

R.マイヤーの『キャパシティ原価計算』に関する一 考察：キャパシティ原価計算における契約の視点

和田，伸介

<https://doi.org/10.15017/3000312>

出版情報：経済論究. 113, pp.109-128, 2002-09-10. 九州大学大学院経済学会
バージョン：
権利関係：



R. マイヤーの『キャパシティ原価計算』に関する一考察

— キャパシティ原価計算における契約の視点 —

和田 伸 介

目次

1. はじめに
2. キャパシティに関する研究小史
 - 2.1 キャパシティ問題の現代的意義
 - 2.2 伝統的な原価計算におけるキャパシティ・コストの処理方法
3. マイヤーのキャパシティ原価計算のフレームワーク
 - 3.1 キャパシティ原価計算における契約の視点
 - 3.2 キャパシティ計画・管理の方法
4. むすび

1. はじめに

本稿の目的は、R. マイヤー (Mayer R.) が提案するキャパシティ原価計算 (Kapazitätskostenrechnung¹⁾) に関する考察を通じて、固定費やキャパシティ・コストが原価計算においてどのように処理されてきたかを検討し、とりわけキャパシティ管理問題に対する契約の視点に注目することによってマイヤーのキャパシティ原価計算の意義を明らかにすることである。

これまで、各国において多くの論者が固定費、キャパシティ・コストまたはキャパシティをめぐる議論を取り上げてきた。近年におけるアメリカの活動基準原価計算またはドイツのプロセス原価計算の展開は、共通費または製造間接費の配賦問題や間接領域における製造支援コストの増大をどう管理するかという問題に端を発していた。それらの問題に対する両原価計算の有

効性を認めながらも、ここで取り上げるマイヤーによれば、アメリカの活動基準原価計算であれドイツのプロセス原価計算であれ、要求される資源(および資源の集積たるキャパシティ)に関して比例的な変更可能性を想定しており、従来の計画原価計算の方法においてもキャパシティ・コストを“固定費”として定義し意思決定計算からおよそ除外しているので、現在においても原価計算の方法上の問題はいまだに解決されているとは言えない状況にあると考えられている。簡潔に言えば、活動を基準とする原価計算における長期変動費の原価計算思考、および原価計算期間によるキャパシティの区分化や固定費配賦の方法について必ずしも納得のいく説明がなされていないのである。

とりわけ、ドイツでは原価理論上の特殊領域の問題として、原価概念論および原価範疇論を基礎として固定費問題や無効費用 (Leerkosten) に関する重要な論点が提起され、キャパシティ問題への体系的なアプローチが試みられてきた。その一方で、伝統的な原価計算システムは、キャパシティがたえず継続するという前提のもとで原価カテゴリー化を実施しており、原価は制約のあるキャパシティの範囲内でのみ考察されてきている²⁾。ここで重要なことは、現在のキャパシティを所与として固定費の管理問題を考察するのではなく、短期的なキャパシティ、とくに契約に結びつき固定化されたキャパシ

1) Mayer R. [1998].

2) Mayer R. [1998], S.21-22.

ティを含めた上で、最適なキャパシティ管理を実施していかなければならないと提案している。また、本稿においてマイヤーのキャパシティ原価計算を取りあげる場合に、キャパシティを管理する場合のマイヤーの分析視角として、ここでは資源の潜在要素としてのキャパシティおよびキャパシティの期間の長さとの関係という2つの分析視点に注目しておきたい。

以上のような問題意識を踏まえたうえで、本稿の構成は次のようになっている。まず、第2節では、キャパシティをめぐる研究史の大まかな流れを確認し、その上で伝統的な原価計算システムにおいて、固定費ならびにキャパシティ・コストがどのように処理されてきたかを考察する。次の第3節では、キャパシティ原価計算のフレームワークを明らかにする。そして、契約という視点からキャパシティを捉え、それを一つのシステムとして構築しようとするマイヤーのキャパシティ原価計算における原価カテゴリーについて議論する。あわせて、業務上のキャパシティ管理の方法についても説明する。第4節の最後のむすびにおいて、マイヤーの提案する原価把握システムとしてのキャパシティ原価計算に一定の評価を与え、その意義を結論として示したい。

2. キャパシティに関する研究小史

本節では、キャパシティに関する大まかな研究史の流れを確認し、次にキャパシティ概念について整理したうえで、キャパシティ管理問題の現代的な意義を明らかにする。そして、現在のキャパシティ問題に対する到達点を確認する意味で、マイヤーによって整理された原価計算における固定費の処理方法について検討する。そのような考察を通じてマイヤーの方法論に接

近し、のちにマイヤーのキャパシティ論を位置付けるための手がかりとしたい。

2.1 キャパシティ問題の現代的意義

各国の管理会計は、それぞれの時代の歴史的条件的もとで、制度上あるいは社会経済上の影響を受け発展してきている。この点に関して、シェーラー (Scherrer G.) は、ドイツ管理会計の発展がおもに実務家というよりもむしろ会計研究者の努力の成果であると述べている。そのことは、英米に見られるような権威ある管理会計士の専門職組織がドイツにはなかったことが一因にあると考えられている³⁾。また、ドイツ管理会計の発展を整理しているケーネンベルク (Coenenberg A.G.) とシェーンフェルト (Schoenfeld H.M.) らは、一般にドイツ管理会計は、管理を目的とする意思決定の道具として会計の発展と密接に結び付いてきた、と述べている⁴⁾。彼らは、4つの発展段階を次のように示している。すなわち、(1)1900年以前の時代、(2)1930年代以前の初期研究が行われた時代、(3)1945年までの政府による標準化と統制の時代、そして(4)戦後から今日にいたる意思決定のための管理会計が主導する時代、に区分している。ここで、それぞれの時代の特徴を詳細に説明することはできないが、ドイツの発展の大きな特徴の一つは費用 (Aufwand) と原価 (Kosten) とを分離させたところにあると言うことができる。

早くも20世紀初頭に、シュマーレンバッハ (Schmalenbach E.) は固定原価の重要性を認識し、原価計算や価格計算、または振替価格を使用する場合に、固定原価の正しい処理の必要

3) Scherrer G., p.100, in Bhimani A. [1996].

4) Coenenberg A.G. und Schoenfeld H.M. [1990], p. 95.

性を主張し、さらに経済活動の私経済的および共同経済的成果をよりよくすることが大切であると主張した⁵⁾。当初は、原価計算および価格政策における固定原価の重要性の問題提起は直ちに受け入れられたわけではなかった。しかし、第一次世界大戦後の経済状況において、とくにキャパシティが過大となり、それによって引き起こされる原価逓減度の上昇や、発明によって機械の寿命が短縮し、一方で利子が増大するといった事態が生じた。そして、このような事情によって生じた固定原価の増大によって、この固定原価の問題に対処するための理論としてシュマーレンバッハの主張が容認されていたのであった。

それからのちに、原価理論の特殊領域として固定費問題が取り上げられ、固定費の発生原因について固定費自体を研究の対象とする固定費の理論が一つの分野として確立された。一般的に、固定費は通常一年以内である原価計算期間において操業度の変動によって影響を受けない固定的な原価として広く理解されている。この場合、固定費は変動費に対置され、固定費は原価作用因との関係から操業度と強い結びつきを持っている⁶⁾。しかし、このように、よく知られた固定費の概念は、さまざまな角度から相対的な意味を与えられ多様な解釈が加えられてきた。

本来、このような固定費問題に対する接近方法として用いられた生産・原価理論の目的は、

1) 生産計画・生産管理領域での問題、2) 生産管理を実施する場合に環境要因を考慮すること、そして3) 原価計算の方法論としての基礎理論に役立つことである。そのような生産・原

価理論からの分析によれば、固定費の発生原因として、生産設備の分割不可能性および生産投入の調節困難性が取り上げられている⁷⁾。また、キャパシティが最大限に利用されていない場合には無効費用が発生する。その無効費用理論を確立したグーテンベルク (Gutenberg E.)⁸⁾は、経営の適応について、生産関数に基づいた収益法則、強度による適応そして時間的・量的適応を示している。

また、固定費は、ある特定のさまざまな原価作用因に関連付けて理解されるという見方がなされるようになり、原価にいかに影響を及ぼすことができるかに焦点が当てられた⁹⁾。その固定費に含まれるものとして、シェファー (Schäfer E.) は、技術上の操業度固定的原価、契約上の固定原価、そして組織上の固定原価等を挙げている¹⁰⁾。さらに、あとで言及することになるが、固定費は時間原価だとする考えも見受けられるようになる。この点に関連して、過剰となった固定的な資源をどのように除去することができるかについて、ジュフェルクリュープ (Stöverkrüp F.)¹¹⁾の固定費の除去論が注目に値するが、その所論は、キャパシティの除去と非常に似通った問題意識をもつものと理解される。しかし、シュナイダー (Schneider E.) は原価理論による固定費問題を疑問視し、意味のある固定費問題への取り組みを主張する。なぜ固定費であるのかという前提やその内容を問わなければならないのである。一方で、シュヌー

7) 尾畑裕 [1992], 81頁。

8) 無効費用の理論については、宮本匡章[1967]、深山明 [2001] を参照されたい。

9) 固定費の本質とは何かということについて考察する場合、Kürpick H. [1965], Vormbaum H. [1962] の所説が挙げられる。

10) Schäfer E. [1959], S.191.

