

明治大学政治経済学部編

『ようこそ！政治経済学部の知の世界へ』

2010年4月

グローバル化の限界・ローカル化の可能性

—人口変動から読み解く21世紀の世界と日本—

加藤 彰彦

◆はじめに

本章では、21世紀の世界と日本の進路を展望してみたいと思います。今回これをテーマとして取り上げるのは、平成生まれの若い世代は、21世紀半ばはもちろん、多くの人が後半まで生きるからです。将来社会に対して明確なビジョンをもつことは、自らの人生の方向性を定めることに直結します。人生という航海には海図が必要でしょう。大学生が社会科学を学ぶことの最大の意義は、自らの海図を獲得することにあると私は考えています。

マス・メディアでは「先が見えない時代」「不透明な時代」などといわれますが、長期的な展望が不可能なわけではありません。遠くまで見通すことができないのは、目先のことで頭がいっぱいだからです。本章では、人口予測を手がかりに、この課題に取り組んでみたいと思います。人口の動きにはある種の「慣性」があるため、大きな戦争や疫病がないかぎり、向こう半世紀の方向性については、相応の確度で——もちろん誤差は存在しますが——予測することができます。人口は社会の土台です。土台の方向性を捉えることによって、社会の進路の大枠を予想することも可能になります。

もっとも、そこから浮かび上がる21世紀のシナリオは常識的なイメージとは異なるかもしれません。私自身はこのシナリオに自信をもっていますが、もちろんこれを鵜呑みにする必要はなく、あり得べき1つのシナリオとして受け止めてもらって結構です。けれども、何かしら出発点となるシナリオが

なければ、将来について考えることは困難でしょう。若い皆さんには、これをたたき台に使用して、自分なりのシナリオを、大学生活の4年間をかけて描き上げてほしいと思います。

◆増大する世界人口

世界の人口は過去半世紀あまりの間に3倍近くに増大しました。国際連合が公表している人口統計を用いて、世界人口の推移をグラフに描くと、図-1のようになります。2010年現在の世界人口は68億人ですが、1950年には25億人しかいませんでした。60年間で3倍近くの増加です。今後は、過去半世紀に比べれば、増加のペースは緩やかになっていきますが、それでも2050年に92億人に達すると予測されています。もちろん予測ですから、ある程度の誤差はあります。その計算方法は省略して、ここでは大づかみに、2050年の世界人口は90億±10億人と考えておきましょう。

このグラフには、「先進地域」(more developed regions)とそれ以外の「低開発地域」(less developed regions)の人口が示されています。国連の定義する先進地域は、日本、アメリカ合衆国、カナダ、ヨーロッパ、オーストラリア、ニュージーランドです。「低開発地域」は、これらを除いた地域のことです。いわゆる「開発途上国」や「最貧国」からなります。

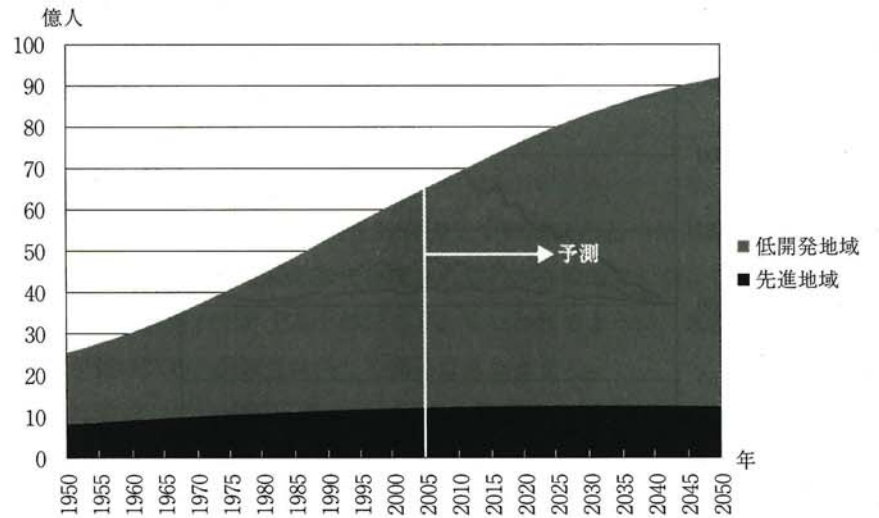
二つの地域に分けると、人口が増え続けているのは、もっぱら低開発地域であることがわかります。先進地域の人口は、1950年の8億人から2000年の12億人へと増えてはいるのですが、低開発地域に比べれば増加率は低く、2050年の人口も12億人なので、ほぼ横ばいといってもよいでしょう。1950年、先進地域の人口は世界人口の32%を占めていました。それが2000年には20%に低下し、2050年には14%にまで低下します。このことは、民主主義という観点からみて非常に重要です。

