

Title	産業連関表と国民所得統計の斉合性：産業別マクロ・モデル作成と資料上の問題点
Sub Title	A report as for the consistency between input-output data and national accounts statistics
Author	黒田, 昌裕 辻村, 江太郎
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	1969
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.62, No.8 (1969. 8) ,p.817(51)- 834(68)
JaLC DOI	10.14991/001.19690801-0051
Abstract	
Notes	寺尾琢磨教授退任記念特集号 論説
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-19690801-0051

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

行なうようになった。ところが、都市での彼らの生活環境は出生力を高めるような諸条件には恵まれていないのである。かつて農村は出産・育児の担い手であり、労働力の供給源であったが、それがいまや都市が農村にとってかわるようになった。

以上が人口転換をめぐる今日の課題である。西欧の経験からは、近代化および経済の躍進が人口転換を起こさせたのであるが、今日のわが国の経験はそれとは異なり、人口転換と経済発展とが平行して推移したことが特徴づけられる。そして近い将来に眼をむけると、これまでの急速であった人口転換の結果として、人口の年齢分布がその姿を変えていく。われわれが経済・社会の将来を考えるとき、こうした人口の変貌を考慮にいれなければならない一面があることを深く認識する必要がある。

産業連関表と国民所得統計の斉合性

—産業別マクロ・モデル作成と資料上の問題点—

黒田昌裕
辻村江太郎

本所論は、目下作成の産業別マクロ・モデルの推計に際して、利用している産業連関表と国民所得統計との斉合性に着目して、モデル推計上行なった資料操作の記述と若干の問題点をまとめたものである。昭和44年5月に国民所得統計は、40年I-O表をベースにして民間消費およびデフレーター等を中心に改訂された。ここで摘出される問題点のうち、いくつかのものは、改訂されているが、ここでは作業の進行上の制約もあって、旧推計におおむね依っている。資料上の問題点は、昭和35年I-O表との斉合性という点に注目して述べられているのは、われわれのモデルの性格に依存するところである。

当該モデルは、産業連関表をその根幹とする、各部門の一般均衡的同時体系モデルである。資料は企画庁新中期マクロ計画の作成時に集成されたものが、ほぼ該当資料として利用可能であった。以下に述べる若干のものについては、改めて推計もしくは追加しなければならなかった。

モデルの性格からして、各産業部門間取引、最終需要項目、付加価値項目との間に、収支バランスが成立するという意味で資料上の斉合性が一つの条件となる。したがって、昭和35年産業連関表をベースにして、各年の国民所得統計資料を調整し、モデル作成の前段階として、定義的な収支バランスの成立を確認しておかなければならない。

本作業は過去1ケ年にわたる、作業のワーク・シートの一部を集録したかたちをとっているが、そのまま推計手続きとその問題点を明らかにすることになると考える。

1. 産業部門分割と産業連関表の統合

企画庁計画局作成の新中期マクロ計画でベースとして使用された昭和35年(1960年)60部門基本表を利用可能な形に補整した。

KEOモデルの産業分割は最終段階では、60部門表にまで細分する計画であるが、当面4部門、

産業連関表と国民所得統計の斉合性

(1-1) 表 部門分割対照表

計画局基本表 (60 部門)	20 部門	11 部門	4 部門	主要企業経営分析
1 一般製作物 2 工業用畜産等 3 繊維その他畜産 4 林産 5 水産 6 林産	1 農林水産業	1 農林水産業	1 農林水産業	鉱業
7 石鉄非鉄 8 鉄の 9 金の 10 天然の 11 炭の	2 鉱業	2 鉱業		
12 屠殺肉酪農品 13 精穀・製粉 14 水産食品 15 その他食料 16 飲料	3 食料品	3 食料品	2 軽工業	食料品製造業
17 たばこ	12 *	8 *		
18 天然繊維紡績 19 化学繊維紡績 20 その他の繊維製品	4 紡織	4 繊維・紙・パルプ		繊維品製造業, 合繊紡, 化紙, 紙, パルプ
21 身廻品	12 *	8 その他製造		
22 製材・木製品 23 家具				化学工業
24 パルプ・紙	5 パルプ・紙・類似品	4 *		
25 印刷・出版 26 皮革・皮革製品 27 ゴム製品	12 *	8 *		
28 基礎および中間化学製品 29 油脂および最終化学製品	6 化学	5 化学	3 重化学工業	化学工業
30 石油製品 31 石炭製品 32 窯業・土石製品	12 *	8 *	2 *	
33 鉄鋼一次製品 34 圧延鋼材鋳鍛鋼 35 非鉄金属一次製品	7 一次金属	6 金属	3 *	鉄鋼業, 非鉄金属, 金属製品
36 金属製品	8 金属製品			
37 一般機械 38 電気機械 39 自動車 40 その他の輸送機械	9 一般機械 10 電気機械 11 輸送用機械	7 機械		機械製造業, 電気機器器具, 輸送用機械
41 精密機械 42 その他の製造品	12 その他の製造業	8 *	2 *	
43 住宅 44 非住宅 45 公共土木 46 その他の土木	13 建設業	9 建設業	3 *	窯業土石 精密機械, 出版 建設業
47 電力 48 ガス 49 水道衛生	14 電気・ガス・水道	10 公益業	4 サービス商業	
50 商業 51 不動産業	15 商業 16 不動産業	11 商・サ・推		運輸業, 電気, ガス業
52 鉄道 53 道路 54 その他の運輸 55 通信	17 運輸通信	10 *		
56 金融・保険 57 公共サービス 58 その他のサービス 59 分類不明	18 金融保険 19 サービス	11 *		卸売, 小売業, 不動産, サービス業
60 分類不明	20 分類不明			
合計	合計			

産業連関表と国民所得統計の斉合性

11部門, 60部門と段階的にモデルの拡張を図る予定である。その際, (1-1) 表の部門分類対照表に従う。新中期マクロ計画作成後の検討において, 20部門分割における第12産業, その他製造業の中に, 60部門表の⑩たばこ製造業, ⑪身廻品, ⑫製材・木製品, ⑬家具, ⑭印刷・出版, ⑮皮革・皮革製品, ⑯ゴム製品, ⑰石油製品, ⑱石炭製品, ⑲窯業・土石製品, ⑳精密機械, ㉑その他製造品等, 種々の性格の産業が混在していることが問題視されたが, われわれの作業においても, その分割は改善されておらず, したがって, 20部門モデルの結果を検討する際には留意しなければならない点である。

産業連関表は, 昭和30年, 35年, 40年の各年について, 作成されているが, 必ずしも現時点では, 無条件に3表が比較可能とはいえない。昭和30年表については, 35年生産者価格表示のものが利用できる。しかしながら, 付加価値資料の詳細が利用できず, したがって, 35年表を benchmark として推計する以下の資料の斉合性チェックには使用できない。中間取引部門およびそれから計算される投入係数表については, 35年表との対応が可能であり, 後述する RAS-method 利用の際のチェック材料として使用した。

昭和40年表は, 1969年3月, 各省庁合同作業の公表資料が利用可能であるが, 昭和35年価格表示のものがなく, したがって35年表とは直接比較することは難しい。

