

# 中国 GDP の「真の」実質値について

竹内 啓

## はじめに

中国経済は改革開放政策の採用以後、大きく発展したことは改めていうまでもない。その経済成長率はかつての日本の高度成長期にも匹敵する高さであり、中国経済は急速に発展して先進国に追いつこうとしていると思われる。そのことは 21 世紀の世界において十数億の人口を持つ中国が世界経済において圧倒的な地位を占めるに至るであろうという期待を抱かせる一方、「中国の脅威」に対する警戒心を呼び起こすことにもなっている。しかしながら依然として中国の 1 人当たり GNP は極めて低く、大多数の民衆の生活は極めて貧しいことも事実である。かつて日本で 1970 年ころ「日本の GDP 総額は世界第 3 位だが、1 人当たり GDP は遥かに下である」として、その間のギャップが問題とされたことがあったが、中国の経済の総体としての高さ、1 人当たりの水準の低さとのギャップは、かつての日本よりはるかに大きい。もちろんこのことは単に中国の人口が極めて大きいというだけの理由によるものであるが、世界の政治、経済に与える影響は大きい。

しかし、中国政府或いは国際連合などの国際機関が発表した国民経済計算統計の数字は果たしてどこまで正しいといえるだろうか。中国政府は、かつてのソ連や、或いはしばらく前の中国自身とは違って、かなり多くの統計数字を公表するようになってきている。毎年分厚い「中国統計年鑑」が刊行され、また省毎、或いは市毎の統計表なども発行されている。しかしそれがどれだけ正しく適切な情報を与えているかは問題である。中国のよう

な、広大で多くの人口を抱え、複雑で多様な地域を持つ国において、適切な統計調査を実施することは、本来極めて困難である。そうして中国の統計関係部局においては、資金も人員も大幅に不足しており、人々の経験や知識も十分でないことは事実である。

一部の人はかつてのソ連、そして現在の中国のような国では、統計数字が政府の都合によって歪められているのではないかと疑っている。統計数字の作られる段階で、いろいろな偏りが起ることは事実であり、また政治的に重要な意味を持つ数字は公表されないこともあるが、現在の中国では実際にこれらの数字がわざわざ歪められて発表されるようなことはないと思われる。

このような疑惑もふくめて、一部の人は中国の発表する統計に対して強い不信感を持っており、ほとんど信用できないものとしているが、統計表から見る限りでは、また私自身中国国家統計局を度々訪問し、中国の統計担当者と話した感じからは、中国の統計関係者が正しい統計の作成に十分に努力していることは確かである。中国の政府統計の部署はかつて文化大革命期にはほとんど解体されてしまったが、文化大革命終結後再建され、とくに改革開放政策採用後は、日本の制度にも学んで統計制度の建設に努力しており、日本の統計当局との交流も盛んである。従って中国の統計には不十分、或いは不完全な点がいろいろあるとしても、それを頭から不信の目で見るとは誤りである。

しかしまた他の人は中国の政府、または国際連合や IMF、世界銀行等の発表する数字を、そのまますべて信用して細かい議論をする傾向にある。

## 中国 GDP の「真の」実質値について

その中で一部の人々は、「たとえこれらの数字に誤りがあるとしても、われわれが直接正しい数字を獲得する手段をもたない以上、それを信用して議論するよりしかたがない」といわば開き直ることもある。しかし直接調査をしなくても多くの数字の相互の整合性をチェックすることによって、いろいろな数字を批判的に吟味することは可能である。いずれにしても誤った数字に基づく議論は、結局無意味なものになってしまうから、議論の基礎になる数字の信頼性をチェックすることは不可欠である。

ただしいずれにしても統計数字に過剰な正確性を要求することは誤りであることも指摘しておきたい。中国に限らず、欧米や日本などの先進国においても、統計数字が3ケタの精度を持っていることはむしろ稀である。標本調査においては当然標本誤差が生ずるが、全数調査、或いはいわゆるセンサスにおいても、対象の把握もれ、調査対象の誤解、或いは虚偽の報告、統計上のミス等多くの要因によって必ず誤差が生ずるものである。標本調査の場合でも、標本誤差よりもこのような原因によって生じる非標本誤差の方が大きい場合がむしろ普通である。

しかし他方多くの場合、状況の判断や分析において、それほど大きい精度は必要としないものであり、ほとんどの場合2桁の数字があれば十分であり、3桁目までを必要とすることは稀である。1桁目が正しければ十分であることも少なくない。従って中国の GDP 統計についても、ある程度大まかな、しかしその限りでは信頼できる数字を得ることが重要である。むやみに細かい議論をことは無駄である。

もう1つの問題は、個々の統計数字について、その意味する所は必ずしも明確でないということである。同じ名前がつけられている統計でも、その定義は国によって異なることは少なくない。また逆に全く同じことを同じ基準で調査しても、国によっては、その経済的、社会的意味が異なることもある。中国は市場経済化の方向に大きく進んでいるとはいえ、依然として社会主義的な制度と国家の関与とを大きく残しているの、いろいろ

な数字の意味も資本主義国とは異ならざるを得ない。

かつてソ連をはじめとする社会主義国は、国連の定めた国民経済計算体系 SNA とは異なる MPS と呼ばれる国民所得計算の方式を採用し、中国もそれにならっていた。現在中国では一応全面的に SNA 方式を採用しているが、しかし SNA 方式は本来資本主義経済を前提としたものであることは否定できない。MPS がどれだけ社会主義経済の測定に適切であったか否かは別として、MPS と SNA の違いは、単に経済学上の理論の違いからのみ生じたものではなく、対象とする社会経済システムの性格の違いを反映していたはずである。現在の中国の SNA にもとづく国民経済計算には、資本主義の場合には見られない歪みが生ずる可能性があることも注意しなければならない。

他方、中国経済を世界的な観点で論ずるとすれば、どうしてもその諸側面を世界共通の基準で測定し、評価しなければならない。そこでやはり現代においては SNA を基準として、中国経済全体の水準を評価することが必要になる。そこで中国全体の GDP 総額や、1人当たりの GDP が、最も包括的な尺度として用いられることになるであろう。しかし発表されている GDP やその実質成長率の数字は、どこまで信頼できるかが問題であり、実際そこには多くの問題が含まれている。GDP の数字を批判的に吟味すれば、その結果によっては、中国経済のこれまでの発展の評価や、将来の展望が大きく変わって来る可能性もある。したがって GDP の数字の批判的評価は極めて重要である。

ただし突きつめて考えれば「真の GDP」なるものがどれだけの意味を持つか疑問であるということもある。自然条件も社会的条件も異なる国において、一方の経済活動水準或いは経済福祉水準が、他方の何倍であるかなどということを厳密に問うことに、果たして意味があるだろうか。確かにこのような疑問は正しいといえるのであって、真の GDP についてあまりに細かい議論をすることは無意味である。

しかしながら、ある「一国の経済力」なるもの

は国際政治の上でも重要な要因であり、その尺度として GDP は用いられるのである。また国民の経済福祉の水準を厳密に数量的に表現することは困難であるとしても、その少なくとも近似的な指標としては 1 人当たり GDP が一般に用いられており、また総合指標としてはそれ以外に適当なものがないといわざるを得ない。

結局「真の GDP」とは「国の経済力」或いは「国民の経済福祉水準」を表す尺度として見た時、適切な値ということになるであろう（もちろんこの 2 つの基準は必ずしも一致するとは限らないことは、例えば軍事費などの要素を考えてみればわかる）。

この論文の目的は、そのような評価に当たった問題点を明らかにし、中国の GDP の「真の値」がどの程度であるかについて、いろいろな数字を突き合わせて議論する方法を提起することである。

## 交換レートと PPP

中国の 1 人当たり GDP の値の国際比較を行うとき、通常交換レートによるドル換算表示が用いられるが、これには非常に多くの問題がある。例えば 2000 年の値は国連の統計によれば年 855 ドルとなっている。これは同じ年の日本の 37,500 ドルの 44 分の 1 以下である。GDP 総額でいっても中国は 1 兆 800 億ドルで日本の 4 兆 7640 億ドルの 4.4 分の 1 以下ということになる。これはどう考えても明らかに過少である。もちろんこのようなことが起こる最も大きな理由は通貨市場における交換レートが通貨の真の価値、或いは購買力を反映していないという点にある。

世界銀行はその年次報告の中で、購買力平価 PPP による各国の 1 人当たり GNP を計算しているが、それによると 2000 年の値は日本については 27,080 ドル、中国の値は 3,920 ドルとなっている。日本の値は今度は中国の 6.9 倍になり、交換レートと比較した場合と比べると大きく違ってくる。総額では中国は日本の 1.5 倍になる。

また世界銀行による 2001 年の GNI（粗国民所得）の数字は次のようになっている。

	1 人当たり GNI (同比)	同 PPP 評価 (同比)
中国	890 ドル(1.0)	4,260 ドル(1.0)
日本	35,990 ドル(40.4)	27,430 ドル(6.4)
アメリカ	34,870 ドル(39.2)	34,870 ドル(8.2)

