

# 中国GDP統計の信頼性

—未完の移行期，MPS体系とSNA体系の接合と矛盾—

高橋 克秀

## 1. 問題の所在

中国は、世界経済のなかで一段とプレゼンスを高めている。2003年の名目GDP（国内総生産）の規模は世界第7位にランクされる。これを購買力平価で換算すると中国は米国に次ぐ世界第2位となり、日本の2倍近い大きさとなる。1978年末の改革開放以来、中国の経済成長率は常に世界のトップグループにあり、アジア通貨金融危機の際にもプラス成長を維持した。<sup>1)</sup> 低成長の続いた日本や欧州、成長率の変動が大きいアジアに比べて、過去25年近い中国の高度安定成長は驚異的である。高い成長率は高い期待成長率につながり、世界中から資本を呼び込んでいる。今や「世界の工場」であると同時に「世界の市場」と称されるほどだ。2003年から2004年の日本経済の回復も中国の内需の盛り上がりに対応した輸出の増加が大きな要因である。また、中国の経済指標が先進国の金融市場に影響を与えるようになってきた。

言うまでもなく、GDPは、ある国（地域）の1年間の経済活動を集大成したもっとも重要な経済統計であり、マクロ経済政策や国際比較のもとになる基本データである。金融マーケットに与える影響も大きい。また、国力の比較という観点から見た場合、GDPに集約される経済力は軍事力と並ぶ重要な構成要素である。先進国をはるかに上回る中国の高いGDP成長率が、いわゆる中国脅威論のひとつの背景になってきたことも確かである。

ところが、近年、中国のGDP統計の信頼性に疑問を投げかける声が高まり、論争が起きている。たとえば、Rawski（2001）は、中国ではエネルギー消費量が減少しているのに、GDP成長率が高まっていることや成長率が高いわりに雇用の増加率が小さいことなどを指摘し、統計の信頼性に疑問を投げかけた。小島（2003）は、中央政府の発表する成長率と地方政府の発表する成長率に整合性がないことを批判している。先進国の金融マーケットでは、中国のGDP成長率は政策的に操作されているのではないかという不信感が根強い。2004年7月、中国国家統計局は1年前の2003年4-6月期のGDP成長率を6.7%から7.9%へと唐突に上方改定した。これに対して金融マーケットでは、2003年の成長率を高めにする一方で、2004年の成長率を低く見せかけ、景気の過熱抑制に成功した印象を与えようとするものだと批判が強まった。<sup>2)</sup> これまで中国経済は高度成長を続けているという共通認識が世界の資本を引

1) 1989年、天安門事件をきっかけに西側先進国は中国に経済制裁を行ったが、中国は3.9%のプラス成長を維持した。

2) 批判に対して中国国家統計局のチーフエコノミストは、「GDPの集計方法はあまり科学的ではなかった」と異例の謝罪をおこなった。（日本経済新聞2004年7月27日）

き付け、期待が期待を生んでさらに中国への投資が増加するという好循環を生んできた。<sup>3)</sup> その基盤となるGDP統計は信頼できるものだろうか。かりに中国のGDP統計が信頼できないとすればその原因はどこにあるのか。発表される数字はアドホックに操作されているのか、あるいは先進国とは別の物差しでGDPを作成しているのだろうか。GDPの議論の射程は経済だけにとどまらない。長期的に見て、経済成長率の高低はその国の国際的評価、ひいては国際関係や安全保障上の問題とも密接に関係してくる。<sup>4)</sup>

本稿は、中国のGDPをめぐる錯綜した状況に対して、ひとつの論点を追加し、解釈を試みるものである。<sup>5)</sup> まず、中国国家统计局の統計が正確であることを前提にして、国際通貨基金（IMF）などが推計した中国経済の規模を概観する。公式統計を見る限り、中国の経済規模はすでに欧州の先進国と肩を並べている。次に、Rawskiや小島とは別の観点から中国のGDP統計に対する疑問を提起する。本稿はRawskiや小島が提起した問題には深入りせず、GDPの長期遡及推計の生成過程に疑問を投げかける。とくに、中国のGDP統計の特異な点である速すぎるGDP統計の集計・公表の問題を議論する。次に、中国の国民経済計算の概念を1950年代までさかのぼって整理し、それが旧社会主義国のMPS（物的生産システム）から資本主義国のSNA（国民経済計算システム）への移行期にあることを確認する。さらに、この移行がSNAへの全面的な転換ではなく、旧来のMPS体系に相当程度依存した便宜的なものであったことを明らかにする。具体的には、中国が50年代にさかのぼって公表している実質GDP成長率の遡及推計が、依然としてMPS体系下の総額概念である社会総生産値に強く依存していることを統計的検定によって明らかにする。最後に、回帰分析によって中国的GDPの作成過程を推定する。

結論を先取りすれば、中国が公表した実質GDP成長率の遡及推計は、MPS体系下の社会総生産という総額概念をもとに便宜的に類推されたものであり、SNA体系下のGDPの本質的特徴である付加価値ベースとは基本的に異なる。中国のGDP統計は、MPS体系にSNA体系を接木したものであり、未だ先進国のGDP統計と国際比較が完全には可能な状況ではない。とくに、地方政府が発表する数字には依然としてこの傾向が色濃く残っている。

---

3) 2002年の海外直接投資の受け入れは530億ドルと世界最大である。

4) 中国は90年代から総合国力の増大を国家目標としている。曾慶紅・中国国家副主席によれば、総合国力の中身は経済力、科学技術力、国防力、民族の凝集力である。中国は、総合国力ですでに日本を追い越し、米国に次いで世界第2位であると自己認識している。

