

表3 国民総生産の四半期別変化の改訂幅（ジャスディ）

	平均偏り (ポイント差, %)	相対偏り (%)	平均分散 (ポイント差, %)	相対分散 (%)	変化方向の誤り (%)
1947~61	-0.17	-11	0.68	35	8
1947~52	-0.29	-14	0.84	34	9
1953~56	-0.21	-19	0.52	16	12
1957~61	-0.03	-3	0.31	18	0

資料：ジャスディ（注9参照）の表3と表5

1947年から61年までの平均でみると、45日推計のGNPの四半期別変化率(%)は最新時点を利用可能な変化率に比べ0.17ポイント(%)低かった。この過少推計は利用可能な最新の推計値の平均四半期変化率1.50%の11%であった。平均絶対誤差は0.68ポイント(%)に達しており、これは最新時点を利用可能な推計値の平均変化率の絶対値1.92%の35%にある。

表3の測定値は精度が時と共に向上したことを示しているようである。しかし、この研究の結論を出した時点の最新のベンチ・マークは1954年であった。続いて1958年ベンチ・マークが完成し、これによってこの期の前半の年よりも後半の年について多くの改訂が施されることになった。その結果、表3の測定値は利用可能な最新時点の推計値に関して異なったヴィンテージ（作成時期）を反映しており、必ずしも精度が向上したことを見せるものではない。

1969年にローザンヌ・コールが1947年から63年までの期間の四半期GNPの変化と水準の改訂に関する研究を発表した。⁽¹¹⁾彼女の研究は1958年ベンチ・マーク推計を採用し、四半期系列を1947年まで遡及改訂した1965年の大改訂の後に行ったものである。その結果、特に1954年以降の期間についてコールにはジャスディよりも“一層最終的な”比較基準が与えられたわけである。コールは15日推計および45日推計、第1回、第2回および第3回7月推計ならびにベンチ・マーク推計の改訂を検討している。

表4 国民総生産の四半期別変化の改訂値（コール）

	平均変化 の絶対値 (10億ドル)	平均誤差 (10億ドル)	誤差の 標準偏差 (10億ドル)	外挿値の誤差に対する 改訂値の比率	
				最終四半期 の変化	1次自己 相関
1947~61	6.7	-0.6	3.2	0.40	0.57
1947~54	N.A.	-1.0	3.8	N.A.	0.85
1955~61	N.A.	-0.4	2.9	N.A.	0.48

出所：コールの表1、7および11（注9）を参照

コールは改訂の大きさを対比する精度の基準として無変化（すなわち最終四半期と同じ変化）の単純な延長（予測）と1次自己回帰による外挿から生じる誤差を用いている。表4はコールが行ったGNP合計の四半期変化に関する45日推計とベンチ・マーク推計との改訂幅の測定の要約を示し、1947~61年の期間および1947~54年と1955~61年の2つの副次期間について改訂幅を外挿によって得た誤差と比較したものである。

コールが使った測定のタイプはジャスディと同じではない。ジャスディは改訂幅を四半期の変化率(%)で検討しているのに対し、コールの改訂幅はドルの絶対額で計算している。手法の異なる2つの研究を直接比較することはできない。しかし、コールの平均誤差と誤差の標準偏差を表にもある変化の絶対値の平均の百分率で表わすと、おおまかではあるが相対誤差の測定値が得られるが、これはジャスディの測定値とほぼ同じになる。1947~61年期の平均誤差△6億ドルはジャスディの相対偏り△11%に対して△9%となり、誤差の標準偏差32億ドルはジャスディの相対偏り33%に対し48%である。

コールは全期間について改訂幅は四半期の変化が前期と同一であるとする仮説に基づいて予測した結果生じた誤差の40%であることを発見した。これより厳しい自己回帰基準と比較すると、改訂幅は外挿によって得られる誤差の57%であった。コールは改訂が時の経過と共に改善していることを発見しているが、これはジャスディによるベンチ・マーク改訂前の測定ほど顕著ではなく、特に外挿と比較した場合目立つ。もっともこの場合でも、前年の副次期間に比べ後半の副次期間の方が良好である。

GNP合計の45日推計の精度は外挿と比較した場合には良好であるが、若干の構成項目に関する比較ではそれほど良くない。全期間と前半の副次期間については、消費者のサービス購入、州と地方政府の購入および純輸出の改訂幅は一次自己回帰外挿によって得た45日推計の誤差と同じ大きさがあるいはそれを上回っている。後半の副次期間では消費者の非耐久財とサービス購入および州と地方政府の購入に関しては、外挿が45日推計と同程度あるいは良好である。

コールは四半期変化の推計の一連の改訂の大きさを比較しているが、それによるとGNP合計に関する45日推計とベンチ・マーク推計との全改訂幅のうち、3回の連続する7月改訂が占める割合は40%以下である。60%以上はベンチ・マーク改訂まで残存したことになるわけである。さらに、彼女は改訂が成功しているかどうか、すなわち改訂によって推計値が最終的なベンチ・マーク推計に一層近づいているかどうかを判断するために各改訂の方向（上方改訂か下方改訂か）を検討している。GNP合計の45日推計は15日推計よりも全てのケースのうち52%が最終推計に近づいていた。

7月改訂では全てのケースのうち第1回が56%、第2回が75%、第3回が68%，それぞれ改善していた。この記録からコールは45日推計は多分省略してもよいのではないかと提案したのである。

注。(9) International Association for Research in Income and Wealth の1963年会議に提出された

論文、George Jaszi "The Quarterly National Income and Product Account of the United States, 1942-62"で、これは Simon Goldbery and Phyllis Deane 編の Income and Wealth: Series XI 1965の "Studies in Shortterm National Accounts and Long-term Economic Growth" で出版されている。National Bureau of Economic Research Studies in Business Cycles No. 21の Rosanne Cole "Errors in Provisional Estimates of Gross National Product." その他の研究には次のようなものがある。H.O.Stekler "Data Revisions and Economic Forecasting" Journal of the American Statistical Association, June 1967; Peter E. De Janosy "A Note on Provisional Estimates of the Gross National Product and Its Major Components" Journal of Business, October 1961; Arnold Zellner "A Statistical Analysis of Provisional Estimates of Gross National Product and Its Components, of Selected National Income Components, and of Personal Saving" Journal of the American Statistical Association, March 1958.

