

未利用キャパシティを表示した セグメント貸借対照表と原価管理

— 責任会計論と管理者の業績評価の観点から —

望月 信幸

1. はじめに

アメリカ発の世界的な不況により、わが国でも急速な景気減速と消費の落ち込みが生じ、多くの産業では供給過剰の状態となっている。そのため、企業では伸び悩み売上高をどのように改善していくのか、そして高騰する資源価格をどのように抑制していくのかが経営を行う上での大きな問題点となっている。それだけでなく、企業の経営を圧迫しているもう1つの要因として、設備などの固定資産を企業が過剰に保有していることも挙げられる。そのため、企業は過剰な設備保有の状態をどのように改善し、適切な量の経営資源と利益額をいかに確保するのかについても大きな問題の1つとして認識する必要がある。

このように、製品の供給過多や保有設備の過剰な状況を改善するための1つの方法として、多くの企業では固定費の削減を行い、工場の閉鎖や設備規模の縮小による費用の圧縮を試みている。しかし、むやみに工場の閉鎖や設備の削減を行うことについては問題点も存在する。すなわち、短期的に見れば固定費を圧縮することで利益が確保できるかもしれないが、それは同時に企業の将来における競争力を失うことにもなりかねず、結果的に、長期的な視点で見ると大きな損失を被るという危険も併せ持っている。

そこで、不要な固定費を削減し現在の設備過剰な状況を改善するためには、企業が抱えているキャパシティの必要性を見直すことが重要である。そのためには、活動基準管理（Activity-Based Management：以下ABM）の考え方*1、および1990年代初頭にCooper=Kaplanによって提唱された未利用キャパシティの概念*2を用いて、キャパシティの適切な管理を行うことが求められる。それぞれの概念において、固定費を必要な領域と不必要な領域に区分し、不必要な固定費の金額を明確に示すことによってキャパシティの見直しに役立つ情報を提供している。そして、これらの概念を利用してキャパシティ管理に有用な情報を管理者に伝えるための方法として、セグメント別の損益計算書および貸借対照表が考えられる。つまり、セグメント別の損益計算書および貸借対照表上で未利用キャパシティの金額を明確に示すことで、一見してキャパシティ管理に有用な情報をセグメント管理者に提供することができる。しかし、これまでに未利用キャパシティの概念を組み込んだ損益計算書についてはすでに研究が行われているが*3、未利用キャパシティを明示したセグメント貸借対照表についてはまったく議論が行われていない。

そこで本論文では、セグメント貸借対照表に未利用キャパシティの概念を組み込むことによって、貸借対照表に示される固定資産項目の表示を細分化し、キャパシティ管理に有用な情報を提供することを目的としている。このことによって、管理者はセグメント貸借対照表上で未利用キャパシティの金額を認識することが可能となり、経営資源の適切な量の保有と有効活用を促すことができる。そして、それは結果的にセグメント管理者の業績評価および上級管理者によるセグメントの原価管理に有用な情報を提供することができると考えられる。このことを踏まえ、本論文ではまず未利用キャパシティの概念の基礎を成

*1 ABMについてはたとえば以下の文献が挙げられる。

Turney, Peter B. B., "Activity-Based Management," *Management Accounting*, Vol. 73, No. 7, 1992, pp. 20-25.

*2 Cooper, Robin and Robert S. Kaplan, "Activity-Based Systems : Measuring the Costs of Resource Usage," *Accounting Horizons*, Vol. 6, No. 3, 1992, pp. 1-13.

*3 Ali, Hamdi F., "A Multicontribution Activity-Based Income Statement," *Journal of Cost Management*, Vol. 8, No. 3, 1994, pp. 45-54.