5) 1997年7月のタイ・バーツ暴落を契機に発生したアジア通貨金融危機は短期間にアジア全域に伝播し、98年の経済成長率は中国を除くアジアの主要国すべてがマイナスとなった。この点で、中国はアジア経済の最後の防波堤となり、世界経済への波及を最小限に抑えたと自負している。中国が通貨金融危機に全面的には巻き込まれなかったのは、中国の人民元が実質的に固定相場であり、世界の資本市場に対して閉じていたことが結果的に危機を遮断することになった。

## 2. 巨大化する中国の経済規模

本節では、まず、中国との比較のために1990年代以降の世界経済の展開を概観する。次に世界経済の中の中国経済のポジションを、名目GDPで測った中国経済の規模、それを購買力平価で換算したときの中国経済の規模、近年の中国の実質GDP成長率の推移を国際比較の観点から整理する。

世界経済は1990年代にその相貌を大きく変えた。米国はITを武器に世界経済の盟主の地位を回復し、空前の好況を謳歌した。日本は、バブル崩壊後の不況から抜け出せず、低成長を続けた。日本が高度成長を経験したのは1956 - 1973年度である。この期間の平均成長率は9.1%であった。その後、1974年 - 1990年度の平均成長率は3.8%に下がり、1991年 - 2003年度の平均成長率はわずか1.3%である。アジアは90年代後半には「奇跡」の成長と賞賛（世界銀行）されたが、後半にはアジア通貨危機の大混乱を経験し、一時的に大きなマイナス成長に陥った。<sup>5)</sup>とくに98年に深い落ち込みとなったが、99年にはV字型回復を見せた。欧州では経済統合が大きく前進したが、ドイツ、フランスの経済成長率は高くはなかった。英国は米国経済と連動を強め、高めの成長率を達成した。経済体制を転換したロシアと東欧経済は一時は崩壊の瀬戸際に追い込まれたが、現在は回復軌道にある。中南米は、成長と通貨危機を繰り返す不安定な時期であった。アフリカ経済は90年代も全般的に停滞し、先進国からの資金流入も細って孤立を深めた。このほか、インドはIT大国として台頭し、オーストラリアは安定成長を続けた。この中で、中国の経済成長率は群を抜いていた。次の図は、1985年以降の日本と中国のGDP成長率の推移を比較したものである。<sup>6)</sup>

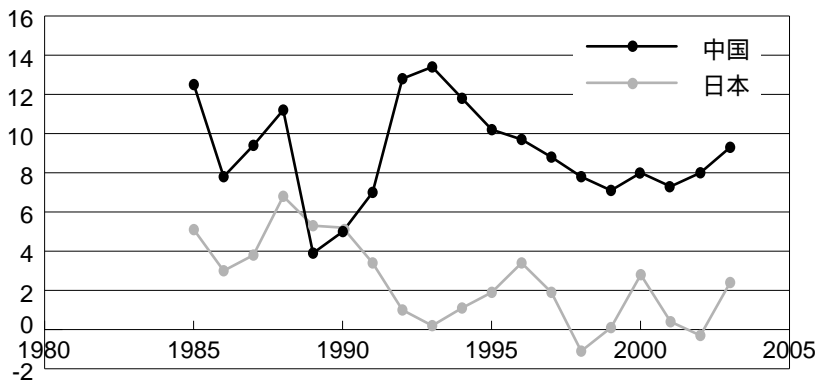


図1 中国と日本のGDP成長率の推移 (%)

出所：中国統計年鑑、国民経済計算年報

6) 第二次大戦後、アジアのいくつかの国は経済的テイクオフに成功し、高度成長を実現したが、中国のように長期間にわたって高い成長率を示している例はない。中国の高度成長はほぼ25年にわたっている。1985年に馬洪・中国社会科学院院長は2000年に中国のGNPは世界第5位になると予測したが、それはほぼ的中したことになる。

表1は2002年時点における、各国の名目GDPの総額である。中国の経済規模は米国の八分の一、日本の三分の一ながら、すでに西欧先進国とは肩を並べつつあることがわかる。さらに、21世紀の前半、中国のGDP規模は加速度的に巨大化するという見方がある。中国の経済成長率は長期的に先進国の成長率を5ポイント以上上回ると見られるうえに、通貨の増価がほぼ不可避であることから、ドル換算のGDP規模はきわめて大きくなる。Goldman Sachs(2003)によれば、中国のGDP規模は2007年にはドイツ、2015年には日本、そして2039年には米国に追いつくと予測している。<sup>7)</sup>

表1 名目GDPの国際比較(2002年)

順位	国名	単位：億ドル
	米国	103,831
	日本	39,835
	ドイツ	19,860
	英国	15,631
	フランス	14,312
	中国	12,366
	イタリア	11,861
	カナダ	7,248
	メキシコ	6,370
	スペイン	6,551
	インド	5,080
	韓国	4,766
	ブラジル	4,609
	オランダ	4,184
	オーストラリア	4,092

出所：内閣府『海外経済データ』平成16年6月

表1においては、各国の名目GDPをドル換算する際に現実の為替レートを用いている。ここで購買力平価(PPP)を用いて換算すれば、表2にみるように、いわゆるBRICs(ブラジル、ロシア、インド、中国)がさらに大きな存在になっていることがわかる。とくに、中国のGDPはすでに米国に次いで世界第2位の規模となる。こうしたプレゼンスの増大が中国大