注. (10) これらの測定物は最初に Raymond Nassimbene and Benjamin T.Teeter の "Revisions of First Estimates of Quarter-to-Quarter Movement in Selected National Income Series, 1947-1958 (Seasonally Adjusted Data)" Statistical Evaluation Report No. 2, U.S. Bureau of Budget, February 1960で開発されたものである。

注. (11) ここでのレビューではコールの論文のうち GNP 水準と循環パターンを含むその他のいくつかのトピックを省略してある。

2. 改訂——現在の研究

本節では1947-71年の期間についての NIP 推計の四半期変化率(%)の改訂に関する研究結果を述べることにする。検討した推計は予測推計、15日推計、45日推計、第1回7月推計および利用可能な最新推計である。第2回と第3回の7月推計は検討の対象から外した。各組の早期推計値を各組のその後の推計値と比較したが、その期間は連続した系列が両方共に利用可能な最長期間、すなわち名目系列が利用可能な1947-71年を1958年価格の実質系列が利用可能な1965-71年である。名目値については1947-63年期を1964-71年期の2つの副次期間についても比較した。前半の副次期間は第1回7月推計が1965年ベンチ・マーク推計に調整したデータと比較可能な最長の期間である。後半の副次期間では利用可能な最新推計は大半の年次が第3回7月推計である。1972年の7月推計がここに採用した最新の年次推計である。

表5 季節調整済み国民総生産と構成項目の四半期別
変化率(%)の改訂値の平均分散、1964(1)-1971(4)

国民総生産	利用可能な最新推計との比較			
	予測推計	15日推計	45日推計	第1回7月推計
国民総生産	0.33	0.30	0.24	0.15
個人消費支出	0.27	0.32	0.24	0.15
耐久財	1.21	1.00	0.87	0.71
非耐久財	0.61	0.57	0.43	0.29
サービス	0.35	0.32	0.30	0.19
民間国内総投資	1.82	1.53	1.31	0.91
固定投資	1.10	1.02	0.94	0.62

国民総生産	利用可能な最新推計との比較			
	予測推計	15日推計	45日推計	第1回7月推計
非住宅	1.12	1.20	1.06	0.60
建築物	2.55	2.08	1.83	1.25
生産者耐久施設	1.56	1.87	1.54	0.93
住宅	2.85	2.62	2.48	1.71
企業在庫投資	2.50	1.73	1.77	1.30
財・サービス純輸出	0.99	0.72	0.80	0.28
輸出	1.89	1.57	1.48	0.46
輸入	2.02	1.38	0.80	
政府の財・サービス購入	0.65	0.59	0.50	0.30
連邦	0.87	0.93	0.78	0.37
国防	0.96	1.06	0.88	0.55
その他	3.12	2.94	2.88	1.48
州・地方	0.81	0.96	0.73	0.49
国民所得に対する GNP の関係				
国民総生産	—	—	—	—
(+) : 資本減耗引当	0.51	0.56	0.60	0.43
間接事業税と税外負担	0.69	0.56	0.52	0.44
事業移転支払	—	—	—	—
統計上の不適合	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
(-) : 補助金マイナス政府				
事業経常余利	0.35	0.35	0.30	0.37
(=) : 国民所得	N.A.	N.A.	0.31	0.15

* 予測推計は1965(1)-1971(4)に関する比較

† 企業在庫投資、純輸出および統計上の不適合に関する測定値は10億ドル単位(季節調整済み年率)による。

1965年ベンチ・マーク推計ではいくつかの定義上の改訂が行なわれたため、これらの改訂の影響に関して1965年第1四半期までの早期推計を調整する必要があった。この定義改訂の最大のものは消費者支払利子を GNP 項目の個人消費支出を GNP に対する費用項目の純利子から削除することが含まれている。これらの改訂の要約は Survey of Current Business, 1965年8月号の12頁に掲載されている。

ジャスティが使った5つの測定値—平均偏り、相対偏り、平均分散、相対分散および変化方向の誤りの相対数—を計算した。さらに改訂幅に関する次の3つの測定値—改訂幅の標準偏差、最大の正の(上方への)改訂幅、最大の負の(下方への)改訂幅—を追加した。結果は以下に要約する通りである。

表6 季節調整済み国民所得と関連測定値の四半期別変化率(%)の改訂値の相対分散: 1964(1)~1971(4)

所得タイプ別国民所得	利用可能な最新推計との比較			
	予測推計	15日推計	45日推計	第1回7月推計
国民所得	N.A.	N.A.	0.31	0.15
雇用者所得	0.29	0.29	0.28	0.28
賃金・俸給	0.31	0.32	0.30	0.17
民間	0.37	0.35	0.34	0.19
政府	0.45	0.42	0.35	0.21
その他の給与および手当	0.66	0.69	0.70	0.40
業主所得	1.28	1.13	1.20	0.64
事業および専門的職業	0.93	0.96	0.91	0.67
農業	4.11	4.07	4.29	2.68
個人の貸所得	0.71	0.85	0.79	0.54
法人利潤および在庫品評価調整	N.A.	N.A.	1.51	0.97
税引き前利潤	N.A.	N.A.	1.36	0.98
在庫品評価調整	1.63	0.69	0.71	0.58
純利子	1.05	1.28	1.23	0.87
個人利得と関連系列				
国民所得	—	—	—	—
(+) : 法人利潤および在庫品評価調整	—	—	—	—
社会保障負担	0.69	0.69	0.67	0.41
発生マイナス支払	—	—	—	—
(+) : 政府から個人への移転	0.93	0.81	0.80	0.28
政府(純)および消費者の支払利子	—	—	—	—
配当	0.93	0.86	0.85	0.58
事業移転支出	—	—	—	—
(-) : 個人所得	0.26	0.22	0.19	0.18
(-) : 個人税および税外負担	0.82	0.88	0.77	0.31
(-) : 個人可処分所得	0.29	0.25	0.25	0.29
(-) : 個人支出	—	—	—	—
(-) : 個人貯蓄	4.36	3.83	4.01	1.90
参考: 個人貯蓄率	0.29	0.31	0.25	0.15

* 予測推計は1965(1)~1971(4)に関する比較

† 在庫品評価調整は10億ドル単位(季節調整済み年率)による。

3. 分散、1964~71年

利用可能な最新推計に比べ名目GNPの四半期別変化の早期推計の改訂幅は、おしなべて、1964~71年期はかなり小さかった。百分率のポイント差の平均分散は予測推計で0.33、15日推計で0.30、

45日推計で0.24、第1回7月推計で0.15であった(表5参照)。相対ベースではこれらの測定値は平均四半期別変化の絶対値のそれぞれ17、16、13および18%であった。対応する国民所得の測定値は45日推計ではGNPよりいく分大きく、第1回7月推計ではGNPと同じ大きさであった(表6参照)。(国民所得については予測推計と15日推計は作成されていない。)

この研究は予測推計を対象にした最初のものであるが、これによると予測推計は15日推計に比べかなり良好な結果を収めている。利用可能な最新推計と比較した予測推計と15日推計の平均分散の差違はGNP合計に関しては極めて小さい。

GNPのいくつかの構成項目では予測推計が15日推計と同等かあるいはそれより良好な結果を収めている。個人消費支出(但し3つの副次項目は除く)、生産者耐久施設、連邦、州および地方政府支出がこれに該当する。

国民所得の構成項目の中では、賃金・俸給(但し2つの副次項目は除く)、その他の給与・手当、企業と専門的職業の財産所得、個人の貸所得および純利子では予測推計が15日推計と同等かあるいはそれより良好な結果を収めている。

表7 国民総生産の金額水準ウエイトによる

改訂値の平均分散、1964(1)~1971(4)

(10億ドル)