している活動基準原価計算（Activity-Based Costing：以下ABC）と、ABCを経営管理目的で発展させたABMの考え方、およびABMとCooper=Kaplanによる未利用キャパシティの概念の関連性について整理する。その後、セグメント損益計算書に未利用キャパシティの概念を組み込んだAliによる多段階活動基準損益計算書について紹介し、それらの点をふまえた上で、未利用キャパシティの概念を組み込んだ新たなセグメント貸借対照表の構築と、それが管理者の業績評価に与える影響について考察する。

2. 活動基準原価計算と活動基準管理

(1) 活動基準原価計算の生成

今から20年ほど前になる1980年代後半、CooperとKaplanによってABCが提唱された。それまでの伝統的な全部原価計算では、発生した製造間接費を直接労務費や直接作業時間などに基づいて製品に配賦していた。しかしこの方法によると、原価の配賦基準が原価を発生させた要因と関連づけて設定されていなかったことから、発生した製造間接費と原価の配賦基準の間に因果関係が見られず、そのため製造間接費を製品に対して適切に跡づけることができなかった。このような理由から、正確な製品原価を計算することを主な目的としたABCが考案された*4。

ABCでは、発生した製造間接費を製品に配賦する際の基準をその原価を発生させた活動と関連づけて設定している。すなわち、当該製品がその活動をどの

*4 ABCについては以下の文献を参照。

Cooper, Robin, "The Rise of Activity-Based Costing - Part One : What Is an Activity-Based Cost System?," *Journal of Cost Management*, Vol. 2, No. 2, 1988, pp. 45-54.

Cooper, Robin, "The Rise of Activity-Based Costing - Part Two : When Do I Need an Activity-Based Cost System?," *Journal of Cost Management*, Vol. 2, No. 3, 1988, pp. 41-48.

Cooper, Robin, "The Rise of Activity-Based Costing - Part Three : How Many Cost Drivers Do You Need, and How Do You Select Them?," *Journal of Cost Management*, Vol. 2, No. 4, 1989, pp. 34-46.

Cooper, Robin, "The Rise of Activity-Based Costing - Part Four : What Do Activity-Based Cost Systems Look Like?," *Journal of Cost Management*, Vol. 3, No. 1, 1989, pp. 38-49.

程度消費したのか、その消費割合を集計しそれに基づいて配賦基準を設定、製品に配賦する。このように、ABCは因果関係のある配賦基準に基づいて製造間接費を適切に製品に配賦する、新たな原価計算手法として考えられた。ABCが構築された背景として、櫻井氏は次のように示している。

「現代の経営においては、価値観の多様化に対応するため、1970年代後半から製造業では急速に多品種少量生産品が一般化してきた。多品種少量生産品はバッチ当たりの生産量は少ない（操業度が低い）ものの、手のかかる活動が多い。製品種類が増えれば、段取り、企画・設計、在庫管理、保守など製品や生産を支援する手の掛かる活動（支援活動）が増える。」^{*5}

このことからわかるように、新たな原価計算手法としてのABCが提唱された背景の1つには、顧客のニーズが多様化したことがあった。それまでは生産技術が発展途上の過程にあったことなどもあり、製品種類が少なく同じ製品を大量生産する少品種大量生産の形態が採用されていた。しかし市場の成熟化や生産技術の進歩によって、顧客のニーズも多様化するようになり、企業もそれに対応できるだけの技術環境が整備されてきたことなどから、次第に多くの製品種類を製造しそれぞれの製品種類ごとの生産量は少ない多品種少量生産の時代へと変化していった。

このように顧客のニーズと製品種類の多様化が進んだことによって、企業では少量で複雑な製品の製造を要求されることが多くなり、それにとまって企業で発生する製造間接費の金額も次第に増大するようになった。その結果、費用全体に占める製造間接費の割合が高まったことから、製造間接費を関連性の乏しい配賦基準で各製品に配賦することが製品原価に与える影響の大きさを考慮し、製造間接費を適切に配分することに対する重要性が強く求められるようになった。

さらに少品種大量生産の形態を維持するために、企業では製造技術の進歩による高度な機械化が進行し、その結果、大規模な生産に必要となる機械設備を保有する割合が高まってきた。このことは言い換えると、企業において発生す

*5 櫻井通晴『新版 間接費の管理』中央経済社、1998年、2-3頁。

る製造間接費の大半が設備などの固定費によるものであることを意味している。そして、固定費の肥大化による製造間接費の大幅な増加が製造間接費の製品への適切な配分をさらに困難にしたことも、ABCが誕生した大きな理由の1つとなった。

