

モンゴル経済の50年：人口とGDP

栗林 純夫

はじめに：

昨年、2021年は、モンゴルの独立100周年に当たっていた。そしてこれを祝すように *Mongolia in 100 Years* (2021) という社会経済統計資料が公表され、注目を集めることとなった¹。そして本年、2022年は、日本とモンゴルの国交樹立50周年であるから、この統計資料は、この50周年も祝しているような雰囲気があり、引き続き注目を集めている。

但し、この統計資料は、内容は豊富であるとはいえ、本稿執筆中の現在では、なぜかPDF版となっており、Excel版ではない。またデータの表記年次についても、異なるページ間で必ずしも整合性が保たれているわけではない等の問題があり、少し使いづらいものになっている。そこで、以下では、上記の資料と共に、アジア開発銀行 (ADB) の *Key Indicators*、世界銀行 (IBRD) のデータ・ベース (World Bank Open Data)、などを用いて、モンゴル経済の50年間という長期にわたる動きを回顧・確認することにしたい。

もっとも、以下では、独立の1921年近辺からのことも論議しているので、「100年間の回顧」とも言える。しかし、これほどの長期統計となると、これを読み解く際に、様々な問題があることも確かであり、「本当にこの各々のデータは信頼できるのか」等々の疑問も多々生ずる。こうした問題意識は経済史領域では正しく、これが歴史研究者の他の研究成果との相乗作用を通じて、新たな事実の発見に繋がることも多い。これゆえ、筆者はこの点をいろいろと論じたいところなのであるが、紙面の制約がある。そこで以下では、人口と実質GDP (各年の物価変動の影響を取り除いたもの) に焦点を絞って論ずることにしたい。また煩雑となるので、データは付表として本稿の最後に示し、本文で、それらのデータが示す傾向性をグラフに描いて、これに若干の解説を加えるという簡易手法をとる。

1. 人口統計：

筆者は、これまでの本誌の他の諸論考で、何度も、「人口統計の重要性」を指摘してきた。これは比較的単純な指標、つまり、ただ人数を数えればよいというものである。扱いやすいこと、また何にも増して、経済・社会の規模と構造変化を如実に示すという、そのデータ特性による。

このために、人口統計は、経済分析の最初に来るのが普通である。しかし、人口データの

¹ National Statistical Office (NSO), *Mongolia in 100 Years* 2021

収集、基盤となる全数調査(センサス)、及びサンプル調査の実行には、様々な困難が伴う。これ故、「統計上の誤差が常に含まれていることは、当然のことである」として、こうしたデータに向かう必要がある。また、統計誤差には、上記のものとは別種のものとして、政治的要因のものもあることを忘れてはならない。例えば、どこかで大量虐殺等があれば、当局者は、これを隠そうとするわけである。実際、中国では、無謀な大躍進政策(1958-1961年)とその直後に、5千万人から1億人前後の餓死者が出たものと推定されているが、その正式な統計は公表されていない²。モンゴルでもチョイバルサン(生1895年-没1952年)時代の虐殺などがあり、これが人口統計に、正しく反映されていないのではないか等の視点は常に持っていた方がよいように思われる。

1-1 人口推移の概要：

ただ、あまりに「統計は信用できないという立場」を強調してデータを無視することも得策ではない。データの背後にあるものを常に注意して見ていくならば、データは様々な有益な情報を与えてくれるからである。そこでともかく人口データを見ていくことにしよう。

本稿末の付表1に人口の基本指標を示している。重要な点は、建国の年1921年の人口は約64万9900人という小規模なものであったということである。これが約50年後、つまり日モ国交樹立の1972年には、135万6673人と2.09倍に増加している。さらに、その48年後、2020年では327万8292人と、さらに1972年比で2.42倍に増加している。ちなみに1921-1972年の年平均増加率は、1.454%、1972-2020年のそれは、1.817%となり、人口増加率としては他の諸国のそれよりも、かなり高いものであったことが確認できる。

1-2 対前年増加率と年平均増加率：

この人口趨勢を、人口増加率の変化という観点から、もう少し詳しく見ることにしよう。本年の人口増加率Gとは、例えば本年の人口を N_1 、前年のそれを N_0 としたときに、次のように求めるものである。 $G = (N_1 - N_0) / N_0$