従って総額で比較すると交換レートで中国は日本の約 4 分の 1、PPP では約 1.6 倍ということになる。

中国通貨元の対ドル交換レートは 1995 年に大きく切り下げられた後、最近ほぼ 1 ドル=8.28 円に固定されている。他方日本の円のレートはよく知られているようになりかなり大きく変動しているが 2000 年の平均では 1 ドル=108 円となっており、かなり円高であったというべきである。交換レートで議論した場合、日本の数字が中国に対してかなり過大になっていることは確かである。

このように交換レートによる換算は、通貨市場における変動によって大きく左右され、激しく変動するので、いろいろな目的に用いるには著しく不便である。他方購買力平価は、常に利用できるとは限らないし、また以下に分析するように、それも「真の」GDP の実質価値を表しているともいえない。そこで異なる国の間で 1 人当たり GDP の値を比較することは、常に困難がともなうことが避けられないが、特に中国についてはその影響する所は大きい。

PPP 比較について見ると、年ごとのその変化が十分安定しているか否かも問題としなければならない。すなわち PPP 評価の成長率が、実質成長率と基準国アメリカの物価変動に一致してい

1 人当たり GNP (ドル)

	交換レート	PPP	成長率(%)
1997	860	3,570	7.8
1998	750	3,220	6.5(-9.8)
1999	790	3,340	3.7
2000	855	3,920	17.3
2001	890	4,260	8.7

中国 GDP の「真の」実質値について

るか否かである。実は世界銀行の World Development Report の中国の GNP に関する数字には 1997, 1998 年間に著しい不連続があり, 1997 年以前の数字は用いることができない。

これはかなり不規則に変動している。1998-2001 年の 3 年間で計算すると PPP 評価での成長率は 32.3%, 年 9.8% となり, この間のアメリカの物価上昇率 2.8% を引くと年 7% となる。これは中国の発表した実質成長率とほとんど同じである。

## 国内総生産と総支出

中国の国民経済計算は 1993 年以降, 基本的に SNA 方式によって行われている。それは,

$$\begin{aligned} \text{国内総生産} &= \text{国内における付加価値生産の} \\ & \hspace{15em} \text{合計} \\ &= \text{国内における粗収入合計} \\ &= \text{国内における支出合計} \end{aligned}$$

という等式に基づいて構成されている。現実には,

$$\text{国内総供給} = \text{国内総支出}$$

という等式の両面から計算されている。すなわち総供給は 13 の部門について各部門ごとに,

$$\begin{aligned} \text{付加価値} &= \text{支出額} - \text{中間投入} \\ &= \text{粗収入} \\ &= \text{労働者報酬} + \text{純生産税額} \\ & \quad + \text{固定資本減耗} + \text{営業剰余} \end{aligned}$$

を計算し, その合計として与えられたものが国内総生産, 或いは生産方法による国内総生産の値である。他方, 支出法においては,

$$\begin{aligned} \text{国内総支出} &= \text{最終消費} + \text{総資本形成} \\ & \quad + \text{純輸出 (輸出} - \text{輸入)} \end{aligned}$$

に分解される。国内総所得からはまず資本減耗が引かれて国内純所得が得られ, それは国民各層に分配される所得と外国への要素所得支払, 及び企業剰余からなる。国内所得に対して外国からの純所得を加えたものが国民純所得 (NNI) である。政府の得る租税は, 直接税は所得の再分配として捉えられ, 間接税は価格に転嫁されるものとされるので政府は所得分配の式に直接は現れないが, 実際には政府も分配を受ける重要な一要素である。さらに消費支出は食料費, 衣服費, その他の要素

に分けられ, 資本形成もいろいろな形での企業設備投資, 社会資本投資, 住宅建設, 在庫形成に分けられる。

そこで国内総生産 = 国内総支出の「真の大きさ」を計算し, 或いは各国との比較を行うためには, 各要素ごとにそれを実質化し, 加えなければならぬと考えられるであろう。中国のように相対価格が先進資本主義国とかなり大きく違っている国では, 特にこのような操作が必要である。しかし生産, 支出のそれぞれについて各要素ごとに実質化した値を加えると 2 つの値が一致しなくなる可能性がある。

更に生産面から見る場合, 国内総生産を生産部門ごとの付加価値の合計として表現するとき, 実質付加価値をどのように実質化するかが問題である。いうまでもなく,

$$\begin{aligned} \text{生産部門の付加価値} &= \text{その部門の産出額} \\ & \quad \times \text{付加価値率} \\ &= \text{その部門の産出額} \\ & \quad \times (1 - \text{中間投入率}) \end{aligned}$$

であるが, 原理的には産出額は価格指数によってデフレートして基準国の価格に換算することが可能である。しかし中間投入率は各部門の産出の相対価格と投入係数によって決まる。投入係数が技術的な係数と見なし得る限りではその差は国による技術, 或いは生産性の差を反映すると考えることができるであろうし, その限りでは付加価値額自体をその部門の価格を用いてデフレートしても良いであろう。しかし一般には先進国と開発途上国では相対価格に大きな違いがあるのが普通であり, 中国のようになお政府の統制が多く残っている国ではいっそうその傾向が強い。従って部門ごとの付加価値率の違いを, 直ちに技術的な差に結びつけることはできない。

中間投入率は投入係数表と相対価格から次のように計算できる。すなわち第  $j$  部門 1 単位の支出に必要な第  $i$  部門の投入量を  $a_{ij}$  とし, 各部門の支出 1 単位の価格を  $p_j$  とすれば第  $j$  部門の中間投入率は,

$$r_j = \sum a_{ij} p_i / p_j$$

となる。そこで  $\pi_i$  を基準国における  $i$  第部門の単位価格とすれば、基準国価格を前提にしたときの中間投入率は、

$$r_j^* = \sum a_{ij} \pi_i / \pi_j$$

となる。そうすると基準国価格と前提にした第  $j$  部門の付加価値額は、その支出額（金額）を  $x_j$  とすると、

$$\pi_j x_j / p_j (1 - \sum a_{ij} \pi_i / \pi_j) = \frac{x_j}{p_j} (\pi_j - \sum a_{ij} \pi_i)$$

これは当然、第  $j$  部門の付加価値を直接価格換算した値、

$$\frac{\pi_j}{p_j} x_j (1 - r_i) = \frac{x_j}{p_j} \left( \pi_j - \sum a_{ij} \left( \frac{p_i}{p_j} \right) \pi_i \right)$$

とは異なり、またそれについての部門について合計した値も異なるであろう。

現実には投入係数表を部門ごとの価格が比較できる形で得ることは難しいし、このような計算は可能でないが、このようなところに問題があることは指摘しておく。

支出面、すなわち最終需要の比較については、このような問題は起こらない。そうして家計消費については価格比較は、つねにまつわる「価格指数問題」を除けば問題は少ないように思われるかもしれないが、しかし資本形成や政府消費については困難がある。機械など国際的に流通する財による資本形成は価格をデフレートすることが可能であるが、建設投資や社会資本投資などは価格をデフレートして実質化することは困難である。その内容もコスト構造も国によって大きく異なるからである。また政府消費については、その大きい部分は公務員の給与、賃金であるが、それを賃金率等でデフレートして実質化して先進国と比較すると、大きな賃金格差が存在する場合には、それは非常に大きくなってしまふであろう。「政府サービスの実質化」は難しい。極端な例を持ち出せば独裁専制国家において巨大な抑圧機構が多くの人員を抱えているとすれば、ここで大きな「労働サービス」の生産と消費が行われ、国民総生産＝

総支出の両側に大きな額をもたらしていることになってしまふ。

政府消費に限らず、実は「サービス消費」の実質化は困難な問題を含んでいる。低開発国では当然に賃金は低い。従ってすべての財が国際価格に等しくなったとしても賃金、またサービスの価格は低くなっているであろう。この場合それを賃金でデフレートすれば当然サービス部門の産出は極めて大きくなってしまふであろう。それは適当とは思われない。1つの解釈は賃金が低いのは労働生産性が低いことの反映であり、それは労働の質が悪いことを意味するから、サービス価格を先進国の賃金に換算して考える必要はないとすることであろう。しかしこのことは逆に労働生産性の差をすべて「労働の質」に帰着させてしまうことになり、それも妥当とは思われない。

## 消費支出の評価

中国の国民経済計算は中国統計年鑑に説明されているように、生産面と支出面の両方向から計算されているので、実質 GDP 評価をするのに、その両面から考えることができる。支出面については基本的に家計消費、資本形成、政府消費の3つの成分からなっている。

同じ値を2つの方向から独自に計算すれば数字に食い違い、すなわちいわゆる統計上の不具合が生ずる可能性がある。中国政府はそのことを認めており、現に1999年の国内総生産の値は8兆1,900億元に対して国内総支出は8兆2,400億元となっている。

中国の支出統計について注目すべきことは、資本形成の比率が著しく高く40%近くにもなること、家計消費が農民と非農民の2つに分けられていることである。最近では総額での消費支出については農民と非農民の分がほとんど同額となっていること、1人当たりになると非農民の消費支出が農民のその3倍にもなることである。これは極めて大きな差である。農民については農産物の自家消費分の把握が不十分であるかもしれないなどの点で、過少価値になっている可能性もあるが、

