

コモディティ・フロー法による国内総固定資本形成の推計方法とその問題点

(投資部会資料 No.4-2)

は し が き

さきの国民経済計算委員会報告によれば「国内総固定資本形成の推計にあたっては、コモ法を採用することが望ましい」旨の勧告があり、また今回の国民経済計算審議会の投資部会においても、この勧告を尊重しかつ次に述べる産業連関表との統合をはかる見地からもコモ法による推計を行なうべきことを決定した。これは、38年4月以降各省庁の共同作業による「昭和35年産業連関表」の作成過程で、最終需要部門を経済企画庁が受持つこととなり、従来的人的方法による国民所得との統合を図ることとなったが、産業連関表の最終需要——ここでは総固定資本形成——は、物的方法によつて資本財の種類別に推計を行なっているために、人的方法により法人、個人、政府等の主体別に推計している国民所得の総固定資本形成とは単純に調整、検討を行なうことができないからである。そこで産業連関表の作成作業と併行して、企画庁においても独自にコモ法による総固定資本形成の推計を行なう必要が生じた。

第一の「コモ法による設備投資(機械装置、器具、備品)の推計方法とその問題点」は、この時の推計方式である。産業連関表との調整上の問題もあつて推計対象品目は機械および装置だけでも約33の品目に達したので、時間の関係等もあり、建設投資についてはとつばら建設省の推計に依存し、問題点を検討するにとどまった。しかしながら投資部会のその後の審議の結果、国内総固定資本形

成の内訳項目について、国際比較を可能ならしめるために、35年以外の各年についてコモ法による推計を可及的速やかに行なうとともに、人的方法による推計結果と併せ検討する必要が生じた。ところが人的方法と時期を同じくして推計することになれば、35年の産業連関表の作成作業と併行して行なつたコモ法方式によることは、労力あるいは資料の関係上不可能である。そこで、機械装置については対象品目を22品目に、建物構築物についても同じく22品目にくくり、またさして重要でないと思われる項目については計算を省略するなどの方法により、速やかに推計を行なうこととした。

第二の「簡易コモ法による総固定資本形成の推計方法とその問題点」がこれである。この方法によつて、コモ法では推計できなかった建設投資も推計することが可能となつた。

さて、以上のオ一、オニの推計方法にもとづいて計算された推計値は、主として工業統計表を使用するという資料上の制約とあり、延年ベースのものになっているが、国民所得統計は年度ベースで推計を行なっているので、コモ法方式による四半期別の推計方法を検討する必要があること、また速報性を強化するために、工業統計表にかわる資料を用いて四半期別計数を可及的速やかに推計する必要が生じたことなどからオ三の「簡易コモ法による四半期別総固定資本形成の推計方法」により四半期別推計を行なうこととした。

しかし、これらの方式はいずれも問題が多い。今後更に資料が整備されるならば、検討を加え、改訂することが必要となる。

目 次

第一 コモ法による設備投資推計方法とその問題点

1. 推計方法の基本的考え方

- (1) 品目分類について
- (2) 流通経路のとりえ方および評価のしかたについて

2. 推計方式について

3. 推計過程における各項目の推計方法とその問題点

- (1) 出荷額
- (2) 輸出調整
- (3) 卸売業者仕入額または製造業者等購入額
- (4) 在庫調整
- (5) 卸売業者販売原価
- (6) 運賃および保管料
- (7) 卸売マージン
- (7)-2 小売マージン
- (8) 輸入調整
- (9) 需要者別配分比率
- (10) 据付費等
- (11) 修繕費
- (12) 重機械類の仕掛品増加

4. 集 計

5. 資本財種別別の表章について

第二 簡易コモ法による総固定資本形成の推計方法とその問題点

一、機 械 装 置

1. 品目分類について
2. 流通経路のとりえ方
3. 推 計 図 式
4. 推計過程における各項目の推計過程とその問題点
 - (1) 出 荷 額
 - (2) 輸 出 調 整
 - (3) 在 庫 調 整
 - (4) 運賃および保管料
 - (5) 卸売マージン
 - (6) 輸 入 調 整
 - (7) 需要先別配分比率
 - (8) 据 付 費 等
 - (9) 修 繕 費
 - (10) 重機械類の仕掛品増加

5. 集計および資本財種別別の表章

二、建 物 構 築 物

1. 建設資材の品目分類について
2. 建設資材の流通経路のとりえ方
3. 推計図式
4. 推計過程の各項目の推計方法とその問題点
 - (1) 建設資材出荷額

- (2) 輸 出 調 整
- (3) 在 庫 調 整
- (4) 運賃および保管料
- (5) 卸売マージン
- (6) 輸 入 調 整
- (7) 需要先別配分比率
- (8) 付加価値、その他費用の加算
- (9) 据付費等の調整
- (10) 取替資産の調整

