

# 交換余剰計算書の基礎構造

梶 浦 昭 友

## I. はじめに

余剰計算書は、企業とその関係者間の取引の期間的な変動の分析を通じて、生産と分配という企業現象の、社会的な相互作用を表現しようとするものである。したがって、余剰計算書の構築に当っては、生産と分配に参画する経済的関係者の特定が不可欠である。特定が困難な関係者が出現する時、余剰計算書の構築や解釈に問題が生じることになる。ところが、別稿で述べた通り<sup>1)</sup>、実際には関係者の特定が容易ではない項目がいくつか存在する。

そこで、余剰計算書の最も中心的な提唱者となっている所得・費用研究センター (Centre d'étude des revenus et des coûts ; C. E. R. C.) は、関係者の特定困難性という観点から、余剰計算書に関して、従来の「生産性余剰計算書」(compte de surplus de productivité) の考察に加えて、新たに「交換余剰計算書」(compte de surplus d'échanges) の概念を導入し、問題点の克服につとめている。このうち、生産性余剰計算書の基礎構造については既に触れたので<sup>2)</sup>、引き続き本稿では、C. R. E. C. による *Documents du C. E. R. C.* 第55/56号<sup>3)</sup> の所説を基礎として、交換余剰計算書の概念モデルを示すとともに、その構築のために留意すべき問題点について若干の考察を試みることにしたい。

1)拙稿「余剰計算書と利害関係者」『商学論究』第34巻第4号、pp. 135-146.

2)拙稿「生産性余剰計算書の基礎構造」『商学論究』第34巻第3号、pp. 125-136.

3) C. E. R. C., «Productivité globale et comptes de surplus», *Documents du centre d'étude des revenus et des coûts*, n°55/56, 1980.

## II. 交換余剰計算書の前提概念

### 1. 生産性余剰計算書の問題点と交換余剰計算書

生産性余剰計算書の構築とその解釈に付随する問題点は、次のような項目に関連していた。

- ①棚卸資産の増減と自製工事
- ②減価償却費
- ③成果計算書の残高、すなわち、経営成果、利益、等

再言するまでもなく、困難性の原因は、特にこれらの項目の年度間変分を、数量要因と価格（単価）要因に分解しがたいことにある。それとともに、これららの項目に付される価額が、慣行的な発生主義を前提としていることから、当該企業と利害関係者との間の実際の交換に由来しないということにも起因している。たしかに、発生主義のもとでも、収入と収益、ならびに支出と費用は、帰属期間の乖離こそあれ、それぞれ最終的に金額的には一致することになる。ところが、この帰属期間の乖離が、利害関係者の特定に困難性を招くことにもなるのである。生産性余剰計算書は、発生主義による成果計算書（損益計算書）の、連続する2年度間のフロー数値の変分を分析することにより作成される。したがって、たとえば減価償却費で明らかな通り、資産取得時の、企業と資産供給元との間に成立した交換現象全体の価額を、個別の成果計算書は部分的にしか反映しないことになる。資産供給元が、その現象からの特恵を受けたり、失恵を被ったりするのは、交換の期間についてであり、減価償却が実施される全期間を通じてではないのである。2年度間の成果計算書数値の比較・分析による生産性余剰計算書の作成は、この問題からまぬがれえない。

C. E. R. C. はこの点に着目して、*Documents du C. E. R. C.* 第55/56号の前版に当たる第18号<sup>4)</sup>で、「拡張余剰」(surplus élargi) という概念を導入し、こ

4) C. E. R. C., «Les comptes de surplus des entreprises - méthodologie et modalités d'application», *Documents du centre d'étude des revenus et des coûts*, n° 18, 1973. ただし、この号は80ページであり、第55/56号は218ページであるから、後者の方が内

これらの問題点への対処法を検討している<sup>5)</sup>。そこでは、内部留保成果、自己金融、設備材の供給元という三つの項目について、前二者については関係者の特定困難性の視点、後一者については期間帰属の乖離の視点を中心として取り上げている。また、企業活動の機能的側面から、技術生産性、商業生産性、財務生産性の概念を導入し、これらを統合する意味で企業生産性の概念を掲げ、そこから「拡張余剰計算書」(compte de surplus élargi)を提言している<sup>6)</sup>。それでもなお、これらの考察は「生産性余剰計算書」に基礎を置いており、それをいくつかの生産性の観点から拡張しようとする試みであると思われ、拡張余剰それ自体については、問題提起的な取り扱いに留まっているように感じられる。