## 中国 GDP の「真の」実質値について

他方奥地の農村では、いろいろな財やサービスがそもそも手に入らないという問題もあるので、実質的な生活水準の格差は消費支出の差よりもずっと大きいという可能性もある。また都市と農村の間では物価の構造にもかなり大きな違いがあることも実質消費水準の比較を困難にする。

いずれにしても中国政府の統計によれば上記のような格差がある。それを省別に考えると、格差は更に大きくなり、最も豊かな特別市や省の非農民と、最も貧しい省の農民との間には 10 対 1 にも達する開きがある。日本人や外国人が多く接触するのは沿海部の非農民であるから、そこから得られる中国の人々の生活水準についての印象は、かなり高い方向に偏る危険性がある。

そこで国際比較についても、農民と非農民に分けて考える方がよいであろう。

1999 年の非農民の 1 人分の消費支出は、6,750 円であり、これをこの年のレートに換算すると 92,120 円、ドル換算なら 815 ドルとなる。同じ年の日本の勤労者世帯 1 ヶ月の平均支出額は 346,177 円であったから、これを年 1 人当たりになると、平均世帯人員が 3.52 人となっているので 1,180,148 円となり、このまま計算すると中国の 12.8 倍になる。農民について見ると農村住民の 1 人当たり消費支出は 1,918 円であり、都市住民の 3.5 分の 1 に過ぎない。日本円では 26,176 円、アメリカドルなら 231 ドルとなる。日本の農家の 1 世帯当たり平均が 5,544,000 円、これを農家人口と農家数で割った値 4.59 人を平均世帯人員数と見て、1 人当たりになると 1,207,800 円となる。その値は中国の農村住民の 46.1 倍となり、都市住民の差よりずっと格差が大きくなる。

ここでの比較にはいろいろ問題があることは指摘しておかなければならない。日本でも都市世帯に対する家計調査と農民に対する農家経済調査では概念上にも違いがあるし、またそれぞれ建前としては無作為調査を取っていて事実上標本に偏りが生じていることは周知のことである。中国についての都市住民と農民は一方ではそれぞれの地域の住民を意味すると同時にそれが 1 つの身分を表しているものであるから、それを単純に非農家と

農家とするわけにはいかない面もある。従って上記のような比較はそのまま額面どおりになることはできない。しかしながら日本では現在都市と農村の間には生活水準の格差はほとんどないことは確かであり、住居事情を考えればむしろ農村住民の方が都市住民より消費水準は上にあるとってよい。これに対して中国では都市と農村の間には莫大な格差が存在することは事実である。しかし交換レートによる換算は、日中間の格差を過大に表していることは明らかである。世界銀行の GNP の計算において使用した PPP では 1999 年に 1 ドル = 1.96 元 = 159 円となっているから、これで換算すれば中国の都市住民の 1 人当たり消費は年 3443 ドル、548,000 円、農村住民の値は、978 ドル、156,000 円となり、それぞれ日本の勤労世帯、農家の 1 人当たり消費の 2.1 分の 1、7.7 分の 1 となる。

中国国家统计局はまた家計調査にもとづく消費支出も発表している。これは上記の 2 つの数字とはかなり違っていて、1999 年に都市で総支出 1 人当たり 4,616 元、農村で 1,577 元となっている。上記の額との差はマクロ統計の数字には色々な形で国家や企業からの給付分や帰属計算分が含まれているために生じたものであると考えられる。そこでこの数字を日本円に換算してみると交換レートでは都市 59,270 円、農村 21,520 円であり、日本のそれぞれの 20 分の 1、56 分の 1 となる。これを PPP では、都市 374,500 円、農村 127,900 円となり、日本の 3.2 分の 1、9.4 分の 1 となる。日本の国民経済計算上の家計消費も 1 人当たりになると 221 万円の家計調査の数字の 2 倍近くになっているから、この方が適切な比較といえよう。

更に家計支出の中の食費を見ると都市で 1 人当たり 1,932 元、農村で 825 元となっており、いわゆるエンゲル係数は都市で 42%、農村で 53%となっている。上記のマクロ統計の消費支出の数字を分母にしても都市、農村それぞれ 29%、42%、日本の勤労世帯の 23%、農家世帯の 21%と比べると高いことが分かり、これが具体的に何を意味しているかを推定することは難しいが、生活水準の差を反映していると考えられる。またこの食費

を交換レートで換算すると中国の都市住民では 1 人当たり 26,660 円、農村では 11,440 円となり、日本の勤労世帯の 274,000 円と比べて明らかに小さすぎる。他方 PPP で計算すると中国の都市住民は 158,000 円、農村住民は 67,600 円となり、中国の農村では食料品価格は都市に比べてかなり低いことを考慮すれば、これは一応現実に近いと考えられる。しかし中国の都市における食料品の現実の価格は交換レートで換算した日本の値と比べて PPP 換算のような 7 倍という差はないように思われるので、これはやはりやや過大であろう。実質的な食料品価格の比を交換レート換算の 5 倍とすると、中国都市住民の 1 人当たり食費支出は 133,300 円となり、日本の勤労世帯の約 2 分の 1 となる。そうしてエンゲル係数の比が 3 対 2 であるとすると実質消費の差は 3 対 1 ということになる。農民については食料品価格は都市より安価と考えられるから、食料費の実質額は PPP 換算の値に等しいものとする。日本の農家の 255,000 円の約 3.3 分の 1 となる。もし中国の農家のエンゲル係数を 0.5、日本の農家のそれを 0.2 とすると食費から逆算した実質消費の比は約 8 対 1 となる。

ここで交換レート換算と購買力換算では 6 対 1 の開きが生じている。ここでも交換レート換算では中国の消費支出の値が過少であることはほとんど自明であるが、PPP での値はやや過大ではないかと思われる。そもそも購買力平価そのものの計算において生産額の評価と支出額の評価においては、部門間の比重が異なるはずであり、消費支出の比較のためには、そのための指数が用いられなければならないであろう。そのような比較は国際連合の統計局によって行なわれた国際比較プログラム ICP によって与えられており、世界銀行の数字も基本的にはそれにもとづいているが、それについて最近の詳細な数字は手に入っていない。

食料品については、ILO の調査による各国の都市の物価の数字が与えられている。それによると直接交換レートに換算した場合、主要な食品について日本での価格は中国での価格の 5~10 倍ほどになっているものが少なくない。かりにそれを

7 倍として、それが購買力を代表するものとすれば、上記の PPP 表示とほぼ同じになる。しかし食料品、特に農産物の価格は他の商品（一般に工業製品）と比べて、中国では極めて低く、逆に日本ではかなり高くなっていることは事実であるから、食料品だけで比較したのでは中国の通貨の購買力が過大に評価されることになる。他方工業製品の中でも、輸入に依存せざるを得ない製品、あるいは国内産業保護のため高率の関税や、輸入制限が課されている製品については、中国の国内価格は、国際市場価格より高く、したがってまた日本の価格より高いものもある。自動車はその典型的な例である。もちろん中国では家計による日常用自動車購入は極めて少ないから、このことは無視してよいとも考えられるが、しかしそれはまた日本や或いはアメリカと中国の間では家計消費の内容構成が大きく異なることの 1 つの現れであり、厳密な数量比の計算が困難であることを意味しているといえるのである。

ただし食料の価格についても、特に大都市の消費者に近いところの小売り価格についての開きはそれほど大きくはないようである。北京や上海のスーパーマーケットなどで見た印象によれば交換レートで換算した場合、加工食品もふくめて食料品の価格は大体日本の価格の 3 分の 1 程度というところであった。中国の、日本にも何度も来たことのある知人に聞いても、大体そんなところと思うということであった。もちろん外国人向け一流ホテルはサービスも極めてよくなるとともに、価格も全く国際水準（つまり日本、アメリカ並）になっているが、上記の印象はもちろん「街中」のものである。ただし場所的には大都市の中でもいわゆる高級な、したがって物価の高いところについての印象であるから、大都市の中でも平均より高いといえるであろうが、しかしその点を考慮しても、大都市の生活物質の価格が、交換レートで換算して日本の 5 分の 1 以下ということはなさそうである。

中国では最近繊維産業のみならず、テレビなどの家庭用電化製品産業の伸びが著しくて、一般には生活用工業製品の多くのものについては賃金コ

ストの低さを反映して、その価格は交換レートで換算した国際価格、或いは日本の価格より低くなっているものが多いが、しかしその差は食料品ほど大きくはなく、7分の1というまでもなく、2分の1になるものもそれほど多くないと思われる。

