

民国人口の再推計:1912～36年
Re-estimates of Population of the Republic of China: 1912～36

羅 歡鎮
(日本大学)

民国人口の再推計:1912～36年¹

Re-estimates of Population of the Republic of China:1912～36

はじめに

前稿（羅〔1997〕）では、中華民国政府が行った4回の人口調査及び今までに行われた民国人口に関する研究を検討した。そこでは、民国政府の人口調査はすべて不完全であり、そのまま利用できないが、1912年、28年と36年の人口調査結果を何らかの形で補正・調整すれば利用可能と論じた。そして、53年の人口センサスをベンチマークとし、主に民国人口調査に依拠しつつ、地域の人口資料を参考して、50年代以来発達してきた不完全人口データに基づく間接推計技術²を応用するという統合的研究方法を提起している。本稿では、前稿の研究を踏まえ、12年、28年と36年という三つのベンチマーク年次における民国人口を再推計する。

間接推計技術は、収集された不完全人口データの性格及び推計目的によって、いくつかの方法に分類されるが、本稿では、民国人口の規模を推計する目的で、主に二つの方法を利用する。一つは、民国政府の人口調査結果における調査脱漏を、できるだけ信頼性の高い資料で吟味・確定し、補正・調整していく方法である（以下では「補整推計」と略）。もう一つは民国期における生命表を用いて、いくつかの仮定をおいて人口を推計する方法である（以下では「生命表推計」と略）。この二つの方法は、原理的に完全に異なるため、推計結果を相互に評価し合えるというメリットがある。

以下本稿は次のように構成される。節では、補整推計方法を用いて、公式人口調査における調査脱漏を確定・補正し、ベンチマーク年次の省別人口を推計する。節では、プリンストン・グループが作った1930年代の生命表を用いて、ベンチマーク年次の全国人口を推計し、それを用いて補整推計の結果を突き合わせ確認する。そして、節では、既存の各推計と比較し、本推計の特徴を説明すると同時に、今後の課題を指摘する。

公式人口調査における脱漏及びその補正

¹ 本稿の作成の過程で、南亮進先生（東京経済大学教授、一橋大学名誉教授）、尾高煌之助先生（法政大学教授、一橋大学名誉教授）から多くの助言をいただいた。斎藤修先生（一橋大学教授）には生命表に基づく人口推計の参考文献から作業手順まで教えていただいた。牧野文夫先生（東京学芸大学教授）からは論文の構想・構成から文章の校閲までさまざまご教示を賜った。また、一橋大学大学院商学研究科博士後期課程の岑鍵瓊氏にも相談した。記して感謝の意を表したい。いうまでもないが、ありうべき誤りについてはすべて筆者の責任である。

² 河野〔1996〕及びA Collaboration〔1983〕を参照。

2.1 公式人口調査の調査脱漏

民国政府が行った人口調査・統計（以下「公式人口調査」と称する）がすべて過小統計であることは、前稿で明らかにした。すなわち、公式人口調査には計数漏れが存在していた³。再推計に際しては、これらの調査脱漏を検出し、補整しなければならない。

民国期の社会状況を考慮すると、公式人口調査には2種類の調査脱漏が存在したと思われる。まず第1は「乳幼児脱漏」である。旧中国では、子供の年齢や名前を他人に教えると子供に災厄がもたらされるという迷信があったこと、子供が大人までに成長できるか否かわからないため、一人前の人間として見なさない、という慣習があったことに由来する。結果として、「乳幼児脱漏」が発生し、総人口に占める乳幼児比率が過小になってしまう⁴。「乳幼児脱漏」が存在したか否か、もし存在したらどれくらいの脱漏があったかは、公式人口調査を他の調査や1953年人口センサスと比べれば、検出することが可能である。

第2は「女子脱漏」である。社会的・政治的偏見によって、人口調査に際し女子人口はしばしば報告されなかった。この女子脱漏によって、女子100人に対する男子の比率、すなわち性比が過大になる。これも他の調査結果と比べることによって、ある程度把握することができる。

民国人口を再推計するに当たってわれわれはまず他の資料を参照して、「乳幼児脱漏率」と「女子脱漏率」を検出し、補整していく⁵。

2.2 バック調査における人口データ

公式人口調査における「乳幼児脱漏」と「女子脱漏」を検出するために、他の調査データが必要である。前稿で詳しく説明したように、戦前においてもさまざまな調査データが存在しているが、中でもバック（J.L. Buck）の調査結果は特に注目に値する⁶。

³ 1953年の人口センサスの調査脱漏率は0.255%であった（国務院人口普查弁公室〔1984〕、400～401頁）が、民国人口調査には調査脱漏率がそれよりかなり大きかったと考えられる。

⁴ 他の途上国の人口調査において、乳幼児脱漏もしばしば観察されている（A Collaboration〔1983〕Chapter 2を参照）。

⁵ Liu・Yeh〔1965〕p.173は1930年代の中国人口を推計するに際して、同様な調整方法をとっている。さらに、民国期のきわめて不安定な社会的・政治的状況のもとでは、「乳幼児脱漏」と「女子脱漏」の他に、5歳以上の男子人口の調査漏れも存在しうることは十分考えられる。しかし、これを統計的に把握することは非常に難しい。

⁶ 従来バック調査の信頼性に関しては、サンプル誤差を理由として否定的な意見が多い。しかし筆者を含む研究グループはバックのデータをより積極的に評価し、利用すべきだと提案している。詳細は、牧野・羅・馬〔2000〕を参照。またそれとは評価は異なるが

周知のように、1920年代末から30年代はじめにかけて、バック教授を中心とする金陵大学農業経済学部は、中国農村における土地利用、食糧及び人口の概況を把握するために、中国ではじめて大規模な農業調査を行った。調査範囲は中国の主な農業生産方式を代表する22省168地域であった。

人口調査・生命統計調査の概要は以下の通り。調査時期は1929～31年で、調査の対象地域は16省の119地区、46,601農家であった。これらの調査によって、人口データが多く収集された。

人口調査・分析を担当したフランク・ノートスタイン（Frank Notestein）と喬啓明は、全調査データの中から、出生率と死亡率が低すぎると思われるいくつかの地域を、集計・分析から除外した。残ったのは101地域、38,253農家、202,617人で、さらにそれらの調査地域が南方と北方に分けられ集計されている（表1）。

ノートスタインと喬はそれらのデータを整理・分析した。その結果が「人口」というタイトルで、バックが編集した論文集『中国土地利用』に収録されている。しかし、その論文はごく初歩的で、多くの問題を抱えていると評価されている⁷。

それからおよそ半世紀後の1970年代に入ると、Barclay, Coale, Stoto and Trussellのプリンストン大学の人口学者（以下「プリンストン・グループ」）は人口間接推計技術を応用し、バックデータを再推計した。それらの作業によって、解放前中国農村人口について、多くの特徴が発見された。

プリンストン・グループによると、バックデータは中国において死亡率は高いものの出生率はさほど高くはなく、婚姻については、早婚で単身者は非常に少ないという事実を明らかにしたという⁸。また、中国農村人口は安定人口（stable population）であることも確認された。プリンストン・グループは、さらに中国農村人口の生命表を作成した（表2）。

2・3 調査脱漏の検出と再推計方法

（1）女子脱漏率の推計と補整

女子脱漏率の確定は各年次の公式人口調査における性比を観察することから始まる。表3は1912、28と36年の性比、さらに参考のためにバック調査及び53年センサスにおける性比を示している。

