平成29年度 博士学位請求論文

需要面から見た中国経済についての研究

李智雄

平成29年度 博士学位請求論文

需要面から見た中国経済についての研究

李智雄

第一部:需要の飽和という観点から見た中国経済高度成長の終焉の原因の検討、日本経済 の経験との比較

- 第1章 全要素生産性とこれまでの実証研究
- 1-1. 全要素生産性 (TFP) の計測手法
- 1-2. 中国における TFP 計測の先行研究
- 1-3. 本稿の問題意識
- 第二章 供給側からの成長率鈍化の検討
- 2-1. 技術進歩率の減速要因の検討
- 2-1-1. 供給要因の分解
- 2-1-2. 日本のケース:海外から輸入されていた技術
- 2-1-3. 日本のケース:目新しい技術の導入は1960年代後半に飽和
- 2-1-4. 中国のケース:中国経済成長における技術の役割と今後の見通し
- 2-1-5. 中国 80 年代: 1978 年末に始まった鄧小平による改革・開放以来、農家のインセン ティブ上昇から生産性が上昇
- 2-1-6. 中国 90 年代: 1992 年の鄧小平による「南巡講和」以降、海外からの技術輸入が進展した可能性
- 2-1-7. 中国 2000 年代: 導入された技術の応用が一定の貢献をした可能性
- 2-1-8. 日本と中国の共通点:「コモディティ化」した財の輸出競争力は高い
- 2-1-9. 日本と中国の差異: 高技術・高付加価値財の輸出競争力に差異か
- 2-1-10. 日本と中国の差異をもたらした原因の一つ、対内投資の違い
- 2-1-11. 日本と中国の際、技術導入に対しての輸出制限
- 2-1-12. 中国の技術が伸びていることは確かだが、その伸び率は低下している
- 2-1-13. 補足:国際競争力係数、その解釈と限界について
- 2-2. 労働投入の減速要因の検討
- 2-2-1. 人口問題に関する幾つかの誤解
- 2-2-2. 日本のケース: 労働投入を労働参加率、就業率、就業時間の三要素に分解
- 2-2-3. 中国のケース:労働人口に加えて労働時間の低下を考慮する必要性
- 2-3. 資本の減速要因の検討
- 2-3-1. 競争激化による倒産の増加
- 2-3-2. 低い企業の設備稼働率レベル DI は過剰な設備投資を示唆

2-3-3. 設備稼働率レベル DI 低下が示唆する設備投資の過剰はなぜ生じたのか、需要側要因を検討する必要性

第3章 需要側からの成長率鈍化の検討

- 3.1 需要面から見た中国経済は「投資主導型」から「消費主導型」経済へと移行しつつある
- 3-2. 日本のケース: 高度成長期の日本、需要のけん引役は「三種の神器」の普及
- 3-3. 中国のケース:耐久消費財は飽和、核家族化も一服したことから、消費伸び率は今後 鈍化
- 3-4. 日本のケース: 高度成長期の日本、消費は減速したが、それでも割合が上昇
- 3-5. 中国のケース:消費の伸び率は減速しつつも投資の伸び率を逆転
- 3-6. 変化する中国の消費を、都市部と農村部に分けて検討する
- 3-7. 日本のケース:所得増に伴う消費構造の変化
- 3-8. 変化する中国消費を捉えるためのキーワード

第4章 需要側の変化による供給側への影響の検討

- 4-1. 需要面の要因によって変化を強いられる企業
- 4-2. 日本と中国の高度成長メカニズムとその終焉の図式
- 4-3. 続く賃金上昇
- 4-4. 賃金上昇時の中国企業の対応を考える
- 4-5. 製造業高付加価値化に向けた中国政府の政策「中国製造 2025」
- 4-6. ロボット化のもたらす帰結のひとつの可能性として輸出競争力の強化

第5章 外需の動向

- 5-1. 「長期停滞」する世界経済
- 5-2. 進む保護主義への懸念
- 5-3. 減速する中国と世界との関わりを考える
- 5-4. 米国と中国の関係の変化

第二部:中国の過剰な金融拡大の一旦の帰結と不良債権処理の現状

- 第6章 悪化する財政状況とシャドー・バンキング
- 6-1. 経済成長率減速と財政状況
- 6-2. 中国政府が目指す「小康社会」とは何か

- 6-3. 中国の財政状況概観
- 6-4. 地方債務状況の確認、「シャドー・バンキング」の発達
- 6-5. 「シャドー・バンキング」によって生じた問題
- 6-6. 中国政府による解決方法として「借換債」の発行開始
- 6-7. 日本の「赤字国債」は何故問題とならなかったのか
- 第7章 経済減速に伴い増加する不良債権と進む処理、その影響
- 7-1. 不良債権問題とは何か
- 7-2. 中国の不良債権問題の現状
- 7-3. 「間接償却」から「直接償却」へと進む不良債権処理
- 7-4. 不良債権処理に伴う銀行の収益悪化と貸し渋り

第一部:需要の飽和という観点から見た中国経済高度成長の終焉の原因の検討、日本経済 の経験との比較

第1章 全要素生産性とこれまでの実証研究

1-1. 全要素生産性 (TFP) の計測手法

中国の経済成長率は1978年以降の二桁という高度成長期間を過ぎ、減速している。経済成長率を決定しているものは何か。Solow (1957) は観測できる経済の産出量の増加から、資本と労働の投入分を除いた「残差」を、直接には観察することのできない「技術進歩率」として計測した。その研究後、「全要素生産性」 (Total Factor Productivity=TFP) の計測は、経済学において最もオーソドックスな手法の一つとなった。

その計測方法は用いられるデータや手法は洗練されてきたとはいえ、基本は Solow(1957) による計測と変わることはない。マクロ経済全体として次のような新古典派的生産関数を 仮定する。

$$Y = AF(K, L)$$

ここでYは産出量、Kは資本投入量、Lは労働投入量、Aは技術水準を表す。生産関数はコブダグラス型の生産関数を仮定する。資本の限界生産が利潤に、労働の限界生産が賃金に等しければ、Yの成長率に関して

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + (\alpha) \frac{\Delta L}{L} + (1 - \alpha) \frac{\Delta K}{K}$$

がり立つ。 α は労働分配率、 $1-\alpha$ は資本分配率である。ここで直接観測することができない技術進歩率「 $\triangle A/A$ 」を、直接観測できる産出量から労働と投入の貢献分を除いた残差として次のように計算することができる。

$$\frac{\Delta A}{A} = \frac{\Delta Y}{Y} - (\alpha) \frac{\Delta L}{L} - (1 - \alpha) \frac{\Delta K}{K}$$

これが「成長会計」(growth accounting)の基本的な手法となる。そして、この残差として計算された技術進歩率を TFP と呼ぶ。

TFP の計測に問題がないわけではない。たとえば TFP の計測は産出量の変動と強い相関関係を持つため、ケインジアンの多くは計測された TFP の動きが需要の動きを反映するだけだと考えている(Summers (1986)、Mankiw (1989))。問題の原因の一つは資本・労働投入の稼働率を正確に計測できないことであり、Basu (1996)以来この問題は様々なエコノミストによって検討されている。日本については川本(2004)などの試みがあるものの、生産用の稼働率の完全な計測という問題が解決されたわけではない。

本稿では TFP の計測を直接は行わず、Feenstra 他 (2015)によって分析されたデータを用いる。Feenstra 他 (2015)を用いる理由は、以下で見るように中国経済の TFP の計測がこれまで数多く行われてきたものの国を限定しての分析が主であり、本稿の分析の方向性として日本経済の比較が必要になる中で、Feenstra 他 (2015)においては共通する推計手法を用いて中国と日本を含めた各国の TFP が推計されているため、中国と日本との比較に有用であると判断したからである。

1-2. 中国における TFP 計測の先行研究

中国経済の成長会計も様々な形で計測がなされてきた。Wu(1993)によって 1992 年までの研究がサーベイされたほか、Wu(2011)では 1990 年以降の中国経済の成長率分析に関する 74 の研究がサーベイされている。他にも Tian and Yu(2012)によって同様に 150 の研究結果が分析されている。

中国経済の成長会計分析における難しさはデータの不完全さによるところが大きい。それは初期資本の賦存量であったり、資本の稼働率、労働時間、人的資本の質であったりする。たとえば Li(1997)や Ezaki and Sun(1999)などは資本の稼働率や質のデータがないために、固定資産投資データをそのまま利用して資本投入として利用している。しかし初期資本賦存量のデータがないために、基準年の決め方やその後の償却率の仮定によって推計結果が異なっている。労働投入に関しては、労働時間や労働の質に対するデータがないため、Li(1997)や Ezaki and Sun(1999)などのように単純に雇用者数を用いるケースがある一方で、教育などを考慮した Wang and Yao(2003)、Bowsorth and Collins(2008)やFleisher 他(2010)などもある。投入データの推計方法が TFP の推計結果に一定程度影響している印象だ。

よって中国経済の TFP 計測の実証研究の結果も様々である。まずは TFP が高い中国経済の成長率に重要な役割を果たしてこなかったという見方がある。中国経済の高い経済成長率は TFP によってではなく、インプットの貢献によるものだとする研究は Krugman (1994)、 Young (2003)が代表的であり、たとえば Krugman (1994)は資源の投入による経済成長率は長期的に持続可能なものではない、と結論付けるに至った。また Young (2003)は TFP の中国の経済成長への寄与率は低いとした上で、中国経済の成長には労働参加率の上昇、農村部から都市への移転、教育による労働投入の役割が大きかったとしている。なお最近ではWu (2016)が 2007~2012 年の間に TFP がマイナスになったとの実証研究を報告している。

一方で中国経済の高成長において TFP の貢献が高かったとする研究もある。TFP が中国の経済成長率の3割以上寄与している研究が、Hu and Khan (1997)、Chow and Li (2002)、Bosworth and Collins (2008) などから提示されている。

1-3. 本稿の問題意識

Feenstra 他(2015)のデータを用いて中国の経済成長率を分解すると、中国経済は1970年代から2010年代にかけて、TFP、労働投入、資本投入すべての面で減速していることがわかる。第二章で検討するように、それぞれ、キャッチアップ型技術の終焉、労働時間の縮小及び労働人口の伸び率低下による労働投入の伸び率低下、及び資本の過剰による稼働率低下から資本の伸び率低下、である可能性が高いと説明することはできよう。

しかしこれは生産関数による供給側からの減速の要因分析であり、需要面の成長率低下に 関する分析は抜け落ちてしまっている。中国経済の需要側の要因によって、中国経済の高 度成長の終焉を説明できないか(第1部)、そしてその上で生じている問題は何か(第2 部)、というのが本稿の問題意識である。

それでは需要は何故落ち込むのか。需要の内、消費に着目すれば、 耐久消費財の飽和が原 因であると考える。これまでは所得の伸びと世帯数の増加に伴い、現代生活に必要とされ る耐久消費財が急速に普及したことが需要を押し上げ、それが設備投資需要も生み出して きた。しかし主要な耐久消費財の需要はいずれ飽和する。飽和すれば、更新需要しか残ら ないため、消費の伸び率は落ち込み、同耐久消費財を製造していた設備は過剰となる。一 部耐久消費財に伴う消費の高度化、多様化に伴う構造変化もこれまでの設備投資では間に 合わない。 このような状況は、昭和52年の経済白書にて「供給能力の産業別構成が需要の産業別構成 とずれているという構造的な需給の不適合」と表現され、「投資が投資を呼ぶ過程の消滅」 と評された 日本経済の過去の状況と類似している。

そこで本稿の第1部では高度成長の終焉した1970年代前後の日本経済の状況と、2010年前後の中国経済の状況を比較することで、中国経済の成長率が減速している原因を確認する。

そのためにまず、供給側から中国経済の経済成長減速の原因を、日本経済の過去の状況と 比較しつつ検討する。その上で、需要を中心とした成長率低下を、需要の飽和という観点 から検討する。それから、需要の飽和に伴う経済成長率低下が、企業側にどのような変化 を生じさせるのかを論じつつ、それが金融市場にどのような影響を与えるのかを論じる。

需要側からみた中国経済成長の研究は、活発化しているとはいいがたい。少し古い資料となるが、中小企業総合研究機構(2003)は耐久消費財の普及がまだ 100%に到達していない財が多いことから、中国の経済成長はまだ続く、との分析を行っていた。吉川(1997)は高度成長が耐久消費財の普及と密接に関連していることが中国にも適用されるとした上で「もちろん中国の高度成長もいつか終わる」ことを示唆している。本論文は中国の高度成長の終わりを耐久消費財の普及を中心に考察した上で、それが企業にどのような影響を与え、中国経済の構造にどのような変化を与えているかを考察している。

第二章 供給側からの成長率鈍化の検討

2-1. 技術進歩率の減速要因の検討

2-1-1. 供給要因の分解

需要面からの成長率鈍化を論じるに先んじて、まずは供給側からの成長率鈍化の分析を行ったうえで、その限界点を明らかにしていこう。

中国について検討する前に、後の比較の準備のため、まず過去の日本の経験から検討してみる。日本は高度成長期(1954~73年)において、平均して実質 GDP 成長率 8.5%(56~73年)という高い成長率を遂げてきた。当時の経済成長率を、「成長会計」に従い、労働、資本そして残差としての「技術進歩率」に分けてみると、高度成長期の高い成長率にはとりわけ資本と技術進歩が高い寄与となっている。

(図表 2-1)

それぞれの要素のトレンドを確認してみると、次の三つの点に気付く。まずは(1)高度成長期の終わりである70年代から技術進歩率の寄与率が低下したことである。1950年代の技術進歩率の寄与率は46.8%、1960年代は41.4%だったが、1970年代は33.0%まで低下している。次に、(2)同時期に資本の寄与分は技術の低下幅ほど落ち込んでいない。1950年代の資本の寄与率は32.7%、1960年代は48.9%だったが、1970年代は59.6%と依然高い。そして(3)同時期に労働投入による寄与分は1960年代に既に落ち込んでおり、そこからの変化はほかの要素よりなだらかであることだ。具体的には、1960年代の労働の寄与率は9.7%に対して1970年代は7.4%と他の要素に比べて変化が少ない。

(図表 2-2)

2-1-2. 日本のケース:海外から輸入されていた技術

分析するには比較対象があると参考になる。そこで、同じく高度成長を経験した 70 年代の 日本との比較を試みる。

まずは技術に焦点を当ててみる。1970年代前半の日本に何が起こったのだろうか。そこで「科学技術白書」を紐解くと、興味深いことがわかる。戦後の日本は海外との技術力の格差が大きかったため、海外から技術を導入する必要があった。そこで技術援助全般を規制する「外国為替および外国貿易管理法」や「外資に関する法律」などを制定し、技術導入

の対価の対外送金を長期に亘って保証することによって優良技術の導入を促進する措置を講じていた。また海外からの技術導入が経済成長にとっては非常に重要であったため、それにかかわる技術導入件数というデータが産業毎に集計されていた。このように技術導入は戦後盛んになり 1950 年の 76 件から 1960 年には 588 件、1970 年には 1,768 件、1973 年には 2,450 件まで上昇した。だがそれ以降は低下し、1974 年には 2,093 件に低下し、1970 年後半は年平均 2,041 件と 1973 年のピークを超えることはなかった。つまり、1970 年代に入ると 1950 年からの技術導入のモメンタムが低下し、海外からの技術導入件数の増加ペースが頭打ちになっていることがわかる。その後、技術導入件数が再び上昇を始めるのは 1980 年代後半、半導体関連の技術導入が開始されてからである。

(図表 2-3)

2-1-3. 日本のケース:目新しい技術の導入は1960年代後半に飽和

興味深いのは技術導入件数に占める「新しい技術の導入件数」の割合が 1960 年代後半に大きく低下していることだ。ここで「新しい技術の導入」とは、「いまだ導入されたことのない種類の技術」と定義されている。すなわち、海外における目新しい技術が 60 年代後半には既に大きく減少していることが示唆されており、例えば 1970 年の科学技術白書には「戦中、戦後のわが国の技術的空白時代に、欧米において開発された大型技術の導入が一応終わったことを示す」と記している。1961 年には技術輸入件数の 70%が「新しい技術」であったが、その割合はすでに 5 年後の 1966 年は 33%へと低下している(1967 年版科学技術白書より)。1967 年の科学技術白書ではその様子を「第 2 次世界大戦後のわが国の経済成長に大きな影響を与えた技術導入は、資本取引の自由化を迎え、さらに技術導入の自由化が検討段階にはいったいま、ひとつの転換点にきている」と表現している。

(図表 2-4)

もちろん技術輸入の動向それ自体がすぐに技術進歩率につながるわけではない。しかし日本の経済成長のけん引役の一つであった技術進歩率が70年代に入って大きく低下した原因の可能性の一つとして、戦後の技術的空白を埋めてきた海外からの技術導入、つまりキャッチアップ技術の導入が一巡したことを考えることができるのではなかろうか。つまり、輸入すべき目新しい技術がない中、自らの技術を磨かざるを得なくなったのが70年代の日本であったと考えられる。

なおこれは吉川 (1997) によって「説得力をもたない」とされている高度成長終焉の理由の一つとされている「輸入技術枯渇説」を全面的に肯定するものではない。輸入技術が枯渇した後の日本の技術進歩率は欧米のそれと比べても決して低いものではなかった。ただあくまでその進歩の変化率は、マクロ全体でみた場合、技術を輸入してくる時の変化率と比べて低下してしまう、ということである。上記輸入技術のうち、「新しい技術の導入」の割合が低下したという事実が示唆していることは、技術自体が「枯渇」したというより、「輸入」技術が「飽和」したことに伴い自前技術に移行、その過程で変化率が低下したということであると考えられる。

2-1-4. 中国のケース:中国経済成長における技術の役割と今後の見通し

それでは中国はどうか。同じく二桁を超える高度成長を三十年程度続けてきた中国の成長を、成長会計を用いて資本、労働、技術の寄与に分解してみる。すると 1980 年代以降、高い TFP の寄与が確認されることから、中国経済にも高い技術革新が生じていたことがわかる。その TFP の動きを眺めてみると、大きく(1)80 年代、(2)90 年代、そして(3)2000年代という三つの波があることがわかる。それぞれの技術革新の要因を考えてみよう。

(図表 2-5)

(図表 2-6)

2-1-5. 中国 80 年代:1978 年末に始まった鄧小平による改革・開放以来、農家のインセン ティブ上昇から生産性が上昇

1978 年末に始まった鄧小平による改革・開放以来(中国共産党第11期中央委員会第3回全体会議)、中国にはさまざまな変化が生じた。Li(1992)は1953年から1990年にかけての労働生産性の成長率が年平均4.05%である一方、1978年以降は年平均5.42%としている。

中でも大きかったのは農業部門の変化であると考えられる。例えば Young (2003) は、労働参加率、教育水準、農業部門からの労働移動などを調整した結果、非農業部門の生産性の伸び率は 1978 年から 1998 年にかけて平均 1.4%と調整前の 3.0%からは低いとしたうえで、結論の中で「この論文に用いられたテクニックを超えたところで農業部門の適切な分析を行えば、農業部門の生産性の高い成長率と過剰労働力の解放による大きな利益を発見することができるだろう」("A proper analysis of the agricultural sector, lying well beyond the abilities of the techniques used in this paper, might find rapid productivity

growth in that sector and large gains from the relesase of its pent-up "surplus" labor.", 1260項より)としている。

農業部門は改革以前、人民公社のもとで「均等分配」が原則であったため働く意欲が大きく阻害されていた。それが1979年の農業改革によって、農家経営請負制が導入され(以降、定額分を政府に販売した残りは各農家のものとなったことで生産増のインセンティブが付与された)、1982年の人民公社の解体もあり個人農家の生産意欲は大きく上昇した。

非国営企業である「郷鎮企業」の発達も、農村の雇用機会と所得の向上に大きく貢献することになった。「郷鎮企業」とは「食糧生産第一主義の下で軽工業品の恒常的な不足に悩まされてきた中国農村に「人民公社」の制度の拘束をはなれて自由にモノを生産し販売する主体として生成した新事業単位」(渡辺・白砂(1991))とされている。政府は1985年に「郷鎮企業」を資金・人材面で支援する「星火計画」を推進したこともあり、農村部に近代的な加工技術の導入などが進んだ(王・宮川・山田(2016))。

結果、それまで不足に悩まされていた「食料」をはじめとする主要農産物の生産が大幅に上昇した。つまり、80年代の中国の技術進歩をもたらした要因の一つは農業部門の生産性上昇であったと考えられる。

 $1 \sim 0.99$ 一ル当たりの生産量上昇を見ると農業部門の生産性が上昇した可能性が示唆されている。例えば 1979 年から 90 年まで $1 \sim 0.09$ 一ルあたりの生産量を見てみると、小麦が 1.5 倍(2.1 トンから 3.2 トン)、籾殻つきの米が 1.3 倍(4.2 トンから 5.7 トン)、生鮮野菜が 1.2 倍(16.4 トンから 19.4 トン)と生産性が大幅に伸びた。生産量に至っては小麦 1.7 倍、籾殻つきの米 1.3 倍、生鮮野菜は特に大きく 4.1 倍となっている(FAO Statistics Database)。

産業別の成長寄与率の分析を行うために名目 GDP 成長率を利用してみる。名目 GDP 成長率に対する寄与率を見てみると、第一次産業の寄与が特に大きかったのは 1980 年代であったことがわかる。具体的には、1980 年代の第一次産業の成長の寄与率は 30.3%と、その後の1990 年代の 10.1%、2000 年代の 7.5%に比べて大きかった。上記の小麦や籾殻つきの米、生鮮野菜などの生産性の上昇率は、農業部門の生産性上昇が、第一次産業の高い成長率寄与に貢献した可能性を示唆している。

(図表 2-7)

(図表 2-8)

2-1-6. 中国 90 年代:1992 年の鄧小平による「南巡講和」以降、海外からの技術輸入が進展した可能性

しかし 1990 年代に入ると、再び技術革新の波が進む。この背後にあったのは、1992 年の鄧小平による「南巡講和」である。鄧小平は湖北省、広東省、上海市を約一ヵ月かけて視察し、各地で改革・開放の加速を呼びかけ、外資導入による経済建設を大胆に推進するよう力説した。それ以降、企業に対する自主権の付与が大幅に緩和され、株式会社制度の導入や民営化などが進められた。だが、その中でも重要だった要素の一つは海外からの技術導入であると考えられる。

中国人民共和国国家統計局の編纂している中国統計年鑑には様々な統計がある。そのうち技術に関する統計をいくつか入手することが可能だ。R&D 経費支出、新製品開発経費支出などがある。それに加えて、一定規模以上工業企業の科学技術活動基本状況統計がある(2016年版では項目 20-3 に該当、各年版で項目数は異なる、2014年版では項目 20-4等)、その中に海外技術輸入経費支出、技術消化経費支出、国内技術購入経費支出、技術改造経費支出という項目がある。

そのうち 1990 年代に注目したいのは、海外技術輸入経費支出の動きである。海外技術輸入 経費支出は 1991 年の 90.2 億元から大きく上昇、1995 年には単年に過ぎないとは言え、360.9 億ドルと国内全体の R&D 支出額である 302.36 億ドルを上回るまでとなった。それ以降海外 技術輸入経費支出額は低下、R&D 支出額が再び海外技術輸入経費支出額を上回るようになる。

興味深いのは 1980 年代末から 1990 年代にかけての TFP の伸び率である。1989 年、1990 年 に一旦マイナスとなった伸び率は 1991 年からプラスに回復、1990 年代半ばは高い伸び率を 維持した。海外技術輸入経費支出が当時の技術革新の一部を支えた可能性があると考えら れる。

(図表 2-9)

2-1-7. 中国 2000 年代: 導入された技術の応用が一定の貢献をした可能性

だがその海外からの技術輸入額も 1995 年以降は頭打ちになった。それによって、海外技術輸入による技術進歩が一旦一段落した可能性がある。中国の経済成長・インフレが進むにつれ、国内の R&D 経費支出額が大きく拡大し、海外技術輸経費支出入額の国内 R&D 経費支出額にに対する比率は、一時は100%を超えた技術輸入額の R&D 経費支出額に対する比率は、1995 年の 119.4%から低下、2000 年には 27.4%、2010 年には 5.5%まで低下した。

一方でこの間進んだのは、既に輸入した技術の国内での吸収・普及であった。一定規模以上工業企業の科学技術活動基本状況統計のうち、2000年代に特徴的なのは、技術改造経費支出であろう。データは中国人民共和国国家統計局の編纂している中国統計年鑑から取得可能な、2004年、2006~2015年しかないものの、2004年の技術改造経費支出額は2953.5億ドルと、同年のR&D経費支出額1966.3億ドルを既に超えており、2006年は3019.6億ドル(R&D経費支出額は3003.1億ドル)、2008年も4672.7億ドル(R&D経費支出額は4616億ドル)とR&D経費支出額額を超える額が使用されていた。同統計には、国内技術の改造か、海外技術の改造かの区分けはないが、これまで輸入・開発された技術の応用としての改造が、2000年代の技術革新に一つの役割を果たした可能性を示唆している。

(図表 2-10)

その一方で中国国内の独自技術も一定程度進んでいるようで、国内技術購入経費も上昇している。だが、国内技術購入経費は R&D 経費支出額対比でその額は小さい。2000 年は 26.4 億ドルと、R&D 経費支出額の 895.7 億ドルの 2.9%に過ぎない。2000 年代平均を通じてみても、その額は R&D 経費支出額の 3.4%に過ぎない。これは二通りの解釈が可能だ。一つは国内において購入されるほどの技術が開発されていないという可能性と、もう一つは R&D 投資を行ったとしてもそれを外部に販売せずに自社だけで利用している可能性である。いずれにせよ、国内技術購入は、R&D 経費支出や技術改造経費支出ほどには盛んには行われていない。

なお、2010 年代以降、R&D 支出の対 GDP 比率は大きく上昇してきた。だが、R&D 投資が増えることが即、技術革新による生産性の押し上げを意味しない。実際、日本においても高度成長期以降の1980 年代に R&D 支出の比率は増え続けたが、TFP は大きく上昇しなかった。特許件数も同じく上昇はするものの、それが TFP の伸び率自体を押し上げるという関係は見いだせない。これはキャッチアップ技術導入という相対的に容易い技術革新から自前技

術への移行が難しいことを、また既にキャッチアップして十分に進んでしまった技術水準から更に前に進むという追加的な自前の技術進歩の難しさを示すものである。

2-1-8. 日本と中国の共通点:「コモディティ化」した財の輸出競争力は高い

日本は上記の通り、1970年代にはキャッチアップ技術の飽和を迎えた。それにも関わらず同時期以降、「Made in Japan」は高技術・高品質の代名詞として輸出を順調に伸ばしてきた。一方で中国に目を向けると確かに世界の貿易に占める中国の貿易の割合は高く、「Made in China」のモノは周りに溢れている。けれども、まだ高技術・高品質だという評判は聞こえてきていない。両者の何が異なるのか。何が過去の日本と現在の中国の違いを生み出したと考える事ができるのか。

そこで日本と中国を比較してみる。共通点としては、両国とも海外からの技術導入が与えた影響が大きかったことに加えて、高度成長期から安定期にかけての特許出願件数の上昇、研究開発費の増加などが挙げられる。一方で当然違いもある。一番の違いは、高度成長期が終了する時点での技術に基づいた当時の輸出競争力の違いである。

例えば技術の進歩度合いの「現われ」と言う意味で輸出の状況を確認してみよう。それには該当時点での「国際競争力係数」が参考になる。「国際競争力係数」(ICC, Internatinoal Competitive Coefficient)は特定の財に対して(輸出一輸入/輸出+輸入)として計算され、ある財の貿易に対して相対的にどれくらい輸出をしているかを示す指標である。輸出のみを行っているなら 1、輸入のみなら-1 となる。輸出が多くなされているということは、「事後的」に見てその輸出されている財に対して比較優位を持っているという意味で、輸出競争力があると判断できる。

(図表 2-11)

現在中国の国際競争力係数が高いものは、繊維、鉄鋼、テレビ、家具、衣類、自動車などである。これらは日本が高度成長期に既に輸出に特化していたものであり、2010年代の現在では組立がメインの工程で既にコモディティ化しているものが主であり、一般に付加価値が低いものである。日本においては高度成長期終了以降、これら組立型の産業の競争力は急激に低下した。

一方で中国は現在、これらの輸出財に対して高い競争力を有していると考えられる。だが 今後は人件費上昇などによるコスト上昇から、それに伴い一般的に労働集約性の比較的高 いとされる産業(繊維、家具、衣類)に属する企業の生産地の海外移転が予想されるため、 中国からの相対的な輸出の大きさという意味でのその輸出競争力は低下していく可能性が ある。

2-1-9. 日本と中国の差異: 高技術・高付加価値財の輸出競争力に差異か

問題はコモディティ化され、かつ組み立てられるものの中に組み込む、高技術・高付加価値財の輸出競争力である。あるいは高付加価値財に使われる部品を作るための装置の競争力も重要である。例えば工作機械、特殊機械、半導体、光学機械などが考えられる。中国のこれらの産業は、確かに着実に改善してきているものの、依然輸入の方が輸出より多い。

これには二通りの解釈が可能である。一つは中国の工作機械や特殊機械など装置の技術は、まだ輸出できるほどの技術力、競争力を持っていないというもの。もう一つは、中国国内の市場が大きいため(2016 年、中国の GDP は 11.2 兆ドルと世界の GDP75.3 兆ドルに占める割合は 14.9%と米国の 19.4 兆ドル、24.7%に次いで2番目に大きい)、中国の技術発展は進んでいるものの国内需要を満たす必要性がまずあるため、輸出に至るまで時間がかかっているというものだ。両者の可能性ともにあるが、後者に関しては、国内需要も大きい一方、生産の規模も大きくなっていると考えられるため、相対的に輸入がまだ多く行われているということは、やはり国内の技術力が海外と比べて相対的に低いことを示唆していると考えられる。

(図表 2-12)

2-1-10. 日本と中国の差異をもたらした原因の一つ、対内投資の違い

日本は戦後から30年程度、中国も改革開放の1978年から30年程度、同じ時間をかけて高度成長を達成してきた。それにも関わらず、高度成長期の終焉時点における技術進歩の進み具合は両国で違うと上記で論じた。つまり当時の日本の技術進歩の方が、中国のそれよりやや早いと判断したわけである。

それでは高度成長期終焉時点での技術進歩の違いをもたらしたのは何であろうか。大きく 二つあると考えられる。一つ目は、技術導入の方式である。日本は当時、投資先としての 魅力のなさ(戦後日本の一人当たり GDP は他国に比べて大幅に低かったこと)、地政学リスクの大きさ(1950~1953 年まで朝鮮戦争があったことが大きく影響していると考えられる) や、厳しかった日本への対内直接投資規制のためであると考えられる。後者に関しては、例えばアメリカの半導体メーカーであるテキサス・インスツルメンツ社は 1964 年に日本での製造子会社の申請をしたが、それが認められたのは 1967 年であり、しかも合弁や特許の公開など厳しい限定条件付きのものであったため、海外から国内への対内直接投資はほぼ行われなかった(伊藤元重(1996))。よって当時の日本は、技術を特許などの形で輸入し、自ら設備投資を行いつつ導入する他はなかった。具体的には、対日本の対内直接投資の低さがそれを表している。その導入の過程で自前技術・現場の力が大きく進んだ可能性が高い。

(図表 2-13)

一方で中国の技術導入は、加工貿易を前提とした海外からの対内投資によってなされた可能性がある。中国の貿易に占める加工貿易の割合はデータの計算可能な 1998 年には 53.4% と高かった(中国国家統計局「中国経済景気月報」各年版うち税関輸出入貿易方式総額より、各年によって項目が異なるが 2016 年 1 月版では 2.8.8)。なお同比率は 2000 年に 48.5%、2010 年に 39.0%と順次、低下してきており、2015 年時点では中国全体の貿易額(24兆 5741億元、2015 年)のうち、来料加工は 1兆 909 億元、進料加工は 6兆 6416 億元と、合計で 35.8% を占めている。

なお、来料加工、進料加工とは中国における加工貿易の形態である。来料加工とは、外国企業が中国企業に原材料を無償で提供し、完成後の製品は委託した外国企業がすべて引き取る。中国企業は土地、水道光熱費、労働力を提供する。特徴としては外国企業が原材料を提供するため、中国企業が外貨で原材料を輸入する必要がない。進料加工とは中国企業が原材料を有償で輸入して、完成品を自由に輸出・販売するものだが、目安として外国企業に7割程度を輸出するものである。

中国の対内投資は、このような加工貿易を行うことを前提になされた部分もあると考えられる。そして、その過程で導入された技術などは、安価で質の高い労働力を利用するために導入されたすでにマニュアル化されている技術などが主で、それはすばやい導入を可能にした一方、自前技術や現場力の底上げを促すようなものではなかったと推察される。中国は日本と違って、海外から中国への対内直接投資は大きく進んできた。それは手早い技

術の導入を可能にした一方で、そのための基礎能力造りはないがしろにされてきたのでは ないかと推察される。

(図表 2-14)