サービス価格については、やはり賃金の差を反映して、中国では一般にかなり低くなっている。たとえばタクシー料金なども、交換レートで換算すれば10分の1以下になる。

物価の比較においては商品の質が問題になる。「財」としての性質が明確である農産物についてさえ、品質や「銘柄」による価格差が大きく、たとえば日本での米の価格にしても2倍の価格差がある。高度に加工された製品やサービスについての品質や銘柄による価格差は極めて大きい。したがって価格を正確に比較するためには銘柄を固定しなければならないが、異なる国で同等と思われる銘柄を決定することは極めて困難である。他方日本においては多くの商品が、過剰に加工され、或いは不必要に高度の品質を持つために、高価になっている場合も少なくない。そのような価格は生産コストの面からは妥当であっても、消費者にとっては必ずしも必要でない品質を反映しているにすぎない面もある。そのような場合、その価格をどのように評価するかは簡単ではない。

例えば日本で今や多量に消費されている自動販売機で売られる缶入り清涼飲料の場合、その価格を内容の飲料の価格と見なせば、それは甚だしく高価であることは確かである。他方その飲料と缶を「消費財」として考えれば必ずしも高くはないといえる。しかし缶そのものは消費者にとっては必要なものではないどころか、場合によっては棄てるのに手間のかかるものだから、缶そのものを「消費財」とは見なせないであろう。しかしまた自動販売機で売られる缶は、単にその内容物だけでなく必要な場所で必要な時間に、しかも適当な温度で手に入るという「サービス」をもたらしていることは確かであるから、特定の店で一定時間売られている紙パック入りの飲料と全く同じものと見なすのも誤っている。そうすると缶入り飲料の消費財としての質をどのように評価すべきか、

それがどのような形で価格に反映するのが適当であるかは簡単には解決できない問題である。

このような問題を現実に解決するには2つの方向のどちらかに徹するより仕方がないと思われる。1つは消費者の消費する財の物質的内容にのみ注目して、同じ飲料は同じものと見なすことである。もう1つは消費者が消費するまでにかかったコストは、すべて消費される財の一部、或いはその質を構成すると考えることである。例えば肉屋から肉を買って家で作っても、ファーストフードの店で買っても、或いは高級レストランで食べても、もし肉の量が同じならば、前者の場合にはそれは同じものと見なし、したがって家で食べるのと高級レストランで食べるのでは何倍もの価格差があると考えるのである。後者の場合にはそれらは同じ財ではない、価格差はサービスをふくめて質の差を反映するものであり、従って実質的な価格差はないと考えるのである。本当の実質価格差は、この両者の中間にあるであろうが、その適当な「中間」を決めることは難しいから、両者をそれぞれに計算してみることが1つの方法である。

国際比較の場合には、異なる国において提供される商品の質の分布が異なるから、2つの方法による比較では大きな差が出るであろう。例えばタクシーでも、中国では車の種類によって差があり、同じ距離を行くのに、最低と最高に1対2の差がある。他方日本ではほとんど均一で、しかも日本のタクシー車は中国のタクシー車の最高級のものに相当する。したがって両国のタクシー料金を比較するには、同じクラスの車について比較すべきであり、例えば中国の最高級車の料金と日本の中型車の料金をとを比べるべきであるという考え方も成り立つであろう。しかし日本では消費者が望んでも、小さく空調もないが、料金は半分というようなタクシーは存在しないから、とにかく一定距離を走るということだけに注目して、一定距離についての平均運賃を比較すればよいという考えも成り立つであろう。タクシーのような場合にはいろいろな意味で明確な外的基準が存在するが、他の多くの商品では、いろいろな意味の「質」の違いを表す要素は極めて微妙であるから、それを数



字によって把握することはなかなか難しい。PPP 算定に当たっての価格比較は、物質的外的基準による場合が大きく、微妙な質の差は無視することになり、したがって先進国の物価水準を高く、したがって低所得国の消費水準を高く表すことになりがちである。

交換レートによる評価は、短期的な変動を除き、また国内価格が政府の統制によって著しく市場の実勢価格から離れたものになっていないならば、世界市場における価格を反映しているはずであり、それはまた世界市場において競争力を持つような質を備えた商品の価格を反映しているのであって、それはやはり一定の根拠を持つものであるともいえる。開発途上国の物価が交換レートに換算すると低くなるのは、開発途上国では多くの財やサービスが世界市場で通用するだけの質を持たないことの反映であるともいえるのである。

## その他の支出項目

支出項目には家計消費のほかには政府消費と資本形成、そして純輸出すなわち輸出－輸入に等しい海外需要がある。

国内総支出に対して、1999 年において家計消費が 47.8%、政府消費が 12.5%、資本形成が 37%、純輸出が 2.7%を占めている。ここで政府消費を実質化することは極めて困難である。ただ相対値のみを比較すれば、国内総支出に占める政府消費の比率は同じ年に日本 16.2%、アメリカ 17.6%、ドイツ 19.0%、フランス 23.4%等であり、先進国はいずれも中国より高い。他方韓国 10.4%、インド 12.9%であり、その他開発途上国の数字は先進国より低い。これは開発途上国では政府の行政サービスが先進国にくらべて少ないということもあるが、他方政府消費のほとんどを占めているサービスすなわち公務員の人件費が、一般的低賃金を反映して低く評価されているという問題もある。また中国ではまだ社会主義的システムも多く残っているから、政府消費も実質的にはより大きいはずであると考えられる。そこで中国の政府の人件費を他の国、たとえば日本と比較するとき、

両国の公務員の平均給与の比で換算したら、極めて大きくなってしまふことは明らかである。そもそも政府の産業活動に属さない行政活動（司法、軍事もふくめて）を「政府サービス」の生産、そして政府自身による消費と見なし、更なるその価値を公務員の給与で評価するということは、SNA における 1つのフィクションにすぎないから、それについて「政府サービスの真の大きさ」を国際的に比較しようとすることはほとんど無意味である。従ってこの部分については全 GDP に対応する比率だけを考慮しておくより仕方がない。そうすると中国の政府消費支出の比率はやや過少であるといえるかもしれないが、例えば 15%より高くする必要はなさそうである。

総資本形成については 1997 年の産業連関表によると 28,458 億元のうち固定資本形成 25,154 億元、在庫形成 3,034 億元でその構成比は 88%対 12%である。更に前者については主要な最終投入は建設 16,747 億元、機械 6,874 億元で合わせて 94%になる。建設については賃金が低いこと、後にのべるように建設業の付加価値が名目上の値よりかなり大きいと想定できることを考慮して PPP 換算を用い、逆に機械については輸入されるものもかなりあること等を考慮して交換レートをを用いれば、前者は約 136 兆円、後者は約 9.5 兆円、合わせて 146 兆円となり、日本の 134 兆円より若干大きくなる。

最後に純輸出については 1999 年に中国の輸出 1952 億ドル、輸出 1658 億ドル、差 294 億ドルである。これを交換レートで換算すれば 2434 兆円となる。国民経済計算では 2249 兆円となっているから、これはほぼ一致すると思つてよいであろう。

そうすると家計消費については交換レートの約 5 倍、PPP より若干低い 1 元 = 70 円で換算すると 276 兆円となり、これと上記の固定資本形成 146 兆円を加えると 422 兆円、これに最終消費中の政府サービス分を 15%として加えると  $422 \div (1 - 0.15) = 496$ 、それに純輸入 2940 億ドルの交換レートによる換算額 4 兆 5000 億円と在庫増 1020 億円を固定資本形成の 30 分の 1 として 5 兆円を加え

## 中国 GDP の「真の」実質値について

ると、ほぼ 515 兆円となり、1999 年の日本の国民総生産＝国民総支出より若干多い程度になる。

### 生産面からの推計

GDP の「真の値」を知るために、その生産面からも考えねばならない。生産面については 1 次産業、2 次産業については物的生産の大きさを推定し、それからそれらの部門における付加価値を推定することができる。そうして 1 次産業、2 次産業の物的生産量については国際比較が可能である。3 次産業については、物的生産量の定義も国際比較も困難であるから、国内総生産の全体を推定するには 1 次産業、2 次産業の比率から逆算することが考えられる。

1995 年及び 1999 年における GDP の産業別構成比は次のようになっている。

	第 1 次産業	第 2 次産業		第 3 次産業		
		鉱工業	建設業	運輸通信	商業	その他
1995	20.5	42.3	6.5	5.2	8.4	17.0
1999	17.6	42.7	6.8	5.4	8.4	19.2

鉱工業の比率が極めて高いことが分かる。他方各産業の就業者数の比は次のようになっている。

	第 1 次産業	第 2 次産業	第 3 次産業
1995	52.2%	23.5%	26.0%
1999	50.1%	23.0%	26.9%

就業者 1 人当たりの付加価値の平均に値する比を計算すると次のようになる。

	第 1 次産業	第 2 次産業	第 3 次産業
1995	0.39	2.08	1.18
1999	0.35	2.15	1.23

このことから第 1 次産業と第 2 次産業との間に極

めて大きな 1 人当たり付加価値生産性の差があることがわかる。第 2 次産業の 1 人当たり付加価値は第 1 次産業の 6 倍にもなっている。このことは単純に考えれば、第 1 次産業、すなわち農業の生産性の低さを反映していると考えられ、またそれが農村、都市住民間の格差として現れる農工間の所得格差を生み出しているとも見られるが、しかしすでに述べたように付加価値率は相対価格に大きく影響されるので、ことはそれ程簡単ではない。