これに対して第55/56号では、第18号で取り扱った拡張余剰の考察を踏まえ、「拡張余剰」を引き継ぐ概念として「交換余剰」(surplus d'échanges)を措定し、「生産性余剰」(surplus de productivité)と対置している。そして、それぞれを表現する情報媒体として「交換余剰計算書」と「生産性余剰計算書」を位置づけ、これら二つの概念ならびに二つの計算書から、「総余剰計算書」を導出し、統合的・総合的な余剰計算書として提起している。このことに関してC. E. R. C.は、「今では、(第55/56号における考察が)当初に(第18号で)定義された生産性余剰概念の単なる『拡張』ではなく、同じ基本原則を取り上げながらも、原則をかなり異なる領域に適用する全く新しい着想になっている<sup>7)</sup>」とし、「生産性余剰計算書が、生産現象をめぐる数量と価格への分解を行ってきたのに対し、この新しい(交換余剰)計算書は、企業とその経済的関係者との間の、実際の交換に関する数量と価格への分解を行う<sup>8)</sup>」と述べている。そこで、問題を限定するために、以下では、第55/56号における「交換余剰計算書」を中

---

容的にも、相当に深化、拡充されていることは言をまたない。(なお、第18号については姫路短期大学の日野和則先生から文献の提供を受けた。記して厚く御礼申し上げたい。)

5) *Ibid.*, pp. 69–72.

6) *Ibid.*, pp. 73–80.

7) C. E. R. C., *op. cit.* (1980), p. 37. カッコ内は筆者。

8) *Ibid.* カッコ内は筆者。

心に検討しよう。

## 2. 「交換」の概念

発生主義においても、基本的には、企業と外部の経済的関係者との間の財およびサービスの相互給付現象が認識・測定され、計上される。ところが発生主義では、これと併せて、企業内の生産過程、すなわち財およびサービスの内部移転過程を価値移転の観点から捉える。そして、外部との相互給付現象よりも、内部価値移転現象の方が優先して認識されることになる。交換余剰計算書は、生産性余剰計算書がこのような発生主義に基づいた成果計算書の数値を基礎としており、企業と関係者との交換取引の計上期間に乖離が生じていることから、このような乖離を生じる項目を調整し、関係者を明確化しようとする。

そこでまず、「交換」の概念が問題となる。

### (1) 交換の内包

交換が成立するためには、当該企業以外の経済単位の参加が必須である。交換は、基本的には考察期間中におけるこれら二つの経済単位間の、財またはサービスと、貨幣との相互給付によって成立する。したがって、成果計算書に計上される生産要素に対する発生費用、製品に対する実現収益の概念に代わって、相互給付そのものが対象とされなければならない。

したがって、成果計算書を基礎とする生産性余剰計算書とは異なって、交換余剰計算書は次の事項をも加えて考慮することになる<sup>9)</sup>。

\*設備財の取得および売却、ヨリ一般的には投資の実行と解除

\*配当の分配、等

これらに対して、企業内における内部現象である次のような事項は考察の対象外におかれることになる<sup>10)</sup>。

\*棚卸資産（在庫）の増減<sup>11)</sup>

\*減価償却費

---

9) *Ibid.*, p. 39.

10) *Ibid.*

11) 当然、棚卸資産そのものの相互給付は対象となる。

\*引当金繰入

\*自製工事、等

ここから明らかな通り、交換余剰計算書は、基本的に財またはサービスと貨幣の移転を、現象認識の基礎としているのである。

## (2) 交換の時点

さて、現実の交換を考察する場合、これを計算書として表現するためには、帰属期間が検討されなければならない。というのは、例えば延べ払い契約のように、財またはサービスの給付と、反対給付としての貨幣の受渡しが、期間的に一致しないことがあるからである。

