# 第3章 付加価値法

## 1. 付加価値法の概要

付加価値法とは、経済活動別(産業別)の付加価値(国内総生産)を推計する方法の ことである。

国内総生産の推計方法には、産出額から中間投入額を差し引く控除法と国内総生産の構成項目である固定資本減耗や雇用者報酬等の数値を足し上げる加算法がある。『国民経済計算』では、コモ法により推計された商品別産出額から産業別産出額を推計するV表及び、V表で推計した産業別産出額に中間投入比率を乗じることにより中間投入額を推計するU表の2つの表を作成して、それぞれの表で推計した産出額から中間投入額を差し引くことで産業別国内総生産を求める、控除法により推計している1。

V表は、行に産業を、列に商品をとった産出額マトリックス(行列)で、各産業がどの商品をどれだけ産出したかを記録したものであり、行和は産業別産出額を、列和は商品別産出額をそれぞれ表している。

U表は、行に商品を、列に産業をもつマトリックス(行列)で、産業別に生産のため 投入される商品を購入者価格で表示したものであり、列和は産業別中間投入額を表して いる。

また、産業別国内総生産の実質値は、産業別産出額と産業別中間投入額をそれぞれ実質化し、その残差として求めるというダブルデフレーション法によって推計している。

## (1) 『産業連関表』との関連

『産業連関表』は商品ベースでの投入と産出の関係を示す表である。93SNA における産業別生産勘定では、『産業連関表』を当該勘定の体系内に導入することによって、産業別産出投入構造の詳細が把握される(図3-1参照)。

<sup>1</sup> 付加価値推計において 93SNA と 68SNA との概念変更点。

a. 政府手数料: 68SNA で間接税としていた手数料、許可料等について、政府の非商品販売となったことから産業に係る部分は中間投入として扱う。

b. 医療:従来非市場生産者扱いしていた国公立医療及び非営利医療について、産業扱いとする。

c. 学校給食: その他の食料品製造業として扱っていた学校給食を、政府・非営利分として扱う。

図3-1 産業別生産勘定関	車図
---------------	----

				商		묘	産		業	最	終	需	要	産	出	額
商			品		X			U			(	е			q	
産			業		V										g	
付	加	価	値					у′								
産	出	Į	額		q′			g′								

- U:U表(経済活動別財貨・サービス投入表のこと。産業別商品投入表ともいう。)
- V:V表(経済活動別財貨・サービス産出表のこと。産業別商品産出表ともいう。)
- X:商品×商品の『産業連関表』の取引基本表を表わす行列
- e: 行に商品を持つ列ベクトルで、商品別最終需要(民間および政府最終消費、総資本形成および純 輸出)
- y: 行に産業を持つ列ベクトルで、産業別国内総生産(付加価値)
- q:行に商品を持つ列ベクトルで、商品別産出額
- g:行に産業を持つ列ベクトルで、産業別国内産出額 プライム記号(')は転置を表す。

図 3-1 の投入産出関係については、以下の(1)から(6)までの6 つの関係式が成立する。そのうち、(1)から(3)までの3 つの式は恒等式であり、(4)から(6)までの3 つの式は生産の技術的条件に関する仮定式である。

#### a. 投入產出関係

- (a) 恒等式 (i) は単位列ベクトル、(a) は対角行列 (a) は対角線に a の要素をもつ(a)
  - (1) q = Ui+ e …… 需給バランス式 商品別産出額 q は、U表の行和と最終需要計の合計に等しい
  - (2) q = V' i …… 商品別産出額 商品別産出額 q は、V表の転置行列の行和に等しい
- (b) 生産の技術的条件に関する仮定式(技術係数の定義式)
  - (4)U=B g …… 産業の投入係数行列 U表を、産業別商品投入係数行列Bと産業別産出額gの積として表示
  - (5)V'=C  $\hat{g}$  …… 産出係数行列 V表の転置行列を、産業別商品産出係数行列の転置行列Cと産業別
  - 産出額gの積として表示 (6)V=D q 市場配分行列

V表を、商品別産業産出係数行列Dと商品別産出額 q の積として表示

これにより、各技術係数は次のように定義されていることがわかる。

B:商品×産業表Uの投入係数行列

 $B = U \hat{g}^{-1}$ 

C: コモディティ・ミックス ……産業の産出商品構成比(商品×産業)  $C = V' \, \hat{g}^{-1}$ 

D:インダストリィ・ミックス ……商品の産出産業構成比(産業×商品)(6) ′ D=V q̂<sup>-1</sup>

(c) 上記(1)から(6)までの 6 つの関係式は、次の 3 関係式に要約できる。(1)式に(4)を、(2)式に(5)式を、(3)式に(6)式をそれぞれ代入する。

$$(7) q = B g + e$$

$$(8) q = C g$$

(9) 
$$g = D q$$

しかし、93SNAの産業別生産勘定では、生産された財貨・サービスの需要(処分) は商品別に表されるが、費用構造は産業別にしか示されず、個々の商品についての 需要と費用の関係は把握できない。

