

マルセル・シュヴァイツァー著「貸借対照表の構造と機能」の研究

——収支的成果計算論公理化の初めての試み——

岐 山 幸 繁

目 次

I	研究領域の設定	120
II	収支的成果決定計算の公理化	122
1	収支的成果計算論と組織的単式簿記	122
2	組織的単式簿記の公理体系	123
3	複式簿記の公理体系	130
III	収支的成果決定計算論公理体系の解説	132
1	定義について	132
2	公理について	136
3	計算規則について	139
4	むすび	139
IV	シュヴァイツァー公理体系の評価	140
	——コジオール公理体系への展開——	

I 研究領域の設定

会計学の歴史は、ストックとしての財産の計算を目的観とする静的貸借対照表論（statische Bilanzlehre）から、フローとしての損益の計算を目的観とする動的貸借対照表論（dynamische Bilanzlehre）への発展の過程として把握することができる。シュマーレンバッハ（E. Schmalenbach）を嚆矢とする動的貸借対照表論は、損益（成果）計算という目的観から、会計の全体構造、したがってまたその総括物としての貸借対照表の構造を、収支（収入・支出）計算という技法を用いて一元的に体系化しようとする。この場合、シュマーレンバッハは、貨幣の出入り、すなわち具体的収支の原因となっている給付（収益・費用）計算を意味する抽象的収支計算によって、会計の構造を一元的に解釈しようと試みたが、貨幣項目をこの枠組において（すなわち支出の結果として）説明できなかった。貨幣項目は、それ自体、具体的収支計算の結果であり、その原因概念としての抽象的収支計算の枠組にはめこむことができない性質のものである。

このようなシュマーレンバッハの欠陥は、彼の後継者であるワルプ（E. Walb）やコジオール（E. Kosiol）によって克服されようとする。特に、コジオールの収支的貸借対照表論（pagatorische Bilanztheorie）ないし収支的成果計算論（pagatorische Erfolgsrechnungstheorie）は、シュマーレンバッハの試みとは逆に、抽象的収支計算に代えて具体的収支計算を全面的に採用することにより——この場合、収支概念は現金収支のみならず、計算上擬制的な収支概念（計算収支）をも含む。——、貸借対照表構造の一元的解明に成功したのである。かくして、動的貸借対照表論は、コジオールによって、その形式構造において最も精緻に体系化されることとなった¹⁾。しかもなお、最近の収

1) 動的貸借対照表論の発展については、たとえば、武田隆二、吉田寛〔動的会計論〕参照。

支的成果計算論は、マテシッチ等によって積極的に主張される「公理的方法」（axiomatic approach, Axiomatik）を考慮しつつ、形式的な一貫性をもった諸命題の体系として構成ないし再構成されようとしている。シュヴァイツァー²⁾、コジオール³⁾、マッテス⁴⁾の試みがそれである。三者の試みは、公理化の対象となる領域の広狭⁵⁾、使用される用語および公理体系の構成において多少相違するものの、全体としては非常に相似かよっている。本稿は、三者のうち、収支的成果計算論公理化の初めての試みと考えられるシュヴァイツァー（Marcell Schweitzer）の業績を、その著「貸借対照表の構造と機能」に依りながら、跡づけようとする。⁶⁾

2) Schweitzer [Aximatik], [Bilanz]。

3) Kosiol [Axiomatik]。

4) Mattes [Buchhaltung]。

5) シュヴァイツァーにあっては成果決定機構としての組織的単式簿記と複式簿記が、コジオールにあっては収支的成果計算論の6つの領域（後述）が、またマッテスにあっては簿記理論（内容的には組織的単式簿記）が、それぞれ、公理化の対象領域となっている。それぞれの公理体系の完成度から、また、その公理化を試みている彼らの論文を読むと、シュヴァイツァーの試みが最初のものであるように思われる。

6) シュヴァイツァー [Bilanz] は次の5つの章からなる。

- I 問題設定
- II 方法論的基礎づけ
- III 経営経済的貸借対照表計算の基礎モデル
- IV 経営経済的貸借対照表観の批判的分析
- V 要約

第III章が本書の中核であり、収支的成果計算体系を成果決定計算（Erfolgsermittlung-srechnung）と成果処分計算（Erfolgsverwendungsrechnung）という2つの計算領域に厳格に区分し、前者を公理体系として科学的に厳密に構成し、後者を意思決定論的に構築・論証しようとする。本書の概要については、岐山 [シュヴァイツァー] 参照。

II 収支的成果決定計算の公理化

1 収支的成果計算論と組織的単式簿記

動的貸借対照表論のもとでは、会計の計算構造は簿記機構と不可分の関係にある。コジオールの収支的成果計算論（収支的貸借対照表論）は、彼のいわゆる組織的単式簿記（systematische einfache Buchhaltung）と結びついて展開される点に特徴がある。組織的単式簿記が複式簿記と異なる点は、後者ではあらゆる記録（取引）が借方と貸方に二面的（複式）に記帳されるのに対し、前者においては、損益（成果）に関係のない成果非作用的取引だけが二面的に記帳され、それ以外の損益に関係のある成果作用的取引は一面的（単式）に記帳される、ということである。組織的単式簿記では費用と収益の記帳、したがってまたその総括としての損益計算書の作成は行なわれないのであるが——ただし、収益と費用を成果作用的収支に対立記帳することにより、組織的単式簿記は複式簿記に発展する。——、収益収入（成果作用的収入）と費用支出（成果作用的支出）という形で貸借対照表上収益・費用運動が反映されるので、貸借対照表自体一つの損益計算機能を果しうるのである。すなわち、成果非作用的取引が二面的に記帳されるということは、一つの取引が借方と貸方に同時・同額で記帳されることであるから、かかる記帳の総括物としての運動貸借対照表（後述）上の貸借残高（成果）に与える作用はなく、成果作用的取引が一面的に記帳されることによってのみ、この残高に与える作用があらわれる。かくて、当期収益に関係ある収益収入と、当期費用に関係ある費用支出との差額として運動貸借対照表上、期間損益（成果）が求められるのである。

このように、収支的成果計算論は、記録・分類・計算機構としての組織的単式簿記をその構造的前提とする関連上、収支的成果決定計算（pagatorische Erfolgsermittlungsrechnung）についてのシュヴァイツァーの公理化は、基

