

報 告

歯学分野の研究力の推移、及び歯学領域が抱える課題



令和 8 年（2026 年）2 月 1 2 日

日 本 学 術 会 議

歯学委員会 基礎系歯学分科会

病態系歯学分科会 臨床系歯学分科会

この報告は、日本学術会議歯学委員会及び3分科会の審議結果を取りまとめ公表するものである。

#### 日本学術会議歯学委員会

委員長	村上 伸也	(第二部会員)	大阪大学名誉教授
副委員長	森山 啓司	(第二部会員)	東京科学大学大学院医歯学総合研究科顎顔面矯正学分野教授
幹事	樋田 京子	(第二部会員)	北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学分野血管生物分子病理学教室教授
	埴 隆夫	(第三部会員)	大阪大学大学院工学研究科特任教授、神戸大学大学院医学研究科客員教授
	石丸 直澄	(連携会員)	東京科学大学大学院医歯学総合研究科口腔病理学分野教授
	岩田 隆紀	(連携会員)	東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野教授
	岩本 勉	(連携会員)	東京科学大学大学院医歯学総合研究科小児歯科学・障害者歯科学分野教授
	宇尾 基弘	(連携会員)	東京科学大学大学院医歯学総合研究科教授
	江草 宏	(連携会員)	東北大学大学院歯学研究科教授
	久保庭雅恵	(連携会員)	大阪大学大学院歯学研究科教授
	後藤多津子	(連携会員)	東京歯科大学歯科放射線学講座教授
	中村 誠司	(連携会員)	九州大学大学院歯学研究院特任教授
	西村 理行	(連携会員)	大阪大学大学院歯学研究科特任教授
	馬場 一美	(連携会員)	昭和大学教授
	林 美加子	(連携会員)	大阪大学大学院歯学研究科教授
	美島 健二	(連携会員)	昭和大学歯学部口腔病態診断科学講座口腔病理学部門教授
	山城 隆	(連携会員)	大阪大学大学院歯学研究科教授

#### 日本学術会議歯学委員会基礎系歯学分科会

委員長	樋田 京子	(第二部会員)	北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学分野血管生物分子病理学教室教授
副委員長	石丸 直澄	(連携会員)	東京科学大学大学院医歯学総合研究科口腔病理学分野教授
幹事	井関 祥子	(連携会員)	東京科学大学大学院医歯学総合研究科教授
幹事	美島 健二	(連携会員)	昭和大学歯学部口腔病態診断科学講座口腔病理学部門教授
	埴 隆夫	(第三部会員)	大阪大学大学院工学研究科特任教授、神戸大学大学院医学研究科客員教授
	東 みゆき	(連携会員)	東京科学大学口腔科学センター
	石川 邦夫	(連携会員)	九州大学大学院歯学研究院教授
	宇尾 基弘	(連携会員)	東京科学大学大学院医歯学総合研究科教授
	城戸 瑞穂	(連携会員)	佐賀大学医学部生体構造機能学講座組織・神経解剖学教授

後藤多津子	(連携会員)	東京歯科大学歯科放射線学講座教授
宿南 知佐	(連携会員)	広島大学大学院医系科学研究科教授
西村 理行	(連携会員)	大阪大学大学院歯学研究科特任教授
古江 美保	(連携会員)	株式会社セルミック代表取締役
前川 知樹	(連携会員)	新潟大学大学院医歯学総合研究科高度口腔機能教育研究センター研究教授
前田 健康	(連携会員)	新潟大学医歯学系教授
松本 卓也	(連携会員)	岡山大学学術研究院医歯薬学域教授

#### 日本学術会議歯学委員会病態系歯学分科会

委員長	村上 伸也	(第二部会員)	大阪大学名誉教授
副委員長	中村 誠司	(連携会員)	九州大学大学院歯学研究院特任教授
幹事	後藤多津子	(連携会員)	東京歯科大学歯科放射線学講座教授
幹事	原田 浩之	(連携会員)	東京科学大学大学院医歯学総合研究科顎口腔腫瘍外科学分野教授
	樋田 京子	(第二部会員)	北海道大学大学院歯学研究院口腔病態学分野血管生物分子病理学教室教授
	石丸 直澄	(連携会員)	東京科学大学大学院医歯学総合研究科口腔病理学分野教授
	井関 祥子	(連携会員)	東京科学大学大学院医歯学総合研究科教授
	岩田 隆紀	(連携会員)	東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野教授
	岡本 哲治	(連携会員)	東亜大学学長
	窪木 拓男	(連携会員)	岡山大学学術研究院医歯薬学域教授
	品田佳世子	(連携会員)	東京科学大学名誉教授
	前川 知樹	(連携会員)	新潟大学大学院医歯学総合研究科高度口腔機能教育研究センター研究教授
	丸川恵理子	(連携会員)	東京科学大学口腔再生再建学分野・口腔インプラント科教授
	美島 健二	(連携会員)	昭和大学歯学部口腔病態診断科学講座口腔病理学部門教授
	山田 聡	(連携会員)	東北大学大学院歯学研究科教授

#### 日本学術会議歯学委員会臨床系歯学分科会

委員長	森山 啓司	(第二部会員)	東京科学大学大学院医歯学総合研究科顎顔面矯正学分野教授
副委員長	林 美加子	(連携会員)	大阪大学大学院歯学研究科教授
幹事	岩本 勉	(連携会員)	東京科学大学大学院医歯学総合研究科小児歯科学・障害者歯科学分野教授
幹事	江草 宏	(連携会員)	東北大学大学院歯学研究科教授
	朝田 芳信	(連携会員)	鶴見大学歯学部小児歯科学講座教授
	鮎川 保則	(連携会員)	九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座インプラント・義歯補綴学分野教授
	岩田 隆紀	(連携会員)	東京科学大学大学院医歯学総合研究科歯周病学分野教授

窪木 拓男	(連携会員)	岡山大学学術研究院医歯薬学域教授
久保庭雅恵	(連携会員)	大阪大学大学院歯学研究科教授
後藤多津子	(連携会員)	東京歯科大学歯科放射線学講座教授
品田佳世子	(連携会員)	東京科学大学名誉教授
馬場 一美	(連携会員)	昭和大学教授
松山 美和	(連携会員)	徳島大学大学院医歯薬学研究部教授
丸川恵理子	(連携会員)	東京科学大学口腔再生再建学分野・口腔インプラント科教授
山城 隆	(連携会員)	大阪大学大学院歯学研究科教授
山田 聡	(連携会員)	東北大学大学院歯学研究科教授

本報告及び参考資料の作成に当たり、以下の方々にご協力をいただいた。

中野 貴由	日本学術会議第三部会員／大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻教授
相田 潤	東京科学大学大学院医歯学総合研究科教授
斎藤 隆史	北海道医療大学歯学部教授
鶴田 潤	東京科学大学ヘルスケア教育機構教授
仲野 和彦	大阪大学大学院歯学研究科教授
新田 浩	東京科学大学大学院医歯学総合研究科教授

本報告の作成に当たり、以下の職員が事務を担当した。

事務局	郷家 康徳	参事官（審議第一担当）
	加瀬 博一	参事官（審議第一担当）付参事官補佐
	實川 雅貴	参事官（審議第一担当）付審議専門職

# 要 旨

## 1 作成の背景

鈴鹿医療科学大学 豊田長康 学長（日本医学会連合 教育・研究推進委員会医学系研究力向上検討ワーキンググループ）の分析によると、日本の先進諸国に対する研究競争力は2004年頃を境に約40%低下し、人口当たりのTop10%論文数では、3,000以上の論文を公表している57か国中37位と発展途上国レベルとなったと報告されている。同様の危惧は、歯科医学研究者の間からも発せられており、様々な要因が歯科医学研究推進に負のインパクトを与えているものと懸念されている。これらの問題点や課題のいくつかは他領域と共通すると考えられるが、歯学研究及びその環境に特異的な課題も存在するものと想定されている。そこで、第26期の歯学委員会は、病態系歯学、基礎系歯学、臨床系歯学の3分科会と連携し、歯学研究の現状の把握及び同研究領域が抱える課題の抽出・分析、それらに対する短期・中期的な対策を取りまとめ、「報告」として発出することとした。

## 2 報告の内容

### (1) 博士号取得後の研究環境における課題と対策

医学・歯学といった医療系分野においては、博士号取得後の研究者が診療・教育業務の増加や雇用の不安定化といった複合的な課題に直面しており、研究に専念できる環境の確保が困難な状況にある。そのため、大学病院の機能や責務を再定義し、教員の負担軽減と研究時間の確保を図ることが求められる。また、若手研究者の育成体制の強化や安定的なポストの確保、国際的な研究経験の機会の拡充、さらにコアファシリティ（最先端研究機器を具備した共通機器室）整備などによる研究基盤の強化も重要である。加えて、大学間・部局間連携の推進や研究評価指標の多元化を通じ、歯学研究の持続的な発展と競争力の強化に取り組む必要がある。

### (2) 学部・臨床研修・大学院での研究力向上に関連した課題と対策

歯学領域における研究力低下の背景には、単に個々の大学の教育現場の努力だけでは解決が難しい構造的な問題がある。これに対応するためには、大学、国、及び関係機関が一体となって、以下に示すような抜本的対策を推進することが求められる。

- ①大学病院での臨床業務と研究活動の適正なバランスを保障する歯学系大学（総合大学歯学部・大学院歯学系研究科を含む）の環境を整備する。
- ②若手歯科医師の研究志向の維持・育成に柔軟に対応した専門医制度を構築する。

③大学院教育カリキュラムの現代化・国際化を推進し、博士号取得後のキャリアパスの多様化を支援する。

### (3) 私立大学が抱える課題と対策

私立歯科大学では、多くの場合、単科大学であるが故の課題に直面している。例えば、他分野との連携や学内外の共同利用体制が整いにくく、高額機器の導入・維持やリサーチ・アドミニストレーター（URA）設置にかかるコストが個々の大学に重くのしかかっている。学部横断型の研究支援組織を構築し積極的に外部資金を獲得することによって研究環境を維持・向上している私立歯科大学もあるが、大学自身の自助努力に加え、国による財政支援の更なる拡充も必要な懸案事項と考えられる。

### (4) 地方大学が抱える課題と対策

基盤的経費から競争的資金への移行が促進され、都市圏への選択と集中が加速することにより、地方大学では、研究体制を支える基盤的経費の不足や、競争的資金を最大限活用できない現状による、過度に競争的でハードワークを要する研究環境が生じている。また、コアファシリティの不足、事務職員の不足による研究者の事務的負担の増大が、研究環境の悪化を引き起こしている。さらに歯学領域においては、歯科医師臨床研修制度の導入以降、出身地方大学での卒業生の定着率並びに大学院進学率は大幅に低下しており、大学院進学者数は圧倒的に都市部に偏っている。そのため、都市部と地方での人材の偏在を解消し、歯学部入学から卒業、研修、大学院進学、研究者養成に至るシームレスなシステムを構築し、都市部の大学との有機的連携を促進する必要がある。

### (5) 産学連携における現状と課題

医療分野の一翼を担っている歯学研究において、産学連携は極めて重要な活動の一つである。歯学分野における課題として、実用化される価値と実用化戦略の見極め、歯学系大学における知的財産に関する教育の推進、新時代の歯科医療を想定した予防医療や先制医療などをターゲットにした基礎研究・産学連携研究を充実する必要がある。

### (6) 歯学研究の支援・発展に向けて

日本の歯学研究に対する国際的評価や社会貢献を考えた場合、時代の潮流を適切かつ早期に捉え、リーダーシップを発揮していくことも重要である。そのためには、我が国の歯学研究の強みといえる歯や骨を対象とした硬組織研究、加齢研究、ビッグデータ研究、ゲノムコホート研究などに加え、口腔の健康と全身の健康に関連する学際的研究を、国際的共同研究として発展させ、我

が国の歯学研究が国際的コンテクストと大きな乖離を生じないことも大切である。そうすることで、日本の歯学研究が、世界から注目され、国際的貢献度を高め、ひいては全世界の健康寿命の延伸に大きく寄与していくものと期待される。

## 目 次

1	はじめに	1
2	歯学分野における研究力の推移	3
3	博士号取得後の研究環境における課題と対策	6
(1)	歯学分野における学術環境の変化と課題	6
①	大学病院における歯科診療の負担	6
②	研究者としてのキャリアパス構築における課題	7
③	博士号取得後の研究者人材育成における課題	7
(2)	研究力向上のための取組	8
①	大学間、部局間連携研究の推進	8
②	国際共同研究の支援充実	9
③	研究プラットフォームの形成	9
④	若手研究者の育成	9
⑤	研究の効率化	9
⑥	研究成果並びに研究者の評価方法の確立	10
4	学部・臨床研修・大学院における研究力向上に関連した課題と対策	11
(1)	歯学領域における卒前教育の課題	11
①	研究者養成を目指した卒前教育に関連した課題	11
②	研究教育時間確保の課題と今後の方向性	11
③	研究者人材確保の課題	12
(2)	臨床研修に関連した課題	12
①	歯科医師臨床研修制度必修化と大学院進学への影響	12
②	臨床研修施設の変遷と大学からの人材流出の現状	13
③	歯学部学生における研究志向の変化への対応策	13
(3)	歯学系大学院における研究環境の課題と展望	13
①	臨床業務との両立と研究活動の制約	13
②	研究マインドの低下と支援体制の不足	15
③	制度的課題とキャリアパスの見直し	16
(4)	未来の歯学研究基盤強化に向けた課題	17
5	私立大学が抱える課題と対策	19
(1)	私立大学における学部教育時の課題	19
(2)	私立大学における研究環境の適正化に関する課題	20
6	地方大学が抱える課題と対策	21
(1)	地方大学における研究力分析	21
(2)	地方大学における人材育成の限界	23
7	産学連携の現状と課題	24
(1)	産学連携・実用化による学術への影響	24

(2) 産学連携のための研究資金 .....	25
(3) 承認認証制度、レギュラトリーサイエンスの課題 .....	26
8 歯学研究の支援・発展に向けて .....	28
(1) 歯学研究における「選択と集中」の在り方について .....	28
(2) 我が国における歯学研究推進の国際的貢献と意義 .....	28
<用語の説明> .....	30
<参考文献> .....	32
<参考資料> 審議経過 .....	38

## 1 はじめに

我が国の歯学研究は、明治期の西洋医学の導入とともに医学の一分野として萌芽し、戦後の高等教育制度の整備を経て、歯学としての独自の学術体系を構築し、現在に至っている。そして現在では、口腔領域に発生する疾患や異常を広く対象とする学問領域を包含し、生体材料学、再生医学、口腔健康と全身健康の相互関係に関する研究等、学際的な研究分野へと展開を遂げている。その結果、歯学研究は健康寿命の延伸や全身疾患の予防にも資する知見を創出し、広く生命科学の深化と社会課題の解決に寄与するに至っている。

このように、我が国の歯学研究は世界を先導すべく大きく発展を遂げてきたが、その研究環境においては、様々な課題も浮き彫りになってきている。そして、2024年4月22日に開催された日本学術会議総会において、鈴鹿医療科学大学豊田長康学長（日本医学会連合教育・研究推進委員会医学系研究力向上検討ワーキンググループ）より、ショッキングな報告がなされた [1]。その報告によれば、日本の先進諸国に対する研究競争力は、2004年頃を境に約40%低下し、日本の先進諸国に対する研究競争力は2004年頃を境に約40%低下し、人口当りのTop10%論文数では、3,000以上の論文を発表している57か国中37位と、発展途上国レベルとなったと報告されている。加えて、2004年以降になされた国立大学法人化、新医師臨床研修制度の導入等の施策が日本の研究力低下に影響した可能性が指摘されている。

同様の危惧は、歯学研究者の間からも発せられていて、歯科医師臨床研修の影響、大学院生を含む若手歯科医学研究者のキャリアパス構築の課題、産官学の有機的な連携を阻む問題点、病院経営に対する負担、経年的な運営費交付金や私立大学等への教育・研究施設整備のための補助金の減少等々、様々な要因が歯学研究推進に負のインパクトを与えているものと懸念されている。さらにこのような現状のみならず、次代の教育研究者の育成等についても課題が山積している。これらの問題点や課題のいくつかは、上述の報告と共通するものがあるが、それらに加え、歯学教育研究環境に特有な課題（例えば、入学者のほとんどが、個人開業医として医療に従事する将来を描く歯学部の教育環境において、いかに研究者人材を確保するかといった特有の課題等）が存在し、それらの問題点は、学術研究全体の議論の中では、抽出されてこないことが危惧される。

そこで、第26期の歯学委員会は、基礎系歯学、病態系歯学、臨床系歯学の3分科会と連携し、歯学研究の現状の把握及び同研究領域が抱える課題の抽出・分析を行い、可能な限りそれらに対する短期・中期的な対策を取りまとめて、「報告」として発出することとした。

諸外国では、歯学部卒業後のキャリアとして臨床医・専門医を指向する学生の比率が我が国と比べ高いため、歯学研究の現場は歯科医師免許を有さない多くの基礎研究者によって支えられている。一方、我が国における歯学研究は臨床現

場の課題をよく知る多くの歯科医師免許を有する研究者により支えられているという特徴を有する。そのため、積極的に他領域との学際的研究を推進することで、基礎から臨床・社会実装までを一気通貫で結び得る構造的な強みが我が国にはあると考えられる。そして、現状の課題を精緻に抽出・分析し、短期・中期で実装可能な解決策へと翻訳できれば、我が国の歯学研究は国際的存在感を一層強化し得るものと期待される。

本報告の目的は、問題点の列挙に留まらず、我が国の歯学研究の強みを伸ばすための実行可能な道筋を提示することであり、この報告を踏まえて、我が国の歯学研究がこれからも持続的に発展し、幸福寿命の延伸に一層の貢献を成すことを期待する。

## 2 歯学分野における研究力の推移

我が国における科学分野の研究力が持続的に低迷していることが様々な観点から指摘されている中で、歯学分野においても研究力の低下が示されている。本邦から発出される歯学分野の論文数[2]は、2015年（1,355本）から徐々に増加がみられるものの、2021年（1,937本）をピークに減少傾向に転じ、2024年は1,576本となっている。論文の質に関しては、日本の科学論文全体におけるTop10%論文の占める割合は減少傾向にあり、質の低下が危惧される[3]。一方、歯学分野のTop10%論文の割合は、協力が得られた国立大学歯学部（北海道大学、東北大学、東京科学大学、大阪大学、九州大学）を対象に、2020～2024年の5年間の推移データから、コロナ禍で一時低下したものの、2024年には2020年と比べ平均で1.5倍となっており、Top10%論文の割合が少しずつ増加している傾向がうかがわれる。

しかし、口腔科学及びその関連分野における科学研究費補助金の応募件数は、2019年の3,131件（採択件数932件、配分額14億6,900万円）から、コロナ禍を経た2024年には2,726件（採択件数793件、配分額13億7,540万円）へと推移しており、研究の入口ともいえる科学研究費への応募や採択の状況については、漸減傾向が顕著となりつつある。この傾向は科学研究費全体の応募件数、採択件数の推移と類似しているが、口腔科学及びその関連分野における応募件数の減少傾向が目立つ。また、基盤研究S、Aなどの大型種目における採択件数も減少しており、今後の研究基盤の維持・強化に対する懸念材料となりうる[4]（図1）。

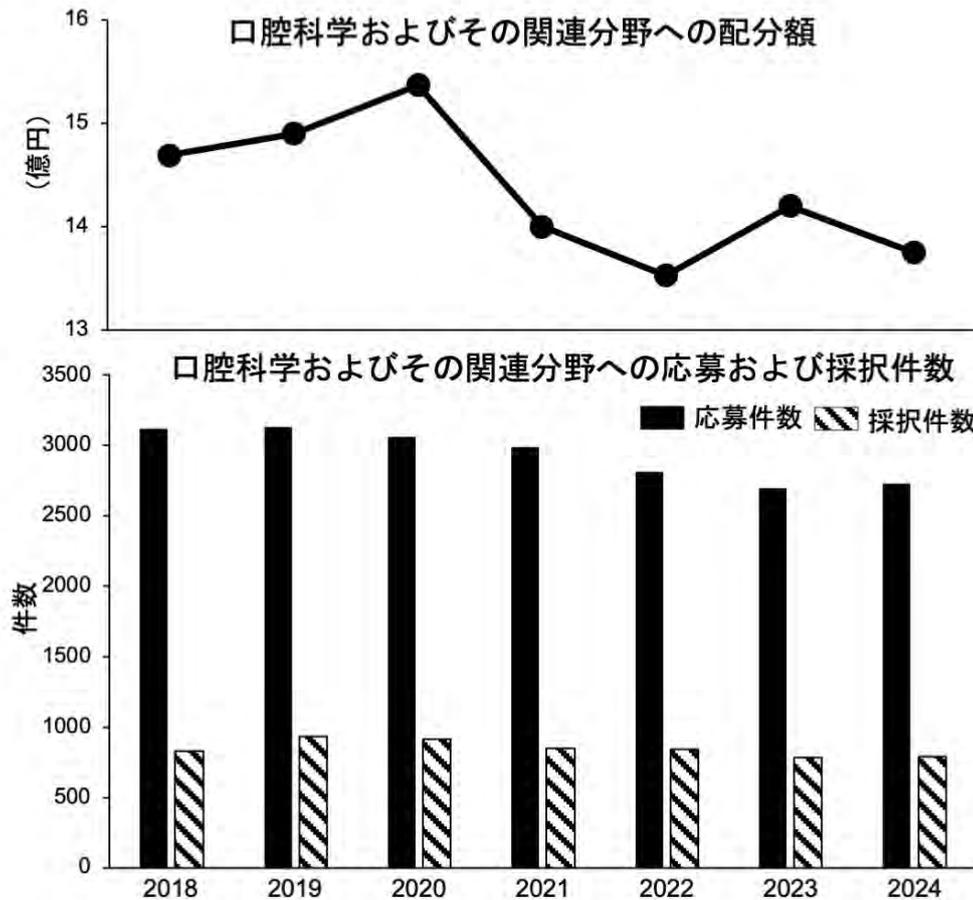


図1 歯学分野における科学研究費の応募及び採択状況

一方、クアクアレリ・シモンズ (QS) 世界大学ランキングの歯学部門に目を向けると[5]、東京科学大学の世界4位(2024年)を筆頭に、過去に東北大学(2024年)、新潟大学(2023年)、大阪大学(2022年)が120位までにランクインしている。本ランキングはEmployability、Research & Discoveryなど総合的な評価基準によるものである。Research & Discoveryは①H-index citations、②Citations per paper、③Academic reputationの各項目100ポイント満点で評価する。世界トップ4大学(University of Michigan、The University of Hong Kong、Academic Center for Dentistry Amsterdam、King's College London)の①及び②は全て90ポイント以上へと躍進する中で、東京科学大学の評価は、③が100ポイントであるものの、①と②はそれぞれ80ポイント台、70ポイント台に留まっている。つまり、世界大学ランキング4位の東京科学大学でさえ、研究力では世界トップレベルとは言い難く、我が国の歯学部全体の研究力は相対的に低下傾向にあることが示唆される。

その他の大学ランキングとして、研究力を重視して評価される Shanghai Ranking Consultancy が公表している Global Ranking of Academic Subjects [6]がよく知られている。その中のDentistry & Oral Sciences分野によると、現在の評価法になった2017年においては、我が国の歯学部はトップ100に8校

がランクインしていたのに対して、2018年以降は6校となり、2022年以降は5校になっている。2024年には6校と盛り返しており、今後の動向に注目する必要がある。最新の2024年のランキングでは、大阪大学がトップ10（9位）にランクインしており、これに続いて、東京科学大学（19位）、東北大学（51-75位）、広島大学（51-75位）、岡山大学（51-75位）、新潟大学（76-100位）が100位以内に入っている。これらの大学は、我が国の大学全体が順位を下げる傾向にある中で、順位を維持あるいは上昇させている点が注目される。

しかし、この研究力の国際的な位置付けも、これまでの過去の蓄積と遺産と、かつての研究基盤の積層に支えられおり、現状の研究現場では、大学の疲弊が進み、その蓄積は急速に失われつつある（第3章以降を参照）。このままでは、近い将来、日本の歯学研究力の低下が世界に対してさらに明白となり、国際的な競争力を根底から喪失しかねない。さらに、一度失われた研究基盤を再構築するには、人材育成を中心に数十年単位の歳月を要し、成長の機会を取り返すことは極めて困難である。

一方、海外諸国では博士研究者が研究に専念し、次世代を育成できる環境が整っており、このような環境の差が、我が国全体の研究力の相対的な低下の要因として指摘されている。歯学分野もその例外ではなく、第3章以降では、こうした現状に対する課題とその対策について論じていく。

### 3 博士号取得後の研究環境における課題と対策

#### (1) 歯学分野における学術環境の変化と課題

##### ① 大学病院における歯科診療の負担

現在、大学病院は先端的医療の推進を最重要責務としつつ、地域医療の最後の砦として高度医療の提供も求められている。また良質な医療人を輩出する教育・人材育成は、医・歯学部と大学病院の大きな責務である。大学院重点化、国立大学法人化による運営費交付金削減、大学病院の収益に対する過度な重視のスタンス、研修医・専門医制度の影響で、教職員の負担が増加している。特に大学病院においては経営面から診療実績の拡大が求められ、医師・歯科医師の負担は増し、研究時間・研究者数は減少している。この変化は、研究競争力の低下を招き、大学病院の責務にも悪影響を及ぼし得る。医学分野での状況は日本学術会議でも報告されており[1, 7, 8]、歯学分野も同様であるが、歯学固有の問題も存在する。

第1に、医学部と歯学部附属病院の統合で、歯科にも診療実績の拡大が強く求められている。歯科は外来中心で、入院診療が少なく、処置時間は長い割に診療報酬点数が低く、歯科医師1人当たりの実績額は低い。そのため経営的視点から人員や歯科用チェアなどの設備削減が求められることもある。診療科間の競争原理は医科にもあるが、貢献度は、診療実績額だけではなく大学病院の責務や地域医療のニーズなどを考慮すべきである。一方、病院統合は医科歯科連携強化に有意義であり、医療における歯科診療の意義をより明確に示すことも重要である。特に、口腔と全身の関連に基づく医療価値をエビデンスとして提示し、医科歯科連携の中で歯科部門の役割を明確化していくことが求められる。

医科歯科連携の中で、歯科部門が独自性及び独立性を持ってその存在価値を示すことで、大学病院はより高度な医療を推進でき、理想的な総合病院としての成熟度を増すことにつながる。

第2に、歯科部門は教育業務の割合が大きい。2001年のモデル・コア・カリキュラムの策定や2024年の共用試験(CBT、OSCE)公的化、さらには臨床実習後客観的臨床能力試験(Post-Clinical Clerkship Performance Examination: Post-CC PX)導入などで教育の質向上が進む一方、臨床実習では診療参加が求められ、歯の切削など侵襲的かつ非可逆的な行為を含むため、マンツーマン指導が必要で、教員の負担が増大している。

前項でも触れたように、国立大学法人化以降、診療実績の拡大により診療負担が増え、研究時間は減少している[1, 7, 8]。

研究力低下の根本解決は容易ではないが、大学病院の責務を考え直し、教員の負担軽減や診療・教育・研究のエフォート配分見直し、組織・施設の分離などの改革が必要である。学校教育法では、大学の責務は教育、研究、社会の発展への寄与(社会貢献)の3つとされている。大学の責務として教育

と研究は不可欠であるが、診療面での責務については再考すべきではないかと考える。単純に大学教員数の増加のみならず、教員により診療と教育・研究の職務のエフォート率を変える、さらには組織や施設を分けるといった改革も検討すべきかもしれない。例えば、大学病院の最重要責務を先端的医療と教育に再定義し、地域医療の最後の砦としての高度医療提供については、診療専任組織で担う。研究専任職位や環境の整備も有効である。働き方改革の観点からも、全てを均等に担うのは困難であり、責務ごとに教員が連携する体制が大学病院の機能強化につながる。

## ② 研究者としてのキャリアパス構築における課題

現在の研究は歯学領域に限らず複雑化し、多分野融合的な実験や解析が必要で、その修得や解釈には多くの時間と労力を要する。結果として著者数は増え、単著は減少している[9]。これは、大学院生が学位研究で全工程を自身のみで行う機会が減っていることも示す。医学・歯学研究科では、博士課程で初めて研究に触れる学生が多く、博士号取得時に十分な研究力を備えた人材は少ないため、その後もメンター指導が不可欠である。海外ではメンターによる若手研究者の育成システムがあり、我が国でもそのような取組も始まりつつある。若手研究者の研究力向上につながる方策として期待される。

しかし、指導教員も若手も研究時間の確保が難しい。「歯科医師国家試験合格者数の妥当性の検討に向けての調査」によると、2015年から2024年まで全国国立大学歯学部入学者、大学院入学者数はほぼ横ばいであるのに対し、教員数は10%も減少し、十分な若手育成が困難である。海外には、診療・研究・教育に重点を置き、役割分担する制度がある[10]。しかし、我が国の歯学部では、そのようなエフォート管理が適切に行われているとは言い難い。

## ③ 博士号取得後の研究者人材育成における課題

歯学・口腔科学分野における博士号取得後の若手研究者は、臨床知見を研究に活かし成果を還元する重要な役割を担うが[11]、臨床と研究の両立は容易ではない。一方、歯学・口腔科学分野においては、少数ではあるが基礎研究者も重要な役割を担っている。基礎研究者は、分子生物学、幹細胞生物学、硬組織科学、口腔組織の発生・分化などの分野で学理を深め、臨床研究の基盤となる知見を提供している[26]。しかし、歯学分野における基礎研究専任ポストは極めて少ない。長期的に研究に取り組める環境を確保するとともに、諸外国と同様に多様な人材が専門性を活かして研究に専心できるよう、最先端研究機器を具え、高度な技術者を配置した共通機器室(コアファシリティ)の拡充も望まれる[12]。

博士課程修了後の安定した身分も不可欠だが、常勤ポストの減少で任期付きが常態化している。2021年時点で博士号取得者の約16%が大学等教員、

約 9%がポスドク [13]、年収 500 万円以上は 2 割に満たないという若手博士人材の厳しい進路状況が報告されている [14]。諸外国に比べ民間採用が少ない上、大学の新規採用は「大学本部の承認を必要とする制度」になり、欠員枠は流動化されて補充されにくいという報告もあり、博士号取得者の採用機会が少なくなる構造的課題もある。このように将来への不安を抱えながら研究に取り組む若手が少なくない [15, 16]。

欧米ではポスドクを前提にキャリア形成が行われ、民間への流動も多い。中国や韓国でも博士号取得後の人材育成プログラムが整備されている [17, 18]。しかしながら、OECD 全体では、ポスドク人材の数を増加させる施策が講じられてきた一方で、博士号取得やポスドク経験が多様なキャリアパスを開く価値あるステップとして明確に位置付けられてこなかったと報告されている [19]。

