



Title	「ネップ」期ソ連経済における総合的要素生産性向上率の計測
Author(s)	丹羽, 春喜; Niwa, Haruki
Citation	スラヴ研究, 41, 77-116
Issue Date	1994
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/5221
Type	departmental bulletin paper
File Information	KJ00000113370.pdf



「ネップ」期ソ連経済における 総合的要素生産性向上率の計測

丹羽 春喜

1. 本研究作業の意義

現在、ソ連の「ネップ（NEP）」期（1921春～1928秋）の経済についての研究は、非常に重要な意義を持っているはずである。なぜならば、ちょっと考えてみただけでも、(1)ソ連のゴルバチョフ政権のもとでの「ペレストロイカ」政策が、一時、1920年代の「ネップ」体制への復帰を目指していたこと、(2)ソ連邦が消滅してしまった後の現在においても、CIS諸国の経済は大混乱の極にあるが、しかし、今後、その経済回復がたどるプロセスは、1920年代の「ネップ」期のそれと類似したものになる公算も、けっして少なくはないこと、(3)ソ連の命令経済体制が崩壊してしまったいまこそ、経済学界にとっては、1930年代～50年代の「高度成長期」のソ連経済について、「理論的にはその経済システムの効率が劣悪であったはずであったのに、なぜ、高度成長が可能であったのか？」といった「なぜ」の解明が急がれねばならないわけであるが、それには、「ネップ」期との適切な比較研究——とくに実証的な数量分析的手法による比較研究——が不可欠であるはずだということ、といった幾つもの大きな理由があげられるからである。

しかしながら、「ネップ」期のソ連経済についての、そういった実証的な数量分析的手法による研究作業は、現在までのところ、意外に行なわれてきていない。たとえば、最も基本的な計測作業の一つであるはずの「総合的要素生産性向上率」（いわゆる「技術進歩率」）の計測も、筆者が知るかぎりでは、まだ、本格的な形では、行なわれてはいないと言ってもよいようである。筆者は、このような見地に立脚して、本稿においては、主としてソ連の「ネップ」期の経済における「総合的要素生産性向上率」を実証的に計測しようと試みた筆者自身の研究作業の概要と、それによって得られた結果、ならびに、それに基づく若干の考察について述べることにしたい。

2. データ源について

なにぶんにも、ソ連の「ネップ」期は、1993年という本稿執筆時点から数えて、すでに、66年ないし73年も以前のことであり、その経済状態について諸種の数量的計測作業を行なおうとするにあたっては、きわめて厳しい制約に直面せざるをえない。もとより、1920年代という当時は、ソ連のみならず、全世界の先進主要諸国においても、90年代の現在にくらべると、統計資料類はきわめて不備であった。また、主要な経済指標の多くが、その当時はまだその概念が確定せず、推計方法も確立してはいなかった。たとえば、国民所得勘定の推計な

ども、当時は、全世界的に、まだその草創期にあり、ソ連だけではなく、西側の先進資本主義諸国においても、わずかに「生産」国民所得（源泉産業別国民所得）の推計がきわめてラフな形で行なわれ始めたばかりのところであったのであって、「支出勘定」（「支出」国民所得ないし「利用」国民所得）との整合などは、まだ、ほとんど行なわれていなかったのである。

しかし、幸いなことに、「1923/24年度」（すなわち、1923年10月1日～24年9月30日）のソ連経済については、「ソ連労働・国防会議」（Совет Труда и Оборона СССР）の1924年7月21日付けの決議によって、この年度についての「経済バランス表」の作成が「ソ連中央統計局」（ЦСУ）に依託された結果、この「中央統計局」によるきわめて詳細な調査・推計作業がソ連経済の多くの部面にわたって実施され、ポポフ（П. И. Попов）によって編纂された有名な「1923/24年度経済バランス表」の『推計報告書』（第1巻および第2巻）（本稿末尾に掲げた「文献リスト」の〔1〕）として公表されている。また、後年、この「1923/24年度国民経済バランス表」は、ネムチノフ（В. С. Немчинов）たちの手によって、小規模なものではあったが、現在のタイプの「産業連関表」に組み換えられ、それとともに1923/24年度の「利用」国民所得勘定（ソ連的概念）も、簡単なものながら、算定されたのである。ネムチノフたちは、1950年代の終わりごろから1960年代の始めにかけての時期に、このようなかれらの研究作業結果をまとめた幾篇もの論文を公表している。われわれ西側諸国の研究者たちも、これらの緒資料によって、1923/24年度のソ連経済について、かなり多くの重要な統計数字を発見・利用しうるのである。

また、「ネップ」期の最終年である1928年についても、この年が「第1次5カ年計画」（1928年秋～1932年）の開始年でもあった関係上、その「計画書」や「実績報告書」など「ゴスプラン」による諸種の推計・調査数字が公表されており、また、欧米諸国のソ連経済専門家たちによるデータの発掘・編集や分析の結果も、この年に関しては、非常に数多く公表されている。たとえば、後掲の「文献リスト」の〔2〕として示したヘフディング（Oleg Hoefding）による同年についての国民所得勘定（西側方式）の推計作業の報告書などは、その最もよく知られた例であろう。

すでに示唆しておいたように、ソ連の「ネップ」期についての数量経済学的分析は、第1次5カ年計画の開始（1928年秋）から1930年代にかけての「命令経済体制」の下における「高度成長期」のソ連経済との比較分析の形で行なうことが、きわめて有意味であろうと思われるが、そのような第1次・第2次5カ年計画を中心とする時期については、当時および戦後にソ連側より公表された統計データ（その数値には諸種の「バイアス」が含まれていて、必ずしも、信頼度が高いとは言えないにしても）が相当に豊富に存在している。さらに、戦後に、バーグソン（Abram Bergson）のグループがこの時期をも対象にして行なったところの、主として「ランド研究所」（RAND Corporation）の研究プロジェクトによる国民所得勘定（西側方式）の推計ならびにそれに関連した諸研究作業についての詳細な報告書類（たとえば、文献〔2〕〔15〕〔32〕〔50〕～〔53〕など）も数多く公刊されている。また、1928年およびそれ以降のこの時期については、ムーアスティーンとポウエル（Richard Moorsteern & Raymond Powell）による丹念な資本ストック推計（文献〔35〕）のデータも利用し得る。

したがって、これらに依拠してこの時期のソ連経済についての計測・分析作業を行なうことは、統計資料面に関するかぎりでは、おおむね可能である。

筆者による本研究作業は、主として、以上のようなデータ源や資料源に依拠して行なわれた。

3. 本研究で行なわれた推計作業の概要

本稿は、基本的には、次の三つの研究作業の内容についての報告から成立つことになる。

- (1) 「ネップ」期における若干の年次（ならびに、「第1次・第2次5ヵ年計画」の時期）についての「国民所得勘定」（西側方式）の推計（名目および実質）、ならびに、それに準拠した実質成長率の計測。
- (2) 上記の諸年次ないし諸期間における諸生産要素についての「総合的インプット」指数の推計。
- (3) 上記の(1)と(2)とに依拠しての「総合的要素生産性向上率」の算定と、それに基づく諸種の考察。

上記のうち、とくに(1)と(2)とは、相当に膨大な算定作業であるため、もとより、ここでは、それらについて十分に詳述するだけの紙幅の余裕は与えられていない。しかし、この(1)と(2)とは、ただ単に本稿での分析目的に利用するためだけの数値指標の作成というにとどまらず、この時期のソ連経済についてのほとんどすべての経済分析のために必須といってよいほどの、重要なマクロ統計的データを推計するものに他ならないのであるから、その推計方法や典拠資料などについても、たとえ簡潔ではあっても、最小限必要なだけは、的確に記述しておかねばならない。そこで、本稿では、付録表を相当に数多く掲げ、それら付録表の注記の形で、推計方法や依拠した資料などについて要記しておくことにした。

まず、(1)についてであるが、その最重要なものは、1923/24年度についての西側方式による「国民所得勘定」（実際施行価格評価NNP——厳密に言えばNDP——の勘定）の推計作業であった。これは、まず、同年度についてのソ連方式国民所得（NMP）における「利用」国民所得の勘定を推計し（付A-2表）、次に、そのようなソ連方式の国民所得のカバリッジには含まれていない（いわば「脱漏」している）ところの支出項目の額を推計した（付A-3表）。そして、この両者を合算して、西側方式の「支出国民所得」（支出面から扱えたGDPおよびNNP（NDP））の勘定体系を算定したのである（付A-4表）。なお、これらの推計値は、当該年度価格評価の名目値で算定されただけでなく、諸種のデフレーターを用いて、「1928年価格」評価の実質値にも換算された（上記の諸表を見よ）。

1928年および1937年についても、基本的には、ヘフディングおよびバーグソンの推計に依拠しつつ、上記の1923/24年度について筆者自身が推計した「支出国民所得」（実際施行価格評価NDP）の付A-4表に示された勘定体系とできるだけ整合的なものとなりうるように留意して、同様な「支出国民所得」（同じく実際施行価格評価によるNDP）の勘定体系を算定・編成して用いた（付A-1表「その1」および「その2」）。これは、当該年次価格評価による名目値での算定値のほかに「1928年価格」評価および「1937年価格」評価による実

質値をも算出しておいた(同表を見よ)。ただし、このために使用した諸種のデフレーターは、たとえばバーグソンの用いたものとは完全には同じではないし、また、農家による「農産物現物自己消費」を下記のごとく「都市小売価格」で再評価する場合に適用した換算率や計算方法も、ヘフディングやバーグソンが採用したものと筆者自身のやり方とでは、かなり違う。