本的に、組織的単式簿記をその対象とする。

2 組織的単式簿記の公理体系

一般に、ある理論の公理体系は次の四つをその構成要素とする。

i) 定義：これらは証明される必要のない基礎概念と形成規則からなり、当該公理体系の操作的な概念網（語彙）を形成する。

ii) 公理：これらは当該体系において他のあらゆる命題を演繹（証明）するための基礎仮定である。

iii) 演繹規則（計算規則）：これらは公理に基づいて他のあらゆる命題を導出するための変形規則である。

iv) 定理：これらは、定義と公理に基づき演繹規則の適用によって導出（証明）される命題である。

なお、公理体系は、十分に機能しうるために次の三つの条件を満足せねばならない。

i) 無矛盾性：ある公理体系は、その公理体系において任意の命題が導出されるとは限らないならば、すなわち、ある命題とその否定命題とが同時に導出（証明）されえないならば、無矛盾であるといわれる。

ii) 完全性：ある公理体系は、さらに別の命題が公理としてつけ加えられた場合に無矛盾でなくなるならば、完全であるといわれる。

iii) 独立性：ある公理体系は、その公理体系においてある公理が他の公理から証明されないならば、独立であるといわれる。

これらの三つの条件を考慮しながら、シュヴァイツァーは収支的成果決定計算を次のように公理化する¹⁾。

1) Schweitzer [Bilanz] S. 67ff.

D) 定 義:

D_1) 財貨測度 (Gütermaß) : あるクラスの対象の財貨測度として, そのクラスに属する対象 (その部分クラスを含む) の, 可算的に加法的で非負の数量関数 (Mengenfunktion) が確定される。空のクラスについて, この関数は値ゼロを仮定する。同じクラスの二つの対象数量は, それらの財貨測度の値が同じ大きさであるとき, 同値である。

D_2) 計算測度 (Rechnungsmaß) : 計算測度は, その値が有限なクラスの財貨測度である。ある一定の対象クラスは, その財貨測度が計算測度として指定されれば, 基本クラスとよばれる。貨幣計算の場合では貨幣が基本クラスであり, このクラスについて財貨測度と計算測度は同一である。

D_3) 収支 (Zahlungen) : 収支は基本クラスの測度単位における運動である。運動方向に応じて支出 (Ausgaben) と収入 (Einnahmen) が, 計算性に応じて現金収支と計算収支が, そして成果作用性に応じて成果作用的収支と成果中性的 (成果非作用的) 収支が, それぞれ, 区別されうる。運動方向, 計算性, そして成果作用性が, 存在するすべてのクラスの収支を決定する。

D_{31}) 現金収入 (Bareinnahmen) と現金支出 (Barausgaben) : 現金収入 (現金支出) は基本クラスの測度単位における運動であり, 時間的には財貨運動のすぐ前に, または同時に, またはすぐ後に生じる。現金収入と現金支出は現金収支とよばれる。

D_{32}) 前収入 (Voreinnahmen) と前支出 (Vorausgaben) : 前収入 (前支出) は基本クラスの測度単位における運動であり, それらはすべて, 時間的には一定の決算時点において見越したものである。前収入と前支出は前収支とよばれる。

D_{33}) 償還収入 (Tilgungseinnahmen) と償還支出 (Tilgungsausgaben) : 償還収入 (償還支出) は基本クラスの測度単位における運動であり, 前支出 (前収入) を相殺する際に, 前支出 (前収入) の在高の減少を成果中性的に把握す

るものである。償還収入と償還支出は償還収支とよばれる。

D₃₄) 戻し収入 (Rückennahmen) と戻し支出 (Rückausgaben) : 戻し収入(戻し支出)は基本クラスの測度単位における運動であり, それらはすべて, 時間的には一定の財貨運動の前に生じ, 前期の収入(支出)の在高を経過的にある一定の決算期間へ割当計算するものである。戻し収入と戻し支出は戻し収支とよばれる。

D₃₅) 後収入 (Nacheinnahmen) と後支出 (Nachausgaben) : 後収入(後支出)は基本クラスの測度単位における運動であり, 戻し支出(戻し収入)の成果作用的減少を期間的に把握するものである。後収入と後支出は後収支とよばれる。

前収支, 償還収支, 戻し収支および後収支は計算収支 (Verrechnungszahlungen) とよばれる。

D₃₆) 収益収入 (Ertragseinnahmen) と費用支出 (Aufwandsausgaben) : 収益収入(費用支出)は基本クラスの測度単位における運動であり, すべてのクラスの成果作用的な財貨増加(財貨減少)を期間的に把握するものである。収益収入と費用支出は成果作用的収支 (erfolgswirksame Zahlungen) とよばれる。

D₄) 期間余剰 (Periodenüberschuß) : 期間余剰はすべての期間的収益収入の合計とすべての期間的費用支出の合計との差額である。正の余剰は利益 (Gewinn) とよばれ, 他方, 負の欠損は損失 (Verlust) とよばれうる。

A) 公理:

A₁) 数量公理 (Quantitätsaxiom) :

企業計算のすべての対象 (計算対象) について次のことが妥当する:

それらは資産 (利用可能財, すなわち積極項目) の集合であるか, または負債 (債務づけられた財貨, すなわち消極項目) の集合であり, 可算的な個数の可測的なクラスおよびその部分クラスに細区分されうる。それらは, そのすべ

てのクラスまたは部分クラスについて、すべての時点 t において明示的に、まず、直接的にその財貨測度の単位によって、そしてつぎに、間接的に、選定された計算測度の単位によって、測定（模写）されうる。

A_2) 運動公理 (Bewegungssaxiom) :

企業のすべての資産とすべての負債について次のことが妥当する :

それらの運動の確定可能性 (Feststellbarkeit) に関連して、二つの部分クラスが存在する。まず第一の部分クラスにおいては、そこで増減がある場合に常にその増減に作用する運動が明示的に確定されうる。この場合、存在するすべての運動は確定可能で可算的であり、そしてそれらが完了した時点にしたがって完全に、そして明示的に順序づけられうる。

