

投資計算の手法を基礎にする 原価計算論の展開に関する一考察

和田伸介

1. はじめに
2. 多期間の意思決定を支援する原価計算論の特徴
3. IFRSにおける原価計算の新たな役割
4. むすび

1. はじめに

本稿の目的は、国際財務報告基準（International Financial Reporting Standards、以下ではIFRSと呼ぶ）の適用が広がるドイツにおいて、投資計算の手法を基礎として構想されている原価計算システムの仕組みとその意義を明らかにすることにある。

2005年以降、ドイツ・コンツェルン企業を中心にしてIFRSの適用が義務付けられ、ドイツ商法（Handelsgesetzbuch、以下ではHGBと呼ぶ）からIFRSへと会計基準が変更された。この会計基準の変更は、債権者を重視する立場から投資家を重視する立場への転換を意味し、特に財務会計領域では従来のHGBとIFRSを比較し、評価基準や処理方法の相違について様々な議論が活発になされている。

近年では、投資家向けに有益な情報を提供するというIFRSの重要な原則をドイツ企業の経営運営に取り込む動きが見られ、株主価値重視の企業経営をいかに展開するのに関心が集まっている。この企業環境の変化に対応するために、ドイツ管理会計論として展開されているコントローリング論では、経営管理目的のために企業価値を測定する様々な総合的評価尺度が提案され、短期的な成果を長期的な成果と一致させることが目指されている。従って、IFRSの適用が財務会計領域だけではなく管理会計領域にも著しい影響を与えている。

この会計基準の変更を契機としたもう一つの顕著な変化は、ドイツ企業実務で会計システムの再編が進行し、財務会計とコントローリングの両システムの調和が促されているところに表れている¹⁾。その際、コントローリングの枠組みでは、原価計算と投資計算の両システムを積極的に連携させようとする試みがあわせて展開されている。すなわち、投資計算の視点から原価計算を再考し、原価計算に現在割引価値の手法を組み込むことが模索されている。IFRSが導入されたことにより、ドイツのコントローリング・システムの再編に関して活発

1) ドイツのコントローリング論の展開については拙稿 [2008]、58頁を参照されたい。

に議論がなされているが、このとき原価計算論がどのような経路で投資計算論と接近し、両計算システムの再構築が図られているのかという点を明らかにすることが本稿の課題である。

こうした問題意識から本稿の構成は、次のようになっている。まず第2節では、投資計算を基礎として展開された原価計算論において共通して見出される幾つかの論点を考察する。その際、原価計算に対する投資計算アプローチの現代的な意義を検討するために、先行研究の要点を整理し、原価計算との関連において投資計算の発想がどのように導出されたのかを明らかにする。そして第3節では、IFRSの適用によって原価計算に期待されている新たな役割を考察し、投資計算と原価計算を連係させるという問題があらためて取り上げられているケースに注目する。その次に、IFRSの導入がドイツ会計システムに与えている影響を要約し、企業のグローバル化によってドイツの伝統的原価計算がどのように変容しているのかを検討する。最後のむすびでは、全体を総括し、その意義を明らかにする。

2. 多期間の意思決定を支援する原価計算論の特徴

本節では、ドイツ企業計算システムの枠組みにおける原価計算と投資計算の目的および役割を確認し、両計算システムの共通点と相違点を整理する。また原価計算に内在する投資計算の側面に焦点をあて、投資計算の手法を基礎とする原価計算論の特徴を明らかにする²⁾。まず、本稿で論じる投資計算をベースにする原価計算の目的は、短期的な原価計算と長期に亘る投資計算を連係させ、多期間の意思決定を支援する原価情報を提供することにある。それゆえ、ここでは原価計算の目的としては一般的な製品の単位原価の計算は主要な目的にはなっておらず、その上、全部原価あるいは部分原価であるのかということも議論の対象にはなっていない点に注意しなければならない。

周知のように、これまでドイツでは会計システムが伝統的に原価計算と財務会計の2つに区分され、実質的に2元的な仕組みで運用されてきた。企業外部への報告目的のために貸借対照表では収益・費用という原価概念のもとに財務簿記が展開され、他方では、経営管理目的のために原価計算では給付・原価という原価概念のもとに経営簿記が展開されてきたのである。このような費用と原価という区分を基盤として、原価計算が独立した地位を保持してきたけれども、現在、ドイツ原価計算は変革の時期を迎えている。

まず、原価計算に対する投資計算アプローチの特徴を明らかにするために、以下では、ドイツ原価計算論において投資計算の視点が原価計算との関係においていかに論じられてきたのかを整理したい。この先行研究の流れを概観すれば、次のように4つの段階に区分される。第1段階は、1950年代頃に原価概念をめぐる論争に関連して投資計算と原価計算における原価概念の整合性が論点となる段階である。第2段階では、1980年代に投資計算の考え方を基盤にし、原価計算の計算構造を理論的に再考することが試みられた段階である。第3段

2) 次の文献では、現代的な間接費管理アプローチを比較分析するという状況において、投資計算と原価計算の統合問題が論じられている。河野二男 [1999]、264～267頁。

階では、1990年代に資本市場の役割が一段と重要になり、企業の市場価値を最大化する目的で原価計算の枠組みを拡張することが試みられる段階である。最後の第4段階では、近年、活発に議論された戦略的原価計算論の展開において、企業が直面する状況に応じて原価計算と投資計算を積極的に関係させることが議論されている段階である。そこで以下では、この4つの各段階を説明することにした。なお各段階では、数学的モデルに焦点をあてるというよりはむしろモデルを設定する際の基礎にある考え方を中心に考察している点をあらかじめ断っておかなければならない³⁾。

第1段階は、投資計算の実行に利用される数値が、原価または費用のどちらの属性をもった数値であるのかという1950年代頃のリュッケ(Lücke W.)の問題提起による段階である。この時期は、価値上の原価概念と支出上の原価概念に関する論争が繰り広げられた時期に重なっている。

