

人口減少・少子高齢化社会における政策課題に関する研究会
最終報告

2021年12月

目次

はじめに 本研究会の目的と意義	4
エグゼクティブ・サマリー	7
第1章 議論の背景と問題提起	18
第2章 労働生産性の向上	29
第3章 デジタルの与えるインパクト	36
1. なぜ、今、デジタルか	36
2. デジタル＝トランスフォーメーション？	38
3. デジタル変化 成功の鍵とは	41
4. DXは日本では進んでいないのか	44
5. 新型コロナでDXは加速するのか	45
6. DXを成功に導く経営の在り方とは	50
7. 行政のデジタル化	54
8. デジタル化と各分野	57
第4章 公的分野のデジタル化 デジタル・セーフティネットの構築	71
1. デジタル・セーフティネット構築に向けた動き	71
2. 給付付き税額控除制度の必要性	76
3. 税制上の個別の課題	86
4. マイナンバーとマイナポータルの活用	89
5. デジタル・セーフティネットを実現する上での個別課題	91
第5章 人的資本への投資と活用	102
1. 人的資本投資としての教育の役割の重要性	102
2. 教育支出の国際比較	102
3. 学部学生に対する大学院学生の比率と大学院生数	104
4. 博士号取得者の社会各方面での活用の必要性	105
5. 大学院教育と賃金の関係について	106
6. 非認知能力の果たす役割	111
7. 人的資本の活用	113
8. 取り組むべきこと	120
第6章 医療・介護について	129
1. 脱医療・脱介護による健康実現	129
2. Lean HealthcareとLife Design: 「保健医療2035」再考	130
3. COVID-19が問う日本の医療提供体制—機能分化の必要性—	132
4. 健康を実現するために医療介護以外の資源を用いる必要	138

5. 社会的処方としてのさまざまな実践	139
6. 質疑応答編	145
第7章 社会保障と財源論	160
1. 社会保障の意義	160
2. 資産の配分状況の考慮の必要性	161
3. 社会保障と財源構成	161
4. 財政・社会保障の持続可能性の確保	163
第8章 国土・インフラ 人口減少下での地域経済を様々な視点から見る .	180
1. 様々な視点	180
2. 外からの視点	180
3. 「上から」の視点	186
4. 最近の地域産業政策：「上から下へ」	191
5. 市町村レベルからの取り組み（「下から」の視点）	193
6. 人口減少下の日本経済の課題 地域の視点でまとめる.....	197
7. 「新しい」視点：デジタル化の進展と地域経済	199
8. コロナ後の国土・都市・地域の在り方	205
第9章 地域社会と環境保全	211
1. 人口と環境（概観）	211
2. 人口減少社会における環境政策の基本的方向性	215
3. 環境政策の視点からの今後の国土・土地利用の在り方～分散型国土とコンパクト化、自然資本の活用～	218
4. 人口減少社会と経済政策としての環境政策（環境経済政策）.....	221
第10章 人口減少・少子高齢化社会と観光産業	225
1. 観光立国とは	225
2. 観光立国を考える上での5つのポイント	226
3. その他	236
第11章 人口減少社会での食料・農業・農村のあり方	240
1. 我が国の食料・農業・農村の状況	243
2. 食料・農業・農村の観点からの考察	246
3. 海外市場への展望について	252
第12章 人口減としての「2040年問題」と地方自治体のあり方	254
1. 総務省・自治体戦略2040構想研究会と第32次地方制度調査会.....	254
2. 自治体戦略2040構想研究会から第32次地方制度調査会までの議論.....	256
3. 中間報告へ向けた検討	258
4. 今後の改革の方向性とその理論的含意	260

5. 人口減のもとでの圏域のあり方	261
6. 公共私ベストミックスは	263
7. おわりに	265
8. その他	268
委員・オブザーバー.....	271
議論の経過	272

はじめに 本研究会の目的と意義

日本では、世界に類を見ない人口減少・少子高齢化を経験しつつあり、その傾向は少なくとも今後20年以上続くと見込まれている。さらに昨年来のCOVID-19のパンデミックは日本国内の出生行動にも大きな影響を与えており、人口減少・少子高齢化の更なる加速も指摘されている。

この大幅な人口減少・少子高齢化の継続を前提として日本の経済・社会を持続可能なものとしていくには、その制度・政策・慣行等を抜本的に変えていかなければならない。それは部分的な対処ではなく、相互依存的な問題と捉え、社会・経済全体を整合性を持った方向に変えていく総合的な戦略を必要とする。

そのような問題意識から、政策研究大学院大学政策研究院に、各分野の専門家による本研究会を設置し、外部からのヒアリングも含めて議論を行った。そこには、各省からもオブザーバーとして参加してもらい、政策現場からの意見を述べてもらうこととした。

研究会での2020年秋から同年末にかけての集中的な議論の内容を、まず2021年1月に第一次報告書としてとりまとめた。具体的には、議論の背景としての高齢化、その帰結としての労働力人口減少についての実態の整理、その上での問題提起、そして今後の展望である。その目的は今後の研究会における議論を深める方向性を示すことにある。

日本における人口減少・少子高齢化のもたらす最大の問題は、労働力人口の減少である。それはマクロ経済における供給と需要の両面で成長を抑制する。また労働力によって支えられている社会保障制度の持続可能性を低下させることになる。

こうした問題への対応として考えられる課題の第一は、女性や高齢者の労働力参加や外国人労働力の活用などによって少子高齢化のもとでもできるだけ労働力を維持し、経済規模の量的維持を図ることである。同時にそうした量的拡大だけでなく、人口減のもとで、様々な面での生活の質を高めるということも大切な課題となってくる。そうしたことを考える際の一つのキーワードは生産性である。ここで大切な点は、生産性の向上は目標ではなく、あくまでも生活を豊かにするための手段だ、ということだ。

このよう趣旨で第1回中間報告を取り纏め、2021年1月に公表した。

研究会ではその後、人口減少・少子高齢化社会を考える上で重要な、デジタルの与えるインパクト、公的分野でのデジタル化、デジタル・セーフティネット、人的資本への投資と活用、医療・介護、社会保障と財源論、国土・インフラ、人口減少下での地域経済を様々な視点から見る、といったより個別具体的な各課題

を取り上げ、議論を重ね、の第2回中間報告を取り纏め、2021年6月に公表した。

いずれの課題においても浮かび上がったのは、これまで必要であると考えられながらなかなか進まなかった改革に抜本的に取り組むことなくして、人口減少・少子高齢化の進む日本社会の持続可能性を担保することはできない、ということである。

そしてそうした問題の解決には国民の理解と納得は不可欠だ。そのためにまず大切なのは、問題の所在をデータに基づいて可視化する等、実証的に示していくことである。そうしたデータや実証的な分析に基づく政策を進めていく上で、国や自治体の果たすべき役割は大きい。

第2回中間報告以降、本研究会ではさらに議論を重ねた。人口減少・少子高齢化社会における地球環境問題、観光産業、農業、そして自治体の在り方、それぞれについて、専門家を交え議論を行った。

そこで浮かび上がってきたことの一つは、人口減少・少子高齢化社会における地方自治体の在り方を検討するにあたっては、未来予測をし、そこからバックキャストイングをすること、そしてそれを住民と共有することで、合意を形成していくことの重要性である。

あらためてこの研究会の目的を再確認すれば、それは少子高齢化の進展する日本で、経済社会の持続可能性を維持し、豊かな質の高い生活を将来世代に伝えていくにはどうしたらよいかを考える、ということである。そのためには従来の経済・社会の延長線上にはない発想に基づき、かつ経済・社会のそれぞれの部分について相互に整合的な政策を講じなければならない。研究会での、実務の視点を交えつつも、データに基づく客観的な議論、提言が、政策に反映されていくことを期待したい。

最後に、福沢諭吉の言葉を紹介したい。福沢諭吉は「奴雁」ということを言っている。「群雁野に在て餌を啄むとき、其内に必ず一羽は首を揚げて四方の様子を窺ひ、不意の難に番をする者あり、之を奴雁と云ふ。学者も亦斯の如し。天下の人、夢中になりて、時勢と共に変遷する其中に、独り前後を顧み、今世の有様に注意して、以て後日の得失を論ずるものなり」。

つまり、雁の群れが一心に餌をついばんでいるようなときに、そのうちに必ず1羽、首を上げて、難に備える、番をする雁がいる。これを奴雁と言う。歴史を顧み、現状を冷静に分析して、将来のために、今、何をすべきかということを考えなければいけないのだということである。長期的に

物を考える、目先の流行などに過度に捉われず、将来から現在を逆算して今なすべきことは何かを考えるというスタンスでの政策議論に、この最終報告書が一助となれば望外の喜びとしたい。

エグゼクティブ・サマリー

第1章 議論の背景と-問題提起

- 日本では世界に類を見ない水準、速度、そして高齢者の中でもより高齢な人たちの増加という意味での奥行の深さで、人口減少・少子高齢化は進展している。65歳以上の高齢人口比率は2060年ごろには全体の2/5に達し、絶対数では2040年ごろにピークを迎える。少子化対策に取り組みつつ、当面は少子高齢化を前提として、制度、慣行、行動様式などを変えることによって、経済の維持・発展、社会保障制度の持続可能性拡大を図っていかなければならない。
- そのためには、女性・高齢者の就労促進、ビッグデータやAIの活用も含めた生産性向上に取り組む必要がある。個々人が能力を発揮していくためにも、多様なライフスタイルに合致した働き方改革を進めることも大切だ。また魅力ある条件、環境を提供し、海外から優れた人材を受け入れ、成長に寄与してもらうことも必要だろう。日本の膨大な対外純資産、投資活動は、このような人材の還流にも資するものと考えられる。
- 人口減少・少子高齢化社会では、個々人の仕事の質の追求もより重要となる。そのため高質の教育、特に学び直しのできる教育制度の整備・充実は不可欠だ。また、同様に、高質の安心・健康の追求、高質の防災や都市空間の追求、高質の自然環境や食の品質の追求等も重要となってくる。このように質を高める形での生活の豊かさは、結果として量的な経済成長にも寄与し得るものである。
- 人口減少・少子高齢化社会において、地域の公的サービスを、地方自治体同士の連携や効率化（デジタル政府）、住民間の相互扶助、一人複役等で支えていくことも重要となってくる。個々人それぞれが、働き手であり、家事・子育ての担い手であり、生涯学び続ける学習者であり、互いに助け合う地域住民といった多面的役割を果たすことになる。

第2章 労働生産性の向上

- これからの少子高齢化の進む日本の課題解決の基本条件の一つは生産性の向上にあることは間違いない。問題は今のところ日本の生産性は伸び悩んでいるということである。一人当たりの名目での労働生産性の伸びはゼロ成長に近い。主要先進国の名目労働生産性の伸びを比較すると、1990年代以降、日本のそれは際立って低くなっており、しばしば日本の労働生産性は見劣りするといわれる所以ともなっている。
- 他方で、日本の実質ベースでの生産性の伸びは、名目ベースでのそれに比べるとそれほど悪くない。その伸びは1990年代に入ってから一人当た

り実質生産性では鈍化したものの、着実に上昇はしている。主要先進国の実質労働生産性の伸びの比較においては、1990年代以降においても、日本のそれは他国と遜色ないものとなっており、日本の労働生産性は国際的に大きく見劣りするということではないとも言える。この背景にあるのは、日本におけるこの間の物価水準である。経済的厚生は実質ベースで測られるものであり、消費者にとって所得は減ってもそれ以上に価格も低下すれば、購入できる財やサービスの量は増えるから、経済学の教科書的にはそれだけ生活は豊かになったともいえる。

- しかし物価の低下によって実質購買力は増加しても、その結果、さらなる賃金（所得）の低下となれば、個人にとっても、企業にとっても、将来の見通しは明るくない。名目ベースで経済収縮の起きると予想されるとき、少子高齢化の人口減少とも相まって、企業は積極的な投資や雇用拡大は控えるから、ますます経済は縮小してしまいかねない。デフレの問題であり、物価の下落によって実質生産性は伸びていると言ってもそれでよしとすることはできない。
- むしろデフレを克服し、企業も個人も将来の成長見通しを持ちやすくするには、生産している製品やサービスの価格上昇によって、付加価値生産性も増加していくというスパイラルに転換することが望ましい。とくに日本の問題は国際的に見たときの、「プライシング行動」「値付け体系」に大きな課題を抱えている。また日本の企業の品質力には強いけれども革新力に弱いという特徴のために、値下げにつながりやすい側面もある。とりわけサービス価格の低迷は国際的に見て”異常“ともいえる状況である。

第3章 デジタルの与えるインパクト

- 従来の「デジタル」が事務処理等の効率化が主だったのに対して、今起きている「デジタル変革（トランスフォーメーション）」は、センサー等を通じた膨大なデータの生成と、AI等を活用した、その処理、活用により、あらゆる産業に破壊的なインパクトをもたらしている。
- デジタル・トランスフォーメーションでは、デジタル・AIによる競争軸が進化する。過去は、累積経験に伴う限界生産コストの減少、直近は商品・サービスの革新がイノベーションの源泉だったのに対して、これからは、人とAIの役割分担がカギとなる。
- デジタル変革の成功のカギは、単に今までのプロセスをデジタル化することや、デジタル＝安い、ではない。顧客という軸でどういう満足度を得てもらうかという観点で、組織やプロセスの在り方自体をデジタルにより変革していくことが必要なる。
- 日本企業においては、ビジネスモデル自体がデジタルによって抜本的に変わる

という捉え方が海外に比べて少ないように見える。企業は、デジタルの可能性を認識し、ビジネスモデルと価値提案を大幅にシフトさせていく必要がある。

- 新型コロナウイルス（COVID-19）の感染拡大は、人の移動を減少させ、データとモノの移動を増加させるものである。他方で、コロナ下でのリモートワークも表面的なものに留まる場合が多く、生産性向上に必ずしもつながっていない。ツールの導入だけでなく、業務の可視化、人事評価制度の見直し等の働き方改革とセットでなければ、リモートワークは機能せず、生産性は上がらないのではないか。

第4章 公的分野のデジタル化 デジタル・セーフティネットの構築

- デジタル・セーフティネットというのは、マイナンバー制度を活用して、デジタル時代のセーフティネットを強化する、というイメージで作った造語になる。念頭にあるのは、ギグエコノミーを形成するギグワーカーをはじめとするフリーランスのセーフティネットの構築である。

- 2016年1月に導入された番号（マイナンバー）は、2020年の新型コロナウイルス（COVID-19）下での特定定額給付金の給付事務には、十分には活用できなかった。それを受け、2020年6月に政府において、マイナンバーの活用、デジタルガバメントの構築に向けて、「マイナンバー制度及び国と地方のデジタル基盤抜本改善ワーキンググループ」が設置され、同年12月に「報告書」と新たな「工程表」が公表された。

- 行政のデジタル化は「手段」であり、マイナンバーは本人確認のためのツールである。どのような「政策」を導入するかが重要となる。デジタル庁は各省の「政策」に関与できることが肝要であり、法律上は勧告権を有する。

- 新型コロナウイルス（COVID-19）下において、米国・英国では番号を活用して、効果的・効率的な給付（所得制限、プッシュ型通知、銀行振り込み）が行われた。これは、マイナンバーに相当する番号があるだけではなく、税と一体となった、「給付付き税額控除」の制度が既にあるからである。日本でも早急な制度整備が必要ではないか。

- マイナンバー法（社会保障・税番号）導入の趣旨は「適正な課税」と「効果的な社会保障の給付」にある。番号による正確な所得を把握し必要な者へ効果的・効率的な給付を行う「デジタル・セーフティネット」の構築が必要である。これが番号制度のメリットである。

- 今後のカギを握るのは、日本独自のインフラである、官・民・国民をつなぐ「マイナポータル」の活用になる。特に預金口座付番が重要となってくる。相続税等の観点だけでなく、社会保障の負担・給付の適正化にも必要。国民の反対や誤解への適切な対応が必要となる。

第5章 人的資本への投資と活用

- これまで日本社会で重視されてきた論理的思考力などの認知能力や経験により培われる人的資本だけではなく、高等教育などの学校教育により形成される人的資本を重視し、大学院への進学を促すなどして労働者の専門性を高める必要がある。
- 専門性を高める際には、単純に理系全般を推進していくのではなく、専攻を考慮する必要がある。また、大学院修了者を社会が活用できる必要があり、本来であれば高い専門性が必要な場に安定的な雇用を作る必要がある。
- さらに、専門性を高めるだけではなく、非認知能力の育成も重要である。ただし、どのような非認知能力をどのように育むかについては慎重に考える必要がある。人的資本投資としての教育の成果を得るためには時間がかかるが、すでに人的資本が蓄積しているものの、その人的資本が活用されていない女性に活躍してもらう必要もある。
- そのためにも、一層、働き方改革を進め、男女ともに仕事と家事育児を両立していける社会にしていく必要がある。男女ともに充実したキャリアを形成することを可能にし、夫婦のどちらかのキャリアが犠牲にならないためにも現在の全国転勤制度を改めるべきである。

第6章 医療・介護について

- 新型コロナウイルス（COVID-19）は人々の健康観に大きな衝撃を与え、健康でありたいという人々の希望を改めて明確にするものとなった。しかし、PCR検査、入院や療養の体制、ワクチン接種の不備は、従前から指摘されていた日本の医療提供体制の脆弱さ（機能分化できていない、柔軟性に乏しいこと）を露呈するものとなった。未だに日常生活の閉塞感は続き、健康への二次被害も危ぶまれる状態だ。
- そのような中、人々の希望は健康を守る「医療・介護の拡充」が必要だという考えに向きがちであるが、本章では、健康を守るためには「脱医療・脱介護」がむしろ必要だという考えを提示する。これは2015年に策定された厚生労働省「保健医療2035」の報告書に示された、Lean Healthcare（保健医療の価値を高める）、Life Design（主体的選択を社会で支える）という提言を参照したものである。
- 前者は「Lean」に、つまり、無駄な医療を省くことで、真に頼れる緊急時と健康時の医療に転換しようという試みである。後者は、「医療・介護がなければ健康を支えられない」という考えを転換し、社会的処方（Social Prescribing：健康につながるあらゆる社会的活動を試みる）を提案してい

る。

- 前者（Lean Healthcare）については、病床や病院が機能分化できておらず、柔軟性に乏しいことにより生じている治療面での非効率をデータに基づいて可視化し、地域レベルでの機能分担を実装する必要がある。制度的に病床機能の再編を阻害している事象について、細かく取り除きながら、現場の意識を高めることが必要である。有益なデータを提示していくことが、住民や医療関係者等の理解を得ていく鍵となる。データに基づく政策を進めていく上で、国や自治体の果たすべき役割は大きい。
- 後者（Life Design）については、医療（病名が付いている疾患の治療）や介護（身体的な介助）の担う役割は、生活のごく一部でしかない、という認識の共有が必要だ。一見、医療的でも介護的でもない活動（例えば、本人の主体的な選択として、旅行をする、ゲームをする、農作業をすることなど）こそ、生きる意欲を高め、フレイルや認知症を防ぐという結果が世界的に確認されている。これらを踏まえ、「脱医療・脱介護」となる新しい活動の開拓こそが、今後の日本に不可欠であるという考えを提示する。

第7章 社会保障と財源論

- 社会保障の意義として、リスクに対する保険の機能、所得再分配の機能、そして経済安定化の機能が挙げられる。保険機能により病気や長寿など予想困難な将来のリスクへの不安が緩和されて現在の消費が促されること、所得再分配機能により中間層が育成され消費のフロアーが底上げされること、景気が良いときは給付が減り景気が悪くなると給付が増えるというようにカウンターシクリカル（景気変動抑制的）に動く雇用保険の財政や、好不況とは関係なく一定の給付が継続される年金保険、医療保険、介護保険のような社会保障制度であるがゆえに、社会経済基盤を安定化させる機能をはたすことになる。
- 再分配の文脈では、所得のみに着目して格差の議論がなされることが多いが、社会保障制度の恩恵を多く受ける高齢者層は金融資産を多く保有しており、社会保障制度による再分配機能を十分発揮させるためには、こうした金融資産も考慮する必要がある。
- 社会保障給付（2019年度予算ベースで123.7兆円）の財源構成は、おおむね保険料が6割、「税」が4割。「税」の大半は国庫負担で、これが、国の一般会計歳出の34%を占める社会保障関係費となっている。一方で、国の一般会計歳入は、多額の財源不足が恒常化し、国債発行を通じて債務残高が累増している。つまり、社会保障の国庫負担の財源も、実際には「税」ではなく国債で賄われている部分が多くあり、日本は給付を先行して福祉国家を形成してきた歴史を持っているのが実態である。
- 給付先行型福祉国家で有り続けたゆえに、大規模な債務のストックが残っているのであり、将来において中・低所得層から高所得層へと逆再分配が起こるお

それもある。社会保障と財政の持続可能性を考える際には、債務のストックとフローを結びつけた議論を行うことは不可欠で、単年度の財政フローのみを見た議論は弊害でさえある。

- 必要な政策的経費を税財源で賄えず債務残高が累増する状況が続けば、国民の社会保障の持続可能性に対する不安から資産への選好を高めて消費が抑制され、社会保障の保険機能や再分配機能による消費の維持促進の効果が無に帰しかねない。
- さらに、2022年度からは団塊の世代が後期高齢者となり、医療・介護分野を中心に社会保障給付のさらなる増加が避けられない。
- したがって、医療・介護のニーズに応じた提供体制を再構築して質の向上・効率化をはかり、年齢によって受ける給付が異なる仕組みという、遺制とも呼べる制度の見直し等を進め、支払い能力によって負担するように改革を進める必要がある。同時に、負担と給付の間に緊張感が意識される制度を指向しながら、高齢化に伴う社会保障関係費の大幅増が特例公債・国債残高の累増につながってきた歴史を踏まえれば、不足する部分についてしっかりと財源調達を行っていくべきである。

第8章 国土・インフラ 人口減少下での地域経済を様々な視点から見る

- 本章では、昨今の日本の人口減少の中で地域経済がどのようになっているかについて、①「外」の視点として、国際的な視点から日本の地方経済を見ること、②「上」からの視点として、日本の政府の政策的な視点、③「下」からの視点として、地方自治体や住民の視点から、④「新しい」視点として、コロナ禍での現象、デジタル化、そして「若い」人の視点から述べる。
- 国際的な視点からは、「ニューグローバリゼーション」によって日本も含めてどこの先進国も、パイ(経済規模)自体が縮小して貿易摩擦が激化するとともに各国内で所得の偏り、中間層がかなり疲弊していることが見て取れる。
- 政策的な観点から見ると、地域における産業振興策として、新産業都市、テクノポリス政策、頭脳立地政策、近年の産業クラスター計画などがあるが、地域指定により補助金を出す形のこれら政策については、指定地域における企業数は増えるなど一定の分散化機能はあったものの、生産性の低い企業が集まるなどの課題もあり、産業集積の政策を今後、低成長の中でどう進めていくかは重要な問題である。
- 地方自治体や住民の視点からは、衰退商店街の活性化策としての中心市街地活性化や人口減や少子化などに対する少子化対策などがあり、各地で取り組まれているが、地方自治体の財源不足、財政難、人材不足などもあってかなり

難しい状況。東京がイノベティブに成長し、やがて地方にも波及し地域経済の底上げを図るほか、地方における新産業の創出・イノベーションを起こすための起業家不足の改善も課題である。

- そして、コロナ禍とその後のデジタル社会の視点からは、所得が高いほどテレワークの利用が進んでいるという格差の問題がある一方、東京に集まらなくても様々なビジネスができる状況でもあり、地方への分散化が進む可能性がある。デジタル化を中心に小さい都市を創り、情報空間では全国津々浦々つながりアイデアを交換するといった、知識・情報空間と実物空間という二つの空間に分けた都市システムが今後できてくる可能性がある。
- アフターコロナの地域構造を想定すると、マクロの国土構造としての「高質な国土」というのは一義的に定義しがたいものの、ミクロの就業形態では、メインのオフィスとサテライトオフィスが結びついたオフィスのエコシステムを作ろうとする動きもある。UCバークレーのモレッティ教授が述べるように、イノベーションには暗黙知が重要であり、歩きやすい・心地よいまちなかで人々が交流してイノベーションを生み出すといった、新しい発想にもとづく地域における小さい集積（小集積）が重要になってくる可能性がある。

第9章 地域社会と環境保全

- 気候変動問題の経済的側面の本質の一つは、先に述べたように、科学的知見に基づく環境制約という需要サイドの要請によって、大きく供給構造（産業構造）の変化をもたらす可能性があることである。
- 再生可能エネルギーやエネルギー効率化等の関連産業が伸張する一方で、化石燃料関連産業等は転換を迫られていく。それらの産業に従事している労働者の円滑な就業先の変更やそれらの産業に依存している地域の振興について、いわゆる「公正な移行」の重要性が世界的に指摘されている（例：気候変動枠組条約第24回締約国会議「シレジア宣言」）。米国においても、本年1月、政権内に特別チーム（「石炭・発電所コミュニティと経済活性化に関する省庁間作業部会」）を設置して本格的な検討を開始している。我が国においても、産炭地域の対策において類似の経験をしてきた。
- この「公正な移行」の実現には、人的資本投資の拡大が鍵となる。脱炭素やデジタル分野など成長産業に就業するための職業教育・訓練が必要不可欠であろう。また、経営者層についても、最新最良の科学に基づく脱炭素に向かう

流れを的確に把握し、余裕を持って事業転換を図っていくための経営戦略の構築が必要であり、それを担う人材の教育も重要となると考えられる。いずれにしても、人口減少下において一人一人の人材を有効に活用できるかは、国の競争力に直結する。この「公正な移行」をきっかけとして、他の先進国に比べて低水準にとどまるとされる人的資本投資を抜本的に増やしていくための施策の導入が求められるのではない。

第10章 人口減少・少子高齢化社会と観光産業

○観光立国を考え得る上で、5つのポイントが指摘できる。

○1点目は国際的な獲得競争である。新型コロナの流行前は、世界全体で旅行者は急増していて、獲得競争が起こっている中で、日本は決して産業競争力があるのではなく、地理的にも有利だったという点には留意が必要である。また、2点目として、インバウンドの偏在が挙げられる。東京、大阪、京都、北海道、沖縄という5つの都道府県でインバウンドの65%を取っており、偏在している。地方と都市の格差が観光でも生まれている。地方空港へのアクセスの問題があることが大きい。

○3点目として、日本人の国内旅行需要の維持拡大策の重要性が挙げられる。国からの発表や、メディアの報道では、インバウンドが大きく伸びているイメージがあるが、実は2019年の日本の観光旅行消費額28兆円のうちの日帰りと宿泊を入れた日本人による国内旅行が22兆円を占めている。大きな国内需要をどう維持するかが課題であり、懸念点は、人口減少だけではなく、日本人の旅行参加率が落ちていることが挙げられる。特に若い人たちの旅行参加率が減っているのが課題である

○4点目は、観光産業の収益性、生産性が挙げられる。観光産業は、大きな産業であるが、ポイントは、他の産業に比べて利益率が低いことであり、生産性が低いと言える。売上げ規模の割に利益が出ていないということが日本の地方経済にとっては問題である。利益が出ていない、生産性が低い理由の一つにシーズナリティーの激しさがある。平日は閑散期とし、土日だけ繁忙期ということで、非正規雇用者が圧倒的に多い。正社員化する、定住してもらい、そこで長く生活するための収入を確保するということが本当は観光産業はやっていかななくてはいけない。日本の観光業を見ると構造的な問題があり、年末年始、ゴールデンウィーク、土曜日・日曜日、夏休みを入れた100日が黒字で、残り265日が赤字になる。対策として国内大型連休の地域別取得を進めるべきである。ゴールデンウィークは、日本の地域を5つに分けて、人口2500万人ずつが交代で休暇を取得することにより、需要を平準化すべきである。

○5点目として、地方こそシェアリングエコノミーが重要になることが挙

げられる。シェアリングエコノミーというのは、ウーバーイーツやウーバータクシーのような、余っているもの、また時間を必要な人に分け与えることによる経済活動であり、これはITが入ってきたことで世界で劇的に伸びている。観光業に入ってきたのは最近だが、ホテル、モーター、ヴィラ、ロッジ、様々なタイプの観光の宿泊施設があり、そこに新しく民泊が入ってきた。民泊は世界のスタンダードカテゴリーになりつつある。ホテル、ペンション、民宿、オーベルジュがあっても、民泊がないと、重要なカテゴリーが一個欠けているような状態に世界の中では見え始めている。ライドシェアについても地方での新しい経済活動につながるのではないかと考える。

- 観光立国の2004年に立ち上がった日本の大プロジェクトの目標に対して、今起きていることは様々なことがあり、この5つのポイントに向かってしっかりやっていくということは重要である。これをやっていくことにより、必ず日本の地方の人口減少の歯止め、または都会にいる若い方々に、もっと地方で雇用の機会を創出することにつながるのではないだろうか。

第11章 人口減少社会での食料・農業・農村のあり方

- 我が国は人口減少局面にあるが、現状の農地面積の水準で食料が自給できていた時期は、人口3,000万人～4,000万人の明治時代である。今後も、人口一人当たりで利用可能な農地の面積は歴史的に低い水準となると見込まれ、食料安全保障等の観点から、引き続き、少子高齢化・人口減少社会の進展が進む中でも、農業・農村の維持・発展は不可欠である。
- 2050年には、全国の約半数の地域で人口が半数以下に減少する見通しであり、人口の増加がみられる地域は、主に都市部に限られる。人口規模が小さい市区町村ほど人口減少率が高くなる傾向があり、特に人口が1万人未満の市区町村に居住する人口は、およそ半分に減少する可能性がある。
- 人口減少は、国内市場の縮小、農業就業人口の減少に直結する。その中で、農業生産を維持し、生産性を向上するためには、フードバリューチェーン全体を視野に入れた付加価値向上の取組や、先端技術を農業に導入し、デジタル化にも親和的な「スマート農業」を始めとした一層の優れた生産技術の開発・普及、生産条件に影響する税制の見直し等の対応が重要である。
- 過疎地域集落では、雇用機会の減少、耕作放棄地の増大などの問題が発生しており、地方公共団体の農業関係職員やJAの出先機関数等の支援体制も脆弱化している。一方で、地方への移住を考える人々が近年増加し、特に20代から40代

の若年層が占める割合も増加しており、その中で、趣味や所得源として、定住先で農林漁業に関わりたいと考えている者が多く、観光業界でも、「アグリキャンプ」などの農業体験のニーズをつかむ取組が進んでいる。農村地域では、都市部と比較して出生率が高く、子育て環境の面でも優れているとの指摘もあり、今後、より多くの地域で田園回帰の流れを一層加速させるためには、地域において安心して働ける「受け皿」が必要である。

- 農村地域の人口や、支援体制が脆弱化している中で、地域づくり人材の育成や、いわゆる「半農半X」などの農村らしい暮らしの再評価、様々な地域資源を発掘し、磨き上げ、他の分野と組み合わせる新たな価値を創造する農村発イノベーションの創出等の対応が農村活性化の重要な方策となっている。また、政策努力を払っても維持困難な農地については、放牧等の粗放的利用や、鳥獣緩衝帯としての利用、計画的な林地化など、少子高齢化・人口減少に対応した利用方策とそれを実施する仕組みづくりが重要となっている。
- 一方で、農村地域では、100歳近い超高齢者でありながら、農業活動に参画しているなど、驚くほど元気な高齢者がいることが多い。少子高齢化・人口減少が進む中、こうした高齢者の背景や特性を調査することで、農業・農村での生き方を切り口に、今後、社会保障におけるデジタル技術の活用等にも対応した、新たな地域共生社会の構築や田園都市構想の実現に向けた示唆が得られるのではないかと。
- グローバルには食料需要が増大していく中で、EU等を始め、海外でも産業創出の観点も踏まえ、フードバリューチェーン全体を視野に入れた「持続可能な食料システム」構築の動きが重要となっている。こうした動向に対応し、我が国でも、海外市場を見据え、産地形成の視点を重視した食品・農林水産物の輸出の加速化やフードテック技術を活用したスタートアップの創出等が必要な視点となるのではないかと。

第12章 人口減としての「2040年問題」と地方自治体のあり方

- 総務省・自治体戦略2040構想研究会及び第32次地方制度調査会は、地方自治、内政をめぐる議論の一つの転換点となった。これまで、地方分権が議論の中心だったのが、人口減少を受け、例えば2040年という高齢化のピークに向けて、何が必要なのかということバックキャストという手法で、政策全体を整理することが議論の中心となった。
- 少子高齢・人口減少社会において、デジタル化とか圏域連携、公共私

ベストミックスといった、内政分野の課題が明確になっている中、どう決めていくかが重要となっている。個別にデジタル化も進み、圏域の話も議論はされているが、バックキャストという手法で一回全体を見渡すことで、政策のまとまりや、背後にある深みが見えてくる。

- その上で、今後は、内政諮問会議といったような、ある種の総合的な政策形成や政策討議の場が必要なのではないか。

第1章 議論の背景と問題提起

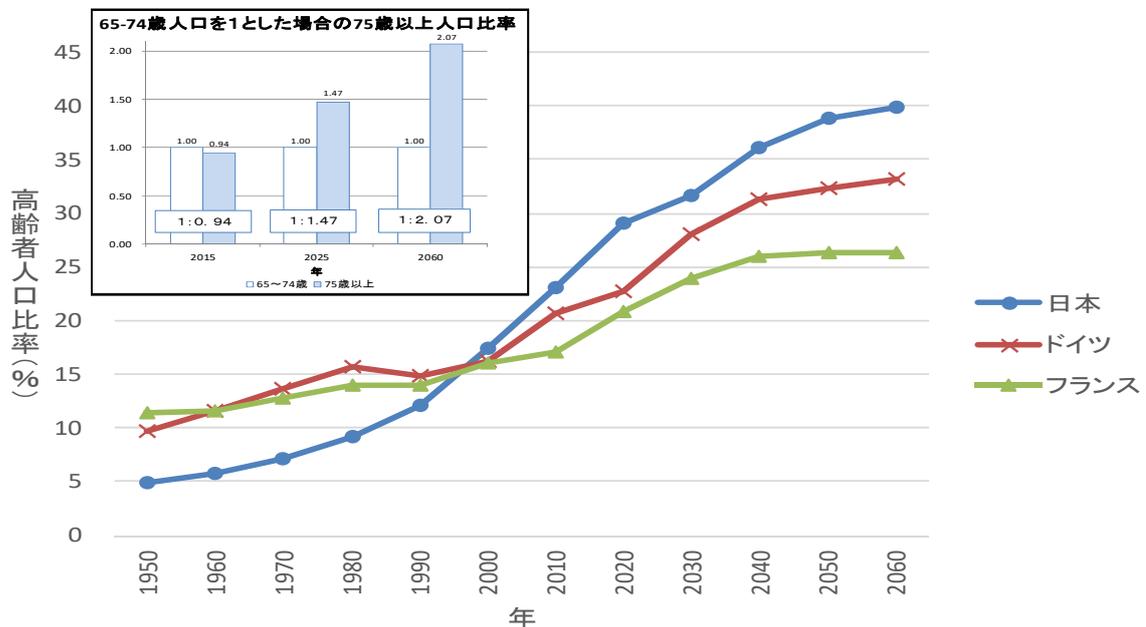
I. 議論の背景

1. 世界に類を見ない人口減少・少子高齢化

(1) 水準・速度・奥行

○〔図表1〕から分かるように、日本では、65歳以上の高齢人口比率は直近で既に28.6%に達し、高齢人口比率としては世界で最も高くなっている。また高齢化のスピードも先に高齢化の進展した西欧先進国などと比べても格段に速い。さらに65歳以上の高齢人口の中でもより高齢の75歳以上人口の比率も大幅に増加し、65歳～74歳の比較的若い高齢者の比率を1としたときの75歳以上の人口の比率は団塊の世代の75歳以上になる2025年には約1.5倍、さらに現在の若者の高齢化する2060年には約2倍となる（〔図表1〕の左上の囲み）。さらに高齢者の絶対数も増え、団塊ジュニア世代の高齢化する2042年に3935万人でピークとなる。こうした少子高齢化によって、後述するように、2040年までに、このままでは労働力人口も激減していく。以上を踏まえると、2040年辺りを念頭に逆算して今から何をすればよいのか考える必要がある。

〔図表1〕 65歳以上人口割合の変化



(出典) 第1回研究会 清家篤座長提出資料 (国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集」から作成)

(2) 成功の証 先進国は長寿・少子、要少子化対策

- 高齢化をもたらす要因である長寿化も少子化も、1人当たりの所得の上昇と高い正の相関を持っている。経済の発展、成長の結果である。この事は日本に限らず先進国どこでも高齢化を免れ得ない背景である。
- しかし、日本の出生率は希望出生率（結婚や子供の数に関する若い世代の希望が叶うと仮定した場合の出生率）1.8を下回る、直近では1.36という水準となっており、子供を持ちたいと考えている人たちの希望も実現できていない。少なくともその希望を満たすべく出産・子育てと就労の両立支援など少子化対策を進める必要がある。

（3） 少子高齢化前提で、我が国の制度、慣行の見直しを

- ただし今仮に劇的に出生率が回復したとしても、成人までに20年はかかると考えると、2040年ぐらいまではこれまでの長寿化、少子化による少子高齢化を前提に、制度、雇用慣行も含めた社会システムの見直し、その背後にあるものの考え方の見直しは必要となる。

2. 労働力人口の減少

（1）労働力人口の減少

- 〔図表2〕にあるように、日本の労働力人口は、今から何もしなければ、直近では6700万人以上であった労働力人口が2040年には5500万人を割り込むところまで減ると予想されている。

〔図表2〕 労働力人口の見通し

年	2017年実績値	2025年予測値	2040年予測値
労働力参加の適切に進まないケース			
労働力人口	6720万人	6341万人	5460万人
女性30歳～34歳の労働力率	75.2%	76.1%	76.1%
女性35歳～39歳の労働力率	73.4%	74.5%	74.7%
男性60歳～64歳の労働力率	81.7%	81.7%	81.7%
男性65歳～69歳の労働力率	56.5%	56.5%	56.5%

労働力参加の適切に進むケース			
労働力人口	6720万人	6673万人	6195万人
女性30歳～34歳の労働力率	75.2%	81.5%	86.3%
女性35歳～39歳の労働力率	73.4%	83.5%	92.0%
男性60歳～64歳の労働力率	81.7%	85.0%	89.4%
男性65歳～69歳の労働力率	56.5%	62.7%	71.6%

(出典) 第1回研究会 清家篤座長提出資料(厚生労働省雇用政策研究会推計)

○生産額は、「労働者の数×1人当たり労働時間×時間当たりの付加価値生産性」で定義されるので、1人当たり労働時間をこれ以上伸ばせない中で、労働者の数が減っていくと、付加価値生産性を飛躍的に伸ばさない限り、生産の減退は避けられない。すなわち全体の経済の供給面で成長の制約になる。

(2) 需要面でも成長制約

○また、労働者の数が減ると、時間当たり賃金率を大幅に引き上げない限り、雇用者所得総額も減ってきて、結果的に消費を低下させる。すなわち全体の経済の需要面で成長の制約になる。

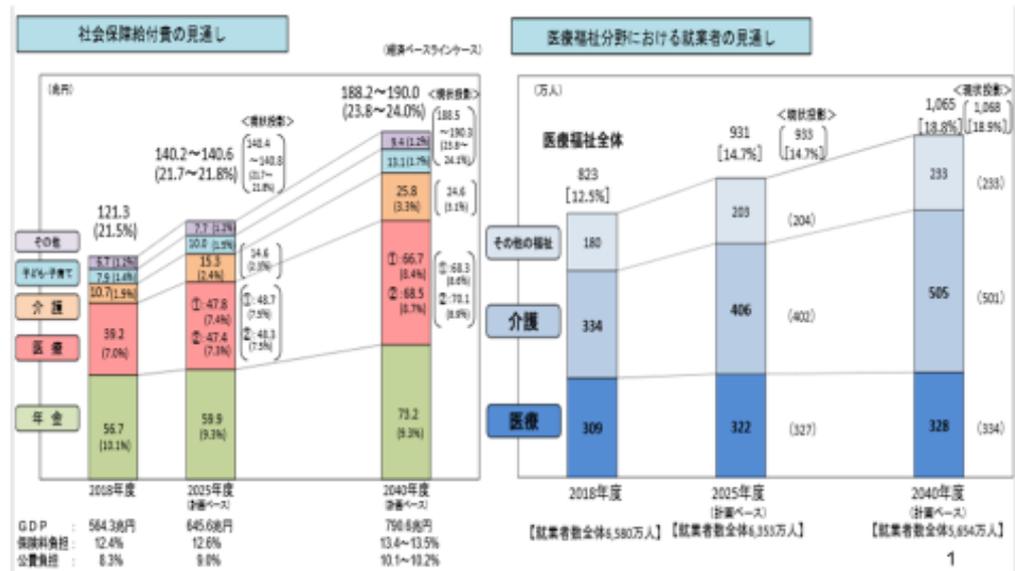
(3) 社会保障給付拡大、保険料(労使折半)、支え手細る

○さらに労働力の減少は、社会保障の持続可能性を低下させる、という問題になる。少子高齢化に伴い、一方で社会保障給付は大きく増加する。〔図表3〕にあるように、社会保障給付の総額は、名目ベースで2018年の約120兆円から2040年には約190兆円に増加する。日本では社会保障のうち年金、医療、介護は社会保険制度を採っており、その財源は労使折半の保険料を基本としている。働く人が減るということは、社会保険制度を支える財源である社会保険料が先細ってしまうことになる。

○また、高齢化の進展等により、医療・介護等の需要が増加する一方、生産年齢人口の減少に伴い就業者数が減少するため、就業者総数に占める医療・介護・福祉分野の就業者割合も増加する。医療・介護・福祉制度はサービスを生み出す人がいないと成り立たない。労働力人口減少による人手不足(人的資源の制約)は制度の持続性のアキレス腱になりかねない。

〔図表3〕

2040年を見据えた社会保障の将来見通し―抄―
 (内閣官房・内閣府・財務省・厚生労働省 平成30年5月21日)



(出典) 第1回研究会 清家篤座長提出資料 (厚生労働省資料より)

II. 問題提起

1. 量的な成長の可能性

(1) 労働力維持、女性・高齢者の就労促進、生産性の向上

- 以上のような課題に対する対策は大きく2つある。1つ目は、少子高齢化のもとでも、労働力人口をできるだけ維持するということである。今まだ100%労働力化していない女性、元気で働ける高齢者の労働力率を高めることだ。
- 先に掲げた〔図表2〕の下半分にあるように、例えば女性の30代の労働力率は、現在75%ほどであるが、これを限りなく9割に近づけていく。あるいは高齢層において、例えば60代の後半の男性の労働力率は、現在5割を超えたあたりだが、これを7割を超えるぐらいまで引き上げるということである。
- そうすれば、2040年でも、本来であれば労働力人口が5500万人を割るところを、6200万人ぐらいの規模を維持することは可能である。
- そうであれば、生産性を着実に向上させ、さらにそれを賃金の上昇に分配することによって、経済の需給両面での成長制約を緩和することでも

き、社会保障制度の持続可能性を高めることもできる。

- 生産性については、人類は産業革命を経て、過去200年間で50-100倍もの生産性向上を経験している。今、迎えようとしているデータ×AIによる、データ・ドリブンな社会では、変化は指数関数的に起きる可能性もある。これからの数10年で、生産性はもう一段跳ね上がる可能性にも目を向けるべきであろう。
- DXの活用、データ×AIの活用により、日本の各産業は生産性向上の伸びしろを多く持っているともいえるのである。

(2) 国外から、労働力(数、能力=賃金)、外需(輸出、インバウンド)

- 国内の労働力人口に加えて、もう一つの方法は、海外から労働力を入れるということである。これについてはその数だけではなくて、能力の高い労働力を海外から入れて成長に寄与してもらうということも重要だ。
- 国外から専門的な労働力を受け入れようという流れはこれからも進めていくべきだ。この点の課題は、日本国内で提示される賃金は、海外の優れた人材にとって、必ずしも魅力的ではないということである。
- 優れた人材を海外から受け入れようとするのであれば、それなりの賃金を支払う必要がある。これは先進国からの人材移入だけでなく、開発途上国の経済成長によって、その必要性は一層生じる。現在の外国人労働者に関する政策は、低賃金の労働者を集めるものに比重を置きすぎではないか。
- また外国人を受け入れるのであれば、単に労働力として受け入れるのではなく、子ども世代の教育も含めて、生活者としての外国人を包摂していく必要がある、そのための施策に取り組んでいかなければならない。
- 外需の例として、食料供給の観点からは、今後、世界規模で人口が増加し、消費内容の変化等の影響もあり、食料産業のグローバルな経済規模は急速に拡大すると見込まれており、高付加価値農産物の輸出促進によるニーズへの対応は経済成長の重要な要素となると考えられる。
- 現在の日本の名目GDPは約561兆円(2019年)であり、輸出入は、輸出が約76.9兆円、輸入が78.6兆円で、概ね均衡している(いずれも2019年)。ただし少子高齢化の前から、輸出競争力は落ちつつあり、また、少子高齢化で国内市場も縮小していることから購買力が低下していく。食料やエネルギーの自給率を上げていくことも重要となっていくのではないか。
- また日本の対外純資産残高(2019年末)は、364.5兆円に上り、世界最

大であり、これをどう活かしていくかも重要である。具体的には海外投資収益や、関連して得る人材や知識等、海外投資から得た付加価値をうまく国内に取り込んでいくことの重要性を指摘したい。

(3) 多様なライフスタイルに合致した働き方改革

- 少子高齢化のもとで、人口が減少し、高齢者が増えていく中で、人的資源はますます希少となり、働く意思と仕事能力のある人たちの能力を最大限に実現することは、最重要課題となる。その鍵は働き方改革だ。
- より多くの多様な人たちにその能力を発揮してもらうためには、それぞれのライフスタイルに沿った働き方全体を変えていかなければいけない。現在のパンデミック猛威に対して、在宅で仕事をする人も増えるなど、ライフスタイルや仕事のスタイルを大きく変えていくきっかけになり得る。
- これは経済学でいうところの制度補完性の問題であり、制度の一つ一つを変えようとしてもうまくいかず、全体を1つの方向に変えていかないと動かないという問題といえる。これを機会に新しいスタイルの社会システムなり経済システムにしていかなければいけないのではないか。
- 人々の多様なライフスタイルに合わせた、多様な働き方を推進すべきである。仕事への再チャレンジや学び直しをより容易にして、再度仕事に取り組めたり、子育てや介護で休んでから再度仕事に取り組めるような働き方改革は、これからますます重要となる。

2. 質の面での豊かさの追求

(1) 仕事の質の追求

- こうした中で、量的な成長可能性だけでなく、質の高さで豊かさを追求していくことも同時に考えていくべきである。
- 生活の質を考える場合、多くの人にとってもっとも長い時間を過ごす仕事の質はきわめて重要だ。仕事をしていくというのは、生活の重要な一部である。こうした仕事の質を考える上で最も大切なのは能力開発である。仕事を通じて、その仕事能力をどれほど高められるか、それは結果として賃金の上昇にもつながる。
- 仕事の能力を高めるには、これからは研修等によるオフ・ザ・ジョブ・トレーニング（OFFJT）も大切になってはくるものの、労働経済学の知見からは、仕事能力を高める場として重要な場であり続けるのは、やはり職場における、仕事を通じた能力形成、オン・ザ・ジョブ・トレーニング

グ（OJT）だ。

- 技術やマーケットなど、仕事をする上での外部条件の変化のスピードの速ければ速いほど、カリキュラムを作り直したり、教える側の人材を養成したりするのに時間のかかるOFFJでは対応し切れない。即時的に能力を身につけ直していくのは、職場における能力形成・修正であり、最も効率的である。
- OFFJTは、職場における能力開発をより効率的に行える基礎的な能力を高める、あるいは既に持っている仕事能力を新しい技術のもとでよりうまく活用できるようにといった点に強みを持っている。
- 具体的仕事能力はその仕事を通じてより高まる性質のものであるとすると、どこかで仕事をしながらその能力を作らなければならない。
- 質の高い仕事というのは、賃金や労働時間、福利厚生など様々あるけれども、特にこれからは、今まで以上に仕事を通じてどのぐらい能力を高められるのか、成長する可能性はあるのかということこそ、仕事の質を決定的に決めるファクターになってくる。

（２）高質の教育

- 教育については、変化の大きな時代になればなるほど大切になるのは、新しい変化をきちんと理解し、自らそれに対応できる、すなわち自分の頭で考え判断する力である。
- それは、まだ誰も答えを見つけていない問題を見つけてきて、それについて仮説を作り、それを客観的に検証して解決策を導いていく伝統的な学問の作法に他ならない。変化の時代に求められるのは、本格的に学問をすることだ。
- そういう面では、実は最先端の知識を学ぶと同時に、若い時に自ら問題を見つけ、それを学問的な方法論に則って研究するという経験を持つことも大切だ。
- もちろん技術など外部変化の大きな時代であると同時に、個人の人生も長くなることから、学び直しのできる教育制度もより求められるようになり、いつでもどこでも誰でも学べるという条件の整備も大切になる。ここではオンラインなどを使った新しい教育技術に期待するところも大きい。
- また、大学を卒業して職業人になった後に大学院教育を受け、より高度な専門知識を身に付けるということも、産業の高度化する時代には大切であり、先進国ではそうした傾向は顕著になっている。その意味でも、いつでもどこでも誰

でもより高度な教育を受け、所得を増やすといった個人的な投資であると同時に、それは個人の能力向上を通じて社会も豊かになり、社会の質も高まるという意味で、公的な意味を持つ投資でもあり、教育や研究に公的な予算をかける意味もここにある。また、労働者の質の向上や研究成果の活用等の形で恩恵を得るという意味で、企業からの寄付を得ていくことも重要である。

(3) 高質の安心、健康(健康寿命、医療)、防災治安、安全・快適移動、都市の集積

- 生活の質を高めるうえで大切なのは、なんといっても良好な健康状態の維持である。昨今のようなパンデミックへの対応もあるが、中長期的に言えば、長寿化の進むなかで、いかに健康状態を良好に保つかということである。高齢になってもできるだけ健康に過ごせるような、健康寿命をどう延ばすかは、これからの生活の質を考えるとときにきわめて重要なポイントとなる。
- またより高齢の人たちの増える時代には、「治す医療」だけでなく「治し支える医療」の重要性も高まる。こうした医療が地域の中で適切に提供されることも、生活の質という面では大変重要であり、具体的には、それぞれの地域の実情に応じた地域包括ケアの実現は必須条件となる。
- また、最近のように、毎年、様々な災害が発生するような時代になると、防災、治安維持の重要性も増している。さらに従来のようなラッシュアワーにもまれて通勤するようなことは本当に質の高い生活なのか。最近のニューノーマルの時代の働き方ということで時差出勤や在宅勤務も進んでいる中で、そのような移動の安全性や快適さも重要な生活の質であることを、とくに大都市圏に住むひとたちはあらためて認識されているところである。
- 一方で、これまでの都市は、混雑や高い家賃など様々な外部不経済を乗り越えて集積してきたものであり、都市におけるアメニティの集積なども含め、ニューノーマルの時代への要請を踏まえて、それら集積をどのように変化させ得るのかということも課題となる。またそうしたニューノーマルの時代への要請によってデジタル化も加速度的に促進されている中で、地方都市における集積を含め、高質な人材の集まる都市の集積の持つイノベーションの触発効果をどのように機能させ得るか、ということも重要な検討課題である。
- このことは、日本の都市を含む空間に、世界の中で圧倒的に住むに値するもの

と思わせるような魅力を付与することを意味する。人の作り出す付加価値こそ重要となる時代には、人を惹きつける魅力のある空間でなければ繁栄しなくなるということである。具体的には、災害やパンデミックに備えのある都市は、その一例である。

- 世界の人を惹きつける文化的価値を生むのであれば、過度に大きすぎない、多種多様な人材の集まることのできる空間が必要である。今の日本はそうした条件を失いつつあるのではないだろうか。
- そうした魅力を生んでいくためにも、人材開発、新規の研究開発に対して、日本の持つ資源を再配分していくことも必要だ。それには、社会の制度、たとえば社会保障制度や教育などの効率を高めることも必要であり、データ×AIの導入は、それを可能にしていく。

(4) 高質の自然、気候、自然環境(空気、景観、水質)、食の品質と持続可能性

- 日本の質の高い自然環境は大きな魅力であり人を惹きつける条件となる。この魅力を気候変動の中で、中長期的にどのように維持し、さらに高めていくか。空気、水、景観、そうした自然環境をしっかりと保全していくことも生活の質の面では大切になる。
- 日本の魅力となりうる自然環境をさらに良くしていく、あるいは移動の環境などをさらに改善していく、さらに防災・治安をさらに高めていくといったことは、社会全体の付加価値を高めていくことになり、海外からのインバウンド客の誘致はもとより、優秀な人材確保にも大切な条件になってくる。
- さらに食の品質も重要だ。おいしいものを安全に食べられるということも大切になる。美味しいだけでなく、簡便さ、品質、健康、環境、安全性等の様々な品質や、家族等の関係性に応じ、食を取ることの楽しさも大きな価値を生んでいる。
- 一方で、食料生産に伴う健康や環境への経済的な負荷の合計は、食料生産の経済効果よりも大きいとの民間の試算もある中で、品質には、味や香り、形質等の食品そのものの特質だけでなく、健康増進につながる機能性、減肥料や食品廃棄物の削減等の環境負荷の低減等に関わるものも重要であり、技術革新等を通じて、こうした食品を供給する食料生産システムをより持続可能なものにしていくことも大切だ。
- そうした好ましい日本の環境自体を持続、発展させることによって、観光資源、居住資源として、海外の人たちを惹きつける高い価値、従って

高い価格の付加価値となっていく。つまり質を高めることによって、言わば高品質のものをより高く売るという形で成長を実現するということにも繋がるのである。

(5) 高質化は量的成長にも好影響

- こうした質を高める形での生活の豊かさは、量的な経済成長にも寄与するものである。
- 例えば質の高い教育の条件である新しい知識の習得や学問を実践することによる変化への対応能力の向上、また質の高い仕事の条件である充実した企業内教育訓練などは、結果として、人びとの生産性を向上させて生産を増やし、賃金を上昇させるという形で少子を増やすことで量的な成長にも寄与する。

(6) 地域の生活サービス、連携・効率化(デジタル政府)、快適な暮らし、地域活性化

- これから少子高齢化により人口が減っていく中で、地域で必要とされる公的サービスを全て公務員によって提供することは難しくなってくる。
- 労働力を奪い合うようになるような状況下で、公的部門だけ多くの労働力を抱え込んででは、付加価値を生み出す民間経済部門に必要な労働力を奪うことになり、結果として公務員を含む行政サービスを支えるための社会全体の経済力も低下してしまう。
- そこでまず必要となるのは行政の効率化である。その場合には、例えば地方自治体同士の連携によってそれぞれの得意分野を融通し合うことであるとか、今まさに大きな課題になっているデジタルを使った行政の効率化を抜本的に進めるべきである。
- また、少子高齢化の進む中で、とくに若者の視点から、地域社会においていかにその時々を楽しく充実して快適に暮らせるか、といった「幸福度」、「生活の質」の向上などについても配慮すべきである。
- 特に今後急速に人口減少の進む農山村地域では、間もなく人口が半数、そのうちの過半は高齢者という状況になると見込まれる中、山林や水田等の防災・減災、さらには国境地域や離島での国の安全保障等の観点から、若い人たちにも地域に定住してもらうことの社会的意味はより大きなものとなる。こうした中で、人口の希薄化する農山漁村のインフラ等の管理コストの低減は必須であり、また、地域独自の風習等の地域性にも留意しながら、人口移動を促進し、地域の生活サービスを確保しつつ、農村の活力を維持・向上する方策を考えて

いくことも重要である。

(7) 住民間の相互扶助、自助・共助・公助+「互助」、一人複役

- これまで公務員によって提供されていたサービスの一部は、住民同士相互に提供し合うことも必要となる。高齢者の見守り、子育て支援、教育の一部などの分野である。自助・共助・公助に加えて「互助」も大切になる。
- そのため個人は、働く労働者、家事や子育てをする家族、生涯学び続ける学習者、そして互いに助け合う地域住民といった多面的役割を果たすことになる。
- 1人の人間が複数の役割を果たすことのできる社会にしなければならず、そのためにも働き方改革は必須の条件となる。

(8) 全てに通じる財源確保、将来世代の負担を増やさない

- 以上のような施策を進めるうえで全てに財源は必要だ。それは今を生きる私たちの負担すべきものである。将来の世代に豊かな社会を伝えるという意味でも、借金に頼らない、民間資金も活用する等、将来世代の財政的な負担をできるだけ増やさない財源確保策を図るべきだ。

第2章 労働生産性の向上¹

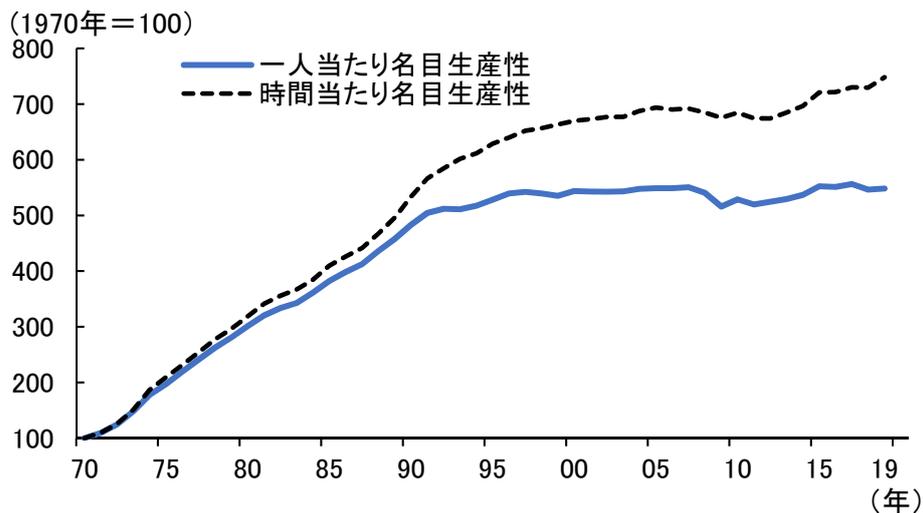
(1) 労働生産性の趨勢

○可能な限り量的成長を維持するにしても、また同時に生活の質を高めていくにしても、その基本は生産性の向上である。生産性の向上あってこそ、そこからの分配として所得の上昇による豊かな生活も、また余暇時間の拡大（労働時間の短縮）によるゆとりのある生活も可能になる。従って、これからの少子高齢化の進む日本の課題解決の基本条件の一つは生産性の向上にあることは間違いない。

○問題は今のところ日本の生産性は伸び悩んでいるということである。

（図表4）は日本の労働生産性（名目ベース）の趨勢を1970年を基準にみたものである。その伸びは1990年代に入ってから明らかに停滞している。時間当たりの名目生産性は1990年代に入ってから同時に進んだ労働時間短縮もあって伸び続けているものの、一人当たりの労働生産性の伸びはゼロ成長に近い。（図表5）は主要先進国の名目労働生産性の伸びを比較したものだが、1990年代以降、日本のそれは際立って低くなっており、しばしば日本の労働生産性は見劣りするといわれる所以ともなっている。

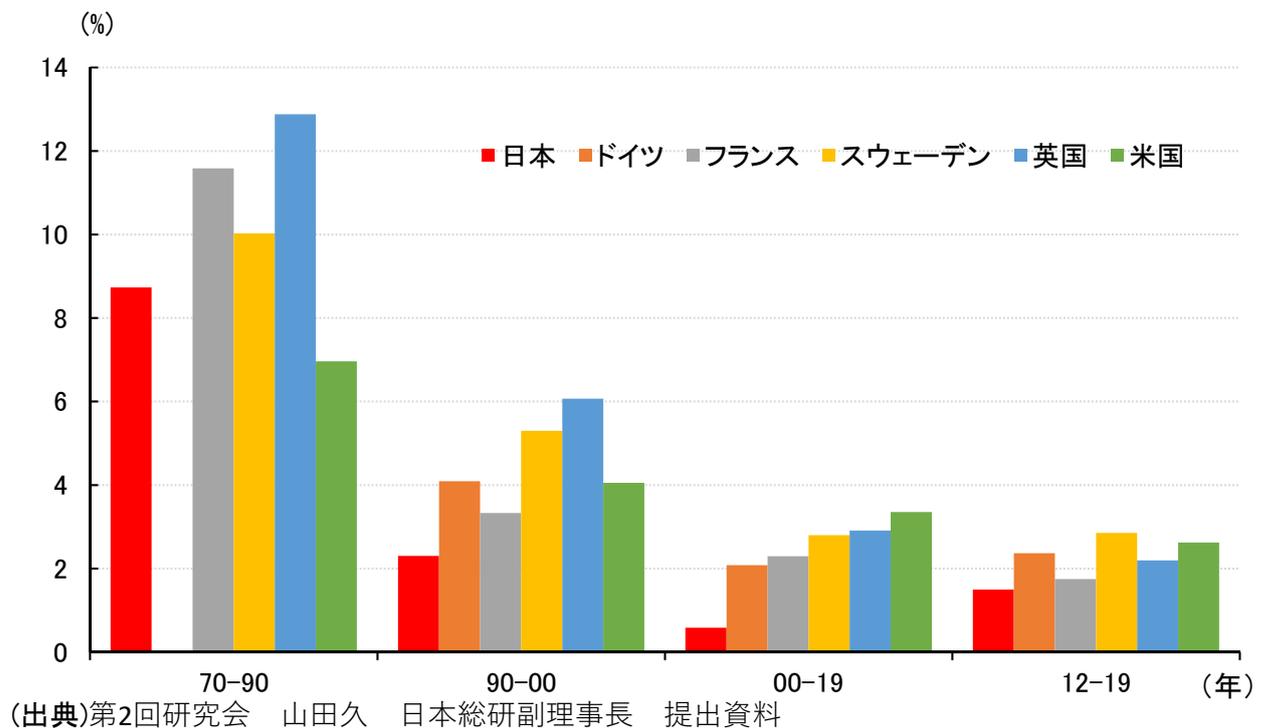
(図表4) 我が国の労働生産性（名目ベース）の推移



(出典) 第2回研究会 山田久 日本総研副理事長 提出資料

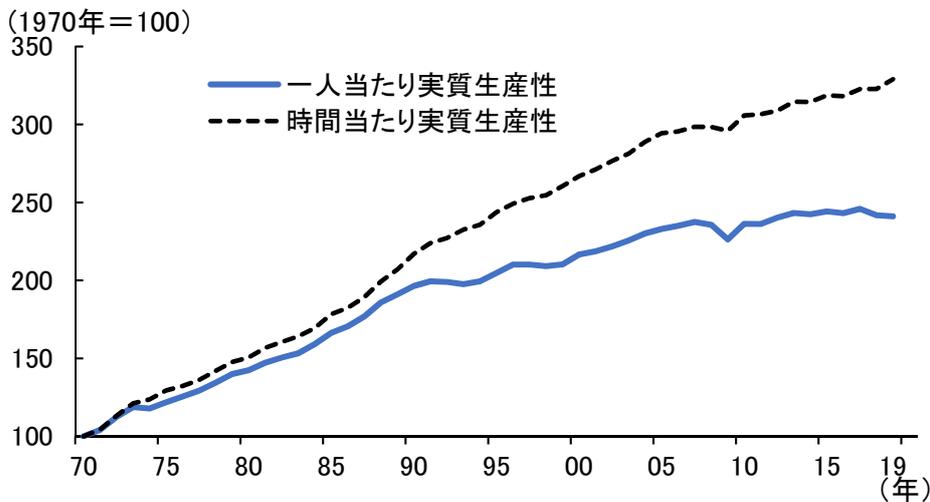
¹ 付加価値生産性の向上については、第2回研究会での山田久日本総合研究所副理事長の発表を受けて、議論を行った。文責は当研究会にある。

(図表5) 先進主要国の時間当たり労働生産性の伸び率 (名目ベース)



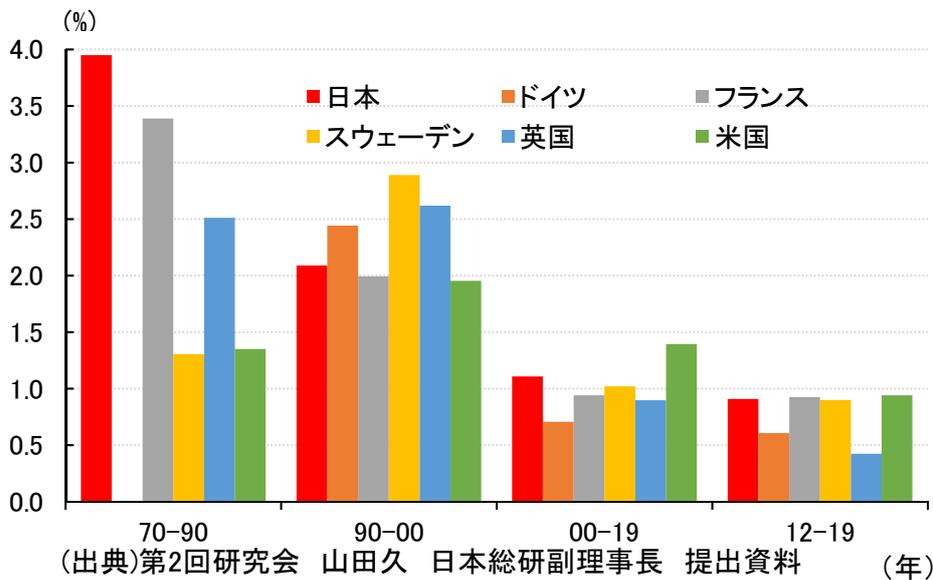
○他方で、実質ベースでの生産性の伸びは、名目ベースでのそれに比べるとそれほど悪くない。(図表6)は日本の労働生産性(実質ベース)の趨勢を1970年を基準にみたものである。その伸びは1990年代に入ってから一人当たり実質生産性では鈍化したものの、着実に上昇はしている。また時間当たり実質生産性は、労働時間短縮の効果もありほぼ一貫して上昇を続けている。その結果(図表7)に見られるように、主要先進国の実質労働生産性の伸びの比較においては、1990年代以降においても、日本のそれは他国と遜色ないものとなっており、日本の労働生産性は国際的に大きく見劣りするということではないとも言えるのである。この背景にあるのは、日本におけるこの間の物価水準であり、後述するように日本の消費者物価デフレーターは、1995年を規準年とすると1割近くも低下しているのである。経済的厚生は実質ベースで測られるものであり、消費者にとって所得は減ってもそれ以上に価格も低下すれば、購入できる財やサービスの量は増えるから、経済学の教科書的にはそれだけ生活は豊かになったともいえる。

(図表6) 我が国の労働生産性(実質ベース)の推移



(出典) 第2回研究会 山田久 日本総研副理事長 提出資料

(図表7) 先進主要国の時間当たり労働生産性の伸び率(実質ベース)



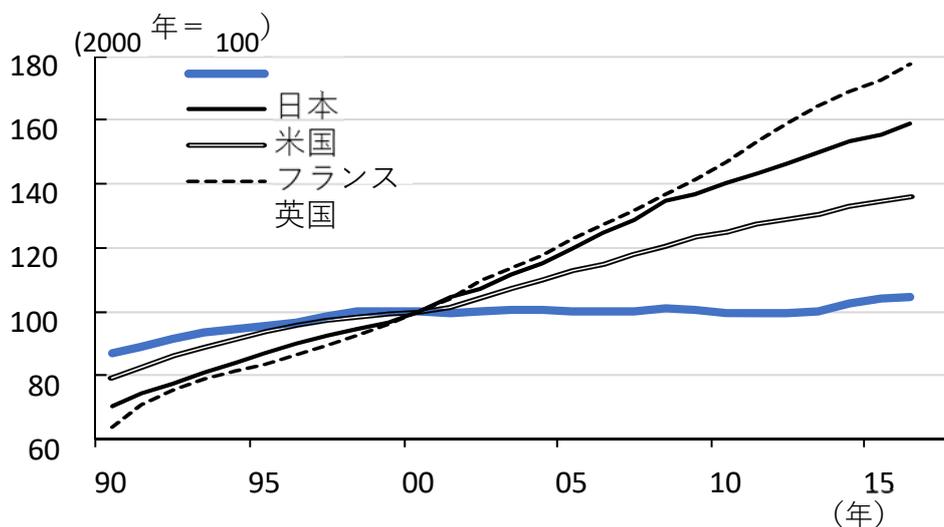
(2) 価格体系の問題

○しかし物価の低下によって実質購買力は増加しても、その結果、さらなる賃金(所得)の低下となれば、個人にとっても、企業にとっても、将来の見通しは明るくない。名目ベースで経済収縮の起きると予想されるとき、少子高齢化の人口減少とも相まって、企業は積極的な投資や雇用拡大は控えるから、ますます経済は縮小してしまいかねない。まさにデフレーションの悪循環(デフレ

スパイラル)の問題であり、物価の下落によって実質生産性は伸びていると言ってもそれによしとすることはできない。

○むしろデフレを克服し、企業も個人も将来の成長見通しを持ちやすくするには、生産している製品やサービスの価格上昇によって、付加価値生産性も増加していくというスパイラルに転換することが望ましい。とくに日本の問題は国際的に見たときの、「プライシング行動」「値付け体系」に大きな課題を抱えている。また日本の企業の品質力には強いけれども革新力に弱いという特徴のために、値下げにつながりやすい側面もある。とりわけ(図表8)に見られるようにサービス価格の低迷は国際的に見て”異常“ともいえる状況である。

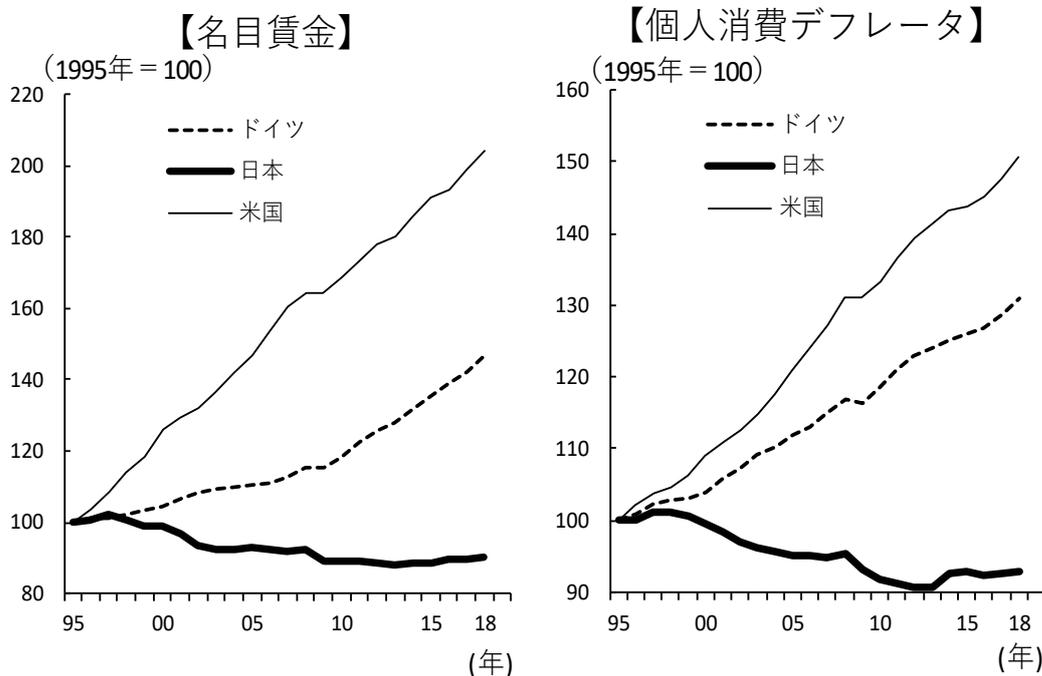
(図表8) サービス物価(除く住宅)の国際比較



第2回研究会山田久日本総研副理事長提出資料

OECD stat

（図表 9）日米独賃金物価動向



出典：第2回研究会 山田久日本総研副理事長プレゼンテーション資料より（出典：OECD stat.）

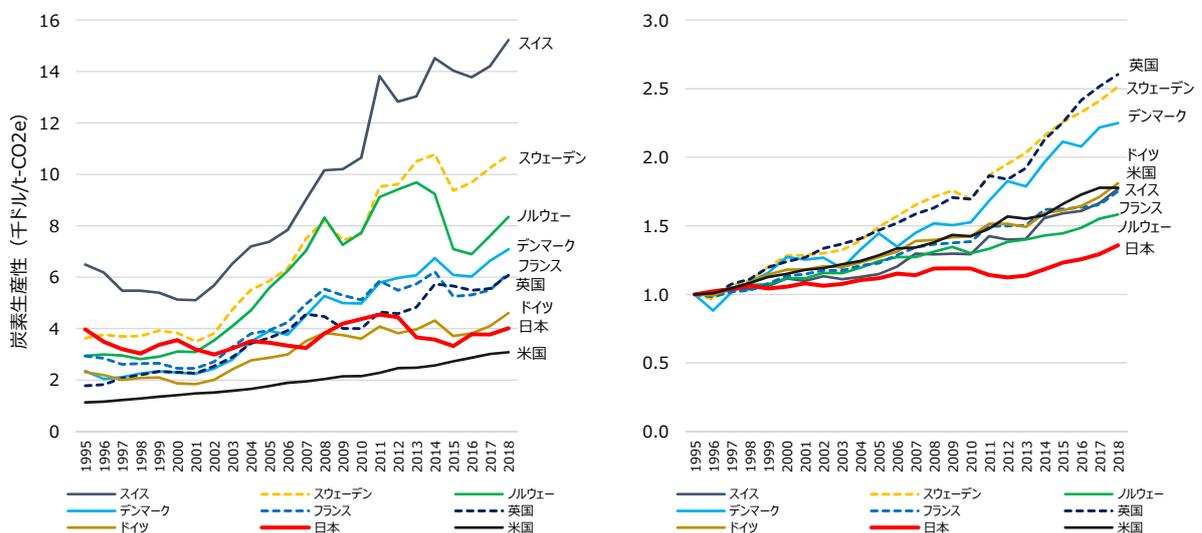
○このように日本で値上げ戦略が採りにくい背景にあるのは、長期にわたる賃金の低迷である。（図表9）にあるように、ドイツでは、賃上げ圧力が「価格の下方硬直性」をもたらし、米国ではマクロの賃上げ・ミクロの賃金格差が、分野別における価格変動の多様性を生み出している。結果的に、1995年を基準年としてみたとき、名目賃金も個人消費デフレーターも日本では低下しているのに、ドイツ、アメリカでは一貫して上昇している。

○つまり①消費者重視の「いいものを安く」の値付け姿勢の定着、②産業全体として賃上げ圧力が弱いため、消費者向け価格・企業間取引価格全体の価格体系に上方硬直性の傾向、③競争制限的な産業・中小企業政策が既存事業分野での「過当競争」状態を生み出していることなどから、価格体系の上方硬直性をより強固なものにしている。そしてこれらに加えて、④人口減少により国内市場への成長期待はもう持てないという、必ずしも正しくない認識が、値上げや賃上げを抑える背景要因にあると考えられる。

(3) 炭素生産性向上による脱炭素社会実現への取り組みの必要

○これからの日本を考える際にもう一つ重要な生産性概念は、炭素生産性である。日本の炭素生産性は、かつては世界最高水準と言われていたにもかかわらず、近年は低迷しており、菅内閣が2050年のカーボンニュートラルを国際公約した現在、国をあげて炭素生産性の向上を図らなければならない。現状はというと（図表10）に見られるように、欧州諸国は炭素生産性を飛躍的に伸ばし、またCO2排出大国の米国も確実に伸ばしている中、日本の伸びは低い。

(図表10) 炭素生産性推移（左：当該年為替名目GDPベース、右：1995年=1:実質自国通貨GDP）



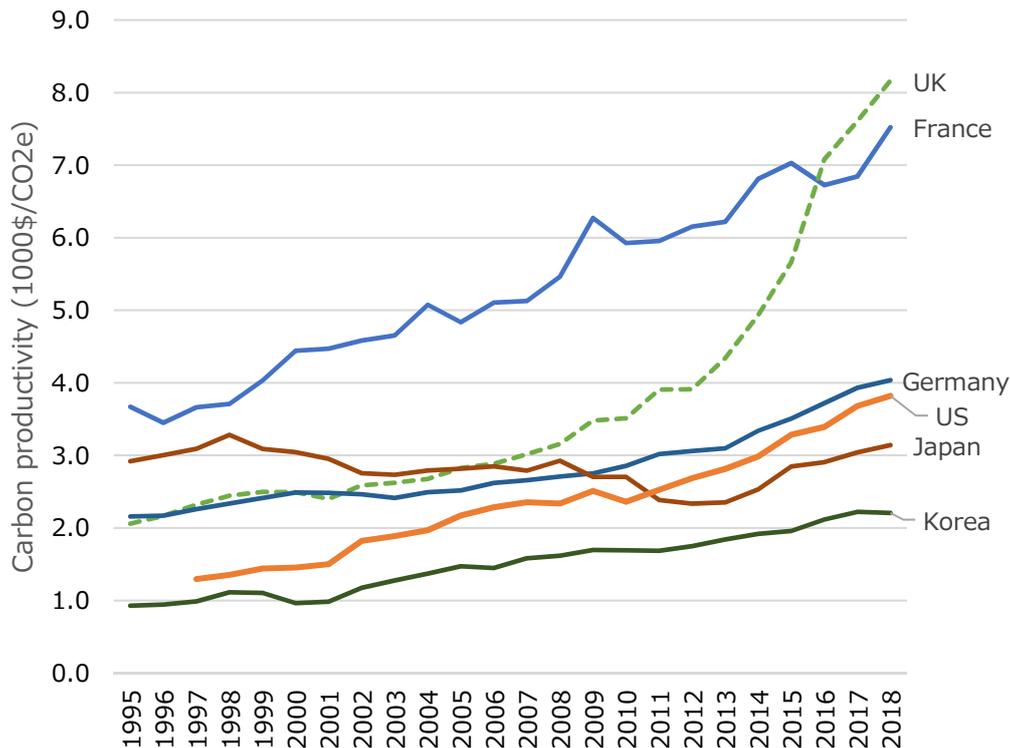
(出所) 第2回研究会での大倉オブザーバー提供資料。GHG 排出量：UNFCCC「Time Series - GHG total without LULUCF, in kt CO2 equivalent」、名目 GDP：IMF「World Economic Outlook Database, October 2019—Gross domestic product, current prices, U.S. dollars」、実質 GDP：IMF「World Economic Outlook Database, October 2019—Gross domestic product, constant prices, National currency」より作成。

○（図表11）に見られるように、二次産業の炭素生産性は、近年米国にも逆転されており、こうした状況の背景には、生産性を図る際の分子側の要因として、無形資産投資の差も大きく出ている可能性がある。アメリカの気候先導評議会（Climate Leadership Council）は、「米国経済の相対的な炭素効率性は、一次産品から最終製品に至るまでのサプライチェーン全体で明らかであり、コンピューターや電子部品などの一部の産業では、米国の優位性は、製品デザインやマーケティング、広告などの

低炭素活動から付加価値を得て完成品を生産することを国内で好むことに起因している」と述べている。(America's Carbon Advantage, 2020, Climate Leadership Council)。

(図表11)

炭素生産性の推移(二次産業)



(出所) 第2回研究会 大倉オブザーバー提供資料。名目 GDP : OECD 「OECD. Stat—Gross domestic product(GDP) VXC0B: Current prices, constant exchange rates, OECD base year (2020年10月7日時点)」、CO2排出量 : IEA 「CO2 Emissions from Fuel Combustion 2020」より作成。

○日本においても炭素生産性の向上のためには、こうした産業構造からの視点も大切になって来る。これは日本の産業全体の競争力にもかかわる問題である。またそのことは同時に、雇用や人材育成という面での改革も要することを意味し、労働生産性の向上策とも協調関係にあるのではないか。先進諸国間では、労働生産性と炭素生産性には一定の相関関係が観察される。

第3章 デジタルの与えるインパクト

1. なぜ、今、デジタルか

(1) GAFAによる買収はリアルにも大きな影響

- AmazonがWhole Foodsを買収したとき、実際株価がどう動いたかという
と、買収の発表後、その日のうちにAmazonの株価はプラスに転じ、競合
に当たる各社の株価は下がった。これが実際、AmazonがWhole Foodsを
使って何をやるかというところは全く世の中には分からない中において
もこういう株価への影響は既に出ていて、世の中、特に投資家と言われ
る方たちから見ると、このデジタルというものを何かの業種、業界に掛
け算していくということ、ここには大きなポテンシャルがあるのではな
いかという見方がまずされる。