11) Stöverkrüp F. [1968], S.16.いかに固定費に影響を与え管理できるかを体系的に整理しようと試みている。

5) Schmalenbach E. [1956], S.1.

6) 一方で、固定費が単独で用いられる場合には、生産能力という意味での固定費を指している。

テンハウス (Schnutenhaus O.R.) においては、固定費の配賦や期間区分による固定費の平準化に問題を見出すよりも、企業全体における固定費の問題がより重要であるという主張が展開されたのである。

したがって、概観すると、固定費と企業規模 (Betriebsgröße)、あるいは固定費とキャパシティ・コストの問題とが同一視されて考察されるようになり、しだいに固定費概念の内容が広がりを見せてきた。ただし、注意しなければならないことは、原価計算におけるキャパシティの捉え方について検討すると、キャパシティは一定の技術単位と潜在性をもつものであり、人的・物的両面における潜在性または利用可能な資源を示している。したがって、その意味では、キャパシティは例えば機械時間あたりの産出量といった工学上の単位のもとで、一定のレベルにおいて規定され、キャパシティ自体は動かないものと考えられている¹²⁾。ゆえに、一定のキャパシティ、すなわち生産能力の範囲内のもとで、企業の潜在的な資源や柔軟性を検討する場合には、一般的に経営準備原価という概念が用いられ、経営準備度によって固定費管理についての議論が展開されてきた¹³⁾。

このような固定費とキャパシティまたはキャパシティ・コストとの関係をより深く検討するために、ケルン (Kern W.) の所説に従い、キャパシティ概念についての基本的な問題に立ち

帰ってみることにしよう。まず、ドイツでキャパシティのさまざまな様相を指摘しキャパシティ問題をはじめて体系的に論じたのが、このケルンである。彼は、会計において支配的な考え方となっている“操業度 (Beschäftigungsgrad)”概念を根拠に挙げながら、これまでキャパシティ問題の重要性が認められてこなかったと指摘している¹⁴⁾。彼は、これまでのキャパシティの諸問題に対する経営上の研究方法が、キャパシティを数量化 (測定) しようとする試み、そしてキャパシティの利用をいわゆる操業度に関連付けて把握しようとするところにあつたと述べている。一方で、彼はキャパシティ計算 (Kapazitätsrechnung) を提案している¹⁵⁾。

すなわち、これまでキャパシティを数量化しようとする場合には、おもに財務的な観点からのアプローチが取られてきた。財務会計においては、資産項目において取得原価として貨幣単位によってバランスシートに計上される。原価計算では、経営目的のために費消される価値上の原価によって、経営資源を原価・支出または物量の観点から捉える。さらに、一般に、特殊原価調査または投資計算においても、設備等のキャパシティに対しては定性的な情報もしくはキャッシュ・ベースに基づいた方法で考察されてきた。このようにキャパシティに対する会計上の研究方法はいくつかの計算手法にまたがっている。

本稿において、キャパシティを原価として認識し、原価計算の問題として考察しようとするところで、あらためてキャパシティ概念およびキャパシティ・コスト概念が問われているのである。まず、ケルンの解釈にしたがうと、経営上の“キャパシティ”とは、ある一期間におけ

12) Mellerowicz C. [1957]. アメリカでは周知のようにキャパシティ・コストという問題が1950年頃からしばしば見出される。ここで、アメリカのCapacity cost に対しては、ドイツのKapazitätskostという用語が対応しており、ここから両国を比較する手がかりを得ることができよう。

13) Walther A. [1955], S.245., Mellerowicz K. [1957], Mayer R. [1998], S.18. マイヤーにおいても、キャパシティ構築やキャパシティ撤去については、いわゆる経営準備度という概念に基づいて実施されることになる。

14) Kern W. [1962], S.27.

15) Kern W. [1990], S.223.

る経済的または技術的な総体としての給付能力 (Leistungsvermögen) であると定義している。この定義においては期間の長さが含まれているが、このことは企業を構成するキャパシティのひとつの側面のみが、ある期間において測定されうるということを意味している。一方で、より長期的な視野から、給付能力の測定あるいは見積りを実施する目的で、彼はキャパシティの本源的な決定要因としてキャパシティを、(1) 人的労働力および(2) 経営手段に分けている。

そこで今度は、メレロウィッツ (Mellerowicz K.) のキャパシティ概念を検討すると、キャパシティはある期間における企業の生産能力 (Produktionsvermögen) であると定義している。そして、次のような4つの要素を含んでいるとしている。①給付能力を備えた生産設備、②給付能力をもつ人の労働力、③人の給付能力の程度、そして④期間の長さ、の4つである¹⁶⁾。そして、それらの生産をおこなう企業を構成する要素を相互に調和させることがキャパシティを決定する本質的なものであるとみなしている。また、大部分の生産プロセスがますます工業化され機械化されていくと、それに応じて固定資本費や固定費が増加し、その結果、キャパシティ問題が重要となってくる、と指摘している¹⁷⁾。

そのようなキャパシティ問題は、今日においてもその重要性を増してきている。たとえば、キャパシティの利用度を測定し、販売予測や市況から判断して、もしその利用度の水準が低いところにとどまるのであれば、それに該当するキャパシティを除去したりすることを検討しなければならない。そこで、留意すべき現代におけるキャパシティ問題の重要性は、まずキャパ

シティを測定し、最適なキャパシティのもとでキャパシティの利用度を高め企業経営を実施したうえで、できるだけ少ない固定費を製品に配賦し収益性を高め原価を引き下げなければならないというところにある。その意味で、キャパシティ問題というのは企業政策のレベルに属している。そして、企業の設備費や労務費から生じる相対的な固定費に対して使用されるキャパシティ・コストという用語が、企業全般にわたる原価を形成するためのキャパシティ問題に大切な役割を果たしているのである¹⁸⁾。したがって、キャパシティ・コストはある一定の期間の長さに規定され、その性質上長期性をもっており、短期には固定的な性質をもっているために固定費ともいえるが、企業政策上の意思決定の観点から判断すると固定費とキャパシティ・コストとの間には相違があり可能な限り区別する必要があろう。

さて、キャパシティ問題の研究は、キャパシティとキャパシティ測定、操業度、キャパシティが及ぼす作用に関する分析¹⁹⁾からさらに進んで、特別なケースにおけるキャパシティの問題についての研究に至るほど、広がりや深まりをみせている。すなわち、キャパシティのみが決定的な重要性をもつものではなく、広い視野をもって特定の事例におけるキャパシティを考察する視点が重要であると結論付けられよう。このような見方は、現在のキャパシティ研究方法の大きな特徴となり、キャパシティそれ自体問題の重要さに加えて、キャパシティの柔軟な運用に重点が移行してきているのである²⁰⁾。つまり、キャパシティそれ自体の計画・管理とどまらず、価格設定、生産プログラム計画や自家製

16) Mellerowicz K. [1957], S.211.

17) Mellerowicz K. [1957], S.216.

18) Mellerowicz K. [1957], S.227.

19) Lücke W. [1965].

20) Kern W. [1990], S.224.

