

〔研究ノート〕

中国 GDP 統計について

小川 雅 弘

中国の国内総生産（GDP）統計の精度が、*News Week* (April 8, 2002) や *Business Week* (April 1, 2002) などアメリカの経済誌や『文芸春秋』2002年8月号で話題になり、『統計学』第83号（経済統計学会）でも小特集が組まれた。小稿では、中国の国民経済計算とりわけ GDP に関する論点を紹介・整理したい。既に『統計学』第84号の拙稿で、この問題を論じたが、枚数制限のため、いくつかの論点と図表を削ったので、ここでもう少し細かく論じたい。

中国 GDP 統計に関する議論は大きく3つの問題に分けられる。統計制度の問題など名目値に関する論点、実質化の方法など実質成長率に関する論点、および1998年以後の GDP 統計に関する論点の3つである。今回に特に問題になっているのは1998年以後の GDP 統計への疑問であって、この主要論者 Rawski は1997年までの中国 GDP 統計にも疑問を呈するが、それとは別に、とりわけ98年以降を問題にしている。この3点に分けてみて見ていこう。

1. 1997年までの名目GDP

名目 GDP に関する問題は、さらに統計の定義・範囲に関する論点と調査制度——とりわけ政治制度としての——の2つの論点に分けられる。

(1) 統計の定義・範囲

第1の論点は統計の定義・範囲である。

この問題には、MPS 方式から SNA 方式への移行が関係するので、まず、中国の国民経済計算の MPS 方式から SNA 方式への移行については概観しておく。詳細は許[2002]を参照されたいが、1985年に MPS 方式の国民経済計算と並行して SNA 方式の国民経済計算を作成・公表し始めた。当初は MPS 方式の統計を組替えた間接計算だったが、1992年に原資料から直接に SNA 方式の国民経済計算を計算する直接計算に移行した。1993年には、MPS 方式の国民所得統計を停止して SNA 方式のみに移行し

た。遡及系列についても、1986年-88年に1978-1984年分、1997年に1952-1977年分が推計・公表された。

なお、2000年時点における中国の国民経済計算の推計方法について中国語文献以外では OECD[2000]、その後の改善・変更については許[2002]を参照されたい。

Xu（許）[2002]が整理しているように、1980～90年代の中国のように完全には市場化していない経済に、市場経済を前提にしたSNA方式を導入すると、無理のある部分——たとえば補助金や企業内福利など——が現れる。

許[2003]は、中国 GDP 推計の問題点として次の6点を挙げているが、うち⑤以外の5点はこの名目値にかんする問題である。

- ①産業部門分類と支出項目分類が粗すぎる。
- ②定期的なサービス業統計制度が存在しない。
- ③基礎統計資料の制限のため四半期推計を行っていない。
- ④不変価格 GDP の計算に弱点が存在している。
- ⑤未観測経済に関する計算が不十分。
- ⑥統計資料の収集が地方政府に干渉されやすい。

中国の名目 GDP については、いくつかの修正・試算がある。公的機関としては、まず1994年に世界銀行が34%という大幅な上方修正する推計を出している（World Bank[1994]）。張[2002]がまとめているように、主要な修正は自給用食糧・在庫品増加・福祉サービス、企業補助金・農産物・農村工業・農村サービス・住宅サービス、土地・住宅価格、紡績業価格などについてであり、後述の許らが論じている点とほぼ同様である。しかし、その後、中国当局との交渉により、世界銀行は中国国家统计局（以下、「中国統計局」と略）公式推計の GDP を用いることに合意したと、張[2002]は紹介している。

Ren[1998]は、中国とアメリカの購買力平価換算の GDP ・産業別生産額の比較を主たる目的としているが、中国 GDP の名目値と実質成長率にも言及している。中国名目 GDP の問題点については、サービス部門の扱い・調査範囲・補助金・政策的低価格・企業内福利・非公式経済という後述の Xu[2002]と同様の論点である。そして Chapter 2 において Perkins, Keidel, World Bank, Wuらの1952から77年までについての諸試算を紹介している。

OECD[2000]も中国で採用されていた推計・基準を紹介しつつ SNA 方式に準拠した国民所得勘定の推計を公表している。これも、主として SNA 方式の所得・生産の範囲が MPS 方式よりも広いため、上方修正になっている（図表1）。上方修正の幅が90

図表1 中国統計局とOECD推計の名目GDP推計(単位=億元)および両者の差(対中国統計局比：%)