博士号取得後は出産・育児等のライフイベントと重なることも多く、柔軟な制度が必要である。日本学術振興会 RPD は橋渡しの役割を果たし、「口腔科学およびその関連分野」では毎年 1～4 名が採択されるが [20]、採用人数は、研究力維持の観点からは必ずしも十分とはいえない。また、歯学分野において、全学生に占める女性の割合は 44%と近年増加しているものの、上位職の女性の割合は減少し、女性教授の比率は 2022 年の調査では 6.2% ならずと非常に少ないことが課題となっている。若手研究者にとって多様なロールモデルを増やすことは重要であり、上位職に就く女性研究者のキャリア支援も課題とされる。

長期の海外留学についても、減少しているが、コロナ禍以降、オンライン活用により国際交流の機会は増加している。一方で、現地体験やネットワーク構築は依然として重要で、近隣諸国は多数の若手研究者を欧米へ派遣している。我が国においても海外連携研究（国際共同研究加速基金 B）などの国際共同研究支援を目的とした科学研究費の制度が若手研究者の海外留学の実現に貢献をしてきた。「口腔科学およびその関連分野」においても毎年 4～7 件が新規に採択され、国際的に活躍できる独立した研究者の育成に寄与してきた [4]。しかし、同制度は 2024 年度の公募を最後に廃止された。現行制度は留学支援が限定的で、帰国後の職確保も困難であり、国際ネットワーク構築はアジア諸国に比べ遅れている [21]。

## (2) 研究力向上のための取組

これまでの優れた取組を踏まえ、以下に今後の方向性を提案する。

### ① 大学間、部局間連携研究の推進

複数の歯学部や異分野の研究室が技術やリソースを共有し、異分野融合で新たな研究を創出する [11, 22]。東京医科歯科大学と東京工業大学の統合に

よる東京科学大学は、医科歯科・理工連携で国際競争力回復を担う拠点として注目される。大阪大学は、部局横断的にバイオインフォマティクスセンターを設置し、高度な機器の設置とスキル・情報を大阪大学のみならず他大学とも連携し、世界的にも大きな潮流となっているライフサイエンス系及び工学系研究へのバイオインフォマティクスの活用を推進している。

## ② 国際共同研究の支援充実

国際共同研究は、グローバル競争力の向上に不可欠であるが、海外への中・長期派遣研究者数は低水準となっており、支援が必要な状況である[23]。国際共同研究拠点の設置や科学研究費による助成などが進む一方、AI、量子技術、バイオマテリアル、ゲノム編集技術、革新的創薬モダリティなどの先端分野でも積極的支援が求められる[24]。

## ③ 研究プラットフォームの形成

欧米の主要大学では、巨額ファンドで基礎から臨床までの研究支援プラットフォームが整備されている[25]。我が国の歯学研究分野における当該プラットフォームの形成の例として、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）の歯周組織再生助成や国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の創発的研究支援事業などがあるが、他分野でもシームレスな支援体制の構築が望まれる。

## ④ 若手研究者の育成

歯学における人材育成の取組の一環として、全国歯科大学、歯学部を結ぶ先端歯学国際教育研究ネットワーク[26]がある。また、日本学術振興会（JSPS）特別研究員制度、AMED 若手枠などが博士課程・博士号取得後の若手支援となっているが、機会付与は限られている。歯科大学、歯学部における助教枠の定員数は減少傾向にあり、安定したポストに就くことが困難である。博士号取得後に機関の承継内で雇用され、安心して長期的な視点から研究を継続できる若手研究者のポジション確保を、競争的資金への依存から脱却する必要がある。あわせて、データ駆動型研究や異分野融合を担える人材を育成・評価できる仕組みの整備が望まれる[27]。

## ⑤ 研究の効率化

働き方改革により臨床医の研究活動時間の増加が期待できるが、未だ試行錯誤の状態であり、より実状に合った運用の必要性について議論されている[28]。デジタルトランスフォーメーション（DX）の活用やリサーチ・アドミニストレーター（URA）制度の活用で研究専念環境の構築が可能だが、歯学

分野での普及は限定的で、財源や人材の確保が課題である。大学間ネットワークによる共同導入も検討されるべきである。

## ⑥ 研究成果並びに研究者の評価方法の確立

Top10%・Top1%補正論文数の評価は有効だが[1]、分野ごとの評価法の検討が必要と考えられる[11]。分野によっては、特許や産業応用が重要視され、論文の被引用数だけではなく、Field-Weighted Citation Impact (FWCI) や Altmetrics など多様な指標の導入が望まれる。また、公平公正な研究者の評価も課題である。「研究評価に関するサンフランシスコ宣言 (DORA)」に述べられているが、資金助成、職の任命や昇進の検討の際に、インパクトファクターのような雑誌ベースの数量的指標の使用が未だ一般的であり、これらの指標の欠点をよく理解した上での評価の実現は未だ途上にある。

歯学研究では、硬組織、咀嚼、味覚、唾液、口腔疾患などユニークで特徴的な研究が展開されており、近年では、口腔保健から発する全身健康への貢献も期待されている。特定の研究でオンリーワンあるいはナンバーワンを目指すことで、歯学研究を発展させることが可能である。今後はこれに加え、歯科医療 DX (AI・データ統合等) を基盤とする予防・予測・先制、再生医療やバイオマテリアル開発、感染症・健康危機への備え、並びに Well-being の視点を含む異分野連携を、研究から社会実装まで一体として推進することが重要である[27]。

今後、国民のニーズに柔軟に応えることができる人材育成のためには歯学・口腔科学分野の博士号取得後の人材育成を中核とした戦略的な取組が不可欠である。診療・教育・研究のバランスを支える制度の充実、安定した身分の確保と柔軟なキャリア支援、多様な国際経験の機会の提供、人材交流を促進する人事制度など、個々の課題に対して具体的かつ実効性のある対策が求められる。そのためには研究力向上につながる方策や意識改革も重要である。

#### 4 学部・臨床研修・大学院における研究力向上に関連した課題と対策

##### (1) 歯学領域における卒前教育の課題

###### ① 研究者養成を目指した卒前教育に関連した課題

我が国の歯学領域を担う研究者は、多くの場合、全国 29 歯科大学・大学歯学部学士課程（卒前教育）卒業後、歯科医師となり 1 年間の臨床研修を経て、大学院博士課程に入学する。毎年 2,000 名前後が歯科医師国家試験に合格し臨床研修を受けるところ、2024 年歯学系大学院（博士（歯学）・修業年限 4 年）入学定員数は国立大学 682 名、公立大学 25 名、私立大学 262 名、合計 969 名である [7, 8, 29]。

次代の研究者養成のためには、卒前教育における研究教育が重要となることには論をまたない。歯学教育モデル・コア・カリキュラム令和 4 年度改訂版（2022 年）では、歯科医師に求められる 10 の資質の一つとして、「社会に適応する医学を創造していくために、医学・医療の発展のための歯学研究の重要性を理解し、科学的・批判的思考を身に付けながら学術・研究活動に関与していく」が掲げられ、関連学習項目として、「医学研究に関する倫理的問題の理解（C-1-1-5）、研究を医学、医療の発展や患者の利益の増進を目的として行うための配慮（C-1-1-6）、各自の興味に応じた科学的研究への積極的な参加（C-2-7）」が示されている [30, 31]。

一方、歯科医師の養成数の削減等の目的で 2006 年に文部科学大臣、厚生労働大臣により確認された歯科医師国家試験の合格基準の引き上げや歯科医師国家試験の 2014 年度以降合格率が 70% を下回る状況、2024 年度共用試験の公的化などの要因から、多くの大学歯学部がそれら試験への合格を目的とする教育に偏り、学士力としての研究資質を軽視する傾向が生じた可能性が否めない [32-34]。研究者として必要な論理的思考・判断なくしては、臨床家として科学的根拠に基づく臨床推論を立て診断し、適切な医療を提供することが困難となるばかりでなく、歯学そのものの継続的発展性が危ぶまれる。この視点に立ち、学士に必要な科学的かつ論理的思考を涵養する教育として、現在の歯学教育モデル・コア・カリキュラムの“科学的研究への積極的な参加”にとどまらず、新たに“科学的研究活動（卒業研究）を実践する”などの実質的活動とし、各大学での実施が望まれる。

###### ② 研究教育時間確保の課題と今後の方向性

臨床教育について、卒前教育では歯科医師の基本的な資質の“修得”、臨床研修では臨床現場における歯科診療活動への“習熟”、その後、専門研修での自己研鑽による“成熟”との段階を経た成長の概念が基本となっている。そのため、新たな治療技術が生じれば新規項目として卒前教育内容に追加されるため、近年、教養教育時間を削減し、1 年次からの専門教育実施を行う大学も増えている。

一方で、臨床教育と並び学士教育の基盤となるべき研究教育時間の確保については、現在既に飽和状態にある卒前教育の枠内だけでは、研究教育機会の適正化の検討は不可能に近い。改善策として、卒前・卒後連携の一貫した観点で、臨床教育・研究教育に係る学習内容・拠出時間を検討し、卒前教育での研究教育時間確保、臨床実習負担の軽減を前提した臨床教育/臨床研修での教育内容・プログラム再検討、共用試験・国家試験出題基準の整理など、歯科医師養成及び研究者養成の適切なプロセスを明確にすべきものと考えられる。さらに、これら臨床・研究教育の質を常に維持するために、歯学教育専門家として教育課程立案、実践、評価活動に係る知見を有し、教育プログラムのPDCAを担う教育担当教員の配置の検討も不可欠である。

### ③ 研究者人材確保の課題

歯学部入学者のほとんどは、歯科医師として歯科医療現場に奉職する将来を描いて入学しており、近年の歯科医師に対する社会ニーズ、経済的状况からもその傾向は今後も維持され、研究者を目指す者の割合を増やすことは容易ではないと思われる。研究者人材確保のために、研究者ポストの確保、臨床研修修了後あるいは大学院修了後の歯科医師の研究者キャリア選択支援を進めることに加え、歯学研究を目指す人材をより多く確保することが重要と考える。歯学の修士課程・博士後期課程への多様な背景の人材確保の点で、“獣医学”、“薬学”、“理学”、“工学”、“心理学”、“生命科学”などの他領域の学士課程卒業生を幅広く積極的に受け入れる仕組み、それぞれの人材が活躍できる組織を構築し、新たな学際的歯学研究領域の創出が必要と思われる[35]。

## (2) 臨床研修に関連した課題

### ① 歯科医師臨床研修制度必修化と大学院進学への影響

歯科医師臨床研修制度は2006年度から必修化され、導入から19年が経過している[36]。必修化以前は、歯学部を卒業後、直ちに大学院へ進学することが可能であったが、本制度の導入により、大学院への進学は1年間の臨床研修修了後となった。各大学歯学部では、卒前にリサーチマインドを育成するカリキュラムを導入しているものの、卒前臨床実習や歯科医師国家試験への対応、加えて臨床研修制度の必修化により、卒前に培ったリサーチマインドを更に向上させる機会を持つことは難しくなっている。また、臨床研修歯科医は有給であるが、研修修了後の1年目においては無給の大学院生となることへの経済的不安から、進学をためらうケースも散見される。このように、臨床研修制度が医療の質担保に貢献する一方で、研究人材の質担保に負の影響を及ぼしている可能性が危惧される。

## ② 臨床研修施設の変遷と大学からの人材流出の現状

歯科医師臨床研修施設は大きく分けて、歯科大学病院、医科大学病院（歯科・口腔外科）、その他の病院、歯科診療所に分類される[37]。一般財団法人歯科医療振興財団の広報資料によれば、歯科大学病院へのマッチ者数（国家試験受験前）は、2005年に2,985人だったのに対し、2024年では2,066人と約2/3に減少している[38]。

厚生労働省の「医師・歯科医師・薬剤師統計」によると、臨床研修歯科医の数は2006年で2,481人、2022年では1,805人と減少している。同統計では、大学病院を含む病院に従事する臨床研修歯科医は2008年に2,056人だったが、2022年には1,805人に減少。一方で、診療所に従事する臨床研修歯科医は2008年に165人だったのが、2022年には309人と増加している。

このように、卒後に大学に残って研究を行う人材の存在が研究力向上に寄与するにもかかわらず、歯科医師臨床研修制度によって大学に残る卒業生が減少した可能性は否めない[39, 40]。

## ③ 歯学部学生における研究志向の変化への対応策

厚生労働省が実施した「歯科医師臨床研修修了者アンケート調査（2013年～2020年）」によれば、研修修了後の進路について「大学・大学院等で研究」と回答した割合は15.4%～19%で、平均17.3%と大きな変動は見られない。また、進路先を選んだ理由として「博士号に繋がる」と答えた割合は平均13.2%で、こちらも大きな変化はない。一方、10年後の働き方に関する質問では、「大学院等で研究」との回答は平成27年の6.5%から令和2年には3.0%へと減少しており、学位取得後に研究職に就く意識が低下している傾向がうかがえる[41]。この明確な要因は明らかでないが、大学教員ポストの構造的縮小、身分保障・キャリアの不透明性、経済的安定性に対する不安、ロールモデルの不足が考えられる。

歯学の研究力向上には、多くの研究を志す人材が長く大学や研究機関に在籍することが極めて重要である。臨床研修に関連する課題としては、歯科大学における魅力ある臨床研修プログラムの開発や、研修歯科医の受入れ数の増加、さらに卒前に育成したリサーチマインドを維持・向上させるために、臨床研修期間中にも大学院生として研究に取り組めるプログラムの導入や、特に大学院生が卒業後も研究を継続できる若手研究者の身分安定化と中長期雇用の設計、経済的支援の強化が求められる。

## (3) 歯学系大学院における研究環境の課題と展望

### ① 臨床業務との両立と研究活動の制約

歯学系大学院の臨床分野において、臨床業務と研究活動の両立は大きな課題となっている。本来、大学院生は研究に専念すべきである一方で、臨床系

では現実には大学院在籍中の歯科医師が診療業務と研究を並行せざるを得ない状況が生じている。運営費交付金等の減額に伴い大学病院収入向上の要請が強まり、その結果、臨床業務の負担が重くなり、研究に割ける時間が著しく制限されている。特に博士課程に在籍していても、外来・病棟診療やカンファレンス等の臨床業務に多くの時間を割かざるを得ず、若手歯科医師は研究に専心できない環境に置かれがちである。多くの臨床系博士課程大学院生は、平日日中の大半を診療及びその準備・記録業務に充てており、実験や論文執筆等に連続して取り組める時間は、週に限られた曜日の一部や夕方以降、休日に偏在しているのが実情である。加えて、この診療業務は、各大学病院の個別の制度設計に差はあるものの、多くの場合、大学病院が診療の対価として大学院生に一定の支払いを行う「業務」として位置付けられている。他方で、臨床系大学院生自身も、専門分野での治療技術や臨床経験を積むことを強く希望しており、診療への従事は「病院側の要請」と「本人のキャリア形成上の志向」の双方によって支えられている。したがって、診療従事者の目的（収益・診療体制維持／技能獲得・専門性形成）と対価（報酬・評価）を整理し、研究時間の確保と臨床研修の質の両立を制度として担保する枠組みを整えることが重要である。

臨床教室の人員不足も状況を悪化させており、大学院生が地域医療の担い手として大学病院の診療の最前線を担うケースも多い。このため、時間と手間がかかるが長期的に意義の高い実験系研究や curiosity driven な研究にしっかりと取り組むことは容易ではなく、比較的短期間で成果を得られる後ろ向き臨床研究を選ばざるを得ない傾向が強まっている。なお、こうした「臨床 duty と研究時間確保」の課題は歯科に限らず、医療系臨床分野全般に共通する構造的課題として捉える必要がある。

さらに、これまで不足する研究時間を夜間や休日に補うことで対応してきたが、働き方改革やワーク・ライフ・バランスの観点から時間外労働の抑制が進み、そのような代償的な働き方は望ましいとは言えず、実際に継続することも難しくなりつつある。このため、日中の正規の勤務時間内に研究に充てられる時間が十分に確保されない限り、研究の進捗は遅れ、大学院生自身が主体的にテーマ設定を行う余裕も奪われるおそれがある。このような背景から、博士号取得後に研究を継続しようとする意欲も減退し、臨床の道を優先するケースが増加している。なお、歯学研究科の博士課程修了者について、近年の進路状況を概観すると、一定数が大学・研究機関等で研究を主たる業務とするポストに就き、また大学病院等で臨床を主としつつ研究活動にも継続的に関与している者も少なくない一方、開業医等として専ら臨床業務に従事し研究から離れる者も相当数存在する。現時点では、博士課程修了者の長期的な研究継続状況に関する体系的な追跡は十分ではないが、今後は学位取

得後の一定期間にわたるキャリアパスの把握と情報の蓄積を進めることで、研究継続を支援する方策の検討につなげていく必要がある。

この問題への対策としては、研究活動を担う大学病院における診療・収益負担の軽減に加え、診療と研究のエフォート配分を明確に制度化し、研究に専念できる時間を保障する制度の構築が求められる。また、臨床業務の負担を軽減し、所定の時間を研究に充てることを前提とした博士課程カリキュラムの整備・拡充や診療支援体制の強化により、大学院生が研究に専念できる環境を整備する必要がある。加えて、歯科研究は歯学部卒業生のみによって担われるものではなく、生命科学・工学・情報科学など多様な背景を持つ若手研究者の参入と協働を促すことが、真に重要な研究課題の推進や新規技術の導入に資する。そのため、異分野人材が参画しやすい教育・受入れ体制（共同指導、共通基盤利用、キャリアパス設計等）の整備も併せて検討すべきである。

## ② 研究マインドの低下と支援体制の不足

前述のように、近年、歯学部卒業生の進路志向において、研究よりも臨床スキルの向上や専門医資格取得が重視される傾向が強まっている。一般社団法人日本歯科専門医機構による新専門医制度では、症例数や研修時間の要件が厳格に規定されており、大学院在籍中に十分な研究時間を確保することが一層難しくなっている[42]。

このことが、大学院生における研究志向の低下の一因になっていることが懸念され、特に実験系の研究に取り組む者は減少傾向にある。専門医取得と研究活動を両立するための柔軟な研修プログラムが求められているが、現状では制度設計が追い付いていない。

また、大学運営交付金減額に伴う人員削減のため、教員の研究指導体制維持の課題も深刻である。臨床担当教員は診療業務に追われており、大学院生に対する研究指導に十分な時間を割くことが難しい。新規テーマの開拓が困難になり、症例報告や後ろ向き研究が主流となることで、歯学研究全体の質の低下が危惧されている。さらに、研究資金の獲得も大きなハードルとなっている。科学研究費の獲得についても年々競争が激化し、臨床業務の傍らで十分な申請準備を行うことが難しいため、資金獲得が不利な状況にある。臨床系の大学院生が自らの裁量で使用できる研究費は、学内の小規模な研究助成や指導教員の科学研究費等に依存する部分が大きく、十分とは言い難い。大学院生個人を対象とする代表的な競争的研究費として、日本学術振興会特別研究員（DC）制度が挙げられるが、同制度では採用期間中に「研究に専念すること」が応募要件として明記されており、大学病院での診療業務を継続する臨床系大学院生にとっては応募が困難である。この結果、臨床を継続しながら研究を行う大学院生は、十分な個人研究費を獲得しにくく、研究時間、

研究費の両面で不利な条件に置かれやすい。したがって、診療を併行する若手研究者も対象とし得るフェローシップや、臨床エフォートの一時的な軽減を組み込んだ支援制度の整備など、臨床系大学院生の実情に即した研究費支援の在り方を検討する必要がある。

これらの課題を解決するためには、専門医研修と並行して研究活動が可能となる柔軟なプログラム設計、具体的には、大学院在学中は週の一定日数を「リサーチデイ」と位置付けて診療負担を軽減し研究に専念できる時間を確保する、専門医研修の課題の一部（症例検討会や抄読会等）を博士課程の履修科目と統合して負担軽減を図る、さらには専門医取得前後いずれかの時期に短期集中的な研究専念期間を設けるなど、博士課程前期からの研究マインド醸成教育、研究業績をキャリア形成に直結させる制度改革が必要である。さらに、臨床業務を担う大学院生向けの研究助成制度を設置し、資金面からも支援する体制整備が急務である。

近年、実験系の研究に主体的に取り組む若手研究者は、歯学のみならず医学・薬学を含む生命科学全般で減少傾向にあると指摘されている。その背景には、長時間労働、不安定なポスト、研究費獲得競争の激化、診療・教育との両立負担など、構造的要因が複合して関与している。したがって、実験支援スタッフの配置、共通機器・コアファシリティの整備、統計解析・データサイエンス支援の充実に加え、今後は wet な実験の自動化・ロボット化などにも取り組んでいくことにより、限られた人的資源のもとでも若手研究者が実験系研究を継続できる環境を整えることが、より現実的かつ喫緊の課題である。

### ③ 制度的課題とキャリアパスの見直し

歯学系大学院の研究教育制度は、時代の変化に即応できていない硬直性が指摘されている。バイオインフォマティクスや AI 解析、ビッグデータ活用といった現代的な研究設備、スキルと資金、さらに質の高い臨床研究を実践するための教育やそれを支援する環境が十分に整備されておらず、国際的な研究競争においても遅れを取っている。英語論文執筆支援や国際共同研究推進のための体制も不十分であり、研究成果の国際発信力が弱い。

加えて、学位取得要件として論文受理を求める制度設計が、論文の質ではなく「受理されやすさ」を重視する傾向を生み、結果的に査読期間が比較的短く、採択されやすい雑誌や国内誌・小規模専門誌など、投稿しやすいジャーナルを優先せざるを得ず、投稿先の選択が限られる傾向もみられる。学位審査においては、論文の質のみならず、研究プロセスの正当性・再現性を重視する柔軟な基準設定が求められる。

また、国立大学の法人化以降、運営費交付金の減額が進み、大学は競争的資金への依存度を高めている。このため、長期的な基礎研究や臨床研究の継

続が難しくなり、短期成果を求める研究が主流となる危険性がある。特に若手研究者が腰を据えて取り組めるよう、国や公的研究機関等による長期スパンの研究支援制度の整備と、大学・研究科・附属病院等の研究機関による競争的資金申請をサポートする体制の構築とを、それぞれの役割に応じて進めることが不可欠である。

#### (4) 未来の歯学研究基盤強化に向けた課題

我が国の歯学研究は、う蝕や歯周病等の疫学研究、フッ化物応用や専門的口腔衛生管理に代表される予防歯科医療、歯科材料・バイオマテリアルの開発、歯周組織・顎骨・歯髄等の再生医療研究などにおいて、国際的にも高い水準を維持・発展させてきた。国民皆保険制度の下で、これらの知見を臨床現場に還元し、口腔の健康を通じて全身の健康増進と QOL 向上に寄与してきた点も、我が国の歯学の重要な強みかつ独自性である。さらに、口腔と全身疾患との関連、オーラルフレイルや誤嚥性肺炎など超高齢社会に特有の課題に対する研究は、世界に先行して高齢化が進行する我が国だからこそ先駆的に取り組み得る領域であり、今後も国際的な貢献が期待される分野である。

しかし、歯学領域における研究力低下は、単に個々の大学の教育現場の努力だけでは解決が難しい構造的な問題である。これに対応するためには、国及び関係機関が一体となった抜本的な対策が求められる。その具体的な政策案として、以下の3項目が挙げられる。

- 臨床業務と研究活動の適正なバランスを保証する歯学部・歯系大学院の環境整備
- 若手歯科医師の研究志向の維持・育成に柔軟に対応した専門医制度の構築
- 大学院教育カリキュラム改革の推進と博士号取得後のキャリアパス多様化の支援

歯学の未来を支えるには、臨床と研究の両立を可能とする環境整備と、研究者キャリアに対する社会的・経済的な支援の強化が不可欠である。さらに、女性や若手、外国人の登用は依然として低い水準にとどまっているため、採用・昇進・研究支援の各段階で実効性のある施策を講じ、研究人材の多様性を高めていく必要がある。

今こそ、歯学系研究者育成の重要性を再認識し、持続可能な研究基盤を築くための本格的な政策転換が求められている。

今後の歯学研究の在り方としては、口腔の健康を通じた健康寿命の延伸と全身の QOL 向上に資するトランスレーショナルリサーチ、超高齢社会や多疾患併存を見据えた包括的な口腔医療モデルの構築、デジタル技術や AI を活用した診断・治療・予防の高度化などを、中長期的な重点領域として位置付けることが重要である。その実現のためには、①若手研究者が長期的な視野で研究に取り組める安定的なキャリアパスと持続的な研究支援の整備、②医学・工

学・情報科学等との学際連携を促進する研究拠点の形成、③臨床現場から研究課題を還流させるための質の高いデータ基盤と倫理・ガバナンス体制の構築、④研究成果を社会実装へとつなげるための国民・社会との対話と歯学研究の価値発信の強化、といった施策を総合的かつ一体的に推進していくことが求められる。

## 5 私立大学が抱える課題と対策

### (1) 私立大学における学部教育時の課題

私立歯科大学・歯学部は、我が国の歯学部を有する大学 29 校中 17 校にあたり（入学定員数ベースでは全国 2,485 名中、私立歯科大学・歯学部は 1,828 名）、これら私立大学が、健全な経営を自ら維持する方策を立てることは、我が国における歯学研究の推進にとって不可欠である。一方で、私立歯科大学・歯学部は、18 歳人口の減少に伴って優れた入学者の確保に関して熾烈な競争環境にある。良質な歯科医療を国民に提供していくためには、有能な人材の確保が不可欠であるが、これまでのような優れた資質・能力を備えた入学者の選抜が困難となっている[43-46]。

学部教育においては、歯科医療の高度化や専門分化、歯科医療ニーズの多様化の進展によって、歯学生が卒業までに最低限履修すべき教育内容をまとめた歯学教育モデル・コア・カリキュラムの内容が改訂ごとに増大するとともに[47]、近年、歯科医師の資質向上の観点から歯科医師国家試験の合格基準が引き上げられている。そのため、私立大学においては、歯科医師国家試験への合格が重要な教育目標とされ、教員の多くの時間が国家試験対策に割かれることとなっている。加えて、2024 年度より公益社団法人医療系大学間共用試験実施評価機構が実施主体となり実施する共用試験 CBT・OSCE が公的化されたことにより[48]、臨床実習前の CBT・OSCE 対策講義・実習に関わる時間が増加しているとともに試験実施に関連する負担が増大している[49]。

歯学部教員の 7 割強を占める臨床系教員は教育、研究、臨床の 3 分野において秀でた能力を期待されている。しかしながら、上記の状況から私立歯科大学・歯学部の教員は教育エフォート率を高く設定されることが求められ、結果として研究エフォート率が低下し、研究に対する時間が大きく圧縮されている。加えて、多くの私立歯学部附属病院では、土曜日の開院による診療時間の延長により収支改善を図る現状があるため、臨床エフォートが高くなり、結果として、研究エフォートが低下している。

若手研究者育成の推進に関しては、多くの大学でリサーチマインド涵養を目的として研究室配属など実際の研究に携わる機会の拡充に取り組んでいるものの、現実にはそのプログラムの指導を十分行えない現状もある。また、2006 年の歯科医師臨床研修の必修化が大学院入学者数の減少につながる要因の一つとなっていることを鑑み[50, 51]、学部教育の段階からリサーチマインドの育成に努めるために、DDS-PhD コース等の設置が期待される。また、留学生や社会人を積極的に大学院に受け入れ、多様な学修歴を持つ大学院生同士が互いに切磋琢磨する環境を醸成することによって、研究者を育成することも求められている。

## (2) 私立大学における研究環境の適正化に関する課題

多くの私立歯科大学では、研究環境の適正化に関し多くの課題を抱えている。知的財産（知財）部門や産学連携部門の設置は進んでいるものの、その研究支援体制は十分とはいえず、特許取得や企業との連携、外部資金の獲得が困難な状況である。その結果、歯学分野における研究成果の社会実装が進まず、研究活動の活性化にも大きな支障をきたしている。さらに、私立歯科大学の多くが単科大学であるため、他分野との連携や学内外の共同利用体制が整いにくく、高額機器の導入・維持にかかるコストが個々の大学に重くのしかかっている。このことは、研究施設の老朽化や研究水準の低下を招く一因にもなっている。このような状況を打開するには、産学官の連携強化、大学間及び分野横断的なネットワークの構築、そして国による財政支援の拡充が必要不可欠である。

また、国策として多忙な大学教員の研究活動をサポートする目的で、2011年度から文部科学省「リサーチ・アドミニストレーター（URA）を育成・確保するシステムの整備」事業により大学等に URA の配置が進められた[52]。歯学部においても国立大学を中心にその整備が進められているが、私立大学においては、実質的な URA の設置がほとんどの大学で進んでいない状況がある。私立大学における研究活動支援のためにも、引き続き URA の配置支援が求められる。

## 6 地方大学が抱える課題と対策

### (1) 地方大学における研究力分析

地方大学での研究力低下が叫ばれて久しい。自然科学系論文に限らず、医学系、歯学系論文の世界シェアは、この10年で減少の一途を辿っている。歯学分野においては、2013年に発出した報告「我が国における歯科医学の現状と国際比較2013」からの10年間の研究成果を踏まえた「歯学・口腔科学分野の課題と展望2023」の報告[11]を発出している。この10年間で、歯学・口腔科学分野における研究力は、歯学とAI・ICT（診断、遠隔診断）、歯科医療のデジタル化以外において確実に発展していると評価されているが、その中で地方大学における役割については言及されていなかった。しかしながら、当該報告中で参考とされた文献では、基礎歯学領域について、82報の日本の大学機関所属かつ原著論文の中から地方大学（東京、大阪などの都市圏以外）が責任著者の所属となっている論文を抽出すると、その数は60報（73.1%）となり、地方大学が果たしている役割が大きいことが分かる。同様に臨床歯学領域（口腔科学臨床）においても、142報のうち111報（78.1%）が地方大学からとなっており、地方大学は大きな役割を担っている[11]。さらにこれら論文の質において検証すると、基礎歯学領域で地方大学から発表された論文のインパクトファクター（JCR2023年版）の平均は4.23であり、都市圏の平均4.39と大差ない。被引用回数においても地方平均34.5回、都市圏平均32.2回と、こちらも大差はない。一方、臨床歯学領域では、地方大学のインパクトファクターは3.43であるが、都市圏では4.56と都市圏が高い傾向にある。被引用回数においても、地方都市平均28.2回に対し、都市圏では平均35.2回と格差が認められる[11]。