本研究作業では、このような、国民所得勘定の推計においては、上記ですでにふれたように、農林業家計による農産物の「現物自己消費」を金額に評価・換算するにあたって、「平均農業生産者価格」でそれを評価する通常の方式だけではなく、さらに、それを「都市小売価格」で再評価する方式をも併用した(付A-1表「その1」「その2」および付A-4表を見よ)。周知のごとく、この推計・分析方法は、コーリン・クラーク(Colin G. Clark)によって創始され(文献〔34〕参照)、バーグソンやヘフディングもそれを踏襲していたのである。

以上の記述で明らかのように、本研究作業では、なによりもまず、1923/24年度についての国民所得勘定(西側方式)の推計が「当該年度価格」評価の名目額および「1928年価格」評価の実質額でなされ、ヘフディング推計に準拠して算定された1928年についての同様な国民所得勘定との対比で諸種の分析がなされうるようにされたわけである。したがって、当時のソ連経済の実質成長率も、1923/24年度より1928年にかけての平均成長率がまず算定されたことは、言うまでもない。しかし、「ネップ」期における実質経済成長率が、その前半期と後半期とでは、著しく異なっていたということは、周知の事実であるから、本研究作業においても、この時期の実質成長率を、たとえば、1923/24年度より1925/26年度までの期間の平均成長率と、1925/26年度より1928年にかけての期間の平均成長率とに分けて計測しておくことも必要であると考えられる。そこで、本稿では、1923/24年度→1925/26年度、および、1925/26年度→1928年についてのソ連方式「生産国民所得」(NMP)実質値のソ連側推計値(それらも、1920年代の当時においては、あくまでも試算的なものであったが)を利用し、それと対比で、インターポレーティングの技法を援用して、西側方式実質NNP(NDP)の1923/24年度→1925/26年度、および、1925/26年度→1928年の平均成長率を算定して、用いることにした。付A-5表は、その計算過程を示したものである。

なお、この(1)の、筆者による「ネップ」期(とくに1923/24年度を中心とする)ソ連経済についての国民所得勘定(西側方式)の推計、ならびに、それによる実質成長率の計測作業の詳細については、拙論「ソ連ネップ期における賃金動向と国民所得勘定」(文献〔46〕)(関西学院大学『経済学論究』45巻2号、1991年8月発行所収)に、かなり詳しく記述されているので、読者は、この拙論を参照されたい。ただし、今回の本稿では、この旧稿での算定に若干の微細な改訂をほどこした算定値を用いた。

また、(2)については、ここでは、とりあえず、以下のことだけを述べておくことにする。すなわち、本研究作業では、「総合的インプット指数」は、「資本」「労働」「土地」(蒔種面積)の三要素の投入量の指数系列を、「基準年次」(1928年と1937年)の実際施行価格評価の西側方式「国民所得(NNP)」(厳密に言えばNDP)におけるこれらの三要素の相対的「分配率」をウェイト(ただし、「土地」のウェイトは農林業についてのみ利用)として加重平均することによって、算定されたということである(付C-1表および付C-2表)。そし

て、そのような「分配率」は、「非農林業」の場合は、そのNNPに占める「賃金ファンド」部分の割合を「労働への分配率」であると考え、残余额の占める割合を「資本への分配率」と看做すことにした。また、「農林業」の場合は、先ず、フルタイム雇用ベース換算の（農林業における）「賃金ファンド」額を推計し、そして、それが農林業のNNP（NDP）に占める割合を算出して、それを「労働への分配率」であると看做することにした。さらに、「農林業」における固定資本ストック額に「想定利潤率」（「非農林業」での平均利潤率と同じと仮定）を乗じて（農林業における）「資本金利潤額」の推定値を計算し、その農林業NNP（NDP）に対する割合を「資本への分配率」と考えておくことにした。「土地への分配率」は、残差として算定しておいた。なお、上記の農家による農産物「自己消費」についての二種類の評価方式に対応して、このような「分配率」の推計も、やはり、二組なされた。以上のごとき「ウェイト」の算定のプロセス、ならびに、そのための典拠資料等は、付B-1表～付B-6表に示されている（上記は、あくまでも原則的な方法を述べたものであって、これらの諸表で実際に行なわれた推計作業であっては、それらに注記されているように、場合によっては、算定方法に若干の差異がある）。

なお、本源的な「3要素」、すなわち「資本」（固定資本ストック）、「労働」（フル・タイム雇用ベース就業者数）および「土地」（蒔種面積）の数字的データ系列は、付C-3表および付C-4表に掲げられているが、実は、付C-3表に示された1923/24～1928年についてのこれらの数値の導出にあたっては、上述の、「1923/24年度バランス表」作成作業に関連して、当時の「ソ連中央統計局」が行った大規模な国富調査や就業者調査の複雑・大量のデータを整理・編集し、それらと、当時の各種の類似統計系列との「すり合わせ」を行なうといった、相当に繁雑・丹念な推計作業が必要であった。それらについて詳述することは、本稿をあまりにも長大なものとする恐れがあるので、本稿ではそれを割愛し、別稿に待つことにした（付C-3表に注記されているように、そのような推計作業についての詳細な報告的記述は、京都産業大学経済経営学会編の『経済経営論叢』誌、28巻4号、1994年3月刊所収の拙論で行なわれている）。

4. 総合的要素生産性上昇率の計測結果とそれについての若干の考察

言うまでも無く、このように推計された「ウェイト」を用いて算定された「総合インプット指数」の当該期間における成長倍率で、同じく実質NNPの成長倍率を割ることによって、「総合的要素生産性」の向上倍率を得ることができるわけである。農家の農産物「自己消費」に関する二種類の評価方式に応じて、「実質成長率」、「総合的インプット指数」、「総合的要素生産性向上率」などについても、それぞれ、二組の算定が行なわれた。そのような算定結果の簡単な要約表を、ここに掲げておく（第1表および第2表）。

この要約表を一瞥すれば容易に読み取りうるように、われわれは、「ネップ」期の前半期において、「総合的要素生産性向上率」はいちじるしく高かったが、「ネップ」記の後半期になると、顕著にそれがスロー・ダウンして、それほど高い値ではなくなっていることに、注目せざるをえないところである。また、「第1次・第2次5カ年計画期」（1928～37

第1表 ソ連の総合的要素生産性上昇率

	上昇率(倍)			
	(丸カッコ内の数字は平均年上昇率(%))			
	「1928年価格」評価			「1937年価格」評価
	1923/24 ~1925/26	1925/26 ~1928	1928 ~1937	1928 ~1937年
(1)実質 NNP**	1.649 (28.41)	1.242 (10.11)	2.589 (11.15)	1.622 (5.52)
(2)総合インプット#				
〔2要素〕	1.145 (7.00)	1.139 (5.96)	2.021 (8.13)	1.569 (5.13)
〔3要素〕	1.143 (6.91)	1.128 (5.50)	1.934 (7.60)	1.541 (4.92)
(3)固定資本(住宅以外)*	1.159 (7.66)	1.246 (10.27)	3.221 (13.88)	2.155 (8.91)
(4)就業者数(フルタイム・ベース)	1.137 (6.63)	1.081 (3.52)	1.261 (2.61)	1.261 (2.61)
(5)土地(蒔種面積)	1.127 (6.16)	1.039 (1.71)	1.197 (2.02)	1.197 (2.02)
(6)総合的要素生産性				
〔2要素〕	1.440 (20.00)	1.090 (3.90)	1.281 (2.79)	1.034 (0.37)
〔3要素〕	1.443 (20.12)	1.101 (4.37)	1.339 (3.30)	1.053 (0.58)
(7)資本生産性	1.423 (19.29)	0.997 (-0.13)	0.804 (-2.39)	0.753 (-3.1)
(8)労働生産性	1.450 (20.42)	1.149 (6.37)	2.053 (8.32)	1.286 (2.83)
(9)資本装備率	1.019 (0.95)	1.153 (6.53)	2.554 (10.98)	1.709 (6.14)
(10) (8)÷(9)	1.423 21.495**	0.997 0.975**	0.804 0.758**	0.752 0.461**

(注) 本表の数値の導出方法については、本文および付録の諸表を見よ。

#… 「在庫」を含まず。 *… 「家畜」をも含む。

**… 基準年次の「実際施行価格」評価による実質値。農家による農産物の「現物自己消費」は、「平均農業生産者価格」によって評価されている。

##… (8)欄下段の丸カッコ内の数字を、同じく、(9)欄下段の丸カッコ内の数字で割って算出。

第2表 ソ連の総合的要素生産性上昇率
(農家の現物消費を都市小売価格で評価した場合)

	上昇率(倍)			
	(丸カッコ内の数字は平均年上昇率(%))			
	「1928年価格」評価		「1937年価格」評価	
	1923/24 ~1925/26	1925/26 ~1928	1928 ~1937	1928 ~1937年
(1)実質 NNP**	1.594 (26.25)	1.196 (8.28)	2.153 (8.89)	1.254 (2.55)
(2)総合インプット#				
〔2要素〕	1.144 (6.96)	1.134 (5.75)	1.959 (7.76)	1.578 (5.20)
〔3要素〕	1.142 (6.86)	1.121 (5.21)	1.858 (7.13)	1.511 (4.69)
(3)固定資本(住宅以外)*	1.159 (7.66)	1.246 (10.27)	3.221 (13.88)	2.155 (8.91)
(4)就業者数(フルタイム・ベース)	1.137 (6.63)	1.081 (3.52)	1.261 (2.61)	1.261 (2.61)
(5)土地(蒔種面積)	1.127 (6.16)	1.039 (1.71)	1.197 (2.02)	1.197 (2.02)
(6)総合的要素生産性				
〔2要素〕	1.393 (18.03)	1.054 (2.36)	1.099 (1.05)	0.795 (-2.52)
〔3要素〕	1.396 (18.15)	1.067 (2.92)	1.159 (1.65)	0.830 (-2.05)
(7)資本生産性	1.375 (17.26)	0.960 (-1.80)	0.669 (-4.37)	0.582 (-5.84)
(8)労働生産性	1.402 (18.41)	1.106 (4.58)	1.708 (6.13)	0.994 (-0.07)
(9)資本装備率	1.019 (0.95)	1.153 (6.53)	2.554 (10.98)	1.709 (6.14)
(10) (8)÷(9)	1.376 19.379##	0.959 0.701##	0.669 0.558##	0.582 -0.011##