表3は次のことを示唆している。第1に、時間の経過につれて、全国的に性比が低下してきた。1912年と28年の全国平均性比は正確に計算できないが、データがある省の性比を見る限り、36年まで低下してきたことが確認できる。また、36年からも低下しつ

曹〔2000〕も一読されるべきである。

⁷ Barclay et al.〔1976〕を参照。

⁸ Barclay et al.〔1976〕p.611。

づけ、53年の106.0までに下がった。各省の性比はそれぞれ異なるが、性比が低下したことは共通である。性比低下の原因はよくわからないが、調査における女子報告漏れの減少によるものではないかと考えられる。第2に、各省間に同じ変動趨勢が存在した。すなわち、過去の調査における性比が相対的に高(低)い省では、その後の性比も高(低)い。このことは公式人口調査が相対的に真実の性比を反映していると考えられる⁹。

では、民国人口の本当の性比はどれくらいであったのか。前稿が説明したように、民国期に多くの地域的人口調査や農業調査が実行され、性比に関する資料も多く残っている。その中から重要なものを列挙したのが表4である。

表4によると、性比は雲南省呈貢県の90.7から福建省長楽県の129.4まで区々である。全国人口推計に当たって、われわれはバックデータを基準としたい。なぜならば、バック調査は1920年代前半と20年代末から30年代はじめまでの2回のデータがあるだけでなく、他のすべての調査よりカバーされた地域が多く、信頼性が高いからである。20年代前半のバック調査は、全国7省をカバーしていた。そして、20年代末から30年代はじめまでの調査は22省をカバーしていた。そのために、省別性比を知ることができる。バックデータによると、20年代の全国性比は105.7であり、30年代はじめのそれは108.5である(表4を参照)。

バックデータの省別性比を1953年の性比と比較してみると(表3)、53年性比より高い省があれば、ほとんど同じである省もある。ただし、陝西と綏遠の性比は53年のそれより低かったが、これはあり得ない¹⁰。したがって、民国人口の再推計に際して、その2つの省の性比を53年の性比に置き換えることにする。また、バック調査は30年代はじめのものであるために、バック性比を28年と36年の性比として利用する。

1910年代においては、バックのような大規模な地域調査はなかった。しかし、表4に示されたように、21~25年のバック調査をみると、各地域の性比はそれほど多く変わっていなかった。20年代はじめの性比は30年代のそれより約2.5ポイント低い。したがって、12年の人口推計に際して、われわれはバック性比から2.5を差し引いて12年の性比として利用する。ただし、もし2.5を引いてからの性比は53年の性比より低くなれば、われわれは53年の性比で代用する。

推計に当たって、次のような性比調整式を利用する¹¹。

⁹ これは公式人口調査が利用できるという判断の一つの根拠となる。詳しくは羅[1997]を参照。

¹⁰ 19世紀及び民国初期以来、多くの移民は陝西の南部や綏遠に入っていた。移民の場合、男性が女性より多いのが普通である。したがって、性比は50年代より低いことは不自然である(王[1987]59~60頁、曹[1997]119~131頁及び503~510頁を参照)。

¹¹ この調整式では、公式人口調査における男子の人口が正しかったことを暗黙に仮定している。

以下のように記号を定める。

t は年次 (1912、1928、1936)、i は省を表す。

$Mit/Wit=R1it$

$Mit / (Wit + Wit)=R2it$

$Pit= Mit + (Wit + Wit)$

ただし、 Pit : i 省 t 期の調整済人口

Mit : i 省 t 期の男子人口

Wit : i 省 t 期の女子人口

$R1it$: i 省 t 期の政府統計における性比

$R2it$: i 省 t 期の修正済性比

Wit : 調整後の i 省 t 期の女子人口増加数

(2) 乳幼児脱漏率の推計と補整

ここで乳幼児を 0 ~ 4 歳の人口とする。乳幼児脱漏をチェック・補整するために、まず公式人口調査における乳幼児比率を確定しなければならない。しかし、公式調査においては、乳幼児比率のデータは性比ほど多くは存在せず、全国平均やいくつかの省の数字しか得ることができない。ここで、まず 1953 年の調査結果を利用して、各省の乳幼児比率のばらつきをみとめる。

表 5 が示しているように、1953 年各省の乳幼児比率の平均は 15.7% で、標準偏差は 1.11 であった。すなわち、各省の間にそれほど乳幼児比率の差はない。バックの 20 年代の調査では、北方は 12.51%、南方は 11.31% であった。それに対して、30 年代の調査では、それぞれ 12.9% と 14.1% になった。南方の比率と北方の比率は逆転した。53 年に北方 16 省市平均の 16.1% に対して、南方 13 省市平均は 15.4% であった。南北方の比率はまた逆転している。北方と南方との間に乳幼児比率に約 1% の差がみられるが、どちらが高いかは一律にいえぬ。そのために、以下の補整作業に際しては、各省間にそれほど大きな差がないと仮定し、全国平均値を各省の乳幼児比率として代用する。

1912 年人口調査においては、省別の乳幼児比率データを発見できなかったが、全国の乳幼児比率は 5.526% であるという記録が残っている¹²。それにしたがって、われわれは 12 年公式人口調査における各省の乳幼児比率を 6% と仮定する。

1928 年の調査には年齢別人口が記載されなかったが、いくつかの省の学童比率は記載されている (表 6)。

もし学童比率と乳幼児比率が関連しているのであれば、われわれは乳幼児比率を計算

¹² 米他 [1997] 63 頁が提示した 20 省の年齢別人口によって計算した。原資料の出所は D.K.Lieu "The 1912 Census of China", XX Session De L'institut, Madrid, 1931 である。

することができる。平均は 11.32%であるので、一歳当たり 1.617%になる。乳幼児は 0~4 歳であるので、その乳幼児比率は 8.085%になる。各省は乳幼児比率が同一でないが、ここで各省平均を 8%と仮定する¹³。

1936 年人口統計は主として保甲人口報告であったので年齢別人口資料はない。しかし、江蘇省の 31 年の年齢別人口データが存在していた。それによると、1~5 歳人口は 9.92%であった¹⁴。原データには 0 歳の人口が記載されていなかった。0 歳人口を 1~5 歳人口の中に含まれているものとして、0~4 歳の乳幼児比率は 8%と計算できる¹⁵。ちなみに、これは 28 年の 8%とちょうど同じである。

総じていえば、公式人口調査による比率は、1912 年は 6%、28 年と 36 年は 8%とみなすことができる。

それに対して、人口再推計に利用する乳幼児比率はバックにしたがい、1912 年は 12%、28 年と 36 年は 13%とする。ちなみに、日本の乳幼児比率は 20 年 13.3%、30 年 14.0%、40 年 12.5%であった¹⁶。日本の比率が必ずしも中国に適用できるわけではないが、バック比率が日本の比率に近いということは、われわれがバック比率を応用することの正当性を裏付けている。人口再推計に利用された乳幼児比率は、表 7 にまとめられている。すなわち、推計に当たっては、公式統計の各省人口をそれぞれ 6%・5%・5%増加させた¹⁷。