次に第二の部分クラスではその運動の確定可能性は次のような確定方法 (Konstatierung) によってもたらされなければならない。すなわち、

A_{21}) すべてのクラスの使用財 (Gebrauchsgüter) について次のことが妥当する。 :

期間的な使用財の潜在力減少とその計算測度は、後計算可能な (nachrechenbar) な配分方法によって確定される (減価償却)。

A_{22}) すべてのクラスの市場給付 (Marktleistung) について次のことが妥当する :

市場給付は、それらが市場に送り出されるときに、実現する。市場給付の計算測度もこの時点に実現される (実現主義)。

A_3) 模写公理 (Abbildungssaxiom) または交換公理 (Tauschaxiom) :

すべての資産と負債について次のことが妥当する :

非基本クラスにおいて増加 (減少) が生じた場合、この増加分 (減少分) に対しては、それと交換に出ていく (入りくる) 基本クラスのすべての計算単位の合計が計算測度として割り当てられうる。基本クラスでのすべての増加分 (減少分) には、それと交換に出ていく (入りくる) 基本クラスの財貨測度——この場合、財貨測度と計算測度は同一である——のすべての単位の合計が割り当てられうる。

資産と負債を貨幣で模写するための基本原理は、非基本クラスまたは基本クラスにおいて少なくとも一つの運動が生じた、ということである。

A₃₁) すべてのクラスの原材料貯蔵品 (Stoffvorräte) について次のことが妥当する：

これらの資産の価格が一定の場合は、資産減少に際して、このクラスの計算測度は財貨測度に比例的に残存在高と減少分とに配分されうる。これに対し、これらの資産の価格が変動的な場合は、存在する様々な価格と同じ数の部分クラスが日付順に形成されうる。この場合、資産減少に際しては、その時々、時間的に最後のクラスの計算測度が、財貨測度に比例的にこのクラスに残存在高と減少分とに配分されうる（後入先出法）。

A₃₂) 所属すべき交換を伴わずに基本クラスにおいて増加(減少)があった場合は、収益(費用)が形成される。また、所属すべき交換を伴わずに非基本クラスにおいて増加(減少)があった場合は、その計算測度をゼロとするか、またはある確定方法によって確定されねばならない(たとえば、増与財の場合)。

A₄) 計算目標公理 (Rechnungszielaxiom)：

計算目標は、資産と負債の期間的運動の合計について、基本クラスの測度単位における期間余剰（欠損）を決定することである。

R) 計算規則：

R₁) 資産勘定記帳規則：

すべてのクラスの資産について次のことが妥当する：

期首在高と期中増加分の計算測度は勘定の左側で、これに対して期中減少分と期末在高は勘定の右側で、それぞれ把握されねばならない。

R₂) 負債勘定記帳規則：

すべてのクラスの負債について次のことが妥当する：

期首在高と期中増加分の計算測度は勘定の右側で、これに対して期中減少分と期末在高は勘定の左側で、それぞれ把握されねばならない。

R₃) 資産・負債運動記帳規則：

すべての資産と負債について次のことが妥当する：

その計算測度は、財貨運動が成果中性的な場合は二度、そして財貨運動が成果作用的な場合は単に一度だけ、把握されねばならない。

R₄) 資産・負債期末在高決定規則：

すべての資産と負債について次のことが妥当する：

各クラスの期末在高は次の等式によって決定されなければならない。

$$\begin{aligned} & \text{期末在高} \\ & + \text{増加分} \\ & - \text{減少分} \\ & = \text{期末在高} \end{aligned}$$

R₅) 期間余剰決定規則：

すべての資産と負債について次のことが妥当する：

各決算期間について、基本クラスの測度単位における余剰または欠損（成果）は次の等式によって決定される。

$$\begin{aligned} & \text{すべての期間的収入の合計} \\ & - \text{すべての期間的支出の合計} \\ & = \text{基本クラスの測度単位にお} \\ & \quad \text{ける期間の余剰（欠損）} \end{aligned}$$

以上がシュヴァイツァーによって公理化された収支的成果決定計算（成果決定を目標とする組織的単式簿記）の全容である。この公理体系においては定理が特に明示されていないが、収支的成果決定計算論がその定理であることは言うまでもない。

収支的成果計算論においては、企業の経済過程は次の五つの勘定型において収支的に把握される。

現		金	
現金収入		現金支出	
債	権	債務（自己資本および他人資本）	
前収入	償還支出	償還収入	前支出
貯蔵	在高	留保	在高
戻し収入	後支出	後収入	戻し支出

これら五つの勘定におけるすべての種類の収入と支出を一つの勘定に総合すれば、運動貸借対照表（Bewegungsbilanz）とよばれる、貸借対照表の原型がえられる。シュヴァイツァーの公理体系は、図式的に表現すれば、究極的にはこの運動貸借対照表を導出しようとするものである。²⁾

収入	運動貸借対照表	支出
I (1)現金収入	I (1)現金支出	
II 計算収入	II 計算支出	
(2)前収入	(2)償還支出	
(3)償還収入	(3)前支出	
(4)戻し収入	(4)後支出	
(5)後収入	(5)戻し支出	

残高＝基本クラスの測度単位における余剰または欠損(成果)

運動貸借対照表の残高は、基本クラスとしての貨幣の測度単位における、計算上決定された余剰または欠損である。すなわち、この余剰または欠損はその全額が現金として実現しているものでなく、現金収支計算と（擬制的な）計算収支計算の意味において実現したものとみなされる。

2) この公理体系において、如上の5つの勘定型と運動貸借対照表を導出しうるためには、それぞれの定義とそれ相応の計算規則が補足されねばならない。

3 複式簿記の公理体系

以上において展開された組織的単式簿記の公理体系に多少の変更，補完を行なうことにより，複式簿記の公理体系がえられる³⁾。この場合，組織的単式簿記の公理体系における次の三つの定義，四つの公理，および三つの計算規則はそのまま用いられる。

定義：

- D₁) 財貨測度
- D₂) 計算測度
- D₃) 収支

公理：

- A₁) 数量公理
- A₂) 運動公理
- A₃) 模写公理
- A₄) 計算目標公理

計算規則：

- R₁) 資産勘定記帳規則
- R₂) 負債勘定記帳規則
- R₄) 資産・負債期末在高決定規則

いま，D₄ 期間余剰の定義，および R₃ 資産・負債運動記帳規則そして R₅ 期間余剰決定規則の二つの計算規則が次のように変更される。すなわち，まず，計算規則に関しては，

R'₃) すべての資産と負債について次のことが妥当する：

すべての財貨運動の計算測度は，その成果作用性を考慮することなく，二重に記帳されねばならない。

R'₅) すべての資産と負債について次のことが妥当する。：

3) Schweitzer [Bilanz] S. 76ff.