これまでドイツ企業計算の体系の下では、原価計算と投資計算の計算上の区分は明確に線引きされており、通常、計算目的に応じて役割を分担してきたといえる。長期的な案件の計画については投資計算が利用され、短期的な経営資源の計画と統制については原価計算が利用されてきたのである。このことは、投資計算が長期的にプロジェクトの収益性を測定するために活用される手法であるのに対して、原価計算は短期的に生産性向上やコスト削減のために活用される手法であることを意味している。つまり、投資計算を用いて事業の収益性や経営資源の最適な組み合わせを決定し、それから実際に生産が開始された後に、原価計算・原価管理を用いて生産の効率性を高めることが目指されるのである。

このことをふまえると第1に、原価計算と投資計算の相違は期間設定の仕方であろう。すなわち、原価計算期間は通常、1年であるのに対して、投資計算期間は5～10年程度の中長期である。第2に、原価計算と投資計算の各計算手法の側面において、原価計算では主として費目・部門・製品へと企業の部門や場所別に原価が集計されるのに対して、投資計算ではプロジェクト毎、生産プログラム単位で収支が算出されるのである。したがって、これら2点において原価計算と投資計算の役割の相違が認められ、両計算は目的に応じた計算技法の採用という原則に従って実施されてきたのである。

さて、こうした両計算の利用区分を確認した上で第1段階の内容に話を戻すと、リュッケは長期と短期の成果計算の関連性に着目し、価値上または支出上の原価概念の整合性を論じたのであった。後に広く知られることになるリュッケの定理(Lücke Theorem)の重要な意義は、計画・統制目的のために短期と長期の利益を結び付けるという発想を定式化したことに認められる。

次に、このリュッケの定理を詳しく検討することにした。一般的に、このリュッケの定理が成り立つためには少なくとも次のような3つの前提条件が不可欠とされている。

- ① 拘束資本は、原価に対置する給付を加重した利益と支出に対置する収入を加重した利益の差額に対応している
- ② t_0 期の投資開始前の拘束資本は0にならなければならない

3) 原価計算と投資計算を関係させた資本価値モデルの数式を具体的に整理した文献としては、オサドニク(Ossadnik W.) [2000] の論文が挙げられる。

③ 原価計算・給付計算による全体の成果は、支出・収入の計算による成果と一致しなければならない

まず①では、原価計算の利益と投資計算の利益の差額が資本として定義される。次に②では、 t_0 期の投資開始前の資本額がゼロになり、一定期間において企業活動が展開されるということが条件となる。そして③では、投資に関する資本価値は、利子計算後の原価・給付、および収入・支出のどちらの数値を用いても一致することが示されている。さらにまた、全期間損益 (Totalerfolg) と期間損益 (Periodenerfolg) を合計した損益が等しくなるという一致性原則 (Kongruenzprinzip) が仮定されており、この一致性原則が次のように示される⁴⁾。

$$\sum_{t=0}^T (L_t - K_t) = \sum_{t=0}^T G_t = \sum_{t=0}^T (E_t - A_t)$$

このとき、L = (給付、Leistung)、K = (原価、Kosten)、G = (利益、Gewinn)、E = (収入、Einzahlung)、A = (支出、Auszahlung) である。すなわち、この数式では、計画計算を目的として利益額を計算する観点から、支出と原価が同一のものとして処理されている。この一致性原則を手がかりにしてリュッケの定理が導かれ、その定理は次のように示される。

$$KW(\text{資本価値}) = \sum_{t=0}^T RG(1+i)^{-t} = \sum_{t=0}^T (E_t - A_t)(1+i)^{-t}$$

この資本価値モデルを媒介として投資計算と原価計算の連係が意図されており、これがリュッケの定理として定式化されたのである。なお、RGは残余利益 (Residual Gewinn) の略語であり、このリュッケの定理とEVAとの関係については後述する。

そこで、このリュッケの定理を利用した簡単な数値例を検討しておこう⁵⁾。まず $t_0 \sim t_2$ の3期間において、材料費を3,000ユーロ、労務費を5,000ユーロ要し、それから完成した製品を販売することにより、10,000ユーロの売上があったと仮定する。その際、利率を10%とする。下の表1はこの状況を示している。

表1 リュッケの定理による収入・支出

	t_0	t_1	t_2
材料	-3,000		
賃金		-5,000	
収益			+10,000
支払額	-3,000	-5,000	+10,000
累積の支払額	-3,000	-8,000	+2,000

(出所) Kloock J., Sieben G., Schildbach T. und C. Homburg[2005], S.218. より作成。

このとき、この案件における t_0 期の資本価値は完全市場を前提として次のように計算される。

4) リュッケの定理に関する証明は以下の文献に詳しい。Ewert R. und A. Wagenhofer[2003], S.76-86.

5) ここでは、クロックとジーベンらによって展開された数値例に基づいている。Kloock J., Sieben G., Schildbach T. und C. Homburg[2005], S.216-218.

$$t_0 = -3,000 - \frac{5,000}{1.1} + \frac{10,000}{(1.1)^2} = 719.01 \quad \dots\dots\dots (1)$$

これに対して、原価計算においてはすべての取引が t_1 期において生じたことになり、この状況は次の表2に示される。

表2 リュッケの定理における原価計算の事例

	t_0	t_1	t_2
材料		-3,000	
賃金		-5,000	
収益		+10,000	
収益 - 原価	0	+2,000	0
収益 - 累積の原価	0	+2,000	+2,000