2・4 東北、(内)蒙古とチベット人口

東北、内蒙古とチベットは歴史的要因で十分な調査が行われてこなかった。そのかわりに、いくつかの研究がなされている。ここではそれらの研究成果をそのまま利用する。

(1) 東北人口 東北人口に関する研究には Sun〔1969〕と尾上〔1977〕がある。両者にはそれほど差がないが、尾上の研究には中国本土の人口推計があるために、われわれは尾上の研究を利用する¹⁸。尾上によると、東北人口は、1910 年は 1,600 万人で、

¹³ これは単純平均で、乳幼児の年齢別死亡率で調整していない。そのために、過大推計というバイアスが存在する可能性はある。

¹⁴ 『申報年鑑』(1935 年) B90 頁。これは江蘇省民政庁の調査データである。

¹⁵ これも単純平均である。注 13 を参照。

¹⁶ 東洋経済新報社〔1990〕26 ページ。ちなみに、日本 1950 年の乳幼児比率は 13.5%で(同 26 ページ)、中国の 1953 年の 15.7%より若干低い。中国解放後のベビーブームを考えると、両方とも真実であることが言っても過言ではないであろう。

¹⁷ Liu・Yeh は公表されていなかった Kuznets の報告書に基づいて、1910 年、12 年及び 28 年に乳幼児比率を 16%と仮定し、30 年代までの人口を推計している(Liu・Yeh〔1965〕p.173)。

¹⁸ Sun〔1969〕p.21 によると、東北(満州)人口は 1906 年 1,300 万人、16 年 2,000 万人、

15年は1,900万人であった。したがって、それらの平均の1,750万人を12年の東北人口とする。25年は2,600万人で、30年は3,000万人である。したがって、ここでは28年の人口をそれらの平均の2,800万人とする。35年の人口の3,400万人¹⁹を、36年の人口として利用する。

(2) 内蒙古人口 1946年までに、モンゴル共和国は中国の一部として統計・調査されつづけてきた。したがって、36年までの民国人口調査・統計にもモンゴル共和国も含まれていた。

内蒙古を含める全モンゴル地域では、人口が希薄で、1平方メートルあたり1人にも達していなかったといわれる。したがって、モンゴル地域の人口変化は中国総人口の変化にそれほど大きな影響を与えなかったと判断できる。ここでは、宋〔1987〕の研究結果を利用する。宋〔1987〕によると、内蒙古人口は12年に240万人で、37年に463万人であった²⁰。28年の人口はわからないが、便宜上12年と37年の平均の350万人を利用する。

(3) チベット人口 チベットは西藏高原にあって、人口調査は大変難しい²¹。したがって、チベット人口はすべて推計によってとらえられている。チベット人口に対する推計はいくつかあるが、ここでは劉〔1988〕を利用する。それによると、清末のチベット人口は94万人で、1951年のそれは105万人であった。チベット人口はあまり増加しなかったようである。ここでは、便宜上12年、28年と36年のチベット人口をすべて100万人と仮定する²²。

2.5 中国人口の再推計

(1) 1912年

まず、公式人口調査における性比を調整する。原則としてバック性比から2.5を控除したもので、公式調査の性比をこれで置き換える。しかし、第1に、雲南、貴州と寧夏はバック性比がなかった。雲南については、清華大学国情研究所の40年代の人口調査によると、性比は90.7であった(表4)。これは1953年の97.6より約7低い。ここでは、53年の性比を利用する。貴州省についての調査がなかったが、同じ理由で53年の102.1

30～31年3,100万人であったという。

¹⁹ 尾上〔1977〕112ページ。

²⁰ 宋〔1987〕62頁。

²¹ 1953年は、チベットはすでに平和的に解放されたが、人口センサスは行われなかった。

²² チベット人口が増加したかどうかは政治的な問題であり論争がある。しかし、全国の4～5億人の規模で、チベット人口がそれほど重要な割合を占めていないことは確かである。したがって、ここでは解放前のチベット人口を100万人と推計しても差し支えがないであろう。

を利用する。寧夏は30年代のバック調査の時には青海と合併されたので、ここではバックの青海の112を利用する。また、2.5を控除したら53年の性比より低ければ、53年の性比で代用する。第2に、前述したように、陝西と綏遠はバック性比が53年のそれより低いので、それぞれ53年の性比を用いている。

次に乳幼児比率を調整する。前述したように、1912年の公式人口調査では乳幼児比率は6%であったが、推計では12%と仮定した。すなわち、各省にそれぞれ6%の人口を加えたのである。

これらの調整によって、推計された人口は公式人口調査の3.9億から4.34億まで増加した(表8)。それに東北(1,750万)、蒙古(240万)とチベット(100万)を加えると、1912年の中国全人口は4億5,514万人になる。

(2) 1928年

まず、性比を調整する。1912年のデータと異なって、28年に調査が行われたのはわずか13省であった。他のすべての省のデータは推計であったために、総人口はわかるが男女別人口は不明で、したがって性比データもない。ここで、われわれは王士達が推計した20年代末から30年代初頭の各省の性比を用いる²³。すなわち、28年に調査されなかった各省の性比については、すべて王が推定した性比を用いる。ただし、熱河省と寧夏省の性比は王推計にもなかったために、それぞれ12年の公式調査における性比を利用する。以上の手順で公式人口調査における男女人口データを作る。推計に用いる性比は前述のバック性比を利用する。雲南、貴州、寧夏及び陝西と綏遠の性比についてはそれぞれ53年の性比で調整する。

次に乳幼児比率を調整する。前述したように、1928年の公式人口調査では乳幼児比率が8%であったが、本推計は13%と仮定している。すなわち、各省にそれぞれ5%の人口を加えた。

これらの調整によって、推計された人口は公式人口調査の4.38億から4.84億まで増加した(表9)。それに東北(2,800万)、蒙古(350万)とチベット(100万)人口を加えると、1928年の全中国人口は5億1,661万人になる。

(3) 1936年

1936年の公式人口調査は直轄市や特別市などいくつかの重要都市を従来の省から独立して行われた。バック性比を応用するために、まず公式人口調査を次のように調整する。江蘇省・南京市・上海市を合併すると、その性比は116.3となる。次に山東省・煙台・青島市を合併すると、その性比は116.2となる。陝西省・西京市を合併すると、その性比は120.1となる。四川省と西康省を合併すると、その性比は117.1となる。河北省・北京市・天津市を合併すると、その性比は120.3となる。東省特別行政区は東北地区にあるので、推計からはずす。推計に用いる性比に対する処理は1928年のそれと同様であ

²³ 王〔1935〕。

る。

さらに乳幼児脱漏を補整するために、各省人口にそれぞれ5%を加える。このように調整すると推計人口は4.74億人になる。この人口は1928年の4.84億人より少ない。しかし実際に人口が減少したのだろうか。この時代における経済成長の流れをみると、その可能性は少ない²⁴。36年の方が28年より少ない理由は人口調査方法に起因すると思われる。すなわち、前稿で詳しく説明したように、36年の人口は調査人口でなく、保甲制度を通じての報告人口であった。人口調査（センサス）に調査脱漏は避けられないが、報告人口はそれより大きな脱漏が発生する可能性が高い。現在の中国でも、公安部による戸籍統計の脱漏は必ず人口センサスより大きくなる。たとえば、88年の公安部報告人口は10億8,654万人であった²⁵。90年に中国は第4回人口センサスを行ったが、そのセンサスの結果に基づいて統計局はそれまでの（82年以降からの）公安部報告人口を修正した。修正された88年の人口は11億1,026万人になり、報告人口は2.2%上方修正された。現代中国の統計報告制度にもこれほどの差が存在しているのであるから、まして30年代中国の保甲報告制度における調査脱漏はそれより大きいと考えるのが妥当だろう。たとえば、控えめに見積もって報告制度は調査制度に比べて調査脱漏率は3%高いと仮定すると、36年の人口は4.89億人に増加することになる（表10）。

