

## サテライト勘定の考え方

山下 正 毅

現在、西側諸国で利用されているSNA体系<sup>1)</sup>は、国民所得勘定、産業連関表、資金循環表、国民貸借対照表、国際収支表から成る総合的な国民経済計算の方式である。フランス国民経済計算（SECN：拡大国民経済計算体系）においては、この5種類の勘定が形成する体系は、中枢体系と呼ばれている。‘中枢’というからには、そうでない部分、すなわち周辺部の勘定体系があることになる。サテライト勘定、中継勘定、補完分析システム、四半期勘定、地域経済勘定がそれである。これらのうちSECN独特のものとして注目されるのは、サテライト勘定と中継勘定、とりわけサテライト勘定である。

1993年<sup>2)</sup>の完成を目標として、いま進められているSNAの改訂作業においても、サテライト勘定の導入が予定されており、ひとつの章がこれに割かれることになっている。本稿は、このサテライト勘定の基本的概念を明らかにしようとするものである。

### 1. サテライト勘定の意義

中枢体系の諸勘定は、国民経済の活動を全体としてとらえ、整合的な形で示すことを目的とする勘定である。記入値が相互に矛盾なく関連し合っ、複式記入原理にしたがう完全接合的な勘定システムを作りあげる、ということが尊重される。この体系は経済全体を概観するという目的にはうまくあてはまる。しかし、特定の部門や特定の活動分野に焦点をあて、関連した情報・データを多角的かつ詳細に示す、という

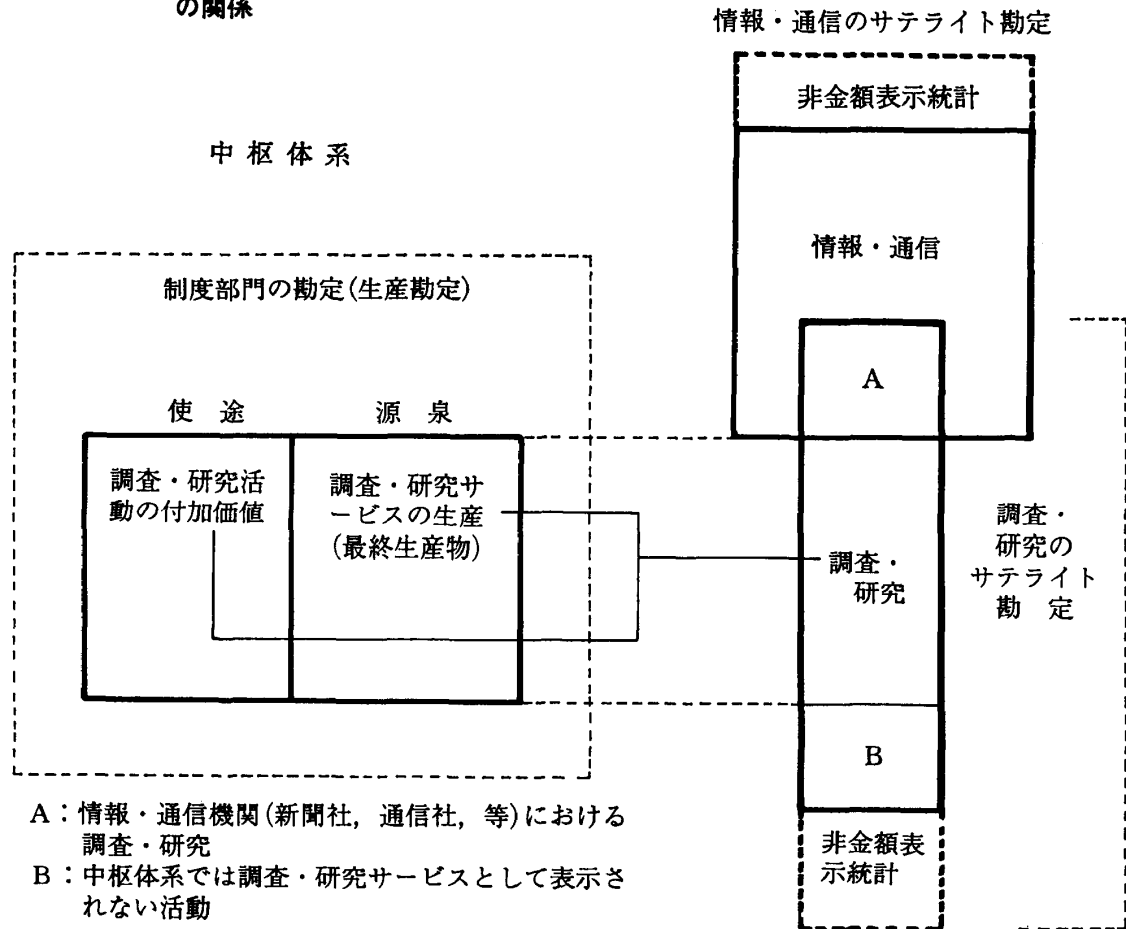
ようなものではない。政策担当者が、関心を持つ分野について細かい情報を得て、必要な政策を立案し効果を試算するような場合に、中枢体系のデータが役に立たないこともしばしばあり得る。

