

勤労者福祉の向上を目指して

# WELFARE

ウェルフェア

2023  
Spring  
No.13

特集

## なぜ、今『持続可能性』なのか

理事長鼎談

### 環境と福祉の両面から考える 日本の持続可能性

寄稿

今なぜ持続可能性か？ 気候危機、そしてコロナ禍とロシアのウクライナ侵攻下で考える

ウェルビーイングを優先する循環型共生社会への転換

再生可能エネルギーは地域の持続可能性にどのように寄与するのか

持続可能な社会と地域公共交通政策 —欧州の SUMP を参考に考える

こどもの未来を救う少子化対策 —「即時策」と「長期策」—

農業と持続可能性

勤労者福祉の向上を目指して

# WELFARE

ウェルフェア

2023 Spring

Contents

## 巻頭言

京都大学 人と社会の未来研究院教授 広井 良典 .....02

## 理事長鼎談

**なぜ今SDGsなのか  
環境と福祉の両面から考える  
日本の持続可能性** .....04

京都大学 人と社会の未来研究院教授 広井 良典

千葉エコ・エネルギー株式会社 代表取締役 馬上 丈司

全労済協会 理事長 神津 里季生

## 寄稿

**今なぜ持続可能性か？ 気候危機、そしてコロナ禍と  
ロシアのウクライナ侵攻下で考える** ..... 11

京都大学 名誉教授 /

(公財)地球環境戦略研究機関 シニアフェロー 松下 和夫

**ウェルビーイングを優先する循環型共生社会への転換** ..... 20

関西大学 社会学部教授 草郷 孝好

**再生可能エネルギーは地域の持続可能性に  
どのように寄与するのか** .....30

千葉大学大学院 社会科学研究院教授 倉阪 秀史

**持続可能な社会と地域公共交通政策  
—欧州のSUMPを参考に考える—** .....39

関西大学 経済学部教授 宇都宮 浄人

**こどもの未来を救う少子化対策  
—「即時策」と「長期策」—** .....48

京都大学大学院 人間・環境学研究科教授 柴田 悠

**農業と持続可能性** .....56

株式会社ブリローダ 代表取締役 / 日本農業株式会社 代表取締役 /

(一社)日本農業 代表理事 大西 千晶

**Information** .....66

# 発刊にあたって

平素よりご高覧いただき、誠にありがとうございます。

「ウェルフェア」は、各号ごとに「編集委員」および「テーマ」を選定し、編集委員に報告誌全体を監修いただき、勤労者福祉に資する調査研究活動を発信しています。

今号の編集委員は、広井良典氏(京都大学 人と社会の未来研究院教授)に就任いただき、「なぜ、今『持続可能性』なのか」を特集テーマとしました。

「理事長鼎談」では、広井良典氏を司会に、馬上丈司氏(千葉エコ・エネルギー株式会社代表取締役)にご臨席いただき、環境、福祉、世代間の継承、未来世代など、日本が取り組むべき真の持続可能性とは何かについて鼎談いただきました。

また、「持続可能性」についてのさまざまな視点(環境政策、ウェルビーイング、再生可能エネルギー、地域公共交通政策、少子化対策、農業)から、6名の皆様に寄稿いただきました。

編集委員をお引き受けいただいた広井良典様、理事長鼎談にご臨席いただいた馬上丈司様、寄稿いただいた6名の皆様に、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

全労済協会

# 巻頭言

京都大学 人と社会の未来研究院教授 ひろい よしのり  
広井 良典

昨今、気候変動ないし地球温暖化をめぐる話題、あるいは新型コロナウイルス感染症の背景としても指摘されている森林の減少や生態系の崩れなど、持続可能性(サステナビリティ)に関するテーマが大きな社会的関心事となっています。

最初に基本的な確認を行いますと、「持続可能性」という言葉が唱えられるようになったのは、ある意味で比較的最近のことと言えます。

すなわち、持続可能性あるいは「持続可能な発展sustainable development」という概念が明示的な形で提起されたのは、国連の「環境と開発に関する世界委員会」——委員長を務めたノルウェーの女性首相ブルントラントの名をとってブルントラント委員会報告と呼ばれます——が1987年に発表した報告書「われら共通の未来Our Common Future」においてでした。そこでは、「将来世代のニーズを満たす能力を損なうことなく、今日の世代のニーズを満たすような発展」が「持続可能な発展」とされたのです。

つまり、将来世代について配慮すること、あるいは世代間のつながりや継承性を大切にするということが、「持続可能性」というコンセプトの中心にあるのであり、それは環境問題に限らない、より大きな広がりをもっていることを確認する必要がありますでしょう。

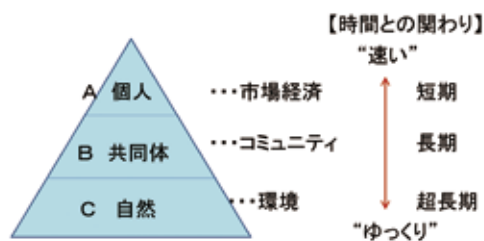
持続可能性というと通常は「環境」をめぐるテーマとして理解されることが多いですが、それは人口減少、高齢化の中での社会

保障の持続可能性、子ども・若年世代ないし将来世代への配慮、地域コミュニティの持続可能性など、実は「福祉」あるいは「ウェルフェア」をめぐる話題と深く関わっています。今回の特集の趣旨は、こうした広く多様な観点から「持続可能性」というテーマについて考えることにあります。

ところで、この持続可能性という概念について、私自身はそれを「時間」との関係でとらえることができるのではないかと考えています。

ここで(図)をご覧ください。この図に示していますように、人間と社会のありようは、「個人-共同体-自然」、あるいは「市場経済-コミュニティ-環境」という3つの層からなるものとして把握することができますでしょう。

(図) 「持続可能性」をめぐる構造



そして、これは上記のように「時間」と深く関係しています。すなわち、図のピラミッドの一番上層にある「市場経済」においては、「短期」の利益拡大や「スピード」が何より重要で、そこでは時間は限りなく“速

く流れる”と言えます。

一方、市場経済の土台にある「コミュニティ」の次元においては、時間はもっと“ゆっくり”と流れます。また、そこでは先ほど持続可能性の本来の意味は「将来世代のことを考えること」と確認したように、親から子、孫、さらにその子孫といった世代間の継承性ということが本質的な意味もっていて、時間軸が“長期”に及びます。

さらに、ピラミッドのもっとも土台をなす「自然」においては、時間は一層長期にわたるものになります。たとえばそれは、木の苗を植えて森を育てようとする人が、木が成長して大きくなった頃には自分はすでにこの世にいないかもしれないが、自分の子や孫の世代が木や森を守ってくれることに思いをはせるといった例に示されるものでしょう。

歴史的に見ると、近代社会あるいは資本主義というシステムにおいては、図における「市場経済」が大きく拡大し、その土台にある「自然／環境」や「共同体／コミュニティ」の次元から“離陸”あるいは乖離していきました。そして、そのようにして市場経済の領域が「限りない拡大・成長」を追求していくことと表裏一体に、Bのコミュニティとの関係では人と人とのつながりの希薄化や格差の拡大が進行し、Cの自然との関係においては様々な環境問題や生態系の乱れが進んでいったと言えます。

このように考えていくと、持続可能な社会とは、短期的な利潤極大化のみを追求するような「市場経済」にブレーキをかけ、それをその土台にある「コミュニティ」や「自然」へとつなぎ、あるいはそれらに埋め込

んでいくことを意味するでしょう。

同時にそれは、人間の「こころ」のありようにそくして見れば、個人がコミュニティや自然とのつながりを取り戻していくことを意味し、先ほどの「時間」との関連で言えば、私たち現代人が失いがちな“ゆっくりと流れる時間”とのつながりを回復していくことではないでしょうか。

このように「持続可能性」というテーマは、私たちが生きている経済社会のあり方や、個人の意識や行動、価値観に深く関わるものと言えます。幸い本特集では、こうしたテーマに関する多様な領域で第一人者として活躍されている方々から貴重な論考をいただくことができました。今回の特集から読者の方々が何らかのヒントを得られることがあれば、この上ない喜びと感じる次第です。



## 広井 良典

京都大学  
人と社会の未来研究院教授

1961年生まれ。東京大学・同大学院修士課程修了後、厚生省に勤務。1996年千葉大学法経学部助教授、2003年同教授。2001～02年にはマサチューセッツ工科大学客員研究員を務める。2016年京都大学こころの未来研究センター教授。専攻は公共政策、科学哲学。著書に『日本の社会保障』（エコノミスト賞受賞、岩波新書）、『コミュニティを問いなおす』（大佛次郎論壇賞受賞、ちくま新書）、『ポスト資本主義』（岩波新書）など。

全労済協会 理事長

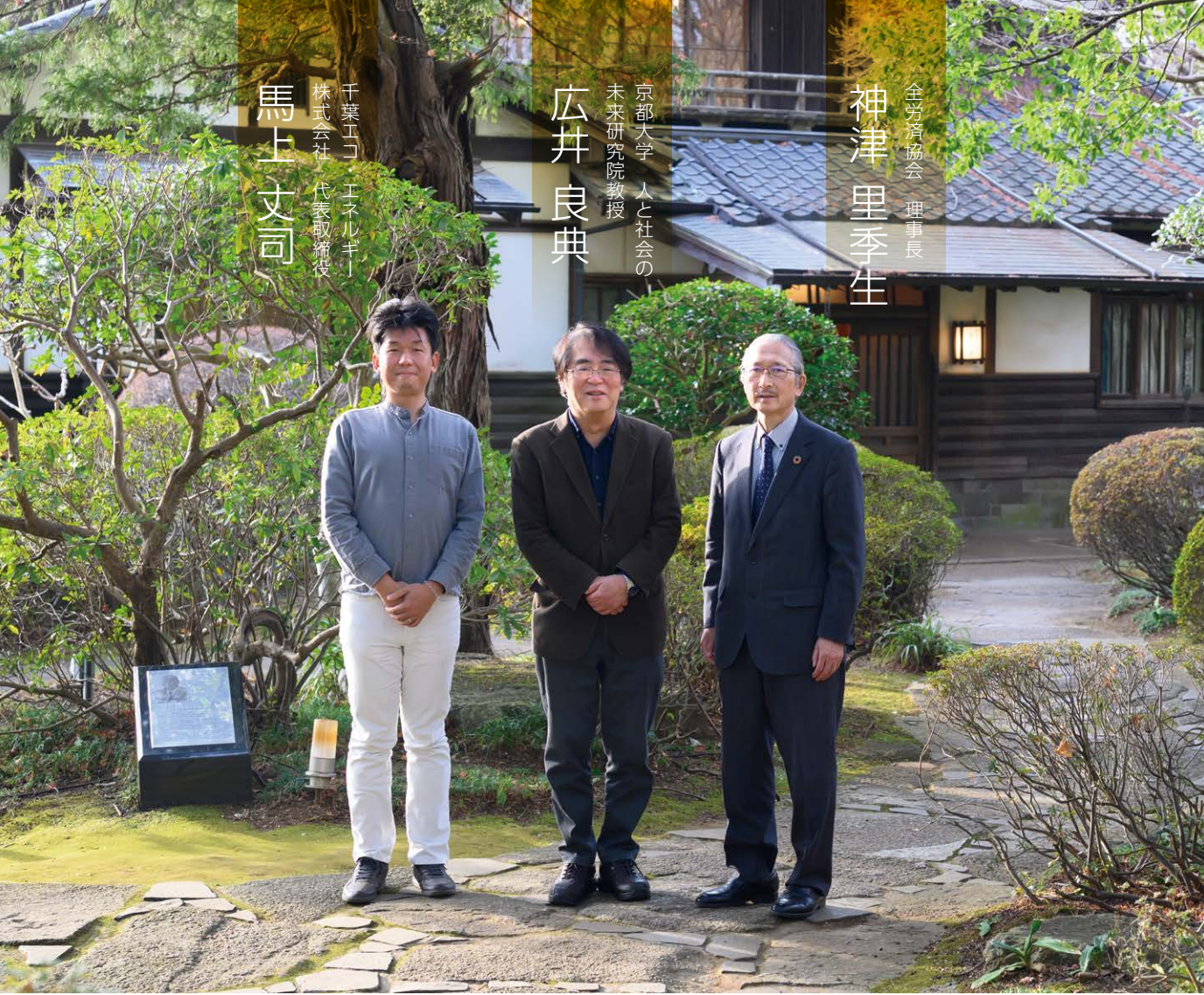
神津 里季生

京都大学 人と社会の  
未来研究院教授

広井 良典

千葉エコ エネルギー  
株式会社 代表取締役

馬 上 丈 司



## 鼎談

# なぜ今SDGsなのか 環境と福祉の両面から考える 日本の持続可能性

国際社会全体が取り組むべき持続可能な開発目標「SDGs」。日本でも多くの企業や組織がSDGsに関わる取り組みを掲げ、環境への意識もかわりつつあります。一方で言葉だけが独り歩きし、その本質が見落とされていないでしょうか。

ここでは、農業のエネルギーシフトを通じて持続可能な農村づくりをめざす、千葉エコ・エネルギー代表取締役の馬上丈司氏を迎え、京都大学教授の広井良典氏とともに、日本が取り組むべき真の持続可能性とは何かを考えました。

## 開発とも発展とも異なる「適応」 文化からみえる日本の持続可能性

**広井** 気候変動、カーボンニュートラル、SDGsなど広く言われるようになり、持続可能性、いわゆるサステナビリティは社会的に大きな関心事になっています。お二人には持続可能性についての考えや印象についてお聞きしたいと思いますが、話の手がかりとして、まず私の視点からお伝えしたいと思います。

ピラミッドのような図を想像してみてください。一番上に「市場経済」という層があり、その下に「コミュニティ」、一番下に「自然」ないし「自然環境」という構図です。「市場経済」は短期で物事を決めて動き、かつ変化のスピードが速い。「コミュニティ」はもう少しゆっくり時間が流れ、世代から世代へのバトンタッチのように長い時間軸で物事を考える。そして「自然」はより時間軸が長く、変化はゆるやかで長期的です。

資本主義とは、この「市場経済」部分が大きくなり、「コミュニティ」や「自然」からどんどん離れていったということではないでしょうか。「市場経済」が暴走すれば環境破壊が起こり、格差も広がる。ですから、もう一度、「コミュニティ」や「自然」へとつなぎ返していくことが今、求められていて、それが持続可能性についての基本的な見方ではないかと思います。

**神津** 膨大な時間をかけてつくられた化石燃料を市場経済があつという間に食い尽くしてきたことが象徴するように、持続可能性とは地球に住む我々が問われている非常に重要なことです。偏りがあるとはいえ、

依然地球全体では人口が増え続けており、このまま野放図に資源、食料を消費すれば持続可能性は確実に失われます。その中で、日本という国はどこまで気づきができているのか。「SDGs」という言葉自体は浸透していますが、具体的な解決への道筋はいまだ見えていません。日本人にとって気候変動や、カーボンニュートラル、脱炭素というものはまだピンときていない面があると私は思います。

**馬上** 持続可能性という概念の話をすると、文化的な背景で捉え方に違いがあるのではないかと最近感じています。

私自身、「持続可能な発展」や「持続可能な開発」というのは少し馴染みません。「サステナブルデベロップメント」という概念に触れたときに、「自然をコントロールした上で人類が発展していこう」「人類が制御しながら自然をうまく使って発展していきたい」という考え方だと捉えたためです。日本人的な仏教観なのか、日本人的な思想感なのかはわかりませんが、最後は自然のありように添って、「適応していく」という考え方のほうが、「開発」や「発展」というよりしっくりきます。

我々は数千年から1万年にわたって文明社会を持続し、文化を築き上げてきました。ですから西洋的な、あるいはキリスト教的価値観の持続可能性と、日本的な持続可能性とは何か違うのではないかと思います。まだ言語化はできていませんが、そこを突き詰めていくと新しく見えてくるものがあるのではないかと考えています。

**神津** 日本には山や木に神様が宿っているという土着の神道があり、そこに仏教が伝

来し、神仏混交の宗教観がつくられました。日本は自然災害が多いですが、そうした宗教観が「自然には逆らえない」「神様に抗ってはいけない」といったような考え方に結びついたのでと思います。

日本人は自然との付き合い方を本性的に持っていて、いま地球が抱えている問題への日本人としての対し方がきっとあるのだと思いますが、持続可能性をどう担保するかに対してはまだつながっていない。せっかく持っているポテンシャルを使えていないのではないかと感じます。

## 欠落する長期的視点

### 将来世代へつなぐビジョンの必要性

**広井** 持続可能性を文化や日本の伝統と結びつけて捉えるお二人のお話を印象深く受



まがみ たけし  
**馬場 丈司**

千葉エコ・エネルギー株式会社  
代表取締役

1983年生まれ。千葉大学人文社会科学研究所公共研究専攻博士後期課程修了、博士(公共学)。専門はエネルギー政策、公共政策、地域政策。2012年10月に大学発ベンチャーとして千葉エコ・エネルギー株式会社設立。国内外でソーラーシェアリングによる地域振興事業に取り組む。一般社団法人太陽光発電事業者連盟 専務理事、一般社団法人ソーラーシェアリング推進連盟 代表理事。

け止めました。そもそも持続可能性、あるいはサステナブルデベロップメントという概念が明示的な形で提起されたのは、国連の「環境と開発に関する世界委員会」が1987年に発表した報告書「われら共通の未来(Our Common Future)」です。そこでは、「将来世代のニーズを満たす能力を損なうことなく、今日の世代のニーズを満たすような発展」が「持続可能な発展」としています。

この場合、従来の持続可能性とは、人口増加による食料や資源消費による環境の限界にぶつかって…という側面が強くありましたが、人口減少や東京一極集中による地方の衰退が進んでいる日本のような国では、まさに将来世代を考えることが持続可能性の中心的な意味になっています。

そうした点から日本の現状についてどのように思われますか。

**神津** この20年余りの日本の政策推進は、パッチあてというか、家の雨漏り補修ばかりやっているような状態でした。もうとっくに家を建て替えていなければならない状況にも関わらず、なまじ補修が上手だから、「何となくもつんじゃないか」という錯覚を繰り返してきたのが日本の現状でしょう。

広井先生の著書の中でも、「事後対策ではなく、事前対応しておかなければならない」と書かれていましたが、「あまねく何が起きても大丈夫」といった事前対応への発想の転換ができないまま、ここまで来てしまったのです。

**馬場** 私が一番感じるのは、長い目線で物事を考えられなくなってきていることです。日本は千何百年も文化を連続してつな





光の入り方が均等になるようソーラーパネルの大きさや角度、間隔が計算されている。また設置位置が高く、支柱の間隔も広いため作業しやすく、トラクターも入ることができる。



千葉エコ・エネルギーはソーラーシェアリング(営農型太陽光発電)の事業化支援を全国で行い、累計400件以上を手掛けてきた。今回、訪れた自社経営農場の「千葉市大木戸アグリ・エナジー1号機」はおよそ1ヘクタールの広さを持ち、年間をとおして野菜や果物が栽培されている。

ソーラーシェアリングは、農地をつぶしてソーラーパネルを設置するのではなく、「農業を主体に再生エネルギーも生み出す」という農業モデルの一つ。また、使用されるエネルギーの98%が化石燃料という日本の農業のエネルギーシフト実現をめざしている。災害時には非常用電源としても機能するため、充電ステーションなど地域の災害対策の一翼も担う。

いできましたが、果たしてこの先、長いスパンで考えられるかどうか。

例えば、電気事業のベースができたのは概ね100から120年前。「電気があれば豊かになれる」という考え方のもと日本中に発電所をつくり、電線が張り巡らされて、今我々が豊かに暮らしています。先人たちが将来のためにやってくれたことの恩恵を受けながら、我々はどれくらいの時間軸で先々を捉えているのか。100年後、200年後、人口減少の話から言えば3世代先に自分たちが暮らしている集落が残っている確信も持てないような状態です。「国家百年の計」と言いますが、長期的なビジョンがないままに、ただ持続可能性という言葉だけ躍っているのが大きな課題だと思います。

現役世代がどう生きるかとか、その中

でコストだ、負担だという概念が先行して、今の我々は利益を得られないが、何十年先に向けた投資としてやっていかなければいけないことに取り組みづらくなっています。超長期、ともすれば1000年単位でいかに人類社会を継続していくかという話をしているはずなのに、どんどん近視眼的になってしまうのはなぜでしょうか。

**広井** 長い未来を展望し考えていくより、まずは短期の目標をこなしていけばそれなりにうまくいった昭和という時代を経験し、その発想から転換できていないのではないのでしょうか。もともと日本社会や日本人は長期的な視点、あるいは次の世代を考えるという発想があったと私は考えます。渋沢栄一の「論語と算盤」の「事業を永続させようと思ったら、道徳と経済は不可分

ある」からもうかがえます。期待を込めて言えば、高度成長期にやや失われたものをもう一度新しい形で考えていくチャンスなのだと思います。

## ソーラーシェアリングの社会実装で 農業のエネルギーを変える

**広井** この鼎談前に視察させていただいたソーラーシェアリングは、農業や再生エネルギー、気候変動、地域再生、食糧安全保障まで、まさにいろいろな持続可能性につながる事業だと思います。

馬上さんは千葉大学で博士課程を修了し、日本で初めて「公共学」の博士号をとられて千葉エコ・エネルギーを立ち上げられました。その時の思いはどのようなものだったのでしょうか。

**馬上** 専門はエネルギー政策で、大学に

残って研究員になるか、社会へ出るか考えていた時に東日本大震災がありました。世の中が大きく変わる中で、「研究より自分がやってきたことの社会実装を進めたい」「社会へ貢献していこう」と考えたのです。

当時、日本の再生可能エネルギーが普及するうえでもっとも課題だったのが、「経済的に成り立つのか」「ビジネスとして回るのか」、あるいは「何億円という投資をいかに地域で集めて実行していくか」でしたから、自ら実業家として動いていかないと、いろいろな方のお手伝いはできないと考え、会社をつくるに至りました。

**広井** 具体的にどのような展望があるのでしょうか。

**馬上** ソーラーシェアリング、あるいは営農型太陽光発電は、農地で太陽光発電と農業生産を両立させる取り組みとして一般的に捉えられていますが、もともとは農家が収入を増やす手段という位置づけでした。「農地を追加的に利用し、エネルギー事業から収益を増やそう」というところから始まり、それがインセンティブとなって、例えば耕作放棄地を再生させたり、農業後継者を見つけやすくなったりするといった効果が期待されていました。

ソーラーシェアリングに関わって10年になりますが、その中で変化してきたのは、ソーラーシェアリングが収益以外の幅広い社会課題の解決のツールとして捉えられるようになってきたことです。例えば、気温の上昇により農業が難しくなってきた地域で太陽光パネルの遮光は合理的と言われ始めています。実際、2022年の夏は関東で最高気温40度を超える日が何日もあり、そう



こうづ りきお  
神津 里季生

全労済協会 理事長

1956年生まれ。1979年東京大学教養学部卒業。同年、新日本製鐵株式会社に入社。新日鐵労連会長、基幹労連中央執行委員長を経て、2013年に連合事務局長、2015年に同会長に就任。2017年より全労済協会理事長を兼務。2021年10月、連合会長を退任。

なると畑で夏野菜が育てられない、お米が高温障害で傷んでしまうといったこともあります。遮光自体は農業の技術として以前よりありますが、そこでさらに再生可能エネルギーをつくることができ、農業生産に投入できるのです。まもなく日本でも電動トラクターが発売されますし、軽トラックなども電化され、農作業している間に貯めた電気を家で使うといった生活モデルも実現するでしょう。もっと先の展望でいえば、新たな収入源としての存在にもなりえますし、農業用施設をエアコンで冷やして夏イチゴをつくるなど、農業の手法を広げる可能性もあります。地域や農業のエネルギーの使い方を変えるツールとして、ソーラーシェアリングは社会の様々な場面で実装されていくと思っています。