20世紀半ばには、先進国の人口比重は3分の1もありましたから、国際社会での意思決定の手続きをある程度民主的に進めても、通常的外交手段に

よって——実際には情報機関を使ったさまざまな政治工作が行われてきましたが——先進国は自分たちの言い分を通すことができました。しかし現在の5分の1という重みではそれは困難です。

いま仮に「デモクラシー」の理想通りに、世界中の1人ひとりが平等に1票を投じる直接民主的な意思決定が実現したと仮定してみましょう。先進国と低開発国との間に巨大な格差がある状況で(後述)、先進国の人びとの言い分が通ることはまずないでしょう。2001年の9.11事件とそれに引き続く「テロとの戦い」は、こうした人口学的な力学を踏まえて理解することが必要です。今後半世紀の間に、先進国の人口比重はさらに低下していきます。図-1は、先進国が思い通りに世界をコントロールするには、ますます軍事的な圧力を必要とするようになることを示唆しています。

図-1 世界人口の推移と予測：1950～2050年



注) 国際連合人口部による推計人口。2006年以降は将来推計人口。

「先進地域」「低開発地域」の定義は本文を参照。

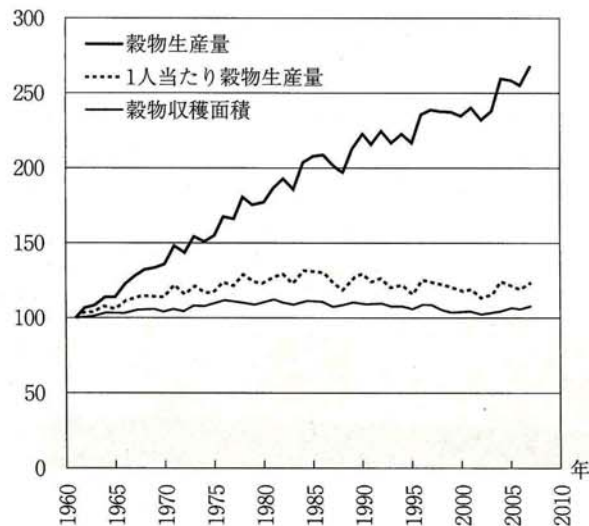
資料) UN, World Population Prospects: The 2006 Revision

◆90億人を養えるか

さて、世界的な格差の問題も重要ですが、これよりも、もっと基本的な人口問題があります。2050年の世界人口はおよそ90億人。はたして地球は90億人を養うことができるのでしょうか。

図-2には、過去半世紀の世界全体の穀物生産量と穀物収穫面積の推移が、1961年を100とする指数で示されています。穀物生産量は、世界人口の伸びにあわせて増加してきました。1人当たりのグラフを見ると、1980年代にピークを打ってその後はやや減少してはいますが、全体としては横ばいで、何とか必要な量を賅ってきたといえるでしょう（アフリカの最貧国ではたびたび飢餓が起こってきましたが、これは総量というよりも、分配の不平

図-2 世界の穀物生産量と穀物収穫面積：1961～2005年



注) 数値は1961年を100とする指数。
国際連合食糧農業機関 (FAO) による。
資料) UN, FAOSTAT

等の問題です)。

もっとも、50年の間に穀物生産量が2.5倍に増えたのに対して、それを収穫するための面積はほとんど増えていません。新しい農地も拓かれているのですが、同時に地力が細って荒地として放棄される農地もあるので、全体の面積が頭打ちになっているのです。

田畑が増えていないのに、なぜ生産量を大幅に増加させることができたのでしょうか。それは農業を工業化したからです。たとえば、アメリカ中部の大農場では、トラクターで畑を耕し、大量の地下水をポンプで汲み上げて自動灌漑設備によって散水し、軽飛行機で種まきや農薬散布を行います。収穫はもちろんコンバインで行い、トラックで港に運んで大型貨物船で日本に輸出する、といった具合です。生産過程全体に大量の石油が使われています。燃料だけでなく、化学肥料や農薬も石油が原料です。現代の農業は石油なしには成り立ちません。限られた農地に大量の石油を投入することで、穀物を育てているといってもよいでしょう。