(2) ABMによる原価管理

このような製造環境の変化に対応し、正確な製品原価を計算するための新たな原価計算手法として考えられたABCであったが、1990年代に入り、その目的は次第に経営管理ツールとしてABCを利用する方向へと変化していった。そして、ABCという「製造間接費の配賦の改善ないし精緻化を意図した製品原価情報提供のための技法から、原価管理を主目的とした」*6 ABMへと形を変化させながら、企業において広く普及するようになっていった。ABMの定義について、廣本氏は次のように示している。

「ABMとは、企業の持続的競争優位を確保するために、企業活動を顧客の観点から見直し、顧客にとって無駄な非付加価値活動を除去し、付加価値活動のみを効率的に実施するよう業務活動の根本的改革を行い、それによって継続的原価改善を実現する管理活動である。」*7

この定義にもあるように、経営管理ツールとしての役割を果たすABMでは、活動を付加価値活動と非付加価値活動に区分した上で、非付加価値活動に焦点を当てることで原価の低減を行うことをその主な目的としている。そしてその目的を満たすために、ABMではプロセス分析を行い、適正な規模の把握と活動プロセスに存在する無駄を認識することによって、企業の規模にあった適切な資源が管理され原価改善が行われるようになる。

ABMによる原価改善の方法として、行われる活動の回数を減らす方法が考えられる。この方法によると、現時点においてどれが収益性の低い製品あるいは顧客であり、どれが収益性の高い製品あるいは顧客であるかを明確に区別して

*6 前掲書, 95頁。

*7 岡本清, 廣本敏郎, 尾畑裕, 挽文子『管理会計(第2版)』中央経済社, 2008年, 231頁。

認識することができる。そのため、収益性の低い製品ミックスや顧客ミックスから収益性の高い製品ミックスや顧客ミックスへと、製品ミックスや顧客ミックスを軌道修正するために有用な情報をもたらすことができる。すなわち、無駄な活動を削減する一方で、現時点よりも高い利益額を獲得することができるようになることを意味している。例えば少品種大量生産が主流の現代では、どのような注文でもなりふりかまわずに引き受けることは活動量の増加につながり、結果的にそれは利益を圧迫する原因となる間接費の増加を引き起こす。そこで、たとえば受注する最小規模についての制限を設け、小規模で複雑な製品に関しては受注しないようにすることによって、活動の種類および回数が膨れあがるのを防ぐことができる。あるいは、近年では多くの製造業で取り入れられているように、部品の少数化および共通化を行うことによって、製品を製造するために必要な部品の数や種類を削減でき、価値を生み出さない活動を削減することから、結果的に間接費を削減することになる。

もう1つの方法として、活動の効率性を向上させる方法がある。行われる活動の効率性を高めることによって、できる限り少ない資源で最大限の活動を生み出すことが可能となり、結果的に効率的な業務の遂行が達成される。たとえば、従業員の教育訓練制度を充実させて効率的な作業が行われるように促すことで、1人あたりの作業効率が高まり、結果的に活動全体の効率性が向上することから間接費の発生を抑制することができる。

これらの方法によって、その組織で有している資源を最大限に活用しながらも発生する原価は最小限に抑えることができるようになる。しかしその際に注意すべきなのは、変動費と固定費とでは原価改善による効果が異なる点である。材料費のような変動費であれば原価改善を行うことによって発生する原価を削減することもできるが、減価償却費のような固定費の場合、このような原価改善による活動の合理化を行ったとしてもその固定資産の利用頻度を減少させるだけであって、結果的には自動的に原価が削減されるわけではない。この点に焦点当てたアプローチとして、Cooper = Kaplanによる未利用キャパシティの概念が挙げられる。彼らは1992年に示した論文において、未利用キャパシティの金額を算出することによって非効率的な原価の発生箇所を特定することができ、

それによって固定資産の利用頻度を金額で明確に認識することができるとしている。この概念を利用し、ABMによる原価改善のアプローチと未利用キャパシティの概念を組み合わせることによって、固定資産の有効な利用を組織の管理者に促すことが可能となる。そこで次に、Cooper = Kaplanによる未利用キャパシティの概念について考察する。