造・外注加工かといった状況において、キャパシティをどのように対応させ、資源をどこに配分するかが問題とされるようになっているのである。キャパシティ・コストは、生産準備の段階においてはもちろん、そして製造加工段階におけるキャパシティ・コストも存在するのであれば、キャパシティのマネジメントの側面が重要になってきていることに注目しなければならない²¹⁾。

本項で明らかになったことは、ケルンおよびメロヴィッツに依拠すると、キャパシティとはある一期間において経済的および技術的な総体としての給付能力という概念をもつことである²²⁾。これは、キャパシティが、経済的な見地から、人的・物的要素の組み合わせによる給付能力をもつということを意味している。また技術的な見地からキャパシティは、生産能力として機械時間や生産量といった単位によって測定され、インプット・アウトプットに関連する給付能力をもつといえよう。そして、キャパシティ・コストは企業政策上の意思決定にとって重要な役割を果たし、その意味において固定費とは区別して考える必要があることを確認した。また、キャパシティ問題に対して、キャパシティ自体や操業度との関係という考察から、キャパシティのマネジメント側面へと研究の軸が変化し

てきている。

以上のようなキャパシティ問題を取りまく状況をふまえて、次項では、伝統的な原価計算においてキャパシティがどのように処理されてきたかを検討しよう。

2.2 伝統的な原価計算におけるキャパシティ・コストの処理方法

本項では、マイヤーのキャパシティ問題に対する考え方に対する手がかりとして、固定費と意思決定関連原価に注目する。まず、キャパシティ原価計算の役割に関連して、マイヤーはキャパシティ管理問題に対する次のような3つの視点をもっている²³⁾。

- ① キャパシティ管理を実施していく上で、原価計算上“固定化された”所与のキャパシティ・コストを考慮し、そのキャパシティ変更の検討をおこなうこと。このキャパシティ変更の場合には、すべての意思決定関連原価に関係する生産プログラム計画からの報告によって表示される総合的な構成要素を把握すること。
- ② 生産プログラムの原価管理に対して意思決定関連情報を報告すること。生産プログラム計画とすべての意志決定関連原価を報告しキャパシティ変更を明示的に考察する。
- ③ 資源要求の変更と、そこから引き続いて発生する変更された原価との間の関係を構造化すること。

このような問題意識の背後にあるマイヤーの考えは、市場の変化に柔軟に対応するために原価計算においても、現存するキャパシティを所与として処理しないことを提案し配賦を実施し

21) 近年、キャパシティを管理するために情報システムを構築しようとするアプローチがみられる。これに関連してクリュガー (Krüger L.) のコントローリングにおける固定費のマネジメントについての興味深い議論がある。そして、アメリカにおいても、MRP・MRP II から ERP による会計情報システム等の研究からのアプローチが活発である。また、キャパシティ・コスト・マネジメント発展史のレビューについては、マクネア (McNair C.J.) = ヴァンガーメアシュ (Vangermeersch R.) [1994], CAM-I モデルによる展開は、クラマー (Klammer T.) [1996] 等において詳しい。わが国では、近年、高橋賢 [2001] や和田淳三 [2001] 等の研究がある。

22) Kern W. [1990], Lücke W. [1965].

23) Mayer R. [1998], S.44.

ないということである。

このような3つの視点と照らし合わせながら、以下ではR. マイヤーによって整理されたドイツにおける様々な原価計算システムを概略的に明示しよう²⁴⁾。そして、それらが現代の固定費問題に対して有効なアプローチとなっているかどうかをあわせて検討したい。次頁の図表1に、さまざまな原価計算システムと関連原価との関係が示されている²⁵⁾。

以下の6つの原価計算形態が、それである。

- (1) 全部原価を志向するアプローチ。
(Vollkostenorientierte Ansätze)
- (2) 限界計画原価計算。
(Grenzplankostenrechnung)
- (3) 動態的限界計画原価計算。
(Dynamische Grenzplankostenrechnung)
- (4) 段階的固定費補償計算。
(Stufenweise Fixkostendeckungsrechnung)
- (5) 段階的限界原価計算。
(Stufenweise Grenzkostenrechnung)
- (6) 固定費管理を志向する計画原価計算。
(Fixkostenmanagementorientierte Plankostenrechnung)

順を追って、6つの多様な原価計算の形態に簡潔な説明を加えていくことにしよう。さしあたり、これらさまざまな原価計算システムにおいて注目すべきことは、どのように固定費を配賦し管理していくかという固定費問題の解決を試みる多様なアプローチに対応して、言いかえると、そのアプローチの違いに応じて、ドイツの原価計算方法が区別されるということが言えよう。それでは、それぞれの原価計算を簡潔に整理していくことにしたい。ちなみに、(1)の全

部原価によるアプローチとは対照的に、(2)から(6)においては部分原価を志向するアプローチを基礎とした多様な原価計算形態を取り扱っている。

(1) 全部原価を志向するアプローチ。

これまで展開されてきた原価計算を全部原価アプローチと部分原価アプローチに大別できる。図表1-①において示されているように、企業全体の原価がすべて算入されている。したがって、全部原価によるアプローチによれば、全体の原価が関連原価とみなされる。もちろん全部原価計算と部分原価計算の区分は、製品に集計される原価の種類と範囲を基準としていることは周知のことである。全部原価アプローチにおいて、原価が操業度を基準とする固定費・変動費へ区分され、固定予算や変動予算による固定費の管理や差異分析に対する諸手法が考え出されてきた。そして、原価部門では、製品の観点から直接費・共通費という区分に従った原価の計画と統制が実施されている。ところが、全部原価を志向する方法は、すべての期間原価を区別せずに計算し、原価負担者の個別性(Einheit)において実質的または時間的な変更可能性の考慮を行わないといえよう。さらに、インプットとアウトプットの関係が明確に示されず、配賦する際に原価の平均化や、比率計算を通じて原価の比例化がおこなわれている。それゆえに原価の発生原因関係を反映しない原価転嫁を行っている。ゆえに、マイヤーの意図するキャパシティの管理問題に対しては、有効なアプローチとなっていないと言えよう。

(2) 限界計画原価計算。

図表1-②に示される限界計画原価計算は、1950年代はじめに実務家であるプラウト(H. G. Plaut)によって提唱された原価計算システムであり、ひとかたまりとして処理されてきた固定

24) Mayer R. [1998], S.24.

25) その他にもリーベルの直接費計算・補償貢献額計算(Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung)およびラスマンの経営モデル(Betriebsmodelle)が検討されている。

図表 1 さまざまな原価計算システムにおける関連原価

(出所) Mayer R. [1998], S.24-25.

① 全部原価を志向するアプローチ

(Vollkostenorientierte Ansätze)

- ・企業全体の原価ブロックが原価として計算される。
- ・全部原価による原価は関連原価としてみなされる。

全部原価

② 限界計画原価計算

(Grenzplankostenrechnung)

- ・単に比例原価（関連変数に依存し1年以内に変更可能）のみが関連原価に含まれる。
- ・固定費は所与のキャパシティーを前提とし、全く考慮されない。

比例原価	固定原価
------	------

③ 動的限界原価計算

(Dynamische Grenzplankostenrechnung)

1年未満の異なる期間の長さ（例えば1ヶ月、6ヶ月）に応じて、これまで比例的な原価として処理されてきた原価を固定的にみなす。所与のキャパシティーを前提とし、固定費（1年未満）は関連的ではない。

比例的な原価	固定費
1ヶ月	1年以上
6ヶ月	
1年	

④ 段階的固定費補償計算

(Stufenweise Fixkostendeckungsrechnung)

- ・所与のキャパシティーを前提としている。
- ・関連原価は比例原価と並んで意思決定レベルに帰属可能な固定費である。

比例原価	企業固定費
	領域固定費
	製造グループ固定費
	製造固定費

⑤ 段階的限界原価計算

(Stufenweise Grenzkostenrechnung)

- ・所与のキャパシティーを前提としている。
- ・固定費の分類の基準は、特にその時間的な変更可能性にある。

比例原価（自動的な変更可能性）	短期的に除去可能な固定費	中期的に除去可能な固定費	長期的に除去可能な固定費
-----------------	--------------	--------------	--------------

⑥ 固定費管理を志向する計画原価計算

(Fixkostenmanagementorientierte Plankostenrechnung)

