

論考：設備投資をどう増やすか？

発表日：2016年3月25日（金）

～投資不足の分野は存在する～

第一生命経済研究所 経済調査部

担当 熊野英生 (Tel: 03-5221-5223)

経済成長のために投資拡大は重要である。成熟社会では自ずと投資需要は低下する。それでも投資需要を増加させるためには、潜在的ニーズを引き出すための働きかけが肝要だ。政策面では、目標設定を行い、実現に向けて事業者が技術の組み合わせを試行錯誤することであろう。わが国は、大企業を中心に投資機会を海外に求める傾向が強まっている。国内の中小企業・非製造業の潜在需要を引き出すのも一案だ。

理論では説明しにくい設備投資の動機

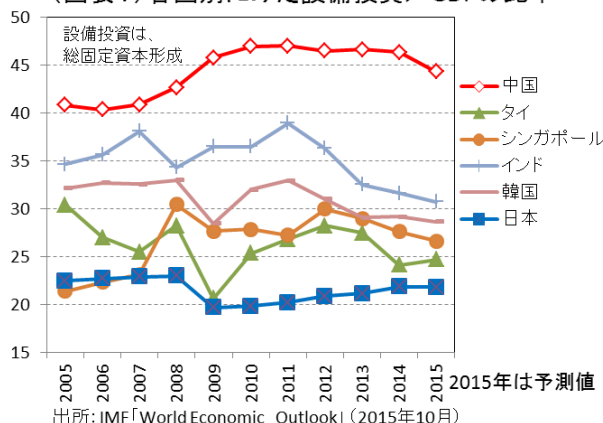
例えば、中学生から、次のような素朴な疑問を投げかけられたとしよう。「なぜ、中国は成長率が6%なのに、日本は1%しかないのか？」

時々、こうした単純な質問ほど答えるのが難しいことがある。

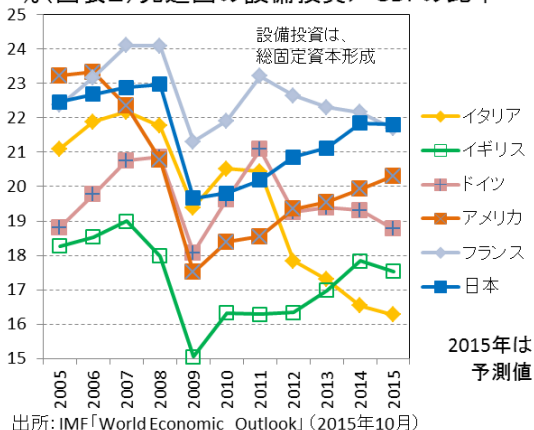
中国の経済規模は、今や日本の2倍以上である。人口の増加率について中国の伸び率は2015年0.48%と、決して高いとは言えない（国連統計、世界の人口増加率1.2%）。経済規模が日本よりも大きく、人口増加率もそれほど高くない中国が、どうして日本よりも遥かに高い成長率を実現しているのだろうか。

ひとつの鍵は、設備投資のペースである。中国のGDPに占める投資（総固定資本形成＝民間設備投資＋民間住宅＋公共投資）は40%台である（図表1）。中国のこの比率は極めて高く、日本や欧米先進国は20%前後で低い（図表2）。イタリア、イギリス、ドイツは10%台後半で、その割合が緩やかに低下している。経済成長率が高い国ほど、設備投資が経済成長の牽引役になっている傾向がある。

％（図表1）各国別にみた設備投資／GDPの比率



％（図表2）先進国の設備投資／GDPの比率



※中国の総固定資本形成/実質GDP比率は、比較可能な172か国中8位。

この背景は、次のように説明すると単純明快である。設備投資を増やすと、1人当たりの生産能力が向上して、所得水準が高まる。よって、生産能力増→所得増→消費増＝需要増となる。投資は、生産誘発効果が他の需要項目よりも高く、投資拡大そのものが需要創出効果を持つので、投資拡大＝需要超過幅の拡大となって、需要に追いつくための投資ニーズをさらに高めることになる（加速度原理）。