そこで、社会的な関心の対象となる分野、公的機関の活動分野における問題について、広く情報を提供し意思決定を助けるために開発されたのがサテライト勘定である。対象分野としては、保健、調査研究、住宅、教育、社会的保護、環境、情報、通信、等じつに様々なものが考えられる。こうした分野についてサテライト勘定は、生産、費用、資金の調達、受益者に関する情報を、一定の形式で記録するものである。

経済活動の中には、多面的な性格を持つものが少なからずある。たとえば大学医学部や看護学校の活動は、教育と考えることもできるし、保健・医療活動の一部と見なすこともできる。新聞社、通信社における情報収集や調査は、報道サービス（情報・通信サービス）の一部でもあり、大学、研究所の調査研究活動と同じカテゴリーにも入る。中枢体系では、ひとつの活動はその代表的性格に対応してひとつの取引として把握され、どれかの勘定に記帳されるのであって、ふたつ以上の取引の名称がつくことはない。多面性を持つ取引であっても、ひとつの側面からのみ捉えられることになる。

しかしサテライト勘定であれば、ひとつの取引が、いくつのサテライト勘定で扱われようと自由である。重複しないように経済を一意的に分割し、各部分をひとつのサテライト勘定が分

図1 中枢体系とサテライト勘定(調査・研究)の関係



左は中枢体系で、生産勘定において調査・研究サービスの生産額および生産費が計上される。しかしここでは、企業の勘定で費用化されている調査研究活動は含まれない。

SECN の中枢体系（総合経済表）では生産勘定も制度部門別に表示されているので、ここでも制度部門勘定としている（INSEE [3, p. 34], 山下 [17, p. 81]）。

右は二つのサテライト勘定を示している。太い点線で囲まれた部分は非貨幣的な（非金額表示の）統計である。

（INSEE [3, p. 42, Graphique II-01], Teillet [16, p. 32, Graph 1] をもとに作成。事例変更。）

担するというのではなく、サテライト勘定どうし重なり合う部分を持つ可能性があるし、またそうなくても構わない。形式的な自由度が大きいこともあって、サテライト勘定は、経済を多角的かつ弾力的にとらえることができるのである。

フランス、日本、等で公表・公刊されたサテライト勘定のいくつかを、末尾の参考文献に示した。（文献 [2], [4], [9], [10], [11], [14], [16]）