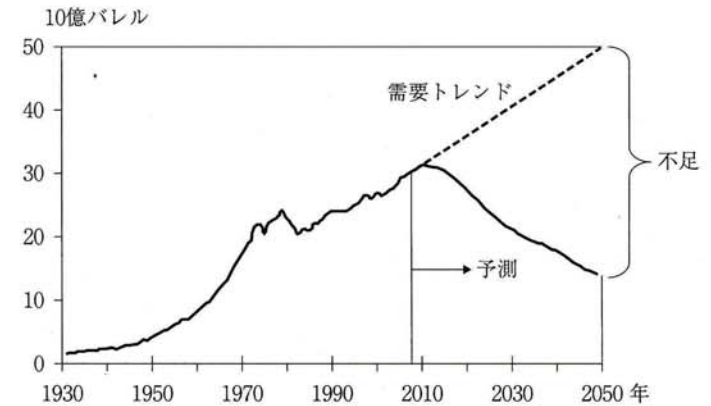
それゆえ「90億人を養えるか」という問いには、石油資源の将来的な利用可能性が深く関わってきます。

◆ピーク・オイル

周知のように、石油は枯渇性の資源です。従来の石油枯渇論は「あと40年」といった具合に可採年数で表現されるのが一般的でした。しかし可採年数は「原油価格が上昇すると伸びる」ともいわれるように、政治的に決まる傾向が強いため、信頼性は決して高くはありません。

これに対して、1990年代の終わりから脚光を浴びるようになった「ピーク・オイル論」(石油ピーク論)は、科学的により洗練された新しい石油枯渇論です。この理論は、現在人類は地球の究極的な可採埋蔵量の約半分を消費したと考えています。逆から見れば、半分は残っているのだから、「枯渇」にはほど遠いということにもなります。しかし「まだまだ安心」とはいえな

図-3 石油生産量の推移と予測：1930～2050年



注) Colin J. Campbellの推計による。2007年以降は予測値。
資料) ASPO (The Association for the Study of Peak Oil and Gas)

いところが、この理論のミソです。

ピーク・オイル論のロジックをわかりやすく説明するために、一つの油井を思い浮かべてみましょう。この井戸の石油生産量の推移をグラフに描くと、左右対称の釣り鐘型の曲線になります。つまり、掘り当てて間もないころは、石油は地中の圧力によって自噴してくるので、生産量は右上がりになり上昇します。しかし、ほどなくして地中の圧力が低下すると石油は自噴しなくなり、ポンプで汲み上げる必要が出てきます。その結果、生産量は右下がりになり下降していきます。また、ポンプを使うには電力（火力発電）が必要になるので、正味で計算したときの石油生産量はさらに減退します。同時に石油の質も、軽い石油から重い石油へと低下し（軽い石油から取り出してしまうため）、汲み上げるレベルも地中深くなっていくので、エネルギー・コストは上昇を続けて、やがては生産される量をコストが上回るようになります。コストが見合わなくなれば、たとえ地下に石油が残っていても、油井は放棄されます（石油回収率は通常50%未満といわれます）。

一つの油井についていえることは、油井を集めた油田はもとより、世界全体の油田についても当てはまります。実際、アメリカの油田は1970年代に生産のピークを超えました。北海油田も最近生産のピークを過ぎて減退期に入ったそうです。図-3に示したように、ピーク・オイル論は、世界全体の生産量も2010年代にピークをむかえたと考えています。この予測が当たるかどうかはわかりませんが、はずれたとしても、ピークが10年あるいは20年ほど先に延びるだけであり、近い将来に石油生産が頭打ちになることは確実でしょう。そして、ひとたび生産の減退が始まれば、旺盛な需要との間のギャップが拡大する一方となることから、石油価格は先の見えない上昇過程に突入することも明らかです。そのギャップは、ピーク・オイル後20年の時点で原子炉6,000基に相当します。世界で稼働中の原子炉は現在400基強ですが、ウランの埋蔵量にも限りがあります。また、代替エネルギーとして期待されている水素も新たなエネルギー源とはなり得ません。水素は石油や天然ガスから取り出すか、水を電気分解して生産するしかないからです。ピー

ク・オイルとは安価で豊富な石油の時代の終わりを意味しているのです。

◆水資源の限界

90億人を養うことのできる食糧を生産するためには、石油だけではなく、大量の水が必要です。よく地球は「水の惑星」といわれますが、その97.5%が海水で、人間がそのまま使うことのできる淡水は、2.5%にすぎません。その淡水も大部分を極地の氷や氷河が占めており、実際に利用可能な水は地球全体の0.01%程度といわれています。海水から淡水をつくることは可能ですが、それにはもちろん大量のエネルギーが必要です。

