



中国経済の成長会計分析 : 中国の過剰人口と経済発展

山口, 三十四

(Citation)

国民経済雑誌, 183(6):1-14

(Issue Date)

2001-06

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/00046673>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/00046673>



中国経済の成長会計分析

——中国の過剰人口と経済発展——

山 口 三 十 四

中国のめざましい発展はよく知られている。本稿は中国の過剰人口の増減を計測し、中国の成長会計分析を行うことを目的とするものである。中国は大躍進、文化大革命および天安門事件の3時期を除く期間で、技術進歩が人口との競争に勝利を収めてきた。また1958年から63年迄の大躍進、86年から91年迄の都市改革とごく最近の3時期は農村の過剰人口が増加した時期であった。このごく最近では、郷鎮企業が農村過剰人口を吸収させる力を低下させ、86年以降（95年前後を除く）は、過剰人口が再び増加するようになっている。また成長会計分析では、日本は総資本ストックや農業技術進歩の貢献が、タイは総労働力や非農業技術進歩の貢献が大であったが、中国は非農業技術進歩と総資本ストックの貢献が大きく、農業技術進歩の貢献は小さかった。また1人っ子政策がからみ、人口の1人当たり所得への負の貢献や労働の正の貢献も極めて小さい点も中国の特徴であることもわかった。

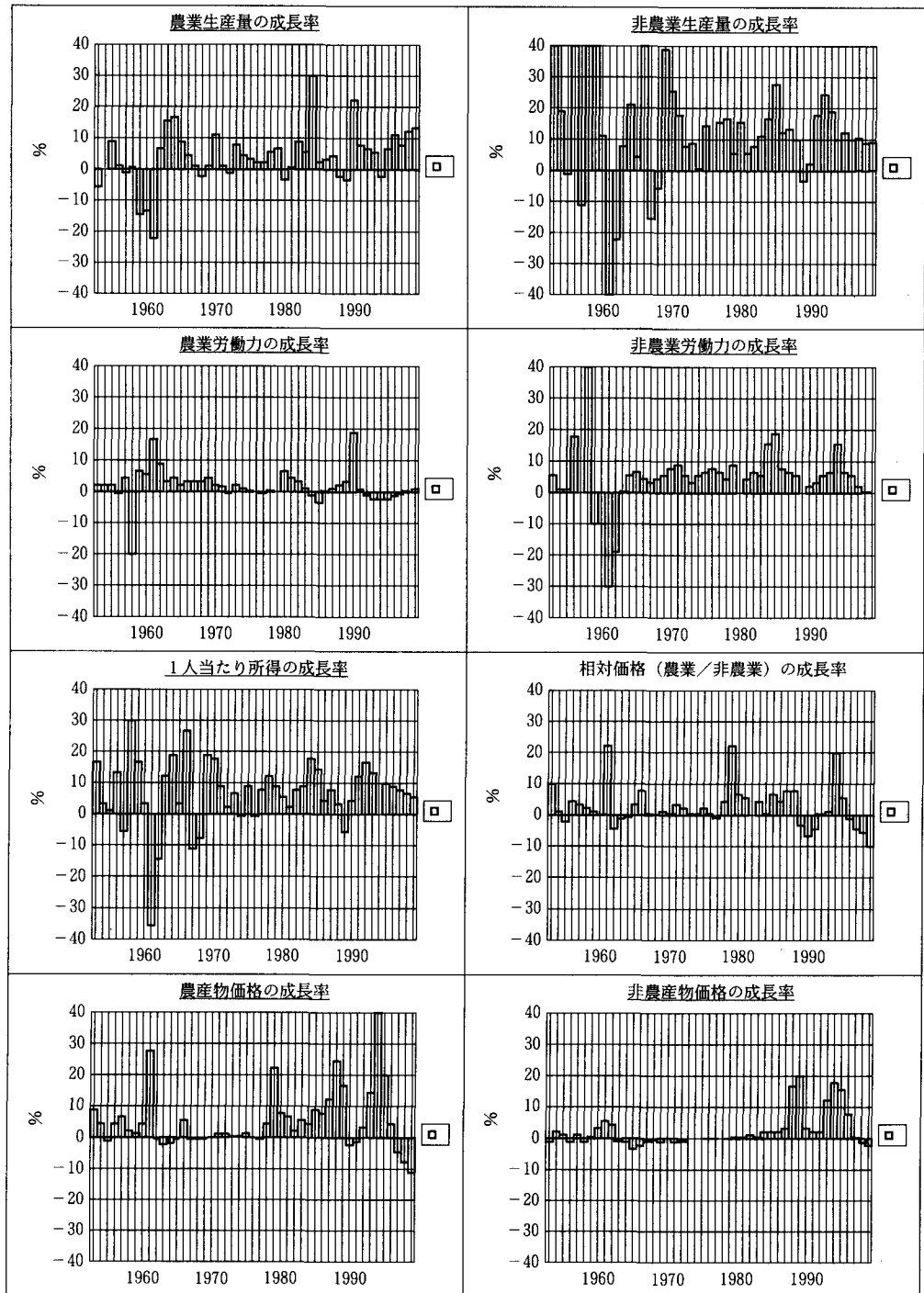
はじめに

中国のめざましい発展はよく知られたところである。それまでのあまりにも高成長であった反動と、アジアをおそった通貨危機等の影響で、1人当たり成長率は1996年ころから低下し始め、1999年には実質で6.8%へと小さくなった。しかし、1991年から1995年頃までは1人当たり所得の成長は実質で10%から15%の驚くべき成長を誇っていたのである。逆によく知られたように、中国は大躍進、文化大革命、さらに天安門事件等の大きなマイナス成長を持つ3つの大変革期を持っていた。これまでも、筆者は日本の成長会計分析を行っており、過剰人口の経済発展への影響等も計測した。その後、タイの成長会計分析を行い、過剰人口の経済発展への影響等も計測した。本稿は中国の過剰人口と経済発展との関係を計測するものである。そして、中国の1950年代から現在迄の成長会計分析を行い、どの要因が経済発展に貢献したかを計測し、日本やタイの経済発展と比較検討することにする。