(注) 本表の数値の導出方法については、本文および付録の諸表を見よ。

#… 「在庫」を含まず。 *… 「家畜」をも含む。

**… 基準年次の「実際施行価格」評価による実質値。農家による農産物の「現物自己消費」は、「都市小売価格」によって評価されている。

##… (8)欄下段の丸カッコ内の数字を、同じく、(9)欄下段の丸カッコ内の数字で割って算出。

(注) ここで「総合的要素生産性」の向上率と「資本装備率」の上昇率とを対比して考察したことの理論的な根拠は、下記のごとくである。

言うまでもなく、「総合的要素生産性」の向上率は、「労働生産性」の上昇率と「資本生産性」の上昇率とを（本文上記のような「分配率」ウェイトを用いて）加重平均したもの（もしくは、場合によっては加重調和平均したもの）であると考えることができる。そして、

$$\log (Y/L) = a \cdot \log (k/L)$$

という最もよく用いられる型の生産関数（Yは実質生産額、LとKは労働と資本の投入量、aはパラメーター）を想定した場合には、「労働生産性」（Y/L）と「資本生産性」（Y/K）とのあいだには、「資本装備率」（K/L）を媒介として、

$$\log (Y/L) - \log (K/L) = \log (Y/K)$$

という関係がある。したがって、「総合的要素生産性」（これを Ω という記号で示すことにする）については、それを、次式のごとく書き表わすことができるわけである（ただし、次式において、 α と β は「分配率」であり、 $\alpha + \beta = 1$ である。）

$$\begin{aligned} \log \Omega &= \alpha \cdot a \cdot \log (K/L) + \beta \cdot [a \cdot \log (K/L) - \log (K/L)] \\ &= \log (K/L) (a - \beta) \end{aligned}$$

すなわち、この式で明らかなように、「資本装備率」が引き上げられれば、それに応じて、「総合的要素生産性」の上昇がもたらされるわけであるが、しかし、資源があり余っているような場合でないかぎり、そのような「資本装備率」の引き上げのためには、消費を切りつめて資源を投資のために投入するという「犠牲」を払うことが必要とされざるをえないわけである。したがって、「総合的要素生産性」の向上率の値は、それを達成するための犠牲ないしコストを意味しているところの「資本装備率」の上昇率の値との対比において、相対的に観察・考察されねばならないのである。そうしてこそ、はじめて、われわれは、当該会社の経済システムの「真の効率」を把握しうることになるわけである。

付A-1表 (その1)

ソ連 NNP (西側概念) : 名目額および「1928年価格」評価実質額
 — 1928年および1937年 —

(10億旧ルーブル)

	1928年***		1937年			
	(1928年価格)		(名目)** (1937年価格)	(デフレーター) (1928年=1.0)	(実質) (1928年価格)	
家計消費						
「非農林業」家計	11.4		111.7	5.82*	19.2	
「農林業」家計						
貨幣的消費支出	4.6		39.3	5.82*	6.8	
現物消費	6.6	19.1*	32.5	4.43**	7.3	
計	22.6	35.1*	183.5		21.2*	
行政・国防						
物件費	0.95		軍需品 その他	13.5 ^{§§} 15.0 ^{§§}	2.20*** 5.82#	6.1 2.6
人件費	2.25 ^{§§§}			23.7	4.31+	9.7
計	3.2			52.2		14.2
総投資						
固定資本投資	3.05		設備投資 家畜	23.1 [§] 3.2 [§]	1.24**	18.6 0.4 [§]
在庫投資等	1.05		在庫投資 国家備蓄等	9.2 [§] 14.8	2.20*** 2.20***	4.2 6.7
計	4.1			50.3		29.9
総合計	29.9	42.4*		286.0		77.4
						91.3*

(注)

*... 農林業家計の農産物現物消費を「農業生産者価格」評価に代えて、「都市小売価格」で評価した場合。付A-2表の注記*を見よ。

(本表の注記は次ページに続く。)

デフレーターについての注記

1937年についての名目額を「1928年価格」評価の実質額に換算するためには、デフレーターとしては、「1937年ウェート、1928年ベース」パーシェ物価指数か、または、結局は同内容の指数になるが、「1937年ウェート、1937年ベース」ラスパイレス物価指数の逆数を用いるべきである。以下の諸デフレーターは、すべて、この条件を満たしているものとして選定された。

- #… 小売物価指数（1928年ベース、37年ウェート、パーシェ式）。〔11〕巻末別冊付録、p.65.
- ##… 農業平均生産者価格指数（1928年ベース、37年ウェート、パーシェ式）。〔50〕p.42.
- ###… 生産財卸売価格指数（1937年ベース、1937年ウェート、ラスパイレス指数の逆数）。ランド研究所推計指数である。〔32〕p.186、〔11〕p.238.
- +… 名目平均賃金指数。〔11〕p.86
- ++… 投資コスト指数（インプリシット・デフレーター：1928年ベース、37年ウェート、パーシェ式に該当）。〔35〕p.391 および p.388より算定。

NNP 勘定（とくに名目額のそれ）についての注記

- **… バークソン推計（文献〔15〕）を筆者自身の分析に便利なように再編集した。筆者執筆の諸著作〔46〕p.6、〔10〕p.16、〔11〕巻末別冊付録、p.47 および〔44〕pp.299～301を参照せよ。なお、このバークソン推計では、対外経常収支（国内価格評価）は推計されておらず、「残差」（もちろん、諸種の投資額データと照合されているが）として算定された総投資額のなかに（したがって、本表では「国家備蓄等」のなかに）含まれているものと想定されている。また、本表で「家計消費」の項目中の「農林業」家計によるものとして掲げられた数字は、バークソンの著書（文献〔15〕）では「農業」家計によるものとして示されているものであるが、その推計方法から見て、実際には、「林業・漁業コルホーズ」所属家計による消費額も含まれていると考えるべきであろう。
- §… 〔35〕pp.358～359.
- §§… 〔15〕pp.136～137.
- ***… ヘフディング推計（文献〔2〕）を、1937年についてのバークソン推計の場合と同様に、筆者自身の分析作業に適するように再編集した。注記**に掲げた筆者執筆の著作〔46〕〔10〕〔11〕〔44〕の同箇所を見よ。対外経常収支についての取扱い方式は、1937年についてのバークソン推計の場合と同じである。なお、1928年についてのヘフディング推計では、「農林業」家計のカテゴリーには、原則として、「漁業」家計をも含められている。
- §§§… 「公共部門」での賃金支払い額（軍隊を除く）は1.85（10億旧ルーブル）、また、軍隊の人件費（現物給与をも含む）は0.4（同じく10億旧ルーブル）であった。〔17〕pp.318～319 および〔2〕p.14を見よ。

付A-1表 (その2)

ソ連 NNP (西側概念) : 名目額および「1937年価格」評価実質額
 — 1928年および1937年 —

(10億旧ルーブル)

	1937年**		1928年			
	(1937年価格)		(名目)*** (1938年価格)	(デフレーター) (1937年=1.0)	(実質) (1937年価格)	
家計消費						
「非農林業」家計	111.7		11.4	0.137 [#]	83.2	
「農林業」家計						
貨幣的消費支出	39.3		4.6	0.137 [#]	33.6	
現物消費	32.5 167.7*		6.6	0.172 ^{**}	38.4 198.1*	
計	183.5 318.7*		22.6		155.2 314.9*	
行政・国防						
物件費	28.5		0.95	0.296 ^{***}	3.2	
人件費	23.7		2.25	0.232 ⁺	9.7	
計	52.2		3.2		12.9	
総投資						
固定資本投資	32.0		3.05	0.518 ⁺⁺	5.9	
在庫投資等	18.3		1.05	0.455 ⁺⁺⁺	2.3	
計	50.3		4.1		8.2	
総合計	286.0 421.2*		29.9		176.3 336.0*	

(本表の注記は次のページに掲げた。)

(前ページの表の注)

*… 農林産業計の農産物現物消費を「農業生産者価格」評価に代えて、「都市小売価格」で再評価した場合。1928年から1937年までに、農業平均生産者価格の水準は4.43倍 ([50] p.42)、都市食糧小売価格の水準は7.88倍 ([11] 巻末別冊付録、pp. 64~65) に上昇した (いずれも、1928年ベース、1937年ウェート、パーシェ式物価指数値)。また、1928年においては、食糧の農業生産価格水準に対する都市小売価格水準の倍率は約2.9倍であった (付A-2表の注記*を見よ)。したがって、1937年では、食糧の農業生産者価格水準に対する都市小売価格の水準は5.16倍であったと算定しうる ($(2.9 \times 7.88) \div 4.43 = 5.16$)。

**… 付A-1表(その1)に同じ。

***… 付A-1表(その1)に同じ。

デフレーターについての注記

1928年についての名目額を「1937年価格」評価の実質額に換算するためには、デフレーターとしては、「1928年ウェート、1937年ベース」パーシェ式物価指数か、あるいは、同内容の指数となるが、「1928年ウェート、1928年ベース」ラスパイレス物価指数の逆数を用いる必要がある。下記の諸物価指数は、原則として、この基準に基づいて選定されたものである。

#… 小売物価指数 (1928年ベース、1928年ウェート、ラスパイレス指数の逆数)。[11] 巻末別冊付録、p.65.