操業度の程度（80%，60%，0％）に応じて、固定費のレベルを段階的に調整する。

比例原価（自動的な変更可能性）	月次	年次	1年以上
	80% 60% 0%	80% 60% 0%	80% 60% 0%

費を意思決定関連原価として捕らえようと限界原価 (Grenzkosten) 思考を基礎としている。限界計画原価計算はその基礎に原価理論および生産理論に基づいていることに留意しなければならない。さらに、固定費は変動費との関係において直線的関数が基礎にあるが、その結果として変動原価は比例原価あるいは限界原価として

解釈されうる。そして、関連変数に依存して一年未満で変更可能な比例原価が関連原価となる。

つまり、現代における固定費問題の視点から限界計画原価計算を取り上げると、限界計画原価計算は、所与のキャパシティーと経営準備の状況下で関連的な原価によってのみ意思決定を支

援し、その時に比例原価と関連原価を同一視していると言えよう。しかし、製品の補償貢献額の報告に対して生産を実行するうえで事前の意思決定が必要とされるが、生産設備のフレキシブルさの状況を勘案するとほとんど実現不可能であると考えられる。ゆえに、限界計画原価計算のシステムを手がかりにして評価される部分原価アプローチは、不適合であると考えられる。

(3) 動態的限界計画原価計算。

キルガー (W. Kilger) により拡張された動態的限界計画原価計算のモデルの場合には、異なる計画目標に対して一年未満の枠組みの中で、異なる期間の長さが固定的分解または比例的分解により区別される。

図表 1-③において示されるように、まず、一年という期間が設定される。そして、これまで比例原価であった部分を、時間の長さ（例えば 1 ヶ月、6 ヶ月）に応じて区分することにより、意思決定に応じて比例原価と固定原価とに分けることが可能となったと言えよう。また、限界計画原価計算の原則において、関連変数 (Bezugsgrösse) による同質的な原価作用因と一つの部門におけるいくつかの原価作用因が選択されてきた。一方で、一年以上の長さにおいて発生する固定費の変動についてはほとんど考慮されていない。ゆえに、キャパシティの前提と、そこで実施される補償貢献額計算の根拠は現代の事情をふまえておらず、これらのアプローチは、上述の原価計算システムと同様に、現代における固定費問題の要求に対して適切な解説を用意できないということになる。

(4) 段階的固定費補償計算。

アクテ (K. Agthe) あるいはメレロビッツ (K. Mellerowicz) によって段階的固定費補償計算が展開された。

図表 1-④において、ここでの関連原価とは、

比例原価および、意思決定レベルに帰属される固定費を含んでいる。比例原価は、上述の限界計画原価計算の比例原価に相当する。その固定費が 4 つに区分されることになる。まず製品固定費 (Erzeugnisfixe Kosten) および製品グループ (Erzeugnisgruppenfixe Kosten) は、そのつど、単に製品や製品グループにのみに用いられる、部分的なキャパシティにおける経営準備の原価である。また、領域固定費 (Bereichsfixe Kosten) は、ある特定の作業領域に関係し、ここでは、反復するある特定の製品または製品グループが製造されている。そして、企業固定費 (Unternehmensfixe Kosten) は、とくに、企業全体において発生するような原価、あるいは、個別の製品、製品グループ、ある領域に明確に帰属することのできない原価のことをさしている。要するに、段階的な固定費補償計算は、製品から企業全体までの多数の段階に関する固定費については分割を試みていると言えよう。しかしながら、フレキシブルな生産システムの場合において、キャパシティと製品に関する原価との間に確固とした帰属が困難であるために、従来の固定費アプローチよりも進展しているが、現代の固定費問題を解決するには至っていないと、マイヤーは結論づけている。また、そのような問題とならんで、期間の長さをどのように設定するか、そしてその期間に応じて固定費が変更可能であるのかという問題が指摘されよう。

(5) 段階的限界原価計算。

固定費の時間的な変更可能性の問題は、ザイヒト (G. Seicht) にとっての段階的限界原価計算の場合に重要となる。

図表 1-⑤に示されるように、固定費を区分する基準は、その時間の長さの変更可能性にある。ザイヒトは、ある期間の長さを基礎として、

比例費（変動費）と固定費へ原価分解することを模索していない。そのかわりに、彼は生産量にともなって短期的に変動するものを“絶対的な限界原価”と呼び、それを比例原価とみなしている。ゆえに、ここでの比例原価とは、上述の限界計画原価計算の比例原価とは本質的に区別されよう。一方、ある期間において除去可能な固定費のことを“相対的な限界原価”と定義している。とくに、“絶対的な限界原価”は、のちに展開される給付原価に対応している。ところが、ザイヒトの段階的限界原価計算においては、固定費と関連対象の結合が明確に示されず、また、実際に、どのキャパシティや原価が変更可能であるのかが表示されないといえよう。したがって、ザイヒトによる時間的な分類を基礎とする段階的限界原価計算は、マイヤーの視点に対して有効なアプローチを提示していないと結論付けられよう。

(6) 固定費管理を志向する計画原価計算。

ライヒマン (T. Reichmann) とショール (H. J. Scholl) による固定費管理を志向する計画原価計算は、実質的あるいは時間的な固定費の帰属に対する適切なカテゴリー化を示している。

図表 1-⑥において、原価部門関連的な経営準備の程度に関連付けて、それぞれの期間ごとに（月、四半期、または一年）、例えば経営準備の程度が80%、60%、あるいは0%に下落する場合において、どの原価が撤去可能であるかが描かれている。ライヒマンらは、原価部門ごとに、関連変数にともなって連動して変化する原価と固定費との間を区別している。さらに、固定費の分割は、期間の長さ（月次、四半期、半年）を段階的に設定することによっておこなわれる。あるいは生産能力を構成する建物や機械等と結びついた契約の拘束期間に応じて、固定費が分割される。すなわち、これらによって分

類された固定費部分は、原価計画に際して、購買契約、賃貸契約、リース契約、労務契約、サービス契約のようなそれぞれの基礎となっている契約潜在性の変更可能性に応じて分類された。しかし、契約の視点を固定費と結びつけたが、契約を分類する場合には、多数の個別的な固有の契約が基礎にあり、ライヒマンらのようにここでの月次固定費、四半期固定費、半年固定費と長期的固定費というように期間の長さを基準とした上で、原価費目を契約と結び付けるには問題があるといえる。また、ライヒマンらによって展開された計算形態において、操業度の変動に応じて固定費の段階的な分割をおこなうという経営準備度のコンセプトは極めて優れたものといえるが、その計算システムは実際には選択されないと言えよう。というのは、経営準備度に関して、原価部門の固定費を実際価値の百分率として表示し、さらに除去できるのかという点において、実行上の問題が指摘できるからである。

ここで、以上の6つの伝統的な原価計算システムとそこでの固定費の取り扱いをまとめることにしたい。6つの原価計算を順をおって整理しよう。まず、(1)全部原価を志向するアプローチでは、固定費が期間原価または間接原価の配賦というかたちですべての原価が製品に配賦されている。また、発生原因関係を反映しない原価の配賦計算をおこなうという点において有効なアプローチを提示しているとは言い難い。次に、(2)の限界計画原価計算は、所与のキャパシティのもとで比例原価が関連原価とみなされること自体が、ここでの目標に適切なアプローチではないと言えよう。また、キルガーによる(3)の動態的限界計画原価計算では、一年未満において、異なる期間の長さが設定されたが、所与のキャパシティを前提としているので適切では

ない。そして、(4)の段階的な固定費補償計算においては、とくに製品から企業全体におよぶ多数の段階についての固定費が分割されているが、今日のフレキシブルな生産設備では、キャパシティと製品に関わる原価との間の帰属関係が明確ではないので、有効なアプローチを提示しているとはいえないであろう。さらに、(5)の段階的限界原価計算では、“絶対的な原価”と“相対的な限界原価”に分類されたが、時間的な分類が不十分であるといえよう。なぜなら、固定費と関連対象の関係が見いだされず、具体的にどのキャパシティや原価が変更可能であるかが明示されないからである。さらに、(6)の固定費管理を志向する計画原価計算では、経営準備度が部門関連的に表示され、操業度の変動に応じて固定費が分割されることになるが、実務での実行上の問題が指摘されよう。ただし、経営準備度の考え方は、のちに展開されるキャパシティ原価計算において再び焦点が当てられることになる。

以上より、このような伝統的な原価計算が抱える固定費の問題点をどのように再検討していくかに焦点をあてながら、次節ではマイヤーの提案するキャパシティ原価計算について詳細に検討しよう。