昭和35年表の付加価値部門は, ㉒家計外消費支出, ㉓勤労所得, ㉔営業余剰, ㉕資本減耗引当金, ㉖間接税, ㉗(控除)補助金に分類されており, 個々の項目について, 国民所得統計との斉合性を確かめた結果若干の調整が必要となった。

§ 付加価値項目の斉合性

(イ) 補助金(控除項目)

昭和35年産業連関表作成作業報告(行政管理庁統計基準局刊)によれば, 「補助金項目は各種補助金のうち経常経費補助的性格をもった補助金を選定し, 該当する業種に割当て, Controlled Total もしくは付加価値額をウェイトとして, 各部門に配分した」とある。選定された経常経費補助金の項目内訳によれば, 総補助金額35,742百万円のうち, 食糧管理費及び農産物等価格安定費の食糧管理特別会計繰入分が32,100百万円とほぼ90%をしめている。また, 35年I-O表の補助金項目の部門別比率は, 11部門分類で食料品部門が86.4%とほとんどをしめ, 以下, 商業サービス部門の9%, 農林水産部門の3.8%, 鉱業部門の0.4%, 化学部門0.3%, 公益部門0.1%となっている。

補助金項目の部門別時系列資料作成に関しては, 35年I-O表作成段階における補助金項目別時系列資料を得ることが望ましいが, 事実上困難である。そのため, 補助金のほとんどをしめる食糧管理特別会計への繰入分のみの時系列資料を利用して食料品部門の補助金額を推計, 他の部門は35年

産業連関表と国民所得統計の斉合性

I-O表の補助金額と変らぬものとした。

食糧管理特別会計の一般会計からの繰入分資料は(2-1)表に記載した。35年不変価格表示にするため、日銀「食料品卸売物価指数」によりデフレートした。35年I-O表食料品部門の補助金額は、11部門表で29,299百万円、4部門表で29,427百万円で第3表の35年の32,100百万円のそれぞれ91.3%、91.7%であった。したがって、(2-1)表の各時系列値をこの比率で修正してもとめたのが、第9欄、第10欄の推計値である。他の部門の補助金については、昭和35年I-O表の額に固定した。

(2-1)表 補助金(食糧管理特別会計の一般会計からの繰入)

単位 100 万円

年 度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	被害農家 損失補填	前年度 米麦補填	調整 a/c	農産物等 格安定費 a/c	砂糖類 調整 a/c	輸入飼料 調整 a/c	合 計	デフレート 済 (35年価格)	11 部 門 値	4 部 門 値
30	113	6,700	—	—	—	—	6,813	6,976	6,369	6,397
31	—	3,356	—	—	—	—	3,356	3,514	3,158	3,222
32	—	16,037	15,000	—	—	—	31,037	31,606	28,856	28,983
33	—	—	—	1,000	—	—	1,000	1,026	937	941
34	—	—	—	2,800	—	—	2,800	2,858	2,609	2,621
35	—	—	29,000	3,100	—	—	32,100	32,100	29,307	29,446
36	—	—	66,000	3,000	—	—	69,000	68,483	62,525	62,799
37	—	—	67,000	1,737	—	—	70,000	69,307	63,277	63,555
38	—	—	74,000	2,760	—	—	75,737	70,519	64,384	64,666
39	—	—	105,000	659	—	—	107,760	100,804	92,034	92,437
40	—	—	120,500	6,453	5,264	4,100	130,523	118,014	107,747	108,219
41	—	—	202,000	—	—	4,300	212,753	185,648	169,497	169,739

(ロ) 間 接 税

産業部門別間接税の推計は、産業連関作成報告書に記載されているところによれば、定義は国民所得統計における間接事業税および税外負担と完全に一致する。推計資料は国税庁統計年報書、地方財政概要、国富調査報告書等を併用している。部門別配分をこれらの資料から時系列的に推計しつみ上げることが望ましいが、当該モデル作業については、第一次接近として以下の方法で推計した。

昭和35年について、I-O表間接税総額と国民所得統計間接税額とを比較すると、1,298,899百万円に対して、1,344,000百万円と約4%後者の値が前者を上まわる。これは、I-O表間接税に関税が含まれていないためと考えられる。関税分の比率を一定とし、所得資料の総額について、I-O表額に調整して、その総額を昭和35年I-O表の部門間比率で按分した。

これは、輸入関税率の引下げ等自由化政策の反映を無視していることになり、あくまで資料調整としては、第1次接近である。モデルの改定作業時に考慮すべき問題点として数え上げるべきである。

産業連関表と国民所得統計の斉合性

(3-1)表 11部門 間接税推計値

(100 万)

産 業	年 度										
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	27344.873	29594.994	33909.216	35368.755	41049.506	48086.053	58345.746	62280.775	71324.187	76936.970	86806.738
2	5668.4627	6134.9021	7029.2201	7331.7754	8509.3681	9968.0106	12094.796	12910.509	14785.165	15948.669	17994.625
3	173223.04	187477.01	214806.55	224052.36	260038.52	304613.32	369605.96	394533.40	451821.19	487376.78	549899.34
4	8269.8276	8950.3250	10254.519	10696.466	12414.477	14542.519	17645.327	18835.386	21570.358	23267.815	26252.699
5	11127.655	12043.314	13798.934	14392.874	16704.585	19568.020	23743.075	25344.385	29024.490	31308.542	35324.921
6	7456.9172	8070.5229	9247.0066	9645.0211	11194.155	13113.013	15910.821	16983.899	19450.028	20980.627	23672.102
7	46789.838	50640.023	58022.093	60519.510	70239.848	82280.091	99835.458	106568.68	122042.87	131646.91	148535.08
8	209886.09	227156.93	260270.83	271473.54	315076.25	369085.40	447833.88	478037.26	547450.14	590531.16	666286.75
9	4072.2173	4407.3068	5049.7837	5267.1392	6113.1205	7161.0079	8688.8885	9274.8957	10621.645	11457.506	12927.317
10	60428.724	65401.208	74935.097	78160.491	90714.235	106264.11	128936.74	137632.66	157617.46	170021.00	191831.94
11	184372.89	199544.34	228632.99	238473.94	276776.42	324220.35	393396.37	419928.31	480903.54	518747.74	585294.69

(3-2)表 4部門 間接税推計値

(100 万)

産 業	年 度										
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1	27344.873	29594.994	33909.216	35368.755	41049.506	48086.053	58345.746	62280.775	71324.187	76936.970	86806.738
2	397046.59	429718.26	492360.62	513553.06	596037.36	698207.77	847178.16	904316.64	103562.45	111712.20	126043.07
3	69446.630	75161.168	86117.819	89824.547	104251.71	122122.13	148178.24	158171.87	181139.05	195393.60	220459.43
4	244801.61	264945.54	303568.09	316634.42	367490.64	430484.46	522333.11	557560.97	638521.00	688768.74	777126.62

第3-1表、第3-2表はI-Oベース修正済の11部門、4部門別間接税の時系列推計値である。

(イ) 勤 労 所 得

昭和35年産業連関表における勤労所得と所得資料からの名目賃金との斉合性を確認するには、まず、両資料の就業者数および雇業者数の斉合性をチェックしなければならない。

就業者数の資料については、労働力調査および国勢調査によるものの2資料が利用可能である。I-O表における就業者および雇業者の定義は、国勢調査、労働力調査の定義と同様である。すなわち、就業者は、つぎにのべる従業者と休業者からなる。