I 中国の経済発展

第1図は中国の第2次世界大戦後のデータを用い、農業生産量、非農業生産量、農業労働

第 1 図 中国経済の主要指標の対前年成長率



力、非農業労働力、1人当たり所得、相対価格（農業／非農業）、農産物価格および非農産物価格の対前年成長率を図示したものである。この図より、中国の独立後から現在までの農業および非農業の対前年成長率の増減がわかるであろう。その中でも、まず第1に、1958年から1963年までの大躍進期、1966年から76年までの文化大革命期や1989年の天安門事件期では1人当たり所得、各部門の生産量や労働力や価格が大きく低下ないしは増加し、事件等の大きさが反映されていることがわかるのである。また、1950年代や60年代の非農業部門の生産量や労働量が非常に大きな変動（1958年の非農業生産量や非農業労働力の対前年成長率は水増しも加わってか、100%前後という驚くべき異常値となっている。すなわち、図で示された上限の約40%程度かそれ以上のものは、1953年の115.9%、56年の40.1%、58年の91.3%、59年の51.7%、61年のマイナス39.4%および66年の54.8%である。一方、大躍進が始まった1958年の非農業労働力の成長率も124%と、異常に大きな値となっている）を持っていたことが目につくところであろう。これは欧米諸国、日本やタイ等と比べても極めて異常な値となっている。

第2に、農産物価格や非農産物価格は市場経済に入った1980年代から大変動するようになったことである。特に農産物価格の変動は大きく、1994年のインフレ時には対前年成長率が40%に近い大変動が生じたのであった。逆に言えば、1980年頃までは価格の統制が強烈に行われていたことを改めて知らされるのである。それにもかかわらず、大躍進の失敗により1961年の農産物価格は30%近くの上昇となっていた。この点は人口成長率の大きな低下（大躍進前後は2.5%前後の人口成長率であったが、1960年は0.8%、61年は1%に低下）とともに、大躍進時には多くの人々が餓死したことを反映するものである。また農産物は必需品で、価格弾力性が非常に小さいという性質を持っている。それゆえ、1980年以前の統制していた期間においてさえ、農産物価格の変動は非農産物価格の変動よりも大きかったことも第1図よりわかるであろう。

中国の経済発展は以上の様な特徴を持っているが、政策とどのように関連しているかを簡潔にみることにしよう。よく知られたように、第2次大戦後、中華人民共和国は1949年に誕生した。経済回復期と呼ばれる1949年から52年の経済水準は戦前水準を大幅に下回り、1949年には自然災害により農業が大きな被害を受け、財政赤字も大きく、深刻なインフレの状態であった。そこで、この時期にはインフレの沈静、企業の国有化、土地改革が大きな目標とされ、結果としては素晴らしい発展があった。第1次5カ年計画期（1953年～57年）では経済の社会化、国営化、計画化という社会改革を行うため、3つの目標を持っていた。第1は工業建設に重点を置くこと、第2は農業を社会主義化（集団化）すること、第3は商工業を国営化することであった。しかし、工業への投資の9割が重工業という過度の重工業偏重を行う等、最初の経済計画のため、未熟であり、多くの問題があった。

大躍進の時期（1958～62年）は中国の第2次5カ年計画期（1958～62年）に当たっており、農業国から工業国への脱却を急いでいた。そして第1図で見たように、大躍進の初期の非農業生産量や非農業労働力の異常な急増（前述のように、1958年の非農業生産量や非農業労働力の対前年成長率は水増しも加わってか、100%前後という異常さであった）があったが、無理な結果の上に、59年には自然災害、60年にはソ連の専門家の引き揚げ、契約破棄等も加わり、62年には毛沢東自身が大躍進の誤りを指摘し、自己批判等も行い、全く失敗に終わったのであった。第1図においても、大躍進の後期の1961年や62年は大きなマイナス成長となり、挫折したことが理解出来るのである。この点は1人当たり所得の成長率を見てもわかるであろう。

文化大革命の前の1963年から65年は経済回復期と呼ばれ、経済の立て直しが行われたのであった。第1図の1人当たり所得を見ても、対前年成長率は10～20%もの成長率を持つものであった。まず1964年に周恩来は「先進国に追いつき追い越せ」と農業、工業、国防、科学技術という部門の近代化、いわゆる「4つの近代化」を提唱した。そして、1966年には文化大革命が始まり、化粧品、装飾品や外国製品等が販売禁止となった。この文化大革命の時期（1966～76年）は中国の第3次（1966～70年）および第4次（1971～75年）5カ年計画期に当たっていたが、第3次5カ年計画では、革命に力を置き、教育にも反対し、生産に反対したため、経済は破壊的な打撃を被った。第4次（1971～75年）5カ年計画では、ソ連との戦争に備え、重工業を過度に重要視され、投資の55%が内陸部の山の近くで行われ、経済的に非効率なものであった。また1973年には4人組は周恩来を、75年には鄧小平を批判し、経済成長率も大躍進以来最も低い状態となった（第1図を参照）。

その後、1976年には毛沢東と周恩来等要人が次々と死去し、同年10月には4人組が逮捕され、文化大革命は終焉した。文化大革命の後には第5次5カ年計画（1976～80年）が策定された。農村改革の時期（1979～84年）はこの第5次5カ年計画期と国民経済発展10カ年計画要綱期（1976～85年）に当たっていた。しかし、大型プロジェクトの建設等、消費を犠牲にし投資をする等無理があり、経済の効率性や生活水準も低下し、1976年～80年迄の成長率は相対的に低いものであった（第1図参照）。そして1978年に、農業では人民公社の生産隊の自主権の尊重、公社員の負担の軽減、労働に応じた分配、多角経営、家族副業の発展等を、工業には、生産の強化、企業の整理、労働者の生産意欲の増大等を目指すようになった。1979年から84年までは農村改革を中心とした経済改革と開放政策が行われた。農業生産の請負制が増加し、84年には人民公社の解体がほぼ終了した。第1図を見ると、80年のようにマイナス成長の年も含むが、平均すればこの農政改革の時期（1979～84年）の農業生産量の成長率は非常に大きいものであった（特に1984年の対前年成長率は30%にも及び、素晴らしいものであった）。

1984年頃から都市改革の時期(1984~91年)となり、「計画経済が主、市場経済は従」から市場を通しての開放統制へと拡大した。この都市改革の時期は第7次5カ年計画期(1986~90年)に当たっていた。天安門事件の時期(1989年6月)は同じく第7次5カ年計画期(1986~90年)に当たっていたが、農業生産量、非農業生産量や1人当たり所得の成長率が負(その後はかなり大きい正の成長率を持っているが、1989年のみが負)となり、農産物価格や非農産物価格はかなり大きく騰貴していることから、影響の大きさが知らされるのである²。