**神津** 日が当たらないことは作物にとってマイナスでしかないと思いましたが、適度な遮光が作物にとってプラスになるということは、まさに目から鱗でした。ソーラーシェアリングは可能性に満ちた取り組みであり、「いまどきソーラーがない農地なんてあるんですか？」くらいにスタンダードになっていけばいいですね。

## 環境と福祉の総合化

### 過去から学ぶ真の持続可能性

**広井** 思えば、共済やコーポラティブ(協同)、コーオペレーション(協力)は、サステナビリティと表裏の関係だと思いますが、全労済協会における持続可能性の考え方はどのようなものでしょうか。



**神津** こくみん共済 coop では「SDGs行動宣言」を掲げています。こくみん共済 coop はもともと労働組合がつくった組織で協同組合形態による広がりを持つ組織です。そういう意味でも、あまねく展開することで社会が課題を乗り越えていくことに貢献したいというのが私どもの組織の核です。

**広井** なるほど。「持続可能性」というとイコール「環境問題」と捉える方が多いと思いますが、同時に分配の公正や福祉の問題も重要です。例えば、労働者の権利や雇用を保護しながらカーボンニュートラルを推進する「Just Transition(公正な移行)」のような考え方や、地球の自然環境を守りながら、貧困や格差がない社会的公正を実現する「ドーナツ経済」のアイデアのように、環境と福祉を総合化して考えていくべきだと私は考えています。

また、所得格差を示す「ジニ係数」をもとに格差の度合いと環境のパフォーマンスをみると実は両者は相関していて、北欧など平等度が高い国のほうが環境のパフォーマンスも良く、日本やアメリカ、途上国など格差が広がっている国では環境のパフォーマンスもあまり良くありません。

ですから環境の持続可能性を考えるということは、同時に「福祉」や、神津理事長が

おっしゃったような「協同」というものを合わせて考えていく必要があると思います。

**神津** 環境と福祉は独立したテーマにみえて実は密接に関わっていると私も思います。「支え合い、助け合い」のマインドは人によって濃い薄いとか、発露するかしないかは異なりますが、人間がもともと本性として持っているものだと思うのです。

馬上さんも、社会にとって重要だという思いがあって事業に取り組んでいらっしゃると思いますが、そういう気持ちを持っていることが大事なのです。一方で、人々の思いだけに頼っていても物事は本当の意味で大きく広がっていかない。人々が持っている気持ちを国家がどのように浮揚するかが相まって、大きな力になると考えます。

**馬上** 私も農業に絡んでいると、環境と福祉の関係性は感じる場所があります。

農耕文化が何百年と続く中、農村部では福祉や助け合いの考え方、あるいはいかにしていろいろな立場の人が1つのコミュニティの中で暮らしていくかを試行錯誤し、そこから時に、現代社会では煩わしいとされるようなルールができたのだと思います。

そのように積み上げられてきた助け合い



の仕組みが、農村部を含め今の社会に欠けつつあり、その結果、農村が本来持っていた自然環境の維持や管理能力も失われつつあります。だとすれば、「環境と福祉の総合化」を考えると、自然と向き合い暮らしを守ってきた過去の農山漁村から何か学びとれるところがあるのではないかと、小さい社会の縮図として見出せるものがあるのではないのでしょうか。

**神津** 冒頭に広井先生の「市場経済・コミュニティ・自然」という話がありましたが、「市場経済」が物質的に豊かになるにおいては「コミュニティ」が大いに刺激をしていますが、一方で我々が「自然」から得ているのはかけがえがないものであり、真ん中に位置する「コミュニティ」がいかにバランスをとっていくか。「コミュニティ」こそが今、力を発揮するべきだと実感しました。

**馬上** 最終的には、いろいろな人たちが多様性を持って生きていくことが、持続性の担保につながると思うのです。

人類とは、多様な価値観、言うなれば弱い人たちを包摂し、その人たちが活躍するタイミングがくるかもしれないというのが入れ替わりながら発展してきました。そうした様々な価値観を包摂した社会を残していくためには、現代社会で失われたものをいかに取り戻すか、つくり直していくかが重要だと思っています。

**広井** 持続可能性は、環境の問題だけにとどまらず、福祉、世代間の継承、未来世代を包括するテーマであるということがこの鼎談をとおして浮かび上がってきました。

本日は貴重なお話をありがとうございました。



# 今なぜ持続可能性か？ 気候危機、そしてコロナ禍と ロシアのウクライナ侵攻下で考える

京都大学 名誉教授／(公財)地球環境戦略研究機関 シニアフェロー まつした かずお  
松下 和夫

## 1. 持続可能性(サステナブル)とは？

最初に、持続可能性(サステナビリティ)とは何か、そして持続可能な発展とはなにかについて考えてみましょう。

サステナブル(Sustainable)とは、本来は「維持できる」「持ちこたえられる」を意味します。そこから現在ではサステナブル(Sustainable)、サステナビリティ(Sustainability)とは、「人間・社会・地球環境の持続可能な発展」を意味するようになっているのです。

現在、世界の人たちが共通の目標として取り組んでいるのが「サステナブルな社会(Sustainable Society)」の実現であり、「持続可能な発展(Sustainable Development)」です。2015年9月の国連総会で採択された「持続可能な開発目標(SDGs)」は、2030年に向けた人類の持続可能な発展を実現するための目標を具体的に示したものです。

「サステナブル」という言葉が注目される背景には、現在の社会が「サステナブル」ではない、すなわち現状のままでは健全な

社会が維持できない、ということが科学的にも経済的にも明らかになってきたことが背景にあります。

ところが現在の世界ではほとんどの国で、政府のパフォーマンスがよいかどうかの評価は依然として経済成長の多寡により評価されています。しかしその前提が現在は崩れているのです。気候変動の影響や生物多様性の減少が顕著になっていることが示すように、地球環境の限界が明らかになり、一方で社会の格差や分断が顕在化しています。

本来私たちが目指すべきは、公平性が失われている社会や、経済の限界、環境の限界などの制約の中で、どのようにして人々の生活の質を向上し、厚生(幸福)を持続的に改善していくかということです。

このような問題意識から定義されたのが、「持続可能な発展」という概念です。この関連で最もよく知られているレポートは、1987年に国連の「環境と開発に関する世界委員会」(通称ブルントラント委員会)が出した、「Our Common Future」(「われら共通の未来」)という報告書です。

## 2.「持続可能な発展」の概念

この報告書の「持続可能な発展とは、将来の世代のニーズを満たす能力を損なわないうような形で現在の世代のニーズを満たす発展である」という定義がよく引用されます。現在世代と将来世代の世代間の公平性を確保しようという内容です。言い換えると、「今の世代のニーズを満たすことだけを優先して、将来世代の可能性を奪ってはならない」ということになります。

これは地球の資源の利用などを巡り、現役世代と次世代の子供たち、そして今後生まれてくる世代との間で不公平があってはならないことを意味します。また同時に同じ世代内であっても、極端な格差で不公平になってはならないという意味も含まれています。

実は、ブルントラント報告書にはもうひとつ定義があります。それは、「資源の開発、投資の方向、技術開発の傾向、制度的な変革が、現在及び将来のニーズと調和の取れたものとなることを保証する変化の過程」という定義です。これは、私たちが望ましいと考える将来のビジョンを描き、そのビジョンの実現に向けて、現在どのような資源の開発をするか、どのような技術を開発するか、どのように制度を変えていくか、そのような連続的で不断の変革とダイナミックな発展のプロセス(過程)を持続可能な発展であるというふうに定義していると言えます。

## 3.「持続可能な発展」についての3原則

持続可能な発展についてはいろいろな定義があり、議論がありました。

その中で環境面の持続性について今でもよく引用される考え方が、アメリカの経済学者ハーマン・デイリーのものです。現在でもハーマン・デイリーの3原則はよく使われ、現実にはドイツの「国家環境持続可能発展戦略」にほぼそのまま引用されています。その内容は割合シンプルでわかりやすいものです。

資源は2つに大別できます。ひとつは再生可能な資源、もうひとつは再生できない資源です。

森林や土壌、あるいは魚介類などは再生可能資源ですが、そういった資源は再生できる範囲で利用するのが第1の原則です。例えば森林を伐採して木材として利用する際には、伐採した跡地に植林をすることが必要です。

化石燃料や鉱石、地下深くに堆積されている化石水は一度使ってしまうともう使えないので、枯渇性であり再生不可能な資源です。再生不可能な資源については、それに代わる代替資源が開発されるスピードの範囲内で使うのが第2の原則です。たとえば石炭や天然ガス(再生不可能な資源)を使って燃やして電気を作っているとすれば、それはできるだけ早くそれに代わる風力、太陽光、バイオマスなど(再生可能な資源)の電源に取り替えるべきです。

また、汚染物質については、環境が自浄できる範囲内でのみ使うことにすること、が第3の原則です。たとえば海洋に排出さ

れたプラスチックは、自然の中では分解されません。したがって回収できずリサイクルされないプラスチックは本来環境中に排出してはいけないことになります。

以上のような原則を直ちに実行することは難しいと思われるかもしれませんが。しかしながら私たちの日々の生活を足元から見直すとともに、企業が生産する製品を変えていく、資源の開発の仕方を変える、新たな技術を開発する、そのために社会の制度を変えていく、など、様々な取り組みを速やかに進めることが必要とされるのです。

#### **4.地球の限界を加速させる グローバリゼーション**

次に、現在世界的に進むグローバリゼーションと経済活動の拡大のもとでの持続可能性を考えてみます。

グローバリゼーションは、国境という制約を取り払い、地球環境の破壊を加速しています。1980年代後半から始まった急激な経済のグローバル化により、貿易、資本投資、情報の移動が加速され、地球規模で経済活動の統合が進みました。世界各地での人口増加やグローバル化を背景とした経済活動の拡大は、多様で複雑な環境問題を深刻化させています。その結果、地域、国、国境を越えた地域、そして地球レベルで、経済活動が基盤となる生態系の維持能力を超え、自然だけでなく、人々の生活や健康にもさまざまな悪影響を与えています。また、一国や一企業の経済活動が、国境を越えて他国や地球環境に影響を与えるケースも増えています。

地球環境に関するさまざまな指標を見ると、経済活動の基盤である地球の限界が見えてきていることがわかります。例えば、温室効果ガスの濃度を、産業革命前と比較して地球の気温上昇を1.5℃未満に抑える可能性が高いレベルに抑えることが、パリ協定で合意され、2021年11月の国連気候変動枠組条約第26回締約国会議(COP26)で実質的に承認されています(UNFCCC 2021)。そしてそのために、世界の温室効果ガス排出量を2030年までに2010年比で45%削減し、2050年までにほぼゼロにする必要があることが示されています。具体的には、エネルギー効率を大幅に改善し、再生可能エネルギーを大幅に増やし、森林破壊を止めることが急がれます。

#### **5.世界が直面する三重の危機:気候危機、 生物多様性の減少、汚染**

私たちは、地球や生命、生活、そして次世代に深刻な影響を及ぼす複数の危機に直面しています。とりわけ、気候変動、生物多様性の損失、汚染という3つの地球規模の危機が加速しています。これらは相互に密接に関連し、いずれも現在の持続不可能な消費・生産パターンに大きく起因していることを認識する必要があります。

これからの10年間に、気候変動対策と生物多様性対策、そして汚染防止に同時に資する政策を導入し、クリーンエネルギー使用への移行と生態系の保護を緊急に行う必要があります。より資源効率の高い循環型経済への移行も加速しなければなりません。これらを通じて、人と地球とよりよい

発展のための行動計画である「持続可能な開発のための2030アジェンダ」(UN.2015)を全面的に達成する必要があるのです。

## 6.ロシア連邦のウクライナ侵攻が示すもの

このような世界の取り組みに暗雲を落としているのが、ロシアによるウクライナへの侵攻です。

戦争は、環境破壊、人権侵害の最たるものです。振り返ると、湾岸戦争(1991年)、アフガニスタン戦争(2001年)、イラク戦争(2003年)は、いずれも石油をめぐる戦争でした。そして、ロシアによるウクライナへの侵攻は、化石燃料への依存を止めることの重要性和緊急性を強く印象づけ、ウクライナの支援国に対して、ロシアがその石油・ガス資源を武器として用いていることによって、化石燃料をめぐる激しい対立を浮き彫りにしました。

一方、ウクライナ紛争が続く中、2022年4月4日に気候変動に関する政府間パネル(IPCC)は最新報告書を発表し、破滅的かつ不可逆的な気候の崩壊を回避する可能性が狭まっていることに警鐘を鳴らしました(IPCC 2022)。

各国は、当面のエネルギー危機を回避すると同時に、脱炭素社会への移行とエネルギー安全保障の強化を図る必要があります。そのための正攻法は、化石燃料の消費をできるだけ早く削減することで、需要側でエネルギーの効率化・節約を促進し、供給側では再生可能エネルギーを拡大することが最も有力な手段です。このことが同時

に燃料価格の高騰から消費者を守るためにも最も確実な方法です。

ロシアのウクライナ侵攻の影響は短期と長期で異なります。

短期的にはエネルギー貧困層と経済へのさらなる悪影響を抑えるために、必要な燃料供給を確保する必要があります。中長期的には、効率的で断熱性・換気性に優れたインフラを構築し、分散型再生可能エネルギーで電力システムを強化する必要があります。さらに、蓄電池やパワーグリッドなど、エネルギー価格の変動に対応する電力網への投資により、電力システムを強化することが重要です。

## 7.再生可能エネルギーの拡大

脱炭素社会の実現とエネルギー安全保障の強化のために、再生可能エネルギーの拡大が必要です。再生可能エネルギーは、ひとたび初期投資さえすれば、燃料費がゼロ(限界費用ゼロ)であり、枯渇することなく、価格高騰や供給不安も起こりにくいのです。再生可能エネルギーは、小規模分散型の利用が基本なので、災害時の対応力が高く、地域の経済循環にも貢献できます。

また、太陽光、風力、水力などの再生可能エネルギーは化石燃料とは異なり、世界中に存在します。そのため、「太陽をめぐる戦争はない」とも言われているのです。

これまで再生可能エネルギーは、水力発電を除いて発電コストが高かったため、その普及が妨げられてきました。しかし、1990年代以降、欧州各国は政策的に再生可能エネルギーを推進し、2010年代からは風



力発電や太陽光発電のコストが急速に低下したため、世界的に再生可能エネルギーの大量導入が進んでいます。この流れは今後ますます強まります。

国際エネルギー機関(IEA)が発表した世界の電力構成の将来予測によると、再生可能エネルギーが占める割合は、2019年の26.6%から2050年には87.6%になるとされています(IEA 2021) (図1)。一方、原子力は2019年の10.4%から2050年には7.7%に減少します。また、将来の脱炭素電源の候補とされる水素火力は2.4%、炭素回収貯留火力は1.9%にとどまります。

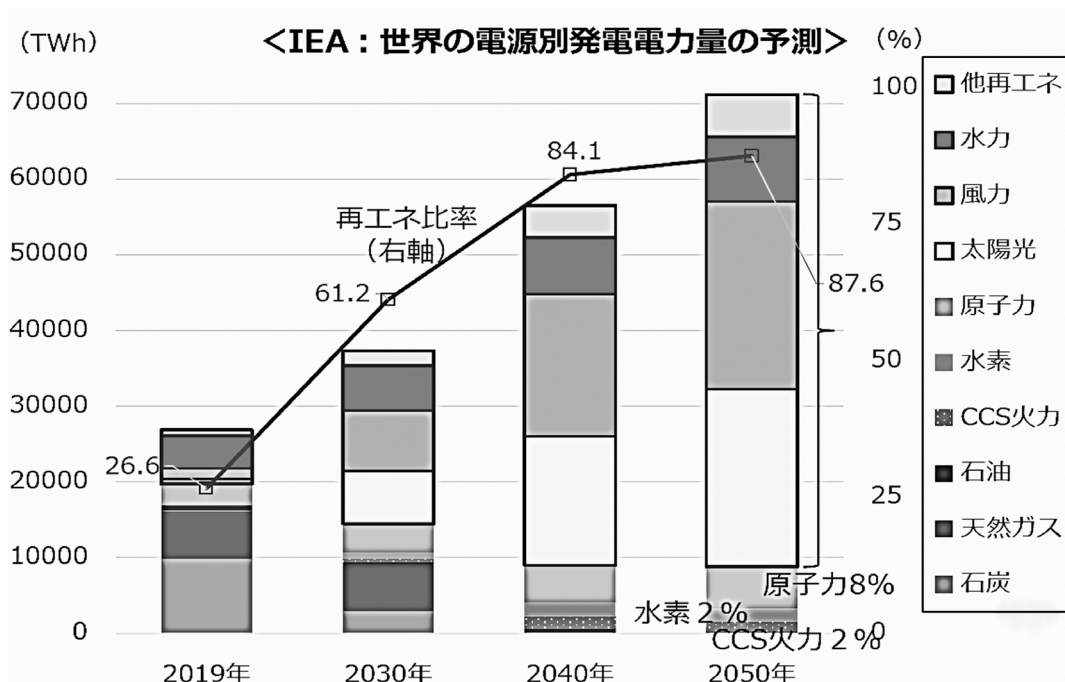
このように、近年の再生可能エネルギーによる「脱炭素化」は、気候変動対策として現実的な手段になっています。

2019年12月、欧州連合(EU)は、カーボンニュートラル達成を目指す「欧州グ

リーンディール」(European Commission 2019)で2050年までに達成することを表明し、2020年秋には、当時の米国大統領候補のジョー・バイデンと中華人民共和国国家主席の習近平が2020年秋にそれぞれカーボンニュートラルを宣言し、脱炭素化が国際的優先課題となりました。

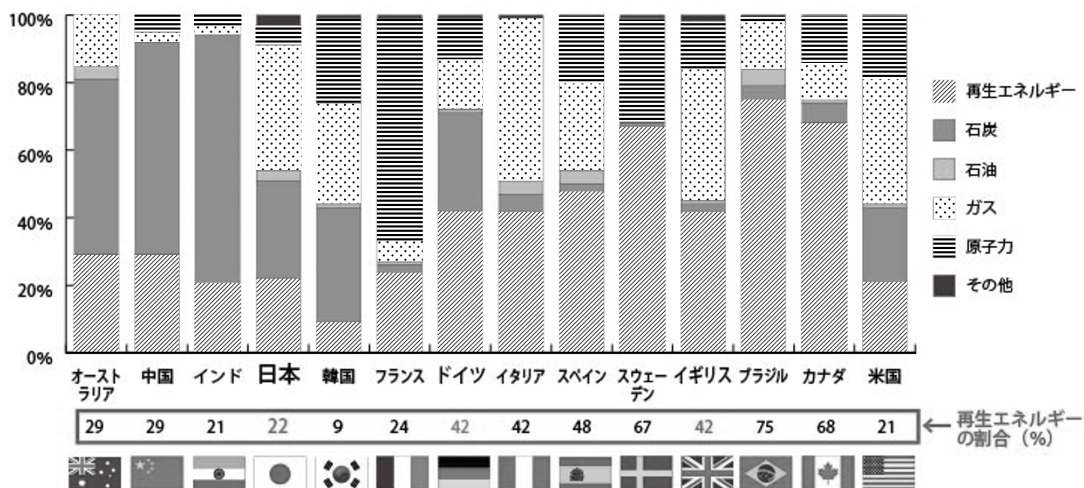
各国のエネルギー政策において温室効果ガス排出がほぼゼロの再生可能エネルギーが重要視されています。そこで2021年現在の世界の主要国の電力構成(図2)をみると、日本国内の発電電力量に占める再エネの比率は22%ですが、イギリスやドイツは既に40%以上を達成しています。また、2030年までの再エネ比率向上の目標は、ドイツで80%、スペインで74%、EUで65%、カリフォルニア州で60%が掲げられています。これに対し、日本では36~38%にとど

図1 2050年の脱炭素電力システム



出所) IEA, Net Zero by 2050.

図2 2021年 世界14カ国の電力構成



まり、韓国では20%、オーストラリアでは50%、カリフォルニア州では40%となっています。

化石燃料の価格高騰や供給不安は、化石燃料の使用から必然的に発生するリスクであり、これらのリスクを回避するためには、再生可能エネルギーを中心とした脱炭素化しかありません。

## 8. グリーン・ニューディールの世界的な推進

再生可能エネルギーを中心とした脱炭素化を進める経済戦略がグリーン・ニューディールです。

グリーン・ニューディールとは、気候変動対策や生物多様性保全などの分野に集中的かつ大規模に投資することで、新たな雇用の創出や環境保全型の開発を促進し、経済の活性化を目指す政策です。この名称は、1929年の世界恐慌の際に当時の米国大統領フランクリン・D・ルーズベルトが提唱し

たニューディール政策に由来しています。これは、政府が積極的に公共投資や社会保障を提供するというニューディールの政策手法を環境分野に応用した政策です、経済危機と環境危機を同時に解決する政策であるため、「緑の景気対策」とも呼ばれます。

EUは2019年12月に「欧州グリーンディール」を発表しました。これは、温室効果ガス排出量を2030年までに55%削減し、2050年までに実質ゼロエミッションし、環境への投資を通じて雇用を創出し、イノベーションを促進しながら、自然と調和した経済活動を行い、人々の幸福度を向上させることを目指す経済戦略です。このようなグリーン・ニューディールの世界規模での展開が望まれます。

## 9. "ローカル・グリーン・ディール"の可能性

今後は、地域における再生可能エネルギーの拡大を中心とした脱炭素社会への移

行、すなわち「ローカル・グリーン・ディール」の推進が重要です。

日本政府は2021年6月に「地域脱炭素化ロードマップ」(国・地方脱炭素実現会議2021)を決定しました。このロードマップは、地域の成長戦略となる「地域脱炭素化」の道筋と具体的な施策を示したものです。地域課題の解決や地域社会の魅力・質の向上に向けて、国の取り組みや地方創生に資する施策に重点を置いています。2030年までに脱炭素化をリードする地域を100以上創出し、太陽光発電のオンサイト化や省エネ住宅などの重点施策を全国に展開し、地域脱炭素化モデルを全国的に普及させることが目標で、脱炭素・自然共生・循環型・自立型、そして人間性豊かな社会を地域レベルで構築することです。その前提として、国レベルでのより野心的な温室効果ガス削減目標の設定と、それを支える省エネルギーや再生可能エネルギーの具体的な政策が望まれます。

## 10.気候危機から脱炭素社会への移行

気候の危機は、人々の生存の基盤を脅かすという意味で人権の危機であり、将来の世代から発展の可能性を奪う「子どもの権利の危機」でもあります。その意味で、2050年までにカーボンニュートラルを達成することは、将来の世代に対する責任を果たすことでもあります。

パリ協定の1.5℃目標を達成するためには、2030年までに温室効果ガス排出量を世界全体で45%削減し、2050年までにネットゼロ、すなわち脱炭素社会を実現する必要

があります。脱炭素社会への移行はすでに始まっています。しかし、私たちに残された時間は限られています。

2050年にネットゼロの社会を実現するためには、バックキャストिंगのアプローチが必要です。すなわち科学的な根拠に基づいて全体戦略を立て、2050年の脱炭素社会を計画することです。2030年までは、現在利用可能な最善の技術を最大限に活用するとともに、制度改革や財政改革などを推進する必要があります。その後の2050年までは、イノベーションに基づく新しい社会への移行を加速させる必要があります。

現在の世界では、カーボンニュートラル(ゼロエミッションで脱炭素な社会)が新たな国家開発戦略として標準となり、脱炭素化の推進が経済存続の前提条件となっています。まさに「脱炭素大競争時代」が始まっています。そして脱炭素社会への移行に向けた世界の動きは、加速しています。

## 11.公正な移行

脱炭素社会への移行は、必然的に産業構造の変革をもたらします。そのため、脱炭素社会への移行による経済や社会への負の影響を回避し、質の高い雇用を創出し、持続可能な経済を築くための考え方として注目されているのが「公正な移行(Just Transition)」です。

公正な移行とは、脱炭素社会への移行において誰も取り残されないようにするため、影響を受ける関係者を含むステークホルダーが実質的に協議に参加し、地域の人々が選択について発言権を持ち、労働者

が働きがいのある仕事と安定した収入を確保できるようにすることです。さらに、地方・地域・国レベルで持続可能な経済の多様化を促進し、コミュニティのレジリエンスを強化することでもあります。これらは全て、脱炭素社会への移行を円滑にし、また成功裡に実現するために不可欠です。

パリ協定においても、公正な移行は気候変動に対する取り組みに不可欠な要素として掲げられています。日本でも、2050年排出実質ゼロ宣言を踏まえ、公正な移行に向けた行動をとり始める必要があります。今後、生じかねない負の影響を回避し、持続可能なエネルギーに支えられた脱炭素社会への移行による社会的・経済的な便益を拡大する機会を逃さないように、適切な計画を立てて取り組んでいくことが必要です。

## 12. 持続可能で公平な未来に向けて

経済活動の目的は、物質的な成長や生産・消費の量的な拡大ではなく、現在と将来の世代に繁栄をもたらし、より良い生活を持続的に可能にすることです。これを有限な地球という惑星の自然の営みの制約の中で達成しなくてはなりません。

短期的な企業利益と需要拡大を目的とした近視眼的な経済政策は、経済の長期的な健全な発展だけでなく、環境の持続可能性をも損なうものです。現実には、気候変動の影響の顕在化や生物多様性の喪失は、持続可能な発展の大きな障害となっています。気候変動の緩和のためのコストは対策を講じない場合のコストよりも小さく、対策が遅れば遅れるほど、そのコストは著しく

増大します。

「国連持続可能な開発会議」(リオ+20)最終報告書には、「各国はグリーン経済を持続可能な開発を達成するための強力な手段と認識」(Rio+20.2012)することが盛り込まれています。

グリーン経済とは、「人々の幸福と社会的公平性を向上させるとともに、地球温暖化などの環境と生態系へのリスクを大幅に削減する経済」です。

エネルギー、水をはじめとした資源の効率的な利用は、企業や家庭のコスト削減につながり、グリーン経済達成のための重要な要素です。また、生態系サービスの評価と市場の創出は、新たな経済の機会を創出します。グリーン経済の推進は、今後の新たな雇用や技術革新の源泉となります。政府、企業、市民社会は、脱炭素経済への移行において重要な役割を果たし、気候変動に適応し、より持続可能な生態系の利用を実践していかなければなりません。

今日、私たちは、「持続可能な発展」の原点である「人々の福利を維持・発展させる」という概念に立ち返る必要があります。持続可能な発展とは、地球規模での社会的・環境的持続可能性の制約の中で、人々の福祉を持続的に維持・発展させることです。そして持続可能な社会への移行に向けた現実的な政策を立案・実施することが必要です。気候変動の悪影響や生物多様性の損失から回復するには数世紀を要し、多くの場合、元に戻ることはないことを考えると、私たちは直ちに持続可能な未来のために、あらゆる努力をはじめなければなりません。

## 参考文献

European Commission. 2019. A European Green Deal.