たしかに対外開放は経済発展の促進に重要な役割を果たすことは間違いない。たとえば中兼 (2001) は、①国際貿易が産業連関効果を通して国内経済を拡大すること、②対外開放によって海外から資金を呼び込むことができること、③海外から比較的に安価で先端的な生産技術を導入できること、④国際的な経済循環に入ることによって自国が規模の経済性を享受できること、⑤国際市場に参入することによって自国の産業が国際競争に晒されることで生産効率や市場競争力の向上が期待できる、として対外開放が経済発展を促す点を指摘している。但し加工貿易を前提としたモデルにおいて競争に晒されているのは、加工を依頼する側であって、加工を依頼する側は国際競争を勝ち抜くために低コストを求めて中国企業に加工を依頼したわけである。だが一方でその加工を受ける側は、そのような国際競争に直接晒されるわけではない。

2-1-11. 日本と中国の際、技術導入に対しての輸出制限

また日本の技術導入において特徴的だった二つ目の点は、技術導入に対して輸出制限(技術輸出契約内容のうち拘束条項の一つで、輸出対象となる市場に制限がかけられていること、つまり制限がある市場には輸出ができない)がついていたことである。1961~63 年度の累計で技術導入に伴う輸出市場制限条項のついた契約件数は全体の 58%で、商品別には医薬品の97%、通信・電子の77%、一般機械の69%、電気機械の60%、化学製品の36%、鉄鋼の31%、繊維の27%などが制限を課されていた(科学技術庁1977年版『外国技術導入年次報告』第5-7 図より)。それ以降も例えば1976年まで制限の課された割合は大きく変わっていない。つまり輸出をするためには、自前の技術を開発するしかなかったのである。より切迫感があったのではないか。そのため、輸出をするための独自技術を中心に開発が進んだ可能性がある。

(図表 2-15)

一方で中国のこれまでの技術導入は海外輸出を前提とした、例えば「進料加工」や来料加工のための対内直接投資に支えられてきており、日本ほどには制限がなかった。「進料加工」とは、中国企業が直接外貨を支払い輸入材料を輸入、完成品を輸出販売する形態であ

る。「来料加工」は、輸入材料を海外企業が提供することで、中国企業は外貨を支払って 輸入する必要がなく、中国企業が海外企業の要求に応じて加工または組立を行い、加工費 のみを請求、加工されたものは海外企業が販売する。中国の加工貿易が貿易に占める割合 は 1998 年に 53.4%と高く貿易の過半は中国を介すだけのものであった。その割合は 2016 年には 29.9%まで低下したものの、これまでは加工貿易のための技術導入が主に行われた。 この構造が輸出をするためのより高位技術の開発と言うインセンティブを相対的に働きに くくした可能性がある。

2-1-12. 中国の技術が伸びていることは確かだが、その伸び率は低下している

中国に技術革新が生じいてないというわけではない。中国の技術は日に日に進歩しており、例えば直近では韓国の自動車部品メーカーによると米国の自動車会社の一部が中国メーカーの部品の品質向上を理由に、サプライヤー変更を検討しているとのことであった(2014年5月筆者取材)。実際、「専利」(日本の「特許」に相当)の数は世界最高であるし、研究開発費もGDP対比ではまだ低いが、絶対額では454億ドルのアメリカ、日本に次いで中国は163億ドルと三位である(2012年、OECDデータベースより)。

(図表 2-16)

それにも関わらず、(1) やはりキャッチアップ技術は、自前技術の開発よりは容易であったということ、(2) 技術の導入を外資に頼って行なってきており自らが技術開発を行ってきていない分だけ、自前技術の開発を進める際の応用力が備わっていない可能性が高く、今後の技術開発力にも時間がかかる可能性がある、という点で、やはり技術による成長の寄与率はこれまでと比べてどうしても低下せざるを得ないだろう。

まとめてみよう。中国は、技術、労働、資本という三つの側面で転換点を迎えている。2章の1節では、そのうちまず技術に関してまとめてみた。中国の技術進歩の段階を見てみると、キャッチアップ型の海外からの技術導入とその普及が終了し、今まさに中国独自の技術を創り上げようとしている時点にいる。だが自前の技術開発は難しい。少なくとも、キャッチアップする時と比べて技術進歩率が低下することは避けられないだろう。そしてそれは成長要素のひとつとして、中国の中期的な成長率を押し下げる要因になる。

2-1-13. 補足:国際競争力係数、その解釈と限界について

国際競争力係数(あるいは国際競争力係数、 ICC)は、純輸出額を貿易額で割って求める(=純輸出/貿易額、貿易額は輸出+輸入)。輸出が輸入に対して相対的に高くなれば1に近付き、逆に輸入が高くなれば-1に近付く。よって同係数が1に近付くほど、輸出が相対的に伸びていることになり、「事後的」な意味で国際競争力が高まっていると解釈できる。必ずというわけではないが該当財に対して比較優位を有していると解釈することも可能であろう。要するに、輸出できているということはその財に対して国際競争力が何らかの形であるのだろう、ということだ。この係数を手掛かりに、各産業における各国の輸出競争力を点検することが可能だ。

なお「国際競争力係数」は内閣府の平成22年度『年次経済財政報告』第3節においては「貿易特化指数」と呼ばれている。更に同係数の絶対値を1から引いたものを「グルーベル=ロイド指数」と呼び、輸出額と輸入額が同水準になるほど1に近づくため、産業内貿易の比率が高いことを示唆している(Grubel-Lloyd、1975)。以下では純輸出額を貿易額で割った係数を事後的な意味での国際競争力を表す指数として解釈し、「国際競争力係数」と呼び分析を進めよう。

【国際競争力係数に四つのステージ:輸入代替 ⇒ 輸出 ⇒ 成熟 ⇒ 逆輸入】 国際競争力係数は四つの発展段階(ステージ)を経る。これで各輸出産業の現在のステージを確認することも可能となる。

- ①輸入代替期(ICC が-1~0 の範囲内かつ上昇):同産業の競争力は未だ低く、輸入で代替 /海外からの資本・技術の流入で徐々に輸入代替進展。
- ②輸出期 (ICC が 0~+1 からの範囲かつ上昇):生産効率の上昇に伴い輸出競争力、規模の 経済の利益や品質向上、またそれによるブランドイメージの改善から比較優位改善。自前 技術の発展。
- ③成熟期(ICC が+1~0 の範囲かつ低下):輸出競争力を維持してはいるものの、後発国のキャッチアップ、「イノベーションのジレンマ」など変容する市場需要の変化についていけず競争力低下。
- ④逆輸入期(ICC が 0~-1 の範囲かつ低下):輸出競争力はマイナスで、かつ後発国のキャッチアップ、「イノベーションのジレンマ」など変容する市場需要の変化についていけず競争力低下。輸入による自国市場の浸食が進む。

(図表 2-17)

なお国際競争力係数の問題点も挙げておこう。ICC は「国」単位での輸出入をとらえている。よって例えば日本企業が日本と米国両方で生産を行っていた場合、日本で生産し他国に輸出する場合には日本のICC に、一方で米国にて生産し他国に輸出する場合には米国のICC に計上される。これは輸出統計と同じ扱いになる。例えば日本の自動車メーカーが米国で生産し他国に輸出した場合、それが米国からの輸出に計上されるのと同じである。その意味で、ICC は国内生産に特化したものである。

2-2. 労働投入の減速要因の検討

次に供給側の要素のひとつである労働投入から中国経済の減速を検討する。

2-2-1. 人口問題に関する幾つかの誤解

中国では1970年代以降「一人っ子政策」が強化されてきた。具体的には1973年より出産を抑制する「計画出産運動」を始めたことに加えて、1979年から1組の夫婦に対して原則として1人だけ子どもを産むことを認めた(若林(1994))。その結果1970年代から出生率が低下した。一方で1977年から生産年齢人口の割合が上昇したものの、2016年以降は少子化と高齢化の進展から逆に下落に転じており、いわゆる「人口ボーナス」が終了したとされる。2016年から「一人っ子」が緩和され「二人っ子政策」に変わったとはいえ、出生率は主要先進国並みに低く、総人口及び生産可能人口の縮小がしばらく続くことが、中国経済の今後の成長が抱えた問題であることは間違いない。

(図表 2-18)

だが、中国経済は人口数の減少によって成長率が低下する、と主張する論者は二つの点を 誤解している。一つは、労働面から成長を論じるにあたって労働人口の「数」よりも実は その労働者による労働「時間」の減少の方が成長に与える影響は大きいことである。人口 数の減少速度は実に緩慢である一方、社会保障という側面に加えてレジャーという余暇を 含めた娯楽品・サービス消費の増大によって、労働時間の縮小は急激に進むからである。

もう一つの誤解は、労働が成長率の大幅な制約条件となると想定していることだ。後に確認するように労働投入の成長に対する寄与は、他の資本や技術進歩率と比べて相対的に小さい。過去の労働投入の量によってのみ成長が決まっていた農耕社会とは異なり、現代の経済成長は一人あたり装備率の高さで決まる。人が多ければ良い、というわけではなく、

どれだけ効率的な資本装備が多くあるか、のほうがより重要となる。つまり経済成長が進むほど、労働人数自体よりも、労働者あたりの資本装備率や、労働生産性の方が成長率に対する寄与は大きい。

以上の点を踏まえた上で、中国の労働投入に関して、過去の日本との比較において検討する。

2-2-2. 日本のケース:労働投入を労働参加率、就業率、就業時間の三要素に分解

まず日本の総労働投入時間の推移を見てみると、15歳以上の人口に大きな変化はない。にもかかわらず一定の振れが存在する。それは生産に使われる労働投入が、労働人口だけではなく、その労働人口の参加率(15歳以上の人口に占める労働力人口の割合)、就業率、そして実際に働いた就業時間に影響されるからである。

(図表 2-19)

そこで高度成長期の日本の労働投入を確認してみると、確かに労働人口は増えていたが、 就業率、労働参加率(15歳以上の人口に占める労働力人口の割合)、労働時間すべてが高度 成長以降は一貫して低下している。特に大きな低下は労働時間である。労働時間は所得の 増加、福利厚生の充実に伴う労働規制の強化、ライフバランスの強化などから縮小が続い た。

象徴的なのは週休二日制の導入である。1998年に改正された労働基準法によって金融機関などから順に始まった週休二日制の影響を受けて、1980年代末頃から90年初の労働時間が大きく減少していることがわかる。このように労働投入量は、労働法など福祉と関わる政府の政策方針も色濃く反映される。

(図表 2-20)

2-2-3. 中国のケース:労働人口に加えて労働時間の低下を考慮する必要性

中国に戻れば、中国の人口、特に15~64歳という生産年齢人口のピークは既に過ぎている。 人口の変化だけを取り出せばその変化率は前年比で1%未満の寄与に過ぎない。だが人口の 変化だけではなく、労働時間の変化を考えればその寄与は大きくなる。

(図表 2-21)

労働時間の公式長期統計がないため、詳細な分析は難しいが、限られた期間に関しては国際労働機関 (ILO) からデータが取得可能である。国際比較で言えば、先進国との比較では、中国人労働者の労働時間は長い。賃金が上昇し、一人当たり GDP が 2015 年には既に 7989.7 ドルと1万ドルが目前となった。日本が1万ドルを超えたのは 1982 年である。ルイス転換点(農村の余剰労働力が枯渇し、それまで抑えられてきた賃金が大きく上昇を開始する点)を超え賃金が大幅に上昇、増える公害の中、日本人は社会福祉を要求した。そこでそれまでは薄かった社会福祉政策を大幅に手厚くしたのが先に書いた「福祉元年」の 1973 年である。中国においては、一人一人の所得が増えるに伴い、社会福祉を要求する経済的・時間的余裕ができてきている。一方でそれを与える政府の税収も着実に増えており、社会福祉に応えるだけの余力ができ始めている。

(図表 2-22)

そのような動きの中で一定程度の社会福祉の改善、具体的には労働時間の縮小、雇用規制の強化に加えて、医療費の引き上げなどが生じるだろう。つまり、中国において労働投入の成長への寄与を考える場合、我々は人口減だけでなく、生産労働人口の減少、労働参加率の低下、制度の変化による労働時間の短縮を包括的に考慮しなければならない。国際比較からは、所得増加に伴い労働時間が短縮していることがわかる。

(図表 2-23)

労働時間の縮小は、余暇の拡大、と解釈することも可能だ。余暇は所得が上昇するとその 消費が拡大する「正常財」であるので所得が上昇すると余暇消費は拡大する (所得効果、 よって労働時間は縮小する) 一方、賃金が上昇すると相対的に価格の高くなった余暇の消 費は減らし相対的に安くなった他の財・サービスの消費を増やすため余暇の消費は低下す る(代替効果、よって労働時間は拡大する)。

それは次のような定式化が可能だ。消費(C)と余暇(1)から効用を得る効用関数を考え、どちらも所得が上昇した時に消費が上昇する正常財であると仮定する。効用関数は次のようにになる。効用関数は、消費と余暇に対して限界効用正、限界効用逓減を仮定する。

U = U(C, l)

制約条件として労働時間(L)に賃金(w)をかけた総所得は全て消費に回されるとする。消費財の価格をpと置こう。これが予算制約式である。

$$pC = wL$$

所与の総時間はT時間であるとすると、時間に関する制約式は次のように表現できる。

$$l + L = T$$

上記、予算制約式と時間制約式のもとで、効用を最大化する消費と余暇を導き出すことを 考える。この効用最大化問題の最適解を(C*、L*)としよう。

(図表 2-24)

賃金上昇時の最適解の変化は「代替効果」と「所得効果」にわけることができる。まず「代替効果」から検討すれば、無差別曲線に接するように賃金変化による制約線の勾配を変化させた時の(C*、L*)から(C**、L**)への移動で表すことができる。賃金上昇によって、余暇時間を減らし、消費量を増やすことになる。つまり、賃金上昇による「代替効果」は労働時間を増やし、余暇を減らす方向に働く。

(図表 2-25)

一方で「所得効果」は制約線自身の平行移動で表すことができ、(C**、L**)から(C***、L***) への移動で表すことができる。それによって、消費、余暇共に拡大する。つまり、賃金上 昇による「所得効果」は労働時間を減らし、余暇を増やす方向に働く。

(図表 2-26)

この「代替効果」と「所得効果」の大小によって、賃金変化が余暇時間の変化に与える影響は異なってくるわけである。「代替効果」が「所得効果」を上回っている場合には、賃金上昇によって労働時間が増加、つまり余暇時間が減少する。逆に「代替効果」が「所得

効果」を下回っている場合には、賃金上昇によって労働時間が減少、つまり余暇時間が拡 大することもありうる。

実証分析ではどちらの効果が大きいのか。Keane (2011) は労働供給に関するサーベイの中で、今季の賃金が 1%変化した時の労働供給の変化が Keane (2011) の調査した対象論文の単純平均で 0.31 であるとしている。また、異時点間の就業の選択まで考慮した上でこれまでの実証研究をサーベイした上で、日本における労働供給弾性値を計算した黒田・山本 (2007) は男女計で 0.7~1.0 程度という結果を示している。どのサーベイ論文も賃金の上昇に対して労働供給のマイナスを示している結果は見受けられない。つまり、個人ベースで見た場合、「代替効果」が「所得効果」を下回ることで賃金上昇によって労働時間が減少するという結果は見られていない。

さらに言えば、黒田(2011)は、マクロで集計した平均労働時間ではなく、様々なバイアスを除いたミクロの雇用者一人あたりでみた平均労働時間は1986年と2006年に統計的にみて有意に異ならないとしている。日本では『毎月勤労統計調査』や『労働力調査』、『社会生活基本調査』などにて月間労働時間が1986年から2006年にかけて低下しているのが確認できるが、それは「高齢化、少子化、高学歴化、有配偶率の低下、自営業率の低下等」の構成比の変化というマクロの変化であるということだ。

結局、中国においても一人一人という個人単位では労働時間は賃金上昇に伴って伸びる可能性が高い。しかし中国のマクロ全体で見た場合、黒田(2011)が構成比の変化として推計の際に除いた平均労働時間を引き下げた要因である、高齢化、少子化、高学歴化などが進行している。例えば高齢化だが、2015年の総人口13億7462万人のうち、65歳以上は1億4386万人と10.5%を占めている。同比率は1990年に5.6%、2000年に7.0%、2010年に8.9%と年々上昇している。全国老齢工作委員会弁公室の予測では2050年までに中国の60歳以上(中国で1996年に制定された「老人権益保障法」では60歳以上を高齢者として規定している)の人口は4億5000万人に到達すると予想されている(JETRO(2013))。少子化も健在だ。世界銀行のWDIデータベースにて中国の特殊出生率(fertility rate)を見てみると2015年は1.569と世界平均2.451より低い。高学歴化も進んでいる。2010年から2015年までの人口成長率が年平均0.5%であったのに対して大学卒業生の数は同時期に年平均3.4%、大学院卒業生の数は同時期に年平均7.5%も増えている。

つまり、ミクロの個人ベースではなく、マクロ全体でみた場合中国の平均労働時間は、高齢化、少子化、高学歴化の影響で低下していく可能性が高いと考えられる。加えて、過去に日本で週休二日制が導入されたように、今後は中国の労働規制も社会福祉の一環として強化されていくことで、中国の平均労働時間縮小に貢献していくと考えられる。

中国の現在の労働に関する規制の一つとしての時間外労働時間の上限を確認してみよう。 日本、中国共に1日8時間、1週で40時間を超えた場合に時間外労働としていてここに違いはない。だが、時間外労働の上限が労使協定の締結により上限がない日本に比べて、中国は原則として1日1時間、特別な事情がある場合でも1日3時間、1ヶ月36時間が限度とされている。加えて、割り増し賃金率も日本は125%以上とされていることに対して中国は150%である。内容だけを見れば日本よりも労働基準の一部である時間外労働に関する規制は厳しい。今後、余暇時間の増加、労働法の適用に伴い中国人の労働時間は縮小していくと予想される。

(図表 2-27)

つまり中国は今後、生産労働人口の減少に加えて、所得増加に伴う制度変化による労働時間の短縮という転換点を迎えようとしている。これが、労働生産人口の縮小に加えて、労働投入による成長率押し下げにつながる。その押し下げの度合いは、生産年齢人口の縮小ペースは極めて緩慢である一方、社会福祉の一つとしての労働法の強化度合いや、余暇の消費の割合の増加ペースに依存する。ただし、いずれにせよ既に中国の現在の一人当たり所得などから推察される生産性のレベルから、人口数や労働時間によって計測可能な労働投入による成長率への寄与が相対的に低い事は強調しておこう。

2-3. 資本の減速要因の検討

供給側要因の最後の検討として、資本を取り上げる。資本の伸び率は企業の投資行動によって決定されるが、これまでは高い伸び率を維持してきた。例えば固定資産投資(除く農家)の 2009 年の伸び率は前年比 30.5%と高かったが、その後大きく伸び率が低下、2016年には同 8%台へと成長率が鈍化している。

その原因として、民間企業の競争激化による倒産の増加、設備投資の過剰化が考えられる。

2-3-1. 競争激化による倒産の増加

2010 年代に入って目に付くのは経営破たんが増えていることだ。中国では残念ながら倒産統計はないが、ミクロベースでは破たんのニュースは相次いでいる。「世界の工場」と称されてきた広東省珠江デルタ地帯の工業都市・東莞市において、「企業の倒産ラッシュ」が生じていると報道されている。同地域は、輸出向け製造業を中心に発展してきたがメディアによると、2014 年末から 2015 年末にかけての約1年間で約4000 社が閉鎖された。多くは電子工業を中心とする製造業とのことだ(亜州ビジネスなど各種報道)。それ以外でも人件費の上昇もあり、業種別では、セラミック、家具、繊維・アパレル、玩具、紙製品などでも破たんが相次いでいるとのことだ。

但し、中国には倒産件数というデータがない。それでは、メディアによる発表以外で倒産の上昇を捉えることは出来るだろうか。以下の二つの方法から、実際の倒産件数を類推することは可能である。 ①一つは銀行の不良債権比率である。銀行の不良債権比率及び金額も 2011 年以来徐々にではあるが確実に上昇している。

(図表 2-28)

次に、②企業の業績という観点から検討してみる。企業は資金を調達するコストと、投資したときのリターンの差額を得ている。そこで資金調達コストの代理変数として銀行の貸付金利と、企業の投下した総資産が利益獲得のためにどれほど効率的に利用されているかを表す総資産利益率(ROA)の差を見てみる。例えば過去の日本の例を確認すれば、銀行の貸付金利と ROA の差を見てみると、ROA が低下するか貸付金利が上昇し、その差が縮まると倒産件数が上昇してきたので、参考になる。

そこで中国の現在の状況を見てみると、ROAの低下に、貸付金利の低下が追いついていない 状況がこれまで続いてきたことがわかる。具体的にはROA は 2011 年の 9.09%から順次低下、 2014 年には 7.12%まで低下している一方、貸付金利は 2011 年の 6.85%から 2014 年の 6.51% まであまり引き下げられてこなかった。2015 年には ROAが 6.36%まで低下したのに対し、 ようやく貸付金利も 5.52%まで引き下げられたが、これまでの業績の悪化から、倒産件数が 上昇する圧力は引き続き高いと判断できよう。

加えて気になるのは「上場」企業の ROA の低さである。1993 年の 8.62%から恒常的に低下し、2008 年以降は 2%台まで低下、直近の 2015 年は 2.00%まで落ち込んでおり、中国企業全体よりも低いリターンとなっている。これはそもそも中国の株式市場開設の当初の目的

が国有企業改革のサポートだったことが影響している可能性がある。国有企業改革の一環として、優良国有企業の株式改組を通じた証券市場からの資金調達による改革費用の確保が証券市場設立の最たる目的であった。上場企業のうち、時価総額の多くを占めるのは国有企業である。株式市場は、本来リターンの低い企業の淘汰を促す役割も担うが、国有企業の淘汰は進んでこなかった。それが相対的に低いリターンの原因となっている可能性がある。

数多くの倒産に関する記事に加えて、低下する ROA と、高まる不良債権比率は、中国において倒産件数が上昇していることを示唆している。経済構造が大きく変わっていく中、耐久消費財の普及に伴い消費者はよほどでないと買い替えを行わないし、これまで過大に投資を続けてきた企業の収益は悪化する、というサイクルに入っている。マクロ統計では見えにくく、可視化されていない倒産件数は、今後も増え続けるだろう。その代理変数としての不良債権比率も今後上昇していく。仮に、リターンの低下する企業が資金の借り換えによって延命できたとしても、需要が縮小する中、競争の激化は企業淘汰をもたらすからである。

(図表 2-29)

なお倒産の増加は、不良債権の増加を通じて中国経済の金融システムにストレスを与える。 その不良債権の現状と処理については第2部において詳細に分析を行うことにしよう。

2-3-2. 低い企業の設備稼働率レベル DI は過剰な設備投資を示唆

設備投資に関して検討してみると、中国においてはグローバル金融危機以前も以後も、一貫して過剰設備の存在が陰を落としてきた。例えば中国人民銀行の発表している「5000戸企業景気拡散指数」のうち「企業設備稼働率レベル DI (設備能力利用水平)」を見てみると、統計の存在する 1992 年から一貫して中立である 50 を下回っており過剰感が続いているが、2007 年 10~12 月期のピークである 45.5 から、グローバル金融危機時に悪化し一度2009 年 1~3 月期に 36.3 で底を付けたものの、それ以降も2007 年 10~12 月期のピークには戻ることなく、トレンドとして低下傾向が続いてきた。2016 年 1~3 月の35.2 以降は、景気回復と共に改善傾向が見られているものの、それでも足元(2017 年 1~3 月期)では38.7 と水準としてはなお低く、稼働率が大きく改善していないことを示している(なお、90 年代半ばからの設備稼働率レベル DI の改善は国有企業改革によるものであると考えられる)。

(図表 2-30)

稼働率低迷が継続していることには、国有企業の存在も関係していると思われる。国有企業の比率は低下してきたとはいえ、依然投資に占める国有企業の割合は32.4%(2015年、2004年は57.5%)と低くはない。

国有企業は、企業所有形態別でみた場合、民間企業や、外資系企業に比べて ROA が低い。例えば、中国全体の ROA は 6.4% (2016 年、中国統計年鑑、13 項工業より筆者計算、以下同)であり、所有形態別にみると、民間企業は 10.2%、外資系企業は 8.1%である一方で、国有企業の ROA は 2.9%と低く、過去に遡っても国有企業の ROA の低さの順序が変わるわけではない。また国有企業は赤字企業の割合が高い。2016 年の一定規模以上工業部門における赤字企業の割合は全体では 16.3%であるが、国有企業は 26.8%と民間企業の 8.8%、外資系企業の 19.2%と比べても高い(中国国家統計サイトデータベースの「Industry」のうち、Number of Loss-making Industrial Enterprises より筆者計算)。ROA でみたリターンが低く、赤字企業の割合が高いにも関わらず退出が進んでいないのは国有業に対する直接間接的な国家のサポートがあることを示唆しており、その分資本設備が、過剰で効率的とはいえない投資が継続されていると考えられる。これが民間の投資をクラウドアウトすることで、投資の伸び率は、これまでの過剰投資による過剰ストックもあり、低下が継続している可能性が高い。

2-3-3. 設備稼働率レベル DI 低下が示唆する設備投資の過剰はなぜ生じたのか、需要側要 因を検討する必要性

資本の伸び率低下に影響していると考えられる他の要因として、民間企業の競争激化や、設備投資の過剰化はなぜ生じているかを考える。重要なのは、なぜここにきて民間企業の競争が激化したのかということである。あわせて、設備投資の過剰感が生じた理由についての説明も必要だ。一旦は1990年代末から2007年にかけて改善した設備稼働率レベルDIが、金融危機以降は改善が持続せずに2010年以降低下していることは、資本が2010年前後以降過剰となってしまっている可能性を示唆しているからである。

これまでは中国企業に倒産の話題は少なかった。それは競争が大きく必要とされる環境になかったからであると考えられる。それは豊富な需要である。需要が十分にある状況、あ

るいは市場が拡大している状態では競争原理が働きにくい。市場の拡大ペースが鈍り、シェアの取り合いになれば競争が激化する。

一方で過剰設備はどうか。重要なのは、何故これまでは過剰ではなかった資本が過剰となってしまったのかに対する説明である。一旦需要が落ち込むと、これまで培われた生産設備は過剰となる。その後は設備投資を増やさず、稼働率の調整で需要に対処できることとなる。

供給側要因の分解によれば、2000年以降成長率の6割強の寄与率を占めたのが資本ストックの伸び率である。特にグローバル金融危機以降は資本ストックの伸びは8割弱の寄与率となっている。今後、企業の競争激化、設備投資の過剰化が投資の伸び率低下をもたらすが、そもそも競争激化、設備投資の過剰化をもたらした要因は何かを考えなければならない。この根元にあるのが需要側の要因であることを上記の議論は示唆している。そこで次に需要側からの中国経済成長率の減速を検討してみる。

第3章 需要側からの成長率鈍化の検討

第二章の「供給面」の分析からわかったことは、技術や労働投入、設備投資全ての観点から中国経済の今後の減速が示唆されるということである。輸入技術から自前技術への移行に伴う過程で技術進歩率の寄与度は低下する。労働投入は労働者の絶対数というより、社会保障の一環として制度的に労働時間の規制などが進むことにより労働時間の縮小を中心に低下する。加えて設備投資は、国有企業改革によってこれまでの伸び率が抑制される。さらに企業の競争激化による淘汰の進展、過剰化した設備の解消に伴う設備投資の伸び抑制が今後の成長率を鈍化させていくだろう。

たしかに設備投資自体は、どれだけモノを作れるか、という「供給面」の問題だ。だがその設備が過剰かどうか、そしてその設備を有する企業の競争がなぜ激化したのかという判断は、どれだけモノが売れるかという「需要面」の問題なのである。例えば過剰投資が問題だ、と言うならば、その投資が何故過剰になるくらい、需要が減ったのか、という質問に答えなければならない。その上でそれが過剰になったことが企業の競争激化によるものであることを示す。

3.1 需要面から見た中国経済は「投資主導型」から「消費主導型」経済へと移行しつつある

中国経済の発展を簡単に確認しておくと、1978年より鄧小平の指導のもとで開始された「改革開放」による私有制の導入以降、生産性が飛躍的に高まった。その後、1992年の「南巡講和」による市場経済化の流れ強化により、低コストを狙う外国企業の誘致とそれによる国内投資及び輸出競争力の強化が再度成長を牽引した。その後、2001年12月のWTO加盟がさらに拍車をかけ、輸出投資主導型の高度経済成長を実現した。この一連の流れが、投資主導型の経済成長につながってきた。

(図表 3-1)

それが 2010 年代以降、様相が変化しつつある。投資の寄与率は下がる一方で、消費の寄与率が上昇してきている。これには政策も一助となっている。中国は「都市化」を「内需拡大の最大の潜在力」(2012 年「中央経済工作会議」の主な決定事項の一つ、日本経済新聞電子版記事 2012 年 12 月 17 日付記事、2017 年 9 月 1 日閲覧など各種報道より)とした上で、内需拡大重視を改革の一つに据えてきた。都市の整備のためには投資が必要である。だが

投資でインフラが整ってくると、そのうち投資の伸びは低下する。一方で経済成長率に対する消費の寄与率が相対的に上昇してきた。具体的には、実質 GDP 成長率に対する投資の寄与率は 2001~2010 年までは平均して 56%であるのに対して消費のそれは 47%であったが、2011~16 年は投資の寄与が平均 46%まで低下した一方、投資の寄与は 56%と逆転した形になっている。

なお「内需拡大の最大の潜在力」(前述)となる中国の「都市化」の基準となる都市化率 (全体の人口に占める都市人口の比率)は1980年の19.4%から徐々に上昇、1990年に26.4%、 2010年に36.2%、2010年には49.9%、2015年には56.1%までたどり着いた(中国統計年鑑、 各年版「人口」項目より筆者計算、例えば2016年版は4~5項の全体人口、都市人口より 計算)。今後も都市化は続いていくと思わるものの、都市化のペースはわずかながら鈍っ ている。

中国経済は現在、投資の飽和、都市化に伴う成長の拡大などによって、「投資主導型」から「消費主導型」へと移行しており、今後もその姿は続く。但し、中国消費の伸び率が「加速」してくることによって、「消費主導型」経済に移行するのかというとそれは違う。中国の消費の伸び率は、「加速」するのではなく、今後「減速」していくのだ。消費は減速するが、投資よりも減速「しにくい」。その結果、消費の伸び率が投資の伸び率を上回るだけなのである。そしてその結果、「消費主導型」経済成長となるのだ。そのことを確認するために、少し回り道をして、日本の高度成長期の経験からまず紐解いてみよう。

3-2. 日本のケース:高度成長期の日本、需要のけん引役は「三種の神器」の普及

前章で述べたように技術革新が進むと、それは設備投資を促す。十分な設備投資は規模の 経済という量産のメリットを活かすことができるようになる。それがコストを下げると共 に品質を向上させる。特にその動きが素材産業など「川上産業」で行われると、そのコス トダウンが耐久消費財などの「川下産業」にまで波及する。所得が伸び、価格が十分に下 がれば、現代経済生活に一般的に必要となる耐久消費財の需要は強く生じる。

なお本稿では現代経済生活に一般的に必要とされる耐久消費財を、便宜上「必要耐久消費財」と呼ぶことにする。基準は先進国において調査されている耐久消費財のうち、家計の普及率が9割を超えているものとする。本稿では日本との比較を用いるため、日本の「消費動向調査」統計において普及率が調査されている耐久消費財のうち、普及率が9割を超えているものとする。日本では、2017年時点で9割を超えているものは、ルームエアコン、

カラーテレビ、移動電話の三つだ。また 2004 年に調査が終了した品目のうち、2004 年時点で普及率が 9 割を超えていた電気冷蔵庫、電気洗濯機、電気掃除機の三つも含むものとする。中国国家統計局の中国統計年鑑 2016 年版の第 6 項目「人民生活」では、上記 6 つの「必要耐久消費財」のうち、電気掃除機を除いたルームエアコン、カラーテレビ、移動電話、電気冷蔵庫、電気洗濯機の 5 つは調査対象となっている。つまり、本稿で言う「必要耐久消費財」とはこの 5 つの耐久消費財を指し、これらは現代生活を営むにあたって必要とされるものであり、所得の相対的な上昇に応じてその普及率が過去の日本のように短期間に上昇していくものであると定義しよう。

高度成長期の需要面での日本経済をけん引した主役の一つは耐久消費財の普及であった。「三種の神器」と呼ばれた、テレビ、冷蔵庫、洗濯機はもちろんのこと、電気掃除機、電気やぐらこたつ、扇風機など、耐久消費財は1960年代に急速に普及した。調査が開始された1964年には38.2%だった電気冷蔵庫の世帯当たり普及率は急激に上昇、1971年には早くも91.2%に到達している(総務省統計局、日本の長期統計系列「第20章家計」、以下同)。電気洗濯機はそれよりも普及が早かったようで、1964年の時点で既に61.4%、1971年には93.6%まで上昇した。テレビは1964年の時点で白黒テレビは87.8%、カラーテレビはゼロ、1971年には白黒テレビは82.3%まで低下した一方、カラーテレビの普及率が42.3%まで上昇している。