従業者；調査期間中に収入を伴う仕事に1時間以上従事したもの（内職者および家族従業者で収入を伴わない場合もここに含める）

休業者；仕事を持ちながらその仕事を休んだもののうち、調査週間中の給与賃金の支払いを受けているか、受けていることになっている雇業者および家族従業者、または雇業者が調査週間中その営む事業に働いていた自営業主

就業者はさらに雇業者、自営業主および家族従業者に分けられる。雇業者とは、「雇われて賃金・給料をうけているものをいい、常勤・非常勤、または現業・非現業を問わず、また会社・団体・公社の役員も含まれる。」自営業主とは、「個人で事業を営んでいるもの」をいい、家族従業者とは

「個人の商店や農家などにおける業主の家族で、給料・賃金をもらわず、その業主の営む事業に従事しているもの」をいう。

したがって、就業者数および雇用者数の推定に際して、定義的には問題はない。産業連関表の就業者は産業部門別生産およびサービスのアクティビティに見合ったかたちに推計されている点についても留意しておかなければならない。35年 I-O 表作成時の報告書によれば、産業連関表では生産活動を国内生産にかぎるという建前から、就業者数・勤労所得等の内に、駐留軍労務者が含まれておらず、一方、それを含んでいる国民所得統計の数値には、在外公務の活動を含んでいないという差異がみられる。これらを調整すれば、35年 I-O 表の総就業者数では、0.06%所得統計資料が I-O 資料を上まわっており、雇用者数については、0.26%、勤労所得については0.22% 逆に、後者が前者を上まわっている。

詳細に比較検討するため、35年 I-O 表の雇用表の産業分類を当該モデルの20部門、11部門、4部門に統合して、新中期マクロ計画の資料、労調ベース、国調ベースの就業者数・雇用者数を比較したものが(4-1)表、(4-2)表である。

(4-1)表によれば、国調ベースの就業者数と I-O ベースとは、第16産業不動産を除いては、ほぼ見合っているといえる。労調ベースと比較すると、食料品・紡績・商業・不動産等の産業で30%程度の差がみられる。国調ベース・労調ベースを比較した場合、I-O 表との斉合性という意味では、昭和35年に関しては、国調ベースの方が斉合的であるといえる。しかしながら、どちらかがすべての産業部門で I-O 資料より過小もしくは過大といった傾向はみられない。

この性質はある程度部門数をアグリゲイトすると資料のギャップは相殺されることを意味している。(4-2)表がそれを示しているといえる。

4部門にまで統合した場合には、労調・国調・I-O 表の差はほとんど相殺される。このことはしたがって、産業細分類化したとき、I-O 表がアクティビティ・ベースで部門単位を決めていることに帰因すると考えて良い。資料改訂の際には留意すべき点であろう。

雇用者数に関しては、労調・国調ベースの雇用者数の部門別資料が入手できなかったため、逆に I-O 表の就業者一雇用者比率を用いて推計することにした。比率は20部門について(4-1)表の第9欄に記載した。農林水産部門では、0.08906と就業者のうちほぼ91%が家族従業者であること、商業・不動産・金融保険・サービスの各部門でも、自営業主・家族従業者の比率が大きいことが窺える。

就業者数の I-O ベースへの調整は、35年の部門別の C/A 及び C/B ((4-1)表・(4-2)表)の補正率として、労調および国調ベースの資料を補正することにした。

雇用者数資料は、35年 I-O 表の就業者一雇用者比率をそのまま労調・国調ベースの時系列に利用することは、経済発展途上における産業間労働移動および賃金決定メカニズムを無視することに

なるので、別途労調及び国調の積上げで各年推計しなければならない。35年の比率はモデルの検討の段階で別途チェック材料とすることができよう。

(4-1)表 20部門就業者数・雇用者数調整(35年)

(1000人)

	A 労調就業者	B 国調就業者	C I-O 就業	C-A	C-B	C/A	C/B	D I-O 雇用	D/C
1	14,490,000	13,447,000	13,482,586	-1,007,414	35,586	0.9305	1.0026	1,200,709	0.08906
2	510,000	578,000	576,563	66,563	-1,437	1.1305	0.9975	544,879	0.9450
3	889,000	1,236,000	1,216,752	327,752	-19,248	1.3687	0.9844	1,006,543	0.8272
4	1,893,000	1,264,000	1,492,618	-400,382	228,618	0.7885	1.1809	1,217,047	0.8154
5	320,000	305,000	304,171	-15,829	-829	0.9505	0.9973	257,587	0.8468
6	493,000	473,000	471,995	-21,005	-1,005	0.9574	0.9979	465,262	0.9857
7	583,000	530,000	530,336	-52,664	336	0.9097	1.0006	523,059	0.9863
8	678,000	612,000	609,204	-68,796	-2,796	0.8985	0.9954	491,568	0.8069
9	671,000	805,000	805,096	134,096	96	1.1998	1.0001	772,939	0.9601
10	676,000	700,000	699,945	23,945	-55	1.0354	0.9999	677,515	0.9680
11	571,000	709,000	707,503	136,503	-1,497	1.2391	0.9979	654,607	0.9252
12	2,736,000	3,411,000	3,290,536	554,536	-120,464	1.2027	0.9647	2,388,935	0.7260
13	2,360,000	2,173,000	2,768,714	408,714	595,714	1.1732	1.2741	2,209,914	0.7982
14	231,000	255,000	255,324	24,324	324	1.1053	1.0013	253,794	0.9940
15	7,710,000	5,655,000	5,666,807	-2,043,193	11,807	0.7350	1.0021	2,874,891	0.5073
16	91,000	96,000	53,860	-37,140	-42,140	0.5919	0.5610	21,960	0.4077
17	2,219,000	1,966,000	1,961,512	-257,488	-4,488	0.8840	0.9977	1,883,879	0.9604
18	699,000	774,000	817,088	118,088	43,088	1.1689	1.0557	162,352	0.1987
19	6,810,000	6,801,000	6,742,155	-67,845	-58,845	0.9900	0.9913	1,198,709	0.1778
20			30,872					30,872	1.0000

(4-2)表 就業者数調整 work-sheet

11部門

	A 国調	B 労調	C 35年 I-O 表 就業者数	D 雇用者数	C/A	C/B	D/A	D/B
1	13,447,000	14,490,000	13,482,586	1,200,709	1.0026	0.9305	0.08929	0.08286
2	578,000	510,000	576,563	544,879	0.9975	1.1305	0.9427	1.0684
3	1,236,000	889,000	1,216,752	1,006,543	0.9844	1.3687	0.8144	1.1322
4	1,569,000	2,213,000	1,796,789	1,474,634	1.1452	0.8119	0.9399	0.6664
5	473,000	493,000	471,995	465,262	0.9979	0.9574	0.9836	0.9437
6	1,142,000	1,261,000	1,139,540	1,014,627	0.9978	0.9037	0.8885	0.8046
7	2,214,000	1,918,000	2,212,544	2,105,061	0.9993	1.1536	0.9508	1.0975
8	3,411,000	2,736,000	3,290,536	2,388,935	0.9647	1.2027	0.7001	0.8731
9	2,173,000	2,360,000	2,768,714	2,209,914	1.2741	1.1732	1.0170	0.9364
10	2,221,000	2,450,000	2,216,836	2,874,891	0.9981	0.9048	1.2944	1.1734
11	13,326,000	15,310,000	13,310,782	9,301,348	0.9989	0.8694	0.6980	0.6075