これらの調整によって、推計された人口は公式人口調査の4.34億人から4.89億人まで増加した。それに東北（3400万）、蒙古（463万）とチベット（100万）人口を加えると、1936年の全中国人口は5億2,816万人になる。

プリンストン生命表に基づく民国人口推計

前述したように、プリンストン・グループはバックデータを用いて、一連の人口間接推計方法を応用し、1928～31年の中国農村人口生命表を開発した。いくつかの仮定で、この生命表に基づいて、中国農村人口を推計することは可能である。

3.1 生命表に基づく人口推計における仮定

生命表に基づく人口推計に際して設けた仮定を列挙すると、次のようである。

第1に、公式人口調査における男子5歳以上の人口データは正確である。

第2に、5歳以上の男子人口から男子5歳人口が計算できる。

²⁴ 1928～36年の間に深刻な経済危機があったものの、経済発展の長期的な趨勢はそれほど変わっていない。実は、11～37年は民国経済発展の黄金時代といわれている。COE中国部会の工業及び鉱業推計もそれを裏付けている（久保・関・牧野〔2000〕、関・牧野〔1999〕）。なおこの点については白〔1994〕も参照。

²⁵ 国家統計局人口司〔1989〕2頁。

第3に、民国期人口は安定人口である²⁶。したがって、プリンストン生命表は1912年と28年の人口推計に応用できる。

第4に、プリンストン生命表は中国農村人口の構造を反映している。

3.2 1912年、1928年と1936年人口推計

(1) 公式統計における5歳以上の農村男子人口

上述したように、プリンストン生命表は各省別の生命表でなく、全国を北方と南方に分けた南方生命表と北方生命表になっている(表2を参照)。したがって、1912年、28年、36年の各省別人口を北方人口と南方人口に分けて再集計する必要がある。バックは安徽省をその地域によって南方と北方に分けているが、われわれは、安徽省をすべて南方に分類する。というのは、民国期における安徽省内の人口を南北には分けられないからである。ただし、習慣上で、安徽省は南方として取り扱われている。そのため、われわれは、江蘇、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、四川、福建、広東、広西、雲南、貴州を南方として取り扱う。ただし、28年の西康省の人口は南方人口とするが、チベットは南方に含めないようにする。東北と蒙古を除いたその他の地域を北方とする。すなわち、河北、山東、山西、河南、陝西、甘肅、青海、熱河、察哈爾、綏遠、寧夏、新疆である。

プリンストン生命表に基づいて民国人口を推計するために、まず5歳以上の農村男子人口を、公式統計から計算しなければならない。5歳以上農村男子人口の計算はまず南方男子人口・北方男子人口の集計から始める(表11)。

バック土地利用調査の168県のデータによると、農村住民は79%で、市鎮住民は11%(一部は農業従事)、都市住民は10%であったという²⁷。われわれはその割合にしたがって、3回にわたる公式人口調査による省別人口データから10%に当たる都市人口を控除して農村男子人口を計算する²⁸。

さらに公式人口調査における1912年の乳幼児比率5.526%、1928年の8.085%、1936年の8%を使い、男子人口から乳幼児を控除し、5歳以上の男子人口を算出する(表11)。

(2) 0~4歳人口

生命表で農村人口を推計するために、また0歳男子人口を推計しなければならない。しかし、現存のバックデータには0歳男子人口が存在していない。そこで、いくつかの信頼できる資料に基づいて、5歳時の男子人口を推計し、そしてプリンストン生命表の0~4歳の残存率を利用して、0歳から4歳までの男子人口を推計する。

²⁶ プリンストン・グループは民国人口が安定人口であることをすでに指摘している。

²⁷ ト凱〔1937〕501頁。

²⁸ 民国期において、工業化進展に伴って、都市化も進んできた。すなわち、全国人口に占める都市人口の比率も増大してきたと考えられる。この意味で、10年代から30年代にかけて、都市人口を一律に10%を仮定するのが農村人口を過大評価される恐れがある。

表 12 は現在収集できた信頼できそうな 5~9 歳人口データを示している。そこからわかるように、全人口に占める 5~9 歳男子人口の割合は多少ばらつきがあるが、大体 11%前後となっている。ここで、その平均の 11.17%を 1912、28、36 年の人口に適用する。5 歳から 9 歳にかけて、年齢別死亡率（あるいはその逆の年齢別残存率）が異なるが、5 歳以降の死亡率は 4 歳までのそれと比べると極端に低下してきたという事実から（表 2 を参照）、ここでは、5~9 歳人口の死亡率が同じであると仮定する。したがって、5 歳男子の人口が全人口に占める比率は 2.234%（11.17%÷5）となる。その比率を用いて、12 年、28 年、36 年の 5 歳男子人口は表 13 となる。

5 歳の男子人口と表 16 の 0~4 歳の残存率を使うと、0~4 歳の男子人口は表 14 のように推計される。

③)1912、28 と36 年の推計人口

表 14 の 0~4 歳男子人口に表 11 の 5 歳以上男子人口を加えると、農村男子人口が求められる（表 15）。

男子人口から女子人口を推計するために、全人口における性比を推計しなければならない。南方と北方人口における性比は、プリンストン生命表から表 16 のように推計する。

以上の計算で、南方人口の性比は 109.0、北方人口の性比は 117.5 ということが分かる。その性比を利用して、農村女子人口を計算し、それを農村男子人口に加えると、農村人口が求められる（表 17）。

以上の農村人口に、総人口の 10%に当たる都市人口を加えると、1912 年、28 年と 36 年の総人口はそれぞれ 43,345.5 万人、47,921.6 万人、46,958.8 万人となる。それに東北三省、蒙古とチベット人口を加える。これら 3 地域の人口は、前述したので全国人口は次のようになる（表 18）。

表 18 に示しているように、生命表推計を施すと、1912 年の人口は 4.54 億人、28 年の人口は 5.12 億人、36 年の人口は 5.09 億人となる。12 年から 28 年まで人口は増加してきたが、28 年から 36 年までに逆に減少していた。節で示したように、これはベースとなった 36 年の公式調査人口が保甲人口であることに起因すると考えられる。2.5 で説明したように人口を 3%上乗せすると 1936 年人口は 5.24 億人になる。

（4）補整推計との比較

生命表推計の結果を補整推計と比べると、表 19 のようになる。

表 19 に示されているように、2 つの推計はその方法が独立しているが、結果は非常に近似している（相違はすべて 1%以下）。この意味では、2 つの推計はほぼ信頼できると判断できる。

この推計を利用して、民国期における人口変化を見る（表 20）。

中国人口は1912年の4.55億²⁹から52年の5.75億人に、年平均5.85%で増加した。これは、たとえば、解放後の人口変化や諸外国の人口変化に比べると、非常に低い増加率である。民国期における政治の腐敗、社会の混乱、後を絶たない戦争及び自然災害を考慮すると、この低成長率は納得できるであろう。

以上のように、二つの異なる方法で推計した結果がほとんど同じであること、民国社会状況を考慮して、その成長率が納得できることから、われわれの推計が信用できると考えられる。