アメリカ合衆国の穀倉地帯は、グレートプレーンズとよばれる中部の大平原に広がっています。この乾燥地帯で大規模な農業を可能にしているのが、オガララ帯水層という世界最大級の地下水層（日本列島の1.2倍の大きさ）です。オガララの地下水は氷河期に蓄えられた化石水なので、石油と同じく一度使ってしまうと回復はむずかしく、現在のペースで使用し続けると21世

紀半ばまでに枯渇するといわれています。

ユーラシア大陸の水資源も、似たような状況です。カザフスタンとウズベキスタンにまたがるアラル海は20世紀の半ばには世界第4位の巨大な湖（琵琶湖の約100倍）でしたが、周辺で大規模な灌漑農業を続けた結果、生態系が破壊されて、現在は大部分が干上がってしまいました。インドとパキスタンの穀倉地帯になっているパンジャブ地方では、過度の地下水の汲み上げなどによって塩害が発生し深刻化しています。また中国の黄河の「断流」もよく知られている現象です。

ユーラシア大陸の水資源にとって最も深刻な問題が、ヒマラヤ山脈とチベット高原の温暖化です。この地域の氷河が近年急速に縮小しており、その速度はヨーロッパのアルプス山脈の4倍ともいわれます。もちろん世界の氷河のなかで最も速いペースです。これにはアジアの気象条件が関係しています。アルプスでは、冬の降雪が氷河を拡大させてきましたが、標高の高いこの地域では、アジア特有の夏のモンスーン（梅雨）による雨が雪となって氷河を拡大させてきました。しかし近年は、温暖化により高地でも雨が振るようになり、氷河を拡大させるどころか、逆に加速度的に融解させているというわけです。アジアの代表的な大河川である、インダス川、ガンジス川、メコン川、揚子江、黄河の水源はヒマラヤ・チベットの氷河です。この地域の氷河がいつまでもつかは、踏査が困難な高地が多いためはっきりとはわかっていませんが、現在のペースで温暖化が進めば、今世紀半ばにアジアの農業が深刻な水不足に見舞われる可能性は大きいといっていよいでしょう。

◆成長の限界

増え続ける世界人口を地球は養い続けることができるのか、という問いが、はじめて科学的な問いとして提起されたのは1970年のことです。当時の人口成長率は、年率2%という有史以来最高の水準を記録し、「人口爆発」と形容されるほどでした。こうした状況を人類全体の危機と捉えた世界各国

の知識人たちが、1970年に国際的なシンクタンク「ローマ・クラブ」を設立して、基礎研究をマサチューセッツ工科大学の若き科学者たち——ドネラ・メドゥズ、デニス・メドゥズ、ヨルゲン・ランダースら——に委託しました。その成果をまとめた報告書が有名な『成長の限界』（1972年）です。メドゥズたちは、当時開発されたばかりのコンピュータ・シミュレーションの技術を駆使して、人口、食糧生産、資源、環境破壊などの要因を総合的に組み込んだ分析モデルを開発し、将来予測を行いました。その結果得られた結論は「世界人口の増大と経済成長がこのままのペースで続けば、100年以内に地球の成長は限界に達して、人口と工業力の突然の減少という破局的な事態を招くだろう」というものでした。

『成長の限界』はこれまでに2度改訂されましたが、基本的な結論は変わっていません。実際、2000年の世界人口や食糧生産量は1972年の予測値とほぼ一致しました。また、2004年に出版された最新版には、他の研究者たちによる新しい成果——前述したピーク・オイル論はその一つです——が取り込まれ、議論が補強されています。なかでも、エコロジカル・フットプリント指標は、成長の限界を数量的に表したという意味で、特筆すべきでしょう。

エコロジカル・フットプリントという名称は、人間活動が地球環境を踏み荒らした足あとを意味しています。この指標値の算出方法で興味深いのは、地球の人口扶養力を単に食糧生産量や資源・エネルギーの利用可能性だけで定義するのではなく、人間の経済活動によって排出される汚染や廃棄物に対する自然界の処理・吸収能力をも組み込んだ「人間活動の環境収容力」として定義している点にあります。

2000年から、世界自然基金（WWF）が150カ国以上の数値を計算して「生きている地球レポート（Living Planet Report）」として公表しています。これによると、人類全体のエコロジカル・フットプリントは、1980年代後半に地球生態系の環境収容力を超過し、2005年には約30%超過の状態に達しました。簡単にいえば、人類は現在、地球1.3個分の暮らしをしているという