II 農業過剰人口と経済発展

つづいて、中国の農業部門の過剰人口がどのように増減し、経済に影響を与えたかをみることにしよう。まず最初に、中国経済の各部門の技術進歩(T_i)と人口(Q)についてみることにする($i=1$ は農業、2は非農業を表す)。第1表は1955年から1997年まで(例えば同表の1955年の人口 Q の値の2.4%は対前年成長率の1953年から57年までの5つの平均、i.e., 1952年~53年, 53年~54年, 54年~55年, 55年~56年, 56年~57年の人口成長率の5つの平均が2.4%であることを示す)の中国経済の技術進歩率と人口成長率を示したものである。上述のように、サフィックス1は農業部門(それゆえ、 T_1 は農業技術進歩を示し、 T_2 は非農業技術進歩)を、サフィックス2は非農業部門を示すものである。また、 T は経済全体の技術進歩を示すものである(T は T_1 と T_2 の合計である)。

これをみれば、非農業技術進歩率 T_2 が低かった時期は文化大革命期で、第3次及び第4次5カ年計画の失敗による低経済成長があった上に、2度にわたる石油ショックがあった1970年代初頭、および1980年代後半の天安門事件(1989年)が生じた頃に最低の大きさとなっていることがわかるであろう。一方、農業技術進歩率は大躍進時代(1958~63年)、文化大革命期(1966~76年)や天安門事件(1989年)前後に低い技術進歩率をもっていたこともわかるのである。一方、人口成長率は2.4%から大躍進時代に1%前後と大幅に低下したが、その後2.7%へと増加した。しかし次第に低下し、1%程度へと低下した(1979年に1人っ子政策が開始)ことがわかるのである。その結果、経済発展に対する技術進歩率 T と人口成長率 Q の差異(綱引競争の結果である $T-Q$)は大躍進期の1960年の初頭(第1表の1960年で、1958~62年の平均成長率)は-0.1%、文化大革命末期の1975年前後(第1表の1974年で、1972~76年の平均成長率)は-0.6%とマイナス成長であった。また天安門事件近辺の1987~89年ではゼロ前後の低い値となっている(1988年の値は-0.7%である)。

そして、これは第1図の各部門のアウトプットや1人当たり所得の大躍進期、文化大革命期や天安門事件期の低成長率とほぼ正確に対応するものである。しかし、その他の大部分の期間では、1970年代前半までの大きな人口圧力にも屈せずに高い技術進歩率を成し遂げ、両者の差異($T-Q$)は正になっていることがわかるのである。このように、技術進歩と人口は

第1表 中国の人口と技術進歩

	E	T_1	T_2	T	$T'=T_1+T_2$	Q	$T'-Q$	$T-Q$	Y_1/Y	L_1/L
1955	5.6	-1.2	18.9	5.3	17.7	2.4	2.9	15.3	82.6	80.2
1956	8.5	2.7	-1.1	1.2	1.6	2.3	-1.1	-0.7	69.6	79.7
1957	11.0	0.2	5.3	2.0	5.5	2.2	-0.2	3.3	66.4	79.8
1958	11.3	-4.4	8.6	2.1	4.2	1.5	0.6	2.7	67.9	79.9
1959	1.5	-10.2	4.1	-1.1	-6.1	1.0	-2.1	-6.9	61.6	77.3
1960	-0.1	-9.1	5.0	0.7	-4.1	0.8	-0.1	-4.9	65.0	78.0
1961	-3.7	-9.6	10.4	-3.6	0.8	1.0	-4.6	-0.2	50.1	55.9
1962	-3.3	-4.4	3.9	0.0	-0.5	1.0	-1.0	-1.5	36.1	59.7
1963	-3.2	0.3	0.6	0.5	0.9	1.9	-1.4	-1.0	30.2	63.1
1964	9.4	6.1	8.9	7.6	15.0	2.5	5.1	12.5	39.9	74.1
1965	10.0	5.7	7.0	6.4	12.7	2.6	3.8	10.1	46.5	78.8
1966	6.1	2.9	4.8	4.0	7.7	2.6	1.4	5.1	47.8	79.2
1967	6.2	0.4	7.6	4.3	8.0	2.7	1.6	5.3	46.8	78.9
1968	8.7	0.6	10.3	5.8	10.9	2.7	3.1	8.2	48.8	78.3
1969	5.0	0.4	4.5	2.9	4.9	2.7	0.2	2.2	40.8	78.3
1970	7.7	0.2	7.6	4.9	7.8	2.7	2.2	5.1	45.7	78.4
1971	10.2	1.9	9.8	7.1	11.7	2.6	4.5	9.1	46.7	78.4
1972	6.4	2.6	4.4	3.8	7.0	2.4	1.4	4.6	39.3	78.3
1973	4.9	1.3	3.1	2.5	4.4	2.2	0.3	2.2	36.7	77.5
1974	3.1	1.8	1.0	1.3	2.8	1.9	-0.6	0.9	34.2	76.5
1975	3.9	2.4	1.7	1.9	4.1	1.7	0.2	2.4	32.6	75.7
1976	5.2	2.2	2.6	2.5	4.8	1.5	1.0	3.3	32.5	75.6
1977	6.9	2.7	2.7	2.7	5.4	1.4	1.3	4.0	33.3	75.1
1978	6.0	1.4	3.7	3.1	5.1	1.3	1.8	3.7	31.5	74.1
1979	6.6	0.9	4.9	3.6	5.8	1.3	2.3	4.5	31.9	72.8
1980	6.5	1.7	4.0	3.3	5.7	1.3	2.0	4.4	29.4	71.5
1981	5.8	1.6	3.0	2.6	4.6	1.3	1.3	3.3	28.1	70.9
1982	7.7	5.0	3.6	4.0	8.6	1.4	2.6	7.2	32.3	69.4
1983	9.5	6.9	2.8	4.0	9.7	1.4	2.6	8.3	30.1	70.4
1984	10.1	7.4	3.3	4.6	10.7	1.4	3.2	9.3	30.2	70.3
1985	10.4	6.7	4.0	4.7	10.7	1.5	3.2	9.2	30.5	69.7
1986	9.4	5.3	4.0	4.4	9.3	1.6	2.8	7.7	30.1	69.1
1987	4.9	-0.2	3.2	2.3	3.0	1.6	0.7	1.4	31.9	65.7
1988	3.4	0.3	0.6	0.5	0.9	1.6	-1.1	-0.7	28.3	60.9
1989	4.8	1.2	2.0	1.8	3.2	1.5	0.3	1.7	27.1	59.4
1990	6.4	1.9	3.8	3.3	5.7	1.4	1.9	4.3	26.8	58.5
1991	8.2	3.8	4.7	4.5	8.5	1.3	3.2	7.2	25.7	57.9
1992	10.5	4.8	5.7	5.5	10.5	1.2	4.3	9.3	25.0	58.6
1993	11.3	4.7	7.9	7.3	12.6	1.2	6.1	11.4	27.1	60.1
1994	10.6	5.6	6.4	6.2	12.0	1.1	5.1	10.9	24.4	59.7
1995	9.0	5.8	4.8	5.0	10.6	1.1	3.9	9.5	21.8	58.5
1996	7.8	6.5	4.1	4.6	10.6	1.0	3.6	9.6	19.9	56.4
1997	8.0	8.7	4.8	5.5	13.5	1.0	4.5	12.5	21.0	54.3