推計結果の比較とこれからの課題

4.1 他の推計結果との比較

前稿でサーベイしたように、既に民国人口に関する推計や研究は多く行われている。その中から独創性があると考えられる推計を取り出し、本推計と比較してみよう。ちなみに、補整推計に省別推計があるために、比較に当たっては、われわれは補整推計の結果を利用する。

表21に主な推計結果を列挙した。それから次のような比較ができる。

第1に、諸推計と比べて、本推計はもっとも高い。すなわち、今までの推計は民国期の人口を過小推計している。

第2に、1912年の人口について、本推計は章推計や尾上及び国連推計を始めとする高位グループに近い。しかし、広く利用されているLiu・Yeh推計やその推計に基づいて改善したパーキンス推計と比べると、約2,000万人の差がでている。これは無視できない相違といえよう。

第3に、1928年の推計は尾上モデル1（5億1,600万人）とほぼ同じであるが、その他の推計より多い。

第4に、1936年の推計はまた尾上とほぼ同じであるが、Liu・Yeh推計やパーキンス推計より約3,000万人、章推計より約2,000万人多い。この2つの推計は広く利用されているが³⁰、本推計の結果を、食料需給データなどと突き合わせながら、さらに慎重に検討することが必要であろう。

4.2 今後の課題

本稿は補整推計法及び生命表推計法を用いて、1912年、28年、36年という3つのベンチマーク年次の人口を推計した。2つの推計結果がほとんど同じであること、人口の変化率が低いことなどから判断すると、この推計結果は納得できるであろう。

²⁹ 人口増加率の計算やその他の推計と比較するに当たって、われわれは補整推計の結果を利用する。

³⁰ たとえば、費〔1998〕42～43頁、Maddison〔1998〕pp.167～169。

しかし、この推計結果は暫定的な推計で、さらに詳細な分析が必要であろう。補整推計には省別の数字があるために、省別の人口変化及びその変化と当該省の社会変動状況との照合も必要であろう。これはこれからの第 1 の課題にしたい。

第 2 に、本稿は 1936～49 年までの人口を推計していない。その中で、8 年間の抗日戦争が挟んでいたから、民国人口発展に大変重要な時期である。いかにしてこの 13 年間の人口を推計していくかは第 2 の課題である。

第 3 に、人口推計とそれに関連した他の変数との整合性をチェックする必要がある。たとえば農作物の生産・消費量などは人口規模と密接に関係しているので、両者が整合性備えているかは極めて重要な問題である³¹。これは第 3 の課題となる。

最後に、COE プロジェクトの性格から、人口推計だけでなく、農村人口と都市人口、産業別の労働力人口などを推計する必要がある。これは第 4 の課題となる。

³¹ 30 年代のコメ生産に関して牧野が採用したシミュレーション手法は大いに参考になる（牧野・他〔2000〕を参照）。

表1 バック人口調査の地域、農家戸数と人口(戸、人)

地域名	調査地区数	調査農家数	調査人口
中国北方	44	17,581	97,511
安徽省	2	718	4,017
河北省	11	3,415	20,689
河南省	8	4,603	24,949
山西省	7	2,741	13,539
山東省	9	3,197	18,174
陝西省	6	2,706	15,248
綏遠省	1	201	895
中国南方	57	20,672	105,106
安徽省	6	2,830	14,334
浙江省	7	2,837	12,228
福建省	3	801	3,922
湖北省	4	1,728	9,111
江西省	1	616	3,205
江蘇省	13	5,416	26,970
広東省	3	1,101	7,185
貴州省	2	1,235	6,271
四川省	16	2,872	15,581
雲南省	2	1,236	6,299
合計	101	38,253	202,617

出所：卜凱〔1937〕499頁。ただし、原文の計算ミスを直した。

表2 プリンストン・グループの中国農村生命表(1928～31年)

age	全 国				北 方				南 方			
	男	子	女	子	男	子	女	子	男	子	女	子
	l_x	e_x	l_x	e_x	l_x	e_x	l_x	e_x	l_x	e_x	l_x	e_x
0	1.000	24.6	1.000	23.7	1.000	29.4	1.000	26.5	1.000	21.5	1.000	21.0
5	0.633	33.5	0.611	33.2	0.648	40.0	0.624	36.9	0.621	29.2	0.600	29.4
10	0.533	34.2	0.515	33.9	0.573	39.9	0.547	36.8	0.505	30.4	0.484	30.8
15	0.486	32.3	0.481	31.2	0.543	36.9	0.520	33.5	0.446	29.0	0.441	28.6
20	0.445	30.1	0.433	29.3	0.521	33.4	0.479	31.2	0.392	27.7	0.387	27.2
25	0.406	27.8	0.389	27.4	0.491	30.3	0.431	29.4	0.348	25.9	0.345	25.2
30	0.367	25.4	0.346	25.4	0.457	27.3	0.391	27.2	0.308	23.9	0.301	23.5
35	0.344	21.9	0.314	22.8	0.444	23.1	0.359	24.4	0.279	21.1	0.269	21.0
40	0.308	19.2	0.276	20.6	0.398	20.4	0.321	21.9	0.250	18.3	0.231	19.1
45	0.271	16.5	0.246	17.8	0.353	17.7	0.294	18.7	0.219	15.5	0.199	16.7
50	0.231	13.9	0.216	14.9	0.307	15.0	0.261	15.8	0.183	13.1	0.172	13.9
55	0.194	11.1	0.187	11.8	0.264	12.0	0.232	12.4	0.151	10.4	0.145	11.1
60	0.139	9.5	0.144	9.7	0.198	10.2	0.184	10.1	0.103	8.9	0.107	9.2
65	0.093	7.9	0.107	7.1	0.145	8.0	0.137	7.6	0.064	7.9	0.078	6.6
70	0.058	6.3	0.064	5.2	0.092	6.2	0.090	5.3	0.039	6.3	0.040	5.4
75+	0.025	6.4	0.036	2.4	0.038	6.6	0.049	2.7	0.017	6.2	0.019	3.6

注： l_x はx歳の人口、 e_x はx歳の平均余命を表す。

出所：Barclay et al.〔1965〕p.620。

表3 中国人口における性比

	1912	1928	バック	1936	1953
総計	121.3	n.a	n.a	119.4	106.0
江蘇省	110.8	113.7	104.0	114.0	99.7
浙江省	115.8	128.4	115.0	123.5	110.8
安徽省	123.1	128.5	111.0	121.4	111.1
江西省	125.2	n.a	104.0	121.3	104.6
湖北省	116.1	123.5	114.0	116.5	106.5
湖南省	114.6	125.8	114.0	122.2	109.6
四川省	131.5	n.a	112.0	117.5	106.3
河北省	122.3	123.8	111.0	117.7	101.5
山東省	113.5	n.a	107.0	115.6	99.0
山西省	132.4	137.1	113.0	130.0	112.5
河南省	109.1	n.a	104.0	114.1	103.9
陝西省	161.6	126.6	107.0	118.6	114.6
甘肅省	119.6	n.a	113.0	119.6	110.9
青海省	122.4	n.a	113.0	106.7	105.5
福建省	128.3	n.a	120.0	135.4	106.4
廣東省	119.1	n.a	108.0	117.7	100.3
廣西省	121.7	n.a	108.0	126.8	106.8
雲南省	110.8	n.a	n.a	107.0	97.6
貴州省	111.6	n.a	n.a	107.8	102.1
遼寧省	122.2	126.3	111.0	124.4	109.1
吉林省	130.0	n.a	111.0	129.5	111.8
黒竜江省	131.0	132.8	111.0	129.9	118.6
熱河省	130.3	n.a	111.0	122.5	107.6
察哈爾省	133.2	143.2	111.0	136.4	n.a
綏遠省	145.1	155.9	113.0	152.7	128.6
寧夏省	128.6	n.a	n.a	126.3	110.9
新疆省	112.8	124.3	113.0	125.9	110.2
南京市	n.a	n.a	n.a	150.3	n.a
上海市	n.a	135.1	n.a	133.0	115.1
北平市	182.8	169.9	n.a	160.2	136.5