このとき、拘束されている資本は、原価に対置する給付を加重した利益と支出に対置する収入を加重した利益の差額であるということをふまえて、次のように示される。

表3 リュッケの定理における利子計算後の拘束資本、利子および原価

	t_0	t_1	t_2
拘束された資本	$0 - (-3,000) = 3,000$	$2,000 - (-8,000) = 10,000$	$2,000 - 2,000 = 0$
前期の資本への利子	-	$0.1 \times 3,000 = 300$	$0.1 \times 10,000 = 1,000$
収益	0	$(2,000 - 300) = 1,700$	$(0 - 1,000) = -1,000$
- 利子計算の原価			

前期から拘束されている資本に対する利率を考慮した後に、1期間の収益から原価を差し引いた資本価値は、次のように719.01になる。そして、翌期の t_1 期の資本価値は790.91ユーロになる。

$$t_0 = 0 + \frac{1,700}{1.1} - \frac{1,000}{(1.1)^2} = 719.01 \quad \dots\dots\dots (2)$$

従って、収益から各原価要素を段階的に差し引いた原価計算上の利益は、次のように790.91ユーロになる。

収益	10,000.00ユーロ
- 材料費	3,000.00ユーロ
- 労務費	5,000.00ユーロ
- 材料費に含まれる利子	300.00ユーロ
- 収益の遅れによる利子	909.09ユーロ
= 利子計算後の原価計算上の利益	790.91ユーロ

以上より、資本価値上の計算結果は投資計算と原価計算において一致する。つまり、原価計算において多期間にわたる金利の効果がこのリュッケの定理を通して考慮されているのである。このような原価計算に対する期間横断的な見方が、次に取り上げるキュッパによって改めて採用されたのである。

第2段階では、1980年代に投資計算の考え方を基盤にし、原価計算の計算構造を理論的に再考することが試みられた段階である。ここでは原価計算と投資計算を連係した総合的な計画・統制システムを構想しているキューパーの所説が注目に値する。そこで以下では、彼の所説を整理しておきたい。

まず、キューパーは固定費の管理問題の延長線上に、投資計算と原価計算の連係の必要性を主張するのである。従来、固定費は原価理論を基礎理論にして原価作用因と結び付けられ、その結果として固定費の発生原因や原価構造の内容が明らかにされてきた。特にドイツでは、固定費の処理やその取り扱いに関して多くの研究成果が蓄積されており、固定費の問題が原価計算の枠組みを押し広げる一つの原動力となり、多段階的な補償貢献額計算や多様な形態をもつ部分原価計算の提案につながってきたのである。

この固定費問題への取り組みから、キューパーはある期間を設定することから区分される変動費・固定費のうち、固定費の期間性に着目し、原価計算と投資計算の不明確な結び付きを問題視したのである。主な論点として彼は、長期的な計画の一部として1期間を取り出し、その期間が原価計算期間に該当するということが必ずしも検証されていないと述べている。それに加えて、これまでの固定費に関する研究方法を省みて、キューパーは従来の固定費・変動費の区分の意味が十分に説明されていないと批判的な見方を示したのである。彼は、原価計算の期間平準化の計算思考を作用分析へと展開していく必要性を検討している。つまり、原価発生因果性という視点だけではなく、各要因が多期間に亘り相互に作用するという視点の重要性を説くのである。そこで、従来の一期間内における平準的な考察方法に代えて、意思決定により引き起こされる期間相互の作用に注目した影響分析に取り組まなければならないと主張したのである。その結果として、意思決定に非関連的とみなされている固定費が、逆説的ではあるがむしろ意思決定領域での固定費問題として考察の対象として明示的に浮かび上がるのである。

そこで彼は、投資計算と原価計算を連係させるための理論的な根拠を求めするために、コントロール論あるいは計画論を説明理論として採用したのである。前者のコントロール論とは主として意思決定論における主要モデルの一つであり、後者の計画論は周知の計画計算モデルである。そこから、投資計算と原価計算を連係することによって生じる様々な問題を検討し、短期から長期にわたる計画計算・統制計算モデルを構築するのである⁶⁾。具体的には、原価計算と投資計算を連係させた事例として減価償却のケースを取り上げ、長期的な観点から設備投資を計画し、1期間における計画・管理の必要性が説かれている。彼は、厳密なモデルを組み立て、分析的な視点を強調し、これ以外にも設備原価、材料原価、道具原価、維持原価、労務費などのケースを取り上げている。

要するに、キューパーは固定費の処理とその取り扱いを考察するなかから、投資計算の発想を導き出したと思われる。当初、キューパーは固定費問題との関連を強く意識していたが、その後、重点は計画計算モデルへと移り、包括的な計画・統制計算を提唱するに至っている⁷⁾。ただし、これら計算モデルに関する問題点は少なくない。すなわち、現実の計画問題として

6) Küpper H.U. [1985], S.27.

7) Küpper H.U. [2000], Küpper H.U. [1984].

企業活動を展開していく上で、複雑な相互依存関係が含まれており、必要とされる多くのデータは予測上の見積値にとどまっているからである。実務での実行上の困難さをキューパーは認識しており、計画問題を単一の計算システムによって解決するのは難しいという見方を示している⁸⁾。

次に第3段階では、資本価値モデルをさらに展開させ、企業価値を最大化するために企業内部と企業外部の管理指標の一致を目標にする段階である。ここでは、クローク（Kloock J.）とディルクス（Dirks S.）らによる資本価値モデルの拡張を取り上げる。

クロークらによれば原価計算上の成果計算の主要目的とは、投資によって調達された潜在要素（建物、機械や人等）を最大限に活用することにある。そこで、原価計算の役割は主として調達・生産・販売領域における1期間の財のフローを計画・制御することにある。そして、彼らは多期間にわたる投資計算が目標とする資本価値の最大化こそが、原価計算による成果計算を利用することにより達成されると考えている。そのために、多期間の投資計算と短期の原価計算の間に重なる様々な要因を解きほぐし、期間、利益、リスク、情報等の要因のもとで投資計算と原価計算の複雑な諸関係が描き出されるのである。