3. マイヤーのキャパシティ原価計算のフレームワーク

本節では、マイヤーのキャパシティ原価計算の基本的な枠組みについて検討する。近年、IT技術の進展により情報の処理能力が飛躍的に向上し、理論的なコンセプトに基づいた会計情報システムを構築することが可能となった。

現代では生産のフレキシビリティによって、同一の製品を異なる機械設備で生産する可能性

が広がっている。同時に、フレキシブルな自動化された生産システムは、生産において大きな原価ブロックとなる高額な投資支出や期間的なリースの支払を導くことも大きな特徴である。一方で、企業は市場において差別化した製品を提供している場合には、すばやく変化するニーズに柔軟に企業が反応しなければならない。このことは、企業がキャパシティを変化させるために、原価計算は意思決定を支援する情報を方法上の適合性をもって提供する準備をしなければならないことを意味している²⁶⁾。

また、そのような生産のフレキシビリティが向上してくると、製品の作業工程と生産設備(原価部門)の間には固定的に結びつく規則を見出すのが困難となってくる。そのような場合に、従来の製品全部原価、製品に関する補償貢献額そして補償貢献額を基礎とする従来の意思決定計算が対応しきれない部分が出てきている²⁷⁾。こうした問題にマイヤーはどのように答えようとするのであろうか。

それでは、マイヤーが提案するキャパシティ原価計算の基本的な構造を考察することにしよう。まず、キャパシティ原価計算の目的は意思決定を支援することである。つまり、企業プロセスの計画と制御において、意思決定支援のための原価情報を提供することである。そして、意思決定者は、未来関連的な情報を通じて、そのつど関連的な原価を含む代替案を評価しなければならない²⁸⁾。

キャパシティ原価計算が対象とする産業は、IT化されている製造業と加工組立を想定している。そこでは設備や人が重要なキャパシティ管理の考察の対象となっている。また、キャパ

26) Mayer R. [1998], S.2.

27) Mayer R. [1998], S.12.

28) Mayer R. [1998], S.15.

シティ原価計算は、製品プログラムとキャパシティ計画の意思決定に役立つ関連原価を提供する。その意思決定の局面はオペレーショナル・レベルを含み戦略的なレベルにまで広がっている。したがって、キャパシティ原価計算は原価計算を補完するひとつのライフサイクル・モデルであると言えることができる。

ところで、マイヤーらは、原価を把握しデータ・バンクを活用して意思決定に必要な会計情報システムを構築するという課題に早い時期から取り組んでいた。およそ1980年代以降、ホルヴァート=マイヤーらの研究課題は、自動化が進んだ先端工場のコスト管理にあった。彼らは生産管理を目的とする原価把握システムを構築しようと試みていた²⁹⁾。そこから、彼らが見出した結論を、(1)直接費計算・貢献アプローチ、(2)基礎計算・応用計算そして(3)支出志向、といった3つの論点にまとめることができる。

そのような発想の基底にあるのが、P.リーベルの「相対的直接費計算および補償貢献額計算」である³⁰⁾。リーベルの原価計算思考の特徴は意思決定志向である。つまり、リーベルにとっての原価計算および給付計算の主要任務は、“意思決定の準備”である。そして、原価と収益の具体的な帰属基準の探求において、リーベルは“一致性原則”を公式化した。意思決定原則に基づいた一致性原則 (Idenzitätsprinzip) による原価帰属原則、給付原価および準備原価への原価カテゴリー化は、リーベルの「直接費計算・補償貢献額計算」の核的な計算原則である。さらに、配賦基準に依拠した固定費の配賦をおこなわず、原価計算期間 (通常一年) によって区分しないことがリーベルの計算思考である。マイヤーは、そのようなリーベルの考えを部分的に

引き継いで、その上で会計情報システムを構築しようとする考えを合わせてもっている³¹⁾。

このことから、マイヤーは、リーベルの知見に依拠しながら、従来の原価計算の枠組みの拡張を展開していると受けとめることができる。次項では、マイヤーのキャパシティ原価計算における契約の視点を詳述しよう。

3.1 キャパシティ原価計算における契約の視点

本項では、契約の視点がマイヤーのキャパシティ原価計算において重要な意味をもつことになるが、なぜ契約の視点が重要なのかという問題について考察する。マイヤーは、すでに見てきたように伝統的な原価計算システムの問題点を検討し、ドイツの伝統的原価計算の計算思考から経営準備度やリーベルの原価カテゴリー化 (給付原価・準備原価) を引き継ぎ、キャパシティ原価計算を提案しているのである。ここで、給付原価 (Leistungskosten) とは製造によって発生するアクティビティ原価であり、一方、準備原価 (Bereitschaftskosten) とは、生産を実施する上で必要とされる固定的な原価であった。この準備原価が法的契約と結び付けられるのである。

まず、固定費に対する原価作用因のひとつとして、契約についてはこれまでしばしば指摘されてきた³²⁾。マイヤーは固定費ではなく準備原価という原価カテゴリーを用いているが、その準備原価の契約の視点に関する重要性について、マイヤーは次の2点を指摘している。まず、

31) 一般に、固定費をめぐる問題を解決し原価計算をより完全にしようとするものではなく、あくまで、製品プログラムの計画やキャパシティ計画に関する意思決定に関連原価を提供することが、マイヤーの原価計算システム設計の目的であると思われる。

32) Schäfer E. [1959], S.191.

29) Horváth P., Kleiner F. und R. Mayer [1987].

30) Riebel P. [1994].

いつキャパシティを変更することができるかという点についてである。そして2点目は、キャパシティの変更にもなう支出はいくらかという点についてである。これらが、キャパシティ管理を支援する意思決定に不可欠な情報となるのである。マイヤーはそのような問題意識から、キャパシティと契約との関係を会計情報システム上で一覧できるように“契約データバンク”の利用を提案しているのである³³⁾。

上の議論と密接に関連して、キャパシティと契約との関係についても検討しなければならない。通常、キャパシティはおおよそ契約を前提とすると考えられる。例えば、リース契約、雇用契約、保険契約、整備契約があり、それらは、各々契約の種別、支払い義務そして支払い方法がある。さらに、企業は市場の変化に柔軟に対応するために、生産設備を新規投資によって購入するよりも機械設備等をリースするというケースを想定している。つまり、リースすることによって生産設備における技術上の陳腐化のリスクを回避することを意図しているのである。

そこで、キャパシティの期間性と支出の側面を一覧して把握できるように、現在の一つの契約関係が次のように二つに区別される。

- ①時間の長さに応じたキャパシティの変更可能性（契約期日/契約期間）。
- ②キャパシティへの投資から生じる支払方法。
すなわち、①については、時間の長さの変更可能性（法的期間）に関して、契約の締結が契約日に発効し、契約期間の終了や解約によって完了することを明らかにすることである。また、

②では、支払い方法に関して、支払の開始および支払方法を明示することである。こうした視点から、次頁の図表2において、契約による分類が示されている。例えば、キャパシティを除去する場合には、現在の契約関係に基づいた財務支出および時間的な契約期間に注目することが重要であるし、対照的に、キャパシティを新設する場合には、将来起こりうる契約関係の財務支出額や支払パターンおよび投資の代替案に注目する必要があるだろう。

また詳細は省略するが次頁の図表3には、原価費目と準備原価との関係が示されている。そして、マイヤーは準備原価として分類された原価費目に注目し、各々、契約と結びついた原価費目を支出の観点から計画し管理する意図をもっている。

本項で明らかにされた準備原価に対する契約の視点を踏まえたうえで、次項では全体的な工場レベルでの生産計画や製造工程に関するキャパシティの管理方法に注目することにしよう。

3.2 キャパシティ計画・管理の方法

本項では、マイヤーのキャパシティ原価計算の枠組みにおいて、業務上どのようにキャパシティ管理が実施されるかについてその方法を考察する。そして、キャパシティ適応としてのキャパシティ調整方法、またキャパシティ管理としての計算方法が示されることになる。

ここでは、とくにキャパシティ概念の技術単位上の用語という定義を強調しながら、キャパシティ計画・管理の方法について議論を進めよう。マイヤーは、先に検討したケルンに依拠しながら、キャパシティを労務的潜在要素および技術的潜在要素から構成される原価場所関連的な給付能力であると定義する。そして、キャパシティは業務上の観点から、生産能力要素とそ

33) Reichmann T. und Oecking G. [1994] の論文においても、コントローリングのひとつの手法として、固定費のマネジメントを位置付け契約データバンクを活用する取り組みが検討されている。

図表 2 固定的な資源に対する契約からの視点

		メルクマール	階層化／詳細			メルクマールの表示		
現 存 す る 契 約	法的な条件によって 変更可能	契約締結				日 付		潜 在 的 な 契 約
		解約期間	(確定した時間の間隔)			週 単 位		
		可能的な 解約時点	実態に関連する			実態に関連する		
			期間に関連する	月 末	月 末			
				四半期末	四半期末			
		年度末	年度末					
	満 期	(完了する契約の場合)			日 付			
	支払開始				日 付			
	支払い方法	一度限り発生			一度限り発生			
		反復して発生	期間の期首	月単位	毎月発生する			
四半期				四半期ごとに				
期間の期末			年 度	年 単 位				
			月単位	毎月発生する				
	四半期	四半期ごとに						
	年 度	年単位で						
	タイムラグ				週 単 位			

(出所) Mayer R. [1998], S.84.