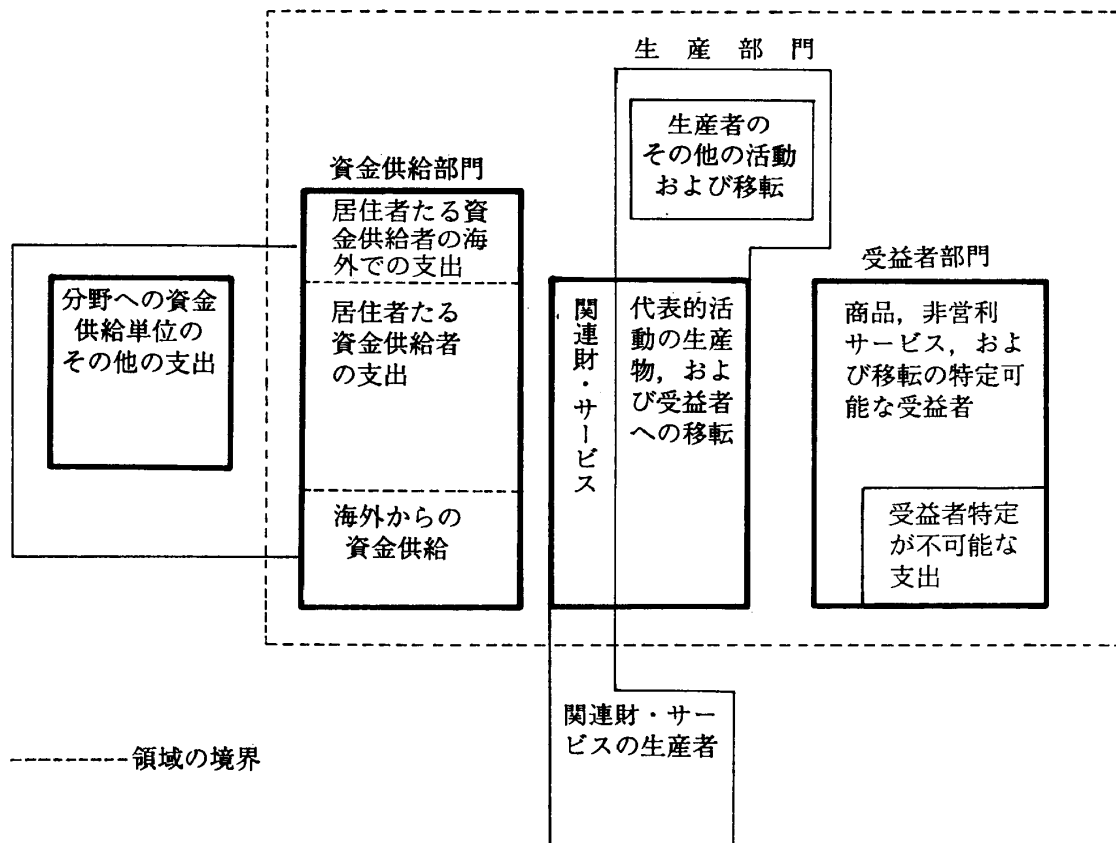
## 2. サテライト勘定の構造

サテライト勘定は、対象となる活動あるいは機能（これを分野 *domaine* という）について、基本的にはつぎのようなことを明らかにしようとする。

a. 誰が生産するのか。生産組織、生産の運用はどのようになっているか。生産費はどれほどか。

b. 誰が資金供給者であるか。供給者別資金

図 2 サテライト勘定の領域



(Archambault[1, p. 218], INSEE[3, p. 45, Graphique II-02], Teillet[16, p. 38, Graph 2] を訳出)

供給額はどうか。

- c. 支出の成果はどのようになっているか。  
その便益を享受するのは誰か。

こうした金額表示または非金額表示のデータによって、観察対象である活動分野の生産組織、資金調達、活動成果（あるいは影響）を分析し、評価・算定し、一定の形式で表示したものがサテライト勘定である。

サテライト勘定の作成にあたっては、まず領域(champ)を定義しなければならない。その手順はつぎの通りである<sup>9)</sup>。

- i. 対象分野の代表的活動を確定し、これに関連財・サービスの集まりを付加する。
- ii. 跡づけるべき支出を確定し、支出の類型を定める。
- iii. 資金供給者すなわち支出経費を負担する組織あるいは個人を列挙し、分類する。

- iv. 支出を実行する組織・機構を特定する。これは生産活動を行う主体、あるいは移転を実行する主体を決定するということであって、生産の単位を定義することにほかならない。
- v. 活動の成果を評価する。金額表示と物量表示の二通りの可能性がある。受益者の特定と分類もここに含まれる。

以上からわかるように、サテライト勘定の領域は、観察対象の活動または機能そのものを含むと同時に、これに関連あるいは付随した活動を含んでいる。前者を代表的活動と言う。後者は、その活動を生成する財貨・サービス、すなわち関連財・サービスによって定義され、測定される。

われわれは、対象となる分野の活動を支出面からとらえるのであるが、大きく分けるとそれ

は、(代表的活動から生み出される) 代表的生産物に対する支出、関連財・サービスに対する支出、および移転支出純額(支払-受取)から成る。この総額を国民概念で表わしたものを、国民支出と呼ぶ。国民支出と国内支出の関係はつぎのように書くことができる<sup>4)</sup>。

- ・当該分野の国民支出 = 居住者たる資金供給者の支出合計。(支出は国内、海外のどちらで行われてもよい。)
- ・当該分野の国内支出 = 居住者たる生産者が代表的財・サービスに対して受け取る供給資金 + 関連財・サービスに対して国内領域で行われる支出 + 居住者たる受益者が受け取る移転。(支出の主体は居住者、非居住者を問わない。)

さらに国内支出を別の面からとらえて示すと、表1のようになるが、これには少し説明を加える必要がある。

2行目の国内経常支出と資本支出は、資金供給者(資金供給部門)の教育目的の支出である。3行目左辺の国内経常支出は、2行目と同じ資金供給者の経常支出なのであるが、右辺は、資金を受け取った生産者(生産部門)による資金の用途を示している。移転は、生産者が支払う租税のほか、生産者を介さない、受益者への直接移転を含んでいる。サテライト勘定における経常支出は、もう1種類ある。それは生産部門の経常支出であって、いまの第3式の右辺から粗貯蓄を除いたものである。資本支出についても2種類あり、資金供給部門のそれは第4式左辺の資本支出、生産部門のそれは第4式右辺の粗投資である。