彼らの資本価値モデルは、プロジェクト実施前に必要な「事前の投資計算」と生産開始後の「事後の原価計算」という2つのモデルから成り立っているところに特徴をもっている。前者は、プロジェクト別の資本価値を軸に利益・キャッシュをベースにする多期間の投資計画を基礎にし、後者は原価計算上の多段階的補償貢献額計算の利用による1期間の調達・生産・販売計画を基礎にして組み立てられている。

本来、企業価値経営において、企業の目標が市場価値の最大化にあるとすれば、その場合に、投資対象物の資本価値が最大になるように企業のキャパシティが決定されるのである。そのため、クロークらのモデルの前提には、キャパシティ計画と販売計画を所与のものとするという条件が置かれている。そして、1期間におけるキャパシティの適正な規模は、該当する期間に計画される生産量に依存しているとされる。また、在庫の側面は所与とし、生産量と販売量が一致するものと想定されている。このうち、販売量は後の販売価格の変化に左右されことになるが、その販売量は価格・販売関数によって導かれることになっており、将来を予測して様々な条件が仮定されているのである。

ここで、この資本価値モデルに関連して若干の問題点を整理しておこう。まず資本価値モデルでは、割引率を導入することにより各プロジェクトの収益性を多期間において計画し、管理することが可能であるとされている。しかしながら、この資本価値モデルに関する問題は、モデルの設定が1期間の部分的なモデルによるものではなく、全期間に亘るトータルな全体モデルによるところから生じている。つまり、従来型の原価計算が一つの部分モデルであるのに対して、投資計算を基礎にする原価計算モデルは、あらゆる事象を想定する全体モデルであるとされる。そのため、この全期間モデルでは、現時点において収集可能な情報を吟味し、将来を予測することになるので、情報の正確性を追求すれば、それだけコストが増大する可能性が高く、将来のリスクや不確実性の程度も増していくことになる⁹⁾。

8) Küpper H.U. [1985], S.46.

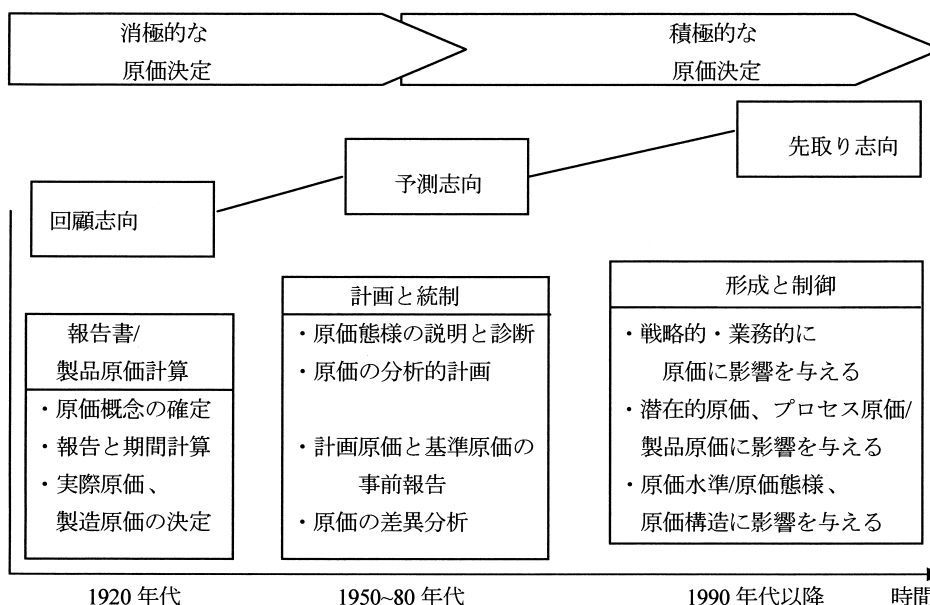
9) Ewert R. und A. Wagenhofer[2003], S.215.

第4段階では、活発に議論された戦略的な意思決定と原価計算の関係を明示的に取り上げた一連の研究成果を前提として、原価計算と投資計算の関連性に再び着目する段階である。近年、この戦略的な意思決定を支援するための原価計算のあり方が議論され、戦略的原価計算としては原価企画、活動基準原価計算あるいはプロセス原価計算、ライフサイクル・コストイング (Life Cycle Costing, Lebenszykluskostenrechnung) などが取り上げられた。

さて、本稿のテーマである原価計算の投資計算アプローチでは、原価理論に加えて投資理論を原価計算の基礎理論として据える点に触れておきたい。これまでドイツ原価計算論は原価理論・生産理論を基礎にして展開されてきた¹⁰⁾。原価理論はドイツ原価計算の発展に重要な役割を果たし、多くの研究者が原価態様を解明するという課題に取り組んできたのである。なお、原価理論が一般的には短期的な意思決定の枠組みにおいて議論されてきたという点に留意されたい。そして、この原価理論の研究成果を土台にし、様々な形態をもつ原価計算が提案されてきたのも、ドイツ原価計算論の大きな特徴の一つである。

ここで下の図1に示されるように、ベッカー (Becker W.) はドイツにおける原価理論の発展を描き出している。これに従えば、まず1920年代には原価計算の目的が報告書の作成および製品原価の計算にあり、1950~80年代にかけては原価計算の目的が原価の差異分析を中心とした計画と統制に移行している。それに続いて1990年代以降には、原価計算の目的が原価の形成と制御へとその重点が変化していく様子が理解される。さらに原価計算の目的の背後にある基本的な考え方を重ね合わせ、回顧志向から予測志向、それから先取り志向へと展開されていることが示されている。ここで重要なことは、現代的な意味においては原価計算からコスト・マネジメントへと重心が移っており、いかに原価を積極的に形成するのかとい