このため、このV表及びU表に二つの技術仮定を設けている。一つは「商品技術 仮定」で、これは「ある商品は、それがどの産業で生産されようとも同一の投入構造をもつ」とするものである。この仮定は、各商品の投入係数が、それを生産する 産業部門とは独立しているとみなすことを意味している。

もう一つは「産業技術仮定」で、これは「ある産業はその生産物構成がどのような ものであっても、同一の投入構造をもつ」とするものである。この仮定は、各産業部 門の投入係数が、その産業の品目構成とは独立であるとみなすことを意味している。 これらの技術仮定については、以下の式が成立する。

## b. 技術仮定

## (a) 商品技術仮定

商品技術仮定は、通常の『産業連関表』における投入係数((10)式のA)が安定的であり、各商品の産出において、どの産業においても同一商品に関してはこの商品技術が等しく適応されることを意味する。

$$(10) q = A q + e$$

したがって、U表は、商品ごとに技術係数Aを適用することによって、V表の産業別商品構成より求められる。

$$(11)U = AV'$$

(5)式、(4)式より

$$(12)U = AC\hat{g}$$

$$(13) U \hat{g}^{-1} = A C$$

(14) B = A C

 $(15)A = B C^{-1}$ 

これはまた、次のようにしても導出される。

(7)式、(8)式より

$$(16)$$
 g = C<sup>-1</sup> q  $((8)$ 式の両辺にC<sup>-1</sup> を乗ずる)

$$(17) q = B C^{-1} q + e$$
 ((7)式に(16)式を代入する)

(17)式と(10)式より

$$(18)A = B C^{-1}$$

## (b) 産業技術仮定

産業技術仮定は、産業の投入係数Bが安定的であり、各商品の投入表は、産出される産業ごとにBを適応し、それらを統合することにより得られる。

(19) 
$$A \hat{q} = B V$$

$$(20)$$
A = B V  $\hat{q}^{-1}$  ((6)' 式より)

(21)A = BD

これはまた、次のようにしても導出される。

$$(22) q = B g + e$$
 ((7)式より)

$$(23) q = B D q + e$$
 ((9)式より)

(23)式と(10)より

(24) A = B D

## (2) 推計方法の概要

産業別国内総生産(付加価値)は、既に述べたようにV表及びU表を毎年作成することによって推計される(図3-2参照)。すなわち、産業別国内総生産は、V表の行和(産業別産出額)からU表の列和(産業別中間投入額)を差し引くことによって推計する。

SNAにおけるV表は、基準年次については、『産業連関表』の付帯表の一つである産業別商品産出構成表(以下「IO付帯表V表」という。)から作成されており、基準年次以外(以下「中間年次」という。)についても作成は比較的容易である。

U表は、基準年次については、『産業連関表』の取引基本表(以下「X表」という。) とIO付帯表V表が利用可能であるので、この両者を用いてU表を作成する。

中間年次については、産業別の商品投入構造を毎年把握することが、統計資料的、時間的制約等もあって極めて困難である。そこで、まず毎年3~28項目程度の費用項目で費用構造を推計する。次に、この費用項目の商品レベルへの分割は、それぞれの費用項目に含まれる商品投入構成は変らないものとして、基準年の構成比を使用する。ただし、商品相互の相対価格変動は加味して推計する。

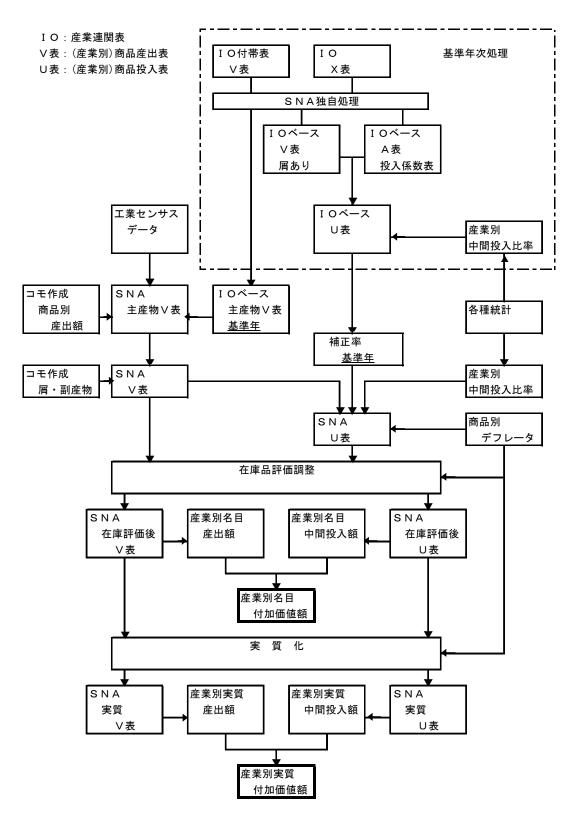
産業別国内総生産の推計と並んで固定資本減耗、生産・輸入品に課される税、補助 金、雇用者報酬、営業余剰・混合所得といった産業別国内総生産の構成項目の推計を 行う。