日本学術振興会・科学研究費助成事業（科研費）の配分を見てみると、口腔科学及びその関連分野は、2024年度の応募数2,726件に対し、採択数は793件、配分額は13億7540万円とここ数年で横ばいに推移している。研究者が所属する研究機関別採択率は、口腔科学だけに限らず所属機関全体の分野によるものであるが、東京大学では40.1%を始め、TOP30機関に都市圏大学が多く、採択件数では、東京大学が3,689件で1位、3位に大阪大学、4位に東北大学、5位に九州大学、6位に北海道大学が挙げられており、その多くが都市圏大学である。地方大学と都市圏大学との応募及び採択件数の差は大きく、地方大学では、新規応募件数が都市圏の半分以下であり、新規採択率もおおよそ10%程度低い。特筆すべきこととして、特別推進研究や基盤研究S及びAなどの大型研究費においては、採択者の所属の多くが都市圏大学であり、配分額は地方大学で大幅に少なく、研究費の選択と集中が顕著になってきている。歯学分野に限ると、東京都（東京科学大学、東京大学、昭和医科大学、東京歯科大学、日本大学、日本歯科大学、東京女子医科大学、日本医科大学など）では推定研究費がおおよそ54億円に対し、大阪府では27億円（大阪大学及び大阪歯科

大学など)、福岡県では 23 億円 (九州大学、九州歯科大学、福岡歯科大学など)、岡山県、宮城県、新潟県、広島県、北海道、長崎県と続く。データから、地方大学すべての歯学・口腔科学に関連する研究費の合計は、東京及び大阪などの都市圏大学の合計と同等であった[4]。地方大学と都市圏大学とのこのような差異は、両大学間での患者数、学生数などの違いにより研究、教育、臨床に関わるエフォート比率に差が生じていることに起因している可能性も否定できない。都市圏大学に研究費や人材が集中する一方で、適切な業務遂行エフォートが設定できない状況から、研究費や人材に見合った研究成果が上がっていないのであれば、都市部特有の構造的課題に対応した施策も併せて重要になるであろう。いずれにしても前述したように、歯学・口腔科学分野における地方大学より発出された論文は 75%以上であり、その貢献は大きいことから、地方大学の研究力低下は、当該分野における全体の研究力低下に直結する可能性が高い。

また、地方大学では、その立地から様々なディスアドバンテージを抱えている。例えば、東京科学大学では、歯学分野での QS 世界大学ランキングにて、Academic Reputation が 100 と高く、これまでの国際的な活動が多く評価されている[51]。地方大学では、そのアクセスの悪さもあり国際的な交流が限定される傾向にあることに加え、様々な学会や研究会への参加旅費が高額になるため、学会参加のハードルが高くなっている。また各地方での地域歯科医療を支える砦病院としての貢献が期待されているために、多くの歯科関連病院を有する都市部と比較し、若手歯科医師の地域医療貢献のためのエフォートが高く設定される傾向があり、研究へ割く時間の確保が困難になっている。

運営費交付金は 2000 年以降に削減され、この 5 年間は横ばい状態であるが、2004 年度比で 13% (1,631 億円) 減少している[53]。教員当たりの運営費交付金について、東京大学を 100 とすると、歯学部を有する国立大学では、大阪大学 (62.3)、東北大学 (49.6)、九州大学 (48.81)、北海道大学 (48.49)、広島大学 (31.68)、岡山大学 (27.12)、新潟大学 (25.65)、長崎大学 (23.51)、鹿児島大学 (24.41)、徳島大学 (20.12)、東京科学大学 (17.39) と、旧帝大への配分が多くなっており、地方大学への配分が極端に少なくなっており[54]、地方大学での一研究室への配分額は年々減少の一途を辿っている。

このように、都市圏への選択と集中が加速することで、地方大学では、研究体制を支える基盤的経費の不足や、競争的資金を最大限活用できない状況が生じ、過度に競争的でハードワークを要する研究環境が必然的に生じている可能性が高い。また地方大学では、コアファシリティの不足や事務職員の不足による、研究者の事務的負担の増大が、研究環境の悪化を引き起こしていることも重要な点である[12]。

## (2) 地方大学における人材育成の限界

少子化により、大学の進学率は高まっているものの、都市部での大学への偏在傾向が顕著であり、地方大学では学生の確保が難しくなっている。

歯科医師臨床研修制度において、東京都及び政令指定都市を有する道府県（16 都道府県）とそれ以外の県（31 県）における 2024 年度の歯科医師臨床研修のマッチ数及びマッチ率を比較すると、マッチ数は 16 都道府県で 2,154 名（1 都道府県当たり 134.6 名）に対して、残り 31 県では 459 名（15.3 名）であった。マッチ率は 16 都道府県で 77.4%、残り 31 県では 49.2%であり[55]。圧倒的に都市部での研修を希望する歯学部卒業生が多いのが現状である。先進的な臨床研修が受けられる研修医療機関及び優秀な指導者が都市部に集中していること、地域の開業医、特に僻地歯科医療で実際に必要とされている診療と大学で学ぶ先端的な臨床教育の内容が合致せず地域歯科医療のニーズと現在の歯学教育とが一部で乖離していること、さらに、地域医療機関と大学との協力体制が不十分であることなど、地域ごとの様々な課題が存在している。

2006 年の歯科医師臨床研修制度の導入から、出身地方大学での定着率及び大学院進学率は大幅に低下しており[56, 57]。大学院進学者数は圧倒的に都市部に偏っている。社会人大学院生、海外からの留学生の受入れを増大させることで対応しているが、将来的に大学に定着する若手研究者の育成につながっていないのが現状である。特に、地方大学歯学部での若手研究者の人材確保・育成は非常に厳しい状況である。JST の次世代研究者育成プログラムなどによって大学院生の研究及び経済的支援が活発になっており、その成果が今後の若手研究者育成に影響する可能性がある。歯学研究を維持・発展させるために、都市部と地方での人材の偏在を解消し、歯学部入学から卒業、研修、大学院進学、研究者養成に至るシームレスなシステムを構築し、都市部の大学との有機的連携を促進する必要性がある。

## 7 産学連携の現状と課題

### (1) 産学連携・実用化による学術への影響

政府主導の下に、産学連携、大学発ベンチャー、大学発スタートアップの創出など大学シーズの実用化が推進されている[58, 59]。歯学において、大学シーズを実用化するためには、基盤技術と周辺技術を共に展開する必要がある。実用化のための基盤技術には高い独創性の研究が求められる一方で、その周辺技術には独創性が不要なことも多い。つまり、独創性の高い研究グループが全ての周辺技術に対応することの難しさが、レベルの高い新しいシーズ作りの妨げになっていることが多い。例えば、歯科医療製品の実用化における安全性評価は重要であるが、一方でシーズ作りの得意な研究者がこれを必ずしも行う必要はない。

歯科医療製品の実用化では、医療経済的合理性や国際状況も含めた観点から推進するか否かを決断する必要に迫られることが多い。産学連携の要求に応えようとするあまり、歯科材料研究、歯科再生医療研究では、医療経済的合理性を十分に検討しないまま開発を進めることが多く、その結果研究者が無駄な研究に労力を費やすことになる（もちろん学術面から無駄とは言い切れない）。この状況は産学連携を強く推奨するがために生じる状況と思われ、本当に実用化される価値があるか、実用化のための戦略があるかを見極める目利きの存在が、歯学系大学における産学連携において必要と考えられる。これらの課題を解決する方策として、歯科医療製品のシーズ実用化に向けたマニュアルの構築、シーズのレベルを判断できる枠組み、人材、機関の構築、シーズ作りの得意な研究者がより多くのシーズを生み出せる環境を提供できる枠組みの構築が必要である。

産学連携・実用化においては、特許取得が必須であり、特許成立には新規性・進歩性が必須である。一方、特許等の出願以前に当該内容の一部又は全部について学会発表、論文投稿、ホームページ公開、守秘義務契約を行わない不特定の者が参加できる場所における発表などを行うと新規性・進歩性が喪失する。国内特許に関しては、特許法第 30 条[60]で発明の新規性喪失の例外規定が設けられているが、特許法第 30 条は国内法規であり、新規性喪失の例外に関する規定は国によって異なるため、国際的な実用化を目指す場合などにおいては特許法第 30 条の活用には慎重になるべきである。

特許取得が企業における迅速な実用化・利益確保における重要課題ではあるが、特許取得に限らず、企業が必要とするノウハウは論文発表に影響を及ぼす。ノウハウのうちの一つは特許有効期間以上に秘匿したいものであり、もう一つは進歩性の欠如により特許を取得できないが、積極的に開示したくないものである。いずれも学術の構築を主目的とする大学においては論文として公表したい事項であるが、企業がこれらのノウハウを開示するメリットは全

くなく、ノウハウの開示は、学術の構築を担う大学と社会実装を担う企業との間で相容れないものである。

一方で、指導する学生の修学要件などの関係から論文投稿等の前に特許申請を行うことが不適切と判断されるケースが発生している。大学の教育機関としてのステークホルダーである学生・保護者の観点からは、学生の修学要件の達成が特許出願より優先することになる。歯学系大学における知的財産に関する教育を実施できれば、知財出願と論文投稿に係る全体像の把握が可能になり、知財取得による論文発表への影響は最小化できる。

歯学系大学における産学連携では、産業界への貢献ばかりを追求するあまり、将来の産学連携のシーズとなりうる基礎的な新発見が疎かになっている傾向にある。また、歯学系大学の産学連携において、臨床に近い領域では産業界からのニーズへの対応、例えば上市済み商品の臨床評価などが多く、逆に基礎研究に近い領域では、分子生物学・細胞生物学研究が多く、結果的に医療に昇華されにくい傾向にある。逆に歯学基礎系は分子生物学・細胞生物学研究に偏りがちであり、結果的に基礎研究での発見が医療に昇華されにくい状況が続いている。これは、分子医薬品や細胞治療など、高額医療費が認められにくい（重篤な症例が少ない）歯科の医療経済環境にも関係がある。これらの課題を解決するためには、新時代の歯科医療を想定した歯科独自の基礎研究、特に予防医療や先制医療などをターゲットにした、基礎研究、産学連携研究を充実する必要がある。具体的には、口腔細菌叢制御や口腔・全身連関への対応など、「新たな予防・先制歯科医療」の推進、健康寿命延伸への寄与が求められている。今後、産学連携により、これら次世代歯科医療の実現に不可欠なシーズ研究、口腔ヘルスケア材料や検査デバイスなどの革新的な研究開発促進が期待される[61, 62]。

## (2) 産学連携のための研究資金

歯学系大学における産学連携、実用化という枠組みでの大型予算として、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）関連予算[62]が重要な役割を果たしている。一方で、歯学系大学で進められるこれら大型研究の多くは、理解できる目的の範疇であり、例えば、一般医学研究の流れに沿った分子医薬品や細胞治療を想定した研究が多く、革新的シーズ研究はあまり見受けられない。事実、歯学分野の大型研究においては、バイオロジー分野を中心とした分子医薬や再生医療の社会実装に向けた取組が進展している[63, 64]。これに加えて、今後は歯科独自の強みを発揮できる領域、例えば「口腔環境の制御」を支える革新的な機能性材料や計測機器といった工学的アプローチによるシーズ研究をより戦略的に推進し、研究のポートフォリオを多角化することが求められる。

さらに、歯学独自の、予想できないレベルでの展開を具体的な絵として描けるコンサルタント的な役割の人材や、黎明期の強力なシーズを見つけることができる目利きの必要な人材の必要性がより求められている。これら人材の裁量によって、研究費の額を増減できる仕組みなどが必要である。

最近の歯学系研究者の傾向として、研究の種類やレベル、予算の枠組みをあまり理解せず、「大型研究費獲得」自体が目的になってしまい、AMED 研究費の採択を目指して、結果的に不十分な基礎的基盤のまま、産学連携研究を始めてしまう例が増えている。複数の AMED 関連予算は、大学発医療シーズの実用化支援において重要な役割を果たしており、歯科領域の医療機器開発及び上市にも大きく貢献している。一方で、医療機器を応用研究から臨床研究・治験へと進めるプロセスには多大な時間を要する。例えば、AMED 橋渡し研究支援では、シーズ pre F からシーズ F の終了まで、標準的に7年間の継続的な取組が想定されている[65]。このような長期の開発期間は、参画する研究者の業績やスキルの偏りを招く懸念がある。特に構成員の少ない歯学系講座においては、特定の研究者が一つの業務に偏ることを防ぐ体制構築が急務である。基礎研究と産学連携研究の双方を並行して遂行できる人材を育成し、チームとして分担・補完し合える仕組みづくりが求められる。

また、欧米の審査で行われている[66]ように、審査員が問題ありと判断した課題では、それを指摘して返却して適切な修正を求め、修正後に再度提出されれば採択される、というような仕組みも必要である。また、研究者に研究以外の負担を増大させることなく研究を推進でき、ある程度の自由度が担保されることが望まれる。途中経過や結果の過大な報告義務や必要以上の研究管理などで研究者の負担を増やさないような会計検査の基本的概念を定める必要がある。

### (3) 承認認証制度、レギュラトリーサイエンスの課題

薬事承認に関してグローバル化への対応の遅れが否定できない。国際市場展開を図る場合や海外企業の医薬品・医療機器による患者のメリットを考えた場合、海外規制との一定の類似性が求められる。しかしながら、例えば米国食品医薬品局 (Food and Drug Administration: FDA) の承認基準と独立行政法人医薬品医療機器総合機構 (PMDA) の承認基準には大きな相違がある。例えば医療機器の薬事承認の場合、FDA はクラス I ~ クラス III に区分しているが、日本はクラス I からクラス IV に区分している。米国では、米国で合法的に市販されている機器と少なくとも同程度の安全性と有効性を備える医療機器に関しては市販前通知 510(k) による申請を行える[67]が、日本には当該システムが存在しない。日本では市販後安全対策が困難である[68]ことが理由ともされているが、リスク・ベネフィットの観点から採用を検討すべきシステムである。

本来レギュラトリーサイエンスとは「科学技術の成果を人と社会に役立てることを目的に、根拠に基づいた確かな予測、評価、判断を行い、科学技術の成果を人と社会との調和の上で最も望ましい姿に調整するための科学」（第4次科学技術基本計画）[69]であり、医薬品・医療機器に関しても「医療分野の研究開発の成果の実用化に際し、その品質、有効性及び安全性を科学的知見に基づき適正かつ迅速に予測、評価及び判断することに関する科学の振興」（健康・医療戦略推進法）[70]が定められている。しかしながら規制当局としてはどうしてもリスク評価に傾く傾向があり、適切なリスク・ベネフィット評価ができていない。その結果、医療分野の研究開発の成果の実用化に遅れが生じている。

歯科治療においては医薬品よりも医療機器を用いることが多いが、医薬品高騰化の影響で医療機器の保険償還価格が下げられている。現在の日本の医療は医師・歯科医師の過酷な低賃金労働と保険償還価格の減額[71]によって支えられているため、新規製品を開発しても企業にとってメリットがないため、研究意欲自体が低下しているのが現状である。国民医療保険と個別保険等で対応する医療を両立可能とする施策も必要になるかもしれない。

## 8 歯学研究の支援・発展に向けて

### (1) 歯学研究における「選択と集中」の在り方について

我が国において、研究費の「選択と集中」の施策が展開されてきた。生命科学 (life science) 分野における効果を科学的に検証した論文が 2023 年に出版された [72]。曰く、

- ・助成金額が大きいほど成果が多くなるが、助成金額が最も小さい範囲 (500 万円/年以下) を超えると、投入した金額に比べて成果が少ない傾向にあり、助成金額が最も小さい範囲 (500 万円/年以下) で最も効果的な投資が行われていたこと
- ・助成金のカテゴリー別では、過去の実績にとらわれることなく、多様な研究者に対してより少額の助成金を提供するカテゴリーが、投資の観点から効果的であること

が記されている。

助成金のカテゴリー別では、過去の実績にとらわれることなく、多様な研究者に対して、より少額の助成金を提供するカテゴリーが、投資の観点から効果的であることが記されている。このことは、歯学研究にのみ該当することではないが、費用対効果 (研究成果) を考えた場合には「選択と集中」の負の側面も理解して、研究費の配分を行う必要があることを示している。加えて、その時点で peer review が出来る専門家が少ない萌芽的な研究に対しても、先見性のある目利きを行うことで、必要十分なスタートアップ的研究費が充当されているか否かについて、さらには国際的なコンテクストをも理解した審査や評価が行われているか否かの検証を、絶えず行うことが重要と考えられる。

### (2) 我が国における歯学研究推進の国際的貢献と意義

歯学研究を推進し国際的貢献を行う上で課題と考えられるのが、我が国の歯学研究の国際的コンテクストへの理解である。例えば近年の研究の蓄積の末 2021 年第 74 回 WHO 総会で、歴史的な口腔保健の決議が承認されたが、国内の学会からの反応は少ない [73, 74]。この大きな決議の契機となった研究が世界疾病負担研究 (Global Burden of Disease study: GBD study) であり、その中で歯学分野の内容を扱った論文 [75] は、Journal of Dental Research (JDR: 歯学研究を包括的に取り扱う国際誌) に発表され、同誌に発表された歴代論文のトップ 17 位の被引用回数となっている (2019 年時点) [76]。この論文や後継の Lancet 誌や歯科の専門誌で掲載された世界疾病負担研究の複数の論文と WHO の決議の重要な指摘は「過去と比べて減ったことが強調される歯科疾患が、実は他の病気と比べると極めて多い」という近年大きく変わった歯科疾患の疾病負担への認識にある [74, 77, 78]。国際的な動向を変えたこの論文は基礎研究から臨床研究まで歯科分野の研究で幅広く 344 本の論文に引用されてい

るが、日本からの論文において引用されている件数は、17 本と少なく、これは説得力のある論文の緒言の障壁になっていると考えられる。

研究は研究者自身の好奇心の発露であるべきであるが、その成果に基づく国際的評価や社会貢献を考えた場合、時代の潮流を適切かつ早期に捉え、当該分野でリーダーシップを発揮していくことも、重要と考えられる。そのためにも、日本の歯学研究の独自性に加えて、同研究が国際的コンテクストと大きな乖離を生じないことも期待される。

日本の歯学研究における強みも明確に存在する。JDR においては、2013 年から 2025 年 5 月 25 日までの期間に、日本から 227 報（全体の約 9 %。PubMed による）が発表されている。その内容を検証すると、歯科公衆衛生学・疫学の論文は 18 本ほど存在すると考えられ、WHO の決議で有病率の高さと同様に重視される「口腔の健康と全身の健康」の研究や、国際的に高齢化が課題となる中で高齢者の健康に焦点を当てている研究など[79]、重要な国際的コンテクストを捉えている研究が多く認められる。加えて、omics 解析等の、先進的かつ世界を先導する分子生物学的手法を用いた先駆的研究も多く発表されている。このように、歯や骨を対象とした硬組織研究、加齢研究、ビッグデータ研究、ゲノムコホート研究など、日本の強みを国際的コンテクストに乗せて全世界に研究として発信することで、日本の歯学研究が、世界から注目され、国際的貢献度を高め、ひいては全世界の健康寿命の延伸に大きく寄与していくものと期待される[80]。これらの研究は、口腔の健康と全身の健康の研究をはじめとして、歯科分野だけでは限界があることを踏まえた学際的な研究が多い。今後は学際的な研究を国際共同研究として世界を牽引していくことも重要な国際貢献になるであろう。

また研究だけでなく、歯科保健医療技術の社会実装や国際協力体制の構築、技術移転、人材育成なども重要な国際貢献である。日本は幅広い歯科医療が国民皆保険にカバーされており、歯科医療アクセスが国際的に極めて良好であることが知られている[81]。ユニバーサル・ヘルス・カバレッジが国際的に歯科界で注目される中、このような長所を生かした国際貢献が求められる。

## <用語の説明>

### 医療製品

予防、診断、治療に使用される市販製品。厚生労働省の承認認証では、「医薬品」と「医療機器」に分類されている。歯科材料、歯科治療用機器などは医療機器に分類される。

### 医療経済的合理性

経済的な価値基準に基づいて論理的に判断した場合に、医療に関する費用対効果や効率性などが合理的な水準にあることを指す。

### 保険償還

健康保険診療の場合、例えば、最初から7割引いた額を受付で支払う。一方、「償還払い」とはその全額をいったん支払い、後で申請を行うことで割引分を払い戻してもらうことをいう。

### リスク・ベネフィット

医療に使われる工業製品は医薬品と医療機器に大別される。いずれも規制当局によるレギュレーションの対象だが、レギュレーションについては国際的な統合が進んでおり、医薬品については日米EU医薬品規制調和国際会議(ICH)、医療機器については医療機器規制国際整合化会議(GHTF)によりまとめられている。しかしこれらにおいて、リスクは必ずしも明示的には定義されておらずまたその取扱いも大きく異なっている。リスク・ベネフィットと安全性・有効性についての議論では、まず患者のリスク・ベネフィットを検討し、それらに影響を与える医薬品・医療機器側の因子として安全性・有効性を検討することになる。ただし、日本ではGHTFでいうところの臨床評価の概念は導入されていない。

### CBT (Computer Based Testing)

テストセンターに設置されたパソコンを使用し、画面上に表示された問題をマウスやキーボードを使って解答する試験方式。本人確認や監督のもとで実施されるため、公平性が保たれる。歯学部におけるCBT試験は、「臨床実習前共用試験」の一種で、コンピュータで行う全国共通の知識・応用力評価試験。CBTに合格することは臨床実習の開始に必須。

### OSCE (Objective Structured Clinical Examination)

すべての歯学部生が受けなければならない共用試験の1つ。歯学生共用試験OSCEでは、コミュニケーション、医療安全、感染対策、基本的診察・検査・臨

床技能の4つの能力の到達度が評価される。臨床実習前に行われ、OSCE に合格しなければ臨床実習に進むことができない。

## <参考文献>

- [1] 日本学術会議「研究力強化と学術会議への期待 日本の研究力低下の因果推論」2024年4月22日  
<https://www.scj.go.jp/ja/member/iinkai/sokai/siryoy191-2-1.pdf>
- [2] PubMed  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Japan+Dental+Oral+Year>
- [3] 文部科学省科学技術・学術政策研究所「日本の研究活動の現状2024」  
2024年12月20日  
[https://www.nistep.go.jp/wp/wpcontent/uploads/part1\\_presentation\\_JP.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.nistep.go.jp/wp/wpcontent/uploads/part1_presentation_JP.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- [4] 日本学術振興会「科学研究費助成事業（科研費）科研費データ」  
[https://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/27\\_kdata/index.html](https://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/27_kdata/index.html)
- [5] 世界大学ランキング歯学部門  
<https://www.topuniversities.com/university-subject-rankings/dentistry>
- [6] 世界大学学術ランキング（Shanghai Ranking）  
<https://www.shanghairanking.com/rankings/gras/2024/RS0403>
- [7] 日本学術会議 臨床医学委員会 提言「専攻医募集シーリングによる研究力低下に関する緊急提言」2020年1月15日  
<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-t284-1.pdf>
- [8] 伊藤 稔他, 研究力から見た日本のアカデミアの現状. 政策研ニュース 2024; 71; 13-27.  
[https://www.jpma.or.jp/opir/news/071/es9fc600000003rs-att/71\\_2.pdf](https://www.jpma.or.jp/opir/news/071/es9fc600000003rs-att/71_2.pdf)
- [9] Baethge C, Publish together or perish. Dtsch Arztebl Int 2008; 105(20): 380.
- [10] Anna Chang et al., Guiding academic clinician educators at research-intensive institutions: a framework for chairs, chiefs, and mentors. J Gen Intern Med 2021; 36 (10): 3113-3121.  
[https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8481436/pdf/11606\\_2021\\_Article\\_6713.pdf](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8481436/pdf/11606_2021_Article_6713.pdf)
- [11] 日本学術会議歯学委員会 報告「歯学・口腔科学分野の課題と展望 2023」  
2023年9月22日  
<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-25-h230922-2.pdf>
- [12] 日本学術会議若手アカデミー 見解「2040年の科学・学術と社会を見据えていま取り組むべき10の課題」2023年9月28日  
<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-25-k230926-4.pdf>

- [13] 文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課「博士後期課程修了者の進路について」2023年1月  
[https://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/hyouka/haihu144/144\\_honpen3.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/hyouka/haihu144/144_honpen3.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- [14] 文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課「ポストドクター等の雇用・進路に関する調査」  
<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00400504&tstat=000001127235&cycle=0&tclass1=000001216280&tclass2val=0>
- [15] 内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）付「大学本務教員および研究大学本務教員数の調査結果、将来設計等について」  
<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/6kyoin.pdf>
- [16] 小林淑恵, 若手研究者の任期制雇用の現状. 日本労働研究雑誌 2015; 第660号: 27-39.
- [17] Chaolin Tian et al., Decoding university hierarchy and prestige in China through domestic Ph.D. hiring network 2024.  
<https://arxiv.org/abs/2401.12739>  
Editorial: South Korea can overcome its researcher shortage. Nature 2024; 632: 707. <https://www.nature.com/articles/d41586-024-02673-2>
- [18] Promoting Diverse Career Pathways for Doctoral and Postdoctoral Researchers (OECD Science, Technology and Industry Policy Papers 2023)  
chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/[https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/09/promoting-diverse-career-pathways-for-doctoral-and-postdoctoral-researchers\\_9fdc38f5/dc21227a-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/09/promoting-diverse-career-pathways-for-doctoral-and-postdoctoral-researchers_9fdc38f5/dc21227a-en.pdf)
- [19] 特別研究員 採用者一覧 [https://www.jspss.go.jp/jpd/pd\\_saiyoichiran.html](https://www.jspss.go.jp/jpd/pd_saiyoichiran.html)
- [20] 文部科学省科学技術・学術制作局参事官（国際戦略担当）付「国際連携・協力を取り巻く状況」2024年5月9日
- [21] 山本進一（科学技術・学術審議会大学研究力強化委員会（第5回））, 「組織間連携・分野融合を通じた日本の研究力強化に向けて」2023年6月30日  
[https://www.mext.go.jp/content/20220630-mxt\\_gakkikan\\_000023532\\_4.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20220630-mxt_gakkikan_000023532_4.pdf)
- [22] 文部科学省「国際研究交流の概況（令和4年度の状況）」2024年6月4日

- [https://www.mext.go.jp/content/20240604-mxt\\_kagkoku-000036327\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20240604-mxt_kagkoku-000036327_1.pdf)
- [23] 国立大学法人東京医科歯科大学「指定国立大学法人構想調書」  
[https://www.mext.go.jp/content/20230414-mxt\\_hojinka-000029383\\_11.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20230414-mxt_hojinka-000029383_11.pdf)
- [24] 文部科学省科学技術・学術審議会大学研究力強化委員会（第1回）「大学研究力強化に向けた取組」2021年12月1日  
<https://www.mext.go.jp/kaigisiryoo/content/000147982.pdf>
- [25] 先端医科学ネットワーク [参照 2025.0416]  
<https://npds.jp/sentansigaku/index.html>
- [26] 日本学術会議未来の学術構想（2023年版）
- [27] No.25（グランドビジョン⑤）健康・幸福寿命の延伸に資するスマート歯科医学・歯科医療の実現  
chrome-  
[extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-25-t353-3-25.pdf](https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-25-t353-3-25.pdf)
- [28] 医道審議会歯科医師分科会歯科医師国家試験制度改善検討部会，歯科医師国家試験の現況  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10803000/001296002.pdf>
- [29] 文部科学省モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会「歯学教育モデル・コア・カリキュラム 令和4年度改訂版」
- [30] [https://www.mext.go.jp/content/20230428-mxt\\_igaku-000029086\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20230428-mxt_igaku-000029086_1.pdf) 文部科学省「中央教育審議会大学分科会大学振興部会（第5回）会議資料 学生の学習時間、卒業論文等に関する関連データ等」  
[https://www.mext.go.jp/kaigisiryoo/content/20221027-mxt\\_kikakuka01-000025652-3.pdf](https://www.mext.go.jp/kaigisiryoo/content/20221027-mxt_kikakuka01-000025652-3.pdf)
- [31] 厚生労働省「令和5年版歯科医師国家試験出題基準について」  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000163627\\_00002.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000163627_00002.html)
- [32] 厚生労働省「医道審議会歯科医師分科会歯科医師国家試験制度改善検討部会 資料2 歯科医師国家試験の現況」  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10803000/001296002.pdf>
- [33] 文部科学省「歯学系大学院一覧（令和6年度）」  
[https://www.mext.go.jp/content/20241220-mxt-igaku-100001063\\_6.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20241220-mxt-igaku-100001063_6.pdf)
- [34] 大学改革支援・学位授与機構「学位に付記する専攻分野の名称」  
<https://www.niad.ac.jp/publication/gakui/meishou.html>
- [35] 厚生労働省「歯科医師臨床研修施設」  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000085959.html>
- [36] 一般財団法人歯科医療振興財団 広報資料

- <https://drmp.jp/archive/matching>
- [37] 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師統計」  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/33-20.html>
- [38] 文部科学省「学校基本調査」  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/toukei/chousa01/kihon/1267995.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/kihon/1267995.htm)
- [39] 厚生労働省「歯科医師臨床研修修了者アンケート調査（平成25年～令和2年）」  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/iryuu/shikarinsyo/index.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuu/shikarinsyo/index.html)
- [40] 一般社団法人日本歯科専門医機構「歯科専門医制度基本整備指針」  
[https://jdsb.or.jp/pdf/shika\\_senmoni\\_seido\\_kihon\\_seibishishin.pdf?t=1745666011794](https://jdsb.or.jp/pdf/shika_senmoni_seido_kihon_seibishishin.pdf?t=1745666011794)
- [41] 松本太郎, 日本の研究力は「医師の働き方改革」によりますます低下してしまうのか? 日大医誌 2024; 83 (1): 1-2.
- [42] 日本私立歯科大学協会「令和6年度第1回総会資料」 2024年
- [43] 文部科学省「各大学の歯学部歯学科の入学状況及び国家試験結果」
- [44] 文部科学省「歯学部歯学科の学科別の修学状況等（2024年度）」
- [45] 日本学術会議歯学委員会歯学教育分科会 報告「歯学教育改善に向けて」  
2011年9月28日  
<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-21-h133-6.pdf>
- [46] 厚生労働省医道審議会歯科医師分科会「報告書～シームレスな歯科医師養成に向けた共用試験の公的化といわゆる Student Dentist の法的位置づけについて～」 2020年5月  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10804000/000945493.pdf>
- [47] 歯科大学学長・歯学部長会議 「共用試験（歯科）の公的化に関するアンケート調査結果」 2022年10月25日  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10803000/001115582.pdf>
- [48] 一般社団法人日本歯科医学教育学会 白書作成委員会 「日本歯学教育白書2021年版」 2023年
- [49] 日本学術会議歯学委員会 報告「歯学分野の展望」2010年4月5日  
<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-21-h-2-8.pdf>
- [50] 「URA(University Research Administrator)とは」RA協議会 2025年  
<https://www.rman.jp/ura/>
- [51] QS大学ランキング <https://www.topuniversities.com/>
- [52] 一般社団法人国立大学協会 「国立大学協会声明-我が国の輝ける未来のために-」 2024年6月7日  
[https://www.janu.jp/wp/wpcontent/uploads/2024/06/202406\\_PresidentsComment\\_sankou.pdf](https://www.janu.jp/wp/wpcontent/uploads/2024/06/202406_PresidentsComment_sankou.pdf)