(注) ここで E , T_i ($i=1$ は農業, $i=2$ は非農業), T , Q , Y_1/Y , L_1/L は1人当たり所得, 各部門の技術進歩率, 経済全体の技術進歩率, 人口, 農業所得の割合および農業労働力の割合を示す。また, 1955年の1人当たり実質所得 E の値の5.6は, 対前年成長率の1953年から57年まで(1952年~53年, 53年~54年, 54年~55年, 55年~56年, 56年~57年)の成長率の5つの平均が5.6%であることを示すものである(但し Y_1/Y と L_1/L は3年前の年, 例えば1955年の値は1952年の値である)。

第2表 中国農業の過剰人口の増減

%

	V_1	L_1	W_1/P_1	m_1	W_1	W_2	m_w	N
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
				= (3) - (1) + (2)			= (5) - (6)	= (4) - (7)
1955	0.8	2.2	2.3	3.7	6.1	6.1	0	3.7
1956	2.0	-2.2	-0.6	-4.9	1.8	-1.0	2.8	-7.6
1957	-1.2	-1.7	-4.1	-4.6	-1.9	-2.2	0.2	-4.8
1958	-6.0	-1.3	-7.4	-2.6	-4.3	-1.3	-2.9	0.3
1959	-11.0	2.0	-14.1	-1.0	-6.0	-3.0	-3.0	2.1
1960	-9.5	2.7	-11.4	0.7	-4.5	-0.2	-4.3	5.1
1961	-6.5	7.3	-7.8	6.1	-1.8	6.7	-8.5	14.6
1962	-0.1	7.1	-3.8	3.4	1.3	7.7	-6.4	9.8
1962	4.7	6.7	-0.7	1.3	3.5	6.4	-2.9	4.2
1964	10.3	4.2	4.0	-2.1	3.5	4.5	-1.1	-1.0
1965	9.3	3.4	2.1	-3.8	1.7	1.6	0.1	-3.9
1966	5.8	3.5	-0.2	-2.6	-0.1	-0.8	0.7	-3.3
1967	2.8	3.5	-1.3	-0.6	-0.7	-1.6	0.9	-1.5
1968	3.3	3.5	-1.4	-1.2	-0.7	-1.9	1.3	-2.4
1969	2.7	3.2	-0.3	0.1	-0.1	-1.6	1.5	-1.4
1970	2.0	2.4	-0.7	-0.3	-0.1	-1.5	1.4	-1.7
1971	4.0	2.1	0	-1.9	0.8	-1.4	2.2	-4.1
1972	4.4	1.5	2.0	-0.8	3.0	-1.0	4.0	-4.9
1973	2.6	1.2	0.7	-0.8	2.0	-0.5	2.5	-3.3
1974	2.7	0.7	0.5	-1.5	1.6	0	1.7	-3.2
1975	3.4	0.7	1.0	-1.7	1.8	-0.6	2.3	-4.1
1976	2.9	0.4	1.2	-1.3	2.6	1.4	1.2	-2.6
1977	3.3	0.1	-2.6	-5.8	3.0	3.3	-0.3	-5.5
1978	2.2	0.9	0.5	-0.8	7.2	6.0	1.2	-2.0
1979	1.9	1.6	0	-0.3	7.8	6.2	1.6	-1.9
1980	3.3	2.2	0.2	-0.9	8.5	6.6	1.9	-2.8
1981	3.3	2.4	-0.2	-1.1	8.1	5.3	2.8	-3.9
1982	7.3	2.2	3.1	-2.0	7.9	8.0	-0.1	-1.8
1983	8.3	0.4	2.4	-5.5	7.4	8.7	-1.3	-4.2
1984	8.6	-0.2	5.6	-3.1	10.8	11.7	-1.0	-2.2
1985	7.6	-0.4	4.8	-3.2	11.9	14.6	-2.7	-0.4
1986	6.0	-0.4	2.4	-4.0	13.2	17.4	-4.2	0.2
1987	0.2	0.5	-0.4	-0.1	12.6	14.8	-2.2	2.1
1988	4.1	5.0	1.2	2.1	12.0	13.3	-1.3	3.4
1989	5.2	5.1	0.5	0.3	9.5	12.5	-2.9	3.2
1990	5.7	4.7	2.5	1.4	9.9	12.3	-2.4	3.8
1991	7.2	3.8	4.4	1.0	9.8	14.6	-4.8	5.7
1992	7.6	2.7	5.3	0.3	15.7	14.7	1.0	-0.7
1993	4.5	-1.6	3.6	-2.4	18.5	17.0	1.5	-3.9
1994	5.1	-2.1	3.9	-3.3	20.1	16.8	3.3	-6.6
1995	5.4	-2.0	4.6	-2.7	19.2	14.8	4.5	-7.1
1996	6.7	-1.4	7.6	-0.5	17.9	13.2	4.7	-5.3
1997	9.7	-0.6	11.7	1.4	11.6	12.9	-1.3	2.7