なお、営業余剰・混合所得は、産業別国内総生産から前記項目を控除したバランス項目(残差)として推計される。

これらの関係は以下のような式で表すことができる。

- 1) 産業別国内総生産(付加価値)
  - = 産業別産出額(V表の行和)-産業別中間投入額(U表の列和)
  - = 産業別固定資本減耗+産業別生産・輸入品に課される税(控除)補助金+ 産業別雇用者報酬+産業別営業余剰・混合所得
- 2) 産業別国内純生産 = 産業別国内総生産-産業別固定資本減耗

# 図3-2 付加価値推計手順(概略)



# 2. V表の作成と産業別産出額の推計

#### (1) 基準年次 V表の作成

基準年次V表は、IO付帯表V表から以下の2点について修正を加えて作成される。

## a. 産業分類、商品分類の統廃合

『産業連関表』の産業分類は国際標準産業分類 (ISIC) 及び日本標準産業分類 (JSIC) に基づいて作成されているため、基本的には 93SNA 産業分類と変わらない。しかし、中間年次 V 表作成時の資料上の制約等を考慮して、統合した分野がある反面、産業構造の実態を把握する上から細分化した分野もある。

自家活動部門(自家用旅客輸送、自家用貨物輸送)、企業内研究開発及び事務用品は 産業別国内総生産の推計には関係のない部門(仮設部門)とし、当該部門の産出額は 全て中間投入等となるため削除する。

産業分類の統廃合に合わせ、推計単位としての各産業には必ず主産物があるような 形とするため、商品分類の統廃合も併せて行う。

#### b. 屑・副産物の取扱

IO付帯表V表では、屑・副産物を発生産業と競合産業との交点に配分している。もし、IO付帯表V表に商品技術仮定を適用してU表を作成すると、屑・副産物についても商品技術仮定が適用されることになり、屑・副産物は主産物が生産される過程で発生するのが通常であるという実態(例えば、ガス産業で発生するコークス等)にそぐわなくなる。このため、本推計では屑・副産物の生産技術は主産物と一体とみなし、IO付帯表V表から屑・副産物をいったん取り除き、改めて主産物に上乗せするという形で基準年次V表を作成している。このように、屑・副産物を主産物に含めることで、産業が供給する商品は主産物と副次生産物(産業の主産物の生産技術とは無関係に、独自の生産技術により生産される商品で、例えば、自動車産業で生産される航空機用エンジン等がこれに該当する)だけとなり、商品技術仮定をそのまま適用することが可能となる。

## (2) 中間年次 V表の作成

#### a. 第1次推計

まず産業別にみた商品産出構造の諸特徴や資料上の制約等を考慮して、以下の3部 門に分けて中間年次V表の第1次推計を行う。

### (a) 非製造業部門

供給する商品は主産物が圧倒的で副次生産物はそれほど多くないので、コモ法で

推計した商品別産出額と基準年次における産業別主産物産出比率から各産業における主産物産出額を求め、これに基準年次における各産業の主産物に対する副次生産物産出比率を乗じることによって副次生産物産出額を求める。これを第1次推計値とする(なお、一部商品は(c)による)。

## (b) 製造業部門

非製造業部門とは異なり副次生産物がかなり生産されているので、『工業統計調査』(経済産業省)から各産業について品目別出荷額を組替えることによって第1次推計値とする。

(c) 自家生産がかなりの比重を占めている一部商品(電気)

産業別主産物産出比率は基準年次と同様であるとみなし、基準年次V表における 各商品の産業別産出比率に、コモ法により推計した各商品の産出額(屑・副産物を 除く)を乗じて第1次推計値とする。

## b. 第2次推計

次に、第1次推計で作成したV表の列和(=商品別産出額)を求め、これとコモ法で推計した当該商品別産出額との差を当該商品の主産物産業で調整する。こうして作成するV表を中間年次V表とする。

以上により作成した中間年次V表の行和をとることにより、中間年次の産業別産出額を推計する。

## 3. U表の作成と産業別中間投入額の推計

## (1) 基準年次U表の作成

基準年次U表は、1 (2) にもあるとおり、基準年次のX表とI O付帯表V表から作成するが、X表については次Oa  $\sim$  c についての修正を行う。

- a.『産業連関表』の列部門を以下の点を考慮し 93SNA 商品分類に統合する。
  - ① 自家活動部門(自家用旅客輸送、自家用貨物輸送)、企業内研究開発及び事務用品 を仮設部門として扱い、各産業へ配分する。
  - ② 家計外消費である宿泊、日当、福利厚生費を中間投入として扱う。
- b. 屑・副産物に関して、『産業連関表』では原則としてマイナス投入方式 (ストーン方式ともいう) を採用し、発生分をマイナス計上しているので、このマイナス計上を削除してその発生額を主産物の産出額に上のせする。