そこで C. E. R. C. は、交換の時点認識について存在している次の三つの考え方を提示して検討している<sup>12)</sup>。

**①関係経済単位間で同意した交換の日** この考え方はフランス民法典第1583条に依拠するものである。すなわち民法上、「物品の引渡しと代金の支払がまだなされていなかったとしても、物品と価格について合意した時に、当事者間で譲渡契約 (vente) が完了され、売り手に対する買い手の当然の権利として、所有権が獲得される<sup>13)</sup>」ことになるので、ここに規定する時をもって交換の日とするものである。

**②すべての取引が完了した日** この考え方とは、財の引渡しまたはサービスの給付と、代金の支払とがすべて終了した日をもって交換の日とするものである。

**③財の引渡しの日およびサービスの給付完了の日** この考え方とは、基本的に取引の「物的」現実性に基づいており、会計実務は、一般的にこの考え方を取っている。

このうち、C. E. R. C. が交換の日として取るのは③である。①の考え方とは、契約の法的概念に基づくもので、会計的な考察にはなじみにくい。特に会計上の取引概念とはかけ離れており、採用しがたいと考えられる。また②の考え方とは、

12) C. E. R. C., *op. cit.*, p. 39.

13) Art. 1583 du code civil. Cf. *Ibid.*

貨幣代価支払の完了の視点からは適當であるかもしれない。しかし、支払条件の多様性や複雜性をともない、給付と反対給付との期間的乖離を招き易い点を考慮すれば、この考え方も採用しがたい。したがって、会計的に、最も普及しているということのできる③の考え方を採用するのが、交換の時点認識の基本となろう。この考え方は、経済単位間の交換の物的現実性を表現すると同時に、解釈上、取引識別の明解性に優れている。したがって以下の考察では、もっぱらこの考え方を探る。

ところで、交換の時点認識について、この③の考え方を探るとしても、いくつかの問題点が残される<sup>14)</sup>。まず、サービスの給付が複数年度にわたって連續的に実施される場合、中間の年度では、給付は完了していないので、③に該当しないことになるという問題が生じる。これについて会計実務では、中間年度中の給付実行に応じた記帳を行っており、現実には、給付は部分的ながら完了していると拡張解釈することにより、この点に対応することは可能であろう。したがって、この問題については、会計実務と交換余剰計算書の交換時点認識との間の遊離は生じない。

これに対して、数事業年度にわたる長期生産活動についても、中間の年度では、財の授受は完了していないという問題が生じる。この点については、交換余剰計算書は、③の考え方を交換の時点認識に厳格に用いる。会計実務では、「建設仮勘定」あるいは「仕掛品」として中間年度中にもこれらを記帳する。ところが、サービスの給付については、一般に当該年度中の給付対価が計算できるのに対し、進行中の生産過程の対価は、正確には完成の時にしか判らない。これらの過程は、いわば価値の内部移転過程であり、外部との交換という概念にはそぐわないである。ただし、分割払いのような、現実の対価支払が伴う場合には、サービス給付と同様に考えることもできる。これらの問題については、今後の課題として更に詳細に検討することが必要であろう。

### (3) 交換と「交換計算書」

さて、生産性余剰計算書は、二年度間の成果計算書記載項目の金額比較から

---

14) Cf. C. E. R. C., *op. cit.*, p. 40.

## 交換余剰計算書の基礎構造

23

作成された。それでは交換余剰計算書は、どのような情報を基礎として作成されるのであろうか。現在の会計慣行では、交換現象を直接表現する計算書は存在していない。そこでC. E. R. C. は、「売買計算書」(compte d'achats et de ventes)を作成し、そこから交換余剰計算書を導く方法を提示している<sup>15)</sup>。ところがC. E. R. C. による売買計算書は、一般的な財およびサービスの売買取引のみならず、人件費や金融費用ならびに配当等をも包含するものである。したがって、いわゆる「交換」の内容を表現する計算書であり、交換についての以上の検討に基づいて、これを「交換計算書」(compte d'échanges)と言いた方が、内容を適切に示すと考えられる。そこで以下では、C. E. R. C. の用語に代えて、「交換計算書」の名称を用いることにしたい。

この「交換計算書」の概略型は、次のように示される<sup>16)</sup>。

「交換計算書」の概略型

借 方	貸 方
設備財その他の固定資産の取得	財およびサービスの販売
その他の財およびサービスの取得	その他の資産の販売
人件費（従業員成長成果参加を含む）	
租税公課（法人税等を含む）	
財務・金融費用	
配当	
借方合計	$\Sigma \bar{A}$
残高	R
	貸方合計
	$\Sigma \bar{V}$