各決算期間について、基本クラスの測度単位における余剰または欠損（成果）は次の等式によって決定される。

$$\begin{aligned} & \text{すべての期間的収益の合計} \\ & - \text{すべての期間的費用の合計} \\ & = \text{基本クラスの測度単位にお} \\ & \text{ける期間の余剰（欠損）} \end{aligned}$$

さて、計算規則 R_3 によって成果作用的収入（収益収入）と成果作用的支出（費用支出）が二面的に把握されるので、費用と収益の定義を与え、更に期間余剰の定義をそれ相応に修正することが必要となる。すなわち、

D_5 ） $\dot{\text{収益}}$ （Ertrag）と $\dot{\text{費用}}$ （Aufwand）： $\dot{\text{収益}}$ （ $\dot{\text{費用}}$ ）は基本クラスの測度単位における運動であり、すべてのクラスの成果作用的な財貨増加（財貨減少）を、一面的収支運動の対価として期間的に把握するものである。 $\dot{\text{収益}}$ （ $\dot{\text{費用}}$ ）は、常に金額的に $\dot{\text{収益収入}}$ （ $\dot{\text{費用支出}}$ ）と一致する。

D_4 ）期間余剰：期間余剰はすべての期間収益の合計とすべての期間費用の合計との差額である。正（負）の余剰（欠損）は利益（損失）とよばれる。

以上のように、組織的単式簿記の公理体系を修正・補完することによって、複式簿記の公理体系（定義 D_1 , D_2 , D_3 , D_5 , D'_4 ; 公理 A_1 , A_2 , A_3 , A_4 ; 計算規則 R_1 , R_2 , R'_3 , R_4 , R_5 ）がえられる。この体系において新たに加えられる第二の決算領域、すなわち成果勘定（ $\dot{\text{収益勘定}}$ と $\dot{\text{費用勘定}}$ ）は $\dot{\text{損益計算書}}$ とよばれ、組織的単式決算（運動貸借対照表）による抱括的な余剰決定に対して、基本クラスの計算測度における期間的な財貨発生と財貨費消を詳細に表示する。もちろん、両決算領域は、複式決算システム内部において相互に結びついており、必然的に同一の期間余剰を導く。公理 A_4 により、両決算領域は同一の計算目標（期間余剰決定）を遂行するものであり、その限りにおいて両者の間には、何ら主従関係は存在しない。両決算領域の間にみられる相違は、両者がその計算目標とする期間余剰（成果）決定プロセスの、財貨運動の成果作用性を基準とした詳細度の相違に見出されるにすぎない。

III 収支的成果決定計算論公理体系 の解説

前節においては何ら予備的作業を行わずに直ちにシュヴァイツァーの構築した公理体系を紹介し、「財貨測度」、「計算測度」、「収支」などという用語を用いた。しかし、この公理体系全体の意味を正確にとらえるためには、これらの用語の十分な理解が必要であると思われるので、本節において、この公理体系において用いられている用語の解説を試みる。なお、この作業の対象は、組織的単式簿記の公理体系に限定する。複式簿記の公理体系において用いられる用語は組織的単式簿記の公理体系におけるそれらとほとんど同一であるし、またいくつか在る相違点についても、特に解説を要しないと考えるからである。

1 定義について

(1) 企業計算の対象は企業の保有するすべての財貨である。 D_1 の定義による「財貨測度」とは、企業の保有する財貨のクラス（またはその下位クラス）に属する対象に数量（数値）を割り当てる尺度を意味する。すなわち、この場合、測度とは測定の方法をさし——数学的にいえば一種の関数であり、それ故に数量関数ともよばれる。——、それを特定の対象に適用することによって数量とよばれる一つの数が生み出される。¹⁾

ところで、数量には加法性と無差別性という二つの基本的性質がある²⁾。数量の加法性により、共通部分を持たない集合 A と集合 B とを加えたものの数量 $Q(A+B)$ は、集合 A の数量と集合 B の数量との和 $Q(A)+Q(B)$ に等しいもの

1) 井尻〔基礎〕, P. 102。

2) 井尻〔基礎〕, P. 103。

とならなければならない。すなわち、 $Q(A+B) = Q(A) + Q(B)$ 。これを簡単にいえば、全体の数量はその各部分の数量の和に等しいということが必要なのである。これによって、たとえば、10,000単位の商品は、それをどのように分割して部分ごとに計量しても10,000単位であることが約束されるのであって、もしこの数量の加法性が成立しないなら、数量を対象の性質とみることができなくなる。なお、この加法性の条件から、 $\dot{\emptyset}$ 集合すなわちその中になにも入っていない集合の数量はゼロであることが導出される。集合Aは集合Aと空集合 $\dot{\emptyset}$ とから成っていると考えると、この二つの集合に加法性を認めることにより、 $Q(A) = Q(A) + Q(\dot{\emptyset})$ が成立し、したがって $Q(\dot{\emptyset})$ はゼロとなるからである。

次に、数量の無差別性とは、同じクラスに属する二つの対象の数量が同じ場合そしてその場合にかぎって、両者の間に差別を設けないことである。無差別な二つの対象の数量は同値であるともいう。たとえば、ある種の商品 100単位に関して、それがどの仕入先からの 100単位であるかということは問題ではないのである。もし同一の種類に属する同数量の二つの集合（クラス）の間に無差別性を認めないならば、分類そのものが誤まっていたことになる。