- [53] 文部科学省高等教育局国立大学法人支援課 第4期中期目標期間における国立大学法人運営費交付金の在り方に関する検討会（第1回）「国立大学法人運営費交付金を取り巻く現状について」2020年10月30日  
[https://www.mext.go.jp/content/20201104-mxt\\_hojinka-000010818\\_4.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20201104-mxt_hojinka-000010818_4.pdf)
- [54] 歯科医師臨床研修マッチングプログラム 資料(過去のマッチング結果、広報資料等) <https://drmp.jp/archive/matching>
- [55] 文部科学省「令和6年度 歯学部歯学科の学科別の修学状況等」  
[https://www.mext.go.jp/content/20241220-mxt-igaku-100001063\\_7.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20241220-mxt-igaku-100001063_7.pdf)
- [56] 厚生労働省「歯科医師臨床研修を取り巻く状況」  
<https://www.mhlw.go.jp/content/10804000/000517493.pdf>
- [57] 総合科学技術・イノベーション会議基本計画専門調査会（第8回） 資料4 2020年9月10日  
<https://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/kihon6/8kai/siryoy4.pdf>
- [58] 文部科学省「大学等における産学官連携」  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shinkou/sangaku/main7\\_a5.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/main7_a5.htm)
- [59] 特許庁「発明の新規性喪失の例外規定の適用を受けるための手続きについて」2024年8月29日  
[https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/hatumei\\_reigai.html](https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/hatumei_reigai.html)
- [60] 日本歯科医学会「2040年への歯科イノベーションロードマップ」  
<https://www.dental-innovation-roadmap-jads.jp>
- [61] 日本歯科医師会「2040年を見据えた歯科ビジョン」  
<https://www.jda.or.jp/dentist/vision/>
- [62] 国立研究開発機構日本医療研究開発機構 事業紹介  
<https://www.amed.go.jp/program/list/13/01/002.html>
- [63] 国立研究開発機構日本医療研究開発機構 成果情報  
<https://www.amed.go.jp/news/seika/jyusho/20190416.html>
- [64] 国立研究開発機構日本医療研究開発機構 公募情報  
[https://www.amed.go.jp/koubo/16/01/1601B\\_00069.html](https://www.amed.go.jp/koubo/16/01/1601B_00069.html)
- [65] NIH GRANTS & FUNDING 2025年8月31日 <https://grants.nih.gov/>
- [66] 矢野温美、阿部慎一郎, FDAの認可の意味するところ—ART用機器・消耗品も関する米国での規制: 市販前届[510(k)]. J Mamm Ova Res 2005; 22: 255-259.
- [67] PMDA 科学委員会「第4回医療機器専門部会 資料2」2003年6月12日  
<https://www.pmda.go.jp/files/000155886.pdf>
- [68] 第4次科学技術基本計画 2011年8月19日閣議決定  
<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/4honbun.pdf>
- [69] 内閣府「健康医療戦略推進法」2014年5月30日制定

- [https://www8.cao.go.jp/iryuu/council/20150804/1-2\\_part2.pdf](https://www8.cao.go.jp/iryuu/council/20150804/1-2_part2.pdf)
- [70] 厚生労働省保険局「特定保健医療材料の保険償還価格算定の基準について 保発 0207 第 3 号」2020 年 2 月 7 日  
<https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/000593959.pdf>
- [71] Ohniwa L Ryosuke et al., The effectiveness of Japanese public funding to generate emerging topics in life science and medicine. PLoS One 2023; 18: e0290077.
- [72] WHO, World Health Assembly Resolution paves the way for better oral health care.  
<https://www.who.int/news/item/27-05-2021-world-health-assembly-resolution-paves-the-way-for-better-oral-health-care>
- [73] 日本口腔衛生学会「第 74 回 WHO 総会議決書を踏まえた口腔衛生学会の提言」  
[http://www.kokuhoken.or.jp/jsdh/statement/file/statement\\_202109.pdf](http://www.kokuhoken.or.jp/jsdh/statement/file/statement_202109.pdf)
- [74] Marcenes W et al., Global burden of oral conditions in 1990-2010: a systematic analysis. J Dent Res 2013; 92(7): 592-597.
- [75] Ahmad P et al., 100 years of the Journal of Dental Research: A bibliometric analysis. J Dent Res 2019; 98(13): 1425-1436.
- [76] 第 74 回 WHO 総会議決書を踏まえた学会声明  
[http://www.kokuhoken.or.jp/jsdh/statement/file/statement\\_20220517.pdf](http://www.kokuhoken.or.jp/jsdh/statement/file/statement_20220517.pdf)
- [77] 相田潤: これまで日本の歯科界は, 歯科医療ニーズを正しく評価できていたのか? : 8020 達成で歯の欠損はなくなっているか, 過去 10 年の国際的潮流を踏まえた考察. 老年歯科医学 2024, 39(1):25-31.
- [78] Kiuchi S et al., Oral Status and dementia onset: Mediation of nutritional and social factors. J Dent Res 2022; 101(4): 420-427.
- [79] 日本学術会議 提言「未来の学術振興構想(2023 年版)」健康・幸福寿命の延伸に資するスマート歯科医学・歯科医療の実現  
<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-25-t353-3-25.pdf>
- [80] Aida J, Fukai K, Watt RG: Global Neglect of Dental Coverage in Universal Health Coverage Systems and Japan's Broad Coverage. Int Dent J 2021, 71(6):454-457.

## <参考資料> 審議経過

### ● 歯学委員会

2023年（令和5年）

10月4日（第26期・第1回）

役員を選出、第26期分科会等のあり方について等

10月17日（第26期・第2回）

26期歯学委員会・分科会のあり方と今後の議論について等

12月19日（第26期・第3回）

26期歯学委員会・分科会のあり方について

2024年（令和6年）

4月23日（第26期・第4回）

令和6年度の活動計画について

10月22日（第26期・第5回）

意思の表出について

2025年（令和7年）

4月28日（第26期・第6回）

意思の表出の進捗状況について

10月28日（第26期・第7回）

意思の表出について

### ● 臨床系歯学分科会

2024年（令和6年）

5月30日～

6月10日（第26期・第1回）※メール審議

公開シンポジウムの開催について

2025年（令和7年）

3月31日（第26期・第2回）

役員を選出、意思の表出について

### ● 病態系歯学分科会

2024年（令和6年）

4月24日～

5月7日（第26期・第1回）※メール審議

公開シンポジウムの開催について

2025年（令和7年）

3月11日（第26期・第2回）

役員を選出、公開シンポジウム、意思の表出について

●基礎系歯学分科会

2024年（令和6年）

2月20日（第26期・第1回）

役員を選出、2024年度の活動について

2025年（令和7年）

3月11日（第26期・第2回）

役員を選出、公開シンポジウム、意思の表出について

11月6日（第26期・第3回）

公開シンポジウム、歯学委員会合同の意思の表出について

# 報 告

縮小社会を前提とした持続可能な国土・地域を  
構想するために



令和8年（2026年）2月20日  
日 本 学 術 会 議  
地 域 研 究 委 員 会  
縮小社会の地域構想分科会

この報告は、日本学術会議地域研究委員会縮小社会の地域構想分科会の審議結果を取りまとめ公表するものである。

#### 日本学術会議地域研究委員会縮小社会の地域構想分科会

委員長	中澤 高志	(第一部会員)	明治大学経営学部教授
副委員長	小池 司朗	(連携会員)	厚生労働省国立社会保障・人口問題研究所人構造研究部部長
幹事	片岡 博美	(連携会員)	近畿大学経済学部総合経済政策学科教授
幹事	近藤 章夫	(連携会員)	法政大学経済学部国際経済学科教授
	竹沢 泰子	(第一部会員)	関西外国語大学国際文化研究所所長
	矢野 桂司	(第一部会員)	立命館大学文学部教授
	井口 梓	(連携会員)	愛媛大学社会共創学部地域資源マネジメント学科准教授
	池口 明子	(連携会員)	横浜国立大学教育学部准教授
	石川 徹	(連携会員)	東洋大学情報連携学部情報連携学科教授
	石川 義孝	(連携会員)	京都大学名誉教授
	井田 仁康	(連携会員)	筑波大学名誉教授
	木本 喜美子	(連携会員)	法政大学大学院フェアレイバー研究所特任研究員／ 一橋大学名誉教授
	香坂 玲	(連携会員)	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
	佐無田 光	(連携会員)	金沢大学融合研究域教授
	嶋田 暁文	(連携会員)	九州大学大学院法学研究院教授
	田原 裕子	(連携会員)	國學院大學経済学部教授
	豊田 哲也	(連携会員)	徳島大学大学院社会産業理工学研究部教授
	中谷 友樹	(連携会員)	東北大学大学院環境科学研究科先端環境創成学専攻教授
	橋本 雄一	(連携会員)	北海道大学大学院文学研究院人間科学部門教授
	埴淵 知哉	(連携会員)	京都大学大学院文学研究科准教授
	浜口 伸明	(連携会員)	神戸大学経済経営研究所教授
	宮町 良広	(連携会員)	大分大学経済学部教授
	宮本 恭子	(連携会員)	島根大学学術研究院人文社会科学系教授

森本 泉	(連携会員)	明治学院大学国際学部教授
山下 潤	(連携会員)	九州大学大学院比較社会文化研究院教授
由井 義通	(連携会員)	広島大学人間社会科学研究科教授
與倉 豊	(連携会員)	九州大学大学院経済学研究院教授
若林 芳樹	(連携会員)	東京都立大学名誉教授
渡辺 浩平	(連携会員)	帝京大学文学部教授
小山 大介	(連携会員 (特 任))	京都橘大学経済学部教授

本報告の作成に当たり、以下の方々にご協力いただいた。

大中 幸子	青森県総合政策部 DX 推進課課長
奥平 理	北海道教育大学函館校国際地域学科准教授
櫛引 素夫	青森大学社会学部教授
千葉 昭彦	東北学院大学経済学部教授
永澤 大樹	函館商工会議所中小企業相談所所長
初澤 敏生	福島大学人間発達文化学類人文科学コース教授
森脇 勝二	大阪出入国在留管理局在留支援部門統括審査官

本件の作成に当たっては、以下の職員が事務を担当した。

事務	郷家 康德	参事官 (審議第一担当)
	加瀬 博一	参事官 (審議第一担当) 付参事官補佐
	高畑 麻衣子	参事官 (審議第一担当) 付審議専門職付

# 要 旨

## 1 作成の背景

日本は、人口減少による社会・経済の規模縮小に直面している。その縮小は地域的不均等性を伴って進行しており、人口や経済活動が東京一極集中を強める一方で、地方圏では自治体の存続すら危ぶまれる事態となっている。これに並行して、外国人の増加やライフコースの変容などによって、人口の多様性が増大しており、より包摂的な社会の実現が課題となっている。

日本学術会議地域研究委員会「縮小社会の地域構想分科会」では、縮小社会における多様性の増大という日本社会の現状を念頭に置いて、「人口減少と東京一極集中」「地域生活圏」「産業立地と地域政策」「多文化共生」の4つの観点から、持続可能性の高い地域の在り方について審議を重ねてきた。本報告は、現実を認識するための実証分析と理念を設定するための規範論の両面から、縮小社会における多様性の増大を前提とした国土政策や地域づくりに資することを目指す。

## 2 現状及び問題点

- ・ **人口減少と東京一極集中**：仮に人口置換水準の合計出生率を直ちに回復したとしても、人口減少が止まるまでには65年を要する。東京一極集中は、社会増減よりもむしろ自然増減に起因しており、親となる若年世代が長期にわたって東京圏に集中していることから、出生数に占める東京圏の割合が累積的に高まっている。こうした現状にかんがみると、日本においては、少なくとも当面の間は、政策形成の際に人口減少と東京一極集中を所与とせざるを得ない。
- ・ **地域生活圏**：地方圏において、生活に不可欠なニーズを市町村内で充足することが困難になりつつある。そうした中で、自治体の領域に捉われず、ICTの活用と官民パートナーシップによって、生活に必要なサービスが持続的に得られる圏域を意味する地域生活圏の形成が、国土政策の目標となっている。しかし、地域生活圏が市町村に代わる収支均衡の単位とみなされる傾向にあること、上位の公共サービスを広域圏でカバーする重層的な地域間の補完関係が立ち行かなくなっていること、ICTの活用が期待される地方圏ほど、それが進んでいないことなどの課題がある。
- ・ **産業立地と地域政策**：社会・経済の縮小・停滞が基調になると、「国土の均衡ある発展」という国土計画の理念は後景に退き、地域政策の目標は工場誘致などの外来型発展から内発的発展へと方向転換している。それとは別個に、成長戦略やグローバルな投資動向によって、特定の地域において大規模な資本投下を伴う「ビッグプッシュ」型開発が行われている。この現状において、内発的発展と外来型発展のバランスをどうとるかが課題となっている。
- ・ **多文化共生**：外国人の増加に伴って、外国人の生活支援と受入れ地域住民との融和を図る多文化共生施策の必要性が高まっている。しかし、自治体の多文化共生策には大きな地域差があり、課題が山積する地方圏の小規模自治体には、多文化共生施

策を実施する余裕がない。他方で、既に外国人は多文化共生施策の被支援者であるのみならず、介護の担い手や災害時の共助などを通じて地域生活圏の維持に貢献している。しかし、そのことに対する認識は十分でなく、外国人と受入れ地域住民との間には依然として心理的隔りがある。

### 3 報告の内容

#### (1) 縮小下に増大する多様性を活かす

人口減少と東京一極集中を所与とせざるを得ない以上、地方圏においては困難な状況が続く。他方で、地方圏はUターン者・Iターン者・外国人が一定程度流入することによって、人口が減少する中でも地域住民の属性の多様化が進むと予想される。この多様性が地域イノベーションの創発につながるように、地方圏における住民属性の枠を超えた交流を促進するべきである。また、人口増減率が高い地域において必ずしも幸福度が高いわけではないことから、幸福度のような価値観を新たな評価軸とした政策展開によって、一極集中の流れが変わる可能性もある。

#### (2) 地域生活圏における生活の貢献を正當に評価する

地域生活圏の確保が困難な小規模自治体は、国土保全や食料・エネルギーの供給、安全保障などにおいて重要な役割を担っている。その役割の持続可能性を担保するためには、市町村や地域生活圏レベルでの収支均衡ではなく、国民全体でその費用を負担するコンセンサスが必要である。現実に国土や国家を保全している一人ひとりの住民が、その役割を実感できず、自分がいま・ここで生活していることが社会に「コスト」を生じさせてしまっていると感じてしまう状態は避けなければならない。

#### (3) 「人」を中核に据えた「総合型」の立地政策へ

雇用の創出だけでなく、教育、福祉、働きやすい地域生活圏の整備を一体的に進める地域政策への転換が求められる。地域資源を生かして地域間が「競争」しつつ「共創」する内発的発展を促すことが重要であるが、巨額の投資を伴う「ビッグプッシュ」型開発のインパクトを考えると、広域的な調整機構の整備が不可欠である。国や都道府県にはその役割が期待されるが、その際には「国土の均衡ある発展」の理念が持っていたバランス感覚を、現代的な形で再構築することもまた必要である。

#### (4) 広域連携と外国人の内集団化

多文化共生施策については、これを実施する余裕がない自治体が多い現状を踏まえ、広域連携によって多文化共生施策を行きわたらせる仕組み作りが必要である。受入れ地域住民と外国人の心理的距離をより縮めるためには、共通の目標を設定することで、外国人を「私たち」という内集団に変えていくことが肝要である。多文化共生は理想論では実現できず、受入れ地域住民と外国人との折り合いをつける現実的で具体的な実践が必要である。そのためにも、受入れ地域住民を支援する側に、外国人を支援される側に、それぞれ固定する多文化共生の枠組みを問い直す必要がある。

## 目 次

1	作成の背景と本報告の構成	1
2	人口減少と東京一極集中	3
(1)	人口減少について	3
(2)	東京一極集中について	4
(3)	東京一極集中の人口学的要因	6
(4)	東京一極集中による多様性の低下	7
(5)	縮小社会における地域の多様性という論点	9
3	地域生活圏	11
(1)	地域生活圏の4つの次元	11
(2)	4つの次元における地域生活圏の批判的検討	11
①	領域について	11
②	スケールについて	12
③	ネットワークについて	12
④	場所について	14
(3)	地域生活圏が守るべき理念に向けた提起	15
4	産業立地と地域政策	16
(1)	政策の転換点	16
(2)	産業立地と地域政策の歴史的変遷	16
①	拠点開発と均衡ある発展の時代（1950年代～1980年代）	17
②	地域主義と内発的発展への転換（1990年代後半以降）	17
③	現代における課題と新たな潮流—ビックプッシュ型開発の光と影—	17
(3)	地域政策に向けた提起	18
5	多文化共生	20
(1)	多文化共生の地域格差	20
(2)	多文化共生施策の推進に向けた提起	22
(3)	多文化共生「で」の地域づくりへ	22
(4)	地域生活圏の担い手としての外国人	23
(5)	外国人の内集団化に向けた提起	24
6	総括：理念と現実の両方を見据えた取組へ	26
	<参考文献>	27
	<参考資料1> 審議経過	30
	<参考資料2> 公開シンポジウム	31

## 1 作成の背景と本報告の構成

日本は、人口減少による社会・経済の規模縮小に直面している。その縮小は地域的不均等性を伴って進行しており、人口や経済活動が東京一極集中を強める一方で、地方圏では自治体の存続すら危ぶまれる事態となっている [1]。これに並行して、外国人の増加やライフコースの変容などによって、人口の多様性が増大しており、より包摂的な社会の実現が課題となっている。

日本学術会議地域研究委員会「縮小社会の地域構想分科会」では、縮小社会における多様性の増大という日本社会の現状を念頭に置いて、「人口減少と東京一極集中」「地域生活圏」「産業立地と地域政策」「多文化共生」の4つの観点から、持続可能性の高い地域の在り方について審議を重ねてきた。本報告は、現実を認識するための実証分析と理念を設定するための規範論の両面から、縮小社会における多様性の増大を前提とした国土政策や地域づくりに資することを目指す。

本報告は、相互に密接に関連する上記4つの観点に沿った構成となっている。2章では、本報告の3～5章において人口減少と東京一極集中を所与として扱う根拠を示している。すなわち、人口置換水準の合計出生率を直ちに回復したとしても、人口減少が止まるまでには65年を要する。また、東京一極集中は、社会増減よりもむしろ自然増減に起因しており、親となる若年世代が長期にわたって東京圏に集中していることから、全国の出生数に占める東京圏の割合が累積的に高まっている。こうした動向は、国家・国土の持続可能性に関わる重要な課題であり、関連する提言も発出されている [2]。また、政府が長年にわたって取り組んでいる課題でもあるが、必ずしも功を奏していない。以上にかんがみ、本分科会では人口減少と東京一極集中の反転を目指した方策については、あえて積極的に審議しなかった。それに代わり2章では、人口減少と東京一極集中との関連では議論されることが少なかった人口の多様性に着目した論点を提示する。

3～5章では、それぞれの観点について、現状分析を踏まえて問題提起する。

人口減少と東京一極集中に伴って、地方圏では生活に不可欠なニーズを市町村の領域において充足することが困難になっている。地域生活圏とは、自治体の枠に捉われず、ICTの活用と官民のパートナーシップによって、生活に必要なサービスが持続的に提供される圏域であり、その形成が国土政策の目標となっている。3章では、国土政策における地域生活圏の概念について領域、スケール、ネットワーク、場所の観点から批判的に検討し、小規模自治体が国土保全や社会の持続可能性などに重要な貢献をしている事実を示す。

産業立地政策及び地域政策は、社会・経済の拡大・成長を基調としてそのひずみを是正し、「国土の均衡ある発展」を達成することを理念としていた。しかし、社会・経済の縮小・停滞が基調になると、その理念は後景に退き、地域政策の目標は工場誘致などの外来型発展から内発的発展へと方向転換した。それとは別個に、特定の地域に大規模な資本投下がなされる「ビッグプッシュ」型開発が行われている。こうした政策の動向を踏まえた上で、4章で提起されるのは、内発的発展と外来型発展のバランスをとり、地域生活圏の整備を包括した、「人」を中核に据えた「総合型」の立地政策である。

5章では、縮小社会という現実を踏まえて、受入れ地域住民を支援する側に、外国人を支援される側に、それぞれ固定する多文化共生の枠組みを問い直す。外国人の生活支援と受入れ地域住民との融和を図る多文化共生施策が始まって久しいが、課題が山積する地方圏の小規模自治体には、多文化共生施策を実施する余裕がないのが実情である。そこで、自治体の領域を超えた連携によって、多文化共生施策を行きわたらせる仕組み作りの必要性を提起する。

現在、外国人は多文化共生施策の被支援者であるのみならず、既に地域生活圏の維持に貢献している。受入れ地域住民と外国人の心理的距離をより縮めるためには、共通の目標を設定することで、外国人を内集団化していくことが肝要である。他方で多文化共生は、受入れ地域住民の外国人に対する態度もまた多様である事実立脚し、両者に折り合いをつける実践でなければならない。

6章では、全体を総括し、理念と現実の両方に対する目配りの必要性を提起する。

## 2 人口減少と東京一極集中

### (1) 人口減少について

日本では、出生率の低迷に起因する人口減少が本格化すると同時に、長年にわたり東京一極集中が進行している。国は、2014年に始まる地方創生の取組の中で、東京一極集中を解消する目標を立てたものの、東京圏の転入超過数は増加し、コロナ禍を経ても高水準を維持している。縮小社会における地域構想を練る上で、最も基礎となる将来の人口や人口分布の見通しを得ることは不可欠である。

まず、人口減少と東京一極集中の現状と見通しについて説明する。日本の人口は2008年頃をピークとして減少に転じている。今後も人口置換水準（合計出生率=2.07）を大幅に下回る出生率が続くことにより、全国人口は一貫して減少する見通しである。2020年国勢調査人口を基準とした推計（出生中位・死亡中位）によれば、2070年の総人口は約8,700万人まで減少する [3]。

このような長期的な人口減少は避けられない。死亡率は2020年以降一定、国際人口移動をゼロとした場合、2020年以降は合計出生率が直ちに人口置換水準になると超楽観的に仮定したとしても、総人口は2085年頃に9,600万人程度まで減少し、その後ようやく安定する [4]。2024年の合計出生率が1.15であったことを考えれば、上記の見通しは非現実的である。今日の日本は、出生数の減少→母親世代人口の減少→更なる出生数の減少という負のスパイラルに陥っている。したがって、長期的な人口減少を所与として諸施策を考えていく必要がある。

図1は、2020年1月～2025年1月までの5年間における市区町村別の人口増減率を自然増減率と社会増減率に分けてみたものである。近年、社会減は大規模な災害などが発生した地域を除いて比較的小さく、地方圏でも社会増となっている地域も散見される。社会減が小さくなっている理由は、一つは少子化により転出可能性の高い若年人口が減少していること、もう一つは多くの地域で外国人が社会増であることによる。近年における人口減少は地域別に見ても自然減が主体であり、自然増となっている市区町村は全国でも数えるほどしかない。

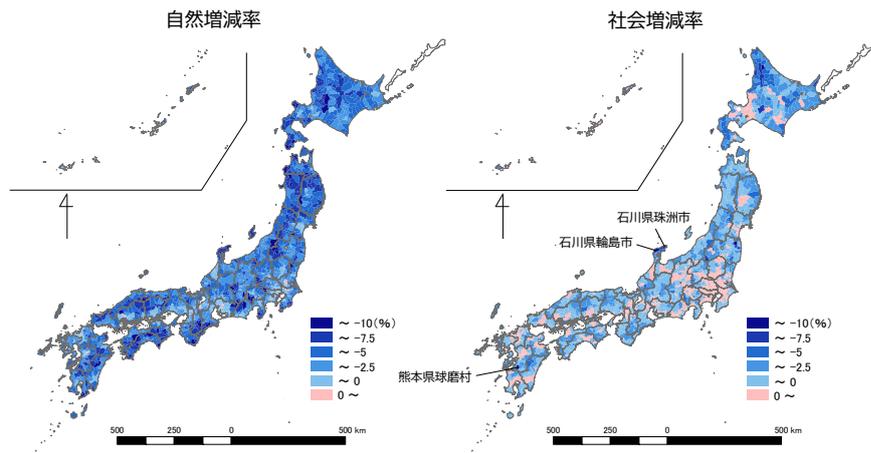


図1 市区町村別自然増減率と社会増減率（2020年1月～2025年1月）  
資料：総務省「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査」により作成。

今後自然減が一層顕著になっていくことから、2050年の市区町村別人口は中山間地域を中心として2020年と比較して大幅に減少することが見通されている。2020～2050年の市区町村別人口増減率を自然増減と社会増減に分解し、それぞれの大小関係によって4つに分類して見ると、（自然減を主として人口減少）に該当する市区町村が全市区の9割以上と大半を占めた（図2）。すなわち、仮に転

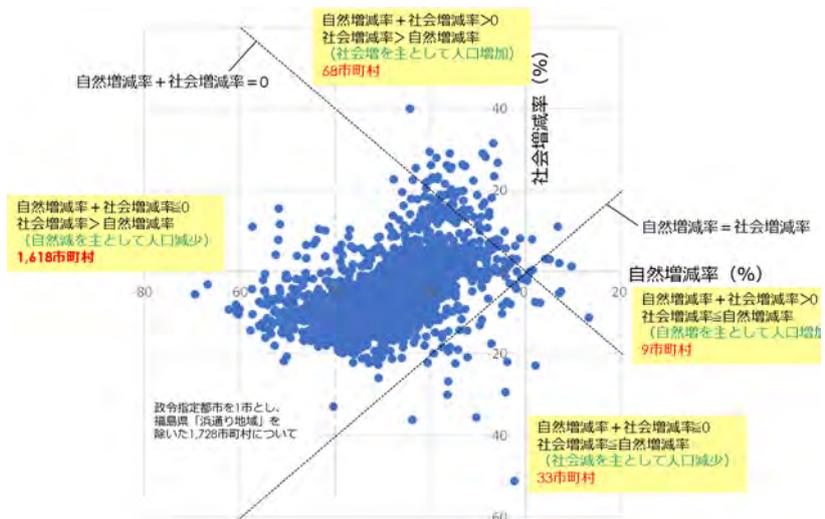


図2 市区町村別にみた自然増減率と社会増減率の分布（2020～2050年）

注：「2050年封鎖人口－2020年人口」を自然増減、「2050年推計人口－2050年封鎖人口」を社会増減として算出。

資料：国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（令和5年推計）」により作成。

出超過が収まったとしても、大幅な人口減少が避けられない市区町村が大多数に上ることになる。ここでは、多くの地域において、人口動態の主な要因は社会増減よりもむしろ自然増減であることを強調しておきたい。

## (2) 東京一極集中について

高度経済成長期以降、三大都市圏の中で大幅な転入超過を保っているのは東京圏のみである [5]。バブル崩壊、リーマンショック、東日本大震災、新型コロナウイルス感

染拡大の際には、いずれも東京圏の転入超過数は減少したが、その後いずれも元の水  
準に戻る傾向が観察されている。

非東京圏から東京圏への人口移動は長期的には減少傾向にあり、これには人口構造  
の影響が考えられる。例えば、非東京圏→東京圏の移動は、非大都市圏の人口が減少  
したり、人口移動傾向（モビリティ）が低い高齢者の割合が高まったりすれば、各年  
齢のモビリティが一定であっても減少する。そのため、人口移動傾向の変化を的確に  
把握するには、人口減少や高齢化などの人口構造の影響を除去する必要がある。ここ  
では、小池（2017）[6]を精緻化した手法により、1994年以降における東京圏→非東京  
圏及び非東京圏→東京圏の日本人移動数の変化について人口構造要因（移動数比）と  
その他の要因（モビリティ比）への分解を行う（図3）。

1994年の移動数とモビリティを1として変化を表すと、東京圏→非東京圏の移動は  
男女とも2007年頃まで一貫してモビリティ比が低下しており、この間に移動意欲が弱  
まったと解釈できる。東京圏では若年人口の減少幅が小さいため、移動数比とモビリ  
ティ比の差が小さいが、2007年頃以降は移動数比が低下傾向であるのに対して、モビ  
リティ比はおおむね横ばいである。これは、東京圏における若年人口の減少が移動数

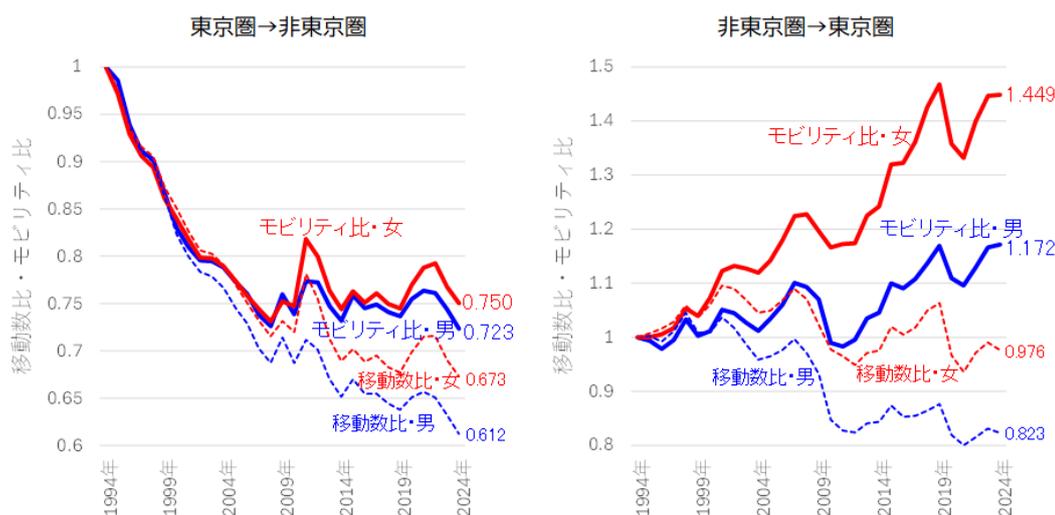


図3 非東京圏・東京圏間の日本人移動数比とモビリティ比（1994年＝1）

注：移動数の比は総務省統計局「住民基本台帳人口移動報告」による。

資料：総務省統計局「住民基本台帳人口移動報告」により作成。

の減少に直結していることを示している。

非東京圏→東京圏の移動は、男女ともモビリティ比が上昇傾向となっている。特に  
女性の上昇が著しく、移動意欲が強まっている。非東京圏における大幅な人口減少を  
受けて、移動数比とモビリティ比の乖離が大きくなっており、人口構造の影響を除去  
して移動数の変化を分析することの重要性を示している。