4部門

1	13,447,000	14,490,000	13,482,586	1,200,709	1.0026	0.9305	0.08929	0.08286
2	6,794,000	6,348,000	6,780,640	5,414,991	0.9980	1.0682	0.7970	0.8530
3	6,002,000	6,032,000	7,193,253	5,794,864	1.1985	1.1925	0.9655	0.9607
4	15,547,000	17,760,000	15,527,618	9,301,348	0.9988	0.8743	0.5983	0.5237

名目賃金の資料は労調ベース・国調ベースの両推計を時系列で利用することができる。産業連関表の勤労所得を上記雇用者数で除して平均賃金を推計できる。(4-3)表第3欄が11部門、4部門に関する推計値である。11部門では、公益業、商・サ・雑の部門、4部門では商業部門で若干の相違が見られる。これは、労調及び国調ベースの資料の統合の際、雇用者数の資料が利用できなかったため、やむなく就業者数をウェイトにして統合した。その結果就業者数資料のギャップがそのま

(4-3)表 雇用者調整による
11 部門

	A I-O (35) 百万 勤 労 所 得	B 左 (人) 同 雇 用 者 数	C (A/B) (千円/人)	D 名 目 賃 金 (円)	E 同 左 (円)	D/C	E/C
1	224,243	1,200,709	186.8	186.8	186.8	1.0	1.0
2	163,339	544,879	299.8	304.6	304.6	1.01601	1.01601
3	164,802	1,006,543	163.7	202.2	202.2	1.23518	1.23518
4	266,473	1,474,634	180.7	177.1	182.4	0.98007	1.00940
5	149,014	465,262	320.2	330.3	330.3	1.03154	1.03154
6	317,850	1,014,627	313.3	297.9	298.2	0.95184	0.95180
7	605,446	2,105,061	287.6	283.9	286.1	0.98713	0.99478
8	487,575	2,388,935	204.1	217.4	217.4	1.06516	1.06516
9	455,251	2,209,914	206.0	237.3	237.3	1.15194	1.15194
10	740,367	2,874,891	257.5	338.9	340.9	1.31611	1.32388
11	2,435,763	9,301,348	261.9	184.9	181.7	0.70599	0.69377

4 部門

1	224,243.0	1,200,709	186.8	186.8	186.8	1.0	1.0
2	1,082,189.0	5,414,991	199.8	208.2	213.9	1.04204	1.07057
3	1,527,561.0	5,794,864	263.8	272.4	274.2	1.03260	1.03942
4	3,176,130.0	9,301,348	341.4	206.2	204.5	0.60398	0.59900

ま名目賃金資料に反映したものと考えられる。雇用者数の推計改訂の後、検討すべき点である。I-O 資料との斉合性を保つため、D/C、E/C (4-3表6欄、7欄)を補正率として、労調・国調それぞれ補正し、昭35年基準で各年の斉合性を保った。

(二) 資本減耗引当金

減価償却費として計上される当引当金は、企業が好況時には利益の一部を引当金として計上することが多いため、通常好況期には上方バイアスを、また不況期にはその逆で下方バイアスをもつことが多い。

したがって、当モデルでは、好不況を標準化し、利益分の繰入れを除くため、次式の定率償却式を推定して、その理論値を用いる。

$$(5-1) \quad D = aK^b$$

Dは資本減耗引当金、Kは有形固定資産一建設仮勘定である。推定資料は検討の結果、所得勘定ベースの資料を用いず、「日銀主要企業経営分析」の半期別資料を用いた。

(5-1)表 11 部門別 $D = aK^b$ (主要企業経営分析)

	REG. COEF (ST. DV.)	CONSTANT (ST. DV.)	ADJ. R.
鉱 業	0.581550 (0.0842973)	1.064421 (0.440843)	0.884226
食 料 品	1.145872 (0.0267263)	-1.984528 (0.133459)	0.996481
織 維 ・ 紙 パ ル プ	1.289795 (0.0821331)	-2.822212 (0.461174)	0.974541
化 学	1.083806 (0.0425843)	-1.576642 (0.229935)	0.990099
金 属	1.025072 (0.101447)	-1.333170 (0.579747)	0.941311
機 械	1.076939 (0.0236539)	-1.510479 (0.131859)	0.996877
そ の 他 製 造	1.050051 (0.0270937)	-1.470087 (0.146164)	0.995698
建 設 業	0.759503 (0.0543645)	0.149029 (0.233959)	0.968118
公 益 業	1.594217 (0.138513)	-5.224041 (0.871253)	0.953947
商 サ 雑	0.889560 (0.101216)	-0.852856 (0.527494)	0.924299

パラメーターの推定結果は(5-1)表に記載した。部門統合は、モデルの部門分割と斉合的にするため、(1-1)表の対照表末欄の分割でおこなった。農業以外の10部門について、(5-1)式の当はまり、パラメーターの有意性はほぼ満足のいくものであった。その他製造業については、ゴム製品製造業で代表させた。鉱業の**b**が、0.58155と小さい以外は、他はほぼ1.0近傍で安定している。4部門についても同様の推定式でパラメーターを推定した。

推定したパラメーター a 、 b を用いて、所得ベースの資本ストック(取付ベース) K^* を右辺に代入し、所得ベース資本減耗引当金の理論値をもとめ、35年I-O表の部門別資本減耗引当金との比率を補正率として、部門別所得ベース引当金の理論値を補正した。

I-O ベース調整済の11部門および4部門の減価償却引当金資料は(5-2)(5-3)表に記載した。

産業連関表と国民所得統計の斉合性

(5-2) 表 11 部門別資本減耗引当金

(100 万円)

産業	年度	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1												
2		22401.795	24212.096	27029.251	29137.140	30662.575	32654.999	34691.960	37613.013	38937.892	41009.742	43611.791
3		27653.868	30412.848	32952.245	37962.790	42069.485	46731.996	53175.118	65600.203	77772.001	89072.227	99760.876
4		42735.224	47520.365	52999.996	58953.263	64408.714	72734.999	80691.417	88645.483	95094.298	104992.59	113983.51
5		36959.375	44397.774	55961.001	66123.806	77990.170	92209.997	111248.39	129124.84	149850.46	180321.86	206623.39
6		50861.938	51643.431	56847.803	63557.758	70857.936	86928.998	105548.02	126678.05	149521.71	169969.14	185873.51
7		47322.464	51381.822	61801.208	71755.936	83335.175	111633.99	146541.02	188679.33	217483.77	255272.77	285847.81
8		45685.182	49740.401	55986.137	62945.246	69998.745	83758.998	99490.844	117096.27	146200.64	171836.55	190191.53
9		32277.975	37158.580	41374.785	46398.079	53498.203	62794.999	81226.009	98015.044	112621.56	130459.17	141769.82
10		179138.95	214140.38	251996.65	302256.14	366993.02	449419.99	543915.47	642472.40	761684.83	920225.58	1073171.7
11		513324.71	529161.17	554996.13	577905.96	603433.32	647064.99	701578.28	765997.06	835025.94	924884.88	1002648.7

(5-3) 表 4 部門別資本減耗引当金

(100 万円)