## c. 中間投入額の補正

#### (a) SNA 数値の優先使用

93SNAと『産業連関表』における帰属計算<sup>2</sup>部門の取扱いについては、概念的にほぼ同様であるが、数値の精度確保の観点からSNA優先項目とし、次の部門について、SNAの数値を優先使用する。

- 金融機関サービス
- 生命・非生命保険サービス
- 住宅賃貸料

補正方法は、部門毎の SNA と『産業連関表』の変動率を求め、該当する X表の係数に乗じ、中間投入額を変更等するものである。

## (b) 帰属利子の取扱い

金融機関サービスは帰属利子と手数料サービスから構成されている。『産業連関表』においては両者とも各産業へ配分されているが、SNAでは、帰属利子分は各産業へ個別に配分せず、一括して中間投入として計上(V表及びU表から求められた国内総生産から帰属利子を一括控除)することとしている。従って、X表から帰属利子を削除する。

## (2) 中間年次U表の作成

中間年次においては、X表が作成されていないため、各産業の中間投入に関する資料から産業ごとに中間投入項目の中間投入比率または中間投入の伸び率<sup>3</sup>を推計し、これにより簡易U表を作成する。以下に概要を述べる。

- ① 基準年次について、産業の中間投入項目(基準年次に決定)ごとの産出額に対する投入比率を各種資料から求める(産業別中間投入比率の推計については(3)参照)。
- ② 『産業連関表』、コモ法等により推計される産業ごとの産出額をウェイトにして、 ①で求めた項目別中間投入比率を加重平均し、基準年次における産業別中間投入 比率を推計する。
- ③ こうして推計した基準年次の中間投入比率を基準年次のB表(投入比率表)に対応付ける。

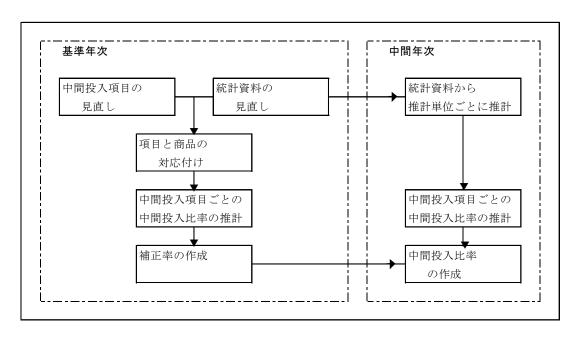
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 帰属計算とは、『国民経済計算』上の特殊な概念であり、財貨・サービスの提供ないし享受に際して、実際には市場でその対価の受払いが行われなかったにも関わらず、それがあたかも行われたかのようにみなして擬似的取引計算を行うことをいう。

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 基準年中間投入比率を基準として、中間投入項目ごとに額や投入比率から中間年次の項目別中間投入比率の伸び率を推計する。

このように対応付けても、それぞれの中間投入項目に見合う諸商品の中間投入比率 を合計したものと、②で求めた中間投入比率とは以下の理由により必ずしも一致しない。

- (i) 『産業連関表』の作成に当たっては、全ての商品に対する投入・産出構造が把握 されているのに対し、本推計では経年的にコスト動向が把握できるものに限ら れるというカバレッジ上の違いがある。
- (ii) 一般に自家消費生産物の把握が困難である。 このため、次の作業を行う。
- ④ それぞれの中間投入項目に見合う諸商品の中間投入比率を合計したものに、推計した項目別中間投入比率を合わせるための比率(補正率)を③から算出する。
- ⑤ 中間年次の各年については、①において用いたものと同様な方法によって推計した各産業の項目別中間投入比率を④で求めた補正率で修正する。
- ⑥ 次に、各中間投入項目から商品レベルへの分割は次のようにして行う。各中間投入項目の基準年次U表における商品構成を各商品の中間消費デフレーターによりインフレートし、それをもとに中間投入項目を商品レベルに分割する。

## 図3-3 中間投入比率推計手順



## (3)産業別中間投入比率の推計

産業別中間投入比率推計はすでに述べたように、各産業の中間投入項目ごとに各種 資料から中間投入比率を求め、これをウェイト統合し、産業別の項目別中間投入比率 とする。この中間投入項目は産業ごとに異なる。

推計方法は産業により異なるが、産出額あるいは売上高に対する中間投入数量×投入価格、または費用の割合を求めるという形で中間投入比率を推計する。

## 【中間投入項目例】

米麦生産業	石炭鉱業	卸売業
種苗費 肥料費 たいきゅう肥費 農業薬剤費 光熱動力費 その他諸材料費 賃借料及び料金 建物修繕費 農機具修繕費	木材 鉄鋼材 鉄鋼製品 火薬類 その他資材 燃料 で 電 自家発電 その他支出	運賃・荷造費 広告宣伝費 福利厚生費 交際接待費 不動産賃借料 その他

以下は、中間投入比率推計の産業ごとの概要である。なお、各産業の詳細な推計範囲については表3-1を参照、項目別中間投入比率推計に用いる統計資料については表3-2を参照。