##… 農業平均生産者価格指数 (1928年ベース、1928年ウェート、ラスパイレス指数の逆数)。[50] p.42.

###… 下記の生産財卸売価格指数値0.455 (注記+++を参照) と小売物価指数値0.137 (上掲の注記#を参照) の0.5 : 0.5ウェートによる平均値。

+… 名目平均賃金指数。[11] p.86.

++… 投資コスト指数 (インプリシット・デフレーター : これは、1937年ベース、1928年ウェート、パーシェ式指数に該当)。ムーアステーション=ポウエル推計のデータを用いて算定。[35] p.387 および 391によった。[11] p.82をも見よ。

+++… 生産財卸売価格指数 (1937年ベース、1937年ウェートのラスパイレス指数で代用)。付A-1表(その1)で用いたものと同じ。ランド研究所推計指数である。[32] 英文原本 p.186 および [11] p.238を見よ。

付A-2表

ソ連の1923/24年度「利用」国民所得（ソ連的概念）

	(1) 実際施行価格 評価名目額 (10億旧ルーブル)	(2) デフレーター (1928年=1.0)	(3) 実質値 {1928年実際施行価格 評価;10億旧ルーブル}
① 「非農林業」家計消費	4.014	0.985 {全商業・全商品 小売価格指数}	4.075
② 「農林業」家計消費（貨幣支出による） [△]	2.810	0.985（同上）	2.853
③ 同上（現物）	3.498	0.768 {農業生産者 価格指数}	{ 4.555 13.210*
④ 「農林業」家計消費合計（②+③） [△]	6.308		{ 7.408 16.063*
⑤ 家計消費（物的消費のみ）（①+④）	10.322		{11.483 20.138*
⑥ 「非生産的」部門（住宅など）の減価償却	0.353 {都市0.204 農村0.149}	0.918 (建設コスト指数)	0.385 {都市0.222 農村0.163}
⑦ 行政・国防費（物件費のみ）	0.476	1.174 {工業製品卸売 価格指数}	0.405
⑧ 家計・政府等による運輸サービスの消費および 誤差 ^{§§§}	0.075	0.909 {上記⑥～⑦のインプリ ット・デフレーター}	0.083
⑨ 「消費ファンド」合計（⑤+⑥+⑦+⑧）	11.226		{12.356 21.011}
⑩ 固定資本純増加	0.630		0.604 0.667
うち生産的部門 [§]	0.582	0.947(投資コスト指数) [¶] 1.055 (" ")	0.552 0.615**
非生産的部門	0.048	0.918(建設コスト指数)	0.052
⑪ 物的流動資本の純増加（在庫純増） ^{§§}	0.226	0.953 {全商品卸売 価格指数}	0.237
⑫ 国家備蓄の純増加**	—		—
⑬ 実現された国内蓄積合計（⑩+⑪+⑫） （すなわち狭義の「蓄積ファンド」）	0.856		0.841 0.904
⑭ 「利用」国民所得合計(国内実現ベース)(⑨+⑬)	12.007		{13.197 13.260 21.852* 21.915*
⑮ 損失（потери）	—		—
⑯ 輸出超過（国内価格評価）	0.100	0.939 {輸出ウェート 卸売価格指数}	0.107
⑰ 広義の「貯蓄ファンド」（⑬+⑮+⑯）	0.956		0.948 1.011
⑱ 国民所得(物的純生産 NMP)合計(⑭+⑮+⑯)	12.182		{13.304 13.367 21.959* 22.022*
うち消費税(акциз)	0.216		...

(前ページの表の注)

##… 下記の#を用いた算定。

*… 農村における農産物の「現物自己消費」を生産者価格評価より「都市小売価格評価」に評価換えした場合、評価換えのための換算倍率は2.9である（文献〔11〕、pp. 44～63）。

△… 「農林業」には漁業をも含む。

§… 後年のソ連の国民所得勘定では、固定資本投資のうち「未完成工事」残高の増加分の評価額は、「物的流動資本」増加額のカテゴリーに算入される慣行となった。しかし、おそらく、1923/24年度においては、まだ、そのような方式は行なわれていなかったのではないかと思われる。また、未完成工事残高の推移についてのデータも入手しえない。よって、本表では、この「生産的」部門における固定資本純増加額の数字としては、文献〔4〕p.11に示された数字に基づいて、粗固定資本投資額から資本減耗額を控除して求めた「純固定資本投資額」の数字をそのまま計上しておいた。

§§… 上記§で記した事情により、ここには未完成工事残高の増加額は算入されていない。

§§§… 残差として算出した。

**… 軍隊の兵器保有量の増加の評価額もここに計上されるはずであるが、内戦および外国軍に対する戦闘行動が終って、まだそれほど時間が経過していないこの年度においては、そのような軍備の拡大は、ほとんど行なわれなかったものと考え、この欄はネグリジブルと想定した。

***… 後年のソ連の国民所得勘定では、アクシデンタルな理由で国富が失われた場合に、それを生産国民所得の一部で補填した額が計上される慣行となったが、1923/24年度では、まだこの慣行が確立しておらず、そのための見積り作業も行なわれなかったものと想定した。

第(1)欄

この欄の数字は、次の諸資料から収集した。

文献〔1〕(Ⅱ) pp.35～39、129、196、〔3〕 pp.89～93、〔4〕 p.11、〔6〕 pp.22～26。なお、「非生産的」部門の純固定資本投資額の数字は、「1923/24年度バランス表」作成にあたってなされた国富調査での、1923年10月1日より24年10月1日までの住宅資本ストックの純増加の評価額である（〔1〕(Ⅱ) p.35）。また、農家による農産物の自己消費額は、農村家計の農産物総消費額3.035より購入分0.556を控除した残高2.479に、さらに、農家の自家製加工穀物 1.019（〔1〕(Ⅱ) p.129の注1）を加算した額である（単位は10億旧ルーブル）。〔1〕(Ⅱ) p.29によった。

⑥欄の「住宅」の減価償却額は、この年度の国富調査による「都市」および「農村」の住宅資本ストック評価額に基づいて「都市」と「農村」に割りつけた。〔1〕(Ⅱ) p.35によった。

第(2)欄

デフレーターとしては、主として、文献〔7〕pp.377～414に相当に大量に収集され、掲示されているところのネップ時代のソ連経済についての各種物価指数を用いた。ただし、ネップ後期より1928年ごろにかけて算出され公表されていた諸物価指数の大半は、1924/25年以前の時期については算出されていなかった模様であり、それらの指数の値を1923/24年度について入手することでできなかった場合が多いが、そのようなときには適当な「代用指数」をリンクして補った。

「全商業部門・全商品」についての「小売物価指数」も、その値を1924/25年度以前については入手しえないので、「私営商業部門」小売価格指数に1924/25年度でリンクして処理した。〔7〕p.401を見よ。

「農業生産者価格指数」も同様であって、これは1925/26年度以前については入手しえないので、「産業物卸売価格指数」を1925/26年度でこれにリンクして、1923/24年度についての指数値を算定して用いた。〔7〕p.391およびp.377～380に依拠した。

「建設コスト指数」は、文献〔16〕p.44に1925年から以降についてのソ連当局算定の指数値が示されているが、それ以前についての同系列の指数値は入手しえない。そこで、建設業の「平均名目賃金」指数と生産財「倉出し価格」(отпускная цена)指数とを1928年ベースの1923/24年度ウェートによるパーシェ算式で総合した指数を算定し、これを、上記の文献〔16〕に示された1925年以降について利用しうるところのソ連当局算出の建設コスト指数に1925年でリンクして用いた。この計算作業で用いた建設業の賃金データは文献〔17〕pp.316～317、生産財「倉出し価格」指数は、〔7〕p.378～400によった。計算に用いたウェートは、〔5〕pp.14～15に示された建設業のコスト構成に依拠した。

「投資コスト指数」(固定資本投資コスト指数)としては、上記の「建設コスト指数」と「生産財倉出し価格指数」を、1923/24年度の固定資本投資額における建設額と機械類設置額との相対的シェアをウェートとしたパーシェ算式(1928年ベース)総合した指数を用いた。ウェートは、上記と同じく、〔5〕pp.14～15によった。

#… 「建設コスト指数」および「生産財倉出し価格指数」に、さらに、「農産物生産者価格指数」(家畜投資デフレーター)の代用指数として利用)をも加えて、パーシェ算式で総合した「投資コスト指数」である。この総合のためウェート(家畜ウェートをも含む)は、〔5〕pp.14～15によった。

「輸出ウェート卸売価格指数」は、農産物卸売価格指数と工業製品卸売価格指数を、1923/24年度輸出額(ただし国内価格表示による額)に占める農産物と工業製品の相対的シェアをウェートとし、1928年をベースとするパーシェ算式で総合して導出した。このウェートは、文献〔4〕p.11のデータより得た。

付A-3表

ソ連1923/24年度「最終需要部門」によるサービス購入額
(ソ連概念の「利用」国民所得に含められていないもの)

(単位：100万旧ルーブル)

