

# 生産性余剰計算書の基礎構造

— C. E. R. C. による方法論の検討を中心として —

梶 浦 昭 友

## I はじめに

フランスにおける余剰計算書に関する概念並びにフレームワークは、既に述べた通り<sup>1)</sup>、当初はバンサン (André L. A. Vincent) を中心とする総生産性の測定の見点と、マッセ (Pierre Massé) を中心とする所得の増大と分配の見点という二つの流れが合流して形成された。しかし、現実の適用を意図した研究の進展は、もっぱら、所得・費用研究センター (Centre d'étude des revenus et des coûts : 以下、C. E. R. C. と略称する) の永年にわたる努力に負うところが大きい。この C. E. R. C. は、施設計画・生産性総務庁 (Commissariat Général du Plan d'Équipement et de la Productivité) の附属機関として、1966年4月18日付の大統領令<sup>2)</sup>によって、企業の生産性を高める条件と、高まった生産性の増分の分配とを分析する目的を与えられて設立された公的研究所である。そして、1976年10月7日付大統領令<sup>3)</sup>によって、その目的は次のような課題について定期的な報告書を刊行することにまで拡大されている。

- 全体経済の進展とそれに関連した様々な所得 (revenu) の進展と分配、
- 所得格差と社会保険料および課税を勘定に入れる前後ならびに社会給付支払後の所得格差の変化、

1) 拙稿「余剰計算書に関する一考察」『会計』第128巻第5号、78～91頁。

2) Décret n° 66-227 du 18 avril 1966.

3) Décret n° 76-913 du 7 octobre 1976.

—行政機関が収集した所得に関する情報に対して行いうる改善。

もとより余剰計算書に関する理論的な研究は、C. E. R. C. 以外の論者によっても行われているが、実践的な適用を試み、企業の社会的役割と社会関係者との関係を余剰計算書で表現しようと実験的試行をしているのは、このような制度的な背景を有効に利用できる立場にある C. E. R. C. にほかならない。

そして、C. E. R. C. がその成果を公表するために刊行した *Documents du C. E. R. C.* 第1号に取り扱われた主題が「総生産性余剰と余剰計算書」なのである<sup>4)</sup>。その後、この主題は、実践的適用に移され、四つの公企業（公社）での適用結果が *Documents du C. E. R. C.* の第3/4号、第8号、第11号、第13号で公表された<sup>5)</sup>。また、理論・方法論を扱う第1号は、第18号で改訂された後<sup>6)</sup>、それまでの成果を集大成する形で、第55/56号としてまとめられた<sup>7)</sup>。したがって、この第55/56号は、現在のところ、この主題を最も精密化して整理した内容構成になっているといえることができる。

さて、第55/56号では、余剰計算書を、生産性余剰計算書と交換余剰計算書を合成する形で構築している。そこで本稿では、C. E. R. C. の方法展開を手掛かりとして、このうちでも核となる生産性余剰計算書を検討する際に、基本的に留意すべき問題点を検討する。この考察を通じて、今後の余剰計算書の展開のための方法論的基礎構造を明らかにしようとするものである。

- 
- 4) 《Surplus de productivité globale et comptes de surplus》 : *Documents du C. E. R. C.*, n° 1, 1<sup>er</sup> tri. 1969.
- 5) 《Productivité globale et comptes de surplus de la S. N. C. F.》 : *Documents du C. E. R. C.*, n° 3/4, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> tri. 1969. 《Productivité globale et comptes de surplus du Gaz de France》 : *Documents du C. E. R. C.*, n° 8, 4<sup>e</sup> tri. 1970. 《Productivité globale et comptes de surplus des Charbonnages de France》 : *Documents du C. E. R. C.*, n° 11, 3<sup>e</sup> tri. 1971. 《Productivité globale et comptes de surplus d'Electricité de France》 : *Documents du C. E. R. C.*, n° 13, 1<sup>er</sup> tri. 1972.
- 6) 《Les comptes de surplus des entreprises, methodologie et modalites d'application》 : *Documents du C. E. R. C.*, n° 18, 2<sup>e</sup> tri. 1973.
- 7) 《Productivité globale et comptes de surplus》 : *Documents du C. E. R. C.*, n° 55/56, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> tri. 1980.