7) ゴールドマンサックスの予測(Dreaming with BRICs:The Path to 2050, October 2003)によれば、2050年のGDPの順位は中国、米国、インドの順である。日本は大差をつけられての4位である。以下、ブラジル、ロシア、英国、ドイツ、フランス、イタリアが続く。中国のGDP規模が巨大化するのは、成長率が高いこともさることながら、人民元の相場が50年間にほぼ3倍に増価すると予想されているからである。ただし、2050年時点の中国の一人当たりGDPは約3万1千ドルで、2000年時点の日本の水準とほぼ同じである。

論や中国脅威論の一つの背景になっている。<sup>8)</sup>

表2は世界銀行が物価の内外価格差を反映した生活実感に近い各国経済の「実力」を比較する目的で推計している。それによると、2003年の名目GDPは中国が6兆4358億ドルで、日本は3兆5825億ドルである。中国はすでに1995年に日本を抜いて第二位に浮上している。実際の為替レートを用いた換算では日本のGDP規模は中国の三倍だが、購買力平価を用いた換算では逆に中国が日本の二倍という計算になる。

このように、経済規模の国際比較は簡単ではない。しかも、ベースとなる各国のGDP統計が同じ算出基準で作成されているのかどうか、という難問もある。先進国においては常に最新の国際的SNA基準に準拠するように努力が続いている。しかし、それでもなお細かな点での差異は残っている。中国の場合は、そもそもの尺度が違う可能性があり、次節からこの点を検討する。

表2 購買力平価による名目 GDP (2003年)

順位	国名	単位：億ドル
	米国	108,710
	中国	64,358
	日本	35,825
	インド	30,962
	ドイツ	22,791
	フランス	16,321
	イギリス	16,068
	イタリア	15,593
	ブラジル	13,716
	ロシア	13,188
	カナダ	9,635
	メキシコ	9,345
	スペイン	9,150
	韓国	8,580
	インドネシア	7,215

出所：World Development Indicators, World Bank, July 2004

8) 為替を市場レートで換算するか、PPPで換算するかによってまったく印象が異なる。このため、この問題は政治性を帯びることになる。米国において対中強硬派は、購買力平価を用いて中国経済の巨大化を論じる傾向がある。日本においても、対中ODA（政府開発援助）削減論の論拠として使われることがある。

### 3. 中国GDP統計の特異性

中国のGDP統計に対する疑問はさまざまな角度から提起されてきたが、重要なのは発表時期の問題である。中国の場合、GDP統計の発表時期が先進国の標準と比べると早すぎるため、このような短期間に正確な推計ができるのかどうか、疑問をもたれている。

2003年までは、毎年12月下旬、中国政府首脳がその年のGDP成長率を「示唆」という形をとっていた。2001年12月の場合、江沢民主席（当時）自身が、2001年の中国のGDP成長率が7.3%に達したと記者団に語った。このように、当該年のGDPが、国家の統計機関ではなく、政治指導者によって、当該年が終了しないうちに明らかにされていたことが中国の特徴であった。このことは、高度成長をアピールするための政治的なプロパガンダではないのかという疑問を抱かせてきた。先進国からの批判を受けてこの方式は、2004年から改善され、年が明けてから前年の数字が発表されることになった。しかし、発表時期（速報値）は2004年1月20日と先進国の標準から考えると、異例の早さである。

小島（2003）は、中国全国のGDP実質成長率よりもほとんどの省・市・自治区の成長率の方が高いことに疑問を呈している。たとえば、1998年は全国成長率が7.8%であったのに対して、これより低い地方は新疆ウイグル自治区だけであり、他の省・市・自治区はすべて全国成長率よりも高かった。小島は「この事例は中央が公表する年実質成長率の数字に対する信憑性を損なうものである」としている。

小島の指摘は2004年上半期にも妥当する。全国のGDP成長率が前年同期比9.7%であったのに対し、地方の平均は12.7%であった。また、すべての省・市・自治区が全国平均を上回った。2004年上半期の成長率が最も高かったのは内モンゴル自治区で18.7%、最も低い海南省でも10.3%だった。このことは、中央と地方政府が独立にGDPの推計を行っていることを推測させるに十分である。

また、先進国では当然の四半期ごとのGDP統計も中国では公表されない。中国の場合は、1-3月期、1-6月期、1-9月期、1-12月期（通年）という特異な形でGDPが公表される。このため、4-6月期、7-9月期、10-12月期の数字は、藪の中である。<sup>9)</sup>このことも、金融市場に対して不信感を与えている原因のひとつである。

ところでRawskiや小島の指摘の他にも中国のGDPには不可解なことがある。冒頭で述べたように、中国のGDP成長率は当該年度の終了前に明らかになる。しかし、そもそも2001年が終わっていないのに、2001年のGDPをどのように集計しているのだろうか。常識的には、GDPを推計するには数週間かかる。日本ではスピードアップされたとはいえ、6週間かかっている。米国でもGDPの速報値が出るまでには、通常、4週間かかっている。中国のGDPだけ

9) 94年までは、通年の数字しか発表されなかった。

が極めて短時間で推計できるということは技術的に不可能である。なるほど政府首脳が口にする数字は、あくまでも速報値にすぎないとも考えることもできる。しかし、過去の例では政府首脳が12月末に明らかにする数字と後日、中国政府が発表する正式の数字はぴたりと合っている。これは、12月末の時点で政府がその年のGDPの値を確定させていることを意味している。