年	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
OECD	21617.8	26638.1	34634.4	46758.4	58478.1	67884.6	74462.6	78345.1	82054.3
中国統計局	18547.9	21617.8	26638.1	34634.4	46759.4	58478.1	67884.6	74462.6	78345.2
差	16.6%	23.2%	30.0%	35.0%	25.1%	16.1%	9.7%	5.2%	4.7%

出所：OECD[2000]および中国統計年鑑2002

年代後半にかけて縮小しているから、名目経済成長率は下方修正ということになる。最近では Xu（許憲春）[2002]が、次のような5点について修正して試算している。

①住宅サービス生産額：住宅への補助金のため家賃が過小評価されている。帰属家賃に比較すべき市場家賃が十分に存在しない。固定資本減耗算定基準たる固定資本額として過去の取得価格を使うため、固定資本減耗が過小推計される。これらに関して、市場家賃法——実際の平均市場家賃に都市住居面積を掛けて総家賃を求める——、および平均費用法——住居の平均建設費用に都市住居面積を掛けて総家賃を求める——で計算し、1996年でGDP 3.3%プラスと Xu は修正している。

②補助金：企業への補助金は価格補助金的性格が強く、企業と消費者の双方が受益しているため、幾分かは価格補助金として扱い市場価格表示のGDPへ加算されるべきであるとして、Xu は企業と消費者 1/2 ずつが受益と仮定して修正している（図表3の2段目）。

③企業内福利：中国の多くの企業は、企業内福利として家計に医療・保健・教育から理髪・公衆浴場にいたるまで市場価格以下で提供しているため、それらのサービスの生産額が過小評価されている。World Bank[1994]は総就業者の10%が企業内福利関係労働者と仮定し、GDPは1.6%過小評価と評価しているが、Xu は90年代初期の企業改革で企業内福利は縮小されているから10%は高すぎると考え、その比率を5%とし、対GDP比0.8%過小と推計している。

④農村産業の統計：農業省村町企業局のデータは95年第3回産業センサスの農村産業の産出と比べ40%過大である、と Xu は指摘し、中国統計局自身による修正試算を示している（図表2）。

図表2 中国統計局による農村産業の生産額修正(もとの農村産業産出額比：%)

年	1991	1992	1993	1994
調整	5.7	6.7	8.1	8.8

出所：Xu[2002]

⑤家畜の生産の過大評価：96年農業センサスに比べ同年の定期調査は肉・豚・牛・羊が各々22.0%・20.7%・21.1%・21.8%過大であり，それはGDP比で1991年で0.9%，97年で0.8%に相当すると，Xuは指摘して修正している。

これら5つの調整を集計し Xu[2002]は図表3のように中国GDPを修正している。過大と過小が相殺されて World Bank[1994]の34%引き上げ， Maddison[1995]の10%引き下げ（実質値）に比べ穏当な範囲に入っている，と Xu自身は評価している。

図表3 Xuによる名目GDP修正（対GDP比：%）

年	1991	92	93	94	95	96	97
居住サービス	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
補助金	2.0	1.4	1.0	0.7	0.6	0.6	0.6
企業内福利	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
農村産業	-2.1	-2.6	-3.3	-3.6	-0.0	-3.8	-3.7
家畜	-0.9	-0.8	-0.8	-0.8	-0.9	-0.9	-0.9
合計	3.1	2.1	1.0	0.4	3.8	0.0	0.2

出所：Xu[2002]

(2) 統計制度の問題

第2の論点は統計制度の問題——特に政治・社会制度としての問題点である。Wu[2002]は中国GDP過大推計の根拠として，経済成長が政治課題である限り過大申告の傾向があるという制度的な効果を指摘している。今回のRawskiによる中国GDPの精度への疑問も，これを一つの根拠としている。

これらの問題点については中国統計局の許[2002]も「統計データは各段階で集計された場合，人為的な不正要因を受けやすく，データの質に影響を与えた」「国家統計局は第3回の工業センサスを実施した後に，関係の管理部門によって作られた農村工業統計が過大計算された現象を見つけた」と認めている。また，前述の中国GDP統計の問題点の第6点として，統計資料の収集が地方政府に干渉されやすく，統計行政システムの独立性が強くないので一部の地方政府が業績のため統計データに直接に或いは間接に干渉することがしばしばおきる，と指摘している。

また多くの国と共通の調査上の問題も，存在してきた。許[2002]は，サービス業の統計調査の調査漏れ，全社会固定資産投資額の統計範囲の不完全さ，都市の私企業と個人業者の固定資産投資データの脱落を認めている。