このGは対前年増加率(成長率)と呼ばれるものである。%表示をする場合は、この式に100を掛けて示す。またこの本年と前年の関係は $N_1 = (1+G) N_0$ となるので、増加率が一定と仮定すると、翌年の N_2 は以下となる。 $N_2 = (1+G) N_1 = (1+G)^2 N_0$

またこの結果、t年後の人口は、 $N_t = (1+G)^t N_0$ となるので、 $(N_t / N_0)^{1/t} - 1 = G$ として求めればt年間の年平均増加率を得る。

² 当時の統計は、『建国50年人口統計』などとして公表したことはあったが、それも修正されたデータと思われ、しかも、今は、『中国統計年鑑』等でも、この部分は削除されたままである。

さらに $G = (N_1 - N_0) / N_0$ は、しばしば簡単に $G = \Delta N / N$ とも、表記される。この場合 ΔN は一年間の人口 N の増分を示す。

1-3 人口増加率・出生率・死亡率

$G = \Delta N / N$ がどのような要因により変動するかは難しい問題であるが、一年間の、出生者数を ΔB 、死亡数を ΔD 、国外からの純流入を ΔS とすると、 $\Delta N = \Delta B - \Delta D + \Delta S$ であるので、 $G = \Delta B / N - \Delta D / N + \Delta S / N$ となる。 $(\Delta B / N - \Delta D / N)$ を自然増加率、 $\Delta S / N$ を社会増加率とも呼ぶ。

図1は、モンゴルの人口増加率・出生率・死亡率・社会増加率の推移を示したものである。このグラフは、ある程度信頼できる区間データを用いるという観点から、1960年以後を示したものである。もっとも、ここでの社会増加率のデータには、誤差項も入っているので、論議を簡単にするために、以下では、これには触れないでおこう。

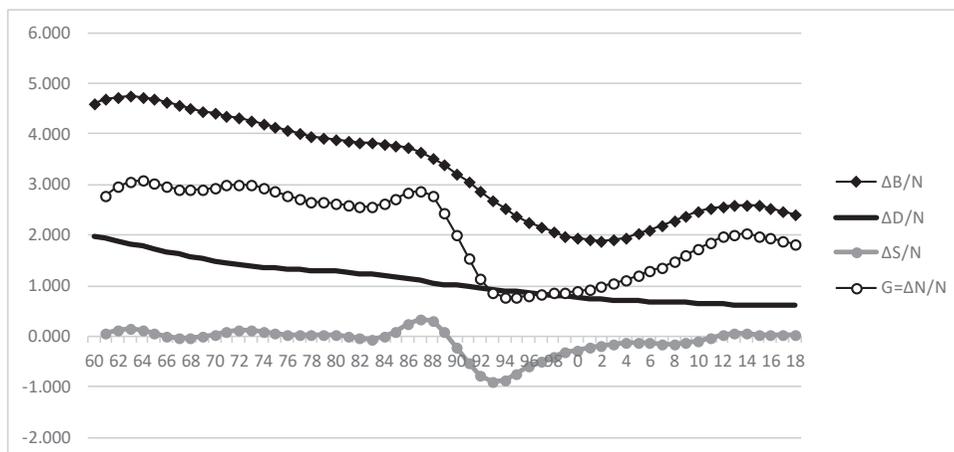


図1 人口増加率 $\Delta N / N$ 、出生率 $\Delta B / N$ 、死亡率 $\Delta D / N$ 、純流入 $\Delta S / N$ の推移 (%)

注：60=1960、0=2000年、1=2001年を示す 以下同じ

出所：付表1より作成

人口増加率 $\Delta N / N$ の推移の特徴は、1960年代から1980年代の前半あたりまでは、その値が非常に高いものであったということである。そして旧ソ連の崩壊にともなってこれがその後1990年代に入って3.0%近辺から1.0%近辺へと急速に下がり、2000年代に入って次第に2.0%台へと回復している。換言すれば、旧ソ連崩壊のショックは、人口の面では1989-1994年頃が最大であり、1995年辺りから、ようやく少しずつ回復に転じ、2012年近辺でほぼ完全に回復したが、1960～1980年代のそれより1%ポイントほど低い水準で安定しているように見えるということである。