[https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)

IEA (International Energy Agency). 2021. Net-Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector.

<https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) Working Group III. 2022. Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change.

<https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-3/>

Rio+20. 2012. Future We Want - Outcome document

<https://sustainabledevelopment.un.org/futurewewant.html>

UN (United Nations). 1992. United Nations Conference on Environment and Development. <https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992>

\_\_\_\_\_. 2015. The 2030 Agenda for Sustainable Development.

<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>

United Nations Framework Convention on Climate Change). 2021. The Glasgow Climate Pact - Key Outcomes from COP26.

<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-glasgow-climate-pact-key-outcomes-from-cop26>

World Commission on Environment and Development. 1987. Our common future

<https://archive.org/details/ourcommonfuture00worl>

国・地方脱炭素実現会議 2021 地域脱炭素ロードマップ～地方からはじまる、次の時代への移行戦略～

[https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/datsutanso/pdf/20210609\\_chiiki\\_roadmap.pdf](https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/datsutanso/pdf/20210609_chiiki_roadmap.pdf)



松下 和夫

京都大学 名誉教授

(公財) 地球環境戦略研究機関 シニアフェロー

京都大学名誉教授、(公財) 地球環境戦略研究機関シニアフェロー、日本GNH学会会長、国際アジア共同体学会前理事長。東京大学卒業後、環境庁(現環境省)に入庁。ジョンズホプキンス大学大学院修了。環境省、OECD 環境局、国連地球サミット上級環境計画官、京都大学大学院地球環境学堂教授(地球環境政策論)など歴任。専門は環境政策論、環境ガバナンス論など。地球環境政策立案・研究に先駆的に関与し気候変動政策、SDGs などに関し積極的提言。主要著書に、「1.5℃の気候危機 脱炭素で豊かな経済、ネットゼロ社会へ」、「気候危機とコロナ禍」、「地球環境学への旅」、「環境政策学のすすめ」、「環境ガバナンス」、「環境政治入門」など。

個人HP: <https://48peacepine.wixsite.com/matsushitakazu>



# ウェルビーイングを優先する 循環型共生社会への転換

関西大学 社会学部教授 くさごう たかよし  
草郷 孝好

## 1.はじめに

2015年に開催された国連持続可能な開発サミットにおいて持続可能な開発のための2030アジェンダ（以後、2030アジェンダ）<sup>1</sup>が国際合意された。2030アジェンダは、経済-社会-環境の三側面が相互にバランスよく持続的に発展する社会の実現を目指す羅針盤であり、SDGs（持続可能な開発目標）を設定することで、持続的社会への変革を働きかけている。その実現には、貧困解消、環境保全、社会包摂といった一筋縄ではいかない社会課題を解決できるかどうかにかかっている。

このような中で起きたCovid-19によるコロナ禍は、わたしたちの暮らしの基盤を大きく揺るがし、人びとの抱える不安感が高まり、その多くが生活や生き方の見直しを迫られている。また、未知のウイルス登場の背景には行き過ぎた経済開発による環境破壊があるとの指摘もあり、コロナ禍によって、これまで以上に、持続可能な社会

をどのように実現すべきかが問われるようになった。

振り返ってみると、日本は、第二次世界大戦後、めざましい経済成長を遂げたことで、所得向上、高校・大学への就学率向上、世界有数の平均寿命などの成果をあげてきた。しかし、別の角度からみると、経済成長の恩恵は一律ではなく、これらの成果を手放しでは喜んではいられないことがわかる。貧困線と相対的貧困率を見ると、1997年149万円から2018年127万円へと貧困線の基準値は低下したものの、相対的貧困率は減少せず15%代に高止まりしており<sup>2</sup>、経済格差が固定化しつつある。小学校の不登校児童割合は、生徒1,000人に1人程度（1991年）から生徒120人に1人程度（2019年）と8倍に、中学校の場合、生徒100人に1人程度（1991年）から生徒25人に1人程度（2019年）と4倍増になるなど、教育機会の格差が大きくなっている。平均寿命に対する健康寿命の割合（2019年）をみると、男性は約89.3%、女

1 正式名称は Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development(我々の世界を変革する: 持続可能な開発のための2030アジェンダ)

2 貧困率の状況に関するデータは「2019年国民生活基礎調査の概況」(<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa19/index.html>)、不登校児童割合に関するデータは「児童生徒の問題行動・不登校等生徒指導上の諸課題に関する調査」([https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/seitoshidou/1302902.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/seitoshidou/1302902.htm))、健康寿命に関するデータは厚生労働科学研究「健康寿命のページ」(<http://toukei.umin.jp/kenkoujyumyou/>)を参照のこと(2023年2月26日閲覧)

性は86.2%となっており、平均寿命と健康寿命との間には大きな差がある。経済、教育、健康という生活を支える基本要素が脆弱になってきていることがわかる。

そのような中、急速に注目を集めているのがウェルビーイングである。書店に足を運べばウェルビーイング関連書籍のコーナーが設けられ、メディアが特集を組むほどである。ウェルビーイングへの取り組みに関して、とりわけ、OECDの動きは注目に値する。OECDは社会の進歩を生活の質の向上によって評価する幸福度指標の開発を先導し<sup>3</sup>、2018年にはBeyond GDPの報告書<sup>4</sup>を公表、社会発展の評価尺度としてGDPに代えてウェルビーイングを活用すべきことを明確にした。また、OECDはウェルビーイング・包摂性・持続可能性・機会均等センター(WISE)<sup>5</sup>を設置し、ウェルビーイングを経済、社会、環境の諸側面と関連づける新たな政策形成に本腰を入れている。

2030アジェンダが掲げる持続可能な社会の実現には、従来の社会発展を牽引してきた経済成長モデルに代わる新たな社会発展のためのモデルが求められており、筆者は、ウェルビーイングモデル(草郷2022)が有効であると考え。そこで、本稿では、中長期における持続可能な社会の実現を視野に入れ、2030アジェンダとウェルビーイングの関係に着目しながら、次のことを論じる。

まず、直面する社会課題の特徴につい

て2030アジェンダに関連づけながら概観する。次に、循環型共生社会とウェルビーイングモデルについて説明する。そして、ウェルビーイングモデルによる政策の特徴やウェルビーイングを重視する地域への変革のカギについて考える。

## 2. 直面する社会課題の特徴

わたしたちは、貧困、教育、公衆衛生、多文化共生、環境保全、災害対策、情報化社会、シェアリングエコノミーなど、実に多岐にわたる課題に直面している。いずれも、一筋縄では解決しえない複雑で厄介な問題である。なぜなら、社会課題の多くは、経済、社会、環境という一見すると異なる分野の要素がどこかで絡み合っているからである。企業が収益拡大を目指し、売れ行き好調の製品を増産する場合を考えてみよう。増産は、賃金アップなど経済面でのメリットは高いが、残業増は従業員の健康リスクを高め、家族や地域と関わる時間を減らし、社会面でのデメリットになりかねない。また、資源エネルギー需要増や公害などの環境面でのデメリットをもたらしかねない。経済面でのメリットがある一方で、環境面や社会面のデメリットを生むようであれば、課題は解決してはおらず、残ったままとなる。

このような構造を持つ多くの問題が近代化を推進してきた経済成長モデルに起因することは、長年指摘<sup>6</sup>されてきた。1962年

3 日本においても、2012年に内閣府幸福度に関する研究会が幸福度指標試案を公表し、持続可能な社会を暮らしの質と環境の観点から実現すべきであることを提言した

4 OECDの経済成果と社会進歩の測定に関するハイレベルパネルによってとりまとめられた(Stiglitz, Fitoussi and Durand 2018)

5 Centre on Well-being, Inclusion, Sustainability and Equal Opportunity (WISE)

にカーソンは沈黙の春（Carson 1962）を  
発表、大量生産が人体への健康被害や環境  
破壊の形で社会的費用を拡大している実態  
を生態系の危機として警告した。以来、経  
済活動と環境問題、いわゆる持続性の問題  
が関心を集め、1972年には、ストックホ  
ルムで国際連合人間環境会議が開催され  
た。また、同年、ローマクラブのレポート  
成長の限界（Meadows 1972）が将来予測  
シミュレーションモデルを示し、地球環境  
の持続性に対する警鐘を鳴らした。しか  
し、地球環境問題は悪化し続け、1992年  
になると、環境と開発に関する国際連合  
会議がブラジルのリオデジャネイロで開  
催され、各国が地球環境保全活動として  
アジェンダ 21 を展開した。その後も、  
経済開発は加速し続け、気候変動問題  
がより深刻化、2012年の国連持続可能  
な開発会議（リオ+20）を経て、経済、  
社会、環境の諸側面から持続可能な社  
会への変革を目指す2030アジェンダが  
合意された。

### 3.2030アジェンダ：

#### 持続可能な社会への変革

SDGsは徐々に社会に浸透してきたが、  
SDGsを規定した2030アジェンダのこ  
とはあまり知られていない。しかし、  
2030アジェンダこそ、持続可能な社会  
の実現のために、世界が目指すべき  
将来像とどのような社会変革が必要  
なのかをSDGsによっ

て明示した重要文書である。2030ア  
ジェンダを理解することは、持続可能  
な社会を具体化し、SDGsの本質を捉  
えた実践につながる。そこで、わた  
したちが目指すべき未来社会とはど  
のようなものか、また、その実現に  
向けて、何が必要なのか、2030  
アジェンダから考えてみる。

2030アジェンダは、その前文の中  
で、実現すべき社会と必要な社会  
変革のポイントを次のように記して  
いる。

- ・ 誰一人取り残さない社会を目指す
- ・ 貧困撲滅が地球規模の課題であり、持続可能な開発のために解決する
- ・ 人類を貧困の恐怖及び欠乏の専制から解放し、地球を癒やし安全にする
- ・ 世界を持続的かつ強靱（レジリエント）な社会にするために大胆に変革する

つまり、2030アジェンダは、誰も  
が安心して暮らすことができる社会  
を築き、よりよい環境を将来世代へ  
と引き継いでいくこと、そして、経  
済、社会、環境の三側面の調和によ  
って持続可能な社会への変革が必  
要であることを提起している。

さらに、2030アジェンダは、目  
指すべき持続可能な社会を3つの柱  
にまとめている<sup>7</sup>。

- 誰もが安心して人間らしい生活のできる社会
- お互いを認め合い多様性が大切にされる共生社会
- 環境と共存する循環型経済の社会

6 見田宗介（1996）は、国内における産業公害、騒音公害、都市化による環境破壊の問題の根源にあるのは、限界を設けない経済成長を是としてきた経済成長モデルにあり、経済学は、これらの問題を外部不経済として取り扱ってきた。本来なら、経済システムの中に内部化するべき経済問題であり、そういう経済システムに変革すべきことを指摘した。

7 「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」日本語外務省版訳（<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/pdf/000101402.pdf>）の7～9項目（我々のビジョン：目指すべき世界像）を参照のこと（2023年2月26日閲覧）



目指すべき社会を描写するならば、平和な社会の中で、誰もが日々の暮らしを安心して送ることができている。また、誰にも生き方の幅広い選択肢を持つための教育や職業訓練などの機会がある。けがをしたり、病気になっても、安心して治療が受けられる。性別による差別や人種への偏見のない誰もが社会の一員として認められ、公正公平に扱われ、気持ちよく暮らせる。そして、廃棄物を出さずに環境と共存する循環型経済によって経済活動が営まれている社会である。環境を守る循環型経済システムと人権を尊重する相互の共生社会システムの特徴を合わせ持つ経済 - 社会 - 環境の持続性を担保する持続可能な社会であり、三方良しの循環型共生社会（図 1）である。

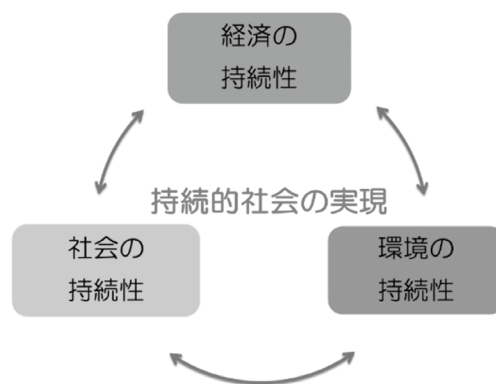
#### 4. 循環型共生社会を目指すウェルビーイングモデル

本稿は、循環型共生社会の実現には、新しい社会発展モデルとしてウェルビーイングモデルが有効と考えるが、その概要を説明する前に、ウェルビーイングの意味について触れておこう。

##### 4.1 ウェルビーイングの意味

世界保健機構（WHO）設立時に採択された WHO 憲章は健康（Health）を次のように定義した。「健康とは、病気でないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的に

図 1 三方良しの循環型共生社会



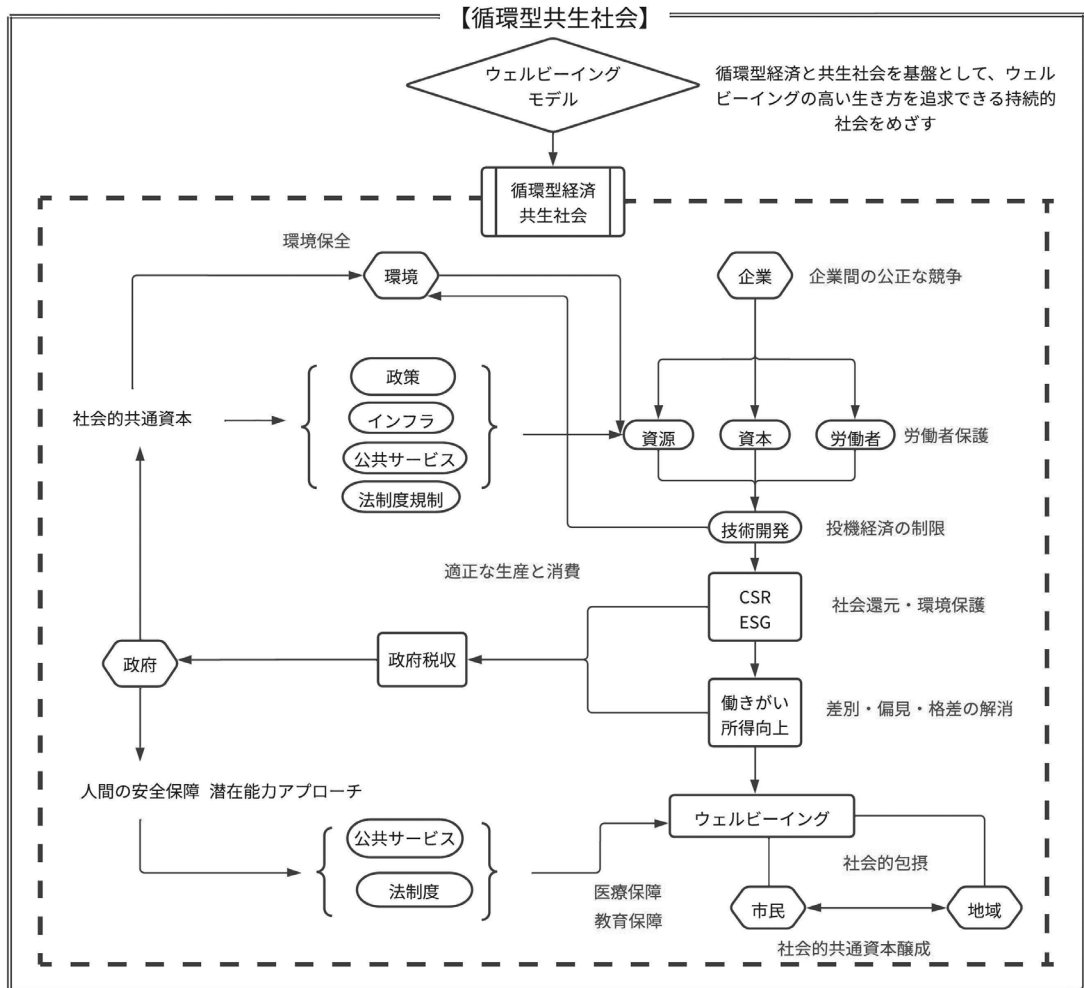
も、すべてが満たされた状態にあることをいいます（日本 WHO 協会訳<sup>8</sup>）。原文（英語）にある well-being の対訳は「すべてが満たされた状態」である。つまり、ウェルビーイングは心身だけではなく、社会生活においても満たされた状態にあることを意味する。“社会的に満たされた状態”とは、社会の中で孤立せずに他者とよい関係を築くことができ、自分の居場所や役割を持つことのできる状態である。経済的に苦しく生活がままならない人、差別やいじめに合い心が深く傷ついている人、独り身で孤立している人、このような状態にある人は日常生活に制約のかかる不健康な状態（イルビーイング）にある。不健康な状態にある人を減らし、健康な状態にある人を増やしていく社会を目指していくことがウェルビーイングモデルの狙いである。

##### 4.2 ウェルビーイングモデルの特徴

循環型共生社会（図 2）<sup>9</sup> を実現してい

8 日本 WHO 協会「世界保健機関（WHO）憲章前文」（<https://www.japan-who.or.jp/about/who-what/charter/>、2023 年 2 月 26 日閲覧）

図2 ウェルビーイングモデルをめざす循環型共生社会



くためには、先に触れた社会・環境面でのデメリットを外部不経済とみなし、何らかの対策を講じるだけでは根本的解決は難しい。ウェルビーイングモデルによって、経済-社会-環境が相互に持続的に発展できる循環型経済と共生社会のしくみを持つ社会に変える必要がある。

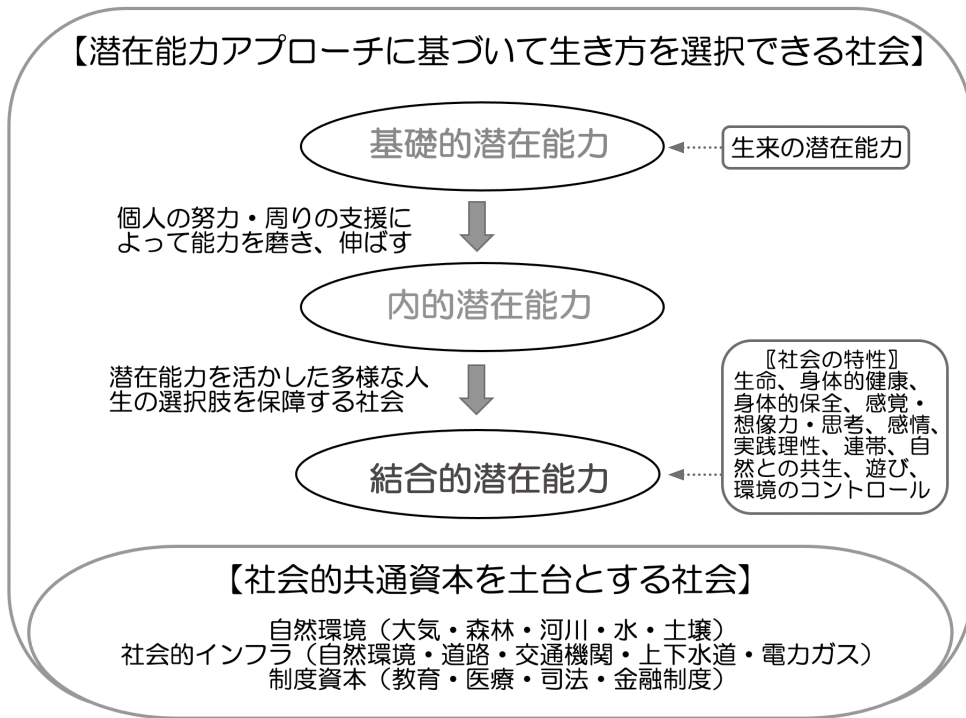
ウェルビーイングモデルの柱は、個々の

ウェルビーイング向上を目的とする潜在能力アプローチ (Sen 1999, Nussbaum 2000) である。潜在能力アプローチは、一人ひとりの持つ能力を活用することで、その人の生活や生き方の選択肢を広げ、自らの意志で選択していける社会の構築を目指す。その際立った特徴の1つ<sup>10</sup>は、ウェルビーイングを高めるには、個人の努力だけでは