図1 20世紀における原価学説の発展のマイルストーン



(出所) Becker W.[1993], S.5 より作成。

10) 例えば、尾畑裕 [1999]、4頁を参照されたい。

う課題に直面しているという点である。

こうした原価計算思考の変遷を念頭に置き、以下では原代的な原価計算論において再び見出される投資計算の視点とその活用方法に焦点をあてる。これまで拙稿において、ドイツで展開されたプロセス原価計算を取り上げ、このプロセス原価計算の特質を考察し、期間横断的な投資計算の観点から契約概念の重要性を指摘した¹¹⁾。すなわち、原価計算に内在する投資計算の視点を確認し、キャパシティの所与、前提条件を考慮することの重要性を指摘した。とりわけ、リーベル（Riebel P.）における相対的 direct 費計算（Relative Einzelkostenrechnung）においても投資計算の考え方が反映されていることを確認した。リーベルによって展開された相対的 direct 費計算において採用されている給付原価・準備原価では、短期的に有効な原価計算と長期的な手法である投資計算を結び付けようとする意図が見られた¹²⁾。その上、原価概念において固定的な資源を含む準備原価の管理は、原価計算の任務ではなく投資計算の問題として捉えられているのである。こうした投資計算上の視点は、マイヤー（Mayer R.）のキャパシティ原価計算においても引き継がれ、原価をプロセス志向的に把握し、固定的な経営資源を法的な契約の観点から把握しようという取り組みがなされているのである¹³⁾。

そこで次に、近年のドイツにおける原価企画およびライフサイクル・コストニングに関する議論のなかから、投資計算の手法を活用した取り組みを説明し、これに検討を加えておきたい。ドイツにおいて、原価企画は原価計算方法ではなく、一つの原価管理手法として広く理解されている。この原価企画では製品の開発・構想段階からの原価管理を目的にし、同時に市場を視野に入れた戦略的意思決定に役立つ手法として受け入れられている。

この原価企画の実際の運用面では、原価企画によって想定されている状況が多期間に及ぶ場合に、基本的には投資計算が用いられるべきであるという指摘もなされている¹⁴⁾。つまり、多期間に及ぶ意思決定の問題をどのようにして最適化するのかという点が争点になっている。この議論の展開において、原価企画の重要な手法の一つである目標利益の計算の仕方に着目し、市場価格から目標原価を差し引いて利益を計算するという数式のあり方が問題となっている。すなわち、原価企画における利益計算の妥当性について、投資計算との関連において目標利益を理論的に説明しなければならないという展開が見られたのである。さらに、原価企画の動態化に関しても議論がなされており、ムスニック（Mussnig W.）が総合的コスト・マネジメントを構想し、その枠組みにおいて投資計算の手法を原価企画に組み込むことを提案している¹⁵⁾。また彼は、総合的コスト・マネジメントにおいて原価計算と投資計算を関連させることの必要性を認め、原価企画に投資計算の考え方を適用しているのである。

これに関連する興味深い事例として、原価企画を実践しているフォルクスワーゲン社（Volkswagen AG.）のケースに言及しておきたい。同社は、約8年前から原価企画を実施

11) 拙稿 [2006]、214頁。

12) Riebel P.[1994]、S.82。

13) 拙稿 [2006]、214頁。

14) Ewert R.und A. Wagenhofer[2003]、S.318-322。

15) Mussnig W.[2001]、S. 178。

した経験から原価企画に関連して次のようにコメントしている¹⁶⁾。すなわち、原価企画の実践を通して、直接費の算入のみでは企業全体の目標原価に到達できなかったけれども、直接費に加えて共通費を算入した場合には目標原価が達成されることになり、この結果として原価企画がうまく機能したということを報告している。その際、プロジェクトとは別に発生するインフラ関連原価による共通費ならびにプロジェクトに特有のものとして発生する原価が増大し、これらが無視できない金額に達しており、今後の課題として指摘されたのである。これらの原価は、プロジェクトに先立って発生するいわゆる先行支出のことであり、先行支出への過大な出費が議論的になったのである¹⁷⁾。この先行支出額の背後には、検討を要するプロジェクト・リスクが潜んでおり、経済性や戦略性という観点からも事業領域ごとの正確な見積りが必要であるという認識が共有されたのである。そこで、この課題への対処策として、フォルクスワーゲン社では原価企画に加えて、目標投資 (Target Investment) と目標エンジニアリング支出 (Target Engineering Expenditure) という手法が開発されたのである。同社は、これら目標投資と目標エンジニアリング支出を駆使し、プロジェクト以前に発生する支出額を見積もり、目標原価に潜んでいる将来の不確実性を回避することを目指したのである。そして、これら目標投資および目標エンジニアリングの仕組みを目標原価管理 (Zielkostenmanagement) に組み込み、マネジメント志向のもとで原価企画と投資計算の併用が実践されている。

次にライフサイクル・コストングでは、この原価計算手法が製品の開発から販売までの中長期間を対象としていることから、投資計算との関連性が問われている。例えば、投資計算とライフサイクル・コストングの関連性を比較・検討しているギュンター (Günter T.) らの主張を要約すると次のようになる¹⁸⁾。つまり、投資計算では投資案件の収益性を測定するために必要となるデータが集計され、その作業の中心はデータの計算である。これに対して、ライフサイクル・コストングでは製品の開発から生産終了に至るまでの各ステージの結果が重視され、この製品の帰結をふまえて意思決定がなされる。このために、ライフサイクル・コストングにおいて設定された収益または原価を形成する目標という枠組みにおいて、継続したプロセスが追求されることになる。つまり、この継続的プロセスは製品全体のライフサイクルの展開を念頭に置き、製品とそれを支えるシステムを最適化することが目指されるのである。したがって、ライフサイクル・コストングの特徴は、収益・原価または収入・支出を消極的な要素として把握せず、製品のライフサイクルの各段階において収益・原価を積極的に形成することに重点がおかれている点である。したがって、この手法は多期間の意思決定を支援するために、場面に応じて投資計算と原価計算の関係を強める取り組みとして高く評価されよう。

以上、4つの段階を整理してきたが、いずれの段階においてもドイツ原価計算論の根底に基本的な問題意識の一つとして投資計算との役割区分という考え方が共通して見出されることが理解されよう。また、こうした投資計算を基礎とする原価計算の仕組みは、モデル

16) Horváth P.[2006], S.633.