正確に比較を行うには、中国の各産業ごとに生産の物的な大きさを想定し、更にその国際的な価格体系の下での付加価値率を想定しなければならない。

まず中国の農業のおおよその産出高を知るために幾つかの作物の生産量を見よう。穀物生産の総量は最近で言えば、4 億 5,000 万トンで、アメリカ 3 億 5,000 万トンより 30% ほど多く、日本 1,200 万トンの約 40 倍弱である。もっと詳しく内容を見れば、中国は米 2 億トン、小麦 1 億 1,000 万トン、とうもろこし 1 億 2,000 万トン等であるのに対して、アメリカは米 850 万トン、小麦 7,000 万トン、とうもろこし 2 億 5,000 万トンであり、日本は米 1,100 万トンがその大部分を占める。アメリカは飼料用のとうもろこしが大きな部分を占めるので、米、小麦、とうもろこしの 1 トン当たりの価格比を 3 : 3 : 1 として上記数量をすべて小麦に換算すると（その他の雑穀はとうもろこしと同等として）中国 3 億 7,000 万トン、アメリカ 2 億トン、日本 1,200 万トンとなる。価格を基準化した付加価値率については殆ど資料がないが、日本は生産量が極めて高い分だけ中間投入量が大きく、従って付加価値が低いといえるであろう。しかし他方、米や麦にも質の差があり、日本の米やアメリカの小麦が中国の米や麦より品質が良く、従って高価であることも事実である。従ってごく大まかに考えて、中国、アメリカ、日本の穀物生産における、純生産（＝付加価値）の比を 30 : 20 : 1 としても良いと思われる。

穀物以外の農作物としては、中国ではジャガイモ等が極めて多く、他方アメリカでは大豆生産では世界の 2 分の 1 以上を占めている。また日本で

は野菜や果物のウェイトが高い。

更に農業生産の中には食糧以外の工業原材料特に綿花、羊毛などの繊維原料の生産もある。これについては日本はほとんどゼロに近いが、中国では綿花は年 400 万トン以上、アメリカは 300 万トン以上に上る。

穀物以外の農業生産物については産出量の総合的な国際比較を行うことは困難である。1つの方法は各国における穀物生産の農業生産に占める比重を考慮して、それを穀物生産の比重と結び付けて農業生産全体の大きさと比較することである。日本の場合農業生産総数の計算における付加価値ウェイトは 1 万分比で米 3,000 強、野菜果実 3,000 強、畜産 2,500 弱である。大まかに考えて穀物生産は農業全体の約 1/3 の比重を持つと考えてもいいであろう。これに対して中国の比重を直接計算する資料は少ないが、穀物生産の比重は日本よりは高いが、それが 50% を超えることはないといえるであろう。もしそれを仮に 50% とすると中国の農業の実質付加価値生産は、穀物生産が日本の 30 倍程度とすると、現在日本の 20 倍ということになる。農業就業員数は中国では約 3 億 3,000 万人とされているのに対し日本は約 340 万人（専業従事者。および兼業従事者のうち一定分）とされているから、その比率は大まかに中国が日本の 100 倍である。従って農業において 1 人当たり生産性の格差は 1 対 5 ということになる。

畜産では中国は豚の数が断然多く、世界の半分 4 億 5,000 万頭にのぼる。牛、羊等も頭数では中国の方がアメリカより多い。しかし家畜、例えば乳牛、肉牛、羊、或いは産卵用の鶏などについては生産性に大きい差があるので単純な比較はできない。むしろ食肉の消費量から見れば、中国の総量はアメリカのほぼ 2 倍に等しいと考えられる。日本については畜産において、飼料の大部分を輸入に依存しているから実際には付加価値率が低いといわねばならない。

中国の農業全体の付加価値生産は、アメリカより多く 1.5 倍～2 倍程度と見ることができよう。他方アメリカの GDP に占める第 1 次産業の比率は 2% にすぎない。そうするとかりに中国の農

業付加価値生産がアメリカの 2 倍としても、それはアメリカの GDP の 4% の大きさでしかなく、それが中国の GDP の 20% を占めるということは、中国の GDP 総額は、アメリカの 5 分の 1 にすぎないこと、したがって 1 人当たりになれば中国はアメリカの 25 分の 1 程度ということになる。

日本との比較は物量では困難なので、かりに日本の土地面積当たりの付加価値生産性が中国の 2 倍とすると、日本の農業は付加価値生産は中国の 15 分の 1 或いは国民 1 人当たりで約 3 分の 2 となる。他方日本では農業の GDP に占める比率は 1.5% であるから、この計算によれば中国の GDP 総額は日本のほぼ 1.1 倍に等しいということになる。すなわち中国の 1 人当たり GDP は日本の 9 分の 1 ということになる。

これを他面から見ると、農業生産物の 1 人当たり供給量は中国は日本の 2 倍ということになるが、日本の食料の自給量はカロリーベースで約 40%、穀物重量ベースで 30% 弱であるのに対して中国はほぼ 100% であることを考慮すると、ほぼ妥当ではないかと思われる。

また農地大きさから見ると、耕地面積で中国は 1 億 2,500 万ヘクタール、日本は 400 万ヘクタール、アメリカは 1 億 8,000 万ヘクタールで、中国は日本の 30 倍、アメリカの約 2/3 である。従ってもし中国の農業の産出高が日本の 20 倍とすると、単位面積当たりの生産は日本の 2/3 ということになる。またアメリカについても穀物の比重を 1/3 として計算するとアメリカ農業の総付加価値生産は中国とほぼ同じとなり、労働生産性については中国の 100 倍、土地生産性については 2/3 ということになる。

ところで国民経済計算上の農業生産量の付加価値生産の大きさは日本の約 9 兆円弱、中国では 1 兆 4,000 億元弱となっているから、これをこの年の交換レート 1 元 = 13.7 円で換算すると約 19 兆円となり、日本の 2 倍に等しいことになる。PPP で計算しても生産額は 15 倍ということになる。このことは価格構造の違いによって中国では農業生産が相対的に低く評価されていることを反映し

## 中国 GDP の「真の」実質値について

ていると解釈するべきであろう。

ただし中国の農業統計の数字には問題あることを指摘しておかねばならない。中国の農業生産の統計は通例報告に基づく数字であり、統計調査によるものではないので、それはいわば「建前」としての数字であって、偏りを含んでいる可能性がある。また中国の耕地面積は 1995 年ごろまで 9,250 万ヘクタールとなっていたが、その後急に 1 億 2,400 万ヘクタールと変わってしまった。これは明らかに計算上の訂正であって、耕地が実際に 30% も増加したわけではないことはいままでもない（そのために中国統計年鑑では耕地面積の最近の年次欄が空白になっている）。ただそれに

対応して穀物の単位面積当たりの収穫量がヘクタール当たり 5 トンから 3.5 トンへと減ってしまった。前者はほぼ日本の単価面積当たりの収穫量と同じであり、いろいろな方面から考えて明らかに過大と思われるが、それが収穫量の水増しではなく、分母となる作付面積の過小評価によるものであったとすれば納得できる。

## 第 2 次産業

中国の鉱工業、建設業の 1999 年の生産の付加価値はそれぞれ 3.5 兆元、0.54 兆元であり、これに対して日本のそれは 111 兆円及び 38 兆円であ

1997 年

	中 国	日 本	アメリカ
製 鉄 (千トン)	115,114	77,671	49,600
粗 鋼 (千トン)	107,904	103,965	98,500
1次アルミニウム (千トン)	2,180	53	3,630
カメラ (千台)	46,869	12,275	—
テレビ (千台)	36,372	7,659	12,000
電 話 (千台)	86,537	12,625	—
家庭用冷蔵庫 (千台)	10,444	5,562	11,000
商 船 (千トン)	1,064	7,064	—
乗用車 (千台)	—	8,491	(1995 年) 6,614
粗 糖 (千トン)	7,026	808	7,226
小麦粉 (1996 年, 千トン)	78,750	4,970	18,043
綿 糸 (千トン)	5,598	215	(1995 年) 1,989
綿織物 (1995 年, 100 万 m <sup>2</sup> )	31,091	1,029	3,740
紙 (千トン)	28,458	26,108	73,820
エチレン (千トン)	3,586	7,416	(1996 年) 22,290
窒素肥料 (千トン)	(1995 年) 16,980	1,157	15,243
硫 酸 (千トン)	20,369	6,828	10,700
苛性ソーダ (千トン)	5,744	4,259	(1995 年) 11,388
コークス (1996 年, 千トン)	136,431	40,728	20,934
セメント (千トン)	511,738	71,938	82,582

り、中国の値を交換レートで換算するとそれぞれ 48 兆円、及び 7.4 兆円、PPP で換算すると 322 兆円、50 兆円となる。この場合 PPP 換算での中国の鉱工業の生産額は明らかに高すぎるように思われるが、建設業については、中国における賃金コストの低さが付加価値を低くしていること、他面セメントの生産量が日本の 5 倍以上あること、更に大都市や新しく工業開発を進めつつある地区において大規模な建設プロジェクトが進行中であることを考慮すると、中国の建設業の実質付加価値生産が日本のそれより大きく、PPP 換算値に近いか或いはそれより大きいことは十分考えられることである。