9 詳細は草郷 (2022 : 99-109) を参照のこと

10 人間が生まれながらに持つ基本的ケイバリティの段階、それを個人レベルで高度化していくプロセス (教育、知識拡充など) によって達成する内的ケイバリティの段階、そして、個人の内的ケイバリティを活かし、様々な生き方の選択肢の中から、善き生き方を結実しうる道を選ぶことのできる社会環境を結合的ケイバリティの発現の段階と3つのタイプに分け、個人と社会の相互補完関係性の重要性を説明している (ヌスバウム 2005 : 98-102)

図3 ウェルビーイングモデルの特徴



達成しえず、生活の場である社会のあり方がウェルビーイングに大きく作用する点である。つまり、個人の生活や生き方の選択は、その個人の持つ能力や努力だけで決まるものではなく、それらを見いだしたり、磨いたりできる社会であるかどうか、また、磨いた能力を活かせるようなさまざまな選択のできる社会であるかどうかかがカギを握っている。

それでは、多様な選択肢を提供し、また、選択を可能とするウェルビーイング重視の社会（以後、ウェルビーイング社会）とはどのような社会のことなのか。潜在能力アプローチはウェルビーイング社会が備えるべき要素を具体的に示している。ウェルビーイングの高い生活を実現するためには、安定した経済基盤を持つだけでは十分

ではなく、生命を大切にする社会、心身の健康を保ち安全安心な社会、すべての人を包摂する社会、政治的参加の保障と意思を表明できる社会、多様な文化を認め合える社会、自然と共生する社会である（Nussbaum 2000, 草郷 2022）。これらを備える社会は、社会的共通資本（宇沢 2000）である自然資本、社会関係資本、制度資本と重なり合う。社会的共通資本は、戦後日本の経済発展が豊かな自然を失い、産業公害を生み、地方で過疎化をもたらしたことへの反省に立ち、経済学者宇沢弘文によって、持続可能な社会実現のために構築された。持続可能なウェルビーイング社会を実現するには、ウェルビーイングモデル（図3）によって、経済成長モデルを下支えしてきた社会基盤にメスを入れ、社会的共通

資本を整備することで社会の土台をつくりなおし、潜在能力アプローチに基づいた政策を適用していくことである。

## 5. ウェルビーイング政策の特徴

ウェルビーイングモデルは、一人ひとりの個性に目を向けて、個人が主体的に生き方を選択できる社会の実現を最上位に置く。したがって、ウェルビーイングモデルに基づく政策の特徴も大きく変わる。

従来の経済成長モデルは、経済基盤を強固にすることが豊かな生活や生き方をもたらすと想定し、企業活動と個人所得向上を主眼とする経済政策を中心においてきた。新自由主義が大きな影響力を持つようになってからは、自助努力が強調され、民間支援策が優先された。教育を例にとってみよう。自分をどう成長させたいのか、どこまで成長できるかどうかは、自分の意志や努力、家族など身近に支援してくれる環境、図書館、美術館、スポーツ施設などのインフラにアクセスできるかどうかなどの組み合わせによって変わる。生活に何ら不安のない家庭の子どもは、比較的安心して学校に通うことができるだろう。しかし、生活が不安定な家庭の子どもの場合、この限りではない。近隣の施設を利用しようにも、施設への交通費が捻出できない場合もある。苦しい家計を助けるため、子どもがアルバイトをして生活費を工面したり、介護が必要な家族がいる場合には在宅ヤングケアラーとならざるを得ず、学校生活に支

障をきたす場合もある。周りの手助けや政府の支援が必要になるが、支援がなければ、将来展望も難しくなりかねない。

ウェルビーイングモデルは環境や境遇の違いに因る生活や生き方の選択肢の格差を放置せず、イルビーイングを減らしウェルビーイングを高めるための政策を優先する。ウェルビーイングモデルに基づく政策の特徴<sup>11</sup>を示しておく。

### ▶ 自然と共生する循環型経済政策

大量廃棄を生む大量生産・大量消費システムから資源循環を軸に据え、公害や無駄を出さない循環型経済システムに切り替える。循環型経済を積極的に推進し、環境を守る生産体制や技術選択する企業を資本規模の大中小に関係なく積極的に支援する

### ▶ いのちを大切にす労働政策

無償残業や長時間労働をなくし、正規・非正規のように雇用契約によって労働者の雇用条件が差別されず、人権が蔑ろにされない

### ▶ 主体性と共感力を磨く多様な教育政策

多世代にわたり、多様なスタイルの学びの機会があり、選択し、自分伸ばしができる

### ▶ 健康長寿のための予防医療政策

健康に生活できる基礎医療サービスが保障され、病気やケガを最小限にする予防第一の医療によって、健康寿命を延ばす

### ▶ 誰もが対話できる共生社会

自分らしく生きる暮らし方を認めあい、

11 詳細は草郷(2022: 137-163)を参照のこと

誰もが生きやすい地域で生活できている

これらの政策によって、ウェルビーイング社会を構築していく。

## 6.ウェルビーイングを優先する地域の取り組みに学ぶ

持続可能な社会の実現には、新たな政策を取り入れていくことだけでは十分ではない。日常生活の場である地域そのものが変わっていけるかどうかにかかっている。幸い、2030 アジェンダの推進と相まって、持続可能な社会づくりの先進事例が国内外で増えている。たとえば、環境都市ブラジルのクリチバ市、持続するまちを目指すアメリカのシアトル市、SDGs 先進都市ドイツのフライブルク市、森林資源の持続的活用で低炭素社会づくりに取り組む北海道の下川町、ごみゼロの持続的まちを目指す徳島県の上勝町などがよく知られている。これらの取り組みに共通しているのは、地域住民、地域団体、事業者、行政といった地域当事者の協働関係を醸成、構築することによって、市民主導で地域を変えてきたことである。そこで、地域において、市民主体の地域協働をどのように醸成、構築していくことができるのかについて、ウェルビーイングを優先する2つのまちの取り組みから探ってみる。

1つ目は、愛知県長久手市の共生のまちの取り組みである。長久手市は、2050年に「日本一幸福度の高いまち」の実現を掲げ、市民参画と対話、協働による共生のまちを目指している。誰にも役割や居場所の

ある「たつせのあるまち」をつくるため、教育、子育て、介護などの生活・福祉分野に力を入れ、地域住民の参画による地域自治と地域当事者の協働を重視している。長久手市は、幸福度の高いまちづくりの拠点として、各小学校区に地域共生ステーションを設置、その運営を地域当事者に委ねている。特筆されるのは、この地域共生ステーションをどう活用していくかという基本構想を検討する段階から、市民ワークショップを行い、そこで出された意見を活かしてステーションのあり方、運営方法、企画や活用方法を決めていったことである。同じ地区で暮らしているけれど、異なる関心や意見を持ち合わせる住民同士が、まちの魅力や課題について話し合うことによって、これまでにはないような新しい視点のアイデアづくりや協働活動につなげている。

2つ目は、兵庫県朝来市のウェルビーイングシティの取り組みである。朝来市は、2021年に「人と人がつながり 幸せが循環するまち～対話で拓く朝来市の未来～」を将来像とする第3次総合計画を策定、現在、その実現に向けて、朝来市のまちづくりを展開中である。総合計画はまちづくりの羅針盤として活用されることに意味がある。朝来市で特筆すべきは、総合計画策定前から、あさご未来会議という市民の意見交換の場をつくり、継続している点にある。あさご未来会議は、異なる居住地域、多世代、U・Iターン者など、多種多様な朝来市民が集い、対話型で意見交換する場になっている。対話によって、異なる立場の市民の声をもとにして、しあわせを実感できるまちのアイデアやしくみづくりにつなげてい

る。また、総合計画で朝来ウェルビーイング指標<sup>12</sup>を策定、この指標を使うことで、朝来市民の幸福度の動向とその要因分析を目指している。

これら2つの地域の取り組みに共通しているのは、市民が気軽にそして主体的にまちづくり活動に参画・推進していくしくみづくりに力を注いでいることにある。市民の内発性を引き出し、まちを変えていく担い手になってもらえれば、持続的にまちを変えていくことになる。行政がお膳立てをして、地域住民が参加する従来型の市民参加の仕組みのままでは、主体性を引き出すことにはならない。そうではなく、行政の役割は、まちづくりの主役である住民のアイデアや動きにアンテナを張り、よきパートナーとして伴走していく行政参加にある。持続可能なウェルビーイング社会に移行するためには、市民のために何かをつくってあげる、支援してあげるという上から目線の行政では難しい。そうではなく、地域住民がウェルビーイングなまちをつくりたい、そこで暮らしたいと思い、行動していく社会のしくみをつくっていくことが欠かせない。当事者(市民)目線で地域の問題に向き合う、市民が主体的に問題解決を考えていく、行政と市民の協働、そして、長期的な視点で地域における協働と共創につなげていくこと(草郷2018)がカギを握っている。

コロナ禍によって難しい日々を送っているが、見方を変えれば、社会のあり方を問い直すことで、よりよい社会に変えていく

チャンスでもある。2030アジェンダが掲げる誰一人取り残さない持続可能な社会を未来世代に残していくために、1つでも多くの地域でウェルビーイングを大切にする社会づくりが展開していくことが求められている。そのために、「まちは誰のものか」、また、「誰が責任を持ってまちをつくっていくのか」を常に問いかけながら、地域自治の力を醸成し、持続可能なウェルビーイング社会の実現につなげていくことを期待したい。

---

## 参考文献

- Carson, R. (1962) *Silent Spring*, Boston: Houghton Mifflin Co. (カーソン,R. 青樹築一『沈黙の春』新潮文庫 1974年)
- 草郷孝好(2022)ウェルビーイングな社会をつくる 明石書店.
- 草郷孝好(2018)市民自治の育て方-協働型アクションリサーチの理論と実践 関西大学出版部.
- Meadows, D.H, Meadows, D.L., Randers, J., and W. W. Behrens III. (1972) *The Limits to Growth*, New York: Universe Books. (メドウズD.H.他, 大来佐武郎(監訳)『成長の限界』ダイヤモンド社 1972年)
- 見田宗介(1996)現代社会の理論-情報化・消費化社会の現在と未来 岩波新書.
- Nussbaum, M. (2000) *Women and Human Development: the Capabilities Approach*. New York: Cambridge University Press. (ヌスバウム,M. 池本幸生・田口さつき・坪井ひろみ訳『女性と人間開発-潜在能力アプローチ』岩波書店 2005年)
- Sen, A.K. (1999). *Development as freedom*. New York: Oxford University Press. (セン, A.K.石塚雅彦訳『自由と経済開発』日本経済新聞社 2000年)
- Stiglitz, J.E., Fitoussi, J-P., and Durand, M. (2018) *Beyond GDP: Measuring What Counts for Economic and Social Performance*, Paris: OECD Publishing.
- 宇沢弘文(2000)社会的共通資本 岩波新書.

---

12 詳細は朝来市第3次総合計画 (<https://www.city.asago.hyogo.jp/0000009745.html>, 2023年2月26日閲覧) を参照のこと



## 草郷 孝好

関西大学 社会学部教授

---

関西大学社会学部教授。ウィスコンシン大学マディソン校 PhD (開発学) 取得。近代化や開発の意味を問い直し、ウェルビーイングを重視する持続可能な社会の構築に関する研究と地域レベルのアクションリサーチに取り組んでいる。主な著書に「ウェルビーイングな社会をつくる」(明石書店 2022)、「市民自治の育て方」(関西大学出版部 2018)、「GNH (国民総幸福)」(海象社 2011) などがある。国内外の学術誌掲載論文多数。



# 再生可能エネルギーは地域の持続可能性にどのように寄与するのか

千葉大学大学院 社会科学研究院教授 くらすか ひでふみ  
倉阪 秀史

## 1. 脱炭素社会への道筋

### 1.1 2050年脱炭素社会という目標

2050年に脱炭素社会を実現することが世界の共有の目標となったのは、2019年に気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が公開した「1.5℃特別報告書」がきっかけである。この報告書では、地球の平均気温は1850年～1990年に比較してすでに1.1℃程度上昇しており、このままでは2030年から2052年の間に1.5℃まで上昇する可能性があることが述べられている。また、地球の平均気温の上昇が1.5℃を超えると、後戻りできない悪影響が発生するおそれがあること、「1.5℃特別報告書」では、地球温暖化を1.5℃未満に抑制することが不可能ではないこと、そして、そのためには2040年から2055年までに二酸化炭素の正味の排出量をゼロにすることが必要であることなどが指摘された。

2015年に締結されたパリ協定では、世界の平均気温上昇を産業革命前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃までに抑える努力をするという目標が掲げられていた。地球の平均気温の上昇を2℃よ

り抑えるという目標を実現するためには2100年に脱炭素が必要であると考えられていた。2021年の気候変動枠組み条約第26回締約国会議（COP26）におけるグラスゴー気候合意では、2100年の世界平均気温の上昇を1.5℃以内に抑える努力を追求していくこととなった。目標のハードルが上がったため、2050年の脱炭素が必要となったのである。

### 1.2 分散的エネルギー供給への転換

脱炭素のためには、大規模な火力発電によって集中的に電力を供給する現在のエネルギー供給システムを分散的なエネルギー供給システムに変えて行かざるを得ない。これは、省エネルギーのために不可欠な取組である。大消費地から遠く離れたところで火力発電を動かす場合、発電時に発生する熱を使うことができない。高効率のコンバインドサイクル発電（ガスタービンを動かしてから蒸気タービンを動かす発電）であっても、エネルギー効率は60%程度であり、4割は廃熱として捨てられてしまう。さらに、5%程度の送電ロスも発生する。このため、消費地において発電し、発電時



に発生する熱も利用する熱電併給（コージェネレーション）システムに転換していくことが求められるのである。熱を利用できれば、エネルギー効率は75～80%に向上する。

熱導管は50年使えるため、2050年までの「つなぎ」として天然ガスコージェネを都市近郊に設置し、2050年までに、バイオマスコージェネや再エネ起源の水素で動く燃料電池コージェネといった再生可能エネルギー源に切り替えていくといった計画性が求められる。今後、人口減少が進む日本においては、将来のコンパクトシティの核となるエリアにこのような熱電併給区域を設けていくべきである。

また、建築物のゼロエネルギー化も欠かすことができない。窓断熱、空調の効率化、照明のLED化、電化製品の省エネ化など徹底した省エネルギー技術を取り入れれば、建物のエネルギー消費量を大幅に削減することができ、建物の屋根にとりつけた太陽光発電で賄える程度に抑えることができる。すでに3階建て程度のオフィスビルでのゼロエネルギー化は実現しており、将来壁面太陽光発電などの技術が導入できれば、さらに高いビルでもゼロエネルギー化が可能となる。建物の更新時期に合わせて、確実にゼロエネルギー化を進めるとともに、既存の建物のゼロエネルギー改修にも取り組んでいく必要がある。

さらに、交通部門における脱化石燃料化も必要となる。すでに、世界的にガソリン車・ディーゼル車の新車販売を2030年代には禁止していく方向となっており、電気自動車や水素自動車主体の交通部門となっ

ていくであろう。

分散的エネルギー供給にあたっての課題は、変動する再生可能エネルギー供給にどのように対処するのかという点である。太陽光や風力といった再生可能エネルギーは、需要に合わせて供給量を変動させることが難しい。このため、エネルギーを溜めておくことが求められる。この点、交通部門における脱化石燃料化によって、電気自動車が普及していけば、そこに搭載されている蓄電池を活用した需給調整が実現するかもしれない。現状の電気自動車の蓄電池は、1世帯のエネルギー消費量の3日分程度の電力を供給できる容量がある。世帯当たりの自動車普及率が1を超えている日本においては、民生部門の需給調整であれば十分な蓄電池が将来的に行き渡る可能性がある。また、蓄電池の技術が進展し、リチウムイオン蓄電池から小型で安全な全固体電池に進化した場合、車体から蓄電池を切り離し、スタンドで充電済みの蓄電池に交換できるようになるかもしれない。現状の電気自動車の価格の4割が蓄電池価格であるため、蓄電池交換型の「電池自動車」になれば、大幅に購入しやすくなる。このとき「エネルギースタンド」に蓄積された蓄電池が需給調整力となる。

産業部門、とくに、高温高压のプロセスを動かさなければならない部門へのエネルギー供給は、再生可能エネルギー電力では対応しきれない。また、大型旅客機も電気では飛ばすことができない。これらについては、エネルギー密度の大きい良質なエネルギー源が必要となる。このため、2050年には一定量の水素エネルギーを再生可能

エネルギーによって作り出せるようにしておく必要がある。たとえば、国家プロジェクトとして洋上に大型のウインドファームを建設し、そこで安定的に水素を作り出すといった計画が必要となる。

カーボンニュートラルの実現に当たっては、二酸化炭素の吸収固定のための取組も必要となる。国土の6割を森林で覆われている日本は、森林による吸収固定の可能性が大きい。木が生長する際に二酸化炭素を吸収固定するため、森林を計画的に伐採し、植林することが必要となる。たとえば、人口減少に伴って拡大する耕作放棄地を活用して、平地に森林を育成し、手入れや伐採のコストを下げつつ、林業を復活させていくというビジョンも必要となろう。

## 2. 脱炭素社会への投資と日本経済

### 2.1 脱炭素社会と産業政策

脱炭素社会への転換が国内の産業振興につながるように、政策を講じていくことが重要である。従来、温暖化対策として、「電気をつけっぱなしにしないようにしよう」といったレベルの普及啓発が地方自治体を中心に行われてきたが、そのレベルでは到底脱炭素は実現できない。それどころか、脱炭素のために我慢させる方向は、経済活動を縮小させる。前節に述べたように、脱炭素に向けて、省エネ・再エネ・蓄エネ・吸収固定といった分野で適切な投資がなされるように政策を講じていくべきである。

たとえば、ゼロエネルギービルに対する投資は、通常のビル建設よりも1割以上初

期コストがかかると言われている。その建物のエネルギーコストを引き下げることによって、長期的には引き合うこととなるかもしれないが、初期コスト増を賄うことが難しい場合もあろう。このような場合に、公的な金融機関を通じた低利融資を行うなどの政策が必要となる。

また、分散的エネルギー供給に転換するためには、それをささえる送電網の整備も欠かせない。従来、送電網は集中的なエネルギー供給を行うために電力会社が敷設してきたため、分散的エネルギー供給を支えるという観点から新しい投資が必要となる。たとえば、電力会社の区域を越えて融通し合うための送電線や、地熱・風力など新しくエネルギー供給エリアとなりうる地域を通す送電線などが必要である。このような送電線の費用を、再生可能エネルギー電力を生産しようとする企業に負担させることは、再生可能エネルギーの普及を阻害する方向に働く。道路建設費が公的に賄われているのと同様に、このような送電網の建設費は税金によって公的に賄われなければならないであろう。

そのほか脱炭素社会への転換に当たって、前節で触れたような熱電併給区域のための熱導管の敷設費用、水素生産のための基地の建設費用、森林の整備のための費用など、さまざまな社会投資が必要となる。国は借金のことなど余り考えずにどんどん積極的に紙幣を印刷するべきだという考え方もあるが、他国から信頼される通貨体系を維持するためには、国債依存の積極財政には限界がある。限られた国費をどの方向に投じるのかは真剣に吟味されなければな

らない。

この検討に当たって必要な視点が、2050年脱炭素社会における世界のエネルギー供給は何で担われるのかという視点である。世界の主流となるエネルギー供給において、日本の産業が重要な役割を担うようにならないと、日本の経済の発展は見込めないであろう。

2022年12月に公表されたGX実行会議による「GX実現に向けた基本方針～今後10年を見据えたロードマップ～」では、従来の化石燃料を代替するエネルギー源について、再生可能エネルギーを選ぶ方向と、原子力エネルギーを選ぶ方向との双方の方向が混在している。この実行会議では、「産業革命以来の化石エネルギー中心の産業構造・社会構造をクリーンエネルギー中心へ転換する」ことを「グリーントランスフォーメーション」(GX)と呼び、今後の対応の中に、「再生可能エネルギーの主力電源化」に並んで、「原子力の活用」が位置づけられている。

原子力発電は、事故時のリスクが甚大であること、国内において高レベル放射性廃棄物の最終処分場の目処が立っていないこと、建設費を上回る廃炉のコストが見込まれること、社会的な受容性が低く周辺対策にもコストがかかることといった課題が解決されておらず、なにより、枯渇性のウランに依存している技術である。現状において、原子力発電は、世界の電力供給の1割程度を担っているが、国内の原子力発電を見てもわかるように2050年までに耐用年数が到来する既存設備も多い。

一方、再生可能エネルギーの発電コス

トは化石燃料による発電コスト並みに低下してきており、その市場は途上国も含めて全世界に拡大している。平成30年度環境白書は、国際再生可能エネルギー機関(IRENA)が、2020年までに世界平均で全ての再生可能エネルギーが化石燃料より安価になると予測していることを紹介している。石油や天然ガスといった化石燃料に見られるような地政学的な偏在も見られず、あえていえば世界平和に寄与するエネルギー源でもある。再生可能エネルギーの源は天然の核融合炉である太陽にあり、枯渇するおそれのないエネルギー源である。太陽から地球に到達するエネルギー量は人類が使用するエネルギー量の1万倍に達する。再生可能エネルギーも、その設備の設置場所や設置形態によっては環境影響をもたらす可能性があり、また、バイオマス燃料など自然界での再生能力を超えて取り過ぎると枯渇するおそれもある。これらを勘案してもなお、再生可能エネルギーの優位性は揺るがない。

GX基本方針では、「カーボンプライシング導入の結果として得られる将来の財源を裏付けとして、新たに『GX経済移行債』(仮称)を創設し、これを活用することで、国として20兆円規模の大胆な先行投資支援を実行する」とされているが、この投資は、再生可能エネルギー基盤の分散的エネルギー供給への転換の向けられるべきであろう。そのことによって、再エネ供給設備や、蓄エネ・制御システムといった分野で、新しい輸出産業を作り出すことが必要である。

## 2.2 脱炭素社会と地方創生

脱炭素社会への移行は、地方創生の切り札になるかもしれない。これまで、日本は、海外から輸入される化石燃料に依存して国内のエネルギー供給を行ってきた。この結果、年間輸入総額の約1/5の約17兆円が化石燃料の輸入のために費やされている(2021年)。このため、毎年17兆円規模の資金を化石燃料依存から抜け出すための社会投資に向けることが正当化される。

地域レベルでも、その富がエネルギー代として域外に流出している状況は、同様である。年間1世帯当たり20万円を超える金額が、電気代やガソリン代などエネルギー代として支出されている。脱炭素社会への転換によって、省エネが進み、域内の再生可能エネルギーが活用されるようになれば、従来、エネルギー代として域外に流出していた富を域内にとどめることができる。たとえば、重油ボイラーをバイオマスボイラーに転換すれば、木質チップなどの生産のための雇用が域内に生まれることとなる。

また、人口が減少し、エネルギー消費量が少なくなっていく市町村ほど、脱炭素を実現することは容易になる。一方、2050年のカーボンニュートラル宣言を行っている自治体は人口の大きな自治体に偏っており、これらの自治体では域内の再生可能エネルギーのみで脱炭素を実現することは難しい。このため、人口減少に直面する地域が、脱炭素社会に向けた新規投資を呼び込める可能性がある。人口の大きい自治体が資金を提供して、人口の少ない自治体にお

ける再生可能エネルギー開発を進めるといったケースである。たとえば、脱炭素先行地域に選定された横浜市の場合では、再エネに関する連携協定を締結した東北13市町村等から再エネ電気を調達するという内容が含まれている。