	(1)		(2)			(3)	
	総額		サービスを購入した最終需要部門			左の(1)の実質額	
			非農林業家計	農林業家計 [△]	政府	(1928年価格評価)	
① 通信業 付加価値	人件費 32 利潤等 31	63				人件費 63 利潤等 34	97
② 金融業 付加価値	人件費 38 利潤等 40	78				人件費 47 利潤等 44	91
③ 公共事業体（地方自治体の企業等） の付加価値額の75%	人件費 20 利潤等 21	41				人件費 35 利潤等 23	58
④ 保健部門	人件費	93				人件費	197
⑤ 小計		275	124	82	69	非農林業家計199 農林業家計133 政府 111	
⑥ 家事使用人	人件費	20	20			33	
⑦ 国家行政部門	人件費	328			328	693	
⑧ 軍隊	貨幣で支払われた人件費	82			82	173	
⑨ 合計 (⑤+⑥+⑦+⑧)		705	144	82	479	1342	
⑩ 私有家屋の家賃（帰属家賃を含まず）		211	211			277	
⑪ 総合計		916	355	82	479	1619	
⑫ 運輸サービス(および誤差)	〔付A-2表⑧欄で「利用」NMPに算入済み〕	75	41	29	5	83	

△……「農林業」には漁業をも含む。

(注)

第(1)欄

人件費額は、資料〔17〕pp.306～319によった。

「通信業」の付加価値額は、「通信業」についての「所得額」÷「賃金ファンド額」=1.97という倍率を1925/26年度のデータから求め、これを1923/24年度の通信業での賃金支払い額に乗じて算定した。この「賃金ファンド額」に対する「所得額」の倍率は、〔17〕の上記の箇所および〔3〕p.93の数字により算出した。

「金融業」の「利潤」額としては、〔14〕p.256、378により、国立銀行、プロムバンク、貯蓄銀行の合計額を算出したものを用いた。

「地方自治体の企業」の活動のうち、約25%は電力やガスの産出といった「生産的」部門のカテゴリーに入るものと想定して（〔2〕p.141、〔15〕p.122）、残余の75%に通信業・金融業の「所得」/「人件費」比率を適用して、その付加価値額を算出した。

「非農林業」家計における「家賃」支払い額については、まず、1923/24年度より1928年までに、都市人口が2割、非農林業就業者が約2倍に増加したことから見て、1928年の都市における家賃を支払う人数が1923/24年度に比して、1.5倍程度に増加していたもの

と考えた。地方、家賃デフレーターは1923/24年度の値を、「建設コスト指数」(付A-2表の注記参照)と「家事使用人賃金指数」の単純平均値である0.762(1928年=1.0)程度であったと推定すると、1923/24年度の「都市」における家賃支払い額の総額は、 $(1.0 \div 1.5) \times 0.762 = 0.5$ となるので、1928年の該当値の約5割であったものと推計することにした。他方、1923/24年度に実施された国富調査では、住宅ストックの総評価額に占める国有住宅の割合は3割であった([1] p.35)。また、ヘフディング推計によれば、1928年において、 $(\text{支払い家賃額}) \div (\text{帰属家賃額} + \text{支払い家賃額}) = 0.55$ と算出されている([2] p.15)。上記の3割という国有住宅比率は、1928年においても、ほぼ妥当したと思われるので、1928年における「私有住宅に支払われた家賃額」の「支払われた家賃の総額」に対する比率は、 $(0.55 - 0.3) \div 0.55 = 0.4545$ となる。1928年の「支払われた家賃の総額」は930(100万旧ルーブル)であり、ヘフディングは、事実上、その全額が「非農林業」家計によって支払われたものと推定している。したがって、1923/24年度において「非農林業」家計で「私有住宅」に対して支払われた家賃額は、 $930 \times 0.5 \times 0.4545 = 211$ (100万旧ルーブル)と算定しうることになる。

第(2)欄

⑤欄の小計額275(100万旧ルーブル)は、そのうちの25%を政府が購入したものと仮定し、残余の75%を、第3表(1)欄の「利用」国民所得における「非農林業」家計の消費額と「農林業」家計における消費額(ただし貨幣的支出によるもの)におよそ比例させて、6:4の比率で、「非農林業」家計による購入と「農林業」家計による購入として割りふった。

家事使用人の人件費は、その全額を「非農林業」家計に、また、政府行政部門および軍隊の人件費は、その全額を政府に割りつけた。

第(3)欄

このような「サービス」諸部門の人件費を実質化するデフレーターとしては、各部門での「平均賃金指数」を用いた。[17] p.316~317によった。

人件費以外の「付加価値」(利潤等)を実質化するためのデフレーターとしては、付A-2表により、「国民所得総合」のインプリシット・デフレーターを算定して用いた。

付A-4表

ソ連1923/24年と NNP (NDP) および GDP (支出面) (西側概念)

(実際施行価格評価; 10億旧ルーブル)

	名 目 額	実 質 額 (1928年価格評価)			
① 家計の「物的消費」総額	10.322	11.483	20.138*		
うち非農林家計	4.014	4.075			
農林家計 [△]	6.308	7.408	16.063*		
うち貨幣的支出による	2.810	2.853			
現物消費	3.498	4.555	13.210*		
② 家計による「サービス」購入総額	0.507	0.720			
うち非農林家計	0.396	0.554			
農林家計 [△]	0.111	0.165			
③ 家計消費総額 (①+②)	10.829	12.203	20.858*		
④ 政府による消費総額	0.960	1.387			
うち物的消費	0.476	0.405			
サービス購入	0.484	0.982			
⑤ 消費総額 (③+④)	11.789	13.590	21.245*		
⑥ 純投資総額	0.856	0.841	0.904		
うち固定資本投資	0.630	0.604	0.667*		
在庫純増	0.226	0.237			
⑦ 輸出超過額 (国内価格評価)	0.100	0.108			
⑧ NNP(NDP)総額(⑤+⑥+⑦)	12.745	14.539	14.602	22.194*	22.257**
⑨ 減価償却額	0.856	0.862		{ 生産的部門 0.503 } { 非生産的部門 0.353 }	
⑩ GDP 総額 (⑧+⑨)	13.601	15.401	15.464	23.056*	23.119**

△… 「農林業」には漁業をも含む



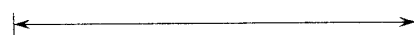




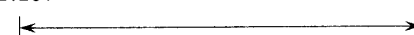

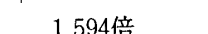
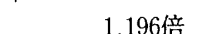
*… 農家の農産物「現物自己消費」を、「生産者価格」評価により「都市小売価格」評価に評価換えした場合。

#… 付A-2表(2)欄の#を付して示した「投資コスト」デフレーターを用いた算定に準拠した場合。

(注) 付A-2表と付A-3表を合算して本表を作成した。なお、「生産的」部門の減価償却額は、〔4〕p.11によった。また、その実質化には「投資コスト」デフレーター(付A-2表の注記参照)を適用した。

付A-5表

ソ連実質 NNP の成長率推定 (1923/24~25/26年 および 1925/26~28年)

	1923/24	1925/26	1928年
(1) 実質 NNP (ソ連側推計) ⁽¹⁾ (1913年価格評価; 10億旧ルーブル)	8.20	13.24	
	 1.615倍 (2年) (平均年率 27.1%)		
(2) 実質 NNP (ソ連側推計) ⁽²⁾ (1926/27年価格評価; 10億旧ルーブル)		20.6	25.0
	 1.214倍 (2年3ヵ月) (平均年率 9.0%)		
(3) 実質 NNP ((1)(2)をリンク)		 1.961倍 (4年3ヵ月) (平均年率 17.2%)	
(4) 実質 NNP (西側概念) ⁽³⁾ (1928年価格評価; 10億旧ルーブル)	14.602		29.9
	 2.048倍 (4年3ヵ月) (平均年率 18.4%)		
(5) 同 上 (補間推計) ⁽⁴⁾		 2.048倍 (4年3ヵ月)	
		 1.649倍 (平均年率 28.4%) (2年)	 1.242倍 (平均年率 10.12%) (2年3ヵ月)
(6) 実質 NNP (現物消費再評価) ⁽⁵⁾ (1928年価格評価; 10億旧ルーブル)	22.257		42.4
	 1.905倍 (4年3ヵ月) (平均年率 16.4%)		
(7) 同 上 (補間推計) ⁽⁶⁾		 1.905倍 (4年3ヵ月)	
		 1.594倍 (平均年率 26.24%) (2年)	 1.196倍 (平均年率8.26%) (2年3ヵ月)

(注)

(1)… [3] p.93によった。

(2)… [3] p.102 によった。

(3)… 付A-1表および付A-4表によった。

(4)… 1923/24~25/26年

本表(4)欄と(3)欄の成長率の相対比率、 $1.184 \div 1.172 = 1.01024$ という値を求めて、
それと(1)欄の成長率の値から、

$$1.271 \times 1.01024 = 1.284$$

すなわち、28.4%という成長率（平均年率）を算定した。

1925/26~1928年

上記と同様に、(4)欄と(3)欄の成長率の相対比率 1.01024と(2)欄の成長率の値から、

$$1.090 \times 1.01024 = 1.1012$$

すなわち、10.12%という成長率（平均年率）を得た。

(5)… 付A-1表および付A-4表によった。ただし、農林業家計の農産物「現物自己消費」を「都市小売価格」で再評価した場合である。

(6)… 1923/24~25/26年

本表(5)欄と(3)欄の成長率の相対比率、 $1.164 \div 1.172 = 0.9932$

という値を得て、それと(1)欄の成長率の値より、

$$1.271 \times 0.9932 = 1.2624$$

すなわち、26.24%という成長率（平均年率）を求めた。

1925/26~1928年

上記を同じく、(5)欄と(3)欄の成長率の相対比率 0.9932と(2)欄の成長率の値から、

$$1.090 \times 0.9932 = 1.0826$$

すなわち、8.26%という成長率（平均年率）の値を算定した。

付B-1表 (その1)

