

# 筑波学院大学紀要

## 第 18 集

### 原著論文

- 事業リスクにおける農業法人の認識に関する一考察……………伊藤 雅之 1
- 「特定技能」制度発足後の外国人労働者雇用に係る  
中小事業者の実態と課題  
—ダイバーシティ（多文化共生）社会実現へ向けた4つの視点—  
……………大田 住吉・佐々木公之 11
- 大学正規課程で学ぶ留学生の発音不安と専門科目パフォーマンスの  
関係性について……………梅本 佳子・徐 毅菁 27
- 当事者の視点から見た大学受験競争の実態  
—インタビュー調査を通して見えた中国人留学生の認識—  
……………周 亜芸・梅本 佳子・高田 亮 37
- 国籍ダイバーシティ、リーダーシップ行動と  
従業員個人のモチベーションの関係……………徐 毅菁 47
- The Big Normate Does Not Exist: Hegel, Lacan, and Disability  
…………… A. Tyler Jorn 57
- 日本型ベーシック・インカム（基礎的所得）保障の一構想  
……………久保 知行 67
- アメリカが世界の生物多様性保護活動に刻んだ足跡：  
1973年アメリカ合衆国絶滅危惧種保護法（Endangered Species Act of  
1973）が残した功績……………グロンウォルド・ナサニエル 81

### 研究ノート

- 警備ゲームの大規模ネットワークへの現実的適用……………宝崎 隆祐 95
- VR 技術を学ぶ学生が考える地域の歴史とその研究成果 ……山島 一浩 107
- A proposal for Clustering of Sunspots using Machine Learning to  
Explore Inter-cycle Patterns*…………… Bhola PANTA 115

### 原著論文

- 第一回芥川賞と太宰治の作家像形成  
—公開手紙「川端康成へ」における自己宣伝の機能  
……………小田桐ジェイク 121
- 裕仁皇太子の欧州御外遊と日白関係史  
—ベルギー訪問の意義—  
……………飯島 直樹 135

2023

筑波学院大学

# 事業リスクにおける農業法人の認識に関する一考察

伊藤 雅之\*

## Items Deemed Important by Agricultural Corporations in Relation to Operational Risks

Masayuki ITO \*

### 抄 録

農業法人が事業リスクをどのように認識しているかについて考察した。農業法人向けアンケートで提示した62項目の事業リスクのうち54項目については、重要であるとしてあげられたことから、農業法人の事業リスク認識は多様である。重要認識度合いが最も高い項目は、「品質管理」であり、次に「人材確保難」、「異常気象」、「営業での信用」、「業務管理」、「労務管理」、「生産管理」と続いた。事業リスクの重要認識度合いは農業法人属性と一定の関連性を有しており、とくに多角化事業の種類との関連が観察された。

キーワード：農業法人、事業リスク、リスク評価、リスク重要認識、正確確率検定、Mann-Whitney の U 検定

### 1. 背景と課題

我が国では、農業経営の担い手の経営安定を図るため、1947年に「農業災害補償法」が制定され、自然災害による収穫量の減少等の損失を補てんすることとされてきた。2018年4月には同法が改正・改称され、「農業保険法」が制定された。これによって、すべての農産物が対象となるとともに、自然災害による減収だけでなく相場の下落による価格低下など、農業経営の担い手の経営努力だけでは防げなかったリスクまで補償することが可能となった。収入保険では、農業経営の担い手が自ら生産している農産物の販売収入全体を

対象とすることとしている。なお、コストは、個人が左右できるものであり、高額な機械を購入した場合など、合理性の確認が難しいことから、「所得」ではなく、「収入」を対象としている。加工品については、農産物以外の原材料等のウェイトがかなり大きい場合もあり、農業を行わずに加工のみを行っている事業者との公平性の問題もあるため、原則として販売収入に含めないこととしている。ただし、農業経営の担い手が自ら生産した農産物に簡易な加工を施したものについては、販売収入に含める。自ら生産した農産物を事業消費に仕向ける場合には、農産物を販売したとみなした代金を販売収入に含めるとしている。

\* 筑波学院大学 経営情報学部、Tsukuba Gakuin University

近年、農業経営の担い手の中で、農業法人が増えている。農林業センサスによると、農業経営における法人経営体数は2010年22千から2020年31千へと増加している<sup>1)</sup>。農業法人は、農業生産に加えて、農産物加工、直売所や観光農園の運営、実需者との直接取引など事業多角化に取り組むことが多い。上述のとおり、農業生産に関するリスクについては農業保険法に基づく農業共済に加入することで対応可能であるが、これ以外の事業については農業法人が独自にリスク対応しなければならない。リスクに対する概念自体は変化してきているが、一般的には何らかの危険な影響、好ましくない影響が潜在することと理解されてきた<sup>2)</sup>とのことから、本稿では、事業リスクを、事業を行っている中で何らかの危険な影響、好ましくない影響が潜在することと定義する。農業法人の事業リスクには、栽培、加工、販売等業務にかかる多様なリスクがある。

農業リスクについての研究蓄積は次のとおりである。農家の農業経営を対象として、畑作と露地野菜作における主要なリスクとその対応策について論じられている<sup>3)</sup>。ここでは、主に北海道の畑作・野菜作農家を対象として、作物複合化や連作障害防止技術等のリスク対応による効果を把握している。農家を中心として、耕種型経営と畜産型経営別に農業リスクの体系化とリスク対応について論じられている<sup>4)</sup>。農業リスクの概念を整理するとともに、体系化が行われている<sup>5)</sup>。ここでは、家族経営における営農リスクについて、影響度と発生頻度の認識を尋ね、その認識状況は部門・作目、経営規模、年齢、経営意欲などの要因によって大きく異なることを指摘した。

また、農業法人のリスク対応について、GAPチェック項目に対する農家の意識を重要性と実践の観点から分析した結論として、「GAPチェック項目の重要性は認識されてい

るものの、労働というコストと現金コストが制約になって実践に至っていないものがある。法人組織のなかにおける明確で的確な役割分担が可能となれば、克服できる問題でもある」として、農業法人のほうがリスク対応しやすいと述べられている<sup>6)</sup>。あるいは、農業参入企業を対象としたアンケートで、懸念するリスク項目を尋ねて、「天候・病害虫などの発生」「生産技術」が上位にあげられたと指摘されている<sup>7)</sup>。

これまで家族経営としての農家を対象とした農業リスクに着目した研究は行われているが、事業多角化を志向する農業法人を対象とした研究や、栽培、加工、販売業務も含めた事業リスクに着目した研究は少ない。本考察の課題は、農業法人の特性と各種事業リスクを重要と認識するかどうかとの関連性を明らかにすることである。

## 2. 研究の視角

リスクに対応する際、リスク評価がなされたあとリスク管理が行われる。本稿では、リスク評価に焦点をあてる。リスク評価の方法として確率論的アプローチを採用すれば、個々のリスクの発生する確率とそれによる損害額を定量化することとなる。当該アプローチでは、膨大なデータを収集整理し、データ分析を地域別時系列的に行う必要があるため、実効性に乏しい。リスクを正確な数量で推計することが難しい場合でもリスクの程度を相対的にランク分けして評価・管理することが、有効かつ必要であるとの主張もある<sup>8)</sup>。そこで、定性的なアプローチとして、農業法人が認識するリスクをランクづけすることが考えられる。ここで、リスクに対する認識をランクづけする指標として個々の農業法人が抱く重要性を採用した。指標としてリスクの重大性や緊急性などの指標をとりあげることが可能であるが、リスクが脅威となる

か否かを直感的に表す言葉として妥当であると判断した。

本稿では、農業法人はリスク管理を行っているが、農業保険法に加入することが中心であると仮定した。たとえば、あるリスクについてリスク管理を十分に行っているので、当該リスクの重要性は小さいと判断される場合が考えられる。すなわち、リスクの重要性認識はリスク管理の実態によって影響を受ける可能性がある。しかしながら、本稿では事業リスクの重要性認識と農業法人特性との関連性の解明に研究の焦点を絞っているため、リスク管理とリスクの重要性認識との関連性については研究の範囲外とした。

リスク分類については次のとおりである。事例として、家族経営による農業生産のリスクは、生産上のリスク、市場ないし価格上のリスク、人的資源上のリスクから構成される事業上のリスク、財務上のリスク、技術革新上のリスク、制度上のリスクに分類されている<sup>9)</sup>。あるいは農業リスクは、生産リスク、市場リスク、財務リスク、制度リスク、人的リスク、資産リスクに分類されている<sup>10)</sup>。ここでは生産リスクに技術革新上のリスクを含んでいる。これらの分類は、農業リスクを体系的に整理することを目的としており、加工等多角化事業を行っている農業法人のリスクをとらえるには不十分である。組織の活動にかかわる損失のかたちは、財物損失、純収益損失、賠償責任損失、人的損失の4つに分けられるとの考え方が<sup>11)</sup>ある。本稿では、以上のリスク分類例を参考にして、法人経営における組織管理と事業リスクの多様性を踏まえ、13大分類、62小分類を設定することとした。

### 3. データの収集と基本集計

分析データを得るため、全国の農業法人に対して郵送配布郵送回収のアンケートを実施

した。実施時期は2019年9月1日から9月20日までとし、配布先は、住所がインターネット上で公開されている情報から入手可能であることから、農林水産省「6次産業化取組事例集」、各地方農政局「農地所有適格法人の参入事例」(2019年7月10日参照)に基づき特定した。配布数は、182件であり、のうちあて先不明で戻ってきたのが2件あったので、有効配布数は180件であった。回収できたのは、65件であり、そのうち無記入1件、一部誤記入7件あったので、有効回収数は57件となり、有効回収率は31.7%であった。

アンケート項目は、設立年、取組事業、取扱品目、年間売上、重要と考える事業リスク項目(小分類62項目の中から選択)、事業リスクごとの対応実態である。設立年をみると、「2009年以前」57.9%が最も多い(第1表)。取組事業をみると、「農産物栽培・生産」(取組割合75.4%)が最も多く、次に「加工事業」(73.7%)、「直売所販売」(49.1%)と続く。なお、農産物栽培・生産を行っていないと回答した法人は、野菜の卸売業、農産物の外国輸出入業、米や野菜・果物の加工・販売業に従事している。また、取組事業数をみると、単一事業取組法人と5種事業取組法人がいずれも21.1%、3種事業取組法人17.5%と続く。取組事業数が2以上の多角化に取り組む農業法人が78.9%を占める。取扱品目をみると、「野菜」52.6%が最も多く、次に「果樹」(42.1%)、「米」(38.6%)と続く。年間売上をみると、「8千万円以上1.5億円未満」(31.6%)が最も多く、次に「4千万円未満」(29.8%)、「1.5億円以上2.5億円未満」(15.8%)と続く。年間売上8千万円以上の農業法人が過半数を占める。

アンケートでは、62の事業リスク項目(小分類)を提示し、その中から重要と考える事業リスク項目を10個まで選んでもらった。質問文は「別紙表では、事業を行う上で、損害や被害を受けないよう気を付けるべき項目を

第1表 回答法人の属性

項 目		割合
設立年	2009年以前	57.9%
	2010～2013年	21.1%
	2014～2016年	17.5%
	2017年以降	3.5%
取組事業	農産物栽培・生産	75.4%
	加工事業	73.7%
	直売所販売	49.1%
	カタログ・ネット販売	43.9%
	実需者販売	31.6%
	農作業受託	33.3%
	観光農園	19.3%
	農家レストラン	14.0%
	その他	12.3%
取組事業数	1	21.1%
	2	12.3%
	3	17.5%
	4	12.3%
	5	21.1%
	6	10.5%
	7	5.3%
取扱品目	米	38.6%
	野菜	52.6%
	果樹	42.1%
	麦・豆・そば	24.6%
	その他	12.3%
年売上	4千万円未満	29.8%
	4千万円以上8千万円未満	12.3%
	8千万円以上1.5億円未満	31.6%
	1.5億円以上2.5億円未満	15.8%
	2.5億円以上4億円未満	7.0%
	4億円以上	3.5%

あげています。この表の中で、あなたが特に重要と思うリスク小分類項目を10個まで選んでその記号をご記入ください」である。したがって、ここで重要と認識される事業リスク項目は、農業法人が62個の中での相対的に重要であると選択したものであり、絶対的な、あるいは定量的な基準による評価ではないことに留意が必要である。また、10個までを選んでもらったのは、数個の中から1個を選択することで、重要と思うものを特定しやすいと考えたことによる。

## 4. 分析結果

### 4.1. 事業リスク認識の全体傾向

事業リスク間で、農業法人が重要と認識する度合いを比較するため、事業リスク小分類項目ごとの重要認識割合（＝（重要として選択した法人数）／（アンケート回答法人数））を観察する（第2表）。重要認識割合が大きい事業リスクは、多くの農業法人が重要であると認識しているリスクである。

重要認識割合が最も大きい「品質管理」（59.6%）は、過半数の農業法人が重要と考えることから、多くの農業法人が対応すべきリスクととらえている。

事業リスク重要認識割合が次に大きい（重要認識割合がおおむね40%以上）項目は、「人材確保難」（47.4%）、「異常気象」（43.9%）、「信用（営業・販売）」（42.1%）、「業務管理」（42.1%）、「労務管理」（40.4%）、「生産（栽培）管理」（40.4%）の6つであった。これらにおいては、重要と考える法人数とそうでない法人数がおおむね拮抗している。

上記に続く（重要認識割合が、おおむね25%以上）事業リスクは、「資金調達」（35.1%）、「製品（農作物）異物混入」（31.6%）、「ブランド戦略」（29.8%）、「原材料高騰」（26.3%）、「顧客対応トラブル」（26.3%）、「自然災害（製造・技術）」（24.6%）、「財務管理」（24.6%）、「自然災害（設備・社屋）」（24.6%）、「クレーム対応」（24.6%）の9つであった。

重要認識割合が1.8%～22.8%である事業リスクは39あった。以上で、提示した62項目のうち54項目の事業リスクがあげられており、農業法人が重要と認識する事業リスク項目は多岐にわたる。なお、事業リスク重要認識割合が0の項目は8つあった。

### 4.2. 事業リスク認識と農業法人属性との関連

事業リスクの重要認識割合が中程度（重要

第2表 事業リスクの重要認識割合

事業リスク		重要認識割合 (%)	事業リスク		重要認識割合 (%)	事業リスク		重要認識割合 (%)
1 経営	業務管理	42.1	4 人事	モラル低下	5.3	9 広報	クレーム対応	24.6
	ブランド戦略	29.8		社員不祥事	5.3		広報対応	7.0
	事業投資・管理	21.1		ハラスメント	1.8		風評	5.3
	企業統治	7.0	5 営業	信用	42.1		情報公開	3.5
	資源配分	1.8		顧客対応トラブル	26.3	情報セキュリティ	14.0	
2 財務	資金調達	35.1	5 営業	在庫管理	22.8	10 情報	情報システム	8.8
	財務管理	24.6		価格低下圧力	5.3		情報漏洩	5.3
	会計制度	5.3		物流の途絶・遅延	3.5		ソフトウェア管理	3.5
	金利変動	0.0	6 購買	原材料高騰	26.3		自然災害	24.6
	為替変動	0.0		調達不調(量、品質)	10.5	設備老朽化	17.5	
	株価変動	0.0		価格上昇圧力	1.8	資産盗難等	8.8	
	保険契約	0.0		異常気象	43.9	火災爆発	7.0	
3 法務	契約トラブル	21.1	7 製造	生産(栽培)管理	40.4	12 環境	近隣苦情	15.8
	知的財産権	12.3		自然災害	24.6		環境汚染・負荷	8.8
	業法不適合	7.0		生産停止・能力低下	14.0		産業廃棄物	3.5
	反社勢力対応	5.3		開発技術力低下	12.3		13 外国	政情
4 人事	人材確保難	47.4		鳥獣被害	12.3	治安		0.0
	労務管理	40.4	8 製品	品質管理	59.6	差別問題		0.0
	疾病・事故	22.8		製品異物混入	31.6	文化摩擦	0.0	
	労災	10.5		製品盗難	5.3	現地法対応	0.0	
	人材流出	7.0		製品回収	3.5			

註：「重要認識割合」は、(当該事業リスク項目を重要であるとして選択した回答者数/全回答者数)で計算したものであり、当割合が高い事業リスク項目ほど、多くの法人が相対的に重要と認識していることとなる。

認識割合が、おおむね25%以上)の項目においては、当該事業リスクを重要であると回答した法人(以下「認識有法人」と重要でない)と回答した法人(以下「認識無法人」)の数がおおむね拮抗している。そこで、認識有法人、あるいは認識無法人の特徴を明確にするため、認識有無によって、設立年等の農業法人属性において相違があるかどうかを観察した(第3表)。このため、取組事業と取扱品目については正確確率検定、設立年、年間売上、多角化取組事業数についてはMann-WhitneyのU検定を行った。なお、第3表において、人材確保難、異常気象、業務管理、労務管理、製品(農作物)異物混入、原材料高騰、自然災害(設備・社屋)の7項目については、農

業法人属性との関連がみられなかったため取り上げていない。また、農業法人属性において、取組事業ではカタログ・ネット販売について、取扱品目では野菜と果樹について、いずれの事業リスク項目でも認識有法人と認識無法人との間で有意な違いがあるとはいえなかったため取り上げていない。

以下、事業リスクの項目ごとに観察していく。まず、事業リスク重要認識割合が中程度での上位6項目について観察する。信用(営業・販売)に対する重要認識の有無は農作業受託の有無によって異なり、認識無法人のほうでは農作業を受託しない傾向がある。また農家レストランへの取組有無によって異なり、認識無法人のほうでは農家レストランに

第3表 事業リスクの重要認識と農業法人属性との関連

		信用 (営業)		生産管理		ブランド 戦略		顧客対応 トラブル		自然災害 (製造)		クレーム 対応		財務管理		資金調達		
		有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	
取組事業	栽培・生産	有		21	22													
		無		2	12													
	加工事業	有								7	35	13	29					
		無								7	8	1	14					
	直売所販売	有								3	25							
		無								11	18							
	実需者販売	有					9	9										
		無					8	31										
農作業受託	有	12	7	12	7													
	無	12	26	11	27													
観光農園	有							6	5									
	無							9	37									
農家レストラン	有	6	2															
	無	18	31															
取扱品目	米	有												9	13			
		無												5	30			
	麦・豆・そば	有		10	4	1	13											
		無		13	30	16	27											
設立年														0.04**	0.01**			
年間売上								0.03**	0.04**									
取組事業数		0***						0.02**	0.02**									

註：1) 設立年は「1. 2009年以前、2. 2010～2013年、3. 2014～2016年、4. 2017年以降」、年間売上は「1.4千万円未満、2.4千万円以上8千万円未満、3.8千万円以上1.5億円未満、4. 1.5億円以上2.5億円未満、5. 2.5億円以上4億円未満、6. 4億円以上」でランクづけし数値化した。  
 2) 値が記載されている欄は、正確確率検定で5%水準で有意であった項目を示し、空白の欄はそうでなかった項目を示す。値は該当する回答企業数である。なお、1%水準で有意な項目はなかった。  
 3) 設立年、年間売上、取組事業数の欄は、Mann-WhitneyのU検定の結果を示し\*\*、\*\*\*は、それぞれ5%、1%水準で有意であることを示す。

取り組まない傾向がある。認識有無法人間で取組事業数の分布が1%有意水準で異なる。取組事業数の平均をみると、認識無法人の場合2.9、認識有法人の場合4.4となっている。

生産（栽培）管理に対する重要認識の有無は農産物栽培（生産）への取組有無によって異なり、認識有法人のほうが栽培・生産に取り組まない傾向がある。農作業受託の有無によって異なり、認識無法人のほうが農作業受託をしない傾向がある。麦・豆・そばの栽培実施の有無によって異なり、認識無法人のほうが麦・豆・そばを栽培しない傾向がある。

設立年ならびに年間売上については、認識有無法人間で有意な分布の差がなかった。

次に、事業リスク重要認識割合が中程度での下位9項目について同様の分析を行った。ブランド戦略に対する重要認識の有無は実需者販売への取組有無によって異なり、認識無法人のほうが実需者販売に取り組まない傾向がある。麦・豆・そばの栽培有無によって異なり、認識有法人のほうが麦・豆・そばを栽培しない傾向がある。

顧客対応トラブルに対する重要認識の有無は加工事業の取組有無によって異なり、認識

有法人のほうが加工事業に取り組む傾向がある。観光農園の取組有無によって異なり、認識無法人のほうが観光農園に取り組まない傾向がある。認識有無法人間で売上分布が5%有意水準で異なる。年間売上との関連について分析するため、「1. 4千万円未満、2. 4千万円以上8千万円未満、3. 8千万円以上1.5億円未満、4. 1.5億円以上2.5億円未満、5. 2.5億円以上4億円未満、6. 4億円以上」としてランクづけし数値化した。年間売上のランク平均をみると、認識有法人の場合3.3、認識無法人の場合2.5であり、認識有法人のほうが大きい。認識有無法人間で、取組事業数の分布が5%有意水準で異なる。取組事業数の平均をみると、認識無法人の場合3.2、認識有法人の場合4.5となっており、認識有法人のほうが取組事業数が多い。

自然災害（製造・技術）に対する重要認識の有無は加工事業の取組有無によって異なり、認識有法人のほうが加工事業に取り組まない傾向がある。直売所販売の取組有無によって異なり、認識有法人のほうが直売所販売へ取り組まない傾向がある。認識有無法人間で年間売上分布が5%有意水準で異なる。年間売上のランク平均をみると、認識有法人の場合3.4、認識無法人の場合2.5であり、認識有法人のほうが大きい。認識有無法人間で取組事業数の分布が5%有意水準で異なる。取組事業数の平均をみると、認識無法人の場合3.9、認識有法人の場合2.5となっており、認識有法人のほうが取組事業数が少ない。認識有法人のほうが、加工事業や直売所販売に取り組まず、年間売上は大きく、取組事業数は少ない。

クレーム対応に対する重要認識の有無は加工事業への取組有無によって異なり、認識有法人のほうが加工事業に取り組む傾向がある。

財務管理に対する重要認識の有無は米の生産有無によって異なり、認識無法人のほうが、米を生産しない傾向がある。認識有無法

人間で設立年分布が5%有意水準で異なる。設立年のランク平均をみると、認識有法人の場合1.2、認識無法人の場合1.8であり、認識無法人のほうが設立年は新しい。

資金調達に対する重要認識の有無で設立年分布が5%有意水準で異なる。設立年のランク平均をみると、認識有法人の場合2.1、認識無法人の場合1.5であり、認識無法人のほうが設立年は古い。

## 5. 考察

62項目の事業リスクのうち54項目については、重要な項目として選択されたことから、農業法人の事業リスクに対する重要認識は多岐にわたることが分かった。すなわち、農業法人は、農業保険法でカバーしきれない多様なリスクを抱えている可能性がある。

事業リスクの項目ごとの重要認識割合をみると、最も大きい項目は品質管理であった。農業法人は、農産物の収穫量に留意することに加えて品質にも留意している。取組事業をみると、農産物栽培・生産75.4%、加工事業73.7%と高くなっていることから、これと整合性のある結果である。次に、人材確保難が高かったが、適切な人材確保・活用は事業多角化の重要課題としてもあげられていること<sup>12)</sup>から、人材政策は法人運営における重要な位置づけにあると認識されている。どのような事業に取り組むにせよ、それを担う人材の確保は重要であることから、これを反映している。

事業リスク認識割合が中程度（上位2番目から16番目まで。重要認識割合がおおむね25%以上）の15事業リスク項目のうち8項目では、農業法人が事業リスク項目を重要と認識するかどうかと農業法人属性との関連がみられたことから、事業リスク認識は法人属性と一定の関連性を有している。7種類の取組事業が事業リスク重要認識と関連していたこ



とから、農業法人が事業リスクを重要と認識することにおける多様性は取組事業の多角化状況と関連する。

信用（営業・販売）ならびに生産（栽培）管理について、重要認識有法人のほうが農作業受託をする傾向がある。農作業を受託するので、そこでの生産物に関する販路開拓や生産管理に対して不安を感じているようである。また、信用（営業・販売）について、重要認識有法人の取組事業をみると、農作業受託や農家レストランに取り組む傾向があることから、当該法人の取組事業数は比較的多い。顧客対応トラブルについて、重要認識有法人のほうが、年間売上は大きく取組事業数も多い。一方、自然災害（製造・技術）について、重要認識有法人のほうが、年間売上は大きいが取組事業数は少ない。売上を伸ばすにあたっては、顧客対応トラブルに対する意識をもって、加工や販売等事業多角化に取り組むパターンと自然災害（製造・技術）に対する意識をもって、限られた事業の中で品種や耕地面積の拡大に取り組むパターンの2つがあることが浮かび上がった。

資金調達について、重要認識無法人のほうが設立年は古い。歴史のある農業法人は、長期間の活動を通じて安定した資金調達を達成している、あるいは安定した資金調達を達成することで事業を継続している。財務管理においては、重要認識有法人のほうが設立年は古い。これらのことより、長期間活動している農業法人は、いずれかの時点で資金調達リスクに対応できるようになり、また財務管理リスクには継続的に対応していることがうかがわれる。

農業法人がいずれの事業リスク項目を重要と認識するかは、取組事業、取扱品目、設立年、年間売上、取組事業数と関連があることが分かった。本稿で取り上げていない組織構造や組織文化と関連している可能性があるが、これを検討することは今後の課題であ

る。また、農業法人が事業リスクを重要と認識するかどうかは、当該事業リスク管理にどの程度どのように取り組んでいるか、あるいは取り組む環境が整備されているかにも関連する可能性があるが、この関係を探ることも今後の課題である。

#### 付記

本論は、筑波学院大学「研究活動の充実に関する取り組み（共同研究費）」の助成を受けたものである。

#### 参考文献

- 1) 農林水産省『2020年農林業センサス結果の概要（確定値）（令和2年2月1日現在）』  
[https://www.maff.go.jp/j/tokei/kekka\\_gaiyou/noucen/2020/index.html](https://www.maff.go.jp/j/tokei/kekka_gaiyou/noucen/2020/index.html)（2022年8月19日参照）。
- 2) 三菱総合研究所実践的リスクマネジメント研究会編著（2010）『リスクマネジメントの実践ガイド』日本規格協会。
- 3) 天野哲郎（2000）『農業経営のリスクマネジメント－畑作・露地野菜作経営を対象として－』農林統計協会。
- 4) 前川寛編著（2007）『農家のためのリスクマネジメント』家の光協会。
- 5) 南石晃明（2011）『農業におけるリスクと情報のマネジメント』農林統計出版。
- 6) 福田 晋（2011）「GAPに対する農家意識と支援システム－青果物を対象として」南石晃明編『食料・農業・環境とリスク』農林統計出版、239-251。
- 7) 新開章司（2011）「農業新規参入とリスクマネジメント」南石晃明編『食料・農業・環境とリスク』農林統計出版、201-212。
- 8) 浦野紘平・松田裕之編（2007）『生態環境リスクマネジメントの基礎』オーム社。
- 9) 天野（2000）。
- 10) 南石（2011）。
- 11) 前川（2007）。

- 12) 南石晃明・竹内重吉・篠崎悠里 (2013) 「農業法人経営における事業展開、ICT活用および人材育成－全国アンケート調査分析－」『農業情報研究』22 (3) : 159-173. <https://doi.org/10.3173/air.22.159>.



# 「特定技能」制度発足後の外国人労働者雇用に係る 中小事業者の実態と課題

—ダイバーシティ（多文化共生）社会実現へ向けた  
4つの視点—

大田 住吉\*・佐々木公之\*\*

The Actual Situation and Problem to Affect the Foreign Worker  
Employment of the Small and Medium Size Company after  
the “Specified Skilled Worker” System Start

— The Four Viewpoints for Diversity Society Realization —

Sumiyoshi OHTA \* and Kimiyuki SASAKI \*\*

## 抄 録

2019年4月新設の「特定技能」制度は、即戦力となる外国人労働者の受入れを目的としたものであり、人口減少により年々深刻化するわが国の労働力不足を解消する施策として期待された。ところが、その後、コロナ禍による海外渡航事情が大きく変貌したことにより、発足後4年目を迎える現在においても実際に新制度を活用し、外国人労働者を受入れている事業者（とくに中小事業者）は少なく、またその実態と課題等について明らかにした先行研究は現時点で見当たらない。

本研究では、数少ないサンプルの中から、いち早く新制度を活用している国内中小事業者をはじめ、海外の労働者送り出し機関など関係先等への調査を実施するとともに、デルファイ手法を用い、その実態と課題について分析・考察した。

とくに、①事業者の視点だけでなく、②外国人労働者側の視点、③海外送り出し機関の視点、さらには④彼（彼女）らを受入れる地域社会の視点を加え、ダイバーシティ（多文化共生）社会形成に向けた成功要因について多重的な視点から分析・検証した。

キーワード：特定技能、外国人労働者、中小事業者、デルファイ手法、ダイバーシティ（多文化共生）社会

---

\* 筑波学院大学 経営情報学部、Tsukuba Gakuin University

\*\* 中国学園大学 国際教養学部、Chugokugakuen University

## 1. 本研究の目的

### 1.1. 本研究の背景

近年の少子高齢化による労働者人口の減少は、深刻な人手不足をもたらすとともに、国内経済の停滞を招く一因となっている。こうした状況を少しでもカバーするため、国内の事業所はこれまでアジア諸国などから多くの外国人労働者を受入れてきた。

図1は、わが国における有効求人倍率（年平均、パート含む）と外国人労働者数の推移

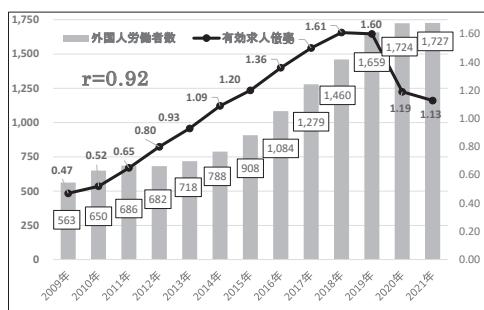


図1 有効求人倍率（年平均）と外国人労働者数の推移（単位：千人、倍）

（資料）厚生労働省<sup>1), 2)</sup>より作成。

を示すが、コロナ禍以前の10年間の比較では、両者の相関係数（ $r=0.92$ ）は、かなり強い相関を示す。

外国人労働者は、現在も製造業、建設業、農林水産業、介護福祉など国内事業所の多くのビジネス現場において日本経済を支える大きな役割を担っている。直近（2021年10月末）の国内の外国人労働者数は約173万人であり、福田（2019）<sup>3)</sup>は「世界的に見ると、日本はすでに外国人労働者大国だ。OECD加盟国でもドイツや米国、英国と並ぶ多さ」と指摘する。ところが、わが国においては従来、「単純作業労働者」の海外からの受入れには慎重な姿勢が見られた。その背景には、国外から多くの外国人が入国することについては、難民問題・不法就労などの観点から様々な議論があったことが挙げられる。

現在、わが国の代表的な外国人労働者受入れ制度としては、

A. 技能実習（1993年創設）、

B. 特定技能（2019年創設）

の2種類があるが、両者は制度の趣旨が大きく異なる（表1）。

表1 技能実習、特定技能の制度比較

区分	技能実習			特定技能	
	1号	2号	3号	1号	2号
制度の目的	技能の習得、本国への還元			日本での就労	
在留期限	最長1年	1号修了後 最長2年	2号修了後 最長2年	最長5年	なし
	合計で最長5年				
受入可能業種	制限なし	移行対象86職種158作業		12分野 14業種	建設業 造船業
受入人数枠	常勤職員数に応じた上限あり			なし（介護・建設除く）	
受入れ時の技能レベル	とくになし （介護職種のみ日本語N4レベル必要）			一定の専門性、即戦力	
労働者の転職	×	原則×		○（同一職種の場合）	
家族帯同	×	×	×	×	○
特定技能1号への移行	特定技能評価試験合格が必要		評価試験免除	/	
監理団体への支払	必要（毎月1人あたり数万円のコスト）				
登録支援機関	なし			利用は任意	対象外

（資料）法務省<sup>4)</sup>、JITCO<sup>5)</sup>より作成。

技能実習は、これまで国内企業等に広く普及し、外国人労働者受入れの最も代表的な制度である。この制度は、「わが国の先進技術・ノウハウ等を発展途上国へ移転する目的」と定められており、「表面上」はあくまで「研修」目的である。原則3年で帰国が必要であり、決して積極的な外国人労働者受入れを意図したものではない。しかし、その一方で「実質的」には多くの国内事業所のビジネス現場において、技能実習制度により雇用された外国人労働者が、貴重な労働力として機能してきたことは周知の事実である。

こうした状況を踏まえ、政府もこれまでの方針を根本的に見直さざるを得なくなった。2019年4月に創設された「特定技能」制度はまさにその象徴であり、「一定の専門性・技術を有し、即戦力となる外国人の受入れ」<sup>6)</sup>と明記されている。従来の技能実習制度と比較し、①技能実習と通算で最長10年の在留可能、②転職は原則自由<sup>[注1]</sup>、③受入人数枠の拡大、④監理団体に支払う1人当たり毎月数万円のコスト不要など、かなり自由度が向上しており、「高度人材と未熟練人材の中間に当たる『中程度の人材』と位置付けることが出来る」<sup>7)</sup>との指摘がある。つまり、特定技能制度の発足により、政府も初めて「正式に」外国人を「労働力」として受入れることを容認したといえる。

## 1.2. 本研究で明らかにすること

本研究は、「特定技能」制度にフォーカスしている。この制度が発足して本年度で4年目を迎えるが、直近の外国人労働者数のうち特定技能は29,592人、全体のわずか1.7%に過ぎない（図2）。この最大の理由として、2020年以降の新型コロナウイルス感染拡大により海外からの渡航事情が大きく変貌したことが挙げられる。

外国人労働者が「特定技能」の在留資格を得るためには、①技能実習3号からの移

行、②留学生からの移行、③新規入国の3つのルートがあるが、実際の内訳を見ると、従来の技能実習からの在留期間延長による移行（在留資格の変更）が約8割を占めており、実質的な純増は未だ少なく、その効果は検証されていない。国内事業者の慢性的な労働力不足解決のためには、新制度の効果を早期に検証し、制度定着化へ向けた分析・考察が不可欠だが、その実態と課題等について明らかにした先行研究は現時点で見当たらない。

本研究では、こうした国内の諸情勢等を踏まえ、以下の4つの視点から明らかにする。

### 1.2.1. 事業者（雇用者側）の視点

現在、外国人労働者を雇用する約285千カ所の国内事業所のうち、従業員数30人未満の事業所が66.1%、従業員数100人未満では79.0%を占めるなど、圧倒的に中小事業者の割合が多い（次頁図3）。

したがって、全国的にサンプル数が少ない状況下、いち早く新制度を採り入れている中小事業者はどのように新制度を活用し、戦略展開しているのか、アンケート調査およびヒアリング調査等を通じ、事業者（雇用者側）からの視点でその実態と課題を明らかにする。

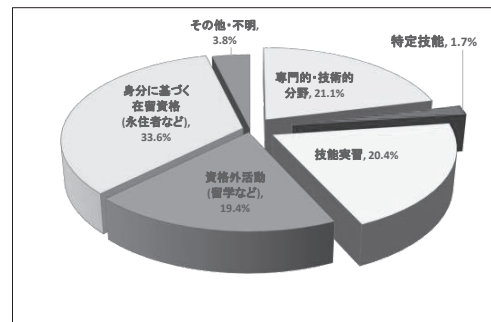


図2 外国人労働者数の在留資格区分別割合 (2021年10月末現在)

(資料) 厚生労働省<sup>1)</sup>より作成。

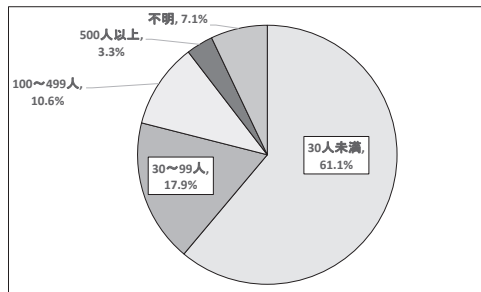


図3 外国人雇用事業所の従業員規模別割合  
(資料) 厚生労働省<sup>1)</sup>より作成。

### 1.2.2. 外国人労働者（被雇用者側）の視点

事業者側の視点とは逆に、雇われる側、つまり労働者側の視点も見逃せない。特定技能制度では、従来制度とは異なり、転職が原則可能であり、本人が希望すればより良い労働条件の事業所に転職できる。このことは、東京や大阪などの大都市圏に比べ、最低賃金が低い地方の中小事業者にとっては大きなハンディとなる。

こうした状況を外国人労働者自身はどう考えているのか、実際に地方の中小事業者に雇用されている外国人労働者にインタビューし、その意向を明らかにする。

### 1.2.3. 海外送り出し機関側の視点

受入れ側（日本）だけでなく、送り出し側（主にアジア諸国）の視点を忘れてはならない。送り出し側の関係機関にとって、日本に特定技能労働者を派遣するメリットは何か、従来の技能実習制度と比較し、どのような変化があったのかについて、検証する必要がある。

### 1.2.4. 地域社会の視点

特定技能制度の発足に伴い、外国人労働者は、今後は最長10年までの日本滞在が可能となる（注：従来は最長5年）。滞在期間の長期化に伴い、休日などに地域住民と関わる機会が増大する。

したがって、地域社会が外国人を快く受入れ、外国人労働者が業務以外の私生活の満足度を向上させるには何が必要かなど、ダイバーシティ（多文化共生）社会へ向けた地域社会の視点から考察する。

## 2. 先行研究の課題

本研究のテーマに関連する先行研究として、技能実習制度など従来制度による外国人労働者の受入れについて執筆された以下5編を紹介する。

(1) 和泉(2019)<sup>8)</sup>は、わが国における外国人労働者について、様々な観点からの諸研究を紹介したレビュー論文である。①産業界からの外国人労働者受入れ要請、②現状分析、③欧州事情、④教育保障、⑤多文化共生社会へ向けた将来動向の5テーマに分けて諸研究を整理し、各々の動向と展望について紹介しており、興味深い。とくに⑤多文化共生社会へ向けた将来動向については、5編の研究論文を紹介し、同化主義と多文化主義のバランスの困難さに言及している。

一方で、実際に外国人労働者が働くビジネス現場に関する記述はほとんどなく、また外国人労働者雇用に向けた事業者の「戦略」という点ではやや物足りない。

(2) 岡田(2019)<sup>7)</sup>は、特定技能にフォーカスした研究である。中でも、技能実習から特定技能への移行について業種別に独自の試算を行い（次頁表2）、特定技能が制度として定着するための課題等について指摘しており、ビジネス現場の実態に即した研究と言える。

一方で、外国人労働者を実際に受入れている事業所の具体的な事例はとくに紹介されておらず、総論的な感も否めない。

(3) NIKKEI CONSTRUCTION(2020)<sup>10)</sup>は、政府資料をもとに、建設業界の専門工事業

表2 技能実習から特定技能への移行試算

業種	移行の割合 (予想、%)	特定技能評価試験 の開始時期
介護業	0	2019年4月中旬
ビルクリーニング業	11~14	2020年11月
素形材産業	100	2020年3月
産業機械製造業	100	同上
電気・電子情報関連産業	100	同上
建設業	90~97	2020年8月
造船・船用工業	85~88	2019年11月
自動車整備業	43~50	2019年12月
航空業	0.95~1.05	未定
宿泊業	5~6	2019年4月中旬
農業	90~100	2020年6月
漁業	43~56	2020年1月
飲食品製造業	74~77	2019年4月中旬
外食業	0	2019年4月下旬

(資料) 岡田<sup>7)</sup>、Amazing Human<sup>9)</sup> より作成。

者（日本人労働者）、特定技能（外国人労働者）、技能実習生（同）、外国人建設就労者<sup>[注2]</sup>の4区分について月額平均賃金の比較を紹介している（図4）。

一方で、建設業界の個々の事業所の事例について言及している訳ではない。

(4) 介護職に従事する外国人労働者に関しては、秋葉ら（2019）<sup>11)</sup>は現在①EPA（経済連携協定）による二国間受入れ、②在留資格「介護」（介護福祉士の資格保有者）、③技能実習、④特定技能の4種類の在留資格が混在する問題点を指摘した上で、秋田県内の2つの医療法人の事例を紹介している。これらの医療法人では、いずれも上記①~③の在留資格で外国人を受入れており、その実態が具体的に紹介されている。しかし、特定技能での受入れ事例についての言及はない。

(5) 外務省ら（2010）<sup>12)</sup>は、「外国人を受入れる地域社会の意識啓発」という視点で課題と提言をまとめている。地元企業の一定の役割を指摘しており、外国人労働者が「働く地域を選ぶ」際の基準やヒントを示唆す

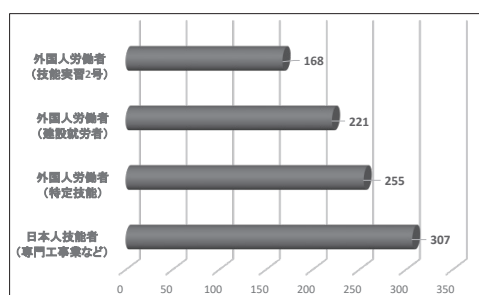


図4 建設技能者の月額平均賃金（単位：千円）

(資料) NIKKEI CONSTRUCTION<sup>10)</sup>。

(注) 厚生労働省、国土交通省資料による2018年度調査。

るものとして、特筆すべき研究と言える。

(6) なお、(一社)中小企業診断協会(2019)<sup>13)</sup>および和泉(2019)<sup>7)</sup>によれば、諸外国においては、①戦争などの時代的背景、②隣国と陸続きであることによる移民流入問題、③自国労働者との能力差等を勘案し、それぞれの時代に合わせた制度設計を行った変遷がうかがえる。

技能実習に関しては、このほか多くの先行研究があり、事例紹介も数多い。しかし



ながら、特定技能については制度発足後間もないこともあり、実際の事例紹介、および課題等を指摘した研究は、現時点で見当たらない。

### 3. 本研究における調査分析手法

本研究では、調査分析手法として「デルファイ手法」を採用した。デルファイ手法(Delphi Method、図5)とは、1950年代に米国 Land Corporation によって開発された分析手法であり、専門家グループなどが持つ直観的意見や経験的判断をアンケート、反復ヒアリング調査及びグループインタビュー等を繰り返すことで集約・洗練させる意見収束技法である<sup>14)</sup>。

具体的には、①外国人労働者を雇用する事業所にアンケート調査、②その結果を踏まえ、専門家(大学教授、中小企業診断士など)の間で分析および論点整理、③その論点を検証すべく、関係先へのヒアリング調査、④さらに専門家による考察・検証という手順で実施した。

#### 3.1. 事業者へのアンケート調査

筆者らは2019年度の制度発足直後、西日本地区においていち早く特定技能労働者の雇用実績があった鳥取県内において、外国人労働者(技能実習等を含む)の雇用実績がある中小事業所に対し、アンケート調査を実施した(記名式、n=66、2019年11月)。その主要な分析結果を示す。



図5 デルファイ法の主な流れ  
(資料) 筆者作成。

#### (1) 外国人雇用を始めた経緯

まず、「外国人雇用を始めた経緯は？」の問いに対し、「人手不足への対応」との回答が約8割を占めた(図6)。地方の中小事業所における深刻な人手不足の状況が窺える。

なお、「海外展開を見据えて」との回答も7事業所(10.6%)あり、将来的な海外ビジネス展開との相乗効果を狙う積極姿勢も感じられる結果となった。

#### (2) 外国人労働者の給与(額面)

「外国人労働者の給与は？」の問いに対しては、月額(額面)で「10~15万円未満」との回答が65.5%と最も多い。一方で、「20万円以上」の回答も5事業所(9.1%)あり、能力に応じた待遇に肯定的な意見が多い(図7)。

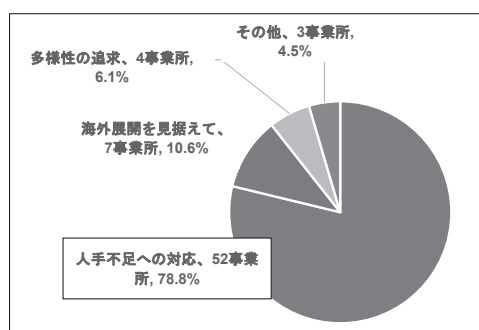


図6 外国人労働者雇用の経緯 (n=66)  
(資料) (一社) 鳥取県中小企業診断士協会(2020)<sup>15)</sup>  
図6~10まで同じ。

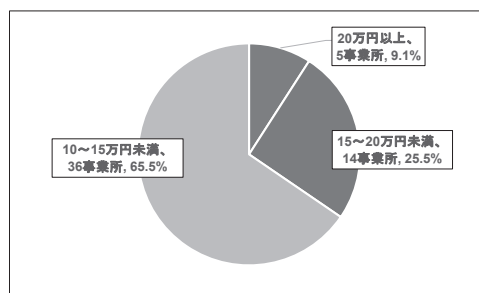


図7 外国人労働者の給与(額面) (n=55)

### (3) 外国人採用に当たって面接等

「外国人労働者採用にあたっての面接等は？」の問いに対しては、「現地に出向いて行った」との回答が80.3%を占める（図8）。

ただし、本調査時期はコロナ禍以前であり、現在はオンライン面接等を含め、採用方法が多様化しているものと推察される。

なお、その後の調査では、経営者や人事採用担当者自らが人材発掘や個人能力の見極め、つまり「自社のビジネス現場で使える人材か否か」について、慎重に見極めている実態が判明した。

### (4) 多文化共生社会への取り組み

「日本文化の理解、地域住民との交流など多文化共生社会への取り組みは？」の問いに対しては、「社会生活習慣に関する研修」、「日本文化に関する研修」、「積極的に地域の祭り・イベント等への参加」等の回答が目立つ（図9）。中小事業者が、外国人労働者の業務

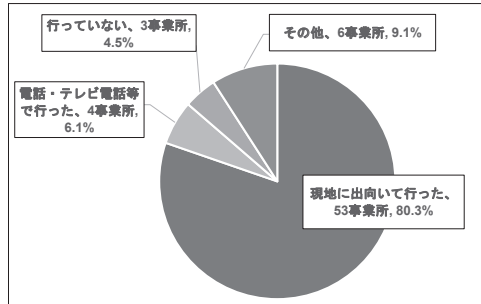


図8 外国人採用に当たって面接等（n=66）

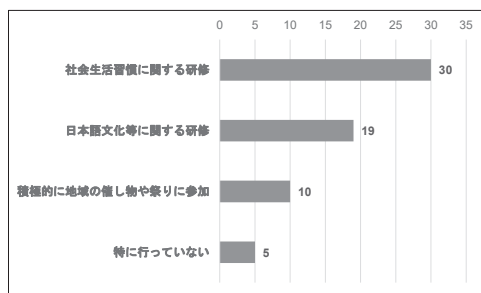


図9 多文化共生社会への取り組み（複数回答）

以外の日常生活や地域社会との交流に配慮している姿勢が窺える。

### (5) 外国人労働者雇用の満足度

「外国人労働者を雇用して良かったと思いますか？」の問いに対しては、「満足している」との回答が合計で74.2%を占めた（図10）。

なかでも、「これからも雇用する」との回答が過半数を超えており、単に人手不足解消だけでなく、企業内において「戦力」として定着させようとする意図が窺える。

## 3.2. 関係先へのヒアリング調査

本研究では、前項のアンケート結果を踏まえ、デルファイ法により専門家による分析・意見交換を行った後、「事業者側」「労働者側」「海外送り出し機関側」「地域社会」の4つの視点から論点整理を行った。そして、その論点の正否を検証するため、以下の関係先に対し、ヒアリング調査を実施した（次頁表3）。

ヒアリング調査のポイントとしては、以下の3点に絞り込んだ。

- ①中小事業者は、ビジネス現場において、特定技能人材をいかに活用しているか。
- ②特定技能制度が定着し、今後有効に機能するために、どのような環境整備が必要か。
- ③特定技能人材が充実した私生活を送り、多文化共生社会を構築するためには、事業者や地域社会は何をすべきか。

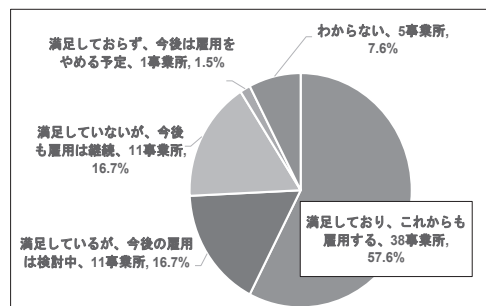


図10 外国人労働者雇用の満足度（n=66）

表3 主なヒアリング調査先

区分	ヒアリング先		面談日時
	所在地	面談者（一部匿名）	面談方法
政府関連機関	(公財) 国際人材協力機構 (JITCO) 東京都港区 企画調整課 宮野上席調査役他		2022.10.20 訪問
	(独) 国際協力機構 (JICA) ベトナム事務所 ベトナム・ハノイ市 土本所員		2022.9.13 オンライン
海外 送り出し機関	Hoang Long Investment Construction And Manpower Supply Joint Stock Company ベトナム・ハノイ市 ファム日本事業部長他		2022.9.5 訪問
	VIETPHU 投資株式会社 ベトナム・ハノイ市 グェン教育部長他		2022.9.5 訪問
	M.O.A 社 ミャンマー・ヤンゴン市 ミョウスエ社長		2022.9.26 オンライン
国内登録支援 機関・監理団体	グローバルイノベーション事業者協同組合 福岡市 徳丸専務理事		2022.8.26 訪問
	アジア昇榮協同組合 さいたま市 事務局長 A 氏		2020.8.4 TEL
	協同組合ユーラシア山陰 鳥取県米子市 岡本監理責任者		2019.11.14 訪問
中小事業所 (特定技能)	(有)前田水産 (水産加工食品製造) 鳥取県米子市 前田社長		2022.9.26 訪問
	社会福祉法人アミカル (介護施設) 倉敷市 吉岡施設長		2022.6.7 訪問
	(有)西川工業 (建設工事業) 鳥取県米子市 西川会長		2022.9.27 訪問
同 (技能実習)	(株) KM ユナイテッド (塗装資材販売) 京都市 人事・総務担当 K 氏		2020.8.5 TEL
	(株) ヤナギサワ (金属加工) 埼玉県嵐山町 柳澤社長		2020.8.4 TEL
特定技能 労働者	(有)前田水産 鳥取県米子市 エーさん他		2019.10.12 訪問
	社会福祉法人アミカル 倉敷市 グェンさん他		2022.6.7 訪問
	(有)西川工業 鳥取県米子市 トウアさん他		2022.9.27 訪問
多文化共生社会	新大久保商店街振興組合 東京都新宿区 伊藤顧問 (前理事長)		2022.7.15 訪問

### 3.2.1. 事業者へのヒアリング調査

主なヒアリング結果を、以下に示す。

#### (1) (有)前田水産

(鳥取県米子市、水産加工食品製造業)

- ① 2012年度からミャンマー人技能実習生を受入れ、現在は技能実習6名、特定技能10

名、計16名を受入れている。主な業務内容は、水産物(カニ、エビ等)の一次加工(皮むき、ボイル等)である(次頁写真1)。

- ② 面接は全て現地で社長が自ら行い、選抜している。2020年7月に、ミャンマーに現地法人(水産加工食品製造、輸出入業務)

を設立済みであり、現地人脈が豊富な点が強みである。

- ③ 特定技能受入れのきっかけは、取引先からの新たな受注拡大に伴うもの。かつて技能実習生として勤務経験があるミャンマー人が再来日し、即戦力として機能することで、安定的な売上拡大に寄与している。
- ④ 「仕事に見合う人員確保」が前田社長の基本方針である。今後も、技能実習→いったん帰国→特定技能として再来日という雇用ローテーションづくりのため、両制度を併用して継続利用する考えである。

#### (2) 社会福祉法人アミカル（岡山県倉敷市）

- ① 当法人の特定介護施設における外国人労働者の受入れは、2017年11月に技能実習生を受け入れたのが最初である。現在は、14名の外国人労働者（特定技能2名、技能実習2名、留学生9名、日本人の妻1名）を受け入れている。
- ② 現在の特定技能は2人ともベトナム人女性であり（写真2）、貴重な戦力である。採用は、オンライン面接で行なっている。
- ③ 理事・施設長の吉岡氏によれば、「特定技能の良い点は、技能実習に比べて『自由度』



写真1 (有)前田水産



写真2 社会福祉法人アミカル

が高く、使い勝手が良い点である。技能実習はいろいろルールが厳しく、また監理団体への支払コストが高いため、今後はなるべく特定技能を増やしていきたい。近々、ネパールから3名、インドネシアから4名の特定技能受入れを予定している」とのことである。

#### (3) (有)西川工業（鳥取県米子市、建設業）

- ① 2014年度からベトナム人をエンジニアとして雇用し始めたのを機に、現在は技能実習8名、特定技能7名、建設就労者2名、高度人材4名の計21名を受入れている。国籍は、全てベトナムである。
- ② 西川会長によれば、「日本人の労働者は、いわゆる3K職場を嫌がり、募集してもなかなか集まらない。これは、当社だけでなく、業界全体の大きな問題である」とのこと。
- ③ また、「特定技能者には建設現場で鉄筋の組立、切断、曲げ加工等を担当してもらっているが、2年も経つと日本人と遜色ない技術レベルとなり、当社にとっては重要な戦力である（写真3）。鉄筋加工は特殊工種であり、安定需要がある。作業員が確保できれば、仕事が取れる」とのことである。

#### 3.2.2. 外国人労働者へのヒアリング調査

##### (1) エーさん（(有)前田水産勤務）

- ① エー・エー・モンさん（次頁写真4）は、当初は技能実習生としてミャンマーから来日した。実習期間満了により、いったん帰



写真3 (有)西川工業

国したが、社長より特定技能の話聞き、2019年7月に再来日した。

- ② エーさんは既婚者であり、母国にご主人と子供を残しての再来日だが、「ミャンマーの後輩たちとまた一緒に働きたいという想いが強く、再来日を決断した」とのこと。
- ③ 当社には、ミャンマーからの技能実習生も多く、彼女は後輩たちの指導役としてリーダー的役割を担っている。
- ④ なお、社宅にはWi-Fi設備が完備されており、母国の家族と毎日通話するのが一番の楽しみとのことである。