(注) この表の値も第1表と全く同様に解釈されたい。ここで $Y_1, L_1, W_1, W_2, P_1, m_1, m_w, N$ はそれぞれ農業生産量, 農業労働力, 農業賃金率, 非農業賃金率, 農産物価格, 賃金率と労働の限界生産力の差異 (過剰人口測定の第1指標), 賃金格差 (過剰人口測定の第2指標) および過剰人口測定の第1と第2指標の合計 [$N = m_1 + (-m_w)$] を示すものである。

1人当たり所得に対し綱引競争をし、中国経済では大躍進、文化大革命および天安門事件の3時期を除く大部分の期間で、技術進歩が勝利してきたことが数値で理解できたのである。

それでは、つづいて農業部門の過剰人口と経済発展についてみることにしよう。まず第1に、農業部門が過剰人口を持てば、農業労働力の限界生産力が実質賃金率よりも小さい値をとることは自明のことであろう。それゆえ、農業労働力の限界生産力 ($\alpha Y_1/L_1$) の成長率が実質農業賃金率 (W_1/P_1) の成長率よりも大きい場合は、農業過剰人口は減少することになる。逆に、農業労働力の限界生産力の成長率が実質賃金率の成長率よりも小さい場合には過剰人口は増加することになる。それゆえ、この両者（農業労働力の限界生産力と実質賃金率）の成長率の差異により、過剰人口の増減が計測できるのである。これより、第2表（および第2図の最上段の図も参照）の m_1 がマイナスの値の時は、過剰人口が減少したことになる（ただし実際の計算には、データ不足からやむなく労働の分配率 α は一定であると仮定されている）。

第2に、農業部門の賃金率 (W_1) は非農業部門の賃金率 (W_2) よりも低いのが通常である。それゆえ、農業部門に過剰人口が増加すれば、農業賃金率はさらに格差が大きくなることになる。そこで、この両者（農業賃金率と非農業賃金率）の成長率の差異により、過剰人口の増減が計測できるであろう。換言すれば、農業賃金率の成長率が非農業賃金率の成長率よりも大きければ、過剰人口は減少し、逆は、過剰人口が増加することになる。すなわち、第2表の m_w がプラスの値をとる時は、過剰人口が減少したことになるのである（第2図の真中の段の図も参照されたい。但しこの図は、作図的に第1基準に合わず、 m_w の値に -1 を乗じ、過剰人口が増加した場合はプラス、減少した場合はマイナスとなるようにしたものである）。

第2表の計測結果をみると、第1の意味での過剰人口が増加した時期は大躍進の時期（1958～63年で大部分はプラス値となっている）、文化大革命の1時期（1969年で0.1）、天安門事件前後の1988年から1992年、および最近の4つの期間であった。逆に、過剰人口が減少した時期は、大躍進の時期、文化大革命の1時期、天安門事件、および最近の期間を除く全期間であった。一方、第2の意味で過剰人口が増加した時期は大躍進、文化大革命直後の1977年、都市改革期（1984年～91年）を含む1982年～91年、およびごく最近の4つの期間であった。また、第1と第2の両者の合計は第2表の第8欄 N および第2図の最下段の図で示されている。その結果をみれば、1958年から1963年迄の大躍進、1986年から91年までの都市改革、およびごく最近の3つの時期は過剰人口が増加した時期に当たり、それ以外の期間は過剰人口が減少した時期に当たることも理解出来るのである。

この第2の点は郷鎮企業の発生と成長に密接に関連するものである。すなわち、農村改革の時期（1979年～84年）に郷鎮企業は作られ、農村の多くの過剰人口を吸収することに大きな役割を果たしたのであった。しかし、その吸収力も1985年頃から低下した（趙婉菊[1999]）。