ソ連1928年「3要素」のウェートの算定（西側概念 NNP ベース）

	農林業**	非農林業	合計	ウェート
	— (1928年価格 ; 10億旧ルーブル) —			(合計=1.0)
労働報酬額	4.817	11.073	15.89	0.549
資本報酬額	3.528	6.527	10.06	0.347
土地報酬額	3.015	—	3.02	0.104
合計	11.36	17.60	28.96*	1.000

(前ページの表の注)

本表は、付B-2表(その1)および付B-3表の算定結果によって作成した。

*... この数値は、国民所得総額(西側概念の実際施行価格評価NNP)より rental income(非農家家計)を控除した額に等しい。なお、この非農家家計の rental incomeの額は、0.940(10億旧ルーブル)であった([2] p.14を参照せよ)。また、国民所得総額については、付A-1表および付B-3表を見よ。

**... 「農林業」には、原則として「漁業」を含む。

付B-1表 (その2)

ソ連1928年「3要素」のウェートの算定(西側概念NNPベース)
 — 農家の現物消費を都市小売価格で評価した場合 —

	農林業** — (1928年価格; 10億旧ルーブル) —	非農林業	合計	ウェート (合計=1.0)
労働報酬額	12.182	11.073	23.255	0.561
資本報酬額	6.317	6.527	12.844	0.309
土地報酬額	5.401	—	5.401	0.130
合計	23.90	17.60	41.50*	1.000

*... 付B-1表(その1)に同じ。

**... 同上。

(注) 本表は、付B-2表(その2)および付B-3表の算定結果によって作成した。

付B-2表 (その1)

ソ連1928年農林業所得における本源的3生産要素への報酬額の推計*

(1928年価格; 10億旧ルーブル)

(1) 農林業国民所得額	11.36	[2] p.47.
(2) 農林業資本ストック額 (年初)	19.6	固定資本 (ネット)、在庫および家畜。[35] pp.331~349による。ただし、農業についての数字で代用。
(3) 農林業就業者数 (100万人) (フルタイム雇用換算)	33.8	[35] p.365. 農業についての推計値で代用。ただし、推計精度の関係で、林業および漁業の就業者も、若干、含まれている可能性がある。[35] pp.644~646を参照せよ。
(4) 農林業貨幣賃金支払い額	0.94	[2] p.14.
(5) 農林業平均年賃金 (旧ルーブル) (フル・タイム・ベース)	360.4	[18] p.512では、1928年における農業全体の平均賃金が290 (旧ルーブル) と示されているが、これは、「フル・タイム」ベースの数字であるとは考えられない。やむなく、本推計作業では、1928年における「ソフホーズおよびMTS」と「林業」の年平均賃金の雇用人数ウェートによる加重平均値である360.4 (旧ルーブル) という数字を用いることにした。[18] PP.508~512によった。
(6) 農林業「賃金フォンド」 (現物賃金をも含む; フル・タイム雇用ベース)	12.182	(3)×(5)
(7) 現物賃金額 (都市小売価格評価)	11.242	(6)-(4)

(次ページに続く。)

(8) 上記(7)の「生産者価格」評価額	3.877	(7)÷2.9 この2.9という数字は、1928年のソ連における、農産物についての生産者価格水準に対比しての都市小売価格水準の倍率である。〔11〕 pp.44～63を見よ。
(9) 農林業「労働」報酬額	4.817	(8)+(4)
(10) 農林業「資本」報酬額	3.528	(2)×0.18 付B-3表によれば、1928年のソ連では、「非農林業」における利潤所得額の資本ストック額（非住宅固定資本および在庫）に対する比率は0.18であった。この比率が「農林業」にも妥当するものと仮定し、準用した。
(11) 農林業「土地」報酬額	3.015	(1)-(9)-(10)

*… 「農林業」には、原則として「漁業」をも含める。

付B-2表 (その2)

ソ連1928年農林業所得における本源的3生産要素への報酬額の推計*
 — 農林業家計の現物所得・消費を都市小売価格で再評価した場合 —
 (1928年価格; 10億旧ルーブル)

(1) 農林業国民所得額 (実際施行価格評価)	11.36	[2] p.47. 付B-2表(その1)(1)欄の 数字と同じ。
(2) 同上 (ただし、農産物現物消費 を都市小売価格で評価)	23.90	生産者価格評価での農産物現 物消費額推計値は6.6である ([2] p.15)。これを2.9倍して 都市小売価格評価に換算すれば 19.14となる。この19.14と6.6の 差額12.54を上記(1)欄の数字に 加算して、23.90と算定した。 なお、換算倍率(2.9倍)につ いては[11] pp.44~63を見よ。
(3) 農林業現物賃金額 (生産者価格評価)	3.877	付B-2表(その1)(8)欄。
(4) 同上(都市小売価格評価)	11.242	付B-2表(その1)(7)欄。
(5) 農林業貨幣的賃金支払い額	0.940	付B-2表(その1)(4)欄。
(6) 農林業「労働」報酬額 (現物賃金を都市小売価格 で評価した場合)	12.182	(4)+(5)
(7) 農林業「資本」報酬額	6.317	(4)-(3)=7.365 (2)-(1)-7.365=5.175 この5.175を付B-2表(そ の1)(10)欄の「資本」報酬額と (11)欄の「土地」報酬額との相対 比率で分割し2.789と2.386を得 た。同表(10)欄にこの2.789を加 算し、6.317と算定した。
(8) 農林業「土地」報酬額	5.401	上記(7)欄 注記のごとく、付 B-2表(その1)(11)欄に2.386を 加算し、この5.401を得た。

*… 「農林業」には、原則として「漁業」をも含める。

付B-3表

ソ連1928年非農林業所得における本源的2生産要素への報酬額の推計*
(1928年価格; 10億旧ルーブル)

(1) 国民所得総額(西側概念) (実際価格評価 NNP)	29.90	[2] p.47.
(2) 農林業国民所得	11.36	[2] p.47.
(3) 非農林業国民所得	18.54	(1) - (2)
(4) 上記の(3)より 「rental income」を控除	17.6	[2] p.14 によった。
(5) 非農林業賃金支払い額	9.12	軍隊への給与をも含む。[2] p.14.
(6) 自営職人の所得額	1.786	[2] p.109. ただし、年度値より歴年値に換算。
(7) 「ブルジョワジー」所得額の30%	0.167	「ブルジョワジー」所得額においても、その30%は「労働報酬」の性格を持った所得であると仮定。[2] p.109 から算定。ただし、年度値より歴年値に換算した数値である。
(8) 非農林業「労働」報酬額	11.073	(5) + (6) + (7)
(9) 非農林業「資本」報酬額	6.527	(4) - (8)
(10) 非農林業資本ストック(年初)	36.1	非住宅固定資本(ネット概念)および在庫。ただし、非農業についての値で代用。[35] p.349.
(11) 「利潤/資本ストック」比率	0.18	(9) ÷ (10)

*... 「非農林業」には、原則として「漁業」を含まず。

付B-4表 (その1)

ソ連1937年「3要素」のウェート算定（西側概念 NNP ベース）
（1937年価格；10億旧ルーブル）

	農業	非農業 — (10億旧ルーブル) —	合計	ウェート (合計=1.0)
(1) 労働報酬額	23.9	115.8	139.7	0.495
(2) 資本報酬額	19.9	105.5	125.4	0.445
(3) 土地報酬額	16.9	—	16.9	0.060
(4) 合計	60.7	221.3*	282.0	1.000

*… 帰属家賃を含まず。

(注) 本表は、付B-5表(その1)および付B-6表によって作成した。

付B-4表 (その2)

ソ連1937年「3要素」のウェート算定（西側概念 NNP ベース）
— 農家の現物消費を都市小売価格で評価した場合 —
（1937年価格；10億旧ルーブル）

	農業	非農業 — (10億旧ルーブル) —	合計	ウェート (合計=1.0)
(1) 労働報酬額	69.4	115.8	185.2	0.444
(2) 資本報酬額	68.3	105.5	173.8	0.416
(3) 土地報酬額	58.2	—	58.2	0.140
(4) 合計	195.9	221.3*	417.2	1.000

*… 帰属家賃を含まず。

(注) 本表は、付B-5表(その2)および付B-6表によって作成した。

付B-5表 (その1)

ソ連1937年農業所得における本源的3要素への報酬額の推計

(1937年価格; 10億旧ルーブル)

(1) 農業国民所得額 (実際施行価格評価)	60.7	[15] p.22.
(2) 農業での貨幣的賃金支払い額* (コルホーズ農民への労働日割 支払い金をも含む)	12.9	[15] p.18.
(3) 農業就業者数(100万人) (フルタイム雇用換算)	34.0	[35] p.365.
(4) 農業平均年賃金(旧ルーブル)	2042	付B-2表(その1)(5)欄に 注記したのと同じ理由により、 ソフホーズ・MTSの平均賃金 の数値を適用した。欄外(次ペー ジ)の「注1」参照。
(5) 農業「賃金ファンド額」 (フル・タイム雇用ベース)	69.43	(3) × (4)
(6) 現物賃金額 (都市小売価格評価額に該当)	56.53	(5) - (2)
(7) 上記(6)の生産者価格評価額	11.0	(6) ÷ 5.16 欄外(次ページ)の「注2」 を見よ。
(8) 農業「労働」報酬額	23.9	(2) + (7)
(9) 農業「資本」報酬額	19.9	(1) - (8) = 36.8 この36.8を、付B-2表(そ の1)(10)(11)欄の「資本」報酬額 と「土地」報酬額とに比例させ て分割すると、19.9と16.9にな る。欄外(次ページ)の「注3」 を見よ。
(10) 農業「土地」報酬額	16.9	上記(9)欄注記を見よ。

