

SRID 設立 50 周年記念エッセイ

Envelopment Studies 序説 — さかさまの世界の「開発」学

林 薫

グローバル・ラーニング・サポート・コンサルタンツ代表

元文教大学教授

1. さかさまの世界

Development から Envelopment へのパラダイムシフトは、50 周年を迎える SRID にとって今後の 50 年を考える上で重要な視点であると再確認しているところである。

「さかさまの世界」はこれまで人間のイマジネーションを刺激してきた。例えば、人間を狩る動物、人間の乳を搾る牛、支配者になった悪女などである (B. A. バブコック, 2000)。映画になった「猿の惑星」も同様である。猿が人間に代わって地球の支配者になり、人間を奴隷あるいは家畜として使役する。時間の逆転も面白い。ワイングラスを床に落として割れる画像を逆回転させると、破片が集まって見事なグラスが再現される、それを見て我々は、失われた時間を逆転すれば得られるかもしれないものに思いをはせる。本稿のテーマはこのようなさかさまの世界が、もしかしたら発展・開発の世界でこれから現実のものになるかもしれないということ、それに私たちはどのように向き合えばいいかという課題である。

2. 発展・開発の限界=プラネット・バウンダリー

周知のように Development の語に対して日本語では自動詞としては「発展」、他動詞としては「開発」をあててきた。Development の原義は (折りたたまれているもの) を広げることである。「展開」という訳語が当てられることもある¹。ODA 関係者が「発展」ではなく「開発」を常用するのは、何かに力を与えて変化をもたらすという「外発的」な仕事をしているからであり、これに対して NGO などが「開発」という言葉を嫌い「発展」を多用するのは、途上国やコミュニティーの内発的な変化を重視しているからである。開発、発展ともに、それは時間の経過、すなわち X 軸を左から右に移動するとともに、物量や状態、質が良くなることが暗黙の前提にされている。特に「開発」の場合には成長という物量の拡大が強く含意されてきた。

しかし、1972 年にローマクラブの報告書が発表されたことを一つの契機に、少なくとも人口および量的な拡大には資源・環境の両面で限界(プラネット・バウンダリー)があるという認識が共有されるようになった。その後、半世紀を経て、パリ協定 (2015) のように環境面での限界の認識に立った国際的な協調行動の枠組みを形成するまでに至っているが、実効性あるアクションにはほど遠い。SDGs も問題の本質を把握できていない。

¹ 「米国艦隊がインド洋に展開している」という表現が一例。

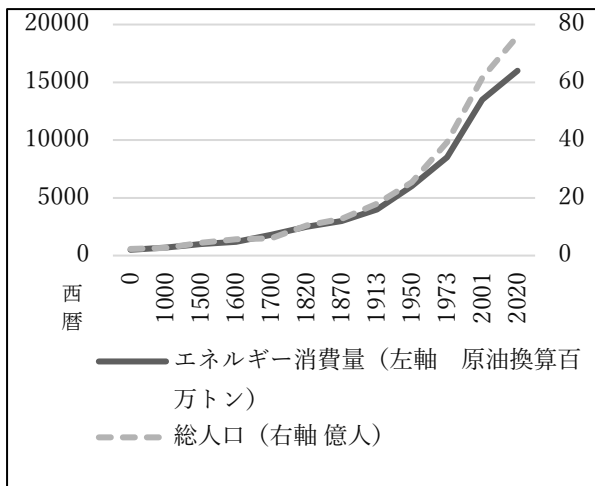


図-1 西暦0年から2020年までの世界人口とエネルギー消費の推移

(出所) マディソン (2004) および経済産業省資料からより筆者作成

<https://www.enecho.meti.go.jp/about/whitepaper/2013html/1-1-1.html> (2024年4月24日参照)

インプットで見るとアウトプットで見るとだけかの違いである。SDGsの第7目標でエネルギーに向き合っているのはよいが、そこで語られているのは効率性である。効率性をよくすればかえってエネルギーの消費が増えるという「ジェボンズのパラドクス」は考慮されていない。無益なこと、さらには有害なことをいかに効率的に行っても意味はない。これは、諸目標の指標の基礎になっているGDPに、そもそも指標としての欠陥があるためである(林 薫, 2021)。

資源も環境も、問題の本質に迫れば迫るほど人口問題が「一丁目一番地」であることが明らかである。人口制限の国際的合意は難しい、というより基本的に不可能である。「産児制限を伴う人口プロジェクトは支援しない」と公言している大国もある。しかし、このままいけば破局的に人口調整が強いられる危険性が大きい。この懸念から筆者は、拡大一辺倒のDevelopment思考に一石を投じる意味で、Envelopmentの概念を提唱してきた(林 薫, 2017b)。Developmentが折りたたまれたものを広げるプロセスであるなら、Envelopmentは折りたたむプロセスで、それを入れるものが封筒 envelope である。Developmentが拡大・拡散・量の重視とすれば、Envelopmentは集約・秩序化・質を重視するものであり、「整序」という日本語を仮に当てている。Developmentに対する「さかさまの世界」ということができる。

Envelopmentが目指すものは持続可能なレベルでの「定常状態」(J.S. ミル)の実現であり、そこに至るまでの「縮小均衡」のマネジメントである。これまで野放図に拡大して散らかしっぱなしにされてきた世界をきれいにしようということである。これは決して窮乏化を目指すものではなく、むしろ質の高い生活を目指そうとするものである。だれも大量生産・消費社会の結果として生まれた「ゴミ屋敷」よりは、きちんと整理され清掃された

図-1は過去2000年の世界の総人口とエネルギー消費を示している。これを見ればわかるように、人口増とエネルギー消費は平行である。マルサスは「食料は算術級数(一次関数)でしか増加しないが、人口は幾何級数(指数関数)で増加する」として、貧困から脱出するための産児制限の必要性を主張した。現実には、食料生産やその他の人間活動を支えるために、肥料や動力などの形で指数関数的化石燃料の投入を増やした結果として、80億人の世界人口を支えることが可能になっている(林 薫, 2017a)。

しかし、化石燃料には資源量の限界がある。炭素を含む物質を燃やしてエネルギーを得れば不可避免的に二酸化炭素が発生する。資源制約・環境制約は同じ問題を

部屋に住む方が快適と思うだろう。具体的・公共政策的内容は林（2017a および 2017b）を参照いただければ幸いである。

3. 国連の 2022 年人口推計と世界人口縮減の見通し

林は(2017b)では、現在、世界の人口増加率は鈍化しており、全体としては人口増加に歯止めがかかることを期待していた。500 年くらいのタイム・スパンで、その間、縮小均衡のマネジメントを適切に行い、国際協調体制を維持・発展させていけば、人類の「軟着陸」は可能であろうというのが主なメッセージである。