#### (2) グェンさん ((社福) アミカル勤務)

- ① グェン・イェンさんは、来日5年目である。ご主人も来日しており、現在、熊本県で技能実習生として働いている。
- ② 「特定技能制度は、技能実習と比較して、日本人従業員と同レベルの待遇であり、働きやすい」とのこと。
- ③ 一方で、「日本語はとても難しい。とくに、高齢者の方言は理解しづらい。来日時は日本語検定N4レベルだったが、現在はN2取得へ向け、日本語教室でほぼ毎日2時間の学習に励んでいる」とのこと。
- ④ 「職場は、働きやすい。上司も優しく、入居者・通所者の高齢者は、皆仲良く接してくれる」とのことである。

#### (3) トュアさん (南西川工業勤務)

- ① 来日4年目だが、通訳として社長に同行し、現地の面接等に出張するほか、現場に



写真4 エーさん (右)

において日本人上司とベトナム人労働者のパイプ役として重要な役割を担っている (写真5)。

- ② 手取り給与は、月16~22万円程度。社宅は、民間アパートを借り上げている (家賃は月15千円程度)。日本人社員が、生活指導員としていろいろ面倒をみってくれる。コロナ前は、飲み会等のレクリエーションは頻繁に実施していたとのこと。
- ③ 「何よりも経営陣から頼りにされているというのが嬉しい。とてもやりがいがある。給料だけなら、もっと高い会社があるかもしれないが、ここは家族的な雰囲気、皆優しい」とのことである。

#### 3.2.3. 海外労働者送り出し機関へのヒアリング調査

・VIETPHU 投資株式会社 (ベトナム・ハノイ市)

- ① 当社のグェン教育部長によれば、「特定技能制度は、最長10年間滞在できる。ベトナム人は、日本で永く働きたいというニーズが強く、そういう意味では我々にとって『新しい道』を拓くものであり、メリットを感じている」とのこと。
- ② 「ベトナムは、ハノイなど北部とホーチミンなどの南部は比較的経済発展が目立つが、弱点は中部地域に貧困層が多い点である。当社の訓練校にもこの中部地域からの



写真5 トュアさん

訓練生がかなりのウエイトを占める。彼らは、日本で働き、母国へ仕送りしたいというニーズがとても強い。そういう面では、日本への労働者派遣は、まだまだ潜在ニーズがあると感じている」（同氏）。

- ③「訓練生は、朝から晩まで規律正しく寮生活を送り、猛勉強している（写真6）。我々としては、日本の企業にベトナム人は日本に行く前にこんなにも多くのことを学び、訓練しているのだということを、ぜひ理解してほしいと思う」（同氏）とのことである。

### 3.2.4. 地域社会へのヒアリング調査

・新大久保商店街振興組合（東京・新宿区）

- ① 永年、コリアタウンのイメージが強かった新大久保商店街だが、2010年代以降、ベトナム（個人事業主、技能実習生など）、ネパール（飲食店経営者など）の事業者・店舗等が増え、多国籍化が一層加速した。
- ② 文化・生活習慣等が異なる住民が増えるにつれ、騒音、酔客等による夜間トラブル、ゴミ問題など、様々な日常問題が顕在化した。こうした状況を打破しようと、2017年9月に官民協力のもとに発足したのが、国際ナショナル事業者交流会（通称「4カ国会議」。以下、「交流会」）である。
- ③ 交流会は、伊藤氏（写真7）が理事長時代、新宿区役所多文化共生推進課の声掛けにより、日本、韓国、ベトナム、ネパールの4カ国の事業者（商店主）約40名が参加して発足した。初回は、行政が事務局を務めた



写真6 VIETPHU社の日本語訓練校

が、2回目以降は振興組合が務めている。

- ④ 伊藤氏によれば、「当初は参加メンバーの交流、フェス開催、祭りの参加などイベント開催が中心であった。しかし、メンバー間の親睦が深まるにつれ、店舗の売上・利益向上、従業員雇用、不動産賃貸など、ビジネス関連の話題が徐々に増えてきた。彼らにとって、同交流会に参加する最大のメリットは、自分たちのビジネス課題解決にとって有益な情報・ノウハウ等が得られることである」とのこと。
- ⑤「多文化共生社会は、単なる思いやりや互助精神だけでは持続しない。楽しさはもちろん必要だが、それに加え、参加者にとってメリットを享受できる仕組みづくりをどう構築するのが、持続的な成功のポイントになると思う」（同氏）と話す。

## 4. 検証および論点整理

### 4.1. 事業者側の視点による検証

中小事業者にとって、最終的な目標はあくまで業績向上である。今回のヒアリング調査では、特定技能制度の活用に対する中小事業者の以下のような「戦略性」が確認された。

#### (1) 特定技能に見合う仕事の「受け皿」

中小事業者にとって、単に人手不足を解消するだけなら、従来どおりの技能実習生で十分である。特定技能は技能実習性よりも労働



写真7 伊藤節子顧問  
(写真左下)

コストが高く、日本人と同等以上の賃金水準が求められる。つまり、それに見合う仕事の質または量がなければ、事業所としてのメリットはないと言える。

### (2) 2つの制度利用による雇用ローテーション

今回のヒアリング調査では、従来の技能実習と新しい特定技能の両制度を上手く組み合わせ、相乗効果を狙う中小事業者の戦略性が確認された。「雇用ローテーションによる先輩から後輩への技術・ノウハウの伝授により、雇用安定と技能水準レベル維持の両立を図るのが狙い」(前田水産)など、いずれも技能実習期間を満了し、いったん帰国した労働者を再び特定技能として受入れるなど、雇用ローテーションによる安定的な人員確保に努めている。

なお、この2つの制度が併存することに関しては、(公財)国際人材協力機構(JITCO、東京都)の宮野上席調査役は「将来的には、制度を一本化すべきだという意見はある。しかし、そもそも法の目的が異なる制度を一本化するのは、現実問題としてなかなか難しい。当面は、うまく使い分けることが大切」と指摘する。

### (3) 日本人労働者との相乗効果

特定技能を受入れている中小事業所は、いずれも日本人従業員と外国人労働者との良好なコミュニケーションが確立され、外国人労働者が働きやすい職場環境となっている。経営者自らが自社の人手不足の窮状について日本人従業員に説明・理解を求めるとともに、徹底したOJT教育が実施され、外国人労働者も懸命に仕事を覚える姿勢が顕著である。「彼らのひたむきでハングリーな勤務態度は、日本人従業員にも良い刺激となり、相乗効果をもたらしている」(西川工業)とのことである。

## 4.2. 外国人労働者側の視点による検証

### (1) 特定技能を選択する理由

特定技能の外国人労働者に共通するのは、

皆、相応の覚悟を持って日本に来ているという点である。技能実習期間(通常は3年)を終えた外国人労働者にとっては、母国へ帰国するのか、特定技能制度を選択して日本に滞在し続ける(最長10年。いったん帰国し、再来日する場合を含む)のか、重要な選択を迫られることになる。特定技能のエーさん(前田水産)は、「私は既婚者だが、特定技能の話があった時、また皆と働きたいとの気持ちが強く、主人と子供を本国に残し、2019年7月に再来日した」と語る。

同様の目的意識は、(株)ヤナギサワ(埼玉県、金属加工業)のベトナム人技能実習生でも同様である。「わからないことがあれば上長に聞くが、皆さん優しく、不満はとくにない。これまで本国へ帰国したことは一度もなく、できれば特定技能を含め、日本に最長年数滞在したい」と話す。

さらに、介護福祉施設(倉敷市)に勤務するゲンさんは、「日本人スタッフが私たち外国人に仕事を教えるために、技能向上に向けた『スキルアップ表』(写真8)を作成してくれた。日本で高度な技術を学び、介護福祉士の資格を取得したい」と話す。強い目的意識が感じられる。

以上の事例から分かることは、特定技能の外国人労働者は、決して給与・待遇面のみを求めてこの制度を選択している訳ではない、

写真8 技能向上(スキルアップ)表  
(実際のものとは異なります)

という点である。彼（彼女）らに共通するのは、自己実現のための強い「動機付け要因」である。自己のスキルアップ、責任感、社内の人間関係や生活面等を総合的に判断し、特定技能という制度を選択している。

**(2) モチベーション向上と評価制度**

外国人労働者が長く日本に滞在し、働き続けるためには、彼（彼女）らが満足しうるモチベーション向上のための職場環境が不可欠であると考えられる。一般に、従業員の満足度（Employee Satisfaction）を考える際、国内の多くの事業主（経営者）が参考としている代表的な理論として、A.H. マズローの「5段階欲求階層説」やF. ハーズバーグの「動機づけ・衛生理論」が挙げられる。

アメリカの心理学者 A.H. マズローは、「人間は自己実現に向かって絶えず成長する」と主張し、人間の欲求を5段階の階層で体系化を行い（図11）、多くの研究者に影響を与えたと言われている。また、F. ハーズバーグは人間の欲求を①苦痛を避けようとする生理的な欲求（衛生要因）と②成長しようとする欲求（動機づけ要因）の2通りに分け、人間の満足感や成長意欲を引き出すには後者の「動機付け要因」へのアプローチが必要、と説いている。

こうした理論の効用は、今回ヒアリング調査を実施した複数の中小事業所において確認

された。とくに、日本人と同等またはそれ以上の給与水準が要求される特定技能制度においては、外国人労働者が満足しうる職場環境となるためには一定の「動機づけ要因」が不可欠であり、社内で重要な役割を担うなど、モチベーション向上のための様々な環境整備を実施していることが検証された。

**(3) 雇用管理と私生活支援**

特定技能を選択し、日本で長期に滞在し続ける外国人労働者にとって、日本で「どう働くか」と同等に、日本で「どう生活するか」という問題がある。社宅などの住居、日々の買い物、本国への送金やWi-Fi等の情報通信手段、日本語の語学力向上、地域社会との関わりなど、仕事以外の私生活における充実度や満足度は外国人労働者が職場で活躍するための重要な要因である。今回の調査で、各事業所において外国人労働者の業務以外の満足度向上のために様々な環境整備が行われていることが検証された。

**4.3. 海外送り出し機関の視点による検証**

アジア諸国にとっては、日本で高度な技能スキルを修得した技術者が最終的には母国に帰国し、その技能を伝授し、母国の産業・経済の発展に貢献してほしいという願いがある。さらに、日本政府もそうした送り出し国側の経済発展に寄与する様な制度をともに構築し、アジアの発展に貢献すべきであると考えられる。

今回の調査では、外国人労働者が帰国後に活躍できる仕組みづくりの必要性が明らかになった。「特定技能は、現在12分野のみが対象だが、自動車製造など今後ベトナムで必要な製造業を追加してほしい」（Hoang Long 人材派遣会社 ファム日本事業部長）との声がある。また、（独）国際協力機構（JICA）ベトナム事務所の土本所員は、「ベトナムに帰国する労働者を日本の企業が評価する仕組みを検討中である。ベトナム人労働者にとっ

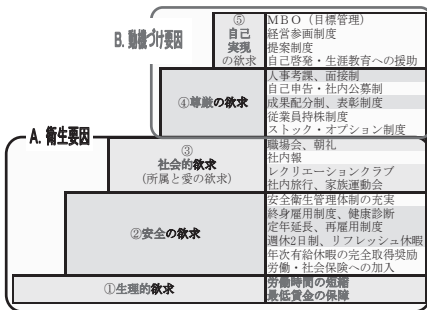


図11 マズローの「5段階欲求階層説」  
(注) F. ハーズバーグの動機づけ・衛生理論を合わせ、筆者独自に作成。



て、海外（日本）からの一定の客観性ある評価制度があれば、帰国後のキャリア形成に役立つのではないかと考える」とのことである。

#### 4.4. 地域社会の視点による検証

日本国内において、文化・習慣等の異なる外国人と地域住民が良好なコミュニケーションを築くことは、なかなか困難なことであり、相互の意思疎通を欠けばトラブルに発生するケースもある。多文化共生社会へ向け、外国人労働者が地域社会の中で健全に活躍できるよう、各事業者も日頃から地域社会と良好な関係構築に努める必要がある。

一般に、日本人と外国人が仲良く交流するきっかけとして、「3F」という Key Word があるとされる<sup>12)</sup>。3Fとは、Fashion（民族衣装など）、Food（外国料理）、Festival（祭り、踊りなど）である。外国人労働者が地域社会の中で住民と交流し、日本の歴史や文化を体感することは、多文化共生社会づくりと

いう観点ではとても重要なことである。

表4は、全国各地で取り組まれている外国人と地域住民との多文化共生社会に向けた取り組みの一例である。これらは、とくに特定技能の外国人労働者のみに限定したものではないものの、年齢、性別、そして国籍等を越えたダイバーシティ社会づくりに向けたヒントと言える。

今回の調査では、複数の中小事業所において、外国人労働者が地域社会の中で健全かつ良好な生活ができるよう、様々な対策や労働環境整備を実施している例が確認された。特定技能の外国人労働者は、少なくとも3年以上日本に滞在しており、地域住民ともすっかり顔馴染みになっているケースが多い。とくに、地方では大都市圏に比べ、若者が流出しているケースが多く、こうした地域においては、若く、はつらつとした外国人労働者が地域社会づくりの一端を担う場合もある。

表4 全国各地の主な多文化共生社会に向けた取り組み例

No.	団体名など	自治体	取り組み内容
1	県営いちょう団地	神奈川県横浜市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・団地には数多くの多国籍住民が暮らしており、外国籍の住民が自治会役員として運営に参加したり、高齢化の進んだ日本人住民に代わって防災活動や祭りに積極的に関わるなど、地域の自治活動のモデルとして注目されている。</li> <li>・2010年には、交流拠点「多文化街づくり工房」が地域の特色を活かした国際交流活動として、国際交流基金より「地域市民賞」の表彰を受けている。</li> </ul>
2	のしろ日本語教室の盆踊り大会	秋田県能代市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボランティアで運営している日本語学習会主催の盆踊り大会。外国人が地域の人々との接点を持ち、自立することを目的に1997年からスタート。現在では数百人規模のイベントにまで成長し、町の人々や自治体などが積極的に参加するなど、地域に根ざした取り組みとなっている。</li> </ul>
3	しんじゅく多文化共生プラザ	東京都新宿区	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外国人への相談対応、生活に必要な各種情報の提供、日本語学習などを行っている。</li> </ul>
4	鈴鹿市社会福祉協議会	三重県鈴鹿市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外国人支援のNPOとのネットワーク化、外国人向けのサロンや介護教室、意識調査、支援するための任意団体の設置など、公的支援ではカバーできないニーズを持つ外国人を手厚く支援している。</li> </ul>
5	美濃加茂市自治会	岐阜県美濃加茂市	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住民組織である自治会が率先して外国人の生活や問題に学ぶ機会を設けており、自治会の担い手として外国籍住民に期待し、その受入れを図っている。</li> </ul>

(資料) (一財)自治体国際化協会<sup>16)</sup>、加山 (2017)<sup>17)</sup> より作成。

## 5. おわりに

外国人労働者は、もはや「安い労働力」ではない。経済が低成長にとどまる日本に比べ、アジア諸国の経済成長は著しく、今後日本との賃金格差が縮小すれば、日本は賃金という理由のみでは「選ばれない国」になるかもしれない。

本研究は、特定技能制度発足後の中小事業者の戦略性がテーマであった。アンケート調査、関係先へのヒアリング調査等を通じ、多重的な視点から一定程度はその実態と課題を解明・検証できたのでは、と考える。

本研究で取り上げた中小事業者は、いずれも戦略性を持って外国人労働者を雇用し、彼（彼女）らにとって働き甲斐のある職場環境を提供している。多文化共生社会づくりという点においては、例えば国籍は違っても、人間対人間の働く本能、生きがいという本質的なものを実感せざるを得ない。

本研究が、今後少しでも関連研究の参考になれば幸いである。

### 注

- [1] 従来の技能実習では、原則「転職不可」であり、この制度が外国人労働者の職業選択の自由を制限し、ダイバーシティの趣旨から逸脱するものとして、欧米諸国等から批判の声があった。特定技能において転職が認められた一因と言われている。
- [2] 建設就労者とは、災害復興、東京五輪など一時的な建設需要に応えるため、2021年3月まで期間限定で技能実習の期間延長を認める制度。

### 謝辞

本研究は、2017年度科学研究費助成事業（基盤研究（C）、研究課題「中小企業のPBL実例およびデルファイ手法にもとづくビジネスケースメソッド教材開発」課題番

号：17K04894）による助成を受けた研究の一部である。

本研究において、ヒアリング調査、資料・データの提供、図表・写真の掲載等についてご理解・ご快諾を頂いた全ての関係先各位に心から感謝申し上げます。

### 引用文献

- 1) 厚生労働省『『外国人雇用状況』届出状況まとめ』（令和3年10月末現在）、2022.1.31、[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_09109.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_09109.html)、2022.3.16閲覧。
- 2) 厚生労働省「一般職業紹介状況（職業安定業務統計）」  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/1141.html>、2022.3.16閲覧。
- 3) 福田恵介「外国人労働者の受入れ 『特定技能』は労働者を呼べるか」『週刊東洋経済』Vol.6898、2019.12.28-2020.1.4、p.62。
- 4) 法務省出入国在留管理庁、厚生労働省「外国人技能実習制度について」<https://www.mhlw.go.jp/content/000584422.pdf>、2022.3.16閲覧。
- 5) (公財)国際研修協力機構（JITCO）「在留資格『特定技能』とは」<https://www.jitco.or.jp/ja/skill/>、2022.3.16閲覧。
- 6) 法務省入国管理局「新たな外国人材の受入れに関する 在留資格『特定技能』の創設について」、2018.10.12、<http://www.kantei-go.jp/singi/gaikokujinzai/kaigi/dai2/siryout2.pdf>、2022.3.16閲覧。
- 7) 岡田 豊「外国人材の受入拡大と今後の課題」『みずほインサイト』みずほ総合研究所 2019.3.25、pp.1-10。
- 8) 和泉徹彦『嘉悦大学研究論集』、第62巻1号、2019.10.29、pp.23-37。
- 9) Amazing Human「特定技能1号の試験スケジュール日程一覧」、<https://amazing-human.jp/alltokutei-siken/2022.8.26>閲覧。
- 10) NIKKEI CONSTRUCTION「外国人技能者待

- 遇改善が急務」2020.1.13, 日経 BP 社, p.28.
- 11) 秋葉丈志, 嶋ちはる, 橋本洋輔「外国人介護人材受け入れの動向～拡大・分化する制度のもとで」国際教養大学アジア地域研究連携機構研究紀要第9号, pp. 1-14 (2019).
  - 12) 外務省, 神奈川県, 国際移住機関 (IOM) 主催「外国人の受入れと社会統合のための国際ワークショップ」テーマ1分科会「外国人を受入れる地域社会の意識啓発に関する提言」2010.2.20, [https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/local/database/pdfs/foreign\\_teigen.pdf](https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/local/database/pdfs/foreign_teigen.pdf), 2022.3.16閲覧.
  - 13) (一社) 中小企業診断協会「平成30年度『調査・研究事業』外国人労働者の採用制度の活用・支援マニュアルの研究開発 報告書」2019年2月, pp.97-100.
  - 14) SSAITS「デルファイ法とは何か? 予測技法の紹介とやり方を解説」2022.3.4掲載, <https://ssaits.jp/promapedia/method/delphi-method.html>, 2022.3.16閲覧.
  - 15) (一社) 鳥取県中小企業診断士協会「令和元年度 外国人材活用に係る県内事業者の実態調査調査報告書」2020年3月, pp.18-32.
  - 16) (一財) 自治体国際化協会「新しい地域社会のシステムづくり」[http://www.clair.or.jp/tabunka/portal/local/participate\\_system.html](http://www.clair.or.jp/tabunka/portal/local/participate_system.html), 2022.3.16閲覧.
  - 17) 加山 弾「在日外国人と共生する地域社会の途」2017.4.5掲載, <https://synodos.jp/welfare/19324>, 2022.3.16閲覧.

# 大学正規課程で学ぶ留学生の発音不安と 専門科目パフォーマンスの関係性について

梅本 佳子\*・徐 毅菁\*

## Relation between Pronunciation Anxiety and Performance of Foreign Students

Yoshiko UMEMOTO\* and Yijing XU\*

### 抄 録

大学正規課程で学ぶ留学生にとって、第二言語である日本語で専門科目の授業を受けることは、発音における心理的な不安により授業パフォーマンスを低下させる可能性が考えられる。また、自尊感情が低い人は第二言語不安が高い傾向があるという先行研究の例から、自尊感情が発音不安を緩和する可能性が考えられる。留学生の発音不安と授業パフォーマンス、及び自尊感情の関係を明らかにするため、発音不安、授業参加度、自尊感情それぞれの尺度を用いたアンケート調査を行い、定量分析により実証的に検証した。その結果、日本語発音不安が強いほど、学生の授業参加度が低くなることが分かった。また、発音不安は学生の成績に影響しないことが証明された。

キーワード：日本語発音不安、第二言語不安、定量分析、自尊感情

## 1. 問題提起

日本の高等教育機関で学ぶ留学生は2020年に新型コロナウイルス感染拡大状況を受け減少したものの、2019年まで上昇を続けており、今後も増加が見込まれている（日本学生支援機構、2022）。そのような状況に対し、大学正規課程の授業では留学生と日本人学生が共に学ぶ環境にあるのが一般的であるにもかかわらず、専門科目での留学生の授業成績は日本人学生と比べ同等とはいえない。留学生に

とって日本語は第二言語であるという条件は当然加味されるべきであるが、授業への参加度の低さも一つの要因として考えられ、留学生の授業のパフォーマンスの低さにつながっている可能性がある。筆者は日本語の発音への不安が留学生の授業での発話を阻害する一因として、パフォーマンスの低下を招いている可能性に着目した。そこから発話活動における発音の面での不安である日本語発音不安に焦点をあて、留学生の授業パフォーマンスへの影響を実証的に検証することにした。

---

\* 筑波学院大学 経営情報学部、Tsukuba Gakuin University

これまでの理論研究において、留学生の日本語発音不安と授業パフォーマンスとの関連を実証する研究は限られている。また、日本語発音不安に関する研究は概して日本語習得上の困難を解決することに終始しており、大学専門科目にまで対象を広げ検証した研究は少ない。

しかし一方で、大学で学ぶ留学生にとって日本語はまずツールとして習得すべき言語であり、その先には日本語で専門科目を学ぶという目標がある。日本語発音不安は日本語の授業以外に、日本語で専門科目の授業を受ける際にも影響を与えることが考えられる。

以上のことから、本研究は留学生の日本語発音不安が日本語以外の授業において、個人のパフォーマンスにどのような影響を与えているかを問題提起し、実証研究を行う。具体的には、定量的に留学生の日本語発音不安と専門科目パフォーマンスの関係性を検証する。そのうえで、個人変数である自尊感情がそのメカニズムにどう影響をおよぼすかを模索する。

## 2. 先行研究と仮説

### 2.1. 先行研究

#### 2.1.1. パフォーマンス

そもそもパフォーマンスという単語には行動と成果両方の意味が含まれており、明確な定義や統一的な見解が存在しない(徳崎, 2015)。しかし、経営学分野では「業績」と解釈することが一般的に定着している。たとえば、Kaplan&Norton (1996) のバランススコアコードで挙げられ、日本企業でも多用されるKPI(Key performance indicator)でも、パフォーマンスを業績、つまりタスクの遂行結果として扱っている。それは、定量的に個人ないし組織のパフォーマンスを評価する際に、その評価の数量化に役立つ(Brudan, 2013) ためと考えられる。

以上のことから、本研究は専門科目のパフォーマンスを学生が当該講義の履修の結果、すなわち講義の履修を通じ知識やスキルを修得した状態と定義し、さらにその修得状態に対する客観的な第三者評価、すなわちGPA (Grade Point Average) により個々人のパフォーマンスを示すこととする。

#### 2.1.2. 発音不安

学習者の感情が第二言語習得にどのように影響するかについては、古くから研究が行われており、特に第二言語不安についての研究は1970年代から始まっている(福田ら, 2022, p.92)。また、元田(2004)によると、第二言語不安は第二言語の学習や使用、習得に特定の関わる不安や心配と、それによって引き起こされる緊張や焦りと定義されている。本研究においてもこの定義を踏襲する。

なお、第二言語不安の下位次元として、日本語学習全体における不安を扱うものを日本語不安と呼び、近年、数は多くないながらも研究が進められてきている。日本語不安の研究の中では更に、発音やリーディング、ライティング、スピーキングテスト等の下位次元に細分化されて扱われている(福田ら, 2022, p.95)。本研究ではそれらの中から、日本語学習者の発音についての不安に着目した日本語発音不安を扱う。また、以上に述べた、第二言語習得不安、日本語不安ならびに本研究の課題である発音不安の関係について、概要を図1のように整理する。

発音不安を含めた日本語不安の研究は、これまで学習者の日本語習得における不安の原因を探り、第二言語習得上の問題解決のために使用されてきた(小河原, 1999b/2000/2001a, 元田, 2004など)。そのため、主に日本語学習の成果や日本語学習者の不安軽減に主眼が置かれてきた面があり、日本語による専門科目の学修に及ぼす影響にまで議論が及ばなかった。一方、第1章で述

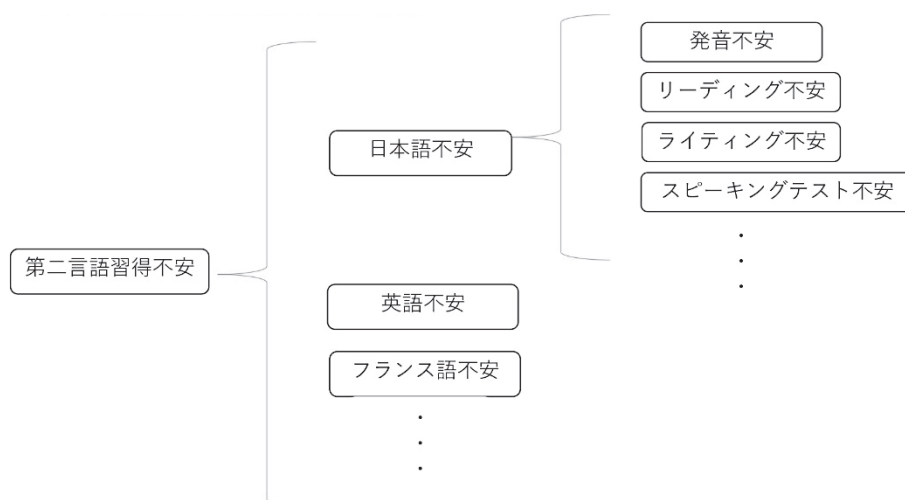


図1 言語習得不安に関する概念の整理

【第二言語学習の心理】(くろしお出版, 2022)に基づいて筆者作成

べたように、日本語学習者の学習目的は多様化しており、日本語を学習したその先について目を向ける必要がある。

これまでの先行研究において、日本語発音不安の定義も上述した影響を受け、日本語学習という限定されたシチュエーション(場面)という制限が加わったものとなっている。たとえば、小河原(1999b)は発音不安を「現実の、あるいは想像上の日本語発音指導・矯正場面において…(以下略)」としている。しかしながら、発音不安は第二言語不安同様、指導・矯正以外の場面での不安も含めるべきである。したがって、本研究で扱う発音不安については「学習場面で、教師・日本籍学生・外国籍学生などの他者からの発音評価に直面したり、もしくはそれを予測したりすることから生じる不安状態」と再定義する。

## 2.2. 仮説の導出

### 2.2.1. 発音不安の影響

総じて第二言語不安は目標言語の到達度と負の相関があり、言語習得に妨害的に働くものとして認識されており(福田ら, 2022,

p.97)、第二言語不安が高い学習者は教室活動や教室外での目標言語話者との対話に積極性ではないことが指摘されている(Yashima, 2002)。本研究で扱う日本語発音不安もまたそれに類するものである。これまでの研究において日本語発音不安を扱ったものは非常に少なく、尺度開発や実態調査についての先行研究はあるが、発音不安が実際の学修パフォーマンスにどう影響するかを実証した研究はない。発音不安の研究ではないが、戸田(2009)は学習者が発音上の問題をコミュニケーションの弊害と認識していることを述べており、授業でのパフォーマンスに負の影響を及ぼす可能性が窺える。

日本語発音不安の先行研究においては実証されていないものの、第二言語不安の先行研究の結果に基づき、発音不安が留学生の専門授業でのパフォーマンスにも負の影響を及ぼすことが仮説として考えられる。具体的には、発音不安はコミュニケーションが求められる授業への参加を阻害し、その結果当該留学生個人の成績の低下に寄与することが予想される。以上のことから、仮説1、仮説2を

導出する。

仮説1 発音不安は GPA に負の影響を及ぼす。

仮説2 発音不安は授業参加度に負の影響を及ぼす。

## 2.2.2. 発音不安と自尊心

自尊心は、個人の様々な行動に影響を及ぼす重要な心理的変数の一つである。内田と上埜（2010）によると、自尊心とは、自己受容などを含め、人が自分自身についてどのように感じているのか、その感じ方のことであり、自己の価値と能力に関する感覚および感情だと定義されている。また、Korman（1976）は、個人は、自らの自尊心を同水準に維持するように自分自身の態度や行動を決定すると指摘する。また、自尊心と外国語学習の関係も、近年ますます注目されるようになってきている（Rubio, 2014）。

例えば、元田（2004）は日本の大学で学ぶ留学生を対象に、日本語の発音不安と自尊心との関連性を調査した。調査の結果、自尊心が低い人は第二言語不安が高い傾向にあること、つまり第二言語不安と自尊心の負の関係が証明されたとしている。本研究も元田の結論に同意し、今回の課題である日本語発音不安においても、同様の関連性があると主張する。換言すれば、つまり自尊心が高いほど、発音不安が低い傾向にあり、その結果授業参加度が高く、また GPA においても高い傾向にある。以上のことから、仮説3、仮説4を導出する。

仮説3 自尊心は、発音不安が GPA に与える負の影響を緩和する。

仮説4 自尊心は、発音不安が授業参加度に与える負の影響を緩和する。

## 3. 調査

### 3.1. 調査の概要

上述の仮説を検証すべく、筑波学院大学に現在在籍し、かつ専門科目の学修が中心と考えられる2、3、4年生の留学生を対象にアンケート調査を行った。調査は2022年9月22日から同10月7日にかけて Google Form によるアンケートを QR コードで提示し、回答者を募った。回収された93名のデータのうち、年齢の回答欄に15と100を答えた回答者がそれぞれ1名確認されたが、顕著に大学の入学基準に満たしていないと判断し、サンプルから外した。よって、最終的に分析に用いた有効サンプル数は91名となった。

回答者の状況をまとめたものが表1である。91名のうち、62名（68%）が男子学生で、29名（32%）が女子学生である。平均年齢は同学年の日本人学生よりやや高めめの22.98歳（Min = 20、Max = 32、標準偏差1.795）となる。また、全体の89.91%が中国出身で、ベトナム出身がそれに次いで7.69%、その他の2.4%はエジプトやミャンマー出身が含まれている。日本語力は平均して日本語能力試験N2レベルに達しない程度に留まっていることが伺える。なお、成績に用いる GPA 得点は本人の了承のもと累積 GPA（入学後から算出時点までの全履修科目の GP の合計を履修総単位数で除した平均値）を使用した。

表2は各変数間の相関を示している。留意すべき点として以下2点が挙げられる。第1に、発音不安の下位次元のいずれも GPA との間に有意な相関関係が示されなかった。結果として発音不安が学生の成績に影響しないことを示唆している。第2に、対日本人発音不安と対外国人発音不安の間に非常に強い正の相関関係（ $\beta = 0.813, p < 0.01$ ）が認められた。本項に関しては次節で詳しく述べる。

### 3.2. 尺度

#### 授業参加度

授業参加度の尺度は湯地 & 坂根 (2018) の授業参加度尺度をベースに、大学専門授業のシチュエーションに合わせて一部表現を修正した 8 項目を使用した。具体的な質問項目

ならびに信頼性係数は表 3 の通りである。

#### 発音不安

発音不安の測定尺度は小河原 (2001b) によって提示されたものを援用した。ただし、本来小河原のこの尺度は、発音不安が生じる

表 1 記述統計

	最小値	最大値	平均値	標準偏差
GPA	1.24	3.56	2.34	.531
性別	0	1	.68	.470
年齢	20	32	22.98	1.795
国籍	1	3	1.19	.510
日本語能力	0	3	1.85	.770
授業参加度	1.88	5.00	3.55	0.66
対日本人発音不安	1.00	4.85	2.87	1.03
対外国人発音不安	1.00	5.00	2.64	0.99
自尊感情	1.80	4.60	3.34	0.68

N=91

性別：女性 = 0、男性 = 1、

国籍：中国 = 1、ベトナム = 2、その他 = 3

日本語能力：能力試験未受験 = 0、N3 = 1、N2 = 2、N1 = 3

表 2 相関関係

	GPA	性別	年齢	国籍	日本語能力	授業参加度	対日本人発音不安	対外国人発音不安
GPA								
性別	-.0343**							
年齢	-.129	.069						
国籍	.134	-.205*	.007					
日本語能力	.310**	.095	-.057	.021				
授業参加度	.224*	-.143	.055	.102	.087			
対日本人発音不安	.074	-.081	-.172	.155	-.013	-.278**		
対外国人発音不安	-.009	-.078	-.151	.083	-.018	-.324**	.813**	
自尊感情	-.063	.030	.126	-.173	-.169	.391**	-.0546**	-.564**

表 3 授業参加度の測定項目

私は、授業に積極的に取り組んでいた。

私は、授業を楽しく感じていた。

私は授業のとき、時間が経つのが早く感じた。

私は授業で発言することが嫌ではなかった。

私はディスカッションやグループワークで発言しないようにしていた。(R)

私は、授業に集中していた。

私はディスカッションやグループワークで自分の意見があっても、積極的に発言しなかった。(R)

私はよく授業を欠席していた (R)

信頼性係数  $\alpha = 0.752$

※ R は反転項目



場面として、①母国での日本語クラスにおける発音・矯正場面、②日本国内での日本語クラスにおける発音・矯正場面、③日本国内での日本人とのコミュニケーション場面、④日本国内での外国人とのコミュニケーション場面、の4つの場面を想定して構成されている。小河原（2001b）は発音不安が生じる場面として、①②を日本語クラスに限定しているが、③④については特に場面の限定がなく、日本国内のあらゆるコミュニケーション場面において適用することができると考える。本研究では、発音不安が専門科目の授業でのパフォーマンスにどのように影響するかについて調査するため、日本語クラスの発音・矯正場面を想定した①及び②は今回の調査目的から外れるものとした。よって本研究は日本国内における日本語学習者の対外国人

発音不安および対日本人発音不安という2つの下次元の質問項目群③④のみ採用し、学生の実際の環境に合わせて修正を加えた。

最終的に18項目から構成される日本語発音不安測定尺度を作成、使用した。更に、表4で示す通り、対日本人発音不安と対外国人発音不安の二因子構造が確認された。因子分析の結果は、尺度考案者の小河原の構想と一致しており、また、信頼性係数 $\alpha$ も十分な値を示している。

ただし、本研究は下記2つの理由をもって発音不安を1つの変数として扱う。第1に、仮説の導出段階では発音不安の下次元を論じていなかった。したがって、本研究の仮説を検証する際にも、発音不安を「対日本人発音不安」と「対外国人発音不安」に分けて重回帰分析を行う必要はなかった。加えて第2

表4 発音不安の測定項目と因子負荷量

変数名		第1因子	第2因子
対日本人発音不安	①私は発音が下手だから、日本人と日本語で話すのが不安である	.721	.408
	②日本人と日本語で話す時、自分の発音能力が問われるようで不安である	.796	.327
	③私は発音が下手だから、日本人と日本語で話したとき、日本人に笑われないか不安である	.673	.487
	④日本人と日本語で話したとき、私の発音を通じるかどうか不安である	.865	.294
	⑤日本人と日本語で話したとき、私の発音を通じなくて聞き返されないか不安である	.768	.469
	⑥日本人と日本語で話したとき、私の発音が原因で、重大な誤解が起きるのではないか不安である	.829	.271
	⑦日本人に何度言い直しても発音を通じないとき、どうすればいいか分からないので不安である	.792	.287
	⑧日本人と日本語で話す時、発音を直されるかもしれないので不安である	.607	.598
	⑨日本人と日本語で話したとき、私の発音を通じないと、今までの勉強が無駄に思えて不安になる	.577	.497
	⑩日本人と日本語で話したとき、私の発音が下手だと思われないか不安である	.655	.554
	⑪日本人と日本語で話したとき、私の発音が原因で日本人を不快な気持ちにさせないか不安である	.591	.635
	⑫日本人に発音を通じないとき、どうすればいいか分からないので不安である	.681	.548
	⑬日本人と日本語で話したとき、発音を通じないと、勉強不足を感じて焦る	.613	.471
対外国人発音不安	⑭発音が自分より上手な学習者と、日本語で話すのは恥ずかしい	.223	.815
	⑮他の学習者と日本語で話す時、自分の発音の誤りが明確に分かるので恥ずかしい	.405	.809
	⑯発音が自分より上手な学習者と話していると、自分が下手だと思われないか不安である	.323	.841
	⑰日本人と話しても気にならないが、その場に自分より発音が上手な学習者がいると恥ずかしい	.424	.769
	⑱発音が自分より上手な学習者と話していると、自分の発音が下手なことがはっきりわかるので恥ずかしい	.425	.804
	バリマックス回転後の因子負荷平方和	7.258	6.074
	回転後の累積因子負荷率 (%)	40.324	74.068
	信頼性 $\alpha$	.965	.937

表 5 自尊感情の測定項目

だいたい、私は自分自身に満足している。
ときどき自分が全くダメだと思う。(R)
私は自分自身が多くの長所を持っていると感じている。
たいていの他人と同じように物事をこなすことができる。
私は自分自身について、自慢できる点をあまり持っていないと思う。(R)
時々自分が役立たずだと感じる。(R)
自分は少なくとも他人と同等には価値のある人間であると感じる。
自分のことをもっと尊重したいと思うが、なかなかできない。(R)
どちらかと言うと、自分は失敗した人間であると感じる。(R)
常に自分自身を肯定できる。
信頼性 $\alpha = 0.806$
※ R は反転項目

に、先述のように両因子の間に非常に強い相関が認められたため、今回のサンプル数を考えたうえで多重共線性の問題を生じる懸念が大きい。その場合、他の因数間の関係にまで影響を及ぼし、検証結果の妥当性を揺るがす可能性も考えられる。

### 自尊感情

自尊感情の尺度に関しては、最も広く使われる Rosenberg (1965) の Self-esteem Scale の日本語版 (山本ら, 1982) を採用した。なお、留学生に難しいと思われる日本語を易しい表現に修正した。具体的な質問項目ならびに信頼性係数は表 5 の示す通りである。

### 3.3. 仮説検証

まず仮説 1、3 を検証するために、GPA を従属変数に重回帰分析を行った。手順および結果をまとめたものは表 6 である。

モデル 1 では、コントロール変数として性別、年齢、国籍および学年を投入した。性別のみ GPA との間に強い相関が見られたことから、男子学生より女子学生のほうがよりよい成績を取めていることが伺える。

モデル 2 では、追加で日本語発音不安を投入した。ただし、発音不安は GPA との間に有意な相関が見られなかった。また、F の値も

表 6 GPA を従属変数とする重回帰分析

	モデル 1	モデル 2	モデル 3
(コントロール変数)			
性別	-.348*	-.350*	-.318*
年齢	.003	-.001	-.029
国籍	.016	.021	-.021
学年	.141	.146	.154
発音不安		-.054	-.055
自尊感情			-.140
授業参加度			.250*
R <sup>2</sup> 乗	.131	.134	.185
調整済み R <sup>2</sup> 乗	.091	.083	.117
F	3.240*	2.626*	2.698*

下がった。よって、仮説 1 は否定された。

モデル 3 では、さらに自尊感情および授業参加度を追加投入した。その結果授業参加度のみ、弱いものの GPA との間に正の相関が認められた。よって、仮説 2 も否定された。

続いて、仮説 2、4 を検証するために、授業参加度を従属変数に重回帰分析を行った。手順および結果をまとめたものは表 7 である。

モデル 1 では、コントロール変数として累積 GPA、性別、年齢、国籍および学年を投入した。全てのコントロール変数が授業参加度との間有意な相関がみられなかった。

モデル 2 では、追加で発音不安を投入した。発音不安と授業参加の間に強い負の相関

表7 授業参加度を従属変数とする重回帰分析

	モデル1	モデル2	モデル3
(コントロール変数)			
GPA	.209	.198	.216
性別	-.058	-.083	-.060
年齢	.082	.027	.016
国籍	.072	.103	.145
学年	-.036	-.008	-.023
発音不安		-.237**	-.139
自尊感情			.347**
R2乗	.067	.175	.252
調整済み R2乗	.014	.117	.191
F	1.256	3.036*	4.096**

が見られたため、仮説3は肯定された。

モデル3では、さらに追加で自尊感情を投入した。その結果自尊感情と授業参加度との間に、強い正の相関が認められた。加えて、発音不安と従属変数との間の相関が大幅に低減し、R2乗の値が上がった。以上のことから、自尊感情が発音不安の授業参加度に及ぼす負の影響への緩和効果が確認された。よって、仮説4が検証された。

#### 4. 結論と考察

今回の調査により、2つの重要な知見が得られた。

第1に、日本語発音不安は学生の授業参加度に負の影響を及ぼす。発音不安が強いほど、学生の授業参加度が低くなる傾向が認められる。その結論は、先行研究とほぼ一致している。また、発音不安の強度は、個人の自尊感情に大きく影響される。具体的に、自尊感情が強い学生ほど、発音不安が低く、授業参加度が高い傾向にある。日本国内の研究では、自尊感情と言語学習の関係性を検討する研究は非常に少ないのに対し、海外では心理的アプローチによる分析はかなり普遍的である (Rubio, 2014)。その理論的空白を補ったのも本研究の貢献の1つと言えよう。

第2に、発音不安は学生の成績に影響しないことが証明された。仮説の導出段階では、筆者は発音不安が学生の授業参加度を媒介し、結果的に個人のGPAに影響すると予想していた。しかし予想に反し、発音不安は彼らの授業参加度にネガティブな影響を与えるものの、累積GPAとの間に有意な相関が認められなかった。日本語能力試験の公式説明によると、N2レベルとは「日常的な場面で使われる日本語の理解に加え、より幅広い場面で使われる日本語をある程度理解することができる」であるのに対し、N1レベルとは「幅広い場面で使われる日本語を理解することができる」である。したがって、大学の講義を理解するにはN1以上の日本語力が望ましい。一方、今回の回答者の場合、前章3.1の表1によると、回答者の平均日本語力はN2未満となっている。これは、発音不安と学生の成績の相関関係において、日本語レベルがモデレーター変数の役割を果たしている可能性を示唆している。つまり、中上級に達しないレベルの日本語学習者の場合、発音不安は殆ど他の専門授業の成績と無相関になる。なぜなら、発音不安よりも文法や語彙の不足の方が、授業内容の理解度や授業参加度などに、より大きく影響を及ぼすからである。日本語レベルの向上により、授業内容を理解し、加えて、自らの考えも言葉で表現できるようになった状態において、発音不安は授業参加を阻害する要因となり、結果的に成績にネガティブな影響を与えると考えられる。

#### 5. 今後の課題

本研究はまだいくつかの課題が残されている。

まず統計的手法の不十分が挙げられる。変数の測定において、今回多重共線性の懸念から、発音不安を2つの下位次元に分けず、1つの変数として分析を進めた。しかし一方で、

対日本人発音不安および対外国人発音不安が個人の授業参加度に異なる影響を及ぼす可能性も考えられる。よって、より精緻な理論モデルを得るために、今後は再度調査してサンプル数を増やし、そのうえで因子分析以外の処理方法を模索することが必要であろう。

他方、先行研究では、母語によって発音不安の要因が異なると指摘するものも見られる(小河原, 2001a) ため、国籍と発音不安についての関連性についても今後検証が必要であろう。今回の調査では国籍と発音不安の間に有意な相関は見られなかった。理由として、1つはアンケート回答者の8割を中国出身者が占めており、この過度な偏りによって国籍の影響を読み取るのが難しいことが考えられる。また、内訳を見ると殆どの学生がアジア系で経済発展状況の近似した国に属している。発音不安に対し類似する認知を持っている可能性も否定できないため、国籍と発音不安の関係もさらなる調査・分析が求められる。

#### 参考文献

- 小河原義朗 (1999a) 「外国人日本語学習者の日本語発音不安」『言語科学論集』3 p.13-24
- 小河原義朗 (1999b) 「外国人日本語学習者の日本語発音不安尺度作成の試み(1)」日本教育心理学会 第41回総会発表論文集 p.458
- 小河原義朗 (2000) 「外国人日本語学習者の日本語発音不安尺度作成の試み(2)」日本教育心理学会 第42回総会発表論文集 p.167
- 小河原義朗 (2001a) 「外国人日本語学習者の日本語発音不安尺度作成の試み(3)」日本教育心理学会 第43回総会発表論文集 p.278
- 小河原義朗 (2001b) 「外国人日本語学習者の日本語発音不安尺度作成の試み：タイ人大学生の場合」『世界の日本語教育. 日本語教育論集』11 p.39-53
- 元田 静 (2004) 「第二言語不安と自尊感情との関係(1) - 日本語学習者を対象として -」『言語文化と日本語教育』28号 お茶の水女子大学
- 日本言語文化学会 p.22-28
- 戸田貴子 (2009) 「日本語教育における学習者音声の研究と音声教育実践」『日本語教育』142巻 p.47-57
- 内田知宏・上埜高志 (2010)、「Rosenberg 自尊感情尺度の信頼性および妥当性の検討 - Mimura & Griffiths 訳の日本語版を用いて」、『東北大学大学院教育学研究科研究年報』58(2): 257-266
- 西谷まり (2013) 「外国人日本語教師不安尺度の開発」『一橋大学国際教育センター紀要』4 p.3-13
- 末延麻子 (2018) 「中国人日本語学習者の発音に対する考え方及び発音学習方法についての研究」『日本語教育方法研究会誌』25巻1号 p.34-35
- 福田倫子・小林明子・奥野由紀子編 阿部 新・岩崎典子・向山陽子 (2022) 『第二言語学習の心理 個人差研究からのアプローチ』くろしお出版
- 山本真理子・松井 豊・山成由紀子 (1982) 「認知された自己の諸側面」、『教育心理学研究』第30号、p64-68
- 湯地広樹・坂根健二 (2018) 「教諭論」における授業形態と学生の授業参加度との関係」、『鳴門教育大学授業実践研究』第17号、p.3-91
- 国際交流基金・日本国際教育支援協会 (2012) 日本語能力試験公式ウェブサイト <https://www.jlpt.jp/about/levelsummary.html> (2022年10月17日参照)
- 徳崎 進 (2015) 「マネジメントにおける KPI の意義を再考する」、ビジネス & アカウンティングレビュー、No.16, p17-36
- 独立行政法人 日本学生支援機構 (2022) 「2021(令和3)年度外国人留学生在籍状況調査結果」<https://www.studyinjapan.go.jp/ja/statistics/zaiseki/data/2021.html> (2022年11月25日参照)
- A. K Korman(1976) Hypothesis of work behavior revisited and an extension, *Academy of Management Review*, 1, 50-63

- Brudan, A., (2013) *The KPI compendium: 20,000+ Key performance indicators used in practice*, Melbourne, Australia: KPI Institute
- Fernando, D. Rubio. (2014) Self-Esteem and Self-concept in Foreign Language Learning, *Multiple Perspectives on the Self in SLA*, Google books
- Kaplan, R. & Norton, D. (1996) Linking the balanced scorecard to strategy, *California Management Review*, 39(1), p53-79
- Rosenberg. M. J. (1965) When dissonance fails: on eliminatiing evaluation apprehesion from attitude measurement. *Journal of personality and social psychology*, 1, 18-42
- Yashima. T. (2002) Willingness to communicate in a second language: The Japanese EFL context, *The Modern Language Journal*, 86(1), 54-66.