国民総生産	利用可能な最新推計との比較			
	予測推計	15日推計	45日推計	第1回7月推計
国民総生産	—	—	—	—
個人消費支出	—	—	—	—
耐久財	1.0	0.8	0.7	0.6
非耐久財	1.4	1.3	1.0	0.7
サービス	0.8	0.7	0.7	0.4
民間国内総投資	—	—	—	—
固定投資	—	—	—	—
非住宅	—	—	—	—
建築物	0.8	0.6	0.6	0.4
生産者耐久施設	0.9	1.0	0.9	0.5
住宅	0.9	0.8	0.7	0.5
企業在庫投資	2.5	1.7	1.8	1.3
財・サービスの純輸出	1.0	0.7	0.8	0.3
輸出	—	—	—	—
輸入	—	—	—	—
政府の財・サービス購入	—	—	—	—
連邦	0.7	0.8	0.7	0.3
国防	—	—	—	—
その他	—	—	—	—
州・地方	0.8	0.9	0.7	0.5

* 予測推計は1965(1)~1971(4)に関する比較

表7はGNPの構成項目の平均分散を実質値ベースで測定したものである。ここでは測定値はGNP合計の四半期別変化の改訂幅に対する各構成項目の平均的寄与を示している。各構成項目の平均分散をその項目の1964~71年期の平均金額水準でウェイトを付けるという手法を用いた(但し、平均分散の測定値が当初から金額表示となっている企業在庫投資と純輸出は除く)。

それぞれ一連の推計において平均的にみてGNP変化の改訂幅に最大の寄与をしているのは企業在庫投資である。次に大きいのが非耐久財に対する個人消費支出である。(表に示してあるように)大項目レベルで計算すると民間国内総投資が最大の寄与をしており、続いて個人消費である。

国民所得の四半期別変化の45日推計の改訂幅に対し最大の寄与をしているのは民間賃金・俸給であり、それに次いで大きいのが税引前法人利潤である(表8)。第1回7月推計の改訂では民間賃金・俸給と法人利潤の寄与はほぼ同じである。

表9と表10は平均寄与度ではなく最大寄与度を示したものである。これらの測定値は各構成項目の最大下方改訂幅と最大上方改訂幅を取り出し、これら2つの改訂幅の絶対値に各系列の金額水準でウェイトをつけて求めたものである。

最大寄与度でみると、GNPの改訂幅に最も大きく寄与しているのは企業在庫投資で、次いで非耐久消費財個人消費支出となっている。国民所得項目では民間賃金・俸給と税引前法人利潤が最も大きい。

表8 国民所得の金額水準ウェイトの

改訂値の平均分散、1964(1)~1971(4)

(10億ドル)

所得タイプ別国民所得	利用可能な最新推計との比較					
	予測推計	15日推計	45日推計	第1回7月推計		
	上方	下方	上方	下方	上方	下方
国民所得	N.A.	N.A.	—	—	—	—
雇用者所得	—	—	—	—	—	—
賃金・俸給	—	—	—	—	—	—
民間	1.3	1.2	1.2	0.7	—	—
政府	0.4	0.4	0.3	0.2	—	—
その他の給与および手当	0.3	0.3	0.3	0.2	—	—
業主所得	—	—	—	—	—	—
事業および専門的職業	0.4	0.5	0.4	0.3	—	—
農業	0.6	0.6	0.7	0.4	—	—
個人の賃貸所得	0.1	0.2	0.2	0.1	—	—
法人利潤および在庫品評価調整	N.A.	N.A.	—	—	—	—
税引き前利潤	N.A.	N.A.	1.1	0.8	—	—
在庫品評価調整	1.6	0.7	0.7	0.6	—	—
純利子	0.3	0.3	0.3	0.2	—	—

* 予測推計は1965(1)~1971(4)に関する比較である。

表9 国民総生産の金額水準ウェイトによる最大改訂値、1964(1)~1971(4)

(10億ドル)

国民総生産	利用可能な最新推計との比較							
	予測推計		15日推計		45日推計		第1回7月推計	
	上方	下方	上方	下方	上方	下方	上方	下方
国民総生産	—	—	—	—	—	—	—	—
個人消費支出	—	—	—	—	—	—	—	—
耐久財	2.6	-2.0	2.5	-1.2	1.6	-2.8	1.3	-2.1
非耐久財	2.0	-3.4	2.7	-3.0	1.7	-3.3	1.6	-1.7
サービス	1.3	-1.4	1.3	-1.4	1.0	-1.2	1.0	-1.2
民間国内総投資	—	—	—	—	—	—	—	—
固定投資	—	—	—	—	—	—	—	—
非住宅	—	—	—	—	—	—	—	—
建築物	2.1	-2.2	2.1	-1.5	2.0	-1.2	1.2	-1.7
生産者耐久施設	2.7	-3.0	2.7	-2.8	2.8	-2.6	1.1	-1.8
住宅	1.9	-2.0	1.6	-2.1	1.9	-2.1	1.8	-1.9
企業在庫投資	5.7	-5.9	5.7	-3.9	6.9	-4.1	3.1	-3.1
財・サービスの純輸出	1.3	-3.3	1.5	-3.3	2.1	-1.9	0.8	-2.4
輸出	—	—	—	—	—	—	—	—
輸入	—	—	—	—	—	—	—	—
政府の財・サービス購入	—	—	—	—	—	—	—	—
連邦	2.4	-2.1	2.4	-2.4	1.2	-2.5	1.6	-1.3
国防	—	—	—	—	—	—	—	—
その他	—	—	—	—	—	—	—	—
州・地方	1.7	-1.0	2.3	-1.4	1.7	-1.6	1.7	-0.5

* 予測推計は1965(1)~1971(4)に関する比較

表10 国民所得の金額水準ウェイトによる最大改訂値、1964(1)~1971(4)

(10億ドル)

所得タイプ別国民所得	利用可能な最新推計との比較							
	予測推計		15日推計		45日推計		第1回7月推計	
	上方	下方	上方	下方	上方	下方	上方	下方
国民所得	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	—	—	—	—
雇用者所得	—	—	—	—	—	—	—	—
賃金・俸給	—	—	—	—	—	—	—	—
民間	2.6	-2.5	2.9	-3.2	2.8	-3.2	2.0	-1.9
政府	2.2	-1.1	2.2	-1.0	0.8	-1.0	1.0	-0.4
その他の給与および手当	0.8	-1.1	2.7	-1.3	0.7	-1.3	0.7	-0.4
業主所得	—	—	—	—	—	—	—	—
事業および専門的職業	1.1	-0.8	1.1	-1.1	1.1	-0.7	0.9	-0.7
農業	1.9	-1.2	1.8	-1.4	1.8	-1.8	1.4	-1.7
個人の賃貸所得	0.5	-0.3	0.5	-0.3	0.5	-0.3	0.4	-0.2
法人利潤および在庫品評価調整	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	—	—	—	—
税引き前利潤	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	—	—	—	—
在庫品評価調整	1.9	-1.2	0.5	-1.9	1.7	-2.0	1.1	-1.5
純利子	0.8	-0.3	0.8	-1.5	0.8	-1.1	0.8	-0.4