しかし，中小規模の工業企業と個人業者にたいする標本調査，重要な統計統計デー

タに関する直接集計、第3次産業の定期センサス制度、都市の私企業と個人業者の固定資本形成の統計範囲への算入等（許[2002]）の実施によって、改善に努めているようである。国民経済計算の名目値については、改善に向かっていると評価すべきであろう。ただし90年代にSNA方式に準拠するよう算入範囲を広げたならば、名目成長率は表面上それだけ引き上げられた、ということになる。

2. 実質GDP・実質成長率

(1) 実質化の手法

中国統計局による実質化の方法は、許[2002]によれば、次のとおりである。「伝統的な工業不変価格総産出の基本的な作成方法は以下のとおりである。まず、国家統計局が国務院の関係部門の協力を得て、基準期の価格を基にして各種の工業製品の不変価格を規定した上で、地方政府の統計局が地方政府の関係部門に意見を徴収して、必要に応じて、不変価格の微調整を行う。次に、工業企業がこれらの不変価格に従い、自企業の工業不変価格総産出を計算する。最後に、基盤の地方政府の統計局から国家統計局まで順次に企業の工業不変価格総産出を集計し、各地方レベル及び全国規模の工業不変価格総産出が得られる」。中国における実質化の方法についてはOECD[2000]も紹介している。

基準年価格で特に問題なのは、可比価格（comparable price、または comparable administrative price）である。MPS方式のなごりで独特のソビエト連邦型の可比価格が、基準年価格として用いられている（OECD[2000]）。中央当局が可比価格を設定し、それに従って企業は名目価格と可比価格表示の産出額を報告するが、それは実際の取引価格＝市場価格であるとは限らない。したがって基準年の可比価格は基準年における実際の市場価格とは限らないわけである。

さらにWu[2002]は、次の3つの問題点を指摘している。

- ①規準年が10年間隔なため、不変価格では成長率の高い産業の成長を過大評価するという Gerschenkron 効果が大きくなる。
- ②調査範囲のバイアスがあり、Maddison[1998]が指摘しているように市場志向の高価格品の範囲が小さく、低価格品の範囲が大きい。
- ③企業は新製品の不変価格を時価で報告する傾向がある。

許[2002]も次の3点を認めており、①と②は上記のWuと同様である。

- ①基準期以後に作られた新製品は不変価格を持っていないので、企業が不変価格の代わりに現行価格を用いがちである。

②価格の低下傾向で生産量が伸びてきた製品は比較的大きな基準期価格シェアに与えられるので、不変価格ウェイトによって計算された産出額の伸び率はいつも高く評価されやすく、基準期から遠いほど、この傾向が明瞭になる。

③サービス業生産者価格指数とサービス貿易価格指数を作っておらず、消費者物価指数や貨物貿易価格指数などの中に対応する価格指数を代用している。

さらに許[2002]は、基準年価格についても「統計データを各段階で順次に集計する方法を取ってきたので、人為的に干渉される機会が増え、一部の企業と地方政府が偽の業績を得るため、統計データの作成が直接あるいは間接に干渉される現象が時々発生した」と制度上の問題を指摘している。

許[2002]は、基準年価格について今後の改善すべき点として、次の2点を指摘している。第1点として、サービス業生産者価格指数を作っておらず、大部分のサービス業不変価格付加価値の計算は、消費者物価指数の中に対応するサービス項目価格指数を使っている。第2点として、サービス貿易価格指数を作成しておらず、サービス輸出入の不変価格の計算は貨物貿易価格指数と国内外の関連するサービス価格指数を参考にしている。

しかし、2001年、国家統計局は価格指数デフレーションで工業不変価格付加価値を試行することを決定した(許[2002])等、名目値の場合と同様に改善に努めているようである。

(2) 実質 GDP・実質成長率の諸試算

中国の実質 GDP についてPerkins[1988], Keidel[1992], Rawski[1993], Wu[1993]・[2002], World Bank[1994], Ren[1997], Maddison[1998]などが、問題を指摘し、独自の推計している。

Ren[1997]は価格指数を用いた方法についてサーベイしたうえで、価格指数によるシングル=デフレートによって実質 GDP を推計している(図表4)。商品別価格から商品=産業別デフレータを推計し、それで名目の産業別付加価値をデフレートすることにより基準年価格表示の産業別付加価値および実質 GDP を推計している。推計結果は、1954-97年および1978-97年の実質 GDP 成長率は、公式数値よりも低い。ただし、Ren自身が認めるように、中間投入を含む商品価格と付加価値は相違するから、商品価格指数で付加価値をシングル=デフレートする方法には問題がある。

また、商品増加率を産出ウェイトで加重平均して1983-87年の産業生産指数を求めると可比価格による実質成長率(湖南省)よりも3から5%ポイント低くなった(図

図表4 Renの実質GDP成長率推計(1987年価格；前年=100)

