

# 「2050年展望に関する学識者インタビュー」フォローアップ

## （我が国経済社会の長期展望と社会資本整備のあり方）

副所長 岩瀬 忠篤

調査員 松岡 篤史

イギリスの経済学者ケインズは、1930年に100年後の未来論をエッセイとして書いている（説得論集「わが孫たちの経済的可能性」）。その中で、「経済的至福という目的地に到達するまでの『足取り』は、四つのものによって決定されることになる」としており、その第一は「人口の調整能力」、第二は「戦争および内訌（内乱）を回避する決意」、第三は「当然科学の仕事であるようなさまざまな問題の管理を科学に委ねようという自発性」、第四は「生産と消費の差額によって決定される（資本）蓄積率」である。ただし、最後の第四は「他の三つのものが与えられれば、おのずと容易に解決される」と書いている（『ケインズ全集』第9巻、東洋経済新報社（1981年））。

ここで最初に出てくる「人口の調整能力」についてみると、この頃のケインズは1920年代前半までの経済学者マルサスの『人口論』に基づく「過剰人口」論から、需要減少を伴う人口減少を危惧する「過少人口」論への転換期にある。その後、1937年には「人口減退の若干の経済的帰結」と題する講演を行っている。

未来を予測することは難しい作業だが、もちろんこれまでも様々な取組が行われてきている。最近では、経済財政諮問会議「2030年展望と改革タスクフォース報告書（2017年1月）」等が公表されている（注1）。

国土交通政策研究所では、こうした取組の一つとして、前身である建設省建設政策研究センターが1998年9月から10月にかけて実施した学識者30人に対する「2050年展望に関する学識者インタビュー」（注2）のフォローアップ調査を行った。その結果、前回のインタビュー調査にお答えいただいた学識者のうち18人に再回答をいただくことができ、研究所のディスカッションペーパーとして、学識者の回答をそのまま掲載するとともに、約20年が経過した前回調査との比較分析も行っている（注3、4）。

比較分析について簡単にご紹介すると、人工知能（AI）、ロボット、ビッグデータ等に代表される「第4次産業革命」関連の動きについては、ほとんどが新規で出てきていることである。もちろん、インターネット等による高度情報化の予測はあったが、現在みられるようなここまでの技術革新は予測できていなかった。「産業構造、産業立地」、「技術革新」、「今後求められる社会資本」、「社会資本整備の進め方」等の分野でこうした新たな視点が指摘されている。また、2011年の東日本大震災等の影響もあり、再生可能エネルギーや減災・防災の重要性に関する意見が加わっている。さらに、国際情勢の変化としては、中国の影響力の拡大が追加されている（図表1）。