このような中で、2022 年に国連の新しい人口推計 (United Nations World Population Prospect 2022: UNWPP22) ²が発表された。これによれば、世界人口は依然として増加を続けているが、2085 年頃にピークの 104.3 億人に達した後、減少していくものと予測されている。人口の伸びの低下、あるいは減少は日本・中国・東欧諸国などで既に観察されていたが、世界全体のトレンドを代表するまでは言えなかった。しかし、国連の全世界推計ではじめて人口減少の予測が出された意味は大きい。この推計では、サブサハラ・アフリカに関しても、人口増加がしばらくは続くものの、出生率は漸次低下し、人口増加は平均寿命の増加によるものとなる。また、その後 22 世紀以降は、他の地域と同様に人口は減少へ向かっていく。死亡率の低下に出生率の低下が追い付き、人口の急増（人口爆発）が収まるのが「第一の人口転換」ならば、出生率の低下が死亡率を超過する「第二の人口転換」（原 俊彦, 2023）が、順次に世界に波及しつつあるということである。

これは「よいニュース」なのか「悪いニュース」なのか、が本稿の論点である。結論からいえば、「よいニュース」でも「悪いニュース」でもある。「よいニュース」であるのは、資源と環境への負荷を軽減し、人類の持続可能性を高めるからである。「悪いニュース」であるのは、人類全体としては未経験であり、財政や福祉などへのインパクトが懸念され、さらに「人口の爆縮 Population Implosion」（原 俊彦, 2023）になる可能性があるからである。人口増加率は以下のような簡単な指数関数で示すことができる。増加率が正のときにはマルサスが懸念したような急激な人口増加になるが、負の時には急激な人口減少となる。この制御は簡単ではない。

現在 (t) の総人口 (P_t) 人口増加率 r $r = \frac{P_{t+1}}{P_t}$

n 年後の総人口 (P_n) $P_n = P_t \times (1+r)^n$

国連の推計では 2100 年までしか示されていない。林は(2017b)では数百年のタイム・スパンで考えることができであると主張していたので、筆者が独自に行った西暦 2600 年までの推計を図-2 および表-1 に示す。

² United Nations <https://population.un.org/wpp/> (2024 年 4 月 5 日参照)

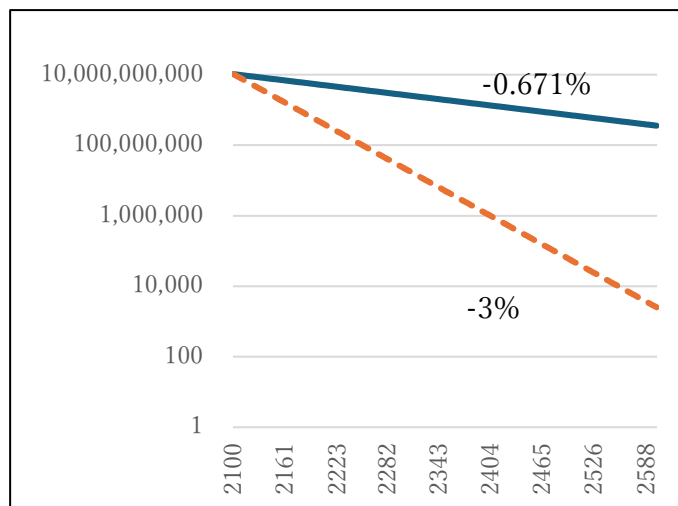


図-2 世界人口予測：表-1 を図示 対数表示

表-1 世界人口予測

西暦年	世界人口予測 (単位 人)			
	減少率			
	-0.671%	-1%	-2%	-3%
2100年	10,355,002,417	10,355,002,417	10,355,002,417	10,355,002,417
2200年	5,281,490,777	3,790,265,779	1,373,275,822	492,406,335
2300年	5,246,051,973	3,752,363,121	1,345,810,305	477,634,144
2400年	1,373,944,430	507,818,577	24,153,102	1,113,449
2500年	700,769,980	185,878,023	3,203,174	52,947
2600年	357,422,436	68,037,368	424,803	2,518
	UNWPP22に基づき筆者試算			

UNWPP22 の推計に基づき、2086年から2100年までの減少率（-0.671%）をそのまま延長すると、西暦2600年には世界人口が3.57億人と、西暦元年頃、すなわち農耕社会が世界の多くの地域に拡大していった時代の人口水準になる。人口の減少率を1%とすると、2600年の人口は680万人であり、紀元前6000～7000年の狩猟採集経済の頃の人口と推定される人口まで減少する。減少率2%とした場合には43万人と旧石器時代並みの人口になる。更に減少率3%とすると、人口の減少は更に急激になり、22世紀後半には1000万人を割り、2500年には10万人以下になり、2600年には2518人になる。これが危惧される「人口爆縮」である。

現在絶滅危惧種と言われている動物である、ホッキョクグマが4万頭（2021年）、ライオンが3万頭（2020年前後）、パンダが2500頭（2020年）であることと比べても、もし2518人というレベルにまで減少するとすれば、人類も絶滅危惧種と言ってよい。パンダは人間が様々な保護措置を行っているために頭数が維持されているが、人間の場合、人間の保護を心がけてくれる動物はいない。「猿の惑星」のような「さかさまの世界」が実現するためには進化のための時間が足りない。人口が少なくなると、災害や感染症などのショックに弱くなり、また遺伝子の多様性が失われて、種として脆弱になる。「人類消滅」のシナ

リオが現実的なものになってくる。このようなオーバーシュートは避けなければならないが、この件についてはあとで若干触れる。

4. 人口減少と経済・社会の縮減

(1) 発展・開発と「さかさまの世界」

過去、世界人口は増加の趨勢にあった。特に産業革命以降、エネルギーの投入により急速な人口増加が可能になった（前掲図-1）。人口が増加すれば労働力も需要も増加する。需要の増加はさまざまな経済活動、産業の発展を促し、これが所得の機会、あるいはさまざまな社会的活動の拡大を促す。これらが集積することによって、さらなる需要が生み出され、人口増加を支えていく。この好循環によって多様なサービスが成り立ち、税金が増え、医療・教育・福祉などの公共サービスが充実し、文化活動も花開いていく。このプロセスが豊かな社会を創り出してきた（図-3）。

しかし、これが逆転した「さかさまの世界」では、図-4 の通り、人口の減少が労働力と需要の減少を招き、経済が縮小していく。多様なサービスが成り立たなくなり、税金が減少し、財政は困難になり、公共サービスも縮減せざるを得なくなる。これまで提供されていたものが、提供されなくなり、社会的にも余裕がなくなってくる。社会全体が豊かではなくなってくる。これをなんと呼ばばいいか、まだぴったり当てはまる言葉が見つからない。

（図-3、4とも筆者作成）

(2) 日本で起こっていること（地域の衰退・消滅と財政・年金の困難）

しかし、すでに日本ではこの「さかさまの世界」が現実のものとなってきている。まずは日本の人口減少で何が起きているかを見てみたい。これがやがては世界中で起りうる。日本の経験は貴重な「先行指標」である。

まず日本全体の人口を見てみたい。日本の人口は2008年に1億2,808万4千人でピークに達したあと、16年連続で減少が続いている³。UNWPP22の中位推計では2070年には8,807