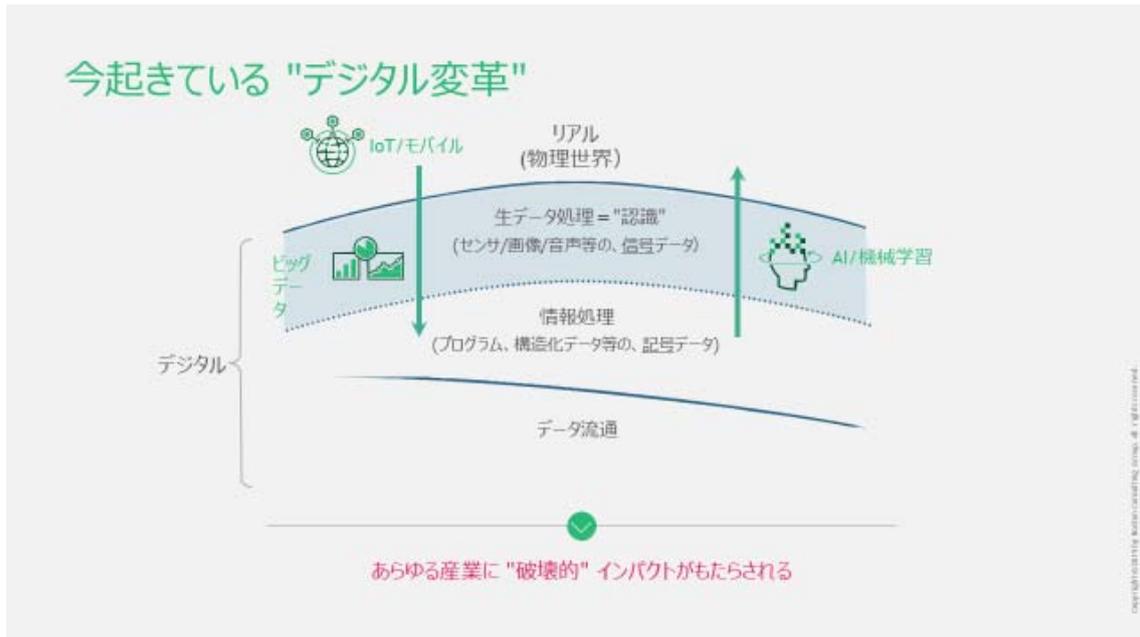
(2) 従来の「デジタル」

- ただ、このデジタルというのは、この言葉としては20年前から世の中に
存在している。従来、事務処理の世界、メディア・コンテンツの世界、
広告の世界、ないしは店頭の商品ぞろえというところ、ここを広げる形で
貢献をしてきたが、これは世の中の一部の変更でしかなかった。
- これは人間が結局、eコマースにしる何にしる、存在する商品を登録し
て売れるようにするというように電腦空間へのインプットのところを人
がやる、ないしはそのアウトプットで出てきたものを人が処理して初め
て物が進むので、限定的な影響だった。

(3) 今起きている「デジタル変革」

- これが今、IoT、スマホの中でGPSにしる脈拍を取るにしる、様々なセン
サーが出てきていて、これらがデータを勝手に生んでいく。実際のAIや
機械学習ないしはロボットというものがデータを使って人間の代わりに
リアルな世界に反応を起こすということ、こういったところの一連のサ
イクルが人の手を介さないで動けるようになってきたので様々な領域や
業界で変更が出てくる。
- 様々なところにディスラプションが生まれてくるが、特にAIのような技
術だと、シンプルな判断や意思決定構造になっているものであれば、そ
こは代替することができてくる。単目的でインプット、アウトプットの
バリエーションが固定的な世界というところについては、人間の一部の
機能の代替、強化・拡張、こういったところが可能になっている。

- 一方で、何をインプットにして判断をするかということ自体が揺れ動いているようなケース、このときはこういう情報も見よう、こういうときはこういうことも判断の要素に加味しようというケースにおいては、なかなかAIの技術としても柔軟に対応しにくいケースがまだあったり、必要なインプットが揃わなかったりして、これらについては人間が対応し続けるということがまだまだ続いているのではないかと。



出典：第3回研究会 高部陽平 BCGマネージングディレクター発表資料

- 今までフェース・ツー・フェースでやってきたものが会議室やこういうオフィスの空間においても人がアバターみたいなものを使ってそこに存在しているかのようなやり取りをするようなデジタル・ツインのような技術が入ってきている。また、物流の世界では3Dプリンターを使いながら、物を実際送らなくても原料が手元があれば物が再現できるというようにして、様々な原料がガスパイプラインのように届くような世界も想像できる。様々なものがそこで再現できて世の中が変わっていく可能性も5年、10年、ないしはそれ以上のスパンではあり、オーグメンテッドリアリティ、ARとかVRとかという世界が出てくると、自分が今、生きている世界にグラスとか眼鏡、そういったものをつけながら、デジタルとリアルがくっついた世界というのを体験できる。そのことで、より付加価値の高い世界を体験することも可能になることで、人間のコミュニケーションやデータのやり取りだけではなくて物理的な世界とのや

り取りも拡張され、様々なことがやりやすくなる。この辺りが技術の世界からの延長でできるようになってくることとして想定できる。

2. デジタル＝トランスフォーメーション？

(1) 10年間でビジネスにおける勝ち組は様変わり

- 次に、今度は企業の立場から見て、デジタルというものがトランスフォーメーションと同義で語られることが非常に多いが、果たしてそうか。
- まず、ここ10年間で、時価総額でトップの企業は、GAFAと言われるようなプレイヤーや、そこに加えてAlibaba、Tencentなども含めてデジタルないしはプラットフォーム・サービスを提供するプレイヤーがポテンシャルも含めて上位に評価されて実際に株価も高い位置にいる。



出典：第3回研究会 高部陽平 BCGマネージングディレクター発表資料

(2) デジタル＝トランスフォーメーションに至る道筋

- これらがどうビジネスに影響を与えてデジタルの世界というのがトランスフォーメーションにつながってくるかだが、どこかの業界をイメージしたときに、この真ん中の緑の箱をメーカーのようなプレイヤーでイメージすると、彼らのプレイヤーとしては、当然従来から歴史的に系列のチャンネルというのを持っていて、それがお客様に製品・サービスを届けていった。そこが乗り合いのチャンネルができ、量販店のようなチャンネルに加えて、さらにGAFAのようなプレイヤーが顧客接点のところをまず席卷しているということが起きていて、こうなってくると自分たちはどこ

のチャンネルないしは顧客にどう物を供給していくのかということのを改めて真剣に考えなければいけなくなるように、従来考えなくてよかったことを考えなければいけないということになってきているのが様々なデジタルにおけるトランスフォーメーションの発端かと考えている。

- 従来ではもう無意識で、このチャンネルにこの物を送ればよかったとなっていたところから、どのチャンネルを使ってどんなお客さんにどんな価値を提供するのだということのを初めて真剣に考える世界が広がってきている。そうなってくると、併せていろいろな顧客にアクセスする手段のところ、どこで戦っていくのかということのを考えなければいけない。
- 一方で、チャンネルや顧客の接点がどう変わろうと、自社として生き残ろうとすると、そのオペレーションとしてどういうようにコストなのか、商品のスペックなのか、競合優位性を組み立てなければいけない。当然、これらの裏側には、データというものが世の中にあふれてきているので、これらを総合的に考えた話を組み立てないと会社としての戦略が成り行かないという意味において、これを全部考えていると結局、会社のやり方全てを見直す可能性が出てくるという意味で、デジタルが様々なプレイヤーの可能性を広げた結果、トランスフォーメーションを考えざるを得なくなっていくというように世の中が変わってきている。
- これは当然、特にB to Cに近いところのビジネスがよりこういうGAFAのようなプレイヤーの影響を受けやすかった関係で先行しているが、これが左に、上流に上流に動いていたり、逆にデータを活用するという意味合いにおいては、それによって生産の効率を上げたりオペレーションを改善するという意味においては、どの業態でもやり方の多少の違いはあれ、影響の出方は非常に似ている。
- こうなってくると、企業としては戦略を考えるという部分に加えてコアの事業をどう考えるのか。顧客の接点からどう考えるかということもある。新しい成長や事業をどう考えていくかというテーマも出てくる。ここでは、いわゆる世の中でたまにデジタルアタッカーという言い方もあるが、従来よりもデジタルのアプローチでディスラプティブなベンチャーをつくっていくような動きということのも当然出てくる。
- こうなってくると、ただ、このビジネス自体が先ほどから話に上がっているようなGAFAのようなプレイヤーとかそういったテックベンチャーとかとも闘っていくということになるので、大企業や一定の歴史のある企業からすると、そういう働き方に合わせて闘うような働き方の変革、人材の入替え、ないしはデータのようなプラットフォームをつくっていく

こととか、異業種との提携も含めて新しいサービスや価値を生んでいくということ。エコシステムのようなテーマは、従来、アプローチできなかったお客様に違うプレイヤーの接点を活用してアプローチするとか、他業態の持っているデータを使って新しいサービスを組み立てるようなところを指しているが、こういったような広いテーマを併せて考えていくことになっていく。

- これらをやっていくと、実際、新しいオペレーションをつくっていくということから顧客の接点のところや、顧客の体験を抜本的に見直していく世界をつくっていく、そういうところから生まれてきたデータを使って新しいサービスをつくっていくことになる。また、新規の事業をディスプレイティブなものと考えていく、こういったようなことが典型的なパターンとしては様々な大企業が今、事業の変革を考えている。そうになると、右にあるようないろいろな影響が従来のような継続的な小さい改善というよりは、少し大きなレベルで売上げやコストやビジネスモデルを変えていく、大きな形で新規事業の種がいっぱい生まれてくるといったようなことのトランスフォーメーションというのが起きてきている。

(3) デジタル・AIによる競争軸の変化

- これらを実際やっていくに際して、幾つか裏側では競争軸の変化というのが起きている。従来、物を生産、工場を持って例えば白物家電のようなものを出していくような世界だと、経験曲線と言われるような累積経験に伴ってコストが下がっていくというような世界はあり、それがさらにどれだけ早く次のサービスを出して、価格が下がる前にイノベーションしていくかというような製品の世代交代も含めたような真ん中のような世界に競争の考え方が変わりというようになってきていた。これからはスピードについては人間とAIのようなものがすみ分けて違う時間軸の中でスピードの変化を生んで戦っていくという世界に向かっていくのではないか。

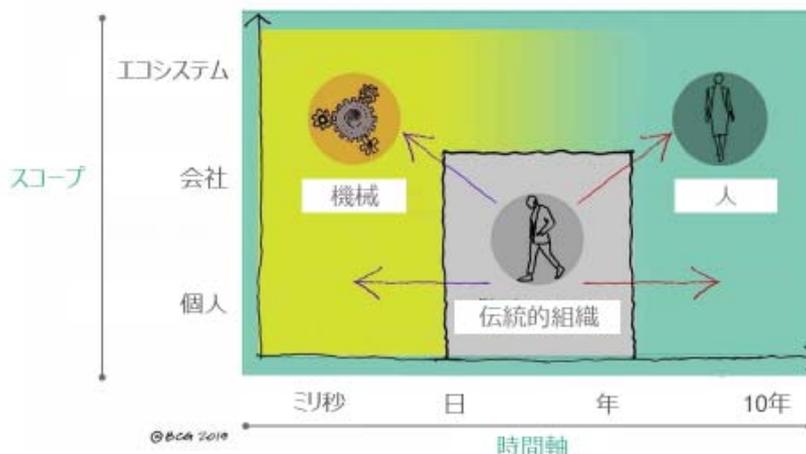
(4) 次世代企業は人と機械を組み合わせ幅広い領域／時間軸で学習する

- 少しその辺の考え方を解説すると、企業が従来、デイリーないしはバイアニュアルという年単位でビジネスサイクルを見ていくということは、人間の感覚で言うと一般的なサイクルだったが、逆に機械は24時間働けますし、AIのようなものはより速く人間よりも限られた領域であったらデータの処理が当然可能になってきていて、より速く人間以上にPDCAを

回していく世界というのが必ず広がってくる。

- 一方で、スピードやデータ量が増えていくと、人間として何を考えるかという、将来、どんな価値観の世界が広がっていくのかということ、10年先とかの価値観を考えながら、こういったようなデータを組み合わせたり、テクノロジーを組み合わせる新しい社会をつくっていくのかという頭の使い方にシフトしていく。トータルでの競争力を高めていくという形に、ただ単純にある一つの時間軸で競争していくということよりは、複数の時間軸やサイクルを意識しながら闘っていく世界に変わっていくのではないかと。このように企業を取り巻く環境というところについてはデジタルのテクノロジーの影響で変わってくるというように見立てをしている。

次世代の企業は人と機械を組み合わせ幅広い領域/時間軸で学習する



出典：第3回研究会 高部陽平 BCGマネージングディレクター発表資料

3. デジタル変化 成功の鍵とは

(1) デジタルで価値を出すということは

- 次に、デジタルの中でも個別の変革の打ち手ということ考えたときにどのような成功のポイントがあるのか。それが企業発でどのように世の中に影響していくのか。
- まず、企業の立場で見ると、従来からシステム投資と言われるものについては個別の部門毎に何をやっていくのかというのを継続的に毎年精査しながら、ROIを見ながら投資をしていて、個別の投資というのはやり尽くしていることが非常に多い。その際、特に機械が人の仕事を置き換

えたり拡張できたりするとなると、人間がやることを前提にした組織やプロセスというものの自体に大きな無駄があって、そのプロセスを極端に短くする、ないしは組織の在り方を変えてしまうというようなことまで含めた設計をしないと、幾らデジタルが新しいといっても価値が出ないという意味合いにおいて、e2e、End to Endで考える。あるプロセスや一部の機能を切り出すのではなくて一定のプロセスの流れを取り出して、それをどう最適化していくのかというような考え方がまず重要。

- それをやるに当たっては、顧客という軸でどういう満足度を得て自分たちのサービスを使い続けてもらうのかという意味での顧客体験、ないしはそういう顧客体験を実現したいと思う価値観がその他、従業員にどう会社に参加してもらうかという意味での従業員の体験というところも最近大事になってきている。
- また、スピード感が大事になっている。どこまでのスピード感を会社として追求するかは競争環境によって変わってくるが、アジャイルと言われるような早く顧客のレスポンスをもらって対応していくという世界観をどの企業も追求しなければいけなくなっているように、この3つの軸でデジタルが企業や社会に与える影響というのは変わってきている。

(2) 大手銀行の” e2e” での付加価値創出

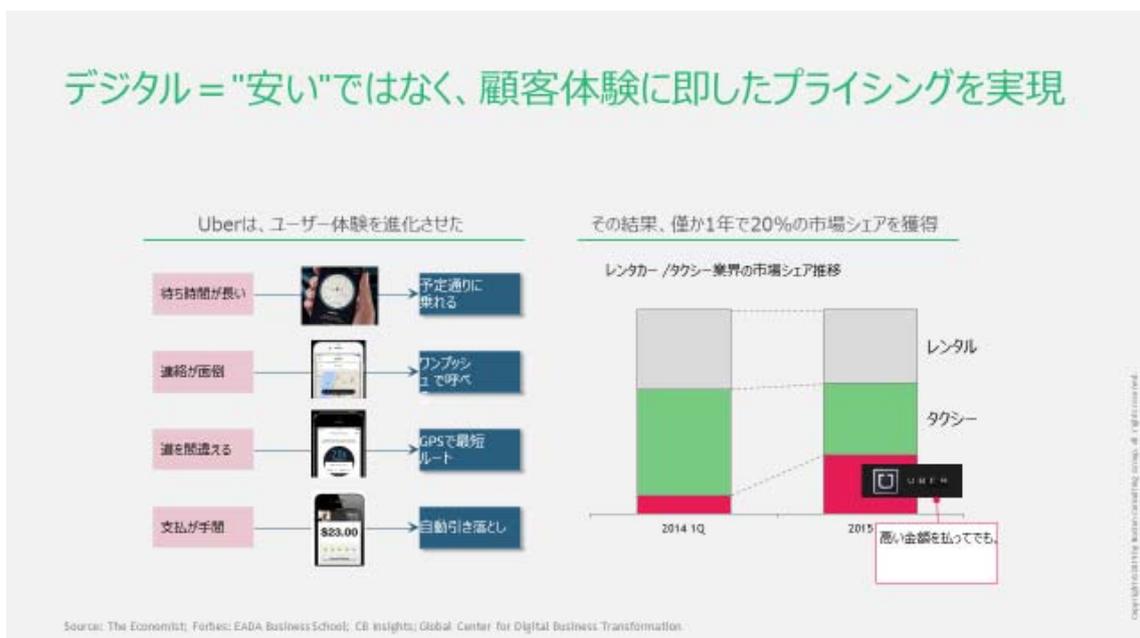
- 具体的には幾つか例も含めて、紹介すると、ある大手のオーストラリアの銀行だが、彼らは当然、銀行口座に加えて銀行口座の入出金のデータを持っていて、そこがメインバンクとして使われている場合はどの企業から毎月給料の振り込みがあるのか、どういったところのATMを使われているのかということが分かっている関係から、実態としてその情報を総合すると、ある意味、住宅ローンのようなものは先に審査がほぼ終わるようなぐらいのレベルの情報は持っている。
- そういったものを従来であれば各部門ごとに情報がばらばらになったり紙で保管されていたものを、こういったような情報のプロフィールの方であれば、幾らだったらお金を貸せるということを先に査定して、そういうアプリ上でトランザクションや取引をされるときに何とかさん、今だったら3000万までお貸しするのでこちらで家を探してみたらいかがですかというようなサービスを実現していくことができる。
- その結果、従来であれば不動産業者や家を建てているメーカーからローンの申請をしてくる人の紹介を受ける側だったが、家を買いたい人をそういうメーカーとか不動産会社に紹介するというようにビジネスモデル

をひっくり返すことを可能にしている。

- これはベースとしては当然、彼らの銀行の中でのオペレーションをデータ化していく、電子化することを前提に、それをさらに顧客の体験をよりよくする。従来であればローンを申請してから通るかどうかわからないという不安な期間を過ごす。せつかく家を買えそうなのにローン審査が通るかかわからないという不安を持つお客様をなくしていこうというような発想で、先にお金を貸せますよということを前提にサービスを組み立てる。このように自社の事業のデータ化、顧客体験の進化というのを組み合わせたところから新しいサービスが生まれてくる。これが本当に顧客の体験をEnd to Endで考えると、一番不安になっている審査が通るかかわからないというようなところに注力してサービスを組み立てているということで、そういう物の考え方ということで価値が広がってくる。

(3) デジタル＝「安い」ではなく、顧客体験に即したプライシング実現

- もう一つ、顧客体験のところは、Uberのようなサービスを考えていくと、体験がよければプライシングはその都度、必要なニーズに応じて変わる。デジタルだから安いということではなく、デジタルは最適化、プライスと需要と本人のニーズを最適なマッチングをするというように捉えると、その価値がどういように出るのかというのは考えやすい。



出典：第3回研究会 高部陽平 BCGマネージングディレクター発表資料

(4) スピード感の重要性

- アジャイルというスピード感については、従来であればBlockbusterのようなビデオレンタルのアメリカの大手チェーンはNetflixに5年ぐらいの間で敗れていったが、今であればWhatsAppのようなメッセージングサービスと言われるようなものは1年ぐらいで業界1位のシェアを取るぐらいに業界の中でのランキングというものが非常に速く変わる世界になってきていて、こういったスピード感というのがどのように企業として対応していくかというのは従来から課題になっていたものが、さらにスピード感というものが大事になってきている。

4. DXは日本では進んでいないのか

(1) 日本企業の現状

- 一方で、こういったデジタル対応については、実は日本では進みが遅いというようにも言われている。実際に今回、デジタルのところをどう取り組んでいるかということ最近アンケートをグローバルに取ったものも含めて紹介すると、こういったものが非常にクリティカルなものであると捉えている企業の比率が33%であるとか、どういうことに取り組もうとしているかということ、顧客志向というところの取組に焦点を当てている企業というのが90%ぐらい、大半であるということ。
- あとはどのような方がこれをリードしていくかというところと言うと、グローバルではどちらかということCIOやテクノロジーを持つ方ではなくて事業を持つ方がテクノロジーを使ってリードしていくという形になっていて、それらを一定の成果を早い時間軸で出しながら次の再投資をしていくというセルフファンディングという発想でこれをやっているというのがグローバルなトレンドでは出ている。
- この辺り、日本の企業の場合にどうなのかというところは、多分、この33%というところ、今、申し上げたような事業構造の変化が非常にデジタルによって大きく変わっていくということの捉え方が残念ながらまだまだ低い。ここがまだデジタルが自分たちのビジネスモデルが変わるといふところの認識、ここ自体がまだまだ薄いということになる。
- 次に、一方で、取り組んでいるところについては顧客視点、デジタルマーケティング、こういったところを中心に取り組んでいて、顧客の接点のところからだんだん変わっているのだというところ、これはまさに日本の場合で証明されているようなことになってきている。そういったと

- ころから順番に変化をやっていこうというように考えている例が多い。
- ただ、その裏側で、このデジタルの技術を使っていくところに対する発想という意味で言うと、幾つかの点で日本は劣っているように見える。その中でもAIの活用というところに対して注力しているということの重要性を認識しているパターンや、デジタルに関わるデータサイエンティストもそうだが、新しいスキルを持った人材を活用していくような組織づくり、こういったところの重要性が海外の同様のトップ企業同士のアンケートの中で言うと比率が低い。つまり、こういったところの活用についてはまだまだ企業の側の認識というものが甘いのではないか。

(2) 日本企業におけるDX推進体制

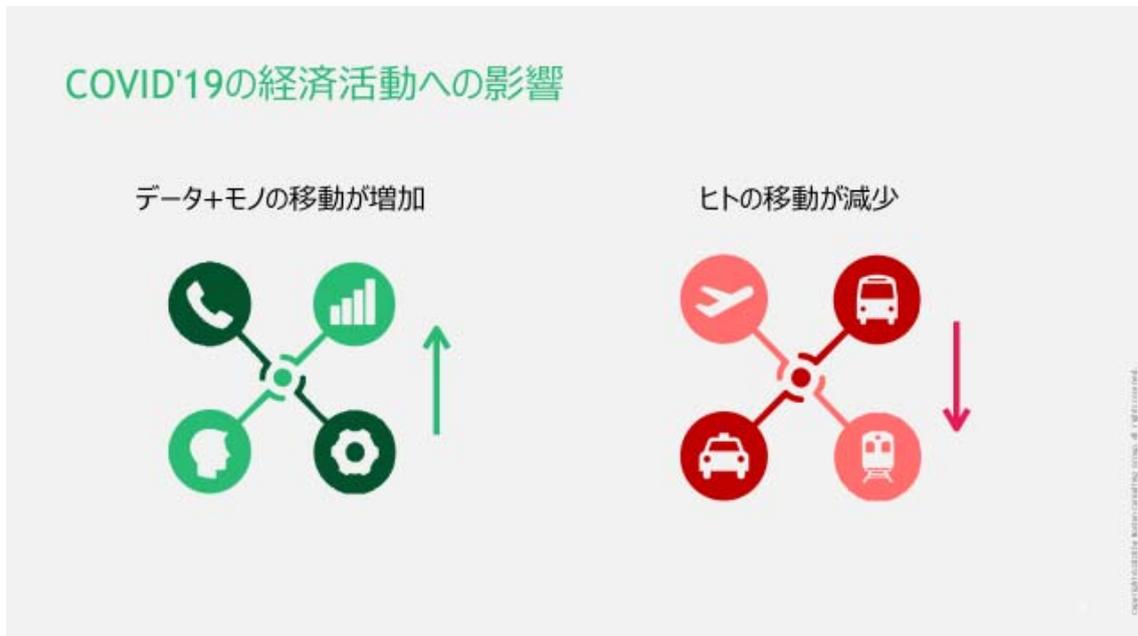
- こういったトランスフォーメーションのところをどういう方が進めているかについては、通常の場合、事業部門のリーダーの方が一定程度、その責任を負っていますということ。ここは当然ビジネスで結果を出そうとするとそこが大事になってくるということなので、それはよいが、ただ、その中でも特定の事業部門のリーダーに絞ってリーダーシップを持っているという比率が日本では高くなっている。
- デジタルで投資をしていこうと思うとサイロ化された投資では難しいということや、事業や企業の中のバリューチェーンを横断でいろいろ変えていく可能性があるものになっている一方で、日本の場合は15%ぐらいの企業がある領域に閉じた責任者の役員の方とかが担当になっていて局所的な取組にとどまりやすいというような設計をされている例が多いというのが海外との対比では出てきている。
- 加えて、こちらのセルフファンディングというところについても、先ほど55%ぐらいが日本ではそういう対応をしていると指摘した。グローバルの平均で言うと約80%ぐらいというのが自分で短期に成果を出しながら次の投資をつくっていくというサイクルをつくっていて、まだまだこの進め方も含めて日本企業のところはこなれてきていない。

5. 新型コロナでDXは加速するのか

(1) 新型コロナの経済活動への影響

- 次に、こういったデジタルの動きというのが、新型コロナの影響でどう変わるのか、変わらないのかそこについても少し考察をしてみたい。今、元の状態、新型コロナ前の状態に幾分か戻ってきているというように業種、業界ないしはGo Toの取組によって出ていくということはある

が、ベースの考え方としては、新型コロナによってデータと物の移動が圧倒的に増えた。一方で、交通機関を中心に人の移動というのが減ったということがまず大きな業界構造を超えて社会の動きとしてあった。



出典：第3回研究会 高部陽平 BCGマネージングディレクター発表資料

(2) 企業経営の変化

- こうなってくると企業の立場というところで考えていくと、企業と企業の接点というところをどう考えるかというところ、従来のチャネルというのがなかなか使い切れないという中において、顧客から見て信頼できるデジタルな接点を持っているのかどうか。信頼できる使えるデータを持っているのかどうかというところ。リアルなチャネルに依存しないということ。ここの部分がどう企業として組み立てられるかというところが一つ競争の源泉として強化されてきた。
- もう一点、企業の中に目を向けると、人が主体で、中で動いて有機的に情報をやり取りしていた世界から、企業というのがバーチャルな存在によりなって、人がリモートでつながりながら仕事をしている。そうすると、あうんの呼吸で物が伝わるのが伝わらないという世界になっていく中においては、それをどうデジタルでサポートしていくのか。
- 従来よりも離れたところにおいても空気で伝わるようなコミュニケーションも含めた情報の流通というのをどう考えていくかというところが一つポイントになるのと同時に、一部の領域においてはということだと思いますが、実際、Amazon Goのようなサービス、シアトルとか行かれると

スーパーに行って二次元バーコードを使うと何もせずにそのまま出てこられる。一見、万引きしている感覚になって非常に不思議な感覚ではあるが、そこで何が起きているかというところ、そのオペレーション側を見ると、スーパーの中で従来、棚に物を補充する人がいる。それは変わらない。ただ、レジの方が全ていなくなっていて、その代わりに携帯電話をかざして、やって入って大丈夫なのかという顧客をサポートするヘルプデスクとかサポートデスク的な機能の方が店頭にいる。

- テクノロジーを使っていくということを普及させるという意味合いにおいて、人間が単純にテクノロジーに置き換わっていくということもあるが、いろいろな方がテクノロジーに慣れて使えるようにヘルプする、サポートする、それをエデュケーションするといった役割がこの人間同士のやり取りの中に増えていくのではないかな。

(3) DXへの投資

- このようにコロナによって一部、デジタルな接点やサービスが加速度的に増えそうだと、投資が2～3年、前倒しされたというような見方をしている会社もいるので、加速していくのではないかなというように感じているが、実際にアンケートとかを見ていくと60%ぐらいの企業がデジタルの取組に投資を拡大しているという。
- これは比較的業界横断ではあるが、ただ、やはり消費者の動きに近いところ、消費財や日々使っているエネルギーや製薬に関わるところ、金融機関、こういったところがそういうように答えている比率は高かった。産業材のようなところ、少しものづくりも含めたサイクルが長いところとか顧客の接点から若干遠い業種においては、それでも35%ぐらいが投資を増加させるというように言っているが、全体からするとやや低めではある。ただし、投資自体に対してデジタルということは大事だからやるのだという投資ではなくて、よりKPIや投資対効果というところに対するスクリーニングは厳しくする。金額は増やすが、厳しく見るよという発想に経営者の多くの方がなってきていて、お金の流れというものもそういうように変わっていくのではないかな。

(4) DXの加速

- 投資を増やすということ以上にトランスフォーメーションを加速することについて、もう緊急であるというように答えている会社の比率が非常に高まっている。これは工業製品や業界問わず70%ぐらいの企業

が非常に緊急度の高い案件としてデジタルが出てきているという捉え方になっているということである。

- 加えて、実際にそれをやるに当たっては働き方やデジタルなマーケティング、顧客接点をつくること、あとは労働力のコントロール、セキュリティ、あとはビジネスモデルがどんどん変わっていくことを踏まえて新たなビジネスをつくっていくということ、こういったところが多くの回答を得て、企業として投資していきたいというように感じている。

(5) コロナで加速するDX

- 働き方や消費者の動きで実際どうなっているのかという点については、デジタル掛けるリモートというような話とかが増えてきている。それが数字としてどのぐらい出ているかというと、数か月前に金融サービスを中心にアンケートを取ってみたところ、銀行の窓口という比率や対面やATMというところが2割から3割ぐらい、利用度がやはり下がっている。また、銀行のアプリやキャッシュレス、デジタルというところは5割ぐらい利用意向が上がっていたり、実際利用度が上がっている。ATMを使うとまとめてお金を下ろしていたのが、キャッシュレス決済だと都度決済するので利用の回数が増えていることも含めて、これは3割減ったのが5割増えたことにひもづいていると思っているが、そういったような形で、そういうところのシフトというのは明確に起きている。
- 一方で、では、本当にどのぐらいコミュニケーションでこういうところが変わっていくかということについては、少し保険のところの例で分析をしたが、要は通常、ネットで買えるような少額のものには当然ネットで買うが、例えば生命保険のような金額の大きいもの、これは住宅ローンとか家を買うとき、車を買うときにも近いが、こういった大きな買物で消費者の心理はどう変わっているのかというのを見ようとした結果として見るができる。
- 顧客が対面で会いたいという意向については、自分にニーズがあれば4割ぐらいはフェース・ツー・フェース、リアルに会っていいよと。ただ、人から言われて会うときは、まずいきなりフェース・ツー・フェースは避けたいというところで、ギャップが生まれてきている。
- 加えて、これが実は興味深いことに若年層の方のほうが対面意向は高い。要は自分たちが多分コロナを踏まえた中でのリスクが低いということの認識があると思うが、実は従来であればデジタルな接点に慣れていないシニアの方は相当フェース・ツー・フェースで依存するのかなと思

きや、そうではなくて明らかに若い方のほうがフェース・ツー・フェースでもいいという形になって、今、出てきている。このデジタルによって行動が変わっていくというところが、どちらかというとしニアな方がいろいろなツールを使って動くというところにより寄っている。

(6) 働き方の変化

- こういうように変わってくると、従業員という観点で見たときにも働き方というところを大きく変えていく必要が出てきている。あくまで1日の流れというのを例に載せていて、下にデジタル化の打ち手というものを書いているが、実際、多くの企業でこういったような形で、どのように働き方を変えていくのか。リモートなのか、外でやるのかということも含めたデザインということ。これをやっていくに当たっては、コストが当然オフィスにかかったコストを下げるべきで、それをどのようにリアロケーションしてこういうことを実現していくかということになるが、この辺りがデザインのポイントになってくる。
- 実際にこういうデザインについてはサプライチェーンのようなものを見ていったときに同じことが起きていて、いろいろなオペレーションのところをデジタルで物が追えるようにするというを前提に、それを自動化してオペレーションを最適化する、需要予測を高度化する、そういったようなデータを全て見える化して、経営陣を含めて様々な関係者がデータに基づいて意思決定をするということが当然広がっていく。事務的なオペレーションのところについても、これも日本の会社ではまだまだこれからということだが、何千人の人間がやっていたオペレーションをRPAのような技術を使って、従来であればRPAを作業させると、その結果を人間が管理するみたいな形になっていたのが、技術が進化しましてロボットの幾つかの作業をまとめてロボットがさらにそれを管理する。どこかでエラーが出ていたらロボットがそれを修正に行く、そのようなマネジメント的な部分も部分的にはロボットが担えるようになってきて、それを数千台のロボットを組み合わせるといろいろな複雑なオペレーションも耐えられるような世界も広がってきている。

(7) 経営の視点 意思決定の在り方の変化

- 加えて、もう少し意思決定の世界ということになると、どんな会社でも取締役会のような会議も含めてITの方がサポートしながらリモートでの会議ということをや、意思決定の在り方も大分変わってくる。時間と

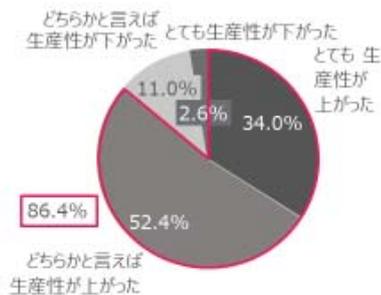
場所の制限から開放されてくる。なので、いつのタイミングでどう意思決定していくのかということ。従来であれば物理的に会う限界があるから制約を設けてやっていたのが、その制約から開放されてどう経営していくかということが変わってくる。

(8) 今のリモートワークは生産性向上に必ずしも繋がっていない

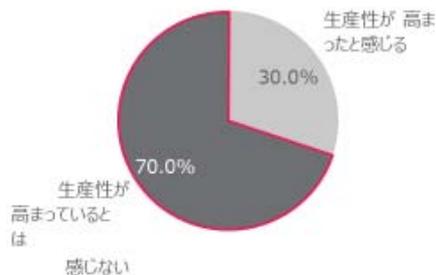
- ただ、これらを企業の立場で見ると、コロナ前、コロナ後で生産性が高まったとは必ずしも見られてはいない。取りあえずリモートで仕事はできるように仮にしたという状態が現状で、これらをどう生産性の高いモデルを生み出していくのかというところはまだということではないか。
- 実際、それをやるにはツールということだけではなくて、もう少しその新しい働き方での評価の仕方、新しいツールや仕事の仕方での教育、業務自体をもう少し見えるようにして、日々、そこの目の前にいなくてもちゃんと管理ができる状態を担保するということですか業務自体の見直し、こういったようなところの組合せで本質的に機能する形に変えていかなければいけない世界がまだ残っているということではないか。

コロナ拡大後の付け焼刃のリモートワークは、生産性向上に必ずしも繋がっていない
日本におけるリモートワークの生産性への影響

コロナ拡大前からのリモートワーク実施¹⁾



コロナ拡大後からのリモートワーク実施²⁾



1. 事前に勤務し過去30日以内にリモートワークを実施した社員を対象としたアンケート調査（2020年2月10日-2月17日にインターネットでアンケートを実施。回答数500名）
2. 2月以降にリモートワークを開始した大企業社員を対象としたアンケート調査（2020年4月18日-4月19日にインターネットでアンケートを実施。回答数610名）
Source: (左図) アビシシステムズ(テクノロジー勤務のメリットや課題に関する調査結果をもとにBCG作成)、リモートワークによるアンケート調査結果をもとにBCG作成

出典：第3回研究会 高部陽平 BCGマネージングディレクター発表資料

6. DXを成功に導く経営の在り方とは

(1) デジタルを推進する組織と体制

- デジタル化のトランスフォーメーションを成功に導くためにもう一段、

何を考えなければいけないかというところ、ここが従業員の方、経営者の方の発想としてどうなっているか。

- こちらは組織をイメージしたときに従来の既存のビジネスの組織が右側、よくデジタル組織というものをつくっている会社は一定数あって、それが左側のような形でチーフデジタルオフィサーというような方がその責任者になったりしてやっていくが、この組織をつくったときに大事になってくるのが真ん中でデジタルを推進する場所をつくること。つまり、既存の組織の事業の方だけにデジタル化のミッションを負わせても既存のビジネスやプロセス、組織を破壊することはなかなか難しい。一方で、左側の方にそのミッションを負わせても、既存のビジネスと遠過ぎて理解がないのでそれも進めることが難しい。そうすると、両者のいいところを掛け合わせて新しい組織の在り方やオペレーションをつくるような真ん中の箱をつくっていったら、ここで生まれたものを既存のビジネスに置き換えていくという、このような発想をどう取り込めるかということが結構鍵になってくる。
- それが、左側があくまで新たな人材とか価値観の異なる方を受け入れる受皿で、人事制度や報酬制度を含めて違うものを用意していく。右側は既存の組織の変革を担う人たちを輩出する組織として捉えて、そういう2つの新しい人材の方がコラボレーションして新しいものをつくっていくといったようなことが企業のそこかしこで起きていくことがデジタルの中では必須。これは従来からオープンイノベーションのようなキーワードで語られていようなものでも非常に近い。これがR&Dのようなところを中心にオープンイノベーションを従来語られていた。企業のオペレーションや物の売り方、日々の仕事の仕方のところまで含めて全部がこういう働き方を想定しながらやっていかなければいけない形で非常に流動性を高めないと効率が悪い組織というのが今後出来上がってくる。

(2) アジャイル経営の必要性

- 大企業としてガバナンスをどう考えるかというところ。左側の絵がベンチャーをイメージすると、社員の方、10人ぐらいしかいらっしゃらない場合、そのチームが全体で企画チームであり、経営陣であり、事業部なり管理部門でもあって、その10人での意思決定が非常に容易である。
- 一方で、右側、大企業の姿を見ると実行チームというのが真ん中の下のほうにいたとして、そのレポートラインがあり、管理部門のチェックが入り、経営会議という意思決定が一定のサイクルでやってくる。そうす

ると、それぞれのレポートラインとか経営会議の会議体を通していくだけで、チームとしてはもう答えは出ているのにそれぞれの承認を得るのに1か月、2か月、3か月と平気でかかる。こうなってくると、左側の世界とはスピード感で全く太刀打ちできない。それはどちらかというとは実は技術の問題ではなくて意思決定のガバナンス構造の問題であるということ。なので、ここの組織の構造を一番下にも書いている顧客が何かを求めているスピード感に合わせて経営や事業のラインや管理部門が意思決定をどうサポートしていくかという発想で事業の運営の仕方を組み替えていかないといけないということになる。

- 実際、こういうアジャイルという働き方を取り入れて、その経営形態も含めて変えていくような例というのは最近出てきており、こういったところに企業の在り方や働き方も変わっており、従来型のキャリアパスとか従業員の方の在り方というのにも変わってくるのかなと思っている。
- 実際、こういう組織において経営判断の仕方とか物のマネジメントの仕組みも変わってきているというように言われている。従来であれば経営陣の方はその組織に長くいる方が中身を理解して計画に入り込む。さらに、打ち手を打つときには定性的なアクションを積み上げた後に、これは数字ではどんなインパクトが出るのかというように数字をつくる。
- それを単年度のPL/BSで管理しているというのに対して、新しい時代においては、デジタル側の経営者というのはどこにお金を出すか、人を出すかという投資判断をするために経営の判断をしていて、中身を深く理解を必ずしもしているかということ、やっている事業内容によっては当然分からなくても投資判断をするための責任を取れる形を取っている。さらに、経営指標を数式で管理して、それを見ながらやっている。
- その中では、単年度の業績ももちろん見るが、顧客を獲得するのにどのぐらいのコストがかかって、それが何年ぐらいでペイするのか。一人一人の顧客を見たときにどう黒字化していくのかということ意識しながら経営をされていて、この部分がいわゆるAmazonが赤字でも評価されているということと同じことが発想なのだが、要は顧客の獲得の数が多ければ多いほど初期投資が大きいので短期的にはマイナスだが、累積していくとプラスになっていくのであれば将来を見越してそこに投資するのは意義あるということになる。ここの発想が多分今あって、この部分が従来の経営の方たち、経営者と話しすると、これがどうしても発想として分かっているが、こちらにかじを切れないという話があり、この辺りを変えていくということも企業としては非常に大事。

(3) DXを実現する人材育成

- DXというのがこのコロナによっていやが応でもやらざるを得なくなったという。多分、ここからまた一旦より戻しがあって、要するにどこを戻すか戻さないかみたいな議論が出てくる。ただ、その中でももうDXなしの世界は多分ないだろう。どの会社でもどんな企業でもどんな職種でも意識せざるを得ない。デジタルは安いという感覚はどうしても持ちがちだが、デジタルというのは、DXは最適化だという点がポイント。
- そのためには人の役割が変わるだろう。人づくりということを考えたときに、人の役割が今までは言われたことを正確に速くやるのだみたいな、そういう武士道精神的な仕事のスタイルが美化された時代が、もっとロングタームに物事を考えるという、そういった物事の考え方を少なくとも経営層はそういうことを意識しなければいけないし、会社全体としてそういうカルチャーをつくらないといけない。
- そのカルチャーを変えるというのは多分社内の規程を変えたところで変わるわけではなくて、誰かがリーダーシップを発揮しながら模範を示していかなければいけない。そうすると、2つ必要なのは、まずは小・中・高等学校のような教育のスタイルがこれからの境界を溶かしてしまうようなDXみたいな世界と相反しているのではないかなという問題意識。理系なのだから、文系なのだからこれやれよみたいな発想を持っているのを変えなければいけない。
- 同時に、社会人、こういった社会に出て働いている人たちが何らかの形でDXを押しつけても多分それはという話で、なかなかついていけないし、リーダーシップも発揮できない。リカレント教育をもう少し、成功体験、失敗体験ではなくて、自分たちだったら何が最適化という形でDXできるかを主体的に考える人材に時間をかける必要がある。
- コロナ禍はいつかは終息するだろう。しかし、生き残っている会社というのは、これを機会と捉えて、そのカルチャーを変えていくときではないか。ここでカルチャーを変えられるかどうかというのがとても問われている。
- その観点からも社会人へのリカレント教育が益々大事になっているのではないか。
- 時間軸については、デジタルのトランスフォーメーションを考える様々な企業と話をしていると、5年後、10年後の計画ではなくてビジョンを持っている。こういう方向やこういう価値を大事にしたいということ

- と、一方で、これは2年ぐらいの今からある程度見通せる具体的なプラン、その組合せで経営している例が多くて、3～5年ぐらいの中期計画をつくっているパターンというのが一番使いにくい状態になっている。
- もう一つ、理系、文系の話だが、従来のビジネスの中で文系出身を中心にやってきた事業と、そこにデータを使って新しいものを持ち込んでくるデザインのような全く新しい言語も持ってくるというように幾つかの領域を跨いだ人たちが効果的にコラボレーションすると新しい価値が生まれる。そこをブリッジングする人というのが組織の中に少ない。
 - この複数の価値観や文化を行ったり来たりしながら、それぞれの方のいいところを引き出せるような仕事の仕方をできる人材が少ないという問題意識は、どの企業でも一番実はぶつかっているところ。ただ、それはデータサイエンティストが足りないみたいにあるスキルが足りないというように文系、理系をまたげるようなイメージの人材が少ないというのとほぼ同義ではないか。

(4) 企業アンケートデータ

- 850社のアンケートの中で79社が日本ということで、なかなかこういうデータも貴重で、日本企業の相対的な位置感というのを示す上でとても重要な定量的なデータだが、やはり世界の中でどこをピックアップしているのかということと日本の企業のところでどういうセクターをピックアップしているのかということにもこの結果に寄ってくる。
- 企業については、エネルギー、消費財、工業、重工業系、メディア系、金融機関、ヘルスケアというそれぞれの業界から数社ずつピックアップしている。比較的業界のどこかに偏っているというようには、棒グラフの全業種にそれぞれ数社ずつ答えが、ないしは10社ずつとか答えが入っている。欧米を中心とした先進国中心にこのアンケートはされているというようにグローバル平均の捉え方を見ることができる。
- ただ、そちらについては別途、今、今日の資料の中に、内訳、どの会社にどう答えられてn数がどうだとか、詳細がある。

7. 行政のデジタル化

(1) 政府データの不十分さ

- 今回、コロナを経て実感するというのが、日本には使えるデータがどこかにあるのだろうかという。特に行政のデジタル化というのが非常に遅れているという話も実感としてある。

- どうしても今のデジタル化の議論は、カッコいいポルシェを造ろうみたいな感じになってはいる。では、そこに燃料はあるのかというところが気になっていて、ポルシェを動かす燃料がなくて、ポルシェを動かそうというドライバーがいないという状態でポルシェを造ってはいけないので、特に例えば一番気にしているのが燃料であるところのデータが欧米に比べて行政の部分も民間の部分もまだ層が薄い。特に行政のデータといわゆる民間のデータを接続しようとするとうと困難が伴う。
- 政府のデータを中心とした日本のデータがどこまでどうなのかだが、データが揃っていないと感じる場面は海外とやり取りしていても多い。
- ただ、データを今、全く使っておらず、勘や何も見えていない状態よりは、少しでもデータに基づいて意思決定をしたほうがよくなるとうと、データが揃っていなくても今できることはある。それをやりながら、これよりもっとよくするには次、何のデータを集めようとうのように少し進化しながらやっていく。
- データが揃ってからやろうとうとすると永久にやらない。今あるデータで今よりよくなることをやろうとうところから段階的に雪だるま式にできることを増やしていく発想で取り組んでいくことが大事。
- 政府の取組についても、これはどんな企業でも一緒だが、背骨になるマイナンバーのようなお客様のIDみたいなものの整備とうのは、やらざるを得ない。これはやるが、それをやって成果が出る幾つかのユースケース、これが便利になる、そういうものを特定して何か土台を整備しながら全部の領域でできることを増やしているとまたこれも永久にできないので、幾つか3つぐらいのユースケースを立てて、これがあれば少なくとも土台を整備してもペイするとうというビジネスケースを少しつくって現実的なところから始める。
- 実際、幾つかの企業とIDを整備するときは、これをやるとできることは30個ありますとうように言うが、ビジネスケースを計算できるのはせいぜい3個か5個。ただ、3個ぐらいでもビジネスケースがとんとんであれば、残り15個ができた時点で絶対プラスだとうことからするとこれはやりましようとう意思決定ができるので、だから、そのような進め方でローリングしていく形を取るべきとうように感じる。

(2) 健康保険のICT化

- 健康保険のICT化は、1億2000万人、国民皆保険で全員が加入している健康保険について、一人一人の私書箱をつくっている。その一人一人の

私書箱に、それぞれの私書箱にそれぞれの健康保険に関するいわゆる治療の履歴、それぞれごとに例えば治療した人の治療の履歴が請求書で上がってくる。その請求書をそれぞれの人のボックス、私書箱に入れると同時に、様々なところで健康診断を受けているが、その健康診断のデータをこの私書箱に入れようというようにしている。それをマイナンバーカードで、自分で引き出して自分の信頼できる医療機関に見せるということで診療に役立てようとしている。

- その私書箱はできる。さらに、レセプトもレシートという形でこれができる。なぜなら中央集権でやっているのだから統一してやっているからできる。ところが、健康診断のデータを集めようとしても、これは全然集まらない。なぜなら統一化されていない。例えば事業主の定期健診はそれぞれのデータでやっていて、40歳以上のメタボ健診はそれぞれでやっていて、学校健診はそれぞれでやっていて、地域のほうでがん検診もやっている。みんなばらばらの様式でやっている。
- その結果、何が必要になってくるかという強権発動が必要になってくる。例えば健診で言えば、必ずこの様式でないと駄目だと、それ以外は使っては駄目ということをしていかないといけない。そのときに、デジタル、デジタルというようになると、今まで実は厚生労働省、特に厚生省の政策は地方がいいよね、地方分権いいよね、どうぞみんな好きにやってくださいだった。ところが、その結果、ばらばらになると今度はデータが集まらなくなるから、ベクトルとして中央集権もしくは中央が強制的に決めなければいけないのではないか。
- まず一定程度、背骨が必要で、そこにデータを集めていく、そこはフォーマットをそろえるということによってやっていくが、使い道次第でどこまでコントロールするかという線が引けるのかもしれない。
- 今すぐそれでそうだというように言えないが、様々な企業とデータの扱いの話をしているときには、データの目的とそのデータをどのぐらいの頻度で更新したり使いたいかによってはめ方は違うよねという話をしている。つまり、企業の会計とか、ある意味、法令とか規制に伴って報告するようなデータというのは当然年に1回なり何なりがちっと出す。しかしながら、例えば顧客のデータで、今までどんな顧客との接点の履歴があったのか、それに基づいてどういうようにコミュニケーションしたらいいのだろうかというデータは顧客とのコミュニケーションの履歴も含めて大量の明細があって、ただ、これは月に1回ぐらいインサイトを抽出したりして使っていく。それは対応しているデータもある。月に1回

やったら来月に要らないものもあり、会計のデータとは性質が違う。

- さらに、ウェブページやどこをどうクリックした人がいたのかという行動の履歴は、どこが使い勝手が悪かったかを見て毎日直すためにデータとして必要で、でも、それは次の日には要らないデータだったりする。そのため、その使い方や目的や頻度によってためる場所とか、ためるデータの構造は少しずつ違っていいのかなという気になる。それによって全国一律全てを統一し切るのか、どこでこういう目的のデータはこういうフォーマットでいいのだよというように少しぐらい自由度を認めながらやっていく世界があるのか、検討する必要がある。

8. デジタル化と各分野

(1) 中小企業、労働者

- まだまだ日本の場合、デジタル化が進んでいないようで大企業の一部が結構進んでいたりとか、情報通信業なんかでは結構デジタル化が進んでいるというような状態である。そうしたときに、こういう格差をどういうように今後は是正していけばいいのか。
- 中小企業は多数あるが、そういったところが追い抜かされて何もできないような状態になってしまって、そうしたときにどういうように格差を是正していけばいいのか。それは経営だけではない。労働者の目から見て、下から目線で見るとやはり経営だけではなくて、それぞれ個々人の能力とか家庭環境でそういうICTとかデジタル化だとかに持っていけるかというもの。
- 仕事の環境で、個々の企業においてデータが共有化されているか等問題は大きい。特に日本の場合、大きいみたくて、ITや情報通信業においても個々人の能力というのがまだまだ足りないというように思っている人は多い。その一方で、向いているとは思いますが、特にIT、情報通信業は思うのだけれども、やはりその一方、自分の能力が足りないなだとか、あとはコミュニケーションだとかもどうやっていいのか分からないというところが労働者の周りではある。
- 中小企業とか例えば大企業の場合はそのリソースやいろいろなものがあったとしても、そこは企業の規模によって難しさが出るのではないかとこのところ。ここについて、まず大きくデータサイエンスができる人材を採用するというようなこととかを考えたときには不利な面があるのはそのとおり。大企業のほうがいろいろなデータへのアクセス、その他を含めてよりよい環境が用意できる可能性が高いので、よりよい人材を引

きつけやすいというところは間違いなくある。

- ただ、一方で、中小企業の観点から見ても工夫の余地は幾つかある。その規模にもよるが、大企業とは言っても何か取組を進めたり領域別に投資をしようとする、細分化されている。何十億という予算があって1個の案件には2000~3000万しか使っていないということがあると、逆に中小企業がある領域やテーマに億単位で集中して投資をすると中途半端な大企業の投資よりは実は大きな投資の可能性がある。
- その投資の仕方を考えて、満遍なくやるのではなくて、それだからこそ、どこかに集中した投資とかのめり張りづけができるかどうかということが大事。金融サイドの行政も含めてどう対応するかということかもしれないが、初期投資と重さというのはやはり同様に出てくる、ないしは中小企業のほうが苦しくなってくるころはある。リースのようなモデルでトランスフォーメーションが進められないとか、そのような議論がある。要はオペレーションが効率化することを前提に、効率化された資産を買うということを中心企業とかがやりながら、利用料モデルで払っていったら何か共同でできないかとか、そういうファイナンスの仕組みとかも従来のリースよりもオペレーションも含めてデジタルなオペレーションとセットになったリースみたいになってくるとサービスの広がりも出てくるので、だから、そういうことも含めて考えると中小企業の生かし方とか活性化の仕方というのは出てくるのではないか。
- 労働者の視点、個人の環境も含めたところ。こちらについては、どれだけ教育のところを高めていくかということころは不可避ではないか。社内でパートナーに対してニューラルネットワークの講義とかやるのです。試しにプログラムの簡易なものをさせる。3時間、全員集めて、そこでやって、こういうことなのだということ全員が分かっていないとできないものはできないので、その最低限の教育を強制する部分。逆に義務教育を含めたそういったところはレベルを上げ、そういうことをもうせざるを得ないのかなと。

(2) 社会保障

- 日本の税や社会保障に関するデジタル化は他の国と比べると進んでいない。政治のほうからは低所得者対策をしっかりとやるようにと言われながら、低所得者が誰か分からないとか、だから、お金を配るといったときには大体いつも定額みんなに配ってしまうという、これは何とかして解決しなければいけない。それをやらないことには生存権も社会権も守る

ことができないが、それをやろうとするとプライバシーの侵害であるという形でメディア等から指摘を受ける。

- 1980年代にグリーンカードと言って資産、貯蓄というようなところ、銀行の口座を全部把握していこうとする法律まで通ったが、これも実現しなかった。政治的に実現しなかった。多くの人たちがプライバシーの問題があるという形で動かないから、結局、今回のようなコロナのようなときでも定額で10万円を10兆、配っていくということになるが、これは何とか解決しなければいけない。この国、社会保障で低所得者を守れない。誰が低所得者なのか分からない。
- データが取ればできるのに、技術的にはできるのに結局プライバシーを含めた使い方のところで、持っていること自体が悪だというように言われてしまうと手が打てなくなるという、多分ここの構造なのだと思う。これは企業人と話をしても、やはり顧客がおのずとデータを出したくなる仕掛けはつくれないのかとなる。そこのインセンティブを個別のデータ提供に対してつけられないかという発想で組み立てる世界をやっていくということが一つの企業側としては、政府以上に強制が無理なのでやっていっているというところが発想としてはある。
- 例えば保険会社で自分の情報を自分で変更してくれたら何かポイントをあげるとか、そのときに家族の情報を入れたらこうですよというように自分たちの営業活動につながりそうなものにインセンティブをつけたり等は起きている。ただ、それだと、そのポイントを保険会社でもらったところでいつ使うのだという話になるので、それが少しずつ例えば小売業と組んで、日々使うもののインセンティブにひもづけていくような形を取って、もう少し使い勝手が上げられないか。
- ただ、それは一つの業界の中に閉じていると難しいので、そういう業界を超えたインセンティブづけでおのずとデータが出てくる。そうすると、あとは受け取る側がそれをどういうブランディングするかだと思っていて、これは国を超えていろいろな会社と話して一つ感じるのは、政府も含めて誰かがデータを持つのだとすると、どうせなら信頼できる人に持ってほしいという部分は人間の根幹にはあって、そうなったときにGAFAのようなベンチャーに預けるよりは100年日本でやっている会社に預けたいとか、そういうところの根幹の思いは持っている人がいる。
- そういうところをうまく、それは明示すると嫌らしいところもあるので難しいが、そういうベースの信頼がある会社に預けたらどうかということと、プラスインセンティブというブランディング、プラスインセンテ

イブみたいなところで仕掛けを少しずつ広げていくしかないのかなという話が、様々な企業とデータを集める取組の議論をするときに多い。

- インセンティブづくり、便利で利用価値があるというところから国民の生活の中に入っていくという社会に行こうとしている。だから、それでは、税等には使えない、高いハードルがあるという世界になる。

(3) 農業

- 農業の分野では、近年、農地市場のディメンションが変わっている。高齢者がリタイアして貸し出す農地が増え、農地は貸し手市場から借り手市場へと変化している。また若者の新規就農の動きも堅調である。今後は、そうした農業の担い手をどう支えていくかが重要な取組みになってくる。近年、農地中間管理機構（農地バンク）等の仕組みを整備し、地域の農業の担い手への農地集積の取組が進展しているが、令和5（2023）年度までに8割を担い手に集積させる目標に対し、平成30（2018）年で約6割弱という水準に止まる状況。今後は、条件の悪い農地ほど耕作放棄になりやすいなど、集積される農地の質の問題等もあり、農地の集約化の取組を加速化するためには、一層の工夫が必要。
- こうしたなか、農業の担い手にとって、デジタル化の活用は、例えば生産現場でのデジタル化、生産と消費をつなぐデジタル化、そして行政サイドとのデジタル化といったところで、効果を発揮していく可能性があるのではないか。
- 第一の生産現場でのデジタル化については、経営者の意思決定の迅速化につながる。農業の経営規模が大きくなるなかであって、生産現場は複数のユニットに分かれて農作業をすることになるが、デジタルを活用すれば、経営者がユニットごとの作業の状況を現場に行かなくても把握できる。作業が進んでいるところから作業が遅れているところへスタッフを移すことなど、その都度その都度の判断が速くできるといった意思決定がデジタルによって効率的になる。
- 第二の生産と消費をつなぐデジタル化については、付加価値のある生産につながる。消費者の動向に敏感な生産者は、需要に応じた生産をして販売先を開拓する。生産から消費までには、その間に卸や小売があり、フードチェーンとなっている。そうした間のプロセスによって生産者には消費者の動向が把握しにくい面もあるが、デジタルの情報によって、消費者の動向が直接的に生産者に届き、それを取り入れることで付加価値のある生産に取り組むことができることもデジタルの強みが発揮

できる場面である。自動走行トラクタ等、データ集約等を行えるスマート農業技術を活用し、人口減少社会に必要な省力化につながる形で営農活動のデジタル化から、流通・消費も含めたフードバリューチェーン全体のデジタル化に結び付け、価値創造や環境保全の取組につなげていくことも期待できる。

- 第三の行政サイドとのデジタル化については、例えば行政への申請書類がデジタル化されれば、経営者の労力を経営に集中できることになる。
- 実際の生産現場の話で感じたのは、品質を上げていくとか、その結果として単価を上げていくような取組のところはどう物を使っていくかということ。これはつくっているものの土壌の話であったり、実際にできた生産物の中のどういう成分が入っているかであったり、こういったようなデータが深く入り込んでいくようなデータの使い方ではないか。
- あと、もう一つ、一人当たりの生産者の方が生産できるトータルボリュームなのか、カバーできる農地面積なのか、ここを広げていくという部分と、多分つくっていく生産物や地域によって、その両方は当然どちらかを捨てるわけではないが、より重点を置くべきものがある気がする。後者の一人当たりのカバレッジを広げるところでは、衛星も使いながら、どこで何が起きているかという情報を広く押さえたり、それを自動でロボットをハンドリングするような仕掛けをつくったり、メーカーと組むような話もあたりとになっていくところと、例えば品質だと本当に中に入り込んでいくので中を成分分析していく世界になってきて、一見、同じデジタルでも大分使う方向性が違うのではないか。そこを少し整理して、どういように競争力のある生産物をつくっていくのかということの議論をするとフォーカスが絞りやすくなるのではないか。
- 消費者とつなぐということについては、農協とかそういった既存のインフラというものは多分歴史的に意味があった部分と、あと今だからこそやはり果たせる役割というのは当然あると思うので、何かそれをなくすことを前提には考える必要はない。ただ、今、よくできるものについてはよくしたほうが良いということで、そこを例えば最低限の品質管理とか最低限のセーフガードとか、そういう形でそういうインフラを使いながら、より高付加価値なものは高く認められる世界をつくるのが考えられる。また、そういうすみ分けをうまくできると、特に高付加価値の世界は従来の取引とは別の形の取引をやってもいいのだとか、新しいお客様にアプローチするとき従来と違うアプローチをするときにはそれでやってもいいのだとか、少しけんかをしない世界をつくるどころか

らやると、うまく広げられるのではないか。

- 最後に、行政とのやり取りというところについては、これは途中、お話をどなたかから頂戴しましたプライバシーのお話等々とも絡んでくるが、ある生産者の方がどのぐらいの敷地面積をマネージしながらどのぐらいの量をつくっているのかというのが衛星画像なのか何なのか、いろいろなデータから分かっていると、多分申請の書類とかもろもろを書く手間が本来相当省けるのではないか。
- どこでどのぐらい物ができていてどのぐらい売上げが上がっているのかみたいなことが分かれば、お金を貸していいのか、補助金を出していいのかという審査はかなり簡単になるのではないか。その部分の紙をなくす努力というのはあるが、紙どころか手続自体がなくなるというようなこともあるのではないか。それをやるには冒頭の農地の現場をデジタル化して品質とか一人当たりのカバレッジを上げていくいろいろなデータを集めて仕掛けをつくっていくと、おのずとそういう不要な手続がなくてもサポートできる仕掛けというようになるのではないか。

(4) 教育

①リカレント教育

- 多分放っておくと一部の大企業とか一部の人たちだけができるという状況になりかねないという中で、3つ大事なものがあるのではないか。一つ、やはりリカレント教育。こういったような能力というのを身につける機会というのはいかに続けていくか。今、この仕事をやっているからやれるということだけではないものというのが大事になってくる。
- 特にこれは人生100年時代というところで、あと就社ではなくて自分でキャリアをつくっていくという話が出てくることも考えると、より一層、これが大事になるだろうなというのが1点目である。
- 海外はどんどん行きつ戻りつといろいろできるが、日本は1回出てしまうと絶対大学に帰れないという感じがある。
- だから、何人かの大学の経営者、いわゆる法人側の理事長や学長と話をする中では、問題意識がある人は、大学に入学したのでその4年間、6年間いるというだけではなくて、そこからが入り口で、キャリアを通じてずっと付き合いしていくためにどういった関わり方ができるか。場合によってはサブスクリプションで卒業してもずっと取り続けていって、そうすると、その代わり何年かに1回授業が受けられるとか、何かこのコースが取れるとか、そういうことすらできないのかということが議論

の中では出てくる。そこも含めてリカレントというのが一点である。

②初等中等教育

- やはり2つ目が初等中等教育のところ。ここも未来の教室というプロジェクトをずっとEdTechを使ったりとか、STEAMと呼ばれるようなものをしていく。これはやっているが、子供は別に普通に使う。タブレットを与えたら勝手にタブレットをいじって、検索して、検索したものを今度はユーチューブ側に何やってと勝手にやっているの、リテラシーが子供は高い。
- この時期にいかに制約をしないことが大事。危ないところというのは管理が要するというのは当然だが、最近、GIGAスクール構想でPCとかタブレットを1人1台という話が出てきているが、あれは配られているので機能制限をかけるという動きがあり、これをやってしまうと、単に授業の中で打って触るものということになると、今、考えているデジタルネイティブというところがまた遠くなっていってしまう。そういうことがないように初等中等教育のところをどうするかという話。
- 大学の初めの教育なんかでもプログラムとかやらせたほうがいい。特に香港や中国では、1、2年の段階でプログラミングをしっかりさせるので、統計をやりつつちゃんと統計のプログラムをやり、数学をやりつつプログラムをやる。日本はただ数学だけ黒板に書いてそれで問題を解くばかりで、その辺、やはり変えたほうが良い。
- 初等中等教育のところで、ボーディングスクールをつくる経験をしている。インターナショナルバカロレア、IBのカリキュラムを勉強しながら、それを何とか実現しようと思ってる。衝撃を受けたのが、家庭科みたいな科目がないが、デザインシンキングという科目がある。それを中高生にやらせるのだと思うと驚く。デザインシンキングはいわゆるビジネススクールでやるような科目ではないか。
- また、大学は入り口であって、4年間で出るものではなく、環形が継続していくということに関連して大事なのが、育休中の女性に対して大学が今、何をできるかというのが、このDXも絡めるという点。例えば、女性が、会社に入って総合職としてずっと仕事をしている、責任ある仕事をしている。それが育休のときにぽっかり1年とか空いてしまう。その間に不安を感じる。自分たちは本当に1年後、ちゃんと戻って活躍できるのだろうか、その場所はあるのかとなる。
- そこで、大学等の出番で、リカレントでそういう時間を生かして、恐ら

く戻るときもリモートワークだったりいろいろな形でまだまだ関わられる方法はある。育休中というのは本当に教育機関にとっても社会にとってもチャンスであり、支援しなければいけないのではないか。

- そうやって身につけたとか力がある方を先ほどの中小企業のところでいくと自社で抱えないアセットとして活用できるようになることというのは大事。いわゆるリモートかつ兼業、もしくは副業みたいな形でやる。こういうことにしていくことによって、中小企業でそういう必要な成果を獲得することができるし、逆に言うと、そういうことによって働けるのだということで過度な大企業側への依存というのもなくなっていく。こういうことが体系的に何かうまく回っていくことが必要でないのか。

(5) 利活用

①産官学連携によるデータの利活用

- 東京一極集中をどう是正するかという時に、何かプラットフォームみたいなのを東京は東京で頑張らないといけないが、そうしたときにイノベーションを東京でどう起こすかといったときに、一つは産官学みたいな形でプラットフォームをつくって、それでデータみたいなのが多くあるので、それを個別の企業だけではなくて産官学で連携して何か新しい取組というのができるのではないか。
- そこでフラットな形でいろいろなデータを分析したり、あとは経済学者が入ったり、そうしたことで今、例えばそういうコントラクト契約理論だとか行動経済とかいろいろ出てくるので、こういったものを生かした例えば保険づくりなどは今、出てきている。こういったものをもう少し一般に広めるような形で、こういうプラットフォームづくりというのができて、それでその後に産業、新しい産業とかイノベーションが起こるのではないかと個人的には思っていて、そういった東京都内での産官学連携みたいなのができないか。
- あと東京一極集中や都市の使い方のところは、今、デジタルを使ったときに業種の垣根が非常に曖昧になっている世界が幾つか出てきている。それがヘルスケアであり、ヘルスケアも病院と政府と保険会社が一体になっているところもある。モビリティのところは自動車メーカーやリース、レンタル、あとガス、石油のオイル系のプレーヤーとかもあたりモビリティ周りが挙げられる。あとはスマートホーム、家の周り、セキュリティも含めた家電等というところ。中小企業を連携させて新たな価値を生むというイノベーションの場づくりも注目しているが、こ

ういった幾つかの業界の垣根を取っ払ったほうが価値は高まるような世界を促すような仕掛けを都市に埋め込んでサポートしていく。こういったことは非常に意味のある取組になるのではないか。

②資産情報の把握

- 社会保障や税の関係で個人の収入、または個人の持っている資産みたいなものが把握できている部分もあり、把握できていない部分もある。把握できていたとしても、それは個人情報との関係で、プライバシーとの関係でそれを他に使うのが難しいというハードルがあるという問題。
- それから、資産の情報というのはなかなか実は難しいところがあって、これは恐らくやはり申告をしてもらうと同時に、その裏づけとなる金融機関の情報というのも同時にもらう仕組みにしなければいけない。その辺りが強制的にやるのか、それとも、何かのインセンティブをかけて口座の情報をもらうかを考える必要がある。
- 例えば今、医療の窓口負担みたいな話があるが、そういう情報を出せば3割負担だが、出さなかったら4割負担みたいなことは本当にやろうとしたらハードルが高い。インセンティブを与えてもすぐにインセンティブがもらえない人にとっては不公平だみたいな話が出てくる。その辺りをどう乗り越えていくか。
- 先ほどデータを獲得するのにインセンティブを使うという話だが、こういう仕組みが本当にできるかは別だが、様々な企業の経営者の方とお話ししている中では、やはり自分たちのオペレーションの効率やコストに貢献してもらった分を返すとか、そこのやり方はあるのではないか。
- 通常だとデータを出したらその分だけ効率が下がっているのだから、それは返していいでしょうというような経済性を説明するということだが、そこに仮に特定の人にしかそういう機会が与えられないのではないかということであれば、究極的には行政サービスの一部を手伝っていただいたら同じインセンティブを渡せる仕掛けを何かつくれないか。そういうようにしながら政府自体の効率化も考えながらデータを集めていく仕掛けに持っていくとか、そういうようなことが理屈上はあるが、実現はまたそれはそれで違う手間を生む可能性がある。企業経営の発想だけの延長で行ってしまうとそのような議論があるかもしれない。

③デジタル化とフォーマット

- フォーマットが結構いろいろ違って、その標準化がなかなか図れな

いという話があったが、フォーマットが違っていてもどのデータ、Aというデータがどこに入っていて、Bというデータがどこに入っていてというのをそのうちAIで識別して勝手に違っているフォーマットが標準化できるような仕組みみたいなのができるのかどうか。そうすると、今は懸命にシステムの標準化を図らなければいけないみたいな話があるが、もうそれをAIで乗り越えることはできないのだろうか。システムの標準化を図ろうとするとコストがかかってしまうという、それが特に地方公共団体でなくて個別にまた違うシステムを入れているので、それをうまく乗り越えられるヒントみたいなのがAIの中にあるのか。

- あとデータのフォーマットのところについては、実際、データは我々も分析する環境をつくる時には、元のデータはいろいろなばらばらになっていたものを読み替えてきれいになった環境をつくる。
- 元のデータは必ずしも正しくははいじっていない。ただ、どこのデータが信用できて、どういうものが入っているかを理解したのを基に、使えるのに足るデータのセットを抽出してくるみたいなことをやる。その発想を用いると、かつそれをどんなデータがあってどのぐらいの信頼度があるのかというのを何か学習させながら使っていくみたいな環境にすると、確かに全部をゼロからつくらなくても、意味合いは違うけれども、同じようなデータ項目が入っているものであれば何か使いようが確かに広がるかもしれない。
- ただ、それが統計的に何かルールを決めるとか確からしさを求められると厳しいが、大体こういう健康状態の人にはこういうことをさせておいたほうが良いというような大きなレコメンデーションとかがあれば多少外れても良いところがあるかと思う。その用途によってそういう使い方で耐えられるところもそうでないところも出るかもしれない。

(6) 行政、教育機関、ヘルスケアでのDX

- まずデジタルトランスフォーメーションを民間企業以外でどういように進めるかというところで、特に教育機関、大学、それから、ヘルスケアの医療の分野、行政でどういように進めるかというのは普通の民間企業で進める以上にボトルネックが結構あるのではないかと。ただ、ボトルネックがあるから進めるのではなくて、ボトルネックがあるからこそ乗り越えて進めるべき。大学の非効率な運営の仕方とかについても、デジタルトランスフォーメーション、単なるデジタル化ではなくて進むといいなと思っている。

- アジャイルという話もあったが、民間セクターの場合はそれなりのインセンティブもあるので、速やかにできるのではないか。教育機関や行政機関、医療機関というのは、そもそものオペレーションがもともと必ずしも効率的ではなく、民間企業とは異なる次元にあるところがあるので、それを民間企業とともに、あるいはそれ以上のスピードでやっていくというのはかなりの大変なところがあるのではないか。
- 北欧でもeガバメントは進んでいるが、20年近く、かなり時間がかかっていたというが、日本にはあと20年も待っている余裕はないと思うので、かなりそこをどういうように、本当に民間企業並みに、今、言った行政、教育機関、それから、ヘルスケアの分野で進めるのか。
- 特に社会保障の分野もDXはできると良い。本当に困窮している人はどこにいるのか、本当に支援すべき人がどこにいるのか、今だと優先度も何もあるとは言っても本当にその人たちが困っているのかどうかとかもやや分からないところもあり、見える化が必要。
- マイナンバーカードも健康保険証を使えることで進むと良いと思うが、ただ、これも今、単純なデジタル化を進めるだけだと、かえって非効率になってコストもかかってしまう懸念があるので、そこを本当の意味でデジタルトランスフォーメーション化するためにはどうしたら良いか。エクスペリメント、顧客のジャーニーと従業員のジャーニーという話があったが、こういうことができると顧客のジャーニーがこんなにすばらしくなる、従業員もこんなにすばらしくなるというのが国民全体に伝われば、多少大変だとしても速く進むのではないか。
- 1つ目が、今、言った医療、行政、教育におけるDX化の進め方を民間企業並みに進めるにはどうすればいいかというのと、2つ目は、今、言った生産性を上げるためにほかの国はどうしているのか。
- 公共機関や大学でのDXのどうスピードを上げていくかについては、ここは一ついろいろな企業でDXするときに先回りしておけばよかったと皆が感じる点であるのは人事施策。リカレントの教育もあるが、単純に今、同じことをやっている仕事は減って、違う価値の出る仕事に人を移すということがどこでも起きる。それをあらかじめ想定して準備をしないと、何かDXやったときに現場でそれを受けない。やっても意味がないとか、本当は意味があるのに理由なく拒否される。なぜなら、自分の仕事がなくなり、自分の存在意義がなくなるので、行き先を先に用意して準備をしながら段階的に移していく。その出口の用意もセットでやらないとここは進まない。

- これは公共とか教育とか医療の難しさは、DXを進めるときに3点ぐらいある。1点目は、本質的に競争にさらされていないのでやる必然性が無いという点。
- 2点目が、期待値の低さ、学校はこういうものだとか、役所はこういうものだということはある。
- 3点目が、ここが難しいところ。全体として変えないといけないという議論が非常に強くて、全体を動かさないから難しいや、変えたところで人を切れないのだから結局動かしてもしょうがないという議論になりがち。
- そのときに、例えば1点目の競争環境のなさという話でいくと、これは今、大学で大分環境が変わってきた。国内で戦っているということではなくて、海外も含めて戦っている。かつ、特に教育の中でも専門的な課程でしたりトップ部分というのは別だが、そうではない部分だったら、いわゆるオンライン型の大学という形ではない形で教育するものでも得られるものは変わらないのではないかとということがかなりもうさらされてきている状態になっているので、今みたいな競争環境にさらすということをやることというのが1個大事な話になる。
- 2点目の期待値の低さというのは、そうではない、こんなことができるというリテラシーも含めた期待値を上げていくというところがある。
- 3点目のところは、これは全体で移行というよりもアジャイル的な発想に近いが、小さな成功例をつくるという話。これは例えば1個の例でいくと、シンガポールが良い取組をやっていたのが、いろいろ変えていく、デジタル庁みたいなものをつくったり、シンガポールも幾つかデジタル系の組織をつくっていたが、何を変えてほしいですかと対国民向けのサービスのところについてはデジタルポストみたいなものをつくった。そこで上がってきたものでやれるものは変えます、いつまでに変えますということを明示して変えますというこの体験をつくっていった。
- 実現していることは、別に大したことはそんなに実現していないが、小さな成功体験をつくるというやり方はあると思っていて、これは日本も同じような取組は今、進んできている。認知度があまりなくて、そういったこと自体を知らない人が国民の中でかなり多いので、シンガポールの場合は地理的理由とか人口的理由というのはまた別だが、競争環境にさらしてしまっただけで、こういうこともできるのだよということを示しつつ、小さな成功事例をつくりに行く。また、人の話でいくと人が切れなからではなくて、変えるところを変えて思いっきりスリム化して効率

化して便利にしてしまっただけれども、その人たち、切れない人たちはこの人たちで何をやるかという別の付加価値を考える。デジタルだけではカバーできない人をカバーするためにその人員を回していくという効率化された組織とそうではない形でカバーするもの、足すと平均すると一緒だが、得られる価値の総和というのは上がる。幾つかの発想の転換をやっていくということが必要なのではないか。

(7) エンターテインメント

- 食の関係では3つ重要な要素がある。一つはサステナビリティという環境も含めた持続可能性。もう一つは、健康などヘルス。食の要素には必ずエンターテインメント、感情としてどうして食べるのかというような動機づけのポジティブな要素がある。
- この3つの要素がうまく組み合わさって初めて食というのが考えられるように見えてきているが、最初の例えば環境とか健康というのは定量化されてデジタル化とかなりなじむが、3つ目のエンターテインメント性とかポジティブな感情がやはりそのモチベーションに相当量なっていて、特に海外の方々というのは、そこが付加価値の主要な要因であったりする可能性があるという認識をしている。そこをどうデジタル化とか新しいデータに位置づけていくかは結構重要な要素かなと思っておりまして、そういうポジティブなモチベーションを基本的にはデジタル化をどう推進するかと常に考えてはいるが、そのエンターテインメント性、人間だから感情の要素もかなりあるのかもしれない。
- インセンティブの一部と言っていいのか、それとは独立してのドライバーというように言っているのかはあるが、エンターテインメントの要素は必ず考えるものにはなっている。
- そのときには、個人が何か達成したときの達成感を得られるようなコミュニケーションがされる仕掛けや、あとやはり他人と競う、他人と一緒に何か目標を達成するといったような要素を組み込んだゲーム的なサービス、こういったものが最近、世の中でも増えている。平たく言うと、Pokémon GOとかと連動して何かできないかとか、そのような話なのかもしれないが、そういうゲームで楽しみながらやっていただくというところ、ここを組み込んでいくというのは一つ大きい。
- ただ、ゲームのところでも多分世の中を見ていると、射幸心をあおっていくようなゲームの形のものと、より子供や広く大衆の方に受け入れられるような社会的な意味合いだとか安心感も得られるようなゲームのつく

り方をしている場合と、いろいろな世の中にあるサービスのつくりというのどちらかに寄っていて、特に前者のほうが世の中の的には多い。ただ、その形だとあまり意味がないので、例えば社会的な意味合いやゴール達成を目標に置いたようなゲーム設計とかをしながら、それこそあなたの生活の仕方をこうしているとCO₂の量が減ってきますよというようなことが見えているとか、そういうようなことも含めた設計というのができてくると、いろいろなことをやっていくところは面白い。

- 日本の場合だとプリウスが売れたということは経済性ではない世界でやはり成立していて、それが世の中の流れをエコ自動車という方向に持っていった。そういったところの国民性も考えると、環境問題も含めた何か取組をゲームのように取り込んで日々やっていますというように国民の中に浸透させていくみたいな発想が面白い切り口かもしれない。

第4章 公的分野のデジタル化 デジタル・セーフティネットの構築

1. デジタル・セーフティネット構築に向けた動き

(1) 意義

- デジタル・セーフティネットについては、このデジタルの世界で、特にマイナンバー制度について、それを使って、ギグエコノミーとか楽しいエコノミーへのセーフティネットを考えていくことが、今のコロナ対策でも重要だし、今後も新しい働き方の点においても重要。

(2) デジタル、マイナンバーの活用可能性

- デジタルというのはあくまで手段なので、この手段を使ってどのような政策をつくるかが大事。デジタル庁が問題になっているが、デジタル庁の一番大きな役目は、政策をつかさどる各省に、いかにそういう政策についてもアドバイスできるかということになる。デジタル庁には勧告権が与えられるが、それは単にデジタルの分野にとどまる勧告ではなくて、政策についても勧告権を持つ必要がある。各省が自発的にデジタルを活用して、何か新しい政策をしていくということは考えられず、そこが必要ではないか。
- その代表例として、給付付き税額控除がある。コロナ下で、アメリカ、イギリス、ドイツの給付が早かったのは、こういう制度が日常的に入っていて、その制度を動かすだけで給付が迅速に行われたということである。このような給付制度もデジタルの時代には考えていく必要がある。これがフリーランスのセーフティネットにもつながるのではないか。
- 鍵を握っているのは、このマイナンバーカードを使って、国民一人一人に提供されるマイナポータルというインフラ。各国を調べたが、マイナポータルというのは我が国だけのもの。2周ぐらい遅れて走ったランナーが、いつの間にかトップになっていたというようなインフラであり、これを活用すれば様々なことができる。
- なぜならば、このマイナポータルというのは個人自身のポータルであり、政府のほうから見にくることはできない。
- マイナンバー制度というのは、番号（マイナンバー）、マイナンバーカード、マイナポータルの3つの異なるインフラからなっている。
- 1つは番号そのもの。これはプライバシーの観点から非常に厳しく、税、社会保障、災害という3分野しか使えない。これを拡大して使うには法律改正が必要になる。今後、戸籍などに拡充していく可能性がある

が、それには法律改正で用途を広げていくことが必要になる。

- 2つ目は、マイナンバーカード。これは番号とは異なるインフラで、これはデジタル時代の実印、デジタル時代にデジタルでコネクトするとき、本人確認をするためのデバイス。これがチップがついている。
- カードに番号が書いてあるので、国民の方は、マイナンバーカード使うイコールマイナンバーを使うと考える。また、イコール、プライバシーの問題の懸念が生じるという誤解が一つある。だから、マイナンバーカードから番号を外してチップの中に内蔵するとか、そういうことができるのではないか。
- 3つ目がマイナポータル。これはカードをリーダーで読み込ませて、今後はスマホにも内蔵されるようになるが、そうやって広く、自分、個人個人に、日本国民全員につくられているポータルウェブサイトになる。

番号制度（マイナンバー制度）による3つの新たな社会インフラ	
番号(マイナンバー・法人番号) 名寄せ・突合による情報の正確で迅速な確認	<ul style="list-style-type: none"> • 行政における個人番号を利用した業務・システム見直し • 行政が保有する法人に係る公開情報への法人番号の付与の徹底 • 法人番号を利用した法人ポータルの構築
マイナンバーカード 誰もが取得できる実社会・オンラインの本人確認手段	<ul style="list-style-type: none"> • 暮らしに係る公的サービスに係るカード類(健康保険証、印鑑登録カード等)や、証明書類(国家資格等の資格の証明書、国家公務員身分証明書等)等の、個人番号カードへの一元化/一体化 • コンビニ交付等、個人番号カードを利用した利便性の高いサービスの拡大 • 官民の様々な本人確認を要する手続きでの利用に向けた調整・周知 • オンライン本人確認手段である公的個人認証サービスの行政・民間利用の拡大 等
マイナポータル 暮らしに係る利便性の高い官民オンラインサービスの提供	<ul style="list-style-type: none"> • 利用者に係る特定個人情報や医療・介護・健康等に係る自己情報の閲覧 • 利用者の利益になる情報を提供するプッシュ型サービス • 引越しや死亡等のライフイベントに係るワンストップサービス • サービスに必要な情報をデータで入手・利用できる仕組み • シームレスなサービス利用に向けた本人確認に係る官民連携基盤

以下の5分野へマイナンバー利用範囲の拡大等を検討。①戸籍事務、②旅券事務、③預貯金付番、④医療・介護・健康情報の管理・連携、⑤自動車登録事務
マイナンバー等分科会中間報告（平成26年5月20日）を筆者が加工