17) ドイツ原価計算論における先行支出の問題に関しては、以下の文献を参照されたい。中田範夫 [1997]、205～256頁。

18) Günter T. und C. Kriegbaum[1997], S.912.

自体に関して言えば、多期間の原価計算モデルとして明確には提示されていないが、資本価値モデルを媒介とした投資計算との関係モデルとして描き出されているのである。そこで、原価計算と投資計算の明確な役割区分を乗り越えて、投資理論を基礎とする原価計算を構想するという議論へと展開を見せているのである。ゆえに、企業計算システムの伝統的な区分を再考し、短期的な業務の管理を志向する原価計算システムと長期的な戦略性を志向する投資計算を結び付けるという一つの計画計算モデルを構築するという点に、このアプローチの新しさやその意義が見出されるのである¹⁹⁾。

次節では、このような資本価値モデルを軸とする原価計算論の議論に関連して、IFRS 導入後のドイツ原価計算における新たな役割とその意義について検討することにしたい。

3．IFRS における原価計算の新たな役割

近年、企業経営の透明性を高めるために、コーポレート・ガバナンスが重要視されている。こうした状況のもとで、特にドイツでは、コントローリングと財務会計の領域を調和化させるという機運が高まり、コントローリングの新たな課題が見い出されている。このコントローリングの課題としては、企業組織の再構築、計画計算・統制計算の整備、リスクマネジメント、プロジェクト・コントローリング等があげられる。

最近では、IFRS の適用によるコントローリングへの新たな課題が明らかにされる一方で、IFRS 決算書を活用した企業価値経営が展開されている。ただし、ドイツには従業員が経営に参画するという共同決定法の仕組みがあり、英米の株主価値経営がすんなりと受け入れられるとは限らない点に注意しておきたい。世界的な趨勢からすれば、ドイツ企業においても、株主を重視した企業経営の重要性が広く認識されつつある。

特に、アングロ・サクソン諸国における会計基準に依拠した企業実務が導入されているが、これには EBIT (Earnings Before Interest and Taxes)、EBITA (Earnings Before Interest Taxes and Amortization) 等がある。これらを用いて、企業価値志向の経営管理において新たな管理指標が登場したが、これらの管理指標が経済的利益を基礎においているという点に留意しなければならない。

ここで、ドイツにおける企業価値経営の展開についてウェバー (Weber J.) らの所説に依拠しながら整理しておこう²⁰⁾。従来の経営管理の方法によれば、原価計算から得られる成果情報が利用され、場合によっては決算書に記載された数値を加工して得られる指標が利用されてきた。しかしながら、これらの指標から得られるシグナルは、企業価値に関する状況を把握するためにはすでに遅く、適時的な経済指標が求められているのである。

つまり、資本市場を志向することにより株価を意識した経営が広がり、株主のために企業の経営資源を有効利用することが目指されているからである。それと同時に、企業価値に関する指標や価値基準が、企業外部だけでなく同時に企業内部の業績評価や事業評価の判定に

19) Haberstock L.[2004], S.182.

20) Weber J. und U. Schäffer [2006], S.171.

活用されることが求められている。この代表的な管理指標がEVAとCVAであり、個別の事業領域が企業全体の価値向上にどの程度貢献したのかということを知るために有効な経済的指標として関心を呼んでいる。このEVAはアメリカのスターン・スチュアート社によって開発されたものであり、経済的利益概念を基礎とする残余利益の一つである。また、CVA(Cash Value Added)とは、1990年代に残余利益コンセプトによるキャッシュ・フローをベースとする経済的指標である。

このうち、EVAは税引後営業利益から資本コストを差し引くことによって算出される。この数式において税引後営業利益は営業利益に営業外収益を加算したものであり、資本コストは支払利息・配当金を含んでいる。なお、このEVAは、ドイツでは新しい経済指標としては受け入れられていない。つまり、前節で取り上げたリュッケの定理が、EVAの原型として再評価されているのである²¹⁾。実際、企業はそのままEVAを採用するのではなく、企業の状況に応じてEVAを改良したものを採用している。

現在、ドイツ・コンツェルン企業はIFRSを展開するために、管理会計・原価計算の役割を再確認することに取り組んでいる。そこでは、IFRSへの移行に伴い、原価計算の領域においても原価計算の新たな役割が活発に議論されており、コントローリング論の枠組みや原価計算システムを対応させようとする取り組みが実施されているのである。近年ではドイツ企業のグローバルな事業展開に伴い、ドイツ独自の原価計算システムの問題点がしだいに明らかになってきた。例えば、航空業界大手のルフトハンザ社(Lufthansa AG.)の役員であるクレイ(Kley K-L.)は、同社でのIFRS導入の状況に関して次のように述べている²²⁾。すなわち、IFRSはコントローリングの活動に影響を与えており、コントローリングが企業外部報告書を作成するために情報を提供しなければならないし、他方ではIFRSの導入が企業内部向けと企業外部向けの会計システムの接近という動きを促していると述べている。

さらにクレイ氏は、原価計算が価格設定目的に対する基礎としての役割を失いつつある点を指摘しながら、原価計算は期間上の成果を明らかにしているが、企業全体の収益の状況については有益な情報をあまり提供しない点を批判している。その上、債務超過や流動性危機などの企業が直面する問題を企業内部の会計情報のみでは解決できない点に言及している。

こうした一連の会計システムの変革に関する議論の発端は、ドイツの総合電機大手のシーメンス(Siemens AG.)により報告された同社の会計組織の再編に関する報告にある²³⁾。とりわけ、シーメンス社の給付・原価計算システムの変遷は時代の要請を反映している。すでに、同社の原価計算システムの原型は1945年頃に構築されたものであり、同社は業務上・戦略上の計画・統制システムを導入し、原価の差異分析を組織的に運用してきたのである。そして、現在に至るまでに原価計算システムを根本的に変更することなしに、補償貢献額計算やプロセス原価計算の計算手法を取り入れてきたのである。しかし1993年には、企業のグ

21) ただし、アメリカでは既に、リュッケに先駆けて1930年代にプラインライヒス(G.Preinreichs)が同様の定理を論じているとの指摘がなされている。Preinreichs G.[1938], Annual Survey of Economic Theory: The Theory of Depreciation, *Econometrica* 6, p.219-241.