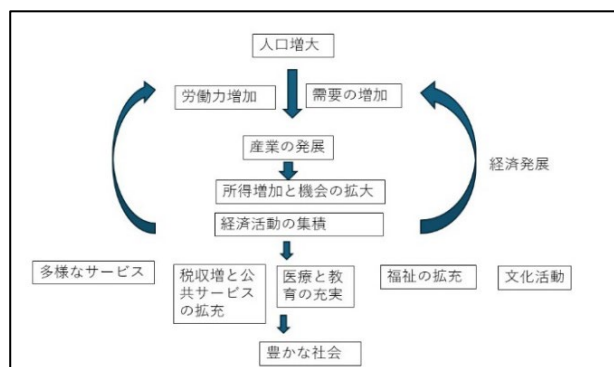


図-3 人口増大・発展のプロセス

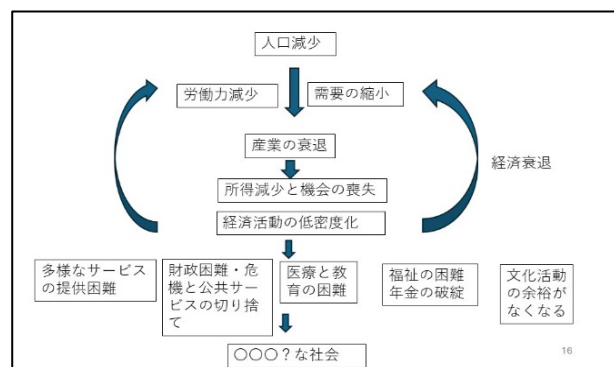


図-4 人口減少で起りうること

³ 総務省データ <https://www.stat.go.jp/data/jinsui/2021np/pdf/2021gaiyou.pdf> (2024年4月24日閲覧)

万2千人、2100年には7,384万6千人にまで減少するとされている。国立社会保障・人口問題研究所のデータ（2022 中位推計）⁴では、2070年の人口は6,023万7千人とUNWPPよりもさらに減少するものと予測している。現在の議論は「人口減少=少子化」をいかに食い止めるか、という点に集中している。それは重要なことであるが、減少がすぐに止まらないとすれば、縮小過程をどのように円滑に進めるかという検討が不可欠である。

日本の人口減少は、まずは地方の山地、中山間地（以下、中山間地と総称する）から始まり、過去半世紀以上「過疎」の問題として議論がなされてきた。しかし、近年では、人口減少は大都市近郊にまで押し寄せている（NHK, 2017）。今年（2024年）4月、全国各地でバスの減便が話題になった。これは、一つには労働時間の規制が強化されたこともあるが、全国のバス会社や事業者が、乗客減で経営困難に陥っていること、そのため賃金が低く抑えられ乗務員の確保が難しくなっていること、という需要と供給両面の要因が関係している。乗客減は自家用車の普及もあるが、多くの地域で人口が減少していることが大きな要因である。もはや公共交通を支えるだけの太い人流が存在していない。国土交通省によれば、1989年から2019年までに全国で全路線の6.5%に相当する1,800キロの鉄道網が廃止になっている。バス路線も全バス路線の3%にあたる18,000キロの路線が廃止になっている。それに加えて残った路線でも減便が行われている⁵。

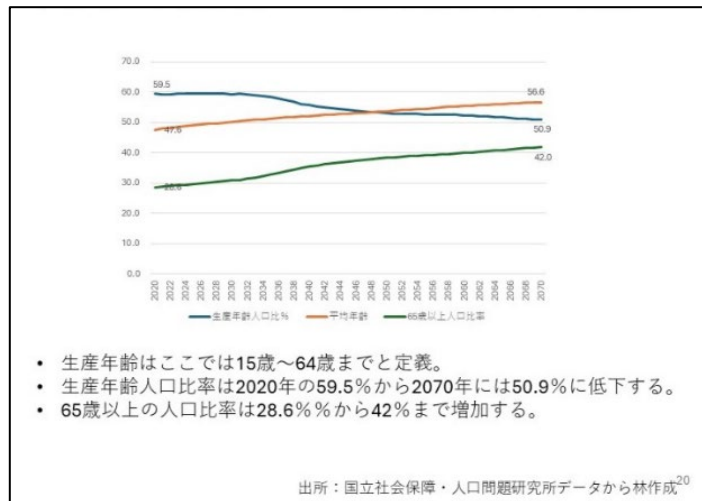


図-5 国民の高齢化と生産年齢人口の減少

人口が減れば人口密度、あるいは経済活動の密度が低下する。ある程度の密度（クリティカル・マス＝臨界量）がなければ需要と供給の間の相互反応は生じない。これによって経済活動が成り立たなくなる。今、多くの地域で、スーパーマーケットなどの商業施設が撤退し「買い物難民」が生じている。学校も統廃合が進み、小学生、中学生はバスで通学するケースが増えつつある。病院や診療所も数を減らしつつある。このように生活が不便になっていくと、ますます地域で生活を維持することが困難になる。特に中山間地で人口減少が著しくなっている。これら多くの地域では高校がないため、多くの若い人が中学卒業と同時に山を下りるが、大部分は地域には戻ってこない。十分な所得を確保できるだけの経済活動がないからである。

⁴ 国立社会保障・人口問題研究所 https://www.ipss.go.jp/pp-zenkoku/j/zenkoku2023/pp_zenkoku2023.asp

⁵ 「国土交通省」 <https://www.mlit.go.jp/index.html> 所載の情報などによる（2024年2月24日閲覧）

本稿執筆中の2024年4月24日に「人口戦略会議」の報告書が公表された(人口戦略会議, 2024)。これによれば「全自治体の4割に当たる744自治体で、人口減少が深刻化し、将来的に消滅の可能性が高い」との試算がなされている。これは2020~50年の30年間で、子どもを産む中心世代となる20~30代の女性の人口が50%以上減少するという推計を根拠としている⁶。地域消滅は既に10年以上前から議論されている。各自治体では「田舎で暮らしませんか」と移住者の獲得に力を入れているが、生産年齢人口の新住民を雇用機会が少ない、あるいはまったくない地域に呼び込むことは極めて難しい。なによりも、日本全体の人口が減っているのであるから、それは地域間での「マイナスサム・ゲーム」に過ぎない。

人口減少のマクロ面も見てみたい。ここでは人口減少と高齢化が深刻である。日本人の平均年齢は2020年の47.5歳から2070年には59.6歳にまで上昇する。(図-5) 生産年齢人口を15歳から64歳までとした場合、この全人口に対する比率は2020年の59.5%から2070年には50.9%に低下する。同期間65歳以上の人口比率は28.6%から42%にまで増加する。

さらに、生産年齢人口(15歳~64歳)の65歳以上人口に対する比率は、2020年の2.1から2040年には1.5、2070年には1.2まで低下する(図-6)。高齢化を伴った人口減少により、租税や社会保障費の負担能力がある生産年齢人口が減少する一方で、福祉や年金の受給者である高齢者が増えていき、財政の硬直化が更に進む。