また中国では、地方の中小都市までが自らのGDPを計算して公表しているのも不可解である。日本の場合、都道府県単位のGDPが明らかになるのは、通常、当該年度が終了して1年以上あとのことである。また、日本の小さな市町村は技術的・予算的にGDPを算出できないのが普通である。これは、米国でも同じである。中国の場合は、省だけではなく大半の都市が中央政府とほぼ同じタイミングで成長率を発表し、しかも近年は、10%以上の成長率となっていることが多く、国全体の数字とは整合しない。ここでも前述の小島（2003）の指摘は当てはまる。

ある年のGDPをその年が終わらないうちに推計することが常識的に不可能だとすると、中国政府が公表している中国のGDP統計とはいったいなんだろうか。地方政府が公表するGDPとはなんだろうか。それは、GDPと言いながらも、日本や欧米で使われているGDPとは似て非なるものであろうか。もし、中国のGDPが独自のものさしで作られているとすれば、世界が注目し、賛辞を浴びせる高いGDP成長率は見せかけなのであろうか。このように迅速かつ簡便にGDPが推計できるとすれば、その方法は資本主義国のSNAではなく、いまだにMPS時代の生産総額概念を用いて、独自のデフレーターで調整して中国的GDPを推計しているのではないかと推測される。

#### 4. 概念の整理

この節では、議論の前提として中国の国民経済計算体系の変遷を簡単に振り返り、西側先進国との概念の違いを整理する。中国の国民経済計算の概念と方法は、資本主義国とは大いに異なっていた。旧社会主義経済諸国の国民経済計算方式は、MPS(Material Product System)と呼ばれ、新しくつくられた社会的生産物(social product)を貨幣的に評価したものを国民所得としていた。そこでは、物的生産が中心で政府・その他のサービスは除いている。これは、労働価値説を採用したソ連、中国などは物的生産のみが価値を生むと考え、流通・サービス部門などを軽視したからである。ただし、物的生産に直接関連する貨物輸送、流通、通信の一部は含まれている。

このように、旧ソ連に影響を受けた中国の国民経済系計算は西側のSNAの付加価値概念とはまったく異なる概念を用いていた。中華人民共和国の成立（1949年）以来、経済指標とし

もっとも重視されてきたのは「工農生産総値」(工農生産総額)であった。この指標は、中間財の価値を重複して計算する生産総額概念である。1985年までは、「工農生産総値」がマクロ経済を代表する指標として使われてきた。一例をあげれば、1984年の中国共産党の第12期全国代表大会では20世紀末に年間「工農生産総値」を1980年水準の4倍にするという目標が掲げられた。中国経済の研究においても、マクロ指標としては「工農生産総値」が使われてきた。張風波(1989)は中国人の手によって日本語で書かれた初めての中国のマクロ経済分析であるが、ここでも計量モデルの被説明変数としては「工農生産総値」がもっとも重要なマクロ変数として扱われている。

もっとも、工農生産総値は付加価値を測る尺度ではない。いくら工農生産総値が伸びても投入の伸び率がそれを上回れば経済は実質的には非効率になっているのではないかという問題が議論されるようになっていた。このため、1986年2月には、工農生産総値と並んで85年の国内総生産値(中国的GDP)が公表された。1987年9月、国家統計局は86年のGNPが世界第8位になったと報告している。1988年になると、GNPが主要マクロ指標として使われるようになる。3月の全国人民代表大会では、GNPが目標数値に使われ、12月25日に発表された同年の見通しではGNPの伸び率は前年比12%とされている。

1991年3月の国家統計局による第7次5カ年計画(86-90年)の評価においても、工農生産総値を主要マクロ指標の筆頭にあげている。<sup>10)</sup>しかし、第8次5カ年計画の目標としてはGNPが使われており、91年が端境期であったことを示唆している。実際、工農生産総値は1993年の中国統計年鑑を最後に姿を消してしまった。1993年2月18日に発表された92年の実績ではGDPが前面に出ている。<sup>11)</sup>

1994年2月28日に発表された1993年の実績ではGDPが採用されている。1996年1月5日に発表された1995年の実績見込みではGDPが主要経済指標の筆頭に登場している。1996年12月30日に発表された同年の実績見込みでもGDPが使われている。このように、90年代半ばにはマクロ指標としてGNPからGDPへ移行したことがわかる。GDPをはじめて採用したのは上海市である。1985年4月26日に84年のGDPが公表された。GDPが国家レベルで採用されるまでおよそ10年の試行期間があったことがわかる。

工農総生産値とは別の重要なマクロ指標としては、工業、農業、建設業、交通運輸業(郵政・通信を含む)、商業(飲食・サービスなどを含む)の生産額を重複計算した「社会生産総値」(社会総生産額)も用いられてきた。つまり、工農総生産値に一部のサービス部門を加えた指標である。

この指標も93年の中国統計年鑑を最後に姿を消している。しかし、地方ではこの概念が使

10) このときは、同時に90年のGNPについても論及されている。さらに、第8次5カ年計画の目標としてGNPが使われている。日本経済新聞1991年3月14日。

11) 日本経済新聞1993年2月19日。



われ続け、現在もGDPの代用品として使われている可能性がある。<sup>12)</sup>

次節で議論するのは、この社会総生産額とGDPの関連である。以下の表に社会総生産額の推移と前年比伸び率、および比較のために中国が公表している実質GDPの前年比伸び率とグラフを示す。