# 当事者の視点から見た大学受験競争の実態 —インタビュー調査を通して見えた中国人留学生の認識—

周 亜芸\*・梅本 佳子\*・高田 亮\*

## Understanding the Condition of University Admission Competition by Interviewing Chinese Students and Analyzing Their Perspective

Yayun ZHOU \*, Yoshiko UMEMOTO \* and Ryō TAKADA \*

### 抄 録

本研究では、中国人留学生9人に対して半構造化インタビューを行い、中国及び日本の大学受験競争の実態と、それに対する中国人留学生の認識を調べた。インタビューデータはKJ法で分析し、その結果、中国の大学受験競争は激しく、中国人留学生は受験勉強の大変さやプレッシャーを感じていることが分かった。また、中国での大学入試に失敗し、それが日本留学のきっかけとなっていることも明らかになった。しかし、来日後、日本の大学を受験してやり直そうとしたが、日本での受験勉強や大学入試は予想以上に難しいと感じていることが窺えた。結局、希望していた日本の大学に入れず、今の大学に進学せざるを得なかった。中国と日本両方の大学受験に挫折して自己を否定的に捉えている中国人留学生が多かったが、現在の大学で学習方法を身につけ、勉強の意味を考えるようになったという中国人留学生もいた。

キーワード：中国人留学生 大学入試 受験競争 日本留学 KJ法

### 1. はじめに

2000年以降、グローバル化が進む中国では、名門大学卒の肩書が国際社会で勝ち抜くために重要だと捉えられるようになり、熾烈な大学受験競争が展開されている。最新の調査によると、2021年の中国における普通高等学校招生全国统一考試（日本の大学入学共通テストに相当）の受験者数は約1,078万人で、2021年の日本の大学入学共通テストの受

験者数、約54万人の20倍程であり、中国の数少ない名門大学に入るために激しい競争が繰り広げられている（中华人民共和国教育部、2021）。また、中国では「いい大学＝いい仕事＝いい生活」という固定観念が浸透しているため、当事者の学生だけではなく、その親も大学受験に全身全霊を打ち込んでいる。そのような学生の中には、中国の受験競争を勝ち抜き、中国の大学に進学する人もいる一方、受験競争に敗れて海外の大学に進学する

\* 筑波学院大学 経営情報学部、Tsukuba Gakuin University

中国人留学生も増え続けている。そして、地理的・文化的にも近い日本に来て受験競争を続ける中国人留学生も多く、彼らは日本の大学に進学するために日本語学校での日本語学習と並行して、大学受験に特化した進学塾に通うことも少なくない。

来日する全留学生の中で中国人が占める割合は一貫して大きいのが、近年その質には変化が見られている。以前の自分で学費・生活費を稼ぎながら勉強する留学生に代わって、親からの仕送りで生活できる留学生が増えており、この変化は留学生の持つ自己像にも影響を与えている。従来の「夢の実現を目指して頑張る自分」という肯定的な自己像に代わり、「競争に勝てない存在」や「両親の期待に応えられない存在」という否定的な自己像を持つ者が多くなっているのである（中島, 2016）。

日本の高等教育機関では、留学生がビジネス日本語や就職のために必要な知識・技術を身につけられるよう、キャリア支援を行っている。しかし、否定的な自己像を持った留学生は支援を受けても自分のキャリアを主体的に考えられず、その有効性は限定的だと思われる。そのため、否定的自己像から肯定的自己像への転換を直接的に働きかける新たな大学教育の構築が喫緊の課題である。

したがって、本研究では、中国人留学生が否定的自己像を持つに至った経緯を知るために、中国及び日本の大学受験競争の実態とそれに対する彼らの認識を明らかにする。それによって、中国人留学生自身が否定的な自己像から肯定的な自己像へ転換し、社会の主体として生きていく力を養うための大学教育の構築を目指す。

## 2. 先行研究

### 2.1. 中国の大学入試競争の実態及びそれに対する捉え方に関する先行研究

中国の大学受験の実態については、受験競争を実際に経験した中国人学生を対象に調査が行われている。劉（2017）は河南省の大学受験生を対象にした質問紙調査を行い、日常生活のほとんどが勉強に費やされる受験生の精神的健康は非常に厳しい状態にあり、受験においてストレスの原因を多く抱えるほど、抑うつ傾向が強まるとしている。Liu and Helwig（2020）は北京と西安の大学受験生を対象にインタビュー調査をしている。同調査によると、受験生は大学入試の存在が勉強への動機づけになっていることを認めつつも、大学入試は競争が激しく苦痛であり、親に心配されたり、自分の成績が他人からどう見られているかを気にしたりすることがストレスの原因になっていると述べている。

また、中国人学生が中国の大学入試制度についてどのような意見を持っているかについて調べた研究もある。いずれの調査でも、中国人学生は全国统一試験という入試制度自体はおおむね肯定的に評価している（Muthanna & Sang, 2015; 付・賀, 2013; 郑・刘, 2015）。その一方で、少数民族出身受験者への加点制度や都市部と農村部の教育格差、さらに暗記重視の試験問題に対して不満を持っており（Muthanna & Sang, 2015）、入試の評価基準についても否定的な意見が多い（付・賀, 2013）。中国人学生は現行の入試制度を改善すべきだと主張するが（Liu & Helwig, 2020）、廃止すべきとの意見は見られず、各大学が独自の入試制度を導入した方がむしろ公平性が損なわれると危惧している（郑・刘, 2015）。このように、中国人学生は入試制度の欠陥を認めながらも、制度全体としては支持する、いわば、総論賛成、各論反対という考えを持っていることが分かる。

## 2.2. 日本の留学生大学入試競争の実態及びそれに対する捉え方に関する先行研究

日本の大学入試については、実際にそれを経験した中国人留学生から直接聞いて行われた研究はあまり多くない。張（2013）は日本語学校に在籍している中国人留学生にインタビューを行った。張によると、初めから日本進学を考えている留学生は日本の有名大学を目指し、早くから留学の準備をしていた。その一方、中国国内の受験に失敗したため来日した留学生は、日本で良い大学に進学したいという希望を持っているものの、日本の大学入試を甘く見ている傾向があるという。謝（2014）も日本語学校の中国人留学生を対象にアンケート調査を行っている。同調査からは、留学生は来日から時間が経つにつれて、疲れや無気力感を感じるようになることが分かる。そして、その原因は理想と現実の格差、すなわち、高い期待を持って来日した留学生が、次第に自分が入学可能な大学のレベルに気づくことにあると推測している。その他にも、中国人留学生を対象とした研究はあるものの、異文化適応や留学の目的についての調査が多く、大学入試競争の実態やそれに対する留学生自身の捉え方に焦点を当てた研究は少ない。

## 3. 研究課題

本研究では、中国の大学入試で失敗を経験し、その後日本に来て大学入試に再びチャレンジした中国人留学生に焦点を当て、次の研究課題を設定した。

- ①中国人留学生が経験した中国及び日本の大学受験競争はどのようなものだったか。
- ②中国人留学生は自身が経験した中国及び日本の大学受験競争をどのように捉えているか。

## 4. 研究方法

### 4.1. 調査対象者

筆者が勤務している T 大学は日本の地方にある小規模私立大学である。T 大学には留学生が約150名在籍し、そのうち中国人留学生が約8割以上を占める。筆者が普段携わっている留学生センターの業務及び日本語の授業での学生とのやりとりから、中国人留学生の多くは中国の大学入試に失敗し、日本でやり直すために留学に来たということを知った。そこで、そのような経験をした中国人留学生に声をかけたところ、9名が調査対象者（全員仮名、A～I）として協力してくれた。この9名はインタビューした当時は全員1年生であり、入学してからまだ3ヶ月ほどしか経っていないため、中国及び日本の大学受験競争の実態に対する記憶がまだ新しいと考えられる。また、筆者（代表者）は調査対象者と中国語（標準語）でやりとりができ、インタビューをスムーズに実施できる。さらに、筆者（代表者）自身も中国人で元留学生であるため、調査対象者と同じ目線に立ち、彼らの内心を引き出しやすいと考えられる。

調査対象者 (仮名)	来日時期	日本で受験した 大学の数	日本で日本語学校と 塾に通った期間
A	2019年 4月	3校	日本語学校（2年） 塾（2年）
B	2019年 9月	3校	日本語学校（1年半） 塾（1年）
C	2019年 4月	4校	日本語学校（2年） 塾（2年）
D	2019年 7月	5校	日本語学校（1年半） 塾（1年）
E	2019年 7月	1校	日本語学校（1年8か月） 塾（1年）
F	2020年 11月	1校	日本語学校（半年）
G	2019年 9月	4校	日本語学校（1年半） 塾（1年半）
H	2019年 11月	2校	日本語学校（1年4か月） 塾（1年）
I	2019年 10月	4校	日本語学校（1年5か月） 塾（1年）



## 4.2. 調査方法

本研究では、2021年7月にT大学の教室の一室で半構造化インタビューを実施した。中国人留学生の中国及び日本での大学受験生活とそれに対する認識に注目し、以下のように質問項目を作成した。インタビューの時間は1人あたり60分～90分となる。インタビューの内容は調査対象者の同意の上で、ICレコーダーに録音し、すべて文字化し、その資料を分析データとした。文字化した資料の原文は中国語だったが、抽出したデータは全部日本語に訳した。

### インタビューの質問項目

- (1) 中国での高校生活はどのようなものでしたか。それをどのように捉えていますか。
- (2) 中国での大学入試の結果はどうでしたか。それをどのように捉えていますか。
- (3) 日本で大学入試を受けた理由やきっかけは何ですか。日本の大学入試についてどう思いますか。
- (4) 日本の日本語学校や塾の勉強や生活はどうでしたか。それをどのように捉えていますか。
- (5) 今の大学生活はどうですか。それをどのように捉えていますか。

## 4.3. 分析方法と手順

半構造化インタビューデータは川喜田(1986)のKJ法により分析した。KJ法は調査対象者の主体的解釈に注目する質的データ分析法であり、個々人の声を埋没させずに、雑多で無秩序に見えるようなデータを構造的に組み立てられることが特徴である。本研究では、中国人留学生へのインタビューを通して中国及び日本の大学受験競争の実態を把握し、それに対する彼らの認識を明らかにすることを目的とする。そのため、調査対象者の個性を損なうことなく、また関連性も明示できる分析手法としてKJ法が妥当であると考え援用した。

インタビューから抽出されたデータの分析はKJ法のプロセスに従い、以下のように行った。

### ①ラベル作り

上述した中国人留学生へのインタビューを全て文字化した後、内容を熟読し、その中から中国と日本の大学受験及びそれに対する認識の内容に該当する記述を抽出する。そして、まとまった意味ごとに一つのラベル(紙/付箋)に記入し、簡潔な見出しを作る。

### ②ラベル集め

ラベルに記載された内容が似たもの同士を集め、その集まりに一つの名前(表札)をつける。これを第2段階のラベルとする。同じやり方でラベル集めと表札づくりを繰り返す、抽象化を第3段階、第4段階と上げていく。中に、どこにも所属できないようなラベルがあるとき、無理にまとめず、「単独ラベル」として保留する。

### ③グループ編成と結果図の作成

抽象化したラベルを空間配置し、ラベルを移動させながら、関連性があるラベル同士を一つのグループとして編成する。時系列、並列、対立などのグループの関係を表す矢印や記号を使って、データ全体を図解化する。

### ④ストーリーラインの作成

結果図を参考にし、具体的な内容をまとめたストーリーラインを作成し、課題の答えを導くよう文章化する。

より客観的な結果を得るために、以上の作業を行う時、個人で分析することを避け、筆者3人(中国人日本語教員1名、日本人日本語教員2名)が共同で意味確認をしながら進めていく。

## 5. 分析結果と考察

インタビューの音声データをすべて文字化した上で、中国及び日本の大学受験に関する記述を拾いあげ、合計330枚のラベルを作成

した。さらに、4.3の分析方法を用いて、ラベルを整理、分類し、第5段階まで抽象化を進めた。第5段階のラベルをグループ化し、最終的に合計8つのグループを編成した。各グループを【 】で表示し、関連性を可視化するために結果図（図1）を作成した。以下では図1を踏まえて、ストーリーラインを述べる。なお、単独ラベルを“ ”、第1段階から第4段階のラベル名をそれぞれ〈 〉、《 》、[ ]、{ } で表示し、図1にある第5段階のものは[ ]で示す。

最終的に編成された8つのグループの名称は、①【中国の高校生活（受験勉強）】、②【中国の大学入試結果】、③【日本留学のきっかけ】、④【日本の大学受験勉強（日本語学校と塾）】、⑤【日本の大学入試と結果】、⑥【現在の状況】、⑦【親の影響】、⑧【人生観】であり、それぞれ関連する第1段階～第5段階までのラベルが集約されている。

以下、全体の構図（図1）を踏まえ、各グループの内容について解説していく。

図1を見ると、①から⑥のグループは、インタビューを受けた留学生たちの高校から大学（現在）までの時系列に沿った流れとなっている。また、⑦は①から⑥までのグループに対し影響を与え、さらに、⑧は⑦を含めすべてに影響を与える位置にあることが分かる。

#### ①【中国の高校生活（受験勉強）】

中国人留学生は母国で体験した大学受験競争について、主に「高校生活は忙しくて大変だ」という捉え方をしており、「先生や親からのプレッシャーが大きかった」「中国の受験教育は精神的負担が大きい」という精神的な負担を感じている。こうした厳しい受験勉強の影響として、自己を否定的に捉える「私は勉強に向いていない」や、「高校に入ってから学習意欲が減少した」といった自身の勉強への取り組みに対する負の影響を述べてい

る。一方、肯定的に捉える留学生も見られ、「中国での受験勉強はあまり大変じゃなかった」とする意見や、「大変だが何とかする」とする意見も見られた。

大学入試に関しては、「中国の大学入試のプレッシャーは少なかった」というラベルもあった。しかし、これは美術系大学を目指す学生や、始めから留学志向が強い学生からの少数意見であり、通常の大学受験生にとってはプレッシャーが非常に大きいと思われる。また、中国の受験勉強については、「中国の教育は実践的ではなく役に立たない」、「中国の受験勉強には良い面もある」という捉え方の対立が見られた。

#### ②【中国の大学入試結果】

①【中国の高校生活（受験勉強）】を経て、②【中国の大学入試結果】では、「中国で大学入試がうまく行かなくて悔しかった」となり、「高校時代に勉強しなかったことを後悔している」という意見が見られた。一方、「中国の入試の結果を後悔していない」という意見も見られたが、この中には第2段階で抽出されたラベル《後悔はない。結果を受け入れるしかない》という、諦めの気持ちも含まれている。

中国の大学入試制度について、留学生は「中国で志望大学の選択には不確定要素が多い」「地方によって難易度が違うので、中国の入試は公平ではない」とその不備を指摘している。とはいえ、「全ての人にチャンスがあるので中国の大学入試は廃止しない方がいい」という捉え方もあり、これらを総括して、「中国政府は教育の平等化に投資しないといけない」というラベルが結論に位置づけられる。

#### ③【日本留学のきっかけ】

日本留学の動機として、上記②で挙げた「中国で受験がうまく行かなかったので日本に留学した」が主流であり、この中には第3

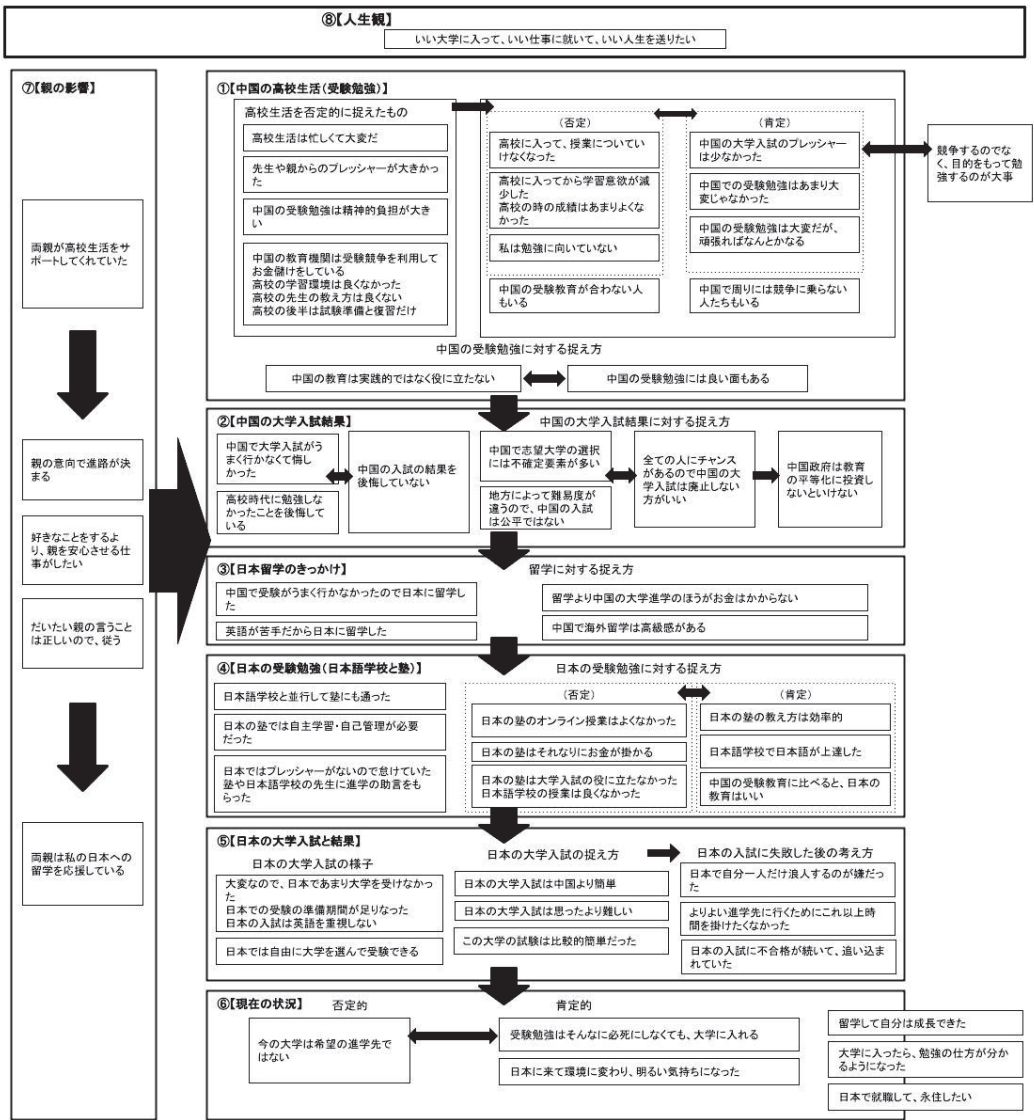


図 1 結果図

段階において抽出された「日本でやり直そうと思った」、「希望の大学に行けなかったので、日本に留学した」といったラベルが含まれている。更に「英語が苦手だから日本に留学した」というラベルも見られるが、よりよい進学先としての英語圏の欧米諸国への留学を諦め、日本に留学せざるを得なかったという、消極的な選択であることが共通する。

④【日本の大学受験勉強(日本語学校と塾)】  
留学後、日本での受験勉強の様子として「日本語学校と並行して塾にも通った」「日本の塾では自主学習・自己管理が必要だった」という受験勉強の負担が見られ、中国の受験競争から脱しても、日本で再び受験勉強をする大変さが表れている。その一方で、「日本ではプレッシャーがないので怠けていた」と

いう中国の受験競争から解放された様子も見られた。

#### ⑤【日本の大学入試と結果】

④【日本の大学受験勉強（日本語学校と塾）】の後、日本での大学入試に際し、[大変なので、日本であまり多くの大学を受けなかった][日本での受験の準備期間が足りなかった]といった、順調とは言えない様子が見られた。このような状況から、中国人留学生は日本の大学入試について、[日本の大学入試は中国より簡単]と捉えつつも、[日本の大学入試は思ったより難しい]と感じている。また、日本での大学入試の結果を受け、[日本で自分一人だけ浪人するのが嫌だった][これ以上時間を掛けてまでより良い進学先に行こうとは思わなかった][日本の入試に不合格が続いて、追い込まれていた]といった理由から、本来の希望の進学先ではない現在の大学への入学を決めたことが窺える。

#### ⑥【現在の状況】

④【日本の大学受験勉強（日本語学校と塾）】及び⑤【日本の大学入試と結果】の経緯を経て、[今の大学は希望の進学先ではない]という調査対象者の気持ちが読み取れる。ただし、日本での受験に失敗したという現在の自分を否定する意識ばかりではなく、[受験勉強はそんなに必死にしくなくても、大学に入れる][日本に来て環境が変わり、明るい気持ちになった]といった受験競争からの脱却や、[留学して自分は成長できた][大学に入ったら、勉強の仕方が分かるようになった]といったポジティブな気持ちの変化も見られた。

#### ⑦【親の影響】

①から⑥までの時系列に並行して寄り添うのが、⑦【親の影響】のグループである。まず、生活面では[両親が高校生活をサポート

してくれていた]に加えて、①【中国の高校生活（受験勉強）】にも[先生や親からのプレッシャーが大きかった]というラベルが見られた。また、進路の選択に関わる[親の意向で進路が決まる][好きなことをするより、親を安心させる仕事をしたい][だいたい親の言うことは正しいので、従う]、留学後の[両親は私の日本への留学を応援している]といったラベルも見られた。このように、中国人留学生の受験勉強や進路選択に、親の意向が大きく関与していることが分かる。

#### ⑧【人生観】

①から⑦までのグループは大きく⑧【人生観】に影響されている。このグループには第5段階で集約された[いい大学に入って、いい仕事に就いて、いい人生を送りたい]というラベルを含む。中国の受験競争の根底には、いい人生を送るために受験競争に勝ち抜き、いい大学に入る必要があるという意識があるが、中国でも日本でも「いい大学」に入れなかったことで、否定的な自己像が生まれることが推測される。また、⑦【親の影響】においても、第3段階の[親は私を大学に行かせたいと考えていた][親は私を英語圏の国に留学させたいと考えていた]といったラベルから、親も共通の認識を持っており、そこから更に中国人留学生の大学受験に対する捉え方に影響を与えていることが考えられる。

〈単独ラベル〉“競争するのではなく、目的をもって勉強するのが大事”

⑧【人生観】の影響から外れるものとして、単独ラベル“競争するのではなく、目的をもって勉強するのが大事”がある。これは中国の受験競争のシステムの中で、その大変さやプレッシャーを否定的あるいは肯定的に捉える意識とは別に、受験競争のシステム自体を超越して勉強の本質を見据える視点である。

また、上記と共通する視点を持っているの

が、⑥【現在の状況】の一群〔留学して自分は成長できた〕〔大学に入ったら、勉強の仕方が分かるようになった〕〔日本で就職して、永住したい〕である。特に前者2つは、留学生が日本の大学での学びを通して、勉強の意義について発見できたことが窺える。

全体のストーリーラインは、主流となる⑧【人生観】に影響され、中国人留学生の高校時代から現在までが時系列に沿って流れている。まず①【中国の高校生活（受験勉強）】で中国での大学受験生活の大変さが浮かび上がり、その結果である②【中国の大学入試結果】で「いい大学」に入れなかった挫折が③【日本留学のきっかけ】へとつながる。留学後の④【日本の大学受験勉強（日本語学校と塾）】では、日本の大学受験の大変さや、中国でのプレッシャーから解放されて勉強意欲が持てない様子が見られ、⑤【日本の大学入試と結果】で中国ほどではないものの日本の大学受験の厳しさを実感したことが分かる。⑥【現在の状況】では、日本でも希望の「いい大学」には入れなかったという悔しさと、希望の大学ではないが現在の大学で学びを得たというポジティブな気持ちが見られた。⑦【親の影響】は高校時代から現在までの随所に見られ、中国人留学生達の進路選択を左右する影響力があることが推察された。

受験競争に対し、必ずしも否定的な捉え方ばかりではなく、肯定的な捉え方も見られたが、中国の受験競争での熾烈さは学習意欲にまで影響を及ぼしている。また、いい人生を送るためにはいい大学に入らなければならない、という重圧が中国人留学生にとっていい大学に入れなかった自分を否定的に捉える要因となっている可能性がある。それに対し、単独ラベル“競争するのではなく、目的をもって勉強するのが大事”は、現在の自分を肯定的に捉えるための重要なキーとなる。調査対象者の中では希少な意見であるが、勉強

ひいては大学での学びが本来どのような意義を持つかということに目を向けるきっかけとなり得る。

## 6. おわりに

本研究では、中国及び日本の大学受験競争の実態と、それに対する中国人留学生の認識を調べた。中国人留学生9人に対して半構造化インタビューを行い、インタビューデータをKJ法で分析した。分析の結果、中国の大学受験競争は激しく、中国人留学生は受験勉強の大変さやプレッシャーを感じていることが分かった。また、中国での大学入試がうまく行かず、それが日本留学のきっかけにつながっていることも明らかになった。しかし、来日後、日本語学校と塾に通い、日本の大学を受験してやり直そうとしたが、日本での受験勉強も大変で、大学入試も予想以上に難しいと感じている様子が見えた。結局、日本でも希望の大学に入れず、仕方なく今の大学に進学した。今の大学に入ってから学習方法を身につけ、勉強の目的と本質を捉え直したという中国人留学生もいたが、中国と日本両方の大学受験競争に挫折して自分の現状を否定的に捉えている中国人留学生が大半であった。「いい大学に入り、いい仕事に就き、いい人生を送りたい」という観念が一般的に浸透する中、中国人留学生はその道筋から外れたことで躓きを感じたり、否定的に自分の現状を捉えたりしてしまうことが推測された。

しかし、彼らが社会の主体として人生を生きていくためには、その固定観念から脱却することが重要である。分析結果からは、学生のみでなく、彼らの親も同様の固定観念に囚われていることが見られ、こういった環境の中で学生が自身の力のみで自己像を転換することは難しい。大学教育は、学生が競争社会の構造の中で自分を肯定して生きていくことができる学びを提供するべきである。そのた

めには、まずは固定観念に囚われている自分自身の状況を認識できるよう、自己と社会の関りを捉えなおす教育の実践が必要である。自分の人生を豊かにするための学びに主眼を置き、大学教育と教員自身が競争社会を批判的に捉え、広い視野で社会を見ることを教示しなければならないと考える。一方的な教員主導の教育ではなく、対話や学生主体の活動を取り入れることも有効であろう。大学での目的を持った勉強が、競争社会での勝敗の意識を乗り越え、新たな自己像を造形し、自己肯定につながるのではないだろうか。

ただし、本研究の調査対象は一つの大学の中国人留学生9人のみであるため、これを中国人留学生全体の認識と捉えることは早計である。今後は、調査対象者を増やして今回の結果をさらに検証し、受験競争で挫折した留学生自身が否定的な自己像から肯定的な自己像へと転換できるような大学教育のあり方を模索していきたい。

#### 謝辞

インタビューに協力してくださった中国人留学生のみなさんに感謝申し上げます。本稿は、2021年度筑波学院大学共同研究資金の補助を受けて実施されています。

#### 参考文献

- 川喜田二郎 (1986) 『KJ 法—混沌をして語らしめる』中央公論社
- 謝延瓊 (2014) 「日本語学校における中国人留学生の異文化ストレスと無気力感に関する研究」『九州大学心理学研究』15, 53-61. <https://doi.org/10.15017/1516135>
- 張梅 (2013) 「私費留学生の進学意識と進路決定：日本語学校在籍者へのインタビュー調査から」『東京大学大学院教育学研究科紀要』52, 169-181. <https://doi.org/10.15083/00031075>
- 中島恵 (2016) 『中国人エリートは日本をめざす：なぜ東大は中国人だらけなのか?』中央公論新社
- 劉艶艶 (2017) 「中国における大学受験生のストレスマインドセットと精神的健康との関連」『人間文化創成科学論叢』20, 183-191. <http://hdl.handle.net/10083/00062282>
- Liu, G. X. Y., & Helwig, C. C. (2020). Autonomy, social inequality, and support in Chinese urban and rural adolescents' reasoning about the Chinese college entrance examination (Gaokao). *Journal of Adolescent Research*, 37(5), 639-671. <https://doi.org/10.1177/0743558420914082>
- Muthanna, A., & Sang, G. (2015). Undergraduate Chinese students' perspectives on Gaokao examination: Strengths, weaknesses, and implications. *International Journal of Research Studies in Education*, 4(5). <https://doi.org/10.5861/ijrse.2015.1224>
- 付嫦娥・賀良 (2013) 「基于考生诉求的高考制度改革刍议」『当代教育论坛』(02), 42-45.
- 郑若玲・刘婧婧 (2015) 「弱势群体对高考公平性之评价——基于农村高中生的调查」『现代大学教育』(01), 9-14, 39.
- 中华人民共和国教育部 (2021年6月3日) 「2021年全国高考报名人数1078万」[http://www.moe.gov.cn/jyb\\_xwfb/xw\\_zt/moe\\_357/2021/2021\\_zt12/meiti/202106/t20210603\\_535277.html](http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/xw_zt/moe_357/2021/2021_zt12/meiti/202106/t20210603_535277.html) (閲覧日2022年8月20日)



# 国籍ダイバーシティ、リーダーシップ行動と 従業員個人のモチベーションの関係

徐 毅菁\*

## Nationality Diversity, Leadership Behaviors and Job Motivation

Yijing XU \*

### 抄 録

本研究は、研究対象をホワイトカラー従業員に限定し、国籍ダイバーシティが従業員個人の職務モチベーションに与える影響を定量的に検証したうえ、上司のリーダーシップ行動のメディエーター効果を測定した。738名の日本籍正規雇用従業員のサンプルを分析した結果、国籍ダイバーシティに対する一般観念と裏腹に、外国籍同僚の存在は個人の内発的モチベーションに影響しない、さらに外国籍上司の存在はそれに対しプラスに働くことが明らかになった。また、リーダーの配慮行動の媒介効果も認められた。

キーワード：異文化経験、国籍ダイバーシティ、構造づくり、配慮、内発的モチベーション

## 1. はじめに

今日の企業にとって、外部環境の不確実性が日々増加するだけでなく、内部環境も過去に比較し、かなり複雑になっている。その1つの象徴として、外国人労働者の増加による国籍ダイバーシティの進展が挙げられる。図1が示しているように、2020年10月時点で日本における外国人労働者は172.4万人、前年同期比4%増で過去最高を記録した。実際、2011年の東日本大震災の影響による一時的減少傾向を除き、日本国内の外国人労働者は8年連続増加傾向となった。それは、2019年12月から始まった新型コロナウイルスの影響を

受けるなか、依然として堅調だと言える。以上のことから、コロナによる制限が大幅に緩和された今後、日本における外国人労働者の数はさらなる大きな増加が見込める。

なお、増加の背景には、2012年から導入された高度外国人材ポイント制度の効果が伺える。しかしながら、総務省公表データによると、少子高齢化と指摘される日本の労働力人口は多少の減少傾向を見せながら、2020年では平均6868万人だと報告されている。したがって、外国人労働者の占める割合は僅か2.51%に止まる。さらに、図2の内訳を見ると、資格外活動や技能実習のような短期間の在留資格で働く者を除けば、長期間にわたる

\* 筑波学院大学 経営情報学部、Tsukuba Gakuin University



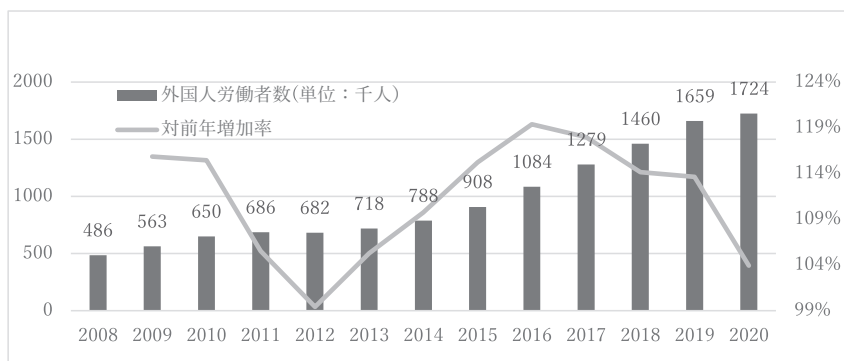


図1 外国人労働者数の推移

出所 厚生労働省「『外国人雇用状況』の届出状況まとめ」により筆者作成

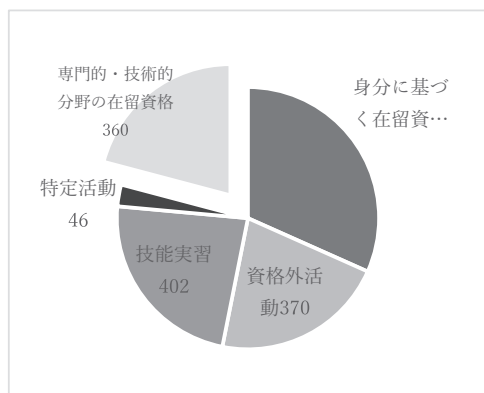


図2 2020年度外国人労働者在留資格別

出所 厚生労働省「『外国人雇用状況』の届出状況まとめ」により筆者作成

就労を目的とする外国人労働者の割合は半数未満であることが伺える(徐, 2021)。

それらのことから、日本では、高度な外国人人材が増加傾向にあるものの、企業の中ではマイノリティの存在として十分活用されている状況とは言えない。

一方、近年ではアカデミック界の関心は次第にダイバーシティマネジメントに向けられるようになってきていることも事実である。ただし、上述のように現場では外国人労働者がまだ圧倒的マイノリティであることの影響もあり、性別ダイバーシティに関する研究に比べ、国籍に着目するものが比較的に少ない

(正木&村本, 2017)。さらに、外国人労働者を研究対象とする研究は、いまだに従業員の定着に着目するものが主流で、日本の雇用慣行(例えば、五十嵐, 2015など)あるいは従業員個人のキャリア観(例えば、塚崎, 2008など)と従業員の離職行動の関係性を検証するものが殆どである。

加えて、それらの研究では外国人労働者を一括りにして議論されている。しかし、肉体労働を主とする技能実習生と創造的な活動を主とする高度外国人人材(「技能実習生」と「高度外国人人材」のいずれも日本政府が設定した就労資格の名称であり、主観的な印象を表すものではないが)に適する管理や育成策は、当然異なるはずである。この問題点も看過できない。

そこで、本研究は、研究対象をホワイトカラー従業員に限定し、国籍ダイバーシティが従業員個人の職務モチベーションに与える影響を定量的に検証したうえで、上司のリーダーシップ行動によって起こりうる負の影響への緩和効果も併せて検証する。

## 2. 先行研究と仮説

### 2.1. ダイバーシティマネジメント

ダイバーシティマネジメントの効果に対

し、先行研究をレビューすると対立する2つの観点が見られる（徐、2021）。

1つはダイバーシティのポジティブ効果を主張するものである。例えば、Shoreら（2011）は、ダイバーシティは従業員のモチベーション及び生産性を高めると述べている。また、Shinら（2012）は、ダイバーシティは従業員の創造性、生産性ならびにイノベーションに正の影響を及ぼすとしている。さらに、Ely（2004）はそのメカニズムを下記のように解釈する。ダイバーシティはチームの情報・知識・価値観の幅を広げ、それが合理的な意思決定・クリエイティビティの増加・学習行動の促進をもたらす、その結果、業績は改善される。

対して、ダイバーシティのネガティブ効果を指摘するものも一定数存在している。例えば、Choi& Sy（2010）は、複数の先行研究に対するメタ分析を行い、ダイバーシティは集団凝集性の低下、業績悪化及びコンフリクトの増加をもたらすと結論づけた。また、Taifel& Turner（1979）は、ダイバーシティの推進は組織内に同質な小集団の形成を促進する一方、異なる小集団の属するメンバーの敵対的行動を増加し、コミュニケーションを困難にし、生産性の低下をもたらすと指摘する。

上述の2つの観点のどちらが正しいかは、ダイバーシティの具体的な定義による。本来、ダイバーシティは複数の下位次元から構成される概念で、大きく①デモグラフィック特性ダイバーシティと仕事特性ダイバーシ

ティ、②表層ダイバーシティと深層ダイバーシティの2通りに分けることができる（正木&村本、2017）。ただし、この2つの分け方の内訳を吟味すると、ただネーミング上の違いと理解した方が妥当かと思われる。

総じて、表層ダイバーシティはネガティブ効果をもたらす、対して深層ダイバーシティはポジティブ効果をもたらすとされている。ただし、例えばEly（2004）の接客業従業員を対象とする大規模な実証調査では、勤続年数のダイバーシティがチーム業績に負の影響を及ぼすことが証明されたなど、反例も報告されていることも留意する必要がある。

## 2.2. 国籍ダイバーシティの効果

表1によれば、国籍ダイバーシティは表層ダイバーシティの下位次元の1つとして分類される。

また、国籍ダイバーシティに関する先行研究を概観すると、概ねネガティブ効果が報告されている。例えば、Mammanら（2012）も、性別・人種・国籍などのマイノリティはメンバーの所属組織への情緒的コミットメントを低下し、組織市民行動も取りにくくすると述べている。また、Joshi& Roh（2009）のメタ分析では、チームにおける性別、人種、年齢のダイバーシティはいずれもチームの業績に負の影響を及ぼすと結論づけている。ただし、彼らも同時に、男女比率と人種の割合がそれぞれ均等なチームでは、チーム業績への影響はプラスに働くものであることを指摘した。

表1 ダイバーシティの定義

van Dickら（2008）		（正木&村本、2017）
表層 D	目に見える特性 Eg. 年齢、性別、国籍、民族、障害、性的マイノリティ etc	デモグラフィック特性 D
深層 D	目に見えない特性 Eg. 価値観、態度、経験（勤続年数） etc	仕事特性 D

出所 筆者作成

以上のことから、国籍ダイバーシティの存在自体は従業員個人のモチベーションならびに生産性に負の影響を与えることが予想できる。よって、仮説1-1、仮説1-2が導出される。

仮説1-1、外国籍上司の存在が、個人の職務モチベーションに負の影響を及ぼす。

仮説1-2、外国籍同僚の存在が、個人の職務モチベーションに負の影響を及ぼす。

### 2.3. 国籍ダイバーシティがポジティブ効果を発揮するための要件

Shoreら(2011)は、ダイバーシティを従業員のモチベーション及び生産性に結びつけるために、インクルージョンの重要性を指摘している。なお、インクルージョンは「従業員を集団の一員として迎え入れつつ、個人の独自性を見出す取り組み」と定義されている。また、林ら(2019)も組織の同一化(従業員のインクルージョンに関する知覚)を高めることで、職場の国籍、民族と経験ダイバーシティの高さは従業員の協力志向的モチベーションにつながると報告している。

では、インクルージョンを実現するのに効果的な施策は何であろうか。Alexら(2014)はダイバーシティトレーニングのプログラムが効果的な手段だと提唱している。ただ、導入初期における逆ダイバーシティトレーニングの失望感や、異質集団間の対立を高めることもしばしば報告されていたため、慎重になる必要性もあるようだ(有村、2000)。

加えて、厚生労働省(2021)の公表データによると、2020年外国人を雇用している事務所267,243カ所のうち、30人未満の35.8%と30~99人規模の18.7%を合わせると、半数以上が小企業になる。換言すれば、現状では実際外国人従業員を抱えている企業の大半は、そのような高価なDトレーニングを外部から導入することは困難だと考えられる。

ともなると、国籍ダイバーシティのポジ

ティブ効果を発揮するには、現場マネージャーの個別な努力に期待するほうがより現実的であろう。

### 2.4. リーダー行動

リーダーシップについて、様々な視点や捉え方が存在する中、実際現場でリーダーの行動が部下(フォロワー)の満足度や成果に与える影響を実証的に議論したのが行動アプローチである。本研究は、その代表格ともいえるオハイオ研究(Stogdill、1950; Fleishman、1953)に準拠する。

オハイオ研究では、リーダー行動を2つのカテゴリー、「配慮」(consideration)と「構造づくり」(initiating structure)に分けている。前者はリーダーとフォロワー、もしくはフォロワー同士の関係に関わる行動で、職場におけるメンバー間の親密度や信頼関係が含まれる。対して後者は仕事そのものに関わる行動で、フォロワーの役割や責任と権限、仕事のやり方、スケジュールを明確化する行動などが含まれる。

以上のことから、外国籍の同僚がいる場合、リーダーが配慮行動をとることで部下の間の緊張感や異文化によるコミュニケーションエラーの負の効果を緩和し、国籍と関係なくチームとしての一体感と信頼関係を築かせ、それが結果的に従業員個人の職務モチベーションにも正の影響を及ぼすと考えられる。

他方外国籍の上司がいる場合、その上司が配慮行動をとることによって自身と部下たちの壁を効果的に壊し、国籍ダイバーシティによる負の効果を緩和できると期待できる。

以上のことから、仮説2-1、仮説2-2を導出する。

仮説2-1、上司の配慮行動は、外国籍上司の存在が部下の職務モチベーションに与える影響をメディエイトする。

仮説2-2、上司の配慮行動は、外国籍同僚の存在が部下の職務モチベーションに与える影響をメディエイトする。

### 3. 検証

#### 3.1. 尺度

リーダー行動に関しては、LBDQ (leader behavior description questionnaire) XII の日本語訳から構造づくり行動と配慮行動をそれぞれ8問選出した。なお、構造づくりカテゴリーは信頼性係数が低かったため、因子分析を行い因子負荷量の低い2問を削除した結果、最終的に表2の通り、構造づくり行動6問と配慮行動8問を用いて分析を行った。

内発的モチベーションに関しては Ryan (1982) で使用される IMI (Intrinsic Motivation Inventory) の下位尺度である Interest/Enjoyment をベースに、日本語の表現に一部修正を加えたものを採用した。具体的な質問項目および信頼性係数は表3の示す通りである。

#### 3.2. 調査

前章で構築した仮説を検証すべく、日本国内在住、かつ日本籍のホワイトカラー従業員を対象にアンケート調査を実施した。調査はマクロミル社を通じ、インターネット経由で2022年4月18日から同20日にかけて実施し、最終的に収集されたデータは738名であった。

表2 リーダー行動の質問項目

構造づくり行動 $\alpha = 0.787$	1. 私の上司は、部下には標準的なルールに従うように求める。 2. 私の上司は、仕事を速いペースで進めようとする。 3. 私の上司は、何をどのようにしなければならぬか、細かく決めている。 4. 私の上司は、組織の利益のために行動するよう、部下に求める。 5. 私の上司は、部下にさらなる努力を求める。 6. 私の上司は、仕事の出来が悪いことを批判する。
配慮行動 $\alpha = 0.922$	7. 私の上司は、話していて安心感がある。 8. 私の上司は、フレンドリーで親しみやすい。 9. 私の上司は、部下が上層部と良好な関係を保てるようにしている。 10. 私の上司は、部下がよい働きをした場合には感謝の気持ちを伝える。 11. 私の上司は、自分自身の発言や行動の理由を部下に説明する。 12. 私の上司は、他の人の前では部下の批判をしない。 13. 私の上司は、割り当てられた仕事を変更する際は、部下に相談する。 14. 私の上司は、全ての部下と自分自身を対等に扱っている。

出所 筆者作成

表3 内発的モチベーションの質問項目

1. 私は今の仕事にとっても生きがいを感じる。
2. 我を忘れるほど仕事に熱中することがある。
3. 今の仕事が好きくて、知らないうちに時間が過ぎていく。
4. 自分の仕事がつまらなく思えて仕方がないことがある。(R)
5. 私は心から仕事に喜びを感じる。
6. 私にとって、今の仕事はあまり意味のないものである。(R)
7. 私はこの仕事をしていることに誇りをもっている。

$\alpha = 0.835$

出所 筆者作成

記述統計は表4の示す通りである。そのうち、62.7%に当たる491名が男性で、37.3%に当たる292名が女性である。平均年齢は43.31歳であり（Min=20歳、Max=65歳）、平均勤続年数は13.47年である。また、教育水準については、高校・専門学校卒が23.5%（184名）、短大卒が6.1%（48名）、大学卒が61.3%（480名）、大学院卒が7.9%（62名）である。64.4%の回答者（505名）が転職経験を有している。

また、国籍ダイバーシティの度合いについて、同じ部署に外国籍の同僚がいる回答者が28.0%（219名）、同じ部署に外国籍の上司がいる回答者は15.5%（121名）となっている。

### 3.3. 分析

仮説検証のため、従業員個人のモチベーションを従属変数とし重回帰分析を行った。モデル1ではコントロール変数として性別、年齢、婚姻状況、勤続年数、転職経験ならび

表4 記述統計

	最小値	最大値	平均値	標準偏差
性別	0	1	.63	.484
年齢	20	69	43.41	11.075
婚姻状況	0	1	.61	.488
学歴	0	3	1.52	.950
勤続年数	0	46.083	13.592	10.817
転職経験	0	3	1.259	1.171
外国籍同僚	0	1	.280	.449
外国籍上司	0	1	.155	.362
構造づくり行動	1	5	3.126	.702
配慮行動	5	5	3.231	.847
内発的モチベーション	1	5	2.969	0.762

N = 783

出所 筆者作成

性別：1 = 男性、0 = 女性

婚姻状況：0 = 未婚（離別）、1 = 既婚

学歴：1 = 高卒、専門学校、2 = 短大、3 = 大学、4 = 大学院

同じ部署に外国籍同僚：1 = いる、0 = いない

同じ部署に外国籍上司：1 = いる、0 = いない

表5 相関関係

	性別	年齢	婚姻状況	勤続年数	転職経験	学歴	外国籍同僚	外国籍上司	配慮行動	構造づくり
性別										
年齢	.402**									
婚姻状況	.316**	.337**								
勤続年数	.393**	.626**	.287**							
転職経験	-.123**	.144**	-.096**	-.404**						
学歴	.123**	.017	.086*	.032	-.183**					
外国籍同僚	.057	.002	.048	.035	.032	.150**				
外国籍上司	-.050	-.083*	.030	-.049	.056	.158**	.599**			
配慮行動	-.030	-.090*	-.018	-.044	-.083	.035	.100**	.119**		
構造づくり行動	.097**	.103**	.123**	.106**	-.009	.082*	.082*	.146**	.277**	
モチベーション	.094**	.083*	.094**	.043	-.048	.101**	.083*	.122**	.388**	.154**

N = 783

出所 筆者作成

に学歴を投入した。続いてモデル2では国籍ダイバーシティの影響を観察するため、外国籍同僚の有無および外国籍上司の有無を追加投入した。さらにモデル3ではリーダー行動のメディエーター効果を検証するため配慮行動と構造づくり行動を追加投入した。表6は、それらの結果をまとめたものである。

まずモデル2では、国籍ダイバーシティと従業員個人の内発的モチベーションとの関係について、同じ部署に外国籍同僚の有無は個人のモチベーションとの間に有意な相関が観察されなかったことから、仮説1-1は否定された。また、同じ部署における外国籍の上司の存在が、かえって個人のモチベーションに正の影響を及ぼすことが認められたことから、仮説1-2も否定された。

次に、モデル3では、リーダーの配慮行動と個人のモチベーションとの間に正の相関が認められ、同時に外国籍上司の有無と従属変数の関係が弱まったことから、配慮行動の媒介効果が確認された。その意味では、仮説2-1は棄却、仮説2-2は支持された。

表6 モチベーションを従属変数とする重回帰分析

	モデル1	モデル2	モデル3
(コントロール変数)			
性別	.050	.056	.057
年齢	.119*	.145*	.149*
婚姻状況	.054	.044	.045
勤続年数	-.101	-.12*	-.091
転職経験	-.080	-.104*	-.057
学歴	.077	.052	.054
外国籍同僚		.000	-.020
外国籍上司		.127**	.091*
配慮行動			.380**
構造づくり行動			.016
R2乗	.027	.042	.185
調整済み R2乗	.019	.032	.175
F	3.562**	4.256**	17.567**

出所 筆者作成

#### 4. 考察

検証の結果、外国籍同僚の存在は個人の内発的モチベーションに影響しないこと、また、外国籍上司の存在はむしろそれに対しプラスに働くことが分かった。換言すれば、総じて国籍ダイバーシティは、少なくとも今回の調査において従業員個人のモチベーションにポジティブな効果を有することである。この結果は、従来の国籍ダイバーシティに関する一般観念と真逆ともいえるため、実に興味深い。

このような結果になった理由の1つとして、デモグラフィック変数以外の個人属性の影響を議論しなかった点が挙げられる。そこで、筆者は過去に長期的（半年以上）の海外留学ないし勤務経験の有無を基準に、回答者を2つのグループに分けて再度分析を試みた。その結果をそれぞれ表7と表8にまとめた。なお、分析の手順は前項と同様である。

まず、異文化経験なしのグループでは、外国籍同僚の存在が個人のモチベーションに負の影響が認められた。対して、両グループと

表7 異文化経験なしグループの分析結果

	モデル1	モデル2	モデル3
(コントロール変数)			
性別	.053	.060	.060
年齢	.064	.074	.110
婚姻状況	.054	.044	.050
勤続年数	.060	.052	.046
転職経験	-.038	-.039	-.046
学歴	.089*	.071	.064
外国籍同僚		-.047*	-.023
外国籍上司		.119*	.086*
配慮行動			.384**
構造づくり行動			.014
R2乗	.023	.036	.184
調整済み R2乗	.017	.028	.174
F	3.707*	4.186**	19.322**

従属変数：内発的モチベーション

出所 筆者作成

表 8 異文化経験ありグループの分析結果

	モデル 1	モデル 2	モデル 3
(コントロール変数)			
性別	.010	.023	.027
年齢	.225*	.252*	.233*
婚姻状況	-.033	-.039	-.035
勤続年数	-.077	-.097	-.095
転職経験	-.074	-.091	-.092
学歴	.082	.068	.028
外国籍同僚		-.008	-.033
外国籍上司		.118**	.051*
配慮行動			.409**
構造づくり行動			.107
R2乗	.041	.053	.269
調整済み R2乗	.023	.030	.246
F	2.310*	2.276*	11.900**

従属変数：内発的モチベーション

出所 筆者作成

も外国籍上司がモチベーションに正の影響が確認されたが、異文化経験ありのグループのほうがより強いポジティブな効果が観察された。このことは、異文化経験が個人の国籍ダイバーシティへの対応力を高める機能を有することを示唆している。

また、リーダーの配慮行動によってダイバーシティの負の影響が緩和され、ポジティブな効果が強化されることが両グループで確認された。一方、両グループとも構造づくり行動と個人の内発的モチベーションとの有意な相関は見られなかった。本来オハイオ研究をはじめとする行動アプローチでは、High-High リーダーが最も推奨されるが、今回の結果は1つの反例を提示した。ある程度不確実性の高い今日の日本においては、従業員のモチベーションに対し、リーダーの構造づくり行動は殆ど効果ないことは、実務的に有意義なインプリケーションと言えよう。

## 5. 本研究の問題点と今後の課題

本研究の一番の問題点は、国籍ダイバーシ

ティの測定尺度がやや短絡的であることが挙げられる。外国籍従業員が占める割合や外国籍従業員の国籍構成などが違えば、もたらず影響も当然異なると考えられる。よって、本来ならば、複数の次元から国籍ダイバーシティの度合いを測定すべきである。それにもかかわらず、本研究は外国籍同僚の有無および外国籍上司の有無だけで処理した。そのため、結論の精緻度や説得力も幾分損なわれると考えられる。それらの変数が果たしてどのようにして従業員の国籍ダイバーシティに対する知覚に影響するか、その解明を、今後の課題とする。

### 参考文献

- Alex, P. L., Eden, B. K. and Mikki, H (2014) The Impact of Method, Motivation, and Empathy on Diversity Training Effectiveness, *Journal of Business and Psychology*, 30(3): 605-617
- Bandura, A. and Adams, N. E. (1977) Analysis of Self-Efficacy Theory of Behavioral Change, *Cognitive Therapy and Research*, Vol.1(4): 287-310.
- Choi, J. N. and Sy, T. (2010) Group-level organizational citizenship behavior: Effects of demographic faultlines and conflict in small work groups *Journal of Organizational Behavior*, 31(7): 1032-1054.
- Dweck, C. S. (1975) The Role of Expectations and Attributions in the Alleviation of Learned Helplessness, *Journal of Personality & Social Psychology*, Vol.31(4): 674-685.
- Ely, R. J. (2004) A field study of group diversity, participation in diversity education programs, and performance, *Journal of Organizational Behavior*, 25(6): 755-780.
- Greet, H. (1980) Motivation, leadership, and organization: Do American theories apply abroad?, *Organizational Dynamics*, 9: 42-63
- Joshi, A. and Roh, H. (2009) The role of context in

- work team diversity research: A meta-analytic review, *Academy of Management Journal*, 52(3): 599-627.
- Mamman, A., Kamoche, K. and Bakuwa, R. (2012) Diversity, organizational commitment and organizational citizen-ship behavior: An organizing framework, *Human Resource Management Review*, 22(4): 285-302.
- Miller, D.T. and Ross, M. (1975) Self-serving attribution of causality: Fact or fiction? *Psychological Bulletin*, 82: 213-225.
- Shin, S. J., Kim, T. Y., Lee, J. Y. and Bian, L. (2012) Cognitive team diversity and individual team member creativity: A cross-level interaction, *Academy of Management Journal*, 55(1): 197-212
- Shore, LM., Randel, A. E., Chung, B. G., Dean, M. A., Ehrhart, K. H. and Singh, G. (2011) Inclusion and diversity in work groups: A review and model for future research, *Journal of Management*, 37(4): 1262-1289.
- Tajfel, H. and Turner, J. C. (1979) An integrative theory of intergroup conflict, In W.G. Austin and S. Worchel (Eds.), *The Social Psychology of Intergroup Relations* (pp.33-47).
- Van Dick, R., Van Knipenbergh, D., Hagele, S., Guillaume, Y. R. F. and Brodbeck (2008) Group diversity and group identification: The moderating role of diversity beliefs, *Human Relations*, 61(10): 1463-1492.
- 有村貞則 (2000) 「ダイバーシティトレーニングの失敗とその原因」『山口経済学雑誌』48 (4), pp.791-840
- 石川 淳 (2022) 『リーダーシップの理論』中央経済社
- 正木郁太郎, 村本由紀子 (2017) 「多様化する職場におけるダイバーシティ風土の機能, ならびに風土と組織制度との関係」『実験社会心理学研究』(57) Vol.1, p.12-28.
- 園田 薫 (2017) 「外国人の定着／離職意向に影響する日本企業の諸要因－専門的外国人の内的キャリアに着目して－」 *Transactions of the Academic Association for Organizational Science*, Vol.6(2), pp.1-6.
- 徐 毅菁 (2021) 「ダイバーシティはより高い学習志向性をもたらすか」『筑波学院大学紀要』17, pp.87-97
- 林 順一 (2017) 「ダイバーシティの対応に積極的な日本企業の属性分析」『日本経営倫理学会誌』Vol. 24, pp.43-56
- 林 祥平, 森永雄太, 佐藤佑樹, 島貫智行 (2019) 「職場のダイバーシティが協力的志向のモチベーションを向上させるメカニズム」『日本経営学会誌』(42), pp.52-62.
- 村本由紀子, 山口 勸 (1997) 「もうひとつの self-serving bias: 日本人の帰属における自己卑下・集団奉仕傾向の共存とその意味について」 *The Japanese Journal of Experimental Social Psychology*, Vol.37(1), pp.65-75
- 湯川恵子 (2019) 「日本企業への外国人材定着のためのサポート体制に関する研究」『日本経営診断学会論集』19, pp.78-84
- 厚生労働省 (2021) 「『外国人雇用状況』の届出状況まとめ」 <https://www.mhlw.go.jp/content/11655000/000729116.pdf>
- 総務省統計局 (2021) 「労働力調査」 <https://www.stat.go.jp/data/roudou/index.html>
- パーソル総合研究所 (2020) 日本で働く外国人材の就業実態・意識調査 <https://rc.persol-group.co.jp/thinktank/research/activity/data/foreigners-working-in-japan.html>





# The Big Normate Does Not Exist: Hegel, Lacan, and Disability

A. Tyler Jorn \*

## 1. The constitutive role of disability in the process of subjectivisation

Lacan's early theory of the mirror stage describes the process by which an infant (which is not yet a subject) begins to build up an imaginary self-identification – a proto-'ego' or 'I' – through a process, not of truthful recognition, but of fictive *misrecognition*. Put simply, the relative wholeness and autonomy of the entity reflected in the mirror presents a phantasmatic ideal, an 'imago', which belies the infant's experiences of bodily incompleteness, fragmentation, clumsiness, and incapacitation. Though the 'little man' remains 'trapped in his motor impotence and nursling dependence', Lacan writes, he nevertheless discovers in the mirror a 'specular image' which will serve throughout life as the substrate or 'root-rock' of all those secondary identifications by means of which he will progressively ensconce himself within the socio-symbolic order as a libidinally 'normal', mature subject.<sup>1</sup> Crucially for Lacan, however, this ego-form is constitutively unattainable, a mere 'ideal-I'; it is situated 'in a fictional direction that will forever remain irreducible for any single individual or, rather, that will only asymptotically approach the subject's becoming, no matter how successful the dialectical syntheses by which he must resolve, as *I*, his discordance with his own reality'.<sup>2</sup> The ego, in short, is the object of a never-ending fundamental project by which the subject desperately tries to overcome the ineliminable lack at the heart of its own being. No matter how complete or successful this ego becomes, it can only ever approximate ('approach asymptotically') the desired state of originary perfection.

Three points of clarification are in order. *First*, the state of wholeness represented by the image in the mirror is apprehended, never as such, but always only negatively, in the form of its absence; it is a retroactive (*nachträglich*) construction which comes into being in the act of egoic misrecognition itself. What the infant discovers in the mirror, in other words, is not the solution to a problem but rather *the problem itself*, one that did not exist until it was presented in the form of its solution – not unlike the way in which falling in love creates the very unhappiness

---

\* 筑波学院大学 経営情報学部、Tsukuba Gakuin University

1 Jacques Lacan, Bruce Fink (tr.), 'The Mirror Stage as Formative of the *I* Function as Revealed in Psychoanalytic Experience', in *Écrits: The First Complete Edition in English*, (New York: W. W. Norton & Company, 2006), 76.

2 *Ibid.*, 76.

that subsequently determines the meaning and truth of the entire past history of one's current relationship (or, as Lacan would say, that 'quilts' the relationship). So far from being a source of inner peace, the ego is rather a *lure* that keeps the subject trapped in a cycle of perpetual insecurity and dissatisfaction. *Second*, this initial problem first conjured by the appearance of the spectral image is not one of *mere* empirico-physical imperfection or inadequacy, but rather concerns the very phenomenality of embodiment as such. As Shildrick writes, precisely because the infant is psychically exposed from birth to 'images of castration, mutilation, dismemberment', and the like, i.e., '*imagoes of the fragmented body*', it follows that the 'stability and distinction of normative embodiment' demands 'a re/suppression of the dis-integration which belongs to the subject as embodied', and a corresponding 'lifelong desire to recognise oneself, and to be recognised as a unified and stable self'.<sup>3</sup> *Third* and finally, the emergence of this (retroactively constituted) problem of embodiment is both conceptually isomorphic with and temporally proximate to the way in which the subject emerges as a subject of lack in the process of socialisation qua integration into the socio-symbolic (i.e., linguistic) order – or, expressed in psychoanalytic terms, as (symbolically) 'castrated'. Subjectivity proper, i.e., as constituted by desire, is born in the recognition of the desire of the (m)Other, i.e., in the child's awareness that it is not the exclusive object of the (m)Other's attention (I cannot recognise myself *as recognised* by another until and unless I am not the *sole* focus of her attention; being looked away from is the *a priori* condition of being looked at). What the subject is always trying to recover – that which constitutes the cause of its desire – is the 'lost object', the constitutively absent 'Thing-in-itself', '*das Ding*', which first appears at the moment when the (m)Other's desire reveals itself to be the desire of/for another.