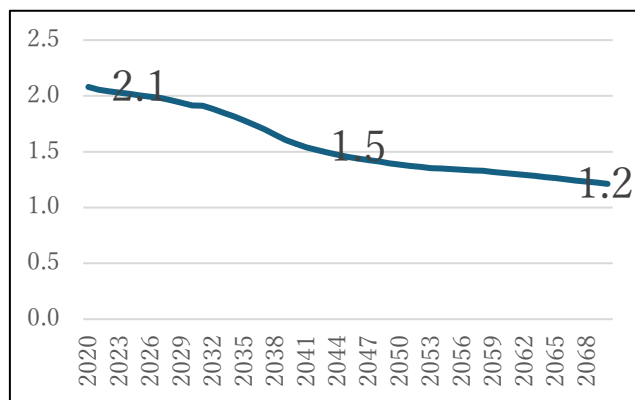


図-6 生産年齢人口(15歳-64歳)/
老年人口(65歳以上)

日本の政府債務はすでにGDPの2.5倍を超えており、歳出の3割以上が国債費に充てられているが⁷、国民の租税負担能力はこれからどんどん減少

出所：国立社会保障・人口問題研究所のデータから筆者作成

する。さらに年金の維持も困難になってくる。現在の財政状況はすでに持続可能な状況ではなくなっている。日本政府の信認低下・資本の逃避・急激な円安という破局的な事態がいつ生じても不思議ではない。財政の再建をためらっている余裕はなく、バラマキ的な支出をする余地はほとんどないことを国民は認識すべきである。

⁶ 「744自治体に消滅の可能性-全国の4割 人口戦略会議が試算」毎日新聞 2024年4月24日 <https://mainichi.jp/articles/20240424/k00/00m/040/111000c> (2024年4月24日閲覧)

⁷ 財務省 <https://www.mof.go.jp/zaisei/financial-situation/financial-situation-01.html> (2024年4月24日閲覧)

そして重要なことは、同じような事態がこれから多くの国々で生じていくであろうということである。場合によっては国際的な金融システムが脅かされることになる。これは大きなグローバル・イシューである。

(3)人口減少と地域間の人口移動

日本の過疎化はもちろん、自然減だけではなく、むしろそれよりも人口の移動によってもたらされている。過疎化は半世紀以上前から問題とされているが、そもそも、なぜ中山間地に集落があり、人間の活動があったのかということにまで立ち返る必要がある。まずは歴史的な経緯があるだろう。「平家の落人部落」のように政治的理由で山間地に隠れるようにして住まざるを得なかったケースがある。実際にいくつかの集落に行ってみると、伝承や遺構（神社など）にその経緯が伝えられており、伝説ではなく事実であると推定されるところが多い。江戸後期から明治期にかけて、人口が増加したが、まだ都市部には農村の「過剰人口」を吸収できるだけの雇用吸収力がなく、北海道、さらには南米などへ開拓移民する人も多かった。1930年代には満洲への開拓移民が盛んになった。

満洲移民は敗戦後、大量の引揚者として日本に戻ってくる。その受け皿になったのが北海道であり、南米であった。その頃はまだ中山間地でも林業などで一定の雇用があった。

しかし、戦後 1950 年から 1960 年代にかけ、地方から都市への人口の流入が激増する。これは戦後の復興と経済発展で、都市部に大きな雇用が生まれたからである。そのピークは東京オリンピック前の 1962 年前後で、中学を卒業した子どもたちが集団就職列車に乗って上京していた、この時期の日本は、「ルイス・モデル」、つまり農村から限界生産力が低い労働力が大量に都市に供給されるというモデルに近かった。都市部で雇用が増えれば、居住や生産に不利な中山間地に無理してとどまる理由は薄れる。この流れは、農村部の所得がある程度上昇する 1970 年代前半まで続いた。その後は若干落ち着いたものの、1990 年代の一時期を除いては地方から都市への人口移動の基調は変わっていない。首都圏・関西圏・中京圏の大学に進学した学生は、そのままそこで就職することが多い。都市部はより高い所得が得られる雇用機会が多い一方で出生率は低い。このためにブラックホール⁸のように地方から人口を吸収することになるが、日本全体の人口が減っている中では、地方の人口減少（過疎化）を更に加速させることになる。

ここで、更に問題を複雑にさせているのは、実は単純な地方から大都市圏という流れではななことである。例えば九州についてみると、九州全体の人口が減少している中で、福岡市の人口は 1989 年の 121 万人から 164 万人に増えている⁹。

⁸ 人口戦略会議の報告書（2024 年 4 月 24 日）は、「ブラックホール型自治体」という表現を使っている。

⁹ 福岡市 <https://www.city.fukuoka.lg.jp/soki/tokeichosa/shisei/toukei/jinkou/suikai.html> (2024 年 4 月 24 日閲覧)

九州では、九州から首都圏・関西圏・中京圏に向かう流れと、福岡に向かう二つの人口移動の流れがあり、この中で九州の地方都市や農村部では、人口減少が更に進行するというパターンを見ることができる。同じようなパターンは中国・四国地方では広島、東北地方では仙台、北海道では札幌などで見ることができる。そこには多くの大学が立地している。なお、首都圏や関西圏でも、都心を離れたところでは人口減少がみられるようになってきている。これを図示すると図-8 のようになる。都市（アーバン）が人口を吸収し地方（ルーラル）が衰退していくという構図である。

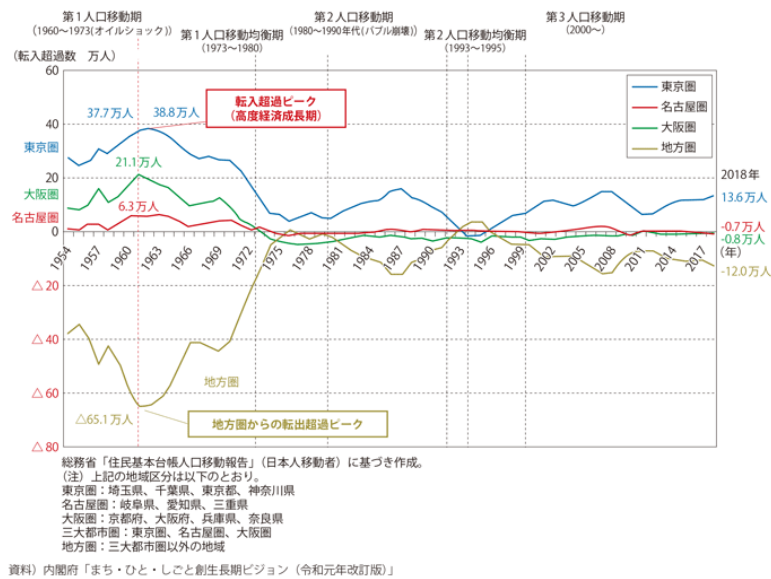


図-7 地方から大都市圏への人口移動

国土交通省サイトから転載

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r01/hakusho/r02/html/n1112000.html> (2024年4月5日 閲覧)