それにより、第1基準では1988年以降の過剰人口が、第1・第2合計では1986年から過剰人口が増加することになっている。

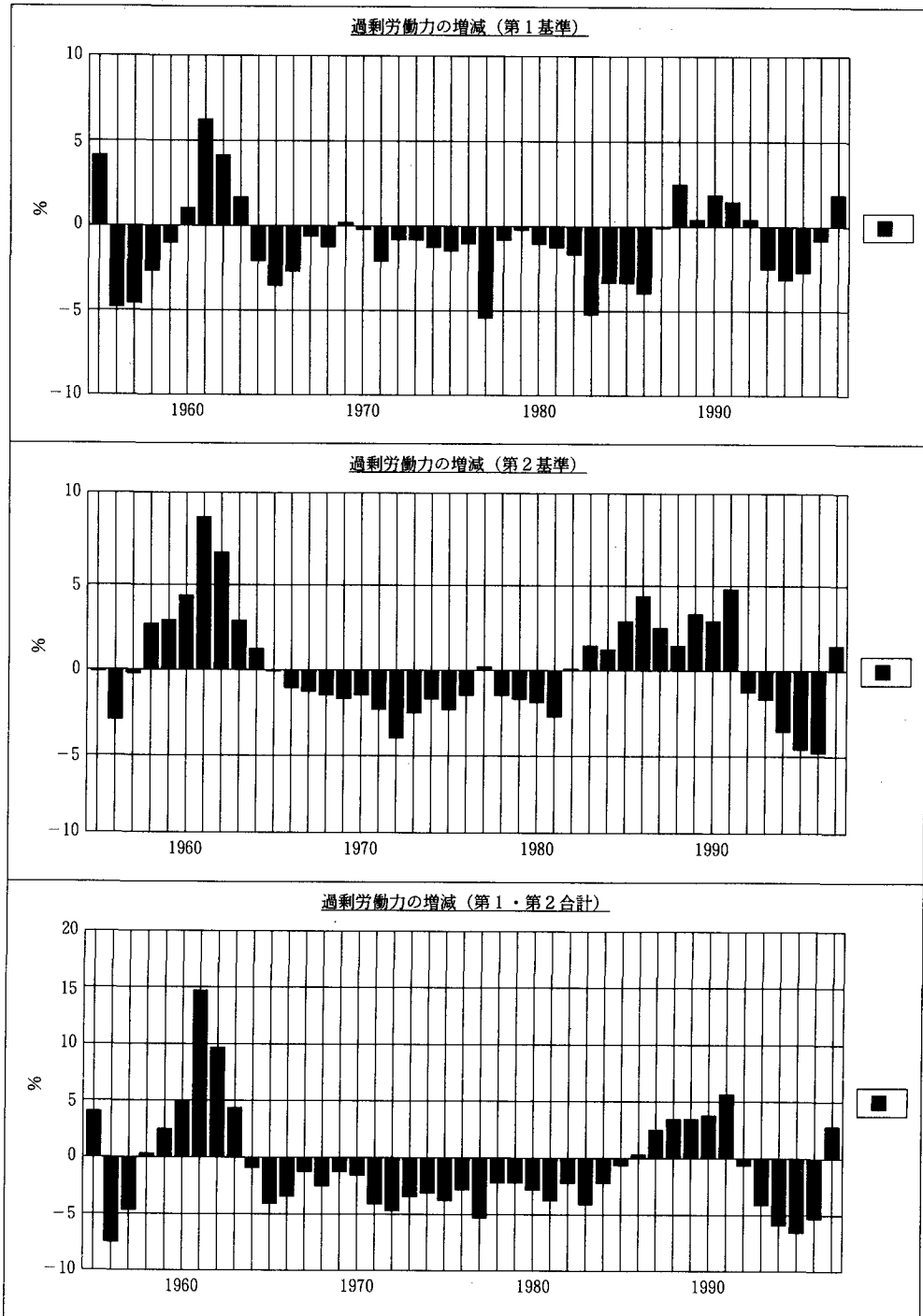
III 中国経済の成長会計分析

第1表に示したように、中国の1952年における農業所得の割合 (Y_1/Y) は82.6%であった(第1表の脚注に記したように、同表の Y_1/Y および L_1/L のみは1955年の数値が1952年の値を示す。以下の括弧内の年号の数字も同様に解釈されたい)。それが60年(63年)には65.0%、70年(73年)には45.7%、80年には29.4%、90年(93年)には26.8%へと低下した。これらの中国の経済構造の変化を日本のケースと比較すると、中国の1950年は日本のほぼ1870年代に当たり、中国の1990年は日本のほぼ1960年代に当たっている。すなわち、日本が90年近く要した経済発展を中国はわずか30年程度で成就したことになるのである(タイの1950年は日本のほぼ1880年代に当たり、タイの1990年は日本のほぼ1950年代に当たっていた。それゆえ、日本が70年近く要した経済発展を、タイは40年で成就したが、中国はそれ以上の速さであった)。日本が英国等先進国と比べ、無類の速さで発展したといわれてきたが、その日本をはるかに凌ぐ速さで発展し、いわゆるガーシェンクロンの後発性の利益があることが改めてわかるのである。

第3表は中国の経済成長会計分析の結果を示したものである。これをみれば、農業生産量 (Y_1) の成長に対しては、農業技術進歩 (T_1) の貢献度 (CY_1T_1) が平均(1955年および1960年のものは、データの信頼性の問題があり、結果があまりにも不安定なので、1965年以降1995年までの7期間の平均をとっている)で52%(タイは51%)と最も大きく、つづいて、総農業労働力 (L) の貢献度 (CY_1L) が32%(タイは37%)の大きさとなっている。また総資本ストック (K) の貢献度 (CY_1K) は30%(タイは11%)、人口 (Q) の貢献度 (CY_1Q) は4%(タイと同じ)となっている³。これを日本の経済発展(中国の1950年~1990年の40年間に対応するのは、日本の1870年~1960年であるゆえ、この期間の指標を比較した)への貢献度と比較すると、日本の農業技術進歩と人口の貢献度が非常に大きいことがわかるのである(中国の人口の貢献度は、日本と比べ極めて小さい)。一方、非農業生産量 (Y_2) の成長に対しては、非農業技術進歩の貢献 (CY_2T_2) が最大の大きさを持っている(日本は不況期であった1920年代と1910年代に非農業技術進歩率が極めて小さかったので、貢献度は小さい)が、日本の場合は総資本ストックの貢献 (CY_2K) が、タイの場合は総労働力の貢献度 (CY_2L) が大きな値となっていたが、中国は総資本ストックの貢献度 (CY_2K で28%) が日本(45%)程ではないが、比較的大きくなっている。

中国経済の1人当たり実質所得 (E) の成長に対しては、非農業技術進歩の貢献 (CET_2) が最大(44%) [タイは総労働力 (L) の貢献 (CEL) が最大で63%、つづいて非農業技術進歩

第 2 図 中国の農業過剰労働力の増減



第3表 中国経済の成長会計分析

(イ) 農業生産量									%
	$\Delta Y_1/Y_1$	CY_1T_1	CY_1T_2	CY_1K	CY_1L	CY_1Q	CY_1m_1	CY_1m_w	
1955	0.8	-1.29	-3.48	0.85	1.45	0.26	0.86	0	
(1953-57)	(100)	(-161)	(435)	(106)	(181)	(33)	(108)	(0)	
1960	-9.5	-8.35	-0.11	0.09	1.02	0.08	1.15	0.91	
(1958-62)	(-100)	(-88)	(-1)	(1)	(11)	(1)	(2)	(10)	
1965	9.3	5.67	-0.59	1.56	0.89	0.23	-0.67	-0.07	
(1963-67)	(100)	(61)	(-6)	(17)	(10)	(2)	(-7)	(-1)	
1970	2.0	0.19	-0.26	1.37	1.70	0.22	-0.00	-0.21	
(1968-72)	(100)	(10)	(-13)	(69)	(85)	(11)	(0)	(-11)	
1975	3.4	2.25	-0.04	0.75	1.04	0.14	-0.27	-0.36	
(1973-77)	(100)	(66)	(-1)	(22)	(31)	(4)	(-8)	(-11)	
1980	3.3	1.58	-0.08	1.05	1.47	0.12	-0.16	-0.33	
(1978-82)	(100)	(48)	(-2)	(32)	(45)	(4)	(-5)	(-10)	
1985	7.6	2.00	-0.06	1.78	1.66	0.16	-0.70	0.59	
(1983-87)	(100)	(26)	(-1)	(23)	(22)	(2)	(-9)	(8)	
1990	5.7	3.15	-0.05	1.16	1.28	0.15	-0.27	0.54	
(1988-92)	(100)	(55)	(-1)	(20)	(22)	(3)	(-5)	(9)	
1995	5.4	5.22	-0.04	1.33	0.64	0.12	-0.62	-1.04	
(1993-97)	(100)	(97)	(-1)	(25)	(12)	(2)	(-11)	(19)	
中国の平均	(100)	(52)	(-4)	(30)	(32)	(4)	(-6)	(0)	
タイの平均	(100)	(51)	(-0)	(11)	(37)	(4)	(-7)	(6)	
日本の平均	(100)	(81)	(-2)	(35)	(43)	(17)			