Taking these three points together allows us to draw two important conclusions. *First*, it must be said that the process of ego-formation is ontologically correlated with a *traumatic confrontation with disability*, now properly understood as the dis-integration intrinsic to embodiment as such; the image in the mirror is the spectral negation of the infant laid bare in the 'organic inadequacy of [its] natural reality'.<sup>4</sup> What is more – and to repeat – the spectral image, this 'root-stock' of subsequent identifications, insofar as it *elicits* this impotence and inadequacy in the very process of (seemingly) rectifying it, cannot but fail to deliver on the promise of full integrity which it holds out: every imaginary embellishment serves only to expose further embellishment-requiring imperfections, *ad infinitum* (a phenomenon which is evident from even the most parochial experience of seeing one's reflection in an actual mirror). Lacan's own choice of example is unusually apt here. Lacan describes how he has often had the occasion

to reflect upon the striking spectacle of a nursling in front of a mirror who has not yet mastered walking, or even standing, but who – though held tightly by some prop, human or artificial (what, in France, we call a *trotte-bébé* [a sort of walker]) – overcomes, in a flutter of jubilant activity, the constraints of his prop in order to adopt a slightly leaning-forward position and take in an

---

3 Margrit Shildrick, *Embodying the Monster: Encounters with the Vulnerable Self* (London: SAGE Publications, 2002), 79–80.

4 Lacan, 'The Mirror Stage', 77.

instantaneous view of the image in order to fix it in his mind.<sup>5</sup>

In other words, the image which the infant ‘fixes in her mind’ as the raw material for subsequent ego-curation is one whose integrity is *already* compromised by a vulnerability which the eventual removal of the walker will only displace and defer, never overcome.

*Second*, there is every reason to think that the disclosure of the inadequacy of embodiment elicited by the identificatory misrecognition of/in the spectral image not only accompanies the process of castration but indeed is fundamentally and irreducibly linked to it. The subject, that is, cannot but discern that the constitutive impotence and instability exposed by the image are somehow deeply implicated in its failure to secure the unmediated desire of the (m)Other. What this means is that the lifelong project of curating the ego-ideal has a twofold significance: the phantasy of full *jouissance* is concomitant with the phantasy of total emancipation from the finitude of embodiment, i.e., from disability. The ego that would be the sole object of the (m)Other’s attention and affection would also and necessarily be one unburdened by limits to what it can do. ‘The illusory ideal whole of the non-disabled’ subject, Dan Goodley writes, ‘is sustained by the localisation of lack in the disabled body: there is castration, not here’.<sup>6</sup> Or as Tobin Siebers nicely puts it, ‘the body posited by social constructionism is a body...infinitely teachable and adaptable’. This perfectly able body ‘is a prop for the ego, a myth we all accept for the sake of enjoyment, for we all learn early on, as Lacan explains, to see the clumsiness and ineptitude of the body in the mirror as a picture of health – at least for a little while’.<sup>7</sup> In short, the road to boundless love is paved with dreams of absolute freedom.

## 2. Disability as the ‘master trope of disqualification’

What we have been calling the ‘(m)Other’ has a strictly formal rather than empirical status. It refers not to any actual others – and certainly not to any actual mothers – but rather to a deep structure of (socio-)psychical subjectivity as such. Put simply, the (m)Other signifies that from which ultimate satisfaction qua full, unmediated love and attention are sought, that which enfolds the promise of *das Ding* within itself. Insofar as this ‘Thing’ is constitutively lost, however, the (m)Other is also inextricably bound up with the source or agency of the manifold prohibitions which render it inaccessible, i.e., the source of ‘the Law’ in the most general sense, what Lacan sometimes calls the ‘*Nom-du-Père*’, the name/no of the Father qua Law-giving authority (*nom* and *non* are homophones in French). To repeat, ‘Mother’ and ‘Father’ denote not any ‘real’ persons here but rather abstract functions or positions which structure the socio-symbolic order itself (though these functions may well be, and often are, carried out by actual mothers and fathers in real life). In other words, the Other (or ‘Big Other’) is itself ontologically and irreducibly contradictory – fractured, dis-integrated, ‘barred’. Dangling out the promise of a fulfilment to which it forever denies

---

5 *Ibid.*, 75–6.

6 Dan Goodley, *Disability Studies: An Interdisciplinary Introduction* (London: SAGE Publications, 2011), 132.

7 Tobin Siebers, *Disability Theory* (Ann Arbor: The University of Michigan Press, 2008), 60.

access, it is the engine of a desire which is condemned to perpetual oscillation between fawning obedience and the temptation to anarchic transgression.

The Lacanian concept of the Other is roughly equivalent to what Rosemarie Garland-Thomson calls – drawing attention to its norm-generating and normalising functions – the ‘normate’. As she puts it, the normate ‘usefully designates the social figure through which people can represent themselves as definitive human beings’.<sup>8</sup> As a *social figure* rather than a sociological category, the normate – or what we might call, playfully echoing Lacan, the ‘Big Normate’ – is not an empirical collection of really existing people but a structure governing how subjects relate to other subjects. It is true, of course, that certain really existing people seem to belong to the Normate more than others, but the important thing to grasp is that *this is true for everyone equally, qua subject*. The Normate is not a club to which a few unlucky souls are denied membership; one cannot be ‘in’ or ‘out of the Normate in this sense. The Normate is rather that to which the subject remains always and forever *extimate* vis-à-vis others who cannot but appear to it either as privy to a *jouissance* to which it is denied access or else as somehow complicit in such denial. Thus if the Normate names ‘the constructed identity of those who...can step into a position of authority and wield the power it grants them’, we should not take this to mean that one is ever in a position to fully own this identity oneself; it is always and necessarily the authority of another. This is what Lacan is getting at when he says, obscurely, that the Other does not exist. The Other/Normate is an ‘illusory, ideological’ entity, ‘an image that dominates without material substance, a phantom “majority” opposed to an overwhelming and equally illusory “minority”’.<sup>9</sup>

The Normate, then, and crucially, is always encountered in the form of a *barrier* which the subject must negotiate in pursuit of an authority and acceptance which remain forever out of reach. On the basis of what we have outlined above, it should by now be clear that the name for this barrier is, in a word, *disability*. If the Normate, as Garland-Thomson argues, is ‘the figure outlined by the array of deviant others whose marked bodies shore up the normate’s boundaries’,<sup>10</sup> then ability, as Tobin Siebers succinctly puts it, ‘is the ideological baseline by which humanness is determined. The lesser the ability, the lesser the human being’.<sup>11</sup> These (phantasmatic) ‘definitive human beings’ circumscribed by this barrier are those whose infinite poietic plasticity and perfect wholeness and stability are the ideal and model of all ego-formation. This is likewise what Mitchell and Snyder are getting at when they describe disability as the ‘master trope of human disqualification’.<sup>12</sup> Although they are more interested in the ways in which disability functions in narrative representation (qua ‘narrative prosthesis’), their underlying theoretical assumption is more radical. ‘For all populations’, they claim, ‘physical and cognitive limitations constitute a baseline of cultural undesirability from

---

8 Rosemarie Garland-Thomson, *Extraordinary Bodies: Figuring Physical Disability in American Culture and Literature* (New York: Columbia University Press, 2017), 8.

9 *Ibid.*, 32.

10 *Ibid.*, 8.

11 Siebers, *Disability Theory*, 10.

12 David T. Mitchell and Sharon L. Snyder, *Narrative Prosthesis: Disability and the Dependencies of Discourse* (Ann Arbor: The University of Michigan Press, 2000), 3.

which they must dissociate themselves'.<sup>13</sup> This unambiguous indictment of 'all populations' suggests that there is something *primordially* disturbing about disability which subtends the specificity of every particular socio-cultural construction of disability, such that 'physical or cognitive inferiority has historically characterised the *means by which* bodies have been constructed as "deviant"'.<sup>14</sup>

To describe disability as the master trope of human disqualification is to posit that 'disablisation' is the logic of social exclusion as such: exclusion is accomplished through ascriptions of disability, while counterclaims to participation in full humanity almost always involve challenging or disproving such ascriptions. One important implication of this is that the recuperation of a given marginalised identity is usually accomplished through a procedure of decoupling from another identity which henceforth assumes the excluded status of the former. This is evident, Mitchell and Snyder argue, from the fact that as 'feminist, race, and sexuality studies sought to unmoor their identities from debilitating physical and cognitive associations, they inevitably positioned disability as the "real" limitation from which they must escape'.<sup>15</sup> Even within disability communities themselves the same dynamic of recuperation-through-exclusion plays itself out, for example, in the way in which disabled people are routinely forced to exploit 'institutionally enforced hierarchies of disability' which presuppose a rank ordering of disabilities according to their degree of assimilability. For example, it is often noted that 'the fate of people with physical disabilities has often depended upon their ability to distance themselves from their cognitively disabled peers'.<sup>16</sup>

### 3. Disability and concrete universality: the constitutive exception

Thus far we have been sketching out the rough contours of an ontology of disability which can be summarised in two key points. *First*, disability was seen to be a basic structural feature of subjectivity qua irreducible component of desire. It manifests itself in the form (for the most part unconscious) of an ineliminable limit – what the German philosopher Johann Gottlieb Fichte calls a 'check' (*Anstoß*) – on the subject's power to master its own fate. Disability is a constitutive inadequacy which the subject is always already in the process of struggling to overcome in and through its project of curating an ego-ideal whose seamless integrity, stability, and autonomy attract and hold the full, unmediated attention and loving acceptance of the Other. As Lennard Davis writes, "The disabled body, far from being the body of some small group of victims, is an entity from the earliest of childhood instincts, a body that is common to all humans".<sup>17</sup> Expressed in a different idiom, insofar as Lacan at least partially assimilates the Other to God,<sup>18</sup> we might say that the project of ego-formation can be re-cast in terms of what Sartre describes as the fundamental project of becoming God qua (impossible) endeavour to establish ourselves as the foundation of

---

13 *Ibid.*, 3.

14 *Ibid.*, 2 (my emphasis).

15 *Ibid.*

16 *Ibid.*, 3.

17 Cited in Shildrick, *Embodying the Monster*, 80.

18 See Slavoj Žižek, 'The Big Other Doesn't Exist', *Journal of European Psychoanalysis* (Spring–Fall, 1997).

our own nothingness. Subjectivity or 'being-for-itself' is defined, Sartre says, by desire in the sense that the subject wants to take over the 'impermeability and infinite density' of nature or 'being-in-itself', i.e., wants to 'escape from contingency and facticity' and thus 'be its own foundation'.<sup>19</sup> The 'fundamental value' animating all human life is thus 'the in-itself-for-itself, the ideal of an absolute permanence and stability of being to which 'we can give the name "God"'. Simply put, 'human-reality' is 'fundamentally the desire to be God'.<sup>20</sup> Desire accordingly signifies the subject's attempt to reacquire the lost object by obliterating any distance or distinction between the Other and itself. To do so, however, demands an 'escape from contingency and facticity', the annulment of all limitation, permeability, and vulnerability – the ascension to absolute freedom qua simultaneous and instantaneous realisation of all possibilities.

*Second*, and consequently, disability was seen to be the logic of all social exclusion. If the Normate represents the ideological ideal of human plenitude, and if ability is the name of that self-constituting boundary behind which the Normate sequesters and regulates itself, it follows that ability is the index of one's participation in humanity, such that to dehumanise another person is always to implicate him or her – somehow and to whatever extent – in a negation of the power to engage in that primordial struggle against one's natural instability, vulnerability, etc. which constitutes the essence of 'human-reality'. It is important to grasp this in its full significance: disability represents the impossibility, not simply of *recovering* the lost object, but more profoundly of fully engaging in *the struggle for recovery at all*. It is, of course, commonplace to deny desire to disabled people, but this is here meant in a fully ontological rather than a merely ontico-empirical sense. It is not simply that disabled people lack sexuality, etc. (this is of course false, but beside the point here), but instead that to be marginalised or excluded as disabled is to be denied *desire as such*, in that what is being ascribed is an *insurmountable limit* to one's ability *even to fantasise*. In other words, one's physical and/or cognitive differences are held to make it impossible even *to let oneself be duped* by the ideal of an ego whose immunity to all 'contingency and facticity' might secure the infinite love of the Other. Human-reality is defined by the power, not actually to *become* God, but rather to *pursue* God, and to be (defined or excluded as) disabled is to be compelled to resign oneself to the hard fact of the futility of this pursuit and the illusoriness of ultimate *jouissance*, i.e., to the ineluctability of castration. This is precisely what it means to say that the Normate is the baseline for inclusion in humanity. To be empirically constituted as disabled is to be dehumanised qua denied the 'definitive' human phantasy of merging with the Other by becoming the ground of one's own being. One is human just to the extent that one is able to dream the impossible.

Julia Kristeva is not wrong, then, when she invokes an 'isolated world of disability' – 'another world, an antiworld, the world of disability cut off from the world'.<sup>21</sup> The point is not that the

---

19 Jean-Paul Sartre, Sarah Richmond (tr.), *Being and Nothingness: An Essay in Phenomenological Ontology* (New York: Washington Square Press, 2018), 735.

20 *Ibid.*, 747.

21 Julia Kristeva, Jeanine Herman (tr.), 'Liberty, Equality, Fraternity, and...Vulnerability', *Women's Studies Quarterly*, Vol. 38, No. 1/2, 'Citizenship' (Spring/Summer, 2010), 254. See also Josh Dohmen, 'Disability as Abject: Kristeva, Disability, and Resistance', *Hypatia*, Vol. 31, No. 4 (Fall, 2016), 762–78.

'really' (empirically) disabled inhabit a kind of ghetto-(anti-)world to which the 'really' abled have banished them (sociologically speaking, of course, and to repeat, this is frequently the case), but rather, and more fundamentally, that ability just *is* the most general operator of the Normate's logic of inclusion/exclusion, that which polices the boundary that circumscribes the ideological domain of 'definitive human beings'. Disability is implicated *a priori* in every gesture of exclusion; it is the *name of the Outside* ejected in and through the Normate's self-constituting sequestration. This notion of an antiworld inhabited by the less-than-fully-human – of a group whose particularity consists entirely in its passive constitution as the wholly negative other excreted by the active self-defining/enclosing of another group – can be further clarified with reference to the Hegelian/psychoanalytic concept of concrete universality, or what Kisner terms the 'constitutive exception', meaning an exception without which the rule that excepts it could not exist. Such an exception is 'oxymoronic', Kisner explains, in that it 'cannot be merely excluded from the universal because the universal is constituted through it, and yet at the same time it cannot be included within the universal because of its very exceptive character.'<sup>22</sup> In ordinary life, of course, it is the rule, not its exceptions, which we take to constitute the universal (e.g., all chairs must partake of some universal 'chairness' which allows us to distinguish them from all other things in the world that are not chairs). The idea of the constitutive exception flips this reasoning on its head. It refers not to any mere 'abstract universal' qua sterile property which, like the Cartesian *cogito*, is equally present in all particulars, but rather to something which, as Žižek puts it in *The Puppet and the Dwarf*, is

opened up by the symptomatic void in the order of Being, by the necessary inconsistency in its structural order, by the constitutive presence of a *surnuméraire*, of an element which is included in the totality of Order, although there is no proper place for it in this totality, and which, *for this very reason – since it is an element without further particular specifications –* professes to be the immediate embodiment of the Whole.<sup>23</sup>

The classic example here is that of the German and the Jew under Nazism. As McGowan nicely summarises it, 'The attempt to assert German particularity establishes an opposition between two particulars (German and Jew), but one of these particulars must take on the form of the universal in order to define the other. In an ironic twist, however, it is not the German' but rather the opposing particular, the Jew, which 'comes to act as universal because it provides the basis through which one can identify oneself as a German'.<sup>24</sup>

Now if what we have argued above is true, it is difficult to avoid the conclusion that disability is the *ultimate constitutive exception*, the master exception that constitutes the inner truth of every other. If it is indeed 'those who are excluded, with no proper place within the global order, who directly embody the true universality, who represent the Whole in contrast to all others who

---

22 Wendell Kisner, 'The Concrete Universal in Žižek and Hegel', *International Journal of Žižek Studies*, Vol. 2, No. 2 (2016), 13.

23 Žižek in *ibid.*, 5, 13.

24 Todd McGowan, *Emancipation After Hegel: Achieving a Contradictory Revolution* (New York: Columbia University Press, 2019), 193–4.



stand only for particular interests', then disability, as the *denial of the very nihilation constitutive of existence* – a kind of *premature death*, an externally imposed *fixity of being* which kills the *desire* for the in-itself-for-itself (= God) – is nothing if not the most 'radical universality'.<sup>25</sup> 'Is nothing' – that is to say, in the eyes of a Normate which is itself nothing outside of its omnipresent gaze, the universal can only ever appear as pure negation, nullity. Just as the Nazi 'philosopher' Alfred Rosenberg could only describe Jewishness as an 'anti-race' – the absence of a distinct racial identity<sup>26</sup> – so too can the Normate only articulate its particular identity (viz., its investment in the phantasy of a limitless potentiality-for-being) by opposing itself to another particular which it ejects out of the process of its own self-sequestration, one which has only a negative and opposing (non-)identity: the 'dis-abled'.

This example is useful in that it draws much-needed attention to the political dimension of universality. As Kisner notes, the power of the concrete universal lies in the fact that it alone is in a position to expose the hypocrisy – the mere one-sided particularity – of every purportedly abstract universal. Only the concrete universal is in a position to say, 'The former universal...is a false universal, not because it excludes us and we demand recognition, but because by excluding us it fails to be truly universal'.<sup>27</sup> In doing so, it exposes the contradiction inherent in every abstract universal as such (i.e., as dependent upon what it excludes), which in turn opens up the possibility of a political project focused no longer on this or that particular demand, but on the universal claim that resonates in every demand.<sup>28</sup> Put in other words, the constitutive exception is, in Hegelian jargon, 'singular' rather than merely particular; it is a 'particular-become-universal' as opposed to just another particular which could be set off against other particulars as so many 'special interests'. For this reason, 'the constitutive exception is the singularity which, as self-relating universality, is the concrete universal that can inaugurate a new beginning'.<sup>29</sup> Such a new beginning would not be like the reactionary pseudo-beginnings of fascism, Stalinism, etc., which marshal a false universality in the service of the hegemonic domination and destruction of other particulars; there is no way for the figure of the asylum seeker, the disabled, etc. *qua singular* to assume vis-à-vis another the position and status of the Nazi vis-à-vis the Jew, insofar as these figures acquire their identity only and precisely in the way in which they expose the sham universality of the special interests that eject them. But nor would it mean, as Kristeva advocates, simply encouraging non-disabled people to acknowledge their own irreducible vulnerabilities.<sup>30</sup> It would rather – at least this is the hope – be one that could, by laying bare the *inherent failure of the universal itself*, serve to mobilise what Žižek calls a 'political logic of the excess constitutive of every established Order',<sup>31</sup> and thus to open up entirely new ways of thinking about humanity and human freedom as such. The claim ventured here is that disability might constitute the axis – a little tilted, to be sure – around which such a new

---

25 Kisner, 'The Concrete Universal', 13–14.

26 McGowan, *Emancipation After Hegel*, 194.

27 Kisner, 'The Concrete Universal', 14–15.

28 Žižek in *ibid.*, 15.

29 *Ibid.*, 26.

30 See Dohmen, 'Disability as Object', 764.

31 Kisner, 'The Concrete Universal', 16.

political logic might turn.

## References

- Dohmen, Josh. 'Disability as Abject: Kristeva, Disability, and Resistance'. *Hypatia*, Vol. 31, No. 4 (Fall, 2016).
- Garland-Thomson, Rosemarie. *Extraordinary Bodies: Figuring Physical Disability in American Culture and Literature*. New York: Columbia University Press (2017).
- Goodley, Dan. *Disability Studies: An Interdisciplinary Introduction*. London: SAGE Publications (2011).
- Kisner, Wendell. 'The Concrete Universal in Žižek and Hegel'. *International Journal of Žižek Studies*, Vol. 2, No. 2 (2016).
- Kristeva, Julia. 'Liberty, Equality, Fraternity, and...Vulnerability'. Trans. Jeanine Herman. *Women's Studies Quarterly*, Vol. 38, No. 1/2, 'Citizenship' (Spring/Summer, 2010).
- Lacan, Jacques. *Écrits: The First Complete Edition in English*. Trans. Bruce Fink. New York: W. W. Norton & Company (2006).
- McGowan, Todd. *Emancipation After Hegel: Achieving a Contradictory Revolution*. New York: Columbia University Press (2019).
- Mitchell, David T. and Snyder, Sharon L. *Narrative Prosthesis: Disability and the Dependencies of Discourse*. Ann Arbor: The University of Michigan Press (2000).
- Sartre, Jean-Paul. *Being and Nothingness: An Essay in Phenomenological Ontology*. Trans. Sarah Richmond. New York: Washington Square Press (2018).
- Schildrick, Margrit. *Embodying the Monster: Encounters with the Vulnerable Self*. London: SAGE Publications (2002).
- Siebers, Tobin. *Disability Theory*. Ann Arbor: The University of Michigan Press (2008).
- Žižek, Slavoj. 'The Big Other Doesn't Exist'. *Journal of European Psychoanalysis* (Spring–Fall, 1997). URL: <https://www.lacan.com/zizekother.htm>. (Accessed 10 Sept 2022.)



# 日本型ベーシック・インカム（基礎的所得）保障の一構想

久保 知行\*

## An Idea about Japanese-Based Basic Income Security

Tomoyuki KUBO \*

### 抄 録

「労働」の世界は、大きく変化している。生存に必要な収入を得るために寝る時間も圧迫されるように働かざるを得ない人がいる一方で、「必要不可欠ではない」有償労働によって多くの収入を得る人がいるという格差が拡大している。それに対し、「すべての人に、無条件で支給」されるベーシック・インカムは、この状況を、より良いものに変えていく可能性を有する。しかし、万人を対象とする財源の大きさに対する懸念は根強い。本稿は、日本型の一つの私案として、生活保護のような「給付型」ではなく、将来支払うこととなる税金を前借する形の「貸付（借入）型」の構想を提示しているものである。

日本型ベーシック・インカム（基礎的所得）保障制度の一構想

1. 希望する国民に対し、一定額の月額給付を無利子・無担保で貸し付けるものとする。
2. 貸し付けた金額は、その者の将来の税金で返済してもらうものとする。
3. 貸し付けた者が死亡した場合、貸付残額は、その者の残余財産から優先弁済を受けるものとする。

キーワード：労働市場の変化 ベーシック・インカム 生活保護 貧困の概念 ステイグマ

### はじめに

世界的に、労働の世界に大きな変化が起きている。コンピューター技術の驚異的な発展は、仕事の省力化・効率化の域を超えて、「仕事」や「労働」の概念を大きく変えつつある。中でも、大規模化によって規模の利益を享受してきた大企業における組織や雇用は、小回

りの利く機動的で小規模の集団活動に対応する上で、変化への適応可能性や柔軟性を失ってきているように感じられる。もちろん、さりとて、大規模資本における安定性や懐の深さには、零細企業などの小規模集団に対する大きな優位性があるのも確かではある。しかしながら、変化の時代には、かつてのマンモスの滅亡のように、巨体であることが不利に

\* 筑波学院大学経営情報学部非常勤講師、Tsukuba Gakuin University

働くこともある。ダーウィンの言葉「最も強い者が生き残るのではなく、最も賢い者が生き延びるのでもない。唯一、生き残るのは変化できる者である。」は、変化の時代の金言として輝いている。

本稿は、人間の生存に必要な「糧」と、その糧を得るための「労働」とが乖離してきているという時代の激変を踏まえ、現代および未来の社会における人間の「生存」と「労働」のあり方に大石を投じたベーシック・インカムの考え方について、その問題意識や実現可能性を考察し、日本社会における適用にかかる「日本型ベーシック・インカム（基礎的所得）保障」について、一つの構想を提示し、この問題についての討議の一助とすることを目指すものである。

## 1. ベーシック・インカムの概念と貧困

「ベーシック・インカム」を日本語にすると、「基礎的所得」ないし「基本的収入」となる。さらに、日本語化せず、そのまま用いられることも少なくない。以下では、「ベーシック・インカム」のままに加えて、「基礎的所得」という用語も用いるものとする。

基礎的所得の概念は、貧困の概念と密接に結びついている。その貧困の概念には、表1に示すように、「絶対的貧困」と「相対的貧困」とがある<sup>1)</sup>。

絶対的貧困は、衣食住といった生存に不可欠な要素（生活必需品）が充足されていない状況を表すものであり、相対的貧困は、「平均的な生活水準」を尺度とするものである。

ただし、「生存」にかかる絶対的貧困といえども、その水準にかかる内容は絶対不変のものではなく、時代や地域などによっても少しずつ変化していく。それは、人間が社会的存在である以上、「生存」とは「社会的生存」であり、動物のような「自然的生存」を意味するものではないからである<sup>2)</sup>。

基礎的所得の検討にあたって、このように貧困概念を整理する必要があるのは、所得の「基礎的」水準を検討する必要があるからである。最終的には、様々な考え方の整理・調整や、財源などとの兼ね合いで、政策的な「基礎的所得」の水準を決定する必要があるであろうが、以下の議論展開においても、貧困の概念や水準については、常に意識しておく必要がある。

## 2. ベーシック・インカムの要件

基礎的所得を保障する考え方は、昔からある。中でも、産業革命による産業構造の大転換の中でイギリスにおいて制定されたエリザベス救貧法は、具体的な政策として実施されたものとして注目される。しかし、近年話題となっている「ベーシック・インカム」には、特徴的な要件がある。「ベーシック・インカム」を研究し推進しているBIEN（Basic Income Earth Network<sup>3)</sup>）は、その定義と要件を、表2のように規定している<sup>4)</sup>。

ただし、この定義には、「生活に必要な最低限の金額」といった水準が含まれていない。これについては、BIEN内部でも議論があったとされているが、恐らくは、各国の状況の違いなどもあり、水準の議論に多くの時

表1 貧困の概念

区分	定義
絶対的貧困	各家計がこれ以下の所得だと食べていけない、あるいは最低限度の生活を送ることができない、といった絶対的な水準に注目する概念
相対的貧困	社会全体との相対的な比較によって貧困を定義するという考え方

表2 BIENによる「ベーシック・インカム」の定義と要件（特徴）

定義：すべての人に、個人単位で、資力調査や労働要件を課さずに無条件で定期的に給付されるお金	
要件1：定期的	一回限りで一括という形ではなく、(毎月などのように) 規則的に支払われる。
要件2：現金給付	給付を受けた人がそれを何に使うかを決められるように、適切な交換手段で支払われる。食料やサービスなどのような現物の給付ではないし、使用目的が定められたバウチャーでの給付でもない。
要件3：個人	個人単位で支払われる。したがって、たとえば世帯単位ではない。
要件4：普遍的	資力調査なしに、すべての人に支払われる。
要件5：無条件	働くことや、働く意思を表示することを要件とはせず、支払われる。

間や労力を割くのは建設的ではないという判断によるものであろう。しかしながら、ベーシック・インカムを論じる人々にとって、「ベーシック」な水準は決定的に重要なのであるから、「生活に必要な最低限の金額」は、常に意識しておく必要がある。

以下でのベーシック・インカムは、上記の定義・要件に水準を加え、「すべての人に、個人単位で、資力調査や労働要件を課さずに無条件で定期的に、生活に必要な最低限の金額を支給する制度」として論じる。特に、「普遍的（すべての人）に、無条件で支給」という点が、過去や現存の類似制度とは一線を画す特徴である<sup>5)</sup>。

このベーシック・インカムには、賛否両論があるが、その多くは、「普遍的に、無条件で支給」という考え方に関連している。従来の類似制度では、「すべての人」ではなく、貧困者に限定した給付としている。また、「無条件」ではなく、就労の促進などを要件としていたり、収入や資産の調査によって支給の是非や程度を調整したりしている。ベーシック・インカム導入の賛成者は、そのような対象の限定や調査が、支給が必要な貧困者を委縮させたりすることによって、真に救済が必要な貧困者に保障が行き届かない状態を生み出していると批判し、行政コストを増大させて支給財源を蝕んでいる、としている。一方、反対者は、貧困者以外にも支給する必要はないし、万人に対する給付には莫大な財源が必

要である、と批判している。また、「生活に必要な最低限の金額」の水準にもよるが、労働意欲への悪影響について懸念する声も大きい。

### 3. 日本の「生活保護制度」の評価

日本における基礎的所得保障の考察では、日本国憲法第25条の「生存権」の規定から始める必要がある。憲法第25条の「健康で文化的な最低限度の生活」は、単なる飢餓からの脱却にかかる「自然的生存」ではなく、その社会および時代における「社会的生存」にかかるものと考えられるが、その具体的内容は、生活保護法に委ねられている。

生活保護法では、基本原理として、「国家責任の原理」（第1条）、「無差別平等の原理」（第2条）、「最低生活保障の原理」（第3条）、「補足性の原理」（第4条）の4つを掲げている。「国家責任の原理」「無差別平等の原理」「最低生活保障の原理」は、憲法の規定をほぼなぞったものであるが、「補足性の原理」は、「保護は、生活に困窮する者が、その利用し得る資産、能力その他あらゆるものを、その最低限度の生活の維持のために活用することを要件として行われる」として、扶養義務者の扶養を保護より優先するもので、憲法に即しているとは言い切れない。この点が、生存権にかかる生活保護制度の有効性・妥当性に関する大きな論点と言えよう。

生活保護制度の状況を、「ベーシック・インカム」の要件と比較してみると、表3のようになる。

このように、生活保護の状況は、「ベーシック・インカム」とは大きく異なっている。そして、そのために、生活保護制度は生存権保障の機能を十分には果していない、と批判されているのである。その機能不全を推定させる調査結果が、表4である<sup>6)</sup>。

低所得者をどのように定義するかは難しいが、上記表の国民生活基礎調査で見た場合、平成28(2016)年時点では、貧困者世帯割合は、所得のみでみた場合10.9%、資産を考慮した場合4.2%であった。そして、被保護世帯割合(低所得世帯数に対する被保護世帯数の割合)は、所得のみでみた場合22.6%、資産を考慮した場合43.3%であった。ただし、「いわゆる捕捉率については、生活保護の申請がなされなければ、保有する資産や親族からの扶養の可否などの調査等が困難であるため、正確に把握することは困難<sup>7)</sup>とされている。それでも、低所得者世帯の多くが、生

活保護による救済を受けることができていないことは推定されよう。

次いで、生活保護類似制度に関して、国際比較で見てみよう<sup>8)</sup>。

まず、表5の貧困状況の国際比較であるが、原表の注記では、「相対的貧困率とは、等価可処分所得(世帯の可処分所得を世帯人員の平方根で割って調整した所得)の中央値の一定割合(本表では50%)に満たない世帯員の割合である」としており、標準的(平均的)な所得の半分未満の世帯を、相対的貧困とみなしている。日本について、2018年で見ると、15.7%で、(より高そうで)数値の出していないアメリカを除くと、韓国、メキシコに次いで高い水準となっている。

一方、生活保護が区分される公的扶助制度の費用は、社会支出の「その他の社会政策分野」に含まれる。各国の公的扶助制度の内容は様々であり、単純な比較はできないが、「分野別公的社會支出(2017年)」の6ヶ国比較<sup>9)</sup>でみると、例えば、スウェーデン(2017年の相対的貧困率9.3%、公的扶助関連

表3 生活保護制度の「ベーシック・インカム」要件の充足度

区分	充足度	備考
要件1: 定期的	○	毎月の給付が原則である。
要件2: 現金給付	△	一部に、現物給付がある。
要件3: 個人	×	世帯を原則としている。
要件4: 普遍的	×	希望者が申請する必要があり、収入・資力・扶養の調査が行われる。
要件5: 無条件	×	就労活動への積極的な取り組みが必要とされている。

表4 低所得者割合及び生活保護基準以下の低所得世帯数に対する被保護世帯数の割合(被保護世帯割合)の年次推移

		全国消費実態調査 (生活扶助+教育扶助等)			全国消費実態調査 (生活扶助+住宅扶助+教育扶助等)			国民生活基礎調査 (生活扶助+教育扶助等)			
		平成16年	平成21年	平成26年	平成16年	平成21年	平成26年	平成19年	平成22年	平成25年	平成28年
低所得世帯割合	所得のみ	4.9%	5.3%	5.7%	6.7%	7.5%	7.7%	12.4%	11.5%	12.7%	10.9%
	資産を考慮	0.3%	0.4%	0.5% (1.3%)	0.7%	0.8%	1.0% (2.3%)	4.8%	3.9%	5.1%	4.2%
低所得世帯数に対する被保護世帯数の割合 (被保護世帯割合)	所得のみ	29.6%	31.5%	35.0%	23.8%	24.5%	28.3%	15.3%	19.6%	19.7%	22.6%
	資産を考慮	87.4%	87.2%	87.0% (70.8%)	75.8%	74.8%	75.5% (56.7%)	32.1%	41.8%	38.1%	43.3%

支出 GDP 比1.1%) やフランス (2017年の相対的貧困率8.1%、公的扶助関連支出 GDP 比0.9%) と比較すると、日本は、相対的貧困率 (2018年で15.7%) が高い一方で、公的扶助関連支出の GDP 比0.4%は大きくない。やはり、日本の生活保護制度は、十分なセーフティネットとして機能しているとは言い難いのではないかと推定されよう。

#### 4. 「スティグマ」の問題

もっとも、他の国々でも、生活保護類似制度が十分に機能しているというわけではないようである。もし、機能しているのなら、ベーシック・インカムを求める声が世界中で高まってくることはないであろう。最大の問題は、こうした生活保護類似制度を受給する際の「スティグマ」意識による障害である。「スティグマ (stigma)」とは、「汚名」「恥辱」

を示すもの (Weblio 英和辞書) であるが、「ギリシャ語で、奴隷や犯罪者の身体に刻印された『しるし』を意味する」<sup>10)</sup> とのことである。日本で言えば、江戸時代の犯罪者への「入墨」のようなイメージのものであろうか。

そのような恥辱を受けてまで、生活保護類似制度に頼ろうとは思わない、というのは当然の心情であろう。もともと、貧困者救済は、1601年のエリザベス救貧法の時代から、慈善や恩恵の側面を持っていた。日本においても、日本国憲法の制定以前の旧生活保護法には、そうした意識が色濃く残っていた<sup>11)</sup>。「権利としての生存権」は、いまだに、一般の人々の意識に根差したものはなりきっていないように思われる。ベーシック・インカムの要件として「すべての人に、無条件に支給」が強く主張されるのは、この「スティグマ」からの脱却を目指す点が大きいのと思われる。その「スティグマ」と表裏一体なのが、

表5 相対的貧困率の国際比較

Table 5-16: Percentage of people with an income below 50% of median income

	1990年	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	
									%
日本 1)	–	15.3	16.0	15.7	–	–	15.7	–	JPN
アメリカ	–	16.9	17.4	16.8	17.8	17.8	–	–	USA
カナダ	11.9	12.0	13.1	14.2	12.4	12.0	11.8	11.6	CAN
イギリス	13.7	11.0	11.0	10.9	11.1	11.9	11.7	12.4	UK
ドイツ	5.5	7.6	8.8	10.1	10.4	10.4	9.8	–	DEU
フランス	–	7.2	7.9	8.1	8.3	8.1	8.5	–	FRA
イタリア 2)	11.0	12.2	13.4	14.4	13.7	13.9	14.2	–	ITA
オランダ 3)	5.7	6.6	7.2	7.8	8.3	–	–	–	NLD
デンマーク	6.2	5.1	6.0	5.5	5.8	6.1	–	–	DNK
スウェーデン 2)	3.6	5.3	9.1	9.2	9.1	9.3	8.9	9.3	SWE
フィンランド	5.6	5.3	7.2	6.3	5.8	6.3	6.5	–	FIN
ノルウェー	–	6.3	7.5	8.1	8.2	8.4	8.4	–	NOR
韓国	–	–	14.9	17.5	17.6	17.3	16.7	–	KOR
オーストラリア	–	12.2	14.4	–	12.1	–	12.4	–	AUS
ニュージーランド 4)	9.0	9.8	9.8	10.9	–	–	–	–	NZL
メキシコ 5)	20.2	21.5	20.4	–	16.6	–	15.9	–	MEX

出典： OECD Database "Income distribution – Poverty" (<https://stats.oecd.org/>) 2021年9月現在



「働かざる者、食うべからず」という考え方である。これは、「食べていくためには、まじめに働かなければならない」ということで、その由来は、「新約聖書—テサロニケの信徒への手紙二」に出て来ることば、とされている<sup>12)</sup>。

この考え方は、洋の東西を問わず、人々の意識に深く浸透しているように思われる。また、日本国憲法においても、第25条の「生存権保障」と並んで、第27条には「すべて国民は、勤労の権利を有し、義務を負ふ」と「勤労の（権利）義務」が規定されている。権利と義務は、表裏一体のものであろう。「食う」ための条件のように「働く」ことを考えることには大いに問題があるが、誰も働かなければ、全員が食うことができない。この問題は、後に述べる、労働の意味とベーシック・インカムの財源に関わってくる。

## 5. ベーシック・インカムの財源の問題

ベーシック・インカムについては、様々な取り組みや議論が行われてきている。いろいろな試みが行われているが、2016年5月のスイスにおけるベーシック・インカム実施のための国民投票は、特に注目を集めた。結果としては否決（賛成23%）されたわけであるが、世界的に大きな話題となってベーシック・インカムについての認知や考察が進み、再投票に向けての動きも出てきているそうである<sup>13)</sup>。

スイスの国民投票でも大きな議論になったのが、制度実施に伴う財源の問題である。仮に、日本で実施するとした場合、月額10万円を全国民1億2505万人（2021年12月確定値）に給付するとすれば、年額150兆円が必要になる。この場合、既存の社会保障制度を、どう調整するかも考える必要が生じる。この点がベーシック・インカム導入に対する賛否にも影響しており、導入により既存の社会保障

制度は基本的に不要になるという考え方と、導入に賛成しつつも、それが社会保障制度の後退につながるものであってはならないとする考え方とが対立しており、導入賛成論者は呉越同舟の状態にあるとも評されている。

この財源問題については、税の専門家である森信茂樹が、著者『デジタル経済と税』の「ベーシック・インカムの財源」で、子細に論じている<sup>14)</sup>。一律の所得税、炭素税や土地税、資産税、相続税、金融取引税、ロボット税、あるいはタックスヘイブンに留保されている巨額の財源への課税、などがアイデアとして出されているようである。

その上で、森信は、いずれも直ちに現実的な選択肢ではないとし、ベーシック・インカムの代案として「給付付き税額控除（勤労税額控除）」を提案している。しかし、筆者としては同調できない。その最大の理由は、AIの活用により加速している労働市場の変化である。

## 6. 労働市場の変化

ベーシック・インカムの議論を推進している大きな要素は、労働市場の変化である。特に、AIの普及は、従来の労働の多くを駆逐する勢いを有しており、また、ITを利用した知識集約により、一部の人間が巨額の富を獲得する一方で、多くの労働者の職や賃金が減少するという「格差の拡大」が、誰の眼にも見えるようになってきている。スイスでベーシック・インカム制度導入の国民投票に到った背景にも、このような状況に対する反ロボット運動のようなものがあった。

ここで、「労働」とは何を意味するのかを整理しておこう。デジタル大辞泉では、「労働」は「からだを使って働くこと。特に、収入を得る目的で、からだや知能を使って働くこと。」とされており、「労働者」は「自己の労働力を提供し、その対価としての賃金や給

料によって生活する者」とされている。「労働者」や「労働市場」という場合には、「収入」や「対価」が付きものとなるが、広義の「労働」は、目に見える形での賃金などを伴うものだけではない。そこで、広義の「労働」を個人の立場から区分してみると、表6のようになるであろう。

「収入を得る目的」にかかる狭義の労働は、対価が有償である区分Ⅰと区分Ⅲとである。ただし、必要性についての判定は、時代や社会の状況によって異なることになる。かつては、衣食住といった生存に必要な最低限の糧を得るための労働、すなわち「生きるための労働」が大勢を占めていた時代もあった。それは、絶対的貧困と密着しているものであった。それが、時代や社会の状況によって変化し、貧困の概念も、絶対的貧困から、その時代の社会における相対的貧困が主体となるように変化してきたのである。

労働市場では、この有償の区分Ⅰと区分Ⅲを対象としている。従来、機械化などによる省力化・効率化は、社会全体として、この区分Ⅰの生存目的にかかる労働の費用や負担を圧縮する目的を大きく有していたと思われる。経済学者ケインズは、1930年の講演で、「2030年には人々の労働時間は週15時間になる」と予測していたとされている<sup>15)</sup>。ところが、実際には、そうっていない。もちろん、当時から、労働時間は大きく減少し、週休2日制は定着し、週休3日や4日といった声も聞かれるようになってきている。しかし、一方で、長時間労働による「過労死」などの問題が深刻化しており、誰もが週15時間の労働時間を享受できる状態とはほど遠い。予想が外れた一つの原因として、「女性の解

放」をあげる意見もある<sup>16)</sup>。しかし、これは、区分Ⅰを担う主力であった男性目線の発想である。女性の解放で出てきたのは、区分Ⅱの無償労働が区分Ⅰの有償労働に置き換わる部分が出てきたということであろう。その部分も加味すれば、必要不可欠な労働に関する広義の労働時間は、着実に減少してきたと言えるのではないか。

労働市場の変化にかかる問題は、生存に必要な区分Ⅰの収入を得るために寝る時間も圧迫されるように働かざるを得ない人がいる一方で、区分Ⅲの「必要不可欠ではない」有償労働によって多くの収入を得る人がいるという格差の拡大が、許容できないほどに大きくなっていることにあるのではないか。先のケインズの予測が外れた点について、「くだらない仕事」が増えているという指摘がある<sup>17)</sup>。専門家の半数が、自分の仕事は「意味も重要性もない」と感じている、との調査結果もある<sup>18)</sup>。

この点で、貧困から脱却するための「就労の促進」や、就労所得を前提とした「給付付き税額控除」などの仕組みには、大きな問題があると考えざるを得ない。「くだらない仕事」から「有意義な仕事」に、「有償」ではない「無償」の仕事にも社会的価値があり得ることに、人々の意識を転換させることが重要であり、ベーシック・インカムの導入により、「人間の価値を仕事から切り離す」と言う人もいる<sup>19)</sup>。

## 7. 格差拡大と現代の奴隷制度

そのような中で、ITなどの先端技術を使いこなす人々の収入は、巨額の水準になって

表6 広義の「労働」の区分

↓対価 →必要性	必要不可欠である	必要不可欠ではない
有償	区分Ⅰ（生存目的の仕事）	区分Ⅲ（遊興目的の仕事）
無償	区分Ⅱ（家事・育児など）	区分Ⅳ（趣味・娯楽など）

いる。アメリカでは、貧富の差は、奴隷労働の上に成り立っていた古代ローマ時代より大きくなっている、との指摘もある<sup>20)</sup>。筆者自身、1980年代後半にアメリカに一時滞在していた頃に、奴隷制度があった当時の大邸宅を見学する機会があったが、その規模に驚くと同時に、多くの使用人を抱えられたのは、奴隷制度があつたのことでなかったかと感じたものである。ところが、現在の大富豪は、自家用のジェットやヨットを保有している上に、別荘も含めた大邸宅を保有している。当然、多くの使用人を抱えているわけであるが、それは著しい所得格差によるものと思わざるを得ない。すなわち、封建時代の王侯・貴族の生活が、資本主義体制の中で、現代に復活してしまっているのではないかとの感を強くする。

生存権にかかる「必要不可欠である」ものは、区分Ⅰと区分Ⅱである。そのうち、有償の区分Ⅰは、生活費を稼ぐための労働であり、ベーシック・インカムの対象である。しかし、生存に不可欠なのは、区分Ⅰだけではない。家事や育児といった無償の区分Ⅱも必要である<sup>21)</sup>。ところが、区分Ⅰの収入確保に窮する場合には、区分Ⅱに充てられる時間が圧迫され、家事や育児などの質・量が低下することになりかねない。区分Ⅰがベーシック・インカムで保障されるなら、区分Ⅱに充当できる時間的・精神的余裕が生まれるのではないかと考えられる。この点が、ベーシッ

ク・インカムの最大の利点ではないか。この点も含め、以下で論じる「ベーシック・インカム保障による『労働』への影響」の要点を整理してみたのが、表7である。

区分Ⅱについて、豊かな者は、外部委託によって調達することができる。先に述べた王侯・貴族の生活の復活は、区分Ⅱの購入によって支えられているわけである。一方、ベーシック・インカムが保障されていない状態においては、貧しい人々は、区分Ⅰの収入を確保するために、劣悪な労働条件であっても働かなければならないことになる。長時間働いても、貧困状態から抜け出すことのできない「ワーキング・プア」の状況も生まれる。そして、区分Ⅱの家事や育児などに回す時間的余裕を失えば、区分Ⅰで得た乏しい収入の一部を割いて、区分Ⅱで不足する部分を外部から購入せざるを得ない状態にも陥り得る。格差の拡大のもたらす本質的な問題は、区分Ⅰが市場経済にさらされた結果、区分Ⅰと区分Ⅱの生存に必要な部分において、一方に何ら懸念を持たない富裕層が生じ、もう一方に生活に事欠き、場合によっては、そうした富裕層に低賃金で奉仕するしかない貧困層が生まれる点にある。

このような状況は、「現代の奴隷制度」とも言えるのではないか。劣悪な労働状況に置かれ、セクハラやパワハラなどに悩まされながら、長時間働いても区分Ⅰでの生存目的の収入を十分には確保できない人々を放置して

表7 ベーシック・インカム保障による「労働」への影響

↓対価→必要性	必要不可欠である	必要不可欠ではない
有償	区分Ⅰ (生存目的の仕事) ＜ベーシック・インカム保障＞	区分Ⅲ (遊興目的の仕事)
無償	区分Ⅱ (家事・育児など)	区分Ⅳ (趣味・娯楽など)

いるのは、とても正当とは言い難い。そして、プライドを剥ぎ取られ、慈悲のように提供される生活保護類似制度であれば、「生きるための『最低限の』衣食住が保障されていた」<sup>22)</sup> という奴隷の状況と変わらないのではないか<sup>23)</sup>。

それでは、区分Ⅰの部分が、ベーシック・インカムで保障されるようになれば、どうなるであろうか。その効果は、先に述べた区分Ⅱへの好影響に留まらない。区分Ⅲと区分Ⅳにかかる「必要不可欠ではない」とされる部分は、「遊興目的」と言うところ響きが悪いが、趣味や娯楽など、生活に潤いをもたらすものである。人々が、生活に必要な不可欠なものだけでなく、そのように生活に潤いをもたらすものに目を向ける余裕を得るようになってきたことこそ、文明や人類の進歩として誇れるものであろう。かつては一部の特権階級のみが享受してきたものが、大衆に開放されるようになったのなら、非常に喜ばしい。

だが、生存に窮する人々をとり残し、そのような状態にある人々が、富裕層の「必要不可欠ではない」部分に低賃金で奉仕するような状況まで生み出しているのであれば、それは正義にもとるものである。ベーシック・インカムの導入には、現代の奴隷解放の意味合いがあるのである。

## 8. 新しい「労働」の世界

以上に述べたことを考えると、「労働」の意味は、大きく変化することになる。一言でいえば、「食う」ための労働から、「楽しむ」ための労働への移行である。富裕層の場合には、すでに、そのような状況が実現していると考えられる。しかし、貧困層では、「食う」ための労働に縛り付けられているのが現実であろう。ベーシック・インカムの導入は、この状況を一変させ、誰もが「楽しむ」ための労働を享受できるようにするのである。

ベーシック・インカムに対する反対論の中に、最低限の生活保障がなされれば、人々は働かなくなるというものがある。この意見は、二つの点で間違っている。一つは、ベーシック・インカムが保障するのは、生きるために必要な収入にかかる区分Ⅰの有償労働のみであり、家事・育児などの無償労働である区分Ⅱのための時間的・精神的余裕を増大させることになる、という点である。「労働」を有償部分のみの狭い視点で考えるから、「働かなくなる」と言い出すのであって、無償労働も含めた広義の「労働」で考えれば、「働かなくなる」ことはあり得ない。

もう一つは、ベーシック・インカムの保障によって、有償の区分Ⅲや無償の区分Ⅳにおける「必要不可欠ではない」労働、言い換えれば、楽しむための労働は、むしろ活性化されると考えられる点である。人類が、生きるための生存確保の労働で満足していたのであれば、文明や社会は、ここまで進歩することはなかったであろう。楽しむための労働に目を向けてきたからこそ、現在の状況がある。労働の主眼が楽しむためのものとなってきている状況では、有償であれ、無償であれ、そのための労働を厭うことはないのではないか。

有償労働に関する需給に目を向けると、社会全体で見て、生存に必要な不可欠な有償労働（エッセンシャル・ワーク）の供給者は、ベーシック・インカム保障で、少なくなることが考えられる。しかし一方で、その需要は、底堅く残る。そうした状況についての市場原理によれば、生存に必要な不可欠な有償労働の供給者に支払われる賃金は、上昇することになるであろう。そのことが社会的に見て望ましいことは、新型コロナに急襲された世界中で、エッセンシャル・ワーカーの重要性が再認識されたことにつながる。富裕者が、そうしたエッセンシャル・ワーカーのサービスを相対的に安価に入手・利用できる状況が覆さ

れても、問題はないのではないか。反面、生存に必要な不可欠な有償労働の供給者にかかる賃金の引き上げは、その者についての区分Ⅲの「必要不可欠とは言えない」有償労働の収入確保につながり、人生を楽しむための機会を増大させることになり得るであろう。

これまで行われたベーシック・インカムに関する実証実験でも、労働意欲の顕著な減退は見られていないようである。もちろん、それらの取り組みが、短期的や一時的であることや、給付の水準次第で影響は異なり得ることは考慮する必要があるが、「食う」ための（有償）労働だけを考える狭量な世界から抜け出し、広い視野で、人類の進歩や未来に向けた可能性に目を向ける必要があるのではないか。「働かざる者、食うべからず」の背後にある考え方は、生存に必要な不可欠な「労働」が太宗を占める世界や時代において、そのような労働に誰もが携わるべきであるというものであるが、区分Ⅱの無償労働を無視・軽視していたものであったし、人類の進歩や文明の発展により、多くの国において、生存のための労働が主体である状況とは大きく変わってきていると思われる。

## 9. 日本型ベーシック・インカム（基礎的所得）保障制度の構想

とはいえ、ベーシック・インカム制度を直ちに導入できる機運とはなっていない。新しい制度であり、既存制度から突き抜けた考え方であるから、財源や労働意欲の変化に対する不安、あるいは既存の社会保障制度に及ぼす影響など、様々な懸念が生じることも理解できる。しかし、格差の拡大は、収まるどころか、どんどん拡大している状況にあり、事態は切迫してきている。

そこで、日本の現状を踏まえた一つの構想を提示してみたい。それは、次のようなものである。

日本型ベーシック・インカム（基礎的所得）保障制度の一構想

1. 希望する国民に対し、一定額の月額給付を無利子・無担保で貸し付けるものとする。
2. 貸し付けた金額は、その者の将来の税金で返済してもらうものとする。
3. 貸し付けた者が死亡した場合、貸付残額は、その者の残余財産から優先弁済を受けるものとする。

要するに、本来の「給付型」のベーシック・インカムに代えて、「貸付型」のベーシック・インカムの導入を提言するものである。以下、具体的に説明しよう。

まず、第1の点であるが、第2節で述べたベーシック・インカムの要件との大きな違いは、対象が「全国民」ではなく、「希望する国民」である点にある。ベーシック・インカムに対する批判の一つとして、生活に困っていない大金持ちにまで支給する必要はない、という点がある。この批判には、心情的な面もあるが、財源的な面もある。しかし、対象を「困窮している国民」と選別的なものにしてしまえば、それは結局、十分に機能していない生活保護のようなものになってしまう。上記の「希望する国民」は、希望以外の何の条件を付さないものである。その上で、何よりも最大の違いは、「給付する」のではなく、「貸し付ける」点にある。

そのことが、第2の点に関わってくる。生活保護もそうであるが、ベーシック・インカムの最大の目的は「貧困からの救済」である。しかし、貧困状態は、永続的なものとは限らない。生まれながらの障がいを負った人々などは、自立に苦労し困難な場合もあるであろうが、それでも必死に自立に向けた努力を続けている人々もいる。さらに、生活が保障されれば、教育や訓練に向ける時間的・精神的余裕も生まれるであろう。そこで、日本型

ベーシック・インカム制度による貧困救済は、基本的に一時的なものと考え、救済を受けた人の将来の収入にかかる税金から返済してもらうこととするのである。いわば、将来の税金を前借する形である<sup>24)</sup>。国は教育・訓練などの支援を行う必要があるが、個々人のそのような努力を強制したりすることは、あってはならない。

第3の点は、貸し付けについての最終回収手段である。実は、筆者は、生活保護を貸付方式に切り替えるべきである、とかねてより主張してきた。その問題意識や考え方は、この構想で述べているものと同じであるが、貸付方式への変更の狙いは、生活保護資金の保全である。すなわち、給付型であれば、提供された資金は受給者の個人財産になる。それ自体には問題はないのであるが、その受給者が万一にも死亡した場合に問題が生じる。個人財産なので、相続の対象になるわけであるが、その際に、受給者の生前に何ら支援を行わなかった親族が、その個人財産を狙ってくるということが起こり得るのである。貸付方式であれば、残余財産からの貸付残額の優先弁済によって、このような事態を防ぐことができる。

なお、金額水準については、きちんとした資料や分析による検討が必要であるが、現時点における一応の目安としてあげれば、成人の場合には月額10万円、未成年の場合には月額5万円といったものが考えられる。また、上記の構想と既存の社会保障制度との関わりについてであるが、この構想で生活保護と類似制度は代替されることになるが、他の社会保障制度に変更はないものと考えている。