当該サテライト勘定があつかう活動分野において、活動の資金がどのようにどこから調達されどこに供給されたか、資金はどのように使われ何が生産されたか、活動の結果だれがどのような便益・恩恵をこうむったか、というようなことが明らかにされなければならない。そのために資金供給部門、生産部門、受益者部門の三つの部門が設定される。

(1) **資金供給部門** 活動のための資金を直接に、あるいは移転を通じて間接的に供給している制度単位を、必要な場合は分割してひとつにまとめたものが資金供給部門である。資金供給者は、資金支出(資金の管理運用、生産の実行)の執行組織とは区別される。国立の研究機関における研究活動において、国家あるいは管轄省庁は資金供給者であると同時に、その活動の執行機関であるが、ふたつ(資金供給者としての国家と研究活動執行機関としての国家)は区別して把握されなければならない。

資金供給機構がいくつかあって、ふたつの機構の間に移転が存在する場合がある。中央政府と地方政府の間、再分配の中継組織と当初の資金供給者の間、等である。こういうケースを含めて、本当の資金供給者である当初資金供給者と、生産機構または受益者に資金を引き渡す最終的資金供給者とを示す勘定あるいは表が必要である。次節に掲げる表2の第4勘定がそれである。

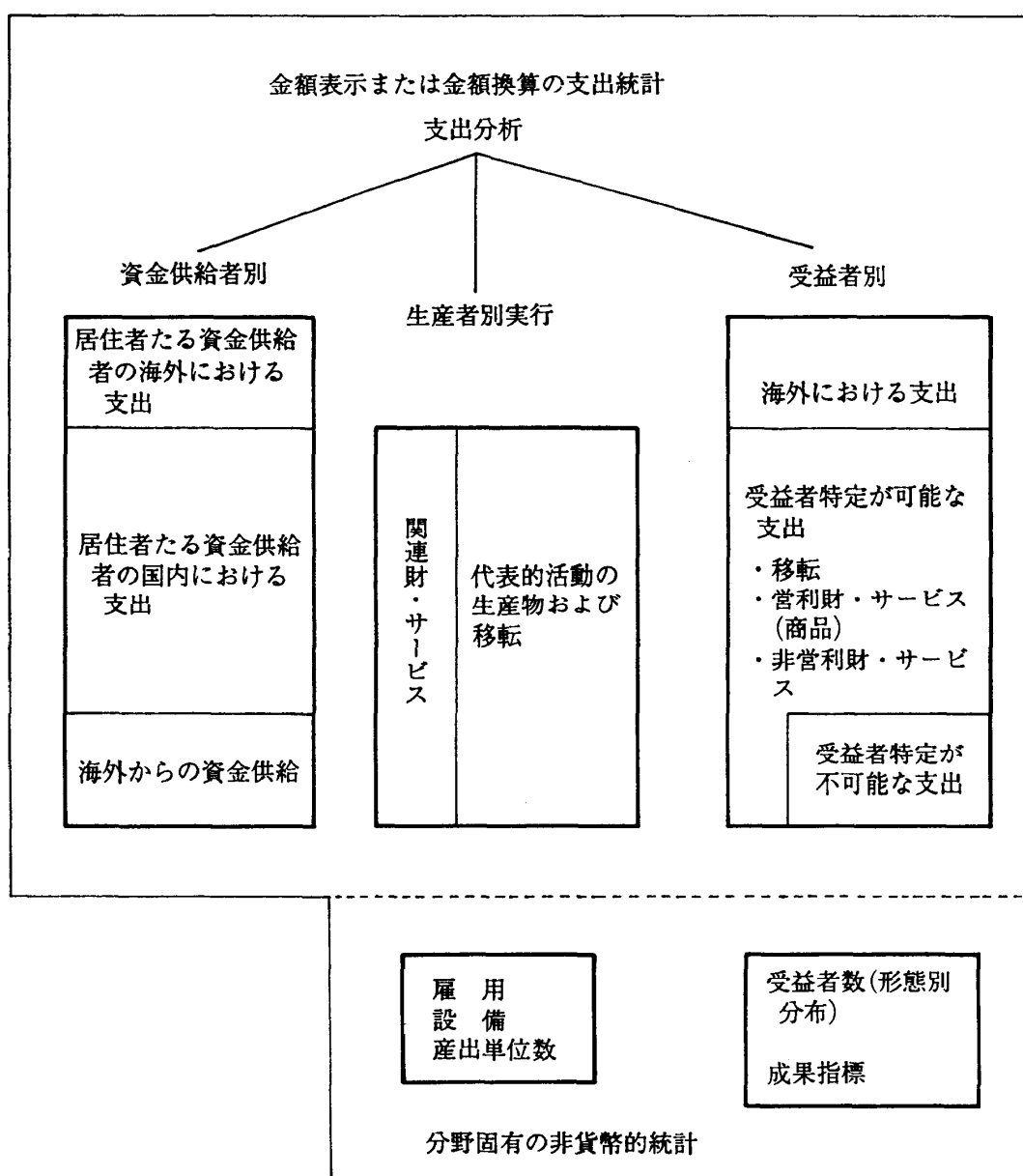
(2) **生産部門** 生産部門に属す単位としては、*a.* 主たる活動が分野の代表的活動と同じである事業所または制度単位、*b.* 主たる活動が分野の代表的活動と異なる事業所または同質的生産単位、つまり副次的活動が分野の代表的活動と同じである単位、*c.* ある制度単位に従属して自律性を持たないため、中枢体系においては記述されない内部単位(この単位の生産は、従属相手の制度単位で内部費用化されている)、が考えられる。