#### a. 農林水産業

各資料より中間投入項目ごとに対応する費用を中間投入額として累計し、その額を 生産額で除し中間投入比率を求める。推計範囲内で個別に推計したものは各ウェイト を用いて統合する。米麦、その他の耕種、畜産における未対応項目、獣医、農業サー ビスは基準年次U表の中間投入比率を用い、以降中間年は伸び率計算となる。

## b. 鉱業

『本邦鉱業のすう勢調査』により産出から原料使用額を控除して生産額を推計。『本邦鉱業のすう勢調査』、『物価指数月報』等により中間投入項目(資材使用料、燃料使用額、電力使用額等)ごとの単価・数量を求め、単価に数量を乗じ中間投入額を推計し、これを前者で除し、中間投入比率を求める。

なお、採石・砂利採取業は『工業統計調査』の砕石製造業の生産額に対する原材料 使用額等の比率・伸び率を求め、これを前年中間投入比率に乗じ延長推計をする。

#### c. 製造業

『工業統計調査』により、生産額(委託生産額・加工賃収入を控除)を求め、更に同資料等により、原材料使用額、燃料使用額、購入電力使用額、その他支出額を求め、これを前者で除することにより中間投入比率を求める。

ただし、確報推計については従業員 30 人以上規模を対象とした『工業統計調査(速報)』等により、中間投入比率を求め、同レベル投入比率の伸び率を前年分確々報推計の投入比率に乗ずるという方法で推計する。

#### d. 建設業

建設コモ法で推計される商品別建設向け資材投入額を積み上げることにより中間投入額を求め、これを建設コモ法により推計される産出額(建設向け資材投入額に別途推計した付加価値額を加える)で除することによって中間投入比率を求める。

#### e. 電気・ガス・水道業

電気事業者の損益計算書等を使用し、電気事業営業収益(地帯間購入電力料・他社 購入電力料を控除)を生産額とし、同様に損益計算書中の営業費用明細書より各中間 投入項目別の投入額を求め、これを前者で除し、中間投入比率とする。(例示:電気業)

#### f. 卸売·小売業

各資料から大企業、中小企業ごとに中間投入項目ごとに対応する費用を累計し、売 上高(売上原価を除く)を生産額として中間投入比率を推計し、ウェイトを用いて統 合する。

## g. 金融·保険業

生産額は SNA での推計値を使用する。中間投入比率は各種資料から、全国銀行、第二地銀、信金それぞれ「物件費」内訳を求め、10 の中間投入項目に統合。公的金融機関については中間消費に前記の各構成比を乗じ、日本銀行については事務費・交通通信費に前記の各構成比を乗じ、それぞれ 10 の中間投入項目に分割。各産出額のウェイトを使用し、統合の中間投入比率とする。(例示:金融業)

#### h. 不動産業

不動産仲介業の損益計算書の売上高を生産額とする。同様に損益計算書により中間 投入額を推計し、前記で除し、中間投入比率とする。(例示:不動産仲介業)

### i. 運輸·通信業

鉄道会社の損益計算書等の鉄道業の収入計をもって生産額とする。同様に損益計算

書等から燃料油脂費、修繕費、電力・消耗品費、損害保険料、その他経費を抽出し、 中間投入額とし、これを前記で除し、中間投入比率とする。(例示:鉄道業)

# j. サービス業

各資料から中間投入項目ごとに対応する費用を累計し、売上高等を生産額として中間投入比率を推計し、推計範囲内で個別に推計したものは各ウェイトを用いて統合する。旅館業は大企業、中小企業ごとに推計し、統合する。研究、物品賃貸業、その他の対事業所サービス業、放送業は伸び率方式とする。

表 3 - 1 産業別中間投入比率推計範囲

	分 類		推計範囲
			米、麦
			米麦以外の耕種(豆類、いも類、工芸作物、果樹、野菜,葉たばこ)
農		業	畜産(酪農、鶏卵,肉鶏,豚,肉用牛,その他)
			獣医業
			農業サービス
林		業	育林、特用林産物、素材
水	産	業	漁船漁家、小型定置、大型定置、遠洋沖合漁船、海面養殖業、 内水面漁業、内水面養殖業
			石炭・亜炭等の採掘、選炭処理
			鉄鋼、砂鉄及び非鉄金属の採掘、選鉱
鉱		業	原油・天然ガスの採取・採掘
			採石・砂・砂利・玉石の採取
			石灰石、窯業、原料鉱物、硫化鉱、その他非鉄金属鉱業
			と畜、畜産食料品
		品	水産食料品
			精穀・製粉
食	料		めん・パン・菓子類、農産保存食料品、砂糖・油脂・調味料、
			その他食料品、飼料・有機質肥料
			飲料
			たばこ
繊		維	紡績糸 
11200		л-ра	織物、ニット生地、染色整理、綱・網、絨毯・床敷物、繊維性衛生 材料、その他繊維工業製品
衣	服・身回	品	織物製衣服、ニット製衣服、その他衣服、見回品、寝具、 その他繊維既製品
製	材 ・ 木 製	品	製材・木製品
家		具	家具・装備品
パ	ルプ・	紙	パルプ・紙・板紙・加工紙、紙加工品
出	版 • 印	刷	出版・印刷
皮	革 · 皮革製	品	なめし皮・毛皮・その他の革製品
ゴ	ム製	品	ゴム製品
			化学肥料、無機化学工業製品、有機化学工業製品、合成樹脂
化		学	化学繊維
			医薬品、化学最終製品
石	油·石炭製	뮨	石油製品
- 1	日次表	нн	石炭製品
窯	業·土石製	品	ガラス・ガラス製品、セメント・セメント製品、陶磁器、 その他窯業・土石製品