5. 建設投資額の決定

6. 建設投資の種類別表章

三 大 動 植 物

- 1. 大 動 物
- 2. 大 植 物

第三 簡易コモ法方式による四半期別国内総固定資本形成の推計方法

- 1. 機械装置、器具備品および建物構築物
- 2. 大動植物

付 在庫投資の推計について

付 表

第一、コモ法による設備投資（機械装置、器具・備品）
推計方法とその問題点

1. 推計方法の基本的考え方

(1) 品目分類について

コモ法による設備投資の推計方法を決定するにあたっては、図式による推計に入る前に全品目の中から設備投資に該当する品目を分類し、選定することが基本的な前提になる。この場合、資本財（一部消費財を含む）を最終製品の立場から捉え、このうち設備投資に向かうと思われるものの合計を設備投資とする考え方にたつて分類し、推計を行なうことにした。ただし自動車などのように、工場外で組立、加工が行なわれることの多い品目については、シマシー、ボディといった部品の型で捉え、これらを積み上げることによって最終製品の出荷額を推計する方法をとつたが、ほとんどの品目については部品はそれ自体で設備投資となるもの以外は、設備投資の対象品目からはずした。

なお、品目分類に当っては産業連関表作成作業との関連を考慮して、行政管理庁、通産省、建設省などの各省庁（とくに設備投資については通産省、建設および建設関連投資については建設省）打合せ調整した結果、設備投資に向けられる品目を別表1のとおり選定した。

(2) 流通経路のしるえ方および評価のしかたについて(1)により分類された品目は、製造工場により製造されると、一般的には卸売業者がこれを購入し、これにマージンおよび運賃を加算し

で最終需要者に販売し、消費または設備投資になる。

しかしこの中には、例えば電気機器のように小売業者を通じるものもあれば、大型機械類のように卸売業者の手を通じないで、製造業者と設備しようとする業者との間で直接取引の行なわれるものもある。

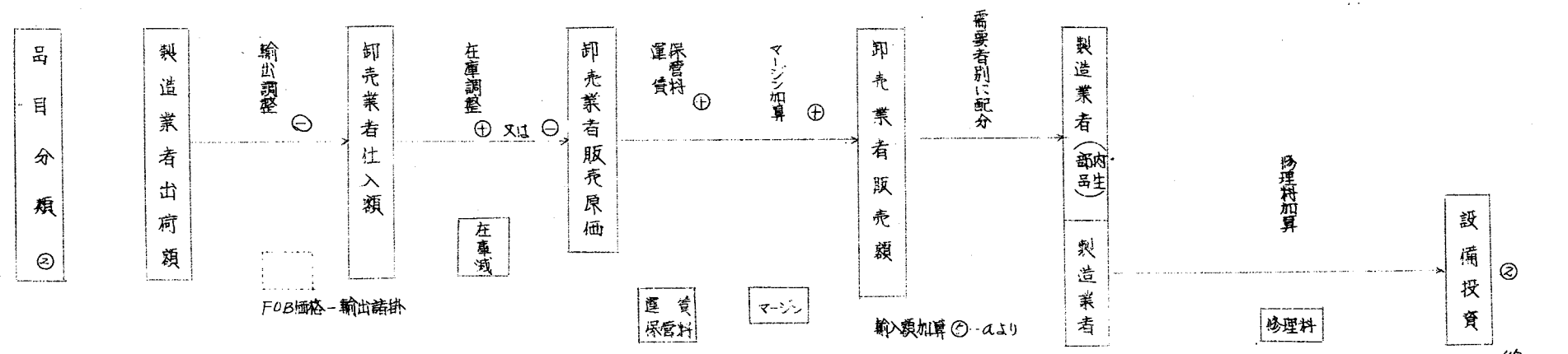
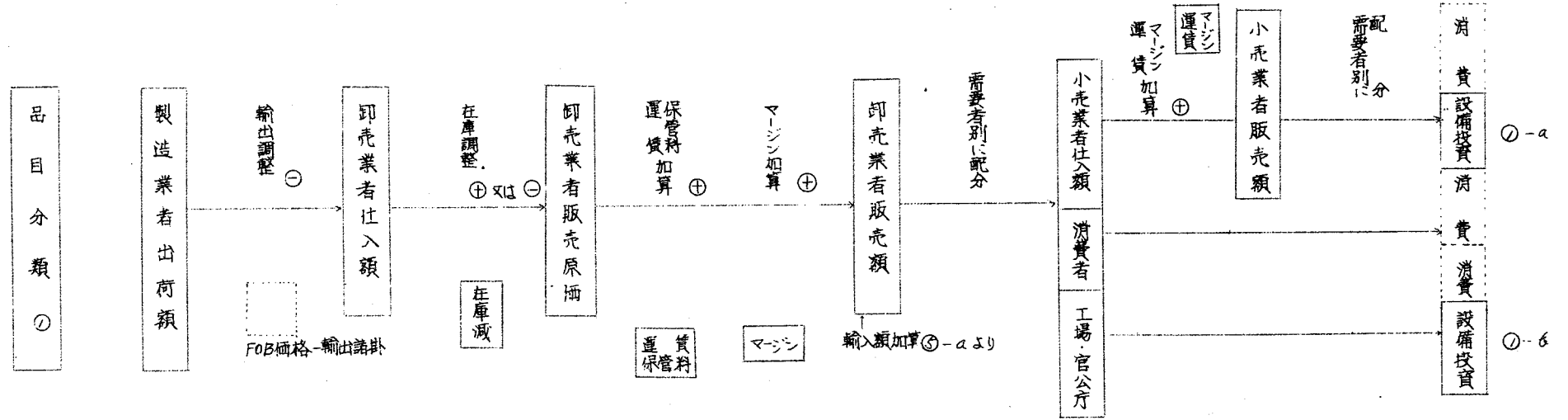
従って、これらの流通経路のちがうものはそれぞれのグループに別けて扱う方が現実に合致しており、また推計上便利でもある。しかも、加算されるべき運賃および保管料は、それぞれの経路によりくい違いがあるので、その段階に応じたものを加算する方が推計結果の精度をより一層高くすることになると思われる。