交換計算書は、次のように金額的にバランスしている。 $:\Sigma \bar{A} + R = \Sigma \bar{V}$

ここから明らかな通り、交換計算書は、生産性余剰計算書が基礎として用いる成果計算書とは相當に異なっている。つまり、企業の内部的価値移転過程である生産活動にも着目し、購買・製造・販売という一連の企業活動から生じる費用・収益の概念から導かれる成果計算書の認識方式を、交換計算書は取らない。

交換計算書は、企業と外部経済単位との財の受渡しならびにサービスの給付

15) *Ibid.*, pp. 37-38.

16) *Ibid.*, p. 38. 計算書の名称は筆者。

による交換現象それ自体に着目する認識方式をもっぱら取るのである。この場合、交換は相当広義に理解され、労働用役給付や資本用役給付もサービスの給付に含められていることに留意しておく必要があろう。

### III. 交換と外部金融

以上で、交換余剰計算書を構築する際に、前提となる概念について省察した。交換余剰計算書は、基本的に、企業と外部関係経済単位との間の交換現象からくる年度間変分を、金額的に分析・表現するものである。交換は、ここでは財の引渡しおよびサービスの給付を基礎として認識された。

ところが、企業と外部の経済単位との関係を考える場合、もう一つ、見逃すことのできない取引現象が存在する。それは、財務ないしは金融に関する取引である。この財務・金融要素は、先述の交換概念からは外れているようにも思われる。しかし C. E. R. C. は、交換の概念を最広義に捉え、かかる金融・財務要素をも交換を検討する際の内包としている。というのは、実際の交換に際しては、財の引渡しまたはサービスの給付が行われた期間に、対価としての貨幣の授受が行われるとは限らず、そこから生じる期間帰属の乖離を検討しないと、企業と外部関係者との、正確な関係が余剰計算書で表現しがたいからである。このことは、交換の日として、すべての取引が完了した日を取ることを意味するものではない。交換の日としては、財の引渡しおよびサービスの給付の日を厳格に適用するが、交換に付随する貨幣授受の期間的乖離も、外部の経済単位との関係の一形態であるから、考察に含めようとするのである。その結果、ここで構築される交換余剰計算書は、財の引渡しおよびサービスの給付という交換現象とともに、純粹に財務的な貨幣の動きをも把握することにより、企業と他の経済単位とのすべての関係を包摂して表現できるようになる<sup>17)</sup>。以下、交換に付随する財務現象と、純粹な意味での財務・金融現象に区分して検討する。

---

17) *Ibid.*

## 1. 交換に付随する財務・金融要素

この要素は、前掲の「交換計算書」の記載内容にかかわっている。交換計算書における残高 ( $\bar{R}$ ) は、次のモデルで示すことができる<sup>18)</sup>。

$$\bar{R} = \Sigma \bar{V} - \Sigma \bar{A}$$

このモデルは、交換の概念から、販売価額合計と購買価額合計との交換差額を示すもので、交換計算書の名称に適合したモデルである。ところが、これら販売ならびに購買の対価としての貨幣収支は、当該期間中に生起したとは限らない。当然、当該期間中に生起する分もあるが、いわゆる前受・未収・前払・未払の項目が存在し、さらに過年度のそれらの項目の当該年度中における履行も重なって、貨幣収支についての企業と外部の経済単位との間の関係表現は、単純ではない。

当該年度中のこれら交換の対価としての貨幣収支の状況は、次のように要約することができる<sup>19)</sup>。

**①正味貨幣収支** これは貨幣収入額と貨幣支出額との差額である。前者としては、前受金、年度中の販売に対する同一年度中の収入部分、過去の売上債権の決済収入があげられる。また、後者としては、前払金、年度中の購買に対する同一年度中の支出部分、過去の債務の決済支出があげられる。これがプラスであれば交換計算書の残高は増加し、マイナスであれば減少する。