図表 1 「2050 年展望に関する学識者インタビュー」

フォローアップにおける「新たな視点」

<p><b>(1) 将来の経済社会を規定する重要事項</b> (少子・高齢化、人口減少)</p> <p>*アルツハイマーなどの治療薬が開発され、健康寿命が長くなる。このことも高齢者の活躍を推進する要因。アンチエイジングは大きな産業になり、エイジングの程度に所得の差が反映されよう</p> <p><b>(高度情報化)</b></p> <p>*21世紀前半の生活と社会を様変わりさせる主役は、インターネットと再生可能エネルギー</p> <p>*情報通信とともに、データの量と質の変化も見逃せない、ビッグデータは社会レベル、企業レベル、個人レベルの意思決定を左右するに至っており、社会政策を考えるのであれば、それらを考慮に入れた形が必要</p> <p><b>(産業構造、産業立地)</b></p> <p>*日本の巨大企業の不祥事の連続は、中途半端な市場主義的ガバナンスの導入による面が大きいと考える。それゆえ、新しい日本的な生産システム、分配システムの再構築が、今後の重要な課題</p> <p>*人工知能(AI)とロボットの進化により、工場は無人数化し、事務職の多くがAIに代替される。AIは医療・法務・教育など専門職の有能なサポーター役をもこなす。第4次産業革命の到来にほかならない</p> <p>*AIを駆使した自動運転や個人の判別システムが実用化の入り口にあり、車両の”connected”によって自動車交通の様相も様変わりする可能性を秘めている</p> <p>*若年労働力不足がとりわけドライバー不足となって表れている、これによって物流の動きが制約を受けている、これを回避するには、モーダルシフトを促すか、ロボット化・自動運転化を進めるより他に手はない、まず前者を進めるべき、特に鉄道輸送・海上輸送とトラック輸送のベストコンビネーションを国は考える必要</p> <p><b>(技術革新)</b></p> <p>*21世紀のキーワードの一つは「限界費用ゼロ社会」だろう。その主役を担うのが、インターネットと再生可能エネルギーに他ならない。限界費用ゼロは「無料」を意味する。人間の知的労働を代替するAIは、想像を絶するほど大量の電力を消費する、発電コストが大幅に低下しない限り、AIの普及には必ずや歯止めがかかる</p> <p>*テクノロジーやバイオ科学の進展などでこうした問題(地球全体での人口増加)は調整されることだろう</p> <p><b>(国際化、国際情勢の変化)</b></p> <p>*2050年の悪いシナリオとして、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中国の力がアジアでは相当に強くなり、「元」がアジアの通貨として使われる可能性も出てきている。日本のアジアにおける相対的な地位が、極端に下がる可能性</li> <li>・財政赤字が拡大し、2020年代には日本の財政が破綻し、国有財産を中国、アメリカ、ロシアなどに買われ、日本の将来世代は、外国人に借金と金利を少しずつ返済するという惨めな立場になり、日本から中国への出稼ぎ者が増加</li> <li>・一人当たりの国民所得が、アジアの中では、どんどん下がりが、ベトナムにも日本は抜かれてしまっている可能性</li> <li>・国際競争力も日本は失い、中国で生産された製品を購入し、人口が減少してしまった日本は、かつて世界をリードした技術立国から、「海外からの借金が膨大となり、その元本と金利支払い」に国民が没頭しなければならない悲惨な状況に陥っている可能性</li> <li>・為替が円安に動き、輸入物価が高くなり、インフレに見舞われながら、ほそぼそと貧乏な生活を余儀なくされてしまう経済となっている可能性</li> </ul>
<p><b>(2) 我が国経済の中長期的な方向性</b></p> <p>*「日本が国際社会に提供しうる公共財」の提供は、残念ながら達成できなかった、その理由は、「不良債権問題の解決に失敗」し、「失われた20年」に突入したことが大きいし、阪神淡路大震災や東日本大震災といった巨大な自然災害に見舞われたこともこれを加速したが、この期間の政策選択の誤りも強調すべき点と考える(公共財:通貨体制、貿易システム、国際紛争を処理する制度等の社会システム(前回インタビューより))</p>
<p><b>(3) 東京一極集中と分散政策</b></p> <p>*東京一極集中問題はほとんど是正されていない、是正するため、政府は地方創生を打ち上げたが、未だ道半ば。本格的な地域創生を実現するには、社会基盤の整備を進め、若者が起業できるような社会環境を整えることが重要</p> <p>*ドイツでは「インダストリー4.0」の成果として短期間に「価値創造のためのネットワーク」が複数形成されている、地域間連携のあり方や地域内外における知的資源のクロス・デザインなどは、我が国に貴重な示唆を与えていると思われる</p> <p>*現在の地方創生の試みは、結局は地方へのバラマキを再開しようということである、「国土の均衡ある発展」からの政策転換と、それに伴う地方への公共投資の抑制という政策に対する反動が現在起きている</p>
<p><b>(4) 都市・地域構造の将来展望</b></p> <p>*国は国土政策の国土空間への展開を明確にして国民に示し、未来社会(世界)への対応の基本を示し国民に希望を持たせるべき</p>
<p><b>(5) 今後求められる社会資本</b></p> <p>*耐用年数が長くより大きな付加価値を生み出す資本がより重要視されることは間違いない。但しこの場合の「資本」とは人工資本に加えて自然資本(グリーン・キャピタル)も含めたもの</p> <p>*AIを駆使した自動運転や個人の判別システムが実用化の入り口にあり、車両の”connected”によって自動車交通の様相も様変わりする可能性を秘めている</p> <p>*自動運転やコンピューター制御による遠隔操作による車両の運行が真に成功した暁には、多くの無駄が省けるだけでなく、現在の道路の有り様を変えるのではないかと</p> <p>*電車の乗車料金支払いはSuicaなどによる電子化が進み、混雑料金徴収の環境が整えられた</p> <p>*日本海側と太平洋側を結ぶ道路は気象条件を考え、特別規格道路として構造、幅等を考える</p>
<p><b>(6) 社会資本整備の進め方</b></p> <p>*社会資本整備についてはより限定的な選択が必要</p> <p>*今や減災・防災の観点は欠かすことができない</p> <p>*高齢者を主体(主務・対象)とする政策検討による政策を、長く続く人口減少時代に向け進める基本の国民的論議を展開し心理的不安除去に努めるべき</p> <p>*バーチャル化や自動化、GPS 技術による位置測定や遠隔操作、AI 搭載ロボットなどといった科学技術の進展を前提として社会資本整備を考える必要</p> <p>*従来型のグレイ・インフラのみに頼るのでなく、グリーン・インフラに一層重点を置くべきである、インフラ作りにおいては近自然工法をより多く取り入れるべき</p>