この間、死亡率 $\Delta D/N$ はほぼ一貫して1960年の2.0%近辺から2018年の0.6%台へと滑らかに減少しているので、人口増加率の変動の大部分は、出生率 $\Delta B/N$ の変動によって説明できるものとなる。

なお、死亡率の一貫した減少の背景には、もちろんこの間の医学の進歩・衛生教育の普及等があり、これによってモンゴルの平均寿命が、1960年の50.7歳から2019年の74.1歳へ劇的に増加したことは高く評価してよいものと思われる³。ただ日本のそれは、この間に70.1歳から87.5歳という推移であったので、まだ両国のこの意味での格差は大きく、モンゴルの健康・医療面での課題は、今も残されていることが示唆される。

2. 国民経済の規模の推移：

次に国民経済の規模の推移という問題に移ろう。「長期の人口データを使う場合、異時点間の比較は難しい」と述べたが、国民経済の規模という問題になると、さらに一種複雑な問題が生ずる。どのような財とサービスの付加価値額がGDP統計にカウントされているかという問題である。

例えば、日モ国交樹立の1972年の日本では、パソコンなどは普及していなかった。富士通のFACOM等の、いわゆる大型コンピュータの時代であり、ましてインターネットで世界のパソコンが連携するなどいう世界も存在しなかった。確かこの1972年はLSI (large scale integration：大規模集積回路) を用いた電卓が開花した直後であり、筆者自身、これまで工学分野で愛用していた計算尺、大小2つを見つめて、「そろそろ電卓に買い換えるか？ それにしても値段が数万円もするのは困る」などと試行錯誤していたことが思い出される。

つまり、この年と、例えば2020年の国民経済を比較する時、そこで用いられる財・サービスの種類は、一部異なっている。1972年のデータには、パソコンの付加価値というものは無いが、2020年のそれにはあるという違いである。つまり「実態経済の「質」の変化が起こっているので、金額ベースの「量」の比較が意味を持つのか」という疑問が生ずるのである。

もっとも、財とサービスの項目を適宜入れ替えて行かないと、実体経済の動向を反映することはできない。そこで、現行の制度では、10年前後の期間で、少しずつ財とサービスの内訳を変えているのであるから、これは、ここでの長期統計に限る問題ではないとも言える。

2-1 統計制度の変化：

しかし、本稿における長期統計に関しては、上記のもの以上に難しい問題があることを

³ IBRD, World Bank Open Dataによる。

忘れてはならない。国民経済を把握する統計制度が、この間に変化したということである。

かつてモンゴルでは「社会主義国民経済計算方式」、一般にはMPS (Material product system of balances) と呼ばれるものが使用されていた。これは経済活動を便宜的に物資と非物資（つまり商品）に区分し、前者を重視して、前者が計画経済の中核となるという発想のものである。これは「物的生産部門と非物的生産部門の区分」とも称されるもので、物的生産のみが価値を生ずるという偏った思想が基盤にあり、これゆえ実際には統計対象の漏れが生じていたのである。例えば交通運輸部門の統計では、物資を輸送することのみが統計把握としては重視された。もちろん旅客統計を取らなかったわけではなかったが、「そこからは価値が生じない」と判断されていたのである。しかし、実際には、どの製品が物資であり、どの製品が商品であるかなどの線引きは難しく、またほとんど意味のないものであったので、便宜的に「これは物資、あれは商品」と区分し、その後は、ひたすらこの区分表に基づく統計把握が行われていたということである。

またMPSでは、「工場計算法」と呼ぶ、大雑把な統計、中でも農牧業総生産と工業総生産が重視された。これは生産単位の各々の生産額を単純に足し合わせるというものであったが、当然、そこには重複計算が含まれており、経済実勢を正確に描写することは困難であった。

もちろん、付加価値ベースの統計も無かったわけではなく、「国民収入（あるいは国民所得）」という名称のものが存在した。市場経済諸国にも同名の統計があるので、しばしば混乱させられるのであるが、両者は異なるものであることに注意しなければならない。MPSでは、「物的生産のみが価値を生ずる」という前述の思想があり、この範囲内のみでの付加価値総額を求めようとしたのである。そして結局、この指標、MPSによる「国民収入」から、国民経済の全体像を掴むことは、実際には困難であったのである。