(次のページに本表の注記あり。)

*… この額には、バーグソンが依拠した推計方法の関係で、「林業・漁業コルホーズ」のメンバーに対する報酬支払い額も含まれている可能性がある。

注1… 1937年についての「コルホーズ・MTS」平均年賃金の公式統計数字は入手しえない。「全経済部門」平均年賃金の水準に対する「コルホーズ・MTS」平均年賃金水準の比率は、1935年では0.6796、1940年では0.6636であった。これより推して、1937年におけるこの比率の値が0.6716（両者の平均値）であったと想定し、1937年の「全経済部門」平均年賃金3041（旧ルーブル）にこの0.6716を乗じて、1937年の「コルホーズ・MTS」平均年賃金を2042（旧ルーブル）と推計した。〔21〕 pp.138～139、〔18〕 pp.512～513、〔49〕 p.104によった。

注2… ソ連の農業生産者価格の水準は、1928年から1937年にかけて、4.43倍に上昇した（〔50〕 p.42を参照）。他方、「1928年ベース」パーシェ算式の小売価格指数によって、ソ連の都市の小売価格は、同期間に7.88倍に高騰したものと推計しうる（〔11〕 巻末別冊付録、pp.64～65）。前掲の付B-2表（その2）(8)欄において注記されているように、1928年において、都市の食糧小売価格の水準は、農村の農産物生産者価格の約2.9倍であったから、結局、1937年においては、都市食糧小売価格の水準は農村の農産物生産者価格の水準の5.16倍であったと算定されうることになる。

注3… この場合、付B-2表（その1）(10)欄で行なったような非農業における「利潤／資本ストック」比率を適用する推計方法を用いることはできない。なぜなら、付B-6表（10）欄で示されているように、1937年のソ連経済においては、「利潤／資本ストック」比率が異常に高く、もし、その値を農業に適用すると「資本」報酬額がマイナス値となってしまうからである。これは、ネップ期とは異なって、1930年代のソ連では、市場メカニズムの凍結にともなって、周知のきわめて特異な物価体系が形成されたことによるものである。

付B-5表 (その2)

ソ連1937年農業所得における本源的3生産要素への報酬額の推計

— 農家の現物消費を都市小売価格で再評価した場合 —

(1937年価格; 10億旧ルーブル)

(1) 農業国民所得額 (実際施行価格評価)	60.7	[15] p.22.
(2) 同上 (農家現物消費を 都市小売価格で評価)	195.9	$60.7 + (32.5 \times 5.16) - 32.5$ $= 125.9$ 生産者価格評価の農家現物消費は32.5であった ([10] p.10参照)。付B-5表(その1)欄外に注記したごとく、それを5.16倍するれば、都市小売価格評価に換算しうる。
(3) 農業における現物賃金額 (都市小売価格評価)	56.5	付B-5表(その1)(6)欄。
(4) 農業での貨幣的賃金支払い額 (コルホーズでの労働日割 労賃をも含む)	12.9	付B-5表(その1)(5)欄。
(5) 農業「労働」報酬額	69.4	(3) + (4)
(6) 農業「資本」報酬額	68.3	(2) - (5) = 126.5 この126.5を、付B-5表(その1)(9)欄に注記した方法に準じて「資本」と「土地」の報酬額、68.3と58.2に分割した。
(7) 農業「土地」報酬額	58.2	上記、(6)欄注記を見よ。

付B-6表

ソ連1937年非農業所得における本源的2生産要素への報酬額の推計

(1937年価格；10億旧ルーブル)

(1) 国民所得総額 (実際施行価格評価 NNP)	286.0	[15] p.22.
(2) 「農業」国民所得額	60.7	[15] p.22.
(3) 「非農業」国民所得額	225.3	(1) - (2)
(4) 同 上 (帰属家賃を控除)	221.3	帰属家賃額は4.0である。[15] p.18を見よ。なお、帰属家賃はサービス業所得と看做されている。同じく [15] p.125を参照せよ。
(5) 「非農業」での賃金所得額	102.1	[15] p.18.
(6) 職人等の所得額	13.7	同じく、[15] p.18を参照。1937年の状況においては、このほぼ全額を「労働」報酬と解釈しうる。
(7) 非農業「労働」報酬額	115.8	(5) + (6)
(8) 非農業「資本」報酬額 (利潤)	105.5	(4) - (7)
(9) 非農業「資本ストック」額	208.4	[35] p.348.
(10) 「利潤／資本ストック」比率	0.506	(8) ÷ (9)

付C-1表

ソ連経済における生産要素の「総合インプット指数」(1923/24~28年)
(1928年ウェート)

	ウェート		1923/24	1925/26	1928年
1928年価格評価 (1928年=100)					
固定資本 (非住宅)	0.347	0.309*	69.24	80.27	100.0
労働力 (フル・タイム雇用ベース)	0.549	0.561*	81.35	92.53	100.0
土地 (蒔種面積)	0.104	0.130*	85.40	96.28	100.0

総合インプット					
3要素			77.6	88.7	100.0
			78.1*	89.2*	100.0*
2要素 (固定資本および労働力のみ)			76.7	87.8	100.0
			77.0*	88.2*	100.0*

*... 農林業家計の農産物現物消費を都市小売価格で評価して算定したNNP勘定に基づくウェートによって算出した場合。

(注) 生産諸要素の投入量指数は付C-3表によった。ウェートは付B-1表(その1)および(その2)によった。

付C-2表

ソ連経済における生産要素の「総合インプット指数」(1928～37年)

	ウェート		1928	1934	1937年
1928年価格評価(1928年=100)(1928年ウェート)					
固定資本(非住宅)	0.347	0.309*	100.0	201.5	322.1
労働力 (フル・タイム雇用ベース)	0.549	0.561*	100.0	111.6	126.1
土地(蒔種面積)	0.104	0.130*	100.0	116.4	119.7
総合インプット 3要素			100.0	143.3	193.4
			100.0*	140.0*	185.8*
2要素(固定資本と労働力のみ)			100.0	146.5	202.1
			100.0*	143.6*	195.9*
1937年価格評価(1937年=100)(1937年ウェート)					
固定資本(非住宅)	0.445	0.416*	46.4	65.3	100.0
労働力 (フル・タイム雇用ベース)	0.495	0.444*	79.3	88.5	100.0
土地(蒔種面積)	0.060	0.140*	83.5	97.2	100.0
総合的インプット 3要素			64.9	78.7	100.0
			66.2*	80.1*	100.0*
2要素(固定資本と労働力のみ)			63.7	77.5	100.0
			63.4*	77.3*	100.0*

*… 農林業家計の農産物現物消費を都市小売価格で評価して算定したNNP勘定に基づくウェートによって算出した場合。

(注) 生産諸要素の投入量指数は付C-4表によった。ウェートは付B-4表(その1)および(その2)によった。

付C-3表

ソ連における「3生産要素」投入量の推移（1923/24～1928年）

	1923/24	1925/26	1928年
固定資本*			
1928年価格；10億旧ルーブル	28.18	32.67	40.70
指数；1928年=100	69.24	80.27	100.00
就業者**			
フル・タイム雇用換算；100万人	41.49	47.19	51.00
指数；1928年=100	81.35	92.53	100.00
土地			
蒔種面積；100万ヘクタール	96.5	108.8	113.0
指数；1928年=100	85.40	96.28	100.00

*… 住宅を除き、家畜を含む。年初値（もしくは年度初値）である。

**… 兵員を含まず。

(注) 本表に示した固定資本実質評価額および就業者数の数字系列の導出手順、ならびに、そのための典拠資料については、京都産業大学『経済経営論叢』、28巻4号(1994年3月号)所収の拙論で詳述する。蒔種面積の数值は、〔18〕p.280によった。

付C-4 表

ソ連における「3生産要素」投入量の推移（1928～1937年）

	1928	1934	1937年
固定資本*			
1928年価格；10億旧ルーブル	40.7	82.0	131.1
指数；1928年=100	100.0	201.5	322.1
1937年価格；10億旧ルーブル	94.3	132.9	203.4
指数；1937年=100	46.4	65.3	100.0
就業者**			
フル・タイム雇用換算；100万人	51.0	56.9	64.3
指数；1928年=100	100.0	111.6	126.1
1937年=100	79.3	88.5	100.0
土地			
蒔種面積；100万ヘクタール	113.0	131.5	135.3
指数；1928年=100	100.0	116.4	119.7
1937年=100	83.5	97.2	100.0

*… 住宅を除き、家畜を含む。年初値である。

**… 兵員を含まず。

(典拠) [35] pp.346-345, 366, 643.