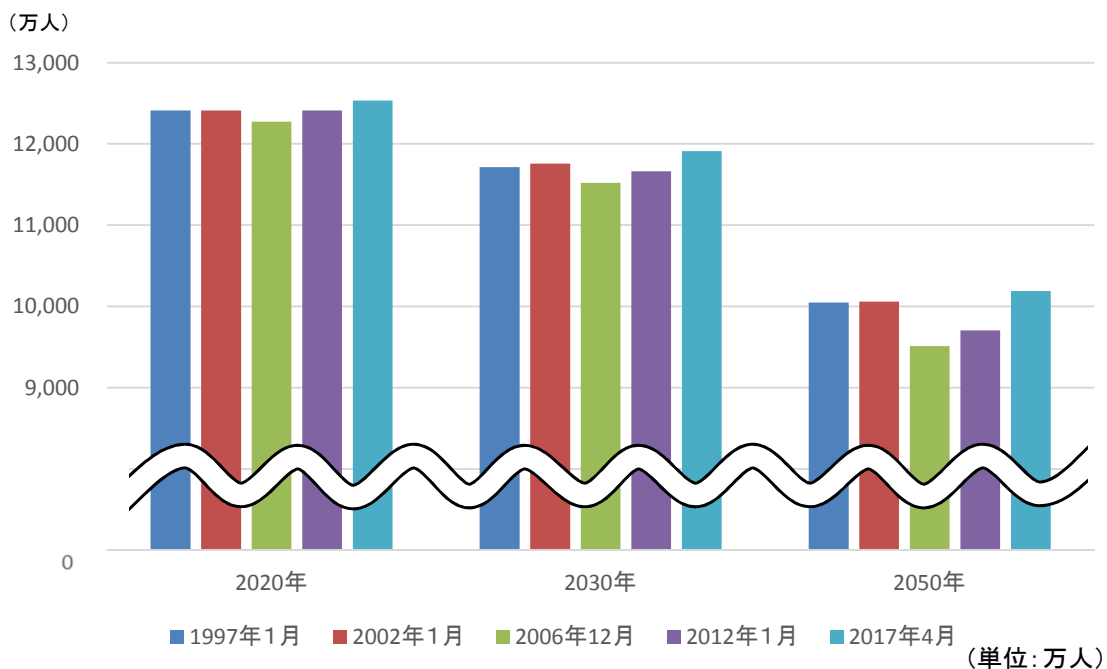
(出所) 国土交通政策研究所「我が国経済社会の長期展望と社会資本整備のあり方

～2050 年展望に関する学識者インタビュー～(1999 年 1 月)フォローアップ【分析編】により作成

一方、「少子・高齢化、人口減少」、「東京一極集中と分散政策」には新しい指摘は少なく、「ほとんど是正されていない」、「より深刻化、重要化している」との意見があった（図表 1）。