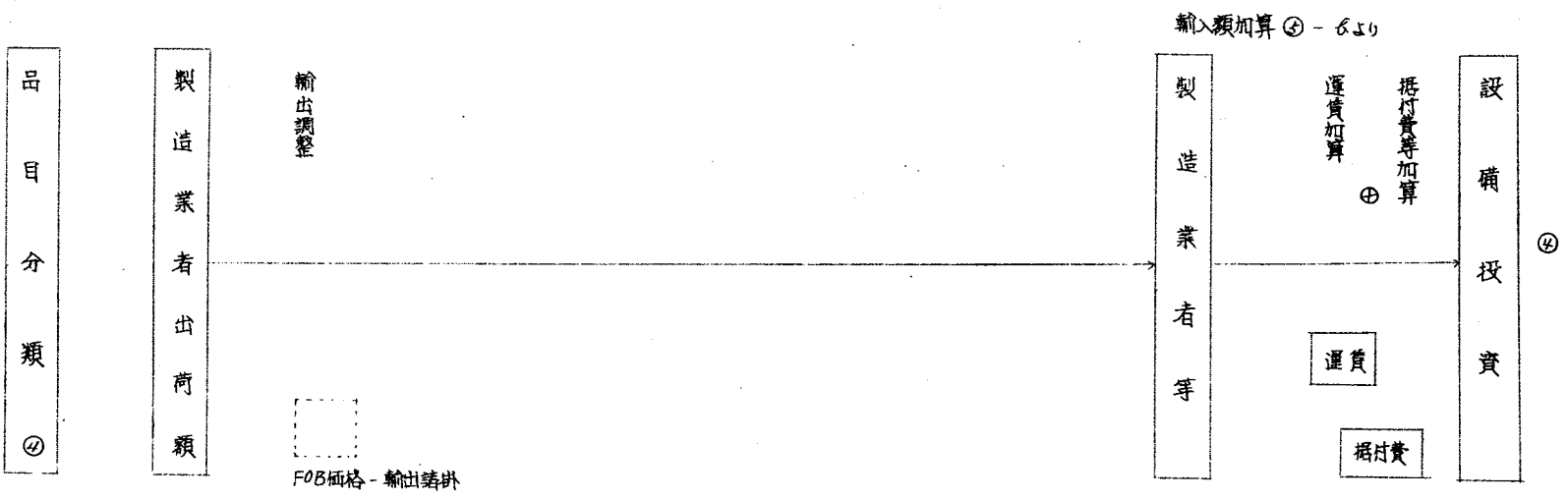
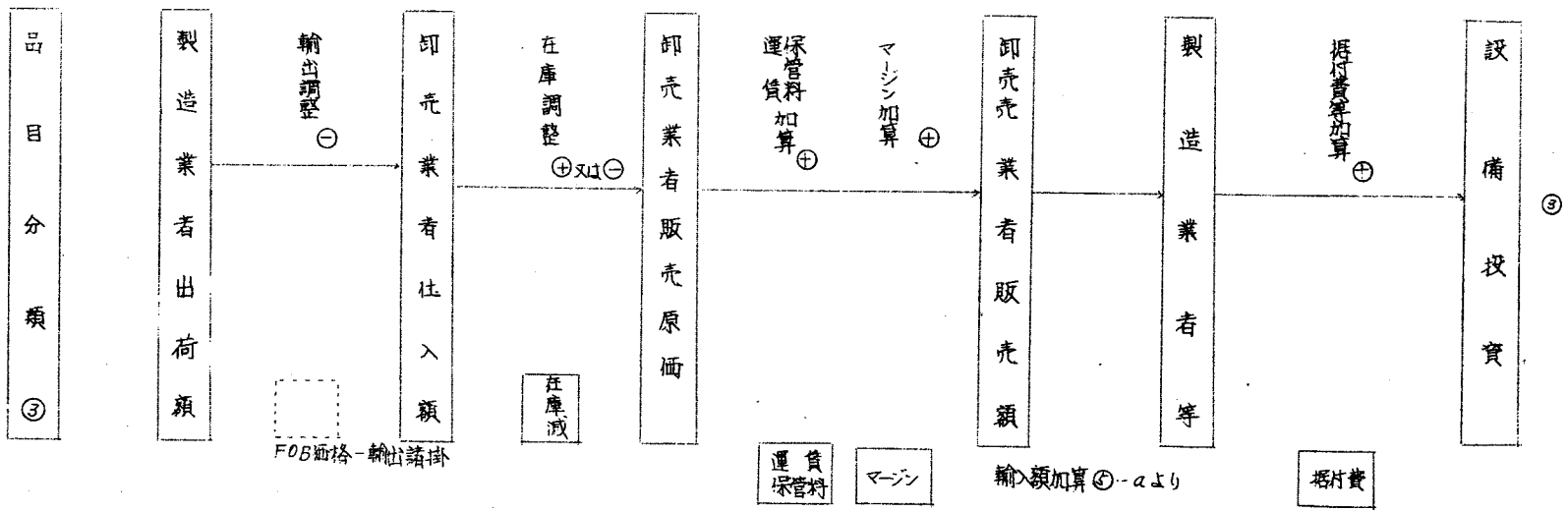
そこで各品目を流通経路に応じていくつかのグループに分けそれぞれの経路に応じた諸経費を加算することがもっとも適当な方法と考え、下記的方式により推計を行なうことにした。