出典：第5回研究会 森信茂樹 東京財団政策研究所研究主幹 資料

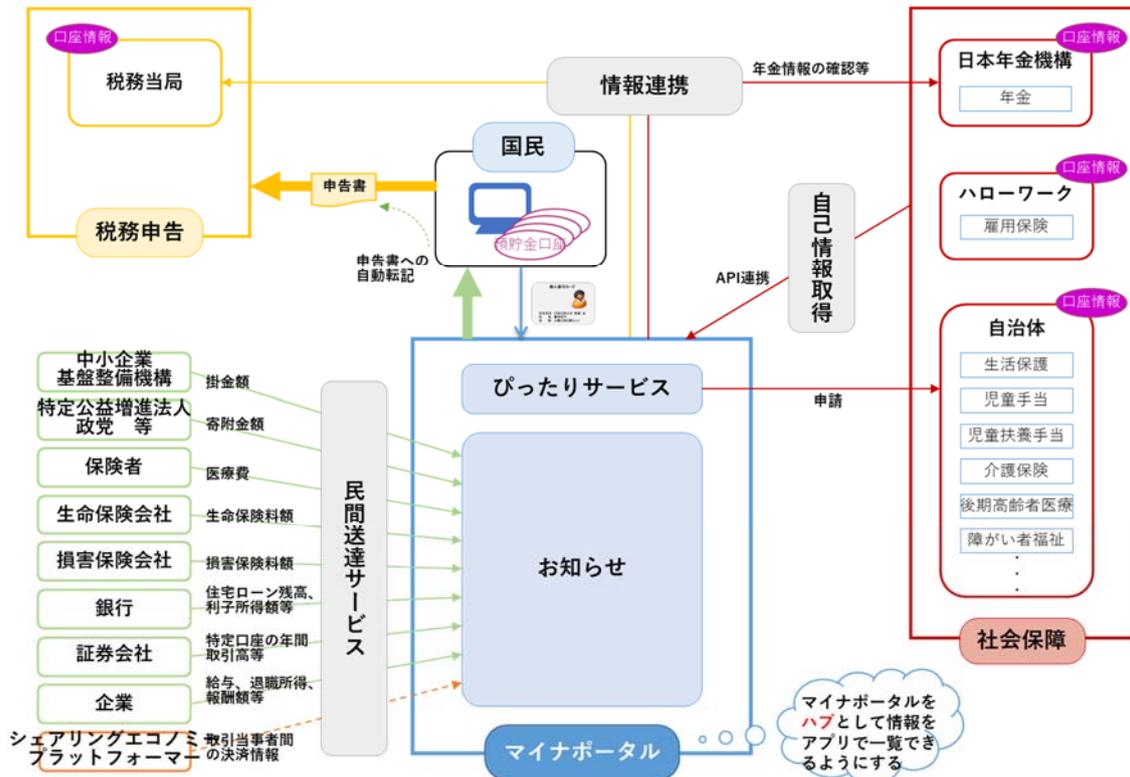
(3) マイナポータルの活用

- マイナンバーカードとマイナポータルは、厳しい制限がないので、基本的に工夫をすれば民間のサイトと連携することもでき、民間の情報を自由に取ることもできる。特に、マイナポータルは個人のものであり、トラストしたウェブサイト、例えばメガバンクや証券会社とコネクトはできて、情報が入手できるようになる。宅急便等を選んでも良い。個人が選ぶ権利がある。連携も可能。LINEとの連携も可能。子育ての一貫した

手続をすることができる自治体も現れてきている。

- マイナポータルを活用して、デジタル・セーフティーネットというものを構築することができる。

図：マイナポータルの活用（イメージ）



出典：第5回研究会 森信茂樹 東京財団政策研究所研究主幹 資料

- 図の真ん中に自分のポータルがある。このポータルには、左に「民間送達サービス」というのがあり、野村総研と日本郵政、これはもう既に営業を開始していて、損保会社、生保会社等とつながる。自分がつなげれば、ここから様々なデータが取ってこられる。このポータルというのは、あくまでハブ。だから、ここに全部入っているわけではないが、それぞれの自分の情報を取りにいく。取りにいてアグリゲートすることができるという機能を持っている。
- 図の右のほうには「自己情報取得」というのがあり、これは公的な年金や、様々な自治体との関係がつながっている。これはe-Taxのために描いた図なので、左の上のほうに「税務申告」と書いてある。ここでe-Taxでつながることが、この10月から可能になっている。
- 順序としては、国税当局のe-Taxを開いて認証をすると、マイナポータル

ルを通じて生保料控除とか損保料控除とか年間取引報告書とか、いろいろな税務の情報が次々に自動的に転記されるようになる。一部、生命保険会社等はまだ既になっている。来年の申告からは医療費控除の帳票もレセプト審査機構のほうからこのように自分で。自分がレセプト審査機構に取りにいて、それをこの申告、e-Taxにつなげることができる。ふるさと納税もできるようになる。そういうデバイスである。

- 図の一番下に「シェアリングエコノミー」「プラットフォーム」と書いてあるが、例えばフリーランスの人が、自分のポータルに、例えばウーバーイーツの配達人が、ウーバーイーツと連携をして、配達をしたときにいろいろな店からお金を受け取ることになる。その収入はウーバーイーツ経由で自分のところに入ってくるが、ウーバーイーツは全部、プラットフォームは全部、個人の収入情報を押さえているので、それを全部、毎月、自分のマイナポータルに入力させるようにする。そうすれば申告も楽で、例えば持続化給付金のように、去年の売上の半分になったということが、分かるようになる。
- こういうようなことで、ここのギグエコノミーで増えてくるこの経済においては、プラットフォームが一番収益も上げており、言ってみれば本来払うべき社会保険料も払っていないとも考えられ、そこにもっと大きな義務を課して、自分たちがサイトで働くようなフリーランスの方に様々な情報を提供できるようにする必要があるのではないか。
- 今のマイナポータルを使って税務申告が楽になる。しかし、税務申告というのは1年間に1回の話であり、これだけではマイナポータルを毎日開くわけではない。

(4) マイナポータルを活用したデジタル・セーフティネットの構築

- フリーランスの契約情報。例えば、個人がウーバーイーツとどういう契約をしているのか、いろいろな災害が起きたとき、いろいろな事故があったとき、どちらがどのように責任を負担するのか。そういったことの契約書もマイナポータル登録させれば、フリーランスに多いいろいろなトラブルの解消に役に立つのではないかと。全世代型社会保障検討会議でも、報告書で「フリーランス等の契約情報のマイナポータルへの登録」と記載している。収入情報を仲介プラットフォーム経由で入手する仕組みについても検討するという項目、記述も同報告書にはある。
- さらにこのセーフティネットを拡充していくために、給付付き税額控除という制度を使う必要がある。セーフティネットというのは、まず

正確な所得が把握されていないとつくるのが極めて難しい。正確な所得の上に社会保障が可能となる。ベースになる正確な所得の把握が不十分だと、社会保障も無駄が多く非効率なものになる。

- セーフティーネットを考えるに当たっては、まず所得情報を取る。その所得情報は、基本的に、今、あらゆる所得情報、いわゆる支払調書には全て番号がついているので、サラリーマンの源泉徴収も、それから、フリーランスの方の所得についても、大部分には源泉徴収され、そのときには番号もついて、それから、申告したときには番号もつくので、基本的にはあらゆる働いている所得を得ている人については、全部番号で実は把握されている。だが、それがアグリゲートされていない。非常に不思議だが、一部は国税に行き、一部は住民税で地方に行き、一部は年金ということで社会保険機構にも行っている。
- 3つがばらばらに行っていて、必ずしも統一的にそこが所得情報としてきちんと整備されていない。まず、それを整備した上で給付付き税額控除みたいなものをつくったらどうかということになる。
- 「マイナポータルをハブとしたデジタル・セーフティーネットの構築」と書いてあり、デジタル・セーフティーネットという観点から、どういうものが、いつ、どのようになるのか。これは、いろいろな証明書等々が何年から入るようになるかということが書いている。

(5) 口座への付番の重要性

- 重要なのは、口座に付番するということになる。これは世界各国、口座に付番するために大体番号というのをつけているが、日本だけは口座に付番が任意の形でしか導入されていない。各国とも番号については、どこまで広がりがあるものかというのは、国によって、歴史によって違うが、オランダがモデルになるのではないか。

	スウェーデン	オランダ	オーストリア	ドイツ	アメリカ	カナダ
人口	約900万人	約1,600万人	約800万人	約8,000万人	約3億人	約3,000万人
主な番号	住民登録番号 (PIN)	市民サービス番号(BSN)	住民登録番号を基礎とするノースPIN(Staatse PIN) 分野別番号 (soPIN)	納税者の番号 (税務分野)	社会保障番号(SSN)	社会保障番号(SIN)
番号の仕組み	フラットモデル	フラットモデル	セクタールモデル	分館モデル	フラットモデル	フラットモデル
利用開始年	1947年	2007年(注1)	2004年(想定)注2)	2008年	1936年	1964年
付帯機関	国税庁	連邦内務省	データ保護委員会 (ノースPIN, 分野別番号)	連邦中央税務庁	社会保障庁	人的資源・社会開発省 (HRSDC)等にあるサービスカナダ
付帯機関法	個人登録に関する法律	市民サービス番号法	電子政府法 (ノースPIN, 分野別番号)	税務適用法	社会保障法	雇用保護法
番号制度の導入目的	住民登録、それに基づく行政事務・サービス執行	国、州、地方自治体の行政事務・サービスのワンストップ化	国民誰もがオンラインで行政サービスにアクセスできる環境の提供	税務管理の一元化による課税の公平性の確保	社会保障料の徴収、受給者管理、給付	社会保障料の徴収、受給者管理、給付
番号制度の背景、考え方	・番号の導入時期が早かった ・政府に対する信頼が高い ・情報公開を要する(個人情報の公開に対する許容性が高い)	・政府による個人情報の一元管理に抵抗感がある ・合意形成を重視する ・国民の側からみると、一つの政府として機能する必要はある	・政府による個人情報の一元管理に抵抗感がある ・行政のユニバーサルサービスを実現するため、電子政府を推進する必要がある	・政府による個人情報の一元管理に抵抗感がある ・データ保護に非常に敏感である ・自治体ごとの税務管理のため、納税者の識別が困難	・番号の導入時期が早かった ・他に全国統一的な住民を把握する制度がない ・データ保護は政府方針で決まる	・連邦・州政府・民間において、広く活用してきた ・データ保護意識が高まった ・データ保護は政府方針で決まる
利用範囲	特に制限はない。民間を含めて幅広く利用	全行政分野で利用可能な行政機関間の情報連携は利用が義務付けられている	ほぼすべての電子政府の分野と本人が希望する民間分野(全30分野あり)	税務	税務、年金、医療、その他社会扶助、州の社会保障給付を含め幅広い行政分野で利用	政府方針は、法令・政策上認められている範囲に利用限定
民間利用	制限はない	法律に基づいた公的業務は利用可能 民間は社会的利益を勘案のうえ個別に法整備のうえで利用可能	本人の同意があれば制限はない	税務に必要な特定の用途は可能 民間は禁止	社会生活での本人確認、選挙・身元調査、信用履歴の収集手段として民間でも幅広く利用	本人に告知義務を課す民間利用は法定 その他の利用は、禁止しないが利用自覚が求められている

出典：金融規制・番号制度研究会が2009年に作成した資料に、筆者が追加
注1：納税者番号は1986年に導入されている。1988年以降は社会保障分野に利用範囲を広げた(社会保障・税番号 SoFi Number)。BSNは社会保障・税番号を置き換えた番号である。
注2：電子政府法にはノースPINと分野別番号についての規定があるため、電子政府法の制定年とした。なお、住民登録番号は昔から使われている。

出典：第5回研究会 森信茂樹 東京財団政策研究所研究主幹 資料

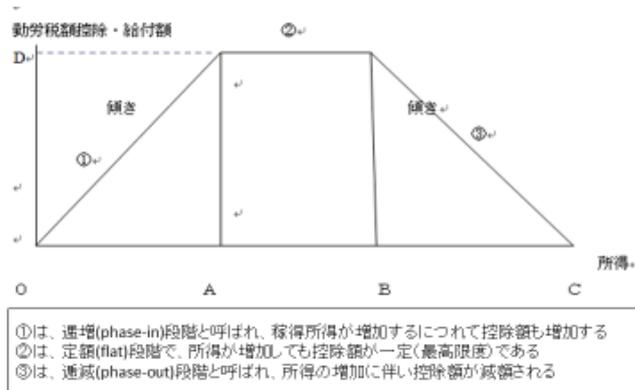
○オランダは、最初は納税者番号制度で入って、毎年、国民と議論しながら法律改正をして、今では多様な民間のサービスにも活用されて、シビック番号、市民番号として活用されている。これは長い年月をかけて、国民の使い勝手のいいものにした、20年かかったと言っていた。彼らはポルダーモデル、干拓モデルと言っていたが、オランダのやり方。

2. 給付付き税額控除制度の必要性

(1) 給付付き税額控除の類型

○給付付き税額控除というもの。これは一言で言えば、所得が300万、400万ぐらいのところまでに台形の形で給付をしていって、勤労にインセンティブを与えていく。ポバティートラップを避ける。働けば、働いた後に税、社会保険料負担で逆転現象が起きないようにするという政策で、欧米では、スタンダードな労働政策、制度となっている。給付が上っていき、定常状態になって、あとはフェーズオフしていく。

給付付き税額控除とは



- ①は、逦増 (phase-in) 段階と呼ばれ、稼得所得が増加するにつれて控除額も増加する
- ②は、定額 (flat) 段階で、所得が増加しても控除額が一定 (最高限度) である
- ③は、逦減 (phase-out) 段階と呼ばれ、所得の増加に伴い控除額が減額される

○ 4つの類型がある。

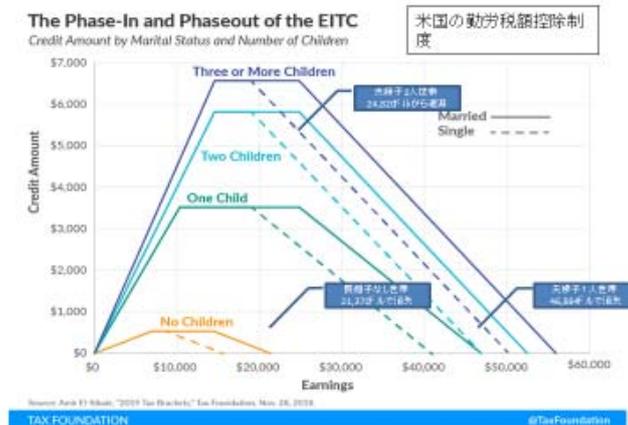
○ 1つは、勤労税額控除で、ブレア、クリントンがワークフェア、ニューレーパーのトランポリンということで入れ、これは一番有名。ブレアもこの制度で非常に支持率を高めた。クリントンも「メイク・ワーク・ペイ」ということで拡充したし、これはクリントンで入れたが、その後も拡充して、共和党政権になっても、トランプ政権でも若干拡充したり、この間のコロナ関係の給付でもこの仕組みが基本的には使われている。

○ 児童税額控除、これも世帯ニーズにおいて、イギリスなどではこれが非常に有効な子育て政策になっている。

○ オランダなどでは給付をするのが嫌だと。これは日本の財務省も言えると思うが「還付、給付は嫌だよな。何かばらまきみたいなイメージがする」ということで、社会保険料の負担の中で、先ほどの給付額を軽減するような形で入っていて、実際に給付が行われないが、働き始めたら、すぐオランダの場合は31%ぐらいの高い社会保険税がかかるが、それを10%、15%と切っていく、そのようにシステムになっている。韓国も似たような類型で、社会保険料と同額を給付する形にしている。

○ 第4類型が、消費税の逆進性対策。これはカナダが有名だが、日本でもこれを導入しようという議論があったが、進まなかった。

(2) 米国の勤労税額控除制度について



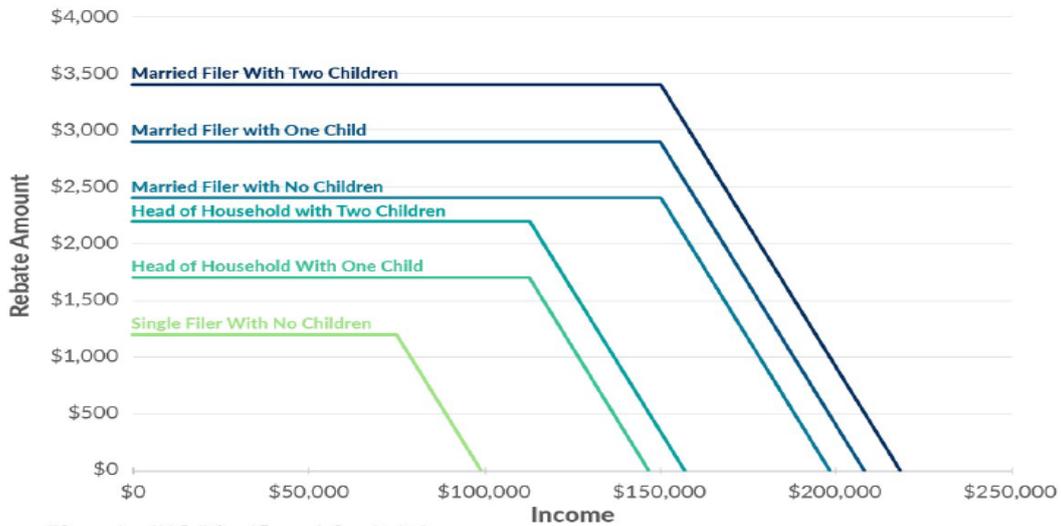
出典：第5回研究会 森信茂樹 東京財団政策研究所研究主幹 資料

- 上記の図は、アメリカの給付付き税額控除、アメリカのEarned Income Tax Creditになる。台形の形で、課税類型に応じて給付額が異なる。
- 大家族の場合は、600万ぐらいまでのところまで少しずつ給付が行われている。アメリカの場合は税務申告でこれが確定する。したがって、逆に言えば不正が多いと言われている。税務申告でその場で申告したときに、自分はこれだけ子供がいて、これだけ所得があって、これだけ返してくださいということで、そこでチェックが切られるので、これは非常に不正が多いと言われている。ヨーロッパ型あるいはカナダ型では申請になる。このEITC、給付付き税額控除は別途申請をして、審査を受けてそこで返す。税ではなくて社会保障の概念で組み立てられている。

(3) 新型コロナ対応・米国の給付金

Proposed Relief Rebate in the CARES Act

Proposed Individual Economic Relief Rebate By Filing Status



Source: "Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security Act"

TAX FOUNDATION

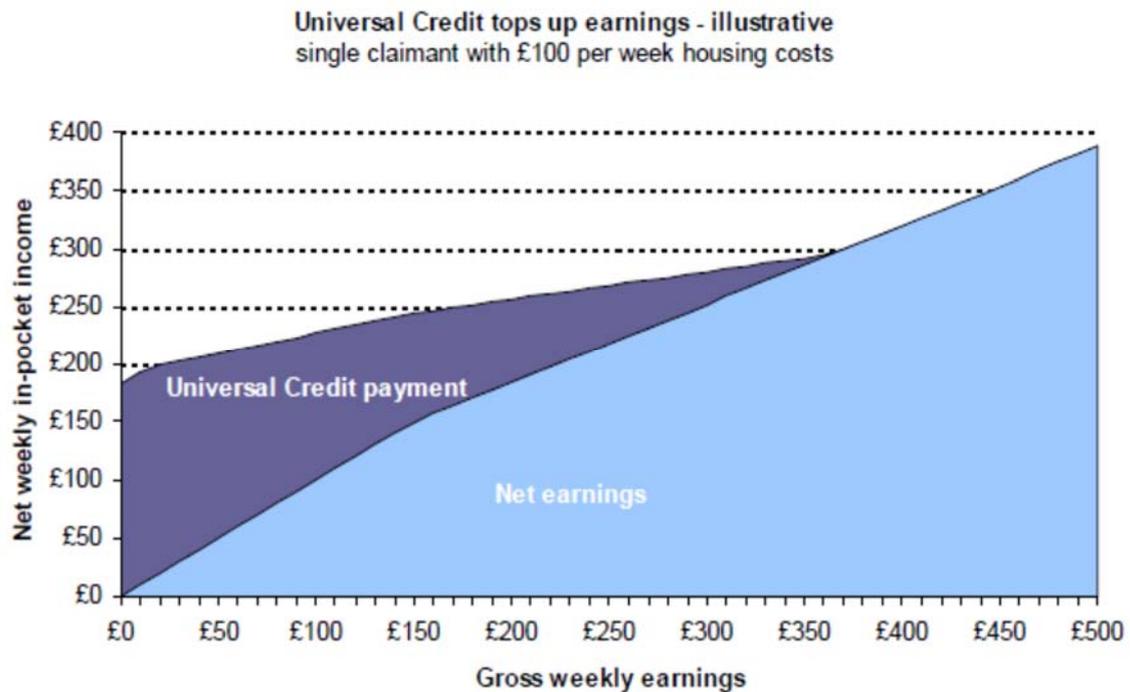
@TaxFoundation

出典：第5回研究会 森信茂樹 東京財団政策研究所研究主幹 資料

○上記の図は、アメリカの新型コロナ対応の給付金についてのグラフ。勤労税額控除制度と似ている。だから、そのシステムにそのまま載せることができる。銀行口座も分かっている。そして、上図は、右肩下がりになっているから、金持ちに配るといような無駄なことはしなくていい制度になっている。一定の所得で打ち止めして、あとは、突然打ち止めするとディストーションが起きるので、なだらかにフェーズアウトしていくという制度になっている。これはこの制度をつかって、新型コロナ対応の給付付き税額控除の仕組みに当てはめれば、次の日からでも還付ができるということで、素早い還付につながっている。

(4) イギリスの制度

図：キャメロン政権のユニバーサル・クレジット

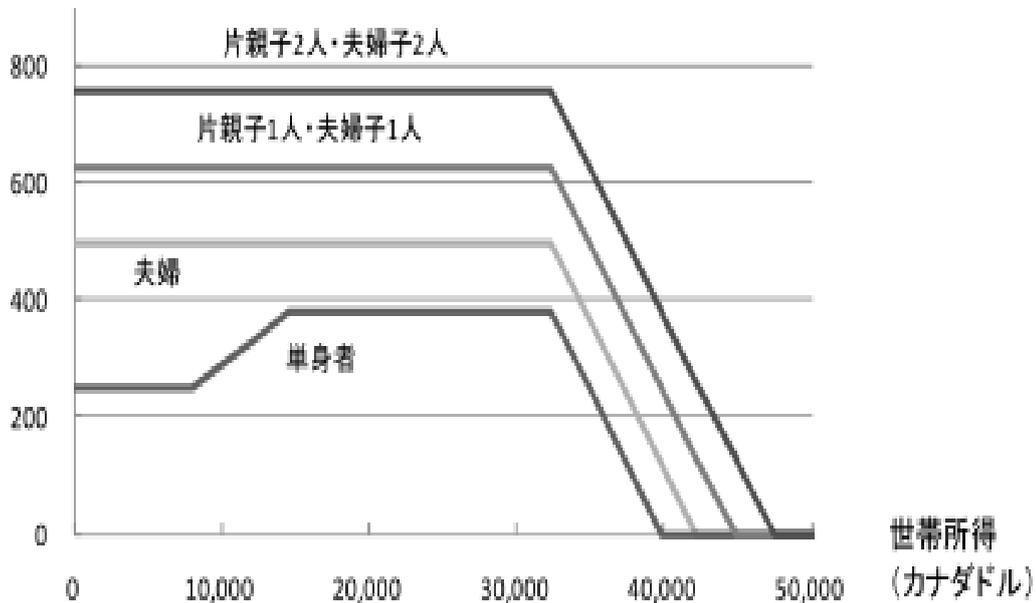


出典：第5回研究会 森信茂樹 東京財団政策研究所研究主幹 資料

- 上図はイギリス。イギリスはnet earningsで税引き後の所得がこうなっていく。それを緩和する形でUniversal Creditというものが入っていて、この紫のところが給付金。これはあらゆる社会保障を全部足し、理想的に計算された大コンピューターシステム。これがコンピューターがうまくいかなかったり、現実には100%完璧に動いているということにはなっていないと聞く。
- しかしながら、これはブレア政権が考えたものを、キャメロン政権という保守党政権でさらにこういうものに改善していったということで、政権交代があっても続けられている。これを今回、低所得者、400~500万、ここに給付を底上げする形でコロナ対策をやった。これも既存の制度に乗ってやったので素早い給付ができた。

(5) カナダの制度

控除税額(カナダドル/年)



出典：第5回研究会 森信茂樹 東京財団政策研究所研究主幹 資料

○上図はカナダ。カナダは逆進性対策として入っているが、要するに、軽減税率のような話ではなくて、基本的にこういう所得30万ぐらいまでの人が基礎的支出をする、それ掛け消費税額、そうやって計算したものを返していくという形で給付付き税控除は使われている。

(6) 給付付き税額控除の各国比較

- それで、今、イギリスの話をしたときに、給付になっている。給付付き税額控除という、最悪の翻訳だと言われているが、Refundable Tax Creditsについて国会質問があり、法制局といろいろ打合せをしたときに、「還付型消費税」と訳したのですが「還付」は使ってはいけないとなった。還付というのは納税義務者に関してだから、これは納税義務者に返すのではなくて、国民個人に返しているのだから、消費税は納税義務者が事業者だから。ということで、翻訳は難しく、結局給付付き税額控除という舌をかむような翻訳になった。
- 税額控除から発展し、一つ一つ給付と税額控除と両方を計算するのは面倒ということで、今、イギリス、ドイツでは給付になっている。全額給付。オランダでは、相殺型になっている。アメリカだけは、未だもって

税額から控除で、これは税額控除。この辺はTax Creditと言っているが、実際は社会保険庁から給付している。

税制に関連する給付措置等の国際比較

○ 税制に関連する給付措置等(いわゆる「給付付き税額控除」)については、税額から控除を行わず全額が給付措置となっているものもあるほか、子育てを含む社会保障政策や労働政策の一環として設けられているものが大半。また、近年、イギリスやフランスでは、複数の措置が混在することによる不効率を是正するため、統合的な給付措置に移行する動きが見られる。

(2017年1月現在)

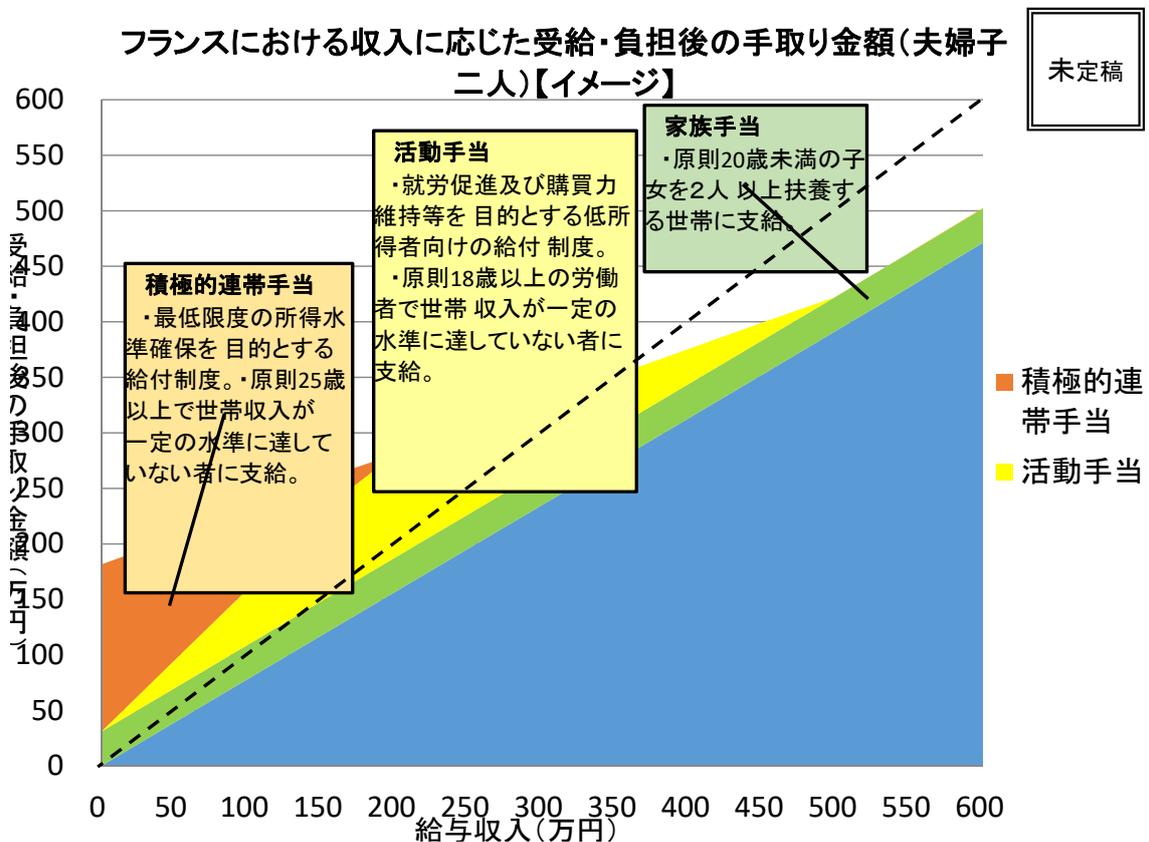
	アメリカ		イギリス		ドイツ	フランス(廃止)
制度名	勤労所得税額控除 (Earned Income Tax Credit)	児童税額控除 (Child Tax Credit)	勤労税額控除 (Working Tax Credit)	児童税額控除 (Child Tax Credit)	児童手当 (Kindergeld)	雇用のための手当 (Prime Pour l'Emploi)
制度導入年	1975年	1998年	2003年	2003年	1996年	2001年
給付の仕組み	税額から控除 (控除しきれない額を給付)		全額給付 (税額から控除せず)		全額給付 (税額から控除せず)	税額から控除 (控除しきれない額を給付)
導入の目的	○ 低所得者に対する社会保障税の負担軽減 ○ 就労・勤労意欲の向上	○ 子供を養育する家庭(特に中所得世帯)の負担軽減	○ 低所得者に対する支援 ○ 就労・勤労意欲の向上	○ 子供の貧困対策として、子供を養育する低所得世帯の支援	○ 最低限必要な生計費の保障	○ 雇用の創出・継続の支援
対象者 (適用要件)	○ 低所得勤労者(投資所得等が3,450ドル(37.3万円)を超える者は対象外)	○ 17歳未満の子供を養育する中所得者	○ 16歳以上で、週16時間以上就労し、子供を養育する者 ○ 25歳以上で、週30時間以上就労している者等	○ 原則16歳以下の子供を養育する者	○ 原則18歳未満の子供又は25歳未満の学生等を養育する者	○ 低所得勤労者(富裕税が課される者(資産から課税対象資産に係る債務を除いた額が130万ユーロ(1.5億円)超の者)については対象外)
社会保障制度等との関係	○ 児童を養育する家庭や、高齢者・障害者に対する社会保障制度(公的扶助)は存在していたものの、包括的な扶助制度が存在しなかったことから、勤労を前提とした勤労所得税額控除を導入。	○ 児童手当制度(全額給付)はない。	○ 既存の家族手当(公的扶助)を廃止し、勤労世帯税額控除(勤労税額控除の前身)を1999年に導入。 ○ 勤労税額控除や児童税額控除のほか、複数の給付措置が混在することにより不効率が生じていたため、これらを統合給付(ユニバーサル・クレジット)に一本化中(2022年3月までに完全移行する予定)。	○ 子育て支援策が複数の社会保障制度(公的扶助)にまたがっており、行政コストの増大を招いていたことから、これらを整理し、児童税額控除を2003年に導入。	○ 児童手当(家族金庫からの給付)について先に全額給付が行われた上で、児童控除(所得控除)の適用の方が有利となる納税者は、税額の計算において児童控除を適用するとともに、児童手当は全額返還。	○ 積極的連帯手当(公的扶助)との併給調整規定を2009年に導入。 ○ 積極的連帯手当と雇用のための手当が併存していることから、両手当(積極的連帯手当の基礎的な給付部分を除く)に代えて、2016年に活動手当(給付措置)を導入。

(参考)カナダでは、1991年の付加価値税(GST)導入時に、低中所得者世帯の付加価値税の負担軽減のため、全額給付(税額から控除せず)のGSTクレジットを導入している。
(備考)邦貨換算レート:1ドル=108円、1ユーロ=117円(基準外国為替相場及び裁定外国為替相場:平成29年(2017年)1月中適用)。なお、端数は四捨五入している。

出典：第5回研究会 森信茂樹 東京財団政策研究所研究主幹 資料

(7) フランスにおける収入に応じた受給・負担後の手取り金額

○これはフランスので、横軸が所得で、これがいろいろなペイメントが乗って、非常になだらかに上っていく。



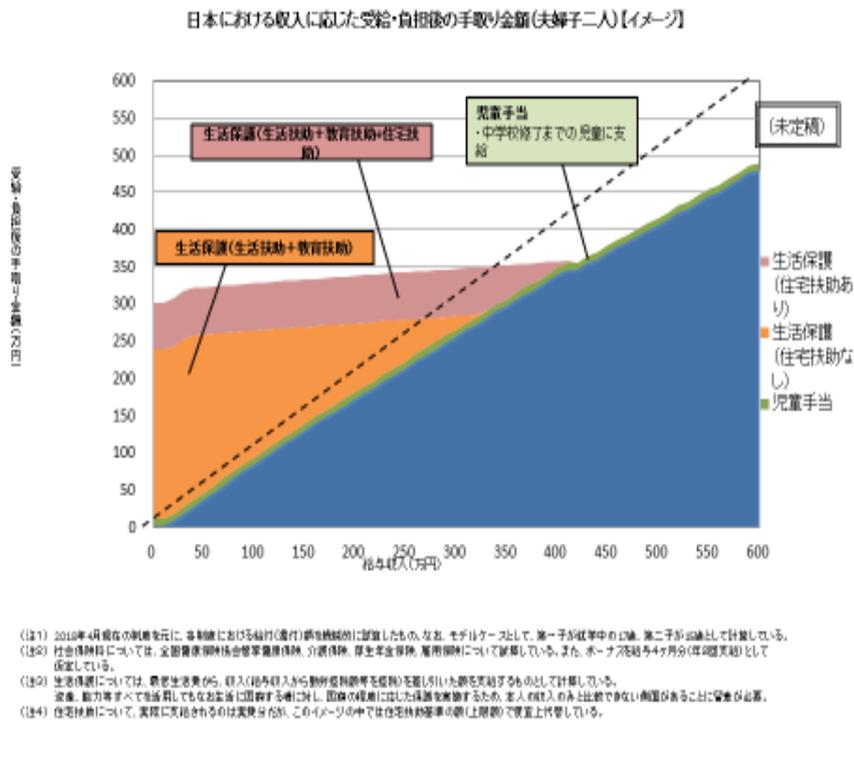
(注1) 2018年1月現在の制度を元に、各制度における給付額を機械的に試算したもの。なお、モデルケースとして、第一子が就学中の19歳、第二子が15歳として計算している。

(注2) 給付額の算定にあたっては、賞与はなく、毎月の給与額に変動はないものと仮定。

出典：第5回研究会 森信茂樹 東京財団政策研究所研究主幹 資料

(8) 日本について

- 日本は低所得者のところがフラット。これは生活保護の制度が、御承知のように、金をもうけるとその分だけ減らすというような制度が大きく効いているが、このフラットになっているところが労働インセンティブも働かないし、逆に言えばポバティートラップにもなるし、ここをフラットにしないために給付付き税額控除というのが必要だとも言える。



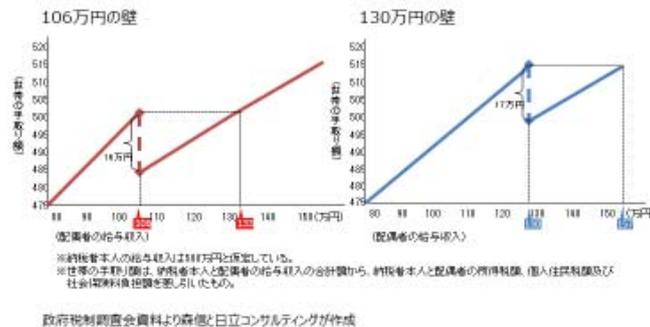
出典：第5回研究会 森信茂樹 東京財団政策研究所研究主幹 資料

(9) 106万円と130万円の壁

- 日本でも、いわゆる106万と130万の壁をなくすため、給付を活用することを指摘したい。壁のところ、給付を2万円、4万円、6万円を給付をしていくと、この壁が壁ではなくなる。この106万で働き止めをする、130万で働き止めにするのがなくなる。そういう政策に使える。

106万円の壁と130万円の壁

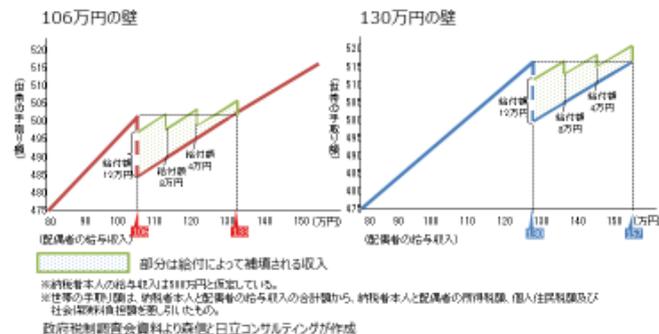
現在の制度では、社会保険料の適用により、「106万円の壁」では最大16万円、「130万円の壁」では最大17万円が手取り収入から減少している。



出典：第5回研究会 森信茂樹 東京財団政策研究所研究主幹 資料

勤労税額控除のイメージ

給付パターンC：給付対象に対して、給与額に応じて12万円、8万円、4万円を給付
手取り額の減少を、最大で4万円に抑えることができる。



出典：第5回研究会 森信茂樹 東京財団政策研究所研究主幹 資料

(10) 給付付き税額控除の論点

- 給付付き税額控除を入れるのは、政策目的を明確化する必要がある。雇用促進か子育てなのか逆進性対策なのか、うまくいけばこの2つ3つを重ねてやれば一番良い。カナダは2つの政策目的を重ねている。
- あとは生活保護との整合性。また、職業訓練、これは職業訓練中には所得はないが、何としてもここに給付をしないとイケない。逆に言えば、

職業訓練をしっかりとやることによって、トータルとして積極的労働政策という形でコンセプトが出来上がるということになる。

- 財源は、GAFに超過課税したらどうかとか、デジタルサービス税とか、そういうことも考えられる。消費税ということはなかなか言えない。言ってもなかなか実現性がない。
- 不正が少ないような制度にしないといけない。アメリカは、税務申告でやるので不正が多い。しかし、英国・カナダは違って、申請型。
- もう一点、給付の要らないオランダ型というのは魅力的。給付ということになると、どこが給付するのだと。また、誰にどうやって給付するのだという話になる。計算をして、システムだけをつくって、社会保険料負担の中で減税をしていくというのがいいのではないか。
- 資産条件の問題。これはUniversal Creditでは資産の多寡も勘案したつくりになっている。
- これは執行体制。結局、国がデザインして、現場は地方自治体にやってもらうと。そういうことが必要。
- 残る問題。マイナンバー・ワーキングで大きな問題になったのが、預金口座への付番。これは一言で言えば、受け口座だけに付番するというのはあまりにも志が低いのではないかと。原則、全口座を目指して少しでもやっていくべきではないか。基本的には国民の同意が前提だが、全口座に付番をしていく、そういう方向で第一歩を踏み出した。
- 今、これは法律が出る。通常国会で議論される。実際、これが導入されるのが、受け口座は来年、全口座は後になる。3年後ぐらいになる。

3. 税制上の個別の課題

(1) 給与所得者と変わらないギグワーカー

- ギグエコノミーで、事業者とサラリーマンとでは税制が大きく違う。給与所得になると、源泉徴収、年末調整、給与所得控除というワンセットがある。しかし、個人事業主は事業所得だから、経費は概算控除ではない。源徴はない。自ら申告をしないといけない。しかも経費は実額経費になる。このように給与所得か事業所得かで税制上のシステムが違う。
- 今も起きているのは、このギグエコノミー。ギグワーカーというのは、殆ど給与所得者と変わらない働き方をしている。一言で言えば、主として自らの労務を提供して収入を得ている。この本来の事業所得者というのは、クリーニング屋でも食堂でも、ある程度資本を使って、人を雇って、そこで得る所得。ところが、今、いわゆる八百屋、パン屋、「屋」

が付く職業が減って行って、ギグエコノミーが増えている。そういうサラリーマンと何ら変わらない人たちが増えているが、税務上、この事業所得に分類されることによって、多大な不利、問題を起こしている。

- そういう人に、給与所得者との公平性を考えるべきではないかということで、フリーランスの人には、いわゆる雇用的自営と呼ばれているが、そういう人たちには給与所得並み経費を保障する必要がある。
- 今、家内労働者の特例というのがあり、これをデジタルギグワーカーにも拡充すべきではないか。

(2) 鍵になるプラットフォーム

- いずれにしても、この鍵になるのは、プラットフォーム。大小があるが、大きなプラットフォームからは、きちんと税務当局は情報を取ると。それを税務当局だけではなくて、当人、働いている人にもその情報を提供するような流れをつくっていくと。これは先進国では皆そのような流れをつくっている。日本はこの点は遅れている。
- 流れをつくるだけではなくて、プラットフォームに源泉徴収義務を課したらどうか。これはイタリアとかメキシコでやっているが、そのほうがギグワーカーにとってもありがたい。いずれにしても精算することになる。しかも前払いで。事前に払っていると、後で請求書が来るときに困ったりすることもない。国のほうから見れば取り漏れもない。今後、そういうオンラインのプラットフォームに対して資料提供の義務や、源泉徴収義務というものが日本でも議論されるべき。

(3) 在職老齢年金の問題

- 今、主に税制の話あるいは社会保障給付に加えて、在職老齢年金制度についても取り上げたい。厚生年金で受給資格得た後に、収入が一定以上あると、収入と年金の額を合わせた額に応じて給付が減らされる。最近少しスムーズになってきたが、昔の制度は、まさに勤苦するというか、106万の壁と同じような形をしていた。もう一つ問題なのは、在職老齢年金制度があるために、今、年金のほうでは高齢者の就労をむしろ促進するために、受給の申請を繰り延べると給付が増える仕組みがある。1か月について0.7%。繰り下げ支給の加算になる。
- これが、繰り下げの対象になるのは、在職老齢年金制度の下では、在職老齢年金で働いていながらももらえるはずだった部分について繰り下げた部分、そこだけが加算の対象になる。そうすると、せっかくもっと働い

て、例えば70まで働くと42%増しになるというように政府のほうも奨励しているが、在職老齢年金制度があると一生懸命働いている人はそう増額にならない。むしろ、一番極端な例で全額支給停止になっていけば、幾らから70まで働いても給付は増えない。そういう問題が一つある。

- もう一つは、働くことに対して、税の関係からいうと、働いて得られた収入については、勤労所得についての控除等がある。他方で、年金でもらうと、公的年金等控除という仕組みがあって、年金給付については雑所得扱いになっている。これは額によって若干ポジションは変わってくるが、かなりのケースで、同じお金を稼ぐのだったら、働いて勤労収入を稼ぐよりも年金でもらったほうが有利になる。
- 国の政府政策としても、高齢者に働いてもらおうとしているときに、むしろ働いて勤労所得を得るよりは、引退して、その計算だけで言えば、年金で収入を得たほうが有利になるということが起きるのは、政策的にも矛盾している。
- こういう働くことに対してペナルティを課すような年金給付の在り方とか、あるいは働くことと年金をもらうことで、税制上、むしろ年金をもらうほうがかえって有利になってしまう問題をどうしたら良いか。
- 繰り下げ支給したが在老分は全く考慮されないというのは、知っている人はほとんどいない。あまり知られていないようなところで、もし知られば、より高齢者の勤労インセンティブをそぐような形になる。
- 税制の面からは、公的年金控除制度の問題は、大きく3つある。年金所得と勤労所得、両方ある人がまだいる。70歳になっても働いている人もいる。今、増えてきている。そうすると、年金には公的年金等控除が適用され、給与所得には給与所得控除が適用されるということで、2つの概算控除というものが適用されるというが、これは適切でない。
- そもそも概算控除というのは経費であるから、生きていることに伴って様々な経費が生じる部分を、同じ人が働きながら年金をもらうと両方に控除が発生するというのは、適切ではないのではないか。
- それから、もう一つは、公的年金控除と言いながら、公的年金等控除になっていて、この「等」のところに、いわゆる3階建ての年金部分も入ってくる。
- しかし、私的年金、いわゆる3階建ての年金については、商社で取締役になった人などは、1000万近い年金を3階建てでもらっている人もいる。そういう人にもこういう公的年金等控除が適用されるという、上限があるにしても、それは適切でない。だから、公的年金に限定すべきで

はないか。1階2階部分に。それは、なぜならば強制的に天引きされている年金なので、私的年金は、3階建ては少なくとも含むべきではないのではないか。

- 3番目は先ほど、そういう勤労者よりも甘い控除になっているということが問題ではないか。
- 経緯は、これは例の消費税導入のときに、年金所得者には何か特別なことをとということで、わざわざ給与所得だったものを雑所得に持って行って、そこで新しい控除をつくるというようなことで、極めて政治的なプロセスで入っているもの。全面的な見直しというのは、これは何回も政府税調でもやるが、部分的にしか改正されないという問題がある。在老の見直しをやるときは、まさにセットで公的年金等控除の見直しもやるべきだと思う。
- その2つは、ある意味で、高齢者がどれだけ稼いでいくかという問題と極めて密接に関係しているので、これをばらばらにやると、結局、またそこで問題が分散する。

4. マイナンバーとマイナポータルを活用

(1) マイナンバーそのものの活用

- 給付付き税額控除をきちんとしたシステムにするためには、マイナンバーそのものを使って連携させていかないとできない。いろいろなところにある所得を合算するとか、見直すとか。マイナンバーそのものの話。
- もう一つは、デジタルで働く、要するにギグワーカーとか、そういった人たちのセーフティネットは、もちろん最終的にはマイナンバーで所得を把握するということが政府のほうでは必要。ただ、それはそれとしておいて、マイナポータルを使って、まずそこで収入だけでもマイナポータルに集約させれば、プラットフォームから自分のところに収入情報をもらうようにしておけば、持続化給付金のときにも、そのマイナポータルを示すことによって給付金の申請にも役に立つし、それは、自分の税務の申告にも役に立つ。そうやって収入がある程度確保されることになれば、その上に、初めて給付付き税額控除みたいな本格的な制度が構築できる。そういう意味でマイナポータルの活用があると言った。やはり根本はやはりマイナンバーそのものの活用というのは必須である。

(2) マイナンバー、マイナポータルと健康情報

- マイナポータルを使って、どういうことができるのか。

- 今、取り組んでいるものは、一人一人の、いわゆる健康情報の私書箱をつくっている。この私書箱は全部番号があり、皆が加入している保険者が全然違うが、それでも一対一で管理していて、全ての方々の情報が私書箱として入っている。この私書箱に何を入れていくかという、皆が入っている加入者の資格情報として被保険者番号と、皆の所得のステータス、これは高額療養費ということで、多額な医療費がかかる場合には3割ではなくて3割以下、例えば3割負担だと重過ぎるので、高額療養費ということで、3割に行かない中で限度額分は保険者が支給するというようにやっているが、そういった資格情報がここに入っている。
- 同時に、これから皆が受ける診療の内容については、レセプトということで医療機関がそれぞれ、こういう治療、また、こんな薬を加入者に提供したということが医療機関から保険者、支払基金、国保中央会というこの審査支払機関を経由して保険者に行く。一人一人の情報が、つまり治療の履歴情報として、今は請求書として来ているが、実際には請求書だけではなくて治療の履歴情報として来ている。その情報を、単に審査支払い、支払いのためだけにもらうのではなくて、それを一人一人の私書箱に入れていけば、結果的に、ここにたまっていく一人一人の情報というのは、それぞれの人の治療の履歴情報が入ってくる。
- あわせて、健診情報、これは今、特定健診ということで40歳以上のいわゆるメタボ健診の情報が入っているが、今後、事業主が行う定期健診、また、自治体で行っているがん検診の情報も、将来的にはこの私書箱に入れようとしている。
- 結果的にそれらの情報が入れば、この一人一人の私書箱を開くことができる。マイナンバーカードを持っている本人だけが自分の情報を、自分の信頼できる医療機関、信頼できる薬局に自分で見せるということができるようになる。
- あわせて、マイナポータルでこれらの情報、自分がどれくらいの医療費を使っているのか、また、どんな薬を飲んでいるのか、また、どんな健康状態なのかということ自分のマイナポータルで見ることによって、民間の様々な業者にこの情報を提供することを自分で認めれば、信頼できる民間の人たちに提供することによって、一緒になって運動に取り組む。また、市販薬と飲み合わせを見てもらうというような新しいサービスも可能になってくる、そういうような基盤をつくっている。
- これらについては、マイナンバーカードでしかできないが、マイナンバーカードを使って、自分で顔で認証するか、自分で4桁を入れて、自分

で本人確認をすることができれば、それらの情報を医療機関に提供することを同意しますかというボタンを押せば、先ほど言った、この私書箱にある薬剤情報とか特定健診の情報が医療機関とか薬局に提供されるというような仕組み、これを今つくっている。実際に今年の3月から始めていき、薬剤情報、レセプトの治療履歴については、今年の10月からこれが提供されるということになる。

- これらについては、今後、私書箱に入ってくる情報をたくさん増やしていこうと思っている。結果的には、リアルタイムの薬剤情報、どういう処方されたのかという薬の情報も提供されれば、電子処方箋にもなってくるし、また、予防接種の情報とかも入っていけば、結果的には先ほど言った私書箱が皆様方のカルテになる。
- そのカルテ、今は医療機関のほうで、主治医が所有物として持っているが、そうではなくて、そのカルテに、私書箱に、医療や治療や健康の情報が入っていけば、その情報をマイナンバーカード持っている人が自分が信頼できる人に提供して、一緒になって治療をするということを目指してつくっているということになる。
- これらの情報を医療機関や患者が使っていけば、それらの情報がたまっていくことによって、所得情報と医療の情報と分析をする。例えばある人がどんな所得なのか、どんな治療なのかというのは個人情報だが、そうではなくて40代で、例えば働いている人はどんな治療、どんな病気になっているのか、どんな健康状態なのかという、一人一人の個人の情報を外した上で、例えば所属している属性で調べることによって、よりきめ細かな医療政策が打てる。
- また、患者負担の情報も、例えば高齢者の負担割合をどうのこうのと議論しているときに、高齢者がどんな所得を持っているのか、また、どんな治療をやっているのかということとリンクしていない中で、今、政策決定をしているが、そういったことも、このデータを使って、よりきめ細やかな政策ができるということを目指して取り組んでいる。

5. デジタル・セーフティネットを実現する上での個別課題

(1) どう国民に納得してもらうか

- 最終的に、ある程度、短時間でデジタル化というのを進めないといけなるとすると、なかなか短期間で信頼を高めていくということが同時に必要になってきて、それが結構難しい。
- 例えば逆進性の解消というのを目的に出せば、高所得者はなびくけれど

も、逆に低所得者とかは嫌だと言うし、例えば雇用促進だとかというようにすると、低所得者はいいと言うかもしれないが、逆に高所得者は嫌がるか、誰かを幸せにすると誰かを不幸にするような形のことが必ず起こってきて、なかなかユニバーサルに、みんなが信頼感を政府に対して持つような目的の提示は難しい。

- 2点目は、政府とプラットフォーマーがうまくお互いの利点を生かして付き合っていくことが重要。しかし、事業者との適切な関係は難しく、例えば、特定の企業がずっと受注するとなると、それが癒着の温床にもなってくる。日本という国のサイズが、やはり1億何千万人いて事業規模が巨大で、1つの事業で全国民、何千万人というのを対象にしたプラットフォームを構築している事業者と、政府との適切な関係というのをどう確保するのかと。ほかの導入済みの国において、その事業者をどう透明なプロセスの下で選択しているのか。
- 社会保障の研究をしていると、所得と医療の内容に応じて、やはりどういうサポートをしていけばいいのかというのが一貫通貫でできる、つまり、プッシュ型の支援ができることというのは非常に大事だが、例えば自分の病気の情報を把握されているとなると、例えば公務員にはなれないのではないかと。結局、政府がどう悪用するか分からないではないか。つまり、所得の情報と医療の情報、自分のプライベートのセキュアな情報というのは一緒にしないほうがいいという考えもある。
- 結構、個々のサービスはとても便利で使い勝手がいいものができるとしても、結構つながっていて、実は2つの別々のマイナポータルだと思ってもプラットフォーマーは一緒だったとかということになったときに、その情報を、幾ら自分が信頼できる範囲というように限定したとしても、なかなか守っていくことは難しいのではないか。

(2) 分散管理による実現

- 日本は分散管理というのをやっている。エストニアはそうかもしれない。基本的には日本だけ。要するに、集中して持たない。
- それで、取りにいくのがマイナポータル。だから、政府は悪用しようがない形になっている。
- 信頼した支払機構との間で、医療費情報を自分が主導型で入手しているものであり、原則的には政府に漏れることはない。これがマイナポータルの最大のメリットだと思って、一周遅れだったのが、今、トップランナーになろうとしているのではないかとするのはそういうこと。

- この誤解はなかなか解けない。特に預金などでも、口座付番をすれば、政府が国民の預金を全部管理するのではないか、知ることができるのではないかという、これも全く誤解。
- 今、預金などについて、法律で必要な範囲内では照会できる。税務調査で必要な範囲とか生活保護で必要な範囲では、政府、国は預金者の情報を銀行経由で照会できる。これは番号が入ろうが入るまいが関係ない。そういうことはできる。でも、それは変わらないということなので、それ以外に勝手に取ったりすることは番号を付けただけでできるはずがない。システムでもそういうことはできない。その問題、悪用という問題は詰めて考えないといけない。
- 巨大プラットフォーマーの話は、癒着というのは、逆である。巨大プラットフォーマーこそ、これから国家に代わって教育も提供したり準公共サービスも提供したり、通貨まで発行しようとする。巨大プラットフォーマーに切り込んで、情報を出させないといけない。そうしないと逆にプラットフォーマーによって、国家は取って代わられてしまう。
- だから、各国は、プラットフォーマーに、例えばイギリスなどは、情報を出させようとしている。イギリスは、ウーバーの運転手が多いが、彼らの所得情報は、ウーバーはオランダにあるので取れない。だから、オランダのウーバー本社に行って、ロンドンで働いているウーバーの運転手の情報は出せと言って、イギリス政府は交渉している。そういうことをこれからやるべきだと思う。それはプラットフォーマーとの関係。
- 新型コロナでフリーランスのセーフティーネットが非常に揺らいでいる。持続化給付金などもその一つの現れだが、その辺から制度を始め、より適切な社会保障制度につなげていくのが、可能ではないか。
- 厚労省の行政分野になる。給付付き税額控除というと、名前が「税額控除」とついていて、国会の質問も財務省になるが、これは社会保障の話。インセンティブの話で労働政策になる。

(3) 在外日本人、国内の外国人に対する行政サービスの提供

- 年金とか医療とか税、あとは金融情報、そういったものを認証というマイナンバーを使ってネットワークをつくっていくと。当初、その案を見たときに、日本は変わっていくのだろう。
- ただ、その中で、ギグワーカーとかフリーランスとかアルバイト、非正規については、行政手続きが見えていない。そこを見える化していくところはとても重要である。確かに大企業に勤めていれば全てはパッ

ケージで提供されるが、ギグワーカーの方たちへの対応というのはどうしても後手後手になるといったところを、課税の面でも年金の面でも保険の面でもカバーしていくというのは大事な議論である。

- その議論を聞きながら、そういえばこの話はどうなるのだろうと思った点があり、それは、今、出た話というのは、ほとんど日本国内に住んでいる人がターゲットになっている気がする。
- 日本人口の1%の百三十数万には海外にいる駐在員のはず。彼らに対して、本当に日本の政府が、どれほど行政がサービス提供できているかというと、不十分な面がある。全て、やはり窓口には何か持ってくる、提出する、取りにくるというスタイルが中心になっているからである。
- 今はなかなか難しいが、そういったサービスを、せつかくこういったプラットフォームをつくるのであれば、国外にいる日本人にも提供できるいいチャンスではないか。実際、スイス等では国内外にいる自国民に対して結構手厚いサービスをウェブサイトで行っている。
- そういった面で、国外の人間に対するサービスと共に、国内にいる外国人向けのサービス提供も可能ではないか。マイナポータル、もしくはマイナンバーのサービスをウェブサイトで見ると、基本は日本語になっている。英語でも一部あるが、マイナンバーは日本に、いわゆる住民票を持っている外国人であればサービスが提供されるはずではないか。納税義務がある人にとっては今回のサービスを受ける対象にもなってくるので、日本の行政が対応して良い。
- 海外の人がサービスを受けられるように、カードを持っていればサービスを受けられるようにしようという議論も、内閣府での「マイナンバー制度及び国と地方のデジタル基盤抜本改善ワーキンググループ」の報告書では取り上げている。
- これは、間にLINE等を介していくことがこれからできる。自分がLINE申請で、例えば世田谷区役所と友達になって、そういうことが今後できるようになる。世田谷区役所の英語の画面等につながる。
- これはプライバシーの制約が、税、社会保障、災害という3分野とはもう離れるから、一般のアイデアで幾らでもできるようになる。
- 1週間に1回、毎朝開けるためには、やはりそういう家計簿とか、いろいろな身近なものアプリとつながっていくと良い。

(4) 給付付き税額控除と労働供給の反応

- 給付付き税額控除の制度、各国の制度の紹介があり、その中で給付の要

らないオランダ型が魅力的という話もあった。各国の制度で、仮に数字が一緒だった場合に、制度によって労働供給の反応が違うのかどうかについてというのは、何かエビデンス的なものがあるか。その違いがあるのであれば、制度をどういう形で導入するのかというときに、参考になる大きい情報になるのではないか。

- 勤労に与えるインセンティブがどうなのか。これは結局、各国によって台形の山が違う。もう一つ、大きく違うのは、オランダ型というのは、ワッセナー合意などもあって、労働インセンティブに重きをおいた形になっている。それで、個人に対して給付する。
- ところが、アメリカはファミリーに給付する。これは労働というよりは勤労インセンティブというだけではなくて、生活保障的な観点も入っている。これは非常に面白いが、世界でいろいろな山を書くと、絵を描くと、台形だったり、ニュージーランドみたいにどこまでも続いていくものもあれば、それは各国で、そういう勤労インセンティブとか、いわゆる貧困対策とか、それぞれ重点を置き方が違うので、違う形。個人型、家族型と、そういうものも違う。
- 要するに給付にしても控除にしても、収入曲線というか、経済学的な言葉で言えば、所得制約線の変化が同じであれば、理屈からいえば労働供給に関する影響は同じはずだが、同じ財源が必要だとしても、給付でやるとばらまきと言われるが、控除だと、そういうような世論的な反発を受けにくい。
- オランダ型をプラクティカルだなと思うのは、給付はばらまきで、批判を受けるが、相殺するような設計を、社会保険料というのは働き始めると十何パーセント、来るので、その中で、半分ぐらい減らしていく。
- 結局、今みたいに何も制度がないと、給付については全員に配るしかなくなってしまう。これが究極のばらまきになる。だから、早く制度をつくっていかないといけない。

(5) 医療情報の扱い

- 医療情報を、信頼のおける医療機関とくに個人の立場で渡せるようにするということがあったが、これは結局、病院に行けば、それぞれの病院で情報をおおむね渡していくことになる。その情報の漏えいの問題というのは、やはり一国民からすると気になるところだが、他国の医療情報の扱いがどうなっていて、問題が起こっていないのか。
- 医療情報の漏洩については、今でもその懸念はある。例えばどこかの医

療機関でこういう治療したというのは、その医療機関内では漏れ、当然分かる。では、なぜ外に漏れないかということ、それは漏らしたら当然それなりの罰則があるから。今は紙の情報なので、例えば、誰かがのぞき見してというリスクはある。

- 一方で、今、つくろうとしているものは、全て電子的なつながりがあるので、いつ、どこの医療機関がどのパソコンから取ったのかということが、全部ログで分かる。そうすることによって、それをもって誰かが漏らしたということになれば、当然、その医療機関の信頼を失う。また、医師や看護師であれば、国家資格なので、当然、その後、国家資格としての罰則も当然かかってくる。電子的にやればログが取れるということで、逆に言うともよりセキュリティの強化なるのではないか。利便性が高まるとともにセキュリティが強化される。
- 他国では、これは国民皆保険で、いわゆる診療報酬制度という、どの医療機関でも同じ制度、しかもどんな保険に入っていたとしても、全部同じだからこそできる仕組みなので、例えばアメリカはできない。皆保険でそれがやれるというところでの投資をしているところの国ぐらい。
- 人口の少ないところは、そんなことをせずとも、もう全ての医療機関の電子カルテを統一的にやっているという国はあるが、それは逆に言うと、自分のカルテをどの医療機関でも見について、医療機関が逆に見についてやるということになるので、国民皆保険以上に統合して、すごいなと思うが、それは日本では難しいので、今、できるのは、国民皆保険で診療報酬制度ができるからこそやっているということで、今の話は、健康保険制度とか医療制度の各国の状況によって、異なる回答になる。

(6) デジタル化の課題 社会の理解

- 一歩、二歩引いて考えると、例えば、今のこのデジタル化とかの流れからすると、マイナンバーもそうだが、もう少し日本の国民のほうで積極的になるのかなと思っていたが、どうやらなっていない。
- それは何が問題なのか。特にほかの国と比べて、随分遅れているが、その辺が何でかなというのは2点あるのではないか。
- 1点は、政府に対して信用がないような人が多いということ。もう1点は、デジタル化、最近NIRA総研と慶應義塾大学大久保教授で様々なテレワークの実態調査を、ここ3か月に1回やっているが、そうするとデジタル化に関してあまり理解をしていないようだと言える。
- 前者のほうの政府に対する信用だが、今の話は、例えば税金を取るため

にそういうことをやるのだろうと理解している人が多い。特に30代、40代で独身で、あるいは子供がいない世帯で都心部に住んでいる人たちはというと、そうすると、多く税金を払ったはいいが、幅広い意味での政府の支出と考えたときに、何かベネフィットを受けているのかといったときに、そうではないという人は実際多い。やはり取られ損みたいな感じで、そうすると、できるだけ節税をする。

- 裏返して言えば、政府の支出の面のところで、かなり都心部でお金を取って、田舎のほうに流していたり、あるいは世代間によって随分違いがあると感じている。子育てしている人はベネフィットは多少あるだろうし、あるいはお年寄りだとあるのかもしれない。30~40代のあまり病院とかに行かないような人というのは、本当に無縁な感じがしてしまう。その辺がやはり世代間で不公平があるのではないか。
- 今後、特にグローバル化が進むと、所得が下がっていく。昔みたいに、所得が全部総中流みたいな世界から随分変わってきてしまっていると。そういったところで、みんなが給付対象になってしまうみたいな、そういったときに、どのようにインセンティブづけをするかとか、税の仕組みとか給付の仕組みに、もう少しインセンティブづけをするようなメカニズムというのを徐々に考えたほうがいいのではないか。
- デジタル化に関しては、最近、NIRA総研と慶應義塾大学大久保研究所のところで、3か月に1回ぐらい、3月、6月、12月と調査をやっている。デジタル化、特に菅政権になってからデジタル庁で、デジタル化でどれだけ人の意向が変わったのかなということ聞いて。「賛成」「やや賛成」まで含めると4割ぐらい。デジタル化にしても、Eコマースだとかデジタル化の決済の推進といっても、3月、6月、12月で大体4割ぐらいで変わらないと。コロナ禍でも急増することもないと。
- あと3割、4割の人が「分からない」「どちらでもない」と。反対する人というのは大体10%弱ぐらいで、そんなにいないが、デジタル化のオンライン診療に関しても同じで、あとはオンライン教育に関しても、大体4割ぐらい。あと、4割ぐらいの人が「何とも言えない」と言っている状況である。その辺の政府の説明の仕方、国民に対する丁寧な説明の仕方というのが、デジタル化全般に十分ではないのではないか。
- 実際に、デジタル化でどれだけ使っているかといったときに、シェアエコノミーなどでも、一部の人、特定の人結構使っているが、まだまだ浸透していない。1割、2割ぐらいの人しか使っていない。
- デリバリーサービスなどでも、若い人などは頻繁に使っているだろう

- が、全体からすると2割、3割ぐらいにとどまっている。
- オンラインショッピングは結構6割ぐらい使っている人が多いが、そういった意味で、まだまだデジタル化といっても宣伝が足りないし、まだまだ国民に浸透していないのではないか
 - ただ、それはどうすればいいのかという問題はすごく難しい。例えばこれはスウェーデンで聞いたが、スウェーデンはなぜそうやってみんなが情報を全部。所得情報もスウェーデンでは、全部、社会共有の情報になっている。個人の所得情報は、別に個人の情報ではなくて社会共有で誰でも見られる。エストニアでも、デンマークでもそうになっている。
 - なぜそこまでそういう一体感というか連帯感があるかという、スウェーデンの人が言っていたのは、スウェーデンは第一次大戦も第二次大戦も中立国で、国家のために死んだ人はいないのだと。そういうところから始まっているという話を聞く。
 - 卑近な例でも、デジタル化といっても、オンラインショッピングは、6割やっているというのも、オンラインショッピングでは自分の情報は漏れている。しかも、事業者はその情報を使って、それでターゲティング広告で利益を得ている。
 - だから、政府ばかりが悪いわけではなく、いわゆるGAFGAを中心として、デジタルエコノミーのダークサイドの部分はきちんと指摘する。同時に、そういう、それが国民の間には抜き差しならない程度に入っていて、その中で政府も遅ればせながら少しずつやっていくんだというような、そういうイメージにしていけないと、政府だけが、何を言っても全部「税金を取るためだろう」と言われる。セーフティーネットを構築するためだと言っても「税金で取るためだろう」というようになる。

(7) デジタル化による医療情報の統合

- 関連して、今回のコロナのときに、去年のある時点で、保健所を支援してこうということで、よく話題になっていた保健所がファクスを使っているというもの。いわゆる、新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理支援システムを導入してということでやっていたが、入れるべき項目が多すぎて、なかなか使われにくいシステムになったと聞く。
- 複数ある電子化、デジタル化に向けた動きを、最終的には大きな絵で統合してくのか。
- 電子カルテで見ているものは、全部、医療機関ごとでばらばらになっている。例えばデジタルの前にまず情報を集めてくるというとき、やはり

コードとか規格を統一しないといけない。

- 成績に例えると、10段階で成績表を取る人もいれば、5段階で成績表を取る人もいれば、S・A・B・Cでやる場合もある。評価軸はたとえ一緒であっても、それがSで評価されても10で評価されたとしている人がいたら、実はデータとしてはばらばらなので統一できない。
- 今、それが電子カルテでも同じことが起きていて、医療機関ごと違うとなると、同じ盲腸の手術をしたといってもデータが取れない。ところが、審査支払いということで、およそ全ての医療機関は、必ずお金をもらうために請求をする。その請求だけは同じ。違うと請求できなくなるから。しかもコードも全部同じにしないと請求できない。それを使ってやったほうが早く情報共有で、誰に何をしたのか、いつ、誰に、何をしたのかが分かるので、それをまずやっていこうというようにしている。
- 将来的に電子カルテが全ての医療機関、同じ電子カルテでやってくれるのであれば、情報としては手に入るが、それを待つよりも、国民皆保険の仕組み、つまり請求が統一、コード化されている仕組みを使ったほうが良いのではないか。
- 一方で、今度、保健所のいわゆる感染症のデータ、感染症と健康保険では分野が違うので、データが取りにくいという問題がある。一方で、全ての医療機関と、いわゆる健康保険の給付をする医療機関との回線を、もし保健所にも伸ばしていけば、保健所でどの患者、症状の出た人に対して、まず情報を取って、その保健所で取った情報を医療機関で受診したものと結びつけることができれば、徐々に変わっていく。
- 全ての情報をここでやるというのが難しくなるので、取ろうとしている情報と、持っている、もしくは構築しようとしているシステムとの親和性を考えないといけない。患者の情報であれば、上記でできるが、例えば医療機関で防護服が足りないとかマスクが足りないという話は、それができるかという、それは物品の構造なものなので、また違う。これから考えるのは、情報のネットワークというのはとても大事だが、取りやすい情報と共有しやすいものと、少し考えていかないとけない。

(8) 政府のデータ、公共財としてのデータ

- 日本の場合、政府データを入手しづらい面がある。例えば、所得階層別の所得金額（労働所得や金融所得）といったベーシックな情報についても、政府データが入手できず、その実態が分からない。
- 世界的な流れとしては、データは公共財であって、エビデンスを踏まえ

た政策的な議論をするうえではデータは重要であり、政府データをいっそう活用できる環境が整備されることが望まれる。

- ピケティの本を読んでも、日本だけ、高所得者の資産は推計になっている。要するに日本だけデータを出していないからだと考えられる。
- 制度の問題ではないのではないかと。行政の判断でデータ提供はできるのではないかと。
- 今まで金融所得は分離課税になっている。今考えると、分離課税はおかしい。格差の最大の原因は、やはり金融所得にあるのだから、せめて二段階にするとか、総合課税までいかなければという話をずっとしている。特定口座で、政府側は株式譲渡益と配当の情報を取っている。年間報告書は全部出しているのだから。だから、やろうと思ったらできる。あとはやる気があるかどうか。
- だから、これも制度の問題ではなく、法律違反の問題でもないのだから、やはりやる気があるかどうかだから、世論を高めていくしかない。
- トップ1%の所得情報がないのは、世界の先進国で日本だけ。

(9) 情報を使う主体は個々人であることへの理解

- マイナポータルは、何周か遅れの日本にとっては画期的なイノベーションだったかもしれない。これは広報の仕方というか、いろいろな見方があるが、一つは、アマゾンも個々人の情報をよく知っているし、国税庁も知っているが、国と民間企業、要するに、個々人について国とか民間企業が知っていることは何かということ、まず個々人が知ることができるというのは大きい。
- つまり、その人たちに、個々人について何を知っているのと聞き出すことはできない。個々人について知っていることは、必ずそこに登録しなくてはいけないというようにルール化してもらえれば、人が個々人について何を知っているかということ、個々人が知ることができるということは、これはとても大切なことである。
- もう一つは、要するに、心配に対しては、あくまでもその情報を使うのは自分であって、国税庁でもなければAmazonでもありませんということ、理解してもらう必要がある。税について、それが便利なのは、国税庁が便利なのではなくて、自分が確定申告をするときに、いろいろなところから電話をかけまくって、自分が幾ら収入をもらっているでしょうかと調べなくても分かるということが便利だということ。
- だから、あくまでも使う主体が、要するに、自分について人が知ってい

ることを知れるということと、あくまでも使う主体は自分であって、それは他人ではないということをもっと国民がよく理解すれば、これは本当にいい、ある面言えば仕掛けである。

- つながっている感をつくることが重要。毎朝起きてポータルを開くと、いろいろな区役所からお知らせが入って、プッシュ型で、こんなコンサートがあります、何がありますと入ってきて、民間のところからも入ってくると、何かつながっている感じがポータルを通じて出てくる。そこで公共的な、自治体などともつながっているようなことが出てくると、自殺者なども少なくなるかもしれないし、様々な効果があると思うので、つながっている感というのがマイナポータルでできると良い。

第5章 人的資本への投資と活用

1. 人的資本投資としての教育の役割の重要性

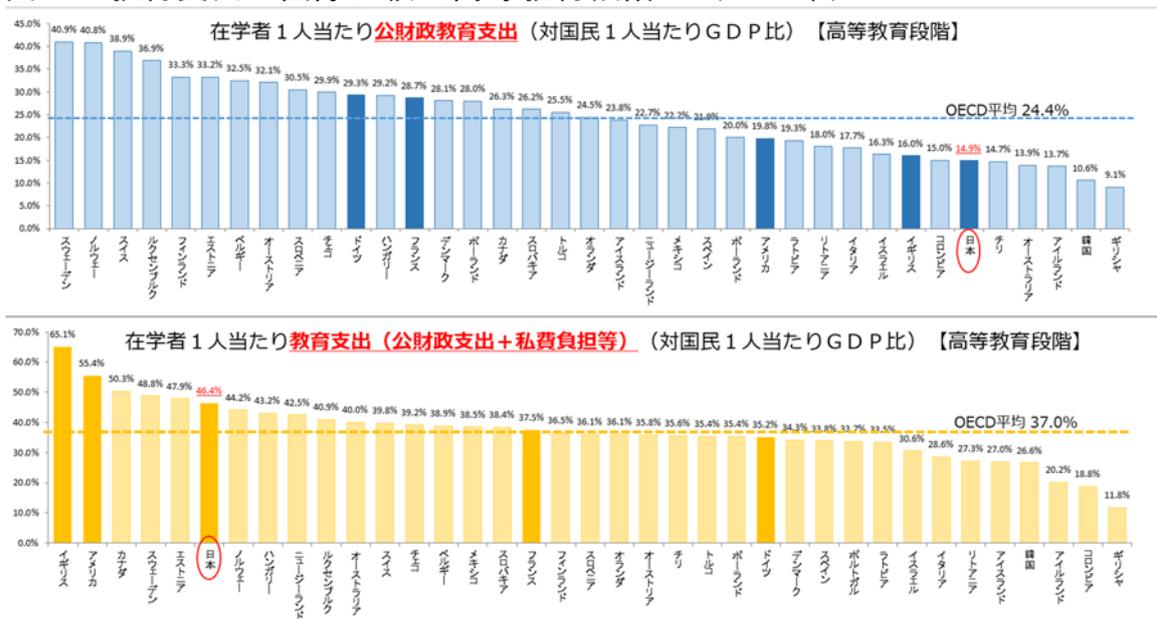
- 人的資本投資としての教育の役割が重要だと考えられる。人生百年時代には、仕事をする年数は長くなるので、教育を受けることによる利益を受ける期間も長くなり、利益全体も大きくなる。例えば、今まで60歳までしか働いていなければ、20歳のときに大学に行くことにより生産性を高めて賃金が高まる効果はその後40年しかないが、80歳まで働けば、60年間その利益を長く受けることができるという意味で、仕事をする年数が長くなるということは教育投資の価値を高くする。
- また、今、時代が急速に変化していく中で、今まで以上にスキルの陳腐化が起こりうる。人的資本理論だと、年を取ってから教育投資を受けるのは、その後受けるリターンの期間が短いから合理的ではなく、早く受けたほうがいいことになる。しかしながら、例えば60年働くというのであれば、スキルが陳腐化していった後で若年期以外に学び直しをしていくことは重要になりうる。
- これまで、日本の労働市場では論理的思考力などの認知能力や経験を重視する考えも見受けられる。他国と比較して高等教育を軽視する状況があるのではないか。これは変えていかないといけない。仕事をする年数が長くなっていくことによって、高等教育を含む教育投資の役割を再考する必要がある。

2. 教育支出の国際比較

- 高等教育に絞った場合の在学者1人当たりの公財政教育支出の対国民1人当たりGDP比、つまり、1人当たりの豊かさに対して国はどれだけ1人当たりの教育支出をしているのかを見ると、日本はOECD平均に対してかなり低い金額しか出していない。
- 初等教育から高等教育までの学校教育全般で考えると、在学者一人当たりの公財政支出は悪くない水準だが、在学者一人当たりの高等教育に対する支出が公的にあまりなされていない。この背景には、日本の高等教育の進学率がOECD諸国の中でトップクラスにあることも影響していると考えられる。
- その一方で、私費負担も合わせると、日本は高等教育に対してOECD平均よりも高い水準の投資がなされている。つまり、国際比較をすると、日本では、家庭に依存した形で高等教育が運営されているとも言えるし、高等教育機関が在学者1人当たりにかけているコストが高いとも言える。
- なお、高等教育に対する公的な支出の規模は、租税等の負担の大きさと

も相関がある。結局は、租税等により国民全体で負担を分かち合って高等教育への公的な支出を手厚くするか、それとも、租税等による国民全体の負担の分かち合いを少なくとどめる代わりに進学者の家庭が多く負担するかの選択の問題である。この点に関しては、2020年4月より、消費税率引上げによる財源を活用し、国民全体で負担を分かち合って、低所得世帯に対する授業料減免や給付型奨学金の給付による支援を行う高等教育の修学支援新制度が導入されたところである（令和3年度の国・地方の所要額は5208億円）。

図1 教育支出の国際比較＜高等教育段階＞（2018年）



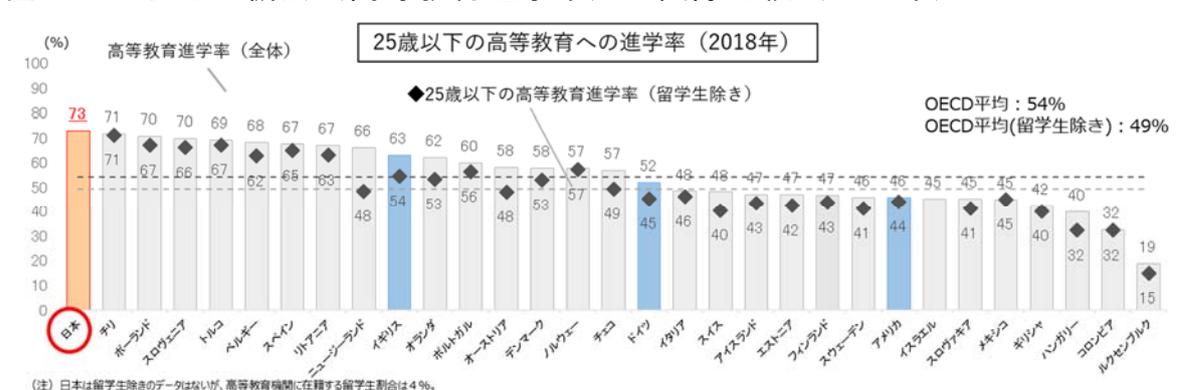
出典：財政制度等審議会財政制度分科会2019年11月1日文教・科学技術（参考資料）

の手法を用いてOECD「Education at a Glance 2021」により最新のものに更新。

注：上記はいずれも高等教育段階における国公立教育機関への年間支出の合計。

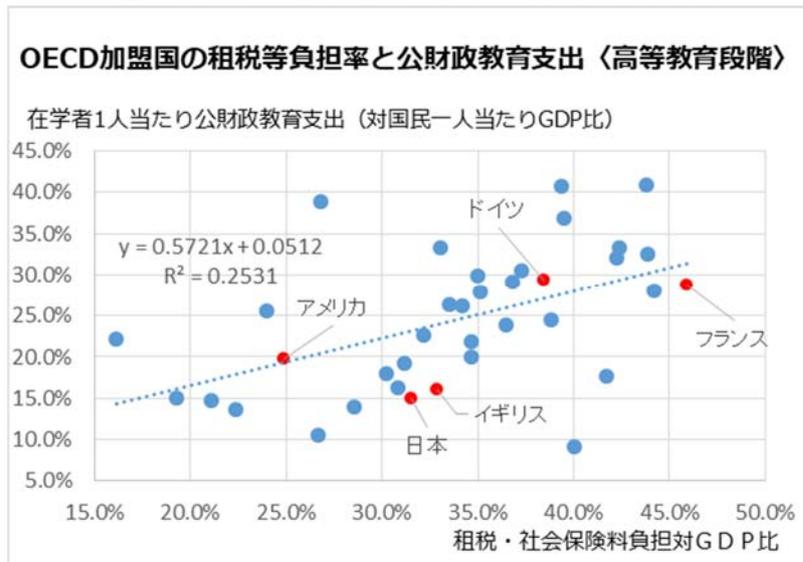
OECD平均の値は計数が取れず算出不能である国を除いた加盟国の平均値。

図2 アクセス機会（高等教育進学率）の国際比較（2018年）



出典：財政制度等審議会財政制度分科会2021年4月21日文教・科学技術（参考資料）

図3 租税等の負担率と公的教育支出〈高等教育段階〉の関係（2018年）



出典： OECD「Education at a Glance 2021」及びOECD「Revenue Statistics」

注：租税・社会保険料負担対GDP比＝国民1人当たり租税・社会保険料負担対国民1人当たりGDPであり、上記のグラフにより、在学者1人当たり公財政教育支出と国民1人当たり租税・社会保険料負担の相関を見ることができる。

3. 学部学生に対する大学院学生の比率と大学院生数

- 特に、高等教育の中でこれから重視すべきは、大学院での専門性の修得になる。今まで、例えば偏差値の高い大学に入る能力があった人が、そこで受けた大学教育とは関係なく、いい仕事ができるのだという考え方が日本では強かったかもしれないが、世界では専門性の修得が高まっている。
- 国際比較のため、2015年のデータを使っているが、比較的新しい2018年のデータであっても、日本では学部学生の人数に対する大学院生の割合が9.8%で、10%を切っている。これはOECD平均の半分以下になる²。
- 表の一番右側の列は大学院生の数を示しており、米国と比べるとかなり少なく、日本よりも人口が少ない国と比べても、表中の全ての国のそれぞれの人数よりも日本のほうが少ない。
- 日本では大学院修了者が少なく、専門性が低い状況があるという点は否定できないだろう。

² ただし、国によって定義は色々であり慎重に解釈する必要がある。

表. 学部学生に対する大学院学生の比率と大学院生数

			(%)	(人)
日本	2015年		9.8	249,474
	2018年		9.8	254,013
アメリカ	フルタイム在学者	2015年	15.9	1,684,482
	パートタイム在学者含む	2015年	17.3	2,941,531
イギリス	フルタイム在学者	2015年	21.7	304,900
	パートタイム在学者含む	2015年	33.7	534,400
フランス	2015年		73.6	626,202
ドイツ	2015年		57.7	1,009,208
中国	2015年		12	1,885,789
韓国	2015年		15.3	333,478

注) フランスの対象は国立大学のみ等、データの解釈には注意が必要である。

出典：『文部科学省「諸外国の教育統計」平成31（2019）年版』から作成

4. 博士号取得者の社会各方面での活用の必要性

(1) 博士課程の学生をプロの研究者として扱う必要性

- 令和2年度第3次補正予算では、博士課程学生に対する支援強化ということで200億円程度が充てられることとなり、さらに令和3年度予算でも23億円が計上され、既存の支援と合わせて修士課程から博士課程に進学する人たちの半数に対し最低限の生活費相当の金額及び一定の研究費が支援される状況となった。しかしながら、これでも民間企業に就職して得られる収入よりも少なく、経済的には魅力がない状況にある。
- 日本は博士課程の学生を学生として扱う雰囲気があるが、博士課程の学生はプロの研究者であって、リサーチアシスタント又はティーチングアシスタントとして処遇する、企業からの受託研究において相応の人件費を確保するなど、その価値に合うような手当てをしていかないといけない。
- 大学では競争的資金の割合が増加し、若い研究者は任期付のポストで採用される。民間企業でも活躍できるような人材は、そういうリスクはあまり取りたくないだろう。完全に有期という意味での任期付のポストではなくて、テニユアもしくはテニユアトラックのポストを大学が増やせる状況にしていく必要がある。また、大学全体の予算のスケールメリットや大学が持っている資源や資産を最大限活用することで、運営費交付

金以外の財源からでも、任期なしで研究者を雇用している大学も見られる。そうした先進的な取組も横展開を検討すべきであろう。（出典：五神真「大学の未来地図」2019年より）

（２）企業での活用

- 日本では専門家を利用するだけの能力が、マネジメント層に十分ないというのが問題ともいえる。グーグルなどの外資系企業や日本でも新しいタイプの企業は博士を活用しているが、日系の大企業でも活用していくことが一つの課題である。

（３）政府、公務員としての活用

- 政策的に考えると、公務員の今の採用の在り方を変えることが望まれる。今も任期付のポストで博士号を取った学生を採用しているが、任期付というのは不安定である。公務員も、博士号を持っている専門家をパーマナントな形で採用するという方向も考えていく必要がある。
- 博士課程の期間だけ手当てすればいいのではない。その後の仕事があれば、大学院に進学して専門性を高める人を増やすことは難しいだろう。

5. 大学院教育と賃金の関係について

（１）米英での研究

- 一般的に、大学院教育はそもそも意味があるのかという疑問もあるかもしれない。生産性をそのまま計測するのは難しいので、大学院教育と賃金との関係について、アメリカ、イギリスを中心に研究されてきた。
- 20年前にアメリカでは、教育と賃金の関係について実証研究のサーベイがされていて、その中で修士とPh. D. を取った人たちの賃金は学部卒よりもそれぞれ20%、30%高いことが明らかにされていたり³、その後の研究でも大学院卒の賃金は学部卒よりも30%賃金が高い⁴。

（２）日本での研究

- 日本では、データの制約上、研究がなかなか進まなかったが、森川氏の

³ Card, D. (1999), “The causal effects of education on earnings,” *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3A, Elsevier Science B.V., chapter 30, pp.1801-1863.