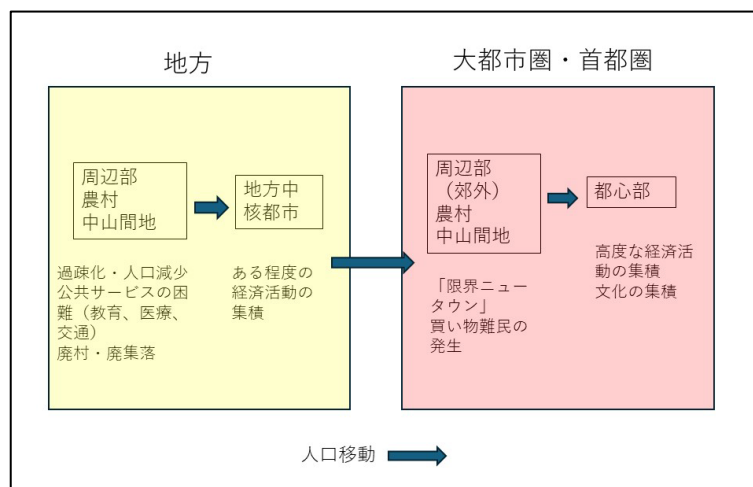


図-8 人口減少と大都市集中のメカニズム

5. 人口減少と国際間の人口移動

ここまで日本の人口減少について論じてきたが、国際間の労働移動については触れてこなかった。日本の外国人労働者比率は1.8%で、韓国の3%よりも低く(World Bank, 2023)、世界でも最も移民労働者の少ない国のグループに属する。国際間の労働移動は人口を左右する大きな要素にはまだなっていない。しかし、日本でも人手不足から移民労働者の活用を本格的に検討せざるを得ない状況になってきており、特定技能制度の拡充が図られつつある。

グローバルな人口減少を考える場合には国際的な人口移動がきわめて重要な要素になる。ヨーロッパ、とくに東ヨーロッパでは人口減少が生じている国が多いが、ここには主に西ヨーロッパに向かう移民労働者の流れがある。2015年に筆者はコーカサスのアルメニアに行ったが、国全体の人口減少と同時に地方の過疎化と高齢化が深刻化していた。地方の衰退の原因の一つは、旧ソ連圏のコメコンの中で形成された国際分業体制がなくなり、多くの産業が衰退したことも挙げられる。地方では日本が協力して「地域おこし」の試みが行われていた。この点は全く日本と相似形である。また、現在では、中東・アフリカからヨーロッパへ、中南米から北米への大きな難民の流れがある。その多くは経済難民であるとされているが、これはもともと住んでいた地域の荒廃を伴っている。もちろん戦争や災害などによる地域の荒廃が送り出し要因になっているが、人々が脱出すればますます荒廃は進む。因果関係は双方向である。

人口減少下における国際間の労働移動は、日本の地域間の労働移動と同じモデルで理解できる。まず、国際的には経済活動が集積して賃金が高い、世界経済の成長センターに人口が引き寄せられる。これらのセンターは世界中からもっとも優秀な人材を集めることができ、付加価値、したがって賃金は更に上昇する。また、途上国も含めその他の国でも、経済活動が集積した都市部では所得が上昇し、多くの労働力を吸収することができる。途上国でもこれらの都市では所得が上昇し、消費が活発になり、比較的豊かな生活が営まれるようになる。途上国でも都市部の富裕層の消費生活は先進国と大差ない。一国の平均の一人当たり所得の数字は意味を失ってきている(大泉 啓一郎, 2011)。もう10年前であるが、カンボジアのプノンペンに開業した日系のスーパーに行ったことがある。駐車場に並んでいるおびただしい数の高級車、日本国内とほとんど変わらないコーヒーや寿司の値段などに驚いた。その当時のカンボジアの一人あたりGDPは1,000ドル前後であったので、それとのギャップはあまりにも大きい。これは、大きな所得格差があるということでもある。都市部の高所得層が頂点になり、それにぶら下がった様々な経済活動があり、その末端のインフォーマル・ビジネスでも農村よりも高い所得が得られるという「トリクル・ダウン」であるが、その結果都市に人口が吸い寄せられることになる。これが、人口減少下であれば、日本で起こっているように、地方・農村部の人口が急速に減少する。

日本の場合には農産物への輸入制限も含めた価格維持政策や、地方部への手厚い投資(選挙での農村部に有利な議席配分=一票の格差の裏返し)や地方財政の支援制度(地方交付税など)もあって、地方の所得も向上したが、多くの途上国にはそのようなメカニズムはなく、地方では人口の減少と貧困化、さらには荒廃が同時進行する可能性が大きい。

以上のことを考えると、現在の世界の対立構造は「グローバル・サウス」と「グローバル・ノース」ではなく、「グローバル・ルーラル」と「グローバル・アーバン」と見る方が適切である。そしてルーラルとアーバンの対立は社会的緊張を生みかねない。アーバン・ルーラル・ディバイドは、米国のトランプ政権誕生（2016）の際に、注目されたように、政治的変動につながりうる。カンボジアでは、すべての都市生活を破壊した「ポルポト革命」の悪夢が頭をよぎる。

6. Envelopment のマネジメント

これまで述べてきたことから明らかなように、拡大過程とは逆の Envelopment では、国とグローバルの両方で「さかさまの世界」のマネジメントが必要となってくる。

(1) Envelopment で何が可能になるか

国際協調行動への合意が形成され実行されれば、人口の縮減は基本的に「よいニュース」である。いうまでもないことであるが、資源や環境への負荷を軽減できる。加えて土地・水・その他資源の奪い合いによる紛争を防止することができる。大量生産・大量消費の経済構造が変容するかもしれない。より少量の生産になり、コストは高くなり、安価ではなくなるかもしれないが、1年間で1つずつ1万円の商品を買っていたものが、5年に一度5万円のものを買うような仕組みに変わり、その中で職人技（クラフツマンシップ）が尊重され、モノの生産現場もより人間的になる可能性がある。もちろん5年間の支払い総額は同じだとしても、一度に5万円の支払いは厳しい。となると融資・リースなどの金融が持続可能な消費に向けた新しい役割を持つようになるか、所有ではなく使用に重点を置いたシェアリングに、消費がさらにシフトしていくことが予想される。また、E-Commerceの発展は少量多品種生産（ロングテイル）を可能にしている。

ライフスタイルの変化を通じて、重要なことは人々の意識の変化に働きかけることである。これまでのように大量に消費することが満足をもたらすものではなく、限られたものであっても真の満足を与えるものは何かについて、振り返ることができるようになるだけでも大きなステップになる。「足るを知る」ことが重要である。これに関しては World Happiness Report の生活満足度のデータと世銀の一人当たり GNI のデータの相関を取ると、年間所得が一人当たり 10,000 ドル以下では生活満足度が急速に下がるのに対し、20,000 ドルを超える領域では所得と満足度の相関は見出しがなくなる。10,000 ドルと 20,000 ドルの間に、「足るを知る」満足度の閾値があるようだ(林 薫, 2022)。ちなみに世界全体の一人当たり GNI は 10,000 ドルを若干超えるレベルである。