(ロ) 非農業生産量									%
	$\Delta Y_2/Y_2$	CY_2T_1	CY_2T_2	CY_2K	CY_2L	CY_2Q	CY_2m_1	CY_2m_w	
1955	32.1	-0.42	34.66	3.98	3.01	-1.17	-3.95	0	
(1953-57)	(100)	(-1)	(108)	(124)	(9)	(-4)	(-12)	(0)	
1960	18.5	-1.22	5.18	0.23	1.53	-1.53	-0.30	-1.84	
(1958-62)	(-100)	(-7)	(28)	(1)	(8)	(-8)	(-2)	(-10)	
1965	14.0	0.08	8.97	4.88	3.17	-0.77	2.66	0.27	
(1963-67)	(100)	(1)	(64)	(35)	(23)	(-6)	(19)	(2)	
1970	16.4	0.02	8.42	3.65	2.64	-0.62	0.18	0.82	
(1968-72)	(100)	(0)	(51)	(22)	(16)	(-5)	(11)	(41)	
1975	7.6	0.36	1.79	1.89	1.57	-0.34	0.89	1.20	
(1973-77)	(100)	(5)	(24)	(25)	(21)	(-4)	(12)	(16)	
1980	9.6	0.26	4.15	2.61	2.20	-0.24	0.44	0.92	
(1978-82)	(100)	(3)	(43)	(27)	(23)	(-3)	(5)	(10)	
1985	15.7	0.30	4.08	4.41	2.47	-0.24	0.84	-0.71	
(1983-87)	(100)	(2)	(26)	(28)	(16)	(-2)	(5)	(-5)	
1990	9.8	0.48	4.86	2.85	1.90	-0.21	0.30	-0.59	
(1988-92)	(100)	(5)	(50)	(29)	(19)	(-2)	(3)	(-6)	
1995	11.9	0.81	4.85	3.23	0.94	-0.13	0.59	-0.99	
(1993-97)	(100)	(7)	(41)	(27)	(8)	(-1)	(5)	(8)	
中国の平均	(100)	(3)	(43)	(28)	(18)	(-3)	(9)	(8)	
タイの平均	(100)	(5)	(37)	(17)	(32)	(-8)	(21)	(-8)	
日本の平均	(100)	(8)	(20)	(45)	(15)	(-7)			

(ハ) 1人当たり所得								%
	$\Delta E/E$	CET_1	CET_2	CEK	CEL	CEQ	CEm_1	CEm_w
1955	5.6	-0.74	8.75	1.86	1.94	-2.60	-6.68	0
(1953-57)	(100)	(-13)	(156)	(33)	(35)	(-46)	(-12)	(0)
1960	-0.1	-3.38	3.58	0.19	1.38	-0.87	-0.16	-1.01
(1958-62)	(-100)	(-3380)	(3580)	(19)	(1380)	(-870)	(-160)	(-1010)
1965	10.0	2.81	4.31	3.26	2.54	-2.88	1.04	0.10
(1963-67)	(100)	(28)	(43)	(33)	(25)	(-29)	(10.4)	(1)
1970	7.7	0.09	5.29	2.82	2.29	-3.01	0.09	0.44
(1968-72)	(100)	(1)	(69)	(37)	(30)	(-39)	(1)	(6)
1975	3.9	0.96	1.21	1.53	1.40	-1.89	0.52	0.71
(1973-77)	(100)	(25)	(31)	(39)	(36)	(-48)	(13)	(18)
1980	6.5	0.65	2.88	2.13	1.98	-1.44	0.26	0.55
(1978-82)	(100)	(10)	(44)	(33)	(30)	(-22)	(4)	(8)
1985	10.4	0.78	2.91	3.67	2.24	-1.63	0.73	-0.61
(1983-87)	(100)	(8)	(28)	(35)	(22)	(-16)	(7)	(-6)
1990	6.4	1.20	3.53	2.39	1.73	-1.51	0.26	-0.52
(1988-92)	(100)	(19)	(55)	(37)	(27)	(-24)	(4)	(-8)
1995	9.0	1.97	3.58	2.75	0.86	-1.19	0.57	0.95
(1993-97)	(100)	(22)	(40)	(31)	(10)	(-13)	(6)	(11)
中国の平均	(100)	(16)	(44)	(35)	(26)	(-27)	(6)	(4)
タイの平均	(100)	(26)	(52)	(27)	(63)	(-95)	(24)	(-10)
日本の平均	(100)	(37)	(8)	(92)	(35)	(-103)		

(CET_2)が52%]で、総資本ストック (CEK) もかなり大きな貢献 (35%) をしていることがわかる。それに対し、日本の場合は、総資本ストックの貢献 (CEK) が極めて大きく (92%)、農業技術進歩の貢献 (CET_1) もかなりの大きさ (37%) を持っていた。しかし、非農業技術進歩の貢献 (CET_2) は非常に小さいもの (8%) であった。これも上述のように、非農業技術進歩率の大きさがほぼゼロかマイナスであった1920年代と1910年代が入っていたためであった (この期間を除けば、日本の非農業技術進歩の貢献は39%の大きさとなる)。そこで全体的に目立つ点は、日本の場合は総資本ストックや農業技術進歩の貢献が、タイの場合は総労働力や非農業技術進歩の貢献が大きかったが、中国の場合は非農業技術進歩と総資本ストックの貢献が大きく、農業技術進歩の貢献が小さかったことがわかるのである。また1人っ子政策がからみ、人口の1人当たり所得へのマイナスへの貢献や労働のプラスの貢献も極めて小さい (それゆえ、労働の1人当たり所得へのプラスの貢献も最も小さい) 点が中国の特徴であることがわかったのである。

おわりに

以上、中国の農業部門の過剰人口の増減と経済発展との関係を計量的に計測した。つづいて、中国経済の成長会計分析を行ってきた。これらの分析を要約すれば次のようになる。

(1) 技術進歩と人口は1人当たり所得に対し綱引競争をし、中国経済では大躍進、文化大革命および天安門事件の3時期を除く大部分の期間で、技術進歩が勝利してきたことがわかった。