普及率の伸びについて気をつけたいのは、それが「世帯当たり」の普及率だったことである。高度成長期の日本においては、世帯増加率は核家族化に伴い、大きく上昇していた。1960年代の人口成長率は平均年率1.0%であるのに対して世帯増加率は3.5%であった。この多くは、農村部から都市部への人口移動によるものである。1960年代には毎年平均して50万人(全人口の0.5%)が都市部へ移動していた。つまり、「世帯当たり普及率」の分母である世帯数が大きく伸びていたにもかかわらず、分子である「保有台数」がそれよりも大きく伸びていたため、「世帯あたりの普及率」が大きく上昇したというわけだ。

3-3. 中国のケース:耐久消費財は飽和、核家族化も一服したことから、消費伸び率は今後 鈍化

中国においての「必要耐久消費財」も飽和に近づいている。飽和していることを示すためには、世帯当たりの耐久消費財の普及率が100%に近づいていることを示す必要があろう。 そこで中国国家統計局の「中国統計年鑑2016」の6-22項目にて2015年の家電普及率を見 てみると、洗濯機は86.4%、冷蔵庫は89.0%、テレビに至っては119.9%と既に普及が行き届いていることがわかる。日本において「必要耐久消費財」の普及率が90%を超えた1975年時点と異なる点は、当時の日本と比べて中国のほうが、エアコンの普及率が高いことであろう。これはおそらくその後の技術革新によってエアコンの価格が相対的に低下したことが影響していると考えられよう。またそれ以外の特徴としては、「必要耐久消費財」以外で移動電話が普及していることが挙げられる。

(図表 3-2)

中国も日本と同じく普及率の算出にあたって世帯当たりの台数を調べている。中国でもこれまで都市化に伴う核家族化が進んできたことから、人口成長率以上に世帯数は大きく上昇してきた。それが、世帯当たり人数が 2.9 人を割った 2009 年頃から、世帯数の増加率は頭打ちとなっている。例えば 2000 年から 2008 年までの都市部世帯数上昇率は年平均 5.5% だったが、2009 年から 2012 年までは年平均 0.5%まで落ち込んでいる。世帯数伸び率の大幅な減少によって、世帯数増加に伴う耐久消費財の販売台数増加率の上昇も見込みがたくなっている。

違う観点からの議論も可能だ。都市部と農村部の小売売上高を分けて分析してみると、2012年以降は農村部の消費の伸び率が都市部のそれを上回っている。中国国家統計局の「中国統計年鑑 2016」の 3-18 項目「居民消費水平」を参考にすると、都市部の実質消費支出の伸び率は 2011年の前年比 8.2%から振れを伴いつつ 2015年は前年比 5.1%へと伸び率が大きく低下した。その一方で、農村部の実質消費支出の伸び率は 2011年に前年比 12.9%と都市部の伸び率を上回って以降、2015年(9.2%)にかけて伸び率は低下しているものの、農村部の実質消費の伸び率は都市部の伸び率よりも高い状態が続いている。農村部の消費が比較的堅調であることの原因として、2004年より順次なされた「農業税条例」の廃止(農林水産省(2011))や、2009年以降改善してきた都市部と農村部の所得格差の縮小を挙げることはできよう。2011年には都市部の可処分所得は農村部の 3.03倍あったが、2015年には2.73倍まで縮小している。

農村部の実質消費の伸び率が 2011 年以降都市部の実質消費の伸び率より恒常的に高いという事実に加えて注目したいのは、都市部・農村部共に実質消費の伸び率が低下していることであり、その中でも都市部の伸び率の低下幅の方が大きいことだ。農村部の小売売上高の伸び率の低下が鈍いのは、先に挙げた耐久消費財の普及度合いが農村部においてより低

いこともその理由のひとつとして考えられる。具体的には中国国家統計局の「中国統計年鑑 2016」の 6-10、34 項目を参考にすると、2015 年時点における都市部の洗濯機の普及率は 92.3%、冷蔵庫の普及率は 94.0%、エアコンは 114.6%、カラーテレビは 122.3%に対して、農村部はそれぞれ、78.8%、82.6%、38.8%、116.9%にとどまっている。移動電話だけが例外で、都市部の普及率は 223.8%だが、農村部の方が 226.1%と高い。つまり、「必要耐久消費財」のうち移動電話を除けば、農村部の方がまだ家電など耐久消費財の普及する余地が残っているということである。

(図表 3-3)

現代経済の生活に必要な耐久消費財の普及に伴い、消費の伸び率は今後鈍化する。消費の伸び率「鈍化」にも関わらず、中国は「投資主導型」経済から、今後「消費主導型」経済へと移行していくだろう。「鈍化」する消費が「主導」するとはどういう意味か。そこで再度、日本の過去の経験を検討してみる。

3-4. 日本のケース: 高度成長期の日本、消費は減速したが、それでも割合が上昇

日本の経済成長は、特に高度成長期以降は「消費主導型」の成長であった。だがその前にまず考えておきたいのが、何をもって「消費」主導型と言うのか、という定義である。様々な定義がありうるが、われわれは至極単純に、「GDPの割合において、家計消費の割合が上昇すること」を消費主導型経済であると考えよう。これは、現在の中国において高すぎる投資の割合と、低すぎる消費の割合が、他国との比較において問題とされる場合が多いからである。

日本経済の高度成長期を確認してみると、GDPの需要項目別割合の推移において、最も割合が高いのは家計最終消費支出である。家計消費の GDP に占める割合は 1955 年の 65.7%から低下したあと、1970 年の 52.3%をボトムに上昇している。1960 年代に一旦消費の割合が低下した理由は、総固定資本形成(住宅投資、設備投資、公的固定資本形成の合計)の伸び率が消費の成長率より高かったためである。その後、1970 年代には、今度は逆に家計の伸び率が総固定資本形成の伸び率を上回ったことから、家計消費の割合が上昇した。1980 年代のバブルには再び総固定資本形成の伸び率が上回るが、バブル崩壊以降は再度逆転している。

ここで注目したいのは消費の伸び率である。日本における消費の伸び率は決して加速した わけではなかった。逆に伸び率は鈍化したのである。消費の伸び率が減速したにも関わら ず、1970年代には GDP に占める家計消費の割合が上昇したのは、伸び率の相対的な大きさ のためであった。消費の伸び率は減速したものの、総固定資本形成の伸び率がより大きく 減速したため、消費の割合が相対的に伸びることになったのである。

3-5. 中国のケース:消費の伸び率は減速しつつも投資の伸び率を逆転

1992 年鄧小平主席が国内投資と海外からの直接投資を拡大させる方針である「南巡講話」を打ち出したことを契機に投資の伸び率は上昇、2000 年以降も総固定資本形成の伸び率は、消費の伸び率を上回ってきた。それもあり、総固定資産投資の割合は大きく上昇、逆に消費の割合は大きく低下してきた。具体的には、中国国家統計局の「中国統計年鑑 2016」の3-13、14項目を基に計算してみると、総固定資産投資の GDP に占める割合は 1990 年の34.4%から2010年には47.9%まで上昇した一方、家計消費は49.5%から35.6%まで低下した。だがその後、消費の伸び率が鈍化するペース以上に総固定資本形成の伸び率が鈍化、GDP に占める家計消費の割合は2010年の35.6%から2015年の38.0%まで上昇した一方、総固定資産投資の割合は2010年の47.9%から2015年の44.9%まで低下している。

何故投資の伸び率は下がりやすく、消費全体の伸び率は相対的に下がりにくいのか。前述の通り、三種の神器など生活に欠かせない耐久消費財は、中国の家庭において飽和しつつある。必需とされている消費財の普及が飽和していくに伴い、その成長率は必ず低下する。これは一般的に財・サービスの普及プロセスには固有のライフ・サイクルがあり、耐久消費財については普及が完了すれば需要は天井を迎えるからで、需要が飽和状態に近づくにつれ成長率が必ず低下するというS字型を描くからである(Fisher and Pry(1971))。したがって既存の財が変わらず同じ財であるならば、その財の消費の伸び率は低下する。

だが、全体として消費の伸び率が下がるだけかというとそうではない。消費は現代生活に 必要なものを買い揃えた後は、そうでないものの支出を増やすと言う意味で、広がりを見 せるからである。

例えば「エンゲル係数」がある。狭義で家計の消費支出に占める食費の割合を係数である。 中国統計年鑑における定義は支出に占める食料品タバコ酒類の割合である。中国国家統計 局の「中国統計年鑑 2011」の 10-2 項目にてエンゲル係数の推移を確認してみると、全体の 支出に占める食料品タバコ酒類の割合は継続的に低下している。中国のエンゲル係数は、 1978 年の都市部 57.5%、農村部 67.7%より低下、1990 年位はそれぞれ 54.2%、58.8%、2000 年には 39.4%、49.1%、2010 年には都市部で 35.7%、農村部で 41.1%となっている。また直近では、中国国家統計局の「中国統計年鑑 2016」の 6-6、11 項目を用いて計算してみると、都市部で 29.7%、農村部では 33.0%まで低下していることがわかる。つまり、中国の消費者の消費は「食費」以外に広がりを見せていることになる。

あるいはエンゲル係数によって用いられる食費よりも広い範囲にて考察することもできる。例えば一般的に生活に必要とされている支出である「衣食住」とそれ以外という形で区分けすることも可能であろう。「衣食住」の割合を除いた財・サービスに対しての支出の割合を、中国国家統計局の「中国統計年鑑 2016」の 6-1 項目において「衣」として「衣着」、「食」として「食料品タバコ酒類」、「住」として「居住」の三つの支出を用いて計算すると、その割合は直近の動きだけをみても 2013 年の 61.7%から、2014 年には 60.7%、2015年には 59.8%へと低下している。つまり、中国の消費者の消費は「衣食住」以外に広がりを見せていることになる。

更に具体的には、中国国家統計局のウェブサイト(http://data.stats.gov.cn/)の「月度数据」のうち、「国内貿易」のうち、「限上単位商品小売販売額」にて財別の動きを確認してみると、食料品や家電などの消費に占める割合が低下している一方で伸びているのはそれ以外の消費である。具体的には、2010年からは医薬、日用品、文化・オフィス用品、情報通信、家具、建築・デコレーションなど、直接「衣食住」とは関係のない財の割合が徐々にだが伸びてきていることがわかる。例えば、食品、家電、自動車、衣料品、石油製品を除いた財に対する消費の割合は、2009年の23.4%から2015年には28.9%へと徐々に増えている。

3-6. 変化する中国の消費を、都市部と農村部に分けて検討する

公表されたデータを用いて中国の家計消費の変化を検討してみよう。中国の消費がどのように変化していくのか。

まず、大きくは都市部と農村部において消費は異なるため、都市化が進むに従って消費の構造は変化していくだろう。それが(1)都市化による消費構造の変化である。また、(2)所得が向上していくことに伴って変化する消費もある。この(2)所得の上昇に伴う消費構造の変化はさらに農村部、都市部にそれぞれ分けて考えることができるだろう。

まず直近時点における中国における都市部と農村部の消費の内訳を比較してみることで、 (1) 都市化による消費構造の変化を検討してみる。差はそれほど大きくはないものの、 現在の農村部が、現在の都市部に変わった場合に、農村部の消費が都市部の消費に近づいていくという仮定のもとで、農村部が都市化した際の消費における変化への示唆点を得ることができるだろう。

(図表 3-4)

現時点における農村部の消費と比べて、都市部において消費の割合が上昇するのは、食品、 衣服、交通通信である一方、低下するのは居住、家庭用設備、医療保険であることがわか る。つまり、現在の農村部の人口が都市に移動した場合、あるいは農村部が都市であると 認定を新たにうけた場合、その消費の中で構成要素が多少変化する可能性がある。

次に、(2) 所得が向上していくことに伴って変化する消費を考えてみる。まず、現時点での都市部、農村部それぞれにおいて、所得の水準によって消費がどのように異なっているのか確認してみよう。これによって、都市部・農村部それぞれにおける所得の上昇による消費の変化をとらえることができる。

都市部、農村部とも、所得の上昇に伴い消費の割合が低下するのは、食品及び医療保険である。一方で、所得の上昇に伴い消費の割合が上昇するのは、交通通信及び教育・文化娯楽である。

多少異なる動きを見せるのが、居住費と衣服である。農村部においては所得が上昇するにつれて居住費(中国国家統計局の「中国統計年鑑 2016」によれば家賃、水道、電気、燃料、帰属家賃などが含まれている)の割合が上昇する一方、衣服消費はほぼ変わらず。都市部においては衣服の割合が上昇する一方、居住費の割合は低下する。

(図表 3-5)

(図表 3-6)

次に、今後より高まる都市化比率において重要となる、都市部における所得及び消費の推移を 1990 年から時系列で追うことで検討してみる。

(図表 3-7)

1990年から2014年にかけて、名目所得は19.0倍、名目消費は15.6倍と大きく上昇してきた。その間、消費の支出項目の割合は大きく変化している。まず大きな変化は、所得に占める消費の割合自体が大きく低下したことだ。これは所得拡大に伴い貯蓄する余裕が出てきたことを示す。

消費の内訳の中では、まず食品の割合低下(エンゲルの法則)がある。特に 2000 年以降でシェアが拡大した項目は、交通通信と衣服、及びその他の割合である。居住、医療保険などは 2000 年まで大きく上昇したが、それ以降はそのシェアが横ばいから低下している。現代に必須である「衣食住」への支出の割合が減り、それ以外の消費が増えていることから、消費の「多様性」が増してきていることが窺える。なお教育・文化娯楽は 2000 年からやや低下したものの、2010 年以降では徐々に増えている。

(図表 3-8)

3-7. 日本のケース:所得増に伴う消費構造の変化

ただ、中国側の統計ではこれ以上の細部はわからない。そこで過去の日本のデータの検討からわかることも示しておく。一般的に経済発展に伴い、国民経済に占める第一次産業の比率は低下し、主にサービス産業からなる第三次産業の比率が上昇することが経験則として知られている。そこで、中国国家統計局の「中国統計年鑑 2016」の 3-2 項目において中国の GDP に占めるサービス産業の割合を見てみると、46.7%(2013 年)と日本の 1963 年(46.1%、総務省統計局「日本の長期統計」第3章国務経済計算より筆者計算)の状況と似ていることから、データが取得可能な 1963 年以降の日本の高度成長期前後における消費品目の割合の変化を参考にしてみる。

(図表 3-9)

(図表 3-10)

過去の日本においては、衣食や単純な嗜好品であるたばこ・酒類のシェアが低下した。一 方で、一般外食(食料のサービス化)の割合は増え、ほかにより高付加価値で複雑な嗜好 品である教養娯楽や通信(これは情報と言う嗜好品と解釈できる)、電気代(これはテレ ビや他の電化製品を使うためのインフラ)、月謝類(教育の一環あるいは趣味生活の一つとしての嗜好品)、保健医療(健康という嗜好品)などが上昇していることがわかる。まとめて言えば、必需品から奢侈品へ、単純娯楽から複雑・多様な娯楽の消費へという消費の移り変わりであった。

3-8. 変化する中国消費を捉えるためのキーワード

中国における所得の上昇により、これまでは必要最低限の需要を満たすためだった消費が、徐々にアップグレード、一定程度の金額を払っても高い満足度を得られるものを購入するという需要に変わりつつある。その中国消費を理解するうえでのキーワードが中国語のく性価比>という言葉である。商品やサービスの「性能や提供価値」がその「価格」と比べてどうなのかという意味で、日本では「性能対比価格」あるいは「コストパフォーマンス」と表現されることが多い。

「性価比」は言わば「中価格、高機能品」の消費であると理解できる。「中機能」ではなく、「高機能」というところがポイントだ。これは、「低機能」の消費財を人々が既に保有していることによる。せっかくそれなりの値段を払うならば、とても良いもの(=高機能のもの)が良い、また既に最低限の機能のものは持っているため、あまり機能が改善していないのなら買わなくても良い、という選択肢をとることができるからである¹。

「中価格・高機能品」の特徴は何か。まず(1)これまでの普及品より価格が圧倒的に高いことである。例えばスマートフォンではこれまでの売れ筋は 500 人民元程度だったが、2015年には 1000 人民元程度の製品が「低価格機種」とされるようになった。スクーターでも一般的なスクーターの 2 倍に達する 4000~5000 人民元のモデルを揃えたクラウド・ファンディングによるスタートアップ企業が北京で高評価を受けるなどの事例があった(小牛電動: https://www.niu.com/、過去の日本の例で言えば 1976年に販売が開始されたホンダの「ラッタッタ」で有名なロードパルと時代が似ている)。家電も、大容量化、高機能などで売れ筋は、例えば洗濯機ではドラム式など高価格帯が好調であるようだ。つまり、「中価格・高機能品」の中価格とは、最低機能で買われていた普及品の少なくとも 2 倍程度の

[「]クリステンセン(2001)では「ローエンド」(下位)市場から参入した新興企業による安価で性能の低い技術が改良されていくことで、「ハイエンド」(上位)市場を侵食する「破壊的イノベーション」を述べている。その新興企業も「ローエンド」市場から「ハイエンド」市場へと侵食していくわけだが、ここで述べている「中価格、高機能」とはそ「ローエンド」から「ハイエンド」への過程にある市場の一部を想定している。

値段である。粉ミルクにおいても低中高という価格帯の製品群が準備されていたが、2015 年を境に低価格帯の製品群の生産を終了する会社が増えている(筆者ヒアリング)。

次に(2)「高機能」性であるが、高機能を担保する高技術をすぐに自国で開発できるわけではない。そこで各社はどのように高機能を担保しているかというと、例えば中国の新興スマートフォンメーカーは、日本メーカー製を含め世界一流の部品を採用することで、高品質を主張した。上述のスクーターメーカーも欧州一流メーカーの部品と日本メーカーの電池を採用することで高品質と謳っている。つまり、少なくともハード面に関しては、多くを外部に頼った「高機能」化である。部品だけでなく、製品を作っている企業自体を買う、と言うことも企業戦略の一つとなる。それが中国企業による日本を含めた先進国企業の買収と言う流れにつながっている。

また、(3) 「機能」という言葉にも注意したい。「機能」と言っても、直接的に生産性を 上昇させるわけではないことも多い。例えば一定程度の知名度を持っているブランドを購 入することで、自己主張をするという「機能」が得られる。そのために、敢えてそこにも お金をかけるという意味で「高機能」製品である。つまり直接的に仕事などの生産性を高 めるものでなくとも、自分をグレードアップするという意味でも「機能的」なのである。

そして、(4) この「中価格・高機能品」市場の難しいところは、必需品と違い、流行などによってすぐに需要が飽和してしまう可能性があることだ。つまり、洗濯機や冷蔵庫は必要性によって売れるため、飽和しても更新需要があるが、洋服などは流行り廃りによって、既に流行遅れとなったブランド品も数多い。

ちなみに価格によって「高価格・高機能品」から変化するものがある。例えば旅行だが、 日本という先進国への旅行は高くて満足度が高く、欧米旅行などと比較検討されることが 多かったが、円安に伴い、韓国やベトナムなどと並列に考えられるようになった。つまり、 円安によって日本への旅行は「高価格・高機能品」から「中価格・高機能品」へと変わった。 これがインバウンド消費となって現われてきている側面も強い。

既に所有しているという飽和から来る買い替え需要の購入の基準は一般的に厳しい。よほどの機能でなければ更新需要が進まないからである。これは消費者のクレーム件数にも影響するようだ。筆者の日本の製造業会社に対するヒアリングによれば、日本よりも中国に

おけるクレームが多いという。同じ製品であるにも関わらず、である。これは現場レベル での技術力の改善や、商品設計において大きな差をもたらす可能性がある。

それでは「中価格・高機能品」消費の担い手は誰か。それは勃興してくる「中間所得層」の存在である。中間所得層の定義は様々だ。世界銀行の Policy Research Working Paperの中で、Ravallion (2009) は中間層を1人当たり1日の消費支出を2~13ドル (2005年 PPPドル)と定義している。ADBは1人当たり1日の消費支出を2~20ドル (2005年 PPPドル)と定義している。両者とも最低貧困ラインである一日1.25ドルを基準に、貧困を脱した状態として「中間所得層」を想定している。一方で、経済産業省では新興国市場獲得に向けた購買力重視の考え方で「中間所得層」を定義しており、世帯可処分所得ベースで5000~3万5000ドルを「中間層」としている(通産白書2011年版など)。

(図表 3-11)

「中間所得層」の基準は、データ使用者の用途次第だ。以下では中国の購買力重視という意味で、次のような「先進国の最低賃金」を用いたアプローチを考えてみよう。先進国では、その国において最低限の生活を営むための権利の一つとして最低賃金が制定されている。日本の場合は、日本国憲法第25条の趣旨に基づいた上で、最低賃金法によって定められている。なお憲法第25条は「1. すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する。2. 国は、すべての生活部面について、社会福祉、社会保障及び公衆衛生の向上及び増進に努めなければならない」というもので、よって最低賃金は、日本において最低限の生活を営む権利を得るための最低水準であると考えられる。そこには、一般的に普及している家電や、住居、食生活、文化的生活が含まれるだろう。

よって先進国の最低賃金程度に所得が上がれば、これは先進国での最低限の生活が可能な程度に所得あるいは購買力があると判断してもいいだろう。先進国の集まりは OECD が代表的である。そこで、OECD 各国の最低賃金を確認してみると、外れ値として低すぎるメキシコ(年間 1121 ドル)を除けば、経済産業省の定義と似た水準である 4216~2 万 5456 ドルとなる。われわれは、この「先進国の生活に対する購買力」の最低基準を「中間所得層」の定義として用いよう。

(図表 3-12)

中国にそのような「中間所得層」はどれくらい存在するのだろうか。「先進国での生活ができる程度の購買力」である 4216~2 万 5456 ドルを有する「中間所得層」を、中国国家統計局の「中国統計年鑑 2016」の 6-7、12 項目の収入 5 等分の可処分所得、1-2 項目の都市・農村部人口を用いて、乱暴ではあるが可処分所得を線形補完した上で更に分割し、上記購買力以上の可処分所得を有する人口を試算すれば、2014 年末時点で 4 億 551 万人存在するようだ。参考のため、他機関の推計も載せておくと、経済産業省は所得が 5000~3 万 5000ドルの中間層が中国において 2015 年の 7.2 億人から、2020 年には 7.5 億人に到達するとしている(経済産業省「新中間層獲得戦略研究会 中間報告書」2012 年)。なお、中間層の直接的な推計ではないが IMF によれば、中国 2014 年の一人当たり GDP は 7572 ドルであるが、IMF はこれが 2020 年までには 1 万 2117 ドルである 1.6 倍まで上昇すると予想しており、全ての人の所得が同じように上昇するのであれば、簡易推計で「中間所得層」が 7.8 億人に達するとの計算になる。

第4章 需要側の変化による供給側への影響の検討

4-1. 需要面の要因によって変化を強いられる企業

所得上昇とそれに伴う消費の飽和を論じてきた。これまでは安価で最低機能を備えていれば大抵のものは売れていた。その代表がゲリラ携帯で、多くの企業が参入して生産を増やしてきた。技術がなくとも、安価な労働力を集め、部品を組み合わせれば作ることができたのがこれらの消費財であり、機能が高いとは言えなかった。

だが、そのような消費財が一旦普及してしまうと、最低機能を満たし安いだけではモノが売れなくなってくる。既に機能を満たす財を持っている消費者からすればより高機能で手に届く価格でないと、買い替え需要が促されないからである。例えば先進国では十分な機能を備えたパソコンやスマホが既に多く保有されているため、よほどの新製品でないと買い替え需要が生まれないことを考えればわかりやすい。要するに「既に持っているのに何故わざわざ買い替える必要があるのか」ということであり、わざわざ買い替えるためにはそれなりの理由(品質と価格の両方に満足)が必要なのである。要するに、これまで通りにはモノが売れなくなる。

企業はこれまで、余剰労働力の存在もあり、低賃金で人を雇うことが出来た。どうせ人々の賃金は低いため、高いものを作っても売れない。そこで、低賃金で人をたくさん雇い、その労働者を用いて、組み立ての技術だけで、とりあえず使える最低限の機能のものを、なるべく安く作った。それでも、現代経済生活に必要な耐久消費財を持っていなかった消費者には青天井で売れたのである。

それが、耐久消費財が飽和してしまうと、話が変わる。過剰労働力も減り、賃金も上昇、 その賃金上昇は更に耐久消費財の普及を進めてしまった。人々は、最低機能の耐久消費財 は持っているため、更新需要が生じない限りは製品を買わない。賃金が高まったため、ほ どほどの価格を払ってはくれるのだが、それは余程その値段に見合うか、それ以上の機能 あるいは満足度を持っている製品に限るのだ。差別化、高品質化など競争に負けたほとん どの企業の売り上げは落ちる一方で、賃金というコストは上昇が続いている。それが倒産 の増加につながる。倒産の増加は、クレジットリスクの上昇からクレジットスプレッドを 拡大させる。クレジットスプレッド拡大に伴う社債の利回り上昇は、企業にとって資金調 達コストの上昇を意味する。企業にとっては資金調達コストが上昇するというコスト面で のマイナスが生じると同時に、先に述べたように消費の減速のため売上低下を通じた企業 のリターンも低下しているということになる。企業の設備投資に伴うコストは引きあがり、 リターンは低下するため、企業の設備意欲は大きく減じることになる。こうして、消費、 投資共に伸び率が低下、結果、中国全体の経済成長率を押し下げることになる。

実は日本でも高度成長の過程で、現在の中国と同様のことが起こってきた。ここで本田宗一郎氏の言葉を借りよう(浅沼信爾・小浜裕久(2013)『途上国の旅 開発政策のナラティブ』 328 項より、本田靖春「インタビュー:本田 宗一郎 作る人は輝いていた」を孫引用)。

一いよいよ東京に進出されたのが昭和 25 年でしたか。その時すでに社内には、世界一を目指せというような標語か何か貼ってあったそうですね。

本田:・・・人ができるもんなら、おれにもできるんだという昔から、人ができていて、 おれにできないものが何があるかということをいつも言ったんです。

一そのころはやはり二輪車の分野でも、外国製が主流だったんでしょ。

本田:そう。アメリカのハーレイとインディアンと。

一国産のメーカーは何十社もあったそうですが。これはほとんどコピーですか。

本田:約200社ありまして、欧州物とかアメリカ物とか、全部、方々のコピーでやっていたんです。私もコピーでやろうと思うときもあったけど、人のまねするのは死んでもいやだというわけで、うちはうちだけでやったんです。だから苦労しましたね。まねしなかったから。

一まねしたメーカーで、本家と肩を並べるくらいの性能のものをつくっていたところはあったんですか。

本田:ないですね。今残っていません。

つまり、日本でもかつて 200 社程度の二輪車メーカーがあったが、模倣品を製造していた 企業はどこも本家の製品まで性能を伸ばせず潰れたというわけである。生き残った企業は 数十社であった。つまり少なくとも半分以上の企業は潰れたのである。同じことが中国で も生じていると考えられる。

4-2. 日本と中国の高度成長メカニズムとその終焉の図式

吉川洋(1997、135ページ)は鮮やかに日本経済の高度成長のメカニズムの姿を描いている。

「高度成長の背後にあったのは、生活の「近代化」に対する切実な欲求、もう少しはっき りいえば「アメリカ的」な生活に対する強烈な憧れであった。」 この「強烈な憧れ」という需要を背景に、企業は技術革新とそれを実現するための設備投資を行う。量産のメリットから価格が低下する一方、工業部門の所得は上昇、家計貯蓄率の上昇から国際収支の天井を高める。また賃金上昇は、農村から都市部への移動を促し、その移動の中心となった若年層を中心に耐久消費財の需要を拡大させる。それが投資意欲を掻き立て、高度成長の循環を創り出す。

(図表 4-1)

だがそうした需要も、耐久消費財の普及、世帯増加率の低下に伴い減じていく。設備投資の勢いも失われ、経済成長率の低下をもたらした。

中国経済も同じメカニズムを描くことができる。日本経済の発展過程との違いは、第二章の「2-1-10. 日本と中国の差異をもたらした原因の一つ、対内投資の違い」「2-1-11. 日本と中国の際、技術導入に対しての輸出制限」で述べたように、設備投資の担い手として海外からの直接投資の役割が中国は日本に比べて相対的に大きかったこと、そして技術輸入が最初から輸出を意図したものであったことによって自前技術が過去の日本と比べて育ちにくいという箇所であろう。

その中国も、①消費の飽和、それによる②設備投資の過剰化、③キャッチアップ技術の飽和、④都市部への人口移動の速度低下、などから高度成長の終焉を迎えている。高度成長終焉の理由のひとつとして、消費の飽和を基点にして、高度成長の好循環メカニズムが堰き止められているという解釈が可能である。輸入技術飽和や設備投資過剰などから高度成長の終焉を論じる事は可能だが、その出発点は耐久消費財の飽和という需要面の要因がありうることには気をつけたい。

(図表 4-2)

4-3. 続く賃金上昇

需要の飽和に伴い、更新需要は残るものの全体としての消費は減速、その中で消費の多様 化が始まる。一方で、企業側にとってこの消費の減速はこれまでのように組み立てによる 安い賃金での価格競争だけでは生き残れない環境を醸成する。実際多くの企業が倒産し始めている。

それに加えて、賃金の上昇という現象がある。具体的には、中国国家統計局の「中国統計年鑑 2016」の 4-10 項目、5-5 項目を用いて確認してみると、都市部の名目賃金上昇率は 2000~2005 年に年平均 13.5%、2005~2010 年に年平均 18.0%、2010~2015 年に年平均 18.8% と高いままである。都市部消費者物価上昇率で調整した実質ベースでも 2000~2005 年に年平均 12.4%、2005~2010 年に年平均 15.3%、2010~2015 年に年平均 16.0%と賃金の伸び率は高い。

中国の賃金上昇に関しては、Lewis (1954) の提示したモデルに依拠した「ルイスの転換点」に関する議論が活発だ。「ルイスの転換点」とは「過剰労働力」(伝統部門において限界生産性が生存賃金水準よりも低い労働者)の供給が枯渇することで、労働市場が限界原理に基づいて機能するようになる転換点を指す。中国経済がこの「ルイスの転換点」を過ぎたかどうかについて、劉(2010) は 2002 年以降、Wang(2010) は 2004 年以降にそれぞれ「ルイスの転換点」を過ぎたという見解を示している。

一方で否定的な見解も少なくない。鬼塚(2005)や田島(2008)などがある。その中でも南・馬(2009)は推計した農業部門の労働限界生産性を彼らの定義した「生存賃金」と比較した上で依然として中国農業部門に過剰労働力が存在するとしている。また、丸川(2010)は四川省の個票データを用い同様の結論に達している。特に丸川(2010)は農村の土地制度「請負制」に注目した上で、「一家で離村すれば請負地も得られなくなり、地主ではなくなってしまう。地主のように土地を適切な市場価格で販売したり賃貸する権利もない。土地という生活の最低保障のすべを失うことの機会費用は大きいため、そのコストを補償できるだけの賃金(および社会保障)が得られない限り世帯全員が農業を完全に放棄できない、という事情が、農村から若年層以外の労働力が出てくることを妨げる原因になっている」(丸川(2010)、12ページ)としている。つまり、過剰労働力の存在を考察するにあたって追加的に都市に移動する際の機会費用や、移動先での就業機会などを考慮しなければならないことが示唆されている。

中国の資本主義部門が「農民に土地を」本稿では中国が「ルイスの転換点」を過ぎたかど うかという問題には先行研究を並べるにとどめ、実際に中国経済において賃金が名目べー スでも、実質ベースでも高い伸び率を維持しているという事実のみに注目することにしよ う。本稿にて重要なのは、賃金上昇によって企業のコスト圧力が増しているという点だか らである」

なお参考までに他国の「ルイスの転換点」の時期であるが、日本では 1960 年前後の数年間、 韓国では 1970 年代初頭と言われている(南亮進ほか(2013))。

4-4. 賃金上昇時の中国企業の対応を考える

中国において賃金上昇や社会福利厚生費を含めた労働コスト高を迎えている企業の取りうる選択肢は大きく三つであると考えられる。それは、①生産拠点を、まだ賃金の低い海外へ移転してしまうこと(「生産拠点の移転」)、それから②賃金の上昇した労働者を機械などで代替すること(「機械による労働代替」)、そして③訓練や教育、或いは一人当たり資本装備率を引き上げることで賃金上昇以上の生産性上昇を促すこと(「生産性引上げ」)である。順に確認してみる。

賃金上昇に対して、①賃金の低い場所へ「生産拠点を移転」させることは、企業が取りうる一つの手段である。もちろん賃金上昇だけが生産拠点移転の理由ではない。たとえば日本企業からみた中国経済における投資という観点になってはしまうが、国際協力銀行の『わが国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告』の「2016年度海外直接投資アンケート調査結果」の中に有望事業展開国の2位に中国が挙げられており、その有望理由には「現地マーケットの今後の成長性」(67.0%、複数回答、以下同)や「現地マーケットの現状規模」(62.4%)などが上位に挙げられている。一方で、その課題として最も高い比率にあるのが「労働コストの上昇」(66.3%)であるのも事実であるため、賃金上昇が生産拠点の決定になんらかの影響を与えている可能性は高い。日本の企業以外にとっても事情は同じであると考えられ、たとえば中国への海外直接投資は2011年以降横ばいとなっている一方、中国から海外への直接投資は上昇している。しかし海外直接投資には生産拠点の移転以外の目的も含まれているため注意が必要である。