3. 未利用キャパシティの概念と損益計算書

(1) 資源の利用と未利用キャパシティ

Cooper = Kaplanは、1992年にABCの概念を利用した未利用キャパシティに関する論文を提示している。ここでは、ABCを経営管理目的で利用するための1つのアプローチとして、未利用キャパシティの概念が有用であることを示している。これは、その組織が保有するキャパシティ全体のうち、業務の遂行によって利用された領域と利用されずに残されている領域を明確に区分し、それらを金額で提示することによって、経営資源のうち未利用となっている部分の改善に必要な情報を提供することを目的としている。言い換えると、その組織が有しているキャパシティの中で、利用されずに残されている無駄な領域がどの程度含まれているのかを管理者に示す役割を果たしている。それは結果的に、キャパシティ規模の削減および利用方法の見直しを促進するために必要な情報を提供することを意味している。

Cooper = Kaplanはその論文の中で、未利用キャパシティの認識と測定に関し次のような参考例を提示している。

「10人のフルタイム従業員が購買注文処理業務のために雇用されている購買部門を検討する。もし1人あたりの原価が月々2,500ドルであれば、「購買注文処理業務」の原価は25,000ドルになる。実際の生産能力で働くと各従業員が1人あたり月々125回の購買注文を処理可能とすると、購買注文処理1回あたり20ドルの予定原価となる。そして組織全体では月々25,000ドルの費用が発生する。

…ある月に、わずか1,000回という少ない購買注文処理が行われた。1購

買注文あたり20ドルの予定原価により、ABCシステムでは購買部門で注文した部品や材料に20,000ドルを割り当てることになる。月々の営業費のうち残る5,000ドルは、購買注文処理活動における未利用キャパシティの原価を表している。]*⁸

この参考例からもわかるように、未利用キャパシティはそれぞれの活動ごとに算定される。そして未利用キャパシティを測定する方法として、Cooper = Kaplanは次のような式を提示している。

「活動の利用可能能力 = 活動消費量 + 未利用キャパシティ
あるいは

提供された活動の原価 = 利用された活動の原価 + 未利用活動の原価]*⁹

この式を見るとわかるように、経営資源全体は、その活動が消費した経営資源の割合とその活動が消費せずに残されている経営資源の割合から構成されている。このことを特に固定資産に関して当てはめてみると、貸借対照表に示される固定資産の金額はABCによって測定された資源の消費原価と、その固定資産の能力が活かされずに余っている未利用原価から構成されていることがわかる。そしてその組織が所有する資源全体、すなわちセグメント貸借対照表に記載された当該固定資産の金額を、利用されたキャパシティの金額と未利用キャパシティの金額に分けて明示することで、管理者がその固定資産をどの程度有効活用し、有効活用されずに残されている部分がどの程度存在するのかを損益計算書および貸借対照表上で明らかにすることができる。

この未利用キャパシティの概念を損益計算書の中に組み込み、セグメント損益計算書上で未利用キャパシティ原価を明確に示すことによって、管理者の業績評価と管理者による原価管理に有用な情報を提供することを提案した論文が、1994年にAliによって示されている。そこで次に、Aliによる多段階活動基準損益計算書について、未利用キャパシティと管理者の業績評価の観点から見ていくことにする。

*⁸ Cooper and Kaplan, *op. cit.*, p. 2.

*⁹ *Ibid.*, p. 3.

(2) 未利用キャパシティの概念を組み込んだ損益計算書

未利用キャパシティの金額を明らかにすることによって、管理者の業績評価の観点からはどのような有用性が考えられるのであろうか。

たとえば、投資意思決定権限を有している管理者に対して未利用キャパシティを明確に示すことは、その組織の管理者が自らの管理下にある経営資源を有効的に活用しているかどうかを判断する指標となる。もし、未利用キャパシティとして提示された金額が多額に上るのであれば、そのセグメントの管理者は経営資源を最大限に活かしきれておらず、保有する経営資源に対する見直しの必要性を迫られていると考えることができる。反対に、未利用キャパシティの金額がほとんど存在しないのであれば、そのセグメントの管理者は必要最低限の固定資産を保有し有効活用していることを意味し、それは管理者による業績改善に向けた努力の結果であると言える。