## Ⅱ 生産性と余剰計算書法

### 1 物的生産性と価値的生産性

生産性の分析対象は、企業が生産要素として調達した財および用役を、企業の生産を規定する他の財および用役に変換する、企業それ自体の内部過程である。そこから、生産性は、しばしば生産高（産出高）対生産要素（投入量）の関係による「物的生産性」として把握される。確かに物的生産性は、現実の数量関係として位置付けられるので、生産性の実質的な意味を表す基礎概念である。ところが、企業は財または用役の生産を複数の生産要素を結合して行うから、全体としての生産を、個別の生産要素と関連させることは可能であっても、生産要素全体と製品との結び付きとして物的生産性を測定することは、ほぼ不可能である。したがって、いわゆる労働生産性や資本生産性のような「部分生産性」は測定できても、全生産要素と全生産高との「総生産性」(productivité globale)を、物的生産性の観点から測定することは困難である。その上、企業は一般に複数の財または用役を生産するので、生産高と生産要素の関係を物的には一元的に捕捉できない。

そこから、「価値的生産性」が検討される必要性が出現する。価値的生産性は、従前の会計が公準として有している貨幣評価を基礎として測定されたデータを分析対象とするものである。そして、価値的生産性の最も代表的な指標として付加価値生産性指標群が存在する。しかし、付加価値は、定義上、生産要素のうち、前給付費用を考察の対象外とする。したがって、前給付費用の調達についてなされた企業努力や、前給付の供給者に企業が与えた影響を考慮しない<sup>8)</sup>。そのため、企業の生産全体に関係するすべての生産要素を対象とした立論が創造される余地がある。この点からすると、従来の収益性分析の対象である利益の概念は、収益と費用という産出高と投入高に対置される概念を基礎として導

8) Cf. *Documents du C. E. R. C.*, n° 55/56, *op. cit.*, p. 11.

9) このような付加価値概念の問題点については、別に、「前掲拙稿（『会計』）」88～89頁、および拙稿「余剰計算書とピラン・ソシアル」『商学論究』第32巻第1号、67～81頁、特に78～79頁を参照されたい。

出されるから、生産性との結び付きを想念させる。しかし、それは究極的には資本に帰属する差額ないしは残高として計算されるものに過ぎず、意味に乏しい。たとえ業績利益としての経常利益を取ってみても、企業との資本関係を前提とした立論に変化はない。結局、利益あるいは現行の収益・費用は、資本という部分生産要素につながるだけであり、そこから導かれる生産性指標が考えられても、部分生産性を表現するに過ぎないこととなろう。したがって、生産性の考察に当たっては、企業の期間成果としての付加価値や利益の概念と共に、企業の全生産・全生産要素に結びつく新たな概念構築が望まれる。その際、価値的生産性の背後にある物的生産性との関係を見無視してはならない。「生産性余剰」(surplus de productivité)は、このような問題を包摂し、克服する概念として出現する。

## 2 余剰計算書法の基礎

さて、C. E. R. C. は、自らが開発した余剰概念および余剰計算書による生産性の分析と、企業活動の変化から生じた余剰の分析の方法を、「余剰計算書法」(méthode des comptes de surplus)と呼んでいる。C. E. R. C. による余剰計算書法の原理は、以下で取り上げるような企業その他の経済単位と他の経済単位との、数量、価格、価額という三つの側面からの、財および用役の交換についての、年度間の変化の分析である<sup>10)</sup>。つまり、価値的生産性で分析対象とする「価額」を、数量と価格の両側面から分析し、生産数量を使用生産要素数量と対比して物的生産性との関連も維持しようとするところに、基本的な視座があるのである。

ところでC. E. R. C. は、余剰計算書を、何らかの理論的基盤に依拠するものではなく、純粹に経験的な考察から展開したものであるとし、余剰計算書法の実施は、生産関数、限界生産性その他の余剰に関する理論に頼る必要のない方法であると位置付けている<sup>11)</sup>。その上で、生産関数や効用関数との結び付きを否定はせず、例えば技術的進歩の影響を示す、生産関数の「剰余」(residu)

10) *Documents du C. E. R. C., op. cit.*, p. 13.

11) *Ibid.*

概念との類似性や、消費者余剰の変化に相当するようにも考えうるとしている<sup>12)</sup>。当然、これらの経済理論との関係も検討すべき課題ではあるが、C. E. R. C. は何よりも実施可能性を重視している。ここでは以下、実施可能性の前提の下で考察を進めることにしたい。

### Ⅲ 生産性余剰と特惠

そこで、生産性余剰計算書の課題を探るために、C. E. R. C. の論理展開を手掛かりとして、余剰計算書の主要要素について検討することとする。

#### 1 総生産余剰の定義

生産性余剰は、基本的には、生産要素の効率的調達・投入から生ずる。その定義に結び付く考え方は、ある年度から連続する次の年度にかけて、全生産要素の投入量と生産量との間に、次のような関係が見られる時、企業の生産性が改善されたとする考え方である<sup>13)</sup>。