天津市 n.a 162.1 n.a 141.5 122.0

注：1912年では、遼寧省は奉天省、河北省は直隸省であった。また、n.aはデータがないことを示している。

出所：1912、28、36年は公式人口調査より計算（表8、9、10を参照）。バックはLiu・Yeh〔1965〕p.178より引用。ただし遼寧・吉林・黒竜江・熱河・察哈爾の性比はそれぞれ満州及び蒙古の性比で代用した。53年は早瀬・川俣〔1990〕162～165ページ。

表4 地域調査における性比と乳幼児比率

調査者	調査時期	調査地域	性比	乳幼児比率(%)
バック1	1921～25	全国7省	105.72	11.96
バック1	1921～25	北方	105.44	12.51
バック1	1921～25	南方	106.05	11.31
李景漢1	1928	河北省定県62村	100.5	13.16
バック2	1928～33	全国22省	108.5	13.50
バック2	1928～33	北方	108.0	12.90
バック2	1928～33	南方	108.9	14.10
李景漢2	1930	河北省定県65村	106.2	12.41
金陵大学等	1932.3	江蘇省江陰県峭岐鎮	112.1	16.35
県政府等	1933.2	江蘇省句容県	116.6	16.08
県政府	1933.1	江蘇省江寧県	106.2	14.41
県政府等	1935.1	山東省鄒平県	93.1	n.a
県政府	1935.4	福建省長楽県	129.4	9.40
県政府	1936.4	浙江省蘭溪県	125.3	14.76
省政府統計室	1936.9	福建省同安県	109.6	11.21
省政府統計室	1937.5	福建省福清県	111.0	13.70
清華大学国情普查研究所	1939.3	雲南省呈貢県	90.7	13.95
主計処と省政府	1942.3	四川省三つの県	108.2	14.35
清華大学国情普查研究所	1942.3	雲南省環湖一市三県	102.7	13.86

出所：作成に利用した原資料のリストは羅〔1997〕表3に同じ。

表5 1953年人口センサスにおける0～4歳児の比率(%)

地域	比率
北京市	14.4
天津市	16.6
河北省	15.8
山西省	15.0
山東省	16.0
江蘇省	15.9
上海市	16.4
安徽省	15.7
浙江省	16.1
福建省	15.8
江西省	15.6
河南省	16.1
湖北省	14.2
湖南省	15.3
広東省	15.2
広西自治区	15.0
四川省	15.8
貴州省	15.5
陝西省	15.4
甘肅省	16.2
青海省	17.4
新疆自治区	14.0
雲南省	13.5
遼寧省	17.5
吉林省	18.1
黒龍江省	17.8
熱河省	16.4
西康省	14.2
内モンゴ自治区	16.3
全国	15.7

出所：早瀬・川俣〔1990〕139～158ページ。

表6 1928年調査の学童比率(%)

省	学童比率
江蘇省	16.64
江西省	11.51
湖北省	8.78
湖南省	12.63
河北省	12.88
山東省	11.33
山西省	11.64
陝西省	12.71
遼寧省	11.98
黒竜江省	13.56
察哈爾省	10.49
綏遠省	8.68
新疆省	7.28
合計	11.32

注：学童とは6-12歳の児童である。

表7 人口再推計に利用する乳幼児比率(%)

年次	公式人口調査	調整後の乳幼児比率	調整差
1912	6	12	6
1928	8	13	5
1936	8	13	5

表8 1912年の人口推計(1000人)

省	公式統計 人口	内：男	内：女	性比	推計性比	推計女子	増加乳幼児	推計総人口
江蘇省	32,283	16,966	15,317	110.8	101.5	16,715	2,021	35,702
浙江省	21,440	11,507	9,933	115.8	112.5	10,228	1,304	23,040
安徽省	16,229	8,955	7,274	123.1	111.1	8,060	1,021	18,036
江西省	23,988	13,338	10,650	125.2	104.6	12,751	1,565	27,655
湖北省	29,590	15,900	13,690	116.1	111.5	14,260	1,810	31,970
湖南省	27,617	14,745	12,872	114.5	111.5	13,224	1,678	29,647
四川省	48,130	27,343	20,786	131.5	109.5	24,971	3,139	55,453
直隸省	26,658	14,769	11,889	124.2	108.5	13,612	1,703	30,084
山東省	30,989	16,477	14,512	113.1	104.5	15,767	1,935	34,179
山西省	10,082	5,743	4,339	132.3	112.5	5,105	651	11,499
河南省	28,518	14,882	13,637	109.1	103.9	14,323	1,752	30,958
陝西省	9,364	5,269	4,095	128.6	114.6	4,598	592	10,459
甘肅省	4,990	2,725	2,265	120.3	110.9	2,457	311	5,493
青海省	368	202	165	122.4	110.5	183	23	408
福建省	15,849	8,908	6,942	128.3	117.5	7,581	989	17,479
廣東省	28,011	15,232	12,779	119.1	105.5	14,438	1,780	31,450
廣西省	7,879	4,326	3,554	121.7	106.8	4,051	503	8,879
雲南省	9,468	4,976	4,492	110.7	97.6	5,098	604	10,679
貴州省	9,665	5,097	4,568	111.6	102.1	4,992	605	10,695
熱河	4,630	2,619	2,010	130.2	109.1	2,401	301	5,321
察哈爾省	1,622	927	696	133.2	111.8	829	105	1,862
綏遠省	630	373	257	144.9	128.6	290	40	703
寧夏省	303	171	133	128.6	112.0	153	19	343
新疆省	2,098	1,112	986	112.8	110.5	1,006	127	2,245
合計	390,401							434,236

注：推計方法は本文を参照

表9 1928年の人口推計(1000人)