22) Karl-Ludwig Kley[2006], S.151.

23) シーメンス(Siemens AG.)での会計システムの改革に関しては次の文献に詳しい。Ziegler H.[1994], S.175-188.

ローバル化とともに、原価計算と損益計算書による2つの並行する利益計算を取り止め、顧客の視点や市場の視点から会計システムの改革を断行している。この会計システムの改革に関する具体的な取り組みにおいて、生産中心から市場志向への利益計算へと変更し、総原価法(Gesamtkostenverfahren)から売上原価法(Umsatzkostenverfahren)へ移行している。

目下、ドイツで進行中の会計改革の目的は、会計情報システムを企業全体で共有し、そこから作成された会計情報を様々な目的に活用することにある。グローバル化が進展し、ドイツ企業の多国籍化が広がった結果、ドイツの原価計算システムの複雑さと難解さが認められるようになってきたのである。伝統的に、ドイツ会計学において目的に応じて区分されてきた費用・支出・原価あるいは収益・収入・給付という用語が従業員間のコミュニケーションを阻害しているというケースが報告されている。すなわち、ドイツ特有の原価計算手法や用語のために、ドイツ語圏以外の世界各地の従業員が混乱しているのである。

また、原価計算上の要素(kalkulatorische Elemente)として原価計算上の利子(kalkulatorische Zinsen)、減価償却費(Abschreibung)、危険費(Wagnisskosten)などのドイツ原価計算に特有の原価費目の使用を取りやめる企業が増加する傾向にある。ちなみに、ルフトハンザ社では企業の多国籍化が進んだために、キルガー(Kilger W.)が構築した計画原価計算(Plankostenrechnung)などドイツでは一般的な原価計算システムを世界的に導入することは意味がないものとしてその採用を取りやめてもいる。

他方で、ドイツ原価計算の変わっていない部分にも注目しておきたいが、それは部分原価計算の利用にある。例えば、IFRS決算書を作成する際に、この部分原価に関する情報がセグメント報告書作成の基礎として役立てられることになる。つまり、各事業分野や製品グループごとに成果計算を実施し、部分原価ベースでより下位の単位へと成果計算を企業組織の下位へと下ろしていくのである。ここにIFRS作成を目的として補償貢献額計算が活用されているのである²⁴⁾。

従来、会計基準に関連した原価計算の課題は、貸借対照表に記載するための在庫評価などにデータを提供することにあった。またこれまで、HGBに依拠した決算書の評価基準では、IFRSと比較して現在時点での評価基準に重点が置かれていたのである。ところがこれに対して、IFRSの決算書には将来を志向する評価が高い関連性をもっており、この評価においても将来予測や計画に関する情報開示が求められている²⁵⁾。従って、IFRSのこうした強い将来志向を根拠として原価計算に期待される新たな役割が論じられているのである。つまり、IFRSの決算書を作成するための情報がどのように入手されるのかという観点からIFRSの要求に応じた原価計算の適合性が議論されているのである。

この一例として、原価計算が将来のキャッシュ・フロー予測に役立つ情報を提供することが期待されている。この点について、キルシュ(Kirsch H.)は、IFRSの適用が原価計算に与える影響を整理し、IFRS決算書を作成するために必要な情報を提供することが原価計算の最も重要な課題であると主張している²⁶⁾。具体的なケースとして、原価計算にはキャッシュ・フロー計画(Cashflow-Planung)、減損の測定(Impairment Tests)、工事進

24) Franz K.P. und C. Winkler [2006], S.87-88.

25) Kirsch H.[2003], S.11.

26) Kirsch. H.[2006], S.20.

表4 原価計画とキャッシュ・フロー計画の関係

原価の計画	キャッシュ・フロー計画
計画・売上高	計画・売上高
－変動費（支出）	－変動費（支出）
－変動費（非支出）	
＝計画・補償貢献額Ⅰ	＝計画・キャッシュ・フロー
－その他支出，固定費／直接費	－その他支出，固定費／直接費
＝計画・補償貢献額Ⅱ	＝計画・キャッシュ・フローⅠ
－その他支出，固定費／間接費	－その他支出，固定費／間接費
－計画・原価計算上の利子	
－計画・原価計算上の減価償却費	
－計画・非支出／固定費	
＝計画・経営利益	＝計画キャッシュ・フローⅡ

(出所) Kirsch H.[2006], S.20. より作成。

行基準の算定などを実施する際の情報提供という新たな役割が期待されている。

とりわけ減損会計 (IAS36) では、正味売却価額、使用価値、減損の測定に対する情報が必要となり、将来キャッシュ・フローを計算しなければならない。そして、固定資産における価値が著しく損なわれ、今後も回復の見込がない場合には、減損処理を行なうことになる。このときに、原価計画を基礎として多期間にわたる将来キャッシュ・フローを算出することが試みられている。この様子を示したものが上の表4である。表の左側の原価計画では貢献アプローチにより、計画上の売上高から変動費が差し引かれ補償貢献額が算出される。これに対して、表の右側キャッシュ・フロー計画では、計画上のキャッシュ・フローが原価計算の補償貢献額に対応するかたちで計算されているのである。