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。

中国のように経済発展の後発国は、先進国の科学技術を活用した望ましい資本ストックに迫り着こうとして、現在の資本ストックを追加的に増やそうと活動する。先日、政府が主催する「国際金融経済分析会合」に参加したデール・ジョルゲンソン教授は、設備投資が行われる原理を、望ましい資本ストックから現資本ストックの差分に対して一定割合が実行されるというストック調整原理を研究した。

日本の場合は、望ましい資本ストックと、現在の資本ストックの差が小さいので、設備投資のポテンシャルが小さく、これ以上に生産能力を高める余地が乏しい。だから、生産能力を増やしにくく、成長率が低くなってしまふ。

それに比べると、中国は、現在の資本ストックが望ましい水準に届いていないので、積極的に設備投資をする余地が大きい。その差が、生産能力の増加ペースの違いに表れてくる。中国は、米国などの先進国に追いつこうとして積極的に投資を増やすので、生産能力が拡大して、所得も増えやすくなる。

例えを使うと、中国は若くて成長段階にあり、日本は成熟段階にあるので、成長率に大きな差が出ると説明できる。エコノミストや経済学者たちは、この状況を「日本の潜在成長率は低い」という表現を好んで説明している。

しかし、上記の説明で疑問が残るのは、「望ましい資本ストックはどうやって決まるのか」という点である。新古典派経済学では、望ましい資本ストックは資本の収益率を最大化するように決まると述べられていて、それを実現する技術がブラックボックスになっている。「設備投資は資本の収益を最大にするように決まる」という説明は、ビジネスチャンスがモデルの外側から与えられていて、どうやって潜在的なビジネスチャンスがどうやって産み出されるのかを解明していない。研究開発をすれば、技術進歩が進むという設定でも、依然として技術進歩の発生源を明確にすることはできていないと思える。

イノベーションの語感にないもの

筆者の関心は、どうすれば望ましい資本ストック量を引き上げて、成長のポテンシャルを高めることができるかという問題意識である。「潜在成長率を高める」と表現すると、論点が伝わりにくい。

また、「イノベーション」で潜在成長率を高めるというのも、何か同語反復をしているようで、メッセージ性に乏しい。問題の本質は、具体的にどうすればイノベーションを上手に起こせるかという展望にある。

筆者は、イノベーションを考えると、「望ましい資本ストック量を増やす」という発想は重要な足がかりになると考えている。望ましい資本ストックとは、最新の技術を使って最大限に稼ぐことができる企業設備のキャパシティと言い換えられる。

ポイントは「最新の技術」というところである。例えば、百貨店の発祥を紐解くと、昔は呉服の反物をお客が出して欲しいと頼んでから、店員がお客に引き出しから出して見せていたようだ。それが文明開化の明治初期に、店頭に一覧できるように陳列したことが画期的なビジネスのスタイルとして普及したことにある。つまり、百貨店のイノベーションは、一覧性のあるショーケースに商品を陳列する、当時の「最新の技術」にあったと言える。そうした技術が普及する過程で、古い形態の店は淘汰されて、お客から求められるニーズの高まりが、世の中で必要とされる百貨店の量を決めたのだろう。

言い換えると、新しい顧客ニーズを開拓すれば、既存技術と新技術との間に世代交代が起こって、必要とされる生産能力の増加が求められるようになる。半面、「イノベーション」という言葉には「世代交代」のニュアンスが微妙に消臭されている。