居住と生産活動の最適配置が可能になることも考えられる。現在、必ずしも気候や地形・地勢などから見て必ずしも適当とは言えないところに多くの人々が居住している。常に自然災害にさらされている場所、農業生産に不利な条件で暮らしている人々も多い。気候変動によって、条件が更に悪化しているところもある。もし人口の圧力が緩和すれば、これらの人々をより居住や生産に適したところに誘導し、諸条件を改善することができる。ただこれが難しいのは、コミュニティがあり、コミュニティ全体で決断するのが難しいことと、強制的な方法は決して採用してはならないということである。また、場合によっ

では国境という枠に縛られない方が望ましい場合もあるだろうが、これは国際的な協調行動がない限り不可能である。

(2) Envelopment の難しさとしての「減分」の配分と民主的ガバナンス

拡大を続ける Development のマネジメントは相対的に容易である。基本的には増分 (increment) の配分である。もちろんここで格差が生じることは多いが、なぜなら全体が拡大しているので、格差が拡大する中で、もっとも貧困なグループでも、なにがしかの増分を受け取ることができるからである。中国は過去 20 年間経済を急速に発展させてきたが、同時に格差も拡大した。しかし、多くの人々が増分を手にすることができ、貧困比率は劇的に改善したので、共産党の強権支配はあるものの、統治の正統性に対する国民の認識は、少なくとも今のところは揺らいでいない。

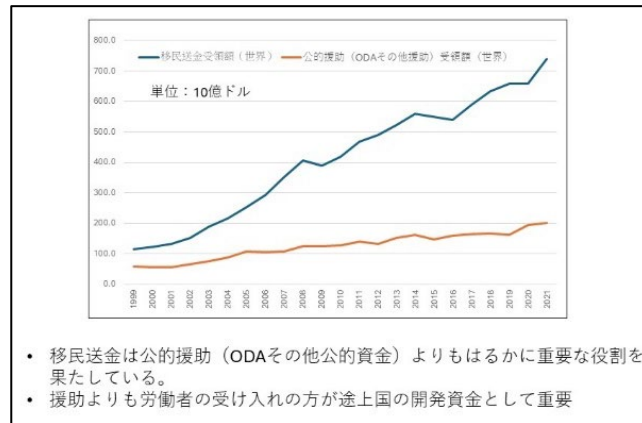


図-9 移民送金の世界経済／途上国開発にとっての重要性

出所：世界銀行データベースから筆者作成

これまでも、成長に失敗した国で、格差も放置されると、その国の安定性が大きく損なわれる事案が頻発してきている。ガバナンスと成長と安定性には相関があるといわれるゆえんである。Envelopment のプロセスではこれがさらに大きな問題になる。全体が拡大しない中では「減分」 (decrement) の配分を余儀なくされるが、これはだれもが何らかの負担をしなければならなくなるので、不満は大きくなる。特に「ババを引かされたグループ」は大きな不満を持ち、社会の安定性を大きく損なうことになる。このためにも全体が減少する中で格差の是正に取り組むことが至上命題となる。これが唯一可能になるのは、民主的なガバナンスの下で、負担の配分について十分な説明責任が果たされ、具体的な再分配のアクションが取られるという条件下である。

(3) 国際的な協調

Envelopment のプロセスで人口減を持続性の向上に結び付けていくためには国際協調行動が不可欠である。大きな所得格差がある状況では、何かの政策に関して国際的な合意をへて協調行動を行うことは難しい。まず、諸国家間の格差の是正に取り組まなければならない。とくに「グローバル・サウス」と「グローバル・ノース」という対立図式が強調されている現在、サウスとノースの利害の違いは合意形成への大きな障害になる。また、人口が縮小する過程でも貧困の撲滅がグローバルな最優先課題であることには変わりはない。ヒト・モノ・カネ・情報が国境を越えて自由に移動する現在、グローバルな所得の公平な再分配は国際的な協調なしで行うことはできない。国際的な課税 (グローバル・タックス) とグローバルに優先度をつけられた配分もしくは投資が不可欠となる。このために国

家主権への制約も避けて通れない。国際的な協調行動が奏功すれば、適切な人口の再配置がなされ、グローバル・ルーラルの貧困がなくなり、賃金が上昇し、グローバルな所得の平準化に近づけば、グローバルな人口減少のもとにおける移民の流れも緩和され、移民に伴うさまざまな社会的緊張を緩和することもできる。

なお、移民送金は先進国から途上国へのもっとも重要な資金フローになっている（図-9参照）。今後、先進国の人口減少、さらにそれに経済規模の縮小が伴えば、ODA 資金のこれまで通りの流れを確保することは難しくなりうる。一方、世界全体での移民送金の総額は既に ODA の 4 倍に達している。所得が平準化されれば移民の流れは抑えられると考えられるが、それまでの間は、移民送金は途上国にとって極めて重要な資金減であり続ける。労働力が不足する先進国にとっても、資金が必要な途上国にとっても、移民に消極的な政策はオプションとはならないはずである。

林が「SDGs はなお語る意味があるか？（2024）」で論じたように、ウクライナやガザでの戦争が行われている現在、残念ながら、国際協調には程遠い。本格的な人口減少が始まるまでの半世紀ほどの間（決して長い時間ではない）に、国際協調に向けたグローバルなコンセンサスを醸成していかなければならない。

7. 人口減先進社会としての日本の経験

日本は 2008 年以降人口減少が続いている。また、高齢化率も世界のトップクラスである。その意味で日本は課題先進国であり、本来は世界に問題解決策を提示しうる立場にあるが、残念ながら日本はまだ問題を解決する段階には至っていない。現在の議論は人口減少を食い止めるために子育ての環境を整えて出生率をいかに上げるかに終始している。そのことは重要なことであり、批判するつもりはないが、縮小に向き合って、それにどのように適切に対処するかという議論は少ない。ただ、これまでの議論や諸提案の中から、いくつかのヒントを世界に提供することはできる。

(1) 高齢者の社会参加

マクロ面の日本の課題が従属人口比率¹⁰の増大で、これは GDP 成長率を押し下げる要因になるだけではなく、既に述べたように財政や年金の持続性を危うくする。従属人口比が増大していることは少子化だけではなく、寿命が長くなっていることもある。65 歳や 70 歳を過ぎても活力を失わない「アクティブ・シニア」と言われる人々も増えている。年金支給年齢の繰り下げは必至であり、高齢者の雇用を拡大して、年金支給までの時間的ギャップや金額的な不足を補うことが必要になってくる。高齢者の雇用の拡大は人手不足対策としても有効であり、政策として整合的である。高齢者はライフサイクルから見ると子育てなどの出費が少なくなっていることが多いため、フルタイムの雇用でなくても十分な収入を得られることが多い。高齢者の雇用を促進するためには、柔軟で弾力的な雇用形態と賃金とする必要がある。地域活動や子育ての補助に高齢者が参加することも重要で、高齢者の活性化と少子化対策に有効である。