産業	年度	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
1												
2		138476.06	151885.70	168967.62	188998.43	207139.50	235880.97	268049.33	308954.96	358004.82	406911.10	447547.70
3		167421.74	184581.60	215984.78	247835.56	285681.47	353567.97	444563.43	542497.26	629477.50	736022.94	820114.53
4		692463.66	743301.55	806992.78	880162.10	970426.34	1096484.9	1245493.7	1408469.4	1596710.7	1845110.4	2075820.4

(b) 家計外消費支出

家計外消費支出は企業の消費的経費をいい、税法上ならびに会計上、経費控除が認められるものに相当する。具体的には、福利厚生費、交際費、旅費、交通費（通勤交通費は除く）等が含まれているが、原理的には、福利厚生費等は個人の間接的給与として、個人に帰属するものであり、勤労所得の性格をもっているものもあり、定義上および推計上、実際値を正確に把握することは困難である。しかも、現在の国民所得統計では、家計外消費金額を中間財として所得推計から除外しているため何らかの別途推計を行わないかぎり時系列資料をえることは困難である。

(6-1) 表は、I-O 表で付加価値項目における家計外消費支出が利用可能な昭和 35、40 年について、対部門別総支出額比率および家計外消費支出総額に対する部門別比率を算定したものである。40 年 I-O は昭和 35 年価格に修正されていないため、そのまま比較することに若干問題を残すが、第 3 欄、第 7 欄の比較では、部門数がある程度アグリゲイトすれば、一応安定的と考えて良い。

最終需要項目における家計外消費支出について、同様な表を作成したのが (6-2) 表である。比率の安定性については、結論づけることは難しいが、総支出の約 1.5~2.0% のところにはぼ定まっていると考えられる。

項目の性格からして、企業の経費として考えられるもので、したがって、企業行動の反映と考えたほうがよい。それ故、推定は、付加価値部門の対総支出額比率を昭和 35 年 I-O 表の値に固定し

産業連関表と国民所得統計の斉合性

(6-1) 表 付加価値・家計外消費支出調整

11 部門

	1 35年 家計外消費支出	2 35年 生産額	3 1/2	4 1/T	5 40年 家計外消費支出	6 40年 生産額	7 5/6	8 5/T
1	7,026	3,128,257	0.002246	0.007938	18,088	4,747,157	0.003810	0.012523
2	12,108	393,015	0.030808	0.013680	15,398	541,644	0.028428	0.010661
3	32,599	3,338,930	0.009763	0.036831	56,386	5,250,717	0.010739	0.039040
4	22,990	2,622,614	0.008766	0.025974	49,770	4,090,602	0.012167	0.034459
5	2,291	150,580	0.015215	0.002588	54,967	3,016,724	0.018221	0.038057
6	29,418	3,798,084	0.007745	0.033268	56,044	6,320,794	0.008867	0.038803
7	67,549	4,429,283	0.015251	0.076318	110,306	8,286,468	0.013312	0.076372
8	57,856	3,816,725	0.015159	0.065366	152,457	7,823,035	0.019488	0.105556
9	39,552	3,181,492	0.012432	0.044686	170,137	6,639,579	0.025625	0.117797
10	56,858	2,456,868	0.023142	0.064239	104,460	5,034,340	0.020749	0.072324
11	536,856	8,342,912	0.064349	0.606546	656,312	17,963,715	0.036535	0.454407
T	885,103				1,444,325			

4 部門

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	7,026	3,128,257	0.002239	0.007938	18,088	4,747,157	0.003810	0.012523
2	125,553	10,171,284	0.012344	0.141851	274,011	17,705,998	0.015476	0.189716
3	158,810	12,939,439	0.012273	0.179425	391,454	24,263,565	0.016133	0.271029
4	593,714	10,799,780	0.054975	0.670785	760,772	22,998,055	0.033080	0.526732
T	885,103				1,444,325			1.

(6-2) 表 最終需要家計外消費支出調整 work-sheet

産業部門	30年 I-O 家計外消費 A	30年 I-O 生産額 B	A/B	35年 I-O 家計外消費 C	35年 I-O 生産額 D	C/D	40年 I-O 家計外消費 E	40年 I-O 生産額 F	E/F	30年 I-O A/T ₁	35年 I-O C/T ₂	40年 I-O E/T ₃
1	24,100	2,758,800	0.0087	29,391	3,138,257	0.0094	67,936	4,747,157	0.0143	0.06917	0.033206	0.04439
2	0	299,300	0	0	393,015	0	0	541,644	0	0	0	0
3	126,400	2,432,000	0.0520	342,479	3,338,930	0.1026	452,289	5,267,438	0.0859	0.36280	0.386936	0.29553
4	1,400	1,176,900	0.0009	210,459	2,622,614	0.0082	32,689	4,090,602	0.0080	0.00402	0.024245	0.02136
5	18,300	800,500	0.0229	41,287	1,530,580	0.0270	38,055	3,016,724	0.0126	0.05253	0.046646	0.02487
6	0	1,592,000	0	3,769	3,798,084	0.0010	9,186	6,320,794	0.0015	0.004258	0.00602	
7	0	1,315,500	0	9,997	4,429,283	0.0023	13,757	8,286,468	0.0017	0.011295	0.00899	
8	38,900	2,123,100	0.0183	47,513	3,816,675	0.0124	74,139	7,823,035	0.0095	0.11165	0.053681	0.04844
9	0	1,493,400	0	0	3,181,492	0	6,386	6,639,579	0.0010	0	0	0.00417
10	7,900	1,349,200	0.0059	10,092	2,456,868	0.0041	13,878	5,034,340	0.0028	0.02268	0.011402	0.00907
11	131,400	5,994,600	0.0219	379,118	8,342,912	0.0454	822,106	17,963,715	0.0458	0.37715	0.428331	0.53718
合計	348,400	21,335,300	0.0161	885,105	37,048,710	0.0239	1,530,421	69,731,496	0.0219	1.0	1.0	1.0
1	24,100	2,758,800	0.0087	29,391	3,138,257	0.0094	67,936	4,747,157	0.0143	0.06917	0.033206	0.04458
2	166,700	6,031,300	0.0263	411,451	10,171,234	0.0405	559,117	17,722,719	0.0315	0.47847	0.464861	0.36686
3	18,300	5,201,400	0.0035	55,053	12,939,439	0.0043	67,384	24,263,565	0.0025	0.05253	0.062199	0.04002
4	139,300	7,343,800	0.0190	389,210	10,799,780	0.0360	835,984	22,998,055	0.0364	0.39983	0.439733	0.54853
合計	348,400	21,335,500	0.0161	885,105	37,048,710	0.0239	1,530,421	69,731,496	0.0219	1.0	1.0	1.0

において、各部門総支出額の時系列より推計することにした。最終需要部分については、付加価値部門の家計外消費支出総額を最終需要における産業別比率（昭和35年）で按分してもとめることにした。

以上で産業連関表付加価値構成項目のうち補助金、間接税、勤労所得、資本減耗引当金、家計外消費支出の各項目について、時系列資料と35年I-O表との対応・調整手続きを述べた。

上記の項目以外に営業余剰項目が残っている。営業余剰項目の時系列資料が部門別に利用できないことと、産業連関表全体の性格から、もし独立に営業余剰を推計しても、その結果もとめられる粗付加価値が中間取引部門との関係、および最終需要項目との関係で斉合性が保たなければならない。

