

人口減少下の成長戦略とは

発表日：2015年5月22日（金）

～ 発明を生かそうとする規制緩和の重要性 ～

第一生命経済研究所 経済調査部
担当 熊野英生 (TEL: 03-5221-5223)

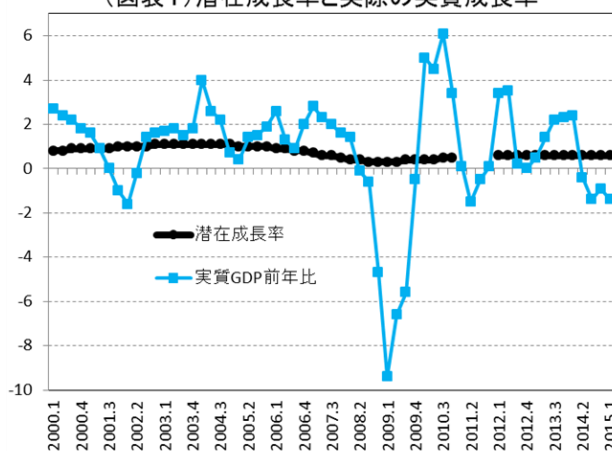
今後、生産年齢人口が減少していき、労働投入や資本投入による成長牽引に期待しにくくなると、より技術革新を核にした経済成長の実現を目指すことになる。そのときには、技術革新の芽になる発明が、既存技術を土台にしたルールの中で、普及できるように積極的に規制緩和を行うことが重要になる。もともと国家戦略特区は、企業の規制緩和要望に対して、それを実証する受け皿になる役割を担っていた。

在庫問題の影にあるのは低成長体質

5月20日に発表された2015年1～3月のGDP一次速報では、前期比年率で2.4%と、日本は米国（同期間0.2%）、ユーロ圏（同1.6%）よりも高成長だった。ただし、在庫投資の要因を除くと、プラス幅は微々たる数字だったので、これを素直に評価する声は少なかった。また、内閣府は、これまで在庫変動が成長率予想を攪乱するという批判にこたえて、今回の発表から在庫投資の内訳を発表することになった。このこと自体は歓迎できるとしても、筆者は、在庫要因のぶれが大きくなっていることの問題の本質は、潜在成長率の低さにあると考える。仮に、在庫要因以外の成長率が大きければ、在庫要因などは些細な問題になったはずだ。現在、在庫要因が問題視されるのは、在庫以外の部分が低成長であるからにはほかならない。過去、1997～2004年までの期間は、在庫のぶれが極端に大きくなっていた。同じように、2011年以降も、在庫のぶれが大きくなっている。

翻って、わが国の潜在成長率は、内閣府の計算では、2001～2010年の平均で0.8%、2012年以降は0.6%と見込まれている（図表1）。日本経済の成長のポテンシャルが趨勢的に鈍化していることは認めざるを得ない。

前年比% (図表1) 潜在成長率と実際の実質成長率

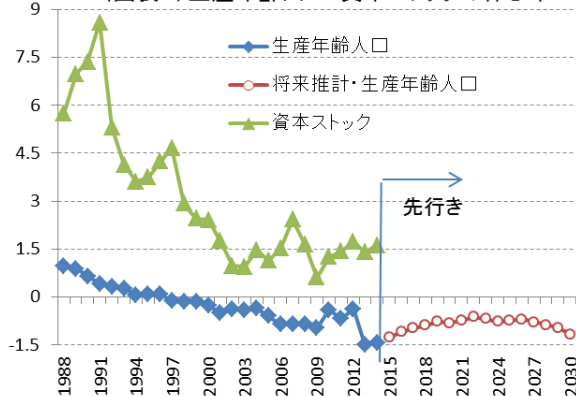


出所：内閣府

投入量に依存しない成長とは

すでに、わが国では、生産年齢人口（15～64歳）は1997年以降前年比マイナスを18年間も継続している（図表2）。それでも、労働参加する労働力人口は2007年までプラスを続けていて、マイナスになったのは2008年以降6年間である。また、資本ストック残高の伸び率は、2001年以降は低い伸び率を続けている。