¹⁰ (年少人口+老年人口)÷生産年齢人口

このような高齢者の社会参加を促進するためには、まず高齢者が健康でなければならない。また、家計が健全でなければならない。そのためには、若いころからの健康維持と家計の適切なマネジメントが必要である。スポーツ活動その他の健康増進の取り組みを奨励するとともに、学校における食育・健康教育およびライフサイクルと家計・金融などに関する教育を充実されていかなければならない。喫煙などの健康を害する生活習慣や、家計を損なうギャンブルなどについても、若い頃からその危険性を教えるとともに、必要な法規制を行っていくべきである¹¹。

(2)人口再配置

2024年4月24日に公表された「人口戦略会議」の報告書(人口戦略会議, 2024)は全国744の自治体に消滅可能性があると呼びかけているが、本当にその自治体を残す必要があるかという議論にまでは踏み込んでいない。もちろん、ある自治体の消滅を是認するような立場を取れないことは理解できる。しかし、現在、すでに自治体よりも小さな集落のレベルでは「集落じまい」「村じまい」の議論が始まっている。たとえば、2024年1月に発生した能登半島地震の復興をめぐることは集落集約化が復興計画のポイントになっている¹²。また、現実には多くの集落が既に無人化している(林 直樹, 2024)。

分散して居住している場合には、適切なインフラや公共サービスを提供することがコスト高になり、持続困難になっている。自治体としては「居住に適さない」場所からは、住民を移転させたいところであるが、憲法の「居住・移転の自由」との関係で、公式に政策として宣言できない。ただ、財政破綻で有名になった北海道の夕張市が、市営住宅に居住する住民の集約化を図るために、空室の募集をせず、補修もしない「政策空家」を行っているように、住民に何らかのメッセージを送っている事例もある(NHK, 2017)。集約化については政府(国土交通省)も政策課題としており¹³、住民が自主的に集約化を選択するか検討を始めている地域もある(NHK, 2017)。移転に際してはコミュニティーの紐帯を維持できるようにするなど、これまでの生活のあり方に十分な配慮は必要であるが、無理に生産や居住に適さない場所に不便を忍んで暮らし、そのためのインフラに多額の公金が投じられるというありかたは合理的ではないし、持続可能でもなくなっている。

人口減の状況では、人口の配置を最適化することが可能になり、また人口再配置は人口減のショックを緩和することにつながる。秋田県大潟村の事例を紹介したい。これは中山間地ではなく、新たに干拓地に人々が入植した村であるが、居住地区を集約し、そこに公共施設・学校・病院・商業施設(スーパーなど)が立地している。農家は自分の田畑までトラックで通勤している。こうすることによって、日常生活の動線を短くし、経済活動の密

¹¹ 日本のように賭け事をする場所(パチンコ屋)が野放しになっている国はめずらしい。

¹² 山本一郎「能登半島地震であえて問う、20年後に消滅する地域に多額の税金を投入すべきか」、JBPress、<https://jbpress.ismedia.jp/articles/-/78858> (2024年4月25日閲覧)

¹³ 「国土空間利用における人口・諸機能の集約化(コンパクト化)について」国土交通省(国土審議会資料) <https://www.mlit.go.jp/singikai/kokudosin/kaikaku/kikaku/2/shiryou4.pdf> (2024年4月25日閲覧)

度を上げ、地域社会としての機能を維持している。人口の再配置も日本が適切に経験を積むことによって、世界に提供できるノウハウになりうる。

(3)環境との共生

近年、全国的にクマなどの野生動物による被害がニュースになることが多い。その理由は極めて単純で、人間の活動域が広がった結果として野生動物が追いやられてきたものが、人間が撤退することによって、野生動物がその生息域を回復しているとう「さかさまの世界」になっているためである。人間が撤退することにより、山林の管理ができなくなり、国土が荒廃するという議論があるが、実際にどのような変化が生ずるかはまだ不明なことが多い¹⁴。自然に戻るだけであるという見解もある(林 直樹, 2024)。人間の活動域の後退は自然にとってはよいニュースに違いない。人間撤退のインパクトについても日本は世界最先端の実験場ということができる。

8. 人口減少のオーバーシュートを防止する

(1)人口減少の世界と最適人口

前述のように UNWPP22 の中位予測を延長すると西暦 2600 年には 3.57 億人にまで世界人口が減少することになる。現在の国際システムを維持するために必要な世界人口がどのくらい必要かという点については、まだ研究が行われていないが、仮に、「過去の歴史の映画フィルム」を逆回転させた映像のように「さかさまの世界」を再現してみたい。これまで蓄積されてきた技術や知見などはそのまま利用できるものとする。

まず世界人口が減少すると、需要と供給、そして世界貿易も減少する。ヒトの移動も減少する。これらによって大量輸送を前提とした物的インフラの維持が難しくなり、輸送費や運賃は高騰する。食料価格は上昇し、食料を輸入している国には打撃となるが、国産の農産物が競争力を持つようになり、食料の自給率が上昇することになるだろう。貿易依存度が低くなる、言い換えれば相互依存度が低くなるのが国際関係にどのような影響を及ぼすかについては予想が難しい。相互依存には国家間の対立を緩和する面と、相互依存が戦略として使われ(たとえば経済制裁など)、戦争を誘発する二つの面がある¹⁵。

人口が減少すれば戦争に動員できる人数が減るので、戦争抑止効果があると期待したいが、これまで2度の世界大戦はいずれも世界人口が現在の四分の一程度のレベルで起こっており、むしろ第二次世界大戦後、人口が増えてからの方が、直接の国家間戦争は減少している。ただし、内戦や地域紛争は増えている。これは人口増と土地・資源への圧力増大が一因になっている¹⁶。ドローンなどの戦争利用が広がれば、戦争の様相はこれまでとは全く異なったものになる。

¹⁴ 「人口減少時代の里山の管理のありかたとは」 国立環境研究所 2021年9月30日 <https://www.nies.go.jp/kanko/kankyogi/82/04-09.html> (2024年9月25日閲覧)

¹⁵ 太平洋戦争前に米国が日本に課した石油禁輸などの経済制裁が日本の暴発につながった。

¹⁶ ルワンダの虐殺は、高い人口密度が要因の一つになったとされる(ジャン・フィリップ・プラトーなど)。

UNWPP の予測では最も所得の低いサブサハラ諸国などより、先進国、中進国が人口減少で先行する。これが経済規模の縮小をともなった場合、最貧国の貧困対策に必要な援助資金が十分に確保できない懸念もある。これは、貧困国に対する投資と移民送金で埋め合わせすることもできる。

このようにある程度までの人口減少は現在の国際システムに大きな影響を与えることなく、持続性を高める方向の変化をもたらすと期待される。その閾値はどのあたりというのは難しいが、1960 年前後の世界人口 30 億人を一つの目安として考えたい。22 世紀から 23 世紀にかけては、最適人口についてのグローバルなコンセンサスをベースに、「定常状態」を目指すような国際的な協調行動が求められるだろう。