* 予測推計は1965(1)~1971(4)に関する比較

前に述べたように、ある推計値の質を測定するもう一つの方法は早期推計の改訂が成功した回数の割合を調べることである。この測定結果は15日推計、45日推計および第1回7月推計について表11と表12に示してある。ある特定の改訂がある項目について全改訂回数の50%以上成功した場合、改訂によってわれわれの知識が向上したと結論できるであろう。もし成功回数が50%以下の場合、われわれは改訂によって経済的知見にマイナスの影響を受けたことになる。各改訂を行なうために投入された資源を考えると、改訂を正当化するためには、成功した構成項目が50%より相当大きくなければならないであろう。

表11 正しい方向へ改訂した割合(1)

(%)

国民総生産	15日推計		第1回7月推計 1964-71
	1965-71	1964-71	
国民総生産	64	66	75
国民消費支出	39	66	69
耐久財	57	59	66
非耐久財	50	66	56
サービス	64	66	69
民間国内総支出	57	53	69
固定投資	61	50	63
非住宅	46	72	69
建築物	61	75	63
生産者耐久施設	43	72	78
住宅	57	66	66
企業在庫投資	71	53	66
財・サービスの純輸出	63	50	77
輸出	61	50	88
輸入	89	63	75
政府の財・サービス購入	68	59	66
連邦	61	66	75
国防	68	72	78
その他	75	66	81
州・地方	61	69	66
国民所得に対するGNPの関係			
国民総生産	—	—	—
(+)：資本減耗引当	86	81	56
間接事業税および税外負担	71	78	56
事業移転支出	—	—	—
統計上の不適合	N.A.	N.A.	60
(+)：補助金マイナス政府事業経常余利	75	66	66
(+)：国民所得	N.A.	N.A.	69

表12 正しい方向へ改訂した割合(2)

(%)

所得タイプ別国民所得	15日推計		第1回7月推計 1964-71
	1965-71	1964-71	
国民所得	N.A.	N.A.	69
雇用者所得	54	88	94
賃金・俸給	54	88	84
民間	63	77	84
政府	66	88	82
その他の給与および手当	82	91	56
業主所得	64	78	69
事業および専門的職業	79	88	66
農業	57	91	66
個人の賃貸所得	82	100	78
法人利潤および在庫			
品評価調整	N.A.	N.A.	69
税引き前利潤	N.A.	N.A.	69
在庫品評価調整	56	58	82
純利子	86	91	66
個人所得と関連系列			
国民所得	—	—	—
(+)：法人利潤および在庫品評価調整	—	—	—
社会保険負担	71	91	66
発生マイナス支払	—	—	—
(+)：政府から個人への移転	79	88	84
政府(純)と消費者の支払利子	—	—	—
配当	79	97	66
企業移転支出	—	—	—
(+)：個人所得	75	75	69
(-)：個人税および税外負担	57	69	72
(+)：個人可処分所得	57	59	69
(-)：個人支出	—	—	—
(+)：個人貯蓄	61	56	75
参考：個人貯蓄率	57	59	69

さて、GNPについては15日推計、45日推計および第1回7月推計はそれぞれ64%、66%、75%で成功している。国民所得については第1回7月推計が69%で成功している。GNPの構成項目では、個人消費支出と生産者耐久施設が50%以下で成功していない。純輸出の45日推計は50%で成功している。所得面ではすべての項目が50%を上回っているが、雇用者所得が54%にしか達していない。

4. 偏り, 1964-71年

GNP 国民所得および大部分の構成項目の四半期別変化の早期推計は、1964-71年期についてみると下方に偏る傾向がある（表13と表14）。GNP の偏りに最大の寄与をしているのは企業在庫投資および州と地方政府支出の2つである。所得面では民間賃金俸給と純利子が国民所得の45日推計の偏りに最も大きく寄与している。

GNP の改訂幅合計に対する偏りの大きさおよび上方改訂と下方改訂がほぼ同じくらいあるという傾向からみて、ここに与えられた情報に基づいて（早期推計の段階ですでに行なわれているもの

表13 季節調整済み国民総生産と構成項目の四半期別変化率(%)の改訂値の平均偏り, 1964(1)~1971(4)

国民総生産	利用可能な最新推計との比較			
	予測推計	15日推計	45日推計	第1回7月推計
国民総生産	-0.18	-0.19	-0.15	-0.07
個人消費支出	-0.09	-0.12	-0.08	-0.04
耐久財	-0.58	-0.47	-0.20	-0.22
非耐久財	0.10	0.00	0.00	-0.00
サービス	-0.10	-0.07	-0.06	0.02
民間国内総投資	-0.72	-0.45	-0.18	-0.03
固定投資	-0.26	-0.24	-0.11	-0.03
非住宅	-0.18	-0.11	-0.03	-0.02
建築物	-1.52	-0.77	-0.55	-0.28
生産者耐久施設	0.46	0.40	0.25	0.18
住宅	-0.53	-0.62	-0.32	-0.05
企業在庫投資	-0.74	-0.44	-0.31	-0.25
財・サービスの純輸出	0.59	0.17	-0.17	0.05
輸出	-0.05	-0.05	-0.47	-0.10
輸入	-1.23	-0.34	-0.05	-0.07
政府の財貨・サービス購入	-0.22	-0.16	-0.11	-0.08
連邦	-0.08	0.14	0.11	0.12
国防	-0.21	0.10	0.14	0.07
その他	0.48	0.22	-0.53	0.32
州・地方	-0.35	-0.61	-0.33	-0.28
国民所得に対する GNP の関係				
国民総生産	-	-	-	-
(+) : 資本減耗引当	-0.32	-0.20	-0.22	-0.24
間接事業税および税外負担	0.06	0.00	0.02	-0.06
企業移転支払	-	-	-	-
統計上の不適合	N.A.	N.A.	0.10	-0.03
(+) : 補助金マイナス政府事業経常余剰	-0.03	-0.04	-0.03	0.09
(-) : 国民所得	N.A.	N.A.	-0.15	-0.02

* 予測推計は1965(1)~1971(4)に関する比較である。

† 企業在庫投資、純輸出および統計上の不適合は10億ドル単位(季節調整済み年率)によるものである。

表14 季節調整済み国民所得と関連測定値の四半期別

増加率(%)の改訂値の平均偏り, 1964(1)~1971(4)

所得タイプ別国民所得	利用可能な最新推計との比較			
	予測推計	15日推計	45日推計	第1回7月推計
国民所得	N.A.	N.A.	-0.15	-0.02
雇用者所得	-0.14	-0.12	-0.09	-0.13
賃金・俸給	-0.14	-0.08	-0.08	0.01
民間	-0.15	-0.13	-0.10	0.02
政府	-0.06	-0.12	-0.04	-0.10
その他の給与および手当	-0.08	-0.09	-0.09	-0.17
業主所得	-0.72	-0.31	-0.31	-0.23
事業および専門職業	-0.43	-0.21	-0.38	-0.11
農業	-0.40	0.35	0.45	-0.73
個人の賃金所得	-0.30	-0.54	-0.45	-0.37
法人利潤および在庫品評価調整				
税引き前利潤	N.A.	N.A.	0.40	0.48
在庫品評価調整	1.28	-0.10	0.06	0.06
純利子	-0.67	-0.48	-0.64	-0.49
個人所得と関連系列				
国民所得	-	-	-	-
(+) : 法人所得と在庫品評価調整				
社会保険負担	0.06	0.13	0.14	0.13
発生マイナス支払	-	-	-	-
(+) : 政府から個人への移転	-0.14	-0.17	-0.18	-0.10
政府(純)と消費者の支払利子				
配当	0.16	0.09	0.10	0.23
企業移転支払	-	-	-	-
(-) : 個人所得	-0.20	-0.17	-0.14	0.10
(-) : 個人税および税外負担	-0.25	-0.23	-0.03	0.04
(-) : 個人可処分所得	-0.19	-0.16	-0.16	-0.09
(-) : 個人支出	-	-	-	-
(-) : 個人貯蓄	-1.45	-0.94	-1.62	-0.52
参考: 個人貯蓄率	-0.10	0.04	-0.10	-0.04