**②正味債権増減** これは債権増加額と債権減少額との差額である。前者としては、売上債権、未収金、前払金の増加があげられる。また、後者としては、

18) 以下のモデル展開では、解釈上、不要と考えられる添字は省略して、基本モデルのみを表記する。なお、モデルの展開における上付きのバーは、当該項目の価額（金額）を意味しており、この価額は、原則として当該項目の数量と価格（単価）の積である。例えば  $\bar{V}$  は、販売された財またはサービスの一項目の価額を表わしており、当該項目の販売数量  $V$  と販売単価  $v$  の積を意味している。すなわち、次の通りである (Cf. *Ibid.*, p.10.)。

$$\bar{V} = vV$$

ただし、すべての価額が数量要素と価格要素の積で表現できるとは限らないことに注意する必要がある。例えばここにおける  $\bar{R}$  は、販売価額合計と購買価額合計との価額差に当たる金額を意味しており、厳密に数量要素と価格要素に分解することは無意味であると考えられる。

19) Cf. C. E. R. C., *op. cit.*, pp. 41-42.

これらの減少があげられる。これがプラスであれば交換計算書の残高は増加し、マイナスであれば減少する。

③正味債務増減 これは債務増加額と債務減少額との差額である。前者としては、仕入債務、未払金、前受金の増加があげられる。また、後者としては、これらの減少があげられる。これがマイナスであれば交換計算書の残高は増加し、プラスであれば減少する。

ここで、①、②、③のそれぞれの金額を、 $\Delta \overline{\text{TRE}}$ 、 $\Delta \overline{\text{CRE}}$ 、 $\Delta \overline{\text{DET}}$ で表記することにすると、販売価額の合計と購買価額の合計との差額は、結果として、これらの合算として現われることにもなる。このうち  $\Delta \overline{\text{DET}}$  は、前二者とは符号が反対になることに留意しておきたい。すなわち交換計算書の残高  $\overline{R}$  は、次のモデルのようにも示すことができる。

$$\overline{R} = \Delta \overline{\text{TRE}} + \Delta \overline{\text{CRE}} - \Delta \overline{\text{DET}}$$

また、この場合の正味貨幣収支は、次のようになる。

$$\Delta \overline{\text{TRE}} = \Sigma \overline{V} - \Sigma \overline{A} - \Delta \overline{\text{CRE}} + \Delta \overline{\text{DET}}$$

## 2. 純粹な財務・金融要素

交換に付随する財務・金融要素以外にも、企業と外部の経済単位との間には、貨幣そのものの授受を目的とした取引現象が存する。これらについては、次のように要約できる<sup>20)</sup>。

①正味借入金（社債を含む）増減 これがプラスであれば前述の貨幣収支は増加となり、マイナスであれば減少となる。

②正味貸付金増減 これがプラスであれば貨幣収支は減少となり、マイナスであれば増加となる。

③正味資本金（資本準備金を含む）増減 これは内部留保からの組入れを含まない、外部からの自己資本調達を意味している。これがプラスであれば貨幣収支は増加となり、マイナスであれば減少となる。

④正味有価証券増減 これがプラスであれば貨幣収支は減少となり、マイナスであれば増加となる。

20) Cf. *Ibid.*, p. 42. 内容的には大幅に加筆・修正した。

そこで以下の展開に当っては、これら①、②、③、④のそれぞれの金額を、 $\Delta\overline{\text{EMP}}$ 、 $\Delta\overline{\text{PRE}}$ 、 $\Delta\overline{\text{CAP}}$ 、 $\Delta\overline{\text{PAR}}$ で表記することにする。

### 3. 外部金融と交換計算書

それでは、これら純粋な財務・金融要素をも加味して、前述の交換計算書の残高モデルを展開することにしよう<sup>21)</sup>。

まず前述の資金収支は、次のようなモデルに置き換えられる。

$$\begin{aligned}\Delta\overline{\text{TRE}} = \Sigma\overline{V} - \Sigma\overline{A} - \Delta\overline{\text{CRE}} + \Delta\overline{\text{DET}} \\ + \Delta\overline{\text{EMP}} - \Delta\overline{\text{PRE}} + \Delta\overline{\text{CAP}} - \Delta\overline{\text{PAR}}\end{aligned}$$