参考文献

- [1] П. И. Попов, *Баланс народного хозяйства Союза ССР, 1923/24 года*, (I) (II), Труды ЦСУ СССР, т. 29, Москва, 1926.
- [2] O. Hoeffding, *Soviet National Income and Product in 1928*, Columbia University Press, New York, 1954.
- [3] А. Вайнштейн, *Народный доход России СССР*, Изд-во Наука, Москва, 1969.
- [4] В. С. Немчинов, “Некоторые вопросы применения балансового метода в статистике взаимосвязанных динамических экономических систем,” *Ученые записки по статистике*, т. V, Изд-во АН СССР, Москва, 1959.
- [5] В. С. Немчинов, “Некоторые теоретические вопросы межотраслевого и межрайонного баланса производства и распределения продукции,” *Плановое хозяйство*, 1960, No. 5.
- [6] Т. В. Рябушкин, “Вопросы истории развития балансового метода в Советском Союзе,” *Ученые записки по статистике*, т. IV, Изд-во АН СССР, Москва, 1959.
- [7] А. Н. Малафеев, *История ценообразования в СССР, 1917-1963*, Изд-во Мысль, 1964.
- [8] エム・ラゴリスキー (М. Рагольский)、三島隆訳「ソヴェート経済における蓄積と消費」(*Экономическая жизнь*, 1932年10月30日号および11月1日号所収), 『ソヴェート聯邦事情』, 南満州鉄道株式会社経済調査会、第4巻第2号、1933年2月号。
- [9] Уражмиール・カーツ (В. Кац), 笹川政孝・伊藤進止郎・田村秀之訳『ソ連邦の国民所得』(*Народный доход и его распределение*, Москва, 1932)、南満州鉄道株式会社調査部、ソ聯研究資料42号、大連、1940年。
- [10] 丹羽春喜『ソ連計画経済の研究』東洋経済新報社、東京、1966。
- [11] 丹羽春喜『ソ連・東欧の統計体系とその特異性』(増補改訂版)、世界秩序研究会、東京、1979年。
- [12] 丹羽春喜『ソ連経済成長の計量モデル』アジア経済研究所、東京、1973年。
- [13] 丹羽春喜『ソ連軍事支出の推計』原書房、東京、1989年。
- [14] アーサー・アーノルド (A. Z. Arnold)、白濱篤之介訳『ソヴェト・ロシアの銀行・信用・紙幣』慶応書房、東京、1939年。
- [15] A. Bergeon, *Soviet National Income and Product in 1937*, Columbia University Press, New York, 1953.
- [16] G. Clark, *The Economics of Soviet Steel*, Harvard University Press, Cambridge, 1956.
- [17] ЦУНХУ Госплана СССР, *Социалистическое строительство СССР – статистический ежегодник –*, Союзоргучет, Москва, 1934.
- [18] *Там же*, Москва, 1936.

- [19] ЦСУ, СССР, *Народное хозяйство СССР — статистический ежегодник* —, Госстатиздат, Москва の各年次版。
- [20] ЦСУ, СССР, *Промышленность СССР — статистический сборник* —, Изд-во Статистика, Москва 1964.
- [21] ЦСУ, СССР, *Труд в СССР — статистический сборник* —, Изд-во, Статистика, Москва, 1968.
- [22] ЦСУ, СССР, *Советская торговля — статистический сборник* —, Госстатиздат, 1956.
- [23] ソロモン・シュワルツ (S. M. Schwarz)、松井七郎訳『ソ連の労働階級および労働政策』 (*Labor in the Soviet Union*, New York, 1952)、上巻および下巻、巖松堂、東京、1955年。
- [24] G. W. Nutter, *Growth of Industrial Production in the Soviet Union*, Princeton University Press, Princeton, 1962.
- [25] R. W. Davies, *The Development of the Soviet Budgetary System*, Cambridge University Press, London New York, 1958.
- [26] A. Bergson and S. Kuznets, ed., *Economic Trends in the Soviet Union*, Harvard University Press, Cambridge, 1963. (この書物の第2章 “Labor Force” は W. W. Eason の執筆である。)
- [27] W. W. Eason, “Comparison of the United States and Soviet Economies: the labor force,” in Joint Economic Committee, Congress of the United States, *Comparisons of the United States and Soviet Economies*, Part I, USGPO, Washington D. C., 1959.
- [28] ソヴェート聯邦国家計画委員会編、日露協会訳『第一次五ヵ年計画遂行実績』日露協会、東京、1933年。
- [29] ГОСПЛАН, СССР, *Пятилетний План народно-хозяйственного строительства СССР*, (1)(2), Изд-во Плановое Хозяйство, Москва, 1929.
- [30] Высший Совет Народного Хозяйства СССР, *Контрольные цифры пятилетнего плана промышленности на 1928/29—1932/33 гг.*, Гос-Тех издательство, Москва, 1929.
- [31] N. Jasny, *Soviet Industrialization, 1928 - 1952*, The University of Chicago Press, Chicago, 1961.
- [32] A. Bergson, *The Real National Income of Soviet Russia since 1928*, Harvard University Press, Cambridge 1961. 同邦訳: 安平哲二・加藤寛・丹羽春喜訳『ソヴェートの国民所得1928—55』慶応通信社、東京、1965年。
- [33] A. Kaufman, *Small-Scale Industry in the Soviet Union*, NBER, New York, 1962.
- [34] C. Clark, *The Conditions of Economic Progress*, Macmillan & Co., London, 1940, 1951, 1957, 1960. 同邦訳, 大川一司・小原敬士・高橋長太郎・山田勇三訳『経済進歩の諸条件』(上)(下)、勁草書房、1954年(これは Second edition の邦訳である)。

- [35] R. Moorsteen and R. P. Powell, *The Soviet Capital Stock, 1928-1962*, Richard D. Irwin, Inc., Homewood, 1966.
- [36] W. W. Eason, *Soviet Manpower* (PhD thesis on deposit with the Columbia University Library), 1959.
- [37] フリードリッヒ・ポロック (F. Pollok)、森谷克巳訳『ソヴィエト聯邦計画経済史論』同人社、東京、1932年。
- [38] S. Swianiewicz. *Forced Labour and Economic Development*, Oxford University Press, London and New York, 1965.
- [39] M. Bornstein, P. E. Anderson, B. N. Merguerian and C. Krueger, *Soviet National Accounts for 1955*, Center for Russian Studies, The University of Michigan, 1961.
- [40] M. Dobb, *Soviet Economic Development since 1917* (Second edition), Routledge & Kegan Paul Ltd., London, 1951.
- [41] A. Baykov, *The Development of the Soviet Economic System*, Cambridge University Press, Cambridge, 1950.
- [42] 丹羽春喜「ソビエト経済学の脱皮」関西学院大学『社会学部紀要』創刊号、1960年10月号。
- [43] 丹羽春喜『経済合理性と社会主義体制』統計参考資料、No.60, 1972-3, アジア経済研究所統計部、東京、1972年。
- [44] 丹羽春喜「中国における長期的実質賃金動向の分析と予測—ソ連との比較—」大前朔郎編著『労働史研究』啓文社、京都、1983年、第3部所収。
- [45] 吉田靖彦『ソ連・東欧の経済発展と生産性の趨勢』風間書房、東京、1990年。
- [46] 丹羽春喜「ソ連ネップ期における賃金動向と国民所得勘定」『経済学論究』(関西学院大学)、45巻2号、1991年8月号所収。
- [47] *Перспективы развертывания народного хозяйства СССР на 1926/27-1930/31 гг.* Под ред. С. Г. Струмилина, Госплан СССР, 1927 (см. также статью С. Г. Струмилина в журн. *Плановое хозяйство*, 1927, №11).
- [48] ЦУНХУ Госплана СССР, *социалистическое сельское хозяйство СССР — статистический сборник —*, Госпланиздат, Москва, 1939.
- [49] 経済安定本部『ソ連邦国民経済統計集』経済安定本部、東京、1948年。
- [50] Jerzy Karcz, *Soviet Agricultural Marketings and Prices*, RAND Corporation, RM-1930, 1957.
- [51] Richard Moorsteen, *Prices and Production of Machinery in the Soviet Union, 1928-1958*, Harvard University Press, Cambridge, 1962.
- [52] Abram Bergson & Hans Heymann, *Soviet National Income and Product, 1940-48*, Columbia University Press, New York, 1954.
- [53] Norman Kaplan, *Capital Investment in the Soviet Union, 1924-1951*, RAND Corporation, RM-735, 1951.
- [54] 丹羽春喜『共産圏経済の計量的分析』アジア経済研究所、東京、1972年。

Growth Rate in Productivity of Aggregate Inputs in the Soviet Economy, 1923/24 - 1937

Haruki NIWA

The contents of this paper are composed of three components as follows :

- (1) compilation of national income account (western concept) for the Soviet economy in 1923/24 (See Appendix Table A-4) and allied comparative measurements for NEP period and the 1928 - 37 planned era (see Appendix Tables A-1 and A-5) ;
- (2) derivations of 'aggregation - weights' and computations of 'aggregate inputs indexes' for the 1923/24 - 28 and 1928 - 37 period in the Soviet economy (see Appendix Tables B-1 ~ B-6 and C-1 ~ C-2) ;
- (3) comparative measurements and some related considerations on the trends in productivity of aggregate inputs in the Soviet economy for 1923/24 - 28 and 1928 - 37 (see Tables 1 and 2 cited in the text).

The obtained results are summarized as shown in the table cited below. Compared with the values in NEP, it should be notable that, in the 1928-37 planned era, the growth rates of productivity of aggregate inputs were relatively very low, in spite of the locketing-up trends of capital/labor ratio during same period. It would be an evidence for the large decline of economic efficiencies in the planned era.

Productivity of Aggregate Inputs in the Soviet Economy, 1923/24~1937

(Average Annual Rate of Increase, %)

	(1)		(2)		(3)		(4)	
	Real Net National Product* (Western Concept)		Aggregate Inputs of Factors of Production (Nonresidential)		Productivity of Aggregate Inputs**		Capital/Labor Ratio	
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)
1923/24 ~25/26	26.25	...	6.86	...	18.15	...	0.95	...
1925/26 ~1928	8.28	...	5.21	...	2.92	...	6.53	...
1928~37	8.89	2.55	7.13	4.69	1.65	-2.05	10.98	6.14

(A) ... Using '1928 weights'. The weights are derived from NNP account for 1928 at prevailing current prices (western concept).

(B) ... Using '1937 weights'. The weights are derived from NNP account for 1937 at current established prices (western concept).

* The urban retail prices are applied for the evaluation of 'consumption in kind' in farm households.

** $(3) = 100 \times [\{ (1 + (1)/100) \div (1 + (2)/100) \} - 1]$