図表 3 原価費目と準備原価

番号	原価費目	準備原価
4000	労務費	
4100	賃金	
4110	出来高払賃金	準備原価
4120	時間給	準備原価
4200	給与	準備原価
4300	超過勤務	準備原価
4400	労務付随費用	
4410	制度上の社会保障	準備原価
4420	年金と支援	準備原価
4430	労務その他の反復する支出	一度限り発生する準備原価
4440	労務その他の支出	一度限り発生する準備原価
4500	研修と社員教育	一度限り発生する準備原価
5000	ライセンス	
5100	ライセンス支出	一度限り発生する準備原価
5200	反復するライセンス支出	準備原価
6000	建物に対する支出	
6100	購入支出	一度限り発生する準備原価
6200	賃貸	準備原価
6300	暖房と照明	準備原価
6400	税金、手数料、公課、保険	準備原価
6500	建物準備その他の支出	一度限り発生する準備原価
7000	経営手段準備の支出	
7100	購入支出	一度限り発生する準備原価
7200	賃貸またはリース支払	準備原価
7300	工具	一度限り発生する準備原価
7400	整備契約	準備原価
7500	経営手段準備・その他の支出	一度限り発生する準備原価

(出所) Mayer R. [1998], S.62.より筆者が一部を作成した。

のキャパシティ利用度 1 期間あたりの利用可能時間 (分/月) で表示される。

すでに指摘したように、原価カテゴリーは、生産量とともに連動して“自動的に”変化する“給付原価”とキャパシティの構築の結果またはキャパシティの維持の結果である“準備原価”との間において区別がなされる。準備原価は、

事前に決められた個々の原価場所のキャパシティ・レベルに対して示され、個別の“契約”と結び付けられて把握される³⁴⁾。それから、給付原価は、生産が実施されるところの準備原価を基礎として報告される³⁵⁾。

34) Mayer R. [1998], S.109.

35) Mayer R. [1998], S.52.

ここでのキャパシティ管理の目的は、生産プログラムに関する意思決定の支援に対して、期間において変化する全体生産プログラムをさまざまな計画代替案として計算し、最終的に成果を相互に比較することである。種類そして量的な生産プログラムの構成に関する意思決定は、単位原価を基礎とするのではなく、異なるプログラム計画代替案の全体原価比較と補償貢献額比較によって実施されることになる。そのような計算手続きの結果として、キャパシティの変更が生産システムのどの部門で可能となるのか（キャパシティ除去）あるいはどの部門で必要となるのか（キャパシティ構築）が描かれる。その際、キャパシティの適応・調整に対して重要な役割を果たしているのが、キャパシティ負荷計算（Kapazitätsbelastungsrechnung）とキャパシティ再分配（Kapazitätsumverteilung）である³⁶⁾。

まず、キャパシティ負荷計算とキャパシティ再分配は、製品構造、プロセス構造や領域構造において事前に決定された数量、時間の長さおよびキャパシティの枠組みが確定されていることを前提としている。したがって、この計算システムの適用領域は直接的な生産領域である。キャパシティ負荷計算では、ある一期間あたりの機械時間による表示を基礎として、製品工程が計画される。一方、キャパシティ再分配とは、ある工程計画を機械設備へ配分し、機械の生産能力調整によって負担の少ない機械に製造工程を再分配する過程である。そして、それらの手続きが場所関連のあるいは経営手段関連的にデータバンクに入力されネットワーク上に表示

される。また、キャパシティ負荷計算およびキャパシティ再分配を実行可能にするために、作業工程ごとの製品に対して、さまざまな加工場所が配置されそして優先権が付与され、キャパシティ単位ごとの最大利用プロフィールが作成される。そして、この様子が次頁の図表4に描かれている。

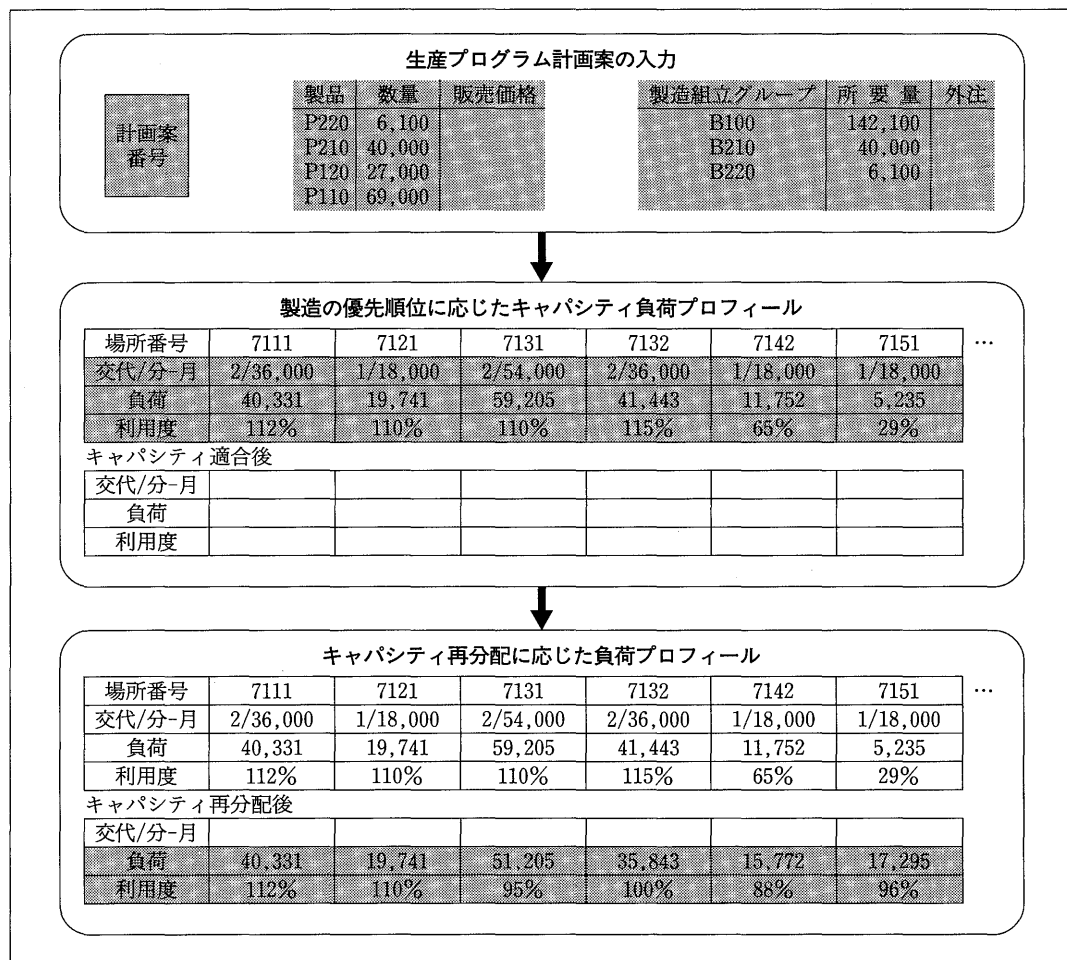
図表4において中段の製造の優先順位に応じたキャパシティ負荷プロフィールでは、原価場所7111, 7121, 7131および7132の利用度からキャパシティが十分でないことが示されている。それに対して、原価場所7142および7151は最大限に利用されていない。そこで今度は、図表中の下段、キャパシティ再分配に応じた負荷プロフィールにおいて、このようなキャパシティの過不足を解消することが実行される。