## 10. 「貸付方式」を提唱する理由や財源規模など

前章では、「日本型」ベーシック・インカムとして、「貸付方式」を提唱しているが、

それは、「給付方式」の実現が当面は困難であるから、ということではない。ベーシック・インカムの本来の意義は、一時的な生活困窮を救い、自立についての準備を行うための肉体的・精神的な余裕と支援を提供することにある、と考えるからである。この意味では、あえて「日本型」と冠する必要はないわけであるが、考察が日本の生活保護制度の現状からのものであることに加えて、他国には、その国なりの事情があるものと考えられるためである<sup>25)</sup>。

「貸付方式」を提唱する最大の理由は、迅速な貧困救済に寄与し得るからである。その上に、不正受給に対する抑止効果がある。「給付」と「貸付」の最大の違いは、その資産が、受給者のものとなるのか、それとも支給者のものとなるのか、という点である。受給者の資産になってしまえば、不正受給の場合であっても、返還を求めることは、そう簡単ではない。新型コロナ渦で、様々な給付金が提供されたが、多くの不正受給の事例が発生している。「給付」の問題点は、誰の眼にも明らかになったのではないか。そして、そのことが、給付型の生活保護受給に対する国民の厳しい視線につながり、生活困窮者が受給申請をためらう一因にもなる。また、「給付」では、税金で支援を受けたという負い目を、拭い去る手段がない。これに対し、「貸付」であれば、返済によって自立を証明でき、支援に対する報恩の気持ちを持つことができる。

では、「貸付方式」とした場合、どの程度の資金規模が想定されるのであろうか。参考とすべき生活保護費負担金（事業費ベース）の規模は、約3.7兆円（令和4年度当初予算）であるが、実績値の約半分は医療扶助とされており、2020年度実績の生活扶助は、約1.1兆円である<sup>26)</sup>。ただし、「貸付方式」に切り替えて困窮者救済を拡大した場合、必要な資金規模は当然膨らむ可能性がある。その推定に、先に見た表4の「低所得世帯数に対する

被保護世帯数の割合」を用いれば、平成28年(2016年)の所得のみで見た被保護世帯割合は22.6%であるから、低所得世帯すべてをカバーするための資金規模は、1.1兆円÷22.6%＝約5兆円の規模となる。この金額には、医療扶助と住宅扶助が含まれていないが、医療扶助が巨額なのは、生活保護受給者が医療保険の対象外とされているため、医療費の全額が計上されているためであり、医療保険の適用を検討すべきであろう。また、住宅補助については、低所得者向けの住宅確保給付金制度が創設されているので、その拡充で検討すべきであると思われる。いずれにしても、ベーシック・インカムは、生活資金を対象としているので、それに絞って考える。

しかし、それでも、年間費用約5兆円という規模は、巨大である。その一つの理由は、日本の生活保護が、他国に比べて貧弱だからである。第3章で参照した表5の関連で述べたように、日本の公的扶助関連支出のGDP比0.4%(2017年)が、相対的貧困率が約半分のフランス並みのGDP比0.9%であれば、生活保護費用は1.1兆円×0.9%/0.4%=2.5兆円になる。いずれにしろ、5兆円規模の当面必要となる財源は、生活保護の生活扶助および類似機能を持つ制度からの振替以外は、赤字国債発行で賄わざるを得ないであろう。ただし、この「貸付方式」ベーシック・インカム制度が実現されていけば、コロナ渦という状況により対象者は増加していたかもしれないが、12.9兆円(事務費を含む)にも及んだ特別定額給付金<sup>27)</sup>の支給は必要なかったものと考えられよう。

一方、新型コロナウイルス対策として政府が実施した生活福祉資金の特例貸付(2022年9月末まで)の規模は、1.4兆円であるが、その「3割超が返済できず免除申請」と報じられている<sup>28)</sup>。こうした報道なども踏まえて、「貸付方式」でも貧困者問題は解決しない、と主張する向きがありそうであるが、短

絡的な見方である。緊急小口資金(20万円以内)は、据置期間1年以内・償還期間2年以内とされており、総合支援資金(二人以上世帯:月20万円以内、単身世帯:月15万円以内、貸付期間:原則3月以内)は、据置期間1年以内・償還期間10年以内とされている<sup>29)</sup>。住民税非課税であれば返済は免除されるが、非課税には到らなくても生活が困窮している人にとっては、この返済条件は過酷である。奨学金の返済も、「出世払い」が検討されているが、緊急支援で生活再建を促し、再建後に返済してもらえばよいであろう。この論文での提言で、「貸し付けた金額は、その者の将来の税金で返済してもらうものとする。」としているのは、それ故である。

残る問題は、それでも返済できなかった分は、どうするのか、である。これに対しては、「貸し付けた者が死亡した場合、貸付残額は、その者の残余財産から優先弁済を受けるものとする。」とした上で、最終的には債権放棄とせざるを得ない。現在の生活保護の給付方式では、扶助金は受給者の財産となっていて、生前にまったく扶養の支援をしなかった遺族が、その財産の回収にだけ出て来る、ということが起こり得る。「貸付方式」は、それを抑止することができるのである。最終的な債権放棄の額がどの程度になるのかは、国民の意識(変化)次第でもあるので、断定的な事は言えないが、現在の(高齢化の状況を勘案した)生活保護の生活扶助費の範囲内には収まるものと考えている。当面の費用負担が増大するように見えても、究極的な負担は、債権放棄分と利子負担分であり、現在の公的扶助の費用を上回るとは考えていない。もっと言えば、そのような債権放棄の状況を回避するために、借入者の生活再建を全力で支援することこそが、国家の責任と言えるのではないか。貧困を脱し、勤労と納税の状況に到るために、国家も国民も、連帯した責任を負っているのである。

## おわりに

以上、ベーシック・インカムについて、その考え方を整理した上で、日本への適用の観点から、日本型ベーシック・インカムの一つの構想を提示してみた。その考察の中で、自由競争を旗頭とする資本主義について、これまでの社会発展への貢献は感じつつも、格差拡大がもたらす「現代の奴隷制度」を招いている負の側面を、強く感じずにはいられなかった。

正直なところ、「働かざる者、食うべからず」という考え方は、筆者の内にも巣くっている。それは恐らく、第2次大戦の敗戦によって日本が廃墟となり、「食う」ことが最優先であった時代の雰囲気や、筆者も幼かったとはいえ、濃厚に感じ取っていたからであろう。しかし、時代は、大きく変化してきたのである。

いまだに「食うために働く」人がいる一方で、一生のうちに使いきれない資産を有する富裕層が目につくようになってきていることは、まともな姿ではない。コロナ渦で、エッセンシャル・ワーカーともてはやされている人々の中に、生活に窮する労働条件が散見されるようであるのは、容認できない不平等である。エッセンシャル・ワークを提供している人々には、単なる賛辞だけでなく、それにふさわしい待遇が提供されるべきであろう。（以上）

### 注

- 1) 参考文献7「日本の貧困と労働に関する実証分析」p5-6
- 2) その結果、例えば、通信手段としての「携帯電話」なども「生活必需品」になり得る。
- 3) <https://basicincome.org/>
- 4) 参考文献2『お金のために働く必要がなくなったら、何をしますか?』p77以降
- 5) そのため、「ユニバーサル・ベーシック・インカム (UBI)」と呼ばれることもある。
- 6) 参考文献10「生活保護関係全国係長会議資料」(2018年9月4日) p67
- 7) 表4の参考文献における原表に関する注記事項。
- 8) 参考文献11『データブック国際労働比較(2022)』p208「第5-16表 相対的貧困率」
- 9) 同上 p286「第9-6表 分野別公的社會支出(2017年)」
- 10) 『ヘルスリテラシー 健康を決める力』用語集：ステイグマ (stigma) <https://www.healthliteracy.jp/yougo/sagyo/stigma.html>
- 11) 旧生活保護法の第2条では、第1項で「能力があるにもかかわらず、勤労の意思のない者、勤労を怠る者その他生計の維持に努めない者」を、第2項で「素行不良な者」を、対象外としていた。
- 12) コトバンク (<https://kotobank.jp/>) / 故事成語を知る辞典「働かざる者食うべからず」の解説
- 13) <https://www.swissinfo.ch/jpn/ベーシックインカム案-国民投票に向けリベンジ/46972358>
- 14) 参考文献9『デジタル経済と税』p233以降
- 15) 参考文献5『隷属なき道』第6章 (p130以降)
- 16) 同上 (参考文献5) p138以降
- 17) 同上 p166以降。区分Iでの生存目的の収入を得るために、「くだらない仕事」に従事せざるを得ない人々も少なくないものと思われる。
- 18) 同上 p167以降。その参照元資料は、ニューヨークタイムズの論説記事「Why You Hate Work」(2014年5月30日)である。<https://www.nytimes.com/2014/06/01/opinion/sunday/why-you-hate-work.html>
- 19) 参考文献4『デジタル革命で機械の奴隷にならない生き方』p160以降
- 20) 参考文献5『隷属なき道』p188以降。
- 21) 無償の区分IIには、家事・育児などの他に、自営の農業など自給自足部分も含まれよう。
- 22) 参考文献6「植民地期カリブ海地域における



- 黒人奴隷制に対する抵抗と現在の『新奴隷制』 p140
- 23) 同上 p142では、奴隷制の3つの構成要件として、「『人』の売買」「無償労働の強制」「アイデンティティの問題」をあげている。
  - 24) この貸付と返済の管理には、マイナンバーカードが利用できるであろう。
  - 25) なお、生活保護もそうであるが、基本的には日本国民に対する制度であり、在日外国人に対する適用については、慎重にならざるを得ない。在日外国大使館を通じた貸付などが考えられるが、ここでは、さらなる論考は行わない。
  - 26) 社会保障審議会生活困窮者自立支援及び生活保護部会（2022年6月3日）資料5の7頁
  - 27) 総務省「特別定額給付金事業の概要」[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000715375.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000715375.pdf)
  - 28) 朝日新聞朝刊2022年10月27日付1・2面「特例貸し付け、3割返済不能」
  - 29) 「生活福祉資金の特例貸付」<https://corona-support.mhlw.go.jp/seikatsufukushi/general/index.html>

#### 参考文献

1. アニー・ローリー(2019)『みんなにお金を配ったら』(上原裕美子訳)(みすず書房) 原著: Annie Lowrey (2018) GIVE PEOPLE MONEY
2. エノ・シュミット他(2018)『お金のために働く必要がなくなったら、何をしますか?』(光文社)
3. ガイ・スタンディング(2018)『ベーシックインカムへの道』(池村千秋訳)(プレジデント社) 原著: Guy Standing (2017) BASIC INCOME
4. R.D. プレヒト(2021)『デジタル革命で機械の奴隷にならない生き方』(美濃口坦訳)(日本評論社), 原著: Richard David Precht (2018) Jager, Hirten, Kritiker: Eine Utopie für die digitale Gesellschaft
5. ルトガー・ブレグマン(2017)『隷属なき道』(野中香方子訳)(文藝春秋) 原著: Rutger Bregman (2016) UTOPIA FOR REALISTS  
下記の動画も参照されたい。  
[https://www.ted.com/talks/rutger\\_bregman\\_poverty\\_isn\\_t\\_a\\_lack\\_of\\_character\\_it\\_s\\_a\\_lack\\_of\\_cash?language=ja](https://www.ted.com/talks/rutger_bregman_poverty_isn_t_a_lack_of_character_it_s_a_lack_of_cash?language=ja)
6. 大野藍梨(2010)「植民地期カリブ海地域における黒人奴隷制に対する抵抗と現在の『新奴隷制』」(立命館言語文化研究22巻1号(2010年9月)) [http://www.ritsumei.ac.jp/acd/re/k-rsc/lcs/kiyou/pdf\\_22-1/RitsIILCS\\_22.1pp.135-146\\_Oono.pdf](http://www.ritsumei.ac.jp/acd/re/k-rsc/lcs/kiyou/pdf_22-1/RitsIILCS_22.1pp.135-146_Oono.pdf)
7. 橋本俊詔・浦川邦夫(2007)「日本の貧困と労働に関する実証分析」<https://www.jil.go.jp/institute/zassi/backnumber/2007/06/pdf/004-019.pdf>
8. 波頭亮(2018)『AIとBIはいかに人間を変えるのか』(幻冬舎)
9. 森信茂樹(2019)『デジタル経済と税』(日本経済新聞出版社)
10. 厚生労働省(2018)「生活保護関係全国係長会議資料」(2018年9月4日) p67 <https://www.mhlw.go.jp/content/12201000/000402771.pdf>
11. 労働政策研究・研修機構(2022)『データブック国際労働比較(2022)』<https://www.jil.go.jp/kokunai/statistics/databook/2022/documents/Databook2022.pdf>

# アメリカが世界の生物多様性保護活動に刻んだ足跡

## 1973年アメリカ合衆国絶滅危惧種保護法 (Endangered Species Act of 1973) が残した功績

グロンウォルド・ナサニエル\*

### America's Mark on Global Biodiversity Protections: The Legacy of the United States Endangered Species Act of 1973

Nathanial Gronewold \*

#### Abstract

December 2023 will mark the 50<sup>th</sup> anniversary of the passage of the 1973 Endangered Species Act of the United States. At the time of its passage, the U.S. Endangered Species Act (ESA) was far and away the most comprehensive piece of legislation ever enacted to halt and reverse rising rates of species extinction and biodiversity loss. Other nations emulated the ESA in their past and present endangered species laws and regulations, even as late as 2019, leading to the eventual emergence of a set of global standard practices for species and habitat protections that endure to this day, practices with obvious American roots. This study demonstrates how America's 1973 Endangered Species Act had a profound influence on endangered species protection practices in other countries, with the ESA essentially becoming a template for other national and provincial governments to follow when considering their own endangered species management protection programs. The ESA's emulation by other polities is indicative of the degree to which the United States has greatly impacted and continues to influence global environmentalism.

**Key words:** endangered species, Endangered Species Act, biodiversity, environmental law

#### Introduction

In January 1973, an initial draft version of the United States Endangered Species Act was brought to the floor of the U.S. Congress. According to the historical archives of the U.S. House of Representatives, lawmakers would spend the next 12 months debating and revising the Act before agreeing on its basic form and function. In December 1973, a finalized version of the Endangered

---

\* 筑波学院大学経営情報学部非常勤講師、Tsukuba Gakuin University

Species Act passed the Senate with near unanimous approval. On December 20, 1973, the U.S. House of Representatives approved the Act with overwhelming bipartisan support, voting 355 to 4 in favor of its passage and sending the bill to President Richard Nixon for his signature. President Nixon signed the U.S. Endangered Species Act into law on December 28, 1973, per congressional records.

At the time of its passage, the U.S. Endangered Species Act (ESA) was the most comprehensive piece of legislation addressing protections for wildlife and their habitats ever enacted. Over the next several years, other governments at the state, provincial, and national levels would follow America's lead. These laws were either designed for the same purposes as the ESA or as instruments through which governments planned to implement the United Nations Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), a multilateral environmental treaty that preceded the ESA and which the ESA itself references. The Wildlife Act of Ireland was enacted in 1976 (and later amended in 2000). Norfolk Island, then a self-governing territory of Australia, passed its own Endangered Species Act in 1980. The United Kingdom enacted the Wildlife and Countryside Act in 1981. The Canadian province of Manitoba passed its Endangered Species and Ecosystems Act in 1990. Australian central government lawmakers enacted that nation's Endangered Species Protection Act in 1992. Lawmakers in the Philippines adopted Republic Act No. 9147 in 2001. Canada's central government implemented the Species at Risk Act in 2002. And more recently, Uganda's legislature enacted the Uganda Wildlife Act in 2019. Written above is not a comprehensive list of national and subnational endangered species laws that followed the 1973 ESA. Japan's national government enacted the Act on Conservation of Endangered Species of Wild Fauna and Flora (ACES) in 1992, the same year member states of the United Nations adopted the Convention on Biological Diversity. Japan's ACES law entered into force in early 1993.

Enforcement of the ESA is handled through the U.S. Department of the Interior, further delegated to the U.S. Fish and Wildlife Service (FWS) and the National Marine Fisheries Service. The ESA directs the Secretary of the Interior to carry out assessments of native plants and animals to determine their status in the wild. The Secretary is directed to determine, based on these assessments, whether a species is threatened with possible extinction or at risk of imminent extinction, and then accordingly list such categorized species as "threatened" or "endangered" in accordance with ESA procedures. The law then directs the Secretary to identify habitat critical to the survival of a species, and then draft a plan for the protection of such critical habitat as deemed necessary to ensure a species is saved from extinction. The process must be transparent and made available for the public to review and comment on. The general public is also invited to propose species for listing and protection. The U.S. Endangered Species Act is also remarkably international in scope. The ESA specifies that the Department of the Interior is to cooperate with foreign governments in pursuing endangered species conservation. The ESA explicitly mentions Japan, Canada, and Mexico as nations with which the United States must cooperate on biodiversity protection, and the law even directs the Secretary of the Interior to inform foreign governments of listing decisions regarding species also existing in foreign territories. Foreign governments are also invited to comment on the listing decisions proposed by the U.S. Department of the Interior. The

law also says that the ESA is the vehicle through which the United States Government will enforce provisions of the CITES multilateral environmental treaty.

With slight variations, this general species management approach as outlined above is repeated in form and function in other nations' endangered species protection laws at the state, provincial, and national levels. There are important distinctions to be highlighted between other governments' species protection acts and the ESA. However, a review of specific examples of legislation that followed the 1973 ESA demonstrates how the United States has had a profound influence on the way the world pursues measures to slow or halt the alarming decline in global biodiversity witnessed today. What follows is a demonstration of how America has shaped the foundation of worldwide endangered species management and conservation, and how this influence is likely to endure for decades to come as governments and the global community struggle to halt the alarming decline in global biodiversity scientists are documenting daily.

## Methods

This paper explores the degree to which other nations have emulated the letter and spirit of the U.S. Endangered Species Act, and how that landmark bill has essentially forged part of the world's approach to endangered species management and biodiversity protections since its enactment. This review begins with a look at how a portion of the existing academic literature interprets the legacy of the ESA. Next, endangered species legislation as enacted by governments in Australia, Canada, Ireland, the Philippines, and Uganda are assessed to determine just how similar they are to America's ESA. Complete texts of legislation were downloaded from official government websites. Where only PDF file versions of legislation were made available, these files were converted into Word format using Adobe's online PDF-to-Word conversion tool to enable a more thorough textual analysis and comparison. Endangered species trade laws as enacted by the United Kingdom, New Zealand, Nigeria, and Singapore, as well as CITES and the United Nations Convention on Biological Diversity (CBD), were reviewed separately and in addition to other examples of national legislation to provide a more comprehensive picture of the world's approach to biological diversity protection and its roots in American legislation. This initial cross-analysis is limited to English speaking jurisdictions, but Japan's ACES law was reviewed in its original Japanese and in English translation (as translated by the author or the online service Japanese Law Translation) to assess the degree to which Japan's own landmark species protection law may have been influenced by earlier protection models pioneered by the U.S. Endangered Species Act.

## Legacy of the Endangered Species Act—Differences to Other Acts or Approaches

Science has demonstrated how biodiversity itself, or the mere existence of biodiversity, is of direct benefit to humans. Recent research reveals how bird species richness strongly correlates to people's sense of well-being. In areas of Europe where bird populations were found to be the most biodiverse, humans living in these same areas reported higher average rates of contentedness and

life satisfaction compared to areas of comparatively poor bird species richness (Methorst et al., 2021). The correlation between bird biodiversity and life satisfaction in Europe is so strong that the additional quantifiable measure of happiness reported by people living in the mere presence of greater bird biodiversity increased in a similar way as if those same individuals enjoyed increases in their incomes (ibid).

Thus, governments endeavor to prevent species' extinctions because of the widely held and confirmed belief that species richness and greater biodiversity are of benefit to humans. The U.S. Congress states this explicitly in the introduction to the ESA and its contents, titled "Findings, Purposes, and Policy." In Section 2(a)(3) Congress states that species are to be protected from extinction because they "are of esthetic, ecological, educational, historical, recreational, and scientific value to the Nation and its people." This section avoids mention of the commercial value of species, but it is stated explicitly later in the document that threatened and endangered species are to be both protected from and for commercial activity—economic activity that doesn't directly involve a species should be pursued in a way as to not threaten the existence of a species, and the direct commercial exploitation of a species must be conducted in a manner to ensure sustainable use and the ongoing, long-term existence of said species. The reference to "recreation" also suggests Congress understood the commercial potential of biodiversity in that people will travel and spend money to see and experience species. Thus, the ESA introduced to the world the concept of legislating the value of wild species to humans in terms of perceived cultural and esthetic benefits, for scientific and educational purposes, and commercial gain. In other words, the ESA legislated the concept of biodiversity as another natural resource for humans to manage, much the same as with mineral wealth or timber. As will be demonstrated below, other national and international biodiversity laws continued this practice of commodification for management and trade—humans determined to protect wild species not for their own sake, but as resources to be managed and exploited responsibly by humans.

How governments pursue endangered species management varies greatly due to variances in national histories, government structures, governing philosophies, and internal politics. Even countries with very similar histories, cultures, shared species, and shared geography can approach the same goals of species conservation in very different ways. For instance, a 2013 review of the differences between the U.S. ESA and Canada's Species at Risk Act (SARA) found the two laws result in the Canadian and American authorities often taking far different approaches in pursuing the same goals. The researchers noted how the SARA law dictates that all species status assessments must be undertaken by a single scientific body charged by the national government to perform this work, whereas in the United States the ESA authorizes species assessments by different parties, with Congress declining to use the ESA to forge a single national scientific body to exist only to assess species' status in the wild (Waples et al., 2013). At the same time, the ESA mandates strict deadlines for listing decisions and prohibits listing decisions that are influenced by social and/or economic considerations, meaning the ESA doesn't allow authorities to forego a scientifically sound listing decision simply because listing a species may prove economically detrimental in some way (ibid). SARA and other national endangered species laws make more

explicit concerns about the costs of implementing listing decisions.

Actions in pursuit of endangered species protections in the United States also tend to be far more litigious than in other jurisdictions, and the ESA itself falls victim to this additional use of time and resources. The Congressional Research Service (CRS) recently highlighted the litigious nature of the ESA and endangered species management in the U.S. with a case study of the listing history of the gray wolf. Initially listed as endangered in 1967, FWS has attempted numerous times to either change the listing status or delist certain populations of gray wolves over the past 20 years. As CRS details, lawsuits filed by interested parties have thwarted every attempt by FWS to do so as groups take advantage of vague language or wording in ESA sections to block FWS delisting attempts (Ward, 2020). Though lawsuits over endangered species listing decisions do occur in other jurisdictions, cases of endangered species listing decisions or other management decisions becoming frozen for two decades or more by contentious litigation is a common American phenomenon and is one key way in which endangered species management in the U.S. starkly differs from other nations' approaches.

However, the similarities between other national endangered species management laws and regimes and the ESA far outweigh any apparent and obvious differences. Waples et al. argue in their paper that endangered species management and protection could be enhanced in both Canada and the United States if the ESA and SARA were re-drafted or interpreted in ways to see the acts better mimic one another. In reality, Canada's SARA national endangered species legislation already heavily mimics the ESA in real and very consequential ways.

## **The Influence of the 1973 ESA on Other Nations' Endangered Species Legislation**

The U.S. ESA is both domestic and international in scope. The preambular "Findings, Purposes, and Policy" section references the United States' obligation to international cooperation under migratory bird treaties signed with Canada, Mexico, and Japan, as well as other multilateral wildlife protection conventions, in particular conventions related to fisheries conservation (Sec.2.a Findings, 4, A-G). The ESA also references the United Nations CITES convention and U.S. obligations under that treaty. That these mentions appear early in the text of the law make it clear that international environmentalism and rising concern over threats to global biodiversity had influenced the drafting of the ESA before its adoption in late 1973. Moving beyond 1973, however, the ESA has had a tremendous impact on how other governments frame and pursue endangered species and habitat protection.

The U.S. Congress charged the U.S. Department of the Interior with enforcement of the ESA. The law stipulates that the Secretary of the Interior must make determinations as to "whether any species is an endangered species or a threatened species," with "endangered" defined as facing the imminent prospect of extinction and "threatened" defined as a species declining to such an extent as it may become at risk of extinction in the near future (Sec.4.a General, 1). If such a determination is made, the Secretary is ordered to publicly list the species as threatened or endangered, and to notify the public of any changes to a listing status that may occur, including the removal of a species

from the list of threatened or endangered species (Sec.4.a General, 2, A). Thus, a fundamental pillar of government endangered species protection was enshrined into the ESA: that a designated government agency must make an official determination of a species' threatened or endangered status, that a listing must be formally and publicly made in a clearly stipulated, procedural way, and that any changes to the listing status (additions, alternations, or removals) must also be made public.

Next, the ESA directs the Secretary of the Interior to identify habitats deemed critical to the survival of a species in the wild (Sec.4.a General, 3, A, i). The ESA excludes from Interior's jurisdiction properties held by the Department of Defense (Sec.4.a General, 3, B, i). The formal determination by government of critical habitat is another pillar of species conservation policy enshrined by the ESA and sets the stage for governments to develop management plans for these areas of land or marine habitat. The policies pursued are wide-ranging, from basic legal restrictions on activities conducted in these areas to outright government appropriation or purchase of tracts to remove them from commercial considerations entirely.

The ESA empowers the public to drive endangered species management. Upon receipt of a petition for a listing decision (add, revise, or remove) the ESA then sets a deadline of 90 days for the Secretary to determine whether or not the third-party petition is warranted and would prompt an Interior Department review of a species' status in the wild (Sec.4.b Basis for Determinations, 3, A). The law then gives Interior another 12 months to notify the public as to how it intends to proceed with the petition for a listing decision (Sec.4.b Basis for Determinations, 3, B). Another common feature of the ESA is strict timelines for listing decisions to be made and announced, the requirement that listing decisions be made public (in the Federal Register and in local newspapers where a species is known to be prevalent), and that the public is invited to review and even participate in the listing process. The ESA attempts to enforce transparency, accountability, and public participation in listing considerations and determinations. And as noted earlier, listing actions or petitions also fall under judicial review and court challenges are common.

All the above core principles of procedural, participatory, and timely endangered species listing decisions and policies, subject to judicial oversight, are enshrined in other nations' endangered species management laws and regulations, as will be discussed in greater detail below.

### **Canada, 2002 Species at Risk Act**

Though Waples et al. argue that Canadian and American endangered species laws are too different and should be harmonized, a more careful reading of Canada's national 2002 Species at Risk Act (SARA) reveals how lawmakers in Ottawa were inspired by both the letter and spirit of the U.S. ESA in drafting their own foundational endangered species management act.

Whereas the ESA designates the Department of the Interior as the responsible enforcement authority, SARA stipulates the formation of a "Canadian Endangered Species Conservation Council" consisting of ministers of three federal agencies (Environment, Fisheries and Oceans, and Parks Canada) and ministers from concerned provinces or territories (Composition 7(1)). Enforcement

obligations can be delegated to a specific ministry after consultation with other parties to the Council, with a delegation determination made public within 45 days from commencement of a species status review (Responsibility of Minister, 8). The Council must also act in consultation with representatives of First Nations groups where endangered species management decisions may impact them (National Aboriginal Council on Species at Risk, 8).

SARA establishes a clearly defined listing process to be undertaken by the Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada, or COSEWIC (Establishment, 14). In this section, SARA goes beyond ESA in listing specificity, authorizing the Committee to make a determination on whether a species is “extinct, extirpated, endangered, threatened, or of special concern” (ibid), all subcategories of the more general “species at risk” classification. The Committee is also ordered to note publicly whether there is no cause for concern over a species’ status, or in cases where scientific data are lacking to make any specific determination (Functions, 15). COSEWIC is directed to establish subcommittees to undertake reviews of the status of individual species (Subcommittees, 18(1)) and as with the ESA, SARA specifies a timeline for action: the law gives COSEWIC one year upon receipt of a subcommittee report to make an assessment and listing decision (Time for assessment, 23(1)). SARA also authorizes any interested group or member of the public to petition COSEWIC for a listing decision (Applications, 22(1)). The SARA also gives COSEWIC a 90-day deadline to make public its intention on how to list a species (Report on response, 3).

## **Manitoba, Canada, 1990 Endangered Species and Ecosystems Act**

The ESA’s influence on endangered species management regimes is felt at the Canadian provincial level, as well.

The provincial government of Manitoba adopted its 1990 Endangered Species and Ecosystems Act (ESEA) as an updated version of earlier endangered species management legislation. In it, the provincial Lieutenant Governor is authorized to appoint a minister in charge of policy direction and enforcement, and the newer ESEA also establishes an advisory committee with members appointed by the Lieutenant Governor (Part II Administration, 6(2) and 6(3)). Upon receipt of a report by the advisory committee and minister, the Lieutenant Governor is authorized to determine whether or not a species can be listed as endangered, threatened, extirpated, or of “special concern” (Part III Species at Risk). Upon a listing determination, a recovery plan must be drafted (ibid) which may include special designation of habitat or areas deemed critical to the survival of a species, including legal restrictions on activities that might be detrimental to a species’ survival (ibid). The ESEA also empowers Manitoba’s Lieutenant Governor to designate “endangered ecosystems,” a provision mimicking the ESA’s authorization of critical habitat designation (Part III.1). Public notification and participation are also required: the law requires a 90-day public notification prior to a listing decision or new regulation being enacted, to give time for public comment (Part III.1, 12.5(1)).



## **Australia, 1992 Endangered Species Protection Act**

The ESA's influence on other governments' endangered species management regimes is apparent beyond North America.

Australia's 1992 Endangered Species Protection Act establishes the Endangered Species Advisory Committee under the direction of the National Parks and Wildlife Service (Part 1, 3(2)(e)). The Committee is established to undertake assessments of species and to make a determination on whether to list the species as endangered, vulnerable, or presumed extinct (Part 2-Listing, 14). The law provides definitions for each listing category and how such a determination is to be made. Listing decisions are to be made public in both a national government periodical and in newspapers published in states where that particular species is known to be found (Part 2, Division 2, 18). Members of the public are also invited to nominate species for certain listing statuses (Part 2, Division 2, 25). A species recovery plan must also be drafted and made available for public review and comment (Part 3, Division 1). The Act also details a timeline for action and even included a detailed timetable determining the steps and length of time authorized for implementing and reviewing recovery plans (Part 3, Division 2). The law also directs the ultimate regulatory authority, the minister of the National Parks and Wildlife Service, to accept advice on listing decisions from a Scientific Subcommittee, and that the public must be notified of decisions on listings or de-listings within 30 days of such a determination (Part 2, Division 2, 24).

## **Ireland, 1976 Wildlife Act**

Ireland's Wildlife Act of 1976 also follows the pattern pioneered by the ESA. Ireland's law established the Minister of Lands as the primary authority responsible for species management and protection, again for the benefit of the citizenry (Part 2, Chapter 1, 11-1). The law directs the Minister to consult with other government agencies, a committee of experts, and the public in determining policy (Part 2, Chapter 1, 12-1 and 13-1). The Act directs Ireland's Minister of Lands to identify habitat of importance to protected species and to set up mechanisms to protect the habitat so that it may continue to sustain that species, including through establishing wildlife refuges and other protected lands (Part 2, Chapter 2). The public must also be notified of any actions or changes in policy, as outlined in several sections of the Act, and for a specified period.

## **The Philippines, 2001 Republic Act No. 9147 (Wildlife Resources Conservation and Protection Act)**

The Philippines Republic Act No. 9147, enacted in 2001, establishes the Department of Environment and Natural Resources as the primary authority charged with enforcing the Act as it pertains to terrestrial plants, animals, and ecosystems; the Department of Agriculture is vested with enforcement authority in aquatic ecosystems (Sec. 4). This division of labor closely resembles the U.S. Department of the Interior's decision to split enforcement of the ESA between the Fish and

Wildlife Service for continental ecosystems and the National Marine Fisheries Service for oceanic ecosystems. The Act directs the Secretary of the responsible department to make a determination as to whether a species should be listed as critically endangered, endangered, vulnerable, or “other accepted categories” (Sec. 22). The Act directs the Secretary to make public a list of species and their statuses and to accept petitions from the public concerning proposed listing and delisting decisions (Sec. 22, d). The Philippines’ law stipulates that the respective Secretary has one year from the enactment of the law to develop a comprehensive list of species and their statuses, and two years to determine critical habitats beyond already protected areas (Sec. 25). The law then directs authorities to formulate conservation plans, with national and local governments collaborating.

### **Uganda, 2019 Wildlife Act**

Uganda’s 2019 Wildlife Act (Act 17) stipulates that all wild fauna and flora in the country are property of the national government to be managed by the government for the benefit of the people of Uganda unless a specific wild plant or animal has been lawfully taken possession of by an individual or group (Sec. 3). The Minister (simply defined in the Act as “the minister responsible for wildlife”) is then directed to make a listing determination on various species as determined by an advisory board. The Minister can list a species as either extinct, extinct in the wild, critically endangered, endangered, vulnerable, threatened, nearly threatened, or data deficient; a listing determination must be made public in the Gazette, a government periodical (Part V, Sec. 34, 3). These listing status options closely resemble the classifications used by the International Union of Conservation of Nature (IUCN) in their periodic species assessments. Uganda’s law does not specify a length of time by which the Minister must arrive at the listing determination or issue public notification of a listing determination. The Act also is much more focused on user rights and the processes by which an individual or group may receive a license to exploit species, including for bioprospecting purposes (the practice of harvesting species for their potential genetic value). The ESA includes provisions for licenses to be issued to permit “incidental takes” of species but makes no mention of bioprospecting. This is an indication that drafters of Uganda’s Act had more contemporary concerns in mind when finalizing their endangered species law, and yet Uganda’s law contains the same core provisions found in other countries’ endangered species legislation: a designated national authority charged with undertaking species assessments (with expert input), making listing decisions, and then notifying the public of said decisions while allowing the public space to both give input on decisions and to offer their own listing additions or change proposals.

### **Japanese endangered species law and the ESA**

As in the U.S. ESA, Japan’s Act on Conservation of Endangered Species of Wild Fauna and Flora (ACES) begins with a declaration of a purpose or reason for drafting legislation to prevent extinctions. That stated purpose is identical to that first articulated in the ESA: because maintaining greater biodiversity is of benefit to humans. Chapter 1, Article 1 of ACES declares that Japan

has drafted this legislation “in view of the fact that wild fauna and flora are not only important components of ecosystems but also serve an essential role in enriching the lives of human beings,” and because biodiversity helps contribute to “wholesome and cultured lives for present and future generations of citizens.” Though culturally distinct and often far apart in terms of attitudes toward living natural resources (an excellent example is the rift between the United States and Japan on the question of commercial whaling) along these lines Japan also embraces the American view that humans seek to prevent extinctions so that humans, and not animals, may experience greater benefits.

As in the ESA, Japan’s ACES designates an ultimate authority responsible for endangered species designation and protection, in this case, the Ministry of the Environment (MoE). The law gives the minister of MoE the power and responsibility to declare species as “rare” plants or animals warranting protection (Article 2, 1), noting that MoE retains this authority from prior Japanese law and practice. The ACES law also empowers the Ministry of the Environment to make a unilateral temporary declaration of a species’ “rare” status (Article 5, 1). The law deems the minister of MoE responsible for ACES and also requires MoE to make public its decision in the national government’s Gazette, and specifies that this temporary designation is only good for three years (Article 5, 3 and 4). The law also specifies the kinds of restricted activities related to a rare species that the minister is authorized to regulate, as well as penalties to individuals for non-compliance.

The ACES law also empowers the MoE to designate and protect habitats deemed critical for the survival of rare plants and animals (Article 36, 2). Before making that call, MoE is directed to consult with other relevant government authorities and with the Central Environmental Council, a body established in prior chapters of the law (Article 36, 4). MoE is also required by law to notify the public of any forthcoming designation of species or habitat status prior to making such a determination, and that the public has a right to provide its input into the decision-making process (Article 36, 5).

The language of ACES makes explicit the role of the public in species conservation. It authorizes the minister of MoE to appoint individuals as “rare wildlife species conservation promoters” for their expertise and enthusiasm for rare species conservation (Article 51, 1). It directs the MoE to cooperate with the nation’s zoos and botanical gardens on species conservation initiatives and even captive breeding programs (Chapter V: Certified Zoos and Botanical Gardens Conserving Rare Species). ACES directs MoE to educate the public on the importance of rare plant and animal conservation (Article 53, 2). In other words, ACES makes MoE and the minister the ultimate authority over rare species conservation decisions but mandates that the minister and MoE take every opportunity to invite public participation and cooperation at nearly every step of the regulatory process, much in the same way that ESA requires public notification and comment periods, invites public petitions for listing decisions, and directs authorities to incorporate and cooperate with other levels of government (including foreign governments) and members of the public in the endangered species conservation process.

ACES differs most from ESA in that it goes into great detail regarding how MoE may authorize and regulate various business dealings concerning designated rare species. This stems

from the fact that the ACES law is also designed to clarify how Japan will meet compliance with its CITES obligations—other endangered species laws passed many years after ESA also show this particular characteristic (as will be explained below). ACES is also not as detailed as ESA in that it appears to forgo reliance on different levels or categories of extinction threat (going with a general “endangered” or “rare” definition and avoiding the language of “threatened” or “near threatened” species). Nevertheless, ACES borrows the same general precedent framework or skeleton established in America’s ESA law. As with the ESA, in Japan’s foundational endangered species law a central government authority is made responsible for assessing and determining a species’ status, in collaboration with experts and members of the public. That central authority must also designate habitat areas deemed important or critical for the survival of that species, and then impose restrictions on activities allowed in these areas to conserve the species. Decisions on designations must be made public and in a timely manner; for example, ACES specifies 14 days as the length of time MoE must give as prior public notice of species or habitat designations or changes to designations (Article 36, 5). ACES establishes a supreme power over endangered species management but also mandates transparency in decision-making and ample opportunities for public participation in the conservation process, all concepts borrowed from the ESA in other national endangered species legislation.

## Discussion and Conclusion

Most national comprehensive endangered species laws reference the United Nations Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES). The ESA is no exception; in fact, the United States signed onto CITES the same year as the ESA was drafted and finalized, in 1973, and the ESA devotes an entire section to establishing the Secretary of the Interior as the managing authority of U.S. compliance with CITES and to outline how the U.S. will pursue said compliance (Convention Implementation Sec. 8A). Other governments followed this script, and in some cases, governments weighted their endangered species legislation more heavily toward CITES compliance and less towards domestic protections of endangered species. In two cases, endangered species laws are focused primarily on managing endangered species trade restrictions over domestic conservation initiatives. This may be a reflection of the relatively small size of the particular territorial jurisdictions falling under these pieces of legislation. Singapore’s Endangered Species (Export and Import) Act of 2006 explicitly states that it exists for purposes of CITES compliance. Norfolk Island, Australia’s Endangered Species Act of 1980 is also drafted primarily as a CITES compliance vehicle, and that Act even includes the entirety of the CITES treaty in its Schedule addendum. Other nations adopted endangered species laws that can be best described as a hybrid approach to explicit CITES compliance measures and domestic ESA-type overarching conservation measures.

But in national and provincial endangered species legislation, a clear pattern is apparent, and one with obvious American roots. The United States Endangered Species Act of 1973 states that it is the duty of the government to prevent species’ extinctions because greater biodiversity

is of benefit to humans. The entire world echoed this stance in the preamble of the 1992 United Nations Convention on Biodiversity in adopting language certifying member states' awareness of "the intrinsic value of biodiversity and of the ecological, genetic, social, economic, scientific, educational, cultural, recreational, and aesthetic values" worthy of protection. The ESA law identifies a governing authority responsible for national endangered species protections. It specifies that this authority can assess and identify endangered species according to certain standards that it determines, but that these standards must be informed by science and scientific advisors. The ESA demands full transparency, ordering those determinations to be made public and that the public be afforded sufficient time to consider proposals and respond. The public is also empowered to petition for endangered species determinations or changes to species' status. The pattern is one of establishing a central responsible authority that nevertheless recognizes it must cooperate with the public to achieve the goal of preventing extinctions, and because of this fact, the legislation similarly empowers the public to appeal to this strong central authority for policy changes. And the entire process must be made open, transparent, and participatory. The national endangered species laws of other English-speaking nations and Japan embraced this same foundational pattern, a clear demonstration of the degree to which America's 50-year-old Endangered Species Act set the tone for government-driven biodiversity protections throughout the world.

## References

- Convention on Biological Diversity. United Nations, 1992.
- Endangered Species Act of 1973: As Amended Through the 108<sup>th</sup> Congress. United States Department of the Interior, U.S. Fish and Wildlife Service.
- The Endangered Species and Ecosystems Act, Legislative Assembly of Manitoba, March 15, 1990.
- Endangered Species (Control of International Trade and Traffic) Act. Government of Nigeria, April 20, 1985.
- Endangered Species (Import and Export) Act. The Statutes of the Republic of Singapore, Original Enactment: Act 5 of 2006. Revised Edition, January 1, 2008.
- Endangered Species (Import and Export) Act, 1976. Government of the United Kingdom, November 22, 1976.
- Evans, Daniel, et al. "Species Recovery in the United States: Increasing the Effectiveness of the Endangered Species Act." *Issues in Ecology*, Report No. 20, winter 2016, Ecological Society of America.
- Methorst, Joel, et al. "The importance of species diversity for human well-being in Europe." *Ecological Economics*, vol. 181, online, November 2021.
- Republic Act No. 9147. Republic of the Philippines, Congress of the Philippines, Eleventh Congress, Fifth Special Session, March 19, 2001.
- Sheikh, Pervaze, et al. "The Endangered Species Act: Overview and Implementation." CRS Report R46677, Congressional Research Service, February 9, 2021.
- Trade in Endangered Species Act 1989. Government of New Zealand, August 28, 2020 (reprint).
- The Uganda Wildlife Act, 2019. Acts Supplement No. 10, The Uganda Gazette, No. 49, September 27, 2019.
- Waples, Robin, et al. "A Tale of Two Acts: Endangered Species Listing Practices in Canada and the United States." *BioScience*, vol. 63, pp. 723 - 734, September 2013.

Ward, Erin. “The Gray Wolf Under the Endangered Species Act (ESA): A Case Study in Listing and Delisting Challenges.” CRS Report R46184, Congressional Research Service, November 25, 2020.

Wilcove, David S. “Endangered Species Management: the U.S. Experience.” *Conservation Biology for All* (edited by Sodhi and Ehrlich), Oxford University Press, Chapter 12, pp. 220 - 235.

Wildlife Act, 1976. The Republic of Ireland, Number 39 of 1976.

Wildlife and Countryside Act 1981. Government of the United Kingdom, October 30, 1981.

絶滅の恐れのある野生動植物の種の保存に関する法律。平成四年法律第七十五号、e-GOV.



<研究ノート>

# 警備ゲームの大規模ネットワークへの現実的適用

宝崎 隆祐\*

## A Realistic Application of the Security Game to Large-Size Networks

Ryusuke HOHZAKI \*

### 抄 録

ここでは、施設の警備空間ネットワークにおける侵入者と警備側の警備問題をシュタッケルベルグ・ゲームにより議論し、両プレイヤーの合理的な戦略を導出する。このモデルでは、侵入者は警備側情報の一部を知ることができ、密輸者やテロ犯といった様々なタイプをもつことで、施設に与える被害や警備側に対する頑強さ、捕まることに対する嗜好といった特徴が考慮されている。警備側も一般警備やテロ対策といった複数タイプの警備体制を採用でき、さらには侵入情報を得た後の警備員の現場への派遣など、現実的な要素を加味したモデルとなっている。侵入者は施設への侵入経路を決め、警備側は警備体制の選択、施設内での警備員配備計画及び侵入事案発生時の現場への派遣計画を立案する。このゲームの均衡解を導出する2次計画問題による従来の定式化に対し、この報告では線形計画問題による定式化を提案することで、実用的な計算時間で現実的な施設警備計画が求められることを検証している。

キーワード: ゲーム理論、警備ゲーム、損耗、ネットワーク阻止

### 1. はじめに

この報告は施設警備へのゲーム理論応用に関する我々の一連の研究<sup>1, 24, 25)</sup>を拡張し、そこで提案していた解法を大規模な警備空間にも応用できるように改善したものである。

警備に対するゲーム理論応用モデルは警備ゲーム (security game) と呼ばれ、今日的な研究は2001年の9.11米国同時多発テロ事案を境に活発になった。9.11テロを契機に強化された米国の Homeland Security に関する政策は、その後の欧州でのテロ続発により欧米

にも波及し、セキュリティ問題は数理工学の学術分野でも大きなテーマとなっている<sup>2)</sup>。

数理工学のオペレーションズ・リサーチの分野では、9.11以前においても警察や消防、救急等の緊急支援システムに関するモデル研究が1960年代から始まっており、Chaiken and Larson<sup>3)</sup>はそのような約70編ほどの研究を紹介している。Olson and Wright<sup>4)</sup>も、米国シカゴの犯罪発生率を下げるためのマルコフ決定を用いた議論を行っている。これらの試みが、落書きや万引き、違法駐車といった軽微な犯罪防止への小さな努力によりその

\* 筑波学院大学経営情報学部、Tsukuba Gakuin University



地域での重犯罪がある程度抑止できるとする、いわゆる『割れ窓理論』と呼ばれる環境犯罪学の視点を醸成し、1990年代におけるニューヨークでの犯罪率低減に役立った<sup>5)</sup>。

米国における9.11テロ以降は、テロ犯等の非合法活動者の動機を科学的に取り扱うため、警備問題にゲーム理論を適用した警備ゲームに関する多くの研究がなされた。ここでは、施設や価値あるシステムに非合法活動を仕掛ける攻撃者とそれを防衛する防衛者にプレイヤーを代表させた **Attacker-and-Defender** ゲームと呼ばれる研究分野が作られた。その初期モデルとして、先手である防衛者がまず施設を補強し、次に後手である攻撃者がそれを観察して施設への攻撃を行うシュタッケルベルグ・ゲームによる分析を行った **Scaparra and Church**<sup>6)</sup> や **Yang et al.**<sup>7)</sup>、並列及び直列に配列された複数目標物の信頼性をめぐる非ゼロ和ゲームを扱った **Hausken**<sup>8,9)</sup> が挙げられる。

ネットワーク上でプレイさせる **Attacker-and-Defender** ゲームをネットワーク阻止モデルと呼ぶこともある<sup>10,11)</sup>。**Basilico et al.**<sup>12)</sup> は、地理ネットワーク上を巡回する防衛者と、防衛者の現在位置を観測しつつ、ネットワーク上を移動して各所に位置する目標物を時間を掛けて攻撃する攻撃者との駆け引きを分析した。**Baykal-Gursoy et al.**<sup>13)</sup> は、ネットワーク上で、ノードを破壊する攻撃者とパトロールしつつノードの状況を調査して減災に努める防衛者のモデルである。**Garnaev et al.**<sup>14)</sup> は2タイプの攻撃者を考えたネットワーク上での警備ゲームに関し、そのベイジアン均衡解を求めている。

**Attacker-and-Defender** ゲームを情報通信網や電力網、道路網、鉄道網、航空網といった重要なインフラ防衛に適用した研究もある。**Kodialam and Lakshman**<sup>15)</sup> は、コンピュータマルウェア対策としての情報通信網にお

けるデータパケットの検査法について議論した。テロ工作に対する電力網の抗担性を高めるためのシュタッケルベルグ・ゲーム型のモデルを考えたのが、**Salmeron et al.**<sup>16)</sup> である。道路網及び鉄道網の防衛策を応用例としたのが、それぞれ **Bell et al.**<sup>17)</sup> 及び **Perea and Puerto**<sup>18)</sup> である。

**Attacker-and-Defender** ゲームの研究が実際のシステムで実用化された例が、**Paruchuri et al.**<sup>19)</sup> である。彼らは、ロサンゼルス国際空港における警備犬を用いた巡回警備や空港周辺の車の検問設置の計画を担う **ARMOR** と呼ばれるシステムにゲーム理論による解法アルゴリズムを組み込んだ。**Jain et al.**<sup>20)</sup> には、米国連邦航空保安局からの航空保安員の国際線航空機への乗り込み計画立案にゲーム理論を応用した **IRIS** システムが紹介されている。このような公的機関におけるテロ対策の実例として、400カ所以上の空港への連邦運輸保安局保安要員の配備システムである **GUARDS** や、沿岸警備隊のシステムである **PROTECT** におけるゲーム理論応用の詳細を解説しているのが **Tambe**<sup>21)</sup> である。

以上のような警備ゲームに関し、当時の日本で盛んになりつつあったロボット技術を活用して警備の自動化に資するべく、著者達は **Morita et al.**<sup>22)</sup> や **Hohzaki et al.**<sup>23)</sup> において、施設警備に関するゲーム理論応用の研究を行った。施設内の警備空間をネットワークで一般的に表現し、複数警備巡回路の脆弱性を複数侵入路を通る侵入者の発見確率により予想し、この発見確率を支払関数としたゲーム問題を解くことにより、合理的な巡回路選択と警備ロボットのセンサー制御を提案した。警備ゲームにおいて攻撃者と防衛者の間で発生する損耗現象を明示的に取り入れた最初のモデルが **Hohzaki and Sakai**<sup>1)</sup> である。それは、攻撃側が施設被害をできるだけ大きく、防衛側がこれを小さくする2人ゼロ和ゲームのモデルであった。このモデルの支払いを非

ゼロ和とすることで、両プレイヤーの評価尺度の差異を考慮したのが宝崎<sup>24)</sup>であり、攻撃側の性格を考慮できるモデルとしたのが宝崎<sup>25)</sup>である。いずれもそのアイデアをモデルとして作成し、定式化によりゲームの均衡解の導出法を提示したが、最終的な定式化は2次計画問題となっており、現実問題への適用性の確認はされていない。そこでこの報告では、問題の解法を線形計画問題へ定式化し、均衡解導出が実用的な計算時間内に収まることを現実的な数値例で検証した。

次節2節では、取り扱う警備ゲームのモデルを厳密に記述する。3節ではプレイヤーのタイプ別の特徴をモデルに組み込むパラメータ設定法を説明し、それに基づいて、4節では各プレイヤーの利得関数を導出する。5節では、これら2つの利得関数の最適化問題を解くことで警備ゲームの均衡解を求める線形計画問題による定式化を提案する。最後に6節では、現実の施設を用いた数値例により、以前の解法と提案解法との計算時間を比較することで、提案手法の優位性を検証する。

## 2. 警備ゲームのモデルとプレイヤーの戦略

ここでは、ある施設内空間内へ侵入しようとする侵入者と、それを阻止しようとする警備側との警備ゲームを考える。施設は、プレイヤーの可動領域を表すネットワークで表現する。空港における犯罪人や密輸者、テロリスト等のように侵入者には複数タイプがあり、警備体制にも通常警備やテロ対策チームのような複数タイプを考える。また、侵入者が一部の警備情報を知り得るとの状況下で、警備側を先手、侵入者を後手とするシュタツケルベルグ型の警備ゲームを考える。このモデルは宝崎<sup>25)</sup>とほぼ同じである。

(A1) ノード集合 $\mathbf{N}$ とアーク集合 $\mathbf{A}$ から成る

ネットワーク $G(\mathbf{N}, \mathbf{A})$ を警備空間とする。このゲームのプレイヤーは、侵入者及び警備側である。

(A2) 侵入者には幾つかのタイプがあり、そのタイプ集合を $\mathbf{H}$ とする。タイプ $h \in \mathbf{H}$ の侵入者は、その侵入ノードから初期の手勢 $R_0^h$ でもって侵入し、その目的ノードへ進もうとする。タイプ $h$ の侵入者が侵入途中のノード $i$ に生き残って到着した場合、1人あたり物的・人的被害 $d_i^h$ を施設側に与える。同時に、施設側被害とは別に、1人あたり $p_i^h$ の利益を得る。

タイプ $h \in \mathbf{H}$ の侵入者は、目的地到達までの利益の和（総利益）を最大にすべく、侵入ノードから目的ノードに至る閉路の無い侵入経路全体 $\Omega_h$ から1本のパスを選択する。

(A3) 警備側にはネットワーク上に幾つかの待機場所をもち、その集合を $\mathbf{W}$ で表す。警備側のもつ有限複数の警備体制の集合を $\mathbf{S}$ で表す。警備側は警備体制 $s \in \mathbf{S}$ をとる頻度（確率） $g(s)$ を決める。警備体制 $s$ では、初期の警備人数 $B_0^s$ をノード、アーク及び待機場所に配備し、侵入者を阻止しようとする。ただし、人目に立つノード、アークへの配備人数は $M^s$ 人を上限とし、残りの警備員は待機場所で待機する。また、警備レベルの高い体制は一般に負担が大きいため、警備体制 $g(s)$ の使用頻度にはその負担に応じた上限 $U(s)$ がある。

警備側は最初にノード、アークに配備した人員を再配備できないが、待機場所に待機させた人員は、侵入者の侵入事案が発生後その情報を得て、ノードやアークに急派できる。

警備側は、これまでの発生事案データから、侵入者タイプに関する発生確率分布  $\{f(h), h \in \mathbf{H}\}$  を知っているとする。 $f(h)$  は侵入者がタイプ  $h$  である確率である。

(A4) ネットワーク上をタイプ  $h$  の侵入者がパス  $l$  をとった場合の侵入口からノード  $j$  までの移動時間を  $t_{hl}^A(j)$ 、侵入口からアーク  $e$  までの移動時間を  $t_{hl}^A(e)$  で表す。一方のタイプ  $s$  の警備人の待機場所ノード  $r \in \mathbf{W}$  からノード  $j$  までの移動時間を  $t_s^D(r, j)$ 、アーク  $e$  までの移動時間を  $t_s^D(r, e)$  で表す。