企業の職場医のサービスはその企業の産業活動の費用に含まれるだろうし、文化事業(たとえばオーケストラ・コンサート、スポーツ試合)のスポンサーになった場合は出資金は営業費に入るであろうから、中枢体系の記述対象にならない。しかし保健・医療のサテライト勘定、芸術活動やスポーツのサテライト勘定が作成されるならば、これらはそれぞれ費用で評価され、陽表的に生産活動として表示されるであろう。また軍隊における保健・医療、士官学校

表 1 国民支出と国内支出<sup>5)</sup>

国民支出+海外から(国内へ)の支出=国内支出+海外における支出
国内支出=国内経常支出+国内資本支出
国内経常支出=財貨・サービスの購入(中間消費)+移転+雇用者所得+粗貯蓄
粗貯蓄+資金供給部門の資本支出(生産部門の債務純増)=分野の粗投資+(生産部門の)債権純増

図 3 サテライト勘定の分野



(INSEE [3, p.46, Graphique II-03], Teillet [16, p.39, Graph 3] を訳出)

の教育は中枢体系では国防（政府サービス）のなかに押し込められるが、サテライト勘定であれば、保健医療、教育の各サテライト勘定に組み入れることができる。

生産物が商品として市場で販売される場合は、取引価額をもってその数量を評価することができる。しかしサテライト勘定はその性格からして、市場での取引対象とならない活動を取りあげることも多く、そういう場合は費用で生産額を評価することになる。

(3) 受益者部門 活動の成果を算定し、算定値を受益者別に割り振りする。活動成果には、受益者が特定できるものと、社会全体の利益のために行われるので受益者が特定されないものがある。このほか、活動あるいはサービスの費用を受益者が負担するもの（受益者負担支出）

と、そうでないもの（社会全体が負担するもの）（社会的支出）とがある<sup>9)</sup>。この区別は、受益者特定の可能・不可能と必ずしも対応していない。社会的支出の対象となるサービスで、受益者特定が可能なものはいくつもある。（国立・公立学校における教育は、費用の相当部分が社会的支出によって賄われるが、受益者は生徒・学生で、特定可能である。）

### 3. サテライト勘定の標準体系

サテライト勘定の対象分野の活動を、資金調達、生産、受益者への成果分配、というようにとらえると、前節の三つの部門ができる。こうした活動、あるいはプロセスを、一連の勘定や表の体系として表現したものが表2である。

表2 サテライト勘定の標準体系

#### 2-1. 資金調達表

		調 達 資 金 の 行 先					
		代表的活動	関 連 財 ・ サービス	受益者への貨幣的移転 (直接移転)	‘国内’計	海 外	‘国民’計
最終的資金供給部門	家 計 企 業 一 般 政 府 民間非営利団体						
	‘国民’合計						国民支出
	海 外						
	‘国内’合計	a+a'	b	c	国内支出		

#### 2-2. 生産勘定(1)

#### 経 常 取 引

使 途	源 泉
機能目的の支出 雇用者所得 中間消費 租 税 受益者への移転(d) その他の経常支出 粗 貯 蓄	生産者に対する経常国内支出 機能目的の源泉 財貨・サービスの販売(e) 営業補助金(e') 機能目的の移転 (非営利サービス および付随活動) (e'') 再分配のための移転 その他の源泉
使 途 合 計	源 泉 合 計 (a)

2-2. 生産勘定(2) 資本・金融取引

使 途	源 泉
粗 投 資 受益者への資本移転(d) 債権純増(金融資産純増)	粗 貯 蓄 国内資本移転 投資のための資本移転 再分配のための資本移転 債務純増
資産蓄積合計	蓄積源泉合計

} a'