年	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
Ren 推計	108.1	108.0	106.5	94.9	102.5	111.0	114.0	106.3	104.1
中国統計局	108.8	111.6	111.3	104.1	103.8	109.3	114.2	113.5	111.8

出所：Ren[1998]

図表5 湖南省統計局による可比価格法と生産指数法による湖南省成長率(前年=100)

年	1983	1984	1985	1986	1987
生産指数法	104	109	111	109	103
可比価格法	107.8	113.6	116.4	113.0	116.9

出所：Ren[1997]

図表6 Wu推計の実質GDP成長率(年率%)

	1978-97年	1952-97年
Wu 推計	8.69	9.62
中国統計局	11.99	11.76

出所：Wu[2002]

図表7 Maddison推計の1987年価格GDP(上段)と実質成長率(下段)(単位=100万元；%)

年	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Maddison	1319276	1426749	1458037	1504615	1592283	1743688	1913998	2104281	2279921
		8.1%	2.2%	3.2%	5.8%	9.5%	9.8%	9.9%	8.3%
公式	1196250	1331225	1385280	1438468	1570518	1794213	2036539	2294140	2535383
		11.3%	4.1%	3.8%	9.2%	14.2%	13.5%	2.6%	10.5%

出所：Maddison[1998]および中国統計年鑑2002年版；成長率は筆者計算

注：Maddisonの1995年は予測値

表5)，という湖南省統計局産業部の研究を Ren[1997]は紹介している。

Wu[1997]は、価格指数法の欠点を修正して、物量統計と産業連関表から実質GDPを推計している。すなわち、商品別生産指数から産出数量を求め、それに1987年価格を乗じて1987年価格の産業別産出額を求め、1987年産業連関表の付加価値率を乗じて付加価値額とし、それら1987年価格の産業別付加価値を集計して実質GDPを推計している。結果は図表6のように中国統計局のSNA方式の公式推計よりも低くなっている。

Maddison[1998]も、Wu[1993][1997]とRawski[1993]に依拠しつつ推計値を公表し

ている（図表7）。1994年を除いて中国統計局推計よりも実質成長率は低い推計になっている。

3. 1998年成長率への疑問

Rawski は、従来から中国の生産推計をしてきており（Rawski[1993] など）、1970年代までについては実質 GDP 過大説で、投資の非効率性などから中国の成長性に疑問を持つ立場だが（Rawski[2002b]）、1978から97年については過大過小相殺説である（Rawski[2002a]）。しかし1998年については、アジア経済危機に対する中国政府の成長キャンペーンが統計を歪めているとして、強い疑問を呈する（Rawski[2001b]）。その論拠は、Maddison[1998] や Wu[2002] らと同様の統計の問題点を前提にしたうえで、次の3点である（Rawski[2001b]；岩瀬[2002]）。

①次のような量的な不整合が見られる。

エネルギー消費：1997-2000年の実質 GDP の24.7%増加にもかかわらず、エネルギー消費は12.8%減少（『中国統計年鑑』1999年版；以下同様）。ただし張[2002]が指摘するように、これは速報値であり、『中国統計年鑑』2000年版以降の確定値ではエネルギー消費（石炭換算）は上方修正され5.7%減少となっている。

農業産出：98年の大洪水にもかかわらず1省を除いて増加という統計になっている。

工業生産：主要94产品中の14品しか物的産出は2桁増加しておらず、53品の物的産出が減少しているにもかかわらず、工業生産額は10.75%増加という統計になっている。

設備投資：鉄鋼消費とセメント生産は5%以下の増加なのに設備投資額は13.9%増加という統計になっている。

家計消費：小売調査の販売額が家計調査の1人当り消費支出よりも大きく、その差は人口増加より大きい。特に農村地域で顕著であり、最近の研究では消費性向の低下傾向が見られているのに、小売販売額は家計所得よりも高い伸びになっている。

②中国政府関係者や情報筋からの統計虚偽報告という情報（Rawski[2002a]でも言及）。たとえば、江沢民首相の「虚偽と誇張がはびこっている」という発言（2000年3月）などである。