(図表 4-3)

また、中国から海外への直接投資の内訳をみてみると、製造業の割合は少なく、2014年時点で7.8%に過ぎない。賃金上昇によって、中国から製造拠点が海外へと移転していると結論付けるには、その割合が意外と少ないと感じるのではなかろうか。もちろん対外直接投

資に占める製造業のシェアは上昇してきている。2008年のシェアは3.2%に過ぎなかった。 今後は製造業の海外シフトも進んでいくだろう。だが、賃金上昇の中、生産拠点を移している製造業は人手がかかる、つまり労働集約型産業の一部に過ぎないのではないか。残念ながら中国からの対外直接投資データのうち、製造業の内訳は無く推察に過ぎないが、労働集約型の家具や衣料などのシフトに留まっている可能性が高いと考えられる。

(図表 4-4)

過去、同じく賃金上昇で海外への生産拠点のシフトが進んだのが1970年代の日本であった。「団塊世代」(1947~1949年生まれ)が就職した後、人手不足が容易に想像できた日本では、人手のかかる家具製作や衣料品製造という産業を海外へシフトさせた。その動きは急で、例えば「国際競争力係数」は、両産業でほぼ1に近かったところから数年でマイナス、つまり純輸入に転じていることがわかる。

一方で、中国は2014年の段階では、労働集約型産業の代表である家具や衣類の国際競争力係数は高いままである。過去の日本と同じように人手がかかる産業に関して、2014年時点では依然純輸出国であるが、中国も徐々に輸出の比率が高まっていく可能性はあるものの、現時点ではまだその動きは見られていない。

(図表 4-5)

賃金上昇に対する企業の対応は、上記①生産拠点の移転のほかに、②賃金の上昇した労働者を機械などで代替すること(「機械による労働代替」)が考えられる。また、③訓練や教育、或いは一人当たり資本装備率を引き上げることで賃金上昇以上の生産性上昇を促すこと(「生産性引上げ」)もあるが、生産性の引き上げが機械を導入することによって生じるのであるならば、それによって雇用を減らすことが可能であるので、②と③は時に結びついていると言える。

実際、売り上げが落ち、賃金が上昇、競争環境が激化している中で、企業はその競争を勝ち抜かなければならない。特に需要が飽和した製品に対して、今後買い替え需要を促すためには、消費者が求めている高品質なものをなるべく低い価格で供給しなければならない。そのような中で鍵となってくるのが「FA(ファクトリー・オートメーション)化」である。

ファクトリー・オートメーションとは、産業用ロボットやコンピュータを利用することで、 従来、労働者によって行われていた作業を自動化することである。作業を効率化すること でコストを削減すると同時に、人的ミスの削減による品質の向上、管理を容易にすること が可能だ。それによって、一部の労働者を機械によって代替することが出来る(上記②「機 械による労働代替」)と同時に、残った労働者の一人当たり生産性が上昇する(上記③労 働者一人当たりの「生産性引上げ」)、ということになる。

中国に、FA 化の余地はどれだけあるのだろうか。例えば、中国の製造業における労働者 1 万人あたりロボット台数を見てみると、30 台(2014 年、IFR より)とまだ低く、世界平均の62 台の半分、日本の323 台の10 分の1 にも満たない。今後、ロボット導入による労働者一人当たりの資本装備を増やしていく余地はかなり大きい。

(図表 4-6)

中国は2013年時点で既にロボットの出荷台数世界一国となった。それに加えて、IFR(国際ロボット連盟)によると、ロボットのストック台数も2016年には米国、日本を抜いて世界一となる見通しだ。

なお、日本で生産されているロボットを見てみると、長らく国内出荷台数が輸出台数を上回っていたが、バブル崩壊以降に両者はほぼ同水準となり、2002年以降は海外向け輸出台数が国内出荷台数を上回っている。2014年の統計を見てみると、日本のマニピュレータロボットの出荷 5、901億円(137、334台)のうち72%に相当する4、233億円(105、215台)が輸出されており、そのうち1、568億円が中国向けに輸出されている。つまり、日本から出荷されるマニピュレータロボットのうち、実に27%が中国向けとなっているのだ。それだけ中国のロボット需要は旺盛であると言える。

ロボット導入における肝は何と言っても自動化である。自動化のためには、工作機械のNC 比率を上げることが重要となる。NC工作機械によって何がもたらされるのか。日本工作機 械工業会より引用すると、NC工作機械を利用すれば、

- *加工の失敗や加工精度のばらつきが少なく、均一な製品を製造できる
- *作業者の技量や疲労などに影響されることなく、複雑な形状の加工が可能
- *一人で複数の機械を同時に使って生産が行うことができ、労働者不足を解消

*複数の加工工程を集約可能で、待機・段取り時間を大幅に短縮できる

という点で有利になる。特に注目は最初の「*加工の失敗や加工精度のばらつきが少なく、 均一な製品を得られる 」という点だ。賃金の上昇した労働者を NC 工作機械によって代替 した場合、製造における加工精度は増し、品質は均一化する。それによってより高品質な 製品の製造が可能となる。

2015 年時点の中国国内における工作機械のうち NC 化比率は 31.9%と日本の 1978~79 年(29~42%) に近く、まだまだその比率は低い。

(図表 4-7)

だがデータを見ていて気づくのは、日本において工作機械の輸入依存度が10%を恒常的に下回り始めるタイミングから、工作機械生産全体に占めるNC工作機械生産の比率が大幅に上昇し始めることである。これは、NC工作機械の技術的水準の向上とともに、輸入に依存する必要がなくなったため、国内でのNC工作機械生産の活発化が進んだためと考えられる。またNC比率の推移が「S字型」となっており、初期の一定水準を超えると急速に高まっていくのは、NC工作機械の認知度が高まっていくにつれ、「どう使えばいいのかわからない」と言っていた企業においてもその普及が急速に進むことが影響していると思われる。

(図表 4-8)

そこで中国の工作機械の輸入依存度を見てみると、ちょうど 10%程度まで低下してきていることがわかる。日本と同様の道筋をたどるのであるならば、ここから数年間の中国の工作機械生産に占める NC 工作機械の比率は大幅に上昇していく可能性がある。

(図表 4-9)

4-5. 製造業高付加価値化に向けた中国政府の政策「中国製造 2025」

需要飽和による競争激化と賃金上昇に直面した企業は生産自動化を選択し始めている。そのための工作機械のNC化も進み始めている。その動きを後押しするのが、中国政府の打ち出した「中国製造 2025」あるいは英語で「Made in China 2025」という政策である。その要旨と、中国製造業への影響を検討してみる。

中国国務院は2015年5月19日、「中国製造2025」行動計画を発表した。建国100年に当たる2049年を目処に三段階で進める。2025年までにITを駆使し製造業全体の効率と水準を向上。2035年までにグローバルで競争できる世界製造強国へ。2049年までには世界トップ製造強国になる。改革を通じて公平で競争的な市場環境を醸成するほか、金融面での政策、税制による支持のほか、製造業の対外開放も行う。

「中国製造 2025」行動計画においては、次世代情報技術や、高度なデジタル制御工作機械及びロボットなど 10 大重点産業が指定されている。現段階では行動計画であるため、実際の政策は今後政府の各部門が発表することになるが、「中国製造 2025」の国務院通知(2015年5月19日公布、以下「通知」)というリリースによると、市場競争化を含めた政府構造改革、重点産業に対する財政支出による支援、金融政策による金融コストの低減、中小企業に対する支援、対外開放などを進めていくようだ。

特に注目は高度デジタル制御工作機械及びロボット導入による、今後の中国製品の高品質化である。例えば「通知」によれば、2020年と2025年製造業主要目標の中に、デジタル研究開発設計ツールの普及率上昇(2015年58%から2025年84%へ)及び主要工程のデジタル制御化率上昇(2015年33%から2025年64%へ)が掲げられている。

(図表 4-10)

この主要工程におけるデジタル制御化率を引き上げるためには、NC工作機械を輸入するか、 自国で製造するしかない。そこで中国国内に供給された NC工作機械である産業用ロボット (ISO8373 による定義で IFR は自動制御によって作動し、再プログラム可能で多目的なマニ ピュレーション機能を持った機械で三軸以上の機械)の推移を追ってみると、中国は 2013 年以降、最大のロボット市場となっている。

興味深いのはその中で中国国内企業によって供給されているロボットの数が急増している ことだ。2011年には2、000台に過ぎなかったが、年率102%で成長、2015年には32、996 台を供給するまでとなった。

(図表 4-11)

つまり、中国国内のロボット企業は足早に成長してきている。そこに「中国製造 2025」の サポートが加わり、一層その加速度を増す可能性が高い。2013 年 4 月 21 日には中国全土を 包括する初のロボット工業団体として CRIA(中国ロボット産業連盟)が設立された。発足 時には 76 社・団体であったが、今では理事長企業である新松機器人自動化(SIASUN ROBOT &AUTOMATION、藩陽)を筆頭に 250 弱の会社・団体(2016 年 12 月時点)と三倍以上の構成 メンバーを抱えている。

日本の工作機械メーカーがかつてそうであったように、中国の製造業メーカーが今必要としているのは、日本のロボットメーカーが現在提供しているような高価で高機能なロボットではない。ヒトが行っているような単純な作業を1軸か2軸の単純なロボットに置き換えてあげるだけでも、大きな効率改善となる。そこはコストパフォーマンスという意味で日本企業の製品ではなく、地場産業の需要を汲んで初めて提供できるロボットである。そのようなローエンドから始まり、中国国内企業に提供しながら徐々にシェアを拡大しつつ、中国国内のロボット企業が育ちつつある。それがこれまで年率100%で伸びてきた中国のロボットメーカーなのである。そしてそれを助長するのが政府の様々な政策である。

「中国製造 2025」は主要工程のデジタル制御化率上昇を 2015 年の 33%から 10 年という歳月をかけて 2025 年には 64%へと引き上げることを目標としている。日本は輸入依存度が十分に低下した 1978 年の 29.4%から 1983 年の 60.7%まで 5 年しかかからなかった。日本ロボット工業会は産業用ロボットにとっての 1970 年代を「実用化時代」、1980 年を「普及元年」と呼んでいる(日本ロボット工業会『21 世紀を切り開く日本のロボット産業』)。中国のロボット業界は今まさに「実用化時代」から「普及元年」へと差し掛かっている。

中国のロボットは、今後も様々な製造業の生き残りをかけた武器として増え続けるだろう。 それが生き残る企業であろうと倒産する企業であろうと、効率化、賃金上昇回避のための 自動化、FA 化は進めなくてはならないからである。

ただ完成品ロボットメーカーの競争もまた同じく激化していく。特に「中国製造 2025」が 多少なりともローテクなロボットをハイテク化していく政策であるとするなら、その恩恵 を受けやすい中国国内企業には追い風である一方、その中国企業と対峙せねばならない日 本企業にも向かい風である。 中国ロボット産業の部品の内製化も着実に進んでいるようだ。実際 2016 年 1 月に中国のロボットメーカーに対して行ったヒアリングによれば、例えばロボットの部品に使われる電子制御盤は内製化に 100%成功しているし、モーターは 50%程度の内製化率となっている。一方で、高い技術力を必要とする減速機に関しては海外、具体的には日本から 100%輸入しており、内製化には 5 年から 10 年かかると考えているとのことであった。

4-6. ロボット化のもたらす帰結のひとつの可能性として輸出競争力の強化

それ以外に、中国のロボット化がもたらす帰結は何か。それはそのロボットを用いて作られていく中国製品の高品質化に他ならない。日本のロボット業界は、家電メーカーや自動車メーカーと手に手を取り、改良を繰り返してきた。それがユーザーである家電メーカーや自動車メーカーの効率化、高品質化をもたらしたのである。

既に中国の製品はその多くが海外へと輸出されている。その中でも既に高い輸出競争力を 持ち、日本を追い抜いている産業がいくつかある。それにも関わらず、今後日本の企業は 中国の「FA 化」によって更なる競争環境へと掻き立てられることになる。

そこで現状での各国の国際競争力を把握しておこう。

まず、これまで取り上げてきた工作機械はどうか。「国際競争力係数」を用いて確認してみると、高い競争力を維持している日本、ドイツに対して、足元では韓国が足早に浮上してきており、それに中国が追従する形になっている。特殊機械、一般機械に対しても同じトレンドが確認できるだろう。だが中国と韓国の競争力自体は日本のそれに比べて随分と低い。中国の工業機械のレベルが上がるとは言っても、それはまず、中国国内でこれまで優位を誇ってきた国外企業のシェアを奪うこと、つまりは輸入代替という動きから始まっていくだろう。日本の水準まで輸出比率が上昇するには随分時間がかかると思われる。

(図表 4-12)

一方で今後、より産業用ロボットを導入していくことが既に多くの事例から予測されている家電産業や情報・通信機器はどうか。中国の家電の国際競争力は既に韓国を追い抜いている。韓国の家電は落ち込みが続いており、早晩、日本の家電業界のように劇的な純輸入国への転身が予想される。中国の今後の家電メーカーがさらに強力になることでそのような動きが促されることになろう。情報・通信機器は依然韓国が強いが、中国も相当なレベ

ルにまで来ており、中国の FA 化により今後競争はさらに激化していくだろう。既にその萌芽は韓国スマホ市場における小米、OPPO や華為などの中国のスマートフォンメーカーと Samsung との間での競争にも見られている。

(図表 4-13)

今後長い目で確認していく必要があるのは電子部品、電気機械、輸送機械、化学製品、精密機械などだ。中国はこれらの製品についてはまだ純輸入国ではあるものの、徐々にその 実力は上がってきているからだ。

これまでの議論をまとめておく。中国は賃金上昇と収益低下という問題を抱え、競争が激化、倒産が増加している。おそらくは組み立てだけで生き残っていた大多数の企業は倒産するだろう。こうした中で勝ち残る企業はFA化し効率化、高品質化を極めてくる。そのような勝ち組に現在は日本企業などがロボットを供給しているが、その供給側の企業でさえ徐々に中国メーカーが育ってきている。「中国製造 2025」はその動きを後押しするための政策とも取れる。中国製品の生き残り競争の結果、「Made in China」は高品質化し、製造業、特に家電や情報通信機器などの産業の競争は、これまで以上に激化するだろう。競争している全ての企業に装備資本を供給し続けるのがロボットメーカーであるため、中国のロボット需要は増え続けるだろう。

第5章 外需の動向

これまでは変化する国内経済に焦点をあてて検討してきた。中国国内の技術、労働投入の 変化を検討した後、耐久消費財の飽和からくる消費の減速、そこからもたらされる企業側 の淘汰とそれによる資本の減速を検討してきた。

消費の飽和から減速、資本の過剰設備が問題となる中、その問題の解決の一手として、海外市場、つまり外需を通じた経済成長の方向性も引き続き検討されている。そこで次に中国と世界経済との関わりを検討してみる。

5-1. 「長期停滯」する世界経済

世界経済はどうなっているのだろうか。マクロから見ると、世界は「長期停滞(Secular Stagnation)」に入っていると言われている。「長期停滞」という言葉は、元々1938年にアルヴィン・ハンセンというケインズ経済学者によって唱えられていた概念である。人口成長率の低下と、技術進歩率の低下が投資の機会を減らし、貯蓄は増えるため、政府が有効需要を生み出さないと成長率は低迷してしまう、という考えだ。

それを米国のサマーズ元財務長官が 2013 年 11 月に IMF の会議で「長期停滞(Secular Stagnation)」という言葉を用いたことで、同概念が再び脚光を浴びた。それ以降、特に先進国において低成長と低インフレ、低金利が数年以上続く、と言われている。論者によって「長期停滞」の原因の解釈が異なるため、あるエコノミストは「長期停滞」をエコノミストの「ロールシャッハ・テスト」(解釈が多様に可能)と呼んでいる(Barry Eichengreen の言葉を Coen Teulings, Richard Baldwin (2014) が引用している)。

「長期停滞」の原因の解釈は大きく三つに分かれるようだ。一つは、供給側の要因だという解釈で、人口減少、労働参加率低下による資本形成の必要性の低下に加えて、生産性上昇率の低下が潜在成長率及び金利低下につながるというもの。二つ目は、人口成長率の低下、資本の価格低下などが投資需要の低下につながり、よって貯蓄過剰につながったという議論である。そのため実質金利を大きく引き下げる必要がある、というものだ。ただ日本の例からもわかる通り低金利を長期に亘って続けることのコストもあるため、政府による需要喚起が必要、と言うものだ。三つ目は、「長期停滞」ではなく、バランスシート不況であるという説明だ。バブル期に購入した資産の価格が大幅に下落し、その時期にした借金が額面のまま残っていることから債務超過で、この返済がなされるまでは投資行動な

どはなされない、というものだ。解釈は違えども、どの論者も現在多くの先進国が「長期 停滞」に陥っていることには同意しているようだ。

5-2. 進む保護主義への懸念

減速する世界経済における懸念は、幅広い意味での「国境の復活」である。第二次世界大戦という痛みを超えて、世界経済は自由貿易の恩恵を享受し、貿易の拡大に牽引されながら成長してきた。その中心となったのが1948年のGATT(関税及び貿易に関する一般協定)及びそれに続く1995年以降のWTO(関税及び貿易に関する一般協定)である。GATTは「モノの貿易」のみをその規律対象としていたが、WTOでは更に「サービス貿易」や「知的財産権」に関してもルールを策定し自由化交渉の対象としてきた。

そもそも多角的自由貿易体制は、保護主義の防波堤として構想されてきた、という歴史がある。時間を GATT 成立の 1948 年よりもう少し遡ると、1929 年のウォール街の株価大暴落を契機として世界経済は恐慌に陥り、各国は自国産業保護に傾斜した。各国が為替を切り下げたほか、1930 年の米国のスムート・ホーレイ関税法の制定から各国の関税引上げ競争が激化、1931 年のフランスの輸入割当制の導入も各国の報復的措置を招くなど、保護貿易は加速化した。経済のブロック化が進んだことで、世界経済は更に低迷、第二次世界大戦の一因になったとされている。

(図表 5-1)

(図表 5-2)

GATT は、〔1〕最恵国待遇、〔2〕内国民待遇、〔3〕数量制限禁止、〔4〕関税引下げの4つを基本原則とし、GATT 第28条の2に基づく一般関税交渉(ラウンド)を繰り返すことで自由貿易の拡大という目標を達成してきた。更にWTOは、紛争解決手続を通じて、国際経済紛争を政治問題化せずにルールに基づいて解決する仕組みを通じ、世界の自由貿易化に貢献してきたと言える。だが、世界全体を巻き込んだ自由貿易の枠組みは限界に近づいているようだ。

1947 年、23 カ国を初めとした GATT 成立以来、1960~61 年のディロン・ラウンド、1964~67 年のケネディ・ラウンド、1973~79 年の東京ラウンド、1986~94 年のウルグアイ・ラウンド、2001 年からのドーハ・ラウンドとラウンドを重ね、自由貿易の枠組みは拡大されてきた。特

に、1964~67年に行われたケネディ・ラウンドにおいては「工業品関税の一律 50%下げ」 が採用され、貿易の自由化に大きく貢献した。

しかし 2001 年に始まり 153 カ国 (後に拡大し 162 カ国) が参加したドーハ・ラウンドでは、2008 年に決裂する。理由は米国と新興国の対立であり、中国やインドをはじめとした新興国はその経済規模に見合った責任を負うべきとの米国に対して、途上国は各種の柔軟性が認められるべきだとして意見が合意に至らなかった。2015 年 12 月に開かれた WTO の閣僚会議においても、ドーハ・ラウンドの今後の扱いについて、継続と終了の両論を併記した閣僚宣言を採択し閉幕。会議の日程を1日延長したにも関わらず、対立する先進国と新興国・途上国で妥協に至らず協議を終えた。

世界全体を巻き込んだ自由貿易という枠の拡大は難しくなってきており、その結果、世界の通商政策は2国間の自由貿易協定(FTA、 Free Trade Agreement)や環太平洋経済連携協定 (TPP、Trans-Pacific Partnership)、東アジア地域包括的経済連携 (RCEP、Regional Comprehensive Economic Partnership) のような一部の限定的な地域間の交渉に軸が移っている。TPP に関しては2017 年の米国新大統領のもと、締結は更に難しくなっており、より対象国を限定した形での2国間協定が中心となっていくことが示唆されている。

世界経済の減速に際して気になるのは紛争などの動向である。世界経済が大きく減速した 1980 年代まで、その後の安定期である 2000 年代まで、それから再度の減速を念頭においた 場合、世界全体の武器貿易の動向は興味深い。世界の武器輸出は、1980 年代まで拡大した 後、2000 年代前半まで低下、その後再度上昇しているからである。つまり、世界の経済循環と武器貿易額は大きな眼で見て逆相関となっている可能性は決してゼロではない。

(図表 5-3)

景気が低迷するときには武器の貿易が増える、という仮説が正しいとした場合、その理由として考えられるものは何であろうか。それは景気の悪くなった国が、武器を輸出してでも景気を回復させようとする意図が働くからと考えることもできる。或いは財政政策の一環として防衛費を増やす一方で、老朽化した武器を輸出するからでもあろう。

武器輸出循環と絡めて注視してしまうのが、武器輸出循環と紛争による死亡者数の推移である。世界では大なり小なりの紛争が生じており、そこからは当然死傷者も出ている。そ

の合計の推移を見てみると、武器輸出が拡大してくるちょうど中腹あたりで、死亡者数が 大きく増えている。これは武器の輸出に伴って、武器が一定程度輸出された後に、実際の 使用につながるケースが増えるからではないかと想像される。

世界経済の低迷に伴い、これまで進捗してきたボーダーレス化、グローバル化が停滞を始めている。その一方で、武器貿易はボーダーレス化をしてきているという矛盾がここにみられている。それが回りまわって、難民の増加などから、それぞれの国の保護貿易的な動き、つまり「国境の強化」につながっている可能性があるとも考えられる。

減速する世界経済の中で、われわれが今後備えなければならないのは、為替の切り下げ競争や、反ダンピング調査、非関税障壁など、これまでの「グローバル化」に反するような保護主義の動きである。

世界の貿易量の拡大は、自由貿易経済圏の拡大に伴い 2000 年代前半まで続いてきた。それが 2008 年のグローバル金融危機後横ばい、その後低迷が始まっている。

(図表 5-4)

(図表 5-5)

既に世界の貿易額が縮小を始めている、という事実を踏まえた上で、今後注視しておくべき指標を見てみよう。具体的には、アンチ・ダンピング関税措置の調査件数と、関税率である。

まずはアンチ・ダンピング関税措置の新規調査開始件数である。2011年の165件は2014年には236件、2015年も230件と2000年後半をボトムに少しずつ上がってきているようにも見える。だが貿易額が増えれば、アンチ・ダンピングの調査もそれだけ増えることが考えられるため、貿易額が増えた分だけ入っている、という解釈も可能で、実際に貿易額あたりの調査開始件数は減じており、その点を見れば評価はできる。但し、貿易額あたりの件数が減ったとしても、全体の貿易額の増加に伴って、実際の調査開始件数が増えている、というのは、自由貿易阻害要因、という観点からは無視できない要因であるように思える。

より直近の動きを取れてみれば、2016年6月までの件数は145件と年率では290件と増加 している。一方で世界の貿易額は低下していることから、貿易額あたりの件数も直近では 上昇している。2017年の米国新大統領の誕生と共によりこの動きは加速すると予想される。

(図表 5-6)

(図表 5-7)

保護貿易のもうひとつの流れとして関税率をみてみると、世界全体では2012年までしかないが、2010年から2012年にかけてわずかにだが関税率は上昇している。それ以降では世界全体ではWTOから発表されていないが、WTOから実際に適用された関税率を発表している2011年から2014年まで入手可能な70ヵ国を対象に適用関税率の推移を見てみると、70ヵ国中、2010年から2011年にかけて関税率を引き上げた国は13カ国に過ぎなかったが、2013年には半数以上の50カ国、2014年にも更に引き上げる国は多く42カ国となっている。

(図表 5-8)

(図表 5-9)

保護貿易は様々な形を取りうる。アンチ・ダンピングの調査は「不当」に安い価格に対する調査だとしても、一時的に各国の貿易を保護しようという動きにもなりうる。関税率の上昇もそうだ。だがそれ以外にも「非関税障壁」と呼ばれる様々な制限が可能である。具体的には、輸入数量制限や、内国税課徴金、行政的輸入価格決定、外貨デポジット要求、国内における検査や手続きなどの複雑化などが挙げられる。

まとめると、大きな流れとして世界経済全体の「長期停滞(Secular Stagnation)」が顕在化し始めている中で、保護貿易の台頭可能性が頭をもたげている。それは、世界の貿易量低下を通じ、更に世界経済の減速につながる可能性がある。

保護主義は本当に進むのだろうか。確かに 1930 年代からわれわれは歴史に学び、保護主義がいかに不毛な争いを呼ぶか、逆にグローバル化がいかに豊かな社会を実現できるかを見てきた。だが、民主主義の決定構造のもと、選挙にて投票する人すべてがその時代のことを覚えているわけではない。歴史書は過去の過ちを覚えていても、今を生きる人が全てその歴史を諳んじているわけではないのだ。結局のところ、戦争もそうであるように、その

悲惨さを一番よく知っている人は、その戦争で亡くなった方々であり、生き残った人も世 代を経れば戦争の記憶が薄れる。

保護主義という仕組みは、短期的に得をし、長期的に損をする、という仕組みである。とりあえず今安く海外から入ってくる貿易を止めてしまえば、その安い財によって危うくなった産業の雇用は守られるため、短期的には得だろう。だが、長期的にはその保護によって競争が失われ、製品の改善やコスト削減努力が減り割高な財を、国内の人々は買わされ続けることになる。また、それによってグローバルに見て資源の最適な配分がなされないことで、資源が時間をかけて再配分されることによる効率化がなされないことになる。

あるいは次のように言い換えても良い。安価な製品が入ってくると、その利益は経済全体に薄く広がる一方、その産業に関わっているごく一部に被害が集中する。被害を受けたグループは強硬な政治活動を展開する一方、利益の薄い全体は活動も少ない。よって、政治的には保護主義的な結果が取られやすい。

つまり、短期的な痛みが大きければ大きいほど、その痛みを和らげようという話に、人々 特に政治家はより耳を貸すものだ。そしてその人々が主に投票に向かえば、必然的に短期 的な痛みを和らげる政策を持ち上げた政治家が当選、国の政策も変わっていく。保護主義 はそうやって復活していく。日本における消費増税の議論が何度も延期されているのは同 じような理由によるものだ。

5-3. 減速する中国と世界との関わりを考える

世界経済が「長期停滞 (Secular Stagnation)」へと入る中、中国経済も減速している。 それでは、今後減速する中国は世界経済にとってどのような影響を与えるのだろうか。

中国経済規模の拡大に伴い、その貿易量もまた拡大しており、中国経済が世界経済に与える影響は大きくなっているといえる。具体的には、たとえば 2000 年と 2015 年を比較してみると、まず人口だが、2000 年も 2015 年も中国の人口は世界の多くを占めていた。2015年の人口の数は 1.37億人と世界人口の 19.0%を占めているが、実は 2000年は世界全体の21.2%とより多くの比率を占めていた。中国経済の減速を論じるにあたって中国の人口動態を重視する人が多いが、実は中国経済が輝かしい発展を遂げてきた 2000年以降の中国の人口成長率は、世界のそれよりも低かったのである。

だが人口以外では中国のプレゼンスは大きく高まっている。2000年には世界のGDPの3.6%に過ぎなかったが、2015年は15.0%まで拡大している。世界の貯蓄に占める割合も5.5%から27.0%へ、投資に占める割合も5.2%から26.3%まで拡大した。

(図表 5-10)

それは貿易に関しても言える事であり、2000年には世界輸出の3.9%を占めるに過ぎなかったが2015年には13.9%、輸入も同様に3.4%から10.3%へと上昇している。

(図表 5-11)

その中でも興味深いのは、われわれは中国の輸入の内容が変わっていることである。これまで中国は世界の工場として、世界から原材料を輸入し、加工して世界へと輸出していた。その代表的な形態が「加工貿易」で、大きく「来料加工」(外国企業が原材料を無償提供、完成品はすべて委託した外国企業が引き取り、中国企業は加工賃のみを受け取る)、「進料加工」(中国企業が外国企業から自ら有償で輸入し、完成品は一定割合まで国内を含めた他のどの企業に輸出してもよい)に分けられている。そもそもが、輸出することを前提に輸入を行うため、中国国内の消費と輸入との間には関係性が薄かったと言える。

しかし 1998 年には 54%まで上昇した加工貿易の割合も徐々に低下、足元では 31% (2015 年 4 月~2016 年 3 月の平均) まで低下した。加工輸入に至っては 26%まで低下している。輸出するための輸入、という側面が大きく低下してきていることがわかる。

(図表 5-12)

経済規模の拡大とそれに伴う貿易規模の拡大、さらには単なる外資系企業などによる加工 地点としてではなく、中国独自の付加価値をつけた形での貿易の拡大が徐々に進んでいる といえよう。

5-4. 米国と中国の関係の変化

拡大する中国と、第2時世界大戦以前から大国であった米国の間で、様々な貿易摩擦が生じている。その背後にあるのは米国の対中貿易赤字の大きさであろう。米国の対中国貿易収支はその赤字幅が2015年には3、659億ドルと2位のドイツの5倍程度の赤字幅である。

しかもその赤字幅は拡大が続いている。当然それによって米国の一部の産業は負の影響を 受けており、それが米国の対中国向けの貿易保護措置の度重なる追加へと駆り立てる要因 となっているようだ。

(図表 5-13)

貿易赤字の拡大に伴い貿易摩擦も激化することが容易に予想される。それによる今後の懸 念材料は、保護されていく産業の多様化と広がりであろう。

これまでの米国側の主要な動きを確認してみると、まず鉄鋼が主要なターゲットとなっていた。米国 ITC (国際貿易委員会) は2015年7月に、中国、韓国、台湾、インド、イタリアからの表面処理鋼板に反ダンピング認定を行った。それ以降は、今度は冷延鋼板の反ダンピング調査を開始、2016年6月22日には反ダンピング関税の適用が確定、中国製品には税率265.79%、日本製品には71.35%が課されることとなった。更に6月24日には中国を含む5ヵ国において生産された耐食鋼に反ダンピング関税を適用することを決定、中国産は209.97%の関税を課されることになった。

タイヤも米国による中国のダンピング調査対象の一つだ。既に米国は 2015 年 7 月に中国製の乗用車・小型トラック用タイヤに対する 14.35~87.99%の反ダンピング税および 20.73~100.77%の反補助金税を反ダンピング関税として課している。加えて、2016 年 6 月に中国製の貨物車とバスのタイヤに対しても中国政府からの補助を理由に、対米輸出される製品の価格が 17.06~23.38%引き下げられるとの仮裁定を下した。年末までには最終裁定が公表される予定だ。タイヤ、鉄鋼共にダンピング調査開始や仮決定などによって中国の対米輸出が落ち込んでいることがわかる。

中国側は、例えば2015年の中国製の乗用車・小型トラック用タイヤに対する米国の関税に対して、「今回の米国の措置は、WTO(世界貿易機関)の規定に反する」としたほか、「米商務省による反ダンピング・反補助金調査では、調査過程で、多くの不公平かつ差別的な方法が採用された」と主張しているが、米国側の調査結果は覆らなかった。

鉄鋼やタイヤに限らず米国が採用している貿易に関する保護的な措置(関税、輸入規制、 非関税障壁など)の総数を俯瞰してみると、実際に行動に移された件数は2014年以降大き く増加していることがわかる。特に注目は、対中国を含めた貿易に関する保護的な措置の 件数が大きく増加していることだ。

(図表 5-14)

米国側の保護貿易措置は、中国のいわゆる過剰生産産業に留まらず、調査対象産業の多様化あるいは広がりを見せ始めている。その代表が洗濯機である。米商務省は2016年7月20日、中国製の大型洗濯機製品にダンピング行為が存在する実態が判明したと発表、仮裁定に基づき49.88~111.09%の関税を課す方針を明らかにした。一方で、中国商務部は米国の調査方式や算出方式が間違っているとして抗議のスタンスを強めていると報道されているが、米国のスタンスは変わらないだろう。

米国による中国製洗濯機に対する関税措置より、以下の二つの点が示唆的される。まず、 (1) 米国による中国に対する貿易保護措置の対象財が多様化を見せていることで、特にそれは過剰生産産業、国有企業に限ったものではなくなってきていることが興味深い。