	分	類		推計範囲
/M-			Δ <del>ισ</del> ι	銑鉄・粗鋼
鉄			鋼	鋼材、鋳鍛造品、その他の鉄鋼製品
非	鉄	金	属	非鉄金属精錬・精製、非鉄金属加工製品
金	属	製	品	建設・建築用金属製品、その他金属製品
_	般	機	械	一般産業機械、特殊産業機械、その他一般機器修理、 事務用・サービス用機器
				重電機器
電	気	機	械	民生用電気・電子機器
				電子計算機及び同付属装置、通信機械、電子応用装置・電気計測器、半導体素子・集積回路、電子部品、その他電気機器
				乗用車、その他の自動車
輸	送	用機	械	船舶・同修理
				その他の輸送機器・同修理
精	密	機	械	精密機械
そ	の他	の製造	業	プラスチック製品、その他製造工業製品
建		弘	栾	住宅、非住宅(木造、非木造)、建設補修
建	】 建 設 業			公共事業、その他土木事業
電		気	業	事業用原子力発電、事業用火力発電、水力・その他の事業用発電
				ガス業、熱供給業
ガ	ス・	水 道	•	上水道、簡易水道
熱	熱 供 給		業	工業用水道事業
				一般廃棄物処理業、死亡獣畜取扱業、その他廃棄物処理業(産業)
卸		売	業	各種卸売業
小		売	業	各種小売業
金	融 •	保 険	業	銀行・信託業、農林水産金融業、中小企業金融業、補助的金融業、 金融付帯業、投資業、証券業、商品取引業
				保険業、保険媒介代理業、保険サービス業
住	宅	賃 貸	業	住宅の使用により生ずるサービス、 家計の使用するすべての住宅及び併用住宅の居住部分の粗賃貸料
そ	の他の	不動産	業	不動産賃貸業、不動産代理業・仲介業、不動産管理業
				鉄道旅客輸送・貨物輸送
				バス・ハイヤー・タクシー、道路貨物輸送
運		輸	業	外洋輸送、沿海・内水面旅客輸送・同貨物輸送、港湾輸送
				国際航空輸送、国内航空旅客・貨物輸送
				貨物輸送取扱、倉庫、梱包、道路輸送施設提供、運輸付帯サービス
通		信	業	固定電気通信、移動電気通信、その他の電気通信、その他の通信サービス
				郵便業

分 類	推計範囲
	企業または事業所が所属職員等を対象として行う教育訓練機関
	自然科学研究機関、人文学研究機関
公共サービス	医療サービス、保健衛生サービス
	介護サービス
	対企業民間非営利団体
	広告
	物品賃貸業(除貸自動車)、貸自動車業
対事業所サービス	情報サービス、ニュース供給・興信所、法務・財務・会計、土木・ 建築、労働者派遣、その他対事業所サービス
	自動車修理業、機械修理業
	映画 (映画製作・配給等)、娯楽 (遊戯場等)
	公共放送、民間放送、有線放送
	食堂・レストラン、中華料理店、そば・うどん店、すし屋、喫茶店、 割烹、社交業
対個人サービス	旅館、その他の宿泊所
	クリーニング、公衆浴場、理容、美容業
	写真業、冠婚葬祭業、各種修理業、個人教授業、その他対個人サービス
	上記以外