2-2 実質GDP指数の長期系列の作成：

現在のモンゴルでは、SNA (System of national accounts) という国連が推奨する国民経済計算方式を採用している⁴。つまり国民経済の把握の手法は格段に向上しており、非物的生産部門を統計から除外するというような問題はない。しかし、「過去のMPSデータと現在のSNAデータをどうやって連結させるか」は、やはり難しい問題なのである。

世銀・アジア開銀のデータを見ると、（もちろん、これらの機関が勝手に作ったものではなく、モンゴルの公表値を利用したものであるが、）国内総生産GDPの始点は1982年であり、その名目値と実質値が掲載されている。しかし1993年までのそれは、いわば「MPSの

⁴ SNAも何度か基準が改正されており、1993(年)SNA, 2008(年)SNA, 2015(年)SNAなどと呼ぶ。

国民収入を基にした推計値」であったことに注意が必要である。その後、SNA方式によるデフレータ指標（広義の物価指標）などが整備され、1994年から、ようやくSNAベースの本格的なGDP計算の結果が示されることになったという流れがあるのである。

さて、そうした統計制度に関する論議はひとまず置いて、ともかくデータを見てみよう。ここで世銀データから1982年から2020年までの実質成長率の推移値は取れるので、これによって実質GDPの指数表記（1981年=100）の系列を得ることが出来る。

次に、ここで*Mongolia in 100 Years* (2021)を見ると、1940年、1950年・・1990年と、飛び飛びに、前述の「MPSによる国民収入」の名目値と実質値が示されているので、これを指数ベースで示すと付表2のようになる。

次に、1985年と1990年のMPSベースでの国民収入の実質値と、前述の実質GDPの値を比べて見ると、例えば1990年を100とした実質指数ベースでは1985年の大小関係はほぼ同じになる。そこでここでは、これを利用して「国民収入のそれ以前の大小関係は当時の潜在的な実質GDPの大小関係とほぼ同様である」と解釈することにしよう。こうして作られたGDPの実質系列を、付表3に示す。またここでの1930年の値は、1940-50年の年平均成長率から逆算したものである。

2-3 実質GDP推移の概要：

この付表3では、1981年の値を100としているので、少し注意して見ていく必要があるが、その概要は次のようになる。日モ国交樹立の1972年のデータは不足しているので、その近辺の値として1975年をとると、1930年から1975年までの実質GDP（推定値）の年平均実質成長率は5.82%、1975年から2020年までのそれは4.62%ということになる。換言すれば2020年の実質GDPを100.0とすると、1930年のそれは1.03、1975年のそれは13.1という大きさであったということである。つまり実質GDPは、おそらく1972年から2020年にかけて約8倍に増加したということであり、さらに1921年のそれを1とすると2020年にはその約100倍に達したということになる。

同様の観点から人口の2020年の値を100.0とすると、1921年のそれは19.8、1972年のそれは41.4という大きさであったことになる。

独立の1921年から2020年までに人口が5倍になり、実質GDPが100倍になったということは、生活水準の近似指標である一人当たり実質GDPが約20倍になったことを意味している。また1972年から2020年で人口が2.4倍に増え、実質GDPが約10倍になったということは、この間に一人当たり実質GDPが約4倍になったことを意味している。

ちなみに世銀のデータでは、2020年のモンゴル一人当たりGDPは、4061ドルであるが、購買力平価(PPP)では、1.24万ドルと高い値となっている。同年の日本のそれが4.24万ドル、

PPPのそれは4.02万ドルとなっていることを参考にされたい。

2-4 実質GDP、一人あたり実質GDP・人口の各々の指数（1981年=100）の推移

但し、以上の論議は、少し大雑把な印象が残るものなので、ここで1981年を始点として、実質GDPと一人あたり実質GDP（生産性または生活水準と訳してよい）、及び人口の指数の推移を確認しておこう。図2を見ると、実質GDPが人口の伸びを顕著に上回るようになったのは、2003年近辺からであったことがわかる。また、一人あたり実質GDPは1990年代を通じて人口指数曲線の下に位置していたが、これが上に位置するようになったのは2007年近辺からであったことがわかる。これはこの年以後、モンゴル経済の生産性が格段に向上したことを示している。