(A5) ノード  $i \in \mathbf{N}$  上での  $x$  人の侵入者と  $y$  人の警備員との衝突の結果生じる損耗は線形モデルに従うとする。線形モデルによる侵入者の残存人数  $f_i^{hs}(x, y)$  は、侵入者のタイプ  $h$  及び警備体制  $s$  に依存する次式で与えられ、負の値も許す。

$$f_i^{hs}(x, y) = x - \gamma_i^{hs} y$$

同じ状況におけるアーク  $e \in \mathbf{A}$  上での衝突による侵入者の残存人数  $f_e^{hs}(x, y)$  も、同様な次式で与えられる。

$$f_e^{hs}(x, y) = x - \gamma_e^{hs} y$$

係数  $\gamma_i^{hs}$ ,  $\gamma_e^{hs}$  は、ノード  $i$ 、アーク  $e$  における侵入者に対する警備側の相対的な強さを表し、これを戦力交換比と呼ぶ。

(A6) 侵入者は、事前の調査から、警備体制  $s \in \mathbf{S}$  における警備員配備とそれをとる確率  $g(s)$  を知り得るが、現に侵入を実行する時点における警備体制については確信を持ってないとする。一方の警備側は、侵入事案が発生した

直後に侵入者のタイプ  $h$  とその経路を情報として入手でき、これを用いて待機場所に配備した警備員を派遣できる。

(A7) 警備側は侵入者による被害を最小化する警備計画を立て、侵入者は各タイプごとに自らの総利益を最大化するように侵入経路を決定する。

前提 (A2) における侵入者による時系列的な被害や利益に関するパラメータ設定により、侵入者のタイプに依存する様々な状況が考慮できる。また、前提 (A3) においては、警備体制ごとに準備される装備品や警備員の質や量といった警備資源が異なる。前提 (A5) において侵入者残存量が負の場合は、この値が侵入者に対する警備側の優位さの度合を表している。

以後この問題を非ゼロ和のシュタッケルベルグ・ゲームとして定式化してゆくが、まずプレイヤーの戦略を定義する。タイプ  $h \in \mathbf{H}$  侵入者の純粋戦略は、全パス  $\Omega_h$  から1つのパスを選択することであるが、その混合戦略をパス  $l$  の選択確率  $\pi_h(l)$  で表す。その実行可能性条件は次式で与えられる。

$$\sum_{l \in \Omega_h} \pi_h(l) = 1, \quad \pi_h(l) \geq 0, \quad l \in \Omega_h.$$

タイプ  $h$  侵入者のこの混合戦略を  $\pi_h = \{\pi_h(l), l \in \Omega_h\}$  で、全タイプの混合戦略を  $\pi = \{\pi_h, h \in \mathbf{H}\}$  で表す。

一方の警備側は、警備体制  $s \in \mathbf{S}$  をとる確率  $g(s)$  とその総員  $B_0^s$  の配備として、 $\mathbf{y}^s = \{y_i^s, i \in \mathbf{N}\}, \{y_e^s, e \in \mathbf{A}\}, \{y_r^s, r \in \mathbf{W}\}$  を計画する。 $y_i^s$ ,  $y_e^s$ ,  $y_r^s$  は、それぞれノード  $i$ 、アーク  $e$  及び待機ノード  $r$  への配備人数である。さらに、侵入事案発生直後に侵入者のタイプ  $h$  とそのパス  $l$  の情報を得て、各待機場所  $r$  から各ノード  $i$ 、各アーク  $e$  への派遣人員数である  $\mathbf{z}^{hs} = \{z_i^{hs}(r, i), r \in \mathbf{W}, i \in \mathbf{N}\}, \{z_e^{hs}(r, e), r \in \mathbf{W}, e \in \mathbf{A}\}$  の計画

も必要である。またこれらの集合体として、 $g = \{g(s), s \in \mathbf{S}\}$ ,  $\mathbf{y} = \{\mathbf{y}^s, s \in \mathbf{S}\}$  や  $\mathbf{z}^s = \{z_l^{hs}, l \in \Omega_h, h \in \mathbf{H}\}$ ,  $\mathbf{z} = \{z^s, s \in \mathbf{S}\}$  といった表記も適宜用いるものとする。モデルの前提から、警備側戦略に関する実行可能性条件は次のように表される。

$$\sum_{s \in \mathbf{S}} g(s) = 1, \quad 0 \leq g(s) \leq U(s), \quad s \in \mathbf{S}$$

$$\sum_{i \in \mathbf{N}} y_i^s + \sum_{e \in \mathbf{A}} y_e^s + \sum_{r \in \mathbf{W}} y_r^s \leq B_0^s, \quad s \in \mathbf{S} \quad (1)$$

$$\sum_{i \in \mathbf{N}} y_i^s + \sum_{e \in \mathbf{A}} y_e^s \leq M^s, \quad s \in \mathbf{S} \quad (2)$$

$$\sum_{i \in \mathbf{N}} z_l^{hs}(r, i) + \sum_{e \in \mathbf{A}} z_l^{hs}(r, e) = y_r^s, \\ r \in \mathbf{W}, s \in \mathbf{S}, l \in \Omega_h, h \in \mathbf{H} \quad (3)$$

$$y_i^s, y_e^s, y_r^s, z_l^{hs}(r, i), z_l^{hs}(r, e) \geq 0, \quad i \in \mathbf{N}, \\ e \in \mathbf{A}, r \in \mathbf{W}, s \in \mathbf{S}, l \in \Omega_h, h \in \mathbf{H} \quad (4)$$

4節以降で、この警備ゲームの均衡解を導出する。侵入者側、警備側の戦略の組合せとして得られる均衡解では一方のプレイヤーだけが戦略を変更してもそのプレイヤーの利得が大きくなるため、均衡解により戦略変更の動機のないバランスのとれた状況が何かを知ることができる。

### 3. 警備側及び侵入者の特徴を考慮した被害率と利益率

現実の侵入事案における不確定要素を考えると、理論どおりに侵入者の残存量が正、あるいは負となったりはしない。そのような考慮の下、侵入者及び警備側の特徴を被害率  $d_i^h$  と利益率  $p_i^h$  の設定で表現できることを説明しよう。これは2節の仮定 (A2) のパラメータ設定における一例である。

#### (1) 警備の省力化

警備コストに関する現実的な要請は大きく、侵入者の阻止が予想できる場合には警備を省力化することが求められる。こ

れは、定式化において侵入者の残存量が負であるノード  $i$  では、その被害率  $d_i^h$  を正の場合の被害率  $d_i^h$  よりも小さく設定することで対処できる。

#### (2) 侵入者の侵入動機の特徴

負の残存量は侵入者の侵入阻止を意味するから、窃盗犯のように、窃盗が成功する正の残存量の場合以上に負の残存量を嫌うような特徴付けがあり得る（負値嫌い）。一方、テロ犯のように負の残存量を気にすることなく侵入を執行しようとする（負値無関心な）侵入者もいる。両者の嗜好の特徴付けは利益率で表現することができる。「負値嫌い」のタイプ  $h$  では、残存量の負が期待されるノード  $i$  での利益率  $\underline{p}_i^h$  を、正である場合の利益率  $p_i^h$  より大きく設定する。すなわち  $\underline{p}_i^h > p_i^h$  とし、「負値無関心」の侵入者には逆の設定  $\underline{p}_i^h < p_i^h$  とすればよい。

分かり易いように、警備側、侵入者側の上記の性格付けを与えるパラメータ設定法を次表で示したが、これらのプレイヤーを6節での数値例で使っている。

性格	パラメータの設定法
省力化された警備体制	$\underline{d}_i^h < d_i^h$
負値嫌いな侵入者	$\underline{p}_i^h > p_i^h$
負値無関心な侵入者	$\underline{p}_i^h < p_i^h$

上のプレイヤーの特徴を加味して、以下でモデルの定式化を行う。

### 4. モデルの定式化と利得関数

まず、各プレイヤーの利得を表す式を導出する。記号として、パス  $l$  上のノード集合とアーク集合をそれぞれ  $\mathbf{V}_l$ 、 $\mathbf{E}_l$  で表す。また、 $\mathbf{V}_l^i$  を、パス  $l$  上での出発ノードからノード  $i$  に到るまでに通過する  $i$  自身を含むノード

集合、 $E_i^i$ を、パス  $l$  上での出発ノードからノード  $i$  に到るまでに通過するアーク集合とする。

タイプ  $h$  の侵入者がパス  $l \in \Omega_h$  をとり、警備体制  $s$  が配備計画  $\mathbf{y}^s$ 、 $\mathbf{z}^{hs}$  をとることにより、パス  $l$  上のノード  $i \in V_l$  での侵入者残存数は次式で書ける。

$$D_{hsi}(l, (\mathbf{y}^s, \mathbf{z}^s)) = R_0^h - \sum_{j \in V_i^i} \gamma_j^{hs} \left( y_j^s + \sum_{r \in W | t_{hl}^A(j) \geq t_s^D(r,j)} z_l^{hs}(r,j) - \sum_{e \in E_i^i} \gamma_e^{hs} \left( y_e^s + \sum_{r \in W | t_{hl}^A(e) \geq t_s^D(r,e)} z_l^{hs}(r,e) \right) \right)$$

第2項はノード  $j$  での事前配備と待機所からの派遣人数の総警備員数による損耗、第3項はアーク  $e$  における同様の損耗である。これを警備側混合戦略  $g$  により期待値をとった期待残存数  $D_{hi}(l, (g, \mathbf{y}, \mathbf{z}))$  は次式で表される。

$$D_{hi}(l, (g, \mathbf{y}, \mathbf{z})) = \sum_{s \in S} g(s) D_{hsi}(l, (\mathbf{y}^s, \mathbf{z}^s)) = R_0^h - \sum_{s \in S} \sum_{j \in V_i^i} \gamma_j^{hs} \left( g(s) y_j^s + \sum_{r \in W | t_{hl}^A(j) \geq t_s^D(r,j)} g(s) z_l^{hs}(r,j) - \sum_{s \in S} \sum_{e \in E_i^i} \gamma_e^{hs} \left( g(s) y_e^s + \sum_{r \in W | t_{hl}^A(e) \geq t_s^D(r,e)} g(s) z_l^{hs}(r,e) \right) \right)$$

上式では変数  $\mathbf{y}$ 、 $\mathbf{z}$  は  $g(s)$  と掛けられて使用されるから、 $\mathbf{y}$ 、 $\mathbf{z}$  の代わりに次の変数を用いるものとする。

$$x_i^s \equiv g(s) y_i^s, \quad x_e^s \equiv g(s) y_e^s, \quad x_r^s \equiv g(s) y_r^s, \\ v_l^{hs}(r, i) \equiv g(s) z_l^{hs}(r, i),$$

$$v_l^{hs}(r, e) \equiv g(s) z_l^{hs}(r, e)$$

これらの新しい変数を使うことにより、利得計算の基礎となる式  $D_{hi}(l, (g, \mathbf{y}, \mathbf{z}))$  は  $g(s)$  を含まない次の式  $D_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v}))$  となる。

$$D_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) = R_0^h - \sum_{s \in S} \sum_{j \in V_i^i} \gamma_j^{hs} \left( x_j^s + \sum_{r \in W | t_{hl}^A(j) \geq t_s^D(r,j)} v_l^{hs}(r, j) - \sum_{s \in S} \sum_{e \in E_i^i} \gamma_e^{hs} \left( x_e^s + \sum_{r \in W | t_{hl}^A(e) \geq t_s^D(r,e)} v_l^{hs}(r, e) \right) \right)$$

さて、この新しい変数  $\mathbf{x}$ 、 $\mathbf{v}$  の実行可能性条件は、(1)、(2)、(3) 及び (4) 式に対応して次式で与えられる。

$$\sum_{i \in N} x_i^s + \sum_{e \in A} x_e^s + \sum_{r \in W} x_r^s \leq g(s) B_0^s, \quad s \in S \\ \sum_{i \in N} x_i^s + \sum_{e \in A} x_e^s \leq g(s) M^s, \quad s \in S \\ \sum_{i \in N} v_l^{hs}(r, i) + \sum_{e \in A} v_l^{hs}(r, e) = x_r^s, \\ r \in W, s \in S, l \in \Omega_h, h \in H \\ x_i^s, x_e^s, x_r^s, v_l^{hs}(r, i), v_l^{hs}(r, e) \geq 0, \quad i \in N, \\ e \in A, r \in W, s \in S, l \in \Omega_h, h \in H$$

逆に、非負の変数  $\mathbf{x}$ 、 $\mathbf{v}$  から条件 (1)–(4) を満たす元の非負変数  $\mathbf{y}$ 、 $\mathbf{z}$  も再構成できる。

さて、パス  $l$  上のノード  $i$  での侵入者のこの期待残存数が正であれば  $d_i^h$  を、負であれば小さな被害率  $d_i^h$  ( $< d_i^h$ ) をとるとしたノード  $i$  での被害量は次式で表される。

$$N_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) = \max \left\{ \frac{d_i^h}{d_i^h} D_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})), \frac{d_i^h}{d_i^h} D_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) \right\} \quad (5)$$

この式から、パス  $l \in \Omega_h$  をとるタイプ  $h$  侵入者による期待総被害は次式で与えられる。

$$N_h(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) = \sum_{i \in V_l} N_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v}))$$

一方の侵入者の特徴に依存した利得率の変化に関しても、同様の表現が可能である。

$$(i) \text{ 負値嫌いなタイプ } h : \underline{p}_i^h > p_i^h \\ R_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) = \min \left\{ \frac{p_i^h}{\underline{p}_i^h} D_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})), \right. \\ \left. p_i^h D_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) \right\}$$

$$(ii) \text{ 負値無関心なタイプ } h : \underline{p}_i^h < p_i^h \\ R_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) = \max \left\{ \frac{p_i^h}{\underline{p}_i^h} D_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})), \right. \\ \left. p_i^h D_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) \right\}$$

これらの評価式から、タイプ  $h$  侵入者のパス  $l \in \Omega_h$  上での期待総利益及び混合戦略  $\pi_h$  による期待総利益は次式で与えられる。

$$R_h(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) = \sum_{i \in V_i} R_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v}))$$

$$R_h(\pi_h, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) = \sum_{l \in \Omega_h} \pi_h(l) R_h(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v}))$$

警備計画  $(\mathbf{x}, \mathbf{v})$  の情報を得て、自らの利益を最大化しようとするタイプ  $h$  侵入者は、次の問題を考えることになる。

$$(P_A) \\ \max_{\pi_h} R_h(\pi_h, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) = \max_{l \in \Omega_h} R_h(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v}))$$

この最適混合戦略を  $\pi_h^*$ 、あるいは右辺による最適パスを  $l_h^*$  とすれば、警備側の支払は、侵入者の出現確率  $f(h)$  を加味した次式で表される。

$$\sum_{h \in H} f(h) \sum_{l \in \Omega_h} \pi_h^*(l) N_h(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) \\ = \sum_{h \in H} f(h) N_h(l_h^*, (\mathbf{x}, \mathbf{v}))$$

警備側はこのような侵入者側の最適反応を予想し、次の最小化問題を考えることで先手としての最適警備計画  $(\mathbf{x}^*, \mathbf{v}^*)$  を求めることになる。

$$(P_D) \min_{(\mathbf{x}, \mathbf{v})} \sum_{h \in H} f(h) \sum_{l \in \Omega_h} \pi_h^*(l) N_h(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) \\ = \min_{(\mathbf{x}, \mathbf{v})} \sum_{h \in H} f(h) N_h(l_h^*, (\mathbf{x}, \mathbf{v}))$$

ここでのゲームは、警備側が先手で警備計画  $(\mathbf{x}, \mathbf{v})$  (あるいは  $(g, \mathbf{y}, \mathbf{z})$ ) を決め、次に各タイプ  $h$  の侵入者がこの警備計画を知って問題  $(P_A)$  を解こうとするシュタッケルベルグ・ゲームである。

## 5. 侵入者及び警備側の最適戦略

これまで述べたシュタッケルベルグ型ゲームを解くための定式化として、Paruchuri et al.<sup>19)</sup> が利用できる。ただし、当該モデルでは、彼らのモデルと異なる次のような特徴があるため、解法の定式化には工夫を要する。(1) 後手である侵入者の戦略空間は一定でなく、そのタイプ  $h$  に依存して変化する。(2) 先手である警備側の戦略は、その混合戦略  $\{g(s), s \in S\}$  の他に配備計画  $(\mathbf{y}, \mathbf{z})$  があり、これらは離散変数でなく連続変数である。(3) プレイヤーの利得関数には  $\max\{\}$  といった取り扱いの難しい演算が含まれている。定式化の工夫については解説する余白がないため、結果だけ述べると、次の2次混合整数計画問題に定式化される。

$$(P_D)$$

$$\min_{g, \mathbf{x}, \mathbf{v}, \pi, \eta, a, \zeta, \xi} \sum_{h \in H} f(h) \sum_{l \in \Omega_h} \pi_h(l) \sum_{i \in V_i} \eta_i^h$$

制約条件：

$$d_i^h D_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) \leq \eta_i^h, \\ i \in V_i, l \in \Omega_h, h \in H \quad (6)$$

$$\underline{d}_i^h D_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) \leq \eta_i^h, \\ i \in V_i, l \in \Omega_h, h \in H \quad (7)$$

$$\sum_{l \in \Omega_h} \pi_h(l) = 1, h \in H$$

$$\pi_h(l) \in \{0, 1\}, l \in \Omega_h, h \in H$$

$$0 \leq a_h - \sum_{i \in V_i} \zeta_i^h \leq (1 - \pi_h(l))M, \\ l \in \Omega_h, h \in H \quad (8)$$

$$IT_h = 1 \text{ ならば, } 0 \leq \zeta_i^h - p_i^h D_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) \\ \leq (1 - \xi_{li}^h(1))M, i \in V_i, l \in \Omega_h, h \in H$$

$$0 \leq \zeta_i^h - \underline{p}_i^h D_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v}))$$

$$\leq (1 - \xi_{li}^h(2))M, i \in V_i, l \in \Omega_h, h \in H$$

$$IT_h = 2 \text{ ならば, } 0 \leq p_i^h D_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) - \zeta_i^h$$

$$\leq (1 - \xi_{li}^h(1))M, i \in V_i, l \in \Omega_h, h \in H$$

$$0 \leq \underline{p}_i^h D_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) - \zeta_i^h$$

$$\leq (1 - \xi_{li}^h(2))M, i \in V_i, l \in \Omega_h, h \in H$$

$$\begin{aligned} \xi_{li}^h(1) + \xi_{li}^h(2) &= 1, \quad i \in V_l, l \in \Omega_h, h \in \mathbf{H} \\ \xi_{li}^h(1), \xi_{li}^h(2) &\in \{0, 1\}, \quad i \in V_l, l \in \Omega_h, h \in \mathbf{H} \\ \xi_{li}^h(1) &\leq \xi_{lj}^h(1), \\ & \quad j \in V_l^i, i \in V_l, l \in \Omega_h, h \in \mathbf{H} \quad (9) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \xi_{li}^h(2) &\leq \xi_{lj}^h(2), \\ & \quad j \notin V_l^i, j \in V_l, i \in V_l, l \in \Omega_h, h \in \mathbf{H} \quad (10) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sum_{s \in \mathbf{S}} g(s) &= 1 \\ 0 \leq g(s) &\leq U(s), \quad s \in \mathbf{S} \\ \sum_{i \in \mathbf{N}} x_i^s + \sum_{e \in \mathbf{A}} x_e^s + \sum_{r \in \mathbf{W}} x_r^s &\leq g(s)B_0^s, \quad s \in \mathbf{S} \\ \sum_{i \in \mathbf{N}} x_i^s + \sum_{e \in \mathbf{A}} x_e^s &\leq g(s)M^s, \quad s \in \mathbf{S} \\ \sum_{i \in \mathbf{N}} v_i^{hs}(r, i) + \sum_{e \in \mathbf{A}} v_i^{hs}(r, e) &= x_r^s, \\ & \quad r \in \mathbf{W}, s \in \mathbf{S}, l \in \Omega_h, h \in \mathbf{H} \\ x_i^s, x_e^s, x_r^s, v_i^{hs}(r, i), v_i^{hs}(r, e) &\geq 0, i \in \mathbf{N}, \\ & \quad e \in \mathbf{A}, r \in \mathbf{W}, s \in \mathbf{S}, l \in \Omega_h, h \in \mathbf{H} \end{aligned}$$

定式化の中の $M$ はいわゆる“ビック $M$ ”と呼ばれる十分大きな数字である。また、 $IT_h = 1$  及び  $IT_h = 2$  により、侵入者タイプ  $h$  が「負値無関心」か「負値嫌い」かを区別する。(6)、(7)の不等式と目的関数に関する最小化の結果、この問題が解かれた際には、変数 $\eta_{li}^h$ は(5)式を与えることになる。

条件(9)は以下の知見を表す条件である。すなわち、 $\xi_{li}^h(1) = 1$  はノード  $i$  での侵入者残存量が正であることを示すが、この場合パス  $l$  上をノード  $i$  以前に通過しているノード  $j$  では必ず侵入者は残存しており、 $\xi_{lj}^h(1) = 1$  であるはずである。同様に、 $\xi_{li}^h(2) = 1$  はノード  $i$  での侵入者残存量が負であることを示すが、この場合はそれ以降のノード  $j$  でも残存量は負となり、 $\xi_{lj}^h(2) = 1$  であるはずである。このことを意味しているのが条件式(10)である。この条件により、この2次混合整数計画問題を解く際の分枝限定法が効率良く機能する。

さらに、次のように目的関数を線形にすることが可能である。後手である侵入者は

警備情報を得て侵入経路を選ぶことができるため、各  $h \in \mathbf{H}$  ではいずれか1本のパス  $l \in \Omega_h$  が選択され  $\pi_h(l) = 1$  となるから、目的関数に対しては、選択されたパス  $l$  に対してのみ  $\sum_{i \in V_l} \eta_{li}^h$  が影響を与える。そこで、最終的にこの値となる変数  $b(h)$  を導入すれば、線形の混合整数計画問題に定式化できる。制約条件(11)は、 $\pi_h(l) = 1$  なるパス  $l \in \Omega_h$  に関してのみ  $\sum_{i \in V_l} \eta_{li}^h \leq b(h)$  なる制約を課すが、目的関数を最小化しようとするため、最終的には  $b(h) = \sum_{i \in V_l} \eta_{li}^h$  となる。

$$(P_D^L) \quad \min_{g, x, v, \pi, \eta, a, \zeta, \xi, b} \sum_{h \in \mathbf{H}} f(h)b(h)$$

制約条件：

$$\begin{aligned} \sum_{i \in V_l} \eta_{li}^h - b(h) &\leq (1 - \pi_h(l))M, \\ & \quad l \in \Omega_h, h \in \mathbf{H} \quad (11) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} d_i^h D_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) &\leq \eta_{li}^h, \\ & \quad i \in V_l, l \in \Omega_h, h \in \mathbf{H} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \underline{d}_i^h D_{hi}(l, (\mathbf{x}, \mathbf{v})) &\leq \eta_{li}^h, \\ & \quad i \in V_l, l \in \Omega_h, h \in \mathbf{H} \end{aligned}$$

$$\sum_{l \in \Omega_h} \pi_h(l) = 1, \quad h \in \mathbf{H}$$

$$\pi_h(l) \in \{0, 1\}, \quad l \in \Omega_h, h \in \mathbf{H}$$

以下、(8)式以下と同じであるため省略

## 6. 数値実験

ここでは前節で新たに提案した均衡解導出の線形計画問題による定式化( $P_D^L$ )と従来の2次計画問題による定式化( $P_D$ )の違いを、2つの施設に対する警備ゲームを解くことで比較する。1つ目の施設は図1にフロアマップとその上のネットワークで警備空間を示した沖縄県の石垣空港である。第2の施設は図2のキャンパスマップと道路ネットワークで示した神奈川県横須賀市にある防衛大学の敷地である。前者を小規模な警備空間、後者を大規模な警備空間として取り上げ、2つの解法による計算時間を計測する。

因みに、使用した計算機環境は PC Windows 7 professional, Intel(R) Xeon(R) CPU E5-1660 (3.30GHz) であり、5 節で提案した数理計画問題を解くための最適化ソルバーとして NTT データ・数理システムの NUOPT Ver.17.1.1 を使った。

2 節で述べたモデルには多数のパラメータが含まれており、それらをすべて記載することはスペースの関係で不可能であるため、警備ネットワーク  $G(N, A)$  のサイズ、侵入者のタイプとそれぞれの侵入者数  $R_0^i$ 、さらには警備側のタイプとそれぞれのタイプに割り当てられる警備員数  $B_0^j$  のみを示す。また、すべてのパラメータが総合された結果として、計算時間に最も影響する 2 次計画問題 ( $P_D$ ) と線形計画問題 ( $P_L^j$ ) に含まれる変数と制約式の数を示し、均衡解導出の計算時間を 2 つの警備ネットワーク (石垣空港と防衛大学校) について計測したのが表 1 及び表 2 である。因みに、パラメータ  $R_0^i$  や  $B_0^j$  は定式化を構成する各式の係数を変えるものの、変数

や制約式の構成には影響を与えないため、変数の数や制約式の数は変わらない。

(ア) 石垣空港

- ・ネットワークサイズ： $|N|=15, |A|=16$
- ・侵入者のタイプ：密輸者 (T1)、テロ犯 (T2) の 2 種類
- ・警備側のタイプ：通常警備 (体制 1)、テロ対策班 (体制 2) の 2 種類

(イ) 防衛大学校

- ・ネットワークサイズ： $|N|=44, |A|=62$
- ・侵入者のタイプ：窃盗犯 (T1)、銃狙いのテロ犯 (T2)、立て籠りテロ犯 (T3) の 3 種類
- ・警備側のタイプ：通常警備 (体制 1)、戒支援 (体制 2)、テロ対策班 (体制 3) の 3 種類

表 1 及び表 2 から、2 つの解法について次のことが見て取れる。

- (1) どちらも 0-1 整数計画問題であるため、パラメータの値によって解き易さや解き難さが変化するため、計算時間は予測しがたい。したがって、線形計画が常に 2 次計画より計算が速いとは言えないものの、多くのケースにおいて線

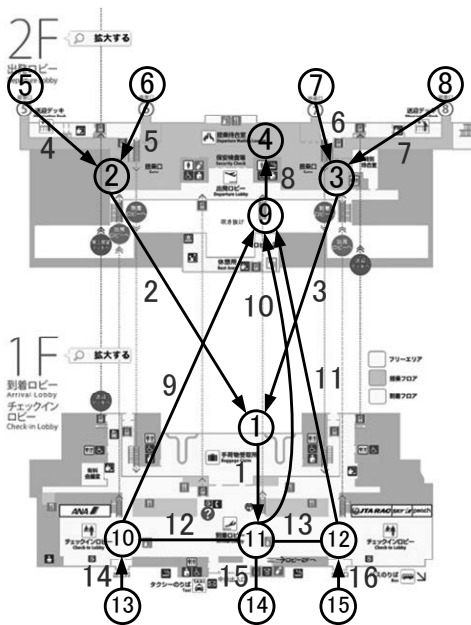


図 1 石垣空港の警備ネット  
(注) 石垣空港ターミナル (株) WEB より

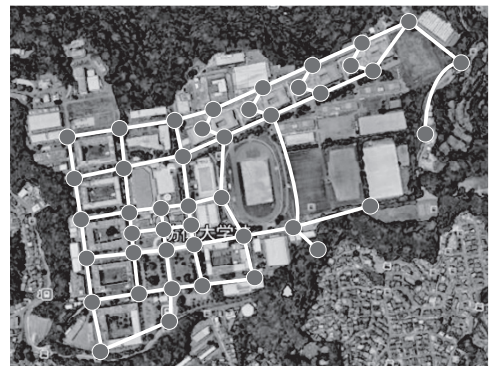


図 2 防衛大学校キャンパスの警備ネット  
(注) google アースより



表1 計算時間（石垣空港）

侵入者		警備体制		2次計画	線形計画	
T1	T2	体制1	体制2	変数の数、制約数	変数の数、制約数	比率
$R_0^1$	$R_0^2$	$B_0^1$	$B_0^2$	809,532本	811,737本	
		10	72	44.2秒	1.7秒	0.038
5	10	20	60	7.9秒	2.7秒	0.342
		30	48	4.7秒	2.1秒	0.447
		40	37	1.4秒	1.7秒	1.214

表2 計算時間（防衛大学校）

侵入者			警備体制			2次計画	線形計画	
T1	T2	T3	体制1	体制2	体制3	変数の数、制約数	変数の数、制約数	比率
$R_0^1$	$R_0^2$	$R_0^3$	$B_0^1$	$B_0^2$	$B_0^3$	2338,1027本	2441,1618本	
			5	10	10	2.7秒	3.3秒	1.222
3	5	10	5	20	20	548.6秒	49.8秒	0.091
			5	30	30	10分以上	13.5秒	0.021以下

形計画の方が計算時間に関し優位である。

- (2) 警備ネットワークが石垣空港から防衛大学校となり、定式化における変数や制約式の数で2~3倍となった場合、2次計画による計算時間は指数関数的な増大を見せるが、それに比べると線形計画による計算時間はやや抑え気味となり、ここでの数値例では1分以内に均衡解を出す。
- (3) ノード数やアーク数から、防衛大学校を例にとった警備ネットワークは現実的な例と考えられ、従来の2次計画による解法に比べ、提案した線形計画による解法は現実的な適用性を有するといえる。

この警備ゲームモデルに含まれるパラメータや構成要素がかなり多いため、今回の数値実験ではいくつかの例に対する計算を行ったに過ぎない。したがって、上記の知見を確信をもって言うためには、すべての要素を網羅的

に変化させた数値実験を行う必要があり、このことが今後の課題の一つである。

## 7. おわりに

この報告では、警備問題を現実的な計算時間で解くために、従来の解法を改善した。現実的な問題を解くという観点からは、さらに柔軟性のあるモデル作りも必要である。例えば、モデルの前提(A2)で述べた閉路が無いという仮定を緩和したり、複数侵入経路の考慮など、まだまだ改善が必要である。また、この報告でも追求していた解法の厳密性にこだわらず、ヒューリスティックな解法の提案による計算時間の更なる短縮なども新たな研究方向かも知れない。

## 謝辞

この研究の一部は、2021年度筑波学院大学共同研究資金の補助を受けて実施されています。ここに感謝申し上げます。

参考文献

- 1) R. Hohzaki and G. Sakai, Security games taking account of invasion routes and attrition, *Journal of the Operations Research Society of Japan*, **60**, pp.156-177, 2017.
- 2) J. Herrmann (ed.), *Handbook of Operations Research for Homeland Security*, Springer Science & Business Media, 2012.
- 3) J. M. Chaiken and R. C. Larson, Methods for allocating urban emergency units: A survey, *Management Science*, **19**, pp.110-130, 1972.
- 4) D. G. Olson and G. P. Wright, Models for allocating police preventive patrol effort, *Operational Research Quarterly*, **26**, pp.703-715, 1975.
- 5) 宝崎隆祐, 警備ゲームの動向, オペレーションズ・リサーチ, **64**, pp.614-621, 2019.
- 6) M. P. Scaparra and R.L. Church, A bilevel mixed integer program for critical infrastructure protection planning, *Computers and Operations Research*, **35**, pp.1905-1923, 2008.
- 7) R. Yang, C. Kiekintveld, F. Ordonez, M. Tambe and R. John, Improving resource allocation strategies against human adversaries in security games: An extended study, *Artificial Intelligence*, **195**, pp.440-469, 2013.
- 8) K. Hausken, Defense and attack of complex and dependent systems, *Reliability Engineering and System Safety*, **95**, No.1, pp.29-42, 2010.
- 9) K. Hausken, Protecting complex infrastructures against multiple strategic attackers, *Int. J. of Systems Science*, **42**, No.1, pp.11-29, 2011.
- 10) 宝崎隆祐, 社会の安全とネットワーク阻止モデル, オペレーションズ・リサーチ, **60**, pp.266-273, 2015.
- 11) 宝崎隆祐, ネットワークを考慮した警備ゲームのモデルあれこれ, オペレーションズ・リサーチ, **61**, pp.226-233, 2016.
- 12) N. Basilico, N. Gatti, and F. Amigoni, Patrolling security games: Definition and algorithms for solving large instances with single patroller and single intruder, *Artificial Intelligence*, **184**, pp.78-123, 2012.
- 13) M. Baykal-Gursoy, Z. Duan, H.V. Poor and A. Garnaev, Infrastructure security game, *European J. of Operational Research*, **239**, pp.469-478, 2014.
- 14) A. Garnaev, M. Baykal-Gursoy and H. V. Poor, Incorporating attack-type uncertainty into network protection, *IEEE Transactions on Information Forensics and Security*, **9**, pp.1278-1287, 2014.
- 15) M. Kodialam and T. V. Lakshman, Detecting network intrusions via sampling: A game theoretical approach, Proceedings of the 22nd Annual Joint Conference of the IEEE Computer and Communications (IEEE INFOCOM), **3**, pp.1880-1889, San Francisco, 2003.
- 16) J. Salmeron, R.K. Wood and R. Baldick, Analysis of electric grid security under terrorist threat, *IEEE Transactions on Power Systems*, **19**, pp.905-912, 2004.
- 17) M. Bell, U. Kanturska, J. Schmocker and A. Fonzone, Attacker-defender models and road network vulnerability, *Philosophical Transactions of the Royal Society*, **366**, pp.1893-1906, 2008.
- 18) F. Perea and J. Puerto, Revisiting a game theoretic framework for the robust railway network design against intentional attacks, *European Journal of Operational Research*, **226**, pp.286-292, 2013.
- 19) P. Paruchuri, J.P. Pearce, J. Marecki, M. Tambe, F. Ordonez, and S. Kaus, Playing games for security: An efficient exact algorithm for solving Bayesian Stackelberg games, Proceedings of the 7th international joint conference on Autonomous agents and multiagent systems, **2**, pp.895-902, 2008.
- 20) M. Jain, J. Tsai, J. Pita, C. Kiekintveld, S. Rathi,

- M. Tambe, F. Ordonez, Software assistants for randomized patrol planning for the LAX airport police and the federal air marshal service, *Interfaces*, 40, pp.267-290, 2010.
- 21) M. Tambe, *Security and Game Theory- Algorithms, Deployed Systems, Lessons Learned*, Cambridge University Press, New York, 2012.
- 22) 森田修平, 宝崎隆祐, 畠山雄介, 数理計画法を用いた警備員の巡視路選択問題, 情報処理学会論文誌「数理モデル化と応用」, 4, pp.19-35, 2011.
- 23) R. Hohzaki, S. Morita and Y. Terashima, A patrol problem in a building by search theory, *Proceedings of 2013 IEEE Symposium on Computational Intelligence for Security and Defense Applications (CISDA)*, pp.104-111, 2013.
- 24) 宝崎隆祐, 非ゼロ和の施設警備ゲーム, 京都大学数理解析研究所講究録 2126, pp.35-43, 2019.
- 25) 宝崎隆祐, 非ゼロ和警備ゲームの現実適用性の拡張, 京都大学数理解析研究所講究録 2220, pp.167-174, 2022.

<研究ノート>

# VR 技術を学ぶ学生が考える地域の歴史とその研究成果

山島 一浩\*

## Regional History Considered by Students Studying VR Technology and Its Research Results

Kazuhiro YAMASHIMA\*

### 抄 録

VRに興味を覚えた学生の卒業論文のテーマに、地域の歴史を踏まえた内容を求めたところ、研究成果が出てきたので紹介する。デジタルアーカイブは、重要記録をデジタル技術で保存・活用するものである。地域の歴史や文化は、その地域に生きる人の生活力、知恵などをみる上で重要であり、その学習が学生の活力になるのではないだろうかと考えた。学生の研究の成果に、デジタルアーカイブの果たす役割の文化的な背景を技術とともに解りあう姿がみえた。

キーワード：教育、VR、A-Frame、スマートフォン

### 1. はじめに

VR (Virtual Reality) に興味を覚えた学生の卒業論文のテーマに、地域の歴史を踏まえた内容を求めたところ、研究成果が出てきたので紹介する。

その前提として、VR について概観しておく。まず、VR であるが、仮想現実と訳され、現実の人間との動きを合わせて、現実ではない空間を現実のように感じさせる技術のことをいう。ゲーム業界、医療分野、広告業界、不動産業界、スポーツ業界等で、VR の普及が進んでいる。

ここでの成果は、ICT を活用した授業を再構築するためのヒントとして、役立てたい。

### 2. 地域の歴史や文化保存の重要性に関する文化審議会からの答申

デジタルアーカイブは、重要記録をデジタル技術で保存・活用するものである。地域の歴史や文化は、その地域に生きる人の生活力、知恵などをみる上で重要であり、これを学ぶことが学生の活力になるのではないだろうかと考えた。

そこで、地域の歴史や文化の大切さについての文化審議会からの答申をここで示しておく。文化省は、今後の社会における文化の機能・役割について、文化審議会から以下のような答申〔1〕を受けた。本論と関連する箇所を抜き出してみると、次のような内容である。

\* 筑波学院大学 経営情報学部、Tsukuba Gakuin University

文化は、人間が人間らしく生きるために極めて重要であり、人間相互の連帯感を生み出し、共に生きる社会の基盤を形成するものである。

そして、文化を大切に社会を構築するために、文化遺産を保存し、積極的に活用するとして、総合的な視野に立った文化遺産の保存・活用と人々の主体的な参加による文化遺産の保存・活用をあげた。

このような考え方を根拠として、学生が論文の内容を考え、併せてVRの技術を埋め込んでみることを考えさせた。

### 3. 学生への指導方針

#### 3.1. 指導方針

次の①～⑧の項目は、鈴木・平岡らが提案した「ICT活用授業を設計するデザイン原則案」[2]の一覧である。

- ①期末試験のみに依存した単位認定から、多段階評価にシフトすること
- ②教員による進捗管理から、学習者自身によるスケジュール管理にシフトすること
- ③「教員から学ぶ」から、「情報・教材で学ぶ」にシフトすること
- ④「教員から学ぶ」から、「学習者同士で学ぶ」にシフトすること
- ⑤全員共通の課題から、学習者による選択の余地がある課題にシフトすること
- ⑥正解が1つの課題から、学習者のオリジナリティを発揮できる課題にシフトすること
- ⑦教員による評価から、チェックリストなどでの学習者自身の評価にシフトすること
- ⑧教員の判断による支援から、学習者からの要請に応じた支援にシフトすること

今回の指導方針として、この内の②～⑥の

5案を採用した。

②は、卒業研究という科目の特徴から、スケジュールは学生たちのものであるとの意味である。③の「情報・教材で学ぶ」ことから、学生たちのもつスマートフォンがハードの中心となる。④の「学習者同士で学ぶ」という点は、例えば学生がスマートフォンの中のカメラソフトのパノラマの配置を教えあうことを意味する。そして、⑤は、各学生の研究内容により、課題が異なっていることの意味である。⑥は、学習者の独自の課題に発展できていることである。

#### 3.2. 指導の目標

指導の目標はシラバスに載っているが、ここでは、この課題に特化した部分について述べる。学生に「VRで、自分の身近にある文化遺産を構築してみよう」という課題を与える。事前の準備として文化遺産について調べ、その文化遺産がどのような性質なものかを本人の目線にとらえさせる。

#### 3.3. 学生が使うソフトウェアとハードウェア

ソフトウェアについて、学生に理解をもとめたものは、HTMLとCSSとJavaScriptである。そして、JavaScriptで動くA-frame [3]である。HTMLとCSSとJavaScriptは、科目「Webデザイン」で学習している。JavaScriptで書くA-frameは、「ウェアラブルコンピューティング」で学習をしている。その上で、3年次に「Web表現と活用」の2コマで、これらの復習をしている。ハードウェアは、学生の所持しているスマートフォンである。

#### 3.4. 指導計画

計画は、学生に、以下の手順を踏むように指導した。撮影場所の決定の次に、Webページの作成をおいたのは、文書構造を整えるためである。

まず、文化庁、県庁、市の資料などにより

その文化遺産を調べ、撮影が可能かどうかの確認を行う。ホームページや、図書館を訪れ、対象を判断する。

撮影場所の決定では、現地の調査に向かい、撮影場所を決定する。その際、どの時間帯が良いのか判断を加える。また、撮影場所にも注意する。

現場のカメラ撮影をする前に、学生自身が撮影の練習をおこなう。学生が、自分のスマートフォンを使って、校舎や周辺の庭を撮影実習したものが、図2と図3である。

VRの調整では、撮影した写真をVRで写せるように、調整を加える。そのために学校で練習をした調整画像が図4である。

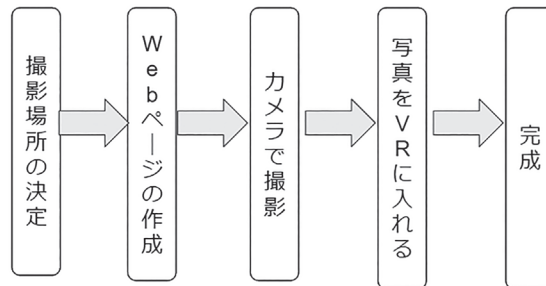


図1 学生の計画から完成までの手順



図2 校舎を撮影（通常）



図3 校舎を撮影（360°）

そして、Web ページの作成では、撮影した写真や自分で調査した内容をホームページで記載する。学園祭でその Web ページをださせる。2021年度のゼミの Web ページである。5 人が掲示を行った。各人が Web ページを作り、それをリンクした Web ページを作り、学園祭に公開した (図5)。

文化遺産や、作業内容をまとめるなど、文章の整理を行う。また、自分の行ったことについての考察などを書かせる。

#### 4. 学生が作成した作品

この卒業研究に関連した技術として国際会議 AFGS で発表したことはある [4]。ここでは、それ以外の項目について述べてみたい。

##### 4.1. VR を使った校舎内部の3D マップ化

これは、学生 A が VR を利用した3D マップ

はなかなか見ないとし、筑波学院大学を使って、3D マップを制作し始めたものである。

そこで、マップと GPS と融合し、1 階と 2 階の分け方に注目した。また、1 階と 2 階の画像を用意して、高さをスマートフォンで計測した。利用した技術を学生の言葉によると次のようになる。

1 階と 2 階を区別するために、GPS により空間位置の推定を試みた。GPS の位置情報に加えて、高さの情報により、空間位置の推定を試みた。

スマートフォンやタブレットなどの端末が、携帯電話の基地局までの距離を測定して位置を推定する A-GPS (Assisted Global Positioning System) を使用していることがわかった。

学生 A の導きだした結論は、次の 3 点である。

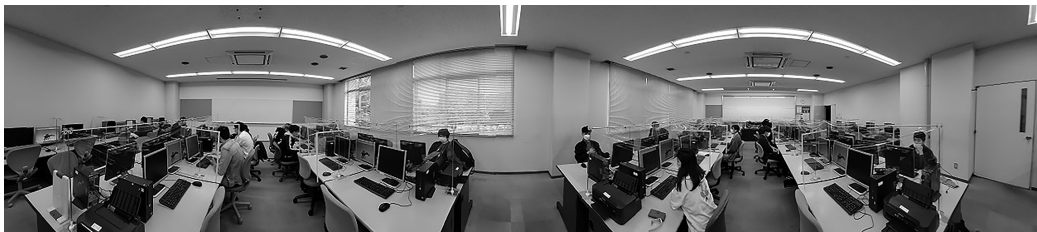


図 4 写真を加工して VR で見えるようにする



図 5 全員のホームページのリンク

- 1) 紙での確認ができる2Dのマップの方が利用度としては、3Dマップよりも低いと思われる。
- 2) 3Dは立体でスマートフォンさえあれば利用可能で、地図が苦手や方向感覚に自信がない人向けにはとても効果がありそうだと思う。
- 3) 現状、どちらを優先的に使うよりも併用しての使用が、より分かりやすいと考えられる。

## 4.2. 霞ヶ浦の名所と3D化

以下に掲載したのは、学生BがVR画像にした霞ヶ浦の名所、崎浜化石床、富士見塚古墳、椎名家を撮ったあとで述べた研究成果である。

- 1) 幾つもの文献を通じ、霞ヶ浦の歴史を調べている中で、湖辺に生きた人々の足跡が発見できた。
- 2) Webページの作成で、HTMLやCSS、JavaScriptの使い方を屈指して作り上げたことは、自分の実力を感じられた。
- 3) VRを使い視覚化を試みたことで、新しい技術を感じられた。

## 4.3. VRを使った水戸の歴史観光

学生Cの行動は、次のような内容であった。

### 4.3.1. 撮影場所の調査

学生Cは、これまで、住んでいた箇所の水戸市を選択した。水戸市では、指定文化財のうち、建造物が24件存在する。また、復元整備を進めていた水戸城城門、二の丸角櫓及び土堀の工事が完成している。この水戸城と水戸東照宮を加えた。

### 4.3.2. 機材の検討

まずVR用写真撮影で準備するカメラに変更があった。初めはスマートフォンのカメラで撮影していくと考えたそうだが、いざ撮影してみるとぶれたり、360度回転した時の速さで画像が横に長かったり短くなってしまう障害で、あまり良くないと判断したようである。そのため、カメラとして探して見つけたのが“RICOH THETA SC2”と呼ばれる360度全天球カメラである。このカメラは、本人曰く、非常に使いやすいものであったそうである。

### 4.3.3. 現場をカメラで撮影

学生Cは、カメラを使って水戸城跡、水戸東照宮の2箇所の撮影をした。早朝で、だれも人気がない時間に合わせた。図7は、水戸城城門につながる通路からとった道である。

### 4.3.4. VRの調整

学生Cは、VRの構成で、写真を載せるだ



図6 2階のVR用の画像



けでなく、写真に図8のような、矢印をつけて、その方向へのVRページに移動するようにした。いわゆる、進むボタンと戻るボタンの設定である。JavaScriptを触るうちに、改良の視点が進んだようである。

#### 4.3.5. 学生Cのまとめ

以下は、学生Cのまとめの文章である。文章には、制作にかかるコストの面での問題点が見えてくる。

この研究で制作したVRは、水戸の歴史的建造物をスマートフォンやPCで気軽に見ることができるものにするため、360度カメラを使った写真構成にした。メリットを考えるとコストがかからず、マウスや指での簡単な操作、アプリをインストールせずに共有することができることから構成を変えずに製作ができた。高いクオリティを求めて製作するには、その分のコストがかかり、コストを抑えて製作をするなら、制限がある中での製作になってしまうため、両方を得ることはできない。この研究でネックだったのはこれかもしれない。

また、制作について、学生CのVRの完成



図7 水戸城の門までの道 (撮影：橋本勇輝)

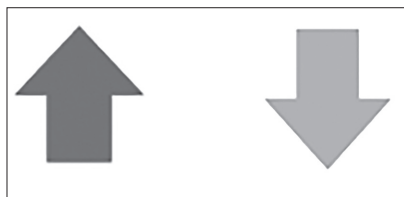


図8 ナビゲーションの矢印

への意気込みを感じた文章がみえる。

制作をしていく中で、写真ではなくVRゴーグルを用いた動画での製作の方がよりいいものになったのではないかと感じるものがあつた。理由としては、一か所の建造物を様々な角度から見る場合は写真での製作が合っているが、今回のようにある一定の場所を全体的に味わうには、VRゴーグルを用いた動画での製作の方が、実際に観光している気分を味わうことができたのではないかと考えたからである。

## 5. 考察

スマートフォンには、写真を撮るカメラの機能や、GPSのように多様なセンサーが用意されている。その拡張機能さえ、熟知している人は少ない。

今回の学生の卒業研究対象は、居住地域の文化遺産であった。これを自らのスマートフォンで撮影し、VRに表現することによって、対象となる文化遺産の重要性を認識した。文化遺産は、豊富にある。VR観光に、人のいない風景を使うと、人がいない場所ということになってしまう。観光の風景を、人や動物、または風や雨などといった、複雑なものとして見せる必要があるのであれば、音などの効果も必要であろう。

学生は、スマートフォンのカメラ機能を利用することを即理解したが、そのカメラ機能にパノラマがあることを知らなかった。それを練習で使えるようにし、完成させることに喜びを感じていた。またスマートフォンのカメラ機能の弱点をみて、新たな撮影方法を見つけた者もいた。

学生がとらえた技術的な評価とコストに関するまとめが、一つの成果ととらえるべきと考える。これまでの研究では、4年生の学生にVRを学習させ、課題として、自由題を与

えてメタバース的な作品を作らせた。また、この準備として、3年生の発展科目で、Webコンテンツの中で、VRとARの表示を行うサンプルプログラムを作成させる方法を行ってきた。その学習内容は、学生の持つスマートフォンのカメラ機能を使ってのコンテンツの制作編集とブラウザでの閲覧であった。

Web ページでは、A-Frame で VR が自在に掲載できるようになる。Glitch を使うことで、学生がその場で Web ページを見ることができ。地方の歴史遺産を自分のカメラで撮影し、Web ページにおいてこれらのデジタルアーカイブ化を試みた。そのためには対象物に関する説明を加えることが重要となる。この活動が考えることになり、説明をするために、文献に目を通す機会が増えたことに繋がった。以上が学生に対する教育上の効果である。

## 6. まとめ

今回、VR 技術を学ぶ学生の具体的な卒業研究活動を見てきた。学生の研究の成果に、デジタルアーカイブの果たす役割の文化的な背景を技術とともに解りあう姿がみえた、これらの活動を通じて、彼らが考える地域の歴

史とその研究成果を見ると、新しい人材像がみえてきた。

### 謝辞

本研究は、筑波学院大学令和3年度研究活動の充実に関する取組みの「未来型教育のための2D から3D への変換についての体験教材の開発」で、研究が遂行されたものです。この場を借りて深く御礼申し上げます。

### 参考文献

- [1] 文化審議会 答申：文化を大切にす社会の構築について～一人一人が心豊かに生きる社会を目指して、[https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkashingikai/sokai/sokai\\_2/shakaikochiku\\_toshin/pdf/1000015168\\_toushin.pdf](https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkashingikai/sokai/sokai_2/shakaikochiku_toshin/pdf/1000015168_toushin.pdf), 2002.
- [2] 鈴木克明, 平岡齊士, ICT を活用した授業デザイン原則の提案－交流距離理論の足場かけ総量再解釈に基づいて－, pp.143-165, 名古屋高等教育研究第21号, 2021.
- [3] A-Frame:<https://aframe.io/>, 2022.
- [4] Kazuhiro YAMASHIMA, Seiji HORI, LOCAL HISTORICAL HERITAGE PRESENTED IN 3D BY STUDENTS, Proceedings of the 13TH ASIAN FORUM ON GRAPHIC SCIENCE (AFGS 2021), 2021.



<研究ノート>

# *A proposal for* Clustering of Sunspots using Machine Learning to Explore Inter-cycle Patterns

Bhola PANTA \*

## Abstract

Sunspots were first observed by telescope in 1610. This makes a record of more than 400 years. Even with a long history and abundance of ground-based and space borne observatory data, fundamental questions about their formation are still shrouded in mystery. Hence, sunspots are one of the most studied phenomena in solar physics. The research on sunspots is important because they are precursors to solar flares, which can have profound impact on life here on earth. We propose a machine learning based clustering technique of the sunspot time series data to find sunspot patterns between solar cycles. This will eventually be correlated with solar flare data to understand the patterns of solar flare occurrences in future sunspot cycles. Ultimately, we expect to contribute to develop a more efficient space weather forecasting system. This research note presents a preliminary investigation of the issue in question, and a roadmap.

**Key words:** Sunspots, Solar flare, Machine learning, Clustering, Particle Swarm Optimization

## 1. Introduction

Every once in a while, we all see news about “solar flares” on TV and other news outlets. A solar flare is a large-scale explosion that occurs around a sunspot on the “surface” of the sun, called the photosphere. High-energy particles and radiation from the flare travel to the Earth. Depending on the scale of the flare, it can cause various damages. Induced currents can enter power lines and affect the power grid, communication satellites can break down or stop functioning, etc. Research on “space weather” caused by such phenomena is an active research field around the world. In the USA, National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)’s Space Weather Prediction Center (SWPC) continually monitors and forecasts Earth’s space environment, providing solar-terrestrial information. In Japan, the National Institute of Information and Communications Technology (NICT) provides space weather forecasts.

Sunspots are temporary spots on the photosphere. These spots are formed and grow in size, as they move across the disk of the sun. They eventually decay. Individual sunspots or groups of sunspots may have a lifespan of several days to a few months. Solar flares and other temporary

---

\* 筑波学院大学 経営情報学部、Tsukuba Gakuin University

events like coronal mass ejection (CME) mostly occur around sunspots. George Ellery Hale (1868–1938) discovered magnetic fields in sunspots. The sunspots appear in the magnetically active regions. The strong magnetic flux on the sunspots hinders convection from the inner core of the sun, resulting in reduced temperature, which in turn makes the spots appear darker than the surrounding areas.

In the past 100 years, we have seen notable developments in instrumentation to carry out observation, better understanding of polarized light (for spectroscopic analysis) and better modeling capabilities (e.g., MHD) to work on the theoretical aspects [10]. Thanks to those developments, we now have plenty of data of high accuracy, resolution and cadence, specially from the space-borne observatories like the well-known Solar Dynamics Observatory (SDO) and Solar and Heliospheric Observatory (SOHO). With such developments, solar astronomy has stepped in “big data”, in which tools and techniques of data science are expected to play a significant role in the near future, to further unravel the mysteries of the sun.

## 2. Motivation

As mentioned earlier, abundance of observation data from ground based as well as space-borne observatories are available. This has created huge challenges in terms of transferring data from the observation site to the storage site, processing “raw data” to produce “science-ready data” and storing. At the same time, with significant increase in computing power, including the availability of GPUs, it is becoming increasingly possible to apply machine learning techniques to reduce human labor when processing huge volumes of data. For example, in the case of the solar radio observation data, it is said that less than 5% of the data is valuable to solar physicists [13]. Hence the importance of machine learning-enabled classification algorithms cannot be overstated: even a binary (useful/not useful) classifier would dramatically free up astronomers to do more productive tasks.

Using data science techniques, we would like to explore if there is any hidden pattern in sunspot’s appearance over a sunspot cycle. Starting from the sunspot’s distribution in time (date of appearance) and space (where they appear on the sun’s disk) for each sunspot-cycle, we will try to analyze if there is any pattern that may be applied to another cycle. Together with the solar flare database from various observatories and analyzing the sunspot data at the flare date and time, these findings may eventually be used to develop a more efficient space weather forecasting system.