以上のように、将来展望にとって、「第 4 次産業革命」に代表される「科学技術イノベーション」の動向と「人口」の動向を予測することが大変重要となってくる。今回の比較分析のように前者の予測は大変難しい。国内のみでなく、まさにグローバルな視点が必要となってくる。また、後者「人口」については、国立社会保障・人口問題研究所による国勢調査を踏まえた 5 年ごとの将来推計人口があるので、比較的安定しているように見えるが、詳細にみると変化はある（図表 2）。

図表 2 推計年月別の将来推計人口(中位推計)の推移



推計年月	2020年		2030年		2050年	
	将来推計人口	仮定出生率	将来推計人口	仮定出生率	将来推計人口	仮定出生率
1997年1月	12,413	1.59	11,715	1.61	10,050	1.61
2002年1月	12,411	1.38	11,758	1.38	10,059	1.39
2006年12月	12,274	1.23	11,522	1.24	9,515	1.26
2012年1月	12,410	1.34	11,662	1.34	9,708	1.35
2017年4月	12,533	1.43	11,913	1.43	10,192	1.44

(出所)国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(各年版)により作成)

学識者インタビューを行った 1998 年秋には、1997 年 1 月に日本の人口の推計値（中位推計）が既に公表されており、2050 年の人口は 1 億 50 万人となっていた。その後、2006 年 12 月推計では 9515 万人まで減少し、最新の 2017 年 4 月推計では 2050 年の人口は 1 億 192 万人と 1997 年の推計値を若干ではあるが上回る水準となっている。もちろんこれは、現時点からみれば大幅な人口減少ではあるが、こうした推計値の増加には、平均寿命

の上昇とともに仮定出生率の上昇が影響している（2006年12月1.26から2017年4月1.44）。なお、国際連合の世界人口予測（2017年改訂版）によると、2050年の日本の人口は1億879万人となっている（中位予測値、仮定出生率は1.70）。

筆者は、「2050年展望と「エイジング・イン・プレイス（高齢者の地域居住）」という題で国土交通政策研究所報（2018年春季）に書いたが（注5）、そこでの高齢者の動向は、既に日本で暮らしている日本人が大層を占めていることから、その推計値（2017年4月中位推計）の実現性はかなり高いと考えている。しかしながら、これから生まれてくる日本の人口や海外からの人口も考慮すると、「少子化対策」等により現時点の将来推計人口とは異なる状況を作り出すことも十分可能になると考えている。将来展望においては、現在の人口トレンドを前提とした「経済的帰結」とともに、今後の「政策対応を踏まえた経済的帰結」が重要となってくる。筆者は、人口に関しては、経済成長という観点からも、「定常人口社会」を目指すことを諦めてはいけないと考えている。

（注1）岩瀬忠篤「2030年の経済社会の展望―第4次産業革命と経済発展・経済成長」（国土交通政策研究所報第66号2017年秋季）

<http://www.mlit.go.jp/pri/kikanshi/pdf/2017/66-1.pdf>

（注2）建設省建設政策研究センター（1999年1月）『我が国経済社会の長期展望と社会資本整備のあり方～2050年展望に関する学識者インタビュー』PRC Note 第21号

[http://www.mlit.go.jp/pri/houkoku/gaiyou/pdf/H10\\_2.pdf](http://www.mlit.go.jp/pri/houkoku/gaiyou/pdf/H10_2.pdf)

（注3）山田浩次・松岡篤史（2018年3月）ディスカッションペーパー「同上フォローアップ」<http://www.mlit.go.jp/pri/results/gaiyou/pdf/180309.pdf>

（注4）同上（2018年4月）ディスカッションペーパー「同上フォローアップ（分析編）」<http://www.mlit.go.jp/pri/results/gaiyou/pdf/180416.pdf>

（注5）岩瀬忠篤「2050年展望と「エイジング・イン・プレイス（高齢者の地域居住）」」（国土交通政策研究所報第68号2018年春季）

[http://www.mlit.go.jp/pri/kikanshi/pdf/2018/68\\_1.pdf](http://www.mlit.go.jp/pri/kikanshi/pdf/2018/68_1.pdf)

以上の（注）は国土交通省国土交通政策研究所のホームページに掲載されています