2-3. 受益者特定表

	代 表 的 財・サービス	関 連 財・ サ ー ビ ス	貨 幣 的 移 転	'国 内' 合 計
特定可能受益者 集合的受益者				
合 計	e+e'+e''	b	c+d+d'	

2-4. 国民支出調達資金の移転

		当 初 資 金 供 給 者				最 終 資 金 供 給 合 計
		家 計	企 業	一 般 政 府	民 間 非 営 利 団 体	
最 終 資 金 供 給 者	家 計					
	企 業					
	一 般 政 府					
	民 間 非 営 利 団 体					
当 初 資 金 供 給 合 計						

(INSEE [3, pp. 50-1, Tableau II-06], Teillet [16, pp. 44-1] を訳出)

a. 資金調達表は、最終的供給資金を、供給部門別と資金の行先別を組み合わせて表示したものである。調達資金の行き先のなかで、代表的活動は、たとえば家計の商品購入、家計から生産者への営業補助金、家計から非営利生産者への移転というかたちで資金を得る。これにたいして関連財・サービスの場合は、すべて(たとえば家計の)商品購入というかたちである。そのほかに受益者への直接移転、海外への直接移転がある。

b. 生産勘定は經常取引と資本・金融取引に分けられている。この勘定で記録されるのは、記号表示をみると分かるように、代表的活動のみである。經常取引勘定の源泉側は生産者の經常的收入を表わしているが、これは資金供給部門から見れば經常支出である。源泉側の第一項目が經常国内支出と書かれているのは、この意味である。収入の主要なものは、財貨・サービスの販売、補助金、機能目的の〔活動のための〕移転、等である。

表3 教育のサテ

## 生産勘定：使途

(生産部門の経常支出・資本支出合計)

活 動 教育活動生産者	教 育 活 動					
	学 校 型 教 育					
	初等教育	中等教育	職業教育	高等教育	芸術教育	分類不能 (営利的活動)
公的教育機関						
・初等教育	39 189	—	—	—	—	—
・中等教育	—	43 872	—	996	—	—
・高等教育	—	—	—	13 457	—	—
・その他の学校型機関	—	632	217	—	1 448	—
・非学校型機関	—	—	—	—	—	—
小 計	39 189	44 504	217	14 453	1 448	—
公的資金供給が優位の民間教育機関						
・初等教育	4 711	—	—	—	—	—
・中等教育	—	8 485	—	135	—	—
・その他の学校型機関	—	108	—	466	—	—
・非学校型機関	—	—	—	—	—	—
小 計	4 711	8 593	—	601	—	—
商事機構運営の教育機関	—	160	459	469	—	—
一般政府・民間非営利団体の 内部養成機関	49	368	—	1 198	—	—
企業内養成機関	—	207	773	511	—	—
その他の民間生産者	—	—	—	—	—	805
教育生産者合計	44 156	53 625	1 449	17 232	1 448	805
中央政府および地方公共団体 公的大規模機関	—	—	—	—	—	—
合 計	44 156	53 625	1 449	17 232	1 448	805

中等教育は日本の中学校と高等学校をあわせたレベル。

使途側は、活動のための経費を支払った後のバランス項目として粗貯蓄を定義している。これは資本・金融取引勘定の源泉側に繰り越されて、蓄積源泉のひとつとなっている。そのほかの蓄積源泉は、資本移転と債務純増である。資本移転と債務純増は、経常勘定の貸方と同じ見方をすれば、資金供給側からは資本支出であ

る。

以上のことから、生産勘定のふたつの小勘定について、貸方項目の a (経常勘定源泉合計) は資金供給部門の経常支出、a' (資本・金融勘定の源泉から粗貯蓄を除いたもの) はおなじく資金供給部門の資本支出となっていることが分かる。また借方項目については、経常取引勘定



ラ イ ト 勘 定 (1)

単位 100 万フラン (1980年)

非学校型教育	教育活動合計	補 完 的 活 動			合 計	資 金 過 不 足	受 取 資 金 合 計
		一 般 事 務	校 内 施 設	そ の 他			
—	39 189	—	3 723	—	42 912	+ 1	42 913
741	45 609	—	9 048	513	55 170	+ 55	55 225
493	13 950	—	—	317	14 267	- 62	14 205
—	2 297	—	124	10	2 431	+ 6	2 437
587	587	—	—	—	587	+ 1	558
1 821	101 632	—	12 895	840	115 367	+ 1	115 368
—	4 711	—	640	—	5 351	—	5 351
113	8 733	—	1 348	—	10 081	—	10 081
56	630	—	—	—	630	—	630
1 916	1 916	—	—	—	1 916	—	1 916
2 085	15 990	—	1 988	—	17 978	—	17 978
474	1 562	—	48	—	1 610	- 2	1 608
3 476	5 191	—	691	6	5 888	—	5 888
2 588	4 079	—	108	—	4 187	- 9	4 178
5 457	6 262	—	—	—	6 262	+1 068	7 330
16 001	134 716	—	15 730	846	151 292	+1 058	152 350
—	—	3 444	—	395	3 839	—	3 839
162	162	15	1 520	792	2 489	+ 5	2 494
16 163	134 878	3 459	17 250	2 033	157 620	+1 063	158 683