一生産要素量は一定で、生産量は増加

一生産要素量は減少し、生産量は一定

ヨリ一般的には、次のように言える。

一生産量が生産要素量よりも増加

一生産量の減少が、生産要素の減少よりも小さい

ここで、生産性余剰とは、連続する2年度間の、生産量の変化量と生産要素量の変化量との差異と捉えられる。考え方自身は、物的生産性概念を背景とした、極めて単純な思考を基礎としている。ところが、現実の生産性の測定となると、生産量ならびに生産要素量を推計する必要がある。なぜならば、実際の企業活動は様々な製品を製造しており、またそのために、様々な生産要素を投入しているため、それぞれの数量を直接的に比較することは困難であるからである。したがって、数量を、何らかの価格システムを用いて貨幣量に変換し、価値的生产性の概念に置き換えることを要する。

12) *Ibid.*, p. 23n.

13) Cf. *Ibid.*, pp. 15~16.

そこで、ある製品  $i$  の生産量の変化量を、次のように表記する。

$$P_{1i} - P_{2i} = \Delta P_i$$

これを価額に変換するためには、 $\Delta P_i$  にいかなる価格（単価）を乗じるかが問題となる。つまり、現実の企業環境は価格変動を背景として有しており、乗じる価格としては、第1年度の価格  $p_{1i}$  と、第2年度の価格  $p_{2i}$  あるいはそれらの平均値等、いくつかの価格システムが考えられる。しかし、生産性の変動は、物的な変動を基礎とするという前提に立つと、ここで取られるべき価格は  $p_{1i}$  ということになる。すなわち、第1年度の製品  $i$  の生産は、価額に変換すると  $p_{1i} \cdot P_{1i}$  と表現でき、ここで、物的生産性に影響を及ぼすのは量的変動であるから、生産量の変化の影響は、それを価格に置き換えた場合、 $p_{1i} \cdot \Delta P_i$  で表現されることになる。同様に、生産要素  $j$  の量の変化の影響は、 $f_{1j} \cdot \Delta F_j$  で表現できよう。したがって、全製品の生産量の変化の影響は、次のように表記できる。

$$\sum_{i=1}^m p_{1i} \cdot \Delta P_i$$

また同様に、全生産要素の投入量の変化の影響は、次のように表記できる。

$$\sum_{j=1}^n f_{1j} \cdot \Delta F_j$$

そこで以下、簡単のため、添字を略した表記方法をとることとすると<sup>14)</sup>、全生産量と全生産要素量のそれぞれの変化の差異である総生産性余剰  $\sigma$  は、次の通りとなる。

$$\sigma = \sum p \Delta P - \sum f \Delta F$$

この式こそが、総生産性余剰の定義にはかならない。すなわち、定義式として総生産性余剰は表現されるのである。

14) 本稿では、以下のモデル式の展開においては、添字を省略した表現を取る。英文字の小文字が価格（単価）を、大文字が数量を示している。

## 2 特恵の定義

さて、生産性を価値的生産性として考察する場合、連続する年度間で変化するの、数量だけではない。数量を価額に変換するための価格そのものも変化する。価格の変化は、価値的生産性だけを分析する際には、生産性そのものの変化に含まれてしまうおそれがある。ところが実際には、価格の変化は、生産性そのものとは無関係のものであるはずである。そこで、企業を価値の生産と分配の核とする企業モデルを取ると、価格の変化は、企業を取り巻く種々の利害関係者が受ける報酬の変化と関係付けることができる。ここから、総生産性余剰と共に、生産性余剰計算書の構成要素となる「特恵」(avantage)の生起と分配の問題が生じる。そこで、C. E. R. C. の展開にしたがって<sup>15)</sup>、特恵の概念をめぐる考察を行おう。

まず、企業に生産要素を供給する個別カテゴリーの利害関係者に支払われた単価または単位報酬の、第1年度から第2年度への変化額を  $\Delta f$  で表記する。また、 $F + \Delta F$  を当該利害関係者が、第2年度に企業に供給した生産要素の数量とする。そこから、2年度間に当該利害関係者が受け取った価額の差異は、次のように表現できる。

$$\alpha = \Delta f(F + \Delta F)$$

これを、当該利害関係者が受けた特恵  $\alpha$  と呼ぶ。従って、特恵もまた、定義式として表現される。生産要素の供給者にとって、当該要素の単価または単位報酬の上昇(正の  $\Delta f$ ) は、特恵をもたらす。逆に、単価または単位報酬の下落(負の  $\Delta f$ ) は、「失恵」(désavantage) と呼びうる負の特恵に通じることになる。