このように、未利用キャパシティの金額を明確に示すことによって保有資産の利用頻度を明らかにすることができるため、業績評価の観点からも有用な情報を提供することが可能となる。そこで、1994年にはAliによって未利用キャパシティの概念を組み込んだ損益計算書が提示され、業績評価目的としての損益計算書の新たな表示形式が示されている。表3-1はAliによって示された多段階活動基準損益計算書である。ここでは、ABCの概念と貢献利益の概念を組み合わせることで構築された多段階活動基準損益計算書の形式をとっている。活動に基づいてそれぞれの原価階層ごとに区分された多段階活動基準損益計算書を管理者の業績管理ツールとして用いることによって、正確な管理者の業績を測定するために必要な情報を提供することが可能となる。

多段階活動基準損益計算書で用いられている活動の概念は、CooperおよびKaplanによって提示された原価階層の概念に基づいている*10。つまり、ここで

*10 Cooper, Robin, "Cost Classification in Unit-Based and Activity-Based Manufacturing Cost Systems," *Journal of Cost Management*, Vol. 4, No. 3, 1990, pp. 4-14.

Kaplan, Robert S., "Contribution Margin Analysis : No Longer Relevant / Strategic Cost Management : The New Paradigm," *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 2, No. 1, 1990, pp. 2-15.

表3-1 Aliによる多段階活動基準損益計算書

	製品A	製品B	製品ライン1 …	製品ライン2	合計
売上高	××	××	×××	×××	×××
変動ユニット・ベース原価	××	××	×××	×××	×××
増分貢献利益	××	××	×××	×××	×××
他のユニット・ベース原価	××	××	×××	×××	×××
ユニット貢献利益	××	××	×××	×××	×××
バッチ・ベース原価	××	××	×××	×××	×××
製品ベース原価	××	××	×××	×××	×××
超過キャパシティ原価	××	××	×××	×××	×××
製品貢献利益	××	××	×××	×××	×××
ブランド維持原価			×××	×××	×××
ブランド貢献利益			×××	×××	×××
製品ライン維持原価			×××	×××	×××
超過キャパシティ原価			×××	×××	×××
製品ライン貢献利益			×××	×××	×××
顧客維持原価					×××
チャンネル維持原価					×××
営業貢献利益					×××
生産能力維持原価					×××
マーケティング能力維持原価					×××
管理能力維持原価					×××
超過キャパシティ原価					×××
能力貢献利益					×××

出典：Ali, 1994, p. 54より一部修正

はABCの特徴である「活動」に焦点を当て、短期的な視点からの原価の変動性だけでなく長期的な視点による原価の変動性についても考慮している。そしてその上で、それらの原価を適切な原価階層ごとに割り当て、段階別に原価を差し引くことによって各原価階層ごとに利益を算出している。このことによって、組織全体の収益性に対するそれぞれの原価階層ごとの貢献度を把握することが

可能となり、それぞれの原価階層に対する管理者の業績を適切に認識することができる。

Aliの多段階活動基準損益計算書では、管理者による固定費の管理という観点から、超過キャパシティ原価（Overcapacity Costs）がそれぞれの原価階層ごとに算出されている。すなわち、ABCの概念を利用して資源の有効利用を図ろうと考えているCooper = Kaplanのアプローチを取り入れ、多段階活動基準損益計算書では各原価階層ごとに未利用キャパシティの金額を明示している。このことによって、その原価階層における固定資産の利用頻度に関する情報を提供することができる。すなわち、Cooper = Kaplanによる未利用キャパシティ原価の概念とは、固定費である固定資産の実際の生産能力と、その固定資産が実際に利用された結果としての操業度との差分を金額によって表した概念である。そして、未利用キャパシティ原価を各原価階層ごとに明確に示すことは、その原価階層で保有し利用されている固定資産の有休部分をその階層レベルの管理者が把握できることを意味している。その結果を受けて、管理者は固定資産の規模に関する見直しを行うか、あるいは固定資産の未利用部分に対する他の代替的な利用を検討することができるようになる。このことが、最終的には業績を向上させる改善行動につながり、管理者の業績を向上させるために必要な情報を提供することにもなる。このように各原価階層ごとに未利用キャパシティ原価を算出することによって、より詳細な視点における固定資産の有効利用を促進し、管理者の業績を向上させ、組織全体の業績を向上させることに役立てることができる。