結果として、全国に占める東京圏の人口シェアは一貫して上昇している。今後全国  
人口が減少し、さらに東京圏の人口が減少に転じる局面においても継続的な転入超過  
によって東京圏の人口シェアは上昇すると見込まれている。

### (3) 東京一極集中の人口学的要因

東京一極集中に関しては様々な要因が指摘されてきたが、ここでは人口学的な観点からその要因について考えてみたい。出生率の低下を受け、出生数は全国的に減少しているが、減少の度合いには地域差がある。東京圏では出生率は低いものの、若年人口が継続的に転入超過であるため、出生数の減少率は比較的小さい（図4）。一方、地方圏では出生率の低下に加えて若年人口の流出超過により、出生数の減少率が大きく、ほとんどの地域において2024年の出生数が1947年の出生数の20%以下となっている。少子化を文字通り生まれてくる子どもの数の減少と理解するのであれば、少子化は地方圏においてより顕著である。

その背景には、若年層が東京圏に集中した結果、東京圏生まれの人口の割合が増加し、ますます東京一極集中が加速するという累積的關係がある。図5から東京圏在住者の年齢別出生地分布を見ると、50歳以上に比べて30～40歳代の東京圏出身者割合が大幅に高いことがわかる [7]。同じく図5によって東京圏出生者について親の出生地分

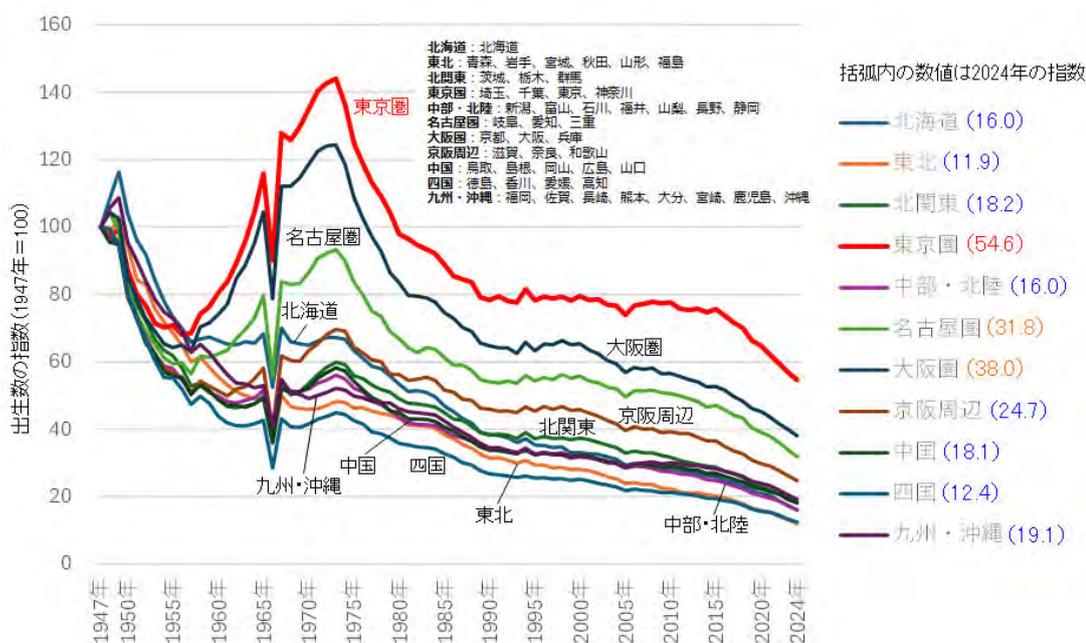


図4 地域ブロック別の出生数の推移（1947年＝100）

資料：厚生労働省「人口動態調査」により作成。

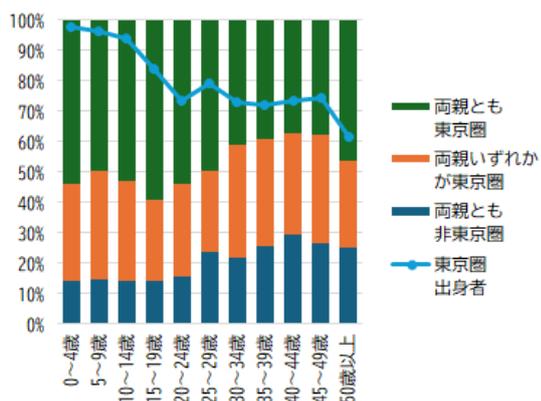


図5 年齢別の東京圏出身者の親の出生地分布と東京圏在住者の東京圏出身者割合

資料：国立社会保障・人口問題研究所（2016）「第8回人口移動調査」により作成。

布を見ると、東京圏出身者割合が増加した世代のおおむね子ども世代に相当する10～30歳代にかけて「両親とも東京圏」の割合が上昇していることが見て取れる。

表1によって東京圏出生者について親の出生地別の居住地分布を年齢別に見ると、両親がともに非東京圏出生の場合は20歳以上において4人に1人強は非東京圏に居住しており、両親の出生地との地縁的なつながりが非東京圏居住に結び付いていると考えられる。一方、両親がともに東京圏出生の場合、非東京圏に居住している割合は全年齢を通して1～2%程度となっている。このような人たちは非東京圏との人的つながりが希薄であり、東京圏が故郷になっているため、非東京圏に居住するのはたまたま転勤等で東京圏を離れるケースなどに限定されると考えられる。

かつては非東京圏出身者が多く、進学や就職で東京圏に移動した人は、そのまま東京圏に残るか非東京圏にUターン（もしくはJターン）するかの選択肢があった。しかし、近年では東京圏出身者であるがゆえに選択の余地なく東京圏に居住する人の割合が上昇していることがうかがわれる。

表1 親の出生地別、年齢別、現住地が非東京圏の割合（東京圏出生者）

	両親とも 非東京圏	両親いずれ かが東京圏	両親とも 東京圏	(%)
0～4歳	8.2	3.2	0.8	
5～9歳	22.3	7.5	1.3	
10～14歳	15.4	3.6	0.7	
15～19歳	16.3	6.2	0.4	
20～24歳	22.5	6.0	0.8	
25～29歳	28.0	6.2	2.4	
30～34歳	28.6	9.6	1.6	
35～39歳	30.9	11.7	1.5	
40～44歳	26.2	9.1	0.8	
45～49歳	26.3	5.5	1.9	
50歳以上	23.9	4.7	1.5	

資料：国立社会保障・人口問題研究所（2016）「第8回人口移動調査」により作成。

#### (4) 東京一極集中による多様性の低下

東京一極集中のマイナス面として真っ先に指摘されるのは、大規模災害が発生した場合のリスクである。東京圏は今後30年間に震度6強以上の揺れに見舞われる確率が高く、そのような災害が発生した場合は首都機能が麻痺することになる[8]。地方圏の自治体の財政力低下も負の影響として挙げられる。東京都以外の道府県は財政力指数がすべて1を下回っており、人口減少

表2 移動類型別の平均子ども数

出生地	現住地	平均子ども数（人）			
		第6回調査 （2006年）	第7回調査 （2011年）	第8回調査 （2016年）	第9回調査 （2023年）
東京圏	→ 東京圏	2.00	1.78	1.92	1.85
非東京圏	→ 東京圏	1.89	1.84	1.95	1.82
東京圏	→ 非東京圏	2.19	1.88	1.99	1.88
非東京圏	→ 非東京圏	2.17	2.06	2.11	2.06
全国		2.12	1.99	2.06	1.99

注：初婚後15年以上が経過した女性について。

資料：国立社会保障・人口問題研究所「人口移動調査」により作成。

率が高い地域で財政力指数が低い傾向がある [9]。

東京一極集中が出生率の低下を招いているという指摘もある。出生地と現住地を東京圏と非東京圏に分類して移動類型別に平均子ども数を算出すると、現住地が東京圏の人は出生地が東京圏であっても非東京圏であっても子ども数が少ない傾向が継続的に見て取れる (表2)。非東京圏出身者のうち、結婚して子育てするよりはキャリア志向が強い女性が選択的に東京圏に移動するという仮説 (いわゆる Selection 仮説) [10] があり、人口移動と出生率低下との関連は必ずしも明瞭ではないものの、結果的に東京圏の出生率は低くなっているという事実はある [11]。

新たな観点として、東京圏居住者の出身地別の多様性の低下という負の影響に着目する。吉野 (2022) [12] で示されているように、各地域に居住する人はそれぞれ異なるパーソナリティを持っており、性格的な多様性がある。特に、非東京圏から東京圏に移動した人は、外向性 (積極的に刺激を求め、人付き合いを好む特性) や開放性 (あらゆるものに関心を持ち、空想をめぐらす特性) が有意に高い。高度経済成長期には、このような多様なパーソナリティを持った非東京圏出身者が東京圏に流入した結果として様々な創造力が生まれ、それが原動力となって日本経済を牽引していったと考えられる。

しかし、上述のような地方圏の著しい少子化によって、今日では多様な人材が東京圏に流入する状況ではなくなっている。大学の所在都道府県別の入学者の高校の地域分布を見ると、1974 年時点では東京圏の大学に他地域ブロックの高校から半数以上が入学していたが、2024 年にはその割合が 30%程度まで低下している (図6)。東京圏の

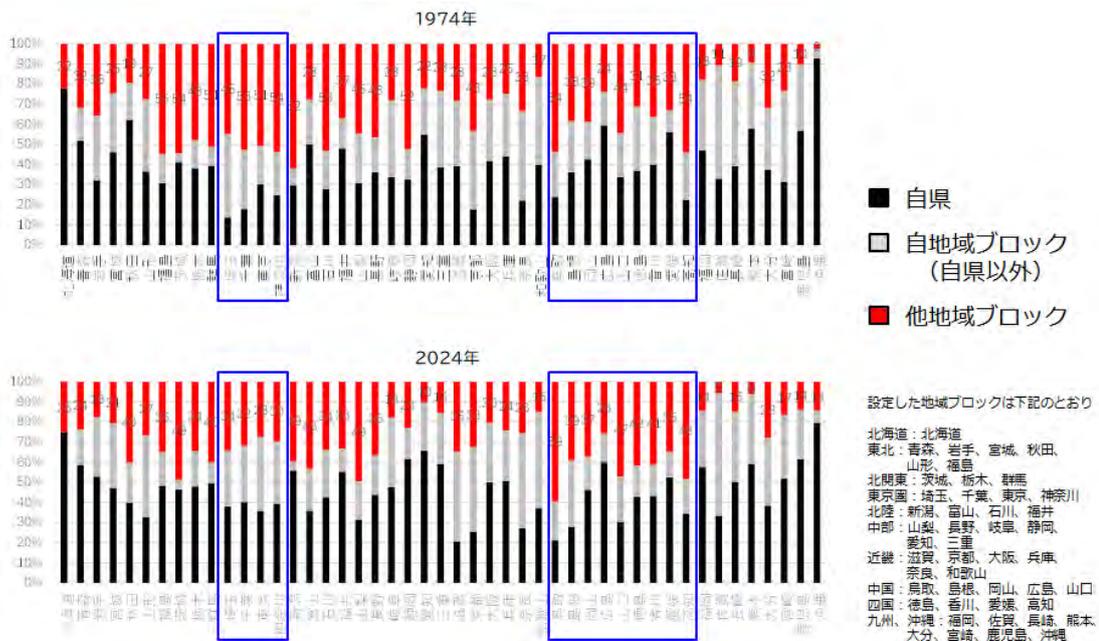


図6 大学の所在都道府県別の入学者の高校の地域分布 (1974年、2024年)

資料：文部科学省「学校基本調査」により作成。

みならず、非東京圏においても他地域ブロックの高校から入学する割合はおおむね低下している中で、中国・四国地方でその割合が上昇傾向となっていることは興味深い。

近年、東京圏における1人当たり生産性上昇率は継続的に非東京圏を下回っている（図7）。国全体でも、1人当たりGDPはOECD諸国の中で1995年には6位であったのが2023年には26位まで低下している[13]。上述のような東京圏における出身地別の多様性の低下との関連については、より詳細な分析が必要である。ここでは、東京圏に多様な人材が集まりにくくなっていることによって、高度経済成長期と比較して幅広い観点からの思考力が失われ、結果として創造力が低下している可能性を指摘しておく。

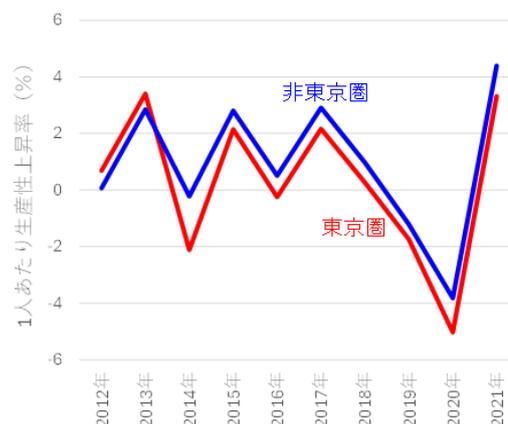


図7 東京圏・非東京圏の1人当たり生産性上昇率

資料：内閣府「県民経済計算」により作成。

### (5) 縮小社会における地域の多様性という論点

東京圏は、高度経済成長期に地方圏出身者が大量に流入して多様な住民属性が見られたが、近年において地方圏出身者割合は低下し、今後その割合は更に低下していくことが見込まれる。一方で出生時点から東京圏にとどまる非移動者の割合は一貫して上昇しており、今後も上昇が見込まれる。結果として、住民属性のバランスは崩れていくことになる。非東京圏は、これまでUターン者により人口減少がある程度食い止められてきたが、近年ではIターン者や外国人の存在感が強まっている。将来的には出生時点から非東京圏にとどまる非移動者は更に減少する。しかし、Uターン者・Iターン者・外国人が一定程度流入することによって、人口が減少する中でも地域が多様な属性の住民によって構成されるようになると予想される。

多様な属性を持つ人が集まることは、地域のイノベーションや創造性にとって重要であると指摘されている[14]。非移動者のみの地域は活力が低下する一方であり、そこにUターン者が入ってきたとしても地域を変えていこうとする創造性には限界があると思われる。その一方で、非移動者とIターン者、あるいは非移動者と外国人のみの組み合わせでは、属性が違いすぎるため、住民同士の交流は起こりにくい。非移動者、Uターン者、Iターン者、外国人が一定の割合でバランスよく分布することによって、まず属性の近い人同士での交流が生まれ、ひいては全住民での交流も活発化してイノベーションが起こると期待される。多様性が地域イノベーションの創発につながるように、地方圏における住民属性を越えた交流を促進するべきである。

近年、非東京圏では人口減少に適応した地域づくりの試みが見られるようになってきた。特に過疎の先進地域といわれる中国・四国地方では、そのような試みが盛んに行われている[15][16]。先述のように中国・四国地方の大学では他ブロックの高校生

を多く受け入れていることなどが、いわゆる田園回帰や、各地の独創的な取組にもつながっている可能性がある。

もう一つ、多様性に関連することとして、価値観の多様性を挙げたい。今日、東京一極集中が進行している一因として、経済合理性を追求するという価値観が全国的に浸透していることが考えられる。一方、近年注目を集めている幸福度（ウェルビーイング）で見ると、人口増減率が高い地域において必ずしも幸福度が高いというわけではない [17]。また、市町村別に見た場合、客観的な生活利便性に近い指標である生活満足度と域内 GDP の相関性は強い ( $r=0.67$ )。一方で主観的な幸福度と域内 GDP の相関性は弱い ( $r=0.29$ )。主観的幸福度のような価値観を新たな評価軸として自治体の政策等に取り入れることによって、多様な価値観が醸成され、一極集中の流れが変わる可能性もあるだろう。

### 3 地域生活圏

#### (1) 地域生活圏の4つの次元

人口減少と少子高齢化が進行する中で、国土政策において生活圏が重視されつつある。一般的な意味での生活圏は以前から国土政策の体系に組み込まれてきたが、「第三次国土形成計画」においては、「地域生活圏」の持続可能性を高めることが最重要課題の一つとされている [18]。地域生活圏とは、「市町村界を越えて日常の生活実感や経済活動のまとまりを有する圏域」であり、「これからの地域社会の新しい原単位」として国土政策に位置付けられている [19]。本章では、経済地理学における既往研究の分析視角 [20] [21] に学び、場所、領域、スケール、ネットワークの4つの次元から、国土政策における地域生活圏の概念を批判的に検討する。

検討に移る前に、国土政策における地域生活圏が場所、領域、スケール、ネットワークからなる複合体として認識できることを確認しておく。地域生活圏は集落生活圏がいくつかまとまって形成されるローカルな日常生活の舞台である。つまり、地域生活圏は、第一義的には「場所」であり、平たく「地元」といってもよい。市町村界に捉われない圏域という地域生活圏の定義は、境界画定された区域である「領域」の存在を前提として、それらを横断する横の分業の中にあることを意味する。複数の集落生活圏からなる地域生活圏は、それぞれが中枢中核都市等を核とした広域圏に属するという階層構造がある。これは、地域生活圏が「スケール」の重層性を前提とした概念であり、空間の垂直的な差異化・階層化の基づく縦の分業構造が意識されている。そして横の分業と縦の分業を可能にするインフラが、「ネットワーク」である。

#### (2) 4つの次元における地域生活圏の批判的検討

##### ① 領域について

人口減少と生活機能の空洞化により、単独の自治体内部では所得機会、消費機会、公共サービスを充足させることが困難となっている。このため、自治体の領域をまたいだ官民双方の主体間の連携が不可欠であるというのが、地域生活圏の根底にある発想である。

ここで懸念されるのが、地域生活圏を地域経営の単位として再領域化しようとする志向性である。それを象徴するのが、「地域の稼ぐ力」という言葉であり、「地域内経済循環」という言葉 [22] である。何らかの境界を有する領域が先験的に存在しない限り、地域もしくはそこに立地する主体が外部から経済的な移入を稼ぎ、それを地域内で経済循環させるという発想は成り立たない。

地域生活圏を地域経営の単位と想定するならば、地域生活圏の概念特性との間に論理矛盾を生じる。地域生活圏は、生活の舞台としての場所を基盤としながらも、領域間の横の分業、スケールをまたいだ縦の分業、ネットワークによる補完のすべてに目配りした点において、これまでの国土政策にはない新奇性を持つ概念である。ところが、これを地域経営の単位とみなし、その稼ぐ力や地域内経済循環、収支均衡を論

じるならば、市町村から地域生活圏への領域のリスケーリングが行われたに過ぎず、その革新性は失われる。

何らかの領域に基づいて地方自治を行い、その財政を収支均衡に近づけるよう努力することには十分な妥当性と合理性がある。しかし、それは自治体の領域に捉われずに生活のニーズを充足できる地域生活圏を整備することとは別個の問題として取り組むべき課題である。

## ② スケールについて

地域生活圏に関する政策資料 [23] には、新潟県を事例に地域生活圏が目指す姿の一端が示されている。そこでは、人口 20 万人以上の新潟市、長岡市に行かなくとも、各地域振興局内の人口最多都市で必要な財・サービスの供給が受けられる条件を整えれば、未供給地域が大きく減少することが示されている。しかし、より下位の中心地から上位の財・サービスが供給される状況を達成する具体的方法については説明されていない。下位の中心地に上位の階層の財・サービスの供給主体が立地しないのは、供給活動の成立閾値を満たす人口が確保できないからである。この状況に対して、「地域間・事業間・主体間の連携と創意工夫（共創）」[24] によってできることもあるだろうが、それには限度がある。

地域生活圏に関する国土政策では、下位の圏域で満たせないニーズは上位の圏域で満たすスケール間の分業が想定されている。そこには、上位の圏域の生活関連サービスの供給状況は、下位の領域と比較すれば安泰であるとの暗黙の前提があるように思われる。しかし、人口減少が進んでサービス供給の成立閾値人口が確保できなくなることは、上位のスケールにおいても懸念される。

医療機関を例にとろう。医療を民間主導にすると利潤が上がる診療科や診療内容に偏り、不可欠であるが利潤が上がらない機能は不足する。これは現実に行っていることであり、高次の医療を担う公立病院の経営は特に厳しい。高次の医療は、営利事業としての経営が厳しいからこそ、公共サービスであることが求められるが、公立・公的医療機関は厚生労働省の方針に沿って統合・再編が進められており [25]、地域生活圏の目指す姿とはむしろ逆行している。

## ③ ネットワークについて

地域生活圏を市町村界に捉われない圏域として機能させるためには、所得機会や消費機会、公共サービスへのアクセスを可能にするネットワークが不可欠である。その

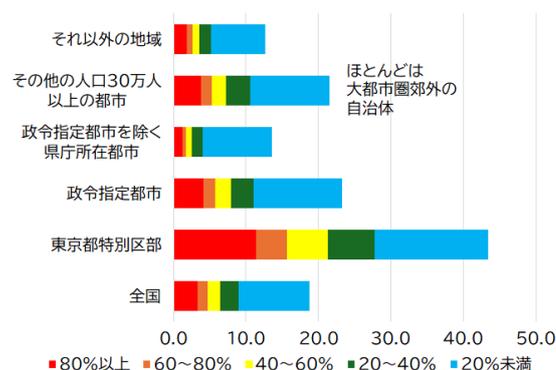


図9 都市規模別テレワークの実施率 (2022年)

資料：総務省「就業構造基本調査」により作成。

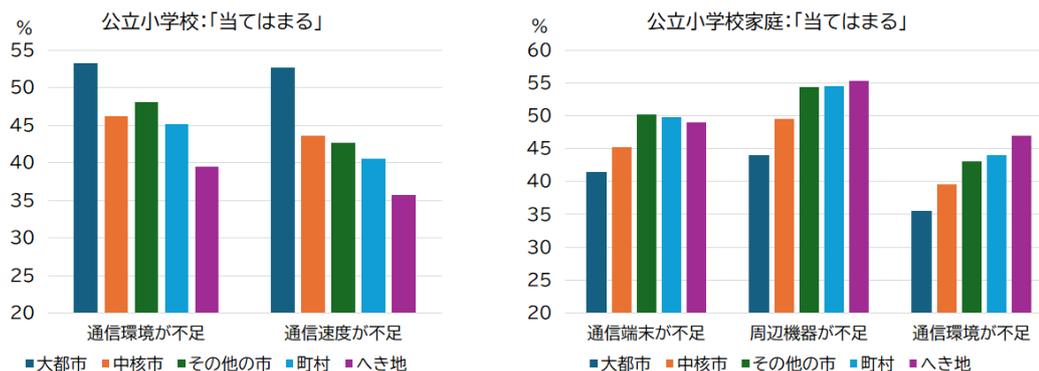


図 10 コロナ禍のオンライン授業に関する課題

資料：国立教育政策研究所「令和3年度全国学力・学習状況調査」により作成。

ネットワークには、物理的な交通・物流と ICT の両方があるが、ここでは ICT による物理的アクセスの代替可能性とその限界について論じる。

テレワークは、ICT を活用した場所に捉われない働き方であり、通勤による所得機会へのアクセスの制約を低減させる。2022 年の就業構造基本調査によれば、週 1 回以上に該当する 20%以上の頻度でテレワークを実施した就業者は、東京都特別区部では約 4 人に 1 人である（図 9）。政令指定都市とその他の人口 30 万人以上の都市でも、10%以上の就業者が週 1 回以上はテレワークをしていた計算になる。これに対して、政令指定都市を除く県庁所在都市とそれ以外の地域では、まったくテレワークをしていない人が大半を占める。県庁所在都市には、地方圏の中ではテレワークがしやすいホワイトカラー就業者が多いが、実際にはテレワークの活用が低調であった。いまだコロナ禍が尾を引いていた時期に関しても、地方圏におけるテレワーク頻度の低さは、職業構造の地域差だけでなく、職場においてテレワークが導入されていないといった制度やインフラに起因していた可能性が高い。

最終的には物流が不可欠であるとはいえ、電子商取引の普及により、消費者は実店舗にアクセスしなくても物財を購入できるようになった。しかし、電子商取引の利用率には大きな地域差が存在し、年齢等の消費者の属性を統制しても地方圏の利用率は大都市圏を大きく下回ると推計されている [26]。

公共サービスへのアクセスに関しては、COVID-19 パンデミックにおけるオンライン授業の導入について取り上げる（図 10）。公立小学校の通信環境や通信速度に対する評価を見る限り、へき地の公立小学校のほうがむしろ良好であった。このことは、公教育における情報化対応の必要性が認識され、ICT インフラ整備がなされてきたことを反映していると考えられる。ところが、家庭については正反対であり、通信端末、周辺機器、通信環境の不足感は、大都市で弱くへき地で強い。世帯や個人のレベルでは、ICT の利用に明瞭な地域格差が存在するのである。

ICT に関するリテラシーや通信インフラの格差が社会的・経済的格差を結果する現実には、デジタル・デバイドと呼ばれる。2023 年に発出された地域研究委員会人文・経済地理学分会の『見解』[27] は、「第三次国土形成計画（全国計画）の『地域生

活圏』と現実の『地域生活圏』との乖離は大きく、そうした乖離をデジタルの徹底活用と『共』の視点からの地域経営だけで克服することは難しいように思われる」と述べている。本報告は、地方圏において一層必要とされる ICT による物理的アクセスの代替を難しくしているのは、地域格差としてのデジタル・デバインドであることを、この指摘に付け加えるものである。

#### ④ 場所について

日本の 1,718 市町村（これ以外に 23 の東京都特別区がある）のうち、人口 10 万人未満の自治体は 1,456、人口 5 万人未満の自治体は 1,215 であり、小規模自治体が大多数を占める。一方、2020 年国勢調査人口によって全国の人口に占める割合を見ると、人口 10 万人未満の自治体では 29.2%、人口 5 万人未満の自治体では 15.8%にとどまる（図 11）。しかし、農業産出額の割合は、人口 10 万人未満の自治体が 75.1%を占め、人口 5 万人未満の自治体に限っても 55.6%と過半を占める。

その他の資源についても、小規模自治体の寄与は大きい。小規模自治体の再生可能エネルギーは、導入実績でも人口をはるかに上回る割合を示し、賦存量や導入ポテンシャルでは更に大きい。私有林人工林面積の割合が大きいことは、小規模自治体が林業に大きく寄与しているだけでなく、山林のメンテナンスを通じて、国土を保全し、水源林・魚つき林・レクリエーション機能といった森林の多面的機能を維持していることを示す。技能実習・特定技能の外国人の割合も全人口に比べて小規模自治体のほうが大きい。小規模自治体で働くこうした外国人は、地域生活圏の一員としてその維持に貢献している。

このように、国土周辺部に多い小規模自治体は、国土保全、食料生産、資源・エネルギーの確保に大きく寄与している。原子力発電所や地政学上重要な場所の多くもまた、国土周辺部の小規模自治体に属している。そうした場所における持続的な生活の営みによって、地域文化の多様性は連綿と引き継がれてきた。小規模自治体において地域生活圏を構築し、そこでの生活を維持するための費用は、国土保全や安全保障、文化の多様性の確保など、日本を維持するために不可欠の経費であり、それは国民全

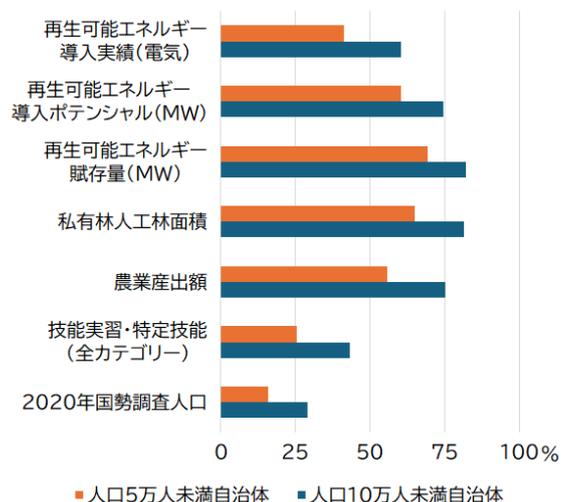


図 11 様々な要素の分布における小規模自治体の割合

資料：以下により作成。

再生可能エネルギー：環境庁「REPOS 自治体再エネ情報カルテ (CSV 形式) 2025 年 3 月バージョン」。

私有林人工林面積：農林水産省「2020 年農林業センサス」。

農業産出額：農林水産省「令和 5 年市町村別農業産出額 (推計)」。

技能実習生・特定技能：法務省「在留外国人統計 2024 年 6 月」。

人口：総務省「令和 2 年国勢調査」。

体で負担すべきである。自治体の施策の寄せ集めではない、中央政府の政策としての国土政策の存在意義は、まさにそうした国家レベルでの持続可能性を確保するために存在する。

### (3) 地域生活圏が守るべき理念に向けた提起

本章では、地域生活圏の理念と現実について、領域、スケール、ネットワーク、場所という4つの次元から検討してきた。最も重要な知見は、地域生活圏の形成が困難になっているような場所は、国土保全、食料・エネルギー安全保障、文字通りの安全保障、そして文化の多様性の確保等の重要な役割を担っていることである。その役割の持続可能性を担保するためには、市町村や地域生活圏レベルでの収支均衡ではなく、国民全体でその費用を負担するコンセンサスが必要である。

避けなければならないのは、国土の周辺部の小規模自治体において地域生活圏の構築がなされず、必要な資源が得られなくなり、安全保障上の懸念が生じ、文化の多様性が損なわれることである。これは、国土・国家の持続可能性に関わる。そしてそれ以上に避けなければならないのは、現実にも自らの生活実践を通じて国土や国家を保全している一人ひとりの住民が、その役割を実感できず、自分がいま・ここで生活していることを「コスト」であると感じてしまう状態である。なぜなら、国土政策の本質的な役割は、一定の地理的範囲において生活を営むことができる条件を整備することで、憲法が保障する生存権を具現化することにあるからである。

理念を投げうって現実に合わせることがあってはならないが、現実を完全に理念と一致させることもまた不可能である。憲法の定める権利をなるべく地域格差のない形で保障するためには、多大な社会的費用が必要である。また、いくら多大な社会的費用を費やしたとしても、機会の完全な平準化はできず、一定の地域格差は受け入れざるを得ない。理念と現実が乖離している現状を正確に把握した上で、誰が何をどこまで負担／断念するのかについて、国民全体が長期的視野に立って建設的な議論を重ねることが不可欠である。