それ故、中間取引部門の投入係数を以下で述べるRAS-methodによって推計した後、部門別粗付加価値率を先取りして、部門別総支出額から粗付加価値額をもとめ、それから上記推計した他の付加価値項目を控除した残差を営業余剰として扱うことにした。

したがって、営業余剰の推計値の妥当性は、中間取引行列の妥当性を直接反映することになる。

§ 投入係数の変動とRAS-method

投入係数の動学的展開は、本来1) Technical change および Scale change としてとらえられる供給側の技術構造の変化と2) New product の開発が需要構造の変化をもたらすという意味でのProduct mix 要因と考えられる需要側の変化要因の両面から分析されるべきものである。しかしながら、ある程度、統合された産業連関表を用いるマクロ・モデル分析においては、これら個々の要因を陽表的にあらわすことはきわめて困難な場合が多い。

W. Leontief は、閉鎖体系において、生産性係数と生産係数の概念を導入して、技術進歩による投入係数の変化の可能性を述べた。

生産性係数は A_j であらわし、ある産業の生産性の上昇がその産業から Input をうけるすべての産業に影響を与える効果を意味し、一方生産係数は A_i であらわし、ある商品から、他の商品への代替効果がすべての産業の Input の構成に与える影響を意味している。そのとき、第 j 部門の産出量を X_j 、 X_j を生産するために必要な第 i 財の投入量を x_{ij} とすれば、投入係数 a_{ij} が A_j 、 A_i により変化する効果を考えて

$$x_{ij} = \frac{a_{ij}}{A_j \cdot A_i} X_j$$

が成立する。

したがって、投入係数 a_{ij} の変動をある産業すべての Input に一様に作用する要因 A_j と、す

(7-1) 表 4部門 A_{ij} 30年、35年、40年実績値比較

	年	1 指数		2 指数		3 指数		4 指数	
		a_{ij}	指数	a_{ij}	指数	a_{ij}	指数	a_{ij}	指数
1	30	0.1587	102.	0.3103	135.	0.0185	280.	0.0025	89.
	35	0.1560	100.	0.2304	100.	0.0066	100.	0.0028	100.
	40	0.1179	76.	0.1991	86.	0.0060	91.	0.0036	129.
2	30	0.0545	76.	0.2386	85.	0.1696	120.	0.0834	96.
	35	0.0718	100.	0.2807	100.	0.1414	100.	0.0866	100.
	40	0.0996	139.	0.2782	99.	0.1354	96.	0.0707	82.
3	30	0.0564	86.	0.0514	67.	0.3910	87.	0.0509	77.
	35	0.0657	100.	0.0763	100.	0.4496	100.	0.0658	100.
	40	0.0643	98.	0.0833	109.	0.3935	88.	0.0568	86.
4	30	0.0636	174.	0.1185	101.	0.1161	99.	0.1351	96.
	35	0.0365	100.	0.1176	100.	0.1169	100.	0.1413	100.
	40	0.0665	182.	0.1276	109.	0.1382	118.	0.1566	111.

指数: $a_{ij}^{35} = 100$

40年表は産出表。ただし、価格は40年価格表示。

すべての産業の Input 構成を一様に変化させる要因 A_i との相乗効果によるものと考えた。(7-1) 表は、4部門について、昭和30年、35年、40年の投入係数と35年を100としたときの指数を示したものである。3表が必ずしも厳密に比較可能であるとはいえないが、投入係数の半数以上が20%以上の変化を示していることがわかる。したがって、従来のマクロ・モデルの多くで仮定されてきたように、ある特定年の a_{ij} に固定して構造をシミュレートすることは、日本の場合あまり妥当する仮定であるとは考えがたい。

レオンチェフの生産性係数および生産係数の概念を、よりオペレーショナルなカタチで導入して、ある初期時点の投入係数から、目標年次の投入係数の推定を行なったものに、R. Stone のRAS-method がある。初期時点の投入係数行列を A^0 、目標時点の投入係数行列を A^1 とし、各々のエレメントを a^0_{ij} 、 a^1_{ij} とすれば、 a^0_{ij} が次の2つの効果によって、 a^1_{ij} に変化すると仮定する。

代替効果 (the effect of substitution): 投入される商品間に代替が起こった場合、その代替効果が、その財を Input として使用していたすべての産業に一様に代替効果を及ぼすと仮定する。したがって、投入係数の各列について一様に作用すると仮定され、 a^0_{i1} 、 a^0_{i2} 、……、 a^0_{in} は代替乗数 r_i によって、一様に修正を受ける。レオンチェフの生産係数の概念に対応すると考えられる。

加工度効果 (The effect of fabrication): ある産業における生産性の上昇が、その産業における Input の構成を一様に変化させると仮定する。したがって加工度効果は投入係数の各行ごとに一様に作用すると考えられ、 a^0_{1j} 、 a^0_{2j} 、……、 a^0_{nj} が、加工度乗数 s_j の変化を一様に受け、 a^1_{1j} 、 a^1_{2j} 、……、 a^1_{nj} になると仮定する。レオンチェフの生産性係数に対応させることができる。

初期時点の投入係数 A^0 が r_i と s_j の2つの効果の相乗効果によって、目標時点の A^1 に変化したと考える考え方である。

RAS-method の目的は、利用可能な目標時点の部門別中間需要合計、部門別中間投入合計、部門別産出量の情報と初期時点の投入係数を用いて、目標時点の投入係数を推定しようとするところにある。

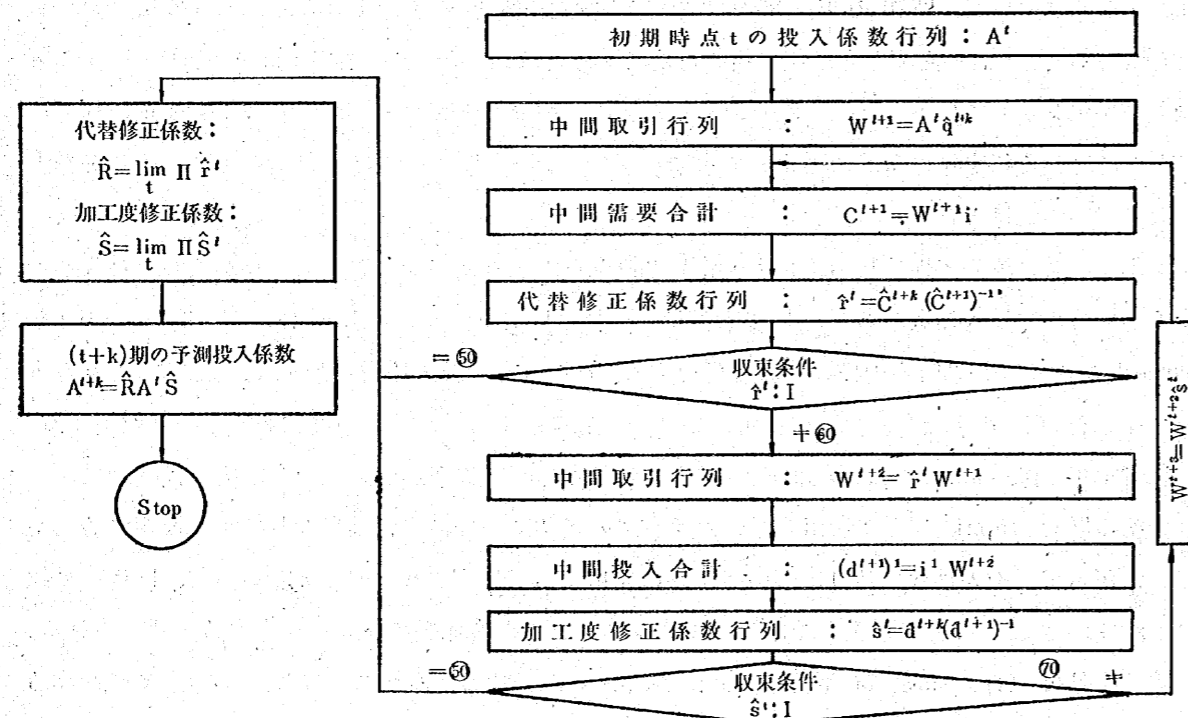
目標時点の中間需要合計ベクトルを c^1 、中間投入合計ベクトルを d^1 、産出量ベクトルを q^1 とすれば、