Take for example, the X9-class solar flare of Dec. 5, 2006, shown in Fig. 1. (For flare classification, readers are advised to reference appropriate literature. One example is [17]). The source sunspot of the X9-class flare is shown in Fig.2. This research will try to analyze the sunspot cluster data patterns, and analyze if correlations exist in other cycle’s sunspots and flares.

Space weather forecasting is said to be several decades behind terrestrial weather forecasting. We expect to evaluate the clustering models using various metrics (e.g., silhouette index, and Dunn index) and propose efficient/reliable models. By feeding back the results to the data science and solar research community, we hope to contribute to the space weather research and forecasting field.

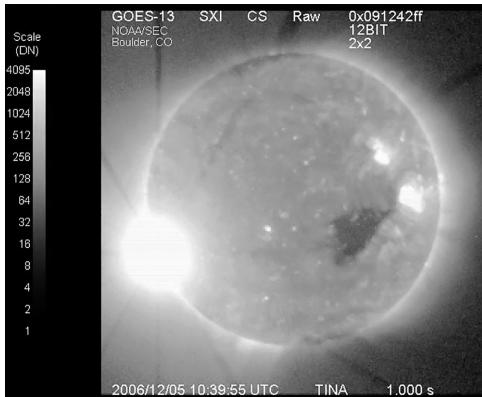


Fig. 1 The X9-class solar flare of Dec. 5, 2006, observed by the Solar X-Ray Imager aboard NOAA's GOES-13 satellite. Credit: NOAA/SWPC

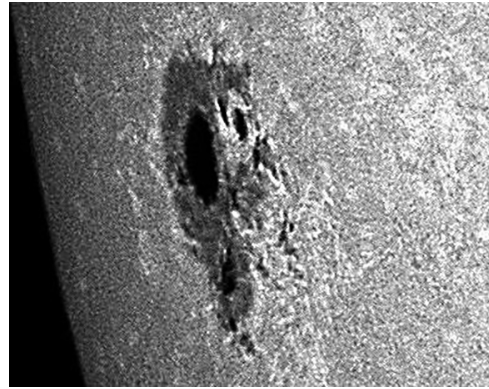


Fig. 2 Sunspot 930, the source of the powerful X9-flare on Dec. 5, 2006. Credit: John Nassar

### 3. Related Works

Sunspots have been studied for a long time. According to Wikipedia, the earliest record of sunspots is found in China, in a text composed before 800 BC [14]. After the invention of telescopes, astronomers started to record observations more systematically. Since the sun's magnetic field affects all aspects of solar activity [10], considerable literature exists analyzing sunspots and solar flares in the light of magnetic fields, for example, either using MHD simulations or through observed data (magnetograms or radio observations).

Data-science based exploration of astronomy data in general and solar astronomy data in particular are more recent phenomena. Since the third wave of the AI boom (2000-), we have seen a huge increase in application of machine learning techniques in sunspot data analysis, especially since the introduction of deep learning in 2006 [5,9,13]. Mandal et al. [8] reviewed sunspot area catalogs of nine archives, one of which is Debrecen Heliophysics Observatory archive. Stenning et al. [12] applied mathematical morphological analysis to extract numerical summaries of sunspot images that can be used for automatic classification. de Toma et al. [6] analyzed changes in sunspot area using photometric images over two solar cycles. Their findings were confirmed by USAF/NOAA and Debrecen data. This indicates our choice of Debrecen data is reliable. When necessary, we will reference the above results.

### 4. Sunspot data

Debrecen Photoheliographic Data (DPD) [4,7] is a catalog of positions and areas of sunspots compiled by using white-light full disc observations taken at Debrecen and Gyula Observing Stations in Hungary, as well as at other observatories in Austria, Belgium, Egypt, Georgia, India,

Italy, Japan, Russia, Spain, UK, Ukraine, USA and Uzbekistan. The DPD is published as an ASCII file. A snapshot of the time series of the daily data is shown in Fig. 3.

For each spot, the following data are available: date of observation (year, month, day, hour, minute and second, shown in column C1 of Fig.3), the origin of the observation (C2), the measured (projected) and the corrected areas of umbrae and the whole spot (C3 ~ C6), Julian date (C7), position angle of the northern extremity of the axis of rotation (measured eastward from the north point of the disk) (C8), and the heliographic latitude of the central point of the disk (C9). A detailed description of the data is available at the DPD site. In our clustering proposal, we will use the necessary columns, as described in the methodology section.

**5. Methodology to be employed, and further Plan**

In machine learning, clustering techniques are widely used to discover trends in a big dataset. Clustering is an unsupervised machine learning technique for organizing data into groups. If there are patterns in the sunspot data, an appropriate clustering technique may be able to identify when (temporal) and where (spatial) these patterns occur. For some popular clustering algorithms, readers are advised to reference appropriate literature in data mining. One excellent reference is “Introduction to Data Mining”, by Tan, Seinbach, Karpatne and Kumar. (Pearson Publishing, 2018)

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
19740101011000	MITA	0	0	0	0	2442049	999999	999999
19740102032030	MITA	45	227	23	116	2442050	1.65	-3.17
19740103005630	MITA	58	489	30	249	2442051	1.21	-3.27
19740104095230	GYUL	20	79	11	43	2442052	0.54	-3.43
19740105021530	MITA	0	14	0	8	2442053	0.21	-3.5
19740106080000	GYUL	0	13	0	10	2442054	-0.39	-3.64
19740107012300	MITA	0	0	0	0	2442055	999999	999999
19740108064616	CAPE	32	172	54	278	2442056	-1.33	-3.86
19740109073833	CAPE	45	298	31	259	2442057	-1.83	-3.97
19740110004400	MITA	235	966	186	662	2442058	-2.17	-4.05
19740111105900	GYUL	100	672	75	493	2442059	-2.85	-4.2
19740112004200	MITA	246	871	174	718	2442060	-3.13	-4.26
19740113090930	GYUL	122	892	93	669	2442061	-3.77	-4.4
19740114123800	GYUL	143	940	105	634	2442062	-4.31	-4.51
19740115105530	GYUL	141	852	88	528	2442063	-4.75	-4.61
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Fig. 3 A snapshot of the daily time-series data as provided by the Debrecen Heliophysics Observatory, from 1974 to 2016. To ease data processing, the date column (C1) has been created merging individual columns for the year, month, day, hour, minute and second, in the original dataset.

For each solar cycle, we will create 3-dimensional data clusters using (1) date of observation (column C1), (2) heliographic latitude of the central point of the disk on the observation (column C9), and (3) daily sum of corrected whole spot area in millionths of the solar hemisphere (column C6).

Since we are considering using daily time series data, we will use “Time Series Clustering”. Since the DPD data has both temporal dimension (date of observation) and spatial dimension (heliographic latitude), we will perform both temporal as well as spatial clustering. Performance of k-means clustering with the dynamic time warping (DTW) metric [16] will be evaluated. We will also consider developing necessary algorithms to carry out the experiment when necessary.

In another implementation, a Particle Swarm Optimization (PSO) [1,2,3] based clustering will be considered. Since PSO is an optimization algorithm, we need to cast the clustering problem as an optimization problem. Eventually, we will consider a hybrid approach- PSO implementation in combination with classical clustering techniques like k-means, to optimize the solution.

## 6. Acknowledgements

A research project to cluster the sunspots using machine learning was supported by a grant from Tsukuba Gakuin University in FY2022 (Kyodo Kenkyu). This research note details a preliminary investigation to carry out that research. The author expresses his gratitude to the selection committee, and to the Kiyu committee to get this research note published.

The author would also like to express gratitude to the Debrecen Heliophysical Observatory (<http://fenyi.solarobs.csfk.mta.hu/DPD/>) for providing daily time series data from 1974 to 2016, and NOAA National Centers for Environmental Information for providing solar flare index data [15].

## References

- [1] Abraham A., Das S., Roy S., Swarm Intelligence Algorithms for Data Clustering. In: Maimon, O., Rokach, L. (eds) *Soft Computing for Knowledge Discovery and Data Mining*. Springer, Boston, MA. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-69935-6\\_12](https://doi.org/10.1007/978-0-387-69935-6_12), 2008.
- [2] Alam S, Dobbie G, Riddle P, Naeem M, A., Swarm intelligence-based clustering approach for outlier detection, *Proceedings of the IEEE Congress on Evolutionary Computation*, DOI:10.1109/CEC.2010.5586152, Barcelona, Spain, 18–23 July 2010.
- [3] Ballardini A., A tutorial on Particle Swarm Optimization Clustering, [https://www.researchgate.net/publication/327496660\\_A\\_tutorial\\_on\\_Particle\\_Swarm\\_Optimization\\_Clustering](https://www.researchgate.net/publication/327496660_A_tutorial_on_Particle_Swarm_Optimization_Clustering), accessed 2022/10/1, 2016.
- [4] Baranyi, T., Györi, L., Ludmány, A., On-line Tools for Solar Data Compiled at the Debrecen Observatory and their Extensions with the Greenwich Sunspot Data, *Solar Physics*, 291, 3081–3102, DOI: 10.1007/s11207-016-0930-1, 2016.
- [5] Chola C, Benifa J., Detection and classification of sunspots via deep convolutional neural network, *Global Transitions Proceedings*, Volume 3, Issue 1, Pages 177–182, DOI:10.1016/j.gltp.2022.03.006, June 2022.



- [6] de Toma, G. et al., Analysis of sunspot area over two solar cycle, *The Astrophysical Journal*, 770:89 (13pp), 2013 June 20 doi:10.1088/0004-637X/770/2/89, 2013.
- [7] Győri, L., Ludmány, A., Baranyi, T., Comparative analysis of Debrecen sunspot catalogues, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, 465 (2), 1259–1273, DOI: 10.1093/mnras/stw2667, 2017.
- [8] Mandal S., et al., Sunspot area catalog revisited: daily cross-calibrated areas since 1874, *A&A*, Volume 640, A78, DOI: 10.1007/978-0-387-69935-6\_12, August 2020.
- [9] Premebida S. et al., Prediction of Sunspot Behavior Using Machine Learning Techniques, DOI:10.21528/CBIC2019-40, Congresso Brasileiro de Inteligência Computacional, Jan 2020.
- [10] Priest, E. R., *Solar Physics: Overview*, Published online, DOI:10.1093/acrefore/9780190871994.013.21, July 2020.
- [11] Rempel M., Borrero J., Sunspots, doi:10.1093/acrefore/9780190871994.013.16, Published online: 23 February 2021.
- [12] Stenning D, Kashyap V, Lee T. C. M, van Dyk D. A., Young C. A, *Morphological Image Analysis and its Application to Sunspot Classification*, DOI:10.1007/978-1-4614-3520-4-31, Jan 2013.
- [13] Xu et al., *Deep learning in Solar Astronomy*, Springer, 2022.
- [14] <https://en.wikipedia.org/wiki/Sunspot>, accessed 2022/10/21
- [15] <https://www.ngdc.noaa.gov/stp/solar/solarflares.html>, accessed 2022/10/21
- [16] <https://rpubs.com/esobolewska/dtw-time-series>, accessed 2022/11/24
- [17] <http://solarcenter.stanford.edu/SID/activities/flare.html>, accessed 2022/10/21

## 第一回芥川賞と太宰治の作家像形成

——公開手紙「川端康成へ」における自己宣伝の機能

\* 小田桐ジエイク

Analyzing the Creation of DAZAI Osamu's Authorial Image by Examining the  
Self-Promotion Functions in a Public Letter to KAWABATA Yasunari

Jake ODAGIRI \*

抄録

日本の代表文学賞である芥川賞は現在なお行われ、注目されているものである。賞それ自体の歴史を改めて考えてみると、第一回は非常に重要なものであった。結果的に石川達三『蒼氓』が受賞作品となったが、その過程において太宰治という、当時の新進作家も候補作家となっていた。現在では、石川より太宰がずっと読まれているが、その反転が第一回芥川賞と太宰の自己宣伝と深く関わっているのではないだろうか。本稿では第一回芥川賞と太宰治の作家像形成を中心に検討していく。まずは、当時の雑誌『文藝通信』の役割を考えた上で、太宰治がその場において己の作家像をどのように形成していたのかを論考する。そして、このような自己宣伝という活動によって、その後、太宰の作家像がどのように受容されていたのかを明らかにする。

キーワード：太宰治、第一回芥川賞、自己宣伝、パラテキスト、文芸雑誌、川端康成

### 1、はじめに——第一回芥川賞と太宰治

芥川賞の第一回が催されることが一九三五年一月に発表されて以降、候補作家や作品に注目が集まり、次第に芥川賞それ自体が日本文学の中で最も重要な役割を果たす文芸賞の一つとなっていた。特に無名新人作家を文学世界にデビューさせるための文芸賞として知られるようになり、現在もなお同じ役割を果たしていると言っている。また、芥川賞には多くの事件や騒ぎが伴ってきた<sup>1)</sup>。その中で創設以降、最も知られている話は第一回の結果

\* 筑波学院大学経営情報学部、Tsukuba Gakuin University

発表後に起きた太宰治と川端康成の応酬であろう。太宰治は芥川賞に落選した反論として選考員の一人である川端康成宛に「川端康成へ」という文章を『文藝通信』に出し、その返事として川端は「太宰治氏へ 芥川賞に就て」を出した。後にこれが「芥川賞事件」として知られるようになる。後ほど詳細を取り上げるが、太宰治が川端康成に「刺す」と書いたことや、川端から太宰への返答の中に「妄想や邪推」などの内容が書かれていたことがこれまで重視されてきた。

このように第一回芥川賞と太宰治の作家像がどのようにつながっているのかを本稿で検討していく。特に『文藝通信』という雑誌を中心に、太宰治の作家像を形成している言説を取り上げ、論考する。これまでの研究・評論史では数多くの雑誌や新聞からの言説を資料として取り上げ、それらの場における太宰に関する言説を抽出し、作家像が論考されてきた。本稿で論じる方法は、多くの資料を一気に取り上げるのではなく、従来の研究や評論とは異なった立場で、一つの媒体として『文藝通信』を取り上げる。したがって、ケーススタディーという形で、一つの場に出でくる言説を集中的にみることによって、時間の経過とともに作家像がどのように形成されるのかを改めてみていく。

本稿で論考していく内容として、まず『文藝通信』という雑誌の性格を確認していく。特にこの雑誌が、太宰治という当時の無名作家の一人にとってどういう意味があり、どのような役割を果たしていたのかを考察する。これを踏まえた上で、太宰が出した「川端康成へ」のジャンルと機能を再考し、公開手紙としての「川端康成へ」が一つの自己宣伝として機能しているのであれば、発表後にどのような反応があったのかを確認していく。掲載後すぐの反応を見た上で、一年が経過した後の第一回芥川賞と太宰（像）

の形成を分析し、当時の太宰に関する意識を明らかにする。

## 2、雑誌『文藝通信』の性格全体と投書の場合

『文藝通信』という文芸雑誌は一九三三年十月に創刊号が出され、一九三七年三月まで続いた、合計四十二冊の小冊子形の雑誌であった。文藝春秋社から発行された雑誌であるが、総合雑誌『文藝春秋』とは大きく異なる性格の雑誌であった。当時の文学運動の一つとしての「文藝復興期」を背景として、『文藝通信』が創設され、文壇の動きなどに関しては雑誌自体が非常に重要な情報を提供することになった。本節では『文藝通信』の全体的な性格を整理し、雑誌の目的を明らかにしていく。

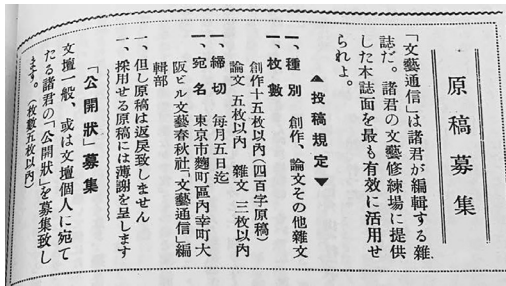
日本近代文学館刊行の複製版に伴い、八木書店が宣伝文を出しており、『文藝通信』の性格を次のように説明している。

いわゆる文芸復興期に、軽評論、エッセイ、小品、文壇消息、人物論、漫画、アンケート等を毎号64頁の小冊子に満載した異色の雑誌。永井龍男が編集。芥川賞受賞をめぐっての川端康成・太宰治の応酬や、重要な発言やアンケートなどが多い反面ゴシップ記事も多く、他に類のない小雑誌として、興味つきない特色を發揮<sup>3)</sup>。

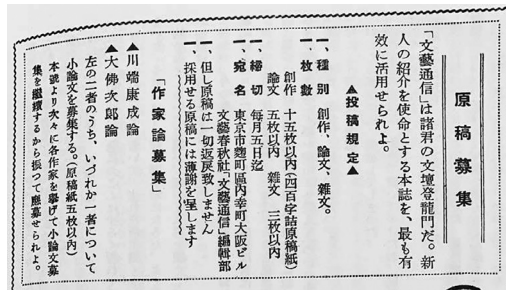
この説明は確かに『文藝通信』の主な性格を捕えていると言えるが、もう一つの重要なことは、『文藝通信』が「新人」「新進作家」のための雑誌ということである。文壇デビューを志している新人作家がこの雑誌を読み、文壇の動きや文学世界の状況を把握するためのものであった。特に、一九三五年一月以降、芥川・直木賞

の創設が発表され、新人作家をデビューさせる目的で同人雑誌が急増していくことを考慮すると、『文藝春秋』のような総合雑誌よりも、新人向けの情報を中心となる、よりアクセスしやすい『文藝通信』は非常に重要な媒体であった。

例えば創刊号から一九三四年二月号まで、64頁目に出されていた「投稿募集」欄にある言説で新人向けであることが確認できる。二つのバリエーションがあるので、両方をここで取り上げ、その中身を確認しておきたい。



1933年10月創刊号



1933年12月号

ここで注目したいのは創刊号の場合には、特に新人向けの言説がないことである。とはいえ、「諸君の文藝修煉場」として活躍できると書いてあり、編集部は新人に向けての意識があることがうかがえる。また、十一月号の場合、明らかに新人が意識されてい

る。「文藝通信」は諸君の文壇登龍門だ」とあり、また「新人の紹介を使命とする本誌」という言説からも読み取れる。すなわち、先ほど取り上げた八木書店の紹介文には書かれていない、新人に文壇や文学世界の情報を提供することが『文藝通信』の主な役割の一つである。『文藝通信』の中に掲載されている多くの記事は、次第に既成作家から新人に向けての内容になり、いわば先輩が後輩にアドバイスをするという場にもなった。更に、こうした「文壇登龍門」という言説は一九三四年二月号まで載せられ、文壇デビューのための貴重な媒体という新人への意識とアピールが読み取れる。

もう一つの注目したいのは、創刊号の「原稿募集」欄の左側の「公開状」募集」というところである。先ほどの八木書店の説明文にあるように、『文藝通信』に太宰治と川端康成の第一回芥川賞に関する応酬があるということは、この「公開状」と深く関係しているのである。すなわち、『文藝通信』は作家同士が誌面に公開手紙を載せる場だけではなく、実際に募集もしていたことがうかがえる。最初に誌面に「公開状」が載ったのは、一九三三年十二月号である。「文壇への公開状」という小特集が設けられ、赤野末吉「文壇小商人は没落する」と田中唯良「一隅で語る」という二つである。その後は全く同じ小特集は設けられていないが、その代わりに公開手紙というようなものが散見できる。例えば、一九三四年十月号に特集として「文壇人私信集」が設けられ、合計十三通が収録されている。このように、多くの「公開状」に関わる特集や小特集が『文藝通信』に出てくるのだが、先述したように、これらの内容は新人作家が既成作家の状況を把握するためのもので、文壇の動きを知るといった目的であった。

一九三五年一月以降、『文藝通信』は以前より「新人」を意識

していたことがうかがえる。第一回芥川・直木賞が催されるといふことが『文藝通信』及び『文藝春秋』の一月号に発表されたからである。賞それ自体は「新人」の文壇デビューを促すためのものであるから、新人向けの傾向が『文藝通信』の誌面で強くなった。例えば、一九三五年二月号にP・C・L「芥川賞を狙ふ人々」という記事があり、冒頭部は「まだ一度もチャーターリズムへ登場せず、しかしその実力はあり、評判もある新人群を簡単に紹介してみる」という文章から始まる。多くの新人作家の名前が取り上げられ、合計六七人が挙げられているが、最初の十四人は詳細に語られ、残りの作家たちは「その他」の中で所属同人雑誌と名前だけがあげられている。ちなみに、この「芥川賞を狙ふ人々」の中には太宰治の名前も見えるが、「その他」で檀一雄と岩田九一という『青い花』の同人と共に挙げられている。

他に、一九三五年三月号に吉川英治のエッセイ「新人への希望」や、小特集「新人作家の印象・作品」の中に平田小六「島木健作に就て」、武田麟太郎「大谷藤子むだばなし」、尾崎一雄「丹羽文雄のこと」、また四月号の室生犀星「系統立てた読書」には新人作家向けのアドバイスが多い。五月号の上司小剣「文壇萎縮時代」ではプロレタリア文学が主に語られるものの、新進作家への言及も多くあり、匿名批評「出発点を出た人々」の中で新人・新進作家が合計二十人取り上げられ、雑誌の傾向が見えてくる。確かに、全ての新人向けの記事で「芥川賞」が直接言及されるわけではないが、文壇の中で認められるにはどうしたらいいのかというような内容が多く書かれていることが重要な点である。

『文藝通信』は最後までこのような「新人」への意識という強い傾向を持ち続け、「文壇登龍門」の精神を維持していたと言えよう。第一回芥川賞の後も、文芸賞が問い直され、新人の今後が

どのように変わるのかがしばしば議論される。『文藝春秋』という総合雑誌と比較すると、『文藝通信』の寿命は比較的短いものだったが、一九三五年前後という「文藝復興期」においては、新人の文壇デビューに意識を置いていた雑誌として非常に重要な媒体であった。また、太宰治が第一回芥川賞に落選した際には、「川端康成へ」というものを出すための場が既に存在していたのである。

### 3、「川端康成へ」のジャンルと機能を再考

『文藝通信』の性格を踏まえた上で、これからは太宰治の「川端康成へ」を考え直していきたい。まずは、従来の研究と評論がどのように「川端康成へ」を扱ってきたのかを重視したい。なぜかという点、雑誌の性格が「川端康成へ」と深く関係するにもかかわらず、従来の研究と評論では雑誌は意識されず作家自身と併読することが多いからである。こうした研究と評論におけるジャンルの問題を考察した上で、「川端康成へ」を公開手紙として考え直し、中身の機能を「自己宣伝」と併せて捉え直していく。

本格的に「川端康成へ」が読まれるようになったのは主に太宰の没後で、『小説 太宰治』の中で檀一雄は「川端康成氏宛の『文芸通信』の以上な抗議は、太宰がひそかに川端氏へ、一番期待を投げつけた抗議の一文は、当時の太宰の心的状況からすれば解らぬわけでもないが、しかし、あくまでもこれは太宰の誤解に基づく行為であった」と述べている。また、井原あやは「太宰が芥川賞銓衡委員の一人であった川端康成に抗議文」を出したとし、鶴飼哲夫は川端の選評を踏まえ、「太宰は、自尊心を傷つけられ、即

座に抗議文を雑誌に公表した」と述べている。このように、「抗議文」という枠組みが与えられている。更に、鶴飼哲夫は太宰の落選を説明し、「川端康成へ」という太宰の反論文<sup>8</sup>が書かれたと述べる。小谷野敦も「川端康成へ」を「反論文」という類として取り上げている。他に、植田康夫が川端の選評と太宰の反応を取り上げ、「川端に反駁した」としている。これらの評論の中で「川端康成へ」は「反論文」や「反駁文」として扱われていることが読み取れる。

また、他の先行研究を確認すると、松本和也は「川端康成へ」を八つのパーツに分けた上で、その中に作家「太宰治私生活情報」<sup>9</sup>が多く書かれているという。安藤宏は「川端康成へ」を直接ジャンル化していないが、その内容を「反撃」と指摘した上で、この時期の太宰は「実生活のパフォーマンス」をしていると展開していくので、「川端康成へ」をその枠組みに入れて考えていると言っても過言ではない。他にも「川端康成へ」は、例えば「短文」<sup>10</sup>や「小文」<sup>11</sup>などの形でジャンル化されているのが散見されるが、ここで注目したいのは先ほど取り上げた「抗議文」として最も意識されてきた形である。換言すれば、従来の研究と評論において「川端康成へ」は生身の作家である太宰治と併せて読まれることが多いというわけである。

しかし、ここでは改めて「川端康成へ」のジャンルを「公開手紙」として捉え直し、その中にある機能を明らかにしてゆく。まず、「公開手紙」とはどのような意味なのだろうか。個人宛の手紙と異なり、公開手紙は多くの人がその内容を読むという前提で書くことになる。もちろん「創作」とは言わないが、個人宛の手紙と同じ精神で書かれてはいないので、内容は必ずしも真実であるとは言切れない。公開手紙というジャンルに置き換えると、『文藝通

信』の読者を意識しながら書くものとなる。ただ、既述したように、中身は全てが真実ではない。公開手紙の特徴の一つは、虚実混在という書き方で、読者がその中身の虚と実を分けて読むことは困難である。特に新人であった太宰治にとって、自身の存在を文壇の作家たちに知らせるためのよい機会だったのだろう。

実際に「川端康成へ」の中にある虚実混在を確認すると、『道化の華』の生成情報がその一つである。作品の出来上がりについて多く書かれていて、その内容が次である。

「道化の華」は、三年前、私、二十四歳の夏に書いたものである。「海」といふ題であつた。友人の今官一、伊馬鶴平に読んでもらったがそれは、現在のものにくらべて、たいへん素朴な形式で、作中の「僕」といふ男の独白などは全くなかつたのである。物語だけがきちんとまとめあげたものであつた。そのとしの秋、ジツドのドストエフスキイ論を御近所の赤松月船氏より借りて読んで考へさせられ、私の原始的な端正でさへあつた「海」といふ作品をすたすたに切りきざんで、「僕」といふ男の顔を作中の随所に出没させ、日本にまだない小説だと友人間に威張つてまはつた。友人の中村地平、久保隆一郎、それから御近所の井伏さんにも読んでもらつて、評判がよい。元氣を得て、さらに手を入れ、消し去り書き加へ、五回ほど清書し直して、それから大事に押し入れの紙袋にしまつて置いた。今年の正月ごろ友人檀一雄がそれを読み、これは、君、傑作だ、どこかの雑誌社へ持ち込め、僕は川端康成氏のところへたのみに行つてみる。川端氏になら、きつとこの作品が判るにちがひない、と言つた。

ここでは三点を中心に見ておきたい。まずは、固有名詞の多いところである。なるべく多くの名前を載せることにより、『道化の華』の質が認められていることを強調することができる。その中には、井伏鱒二という既成作家である文壇人の名前が取り上げられ、また、最後に川端康成の名前も出てくることで、『道化の華』の出来栄がいいという強調につながる。次に考えるのは、『道化の華』の書き直しに関する言葉遣いである。「海」という作品の实在については別の議論となるが、書き直しというのは作品の質が更に磨かれたという主張につながる。数人に読まれた後、書き直し、再び評価され、「評判がよい」と認められたにもかかわらず、「さらに手を入れ、消し去り書き加へ、五回ほど清書し直し」たことは、『道化の華』の質が向上したというアピールが読み取れる。最後に見ておきたいのは、『道化の華』を読んだ人たちの評価である。既に「評判がよい」となり、最終的には「傑作だ」と高く評価されることになる。書き直しの結果を明確にした書き方で、『道化の華』の未読者にアピールすることになる。すなわち、『文藝通信』の「川端康成へ」という公開手紙を読む人は、『道化の華』の未読者であれば、数回書き直され、磨き上げられた「傑作」のことは知ったならば、読みたくなるだろう。この3点はまさに自己宣伝として解釈することができる。

川端への批判も同じような機能をしている。従来の読まれ方は、特に川端への批判が重視されてきたが、その中身を公開手紙という形式に置き換え、多くの人に読まれる前提で書かれたものとして読み直してみたい。「おたがひに下手な嘘はつかないことにしよう」というところから始まり、次の箇所が多くの読者の目を引く。

(前略) その生活が二ヶ月ほどつづいて、八月の末文藝春秋を本屋の店頭で読んだところが、あなたの文章があつた。「作者目下の生活に厭な雲ありて、云々。」事実、私は憤怒に燃えた。幾夜も寝苦しい思ひをした。

小鳥を飼ひ、舞踏を見るのがそんなに立派な生活なのか。刺す。さう思つた。大悪党だと思つた。そのうちに、ふとあなた对我的なネルリのやうな、ひねこびた熱い強烈な愛情をずつと奥底に感じた。ちがふ。ちがふと首をふつたが、その、冷く装うてはるるが、ドストエフスキイふうのはげしく錯乱したあなたの愛情が私のからだをかつかつとほてらせた。さうして、それはあなたにはなんにも気づかぬことだ。

新人作家である太宰治が既成作家である川端康成に公の場でこのようなことを語ることは、まだ「太宰治」という作家を知らない人への存在を知らせることが目的であろう。既成作家の評言に「憤怒に燃え」、「刺す」と思うような作家と、その「傑作」の存在を知らせる宣伝として機能しているのである。また、公開手紙の最後の段落も同じように機能しており、特に最後の一行は「あなたは、作家といふものは「間抜け」の中で生きてゐるものだといふことを、もつとはつきり意識してかからなければいけない」とあるように、印象に残るような書き方をしている。こうした書き方は、文壇にまださほど意識されていない新人作家であったとしても、少なくとも『文藝通信』の読者の目は引くだろう。これが公開手紙の裏にある自己宣伝の機能となる。

もう一つの意識すべき点として、『文藝通信』という媒体の性格から見ても、このような公開手紙が雑誌そのものに合うこととである。この公開手紙が編集部のフィルターを通らずに雑誌に

載ったとは考え難い。特に他の号の内容も検討してみると、多くの記事は依頼だったことが確認でき、「川端康成へ」を載せることが雑誌の作戦だった可能性はある。すなわち芥川賞に落選した作家が、文壇の作家たちの意識を引くために、このような内容を掲載することになったのである。しかし問題になるのは、その反応である。次節で太宰治の公開手紙「川端康成へ」の掲載後を確認しながら、太宰治の作家像の形成を考察していきたい。

#### 4、公開手紙の掲載直後の反応

これまで「川端康成へ」を公開手紙として捉え直し、多くの人に読まれる前提で書かれたという枠で考え直してみた。そして「川端康成へ」の内容が自己宣伝として機能しているのではないかと論考した。問題として残るのは、果たしてその機能は効果的だったのか、ということである。ここでは『文藝通信』の一九三五年十一月号以降で太宰治がいかに語られたのかを取り上げ、その作家像を考察してゆく。

最もよく知られている反応は、川端康成自身の返事である「太宰治氏へ 芥川賞に就て」<sup>16)</sup>と山岸外史の公開手紙「憤怒する太宰治へ」という二つである。まず、川端の返事を考えてみると、その内容の多くは芥川賞選考委員会の動きを説明している。例えば、瀧井孝作や佐藤春夫などのパワーバランスや、入選作の選び方が説明され、「太宰氏は委員会の模様など知らぬと云ふかもしれない。知らないならば、尚更根も葉もない妄想や邪推はせぬがよい」とやや強い書き方をしている。更に読んでみると、『道化の華』を見直すという会話があつたにもかかわらず、「しかし、予選の全権を一旦瀧井氏に委託した以上、瀧井氏に従ふべきで、差出口

は控へたと云つた」と説明される。この文壇での力関係の問題は検討する必要があると思われるが、ここでは太宰がどのように提示されていたのかということを確認したい。川端は太宰の「妄想」や「邪推」に怒りを覚えていたように書いているが、同時に高く評価しているところも多い。特に、最後の段落には、次のような言葉が見える。

ただ私としては、作者自身も「道化の華」の方を「逆行」に優るとしてゐるならば、太宰氏にすまないと思ふ。しかし、「逆行」の方がよいとした私が、太宰氏の理解者でなかつたとしても、今急に考へ改められない。「生活に厭な雲云々」も不遜の暴言であるならば、私は潔く取消し、「道化の華」は後日太宰氏の作品集の出た時にでも、読み直してみたい。その時は、私の見方も変わるかもしれないが、太宰氏の自作に對する考へ方も、また、或ひは變つてゐるかもしれないと思はれる。

再び『文藝通信』という媒体の性格を考慮すると、川端の返事は先輩として後輩へのアドバイス、太宰の今後の活動に期待を持っているとも読み取れる。傍線部に『道化の華』を「太宰氏の作品集」で読み直したいとあり、それを契機に作品を考え直す可能性を述べている。芥川賞の結果に関する評言にもあつたように、川端は太宰の才能を認めていることが改めて読み取れる。また、この返事の内容から太宰の公開手紙には川端からの返事を促すほどの効果があつたことを確認できる。<sup>17)</sup>

次に見るのは、山岸外史の公開手紙の内容だが、山岸の公開手紙は川端の返事の倍以上の長さがあり、ここで丁寧に分析するこ



とは困難であるが、山岸も太宰の才能や可能性を認めていることが非常に重要な点である。

ところで、この冊紙で『芥川賞後日異聞』を読んだ。通信の記者はうまいことを言ふ。君のあの川端康成への『泣き言』は、立派に、後日異聞であつたやうだ。僕も、一批評家として、それに立派に同感する。この時代でほん気になつて怒つたり笑つたりすることは全く異聞に属することなのだからね。

もとより、あの文章を読んで、君の腹底を、また君の曠世を読んで、その感情が上手に文章らしく糊塗されてゐなかつたことを恰度ドストエフスキの妻君に宛てた生々しい手紙を読むやうで快かつた。常談がない。これは流石に頼母しかつたよ。あれは、君の書簡集に入る。如何にもジャーナルでもないのだから、そして、君が最も正鵠を得て川端康成氏の核心を突いたといふことにも、無論、僕は双手を挙げて賛成する次第である。

この一部から読み取れることは、山岸は太宰の言動に賛成していること、やるべきことだったという評言である。また、この山岸の公開手紙の中では「川端康成へ」が直接言及されているので、川端と同じように、太宰の公開手紙への反応として読み取れる。他にも、山岸は太宰の作品『道化の華』について多く語り、川端の発言にある「作者目下の生活に厭な雲ありて」というのは作品と併せて読んでいのではないかということ述べている。このような発言は川端の『道化の華』に関する解釈として考え直すことができる内容になっていのではないだろうか<sup>18</sup>。

十一月号に読者からの文章があり、その中で太宰に対するイ

メージがどのように提示されているのかを確認しよう。「読者談話室」に正木映三の次の言説がある。

芥川賞後日異聞は、ゴシップ的に起つた（正面からの抗議でなく）風聞に対して自己の立場を語つた作家としての良心的産物であつて幾分、文壇の雰囲気が見られる。

更に、同じ欄に伴野一也の次のような言説がある。

近時にがにがしい記事一つ。——太宰治君の「川端康成へ」はどこかで武田麟太郎氏も言及してをられたが、確かにあれは潔くなかつた。落選したヤケを八ツ当りしてゐるとしかとれぬ。気持わからない事はないが、もしその憤懣が真実なら線言のべる暇で川端康成氏を睦若させるやうなものを書いたらい、ぢやないか。文人の襟度はよきをよしとするに吝かではない筈だ。また文藝通信もあれを載せるのに、太宰君の将来のため再考して欲しかつた。惜しむ。

この中には、やや異なつた意見がうかがえるが、太宰治の公開手紙に関する反応がすぐ翌月に出てくることに注目したい。また、正木評では、太宰の名前が直接出てこないが、「作家としての良心的産物」とあるように、太宰を示唆していることが分かる。伴野評では、先ほど確認した山岸の公開手紙にもあるような共感がうかがえる。しかも、公開手紙における『文藝通信』のいわゆる意図が問われ、その影響と新人作家である太宰の将来を心配する読者の視点としての価値もある。また、十二月号の「読者談話室」で弘前からの読者である石橋修平が「先月川端康成へ「刺す」な

んで云つた太宰治はこつちの田舎から出た人だ」と公開手紙の一部を取り上げるが、「高見順みたいにおとなしくしてゐると今にラクに芥川賞なんか天降る人だ」というように太宰に期待を述べている。

いずれの言説も、太宰の公開手紙への反応として早かったことから、かなりのインパクトがあったことがうかがえる。ただ、公開手紙に対する反応は早かったものの、太宰の作家像は特に語られていない。もちろん、十二月号の「読者談話室」での「刺す」という現在なお注目される一部を石橋は取り上げるが、とはいえず太宰像がまだこの時点で誌面では見当たらないのである。しかし、重要なのは、太宰治の公開手紙「川端康成へ」はすぐに注目を浴び、自己宣伝の効果がみ出せるということである。

### 5、その後の反応と太宰像の形成

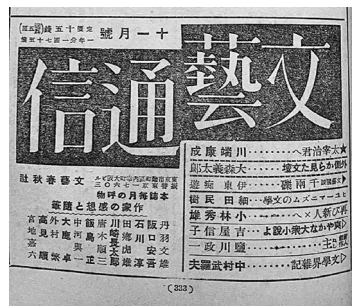
これまで見てきたように、太宰治の公開手紙はすぐに多くの反応を起こし、注目を浴びるのに効果的であったが、作家像が雑誌の紙面において作られなかったのである。本節では公開手紙掲載後の、一九三六年を中心に太宰治の作家像がどのように形成されたのかを論考していく。

紙面における言説を取り上げる前に、ここで文藝春秋社の太宰に関する意識を少し考え直してみたい。第一回芥川賞は文藝春秋社にとって非常に大きなものであったので、「川端康成へ」という公開手紙が起こす注目は会社それぞれが期待していたのではないだろうか。例えば、『文藝春秋』の一九三五年十月号に太宰の作品『ダス・ゲマイネ』が載せられ、末尾部のすぐ下に『文藝通信』の十月号、すなわち「川端康成へ」が掲載された号に関する

広告がある。レイアウトに注目すると『文藝通信』十月号は「特輯号」とされ、「芥川賞後日異聞」は太字になっている。また、『文藝春秋』の一九三五年十一月号にまた『文藝通信』に関する広告があり、この場合は川端康成の返信である「太宰治氏へ 芥川賞に就て」が載せられており、強調として注目すべき記事に「★」の印がある。この広告の効果については更なる研究が必要であるが、文藝春秋社の第一回芥川賞と太宰治・川端康成に関する意識が強かったことがうかがえる。



『文藝春秋』 1935年 10月号



『文藝春秋』 1935年 11月号

更に、『文藝通信』の一九三六年一月新年号に太宰治のエッセイ集『もの思ふ葦』の<sup>21)</sup>一部が掲載されていることは無視できない。重要な点として、掲載場所が「作家の感想」であることである。これ以前の号の例に倣うと、ここに随筆を載せることは「新人」「新進作家」として認められたという意味になる。すると、『文藝通信』一月号では太宰が既に「無名新人」ではなくなったことが意識されていたのではないだろうか。もちろん、エッセイ集『もの思ふ葦』は同人雑誌『日本浪漫派』などに断片的に発表されてい



飯をくふなんか余程の大家にならなければ至難の事で今度の芥川賞でどうやら浮び上つた鶴田知也と小田嶽夫にしたつて十年も女房の内職で雌伏して来たんだから太宰もあの若さで認められただけでも御の字と云はなくちやならないが、とに角借金や原稿買込みの方法として二言目には「死生の境だから」とやられたんでは当人も苦しいだらうが、聞かされる方でも少し気のいい奴なら神経衰弱になつてしまふ。

この評論の中で太宰は「必ず愚痴をこぼす癖は少々度外れである」というように語られ、ちょうど同じ十一月号に太宰のエッセイ「先生三人」が「新人の感想」欄に掲載されていることは興味深い。なぜかというところ、このエッセイには太宰が自作『創生記』<sup>23</sup>に対する中條百合子「文芸時評【五】十月の諸雑誌から——封建風な徒弟気質」<sup>24</sup>での評価について反論をしていたからである。この二つが同時に出されることは、太宰の作家像に深く関わり、特にB・B・B評では芥川賞関係作家が多く取り上げられ、その中に太宰が入っていることが大きな意味を持つのである。

次に見るのは、十二月号の特集「今年の諸問題を決算する」に入っている板垣直子「今日のデカダニズム文学」というエッセイである。一年間を振り返りながら、気になる作家が何人か取り上げられる。他作家の作品に絶望や自殺が書かれてあることを踏まえつつ、太宰が次のように描写される。

また、極めて現代の青年作家らしい一種の歪みを持つてゐる太宰治氏は、「つねに絶望のとなりにある」といふ述懐をくりかへしてゐる（中略）。

太宰治氏を今風な青年だと先にいつた。リリツクがあつて、

絶望と反抗がそれに加はり、一つの雰囲気を作つてゐる。しかし文学の形式としてみれば、自己を肯定し主観を混じすぎるために、すなほな作風が生れない。従つて描写が生きてこない。氏の流儀だと作品は息切れがし、腰が折れる。この作家に対してはかなり冷笑の筆をとる既成批評家もあるやうだが青年層が想像以上に注意を払つてゐるのは、彼も亦時代の犠牲者だからだらう。

ここで太宰の作家像が強くなり、「絶望」や「自殺」と結び付けられ、「自己を肯定し主観を混じすぎる」性格というのが直接与えられている。また、ここで重要なのは太宰治が「つねに絶望のとなりにある」という一部である。板垣評では直接言及してないものの、これは『道化の華』の一部である。つまり、『道化の華』の一部を取り上げることが第一回芥川賞やその後に発表された公開手紙との関連を浮かび上がらせ、当時の太宰像が作品と併せて描写されているのである。

最後に取り上げるのは、一九三七年一月号の中島健蔵のエッセイ「新人論——一九三七年への言葉——」である。このエッセイでは、多くの作家名が取り上げられ、「第一種の新人」と「第二種の新人」という概念も論じられるが、ここでは太宰に関する言説を中心にしておきたい。「第一種の新人」の提案の後に太宰が次のように取り上げられる。

太宰治君がやはり、此の種に属するらしいとも思はれるが、彼を思ひだすと、直ちに、第二種の新人へ移つてゆかなければならない。

第二種の新人とは、同じく突然の出現があるが、風の如く

に來り、風の如くに消えてゆく人々で、(中略)第一種とは違ふところは、その成熟が、どの程度まで安定なものか甚だ疑はしいと共に、一時的にせよ、驚くべき実行力を示す点にある。いはば実行力の方が、成熟に先立つて駆足をして、そのために減びてしまふ型である。私はこれを消耗的天才型と呼ぶ。そして、これも、出現の予測が全く不可能なのである。(中略) 太宰治君なども、消耗性を思はせる点があるので、第一種の部類に入れ兼ねたのだが、私は彼の再起を信ずるが故に第二種の部族にも入れ兼ねてゐる。多少なりとも消耗的な新人は、転生に近い変換がなくては、滅亡を免れ難い。

この評言の中で、芥川賞や作品などは直接言及されていないが、作家像の描写が非常に強化されている。突然出現した作家がまた突然消えてしまうという意識から、結果的に「消耗的天才型」と見られている。しかし同時に「彼の再起を信ずる」という期待から「第一種の部類」にも「第二種の部族」にも入れることができないと中島が断言している。こうした太宰治の作家像は現在もしばしば当てはめられているが、ここで確認できるように、当時、既に太宰治の作家像が形成されていたことが分かる。

ここまで多くの評言の中で太宰治がどのように語られてきたかを見てきた。いずれの言説も第一回芥川賞に関連する太宰の公開手紙と川端の返事が発表されて以後の言説で、次第に固定された太宰像が見えてくる。中島評以外は芥川賞関係の内容になっており、一年後の評論家たちの太宰に関する見方がうかがえる。本稿で見たのは、主に『文藝通信』に出てくるものであり、一つの媒体に絞って検討することにより、従来の研究とは違ったアプローチで、第一回芥川賞と太宰治像の形成を確認することができた。

その作家像の形成の多くは太宰自身が書いた「川端康成へ」の内容と連携していることから、公開手紙の自己宣伝の機能が効果が取れる。

## 6、おわりに——結論と今後の課題

本稿では、『文藝通信』という雑誌媒体を中心に、太宰治の作家像の形成を検討した。いわゆる「芥川賞事件」の前後で、太宰が『文藝通信』にどのように取り上げられたのか、また「川端康成へ」を出してから、その作家像がどのように固定していったのかを論じた。従来の研究や評論の中でも、太宰がいかに語られたのかという課題が取り上げられてきたが、一つの雑誌を詳細に見直すことよって、改めて新人の頃の太宰に関する言説を検討し、第一回芥川賞と太宰治がどのように意識されていたのかを見出すことができた。また、太宰自身の言葉以外にどのような言説が太宰像と関わったのか、その作家像がいかに形成されてきたのかを論考した。

今回の考察の中心は、太宰の「川端康成へ」の中で自己宣伝という機能がどのように働いていたのかということである。従来の分類を確認した上で、改めて「川端康成へ」を公開手紙として扱い、川端以外の多くの人も読むという前提で書かれたものとする。ことで、第一回芥川賞の結果に関する「抗議文」や「反論文」だけでなく、自分の作家像や作品に関する自己アピール、すなわち「川端康成へ」の中の自己宣伝がどのように機能しているのかという点を論考した。一年後の言説や評言でも芥川賞と太宰治はもはや切り離すことができないものとなり、「絶望と反抗」では「一つの雰囲気を作つてゐる」というイメージが形成され、固

定されていることも確認でき、「川端康成へ」という公開手紙の自己宣伝の効果が確認できる。

本稿で取り上げなかった課題としては、この後、太宰がいかに関与したのかということの分析が必要がある。特に、第一回芥川賞やそれに関連する多くの事柄が後に、作家像の固定とどのように関わるのかということを検討していきたい。また、太宰以外の作家の場合、どのように作家像を残したのか、あるいはどのよう作家像が作られたのかということを視野に入れつつ、比較対象を検討したい。例えば、以前の時代に谷崎潤一郎と芥川龍之介の『改造』における「小説の筋」論争という「応酬」があったように、太宰と川端の場合は結果的に「応酬」になっていないという点が重要になってくるであろう。また、今回の考察を通して、芥川賞それ自体に関する研究、特に太宰たち第一回の候補作家が芥川賞を実際にどのようなものとして捉えていたのか分析する必要があると思われる。第一回芥川賞が催されると発表されてすぐ、当初の言説から芥川賞に対する期待や希望、将来性等がいかに関与したのかを検討したい。

### 注

- (1) 更に詳しくは例えば川口則弘『芥川賞物語』（バジリコ、二〇一三）や小谷野敦『芥川賞の偏差値』（二見書房、二〇一七）等を参照。
- (2) 文芸復興に関する詳細な論考は平浩一『文芸復興』の系譜学——志賀直哉から太宰治へ』（笠間書院、二〇一五）を参照。
- (3) <https://catalogue.books-yagi.co.jp/books/view/1404>（最新

閲覧二〇二二年十一月二十日）、なお、この紹介文は日本近代文学館・小田切進編『日本近代文学館・小田切進編』『日本近代文学大事典』（第五卷、講談社、一九七七）の「文藝通信」項（三八五頁）とほぼ同じである。

- (4) 初出は檀一雄『小説 太宰治』（六興出版社、一九四九）だが、引用は小学館、二〇一九に拠る。

- (5) 相馬正一『芥川賞事件』（同著『評伝 太宰治』第二部、筑摩書房、一九八二）

- (6) 井原あや『太宰治「川端康成へ」小論——一九三五年前後の（川端康成）を手がかりに』（『太宰治スタディーズ』二〇一〇・六）

- (7) 鶴飼哲夫『解説——太宰治と五十年戦争下の芥川賞』（同編『芥川賞候補傑作選』春陽堂書店、二〇二〇）

- (8) 鶴飼哲夫『芥川賞の謎を解く——全選評完全読破』（文芸新書、二〇一五）

- (9) 小谷野敦前掲

- (10) 植田康夫『芥川賞裏話』（日本ジャーナリスト専門学院編『芥川賞の研究——芥川賞のウラオモテ』みき書房、一九七九）

- (11) 松本和也（「新しい作家」の成型——第一回芥川賞と反乱する作家情報）（同著『昭和十年前後の太宰治——（青年）メディア・テクスト』ひつじ書房、二〇〇九）

- (12) 安藤宏『太宰治 弱さを演じるということ』（ちくま新書、筑摩書房、二〇〇二）

- (13) 橋爪健『芥川賞——文壇残酷物語』（日本ジャーナリスト

- 専門学院編『芥川賞の研究——芥川賞のウラオモテ』みき書房、一九七九)
- (14) 川口則弘前掲
- (15) ここで「読者」とは一般読者だけではなく、文壇人も、新入作家たちも含めて「読者」である。
- (16) 十一月号の目次ではこの返事は「太宰治氏へ（芥川賞）」という形になっているが、本稿では紙面の形を使用する。
- (17) 本稿とは異なったアプローチで、安藤宏「川端康成と太宰治」（田村充正・馬場重行・原善編『川端文学の世界——その背景』4、勉誠出版、一九九九）を参照。
- (18) 前掲の松本和也論では、この箇所が山岸自身の『道化の華』の解釈であるというような指摘があるが、ここでは山岸の解釈だけではなく、川端の意識と解釈して読むこともできるのではないかと指摘しておきたい。
- (19) 特に一九三五年十一月号の『文藝春秋』に菊池寛「話の屑籠」に出てくる「芥川賞、直木賞などは、半分は雑誌の宣伝にやつてゐる」ので、売上がよくなったという言説、またそれに対して一九三六年一月号の『文藝通信』に石川達三「菊池寛」ではその意識に「私が呆れた」と述べている。
- (20) 実際に刊行された十月号は雑誌それ自体に「特輯号」という表記がない。
- (21) 載せられたのは「健康」「K君」「ボオズ」「絵はがき」「いっはりなき申告」「乱麻を焼き切る」「最後のスタンドプレイ」という七つである。
- (22) 初出『新潮』一九三六・一〇
- (23) 『東京日日新聞』一九三六・九・二七

# 裕仁皇太子の欧州御外遊と日白関係史

——ベルギー訪問の意義——

\* 飯島 直樹

Crown Prince Hirohito's European Tour and the History of Japan-Belgium Relations: Significance of the Visit to Belgium

Naoki IJIMA \*

抄録

本稿では、一九二一年の裕仁皇太子（のちの昭和天皇）による欧州御外遊について、ベルギー訪問の決定過程に焦点を当てることで、皇太子御外遊の外交的意義を考察した。皇太子の御外遊に際して、ベルギーは積極的に皇太子来白を招請し、皇太子のベルギー訪問を実現させた。ベルギー側の熱心な招請運動の背景には、当時の日白間の懸案事項だった公使館昇格問題の進展と、日本軍艦のアントワープ入港の実現によって第一次世界大戦後のベルギー海軍創建の足掛かりとする思惑が伏在していた。皇太子の来白実現は、親善交流という意義だけでなく、第一次世界大戦後に永世中立による伝統的な対外政策を転換させたベルギーによる外交的・軍事的意図も包含したものであったのである。

キーワード：裕仁皇太子、御外遊、ベルギー、オランダ、第一次世界大戦、

安達峰一郎

## 1. はじめに

一九二一年（大正一〇）年三月三日、皇太子裕仁親王（のちの昭和天皇）は横浜を出発し、御召艦の戦艦香取、御付艦の戦艦鹿島を従えて、欧州に向けて旅立った。欧州御外遊の始まりである。皇太子はイギリス・フランス・ベルギー・オランダ・イタリア、ローマ教皇庁を訪問し、半年後の九月三日に帰国した。裕仁皇太子は、御外遊によって欧州を肌で体感すると同時に、各国王室と交流を深めることで、立憲君主としての自覚を高めていった。

日本国内でも各国を訪問する皇太子の様子が大々的に報じられ、若き皇位継承者たる裕仁親王の存在が国民の間で浸透していくことになる。折しも大正天皇の病状が進行し国民にも公表され

\* 筑波学院大学経営情報学部非常勤講師、Tsukuba Gakuin University



る状況において、さらに大正デモクラシーの隆盛や第一次世界大戦後のドイツの共和制移行といった世界的な君主制の危機など、日本の皇室を取り巻く内外の環境も大きく変動する中で、宮内省は国民に開かれた「新しい皇室像」を模索していた。こうした中で行われた皇太子御外遊は、まさに「新しい皇室像」の象徴と位置付けられるものであった<sup>1)</sup>。

ところで、裕仁皇太子の欧州御外遊は結果だけみれば成功といえるものだったが、実際に外遊が決定するまでのプロセスは、根強い反対論などもあり紆余曲折した末に決定されたものだった。外遊が正式決定された後も、実際の訪問国選定は、日程調整や皇太子の身の回りの安全確保といった様々な要因によって、二転三転していた。三月一〇日の出発時にはイギリス・フランスへの訪問が決定していただけで、その他の国は検討中のまま外遊が始まった。その後、前述の理由から英仏以外の訪問の取りやめが一旦は決定する。そうした中で、日本に対して皇太子の訪問を積極的に求めたのがベルギーだった。ベルギーの再三にわたる懇請によって再検討された結果、ベルギーやその周辺国への訪問が正式に決定したのである。裕仁皇太子はフランス訪問を終えた後、六月一〇日から一五日までベルギーに滞在し、イープルを始めとする大戦中の戦場などを訪問した。その後蘭仏間を移動中の六月二〇日にもベルギーを再訪、ルーヴァン・リエージュを見学した。こうしてベルギーは皇太子訪問を実現させることができたが、そもそもなぜ再三にわたり裕仁皇太子の来白を希望したのでろうか。それはただ単に明治期から交流が続いてきた日本の皇室とベルギー王室との密接な関係性と、皇太子訪問という外交的儀礼に依拠するものだったのだろうか。