## 4 産業立地と地域政策

### (1) 政策の転換点

本章では、縮小社会における持続可能な地域づくりのための産業立地と地域政策の在り方を考察する。日本の国土政策は、第三次国土形成計画が閣議決定され、地方創生2.0が進む中で、地域経済の在り方が改めて問われている。近年では、DX（デジタルトランスフォーメーション）やGX（グリーントランスフォーメーション）などの新たな潮流に加え、国民経済全体の成長戦略や経済安全保障の観点から半導体産業への集中投資が進むなど、今後の国土構造を左右する動きが活発化している。

かつて産業立地政策は、「国土の均衡ある発展」を理念として国土計画や地域政策と密接に関連してきた。しかし、その理念は後退しつつあり [28] [29]、半導体産業のように、特定の地域への大規模な資本を伴う政策手段が採られている。一方で、地域政策は公共事業と連動した「外来型発展」から、地域の資源や主体性を活かす「内発的発展」へと重心を移しており、産業立地政策の動向とは異なるベクトルを示すようになってきている。このような状況下で、政策の対象領域は複雑・多層化しており、産業立地政策において地域幸福度の向上と国際競争力の強化を両立させる複層的な取組が求められている。

### (2) 産業立地と地域政策の歴史的変遷

日本の産業立地と地域政策は、戦後から現在に至るまで、社会経済状況の変化に応じてその姿を変えてきた。概観すると、国が主導する「拠点開発型」から、地域の主体性を重んじる「内発的発展型」へと重心がシフトしてきた（表3）[30]。

表3 産業立地と地域政策の略史

年代	主な産業立地関係の政策（抜粋）	主な時代背景・関連施策
～ 1960年代	工業用水法（1956年）、工業用水道事業法（1958年） 工場立地の調査等に関する法律（1959年） 新産業都市建設促進法（1962年） 工業整備特別地域整備促進法（1964年）	・高度経済成長期 ・工業化・都市化の進展（太平洋ベルトへの立地が集中） ・全国総合開発計画（1962年）、新全国総合開発計画（1969年）
1970年代	<b>工業再配置促進法（1972年）</b> 工場立地法（1973年）	・過疎・過密問題、公害問題 ・オイルショック（1973年、1979年） ・第三次全国総合開発計画（1977年）
1980年代	<b>テクノポリス法（1983年）</b> 頭脳立地法（1988年）	・重厚長大産業から軽薄短小産業へ ・グローバル化の進展、情報や金融等の東京への集中 ・第四次全国総合開発計画（1987年）
1990年代	地方拠点都市法（1992年） <b>地域産業集積活性化法（1997年）</b> <b>新事業創出促進法（1999年）</b> （テクノポリス法、頭脳立地法統合）	・1991年のバブル崩壊による企業立地の低迷 ・円高による製造業の海外移転 ・21世紀の国土のグランドデザイン（1998年）
2000年代	<b>産業クラスター計画（2001年）</b> <b>企業立地促進法（2007年）</b>	・リーマンショック後の世界同時不況の発生 ・国土形成計画（2008年）
2010年代 ～ 現在	<b>地域未来投資促進法（2017年）</b>	・2011年の東日本大震災をはじめとする大規模災害の発生 ・新型コロナウイルスの感染拡大 ・ロシアによるウクライナ侵略 ・サプライチェーン強靱化や経済安全保障の取組強化 ・DX・GXの促進 ・円安の進行 ・第二次国土形成計画（2015年）、第三次国土形成計画（2023年）

出典：参考文献 [30]。

### ① 拠点開発と均衡ある発展の時代（1950年代～1980年代）

戦後復興と高度経済成長期には、工業化を推進し、大都市圏における過密問題の是正と地域格差の是正を目指す政策が展開された。1950年代から1960年代においては、太平洋ベルト地帯を中心に工業基盤が整備され、全国に新産業都市や工業整備特別地域が指定されて工業生産の地方分散の礎が築かれた。1970年代に入ると、工業再配置促進法（1972年）が制定されて、過密地域からの工場移転が促された。この政策は、東京圏への人口流入を抑制する一定の効果をもたらした。1980年代には、産業構造が重厚長大から軽薄短小型へと転換する中、テクノポリス法（1983年）や頭脳立地法（1988年）などが制定された。これは、先端技術産業や研究開発機能（頭脳機能）を地方に集積させることを目的としたものである。また、バブル経済期にはリゾート法（1987年）に基づいて、全国で大規模なリゾート開発構想が進められた。

### ② 地域主義と内発的発展への転換（1990年代後半以降）

バブル崩壊後、公共事業に依存した開発モデルは限界を迎え、地域の自主性や創意工夫を活かす政策へと転換が進んだ。1990年代から2000年代においては、経済産業省が主導した「産業クラスター政策」（2001年）や文部科学省の「知的クラスター創成事業」が、ハード整備中心から地域の企業が連携する「知のネットワーク」形成へと重点を移したことが注目される。その後の企業立地促進法（2007年）では、政策の主導権が国から地方へ移譲され、自治体が主体的に企業誘致計画を策定する枠組みが導入された。この流れは、サービス業なども対象に含めた「地域未来投資促進法」（2017年）へと引き継がれている。一方で、新産業都市建設促進法（2001年廃止）など、かつての全国一律の産業配置をコントロールする法律は次々と廃止された。

2014年以降は地方創生の動きが注目を集めた。政府は「まち・ひと・しごと創生」を掲げ、地方における安定した雇用の創出や新しいひとの流れをつくることを基本目標とした。財政・人材・情報の「3本の矢」による支援が展開されたが、その後の見直しでは「産官学金労言」の連携不足や、地域外から外貨を稼ぐ基盤産業（移出産業）の強化といった視点が課題として挙げられている。

### ③ 現代における課題と新たな潮流—ビックプッシュ型開発の光と影—

近年、経済安全保障やグローバルな投資動向を背景に、特定の地域に大規模な資本が投下される「ビックプッシュ」的な外来型発展が再び注目されている。その象徴が、次世代半導体の国産化を目指す国策会社ラピダス（Rapidus）の北海道千歳市への立地である [31]。

ラピダスの設立は、重要戦略物資である半導体のサプライチェーンを国内で確保し、台湾有事などの地政学的リスクに備える経済安全保障上の目的を持つ。政府による巨額の補助金や、米IBMからの技術供与など、国際的な協力体制の下で進められている国家プロジェクトである。

しかし、このプロジェクトは多くの課題を抱えている。まず、巨額の投資と事業リスクである。量産までに合計5兆円規模という莫大な資金が必要とされ、事業の収

益化は大きな課題である。次に人材不足も課題である。最先端の技術者を確保・育成することが急務であり、地域における人材獲得競争の激化も懸念される。また、地域経済との観点でいえば、「分工場経済」のリスクの問題がある。日本の半導体産業は、研究開発や本社機能が東京圏に集中し、地方は生産機能のみを担う「階層的立地」が特徴であった。ラピダスも同様の構造に陥り、地域への知見の蓄積や経済波及効果が限定的になる「分工場経済」となる可能性がある。

こうした大規模プロジェクトは、基礎自治体（市町村）のスケールで対応するには課題が大きすぎるため、国や都道府県スケールでの調整機構の必要性が高まっている。北海道では、ラピダスの工場を核に、札幌市、苫小牧市、石狩市などを結び、データセンターや通信ネットワーク拠点を集積させる「北海道バレー構想」が掲げられているが、その実現のためには従来の地域政策や自治体の枠組みを超え、領域横断的な知恵の結集が必要になる [32]。

### (3) 地域政策に向けた提起

縮小社会における持続可能な地域を構想するためには、過去の政策の教訓と現代的な課題を踏まえ、新たな視点を取り入れた政策立案が不可欠である。産業立地と地域政策に関しては、以下の5点を重要な論点として提示したい。

第一に、「人」を中核に据えた「総合型」の立地政策の必要性である。今後の産業立地は、単なるインフラ整備にとどまらず、人材をいかに定着させ、育てるかが重要な要素となる。雇用の創出だけでなく、教育、福祉、働きやすい地域生活圏の整備を一体的に進める「人を育てる産業立地」への転換が求められる。

第二に、視点を変えることで地域資源の持つ新たな価値を発見しそれを活用することを提案する。特産品や文化だけでなく、これまで注目されてこなかった要素にも価値を見出し、地域資源と位置付ける発想が求められる。上述のラピダスや同じく半導体メーカーである TSMC の熊本県への立地が示すように、「人口希薄」や「広大な土地」といった、いわば「疎」であるという特性は、これらの企業の立地を促す重要な地域資源となる。それ以外にも、「疎」である地域は再生可能エネルギー施設や、ロケット開発、ドローン飛行試験といった新たな産業のフロンティアともなり得る。北海道大樹町が「宇宙港」を核に宇宙関連企業の集積を目指している [33] のはその好例である。

第三に、産業立地政策において持続可能性に配慮することが不可欠である。脱炭素化への取組は、地球温暖化という人類が直面する地球的課題を克服するために不可欠であり、産業立地の在り方にも変革を迫る。エネルギー効率を最大化し、再生可能エネルギーを利用する「スマート工業団地」や、製造業（動脈産業）とリサイクル業（静脈産業）を一体的に配置する「サーキュラーエコノミー」との連携は、既存産業集積の高度化につながる。

第四に、地域間の「競争」と「共創」によって、内発的に活力を創出していくことが重要である。各地域がそれぞれの強みを生かして「競争」するだけでなく、地域間で連携し、より大きな価値を「共創」していく視点が求められる。北海道のワイン産

業は、かつて国の産業クラスター政策の対象外であった。しかし、地球温暖化によって醸造用ブドウ栽培に適した気象条件になるという怪我の功名もあり、北海道にはワイナリーが点在・集積し、地域内で連携することで新たな産業クラスターが生成しつつある [34]。今日では「ビックプッシュ」的な外来型発展が注目されがちであるが、地域を「分工場経済」に向かわせるリスクがある。そのリスクを軽減するためには、「競争」と「共創」による内発的発展が求められる。

第五に、地域間バランスを考慮した調整機構の整備が不可欠である。ラピダスのような国家的な大規模投資がもたらす影響をかんがみ、特定の地域への利益や負担の集中を避け、経済の地域格差を拡大させないためには、地域間のバランスを図るための調整機構が必要である。「国土の均衡ある発展」という理念が、結果的にバラマキ財政を生み、国土政策が十分な成果を上げられなかったことに対する反省は必要である。他方で、「拠点開発」を支えたこの理念が持っていた全国的なバランス感覚を、現代的な形で再構築することもまた必要である。

## 5 多文化共生

### (1) 多文化共生の地域格差

2024年末の時点で日本に在留している外国人は、人口の3.04%に相当する約377万人であり、前年から10.5%の大幅な増加となった[35]。同時点の在留外国人統計によれば、全国1,892市区町村のうち、外国人の居住者数がゼロの自治体は2、外国人定住者（中長期～永住者）がいない町村は70、外国人の短期居住者のいない町村は77であり、全国のほとんどの自治体には外国人が在留している。多くの地域にとって外国人の受け入れは、人口減少に対する有力な処方箋である。

受け入れた外国人が地域に定着するためには、自治体の多文化共生施策が重要である。多文化共生施策の導入後、約20年が経過している。しかし、多文化共生施策としての外国人支援事業の地域格差や市町村格差は、まだほとんど明らかになっていない。有力なデータソースがなかったからである。

既往研究を見ると、外国人が集住する地域にある自治体の優良事例を紹介しているものが多い[36]。しかし、全国的には多文化共生施策のない自治体のほうが多く、優良事例の紹介を列挙しても、多文化共生施策の全国的な全体像を描くことは難しい。ここでは、自治体の多文化共生施策に関して得られた、自治体国際化協会のデータを使い、多文化共生施策の地域格差について分析する[37]。本章では、関係者の間で用いられている外国人の「集住地域」と「散住地域」という用語を使い、関東・中部・近畿を集住地域、それ以外の北海道・東北・北陸・中国・四国・九州を散住地域とする。

利用データは、自治体国際化協会がかつて公表していたエクセルファイルである。これは、同協会が、全国の47都道府県、1,741市区町村について、国際交流協会の有無並びに11の施策についてその提供の有無を調査したものである。この資料によると、国際交流協会があるのは、43都道府県(91.5%)、740市区町村(42.5%)である。国際交流協会のない市区町村のほうが多い。上記の地域区分に基づいて、具体的な地域格差を、1自治体平均施策数と施策実施自治体比率という2つの指標によって示すこともできる(図12)。両指標は強く相関している。

この資料に掲載されている 11 の施策とは、「日本語教室」、「こどもの日本語・学習支援」、「日本語ボランティア」、「講演会・シンポジウム」、「イベント」、「外国語講座」、「外国人相談」、「語学ボランティア」、「留学生支援」、「ホームステイ・ビジット」、「多言語情報提供」である（表 4）。それぞれの施策が提供されていれば 1、されていなければ 0 を与えることによって、各自治体に関して 0～11 の数値によって多文化共生施策の充実度を評価することもできる。

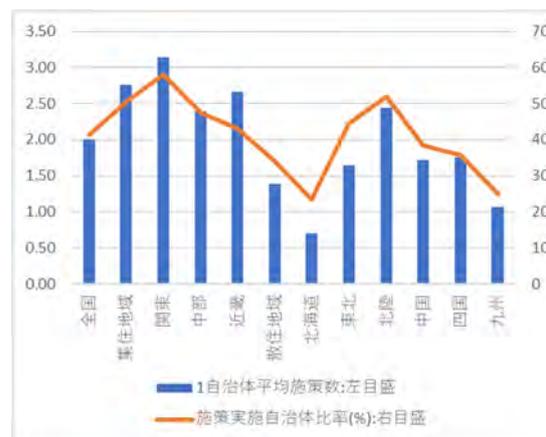


図 12 外国人支援事業の地方間格差  
資料：参考文献 [37] により作成。

表 4 支援事業の実施比率

(%)

	日本語教室	こどもの日本語・学習支援	日本語ボランティア	講演会・シンポジウム	イベント	外国語講座	外国人相談	語学ボランティア	留学生支援	ホームステイ・ビジット	多言語情報提供
全国	25.67	10.74	18.38	14.19	<b>35.78</b>	<b>21.60</b>	14.30	14.82	8.04	21.37	15.39
集住地域	<b>38.43</b>	17.22	27.76	18.77	<b>44.73</b>	<b>29.18</b>	19.67	21.47	9.25	27.51	22.11
関東	<b>44.94</b>	19.62	<b>31.33</b>	21.20	<b>51.90</b>	31.01	22.15	26.27	8.86	29.43	26.90
中部	<b>33.33</b>	15.91	23.11	15.15	<b>40.15</b>	<b>26.52</b>	15.91	17.05	8.33	25.00	18.56
近畿	<b>34.85</b>	15.15	28.28	19.70	<b>39.39</b>	<b>29.80</b>	20.71	19.70	11.11	27.78	19.19
散住地域	15.37	5.50	10.80	10.49	<b>28.56</b>	<b>15.47</b>	9.97	9.45	7.06	<b>16.41</b>	9.97
北海道	3.91	1.68	2.23	4.47	<b>15.64</b>	4.47	6.15	5.03	<b>7.26</b>	<b>14.53</b>	5.03
東北	<b>19.82</b>	5.29	11.01	13.22	<b>40.09</b>	<b>20.70</b>	12.33	10.57	5.29	16.30	9.69
北陸	<b>34.57</b>	16.05	22.22	12.35	<b>41.98</b>	22.22	22.22	14.81	12.35	<b>24.69</b>	20.99
中国	16.82	7.48	15.89	<b>18.69</b>	<b>36.45</b>	16.82	10.28	8.41	8.41	<b>20.56</b>	12.15
四国	<b>21.05</b>	9.47	18.95	12.63	<b>27.37</b>	20.00	12.63	13.68	6.32	<b>21.05</b>	11.58
九州	10.95	2.92	8.03	7.66	<b>20.80</b>	<b>14.23</b>	5.84	8.76	6.57	<b>12.04</b>	8.76

太字：比率の上位3つの支援事業

資料：参考文献 [37] により作成。

これらの施策の実施状況を見ると、どの施策についても集住地域での実施比率が、散住地域より高い。集住地域に該当する 3 地方間での各施策の実施割合は類似しており、上位 3 つの施策は「イベント」、「日本語教室」、「外国語講座」である。一方、散住地域での実施比率は、どの施策に関しても、集住地域より低い上、両地域間で比率に大きな差が確認される。多文化共生の取組に関する、散住地域の遅れは否定できない。散住地域における上位 3 つの施策は、「イベント」、「ホームステイ・ビジット」、「外国語講座」であり、「日本語教室」は上位の 3 施策に入っていない。

集住地域でも散住地域でも、「イベント」の実施比率が高い理由は、形式張らず、コストをかけず、柔軟に企画・開催できる上、ホームページで宣伝しやすく、人を集めやすいからであろう。また、散住地域で「ホームステイ・ビジット」の実施比率が高

い理由としては、従来の国際交流協会の主な活動が、ニューカマー外国人の支援よりは、姉妹都市交流事業を引き継いでいるためと推察される。

全国の自治体による多文化共生施策の提供の有無についての統計分析の結果からは、自治体の人口規模に次いで財政状況が、提供の有無に大きく影響していることが明らかになった。すなわち、大規模自治体では多文化共生施策の提供が容易で、小規模自治体ではそれが難しい。やや文脈が異なるが、小規模自治体の人口構造や財政状況が、外国人受け入れの大きな障壁になっていることは、2016年に共同通信が実施した外国人住民に関する全国自治体アンケートを分析した鈴木（2016）[38]も、指摘している。

## (2) 多文化共生施策の推進に向けた提起

以上の考察から、次のような政策的含意を述べることができよう。

第一に、地域連携によって、人口規模が大きく財政状況に恵まれた自治体が、小規模で財政力の弱い自治体をサポートすべきである。国際交流協会のない自治体や多文化共生施策の弱い自治体は、都道府県の国際交流協会のサポートや国土交通省の言う「地域生活圏」内にある、施策の優れた自治体との連携が必要である。また、地域生活圏を超えた遠隔の自治体であっても、積極的な連携が模索されるべきである。

第二に、散住地域における町村の多くは過疎地域に指定されており、人口減少や高齢化に対する施策を優先せざるを得ず、国際交流協会が設置されていないことがほとんどである。しかし、外国人住民は、地域の担い手として、今や欠くことにできない存在となっている。この点を、新規に流入する外国人に対するオリエンテーションなどの機会に、首長が地元住民にも説明すべきである。外国人を孤立させず、「visible」な存在にすることが重要である。上記で説明した11の施策のうち、「イベント」は最も実施しやすい施策であることが分かっており、実施のハードルは低い。

第三に、人口減少により、統廃合が進んでいる小中学校校舎などの公共施設を、多文化共生事業の施設に利用可能である。例えば、広島県安芸高田市では、小学校の旧校舎を、多文化共生のオフィスや技能実習生の寮として利用している。地域の担い手である子どもたちを育ててきた校舎を、新たな地域の担い手として期待される外国人のために活用することには、象徴的な意味もある。

## (3) 多文化共生「で」の地域づくりへ

以上のように、自治体における多文化共生施策の実施には、大きな地域格差が存在する。外国人の生活支援や外国人と受入れ地域住民との融和を目的とする多文化共生施策が必要であることは論を待たない。他方で、外国人をこうした施策の被支援者と位置付けるだけでなく、地域づくりに能動的に関与する主体になってもらうことも求められている。ところが、地域生活圏に関連する政策関連資料を見る限り、外国人を地域における重要なアクターとして扱った記述は見られない。

これらの事実を前提として、ここでは地域生活圏を切り口として、サポートされる客体としてではなく、地域を支える主体としての外国人について考察する。多文化共

生の指針に関しては、「多文化共生の地域づくり」がスローガンとして掲げられることが多い。これに対して、ここで提起したいのは、「多文化共生『で』の地域づくり」である。「多文化共生『で』の地域づくり」の射程は、単に外国人と日本人とが地域において融和した状態を作ることにとどまらない。それは、外国人をはじめとする様々な属性の人々が共生し、それぞれが地域生活圏の持続可能性を担保する主体として貢献することを前提とした地域づくりを意味している。

#### (4) 地域生活圏の担い手としての外国人

公式には、日本政府は移民政策を採っていない。しかし、外国人の受け入れは縮小社会下の地域の人口減少、とりわけ生産年齢の人口の減少を事実上緩和する補充移民の役割を果たしている。日本に流入する外国人は、内需や税収を下支えし、社会保障制度を維持することにも貢献している。また、高技能外国人の受け入れは社会の多様性を増大させ、そのことがイノベーションを促進する可能性への期待がある [39] [40]。

外国人の受け入れは社会的費用の増大を伴う。しかし、受け入れ地域住民が減少する中で、外国人の存在なしには、地域生活圏を維持することが難しい現状がある。縮小社会の日本において地域生活圏の持続可能性を議論する際に欠かせないものとして、介護の担い手の問題がある。介護の担い手不足は深刻であり、介護関係職種の有効求人倍率はすべての都道府県で2倍を上回っており、東京都では7.65倍に達する

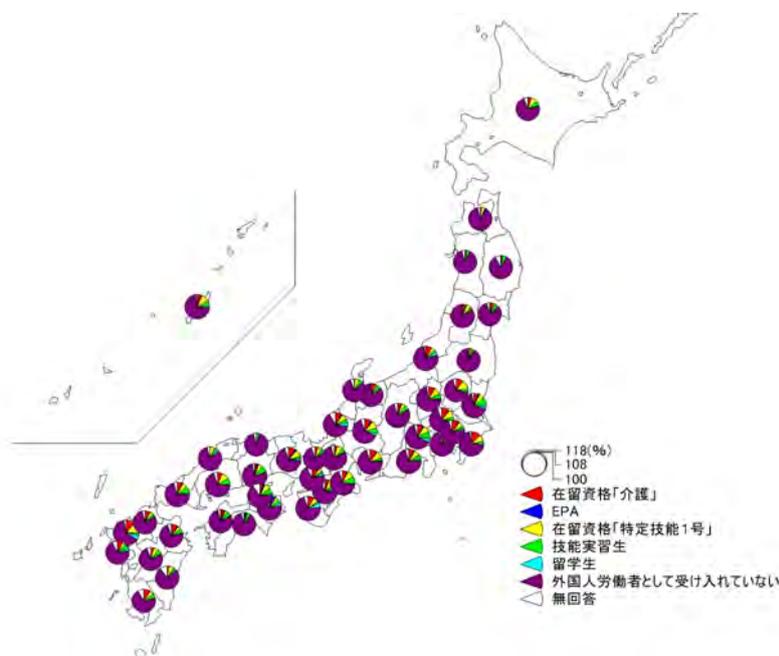


図13 外国人を雇用している介護事業所割合とその内訳 (2024年)

資料：公益財団法人介護労働安定センター「介護労働実態調査」により作成。

(2025年3月) [41]。同資料によれば、「老老介護」が進んでいるのは家族介護だけではなく、訪問介護員の12.6%を65歳以上が占めている。介護の分野では、ICTでは代替が困難な人の手を必要とする部分がある。その担い手として、①在留資格「介護」、

②EPA（経済連携協定）、③在留資格「特定技能1号」、④技能実習生、の4つのルートから、既に外国人が貢献している。

介護事業所の15.8%は既に何らかの形で外国人を雇用しているが、それには地域差がある（図13）。外国人を雇用していない事業所割合は、東北の各県が多く、他方で福井県、佐賀県、山梨県は少ない。受け入れルートにも地域差があり、在留資格「介護」が多い県もあれば、特定技能1号が多い県もある。佐賀県、和歌山県、長崎県では、4ルート以外の、「留学生」も重要な介護人材になっている。現在のところ外国人を受け入れていない事業所も、「今後受け入れてみたい」とする事業所の割合が30.1%にのぼっており、介護分野での外国人労働者は今後増加していくことが予測される。

災害弱者として扱われがちな外国人住民が、逆に災害時の共助の担い手となる可能性もある（図14）。静岡県浜松市内に居住するブラジル人に対して大規模災害時に地域へ貢献できることを尋ねたところ、ほとんどの人は何らかの貢献が可能であると答えた[42]。滞在期間が3年未満の人でも、「日本語不自由なので手伝えない」としたのはわずか1割であった。日本語ができない外国人も、できる限り災害時の共助に貢献したいという意識を持っているのである。消防団員の減少が懸案となっている地域が多いが、地域の消防団員（機能別団員）として活躍する外国人も増え、2024年4月1日現在、全国で582人に達している[43]。

地域生活圏に貢献する主体としての外国人を考える際に問題となるのが、外国人の今後の分布である。2027年4月から技能実習制度に変わる育成就労制度では、外国人本人の意向による転籍を、一定の条件下で認めている。その結果、今後は日本人と同様に外国人も、賃金がより高い大都市圏への集中が進む可能性がある。その流れを食い止めるためには、地方圏への定住を前提とした在留資格の付与など、小規模自治体居住のインセンティブ方策について考慮する必要がある[44]。

#### (5) 外国人の内集団化に向けた提起

外国人は労働力として既に生産の重要な担い手となっているが、「熱い産業界と疲弊する地域」という語り[45]に見られるように、受け入れを進める企業側と受け入れ地域の思いはかなり乖離している。今後、縮小社会下において外国人の増加や多様性の増大が進めば、地域における軋轢や摩擦も増加する可能性がある。単独で

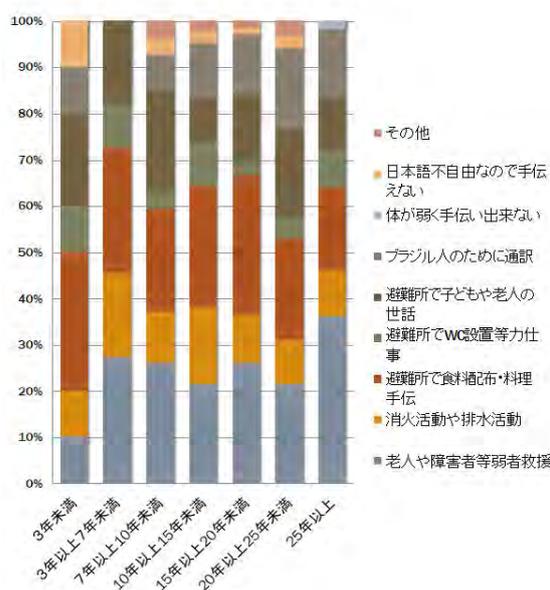


図13 東海地域における滞日ブラジル人が大規模災害発生時に地域に対し貢献できること

出典：参考文献[42]。

は多文化共生施策に取り組む余裕がない小規模自治体こそが、外国人に生産以外の部分でも地域の担い手になってもらわないと立ち行かない現状がある。

縮小社会の中、特に小規模自治体において、外国人は多文化共生施策の一方向的な受益者であり続けることは困難である。今後は、外国人にも多文化共生の地域を作り出すアクターになってもらう必要がある。そのためには、地域づくりという文脈から、外国人の内集団化を図っていかなければならない。社会心理学において、外集団を内集団化するアプローチの一つに、「共通目標の設定」や「上位カテゴリーの強調」がある [46]。これは、外集団と協力して達成目標を共有し、共通のアイデンティティを意識させることで、今まで外集団＝「彼ら」であった人たちが、「私たち」という内集団に変わるというアプローチである。

「多文化共生『で』の地域づくり」とは、地域生活圏の維持を念頭に置いて、このアプローチを援用した「地域づくり」である。少子高齢化や防災などの地域課題を、外国人にとっても「自分事」と捉えてもらうことで、そうした課題の解決という共通目標を設定する。そして「子育て世代」「介護の担い手」「地域防災協力者」など、エスニシティ（民族集団）を超えて地域課題を共有する集団としての「私たち」意識を醸成する仕組みを作る。受入れ地域住民と協働して「暮らしやすい地域」を作り出した外国人は、その経験を通して地域への愛着を育むであろう。そのことは、賃金に代わる住み続けのインセンティブとなり、大都市圏への外国人の集中を緩和する効果も期待できる。

「多文化共生『で』の地域づくり」を進めるに当たっては、以下のような現実から目を背けてはならない。今日では、観光客を含め、多様な目的を持って来日する様々な外国人との接触機会が、受入れ地域住民との間に生じるようになった。この状況に、実質賃金が低下を続けるなど日本の経済状況が改善しないことが相まって、外国人に対するネガティブな意識が高まっている。そのため、地域における多文化共生のステークホルダーは、もはや日本に永住・定住・在留する外国人と、彼／彼女らと接点を持つ／持たざるを得ない受入れ地域住民にとどまらない。多文化共生に無関心あるいは批判的な日本人、さらには「排外主義者」も含めて、多文化共生を考えるべき局面に至っている。

「多文化共生『で』の地域づくり」を議論する際には、重視されがちな「連携」部分だけでなく、「反目し合う関係性」や、圧倒的多数を占める「無関心層」の存在を含めた議論が不可欠である [47]。多文化共生は綺麗事ではない。地域生活圏の持続可能性を念頭に置きつつ、外国人と受入れ地域住民の双方が「うまく折り合いをつける」ための、具体的な政策や方針、ルールで構成されるものでなければならない。

## 6 総括：理念と現実の両方を見据えた取組へ

日本は、中長期的な人口減少と東京一極集中が避けられない中で、外国人の流入などにより人口の多様性が増大する状況に置かれている。国土・地域の持続可能性を高めるためには、その厳しい現実を見据えながらも、多様な地域における多様な人々の暮らしを尊重し、これを支えていくという理念を保持するべきであるというのが、本報告の基本的な立場である。

現実との間に乖離があるからこそ、理念は意味を持つ。そして、両者を近づけようとする努力が社会を発展させてきた。上記の理念について、多様な地域における多様な人々の暮らしを尊重し、支えていく主体は、国に限定されない。国に求められているのは、地域の実情を熟知した自治体とその住民や企業の主体的実践が生きるような、いわば分権的な条件整備をすることである。しかし、自治体や個人の努力ではどうにもならない状況は必ず存在し、それを放置すれば地域間の著しい不均衡や基本的人権が侵害される事態が起きかねない。それを防ぐ役割を担うのは、国の責務である。

人間生活に必要な生産手段、消費手段、社会インフラが土地固着的である以上、地域格差を完全に平準化することはできない。社会を構成するすべての人が平等に扱われるべきであるとはいえ、国籍という制度が存在する以上、日本国籍を持たないことによる制約は存在する。そうであるとしたら、どの程度の格差や制約であれば社会的公正が担保されていると言えるのかについて、何らかのコンセンサスが必要であろう。むしろ、そのような議論を周到に避けてきたことを、私たちは反省すべきである。

本報告が指摘した課題は重く、その解消に向けた歩みは困難を伴うであろう。しかし、長期的な取組の結果、現実と理念の隔たりが狭まった暁に、本報告では論じることができなかった人口減少と東京一極集中という積年の課題の解消に向けた光が見えてくるものと期待したい。