製造業については、いくつかの生産物の生産量を直接比較することができる。

製造業生産についていえば、中国の粗鋼の生産量は 1996 年に 1 億トンに達して日本を抜き、現在では世界一の生産量に達している。アメリカや日本、ドイツ等の生産量が 1980 年代以来ほぼ横ばいであるのに対し、中国の生産量はなお増加しつつあり、中国は少なくとも量的には世界一の鉄

鋼生産国になっている。

大まかに言うと中国は金属工業ではすでに日本、アメリカを抜いて世界第 1 位になっているが、その現状は付加価値と考えれば、また日本、アメリカとほぼ同じであると言えるであろう。機械工業では家庭用電気機械およびカメラなどでは中国は圧倒的に世界第 1 位になっている一方一般機械及び輸送機械では中国の生産量はまだ極めて小さい。化学工業では中国は窒素肥糧は大きいですが、それ以外はまだまだ大きくない。繊維工業はきわめて大きく特に綿花、綿織物では圧倒的であり、日本はよく知られているように競争に敗れてしまっている。食品工業は人口が大きいことに対応して（1 人当たりでは日本より小さいが）全体としてはかなり大きい。紙も中国は大きいですが、それと関連するパルプは（この表にはないが）あまり大きくない。

日本の製造業の中で生産指数の計算にウエイトとして用いられる付加価値の比率は次のようになっている。

	付加価値	中国の日本に対する位置	
鉄鋼業	461	c	(460)
金属製品	615	a	(620)
一般機械	1,207	B	(120)
電気機械	1,874	b+c	(3,300)
輸送機械	1,170	B	(120)
窯業・土石	482	c	(960)
化学工業	1,104	b+c	(1,500)
プラスチック製品	404	b	(400)
紙、パルプ	310	a+b	(250)
繊維工業	460	C	(2,300)
食料品、たばこ	703	a+C	(3,000)
その他	1,210	a+b+c	(1,200)

## 中国 GDP の「真の」実質値について

そうして各部門ごとに、

- 日本・中国ほぼ同等 a
- 日本が中国よりかなり大きい B
- 日本が中国より若干大きい b
- 中国が日本よりかなり大きい C
- 中国が日本より若干大きい c

として評価してみると、上の欄のようなことが考えられる。ここで電気機械については重電部門は日本のほうが大きいから b と C との混合となる。そこでかりに  $a=1$ ,  $B=0.1$ ,  $b=0.5$ ,  $C=5$ ,  $c=2$  として（混成分は適当に配分して）計算してみると中国の付加価値合計は 14,230 となり、日本より約 40% 多いことになる。もちろんこれは極めて粗い想定であるが、全般的にいて中国の製造業の付加価値合計は日本の 1.3~1.5 倍の範囲内にあると見てよいであろう。

また中国は鉱業の生産量もかなり大きく、1999 年で石炭 10 億 5,000 万トン、原油 1 億 6,000 万トン、鉄鉱 1 億 5,000 万トン等であるのに対して、日本の鉱業の生産額は極めて低く 7 億トン、殆ど 0 といってよい。ただし中国でも石炭の生産は最近急速に減少しており、1996 年には 1.4 億トンも減ったのである。これは中国の算出する石炭の大きい部分は亜炭であり品質の悪いもので、最近政府は環境問題等を考慮して、質の悪い石炭から石油中天然ガスに転換する方向で、石炭は減産する方針を取っているからである（そこで実際にはヤミ生産が行われているという話もある）。また中国はタングステン、アンチモンなどで世界の 3 分の 2 の、錫では 2 分の 1 の産出を占めその他の非鉄金属でもかなりの生産量を上げている。中国鉱業の付加価値は化学業の比率から推定すれば、製造業の 7.5% 程度はあると思われる。

そしてこの分を加えて中国の鉱工業生産の総付加価値を日本の 1.5 倍としておくことができよう。

1 つ注意すべきことは電気・ガス・水道業が中国では製造業とともに「工業」の中に加えられていることである。日本ではその生産付加価値額は 15 兆円で GDP の約 3% であり、就業者数は 34 万人で全体の 0.5% 強であり、1 人当たりの付加価値額はきわめて高い。これは主として電気業の

事情によるものである。中国の統計ではこの部分の総生産高は別掲されていないが、後に述べるように総発電量では中国はすでに日本を越えており、またガス生産でも 1998 年には日本より多くなっている。一方就業者数は 2000 年で 284 万人であり日本の 8.3 倍である。したがってこの部門の真の付加価値は日本より若干（20% 程度）多いとみなしてもよいと思われる。

電気・ガス・水道業を含む工業全体の規模と比較することは困難であるが、仮に中国の工業の全体としての大きさがほぼ日本の 1.5 倍とすると、その付加価値の GDP に占める比率は中国の方が日本の約 1.5 倍であるから、中国の GDP 総額は日本とほぼ同じということになる。また製造業の就業者数は中国 8300 万人対日本 1360 万人でほぼ 6 対 1 であるから労働生産性はほぼ 1 対 4 ということになる。

建設業については日本では鉱工業との付加価値の比は約 3 対 1、就業者数の比は 2.1 対 1 であるのに対し、中国ではそれぞれ 6.4 対 1 及び 2.3 対 1 である。日本では建設業の 1 人当たり付加価値が製造業のほぼ 70% であるのに対して中国では著しく低い。それは中国では建設業は人手によるところが多く、一面機械化がおくれている生産性が低いためであると考えられる。

建設業においては直接その産出量を比較することは困難なところが多いが、建築着工面積だけを比較すると中国では 1999 年 14.7 億  $m^2$  であり、日本では 2.2 億  $m^2$  でほぼ日本の 6.7 倍である。日本の数値は最近変動が激しいが、中国では伸び率が極めて大きいので、安定的な比較を行うことが困難である。建築の内容は極めて大きな差があるので、直接その「実質」を比較することは困難であるが、日本の建設工事受注高のうち、建築が 60~65% と占めることを考えると、中国の建設業の総付加価値生産の額は日本のそれより小さいことはなさそうである。就業者数でいえば中国 3500 万人、日本 650 万人でほぼ 5.4 対 1 であり、労働生産性の差を 4 対 1 程度とすれば、建設業総額は中国の方が 30% ほど大きいと想定してもよいように思われる。またもし中国の 1999 年の建

設業付加価値 5443 億元が日本の 50 兆円より 30 %多いとすると換算比率は 1 元=84 円となり、たまたま PPP 換算レートにはほぼ一致する。

### 第 3 次産業

中国でも GDP の中で第 3 次産業は 33%を占めているが、その内容はさまざまである。

第 3 次産業の中で、運輸、通信業は直接物量比較が可能である。中国の人および貨物の輸送量は次のようになっている。

	人 (億人 km)		貨物 (億トン km)		
	総量	内 鉄道	総量	内 鉄道	内 水路
1998	10,637	3,773	38,046	12,517	19,405
1999	11,300	4,136	40,496	12,838	21,263
2000	12,261	4,532	44,212	13,662	23,734
2001	13,155	4,767	47,591	14,575	25,989

日本の数字は 2000 年で人の輸送量 14,200 億人 km, 内鉄道 3,850 億人 km, 貨物は 5780 億トンキロ, 内自動車 3130 億トン km を占める。輸送量は総量としては日本の方が人については若干大きい、貨物は中国の方が大きい。また中国では鉄道と水運のウェイトが高く、日本では自動車と内航海運のウェイトが高い。したがって運輸業の付加価値としては、中国の方が若干大きいと考えてよいであろう。

通信業については、通信そのものの量を計測することは難しいが、1つの目安として電話をとると、最近猛烈に増加している。

	電話回線数(万件)	稼動電話件数(万件)
1995	4,071	363
1999	10,872	4,330
2000	14,483	8,453
2001	18,037	14,522

これに対する日本の 1999 年の数字は、回線数

7,053 万、稼動電話 5,685 万である。日本の電話数はすでに飽和状態に近づきつつあるが、中国はまだしばらくは大きく増加するであろう。そうして現在では通信業の付加価値は日本の 2 倍になっていると考えてもよいであろう。

中国の運輸・通信業に占める比率は、やや変動があり、1998 年から 2001 年にかけて 5.4~6.0% となっている。日本ではその比率はやや高く 6.6% 程度であるが、日本の方が比率が高いことは当然と思われる。中国の運輸・通信業の実質付加価値額が日本よりやや大きいとすれば、そのことは中国の GDP が日本より若干大きいことを意味すると考えられる。

また運輸通信業の就業者数は 20,290 万人で全体の 2.9% であるから、その付加価値生産性は平均よりかなり高く、製造業と同程度である。またその実数は日本の約 5 倍であるから、もし総付加価値がほぼ同じとすれば、中国のこの分野の労働生産性は日本の 5 分の 1 ということになる。