財貨測度の適用によってえられる数量の単位は対象のもつ様々な属性に依存し、たとえば、個数、長さ、重さ、貨幣の単位等でありうる。

(2) 財貨測度によってある財貨クラスの対象は一定の単位をもつ数量によって表現されうるが、個々の財貨クラスの数量単位がそれぞれ異なる場合は、これらの互いに異なる数量単位を、一定の $\dot{\cdot}$ 共通尺度を利用することによって同一の数量単位に転換せしめることが必要になる。これは、特に、企業が保有しているすべてのクラスの財貨の在高や、それらの運用によってえられた成果を、ある統一的な意味ある数量によって把握するために必要である。かかる必要性は、「計算測度」(D_2)を利用することによって満たされる。すなわち、まず、すべての財貨クラスのなかから一つのクラスを $\dot{\cdot}$ 基本クラスとして選定し、基本クラスに規定されている財貨測度をもって計算測度とし、あらゆる財貨クラスに対する共通尺度とするのである。いかなる財貨測度を基本クラスとするかは、

原則としてその選択は自由であるが、他の財貨との交換によく使われるものを選ぶと便利である。今日の経済は貨幣経済であり、それゆえに企業計算においては貨幣が基本クラスとして選ばれ、その財貨測度（円，マルク，ドル等）が計算測度とされる。

(3) 収支的成果計算論の特徴は、期間成果計算の全構造を収支(収入・支出)という一つの経済的概念によって統一的に解明しようとするところにある。そのため、「収支」の概念 (D_3) は、本来の収支としての「現金収支」 (D_{31}) のみならず、「前収支」 (D_{32})、「償還収支」 (D_{32})、「戻し収支」 (D_{34}) および「後収支」 (D_{35}) といった、非本来的(擬制的)な計算収支にまで拡張される。

すなわち、請求すべき家賃、利子、手数料などといった債権の発生は、いまだ現金収入化していないにもかかわらず、前収入として期間的に見越して把握される。この前収入の次期以降における現金化³⁾によって成果作用性が発現したときは、この成果作用性を取消すため、過去の前収入(現存の債権)をそれにみ合うように消滅するような償還支出が記帳される。他方、支払義務のある家賃、利子、修繕引当金、未払賃金などといった債務の発生は、いまだ現金支出化していないにもかかわらず、前支出として期間的に見越して把握される。この前支出の次期以降における現金化⁴⁾によって成果作用性が発現したときは、この成果作用性を取消すため、過去の前支出(現存の負債)をそれにみ合うように消滅するような償還収入が記帳される⁵⁾。

また、たとえば、土地、建物、構築物、機械などの固定資産、原材料、製品などの棚卸資産、前払分としての保険料、家賃、利子などに対してなされた現

3) (現金)相殺収入とよばれる。Kosiol [Pagatorische Bilanz], S. 2093, 高田 [財務会計], P. 11 参照。

4) (現金)相殺支出とよばれる。

5) 前収支と償還収支の記帳は、それぞれ、前計算 (Vorverrechnung), 償還計算 (Tilgungsrechnung) とよばれる。Kosiol [Pagatorische Bilanz], S. 2090, 高田 [財務会計], P. 7。

金支出⁶⁾について、それによって発現した成果作用性は、それを消滅せしめるため、まず、同額の戻し収入の記帳によって一時的に中性化され、その後の実際の費用発生期間において計算的な後支出（たとえば、固定資産に対する減価償却費）の記帳を通じて、経過的にその成果作用性が発現される。他方、前受収入、たとえば、商品引渡しやなお提供すべき場所または資本の利用に対する前受分としての現金収入⁷⁾について、それによって発現した成果作用性は、それを消滅せしめるため、まず、同額の戻し支出の記帳によって一時的に中性化され、その後の収益として実現の期間において計算的な後収入の記帳を通じて、経過的にその成果作用性が発現されるのである⁸⁾。

以上の収支の分類は、主として、それが本来的な現金収支であるか、または非本来的（擬制的）な計算収支であるかということを経識にしておき、この意味において計算性による分類という。それに対し、現金収支であるか計算収支であるかを問わず、あらゆる収支を、成果に及ぼす作用の有無を経識にして分類することが可能である。かかる分類は成果作用性（Erfolgswirksamkeit）による分類といわれる。ここに成果作用性とは資本余剰（特に払込資本に対する）をもたらす財貨運動の性格を意味する。この標識にもとづいて、成果（余剰）に何ら作用しない収支は成果中性的収支とよばれ、これに対して成果に作用する収支は「成果作用的収支」（D₃₆）とよばれる。後者のうち、財貨販売または価値生成に対応する収入は収益収入とよばれ、他方、生産過程への財貨投入または価値費消に対応する支出は費用支出とよばれる。

(4) さて、D₃₆で定義づけられた収益収入と費用支出によって「期間余剰」が決定される（D₄）。すなわち、この期間余剰は、すべての期間的収益収入の合計

6) 貯蔵支出（Vorratsausgaben）とよばれる。Kosiol [Pagatorische Bilanz], S. 2093, 高田 [財務会計], P. 12。

7) 留保収入（Rückennahmen）とよばれる。

8) 戻し収支、後収支の記帳は、それぞれ、戻し計算（Rückverrechnung）、後計算（Nachverrechnung）とよばれる。Kosiol [Pagatorische Bilanz], S. 2093, 高田 [財務会計], P. 11。

とすべての期間的費用支出の合計との差額として定義され、したがってそれは単純な現金収支の差としての現金余剰ではなく、現金収支および計算収支の加減による、収支的成果計算の意味での差額概念である。

2 公理について

(1) 企業の保有するあらゆる財貨は、企業計算上、何らかの形で合目的々に分類され、また数量化(測定)されるが、かかる事実を「数量公理」(A_1)は言明する。企業が保有する財貨は、まず、企業が自由に利用(処分)できる財貨すなわち資産と、債務づけられた(拘束された)財貨すなわち負債とに分類され、両者は更に、合目的々に一層細分類されうる。次に、分類によってえられたすべてのクラス(その部分クラスを含む)の資産と負債は、個々のクラスに適した個有の財貨測度によって、それぞれ、個有の測度単位において測定される。かくしてえられる財貨の数量単位は、それぞれに適用される財貨測度の特性に応じて、個数であったり、長さ(メートル、フィート等)であったり、重さ(キロ、ポンド等)であったり、また貨幣単位(円、マルク等)でありうる。