* 予測推計は1965(1)~1971(4)に関する比較

† 在庫品評価調整の測定値は10億ドル単位(季節調整済み)による。

に加えて) 偏りの調整を導入することにはためらいを感じる。一般に GNP とその構成項目の下方改訂の相対回数は60~70%未満である。しかし、個人所得の偏りが改訂幅合計の大きな部分を占めており、四半期別変化の予測推計、15日推計、45日推計は80%以上が下方に改訂されている。所得面では偏り調整の必要性を今後検討してもよさそうである。

5. 時間の経過による改善

この研究では1964-71年期の15日推計、45日推計および第1回7月推計の改訂幅をそれ以前の期間の改訂幅と比較してある。45日推計については1947-63年期、15日推計については1958-63年期がそれぞれ利用できる。

1964-71年期についてはベンチ・マーク改訂が行なわれるまでは早期推計の精度について最終的な判断を下すことはできない。したがって現時点では15日推計、45日推計および第1回7月推計の間の改訂幅を検討するに止めざるを得ない。

一般的にいって1964-71年期の改訂がそれ以前の期の改訂より小さい。表15と表16は相対分散の形で改訂幅を示したものであるが、GNPと国民所得の改訂幅は3分の1から3分の2と縮少している。構成項目でみると、改訂幅が縮少しているという一般的のルールの例外は固定投資および州と地方政府購入の15日推計および純輸出と農家所得の45日推計だけである。

表15 季節調整済み国民総生産と構成項目の四半期別
変化率(%)の改訂値の相対分散(特定期間)

国民総生産	第1回7月改訂との比較			
	15日推計		45日推計	
	1958-63	1964-71	1947-63	1964-71
国民総生産	17	11	27	8
個人消費支出	22	15	27	12
耐久財	40	24	32	19
非耐久財	30	26	28	19
サービス	24	16	36	14
民間国内総投資	25	33	29	23
固定投資	24	40	38	37
非住宅	52	47	83	38
建築物	114	62	169	47
生産者耐久施設	72	60	55	52
住宅	48	44	102	44
企業在庫投資	44	42	54	28
財・サービスの純輸出	66	60	48	61
輸出	N.A.	—	68	31
輸入	N.A.	—	65	28
政府の財・サービス購入	49	29	40	23
連邦	70	40	45	32
国防	73	39	53	27
その他	86	72	98	68
州・地方	33	34	40	26

* 企業在庫投資と純輸出の測定値は10億ドル単位(季節調整済み年率)による。

表16 季節調整済み国民所得と関連測定値の四半期別

変化率(%)の改訂値の相対分散(特定期間)

所得タイプ別国民所得	第1回7月推計との比較			
	15日推計		45日推計	
	1958-63	1964-71	1947-63	1964-71
国民所得	N.A.		29	12
雇用者所得	48	17	33	16
賃金・俸給	45	12	29	10
民間	N.A.		29	12
政府	N.A.		35	17
その他の給与および手当	N.A.		57	22
業主所得	148	75	98	80
事業および専門的職業	N.A.		65	60
農業	N.A.		73	108
個人の賃金所得	84	53	96	58
法人利潤および在庫品				
評価調整	N.A.		43	36
税引き前利潤	N.A.		39	33
在庫品評価調整	N.A.		30	25
純利子	N.A.		91	28

* 在庫品評価調整の測定は10億ドル単位(季節調整済み年率)による。

この結果はデータの作成者と利用者にとって心強いことであるが、改善をいく分誇張している可能性もあることを知っておかねばならない。1964年以前の期間はその後の期間よりも循環的変動が大きかったために、データの欠けた月の計数を予測することが相対的に困難であったと考えられる。相対概念でみても、多分完全に同じとはいえないにしてもこれが標準的な傾向である。

6. OBMガイド・ライン

米国行政管理予算局(Office of Management and Budget)の統計政策局は1971年に景気指標作成のガイド・ラインを作成したが、その中でも特に暫定計算の改訂幅の基準を設定している。ガイド・ラインⅢには次のように述べている:(1)暫定計数と改訂計数の開差は平均して改訂計数の平均月次変化の2分の1未満でなければならない;(2)平均月次変化の2分の1を上回る開差は時系列全体の25%を越えて生じてはならない;(3)平均月次変化を上回る開差は時系列全体の5%を越えてはならない。⁽¹²⁾われわれが示した測定法でいえば、(1)は相対分散が50%未満でなければならないと言えてもよからう。

これらの基準は主として月次系列について設定されたものであり、四半期系列には寛容すぎると思われる。他方、この基準は当該期終了後60日以内に公表される推計値間の改訂幅に関するものであるが、われわれは第1回7月改訂推計値と利用可能な最新推計値を基準に考察している。これら

の事情を考慮した上で、1964—71年期のGNP、国民所得および大半の構成項目の予測推計、15日推計および45日推計を利用可能な最新推計と比較した相対分散が50をかなり下回っていることは注目されてよい。この基準に合致していない構成項目は非居住用、居住用建築物、生産者耐久施設、純輸出、その他の連邦政府購入、財産所得および個人貸貸所得である。ガイド・ラインを45日推計を基準にした15日推計に適用してみると相対分散が50を上回る項目は純輸出とその他の連邦政府購入だけである。

OBM ガイド・ラインの(2)と(3)を利用して、利用可能な最新時点の推計値と比較した早期推計の改訂幅の分布を検討してみるのも興味あることである。GNP の予測推計の改訂幅が利用可能な最新推計の平均変化を上回ったことはなく、また23四半期のうち平均変化の2分の1を上回ったのはただの1度（全体の3%）だけである。15日推計、45日推計あるいは第1回7月推計の改訂幅が平均変化の2分の1を上回ったこともない。

注(2) Julins Shiskin "Measuring Current Economic Fluctuations," *Annals of Economic and Social Measurement*, 2/1, 1973, 6頁を参照

7. 実質値推計

これまでの議論は名目値推計に関するものであったが、実質値推計の改訂幅を検討しても結果は極めてよく似ている。実質値系列には相対分散が比較的大きくなる傾向（平均分散はほぼ同じであるが平均変化が小さい）があり、また早期推計の比較的多くの構成項目で相対分散が50を上回っている。

8. 経済政策形成に対する誤差の影響

米国における推計値の誤差が国民経済の政策形成（あるいは個別企業その他のレベルにおける政策形成）にどの程度影響したかということに関する研究はない。もしそのような研究が行なわれるとするなら、そこでは必ず改訂により明らかになった誤差に焦点が合わされることになろう。