表3 社会総生産額とGDPの推移

年	社会生産総額	同前年比伸び率(%)	実質GDP伸び率(%)
1949	557		
1950	683	22.6	
1951	820	20.1	
1952	1,015	23.8	
1953	1,241	22.3	15.6
1954	1,346	8.5	4.2
1955	1,415	5.1	6.8
1956	1,639	15.8	15.0
1957	1,606	-2.0	5.1
1958	2,138	33.1	21.3
1959	2,548	19.2	8.8
1960	2,679	5.1	-0.3
1961	1,978	-26.2	-27.3
1962	1,800	-9.0	-5.6
1963	1,956	8.7	10.2
1964	2,268	16.0	18.3
1965	2,695	18.8	17.0
1966	3,062	13.6	10.7
1967	2,774	-9.4	-5.7
1968	2,648	-4.5	-4.1
1969	3,184	20.2	16.9
1970	3,800	19.3	19.4
1971	4,203	10.6	7.0
1972	4,396	4.6	3.8
1973	4,776	8.6	7.9
1974	4,859	1.7	2.3
1975	5,379	10.7	8.7
1976	5,433	1.0	-1.6
1977	6,003	10.5	7.6
1978	6,846	14.0	11.7
1979	7,642	11.6	7.6
1980	8,534	11.7	7.8
1981	9,075	6.3	5.2
1982	9,966	9.8	9.3
1983	11,131	11.7	11.1
1984	13,171	18.3	15.3
1985	16,582	25.9	13.2
1986	19,045	14.9	8.5
1987	23,034	20.9	11.5
1988	29,807	29.4	11.3
1989	34,519	15.8	4.2
1990	38,035	10.2	4.2
1991	43,803	15.2	9.1

資料：中国長期経済統計（日本貿易振興会）  
中国統計年鑑2002年版

12) 当時、中国広東省南部の小さな島「東海島」では、2010年までに島内の社会総生産値を92年の240倍にあたる「500億元」にするという計画が動き始めたという（日本経済新聞1993年9月13日）。社会総生産値は各セクターの生産高の単純合計であるから、地方政府にも計算可能だろう。

## 5. 社会総生産値とGDPの関連

邸東ほか(2002)の国民経済計算の解説によると、中国の国民経済計算の導入は3期に分けられる。50年代から81年までは基本的にはMPSに従っていたが、完全にそれを実施したわけではないという。82年から91年まではMPSとSNAの並存期である。国民経済計算の改良はすでに第1期に課題となっており、第2期にはMPSからSNAへの転換が図られた。しかし、一挙に変更されたのではなく、およそ10年間は新旧の指標が並行的に使われている。1985年3月、国家統計局は国務院に対して、早急にSNAに切り替える必要性を報告した。85年4月、国務院はSNAを承認すると同時に、従来のMPSによる計算も継続するよう指示した。92年以降が第3期である。92年にはSNAに全面的に切り替えることを確認し、93年にはMPSによる計算を停止したという。

対外的にGDPが公表されたのは1986年2月に公表された85年分が初めてである。これは、IMF(国際通貨基金)など国際機関から強い働きかけがあったからだと見られている。中国統計年鑑に国民生産総値が現われたのは、1988年版からである。1993年版からは、国民生産総値とは別に国内生産総値の系列も公表された。1993年版で公表されたのは1978年から1992年の15年分である。

さらに、中国統計年鑑の1998年版には1952年に遡る長期GDP系列が掲載された。ただし、その推計方法は明らかになっていない。中嶋(2002)は、「実際にGNP、GDPの数値を発表するようになったのは85年からである。その後、50年代にさかのぼった数値を公表しているが、これは大胆な推計によるもので、中でも混乱していた文化大革命時期の数値はかなり誤差があるものと推測される」という。実際、85年以前の数値をどのような方法で遡及推計したのかは明らかになっていない。

明らかにできないのは次のような理由があるからであろう。この推測は、次節で統計的に検定できる仮説として提示する。当時の中国は表面的にはSNAへの移行を表明したものの、文革時代のデータの欠落により、SNAに準拠したによる完全な遡及は不可能と考えたのではないだろうか。そこで次善の策としてMPS体系で作成したマクロ指標を基本にして加工を施し、これをSNA体系のGDPとみなした可能性がある。つまり、総額概念である社会総生産値の前年比伸び率を付加価値概念であるGDPの成長率として大胆に読み替えたものと思われる。92年以降、社会総生産が公表されていないのはその間接的証拠である。

次のグラフで上に述べた点を確認する。遡及推計された1953年から1991年までのGDPと社会総生産のそれぞれの前年比伸び率をプロットすると、両者はきわめてよく似た動きをしていることわかる。両者の相関係数は0.9005とかなり高い。