省	公式統計 人口	内：男	内：女	性比	推計性比	推計女子	増加乳幼児	推計総人口
江蘇省	34,126	18,160	15,966	113.7	104.0	17,462	1,781	37,403
浙江省	20,643	11,604	9,039	128.4	115.0	10,090	1,085	22,779
安徽省	21,715	12,212	9,504	128.5	110.0	11,102	1,166	24,480
江西省	20,323	11,675	8,648	135.0	104.0	11,226	1,145	24,046
湖北省	26,699	14,753	11,946	123.5	114.0	12,941	1,385	29,079
湖南省	31,501	17,550	13,951	125.8	114.0	15,395	1,647	34,592
四川省	47,992	26,177	21,815	120.0	112.0	23,373	2,478	52,028
西康省	8,906	4,858	4,048	120.0	112.0	4,337	460	9,655
河北省	31,232	17,274	13,958	123.8	111.0	15,562	1,642	34,478
山東省	28,672	15,459	13,213	117.0	107.0	14,448	1,495	31,402
山西省	12,228	7,070	5,158	137.1	113.0	6,257	666	13,993
河南省	30,566	16,480	14,086	117.0	104.0	15,846	1,616	33,943
陝西省	11,802	6,593	5,209	126.6	114.6	5,753	617	12,963
甘肅省	6,281	3,426	2,855	120.0	113.0	3,032	323	6,781
青海省	6,195	3,379	2,816	120.0	113.0	2,990	318	6,688
福建省	10,071	5,804	4,267	136.0	120.0	4,836	532	11,172
廣東省	32,428	17,755	14,673	121.0	108.0	16,440	1,710	35,904
廣西省	13,648	7,636	6,012	127.0	108.0	7,070	735	15,441
雲南省	13,821	7,144	6,677	107.0	97.6	7,320	723	15,187
貴州省	14,746	7,446	7,300	102.0	102.1	7,293	737	15,476
熱河省	6,593	3,729	2,864	130.2	111.0	3,359	354	7,443
察哈爾省	1,997	1,176	821	143.2	111.0	1,059	112	2,347
綏遠省	2,124	1,294	830	155.9	128.6	1,006	115	2,415
寧夏省	1,450	816	634	128.6	113.0	722	77	1,614
新疆省	2,552	1,414	1,138	124.3	113.0	1,251	133	2,799
合計	438,311							484,107

注：推計方法を本文参照。

表 10 1936 年の人口推計 (1000 人)

省	公式統計人口	内：男	内：女	性比	推計性比	推計女子	増加乳幼児	推計総人口
江蘇省	41,215	22,163	19,052	116.3	104.0	21,311	2,174	47,017
浙江省	21,240	11,733	9,498	123.5	115.0	10,203	1,097	23,723
安徽省	23,354	12,804	10,550	121.4	111.0	11,535	1,217	26,323
江西省	15,805	8,664	7,140	121.3	104.0	8,331	850	18,380
湖北省	25,516	13,731	11,784	116.5	114.0	12,045	1,289	27,876
湖南省	28,294	15,560	12,734	122.2	114.0	13,649	1,460	31,590
四川省	53,674	28,946	24,728	117.1	112.0	25,845	2,740	59,256
河北省	31,413	17,153	14,259	120.3	111.0	15,453	1,630	35,264
山東省	38,837	20,869	17,967	116.2	107.0	19,504	2,019	43,663
山西省	11,601	6,557	5,044	130.0	113.0	5,803	618	13,367
河南省	34,290	18,274	16,016	114.1	104.0	17,571	1,792	38,767
陝西省	9,986	5,448	4,538	120.1	114.6	4,754	510	11,033
甘肅省	6,716	3,658	3,059	119.6	113.0	3,237	345	7,457
青海省	1,196	617	579	106.7	113.0	546	58	1,258
福建省	11,756	6,761	4,994	135.4	120.0	5,634	620	13,405
廣東省	32,453	17,544	14,909	117.7	108.0	16,244	1,689	36,542
廣西省	13,385	7,482	5,903	126.8	108.0	6,928	720	15,584
雲南省	12,042	6,226	5,816	107.0	97.6	6,379	630	13,632
貴州省	9,919	5,145	4,774	107.8	102.1	5,039	509	11,014
熱河省	2,185	1,203	982	122.5	111.0	1,084	114	2,473
察哈爾省	2,036	1,175	861	136.4	111.0	1,059	112	2,416
綏遠省	2,084	1,259	825	152.7	128.2	982	112	2,424
寧夏省	978	546	432	126.3	113.0	483	51	1,113
新疆省	4,360	2,430	1,930	125.9	113.0	2,150	229	4,954
合計	434,335							488,531

注：推計方法を本文参照。

表 11 公式統計における男子人口（1,000人）

	1912	1928	1936
総計			
南方	147,293	162,773	156,759
北方	65,269	78,110	79,189
農村人口			
南方	132,564	146,496	141,083
北方	58,742	70,299	71,270
5歳以上男子人口			
南方	125,239	134,652	129,796
北方	55,496	64,615	65,568

出所：表 8, 9, 10 の公式統計のデータより計算。

表 12 5～9歳男子人口の割合

年次	地域	年齢	人口（人）	割合%
1931	江蘇省	6～10歳	1,746,765	10.36
1940	吉林省	6～10歳	336,618	10.97
1946	湖北省	5～9歳	1,259,906	11.28
1953	全国	5～9歳	33,264,941	11.39
1930	16省	5～9歳	12,476	11.85
	平均			11.17

出所：

江蘇省民政庁統計『申報年鑑（1935年版）』B90頁。

曹〔1988〕54頁（原資料は満州国臨時国勢調査局『康德7年臨時国勢調査報告』）。

譚〔1988〕59頁（原資料は湖北省民政庁『湖北人口 - 民国35年冬季戸口総複査実施紀要』）。

早瀬・川俣〔1990〕139ページ。

Barclay et al.〔1976〕p.632。

表 13 5歳男子人口(1000人)

年	南方	北方
1912	2,961	1,312
1928	3,273	1,570
1936	3,152	1,592

表 14 0～4歳の男子人口(1000人)

年次	南方					合計
	0歳	1歳	2歳	3歳	4歳	
1912	4,769	3,310	3,152	3,066	3,014	17,311
1928	5,271	3,658	3,484	3,389	3,331	19,132
1936	5,076	3,523	3,355	3,264	3,208	18,425
	北方					
1912	2,025	1,488	1,391	1,355	1,334	7,593
1928	2,423	1,781	1,664	1,621	1,597	9,086
1936	2,457	1,806	1,688	1,644	1,619	9,213

表 15 男子人口合計(1000人)

年	南方			北方		
	5歳以上	5歳未満	合計	5歳以上	5歳未満	合計
1912	125,238	17,311	142,549	55,496	7,593	63,089
1928	134,652	19,132	153,784	64,615	9,086	73,701
1936	129,796	18,425	148,221	65,568	9,213	74,781

表 16 プリンストン・生命表によるモデル性比

年齢	北方				性比	南方				
	男子	男子	女子	女子		男子	男子	女子	女子	
	l_x	L_x	l_x	L_x		l_x	L_x	l_x	L_x	
0	1,00	815	1,00	818	106.00	1,00	786	1,00	759	106.00
	0		0			0		0		
1	735	706	740	689		694	674	655	646	
2	687	678	655	653		661	652	640	634	
3	669	664	650	644		643	638	628	621	
4	659	653	637	631		632	627	614	607	
0~4		2,701		2,616	109.47		2,590		2,508	109.47
5~9	648	3,053	624	2,928	110.53	621	2,815	600	2,710	110.11
10~14	573	2,790	547	2,668	110.87	505	2,378	484	2,313	108.98
15~19	543	2,660	520	2,498	112.90	446	2,095	441	2,070	107.28
20~24	521	2,530	479	2,275	117.88	392	1,850	387	1,830	107.16
25~29	491	2,370	431	2,055	122.25	348	1,640	345	1,615	107.64
30~34	457	2,253	391	1,875	127.34	308	1,468	301	1,425	109.16
35~39	444	2,105	359	1,700	131.25	279	1,323	269	1,250	112.15
40~44	398	1,878	321	1,538	129.44	250	1,173	231	1,075	115.61
45~49	353	1,650	294	1,388	126.05	219	1,005	199	928	114.86
50~54	307	1,428	261	1,233	122.77	183	835	172	793	111.68
55~59	264	1,155	232	1,040	117.72	151	635	145	630	106.84
60~64	198	858	184	803	113.26	103	418	107	463	95.69
65~69	145	593	137	568	110.67	64	258	78	295	92.53
70~74	92	325	90	348	99.14	39	140	40	148	100.61
75~	38	95	49	123	82.2	17	43	19	48	94.84
合計		28,44		25,65	117.53		20,66		20,09	108.98
		1		1			3		8	