③意識調査と都市部の所得調査は、GDP 過大申告の可能性を示唆している。

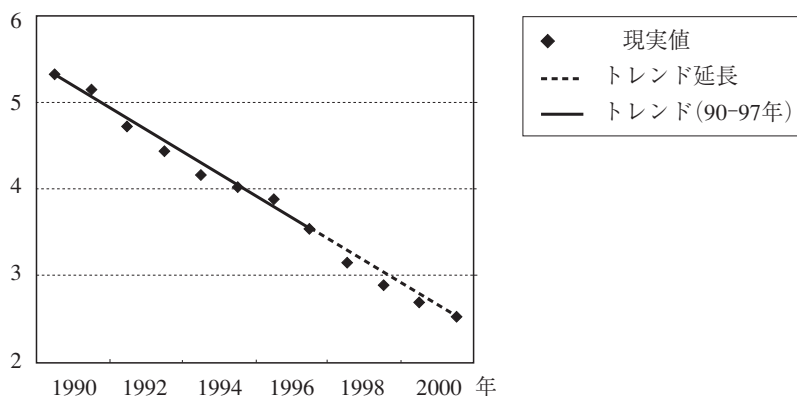
なお Rawski は、所得接近によって（Rawski[2000a][2000b][2001a]）、1998年の中国 GDP 成長率を名目4.6%；実質5.7%（Rawski[2001a]）と試算し、また航空旅客増加率からおおよそ上限2.2%（Rawski[2001b]）と見ている。ただし、この試算に関して、資料的な制約の多さから来る脆弱性は Rawski 自身が認めている（Rawski[2001a]）。

筆者はエネルギー消費に関しての次のような試算をしてみた。エネルギー消費（石炭換算万t）/実質GDPを1990-97年に年で回帰すると、

$$e = -0.2515 \cdot t + 505.79 \quad (\text{推計期間：1990-1997年；}t\text{は西暦年})$$

というトレンドが得られる。それを98~2000年に延長すると、図表8のようになり、1998年は現実値より-4.5%低くなっており、かなり特異な年で究明に値すると言えよう。

図表8 エネルギー消費(石炭換算億t)/実質GDP(万元)：現実値とトレンド



結 び

中国の国民経済計算，なかんずくGDP統計についての諸説・諸研究を見てきたが，統計整備途上にあり，しかも市場経済への移行期にある中国で市場経済に適合的なSNA方式の国民経済計算はかなりの問題を抱えているが，改善方向にあると評価できよう。

また1998年のGDPはエネルギー消費から見て特異な年であり，その原因の分析が必要だが，それは近刊予定の別稿で扱いたい。

[文 献]

Maddison, Angus [1998] *Chinese Economic Performance in the Long-Run*, Paris: OECD

OECD[2000] *National Accounts for China Sources and Methods*, Paris:OECD

Rawski, Thomas G.[1993] How Fast has the Chinese Industry Grown?, *Policy Research Working Paper*, WPS 1194, World Bank: Washington DC

—— [2000a] Revision and Interpretation of GDP calculations for 1997/98, on Rawski's Web

- site, February 13,2000
- [2000b] Notes on calculation of Chinese aggregate output growth 1997/98, draft on Rawski's Web site, revised March 4,2000
- [2001a] China 1998 GDP growth estimate, draft on Rawski's Website
- [2001b] What's happening to China's GDP statistics?, *Paper prepared for China Economic Review symposium on Chinese statistics*, December 2001
- [2002a] Measuring China's recent GDP growth: where do we stand?, draft on Rawski's Web site, revised August 29,2002
- [2002b] Will investment behavior constrain China's growth?, *Roundtable contribution submitted to China Economic Review*, September 2,2002
- Ren, Ruoan [1997] *China's Economic Performance in International Perspective*, Paris: OECD
- World Bank[1994] *China GNP per capita, Document of the World Bank*, report no.13580-CHA, Dec.15, 1994, Washington D.C. (筆者未見)
- Wu, Harry X. [1993] The 'Real' Chinese Gross Domestic Product (GDP) for the Pre-reform Period 1952-77, *Review of Income and Wealth*, 39(1), March 1993
- [1997] Reconstruction Chinese GDP according to the National Accounts Concepts of Value Added: the Industrial Sector, *COOPAA paper* No.4, Griffith University: Brisbane
- [2002] How fast has Chinese industry grown?—measuring the real output of Chinese industry, 1949-97, *Review of Income and Wealth*, 48(2), June 2002
- Xu, Xianchun (許憲春) [2002] Study of problems in estimating China's gross domestic product, *Review of Income and Wealth*, 48(2), June 2002
- 岩瀬彰[2002]「経済成長率七%の嘘八百」『文芸春秋』2002年8月号
- 小川雅弘[2003]「[フォーラム]中国 GDP 統計に関する諸論」『統計学』第84号, 2003年3月
- 許憲春[2002] (張南 訳)「中国の国内総生産の計算について」『統計学』第83号, 2002年9月
- 張南[2002]「『中国 GDP 統計批判』の統計的検証」『統計学』第83号, 2002年9月