(3) 管理可能性の概念を組み込んだ多段階活動基準損益計算書

しかし、Aliによる多段階活動基準損益計算書を用いて管理者の適切な業績を測定することは、責任会計の観点から、管理者の業績評価に必要な概念が欠け

*11 詳しくは以下の論文を参照されたい。

望月信幸「責任会計における多段階貢献利益法の適応可能性についての一考察」『横浜国際社会科学研究所』第11巻、第6号、2007年、19-37頁。

表3-2 管理可能性を考慮した多段階活動基準損益計算書

	製品A	製品B	製品ライン1 …	製品ラインn	合計**
売上高	×××	×××	×××	×××	×××
変動ユニットベース原価	×××	×××	×××	×××	×××
増分貢献利益	×××	×××	×××	×××	×××
他のユニットベース原価	×××	×××	×××	×××	×××
ユニット貢献利益	×××	×××	×××	×××	×××
バッチベース原価	×××	×××	×××	×××	×××
バッチ貢献利益	×××	×××	×××	×××	×××
製品ベース原価					
管理可能なもの					
自由裁量固定費	×××	×××	×××	×××	×××
短期管理可能製品利益	×××	×××	×××	×××	×××
拘束固定費	×××	×××	×××	×××	×××
長期管理可能製品利益	×××	×××	×××	×××	×××
管理不能固定費	×××	×××	×××	×××	×××
超過キャパシティ原価	×××	×××	×××	×××	×××
製品貢献利益	×××	×××	×××	×××	×××
製品ライン維持原価					
管理可能なもの					
自由裁量固定費			×××	×××	×××
短期管理可能製品ライン利益			×××	×××	×××
拘束固定費			×××	×××	×××
長期管理可能製品ライン利益			×××	×××	×××
管理不能固定費			×××	×××	×××
超過キャパシティ原価			×××	×××	×××
製品ライン貢献利益			×××	×××	×××
ブランド維持原価					×××
顧客維持原価					×××
チャンネル維持原価					×××
超過キャパシティ原価					×××
営業貢献利益					×××
生産能力維持原価					×××
マーケティング能力維持原価					×××
管理能力維持原価					×××
超過キャパシティ原価					×××
能力貢献利益					×××

* 製品ラインはいくつかの製品から構成される。表4-3において製品ライン1は製品Aと製品Bから構成される。すなわち製品A+製品B=製品ライン1となる。

** 合計は製品ラインの集まりである。すなわち製品ライン1+…製品ラインn=合計となる。

出典：望月，2007年，34頁。

ており不十分な業績評価ツールであることがわかった*11。本来、管理者の業績を正確に測定するためには、管理者に委譲されている意思決定権限と責任の観点から業績評価指標を設定しなくてはならない。そのためには、管理可能性の概念を考慮することが重要な要素となる。ところがAliの多段階活動基準損益計算書では、管理可能性の概念が考慮されていなかったのである。

そこで、管理可能性の概念を考慮した新たな多段階活動基準損益計算書が表3-2である。この損益計算書では、各原価階層ごとに管理者にとって管理可能な原価と管理不能な原価が区分して表示されており、それぞれの階層における管理者の業績を適切に示している。そして、未利用キャパシティの金額についてもそれぞれの原価階層ごとに明確に示している。ここでの超過キャパシティ原価は各原価階層ごとに認識されており、それぞれの製品種類あるいは製品ラインの種類ごとに明示されている。このことによって、どの原価階層においてどの程度の未利用キャパシティが存在しているのか、そしてそれがどの製品種類あるいは製品ラインの種類に対するものなのかを容易に把握することができる。結果的に、管理者は業績を向上させるために必要な情報を多段階活動基準損益計算書から獲得することが可能となり、セグメントに存在する無駄を排除し、原価改善へとつながっていくと考えられる。また、製品管理者や製品ライン管理者などの下級管理者に対する監督業務を遂行する点からも、どの領域に未利用キャパシティが存在するのかを認識することで具体的な監督・指示を行うことが可能となり、組織全体の効率的な業務遂行が達成されるようになる。

4. 貸借対照表での未利用キャパシティの提示と管理者の業績評価

(1) 貸借対照表における管理者の業績評価と管理可能性

前述のように、管理者の業績を測定する上で、管理可能性の概念を考慮することは欠くことのできない重要な点である。そして管理者の的確な業績を測定するための業績評価ツールとして、管理可能性を組み込んだ多段階活動基準損益計算書についてはすでに検討を行った。