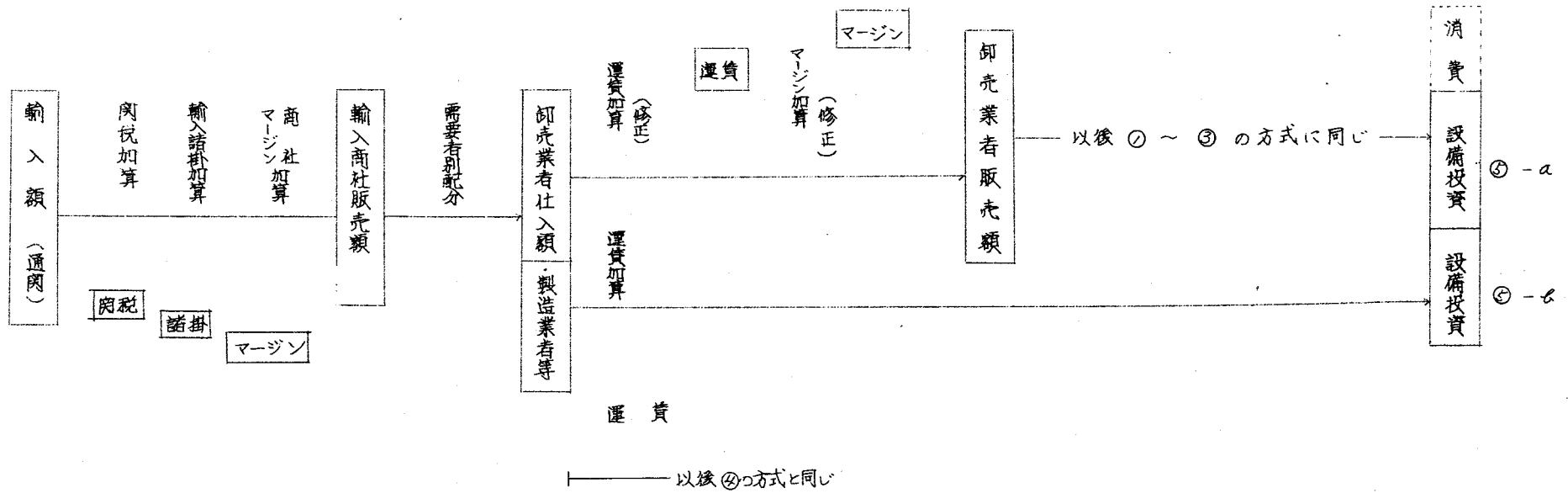
2. 推計方式について

設備投資を最終製品の出荷の段階から出発して最終販売段階までの流れをおって捉えるという前述の基本的な考え方、各商品の流通経路のちがいならびに推計上の便宜を考えると、1により分類した品目は、5つのグループにかけ(図式の①～⑤方式)、それぞれについて推計を行なうことが適当と思われる。

コモ法による設備投資推計図式







〔説明〕

(1) 出荷額 主として工業統計表品目額（4人以上）および産業額（3人以下）による。これにより難い場合は、生産動態統計（機械統計年報等）を参考とする。生産動態統計による主要な品目は、自動車、二輪車、自転車、産業車両の一部である。

(2) 輸出および輸入 一般輸出入については通関統計により、再輸出入を除く。特需については特需統計などにとづき推計を行なうが、品目別には特需統計契約高により推計する。

輸出入諸掛りについては、産業連関表作成にあたり運輸省が推計した「運賃収入調査」ならびに運賃率表を参考に推計する。

(3) 卸売業者在庫変動の調整 商業統計表および商業動態統計にもとづいて在庫変動率を計算し、在庫増減額を算出する。なお製造業者の工場外在庫調整は、計算の最終段階で行なう。

(4) 運賃および保管料 上記(2)の運輸省調査資料、運賃率表ならびに「運賃率、商業マージン率表」（別表ユ）を参考に算出する。なお貨物の回転率および流通経路のちがいを考慮して、