ここから、交換計算書の残高について次のモデルをうる。

$$\overline{R} = \Delta\overline{\text{TRE}} + \Delta\overline{\text{CRE}} - \Delta\overline{\text{DET}} - \Delta\overline{\text{EMP}} + \Delta\overline{\text{PRE}} - \Delta\overline{\text{CAP}} + \Delta\overline{\text{PAR}}$$

このモデルの右辺は、符号を変えれば、いわば「外部金融」(financement externe) の正味増減額と呼びうる事項を意味している。そこで、これを $\overline{\text{Fin}}$ で表記すれば、次のようになる。

$$\overline{\text{Fin}} = \Delta\overline{\text{DET}} + \Delta\overline{\text{EMP}} + \Delta\overline{\text{CAP}} - \Delta\overline{\text{CRE}} - \Delta\overline{\text{PRE}} - \Delta\overline{\text{PAR}} - \Delta\overline{\text{TRE}}$$

したがって、交換計算書の残高と外部金融の正味増減額とは、符号は逆であるが、絶対値において等しいことになる。すなわち、次の通りである。

$$\overline{R} = -\overline{\text{Fin}}$$

このように、交換計算書の残高は、外部金融の正味増減額と結びつけて理解することができ、連続する二つの年度の交換計算書数値の年度間変分を分析して交換余剰計算書を作成する際には、生産性余剰計算書で生じたような解釈上の問題は起こりにくくことが明らかとなった。

## IV. 交換余剰と特恵

生産性余剰計算書においても、交換余剰計算書においても、余剰の計算原理は同様である。ただし、依拠する計算書が、それぞれ成果計算書と交換計算書である点が異なっているのである。生産性余剰計算書では、生産性余剰 ( $\sigma_{pr}$ ) は次のモデルでえられた。

21) Cf. *Ibid.*

$$\sigma_{pr} = \Sigma p \Delta P + \Sigma f \Delta F$$

したがって、生産性余剰計算書で用いられた余剰計算モデルをそのまま交換計算書の数値に適用すれば、次のような交換余剰計算モデルをえられる。

$$\sigma_e = \Sigma v \Delta V - \Sigma a \Delta A$$

ここで  $\sigma_e$  は交換余剰、右辺の第 1 項は分析第 1 年度から第 2 年度への販売数量の変分 ( $\Delta V$ ) から生じた金額差異、第 2 項は購買数量の変分 ( $\Delta A$ ) から生じた金額差異を意味している。

ここから交換余剰は、考察第 1 年度から第 2 年度への、販売数量と購買数量の変分差と定義でき、実際にはこれを金額で表現したものであるということができる。言い換えれば、交換余剰は、当該企業から外部の経済単位への、財およびサービスの純供給の変分を示しており、交換活動の数量的変化の関係経済単位への影響額を表現しているのである。したがって交換余剰は、企業と外部の経済単位との間の財およびサービスの純粋な交換に着目し、交換の数量的な進展を表わしている。

## 2. 交換から生じる特惠

さて、生産性余剰計算書においては、価格（単価）の変分から生じる特惠総計 ( $\Sigma_{pr}\alpha$ ) は、次のモデルで表わされた。

$$\Sigma_{pr}\alpha = \Sigma (-\Delta p) (P + \Delta P) + \Sigma \Delta f (F + \Delta F)$$

したがって、交換から生じる特惠も、同様の手続で示すことができる。

まず、企業が財またはサービスの供給をうけている外部関係者が享受する特惠 ( $_e\alpha$ ) は、次のモデルで表現できる。

$$_e\alpha = \Delta a (A + \Delta A)$$

また、企業から財またはサービスの供給をうけている外部関係者が享受する特惠は、次のモデルで表現できる。

$$_e\alpha = - \Delta v (V + \Delta V)$$

ここから、外部関係者が享受する特惠総計は、次のモデルで示すことができることになる。

$$\begin{aligned}\Sigma_e \alpha &= \Sigma (-\Delta v) (V + \Delta V) + \Sigma \Delta a (A + \Delta A) \\ &= -\Sigma \Delta v (V + \Delta V) + \Sigma \Delta a (A + \Delta A)\end{aligned}$$