⁴ Deere, D. R. and Vesovic, J. (2006), “Educational wage premiums and the U.S. income distribution: A survey,” *Handbook of the Economics of Education*, Vol.1, Elsevier B.V., Ch. 6, pp.255-306.

研究⁵だと、大学院を出ていると30~40%の賃金プレミアム、賃金の割増分があることが確認されている。大学院に行く人たちのほうが学部卒の人たちよりも平均的に観察されない能力が高いことの効果というのは考慮できていないが、平均的にこれぐらい違うということを行っている。

- 菅氏の研究⁶だと、3つのデータセットを使って、全てのデータにおいて大学院修了が年収を高める効果を明らかにした。そのうちの一つでは、PIAAC（国際成人力調査）というOECDによる国際的な調査だが、読解力、数的思考力、ITを用いた問題解決能力などの他の変数が年収に与える影響を取り除いた上でも、大学院を修了することの効果は他国と同じように20%程度あるということを明らかにしている。そういう意味で、今のマーケットレベルで評価しても、大学院教育には経済的な価値がつくような状況になっている。

（3）専攻で見たリターン

- 大学院や学部の専攻の違いでどれぐらい賃金に差があるのかということを探ったのがAltonjiたちの研究になる⁷。その結果、多くの研究で、ベースのeducationに対して一番高いのがengineering（日本の工学部）が賃金が40%高く、その次にbusiness、scienceが続いていくという状況になっている。
- 安井の研究⁸だと、まず一番簡単な分析で言うと、文系学部卒に対して理系学部卒だと、男性の場合は多少賃金差がある程度。女性の場合はそれなりにある。大学院に行くと、文系学部卒に対して文系の院卒の賃金は22.96%高く、理系の院卒の人たちよりも効果が大きい。女性の院卒

⁵ Morikawa, M. (2015), “Postgraduate education and labor market outcomes: an empirical analysis using micro data from Japan,” *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 54, pp.499-520.

⁶ Suga, F. (2019), “The returns to postgraduate education in Japan,” *The Japanese Economic Review*, 1-26.

⁷ Altonji, J., Blom, E., and Meghir, C. (2012), “Heterogeneity in human capital investments: High school curriculum, college major, and careers,” *Annual Review of Economics*, 4, pp.185-223.

Altonji, J. G., Arcidiacono, P., and Maurel, A. (2016), “The analysis of field choice in college and graduate school: Determinants and wage effects,” *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 5, pp. 305-396, Elsevier.

⁸ 安井健悟 (2019) 「大学と大学院の専攻の賃金プレミアム」『経済分析』(199),42-67頁

の効果は男性のそれよりも大きい。

表. 文系学部卒に対する賃金差

被説明変数：ln(時給)	男性	女性
理系学部卒ダミー	0.0397** (0.019)	0.1317*** (0.039)
文系院卒ダミー	0.2296*** (0.049)	0.2863*** (0.072)
理系院卒ダミー	0.2011*** (0.025)	0.3038*** (0.072)

注：括弧の中は標準誤差である。***、**、*はそれぞれ1、5、10%で統計的に有意であることを示す。コントロールした変数は、経験年数、経験年数の2乗、都道府県ダミー（勤務先）、両親の最終学歴、中3の成績、卒業した高校の進学状況、高校で経験した活動生徒会活動運動部（団体競技）運動部（個人競技）運動以外の部活動（団体）運動以外の部活動（個人）である。

出典：安井（2019）⁹の図表9から作成。

⁹ 安井健悟（2019）「大学と大学院の専攻の賃金プレミアム」『経済分析』（199）,42-67頁

表. 人文科学の学部卒に対する賃金差

被説明変数：ln(時給)	学部		大学院	
	男性	女性	男性	女性
人文科学	比較対象	比較対象	0.1830** (0.083)	0.3319*** (0.086)
社会科学	0.1193*** (0.026)	0.1327*** (0.033)	0.2814*** (0.060)	0.2199* (0.118)
自然科学	0.1141*** (0.029)	0.1009** (0.050)	0.1713*** (0.029)	0.2354** (0.093)
医学・薬学	0.5256*** (0.067)	0.3775*** (0.061)	-0.1124 (0.098)	0.0592 (0.136)
建築	0.0277 (0.066)	-0.0796 (0.114)	0.1689 (0.137)	0.2021 (0.485)
芸術	-0.1712* (0.099)	-0.0881 (0.062)	0.0782 (0.192)	0.2120 (0.194)
福祉	0.2095** (0.102)	0.1275 (0.080)	0.0178 (0.451)	0.4066 (0.379)
その他	0.1478*** (0.038)	0.0255 (0.044)	0.2263** (0.096)	0.7714*** (0.198)

注：括弧の中は標準誤差である。***、**、*はそれぞれ1、5、10%で統計的に有意であることを示す。コントロールした変数は、経験年数、経験年数の2乗、都道府県ダミー（勤務先）、両親の最終学歴、中3の成績、卒業した高校の進学状況、高校で経験した活動生徒会活動運動部（団体競技）運動部（個人競技）運動以外の部活動（団体）運動以外の部活動（個人）である。

出典：安井（2019）¹⁰の図表11から作成。

○上の表は理系・文系という2つのカテゴリーではなく、8つの専攻で賃金を比較したものである。男性は、学部の人文科学を卒業した人たちをベースにしたときに、学部の社会科学だと11.93%賃金が高い。そして、学部と大学院の専攻が社会科学だと、人文科学の学部卒に対して、賃金が40%程度（学部の11.93%と大学院の28.14%の合計）高い。人文科学でも、大学院卒だと18.30%賃金が高くなる効果がある。

○医学・薬学の人たちというのが学部卒で賃金が高い。でも、この人たちはわざわざ大学院に行ったって賃金を高める効果はない。

¹⁰ 安井健悟（2019）「大学と大学院の専攻の賃金プレミアム」『経済分析』（199）,42-67頁

- 理系といっても様々である。医学・薬学とか建築を除いた自然科学（工学、理学、農学）に限ってみると、社会科学よりも学部も大学院も賃金プレミアムが小さいことが分かる。本来であれば、自然科学のなかでも工学、理学、農学を分けて考える必要があり、アメリカ等と同じように工学の賃金プレミアムが高いかもしれないが、いずれにせよ、単純に理系であれば賃金が高いわけではなく、専攻を分類して議論する必要があることが分かる。
- 比較的単純な分析では、女性において理系であることの効果や大学院に進むことの効果がなかった。統計的に有意ではないということを経験年数の2乗でコントロールした変数は、経験年数、経験年数の2乗である。単純化のために表中では0%と表している。その一方で、2014年になった段階で、このタイプのデータでは最新のものだが、理系のプレミアムも高まっていて、大学院に行くことのプレミアムも高まっているということも明らかになっていて、賃金で女性の活躍を評価した場合には教育を受けることの価値は重要と言える。

表. 女性における理系と大学院のプレミアム

被説明変数：ln(年収)	2000年	2014年
理系ダミー	0.0035 (0.075)	0.1206** (0.047)
大学院ダミー	0.1869 (0.164)	0.2758*** (0.069)

注：括弧の中は標準誤差である。***、**、*はそれぞれ1、5、10%で統計的に有意であることを示す。コントロールした変数は、経験年数、経験年数の2乗である。

出典：安井（2019）¹¹の図表6から作成。

- これらの分析にはいろいろな限界はあるが、賃金差を反映されるだけの大学院の効果というのはあって、ただ、実際はリスクがあるような状況の中でなかなか進学できないとか、その価値が分かっていないという状況もあって大学院に進学していない。今の日本の高等教育は軽視されている傾向があると考えられるが、その状況を変えて、大学院教育を活用していかないといけないのではないか。

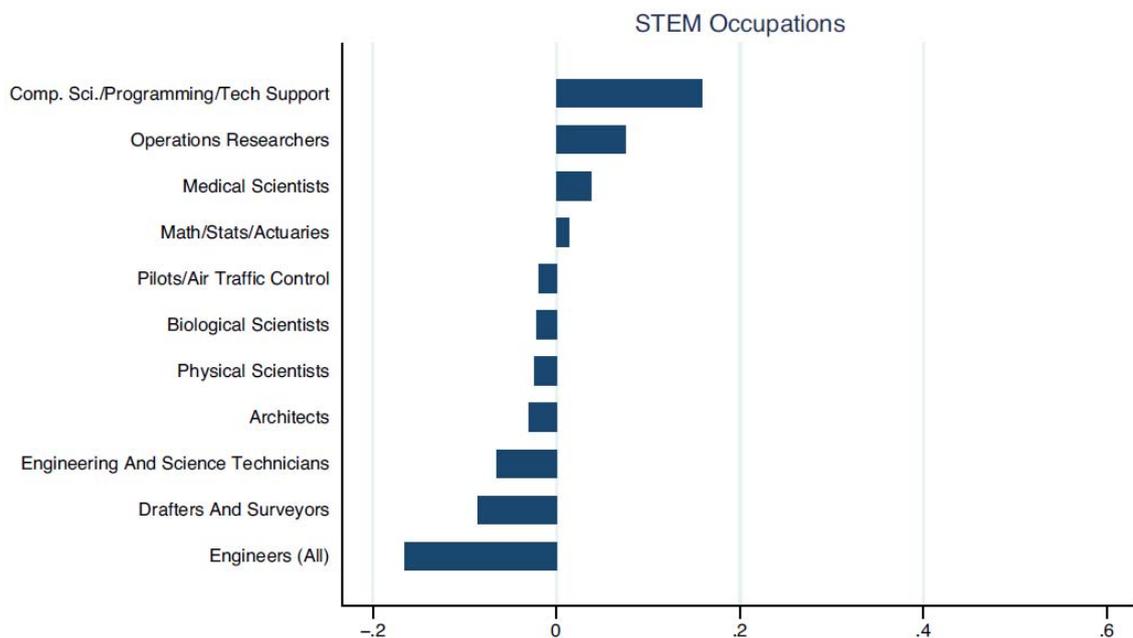
¹¹ 安井健悟（2019）「大学と大学院の専攻の賃金プレミアム」『経済分析』（199）,42-67頁

6. 非認知能力の果たす役割

(1) STEM職が必ずしも増えているわけではない

- 専門性ばかりではなくて、ヘックマンの一連の研究の影響もあり、世界中で非認知能力が注目されている。
- Demingの研究では¹²、注目されている注目されているSTEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics) について触れ、現実には2000年～2012年にかけてSTEMの仕事は全体で見ると増えていないことを確認している。

図. 高スキルの認知的職業の雇用変化 (その1)



出典 : Deming(2017) のFigure 1の一部。

(2) 対人関係がある高スキルジョブは増加している

- その一方で、高スキルの仕事に絞って、2000年～2012年の変化率を見ると、増えているものは教師、マネジャー、看護師と順番に並んでおり、高スキルかつ対人関係があるような仕事が増えているということである。結局、自動化されないタスクと補完的なスキル、対人関係などのスキルが重要ではないかというところにDemingは問題意識を持って分析し

¹² Deming, D. J. (2017), “The growing importance of social skills in the labor market,” *The Quarterly Journal of Economics*, 132(4), 1593-1640.

ている。

図. 高スキルの認知的職業の雇用変化（その2）



出典：Deming(2017) のFigure 1の一部。

（3）ソーシャルスキルと外向性の影響

- Demingの分析の結果、ソーシャルスキルの高さが賃金を引き上げるということを明らかにした。
- ソーシャルスキルを含む概念として、心理学だとパーソナリティーのビッグファイブと呼ばれる指標にまとめられることが多い。それは、外向性、協調性、勤勉性、情緒安定性、経験への開放性という変数である。非認知能力としてビッグファイブは使われており、またヘックマンは非認知能力研究の初期に自尊感情や統制の所在を非認知能力として利用していた。統制の所在というのは、世の中で起こっていることは、自分の影響で起こっているのか、運だとか外の他人の起こっているのか、どちらで考えるのかという考え方の在り方になる。
- ビッグファイブ、自尊感情、統制の所在という非認知能力と認知能力が賃金に与える影響を安井ほか（2020）¹³が分析した。その結果、男性全

¹³ 安井健悟、佐野晋平、久米功一、鶴光太郎（2020）「認知能力及び非認知能力が賃金に与える影響について」、RIETI Discussion Paper, 20-J-024.

体と女性の中賃金層、30パーセントタイルから70パーセントタイルにおいてソーシャルスキルと関連する外向性が高い人の賃金が高いということが分かった。

- (4) 認知能力や高い専門性だけでなく、非認知能力も育てる必要がある
- そういう意味で、認知能力や高い専門性だけではなくて、非認知能力も育てる必要がある。これは世の中で言われているとおりのことでもある。ただ、今までの学校教育では、少なくとも明示的には非認知能力の教育は行われていない。
 - ただし、外向性が高いと賃金が高いということについての解釈はなかなか難しく、日本だと内向的な労働者をうまく評価、活用できていないだけではないのかという解釈もあり得る。
 - つまり、今の就職活動の在り方を見ると、昔と変わっていない側面が大きい。何を勉強してきたかよりも、どういうふうに表示するかとか、コミュニケーションのところがすごく問われる部分が多い。仕事の生産性とは関係なく、外交的でコミュニケーション能力が高い人たちが周りにいてくれるほうがいと採用側が考えているだけの可能性もあり、内向的な人たちをうまく評価できていないのかもしれない、慎重な解釈が必要がある。

(5) どういう非認知能力を育てるかは課題

- いわゆる世の中で言う非認知能力というものであれば、何でも育てれば良いわけではない。例えば協調性は賃金を引き下げるという研究が多い。これは我々の研究でも、女性の特に高賃金層で協調的だと賃金は低いということを確認している。
- これはどういう理屈なのかというと、協調性がある人は自分の主張ができなくて、交渉事だとか、仕事でもアピールがなかなかできないために、自分の評価につながらないということがよく言われる。

7. 人的資本の活用

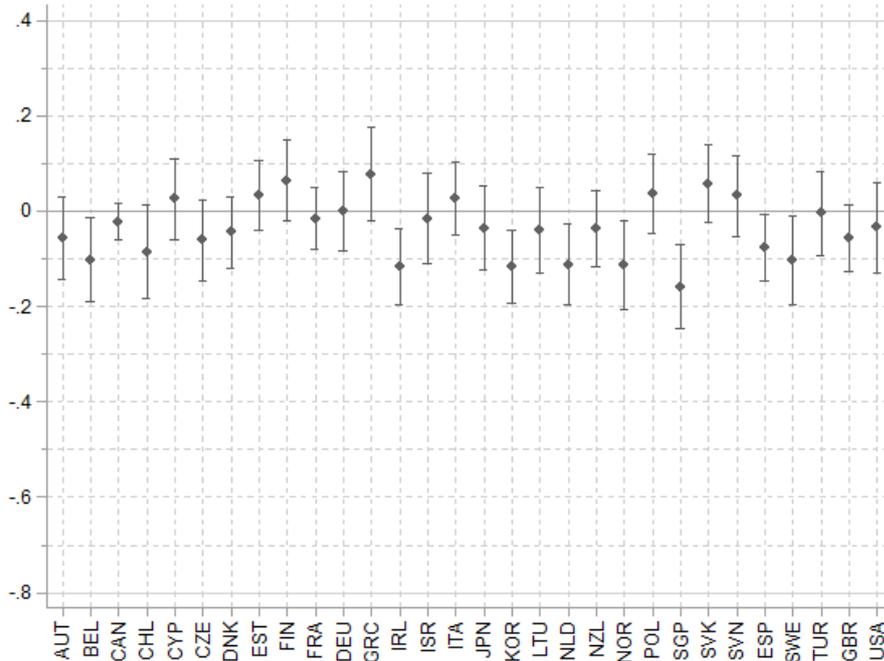
(1) PIAAC調査における読解力スキルの例

- 教育の成果はすぐに出るものではない。すぐに労働生産性を引き上げるためには、今埋もれている人的資本を活用するというのも重要になる。
- 川口大司教授たちの研究では¹⁴、PIAACというOECDの国際成人力調査を使

¹⁴ Kawaguchi, D., & Toriyabe, T. (2018), "Parental leaves and female skill utilization:

われており、その一つに読解力というスキルの指標がある。

図. スキル（読解力）の男女格差



出典：Kawaguchi and Toriyabe (2018)¹⁵のFigure 1 (a)

○日本では、読解力の男女差がないことがわかる。

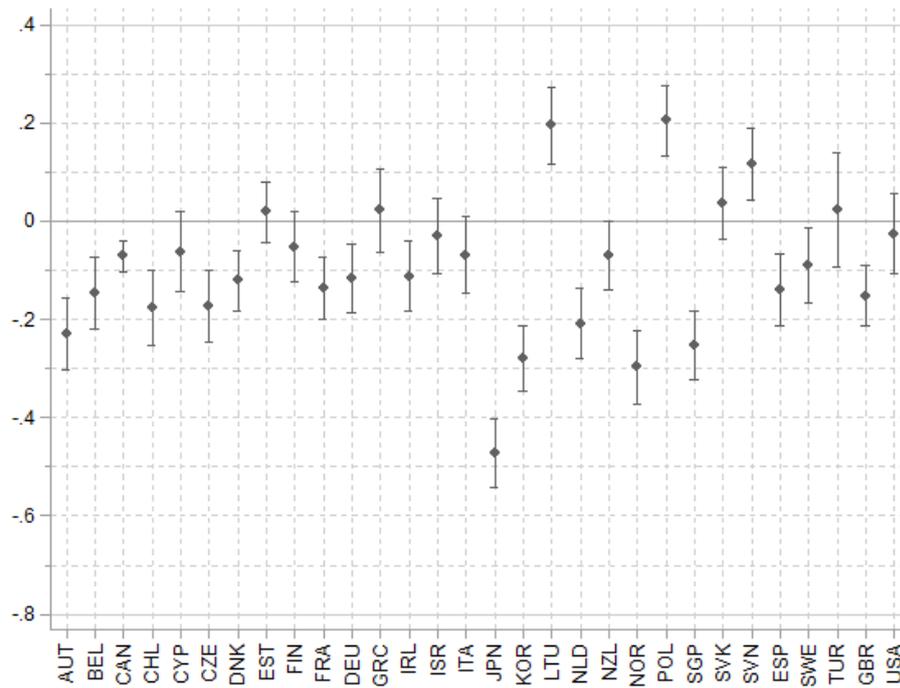
(2) スキル（読解力）利用の男女格差

○それに対して、その読解力をどれぐらい仕事において利用しているのかということについて言うと、分析対象国の中で最も男女差が大きいのが日本である。日本は読解力というスキル自体の男女差はないのに、女性はスキルを利用するような仕事をしていないということである。日本の女性は学歴も高く、人的資本も高いはずなのに、実際にそれが活用されていない現実がある。

Evidence from PIAAC,” *RIETI Discussion Paper* 18-E-003.

¹⁵ Kawaguchi, D., & Toriyabe, T. (2018), “Parental leaves and female skill utilization: Evidence from PIAAC,” *RIETI Discussion Paper* 18-E-003.

図. スキル（読解力）利用の男女格差



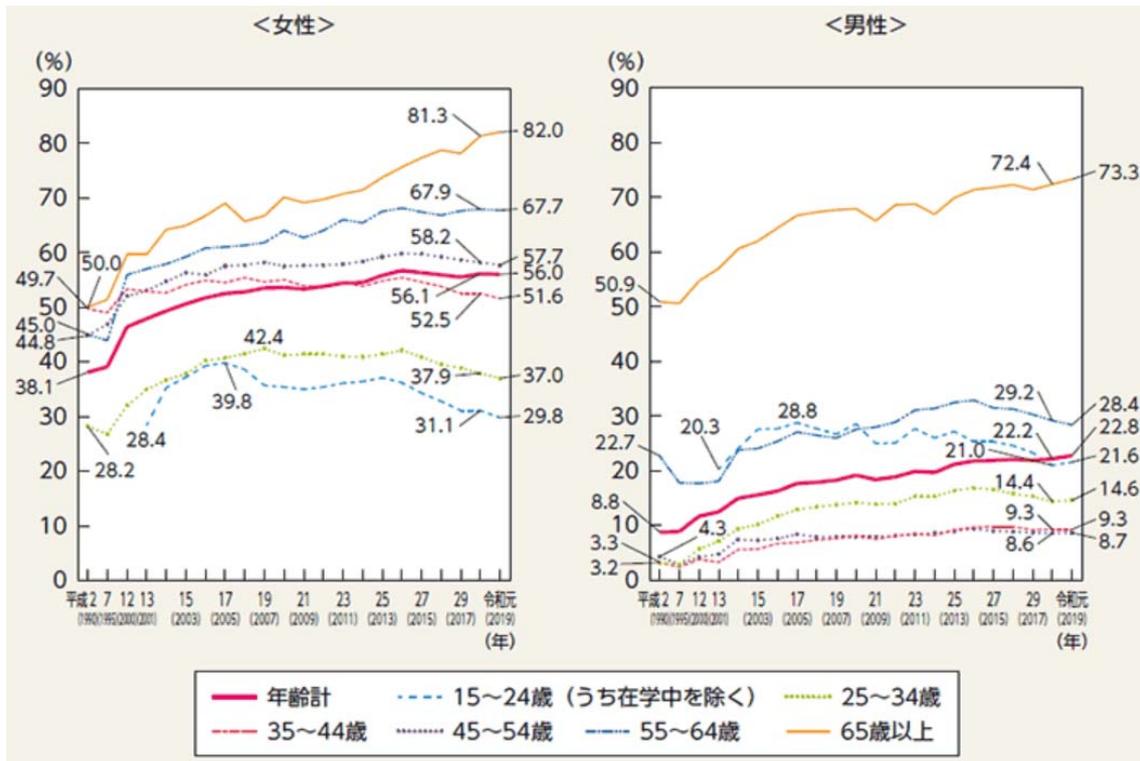
出典 : Kawaguchi and Toriyabe (2018)¹⁶のFigure 1 (b)

¹⁶ Kawaguchi, D., & Toriyabe, T. (2018), “Parental leaves and female skill utilization: Evidence from PIAAC,” *RIETI Discussion Paper* 18-E-003.

(3) 非正規雇用労働者の割合の推移

○雇用の男女差を確認すると、女性の非正規雇用の割合が男性のそれよりもかなり高いことがわかる。

図. 非正規雇用労働者の割合の推移

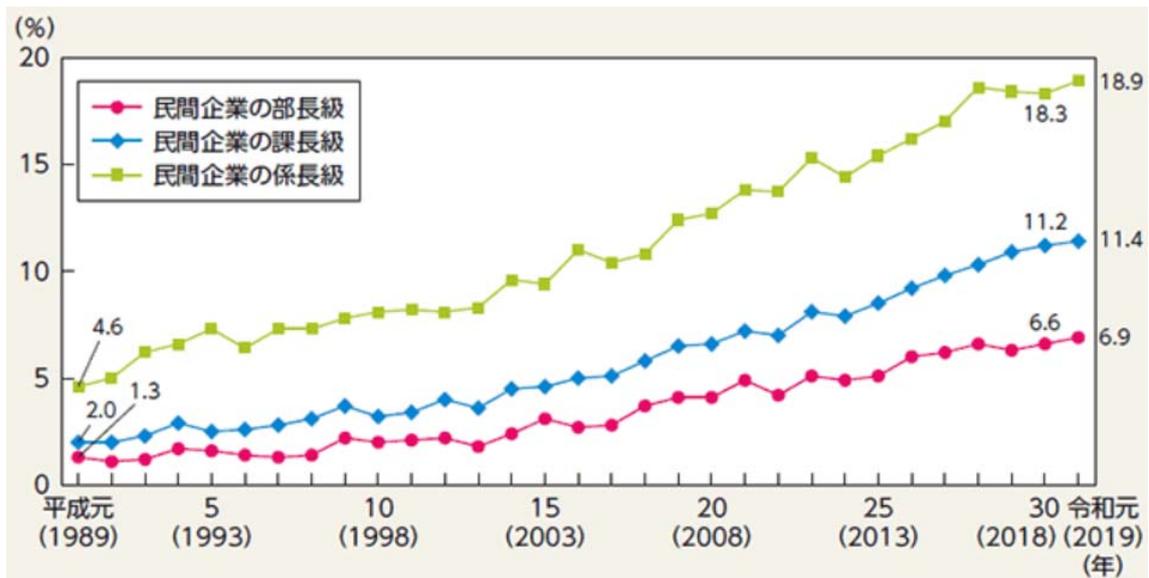


出典：『男女共同参画白書 令和2年版』I-2-6図

(4) 管理職に占める女性割合の低さ

- 非正規であることにより人的資本が十分に活用されないということもあるが、仮に正規であったとしても、管理職に占める女性の割合が極めて低く、人的資本が十分に活用されていないといえるだろう。

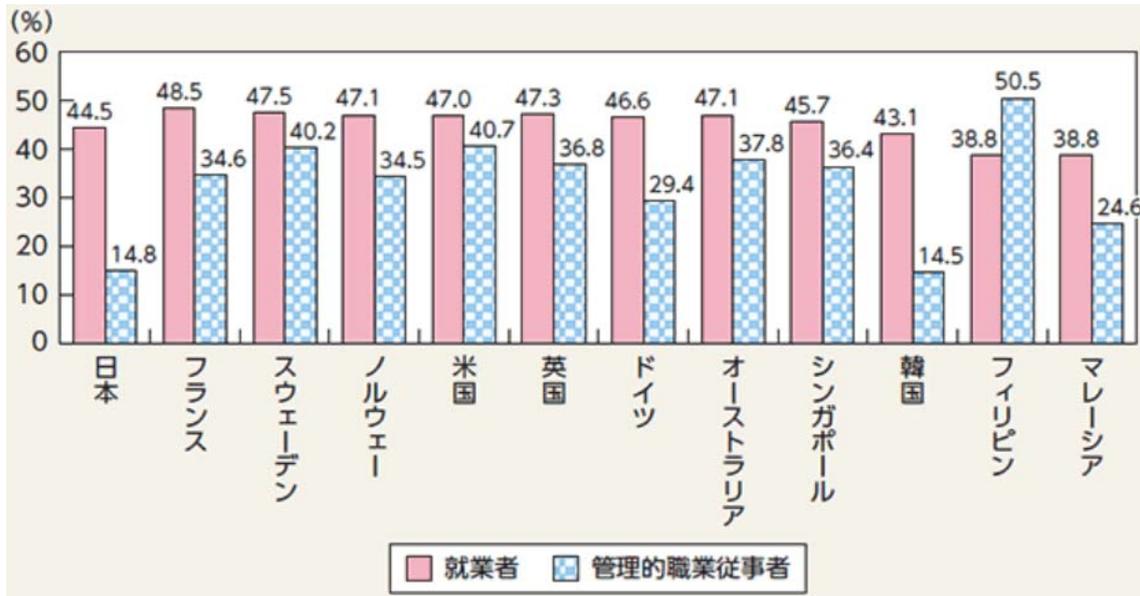
図. 役職別管理職に占める女性割合の推移



出典：『男女共同参画白書 令和2年版』I-2-11図

- 国際比較をすると、日本でも女性の就業者そのものはかなり増えてきたので、他の先進国とそれほど差がないが、管理的従事者に占める女性の割合は韓国と並んでかなり低い。このように、日本の女性はパフォーマンスを発揮できないような働き方をしている。

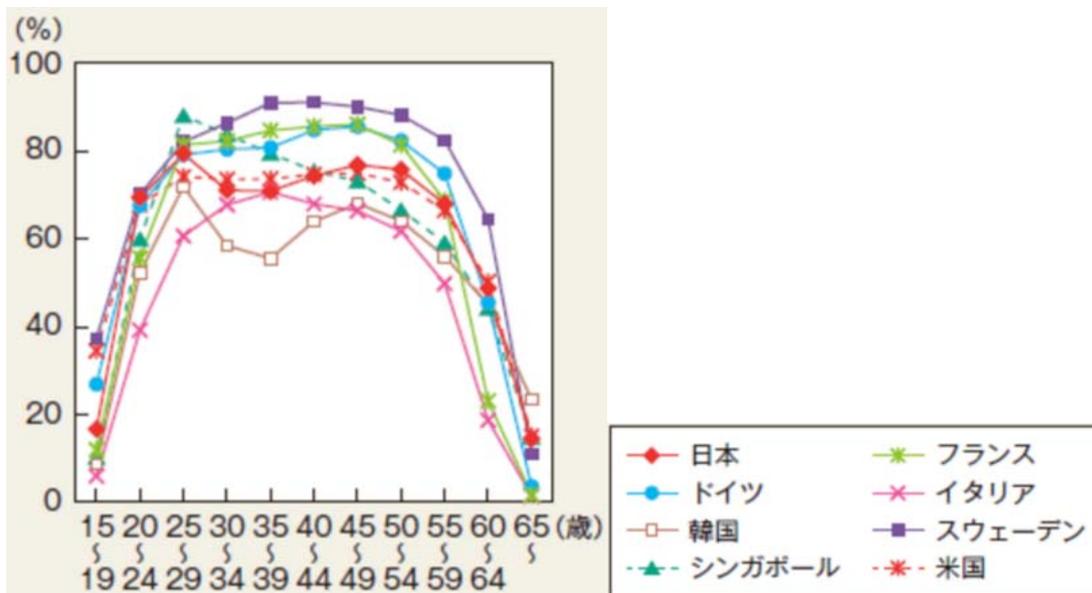
図. 管理的職業従事者に占める女性の割合



出典：『男女共同参画白書 令和2年版』I-2-13図

○イタリアと韓国は出生率が低い。そういう国は労働時間も長いし、労働力参加率も低い。

図. 年齢階級別労働力率の国際比較（女性）



出典：『男女共同参画白書 平成27年版』I-2-3図

(5) 女性が能力を発揮できる環境整備の必要性

○これまで以上に教育によって人的資本を蓄積する必要もあるが、既存の人的資本も活用する必要がある。

- 今の人的資本で労働生産性を高めるためには、女性をもっと能力を発揮できる環境にする必要がある。前提として、長期的には出生率を引き上げていくことも重要であるということを見ると、出生率を考えなければ、女性も今の男性のような働き方でいいという話になるかもしれないが、子供を産み育てながらということを見ると、今の労働環境ではかなり困難である。
- そこで、働き方改革で、長時間労働を是正する必要がある、これは女性にとってだけでなく、男性にとっても労働時間を短くする必要がある。
- 労働時間を短くする必要がある一つの重要な点は、男性の家事・育児負担率も高める必要があるからである。
- 夫婦のキャリア形成のためにも全国転勤制度を改める必要がある。夫婦でキャリアを形成するうえで、夫の賃金が高いからそちらに合わせて妻が仕事を変えるとか仕事を辞めるといった状況があると、女性が活躍できるような環境は整わない。
- 転勤の経験が労働生産性の意味で重要だという話があるが、安井ほかの研究で¹⁷、転勤経験は賃金の割増分を生むけれども、それは転居しない異動による割増分と差がないということを示しており、必ずしも転居を伴う異動としての転勤が重要とは言えないと考えられる。

(6) 専門性や高等教育を軽視する在り方を変える必要性

- まとめると、これまでの論理的思考力などの認知能力と経験という人的資本を重視し過ぎて、専門性や高等教育による人的資本を軽視する在り方は変えていかないといけないのではないかと。
- 専門性を高める必要はあるが、単純に理系というくくりで考えていいのかというのは疑問で、きちんと考えていかないといけない。
- 大学院修了者を社会が活用できる必要がある、本来、高い専門性が必要な場に安定的な雇用を作る必要がある。
- 専門性だけではなくて、非認知能力の育成も重要である。ただし、どのような非認知能力をどのように育むかについては慎重に考える必要がある。
- 活用されていない女性の人的資本を活用するためにも、働き方改革を進める必要がある。

¹⁷ 佐野晋平、安井健悟、久米功一、鶴光太郎（2019）「転勤・異動と従業員のパフォーマンスの実証分析」、RIETI Discussion Paper, 19-J-020.

8. 取り組むべきこと

- (1) 教育における需要（産業界）と供給（大学）のミスマッチを解消すべき
- 教育に関しては需要と供給とのミスマッチがある。もっと高等教育に対する付加価値が認められるべきとあっていつつも、実業界からすると、いわゆるジェネラリスト型の人々が今も組織の上層部にいる。
 - そうすると、何か変に特化した才能があるよりも、ジェネラルなマネジメント能力のほうが大事だから、あまり使いこなせないし、だからプレミアムがないということで、結局、目指している方向が教育界と実業界で長年にわたり違っている。だから、今の就職活動も教育界が望んでいることと、実業界が学生を青田買いするような行動と全然合っていない。そこが、どうお互いにお互いのニーズに反応しつつ合わせていくのかというところが一つのマクロ的な意味で、この産業を考える上での鍵になる。

(2) 女性の能力の発揮に必要なこと

- どうしてもキャリアを考えると安定志向になったり、男性の都合に合わせてあげなければいけないということは非常に多くて、女性がスキルを生かしていないというPIAACの調査はまさにそのものだと思っている。
- 女性が子供を育てながら仕事をすると、例えば専業主婦を配偶者にする男性の研究者で、ほとんど20時間ぐらい研究できるような体力のある人とは同じようには働けないという明らかな差がある。この男女差、男女に求められているそもそもの水準が違って、そこが是正されていないと、どうしても女性が単純にスキルアップするだけでは越えられない壁がある。
- 教育界だけではどうしようもなく、実業界、例えば50歳ぐらいとか40歳ぐらいの企業のそれなりのマネジメント層の働き方が変わる必要があるのではないか。仕事を部下に要求するだけではなくて、自分も子供の習い事を迎えるために帰るとか、そのようなワークライフバランスに資することに取り組んでもらうことが、社会全体にとっては望ましいのではないか。

(3) AI、デジタル化を前提とした教育の必要性

- 1点目として、今後はAIとかデジタル化といったところを前提とした教育を考えたほうがいい。今後、日本がどうするかといったところで、コグニティブ・ノンコグニティブ、非認知とか認知という話があったが、認知と言ったところでも、英語、国語、数学でもどうデジタル化と向き

合っていくかが大事になる。

- 大学の教育も相当変わって、昔のゼミは『資本論』を皆で輪読するような面があった。そのような何か与えられて読むというスタイルではなくて、自分からやっていくような、例えばプログラミングとか、そういったところを基にしてどういうふうに人を説得したり、プレゼンをどうするかとか、新しいアイデアをどうつくっていくか。そういったところでどういうふうにとコミュニケーションを取っていくか。そこで、恐らく非認知能力とかビッグ5みたいな、どういうふうにとコラボレーションしていくか、こういったところが問われてくる。
- 今までの詰め込み型の一方通行の授業は、特に我々大学以上の教育では相当程度変えないといけないのではないかと。今までみたいなマス教育、一方的に知識を与えるだけではなくて、インタラクションを通じたような自分発信型の新しい教育を軸にしていくべきではないか。

(4) 認知能力と非認知能力 これからの非認知能力の重要性

- 非認知能力の話があって、賃金との関係ではなく、国際経済学の視点から見ると、国際経済とか貿易、直接投資の観点からいくと、昔の論文というのはどちらかというと認知能力、つまり英語ができて数学ができる、そういう教育水準とFDI、海外直接投資とか貿易というのはあるわけで、英語ができる国のほうがFDIしやすい、海外直接投資をしやすい、そういったのが70~80年代は多かった。しかしそれがここ10年、20年でちょっと変わってきた。
- その一つがインスティチュショナル・クオリティと呼ばれているもので、制度の質と呼ばれているものです。それは何かというと、時間を守るかとか、契約を守るか、こういったところが例えば海外直接投資とか、あるいは海外とビジネスをやる上で非常に重要である。現実に近いような形で国際貿易の研究が伸展してきた。
- 行き着く先は何かというと、非認知能力になる。つまり、時間をちゃんと守るか、納品をやるか、誠実にコントラクトを守ってくれるか。これは国内でも多少フリクションはあるが、国際的になると相当程度大きくて、例えば中国に発注する、何かアウトソースするのか、あるいは日本にアウトソースするのがいいのか。そういったところで、どれだけ誠実に守ってくれるか。そういったところで、ノンコグニティブ、非認知能力というのは重要なのではないかと。
- 日本は、この非認知能力というのは結構比較優位を持てる分野だと考

えられる。中国等に比べれば相当程度誠実にやってくれる。そういったところで、今後そういったところの教育というか、どうそれを育てていくかというのは非常に重要だと思っている。

- ノンコグニティブ、非認知能力が高い地域ほど貿易が増える。輸出が増える。あとは、R&D、研究開発が増える。そういう研究をスイスの研究者とやっていたが、日本の場合、地域差が大きくて、都心部はいろいろいるが、地方でも結構差が大きくて、ある地域は開放性が高かったり、ビッグ5で測っても違いがあるが、結構大きく非認知能力の方向性が変わってくる。それは、一種の内省性みたいな話もあるので、コントロールするために昔のデータから引っ張ってきた。
- 今の教育調査でも、最近、道徳を聞いているが、昔の1930年代、1940年代でも、公德、修身といったところの教育の能力調査をやっていて、府県別にその点数が分かるが、それを見ると、今のところとある程度相関しているみたいなのところがある。
- つまり、非認知能力のところとどれだけ徳があるかという話だが、公德だといったときに、昔のテストだと、利益を稼ぐ人だとかばりばり働くような人よりも、公德、徳を重視するところのほうを、マルチプル調査のクエスチョンになっていて、それを選ぶと正解という、今はそういうことをやると問題かもしれないが、1930年代はそういうテストだった。
- そうすると、公德というのが今の地域的なある種パスティpendensみたいなのがあって、それで影響している可能性が高い。つまり、同じ地域にいて同じような地域のカルチャーがあり、親から子の世代に、あるところだとお年寄りに優しいとか、時間に忠実であるとか、その度合いが地域によって相当違う。そういった点では、地域で世代間の教育というのは重要と考えられる。そういった意味で、学校でも初等教育が重要で、最近の大竹先生の論文だと、お地蔵さんとか神社が通学路にあるだけでも子供の育ち方は随分違う、非認知能力の育つことになる。
- そういう意味でも、学校にとらわれないような、社会とか地域のそういったもの、あるいはジェネレーションですね、お年寄りが子供にしつけをするとか、そういった点から変えていくことで非認知能力が上がるのではないかと。要するに、そういった形で地域があって、その地域で働く人がいて、企業があって、そこからオープンネスとかR&Dとか輸出とか、そういったところまでつながっているというのが仮説である。
- 非認知能力というのは、認知だけではなくて非認知の両方が軸になって、それで初めてうまくいくのではないかと。そういった意味で、非認知

能力も今後、様々な場面でしっかり育てていくことが重要ではないか。

(5) 人的資本と再分配 再分配政策の必要性

- 最近のIMFなど国際機関のペーパーでは、人的資本の観点から、格差が人的資本を毀損してしまうという議論がある。これまでの国際的な議論だと、再分配に対しては経済の活力をそぐということで反対の立場が多かったが、近年、2000年代以降になって格差の問題が出てくる中で、人的資本を高める再分配は経済にとってプラスの影響があるのだという議論がほぼ主流になってきている。
- 日本の状況をみると、例えば親の所得階層と子どもの大学進学率には相関があり、つまり親の所得が高いほど子どもの大学進学率は高く、逆は逆となる。また、家計の10大消費項目のうち教育にどれぐらい充てているのかを所得階層ごとにみると、10大消費項目のうち、上位の所得階層のほうが教育に充てる割合が低階層よりも高くなる。この意味では教育は上級財という形で、所得階層が高まるほど消費のうち教育に充てる割合が高まる。家計の所得と教育はかなり関係がある。
- これは格差の問題とも関わり、教育は、結果の平等と機会の平等でいえば、結果については個人の努力があろうが、機会の平等が満たされることが必要であり、機械の平等を担保していくような政策が求められるといえる。
- 教育の問題は、格差の問題ともかかわっており、したがって所得の再分配というテーマにもつながってくる。日本は、所得の再分配機能がOECDの中でほぼ最低水準だと言われている。高齢化が進む中で格差は拡大する傾向にあるが、社会保障による所得再分配は相当程度機能している。他方、少子高齢化のなかで所得税が伸び悩む中であって、今後、どういう再分配の在り方が求められていくのかといった議論はいっそう重要になってくるのではないか。

(6) ネットワーキングとしての社会人教育の有用性

- 社会人教育については、上級財的な要素が確かにあるのも事実。財として一体どういう役割を担うべきかと考えると、もちろん投資だと言う人もいれば、インフラだという人いる。もう一個、ネットワーキングの場だということもあり得るのではないか。
- グラノヴェッターというスタンフォードの先生の論文では、社会ネットワークでは、弱いネットワーク、弱いつながりがとても大事なのだと。

- 有益な情報を得る上で、強いネットワークというのはあまり有益ではない、弱いネットワークを幾つ持っているかということが大事なのだと。
- そういう意味で、中学校、高等学校、大学というのは比較的強いネットワークになりやすいが、社会人教育というのは弱いネットワークを提供する場になり得る。そういった意味で、今後活躍すべき教育のステージ、財だと言える。
 - 社会人教育の中身については、認知能力、非認知の話にもつながってくる。マーケティングとかファイナンスとかアカウンティング、いわゆるハードスキル系は最近欧米のビジネススクールでもコアでは教えますが、本当にコアだけである。
 - 発展科目で何を教えるかということ、ネゴシエーションだったり、ビジネス倫理だったり、あとはガバナンス、比較的ソフトスキル系のところがよく教えられる傾向にある。そういった意味で、ソーシャルスキル、ソフトスキルのところはやはり提言として、今後、より社会人教育で強化すべきではないかと言える。

(7) プロフェッショナル・トラックの意義

- 大学院といってもアカデミックトラックの部分とプロフェッショナルトラックの部分と2つある。要は、研究者を目指そうと思ってMScとかPhDに行こうとするトラックの人たちと、母数は相当大きくなるが、いわゆるMBA、DBAのようなプロフェッショナルトラックのほうに分けておかないと、提言としてテニュアトラックの話が全てという話になると行き過ぎの感もある。
- もう一個のプロフェッショナルトラック向けの提言も考えていくべきである。それがソフトスキルの関係の科目になってくる。
- 日本のデータは特にミスリーディングはなく、10年、20年たっても、マスター人口は全然増えてこない。ドクターに至っては減っているのではないか。
- アメリカとかヨーロッパが増えているというデータは確かにあるが、ヨーロッパは状況が違う見方をしなければいけない。
- まず、フランスは学部が3年間で、4年目でマスターに行かないと就職ができないという状況があるので、必然的にマスターに行くことになる。そういった意味で、フランスは勝手に大きくなってしまう。
- イギリスの場合は、日米とは違いまして、マスターというのは1年間で短い場合が多いので、行くことが必須のカルチャーがある。

- オーストラリアも含めてイギリス系の国々は、マスターの括りの中にディプロマと呼ばれる、いわゆる修士論文を課さない、修了要件単位だけ、例えば20単位とか30単位の単位取得だけで終われるディプロマプログラムも相当数含まれている。
- 日本もそれをやったほうがいい。学位という意味ではなくなるのですが、修士論文、修士課題をなくした単位取得課程みたいなディプロマプログラムも、今後日本が大学院人口を増やしていく意味において必要な新しいカテゴリーのプログラム、課程になるのではないか。ディグリープログラム、ディプロマプログラム、そして修了的な、サーティフィケート的な、3つぐらいのカテゴリーに分けた教育が、特にヨーロッパでは一般的であり、日本でもあったら良いのではないか。

(8) 大学・大学院教育への公費投入について

- 財務省の財政審の資料にもあるとおり、公費投入が少ないという見方が、それはアウトカムにどうつながっているのかというのがよく議論になる。大学院の在り方も国によって違うが、そもそも大学の教育の在り方が違って、学費も全く違い、進学率も全然違う。
- アメリカは88%も進学率があって、日本は60%程度だが、過去20年で比較しても、あまり変わらない。
- イギリスは1人当たりの私費と合わせて高くなっているのも、分母が留学生も含めていて、留学生からお金を高く取って、自国の生徒はそこまで高くなかったりというのもある。オーストラリアも同様である。
- 日本も同じで、実は秋田は小学校、中学校レベルの学力テストをすると断トツに高いが、大学進学率は45%程度。東京は60%ぐらいになる。
- 地域差でよく言われるのは、例えば秋田とか東北のほうだと、偏差値が高い高校だと高卒で一部上場企業に就職したほうが生涯賃金が高い。中途半端な気持ちで、大学に行くならば、それよりも地元にある一部上場企業で働いたほうがよっぽどいい就職もできるし、生涯賃金もいいと言われるぐらいなので、東北地方の進学率を上げるのはなかなか難しい。
- 大学院進学や教育投資は重要だが、やり方を失敗すると、必ずしも必要がない層にも公費をかけて大学院に行かせることで、むしろ就職が難しくなることもある。
- そうならないのであれば、基本的には高等教育にお金をかけるのは支持できるが、やり方を失敗すると格差がさらに拡大して、そこまで優秀ではない人材がむしろ滞留してしまう可能性があるかもしれない。

- 任期付の方たちをテニユアトラックに変えるのは良いが、その分、今、テニユアにいる人を出せるなら、定員は限られているので、出せるならいいが、出せない以上、入れられない。
- ほかの国のように、大学の教員の流動性をもっと高める仕組みができるならば、若手の研究者の研究の待遇をよくして、必ずテニユアにするというふうにしたいと思う。テニユアトラックに乗せるのは重要だと思うが、その部分の根本があるので、ネックがある。

(9) リカレント教育の場としての大学・大学院の重要性

- 学び直しと同じように、期間が止まっていたとしても新しく働けるような、30代、40代になってもキャリアが途切れたとしてももう一回働けるような、そういうキャリア教育をリカレントの部分で、よく人生100年で学び直しと言われるが、高齢者だけではなくて、いろいろな段階で学び直せて、そこに大学が役に立てて、それで正規職員になれるような道を出せると良い。
- 提案としては、女性にしても高齢者にしても、あるいは非正規の方が正規になるための、大学4年間とか大学院2年間ではなくて、先ほどディプロマ制度という話があったが、科目等履修生制度等を活用して、いろいろな大学で単位を取って、単位をある程度ためたらもう一回どこかに行けるみたいな、そういうことが望まれる。

(10) 脱炭素社会を作っていく上でも人材教育、再配置は不可欠

- 既存の人的資本の活用という観点で、菅総理が2050年カーボンニュートラルを宣言したが、バイデンも当選して、世界的に2050年でゼロという方向が強まってくる。コロナと一緒に、科学に基づいているところが重要でして、欧米、本当に米、欧が政策判断として科学に基づいてやるということになる。結局、今までの産業革命以降、1度ぐらい温度がもう既に上がっているが、もう1度以上上がると大変なことになるので、そこを0.5度で抑えましょう、1.5度以内に抑えましょうということで政策判断になって、それが2050年ゼロとなる。
- 実際のCO2の累積排出量と温度上昇が比例しているということで、ゼロにしなければいけない範囲が2050年ということになり、それが企業の個別の経営判断を超えた科学のたがとしてはまってくるのだろうなど。それに基づいて欧米は政策判断をしてくる。
- ガソリン車をどうするかという話は、2050年にゼロとしようとする、

10年の入れ替わり期間を考えると2040年には少なくともガソリン車の新車の販売はゼロにしなければいけない。また、同じ火力発電でも石炭火力はガス火力より倍ぐらい効率が悪いので、まずは石炭から止めるという話はおのずと理論的に結びついてくるが、それを特にアメリカは既に州レベルでは実行に移しているところがある。例えば、ニューメキシコ州では石炭火力を早めに止める代わりに、労働者の訓練を別途やる。

- ガソリン車をやめるとなってくると、日本でも大量な優秀な技術者、労働者の方が次にどこに就職するのかという話がおのずと生まれてきまして、戦略的にやらないと、それこそ数少ない日本の人的資本の有効活用がなされなくなるという話になるので、欧米諸国はもう数年前ぐらいから公正な移行ということで、労働者の方が路頭に迷わないように、教育訓練プログラム、大学も一緒になって次の就職訓練というか教育訓練をやっていくという体制が整いつつあって、その原資としてカーボンプライシングなんかも活用し始めている。
- 日本も2050年ゼロということを目指すのであれば、そういうことを一緒にやっていかないと、限られた人的資本の有効活用はできなくなり、そういうものも今後の大学としてどう貢献するかとか、企業の訓練投資をどう支援するかとか、そういうことも一緒に考えていく必要がある。
- 1970年代、核軍縮の後、アメリカで物理学者のPh. D. が大挙して金融工学のほうに移ってきたのが金融工学が発達した背景にあったという話もあるが、優秀な人的資本の再配分は大事になってくる。
- 産業構造が変わっていく中で、教育訓練プログラムを通してちゃんと人的資本を活用していくというのは重要なことである。

(11) その他

- 教育投資にどれだけパブリックなお金を投入するかということになる。教育のリターンは、賃金が上昇するといったような私的なリターンもあるし、社会全体の生産性が上がったり、広い意味で民度が高くなるというようなパブリックなリターンもあるので、そのコストをどう負担するかという話になる。
- 格差の問題については、それはたとえ私的なリターンについてであっても、私的なリターンの間に格差が生じると、社会として大きなコストになってくるので、パブリックなお金を投入する意義がある。
- 私的なリターン、公的なリターン、格差の是正、その3つのアウトプット、あるいはアウトカムとの関係で費用の負担がどうなってくるのか、特に

政策的な資源投入がどうあるべきかが理論的に整理されるべきである。

第6章 医療・介護について

1. 脱医療・脱介護による健康実現

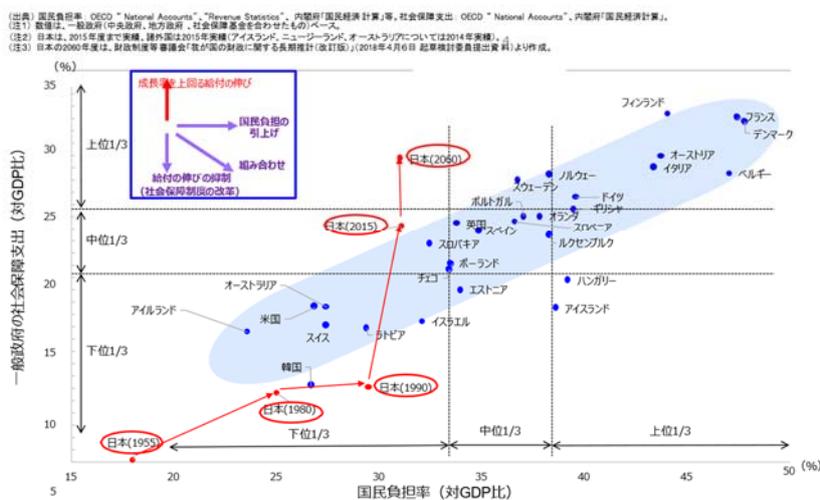
- 医療・介護はそもそも何のためにあるかということ、人が健康になるためにある。健康を実現するに当たり、医療や介護はもちろん大事だが、これからは医療や介護に依存しないという道筋も考えなければいけないのではないか。
- 具体的には、病院に依存しない、医師に依存しない、それから保険医療財源、公的な財源に依存しない、Lean HealthcareとLife Designが大事ではないか。
- 日本の課題の中で一番考えなければいけない、かつ、予測可能なところは、労働力人口が確実に減少することである。そうであれば、生産性が向上しなければ、需要面でも供給面でも減少が起こって経済成長が抑制されることになる。その中で、今までどおりの公的保障をやっていくことは恐らく難しく、もしやろうとするならば、供給抑制が入ることになる。
- 供給抑制が入って、仕方なく抑制するのではなく、自ら医療や介護に頼らない高齢者とそれを支える環境を整備することが、目標ではないか。

(2) 日本は「中福祉・低負担」になっていないか

- 下図は、財政審議会がよく出てくる資料だが、国民負担率と政府の社会保障支出対GDP比のプロットを取ったもの。

国際的には「中福祉・低負担」(2015) →「高福祉・低負担」??

財政制度等審議会財政制度分科会2020年10月8日資料より引用)



出典：第6回研究会 伊藤由希子 津田塾大学総合政策学部教授 資料

(原典：2020年10月8日財政制度等審議会財政制度分科会資料)

- 図の左下が低負担・低福祉国で、右上が高負担・高福祉国になる。日本の場合は1990年から2015年までの間、国民負担率はほとんど変わらないが社会保障支出が中程度を上回っている。つまり、中福祉・低負担の状態で、このままいくと高福祉・低負担という国になりかねない。
- 高福祉を望みますか、低福祉を望みますかと世論調査をすれば、ほとんどの人が高福祉を望むと答える。あなたは増税に反対ですか、賛成ですかと聞くと、ほとんどの人が反対だと答える。それを組み合わせるとこうになってしまう。
- もし仮にそれが続くとすると、一番の問題は社会保障以外に何もできない国になるということなのではないか。教育も研究も大事、防災も大事、交通アクセスも大事、環境、エネルギー、食、デジタル環境、データ整備も大事だと、様々な大事なことがあるのに、そういったことに対して公的な財政支出ができなくなるということが一番の問題なのではないか。
- どうするか。大きく分けて2つある。1つは、現状の健康は実現したいが、そのためにかかる費用を下げる。ないし、現状の費用で生み出せる健康のアウトカムを高めるといことが考えられる。いわゆる生産性の上昇ということになる。
- もう一つは、現状の健康を実現するために、医療や介護が充実することは必要条件だという思い込みをやめて、医療介護以外の資源を用いることが大事なのではないか。

2. Lean Healthcare と Life Design : 「保健医療 2035」再考

- 1つ目の点の標語は、かかる費用そのものを下げるといことなので、ぜい肉を取ったという意味で、Lean Healthcare、余分なものをそぐことで保健医療の価値を高めるとい標語。
- 2つ目の標語は、健康を通じて幸福を実現するために何が自分に必要なのかというLife Designを主体的に選択する、それを社会で支えるような仕組みが大事だとい標語。
- これは、「保健医療2035」とい厚生労働省が2015年に出した報告書の中に書かれている標語である。

LEAN HEALTHCARE リーンヘルスケア 1

保健医療2035
(2015年 塩崎大臣の私的懇談会)

保健医療の価値を高める

保健医療システムへの投入資源に対して、人々が得られる価値を最大化する。「より良い医療をより安く」享受できるよう、患者にとっての価値に基づく医療の質の向上や効率化を促進し、地域主体でその特性に応じて保健医療を再編する。

- i) より良い医療をより安く享受できる
- ii) 地域主体の保健医療に再編する

LIFE DESIGN ライフ・デザイン 2

主体的選択を社会で支える

人々が自ら健康の維持・増進に主体的に関与し、デザインする。また、健康は個人の自助努力のみで維持・増進できるものではなく、個人を取り巻くさまざまな環境、いわゆる「健康の社会的決定要因」を考慮した取組を進める。

- i) 自らが受けるサービスを主体的に選択できる
- ii) 人々が健康になれる社会環境をつくり、健康なライフスタイルを支える

7

出典：第6回研究会 伊藤由希子 津田塾大学総合政策学部教授 資料
(原典：厚生労働省(2015)「保健医療2035」)

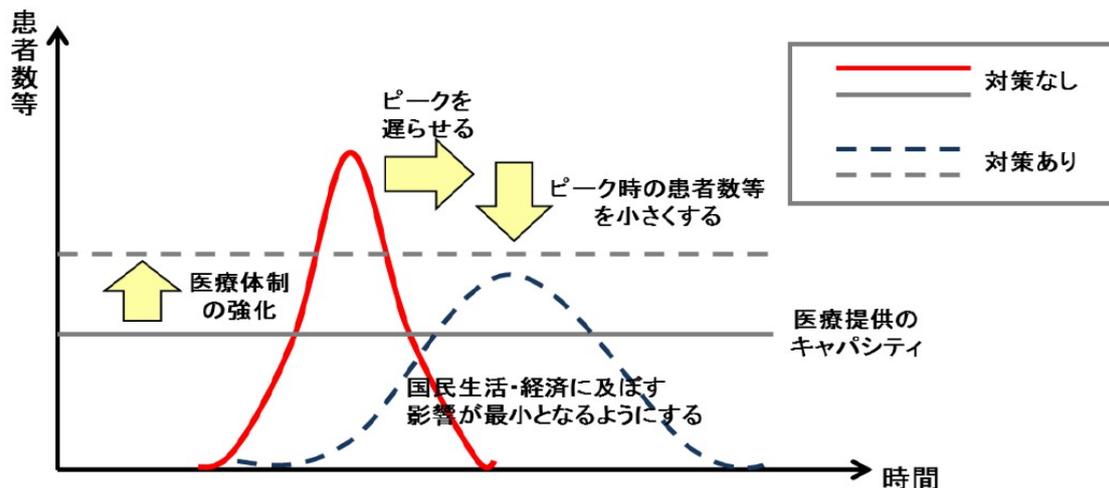
- これらの標語に着想を得つつ、以下は私個人の解釈・意見となる。
- 病院があるだけでは健康にはならない。病院に頼る依存体質を止める。ただし、いざというときに頼れる医療とふだんから頼れる医療は充実しなければいけない。そこは譲れないということで、この2つを充実することが大事かと。その点で、今、COVID-19に関して医療機能について議論がされているが、これは資源配分を見直す一つの機会なのではないか。
- 2点目の「主体的選択を社会で支える」とはどういうことかということ、医療介護の量を提供側が決めて人の健康を実現するのではなく、社会とのつながりから健康を実現しようということになる。これは英語で「Social Prescribing」といって、厚労省が「社会的処方」と初めて訳した。例えば健康と農業や、健康と環境、健康とエネルギーとか、そういう2つの標語を掛け合わせると何か新しいサービスができて、それが健康を支えることになるのではないか。
- 「保健医療2035」は、とてもキャッチーな提言書がまとまっており、メッセージも的確だった。

3. COVID-19 が問う日本の医療提供体制—機能分化の必要性—

(1) 医療提供体制に関する誤解

○COVID-19は日本の医療提供体制を考える契機だ。昨年2月から気になっている1つの図がある。

<対策の効果 概念図>



出典：「新型インフルエンザ等対策政府行動計画」平成25年（2013年）6月7日
（第6回研究会 伊藤由希子 津田塾大学総合政策学部教授 資料）

- 感染症対策の基本は、急に突出する感染者数のピークを遅らせるとともに、ピーク時の患者数（山）を小さくして、時間稼ぎをしている間に医療提供体制を強化することである。
- この指数関数のカーブをなだらかにするSIRモデルは、感染症の専門家会議での論点である。しかし、その間に医療提供体制を強化するというメソッドを果たして感染症の専門家チームが持ち合わせているのか。医療提供体制というのは医学ではないという難しさがある。
- 医療提供体制の強化については、2011年に発生した新型インフルエンザを踏まえて、2013年にまとめられた対策政府行動計画が参考になる。
- 行動計画通りにできていればとは思いますが、現在のような「提供体制を強化できていないので、国民の皆さん我慢してください」という医療提供体制のための国民生活の犠牲は筋違いであり、医療提供体制側を直接的にコントロールするほうが、はるかに体制強化につながり、国民生活の犠牲も少なかつたろう。
- 病床確保という言葉が独り歩きしていて、「足りないのは病床だ」と勘違いされている。今も「病床が足りない、もう満床」だとか、「患者の

- 転院先がない」というニュースの断片を聞くたびに、考えさせられる。
- なぜかといえば、医療提供体制の強化というのは病院の病床を増やすことではない。日本の場合は、病床自体はたくさんあるが、そこに医療を提供する人がいない。張りつけられない。そのほうが問題である。
 - では、何で人が張りつけられないのかというと、そもそも医療の中において機能分担ができていない。何で機能分担ができていないかというと、機能分担をするインセンティブも当事者になれば、それを調整するガバナンスもない。この2つの不在によって、医療の機能分担はできていない中でパンデミックを迎えてしまったという状況にある。
 - 医療提供体制の強化というのは、病床を増やすことではなくて、むしろ人の雇用の問題、病院のガバナンスの問題、これこそが医療のレジリエンスなのではないか。「病床が足りない」という見方は誤解が大きい。「医療従事者が確保できない」だったらまだ分かるが、「病床が足りない」という言葉は止めてもらいたい。

(2) 病院数の多さ、中小病院の競合し、機能分担ができていない問題

- RISTEX「政策のための科学」研究プロジェクトの「病床の減床と都市空間の再編による健康イノベーション」では、病床を減らすことでイノベーションを起こそうというプロジェクトである。
- フィールドは全部地方都市だが、どの地方都市も基本的には病床が多くて在院日数が長い。
- 医師などスタッフの数は人口当たり諸外国と大きな差はないが、病床が多く在院日数が長い。入院時に受けられるケアの密度を医師密度で考えると、他国の4分の1ぐらいのケアしか受けられていない。そんな状態にあるにもかかわらず、小さい病院同士が競合して、よって機能分担ができない。そんな状況で、地方都市においてはさらに患者さんも少なくなっているし、医師も来ないという状況になっている。
- こういう平常時の状態があるので、平常時で既にケアの体制は手薄であり、緊急時において機能分担できるかということ、動けるわけがない。
- 一番問題となるのが、患者のQOLの低下である。長期の入院が強いられる。そうすると、廃用症候群のような形で社会復帰が遅れる。医者も諸外国の4倍の患者を担当することになるので、治療外の業務が多く、治療効率が低下してしまう。

(3) 米沢市の事例

- 一例を山形県米沢市の病院再編事例について紹介する（山形大学村上正

泰教授らとの共同研究)。

- 米沢市の事例は全国で典型的にある一つの医療提供体制の事例として考えることができる。市立病院があり、民間病院があり、300床程度と200床弱で、かろうじて急性期をやってきたが、医療圏人口16万、将来は12万という状態の中で、小さな病院が2つ競っても難しい。距離も近いため、再編・統合しようという動きが出ている。
- 研究成果として一例を紹介すると、地域の中で病院が分散していると、治療の質が病院ごとに変わるという話。
- 下記のデータは大腿骨骨折といって高齢者に非常に多い症例の一つで、2,000例ほどを分析した結果。離れたところに3次救急を担っている病院があって、こちらが症例数としては一番担っているが、400症例ぐらいを米沢市のそれぞれ小さな規模の病院が担っている。

大腿骨骨折(約2000例:山形県米沢市)に見る、
病院間の治療成果の差と病院再編の必要性 伊藤・村上(2020)



骨折後、できるだけ早期に手術を行う必要性(合併症等の予防等)から、入院件数の6割以上を3次救急を担う置賜総合が占める。自宅退院となる割合が低い



【退院時転帰】	三友堂病院	米沢市立病院	置賜総合病院
自宅退院	14.5%	29.6%	10.7%
転院	72.0%	58.7%	73.6%
その他	13.5%	11.7%	15.7%

	期間Ⅱ以内	期間Ⅱ超	期間Ⅲ超
三友堂病院	66.7%	13.8%	19.5%
うち地域包括転棟割合		[37.7%]	[37.7%]
米沢市立病院	15.3%	57.4%	27.3%
うち地域包括転棟割合		[14.9%]	[75.0%]
置賜総合	89.9%	9.6%	0.5%

(第6回研究会 伊藤由希子 津田塾大学総合政策学部教授 資料)

- 大腿骨骨折は、骨折した高齢者を寝かせておくとすぐ廃用症候群になるので、できる限り早期に手術を行う必要性がある疾患。なるべく急性期の病院ですぐに手術をして、すぐにリハビリに入るとするのがオプティマルなケア。期間Ⅱ超の入院の多さというのは、全国の標準水準以上の長期入院を強いられていることを示す。特に市立病院では、いわゆる

DPCで定めるような標準期間内の入院は15%にとどまっています、長い入院を強いられる。近くにある3つの病院でも治療効率が違う。

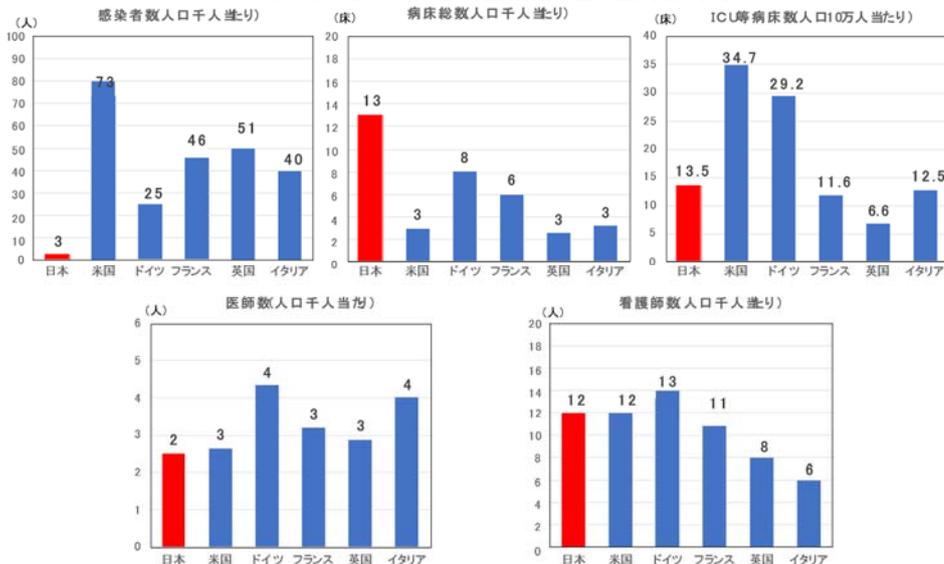
- いわゆる客単価、1人当たりの単価が3万、4万ぐらいのレベルで違うということで、ケアの密度もかなり違う。在院日数も15~20の周辺から40までかなり幅広くあり、こんなに医療の質に差があっているのか。
- 救急輪番制を取っており、大腿骨骨折が起こった日に従って運ばれる病院が違うので、ある病院に運ばれれば早期に手術が組まれてリハビリに入れるが、曜日が悪いと長く入院させられる病院に入ってしまう。これは問題だし、こういったことが可視化されていないのは非常に問題だということで、いろいろな病院のデータにより分析している。

(4) 第3波の全国レベルデータ

- 全国レベルのデータでも、病床が多いという話。病床数は諸外国の倍、3倍、4倍あって、幸いなことに感染症は桁違いのレベルで低く抑えられているにもかかわらず、逼迫と言っている。

Covid-19感染症と医療提供体制 (主要国との比較)

感染者数と医療提供体制(主要国との比較) 2021年1月21日経済財政諮問会議(民間議員提出)(資料-2)より引用
 ~人口当たりの病床数は世界一多く、感染者数は諸外国より桁が小さい~

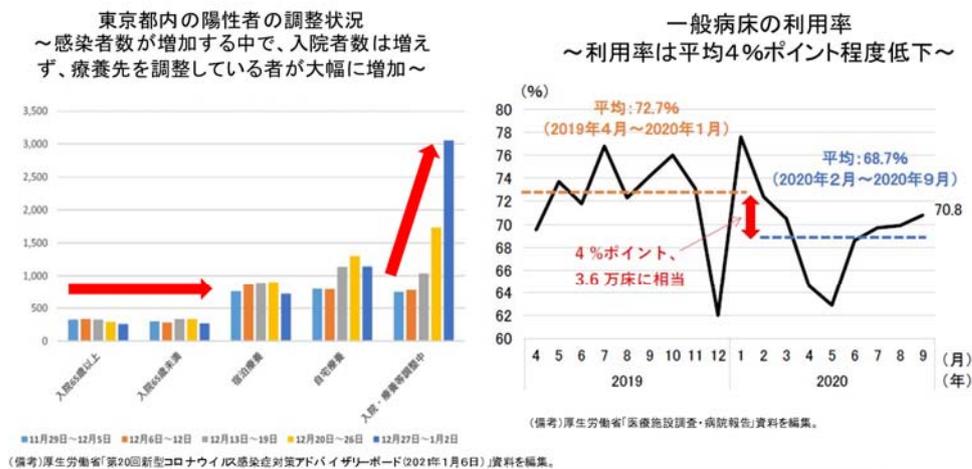


(備考)厚生労働省「感染症の現在の状況(2021年1月19日版)」, 総務省「人口推計(2020年7月確定値)」, Johns Hopkins University Coronavirus Resource Center(1月20日閲覧), United Nations Population Dataの人口中位推計, OECD Health Statistics 2020, 厚生労働省「ICU等の病床に関する国際比較について」により作成。
 病床数:ドイツと米国は01年、それ以外の国は2019年。医師数、看護師数は2019年。

(第6回研究会 伊藤由希子 津田塾大学総合政策学部教授 資料)
 (原典: 経済財政諮問会議2021年1月21日 民間議員提出資料)

○東京都の2020年11月末から2021年1月初めまでの状況を見てみたい。こちらは、陽性の患者がどこにいるかということだが、実は入院されている方は高齢者でもそうでなくても増えていない。宿泊も増えていない。どこが増えているのかというと、療養等調査中という方だけが aumentando。要は、保健所が入院先を調整する役割を果たせず、そのままになっている人たちが非常に多い。これだけ見れば、病床が足りない、受け入れてくれる病院がない状況。

医療提供体制の状況（～2021年1月）



医療提供体制(総量)を強化することはできなかった。
救急搬送の減少、不要不急の受診の先送りにより、病床利用率の平均はむしろ低下
11都府県におけるCovid-19対策病床(確保病床)は、総病床の3.1%

2021年1月21日経済財政諮問会議(民間議員提出)(資料-2)より引用

15

(第6回研究会 伊藤由希子 津田塾大学総合政策学部教授 資料)

○病床利用率はコロナ以降、平均で4ポイントほど下がっていて、病床数にして3.6万床ほど利用が減っている。利用が減って空いているのに、そこにはコロナの患者も入れないばかりか、コロナ以外の患者も受け入れられていないという状況が起きている。結果的に言うと、医療提供体制を強化することはできなかったうえ、不要不急の受診の先送りもあり、病床利用率が低下しているという現実がある。

○下図は、陽性の患者をどういう病床で受け入れているかというプロットで、民間の調査会社の結果。軽症の患者がICUとかハイケアユニット、いわゆるユニットの治療で入っている患者が実は軽症者のうちの55%、つまり軽症なのにハイケアユニットに入っている。一方で、重症者の方

の24%が実は一般病棟で治療をしている。こういうミスマッチが起きている。

医療需要と提供体制のミスマッチ

新型コロナウイルスの患者数と受入病床機能(2020年2月～6月)
～医療需要と医療提供体制のマッチングがうまく行われてこなかった～

病床利用の組合せ	全体		(内訳) 超～重症		(内訳) 中等症		(内訳) 軽症	
	症例数	割合	症例数	割合	症例数	割合	症例数	割合
① ユニット+感染症+一般	109	2.1%	51	12.1%	41	3.1%	17	0.5%
② ユニット+感染症	147	2.9%	25	5.9%	51	3.8%	71	2.1%
③ ユニット+一般	456	8.9%	100	23.8%	165	12.3%	191	5.7%
④ 感染症+一般	546	10.7%	72	17.1%	170	12.7%	304	9.1%
⑤ ユニット	425	8.3%	27	6.4%	104	7.8%	294	8.8%
⑥ 感染症	1,332	26.1%	44	10.5%	323	24.1%	965	28.8%
⑦ 一般	2,093	41.0%	102	24.2%	485	36.2%	1,506	45.0%
総計	5,108	100.0%	421	100.0%	1,339	100.0%	3,348	100.0%

(備考) 渡辺さちこ、アキよし「かわ医療崩壊の真実」の図表30から抜粋。
341病院、5,108症例を対象に分析。分析対象期間2020年2月～6月退院症例。

重症者の24%が一般病棟のみで治療

軽症者の17%がユニットに入棟、感染症病床を含めると55%

(備考) 渡辺さちこ、アキよし「かわ医療崩壊の真実」の図表34を編集。ユニットはICU(集中治療室)、HCU(高度治療室)、ER(救急救命室)の合計。
集中治療専門医が在籍する病院(東京都)
～多すぎる急性期病床数の下で専門医が分散し、専門医が1名の病院は41病院のうち15病院～

集中治療専門医数	病院数	ICU病床数(平均)	ユニット数(平均)
10人～16人	7	29	51
5人～8人	10	16	41
2人～4人	9	12	35
1人	15	8	14

2021年1月21日経済財政諮問会議(民間議員提出)(資料-2)より引用

(第6回研究会 伊藤由希子 津田塾大学総合政策学部教授 資料)
(原典: 経済財政諮問会議2021年1月19日 民間議員提出資料)

(5) 機能の未分化の課題をどう解消していくか

- 医療提供体制のガバナンスとインセンティブというのは重要で、では何をすべきなのかというと、目的は、コロナの患者の多さ低さに一喜一憂するより、COVID-19以外の疾患の患者の入院日数が多くなっていないか、致死率が高くなっていないか、その犠牲を最小限に抑えるという点でDPCのデータを確かめることが大事。
- 短期的に突きつけられた機能分化ができていないという課題をどうやって長期的に解消していくのかという問題。機能分化をうまく図るには病院再編は不可避である。いざというときに頼れる医療をより強化するという目的がある。
- その際、現状の入院患者の一定数を占める、医療的なケアが必要ない患者をどこかで受け入れる必要が出てくるが、そういった機能を担う回復期、いわゆる受け皿、をどうするかが問題になっている。その部分を整えていかなければいけない。また、プライマリケアのところ、一般市

民が相談する場所がないというのは医療の大きな問題。何らかのホームドクターというものをつけないといけないのではないか。これがオンラインになるか、対面になるかはともかくとして、AIに聞けば健康かどうか分かるということではなくて、専門知識を持っている、カスタマイズされたアドバイスは大事であり、ホームドクターという存在は重要。

- 厚労省の医政局の通知では、2019年9月公立・公的病院の「病床再編」の号砲を鳴らした形だが、今の状況を鑑みて延期、先送りするとなっている。しかし、本質的な問題解決を考えると、むしろ前倒しが必要なのではないか。

4. 健康を実現するために医療介護以外の資源を用いる必要

- 健康を実現するために医療介護以外の資源を用いる必要があるということで、近年、関係の研究、学説は非常に多くなっている。健康を形作るものは個人の生活習慣、遺伝的要素ばかりではなく、多くは社会的なネットワークや生活環境になる。英語ではSocial Determinants of Health、日本語では健康の社会的決定要因と呼ばれる。
- 特に労働経済では、こういった個人の基本属性、所得、就労、学歴という情報を見る。生まれ育った環境こそ、個人の幸せや個人の健康には大事なのではないかという議論が最近されつつある。医学、保健の領域だと、食事とか生物学的因子だけに原因追及がとどまっていたが、近年は個人属性に踏み込んだ分析が行われ、結果的に学術分野間の垣根が低くなっている。
- 医療介護以外の手段として、すでに農福連携は有名。農業は人手が足りない、福祉では、例えば障害者の生きがいがない、では障害者が農業に取り組みれば相乗効果があるという農福連携。あるいは、自転車を利用するとより健康になり、しかも環境への負荷も減る。あとは、eスポーツなどをすると、高齢者がデジタルに強くなるとともに認知症の予防にもなるという話。あとは、社会的なつながりをもたらす公民館活動というのは健康にも地域の持続性にもつながる。
- 厚労省以上に、経産省のヘルスケア産業課がメッセージを出している。例えば、サ高住、サービス付高齢者住宅とって国土交通省がやっている高齢者の住宅の事業があるが、これからは「シ高住」ではないかというメッセージもある。単にケアをつけるだけではなくて、仕事（シゴト）もセットで住宅もサポートしようというのがいいのではないか。こういう発想は大事である。

○海外の事例でも、ヨーロッパの各都市は自転車で行ける距離感でサイクリングは楽しいところが多い。自転車のサイクリングモードシェアを上げて一人当たりの走行距離数も伸ばしたほうが身体活動が増すうえ、死亡率が低いという大規模なアナリシスも出ている。



市民の手による
公民館活動

農業への就労
障がい者の自立

自転車利用
健康増進
環境負荷軽減

E-スポーツ
認知症予防

“シ高住”(仕事付き高齢者住宅) (by 経済産業省)

5. 社会的処方としてのさまざまな実践

(1) 貧困や孤立を発見、診断して、地域資源を処方する

- 医療が必要な方に付随する問題（たとえば、生活・仕事・家族など）を社会のリソースで解決するというのが社会的処方。今までは、例えば医療機関で健康状態が悪いと、「家で頑張ってください」と医師が帰す。しかし、その人が例えば独居でケアをしてくれる人もいなければ、やはり自分でセルフケアはできないだろうということで、医師も半ば諦め、患者も自暴自棄になる面がある。
- そういった領域を救う人たちが必要ではないか、例えば高齢者が抱えているものは病気だけではないかもしれない。もしかしたら債務を抱えているかもしれないし、仕事が欲しいかもしれない。そういったものをリンクワーカーと呼ばれている方が悩みを聞いて、地域の資源につなぐということに関わっていく。

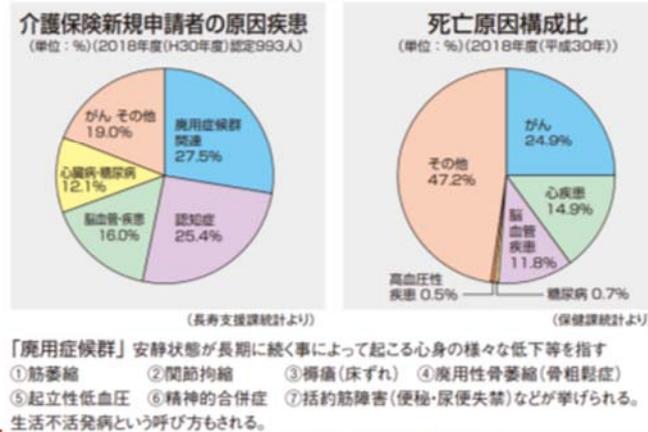
- これは全省庁的な話で、例えば法務省の方で人権相談的なことができる場合もあり、もっと地域の活動であれば、例えばスポーツ庁が関わることも可能。あらゆる省庁で高齢者がもっと生きがいを持って、希望を持って、生産的であるためには、何をすればいいのだろうかということを考える。これを厚労省の医療介護対策に任せないということも必要になってくる。
- 海外の事例では、例えばイギリスでは孤独担当大臣というのがメイ政権のときに新設された。高齢化を迎えて独り暮らしが増える国に共通の課題で、イギリスでも家族を失った、フレイルになったという人は多く、それを社会課題として捉えている。孤独担当相という名前で作るまでに至った。こういった取組も非常に参考になるのではないか。（注：日本でも、2021年2月19日に孤立・孤独対策担当大臣が設定された。）

（２）医療費・介護費に関する影響

- よくこうした対策（心身における健康を高める対策）は医療費とか介護費を節減する効果があるのかという話が出る。医療費の場合は、例えばたばこをやめて肺がんになるリスクは軽減したとしても、将来長生きして慢性的に医療に世話になるようであれば結局同じではないかという議論がよくある。従って、医療費に対する効果の有無で、対策の効果指標とするのは難しいだろう。
- なお、介護については、少々異なる。介護は介護度を軽減すれば、他に余計な公的負担があるということは少ない。医療は一旦どこかで節約しても、またどこかで大きくかかる可能性があるが、介護の場合は健康になれば介護費用は要らなくなるので、これは医療以上に財政的な節減効果が期待できるのではないか。

介護の理由は、「フレイル」「認知症」「脳血管疾患」が多い

- 介護新規申請者の原因疾患は、高齢による衰弱(フレイル)、認知症、脳血管疾患が多く、この3つの原因疾患で、全体の7割を占める。
- これらは予防が可能であり、介護予防の必要性がある。



長野県飯田市「高齢者福祉計画・介護保険事業計画」より引用

28

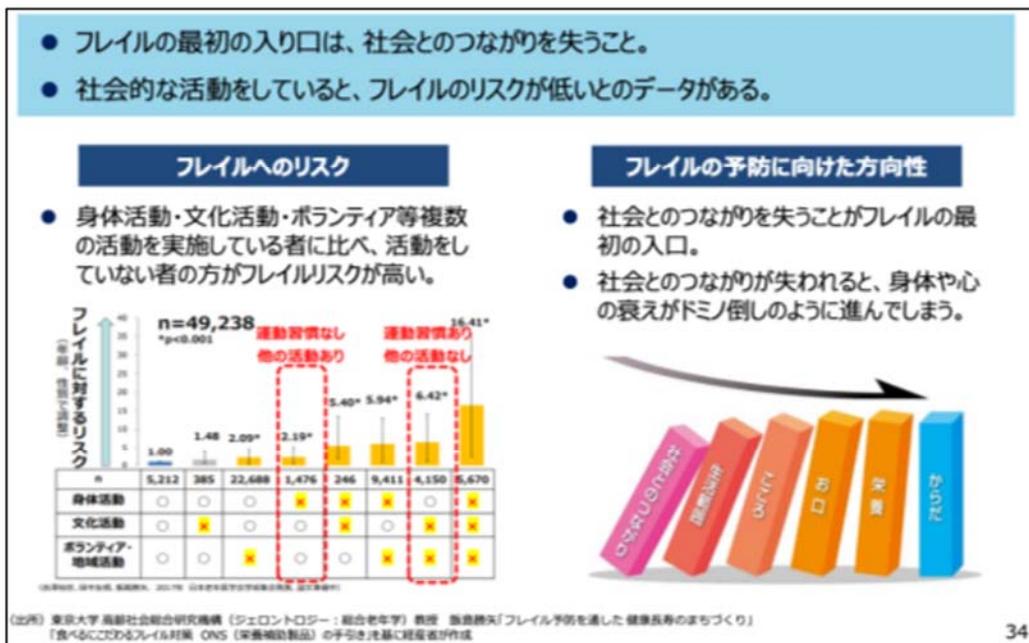
○これは長野県の飯田市の例で、介護保険の新規申請者の原因疾患を見たものになる。フレイル、廃用症候群、認知症、脳血管、脳梗塞の後遺症の方が7割になる。これは介護予防を十分にできる領域だ。

(3) 人々のつながりと健康との関係

- そうは言っても、例えば健康も大事でしょうと思うかもしれないが、例えば運動とかたばこを吸わないとか生活習慣に気をつけるよりも、社会参加をしているほうが死亡率の低さには影響を与えることができる。
- ただし、内生性の問題があって、もともと社交的だから社会参加をしており、それゆえに幸せを感じることができ、長生きなのではないかと、いろいろ議論は分かれる。こういう内生性の批判もあるので、町の半分の地区だけに認知症カフェをつくってみる、ないし、震災などのショックの事例を利用して、その後ランダムに割り振られた生活環境を追跡するというも行われておりRCT(ランダム化比較実験)的な論文なども出ている。そういったものを合わせたメタアナリシスでこのような結果が出ている。医療介護が大事というが、お医者さんかいろいろ健康上のアドバイスをするよりも、周りの人とつながっているほうがずっと健康になれるということは、万国共通のかなり強いエビデンスである。
- 経産省の「健康寿命の延伸に向けた予防・健康インセンティブの強化について」という資料があり、いわゆる「健康」サービスを白身と黄身の

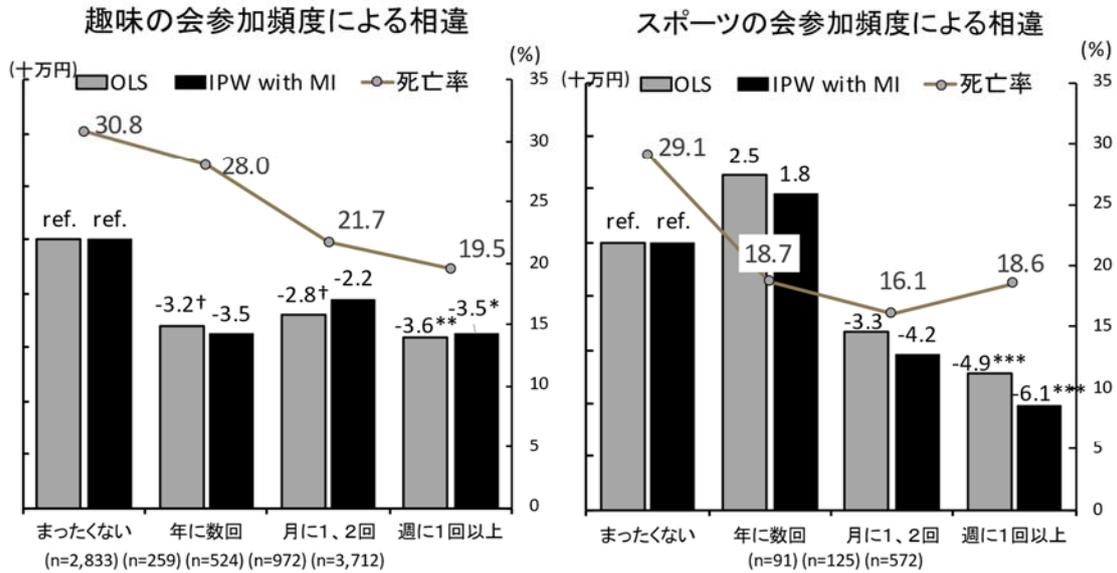
部分に分け、黄身が医療介護の部分、白身が黄身を支えている関連ヘルスケアサービスである。社会参加がいいということは日本の研究でも追跡調査をして有意差が出ている。

経済産業省「健康寿命の延伸に向けた予防・健康インセンティブの強化について」(2018)
https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/2050_keizai/pdf/002_03_00.pdf (P. 34)



社会参加(人々のつながり)は介護費を抑制できる

週1回以上、趣味やスポーツの会に参加した高齢者の間では1年間で30~50万円/人程度、介護費が低い。



OLSは、2006年時点の性別・年齢・治療疾患の有無・修学年数、等価所得、婚姻状態、世帯構成、健康度自己評価を調整。不明はダミー変数にして投入。IPWwithMIは、同変数の欠損値を多重代入法で補完後社会参加頻度への該当しやすさを推定値の逆数を調整したもの

Saito M, Aida J, Kondo N, Saito J, Kato H, Ota Y, Amemiya A, Kondo K. (2019) Reduced long-term care cost by social participation among older Japanese adult: A eleven-year follow-up study in JAGES. BMJ Open.