1971年7月に公表されたGNPの改訂推計が1971年の各四半期終了後45日に利用出来ていたとするならば、別の政策がとられていたであろうか。筆者の判断（筆者は政策担当者ではない）では、改訂推計が各四半期終了後45日に利用出来ていたとしても、多分ほぼ同じような政策がとられていたと思う。45日推計も改訂推計も共に経済が緩慢に拡張していたことを示している。いずれの推計も実質成長が1971年当時の未雇用資源の大部分を吸収するには不十分であることを示していた。しかしながら誰も同じ政策がとられていたはずだと断言することは出来ない。改訂によって明らかになった誤差は大きかったから、もし政策が影響されなかったということが正しいとしても、45日推計の誤差は許容限度に近かったということも成り立つ。

1965年には GNP の四半期推計に政策形成者をミス・リードするだけの誤差が事実あった。元経済諮問委員会議長のアーサー・オーカンは GNP 統計が1965年の経済実勢を過示表示したと批判し、次のように述べている。“カレン特は景気変動を追跡するためのわれわれの情報システムはうまく機能しなかった。これは私の経験では、経済活動の暫定指計が眞実の状況を質的に誤って表示した唯一の時期である。1965年11月には GNP の公式推計はその年の初めの3四半期について 360 億ドル増、実質成長 5.5% を示しており、これは基本的に1964年の豊調な成長が持続しているということであった。ところが今日同じ時期の推計では 460 億ドルの増大、実質成長率は実に 8% にもなっているのである。”⁽³⁾

もう1人の元経済諮問委員会議長であるアーサー・バーンズ（彼は1965年には政策担当者ではなかった）は同じことを高に述べている。“不完全な統計が政策担当者を迷惑に陥れられた……。商務省の当初の計算では1965年間の国民総生産の年率増加率は約20億ドルから5億ドルの範囲で四半期毎に一貫して過少であった。この誤差の累積が経済的思考に影響し、現実の成長を過少評価することになり、従ってまた現実の産出と潜在的な産出とのギャップを誇張することになった。”⁽⁴⁾

政策形成に影響する誤差とそうでない誤差を判別する基準を設けることは可能であろうか？例えば、1965年と1971年の初めの3四半期の名目と実質の四半期別 GNP 成長率の改訂幅を検討してみよう。

もし1971年の誤差が政策形成に影響しなかったとする筆者の判断が正しいとするならば、限界点を1971年のほぼ0.3ポイント差(%)か、あるいは、それを上回っても名目で0.5~0.6ポイント差(%)、実質で0.7~0.8ポイント差(%)を確実に下回るところに置きたくなろう。そうすると、このようにして決めた限界以内の誤差については早期推計値を改訂する必要はないのではないかと言う人も多くいるであろう。

しかし、データ作成者にこのような判断を押しつけることは危険である。決定的に重要なことは政策が形成されつつある四半期に誤差が発生するかどうかである。1971年のように景気循環の初期的回復局面の途中では影響しないような誤差でも、他の局面では政策担当者をミス・リードすることがあり得るのである。

もう一つの要素は、こういった判断は GNP の構成項目について行なう必要があろうということである。政策形成における消費支出と貯蓄、法人利潤、設備投資、政府購入といった基軸的変数の相互関係は複雑である。各構成項目についてそれぞれ特定の型の状況下で政策担当者をミス・リードするおそれのある誤差の程度を事前に判別することはまず不可能な作業に近い。

このような作業が困難なこと—むしろ手に負えないとき—は1971年7月の法人利潤の改訂を考えると明らかであろう。この時の誤差は政策形成にほとんど影響しなかったが、もし同じ状況が再現した場合にこのような幸運をあてにすることは無謀というものであろう。誤差の程度がそれ以下では取るに足らなくなる水準が確実に存在するが、しかしその水準を見極めることは容易

ではない。また、データの誤差が政策形成に与える影響を検討してもその水準を見極めることは出来ない。

データ作成者は、誤差が微々たるものであるという理由で改訂を制限しようとする考え方には最大限の注意を払わなければならない。換言すれば、政府や企業の政策担当は現実的な範囲内において最新で最も正確な推計を使うべきである。

注. (13) Arthur M. Ohun, "The Political Economy of Prosperity" (The Brookings Institution, Washington, D.C., 1970), 68頁。

注. (14) Arthur F. Burns and Paul A. Samuelson, "Full Employment Guideposts and Economic Stability" (American Enterprise Institute for Public Policy Research, Washington, D.C., 1967), 34頁。

表17 国民総生産の四半期別変化の改訂値;
1965(1)～1965(3)および1971(1)～1971(3)

	四半期別変化					
	名目値			実質値		
	1965(1)	1965(2)	1965(3)	1965(1)	1965(2)	1965(3)
1965年						
1965.11.以前	2.39	1.45	1.65	2.19	0.65	1.28
最新推計	2.72	1.95	2.28	2.23	1.46	1.98
改訂幅	0.35	0.50	0.63	0.04	0.81	0.70
1971年						
1972.1.以前	3.28	2.18	1.70	1.93	1.19	0.96
1972.1.改訂	3.28	1.88	1.29	1.93	0.84	0.67
改訂幅	-	-0.30	-0.41	-	-0.35	-0.29

9. 計量経済モデル

NIP 推計の誤差が計量経済モデルに与える影響を検討することは GNP の信頼性を評価する上で有効なアプローチであると思われる。このアプローチは改訂が経済政策形成の基礎的素材である経済予測に及ぼす影響を体系的に考察することになる。時時点ではNIP 推計の誤差が計量経済モデルに与える影響に関する完全な研究は行なわれていない。

しかし、この課題は若干の注目を強めており、いくつかの成果が引用出来る⁽¹⁵⁾。コールは GNP の1965年ベンチ・マーク改訂の以前と以後にそれぞれ利用可能なデータを用いた2つの消費関数による予測を比較して早期推計の誤差の影響を推定した。利用した関数は1つはセルナールのもので、これは1955年7月に利用可能であったデータを1965年改訂データと比較したものであり、もう1つはグリッシュのもので、これは1961年8月に利用可能であったデータを1965年改訂データと比較し

したものである。コールは、1965年改訂データではなく暫定計数を使うと予測誤差が2倍になり、そのうち70%は直接データ誤差の影響によるものであり、30%はこれらの誤差がモデルのパラメーターに与えた間接的な影響によるものであることを発見した。しかし、彼女のファインディングは水準に関するものである。四半期別変化による方程式では予測誤差に与える暫定データのインパクトは水準に関するものより小さくなると思われる。ダントことオクサーネンは小型の年次計量経済モデルを21カ国NIP 推計に適用した結果、データ改訂の影響はかなり小さいと述べている。

注. (15) Rosanne Cole "Data Errors and Forecasting Accuracy" in Economic Forecasts and Expectations, Jacob Mincer, ed., NBER, 1969. Frank T. Denfou and E.H. Okanen "Multi-Country Analysis of Effects of Data Revision on an Econometric Model," Journal of the American Statistical Association, June 1972.