さて、個々の財貨について、それぞれに個有の財貨測度の適用によってえられた数量のみが必要であるにすぎないならば、これ以上問題は生じない。しかし、多くの、そして企業計算にとって最も重要な場合においては、財貨測度による、個々別々の数量化のみでは不十分である。たとえば、ある一期間における企業のすべての財貨の運用の結果として稼得された成果を決定したり、ある一定時点における企業のすべての財貨の在 High (財政状態) を把握したり、また、上層の企業管理者の管理目的等に資するためには、財貨の運動や在 High を統一的な数量単位において把握することが必要となる。かかる必要性は計算測度の採用によって満たされる。すべての財貨の運動と在 High は、ある統一的な財貨測度すなわち計算測度の適用により、ある一定の共通の数量単位において数量化されうるのである。

(2) 次に、「運動公理」(A_2)は、企業におけるすべての財貨は、その運動

形態に応じて、運動が直接的（明示的）に確定（期間帰属）されうるクラスと、一定の確定方法（規約）によってしか確定されえないクラスとに分類される，ということ を明らかにする，まず，その運動が直接的に確定可能な財貨クラスに関しては，たとえば当座資産の増減，棚卸資産や固定資産の増分，および負債や資本の調達・償還の場合のように，財貨の増減がこれらの増減に作用する財貨運動と直接的に結びついており，それ故，増減の発生と同時平行的に当該財貨の運動が明示的に確定されうるのである。これに対してもう一方の財貨クラスに関しては，財貨の増減が当該財貨の運動と直接的または明示的に結びつかず，それ故，当該財貨運動を確定するために，ある一定の確定方法が必要となるのである。たとえば，使用財(固定資産)のように数期間にわたって費消される財貨の当該期間における運動量——当該期間における潜在力(生産力)減少分——は，減価償却法によって間接的に把握され (A_{21})，また市場給付の運動量は実現原則のもとで確定されるのである (A_{22})。

(3) 「模写公理（交換公理）」(A_3)は，企業における財貨の増減は，基本的には，当該財貨との交換によって企業から出ていったりまたは企業へ入って来たりする財貨の財貨測度，更に基本クラスの計算測度によって模写（測定）されうる，ということ を言明している。企業の経済過程は，基本的には，一連の財貨の交換過程から成り立っている。それはある財貨を獲得するために他の財貨を費消・引渡しするという一連の過程である。したがって企業計算においては，かかる過程を同型的に模写するために，単に企業に属する財貨の増減を記録するだけではなく，ある財貨を獲得するためにどの財貨が費消・引渡された（交換された）かということが，また記録されねばならない。すなわち，取得原価主義が採用されねばならないのである。交換は財貨の増分と財貨の減分という二組の財貨からなり，両者は共に基本クラスの場合もあり，基本クラスと非基本クラスの組合せである場合もあり，また両者とも非基本クラスの場合もある。しかし，いずれにせよ，交換によって生じる財貨の増分と減分は共に基本クラスの財貨測度すなわち計算測度において測定されうる。

さて、個々の財貨交換を観察すれば、模写公理が直接的に妥当しない場合が見出される。かかる場合において、財貨運動の模写を行なうためには適切な確定方法が導入されねばならない。たとえば、原材料貯蔵品を期末在高と期中費消分へ配分する場合、当該財貨の価格が一定ならば、その期末在高と費消分に対応する計算測度はその財貨測度に比例的に確定されうる（模写公理がそのまま妥当する）が、他方、価格が変動的（特に上昇的）な場合は、それは後入先出法等の適切な確定方法によって確定されねばならない(A₃₁)。また、無償での財貨の授受といった場合(増与等)のように、交換に際しての財貨の増分と減分のいずれか一方が空集合である場合は、当該財貨が基本クラスに属するならばその増分（減分）はその計算測度でもって収益（費用）として模写され、他方、当該財貨が非基本クラスに属するならば、その増分（減分）はゼロとされるか、または法律、慣習等によって収益（費用）として模写されることになる(A₃₂)。

(4) 「計算目標公理」(A₄)は、収支的成果決定計算の目標が期間余剰(欠損)、すなわち期間成果の決定であることを言明している。もちろん、収支的成果計算論においても、企業が計算上保有するあらゆる財貨（資産・負債）の期末在高（次期繰越分）の把握がまったく無視されているわけではない。各財貨の期末在高は在高貸借対照表（Beständebilanz）によって把握可能である。しかし、この在高貸借対照表は、運動貸借対照表から、各勘定型に属する収支の差引計算によって直接的に導出されるものであり、したがって前者は後者を前提とする。この意味で、運動貸借対照表がその計算目標とする期間成果の決定は、在高貸借対照表の計算目標である期末在高の決定に先行する基本的目標であるといえよう。「収支的貸借対照表理論は、大抵のいわゆる貸借対照表論のように簿記を締切るための在高貸借対照表の説明のみを扱うのではない。簿記と密接に関係し、それ自体が損益計算の目的によって刻印されているために、年次損益貸借対照表（運動貸借対照表……筆者注）は損益計算の理論とより大なる関係をもつ」⁹⁾のである。

9) Kosiol [Pagatorische Bilanz], S. 2087, 高田 [財務会計], P. 3。

3 計算規則について

シュヴァイツァー公理体系の一構成要素である計算規則はいわゆる演繹規則に相当するものである。一般の公理体系においては、演繹体系としてのあらゆる知識領域に妥当する演繹推理の変形規則が演繹規則としてもちいられる。これに対して、シュヴァイツァー公理体系における計算規則は組織的単式簿記に個有の記帳・確定規則である。すなわち、それらは組織的単式簿記における各勘定記帳のための規則として（ R_1 、 R_2 および R_3 ）、また、各財貨期末在高の把握や期間余剰の決定のための規則（ R_4 、 R_5 ）として機能するものである。

4 むすび

収支的成果（決定）計算論は、如上の定義と公理に基づき、計算規則を通じて、当該公理体系の定理として演繹される。この簿記的成果計算論は貸借対照表の構造を収支という単一の経済的概念によって統一的に解明し、しかもこの貸借対照表（運動貸借対照表）によって期間成果の決定が可能であることを明らかにする。この貸借対照表が、取得原価主義を含意する模写公理に立脚している以上、決定される期間成果は、当然、名目資本余剰であり、実質ないし実物資本維持とは何ら関係しない。ただし、価格上昇に対処するために、名目資本余剰、すなわち処分可能利益の一部が、貸借対照表上、公示積立金として内部に留保されうる。¹⁰⁾