35

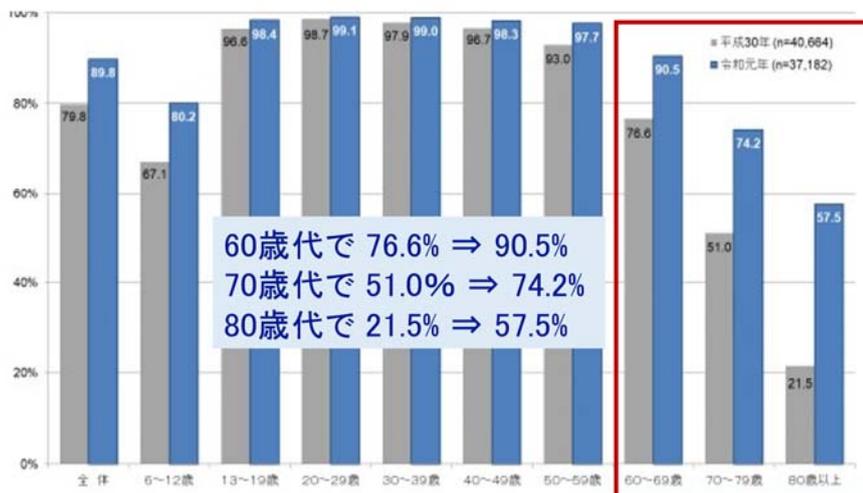
(4) 感染症拡大下のステイホームの影響

- 高齢者がステイホームの習慣になってどのような影響が生じているのか、国立長寿医療センターの宮國康弘氏にお尋ねし、資料を頂いた。
- 健康二次被害と呼ばれる、孤独による鬱、運動不足による健康悪化、食生活の乱れが心配される。ただ、一つ良い傾向もある。高齢者の中でもインターネット利用率が平成30年から令和元年に至ってかなり増えているということだ。高齢者だからネットが使えないというのは一種のバイアスで、ここ最近、非常に高齢者のネット利用も増えているようだ。しかも非対面、つまり面と向かって高齢者同士が顔を合わせなくても、いわゆるZoomのような場で高齢者が会うだけでも十分に抑鬱に効果的ですよという結果が、日本の直近の2万4000名を対象とした研究で出ている。これはコロナ禍においてもやりようがあるということの一つのポジティブなメッセージ。

インターネットの利用動向



- 令和2年通信利用動向調査によると、60代で90%割、70代で74%、80代で57%の高齢者がインターネット利用がある。



https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/data/200529_1.pdf

（資料は国立長寿医療センターの宮國氏による提供）

非対面交流も抑うつに保護的に作用する可能性



（資料は国立長寿医療センターの宮國氏による提供）

6. 質疑応答編

(1) 高齢者への社会的処方

- 給付と負担の見直しの話は、今のコロナで受診抑制がかかっている中にも、先送りしたという人たちと、そもそも本当は行く必要がなかったが、行っていたという話をどうしていくか。まさに、ここは先ほど最後のほうに出てきた他人との関わりの話が恐らくあって、話し相手を求めて医師にかかっている場合があり、その点では、医師を受診するだけでも違ふと。ただ、問題はそこにかかっている公的なコストはかなり大きいものがあって、そういう意味でも、いろいろなチャンネルでつながりをつくっていくという最後の話はもしかすると（話し相手を医師に求めなくても済むので）医療費そのものの削減にもつながっていく話かもしれない。
- 認知症カフェについては、どのくらい商業ベースに乗ってくる話なのか、分からないが、実は高齢者は貯蓄を相当持っている。若い人に比べて相当持っていて、ただ、フローでの収入がないという状況だが、高齢化が進んでいくと、高齢者向け、高齢者のニーズに特化したサービスがこれからもっとも必要になってくるのだろう。
- そういうときに、ある程度費用がかかるかもしれないが、一方で人とつながるとか、人に話を聞いてもらえるとか、そういう充足感が得られる、または、高齢者向けに、今はコロナだが、寄り添い型の旅行のようなサービスはニーズがあるのではないか、さらに外国にもう一回行きたいという方もいるだろうから、いいのではないか。そういった高齢者向けのサービスで、より人とのつながりを重視するようなサービスもこれからニーズがあるのではないか。
- そういうときに、お金を持っている人もいるし、そうでない人もいるが、そういう高齢者向けサービスの話があって、さらにその外側だが、そうはいってもそれほど利益率が高くないというときに、公的なお金という話にもなる。しかしながら、最近インパクト投資という話があって、民間資金をどうやって、やや収益性が劣るとはいえ、社会的なインパクトを与えるような投資をしていくか、そういう話もあるので、その辺りとつなげていくと興味深い。
- 山形の事例が出てきたが、基本的には地域医療でどう地域の医療資源を配分していくかというのは、都道府県で本当は相当考えなければいけない話で、医療費の適正化計画もつくりながらやっているとはいえ、実

際、取組に地域差がある。山形の病院再編の話で、山形県なり、山形市なり、担当者がどういった形で取り組んでいて、かなり地域差が大きいのか。それとも、皆一生懸命やっているが、なかなか病院側がついてこないということなのか。

- 山形県に関して言うと、山形大学が県を補完している。山形県の場合は公立病院のシェアが多く、患者があまりほかの県に流出していなくて、どの医療圏もかなり完結度が高い。日本海側、山形市と米沢市がある内陸と海で分かれていて、医療圏というのが本当に実際の居住圏に近い。医療圏内での治療完結率が高く、山形大の医師が様々な病院に多く派遣されている。
- 結局、医師を派遣している医大が関連病院の情報を把握しないと、医師の派遣の効率に関わる。県によっては例えば厚労省の関係者の方が出向して、かなり医療政策を練っているところもあるが、基本的に県の生え抜きの職員のリソースや権限ともに限られているのが実情である。
- 農業者の相当部分は実は平均年齢がもう70歳。実際、もう農業をすること自体に健康に効果があるのではないか。東海地方で、厚生連の研究で、農作業が高齢者の健康に精神的・肉体的に良い影響があることが示唆されている¹⁸。
- 農業は実際にいろいろなメリットがあって、植物自体が育っていくこと自体に精神的なメリットがあったり、全国的に分析していけば、ある程度効果があるのではないか。
- 地方では、へき地での医療体制が非常に脆弱になっており、JAの厚生連が貢献していると聞く。
- 農業者は健康度が高いのではないのかということは、やはり言われていて、日本では健康度が高い。しかし諸外国では農業も含めた現業部門の健康度は高くないが比較方法がやや異なる。日本では国民生活基礎調査でおこなった、職業別寿命では農業など現業部門が頑張っている。
- 日本にはまだ国民生活基礎調査よりも広範なセンサスレベルのデータセットはないが、例えば国勢調査で2000年と2005年に職業と労働時間を聞いている質問票がある。その当時60代で職業があった方で、同じ地域に

¹⁸ 愛知厚生連足助病院 「農作業と健康に関する研究調査」 (2019)
<https://kouseikyoku.mhlw.go.jp/tokaihokuriku/000089590.pdf>

住んでいて、死亡票と居住地が合う場合について、何らかの職業と死亡率の推定ができるのではないか。今、どれぐらいマッチングができるのかを推計している。まだ、結果を出すのに2～3年かかるが、そういった試みもある。

- 厚生連に関しては、例えば長野県の佐久地域の取組が有名で、大きな厚生連の病院は、農村のほうに自分で出かけて行って健診をしたり、寸劇をやって健康の大切さを訴えたり、かなり地域ぐるみでやっている。
- ただ、見ていて思うのは、やはり急性期の病院が多機能展開しているからやれているのであって、厚生連の中でも不十分な急性期という所もあり、例えば50床とか100床ぐらいしかない「急性期」でほかの町立病院と合併したが、それでもまだ体力が維持できないという病院もある。厚生連の中にもかなり差はある。これは済生会、赤十字でも同様である。大きな病院の系列であるからといって、全部が全部うまくいっているわけではない。

(2) 就業と健康

- エンプロイメントとヘルスの相関というのは言われる。もちろんコーザリティーの問題はあるが。そこでよく言われるのは、働くこと、まさに社会的なつながりができたり、もちろん通勤なども運動になるが、そのときのエンプロイヤーの役割。つまり、働くということになると、フリーランスみたいなものもあるが、雇用労働の場合には雇主がいて、そうすると必ず雇主には労働者に対する健康確保の義務みたいな、健診を受けさせるとか、あるいは雇主は働いている人が健康でないといろいろ問題が起きるので注意を払う。雇用の責任を持つ人がいるために健康になれる部分もあるのではないか。
- 高齢者雇用が一番多いのが介護分野である。私も介護施設を見学することが多いが、70代ぐらいの方がドライバーで80代、90代の高齢者を乗せてデイサービスに連れていくという光景が結構ある。そこで施設長の方に伺ったのは、生かす場をつくれれば高齢者は戦力になると。やはり高齢者同士のほうが話しやすい場面は多々あって、若い療法士とは話が合わなかったりしてもドライバーとは話が通じることもある。タスクを細分化して業務フローを見直すと、使い方次第で高齢者も戦力になって、決して余剰労働力とか2次的な労働力ではない。そのような高齢者は雇用主も大切にし、健康を気遣うという効果があるだろう。
- そういうエンプロイヤーが高齢者の活用を図るということはとても大切

だが、そういうことに限らず、働くということが健康の増進にポジティブな影響を持っているとしたときに、それは高齢者自身が社会と関係を持ったり、あるいは通勤で運動したりすることで健康になると同時に、人が働くときには雇主がいるので、雇主が健康に気をつけたり、あるいは労働者に対して健康を確保したりする義務を負っていたりするので、働くことが健康にプラスになるのではないか。

- 職場属性というのは非常に強く出る。職場特性、働く時間、シフト体系、何らかの働き方の雇用者が提供する状況が健康のアウトカムに利いているというエンピリカルな研究は多い。

(3) 地域医療構想

- 医療提供体制のガバナンスとインセンティブのところで、病床の再編はむしろ前倒しが必要となってくる。よく自治体の人と話をしていると、今回のコロナで公立病院、公的医療機関の再編が御破算になったという捉え方をしている人もいるが、それは違う、むしろ逆である。
- 医療の提供体制はこういう方向にすべきだなと思っていたとしても、それをどうやって実現するかという方法がすごく難しい。特に日本の場合、民間医療機関が圧倒的に大きなシェアを占めているということもあって、その方法は非常に難しい。
- これまで診療報酬で引っ張ってきたが、診療報酬だけでは限界があるということで、地域医療構想という計画的な方法を取り入れてきたと思うが、地域医療構想という計画的な方法についてどういう評価するか。つまり、ベストの選択だったのか、ベストではないかもしれないけれども、ほかに方法がないので次善の策としてやむを得なかったのか。あるいは、そもそも実効性も含めてあまり意味のない政策だったのか。
- 全国一律かということ、非常に熱心に取り組んでいるところもあれば、そうでないところもある。それから、地域ごとに見ていくと、地域医療構想の調整会議もしっかりデータに基づいて議論を進めて一定の方向性を示しているようなところもある。地域医療のそういう調整会議が円滑に進んでいるようなところほど、今回のコロナの対応がきちっとしていたということを感じるか。それとも、地域医療構想と今回のコロナの対応というのは、必ずしもそんなに明確な相関関係はなかったか。
- 先ほど自治体の中には、今回のコロナで、これまでの地域医療構想の見直しが必要になったという見方をしている人もいるが、そうではない。これはまさに近未来の話が圧縮された形で問題状況が起こってきた

ので、病院の再編はむしろ前倒しが必要となってくるという認識を持つ人もいる。それは、地域医療構想の実効性と関わってくる。

- まず、地域医療構想というのは、パッケージとして最終的に地域が自主的に選択したという余地を残さないと、厚労省に言われたのだという恨みだけが残ってしまうと思うので、ある程度バッファとしてそういうパッケージを提案するという事はセカンドベスト的であるが、ソフトランディングを目指す方法としてはよい。
- ただ、具体的な政策誘導を国が取らないから都道府県に投げられたという感じで、都道府県の多くは捉えている。しかし、例えば知事も選挙で選ばれるので、県の医師会のこと等も考える必要もある。そうすると、都道府県に投げられたら、やはり現実には苦しい、むしろ国が診療報酬で誘導してくれたほうが、「国が言っていますから仕方ないです」とある意味責任転嫁できるし、よいのだが、という地方のぼやきも聞こえる。
- 地域によって対応が違う、状況が違う、それなら地域でやるというふうに病院側が言ってきて始まった構想なので、そのとおりにやってほしいという形を厚労省としては仕方なく用意したとも言えるし、ある意味都合よく、都道府県に丸投げしたとも言える。二面性があるのではないか。
- 方法論については、このまま病床を持っていても医者は来ない、どうするのかという課題はどこにもあって、かつ、たとえば、輪番救急をしている曜日ごとに同じ疾患でも治療成績が大きく違っていいのか、このデータを出したいという話をすると、それは危機感として、少なくとも病院長レベルでも持つ。
- 財政が厳しくなるということが大事な一つのトリガー。医師を派遣してもらえなくなるということも大事なトリガー。病院の施設が老朽化してきたというのも一つのトリガー。地域によっていろいろなトリガーがあるが、そのトリガーがうまく組み合わさって、そのタイミングでうまく市長、県知事が誘導すると、これは方法論としてうまくいく。
- 今回のコロナ対応で、医療はこういうことだったのか、こういう問題があるのかという危機意識を持って、コロナがある程度落ち着いたら本格的に進めていかなければいけないという認識に変わる可能性は有る。
- 他方で、一例を挙げると、公立病院だからこそコロナを受け入れた、価値を再確認しなきゃいけないじゃないか、病床のバッファを持っておくべきだみたいな形で、逆方向の発想を持つ人もいる。
- 県知事レベルでは分からないが、現場はアクセルがかかり、病床が埋ま

らなくなってきているので、これは大変という危機意識はあるのではないか。

- 知事によって今回のコロナの受け止め方について相当差があって、だから、自治体立病院、公立病院が必要だったのではないか、厚生労働省が感染症を軽く見ていたのは間違いだということだけと言う人もいれば、これは20年後の問題が今集約された形で来たという捉え方をしている人もいるので、どうやって議論を整理していくかということは今後の課題。

(4) 保健所

- 例えば保健所も、感染症が減って、保健所はどこにあるの、という存在感の薄い時代が長く続いたこともあり、福祉事務所と統合し、数も減っていた。その状況下で今回の新型コロナを巡る状況になったので、あれは間違いだったと言う人はいるが、かといって、では保健所機能を多数復活させればいいのかというと、そうではなくて、問題は柔軟性になる。
- 保健所の体制は地域保健法より柔軟性のある法律になり、保健所長は医者である必要があるが、それ以外の人員調整などは、公務員の範囲でいけば柔軟にできる。だから、患者がいない公立病院の医師や看護師を持ってきて保健所の業務を補助することは可能ではないか。
- 結局、医療従事者が来ないと医療ができないので、地域の医大は力を持っている。地域の中でその県の医師派遣を担っているような医大がそれなりに頑張っていれば、比較的調整機能はある。

(5) 医療よりも介護に

- 医療・介護の関係ではこれから医療よりも介護になる。
- 高度急性期はきちっとした体制を持って、要するに薄巻きの日本の医療を高度急性期に集中させなければいけない。そうでないのは、せいぜいリハビリぐらいにして。
- 医療から離さなければいけない。離しにくいのはなぜかというと、介護があるから。自立度が低いから病院が受けざるを得ないのです。したがって、自立度の低い、介護が必要な人は介護施設ないしは在宅介護に移せばいい。なぜそれができないかかというと、医療が外へ及んでいないから。病院と外来しか医療がないからになる。介護施設と地域の在宅へ医療が訪問すれば、問題は変わってくる。
- そのときに、医師が訪問診療をなかなかやらないという大きな問題があ

って、かかりつけ医が発展していない。プライマリケアが発展していないという大きな問題。これを何とかしないことには日本の医療は難しい。在宅医療をやるような医師を育てることが必要ではないか。

- 介護がなければ、これからは独り暮らしが多く、困難。したがって、介護サービスにお金を入れる覚悟をしなければ、医療は変わらない。介護はとても大事な仕事である。そこが遠のいたら全部医療に行く。そういう前提で今の医療改革はできている。地域医療構想と地域包括ケアの組合せというのはそういう方向を向いているが、何故できないのか。
- 2つあって、1つは病院が民間病院中心でコントロールが利かないということと、2つ目は、結局、医師はプライマリケアを好まない。専門しか自分の仕事ではないと思っている。この2つをどう直すかというのは、日本の医療の宿痾である。基本的に、民間病院中心については、地域医療構想は正しい。これをいかにできるようにするか。
- 日本は皆保険なので医療保険制度の仕組みを活用するというのが一番改革の方法論。診療報酬はその一つだが、診療報酬が緩やか過ぎる。中医協で医師会がチェックするので。その方向に向かわないと病院が倒れてしまうような診療報酬の方向を出すような、もっとポリシー・オリエンティッドな、角度の強い診療報酬政策をやって誘導するということは必要。しかしながら、地方に医者がないという決定的な宿痾がある。

(6) 保険医定数制の必要性

- 保険医定数制の導入が必要ではないか。皆保険なので、ドイツみたいに、東京都は保険医はこれだけ、島根県は保険医はここまで認めるといって、大都市圏の保険医を抑え込んでいけば、地方に出ざるを得ない。それは憲法違反でなくて、できるのではないか。そういうしっかりしたことを本気でやらないと動かない。
- もう一つは、地方のかかりつけ医に、定額報酬制を認める。要するに、高齢者の患者を何人かを診ていたら、相当額の報酬を出すなど、思い切ったことをやるのがよいのではないか。
- 2015年の「保健医療2035」でも、保険医定数制とプライマリケアの包括払いが提案されている。
- 「保健医療2035」では、このほかにも保険医定数制、地域別の診療報酬、それからプライマリケアで、かかりつけ医の推進について詳細な記載がある。

(7) 社会保障として提供すべき健康はどこまでなのか

- 財務省の資料に基づき、このままでは負担増がないまま受益が増える、高福祉・低負担になるのではないかという問題意識が提案の背景にあると理解。ソリューションとして、生産性を上げるとか、健康を実現するためにかかる費用そのものを下げる、健康を実現するために医療介護以外の資源を用いるということが提案されているが、基本は賛同できる。
- ここで言う健康というのは、具体的にはどういう意味なのか。つまり、社会保障として提供すべき健康とは何か。予防、治療、介護、健康増進まで様々である。また、同じ治療といっても求めるアウトカム水準でベストなソリューションは異なりうる。要は、公的な国民皆保険で、医療保険として守るべき医療として提供できる、健康に貢献する部分、あるいは介護もそうだが、それとそうではないところの区分が現実の世界では線引きが難しい。社会保障で責任を持つべき健康はどここのレベルなのかをある程度決めておかないといけない。費用そのものを下げるというのも、費用の意味するところやその範囲を検討すべきではないか。
- 絶対守るべきものは今と変わらない水準でできるように、全体を下げるわけでもなく、メリハリをつけられるのではないか。無論、診療報酬のインセンティブをつけるなり、今までのやり方でもできる部分もあるが、給付範囲を見直すこともできるだろう。他方、今までのやり方だけでは十分にできないところに関しては、例えば、新しいテクノロジーの利用とか社会的処方、プライマリケア医の包括払い導入等も考える必要がある。ガバナンスや提供の仕方そのものも含めて、健康といったときの社会保障としての責任を持つべき範疇、この意味するものが論者によって違うので、そこが整理できたらかなり前に進むところがあるのではないか。
- 例えばCOVID-19は医療資源配分を見直す一つの間隙であり、地域医療構想は決して間違いではなくて、本当に進めるべき。なぜ、そういう当たり前のことを言っても現場の人たちには届かないのかというところがやはり必要で、要は病床数は世界で見ても多い。でも、病床当たりの看護師とか医師数で見ると、そこまで多くない。やれる医療は限られているという、医療供給体制の形は決まっているので、その形を今のままでは直せない。ガバナンスが重要だという話もそのとおりであり、インセンティブ設計も必要。ただ、恐らくガバナンス改革を幾らやっても、インセンティブを幾らつけても、保険医定数制がすぐに実現できればできるが、もしすぐにできないとすると、やはりなかなかできない。それをど

うするのかを考えるためには、国の目線だけでは足りないから、そこをつなぐ研究はすごく必要ではないか。

- Life Designというのも、「主体的選択を社会で支える」、ここの主体的な選択というのは、健康になりたくない人もいるかもしれない。健康という意味が人によって違うと思うが、たばこを吸って身体的健康が悪くなっても、一時的な精神的な健康と、たばこ仲間とお話をするのが社会的に健康で、自分にとってはいいのだという人もいるかもしれない。
- 保険の給付の範囲というのは難しい議論。診療報酬は、いつも見ている議論が疲れるのは、二歩進んだと思ったら批判を浴びてまた戻してみたいな微調整の繰り返しで、揺り戻しばかりで、なかなか確固となるデザインが出てこない。こういう危機には、今まで患者が来ていくらの単価をつけて医者への報酬を確保していたというモデルが崩れて、包括化しないといけないという議論が正しいと思っている。

(8) 政策をどう実行していくのか：インセンティブ、行動する人材

- 具体的な方向がないと、例えば病床を削減してくださいと、病床再編を絶対進めるべきだが、民間医療機関からすると、病床削減をするということは自分たちの民間病院の利益を下げることになるので、何で私権にそこまで介入するのかとなる。
- 公立病院の場合ですら、今度は自治体病院の場合だと、市民が目前にある医療機関は自分たちのもので、自分たちの既得権益のようなもので、再編が必要だと言われても、あるものは変えないでほしいと首長に働きかければ、政治的に投票ができない。なので、結局、ステークホルダーの利害関係が固定化しているので、幾らアカデミアがこう考えてこうすべきだと言っても、現場は分かっているけれどもできないとなる。厚生労働省も、そう思っている、実際に説得しようと思っても、なかなか説得できないし、いつまでも進まない、結局同じ状態になっているのではないか。そこを打破するための具体的な政策の処方箋はなんなのかというのを真剣に考えなければいけない時期に来ている。現場の人たちに出すコミュニケーションであり、相応の報酬を提供し、これまでとは異なる新しいタイプのプライマリケア医になってもらい、包括診療でキャピテーションに近い形で、パフォーマンスに応じた支払いにするなどができるのではないか。
- 具体的なできる方法や政策案を現場の人たちに伝えるメッセージと、利益が損なわれない方法を考えていかないと、ここにいる医療とか介護と

か社会保障をしている先生方は意見はかなり近いが、ずっと言い続けても、特に医療の場合はステークホルダーの利害が大きいので、そこを実現するためにはどうすればいいかを一緒にやっていく必要がある。

- 「保健医療2035」では、公衆衛生や健康分野で、地域・まちづくりで活躍できる人材養成の必要性を提唱している。
- 健康とは身体的な側面だけでなく、精神的な側面、社会的な側面がある。具体的には、フレイル予防であるとか、運動とか社会的交流の場であるとか、そういう活動を企業や地域とともに社会運動のような形にしていかない限り、国の政策だけでは限界がある。
- 社会実験とか、認知症カフェのあれとかもできるのではないかと思うので、現場と国と地方をつなぐようなものができればいい。
- 現場で話すこつがあり、初めは病床が多いという話を理詰めに入ったから、うまくいかず、この医療を持続させるという話に変えた。そうすると時間軸によって、例えば息子に病院を継がせたい民間病院とか、息子に診療所を継がせたい医師が地域にも一定数いて、そういった人は息子の代になってどうなるのだということ、最適化の軸が延びる。
- 定年まで3年といった病院長が相手だと、自分のいる間は人は減らせないという先延ばし感覚があり、病床削減という話に向かないが、時間軸が長い人たち（あと30年は働く人たち）を仲間にする、うまくいくかもしれないと現場では感じる。
- 時間軸を変えて伝えていくことは重要。本当に未来志向で考えると、恐らく今のままの診療所だと出来高払いで地方だと多分やっていけない。やはりプライマリケア医で総合的なことができ、その人たちが包括払いで、しかもそれこそ社会的処方とかも含めて地域の人たちとつながっていく形でやらないともたない。そうすると、生きていくためにも、新しい医療の提供の仕方と財源の在り方とか制度の在り方が必要だとなるのではないか。

（9）高齢者にとっての働く場の重要性

- サ高住、すなわち仕事付高齢者向け住宅、というのは良い政策ではないか。健康については予防政策が大事。2次予防というのは医療費適正化効果が低い。生活習慣病予防の特定健診・保健指導。やりたかったのは1次予防。要するに、一定程度までハイリスクアプローチが必要なところまでレベルダウンした人は遅らせるのが精いっぱい、限界効果は低いからコストは下がらない。もっと手前のレベルが落ちる前の状態を維

持する、復元力で回復する、ここの政策をやらないと、もし費用適正化効果があるとしたら、大きな効果は出ない。特定健診・保健指導だけが有名になって残念に思っている。

- これからはフレイルという問題がある。病気とは関係なく加齢によってレベルダウンするという現象が起こる。85歳以上人口が1000万人近くなるということは介護予防が重要になる。介護予防に至ってはハイリスクアプローチ、すなわち要支援、要介護のときの重症化予防というのは限界効果は低い。フレイル予防、もっと手前の予防が必要になる。
- それはどういうことかということポピュレーションアプローチであって、仕事をするとか、人とのつながりを持つとか、社会的処方でもある。社会性を持つことはフレイルを遅らせるということは、明確にエビデンスレベルで出ているので、そこをやって、環境を整備すると、農業や、ここにあるように自転車利用、環境までつくって、0次、1次をやる。
- 費用適正化効果というのは10年から15年ぐらいのデータを見ないとできないが、それを待っていたら間に合わない。国家として確信を持ってやるべき。
- 高齢者就労が重要になる。65歳以降、できる限り、それはフルタイム就労ができる人、あるいはやりたい人で良いが、フルタイム就労でなくてもいいので就労する。
- もう一つ、65歳以降は、再雇用はなるべくやめたほうが良い。基本的には地域に戻って、もう一回新しい仕事を探す。地域では、どこでもある仕事は、介護、子育て支援、教育、行政になる。必ず仕事はある。ジョブ型で業務の切り出しをして、高齢者が切り出された業務をやる。常勤職並みに全部やれといっても、難しい。切り出したジョブをやる。
- 現に、介護の場では、切り出した業務がある。体力は要らないが、ちょっと使うような仕事で、高齢者は良い。そのような形で、65歳以降は地域に帰り、職住一致の社会をつくる。職と住が一致しているのが一番生活のクオリティーが高い。日本経団連と連合は、どうしたら地域に健全に楽しく労働者が戻れるのかという雇用政策をやるべき。
- 今度は地域にケアが要る。そういう意味で、結局まちづくりになる。職住、仕事と住まいとケアがパッケージである町をつくっていくということになる。それで、満足度があるような舞台をつくる。まさしくプロの舞台ではなくてアマチュアの舞台。本当にその町に住んでいたら楽しい、そういう快適度みたいなものを求めないと、部分のクオリティー、部分の幸せというものをどんなに強調したって幸せ度が確認できない。

- 自律分散ネットワーク型社会、そういうまちづくりに向かうというよう
なスケールでトータルにやっていかないと、なかなか健康というのは確
保できない。そうすると0次予防と言える。
- 就労が大事。75歳は少しの就労でいいので、生きがい就労みたいなもの
を行う。80歳ぐらいまで地域に何かするというのが当たり前の社会をつ
くる。そちらへ向かわないと、医療も介護も破綻する。そこをきちっと
大きな国づくりで出していくということが必要。
- 0次、1次予防ということは自助、互助の世界になる。例えばフレイル
予防というのは、要介護になる状態を遅らせるためには、たんぱく質を
しっかりと食べないといけない。あるいは、人との交わりを増やすよう
な機会が増えればいい。だから、カルチャー産業とか、共食、みんなが
一緒に食事をする産業とか、フレイル予防産業を振興すれば良い。公費
を入れなくて、0次、1次予防が進む。そういう国家像を前へ出してい
かないと、本当に暗くなる。
- 予防政策は、2次予防というのは完全な医学モデル。医学モデルとい
うのはコストフルになる。ハイリスクアプローチで、専門職を投入して。
それよりも、0次、1次予防に社会全体を転換する。介護予防はそちら
になる。
- 費用対効果は介護予防のほうが出る。他方で、公的負担率が上がった
ら不幸だという考えは問題がある。
- アメリカを見れば民間保険で医療をやったが、結局、医療のシェアが大
きくなって、医者は一番幸せで、国民が一番不幸せだとアメリカの人が
言っている。
- 市場で全部やったらよくて、公的負担率を上げたら不幸だというのも、
これはまた行き過ぎで、ただ、おのずから限度がありますからコントロ
ールは必要だが、そういうGDPで出ないような生活の豊かさが重要。
- キーワードは地域。コミュニティーにおける豊かさを求めるような方向
に、それは必然的に社会性を皆が持ち、社会性を持つということは健康
と命につながっている。これは世界的な傾向。イギリスの孤独担当大臣
もそのエビデンスでやっている。そういうような国家を目指さなけれ
ば、2040年は越えられない。あるいは、この数十年の人口減少社会は乗
り切れないという発想転換が必要。

(10) 「互助」の必要性

- 総務省の研究会で、2040年ごろ人口が少なくなるので、地方で必要とさ

れる行政サービスを全部公務員で賄うことは無理になると指摘した。そうすると、今、互助というか、住民同士が必要とされるサービスを提供し合うという仕組みをつくっていかなくてはいけない。その中で、高齢者が例えば教育だとか、あるいは介護だとか、あるいは見守りだとか、あるいは持っている専門知識を使って、今、行政職員がやっているようなことの一部をパートタイムで担うとか、そうしていかないと地域社会ももたないし、逆にそれを提供する人にとっても幸せになる。

- その総務省の自治体戦略2040構想研究会では、公共サービス、これまでもどちらかという新しい公共空間といった議論もありながら、公共、自治体、国以外のいろいろな主体の方々がサービスをつくっていくことをやっていかなければいけないという議論をした。その中で、地域の医療介護に関連するような介護予防の話、フレイル予防といった話があったが、そういった点においては特にケアを受ける方々、今後受ける可能性がある方々が逆に早期に関わる必要があるのではないかという議論もあった。地域における公務員の働き方についても、常に同じ働き方をするのでなくて、場面を変えれば新たな役割を持てるような、そういった議論をすべきではないかということを出した。
- 今後、コミュニティづくりをどのように進めていくかということを考える必要があるが、公的負担がだんだん難しくなる中で、それが自助、共助というところに重点が行き過ぎたような形に見えるという議論が出てきたり、さらに様々な議論が出てきたりするのには、共助を進めていくに際しても、公的な一定のバックアップが重要なのではないか。
- 社会的処方、実はこれは介護保険の部門ではなくて、健康保険の部門で来年度、つまり今度の4月から社会的処方の実証事業をやるべく予算がついている。
- 保険事業というのは、疾病保険ではなくて健康保険ですから、健康であるためにというときに、健康という言葉は何も医師だけのものではなくて、みんなのものであり、みんなで社会全体で健康になっていく、自然と健康になっていくまちづくりができるように、それを健康保険のお金が支援していくということをつくっていく。
- そのときに、予算は健康保険からで良いが、その活動の場というときに、これは全部厚生労働省でやるというのは大変であり、様々な省庁が関わることを望ましい。地域の資源でどういうふうにやっていくのか。教育、介護もだが、農業とか、様々な活躍の場があると考えられ、そういった場をつくることによって地域が活性化していく。それが生きがい

にもなり、それだったら家に閉じこもっていなくて、もう少し自分も何かやってみようかというふうにつながる。

- 公立病院については、週末、公立病院をいかに潰すといった言い方は悪いが、効率的に地域で提供できるために、そもそもこの病院とこの病院がこんな近くで、車で10分のところで、違う市町村で提供していますけれども、本当に持続できるかということをやってきた。
- 人口がある程度のところはまだ競合関係がまだいいところがあるが、ある程度人口が減っていくと、もうこれだと立ち行かなくなると思う知事、市町村長がいるので、そういった首長、もしくはその地域の民間の介護事業者、もしくは地域の医師会と結びつけて一緒にやって公立病院を再生していく取組は大事。人口によっては変わり得る。実際にそういう成功事例も経験している。
- 特に医療をやっているプロフェSSIONナルの人たち、しかも国家の独占の資格、業務でやっている人たちに対して、理屈だけでは全然動かない面がある。彼ら自身が納得して動かすために、これからの医療の政策はデータ、エビデンスが重要ではないか。
- データというのは国民皆保険で統一したデータを悉皆で集めることができる。今やろうとしているのは、まずはきちんとしたデータを集めて、何でこの住民はこちらの医療機関ではなくて、あちらに行っているのか。もしくは、同じ疾病で、どうしてこちらの医療機関では入院日数は1週間で済んでいるのに、同じ疾病なのにあちらでは2週間かかっているのか。もしくは、何で退院したにもかかわらず、1週間以内にまた再入院しているのか。そういうような様々なアウトカムのデータを出して、医療機関に自覚をしてもらおうということをやらずしていかないと、逆に言うと、データなしでやるというのも、できなくはないが、それだと持続しないので、データを取って、彼ら自身、医療提供体制自身がこのままではいけないということをやらずして自覚をもらいながらやっていくということではないか。

(11) まとめ 健康の独立、就労の多面性

- 慶應義塾をつくった福沢諭吉のモットーは独立自尊ということで、誰にも支配されず独立するためには、彼が一番大切だとそのときに言っていたのは財政的な独立だが、当たり前だが、健康の独立なくしては個人の独立はないわけで、その意味で、本章の冒頭であった、病院にも依存しない、医師にも依存しない、自分自身で自分の健康をきちんと、何かの

ときには依存するが、つくり上げていくことの大切さは、これから、冒頭に申し上げた質の高い社会、質で測られる豊かさを求めていく社会は本当に大切。

- 皆保険とか皆年金、介護保険もそうだが、そういうものを基本的に支えているのは労働、雇用、就労。そこどころがしっかりしていないと全てのピクチャーが崩れてしまう。改めて確認したのは、それ自体が、単に財政的に社会を支えているだけではなくて、健康のためにも大切だということ。そういう面で、働くこと、就労ということの持っている意味の多面性というか、奥深さがある。

第7章 社会保障と財源論

1. 社会保障の意義

- 社会保障の意義の一つにリスクに対する保険の機能がある。例えば、健康保険制度について言えば、病院で診療を受けた際に、自己負担額が3割に限定され残額を公的保険からの給付で負担したり、自己負担額が高額となった場合に限度額以上の部分を公的保険から給付したりすることにより（高額療養費制度）、病気がちになったり大病をしたりした場合でも、安心して医療サービスを受けられる仕組みとなっている。
- これにより、国民は、こうした予想困難なリスクに備えて余分な貯蓄を保有しておく必要がなくなり、その分を消費に回すことが可能になり、それに対応して生産が増加するという意味で、安定的な経済成長にも貢献すると考えられる。
- また、全ての国民が健康保険に加入し、医療サービスに対して公定価格を設定することにより、提供側の事情で価格が上昇し、医療サービスへのアクセスを遮られることを防ぐことができる。
- 社会保障の意義としては、所得再分配の機能もある。例えば、高齢者となって退職し、収入がなくなったとしても、年金制度があることにより、国民の25%以上の世帯が所得ゼロの世帯になることを防いでいる。加えて高齢者の多い地方に中央から所得を再分配してもいる（島根県の公的年金給付対県民所得比は18.2%、対家計最終消費支出比23.5%（2017年））。再分配により、一定の消費水準が確保され、それにより生産水準が維持されるという意味で安定的な経済の循環を支えているとも言える¹⁹。こうした所得再分配の機能は、収入の少ない高齢世帯や地方がより恩恵を受けるという意味で、健康保険制度や介護保険制度にもみられる。
- さらに社会保障は経済安定化の機能を果たしている。失業保険制度などは、景気が悪いときに失業した労働者に対して給付を行い、景気が良いときは積立金を増やすというように、保険制度の収支はカウンターシクリカル（景気変動抑制的）に変動する。また、年金・医療・介護といった社会保障制度についても、景気の良し悪しにかかわらず安定的な所得やサービスの給付を可能にするという意味で、景気変動に対して抑制的

¹⁹ 大半の開発途上国では、大量の低所得者層と一部の富裕層の存在により、所得再分配が満足に行われていない中で、高齢化の進展による所得のない高齢者の増加と、少子化による若年労働力不足による生産能力の低下が同時進行することが危惧され、こうした開発途上国において、社会保障の基盤をいかに整備できるかということに対する支援も、世界全体の経済成長の観点からは重要と考えられる。

に働くことになる。

2. 資産の配分状況の考慮の必要性

○再分配の文脈では、所得のみに着目して格差の議論がなされることが多いが、社会保障制度の恩恵を多く受ける高齢者層は、金融資産を多く保有しており²⁰、かつ、収入が少ない世帯でも金融資産を比較的多く保有している。社会保障制度による再分配機能を十分発揮させるためには、こうした金融資産の配分の状況も考慮する必要がある。

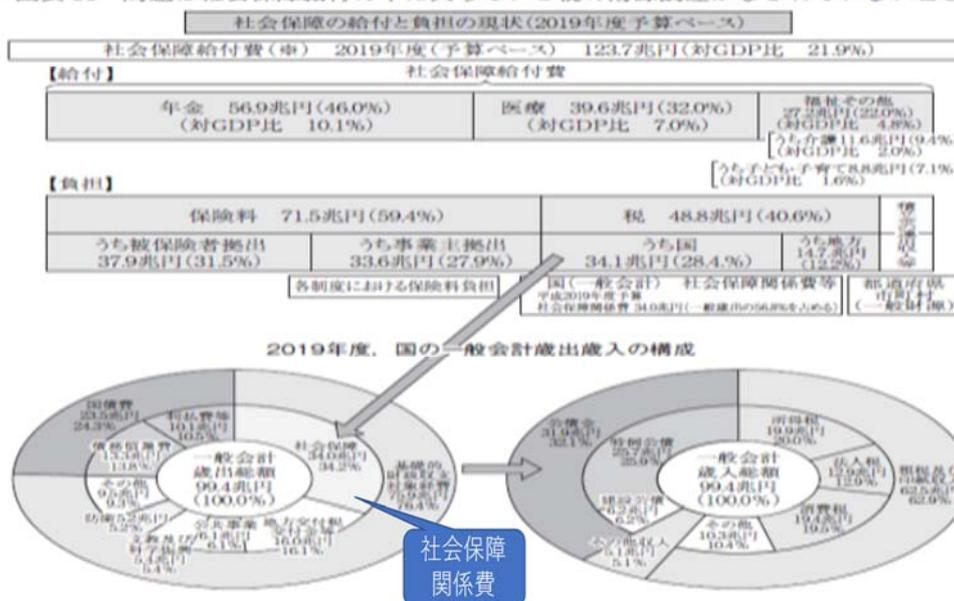
3. 社会保障と財源構成

○社会保障給付は2019年度予算ベースで123.7兆円であるが、その財源構成を厚生労働省作成の棒グラフで見ると、おおむね保険料が6割、税が4割となっている。この4割分の「税」とされる部分のうち、3割弱分は国庫負担となっており、ここが財務省作成の円グラフの一般会計歳出総額における社会保障関係費に対応している。この社会保障関係費は一般会計歳出の34%を占めており、国の歳出の中では最大の経費となっている。

²⁰ 2019年全国家計構造調査によれば、世帯主が65歳以上の世帯の純金融資産は全世帯の純金融資産の72%を占める。なお、世帯主が65歳以上の世帯は全世帯の38%。

厚労省作成の社会保障給付と負担と 財務省作成の社会保障関係費

図表 50 問題は社会保障給付の中に入っている税の財源調達がなされていないこと



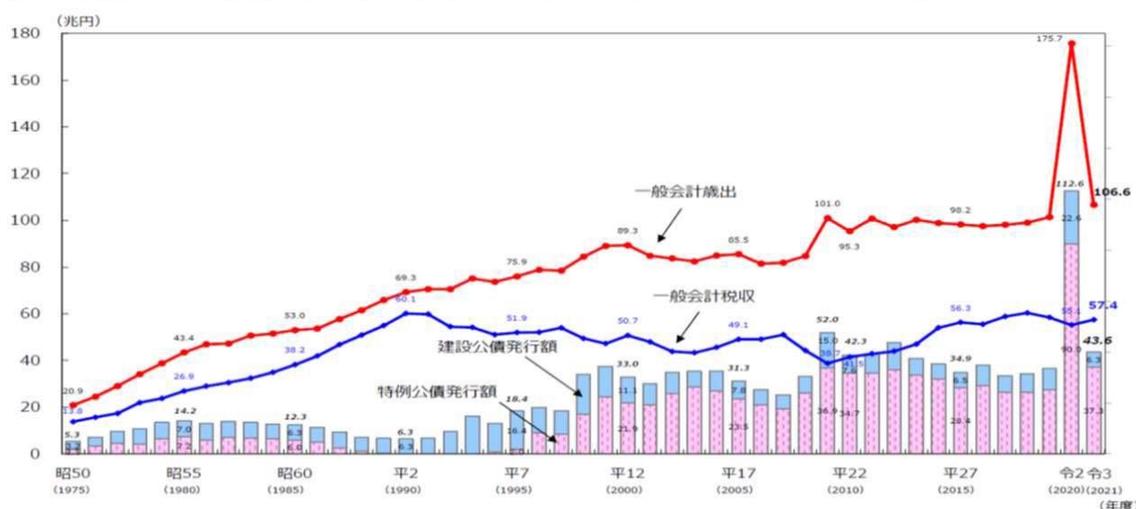
権丈(2020)〔初版2016〕『ちょっと気になる社会保障 V3』124頁

2

(第7回研究会 権丈善一 慶應義塾大学商学部教授 資料)

- 一方で、円グラフの一般会計歳入総額を見ると、税やその他の収入で賄えているのは歳出総額の7割弱で、残りの3割強は国債によって賄われている状況にある。厚生労働省作成のグラフでは国庫負担は「税」と記載されているが、実際には国債で賄われている部分が多くあるというのが実態である。
- 我が国の財政においては、こうした多額の財源不足の状況が恒常化し、そのための国債発行を通じて債務残高も累増している。このため、政府においては、近年、毎年の社会保障関係費については、その実質的な増加を高齢化による増加分に相当する伸びにおさめることとしており、例えば2015年度当初予算と2020年度当初予算を比較すると、社会保障関係費の伸びは5年間で2.4兆円(1年で5000億円程度)となっている。最近の社会保障費は、自然状態だと年に6000億から7000億円増えていくことから、厚生労働省は、毎年度自然増から1000億円から2000億円に上る給付カットを何らかの制度改革によって行わなければならない。

一般会計税収、歳出総額及び公債発行額の推移



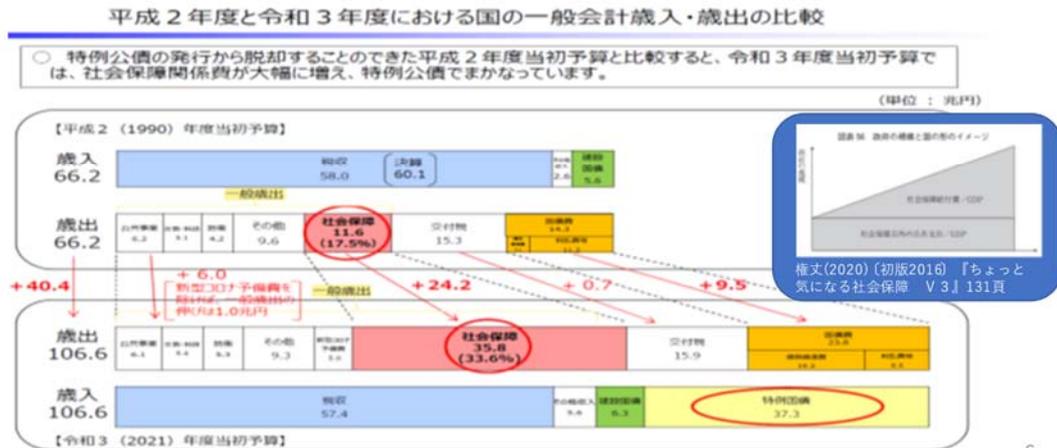
(第7回研究会 権丈善一 慶應義塾大学商学部教授 資料)

4. 財政・社会保障の持続可能性の確保

- 財源不足を多額の国債発行で賄っている状況、そして、過去発行した国債の償還のために多額の借換国債の発行を継続せざるを得ない状況に鑑みると、中長期的にわたる財政の持続可能性を確保し、国債市場からの信認を確保することが必要である。
- また、社会保障給付の3割を国庫負担で賄っている状況を踏まえると、社会保障の持続可能性を確保するためには財政の持続可能性の確保が不可欠である。近年の消費性向の低下の背景として、老後や医療等に対して将来的にどの程度費用がかかるのか予想できないという不安があると指摘されており、必要な政策的経費を税財源で賄えず債務残高が累増する状況が続けば、社会保障の持続可能性に対する不安から貯蓄が増加して消費が抑制され、社会保障の保険機能や再分配機能による消費の維持促進の効果が無に帰しかねない。
- さらに、2022年度からは団塊の世代が後期高齢者となり、医療・介護分野を中心に社会保障給付がさらに増加することが避けられない状況である。
- したがって、医療・介護の質を高めつつニーズに応じたサービスとなるような効率化、所得や資産の水準ではなく年齢によって受ける給付が異なる仕組みの見直し等を進め、社会保障給付の伸びの抑制・効率化を進める必要がある。同時に、高齢化に伴う社会保障関係費の大幅増が特例公債の増加、そして国債残高の累増につながってきた歴史を踏まえ

ば、不足する部分についてしっかりと財源調達を行っていくべきである。

社会保障は悪者か？



財務省

6

(参考1) 債務残高対GDP比とプライマリーバランス

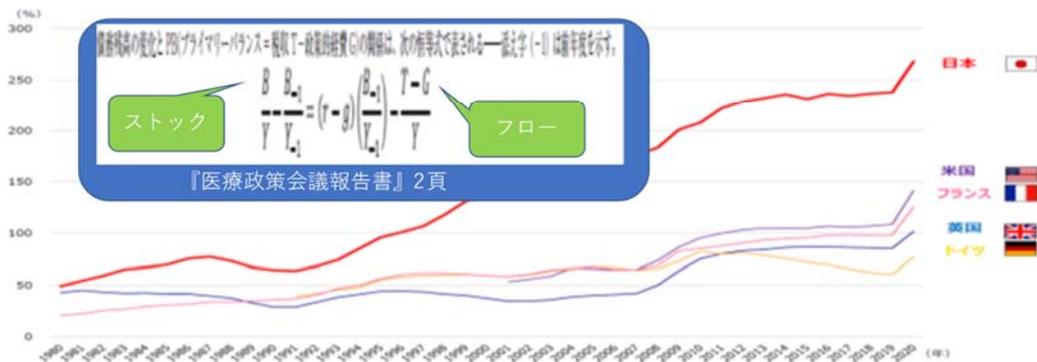
- 財政の持続可能性を考える上でよく用いられる指標は債務残高対GDP比である。この、債務のストック指標とプライマリーバランスという債務のフロー指標を結びつけるドーマー条件の理解は、不可欠である。
- プライマリーバランスとは税収等 (T) から、利払費を除く政策的経費 (G) を差し引いた収支 (T - G) である。一方、債務残高 (B) は、毎年、このプライマリーバランスと利払費 (債務残高 × 名目金利) の分だけ増加する。このため、プライマリーバランスが少なくともゼロとなるように財政運営を行えば、名目金利と名目成長率が同程度であるとの前提に立った場合には、利払費分の債務残高の増加分を名目GDP (Y) の増大で打ち消せることになる。逆に言えば、少なくとも名目金利と名目成長率が等しいという前提の下では、プライマリーバランスがとれなければ、債務残高対GDP比発散していく。このように、プライマリーバランスというフローの概念を債務残高対GDP比というストックの概念と結びつけて理解することが重要であるのだが、この理解を欠いたまま財政運営の議論に参加する者が多いために、議論が混乱している側面がある。

財政の持続可能性とは？ —ストックで見ると

債務残高の国際比較（対GDP比）

参考

○ 債務残高の対GDP比を見ると、1990年代後半に財政の健全化を着実に進めた主要先進国と比較して、我が国は急速に悪化しており、最悪の水準。



財政制度等審議会・財政制度分科会（2020年10月1日）に加筆

5

（第7回研究会 権丈善一 慶應義塾大学商学部教授 資料）

- なお、現在、国債が国内で順調に消化されているからと言って、将来もそのような状況が続くとは言えない。仮に、国債の消化がうまくいかなければ、現在の国債発行規模を前提にすれば、財政支出を大幅にカットするか課税対象を広くとった大幅な増税を行わざるを得なくなり、国債（又は国債を保有する金融機関への預金）を持たざる者から国債（又は国債を保有する金融機関への預金）を持つ者への所得の移転という、いわば所得の逆再配分が生じることになる。
- また、緩和的な金融政策の下では、債務残高やプライマリーバランスを気にせず国債を大量に発行しても問題はなく、将来、過剰なインフレが生じて初めて、財政支出をカットしたり増税したりすることで市中に過剰に出回っている資金を吸収すればよいとの論もある。だが、その場合には、財政支出の大きな部分を占める社会保障給付の大幅カットは免れない。一方で、日本銀行も資金吸収のために保有する国債を売らざるを得ないため、国債の金利も上がらざるを得ないし、それをできるだけ回避するために国債の発行量を減らそうとすれば、やはり財政支出のカットや増税が必要となる。
- しかしながら、過剰インフレ時に、財政支出カットや増税を行えば、国民生活を極めて困難な状況に陥れることになる。このため、リスクマネジメントの観点からは、そうした事態に陥ることを万が一にも避けることが肝要であり、具体的には、債務残高の対GDP比が発散していくこと

のない財政運営、すなわち、プライマリーバランスの黒字化を達成する財政運営が求められる。また、その際には、名目金利が名目成長率を上回る局面が来る可能性も視野に入れ、少なくとも名目金利は名目成長率と同程度であるとの前提に立って財政運営を考えていく必要がある。

（参考2）将来の社会保障費の規模

- 以下は社会保障を論じる上での基本だが、2018年5月22日の朝刊の見出しである。ここに、2040年の社会保障給付費は6割増の190兆円という言葉が並んでいる。これらの記事は限りなく誤報に近い。

将来の社会保障費の語り方① 政府が2040年の社会保障給付費を試算

- ・2018年5月22日
- ・日経新聞
 - ・ **社会保障費、40年度6割増の190兆円**、政府推計、介護は2.4倍、支え手急減で負担増
- ・朝日新聞
 - ・ **社会保障給付「190兆円に」** 高齢者数ピークの40年度
- ・毎日新聞
 - ・ 社会保障費：給付68兆円増 **2040年度、政府推計190兆円**
- ・読売新聞
 - ・ **2040年社会保障給付 190兆円** 政府推計 高齢化で現在の1.57倍
- ・産経新聞
 - ・ **社会保障費、190兆円に膨張** 政府推計 2040年度給付 1.6倍

7

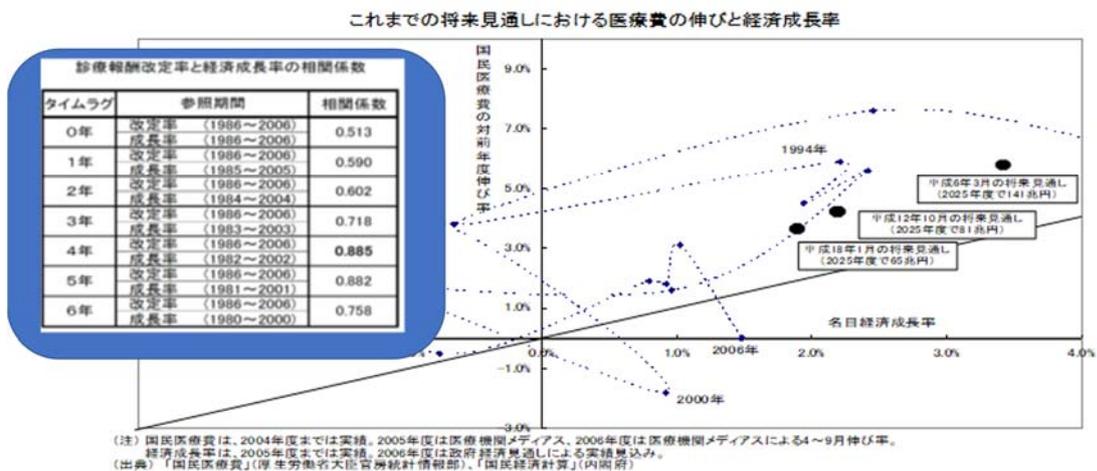
（第7回研究会 権丈善一 慶應義塾大学商学部教授 資料）

- 1994年に出された医療費の2025年見通しは141兆円だった。2000年に2025年の医療費が何兆円になるかと試算されたときは81兆円で、2006年になされた2025年医療費試算では65兆円。こうした状況を受けて、医療費抑制機運を高めるために厚労省が高めに見積もってきたと言って盛り上がり、国会でもそういう議論がなされていた。
- だが、将来の医療費を試算したとき、1994年とか2000年とか2006年のときに、同時に国民所得も2025年の試算をしている。それで全部この数字を割ると、この時代は全部12.5%ぐらいで安定している。
- そこで、2007年の「医療費の将来見通しに関する検討会」が開催された。

- この会議で、医療費は所得が決める。試算された医療費は、その時々
の所得の伸びの影響を受けているのだから、厚労省は何も悪いことをして
いないと論じても、当時誰も理解してくれない。
- 第3回目に厚労省調査課の若い人たちが、下図を作ってくれた。つま
り、成長率が高いときに試算したから、2025年度の医療費が141兆円に
試算され、経済が鈍化したときに試算したら65兆円になった。それだけ
の話。

「医療費の将来見通しに関する検討会」第3回配付資料(2007年3月22日)

過去に行われた将来見通しにおける経済成長率の仮定と国民医療費の伸び率の関係をみると、いずれの将来見通しにおいても、概ね、経済成長率+2%程度となっている。



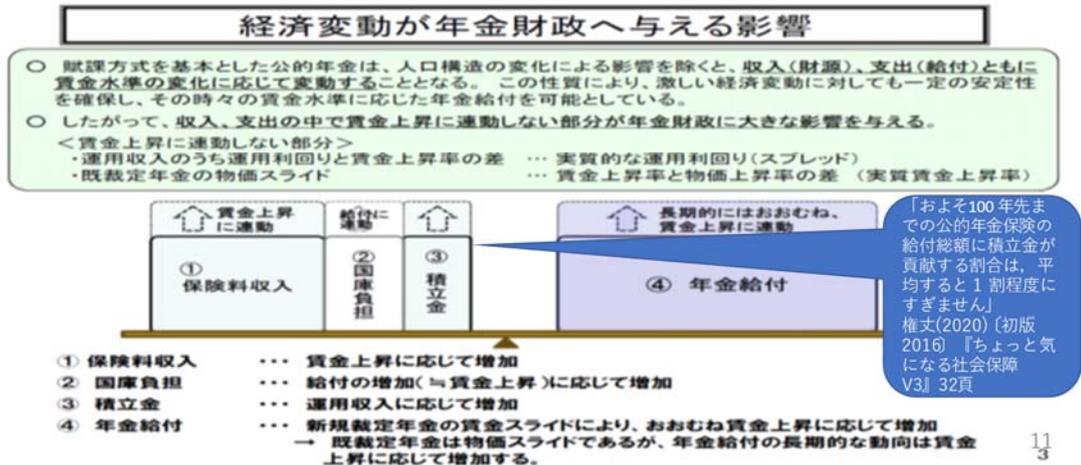
9
3

(第7回研究会 権丈善一 慶應義塾大学商学部教授 資料(「医療費の将来見通しに関する検討会第3回配布資料(2007年3月22日))

- そこで、「医療費の将来見通しに関する検討会」というのは、医療費は
経済動向の影響を受けるという報告書をまとめる。これが2007年。
- この報告書に基づいて、それ以降、将来の医療費を試算する場合には、
先にGDPの伸びを仮定して、それ以上に医療費がどれほど伸びるかとい
うGDP伸び率を医療費伸び率の差、つまりスプレッドを上乗せして将来
の対GDP比を試算する方法に切り替えた。これが初めて適用されたのが
2008年の社会保障国民会議における「医療・介護費用のシミュレーショ
ン」であった。だから、元になっているのはGDP比しか計算していな
い。
- 下図には、年金についての資料を載せている。年金も、長期的には概ね
賃金上昇に連動して給付額が決まり、賃金が伸びれば給付は増え、賃金
が伸びなければ給付は低くなる。従って2018年5月に試算した2040年の

社会保障というのも、対GDP比でしか試算をしていなかった。

「経済前提が年金財政へ与える影響について」第4回配付資料(2018年3月9日)



(第7回研究会 権丈善一 慶應義塾大学商学部教授 資料)

○ それでは普通の人には分からないという声があり、仕方なく名目額を計算して、対GDP比を先に書いて、名目額を括弧の中に書き込んで、メディアに発表した。翌日の新聞では、名目額しか報道されず、1.6倍になる、社会保障費は破綻だという話で盛り上がることになる。

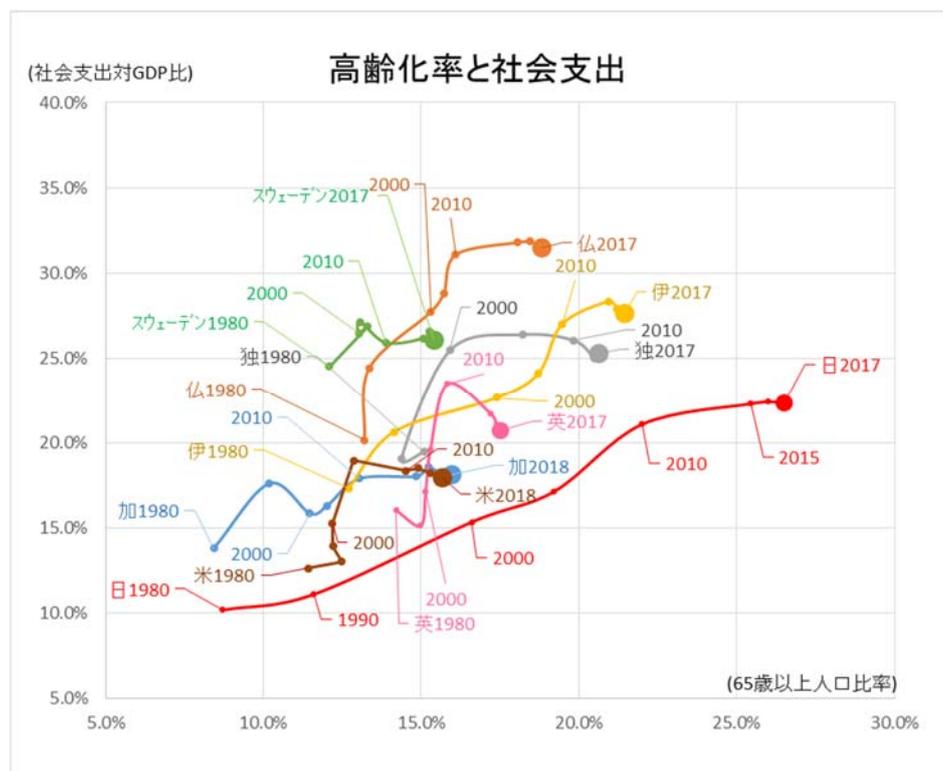
○ 下図には、将来の社会保障給付費の対GDP比を描いている。そんなに大騒ぎするような話でもなく、しかし、それではニュースにはならない。社会保障というのは、いつもそうしたメディアが持つバイアスというか、逆境の中で論じなければならないという宿命がある。



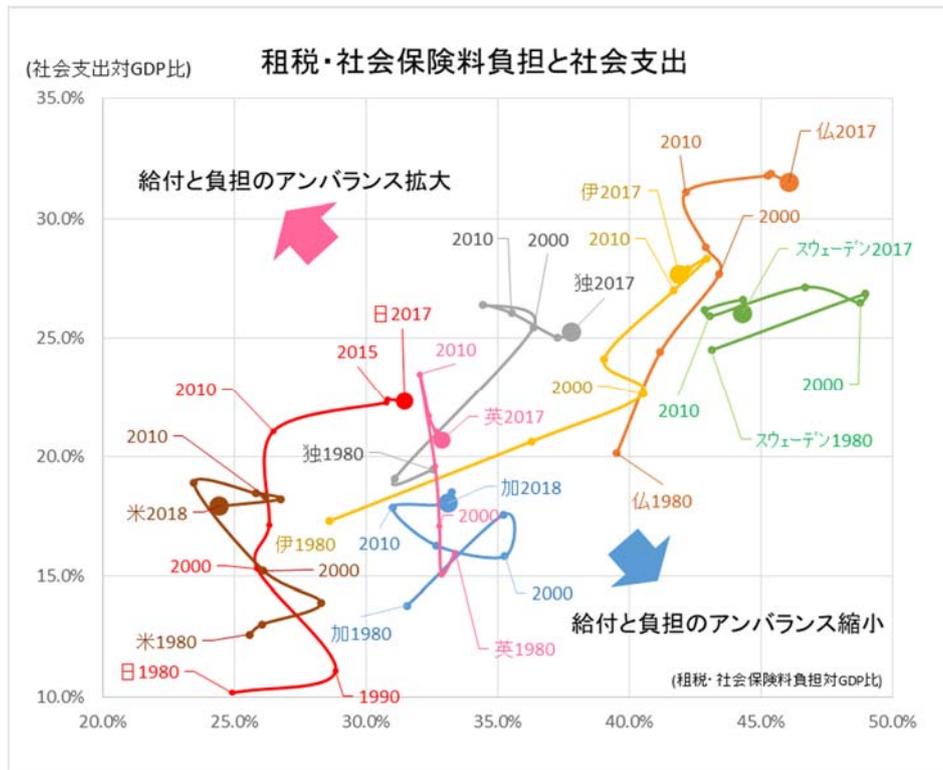
(第7回研究会 権丈善一 慶應義塾大学商学部教授 資料)

(参考3) 高齢化率、社会保障給付規模及び租税・社会保険料負担

○下図は、横軸に高齢化率、縦軸に社会支出対GDP比(社会保障給付の規模)をとってG7及びスウェーデンについて比較したもの。総じてみれば、各国とも、高齢化の進展とともに社会保障給付の規模を拡大させてきた歴史である。高齢化に対する社会保障給付の規模の「増加幅」は他国と比べても遜色ないが、元々の給付規模が小さかったこともあり、高齢化率に比して社会保障給付の規模が小さいという見方もできる。



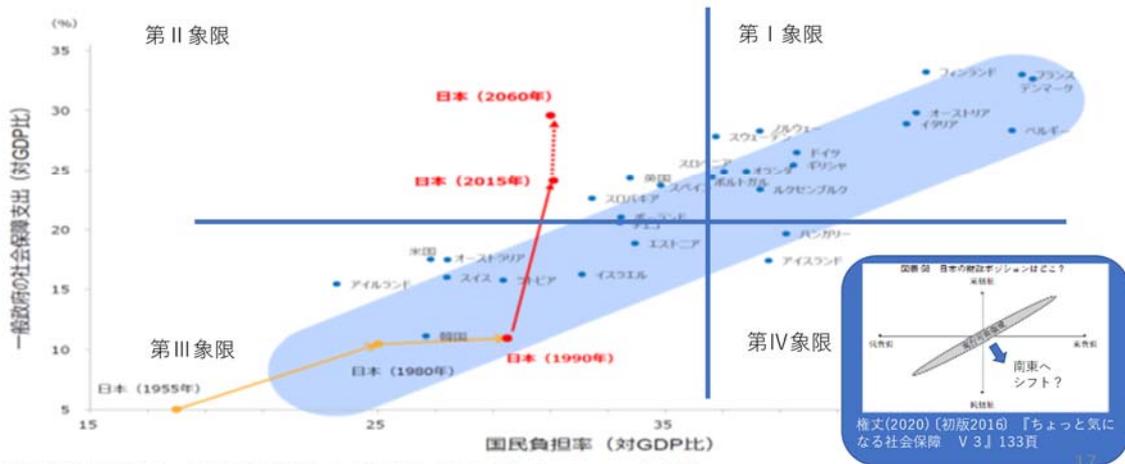
○一方、下図は横軸に租税・社会保険料負担の対GDP比、縦軸に社会支出対GDP比(社会保障給付の規模)をとってG7及びスウェーデンについて比較したもの。日本は給付を増やしつつも長らく負担を増やさないどころか減少した局面もあった。近年社会保険料や消費税率の引上げで負担増がはかられたものの、グラフ上は給付と負担のアンバランスが大きい側にいる。



- 下図は、OECD加盟国について、同様のコンセプトで最近の状況をプロットした図であるが、日本は各国の集まる「天の川」から離れて北西方向に存在しており、赤字国債を発行しながら社会保障の給付を先行させるという「給付先行型福祉国家」を作り上げてきたことが分かる。これはなかなか厳しい。横に移動するというのは、増税して給付を増やさないとということになる。下への移動は、給付をただひたすら減らしていくということになる。ところが、今はニーズの量と比べると、結構きつい状況でやっているよという世界である。
- 普通は、高負担の下で高福祉、中負担の下で中福祉、低負担の下で低福祉というように、原点を通る45度線近縁の天の川部分の範囲（実行可能領域）に収まる。
- しかし、長らく給付先行型福祉国家を続けてきた日本の実行可能領域は、将来原点を通る線であることができるのかというのが問であり、そのことを理解するためには、先ほどのドーマー条件等を理解してもらわなければならない。
- 現実としては、日々南東方向へシフトしてきているような状況。つまり、将来的には高負担で中福祉とか、中負担で低福祉ということになりかねない。こうしたことを考えていかなければならなくなっている。

給付先行型福祉国家

日本は、赤字国債を発行しながら、社会保障の給付を先行させるといって「給付先行型福祉国家」を作り上げてきた。その過程では、給付のみならず、景気も先取りしてきた。
日本医師会 平成30・令和元年度医療政策会議報告書（2020年3月）『人口減少社会での社会保障のあるべき姿1頁』



財政制度等審議会・財政制度分科会（2019年10月9日）をベースに加筆等。

（第7回研究会 権丈善一 慶應義塾大学商学部教授 資料）

○なお、下図は横軸に租税・社会保険料負担の対GDP比、縦軸に社会支出以外の歳出の対GDP比をとったもの。日本は社会支出以外の歳出の規模が小さく減少傾向にもあるが、他の国も社会支出以外の歳出の規模は減少傾向にある。先進国では、基礎的なインフラが整備されて以降は高齢化に伴う社会保障の増が歳出増の主要因になっていることが分かる。



(参考4) 勤労者世帯と無職世帯（大半が高齢者世帯）の収入階級別の金融資産保有状況

○最近発表された2019年全国家計構造調査の家計資産・負債に関する結果においては、勤労者世帯、無職世帯の別で、年間収入階級別に保有金融資産・負債の金額が示されている。無職世帯の大半は世帯主が65歳以上の世帯であるが、年間収入金額が200万円以下であっても一人当たり純金融資産の金額は、勤労者世帯の中の収入金額が多い世帯よりもはるかに高額となっている。このことから、社会保障制度による再分配機能を十分発揮させるためには、所得の状況だけではなく、金融資産の配分の状況も考慮に入れていく必要がある。

年間収入階級		~200万円	~300万円	~400万円	~500万円	~600万円	~800万円	~1000万円	1000万円~	
総世帯	18歳以上世帯人員1人当たり純金融資産	万円	487	580	568	391	285	270	293	553
	(純金融資産)	万円	616	865	957	722	579	595	723	1,517
	(18歳以上世帯人員)	人	1.3	1.5	1.7	1.8	2.0	2.2	2.5	2.7
	世帯主平均年齢	歳	64.4	62.2	56.4	53.8	52.2	52.1	53.3	55.3
	総世帯数に占める構成割合		13.2%	13.9%	14.9%	12.2%	10.0%	14.9%	9.0%	11.8%
勤労者世帯	18歳以上世帯人員1人当たり純金融資産	万円	209	240	182	114	79	116	182	407
	(純金融資産)	万円	253	307	259	188	148	239	426	1,063
	(18歳以上世帯人員)	人	1.2	1.3	1.4	1.7	1.9	2.1	2.3	2.6
	世帯主平均年齢	歳	47.6	44.9	42.6	45.1	45.3	47.4	49.1	50.6
	総世帯数に占める構成割合		3.2%	5.3%	7.9%	14.7%	6.9%	10.9%	6.7%	7.8%
※世帯主が65歳以上の世帯の割合は10%程度	18歳以上世帯人員1人当たり純金融資産	万円	614	823	1,005	967	917	869	813	889
	(純金融資産)	万円	773	1,328	2,014	2,137	2,310	2,327	2,530	2,882
	(18歳以上世帯人員)	人	1.3	1.6	2.0	2.2	2.5	2.7	3.1	3.2
	世帯主平均年齢	歳	70.9	74.9	75.0	74.0	73.9	72.1	74.3	71.9
	総世帯数に占める構成割合		9.1%	7.4%	5.7%	4.8%	1.7%	2.0%	0.9%	1.0%
無職世帯	18歳以上世帯人員1人当たり純金融資産	万円	232	257	315	276	245	333	359	765
	(純金融資産)	万円	333	459	615	596	563	834	952	2,233
	(18歳以上世帯人員)	人	1.4	1.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.7	2.9
	世帯主平均年齢	歳	58.6	60.8	58.7	60.1	60.4	58.4	59.8	62.0
	総世帯数に占める構成割合		0.9%	1.1%	1.4%	2.7%	1.3%	2.0%	1.3%	3.1%
その他の世帯	18歳以上世帯人員1人当たり純金融資産	万円	232	257	315	276	245	333	359	765
	(純金融資産)	万円	333	459	615	596	563	834	952	2,233
	(18歳以上世帯人員)	人	1.4	1.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.7	2.9
	世帯主平均年齢	歳	58.6	60.8	58.7	60.1	60.4	58.4	59.8	62.0
	総世帯数に占める構成割合		0.9%	1.1%	1.4%	2.7%	1.3%	2.0%	1.3%	3.1%

(出典) 2019年家計構造調査より算出

(参考5) 給付先行型福祉国家の持続可能性

○フェルドシュタインというサプライサイド経済学の総帥である経済学者は、成長する経済を考えれば、国債の借換えを続けると償還伴う増税は永遠に必要なく、経済成長率が金利を上回っていれば、国債の利払いは自然増収で賄うことができると論じていた。しかし、この論に対して、合理的期待学派のバローは経済成長率が金利を上回る状態が続かないと

反論していた。

給付先行型福祉国家の持続可能性

- かつてフェルドシュタイン—サブライサイド経済学の総帥—は、成長する経済を考えれば、国債の借換を続けると償還に伴う増税は永遠に必要なく、経済成長率と金利を上回れば、国債の利払いは自然増収でまかなうことができる論じたことがある。これはポンジー・スキーム (Ponzi scheme : ねずみ講と邦訳される) と呼ばれることがあり、このスキームを前提とすれば、給付を先行させた福祉国家の持続可能性が付与されることにはなる。しかしこの論に対して、合理的期待学派のバローは経済成長率が金利を上回る状態は続かないと反論し、なお、フェルドシュタイン、バローのいずれも、ケインズに対しては批判的立場にあり、成長率と金利の大小関係をどう見るかという点については、学派で分けは、難しい。ちなみに、ケインジアンとして知られるトービンよりも先に経済成長率が金利を上回る状態は持続的ではないと指摘していた。
- いずれにしても、経済成長率が金利を上回る状態が継続することが確定的でない限り、それが逆転するリスクを視野に入れて財政運営を行う必要がある。
 - 権丈(2019)「財源論」『日本医療のグランドデザイン 2030』

18

(第7回研究会 権丈善一 慶應義塾大学商学部教授 資料)

- なお、フェルドシュタイン、バローのいずれも、ケインズに対しては批判的立場にあり、成長率と金利の大小関係をどう見るかについては学派で分けるのは難しい。
- ケインジアンとして知られるトービンは、バローよりも先に経済成長率が金利を上回る状態は持続的ではないと指摘していた。
- ここでは、給付先行型福祉国家の持続可能性を考える上では、金利と成長率の関係が重要になるということを押さえる必要がある。

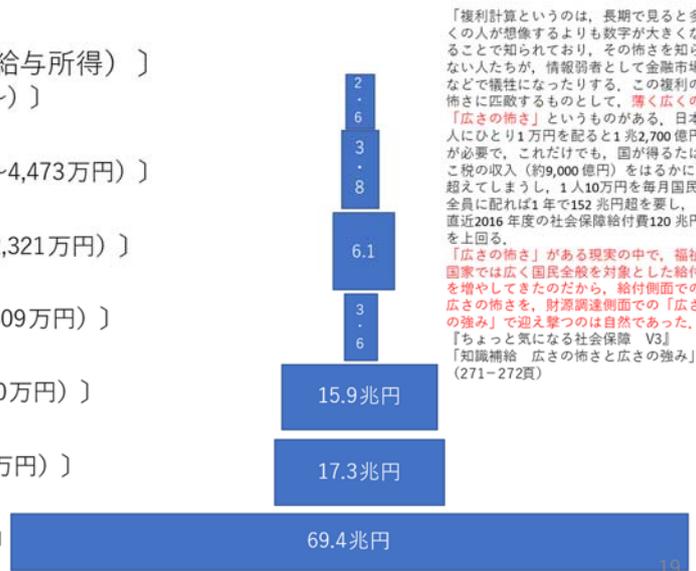
(参考6) 社会保障の国庫負担の財源不足をどのような税で賄うべきか

- 不足する社会保障の国庫負担の財源不足をどのような税で賄うべきかであるが、すでに大幅な財源不足があり、今後も高齢化に伴い社会保障給付が増加することを考えると、大きな財源調達力を持った財源でないと、なかなか問題解決にはつながらない。
- 消費税は課税対象が広いことから、大きな財源調達力を持っており、広く国民全般を対象とする社会保障の財源として国民で広く負担を分かち合うという観点からも、また、日本の税率が他国の付加価値税率に比して低い点からみても、今後も有力な財源の候補である。
- 一方で、消費税率引上げの政治的な困難さから、しばらく消費税を増税することは困難で、GAFAへの課税、デジタルサービス税を考えようとい