筆者は、最近のイノベーションとして、“民泊”に注目している。しかし、民泊に絡んだ規制緩和の

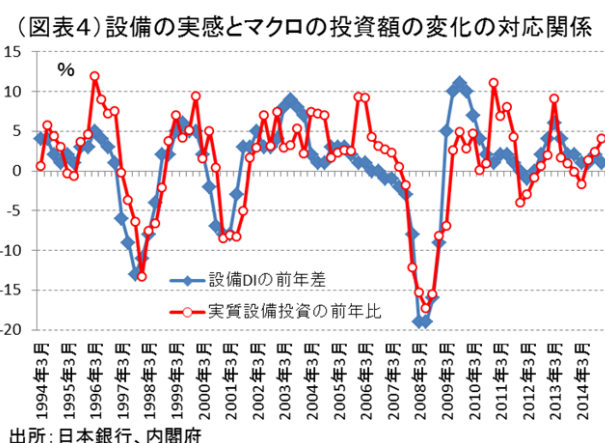
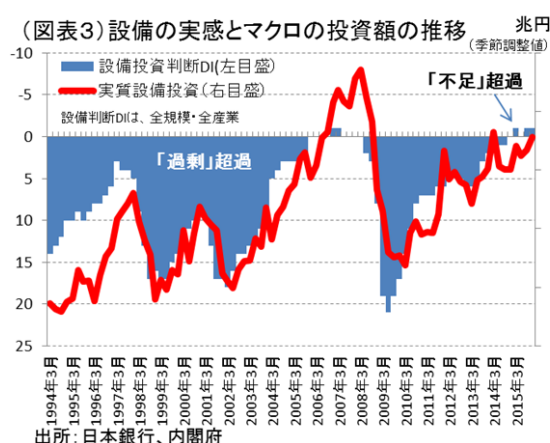
中で、なぜ、特区における民泊が6泊7日以上にならなくてはいけないのかという説明は非常にわかりにくい。よく目にする「民泊でトラブルが…」という記事も、既存の宿泊施設でトラブルが起これにくいこととの関連性がわかりにくい。すでに超過需要が見込まれているのに、供給サイドに競争制限的な制約が加わる理屈については丁寧な説明が求められる。確かに、イノベーションには摩擦が付き物になって、そこに秩序が必要とされることはわからなくもない。しかし、単に摩擦がないイノベーションだけを希求すると、それは世代交代の起こらない技術革新を探しているようなもので、甚だしくナローパスにならざるを得ない。

望ましい資本ストック量を増やすには、ある程度、既存技術が依拠しているルールを緩めて、失敗を許容するような試行錯誤を進めていくことが必要になる。その際には、新しく作ったルールの下で、失敗すればそのときに次なる改定ルールを定めればよい。規制緩和には、ルールを漸進的に修正するという柔軟性と寛容さが前提になる。結局、望ましい資本ストックの量は、試行錯誤を行って、3歩前進・2歩後退を繰り返すうちに、不規則に拡大していくものだろう。

日本や先進国の場合は、成熟化が進んでいるために、望ましい資本ストック量が増えにくくなっているから、成長のポテンシャルを引き出すような政策的な働きかけは、新興国以上に必要とされるはずである。

企業は投資不足に応じて設備投資を実行

やや抽象的な議論をしてきたので、次にデータに基づいて設備投資の増やし方を考えてみたい。筆者は、実質設備投資が何のデータによって動かされているかを調べた。有用なのは、日銀短観のデータである。先の望ましい資本ストック量と現資本ストック量の差分が、新規設備投資の動機になるという原理に基づく、日銀短観の「生産・営業用設備判断 DI」がそれに当てはまる。企業の実感として、設備が「過剰」と答えた割合から、設備が「不足」と答えた割合を差し引いた DI が時系列でまとめられている(図表3)。さらに、データを加工すると、実質設備投資の前年比は、設備判断 DI の前年差と概ね重なって動いている(図表4)。これは、企業の設備投資が望ましいと考えているレベルから乖離しているほど、設備投資のニーズが高まっていることを示すものだ。



しばしば、設備投資に関して、「投資機会はほとんどなくなっている」という不安の声を聞くことがある。せいぜい、設備の更新需要くらいしか見込めない、という意見も根強くある。

しかし、つぶさにデータを調べていくと、様々な分野において投資ニーズが全く存在しない訳ではないことがわかった。日銀短観を使って、どんな分野に設備投資ニーズが存在するのかを業種別に調べる

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。

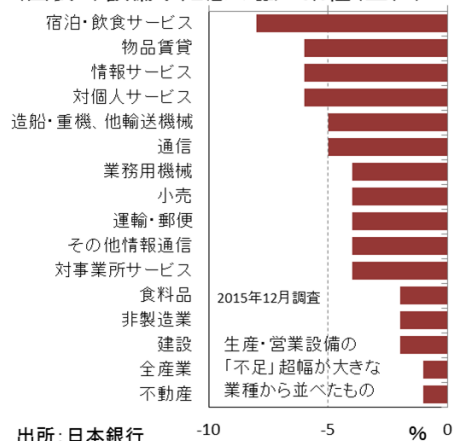
ことができる。短観の設備判断 DI の「不足」超幅が最も大きい順に、宿泊・飲食サービス、物品賃貸、情報サービス、対個人サービスとなっている（図表 5）。宿泊・飲食サービスは、インバウンド需要が見込めて、そこで需要超過になっているから、望ましい資本ストック量からみて現状が設備投資不足であると、事業者たちが実感するのだろう。