注： l_x は x 歳の人口。 L_x は x 歳の人口が $x+1$ 歳までの 1 年間に生存した延べ年数。
 nL_x は x 歳の人口が $x+n$ 歳までの n 年間に生存した延べ年数。普通、 n は 5 とする。

$l_x (l_{0-3})$ は Barclay et al. [1965] table 11 による。しかし、その表においては、5 歳の $l_x (l_5)$ は表 13 の l_5 とは少し異なっている。本稿での計算は表 13 の生命表の数字を

利用する。

4歳の l_x は原表に掲載されていないため、3歳の l_x と5歳のそれとそれとの算術平均で算出し、補正した。

Lを算出するには、次の式を利用している。

5歳未満の低年齢人口のLは次の近似的式で計算する。

$$0.3l_0+0.7l_1=L_0$$

$$0.4l_1+0.6l_2=L_1$$

$$0.5l_2+0.5l_3=L_2$$

$$0.5l_3+0.5l_4=L_3$$

そして、5歳以上人口のLは次の式で計算する。

$$n/2(l_x+l_{x+n})=L_n$$

表 17 農村人口の推計 (1,000人)

年次	南方男子	南方女子	北方男子	北方女子	合計
1912	142,549	130,779	63,089	53,692	390,109
1928	153,784	141,086	73,701	62,724	431,295
1936	148,221	135,983	74,781	63,644	422,629

表 18 全国総人口の推計 (1,000人)

年次	農村人口	都市人口	東北人口	内モンゴル人口	チベット人口	総計
1912	390,109	43,345	17,500	2,400	1,000	454,355
1928	431,295	47,922	28,000	3,500	1,000	511,716
1936	422,629	46,959	34,000	46,300	1,000	509,218

表 19 二つの推計の比較(1000人)

年	補整推計(A)	生命表推計(B)	A-B	(A-B)/A*100
1912	455,136	454,355	781	0.17
1928	516,607	511,716	4,891	0.95
1936	528,161	524,495	3,666	0.69

表 20 民国期における人口増加率

年次	期間 (年)	増加率 (%)	年平均増加率 (‰)
1912~28	16	13.51	7.95
1912~36	24	16.04	6.22
1912~52	40	26.3	5.85
1928~36	8	2.25	2.78
1928~52	14	11.29	4.12
1936~52	26	8.85	5.31

注： 1952年大陸の人口は5億7482万人であった。

表 21 各推計との比較(100万人)

推計者	1912	1928	1936
趙・謝	410	450	470
国連	470		512
Liu・Yeh	434		500
Perkins	430		500
葛	440		
章	455		511
尾上	449	507	526
候	399		
本推計	455	517	528

注：

1920年人口。

1940年人口。

1933年人口。

1913年人口。

28~36年の平均人口。

尾上のモデル1とモデル2の平均人口。
1910年の人口。
1930年の人口。
出所：羅〔1997〕及び侯〔1998〕。

参考文献（著者名アルファベット順）

〔日本語文献〕

- 早瀬保子・川俣青子編〔1990〕『中国の人口統計』アジア経済研究所。
関権・牧野文夫〔1999〕「中国鉱業生産額の推計：1912 - 49年」一橋大学経済研究所 Discussion paper No.D99-7。
久保亨・関権・牧野文夫〔2000〕「中華民国期の工業生産額推計」（一橋大学経済研究所編『中華民国期の経済統計：評価と推計（COE 中国部会ワークショップ報告論文集）』）。
河野稔果〔1996〕「形式人口学」（岡田實・大淵寛編『人口学の現状とフロンティア』大明堂発行）。
牧野文夫・羅歡鎮・馬德斌〔2000〕「中華民国期の中国農業生産」（一橋大学経済研究所編『中華民国期の経済統計：評価と推計（COE 中国部会ワークショップ報告論文集）』）。
岡崎陽一〔1988〕『人口統計学（改訂版）』古今書院。
尾上悦三〔1977〕「近代中国人口史」（原覚天編『アジア経済の発展構造』勁草書房）。
羅歡鎮〔1997〕「民国人口：研究史の整理と展望」一橋大学経済研究所 Discussion paper No.D97-9。
曹幸穗（林晨訳）〔2000〕「民国時期農業調査資料に関する評価と利用」（一橋大学経済研究所編『中華民国期の経済統計：評価と推計（COE 中国部会ワークショップ報告論文集）』）。
東洋経済新報社編〔1990〕『完結 昭和国际調査総覧』（第1巻）東洋経済新報社。

〔中国語文献〕

- 白吉爾（Bergere, Marie-Claire）〔1994〕『中国資産階級的黄金時代（1911～1937）』上海人民出版社。
卜凱（Buck, J. Lossing）〔1937〕『中国土地利用』金陵大学農学院農業経済系出版。
費惟愷（Feuerwerker, A.）〔1998〕「經濟趨勢 1912～1949年」（費正清（Fairbank, J. K.）編『劍橋中華民国史（上）』中国社会科学出版社）。
国家統計局人口司〔1989〕『中国人口統計年鑑・1989』中国統計出版社。

國務院人口普查辦公室〔1984〕『十億人口的普查』。

侯楊方〔1998〕「宣統年間的人口調查 兼評米紅等人論文及其有關研究」『歷史研究』1998年第6期。

劉瑞主編〔1988〕『中國人口·西藏分冊』中國財政經濟出版社。

米紅·李樹慧·胡平·王瓊〔1997〕「清末民初的兩次戶口人口調查」『歷史研究』第1期。

曹明國主編〔1988〕『中國人口·吉林分冊』中國財政經濟出版社。

曹樹基〔1997〕『中國移民史 第6卷』福建人民出版社。

宋乃工主編〔1987〕『中國人口·內蒙古分冊』中國財政經濟出版社。

譚崇台主編〔1988〕『中國人口·湖北分冊』中國財政經濟出版社。

王明遠主編〔1987〕『中國人口·河北分冊』中國財政經濟出版社。

王士達〔1935〕「最近中國人口的新估計」『社會科學雜誌』第6卷第2期。

〔英語文獻〕

A Collaboration of the Population Division of the Department of International Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat with the Committee on Population and Demography of the National Research Council, United States National Academy of Sciences〔1983〕Indirect Techniques for Demography Estimation (國家統計局人口司譯『人口間接估計技術』中國統計出版社1992年)。

Barclay, G.W., A.J.Coale, M.A.Stoto, and T.J.Trussell〔1976〕"A Reassessment of the Demography of Traditional Rural China," Population Index, Vol.42, pp.606-35.

Liu ta-chung and Yeh Kung-chia〔1965〕The Economy of the Chinese Mainland: National Income and Economic Development, 1933-1959, Princeton University Press.

Maddison, A.〔1998〕Chinese Economic Performance in the Long Run, OECD 1998.

Sun, Kungtu〔1969〕The Economic Development of Manchuria in the First Half of the Twentieth Century, Harvard University Press.