また、企業から製品を購入する個別カテゴリーの利害関係者が支払う単価の変化も、同様に当該利害関係者に特恵をもたらす。この場合、特恵をもたらすのは、生産要素供給者とは反対に、単価の下落であり、単価の上昇は失恵につながる。したがって、製品の購入者にとっての特恵  $\alpha$  は、次の式で表される。

15) C. E. R. C., *op. cit.*, p. 17.

$$\alpha = -\Delta p(P + \Delta P)$$

ここから、企業を核として、それぞれの利害関係者に分配された特惠合計  $\sum \alpha$  は、次のように表現できる。

$$\sum \alpha = \sum -\Delta p(P + \Delta P) + \sum \Delta f(F + \Delta F)$$

この式で、左辺が特惠総計、右辺の第1項が製品の購入者に分配された特惠合計、第2項が生産要素の供給者に分配された特惠合計を意味している。

### 3 生産性余剰と特惠との関係

さて、会計概念として生産性余剰と特惠を捉えようとする場合、価値的生産性分析の基礎数値を与えるものが、損益計算書ないしは成果計算書である<sup>16)</sup>。この計算書を構造式として表記すると<sup>17)</sup>、第1年度のものも次のようになる<sup>18)</sup>。

$$\sum pP = \sum fF \quad \text{または} \quad -\sum pP + \sum fF = 0$$

また、第2年度の計算書は、次のように表現される。

$$-\sum (p + \Delta p)(P + \Delta P) + \sum (f + \Delta f)(F + \Delta F) = 0$$

この両式を展開すると、次のような表記が可能である。

$$\begin{aligned} & [-\sum pP + \sum fF] - [\sum p\Delta P - \sum f\Delta F] \\ & + [-\sum \Delta p(P + \Delta P) + \sum \Delta f(F + \Delta F)] = 0 \end{aligned}$$

ここで、左辺の第1項は、第1年度の計算書の構造式よりゼロである。また、

16) ここで、成果計算書という用語は、フランスの現行プラン・コンタブルにおいて、いわゆる損益計算書に付された名称である。フランスにおいては、多くの国営企業が存在しており、それが営利単位としても機能しているため、損益計算書という名称よりは、原語通り成果計算書とするのが適当である。

17) 以下の構造式の展開は、C. E. R. C., *op. cit.*, p. 17 によっている。

18) 余剰計算書による生産性分析体系においては、いわゆる利益も、生産要素供給者（自己持分投資家）に対する報酬とみなされることに留意する必要がある。



第2項は総生産性余剰であり、第3項は利害関係者に分配された特恵総計である。ここから、次の式を得る。

$$\sigma = \sum \alpha$$

この式は、企業が創造した総生産性余剰が、企業の利害関係者に分配された特恵総計に等しいことを示している。この式が、余剰計算書の基礎構造を構築するものであり、余剰計算書法と呼ばれる生産性分析体系の前提となる。

#### IV 生産性余剰分配の基本的分析

さて、C. E. R. C. は、以上のような論理展開を進めるにあたって、実践可能性や普及の見地から、段階的な計算例を精緻に設定している。詳細な計算例の検討は、別の機会に譲らざるをえないが、ここでは、ルノワ (S. Launois) が、C. E. R. C. の構造を基礎として設定している事例に触れ<sup>19)</sup>、生産性余剰の分配構造の基本的分析段階を整理しておくことにしたい。

##### 1 原資料としての成果計算書と数量・価格分解

生産性余剰計算書は成果計算書の価額数値と、数値の基礎となっている数量および価格（単価）データをもとにして導かれる。それぞれのデータは次の通りである。

第1年度の成果計算書データ		(単位：フラン)	
仕入 (売上原価) (10,000トン：@200フラン)	2,000,000	売上高 (100,000単位：100フラン)	10,000,000
給料 (500,000時間：@10フラン)	5,000,000		
減価償却費 (100台：@20,000フラン)	2,000,000		
利益	1,000,000		
	10,000,000		10,000,000

19) Cf. S. Launois, *Sociologie de la comptabilité*, Presses Universitaires de France, 1978, pp. 195~196. 展開にあたっては、若干の事項について、訂正や加筆を行った。また、このような余剰計算書の導出過程については、別に、拙稿「余剰計算書の作成と分析」『商学論究』第32巻第4号、75~95頁を参照されたい。