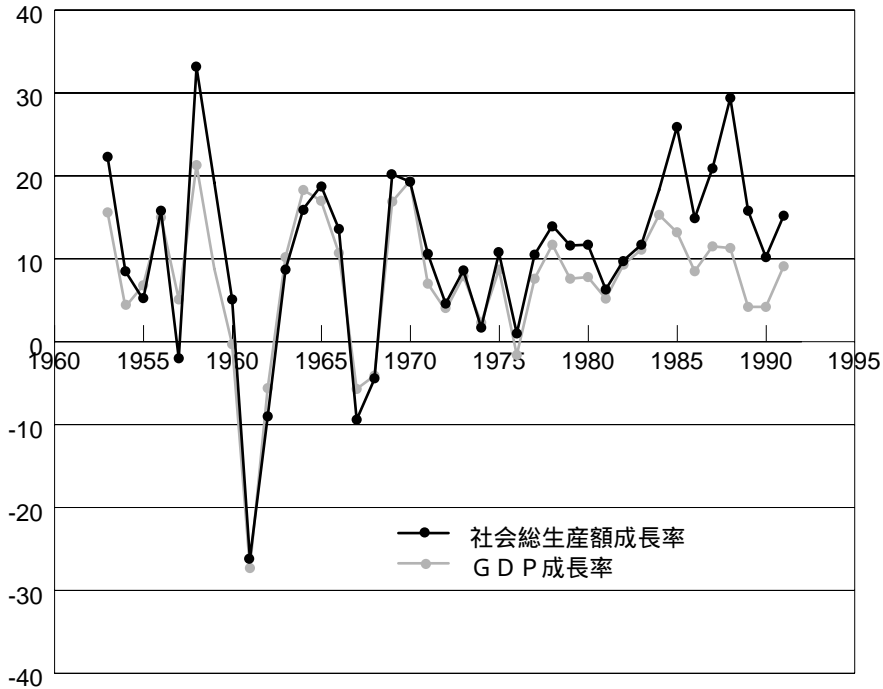


図2 社会総生産額とGDPの成長率

出所：新中国五十年統計資料、国家統計局国民経済計算総合統計司

とくに1953年から1983年までの両者はきわめて類似している。この点は国民経済計算司の許宪春司長も事実として認めている（2004年11月のインタビューによる）。この期間の相関係数は0.9451である。しかし、83年から91年までの相関係数は、0.6430と大幅に低下する。両者の関係は84年から離れ始め、社会総生産額の伸び率がGDPの伸び率を大きく上回るようになった。両者の増減の方向は同じであるものの、明らかに両者の一体性は失われたといつてよいだろう。つまり、社会総生産額の伸び率をGDPの伸び率として読み替えることが困難になったのである。

この背景には80年代後半のインフレがある。81年から84年まで比較的安定していた物価は、80年代後半の成長率の加速と連動する形で急上昇した。消費者物価上昇率は、84年の2.7%から85年は11.9%に跳ね上がり、88年は20.8%と高騰した。このため、80年代後半には物価上昇の影響を強く受けて、総額概念である社会総生産額の伸び率も急激に高まったのである。このように、物価が高騰して社会総生産額の伸び率が20%を超えるようになると、社会総生産額を何らかの形で割り引いてGDPとして読み替えるという手法は難しくなった。社会総生産額が91年を最後に中国統計年鑑から消えたのもこのためだと思われる。

## 6. 仮説検定とGDP遡及過程の推論

前節で見たように、社会総生産の前年比伸び率と実質GDP成長率には密接な関連があるように見える。そこで、この両者が実質的に同じものであることを明らかにするために、分散の差と平均の差の統計的仮説検定を行う。このため 社会総生産とGDPのそれぞれの系列の分散には差がない、社会総生産とGDPのそれぞれの系列の平均には差がないことを明らかにしたい。

### 6.1. 仮説検定

分散の差の検定は、両者のボラティリティーに差があるかどうかを確認するためである。それぞれの系列の変動（分散）が大きく異なれば、両者は同一とは言えないからである。以下に統計的仮説検定を行う。

$H_0$ ：社会総生産とGDPのそれぞれの系列の分散には差がある

$H_1$ ：社会総生産とGDPのそれぞれの系列の分散には差がない

結果

	社会総生産	GDP		
データ数	32	32	危険率	0.05
分散	123.4331	89.0373	F値	1.8221
F <sub>0</sub> 分散比	1.3863		検定結果	等分散である

有意水準5%で等分散検定を行ったところ、上の帰無仮説は棄却され、両者の分散に差があるとはいえないことが明らかになった。これは、両者に差がないことを示唆している。

### 平均の差の検定

平均の差の検定は、両者の平均的な水準に差があるかどうかを確認するためである。分散が同じでも、平均が大きく異なれば、両者は同一とはいえないからである。

$H_0$ ：社会総生産とGDPのそれぞれの系列の平均には差がある

$H_1$ ：社会総生産とGDPのそれぞれの系列の平均には差がない

結果

	平均	変動(Sx)	分散
社会総生産	8.9281	3826.4247	123.4331
GDP	7.1875	2760.155	89.0373

自由度	62
危険率	0.05
合成標準偏差	10.3070
tcal	0.6755
t-表値	1.9990

生起確率	0.5019	(両側検定)
判定	平均値に差があるとはいえない	

有意水準5%で等分散検定を行ったところ、上の帰無仮説は棄却され、両者の平均に差があるとはいえないことが明らかになった。以上の結果をまとめると、中国の社会総生産の伸び率と、実質GDP伸び率は同一の母集団から発生したデータであり、実質的には同じものであると考えられる。つまり、後者は前者に依拠して作成された可能性が高い。

## 6.2. GDPの作成過程

上の仮説検定で明らかになったように、91年までの中国GDPの遡及推計は、社会総生産総額に準拠している。両者の差はなんらかのデフレーターで調整したものである。そのデフレーターが何かは明らかではないが、本稿では消費者物価指数を代理変数として以下の議論を進める。

次の図は、前掲の図2に消費者物価指数の前年比増減率を加えてプロットしたものである。全般的な傾向として、物価上昇率が安定しているときは社会総生産額の伸び率とGDPの伸び率の差が小さい。とくに、65年から78年はその傾向が強い。一方、85年から89年のインフレ期には社会総生産額の伸び率とGDPの伸び率の差は大きい。つまり、インフレによって社会総生産額が膨らんだ年は、インフレ率で割り引いて常識的なGDPの伸び率を作り出していると考えられる。たとえば、88年の社会生産総額の伸び率は29.4%に達したが、18.8%の物価上昇率で調整して、11.3%という常識的なGDP成長率に抑えたものと思われる。