運賃率を修正するものもある。

(5) マージン率 産業連関表作成にあたり、通産省が推計した「運賃率、商業マージン率表」(別表2)、有価証券報告書などにもとづいてマージン率を計算し、マージン額を推定する。なお、商品の回転率および流通経路のちがいを考慮してマージン率を修正するものもある。

(6) 需要者別配分 卸売業者販売額の小売業者向けおよび製造業者向け配分比率等については、中小企業総合基本調査、商業統計表ならびに機械統計年報等を参考に、通産省と協議して決定する。

(7) マージン率の転換 この方式における運賃率、マージン率は、いずれも卸売業者または設備しようとする業者の仕入額(販売原価)に対するものになっている。普通は、販売額に対するものしか得られないので、次の調整を行ない、仕入額に対するものに換算したのち計算を行なう必要がある。例えば、卸売業者マージン率の場合次のようになる。

$$\text{卸売業者仕入額マージン率} = \frac{\text{卸売業者販売額マージン率}}{1 - \text{卸売業者販売額マージン率}}$$

(1) 図式 ① について

電気冷蔵庫、電気洗たく機等の民生用電気機器あるいは家具のように、いわゆる耐久消費財といわれるもので卸・小売業者の手を通じて販売される消費および設備投資になるものは、この方式による。別表1の品目分類表の中で家計および資本形成の欄に○印のついているものが、これに該当する品目である。

(2) 図式 ② について

電動機、内燃機関などのように、主に卸売業者の手を通じて販売され、他の機械類たとえば鉄道車両、船舶その他の原動機付機械などの部品になるとともに、それ自身でも設備投資になるものはこの方式による。別表1の品目分類表の中で部品および資本形成の欄に○印のついているものが、これに該当する品目である。

(3) 図式 ③ について

農業機械、鉱山土木機械のうちのごく岩機などの小型の汎用機械で、卸売業者の手を通じて販売され、すべて設備投資になるものはこの方式による。別表1の品目分類表の中で、資本形成の欄にのみ○印のついているもののうち、大型の注文生産の機械でないものがこれに該当する品目である。

(4) 図式 ④ について

船舶、鉄道車両のように卸売業者の手を通じないで、製造業者と発注業者（設備しようとする製造業者またはその他の業者）の間で直接取引が行なわれるものはこの方式による。ただし、これは国内取引のものに限られ、輸出入取引については、殆ん

ど全部貿易商社の手を通じて行なわれているので除かれる。別表1の品目分類表の中で資本形成の欄に○印のついているもので、一般的には入札等の方法によって調達する大型の機械類がこれに該当する品目である。

(5) 図式 ⑤ について

輸入は(1)~(4)のいずれの過程にも入るものであるが、ここではとり出して1つにまとめることにした。すなわち、輸入貨物は国内貨物に較べて輸入諸掛り（船内荷役料、はしけ田漕料、沿岸荷役料等）が余分にかかること、マージン率も国内貨物より低いこと等が考えられるからである。これら輸入貨物のうち小型のもので、輸入商社から国内卸売業者に販売されたのち設備投資になるものは⑤一々のものであり、「卸売業者販売額」から後の径路は①~③の方式と同じものとする。大型のもので、輸入港本船々上で輸入商社から設備投資をしようとする国内業者に受渡されるもの、あるいは輸入手続きは商社が代行するが、通関後設備しようとする業者が直接引き取るものについては、この方式⑤~⑥によることになる。「製造業者等仕入額」から後の径路④の方式と同じものとする。

(6) 上に述べた①から⑤方式までの品目分類で、もっとも問題になるのは③方式と④方式とである。すなわちこの2つの方式に属する品目は、すべて設備投資になるものであるから何らかの基準によって振り分け、格付を行なう必要がある。そこで次のような観点にしたがって格付けを行なった。

(a) 別表2の「運賃率、商業マージン率表」の中で卸売マー

ン率の記載されている品目は、原則として①～③の方式に属する品目とする。(付表2を参照)

(b) 中小企業総合基本調査の「内需を主とする製造業の販売先別調査」の中で、卸売業に販売を行っていない企業の製造品目および卸売業に販売していても、その割合が小さい(20%以下)企業の製造品目は、④方式に属する品目とする。(付表1参照)

(c) (a)および(b)については、9ケタの品目分類での資料しか得られないが、推計方式別に品目を振り分けるには9ケタの小分類までおりなければならぬので、一応(a)および(b)の考え方に従って振り分けた結果、おかしいと思われる品目については必ずしも(a)および(b)によらなかつた。例えば、電子管同用装置についてみると、「運賃率、商業マーチン率表」では、卸売マーチン率がかかることになっている。しかし、ここでは真空管、ブラウン管には卸売マーチンがかかることを考えて②方式に、電子応用装置については卸売マーチンがかからないと考えて④方式にした。