ことです。もちろん、1.3個分というのは平均的な値で、先進国と低開発国との間には大きな格差があります。たとえば、人類全体が日本人と同じ生活水準を享受するためには、地球が2.4個必要です。アメリカ人に至っては、地球5.3個分の生活を謳歌しています。

この「行き過ぎた」状態は持続可能ではありません。その結果は、近年、異常気象や水資源の問題のように、誰の目にもみえる形をとって表れるようになってきています。地球は90億人の人口を養えるのでしょうか。現在は68億人で地球1.3個分の生活をしています。21世紀半ばには、90億人で地球1個分の暮らしをしなければなりません。単純な計算ですが、これらの値は、私たち日本人が生活水準を大幅に切り下げなければならないことを示しています。

◆グローバル化の限界

1972年に出版された『成長の限界』は世界的な反響を呼び、地球環境への関心をおおいに高めました。今では誰もが地球環境問題について何らかの知識をもっています。しかし「行き過ぎて崩壊する」という、メドウズたちの最も中心的な論点は、ほとんど理解されないままです。その端的な例としていわゆる「エコ・ブーム」を取り上げることもできますが、以下ではもう少し学問的に「グローバリズム」について考えてみたいと思います。

グローバル化とは、社会学的には「ヒト・モノ・カネ・情報が国境を超えて地球規模で活発に移動するようになること」と定義されます。このように抽象的に定義すると、ヨーロッパの大航海時代に始まる近代化の歴史過程全体を、グローバル化として理解することも可能ですが、紙幅の制約から、ここでは近年のグローバル化——東西冷戦の集結によって生じた資本主義体制の世界規模化——に焦点をあてましょう。

最近のグローバル化はその現象面に着目すれば「分業体制が国境を超えて拡大していくこと」と捉えることが可能です。たとえば、パソコンは、誕生

当初は部品の製造から組み立てまで1国内で行われていました。けれども、1990年代半ば以降は、アメリカでCPUを生産し、韓国でメモリ、シンガポールでハードディスク、台湾で他の電子部品を生産して、中国で組み立てるといった具合に、国境を超えた生産工程のもとで製造されるようになりました。半導体産業や家電産業だけでなく、自動車産業においても多国間にわたる分業体制によって開発と製造が行われています。このように同一産業内の生産工程レベルで行われる国際分業は、従来の国際分業——原材料を供給する国と製造を行う国との間の分業——に対して、新国際分業とよばれます。

こうした地理的に広大な範囲におよぶ分業体制は、巨大な物流システムによって支えられています。そしてもちろん、この物流システムを駆動しているエネルギー源は石油です。それゆえ、安価な石油が大量に供給され続けることが、この新しい国際分業が将来も拡大を続けるための必要条件になります。しかし、前述したように、安い石油の時代は終わりを遂げようとしています。石油価格の持続的な上昇は、輸送コストを上昇させて、広域の分業を非効率なものに変えてしまうでしょう。モノの移動が低下すれば、ヒト（労働力）・カネ（資本）・情報の動きも鎮まっていきます。安価なエネルギーの時代の終わりは、グローバル化の限界をも意味しているのです。

◆拡大する格差

よく知られているように、先進地域と低開発地域の間には巨大な経済格差があります。国連が1996年に発表した『人間開発報告書』は、世界の裕福な20%の人口が世界の総所得の85%を得ていること、そしてその割合が1960年時点の約70%から15%増加したことを指摘しています。いうまでもなく、この裕福な20%の人口の大部分は先進国で暮らしています。20世紀の後半に、世界の経済格差は縮小するどころか、拡大を続けました。

一方、低開発地域に暮らす人びとの大部分は世界の総所得のごく一部しか

得ていません。今後彼らは、ますます多くの人口でそれを分かち合わなければならなくなっていくでしょう(図-1)。このことは、すでに存在する巨大な格差がさらに拡大することを意味します。