第 3 次産業の中で、卸・小売業（ここではホテル、飲食店をふくむ）については、その付加価値はほぼ GDP に比例すると考えることもできよう。そうして最近のその GDP に対する比率は日本ではほぼ 12%、中国では 8.4% となっている。この場合にはこの比率が適当なものと考えて中国の卸・小売業の「真の付加価値」も、中国の「真の GDP」の約 12 分の 1、すなわちそれ以外の GDP の 11 分の 1 と想定してよいであろう。

あるいは商業の中の大部分を占める小売業についていえば、むしろ GDP 全体でなく、その中の家計消費支出に比例すると想定した方がよいかもしれない。そうするとその比率は中国では家計消費の約 14%、日本では民間最終消費支出の約 20% となっている。就業者数では全体に占める比率は中国 6.6%、日本 22% であるから、単位就業者当りの付加価値生産性は平均に対して中国では 1.3 倍であるのに対して日本では 0.55 となっており、その間に大きな差がある。最近では日本の商業部門の付加価値はデフレーション下の激しい競争を反映して低下しつつあるので、商業部門の「真の付加価値」を比較することは難しい。ただ

## 中国 GDP の「真の」実質値について

日本の方が商業システムが発達していることを考慮して、中国の商業部門の付加価値の全 GDP、あるいは家計消費に対する比率が、日本の約 70%であるという数字は、一応妥当なように思われる。

したがってこの部門の「真の付加価値」の大きさは他の部門のそれに比例して決められるとすることができよう。

運輸通信、および商業以外の第 3 次産業については、その全 GDP に占める比率は、1995 年の 17%から 2001 年 20%へと急速に増大しているが、その内容は金融、保険、不動産から教育、医療、科学技術、文化、公務、そしていわゆるサービス業などきわめて多様である。したがってその提供されるサービスの質も考慮して、「実質付加価値」を算定することはほとんど不可能に近い。またこの部門の就業者数についても軍隊をどのように数えているか不明であるので正確なところはわからない（国勢統計では中国の産業別就業者数の中に 1 億 6000 万人という大きな「分類不能」人口がふくまれており、その大部分は第 3 次産業にかかわるものと考えられるが、詳細は不明である）。日本ではこの部門の全 GDP に占める比率は次第に増加して 15%に達しているが、それは一面では不況の結果として、企業活動が主体の分野の付加価値が減少していることの反映でもある。

以上生産面からの推計をまとめると、第 1 次、第 2 次産業、および第 3 次産業の中の運輸通信業、商業などの何らかの形で「物的数量」にかかわる分野については、各部門ごとにある程度比較可能であり、その結果はすべての分野で中国の規模は日本より大きくなっていると考えられる。しかしそれが総生産に占める比率は日本は 55%であるのに対して中国は 80%であるから、問題はそれ以外の第 3 次産業一般をどのように評価するかにかかってくる。このような部門の相対的な比率が中国と日本で大きく異なることは、両国経済の「サービス化」の進展の程度を表すものといえるが、しかしまたそれが「真の付加価値」の比を正確に表しているかという疑問も残る。このような部門においては賃金の低さを反映して産出額が低

く表されるかもしれないという問題と、また中国ではこのような産業の一部では他の低所得部門と比べて所得が高く、そのために付加価値が高く現れているかもしれないという問題が残るので、明確なことはいえないが、中国ではこの部門の「真の付加価値」が「真の GDP」の 20%~25%すなわち他の諸部門合計の 3 分の 1 ないし 4 分の 1 と見てもよいと思われる。

そこで 1999 年について中国と日本の GDP の産業構成比を比較すると次のようになる。

	中国	日本	A
第 1 次産業	16.4	1.5	30
工業	43.7	24.5	40
建設業	6.7	7.5	12
運輸通信業	6.0	6.4	8
商業	8.2	14.3	10
その他第 3 次産業	19.2	45.7	

ここで各産業ごとに中国の産業の日本の 100 分比に対する値を推定したものを A とし、その他第 3 次産業を除いて加えると 100 となる。そこで第 1 次産業から商業までの全ての付加価値とこの産業との比率をかりに 4 対 1 とするとその値は 25, 3 対 1 とすると 33 となるから、合計は前者なら 125, 後者なら 133 となる。

## 間接的な推計法

GDP の「真の値」をチェックするについて、間接的な方法がいろいろと考えられる。1 つは貿易統計との関連である。輸出入については、その商品は原則として国際市場価格で評価されるから、その額はいわば「真の額」を表すと一応は考えられる。また貿易統計は第 1 次統計としても、他の多くの統計、とくに生産統計にくらべても正確と考えてよいであろう（もちろん密貿易の問題はあり、それは中国にも存在するが、それほど大きくはないであろう）。また輸出入については、相手国側とつき合わせてチェックすることもできるし、



国連統計局は貿易統計の発表に際し、その点のチェックをしているようである。中国の輸出入額は次のようになっている。

	輸出 (百万ドル)	輸入 (百万ドル)
1995	148,797	129,113
1997	182,690	142,377
1999	195,150	165,788

これは実績では日本の最近では2分の1程度である。

ところがこの値にもとづいて貿易依存度、すなわち輸出入額と GDP の比を計算すると GDP を交換レートで評価すると、輸出依存度は20%を越え、輸入依存度も17%近く、両者合計で37%以上になってしまう。これは日本の値と比べると2倍以上であり、中国経済は全体としてはまだそれほど世界市場に巻き込まれていないと考えられるから、明らかに過大である。これは GDP 評価が低すぎるためであることは明らかである。他方もし GDP を PPP で評価して、それを輸出入額との比ととれば、今度は依存度は著しく低くなって、輸出入とも5%以下になってしまう。これはまた過少であることは明らかである。(ただしここで日本の貿易依存度は先進国の中でも最低であることに注意する必要がある。これは中国とは逆に GDP が過大に評価されているからでもある)。

中国の GDP の値を貿易収支との関連でチェックするには、貿易商品の国際市場での価格と国内価格との格差を考慮しなければならない。中国の貿易は完全に自由化されてはいないから、輸出・輸入両面で国内価格と国際市場価格には差がある。一部の輸入品は国内価格は国際価格にくらべてかなり高くなっているが、逆に輸出品については国内価格の方が安いものもある。また資本財については、国内価格は必ずしも市場で決定されるものでないから、国内価格と国際価格との関係は簡単にはつかめない。

中国の国際商品については、中国の国内価格と国際価格との間に大きな差がなくても、非貿易商

品或いは非競争商品においては国内価格と国際価格に大きな差があるのが実態であろう。それはいかえれば国内商品と国際商品の価格の比が、中国と他の諸国、特に先進国との間では大きく異なっていることを意味する。例えば中国では農産物、日常的サービス、軽工業製品(衣料、雑貨)などは著しく廉価で、高度の工業製品とくに輸入品(例えば自動車)などは高価になる。そこでこれらのことと結合して、もしすべての部門の国内価格がそれぞれの国際価格に換算されたとしたら、輸出依存度、輸入依存度がどのくらいになるであろうかを想定することができれば、輸出入額から「真の」GDP 総額を想定することができることになる。アメリカ、日本の輸出依存度がそれぞれ7~8%、8~9%、輸入依存度が10~11%、7~8%であり、その他の国々はいずれもそれより高いことを考えると、中国の「真の貿易依存度」が5%以下とは考えられない。そこで輸出、輸入と「真の GDP」との比が日本程度とすると「真の GDP」総額はほぼ日本の1/2程度、それを輸出、輸入共に5%としても「真の GDP」価額は日本より小さいことになる。貿易面から見る限り PPP による GDP 評価は過大であると思われる。

もう1つの間接的なチェック尺度はエネルギー消費量である。中国の1人当たりエネルギー消費量は、日本の5分の1程度にすぎないが、しかしもし1人当たり GDP が交換レート換算の場合のように日本の40分の1程度にすぎないとすれば、単位 GDP 当たりのエネルギー消費量は日本の8倍ということになってしまう。

#### エネルギー消費量

(石油換算)

	総量 (千 t)			1人当たり (kg)		
	日 本	中 国	ア メ リ カ	日 本	中 国	ア メ リ カ
1996	458,885	858,455	2,086,604	3,649	709	7,744
1997	460,612	845,643	2,091,250	3,655	692	7,695
1998	462,010	797,460	2,091,686	3,659	635	7,633

電力消費量

1人当たり KWH

	日 本	中 国	ア メ リ カ	日 本	中 国	ア メ リ カ
1996	10,125	10,789	34,975	8,070	891	12,960
1998	10,463	11,632	38,607	8,285	926	14,089