そこで、本稿では裕仁皇太子の欧州御外遊の日程決定過程の検

討を通して、皇太子を積極的に招請しようとするベルギー側の意図を探ってみたい。欧州御外遊に関する先行研究は、前述の御外遊決定に至るまでの過程や御外遊の状況、その効果を中心に論じられてきた<sup>2)</sup>。とりわけ、ベルギーを含めた欧州諸国への訪問決定の経緯については、主に梶田明宏氏によってそのプロセスが概ね明らかにされている<sup>3)</sup>。ベルギーの働きかけが正式な訪問決定につながったことが指摘されているが、ベルギー側が何を期待して皇太子を迎え入れようとしたのかについては検討の余地がまだ残されている。本稿では先行研究も踏まえつつ、単なる親善交流にとどまらない、皇太子のベルギー訪問の外交的・軍事的意義を考察する。

主な史料としては、『日本外交文書』<sup>4)</sup>のほか、宮内庁宮内公文書館所蔵の「皇太子殿下海外御巡遊記」（以下、「御巡遊記」と表記）<sup>5)</sup>を活用する。「御巡遊記」は御外遊の公式記録として、宮内省内で編纂された史料である。宮内庁編『昭和天皇実録』（東京書籍、二〇一五年、以下、『実録』と表記）でも欧州御外遊に関する記述の典拠史料として使用されている。「御巡遊記」は、公文書類や外務省電報、関係者の回顧、日本や海外の新聞などを用いて編纂されており、『実録』には反映されていない重要な記述も含まれている。本稿では「御巡遊記」も用いながら、宮内省側の視点を軸に前述の課題を検討することにした。

## 2. 御外遊訪問国の決定過程とベルギーによる招請運動

### 2.1. ベルギーの歴史の変遷と第一次世界大戦

まずは裕仁皇太子の訪問先であるベルギーについて、当時の国内外情勢を先行研究<sup>6)</sup>に依拠しながら確認しておきたい。ベルギー

は隣国オランダとともに、フランスやドイツ、さらに海を隔てたイギリスに挟まれた地域であり、「ヨーロッパの十字路」とも称されるように、交通・商業・軍事など様々な観点においても要所を占めていた。それゆえに、古くから時の大国に支配されてきた歴史がある。百年戦争後ネーデルランドと呼ばれていたこの地域では、オランダ独立戦争によって北部ネーデルランドがスペインから独立し、オランダ王国を形成した。一方、南部ネーデルランド地域（ベルギー）はオランダに追従せず、スペイン統治下に置かれ、ベルギーとオランダは切り離された。その後も南部ネーデルランドの所有国は変遷し、一時はベルギー共和国の建設が宣言されたこともあったが、一七九五年にはフランスが併合した。ナポレオン戦争後、ウィーン会議開催により、五大国から成るウィーン体制と呼ばれる新しい欧州秩序が形成される。この会議で南部ネーデルランドはオランダの統治下に置かれた。こうした統治国の変遷の歴史によるベルギー特有の問題として、フランス語とオランダ語の言語問題が存在した。この問題では、公用語の問題や地域・階級間でのそれぞれの使用言語の違いなどが複雑に絡み合っていた。特にオランダ統治下のウィレム一世によるオランダ政策は、久しくフランス語に慣れ親しんでいたフランデレンの上流階級やフランス語を母語とするワロン地域の人々の猛反発を招き、オランダ語使用が一旦無効になるなど、大きな混乱を招いた。加えてベルギー地域への重課税や、下院議員数・閣僚数のオランダ優遇などの問題が重なり、ベルギー地域のウィレム一世への反発が高まっていった。

こうした状況で、一八三〇年にベルギー独立革命が起きた。これにより、ウィーン体制の五大国はロンドン会議を開催し、オランダからのベルギー独立が承認された。国王は神聖ローマ帝国国

身のザクセン・コーブルグ・ゴータ家のレオポルドがロンドン会議で推挙され、レオポルド一世として即位した。しかし、独立戦争の戦費負担とルクセンブルクのベルギー編入を要求されたオランダは猛反発し、十日間戦争が起きるなど、ベルギー独立は混乱を極めた。最終的に、オランダのルクセンブルク領有とベルギーの戦費負担を条件として、一八三九年によりやくロンドン条約が締結され、ベルギーの独立が国際的に承認された。ベルギーは、フランスとその他のヨーロッパ諸国との間の緩衝国の役割も求められ、ロンドン会議時に五大国からの要請によって永世中立政策を採ることになった。ただし、ベルギー国内のフランス語とオランダ語の公用語をめぐる問題はその後も様々な形で争点化し、歴代国王は言語政策の難しいかじ取りに迫られた。その後、レオポルド二世の時代には、アフリカのコンゴを獲得し、陸軍整備を実施するなど、対外政策にも力を入れていった。

しかし、一九一四年第一次世界大戦が勃発すると、ベルギーも否応なく巻き込まれることになる。八月四日、ドイツ軍が中立国ベルギーに侵攻したのである。ドイツはフランス包囲作戦の一環として、ベルギーの領内通過を要求した。しかし、時のベルギー国王アルベール一世はこれを断固拒否したため、ドイツ軍の攻撃を受けた。強大な軍勢力を有するドイツ軍にベルギーは苦戦を強いられ、その国土の大半を占領され、ベルギー政府はフランスに亡命せざるを得なかった。それでもベルギー軍は、北海付近のフランス領に近いエイゼルで防御線を築き、ドイツ軍と膠着状態に入り、そのまま終戦を迎えた。その一方、オランダは、ドイツ軍の侵攻を事前に予期し動員令を发出するなど、侵攻に備えていたため、ドイツや他国軍の侵攻を受けることなく終戦を迎えていた。

戦後、ベルギーとオランダの関係は冷え込んでいく。ドイツ占領下のベルギーでは、ナショナリズム運動が台頭するとともに、「大ベルギー」構想が唱えられるようになる。この構想は、元々ベルギーと縁が深かったものの、ベルギー独立時にオランダ領として切り離されたリンブルフ州とルクセンブルクを併合するという発想だった。一九一五年六月にベルギー亡命政府が「大ベルギー」構想を表明したものの、当然のことながらオランダの猛反発を受けて、リンブルフ州とルクセンブルクの併合を断念せざるを得なかった。さらにベルギーを破壊しつくしたドイツのウイルヘルム二世がオランダに亡命し、連合国への引き渡しを拒否したことや、ベルギーを占領していたドイツ軍将兵を武装解除させ、オランダ領を通過して帰国する許可を出したこともベルギーの対蘭感情を悪化させる要因となった。このように、ベルギー独立時から複雑な関係性にあつた白蘭関係は、第一次世界大戦を経て急速に冷え込んでいったのである。

第一次世界大戦を経験したベルギーは、伝統的な永世中立政策を転換させることになった。前述の「大ベルギー」構想もこの延長線上で浮上した構想であつたが、戦後のベルギーはイギリス・フランスと密接な関係を維持することとなる。ドイツ侵攻により、甚大な被害を受けたベルギーは、戦後のドイツ賠償問題において、ドイツから優先的に賠償金の支払いを受けることになった。ベルギーは賠償金を元手に経済復興計画を企画していたが、ドイツからの賠償金が滞るようになると、一九二三年にフランスと共同出兵し、ルール地方の炭田を占領する強硬手段に出た。このように、戦後のベルギーは、オランダとは関係が悪化する一方で、戦時中に亡命政府を置いていたフランスとは特に連携する対外政策を取るようになつていた。

## 2. 2. 御外遊訪問国の選定過程

裕仁皇太子の御外遊構想は、一九一九年頃から原敬首相や山県有朋ら元老、宮内省の若手官僚の間で浮上したが、貞明皇后や浜尾新東宮大夫の消極論もあつた。さらに皇太子妃候補の久邇宮良子女王の色盲遺伝疑惑に端を発する宮中某重大事件や、それに連動する御外遊反対運動などの紆余曲折を経て、最終的に原や元老の主導により御外遊が決定された。一九二〇年後半から外遊に向けた具体的な検討が始まった。二一年一月段階で訪問候補国について、イギリスを筆頭にフランス・イタリア・ベルギーの欧州諸国とアメリカを訪れるプランが浮上し、同年二月頃から具体的な欧州訪問国が検討され始めた。

ベルギー訪問の検討に際して、当事者間で真つ先に懸案として浮上したのが、オランダ訪問の有無であつた。外務省では、ローマ教皇庁やスペイン訪問の有無とともに、「白国皇室を訪問しながら直ぐ隣りなる蘭国皇室を訪問せられざるは如何あるべきや」と、欧州各国の大使宛に意見聴取の電報が出されている。検討の初期段階から隣国同士かつ王室を擁するベルギー・オランダの訪問がセットで考慮されていたことがわかる。外務省からの電報に対して、石井菊次郎駐仏大使は、オランダを訪問すれば、近隣のスウェーデンやデンマーク訪問も必要となるため、今回はフランス・ベルギー・イタリアなど、第一次世界大戦における「戦争同盟国」に絞るべきと意見具申した。安達峰一郎駐ベルギー公使は、ベルギー訪問後にオランダを訪問するという案は「白蘭西国現時の関係不良なるに鑑み、白国御訪問に対する白国人民感謝の念を減少するの傾向あるを免れざる」可能性があるが、大局的には問題はないという趣旨の報告をしていた。こうした白蘭関係への配慮という点では、駐オランダ田付七太公使がさらに踏み込んで

だ意見具申を外務省に送っている<sup>17)</sup>。

皇太子殿下白国皇室御訪問の際蘭国皇室御訪問無之に於ては、蘭国皇室の感情を害するは勿論、当国上下に対しても甚しき悪影響を及ぼすべきは言を俟たず。従って日蘭国交上にも至大の關係を及ぼし折角対日蘭国の感情融和し来らんとしつつある際頗る憂慮に堪へざるもの有之、之に反して皇太子殿下の御訪問を得ば蘭国上下の対日感情は益々良好となり、日蘭両国の和親を増進すべきは疑を容れず。由來蘭国は極東蘭領の關係上兎角我国に対し猜疑心を有し居る事情に顧み将又我国が旧來蘭国民に対し特に除外的に往來通商を許し居たる古き歴史に鑑み此際皇太子殿下の蘭国皇室御訪問遊ばされんことは日蘭国交上本使に於て最も緊切のことと存す

田付は、皇太子がベルギーにのみ訪問すれば、オランダの国民感情に悪影響を及ぼすことを強く懸念し、オランダ訪問を希望したのである。このように、ベルギー訪問とオランダ訪問は密接不可分な事案とみなされていたといえる。

## 2. 3. ベルギーによる皇太子招請運動

前述のように、欧州における訪問候補として、英仏を中心にベルギー・オランダ・スペイン・イタリア訪問が検討されることになった。しかし、この時期のイタリアでは戦後の生活苦による労働者によるストライキ拡大といった社会不安に覆われ、社会党勢力が拡張していた。こうしたイタリアの不安定な状況を踏まえ、皇太子の身辺を案じる牧野伸顕宮内大臣の意向により、三月二日、英仏以外の訪問は一旦白紙となった。イタリアを訪問しない以上、その権衡上ベルギーなどの訪問も取止めざるを得なかったのである。訪問国が不透明な状況のまま、翌日三日に皇太子一行が横浜

から出港した。その後、皇太子の身辺警護の観点から三月一九日ついに牧野宮相は英仏以外の訪問取りやめを正式に決定し、内田康哉外相に通知した。英仏以外取止めの背景には、欧州の社会主義者・共産主義者のほか、朝鮮人の独立運動家の存在が懸念材料だったことが挙げられる。皇太子一行が香港に寄港した際にも身辺警護の観点からプログラムの一部が急遽変更されるなど、ほとんど手探りの状態で御外遊がスタートしたのである<sup>18)</sup>。

それでは、一旦白紙となったはずのベルギー訪問はどのように実現したのだろうか。注目されるのは、ベルギー側からの熱心なアプローチが目立つことである。四月二〇日、武者小路公共駐ベルギー臨時公使はベルギー外相のアンリ・ジャスパールと面会し、ベルギー国王の希望として皇太子の来白を招請された。ジャスパールは「当国は小国ながら大戦の關係上御見学の資も多かるべく、又日本に対する敬虔と親愛の情は何れの国にも勝るものあり。将又英国よりは単に半日程の近きに位し居るに付、何んとか御都合相附けらるれば非常に欣幸なり」と語り、皇太子の訪問を切望した<sup>19)</sup>。さらに武者小路は続けて以下のような意見具申を行っている。即ち、ベルギー国内でも皇太子来白の世論が沸き起こっていることや、現地の日白協会の皇太子来白要望を報じたうえで、ベルギーの国内新聞では「大使館設置決行せられたる上に御来白の事ともならば実に此上なきことなりとて、十分日白両国の親交増進に努めんとするものも尠からず」といった声があるという。続けて「此の意気込みを挫折ならしむる為如何なる方法を講ずべきか、当方に於ては目下頻りに腐心中に有之」と、皇太子来白の検討を要請した。そのうえで、もしどうしても皇太子の来白が実現できない場合は、「御名代若くは御使御差遣相成るか、或は軍艦を当国一港に御派遣相成るか其他十分鄭重なる方法を講ぜられ

以て当国皇室の好意を謝せられ、且一般朝野の敬意を認めらるる様致したし」というように、皇太子の来白が困難であれば、代替策として名代か日本軍艦の派遣を求めたのである。<sup>20)</sup>

さらに、ベルギー側から日本側へのロビー活動も盛んに行われた。例えば、五月二日、ロンドンで林権助駐英大使がジャスパール外相と面会した際に、皇太子訪問の招請を受けた。林はその模様を報告しつつ「白側の希望は強ち外交的辞令と看做し難きを以て御渡仏の序を以て御訪問の義可然やと思考せらる」として、ベルギー訪問の検討を意見具申した。さらに、ジャスパール外相はベルギーに帰国した後、安達公使に対してもベルギーは仏国戦線からも近く、戦線視察のついでに立ち寄ることも可能なので、「当国戦後の実況は是非皇太子殿下の御一覽を御願申上度当皇帝陛下の御熱望」を伝達しており、安達も「皇帝陛下を御初政府人民等りて皇太子殿下の当国御立寄を熱望し百万其手段を尽しつつあるにも不拘、遂に何等の御沙汰に接せざる場合に於ける当国失望の程度察するに余あり、国交の将来にも影響せざるやを懸念」すると報告している。その間にも皇太子一行の行程は進み、五月にはイギリスに入り、同九日バッキンガム宮殿における公式晩餐会に臨んだ。<sup>21)</sup> その席上、駐英ベルギー大使は皇太子に「皇帝陛下よりは非殿下に同国御訪問之ありたき旨」と、フランス戦線より近いため短期間だけでも訪問を願う旨を直接言上した。<sup>22)</sup> このように、ベルギー側は訪問中止決定以降も、外相を中心として様々な機会を捉えて日本側への積極的なロビー活動を展開し、皇太子訪問を実現しようとしていたのである。

こうした状況において、皇太子一行もベルギー訪問を考慮し始めた。バッキンガム宮殿での晩餐会の翌日一〇日、林権助駐英大使と供奉長の珍田捨巳侍従長、閑院宮載仁親王ら供奉員が協議し

た結果、ベルギー訪問の詮議を牧野宮内大臣に願う旨の電報を发出了た。<sup>23)</sup> その主な内容は、①ベルギーから再三の招請に対して単に日程の余裕がないという理由だけでは断るのは厳しいこと、②日程変更の懸案となっているイタリアについては、最近の国内状況は平穏であり警備も嚴重であるため、皇太子の身辺には問題なく、訪問に支障がないと思われること、③イギリスでの三週間の滞在よりもフランス滞在が長びくと「対英感情上面白からず」、フランスに相当期間滞在したら周辺国へ出国することが適当であること、④閑院宮もイギリス・フランス以外の諸国へも訪問した方が良いとの意見であること、というものだった。林は五月二日にもベルギー、オランダなど周辺国への訪問を催促する電報を發出している。<sup>24)</sup>

こうした現地からの度重なる要望を受けて、五月一二日牧野宮内大臣から珍田供奉長や林大使に対して「御地に於て最近の状況に顧み充分御旅行の御安全を期待し得るに於ては白伊御訪問のことは御実行相成可然」旨が回訓された。<sup>25)</sup> 一旦は中止となったベルギー・イタリア・オランダへの訪問プランが、ついに復活したのである。最終的に裕仁皇太子一行が訪問した国・地域は【表】を参照されたい。その後、五月一五日には林駐英大使から駐英ベルギー大使に皇太子来白決定が伝えられ、以後はベルギーとの日程調整に入った。<sup>26)</sup> オランダ訪問については、五月一六日に林から駐英オランダ大使にオランダ訪問の方向が伝えられたが、オランダ大使はこの時も「蘭白間の関係に言及し両国の間に区別を立つる不利を切言」するなど、ベルギーとオランダで差がつかないように最後まで警戒していた。<sup>27)</sup>

以上のように、ベルギー訪問の背景にはベルギー側の粘り強い招請活動があり、その成果が訪問決定に結びついたといえる。そ

れでは、なぜベルギーはそれほどまでに皇太子来白を熱望したの  
 だろうか。ベルギー側からみた皇太子訪問の意図は、単に国内世  
 論の高まりによるものではなかった。その裏には主に二点の意図  
 があったと考えられる。

【表】 欧州御外遊各国・各地域訪問滞在  
 日程（1920年）

3月3日	横浜発
3月6日	沖縄
3月10日～13日	香港
3月18日～22日	シンガポール
3月28日～4月1日	セイロン
4月15日～21日	エジプト
4月24日～26日	マルタ
4月30日～5月3日	ジブラルタル
5月7日～30日	イギリス
5月30日～6月10日	フランス
6月10日～15日	ベルギー
6月15日～20日	オランダ
6月20日	ベルギー（再訪）
6月20日～7月7日	フランス（再訪）
7月11日～18日	イタリア
7月18日～9月3日	復路
9月3日	横浜着

【出典】『昭和天皇実録 三』各日条を参照。

### 3. ベルギーにおける皇太子訪問の外交的意義

#### 3. 1. 駐ベルギー日本公使館昇格と大使交換問題

一点目は、第一次世界大戦後の日白間で懸案となっていた公使  
 館昇格問題への影響があげられる。ベルギー国内新聞でも公使館  
 昇格が実現するタイミングでの皇太子訪問を期待する声が報じら  
 れていたことは前述の通りであるが、日白間外交の次元でも公使  
 館昇格問題と皇太子訪問は密接な関係にあった。

第一次世界大戦後、大きな災禍に見舞われたベルギーは、国内

復興と同時に外交関係の刷新を画策していた。その一環として、  
 各国の公使館を大使館に昇格させる方策をとったのである。フラ  
 ンス公使館の昇格に始まり、一九一九年一〇月段階でイギリス、  
 イタリア、アメリカが昇格を施行し、さらにスペイン、ブラジル  
 の昇格も予定されていた。日本に対してもベルギーは安達公使を  
 介して、大使の派遣を打診した。その後交渉が進み、同年一〇月  
 日本は列強の動きに合わせて公使館昇格を閣議決定した。

しかし、昇格に伴う費用などの問題が足かせとなり、日本はす  
 ぐに昇格させなかった。これに対してベルギーは安達公使を通し  
 て早期昇格を何度も日本側に求めた。その甲斐あって、二〇年  
 一〇月に公使館昇格が改めて閣議決定され、予算案にも費用が組  
 み込まれた。次に日白間の大使交換問題が浮上し、ベルギーはフ  
 ランスなどの先例に習って、日本側の駐ベルギー大使任命後に駐  
 日大使を送ることを想定した。しかし、大正一〇年度予算の議会  
 通過の都合から、日本はすぐに大使を任命しなかった。痺れを切  
 らしたベルギーは同年一二月にアルベール・ド・バツソムピエ  
 ルを新駐日公使に任命し、翌二二年五月東京に派遣したものの、  
 やはり議会での予算通過を待つ日本側では特別な動きがなく、そ  
 れ以上の進展は見られなかった。その間の二二年二月にはベル  
 ギーとブラジルの大使交換も完了していた。

このように、公使館昇格問題は依然として膠着状態が続いてい  
 たが、問題が急速に進展する契機となったのが、皇太子のベルギー  
 訪問だった。五月二〇日ベルギーのジャスパール外相は、安達公  
 使に在日ベルギー公使館昇格の実現を申し入れ、同二三日には日  
 本が新任のバツソムピエール駐日公使の大使就任を承認した。な  
 お、実際の大使任命は六月一日、信任状奉呈は九月一五日に行  
 われた<sup>33)</sup>。駐ベルギー公使館については、皇太子訪問にあたってベ

ルギー側が安達らの待遇を考慮し、正式昇格を待たずに大使館扱いとする旨を日本側に伝達した。さらに、裕仁皇太子の来白前に安達を大使として承認するために、信任状の代わりに電報原紙の奉呈で代替することを発案した。こうしたベルギー側の異例の配慮により、五月三十一日付で駐ベルギー公使館は大使館に昇格し、皇太子到着当日の六月一〇日、安達は電報原紙をアルベール一世に奉呈し、アルベール一世は大使承認が「皇太子殿下の御来白と時期を同じくするを大に欣幸」と述べ、これを承認した。こうして、安達は正式に新駐ベルギー大使に任命されたのであった。以上のように、皇太子訪問は、停滞気味だった日白両国の公使昇格を決定する絶好の機会であった。停滞気味だった両国間の公使館昇格と大使交換問題は、皇太子訪問によって円滑に解決されたのである。

### 3. 2. 日本軍艦のアントワープ入港希望

ベルギーにとっては、公使館昇格問題のほかにも重要な課題があった。その二点目の意図が、日本軍艦のアントワープへの入港希望だった。アントワープはベルギー最大の通商港であり、ヨーロッパ有数の港でもある。日本との関係性も深い。一八九六年日本郵船が横浜―アントワープ間の定期航路を開設して以来、日本にとって最初の欧州最終寄港地として重要な拠点だった<sup>33)</sup>。

ベルギー訪問が中止となる以前からアントワープ港への皇太子と日本軍艦の訪問がベルギー側からの希望として日本側に伝えられていた。二月中旬段階における皇太子外遊の具体的な日程は、三月三日横浜発、五月一日～一九日英国滞在、同月二二日～三一日仏国滞在、六月一日パリ発ブリュッセル着、六月二日～五日ベルギー滞在、六日ブリュッセル発デンバーク着、七日～九日蘭国

滞在、一日フリシンゲン発、二日航海、三日サン・セバスチャン着、という形で検討されていた。こうした日程案を受けて、駐ベルギー公使の安達は次のような電報を送った。

〔皇太子〕殿下には当国より蘭国に向はれ、全国「フランダース」より御乗艦、直に西班牙国に向はせらるる御予定と拝承する処、当国に於ては戦後上下挙りて海軍建造の必要を感じ鋭意画策中に之あり、一昨年白国皇帝陛下が佐藤（皐蔵）少将一行の為に催されたる御晩餐会に於ても特に其の率申らるる小艦隊を「アンベルス」港（アントワープ港）に廻航せしめ、白国一般人の人心を鼓舞せしめられたき旨の御言葉あり。當時の当局大臣よりも切に全様の希望を発表したりしのみならず、其の後度々本官陛下に拝謁の際何日頃か全様の機会なるべきやとの御尋ねありたることあり。内閣員其他重なる朝野の人々よりも全様の熱望を陳ぶること屢あり。且つ拙電第三三号前段具陳の通今般皇太子殿下当国御訪問後、休戦後当国との好情最も不良となりたる蘭国に赴かせらるることは当国御訪問の価値大に減少すべき内情に鑑みられ、尚「エスコ」河の御航行は御見学の為めにも頗る有益なることをも考慮せられ「アンベルス」港より御乗艦遊ばさるる様改めて御治定玉はらば一般国交上仕合せの儀に存せらる。尚万一全港より御乗艦遊ばさるること絶対不可能の場合には殿下白国御滞在中御乗艦を一時「アンベルス」港に廻航せしめらるる様特に御取計ひ相成度稟請す<sup>34)</sup>

安達は、ベルギー側が後述するような海軍建造の必要性といった理由から、日本軍艦のアントワープ港入港を希望していること、白蘭関係の不安定化を背景に、皇太子がアントワープ港から軍艦に乗船してオランダに向かうか、アントワープへの日本軍艦回航

を要望していた。

その後、ベルギー訪問が中止となったため、こうした意見は沙汰止みとなったが、ベルギー訪問が正式に決定し、具体的なプログラムを策定する段階になると、再び日本軍艦のアントワープ寄港要望がベルギー側から出てくるようになる。五月一九日付で安達は珍田供奉長に対して、アルベール一世の希望を伝える次のような電報を發出している。

白国皇帝は殿下御滞白中の御日程を余り御疲労をかけざる程度に於て御治定あらせられたき思召にて目下荐りに御考案中の由なるが、或は当国積年の冀望たるアンヴェルスへ日本軍艦を迎ふることを右御計画中に入れらるるやも計り難く、愈々其の申出ありたる時は右御承諾の上当国より蘭国へ赴かるる際同港より御乗艦相成ること、御順路上よりも好都合なりと思慮す。右予め御考量置相願度し。尚アンヴェルスの意業等は既に平静に向ひたるに付来月に至らば船舶出入には何等不都合なき由なり<sup>36</sup>

さらに翌二〇日にもジャスパール外相が安達に「アンヴェルスに軍艦を派遣せらるる事は日本側に於て諸種の困難あるやも計られざるも、当国としては其の実現せらるる事を切望<sup>37</sup>」していた。こうしたベルギーと安達の要請に対して、珍田供奉長は「アンヴェルス軍艦寄港は吃水の関係上不可能なるに付、遺憾ながら実行し兼ねる旨」を伝えた。アントワープ入港は吃水の問題から不可能だという。しかし、アントワープ港への軍艦寄港を熱望してやまないベルギー政府とその意を受ける安達公使は、アントワープ港の満潮時間や出入り可能な軍艦の規模を珍田に伝えるなど、軍艦入港の実現に奔走していた。さらに安達は立て続けに次のような電報も發出していた。

アンヴェルス港に軍艦御寄港の儀、吃水の関係上不可能に付御見合せ遊ばされたる趣の処、累次電報を以て申進めたる通当国に帝國軍艦寄港の件は当国朝野積年の希望なるに付、万一蘭国の一港に軍艦寄港に御決定の場合には白蘭両国関係の現状に顧みて是非オステンド又はゼーブルツにも寄港せしめらるる様御取極相成度切望に堪えず<sup>38</sup>

白蘭関係に配慮する安達は、日本軍艦のアントワープ入港が困難である一方で、もしオランダの港に寄港することが決定した場合には、アントワープに代わって、ベルギーの主要港であるオステンドやゼーブルツへの寄港を要望したのである。

その後、五月二七日にベルギー訪問プログラムが決定したものの、結局吃水問題が足かせとなり日本軍艦のアントワープ寄港は実現しなかった。皇太子一行の軍艦は、五月三〇日にポーツマスからル・アーブル港に入港し、六月一五日まで同港に碇泊した後、イギリス海峡にある軍港ポートルランドに移動、二日まで碇泊した。そのため、最終的に日本の軍艦がベルギー、オランダいずれの国の港にも寄港することはなかった。

### 3. 3. ベルギー海軍創建の意図と安達峰一郎の尽力

このように、ベルギーは皇太子訪問プログラムが決定される直前まで日本軍艦のアントワープ訪問を切望していた。日本軍艦寄港はベルギーにとってどのような意義があるのだろうか。まず考えられるのは、この時期ベルギーが進めていたアントワープ港の要塞化と海軍創建という課題との関連性である。アンヴェルス港と日本海軍との関係について、「御巡遊記」の記述に依拠しながら見てみたい。

その歴史は一九〇二年まで遡る。イギリス国王エドワード七世



の戴冠式に小松宮彰仁親王ら日本の一行が参列した帰途、軍艦淺間と高砂がベルギーの招待で入国した際、アントワープへの寄港を切望された。海軍内では「碇泊其の他に閑して稍々不安の点」もあったが、艦隊司令官伊集院五郎少将は「我が国威宣揚」のため、また一八九六年の航路開設からアントワープに寄港するようになったという日本郵船の船を鼓舞するために、寄港を實行した。この当時の軍艦寄港の様子について、在アントワープ領事館の報告によれば、近い時期にアントワープに入港したフランス・オランダ・アルゼンチンの軍艦と比べても、「如此盛大なる歓迎は当市未曾有」のことであり、寄港は「良好なる紀念」を残したと評価されていたという。熱烈な歓迎の背景には、日清戦争に勝利した日本海軍の名声と乗組員らの「謹厳なる態度」や、アントワープ市民に対して「近式の軍艦を仔細に縦覧」させるなど厚遇したことが指摘できる。

その後、一九〇七年に伊集院中将が第二艦隊の軍艦筑波、千歳から編成される遣外艦隊を率いて欧米を巡航し、その途次ベルギーを訪問した。この時もベルギーはオーステンデ港に碇泊していた艦隊に対してアントワープ港への回航を切望したが、この時は軍艦と港の吃水問題を理由に断っている。また、伊集院らは七月四日に国王レオポルド二世と謁見したが、その際国王からは「浅間高砂の五年前の巡航等に就て種々御懇話」があったという<sup>41</sup>。

第一次世界大戦中、ドイツの潜水艦作戦に苦慮するイギリスの要請により、日本海軍は特務艦隊を編成し、欧州に派遣した。特務艦隊のうち地中海方面を担当したのは、佐藤臯蔵海軍少将を司令官とする第二特務艦隊だった。第二特務艦隊は地中海で連合国側の輸送船団保護などの作戦に従事した。戦後、艦隊は日本への帰路で欧州各国を親善訪問することになり、ベルギーにも訪問し

アルベール一世を始めとする政府の歓迎を受けた<sup>42</sup>。その際にもベルギー側から艦隊のアントワープ回航を要請されていた。

以上のように、日露戦争以前から機会がある度にベルギー側は日本海軍艦隊のアントワープ入港を求めていた。ではなぜ軍艦寄港にこだわったのか。「御巡遊記」では、日本海軍の寄港により「同国海軍創立の氣勢を煽」ること、「同港施設の完備を中外に知らしめんとする」ことが目的だと分析する。ベルギーではレオポルド二世時代の一八五九年に軍備拡張政策の一環として、通商港として繁栄するアントワープを軍事要塞化し、一九〇六年には要塞を拡張したさらに、陸軍の拡張も進め、一九一三年には抽選制・志願制併用の兵役から徴兵制に改正し、要塞の防備を強化していた<sup>43</sup>。陸軍とアントワープ要塞の拡張政策が推進される一方、第一次世界大戦当時のベルギーは十分な海軍力を保有していなかった。そのため、戦後のベルギーは対外政策を転換する中で、前述の安達の電報にあるように「戦後上下挙りて海軍建造の必要を感じ鋭意画策中」であったのである。そこでベルギーは裕仁皇太子の来白に合わせて、日清・日露戦争を勝ち抜いた日本海軍の戦艦をアントワープ港に迎え入れることで、海軍建設の発揚を意図していたといえる。

日本軍艦の寄港は、オランダへの対抗意識という側面もあったと考えられる。アントワープは地理的にオランダ側に面している地域である。その地に皇太子の御召艦を率いる第三艦隊を入港させるという行動は、関係が冷え込むオランダに対する一種の示威行為にもなると考えられる。前述のように、安達が「万一蘭国の一港に軍艦寄港に御決定の場合には、白蘭兩國関係の現状に顧みて、是非オーステンド又はゼーブルツへも寄港せしめらるる様」と求めた意見具申には、ベルギーのオランダへの対抗意識を垣間見

ることができるだろう。

このように、ベルギーにとって、日本軍艦の寄港は海軍復興の喚起という軍事上の観点や、緊張関係にあるオランダへの対抗という観点からも意義を見出せるものだったといえる。

また、この過程で安達公使は一貫してベルギー側の要望に沿って軍艦の寄港などの意見具申を繰り返していたが、この背景には安達がこの前後の時期に開催されていた国際交通会議の総会副議長を務めていたことも影響していたと思われる。

日本とベルギーが皇太子来白をめぐる交渉を重ねていた頃、安達は三月一〇日から四月二〇日の期間、バルセロナで開催された国際連盟第一回国際交通会議において、総会副議長を務めた。国際交通会議では、国際連盟規約第二三条で規定されていた交通及び通過の自由に関する具体的な項目が審議された。とりわけ、「自由通過に関する条約および議定書」や「国際河川の通過自由に関する条約（国際河川条約）、鉄道輸送旅客及び貨物の通過自由に関する条約、船舶の入出港自由等に関する条約など、六つの条約が審議された。その総会の副議長として、当時国際連盟で活躍していた安達<sup>(48)</sup>に白羽の矢が立ったのである。安達は第一回国際連盟総会・理事会において、通商自由に関する審議の促進に努力するなど、経済的な国際協調に貢献していた。<sup>(49)</sup>

安達は分科会である国際河川条約特別委員会の担当議長を務め、本条約の成立に尽力した。この会議では、国際河川における外国船の自由航行原則が定められたが、特定の場合において制限を設ける第四条や、沿岸貿易には本条約の規定を一律では適用しないと第一六条案が提起された。<sup>(50)</sup> 日本は、中国の黒龍江や松花江も国際河川として自由航行を認めることを主張していたため、第四条削除などを会議で求めた。<sup>(51)</sup> しかし、黒竜江・松花江の

特例適用を主張する中国など、削除に反対する国も多く存在した。日本政府が会議開催に先立ち参加国の英仏蘭白に日本側主張の諒解を求めた際、安達は真つ先にベルギー政府代表に照会し、ベルギー側から概ね好意的な態度を引き出していた。<sup>(52)</sup> 実際に国際交通会議が始まると、反対多数で不採用となった国際河川条約第四条削除案についても、ベルギーは当初は不賛成だったが、最終的には日本案を支持する側に回った。<sup>(53)</sup> また、日本が主張した沿岸貿易の相互開放についてもベルギーは賛成するなど、会議全体を通して日本側の提案に賛同する場面が多く見られた。

こうした点を踏まえると、国際河川の自由航行や沿岸貿易相互開放の原則を誰よりも理解する安達が、前述のように、皇太子の「御見学」に資するとの理由から、アントワープ港からの皇太子の軍艦便乗と、「エスゴー河」を渡ってオランダへ入国する意見も陳述していたことが注目される。「エスゴー河」とは、エスコー川（スヘルデ川）のことで、フランスの源流から北上してベルギー国内に入り、都市ヘントで東に転じて、最終的にアントワープからオランダを経て北海に至る河川である。安達が、欧州有数の通商港であるアントワープ港への軍艦入港やベルギーの国際河川たるエスコー川航行の実現に尽力したことは、国際会議の場で議論された国際河川の自由航行を裕仁皇太子一行に体験させること、日本郵船の航路を有するベルギーとの連携強化という意味で有益なことだったといえる。最終的に、アントワープの軍艦入港と「エスゴー河」の航行は実現しなかったが、裕仁皇太子一行はアントワープを訪問することになった。六月一四日、皇太子一行は陸路からアントワープを訪問し、熱烈な歓迎を受けると同時に、ステーン河岸から遊覧船に乗り湾内の石油基地などの施設を視察した。<sup>(54)</sup> こうして裕仁皇太子はアントワープの見学を果たしたので

あった。

#### 4. おわりに

本稿では、裕仁皇太子の欧州御外遊について、ベルギー訪問の背景を考察することで、主にベルギーから見た外交的意義を検討してきた。

第一次世界大戦後、日本は戦勝国の一員として、国際連盟の常任理事国として加盟し、欧州の国際秩序への参入を果たした。一方のベルギーは、独立以前から欧州の大国の支配下に属した歴史を有し、独立以降も周辺国の要請により永世中立政策を堅持してきた。しかし、第一次世界大戦でドイツに蹂躪されたことを受けて、フランスとの連携強化を進めるなど、自国の対外政策を大きく転換させることになる。そのベルギーにとつて、日本との連携強化は必要不可欠であり、その過程で浮上したのが裕仁皇太子の御外遊だった。ベルギーは裕仁皇太子の来白を熱望し、積極的な招請運動を展開した結果、一旦は白紙となったベルギー訪問の實現に成功した。ベルギーが皇太子来白を熱望した背景には、①ベルギーの対外政策の転換による日本との公使館昇格と大使交換問題の進展、②日本海軍の軍艦をアントワープに入港させることで、当時は存在しなかったベルギー海軍創建という国防充実の足掛かりの構築や隣国オランダへの軍事的誇示という、二つの隠された意図が込められていたと思われる。②の軍艦入港と関連して、大正期の日本海軍が朝鮮や満州地域などを巡航し、寄港先で現地民に対して艦船の見学・便乗体験などを行うことで、日本海軍の威容を示す砲艦外交的な要素が強い巡航を展開したことが先行研究で明らかにされている<sup>②)</sup>。こうした研究は、日本海軍側の巡航の意

図に注目して論じるものであるが、本稿で取り上げた皇太子御外遊では、訪問相手国であるベルギー側が対外政策・軍事政策の一環として日本艦船の入港を希望しており、ベルギーにとつての軍事的意図を垣間見ることができよう。

ベルギー訪問の背景には、安達峰一郎の尽力もあった。日本は国際連盟を中心とする国際秩序に参画し、通商自由などの経済的国際協調に積極的に参画しようとしていた。その一環として、駐ベルギー公使の安達が国際交通会議の副議長として議論を牽引した。そのため、国際河川や沿岸貿易の理解が深い安達は、ベルギー側の要請を容れて裕仁皇太子のベルギー訪問だけでなく、欧州有数の通商港アントワープへの軍艦入港やエスコール川航行の招聘に尽力した。以上のように、裕仁皇太子のベルギー訪問は、親善交流という外遊としての意義だけでなく、第一次世界大戦に對外政策・軍事政策を転換させたベルギーによる外交的・軍事的な意図も色濃く反映されたものだったのである。

〔付記〕本稿は、JSPS 科研費 (21101235) による研究成果の一部である。

#### 注

(1) この点については、坂本一登「新しい皇室像を求めて」(『年報・近代日本研究 二〇 宮中・皇室と政治』(山川出版社、一九九八年)所収)に詳しい。

(2) 日本の皇室とベルギー王室の交流の歴史については、磯見辰典・黒沢文貴・櫻井良樹『日本・ベルギー関係史』(白水社、一九八九年)第八章参照。

- (3) 主な研究として、波多野勝「裕仁皇太子ヨーロッパ外遊記」(草思社、一九九八年)、永井和「青年君主昭和天皇と元老西園寺」(京都大学術出版会、二〇〇三年)、伊藤之雄「原敬内閣と立憲君主制」(一)～(四)、『法学論叢』一四三―一四六、一四四―一、一九九八―一九九九年)、梶田明宏「昭和天皇像」の形成」(鳥海靖・三谷博ほか編『日本立憲政治の形成と変質』(吉川弘文館、二〇〇五年)、伊藤学「大正一〇年皇太子外遊決定の経緯」(『法政史論』二九、二〇〇二年)、堀口修「皇太子裕仁親王の教育問題と金子堅太郎」(『大倉山論集』五〇、二〇〇四年)、同「香取新報」にみる大正一〇年外遊時の皇太子裕仁親王」(『明治聖徳記念学会紀要』四八、二〇一一年)などが挙げられる。
- (4) 梶田明宏「大正十年皇太子御外遊における訪問国決定の経緯について」(『書陵部紀要』五七、二〇〇五年)。以下、本論文を梶田論文と表記する。
- (5) 本稿では外務省編『大正一〇年第一冊上巻 皇太子裕仁親王欧洲諸国訪問一件』(以下『日外①』と表記)、『大正一〇年第三冊下巻』(以下『日外②』と表記)、外務省外交史料館所蔵の外務省記録を使用する。なお、史料引用に際しては、原文カタカナをひらがなに直すとともに適宜句読点と濁点を付し、補注は□で示した。
- (6) 宮内公文書館には第一章～第二章のほか、関連史料の「皇太子殿下御巡遊記改訂版」第一章～第二章、「皇太子殿下海外御巡遊記外記」第一～第十九が所蔵されている。
- (7) 以下の説明は、断りがない限り松尾秀哉『物語ベルギーの歴史』(中公新書、二〇一四年)序章～第三章による。
- (8) 栗原福也『ベルクス現代史』(山川出版社、一九八二年)一三六頁。
- (9) 前掲松尾書、九七―九九頁。ベルギーはパリ講和会議でもルクゼンブルク併合を主張するも叶わなかった。
- (10) 前掲栗原書、一四六頁。
- (11) 以上の説明は、前掲松尾書、九九―一〇〇頁、小川秀樹『ベルギーヨーロッパが見える国』(新潮選書、一九九四年)六八―六九頁。なお、ドイツでナチス台頭と再軍備が行われると、ベルギーは一九三五年には永世中立政策への回帰を宣言した。しかし、三九年には再び中立政策を放棄し、ドイツとの抗戦の道を選ぶことになった(前掲小川書、六九―七〇頁)。
- (12) こうした経緯については、前掲波多野書、前掲永井書、前掲梶田論文など参照。
- (13) 前掲梶田論文、四五―四六頁。
- (14) 二二年二月一日付内田外相発在仏石井大使宛第一〇三号電報、『日外①』五一〇頁。以下、一九二一年の電報史料の場合は、年表記は省略する。
- (15) 二月五日付在仏石井大使発内田外相宛第一七一号電報、『日外①』五一三頁。
- (16) 二月四日付在仏安達公使発内田外相宛第三三三号電報、『御巡遊記八〇』、識別番号: 8831、七一八頁。
- (17) 二月五日付在蘭田付公使発内田外相宛第七号電報、『日外①』五一三頁。
- (18) 前掲梶田論文、五〇―五四頁。
- (19) 四月二〇日付在仏武者小路臨時代理公使発内田外相宛第一〇二号電報、『日外①』五五六頁。
- (20) 四月二〇日付在仏武者小路臨時代理公使発内田外相宛第一〇二号別電、『日外①』五五七頁。
- (21) 五月三日付在英林大使発内田外相宛第五四七号電報、『日外①』五六二―五六三頁。
- (22) 五月八日付在仏安達公使発内田外相宛第一二二号電報、『日外①』

- 五六五頁。
- (23) 『実録 三』 二二年五月九日条、一二八一―二二九頁。
- (24) 五月一三日付駐英林大使発内田外相宛第五九四号電報『日外①』 五七二―五七三頁。
- (25) 五月一〇日付在英林大使発内田外相宛第五八二号電報『日外①』 五六七―五六八頁。
- (26) 五月一二日付林駐英大使発内田外相宛第五八七号電報、『日外①』 五七〇頁。
- (27) 五月一二日付内田外相発在英林大使宛第二九九号電報『日外①』 五七〇―五七一頁。
- (28) 五月一七日付在英林大使発内田外相宛第六二五号電報、『日外①』 五八四頁。これ以降の日程調整は、現地大公使を介して、訪問国と珍田供奉長の間で行われることになった(二二年五月一八日付在英林大使発内田外相宛第六三六号電報、「御巡遊記八一」、識別番号：8538、一六一―一七頁)。
- (29) 五月一七日付在英林大使発内田外相宛六二三電報、『日外①』 五八三―五八四頁。
- (30) この問題の経緯については、前掲磯見・黒沢・櫻井書、第三部第五章、三三〇―三三三頁に詳しい。以下の記述について、註記がない限りは本書の記述に依拠している。
- (31) 『実録 三』 同日条、四七五頁。天皇に代わり裕仁皇太子が信任状の奉呈を受けている。
- (32) 六月一二日付在白安達大使発内田外相宛第一五一号電報、『日外①』 六〇三頁。
- (33) 前掲磯見・黒沢・櫻井書、二五五―二五七頁。
- (34) 二月一七日付内田外相発林在英大使宛第八八号電報「御巡遊記 八〇」一三―一四頁。
- (35) 二月一九日駐白安達公使発内田外相宛第四六号電報、外務省記録「皇太子裕仁親王殿下御渡欧一件 仏、白御訪問ノ部」(外務省外交史料館所蔵、J13063) 所収。なお、この段階では、第三艦隊は五月三日〜六月五日の期間、オーステンデに碇泊する予定が立てられていた(「皇太子殿下海外御巡遊記外記 第二」識別番号：8539、二二―二六頁)。
- (36) 五月一九日付在白安達公使発在英林大使宛第四六号電報、「御巡遊記八一」一九―二〇頁。
- (37) 五月二〇日付在白安達公使発在英林大使宛第四七号電報、「御巡遊記八一」二〇―二二頁。
- (38) 五月二二日付在英林大使発在白安達公使宛第一三三三号電報、「御巡遊記八一」二二―二四頁。
- (39) 五月二三日付在白安達公使発在英林大使宛第四九号電報、「御巡遊記八一」二七頁。
- (40) 五月二三日付在白安達公使発在英林大使宛第五二号電報、「御巡遊記八一」二八頁。
- (41) 「大正一〇年公文備考 卷一三儀制二」(防衛省防衛研究所蔵、アジア歴史資料センター、Ref: C08050148600、以下アジア歴史資料センターで閲覧可能な防衛研究所蔵史料については、所収史料とレファレンスコード(Ref)のみ表記する)を参照。
- (42) 「御巡遊記八一」二五―二七頁。以下の記述や史料引用で特別の断りがない限りは、本史料に依拠している。
- (43) 「英皇戴冠式挙行彰仁親王御渡英軍艦浅間高砂派遣の件」、「明治三五年公文備考 卷三儀制一」Ref: C06091372900。
- (44) 「筑波千歳報告二止(五)」、「明治四〇年公文備考 卷一四艦船六」Ref: C06091867000。
- (45) 第二特務艦隊のベルギー歓待については、前掲磯見・黒沢・櫻井

- 書第三部第一章、二九九―三〇一頁参照。
- (46) 前掲松尾書、八二頁、前掲栗原書、一一七―一八頁。
- (47) 鹿島平和研究所編『日本外交史第一四巻 国際連盟における日本』(鹿島研究所出版会、一九七二年) 一八一―一八三頁。
- (48) 安達の国連連盟における活動とその意義については、柳原正治・篠原初枝編『安達峰一郎』(東京大学出版会、二〇一七年) に詳しい。
- (49) この点は、井上寿一「安達峰一郎と国際協調外交の確立」(前掲柳原・篠原編書、第一部第二章、四五頁) 参照。
- (50) 安達は国際河川条約の審議に先立ち「国際河川航行自由の理想」を演説した。「米国、南米、亜弗利加及亜細亜に於ける河川開放に言及し、殊に支那揚子江の開放が同国及外国の為富源開発上利益多かりし旨」と「機械の発明より河川の交通上に貢献すること益々大なる」旨を力説し、国際河川条約成立を呼び掛けていた(三月三〇日付松田代表委員発内田外相宛交通第五九号電報、『日外②』八四三頁)。
- (51) 二月二日付内田外相発在中小幡公使宛第二三号電報『日外②』七六七―七八一頁。
- (52) 二月二日付内田外相発在白安達公使宛第二六号電報『日外②』七八四―七八七頁。
- (53) 三月二日付内田外相発在白安達公使宛第三七号電報、『日外②』七九一頁、三月五日付在白安達公使宛内田外相宛第六八号電報『日外②』七九二―七九三頁。
- (54) 四月一八日付松田代表委員発内田外相宛別電交通第九八号電報、『日外②』八九〇―八九一頁。
- (55) 五月三日付在仏石井大使発内田外相宛第六八二号電報、『日外②』九一九頁。
- (56) 『実録』三二 同日条、三〇四頁。
- (57) 主な研究として、章森「大正期における海軍の艦隊行動と地域社会」

〔史学雑誌〕二二九―九、二〇二〇年、同「一九三三年」日本一周巡航」と日本海軍の宣伝活動」〔年報近現代史研究〕一三、二〇二二年〕がある。



## 筑波学院大学紀要投稿規程

### 1. 投稿資格

- (1) 本学の教員（非常勤講師を含む。）
- (2) 本学の教員と共同研究を行う者
- (3) その他学長が経営会議の意見を聴いて特に認めた者

### 2. 投稿原稿

- (1) 投稿原稿は投稿者自身のオリジナルな学術研究に基づく未発表のもので1人1編を原則とする。ただし、学内者相互の共著論文の場合で同論文の第2執筆者以下の者にあつてはこの限りではない。
- (2) 原稿の種類は原著論文、研究ノート、資料、調査報告、書評とする。  
原著論文とは新規性、独創性が客観的に認められる完結した学術的研究報告であり、研究ノートとは完結・未完結を問わず新規性、独創性が窺える学術的論考である。また、資料とは新しい知識・価値をもつ試験結果や教育に関する報告書等をいう。
- (3) 原稿は「筑波学院大学紀要執筆要項」に従って電子文書を作成し、原則として電子メールで研究推進・紀要委員長（以下「委員長」という。）に提出する。
- (4) 原稿の提出は、メールで提出後、別途印字原稿も提出する。

### 3. 投稿の手續

- (1) 投稿希望者は「投稿申込書」に原稿の種類など所定事項を記入の上、別に定める期日までに委員長に申し込むものとする。
- (2) 原稿の提出期限は10月第3金曜日までとする。

### 4. 原稿の受理手續

- (1) 投稿原稿の掲載の採否及び掲載の順序は、教学部長が決定する。
- (2) 研究推進・紀要委員会は、原稿の形式や記述方法が「投稿規程」及び「執筆要項」に準拠しているかどうか点検する。原稿の種類の最終的な調整は委員長が決定する。
- (3) 点検後の原稿の訂正は認めない。

### 5. 査読の実施

査読に関する規定は別に定める。

### 6. 校正

- (1) 校正は投稿者の責任において2校までとする。
- (2) 校正は誤植訂正のみとし、標題及び本文の訂正は認めない。
- (3) 校正は赤字で明示し、初校は1週間以内、2校は3日以内に行う。  
ただし、出張などでやむを得ない場合は委員長に連絡するものとする。

### 7. 抜刷

抜刷は論文1編につき50部以内とし、原則投稿者の負担とする。

### 8. 紀要の公開

- (1) 紀要に掲載された論文等は、本学のホームページを通じて広く一般に公開されるものとする。

### 附 則

この規程は平成10年6月11日から実施する。



附 則

この規程は平成15年2月20日から実施する。

附 則

この規程は平成15年9月18日から実施する。

附 則

この規程は平成17年5月12日から実施する。

附 則

この規程は平成18年4月13日から実施する。

附 則

この規程は平成25年5月9日から実施する。

附 則

この規程は平成31年4月1日から施行する。

附 則

この規則は令和2年4月1日から施行する。

附 則

この規則は令和4年7月1日から施行する。

## 筑波学院大学紀要投稿論文の査読方法等について

理事長裁定

(目的)

第1条 筑波学院大学（以下「本学」という。）が発行する『筑波学院大学紀要』（以下「紀要」という。）に投稿された論文について査読の基本的事項を定めることを目的とする。

(対象論文)

第2条 紀要に投稿された論文のうち以下の論文を査読の対象とする。

- (1) 原著論文
- (2) 研究ノート
- (3) 調査報告書

(査読者)

第3条 査読者は1論文につき2名とする。

- 2 研究推進・紀要委員会委員長（以下「委員長」という。）は原則として本学教員から査読者を選任し、委嘱する。
- 3 査読者の氏名は公表しない。

(査読)

第4条 投稿者は査読のため、論文原稿をメールにファイル添付して提出するほか、印刷した論文原稿を2部提出しなければならない。

- 2 委員会委員は論文原稿の形式及び記述方法が本学紀要投稿規程及び要項に準拠しているか確認する。
- 3 各査読者は学術的論文としての明確さを確認し、掲載の可否を委員長に書面にて報告する。
- 4 委員長は査読者の報告を受けて最終的な掲載の可否を決定し、投稿者に通知する。
- 5 査読者及び委員会委員は紀要が刊行されるまで、査読で知りえた内容について機密を保持しなければならない。

(査読期間)

第5条 査読者は、論文原稿を受け取ってから3週間以内に査読を完了する。

(その他)

第6条 その他査読に関し、必要な事項は、委員長及び教学部長の意見を聴いて学部長が定める。

附 則

この裁定は、令和2年4月1日から適用する。

附 則

この裁定は、令和4年7月1日から適用する。

この紀要は、本学附属図書館のホームページで全文を見ることができます。

URL <http://www.tsukuba-g.ac.jp/library/kiyou/index.html>

## 筑波学院大学紀要 第18集

2023年3月31日 発行

編 集 筑波学院大学  
研究推進・紀要委員会

発 行 筑波学院大学  
〒305-0031 茨城県つくば市吾妻3-1  
電 話 029 (858) 4811 (代)

# BULLETIN OF TSUKUBA GAKUIN UNIVERSITY

## Vol.18 2023

### Contents

#### Articles

Items Deemed Important by Agricultural Corporations in Relation to Operational Risks .....	Masayuki ITO	1
The Actual Situation and Problem to Affect the Foreign Worker Employment of the Small and Medium Size Company after the “Specified Skilled Worker” System Start – The Four Viewpoints for Diversity Society Realization – .....	Sumiyoshi OHTA and Kimiyuki SASAKI	11
Relation between Pronunciation Anxiety and Performance of Foreign Students .....	Yoshiko UMEMOTO and Yijing XU	27
Understanding the Condition of University Admission Competition by Interviewing Chinese Students and Analyzing Their Perspective .....	Yayun ZHOU, Yoshiko UMEMOTO and Ryō TAKADA	37
Nationality Diversity, Leadership Behaviors and Job Motivation .....	Yijing XU	47
The Big Normate Does Not Exist: Hegel, Lacan, and Disability .....	A. Tyler Jorn	57
An idea about Japanese-based Basic Income Security .....	Tomoyuki KUBO	67
America’s Mark on Global Biodiversity Protections: The Legacy of the United States Endangered Species Act of 1973 .....	Nathanial Gronewold	81

#### Research Notes

A Realistic Application of the Security Game to Large-Size Networks .....	Ryusuke HOHZAKI	95
Regional History Considered by Students Studying VR Technology and Its Research Results .....	Kazuhiro YAMASHIMA	107
<i>A Proposal for Clustering of Sunspots using Machine Learning to Explore Inter-cycle Patterns</i> .....	Bhola PANTA	115

#### Articles

Analyzing the Creation of DAZAI Osamu’s Authorial Image by Examining the Self-Promotion Functions in a Public Letter to KAWABATA Yasunari .....	Jake ODAGIRI	121
Crown Prince Hirohito’s European Tour and the History of Japan-Belgium Relations: Significance of the Visit to Belgium .....	Naoki IIJIMA	135