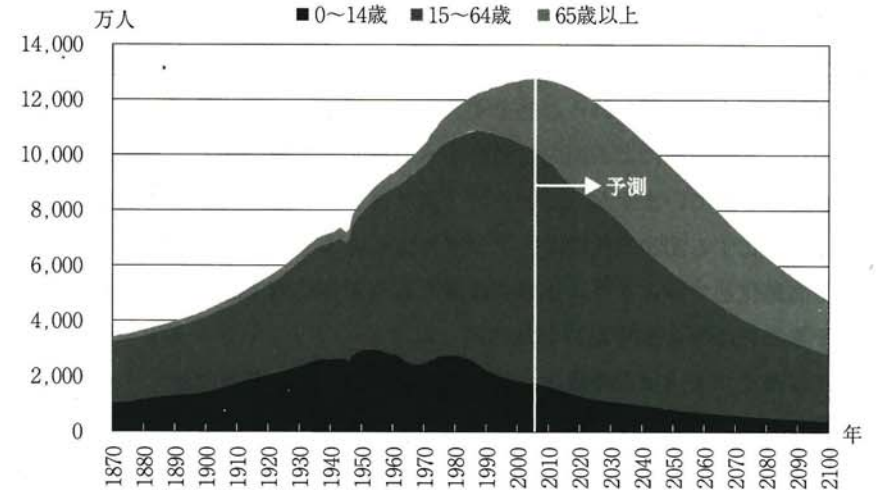
今後半世紀の間に、地球の資源・エネルギー制約はどんどん強まっています。2008年に起きた石油価格と食糧価格の暴騰は記憶に新しいところですが、そう遠くない将来にこうした事態が常態化するということです。これに地球温暖化にともなう気候変動が加われば、グローバルな食糧危機の発生も避けられないでしょう。資源と食糧をめぐる争奪戦はますます激しさを増していき、世界が資源戦争の時代に突入する可能性も否定できません。ピーク・オイル後は、低開発地域でも原子力発電への移行が進むので、使用済み核燃料を核兵器へと転用するリスクも増大します。9.11事件やイラク戦争は、21世紀資源戦争の幕開けとして、将来歴史に位置づけられることになるかもしれません。

メドウズたちが強調する「行き過ぎて崩壊する」とは、以上のようなシナリオを意味しています。彼らの議論は単なる環境保護論でもありませんし、「人類滅亡」を喧伝する無責任な予言でもありません。ベルリンの壁崩壊からリーマン・ショックまでの20年間、世界はグローバリズム一色といってよい状態にありました。実は『成長の限界』のシナリオでも、「21世紀の最初の10年はまだ成長の時代である」と当初から予想されていました。「行き過ぎて崩壊する」シナリオへと突入するのはこれからです。

◆人口減少の日本

日本人口は、図-4に示したように、幕末・明治初期の約3,400万人から、近代化・工業化を進めるなかで急増し、昭和戦前期には7,000万人にまで倍増しました。太平洋戦争による一時的な中断はあったものの、戦後も持続的に増加を続け、2004年に1億2,778万人に達してピークを打ちました。しかし、21世紀の日本は一転して人口減少の時代になります。幕末から1世紀半

図-4 日本人口の推移と予測：1870～2100年



注) 2005年以降は、国立社会保障・人口問題研究所による推計人口(出生中位・死亡中位推計値)。資料) 国立社会保障・人口問題研究所「人口統計資料集」「日本の将来推計人口」

続いた人口成長の時代は終焉したのです。

国立社会保障・人口問題研究所の将来推計(2006年中位推計)によれば、日本人口は、2030年には1億1,500万人、2050年には9,500万人、そして2075年には6,800万人程度まで減少すると予測されています(図-4)。少子化が始まったのは1970年代半ばですが、総人口が減少に転じたのは2005年です。出生率の低下が総人口を減少させるのに30年間を要しました。人口変動にはある種の慣性が存在し、向こう30年の人口の趨勢は、すでに生まれた人口によっておおそ決まっています。それゆえ、少なくとも21世紀半ばまでは、図-4の富士山型のグラフが大きく変わることはありません。

人口減少は日本社会にどのような影響をもたらすのでしょうか。人口減少は、マクロ経済的には、継続的な需要の縮小をもたらします。簡単にいえば、消費者の数が減るということです。人口増加の時代には、商品の売れ行きが鈍って在庫が積み上がっても、景気対策を行って数年をしのげば、人口

増によって需要が回復していきます。しかしながら、人口減少が本格化する2020年代以降は、景気対策を行っても、人口減によって需要はさらに縮小しますから、その効果は打ち消されてしまいます。人口減少時代は「在庫を積み上げたら命取り」ということです。

現在、人口減少による国内需要縮小への対応策として、アジア市場への進出が期待されていますが（たとえば「東アジア共同体構想」）、日本の人口減少が本格化する2020年代以降、アジア各国も日本と同等かそれ以上のスピードで高齢化していきます。短期的にはともかく長期的にはアジアの成長に期待することはできません。