う指摘や、所得税の累進課税を強化して財源を求めよとの主張もある。
 ○下図は所得税の超過累進税率と課税所得の関係を描いたもので、逆さ漏斗型グラフと呼んでいる。この国で課税所得が4000万円以上に100%の税率を課してようやく消費税率1%程度の税収という感じになる。すなわち可処分所得の上限が4000万円ですれ以上の所得が得られないよう所得税を課税しても、消費税1%ぐらいしか税収を得ることができない。

・逆さ漏斗型グラフ

- ・ 限界税率区分〔課税所得（給与所得）〕
- ・ 45%〔4,000万円～（4,473万円～）〕
- ・ 40%〔1,800～4,000万円(2,321～4,473万円)〕
- ・ 33%〔900～1,800万円(1,409～2,321万円)〕
- ・ 23%〔695～900万円(1,210～1,409万円)〕
- ・ 20%〔330～695万円(836～1,210万円)〕
- ・ 10%〔195～330万円(654～836万円)〕
- ・ 5%〔0～195万円(354～655万円)〕



財務省資料に基づき筆者作成。

○所得税で多くの税収を得るのであれば、課税対象が数多くいる累進税率5%の辺りに増税をする必要がある。そして、今よりも課税最低限を下げると多くの税収を得ることができる。こうした発想に立ったのが、社会保障財源の不足で苦しんだフランスであり、1991年に導入された一般社会拠出金（la contribution sociale généralisée。一般社会税とも訳される。）により、現在、所得税とは別に、給与・事業収入等に対して9.2%の税率、年金収入等が年間11409ユーロ（145万円程度）を超える退職者に対しては収入額に応じて3.8%、6.6%又は8.3%の税率で年金を含む収入全額に対し課税がなされ、全額社会保障財源に充てられている。

○いずれにせよ、社会保障の多額の財源不足を賄うためには、消費税の方式であれ、所得税の方式であれ、広く負担を求めざるを得ない。

（参考7）子育て支援連帯基金

○下図では、子育て支援連帯基金の話を紹介している。

子育て支援連帯基金

- 年金保険、医療保険、介護保険という、主に人の生涯の高齢期の支出を（社会）保険の手段で賄っている制度が、自らの制度における持続可能性、将来の給付水準を高めるために次世代育成支援連帯基金（子育て支援連帯基金）に拠出し、この基金がこども子育て制度を支える。



- この制度の考え方は、年金保険、医療保険、介護保険という、主に人の生涯の高齢期の支出を社会保険の手段で賄っている制度が、自らの制度における持続可能性、将来の給付水準を高めるために次世代育成支援連帯基金（子育て支援連帯基金）に拠出して、この基金がこども子育て制度を支えるというもの。
- 日医の医療政策会議では、これをやるのであれば介護保険の被保険者を20歳まで下ろさないと、20歳から40歳の人たちが連帯基金に参加できないことを指摘している。

（参考8）これまでの社会保障の財源確保の経緯と今後への示唆

- 日本では今後も医療費の主財源は社会保険料であり、それは消費税をはじめとした様々な公費で賄う必要がある。消費税率が10%になるのに、2019年まで1979年の一般消費税導入の挫折から40年かかり、年速0.25ポイントでしか進むことができなかった歴史を考えると、日本は他の国にもまして財源調達には全員野球でやらなければならない。
- 「国民経済に関する基本認識」というところで、日本の1人当たりGDPの伸びは他の先進諸国と比べて遜色ない伸びを示してきた。以前もそういう報告があったが、ユーロ圏、アメリカでは1人あたり実質GDPの伸びに応じて賃金が伸びているのに対して、日本は賃金が伸びていない。問題は、労働分配率の低下傾向、さらには所得分配の格差の在り方にある。
- 1人当たりGDPの伸び率は、ほかの国と比べても遜色なく伸びているの

で、成長戦略をやっていけば税収を確保できるというのは諦めたがい
い。この国も昔と比べてだらしがないが、どの国ももうそんなに伸びてい
ない。その中のどنگりの背比べをすると、日本は結構頑張っているほ
うだったりもする。

- 次に「財政と国民経済」という話に入る。財政健全化、経済成長、社会
保障の機能強化は一体的に考える必要がある。
- 本序章の冒頭に述べた完全雇用余剰、そしてドーマー条件の知識は不可
欠になる。これを押さえていない人がこの議論に参加してもらっては困
るという話。
- 少し復習しておきたいのが、社会保障と税の一体改革で5%の消費税を
上げた。あのとき、5%の内訳として、ネットの給付増が1%、基礎年
金の国庫負担の2分の1確保に1%、5年分の社会保障費自然増として
1%、そして消費税を導入すると物価上昇で、生活保護とか雇用保険と
かいろいろなところで、年金も給付が増えるから、その分に1%となっ
た。そして、社会保障の機能維持という形で来年何兆円の財源を赤字国
債で賄わなければいけなかったかもしれないが、その部分を1%だけ減
らすというのが1%あったということで、累積債務の返済は全く行って
いない。
- この部分に関しては、与謝野馨 社会保障・税一体改革担当大臣だった
ときはそういう説明をしていた。ところが、岡田大臣に変わると、5%
の増税のうち1%は社会保障の充実、4%は安定化と説明しろという形
に説明を切り替えられた。
- そこから先参入してきた人たちは研究者をはじめとして、4%を借金の
返済と呼ぶようになっていき、そして野党は増税分を使うと公約に掲
げ、与党は半分だけは使おうという形で、今度は赤字国債を出しながら
子育てをやるという話に流れていった。
- 財源に関して話をすると、今後、全世代型社会保障改革を進めていくに
当たっては、「社会保障制度改革国民会議報告書」にあるように、「全
世代型の社会保障への転換は、世代間の財源の取り合いをするのではな
く、それぞれ必要な財源を確保することによって達成を図っていく必要
がある」ことが重要となる。
- 社会保障制度国民会議に6回ぐらい「全世代型社会保障」という言葉が
出てくるが、「全世代型社会保障」という言葉は結構危ない言葉で、税
収一定の中でコストシフトをしていけば問題は解決するというニュア
ンスをどうしても持ってしまう。あるいは、そう思っていた人たちが使っ

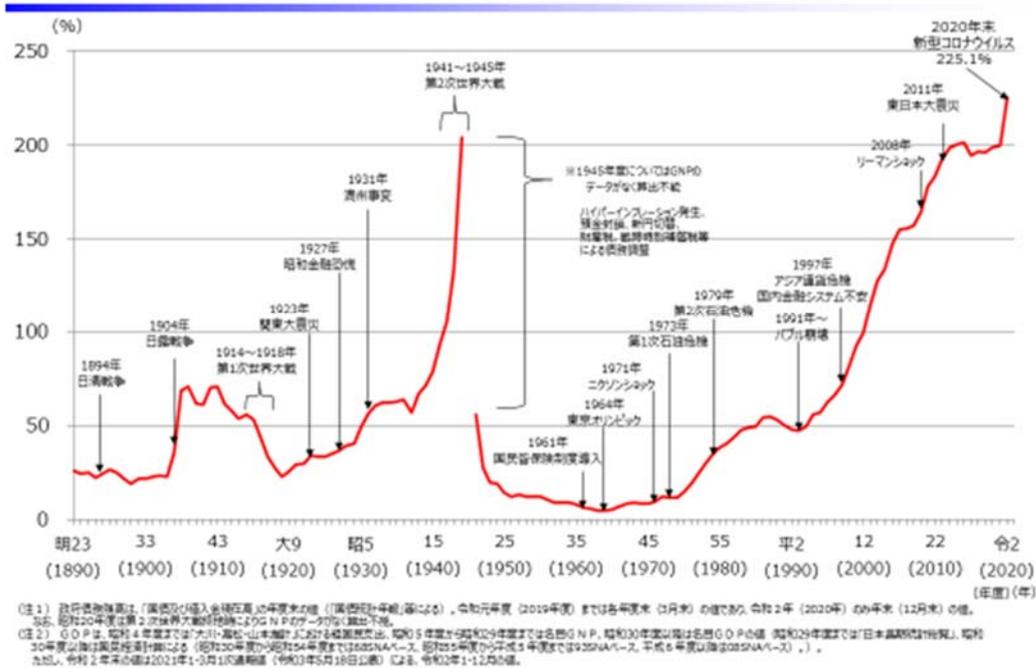
ていた言葉だ。だから、危ないなということがあったので、社会保障制度改革国民会議の中の文言として、「世代間の財源の取り合いをするのではなく、それぞれ必要な財源を確保することによって達成を図っていく必要がある」という文言が入っている。だけど、やはりネーミングは強くて、「全世代型社会保障」という言葉の下にコストシフトの話で終始してしまった。

- 「能力に応じた負担の在り方、負担の公平性が強く求められる」方向性の徹底という観点から次の施策を図るべきである。
- 社会保障における能力に応じた負担という考え方は、財源調達面に限るのであり、生活リスクに直面してニーズが顕在化し、給付を受ける段階で、自己負担率に差を設けることは社会保障の理念にそぐわない。それゆえに、低所得者対策を除いて、所得に応じて自己負担に差を設けている現行制度を見直すべきである。このことは、公的年金の繰下げを薦める政府の方針とも整合性を持つ。
- 所得税の所得ブラケットを見直して高所得層への課税を強化するとともに、課税最低限についても再考する。
- 恒久的減税や制度減税によって生まれた控除や分離課税を見直し（例えば効果があった2014年以降の上場株式等の譲渡所得比例税率のさらなる引上げ）、徐々に所得総合課税に近づけていき、課税ベースの拡大を図る。
- 消費税を上げて景気が悪くなって税収が落ちたというような話は、長期的に見ればない。
- 被用者保険の都道府県単位での一元化を実現して、保険料率をそろえることにより、負担の公平化、財政の安定化を図る。
- この前、日経新聞が、自分たちの保険料がこんなに高くなったということを行うためにデータを出していたが、日本テレビ等が5.70%、キーエンス等が4.20%、中外製薬等が5.90%であった。
- 介護保険の被保険者範囲の見直しは、将来構想としての「子育て支援連帯基金」、年金保険、医療保険、介護保険など、各種社会保険が自らの制度の持続可能性を高め、将来の給付水準を高めるために、子育て支援連帯基金に資金を拠出する構想においても重要となる。今のままでは、社会保険の中でも介護保険の40歳未満の現役期のみがこの子育て支援連帯基金に関わることはできないからであるというような形で話を終えている。

(参考9) 債務残高対GDP比の推移とコロナ禍における短期債の増発

○1890年から現在までの我が国の政府債務残高が対GDP比の推移を見ると、今回の新型コロナウイルス感染症対応での国債増発により、第2次世界大戦時の水準を大きく超えることとなった。

戦前からの債務残高対GDP比の推移



- さらに、今回の新型コロナウイルス感染症対応での国債増発の特徴として、1年未満の短期国債を多額に発行することとなったことが挙げられる。この短期国債は翌年に償還を迎えるため、令和2年度に続き、令和3年度も償還を迎えた短期国債の借換えが発生し、市中に発行する国債発行額(カレンダーベース市中発行額)の規模は、200兆円を超える状況にある。また、短期国債に依存する状況は、金利上昇に対して財政構造が脆弱になっていることも意味する。
- この市中発行額の規模を減らしていくには、短期国債の借換えの際、中長期の国債に借り換えて借換えの回数を減らすことが考えられる。しかしながら、中長期の国債への借換えは2013年から2020年にかけて行ったように徐々に行わざるを得ず、また、新規に発行される国債を抑制しなければ、そもそも中長期の国債を短期国債の借換えのために増発する余裕すらなくなってしまう。
- こうしたことを考えると、財政を健全化して、一般会計の財源不足を縮小し、新規発行の国債を減らしていくことが、財政のリスクマネジメント

ト上も重要である。

国債発行総額と市中発行額（当初ベース）

- これまで、当初予算において、新規国債発行額の減額等を通じて、国債発行総額を抑制することにより、市中発行額を抑制。
- 2年度（2020年度）では3次にわたる補正の増発により国債発行総額・市中発行額ともに大幅な増加。
- 市場のニーズを踏まえて多くを1年以下の短期国債で調達したことから、翌年度の借換債が増大、3年度（2021年度）も高水準の市中発行額。
- ⇒ 今後は、新規国債を抑制しつつ、短期国債の減額を通じた借換債の抑制により市中発行額の減額を図る必要。



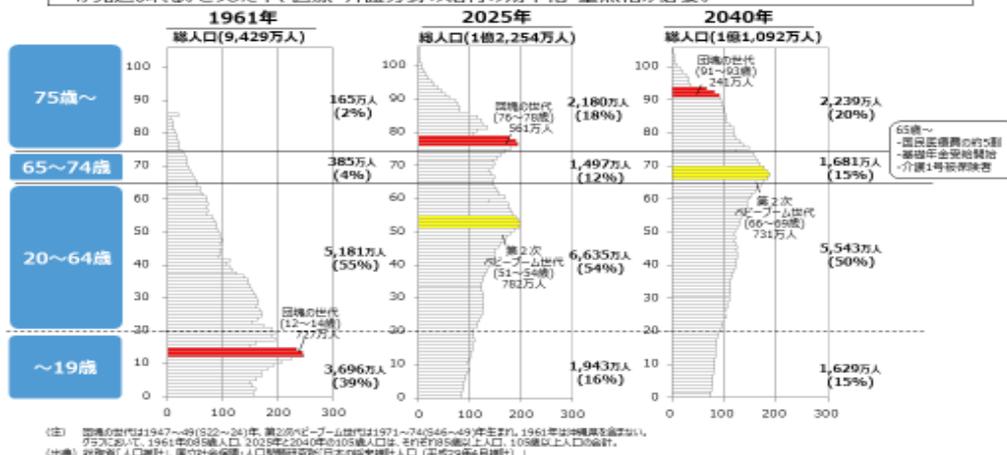
19

（参考10）団塊の世代の後期高齢者入りと社会保障財政への影響

- 来年（2022年度）からは、1947年から1949年に生まれた団塊の世代が75歳以上の後期高齢者に移行し始めるが、後期高齢者になると医療や介護の一人当たりの給付費が大きく増加することから、社会保障給付費の一層の増加が懸念される。また、その後も高齢者の増加傾向は、第二次ベビーブーム世代が65歳以上又は75歳以上となる2040年代まで続くことになることにも留意が必要である。

少子高齢化の進行

- 2025年には団塊の世代（1947～49年生まれ）全員が後期高齢者（75歳～）に移行し、75歳以上人口割合が増加していく。さらに2040年には、第2次ベビーブーム世代（1971年～74年生まれ）全員が65歳以上になる。他方で、その間、20～64歳人口は急速に減少し、2040年以降も減少が続くことが見込まれる。こうした中、医療・介護分野の給付の効率化・重点化が必要。



第8章 国土・インフラ 人口減少下での地域経済を様々な視点から見る

1. 様々な視点

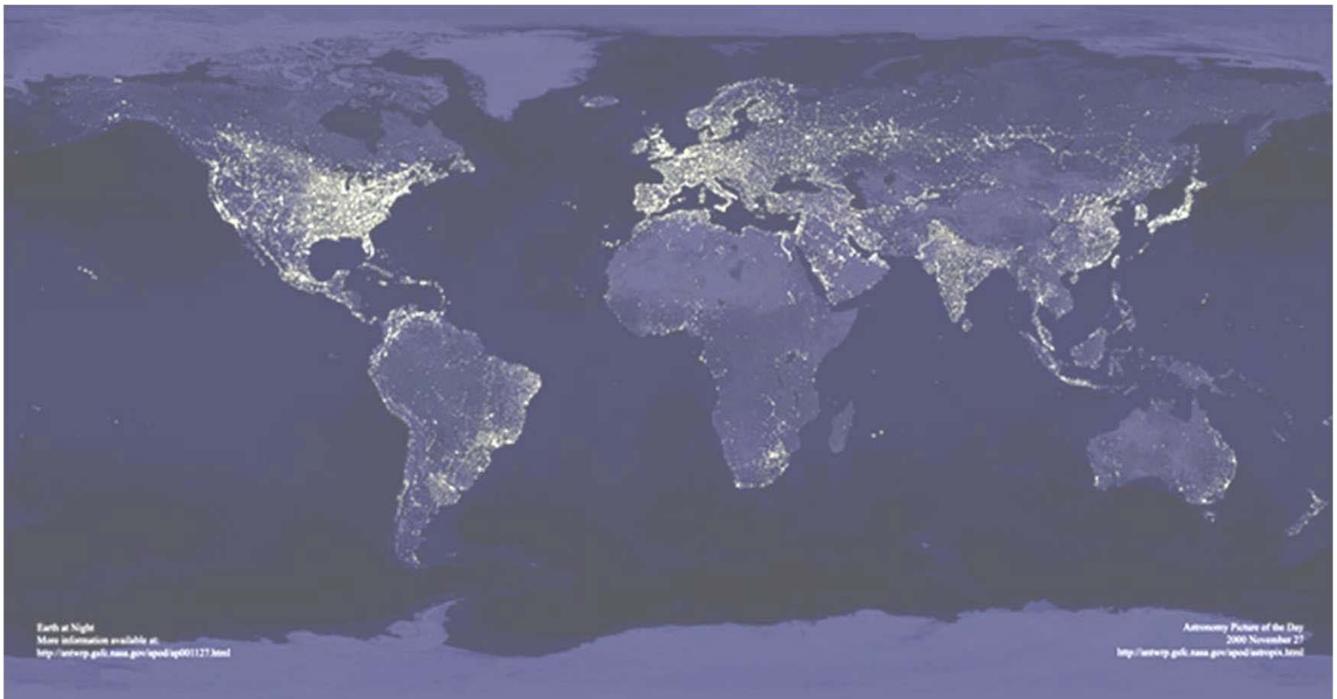
- 昨今の日本の人口減少の中で地域経済がどのようになっているかを様々な視点で見たい。
- 様々な視点とは①「外」の視点、つまり国際的な視点から日本の地方経済を見ること、②「上」からの視点、上からの俯瞰、特に日本の政府の政策的な視点、③「下」からは地方自治体や住民の視点から、④「新しい」視点は最近のコロナ禍での現象、デジタル化、あるいは「若い」人の視点ということで若者がどのように地域経済を動かしているのかといった様々な視点から展開する。

2. 外からの視点

(1) グローバリゼーションと日本経済

- 外からの視点については、グローバリゼーションの観点から議論。

(2) 3つのブロックと富の集中



出典：第8回研究会 大久保敏弘 慶應義塾大学経済学部教授 資料

- 上図はサテライトの世界地図で、明るい箇所はナイトライト。ヨーロッ

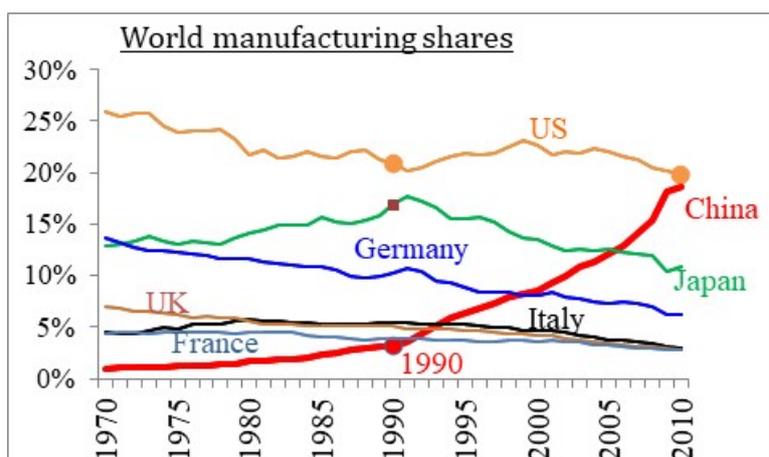
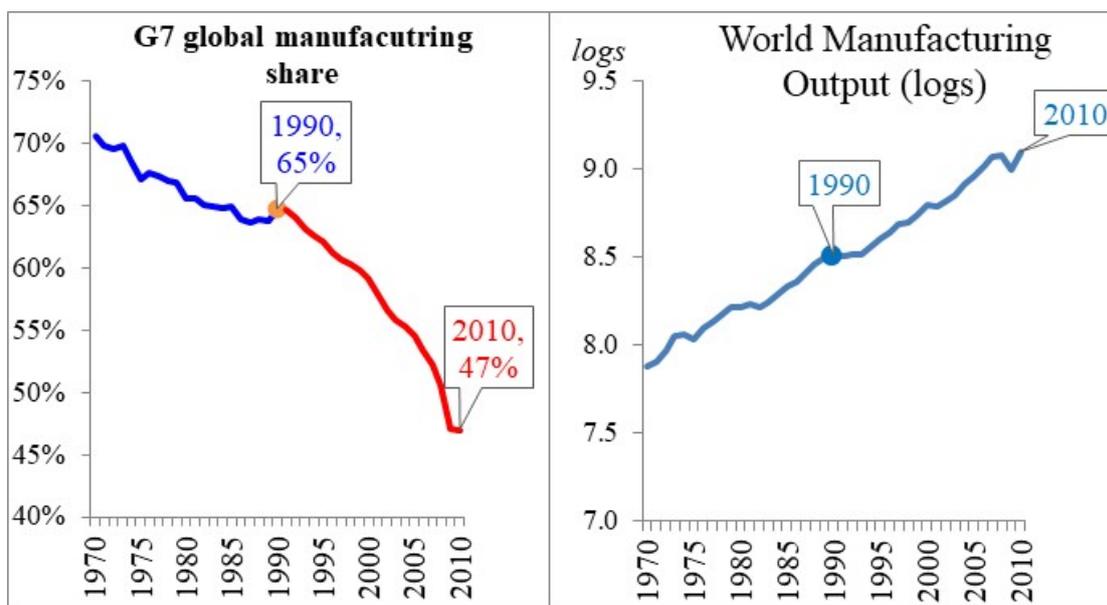
パ、アメリカ、日本といった地域では相当程度経済活動の集中が進んでいる。産業や人、特に所得水準の高いような人が多く住んでいる。経済活動はかなり一部の地域に偏っている。「グラビティ」という考え方で、経済活動にも重力が働いていて一局に集中したり分散したりする。つまり、世界の中でも特定の地域に相当程度地理的な集中が起こっているというのが昨今の状況。

(3) グローバリゼーションの2つ(3つ)の波

- グローバリゼーションは、最近、マスコミや紙面で頻繁に議論されている。国際経済学の中では今のグローバリゼーションは2つ目の波ないしは3つ目の波と言われている。
- グローバリゼーションの1つ目の波は産業革命以降、第一次世界大戦まで。輸送網や蒸気機関や鉄道の発達で国際貿易が盛んになり、資本移動も非常に活発だった。
- 最近のグローバリゼーションは第2波。1960年以降活発化するグローバリゼーションで国際貿易は活発化しているが、その背景は第1波と異なる。GATT、WTOを中心とした世界的な貿易自由化の流れ、つまり関税の引き下げや、貿易費用の低下、さらに投資の自由化、人の移動の自由、政府のマクロ政策を含む様々な市場への介入である。
- 一つの注目すべき点としては、「先進国」対「発展途上国」、つまり南北問題。北が圧倒的に高い工業水準を保って高い経済成長を維持し、G7が世界経済をけん引していく状態である。1990年以前までの世界の状況である。先進国の中を見ると中間層が非常に分厚く、製造業の労働者が多い状況だった。
- グローバリゼーションの第3波あるいは第2波の一部と言われているのが、「ニューグローバリゼーション」と呼ばれているもので、1990年代以降の状況である。キーになっているのは、貿易費、輸送費が下がる、これに加えて、インターネット、ICTの発達し通信費用が激的に下がった。これにより、途上国でも先進技術や情報が容易に入手でき南北間の技術格差がなくなった。海外とのコンタクトも密にでき、世界的な生産ネットワークが形成されるようになった。その結果、日本の空洞化が進んで、アジアなどの海外に生産拠点が移った。先進国にとっては製造現場の人の雇用や賃金が減少する。結果、中間層が崩壊していき、全体として先進国は低成長になった。その一方で中国やインドが経済成長し急速に追い上げるという構造が生まれ、南北の格差が一気に縮まった。

(4) ボールドウィンの「大収束」

○リチャード・ボールドウィンが2016年に書いた「Great Convergence(大収束)」によると、下図のように世界全体の製造業の生産は堅調に伸びているが、1990年の段階でG7が世界の製造業で65%を占めていた。しかし2010年になると50%以下にシェアが減少している。



出典：第8回研究会 大久保敏弘 慶應義塾大学経済学部教授 資料（出所：
Baldwin, R., & Okubo, T. (2019). GVC journeys: Industrialisation and
deindustrialisation in the age of the second unbundling. *Journal of the Japanese and
International Economies*, 52, 53-67.)

- 長期で見ると上の図で、1820年代、産業革命期から見るとG7が急激に伸びた。G7が1993年時点で世界の67%を占めていたのが2014年には46%にまで急激に減少している。2000年以上ある歴史の中でわずか直近の100年程度のうちにG7が一気に技術を得て、世界の経済成長を独占していた。それがここ10年で相当程度落ち込み、見方を変えれば世界全体で経済成長が平準化してきている。同時に先進国の中でも摩擦が起こるだろうということは容易に推測できる。

(5) 国際間・国内所得格差

- 摩擦の一つが所得格差になって表れている。国際間での所得格差、国内での所得格差、両方が顕著になってきているが、その一つの特徴としては、「エレファントカーブ」と言われている図である。世界全体の所得を横軸に並べて、縦軸はその変化率を見ている。結果、一番高い所得の成長のは先進国の一番の富裕者層になる。一方で先進国の中間層あるいは中間層以下のところが低迷している。また途上国の中間から上の層にあたりの層も大きく成長している。したがって先進国の国内で見ても国際的に見ても格差が広がっていて、国内では中間層の低迷が続いている。

(6) グローバリゼーションと貿易自由化

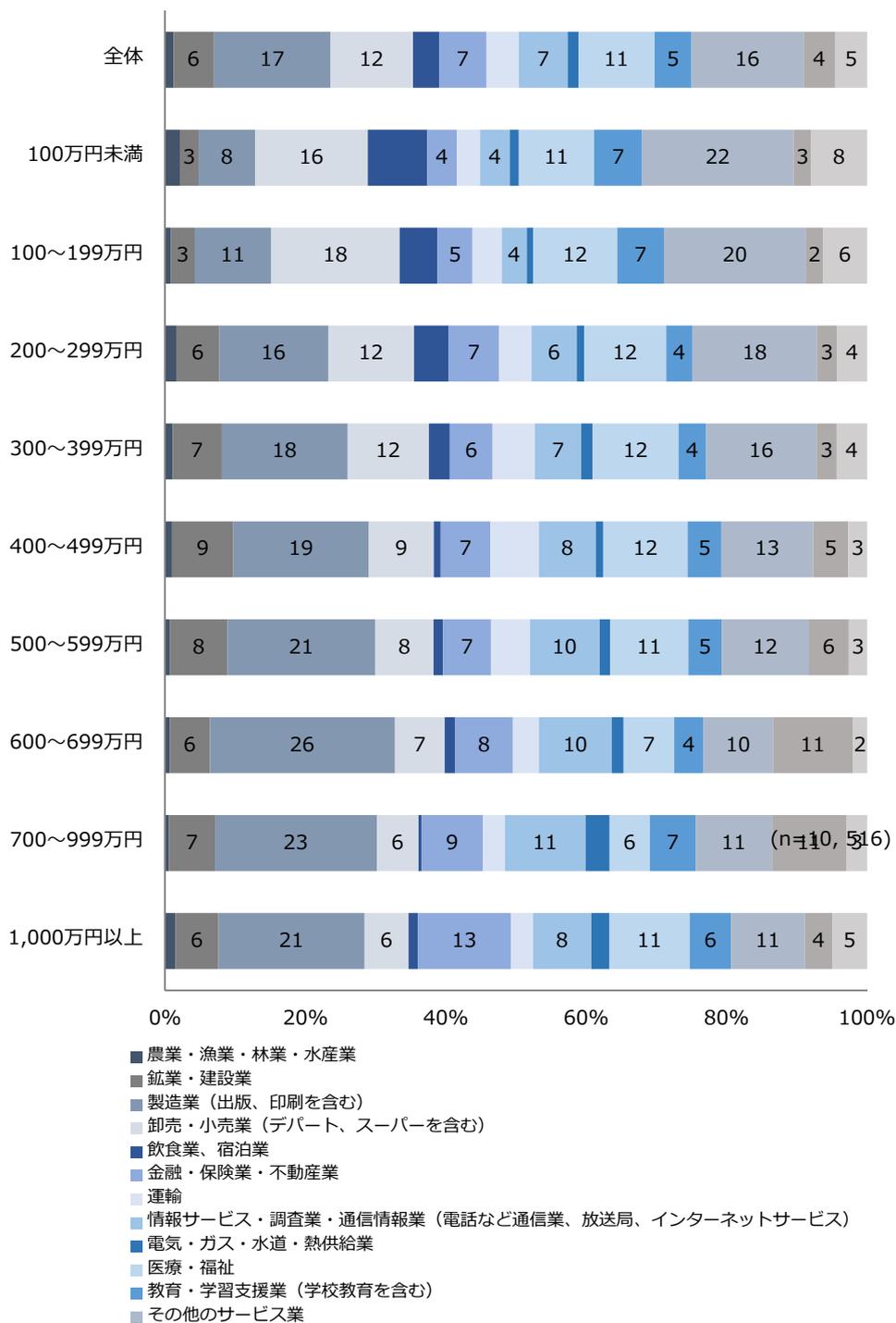
- グローバリゼーションの中で重要なファクターはWTO体制（多国間貿易自由化交渉）であるが、WTOを補完しようと地域貿易協定も盛んになっており、この二本立てで貿易の自由化が大きく進んできている。その一方で、中国が経済成長してWTOに加盟し、中国はアングロサクソン系中心のWTOとは随分違うので、イデオロギー的なところ、民主主義や自由経済、国家や市場のあり方など根本のところでは摩擦も起こっている。
- 特にアメリカの失速が最近非常に話題になっていて、例えば中国からの輸入が非常に大きく、アメリカの工業地帯では失業者が増えている。あるいは先進国では、貿易ができる企業は実は10%–15%ぐらいの生産性の高い企業にすぎず、グローバリゼーションの恩恵を得ている企業はごく一部にすぎないことが分かっている。一方で安い輸入品により、中小の国内零細企業は激しい競争で利潤が落ちる。グローバリゼーションを推進すればみんながハッピーとはいかず、一部の企業や人に恩恵が偏っ

ている。これを背景に、中間層を中心に不信感あるいは保護主義化が非常に進んでいるというのが今の先進国の状況。

- アメリカではトランプが登場して、保護主義の波が一気に広がった。グローバル化が後退し、関税が引き上げられるなど多国間協定、国際協調が後退した。
- 日本の貿易政策の実情は基本的に自由貿易体制を推進していこうというスタンス。さまざまなFTA、EPAを中心にして地域貿易協定、つまり地域間で自由貿易化しようとネットワークを広げている。
- 日本の政策スタンスにも特徴があって、自由貿易協定は推進しているが、一方で農業分野では一部で非常に高い関税率を保っている。また、移民に関しては非常に制限的である。物の移動は推進して自由化しているが、人の移住、つまり移民に対してはかなり制限的であるというのが一つの日本のグローバル化の特徴。

(7) 国内の格差の問題

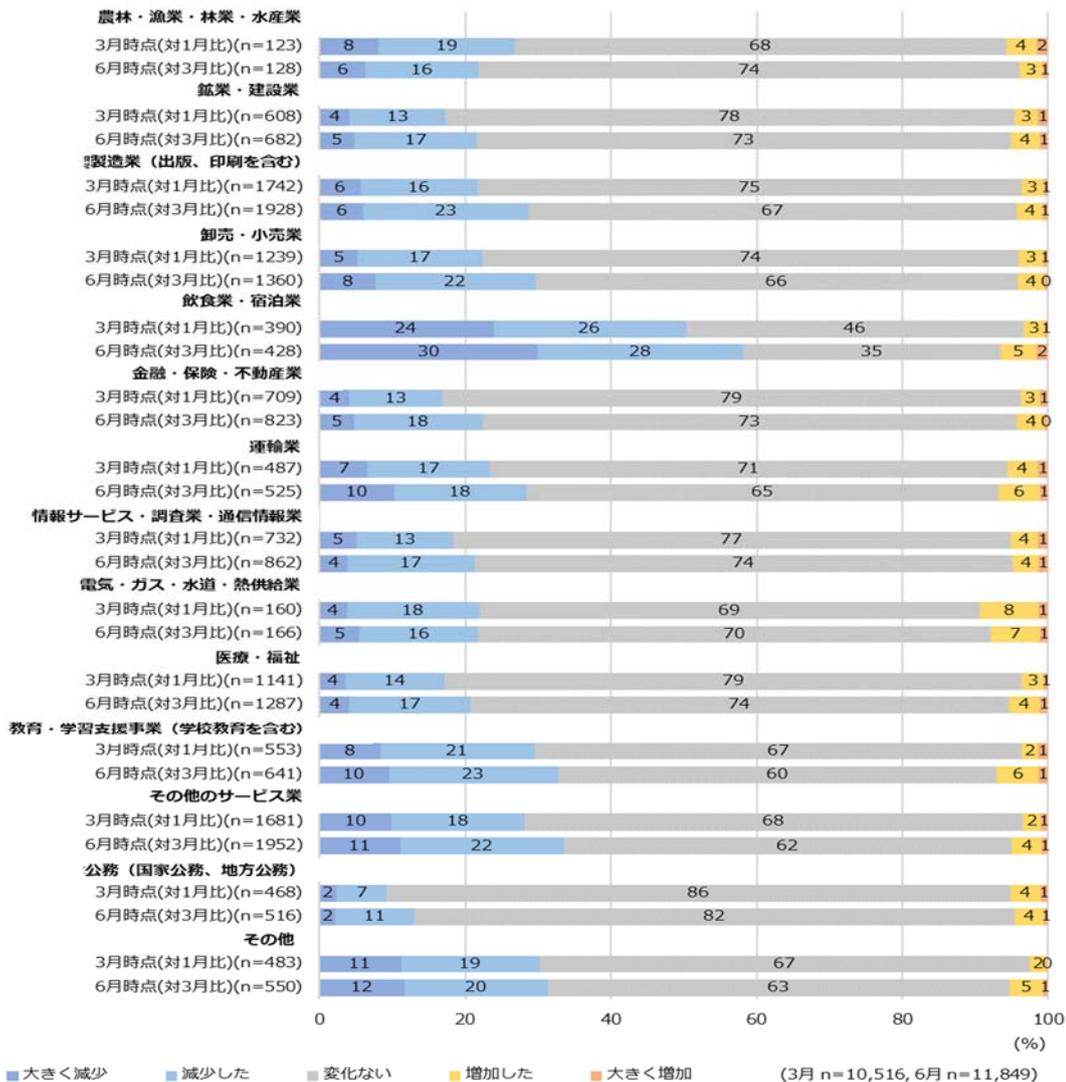
- グローバル化という外からの視点でまとめると、「ニューグローバル化」によって日本も含めてどこの先進国も、パイ(経済規模)自体が縮小して、GDP成長率が低迷している。その中で所得の偏りが出てきていて、中間層がかなり疲弊している。
- 日本でも所得の格差というのは典型で、一億総中流というところからほど遠いような状況になり、所得格差の問題は非常に大きい。
- 所得階層別に就業状況を見ると、所得別に業種が偏っている。例えば100万円未満のところでは、飲食・宿泊業の比重が高く、また現場労働者などの比重が高い。このように業種によって所得の構成が変わっている。



出所：大久保敏弘・NIRA総研(2020)「第1回～第3回テレワークに関する就業者実態調査」

○職種別に見ても同様で、100万円未満で現場労働者、サービス業、1000万円以上のところは管理的職業が多い。このような形で職業や業種による所得階層のソーティングがかなり際立ってきている。

- 企業規模別に見ても高所得層においては大企業の就業者が半数以上を占める。企業規模においても所得階層で二極化しているというのが最近の顕著な特徴。
- さらにNIRA総研と私との共同調査(大久保・NIRA総研「第1回～第3回就業者実態調査」)では、今回のコロナショックでは、飲食・宿泊が大打撃。報道されているものが実際の数値になって表れている。



出所：大久保敏弘・NIRA総研(2020)「第1回～第3回テレワークに関する就業者実態調査」

3. 「上から」の視点

(1) 地域開発と産業集積の形成

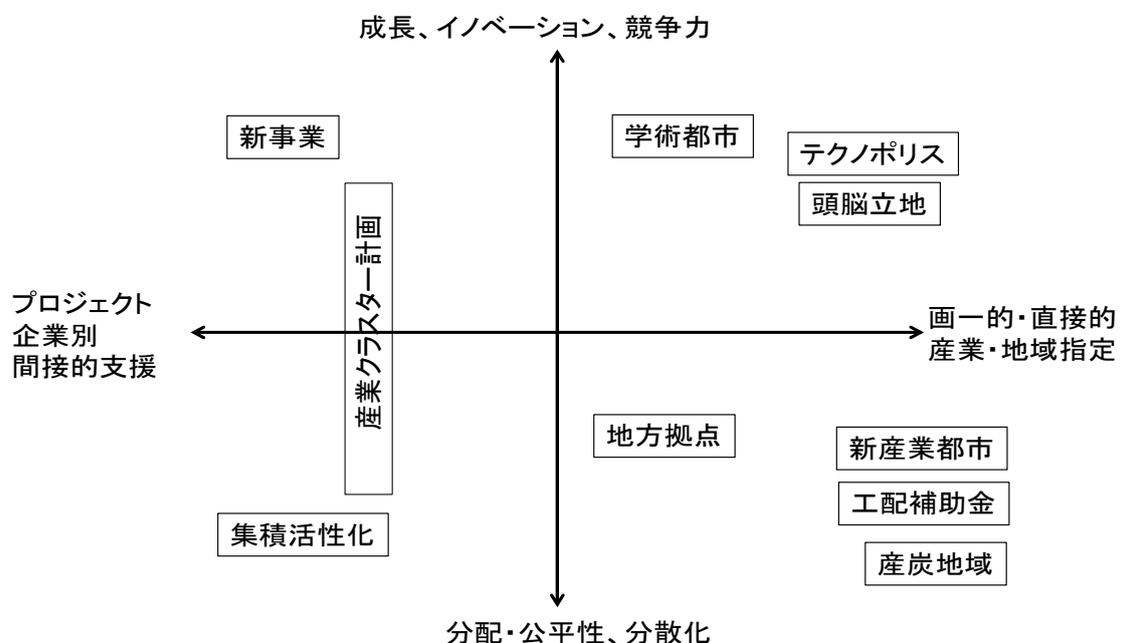
○次に、「上から」の視点で地域経済を見る。中央政府からどのように地

域開発を進めてきたのか、地域政策を行ってきたのかを歴史的に振り返りつつまとめる。

- 日本の大規模な政府主導の地方創生・地域政策は、1920年代から活発化。背景は都市化が進み、人の移動が活発化し地域間格差が顕著になってきたこと、経済のいわゆる二重構造が進行したこと、政党政治、普通選挙がはじまったこと、製造業特に重工業が大きく成長し地方にも大規模工場が進出するようになったことがあげられる。地方において公共投資が1920年代、30年代から大きく進んだ。
- 戦後、厳密には戦前から、都市部の産業集積を地方に分散させよう、つまり国土の分散化政策の動きがでてきた。その後、様々な大規模な政策プログラムが出てきた。特に1980年代以降は、分散化政策というよりも、むしろ低成長の中で地方発のイノベーションを創ろう、「日本版シリコンバレー」を地方に創ろうと政策が打ち出され、今日に至るまで経産省を中心に政策が行われてきた。

(2) 産業集積政策チャート

- 産業クラスター政策を俯瞰するため、産業集積政策チャートを作成した、過去の政策がどういう特徴をもっているかを一つの表にまとめた



(出所 : Okubo (2021) "Innovative Cluster Policies: Evidence from Japan"
Ch. 6 in Shifting Gears in Innovation Policy: Strategies from Asia,

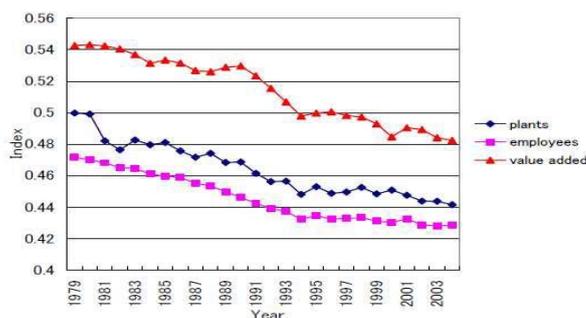
Stanford Univ Press)。

- チャートの横軸は補助金がどう与えられるか、右方向に行くと直接的、画一的、つまり特定の市町村を指定して、あるいは産業を指定して補助金を与える。逆に左方向へ行くとプロジェクトベースあるいは間接的な支援。間接的というのは補助金をダイレクトには与えずに、情報や場所、ネットワークといった「プラットフォーム」を提供する。チャートの縦軸は、上方向に成長・イノベーション志向なのか、つまり政策の目標が地域の成長や技術革新を促進するものなのか、それとも下方向に分配・公平性か、つまり都市と地方の格差を縮小するための政策なのか、といった視点である。
- 例えば、過去から遡っていくと、新産業都市、産炭地域や工配補助金は地方と都市の格差解消や産業調整、過密地域からの企業移転が目標で、市町村を指定して補助金を出す形。1980年～1990年代になると、テクノポリス政策、頭脳立地政策がでてくるが、これも地域指定をし補助金を出す形であるが、政策目標は新時代の新たな産業の育成と成長であり、イノベーション志向である。
- さらに最近では、産業クラスター計画が登場。どちらかという地域指定は緩く間接的な支援、つまり補助金ではなくてプラットフォームの提供がメインである。また個々のプロジェクトによる提案型、ボトムアップ型である。こういった間接的な支援が政策のメインになってきている。

(3) 日本の製造業・集積度合い

- 府県別の製造業生産に関して、ジニ係数を取って1970年代から2000年まで見ると、時系列的に低下。相当分散化が進んでいる。背景には、サービス化あるいは海外に製造拠点が移るということがある。日本のおおむねの状況として、工業に関しては分散化が進んでいる。

Figure 1: Gini Coefficient

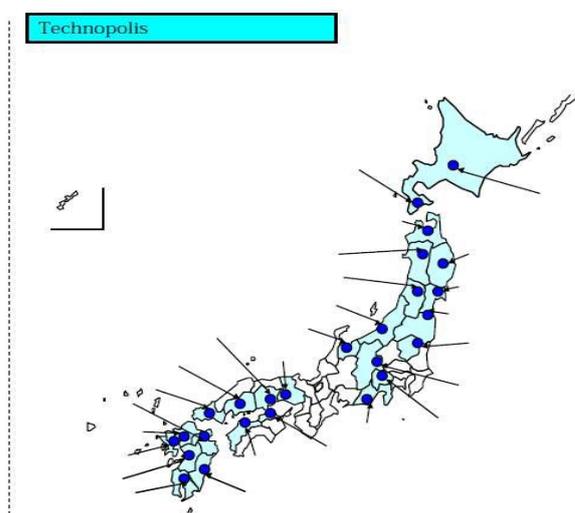


出典：第8回研究会 大久保敏弘 慶應義塾大学経済学部教授 資料

(Okubo, T., & Tomiura, E. (2012). Industrial relocation policy, productivity and heterogeneous plants: Evidence from Japan. *Regional Science and Urban Economics*, 42(1-2), 230-239.)

(4) 日本の地域振興・テクノポリス政策

- 計量分析手法を使って、日本の産業クラスター政策を経済学的な面から政策評価をしたのが慶應義塾大学大久保教授と一橋大学冨浦教授による論文(Okubo, T., & Tomiura, E. (2012). Industrial relocation policy, productivity and heterogeneous plants: Evidence from Japan. *Regional Science and Urban Economics*, 42(1-2), 230-239.)。
- テクノポリス政策、頭脳立地政策でどういう企業が指定地域に移ったかということをもとに個々の工場レベルのデータを使って推計した。地図の青いところが指定されている市町村がテクノポリス政策での指定地域。粗く言えば指定された地域に立地していると補助金がもらえる。政策的な評価をした結果、指定地域における企業数は増え分散は進んだようである。



出典：第8回研究会 大久保敏弘 慶應義塾大学経済学部教授 資料

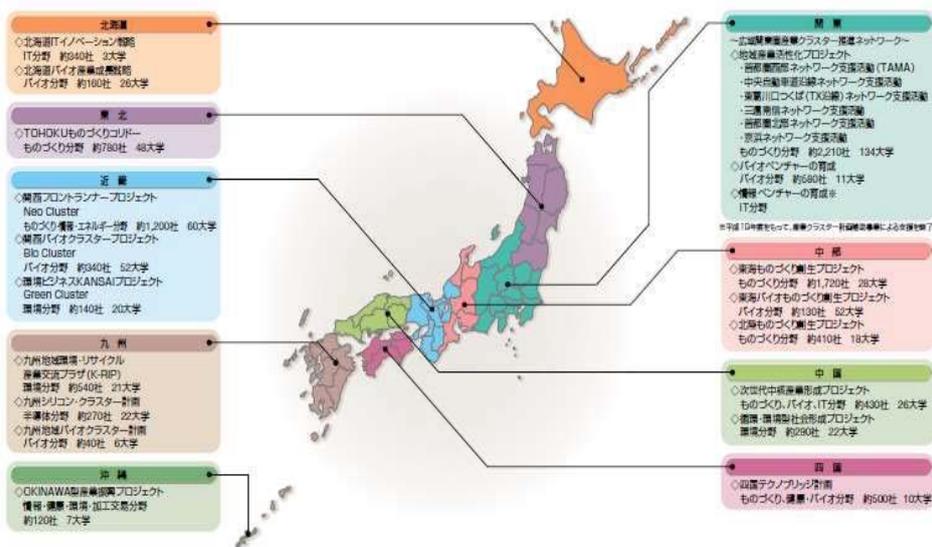
(Okubo, T., & Tomiura, E. (2012). Industrial relocation policy, productivity and heterogeneous plants: Evidence from Japan. *Regional Science and Urban Economics*, 42(1-2), 230-239.)

○一つ注目すべき点は、生産性が低い企業ほど指定地域に集中していることが研究で分かった。つまり、クラスター計画の市町村が指定されると、その後、企業数は増えたが、生産性の低い企業が集まった。こうした企業はイノベティブではない。地域全体の生産性の観点からしても低迷する。これが80年代のテクノポリスあるいは頭脳立地政策等の結末。補助金を与えて産業集積をつくったが、その目標、イノベーションが起るような先進的な次世代産業の産業集積にはならず、経済をけん引するような「日本版シリコンバレー」の創出にはいたらなかった。

○地域の地場産業の雇用が促進され、例えば農林水産地域では季節や収穫の多寡により雇用が不安定になりがちだったが、政策により地域の雇用や所得の安定につながった。こういった政策効果は評価できる。

(5) 産業クラスター計画：ネットワーク型の政策

○上図のチャートで見た最近の政策に産業クラスター計画がある。地域指定、北海道や東北など緩い地域の指定。ボトムアップ型、つまり、企業側がアプリケーションを出して、それが認められると補助が得られる。しかし補助はダイレクトな補助金ではなく、技術や取引ネットワーク、人的交流、地域との連携などプラットフォームを提示するという間接的な支援。2000年代以降の新しい産業政策に中核になっている。



出典：第8回研究会 大久保敏弘 慶應義塾大学経済学部教授 資料

(出典：経済産業省

https://www.meti.go.jp/policy/local_economy/tiikiinnovation/source/Cluster2009_brochure.pdf)

- 産業クラスター計画に関して個々の企業のマイクロデータを使った、東京大学の岡崎教授、一橋大学の富浦教授、慶應義塾大学の久保教授による、実証・計量分析がある(Okubo, T., Okazaki, T., & Tomiura, E. (2016). *Industrial cluster policy and transaction networks: Evidence from firm-level data in Japan*. RIETI.)。分析の結果として明らかになったのは、政策によって個々の企業の生産性は顕著に上がってはいないが、特に顕著な変化だったのは企業間取引のマッチングが活発化する、あるいは企業間ネットワークが広がるということ。戦後の大きなコンビナートをつくる、あるいは先進的な産業集積をつくるという政策から、プラットフォームをつくる政策に進化してきている。結果、産業クラスター計画は政策で直接的に生産性を高める、あるいは大きなイノベーション創出というよりは、企業間ネットワークづくりを通じた、企業成長やイノベーションと政策になってきているが、目標や成果がやや見にくいといった側面もある。
- 産業集積の政策を今後、低成長の中でどう進めていくかは重要な問題。財政的に厳しい中でどういう形でやっていくのか。重厚長大で企業数の多いクラスターをつくっていくよりも、企業の質を重視する、あるいはソフト、あるいはイノベティブなアイデアをベースにして生産性の高い企業を少数集める。こうした視点を重点的にやっていくべきではないか。要するに、大規模インフラの時代は終わって、サービス業を含めてソフト化する、あるいは個々の細かいところに政策が向かうのではないか。きめ細かいあるいはソフトな政策を通じ、地域経済が独自性を活かしつつ、しっかり成長を維持していくのではないか。

4. 最近の地域産業政策：「上から下へ」

(1) ソフト化とコンパクト化：上からの脱却

- 最近の産業クラスター政策は「上から」ではなくて、ボトムアップの形、「下から」の視点である。1点目の特徴として、ソフト化。製造業ではなくて、ターゲットはサービス業あるいはサービスに近いもの、例えば観光、商業などを中心としたサービス業の活性化である。政策の手

法も間接的。大規模補助金からプラットフォーム形成あるいはまちづくりなど政策の細かいところに移り、政策はコンパクト化している。

- 2点目としては、ボトムアップ型で地域の現場からの提案形。
- 3点目として、ピンポイント。今までは市町村をリストアップするというのがメインだったが、もっと細かく、例えば中心市街地活性化では町の中で地域の実情を踏まえて事細かく政策を行う。

(2) 中心市街地活性化政策

- 最近の政策として中心市街地活性化がある。これは中心地の経済が活性化しないと地域全体がよくなる。例えば商店街での空き家がおおよそ14%ある。空き家対策や、商店街を整備して活性化していく政策。特に中小都市の駅前は寂れていることが多いので、てこ入れしようという政策。
- 141市町村が2017年時点では指定されていて、左側の地図が富山市、右側の地図が日南市。政策対象を細かいゾーニングしている。事細かく対象地域を分けているのが特徴的。地図の赤いシェードがかかったところが政策対象地域。ここにインフラ整備、特に目抜き通りをきれいにする、空き屋や空き地をなくすなど重点化するような政策をしている。地域住民と一体になった政策運営をしている。



(b) URZ in Toyama City



(b) URZ in Nichinan City

出所 : Kondo, K., & Okubo, T. (2020). *The Revitalization of Shrinking Cities: Lessons*

from the Japanese Service Sector. Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI).

- RIETI（経済産業研究所）の近藤研究員と慶應義塾大学の久保教授との共同研究でマイクロデータを使って数量的に分析した（Kondo, K., & Okubo, T. (2020). *The Revitalization of Shrinking Cities: Lessons from the Japanese Service Sector*. Research Institute of Economy, Trade and Industry (RIETI).). 171の市町村が対象だが効果は様々。売上げ、一人当たり賃金、労働生産性が政策によりがどう伸びるかについてDIDという手法を使って検証。その結果、政策の効果は限定的である。県庁所在地や中小都市はプラスの政策効果だが、小さい都市はほとんど政策の効果がないということが判明。
- 裏返して言えば、今後、地域政策において都市の選別が必要なのではないか。中心都市街地活性化のように171市町村を指定するというのではなく、地域間で不公平が生じるとの批判はあるのかもしれないが、今後の財政状況や少子化など踏まえると、ある程度の都市の規模で選別して政策を重点化いく必要があるのではないか。
- また、この実証研究の結果から地方経済の落ち込みはかなり深刻なのではないか。特に小規模自治体というのは、政策をやっても効果が非常に薄い。政策の内容自体も見直す時期に入ってきているのではないか。

5. 市町村レベルからの取り組み（「下から」の視点）

（1）かつてなく自治体のイニシアティブが問われている

- いまだかつてなく「下から」の視点、つまりは住民や市町村レベルでの地域経済活性化への取り組みが重要になっている。産業クラスター政策のように、政策はボトムアップ型、提案型になってきている。政府から、新しいアイデアをボトムアップ出すよう要請されたとき、住民が活発に意見交換して、市町村首長がうまくまとめる力が必要になってきている。自治体のイニシアティブがかつてなく問われる時代になっている。

（2）人口規模別の市区町村の政策優先課題

- NIRA総研にて慶應義塾大学の久保教授と一橋大学の辻教授と日本大学の中川教授が行った調査（久保、辻、中川（2020）「全国市町村長の政策意識に関するアンケート調査（速報）」）では全国の市町村首長のリーダーシップと自治体の改革についてアンケートを実施。全国の首長がリ

一ダークシップを發揮して何をやってきたか、力を入れてきた政策課題は何か、組織の問題、改革する上での障害、首長の性格・パーソナリティを調査した。

- 一番重視してきた政策について、首長が重視した1番目から4番目までを列挙してもらった。市町村の人口規模にかかわらず、どこも「子育て支援」が1番。次に続くのが「防災」、3番目に入ってくるのが「地域振興」。市町村規模の大きいところも小さいところも「子育て支援」。

図表 2-3 人口規模別、重要視してきた政策（第1～4順位の合計）

	1	2	3	4	5
50万人以上	子育て支援(73%)、 防災・災害(73%)		地域づくり・ 商工業振興・ 雇用対策(55%)	学校教育(27%)、 高齢者福祉など(27%)、 住民協働(27%)	
20万人以上 50万人未満	子育て支援(86%)	防災・災害(53%)	学校教育(36%)、 地域づくり・ 商工業振興・ 雇用対策(36%)		高齢者福祉 など(31%)
10万人以上 20万人未満	子育て支援(73%)	防災・災害(42%)、 学校教育(42%)		地域づくり・ 商工業振興・ 雇用対策(38%)	歳出削減・ 財源確保(33%)
5万人以上 10万人未満	子育て支援(79%)	防災・災害(53%)	地域づくり・ 商工業振興・ 雇用対策(43%)	学校教育(35%)、 歳出削減・ 財源確保(35%)	
1万人以上 5万人未満	子育て支援(70%)	地域づくり・ 商工業振興・ 雇用対策(49%)	防災・災害(48%)	学校教育(36%)	定住人口(34%)
1万人未満	子育て支援(60%)	定住人口(52%)	防災・災害(41%)	農林水産業(40%)	地域づくり・ 商工業振興・ 雇用対策(35%)

出典：第8回研究会 大久保敏弘 慶應義塾大学経済学部教授 資料

(大久保敏弘、辻琢也、中川雅之(2020)「全国市町村長の政策意識に関するアンケート調査(速報)」NIRA研究報告書)

- 人口減や少子化が大きな問題であるのは確か。しかし、市町村の実態は大きく異なるはずであり、実情の違いを前提にすれば、問題へのアプローチや政策も異なってくるはず。子供が多いようなところ、一方で人口が流出して子供が少ないところもある。しかし、最も重視している政策がどの規模の自治体も「子育て支援」となっている状態。政策のオリジナリティや構想力が大きく欠如している可能性があるのではないか。ボトムアップ型の政策が増える中でこうした状況は今後の大きな不安材料である。

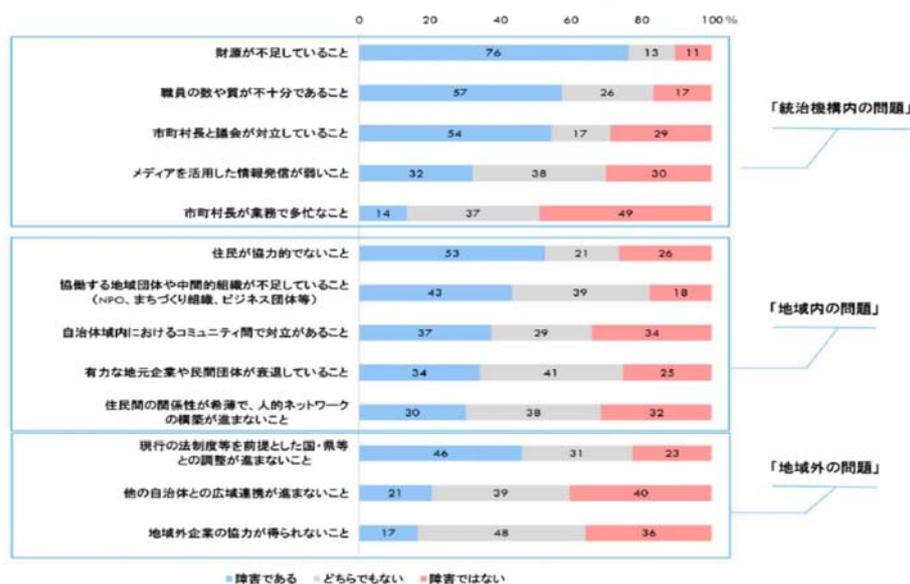
- 止まらない人口流出、高齢化、過疎化、これは非常に重要な政策課題。しかし、どこもかしこも人口規模にかかわらず、同じ政策が優先課題として出てくるとするのは奇妙。市町村の場合は直接選挙で選ばれているので「子育て支援」というと非常に住民受けがいい、イメージ戦略があ

るのかもしれないが、再考の余地は多分にある。

(3) 市町村が改革する上での障害

○市町村が改革する上での障害はどういうものか、統治上の問題を聞いている。圧倒的に多いのが「財源不足」「財政難」、「人材不足」。市町村では資金が足りず有能なスタッフがいらない。このような問題が足かせになって、改革するにも難しい状況にあるというのが最近の市町村を取り巻く状況。

図表 3-1 改革を進める上での障害

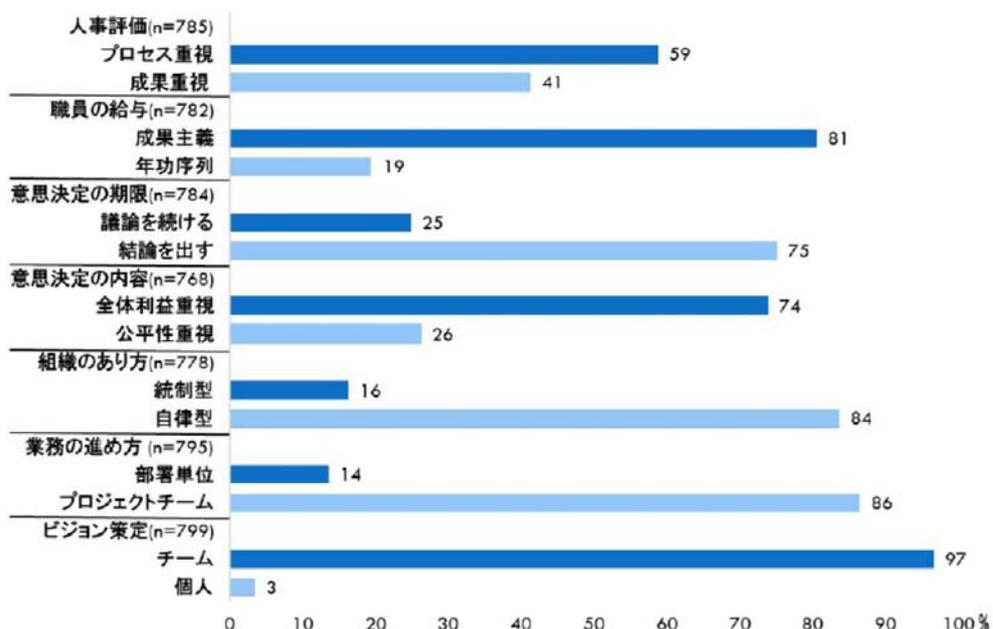


出典：第8回研究会 大久保敏弘 慶應義塾大学経済学部教授 資料
 (大久保敏弘、辻琢也、中川雅之(2020)「全国市町村長の政策意識に関するアンケート調査(速報)」NIRA研究報告書)

(4) 市町村における組織の在り方

○組織の在り方についても上記のアンケート調査で聞いている。具体的には人事のやり方、評価・報酬、意思決定の仕方等。全体のイメージとしては、首長がワンマンでやるというよりも、むしろプロジェクトベースで取り組んでおり、ボトムアップで下から首長に上げてもらう自律的な組織になっている。ある程度競争原理をしっかりと入れて自治体運営をやっている。自治体業務は形骸化しているというよりも、財政や人材で困難はあるものの、首長の下、健全な組織運営で手堅くやっている。

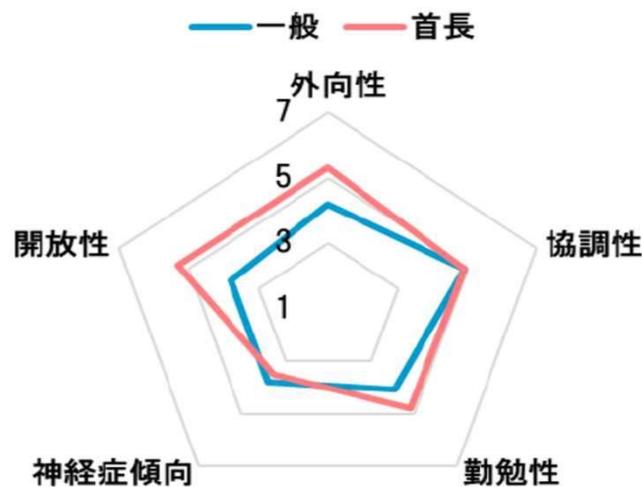
図表 3-5 組織運営をする上での考え方



出典：第8回研究会 大久保敏弘 慶應義塾大学経済学部教授 資料
 (大久保敏弘、辻琢也、中川雅之(2020)「全国市町村長の政策意識に関するアンケート調査(速報)」NIRA研究報告書)

(5) 首長のパーソナリティー

- 首長のパーソナリティー(性格)も調査。「Big5」という指標を使い5つの人間の性質(外交性、協調性、勤勉性、神経症傾向、開放性)を聞いた。
- 一方、比較対象として「慶應家計パネル調査」でも同様のBig5を聞いており、6000人ぐらいのサンプルで一般人である。比較により首長と一般人がどう違うのかが分かる。赤い線は首長で、慶應の家計調査で一般人は青い線。特性で大きく異なるのは、外交性や開放性が一般人に比して相当程度高い。勤勉性は若干高い。神経症傾向はやや低くなっている。特に開放性は一般人からするとかなり高い。



出典：第8回研究会 大久保敏弘 慶應義塾大学経済学部教授 資料
 (大久保敏弘、辻琢也、中川雅之(2020)「全国市町村長の政策意識に関するアンケート調査(速報)」NIRA研究報告書)

- 首長は外交的、社交的で開放的な人が多いようである。どういう因果関係かは分からない。外交的、社交的、開放的な人が首長に選ばれているのかもしれないし、あるいは首長の仕事をする中で外交的になっていくかもしれない。いろいろ解釈はできる。要するに市町村の首長はリーダーシップは執るけれども、密室で何かを決めたり根回ししたりということではなく、外交的で開放的に問題に取り組み、自治体職員や住民と協力をしながら勤勉に着実に実務を行っているということがうかがえる。組織として健全であると言える。
- しかし自治体を取りまく環境はかなり厳しい。ボトムアップで政策を打ち出してほしいと政府から要請されても、現場は余裕がなく、相当程度つらい。財政難や人材不足であること、人口が減ってきているなど、ぎりぎりの中で必至になっている。多くの市町村では「今が頑張りどころ」であり、厳しい状況といえる。

6. 人口減少下の日本経済の課題 地域の視点でまとめる

(1) 地方の課題と東京の課題

- 以上の外、上、下からの視点を踏まえて、日本経済全体と地域経済の視点でまとめる。一つは、やはり少子化、高齢化が非常に重要な問題である。特に生産拠点が海外、特にアジアに流出しているので、国内は空洞化している。これは止めることができないが、それでも国内では相変わ

らずマクロ財政・金融政策をメインにやっている。公共投資の対象として地域政策があり、地方経済のインフラを作って地方経済を支えている。

- マクロ政策に大きなウェイトがあっても、もちろん前述のような様々な地域政策がある。しかし、個別具体的なミクロ過ぎる地域政策であると非常に行政コストがかかる。ボトムアップにするにしても、自治体の現場では少子化対策に必死であり、財政難である。厳しい状況がかなり続いている。何とか耐えているような状態である。
- 東京だけが有利な立場であるので、税や規制をかけて東京一極集中を是正せよというような意見があるが、それは間違っていて、国際的にも東京の地位の向上というのは非常に重要。東京は常にイノベティブで、東京が日本の経済を牽引していく。東京を規制し押さえつけるのはよくない。
- イノベーションの一番の核になっているところは大学の教育・研究。大学や研究機関が多く東京に集まっている。今後、国際的な地位の向上を意識し、しっかりやっていかなければいけない。もっと財源を研究費や大学の教育に割り当てる。特に国立大学の場合、厳しいので、私大、特に慶應義塾大学や早稲田大学が研究をどんどんけん引すべき。地道に国際的な研究をし社会にも還元していく。理系だけではなく経済学をはじめとした文系も、しっかり国際的に通用する研究をやって、頭脳資源が枯渇しないようにやっていくべき。こうしたことで東京がイノベティブに成長し、やがて地方にも波及し地域経済の底上げにもつながる。このためにも地方創生一辺倒でない、東京の頭脳資源の成長を考える必要があるのではないか。

(2) 地方経済：新産業創出、起業家の不足

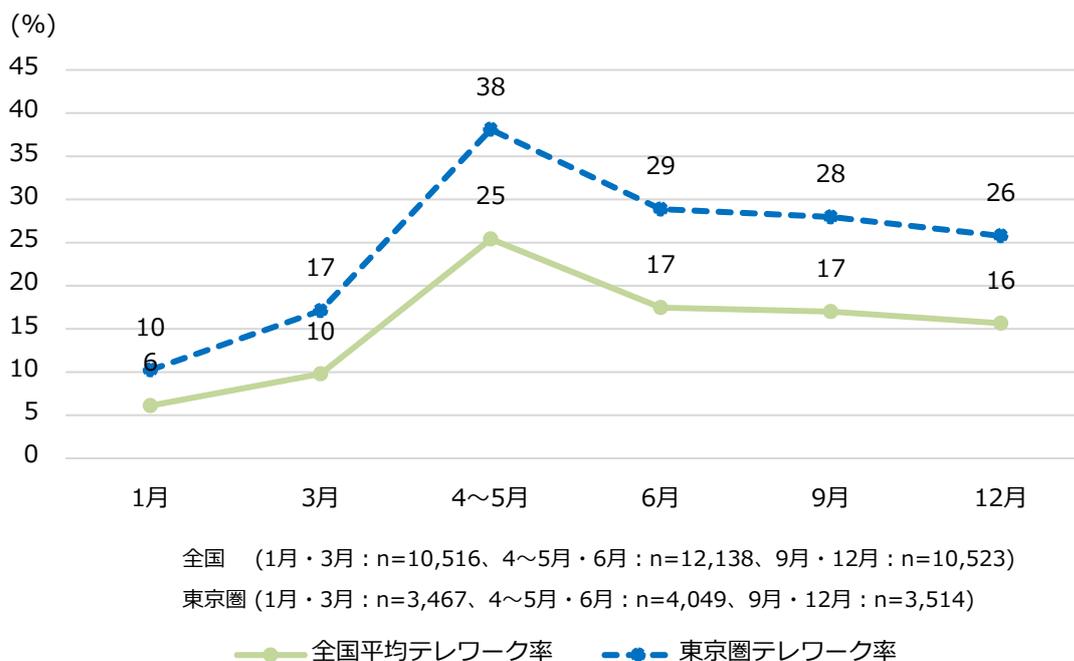
- 地方経済の視点からすると、新産業が足りていない。しかし、芽はいろいろあって、例えば環境、エネルギー供給、あるいは農業、などうまくやれば成長できる。どうしても観光サービスなどに依存しがちで、観光産業は特に地域波及効果は大きい。しかし観光客頼みであるという問題は大きい。コロナや自然災害などで分かったように、やはり観光客頼みのところがある。もう少し新産業の創出といった地味で手間のかかることを地域レベルでしっかり取り組むべき。
- 地方経済の観点で不足しているのは地方発の起業家。長期的な独自のビジョンで「地域・都市づくり」ができる起業家が出てくればいいのでは

ないか。例えば倉敷の美しい町を作った倉敷紡績の大原孫三郎や地獄めぐりをはじめ別府の町を観光地化した亀の井グループの油屋孫八など、地方発の起業家はかつて存在した。

7. 「新しい」視点：デジタル化の進展と地域経済

(1) テレワーク化の進展

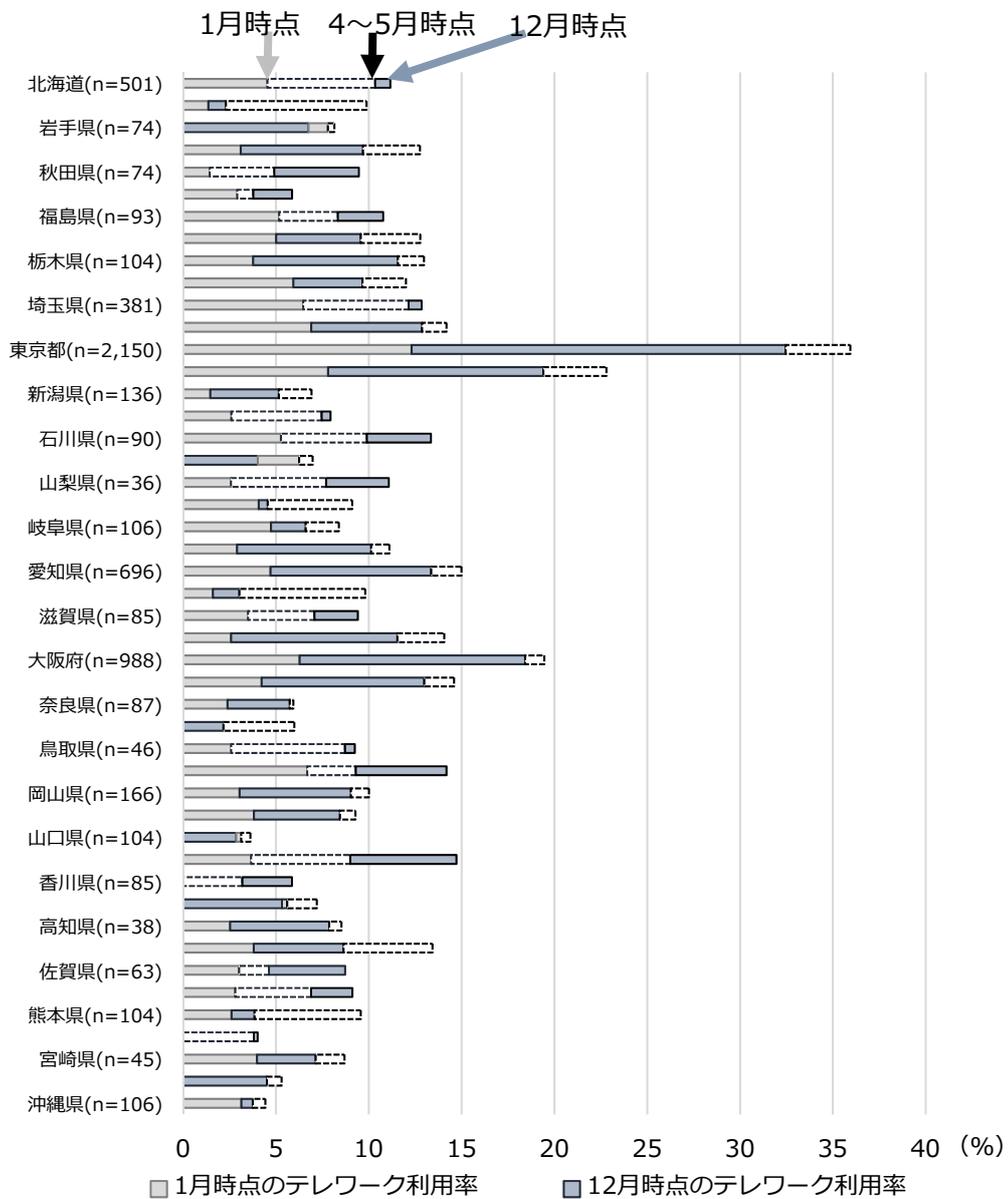
- 新しい視点から地域経済を見る。コロナ禍で地域経済でデジタル化がどれだけ進んでいるか、特にテレワークの利用状況を調査。NIRA総研と慶應義塾大学大久保教授が共同調査をしている(大久保敏弘・NIRA総研(2020)「第1回～第3回テレワークに関する就業者実態調査」)。
2020年の1月から3月、4～5月では、コロナ禍をきっかけにテレワークが大きく進展している。青い点線が東京圏、緑の線が全国平均。直近で見ると全国平均が15～16%、東京圏で見ると30%弱。



大久保敏弘・NIRA総研(2020)「第3回テレワークに関する就業者実態調査」

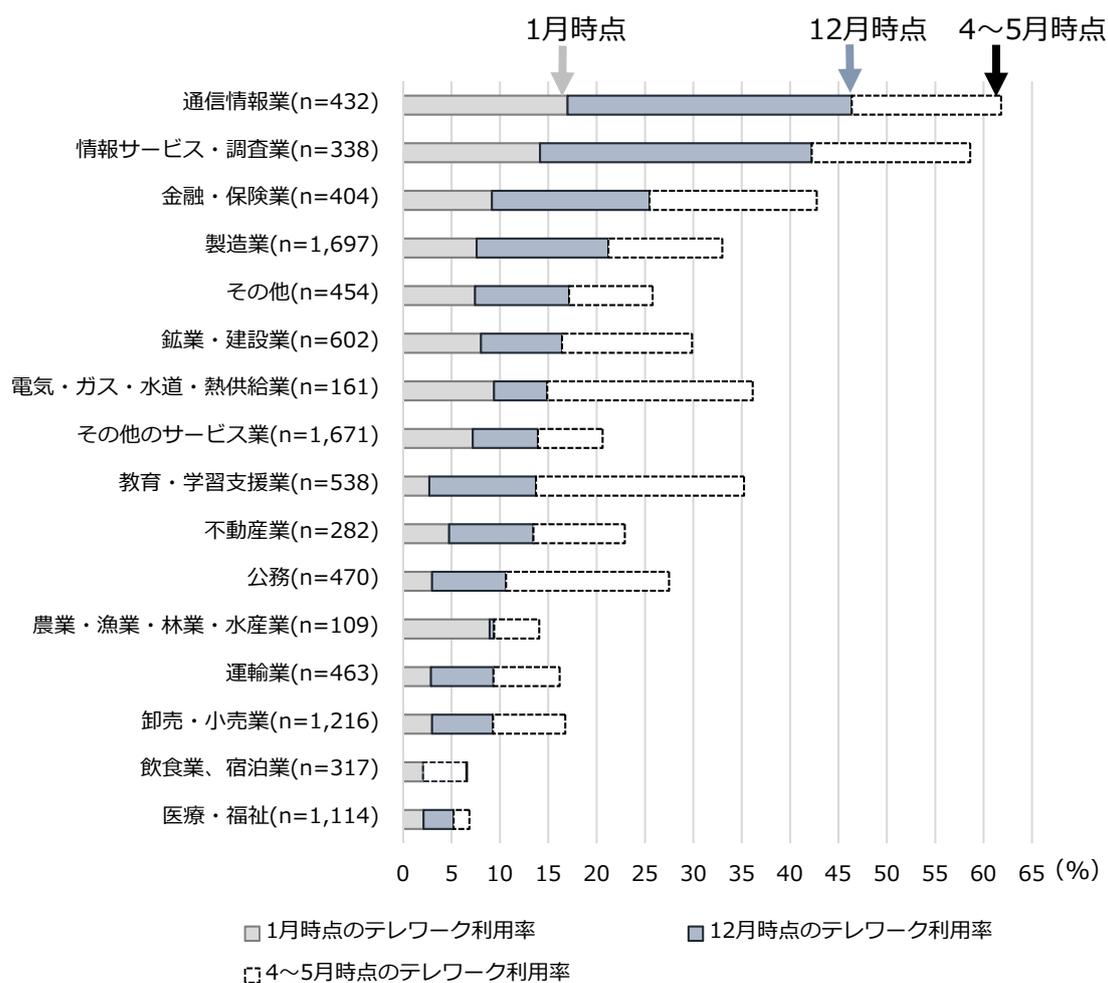
- 府県別に細かく見ると相当程度東京が高く、伸びている。特に緊急事態宣言の下では伸びが大きかったが、それ以降も着実に伸びている。地域的な格差が大きい。テレワークに向く業種、とくにサービス業や本社機

能が都心に集中しているため、テレワーク率が東京を中心に高くなっている。



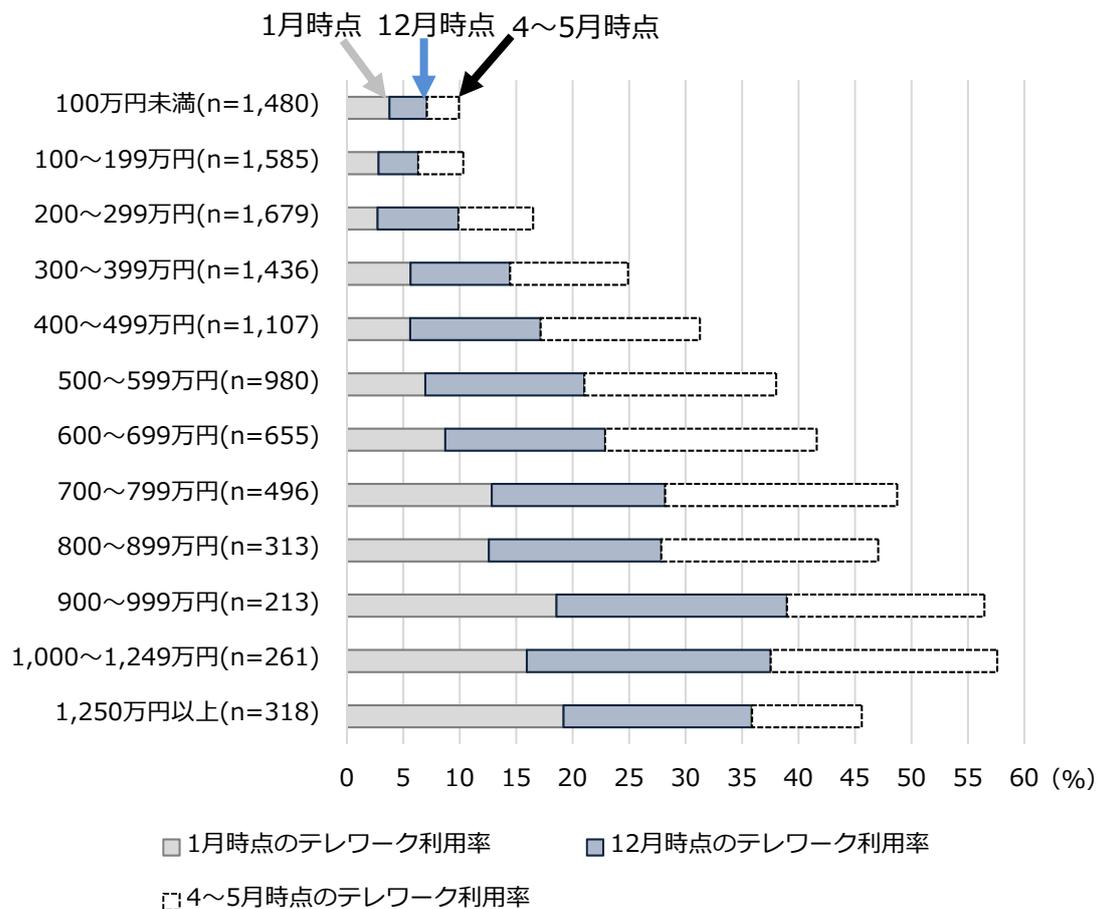
出所：大久保敏弘・NIRA総研(2020)「第3回テレワークに関する就業者実態調査」