10) 期間利益の処分ないし利用（Verwendung）に関する計算は、収支的成果計算論においては利益処分計算として構築され、成果の決定を唯一の目標とする利益（成果）決定計算とは厳格に区別される。利益処分計算については、Schmidt, R-B. [Gewinnverwendung], Schweitzer [Bilanz], S. 83ff. を参照。

Ⅳ シュヴァイツァー公理体系の評価

——コジオール公理体系への展開——

(1) 以上において、収支的成果（決定）計算論に対するシュヴァイツァーの公理化の試みを跡づけてきたのであるが、さて、このような彼の試みは、従来の貸借対照表議論に対していかなる貢献をなしうるであろうか。公理的方法の採用に関するシュヴァイツァーの業績を評価する場合、まず科学一般における公理的方法のもつ意義を明らかにすることから始めるのが合目的々であろう。

一般的に言って、公理的方法とは、その理論において無条件に成立する基礎的命題すなわち公理から演繹的な推論規則の適用を通じて導出されるすべての命題（定理）によって、当該理論体系をあらわそうとする（証明する）方法である。理論の公理化が最も有効となるのは、数学や論理学といった形式科学の諸分野においてであるといわれる¹⁾。これらの形式科学諸分野においては、さまざまな法則や命題の真偽は当該公理体系の形式のみに依存して判断されうるからである。しかしながら、今日、公理的方法は、単に形式科学の諸分野のみならず、非形式科学としての自然科学における諸分野はもちろんのこと、広く社会科学諸分野まで、その適用範囲を拡大している。これは、科学の特質はそれを内容をなす知識そのものにあるのではなくて、むしろ、知識に到達するための方法に見出されるべきだと説く、いわゆる科学哲学の考え方が、その境界をこえて多くの科学的領域に浸透しているからであろう。会計学における公理的方法の採用は、かかる意味において、会計学を科学的に構成ないし再構成しようとする、方法論上における反省を契機として出現したものであるといえよう²⁾。しかし、同じ公理的方法の採用によって会計理論を構成するといっても、各論者のもつ会計観の相違によって、構成される公理体系はそれぞれ非常に異

1) 近藤，好並〔論理学〕，P. 261。

2) 原田〔方法〕，P. 18。

なった様相を呈するものとなる³⁾。それらは公理化の目的、公理化の対象となる領域、および用いられる手法等の違いによって相違する。しかしながら、いづれにしてもこの方法の採用は、会計理論を科学的に構成ないし再構成し、様式上最高の厳格性を獲得しようとする努力のあらわれであることに変わりはない。換言すれば、思考の正則性をはかる基準となる公理的方法の採用により、会計理論は自ら、その独断的思考を排除しようとするのである。

収支的成果計算論に公理的方法を導入しようとするシュヴァイツァーの試みは、以上の意味において評価されるべきであろう。かくして、公理体系としての収支的成果計算論は、「貸借対照表計算上の諸問題に関する議論に対し、…誤まった解釈、誤まった展開、および仮空問題をなくする、科学的に根拠づけられた判断基礎」⁴⁾としてその意義を見出さうであろう。

(2) もちろん、シュヴァイツァーの公理体系は十分に完成されたものとはいえず、いくつか問題点を持っていると思われる。たとえば、

i) 収益収入・費用支出（成果作用的収支）と期間余剰が一種の循環定義に陥っている。すなわち、D₃₆から明らかなように、収益収入・費用支出は「成果」概念を公共的内包、すなわち所与の判定基準として定義される。ところが他方、D₄による期間余剰すなわち期間成果は収益収入と費用支出を前提にしたものである。これでは収益収入・費用支出と期間余剰は互いに相手を所与ないし前提として定義づけし合うことになってしまう。

ii) 使用財（有形固定資産）の運動の確定（減価償却）と棚卸資産の運動の確定がそれぞれ別の公理に帰属せしめられている。減価償却費の確定も棚卸資産当期費消分の確定も、共に、原価費用配分の問題であり、それ故、同じ公理

3) 本稿で論じた収支的成果計算論の公理化のほかに、たとえば、チャーチマンによる意思決定会計の公理化、ムーニッツの会計公準論、マテシッチによる企業会計と社会会計全領域の公理化、井尻による原価主義会計の公理化等がある。Churchman [Prediction] Chap.13, Moonitz [Basic Postulates], Mattessich [Accounting], 井尻 [基礎] 参照。

4) Schweitzer [Bilanz], S.15。

のもとで言明されるべきであろう。ところが、使用財の運動の確定は運動公理に (A_{21})、他方、棚卸資産の運動の確定は模写公理に (A_{31}) 帰属せしめられ、統一性に欠けると思われる。

iii) 資産・負債期末在高決定規則 (R_4) は余分である。シュヴァイツァー公理体系は計算目標公理 (A_4) から明らかなように、期間余剰の決定を唯一の計算目標とするものであり、別の計算目標である資産・負債の期末在高を決定するための規則は必要でない。

シュヴァイツァー公理体系における如上の問題点は、コジオールによる収支的成果計算論の公理体系において解決されていると思われる。コジオールは1970年の論文において収支的成果計算論の公理化に対する自らの試みを世に問うのであるが⁵⁾、それは、シュヴァイツァー公理体系を内容的に修正・充実し、更に公理化の対象領域を一層拡大したものである。