ここで、キャパシティ再分配に関する手順についていくつか言及しておきたい。まず、キャパシティの再分配とは、“フレキシブル製造システムのキャパシティの調整”およびそこで構想された最適の順序規則のことである³⁷⁾。まず、計画された生産プログラムのすべての作業工程が、優先権とともに場所ごとに配分され、そしてキャパシティの生産能力を超える過剰負荷（計画された原価場所が必要とされるキャパシティが現在のキャパシティよりも大きい場合）が生じるとすれば、それぞれ過剰となった原価場所の作業工程を別の原価場所に移動させることができるかどうかを検討し、可能であれば過剰を移動する。それからできる限りキャパシティの移動が調整されたあとで、最終的に、キャパシティ構築または除去の必要性が検討されるべきである。ただし、このような原則は、年次概算計画の目標を設定するといった場合のみに

36) キャパシティ適応には3つのケースがある：①原価場所における経営準備度による適応、②原価場所を横断して計画されるキャパシティの適応、そして③契約と直接結びついていない準備原価の適応（例・暖房・照明）、の3つである。

37) この領域における先行研究としてNieß P.S. [1980]が挙げられる。

図表 4 キャパシティ負荷およびキャパシティ再分配の手続き



(出所) Mayer R. [1998], S.67.

有意義である。ゆえに短期的制御の枠組みにおいては、複数の部門においてより大きな過剰負荷を分配するために、通常、原価場所間の負荷・配分管理といった方法によって調整されるであろう。また、部門での過剰負荷を超過作業によって調整することも一つの選択肢である。

さらに、あとに見る図表5において、経営準備度は原価場所7111におけるさまざまなキャパシティ・レベル（分/月）を示している。それらの各段階に対して、経営準備の実現に必要な潜在要素が“契約”と結び付けられている。これ

は、実態に即した契約の結びつき（例、組立機械のリース契約）あるいは潜在的な契約条件であり、それはどのような条件や財務的な結果が考慮されるかを示している。

このようなキャパシティ負荷計算および再分配の方法を踏まえながら、次に、あとに見る図表6に示されているキャパシティ原価計算の応用例としての、契約の視点からの補償貢献額計算を取り上げることにしたい。この補償貢献額計算は、クライナー（Kleiner）によっても提案がみられるが、製品レベル、製品グループレベ

ルにおいて実施される。ここで注目すべきところは、上に見たオペレーショナルなキャパシティの調整に加えて、契約による分類を基礎とする貢献アプローチが採用されていることであり、契約の視点から分類された準備原価によって展開される補償貢献額計算の方法が事例として示されていることである。

また、図表6の中段におけるキャパシティ・プールでは、把握されたあらゆるキャパシティ費目が、“キャパシティ番号”と“交代回数”との組み合わせにおいて定義される。そして“単位数”によって量的に把握される。例えばキャパシティ・プールには、1交代制一作業者の数や特定の機械Aなどの経営資源が、分/月における単位によって表示される。

ここで本節をまとめると、マイヤーはキャパシティを構成している要素を計算期間によって区分せずに、契約の視点、ならびにキャパシティへの支出分析を基礎とするキャパシティ管理を提案している。彼は、経済活動を継続し製品を生産するために必要とされる諸資源の相互の関連性というものは、期間を区分することによる従来の原価計算の方法に基づくものではなく、固定的な資源を法的な契約の視点から把握すべきであると結論づけたのである。

4. むすび

以上、本稿ではマイヤーが提案しているキャパシティ原価計算について、とくに契約の視点に焦点を当てて考察してきた。

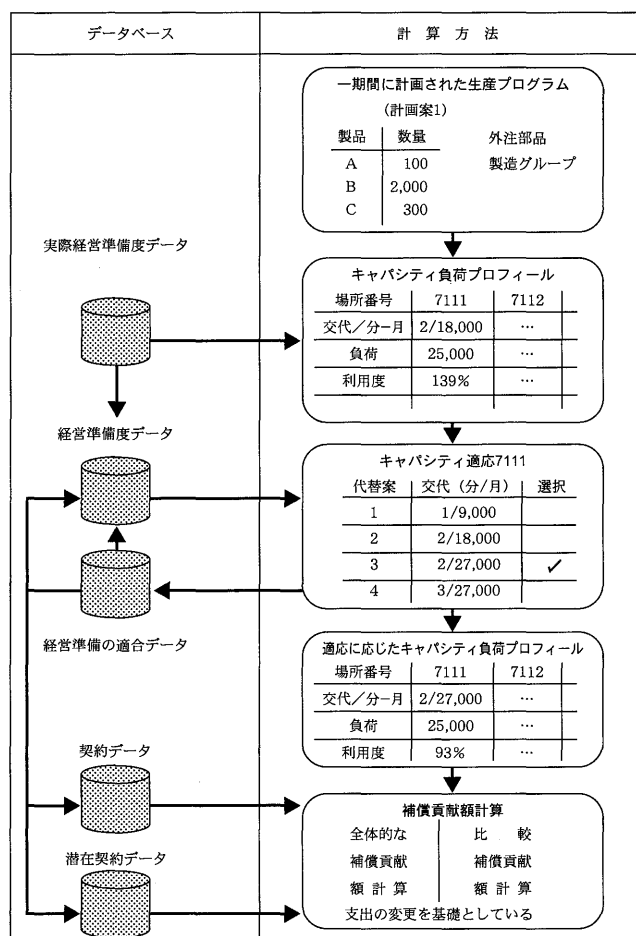
まず、キャパシティ・コストや固定費については、従来、財務上の問題あるいは直接原価計算の期間原価として取り組まれてきた。しかし、最近の市場の競争の激化・グローバル化に対して、多様な製品や複数種類の製品ラインを提供

する圧力がかかっているだけでなく、企業は製品のライフサイクルの短期化にともなって、市場の動きに柔軟に対応するために工場設備等をつねに見直す必要に迫られているといえる。しかし、現状では、市場に柔軟に対応しようとする企業の意思決定を支援するためには、これまで原価計算では不十分であった。というのは、その計算上の前提としてキャパシティや固定費を一年以内において定義し、それによってキャパシティについての情報を提供するにとどまっていたからである。

そこで、マイヤーは市場の変化に柔軟に対応するために、設備リース契約・労働契約等が少なくない今日の企業環境にかんがみて、契約の視点によってキャパシティを把握し管理に役立てようとした。ゆえに、キャパシティの時間的な変更可能性と財務支出について契約の視点から捉えたのである。キャパシティを契約の視点から分類することによって、意思決定に対して直接的な関係を見出し、キャパシティを流動化した。そもそも契約によってキャパシティを分類すると、製品の製造プログラムやキャパシティ計画において、企業の現在および近い将来についての意思決定を支援するための情報が計画代替案として提供される。一方で、これまで契約という発想は、原価理論において原価に影響を及ぼす原価作用因として長らく指摘されてきた。最近では、とりわけコスト・マネジメントに契約のデータを利用しようとする試みが見受けられるが、その際に契約のデータをいかに支出と結びつけ、それを体系化するかという点において意見が分かれている。

そして、準備原価・給付原価という原価カテゴリー化を採用し、原価計算期間によって固定的な資源を区分せずに固定費の配賦を実施しないように試みた。つまり、マイヤーはキャパシ

図表 5 生産領域におけるキャパシティ原価計算



(出所) Mayer R. [1998], S.90より筆者が作成した。

ティという問題に対して、基礎計算・応用計算に基づいたリーベルの「直接費計算・補償貢献額計算」を拡張しようと試みたのである。その意味では、マイヤーのキャパシティ原価計算は契約に結びつく人的資源、または設備等の資源に限定したキャパシティ管理であり、ゆえにキャパシティ原価計算の位置付けは、さらに展開されることになる統合プロセス原価計算を補う補完的な計算システムとなっている。