物品賃貸も 2015 年後半の契約高が伸びていて、工作機械や情報機器の分野で伸びていた。設備の所有からレンタル利用へのシフトも背景にある。対個人サービスでは、遊園地・テーマパークの需要拡大が話題になる。筆者が注目

するのは、フィットネス・クラブの活況である。全国の主要都市では、雨後のタケノコのように、24 時間のスポーツクラブが設立されている。一時、整体・マッサージ・治療院の設立が相次いだ。最近ではフィットネス・クラブがそれにとって換わる勢いである。これらは、健康寿命を長く維持したいという中高年あるいはシニア層の潜在ニーズに対する事業者の関心の高さが表れていると理解できる。

こうした具体例を調べると、望ましい資本ストックとは、潜在的な顧客ニーズを捕まえた事業者が、潜在的な需要超過に反応して、設備投資をする動機を高めていることがわかる。外生的に望ましい資本ストックが存在するのではなく、そこにあるのは潜在需要である。潜在需要のサイズを模索しながら設備投資は行われている。ビジネスチャンスは、天空から降臨する所与の存在ではなく、事業者があれこれ試してみても鉅脈を掘り起こす作業に似ている。

（図表 5）設備不足感の強い業種（上位）



コーポレート・ガバナンスと設備投資

企業が潜在需要を獲得するために、事業拡大の試行錯誤を行うことを促進することが設備投資を拡大させる。では、企業がイメージする潜在需要はどうすれば大きくすることができるのであろうか。特に、海外展開ではなく、国内市場における潜在需要の拡大を意識させるにはどうすればよいのだろうか。

その回答は既存の経済学には頼れないので、自分たちでよく考えなくてははいけない。経営学的なアプローチには、沢山のヒントがある。一例は、目標設定をして、その達成のために多種多様な技術を組み合わせることである。わかりやすく言えば、「あったらいいな」というイメージを具体的に描き出し、それを実現していくことである。まずは、潜在需要を「見える化」することが政策面では有用である。その役割に、大学や研究機関は貢献できるだろう。近未来の技術をイメージして、それを企業経営者に伝えることで目標の実現を促進する。米国の大学は、海外からの人材が集まる点で、目標設定が行われやすい。わが国でも、大学改革・教育改革を行って、官民交流を積極かするような取り組みが望まれる。

次に、設定された目標（ターゲット）に対して、実現のための技術開発を促進する。ここはシュンペーターの唱える「新結合」（イノベーション）である。別に新しくなくてもよいが、様々な技術の組み合わせで、効率性のよいパターンを探り出すことが肝要である。最近では、人工知能を使って将棋や囲碁の棋士と対戦することが話題になっている。そこで聞かれるのは、人工知能は、プロ棋士が思い付かなかった手を繰り出して、人々を驚かせるというエピソードである。ターゲット設定がうまくできれば、新結合を導き出すことは、以前に比べて容易になっているのではあるまいか。

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。

さらに、新結合を実行すること、つまり投資の実行に際して、リスクマネーの存在が欠かせない。金融機関の積極的な貸出支援、株式市場を通じた資金調達、そして税制支援である。また、リスクテイクが積極的に行われる際に、もうひとつ重要なのはコーポレート・ガバナンスである。ROEを8%以上にするために、常に企業経営者が有望な投資案件に前向きに取り組む姿勢である。何もしないで、ステークホルダーからの要望に応えようというのではなく、積極的に事業機会に関与するという姿勢を強めることは、企業の設備投資を導き出すには有益である。