# 表3-2 中間投入比率の主な推計資料一覧

推計資料	周期	出 所	基準年	確報	確々報
a. 農林水産業					
産業連関表	5年	総務省	0		
農業経営統計	毎年	農林水産省	0	0	0
海面漁業生産統計	毎年	農林水産省	0	0	0
漁業経済調査	毎年	農林水産省	0	0	0
農業協同組合経営分析調査	毎年	農林水産省経済局	0	0	0
国有林野事業統計書	毎年	林野庁	0	0	0
農業共済財務主要統計 家畜診療所収支明細- 全国計-	毎年	農林漁業信用基金	0	0	0
葉たばこ生産費調査	毎年	日本たばこ産業株式会社	0	0	0
漁業経営調査	毎年	農林水産省		0	0
b. 鉱業					
産業連関表	5年	総務省	0		0
本邦鉱業のすう勢調査	毎年	経済産業省	0	0	0
石油等消費構造統計表 (商工業)	毎年	経済産業省	0		0
工業統計調査	毎年	経済産業省			0
物価指数月報	毎年	日本銀行		0	0
c. 製造業					
産業連関表	5年	総務省	0		
法人企業統計	毎年	財務省	0	0	0
工業統計調査	毎年	経済産業省	0	0	0
d. 建設業					
産業連関表	5年	総務省	0		
e.電気・ガス・水道業					
産業連関表	5年	総務省	0		
法人企業統計	毎年	財務省	0	0	
本邦鉱業のすう勢調査	毎年	経済産業省	0	0	0
工業統計調査	毎年	経済産業省	0		0
資源・エネルギー統計年報	毎年	経済産業省 資源エネルギー庁	0	0	
経済産業省生産動態統計	毎年	経済産業省	0	0	
電気事業便覧	毎年	日本電気協会	0	0	0
ガス事業生産動態統計調査	毎年	資源エネルギー庁	0	0	0
地方公営企業年鑑	毎年	総務省自治財政局	0		0
一般廃棄物の排出及び処理状況等	毎年	環境省	0	0	0
物価指数月報	毎年	日本銀行	0	0	
外国貿易概況	毎年	日本関税協会	0	0	

推計資料	周期	出 所	基準年	確報	確々報
f. 卸売・小売業					
産業連関表	5年	総務省	0		
商業統計	3年	経済産業省	0	0	0
中小企業経営調査	毎年	中小企業庁	0	0	0
法人企業統計	毎年	財務省	0	0	0
中小企業実態基本調査	毎年	中小企業庁			0
g. 金融·保険業					
産業連関表	5年	総務省	0		
全国銀行財務諸表分析	毎年	全国銀行協会	0	0	0
h. 不動産業					
産業連関表	5年	総務省	0		
法人企業統計	毎年	財務省		0	0
i. 運輸・通信業					
産業連関表	5年	総務省	0		
外航海運会社有価証券報告書	毎年	財務省	0	0	0
港湾運送業有価証券報告書	毎年	財務省	0	0	0
定期航空輸送業有価証券報告書	毎年	財務省	0	0	0
旅行会社有価証券報告書	毎年	財務省	0	0	0
通信会社有価証券報告書	毎年	財務省	0	0	0
自動車運送事業経営指標	毎年	国土交通省	0	0	0
日本郵政公社財務諸表	毎年	日本郵政公社		0	0
j. サービス業					
産業連関表	5年	総務省	0	0	0
科学技術研究調査	毎年	総務省統計局	0	0	0
病院経営実態調査報告	毎年	全国公私病院連盟(社)全 国自治体病院協議会	0	0	0
民間非営利団体実態調査	毎年	内閣府経済社会総合研究所	0	0	0
中小企業経営調査	毎年	中小企業庁	0	0	0
特定サービス産業実態統計	毎年	経済産業省	0	0	0
法人企業統計	毎年	財務省	0	0	0
中小企業実態基本調査	毎年	中小企業庁			0

#### (4) 在庫品評価調整

SNAでは、一定期間における収入、支出等の取引の記録時点について、実際に現金が動いた時点での価格で記録する現金主義ではなく、実際に行為が発生した時点での価格で記録する発生主義を採用している。

しかし、産業別産出額や産業別中間投入額、産業別国内総生産は、企業会計ベースでの資料に基づいて推計せざるを得ないことから、そのままでは SNA の推計に用いることは出来ず、数値を調整する必要がある。

産業別産出額および産業別中間投入額の推計に当たっては、企業会計ベースからSNAベースに再評価するための在庫品評価調整を実施している。

#### a. 産業別産出額の在庫品評価調整

在庫品評価調整後の商品別産出額は、コモ法推計の一環として推計されるので、これを用いてV表を作成することにより、在庫品評価調整後の産業別産出額が求められる(コモ法推計における商品別産出額の在庫品評価調整については第2章「4.(2)在庫品評価調整」を参照)。

## b. 産業別中間投入額の在庫品評価調整

産業別中間投入額の在庫品評価調整額は、産業別投入商品別原材料在庫残高をもと に推計する。

この産業別投入商品別原材料在庫残高は、まず産業別原材料在庫残高を『工業統計調査』あるいは『法人企業統計』により求め、これを毎年作成される簡易U表の商品別4中間投入比率により、産業別投入商品別原材料在庫残高に分割して求める。

## 4. 産業別国内総生産及び構成項目の推計

## (1) 名目値

#### a. 産業別国内総生産

産業別産出額(在庫品評価調整後のV表の行和より求める)から、産業別中間投入額(在庫品評価調整後のU表、中間年は簡易U表の列和より求める)を差し引くことにより、産業別国内総生産を推計する。

# b. 固定資本減耗

産業別固定資本減耗の推計は、次の2つの部分からなる。

① 産業別に、中間投入項目比率推計のために使用した資料より減価償却比率を求め、

<sup>4</sup> 原材料在庫の発生する商品のみ選択するため、サービス関連商品は除かれる。

補正率5を乗じて固定資本減耗比率を推計する。これに産業別産出額を乗ずることによって産業別固定資本減耗額を推計し、当該産業別固定資本減耗額の合計に対する産業別構成比を作成する。