10. 統計上の不適合

改訂幅の測定とは異なり、統計上の不適合は改訂によって明らかになる誤差の部分だけでなく最新推計にも残る誤差も反映している。米国の NIP 勘定の統計上の不適合の性質は National Income, 1954年版の64～65頁（注の16を参照）から引用した次の二節に述べられている。

“統計上の不適合はその構成項目である生産物のフローを集計して推計した国民総生産の、国民所得の構成項目と国民総生産の総価値に付加したその他のすべての費用を集計して推計した国民総生産に対する超過分を測定したものである。これは構成項目の推計誤差により発生し、したがって信頼性の問題に関係がある。”

“国民所得・生産勘定では統計上の不適合は国民総生産に対する費用と共に国民所得の調整項目として借方に記帳される。統計上の不適合のこの記帳法は純粹に便宜上の問題である。これによって最も広範に用いられる2つの集計値、すなわち国民所得と国民総生産を統計上の不適合を含まない構成項目に分割することが出来る。このことは国民所得と国民総生産が正確に推計されていることを意味するわけではないし、また誤差が両者を調整する1つまたはそれ以上の項目で発生していることを意味しているわけでもない。それとは全く反対であって、統計上の不適合が発生する時は常に集計値に関係している。”

表18 統計上の不適合の四半期別変化の平均値と最大値(符号ぬき、特定期間)

(10億ドル、季節調整済み年率)

期間	45日推計		第1回7月推計		利用可能最新推計	
	平均	最大	平均	最大	平均	最大
1947-63	1.7	6.8	1.7	6.8	1.1	3.4
1964-71	1.1	2.8	1.1	2.6	1.1	3.1

“統計上の不突合に関する調整は、総貯蓄・投資勘定にも出てくる。これは総貯蓄および/または総投資と1つまたはそれ以上の構成項目に誤差があることを意味している。”

“統計上の不突合は国民総生産の2つの推計方向間の誤差の相違を測定したものである。これが存在することは誤差が発生している決定的な証拠であるが、零の不突合はその逆の証明にはならない。厳密にいえば、不突合は整合性の欠陥を測定しているのであり、勘定において補整する絶対誤差を記録しているのではない。しかし、国民所得・生産勘定の貸方と借方の構成項目の推計資料と方法が独立している——すなわち一方の例の構成項目の推計で生じた誤差が他の側に対応する誤差をもたらさないという意味であるが——その範囲において、集計値の信頼性を評価する上で統計上の不突合にある程度のウエイトを与えることは妥当といえる。このような条件の下では、不突合が大きいよりも小さい方が国民所得と生産の合計値の信頼性が高くなる……”

“統計上の不突合は所得と生産のフローの各種の構成項目について出来る限り最良の推計が行なわれた後に残る誤差のネットの誤差を測定している。構成項目の最初の推計にかなりの統計上の不突合があつたり、それが不規則的に変動したりするならば、推計を再検討して不突合の原因を探求し、出来る限りそれを除去するよう努力している。最初の推計のこの再検討は主として構成項目の推計方法を誤差と不整合に関して徹底的に比較することである。これは推計手順の不可欠な段階であるが、これは構成項目系列の作成に責任のある個々の推計担当者に出来るものではなく、すべての構成項目の第1段階の推計が整うまで留保しておかねばならない。この方法で時にはかなりの改善がなされることがあるが、それでも不突合は残る。”

“第1段階の不突合を縮少するのに用いたタイプの判断的解決法をさらに推し進めるか、あるいは相対的に客観的なおもむきのある形式的数学的手段を適用してこの残存不突合を除去してしまうべきであるという提案が出されている。統計上の不突合を完全に除去した方がデータ利用の便宜という観点からは表面的には望ましいように見えるであろう。しかし基本的にはそれは有害である。統計上の不突合が相当な大きさになることや不規則に変動することは推計上の厄介な誤差の反映である。そうだとするならば、データの利用者は推計値を経済分析に適用する際にそれ相当の注意を払えるようにこのことを承知しておく必要があるのである。”

GNPの四半期別変化の総誤差はいかなる精度にせよ統計上の不突合によって推定することは出来ない。これには次のような2つの大きな問題がある：(1)NIP勘定の貸借両側の誤差は若干のデータ・ソースが両側に共通に使われているので完全には独立ではない；(2)統計上の不突合に厄介な振れがある時に、第1段階の推計で施した修正が勘定の誤った側で行なわれるという誤りをおかす場合も時にはある。

(1), (2)共に GNP 变化の総誤差に比べ、統計上の不突合の四半期別変化の大きさを縮少するよう作用する。GNP の四半期別変化の総誤差が統計上の不突合の平均変化よりも数倍も大きいことは明らかである。

それにもかかわらず、統計上の不突合を総誤差の証拠に使ってみたくなるものである。このため表18では45日推計、第1回7月推計および利用可能な最新推計について統計上の不突合の符号を無視した平均四半期別変化を示してある。一連の推計における統計上の不突合の平均変化を比較してみると、第1回7月推計では縮少していないことが分かる。唯一の縮少は1964-71年期に関するベンチ・マーク改訂の場合である。1947-63年期と1964-71年期の平均変化の比較では、統計上の不突合が縮少していることを示している。この縮少は平均変化を GNP 水準との相対関係でみると特に顕著である。

統計上の不突合と総誤差との正確な関係は確定出来ないという条件つきではあるが、表18の計数は次のことを示唆している：(1)早期推計の総誤差の大部分は最終推計にも残存している；(2)GNP の四半期別変化の誤差の相対的大きさは時と共に縮少して来ている。

11. 資料と方法論に関する専門家の判断

基礎資料と方法論に関する専門家の評価が各構成項目の総誤差を考察する1つの手段になる。しかし、それは全く主觀的で不正確ではある。米国の推計担当者は前から信頼性に関する判断的評価を提供するよう試みて来た。米国におけるこの種のアプローチはサイモン・クズネットの National Income and Its Composition, 1919-1938(2巻), 1941年の第12章における彼自身の推計の評価にまでさかのぼることが出来る。

判断の役割に関する記述については National Income, 1954年版の62-63頁に収録されているものに優るものは見当らない：

“所得および生産のフローの各種構成項目の推計値の信頼性に関する判断を下す際には4つの大きな要素を検討することが有益である。”

“第1に(企業、政府機関あるいは個人といった)経済単位の報告が簡明に定義された簡単な取引によって表示された事項に関する報告であるか、あるいは報告者の側で複雑な計算が必要であったり定義があいまいな事項に関する報告であるかを検討しなければならない。現実には前者は貨幣取引の発生に関連している場合が多い。”

“検討すべき第2の要素はその取引が測定対象となっている経済単位が記帳している記録の質である。適切な記録がなければ報告の信頼性が低下したり、データが報告されなくなったりする。いずれの場合も推計結果の信頼性が損われる。”

“重視すべき第3の要素は報告システム——このシステムの性格とこのシステムによって収集されるデータの質である。報告システムに関しては完全なセンサス型のカバレッジと標本調査という明確な区別がある。しかしこの区別自体は信頼性問題をそれほど解決する手がかりとはならない。”