(d) その他、業界の意見を参考にした。

(e) このような振り分けを行なった結果は、別表1の品目分類表の備考欄に(推計方式別番号)として記載している。

3. 推計過程における各項目の推計方法とその問題点

(1) 出荷額 すでに推計図式の説明で簡単に述べたように、機械装置の出荷額は主として工業統計表によつた。品目分類表の9ケタの品目数は約330であるが、これは工業統計表品目編

の品目分類とほとんど一致している。

品目ごとの出荷額をどの統計により算出するかについては、産業連関表の各担当者が昭和35年に生産額を算出するにあたり採用した方式にしたがった。すなわち、機械装置については

(a) 生産動態統計(機械統計年報および月報)によると、品目によっては中小工場の調査もれがあるのでカバレッジが低く、さらに一部の品目については出荷額または生産額の調査がまったく行なわれていない。

(b) 同じく生産動態統計によると、品目によっては工場生産額しか判らないものがあり、しかもこれらについては、在庫統計がないので工場在庫を調整して出荷額を計算することが出来ない。

ことなどにより、機械装置については、ほとんど工業統計表品目編の出荷額をとることとした。しかし例えば、自動車のように必ずしも製造工場だけで組立、製造が行なれないものについては動態統計の出荷額を、また、船舶、鉄道車両のように産業連関表の生産額推定にあたり運輸省調査によつたものについては、運輸省の資料によることとした。

これらについてもう少し詳細に述べれば次のとおりである。

(1) 輸送用機器(下記(ii)および(iii))を除く一般機械装置ならびに家具、建設用金属製品、その他金属製品、じゅうたん、どんちよう、その他木製品の出荷額は

工業統計表 品目編(4人以上の事業所対象)

〃 産業編(3人以下の〃)

の出荷額の合計によった。

(ii) 自動車、自動二輪車、三輪車、自転車、航空機、産業車両の出荷額は、生産動態統計による。ただし自動車および航空機の出荷額については、付表3のように若干の調整を行なって算出した。リマカー（自転車、リマカーとして分類されている）は、生産動態統計の調査品目ではないので工業統計表により出荷額を算出した。なお楽器も生産動態統計（日用品統計年報）によった。

(iii) 船舶および鉄道車両の竣工額は、運輸省調査資料（海軍統計ならびに鉄道車輛統計）により算出した。船舶の修理および改造の一部は設備投資になると考えられる。他の機械類の場合は設備投資になると考えられる大修理は、部品および取付具をまず設備投資にしておいて、あとで修理費（人的至費）を加算することにより、設備投資となる修理額を算出したが、船舶の場合は部品の数も多いのでこのような方法がとれない。そこで修理、改造額のうち、国内船に対する工事額の一定割合（35年は50%）が設備投資になる大修理、大改造であると考えて、あらかじめこの額を船舶の竣工額に加え、この合計を船舶の出荷額とした。

（問題点）

工業統計表によると「出荷とは事業所から搬出すること」であり、出荷額とは工場出荷価格を合計したものととなっているが、この工場出荷価格の受渡し条件は、製造工場渡しまたは工場付属倉庫渡しであるのか、設備工場または設備地域搭

付渡し（運賃、据付サービス料込み）なのかははっきりしない。

③ および④方式に含まれる品目のうち、据付を必要とする機械類の出荷額がもしも据付け渡し条件であればあとで運賃および据付費等を加算するときに、二重加算をする恐れがある。

しかし実際には工業統計表では受渡し条件まで判らないこと、製造工場渡し条件で出荷する品目が多いと思われることなどから、ここでは、この出荷額を一応すべて製造工場渡し条件の価格と考えることにした。運賃の二重加算の問題は、運賃率が小さいので、（平均1%程度）そう問題にならないが、据付費等の設置工事分については、金額が大きいので、設置工事が必要とする機械の出荷額に対する据付費比率等につき検討する必要がある。次に、事業所から搬出される時の出荷額は、本社至費をも含めた販売価格である場合、工場間移動とか営業倉庫保管のための搬出であつて、本社至費を含まない場合とがあるので、単純に出荷額を合計すると本社至費の相当部分が脱落することが考えられる。この点も検討する必要がある。

(2) 輸出調整

輸出のうち特需を除く一般輸出（再輸入を調整する）は、たとえば船舶のように商社の手を殆んど通じないで輸出される品目もあるが、殆んど大部分は商社の手を通じて輸出される。従つて、図式の卸売業者販売額（工場出荷額に運賃およびマーゲンを加算したもの）から当該品目の輸出額を差し引いて調整

を行なうことも考えられる。しかし乍らこの場合、

- (a) 輸出の実態は商社が外国からの注文を受けて国内製造業者に発注し、完成品は製造工場から輸出港に直送すると思われること。
- (b) 従って、輸出機械類は商社(図式では卸売業者)の在庫になることが殆んどないと思われるので、卸売業の在庫変動を調整した後の卸売業者販売額から差し引くことは不適當であること。
- (c) 輸出価格(FOB価格)の中に含まれている輸出諸掛りの中の運賃(製造工場から輸出港までの内陸輸送運賃、沿岸荷役料、はしけ回漕料)および保管料(輸出港において通関、船積み迄に必要な倉庫または上屋の保管料)は、国内機械類のそれとは金額の大きさがちがうこと。
- (d) 卸売業者販売額の中に含まれる卸売マーヂンと輸出FOB価格の中に含まれる商社の輸出マーヂンはかなりちがっていること。(35年における両者のマーヂン率は卸売りが約11%、商社が約5%になっている。) などにより、ここでは工場出荷額から輸出額を直接差し引くこととした。