生産性余剰計算に際しての特惠については、企業の内部過程に帰属する特惠が生じ、それが解釈上の問題をもたらした。ところが、交換余剰計算の場合には、考察対象は企業と他の経済単位との間の実際の交換に限定されるので、すべての特惠が、外部の関係経済単位に帰属することになる。そして、それぞれの特惠は、一つの経済関係者と企業との関係を反映するものであり、特惠総計は、いわば経済的環境との関連での、当該企業状況の進展を示しているのである<sup>22)</sup>。

## V. 交換余剰計算書の基本モデル

では、以上の考察を基礎として、交換余剰計算書の基本モデルを展開することにしよう<sup>23)</sup>。

交換余剰計算書が依拠する二年度間のうち、第1年度の計算書は次のモデルで表わされた。

$$\Sigma \bar{A} + \bar{R} = \Sigma \bar{V}$$

このモデルは、残高以外の項のバーをはずすと、次のようになる。

$$\Sigma aA + \bar{R} = \Sigma vV$$

ここから、次のモデルをうる。

$$-\Sigma vV + \Sigma aA + \bar{R} = 0$$

第2年度には、販売要素、購買要素とともに数量と価格が変動する。それにともない、残高も変化する。それでもなお交換計算書は均衡するので、第2年度の交換計算書は次のように表現できる。

$$-\Sigma (v + \Delta v) (V + \Delta V) + \Sigma (a + \Delta a) (A + \Delta A) + (\bar{R} + \Delta \bar{R}) = 0$$

これはさらに、次のように展開できる。

22) *Ibid.*, p. 41.

23) 以下の展開は、*Ibid.*, pp. 42–43 を基礎としている。

$$[-\Sigma vV + \Sigma aA + \bar{R}] - [\Sigma v\Delta V - \Sigma a\Delta A] \\ + [-\Sigma \Delta v (V + \Delta V) + \Sigma \Delta a (A + \Delta A)] + \Delta \bar{R} = 0$$

カギかっこでくくった左辺の第1項は第1年度の交換計算書モデルより、ゼロである。第2項は交換余剰に等しい。第3項は外部の経済単位に分配された特惠総計に等しい。

そこで、これを書き換えると次のようになる。

$$-\sigma_e + \Sigma_e a + \Delta \bar{R} = 0$$

したがって、次の交換余剰モデルをうる。

$$\sigma_e = \Sigma_e a + \Delta \bar{R}$$

そして交換計算書の残高は外部金融の絶対値に等しかったから、第2年度の残高と外部金融は、次のような均衡関係にある。

$$\bar{R} + \Delta \bar{R} = - (\bar{Fin} + \Delta \bar{Fin})$$

第1年度の残高と外部金融の絶対値とは等しかったから、残高の変分と外部金融の変分の絶対値とは等しい。すなわち次の通りである。

$$\Delta \bar{R} = - \Delta \bar{Fin}$$

ここから交換余剰モデルは、次のように書き換えることができる。

$$\sigma_e = \Sigma_e a - \Delta \bar{Fin}$$

マイナス表現を避けると、次の通りである。

$$\Sigma_e a = \sigma_e + \Delta \bar{Fin}$$

ここに示したモデルが、交換余剰計算書の基本モデルとなる。したがって、企業の関係者に帰属する特惠合計は、交換余剰の額と外部金融の変分の額との合計に等しいということができるるのである。

## VI. む す び

以上で、C. E. R. C. が提唱している交換余剰計算書体系のうちの交換余剰計算書について論究した。この交換余剰計算書は、企業の内部生産過程、すなわち内部価値移転過程における余剰計算に関する問題点を克服するために検討される。生産性余剰計算書はかかる問題点の渦中にあった。それに対して交換余

剩計算書では、交換概念を用いて、かかる内部価値移転過程に関係しない余剰ならびに特恵の計算を行おうとする。そのために外部金融の概念を導入し、考察対象を企業と外部の経済的関係者との間の、広義の交換現象に限定するところに、きわだった特徴が認められる。

ところでこの交換余剰計算書は、実際には単体で用いられることは少ない。交換余剰計算書は、いわば生産性余剰計算書に付随する各種の困難性を緩和し、それを総余剰計算書にまとめあげる連結環としての役割を与えられているのである。そこで、今後、これらの余剰計算書体系の連関について検討を加える必要があると考えるものである。

(1987年11月)

(筆者は関西学院大学商学部助教授)