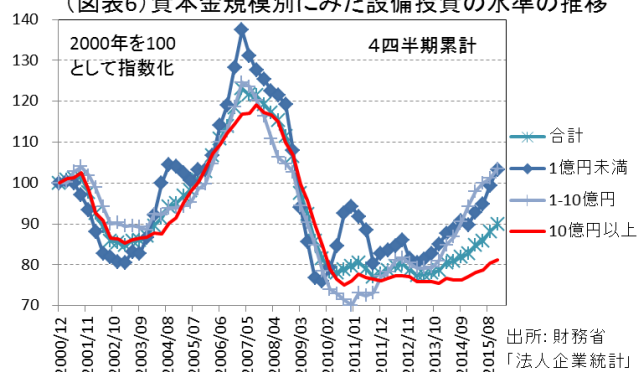
わが国における設備投資のポテンシャル

わが国の投資活動が低迷している要因は、ひとつはグローバル化であろう。資本金規模別にみて、2000年以降の設備投資がどのように推移したのかを確認してみた(図表6)。最も低調だったのは、資本金10億円以上の大企業である。むしろ、資本金1億円以下、資本金1~10億円の中堅・中小企業の方が、リーマンショックの前と比較して投資水準がより回復している。

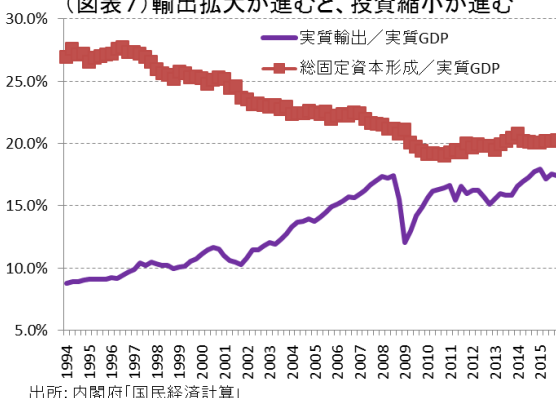
おそらく、大企業の設備投資が低迷している原因は、事業展開を国内だけではなく、海外で進めようとする姿勢にあるのだろう。最近の企業は、資本収益率を高めることが株主から強く求められるようになってきた。そのために、収益率を高めるための投資のフロンティアを海外に求めるようになってきた。そのため、国内設備投資が手薄になってくる。中堅・中小企業にしてみれば、大企業に事業展開が国内から海外にシフトした分、国内の需要拡大が見込みにくくなって、国内設備投資が相対的に抑制されてしまう。この傾向は、2013年以降の円安局面でも大きく変化しなかった。日本の場合、総固定資本形成/実質GDPの推移と、実質輸出/実質GDPの推移を比べると、まさしく逆相関の関係が見て取れる(図表7)。この関係は、他の先進国などでは確認されないが、日本については際立って特徴的である。

大企業の設備投資を国内に回帰させるという努力も必要だろうが、もう一方でより国内投資に前向きな中堅・中小企業の投資ニーズを引き出すという方針も重要だろう。時系列でみて、以前は中小企業・非製造業に設備過剰感が根強かったが、最近はそのが変わってきている(図表8)。先に、宿泊・飲食サービス、物品賃貸、情報サービス、対個人サービスの設備不足感が相対的に大きいことを指摘した。これも、経済がサービス化していく中で、中小企業・非製造業を中心に、設備投資を増やそうとする姿勢が強まっているからだろう。成長支援の軸足をもっと中小企業に置くことが、設備投資需要の喚起に結びつく。

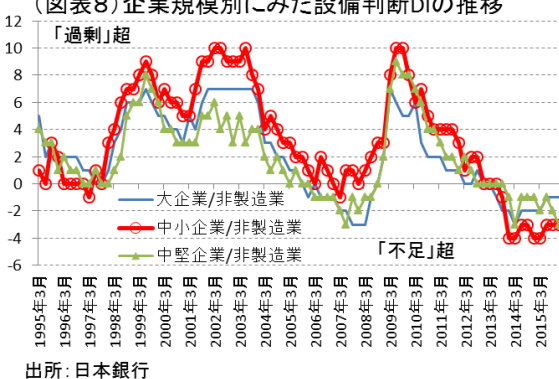
(図表6) 資本金規模別にみた設備投資の水準の推移



(図表7) 輸出拡大が進むと、投資縮小が進む



(図表8) 企業規模別にみた設備判断DIの推移



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。