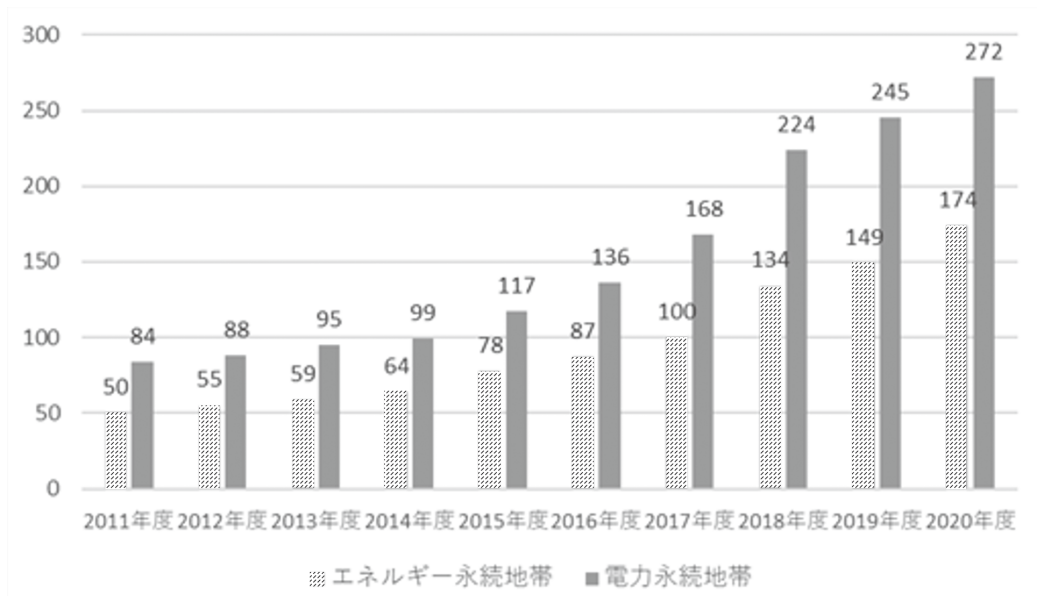
再エネ基盤の分散的なエネルギー供給システムで用いられる技術は、原子力発電技術のような高度な専門性を必要としない技術が多く、地域の企業が参入できる可能性が高い。たとえば、太陽光発電について、固定価格買取制度の買取価格を検討する調達価格等検討委員会(2023年2月)では、事業用太陽光の新設費用kW当たり25.7万円のうち、パネル10.2万円、パワーコンディショナー3万円、架台3.3万円、工事費7.4万円、設計費0.2万円と試算しているが、架台、工事費、設計費といった領域は、地元の企業でも受注することが可能な領域であろう。さらに、建設工事の受注のみならず、発電所の運営の主体としても地域の企業に参入の余地がある。

## 3.地方自治体レベルの対応の状況

### 3.1 永続地帯研究にみる再生可能エネルギーの普及状況

2012年7月に固定価格買取制度が導入されて以来、地域における再生可能エネルギーの導入が進んでいる。その状況については、倉阪研究室とNPO法人環境エネルギー政策研究所が毎年行っている「永続地帯」研究において把握されている。この研究は、2006年に開始し、2023年で17年目

図1 エネルギー永続地帯・電力永続地帯市町村数



出所) 千葉大学倉阪研究室・NPO 法人環境エネルギー政策研究所 (2022) 「永続地帯 2021 年度版報告書」

になる。基礎自治体別に、地域的エネルギー自給率と食料自給率を算出する研究で、この2つの自給率がともに100%を超えている自治体を「永続地帯市町村」と呼んでいる。なお、地域的エネルギー自給率とは、その地域の民生用と農林水産用のエネルギー需要の何%を地域内の再生可能エネルギー供給量で賄えているかを示す。

この研究は、2002年に出版した倉阪秀史『環境を守るほど経済は発展する』（朝日選書）にそのアイデアが示されている。そこでは、将来、再生可能エネルギー基盤の経済社会に転換していかなければならないが、中間段階では、国内の一部の地域から再生可能エネルギー100%の地域が現れてくるはずであり、その地域を見えるようにすれば、徐々にその地域に人と資本が移動していくことにはなるのではないかという趣旨のことを書いた。ようやくその方向で

世の中が動き始めたように思う。

なお、永続地帯研究では、産業用・発電用（エネルギー転換用）・運輸用のエネルギー供給がその分母に含まれていない。これは、工場のエネルギー消費量を個別に把握することが困難だったこと、輸送用については、どの市町村に帰属させるのかを判断するのが困難だったことなどの理由による。産業部門などは、国が主に分担し、基礎自治体は、主に民生部門・農林水産部門を対象にするという役割分担の方が適切という考え方もあった。

「永続地帯」研究の最新報告書は2022年6月7日に公開された。最新報告書では、2020年度末に各自治体に存在する再エネ設備が年間稼働した場合のエネルギー供給量を基礎自治体別に把握した。この報告書では、以下の内容がわかった。

① 2020年度は太陽光発電・風力発電の伸

びに支えられ、再生可能エネルギー電力は7.6%増加した。一方、固定価格買取制度の対象外である再生可能エネルギー熱供給は、3.4%減少し、3年連続の減少となった。

- ②地域的エネルギー自給率の都道府県別ランクで秋田県が前年度に続いて1位となった。秋田県と大分県が自給率50%を超え、17県が30%を超えた。
- ③域内の民生・農林水産用エネルギー需要を上回る地域的な再生可能エネルギーを生み出している市町村（エネルギー永続地帯）の数が、2020年度に174になった。東京23区を含む市町村数1,741のほぼ1割になったことになる。また、域内の民生・農林水産用エネルギー需要を上回る量の再生可能エネルギー電力を生み出している市町村（電力永続地帯）は、272に増えた（図1）。
- ④日本全体での地域的な再生可能エネルギー供給は、2011年度に民生・農林水産用エネルギー需要の3.8%だったが、2020年度には17.3%まで増加した。
- ⑤エネルギー永続地帯174市町村のうち、食料自給率も100%を超えた市町村（永続地帯市町村）は10市町村増加し、2020年度に90市町村になった。

### 3.2 再生可能エネルギー政策調査にみる課題

永続地帯研究からは、順調に、地域レベルで再生可能エネルギーが導入されてきているように見える。しかし、内実はそうではない。地方自治体の再生可能エネルギー

政策は逆に停滞してきている。

千葉大学倉阪研究室においては、2011年度以降、隔年で全市町村（東京23区含む）を対象として再生可能エネルギー政策調査を実施してきた。2021年度調査は、2022年1月に1,741の基礎自治体に対して行い、967の回答があった（回答率55.5%）。過去の回答率は、表1のとおりである。

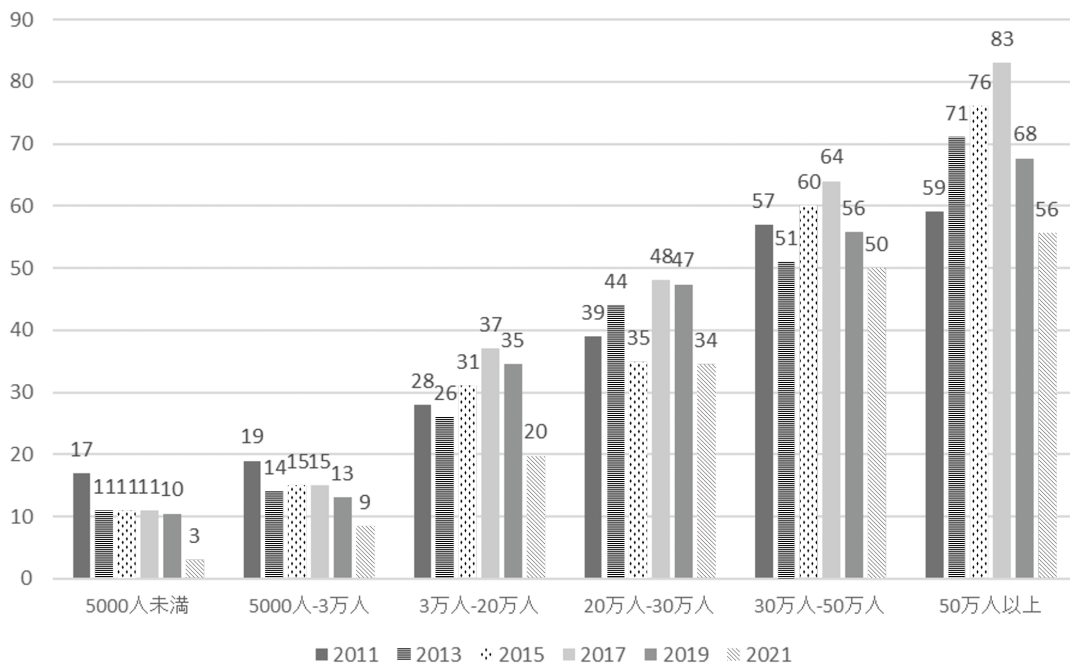
表1 再エネ政策隔年調査の回答率推移

	基礎自治体数	回答数	回答率
2011年度	1696	804	47.4%
2013年度	1741	1055	60.6%
2015年度	1741	1068	61.3%
2017年度	1741	516	29.6%
2019年度	1741	1391	79.9%
2021年度	1741	967	55.5%

このアンケートにおいて、再生可能エネルギーに関する目標設定の有無を聞いたところ、設定している自治体は回答自治体の16.2%の157自治体であり、83.0%にあたる803自治体は設定していなかった（無回答0.7%）。設定していない803自治体に今後の見通しをきいたところ、「現在設定に向けて検討中」が16.7%、「設定に向けた検討は行っていないが、将来的に設定する予定である」が26.4%、「今後とも設定する予定はない」が18.1%、残りはわからない・無回答となっている。

目標設定している自治体を人口区分にわけて、2011年からの6年間の推移を示したものが図2である。各人口区分に属する回答自治体数の中で何%の自治体が目標設定しているかを示している。この図からは、2021年度調査において、すべての人口区分において明らかに目標設定自治体が

図2 再生可能エネルギー目標設定している自治体の比率



減っていることがみてとれる。

この調査で、2014年以降、「自然環境と再生可能エネルギー発電事業との調和に関する条例」「太陽光発電設備の適正な設置に関する条例」といった再エネ施設の設置を規制する方向の条例が急増していることも把握されている(図3)。2016年以降に制定された再エネ関連の条例のほとんどが再エネ発電設備とくに太陽光発電を規制する方向の条例であることがわかった。

民間企業が利潤目的で建設する太陽光発電設備が各地で地域住民の反対・不安・対立を引き起こした結果、再生可能エネルギーが一気に規制対象として見られるようになってしまったのではないかと。とくに、小規模な自治体においては、再エネ促進のための独立の部署をもっておらず、公害・自然保護の分野での規制を中心とするなじみのある環境政策手法が再生可能エネルギー

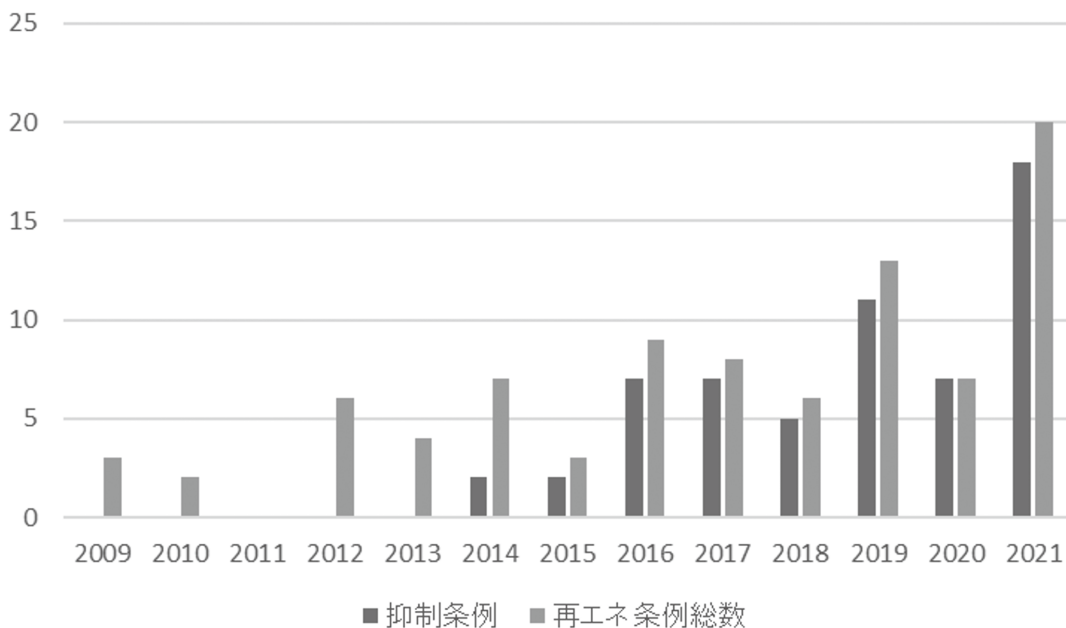
の分野に適用されていったと考えられる。

#### 4.再生可能エネルギーによる地域の持続可能性を確保するために

地域に脱炭素投資を呼び込み、地域主体で地域の風土に合った形で円滑に再生可能エネルギーを導入していくためには、コーディネーター役としての地方自治体の働きが欠かせない。再生可能エネルギーは、次世代の第一次産業といえる。地方自治体は再生可能エネルギーを発展させるために、これまで地域の農林水産業を発展させるために果たしてきた役割と同じような役割を果たしていく必要がある。しかし、とくに、小規模な自治体ほど、このための人材も、財政力も、ノウハウも十分に持ち合わせていないのが現実である。

国は、環境省を中心に、2030年までに

図3 調査内で収集された再エネ条例の中で抑制方向と考えられる条例数



全国100地域で脱炭素先行地域を実現し、それを核として「脱炭素ドミノ」を起こそうとしている。脱炭素先行地域としては、第2回の公募までで46の計画が選定されている。脱炭素先行地域に選定されている自治体リストには、余力がある大規模自治体や、すでに関連する取組を進めてきた自治体が多く含まれている。「脱炭素ドミノ」を起こすためには、モデル的な取組を成立させるだけでは不十分である。全国の自治体に脱炭素のための専門職員を設置するための人件費を交付金として支出することなど、小規模自治体の取組を日本全体として底上げするための支援策も必要ではないか。



倉阪 秀史

千葉大学大学院 社会科学研究院教授

千葉大学大学院社会科学研究院教授。1964年、三重県伊賀市生まれ。専門は、環境政策論、持続可能性の経済学、政策・合意形成論。1987年、東京大学経済学部経済学科卒業。同年環境庁(現環境省)入庁。環境基本法、環境影響評価法などの立案に関わる。1994-95年まで米国メリーランド大学客員研究員。1998年千葉大学法経学部助教授、2007年同准教授、2008年同教授を経て、2017年より現職。主著に、『持続可能性の経済理論 SDGs時代と「資本基盤主義」』(東洋経済新報社)、『政策・合意形成入門』(勁草書房)、『環境政策論第3版』(信山社)など。





# 持続可能な社会と 地域公共交通政策 —欧州の SUMP を参考に考える

関西大学 経済学部教授 うつのみや きよと  
宇都宮 浄人

## はじめに

人口減少、自家用車の普及に、コロナ禍が加わり、日本の公共交通が苦境に立たされている。バス路線の減便や廃止が進み、地方鉄道のあり方についても、国土交通省は地域と事業者の協議を促すことを決めた。さらに、折からの燃料費等の高騰もあって、鉄道事業者の値上げ申請が相次いでいる。しかし、欧米の動きは異なる。年間乗り放題チケットなど、定期料金では実質的な値下げが広がっている。廃線復活の動きもみられる。

本稿では、まず、欧州における公共交通の運営について述べ、持続可能な社会の形成に向けた欧州の取り組みとして、SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan)、通称「サンプ」を紹介する。そのうえで、日本における今後の地域公共交通政策のあり方を論じたい。

## 1 地域公共交通の位置付け

ドイツでは、2022年の夏季限定で、9

ユーロ(約1,200円)で1か月間ドイツ国内乗り放題(特急列車以外の全ての公共交通に適用)というチケットを発売した。9ユーロというランチよりも安い価格というのは試行的なものであったが、2023年5月には、いよいよ49ユーロという価格で、乗り放題の月間定期券を本格的に導入する。一方、オーストリアは、2021年10月から、年間乗り放題券「気候チケット」を1,095ユーロ(約15万円)、つまり1日当たり3ユーロで発売した。こちらは特急列車も含めた公共交通でオーストリア全土をカバーする。イギリスでは、一度は廃線となった路線の再開も始まっている。

今回のコロナ禍では、欧州も日本と同様、公共交通の利用者減に直面した。燃料費の高騰の影響は、むしろ欧州の方が大きい。しかし、日本では事業者が苦境に立たされているのに対し、欧州ではそうした話は聞かない。脱炭素と持続可能な社会の構築に向けた戦略(グリーン・ニューディール)を加速させており、自家用車から公共交通へのシフトは、その重要な政策課題である。

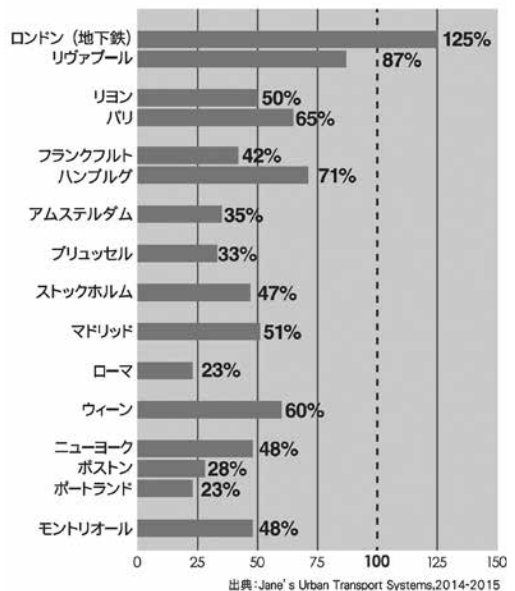
日本の場合、公共交通は、民間事業者が

運賃の収入で全ての費用を賄う商業輸送が原則である。地下鉄やバスで公営事業者が行うケースもあるが、これとて独立採算であることに変わりない。これに対し、今日の欧米先進国では、日常生活を支える地域公共交通は商業輸送ではなく、地域にとって必要な「公共サービス(public service)」と位置付けられる。都市や地域の政策に従って公的資金が提供され、それらの収入も踏まえて運営がなされる。

ただし、行政が全てを管理すると非効率な運営にもなる。欧州各国は、鉄道について、1991年のEU指令の頃から「上下分離」を導入した。インフラ部分とそのための費用は公的に支える一方、運行サービス部分は民間事業者等に委ねるものである。運行サービスの提供においても、運行費用を運賃収入で賄えるケースは少ない。たとえ利益の上がない路線であっても、行政は、住民の移動手段として一定のサービスを提供する。収支を合わせることが目的ではなく、利便性の高いサービスと誰もが利用できる運賃体系を優先する。

図1をみると、ロンドンの地下鉄以外は、大都市圏といえども運行経費を運賃でカバーできておらず、その比率は欧州で5〜7割程度で、不足分は公的資金が充てられる。市場メカニズムの国というイメージの米国は、運賃カバー率はさらに低い。エストニアの首都タリンは、2013年より公共交通は市民に無料開放され、ルクセンブルクは、2020年より国全体の公共交通が無料になった。

図1 世界の主要都市の運賃回収率



出典) 国土交通省近畿運輸局「地域公共交通 赤字＝廃止でいいの?」

## 2 PSO契約

今日の欧州では、地域公共交通はまちづくりのツールである。したがって、その路線設定や運行頻度など、公共交通のサービス水準の大枠は、民間事業者ではなく、地域の自治体が決定する。持続可能な社会の構築のために、公共交通のサービスを向上させるといふ方針があれば、それに従って、運行頻度が決まる。日本でいえば、ごみ収集をどのように巡回し、週何回の頻度で行うかを決めるようなものである。欧州の場合、行政が交通事業者に対して公共サービスの提供義務(PSO: Public Service Obligation)を課すという形で、事業者と契約(PSO契約)を結ぶ。具体的な契約形態は、ケースバイケースであるが、オーストリアの場合、州100%出資の広域交通専門機関「運輸連合」(Verkehrsverbund)が、

自治体に代わって契約者となる(図2、3)。

契約にあたっては、入札が採用される。規模の小さいところや地方鉄道など、入札が不要なケースも少なくないが、公共サービスの提供にも、一定の競争原理を働かせることで、品質を向上させようというしくみである。また、契約方式には、事業者が一定の需要リスクを負う純費用契約と、需要リスクを負わない総費用契約という2つがある。前者は、事業者サービス品質を高めようというインセンティブを働かせるしくみである。ただし、路線によっては、さほどの需要が望めないが、公共サービスとして、相応の公共交通を必要とするケースもあり、その場合は、総費用契約が用いられる。総費用契約の場合でも、事業者サービス水準を向上させるインセンティブを与えるために、ボーナス・ペナルティ制

度が盛り込まれるケースも多い。例えば、遅れの発生率や、列車のクリーン度などが対象となる。さらに、顧客満足度調査などもボーナス・ペナルティの判断に用いられることがある。

なお、このような契約制の場合、運行サービス会社が契約更改の時点で変更されることがあるが、欧州の場合、現場を担う担当者はそのまま新しい会社に引き継がれることも多い。また、基本的なサービス水準は、そもそも発注側が定め、契約が結ばれるため、会社の変更に伴い、サービス水準が低下するようなことはない。

### 3 SUMPの公表

脱炭素、持続可能性はこれからの社会を築くキーワードである。欧州に限らず、日

図2 オーストリアにおける PSO のしくみ

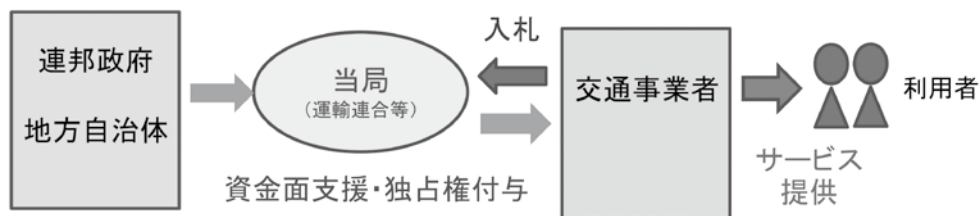
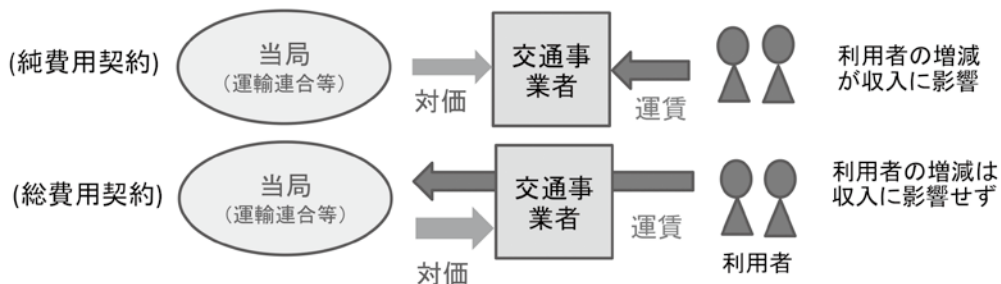


図3 PSO における純費用契約と総費用契約



本でも公共交通の重要性は一般論としては認識されている。ただし、欧州と日本では本気度が違う。交通政策という点でいえば、欧州は、1990年代のリオサミット、京都議定書という流れの中で地球環境問題を見据えつつ、高齢者のみならず、自家用車が使えないあらゆる人のモビリティ(移動の可能性)を確保する社会を目指してきた。そこで、鉄道の上下分離といった公民の新たな役割分担を確立しつつ、自家用車からの転換を目指して、公共交通の改善と投資を行ってきた。