② 第 9 章「資本調達勘定の推計」において推計される固定資本減耗額を、①で推計 した固定資本減耗額の産業別構成比を用い、分割して産業別固定資本減耗額を推 計する。

## c. 生産・輸入品に課される税、補助金

(a) 生産・輸入品に課される税の推計

税の内訳は表3-3に示すとおりである。

産業別配分については、直接に税を支払った産業の生産・輸入品に課される税と して計上することを原則としている。

酒税(食料品製造業)、揮発油税(石油製品製造業)のように負担部門が明らかなものはそのまま当該産業に配分し、自動車関係税のように全産業に関係するものは、産業別自動車保有台数等の指標を用いて各産業に配分する。関税と輸入品商品税は産業別には配分せずに「輸入品に課される税・関税」として一括計上する。

#### (b) 補助金の推計

補助金の産業別配分は決算書の「目」を単位として、年度決算書(財務省)、補助 金総覧(日本電算企画)等を参考にして受取先の各産業に配分することを原則とす る。

生産者が金融機関から融資を受ける際に、政府が利子の一部を負担するという利子補給金として支給される補助金は、金融機関の生産額が受取利子と支払利子との差額として把握されていることを考慮して金融業への補助金とする。

食糧管理特別会計への一般会計からの繰入れは卸売・小売業への補助金とせず精 穀、製粉部門すなわち食料品製造業への補助金とする。

#### d. 雇用者報酬

第8章「所得支出勘定の推計」において推計される雇用者報酬を、付加価値推計用のために、基準年に作成する産業別雇用者報酬比率を用いて分割する。

## e. 営業余剰·混合所得

産業別国内総生産から、以上の固定資本減耗、生産・輸入品に課される税(控除)補助金、雇用者報酬を控除した残差として営業余剰・混合所得が求められる。

<sup>5</sup> 資料から推計した基準年次減価償却比率を、基準年次U表における固定資本減耗比率に一致させるための比率

# 表3-3 生産・輸入品に課される税の内容

平成17年4月1日現在

	中	央		<b>地</b>	b 方
国	一般会計	消費税 酒税* たばこ税* 揮発油税* 石油ガス税* 航空機燃料税* 石油石炭税* 自動車重量税の 1/2 とん税*	都道府県	普通税	地方消費税 事業税 不動産取得税 固定資産税(特例分) 自動車税の 1/2 鉱区税* 道府県たばこ税* ゴルフ場利用税* 法定外普通税*
		印紙収入 地価税	税	旧法の税	自動車取得税の 1/2 旧法による税 <b>*</b>
税	特別会計	地方道路税 たばこ特別税* 石油ガス税(譲与分)* 航空機燃料税(譲与分)*	市町	普 通 税	固定資産税 軽自動車税の 1/2 鉱産税* 特別土地保有税 市町村たばこ消費税* 法定外普通税*
	<b>村</b> 別云訂	自動車重量税 1/2(譲与分) 特別とん税* 電源開発促進税* 揮発油税(譲与分)	村税	目的税	都市計画税 事業所税 入湯税* 水利地益税*
				旧 法 よ る 税	旧法による税*
税以外	公納付金	日本中央競馬会納付金* 独立行政法人新エネルギ 一産業技術総合開発機構 納付金 預金保険機構納付金 公害健康被害補償予防協 会賦課金収益 石油及びエネルギー需給 構造高度化対策特別会計 納付金収入	税以外	交納付金	交・納付金*
	その他	旧税(その他)*		その他	収益事業収入* 発電水利使用料*

- 注1. 自動車重量税、自動車税、軽自動車税および自動車取得税については、家計負担分は直接税、それ 以外の負担分は間接税になるが、家計負担分とそれ以外の比率の詳細が明らかでないため、便宜的 に等分している。
  - 2. 上記中、「\*」の税については、負担産業が明らかであることから、該当産業に配分
  - 3. 注2以外の税については、負担産業が明らかでないことから、各種統計、当該年の GDP 比率等を用い、それを指標として各産業に配分

# (2) 実質値

産業別国内総生産の実質値は、実質産業別産出額(在庫品評価調整後名目V表を列 (商品)ごとに商品別産出デフレーターで除して実質V表を作成し、その行和をとる) より、実質産業別中間投入額(在庫品評価調整後名目U表、中間年次は簡易U表を行 (投入商品)ごとに商品別投入デフレーターで除して実質U表を作成し、その列和を とる)を差し引くことによって求める(ダブルデフレーション)。

なお、連鎖の実質値に関しては加法整合性がないため、前暦年基準の実質値を作成 した段階でV表の行和、U表の列和の計算やダブルデフレーションを行っている。

(第7章「4. 国内総生産(生産側)デフレーターと実質値」参照)