実際単位 GDP 当たりのエネルギー消費量が日本の 10 倍にもなるということはしばしばいわれることがあり、そのことが、中国ではまだエネルギー消費効率を飛躍的に高めることができることを意味すると解釈されることがあるが、それは疑問であって、明らかにここで GDP は過少評価されているというべきである。しかし逆に PPP では中国の 1 人当たり GDP は日本の 7 分の 1 程度になるとすれば、単位 GDP 当たりのエネルギー消費量は日本の 1.5 倍程度にすぎず、アメリカに比べればかなり小さいということになる。中国では 1 次エネルギー生産、石油換算で年 9 億トンのうち、石炭が 7 億トンを占め、石油は 1 億 5,000 万トン程度であり、それらは必ずしも質がよくない。消費もほぼ同じである。これに対して日本はいうまでもなくエネルギー供給はほとんど良質の輸入資源に頼っており、しかもコークス以外はほとんどが石油である。従って仮に技術水準が同じであるとしても日本のほうが単位 GDP 当たりのエネルギー消費量が少なくなるはずである。実際には中国はいまだ多くの分野においてエネルギー消費原単位が日本より大きいことを考えれば単位 GDP 当たりのエネルギー消費量が日本の 1.5 倍

にすぎないということはある得ない。アメリカ程度、すなわち（アメリカと日本の GDP 比較では PPP を用いるとして）日本の 2 倍はあるものと考えられる。そうすると逆に中国の GDP 価額は日本と同程度ということになる。

更に電力については中国の発電量は日本より若干多く、1 人当たりで 9 分の 1 程度である。アメリカと比べれば総量で 3 分の 1 弱、1 人当たりで 15 分の 1 である。なお更に比較のために上げると 1998 年の 1 人当たり電力消費量はドイツ 6,785 KWH, フランス 7,613 KWH, イギリス 6,329 KWH, イタリア 5,244 KWH, ロシア 5,488 KWH 等々であり、特に電力消費が多い北欧（例えばノルウェーは 27,277 KWH）を除くとヨーロッパ諸国の 5~8 分の 1 程度である。PPP 基準ではこれらの国々の 1 人当たり GDP は、ロシアを除けばほぼ日本と同額であることを考えれば、単位 GDP 当たりの電力消費量はこれらの国々より日本のほうがやや多く、アメリカは更に多いことが分かる。中国の単位 GDP 当たりの電力消費量がどれくらいになるかと想定することは難しいが、アメリカより多くなることは考えられないから、交換レートでの GDP 評価が低過ぎることはここでも明らかであるが、もしそれが日本或いは西ヨーロッパ程度であるとすれば逆に 1 人当たり GDP は日本の 5~9 分の 1 程度となり、PPP 評価の範囲内になる。

なお最近中国のエネルギー消費総量は停滞している。1998-2001 年の中国の数字は次の通りである。

	エネルギー総量 (石炭換算 100 万トン)		生 産		
	生産	消費	石炭 (億トン)	原油 (100 万トン)	発電 (億 KWH)
1995	1,039	987	13.6	150	10,070
1998	1,243	1,322	12.5	161	11,670
1999	1,100	1,222	10.5	160	12,393
2000	1,070	1,303	10.0	163	13,556
2001	1,210	1,320	11.6	164	14,808

エネルギー生産の総量は減少しており、消費の総量も停滞している。生産の減少は石炭産出の減少による。生産と消費の差を補うための原油輸入が2000年には7027万トン、2001年には6027万トンに上っている。エネルギー消費の効率化と、環境改善の観点から、とくに品質の劣る石炭、亜炭の生産と消費を抑制して石油や天然ガスへの転換を行っているためであるが、かつての戦後の日本の石炭から石油へのエネルギー転換に似た過程が起っていると考えられる。しかし石油生産は増えていないから、その分だけ原油輸入が増加することになる。それは色々な意味で問題をふくんでいるが、それは当面論ずべきことではない。

## 成長率の問題

最近の中国が高い実質成長率を維持していることはよく知られている。1996-2001年の年平均実質成長率は8.1%とされている。しかしそれには問題がないわけではない。

1つは実質化の問題がある。2000年、2001年に小売物価指数は前年比-1.5%、-0.8%となっており、僅かながら低下している。生産者出荷価格の方は+2.8%、-1.3%である。価格指数が低下すれば、それだけ不変価格によるGDPは上昇することになるが、それはどこまで事実と対応しているのだろうか。

1ドル当りの元のPPPと交換レートの比は、1999-2001年に次のようになっている。

1999	2000	2001
4.22	4.58	4.79

したがって、2000年には前年比-8.5%、2001年には+4.6%となる。これが基準国であるアメリカの物価上昇率と中国の物価上昇率の差に等しくなればよいはずであるが、アメリカの卸売物価、消費者物価は2000年、2001年にそれぞれ対前年+5.7%、+1.1%、および+3.4%、2.8%となり、これから逆算すると中国の物価下落率はずっと大きくなければならないことになるが、それは事実

に反すると思われる。これはむしろPPP計算にまつわる問題点と考えた方がよいであろう。

より大きな問題は、国内総生産の計算は、総付加価値=(生産数量×付加価値率)の合計という式が用いられるが、ここでは付加価値率の計算は1997年の産業連関表から得られた値が用いられること、すなわち原則として固定されていることである。したがって付加価値の伸び率が生産量の伸び率に一致することになる。しかしとくに成長率の高い分野では、投入構造が変化し、それともなって当然付加価値率も変化すると思われるから、この方法では付加価値額の変化を正確に把握することができないことになる。とくに経済発展とともに産業間の関連がより深まるとすれば、投入係数の増大、したがって付加価値の低下が起る可能性がある。

中国の国家統計局で聞いたところでは、この点について改善をはかるために、毎年付加価値率を計算する方式を試みるとのことであったが、その結果の発表はまだ先のことであるらしい。いずれにしてもそのような措置をとらなければ何年か先に新しい産業連関表を作ったときに、一気に不連続性が生ずる危険性があるといわねばならない。

## 結 び

以上の議論はかなり大胆な推測をふくんでおり、その結論は極めて大まかなものでしかないことを認めねばならないが、それでも中国経済の規模が全体として、交換レートで評価した額よりはるかに大きく、PPP評価にほぼ等しく、すでにある程度日本を越えていることは明らかであると思う。

より正確な結論を出すためには、もっと多くの資料を用いて、よりきめの細かい議論をしなければならぬことは明らかであるが、ここでその概略を示したように、国民経済計算の各項目について、できるだけそれを構成する物的要素にさかのぼって、その量的大きさを捉えることが必要である。中国政府の国民経済計算を単に適当な換算比率でドル表現にするだけでは目的は達せられないであろう。

## 中国 GDP の「真の」実質値について

また上記の議論から GDP の中で運輸通信や商業を除いた「その他の第3次産業」についてはその正確な「実質比較」は不可能である。しかしそれが GDP の中で大きな比率を占めているとすれば、「真の GDP」の比較そのものに限界があるということになる。したがって「真の GDP」の比較について、あまり細かい議論をすることは意味がないかもしれないのである。

またここで個々の数字について疑いをはさむことはしなかった。しかしいろいろな数字の間に明らかに矛盾が生じているような場合を除けば、一々の数字の信用性を論ずることはあまり意味がないであろう。もちろんすべての数字には誤差があることは前提にしなければならないが、しかしこの論文の中で間接的に示されていることは、各種の統計の間には十分な整合性があるということであり、その点で中国の統計全体の信頼性はある程度保証されているといってよいと思う。そこで次のウィリアム・ペティの言葉を引用して結びとしたい。

私が之を為すに当たって採用する方法は、いまのところはあまり普通ではない。というのは、私は、単に比較級や最上級を数量 Number と重量 Weight と尺度 Measure とによって表現するという方法に依ったからである。これは感覚に訴えることのできることをのみを用い、また自然の内に実験し得る基礎を持つ原因のみを考える方法であって、特定の人々の変化常なき心や意見や嗜好や感情は之を顧みず、これを他人の判断に委しておくという方法である。

以下私の議論の基礎となるべき数量と重量と尺

度とによって表される観察または命題はいずれも真実であって、そうでなくとも明らかに偽とはいえぬものである。否、仮にこれ等の数字はまだ真正、確実にして明白なものとはいえなくとも、王権を以てすればそういうものに行うことができるのである。『何となれば、確かならしめ得るものは確かなり』であるからだ。そしてもしこれ等の数字が間違っているとしても、それに依ってなされている主張そのものを減ぼすほど甚だしいものではない、少なくとも、私の求めている知識に達する途を示すための仮定たる役には立つであろう。

(ウィリアム・ペティ『政治算術』)

## 参考文献

この論文で引用した数字は以下の所取による。

国際比較の統計数値：総務省統計局『世界の統計 2001, 2002』

この本は以下から引用。

ILO “Yearbook of Labor Statistics”

UN “National Accounts Statistics”, “Industrial Commodity Statistics Yearbook”, “Energy Statistics Yearbook”, “International Trade Statistics Yearbook”

IMF “International Financial Statistics Yearbook”

中国に関する統計数値：中国国家统计局『中国統計年鑑』2000年版、2002年版（ただし国際機関の作成した国際比較の中で用いられているもの以外）

世界銀行のデータ：World Development Bank “World Development Report 1999/2000, 2000/2001, 2001/2002”

日本の統計：総務省統計局『日本の統計 2001, 2002』  
中国の国民経済計算の方法：中国国家统计局国民経済核算司編『中国年度国内生産総値計算方法』の説明に依った。