各国は、持続可能なまちづくりのツールとして交通計画を立て、これを実行に移すという枠組みを策定してきた。例えば、フランスの諸都市は、「都市圏交通計画」を策定し、LRT(Light Rail Transit、次世代型路面電車あるいはトラム)を、1985年以降

26都市で導入しており、これにシェアサイクルの設置などを組み合わせてきた(表1、写真1)。

写真1 ストラスブール(フランス)で導入されたLRT



イギリスも「地域交通計画」という同様の制度を導入して、公共交通の整備を進めてきた。フランスやイギリスは、かつて各都市にあった路面電車をほぼ全て廃止し、都

表1 フランスのLRT(トラム)導入都市

都市名	人口(万人)	開業年	都市名	人口(万人)	開業年
リール	22.8	1874	クレルモンフェラン	13.9	2006
マルセイユ	79.5	1876	ミュールーズ	11.1	2006
サンティエンヌ	17.6	1881	ニース	33.9	2007
ナント	27.7	1985	ルマン	14.5	2007
グルノーブル	15.9	1987	ツールーズ	43.3	2010
パリ	213.9	1992	ランス	19.7	2011
ストラスブール	27.5	1994	アンジェ	16.8	2011
ルーアン	11.3	1994	プレスト	14.5	2012
オルレアン	12.4	2000	ディジョン	15.0	2012
ナンシー	10.5	2000	ルアーヴル	18.6	2012
モンペリエ	24.8	2000	トゥール	14.2	2013
リヨン	47.2	2001	ブザンソン	12.8	2014
カーン	11.1	2002	オーヴェルニュ	4.5	2014
ボルドー	23.2	2003	アヴィニオン	9	2019
ヴァランシエンヌ	4.5	2006	中央値	15.9	2006

市内の道路は一旦、自動車に譲った形だったが、1990年代以降、LRTを導入することで再び道路から自動車を締め出し、空間の再編を行ったのである。各都市では、歩行空間に公共交通だけが進入できるトランジットモールが賑わいを創出している。

そうした欧州先進諸国の交通計画の経験を生かしつつ、欧州全域の指針として、欧州委員会が2013年に結実させたものが「持続可能な都市モビリティ計画(Sustainable Urban Mobility Plan)」、通称SUMP(サンブ)である。SUMPとは、「生活の質(QoL)を向上させるために、都市とその周辺に住む人々や経済社会活動におけるモビリティニーズを満たすように設計された戦略的な計画」と定義され、欧州委員会は具体的な計画策定のためのガイドラインも公表し

た。2019年には、昨今のさまざまな技術進歩を反映したガイドライン第2版も公表しており、日本語にも翻訳されている。

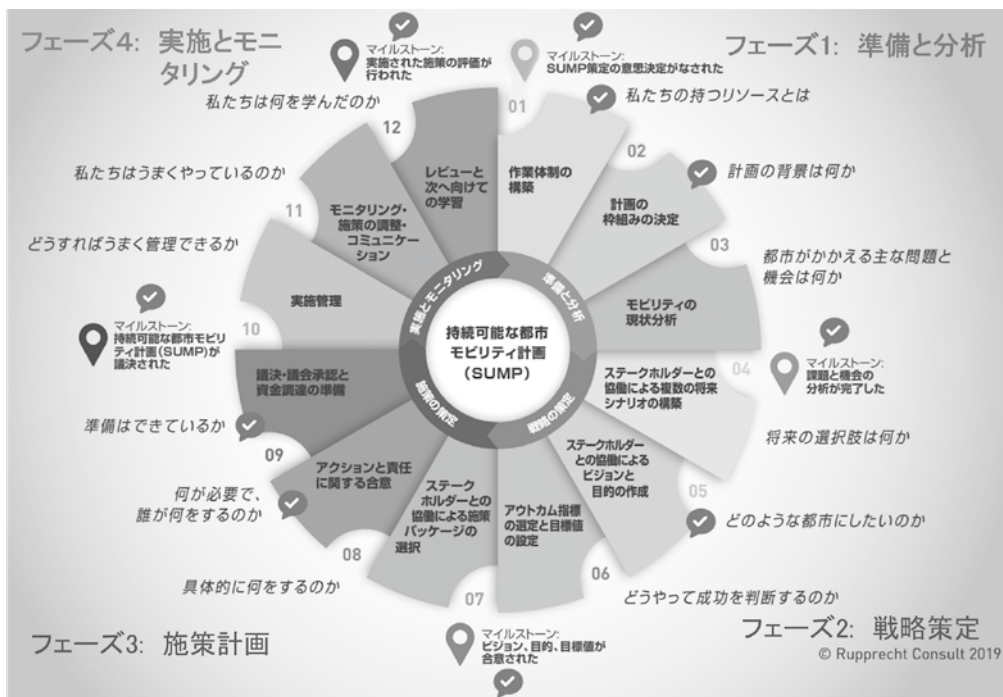
SUMPは、4つのフェーズと各フェーズ3つのステップから成る循環型の計画プロセスで、現状分析から戦略の策定、施策の確定、具体的な実施・モニタリングという手順を踏む(図4)。そのこと自体は標準的な計画といえるが、その意味するところは、かなりしっかりとした哲学に貫かれている。

#### 4 SUMPの特徴

SUMPの内容は多岐にわたるが、計画の特徴は大まかに、4点に整理できる。

第1に「人」のモビリティ(移動可能性)に

図4 SUMPの計画プロセス



出典)「持続可能な都市モビリティ計画の策定と実施のためのガイドライン」 図2

焦点を当てている点である。行政単位より広域の都市圏域において、公共交通のネットワークや運賃体系をハード、ソフト両面で最適化し、さらに、各種シェアサービスから歩道の整備まで、あらゆる人の「アクセシビリティと生活の質(QoL)を向上させること」を目標としている。

第2に、目標を設定し、逆算する形で計画を立てるバックキャストイングアプローチを明確化していることである。2050年までのカーボンニュートラルの達成といった環境制約や、不平等をなくすという社会政策的な観点を踏まえつつ、まずもって、目指す将来について決め、将来像を実現するための目標値と具体的な施策を決めるのである。なお、SUMPでは、最初の段階からステークホルダーとの間の合意形成を促しており、住民参加を徹底している点も特徴といえる。

第3の特徴は、目標値の設定にあたり、関連する政策分野との整合性と時間的な区切りを重視している点である。日本の場合、公共交通と中心市街地の再生をうたいつつ、駐車場の拡大や郊外の道路整備を進めるといった総花的な計画が少なくな。これに対し、SUMPは、施策パッケージということで相乗効果のある施策を組み合わせることを提案しており、「統合」(integration)という言葉を用いて、全体の最適解を求めようとしている。このような組み合わせが、費用対効果を最大限発揮させることにもなる。

費用対効果の検証方法についても、費用便益分析(CBA: Cost-Benefit Analysis)で算出される費用便益比率(B/C)だけでは

なく、貨幣換算できない効果も含めて検証するために、例えば、多基準分析(MCA: Multi-Criteria Analysis)という手法を補完的に使うこともSUMPは述べている。ちなみに、日本の国土交通省が監修する『鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル』にも、「(B/Cが)少しでも1.0を下回った場合は社会的に必要な」という「誤った評価」に警鐘を鳴らしているが、実体は「1.0」が金科玉条の如く重い。

第4に、モニタリングを重視した循環型の計画だということである。SUMPは、①準備と分析、②戦略の策定、③施策の策定、④実施とモニタリングという4つのフェーズで構成された「SUMPサイクル」で進む計画で、4フェーズ周回すると、SUMPが改定されるしくみである。日本においてもこうした計画は、PDCAサイクルに則るが、計画の当初から、モニタリングまでを展望したシステムティックなモビリティ計画であることは強調しておくべきであろう。

## 5 日本の地域公共交通計画の特徴

日本では、2020年に地域公共交通の活性化及び再生に関する法律(活性化再生法)が改正され、「地域公共交通計画」の策定が地方自治体の努力義務となった。目標値を設定し、これをモニタリングする計画手法は、SUMPとも通じるころはある。また、利便増進事業など新たな制度を構築し、これまで事業者単位で分かれていたサービスを、共同経営という形で統合するなど、より良いサービスの提供を促す内容も盛り込まれている。しかし、日本の地域公共交通

計画は、持続可能なまちづくりを目指す計画となっているであろうか。

国土交通省が公表している「地域公共交通計画等の作成と運用の手引き」には、「はじめに、2 地域公共交通計画とは？」で、「地域公共交通計画は、『地域にとって望ましい地域旅客運送サービスの姿』を明らかにする『マスタープラン』としての役割を果たす」と述べている。それでは何が「望ましい」姿なのかといえば、次のパラグラフで「既存の公共交通サービスを最大限活用した上で、必要に応じて自家用有償旅客運送やスクールバス、・・・等の地域の多様な輸送資源についても最大限活用する取組を盛り込むことで、持続可能な地域旅客運送サービスの提供を確保すること」が求められるとし、さらに、「キャッシュレス化、・・・、自動運転などの技術も最大限活用して生産性を向上しつつ、地域の高齢者はもとより、外国人旅行者も含めた幅広い利用者にとって使いやすいサービスが提供されること」と書かれている。そして、最後のパラグラフで、「このように、地域公共交通計画は、地域の社会・経済の基盤となるもの」としている。

これを読んでわかることは、マスタープランといいながら、あくまで目指すビジョンに対する計画ではなく、「持続可能な地域旅客運送サービス」の確保であり、その「生産性を向上」ということが「基盤」という考え方である。ここで、本手引書も含め、しばしば目にする「持続可能な運送サービス」であるが、これは、「持続可能な社会」とは全く異なる。さほどの公的な支援がなくとも、サービス提供事業が継続するとい

うことを意味しているに過ぎない。むしろ、公共交通事業に対する公的支援を如何に少なくし、「生産性」を高めるかが重要な目標となっている。

そのことを端的に表すものが、手引書で示された数値目標の例である。ここでは50の数値目標が例としてあげられており、「標準」、「推奨」、「選択」とランク付けがされている。例えば、環境負荷の軽減に対する数値目標の例としては3つあり、「CO2排出量の削減」、「渋滞の削減」と合わせ、SUMPが強調する「自家用車分担率の縮小」もあるが、いずれの項目も、「交通施策との関連性の高さ」について、26の項目に付記されている「高い」は付記されておらず、優先順位も「選択」という位置づけでしかない。一方、「標準」として太字で示された例が3つあるが、それは、「住民等の公共交通の利用者数」、「公的資金が投入されている公共交通事業の収支」、「公共交通への公的資金投入額」である。地域公共交通計画は、あくまで運輸事業の収支に焦点が当たっている。

## 6 「SUMP化」が求められる日本

SUMPは、欧州での経験を踏まえたものとはいえ、今では、欧州以外の国も含め、世界で1,000都市がSUMPによるモビリティ計画の策定を進めている。書かれている内容は、日本の状況に照らし合わせてみても、参考になる点は多い。日本は、地域公共交通計画が努力義務化されたとはいえ、計画が求めるものは、上述のとおり、持続可能なまちづくりとはかなりかけ

離れている。その意味で、日本各地で策定されている計画を、SUMPの概念に沿って「SUMP化(サンプリング化)」することが求められる。具体的には、次の点である。

第1に、地域公共交通計画は、単にミニマムの「足」を確保することを目的とするのではなく、持続可能な社会に向けて地域のQoLを向上させることを目的とする必要がある。そのためには、自家用車の分担率を減少させるという視点は、最も関連性の高い目標値として挙げられるべきである。

第2に、「生産性」、「効率」という視点に偏るのではなく、アクセシビリティという観点で、「公正」、「社会参加」といった視点を重視し、クオリティの高いモビリティを構築する必要がある。日本の地方圏では、実は、朝夕のピーク時に列車やバスが非常に混雑しているという現象がみられる。これには、「生産性」を高めるために、車両数や運行本数が少なくなっているという理由がある。そのため、公共交通のクオリティは低く、高校生らは、学校を卒業すると二度と公共交通には戻らなくなる。

第3に、健康という観点の明示である。自家用車に頼らない移動が、健康的な生活をもたらす、医療費の削減になるという結果が、日本でも出ているが、SUMPの場合、健康は、付随的な効果ではなく、大目標という位置付けである。交通のありようは、社会生活に幅広い影響をもたらすものであり、健康な社会を築くという目標から逆算して、交通計画を考える必要がある。

第4に、昨今の地域公共交通計画でしばしば言及される新技術の活用について、より具体的に、何のための新技術の活用なの

か、しっかりと見据えた計画とすることである。SUMPは、「肝要な点は・・・、新技術に振り回されるのではなく、必要に応じて新技術を上手に利用できるようにすること」(SUMPガイドライン邦訳163頁)と明記している。新技術の活用が自己目的になってはならない。

第5に、上記のような点を踏まえた大目標の設定を、早い段階から住民や関係者を巻き込んで議論し、各々に当事者意識を持たせたうえで、目標達成のために必要なプッシュ・プルの施策の組み合わせを提示することである。社会的・環境的に望ましい方向へ「引き込む(誘導する)」施策(Pull施策)と、望ましくないものから「押し出す」施策(Push施策)を戦略的に組み合わせた施策パッケージを遂行する必要がある。

## おわりに

日本の地域公共交通の運営は、原則民間事業に任せつつ、部分的に公的な支援をあてがうというものである。しかし、人口減少と自家用車の普及という状況の下、右肩上がり時代のしくみは限界に来ている。一方、地球環境問題を背景に、持続可能な社会が求められている。そうであれば、諸外国のように、身近な生活を支える地域公共交通は「公共サービス」と位置付け、民間事業者が力を発揮するために、行政と事業者でPSO契約のような形で責任分担をする形が、運営方法としては望ましいのではないか。また、欧州のSUMPは、今や世界的にみても、持続可能な交通まちづくりの指針となっている。これからの地域づくり、ま



ちづくりのためのツールとして、道路も含めた交通体系を整備するために、交通計画の「SUMP化」を図り、関係する施策と統合的に連携した「統合的政策」(integrated policy)を推進していく必要がある。

---

## 参考文献

国土交通省『地域公共交通計画等の作成と運用の手引き』2022年

国土交通省鉄道局監修(2012)『鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル 2012 年改訂版』運輸政策研究機構

宇都宮浄人『地域公共交通の統合的政策』東洋経済新報社、2020年

Rupprecht Consult - Forschung & Beratung GmbH ed., Guidelines for Developing and Implementing a Sustainable Urban Mobility Plan, Second Edition, 2019 (宇都宮浄人・柴山多佳児監訳『持続可能な都市モビリティ計画の策定と実施のためのガイドライン第2版』薫風社、2022年)



宇都宮 浄人

関西大学 経済学部教授

---

京都大学経済学部卒。京都大学博士(経済学)。日本銀行勤務を経て2011年から現職。著書に『地域公共交通の統合的政策』(東洋経済新報社、日本交通学会賞受賞、国際交通安全学会賞受賞)、『地域再生の戦略』(筑摩書房、交通図書賞受賞)など。



# こどもの未来を救う少子化対策 —「即時策」と「長期策」—

京都大学大学院 人間・環境学研究科教授 しばた はるか  
柴田 悠

## 「2100年以降も持続可能な社会」をめざして

日本社会の持続可能性を考えるにあたって、本稿では、「日本社会を、『2100年以降も持続可能な社会』にするには、いまどのような政策が必要か」という問いを提起する。「2100年」は、2023年現在の幼児（0～6歳）の「半数以上」が（80代として）生きていると見込まれる<sup>1</sup>。つまり、2100年は「すでに当事者のいる未来」だ。今生きている幼い子どもたちに「持続可能な社会」を残すには、どうしたらいいのだろうか。

日本社会が、仮に「移民受け入れを増やさない」場合を前提とすると、合計特殊出生率（以下、出生率）が現在の傾向のまま推移していけば、人口が激減し、高齢化率は4割で高止まりする（図1の黒破線）。高齢化率が4割ということは、現役世代1人がほぼ1人の高齢者を財政的・人材的に支えるということであり、ロボット化困難な医療・介護等で人手が不足し、財政が悪

化し、日本社会の持続可能性が現在よりも大幅に低下すると危惧される。

他方で、仮に出生率が、2030年までに（日本政府が2020年5月閣議決定の「少子化社会対策大綱」で実現を目標として明示した）「希望出生率1.8<sup>2</sup>」に達し、2040年までに「人口置換水準2.06」に到達した場合には、人口激減は回避され、高齢化率も現在（2021年29%）に近い水準（27%程度）で定常化すると見込まれる（図1の灰色実線）。その場合には、日本社会の持続可能性は、現在と同程度の水準で維持されると期待できる。

したがって、日本社会の持続可能性を確保するには、「2030年までの希望出生率1.8の実現」と「2040年までの人口置換水準2.06への到達」が一つの目安であり、それを参照点とした少子化対策が必要となる。

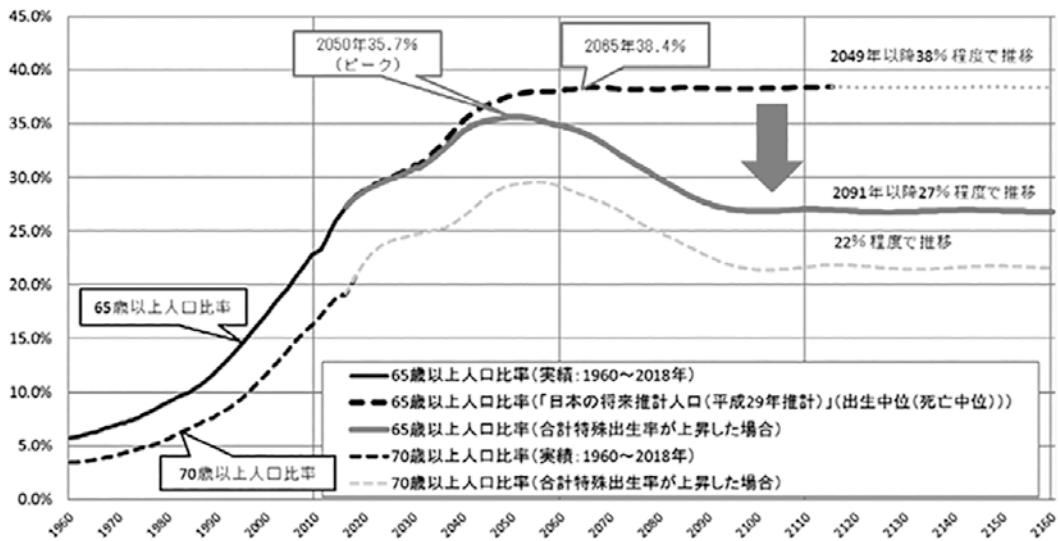
さらに、これまでの実際の出生数の推移からみると、少子化対策は「2025年頃まで」が最後のチャンスだ。

近年（2016年以降）の出生数の減少の要因を分解すると、「若年女性人口の減少」

1 厚生労働省「令和2年簡易生命表」。

2 なお、過小評価のないように修正した計算方法で計算すると、2021年の希望出生率は「1.8程度」となる（柴田悠「こども政策の強化に関する関係府省会議第3回提出資料」17頁）。

図1 日本の高齢化率の長期予測<sup>3</sup>

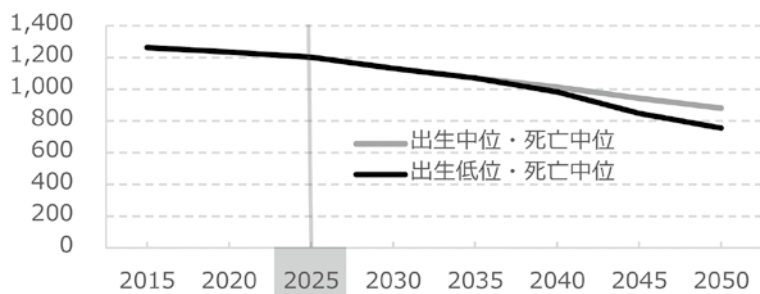


が要因の約6割弱を占めて最も大きな影響力をもっている。次が「若年女性有配偶率の低下」と「有配偶出生率の低下」であり、それぞれ要因の約2割強を占めている<sup>4</sup>。よって、近年の少子化の最大要因は「若年人口の減少」だ。

出生数は2000年から減少しているため、

2025年頃からは20代人口が現在の「倍速」で急減していく(図2)。2025年頃から20代人口が急減していくということは、「少子化対策は2025年頃までが実質的なタイムリミットだ」ということだ。2025年頃までに早急に、「若者にとって結婚・育児しやすい環境」を最大限整える必要がある。

図2 日本の20代人口の長期予測(万人)<sup>5</sup>



3 内閣府地方創生推進事務局、2019、「まち・ひと・しごと創生長期ビジョン(令和元年改訂版)」より引用。

4 藤波匠「「子どもをもう1人ほしい」という希望が打ち砕かれている…日本の少子化が加速する根本原因」『PRESIDENT Online』2022年9月8日掲載。

5 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」をもとに筆者作成。

## 「長期策」と「即時策」の同時並行を

以上のようなタイムリミット（2025年頃まで）を想定すると、少子化対策としては、具体的にはどのような政策が必要になるだろうか。

近年の少子化の第2要因の一つである「結婚難」を改善するには、「雇用の安定」と「賃金の上昇」が最重要だ<sup>6</sup>。しかし、それらの実現には時間がかかるため、それらの実現のための政策（雇用政策、働き方改革など）は、出生率引き上げ効果が表れるまでに時間がかかる「長期策」といえる。長期策だけでは、「結婚・育児しやすい環境の2025年頃までの実現」（による2030年までの希望出生率1.8の実現）は難しいだろう。

それに対して、制度の変更によって結婚・出産・育児の経済的・身体的・心理的負担を軽減する政策（結婚支援、居住支援、出産一時金・児童手当・保育の拡充、保育料・教育費の軽減など）は、財源さえ確保できれば比較的短時間で制度を変えることができ、それによって結婚・出産・育児の負担が即時的に減るため、比較的短時間で出生率引き上げ効果が表れる「即時策」といえる。

少子化対策としては、抜本的な「長期策」も最大限に実施しつつ、しかしそれだけでは不十分なため、同時並行で「即時策」も進めていく必要がある。そのうえで、雇用・賃金・働き方に関する「長期策」については、2040年までに希望出生率が「人口置

換水準2.06」に到達しそれが実現すると見込まれる規模で、実施していく必要がある。

## 提案(1)——少子化対策の前提としての「育ち保障」(1.7兆円)

少子化対策には、「こどもの育ち」に影響する政策が含まれる（保育など）。そのため、少子化対策の前提として、「こどもの健全な育ちを保障する」ことが必須だ。たとえば、少子化対策（児童手当増額や保育定員拡大など）によってこどもが増えたとしても、そのこどもたちが親から育児放棄されたり、逼迫した保育現場で事故や虐待に遭ったりすれば、こどもの人権が損なわれてしまう。そのため、健全な成育環境のもとでこどもが健全に育つことが、制度的に保障されねばならない。

そのような「育ち保障」として筆者が必要と考える政策は、下記の①～④だ。

- ① 妊婦・親を孤立させない「妊娠期からの伴走型支援」（虐待リスクを察知でき親との信頼関係も築けるように十分な研修を受けた保健師・助産師などの各親専属の専門人材〔および連携する地域人材〕による継続的な面談・LINE相談・家庭訪問、親が休むための保育、あらゆる特性のこどもが幸せに生きていける環境の整備など）（予算規模は不明なため試算では計上しない）
- ② 0～2歳児保育利用の「就労要件」の緩和（いずれは撤廃）（による虐待予防・発達支援）

6 柴田悠、2020、「少子化対策の費用対効果」（内閣府「選択する未来2.0」第2回会議提出資料）。

- ③「保育士・幼稚園教諭等賃金」を全産業平均に引き上げ(追加年間予算 1.0 兆円)
- ④「保育士配置基準」を先進諸国平均に改善 (追加年間予算 0.7 兆円)