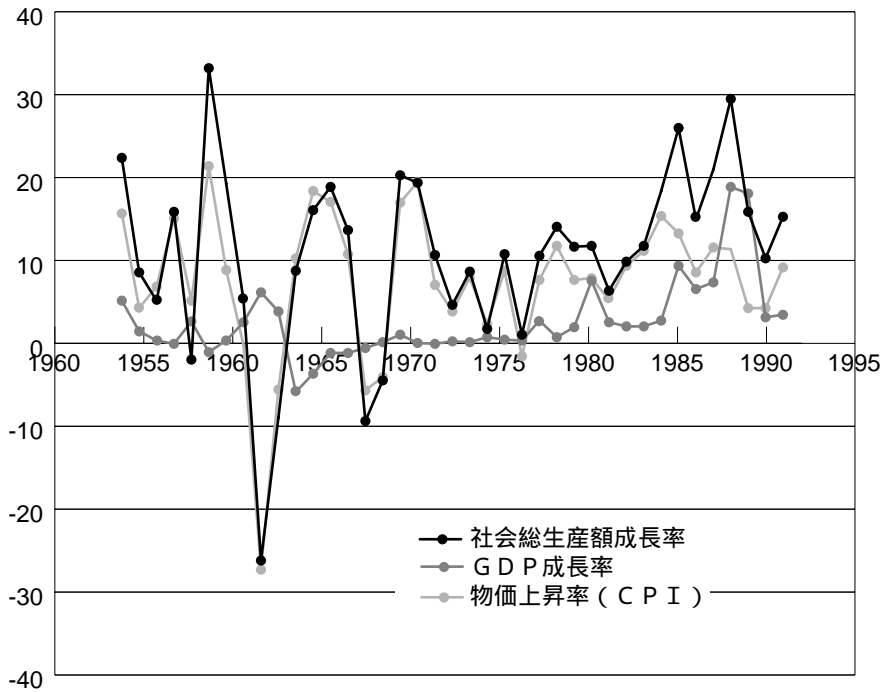


図3 社会総生産，GDPとCPIの関係

出所：国民経済計算年報，内閣府

### 6.3. 中国的GDPの推定

この節では，中国のGDP成長率は基本的には社会総生産額に準拠し，それを物価上昇率で調整して算出されているという仮説の上に立って，回帰分析を行う。被説明変数をGDP，説明変数を社会総生産額（Total Output Value of Society）をTOVS，消費者物価上昇率（CPI）とする。TOVSの係수에期待される符号条件は，プラスで1よりも小さい。CPIの係수에期待される符号条件はマイナスである。推定期間は，GDPとTOVSが安定的な関係にあった1953年～1983年である。まず，各変数の定常性を確認するため単位根検定を行ったところ，以下のようにいずれの変数も単位根を持たないことがわかった。

Null Hypothesis: GDP has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.397973	0.0017
Test critical values: 1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: TOVS has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.542255	0.0012
Test critical values: 1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: CPI has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.806093	0.0072
Test critical values: 1% level	-3.67017	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

変数の定常性が確認されたので最小二乗法で推定を行ったところ次の結果を得た。

Dependent Variable: GDP

Method: Least Squares

Date: 11/02/04 Time: 00:14

Sample: 1953 1983

Included observations: 31

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.780556	0.758252	1.029415	0.3121
TOVS	0.767853	0.050686	15.14921	0
CPI	-0.489142	0.21914	-2.232102	0.0338
R-squared	0.909483	Mean dependent var		6.925806
Adjusted R-squared	0.903018	S.D. dependent var		9.473154
S.E. of regression	2.950128	Akaike info criterion		5.09334
Sum squared resid	243.6911	Schwarz criterion		5.232113
Log likelihood	-75.94676	F-statistic		140.6674
Durbin-Watson stat	1.618213	Prob(F-statistic)		0

要約すると

標本期間 1953年～1983年（年次データ）

変数の定義 GDP：GDP成長率 TOVS：社会総生産 CPI：消費者物価上昇率

推定結果

$$GDP = 0.780 + 0.767 (TOVS) - 0.489 (CPI)$$

$$SE \quad (0.758) \quad (0.050) \quad (0.219)$$

$$t \quad (1.029) \quad (15.14) \quad (-2.232)$$

自由度28，決定係数0.9094（自由度修正済0.9030）

## 7. 中国的GDPの行方

本稿では、中国のGDP統計改革が現在も進行中であり、先進国のGDPとは必ずしも比較可能ではないことを明らかにした。社会総生産額あるいは総額概念である農工総生産額は公表を取りやめたあとでも、政府部内では依然として集計され、産業連関表作成に使われておる。



これがGDP作成のベースラインとして活用されているのではないかという疑問が残る。とくに、独自に正確なGDP統計を作成する能力の無い地方政府は、社会総生産値を基準にインフレ率で恣意的に調整を行い、それをGDPだと称している可能性がある。地方政府のGDP成長率がきわめて高く、しかも早く集計されるのはこのためであろう。生産額の集計は、付加価値の集計よりもはるかに容易であるため、こうした便法が今も取られていると思われる。このように考えると、国の成長率と地方ごとのGDP成長率の比較は意味がないことになる。

中央政府も、SNAへの過渡期にある。MPSからSNAへの転換は、着実に進んでいるが、依然としてGDPデフレーターが公表されないことをはじめ不透明感が残っている。中国のGDPはMPSの焼き直しであるとの批判に答えるためには、中国政府が説明責任を果たす必要がある。