近年、キャパシティの研究の重点が、操業度の分析やキャパシティが及ぼす作用についての

研究から、ある特定の状況におけるキャパシティの分析にシフトしてきている。また、固定費の生産能力としての側面、すなわちキャパシティ問題を研究する方法においても、数量化(測定化)しようとする試みにおいて財務的なアプローチから、物量、非貨幣的なものに重点が移行してきている。というのも、キャパシティが工学的な側面をもつと同時に、一期間における給付算出能力という2つの側面を内包するからである。

そして、マイヤーのキャパシティ原価計算の

基礎となる計画案0：生産計画

代替的な計画案1：生産プログラムを入力

基礎となる計画案0
代替的な計画案1：
キャパシティ負荷計算およびキャパシティ再分配
計算の実施。あるいはキャパシティの適合

基礎となる計画案0
代替的な計画案1：経営準備の程度
(キャパシティ適応に応じて原価場所ごとに)

基礎となる計画案0
代替的な計画案1
キャパシティ・プールを適合させる

- すべての個別契約
- 支出に関連するもの
- 配賦しない
- 適合と遅延との時間から
の準備原価差額

売上高差額	1550000マルク/年
給付原価差額	
△ 差額 外注組立グループ	0マルク/年
△ 差額 給付原価 生産	633272マルク/年
差額：補償貢献額Ⅰ	916727マルク/年
./Z400 1 補修整備契約	2.7.96 12000マルク/年
./Z100 2 作業者 1-交代制	2.7.96 72000マルク/年
./Z101 13 作業者 2-交代制	2.7.96 514800マルク/年
./Z306 リースのフォークリフト 3	30.7.96 61920マルク/年
./Z300 リースのロボット機械 1	24.9.96 96000マルク/年
./Z301 リースの機械 1	24.9.96 132000マルク/年
./Z302 リースのロボット機械 1	24.9.96 72000マルク/年
./Z304 リースの機械 1	24.9.96 168000マルク/年
差額：補償貢献額Ⅱ（遅延時間による）	17.12.96 -211992マルク/年
必要調達品への支出	1171000マルク/年
流動性収益	0マルク
	0マルク/年
補修維持-差額	286124マルク/年

計画案0
計画案1
計画案2
計画案3
計画案4
計画案5
計画案6
計画案7
計画案8
計画案9
計画案10
計画案11
計画案12
計画案13
計画案14
計画案15
計画案16
計画案17
計画案18
計画案19
計画案20
計画案21
計画案22
計画案23
計画案24
計画案25
計画案26
計画案27
計画案28
計画案29
計画案30
計画案31
計画案32
計画案33
計画案34
計画案35
計画案36
計画案37
計画案38
計画案39
計画案40
計画案41
計画案42
計画案43
計画案44
計画案45
計画案46
計画案47
計画案48
計画案49
計画案50
計画案51
計画案52
計画案53
計画案54
計画案55
計画案56
計画案57
計画案58
計画案59
計画案60
計画案61
計画案62
計画案63
計画案64
計画案65
計画案66
計画案67
計画案68
計画案69
計画案70
計画案71
計画案72
計画案73
計画案74
計画案75
計画案76
計画案77
計画案78
計画案79
計画案80
計画案81
計画案82
計画案83
計画案84
計画案85
計画案86
計画案87
計画案88
計画案89
計画案90
計画案91
計画案92
計画案93
計画案94
計画案95
計画案96
計画案97
計画案98
計画案99
計画案100

もうひとつの特徴は、キャパシティの調整方法についてである。実際に、現在の企業におけるキャパシティの枠組みにおいて、いかに生産するかという方法についてである。通常、季節変動や景気変動といった需要の増減を考慮したうえで、いったん設備・機械投資を実施すると、その後に幾度もキャパシティに対して追加的な投資を繰り返すことが困難な場合もある。ゆえに、まずは、オペレーショナルな観点から見ると、現存する資源をいかに有効に活用しているかが問題となるのであるが、マイヤーにおいて

以上、キャパシティを縮小するまたは、拡張するという企業の経営政策と並んで、社会経済的に資源を有効に活用することが不可欠な課題となっている。私達に課せられたこうした問題

は特定の方法にとらわれず、全体的な視点からキャパシティの諸問題を観察する必要性を私達に強くつきつけている³⁸⁾。

参 考 文 献

- Bhimani A. [1996], *Management Accounting European Perspective*, Oxford university press.
- Coenenberg A.G. und Schoenfeld H.M. [1990], The development of managerial accounting in Germany: A historical analysis, *The accounting historians journal*, December 1990.
- Corsten H. [1992], *Kapazitätsmessung, Kapazitätsgestaltung, Kapazitätsoptimierung : eine betriebswirtschaftliche Kernfrage*, Schäffer-Poeschel Verlag.
- Horváth P., Kleiner F. und R. Mayer [1987], Zweckneutrale Kostenerfassung in der flexiblen Montage mit Hilfe von Datenbanken, *Kostenrechnungspraxis*, 3/87.
- Kern W. [1962], *Die Messung industrieller Fertigungskapazität und ihre Ausnutzung*, Köln-Opladen.
- Kern W. [1990], Aufgaben und Dimensionen von Kapazitätsrechnung, in Ahert D., Franz K.P. und H.Göppel, *Finanz- und Rechnungswesen als Führungsinstrument*, Gabler.
- Klammer T. [1996], *Capacity Measurement & Improvement*, IRWIN.
- Krüger L. [1996], *Fixkostenmanagement als Controllingaufgabe*, PETER LANG.
- Kürpick H. [1965], *Die Lehre von den fixen Kosten*, Westdeutscher Verlag.
- Lücke W. [1965], Probleme der quantitativen Kapazität in der industriellen Erzeugung, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 35.
- McNair C.J. and R. Vangermeersch [1998], *Total Capacity Management Optimizing at the Operational, Tactical, and Strategic Levels*, FAR, St. Lucie Press.
- Mayer R. [1998], *Kapazitätskostenrechnung, Neukonzeption einer kapazitäts- und prozessorientierten Kostenrechnung*, Vahlen.
- Mellerowicz K. [1957], *Kosten und Kostenrechnung; Band I*, Walter de Gruyter.
- Nieß P.S. [1980], *Kapazitätsabgleich bei flexiblen Fertigungssystemen*, Berlin.
- Reichmann T. und Oecking G. [1994], Fixkostenmanagement auf Basis controllingorientierter Vertragsdatenbanken, *CONTROLLING* 5.
- Schäfer E. [1959], Vom Wesen fixer Kosten, in Probleme der Betriebsführung : *Festschrift zum 65. Geburtstage von Otto R. Schnutenhaus*, DRUCKER & HUMBOLT.
- Schmalenbach E. [1956], *Kostenrechnung und Preispolitik*, Westdeutscher Verlag.
- Stüverkrüp F. [1968], *Die Abbaufähigkeit fixer Kosten*, Erich Schmidt Verlag.
- Vormbaum H. [1962], Fixe Kosten — Ihre sich wandelnde Problematik, *DIE WIRTSCHAFTSPRUFUNG* 15.
- Walther A. [1955], *Einführung in die Wirtschaftslehre der Unternehmung 1: Der Betrieb*, Zürich.
- 尾畑裕 [1992] 「固定費発生原因の生産・原価理論的分析と固定費配賦の理論」『産業経理』, 第52巻, 第3号。
- 高橋賢 [2001] 「キャパシティ・コストの再検討」『産業経理』, 第61巻, 第2号。
- 宮本匡章 [1967] 『無効費用の理論』, 千倉書房。
- 深山明 [2001] 『ドイツ固定費理論』, 森山書店。
- 和田伸介 [2002] 「R.マイヤーの統合プロセス原価計算に関する一考察 —プロセス志向的な原価計算の構造とその特徴—」『経済論究』, 九州大学大学院, 第112号。
- 和田淳三 [2001] 「キャパシティ論の現代的意義—経営資源管理論の試み—」『岡山大学経済学会雑誌』, 第32巻 第4号。
- (本稿は第7回日本管理会計学会九州部会での報告内容を加筆修正したものである。)

38) わが国では、キャパシティの管理や調整を明示的に取り上げた研究はあまり多くはない。しかし、キャパシティの調整や柔軟な利用という観点からすると、カイゼン、カンバンといったいわゆる日本的な生産方式はキャパシティの管理方法に重要な示唆を与えているのである。このような日本的な管理会計のキャパシティ問題に対する接近方法についての説明はいまはその問題の所在を指摘するにとどめ詳細は今後の課題としたい。