紙幅の都合上、「育ち」に関するエビデンスの概観や、上記の政策案の詳細については、筆者が「第 211 回国会（常会）衆議院予算委員会公聴会」（2023 年 2 月 16 日）および「第 3 回こども政策の強化に関する関係府省会議」（2023 年 2 月 20 日）に提出した配布資料（以下「公的提出資料<sup>7</sup>」）を参照されたい。

## 提案（2）——少子化対策の「即時策」（6.1兆円）と「長期策」

上記の「育ち保障」の実施を前提とした

うえで、筆者は、少子化対策の「即時策」と「長期策」の規模（実施規模・追加予算規模）と出生率引き上げ効果を試算した。その結果をまとめたものが、表 1 だ。

試算の条件としては、まず、各政策について、「出生率への効果」を試算できる研究や分析がある場合（現金給付・保育定員拡大・高等教育学費軽減）には、それを試算に使用した。そのような研究や分析がない場合（両立支援・結婚支援・出産支援）には、表 1 に「？」と記載し、試算には不使用とした。よって「？」が付された政策は、あくまで「効果が分かっていない」だけであり、「効果が無い」というわけではない。したがって筆者は、「？」が付された政策の有効性や意義を否定しているわけではない。

つぎに、「即時策」（2025 年頃までの制

表 1 少子化対策の「即時策」と「長期策」

抜本的だが時間がかかる「長期策」				(17年間で価値観の多様化などにより出生率が <b>0.21</b> 低下)	
比較的すぐできる「即時策」（2025年までに制度改善）					
目標：2030年に「希望出生率約 <b>1.8</b> 」を実現 (2021年出生率 <b>1.30</b> )				目安：2040年に 「人口置換水準 <b>2.06</b> 」に到達	
政策	具休策	出生率への効果	追加年間予算	政策	効果
両立支援 (私生活と仕事の両立)	デジタル化(DX)・テレワーク・フレックスタイム・時短勤務・有給休暇など	?	?	<b>〈新しい資本主義〉</b> 「106万円・130万円 の壁の撤廃」 「同一労働同一賃金」 「非正規雇用の正規化」 「デジタル化(DX)」 「働き方の柔軟化」 「労働移動」 などの推進による 「労働生産性の上昇」 (お金と時間のゆとり増)	雇用が安定し、賃金が上昇し、その結果として(生活水準の低下を伴わずに)平均労働時間が「年間278時間」(週平均約6時間)減少すると、 <b>出生率0.52上昇</b>
結婚支援	マッチング支援、婚活支援、結婚一時金、選択的夫婦別姓、同性婚合法化など	?	?		
居住支援	転勤規制、入居支援、住宅手当など	?	?		
出産支援	不妊治療助成、出産一時金など	?	?		
児童手当	第2子は月額最大3万円まで増額 第3子以降は月額最大6万円まで増額 (自民党案「多子加算」)	<b>0.24上昇</b> (外国：子育て1%増 →出生率0.15%増)	2.5兆円 (与党試算 2~3兆円)		
学費軽減	大学・短大・専門学校の全学生に一律で年間53万円(国立大学授業料相当)の学費を免除	<b>0.08上昇</b>	2.1兆円 -2023年度0.6兆円		
保育定員	保育士の賃金を全産業平均に(1.0兆円)配置基準を先進諸国平均に(0.7兆円)1~2歳定員を人口比100%に(0.4兆円)	<b>0.13上昇</b>	2.1兆円		
出生率への効果合計(追加年間予算合計)		<b>1.30+0.45=1.75</b> (6.1兆円)		<b>1.75-0.21+0.52=2.06</b>	

7 柴田悠「こども政策の強化に関する関係府省会議第3回提出資料」(内閣官房「こども政策の強化に関する関係府省会議」ウェブサイト)。この資料は、筆者が「第 211 回国会（常会）衆議院予算委員会公聴会」に提出した配布資料を含んでいる。

度変更)によって「希望出生率1.8」をできるだけ実現することを目標とした。ただしその際の予算制約として、「2022年度少子化対策関係予算」の国費分6.1兆円を「倍増」させるのが予算上限と仮に想定し、「育ち保障1.7兆円」を含めて「6.1兆円」とした。つまり「即時策」の予算上限は「4.4兆円」ということになる。この予算内で「即時策」を実施することで最大限の出生率引き上げ効果が得られるようにした。結果としては、希望出生率1.8には到達せず「1.75」までの到達となった。ただし、直近2021年の希望出生率は、まだ政府によって公表されておらず、筆者の計算によると、2021年の希望出生率の実態は1.8前後とみられ、1.7台後半である可能性もある<sup>8</sup>。そのため、「1.75」到達は、直近の希望出生率を実質的にはほぼ実現していると考えられる。

さらに、その即時策と同時並行で、「長期策」(雇用安定と賃金上昇をめざす政策)によって2040年までに希望出生率が「人口置換水準2.06」に到達しそれが実現される場合の、状況変化を検討した。

以上の条件のもとで試算した「即時策」と「長期策」の規模と効果を、表1にまとめた。

表1の詳細は「公的提出資料」を参照されたいが、ポイントを以下で説明する。

第1に、児童手当については、「第1子は月額最大1.5万円で現状維持、第2子は月額最大3万円まで増額、第3子以降は月

額最大6万円まで増額」という自民党案(与党試算によると追加年間予算は2~3兆円<sup>9</sup>)を実施する場合を想定した。カナダ・ケベック州とイスラエルでの児童手当(いずれも多子加算)の出生率引き上げ効果の因果推論では、「児童手当の給付金額が1%増えると出生率が0.1~0.2%増える」という推定結果が得られている<sup>10</sup>。そこで、これを参考に、日本でも「給付金額(を反映している予算総額)が1%増えると出生率が0.15%増える」と仮定した。さらに、効果の逓減に関する推定結果は無いため、「給付金額が増えても効果は逓減しない」と楽観的に仮定した。そのうえで、自民党案によって年間予算が「2.5兆円」だけ増えると仮定すると、現在の児童手当の年間予算(国+地方)2兆円が4.5兆円になる(予算が125%増える)ので、出生率は $(125 \times 0.15 =)$ 18.75%増える計算になる。2021年の出生率1.30が18.75%増えると、出生率は「0.24」上昇する計算になる。

なお、出産育児一時金の出生率引き上げ効果についての因果推論研究<sup>11</sup>の推定結果を応用して、「全員上乘せ」の効果を試算しても、ほぼ同じ効果となる。出産育児一時金を「年1回×15回」の分割払いとし、時間割引率は「年5%」と仮定する(そのうえで年1回の給付額を12で割って月額給付額とみなす)。ただし、同研究では、所得下位50%の世帯にのみ、現金給付の出生率引き上げ効果が認められている。そ

8 注2を参照。

9 共同通信「児童手当2兆~3兆円増必要か」2023年1月21日配信。

10 山口慎太郎、2021、『子育て支援の経済学』日本評論社、36頁、40頁。

11 田中隆一・河野敏鑑、2009、「出産育児一時金は出生率を引き上げるか——健康保険組合パネルデータを用いた実証分析」『日本経済研究』61: 94-108。

ここで、所得下位 50%の世帯に対してのみ、児童手当を仮に月 3 万円上乘せすると、国全体の出生率は 0.31 上昇すると見込まれる（この場合の追加年間予算は 2.6 兆円）。所得上位 50%の世帯については、出生率引き上げ効果は見込めないが、仮に下位 50%の世帯と同じく「月 3 万円上乘せ」とする場合は、追加年間予算（全世帯への上乗せ総額）は 5.2 兆円となる。先述の多子加算の予算規模の場合と同様に、予算の上限と下限の中間をとると、追加年間予算 3.9 兆円（2.6 ～ 5.2 兆円）によって、出生率は 0.31 上昇する計算となる（つまり 1 兆円あたり 0.08 上昇）。先述の多子加算の試算では、追加年間予算 2.5 兆円によって、出生率は 0.24 上昇する計算だった（つまり 1 兆円あたり 0.10 上昇）。両者の費用対効果の試算は、方法や仮定がかなり異なるものの、結果はかなり近いので、両者の試算はある程度妥当だと考えられる。

第 2 に、高等教育学費軽減については、筆者が行った、日本を含む OECD 加盟 26 カ国の国際比較時系列データ（1980 ～ 2009 年を 5 年単位に変換）に基づくパネルデータ分析（固定効果推定）<sup>12</sup>の推定結果を用いて、効果を試算した。具体的には、仮に大学・短大・専門学校の全学生に一律で年間 53 万円（国立大学の年間授業料にほぼ相当）の学費を免除すると、2.1

兆円の年間予算を要するが、出生率は 0.08 上昇すると見込まれる（ただし試算の元になっている推定結果には、大学の学費がほぼ無償化されている欧州諸国のデータがかなり反映されているため、日本での効果はこれよりも大きい可能性がある）。しかし、すでに高等教育の学費軽減や給付型奨学金として、「高等教育の修学支援新制度」の 2023 年度予算として 0.6 兆円（国・地方 5,764 億円<sup>13</sup>）が計上されているので、それを差し引くと、追加で必要となる年間予算は 1.5 兆円となる。

第 3 に、保育定員については、保育定員拡大の出生率引き上げ効果についての因果推論研究<sup>14</sup>の推定結果を応用して、効果を試算した。仮に 1 ～ 2 歳児の保育定員を人口比 100%にまで拡大すると、0.4 兆円の追加年間予算を要するが、出生率は 0.13 上昇すると見込まれる。

「長期策」についても見ておこう。岸田政権のもとで進められている「新しい資本主義」にあるような、同一労働同一賃金やデジタル化、非正規の正規化などの「長期策」（予算規模は不明なため試算には計上していない）の結果として、雇用が安定し、賃金が上昇し、単位時間あたりの労働生産性が上がれば、生活水準の低下を伴わずに平均労働時間が減り、「お金と時間の余裕」ができると考えられる。上述と同じ筆者の

12 内閣府特命担当大臣（経済財政政策）主宰・有識者懇談会「選択する未来 2.0」（第 2 回会議）柴田悠提出資料（1）。

13 文部科学省「令和 5 年度予算（案）」。なお、現行の「高等教育の修学支援新制度」は、住民税非課税世帯では満額、世帯年収目安 380 万円までの世帯であれば 3 分の 1 の額の、補助を受けられる制度である。少子化対策という面で見ると、出産するかどうかを判断する際に、「子どもが 18 歳になったときに、自分の世帯は非課税世帯などの極めて低所得の世帯になっている（そのため現行の補助を多少受けられる）だろうから、出産しよう」というような不確実性を当てにした出産選択は、ほほないと考えられる。そのためここでは、現行制度は出生率引き上げ効果を発揮していないと仮定し、現行制度の 2023 年度予算 0.6 兆円は出生率引き上げには貢献していないと仮定した。

14 Fukai, Taiyo, 2017. "Childcare availability and fertility: Evidence from municipalities in Japan." *Journal of the Japanese and International Economies*, 43.

行ったパネルデータ分析の推定結果を用いて、一定の仮定のもとで計算すると、(一人当たり GDP が低下せずに) 平均労働時間が 2040 年までに「年間 278 時間」(週平均約 6 時間) 減少すると、恋愛・結婚・出産・育児のための時間的余裕ができることで、出生率は 0.52 上昇すると見込まれる。ただし、そのような「長期策」の効果は 2040 年までの 17 年間をかけて表れると仮定しており、上述のパネルデータ分析の推定結果をふまえると、17 年間で日本の出生率は(日本特有の線形時間傾向として) 0.21 低下すると見込まれる(これは主に「価値観の多様化」や「核家族化」などの、推定モデルに投入されていない変数による傾向だと解釈できる)。

すると、出生率は差し引き、 $(0.52 - 0.21 =) 0.31$  上昇する計算となる。このように「長期策」の効果は、時間がかかればかかるほど、出生率の経年的な低下傾向によって差し引かれて、効果が一部(あるいは時間が非常に長くかかればすべて)打ち消されてしまうと考えられる。

以上の試算により、2021 年に 1.30 だった出生率は、2025 年までの「即時策」(追加年間予算 6.1 兆円)により 0.45 上昇し、2030 年に 1.75 に達し、「希望出生率 1.8」がほぼ実現すると見込まれる。さらに同時並行で「長期策」も実施することにより、2040 年までに(生活水準の低下を伴わずに)労働時間が 278 時間減れば、出生率は 2040 年までに 0.31 上昇して、「人口置換水準 2.06」に達すると見込まれる。(なお、その後もやはり価値観のさらなる多様化などにより出生率は下がる傾向があるが、

AI 化・ロボット化などにより労働生産性がさらに上昇し、生活水準の低下を伴わずに労働時間がさらに減少すれば、出生率を 2.06 のままで維持することは、理論的には不可能ではないと考えられる。)

これにより、2100 年以降の高齢化率は、「現在(2021 年 29%)に近い水準」(約 27%)で定常化し、日本社会の持続可能性は、現在と同程度の水準で維持されると期待できる。

## 予算規模と財源案

以上の政策実施のための総計の追加年間予算を確認すると、(1)の「育ち保障」に 1.7 兆円、(2)の「即時策」に 4.4 兆円、合わせて「6.1 兆円」を要する計算となる。

岸田政権は、かねてより「子ども関連予算を将来的に倍増させる」ことを目指している。もし仮に「家族関係社会支出」(国と地方を合わせて 2020 年度 10.7 兆円)を「倍増」させるとすれば、「6.1 兆円」は余裕でカバーできる。他方で、「家族関係社会支出」ではなく「少子化対策関係予算」であれば国費で 2022 年度 6.1 兆円、また、「こども家庭庁関連予算」であれば国費で 2023 年度 4.8 兆円であるため、もし仮にそれらを「倍増」させるのであれば、前者であれば「6.1 兆円」はちょうどカバーできるが、後者であればカバーできないことになる。カバーできない場合は、その分、少子化対策以外の取り組み(たとえば、労働人口確保を目的とすることには議論の余地があるが「十分な人権保障や支援をともなったかたちでの移民受け入れ」など)に



よって将来の労働人口の確保をめざす必要が生じるだろう。

財源としては、長期的には、給与所得や価格への負荷がない「資産課税」（「GDPへのダメージが最も小さい税である」という分析<sup>15</sup>がある）などを少しずつ増税していき、当面足らない分は「こども国債」（少子化対策によって将来の労働人口が増えれば国債は償還しやすいだろう）で賄う、という案が考えられる。しかし国債発行は、過度なインフレなどを招くリスクもあるため、国債発行による財源調達には限界もある。財源調達が難しい場合は、財源の不足分に応じて、やはり少子化対策以外の取り組みによって将来の労働人口の確保をめざす必要が生じるだろう。

## 試算の限界と対応策

「児童手当」と「保育定員」の効果は、筆者以外の研究者が行った既存の実証研究（因果推論を用いた査読論文）をもとに、筆者が一定の楽観的な仮定を置いて、概算したものである。その仮定としては、「支援の量が増えてもその効果は逓減しない」「政策間に相乗効果がない」「将来もらえる児童手当の時間割引率は年5%である」などである。

また、「高等教育学費軽減」と「労働時間減少」の効果は、筆者が行った分析をもとに、筆者が一定の仮定を置いて概算したものである。元になっている分析は、因果推論を用いておらず、査読論文でもないた

め、エビデンス（科学的根拠）としての質（科学的信頼性）は極めて乏しい分析である。しかし、これよりも信頼性の高いエビデンスは見つからないため、試算ではやむなくこの分析を用いた。したがって、実際の効果はより小さい可能性もある。なおこの分析結果は、高等教育学費がすでに安く、労働時間がすでに短い欧州諸国のデータ変動が、主に反映された分析であるため、日本での効果はより大きくなる可能性もある。

以上のように、実際の効果はより小さくなる可能性もある。その場合は、（すでにある程度の効果が現れている場合に限って）より大きな予算を使ってより大規模な少子化対策を実施するか、あるいは、少子化対策以外の取り組みによって将来の労働人口の確保をめざす必要が生じるだろう。

本稿が、今後の少子化対策の検討において、少しでも参考になれば幸いである。



柴田 悠

京都大学大学院 人間・環境学研究科教授

1978年生まれ。京都大学大学院人間・環境学研究科博士後期課程修了。同志社大学准教授、立命館大学准教授、京都大学准教授を経て、2023年度より現職。社会学、社会保障論、幸福研究。社会政策学会賞受賞。

15 Arnold, J., 2008. "Do Tax Structures Affect Aggregate Economic Growth? Empirical Evidence from a Panel of OECD Countries." *OECD Economics Department Working Papers, No. 643*. OECD Publishing. > Table 3. Additional results using tax indicators.



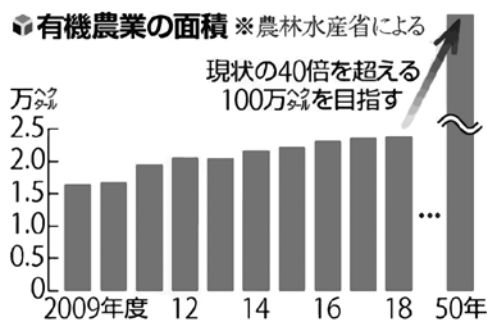
# 農業と持続可能性

株式会社プリローダ 代表取締役／日本農業株式会社 代表取締役／  
おおにし ちあき  
 (一社) 日本農業 代表理事 **大西 千晶**

## 1 はじめに 農業を始めたきっかけ

2021年春、農林水産省は2050年までに耕地面積に占める有機農業の比率を25%に高める抜本的な目標を掲げました(図1参照)。有機農業は農薬や化学肥料を使わないで作物をつくる栽培方法です。

図1 有機農業の面積



「なぜ、今『持続可能性』なのか」。今回のテーマですが、農薬や化学肥料を使わない農業にはまさに「持続可能な食料システム」の柱であると思います。希望がもてる社会、持続可能な未来を望み、価値観が経済的な豊かさ (rich) から真の豊かさ (wealth) へシフトできるような経済のあり方を目指したいという想いから、大学在

学中時代に起業し、有機農業のプレイヤーとして12年携わってきた立場から、寄稿させていただきます。

私は、1990年生まれでいわゆる「ゆとり世代」や「さとり世代」と世間では分類されている世代です。新しい教育課程の中で、学生時代に環境問題や貧困問題についても頻繁に考える時間があり、その課題を知って何度も未来を憂いました。2050年、世界の人口は100億人に達し、地球環境問題が悪化し、世界人口の10億人以上は避難民として暮らすことになるかと予想されています。2050年は、自身がちょうど60歳になると想像すると、学生時代からとてもリアルに感じ、今では4歳・6歳の2児の子どももいますので、さらにリアルに感じています。

学生時代は、“環境問題や貧困問題の課題を解決し、改善の方向へ進むにはどうすればよいか？”を考えるだけでなく、まず自らで行動しようと思い、課題解決のためのボランティアに積極的に参加しました。活動を行う中、日本はこのまま経済大国として経済の発展を続け、そのお金を何かに投じていくというだけで、環境問題や貧困問題が根本的に改善されるのかどうか、と

いう疑問が生まれました。そのようなタイミングで、一緒にボランティア活動を行っていた先輩に誘われて行った農業体験で、有機農業と出逢いました。

図2の絵は、なぜ有機農業で起業したかということの説明をするときに、起業当初から使っています。初めて農業を体験した場所は、大阪の都心から1時間程度で行ける集落でしたが、そこでも担い手が不足している過疎地域でした。東京一極集中が進み少子高齢化で担い手がない中では、未来世代へ残していくことを考えると持続可能ではありません。しかし、そこにはきれいな空気、農の営みと共に生息してきた動植物、肥沃な土があり、おいしい野菜が食べられ、長い間続いてきた文化が存在し、未来世代に一番残していきたいものがあることも分かりました。

地球温暖化による気候変動を背景に自然災害の頻度は増えており、今後増加の一途を辿る可能性が高いこと、世界の人口が増えていくにつれ資源をめぐって争いが起こり、食糧戦争が起こるかもしれないというリスクを背負った現代社会ですが、農に携わることは自分たちの存在を根底から支え、生命の源である食べ物を作っている強さを持つことができます。今でも戦争が続く世界情勢の中で、食を自分たちでつくっていくことは安全保障の面でも非常に重要だと確信し、有機農業の世界へ飛び込みました。

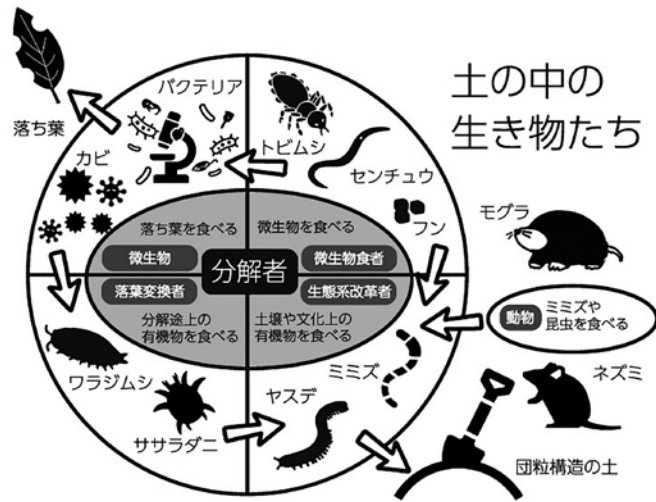
## 2 有機農業の可能性と課題

私たちは、農業をスタートした時から、農薬や化学肥料を使わない有機農業を選択しました。農業をして土に触れていると、

図2



図 3



様々なことを教えられます。図3のように、農業の基礎である土は微生物の力によって肥沃な土となり、野菜を含む植物は自らが生態系に働きかけて、自分たちで身体をつくることができ、わたしたち人はその命をいただくことで、生命を維持しているという当たり前の事実を直に感じさせられます。

人は、自然の一部であり、土との繋がりの中に生きているということ。この事実は、持続可能な食料システムを考える上で大切なことです。

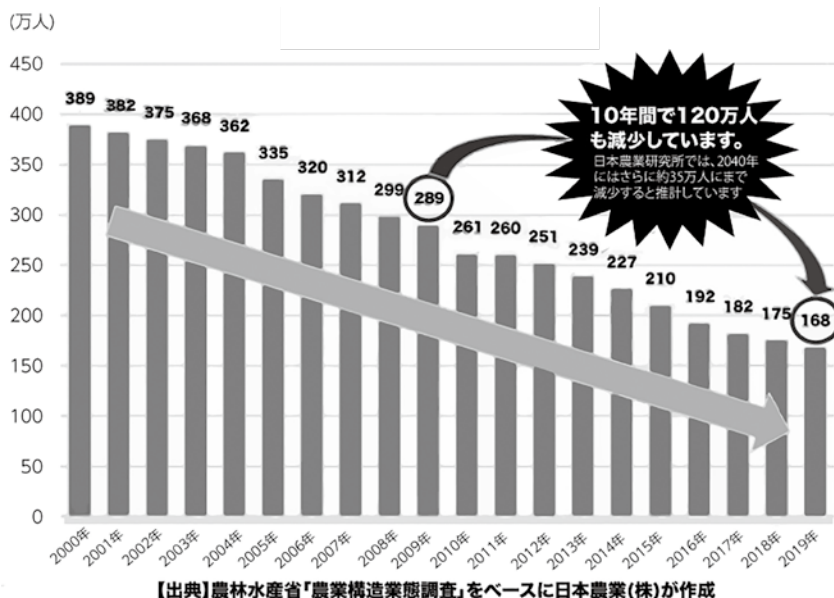
多様性が失われ、バランスが崩れた土壌は、植物の病害や生育不良を招きます。私たち人も、腸内細菌が多様性のバランスが保たれることで健康が維持されており、社会では人の多様性を尊重し認め合うことで平和が保たれます。