さらに重要なのは、(2) 少なくとも中国の家電製品の一部は、1960~1980 年代の日本の製品と同じくらい、米国企業が脅威と感じる程度まで高機能である可能性が高い、ということだ。過去の米日貿易摩擦では1968 年の米国業界による対日本製のカラーテレビのダンピング提訴、1969 年の鉄鋼製品の米国と日欧の間での輸出自主規制協定、1981 年からの自動車の輸出自主規制案など、米国の各産業に対して競争力をつけてきた産業が米国の貿易措置の対象となってきたが、米国が貿易措置を取り始めたという事実それ自体が、中国の一部製品がそのような競争力を身につけてきている可能性を示唆しているといえよう。

一方で中国側の対応はどうか。米国に対する抗議を続ける一方、一部財に関しては、消極的にだが貿易保護的な措置を行ってきた。例えば中国商務部はクラフト紙業界からの申請を受け2015年4月にクラフト紙に関する反ダンピング調査を開始、2016年4月9日に日本、米国、EUを原産地とするクラフト紙に対しては、ダンピングマージン分14.9~29.0%を徴収するかたちで5年間反ダンピング税が課されることになった。他にもトウモロコシなどの穀物を使ってアルコール飲料やバイオエタノールを製造した際に残る穀物粕に関しても2016年1月12日にダンピング調査を開始している。

ただし、中国の貿易に関する様々な措置の件数は米国に比べて少ない。これは対米国でも、 米国以外の国に対してもそうである。分析期間は古いものの、米中間において中国のアン チ・ダンピングは米国のそれよりも報復的でないという結論を Bao・Chou (2011) や Bown (2010) も導いている。

中国が貿易保護措置に対して積極的でない理由のひとつは、米国に対して貿易黒字国だからであろう。例えば2015年の貿易収支を見ると、中国の貿易黒字額は6、017億ドルと米国の貿易赤字額の7、457億ドルの8割程度となっている。

(図表 5-15)

(図表 5-16)

まとめると、米中の貿易摩擦は徐々に激しさを増している。特に米国側の対応が顕著であるようだ。

第一部まとめ

中国経済は二桁の成長率を過ぎ、経済成長率は徐々に鈍化している。その原因を検討してみると、労働投入伸び率の低下、技術進歩率の低下、資本投入の伸び率低下という供給側の要因に行き着く。確かに、社会保障という観点からも、所得の上昇による余暇時間(レジャーなど)の相対的価値の上昇という点からも、労働時間の縮小は進むため、労働投入は下がる。技術進歩率も、海外からの技術輸入額の伸び率低下が海外からのキャッチアップ技術輸入が一段落したことを示唆しており、今後は自前技術を開発せねばならず、今後はこれまでと同様の高い技術進歩率を維持する事は難しいだろう。資本は、設備稼働率判断DIの低下において設備投資が過剰となっていることが示唆されており、今後は同じ高い成長率を維持する事は難しいと考えられる。

過去の日本においても、労働時間の縮小、輸入技術から自前技術への移行に伴う技術進歩 率の低下が観測されている。

しかし問題は供給側の要因にとどまらない。資本はなぜ過剰となったのか。技術はなぜ十分ではなくなったのか。それに答えなければならない。その答えの一つは、現代生活に必要とされる耐久消費財の飽和であると考える。耐久消費財は必ず飽和するため、飽和に近

づくに従ってその伸び率は一般的に低下する。さらに消費の飽和は消費だけでなく、企業側にも影響を与える。消費の伸び率低下に伴う企業の競争激化によって、多くの企業が淘汰される。そしてそれはさらに企業のクレジットスプレッドを拡大させ、企業の資金調達コストの上昇に結びつく。消費の伸び率低下による売上の伸び率低下と、資金調達コストの上昇は、設備投資意欲を減退させる。

中国企業は倒産していくばかりではない。企業の中には、飽和する需要、投入コストの上昇などに適応し、自動化など資本装備率を高めることで新しい環境に適応してくる少数の生き残る企業が現れるからである。そのような企業が中国の低下する成長率を支えると同時に、海外に対しても劣らない技術力を身につけてくる。

その際にリスクとなるのが進展する保護主義である。グローバル金融危機後、資源国を中心とした様々な国が関税を代表とした保護主義的措置を発動しているが、その中でも米国の対中国の保護主義的措置の導入数は顕著である。今後、世界経済が長期停滞する中で、保護主義は外需というチャネルを通じてさらに中国経済成長率を低下させる可能性があることを検討した。

なお、消費の伸び率低下に伴う企業の競争激化は、企業の倒産を増加させる。そしてそれ は金融機関にとっては不良債権の増加という形で現われてくる。その実際と処理の現状に ついては第2部で詳細に検討することにしよう。

第二部:中国の過剰な金融拡大の一旦の帰結と不良債権処理の現状

第6章 悪化する財政状況とシャドー・バンキング

中国経済の成長率は平均して二桁を記録していた、1990年代、2000年代を過ぎ、2010年代は一桁に減速、2016年の実質 GDP 成長率は前年比 6.7%まで伸び率が鈍化している。いよいよ、「高度成長期」という時代が終わりを迎えた格好だ。

中国経済の成長率減速の分析は、成長会計に基づいたサプライサイドの分析がなされる場合が多い。そこで、第一部では労働投入伸び率の低下、技術進歩率の低下、資本投入の伸び率低下という供給側の要因からまず分析を行った。しかし供給側の分析だけでは、現在中国経済で生じている減速の理由の一側面しか理解できない。そこで需要の側面に立ち、現代生活に必要とされる耐久消費財の飽和から、中国経済の減速を分析した。更に消費の飽和に伴う、企業の競争的環境の激化から来る淘汰の可能性も検討した。結論として、供給側要因のみならず、需要側の要因も中国経済成長率鈍化の説明の一因となっていることがわかった。

高度成長期の終焉は様々な軋轢をもたらす。高度成長を前提に組み立てられていたビジネスモデルもまた転換を強いられることになる。それは期待利得の低下に伴う投資計画の変更や、生涯所得の予想引き下げによる消費計画の再検討、金融関連においては返済計画の見直しなどが含まれる。所得の再分配や、社会保障システムの計画見直しなどもまた重要な課題であろう。高度成長から安定成長への移行の中で、財政、金融、社会問題など様々な問題が生じることも、ある程度不可避であると考えられる。

本稿の第二部ではその中でも既に顕在化している問題の中で、とりわけ大きな問題の二つとして、シャドー・バンキング問題と、不良債権問題に焦点を絞って検討を行う。これらの問題の短期的な解決は容易ではないため、時間をかけて解決方法を模索していく必要があるが、中国政府がどのような方法でこれらの問題に対処しているのか、そしてその結果、中国経済は高度成長の終焉をうまく安定成長へと移行できるのか、その可能性について検討する。

検討の一つ目は、高度成長の最終局面に行われた過剰な金融拡大としてのシャドー・バンキングの拡大である。シャドー・バンキングには様々な定義があるが、ここでは銀行以外

の主体による信用供与、と定義しておこう。中国政府は 2008 年に生じたグローバル金融危機への対処として 4 兆元の財政出動を発表した。その負担は中央政府が 1.18 兆元、地方政府が 1.25 兆元、銀行・企業が 1.57 兆元となっていた(王(2010))。しかし財政余力がないにもかかわらず負担を迫られた地方政府は、資金調達のひとつの方法として、「融資平台」に代表される間接的なスキームを用いた。その結果、地方政府系債務残高のうち地方政府融資平台が総債務残高に占める割合は 2010 年に 46.38%まで上昇した(中国審計署『全国地方政府性債務審計結果』(2011))。

政府の暗黙の保証というモラルハザードのもとで、厳格でない融資条件のもとで調達された資金は膨張した一方で、投資の限界利益は低下、追加的な資金調達コストが限界利益を上回るという状況に達した。その結果、膨らみ続ける債務に対して中国政府は、原則許可されていなかった地方債の発行を認めることで債務の借り換えを行っている。言わば、赤字国債の発行を認めた形となっている。

一方、その赤字国債の買い手は金融機関であり、利回りの低い国債を買う代わりに、中央 銀行に地方債を担保として預けることで収益の補強をしてもらうことが可能である。政府 による補助を間接的な時間稼ぎともとれる仕組みの現状を説明する。

6-1. 経済成長率減速と財政状況

減速する中国の懸念の一つは財政問題だ。より具体的には、地方財政の持続可能性である。 2008 年末から実施された総額 4 兆元の景気刺激策のため地方政府の債務が増大、それ以降 も債務の拡大は続いている。それに加えて、主要財源である土地販売収入の増加が期待で きなくなったことや、「シャドー・バンキング」と呼ばれる不透明性の高い債務など地方 政府の債務状況に関する懸念は強い。

高成長が続くのであれば、税収は自然増収を期待できるが、経済成長の減速が続くのであれば税収の伸び悩みを予想しなければならない。中国財政部が2016年1月に公表した「2015年財政収支状況」によると、2015年における全国国有土地使用権譲渡収入は3兆2547億元となったものの、前年比で21.4%の減少となっている。なお「2016年財政収支状況」によれば、2016年には不動産市況の回復もあり、2016年の全国国有土地使用権譲渡収入は4兆6469億元と前年比23.4%の増加となったものの、2016年から2017年にかけて1級都市を中心に不動産市場の規制強化は続いており、収入増加の持続性に影を落としている。

また、不動産市況に眼を向けてみると、不動産価格が底打ちしたため最悪期は過ぎたものの、依然価格の大幅な伸びの持続は期待できない状態が続いている。

一方で、「小康社会」と称されるゆとりのある生活が目指されており、社会保障の充実やインフラ整備、行政サービスなどの支出圧力は増すばかりだ。今後は国有企業改革と、そこからくる雇用の調整、それに伴う社会保障費用の増大もある。続く財政赤字の拡大と、累積する債務への対応を、地方政府は迫られている。

要するに、地方政府の収支状況は悪化傾向にある。何の対策も講じられなければ、地方政府の財政悪化から地方政府のデフォルト多発、それによる金融市場の混乱などが予想されることとなろう。以下では地方政府債務状況の現状を確認後、収支状況が悪化している状況であるにも関わらず、地方政府の債務状況が何故金融市場にてあまり深刻な話題にされていないのか、検討してみる。

6-2. 中国政府が目指す「小康社会」とは何か

その前に中国政府が目指す「小康社会」について確認しておこう。改革開放以来、鄧小平時代から、江沢民、胡錦濤時代を経て、習近平時代に至るまで、「小康社会」は中国社会経済発展の段階的目標として挙げられてきた。

孟健軍(2012)によれば、紀元前11~6世紀までの中国最古の詩集『詩経』に初めて登場、その後意味を変えつつ、現在では「家の中に余剰の食糧があり、生活が比較的に豊かだ」という状態を指すとのことだ。2015年10月に開催された中国共産党第18期中央委員会第5回全体会議(五中全会)では、第13次5ヵ年計画の期間が「小康社会の全面的完成の勝敗を決める段階」と位置付けられている。

そのための具体的な目標としては、①2010年対比で2020年のGDP及び一人当たり国民所得の倍増、産業高度化、個人消費拡大という経済成長、②国民生活の水準・質の普遍的向上、 ③国民の素養・社会文明の顕著なレベルアップ、④生態環境の質の総合的な改善、⑤各分野の制度の一層の成熟と定型化、が掲げられている。

要するに、高成長を遂げつつ、国民生活の質も総合的に向上していく、それが「小康社会」 の完成となる。そのために必要なのは、経済成長と、社会保障の充実であろう。成長が思 ったように進めば、そこから滴り落ちる税収で社会保障は充填可能であるが、成長が一定 以上でない場合、国債発行など将来から借金をする形で社会保障を充実させていくことが 必要となる。

6-3. 中国の財政状況概観

中国政府の財政状況は大きく三つに分けて報告されている。(1) 一般公共予算収支、(2) 政府性基金収支、(3) 国有資本経営収支の三つである。うち、(1) が日本での「一般会計」、(2) と(3) が「特別会計」(特定の事業を行う場合や、特定の資金を保有して運用するケース)に相当すると考えれば良いだろう。

まず(1) 一般公共予算収支は歳入、歳出共に大きな伸び率が続いており、2007年、1985年を除けば、歳出が歳入を上回っている状況が恒常化している。一般公共予算収支は中央政府と地方政府に分かれており、2015年の歳入総額15.2兆元のうち中央が45.5%の6.9兆元、地方が54.5%の8.3兆元を占めている。歳入に占める中央政府比率は改革開放の始まった1978年には15.5%と低かったが、1994年に実施された「分税制」改革によって中央への権限集中を行ったことからその後上昇した(孟(2017))。

中国国家統計局の「中国統計年鑑 2016」7-2 項目によれば、2015 年の歳入総額 15.2 兆元の うち、税収入は 12.5 兆元と 82.0%を占めており (残りは行政事業性収費、国有資産使用収入など非税収入)、税収入の内訳は増値税 (3.1 兆元、税収入の 25%以下同)、企業所得税 (2.7 兆元、22%)、営業税 (1.9 兆元、15%)、消費税 (1.1 兆元、8%)、所得税 (0.8 兆元、7%)、関税 (0.2 兆元、2%) などとなっている。

なお、中央政府と地方政府に分けてみれば、2015年の歳入総額15.2兆元のうち、6.9兆元が中央政府、8.3兆元が地方政府によるものとなっている。中央政府の歳入のうちほとんどは税収収入(6.2兆元)によるものであり、その多くは国内増値税(2.1兆元)と企業所得税(1.8兆元)によるものである。一方で、地方歳入は税収収入(6.3兆元)の比率も大きいが、非税収入(2.0兆元)の割合が大きいことも特徴である。税収収入では営業税(1.9兆元)と最も大きく、非税収入では専項収入(0.6兆元)と国有資産使用収入(0.5兆元)がその多くを占めている。

2015年の歳出総額 17.6兆元の内訳は、教育(2.3兆元、歳出の 13%以下同)、社会保障・雇用(2.3兆元、13%)、農林水管理(2.3兆元、13%)、一般公共サービス(2.3兆元、13%)、行政管理(2.3兆元、13%)、交通運輸(2.3兆元、13%)、医療衛生(2.3兆元、13%)、公

共安全(2.3 兆元、13%)、国防(2.3 兆元、13%)、科学技術(2.3 兆元、13%)、住宅保障(2.3 兆元、13%)、資源関連(2.3 兆元、13%)、環境保護(2.3 兆元、13%)などとなっている。

歳出も中央政府、地方政府に分けてみると、2015年の歳出総額 17.6 兆元のうち、中央政府は 2.6 兆元、地方政府は 15.0 兆元とその多くが地方によるものであることがわかる。中央政府の支出は国防(0.9 兆元)が最も大きい。地方政府支出に関しては、教育支出(2.5 兆元)、社会保障及び就業支出(1.8 兆元)、農林水支出(1.7 兆元)の順に大きい。

歳出の推移の特徴としては、習近平体制以降の変化(2012 年から 2014 年にかけて)として、 歳出の割合が上昇しているのは変化の大きい順に、行政管理、社会保障、医療衛星、交通 運輸、利子所得、物資準備、環境保護、国防などとなっている。

ところで、中国においてはこれまでインフラや不動産などを中心とした投資が成長を牽引してきたとされており、特に地方政府による不動産開発やインフラ投資がその多くを占めている。そしてその地方政府の資金源としては、地方政府による土地使用権譲渡金収入で賄っている、とされてきた。これは(1)一般公共予算収支ではなく、(2)政府性基金収支によって賄われている部分である。

(2) 政府性基金収支の収入総額は2015年に4.2兆元で、鉄道や石炭など45種類に細分化されている。うち中央政府分が0.4兆元に過ぎず地方政府性基金分が3.8兆元と大半を占めている。地方性基金収入の大半である85%を占めるのが、土地使用権譲渡金収入であり3.3兆元となっている。地方政府だけを取り出してみると、(1) 一般公共予算収入と(2)政府性基金収入との合計からしても、土地使用権譲渡金収入は全体の26.9%と高い割合を占めており、地方財政が不動産価格の動向で大きく収入が左右されるようになってしまっている。例えば2012年には不動産市場引き締め政策の影響もあり不動産価格が落ち込み、2012年の土地使用権譲渡金収入は前年比14.4%減と落ち込んだ。2015年も同じく21.4%減と不動産価格の下落と共に落ち込んでいる。

6-4. 地方債務状況の確認、「シャドー・バンキング」の発達

地方政府の抱える債務状況を確認してみよう。

地方政府の債務問題の発端は、1994年に導入された「分税制」が引き金になっているようだ。同制度は税金を国税、地方税、共有税に分類し、従来は地方政府の税収であった増値税を共有税とし、そのうちの75%を中央政府の税収とした。これによって、中央政府に財源が集中したわけである。財政収支が悪化した地方政府は、土地売却収入など税収以外の財源確保に努めてきた。

2008年の金融危機時に、中国中央政府は4兆元にのぼる大型政策で経済を下支えすることを決定したが、資金調達手段が制限されている地方政府は直接資金を調達する手段を持たなかった。そこで中国の地方政府は「融資平台」(LGFV=Local Government Financing Vehicles)と呼ばれる投資会社を設立、その融資平台が借入れや債券発行(城投債)を通じて自ら資金を調達し、地方政府が割り当てる公共プロジェクトなどに投資した。それ以外でも公益・社会サービス事業(学校や病院等)に対して暗黙の政府保証のもとに放漫な銀行貸出しがなされた。この、金融機関「以外」を通じた資金調達の仕組みが全体として「シャドー・バンキング」と呼称されている。

(図表 6-1)

6-5. 「シャドー・バンキング」によって生じた問題

「シャドー・バンキング」は資金調達方法の多様化をもたらし、資金が届きにくかった業種やプロジェクトにも資金調達の手段を提供したという意味で、プラスに評価できる側面もあった。

一方で、同仕組みの中で様々な問題が発生してきた。まず(1)中国地方政府が直接債券の発行や借入れを行っているわけではないため、融資平台の債券には高いクーポンレートが要求されるなど、金融コストが上昇してしまう。次に(2)地方政府による暗黙の保証がついているため、モラルハザードが発生し、銀行による野放図な貸出しがなされてしまい、融資規模が必要以上に、つまり財務体質が弱い主体にまで拡大してしまう。そして、(3)必要以上の貸出しで膨れ上がった融資は必要以上の投資、つまり過剰投資を生み出し、それによって投資収益が低下することにつながる。また(4)「融資平台」などの資金調達の仕組みが複雑化することによってシステマティックリスクの可能性が増大してしまった。

(図表 6-2)

それでは「シャドー・バンキング」を通じた地方債務の規模はどれくらいまで拡大したの だろうか。

多少古いデータとなるが、全人代常務委員会予算工作委員会の「政府債務管理の取り組み 状況に関する調査研究報告」(2015 年 12 月 15 日)によると、2014 年末の全国地方政府債 務のうち、地方政府が直接的に返済義務を負う債務残高は 15.4 兆元(2013 年 6 月末時点で 10.9 兆元)である。また、地方政府が一定責任を負う間接分は 8.6 兆元(同 7.8 兆元)と なっている。

借入主体別に見れば融資平台が全体の39%をしめており、それに地方政府部門・機構(24%)、 事業単位(22%)、国有企業(15%)と続いている。資金調達ルート別では銀行からの借 り入れが51%と過半数で残りは地方債券8%、それ以外がシャドー・バンキングからの調 達となっている。

資金用途別では債務残高の31%が都市部インフラ投資、12%が交通運輸と、その多くがインフラ関連の投資に回されていたことがわかる。加えて、低所得層向けの保証性住宅が12%、土地の収用・備蓄も11%となっている。

なお、この2014年末以降のデータの発表はなされていないが、時折中国財政相から報道がなされている。例えば2016年3月7日、中国の楼継偉財政相は7日、中国の2015年末の地方債務残高が16兆元だったと明らかにした。明記はされていないが、地方政府が直接責任義務を負う債務のことであると推察される。要するに、地方政府の債務は2014年末時点の15.4兆元から16.0兆元へと更に悪化したわけだ。また、報道ではその16兆元のうち、5兆元程度が2016年中に満期を迎えるとされている。

2016 年の城投債の償還分は合計で 3、612 億元、地方債の償還分は 7、296 億元と合計 1.1 兆元に過ぎず、2016 年の残りの 3.9 兆元程度は国有企業、公共サービス事業など予算の範 囲外での「隠れ債務」といえそうだ(2016 年 4 月 1 日時点)。

(図表 6-3)

6-6. 中国政府による解決方法として「借換債」の発行開始

要するに地方債務状況は過去悪化の一途をたどっているように見える。当然ながら、中国 政府も地方政府債務状況の悪化がもたらすリスクに対して危機意識を持っている。そのた め、国務院は金融負担の主な担い手である地方政府の負担軽減への対策を練ってきた。

主要な対策を時間軸で確認しておこう。

(図表 6-4)

まず、2013 年 12 月に開催された「中央経済工作会議」ならびに 2014 年 3 月の「政府活動報告」にて地方政府債務リスク解消が 2014 年の重点施策になった。

次に、2014年10月発表の国務院の「地方性債務の管理強化に関する意見」(43号)によって、地方政府が地方債により資金調達を可能にする一方、地方政府が企業を通して借入れることを禁止、また、融資平台による政府債務増も禁止。また、既存債務については、地方債発行により借り換えることを決定した。

これまで様々な対策が打たれた中、最も強力なのが、この最後の地方債発行による過去の債務の借り換え、という仕組みである。具体的には、2015年3月の全人代において、地方政府債務借換債1兆元の枠組みを設定、同年5月8日に既存地方債の債権者に対する地方債の割当発行についての政策(102号文)を発表した。これまでの既存債務(銀行貸出、融資平台発行の都市開発債)の債権者に対して地方政府が直接、借換債を割当発行できるようになった。

だが、借換債を発行したとしても、その金利が高過ぎれば借り換えによって逆に債務の負担が増えてしまう。そこで、金利に上限をつけることになる。同年5月15日には2015年に返済期限を迎える地方政府債務を地方債に置き換える際、その金利は国債利回りの30%上乗せ分が「上限」となることなどが決定されている。金利が高くなり過ぎないよう上限を定めたわけである。

だが低金利で借換債が発行されたとしても、それを買う主体がいなければ、債務の借り換えは進まないことになる。本来であるならば、収益の見込めない地方政府、つまり成長率の低い地方政府が発行した債権は金利を高く設定することで需要を喚起せざるを得ない。しかし制度的に金利の上限が設定されてしまっていることで、投資家からすれば金利は低

いのに高リスクという金融商品であるのだ。売れるのは成長率が高い地方の債権ばかりで、 そうでない地方の債権を買いたい投資家は限られてしまう。

そこで、2015年5月15日に中国の財政部、中国人民銀行など財政金融当局は、商業銀行が人民銀行から資金供給を受ける際に地方政府の債券を担保とすることを認めた。地方債を担保に人民銀行の臨時貸出制度などを利用できるようにすることで、商業銀行が地方債を購入するインセンティブを作った。例えば2016年末時点で、銀行基準貸出金利1年は4.35%である一方、担保付補完貸出PSLは2.75%という低金利で資金調達が可能であるため、商業銀行は担保付補完貸出で2.75%の金利を払い、その額を企業に貸し出せば4.35%-2.75%=1.60%の利ザヤを稼ぐことが出来る。

2015 年 4 月 1 日に発表された国務院による全国社保基金の投資範囲拡大にも同じ意図が窺えるといえる。リスク分散と投資収益の増加を目指すとして、地方債を運用対象に追加している。全国社保基金にも地方債の買い手を拡大。なお他には社債への投資上限を引き上げ、国有企業株などへの直接投資も認めている。

つまり、債務負担が増えてきたので、それを低金利で設定(地方債の金利は国債利回りの30%上乗せ分が上限)された地方債を発行させることで借り換えさせる。その上で、低金利の地方債を購入するインセンティブを与えるため、人民銀行にその地方債を担保で引き受けさせると同時に低金利で資金を民間銀行に貸し出すという仕組みを作った。そしてその地方債のデフォルトなどの最終的なリスクの担い手は、中央銀行となった。その結果、中国人民銀行のバランスシートは膨らむことになる。

(図表 6-5)

2015年の最初に予定された1兆元の発行のうち、トップバッターは2015年5月18日の江蘇省政府による308億人民元規模の地方債発行であった。クーポンレートは、3年債が2.94%、5年債が3.12%、7年債と10年債が3.41%。発行時点の中国の国債利回りとほぼ同水準となり、借り換え時の利子負担上昇は避けられた格好だ。

興味深いのはその発行に至るまでの経緯である。江蘇省は2015年4月23日に入札を行う 予定だったが、十分な引き合いを得られず延期された。これを受けて中国人民銀行が、政 府 (中央・地方) や商業銀行が資金を調達する際の担保として、地方債の利用を認める方 針を表明、レポ取引も認めることで、地方債市場を支援する考えを示した。それによって5月の発行が無事になされた。また、江蘇省は2014、2015年の実質GDP成長率がそれぞれ8.7%、8.5%と共に中国全体の7.3%、6.9%を上回っている省でもある。低成長の省が発行するクーポンレートは余程高くないと十分な引き合いが得られない、ということが示唆されている。ただ、それを中央銀行が担保として引き受けることで低金利の貸し出しを可能としたことによって、商業銀行が地方債を買うインセンティブが生じ、うまくいったというわけだ。

2015 年中にはこの借り換え債の上限額が上乗せされ、結局は 3.2 兆元の借り換えがなされた。財政部の楼継偉財政相(2015 年 12 月当時)によれば、同借り換えプログラムの発行枠を 2017 年末まで 15 兆元まで拡大する計画であるといわれていた(2015 年 12 月の各種報道より)。その言葉通り、2016 年には上述の通り、5 兆元程度の地方債務が償還を迎えるため、借換債の発行及び増額は継続されることとなった。2017 年には、6 兆元程度の地方債務の償還が見込まれており、それに対してやはり同額かそれ以上の借換債の発行が認められる形だ。

借換債の発行が始まった 2015 年 5 月以来、大手民間金融機関は地方債の購入を続けているようだ (例えば 21 世紀経済報道は 2017 年 3 月 30 日の記事で、農業銀行が 2016 年に 8211 億元分の地方債を購入、そのうちの 7780 億元が借換債だったと報道している)。そしてその地方債を人民銀行に担保して預けた上で、低金利で資金調達を行っている。その結果、中国人民銀行のバランスシート (外貨準備を除く分) は拡大している。そのうち、対預金受入機関債券等 (claims、貸付、レポ)の拡大がみられ、そのけん引役は貸出ファシリティー残高の伸びである。

具体的に貸出ファシリティーの中身を確認してみると、中国人民銀行にて 2013 年以降導入 された金融政策ツールのうち、SLF(常設貸出ファシリティー)、MLF(中期貸出ファシリティー、期間 3 ヵ月 3.5%の金利)、PSL(担保付補完貸出、3.1%の金利)のデータが公開されており、2014 年半ば以降は MLF が残高を引き上げてきた。

それが2015年5月からの借換債発行以降はPSLの利用がバランスシートを押し上げている。 今後も、借り換えのための地方債の拡大に伴い、担保として認められる地方債の利用から PSLなど有担保貸出の拡大は続くと予想される。

(図表 6-6)

(図表 6-7)

これまでの議論をまとめておく。中国政府はつまり、景気下振れが継続、デフォルトが増加、金融システムリスクが上昇してくる中で、これまでの金融負担を軽減すべく、借り入れの道具として、地方債の発行を導入、更にその地方債を中央銀行からの貸出制度の担保として認めることで、不良債権化するリスクの高い地方債(そもそも不良債権化する可能性の高い債務の借り換えの道具であるため)の買い手を造りだしたというわけだ。そしてその結果、中国人民銀行のバランスシートは今後も拡大していくだろう。

だが以上の対策は、根本的な問題の解決とはなっていない。足元の中国経済で生じていることは、(1) これまでの放漫な投資によるデフォルト増加、(2) それによる金融コスト上昇、(3) 継続する過剰投資による投資収益の低下、である。この(2) 金融コスト上昇と(3) 投資収益低下が更なるデフォルトを生み出し、金融リスクの上昇につながっている。2014年11月以降の一連の金融政策緩和は、その金融リスク上昇の火消しと捉えることもできる。

但し、現在の中国で対策としてなされているのは、一部中央銀行の間接的な引き受けによる中国全体の債務の壮大な借り換えによる問題の先送りである。根本的な問題解決のためには、金融コストを下げることだけではなく、過剰な投資を抑制し、産業の高度化による付加価値の増大、それによる投資収益の改善が必要だ。そのため、重要なのは問題が顕在化する前にどれくらいまで先送りが可能か、ということであろう。その意味で日本の赤字国債の発行がこれまで続いているケースは参考になる。

6-7. 日本の「赤字国債」は何故問題とならなかったのか

日本政府は、1965年の証券不況(あるいはオリンピック不況)に対処するために戦後初めて特例公債法を制定し、赤字国債を発行した。当時は1年限りだったが、その10年後である1975年からは赤字国債を発行し続けた。借金を借金でまかなうということが日本に許されたのはなぜであろうか。許された、とはつまり、市場において債務を債務で埋め、され続けたにも拘わらず、何故債権価格は暴落しなかったのか。それは日本国内で債権を消化することができたからであるが、中国も同様の構図を持っているようだ。つまり、国内で増発が続く債権を消化できている。だがそれでも疑問が残る。借金が拡大する国が発行する通貨はなぜ暴落しなかったのか、と言うことである。特例公債、つまり赤字国債が発行され続けたにも拘わらず、アジア通貨危機のように大幅な為替円安とならなかったのは何

故か。そこには日本の製造業の強みを源泉とした経常収支黒字の継続があったのではないかと考えられる。つまり、借金を将来的に返せると想定しうるだけの十分な国際的な競争力がある、という事実があったからではないかと推察される。

実際過去の日本の推移を見てみると、赤字公債発行が再開された 1975 年前後において、二度のオイルショックがあったにも拘わらず経常収支は早期に黒字化した。その結果、円通貨は暴落するには至らなかったのである。

(図表 6-8)

中国が地方債による借り換えを進める状況は、日本の赤字国債発行に似ている。一方で、 その地方債を担保に中央銀行から資金調達できる仕組みは量的緩和に似ている。この仕組 みが、債権や通貨の暴落に繋がらずに続けられるかどうか、今後のカギを握るのは製造業 の成功可否にかかっていると考えられる。その上で、中国の借換債市場には中央銀行であ る人民銀行が絡んでいる分、過去の日本と比べてやや脆弱性が高いということも指摘して おこう。

まとめておけば、借換地方債という「赤字国債」を市中で消化しつつも、それを中央銀行である人民銀行が担保として受けいれるという仕組みがある分、中国の政策の方が脆弱性は高いよう思われる。その結果、想定しうる帰結のひとつは中国の通貨安だが、通貨の強弱を決める要素は一つだけではない。ただ、為替の動向を握るカギの一つは、今後の中国の輸出の高度化の成功である、とは言えるだろう。

地方政府の赤字国債発行による債務の借り換えは、根本的な解決とは言い難い。ひとまずは同仕組みによって時間を稼ぎつつ、その間に伸び悩んでいる生産性を引き上げるような改革や政策が必要となろう。それ次第で中国は今後中速成長を維持できるか、低速成長に陥るが決まる。現在進んでいる国有企業改革の寡占化という流れで生産性上昇を画策できるかが重要な論点となる。だがそれはなかなか難しそうだ。

例えば、国有企業改革の一環として、中国国有の鉄鋼大手、宝鋼集団(上海市)と武漢鋼 鉄集団(湖北省)は2016年9月22日、経営統合を発表した。両社の全株式を保有する政 府機関、国有資産監督管理委員会が同日、経営統合を承認、規模で勝る宝鋼集団が「中国 宝武鋼鉄集団」と社名を変更した上で、武漢鋼鉄集団がその傘下に入った。結果、生産量 で世界3位の新日鉄住金を上回り、アルセロール・ミタル(ルクセンブルク)に次ぐ世界 2位の巨大鉄鋼メーカーが誕生することとなった。

大型国有企業の寡占化によって規模の経済を働かせる一方、中小鉄鋼メーカーは淘汰させる、というのが 2015 年以降進められている国有企業改革の流れである。しかし、丸川(2016) は大型鉄鋼メーカーの方が、ROA などでみた効率が中小鉄鋼メーカーに比べて低いため、2011 年以降中国の大型鉄鋼メーカーの粗鋼生産量に占める割合が低下してきたという点を指摘している。中小鉄鋼メーカーがコスト節約のために公害を適切に処理していないことや、大型鉄鋼メーカーが余剰人員を抱えていることを除いても、中小鉄鋼メーカーの方が、生産効率が高い場合が多い。よって、生産効率の高い中小鉄鋼メーカーを淘汰し、本来撤退すべきだった大企業を統合していくことが、生産性上昇につながる可能性は現時点では高くないと判断できる。

第7章 経済減速に伴い増加する不良債権と進む処理、その影響

経済が減速すれば、過大に膨らんだ金融の一部は不良債権化する。中国では政府が一定のインセンティブを与えることで、金融機関がバランスシートに不良債権を温存する間接償却ではなく、直接償却を積極的に進めることで金融システム全体の健全性を維持している。その一方で、金融機関の収益状況は悪化、それが一部貸し渋りとなって、結局は経済下押し圧力となっていることを示す。