それゆえ、人口減少時代は、日本経済が巨大な縮小圧力にさらされる時代といってよいでしょう。過去半世紀は、大都市圏に人口が集中する都市化の時代でした。今後はこうした都市への人口移動は終息していくでしょう。人びとが都市へと集まったのは、生活基盤を築く（家を建てる）のに十分な給料の得られる職があるからです。「都市に出ても、正社員になれずに使捨てる労働力として扱われるだけ」とわかれば、若者たちは都市へと出てこなくなるか、あるいは生活拠点は地方に置いて、大都市へは出稼ぎや遊び・勉強に来るといった半世紀前のスタイルにもどっていくでしょう。また、地方圏の方が大都市圏よりも出生率が高いので、21世紀半ばを視野に入れば、日本人口は全体として地方へと分散していく可能性さえ考えられます。

経済の縮小はまた、財政の悪化をもたらします。周知の通り、現在日本の財政はたいへん厳しい状況にあります。2009年度の国家予算は補正予算込みで約100兆円ですが、税収は40兆円にすぎません（不足分は消費税率に換算すると25%程度になります）。国家予算の半分は国債などの借金によって賄われているわけです。借金の総額も、国と地方を合わせて1,000兆円近くにのぼっています。今後いっそうの高齢化が進んで社会保障費が増大するなか（図-4）、経済の縮小によって税収が減少していけば、大増税を行っても、財政に余力をもたせることは至難となるでしょう。2000年代の小泉改革では、道路予算の削減をめぐって大きな論争がなされましたが、2020年代には

新規の社会資本の建設が止まるだけでなく、既存の社会資本の維持・整備さえ困難になっていくことが最も現実的なシナリオとして予想されます。これらのことは、日本人が生活水準を下げざるを得なくなることを意味しています。

◆ローカル化の可能性

しかしながら、日本の人口減少は、資源・エネルギーという点では、大きなメリットがあります。いいかえれば、人口減少は省資源・省エネルギーに直結します。地球規模の「成長の限界」に対応することが、そのまま日本の「成長の限界」への対応になるといってもよいでしょう。ここでは、21世紀日本の方向性として、いくつか基本的な論点を示しておきたいと思います。

資源・エネルギー制約の増大はグローバル化に限界をもたらしますが、それは同時に「ローカル化」の可能性が拡大することを含意しています。ここでいうローカル化とは何でしょうか。石油・食糧・水資源の限界に即して述べれば、次のような事態を意味します。キーワードは「地産地消」です。

石油価格の高騰は食糧価格の高騰をもたらし、また輸送コストも増大させるので、食糧はできるだけ地元で生産して地元で消費する「地産地消」が有利になります。食糧の自給体制の確立といってもよいでしょう。2006年の日本の穀物自給率は27%にすぎず、多くを輸入に頼っています。食糧の地産地消は、食糧危機の対策としても有効です。加えて、大量の食糧を海外から輸入するということは、その生産に必要な水も輸入しているということを意味します。世界の水資源が逼迫するなか、降雨量にめぐまれている日本が食糧の形で大量の水を輸入し続けることは、倫理的にも正当化しえなくなっていくでしょう。食糧の地産地消は水資源の地産地消でもあります。

石油価格の高騰はまた、太陽光・風力・水力・バイオ燃料などの自然エネルギー（再生可能エネルギー）への転換を促進します。自然エネルギーは、石油や原子力と比較にならないほど、エネルギー密度が低いので、その生産

には広大な地理的面積が必要です。天気にも左右されて出力が安定しないので、地理的条件だけでなく、気象条件にも適合したエネルギー・システムを構築する必要があります。たとえば北陸など米作地帯では、夏は田んぼの水路で多数の水車を回し、冬は強い季節風を活用して風力発電を行うといった具合です。小型の発電機を用いるため長距離の送電はできないので、地域ごとにエネルギーを生産してその地域内で使用する必要があります。こうしたシステムは、火力発電所や原子力発電所など大規模集中型のシステムに対して、分散型エネルギー・システムとよばれます。自然エネルギーについても「地産地消」が理に適っているといえるでしょう。

地球レベルの「成長の限界」は、食糧・水・エネルギーの地産地消を促します。しかしそれが実現されるためには、同時に人口が地方へと分散していくことが不可欠です。前述したように、人口減少にともなう日本経済の縮小は、人口を地方へと分散させる力を生みだします。地方圏で地産地消が進めば、これも人口を地方へと引きつける力として働くでしょう。人口の地方分散はまた、分権型社会の人口学的基盤にもなります。最近政策課題として浮上してきた「道州制」も、こうした観点のもとで構想する必要があるでしょう。