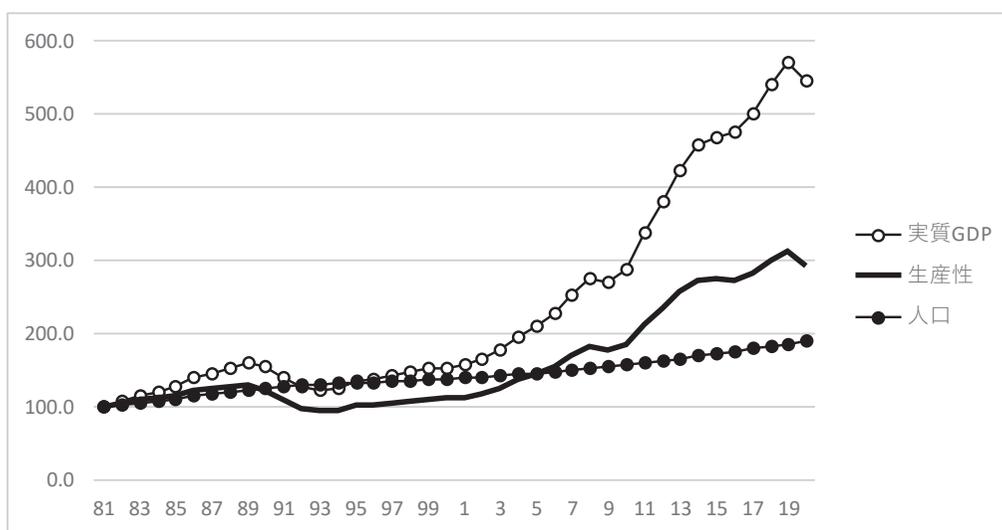


図2 実質GDP・一人あたり実質GDP（生産性）・人口の指数の推移 1981年=100

出所：付表3より筆者作成

2-5 実質GDPの対前年増加率の推移

以上の論議を別の観点から見るために、実質GDPの対前年増加率の変化を示したのが図3である。但し、ここでは1982年を始点としている。

1980年代は5%台の成長率であったが、次第に低下して1990年代前半には、旧ソ連崩壊の影響を受けてマイナス成長に転じた。これがようやく1995年近辺から回復に転じ、2000年代に入ると高成長に転じたが、2009年のリーマンショック、2015-16年のデフォルトの危機、2020年のコロナ禍と、主として外的ショックに翻弄されながら進んできたモンゴル経済の姿が鮮やかに描かれている。

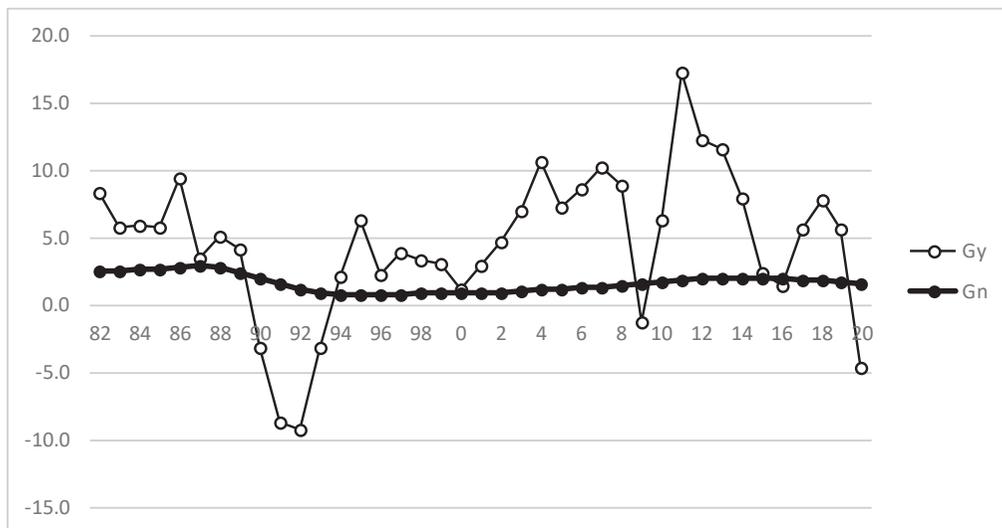


図2 実質GDPの対前年増加率Gyと人口の対前年増加率Gnの推移 %

出所：付表3より筆者作成

成長率の変動要因は、外的ショックによるものが大部分であり、その中には、雪害などの天候に関するものも含まれていよう。但し、2016年近辺の危機は、財政支出の無謀な増加等の人為的なものであり、これによって生じたデフォルトの危機については、今後も分析を深化させて、教訓を堅実なものとして行かねばならない。