7-1. 不良債権問題とは何か

倒産が増えれば、金融面では不良債権の増大という形で負担が増える。それではその規模 はどれくらいなのか、また中国経済はその処理に耐えられるのだろうか。

中国の商業銀行の2016年6月末時点の不良債権比率は1.75%と、同年3月末時点比横ばいとなった。それいこ2016年9月に1.76%と一時上昇したのち、それ以降2017年6月には1.74%まで低下したままとなっている。直近までの数字を見れば、不良債権の悪化ペースが止まったように見える。

そもそも不良債権とは何か。不良債権とは、「一般的に、金融機関にとって、約定どおりの返済や利息支払いが受けられなくなった貸出あるいはそれに準ずる債権」(日本銀行(2002)『不良債権問題の基本的な考え方』4項より引用)であり、貸出債権という観点から見れば「リスクに応じたリターンがとれていない貸出」である。よって不良債権を抱えていれば、金利収入の期待値が低下すると同時に、元本にかかる損失のリスクが高くなる。経済的な価値が減価した債権と言い換えられる。

そうであるならば、不良債権が残っているということは、「貸出からの利益が、信用コストを含めた予想される損失を上回らない可能性が高い」ということになる。誤解を恐れずに言えば、信用リスクの発生原因にもよるが、一般的には貸手がリスクを過小評価していたわけであり、貸した方が責任を取らねばならない。よって、貸手側である金融機関が損失のリスクを負担することになる。

一般的に、貸出先の企業経営が失敗することは常にあるため、不良債権は常に存在する。 不良債権が生じ、それを金融機関が抱え続けた場合、金融機関の収益が圧迫され、金融機 関の経済活動を妨げる。それと同時に、経済全体でみると、経営困難に陥り立ち直る可能 性の低い借り手企業が長期に亘り残ってしまい、資源の非効率的な利用がなされる。よって不良債権の迅速な処理は、経済の持続的な成長において必要とされる。

バブル崩壊後の1990年代、「不良債権」の問題が日本経済を悩まし続けた。だが日本は不良債権処理がいつも後手後手に回ってきた(吉川洋(2003))。1992年4月に主要21行の「破綻先・延滞再建」を約8兆円と公表して以降、その額は拡大し、1995年には約40兆円に達した。しかし解決の兆しは見られず、1996年4月「金融三法」が成立、それにより1998年4月よりBIS基準による「早期是正措置」が導入されることが決定されると、銀行は自己資本比率を維持するために資産である貸し出し圧縮に動き、激しい貸し渋り(クレジット・クランチ)が生じる。それが中小企業の設備投資の落ち込みなどを通じて経済成長率を大きく低下させた(吉川(1999))。

7-2. 中国の不良債権問題の現状

それでは中国ではどうか。そこで不良債権の現状を確認してみよう。

中国の不良債権に関する様々な議論は、主に不良債権の定義の問題、つまり定義が狭すぎて不良債権が過少評価されている、という点に関する議論が多い(たとえば中田(2016)、細尾(2016))。中国の公式不良債権の値は定義が狭いため、引当金があったとしても十分ではなく、今後不良債権が上昇すれば問題はさらに深刻化するというものだ。

実際、中国の不良債権が過少評価されている可能性は否定できない。定義を変えて不良債権を推計しようという試みは、三つに分類することができる。まず(1)日本型定義に近い3ヶ月以上延滞債権を用いて不良債権を推計しようとする方法、次に(2)営業活動によるキャッシュフローにて、毎年の支払利息をまかなうことができない企業の債務を用いてそれを不良債権であると定義する方法、そして(3)不良債権化する可能性の高い不良債権「予備軍」を不良債権と拡大解釈して組入れる方法、の三つである。

不良債権の定義を変更する一つ目の方法は、(1)日本型の不良債権の定義を用いる方法だ。 日本においては銀行法におけるリスク管理債権、金融再生法における金融再生法開示債権 ともに、3ヶ月以上延滞債権が不良債権に分類されている。中国側では期間が設定されてい るわけではない。 中国側のマクロ統計で3ヶ月以上延滞債権という統計は公表されていないものの、主要商業銀行の公表データは確認することが可能である。そこで主要商業銀行について確認してみると、四大国有銀行は不良債権比率が3ヶ月延滞債権比率を上回っており、定義を変更することによって追加的に得られる情報はない。一方で、その他主要銀行を確認してみると、12行中、9行については3ヶ月延滞比率が不良債権比率を上回っている。3ヶ月以上延滞していないからと言って不良債権化していないわけでもなく単純な比較は難しいが、3ヶ月延滞比率が不良債権比率を上回っている主要9行に関して言えば、平均不良債権比率1.51%に対して、3ヶ月延滞比率平均は2.17%と高い。零細銀行における延滞比率が主要商業銀行より低いとは想定し難いため、3ヶ月以上延滞債権のうち不良債権として定義していないものまで不良債権として算入すれば、不良債権比率は公表されているものより高い、ということができる。

(図表 7-1)

(図表 7-2)

不良債権定義に関する二つ目の変更方法は、(2) 営業活動によるキャッシュフローにてその年の支払利息を賄えない企業の債務を合計する方法である。幸い、上場会社は債務を公表しているため、全上場企業の債務を調べた上で、潜在的に危険な企業の定義として、広義の営業活動によるキャッシュフローである EBITDA (利払い・税引き前・償却前利益)を支払利息が上回っている企業を用いる。それら潜在的に危険な企業の負債を合計することで、これを不良債権と定義する方法である。関辰一(2016) によれば潜在的に危険な借入金の比率は 2015 年末に 8.6%と、公式の不良債権比率(2016 年 4~6 月期、1.75%) より随分と高くなる。

最後に、3) 不良債権化する可能性の高い不良債権「予備軍」を不良債権と拡大解釈して組入れる方法がある。 中国の債権分類は正常(normal loan)、関注 (special mention)、次級 (substandard)、可疑 (doubtful)、損失 (loss) の5つがあり、次級以下の3分類が不良債権として計上されている。

(図表 7-3)

前述の通り、2016年6月末時点におけるオン・バランスの不良債権残高は1.44兆元、全貸 出に対する不良債権比率は1.75%である。だが、中国政府の定義を超えて、不良債権化する 可能性のある予備軍として、「関注」つまり「当面、債務者は借り入れの元利の返済能力があるが、いくつか返済に不利な影響を及ばす要素が存在する債権」まで不良債権として組み込めば、「関注」含む不良債権額は4.7兆元、不良債権比率は5.72%とかなり高くなる。

(図表 7-4)

金融システムの安定性からは不良債権に対してどれだけの引当金が積まれているかが重要になる。6月末時点で貸倒準備金の残高が2.53兆元と通常の不良債権だけならば不良債権に対するカバー率は176.0%となるが、「関注」を含めれば53.8%と低い。

確かに「関注」に含まれる債権は、「正常」に含まれる債権よりは返済能力が低く、「正常」債権より不良債権化する可能性は高いと考えられる。ただし、「関注」を含めて不良債権と論じることが適切であるかはそれほど明確ではない。論者の重点の置き方にもよるし、また「関注」に含めるか「次級」に含めるかという銀行側の判断も時に恣意的であるからである。それよりも、「関注」債権が今後不良債権化するのかどうか、その可能性を検討してみることが生産的であると思われる。

そこで「関注」債権が不良債権の先行指標であるか検討してみよう。金融機関全体の「関注」額は2014年からと系列が短いため、個別企業のデータを用いて検討する。四大国有銀行のうち、農業銀行を除けば、半期のデータが2006年より取得可能であるため、それを利用すれば、少なくとも四大国有銀行における「関注」債権と不良債権の関係を知ることができる。

そこで両者の関係を時差相関係数にて確認してみる。具体的には半期のデータが IR 資料より入手可能な工商銀行、建設銀行、中国銀行について、2006 年上期から 2016 年上期の「関注」及び「不良債権」のデータを用いる。データの制約上、同時相関係数は 2007 年上期から 2015 年上期までのデータの相関係数を用い、例えば「関注」が「不良債権」に半年先行する時差相関係数は、2007 年上期から 2015 年上期までの「関注」のデータと、2014 年下期と 2007 年下期から 2015 年下期までの「不良債権」の相関係数として計算する。なお、データ数は 17 であるため、5%の有意水準は 0.482、1%の有意水準は 0.606 となる。

「関注」債権を1半期先行させた時差相関係数は、同時時差相関係数よりも高く、一定程度「関注」債権が不良債権に対して先行性を有している、つまり「関注」債権は今後不良債権化する可能性が低くはない、と言えそうだ。

(図表 7-5)

よって「関注」債権は今後の潜在的不良債権と考えることができよう。つまり、金融機関は今後不良債権のみならず「関注」に対してもなんらかの形で処理を検討する必要があると思われる。

7-3. 「間接償却」から「直接償却」へと進む不良債権処理

その上で不良債権比率及び「関注」を含んだベースでの広義不良債権比率の傾向を見てみると、不良債権比率も「関注」含むベースでも足元の不良債権比率はその悪化ペースが鈍っている。これはなぜだろうか。

そのためにまず不良債権の具体的な処理方法を考えてみよう。一般的に金融機関による不良債権の処理は、債権の残高を維持しつつ将来損失の発生に備え、不良債権に対して引当金を積み上げる形、つまり「間接償却」で対応する。それから損失が確定してバランスシートから債権残高を落とす「オフ・バランス化」あるいは「直接償却」という最終処理へと進む。最終処理には損失確定の方法によって、①債権譲渡、②裁判所の手続きを経る法的整理(倒産)、③債権放棄を使う企業再建などの私的整理に分かれる。

中国の金融機関は2010年代に入り、不良債権に対して主に「間接償却」つまり引当金を積み上げる形で「オン・バランス」で対応してきた。だが、中国政府が2014年以降、直接償却の基準を緩めたり、直接償却に伴う損に対して減税措置を講じたりなどして、積極的にオフバランス化を指導してきたことによって処理の方法に変化がみられ始めた。具体的には2014年からは「オフ・バランス化」する「直接償却」が「間接償却」の額を上回るようになってきたのである。

(図表 7-6)

「直接償却」によって債権を、簿価を下回る価格で不良債権処理会社など外部に売却してバランスシートから切り離した場合、不良債権比率は上昇しない。つまり、「直接償却」

の進展が足元の不良債権比率の悪化に歯止めをかけている。これが 2016 年に入り中国経済 の減速感は強まっているのにも関わらず、不良債権の悪化ペースが鈍っている理由の一つ であると考えられる。

7-4. 不良債権処理に伴う銀行の収益悪化と貸し渋り

金融機関が不良債権のオフ・バランス化を進めれば、その処理された不良債権に対しては 追加的な措置が必要でなくなる。それが引当金など追加的な措置もありうる「間接償却」 との違いの一つであろう。一方で、借り手側からすればこれ以上の支援を金融機関から受 けることが出来ないことを意味する。それが雇用調整や、消費者センチメントに影響を与 え、中国経済の下押し圧力になっていると考えられる。銀行の収益自体も悪化するため、 銀行の企業に対する貸し渋り、それによる民間投資のひっ追につながる可能性がある。

そこで銀行の利益率を確認してみると、2012年以降は不良債権の増大に伴い緩やかに利益率は低下したが、「オフ・バランス化」が本格化した2014年以降は、利益率の落ち込み方が急激になっている。それに加えて銀行家の業況判断も低迷が続いており、今後の収益状況も大幅な改善は見込みにくい状況である。

(図表 7-7)

(図表 7-8)

銀行の収益状況は銀行の貸し渋りにつながる。不良債権状況の悪化に伴う収益悪化の部分が大きいため、業種を絞り貸出を減らしている。業種別の内訳はないものの、筆者が2016年8月に中国の国有銀行を訪ねた時のヒアリングでは、収益の悪化が貸出に実際に影響を与えてないとは言えず、政府の直・関節的な保護や政策的な補助を受けやすい国有企業向けの貸出は増やす一方、過剰設備投資から整理業種と指定されている鉄鋼や石炭業種への貸出及びに信用リスクが相対的に高まっている民間企業向けの貸出を減らさざるを得ないとのことであった。

実際、人民元建て融資の状況を見てみると全体としての伸び率も低下しているが、その低下の主因は企業向け融資である。一方で興味深いのは、それを一部相殺しているように見える家計向け貸出の伸びである。これは不動産市況の改善に伴い貸出を増やしているということもあるが、一部金融機関は企業向け貸出が減ったことから、融資審査を緩和することで住宅ローンを増やしたという方法も取られたようだ。その結果、中国政府は不動産市

場を歪めたとして銀行の融資審査の書類などの検査を始めている。融資審査が恣意的に緩和されたということであれば、足元の中国政府による住宅ローンの規制強化などは今後不動産市場を冷やし、家計向けの住宅ローンなどの不良債権化へとつながる可能性も指摘できるだろう。

(図表 7-9)

例えば 2016 年 9 月に中国銀行業監督管理委員会の王勝邦審慎規制局副主任は、日本経済新聞など一部メディアと会見し、今年になって急増する銀行の住宅ローンについて「いまはまだリスクはコントロールできるが不動産価格が高い北京、上海、一部の 2 級都市では銀行に融資審査の書証拠類を多く集めさせるなどしてリスクを注視している」と発言している(2016 年 9 月 29 日日本経済新聞)。

金融機関による貸し渋りは実体経済にどのような影響を与えているのだろうか。そこで固 定資産投資の動きを見てみると、2016年の企業向け貸出が減少したタイミングで民間固定 資産の伸び率が低下していることがわかる。一方で非民間固定資産投資は大きく伸びてお り、金融機関の選別的な貸し渋り・貸し剥がしが影響している可能性を示唆している。

(図表 7-10)

なお不良債権の買い手であるが、中国では 1990 年代末に四大国有銀行の不良債権処理のために四つの不良債権買取機関として中国財務部が全額出資する形で資産管理会社(AMC)を設立した。それに加えて 2013 年に銀行業監督管理委員会は各省での地方の資産管理会社の設立を認めており、地域の金融機関に対する不良債権の買い手として資産管理会社を増やしているというのが現状である。それ以外でも資産証券化がある。もともと中国における資産証券化の導入は銀行間市場で 2005 年に開始されたものの、リーマンショックを受けて2009 年以降一時停滞した。それが 2012 年に再開され、2016 年 5 月には不良債権の資産証券化も8年ぶりに再開している。だが不良債権の直接償却に比べれば、今後本格化することが期待されているものの、このような市場メカニズムを利用した不良債権の処理額はまだ低いといえる。しばらくは資産管理会社を通じた不良債権の処理が主流であり続けると思われる。

まとめれば、中国の商業銀行がストックとして抱えている不良債権比率は、様々な方法で推計する限り公式で発表されている数値より大幅に高い可能性がある。問題は、中国経済の減速に伴い、更なる悪化が想定されることであろう。

一方ですでに中国金融機関による不良債権の処理は開始されている。まずはオン・バランスで引当金を積み上げる「間接償却」にて対応してきたが、2014年以降は「直接償却」で「オフ・バランス化」することで不良債権比率がさらに悪化しないような措置を講じてきている。その意味で金融機関のシステミックリスクは逓減していると判断することは可能だ。

だが「直接償却」が銀行にとっての収益圧迫要因になっていることもまた確かである。それが特に民間企業向けの貸し渋り、貸し剥がしに繋がっており、民間固定資産投資の伸び率低下など、実体経済にマイナスの影響を与えている。投資以外でも企業の雇用整理を通じた雇用市場の悪化、所得期待の悪化へと影響し、中国経済の下押し圧力に繋がっている可能性が高い。

不良債権が処理されているとはいえ、それはその受け手を金融機関から、不良債権買取機構 (AMC) へと変えただけである。処理にはそれなりに時間がかかると考えられ、その間中国政府は景気の減速に伴う不良債権処理の進展を画策すると共に、それによる銀行収益の低下、それによる貸し渋り、貸し剝がしと、そこから来る民間投資の減速に対処せねばならないだろう。それに加えて、雇用の悪化などに伴う消費者心理の影響からくる消費の減速にも対応しなければならない。しばらくは中国経済の減速とそこからくる不良債権、またそれによる経済へのマイナス影響を覚悟しなければならない。中国は経済成長のちょうど曲がり角にいる。

第二部まとめ

中国の経済成長率は技術、労働、資本という供給側の側面に加えて、消費の飽和という需要面からも低下している。その結果、高度成長期の終焉は様々な軋轢をもたらした。一つはシャドー・バンキングの拡大であり、もう一つは不良債権の増大である。

特に顕著なのは、高度成長の最終局面に行われた過剰な金融拡大としてのシャドー・バン キングの拡大であった。政府の暗黙の保証というモラルハザードのもとでシャドー・バン キングは膨らんだが、中国政府は地方政府による借換債の発行を認めることで債務の償還が集中する状況を回避、時間稼ぎに成功した形となった。いわば日本における赤字国債の発行と似た状況であることを示した。その上で、そのリスクの担い手が中央銀行であり、そのため債権市場や通貨市場に大きな混乱が生じていないことを示した。

加えて中国の不良債権問題を概観した上で、その悪化ペースが改善しつつある現状を確認した。背後にあるのは金融機関による不良債権の不良債権買取機構への「オフ・バランス化」であり、その結果、金融機関内に不良債権が加速度的につみあがっているという状態になってはいない。ただし、不良債権の処理は一方で金融機関の収益を削いでおり、それが民間企業への貸し渋りを起こしている一因となっている可能性があることを指摘した。

中国経済は、高度成長期を経て、安定成長期に入るちょうど過渡期にいる。これまで膨れ上がった信用であるシャドー・バンキングの処理や、不良債権のなどの処理を通してスムーズにその移行を進めたいというのが中国政府の考えであり、実際両者の処理は順調に進んでいるように見えることを確認している。だが処理とは言っても不良債権の処理は公的資本の注入された資産管理会社による不良債権の買取が主たる解決方法である。シャドー・バンキングにいたっては赤字国債と解釈できる地方債による借り換えで将来に負担を押し付けた格好となっている。根本的な解決のためには、収益性の低い業種の淘汰とより高付加価値かつ高成長の産業を伸ばすことであるが、現在の国有企業改革は相対的に収益率の低い幾つかの国有企業を温存する方式が取られてしまっている。現在の政策が続けられるままであるならば、経済成長率の減速もまた続いてしまうであろう。

全体のまとめ

本論文においては、中国経済成長率の減速の原因を供給側のみならず、需要側の要因によって生じていることを明らかにすることを試みた。その上で経済成長率減速に伴う企業側の構造変化や様々な金融問題への政府の対処を考察することによって現在の中国の金融不安がどの程度のものかを考慮した。

中国の経済成長率は1978年以降の二桁という高度成長を過ぎ、減速している。減速の理由 として供給側からソローの成長会計モデルに基づいて経済成長率を分解、キャッチアップ 型技術の終焉、労働時間の縮小及び労働人口の伸び率低下による労働投入の伸び率低下、 及び資本の過剰による稼働率低下から資本の伸び率低下、と全ての側面から成長率が低下していることが確認された。

しかし供給側の要因分析だけでは、何故これまでは過剰ではなかった資本が過剰となって しまったのか説明することができない。そこで需要、その中でも消費に着目し、現代生活 に必要な耐久消費財の飽和が原因である可能性を検討した。これまでは所得の伸びと世帯 数の増加に伴い、現代生活に必要とされる耐久消費財が急速に普及したことが需要を押し 上げ、それが設備投資需要も生み出してきたが、耐久消費財が飽和したことに伴い需要も 低下してきた。耐久消費財の飽和による販売伸び率の落ち込みによって、企業の競争は激 化、それが一部企業の倒産を通じた淘汰をもたらす。企業の倒産増加によりクレジットス プレッドの拡大は、資金調達コストを増加させ、企業の設備投資意欲は減じることになる。 そのような消費と設備の変化を確認した上で、淘汰される企業と、高付加価値化する企業 の存在を検討した。

経済減速に伴いこれまで膨れ上がった信用の処理が問題となる。そこで、これまでの高度成長の最終局面に行われた過剰な金融拡大としてのシャドー・バンキングの現状を確認した。政府の暗黙の保証というモラルハザードのもとで、厳格でない融資条件のもとで調達された資金は膨張した一方で、投資の限界利益は低下、追加的な資金調達コストが限界利益を上回るという状況に達した。その結果、膨らみ続ける債務に対して中国政府は、原則許可されていなかった地方債の発行を認めることで債務の借り換えを行っている。言わば、赤字国債の発行を認めた形となっているわけであり、この仕組みを確認したうえで、今後通貨安などのリスクを抱えていることを指摘した。また、経済減速に伴い、過大に膨らんだ金融の一部は不良債権化しているが、すでに中国では政府が一定のインセンティブを与えることで、金融機関がバランスシートに不良債権を温存する間接償却ではなく、直接償却による「オフ・バランス化」を積極的に進めている。そのような不良債権処理によって金融システム全体の健全性を維持しているが、その一方で、金融機関の収益状況は悪化、それが一部貸し渋りとなって、結局は経済下押し圧力となっていること示した。

本稿の分析を踏まえた中国経済の今後の見通しと、今後の研究課題について

これまでの議論を踏まえた上で今後の研究の課題を考えるために、やや大胆に中国経済の 今後の見通しを検討してみる。

中国経済はこれからどうなっていくのだろうか。二桁成長という高度成長の時代は過ぎ去ったものの、2017年時点で実質 GDP 成長率 6%超と先進国と比べて依然高い成長率を続けている。このまま順調に安定成長の時期へと移行することができるのだろうか。

2017年5月24日に、格付会社ムーディーズ・インベスターズ・サービスは中国の長期発行体格付けを自国通貨建てと外貨建てともに「Aa3」から「A1」にそれぞれ1ノッチ引き下げた。その数ヶ月後の9月21日、S&Pグローバル・レーティングは中国の長期債務格付けを従来の「ダブルAマイナス」から「シングルAプラス」に引き下げている。両者ともにおいて、中国の格付けが日本と同じ水準まで引き下げられたことになる。その理由を概観すれば、経済成長率が低下している中国経済において、与信拡大の速度と、総債務残高上昇の速度が速すぎると判断されたことであった。

経済成長率が低下すれば、それまでの楽観的な見通しを改める必要が生じ、それは例えば 企業や家計、地方政府ひいては国家の債務返済能力の低下に繋がる。これまでつみあがっ た債務の返済額が短期間に集中すれば、金利上昇や為替減価など金融システムにとって大 きなストレスとなり、実体経済に大きな影響を与えてしまう。かといって、低下している 経済成長率を短期的に引き上げることは困難であるため、債務返済期限の短期集中を避け るためには、内外の金融機関あるいは最終的には国家が何らかの形で債務期限の引き延ば しに応じる必要が生じる。

その一例として本稿の第二章で検討した「シャドー・バンキング」回避のための地方借換 債発行許可のように、国家の政策が重要な役割の一つを果たすことは間違いない。だが、 その「シャドー・バンキング」に代表される地方債務の問題が、そもそもは中央政府の急 激な財政支出要請に地方政府が対処するために生じたことを考えると、その舵取りが難し いこともまた間違いないと言えよう。成長率が相対的に日本よりも高い中国の格付けが今 後、日本よりも引き下げられるかどうかは、中国政府の政策にかかっていると言っても過 言ではない。

第二章で検討した結果わかったことは、成長率の低下に伴い生じ始めている多様な潜在的 金融システムリスクのうち、上記「シャドー・バンキング」に代表される地方債務問題や、 同じく第二章で検討した企業の不良債権問題が、前者は地方借換債の発行、後者は金融資 産管理会社(AMC)と呼称されている不良債権買取機構という国家主導の方法によって、ひ とまず短期的には大きな金融システムリスクを引き起こさないような仕組みが出来上がっているということであった。

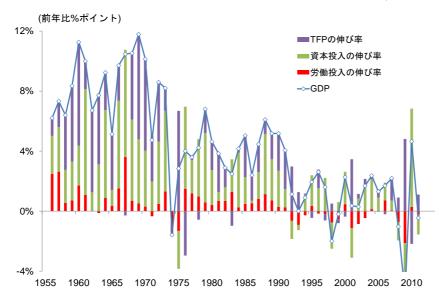
格付け会社が指摘している与信拡大や総債務残高が深刻な問題であることは間違いないが、金融システムリスクが生じる前に、上記のような国家による何らかの短期的なリスクの回避方法が見出される可能性が高いのではなかろうか。それによって中国経済が、金融ショックを伴うという意味での「ハードランディング」という経済成長率の急激な減速を迎えるのではなく、政府主導によって大きな混乱なしに緩やかに減速するという意味で「ソフトランディング」出来ると考えることは、あまりに楽観的過ぎる見通しであろうか。これまでの分析に基づけば中国経済は今後も「ソフトランディング」する可能性の方が高いように思われる。

しかし、国家による短期的な金融ショックの回避は、あくまで回避に過ぎないのであり、解決には至っていない。中長期的には、いったんは先送りした債務の滞りない返済のため、経済を一定程度の高い成長率に保つような努力が必要となろう。その中で、本稿で検討した「中国製造 2025」のような産業政策が重要な役割を占めることは間違いない。しかし本稿においては、政府が依然として需要な役割を占めている中国経済の分析において、政府の経済への関わりの分析が十分であったとは言い難い。その中でも、中国において一定の割合を占めている国有企業に対する政府の産業政策の一つという意味で、主に国有企業が対象となっている過剰生産能力削減に代表される「サプライサイド改革」や、中国政府の自由市場経済化への取り組み、より広くは国際経済における資本の自由化への取り組みとそれに関わる中国人民元取引の自由化に向けた取り組みに関する検討などが、今後の研究課題である。

図表

図表 2-1

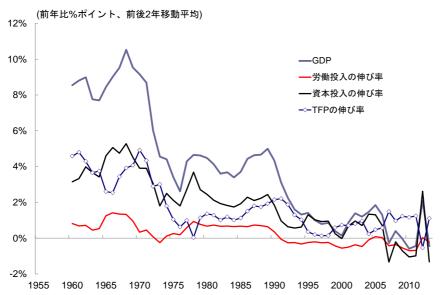
日本のケース:実質GDP成長率の成長会計による分解



出所: Feenstra, Robert C., Robert Inklaar and Marcel P. Timmer (2015) (www.ggdc.net/pwt よりダウンロード可能)

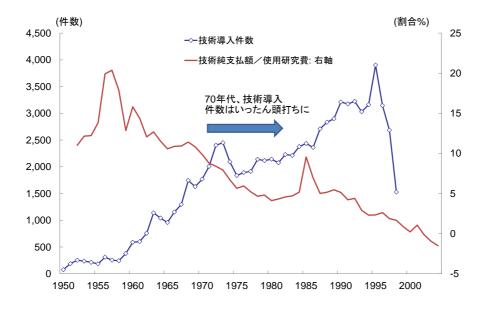
図表 2-2

日本のケース:GDP 各要素の寄与トレンド:技術進歩率が70年代に大きく低下



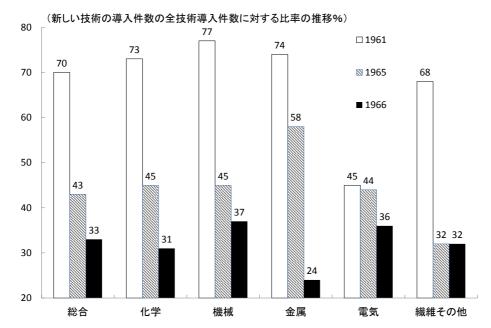
出所: Feenstra, Robert C., Robert Inklaar and Marcel P. Timmer (2015) (www.ggdc.net/pwt よりダウンロード可能)

図表 2-3 日本のケース:技術導入件数、支払額、使用研究費の推移



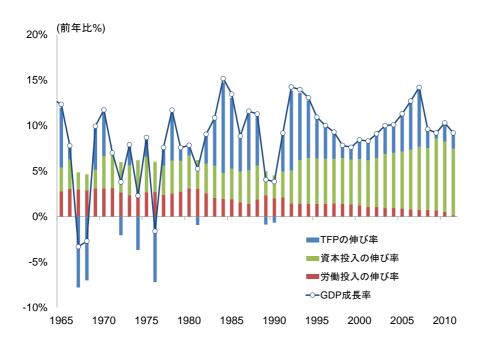
出所:総務省統計局『日本の長期統計系列』第 18 章 18-7 技術貿易状況、第 17章 17-1 研究主体別研究者数及び研究費、第 18 章 18-8 外国為替相場より筆者計算

図表 2-4 日本のケース:新しい技術の導入件数の全技術導入件数に対する比率の推移



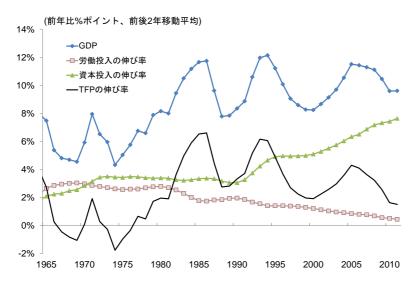
出所:1967年版科学技術白書第6-21 図

図表 2-5 中国の成長会計による分解



出所: Feenstra, Robert C., Robert Inklaar and Marcel P. Timmer (2015)

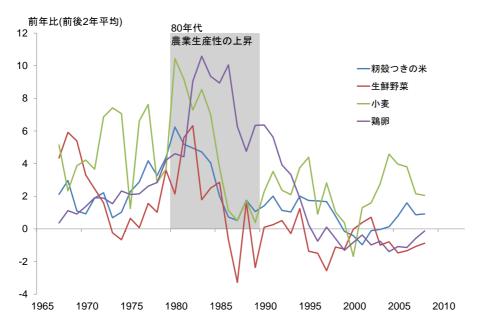
図表 2-6 中国 GDP 各要素の寄与トレンド (前後 2 年移動平均)



注:トレンドをわかりやすくするため、前後2年移動平均を用いている。

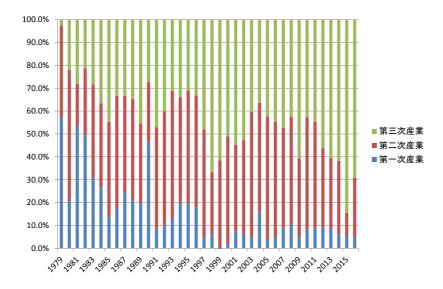
出所: Feenstra, Robert C., Robert Inklaar and Marcel P. Timmer (2015)

図表 2-7 中国農業部門生産性の推移



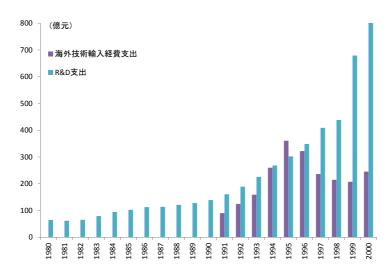
出所:FAO Statistics Database

図表 2-8 中国産業別名目 GDP 成長寄与率の推移



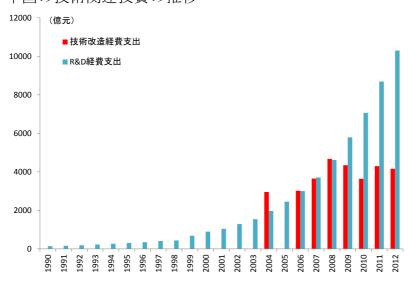
出所:中華人民共和国国家統計局『中国統計年鑑』2016 年版、3-1 項目より筆者計算

図表 2-9 中国の R&D 経費支出と海外技術輸入経費支出の推移



出所:中華人民共和国国家統計局『中国統計年鑑』各年版うち「規模以上工業企業的科技活動基本状況」より(各年で項目番号が異なるが、例えば2016年版中国統計年鑑では項目20-4、641ページ)

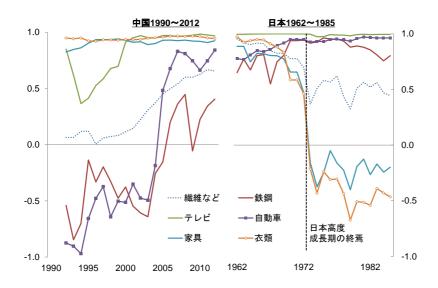
図表 2-10 中国の技術関連投資の推移



出所:中華人民共和国国家統計局『中国統計年鑑』各年版うち「規模以上工業企業的科技活動基本状況」より(各年で項目番号が異なるが、例えば2016年版中国統計年鑑では項目20-4、641ページ)

図表 2-11

「国際競争力係数」の推移、日本(1962~1985 年)と中国(1990~2012 年)の 比較

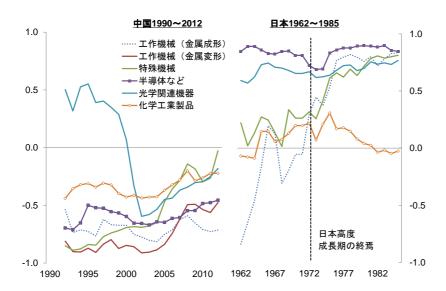


注:過去データの制約から日本はSITC1.0分類、中国はSITC3.0分類を用いているため、厳密には分類の詳細は異なる。なお国際競争力係数は該当財の(輸出一輸入/輸出+輸入)として計算される。