他の事情が等しければ、完全に網羅する方が標本より信頼性が高い——この点については大規模標本の方が小規模より信頼性がある——が、この場合、他の事情が等しければという条件があるた

めに、その現実上の重要性を強調するわけにはいかない”

“センサスおよび標本調査の質——統計作成者の技量と訓練も含めてのことだが——に依存するところが余りにも多いので、信頼性に関し確たる根拠のある結論を引き出すには関連するすべての性質を詳細に吟味するしかない。音うまでもないが、この種の吟味は困難な仕事であって、決定的なものにならない場合が多いであろう。特に最近の標本調査技術の進歩によってセンサス型の報告結果の優越性を単純には断定出来なくなつて来ている。”

“報告システムによって提供される情報の質に関しては、まず量と頻度が多いことが、必ずしも信頼性のある推計に寄与するとは限らない点に注意しなければならない。しかし量が少ないと、たとえ質が高くても、結果としてデータにギャップが生じ、所得と生産の系列の妥当性を損うことになる。”

“検討すべき最後のポイントは、所得・生産勘定の構成項目が現実に報告された項目とどの程度相違しているかということである。相違がある場合は、ほぼ常に推計処理が行なわれていることを意味する。これは最終計数の信頼性がこの推計処理を検討することによってのみ評価出来るということである。一般に、推計過程が長くて複雑なほど統計的な弱点が潜在していると云える。ただし、このルールは採用した補助データの妥当性や使用した処理方法の適切性に照らして修正する必要がある。反対に、処理方法が単純であるということは、統計的弱点がないという証拠と見なすわけにはいかない。単に必要な調整を行うための信頼すべきデータが利用出来ず、そのかわりに簡略で恣意的な仮説を使っているに過ぎない場合があるからである。”

NIP 推計の利用者は、資料と方法に関する最新の解説がないために、その信頼性を判断する上で困難な状態におかれている。資料と方法に関する最近の完全な説明は1954年に行なわれ、1958年と1966年に改訂されただけである。そこで推計の信頼性に関する単純でおおまかな評価を提示することにした。当該四半期終了後45日推計の四半期別変化と第1回7月改訂後の四半期別変化について主観的に順位を付けてある。四半期別変化的パターンに比べ年次水準の測定値が一層正確な構成項目もあるので、各7月改訂後とベンチマーク改訂後の年次水準についても順位を付けてみた。この作業の結果は表19に示した通りである。順位1は最高の信頼性を示し、順位5は最低である。

各構成項目の順位付けは上に引用した National Income, 1954年版からの1節に列挙してある基準を使った。このような順位付けのために何か定式化した手法を採用する方が、明解で客観的であるといえるかどうか明らかではない。ここでは手法を定式化せずむしろ推計担当者が単に自己の判断で順位を付けたものもある。この順位表はNIPの構成項目の信頼性に関するガイド・ラインを望んでいる人々に役立つことと思う。当然のことであるが、2個の順位の間の1ぐらいの相違を余り重視してはならない。

注. (1) National Income, 1954年版(the Survey of Current Business の増補版), 1954; V.S. Income and Output (the Survey of Current Business の増補版), 1958.11; "The National Income and Product Accounts of the United States: Revised Estimates, 1929-64," Survey of Current Business, 1965年8月。これらの出版物は絶版になっているが、その方法論的部分は米国商務省の国民技術情報サービスがOBEのために出版したプリント版のReadings in Concepts and Methods of National Income Statistics に複製されている。

表19-1 国民所得・生産勘定推計の信頼性の順位(1)

国民総生産	四半期別変化		年次水準			
	45日	第1回7月	第1回7月	第2回7月	第3回7月	ベンチマーク
国民総生産	—	—	—	—	—	—
個人消費支出	—	—	—	—	—	—
耐久財	3	3	3	3	3	2
非耐久財	3	3	3	3	3	2
サービス	5	5	4	3	3	3
民間国内総投資	—	—	—	—	—	—
固定投資	—	—	—	—	—	—
非住宅	—	—	—	—	—	—
建築物	5	4	4	3	3	3
生産者耐久施設	4	4	3	3	3	3
住宅	—	—	—	—	—	—
非農家	4	4	3	3	3	3
農家	5	5	5	5	5	5
企業在庫投資	—	—	—	—	—	—
非農業	5	5	5	5	5	5
農業	5	5	4	4	4	4
財・サービスの純輸出	—	—	—	—	—	—
輸出	4	3	2	2	2	2
輸入	4	3	2	2	2	2
政府の財・サービス購入	—	—	—	—	—	—
連邦	—	—	—	—	—	—
国防	4	4	3	3	3	3
その他	3	2	3	2	2	2
州・地方	4	4	3	3	3	3
国民所得に対する GNP の関係	—	—	—	—	—	—
国民総生産	—	—	—	—	—	—
(+) 資本減耗引当	5	5	4	3	2	2
間接事業税と税外負担	—	—	—	—	—	—
連邦	3	2	2	1	1	1
州・地方	3	3	2	2	2	2
企業移転支出	5	5	4	3	2	2
統計上の不適合	—	—	—	—	—	—
(+) 補助金マイナス政府事業経済 余剰	—	—	—	—	—	—
連邦補助金マイナス CSE	3	2	2	1	1	1
(-) 州・地方 CSE	5	5	4	3	3	3
(-) 国民所得	—	—	—	—	—	—

表19-2 国民所得・生産勘定推計の優先順位(2)

所得タイプ別国民所得	四半期別変化			年次水準		
	45日	第1回7月	第1回7月	第2回7月	第3回7月	ベンチマーク
国民所得	-	-	-	-	-	-
雇用者所得	-	-	-	-	-	-
賃金・俸給	-	-	-	-	-	-
民間	3	3	2	1	1	1
政府	3	2	2	1	1	1
その他の給与および手当	3	3	3	2	1	1
業主所得	-	-	-	-	-	-
事業および専門的職業	5	5	4	4	3	3
農業	5	5	4	4	4	3
個人の賃貸所得	5	5	5	5	5	3
法人利潤および在庫品評価調整	-	-	-	-	-	-
税引き前利潤	5	5	4	3	2	2
在庫品評価調整	5	5	5	5	5	5
純利子	5	5	5	4	3	2
個人所得と関連系列	-	-	-	-	-	-
国民所得	-	-	-	-	-	-
(+) 法人利潤および在庫品評価調整	-	-	-	-	-	-
社会保険負担	3	3	2	1	1	1
発生マイナス支払	4	4	4	4	4	4
(+) 政府から個人への移転	2	2	2	1	1	1
政府(純)と消費者の支払利子	4	4	3	3	3	2
企業移転支払	-	-	-	-	-	-
配当	3	3	2	2	2	2
(+) 個人所得	-	-	-	-	-	-
(+) 個人税および税外負担	-	-	-	-	-	-
連邦	3	3	2	1	1	1
州・地方	3	3	2	1	1	1
(+) 個人可処分所得	-	-	-	-	-	-
(-) 個人支出	-	-	-	-	-	-
個人消費支出	-	-	-	-	-	-
消費者支払利子	5	5	3	3	3	3
個人から海外への移転	3	3	2	2	2	2
(+) 個人貯蓄	-	-	-	-	-	-