前年比% (図表2) 生産年齢人口・資本ストックの伸び率



出所：総務省、内閣府、国立社会保障人口問題研究所

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

いずれにしても、生産要素の投入量は、人口減少や産業空洞化の流れを引きずって低調である。このまま自然の成り行きに任せておくと、ゼロ成長あるいはマイナス成長に鈍化する恐れもある。

では、たとえ生産要素の投入量が頭打ちになっても、日本の経済成長率が高まっていく世界観を描くことはできるのだろうか。机上の議論では、技術革新によって全要素生産性が自律的に高まっていくというストーリーを書くことはできる。しかし、技術革新を自由自在にコントロールすることは不可能だ。時間の経過とともに、技術革新が自律的に高い生産性を生み出していける保証はどこにもない。

その一方で、政府は、内閣府の「中長期の経済財政に関する試算」（経済再生ケース）で、2020～2023 年度にかけて潜在成長率 2.3～2.4%という飛躍的な成長率を掲げている。残念ながら、この数字を担保する具体的手法は明確ではない。筆者は、この数字が成長戦略への取組みへの野心的姿勢をアピールするものに過ぎないと理解する。

人口減少下の経済成長とは、一見、要素投入量の増加を前提にしないようにみえても、実際の技術革新は、完全に労働・資本投入を行わないという意味ではない（ネット増減でプラスにできない）。人口が増えない中であっても、衰退産業から労働力を移動させてきて、技術進歩を伴った新規雇用を増やすという労働移動が起こることになる。資本の側でも、スクラップ・アンド・ビルドという変化を伴うことになる。ストック面で増えなくても、フロー部分の動きは活発でなくてはならない。

歴史に学ぶと、農業の生産性上昇が、肥料や農薬、農機具の進歩・普及によって起こったとき、農村から都市へと労働力人口が移動して、工業が発展した。過去 20 年間でも、事務職の間では、パソコンに内蔵された表計算ソフトやワープロ機能が広範囲に利用されることで、フロント業務のホワイトカラーの生産性は上昇した。その代わりに、企業内ではバックオフィスの人々が社内で別の仕事をするようになった。平均すると、事務効率の向上によって 1 人当たり生産性が高まった。この変化の裏側には活発な労働移動が隠れている。概念を説明すると、生産性＝生産物／生産要素投入量とした場合、1 国の生産性を高める方法は、新技術を PC（パソコン）に代表させて、次のように記述することができる。

$$\text{生産性} = \left(\frac{\text{生産物}}{\text{PC}} \right) \times \left(\frac{\text{PC}}{\text{生産要素投入量}} \right)$$

生産性の高いパソコンの開発 1 人当たり労働者へのパソコン導入率

この図式は、生産効率を高める技術（パソコン）を発明して、それを普及（労働移動）させることで、1 国の経済成長を高められることを示している。

規制緩和の重要性

新技術がスピード感をもって普及すれば、日本の技術革新の成長寄与も大きくなることは確実であるのだが、そう容易には変革は進まない。生身の経済活動では、ある発明が社会的に認知されるには時間がかかり、机上の算式で描かれるよううまく成長率に寄与していかない宿命がある。理由として、既存技術を前提にした社会秩序が、発明の普及あるいは発明の実用化を阻むことが挙げられる。例えば、電動立ち乗り二輪車が発明されたとしても、車道と歩道のどちらを走行するかで問題が起こる。道路交通法は、その登場を前提としてないので、普及には途方もない時間がかかる。私たちが電動立ち乗り二輪車の発明を利用できるチャンスは、私有地か、どこかの遊園地の中に限られる。

ほかにも、電動アシスト自転車がここまで普及するのに紆余曲折があった。筆者は、電動アシスト自転車は立派なイノベーションだと思うが、元々、電動アシスト自転車は、自転車を単純に電動で動かすことに制約が大きいこともあって、限られた条件下で開発された。それでも、道路交通法施行規則が改正されて、2008 年 12 月 1 日から劇的な化学変化が起こった。ポイントは、ペダルを人力で 1 踏み込