ただしこの場合、工場出荷額は内陸または港頭地帯所在の製造工場渡し価格であるのに対して、FOB価格は、輸出港本船々上渡し、つまり工場から本船までの運賃、保管料および商社マーヂンが含まれた価格になっているので、出荷額からFOB価格を差し引くと輸出諸掛りおよび商社マーヂン

の合計額だけ引き過ぎることになる。従って工場出荷額から差し引くべき輸出額はFOB価格からあらかじめ輸出諸掛りおよび商社マーヂンを差し引いて製造工場渡し価格に換算したものでなければならない。この輸出諸掛りおよび商社マーヂンについては後に述べる。

特冊については、資料の関係で品目別には判らない。しかし契約高が品目別に判っているので、総額を契約高の品目別金額でわり振ったものを使用した。なおこの場合、特冊の契約価格は国内での調達価格であり、かつ工場渡し価格と考へてもよいと思われるので、一般輸出の場合のような調整を行わず工場出荷額から特冊額を直接差し引くこととした。

(注) (i) 通常輸出諸掛りの中には、運賃、保険料および商社マーヂンが含まれるが、ここでは説明の便宜上、運賃、保険料に限定した。

(ii) 通関統計によると、一般輸出はすべて、FOB価格に換算されているが、実際の実渡し条件を為替取引の面からみると35年度では、FOB 36%、C&F 27%、C&I 1%、Cif 36%になっている。

(3) 卸売業者仕入額または製造業者等購入額

製造工場出荷額から、輸出額(製造工場出荷額に換算した一般輸出および特冊)を差し引いたものが、卸売業者仕入額または製造業者等購入額になる。この卸売業者仕入額は計算の便宜

上、輸出をこき調整しているので、実際の仕入額とは違っている。

(4) 在庫調整

注文生産の大型機械類、船舶、鉄道車両などで、製造業者と設備投資を行なおうとする製造業者またはその他の業者との間で直接取引が行なわれるものは、工場出荷額から出発する限り在庫変動について考える必要がない。

(ただし、在庫投資額をコモ法により推計する場合は、別途製品および仕掛品在庫として計算する必要がある。)

また輸入機械類についても、その多くが日本の輸入港本船々上で商社から設備しようとする製造業者またはその社の業者に受渡しが行なわれているので、在庫変動について考える必要はないと思われる。ただ一部民生用を兼ねる電気機器、事務機械等で輸入されたもの、卸売業者手持ちになるものについては考えなければならないが、輸入原材料のように統計が整備されていないし、また、在庫金額も少ないと思われるので、輸入貨物については在庫変動はないものと考えた。

従って、ここでは主として卸売業者を通じて販売され、設備投資となる国内産の電気機器、汎用機械、農業機械、事務機械、自動車などについて考えればよいことになる。図式の①から③までの方式により推計される品目がこの対象になるものである。推計方式では、工場出荷額から出発しているので製造工場の工場手持在庫はすでに除かれている。そこで、出荷から最終の設備投資に至る各段階の在庫増減について、つぎのように

調整することとした。

(a) 製造業者の工場外手持在庫

工業統計表の工場出荷額は、すでに出荷額の項で述べたように、工場から搬出された自社社工場向けのものも、自社名義で営業倉庫等に保管されるものも、卸売業者に販売されたものもすべて含むことになる。従って工業統計表採用品目のうち、電気機器、農業機械等の小型の見込生産機械類で、工場外の営業倉庫等に製造業者名義で保管されているものは、まず出荷額の段階で差し引き調整を行なう必要がある。

この調整のための資料としては、倉庫協会調べによる営業倉庫保管残高調査(付表々参照)があるが、この調査は、倉庫料率の区分に従って機械類/本でしか調査していないので品目別に分割できない。そこでこの在庫増減分は、出荷額から差し引かずに出荷額に含めたまま計算を行ない、最後に総額で差し引き調整を行なうこととした。

(問題点)

営業倉庫の機械類の保管残高のうち、50%程度は電気製品であり、これは製造業者名義で保管されているといわれるが、他のものについては、卸売業者名義でどれだけ保管されているのか、その内訳が明らかでない。卸売業者名義のものは、次の流通在庫の段階で調整することになるので当然除かぬばならない。また、この方式では在庫増減を考えないことにした輸出入機械類も、営業倉庫保管残高の中には含まれているので注意して差し引く必要がある。

これらの点を考慮して、保管残高の $\frac{1}{2}$ を製造業者工場外在庫と考え、上記の調整を行なうことにしていたが、35年の産業連関表との調整過程において、内生部門あるいは他の最終需要項目との関連もあつて、設備投資額とは関係なく分類不明から、この製造業者手持工場外在庫を差し引き、在庫にもつていった。従つて結果的には推計過程では、調整を行なひなかつたことになる。