終わりに：

本稿では100年前のモンゴル独立当時、そして50年前の日モ国交樹立当時、さらに現在(2020年)の3時点を比較することによって、この間に生じた大きな変化を人口と実質GDPの2点について述べた。これは「様々な統計データに関する信頼性に関する論議を可能なかぎり避けて、大局を把握しておくこと、これが読者にとって有益なのではないか」と考えたためである。

ただ、「統計データの信頼性のゆらぎ」という問題は、実は常に生ずるのであって特別に忌み嫌うべきものではないことも指摘しておきたい。例えば今20歳のAという人間がいるとすると、これが50年後の70歳になるまでには大きな変化を遂げるだろう。まず「精神面」では、目には見えない様々な思考と情念が交差累積していく。また「物理面」では、体重も身長も、骨密度も筋肉量も変化していくであろう。そもそも細胞は常に新陳代謝を繰り返しているのである。しかし、それでも「20歳の時のAと70歳の時のAは別人なのか」と言えば、決してそうではなく、厳然と、「中道法性」ともいうべき、一貫したアイデンティティを保持している。これが大事なポイントである。モンゴルはモンゴルのアイデンティティ

を見事に堅持して発展を続けてきたのであり、ここで我々はそれを統計面から、つまり物理面から眺めたに過ぎないのである。

しかし、今、この国を南北に挟む2つの国家が独裁体制を強化している中で、モンゴルが、自らのアイデンティティを見誤る可能性も全く無いとは言えないだろう。2つの独裁国家が日々刻々と巧妙に展開している、この国と日本ないし米国、さらには自由民主体制の西側陣営との離反工作が、モンゴルの精神面、物理面、そしてアイデンティティに、どのような影響を与えるか、この問題については引き続き注視して行かなければならないのである。
(くりばやし・すみお モンゴル諸相研究会主査 東京国際大学・大学院経済学研究科教授)

付録：以下は、いずれも参考文献2),3),4) から作成したものであるが、データの収集と入力については、本研究会の平井貴幸氏の協力を得た。記して感謝の意を表したい。