さて、上の三つの問題点はコジオールの公理体系において次のような形で解決されていると考える。

i) まず、収益収入・費用支出 (成果作用的収支) は、原則として、「実質 (非貨幣) クラスにおける成果作用的な運動に基づく」⁶⁾ものとして定義される (D_{34} : 成果作用的収支)。他方、成果作用的収支の判定基準 (公共的内包) である (対象の) 成果作用的な運動は、「企業過程からの一定クラスの対象の出 (産出) であるか、または企業過程への他のクラスの対象の入 (投入) である」⁷⁾として明示的に定義づけられる (D_4 : 成果)。かくして、収益収入・費用支出 (成果作用的収支) は成果概念と循環的に規定し合うことなく定義づけられるのである。

ii) 使用財 (有形固定資産) の運動の確定と棚卸資産の運動の確定は、統一されて、評価公理 (A_4) において言明される。評価公理は、シュヴァイツァー

5) Kosiol [Axiomatik]。

6) Kosiol [Axiomatik], S. 141。

7) Kosiol [Axiomatik], S. 142。

の模写公理から独立して新たに設けられたものであり、あらゆる財貨とその運動の取得原価による評価、および原価（費用）配分についてのみ言明する。それゆえ、コジオール模写公理（ A_3 ）は、シュヴァイツァーの模写公理が一層純化されたものと考えられ、あらゆる財貨の収支的測定の基礎（交換）についてのみ言明する。

iii) 資産・負債期末在高決定規則は収支的成果決定計算から除外される。それは、在高計算の公理体系において用いられることになる。

(3) シュヴァイツァー公理体系を修正・充実することによって構築されたコジオール公理体系の特徴を簡単に概観してみる。⁸⁾

i) コジ奥ールの公理体系は、シュヴァイツァーのそれと較べて、領域的に極めて広いものである。それは、シュヴァイツァーによって公理化された組織的単式簿記（コジ奥ールの「収入・支出による運動計算」）および複式簿記（同「費用・収益計算」）の公理体系のほか、「積極項目・消極項目による在高計算」、「運動と在高による変動計算」、「資金フロー計算」および「過去計算と未来計算」の各公理体系から成る。

また、組織的単式簿記による成果決定計算、すなわち「収入・支出による運動計算」の公理体系に関して、

ii) そこでの定義づけはシュヴァイツァーの場合と較べて一層緻密で完全なものとなり、 D_1 数量尺度（財貨測度） D_2 価値尺度（計算測度）、 D_3 収支、 D_{31} 現金収支、 D_{311} 成果作用的現金収支、 D_{312} 相関的現金収支、 D_{313} 相殺収支、 D_{32} 計算収支、 D_{321} 前収支、 D_{322} 償還収支、 D_{323} 戻し収支、 D_{324} 後収支、 D_{33} 留保収入と貯蔵支出、 D_{34} 成果作用的収支、 D_4 成果、 D_{41} 全体成果、 D_{42} 期間成果、の各定義を含む。

iii) 公理については、シュヴァイツァーの場合に較べ、一層純化・統一されている。それは、 A_1 数量公理、 A_2 運動公理、 A_3 模写公理、 A_4 評価公理、 A

8) コジ奥ールの公理体系については、本稿ではこれ以上検討する余地はないが、興津〔コジオール〕参照。

A_{41} 短期費消, A_{42} 長期費消, A_5 実現公理, A_6 計算目標公理 の各公理からなる。

iv) 計算規則は, 余分なものは除外されて必要なものだけとなり, R_1 運動の把握 (資産・負債運動記帳規則), R_2 積極項目の運動の分類 (資産勘定記帳規則), R_3 消極項目の運動の分類 (負債勘定記帳規則), R_4 運動の差としての成果, R_{41} 全体成果, R_{42} 期間成果 (期間余剰決定規則), の各計算規則からなる。

v) シュヴァイツァー公理体系においては明示的に与えられなかった定理がここでは, T_1 全体成果, T_2 期間成果, T_3 (全体成果とすべての期間成果の合計との) 一致, T_4 収支勘定の構造として, 導出されている。

(4) 以上のように, 収支的成果計算論を公理的方法の導入によって論理的に最も厳密な形で再構成 (組織化) しようとする努力は, コジオールにおいてより一層の実を結んだといえよう。そしてそれは, 収支的成果計算論公理化への道を初めて切り開いたシュヴァイツァーの貢献なくしてはありえなかったのである。

引用文献

- Churchman, C.W. : [Prediction] Prediction and Optimal Decision.
Englewood Cliffs, New Jersey 1961.
- Kosiol, E. : [Axiomatik] Zur Axiomatik der Theorie der Pagatorischen Erfolgsrechnung. Zeitschrift für Betriebswirtschaft 1970, SS.135—162.
- [Pagatorische Bilanz] Pagatorische Bilanz (Erfolgsrechnung).
In: Lexikon des Kaufmännischen Rechnungswesens, 2. Aufl, 3. Bd,
Stuttgart 1956, Sp. 2085—2120.

- Mattes, W. : [Buchhaltung] Buchhaltung und Kontentheorie. In : Handwörterbuch des Rechnungswesens, hrsg. v. E. Kosiol, Stuttgart 1970, Sp. 354 — 380.
- Mattessich, R. : [Accounting] Accounting and Analytic Methods. Homewood, Illinois 1964, .
- Moonitz, M. : [Basic Postulates] The Basic Postulates of Accounting. New York, American Institute of Certified Public Accountants 1961.
- Schmidt, R. — B. : [Gewinnverwendung] Die Gewinnverwendung der Unternehmung. Berlin 1963.
- Schweitzer, M. : [Axiomatik] Axiomatik des Rechnungswesens. In : Handwörterbuch des Rechnungswesens, hrsg. v. E. Kosiol, Stuttgart 1970, Sp. 83 — 90.
- [Bilanz] Struktur und Funktion der Bilanz, Berlin 1972.
- 興津裕康 : [コジオール] コジオール収支的損益計算論の公理的接近, 会計, 第102巻, 第5号, 1973, P P. 54 — 67。
- 近藤洋逸, 好並英司 : [論理学] 論理学概論, 岩波書店1962。
- 高田正淳 : [財務会計] 財務会計論, 森山書店1965。
- 武田隆二, 吉田寛 : [動的会計論] 動的会計論の展開, 飯野利夫, 山本忠恕編, 会計学基礎講座 1 : 企業会計原理, 有斐閣 1963, 第6章。
- 岐山幸繁 : [シュヴァイツァー] シュヴァイツァー著・貸借対照表の構造と機能, 企業会計, 第25巻, 第10号, 1973, P. 128。
- 原田富士雄 : [方法] 会計理論の方法, 会計, 第105巻, 第4号, 1974, P P. 18 — 44。