出所:UN Comtrade より筆者計算。

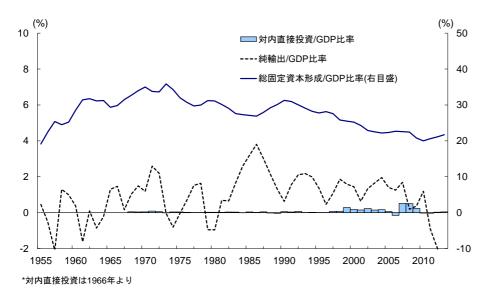
図表 2-12

「国際競争力係数」の推移、日本(1962~1985 年)と中国(1990~2012 年)の 比較



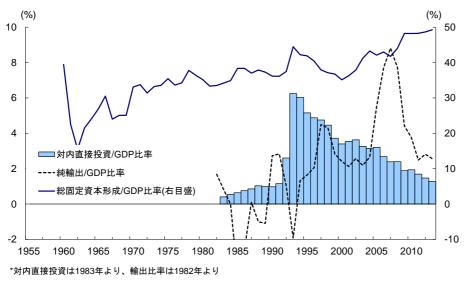
注:図表 2-11 同様。出所:UN Comtrade より筆者計算。

図表 2-13 日本のケース:日本への対内投資の推移



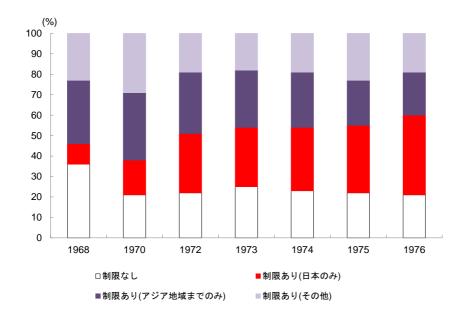
出所:総務省「日本の長期統計系列」、財務省「国際収支状況」、財務総合政策研究所「財政金融統計月報ダウンロード(国際収支特集)」より筆者作成

図表 2-14 中国への対内投資の推移



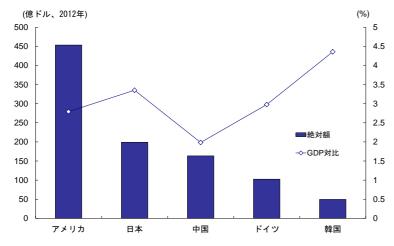
出所:世界銀行より総固定資本形成、中華人民共和国国家統計局『中国統計年鑑』2016年版3-1項目よりGDP、11-2項目より輸出、筆者計算

図表 2-15 技術導入に伴う輸出市場の制限状況の推移



出所:科学技術庁 1977 年版『外国技術導入年次報告』第 1-2-9 図「技術導入に伴う輸出市場の制限状況の推移」

図表 2-16 研究開発費の比較(2012 年)



出所: OECD Research and Development Statistics より筆者計算 (http://www.oecd.org/sti/inno/researchanddevelopmentstatisticsrds.htm よりデータのダウンロード可能 (2017年8月31日閲覧))

図表 2-17 輸出競争力係数の四つのステージ

輸出競争力係数(ICC) 維持・発展の条件 他国からの資本・技術の流 入。そのための条件(政治の 安定性、長期経済計画の有 ①輸入代替期(ICCが-1~0の範囲内かつ上昇):同 産業の競争力は未だ低く、輸入で代替/海外から の資本・技術の流入で徐々に輸入代替進展。 ①輸入代替期 ②輸出期 ③成熟期 ④逆輸入期 無など)の整備など。 品質改善、ブランドイメージ向上、規模の経済によるコスト低減、新規市場開拓など。 ②輸出期(ICCが0~+1からの範囲かつ上昇):生産 効率の上昇に伴い輸出競争力、規模の経済の利益 や品質向上、またそれによるブランドイメージの 改善から比較優位改善。自前技術の発展。 ③成熟期(ICCが+1~0の範囲かつ低下):輸出競争力を維持してはいるものの、後発国のキャッチアップ、「イノベーションのジレンマ」など変容する市場需要の変化についていけず競争力低下。 製品差別化、高付加価値 化、ニッチ市場の攻略、産 業転換の模索など。 ④逆輸入期(ICCが0~-1の範囲かつ低下):輸出競 多力はマイナス、かつ後発国のキャッチアップ、 「イノベーションのジレンマ」など変容する市場 需要の変化についていけず競争力低下。輸入によ る自国市場の浸食が進む。

出所:渡辺利夫『開発経済学入門』140項図表 7-3を参考に筆者作成

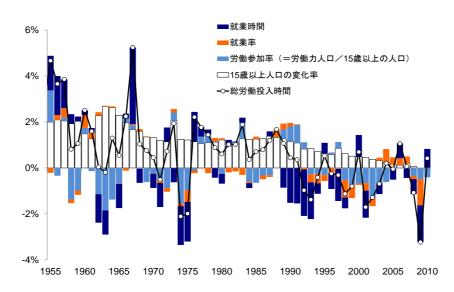
図表 2-18

各国の人口ピーク年

	全体	15-64歳	15歳以上
日本	2010~15年	1995~00年	2015~20年
中国	2030~35年	2015~20年	2035~40年
韓国	2035~40年	2015~20年	2040~45年
アメリカ	2050年以降	2050年以降	2050年以降
インドネシア	2050年以降	2050年以降	2050年以降

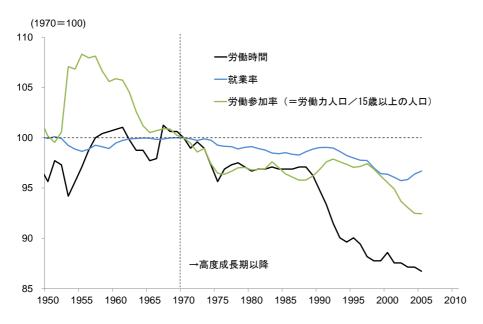
出所:国連「World Population Prospects - Population Division」
(https://esa.un.org/unpd/wpp/よりデータのダウンロード可能(2017年8月31日閲覧))

図表 2-19 労働投入の要素別分解の推移



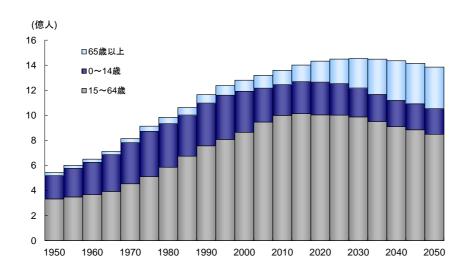
出所:総務省統計局『日本の長期統計系列』第19章19-4労働力状態,男女別15歳以上人口より筆者計算

図表 2-20 日本の労働時間、就業率、労働参加率の推移



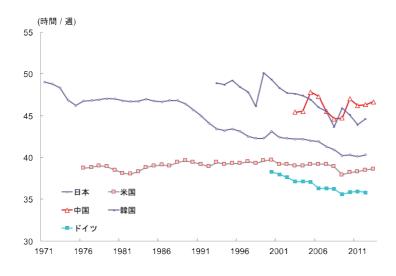
出所:総務省統計局『日本の長期統計系列』第 19 章 19-4 労働力状態,男女別 15 歳以上人口より筆者計算

図表 2-21 中国の生産年齢人口の推移



出所:国連「World Population Prospects - Population Division」 (https://esa.un.org/unpd/wpp/よりデータのダウンロード可能 (2017年8月31日閲覧))

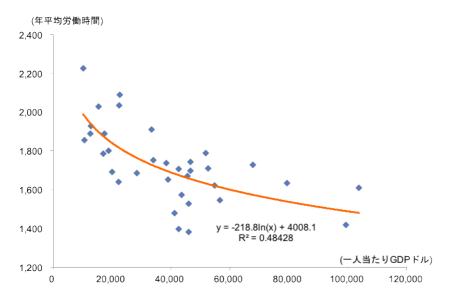
図表 2-22 各国労働時間の推移



出所:国際労働機関 (ILO) データベース ILOSTAT よりダウンロード http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/lang--en/index.htm (2017年8月31日閲覧)

図表 2-23

一人当たり所得と年平均労働時間の関係



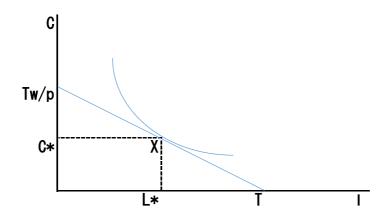
注: OECD 諸国を含む 34 ヵ国、2012 年時点。

出所: OECD データベース、IMF データベースより

IMF は http://www.imf.org/en/Data (2017年8月31日閲覧)

OECD はhttps://data.oecd.org/emp/hours-worked.htm(2017年8月31日閲覧)

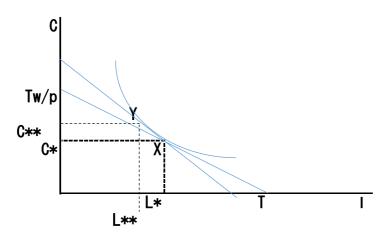
図表 2-24 制約下における消費と余暇の選択の効用最大化の最適化



出所:筆者作成

図表 2-25

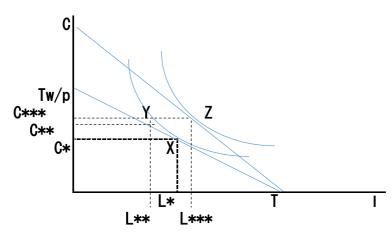
制約下における消費と余暇の選択の効用最大化の最適化:賃金上昇時の代替効果



出所:筆者作成

図表 2-26

制約下における消費と余暇の選択の効用最大化の最適化:賃金上昇時の所得効果



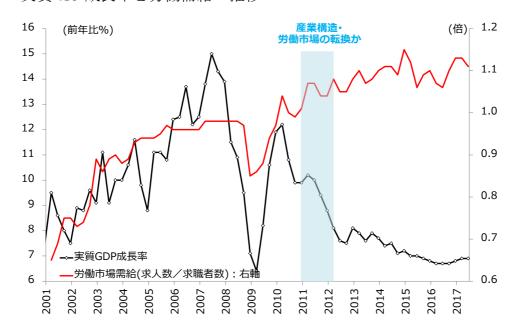
出所:筆者作成

図表 2-27

	中国	日本	
時間外労働	1日:8時間を超えた場合		
	1週:40時間を超えた場合		
時間外労働上	原則として1日1時間	労使協定の締結により上限	
限	特別な事情がある場合でも1日3	はなし	
	時間、1ヶ月36時間が限度。		
割増賃金率	賃金の 150%	125%以上	

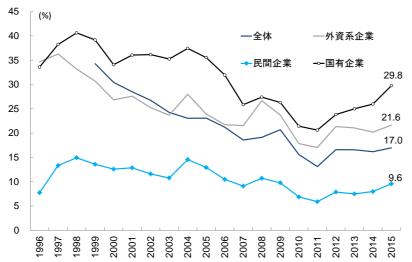
出所:独立行政法人労働政策研究・研修機構資料(2013)、独立行政法人労働政策研究・研修機構資料(2017)、厚生労働省「時間外労働の限度に関する基準」(2017)より筆者作成

図表 2-28 実質 GDP 成長率と労働需給の推移



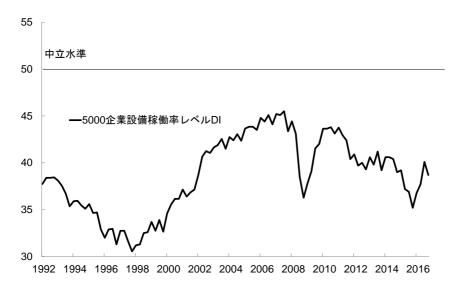
出所:中華人民共和国国家統計局『中国統計年鑑』2016 年版より GDP 成長率、 人力資源和社会保障部発表文より労働市場需給、直近のデータは例えば「2017 年第二季度部分城市公共就业服务机构市场供求状况分析」

図表 2-29 所有形態別赤字企業の割合



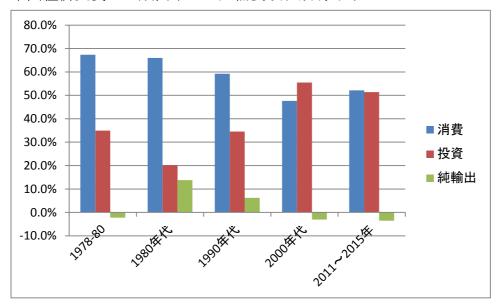
出所:中国国家統計サイトデータベースの「Industry」のうち、Number of Loss-making Industrial Enterprises より筆者計算 http://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01 (2017年8月31日閲覧)

図表 2-30 5000 企業設備稼働率レベル DI の推移



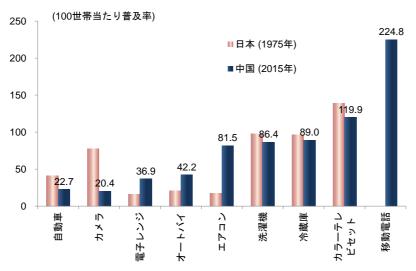
出所:中国人民銀行統計季報「5000 戸企業景気拡散指数」のうち「企業設備稼働率レベル DI (設備能力利用水平)」(例えば 2016 年第84 期は89 項)

図表 3-1 中国経済実質 GDP 成長率の三大需要項目別寄与率



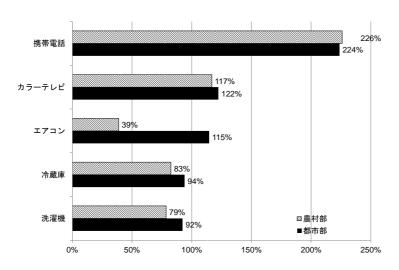
出所:中華人民共和国国家統計局『中国統計年鑑』 (2016 年版) 3-19 項「三大需求対国内生産総値増長的貢献率和拉動」より筆者計算

図表 3-2 日本(1975 年)と中国(2015 年)の家電普及率



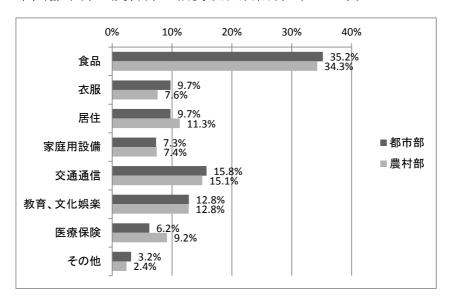
出所:中華人民共和国国家統計局『中国統計年鑑』(2016年版)6-22項、総務 省統計局『日本の長期統計系列』20-14-a項目「主要耐久消費財の普及率」

図表 3-3 中国(2015年)農村部と都市部の主要家電の普及率



出所:中華人民共和国国家統計局『中国統計年鑑』(2016年版)6-15項目、6-28項目

図表 3-4 中国都市部と農村部の消費項目別割合 (2014 年)



注: 「居住」には中華人民共和国国家統計局の『中国統計年鑑 2016』205 項の 説明によれば家賃、水道、電気、燃料、帰属家賃などが含まれている

出所:中華人民共和国国家統計局『中国統計年鑑』(2015年版)6-7項目、6-12項目より筆者計算

図表 3-5 農村部における所得水準別消費の割合(2012年)

	平均	最低 20%	下位20- 40%	中位40- 60%	上位60- 80%	最高 20%
消費支出(元)	5,414	3,262	3,946	4,913	6,241	9,836
食品	34.4%	36.0%	35.9%	34.9%	35.3%	32.7%
衣服	7.3%	7.5%	7.3%	7.3%	7.5%	7.3%
居住	19.5%	18.6%	18.9%	19.5%	21.0%	19.5%
家庭用設備	6.3%	6.0%	6.3%	6.5%	6.5%	6.3%
交通通信	12.1%	11.0%	10.5%	11.5%	11.7%	14.4%
教育、文化娯楽	8.2%	7.1%	7.5%	7.9%	8.5%	9.3%
医療保険	9.5%	11.4%	11.1%	10.2%	9.5%	7.5%
その他	2.7%	2.4%	2.6%	2.7%	2.8%	2.9%

出所:中華人民共和国国家統計局『中国統計年鑑』 (2013 年版) 11-23 項目より筆者計算

図表 3-6 都市部における所得水準別消費の割合(2012年)

	平均	最低	最低10-	下位20-	中位40-	上位60-	最高80-	最高
	13	10%	20%	40%	60%	80%	90%	10%
消費支出(元)	16,674	7,301	9,610	12,281	15,720	19,830	25,797	37,662
食品	36.2%	45.3%	43.2%	41.0%	38.6%	35.8%	33.2%	27.4%
衣服	10.9%	9.7%	10.9%	11.5%	11.2%	11.2%	10.7%	10.4%
居住	8.9%	11.4%	9.6%	9.5%	8.8%	8.6%	8.4%	8.3%
家庭用設備	6.7%	5.6%	5.9%	6.2%	6.6%	6.8%	7.1%	7.5%
交通通信	14.7%	8.3%	9.9%	11.3%	13.1%	14.9%	16.7%	21.2%
教育、文化娯楽	12.2%	9.9%	10.8%	10.8%	11.4%	12.4%	13.3%	14.4%
医療保険	6.4%	7.5%	7.0%	6.8%	7.0%	6.3%	6.1%	5.2%
その他	3.9%	2.4%	2.8%	3.0%	3.4%	4.0%	4.5%	5.6%

出所:中華人民共和国国家統計局『中国統計年鑑』 (2013 年版) 11-7 項目より 筆者計算

図表 3-7 都市部における名目所得、名目消費の変化の推移

	1990	2000	2010	2014	1990→ 2014
年間所得(元)	1516.2	6295.9	21033.4	28843.9	19.0倍
消費支出(元)	1278.9	4998.0	13471.5	19968.1	15.6倍
消費の所得に占める割合(%)	84.3%	79.4%	64.0%	69.2%	-15.1%
食品	54.2%	39.4%	35.7%	35.2%	-19.0%
衣服	13.4%	10.0%	10.7%	9.7%	-3.7%
居住	4.8%	11.3%	9.9%	9.7%	4.9%
家庭用設備	8.5%	7.5%	6.7%	7.3%	-1.2%
交通通信	3.2%	8.5%	14.7%	15.8%	12.6%
教育、文化娯楽	8.8%	13.4%	12.1%	12.8%	4.0%
医療保険	2.0%	6.4%	6.5%	6.2%	4.2%
その他	5.2%	3.4%	3.7%	3.2%	-2.0%

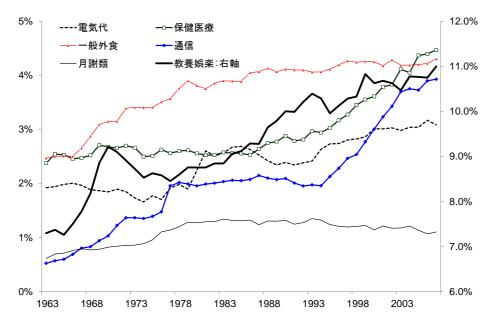
出所:中華人民共和国国家統計局『中国統計年鑑』 (2013 年版) 11-4 項目、中華人民共和国国家統計局『中国統計年鑑』 (2015 年版) 6-7 項目より筆者計算

図表 3-8 今後考えられる中国消費の変化、まとめ

品目	所得上 昇時	コメント
食品	▼低下	所得の上昇に伴い消費全体に占める割合低下、一方で「外 食」はサービス消費の一部として伸びる
被服·履 物	▼低下	所得の上昇に伴い消費全体に占める割合低下、一方で農村 部から都市部への移動と言う発展の初期段階では割合上昇
住居	▼低下	光熱費、家賃の動向によるため一概には言えないが、中国の 都市部内部格差を見る限り、住居代は都市内部で所得が上 昇するに伴いその割合は低下
保険医療	▼低下	中国内部においてその割合は、都市化、高所得化に伴い低下、高度医療のインフラが整っていないからか
交通通信	△上昇	情報はインフラであり、奢侈品でもあるため、所得上昇あるいは農村の都市化、都市における所得上昇両局面においてその割合は上昇
教養娯楽	△上 昇、加 速	農村の都市化、都市内部での所得上昇両局面においてその 割合は上昇、かつその上昇ペースは増加
その他	△上昇	消費の「多様化」に伴い上昇する

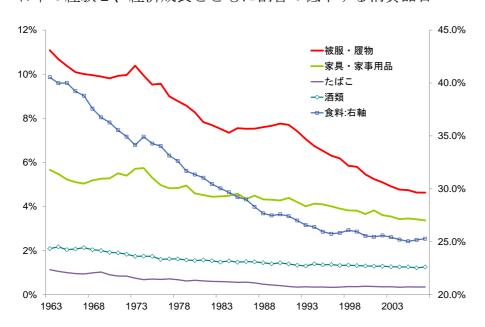
出所:筆者作成

図表 3-9 日本の経験 1、経済成長とともに割合の上昇する消費品目



出所:総務省統計局『日本の長期統計系列』第20章20-1-a項目より筆者計算

図表 3-10 日本の経験 2、経済成長とともに割合の低下する消費品目



出所:総務省統計局『日本の長期統計系列』第20章20-1-a項目より筆者計算

図表 3-11

中間所得層の定義

	中間所得層の定義	注釈
世界銀行 1日の消費支出を2~13ドル(2005年PPPドル)、年間ベースでは365日で730~4,745ドル。		貧困を脱した状態、という意味合 いが強い。
ADB	1日の消費支出を2~20ドル(2005年PPPドル)、年間ベースでは365日で730~7,300ドル。	貧困を脱した状態、という意味合 いが強い。
経済産業省	世帯可処分所得ベースで年間5,000~3万5,000ドル	購買力を重視。
本稿の定義	OECD所得の最低賃金の分布内である、年間5,166~	先進国の実際の購買力を重視。
· · · · · · · · · ·	30,476ドル。	202日でストルで 大戸大力 と主力。

出所:世界銀行、ADB、経済産業省より筆者作成

図表 3-12

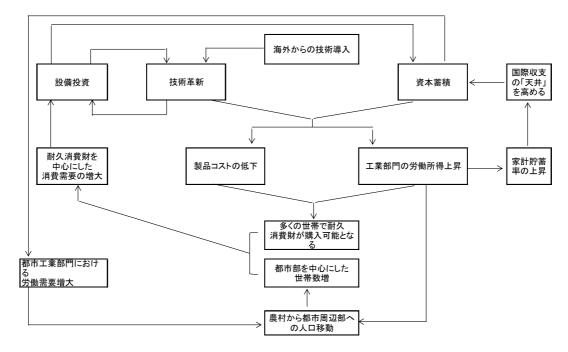
OECD 諸国の最低賃金 (2015)

		2015	
	USD	現地通貨ベース	現地通貨
オーストラリア	25,173	33,743	Australian Dollar
ベルギー	20,643	18,713	Euro
カナダ	17,248	22,214	Canadian Dollar
チリ	4,216	2,781,000	Chilean Peso
チェコ共和国	4,462	110,400	Czech Koruna
エストニア	5,163	4,680	Euro
フランス	19,295	17,490	Euro
ドイツ	22,755	20,627	Euro
ギリシャ	8,785	7,963	Euro
ハンガリー	4,491	1,260,000	Forint
アイルランド	19,848	17,992	Euro
イスラエル	14,084	54,750	New Israeli Sheqel
日本(2014)	13,203	1,597,440	Yen
韓国	12,343	13,994,640	Won
ルクセンブルク	25,456	23,076	Euro
メキシコ	1,121	17,870	Mexican Peso
オランダ	21,472	19,464	Euro
ニュージーランド	21,119	30,420	New Zealand Dollar
ポーランド	5,540	21,000	Zloty
ポルトガル	7,799	7,070	Euro
スロバキア共和国	5,030	4,560	Euro
スロベニア	10,471	9,492	Euro
スペイン	10,017	9,080	Euro
トルコ	5,577	15,282	Turkish Lira
イギリス	20,775	13,624	Pound Sterling
米国	15,080	15,080	US Dollar

出所: OECD

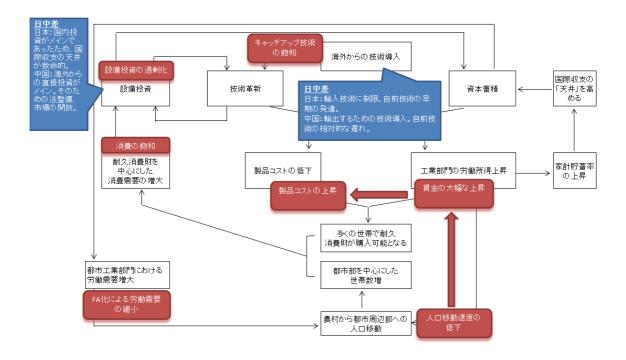
最低値 最低値(メキシコ除く) 最高値(豪州、ルクセンブルク除く)

図表 4-1 日本の高度成長(1955~70 年ごろ)のメカニズム



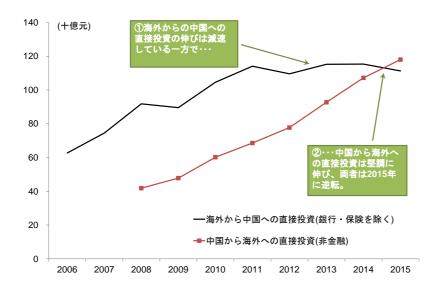
出所:吉川洋(1997)137ページ図9。

図表 4-2 中国の高度成長 (1990~2010 年ごろ) メカニズム、日本との差異の記述



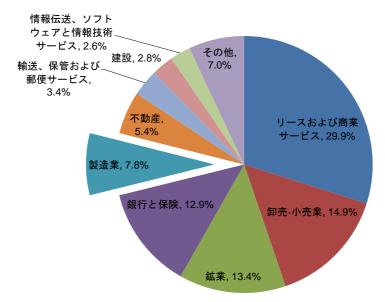
出所:吉川洋(1997) 137ページ図9を参考に筆者加筆

図表 4-3 中国への直接投資と、中国から海外への直接投資の推移



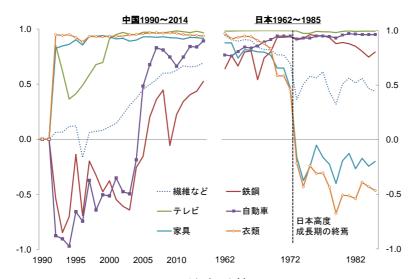
出所:中華人民共和国商務部ホームページより http://data.mofcom.gov.cn/channel/dwjjhz/dwjjhz.shtml

図表 4-4 中国から海外への直接投資の業種別内訳 (2014)



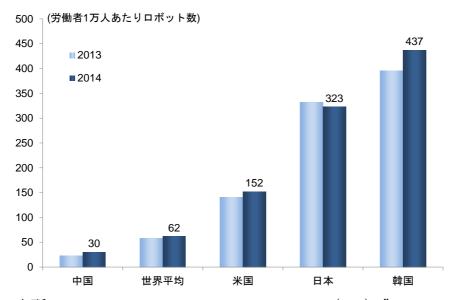
出所:中華人民共和国国家統計局『中国経済景気月報』4.2.1 項目「分行業外商直接投資」より筆者計算

図表 4-5 国際競争力の推移、日本と中国の推移



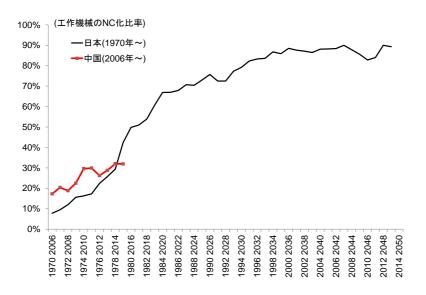
出所:UN Comtrade より筆者計算

図表 4-6 製造業労働者 1 万人あたりロボット台数



出所:International Federation of Robotics (IFR)、"World Robotics Industrial Robots" (2016)

図表 4-7 日本と中国の工作機械の NC 化比率の推移



出所:一般社団法人日本工作機械工業会「工作機械受注実績調査報告」、China Machinery Industry Federation

図表 4-8

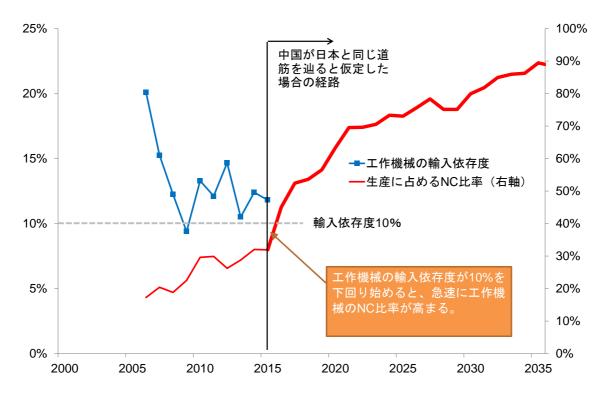
日本のケース:工作機械依存度と工作機械生産に占める NC 機械の割合



注:工作機械の輸入依存度=工作機械輸入/(工作機械生産-工作機械輸出+工作機械輸入)。

出所:一般社団法人日本工作機械工業会「工作機械受注実績調査報告」

図表 4-9 中国のケース: 工作機械輸入依存度と生産に占める NC 比率



注:工作機械の輸入依存度=工作機械輸入/(工作機械生産-工作機械輸出+工作機械輸入)。日本と同じ道筋を辿ると仮定した場合の経路は、中国の 2015年の比率を始点として、日本の 1979年以降の NC 比率の上昇分を加えたもの。 出所:中国海関総署、China Machinery Industry Federation より推計

図表 4-10

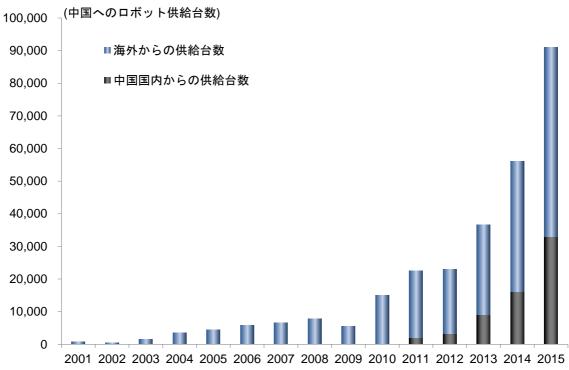
「中国製造 2025」における製造業主要目標

十大重点	(1) 次世代情報技術(2) 高度なデジタル制御工作機械及びロボット(3) 航空宇宙設備(4)海洋エンジニアリング・高技術船舶(5)専心鉄道設備(6)省エネ・新エネ車(7)電力設備(8)農業機械(9)新材料(10)バイオ・高性能医療機器
------	--

種類	指標	2013年	2015年	2020年	2025年
イノベーション能力	一定規模以上の製造業開発経費の 内部支出が主要事業収入に占める 割合(%)	0.88	0.095	1.26	1.68
イノベーション能力	一定規模以上の製造業の主要事業 収入億元当たりの有効発明特許件 数	0.36	0.44	0.7	1.1
	製造業質量競争力指数	83.1	83.5	84.5	85.5
品質効率	製造業付加価値率引き上げ	-	1	2015年より 2%ポイント上 昇	2015年より 4%ポイント上 昇
	製造業全員労働生産性増加率	-	-	平均7.5% (2016-20年)	平均6.5% (2021-25年)
	ブロードバンド普及率 (%)	37	50	70	82
情報化と工業化の融合	デジタル開発設計ツール普及率 (%)	52	58	72	84
	主要工程デジタル制御化率 (%)	27	33	50	64
	一定規模以上企業の工業付加価値 単位当たりエネルギー消費削減幅	-	ı	2015年よりも 18%ポイント 上昇	2015年よりも 34%ポイント 上昇
グリーン関連発展	工業付加価値単位当たり二酸化炭 素排出量削減幅	-		2015年よりも 22%ポイント 上昇	2015年よりも 40%ポイント 上昇
	工業付加価値単位当たり用水量削減幅	_	-	2015年よりも 23%ポイント 上昇	2015年よりも 41%ポイント 上昇
	【工業固体廃棄物総合利用率 (%)	62	65	73	79

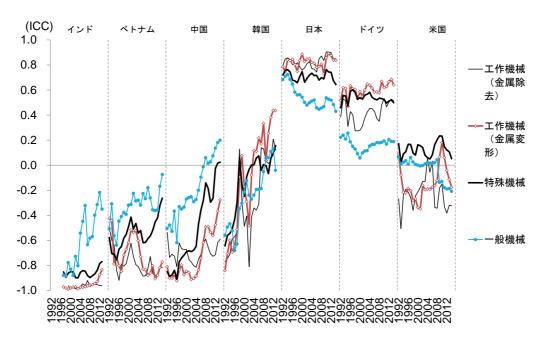
出所:「中国製造 2025」の印刷配布に関する国務院通知(2015 年 5 月 19 日公布)

図表 4-11 中国へのロボット供給台数



出所:International Federation of Robotics (IFR)、"World Robotics Industrial Robots" (2016)