しかし、やむをえない事情もある。いかなる体制移行国も移行期には統計の整合性をとることに困難を伴う。まして、MPSからSNAへの移行は大きな概念上の変更である。また、中国は文化大革命のような大きな混乱によって統計作成が困難になった時期があり、統計の遡及には格段の難しさがあると考えられる。

また、先進国でもGDP統計の基準年や推計方法を変更した場合、従来のイメージがまったく変わってしまうこともある。一例として、2002年にGDPの推計方法を変更した日本の例を挙げておこう。次の図4は、日本の実質GDP成長率（前期比年率、季節調整済み）の変更前と変更後の推移を見たものである。系列1（旧）と系列2（新）の差はかなり大きい。系列1から判断すれば、2002年第1四半期の日本経済は、ゼロ成長であるが、系列2から判断すれば景気は回復過程に入っている。

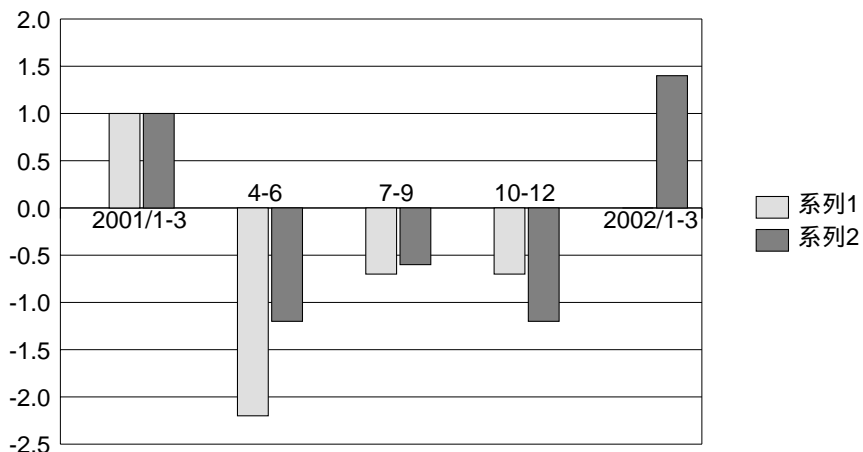


図4 推計方法の変更によるGDP伸び率の変化：日本の例  
出所：国民経済計算年報、内閣府

また、米国でも速報値と確報値にはしばしば大きな乖離が見られる。このように先進国のGDPもある程度の揺らぎは免れない。とは言うものの、今後、経済大国へ向かう中国にはGDP統計を先進国と比較可能な範囲にまで透明性を高めていく責任があると思われる。

本稿で述べた問題のほかに、GDPデフレーターを公開し、現在は伸び率だけが発表されている実質GDPの数値の背景を明らかにすること、先進国と同様に四半期ごとの統計を公表すること、<sup>13)</sup> 在庫をはじめ需要項目ごとのデータを公表すること、などが求められる。このことは、中国のGDP統計に対する信頼性を高め、さらには中国経済全体の信認を維持していくために不可欠である。

### 参考文献

- 小島麗逸 (2003) 「中国の経済統計の信憑性 GDP推計」『アジア経済』第44巻第5・6号  
 張風波 (1989) 『中国マクロ経済分析』有斐閣  
 邱東ほか編 (2002) 『国民経済概算』北京経済科学出版社  
 国家統計局 『中国統計年鑑』各年版 中国統計出版社  
 中嶋誠一 (2002) 『中国長期経済統計』日本貿易振興会  
 加藤弘之・陳光輝 (2002) 『東アジア長期経済統計12 中国』勁草書房  
 Goldman Sachs (2003) Dreaming with BRICs: The Path to 2050.  
 Oleksandr Movshuk (2002) The Reliability of China's Growth Figures: A survey of Recent Statistical Controversies, *The Journal of Econometric Study of North-East Asia*, Vol.4 No.1 pp31-45.  
 Rawski, T.G.(2001) What's happening to China's GDP statistics?, *China Economic Review*, 12(4), December  
 Reiitsu Kojima (2002) On the Reliability of China's Economic Statistics with Special Reference to GDP, *The Journal of Econometric Study of North-East Asia*, Vol.4 No.1 pp15-30.

13) 現在は3月末に1～3月の数字が発表されたあと、6月末に1～6月の累積の数字が発表され、9月末に1～9月の累積の数字が発表され、年末に年間のGDP成長率が発表される。このため、四半期ごとの動向がわかりにくい。

## Summary

### ON THE CREDIBILITY OF GDP STATISTICS IN CHINA:

#### UNFINISHED TRANSITION PERIOD, SYNTHESIS OF MPS AND SNA AND ITS CONTRADICTION

KATSUhide TAKAHASHI

The reliability of China's GDP (Gross Domestic Product) statistics is an important issue that has recently been a topic of controversy. So far the image of high economic growth in China has been supported by the official GDP statistics issued by the government. This paper presents findings that challenge the credibility of these statistics. China's GDP statistics prior to 1985 turn out to be based on the Total Output Value of Society (TOVS), which is itself based on the MPS (Material Product System). This is a national economic accounting system used in former socialist countries. It is conceptually different from GDP statistics in the SNA (System of National Accounts), which is widely used in advanced countries. China is still in the transition period, but the shift has not yet resulted in a complete conversion to SNA. China adheres to the legacy of socialistic statistics, and does so as an expedient.