以上のように、ローカル化とは、食糧・水・エネルギーを地元で生産して地元で消費する分散型・分権型の社会を築いていくことです。もちろん、ローカル化は、できるだけ自給していこうということですから、「新たな成長」——すなわち物質的な生活水準の上昇——を約束するような性格のものではまったくありません。21世紀のローカル化は、「行き過ぎて崩壊する」危機に直面するなかで、生き延びるために、限られた資源・エネルギーを最大限活用する「持続可能な社会」を構築していくことです。それは、エネルギー技術と農業技術の開発を進めながらも、「足る（たる）」を知って、自然の恵みの範囲内で生きなければならないことを意味しています。

◆おわりに

メドウズたちの『成長の限界』には個人的な思い出があります。私がちょうど受験生のときに、NHKでこの本の内容を下敷きにした『21世紀は警告する』という1年間の大型ドキュメンタリーが放送されました。当時私は、心理学に進むか政治学に進むか迷っていたのですが、このシリーズを見て、政治学に進むことを決めました。以来ずっとこのテーマを抱えてきたような気がします。

大学卒業後は、外国為替の専門銀行に就職して、国際金融の現場を経験しました。私が銀行に勤めていたのは1989年～91年です。バブル経済の絶頂から崩壊へと激しく外為市場が変動するなかで、「行き過ぎて崩壊する」さまを目の当たりにしました。1991年8月にソ連のゴルバチョフ大統領が軟禁されたクーデター事件をきっかけに、ドルが急騰するなか、投機筋と数秒間で1億ドル（当時の相場で約138億円）のディーリングを行ったことは、当時は足が震えましたが、今となってはよい思い出です。バブルの崩壊をきっかけに銀行を辞め、大学院に入って研究者を志しました。そのときも「成長の限界」という問題関心が頭の隅にあったように思います。大学院では社会学——とくに統計的なデータ分析——を学びましたが、現在は「比較社会学」という専門のもと、統計技術を駆使して、日本社会と世界の諸文明社会の再生産システム（家族・人口システム）を比較する研究を続けています。

読書案内

本章のテーマに関心をもった方は、以下の文献を手にとってみてください。どれも視野を拡げてくれる良書です。難しい本も含まれていますが、辞書・百科事典・インターネットを活用しながらじっくりと辛抱強く読み込めば、必ず力になるでしょう。同じ著者の他の本もお薦めです。

見田宗介『社会学入門—人間と社会の未来—』（岩波新書 2006年）…「人間のつくる社

会は、千年という単位の、巨きな曲がり角にさしかかっている。」転換の時代に、人間と社会の歴史の過去・現在・未来を、一つの視界で捉える比較社会学の理論。

高谷好一『多文明世界の構図：超近代の基本的論理を考える』（中公新書 1997年）…「地球世界は多様な個性をもった多数の文明・文化から成り立っているが、それにもかかわらず、そこには一つの秩序・構造が存在する。」世界の成り立ちを一望のもとに見せてくれる比較社会学の入門書。

加藤尚武『資源クライシス：だれがその持続可能性を維持するのか?』（丸善 2008年）…「産業社会の持続可能性の究極の条件とは何か?」資源問題の総合的な構図をつかむことができる環境倫理学の応用編。

広井良典『グローバル定常型社会：地球社会の理論のために』（岩波書店 2009年）…21世紀後半には世界人口も減少へと向かう。「これまでの強力な“成長至上主義”から脱却した「定常型社会」を構想する「持続可能な福祉社会」の理論。

鶴見和子『内発的發展論の展開』（筑摩書房 1996年）…「すべての文化が同じような高度工業化社会になるよりも、それぞれの文化の伝統と生態系にもとづいて異なる発展の道筋をたどることが、地球の存続可能性につながる」とするローカル化の基礎理論。

イマニュエル・ウォーラーステイン『入門・世界システム分析』（山下範久訳 藤原書店 2006年）…著者は「〈グローバリゼーション〉という言葉自体が発案されるずっと以前から、グローバリゼーションについて語ってきた」。ヨーロッパの大航海時代に始まる近代化の歴史全体をグローバル化と捉える政治経済学の基礎理論。

エマニュエル・トッド『帝国以後：アメリカ・システムの崩壊』（石崎晴己訳 藤原書店 2003年）…「家族制度が社会制度に決定的に影響を与える」という比較社会的観点と基礎的人口統計を用いて、今後半世紀の世界システムの方向性——アメリカ覇権の解体と多極化——を予想する世界的なベストセラー。