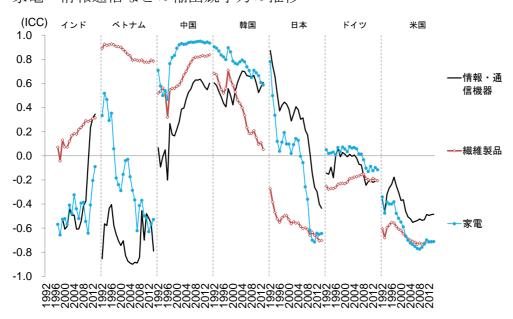
図表 4-12 機械類の輸出競争力の推移



出所: UN Comtrade

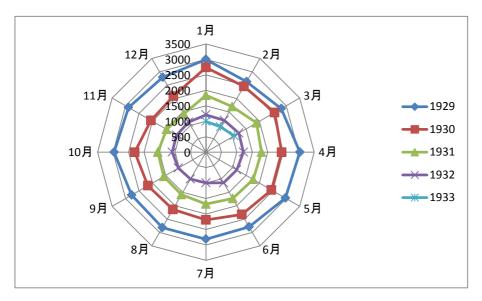
図表 4-13

家電・情報通信などの輸出競争力の推移



出所: UN Comtrade

図表 5-1 1929~1933 年の世界貿易額の推移



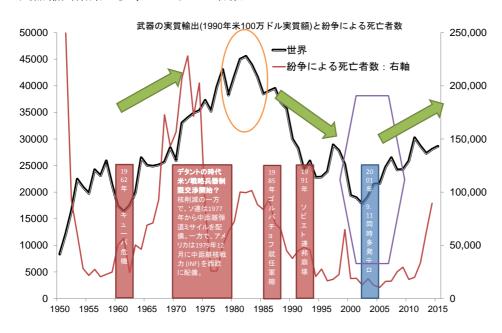
出所: Kindleberger (1984) 「The World in Depression 1929-1939」から作成。

図表 5-2 世界恐慌時の主要国の主要保護貿易政策等の推移(1929-1934 年)

	米国	フランス	ドイツ	英国	日本
192	9 (株価暴落)				
193	スムート・ホーレ イ関税法成立				
193	(高率関税・関 1 税引き上げ競 争を惹起)	輸入割当制導入	為替管理実施、 金本位停止	金本位停止	金本位停止
193	2	(欧州各国、報 復的輸入割当 実施)	増率関税採用	保護関税制度 導入	
193	3 金本位停止		輸入禁止的為 替管理強化	帝国内特恵関 税の強化拡大	
193	4 互恵通商法採用				

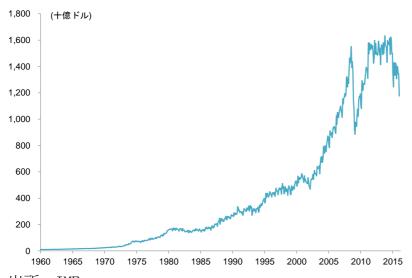
出所:通商産業省「昭和56年版通商白書」を経済産業省「通商白書2009」より孫引き

図表 5-3 武器輸出循環と紛争による死亡者数



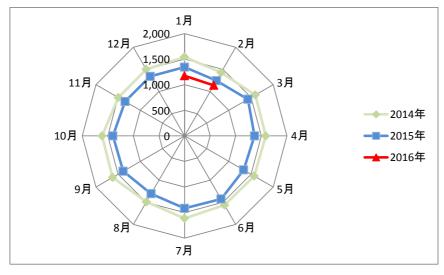
出所:SIPRI、Uppsara Universitet、 PRIOより筆者作成。

図表 5-4 世界貿易量(各国輸入合計)の推移



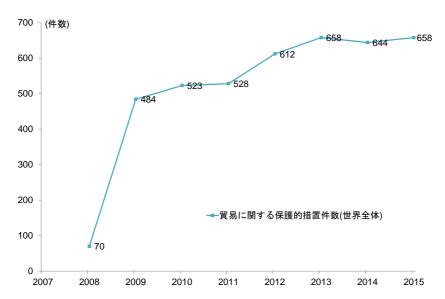
出所: IMF

図表 5-5 2014~2016 年 2 月の世界の貿易量の推移



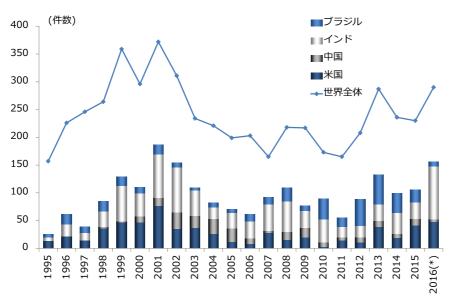
出所: IMF

図表 5-6 アンチ・ダンピング関税措置の新規調査開始件数



出所: Global Trade Alert

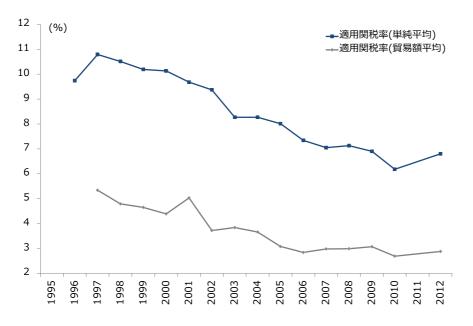
図表 5-7 国別アンチ・ダンピング関税措置導入件数



注: *2016年は6月末までの分を単純に倍に年率換算したもの。

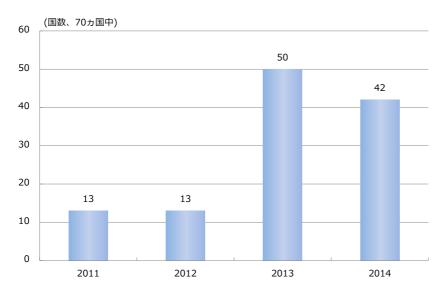
出所:WTO

図表 5-8 関税率の推移



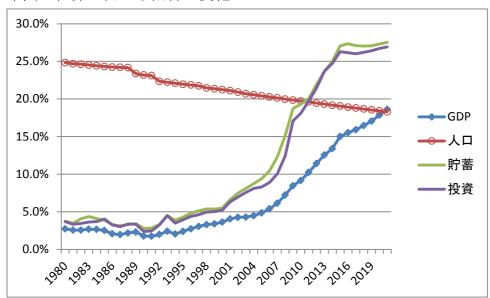
出所:WTO

図表 5-9 2011 年以降関税を引き上げている国の数



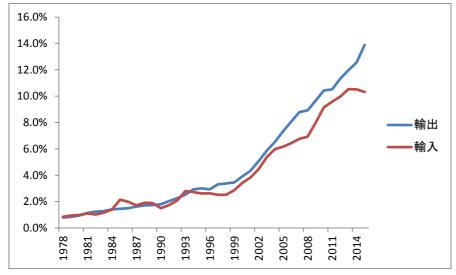
出所:WTO

図表 5-10 中国の世界に占める割合の変化



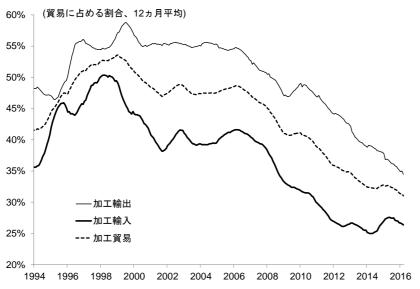
出所:IMF、中華人民共和国国家統計局

図表 5-11 中国の世界貿易に占める割合の変化



出所: IMF

図表 5-12 加工貿易の割合は低下



中華人民共和国国家統計局『中国経済景気月報』より筆者計算(例えば2016年 分は2017年1月号2.8.8項目「海关进出口商品貿易方式総値」より)

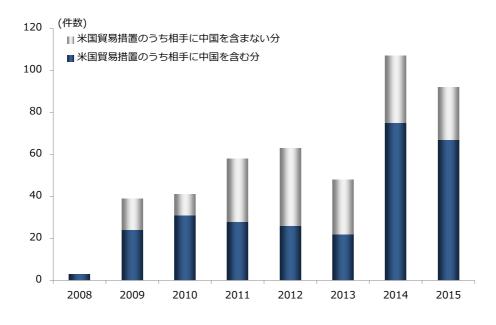
図表 5-13 米国 (2015 年) 国別貿易収支ランキング

貿易収支ランキング(2015年、百万ドル)						
	2015年:-745,661百万ドルの貿易赤字					
赤字トップ	貿易収支	黒字トップ	貿易収支			
中国	-365, 883	香港	30, 480			
ドイツ	-74, 401	オランダ	23, 740			
日本	-68, 632	アラブ首長国連邦	20, 520			
メキシコ	-58, 986	ベルギー	14, 586			
ベトナム	-30, 917	オーストラリア	14, 171			
アイルランド	-30, 343	シンガポール	10, 401			
韓国	-28, 296	パナマ	7, 402			
イタリア	-27, 849	チリ	6, 739			
インド	-23, 199	アルゼンチン	5, 408			
マレーシア	-21, 553	ブラジル	4, 213			

出所:米国商務省

図表 5-14

米国が採用している貿易に関する保護的な措置(関税、輸入規制、非関税障壁等)の総数



出所: Global Trade Alert

図表 5-15 中国の採用している貿易に関する保護的な措置(関税、輸入規制、非関税障壁等)の総数



出所:Global Trade Alert

図表 5-16

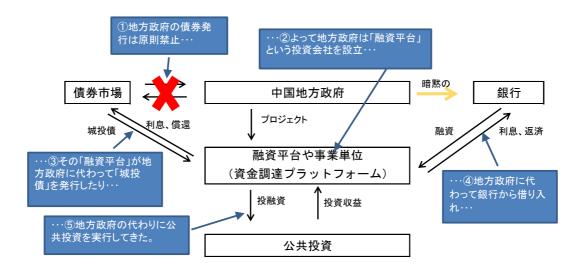
中国(2015年)国別貿易収支ランキング

中国貿易収支ランキング (2015、百万ドル)

2015 年	2015年:601,657百万ドルの貿易黒字					
黒字国	貿易収支	赤字国	貿易収支			
香港	318, 068	台湾	-98, 408			
米国	260, 802	韓国	-73, 222			
オランダ	50, 671	オーストラリア	-33, 320			
イギリス	40, 645	ドイツ	-18, 462			
シンガポール	24, 452	マレーシア	-9, 310			
インドネシア	14, 454	日本	-7, 316			
イタリア	10, 982					
カナダ	3, 174					
フランス	2, 096					
ロシア	1, 508					

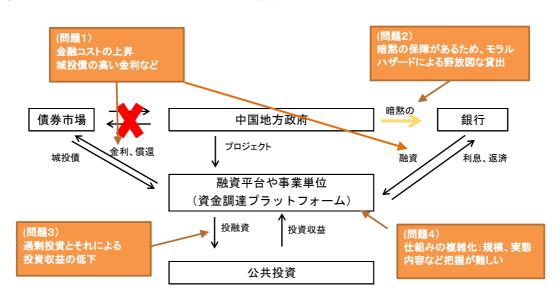
出所:中華人民共和国国家統計局

図表 6-1 シャドー・バンキングの仕組み



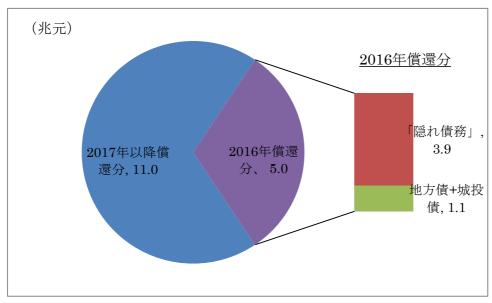
出所:筆者作成

図表 6-2 シャドー・バンキングによって生じた問題



出所:筆者作成

図表 6-3 2015 年末の地方債務の残高は 16 兆元



出所:中国財政部、Bloomberg

(http://www.mof.gov.cn/zhengwuxinxi/caizhengxinwen/201603/t20160308_1 897701.html)

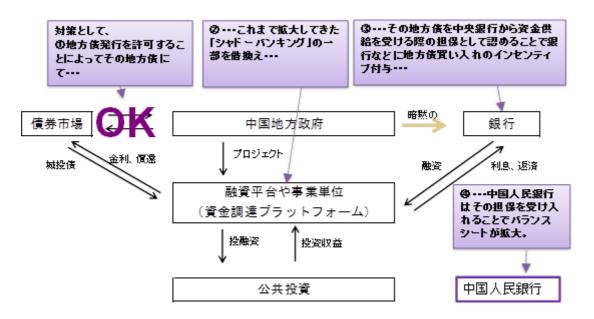
図表 6-4 地方債務状況の解消に向けた政策

	A = 1 4 1 					
	金融制度面	内容				
2014年3月	政府活動報告にて地方政	府債務リスク解消が2014年の重点施策に。				
2014年8月	「改正予算法」	「改正予算法」				
2014年9月	「地方政府債務の管理強	化に関する意見」				
	「地方政府債務の予算管	理編入による整理・審査規則				
2014年10月		地方政府が地方債により資金調達を可能に。地方政府が 企業、融資平台による政府債務増を禁止。既存債務は地 方債発行により借換え。				
2015年3月	全人代	2015年の地方債の新規発行6,000億元、借換債1兆元(上				
		限)。				
	「地方政府一般債券発行	・管理の暫定規則」制定				
	「2015年の地方政府特別	債権予算管理規則」制定				
2015年4月	全国社保基金の投資範	リスク分散と投資収益の増加を目指すとして、地方債を				
	囲拡大	運用対象に追加。				
2015年5月	既存地方債の債権者に	国債利回りの30%を上回らない金利で地方債を発行、				
	対する地方債の割当発	2015年返済期限を迎える地方政府債務を借り換えること				
	行についての政策(102	など決定。				
	号文)など					
	国務院	地方債を担保に人民銀行の臨時貸出制度を利用できるよう う決定。				

出所:各種報道

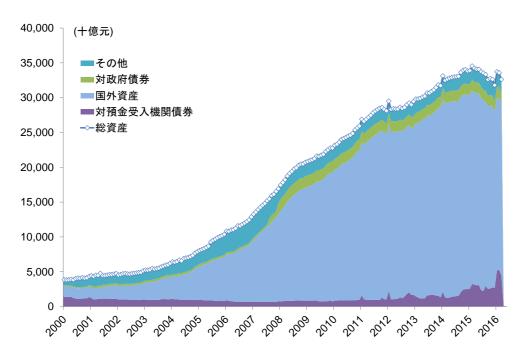
図表 6-5

シャドー・バンキングを地方債で借り換えさせる仕組み



出所:筆者作成

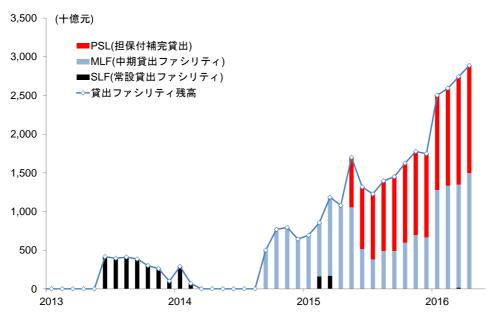
図表 6-6 中国人民銀行のバランスシート(資産)の拡大



注:国外資産のほとんどは外貨準備。

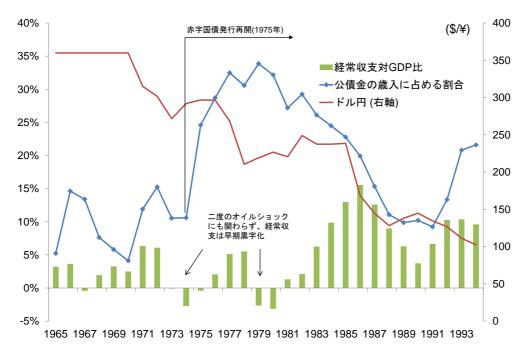
出所:中国人民銀行

図表 6-7 中国人民銀行の貸出ファシリティ残高の推移



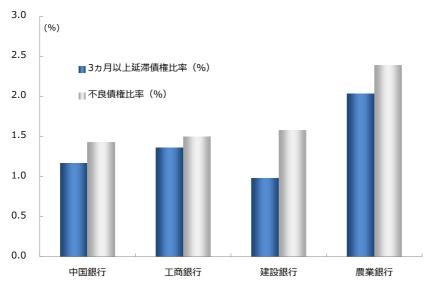
出所:中国人民銀行

図表 6-8 日本の公債金、経常収支とドル円の推移



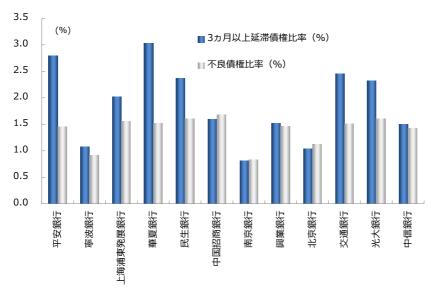
出所:総務省統計局『日本の長期統計系列』

図表 7-1 四大国有銀行の不良債権比率と 3 ヶ月延滞債権比率



出所:各金融機関 IR 資料

図表 7-2 主要商業銀行の不良債権比率と 3 ヶ月延滞債権比率



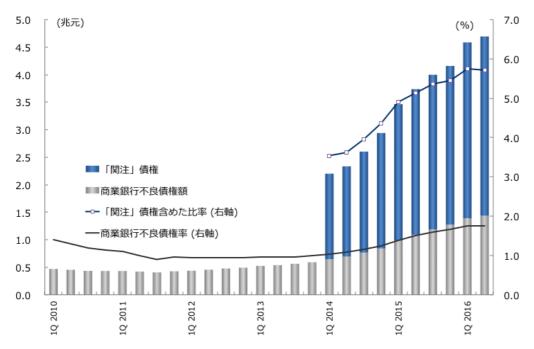
出所:各金融機関 IR 資料

図表 7-3 中国の債券分類

	分類	定義	不良債権 別引当率
正常		債務者が契約を履行でき、期限通りに全額元利を 返済されないことを疑う十分な証拠がない債権	0%
関注		当面、債務者は借り入れの元利の返済能力があるが、いくつか返済に不利な影響を及ばす要素が存在する債権	2%
不良債権	次級	債務者の返済能力に明らかな問題が生じ、正常な営業収入だけでは全額の元利返済ができなくなり、担保を執行しても一部の損失が生じる可能性がある債権	*25%
	可疑	債務者が全額元利を返済ができなくなり、担保を 執行しても比較的大きな損失が確実になる債権	*50%
	損失	取るべきあらゆる措置や一切の法的手続きを実 行した後でも、依然として、元利の全額が回収で きない、あるいはごく一部しか回収できない債権	100%

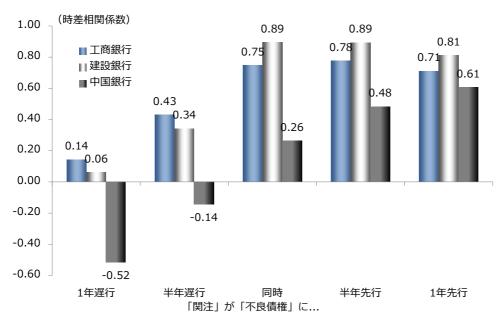
注:*がついている引当率に対して銀行は上下 20%ポイントの自由裁量が可能。 出所:中国銀行業監督管理委員会 『Guidance for the Risk-Based Loan Categorization』、斉中凌(2015)「銀行部門で見る中国金融市場のリスク」 JRI レビュー2015Vol. 4No. 23

図表 7-4 不良債権の定義を広くとった場合、不良債権額は大きく上昇



出所:中国銀行業監督管理委員会

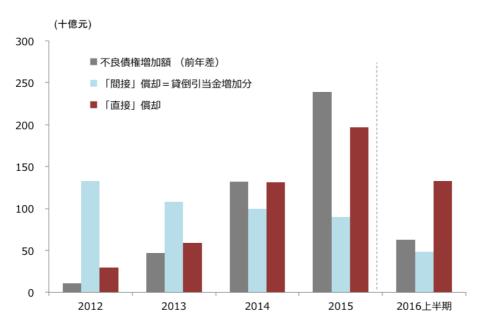
図表 7-5 「関注」債権と不良債権の時差相関係数



注: 半期のデータが IR 資料より入手可能な工商銀行、建設銀行、中国銀行について、2006 年上期から 2016 年上期の「関注」及び「不良債権」のデータを用いる。データの制約上、同時相関係数は 2007 年上期から 2015 年上期までのデータの相関係数を用い、例えば「関注」が「不良債権」に半年先行する時差相関係数は、2007 年上期から 2015 年上期までの「関注」のデータと、2014 年下期と 2007 年下期から 2015 年下期までの「不良債権」の相関係数として計算する。なお、データ数は 17 であるため、5%の有意水準は 0.482、1%の有意水準は 0.606となる。

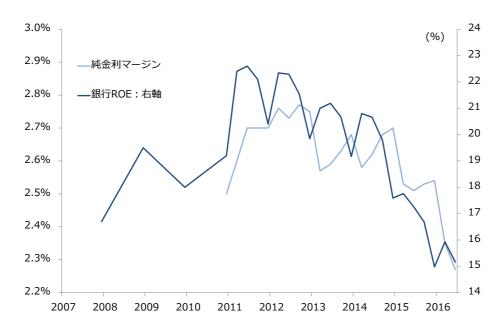
出所:各行 IR 資料の数値より筆者計算

図表 7-6 進む不良債権処理:直接償却が間接償却を上回っている(五大銀行合計)



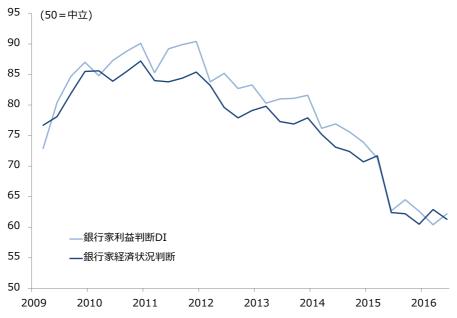
注:五大銀行は、工商銀行、建設銀行、農業銀行、中国銀行、交通銀行。 出所:各金融機関 IR 資料

図表 7-7 銀行の利益率低下



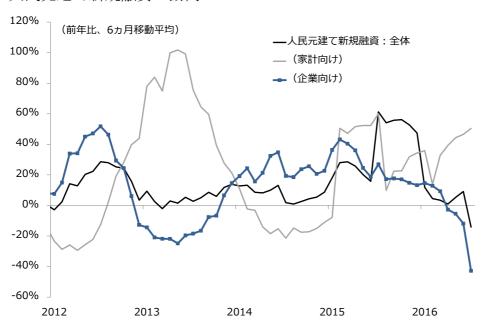
出所:中国銀行業監督管理委員会

図表 7-8 銀行家の業況判断



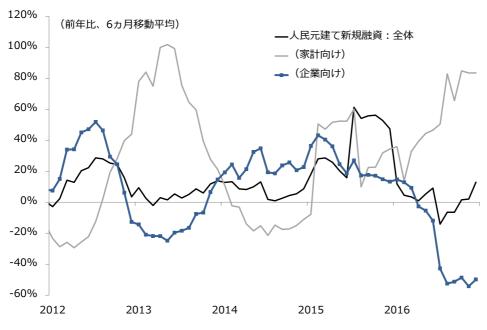
出所:中国人民銀行

図表 7-9 人民元建て新規融資の動向



出所:中国人民銀行

図表 7-10 民間及び非民間固定資産投資の推移



出所:中国人民銀行

参考文献

- 浅沼信爾・小浜裕久(2013)『途上国の旅 開発政策のナラティブ』勁草書房。
- 伊藤元重(1996)、『ゼミナール国際経済学入門』日本経済新聞社。
- 伊藤元重(2011)、『ゼミナール現代経済入門』日本経済新聞出版社。
- 王在喆・宮川幸三・山田光男(2016)、『日中連関構造の経済分析』勁草書房。科学技術省、『科学技術白書』各年版。
- 王雷軒(2010)、「景気対策で急増した地方政府の債務」、『金融市場』農林 中金総合研究所。
- 鬼塚義弘(2005)、「中国の労働力不足を考える」、『季刊 国際貿易と投資』、 No. 59, 148-154。
- 川本卓司(2004)、「「修正ソロー残差」は失われた 10 年について何を語るか?」、 日本銀行『金融研究』、23 巻 4 号、147-186。
- クレイトン・クリステンセン (2001)、『イノベーションのジレンマ—技術革 新が巨大企業を滅ぼすとき』、翔泳社。
- 黒田祥子(2009)、「日本人の労働時間は減少したか?」、ISS Discussion Paper Series J-174。
- 黒田祥子・山本勲(2007)、「人々は賃金の変化に応じて労働供給をどの程度 変えるのか?:労働供給弾性値の概念整理とわが国のデータを用いた 推計」、『金融研究』第26巻第2号、日本銀行金融研究所、1-40。
- 田島俊雄(2008)、「無制限労働供給とルイス的転換点」、『中国研究月報』 第62巻2号、1-13。
- 中小企業総合研究機構(2003)、『耐久消費財の普及から見た中国市場の特性』 中小企業総合研究機構。
- 中兼和津次(1999)、『中国経済発展論』有斐閣。
- 農林水産省(2011)、「海外農業情報調査分析(アジア)報告書:第1章中国 における農業生産者の所得補償政策と価格支持政策」農林水産省大臣 官房国際部国際政策課。
- 福本智之・武藤一郎(2011)、「中国における経済成長のリバランスについて」 日銀レビュー。
- 丸川和雄(2010)、「中国経済は転換点を迎えたのか? 四川省農村調査からの示唆」、『大原社会問題研究所雑誌』、No.616、1-13。

- 南亮進・馬欣欣(2009)、「中国経済の転換点」、『アジア経済』12月、2-20。
- 南亮進・牧野文夫・ 仁平編著(2013)、『中国経済の転換点』東洋経済新報社。
- 孟健軍 (2012)、「2020 年全面的小康社会への展望」 RIETI Discussion Paper Series 12-J-009。
- 孟健軍(2017)、「中国における財政制度改革に関する研究」RIETI Discussion Paper Series 17-J-030。
- 吉川洋(1997)、『高度成長―日本を変えた 6000 日 (20 世紀の日本)』読売新聞社。
- 吉川洋(1999)、『転換期の日本経済 (シリーズ現代の経済)』。
- 吉川洋(2003)、『構造改革と日本経済』岩波書店。
- 吉川洋(2016)、『人口と日本経済 長寿、イノベーション、経済成長』中公 新書。
- リチャード・クー (2014) 、「バランスシート不況からの脱却と量的緩和の罠」 月刊資本市場 2015 年 2 月 No. 354。
- 劉徳強(2010)、「労働市場の転換点と新たな発展段階」渡辺利夫・21 世紀政 策研究所慣習、朱炎編『国際金融危機後の中国経済-内需拡大と構造 調整に向けて』勁草書房。
- 若林敬子(2005)、『中国の人口問題と社会的現実』、ミネルヴァ書房。
- 渡辺利夫・白砂堤津耶(1991)、「経済発展のメカニズム(2) 改革・開放の時代-」『経済セミナー』No. 439。
- Bao, X. and L. Qiu (2011) ,"Is China's antidumping more retaliatory than that of the US?", *Review of International Economics* 19, no. 2.
- Basu S. (1996), "Procyclical Productivity Increasing Returns or Cyclical Utilization," *Quarterly Journal of Economics*, Issue 3, 719-751.
- Blanchard O., E. Cerutti, and L. H. Summers (2015), "Inflation and Activity Two Explorations and their Monetary Policy Implications", *IMF Working Paper*, WP/15/230.
- Bosworth, B. and S.M. Collins (2008), "Accounting for Growth: Comparing China and India," *Journal of Economic Perspectives*, 22(1), 45-66.

- Bown C. (2010) , "China's WTO entry: antidumping, safeguards, and dispute settlement", in R. Feenstra and S. Wei (eds.) , *China's Growing Role in World Trade* (Chicago, IL: University of Chicago Press for the NBER) .
- Chow, G. C. and K. Li (2002), "China's Economic Growth: 1952-2010," *Economic Development and Cultural Change*, 51(1), 247-256.
- Ezaki, M. and L. Sun (1999), "Growth Accounting in China for National, Regional, and provincial economics: 1981-1995," *Asian Economic Journal*, 13(1), 39-71.
- Fleisher, B.M., Y. Hu, H. Li, and S. Kim (2010), "Economic Transition, higher education and worker productivity in China," *Journal of Development Economics*, 94, 86-94.
- Feenstra, Robert C., Robert Inklaar and Marcel P. Timmer (2015), "The Next Generation of the Penn World Table" American Economic Review, 105 (10), 3150-3182, available for download at www.ggdc.net/pwt
- Gordon R. J. (2015), "Secular Stagnation: A Supply-Side View," *American Economic Review*, vol. 105 (5).
- Grubel, H.G. and P.J.Loyd (1975), *Infra Industry Trade: The Theory and Measurement of Trade in Differentiated Products*, Macmillan.
- Hu, Z. and M. S. Khan (1997), "Why is China growing so fast," *IMF Working Paper*, Vol. 44, No.1.
- International Federation of Robotics (2016), World Robotics Industrial Robots.
- Keane P. M. (2011), "Labor Supply and Taxes: A Survey," *Journal of Economic Literature*, 49(4), 961-1075.
- Koo R. C. (2011) , "The World in balance sheet recession: causes, cure and politics", Real-world Economics Review, No. 58.
- Krugman P. (1994), "The myth of Asia's miracle," Foreign Affairs, 73(6), 62-78.
- Li W.(1997), "The Impact of Economic Reform on the Performance of Chinese State Enterprises, 1980-1989," *Journal of Political Economy*, 105(5), 1080-1106.
- Mankiw N. G. (1989), "Real Business Cycles: A New Keynesian Perspective," *Journal of Perspectives*, Vol.4, No.3, 79-90.
- Rachel L. and T. D. Smith (2015), "Secular Drivers of the Global Real Interest Rate", Bank of England Staff Working Paper, No. 571.
- Ravallion, Martin (2009), "The Developing World's Bulging (but Vulnerable)

 "Middle Class"", Policy Research Working Paper, No. 4816.

- Solow R. M. (1957), "Technical Change and the Aggregate Production Function," *Review of Economics and Statistics*, Vol. 39, 312-320.
- Summers L. H. (1986), "Some Skeptical Observation on Real Business Cycle
 Theory," Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, Vol. 10,
 23-27.
- Summers L. H. (2014), "US economic prospects: secular stagnation, hysteresis and the zero lower bound", *Business Economics* Vol. 49, No. 2.
- Tian X. and X. Yu (2012), "The Enigmas of TFP in China: A Meta-Analysis," *China Economic Review*, Vol 23(2), 396-14.
- Tuelings C. and Baldwin R. (2014) , Secular Stagnation: facts, causes and cures, CEPR Press.
- Wang M. (2010), "The Rise of Labor Cost and the Fall of Labor Input: Has China Reached Lewis Turning Point," *China Economic Journal*, Vol. 3, No2, 137-153.
- Wang Y. and Y. Yao (2003), "Sources of China's Economic Growth:1952-1999," *China Economic Review*, 14(1), 32-52.
- Wu Y. (1993), "Productive efficiency in Chinese industry: A review," *Asian-Pacific Economic Literature* 7(2), 58-66.
- Wu Y. (2011), "Total factor productivity growth in China: A review," *Journal of Chinese Economic and Business Studies* 9(2), 111-26.
- Wu Y. (2016), "China's capital stock series by region and sector," *Frontiers of Economics in China*, 11(1), 156-72.
- Young A. (2003), "Gold into Base Metals: Productivity Growth in the People's Republic of China during the Reform Period," *Journal of Political Economy*, 111(6), 1220-1261.

インターネット参考資料

丸川和雄「宝山鋼鉄—武漢鋼鉄の大型合併で中国鉄鋼業の過剰設備問題は解決 へ向かうのか」 http://www.newsweekjapan.jp/marukawa/2016/10/post-19.php(2017 年 7 月 1 日閲覧)

レコードチャイナ「習近平国家主席「法治国家の推進にも改革の深化が必要」 ー中国メディア」2014年10月30日記事

http://www.recordchina.co.jp/a96498.html(2017年7月1日閲覧)

日本工作機械工業会ホームページ

http://www.jmtba.or.jp/(2017年7月1日閲覧)

独立行政法人労働政策研究・研修機構資料「基礎情報:中国(2013年)4. 賃金・ 労働時間・解雇法制」

http://www.jil.go.jp/foreign/basic_information/china/2013/chn-4.html(2017年8月31日閲覧)

独立行政法人労働政策研究・研修機構資料「国別労働トピック:2017年8月、 長時間労働の防止と「過労死」の労災認定」

http://www.jil.go.jp/foreign/jihou/2017/08/china_03.html(2017 年 8 月 31 日閲覧)

厚生労働省「時間外労働の限度に関する基準」

http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/roudouzikan/040324-4.html(2017 年 8 月 31 日閲覧)

国際協力銀行の『わが国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告』の「2016年度海外直接投資アンケート調査結果」

https://www.jbic.go.jp/ja/information/press/press-2016/1212-52056(2017 年 8 月 31 日閲覧)

日本銀行(2002)『不良債権問題の基本的な考え方』

https://www.boj.or.jp/announcements/release_2002/data/fss0210c.pdf(2017年8月31日閲覧)

21 世纪经济报道「农行:去年购买地方债超八千亿,占比 13.4%」

http://m.21jingji.com/article/20170329/herald/9c1e31bb21dde11e71852b516 66b6526.html(2017 年 8 月 31 日閲覧)