○業種別に見ると、通信情報業が大きく伸びて、飲食・宿泊業は低い状況が続いている。対面サービスはテレワークに向かない、あるいはできないことがよく分かる。



大久保敏弘・N I R A 総研 (2020) 「第 3 回テレワークに関する就業者実態調査」

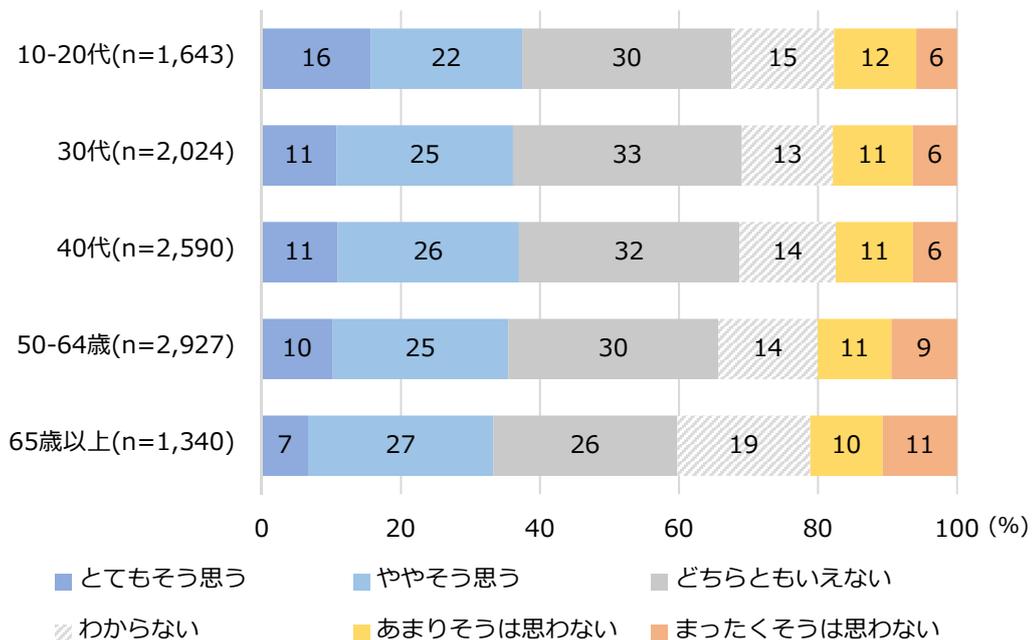
○所得別に利用状況を見ると、所得が高いほどテレワークの利用が進んでいる。所得の格差とデジタル化の格差は連動しているところがある。因果関係の問題はあるが、この格差の問題というのは見逃すことのできない重要な問題。



出所：大久保敏弘・NIRA総研(2020)「第3回テレワークに関する就業者実態調査」

(2) 地方移住の取り組みの実例：「若い」視点

○地方移住がコロナ禍で注目されている。特に若い人がテレワークをして、遠隔勤務や地方移住してもいいと言っている人が最近増えている。慶應義塾大学大久保教授とNIRAの共同調査の結果、テレワークを用いて地方に移住したいと言っている人が多くなってきている。10代、20代で「とてもそう思う」と言っている人が多い。



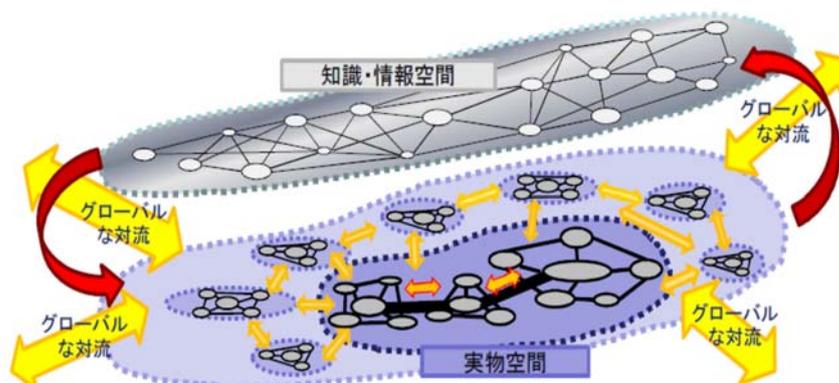
出所：大久保敏弘・N I R A 総研(2020)「第3回テレワークに関する就業者実態調査」

○直近でも状況はだいぶ変わってきており取材をすると、例えば大分県の別府市では比較的若い層を中心に移住が進んでいる。元々、大分県は他府県から移住してくる人を結構受け入れる雰囲気がある。若者の移住を受け入れている。特に別府は空き家を利用して、「Punto」というプロジェクトで仮店舗ができています。東京から色々な人が来て、そこで1か月、2か月ぐらいレストランやカフェなど出店できる。うまく軌道に乗ると、別府市内のほかのところで出店ができ、実際出店し定着している。好循環が生まれている。経営している人はみんな30-40代と若い。例えば、欧風立ち飲みワイン居酒屋もあり、女性が店長で、他の店員も女性で大活躍している。町は全般的に若い経営者が多い。実際取材してみると、緩くマイペースに生きたいという人が多く、うまくネットワークをつくってやっている。

○一番初めに紹介したように、世界をサテライトで見ると三極になっていて、「グラビティ」があり高度に集積が進んでいると述べた。かなり重力がかかっているような状態で、産業集積が高度に集まっている。しかし今後、テレワークをはじめとして、デジタル化が進んでくると、「グラビティ・ゼロ」の可能性もある。実際「ゼロ」までいかないが、東京

に集まらなくても様々なビジネスができる状況になる。東京がブラックホールのように地方から人、企業、カネを吸いあげる状況ではなく、地方にいても働ける。あるいは都心部に拠点を置くが、通勤をそれほどしない。あるいはバーチャルオフィスなどを通じてかなり分散化が進むのではないか。

- 下の図は国土交通省が掲げている未来都市の構造。小さな都市が郊外に多く生まれる。例えばトヨタの先進的な「Woven City」である。民間企業がメインにデジタル化を中心にして小さい都市を創って、そこで消費から教育、仕事、医療までを完結させ、AIでつなぐ。しかし情報空間のところでは全国津々浦々つながっている。バーチャルオフィスやクラウド上で情報を集約し、アイデアを交換する。この意味で2つの空間、知識・情報空間と実物空間に分けた都市システムが今後できてくるのではないか。



出所：国土交通省 「国土のグランドデザイン2050」
<https://www.mlit.go.jp/common/001047114.pdf>

- 今までは東京に実物空間も情報空間も全部集まっていたが、デジタル化によって、実物空間は郊外の小都市に広がり、都市間がネットワーク化される。日本は交通インフラが整っているので、郊外の小都市でも鉄道網を使って移動することができる。情報空間では、空間的なフリクション、距離・ディスタンスがないところで情報を一極集中する。
- 2つの空間概念を使い分けた新しい都市のネットワーク、情報ネットワークが今後進むのではないか。

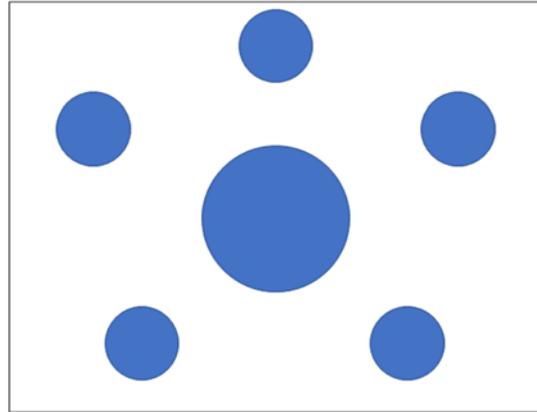
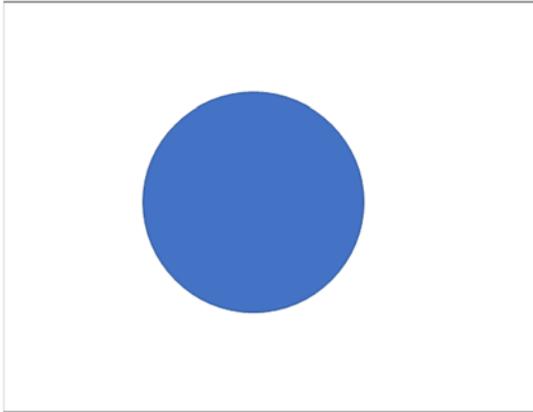
(3) 政策の視点は「上」から「下」に

- 以上まとめると、様々な視点で地域経済を見るというのは重要なのではないか。外から、グローバル化は日本にとって切っても切り離せないが、やはりパイ(経済)は大きく縮小。地方経済は空洞化し深刻である。今後どうやっていくかは非常に重要。地域産業振興の歴史からすると、上からがだんだん下からに移っている。
- 下から、つまり市町村の資質がかつてなく問われるような時代である。財政難、人口減であるが、何とか持続している。首長が頑張ってリーダーシップを執って自治体が政策をおこなっている状況である。このような状況に対して早めに手を入れて、新しい自治体のスタイルを確立すべきである。
- 新しい芽も出てきていて、テレワークの進展、デジタル化は、今後、非常に重要で、進めていくべき。
- 特に政策のスタイルとしては、若い人目線という視点が非常に重要である。今までの重厚長大、上からというよりも、ネットワークや緩い連携が重要。新しい発想で新しい視点で政策を今後進め、地域経済および日本経済を活性化していくべきではないか。

8. コロナ後の国土・都市・地域の在り方

(1) 集積のプレミアムと集積の外部不経済

- 本研究会では、様々な面で「高質な」というキーワードで語られてきているが、実は「高質な国土」というものについては、基本的に我々は知らないことが多い。
- 「集積の経済」というのは、経済学者を中心に研究者がその存在を認識しているが、一方で混雑などの外部不経済もある。単純な回帰分析をすると、市町村ごとの可住地の人口密度は平均所得と正の相関があり、平均賃料とも正の相関ことがわかる。平均所得を集積の経済、平均賃料を外部不経済(コスト)と考えた場合、日本全国でこの関係を考えると非常に複雑になる。
- 模式図で捉えると、効率性のみを考えた場面でも、どの形態が一番効率的なのかというのを計算した研究がない。したがって、今後のあるべき国土構造・都市構造として、国交省を含め「コンパクト・プラス・ネットワーク」といって右側のような形態を想定しているが、具体的にどのような形にするかについては何も言っていない状況。



出典：第8回研究会 武藤祥郎 東京大学不動産イノベーション研究センター
特任教授 資料

- もっと複雑なのは、既に様々なところに人が定住していて、それらが急速に高齢化していることを前提にするという現実に近い状況である。このような場合には、現在住んでいる人に明日すぐに動いてくれというわけにはいかず、問題はさらに複雑になる。
- また、効率性の議論を超えて地域経済のあり方を考える場合、コンパクトシティなどを含め、どういう単位で地域はあるべきなのか、分散はどうあるべきなのかという議論がある。経産省が取り組む地域活性化や環境省が取り組む地域循環共生圏構想についても、概念的にはこうあるべきだという議論はできるが、それを踏み込んだ議論ができていない状況。
- 物差しは観点によって違うものであり、CO2排出を日本全体として最適化する観点もあれば、行政コストを考えた上でのコンパクトシティの議論もある。また、産業という観点でいくと、一定程度人口密集がないと経済・産業は成り立たないが、一定以上密集するとむしろ過密コストのほうが高くなっていく。こうしたバランスの中で考えていくことが難しく、最適単位や最適な分散のあり方ということについては、結論を出しづらい。
- このようなことを考えると、どのように人口減少の社会における国土が望ましいのかということを実は問いたい気持ちもあるが、今、問うて

答えを出すことは相当の困難を伴う。以下では、当面の方向ということで集積に関するミクロの影響を述べるが、その前に、我々が「何を知らないか」ということを認識しておく必要はある。

(2) オンライン就労と新型コロナ後のまちづくりの状況

- 新型コロナがオンライン就労に与える影響ということについて、Cushman & Wakefield (C&W)という欧米系の不動産企業の調査では、当然、オンライン会議で一定の仕事はできるが、何か足りないところがあるという認識が示されている。具体的には、英語で“bonding”という言葉があるが、連帯、学習、つながり、そういったことがオンライン就労では不足するという意見が出ている。また、在宅勤務について、当然、通勤しなくて良いなどのメリットは複数あるが、若い人も実は住居の環境や育児等で苦しんでいる人も多いという調査結果になっている。

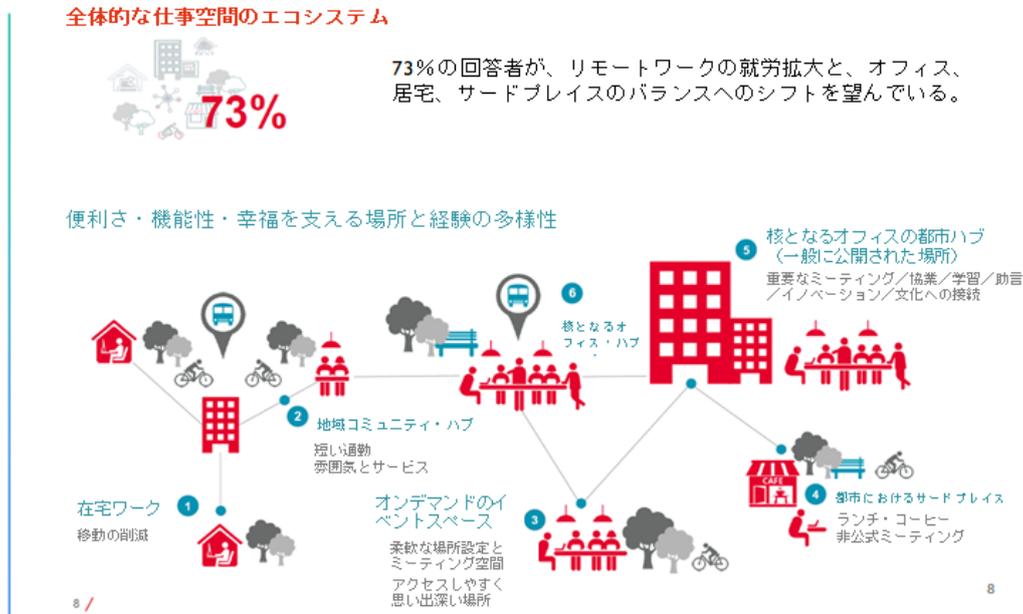
新型コロナとオンライン就労の状況



出典：第8回研究会 武藤祥郎 東京大学不動産イノベーション研究センター 特任教授 資料（Cushman & Wakefield “The Future of Workplace”, June 2020 図表を筆者仮訳）

- こうした状況を受け、C&Wとしては、オンラインの様々な便益とコストを勘案して、オフィスに関する一定のエコシステムを作る方向性を打ち出している。具体的には、核となるオフィスがあって、地域のハブのほかサードプレイスとしてのカフェがあって、そして自宅があり、これら

が連携している形である。まだ、コロナ後の勤務のあり方は見通せないが、可能性としては、これが一つの流れになる可能性もあるとみている。



出典：第8回研究会 武藤祥郎 東京大学不動産イノベーション研究センター
特任教授 資料（Cushman & Wakefield “The Future of Workplace”,
June 2020 図表を筆者仮訳）

○こうした状況を踏まえつつ、コロナ後のまちづくり・地域づくりにおいて注目すべきは、地方のチャンス、より具体的に言うと地方大学を含めた地方拠点のチャンスが生まれる可能性があるということである。上記のようなオフィスのエコシステムを活かせば、産業クラスター構想とはまた違った形で地方が小さい集積（小集積）を生かすということが可能性ではないか。

○この小集積では、従来の産業クラスターと異なり、まちなかで人々が交流してイノベーションを生み出すという特徴がある。コロナ禍の直前まで、そしてコロナ禍の現在においても、世界的なまちづくりの一つの潮流として、歩きやすい（ウォーカブルな）空間をつくるということがあった。こうした、人々が屋外に出て、歩いて、触れ合うことが可能になるようなまちづくりについては、コロナ禍においても、屋内での営業な

どに限られる場合に備え、各国で屋外テラスにおける営業を行っていることを含め、まちなかの空間における人々の触れ合いが、コロナ後のまちづくりでも重要になっている。

(3) 地方でどう具体的に集積を起こしていくのか：暗黙知・心地よさとイノベーション

○オンライン就労の限界はあるものの、情報通信が発達したことによって東京でなくてもいろんな場所で仕事ができるようになったのは事実であり、地方の価値を上げることのみならず、国として豊かになっていく、高質な日本ということを考えるべきである。環境・災害対応の観点からもそうした考え方は重要である。

○逆に言えば、地方に分散化していく中で、緩い意味でのまちの集積や発達というところは、引き続き重要である。イノベーションを起こすことや生産性も考えたときに、どのような地方の集積又は小集積を考えていくべきかという課題がある。

○UCバークレーのモレッティ教授が述べるように、ただ単にお金を投資して研究するのではなく、ボトムアップ型、あるいは暗黙知というのが重要である。そして、人が集まるにはやはり心地良いところをつくらなければいけない。そのために新しい発想にもとづく集積の形成とイノベーションというのが今後重要なのではないか。

○遡って2000年頃の過去の研究では、Rosenthal and Strangeの論文があって、ソフトウェア産業は1マイルの範囲に集積するが、1マイルを過ぎるとそうした地域効果が消えるという結果となっている。我が国でもそうした分析が進められるべきであり、イノベーションを起こすためにどのように集積をすべきか、そして、今後、テレワーク拠点を郊外で整備するのであれば、それにどのような効果があり、問題があるかということについて分析を進めるべきではないか。

○そして、国内での若い人達の認識を見ると、イノベーションといっても、特許を取るなど非常に高いレベルのところではなく、むしろ、どういうふうに地域が活性化していけばいいのか、というところに課題があ

る。つまり、若い人を始めとする人流を変えていくことなどで、下から盛り上がってくる感じを作っていくことが望ましい。地方から都心部の学生にアプローチがもっとあったり、あるいは公務員や民間企業等の兼業規制が緩和され、困われていた人材が解き放たれることで、都会と地方の間の人流が変わりうるのではないか。

第9章 地域社会と環境保全

1. 人口と環境（概観）

（1）感染症と環境

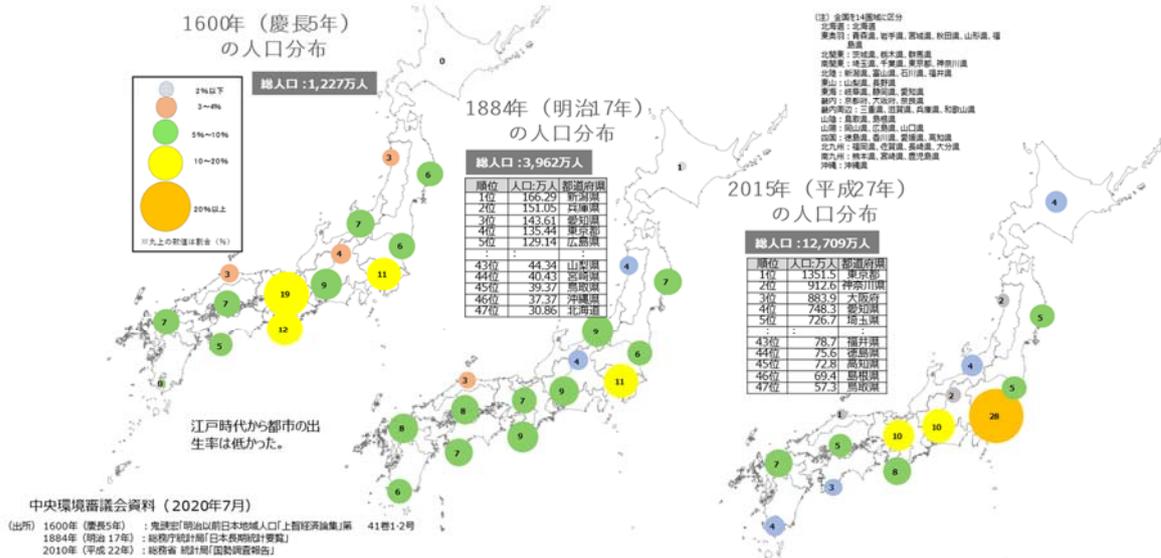
- 地球上の人口が増加し、人類の活動領域が広がるにつれて、これまで人類と活動領域を隔てていたウィルス等と接触する機会が生じ、新たな感染症のリスクが高まった、との指摘がある。
- また、地球温暖化の進行によって感染症リスクが高まる可能性も指摘されている（永久凍土の融解による古代のウィルスの放出リスク、デング熱を媒介する蚊の生息域の拡大等）。
- 今回、人口10万人当たりのCOVID-19の感染者数は、人口密度が高い地域が、指数関数的に高くなる傾向にある。大都市への人口集中が、感染症のリスクを高めている可能性がある。

（2）我が国の人口分布

- 上記のように、都市部への集中は感染症リスクを高めると考えられるが、現在、全人口に占める関東地方の割合は、3分の1を大きく超えており、一地域にこれだけの人口が集中したのは縄文時代以来、初めてと考えられている。
- 他方、明治期の最初の国勢調査（1884年、明治17年）では、その割合はわずか16%程度であり、近畿地方と同程度だった（1600年頃は、近畿地方の人口は全国の3割程度を占めていたと考えられている）。江戸期は、農地が広大な地域や海運の中心都市などで人口が多いなど、全国的に人口が分散し、それぞれの気候風土や独自の教育システムなどを背景に、多様な文化を育てていたと考えられる。
- その点、「今日の我が国のような成熟した社会では、多様性と独創性が付加価値の源泉となるため、高い付加価値を生み出していく上では、それぞれの地域の特性を生かした多様な地域経済の構築が重要」（平成27年版環境白書）であるが、東京への一極集中は、我が国の多様性を維持する上では、マイナスに働く可能性がある。

人口分布の変遷

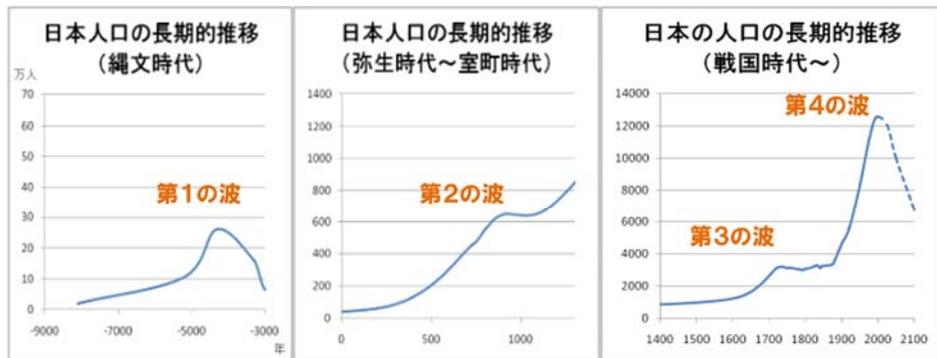
- 江戸時代後期には日本海側、太平洋側で海運などの交易拠点を中心に地方都市が繁栄するなど、人口が分散していた。(基本的に、農地があるところに人が住んでいた。)



3

(3) 環境収容力と人口

- 現在、我が国は人口減少時代に突入した。他方、歴史人口学の知見に基づけば、我が国の人口の停滞・減少期は初めてではなく、今回を含めて4度の波があったとされる。



いずれの図も泉頭宏「人口から読む日本の歴史」から作成

中央環境審議会資料(2020年7月)

6

- 最初は縄文時代である。狩猟採集社会のとしてのピークを迎えた。その後、農耕の開始により再び人口が増え、平安時代中期、国風文化が花開く頃に再びピークを迎える。その後、市場経済の浸透等により、室町時代中期から急速に人口が増え、江戸時代中期まで増加が続いた。江戸時代後半は人口の増加は停滞し、明治期に入り、産業革命とともに急激な人口増加が起こり、現在に至った。

- 生物としての人間の個体数の増加は、一般的にある一定の環境収容力（食料やエネルギーなど）に向かって、当初は指数関数的に増加し、環境収容力に近づくとつれて伸びが鈍化する、いわゆるS字曲線を描く。その環境収容力はその時代の技術水準等で変化するため、人口のピークがこれまで引き上がってきた（下記の表参照）。「人類は、各種の制限要因を克服し、この環境収容力を上げてきたものと見ることができる。」（平成7年版環境白書）。
- 日本列島は、大陸地域と比較して地域間の人口流動が少なかったため、この環境収容力が顕在化しやすかったと考えられる。

	(第1の波) 縄文システム	(第2の波) 水稻農耕化システム	(第3の波) 社会経済化システム	(第4の波) 工業化システム
最高人口密度（人/km ² ）、（人口、万人）	0.9 （26/縄文中期）	24 （700/10世紀頃）	112 （3,258/1823年）	338 （12,778/2007年）
文明の階段	自然社会 （狩猟漁採）	農業社会 （直接農業消費）	農業社会 （間接農業消費）	工業化社会
主要エネルギー源 （リグリの分類）	生物+人力 自然力	生物+人力 自然力 有機経済	生物+人力 自然力 高度有機経済	非生物 自然力→電力 鉱物性エネルギー経済
主要な経済様式	伝統経済	伝統+指令経済	伝統+指令+市場経済	市場経済

鬼頭宏「文明システムの転換－日本列島を事例として」（「講座文明と環境2 地球と文明の画期」）より作成

（令和2年7月中央環境審議会資料）

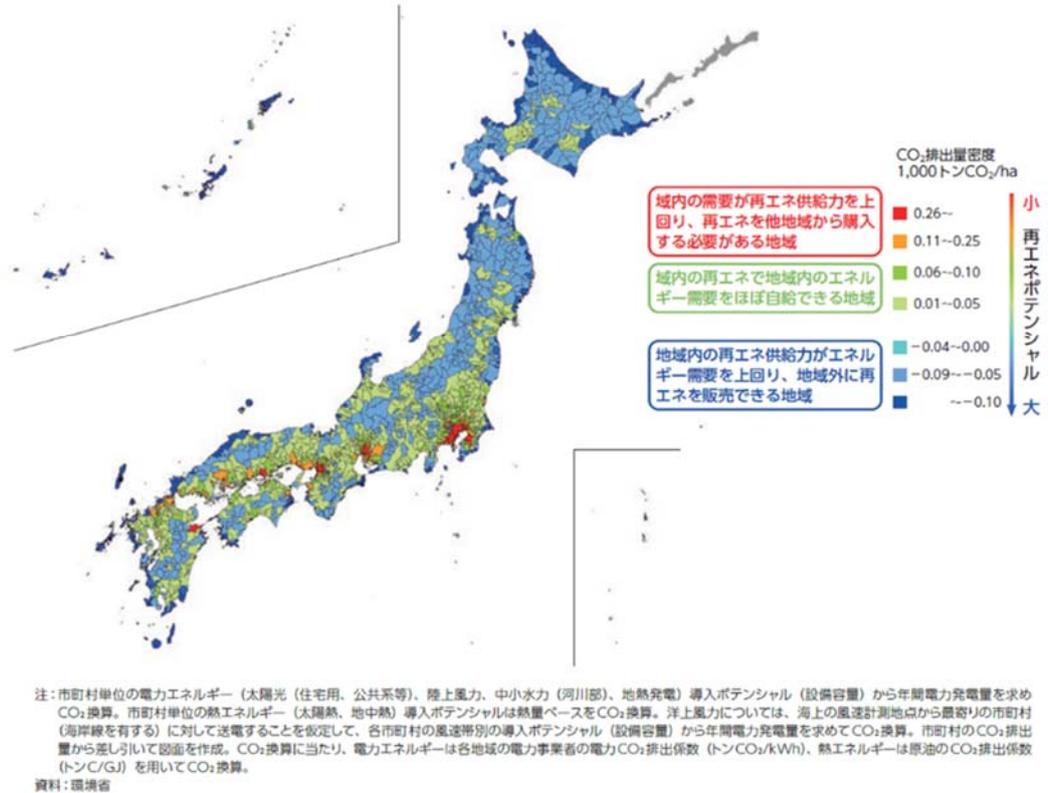
（4）環境収容力からみる今回の人口減少の捉え方

- 資源・エネルギーに着目すると、江戸時代の第3の人口波動までは、一部の金属資源などを除いて、ほぼすべてが「地上」に存在する再生可能な資源やエネルギーが環境収容力を規定していた。
- 明治以降、従来の環境収容力を大幅に引き上げたのが、化石燃料等の「地下資源」の大規模利用である。しかし、それが、気候変動をはじめとする地球規模の環境問題を引き起こし、「プラネタリー・バウンダリー」の考え方に代表されるように、現在の人類活動は、環境収容力を超え、人間が安全に活動できる境界を越えるレベルに達しているおそれがある。
- 人口減少は、我が国だけでなく欧州やアジアの国々でも観察されており、今世紀半ばには、世界人口がピークを迎えるとの研究もある。生物としての人間の個体数の増加が、地球全体の環境収容力に向けて収斂しているともいえるのではないか。

(5) 持続可能性の視点からの人口分布

- 最新の科学的知見（IPCC 第6次評価報告書 第1作業部会報告書。2021年7月発表）によれば、産業革命以後、地球の平均気温は1.07℃上昇したとされている。気候変動は既に、人類が居住する世界中の全ての地域において及ぼしており、人間の影響は、気象や気候の極端現象に観測された多くの変化に寄与しているとされる。
- パリ協定では、地球の平均気温の上昇を2℃より十分低い水準に抑えることを目標とし、1.5℃以内に抑える努力をすることとしている。2021年8月現在、我が国を含む世界の排出量の55%を占める国々が、1.5℃に抑えることにコミットし、2050年までのカーボンニュートラルを目指すとしている（例えば、気温上昇を2.0℃ではなく、1.5℃に抑えることで、極端な高温現象の発生する確率を30%程度減らすことができると考えられている。）。
- このように、気候変動問題を踏まえれば、化石燃料に依存する経済社会を維持することは困難であり、エネルギー利用の効率化を最大限図りつつ、再生可能エネルギーを主体にした社会の構築が必要となる。再生可能エネルギーを主体にする、ということは、各地方に分布する地上資源を有効に活用して経済社会を運営することになり、それは、人口が分散していた江戸期と共通する。事実、再生可能エネルギーのポテンシャルは、地方部の方が豊かである。環境収容力を大きく決定付ける要素の一つである気候変動問題を考えた場合、再生エネルギーの地産地消を促進する、という視点からは、人口は分散化の方向に向かうことが望ましいであろう。

再生可能エネルギーのポテンシャル



平成30年版環境白書

○歴史的に、都市部の出生率は低いことが知られている。江戸時代の都市は「蟻地獄」と例えられるなど、増加する地方の人口を吸収して国全体の人口調節機能を担った。今後、人口が、比較的出生率の高い地方に分散することで、逆に人口減少に歯止めがかかり、環境収容力の範囲内で人口が定常化（減少後の再増加を含む。）できる可能性があるのではないか。

2. 人口減少社会における環境政策の基本的方向性

（1）「循環共生型社会」の追求

○環境基本法に基づく第5次環境基本計画（平成30年3月閣議決定）に盛り込まれた環境行政の目標は、「循環共生型社会」の構築である（循環共生型社会を地域単位で実現する概念として「地域循環共生圏」を提唱している。）。炭素を含む「健全な物質循環」を確立するとともに、自然との共生を図っていくことを目指している。これらの基本原則は、コロナ後の社会や最新最良の科学的知見を踏まえた場合においても、維持・強化されることが妥当であろう。

- 未知の感染症は、人間が関与することによる生態系の乱れが一つの原因となり得ることを踏まえると、「人類が生態系の善き一員」となるべく自然との共生を目指すことは今後更に重要になる。
- 気候危機を回避するなど人類活動を環境収容力の範囲内で適切に行うためには、炭素をはじめとした健全な物質循環の実現が不可欠である。2050年カーボンニュートラルの実現のほか、欧州などで注目されているサーキュラー・エコノミーの実現も鍵となる。
- それらは、基本的に大量の化石燃料や鉱物資源を地下から掘り出して使うのではなく、再生可能エネルギーに代表されるような地上に存在する資源を有効に循環利用する経済社会への変革を意味する。
- 我々が利用する金、銀、鉄等の資源についても、特に先進国においては十分に地上に蓄積されている。オリンピック・パラリンピック東京2020大会において必要とされた約5000個のメダルについて、すべて携帯電話や小型家電等のリサイクル材で製造されたことは記憶に新しい。我が国の鉄の蓄積量は一人当たり約13億トンと、世界でもトップレベルである。森林蓄積量も、1960年代から比較して3倍近くになっている。
- エネルギー・資源の大半を輸入している我が国にとって、健全な物質循環を確立することは、海外への資金流出を防ぐことにもつながり、エネルギー・資源安全保障に資する。特に地方の視点では、エネルギーは大きな経済的意味を持つ。
- 化石燃料の輸入額は、2013年のピーク時では約28兆円に上り、現在でも20兆円弱で推移している。電力やガスなどのエネルギー関連事業者の付加価値を加味すると、特に発電所等の存在しない地方部の自治体で、エネルギー関連費用は大きな重しとなっている。2013年時点では、9割を超える自治体が、エネルギーに関する付加価値の収支が赤字となっており、7割を超える市町村では、その赤字額が地域内総生産の5%相当額以上に上る。我が国全体のGDPに占める自動車製造業の割合が3%、情報通信産業の割合が5%であることを鑑みると、中小規模の自治体にとって、エネルギー関連は、大きな経済的インパクトを与えている。逆に言えば、各地域でエネルギー効率を向上させ、再生可能エネルギーを地元の資本を主体として導入すれば、エネルギー関連産業は、当該地域にとっていわば基礎体力を向上させるものになると期待できる。2050年カーボンニュートラルに向けては、再生可能エネルギーのポテンシャルが豊富な地方部の自治体が都市部に対して再生可能エネルギーを供給する体制が整って

いる必要がある。それは、地方部から都市部に再生可能エネルギーを輸出（移出）、収益を得る機会があることを意味する。

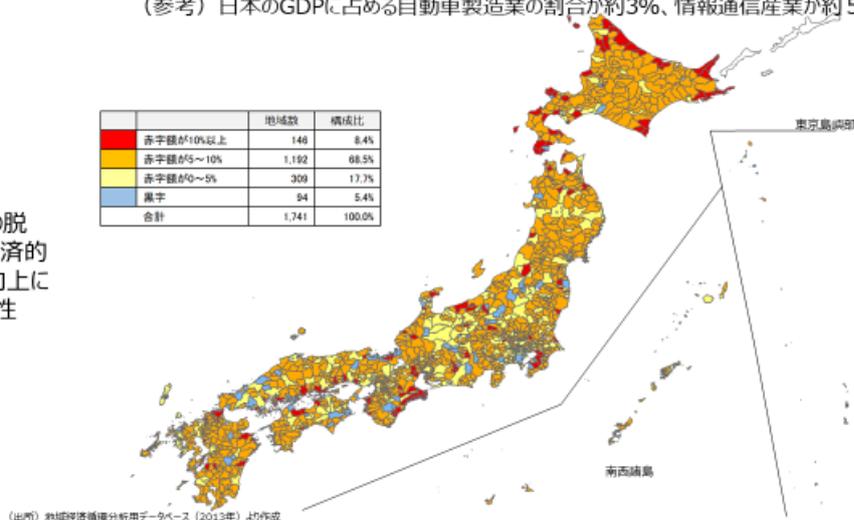
環境省資料

脱炭素の経済的寄与度の例：市町村別のエネルギー代金の収支

- 全国1,700市町村におけるエネルギー代金の収支をみると、2013年時点で**9割を超える市町村でエネルギー収支が赤字**となっている。
- 7割を超える市町村で、エネルギー代金の赤字額が地域内総生産の5%相当額に上る。
（参考）日本のGDPに占める自動車製造業の割合が約3%、情報通信産業が約5%

地域にとっての脱炭素化は、経済的基礎体力の向上につながる可能性

	地域数	構成比
赤字額が10%以上	148	8.4%
赤字額が5～10%	1,182	68.5%
赤字額が0～5%	309	17.7%
黒字	84	4.9%
合計	1,741	100.0%

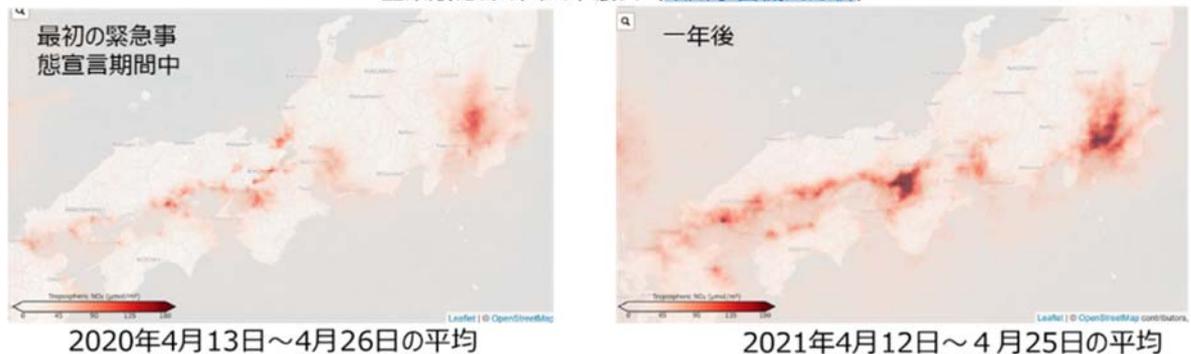


（出所）地域経済循環分析用データベース（2013年）より作成

11

- 「健全な物質循環」の確率の観点では、大気や水に対する汚染物質の更なる削減も課題となる。コロナ対策によるロックダウン政策によって、世界の各都市で、一時的にはあるが、大気質の改善が観察され、人々が良好な大気環境の重要性を改めて認識したとされる（下記の図のとおり、日本でも改善が観察された）。米国では、人権問題等と結びついた「環境正義」の観点から、大気汚染対策が重視され、石炭火力の縮減や電気自動車の導入などについても、大気汚染改善が重要な動機として存在する。また、現在電気自動車の新車販売比率で世界トップのノルウェーにおいても、電気自動車の普及促進は、特に冬期の大気汚染対策も念頭にあるとされる。

窒素酸化物の大気中濃度（欧州宇宙機関分析）



（２）変化する人々の環境意識

- 水俣病の公式発見の２年前の 1954 年に制定された水俣市立水俣第 2 小学校の校歌では、「街の薨の はるかな空で うすくれないに 華咲く煙」と謳われている。また、四日市市の市歌（1957 年）では「工場の煙 たえ間なき 産業都市の 栄えを見よや」とある。激甚な公害被害や地球環境問題の発生などを経て、人々の環境意識は大きく変化し続けている。
- Z 世代は、世界的に環境意識が高いとされる。○そのような世代にとっては、居住や就業の場所の選択や消費活動等に当たって、「高質な環境」というものが一つの重要な条件となるかもしれない。国の競争力に影響を及ぼす可能性があるのではないかと。環境意識の歴史的変化を踏まえつつ、将来世代の環境意識も想定しながら今後の政策を検討する必要があると考えられる。

3. 環境政策の視点からの今後の国土・土地利用の在り方～分散型国土とコンパクト化、自然資本の活用～

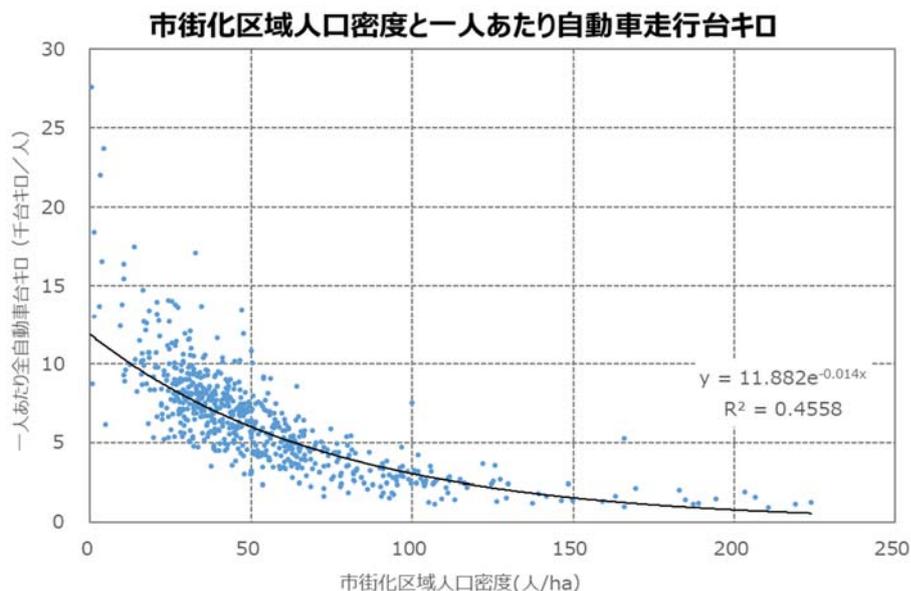
（１）分散型国土の追求

- 東京一極集中の問題点はかねてから多く指摘されてきたが、コロナ禍で改めてその問題が浮き彫りになった。
- 他方で、この問題は長年指摘されてきたにも関わらず、結果として東京一極集中は改善する動きは見せなかった。東京一極集中を促進してきた力を上回る分散化に向けた原動力が必要であろう。
- その点、地方が比較優位を持つという点で、デジタルと脱炭素は両輪になる可能性がある。オンラインでの働き方の普及によって東京以外での就業が可能となった業種では、既に地方に居住地を移した人々や拠点を移した企業がある。加えて、脱炭素の流れによって、エネルギーの地産地消が促進され、地域によってはいわば経済の基礎体力の向上が期待できる。

○先に述べたとおり、再生可能エネルギーのポテンシャルが豊富な地域とエネルギーの需要地にはギャップがある。2050年カーボンニュートラルを達成するためには、地方の再生可能エネルギーと都市部に送るための電力インフラの強化は不可欠である。それと同時に、デジタル化の流れも借りて、電力の需要家を地方部に移すことも有力な手段であろう。

(2) 地方の力を引き出す総合的な環境土地利用制度

○他方で、分散型国土が望ましいとしても、脱炭素の観点からは無秩序な拡散は避ける必要があり、適度なコンパクト化が求められる。市街地の人口密度が高いほど、公共交通などの自動車以外の交通手段の利用が可能となるため、自動車交通量（自動車走行台キロ）が減少する傾向にある。電気自動車などのZEV化が進んだ場合でも、無尽蔵ではない脱炭素電源・燃料の範囲内でエネルギー消費量を抑制する観点から、自動車走行量の抑制は必要となる（電気自動車よりも鉄道のエネルギー効率は高いなど、引き続き公共交通の重要性は変わらない）。



○コンパクトな市街地は、インフラの維持管理コストが安いことが知られている。また、高齢者の外出頻度、徒歩・自転車の分担率が高く、要介護率も低くなる傾向がある。地方都市における人々の生活の質の向上は、分散化を促す上で重要な要素であると考えられる。また、コンパクトな市街地は土地の有効利用にもつながる。例えば、愛媛県松山市と栃木県宇都宮市は、都市全体及び市街地

の人口がほぼ同じでありながら、市街化区域の面積は、松山市が約 70km²、宇都宮市が約 92km² と宇都宮市が約 22km² 広がっている。今後、宇都宮市のような拡散型の市街地を有する都市は市街地のコンパクト化を図る余地があると言ふことができ、市街地のコンパクト化を進めることで、元々市街地であった土地において、自然再生を行って森林や草地を復活させることや、太陽光発電等の再生可能エネルギー発電設備を設置することなど、新たな土地の利活用が進む可能性がある。

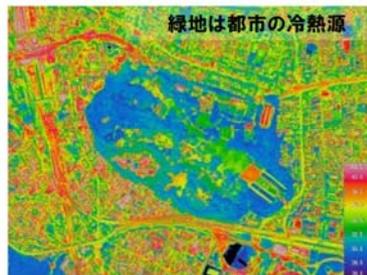
- 地球の平均気温の上昇を首尾良く 1.5℃以内に収められたとしても、大雨などの災害の増加は避けられないとされる。そのため、気候変動への「適応」が不可欠である。歴史的に洪水や土砂崩れなどのリスクが高いために居住に適さないとされてきた地域についても、特に明治以降の人口の増加に伴って人々が居住範囲を広げてきた。人口減少社会を契機とし、かつ、上記のコンパクト化の視点から、今後、人々の居住地域を災害リスクの低い地域に誘導していくことも重要になるであろう。
- 加えて、脱炭素化の過程で、化石燃料産業を中心として産業構造が大きく変化すると予想される。石油コンビナートなどそれら産業が多く立地する臨海部の工業地帯（今後海面上昇等に伴う高潮リスクが高まる）の土地利用も変化が想定されるのではないか。
- 各地域では、上記に挙げたような様々な要素を踏まえ、今後の総合的な土地利用の在り方を検討する必要があるのではないか。

（3）自然資本の活用

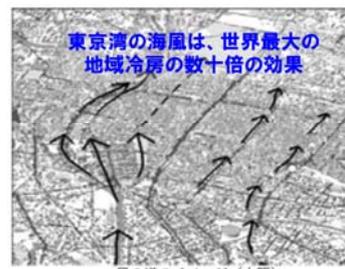
- 分散型国土を目指すため、地方の比較優位を伸ばすという観点からは、自然資本の維持・充実が重要である。生物多様性条約の締約国会議では、2030年までに国土の30%を保全する「30by30」という世界目標が議論されており、G7諸国では、既に2021年6月のコーンウォールサミットで合意された。このような保全エリア（国立公園などが含まれる）は、多くの生態系サービスを通じて生活の質の向上に寄与するだけでなく、観光資源にもなり得る。
- また、今ある自然資本を保全するだけでなく、積極的な自然再生も求められる。干潟の再生など豊かな自然を取り戻すほか、(2)のように、土地利用の見直しの一環として、居住に適さなくなった地域等における自然再生も考えられるだろう（平成27年版環境白書）。
- さらに、自然資本は、東京をはじめとした大都市にも貴重である。東京では、

地球温暖化と「熱汚染」ともいえるヒートアイランド現象が相まって、この100年間で気温が約3℃上昇した。都市化に伴い、緑地や水面が現象したことが一つの理由である（既存の調査で、真夏の新宿御苑の気温は周辺地域に比べて2℃程度低いことがわかっている）。東京の厳しい夏に対応して、在京の在外公館や外資系企業は、従業員に亜熱帯手当を出すところもあるという。これは、東京の魅力・競争力の点で、高質、快適な環境を求める人々には不利に傾く。幕末の英国の外交官オールコックは、緑豊かな江戸の町並みを称えた。分散型国土の構築は、東京にとっても、過度な集中を緩和し、都市の中に自然資本を取り戻し、競争力を向上させるチャンスであると言える。既存の緑地・水面がこれ以上減少しないように措置するとともに、それらを増加させるための策を積極的に講ずるべきであろう。

自然資本の活用①



新宿御苑周辺の熱画像 (首都大学東京三上研究室)

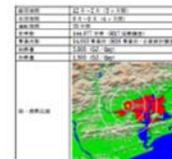
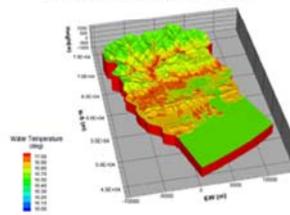


風の道のイメージ (大阪) (日本学術会議報告から抜粋)

外資系企業では、東京勤務に亜熱帯手当が出るところがあるという。

- ・ 緑・風・水といった自然資本を都市内に巧みに取り込むことによって、都市の脱炭素化に寄与

表層土壌における地下水分布 (高知市)



市内に湧出する地下水を活用し、空調に地中熱利用ヒートポンプを利用することで、CO2排出量14万2千³。(高知市の家庭部門の排出量の約15%に相当する量)を削減することが可能との試算もある。

環境省「平成19年度 CO2排出量の削減シミュレーション委託業務 (高知市地域) 報告書から抜粋

4. 人口減少社会と経済政策としての環境政策 (環境経済政策)

(1) 経済政策の前提となる人口減少と最新最良の科学に基づく環境制約

- 今後の経済社会を検討する場合、今すぐ出生率が改善されたとしても、少なくとも20年程度は人口減少が続くことを前提としなければならない。それと同様に、最新最良の科学に基づく環境制約 (= 環境収容力) についても、いわば所与の条件としてとらえることが重要である (欧米の政府や企業の多くがそのように考えている)。このことは、各企業にとって「強み」を生かせない、従

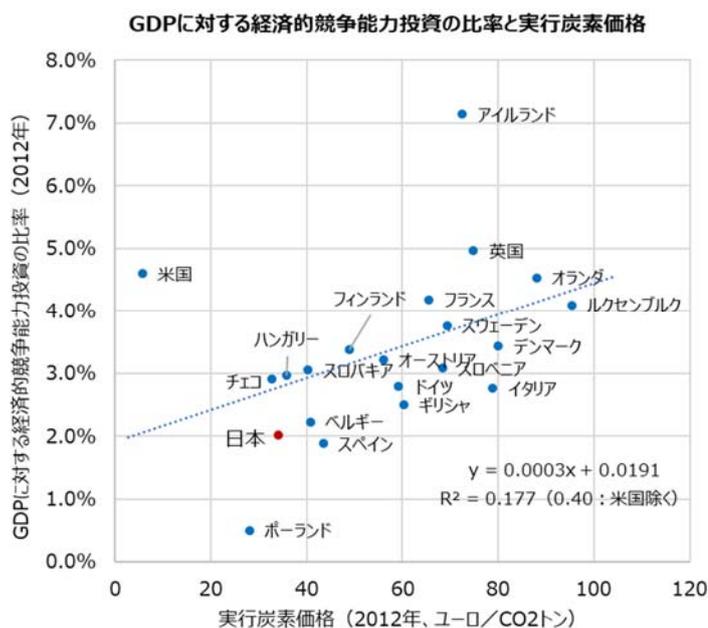
来の戦略の転換を迫られることになるかもしれないが、新たな状況に適応しなければ、生き残りそのものが難しくなるおそれがある。

- 例えば、自動車では次のような考え方が浸透し始めている。1.5°C目標を実現するためには、2050年にカーボンニュートラルを達成しなくてはならず、自動車からの排出量はゼロとなる。2050年の段階で、道路上を走るすべての自動車の排出量をゼロとするためには、乗用車の平均使用年数（日本では約13年。米国では12~14年。）を踏まえると、2035年頃には新車はすべてゼロエミッション車（ZEV）にする必要がある。
- 上記のような考えの下、乗用車の新車について、例えばGMは2035年、本田は2040年にZEVにすることを表明し、また、EUはルールとして定めた。「ハイブリッド技術に強み」など供給側の特性ではなく、科学的知見に基づく環境制約という需要サイドの要請が市場の競争条件を決定付ける大きな要素になり始めている。これは一例であるが、先に述べたような人々の環境意識の高まりは、その動きを加速化させるかもしれない。

（2）付加価値生産性の向上

- 人口減少下において、国全体の総労働時間が減少する状況で経済成長を実現するためには、付加価値生産性の向上が不可欠である。他方、2050年カーボンニュートラルに向けた温室効果ガス削減と経済成長の同時達成を実現するためには、少ない温室効果ガス排出量（炭素換算）、つまり、少ない「炭素投入量」で高い付加価値を生み出す、炭素生産性（温室効果ガス排出量当たりの付加価値）を大幅に向上させることが不可欠となる（平成29年版環境白書）。
- 炭素生産性を向上させるためには、もちろん分子である温室効果ガス排出量を削減することが大切である。他方、分子である付加価値について、そもそもエネルギーの利用と切り離していく、ということも重要となる。例えば、同じ財やサービスを提供するとしても単価を引き上げる、量ではなく質で稼ぐ、というビジネスモデルの構築が肝となるであろう。このことは、人口減少下で経済成長するために、付加価値労働生産性を増加させることと共通点が多いのではないか。因果関係を示すものではないが、先進国では、炭素生産性と労働生産性との間に一定の相関関係が観察される。
- 付加価値生産性の向上のためには、製造業、非製造業を問わず、無形資産投資、とりわけ、そのうちの人的資本やマーケティングなどの経済的競争能力投資の重要性が指摘されている。それらの無形資産投資、とりわけ経済的競争能力投

資は、有形資産投資を比べて低炭素活動とされる。経済的競争能力投資を拡大することは、労働生産性と炭素生産性の同時向上に資することが期待できるのではないかと。低炭素活動を支援するという観点では、カーボンプライシングが有効である。これも因果関係を示すものではないが、先進国では炭素価格が高い国は、経済的競争能力投資が高い傾向にある。



(出所) OECD、Intan-Invest、経済産業研究所「JIPデータベース2015」より作成

(3) 人的資本投資と公正な移行

- 気候変動問題の経済的側面の本質の一つは、先に述べたように、科学的知見に基づく環境制約という需要サイドの要請によって、大きく供給構造(産業構造)の変化をもたらす可能性があることである。
- 再生可能エネルギーやエネルギー効率化等の関連産業が伸張する一方で、化石燃料関連産業等は転換を迫られていく。それらの産業に従事している労働者の円滑な就業先の変更やそれらの産業に依存している地域の振興について、いわゆる「公正な移行」の重要性が世界的に指摘されている(例:気候変動枠組条約第24回締約国会議「シレジア宣言」)。米国においても、本年1月、政権内に特別チーム(「石炭・発電所コミュニティと経済活性化に関する省庁間作業部会」)を設置して本格的な検討を開始している。我が国においても、産炭地域の対策において類似の経験をしてきた。
- この「公正な移行」の実現には、人的資本投資の拡大が鍵となる。脱炭素やデ

デジタル分野など成長産業に就業するための職業教育・訓練が必要不可欠であろう。また、経営者層についても、最新最良の科学に基づく脱炭素に向かう流れを的確に把握し、余裕を持って事業転換を図っていくための経営戦略の構築が必要であり、それを担う人材の教育も重要となると考えられる。いずれにしても、人口減少下において一人一人の人材を有効に活用できるかは、国の競争力に直結する。この「公正な移行」をきっかけとして、他の先進国に比べて低水準にとどまるとされる人的資本投資を抜本的に増やしていくための施策の導入が求められるのではないか。

第10章 人口減少・少子高齢化社会と観光産業

1. 観光立国とは

- 観光立国については、小泉内閣のときに2004年に観光立国戦略会議ができた。観光立国は、日本各地が地域独自の魅力をつくり、国内外から多くの旅行者を、もっと流入人口を増やし、その中で地方の基幹産業の一つになっていこうという考えである。観光で人口減少するところに雇用を生み、投資を呼び込み、移転しない地域密着型の産業として地域経済に貢献していく、これが観光立国が目指していた定義だった。
- 人口が1人減少した分は外国人客を8人連れてくる、または国内旅行者を23人連れてくると、人口が1人減少した分の消費額を代替できる。経済の数字だけで言うと、流入人口を増やすことは人口減少による地域の衰退を少なくとも遅らせることができる、代替することができると言える。
- 住民基本台帳のデータを基に作成されている「人口増減率ランキング2020」では、3年連続で自治体の人口増加率でナンバーワンになったのが北海道の占冠（しむかっぷ）村だった。この占冠村では2004年に「アルファリゾート・トナム」というリゾートが破綻し、難しい案件だったが、星野リゾートが再生に取り組み、今も「リゾナーレトナム」として運営している。



出典：第10回研究会 星野佳路 委員 発表資料

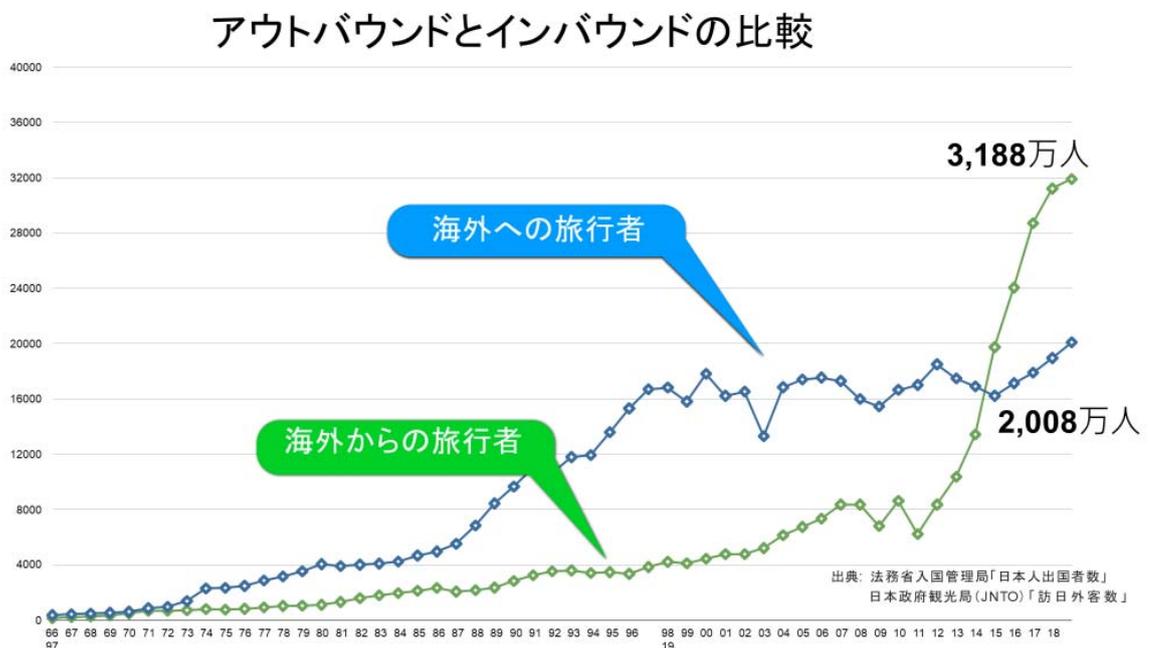
- ここ10年で業績がよくなり、特にこの4～5年インバウンドが増えた。国内も安定し、夏は8割が日本人旅行者である。業績が良くなったことで社員の定住数も増加し、結果として占冠村の人口は3年連続日本一になった。都市データのデータブックでも、3年で19%人口が増えたと成果が出ている。と考えている。
- 観光は真剣に取り組むと、地方での人口の増加または維持につながる。特に若い人たちが雇用を求めて来てくれる。

2. 観光立国を考える上での5つのポイント

- 観光立国として2004年小泉内閣のときにスタートしたときの理念や思いであったり、国にとって大事だと言っていることに対して現状はどのようなだろうかと考え、5つのポイントを指摘したい。

(1) 国際的な獲得競争

- まず初めに日本人がハワイやグアム、タヒチやヨーロッパに行ったりという海外旅行は、下図の青線のように推移しているが、実はインバウンド、海外から日本に来る旅行者は下図の緑線のようになっている。

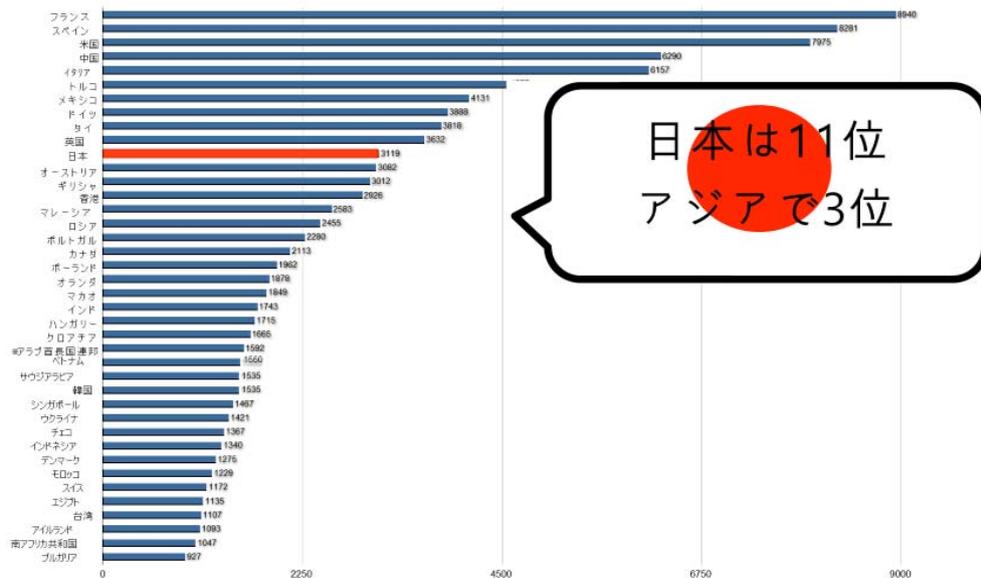


出典：第10回研究会 星野佳路 委員 発表資料

- 2004年が観光立国戦略会議がスタートした年で、そこから成長してきたが、過去5年は予想していたよりもはるかに速いペースで成長し、それ

が様々なひずみを生んでいるというのも事実である。2012年に世界の中でのインバウンド旅行者受け入れ数ランキングで日本は33位だったが、それがだんだん上がってきて、2018年は下図のように順位が上がってきている。これは増加しているのは日本だけではなく、世界の多くの国がインバウンドを増やしていることが背景にある。今は国際観光大バブル時代とも言え、約15億人が海外旅行をする時代になっている。

外国人旅行者受け入れ数の国際ランキング（2018年）



出典：第10回研究会 星野佳路 委員 発表資料

- その中で日本のインバウンド旅行者が増えてきた本当の理由は、世界観光大爆発の原因をつくっている中国が真横にあったということで、決して世界の観光産業の中で日本の競争力が高いわけではないと言える。
- 世界の中で一番成長しているのがアジアである。アジアの中で真ん中にある日本はそのベネフィットを一番受けたというのがインバウンドの成長の背景で、もう一つの背景はここで円安になってきたということも挙げられる。80円ぐらいだったものが110円ぐらいまで来たので、日本に行きやすくなった。特に中国の通貨との関連で日本の旅が安くなったことも大きな理由だった。
- 世界で旅行者は急増中で、獲得競争が起こっている中で、日本は決して産業競争力があるという状態ではなく、例えば車で言うといい車をつくるか、テクノロジーがあるといった姿には観光業はまだなっておらず、何となくマーケットがすご過ぎたことや、地理的にも有利であった

がため伸びているように見えている。

(2) インバウンドの偏在

- 確かにインバウンドは伸びているが、東京、大阪、京都、北海道、沖縄という5つの都道府県で実はインバウンドの65%を取っており、偏在している。地方と都市の格差が観光でも生まれているという現状がある。
- 2004年の観光立国戦略会議が始まったときの定義は、地方の観光、地方の新しい経済基盤になろうとしてスタートしたが、実際には成果が上がっているのは大都市に集中している。
- 何故こうなるかという、日本には必要以上の空港がある一方で、地方空港へのアクセスの問題があるからである。アクセスの問題は大きく、日本は特殊なアクセスになっている。日本人が海外旅行に行きやすい交通体系になっているが、海外から旅行者が日本に入ってくる時には不便になっている。
- 成田空港が海外からの玄関口としては圧倒的に強いにもかかわらず、成田空港から地方空港に飛んでいない。成田空港から羽田空港に移動して、それから飛ばなくてはいけない。こうなっているのは観光大国の中では日本ぐらいで、他の観光大国ではエントランスになるハブ空港からターミナルを移動して地方に飛んでいけるようになっている。
- 成田空港から地方空港に飛ぶ便は少なく、韓国の仁川から日本の地方空港に飛ぶ数のほうが多い。例えばヨーロッパやアメリカ、中国から秋田空港に行こうと思うと、成田ではなく、仁川から行ったほうが早くて便利で安い。
- 成田から飛ばないので、仕方なく日本の地方空港は、地方自治体が、仁川空港とのラインを維持しようとして、航空会社に補助金まで出している。税金を使って、仁川空港のアジアのハブ空港化を助けている。仁川が成田よりもアジアで強い空港になってきているのは、それをサポートしているのは日本の地方自治体であるという、国益に反するようなことが起こっている。
- 国が政策として、格安航空会社を導入したときは、本当は成田空港等から地方空港にもっと安く飛んでもらうことを期待していたが、格安航空会社の在り方も、海外から日本に入ってくるころが充実している。東京の若い人たちが台湾旅行によく行くが、台湾に飛んだほうが羽田から北海道に行くよりも安い。韓国のソウルに飛んだほうが日本の沖縄に飛ぶより安い。
- 海外の空港は地域経済を背負って立っているの、ランディングコスト

やランディングチャージというのは、ある程度柔軟に考えて、安くしてでも便数を確保することを優先しているが、日本の地方自治体が経営している空港は造ったときのコストを回収しようという概念があり、1日3便しか飛んでいないのに、営業するときに安くできない。市場原理を入れて空港を経営する必要があるが、それが起こっていない。

○インバウンドは伸びているが、地域偏重が強いということ、どうやってインバウンド格差を修正していくかが大事なポイントになっている。

(3) 日本人の国内旅行需要の維持拡大策の重要性

○日本の旅行市場規模では、外国人の消費額が上がり、2019年の数字では4.8兆円まで外国人の日本旅行での消費額が伸び、大きな経済効果が出てきている。

○他方で、国からの発表や、メディアの報道では、インバウンドが大きく伸びているイメージがあるが、実は2019年の日本の観光旅行消費額28兆円のうちの日帰りと宿泊を入れた日本人による国内旅行が22兆円を占めている。

日本の旅行市場規模 2019年



出典：第10回研究会 星野佳路 委員 発表資料

○国内旅行は市場規模が大きいという点を見逃している傾向があり、世界大旅行時代なのでインバウンドは伸びるが、国内市場が少し減ると、イ

ンバウンドの成長分は飛ぶ。過去10年間で2回起きている。インバウンドは伸びたが、国内需要が少し下がったので、観光の総需要は落ちた。観光地にいると、景気がよくないなと感じても、マスコミの発表だと、今年もインバウンドが伸び、観光が伸びたとなる。

- また、インバウンド全体は伸びても、東京、大阪、京都、北海道が伸びているのであり、地方にいると伸びていないと感じる。インバウンド格差もあり、また、大きな国内需要をどう維持するかの問題もある。
- これから2025年以降は後期高齢者がさらに増えるので、2013年から2014年にかけてはより頻繁に起こるのではないかと考えている。インバウンドが伸びても、日本の国内観光消費額が毎年減っていくということが起きうる。
- コロナ禍においては、インバウンドの4.8兆円がいなくなった。他方で、日本人の消費額というのは、国内で払っている海外旅行代金は1.2兆円に対して、海外で支払っているのを入れると約3兆円あると考えられる。4.8兆円なくなっても3兆円が戻ってきたので、全体で約25兆円の国内市場になった。これは大きな市場で、日本の観光産業にはプラスになった。
- しかしながら、懸念点は、人口減少だけではなく、日本人の旅行参加率が落ちていることが挙げられる。人口減少分ならまだいいが、1人が旅行する回数、国内旅行の参加率が落ちている。

国内宿泊旅行実施率の推移

		2005	2016	差
20～34歳	男性	61.4%	51.7%	-9.7%
	女性	66.7%	60.3%	-6.4%
35～49歳	男性	62.2%	53.4%	-8.8%
	女性	64.8%	54.8%	-10.0%
50～79歳	男性	67.4%	55.6%	-11.8%
	女性	69.7%	58.6%	-11.1%

出所：じゃらんリサーチセンター「じゃらん宿泊旅行調査2017」

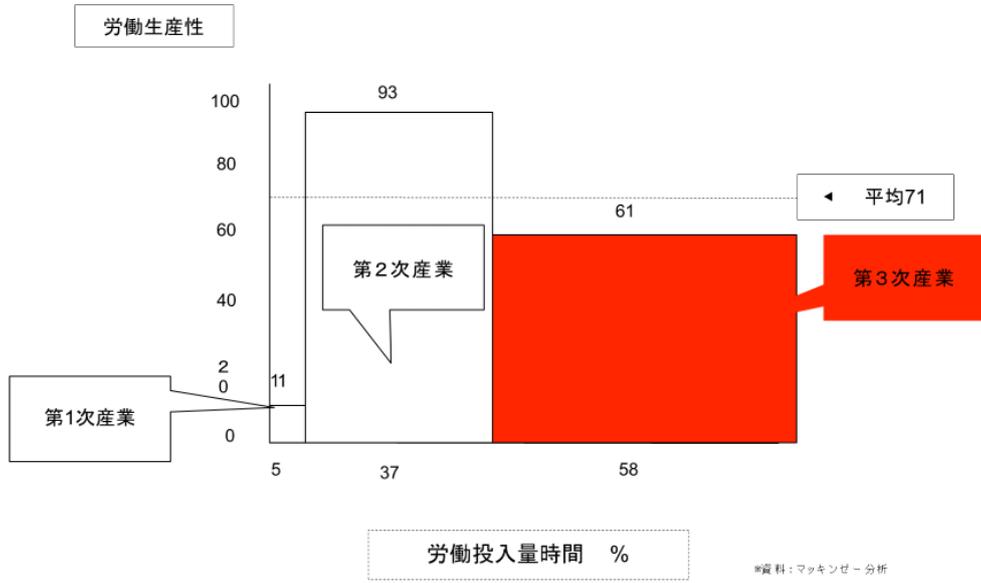
出典：第10回研究会 星野佳路 委員 発表資料

- 国内に、特に若い人たちの旅行参加率が減っているのは問題で、若者旅プロジェクトが重要となる。シニアディスカウントをする必要はなく、若い人たちに対して経済的にサポートしてでも日本国内をもっと旅してもらう工夫をしていく必要がある。
- 例えば星野リゾートが全国展開する温泉旅館「界」では「RYOKAN CAMP」を打ち出している。温泉旅行の価格が合わない若者に特別料金を設定し、20代限定のプランを出している。また、温泉旅館のマナーをクイズ形式で学ぶことができる「RYOKAN GUIDE」は、インバウンド用ではなく、日本の若者に向けて作っている。彼らの中では温泉旅館離れが進んでいて、大浴場の入り方などを改めて伝える必要性も起こり始めている。日本人にもっと日本国内旅行をしてもらうという工夫も、国の政策としてはインバウンド以上に大事である。
- 日本人の国内旅行需要は減少中であり、人口減少プラス旅行参加率の減少が重なっている。インバウンドを支援する政策だけでなく、日本人の国内旅行をどう維持していくのかも同じぐらい大事な政策であり、そこに軸足を置いた政策が大事であると考え。インバウンド政策に重きを置きがちだが、それはマーケットが成長しており、達成しやすい目標だからだろう。ある程度頑張れば達成できてしまう目標なので、そういう政策になりがちだが、実際に総需要のことを考えたときには日本人の国内旅行市場の方がより重要になってくるのではないかと考える。

(4) 観光産業の収益性、生産性

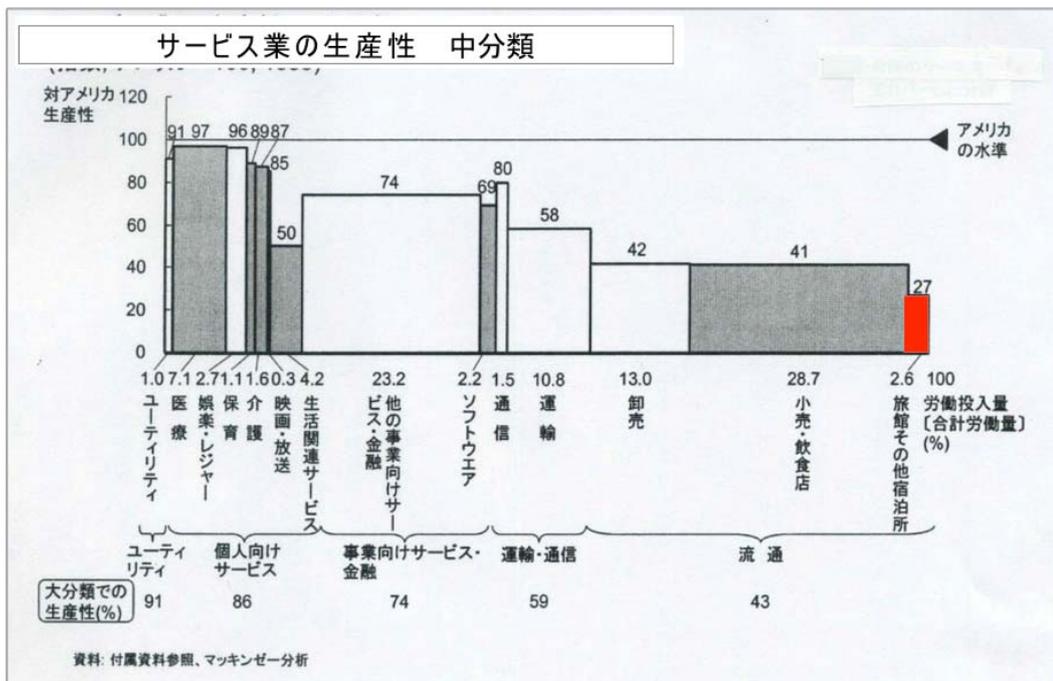
- 観光産業というのは既に需要面では大きな規模で、28兆円になっており、自動車業、建設業よりは少ないが、金融等の産業に比べて非常に大きな産業である。
- 国交省北陸信越運輸局が出している訪日外国人旅行消費額は、実質的には輸出と考えれば、他の輸出製品と比べたときの観光産業の規模は3番目である。
- ポイントは、他の産業に比べて利益率が低いことであり、生産性が低いと言える。第3次産業の生産性が低いことは以前から指摘されている。

日本の産業別労働生産性比較



出典：第10回研究会 星野佳路 委員 発表資料

○その第3次産業の生産性の中でも、旅館やリゾートなどの宿泊施設は最も低いところにランクされている。



出典：第10回研究会 星野佳路 委員 発表資料

○観光産業は、売上げ規模を目標にするのも大事だが、売上げ規模の割に

利益が出ていないということが日本の地方経済にとっては問題である。温泉旅館の労働力投入量は日本の中で一番多く、一番生産性の低い宿泊カテゴリーに一番多くの労働力を投入しているという、生産性の低さをどう直していくかということになる。

- 利益が出ていない、生産性が低い理由の一つにシーズナリティーの激しさがある。平日は閑散期とし、土日だけ繁忙期ということで、非正規雇用者が圧倒的に多い。正社員化する、定住してもらう、そこで長く生活するための収入を確保するということが本当は観光産業はやっていかななくてはいけない。そのためにはもっと利益を出さないといけない。
- 利益が出ると投資もでき、いい循環が回っていくが、日本の観光業を見ると構造的な問題があり、年末年始、ゴールデンウィーク、土曜日・日曜日、夏休みを入れた100日が黒字で、残り265日が赤字になる。100日のもうけ具合と265日の赤字の削減度合いで、年間を通して黒字だったか、赤字だったかが決まる。これが収益性の低下、生産性の低下につながり、投資不足、非正規雇用につながる。
- 消費者側からすると、ゴールデンウィーク、夏休み、お盆は、約2.5倍から3倍の価格で消費する。ゴールデンウィークはどんなに価格設定を高くしても満室になるというのが一般的である。ゴールデンウィークが終わったあとの週は、逆に価格を落としてもあまり稼働しない。結果、混んでいて高いなら行かないという、顕在化しない内需が相当あり、最終的に海外旅行に行こうとなる。
- 市場原理が働きづらくなっており、ゴールデンウィークはどのホテル、旅館も全部満室になる。それ以外の閑散期では、頑張っても稼働が100%行かなかったり、低かったりすると、投資してリスクを取っている人がその分のリターンが得られないということで、結果的に商品の魅力低下、投資不足ということにつながる。
- そこで、対策として国内大型連休の地域別取得を進めるべきであると考える。ゴールデンウィークは、日本の地域を5つに分けて、人口2500万人ずつが交代でゴールデンウィークを取っていくことにより、需要を平準化する。
- フランスは需要の平準化のために既に行っている。2月の連休はA、B、Cと3つの地区に分け、交代で2週間ずつ連休を取っていく。観光先進国でやっていることを日本でも実現できれば大きく変わるようになる。
- 埋蔵内需という顕在化しない内需もあり、需要の平準化をすると、競争

原理が働き始め、必ず料金が下がり、努力しているところは報われ、顧客の満足度は向上する。設備投資に踏み切るだけの収益を上げる会社が出てくる。

- 環境を整備することが、将来的に色々な施設の近代化やソフトの改善につながるだけの収益を業界全体として確保できるようになってくるのではないかと考えている。今は、低収益性を放置しながら、売上げだけを追いかけていく政策に見える。
- 22兆円は大きな規模であり、ここが健全なうちに年間を平準化すると生産性が上がり、投資が進み、競争力がつく。そうするとインバウンドが来て満足できるだけのハード、ソフトがそろってくるという部分があるので、今のうちに早くこれを平準化して、競争力につなげる必要がある。

(5) 地方こそシェアリングエコノミー

- 地方こそシェアリングエコノミーが重要になる。総論は賛成するが、地方で各論では反対が多い。
- シェアリングエコノミーというのは、ウーバーイーツやウーバータクシーのような、余っているもの、また時間を必要な人に分け与えることによる経済活動であり、これはITが入ってきたことで世界で劇的に伸びている。観光業に入ってきたのは最近だが、ホテル、モーテル、ヴィラ、ロッジ、様々なタイプの観光の宿泊施設があり、そこに新しく民泊が入ってきた。これがシェアリングエコノミーである。民泊は、一般の家に泊まれるというものだが、そこにプラットフォームも世界中で入ってきており、急成長している。有名などころではAirbnbで、利用宿泊者数を劇的に伸ばしている。
- なぜ、Airbnbを日本の地方や自治体が反対するかというと、観光のプレーヤーというのは多くいて、観光産業が伸びてくると、地方の様々な業界にとってプラスに働くはずだが、宿泊産業は観光団体やホテル協会、観光協会、温泉組合を中心に構成されている。Airbnbが入って民泊が許可されてくると、ダメージを受けるのは宿泊産業であり、宿泊産業の経営者は反対することが少なくない。それは自分の事業への悪影響があるという考えがあるからである。
- 日本の場合、あるものをなくすというと怒る人はいるが、あるとメリットがあるものは積極的に賛成する人は少ない。ガイド、外食産業、交通業界などはシェアリングエコノミーを積極的に入れていくべきだと地方

で主張している人はあまり多くない。そういう事情で、民泊は抵抗感がある内容である。

- ただ、日本の地方での経済効果は大きいと予想もされており、試算も出ている。なぜかという、民泊は世界のスタンダードカテゴリーになりつつある。ホテル、ペンション、民宿、オーベルジュがあっても、民泊がないと、重要なカテゴリーが一個欠けているような状態に世界の中では見え始めている。
- 民泊がない日本と、民泊がある観光大国が出てくると、観光産業の競争力に悪影響を与える可能性がある。民泊が世界のスタンダードになり、急成長するには理由があるわけで、マーケットが支持しているのだから、早めにこのパワーを取り込んでいくことが大事である。
- 国が民泊を入れるということを決めたが、自治体は様々な方法で民泊事業者が入ってこないよう、条例をつくったり、基準をつくったりしている。
- これは長期的には観光産業の競争力を落とす可能性がある。
- 例えば軽井沢に民泊を入れるとどうなるか。軽井沢町は1万5000戸別荘があり、その別荘を建てる時に民泊のことを考えてオーナーが建てるようになる。1万5000戸の別荘オーナーが別荘を使っている日数を見ると、平均で年間2週間も使っていない。買った年は1か月ぐらい使い、2年目は3週間ぐらい使い、3年目以降は2週間以下になる。これが別荘購入者の典型的な別荘の使い方になる。
- そう考えると、年間365日のうち2週間使ってくれる、残りの350日ぐらいを人に貸せるとなるといったときには、貸すことを想定した良い別荘が建つ。良い別荘が建つということは固定資産税が上がる。それだけではなく、様々な人が民泊を使い、365日のうち別荘が180日稼働したとすると、軽井沢の外食産業が潤う。または、タクシーや交通、そして水や電気を使う。地元の自然のガイドやゴルフ場、工芸品を作っている作家も商品を買っていただける対象者が増える。
- 民泊は皆にとってプラスになるはずだが、認められず、いまだに365日のうちの300日以上が使われない別荘が存在し、そこに固定資産税を払っている。
- 民泊に反対する理由として、騒がしい客が来るのではないかと等が挙げられるが、民泊は、宿泊業界の中で初めて宿泊施設側が利用客を評価ということがプラットフォームの中に入っている。あのゲストはどうだったのかということが評価され、マイナスに働くと、その人は次の民泊

の予約がしにくくなる。これはオーナー側が利用客を選ぶ権利があり、リクエストを出せるが、泊まらせる義務はない。たとえばある顧客が以前10軒ほど泊まっていた、そのオーナー達が皆いい客じゃなかったと言っていると言えは宿泊を断ることができる。そこは劇的にITテクノロジーが宿泊業界を変えようとしているところで、ホテルは顧客がホテルを評価したり、星をつけたりということに一生懸命対応しているが、ホテルが顧客を評価したことはない。従って、皆が心配しているほど民泊の客がひどくなるということはないのではないかと考えている。

- ライドシェアについても同じように運転手が利用客を評価できる仕組みがある。また、日本では、例えば長野県の軽井沢駅や長野駅といった新幹線がとまる駅にはタクシーがいるが、日本の地方の駅の大半はローカル線で、タクシーは全く待ってもくれない。例えば磐梯町駅で会津若松からタクシーを呼ぶと40分かかかるので、宿泊施設までタクシーに乗って20分でも、20分先に行くのに40分待たなければいけない。シェアリングによる配車も、大都市ではなく、地方の駅、それも新幹線がとまらない、タクシーが待っていない駅に限定して入れることはできないのだろうか。
- そういった駅の周りには、実は車はたくさんあり、農業をやっている軽トラがある。こういった方々が、例えば外国人の若い方々にサービスを提供すると、その人にとっては副収入になる。地方での新しい経済活動につながるのではないかと考える。
- 観光立国の2004年に立ち上がった日本の大プロジェクトの目標に対して、今起こっていることは様々なことがあり、この5つのポイントに向かってしっかりやっていくということは重要である。これをやっていくことにより、必ず日本の地方の人口減少の歯止め、または都会にいる若い方々に、もっと地方で雇用の機会を創出することにつながるのではないだろうか。

3. その他

(1) 宿泊費等に関するプライスメカニズムによる調整

- プライスメカニズムにより、価格差は相当ついているが、それでも調整し切れていないというのが現状である。日本人の年間の休日数はもう既に多く、休める日と休めない日が明確になっている。祝日が多過ぎるとというのが日本の特徴で、祝日に無理やり休まされているので、ほかの日