$$\begin{aligned} A^1 &= r A^0 s \\ c^1 &= A^1 q^1 i = r A^0 q^1 s \\ d^1 &= i' A^1 q^1 = r' A^0 q^1 s \end{aligned}$$

が成立する。ここで、 i は単位ベクトル、 $\hat{\cdot}$ はベクトルの各エレメントを対角要素とする対角行列である。上の方程式で c^1 、 d^1 、 q^1 および A^0 の情報を用いて、 r_i 、 s_j したがって A^1 を推計する。実際の計算手続きは、(7-2) 表に記載したフロー・チャートに示すとおりである。

また解の一意性については、中間投入量 c^1 の部門合計が中間需要量 d^1 の部門合計に恒等的に

(7-2) 表 PAS-method Flow-Chart



等しいことから、保証されている。R. Stone の RAS-method は、形式的には W. Leontief の a_{ij} 変化の概念を導入してはいるものの、 a_{ij} の変化要因を分析するというより、単に補間公式をもと

めたにすぎない。したがって、推計された r_i 及び s_j が構造変化の要因としていかなる意味をもち、かつ経験的に妥当性を有するかは別途、他の情報から考察すべきことであろう。

RAS-method による補間プロセスは、上記のように、 c_i 、 d_j 、 q_j のベクトルが目標年次について利用できなければならない。しかしながら実際、 a_{ij} が利用不可能な年については c_i 、 d_j 等の資料をえることが困難な場合が多い。実際昭和30年、35年、40年以外の各年では、 c_i 、 d_j の資料がなく、したがって、RAS-method をそのまま利用することはできない。これはモデル作成上の一つの問題点であるが、目下種々の方法で中間年次の投入構造の把握につとめているので、別の機会に詳論する。

資料の問題点として、国民所得勘定からもとめられる最終需要と産業連関表の最終需要との間にかなりの不一致がみられる点を指摘しなければならない。

§ 生産額資料の斉合性

まず、所得ベースで推計された生産額と I-O ベースの生産額との対応をみる。

(8-1) 表、(8-2) 表は、昭和30年、35年について、I-O 表と所得ベース生産額 (35年不変価格表示) とを対応させ、その斉合性を検討したものである。(8-2) 表の昭和35年に関しては、両者間

(8-1) 表 昭30年生産額比較表

20 部門	所得ベース生産 A	I-O ベース生産 B	B-A	B/A	11 部門	所得ベース生産 A	I-O ベース生産 B	B-A	B/A
1	2,748,800	2,758,800	10,000	1.00363	1	2,748,800	2,758,800	10,000	1.00363
2	276,100	299,300	23,200	1.08402	2	276,100	299,300	23,200	1.08402
3	2,807,900	2,432,000	-375,900	0.86612	3	2,807,900	2,432,000	-375,900	0.86612
4	1,237,900	1,148,900	-89,000	0.92810	4	1,564,900	1,476,900	-88,000	0.94376
5	327,000	328,000	1,000	1.00305	5	739,300	800,500	61,200	1.08278
6	739,300	800,500	61,200	1.08278	6	1,522,000	1,592,000	70,000	1.04599
7	1,301,900	1,366,400	64,500	1.04954	7	1,207,100	1,315,500	108,400	1.08985
8	220,100	225,600	5,500	1.02498	8	1,970,500	2,123,100	152,600	1.07744
9	533,400	522,100	-13,300	0.97515	9	1,597,000	1,493,400	-103,600	0.93512
10	279,500	336,400	56,900	1.20357	10	1,421,300	1,349,200	-72,100	0.94927
11	392,200	457,200	65,000	1.16573	11	5,360,100	5,994,600	634,500	1.11837
12	1,970,500	2,123,100	152,600	1.07744	Total	21,215,000	21,335,300	12,030	1.01981
13	1,597,000	1,493,400	-103,600	0.93512	4 部門				
14	346,200	343,300	-2,900	0.99162	1	2,748,800	2,758,800	10,000	1.00363
15	1,294,900	1,846,800	551,900	1.42621	2	6,619,400	6,031,300	-288,100	0.95647
16	437,200	372,200	-65,000	0.85132	3	5,065,400	5,201,400	136,200	1.02688
17	1,075,100	1,005,900	-69,200	0.93563	4	6,781,400	7,343,800	562,400	1.08293
18	506,300	388,500	-117,800	0.76733	Total	21,215,000	21,335,500	4,205	1.01982
19	2,531,800	2,545,400	13,600	1.00537					
20	589,900	841,700	251,800	1.42685					
Total	21,215,000	21,635,500	4,205	1.01982					

産業連関表と国民所得統計の斉合性

(8-2) 表 昭35年生産額比較表

20 部門	A 所得ベース生産	B I-O 生産ベース	B-A	B/A	11 部門	A 所得ベース生産	B I-O 生産ベース	B-A	B/A
1	3,138,300	3,138,257	-43	0.99998	1	3,138,300	3,138,257	-43	0.99998
2	393,100	393,015	-85	0.99978	2	393,100	393,015	-85	0.99978
3	3,339,000	3,338,930	-70	0.99997	3	3,339,000	3,338,930	-70	0.99997
4	1,956,600	1,956,622	22	1.00001	4	2,622,600	2,622,614	14	0.99999
5	666,000	665,992	-8	0.99998	5	1,530,600	1,530,580	-20	1.00001
6	1,530,600	1,530,580	-20	0.99998	6	3,798,200	3,798,084	-116	1.00003
7	3,215,600	3,215,483	-117	0.99996	7	4,429,300	4,429,283	-17	1.00000
8	582,600	582,601	1	1.00000	8	3,816,600	3,816,675	75	0.99998
9	1,640,100	1,640,144	44	1.00002	9	3,181,500	3,181,492	-8	1.00000
10	1,427,100	1,427,103	3	1.00000	10	2,456,900	2,456,868	-32	1.00001
11	1,362,100	1,362,036	-64	0.99995	11	8,342,900	8,342,912	12	0.99999
12	3,816,600	3,816,675	75	1.00001	Total	37,049,000	37,048,710	290	0.99999
13	3,181,500	3,181,492	-8	0.99999	4 部門				
14	653,200	653,195	-5	0.99999	1	3,138,300	3,138,257	-43	1.00001
15	2,489,200	2,489,240	40	1.00001	2	10,171,300	10,171,234	-66	1.00000
16	619,100	619,075	-25	0.99995	3	12,939,600	12,939,439	-161	1.00001
17	1,803,700	1,803,673	-27	0.99998	4	10,799,800	10,799,780	-20	1.00000
18	906,300	906,339	39	1.00004	Total	37,049,000	37,048,710	-10,290	1.00027
19	3,384,400	3,384,388	-12	0.99999					
20	943,900	943,870	-30	0.99996					
Total	37,049,000	37,048,710	290	0.99999					