## <参考文献>

- [1] 人口戦略会議「令和6年・地方自治体「持続可能性」分析レポート—新たな地域別将来推計人口から分かる自治体の実情と課題—」2024年。  
[https://www.hit-north.or.jp/cms/wp-content/uploads/2024/04/01\\_report-1.pdf](https://www.hit-north.or.jp/cms/wp-content/uploads/2024/04/01_report-1.pdf)
- [2] 日本学術会議地域研究委員会人文・経済地理学分科会、地域情報分科会、提言「人口減少時代を迎えた日本における持続可能で体系的な地方創生のために」2017年3月24日。  
<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-t242-1.pdf>
- [3] 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来人口推計（令和5年推計）」2023年。  
[https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2023/pp2023\\_ReportALLc.pdf](https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2023/pp2023_ReportALLc.pdf)
- [4] 参考文献 [3]
- [5] 総務省統計局「住民基本台帳人口移動報告 2024年結果」2025年。  
<https://www.stat.go.jp/data/idou/2024np/jissu/pdf/gaiyou.pdf>
- [6] 小池司朗、東京都区部における「都心回帰」の人口学的分析、人口学研究 53 : 23-45、2017年。
- [7] 小池司朗・清水昌人、東京圏一極集中は継続するか？—出生地分布変化からの検証—、人口問題研究 76(1) : 80-97、2020年。
- [8] 国立研究開発法人防災科学技術研究所「J-SHIS 地震ハザードステーション」  
<https://www.j-shis.bosai.go.jp/map/>
- [9] 総務省「令和5年度都道府県財政指数表」2025年。  
[https://www.soumu.go.jp/iken/ruiji/todohuken\\_r05.html](https://www.soumu.go.jp/iken/ruiji/todohuken_r05.html)
- [10] Kulu, H., Migration and fertility: Competing hypotheses re-examined *European Journal of Population/Revue européenne de Démographie* 21(1): 51-87, 2005.
- [11] 小池司朗、人口移動が出生力に及ぼす影響に関する仮説の検証—「第7回人口移動調査」データを用いて—、人口問題研究 70(1) : 21-43、2014年。
- [12] 吉野伸哉、心理尺度のデータから見た性格(パーソナリティ特性)の地域差、学術の動向 27(11) : 12-17、2022年。
- [13] 公益財団法人日本生産性本部「労働生産性の国際比較 2024」2024年。  
<https://www.jpc-net.jp/research/detail/007158.html>
- [14] フロリダ、R. 著、井口典夫訳「クリエイティブ・クラスの世紀—新時代の国、都市、人材の条件—」ダイヤモンド社、2007年。
- [15] 藻谷浩介・NHK広島取材班「里山資本主義—日本経済は「安心の原理」で動く—」角川書店、2013年。
- [16] 田中輝美「関係人口の社会学—人口減少時代の地域再生—」大阪大学出版会、2021年。
- [17] 南雲岳彦「地域幸福度 (Well Being) 指標 令和6年度 全国調査結果」2024年。  
[https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic\\_page/field\\_ref\\_resources/c9253798-cf21-46cd-949a-f26a4a95f8e2/e385d920/20240715\\_meeting\\_digital-garden-city-nation-wellbeing\\_agenda\\_outline\\_01.pdf](https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/c9253798-cf21-46cd-949a-f26a4a95f8e2/e385d920/20240715_meeting_digital-garden-city-nation-wellbeing_agenda_outline_01.pdf)

- [18] 「国土形成計画（全国計画）」2023年。  
<https://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/content/001621775.pdf>
- [19] 国土審議会推進部会地域生活圏専門委員会「地域生活圏—人口減少社会の処方箋「人と国土のリデザイン」—」2025年。  
<https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001893724.pdf>
- [20] Jessop, B. et. al, Theorizing sociospatial relations, *Environment and Planning A* 26: 389-401, 2008.
- [21] ブレナー、N. 著、林 真人監訳「新しい都市空間—都市理論とスケール問題—」法政大学出版局、2024年。
- [22] 参考文献 [18] に頻発する。
- [23] 国土交通省国土政策局「国土審議会地域生活圏専門委員会 とりまとめ報告書概要資料」2025年。 <https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001895347.pdf>
- [24] 参考文献 [19] .
- [25] 総務省「持続可能な地域医療提供体制を確保するための公立病院経営強化ガイドライン」2022年。 [https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000803322.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000803322.pdf)
- [26] 内閣府「令和4年度 年次経済財政報告」2022年。
- [27] 日本学術会議地域研究委員会人文・経済地理学分科会、見解「コロナ禍を踏まえた新たな国土形成計画の実施に向けて」2023年9月26日。  
<https://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-25-k230926-10.pdf>
- [28] 伊藤敏安、地方にとって「国土の均衡ある発展」とは何であったか、地域経済研究 14 : 3-21、2003年。
- [29] 山崎 朗、第4次国土形成計画の課題—国土計画史からの考察—、経済学論纂 65 (5・6) : 263-284、2025年。
- [30] METI Journal 「日本経済を読み解くカギは産業立地の歴史にあり チャンスを生かすには？」2024年6月14日。 <https://journal.meti.go.jp/p/34143/>
- [31] ラピダスをめぐる動向については、以下の文献を参照。三浦夏乃、ラピダスをめぐる動向—最先端半導体の国産化に向けて—、調査と情報 1330 : 1-12、2025年。
- [32] 日本経済新聞「『北海道バレー』実現へ協議会 ラピダス効果、道内全域に 産官学 36 団体参加」地方経済面 北海道 p. 1、2025年5月8日。
- [33] 大樹町「北海道スペースポート (HOSPO) について」2025年。  
<https://www.town.taiki.hokkaido.jp/soshiki/kokuuchusuishinshitsu/1/850.html>
- [34] 広田知良ほか、気候変動による北海道におけるワイン産地の確立—1998年以降のピノ・ノワールへの正の影響—、生物と気象 17 : 34-45、2017年。
- [35] 出入国在留管理庁「2024年在留外国人統計 結果の概要」  
<https://www.moj.go.jp/isa/content/001442566.pdf>
- [36] 事例報告は多数存在するため、ここでは代表的な著作を挙げるにとどめる。毛受敏浩編著「自治体がひらく日本の移民政策—人口減少時代の多文化共生への挑戦—」明石書店、2016年。

- [37] 多文化共生策としての外国人支援事業に関するここでのデータは、石川義孝「多文化共生の地域格差」経済地理学会北東支部・日本学術会議地域研究委員会縮小社会の地域構想分科会主催、経済地理学会 2025 年度地域大会、日本学術会議公開シンポジウム「縮小社会における地域の持続可能性」、北海道教育大学函館キャンパス、2025 年 10 月 11 日に依っている。この口頭発表でのデータソースは、自治体国際化協会「地域国際化協会・国際交流協会」2021 年。
- [38] 鈴木江理子、移民/外国人受入れをめぐる自治体のジレンマ、宮島喬・石原進・藤巻秀樹・鈴木江理子編「開かれた移民社会へ」別冊 環 24、藤原書店、65-82、2016 年。
- [39] 一般社団法人日本経済団体連合会「外国人材受入促進に向けた基本的考え方」2016 年。 <https://www.keidanren.or.jp/policy/2016/110.html>
- [40] 「未来投資戦略 2017」（2017 年 6 月 9 日閣議決定）  
[https://www.kantei.go.jp/jp/headline/pdf/seicho\\_senryaku/2017\\_all.pdf](https://www.kantei.go.jp/jp/headline/pdf/seicho_senryaku/2017_all.pdf)
- [41] 厚生労働省社会・援護局「介護人材確保の現状について」2025 年。  
<https://www.mhlw.go.jp/content/12000000/001485589.pdf>
- [42] 片岡博美、地域防災のなかの「外国人」—エスニシティ研究から「地域コミュニティ」を問い直すための一考察—、地理空間 9 : 285-299、2016 年。
- [43] 日本経済新聞「外国人、消防団の新戦力——古い価値観、見直す機会」朝刊 p. 21、2024 年 10 月 21 日。
- [44] 一般財団法人 未来を創る財団 定住外国人政策研究会「「外国人材の受け入れ」に関する緊急提言—人口減少を阻止し、地域を活性化するための外国人材の受け入れを促進する「基本法」の制定を—」2025 年。 <https://theoutlook-foundation.org/archives/2180>
- [45] 大阪出入国在留管理局在留支援部門 森脇勝二統括審査官による、縮小社会の地域構想分科会「外国人と多文化共生」グループ会議（第 1 回） 11 月 18 日（月）10:00～12:00（オンライン開催）における言葉。
- [46] 西岡麻衣子・八島智子、異文化間能力の変容から見る異文化間協働学習の教育的効果—接触仮説とその発展理論の可能性—、異文化間教育 47 : 100-115、2018 年。
- [47] 片岡博美、「多文化のまち」が持つポリフォニックな姿—「多文化のまち」を街区レベルから読み解く重要性とその際に留意すべき事項についての覚え書き—、経済地理学年報 66 : 324-336、2020 年。

## <参考資料 1> 審議経過

- 令和6年2月5日 地域研究委員会 縮小社会の地域構想分科会（第1回）  
今期の分科会の活動方針と活動内容が報告について議論し、公開シンポジウムの開催と意思の表出を目指して活動することを決定した。政治学委員会 人口減少下の行政・地方自治分科会と連携していくことに合意した。
- 令和6年6月17日 地域研究委員会 縮小社会の地域構想分科会（第2回）  
公開シンポジウムの開催について、経済地理学会北東支部との共催で2025年秋に実施することに合意した。
- 令和6年9月3日 地域研究委員会 縮小社会の地域構想分科会（第3回）  
公開シンポジウムの開催と意思の表出に向けて、4つの作業グループを設置し、グループ単位で集中的に議論を進めていくことを決定した。
- 令和7年4月3日 地域研究委員会 縮小社会の地域構想分科会（第4回）  
前回の分科会以降に4つの作業グループが行ってきた活動について代表者より報告がなされ、それに基づく審議を行った。以降、第6回分科会にかけて、各作業グループはそれぞれ3回程度の会議をもち、審議を進めた。
- 令和7年6月25日 地域研究委員会 縮小社会の地域構想分科会（第5回）  
国土交通省国土政策局との意見交換会を実施した。公開シンポジウムの内容と準備状況について審議した。
- 令和7年6月30日 意思の表出の申出書を提出した。
- 令和7年7月30日 意思の表出の申出書に対する助言書を受領した。
- 令和7年9月16日 地域研究委員会 縮小社会の地域構想分科会（第6回）  
公開シンポジウムに向けて、4つの作業グループの代表者より、発表内容の概要が報告され、それに基づいて審議した。意思の表出の方向性について審議した。
- 令和7年10月11日 地域研究委員会 縮小社会の地域構想分科会（第7回）  
公開シンポジウムに登壇する実務家2名との意見交換を行った。意思の表出の取りまとめの方法について審議した。
- 同日に、公開シンポジウム<参考資料2>を開催した。
- 令和7年10月11日～12月1日 報告（案）の作成  
作業グループの代表者を中心に草稿を取りまとめ、分科会委員に回覧し、報告（案）を作成した。

## ＜参考資料２＞ 公開シンポジウム

公開シンポジウム 「縮小社会における地域の持続可能性」

主 催：日本学術会議地域研究委員会縮小社会の地域構想分科会、経済地理学会北東支部

共 催：北海道教育大学

後 援：東北地理学会、地理学連携機構

日 時：令和7年（2025年）10月11日（土）13：00～17：30

場 所：北海道教育大学函館キャンパス（北海道函館市八幡町1-2）（ハイブリッド開催）

次 第：

開会挨拶：奥平 理（北海道教育大学函館校国際地域学科准教授）

13:00 趣旨説明

中澤 高志（日本学術会議第1部会員、明治大学経営学部教授）

第1部「縮小社会の地域構想：実務家の視点から」

◇第1部司会

榊引素夫（青森大学社会学部 教授）

13:10 人口減少と地域：私たちは、どう生きるか

大中 幸子（青森県総合政策部 DX 推進課 課長）

13:35 地方都市の持続可能性を考える：函館を事例として

永澤 大樹（函館商工会議所 中小企業相談所長）

休憩（10分）（14:00～14:10）

第2部「縮小社会の地域構想：学術の視点から」

◇第2部司会

田原裕子（日本学術会議連携会員、國學院大学経済学部教授）

14:10 縮小社会の地域構想：人口減少と東京一極集中

小池 司朗（日本学術会議連携会員、国立社会保障・人口問題研究所 人口構造研究部部長）

14:35 縮小社会の地域構想：地域生活圏

中澤 高志（日本学術会議第1部会員、明治大学経営学部教授）

15:00 縮小社会の地域構想：産業立地と地域政策

近藤 章夫（日本学術会議連携会員、法政大学経済学部教授）

15:25 縮小社会の地域構想：多文化共生

石川 義孝（日本学術会議連携会員、京都大学名誉教授）、片岡 博美（日本学術会議連携会員、近畿大学経済学部教授）

休憩（15分）（15:50～16:05）質問用紙回収

総合討論

総合討論司会

初澤 敏生（福島大学人間発達文化学類人文科学コース 教授）

16:05 コメンテーター①

千葉 昭彦（東北学院大学経済学部教授）

16:20 コメンテーター②

嶋田 暁文（日本学術会議連携会員、九州大学大学院法学研究院教授）

16:35 質疑応答

17:30 閉会挨拶：松原 宏（元第一部会員、福井県立大学地域経済研究所教授）

（下線の講演者等は、主催委員会委員）

経済地理学会 2025年度地域大会  
日本学術会議公開シンポジウム

# 縮小社会における地域の持続可能性

## 消滅可能性自治体

北海道・東北地方が **37.9%** 282自治体

函館市・青森市 他...

# 2025 10/11 土

13:00-17:30

**会場** 北海道教育大学函館校  
（北海道函館市八幡町1-2）1号館 第1講義室

**会場バス**  
JR函館駅ターミナル（函館駅前）から  
▶47系統で約20分 / 教育大通り下車 / 徒歩約5分  
▶82系統で約10分 / 1号館前下車 / 徒歩約10分

**会場自転車** 函館駅前から約10分 / 五稜郭公園前下車 / 徒歩約15分

**オンライン配信**

本シンポジウムはウェビナー形式でのオンライン配信を予定しています。オンライン配信のURLや注意事項は、10月第1週をめどにご案内いたします。シンポジウムの詳細やオンライン配信については、右の二次元コードをスマートフォン、携帯電話等のカメラで読み取り、本学ウェブサイト「2025年度地域大会の開催」から確認してください。

**主催** 経済地理学会北東支部、日本学術会議地域研究委員会縮小社会の地域構想分科会  
**共催** 北海道教育大学 **後援** 東北地理学会、地理学連携機構

**問い合わせ先** 庄子元（東北学院大学/北東支部代表幹事） genshoji (a) mail.tohoku-gakuin.ac.jp  
【上記メールアドレスの(a)マークを@に変更してください。】

## 縮小社会に向き合う

現在の日本社会は人口の減少と東京一極集中という構造的課題を抱えている。民間有識者による人口戦略会議が2024年4月に公表した「令和6年・地方自治体「持続可能性」分析レポート」で、「消滅可能性自治体」と認定された全国744自治体のうち、37.9%（282自治体）が北海道・東北地方の自治体であった。その中には道南最大の都市である函館市や青森県の県庁所在地である青森市も含まれる。

本シンポジウム第1部は北海道、青森県で人口減少に起因する社会課題への対応に尽力している実務家による講演である。第2部では日本学術会議の会員、連携会員によって、学術的な視点から縮小社会の地域構想が提示される。



### シンポジウムプログラム

13:00 開会挨拶 奥平 理（北海道教育大函館校 国際地域学科・准教授）

**第1部 縮小社会の地域構想 実務家の視点から**  
司会：榎引 素夫（青森大学 社会学部・教授）

13:10～13:35 大中 幸子（青森県 総合政策部DX推進課・課長）  
【人口減少と地域】 私たちは、どう生きるか

13:35～14:00 永澤 大樹（函館商工会議所・中小企業相談所長）  
【地方都市の持続可能性を考える】 函館を事例として

**第2部 縮小社会の地域構想 学術の視点から**  
司会：田原 裕子（函館学院大学 経済学部・教授）

14:10～14:35 小池 司朗（国立社会保険・人口問題研究所 人口構造研究部・部長）  
【縮小社会の地域構想】 人口減少と東京一極集中

14:35～15:00 中澤 高志（明治大学 経営学部・教授）  
【縮小社会の地域構想】 地域生活圏

15:00～15:25 近藤 章夫（法政大学 経済学部・教授）  
【縮小社会の地域構想】 産業立地と地域政策

15:25～15:50 片岡 博美（近畿大学 経済学部・教授）  
石川 義孝（京大・名誉教授）  
【縮小社会の地域構想】 多文化共生

16:05～17:30 総論討論

17:30 閉会挨拶 松原 宏（経済地理学会会長、福井県立大学 地域経済研究所・教授）



報 告

DNA 親子鑑定の実用化がもたらす家族間の揺らぎと  
法的・社会的課題



令和8年（2026年）2月24日

日 本 学 術 会 議

臨床医学委員会

臨床ゲノム医学分科会

この報告は、日本学術会議臨床医学委員会臨床ゲノム医学分科会（第26期及び第25期）の審議結果を取りまとめ公表するものである。

日本学術会議臨床医学委員会臨床ゲノム医学分科会（第26期）

委員長	戸田 達史	（連携会員）	国立精神・神経医療研究センター病院長
副委員長	櫻井 晃洋	（連携会員）	札幌医科大学医学部遺伝医学教授
幹事	田中 敏博	（連携会員）	東京科学大学大学院疾患多様性遺伝学分野教授
	尾崎 紀夫	（第二部会員）	名古屋大学大学院医学系研究科精神疾患病態解明学特任教授
	加藤 和人	（第二部会員）	大阪大学大学院医学系研究科医の倫理と公共政策学分野教授
	青木 洋子	（連携会員）	東北大学大学院医学系研究科教授
	金井 弥栄	（連携会員）	慶應義塾大学医学部病理学教室教授
	神吉佐智子	（連携会員）	大阪医科薬科大学医学部外科学講座胸部外科講師
	古庄 知己	（連携会員）	信州大学医学部遺伝医学教室教授
	杉浦 真弓	（連携会員）	名古屋市立大学大学院医学研究科産科婦人科教授
	高田 史男	（連携会員）	北里大学副学長・大学院医療系研究科臨床遺伝医学教授
	玉利真由美	（連携会員）	東京慈恵会医科大学総合医科学研究センター分子遺伝学研究部教授
	徳永 勝士	（連携会員）	国立健康危機管理研究機構国立国際医療研究所ゲノム医科学プロジェクトプロジェクト長
	中山 智祥	（連携会員）	日本大学医学部病態病理学系臨床検査医学分野教授
	平沢 晃	（連携会員）	岡山大学学術研究院医歯薬学域 臨床遺伝子医療学分野教授
	三宅 秀彦	（連携会員）	お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科教授
	田中 真二	（連携会員）	東京科学大学大学院医歯学総合研究科分子腫瘍医学分野教授
	徳富 智明	（連携会員）	川崎医科大学小児科学特任教授

日本学術会議臨床医学委員会臨床ゲノム医学分科会（第25期）

委員長	戸田 達史	（第二部会員）	東京大学大学院医学系研究科神経内科学教授
副委員長	櫻井 晃洋	（連携会員）	札幌医科大学医学部遺伝医学教授
	尾崎 紀夫	（第二部会員）	名古屋大学大学院医学系研究科精神疾患病態解明学特任教授
	加藤 和人	（連携会員）	大阪大学大学院医学系研究科医の倫理と公共政策学分野教授
	青木 洋子	（連携会員）	東北大学大学院医学系研究科教授
	門脇 孝	（連携会員）	東京大学名誉教授/国家公務員共済組合連合会虎の門病院院長
	金井 弥栄	（連携会員）	慶應義塾大学医学部病理学教室教授
	古庄 知己	（連携会員）	信州大学医学部遺伝医学教室教授
	杉浦 真弓	（連携会員）	名古屋市立大学大学院医学研究科産科婦人科教授
	高田 史男	（連携会員）	北里大学大学院医療系研究科教授
	田中 敏博	（連携会員）	東京科学大学大学院疾患多様性遺伝学分野教授
	玉利真由美	（連携会員）	東京慈恵会医科大学総合医科学研究センター分子遺伝学研究部教授
	徳永 勝士	（連携会員）	国立国際医療研究センターゲノム医科学プロジェクトプロジェクト長
	中山 智祥	（連携会員）	日本大学医学部病態病理学系臨床検査医学分野教授
	平沢 晃	（連携会員）	岡山大学学術研究院医歯薬学域 臨床遺伝子医療学分野教授
	福嶋 義光	（連携会員）	信州大学医学部・信州大学特任教授（医学部）
	三宅 秀彦	（連携会員）	お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科教授
	村上 善則	（連携会員）	東京大学医科学研究所癌・細胞増殖部門教授
	山内 泰子	（連携会員）	川崎医療福祉大学医療福祉学部医療福祉学科教授

本報告の作成に当たり、以下の方々に御協力をいただいた。

棚村 政行 早稲田大学名誉教授

本報告の作成に当たり、以下の職員が事務を担当した。

事務局	郷家 康徳	参事官（審議第一担当）
	加瀬 博一	参事官（審議第一担当）付参事官補佐
	實川 雅貴	参事官（審議第一担当）付審議専門職

# 要 旨

## 1 作成の背景

近年、ゲノム技術の進展とともに、親子関係の生物学的真偽を判定する DNA 親子鑑定が法的規制のない民間サービスとして広まりを見せている。特に、出生前に母体から採取した血液を用いた非侵襲的 DNA 鑑定により、胎児のゲノムを解析し、推定父親との親子関係を判定できるようになったことで、倫理的・法的な課題が顕在化している。本報告は、2022 年 9 月に日本学術会議臨床医学委員会臨床ゲノム医学分科会で開催された公開シンポジウムを契機とし、医学、法学の専門家が協力して作成したものである。

## 2 現状及び問題点

DNA 親子鑑定は、医療としての診療行為ではなく民間の営利事業として展開されている。鑑定方法は高度に発展し、STR（短鎖反復配列）や SNP（一塩基多型）等の技術により 99.99%以上の確率で父子関係の肯定・否定が可能である。

一方で、その実施方法や品質管理には統一的な監督体制が存在せず、任意で送付された体液・毛髪・吸い殻等から第三者の同意なく検体が採取される事例も報告されている。また、司法手続の場でも、民間業者の鑑定結果が証拠として扱われる場合とそうでない場合とが混在しており、法的整合性に乏しい。

さらに、遺伝的親子関係と民法上の親子関係との間に齟齬がある点も深刻である。例えば、社会的に父とされる人物との関係性が否定され、あるいは逆に認知された子との関係を遺伝的根拠で否定しようとする訴訟が発生しており、最高裁判所で意見が割れる判例も存在する。出生届や認知、婚姻外の出産、代理懐胎、性別変更後の出産等、従来 of 制度設計では対応が困難な複雑な事例が現実には生じている。

## 3 報告の内容

本報告は、近年急速に市場化されている DNA 親子鑑定の実用化が、我が国における親子関係・家族観・法制度に与える影響について、医学的、生物学的、法的観点から多面的に考察し、社会的な議論を喚起することを目的としている。DNA 親子鑑定は、医療行為とは異なる位置付けで営利目的に提供されており、その法的規制や社会的理解は十分ではない。本報告では、現状の技術・制度の問題点を明らかにするとともに、今後必要とされる制度整備についても言及する。以下の観点から DNA 親子鑑定にまつわる問題点を整理し、今後進めるべき議論の方向性について検討する。

(1) 技術の概要とその限界：DNA 多型の種類と鑑定法の進歩について概説した上で、鑑定結果の信頼性とその限界について整理する。

(2) 司法判断との乖離：実際の民事訴訟において、DNA 鑑定の結果が必ずしも法的親子関係の判断と一致しない事例について紹介し、科学と法の間ギャップを提示する。

(3) 国内外の規制状況の比較：アメリカやフランス、ドイツ、韓国等の制度を比較し、日本における規制の欠如とそのリスクについて指摘する。

(4) 倫理的・社会的影響：出生前鑑定による中絶の判断、擬父の同意なき鑑定の実施等、倫理的課題についても検討する。

(5) 今後の制度的対応：民法改正の経過をその背景とともに振り返り、DNA 親子鑑定をめぐる法的課題について整理する。

本報告は、現時点で結論を導くことを目的とせず、関係者や市民が事実と課題を共有することを通じて、国民的議論の活性化と制度の適正化につなげることを意図するものである。

## 目 次

1	はじめに .....	1
2	DNA 親子鑑定技術の歴史と現状 .....	2
3	DNA 鑑定技術とその市場化が惹起する親子関係・家族観の揺らぎ .....	4
4	DNA 親子鑑定をめぐる海外の動向 .....	8
5	実親子関係をめぐる法改正の動き .....	10
6	DNA 親子鑑定をめぐる法的課題 .....	12
7	おわりに .....	14
	<参考資料1> 審議経過 .....	15
	<参考資料2> シンポジウム開催 .....	16

## 1 はじめに

我が国においては、体質や健康に関するゲノム上の多型を解析し、その結果を提供するいわゆる遺伝子検査ビジネスが広く行われているが、こうした営利活動に関する法的規制の基盤はない。遺伝子検査ビジネスのひとつとして出生前親子鑑定サービスがある。これは妊婦の末梢血を用い、非侵襲的出生前遺伝学的検査（non-invasive prenatal genetic testing、NIPT）と同じように胎児ゲノムを解析し、母親及び擬父（父と思われる男性）のゲノム情報と比較することによって、親子（基本的に父子）の血縁関係の有無を鑑定するものである。医療の範疇には入らないが、生命の選択、倫理、家族関係への影響といった面で深刻な問題を生じうる検査であるにもかかわらず、その問題点は十分に認識されていない。例えば親子関係の有無を争う民事訴訟において、下級裁判所では親子鑑定ビジネス結果を採用する判例が出始めているが、明治時代に制定された民法上の嫡出推定(妻が生んだ子を原則夫の子と推定する規定)の定義は現在も有効であるため、上級裁判所では生物学的関係を覆す判断がなされる。

この他、代理出産によって生まれた子が養子扱いとなる、ミトコンドリア病ではミトコンドリアマザー(ミトコンドリアの変異の母)、ジェノミックマザー(核DNAの母)、父親という3人の親を持つ、といった事態も生じてくることが想定される。今後、遺伝子改変等がかかわる可能性も考えられる現在の状況下で、医学的、生物学的、法的な観点から、今後我が国がとるべき対応について議論し、関連する学際領域の知恵を結集して、政治、行政、社会に向けて意思を表出することは極めて重要であると考えた。

このように、我が国では科学的に正確な生物学的血縁関係の有無を判定できる技術と、従来の民法における親子の定義に齟齬が生じており、またこうした重要な情報を提供する民間企業について、国家として監督・規制を行う基盤が存在していないといった問題が生じている。この問題は当事者たる親子にとっても混乱を生じさせ、福利厚生上の不利益を被る可能性もあるものと言える。また、我が国における親子とは何か、という根源的な問いを投げかけるものでもある。この問題に対して、我が国としてどのように対応していくべきか、何らかの規制の必要性、必要とすればどのような規制が適切であるのかなどについて、医学、生命科学のみならず、倫理学、法学、社会学を含む分野横断的な議論によって国民の間でのコンセンサスを構築する努力が求められる。今回の意思の表出は、現時点で特定の結論を提示するものではなく、情報共有をして社会的な議論を喚起することを目的とする。本報告は、2022年9月に日本学術会議臨床医学委員会臨床ゲノム医学分科会で開催された公開シンポジウムを契機とし、医学、法学の専門家が協力して作成したものである。

## 2 DNA 親子鑑定技術の歴史と現状

親子鑑定のうち、母子関係の鑑定は病院での取り違えのような特殊な状況で生じうるが、通常親子鑑定で問題になるのは父子の血縁関係の有無である。生体試料を用いて親子の生物学的な血縁関係の有無を確認する方法としては、1901年にランドシュタイナー (Karl Landsteiner) が ABO 式血液型の存在を明らかにして以降、もっぱら血液型鑑定が用いられてきた。通常、医療現場において問題となる血液型は ABO 式と Rh 式に限られるため、それ以外の 30 種類を超える血液型が取り上げられる機会はほとんどないが、これらもメンデル遺伝形質であるため、親子鑑定に用いることが可能である。

血液型が親子鑑定に用いられていた 1980 年代の時点でも、99%以上の確率で父子関係が存在しないことを鑑定できたが、親子関係の確実な判定は不可能であり、また誤判定の可能性もあった。

犯罪捜査や災害現場における個人識別と同様に、親子鑑定が血液型から DNA を用いるようになった契機は、ジェフリーズ (Alec J Jeffreys) が DNA の多型性に富む領域の解析を応用した個人識別法を「DNA フィンガープリント法」として Nature 誌に発表した、1985 年のことである。ジェフリーズのフィンガープリント法は、ゲノム上に存在する数十塩基長程度の配列が数十回から数百回繰り返している、variable numbers of tandem repeats (VNTR) もしくはミニサテライトと呼ばれる領域の DNA 断片の長さを解析するものである。この反復回数には個人差があるため個人識別の指標となりうるとともに、親から子には基本的に反復回数が増えることなく伝えられるため、父子で断片長のいずれもが一致しない場合には血族関係は高い確率で否定される。ただし、一致した場合も単純に血縁関係を肯定できるわけではない。

その後 DNA を用いた個人識別は、それまでの制限酵素によって DNA を切断し、その断片長を比較する方法から、ポリメラーゼ連鎖反応 (polymerase chain reaction: PCR) によってゲノム上の特定部位を増幅し、微細な断片長を比較する方法が導入されるに至り、より精密で正確なものとなった。それらのうち、short tandem repeats (STR) もしくはマイクロサテライトと呼ばれる 2-5 塩基程度の配列が反復する領域は、領域全体の塩基長も数百塩基程度と PCR 法によって簡便に増幅できるため、広く用いられるに至った。ただし STR は単一では識別能力が低いことから、複数の STR を同時に解析する方法が一般的である。我が国の法医学鑑識では 15 か所の STR を増幅し、タイピングする方法が用いられてきたが、この方法によれば、ほぼ 100%に近い父権関係肯定確率が得られる。また、最近では塩基レベルの配列の個人差である single nucleotide polymorphisms (SNPs) (一塩基多型) も個人識別マーカーとして用いられるようになっている。

現在我が国においては、多くの民間企業が親子鑑定 DNA 解析ビジネスに参入しており、それぞれの企業が提供する商品の内容はウェブサイトで紹介されている。ただし、解析する DNA 多型の種類や解析方法、結果に基づいた親子関係の判定法等については詳細な記載がなされていないものが多い。また、同一の解析を「私的鑑定」と「法的鑑定」として別料金を設けている企業もある。前者の場合は検体採取キットが依頼者に配送され、依頼者