に自由に休みが取りづらくなっている。ゴールデンウィークをずらして5月の中旬に休もう、例えばバケーションで家族旅行をしようと思っても、ゴールデンウィークに無理やり休まされるから、5月中旬には休みが取りづらいという状況がある。本当は海外のように祝日は祝日として記念日があったとしても、別に会社や役所を休みにする必要はないという議論もあり、祝日を減らせないだろうかという議論もある。ただ、これは法改正が難しく、結果、もう今あるゴールデンウィークを含めた祝日自体をずらして取るという策がいいのではないかという話になった。

- 日本で有休が取れていない理由も、観光業側から見ると、会社で有休を取りづらいというよりも、もう十分休んでいるから、これ以上取ると仕事をやる時間がないというぐらいになってきているのではないかと感じている。

(2) DMO（観光地域づくり法人）の活用による広域連携

- 観光協会や温泉組合が県単位になっているので、県単位で県の観光予算があり、観光協会、温泉組合に補助金を出しているので、どうしても自分の県以外との連携が難しい。
- それに代わるものとして、実はDMOというのを導入した。DMOをつくり、そこに人材を含めて権限を集中させる。そこにフリーハンドでやらせる。これだけで大きく変わる。海外のDMOはそこにプロの人たちを雇う。ところが、日本のDMOは相変わらず前の温泉組合の会長が兼務していたり、地方自治体からそのDMOのトップがやってくる。ただ現状は権限もないが、責任もない。そこに権限と責任を持たせることで、成果を出さなければ責任者交代となってくると、集客できるのであれば、周りの県とも自動的に協力を始める。

(3) 観光地の競争の在り方

- 例えば民泊に日本の観光地が反対する理由は、民泊の悪い事例がこの町で起こると大変なことだと、まだ始めてもいないのにこういうことがあるかもしれない、ということから反対になっていることが多い。
- ただ、長期的に見れば、民泊というのは観光地としての世界での競争力維持には不可欠になり、スタンダードになってくる。結果的には民泊事業が進んだところの別荘は高級になってくる。民泊に貸せる仕様にしようということで、建て替えるときには例えばスリーベッドルームにしたり、貸すときに貸しやすい、きれいな、いいインテリアにしようとなっ

てくる。すると、工務店も売り上げが伸び、固定資産税は上がり、いい別荘が並んでいる姿は軽井沢が高級別荘地に見える。露出面でも、ブランドとしてもむしろ大事になってくる。新しい時代の観光地の競争の在り方がイメージできていない行政、そこが一番の大きな原因である。

- 実は、ニセコというスキー場は、日本人しか国内のスキー場に行かなかったときには現在のような素晴らしいスキー場というわけではなく、日本では苗場や志賀高原のほうが有名だった。ところが、世界の人から日本に来るインバウンド時代になって、東京からの利便性よりも、世界の人からどこの飛行場に飛んでくるかという利便性が問われてくると、急にニセコが抜いた。
- 50年単位で物を見ると、軽井沢に代わるアジアの高級別荘地というのがどこかに出てくるのではないかと。そこは恐らく自然も豊か、都市機能も確立されていて、美味しいレストランも沢山あって、なおかつ空港からのアクセスも良く、ウーバーでタクシーに乗れ、民泊も充実している。そういう新しい競争環境になるのだということが感じられることができるかどうかという点が、今からの変化を怖がるか、または新しい時代にビジョンに向かって自分たちが自ら変わっていくのだと意思決定できるかの差につながるのではないかと考えている。

(4) 旅館業の競争力

- 旅館業の競争力は何かというと、今の休み100日の黒字と265日の赤字であるという業界の構造的な問題のまま、365日黒字にする方法を開発したということになる。それは実はマルチタスクというやり方にある。マルチタスクというのは、全ての社員が全ての業務ができるようにすることで、社員一人一人の手待ち時間をなくすることができる。
- 温泉旅館というのは、顧客が規則正しく動いているタイプのホテルになる。都市ホテルに比べて顧客の動きが読みやすい。朝食も全員で同じ時間帯に食べ、チェックアウトも同じ時間帯にする。ホテルの中の必要な労働力は規則正しく館内を移動しているので、スタッフも全てのタスクをこなせる人員を揃えて、規則正しく動いていけばいい。朝6時に出勤してきた社員は、まず厨房で朝食の準備に入り、朝食を提供した後、チェックアウト対応をし、その後、部屋の清掃をして帰る。朝6時に来た社員は午後3時まで絶え間なく仕事があり、そして残業ゼロで帰れるというモデルができ上がる。厨房の調理の仕事も含めて全員が同じスキルを持ってやる。ここは概念的には実は非常に難しいが、それができると

温泉旅館は非常に生産性の高い施設になる。

- マルチタスクは、実は新卒で採用して社内で研修するということが一番いい。マルチタスクをこれだけ世の中で話していて、理にかなった生産性の上げ方だが、なぜ競合のホテルや温泉旅館ができないかというと、ホテルの業界では役割分担が固定しているからである。例えば、調理の専門の人に部屋を掃除してくれと言うと専門外であるから嫌がる。部屋の清掃は旅館ではパートタイマーが多いが、そういう方々にチェックイン、チェックアウトをお願いすると良しとしない。料飲の人は料飲の人、調理にいる人は調理の専門学校を出た人で、お互いにお互いの仕事をあまり良しとしない。そういう組織を引き受けたときに、それをマルチタスク化するというのは非常に難しいことである。
- そういうときには、マルチタスクができる人をその組織に過半数送り込まない限り、マルチタスクは本当に進まない。スキルを教えるより大変なのが、文化的抵抗を超えることである。フロントで格好よくホテルマンとして仕事をしている、調理師学校を出てきて調理畑で仕事をしていた人たちに、部屋清掃をしてくれというのが一番抵抗感があり、それをどう乗り越えるかが一番難しい。
- マルチタスクのスタッフができ上がってくると、実はサービスにはプラスに働く。スキルが分散するのではないかと思うが、スキルがマルチタスクでついているとサービスが向上する。マルチタスクはスキルの分散よりも様々な気づき、提案、そして、部門を超えた議論にも社員にはプラスになる。

第11章 人口減少社会での食料・農業・農村のあり方

はじめに

我が国では、二千年以上の永きにわたり、人間の生存にとって不可欠な食料生産の基盤である農地と水を連綿と整備してきた。特に、江戸時代の新田開発、明治時代の近代的土地改良制度の確立の中で、人口増加に合わせて、耕地面積も増加した。

農地と水利施設が概成した現在、産業構造の変化の中で、耕地面積は減少し、人口も減少局面にあるも、人口に対する耕地面積の比率の水準は、歴史的にみると、引き続き低い水準が続くことが想定される。

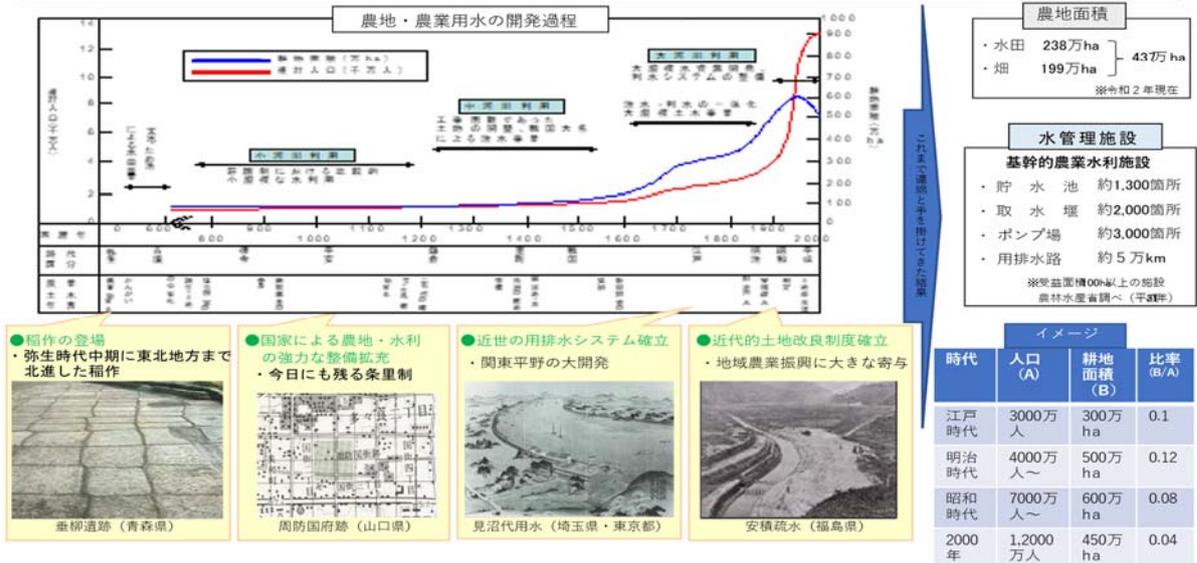
今後の趨勢で見込まれる農地面積が400万ha程度で食料を自給してきた時期は、人口3,000万人～4,000万人の明治時代であり、今後、人口減少社会の進展が進む中でも、食料安全保障等の観点から、引き続き、農業・農村の維持・発展は不可欠である。

今回は、人口減少社会の下で、食料の安定供給を確保していくための農業・農村の在り方について、以下の構成で考察を行った。

1. 我が国の食料・農業・農村の状況
2. それぞれの観点からの考察
 - ① 食料の安定供給の観点
 - ② 農業の競争力強化の観点
 - ③ 農村振興・活性化の観点
3. 海外市場への展望について

はじめに

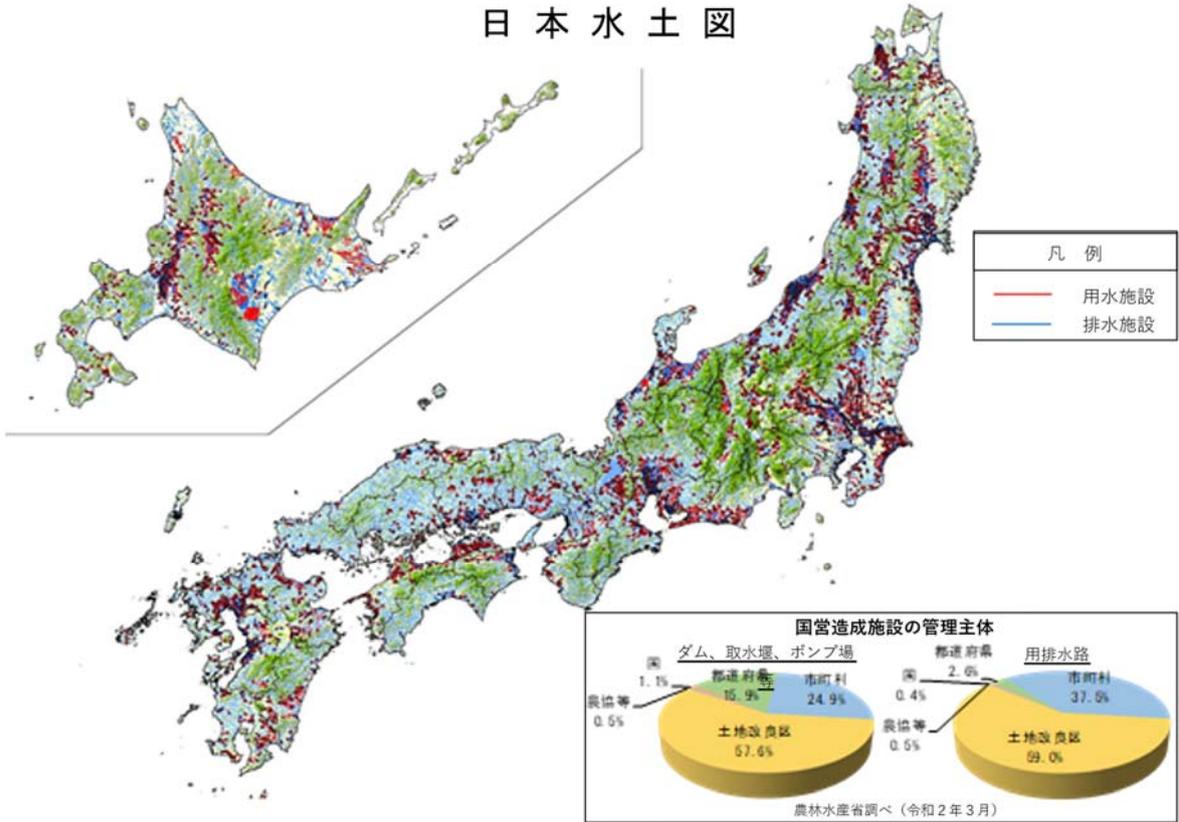
- 我が国では、二千年以上の永きにわたり、人間の生存にとって不可欠な食料生産の基盤である農地と水を連綿と整備。特に、江戸時代の新田開発、明治時代の近代的土地改良制度の確立の中で**人口増加に合わせて、耕地面積も増加**
- 農地と水利施設が概成した現在、産業構造の変化の中で、耕地面積は減少し、人口も減少局面にあるも、人口に対する耕地面積の比率の水準は、歴史的にみると、引き続き**低い水準が続く**ことが想定される。
- 今後の趨勢で見込まれる農地面積が400万ha程度だった時期としては、人口2,000万人～4,000万人の**明治時代**。



現在の我が国では、食に不可欠な農業用施設の管理等が地域ベースで行われ、農村集落の共同活動が地域の活力源となっている実態がある。

人口減少社会に直面する中で、過疎化の進展は地域の様々な課題を浮き彫りにしており、その影響が最も深刻に出る農村地域の活性化は、農業を中心とした産業活性化の切り口とも一体化し、国民全体の食料の安定供給と切り離せない極めて重要な課題ではないか。

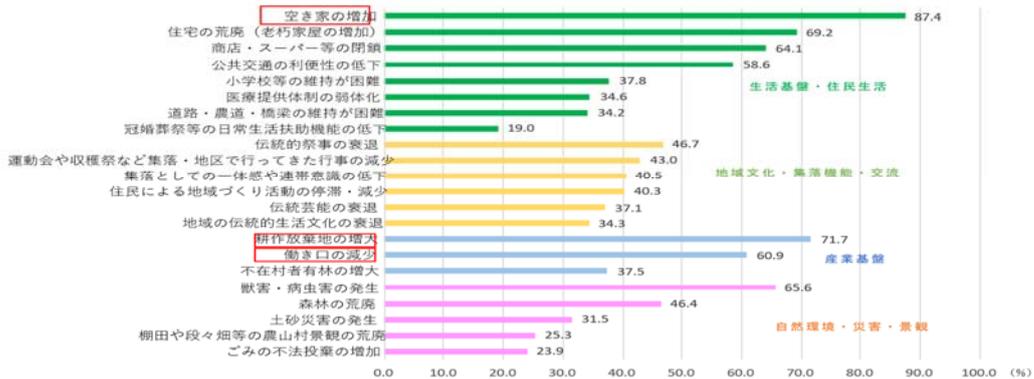
日本水土図



人口減少の農村集落への影響

○過疎地域集落では、空き家の増加、耕作放棄地の増大、働き口の減少などの問題が発生。

【集落で発生している課題(複数回答)】



資料：総務省「過疎地域等における集落の状況に関する現状把握調査報告書」(2020年3月公表)を基に農林水産省で作成

1. 我が国の食料・農業・農村の状況

1970年代以降、我が国では、食料は供給過剰な水準であり、少しの需給変化で相場は変動。一方で、農業生産には、多くの場合、種子の手配をしてから、収穫までの期間は長く、その間に気象変化や病虫害等の影響もあり、生産継続には、相当のリスクが存在している。

一方で、国際化が進展する中、不作時でも輸入品の対応も可能であり、国産品の価格が上がらない場合もあり、生産基盤の維持には、外部の不確実な要素の影響を強く受ける状況（天候リスク、相場リスク、為替リスク）がある。

こうした中で、食料・農業・農村基本法等に即して、様々な法制度等が整備され、食料安全保障の確立と、不測時の対応が図られている。

今後、人口減少社会で、食料需給のリスクの状況と併せて、農業生産面から、

- ・農業生産技術、農地・農業用水等の生産基盤等の生産要素に係る対応
- ・農村発イノベーションなど、農村経済の活性化策

等を検討していく。

また、こうした食料生産に影響を与える環境として、農村地域では、出生率が都市部より高く、子育てに適している等の要素や、新型コロナによる都市部からの移住ニーズ等による農村回帰の動き、海外を含めた経済的なニーズが拡大している分野への対応についても考察を行った。

食料の供給に向けて何をすべきか

- 1970年代以降、我が国では、食料は供給過剰な水準であり、少しの需給変化で相場は変動。一方で、農業生産には、多くの場合、種子の手配をしてから、収穫までの期間は長く、その間に気象変化や病虫害等の影響もあり、生産継続には、相当のリスク。
- 一方で、国際化が進展する中、不作時でも輸入品の対応も可能であり、国産品の価格が上がらない場合もあり、生産基盤の維持には、外部の不確実な要素の影響を強く受ける状況（天候リスク、相場リスク、為替リスク）。

法制度等による基本の考え方

(1) 食料安全保障の確立に向けた取組

- 国内の農業生産の増大**
 - 食育や地産地消の推進と国産農産物の消費拡大
 - 肉用牛・酪農の生産基盤の強化、水田のフル活用
 - 新たな市場創出や輸出の促進
 - 担い手の育成・確保、農地の集積・集約化 等
- 輸入穀物等の安定供給の確保**
 - 輸入相手国との良好な関係の維持・強化
 - 食料の安定供給に資する国際交渉
 - 海外食料需給動向の把握・分析、定期的な情報発信 等
- 備蓄の推進**
 - 米、小麦及び飼料穀物の適正な備蓄水準の確保 等

(2) 不測時に備えた食料安全保障

- リスクを洗い出し、そのリスクごとの影響度合、発生頻度、対応の必要性等について定期的に検証
- 主要な不測の事態を想定した具体的な対応手順を検証（緊急事態食料安全保障指針）
- 食品産業事業者等の事業継続計画(BCP)の策定推進

人口減少社会下での
農業生産で考えられる要素とは・

食料は、生命の維持に不可欠な要素だが、食料供給のリスクに対して、食料自給率や自給力の水準をどう考えるか。気候変動など、食料生産のリスクをどう評価するか。

食料需給
のリスク

外部要因による不確実性が高い中でも、長期的な視野で安定的に生産できる基盤をどう考えるか
例えば、畑作は、4年間で輪作（4つの異なる作物を毎年作付）して、ワンサイクルの経営判断。

農業
技術

農地

水

人口減少社会でも、農産物が地域経済に貢献する構造になれば、地域経済が循環するのではないか。
・十勝地域で消費される農産品のうち地元産の率：7%
・高知県の収支は、原料を県外に出し、加工品を買う
耕種農業+449億円、飲食料品▲743億円

農村経済
の活性化

農村発イノ
ベーション

農村地域の財産は人。出生率は、都市部より高い。親が同居する世帯も多く、子育てがしやすいメリット。成長すると、特に女性は都市部に移住し、農村部で少子・高齢化が一層進展していく傾向があるとの指摘。

農村回帰
の動き

農産物が加工・調理され、フードバリューチェーンの中で経済的な付加価値は飛躍的に高まる。
例えば、原価1の農産物が、ミシュラン3つ星のお店では、100にもなることも。

輸出

フード
テック

世界の食料生産は増加傾向で推移してきたものの、世界の人口増加や経済発展に伴う食料需要の増加、気候変動に伴う生産減少、家畜疾病・植物病害虫の発生や、新型コロナウイルス感染症などの新たな感染症の発生による輸入の一時的な停滞など、我が国の食料の安定供給に影響を及ぼす可能性のある要因（リスク）が顕在化している。

また、世界の人口は、開発途上国を中心に2050年（令和32年）には、2010年（平成22年）の約1.3倍の86億人に達する見通し。また、この人口を養うためには、2010年（平成22年）の約1.7倍の約58億トンの食料が必要となる見通しである²¹。

人口増加等に伴う穀物消費量の増加に対して、生産量の増加は、これまで単収の向上に支えられてきたが、近年、単収の伸び率は鈍化。また、世界全体の収穫

²¹ 人口及び食料の見通しは、世界の温暖化対策に追加的努力がなされないシナリオを利用。国連は、世界の人口は2050年には97.4億人に達するとの見通し。

面積は、ほぼ横ばいの水準となっている。

一方で、国内の農業生産については、

- ・ 農業就業人口は、最近20年で385万人から168万人に減少（6割弱減）しており、その中でも、基幹的農業従事者は、25年前に比べておよそ半減しており、また、個人経営体の基幹的農業従事者²²のうち65歳以上が占める割合は、2020年には69.6%となり、5年前に比べ4.7ポイント上昇した。

今後、農村地域における人口減少の傾向は継続し、特に山間地域、中間地域、平地地域の順でその度合いは大きいとの予測。

- ・ 農地は、1961年（昭和36年）の609万haをピークに減少し、2020年で437.2万ha。耕作放棄地（主観ベース）の面積は、年々増加傾向にあり、25年間でほぼ倍増し、2015年には42万3千haとなっている。

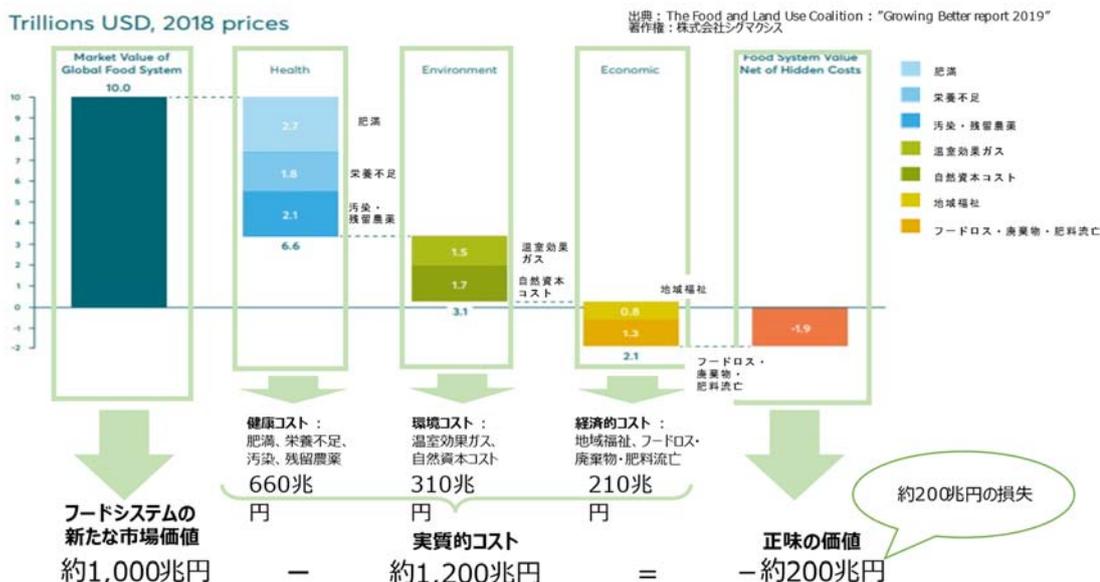
また、食料産業全体の経済規模については、農業・食料関連産業の国内総生産は、55.0兆円で、全経済活動（547兆円）の10.0%（2018年）。このうち、一次生産の規模は6.0兆円で、加工・流通・消費の過程で付加価値が生じており、フードバリューチェーン全体でのアプローチが重要である。なお、農林漁業、食品産業ともに、国内生産額に比しての就業者数が多く、今後の気候変動対応での「公正な移行」に向けた雇用創出の面からも重要な産業分野と考えられており、この点は海外でも、同様の傾向がある。

海外では、世界の農産物市場は、2001年の4,100億ドルから、2018年の1兆4,500億ドルと約3.5倍に拡大し、今後も一層の拡大が想定されている。その中で、日本の輸出額も約1.9倍に拡大したが、更なる拡大が期待されている。また、食料システム全体では、経済的にマイナス200兆円の収支となっているとの民間の試算もある中で、持続可能性への対応等の視点も含め、新たな食料生産技術である「フードテック」への投資が海外で進展している。

²² 自営農業に主として従事した世帯員（農業就業人口）のうち、ふだんの主な状態が「主に仕事（農業）」である者

現状のフードシステム -200兆円の損失-

- ・ 現状のフードシステムは約1,000兆円の価値を生んでいるが、食品ロス等を勘案すると1,200兆円のコストがかかっており、実際はマイナス約200兆円の産業となっている。
- ・ 近年、フードテックの進展が世界中で注目されており、年間2兆円以上が投資されているが、諸外国と比べて日本の投資は97億円（米国は9,574億円）と小さい。



2. 食料・農業・農村の観点からの考察

① 食料の安定供給の観点

- 世界全体の食料需給については、農水省の2050年の食料需給見通しでは、我が国の主要農作物の輸入先である北米、中南米、オセアニア、並びに欧州では、経済発展に伴う農業投資の増加により生産量、純輸出量が更に増加する見通し。一方、アフリカ、中東では、経済発展に伴う農業投資の増大により主要作物の生産量は増加するものの、人口増加等により需要量の増加が生産量の増加を上回り、純輸入量が大幅に増加する。アジアでは米の生産量、輸出量は増加するが、食生活の多様化等に伴い小麦、大豆の需要量が増大し輸入量が増加する見通しとなっている。
- 気候変動についても、我が国では、今世紀末の試算では、年平均気温は、20世紀末と比較し、予測シナリオで異なるが、全国で平均1.1~4.4℃上昇。特に、北日本の上昇幅が大きくなる見通し。また、日最高気温の年平均値は、全国で平均1.1~4.3℃上昇。このほか、降雨・降雪等にも変化がみられる。

こうした環境変化をみつつ、食料を安定的に供給するには、消費サイドの動向

も重要である。これまでも、昭和40年度と平成30年度では、物流環境の変化等も影響し、日本人の食生活には大きな変化。栄養バランスの良い「日本型食生活」を重視しつつ、国民ひとり一人の食事へのニーズが多様化・高度化する中で、その消費動向を的確に把握し、これに即した政策面の対応が重要となっている。

特に、食料自給率、食料自給力が低下傾向にある中で、食生活の変化の中で、ニーズが拡大している食品の国内供給に遅れ。今後は、これらの向上のためには、健康、環境などの要素に対応して、消費者のニーズがさらに変化していくことを見通し、付加価値のある食品を供給していくことが不可欠となっている。

一人当たりの食事の内容と食料消費量の変化



② 農業の成長産業化の観点

戦後農政では、米生産が最大の課題であり、食管制度（～1995年）の下、現在と比較しても高い水準の米価を維持。現状でも、販売農家²³のうち、約8割が米を作付けするなど、多くの販売農家が米を生産。一方で、米の年間一人当たりの消費量は大きく減少傾向にあり、コロナ下でも減少幅は拡大傾向にある。

こうした中で、米生産の歴史的な経緯を踏まえつつ、今後の農業生産構造をいかに消費者のニーズに即したものとしていくかが課題であり、農地の集積に加え、輸出の促進、コメから高収益作物への転換、スマート農業の実装、環境と調

²³ 経営耕地面積が30a以上又は農産物販売金額が50万円以上の農家

和のとれた生産など、成長産業化に向けた取組に一層注力する必要がある。

特に、経済面、社会面、環境面で農業をより持続可能なものとしていくことが、成長産業化には重要な要素であり、

- 農業と先端技術を組み合わせることで、作業の効率化や農作業のデータ把握等を図る「スマート農業」を推進し、その成果を活かして、地域発のイノベーションの創出や地方創生に結び付ける取組
- 「人・農地プラン」により、地域の話合いに基づき、地域農業の中心となる経営体（中心経営体）や将来の農地の出し手の状況等を明確化することで、資源を最大限に活用する取組
- 農業生産基盤の整備に当たっても、農地整備事業に際して、6次産業化や農福連携との相乗効果の発揮や、農業水利事業において、小水力発電等による脱炭素化の取組

等を進めており、人口減少社会下でこそ、地域ベースでの創造的な挑戦を一層後押ししていくことが必要となっている。

こうした取組で大規模化等を進めていく農業生産者は、効率化により収益性を上げていくことが可能となる一方で、農業者の減少は、若年層を含む新規参入の拡大の機会になりうる。

一方で、不整形、悪土質など、生産条件が悪い農地等から荒廃し、利用者が求められることが想定されることから、新規参入者等がこうした条件の悪い農地で競争力を発揮することは困難であり、税制等の制度面を含めた政策的対応が重要ではないか。

スマート農業の社会実装の加速化について

「農業」×「先端技術」＝「スマート農業」

「スマート農業」とは、「ロボット、AI、IoTなど先端技術を活用する農業」のこと。

スマート農業を活用し、**生産現場の課題をイノベーションで解決**することにより、**新しい農業の姿 (Society 5.0)** を実現。

成長戦略会議 スマート農林水産業WG提言（本年4月）

スマート農林水産業は、幅広い意味で、技術やデータの力で**これまでの農林水産業を大きく変革する、極めて重要な取組**



農業データ連携基盤（WAGRI）

スマート農業をデータ面から支えるプラットフォーム。生産から加工・流通・消費・輸出に至るデータを連携。



農業の生産性・所得の向上、働き方改革

関連産業と地域の雇用・経済への貢献

的確な施肥管理等による環境負荷の低減

KPI：2025年までに農業の担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践（未来投資戦略2018（平成30年6月閣議決定））
現状（2020年2月時点）「農業の担い手」のうち「データを活用した農業を実践している者の割合」は **36.4%**であり、**2025年までに80%以上を目指す。**
（2020年農林業センサスより組み換え集計）

③ 農村の活性化・振興の観点

(1) 人口減少社会の農村部への影響

2050年には、全国の約半数の地域で人口が50%以上減少する見通しであり、沖縄県等一部地域を除き、人口の増加がみられる地域は都市部に限られる。人口規模が小さい市区町村ほど人口減少率が高くなる傾向があり、特に2015年時点の人口が1万人未満の市区町村に居住する人口は、およそ半分に減少する可能性がある。

過疎地域集落では、空き家の増加、耕作放棄地の増大、働き口の減少などの問題が発生しており、地方公共団体の農業関係職員やJAの出先機関数も大きく減少している。

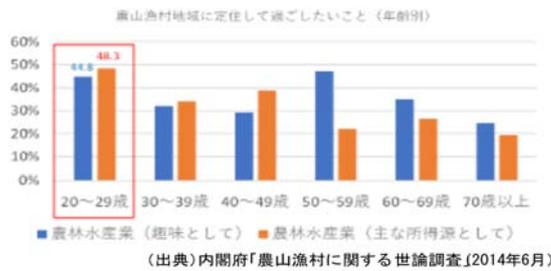
一方で、地方への移住を考える人々が近年増加している。特に20代から40代の若年層が占める割合が増加している。（2008:約30%⇒2017:約72%）。定住先での過ごし方について、「農林漁業（趣味として）」が34.8%、「農林漁業（主な所得源として）」が29.8%と、何らかの形で農と関わりたいと考えている者が多い。また、定住以外にも、農林漁業への関心は高く、観光業界でも、「アグリキャンプ」など、農業体験へのニーズをつかむ取組が進んでいる。

こうした中で、今後、より多くの地域で田園回帰の流れを一層加速させるためには、地域において安心して働ける「受け皿」が必要となっている。

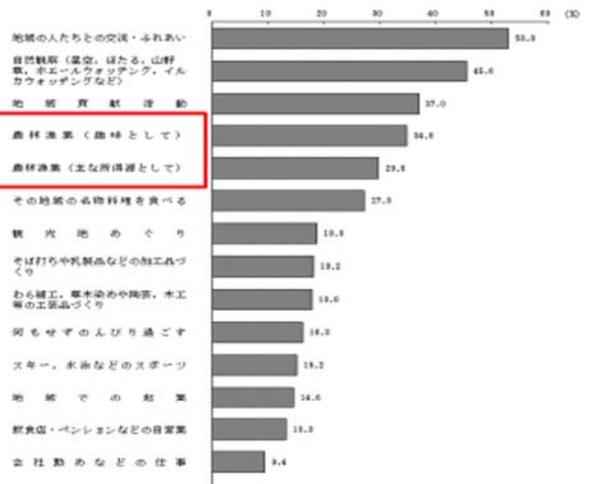
田園回帰の高まり

- 定住先での過ごし方について「農林漁業（趣味として）」が4.8%、「農林漁業（主な所得源として）」が9.8%と、何らかの形で農と関わりたいと考えている者が多い。
- 年齢別にみると20～29歳の若い世代が、農との関わりを強く求める傾向。

農村地域に定住して過ごしたいこと（年齢別）



農村地域に定住して過ごしたいこと



(2) 農村地域の創生の取組

農村地域の人口や、人々を支援する体制が脆弱化している一方、地域づくり人材の育成、いわゆる「半農半X」という農村らしい暮らしの再評価や、様々な地域資源を発掘し、磨き上げ、他の分野と組み合わせ、新たな価値を創造する農村発イノベーションの創出等の様々な取組が生まれている。

特に、人材育成については、例えば、農林水産省では、地域の実情に応じて地域づくりのコーディネーターの育成を主眼とする研修を実施（令和3年度から実施予定）。地域ごとに合った「解法」を模索していける人材が求められる。また、全国各地の研修修了生が悩みや情報を共有し、支え合いながら活動できる環境を整備するネットワークを構築している。

また、農業の担い手への農地の集積・集約化、新規就農の促進などの政策努力を払ってもなお維持困難な農地については、放牧等の粗放的利用や、鳥獣緩衝帯としての利用、計画的な林地化など、少子高齢化・人口減少にも対応した多様な利用方策とそれを実施する仕組みについても検討している。

農山漁村発イノベーション（事例）

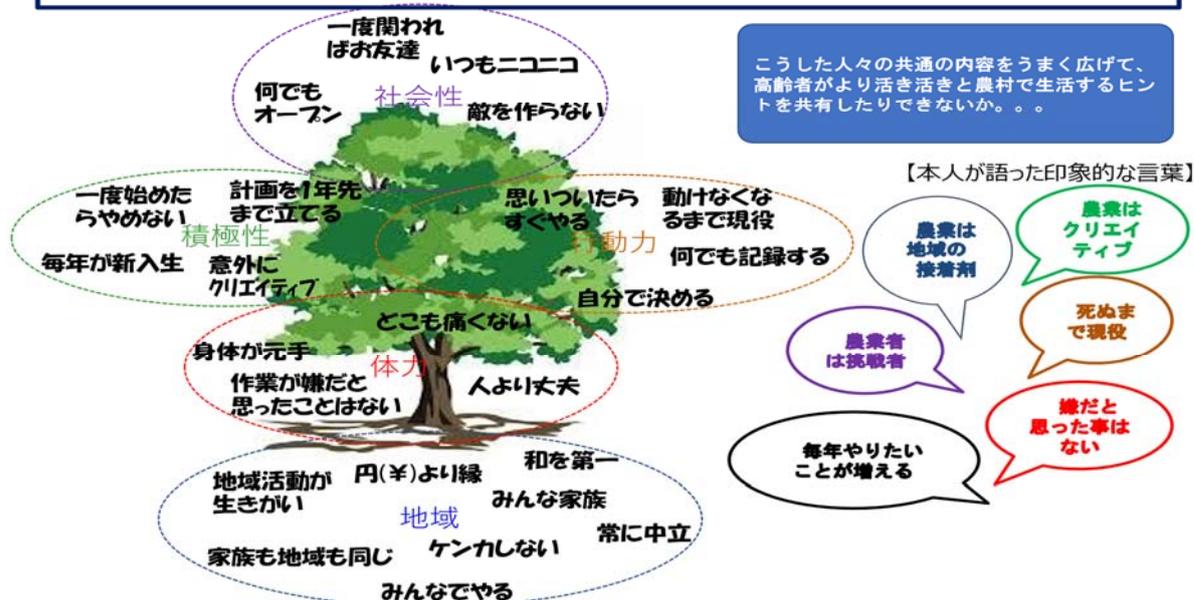
<p>新技術導入による地域雇用の創出（宮城県大崎市） 【農村 × 新技術】</p> <p>高糖度トマトを経営の柱としたブランド化により、地域雇用を創出し、技術研修の拠点としても貢献</p> <p>【主な取組】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 光センサーを用いた非破壊糖度計等、新技術を取り入れ高糖度トマトとして差別化 ○ 複合経営により、約40名の安定雇用を実現 <p>【実績】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 新規就農希望者の技術・経営の場として人と情報が集まる地域拠点的に機能 ○ トマトジュースはドバイの富裕層向けのノンアルコール飲料（1万5千円/本）として輸出し、年商2億円を達成 	<p>絶滅危惧種の栽培による地域活性化（滋賀県東近江市） 【農村 × 健康・医療】</p> <p>荒廃農地を再生し、絶滅危惧種である紫草を栽培。紫草を商品化（化粧品）し、海外の百貨店等でも販売</p> <p>【主な取組】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「産地・市役所・農業高校・加工業者等」が連携し、紫根の生産に成功。 ○ 紫根を活用した6次産業化商品「自然派化粧品」を開発 <p>【実績】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 「自然派化粧品」売上げは、3,800千円（H30）から15,000千円（R1）に増加。 ○ 全国の百貨店で販売するほか、海外の百貨店等にも進出 
<p>古民家を酒蔵ホテルとして活用（長野県佐久市） 【農村 × 観光】</p> <p>蔵人体験と宿泊施設を兼ねた「酒蔵ホテル」を核にネットワーク化された地域の取組を発信</p> <p>【主な取組】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Uターンした大手旅行会社出身者が中心となり、酒造体験を核とした酒蔵アグリツーリズムを確立。 ○ 海外旅行者向けにコンテンツの多言語化を実施。 <p>【実績】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 連携事業者は、8事業者からR元年度には24事業者へ増加し、より強固な体制に成長。 ○ 1泊約3万円の酒蔵ホテルは酒造りの時期は完売。  <p><small>※写真はSAKETIME9ウェブサイトから引用</small></p>	<p>障害者が地域農業の支え手に（鹿児島県南大隅町） 【農村 × 福祉】</p> <p>経営規模は45haにまで拡大。養豚、茶など、地域の主要品目の大事な支え手に</p> <p>【主な取組】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 130名の障害者が生産加工に従事。20種類以上の農産物を扱う。 ○ 加工品は、地域の交流拠点機能を担う直売所兼レストランでも提供。 <p>【実績】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 経営面積45haのうち16haは荒廃農地を解消、地域農業の維持に貢献。 ○ 有機JASやA-GAPも取得、障害者とともに持続可能な農業にも挑戦。 

また、農村地域では、100歳近い高齢者でありながら、農業活動に参画しているなど、驚くほど元気な高齢者がいることが多い。少子高齢化・人口減少が進む中、こうした高齢者の背景や特性を調査することで、農業・農村での生き方を切り口に、今後、社会保障におけるデジタル技術の活用等にも対応した、新たな地域共生社会の構築や田園都市構想の実現に向けた示唆が得られる可能性があるのではないかと考えられる。

元気なシニア農業者への聞き取り調査 (農業地域スーパー高齢者ヒアリング)

☆ 農業地域には驚くほど元気な高齢者がいることが多い。少子高齢化・人口減少が進む中、その背景を、農業者としての活動や農業地域としての風土を切り口として調査することで、新たな地域共生社会の構築に向けた示唆が得られる可能性があることから、推薦があったシニア農業者3名と、その推薦者、関係者等に聞き取り調査を実施した（OKB総研委託調査令和2年に実施）。

【聞き取り対象】 90歳男性（農業70年）、92歳女性（同80年）、67歳男性（同10年（企業退職後の農業参入者））



3. 海外市場への展望について

現在、欧米を始めとした各国で、新型コロナウイルスの感染拡大等も勘案し、拡大する海外市場も視野に入れた産業創出の観点も踏まえ、フードバリューチェーン全体を視野に入れた「持続可能な食料システム」構築の動きがみられる。

その中でも、特にEUでは、農業を含めて、ESG投資に関するルール作成を進め、金融市場参加者全体をサステナブル金融へと向けていく動きを強めており、地方創生のために資金を確保していく上でも、こうした海外の動向に即した対応を図っていくことが重要となっている。

我が国でも、拡大する海外市場への進出に向け、産地形成の視点を重視した「農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略」や食料産業の競争力強化と持続性向上を科学技術の活用により両立する「みどりの食料システム戦略」を策定し、計画的に対応を推進してきている。その中でも、例えば、官民が連携したフードテックのスタートアップ育成など、海外市場を見据えた成長戦略が有効ではないか。

世界の食料供給の情勢－「持続的な食料システム」構築の動き－

- ・ 欧中米では、「持続的な食料システム」を新たな産業と位置付け ⇒ 新産業の創出 = 新市場の創出
- ・ 特にEUでは、研究開発を持続可能な食料生産へ転換する鍵と位置づけ、食料安定供給のためのデジタル技術をベースにした解決方法の利用を提案

<p>EU </p> <p>「ファーム to フォーク」(農場から食卓まで)戦略</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 欧州委員会は、2020年5月に本戦略を策定し、欧州の持続可能な食料システムへの包括的なアプローチを示している。 ・ 研究とイノベーション (R&I) は、持続可能で健康的で包括的な食料システムへの移行を加速させるための重要な推進力。 ・ 次の具体的な数値目標(目標年：2030年)を設定することとしている。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 農業の使用及びリスクの50%減少 ・ 肥料の使用を少なくとも20%減少 ・ 家畜及び養殖に使用される抗菌剤販売の50%減少 ・ 有機農業に利用される農地を25%に到達 等 	<p>中国 </p> <p>「農業のグリーン開発を促進するための革新的な制度メカニズムに関する意見」</p> <p>中国共産党中央委員会は2017年9月に発行し、国家全体の取組として、グリーン農業に関する法規制の整備及び農業資源・環境の生態監視・早期警戒体制の確立に向けた取組を開始することとしている。</p>	<p>米国(農務省) </p> <p>「農業イノベーションアジェンダ」</p> <p>米国農務省は、2020年2月にアジェンダを公表し、2050年までの農業生産量の40%増加と環境フットプリント50%削減の同時達成を目標に掲げた。さらに技術開発を主軸に以下の目標を設定。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2030年までに食品ロスと食品廃棄物を50%削減 ・ 2050年までに土壌健全性と農業における炭素貯留を強化し、農業部門の現在の環境フットプリントを純減 ・ 2050年までに水への栄養流出を30%削減
---	---	---

- ➡
- ・ **イノベーションによる「持続可能な食料システムの構築」がグローバルにも重要な課題**
 - ・ **科学技術を活用したスマート農業の推進は、こうした取組に資するもの**
 - ・ **特にEUは、ESG投資に関するルール作成を進め、金融市場参加者全体をサステナブル金融へと向けていく動き** (サステナブル投資(ESG投資)に関する3法 (TR、SFDR、LCBR)を制定)

第12章 人口減としての「2040年問題」と地方自治体のあり方

1. 総務省・自治体戦略2040構想研究会と第32次地方制度調査会

(1) 経緯

①全体のテーマ

- 行政サービスの在り方について、2040年に一定の危機が来るということを人口減の趨勢で予想して、それをバックキャストिंगの手法で、地方自治は今後どうなっていくかを考える自治体戦略2040構想研究会を、総務省において2017年から2018年にかけて、開催した。その後、第32次地方制度調査会で議論をして、一定の報告書を2020年に出した。
- 2040年という高齢化のピーク、日本社会の中で団塊の世代のジュニアが高齢化するのがこの頃で、高齢者が一番多い時期になる。その先は、高齢者はそれ以上増えないことが予想されている。2040年に何が問題になるか、そのためにどのような準備が必要なのかを考えることからまずスタートした。

②自治体戦略2040構想研究会と第32次地方制度調査会

- 国の研究会で異例な取組で、特に総務省、旧自治省が比較的手堅い研究をしてきた中で大胆な発想を取り、総務省だけではなくて、内政系の省庁、農水省や経産省も含めて、オブザーバーで2040年に高齢者になる団塊ジュニアの世代の人たちが来て問題意識を共有した。2017年から18年まで、2つの報告を出して終わった。続けて第32次地方制度調査会で議論をした。2040構想研究会の報告を受けて2020年に最終的な結論を出した。
- 近年の『地方自治入門』という教科書で、地方自治の歴史という章で、この2040構想研究会に言及されるようになっている。
- 異例な形、イレギュラーな議論をしたことで、ある種政府の中の意思決定の在り方の歴史的な転換になっている。

③政と官と専門家

- これは、最近のコロナでもそうだが、2009年と2012年の2つの政権交代があって、政と官の関係を見直さなければいけないということまでは、民主党政権の大きなテーマだったが、実は政と官の関係を变えるということは、政と官と、もう一つ専門家という3つ目のアクターも含めた、3つの関係が変わるということだった。かつては、専門家の名だたる人は名だたる行政の会議の委員を務め、しかるべき結論はそこでおのずか

ら出てくる。これを政治が受け入れるというのが官僚主導の政策決定の実態のある面だったが、これが政治主導になると、政治が専門家をつまみ食いすることができる。

(2) 調査方法と思考様式

①バックキャストという手法

- これまで地方創生は、人口減なので人口増を目指すということが究極の目標だったが、人口増を求めるとなると、結局は保育になる。若者、子育て世代の行政サービスを厚くすることで、近隣の若い世代をお互いに奪い合うということになり、別に子供が増えるわけでもなく、実際には子供のいる家庭を自治体が競争的に奪い合うということで、人口減は進んでいる。では、人口減で何が課題かということが議論できなかったのが地方創生の様々な取組だったが、これをリアルに人口減を前提にしようということをやバックキャストという手法を2040構想研究会ではとった。
- もう一つは、地方分権改革を90年代以降行い、地方制度改革というのは地方分権改革だったが、そうではない地方制度の在り方、つまり人口減で地域の人口も減り、自治体職員の数が減るということをや、2040構想研究会では課題として議論した。コロナで、これがさらに集権が必要ではないかというテーマまで出てきて、地方制度の在り方に関する議論の転換になっていた。
- さらに、地方制度改革や自治体改革を掲げることで、自治体というのは現場で内政の全ての分野を網羅的に執行する場だが、内政全般を総合的に再検討をすることになってきた。
- 経済財政諮問会議に当たる、内政全般の総合的な司令塔として、例えば内政諮問会議のようなものが必要ではないかを様々な場で言い始めているが、そのきっかけが2040構想研究会だった。様々な議論をすると、制度改革や政策革新の論点を落とし込むことができる。

②未来を展望する際の思考様式

- 未来を展望するので、これは論理的思考が不可欠になる。2050年の日本の公共政策を論ぜよと、実は2050年の課題というのはデータからほとんど先進国共通で、まず間違いなくグローバルウォーミング、環境問題であり、高齢の問題であり、テクノロジーの問題、大体この辺は確実に出る。それをどう論理的に書けるかが勝負になる。だから、未来を展望す

るといのは、一定の条件をどう整理して議論するかが大事になる。

- ショック・ドクトリンは必ずしも必要ではない。この後、高齢化社会を迎えるために退職までに2000万の資金が必要だということを金融のほうの研究会が言って、話題になったが、ショック・ドクトリンは実は必ずしも必要ない。危機は、一気に来るよりは徐々に来るので、対応については論理的に考えていくことができる。
- それから、今、自治体現場もいろいろな場も課題がたくさんある。それを前提にすると、今の課題から逃れられないが、未来に例えば高齢化が進む、2040年かどうかも自治体によって違う。高齢化がもう既にピークを過ぎている、いわゆる過疎地域もあれば、東京都とか大都市は2050年ぐらいだが、地域によって違う。だから、バックキャストिंगを自治体ごとにすると、自分の属する自治体ではいつ頃がピークで、あと何年あるかが分かり、それに向けていろいろな対策を取っていくことができ、現在の課題と離れることができる。これも大事である。

2. 自治体戦略 2040 構想研究会から第 32 次地方制度調査会までの議論

(1) 自治体戦略2040構想研究会での議論

- 2040構想研究会では、高齢化のピークにどのような準備が必要かという議論をした。忍び寄る人口減という危機があり、長期的に問題化するものと、今、問題があるものとの間の選択が必要になってくる。予算的には直近の課題と将来の課題とで違うので、住民への説明というのが必要になる。
- そのために、実はデータというものが使えるのではないか。これは徐々に研究会の中で分かってきたことだが、当初は公表ベースのデータを使うが、これを分析することで、各地域で独自に考えるきっかけというものをつかんでいくことができる。32次地方制度調査会で地域の未来予測というものをつくろうということで、その後、議論が進んでいった。
- ショック・ドクトリン的なことで、3つの危機と3つの対策ということを研究会では提起した。若者を吸収しながら老いていく東京圏と支え手を失う地方圏、標準的な人生設計の消滅による雇用・教育の機能不全、スポンジ化する都市と朽ち果てるインフラ、これらが大きな危機としてある。
- 対策については、まず第1にスマート自治体への転換、第2に公共私ベストミックスによる暮らしの維持、第3に圏域マネジメントと2層制の柔軟化、つまり、自治体間の連携を強めていく。4番目に、これに付

随するものとして東京圏のプラットフォームが必要だろう。これは、その後議論が進んでいない。東京都の中で議論をしているが、東京だけの問題ではない。

- 実は、事務局が最初に出したペーパーは、このうち圏域マネジメントが最初に来ている。スマート自治体は最後だったが、議論の中では、圏域マネジメントがまず来ると、地方制度から来るとこういう議論になるが、スマート自治体が進んだ後に圏域の問題が見えてくるのではないかということを中心に議論して、そうしたら結局スマート自治体への転換が最初に来た。これが今、デジタル庁とかデジタル化の問題として取り上げられていったので、この議論は当たっていたと言える。
- そして、課題は内政全般にわたる。ここでもデジタル化の比喻を使うと、新たな自治体と各府省の施策（アプリケーション）の機能を最大限発揮するために、自治体行政（OS）の書換えが必要だと指摘した。自治体情報システムの共通化を進めようとしている。地方自治法を含めた法制度、政策のもろもろの制度というのは、自治体の各政策共通のものがたくさんある、共通制度だが、この共通制度のOSを書き換えることで、医療、介護、インフラ、空間管理、個別の政策が、これをアプリケーションという比喻にすれば、よりうまく作動するようになるのではないか。人口減という中で、少なくとも人というリソースは自治体の中で減っていくので、その点でOSをうまく使いこなすことが重要である。
- ただ、ここから先は難しく、現段階で見渡せる技術革新の技術は結構限られている。情報システムに関しては、今、各自治体でばらばらだが、できるだけ共通化するということで、データをクラウドの下で共通化して、情報システムそのものはいろいろなベンダーがその共通のデータのクラウドの上にどう乗せるかを考える。そうなるのだと聞いていて、自治体ごとに固有でやりたいことは当然あるが、共通化は進んでいる。
- 共通化が進むことによって、ばらばらだと例えば医療・介護のシステムと住民基本台帳のシステムを別々に照合する必要があるが、それが一元化されているとか、あとは、そういうシステムを使うことによって、できるだけ人間のリソースを効率的に使うことができるのではないか。ただ、そこから先はどうなるか分からず、また、AIを使って省力化ができるのではないか。
- 技術がどう進むかを見極めながら社会実装をどうするかを考えていくというのは、失敗も多い。それをどう認めていくか。あるいは、国政でも、そういう失敗も含めて、うまくそれを国民に説明しながら、新しい

チャレンジなことをやっていく必要が出てくる。

- ファクスをやめたいという話をもっともだが、議員対応、国会対応でファクスが必要だというのはなるほどと思う。様々な形でファクスは使われている。日本だけではなく、ドイツも保健所はファクスを使っていると聞く。だから、ファクスをやめればいいというものではないということが分かったことが、ファクスをやめるというチャレンジの一つの成果だった。
- 最新の仕組みをやればいいというわけではなく、効率的に古い技術が使えるなら使ってもいい。あとはどうそれを組み合わせるかということになってくるのだということが見えてきた。

(2) 第32次地方制度調査会の議論

- これを受けて地方制度調査会は、先ほどの3つをここで諮問された。地制調は通常、地方制度、地方自治法の法改正のための議論をする場であり、法律の先生を中心に、要件効果、立法事実をどう法制度に乗せるか、そういう議論をする。今回は極めて法律と縁遠いことがテーマになった。
- 地方へ行ったほうが良いということで、北は北海道から南は九州まで、委員が手分けをして泊まりがけで地方を回って、圏域の問題、公共私の問題、それからスマート自治体、これを見て回った。地域の側も、6団体の代表が、委員たちは実態が分かっていないとよく指摘することも踏まえて、それに対して、実地に行き、問題意識を随分共有することができた。
- 各省ヒアリングをした。それで、地方制度に収まらない話があって、これについては、ディスカッション・フォーラムという名前の各省のオブザーバーたちの議論が並走している。それから現地調査で、市町村合併の効果とか、各地の戦略の特性、連携の状況とか、ベストミックスの可能性、都道府県との関係を、地域によって違うので、これを見てきた。

3. 中間報告へ向けた検討

(1) 現地調査後に見えてきた構造的課題

- 見えてきたのは、専門人材の不足と都道府県によるサポートの有無というのが地域によって異なることである。例えば福島県というところは県と自治体が一体ではない。3つの地域が合体してできて、福島市という県庁所在地が必ずしも県の中の有力市ではないというところで、圏域連

携で必要だが、そううまくはいかない。

- 圏域連携というが、それぞれ基礎体力があるから連携するので、なければどこかに合併される。逆に、基礎体力があれば、別に連携する必要がない。例えば、四国の愛媛県に行くと、元気な市が瀬戸内海沿いにある。松山と合併はしない。でも、実際は人口が減っているし、今後大変なのだが、それでどう圏域連携するかを考えていくということになる。
- 平成の市町村合併の効果というのもあって、既にこれで圏域連携をしているので、さらに圏域連携する必要があるのかというところもある。
- 人口が極限まで低下する町村というのが出てくるので、それは受け入れることが必要である。
- 若年層を吸収する大都市部からどれぐらい地方に移住する層を生み出せるか。これはまさに今、コロナで出てきているが、いろいろな取組をしています。流入してきた人が地域の活性化に貢献するというのもあり、そういう意味での関係人口も含めた移住者というのも大事である。
- 地域に行くとよく分かるのは、公共私ベストミックスや、地域のまちおこしをやると、若い世代のローカルリーダーがいる。島根県の雲南というところに行くと、例えば、東大を出て、ニューヨークで弁護士資格を取ったのにそこで頑張っている人がいて、明らかにローカルリーダーなのか、女性の方がいて、カリスマを持っている。皆その人の魅力に引かれてやってきているようなところもあり、周囲から、アイデアが出てくる。

(2) 問題整理の軸と報告のキーコンセプト

- 高齢者人口と労働力人口の増減による自治体の類型化、人、インフラ・空間、技術からの問題の整理ということをやリ、枠を越える。一人複役とか、ネットワーク型社会とか、情報技術の徹底活用。あるいは、地域の未来予測を作成して、地域の未来像を共有することで新しい政策を考えていくことをやるべきである。自治体を越えて圏域で共有することによって圏域連携が進むと考えられるが、自治体の中で実際は部局で持っているが、部局を越えてこういう情報をなかなか共有しないところもあるので、難しいが、やはりこれをやっていく必要があるだろう。
- 総務省の研究会で様々な議論をしているが、まだまだ将来に向けて、恐らくデータ処理技術の進歩に伴って新しいものが出てくるのではないかと。その中で、そういった資源制約を前提に可能な未来像を構想することを考えていくべきだということになる。

○結局、こういうデジタル化と公共私連携と広域連携、地方議会の在り方、こういったもので最終報告になった。

4. 今後の改革の方向性とその理論的含意

(1) シビル・ミニマムからガバメント・マキシマムへの政策基準の転換

○概念としてこれから考えていくべきなのは、今までシビル・ミニマムという地方の政策の水準というものを考えていく、住民参加によってナショナル・ミニマムをシビル・ミニマムが底上げするのだということを言っていたが、これは人口増と経済成長を前提にしている。経済は成長まで行かないまでも人口は減るので、人口減の中で考えると、マキシマムを考える必要がある。ガバメント・マキシマムと言っているが、ガバメントのマキシマム、投入資源の大枠があって、これを連携していくことによって、ガバナンス・マキシマムとして全体のレベルを上げていくということが必要になるのではないか。実はいろいろなところで、これが今試されているのではないか。

○東大先端研も、今、産学だけではなくて、地域との連携をやっている。連携によってガバナンスの効果、研究の効果を上げていくというのは世界中でやっているが、これを概念化するとこんなことになるのではないか。

○シビル・ミニマムを唱えた松下圭一は「居眠り自治体」という言葉を使っている。彼のアンチテーゼを出したと言われている村松岐夫という京都大学の行政学者もいるが、彼の概念は活動量であり、共通しているのは頑張って活動量を高めていこうという、実に高度成長、経済成長期とか人口増的な発想がかつての地方自治論は右も左もあったが、人が減るということは全体の活動量が減る。活動量はどんなに頑張っても減るのに、一生懸命頑張って補えとなるとブラックになるというのは今いろいろなところで起こっていることだと思いが、活動量の逡減の中で自治体の可能性を考えていく必要があるのではないか。

(2) 「連携需要」と「連携ニーズ」地域の未来予測

○もう一つは、連携というのは今様々な定住自立圏、連携中枢都市圏という制度もあるが、この連携を考えると、行政需要と行政ニーズという概念になぞらえて、連携需要と連携ニーズが考えられるのではないか。行政需要、様々な行政に対するサービスを求めるものがあるが、それに対して行政が対応すべきと考えるニーズは一部であるという議論で

ある。連携することで様々なことができるだろうというが、その中で連携した行政機関、地方自治体連合の連合体がニーズと考えるものは一部であると考えられる。

- しかし、どの自治体は何をニーズと考えるのかが実は明らかではない。定住自立圏の中で考えようということになっているが、様々な意見があってまとまらない。だからこそ、このニーズを認知するためのツールが地域の未来予測なのではないか。まだ、これは必ずしも実態は見えていない。
- その未来予測というものを共有することで、連携需要を上位の都道府県とか圏域の中核都市、それ以外の比較的小規模な自治体でも専門能力の高い首長、特に外政部門出身の首長は非常にいろいろな問題が見えているということがよく分かったが、その人たちが、例えば図書館を集約したほうがいいのではないかとか、あるいは、それに代わる別の公共施設はほかのところで造るといいのではないかと考えていくということではないか。
- 各自治体の未来予測が圏域全体の未来予測につながっていく。さらに都道府県とも共有するというような道筋が、行政需要と行政ニーズを連携レベルで考えることによって見えてくると考えられるが、まだ、どうこの連携需要、連携ニーズにつなげるかというのが見えていない。
- 特に公共施設は、今後削減というか、整理が必要になってくるが、どの公共施設が圏域全体のニーズとしてふさわしいかということはどういう枠組みで考えるかということが今後求められてくる。未来予測がある程度見えてきたときに、この制度設計が必要になるかと考えている。
- 最終的には、情報システムの共通化とか、地域運営組織の強化とか、あるいは専門職員の共同化などが提言されたということになる。

5. 人口減のもとでの圏域のあり方

(1) 現地調査から見た圏域連携の条件

- 今の圏域の在り方について、それから、公共私のベストミックスという問題を、若干のヒントを幾つか挙げたい。
- 圏域連携の条件というのは、域内の充実と圏域ニーズとのバランスがあって、ニーズだけが見えて充実していなければ吸収合併、そうではなくて圏域ニーズが見えなければ、当然自治体は割拠するだけだと。域内が十二分に充実すれば連携は不要にも見えてしまい、域内が一定範囲で充実しつつも、圏域全体で将来において綻びが顕著であるという予測が必

要である。

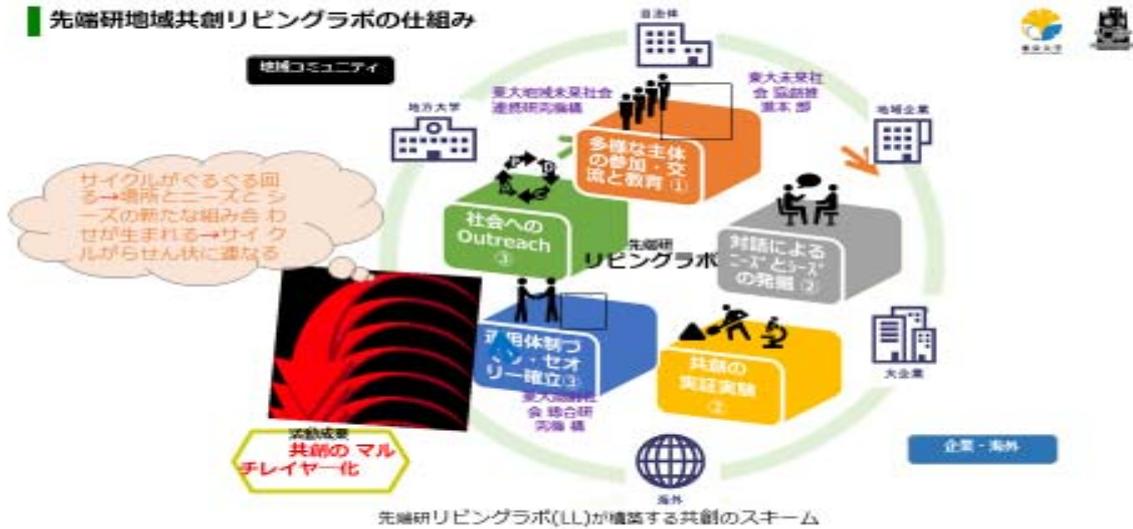
- 進んでいる場合としては、山間部や盆地で、圏域は難しいが、難しいからこそ、県が進めていった。あるいは、交通アクセスが便利なところで、その交通手段のインフラを基に圏域で連合しようとなる。あるいは、低地価によって人口流入が起こっている、近隣に大きな都市があるが、比較的地価が安い、交通アクセスがいいところがあり、そこが中心都市と連携するということもあり、また、市町村合併と地方政治のバランスがあって、特に首長がある程度当選を重ねないと圏域連携は進まない。地方政治が激しいと、1期で首長が替わる。北海道の北見市では、周りの町長たちは連携したいが、北見市が政争が激し過ぎて連携が進まない、困っていると聞く。
- 中心市の役割や都市間連携の総体であるとか、圏域のいろいろ都道府県との関係も問題になる、将来的には技術革新による新しいシステムを導入して、それが共有されていくことが一つ大きな進化モデルとなるのだろう。
- その場合、庁内調整にエネルギーを使うのではなくて、もちろんそこはリーダーシップでやっている。あとは、情報システムがそれをうまく職員に伝達するという方向になるのではないかと。むしろ、マンパワーは外との連携ですね。例えば窓口も含めた住民との連携、または町内会のような住民組織との連携、または自治体連携に人間の交渉技術が求められていくことになる。
- 国レベルの政策調整をどう圏域連携に落とし込むかということが問われている。ここは一つ大きなテーマになっていて、本来は総合指針とか計画を圏域でつくるが、計画が多過ぎると。自治体が計画を義務づけたら、あるいはそれを勧められたりするケースが多過ぎることが問題で、計画の義務づけを減らすべきではないかと、今、分権改革のほうで言われている。
- しかし、国レベルの政策調整を圏域に落とし込む、圏域がそれに代替するということが何らかの方向づけが必要で、これをどうするかということは、今まだ整合性は取れていないが、これから問題になっていくだろう。
- 2つの研究会で扱われたが、高齢者人口の増減率と、縦軸は労働人口の増減率を載せた以下の表がある。共に増えているところもあれば、共に減っているところもある。あまり変化がないところもあって、興味深いのは、伝統的な19世紀的な地方自治というのはこの辺なのではな

いか。つまり、人口が大きく変化しないというところである。これに対して、高齢者人口は増えているのだが、労働者人口が減っているというところが、問題になってくる。労働人口が少なくて高齢者が増えてしまうと、どうすればいいか。こういったところになる。これにどう対応するかということが問われてくるというような議論をしていたということで、どこにどの自治体が入るかは出ていないが、これがプロットされてくると、自分の属する自治体はどこに近いかが見えてくる。それによって対応の総合学習も進むのではないか。

6. 公共私ベストミックスは

- ベストミックスについて言うと、行政サービスを供給するが、人口が減っていく。人口が減るといっても、自治体職員が減るのは確保できない。若者の人口が減り、若者は自治体ではなくて例えば企業に就職してしまう。だから、自治体が職員確保に苦しむというケースもありえ、または、自治体職員はいるが、人口が減っているということになるかもしれない。
- 東大の先端研で、リビングラボという手法で新しい社会実験のやり方を考えているが、大都市部はまだ比較的余裕があるので、そういった手法が取れるのではないか。先端研で地域と連携しているが、地域の企業やシンクタンク、地域の大学と連携して、様々な対話によるニーズの発掘や実証実験を繰り返している。それによって新しい、ここに「共創のマルチレイヤー化」と書いたが、何が必要かが見えてくるのではないかということをお話している。リビングラボは北欧で試みられている社会実験を含めた市民参加の手法だが、こういうものを一応概念では立てている。

先端研地域共創リビングラボの仕組み



出典：第12回研究会 牧原出 委員 発表資料

- これをやろうと思うとコロナになったので、その先が進んでいない。ただ、やってみて面白かったのは、この間、渋谷区長と神戸市長と東大先端研でリーダーズ会議というのをやったが、比較的町の性質が似ている自治体で、当然のごとく2人は話が弾むだろうと、そういう場を企画して、共通のテーマは見たが、制度的にあまりに違うので、そこで対話をするということは企画ではやりにくいですが、大学が一つ鍵になるとそれができる。
- 先端研は理系から文系から様々な分野があって、それぞれのラボはそれぞれで交流しているが、全体を見渡すような交流の仕方をしていなかったもので、それを今やっている。そうすると、これまではある自治体、例えば熊本市なら熊本市に震災復興絡みでいろいろ手伝いをしたが、今度は高齢者の就労支援、そういうプロジェクトをやっている先生が入って、それをいろいろ手伝う。そういうようなリンクそのものは生まれたけど、別の自治体を組み合わせて何ができるかということは、まだ今試しているところだが、それが見えてくると、特に政策のシーズをほかの自治体から自分たちで発掘するだけではなくて、大学発で様々なことができるのではないか。こんなことを、一つのやり方だが、様々な試みていくことがこれから求められていくだろう。

7. おわりに

(1) 人口減への地方自治体の対処

- 基本的に人口減に自治体に対処するとはいっても、別に連携の義務があるわけではなく、職員の意識は基本我が町を向いている。現場の業務に追われているというのが実態である。だからこそ、人口減のパターンと個別自治体の位置づけを問い直すことが必要になってくるということである。
- 自治体合併に進むのではないか。地方6団体はこれを危惧していたが、連携に進むといったときの財政基盤をどうするか。これが難しいというのが現状ある。特に中心都市がない地域で連携するといったときに、例えば中心都市があれば、そこにほかの自治体をサポートする役割になってもらうが、それがいない場合、財政基盤は、国や都道府県等、どこから補助をしていく必要があるが、資源制約というキーワードがある。そうなったときに、これをどういうふうにか考えるかというのが残るだろう。
- 連携はまだ掛け声だけで、観光とかウイン・ウインのものは比較的やりたいたいと思ってるが、なかなかその先まで行かない。その先に進めていくためにこそ、技術革新の問題が出てくるということだと思っている。これがどの程度職員不足を補い、かつ、行政サービス供給を合理化できるかということが求められています。今はまだ自治体内部の業務管理の問題になっているが、これがどう自治体の外部に進むかということが問われている。

(2) 新型コロナ後はどうなるか

① 地方行政運営体制

コロナ後どうなるか。地方の行政の運営体制として、行政のデジタル化は加速し、議会のオンライン開催も視野に入るだろう。しかし、コロナ対策でかなり財政赤字が増え、財政面での資源制約は強化されるだろう。コロナ対策は1年や2年ではなく、長期化しそうなので、この資源制約をどうするかが問われていく。公共施設等のリソースの広域での統廃合が必要になる中で、これをどう進めるかが次の段階の課題である。

② コミュニティと行政

- コミュニティとの関係で言うと、新型コロナの中で公共私・圏域連携の速度が鈍る。片や、人の動きが一定範囲であって、東京から地方へとい

うものもあり、都市中心から都市郊外へ、広域の拠点都市から地域拠点の市街地へと移っていく要素も出てきている。これがどうなるかは不明だが、密ではない空間をどう再活用するかはどうしても今後必要になるだろう。

- これまでは密の空間をつくり出そうとしてきたが、密ではない空間を微妙に密ではないまま活用するということが今になってきている。そうだとしたときに、居住地近隣のコミュニティとか拠点の重要性が出てきている。
- にもかかわらず、リスクの低い近隣への移動を広げていかないと、ある種の交流が生まれにくい。関係人口の再構築というのはそこから出てくるのだが、これをどうするかということになる。今回のコロナの波もあるが、これはまだまだ考えていかなければいけない。

③バックキャストの広がり

- バックキャストも実は広がってきている。2050年を見据えた国土づくりというのは国交省が今最終取りまとめをしているが、多彩な地域生活圏というものを求めていく。デジタル化によって人口10万人前後の圏域を考えると、これで人の居住地域がその中に入るということを言っているが、今回の一連の議論は、総務省、あるいは地制調とか、研究会が旗を振ってその意のままに動くわけではなくて、アイデアを微妙に共有しながら、それぞれがターゲットイヤーを別に考えていく。
- こういったものは、例えば水道の広域化とかいろいろなところで出てきているが、バックキャストの広がりというのを、次にどう拾い上げていくかということが問われてくる。

④地方自治はどうか

- 今回、地方制度改革を分権化とは別に考えるということになってくると、当然出てくるのは集権化が必要ではないか、分権化についているのではないか、こういう議論である。今、総務省の研究会で、「デジタル時代の地方自治のあり方に関する研究会」、コロナの中で益々その話が出てきている。
- アジャイルガバナンス、経産省のほうで研究をしているが、うまく情報システムを埋め込むことによって、いわばアプリケーションの中で規制を入れていくことで、アクターが調和的に規制の方向に流れていくということイメージしている。デジタル化が進めば自治体もコミュニティ

もそうになっていく可能性はないわけではないし、ある程度それがあることが望ましいことなのではないか。コロナのCOCOAのアプリもそうなのだろう。

- ただ、平時と非平時の自治の形はどう違うのか。国が権限を持てばいいという議論が政治学で多いが、行政学から見ると、権限を持ったら振るえると思ったら大間違いで、権限を持って振るって大失敗したら政権交代になる。非平時であるということは、リーダーが勝手に決めるのではなくて、誰かがオーソライズする必要があるだろう。
- どうそれを決めるのかは、特に内政ではなかなか変化が微妙なので問われてくる。いずれにしても、国と地方の事務配分基準の見直しは進む。地方自治の価値は普遍的であり、機能的に簡単に割り切れるものでもない。
- 集権が必要に一見見える感染症対策で、それに見合った政策能力を果たして国が持てるのか。この問題を考えるときに、すぐに北欧の国やエストニアをいうが、日本の都道府県レベルの人口しかない。日本の人口は、1億を超える人口大国、減っても100年でもまだ7000万程度あるので、かなりの数になる。しかも、これで連邦制を取っていないのは日本で、日本より人口の多い国で連邦制を取っていない国は、バングラデシュがそうだが、途上国である。連邦制を取らないとマネージできないのが普通だが、日本は人口1億以上で連邦制を取らないでやってきた。だから、その分、地方自治体がかなりの行政能力を持ってある種のアジャイルガバナンスをやってきた面がある。これをさらに国が権限を広げるかということ、簡単ではない。この日本の特性があまり理解されていないことが一つ大きな問題である。

⑤内政分野で問われ始めた決め方

- また、デジタル化とか圏域連携、公共私ベストミックスは、別に人口減でなくてもやるべきではないか。
- 実は今、内政分野の課題が何かは皆分かっているが、どうそれを決めていくかという決め方が不透明になっている。最初に話したような、政・官・専門知の関係性が問われているのもその一つの例である。
- だから、例えば平時から非平時への切り替えの仕組みというのは、戦争が起これば簡単である。安全保障の場合はすぐに分かる。経済の場合も、いきなり株価が大暴落するとか為替が大きく動くとすぐに分かるが、内政ではそれが起こらない。大災害が起これば、そこで分かる。恐

らくそれだけである。感染症もそうであり、人口減とか、かなり危機的な問題が重畳している中で、どうやって切り替えをするかということが求められている。

- しかも、21世紀的な情報技術の革新によって、決定は加速化せざるを得ない。メールが来たらすぐ返信せざるを得ないということになる。しかも、決定の解像度がますます高度化して、内容が複雑かつ微妙になってきている。しかも、SNSもそうだが、世論の反発リスクがどんどん高まってきている。
- そうすると、情報公開の方法とか、あるいはあることを決めた情報の発信の手法とか、決めるスタイルとか、こういったものが、何か会議を開けばいいというものでもないし、ホームページに載せればいいというものでもないが、ではどう組み合わせればいいのかということが見えなかった。
- それをバックカスティングというやり方を取り、政策をもう一回整理すると、何が大事なかが見えてくる。個別にデジタル化も進み、圏域の話も議論はされているが、今回、バックカスティングという手法で一回全体を見渡すことで、ある程度政策のまとまりや、背後にある深みが見えてきた。
- 今後は、内政諮問会議といったような、ある種の総合的な政策形成や政策討議の場、資料を読み上げるのではなく、事務局に委員がただ意見を言うのではない、委員が自発的に議論をする場が必要なのではないか。
- 経済と外交は省庁編成の経済財政諮問会議とか、それから安保法制の前にできた国家安全保障局という形で、ある程度場ができたのですが、内政だけは全く手つかずである。
- そうすると、枠組みというのは必要になってくる。ただ、その枠組みが必要なのは、政策のリストというのはもう大体出ている。何をやらなければいけないということは分かっているが、どうやっていいかということが手探りであり、そのためのヒントが今回見えてきたということではないか。

8. その他

(1) 都道府県の位置づけ、役割

- 都道府県の役割は重要である。研究会でも市町村が全ての事務を特に持たずに都道府県が引き取るとか、あるいは近隣の自治体が引き取るような手法をいろいろ議論した。実際にやっているところもある。特に、専

門人材、例えば下水道とか、一つの町村では賄い切れないのでどうするかという議論はして、専門人材に関してはそれが進むだろう。

- ただ、都道府県によって市町村への関与が比較的強いところと弱いところがある。例えば北海道はあまり強くない。北海道は結構放っていると感じる。広いというのもあり、また、都道府県の職員がそこまで市町村を支えるという意識をみんなが持っているわけではない。そうになると、そういう部署に来て、ほかの部署の人がそういう意識を持っていないとか、まだまだ都道府県の側で市町村を支えるという体制ができていない。今は個別にパッチワークのようにやっているが、都道府県総動員で町村地域の住民の行政サービスどう支えるかという段階があるとき来るのだろう。
- 奈良は比較的取り組んできたところだと思うが、地理的条件が悪いからそれをやってきたようであり、そのときに、総務省、自治省から出向した幹部職員が最初随分頑張って連携を進めているという話で、愛媛もそうだが、一部の職員が取り組んでいるので、県全体にそれが及んでいない。
- 地制調の地方視察の際に話を聞いたが、愛媛県は連携を進めようとして、部局ごとに知事と市町村長、あるいは愛媛県の部局の担当者と市町村の担当者とが会議を持つようになって、それから機能してきたとのことだった。
- そうなってくると、各部局、例えば下水道とか水道、医療の問題が首長に話が上がり、首長同士の会議もスムーズに進むようにここ4～5年になってきたという話を聞く。そういうやり方は相当意味を持ってくる。
- 首長の意識が出てきているので、これから10年、どうやって都道府県、市町村長の首長同士の連携、あるいは情報、問題の共有をするかが鍵になってくる。直感的に分かっている話を、地域の未来予測というものをデータ化して相互に持つことによって話が進むこともあるのではないか。

(2) 地方自治の今後に向けた取組

- 本論では、デジタル化、広域連携、公共私連携という大きく3つのテーマがあった。自治体間のシステムの標準化については新たな法律をつくって、標準に準拠したシステムを各自治体を使うことを義務づけるということを今後進めていくことになっている。公共私連携、地域コミュニティとの連携の関係では、従来、自治会等は、不動産等を持ってい

る場合には法人化できるが、不動産等を持っていなくても法人格を持って継続的に地域活動ができるようにする制度改正などもやっている。他方、特に広域連携については、様々な自治体の側から御議論も相当あり、法制度化までは行っていない。他方で、各地域において法定の様々な計画を作成する負担が非常に大きくなっており、地域間で連携して、ある程度同じような地域特性を持っている自治体同士で共同して計画をつくっていくということがあるという議論もある。今後、各省で計画を所管している部署に、共同作成が可能である場合にそのことを明確に示してもらおうということ、現在進めている。

- そういった意味で、一步一步進めてきているが、それでも人口減少が相当厳しくなっていく団体はどうしていくのだという指摘もある。
- 市町村間の連携のほか、今日も都道府県の役割が議論されたが、どちらかというと、地方分権・市町村合併を進めてからは、都道府県は市町村優先主義の中で、しばらく市町村に対して全体的に引いていた部分がある。他方で、地域によっては都道府県が伴走する形で、もしくはより強く関わる形で、一緒にやっていく部分が要るのだろう。
- 市町村の側も、自分たちだけで全部やれると考えるのではなくて、都道府県と一緒にやっていこうという地域も、先ほど出てきた奈良県、高知県等で相当出てきている。市町村の規模、能力等に応じた都道府県の補完なり、支援の在り方をそれぞれの都道府県が考えていく必要がある。

人口減少・少子高齢化社会における政策課題に関する研究会

委員・オブザーバー

(1) 委員

- 安宅和人 慶應義塾大学環境情報学部教授、ヤフー株式会社CSO
- 伊藤由希子 津田塾大学総合政策学部教授
- 大久保敏弘 慶應義塾大学経済学部教授
- 栗本博行 名古屋商科大学学長
- 権丈善一 慶應義塾大学商学部教授
- 小嶋大造 ベルリン自由大学客員教授（東京大学大学院農学生命科学研究科准教授）
- 島崎謙治 国際医療福祉大学大学院教授
- 白石隆 政策研究大学院大学名誉教授、政策研究院チーフ・エグゼクティブ・ディレクター
- 清家篤 日本私立学校振興・共済事業団理事長、慶應義塾学事顧問（座長）
- 西脇修 政策研究大学院大学政策研究院 参与・特任教授
- 丹羽恵久 ポストン・コンサルティング・グループ マネージングディレクター・パートナー
- 星野佳路 株式会社星野リゾート代表
- 堀真奈美 東海大学健康学部教授
- 牧原出 東京大学先端科学技術研究センター教授
- 安井健悟 青山学院大学経済学部教授
- 柳川範之 東京大学大学院経済学研究科・経済学部 教授（座長代理）

(2) オブザーバー

- 有利浩一郎 財務省 主計局 主計官（文部科学係担当）
- 井上睦子 文部科学省 科学技術・学術政策局産業連携・地域振興課長
- 植田昌也 総務省 自治行政局 市町村課長
- 大倉紀彰 環境省 大臣官房総合政策課政策評価企画官（総合戦略担当）、環境再生・資源循環局 放射性物質汚染廃棄物対策室長
- 金指壽 経済産業省 経商務情報政策局 参事官（情報産業・デジタル経済安全保障担当）
- 島村知亨 農林水産省 東海農政局消費・安全部長
- 武藤祥郎 東京大学連携研究機構 不動産イノベーション研究センター特任教授（前国土交通省 不動産・建設経済局 不動産市場整備課長）
- 山下護 内閣官房 内閣参事官

議論の経過

○2020年9月30日 第1回

- ・座長問題提起
- ・事務局からの論点案、スケジュール提示、議論

○10月23日 第2回

- ・労働・産業 生産性の向上
プレゼンテーション（山田久 日本総合研究所副理事長）、議論

○11月18日 第3回

- ・デジタル化① プレゼンテーション（高部陽平 ボストン・コンサルティング・グループ マネージング・ディレクター）、議論

○12月18日 第4回

- ・第1回中間報告案：議論、とりまとめ
- ・教育、長期の人材育成
プレゼンテーション（安井健悟委員（青山学院大学経済学部教授））、議論

○2021年1月12日 第5回

- ・デジタル化② 公的分野のデジタル化
プレゼンテーション（森信茂樹 東京財団政策研究所研究主幹）、議論

○1月27日 第6回

- ・医療と介護
プレゼンテーション（伊藤由希子委員（津田塾大学総合政策学部教授））、議論

○2月19日 第7回

- ・社会保障と財源
プレゼンテーション（権丈善一委員（慶應義塾大学商学部教授））、議論

○3月16日 第8回

・国土・インフラ

プレゼンテーション（大久保敏弘委員（慶應義塾大学経済学部教授）、武藤祥郎オブザーバー（東京大学連携研究機構 不動産イノベーション研究センター 特任教授、前国土交通省 不動産市場整備課長））、議論

○4月13日 第9回

- ・第2回中間報告案及び進め方について
- ・人口減少下における地域社会と環境保全

プレゼンテーション

（大倉紀彰オブザーバー（CCES 客員研究員、環境省官房付））、議論

○5月24日 第10回

- ・第2回中間報告案について
- ・観光産業のあり方について

プレゼンテーション（星野佳路委員（株式会社星野リゾート代表））、議論

○6月24日 第11回

- ・農業のあり方について

プレゼンテーション（島村知亨オブザーバー（農林水産省 農林水産技術会議 研究推進課長））、議論

○8月3日 第12回

- ・人口減としての「2040年問題」と地方自治体のあり方

プレゼンテーション（牧原出委員（東京大学先端科学技術研究センター教授））、議論