**第2年度の成果計算書データ** (単位：フラン)

仕入 (売上原価) (11,000トン：@202フラン)	2,222,000	売上高 (110,000単位：99フラン)	10,890,000
給料 (520,000時間：@10.90フラン)	5,668,000		
減価償却費 (95台：@20,000フラン)	1,900,000		
利益	1,100,000		
	10,890,000		10,890,000

## 2 生産性余剰の計算

この基礎データから生産性余剰は算出される。まず、成果計算書の各項目について、数量の差異に、第1年度の単価または単位報酬を乗じると、次のようになる。

**生産性余剰の算出** (単位：フラン)

仕入 (売上原価) (200フラン×1,000トン)	200,000	売上高 (100フラン×10,000単位)	1,000,000
給料 (10フラン×20,000時間)	200,000		
減価償却費 (20,000フラン×5台)	-100,000		
総生産性余剰	700,000		
	1,000,000		1,000,000

ここから、次のような生産性余剰計算書を導くことができる。

**生産性余剰計算書**

(余剰の用途)	(単位：フラン)	(余剰の源泉)	
仕入先	200,000	得意先	1,000,000
従業員	200,000	減価償却費 (企業)	100,000
総生産性余剰	700,000		
	1,100,000		1,100,000

ここで利益の分析が疑問となるかもしれない。もし利益を価格要因と数量要因に分解することができれば、利益そのものについても他の生産要素同様、生産性余剰の計算に加えることができるものと考えられもする。しかし、成果

計算書において、あるいは会計概念として、利益は期間収益と期間費用との差額ないしは残高として示される計算概念としての地位を与えられている。そこで一般に、利益そのものは生産高および生産要素投入量との関係から生じる物的生産性を背景とした生産性余剰を構成せず、直接、自己持分者への特恵あるいは失恵として位置付けることができるものとされている。また、減価償却費は特定の利害関係者を想定しがたい。したがって、ここでは企業それ自体を想定している。しかし、このような余剰ないしは特恵および失恵と企業が産み出した生産性余剰との相違は明確になっていない。この点は、別の機会に検討することとする。

### 3 特恵の分配に関する分析

そこで次に、特恵の分配関係を検討しよう。利害関係者別に特恵の分配を示せば、次のように計算できよう。

特恵の分配	
得意先へ	110,000 F
1フラン(販売価格の下落)×110,000単位	
従業員へ	468,000 F
0.90フラン(賃率の上昇)×520,000時間	
仕入先へ	22,000 F
2フラン(仕入価格の上昇)×11,000トン	
減価償却費	0 F
単位償却費不変	
自己持分投資家へ	100,000 F
利益増加分	
特恵合計	700,000 F

この結果、特恵の分配状況が示され、特恵総計が計算されると共に、総生産性余剰が特恵総計に等しいことが導かれる。ただ、実際のところ、企業の利害関係者は極めて多様であり、また、上掲の事例における減価償却費のように、特定の利害関係者とは離れて考えられる事項も多様に認められる。したがって、会計上、費用・収益として概念付けられている項目の各々について、個別にそ

の性質と企業との関係を検討することが、今後の課題の一つとして残されることとなろう。

## V むすび

以上、フランスにおいて、生産性の分析や企業の利害関係者に対する機能を分析するために、余剰計算書法を実践可能性を含めて提唱している C. E. R. C. の論理展開を基礎として、生産性余剰計算書の基礎構造を検討した。筆者は既にこの計算書について、いくつかの考察を行っている。これまでの考察は主に C. E. R. C. 以外の論者の見解や計算構造の解明に当てられてきた。ところが、余剰計算書の問題展開は、初期のバンサンやマッセ等の理論的基盤の論稿を除いて、C. E. R. C. が最も中心的な役割を果たしてきているため、ほとんどの文献が C. E. R. C. の論理に依拠しており、それに加えて、派生的な問題を付加しつつそれぞれの視点から精緻化を凶っている場合が多い。

したがって、C. E. R. C. の見解は、この領域における基盤を提供するものである。本稿で取り扱った生産性余剰計算書の定義モデルや、その構成要素についての立論に関しても、極めて整備された理論構築が行われており、これだけからでも、余剰計算法による生産性余剰と特恵の算定・分析を通じて、企業の生産性が変化した場合の、内部的・外部的な影響と、価格変動が当該企業と利害関係者に及ぼす効果が識別される。それと共に、他の文献解釈上も、C. E. R. C. の見解と当該論者の見解とに区分して検討することが重要であると認識できる。そこで、当面、この C. E. R. C. の所説によって、フランスで続けられている余剰計算書による企業分析の方法的構造について跡付けることを基本的課題としたいと考えるものである。

(1986年11月)

(筆者は関西学院大学商学部助教授)