(2)人口減オーバーシュートの危険性

適正レベルを超えて人口が減れば、現在の国際社会のシステムが維持できなくなる。科学技術の研究者、それを支えるスタッフが減れば、新たな科学技術は世に出にくくなる。コロナ（COVID-19）の危機は乗り切ったように見えるが、コロナ・ワクチンの開発・治験・生産・接種に多くの人々がかかわっていた。人口が減少すれば危機に対する規模の大きな対処が難しくなる。需要が減少すれば新しい製品も商業的な成功のチャンスが減少する。そうすると投資が減少し、さらに生産が減少するという悪循環を起こす。企業や国家などの組織、あるいは国際機関などの組織も規模の維持が困難になる。

人口 10 億人というのは産業革命前後の水準である。このレベルまで減ると現在の国際システムの維持は困難になるだろう。また、現在、国際社会は 200 以上か国以上の国民国家で構成されているが、高度に複雑な機構を備えた 200 以上の国々による国際社会が維持できなくなり、17 世紀以来の主権国家体制（ウェストファリア体制）とは別の体制になることも考えられる。10 世紀前後のレベルである 5 億人まで減少すると、医療・教育などのシステムの維持が難しくなる。医師・教師・患者・学生はすべてある程度の「クリティカル・マス」がいることによって成り立っている。それより減少すれば、人間の活動域の大幅な減少・交通の途絶・都市の消滅・・・と想像するのはあまり楽しいことではない。もちろん、このようなレベルに至るまでには人類の意識や行動に大きな変容があることを期待したい。生物学的にも、戦争の直後に出生率が上昇するような、自然にビルトインされたメカニズムが働くことを期待したい。

9. Envelopment の主要目標

これまでも、環境問題に関連して、人間の活動の縮小、あるいは成長志向からの脱却を主張する議論は多かった。それらは、人口の増加を前提として、まずは人口増加の抑制を主張するものだったり、物量の拡大による豊かさを目指したりするのではなく、精神的な充足、市場メカニズムによる無限の拡大ではなくコミュニティの役割の重視、過剰な消費の抑制、生産性の向上に代えてワーク・シェアリングなどを主張するものであった（松久寛，2012）。人口減少の見通しに立脚した議論もあったが、もっぱら日本の人口減少に焦点をあて（広井 良典，2013）、世界レベルの人口減少やそれに伴う人口移動までには踏み込んでいなかった。

筆者はこれらの先行する論考に異論を唱えるものではない。筆者は（林 薫, 2017a, 2017b）でも同様の趣旨を展開しているが、重要なことは、減少・縮小過程をいかに政策的に適切に運営するかである。そのために必要なことがいくつかある。第一に、戦争や国家間の対立をやめ、国際協調・国際協力を再建することである。どのような問題に対処するにしても国際的な協調行動が可能であることが前提になる。第二に、貧困と格差をなくすことである。貧困はそれがあつた限り、またどのような条件の下でもグローバルな国家間・国家内での格差があつた限り、利害の対立を乗り越えて協調行動に向かうことは難しい。Envelopment は「Development のさかさまの世界」をどう構築・運営するかという課題であるが、X 軸の右方向に向かつて、「よりよい」状態を目指そうとしていることに変わりはない。ただ違いは物量の増大ではなく、生活の質・満足度、自由と人権、人々の多様性を重視しながら持続可能な世界の実現を目標にしていることである。実は、この種の議論は、もう半世紀以上も行われてきている。ただ、なかなか具体的な政策提言に結び付かないのは、GNI や GDP のような経済活動（付加価値）を基準にした指標に代わるものが、なかなか定着しないことにもよる。これも、現在さまざまな議論が行われているが、代替指標の定着が待たれている。

Development は、歴史が一方向に向かつて進むという西欧の価値観が土台になっている。西洋の古典音楽は主調で始まり、主題が提示され、それがさまざまに展開（develop）され、最後に主調の主和音で締めくくられる。ここが「完成」点になる。これに対してたとえばインドの音楽は、いつの間にか始まりいつの間にか終わる。円環的と言われることもある。発展しているようで完成しており、「定常的」ということができるかもしれない。

これまで経済開発・途上国開発などで使われている Development には、西欧的な Development 概念から見ても、一つ抜けているところがあつた。それは「完成」が示されていないことである。古典派経済学では、アダムスミスや J.S. ミルが示したように、経済は長期的に生産・消費・貯蓄・投資などが不変に保たれている状態で安定すると予測し、これを「定常状態」とした。事実、日本や西欧諸国では成長率が鈍化からゼロになっており、定常状態に近づいたとみることができる。しかし、世界全体の目標としては、依然として成長率を維持することが目標とされている。これはこれまで世界人口が増大しづけてきたことと、先進国と途上国のギャップが埋まっていないことによる。しかし、人口増が止まり、全世界で所得が収斂していけば、持続可能な形で定常状態が長続きするだろう。そしてこれが、本来は Development の「完成形」であるべきである。これをどのように実現するかの探求を Envelopment Studies と定義したい。

Envelopment Studies は Development Studies の「終活」であり「断捨離」である。「終活」である意味は、次の世代に優れた環境・生活・持続可能な社会・経済という遺産をリレーしていこうというところにある。「断捨離」である意味は、モノやコトとの関係を見直して、不要なものは切り捨てて身軽になって、質の高い生活を目指そうというところにある。

参考文献

- World Bank. (2023). *Migrants, Refugees and Societies*. World Bank.
- NHK. (2017). *縮小ニッポンの衝撃*. 講談社.
- バブコック、B. A. (2000). *さかさまの世界*. 岩波書店.
- マディソン、アンガス. (2004). *経済統計で見る世界経済 2000 年史*. 柏書房.
- 原 俊彦. (2023). *サピエンス減少 縮減する未来の課題を探る*. 岩波書店.
- 広井 良典. (2013). *人口減少社会という希望*. 朝日新聞出版.
- 松久 寛. (2012). *縮小社会への道*. 日刊工業新聞社.
- 人口戦略会議. (2024 年 4 月 24 日). 令和 6 年・地方自治体「持続可能性」分析レポート—新たな地域別将来推計人口から分かる自治体の実情と課題. 参照先: 人口戦略会議: https://www.hit-north.or.jp/cms/wp-content/uploads/2024/04/01_report-1.pdf
- 大泉 啓一郎. (2011). *消費するアジア 新興国市場の可能性と不安*. 中央公論社.
- 林 薫. (2017a). 開発。発展の長期的持続可能性に関する考察. 著: 文教大学国際学部叢書編集委員会, *世界と未来への架橋* (ページ: 775-825). 創成社.
- 林 薫. (2017b). 開発の終焉 Development (開発・発展) から Envelopment (整序) へ. (佐藤仁, 編) *東洋文化*, 169-196.
- 林 薫. (2021). SDGs 第 7 目標の評価. *日本評価研究* Vol. 21. No. 2, 47-62.
- 林 薫. (2022). *持続可能な発展・開発論*. 文教大学出版事業部.
- 林 薫. (2024). SDGs はなお語る意味があるか? *SRID ジャーナル* 第 26 号.
- 林 直樹. (2024). *撤退と再興の農村戦略 複数の未来を見据えた前向きな縮小*. 学芸出版社.