が自身で検体を採取して返送するのに対し、後者は企業の担当者の対面の元で被検者全員の検査を採取することにより、検体のすり替えなどを回避するものである。ただしこの両者の区別は法的根拠に基づくものではない。

### 3 DNA 鑑定技術とその市場化が惹起する親子関係・家族観の揺らぎ

1990 年代中盤辺りから、遺伝学的検査を医療に携わらない企業が商品化し、医療機関を介さずに販売するいわゆる「遺伝子検査ビジネス」が西欧諸国や日本で勃興してきた。その主たる商品は肥満や疾病易罹患傾向を探ると謳う体質検査サービスで、しばしばマスコミでも取り上げられ、大衆にも認知されてきたが、同じ頃、もう一つの「商品」が販売され始めていた。それは DNA 鑑定商品で、主に父子鑑定商品が主流で 2000 年代に入って普及し、家庭裁判所等でも、それまで大学医学部の法医学教室等に委託していたものを、当事者が業者に依頼して実施した鑑定結果を採用する判例が散見されるようになった。この商品普及のおかげで、実際には裁判に至る前に鑑定商品を購入して鑑定を実施し、事前に父子血縁関係存否の事実が判明した結果を以て調停の段階で解決するという用い方もされるようになり、それが良いか悪いかは別にして、訴訟の負荷軽減になっている可能性も伺える。

一方で、擬父をはじめとした対象者の同意を得ずに下着に付着した体液やタバコの吸い殻のフィルターに付着した唾液、体毛等を検体として受け付け、浮気検査と称したり父子鑑定と結び付けたりして販売する業者もいる。医療分野では、当事者の同意なく遺伝学的検査を実施することは到底容認される状況ではないが、鑑定ビジネスにおいては「私的鑑定」と称し、公的鑑定とは異なって司法上の証拠能力は無いが、事前確認のため、被検者の同意なく検体を採取してもよいかのように扱っている業者が存在するのが現状である。

その後、出生前の胎児を対象とした DNA 親子鑑定商品が販売されるようになった。これは母体保護法第 14 条に規定される人工妊娠中絶実施の容認できる要件に該当しない事情、例えば婚外行為により妊娠した胎児の父親を特定し、夫の子でないなら中絶を選択するなどといった行為につながりかねない事態が想定されると日本人類遺伝学会が憂慮し、日本産科婦人科学会に働きかけ、同学会倫理委員会より同会員である産婦人科医向けに、同法第 14 条第 2 項に記載の暴行等により妊娠させられるなどして司法の下に中絶が実施される可能性のある場合を除いて、出生前父子 DNA 鑑定のための羊水穿刺は行ってはならないという通達が発せられた（2006 年 12 月 7 日付）。しかしその後、妊婦の血液中には胎児由来の DNA が浮遊している事実が発見され、採血だけで出生前 DNA 父子鑑定が技術的には可能であることが判明すると、急速に商品化され販売されるに至った。採血は産科医でなくとも他科医師、看護師、臨床検査技師でも実施は可能であり、検体採取の手段を以て関門としていた上記通達は実効性を失った。

司法の場では、その後も鑑定業者による父子鑑定結果を以て調停の段階で父子関係の存否確認を済ませてしまい、存否確認を目的としての訴訟に至る前に双方が争いをやめてしまったり、家庭裁判所や簡易裁判所の民事訴訟等で証拠として提出される事案が認められたりもした。そもそも調停にすら至らない前のつばぜり合いの段階のやり取りに鑑定ビジネスが実数としてどれくらい販売されたのかといったデータは持ち得ないものの、鑑定ビジネスの水面下でのニーズは調停や訴訟の数より遥かに多いであろう可能性は想像に難くない。

近年、我が国の親子関係の制度や概念に重大な影響を与える判例や事案が認められている。文字数の関係でほんの数例に留めるが、以下に例示する。

まず、社会的親子関係を否定し遺伝的親子関係を採用した判例の一例を挙げる。もともと妻の連れ子であった子と親子として生活してきた戸籍上の父子間で、妻との離婚を機に父親による親子関係不存在確認訴訟を争ったケースである。自明であったにもかかわらずDNA親子鑑定が実施され、医学的に父子関係の不存在結果が得られたものの、一審ではそれが採用されず父子関係が維持される判決が下された（1997年大分地裁）。しかし、二審では父親の主張を認め一審を破棄し、DNA親子鑑定結果を採用し親子関係不存在が認められ、その後、上告される事が無かったため判決が確定している（1998年福岡高裁）。

次に、生物学的に親子関係が存在しない事が自明であったにもかかわらず親子と認められた判例を挙げる。性同一性障害で男性に性を変更した夫と生物学的女性の妻の夫婦が第三者の精子提供で出産した子に対し、父子間の親子関係の存在確認を求めた訴訟で、一・二審では生物学的（遺伝的）親子関係の存在しない事は明らかとして父子関係を認めなかったが、最高裁判所では2人の裁判官が反対意見を述べるなど意見が割れる中で、この父子関係を民法第772条の、妻が婚姻中に懐胎した子を夫の子と推定するという嫡出推定の条文を根拠に父子関係の存在を認め嫡出子とする判決を下している（2013年最高裁）。

三つ目に、妻となる女性の連れ子を結婚を機に我が子と認知しておきながら、その後離婚を機に認知の取消を求めた訴訟で、遺伝学的親子関係がないことを理由に、自らその認知が無効であると主張することが許されるかについて最高裁判所で争われたケースがある。ここでは3対2と裁判官の判断が分かれる中で、その認知の取り消しを認める判決が下されている。最高裁判所では、遺伝学的親子関係の有無で法的親子関係の判断をしていない。しかし認知の場面に限っては、親子関係の判断に遺伝学的親子関係を採用した事案である（2014年最高裁）。

最後に、その後の我が国の親子関係の概念に重い一石を投じることになった判例を挙げる。子（母が代理人）が法律上の父（夫）に対し、親子（父子）関係不存在確認の訴訟を起こした札幌と大阪の判例である。子は婚姻中に妻が出産したことで嫡出子であったが、DNA父子鑑定の結果、遺伝学的には父子関係は否定されている。係争中、札幌ケースは離婚成立、大阪ケースは離婚調停中であったが、子らはいずれも母と遺伝学的父親と同居し新家庭を形成し暮らしていた。しかし、法律上の父親は、子との父子関係維持を望み訴えを起こしたものである。札幌・大阪のいずれの訴訟でも一・二審ではDNA父子鑑定結果を採用し遺伝学的父親が異なることは明らかで、しかも子は既に遺伝学的両親の下で育てられ順調に成長している状況に鑑み、子の法律上の父との父子関係の不存在の判決を下した。これに対し最高裁判所では裁判官の主張が分かれる中、「子の身分関係の法的安定を保持する必要がなくなるものではない」として、DNA父子鑑定結果に基づく親子関係の修正を認めない判決を下した（2014年最高裁）。

当該裁判の司法判断は、全員一致とならなかった中での判決となったわけだが、担当した裁判官の個別の意見陳述の詳細、及びそれらに対する法律の専門家らの法解釈や法的見解等については「6. DNA親子鑑定をめぐる法的課題」において詳記している。

最後に、海外での代理懐胎（代理出産、いわゆる借り腹）により、受精させた精子と卵子の所有者である夫婦の子として届け出ることを法的に認める国で発行された出生証明書を帰国の際に持ち帰り、日本で出生届が受理されるケースのある一方で、受理されず司法の場で争われるケースもあった。米国で代理懐胎で出生した子を、ネバダ州裁判所で遺伝学的両親の子であると認める判決が出され、それをもとに出生証明書が発行されて帰国したが、国内では出生届は不受理となり、一審でもそれを支持する判決が下された判例がある。しかし二審では、「法制定時に想定されていなかったからといって、人為的な操作による出生が、我が国の法秩序に受け入れられない理由とはならない」として出生届の受理が命じられた（2006年東京高裁）。同判決では夫妻と子に遺伝学的親子関係があること、親子と認めるアメリカ・ネバダ州裁判所の命令が確定しており、日本で夫婦の子と認められないと、子は法律的な親がない状態が続くとして「子の福祉を優先し、州の確定裁判を承認しても公序良俗に反しない」との判断を示した。しかし、最高裁判所では一転して従来どおり「分娩者が母」として、夫妻を両親とする出生届けは受理しない判断が示されている（2007年最高裁）。

民法は子の福祉を優先するという高邁な思想の下に制定され、そのお陰で多くの命が守られてきたのは事実であり、その果たしてきた役割は計り知れない。一方で、その制定の歴史を顧みるとき、人類が親子の関係を客観的・科学的事実として証明する術を持たない時代に制定されたものであることは言をまたない。加えて、貧しかった明治の時代と令和の現代を比較する時、子供を衣・食・住の面だけでなく、遥かに幅広い面での子の福祉を守る現在の仕組みは、明治31年に民法が成立、施行された頃の、子が父親、すなわちその家の子として認知されなければ、その子供は明日は飢えて死んでしまうかも知れない、という社会福祉体制の極めて脆弱であった明治とは比較にならないほど充実した時代を迎えているとも言えるであろう。

親子関係を、時に半ば強引にでも確定させる民法（家族法）の規程は、子の福祉を守ってきたことは事実である。一方で、民法という不磨の大典も、科学技術の進歩やその実装化の進捗に対応しきれない事態が、ここまで縷々述べてきた様々な事案をはじめとして露呈し始めているのもまた事実であり、家族・親子の概念の揺らぎが抑えきれない状況にまで陥りつつあるという声も聞かれ始めている。

決して、医学界として遺伝学的、生物学的血縁関係のみで親子関係を規定すべきなどという議論を提起しようという意図があるわけではないが、一方で、様々な社会基盤が科学・医療技術の進歩に追いつかなくなっている点も否めなくなり、軋みが鳴り始めている民法を金科玉条のごとく一切の例外を認めないままで堅持していくので果たして我が国の家族観が安定したままで行けるのか、という視点もあってもいいのではないか。医学・法曹ともに思考の途絶に基づき否定の姿勢から、虚心坦懐、まずは自由な議論を始めてみることは決して悪いことではないのではないか、という思考も検討されてよい時期に差し掛かっている。

さらに、今後我々が直面することになるであろう課題として一例を挙げておくが、英国では2015年、ミトコンドリア病の女性の卵子の細胞核を取り出し、健常女性の卵細胞

の脱核した細胞質に移植することで、疾病の原因となるミトコンドリア DNA の存在しない卵細胞を作り、それに夫の精子を受精させる技術の導入を認める法律が成立している。これは我が国の事例ではないことでもあり、国内の司法の場で争われてはおらず、当然司法判断も出ているものではないが、生物学的には核 DNA の母親と細胞質（ミトコンドリア DNA）の母親の 2 人がいて父親がいるという、多少大仰にいえば 3 人の親を持つ子が存在する概念を人類が初めて容認する時代を迎えたとも言える。今後こういった複雑な問題が我が国でも起こってくる可能性に鑑み、今のうちからこれら生殖補助医療等、生命科学技術の急速な進歩からくる新たな医学的・遺伝学的親子関係のパラダイムシフトの可能性への姿勢や法的対応について、広く国民の間で冷静かつ真摯な議論を積み重ねて行くことが求められる。

#### 4 DNA 親子鑑定をめぐる海外の動向

アメリカ合衆国では、遺伝子市場が形成され、極めて盛んである。しかし、科学的鑑定に関わる研究所や医療機関等では、公的認証機関と認証基準が示され、機器の管理、鑑定手続、報告書の作成等で厳格な質の保証のためのルールが設けられている。また、アメリカでは、50州で家族関係、親子関係を規律する法律が異なっているために、親子関係についてはアメリカ法律家協会(American Bar Association、ABA)が、統一親子関係法(Uniform Parentage Act、UPA)を採択して、各州に制定を推奨している。UPA2002年法は、テキサス、イリノイ、ワシントン等11州で採択され、2017年に改訂版が公表された。UPAの第5章では、遺伝学的検査が規定され、ここでは、裁判所、行政等の公的機関の利用と当事者による任意の利用が認められている。しかし、いずれもアメリカ血液銀行協会やアメリカ組織適合免疫遺伝学会により認定された団体、または連邦保健福祉省による認定団体において、遺伝学的検査の専門家によって、99%を超える親子関係の蓋然性(父性肯定確率)と、100対1の合計親子関係指数の両方の証明が求められ、これが証明されると男性は法的に親として推定される(UPA § 505)。アメリカでは、このように、遺伝情報等はセンシティブな個人情報であって、親子関係の鑑定でも、裁判所は、紛争の解決のために必要な範囲で鑑定を求め、しかも質が保証され認証された研究所等に命じることになる。

DNA 鑑定市場には多くの民間企業が参入し、その正確性・質の確保のため、英国認証サービス(United Kingdom Accreditation Service、UKAS)が重要な働きをしている。英国保健省(National Health Service、NHS)は、遺伝学的検査やゲノム検査について、その有用性と問題点についても案内しており、遺伝情報を同意なく、目的外に使用しないなどとしている。また、全英医師会(British Medical Association、BMA)も、DNA 親子関係検査など遺伝情報は、家族関係に重大な影響を及ぼし、事業者を利用する医師が本人の同意を得ずにサンプルを採集することはできず、同意なく行った場合には犯罪になるし、医師資格の停止等の不利益も受けるとしている。内務省は、政府や司法に助言する法科学監督官を任命している。DNA 鑑定は、犯罪捜査、親子鑑定等で裁判所が命じるか、関係者の同意がないと実施することができない。

ドイツでも、遺伝情報・遺伝子検査には規制があり、各州の警察等は科学研究所を持ち、大学の法医学研究室や認証を受けた民間研究所もDNA 鑑定を実施している。ドイツの認証機関(Deutsche Akkreditierungsstelle、DAkkS)の認証を受けないと司法手続での科学的鑑定証拠として採用されないし、当事者の同意を得ない秘密鑑定は民事裁判では許されない。また、刑事手続でも、刑事訴訟法とDNA 同一性確定法があって、裁判官の命令がないとDNA 鑑定の利用はできないのが原則である。しかし、2004年に、DNA 鑑定関連法規の改正があり、性犯罪や児童ポルノ禁止法等に違反する犯罪防止のために、刑事手続に関連したDNA 鑑定の利用の緩和が認められた。

フランスでは、生命倫理法で、DNA 鑑定については厳格に規制されている。DNA 鑑定は、医療・科学研究目的、死亡した軍人の身元確認、刑事・民事の司法手続で必要とされた場合にのみ許され、しかも裁判官の命令がある場合に限られる。もし、これに違反すると最

高1年の拘禁、1,500ユーロの罰金となる。究極の個人情報であるDNA鑑定は、誰でも自由に行えるとする放任状態の日本と異なり、フランスではかなり厳格に運用されている。

もともと、フランス法では、親子関係については、生物学的真実よりも、身分証書という身分関係の登録簿に記載された親子関係、いわゆる「身分占有」(社会的事実)が重視されてきた。しかし、DNA鑑定技術の進歩により、破棄院(フランスでの最高裁判所)2000年判決が示した「鑑定の合理性」に基づき当事者の一方がDNA鑑定を請求した場合に、裁判所はこれを命じなければならないことになり、実親子関係の確定のための科学的証拠の利用が、生物学的真実へのアクセスの可能性を広げ、身分占有(社会的事実)の尊重の制度を修正する結果になった。また、移民法制では、大量の不法移民を規制するためDNA鑑定の利用も認められており、実親子関係における社会的親子関係と生物学的親子関係のバランスが問われている。

韓国では、2005年に生命倫理及び安全法が制定され、科学的立証が不確実な身体的な外観や性格に関する遺伝学的検査は禁止される(生命倫理及び安全に関する法律第25条)。遺伝学的検査を行う場合、検査対象者からの同意が必要とされ(同法第26条)、遺伝学的検査に基づく遺伝情報での差別、遺伝学的検査の強制、結果の提出の強制も禁じられている(同法第31条)。2007年に遺伝学的検査指針等が策定され、科学的立証の不確実なDNA鑑定や遺伝学的検査に規制を設けた。なお、2010年には、犯罪捜査や予防のためのDNA型情報の収集、利用及び保護に必要な事項を定めるDNA身元確認情報データベース法が制定された。

日本では、以上のような海外での動向と比べ、DNA鑑定技術や遺伝学的検査等についても、他の先端技術の利活用と同様に、研究開発分野ごとの個別的行政指針が出されることが多く、倫理面、政策面、法制面での総合的体系的な議論や検討の立ち遅れが目立っている。

## 5 実親子関係をめぐる法改正の動き

民法の実親子関係の成立をめぐるルールは、婚姻によって生まれた子(嫡出子)については、嫡出推定制度(民法第 772 条以下)、婚姻関係のない父母の間で生まれた子(嫡出でない子)については、認知制度(民法第 779 条以下)に定めがある。嫡出推定制度は、婚姻している夫婦の間に生まれた子について、夫が父である蓋然性を根拠に、夫婦のプライバシーや家庭の平和を守りつつ、子どもの法的地位や身分関係の法的安定を図るための制度であるが、基本的には、明治 31(1898)年にできたもので、既に 125 年以上も経ったものである。

ところで民法は、「妻が婚姻中に懐胎(妊娠)した子は、夫の子と推定する」ほか、「婚姻の成立の日から 200 日を経過した後又は婚姻の解消若しくは取消しの日から 300 日以内に生まれた子は、婚姻中に懐胎(妊娠)したものと推定する」との 2 段階の推定規定を置く(民法第 772 条)。しかも、嫡出推定という形で父性推定が働く子については、夫が自分の子であることを承認した場合(民法第 776 条)や、夫が子の出生を知った時から 1 年以内に、嫡出否認の裁判を起ささない限り(民法第 774 条・777 条)、たとえ真実の父子関係が存在しない場合でも、誰からも法的に争ったり覆すこともできなくなる。

しかしながら、医学や科学技術の長足の進歩により、生殖補助医療や不妊治療により生まれる子も増えてきた。また、戦前と比べると、永らく一組の夫婦が婚姻関係を続けるというより、夫婦関係が修復できないときには、離婚や別居、再婚することが多くなった。さらに、近年、パートナーによる暴力・虐待等から逃れて別居中に別の男性との間で子をもうけるケースも増えている。このような場合には、正式な離婚の手続が踏まれずに、夫と別居しながらも、別の男性の子をもうけると、真実の父でない「前夫の子」と推定されるところから、母親が出生届を出さないことで無戸籍状態になっている子がたくさんいることが大きな問題となっていた。いわゆる「無戸籍者」問題であり、「戸籍のない子」や「無戸籍者」とは、実際には生きているにもかかわらず、親が一定の事情で戸籍の出生届を出さないところから、正式に登録されたり公的には認められたりしていない子や大人のことを指す。

そこで、2022 年 12 月に、無戸籍者の解消を目指して、また、社会や時代の変化を受けて、嫡出推定制度を中心とする民法(親子法)の改正が行われた。今回の改正では、婚姻の成立から 200 日以内に生まれた子についても、婚姻成立後生まれた子は、現に婚姻している夫が子の父であると推定される。いわゆる「授かり婚」が増えており、婚姻前に妊娠した子でも、現に婚姻している夫の子と推定することで、生まれてくる子の法的地位を強化することを狙った。また、離婚後 300 日以内に生まれた子でも、再婚していれば、前夫ではなく、再婚の夫の子として推定を及ぼして、父子関係をめぐる争いを防止し、無戸籍問題を解消しようとする狙いがある。その結果、前夫と再婚の夫との間での父性推定の重複はなくなり、これまで離婚後 100 日間は女性にのみ再婚を禁止する民法の規定(民法第 733 条)は廃止されることになった。

また、婚姻関係にある夫婦で、妻が生んだ子が夫の子であることを否認できるのは(否認権)、子の父、前夫のほかに、子や母にも拡大されることになった。子どもが小さいときは、母が親権者として子を代理して行うことができるとともに、母も子の養育に関わり父が誰であるか知りうる立場にもあるため、母固有の否認権を認めた。父子関係を否定する「嫡出否認権」を父だけでなく、子や母にも広げることで、父から否認への協力を取り付けられないとか、父に知らせたくない場合でも、母らが「前夫の子でない」と主張することを可能にしたため、出生届が出しやすく無戸籍の解消にもつながると期待される。

さらには、否認権の行使の出訴期間は、原則として、子の出生の時(知った時)から3年と期間を伸長した。これは、子どもの身分関係の法的安定性を保持する上から、できるだけ短期間で父子関係を決着させるとともに、他方で、これまでより期間を長くし否認をしやすくした。母の否認権や前夫の否認権は、子の利益に反することが明らかであれば行使できないことや、子は21歳まで否認権を行使できるが、父による養育の状況も配慮し、同居期間が3年を下回るときにのみ否認が認められることに改められた。これらの規定を見ると、今回の改正は、婚姻や血縁・遺伝学的な関係の有無で父子関係を定める民法の建前について、子の利益や社会的親子関係という親子としての生活の実態等を重視しながら、法的親子関係を決めていこうとする新しい理念が取り入れられている面では高く評価することができる。

しかし、積み残された課題も少なくない。例えば、嫡出子(婚姻によって生まれた子)と嫡出でない子(婚姻外で生まれた子)の概念は、法的に正当かそうでないかという意味合いを持っており、嫡出でない子に対する不当な社会的差別や社会に根強い偏見を助長してきた。国連の子どもの権利委員会等からも、嫡出概念の撤廃と子の平等化が再三勧告されており、今回の民法(親子法制)部会の審議でも改善をすべきとの意見が有力であったものの、土壇場で先送りとなってしまった。また、無戸籍問題の解消のためには、嫡出推定の実体的ルールの大膽な見直しだけでなく、司法アクセスの困難な母親に対して、別居や前夫の子を懐胎する可能性がないことを証明する公的書類を添付した出生届の提出を認めるという案が有力に主張され審議されてきた。しかしながら、この制度も、戸籍の窓口で混乱が生じないか、嫡出推定制度を空洞化しないかなどの懸念が払拭できず、今回の改正には盛り込まれないことになった。

## 6 DNA 親子鑑定をめぐる法的課題

法的親子関係の存否が争われるときに、DNA 親子鑑定の結果は法的判断も大きく左右している。しかし、法的親子関係は、単なる血縁や遺伝学的親子関係の存否だけで決めてよいのだろうか。ここでは、法的親子関係の存否をめぐる争われた事例を通じて、日本での学説・判例・裁判実務の現状とその課題について明らかにする。

前にも触れた最高裁判所平成 26 年 7 月 17 日第一小法廷判決の 3 名の裁判官による多数意見は、婚姻中に妻が夫以外の男性との間で妊娠出産した子について、夫と子の間に生物学上の父子関係が認められないことが DNA 鑑定等の科学的証拠によって明らかであり、かつ、子が現時点において夫の下で監護されず、妻及び生物学上の父の下で順調に成長している事情があっても、身分関係の法的安定を保持する必要が当然になくなるものではないから、懐胎時に、夫婦が事実上の離婚状態で夫婦としての実態が失われていたりするなど外観上明白に夫の子を懐胎する可能性がない場合でない限り、嫡出推定は及び、子から戸籍上の父に対する親子関係不存在確認の訴えは不適法で却下されると判示した(最一小判平成 26・7・17 民集 68 卷 6 号 547 頁)。これに対して、2 名の裁判官が、夫婦の婚姻関係が実質的に破綻して夫婦のプライバシーや家庭の平和が壊れ、血縁上の父との親子関係を確保できるような場合には、例外的に子からの親子関係不存在確認の訴えを認めてよいと反対意見を述べている。白木勇三裁判官は、科学技術の進歩は目覚ましく DNA 鑑定による個人識別能力は究極の域に達しており、父子の血縁の存否がほとんど誤りなく明らかにできるようになったが、真実の父子関係を明らかにし、これを戸籍上も反映させたいと願う人情も無視できないとして、多数意見に対して異を唱えた。

他方で、多数意見に与した桜井龍子裁判官の補足意見では、「確実に判明する生物学上の親子関係を重視する立場」もありうるところであるが、「解釈論の限界を超えるもので」、親子関係に関する規律は、国の基本的な枠組みに関する問題であり、その解決は裁判所が個別具体的な事案の解決で行うのではなく、「立法政策の問題」として検討されるべきと説いた。また、山浦善樹裁判官は、補足意見として「科学技術の進歩に応じ、その効果的利用が必要であることは言うまでもないが、DNA は人間の尊厳に係る重要な情報であるから決して濫用してはならない。たまたま DNA 検査をしてみた結果、ある日突然、それまで存在するものと信頼してきた法律上の父子関係が存在しないことにつながる法解釈を示すことは、夫婦・親子関係の安定を破壊するものとなり、子が生まれたら直ちに DNA 検査をしないと生涯にわたって不安定な状態は解消できないことにもなりかねない。このような重要な事項について法解釈で対応できないような新たな規範を作るのであれば、国民の中で十分議論をした上で立法をするほかはない。」と説示し、DNA 鑑定の利用に対して警鐘を鳴らしている。

学説でも、水野紀子白鷗大学教授は、「DNA 検査によって親子関係の有無はきわめて高い確率で判断できるようになった。しかし民法の定める法律上の親子関係は、遺伝子上の親子関係と必ずしも一致しない。それは民法が DNA 検査のない時代に立法されたからではなく、もともと法律上の親子関係とは、遺伝子上の親子関係のみならず子の福祉等を考慮して設計される前提のものだからであり、日本民法がモデルにした西欧法でも、DNA 検査

が発達した現在もその前提は崩されていない。」「強制認知のように、親のない子が親を求める場合はともかく、すでにある親子関係を否定する場合には、DNA 鑑定の利用は慎重でなければならない。」と DNA 検査の利用について消極的な立場をとる。また、羽生香織上智大学教授も、法的問題としては、犯罪捜査における DNA 鑑定は、被疑者の中から犯人を特定する個人識別機能以上に、親子関係や遺伝病等の究極の個人情報を知り得るプライバシー侵害に該当し、人間の尊厳そのものを侵害するおそれがあるとの認識が明確である点が重要であり、刑事鑑定であれ民事鑑定であれ DNA 鑑定に対する姿勢に相違があるはずもなく、究極のプライバシーである遺伝情報への最大限の慎重さが要求されるとする。

他方で、中村恵東洋大学教授は、日本での遺伝子ビジネスの一環としての DNA 親子鑑定の私的利用については、DNA 多型学会でも、早い時期に、DNA 鑑定の指針をまとめ、懸念を表明しているが、認知制度では事実主義への移行が進み、嫡出否認や認知の訴えでも DNA 鑑定の利用が増大しており、父子関係の確定については、きちんとした法的枠組みのもとに DNA 親子鑑定など科学的親子鑑定を導入することは、子の福祉を実現するためであれば導入を検討すべきと説く。また、松倉耕作南山大学名誉教授は、血統訴訟と父子鑑定についての新しい波としての DNA 親子鑑定の導入に対して積極的な立場をとるが、他方で「親子鑑定のあるべき姿」について早急に提示しなければ、今後更に増加するであろう親子鑑定がもたらす社会や家族への弊害の拡大を抑えることができなくなってしまうのではないかとの危惧も指摘する。

裁判実務では、親子関係不存在確認、認知、嫡出否認の事件、不貞行為の慰謝料請求事件、不貞行為で生まれた子に支払った養育費の不当利得返還事件など親子関係が争われる事件では、当事者が提出した民間事業者や海外の業者等を利用した私的 DNA 鑑定の結果が採用されて、重要な法的判断が行われている。特に私的 DNA 親子鑑定について、日本では法的規制やガイドラインがあるわけではなく、あくまでも当事者が証拠として提出したり、また、個々の事案を判断する裁判官の事実認定の際の重要な証拠として使われたりしている。しかし、当事者が DNA 鑑定への協力を拒否した場合には、法的に協力を強制したり、そのことを理由に相手方の主張をそのまま認めたりするという制度は設けられておらず、一切の事情・資料を総合的に判断して、裁判官が親子関係の有無を判断することになる。

## 7 おわりに

DNA 親子鑑定は、親子関係の科学的真実にアクセス可能な手段として、ある種の社会的需要に応じて発展してきた。しかしながら、それがもたらす家族制度の揺らぎや、子の福祉に関わる深刻な影響、またプライバシーの侵害等、慎重な対応が求められる多くの課題も明らかとなっている。我が国においても、海外の動向を参考にしつつ、DNA 親子鑑定のあり方について、行政的監督、法的整備、倫理的ガイドラインの整備等、多方面の知見を結集した制度設計が求められている。今回の報告を端緒として、更なる社会的対話と制度的検討の進展を期待する。

## ＜参考資料 1＞審議経過

2021 年

9 月 30 日 臨床ゲノム医学分科会（第 25 期・第 1 回）  
役員の選出、意思の表出、シンポジウム等について

2022 年

4 月 22 日 臨床ゲノム医学分科会（第 25 期・第 2 回）  
意思の表出、シンポジウム等について

2023 年

9 月 20 日 臨床ゲノム医学分科会（第 25 期・第 3 回）  
意思の表出等について

2024 年

10 月 22 日 臨床ゲノム医学分科会（第 26 期・第 1 回）  
役員の選出、意思の表出等について

9 / 令和4年  
25 日

オンライン(ZOOM)開催 14:00-16:30

【総合司会】 山内 泰子 日本学術会議連携会員  
川崎医療福祉大学教授  
櫻井 晃洋 日本学術会議連携会員  
札幌医科大学教授

プログラム

【開会の挨拶】 戸田 達史 日本学術会議第二部会員  
東京大学教授

14:05 高田 史男 日本学術会議連携会員  
北里大学大学院教授  
DNA親子鑑定の実用化がもたらす親子関係  
の揺らぎ、司法・社会の混乱と課題

14:35 棚村 政行 早稲田大学法学学術院教授  
法曹界での親子関係の現在の受け止め、  
DNA親子鑑定に絡めて

15:10 高取 由弥子 源和綜合法律事務所 弁護士  
親子関係裁判手続におけるDNA親子鑑定と  
弁護士実務

15:40 今村 和彦 今村和彦法律事務所 弁護士、元裁判官  
司法の現場から：裁判官の視点を踏まえた  
弁護士の立場から

16:10 総合討論

【閉会の挨拶】 福嶋 義光 日本学術会議連携会員  
備前大学特任教授

以下のURLまたはQRコードからご視聴ください（予約不要）

<https://us06web.zoom.us/j/81231937319>

主催：日本学術会議第二部臨床医学委員会・臨床ゲノム医学分科会  
共催：一般社団法人日本人類遺伝学会  
問い合わせ先：neuro-ikyoku@umin.ac.jp

日本学術会議  
SCIENCE COUNCIL OF JAPAN

日本人類遺伝学会  
The Japan Society of Human Genetics

DNA親子鑑定の実用化がもたらす  
家族観のゆらぎと法的・社会的課題