農薬や化学肥料を使う慣行栽培は、経済合理性や生産性を追求すれば、事業計画も立てやすく、規格を管理し効率的な流通に乗せられるため、メリットがあります。し

かし、慣行農業でさえも、従来の課題であった高齢化に加え、毎年の異常気象や獣害、ウクライナ危機も勃発し、生産・物流コストの上昇が止まらず農家は悲鳴をあげています。私たちの就農している地域でも、生産現場の要となる方が亡くなり、毎年空き農地が増え、担い手不足は深刻となっています。私が農業をスタートした年から10年間で120万人も減少しており（図4）、2040年には約35万人にまで減少するとの推計もあります。

冒頭に述べた通り、脱炭素社会で有機農業の比率を25%に高めるといふ農水省が打ち立てた目標は、苦労しながらも有機農業を続けてきたプレイヤーにとって追い風で画期的だと思いますが、そのためには生産現場のプレイヤーが必要であり、誰がやるか？ということが非常に重要です。しかし、今の経済システムの中では、生産者は非常に弱い立場にあります。生産者はただ栽培して出荷するというだけでなく、農地・水・環境の良好な保全まで行っていますが、

図4 農業就業人口の推移



野菜の価格には反映されません。私たちもその壁に直面し、地域の就農者を増やすため様々な取り組みを実施するものの、通常の企業のように、労働環境をしっかりと整備し十分な給与を用意して正社員を雇用することが、農業分野でいかに難しいかを多々感じる場面がありました。ここまで就農者が減ってしまう理由も、痛いほど感じました。

しかし、この10年で多くの壁にぶち当たりながらも、大きく流れは変わってきました。起業当初、図2の絵を使って意義を説明し、有機野菜の販路拡大に努めましたが、金融至上主義の中では“持続可能な未来”への価値がなかなか理解されませんでした。しかし、昨今ではESGが大手企業にとって重要な課題となり、いまの経済成長の中での持続不可能性が浸透されてきたことから、サステナビリティ面での価値の創出をイメージしてもらえるようになり

ました。以前までは、私たちとの取引や協業は、環境や社会に負荷をかけながら儲けていることに対する贖罪・免罪符としてのサステナビリティへの取り組みという、いわゆるCSRとしての観点が強く、経済的に長く続く関係性の構築が困難でした。しかし、今では企業側が、ビジネスを通じて環境・社会課題を解決するというESGの観点からサステナビリティへ取り組もうという姿勢に変わってきたのです。

### 3 持続可能な農業において日本がリーダーシップを取るべき理由

このような流れには希望が持てる一方で、今すぐにも持続可能性に重きをおいた経済のあり方へ変えていかないといけない切羽詰まった状況であることも感じています。現在の生活様式や経済活動を継続すれば、今世紀後半まで人類の繁栄を維持す

することはできない、と専門家や科学者は厳粛に警告を発しています。不可逆的な環境の壊滅を回避するために私たちに残された猶予は、実際には10年しかないと言うのです。

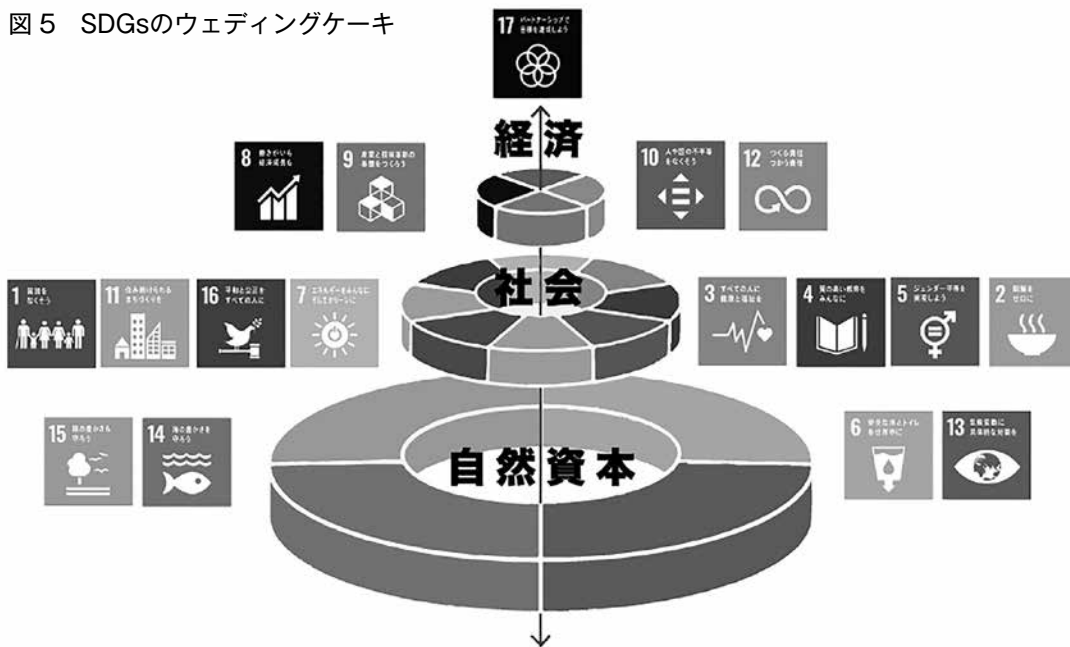
SDGsは世界で取り組まなければいけない課題として浸透し、国際ルールメイキングへの参加の観点からも、「やらなければならない」こととして広まっているように感じます。しかし、有機農業に触れていると、実際は日本が古来から「やってきたこと」の見直しであると思直します。図5のようにSDGsの根本には自然資本があり、自然を外部環境として捉え克服すべき対象とする西洋の近代合理的自然観とは異なり、自然を畏怖しつつ、その中に自らを溶け込ませ柔軟に共生していく日本の価値観は、まさに日本が培ってきたことそのものです。感謝や謙虚な姿勢で自然と共生していくことこそが、持続可能な食料シス

テムをつくることに繋がるため、サステナビリティ面において、本来であれば日本はリーダーシップを取ることができる国だと確信しています。

世界が絶賛した江戸時代の循環経済は有機農業にありました。江戸時代の日本は、世界に使う物質やエネルギーのほぼすべてを植物資源に依存しており、鎖国政策により資源の出入りがなかった日本では、さまざまな工夫を凝らして再生可能な植物資源を最大限に活かし、独自の循環型社会を築き上げてきたという歴史があります。この物質循環の仕組みはヨーロッパ人を驚嘆させ、肥料学の大家リービッヒは「日本の農業の基本は、土壌から収穫物を持ち出した全植物栄養分を完全に償還することにある」と的確に表現しました。

世界では食の安全性への関心の高まりも強くなっています。しかし、EUへの有機農産物の輸出国をみても、日本は取り残さ

図5 SDGsのウェディングケーキ



れている状況です。(図6)

図6 EU向け有機農産物の輸出国

1位	中国	415t
2位	エクアドル	278t
3位	ドミニカ	274t
4位	ウクライナ	266t
5位	トルコ	264t
6位	ペルー	207t
7位	アメリカ	170t
8位	UAE	127t
9位	インド	125
10位	ブラジル	72t
-----		
52位	日本	2.8t

【出典】NHKクローズアップ現代プラス(2020年10月22日放送)がThe World of Organic Agriculture

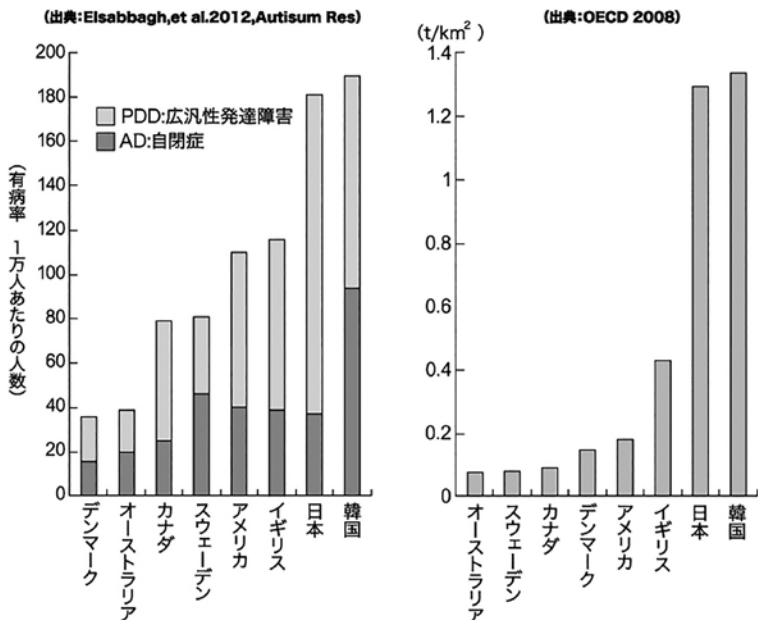
2010年から「有機リン系農薬に曝露した子どもにADHDのリスクが高まる」などの多くの疫学論文が相次いで米国で発表され、2012年になって、自閉症スペクト

ラム障害の有病率を国際比較した疫学論文が発表され、動物実験などで因果関係が証明されつつある農薬に着目して、OECD発表の加盟国の農薬使用量と比較してみたところ、残念なことに、農地単位面積当たりの農薬使用量が世界2位と1位である日本と韓国が、自閉症児の有病率でも共に世界2位と1位で一致し、両方とも3位英国、4位米国で、使用量と有病率の順位が一致したという不名誉で悲しいデータも出されています。(図7)

今こそ、自然と共生する食糧システムのあり方の提案を日本から再生するべきで、小さいけれどキラリと光る国として、世界から尊敬されるような日本を見直していくきっかけになると思います。

有機農業をしていると、日本は自然資本に大変恵まれた国であることも感じます。山紫水明、風光明媚の国土、生物多様性豊

図7 自閉症、広汎性発達障害の有病率/単位面積当たり農薬使用料



かな森里海川湖、四季折々の風土景観などの大自然。縄文時代から続く歴史時代、生命を大切にし、自然を敬い、自然と共生し、恵に感謝する精神性。1000年以上続く神仏習合の継承、勤勉性、倫理観のある国民性。再生可能エネルギーなどの技術力。これらの自然資本を大切にす経済のあり方が、持続可能な社会をつくっていくことができます。長い歴史を継承してきた日本だからこそ、説得力をもって1000年以上先の未来を提案できると信じています。

#### 4 若い社会起業家を生み出す土壌を

その未来の提案を実現するには、地方で起業する社会起業家をたくさん誕生させることが必須です。世界では、三分の一がZ世代と呼ばれる若い世代が占め、その98%が、地球の健康状態を懸念しており、94%がこうした深刻な問題に、企業が積

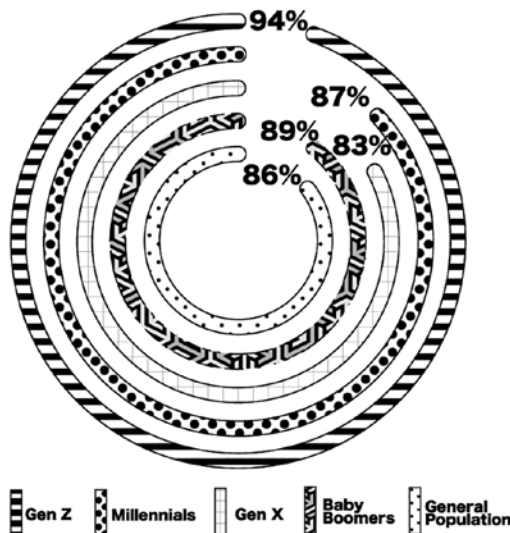
極的に取り組むべきだと考えています。(図8) 日本は世界と比べてZ世代の割合が少ないですが、若い世代が上の世代の方々としっかりと未来のために手を携えて話し合い、世界のZ世代と日本のZ世代が肩を並べて、意見をしっかりと言える土壌を作っていく必要があります。

しかし、私自身が実践しながら感じていることは、その土壌がまだまだつくられていないということです。今の経済システムの考え方だけでは、資金調達の方法も、金融至上主義の中でビジネスをすることも、社会起業家にとって困難なことばかりです。

自然を壊して利益を追求し、統合することで巨大化することは持続可能ではありません。地域の資源の共存共栄を考えられたビジネスにこそ、新しい可能性があるということを日本で実践しなければ、社会起業家も疲弊してしまいます。

図8

#### Gen Z Believes Companies Should Address Social and Environmental Issues



米コーン・コミュニケーションズの調査をベースに SB.com (Sustainable Life Media, Inc.) に掲載されていた図



冒頭に述べた通り、有機農業には真の豊かさ（wealth）への希望があります。コロナにより、自宅に籠って仕事をする方も増え、副業を推進する企業も多く増えてきました。

生活のことを考えれば、仕事を辞めて移住することはあまりに大きな決断になってしまいますが、都心に勤める方々が、空いた時間で半農半X、いえ、1農9Xでも良いので、農をコモンとして捉え、畑を耕すことができれば、サステナビリティへの大きな一歩になるのではないかと考えています。「都会から農村に逆出稼ぎ」することができる基礎をつくるのが私たちの目標です。

いち農業ベンチャーでできることは大変小さいですが、サステナビリティを経済的な価値だけで捉えずに、共創していく企業や人と連携していくことで、達成したいと日々活動しています。

江戸時代には、庶民がお金を出し合って石橋を建設するなど、地域が豊かになるために寄付文化が浸透していたと言われています。明治維新以降、富国強兵で国が中心となり、経済成長により多額の税金で社会課題を解決するために補助金が使われるようになりましたが、増税も限界がありますし、混沌とした今の政治だけでは変えられないことがたくさんあると思います。まだまだ、課題は山積みですが、大手企業がサステナビリティへの取り組みのあり方に変化が出てきた今、農をコモンとして捉え、地域を創生することができれば、日本の真の強さとなると確信しています。

## 5 自治体のオーガニックビレッジ宣言

農をコモンとして捉え地域を創っていく試みを実践的にスタートさせるため、私たちは地域との連携を強めています。現状、全体の農地の0.5%しかない有機農場を25%に高めるという目標は「みどりの食料システム戦略」という政策指針で農水省が提起しました。この目標の実現に向けて、オーガニックビレッジ宣言を行う市町村を2025年までに100市町村の「オーガニックビレッジ」を創出することを掲げ、みどりの食料システム戦略推進交付金において支援を開始しています。私自身が、有機農業をスタートするにあたり感じていたハードルのひとつが“地域への溶け込み”でした。オーガニックビレッジを宣言するような自治体が増えれば、有機農業で就農をしようという若者も増え、地域の担い手となるきっかけになると思い、当初、私も関西の複数の自治体にオーガニックビレッジ宣言を促す提案をしました。

しかし、各自治体に有機農産物をつくる人が少なく、市町村をあげてオーガニックを支援することは難しいという回答ばかりでした。そのような中、京都府の自治体でオーガニックビレッジに手を挙げた市がありました。亀岡市です。私自身も学生時代に初めて畑を借りて耕した地域であり、現在就農している地域の隣接都市でしたので、今年は亀岡市でも畑を耕し、オーガニックを前進させるための拠点をつくる活動を始めています。

関西には大企業もたくさん存在してお

り、亀岡市は「都心から通える」立地であることから、働きながら農的暮らしを取り入れることから始められるモデル地域となり得ます。

## 6 具体的な取り組みについて

今回、この寄稿をするきっかけとなったのは、本冊子の編集責任者である広井良典先生からのご紹介でした。限りない拡大・成長の後に展望される「定常型社会＝持続可能な福祉社会」を一貫して提唱されていることに大変共感し、交流を持たせていただいています。このまま、右肩上がりの成長ありきであれば、地球が5個、6個必要で、地球の資源と環境には限りがあるという当たり前の事実から、目を背け続けることができないという今、持続可能性を学問から捉えた考察を、社会実装していくことが非常に重要だと感じています。

私たちの取り組んでいる農をコモンとして捉え地域を創っていく活動を、気候変動や格差拡大など現代社会の課題解決を考察し提言している学問とも連携することで、未来に向けた社会インパクトの創出をはかっていくためにプロジェクトがスタートしました。プロジェクトの実施にあたり、地域の中に、非営利型の一般社団法人を設立し、自治体や地方の金融機関と協業し、地域の資源の共存共栄を目指した新しい資金調達の取り組みをしています。

その一つは、有機農業における農福連携の推進です。SDGsの取り組みが重要視される中、障がい者雇用の努力をしているのにも関わらず、法定雇用率が達成できてい

ない企業が多く、日本の大多数の企業が抱えている代表的な課題があります。有機農業と障がい者福祉はまだ少ない事例ですが、取り組み始めて感じたことは、野菜の生産だけでなく里山の環境を守り未来に農業ができる環境を残すという真の自立ややりがいに繋がるということ、また、日本で深刻な問題となっているうつ病のひとつの原因は「自然から離れ過ぎている」と言われていますが、「種を植えることで前向きになる」という農業の特性を活かせること、また、障がいをもった方だけではなく、農福連携で企業との繋がりをきっかけに、副業支援に繋がります。農業はそういった働き手の受け皿になり、地方の担い手が深刻化している現状の課題解決になることがポイントです。

## 7 持続可能な食糧システムと日本が取り組む意義

経済の歴史が始まり、近代化、市場化、産業化、情報化、金融化をつくらせてきた私たち「ひと」は、物語をつくる天才だと思っています。しかし、地球の限界が見えていて、人獣共通の感染症が出現、生物多様性の重要性がさらに浮き彫りになった今、希望もてるあたらしい物語をつくらなければならない帰路に立たされているのではないかと思います。

今後、人手不足がますます深刻になる日本において、人口が爆発的に増える国からの労働力や連携は重要性を増してきますが、生産年齢人口割合の少ない国の一つとなる日本が貢献できるのは、サステナビリ

ティに対する取り組みをリーダーシップをもって世界へ提唱することです。それは、日本の少ない若手世代と、割合が多くなる高齢者の方々がどのように意見を擦り合わせ未来へ持続可能性を残していくかを考えていく課題と似ています。

出生率が予測よりも早く 80 万人を切った日本ですが、経済的な小手先対策だけではなく、いかに希望がもてる社会 = サステナビリティを創っていくかだと思います。

世界全体の食市場は、毎年 30 兆円規模で増加すると言われています。改善余地がまだまだある有機農業の食糧生産システムですが、担い手がどんどん減っていく日本において AI をはじめとした技術による生産性の向上はもちろん必要です。しかし、技術を楽しむ人々との格差を生み出さず、自然と共生するという一番大切な考え方があることが、世界の持続可能性へ貢献することに繋がると 생각합니다。

2025 年に、私たちの取り組んでいる地域のある関西では、万博が開催されます。日本国内だけのステークホルダーだけではなく、世界の若い世代に向けた発信を、世界中が関心を持つ“持続可能な食糧システム”の糸口となる有機農業を推進することで実践したい。そうすることで、たくさんの若い社会起業家がたくさんの地域で生まれる土壌を創りたいと考えています。

最後に、有機農業から生み出される持続可能性は、大きな希望、未来の可能性がありますが、多くの方からの共感やご支援もまだまだ必要な業界です。様々な方と連携し未来を創っていきたくと思っていますの

で、様々な至らない点を連携や共創によりご一緒できることへの期待を込めて、締めくくりたいと思います。



## 大西 千晶

株式会社プリローダ 代表取締役  
日本農業株式会社 代表取締役  
一般社団法人日本農業 代表理事

日本農業(株)代表取締役、(一社)日本農業 代表理事。(株)ベルク社外取締役。20歳の時に、京都府亀岡市にて畑を借りて農地を耕すところからスタートし、神戸大学在学中に農業で起業。現在、京都府・大阪府で人と地球の健康を考える農場を運営。就農者を増やし、経済の発展だけでなく新しい価値を生み出すことを理念とし、農場と食を近付ける六次産業を推進。2019年11月より農家直営スープ専門店「たんとスープ」の店舗展開をスタート。店舗に関わる人に農場に来てもらい期間限定農家を増やす「都会から農村に 逆出稼ぎモデル」や農副連携、半農半X支援などで農の関係人口を増やしている。農林水産省ビジネスコンテスト INACOME 最優秀賞など多数の賞を受賞。プライベートでは、2児の母。

## 広井良典氏の書籍

今号編集委員の広井良典氏の最新著作です。ぜひご一読ください。



### 科学と資本主義の未来 〈せめぎ合いの時代〉を超えて

広井良典 著  
発行：東洋経済新報社  
判型：四六判・並製カバー・344頁  
定価：2,200円  
発刊：2023年4月7日

#### 科学と資本主義の未来を展望する

今という時代を「限りない拡大・成長」と「持続可能性」に向かうベクトルの“せめぎ合い”の時代としてとらえ、過去・現在・未来を俯瞰する超長期の時間軸から科学と資本主義の未来を展望する。

一貫して「定常型社会＝持続可能な福祉社会」を提唱してきた著者が、『人口減少社会のデザイン』『無と意識の人類史』に続いて世に問う三部作完結編。(東洋経済 STORE より)

## 「資本主義経済の再構築としてのSDGs研究会」 成果書籍

全労済協会では、2022年2月より「資本主義経済の再構築としてのSDGs研究会」を立ち上げ、駒村康平氏（慶應義塾大学教授）を主査、諸富徹氏（京都大学教授）を副主査として全11回にわたり議論を展開してきました。その成果書籍が2023年5月に発刊予定です。ぜひご一読ください。

### 環境・福祉政策が生み出す 新しい経済

フナネタリー・バウンダリー  
—“惑星の限界”への処方箋

駒村康平・諸富徹 編著 / 全労済協会編  
発行：岩波書店  
判型：四六判・並製カバー・312頁  
定価：2,750円  
発刊：2023年5月26日

#### 環境を守りながら経済成長する社会へ

地球環境の破壊を回避する新しい社会はどのような姿をしているのか。産業構造の変化やGDPに代わる指標の開発、幸福感の問い直しなどを考察し、日本に覚醒を促す刺激的な必読書。他の寄稿者＝喜多川和典、山下潤、内田由紀子。(岩波書店新刊紹介より)



## WELFARE No.12 (2022年春号)

### 巻頭言

東京大学社会科学研究所所長 玄田 有史

### 理事長鼎談

## 今、ふりかえっておくべき雇用・働き方の「20年」

東京大学社会科学研究所所長 玄田 有史

中央大学大学院戦略経営研究科教授 佐藤 博樹

元厚生労働審議官 岡崎 淳一

全労済協会理事長 神津 里季生

### 寄稿

## 高齢社員の人事管理

～「これまで」と「これから」～

学習院大学名誉教授 今野 浩一郎

## 若者のキャリア問題の20年

フリーターとニートをめぐって、やや私的に

独立行政法人労働政策研究・研修機構研究顧問 小杉 礼子

## 日本の労働時間や働き方に関する諸問題

早稲田大学教育・総合科学学術院教授 黒田 祥子

## 日本の人びとは働かなくなったのか？

『労働力調査』集計値からみえる 25 年

一橋大学経済研究所 神林 龍

## 労働者派遣法の変転とこれからの労使関係

東京大学名誉教授 仁田 道夫

勤労者福祉の向上を目指して

# WELFARE

ウェルフェア

## 2023Spring・No.13

2023年4月

発行／一般財団法人 全国勤労者福祉・共済振興協会

発行人／神津 里季生 編集責任者／柳下 伸

〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-11-17

ラウンドクロス新宿5階

TEL: 03-5333-5126 (代)

FAX: 03-5351-0421

<https://www.zenrosaikyokai.or.jp>

本誌は全労済協会の責任で編集しました。

# WELFARE

— ウェルフェア —

2023 Spring · No.13

**全労済協会**

一般財団法人 全国勤労者福祉・共済振興協会