付表1

	人口 N	人口 N	出生率 $\Delta B/N$	死亡率 $\Delta D/N$	社会増加率 $\Delta S/N$	人口増加率 $G = \Delta N/N$	人口 N	出生率 $\Delta B/N$	死亡率 $\Delta D/N$	社会増加率 $\Delta S/N$	人口増加率 $G = \Delta N/N$	
1921	649900	1960	955514	4.599	1.986		1990	2184139	3.222	1.006	-0.202	2.015
1925	684000	1961	982181	4.678	1.938	0.051	1991	2217918	3.044	0.979	-0.518	1.547
1930	698400	1962	1011327	4.731	1.888	0.125	1992	2243495	2.862	0.954	-0.755	1.153
1935	737900	1963	1042387	4.750	1.836	0.157	1993	2263196	2.687	0.929	-0.880	0.878
1940	743800	1964	1074518	4.737	1.784	0.130	1994	2280475	2.527	0.905	-0.858	0.763
1945	759400	1965	1107121	4.695	1.733	0.072	1995	2298017	2.384	0.882	-0.733	0.769
1950	772400	1966	1139962	4.634	1.682	0.014	1996	2316571	2.261	0.859	-0.595	0.807
1955	845500	1967	1173186	4.568	1.631	-0.022	1997	2335744	2.153	0.835	-0.490	0.828
		1968	1207104	4.506	1.582	-0.032	1998	2355667	2.061	0.812	-0.396	0.853
		1969	1242213	4.451	1.535	-0.007	1999	2376228	1.985	0.790	-0.323	0.873
		1970	1278819	4.404	1.492	0.034	2000	2397417	1.931	0.769	-0.270	0.892
		1971	1317042	4.361	1.453	0.080	2001	2419594	1.901	0.750	-0.226	0.925
		1972	1356673	4.315	1.419	0.113	2002	2443261	1.897	0.734	-0.185	0.978
		1973	1397305	4.261	1.390	0.124	2003	2468765	1.918	0.720	-0.154	1.044
		1974	1438421	4.201	1.366	0.108	2004	2496394	1.961	0.709	-0.132	1.119
		1975	1479646	4.136	1.347	0.077	2005	2526429	2.024	0.700	-0.120	1.203
		1976	1520868	4.071	1.332	0.047	2006	2558854	2.104	0.692	-0.128	1.283
		1977	1562207	4.011	1.320	0.027	2007	2593819	2.196	0.684	-0.145	1.366
		1978	1603910	3.959	1.309	0.020	2008	2631899	2.292	0.676	-0.148	1.468
		1979	1646290	3.915	1.298	0.026	2009	2673794	2.384	0.666	-0.126	1.592
		1980	1689622	3.881	1.285	0.036	2010	2719902	2.467	0.656	-0.086	1.724
		1981	1733475	3.858	1.269	0.006	2011	2770357	2.532	0.647	-0.030	1.855
		1982	1777727	3.843	1.249	-0.041	2012	2824698	2.578	0.639	0.023	1.962
		1983	1823214	3.829	1.225	-0.046	2013	2881783	2.603	0.633	0.051	2.021
		1984	1871089	3.811	1.197	0.012	2014	2940111	2.605	0.630	0.048	2.024
		1985	1921889	3.779	1.165	0.101	2015	2998433	2.585	0.628	0.027	1.984
		1986	1976313	3.724	1.132	0.240	2016	3056358	2.543	0.629	0.018	1.932
		1987	2033351	3.640	1.099	0.344	2017	3113788	2.483	0.630	0.026	1.879
		1988	2089709	3.527	1.066	0.310	2018	3170214	2.413	0.632	0.031	1.812
		1989	2141005	3.386	1.035	0.103	2019	3225166	n.a.	n.a.	n.a.	1.733
							2020	3278292	n.a.	n.a.	n.a.	1.647

付表2

MPS 1986年基準価格	1940	1950	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990
国民収入実質指数	100.0	147.6	374.7	476.5	601.8	862.8	1140.0	1622.2	1859.6
国民収入名目指数	100.0	137.6	296.2	383.7	490.8	706.3	873.0	1195.4	1303.6

国民収入実質指数	5.4	7.9	20.1	25.6	32.4	46.4	61.3	87.2	100.0
国民収入名目指数	7.7	10.6	22.7	29.4	37.6	54.2	67.0	91.7	100.0

付表3

	実質GDP 指数Yr								
1920	n.a.	1980	94.4	1990	154.0	2000	153.6	2010	287.9
1930	5.6	1981	100.0	1991	140.6	2001	158.2	2011	337.7
1940	8.3	1982	108.3	1992	127.6	2002	165.7	2012	379.3
1950	12.2	1983	114.7	1993	123.6	2003	177.3	2013	423.5
1960	31.0	1984	121.5	1994	126.2	2004	196.1	2014	456.8
1965	39.5	1985	128.4	1995	134.3	2005	210.3	2015	467.7
1970	49.9	1986	140.4	1996	137.3	2006	228.3	2016	474.7
1975	71.5	1987	145.3	1997	142.6	2007	251.7	2017	501.4
		1988	152.7	1998	147.4	2008	274.1	2018	540.3
		1989	159.1	1999	151.9	2009	270.7	2019	570.5
								2020	544.5

参考文献

- 1) ダバースーレン、Davaasuren Chultemjamts「モンゴル国家統計局(NSO)の概要」公益財団法人 統計情報研究開発センター『ESTRELA』2005年12月(No.141)
- 2) National Statistical Office (NSO), *Mongolia in 100 Years 2021*.
- 3) Asian Development Bank (ADB), *Key Indicators for Asia and the Pacific 2021, 2000, 2001*.
<https://kidb.adb.org/kidb/>
- 4) World Bank Open Data, <https://data.worldbank.org/>