高等教育は大学、グランドゼコール、等。左の2項の合計値に矛盾があるが、原論文のままとした。

の粗貯蓄を除いた項目の合計は生産部門の経常支出であり、資本・金融取引勘定の粗投資と対受益者資本移転の合計は生産部門の資本支出をあらわす、ということが出来る。ふたつの勘定は中枢体系のような完全接合システムではないが、中枢体系の生産勘定と消費勘定、そして蓄積勘定を合わせたようなものになっている。

c. **受益者勘定**は、代表的財・サービス（代表的活動）、関連財・サービスと貨幣による移転が、特定可能な受益者と集合的な受益者とで、それぞれどれほど消費されたかを示すものである。

d. **国民支出調達資金の移転**は、当初資金供給者から最終資金供給者への資金の流れを示して

表3 教育のサテ

## 生産勘定：源泉

生産部門資金調達（最終的資金供給者の経常支出・資本支出合計）

生産者 最終的 資金供給者	公的教育機関						公的資金供給	
	初 等 教 育	中 等 教 育	高 等 教 育	その 他の 学 校 型 機 関	非 学 校 型 機 関	小 計	初 等 教 育	中 等 教 育
中央政府教育 ・予算	18 716	39 032	10 086	462	316	68 612	3 170	6 695
・付随的社会費用	3 477	4 974	1 218	46	33	9 748	—	—
小計	22 193	44 006	11 304	508	349	78 360	3 170	6 695
その他省庁	54	3 154	1 448	615	45	5 316	—	421
中央政府合計	22 247	47 160	12 752	1 123	394	83 676	3 170	7 116
地方公共団体	19 078	3 244	281	1 175	99	23 877	941	100
その他の一般政府	—	—	12	2	—	14	—	104
一般政府合計	41 325	50 404	13 045	2 300	493	107 567	4 111	7 320
企業	66	932	599	56	41	1 694	—	457
家計	1 522	3 889	561	81	54	6 107	1 240	2 304
合計	42 913	55 225	14 205	2 437	588	115 368	5 351	10 081

いる。たとえば家計の行を横に読んでいくと、家計、企業、一般政府、民間非営利団体から家計にたいして、どれほど資金が供給されたかがすぐに分かる。縦に、列に沿って見て行けば、その列の部門から他の各部門にどれだけの資金が供給されたかが分かる。

以上のような標準的な勘定と表の体系が定義されてはいるが、これまでに作成されたサテライト勘定において、これらの勘定と表がすべて含まれているわけではない。今までの説明は一

般化された、少々抽象的すぎるものであったので、サテライト勘定の実例を示して、イメージをより鮮明にさせることにしよう。それは、表3に掲げた Lemaire & Peano [11], INSEE [3, pp. 52-3] による教育のサテライト勘定である。

80年代の産業技術の進歩とそれにとまらなう社会経済の変貌は激しいものがあつた。政治体制の面では、80年代最後の1989年には、90年代から21世紀にまでも影響を及ぼしそうな変革が、東ヨーロッパにおいて行なわれた。しかしこの

## ラ イ ト 勘 定 (2)

単位 100 万フラン (1980年)

が優位の民間教育機関			商事 機構運営の 教育機関	営一 利政 団府 体の 内部 養 成機 関非	企 業 内 養 成 機 関	そ の 他 の 民 間 生 産 者	教 育 生 産 者 合 計	国 お よ び 地 方 公 共 団 体	公 的 大 規 模 機 関	合 計
そ の 他 の 学 校 型 機 関	非 学 校 型 機 関	小 計								
138	32	10 035	259	49	422	—	79 377	2 385	1 562	83 324
—	—	—	—	3	32	—	9 783	288	57	10 128
138	32	10 035	259	52	454	—	89 160	2 673	1 619	93 452
132	1 807	2 360	117	5 836	450	562	14 641	754	8	15 403
270	1 839	12 395	376	5 888	904	562	103 801	3 427	1 627	108 855
—	—	1 041	9	—	4	—	24 931	395	16	25 342
—	—	104	498	—	—	—	616	17	51	684
270	1 839	13 540	883	5 888	908	562	129 348	3 839	1 694	134 881
256	71	784	555	—	3 250	2 508	8 791	—	77	8 868
104	6	3 654	170	—	20	4 260	14 211	—	723	14 934
630	1 916	17 978	1 608	5 888	4 178	7 330	152 350	3 839	2 494	158 683

(Lemaire &amp; Peano [11, pp.202-5] Tableau I, Tableau II を訳出.)