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

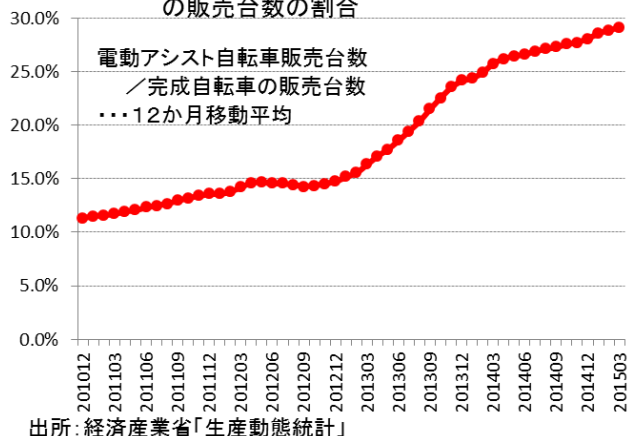
んだとき、2の割合で電動モーターでの補助ができるように変わったことである（それ以前、人力対電動アシストは1:1）。経済産業省の「生産動態統計」では、2014年度の完成自転車販売台数157万台に対して、電動アシスト自転車の販売台数は45.8万台にまで増加している。電動アシスト自転車の完成自転車に占める割合は29.1%にまで上昇してきている（図表3）。これは、規制緩和のお蔭でもある。東京都内の坂が多い地域では、高齢者や子供を幼稚園・保育園に送り迎えにいく母親が、電動アシスト自転車を利用する風景を目にすることが多い。

電動アシスト自転車の規制緩和に関しては、現在、人力対電動アシストの割合を1:3に高める試験的取組みが始まっている。東京都心部で、リヤカーを牽引する電動アシスト自転車は、2014年4月から、産業競争力強化法に基づく「企業実証特例制度」を活用して、1:3の電動アシスト率の規制緩和を行っている。

おそらく、こうした規制緩和のニーズは水面下に無数に隠れているはずである。経済政策でも、こうしたニーズに光を当てること、以前に増して前向きになったように思える。

筆者が注目したのは、安倍政権が発足直前の衆議院選挙の公約で、国際先端テストが掲げられたことである。その後、内閣府は「規制改革ホットライン」を設けた。内閣府は、2013年3月22日～2015年4月3日までに3,432件の応募を受け、1,907件（規制改革と関係がないものを除く）を所管省庁に検討要請している。企業サイドからも、事業活動に関する規制緩和要望は、毎年発表されていて、政府と民間企業に意思疎通がうまくいけば、その中から成功事例が現れることが期待される（図表4、5）。こうした取組みは、決して派手ではないが、極めて大切なことだと考えられる。

（図表3）完成自転車に占める電動アシスト自転車の販売台数の割合

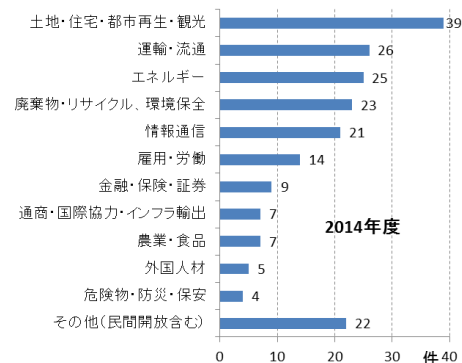


（図表4）規制改革要望に関する調査結果と経団連がとりまとめた要望の項目数

	2014年度	2013年度	2012年度	2011年度	2010年度	2009年度	2008年度	2007年度	2006年度	2005年度	2004年度	2003年度
回答企業・団体数	125	147	118	111	106	162	114	137	143	146	164	172
寄せられた要望数（重複分を含む）	648	801	594	648	530	885	635	722	826	812	926	1,207
規制改革要望として取りまとめた項目数	173	202	180	174	208	162	152	205	230	247	268	306

出所：経団連

（図表5）規制改革要望のテーマ別内訳



規制緩和の受け皿となるはずの国家戦略特区

政府の国家戦略特区は、当初、上記のような規制緩和を、日本全体で一気に行うことが容易ではないので、地域限定で実証しようとして設けられた。実際、過去の取組みを概観すると、国家戦略特区の推進は2014年秋くらいまではそうした方向で動いていたように思う。ただし、それ以降は地方創生色が強まって、企業活動のための突破口を開こうという当初の姿勢は薄まってしまったように感じられる。それでも国家戦略特区のワーキンググループでは、地方自治体や民間企業などから様々な具体的提案がなされていて、まだまだ期待が持てそう。内閣府地方創生推進室では、「近未来技術実証特区におけるプロジェクト」として、次のようなテーマを示している。