従って、IFRSの導入が進む企業環境のもとで、原価計算に内在する投資計算の視点を積極的に採用し、原価計算を拡張する試みが展開されていると言えよう。

4. むすび

以上のように、本稿ではドイツ原価計算論に内在している投資計算の視点を導き出し、投資計算と原価計算を連係させる仕組みとその意義を明らかにしてきた。第2節では、原価計算と投資計算の役割区分を確認し、原価計算における投資計算の視点がどのように取り上げられてきたのかを跡付けた。そこで4つの段階に整理し、短期的な手法である原価計算と長期的な手法である投資計算を連係させるという諸接近方法を考察した。まずリュッケの定理によれば、長期と短期というように計算期間を区分せずに、資本価値モデルを媒介として投資計算と原価計算における成果を一致させたのである。次に、企業価値を重視することは市場価値の最大化を目標とするものとして理解され、企業の資本価値モデルを軸として多期間の投資計算と1期間の原価計算を連係させて企業価値を高めることが模索された。

次に第3節では、IFRSの適用が企業の経営管理システムに影響を与えている状況におい

て、原価計算の新たな役割について考察した。近年の HGB から IFRS への会計基準の変更は、単にコントローリング論の枠組みにおける議論にとどまらず、改めて原価計算と投資計算の統合論にまで広がりを見せている。特に、ドイツにおける企業価値を重視した企業経営では、企業外部の投資家向けと企業内部向けの経済的管理指標を一致させるような展開が見られている。さらに、将来志向の IFRS のもとで、キャッシュ・フローの予測に原価計算を活用するなど、原価計算の投資理論的なアプローチが検討されている。

最後に、投資計算と原価計算の関連性を明らかにしようとする発想が、なぜ生じてきたのかという点に留意しなければならない。おそらく、この投資計算と原価計算を一つの計画計算・統制計算モデルとして再構築するという発想は、資本市場の会計基準への強い影響や、企業のグローバル化といった企業環境の変化を色濃く反映したものであり、会計が金融の分野とより密接な関係に置かれていることによるものであろう。もちろん、ドイツの企業計算システムのフレームワークにおける投資計算と原価計算の位置付けと役割がこれまで理論的に体系化されてきた発展の過程にも起因するであろう。その意味では、IFRS の受容により、これまでのドイツ原価計算論が一貫して原価理論を重視してきた立場を考慮すれば、ドイツ独自の方法で発展してきた原価計算が新たな局面を迎えていると言えよう。今後、株主価値経営がドイツ企業にどのように受け入れられていくのか、引き続きその展開を検討していく必要がある。

なお本研究は、平成18年度大阪商業大学海外研究員制度により行なわれたものである。

参考文献

- Becker W.[1993], Entwicklungslinien der betriebswirtschaftlichen Kostenlehre, *Kostenrechnungspraxis Sonderheft 1*.
- Ewert R.und A. Wagenhofer [2003], *Interne Unternehmensrechnung*, Springer.
- Franz K.P. und C. Winkler [2006], *Unternehmenssteuerung und IFRS*, München.
- Günter T. und C.Kriegbaum[1997], Life Cycle Costing, *WISU*, 10/97.
- Haberstock L. und V. Breithecker[2004], *Kostenrechnung*, Berlin.
- Horváth P.[2006], *Controlling*, München.
- Karl-Ludwig Kley[2006], IFRS-Möglichkeiten und Grenzen ihrer Abbildung im Controlling, *Zeitschrift für Controlling und Management*, 50 Jg., H.3.
- Kirsch H.[2003], Anforderungen an das Controlling durch internationale Rechnungslegungsstandards, *Controlling*, H.1.
- Kirsch H.[2005], *Informationsmanagement für den IFRS-Abschluss*, Vahlen.
- Klock J., Sieben G., T.Schildbach und C.Homburg, [2005], *Kosten- und Leistungsrechnung*, Lucius&Lucius.
- Klock J. und S. Dirkes [1990], Integration von Investitionsrechnung und kalkulatorischer Erfolgsrechnung, *Kostenrechnungspraxis*, Sonderheft 3.
- Küpper H.-U.[1984], Kosten- und entscheidungstheoretische Ansatzpunkte zur Behandlung des Fixkostenproblems in der Kostenrechnung, *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche*

Forschung 36.

- Küpper H.-U.[1985], Investitionstheoretische Fundierung der Kostenrechnung, *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung* 37.
- Küpper H.-U.[1990], Verknüpfung von Investitions- und Kostenrechnung als Kern einer umfassenden Planungs- und Kontrollrechnung, *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis*, 4.
- Lücke W.[1955], Investitionsrechnung auf der Grundlage von Ausgabe oder Kosten?, *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*.
- Mussnig W.[2001], *Dynamisches Target Costing*, Gabler.
- Ossadnik W.[2000], Kostencontrolling und investitionstheoretische fundierte Kostenrechnung in: *Kosten Controlling: Neue Methoden und Inhalte*. Schäffer Poeschel.
- Riebel P.[1994], *Einzelkostenrechnung*, Gabler.
- Weber J. und U. Schäffer[2006], *Einführung in das Controlling*, Schäffer Poeschell.
- Ziegler H.[1994], Neuorientierung des internen Rechnungswesens für das Unternehmenscontrolling im Haus Siemens, *ZfbF*.

河野二男 [2000] 『プロセス原価計算論序説』、税務経理協会。

尾畑裕 [1999] 『ドイツ原価理論学説史』、中央経済社。

中田範夫 [1997] 『ドイツ原価計算論—直接原価計算を中心として—』、晃洋社。

和田伸介 [2006] 「ドイツにおける固定費管理論の展開」『管理会計の国際的展開』、九州大学出版会。

和田伸介 [2008] 『コントローリングの機能と調整概念』、大阪商業大学論集第3巻147号。