変革は開始されたばかりであり、その帰趨がどのようなものになるかは、今のところ不明である。日本を含む諸国の社会・経済・自然環境において今後あらわれてくるであろう多様な問題を、サテライト勘定によってうまく分析できる場合もあると思われる。国連を中心として進められている SNA 改訂作業が速やかに完成して、サテライト勘定の標準的な方式がわれわれに示されることを望みたい。

## 注

- 1) 国民経済計算を SNA 方式に移行させる作業を進めている国として、社会主義国では中国(中華人民共和国)がある(小島麗逸 [6, pp.183-4])。
- 2) 従来、SNA 改訂の完成は 1991 年と言われていた(当初は 1990 年であった)(倉林 [7] [8], 吉川 [18, p.125])。1993 年というのは、SNA 改訂エキスパート・グループの一員である J.-E. Chapron 氏(OECD, Paris)による(1989年4月24日)。
- 3) INSEE [3, p.44, 2.24]。
- 4) INSEE [3, p.46-7, 2.29], Teillet [16, p.40]。国民概念と国内概念については、金丸 [5],

- 武野 [15, p. 102, pp. 177-86] を参照せよ。  
 5) INSEE [3, p. 49], Pommier [14, p. 381],  
 Teillet [16, p. 40] をもとに作成。一部修正。  
 6) Marczewski & Granier [11, p. 484].

### 参 考 文 献

- [1] Archambault, Edith, *Comptabilité nationale*, 4<sup>e</sup> édition, Economica, 1988.
- [2] INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques), *Les comptes satellites de l'environnement, Méthodes et résultats*, Collections de l'INSEE, Série C, N° 130, INSEE, Paris, 1986.
- [3] INSEE, *Système élargi de comptabilité nationale—Base 1980*, Collections de l'INSEE, Série C, N° 140-141, INSEE, Paris, 1987.
- [4] INSEE, *Vers un compte satellite de l'informatique, Guide méthodologique*, Archives et documents, N° 132, INSEE, 1985.
- [5] 金丸 哲「国民的勘定行列と国内的勘定行列」九州大学大学院経済学研究科『経済論究』第53号, 1981.
- [6] 小島麗逸『中国経済統計・経済法解説』アジア経済出版会, 1989.
- [7] 倉林義正『SNAの成立と発展』(一橋大学経済研究叢書 39) 岩波書店, 1989.
- [8] 倉林義正「新SNA 見直しの動向と問題, I, II」経済企画庁経済研究所『季刊国民経済計算』昭和62年度第3号 (No. 76), 平成元年第1号 (No. 80), 1988, 1989.
- [9] Kurabayashi, Yoshimasa & Yoshiro Matsuda, 'A Satellite Account Approach Applied to Research and Development: Japanese Data', Paper presented at the 21st General Conference of the International Association for Research in Income and Wealth, August 1989.
- [10] Lemaire, Maryvonne, 'Satellite Accounts: A Relevant Framework for Analysis in Social Fields', *The Review of Income and Wealth*, Series 33, No. 3, September, 1987.
- [11] Lemaire, Maryvonne & Serge Peano, 'Le compte satellite de l'éducation', Archambault & Arkhipoff (eds.), *Etudes de Comptabilité nationale*, Economica, 1986, pp. 199-219.
- [12] Marczewski, Jean & Roland Granier, *Comptabilité nationale*, 3<sup>e</sup> édition, Dalloz, 1978.
- [13] Pichot, Alain, *Comptabilité nationale et modèles économiques*, Presses Universitaires de France, 1988.
- [14] Pommier, Philippe, 'Social Expenditure: Socialization of Expenditure? The French Experiment with Satellite Accounts', *The Review of Income and Wealth*, Series 27, No. 4, December 1981.
- [15] 武野秀樹『国民経済計算』有斐閣, 1983.
- [16] Teillet, Pierre, 'A Concept of Satellite Accounts in the Revised System of National Accounts', *Satellitensysteme zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen*, W. Kohlhammer, 1988.
- [17] 山下正毅「フランス国民経済計算 SECN について」経済企画庁経済研究所『季刊国民経済計算』昭和62年度第2号, No. 75, 1987.
- [18] 吉川 薫「OECD 国民経済計算専門会議 (1989年6月12-14日) の概要」経済企画庁経済研究所『季刊国民経済計算』平成元年第4号, No. 83, 1989.

[やました せいき 横浜国立大学経営学部教授]