(注) (1) 当初の調整方式

出荷額 1,000 → 流通在庫増 100 → 卸販売額 900

→ { 消費向比率 0.7 → 消費 630
設備向比率 0.3 → 設備 270

(工場外在庫 50)

調整 消費 50 × 0.7 Δ 35
設備 50 × 0.3 Δ 15

(2) 具体的調整

出荷額 1,000 → 流通在庫増 100 → 卸販売額 900

{ 消費(人的から) → 消費 550
設備向比率 0.3 → 設備 270
分類不明 → 80

調整 消費 0 分類不明 → 在庫 50 増
設備 0 分類不明残 30

(8) 卸売業者手持在庫

商業統計季報および商業統計表から在庫変動率を計算し、これを卸売業者仕入額に乗じて卸売業者手持在庫の増減額を算出する。在庫変動率の計算は商業統計季報だけでも出来るのであるが、商業統計季報はサンプル数も少なく結果に歪みがあることが予想されるので商業統計表により修正する意味から次のような計算式にしたがつて算出することとした。

(1) 在庫増減

$$\text{商業統計表 5月末残高} \times \frac{\text{商業動態統計 12月末在庫残高の差}}{\text{商業動態統計 5月末在庫残高(販売高で6月末を換算)}}$$

(2) 販売高

$$\text{商業統計表販売高 前年6月~本年5月} \times \frac{\text{商業動態統計 1~12月販売高}}{\text{商業動態統計 6月~5月販売高}}$$

(3) 在庫増減 ÷ 販売高 = 対販売高在庫変動率

このようにして計算した在庫変動率は、販売額に対するものであるから、仕入額に対するものに換算しなければならぬ。

換算は次のようにすればよい。

$$\text{対仕入額在庫変動率} = \text{対販売額在庫変動率} \times (\text{1} + \text{マージン率})$$

(問題点) 商業統計季報により計算出来る在庫変動率は、自動車同部品、電気機器、一般機械器具および家具什器取扱業のみに過ぎない。しかも分類が取扱業になっていて、取扱品目別には判らない。従つて例えば一般機械器具に例をとると、この中に含まれている農業機械、機械汎用部品、度量衡器などが、計算された在庫変動率に従つて同じ方向に(例えば在庫がプラスならプラスに)、同じ割合だけ在庫増減が

あったことになり現実的ではない。しかし現在では資料の関係上このような計算方法をとることもやむを得ないと考えられる。

また、この在庫変動率計算の基礎となった卸売業者販売額と、ゴモ法上の卸売業者販売額（工場出荷額に運賃、マーチンを加え、輸出入、在庫増減等を調整したもの）とは、次のような違いがあるからゴモ法で計算した在庫増減と、上記の商業統計表等により計算した在庫増減をそのまま比較又はチェックすることは出来ない。即ちゴモ法による販売額は、設備投資になると考えられる機械装置だけについてのものであるが、商業統計季報又は商業統計表上の販売額は機械部品等設備投資にならないもの（卸売業者としては、これら品目の取扱い高も多いと考えられる。）を含んでいるからである。そこで、ゴモ法上計算される販売額と在庫増減（実際は季報により歴年ベースに修正）をとり、比較検討することとした。（付表5参照）

(c) 小売業者手持在庫

卸売業者とおなじ方法による。

(d) 政府手持在庫

在庫のいま一つの所在場所として政府企業があるが、ここでは設備投資について考えればよいので、関係がない。

(5) 卸売業者販売原価

以上の調整を行えば、卸売業者の販売額にみあう仕入額が

計算出来る。これに運賃、保管料およびマーチンを加算したものが卸売業者販売額になる。そこで次に、これら加算項目について述べることにする。

(6) 運賃および保管料

運賃および保管料に関する主な資料としては、次の二つのものがある。運賃および保管料額に関するものとしては、運輸省が産業連関表作成作業に当って作成した「商品別運賃収入算出資料」（付表6）があり、運賃率（保管料をも含む、以下同じ）に関するものとしては、同じく産業連関表作成作業の一環として通産省および農林省が推計した運賃率および商業マーチン率を、行政管理庁統計基準局がとりまとめた「運賃率、商業マーチン率表」（別表3）がある。そこでこれらの資料をもとに国内運賃率、輸出入運賃率別に検討を行なった。

(a) 国内運賃率

「商品別運賃収入算出資料」によれば、調査品目が一般機械および輸送機械の二つだけで小分類品目についての調査が行われていないので、この運賃額を使って品目別の運賃率を計算することが出来ない。一方「運賃率および商業マーチン率表」によれば品目別の運賃率が推計されている。しかしこの表は昭和30年の産業連関表をもとに推計されたものであるから、そのまま使うことに若干の問題がある。従って、両者を検討して運賃率を決めることとした。（昭和35年産業連関表の運賃、マーチンマトリックス表が完成すれば、検討したうえでこれにかえることを考えている。）