でずれば、ほとんどない。しかし、(8-1)表によれば、20部門表では、第3、第16、第18、第20部門でかなりのギャップがある。11部門、4部門と統合を重ねると、その不一致は、相殺される。したがって、4部門モデルの段階では、不一致を無視してもかまわないが、ディスアグリゲイトすれば、かなり問題点として残ると考えられる。

この不一致は、最終需要合計については、さらに大きい。

国民所得統計では、家計外消費支出を中間取引として除外しているため、昭和30年、35年のI-O表の家計外消費支出をそのまま、補填するとしても、

	所得ベース F.D. 合計 (除く、関税・輸入)	家計外消費 (I-Oベース)	合計
昭和30年	8,531,356 ^{100万円}	348,400	8,879,756
昭和35年	15,306,284	885,103	16,191,387

であるのに対して、各年I-O表によれば、昭和30年は9,573,423百万円で693,667百万円の差、約6.5%、所得統計が下まわっており、昭和35年でも、I-Oベースで17,235,114百万円で、差1,043,727百万円と約6%のギャップがみられる。

最終需要項目のうち、民間個人消費支出については、所得ベースの推計値が家計調査統計ベースであるのに対して、I-O表はコモディティ・フロー法による積み上げで推定されている。先に述

産業連関表と国民所得統計の斉合性

べた新推計では、この点を修正して、所得ベースの推計に際して、コモ法を並用している。

§ 要 約

本所論は、昭和35年I-O表と国民所得統計との斉合性という観点から、資料に検討を加えた。幾つかの資料の間で、斉合性が保たれることは重要な条件であるが、それは、資料間の推計値の一致性を必ずしも要求するものではない点に注意しなければならない。

上記の例を引用すれば、I-Oベースの民間消費支出が、所得統計のそれと必ずしも対応していないのは、それぞれの統計資料の推計上の諸定義が異なることに帰因する部分が多い。この相違は研究者にとっては、その原因が推計上の定義によっているという意味でさして問題とはならない。ただし、自己の分析目的に添ったかたちで資料を整えることもまた分析の一部となるからである。

したがって、資料が分析目的に添って容易に組み替えができるかたちで整備されていること、これが必要十分条件なのである。

本所論は、KEO産業別マクロ・モデルの作成という分析目的上の要請から、I-O統計と所得統計の斉合性を検討した。

問題点を列記すると

- 1) 間接税の推計に際して、産業部門別の時系列推計値が利用できず、したがって、所得統計の間接税総額を昭和35年I-O表の部門別比率で按分した。その際所得統計の関税分を控除しなければならず、それもI-O表の35年値 constantとして控除額を決めた。
- 2) 就業者数の資料は、アクティビティ・ベースによるI-O表の産業分類と労調および国調の産業分類が必ずしも対応しないため、I-O表の産業部門分割をdisaggregateした場合、時系列的に推移をみるに際して、労調および国調ベースの資料利用に困難を生ずる。
- 3) 家計外消費支出の部門別時系列資料がえられないこと。
- 4) 最終需要総額に関して、所得統計と対応づけた場合、一般的には、所得統計の方が、家計外消費支出のギャップを修正してもなお、6~7%の過小推計の傾向がみられる。
- 5) RAS-methodによる投入係数の推計は、いわば、補間公式を当てはめているにすぎず、したがって、Positiveな投入係数の変動要因の分析ではない。

以上の諸点は、今回の作業で明らかとなった重要な問題点であるが、新国民所得統計による諸改訂があったことをことわっておかなければならない。しかし40年I-Oとの斉合性に留意した、40年以降の所得統計の整備がその課題であったから、過年度分については上記の若干の問題点は依然として残っている。

資 料

1. 国民所得統計年報 昭和42年版 経済企画庁。
2. 昭和30年 産業連関表 通産省大臣官房調査統計課。
3. 昭和35年 産業連関表 行政管理庁。
4. 昭和40年 産業連関表 各省庁合同編集。
5. W. W. Leontief, The Structure of American Economy, 1919~1939, An Empirical Application of Equilibrium Analysis. 邦訳「アメリカの経済の構造」山田 勇・家木秀太郎 (東洋経済新報社)
6. J. Bates and M. Bachanach, Input-Output Relationships 1954~1966, No. 3 in R. Stone ed. A Programme for Growth, 1963.
7. H. Theil and Others, Applied Economic Forecasting, 1966.
8. H. B. Chenery & P. G. Clark, Inter-Industry Economics, 1959.
9. 経済審議会企画部会編「計量モデルによる日本経済分析」1966年。
10. 経済企画庁経済研究所「昭和40年基準改訂国民所得統計」(案)1969年。

賃金決定要素としての労働市場

佐 野 陽 子

- I 労働市場の実証研究
- II 労働移動を阻害する要因
- III 労働市場の諸類型
- IV 企業の内部労働市場と外部労働市場
- V 結 語

I 労働市場の実証研究

静態的経済理論において、労働は長い間生産物や資金など同一の競争市場の世界で扱われてきた。競争原理から乖離する現象は、摩擦、惰性などという整理箱に入れられていた。しかしながら、「需要と供給は価格の究極的な説明ではない。それは価格に影響を及ぼす無数の諸力、諸原因、諸要因を分析し叙述するためのいっさいがっさいを含めた便利な範疇であるというにすぎない。需要と供給は最終的な答えを提供するものというより、問題提起の手初めをなすといべきで⁽¹⁾」ある。

経済原理にもとづく説明が、非現実的であり、実際の賃金や雇用の変化を説明できないのではないかという疑問は当初からあった。しかし、それは単なる直観の範囲であったり、それに対する回答も抽象的なものであったりして、積極的な論争は、余り生まれなかった。ところが1930年代の経済学刷新期を迎えて、アメリカで一連の労働市場実証研究が始まった。それはアメリカ経済学の制度派的伝統と、不況期の失業問題を解決せねばならないというプラグマティックな要請が融合した所産であったろう。その後、戦争時になると、労働力の配分計画や物価・賃金の統制問題と結びついて、労働市場の調査研究は引き続き注目された。1940—1950年代までは、ブルーカラー労働者の労働市場問題、それに労働組合運動に関する研究が蓄積された時期である。1960年代になると、失業は失業でも「構造的失業」が問題になる。労働市場の研究も、ブルー・カラー以外の分野へ広がった。第3次産業の発展に結びつくホワイト・カラー労働者、特に女子事務従事者・技術者・若年ホワイト・カラー労働者、さらに黒人などの人種問題にまで関連するようになった。

さて、1930年代から50年代にいたる労働市場の実証的研究の積み重ねから、われわれはいくつ

注(1) サムエルソン著 都留重人訳『経済学』岩波書店、昭和43年、594頁。