(2) 計測結果によると、第1の意味での農業部門の過剰人口 (労働の限界価値生産力の成長率と名目賃金率の成長率との乖離より計測した過剰人口) が増加した時期は大躍進の時期、文化大革命の1時期 (1969年)、天安門事件前後の1988年から1992年、および最近の4つの期間であった。一方、第2の意味で過剰人口 (農業と非農業の賃金格差の増減により計測した過剰人口) が増加した時期は大躍進、文化大革命直後の1977年、都市改革期 (1984年~91年) を含む1982年~91年、およびごく最近の4つの期間であった。また第1と第2の両者の合計から判断すると、1958年から1963年迄の大躍進、1986年から91年までの都市改革、およびごく最近の3つの時期は過剰人口が増加した時期に当たっていた。この点は郷鎮企業の雇用吸収力と関連を持っている。すなわち、農村改革の時期 (1979年~84年) に郷鎮企業は作られ、農村の多くの過剰人口を吸収したが、その吸収力も1985年頃から低下し、1986年頃から過剰人口は再び増加するようになった。

(3) 中国の1950年は日本のほぼ1870年代に当たり、中国の1990年は日本のほぼ1960年代に当たっている。すなわち、日本が90年近く要した経済発展を中国はわずか30年程度で成就したことになる (日本が70年近く要した経済発展を、タイは40年で成就したが、中国はそれ以

上の速さであった)。日本は英国等先進国と比べ、無類の速さで発展したといわれてきたが、その日本をはるかに越す速さで発展し、いわゆるガーシェンクロンの後発性の利益が中国でも当てはまることがわかった。

(4) 農業生産量の成長に対しては、農業技術進歩の貢献度が52% (タイは51%) と最も大きく、つづいて、総農業労働力の貢献度が32% (タイは37%) の大きさとなっている。また総資本ストックの貢献度は30% (タイは11%)、人口の貢献度は4% (タイと同じ) となっている。これを日本の経済発展と比較すると、日本の農業技術進歩と人口の貢献度が非常に大きい (逆に人口の貢献度は、日本と比べ極めて小さい)。一方、中国の非農業生産量の成長に対しては、非農業技術進歩の貢献度が最大の大きさを持っている (日本は不況期であった1920年代と1910年代に非農業技術進歩率が極めて小さかったので、貢献度は小さい)。また、日本の場合は総資本ストックが、タイの場合は総労働力が大きな貢献をしていたが、中国は総資本ストック (28%) が日本 (45%) 程ではないが、比較的大きな貢献をしている。

また中国経済の1人当たり実質所得の成長に対しては、非農業技術進歩の貢献度が最大 (44%) [タイは総労働力の貢献度が最大で63%、つづいて非農業技術進歩が52%] で、総資本ストックもかなり大きな貢献 (35%) をしていた。それに対し、日本の場合は、総資本ストックの貢献度が極めて大きく (92%)、農業技術進歩の貢献度もかなりの大きさ (37%) を持っていた。しかし、非農業技術進歩の貢献度は非常に小さいもの (8%) であった。これも上述のように、非農業技術進歩率の大きさがほぼゼロかマイナスであった1920年代と1910年代が入っていたためであった (この期間を除けば、日本の非農業技術進歩の貢献度は39%の大きさとなる)。

(5) そこで全体的に目立つ点は、日本の場合は総資本ストックや農業技術進歩の貢献が、タイの場合は総労働力や非農業技術進歩の貢献が大きかったが、中国の場合は非農業技術進歩と総資本ストックの貢献が大きく、農業技術進歩の貢献が小さかったことがわかった。また1人っ子政策がからみ、人口の1人当たり所得へのマイナスへの貢献や労働のプラスの貢献も極めて小さい (それゆえ、労働の1人当たり所得へのプラスの貢献も最も小さい) 点が中国の特徴であることもわかった。

注

- 1 以下は第1図の成長率の計測を基に、伊藤正一 [1999] の制度面や政策面を参照にして展開したものである。
- 2 以上の制度面や政策面のより詳細な点は、伊藤 [1999] を参照されたい。
- 3 タイの経済発展で最初に目をひいた点は、タイの人口成長率の高さであった。タイの人口成長率は現在でこそ1.3%程度へと激減したが、1970年代までは3%以上、1990年近くまでは2%以上にもおよぶものであった。この点は、1880年から高度経済成長期にいたるほぼ全期間にわたり、1%程度の人口成長率であった日本の経験とは全く異なっていた。それゆえ、タイの農業労働力

の割合は日本と比べ、極めて大きな値をもっている。そして、タイの1950年における農業所得の割合は39.9%であったのが、90年には13.6%へと低下した。また農業資本ストックの割合は1950年には36.6%であったのが、90年には9.5%へと低下した。すなわちこの両者に関しては、タイの1950年は日本のほぼ1880年代半ばに当たり、タイの1990年は日本のほぼ1950年代に当たっていた。しかし、日本の1880年代の農業労働力の割合は70%程度であったのに対し、同程度の経済発展段階に当たるタイの1950年の値は85%にもものぼるものであった。また日本の1950年の値は44%であったのに対し、同程度の経済発展段階に当たるタイの1990年の値は62%にも達していた。このように、タイはこの農業労働力の割合が、日本よりはるかに高い値をもっており、農業部門で多くの過剰人口が存在していた。そこで、1人当たり所得の成長に対し、日本の場合には総資本ストックの貢献が、タイの場合には総労働力の貢献度が大きな値となっていたのである。すなわち、農業労働力は1980年半ば以降はマイナス成長となっていた。またタイの農業過剰人口も1970年前半と1980年後半から1991年頃までに減少していたが、タイ農業は依然として過剰人口がかなり大きいことが推測されたのである（より詳細は山口 [1997] を参照）。

参 考 文 献

- [1] 伊藤正一「中国・香港」原洋之介編『アジア経済論』NTT出版、1999年。
- [2] 趙婉菊「中国農村の貧困と経済発展」神戸大学大学院経済学研究科博士論文、1999年12月。
- [3] 山口三十四『日本経済の成長会計分析—人口・農業・経済発展』有斐閣、1982年。
- [4] —————「タイの過剰人口と経済発展—タイ経済の成長会計分析」『国民経済雑誌』第176巻第2号、平成9年8月。
- [5] —————『産業構造の変化と農業—人口と農業と経済発展』有斐閣、1994年。