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。

「遠隔医療」、「遠隔教育」、「自動走行」、「無人飛行」等

ここでは、プロジェクトの実現にあたって、現行制度で不可能または困難である内容を具体的に明記させ、さらにプロジェクトの実現を可能とするために必要な規制・制度改革についての具体的な提案を求めている（財政支援を求める内容の提案は不可）。2015年度についても、短期間のうちに、いくつかの案件が国家戦略特区のワーキンググループでヒアリングが行われているようだ（図表5）。

(図表5)国家戦略特区ワーキンググループの提案に関するヒアリング

2015年度(4月24日までのヒアリング分)	
提案者 ※個別企業名は記入せず	提案内容
1	自動走行システム公道実証試験における規制緩和
2	無人機の多面的な活用に向けた「無人機ハイウェイ構想」の提案
3 成田市	成田国際空港を活用したドローン技術実証実験特区
4 福島県	福島県浜通りロボット実証区域実現プロジェクト
5	無人飛行機を利用した災害発生時の初動用無線通信中継の実証
6 鳥取県など	ロボット技術開発による近未来医療・介護の実証
7 養父市など	中山間地における遠隔医療と無人飛行機を活用した医療サービス
8 静岡県榛原郡川根本町	バーチャル・ホスピタル構想
9	高齢化社会における移動問題解消を図る自動運転カーシェアの実証
10	超小型無人飛行機による山岳安全支援事業
11 熊本大学大学院自然研究科	無人飛行機を用いた広域監視・観測システムの開発と実証

出所:内閣府地方創生推進室

もっとも、筆者は、これだけ個別のヒアリングで多くの企業や自治体が積極的な提案をしているのに、それが成功事例として水面上に浮上しにくいのかといふかしく思う面もある。以前から、無人機を活用した小口配送や、GPSを活用した無人農作業には注目していた。日本には、第二、第三の携帯電話・スマートフォンに化けそうな技術が、隠れていると期待している。

そうした前向きな兆候とは反対に、最近、ドローンの技術を悪用した事件が起こって、それに反応した各種の規制強化案が新聞紙面ににぎわしている。規制強化の動きは、驚くほどにスピーディである。筆者は、一連の規制強化の反応に戸惑いを感じる。そもそも、新技術の悪用は、せっきくの新技术の普及の芽を摘んでしまいかないので、極めて由々しき事態である。副作用としての悪用を防止するための規制強化をあまりに強力に進めてしまうと、新技术の普及という作用自体が脅かされる。従って、今後、近未来技術実証特区のプロジェクトが良識を持って、新技术の推進を継続することを切に願わずにはいられない。

技術革新の普及をバックアップする成長重視の視点

人口減少下における経済成長が、生産性上昇のポテンシャルの高そうな技術導入の試行錯誤によって進むと考えるとき、ネックになりそうなのは労働移動の問題であろう。企業内部には、高い技術やスキルを有しているのに、必ずしも有効活用されてこなかった人材が数多くいる。人口増加が止まっても、企業が有する人材・スキルのストックは依然として巨大であり、その有効活用が成長の源泉になり得る。

おそらく、問題は組織の壁である。1企業の中に囲い込まれた技能労働者が、他の企業の技能労働者と協調することは容易ではない。そのインセンティブも乏しい。仮にそれが容易になり、新しい技術革新の発見に力を合わせる事が可能になれば、わが国で創造的なイノベーションが生まれる確率が高まる。それを具体化するには、労働市場の中での労働移動を柔軟にしたり、大学などの公的機関が仲介役になって、企業同士の研究開発を促進したりすることが必要になる。

アベノミクスにおいても、労働改革、教育改革、企業のガバナンス改革が、もっと技術革新を意識したものになることが望まれる。各種規制・ルールづくりでも、検討途中にそれが経済成長にプラスか、マイナスかという視点でテストを受ければ、発明の芽が立ち枯れしにくくなる。重要なのは、成長重視の土壌をつくり、政治判断が優先順位を他の目的よりも上に持ってくるかどうかである。

本資料は情報提供を目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で、第一生命経済研究所経済調査部が信ずるに足ると判断した情報に基づき作成していますが、その正確性、完全性に対する責任は負いません。見直しは予告なく変更されることがあります。また、記載された内容は、第一生命ないしはその関連会社の投資方針と常に整合的であるとは限りません。