同様に、管理者の業績を測定するためのもう1つの業績評価ツールとして、

拙稿において管理可能性の概念を組み込んだ貸借対照表についても検討を行っている*12。図4-1は、管理可能性の概念を組み込んだセグメント貸借対照表の形式である。これまでのセグメント貸借対照表では、それぞれの項目がセグメントに対する跡付可能性に基づいて各セグメントごとに跡づけられ、それらを流動性配列によって流動資産と固定資産に区分し表示されていた。しかし、セグメントの財産状態を把握するためにはこれまでの貸借対照表の形式で十分に満たされるが、管理者の業績評価に利用する目的でセグメント貸借対照表を検討すると、管理可能性の概念が考慮されていないことがわかる。すなわち、管理可能性に基づいて項目の区分表示が行われていないことから、セグメント管理者に委譲された意思決定権限に対応した責任を認識することができず、管理者の正確な業績を測定することができなかった。

図4-1 管理可能性の概念を組み入れたセグメント貸借対照表の形式

【資産の部】	【負債・純資産の部】
管理可能セグメント流動資産 現金・預金 棚卸資産	管理可能セグメント流動負債 製品保証引当金 管理不能セグメント流動負債
管理不能セグメント流動資産 現金・預金 売掛金	買掛金 社内借入金
管理可能セグメント固定資産 設備	社内資本金
管理不能セグメント固定資産 設備 建物 土地	留保利益

出典：望月，2008年，128頁。

*12 詳細については以下の論文を参照されたい。

望月信幸「資金管理責任の測定とセグメント貸借対照表に関する研究」『アドミニストレーション』第15巻，1・2合併号，2008年，105-137頁。

そこで、管理可能性の概念を組み込んだ新たなセグメント貸借対照表では、資産および負債のそれぞれについて、管理者に委譲された意思決定権限に応じて管理可能な領域と管理不能な領域をそれぞれ明確に区分して表示している。このことによって、セグメントに対する跡付可能性に基づいたセグメントそのものの業績を示す部分とセグメント管理者の管理可能性に基づいた管理者の業績をそれぞれ明確に示す部分を持つセグメント貸借対照表を示した。それによって、セグメントの正確な業績と管理者の正確な業績をそれぞれ測定することが可能となり、セグメントや管理者の組織全体に対する貢献度の明確化や管理者に対する動機づけなど、さまざまな点で新たな有用性を見いだすことができる。

(2) 貸借対照表における固定資産の表示と未利用キャパシティの概念

管理可能性の概念を組み込んだセグメント貸借対照表によって、管理者の業績を正確に測定し、管理者が業務を改善するために有用な情報を提供することが可能となることは前述の通りである。しかし、未利用キャパシティの概念を組み込んだ多段階活動基準損益計算書との関連性において考察すると、図4-1に示すセグメント貸借対照表には欠けている部分が存在することがわかる。それは、固定資産の区分表示方法である。

固定資産は、管理可能性の観点から管理者にとって管理可能な固定資産と管理不能な固定資産に区分して表示されている。管理者の立場からこのセグメント貸借対照表を見てみると、管理者に委譲された意思決定権限の範囲に基づいて区分されているため、上級管理者から業績を測定される場合に適切な業績評価が行われるようになる。しかしセグメント管理者から見て、どの領域を改善することが更なる業績向上につながるのかを明確に把握することができない。そこで、固定資産の項目についてさらに資源の利用度を示す未利用キャパシティの概念に基づいた区分表示を行うことで、管理者にとって管理可能な固定資産の中で未利用の部分がどの程度存在しているのかを認識することができるようになる。このことは、管理者が業績を向上させるために採用すべき改善策を検討する際に有用な情報を提供することとなり、結果的に無駄を削減した合

理的な資源の利用とそれによる業績の改善が行われるようになる。

図4-2 未利用キャパシティを表示したセグメント貸借対照表

【資産の部】	【負債・純資産の部】
管理可能セグメント流動資産 現金・預金 棚卸資産	管理可能セグメント流動負債 製品保証引当金 管理不能セグメント流動負債
管理不能セグメント流動資産 現金・預金 売掛金	買掛金 社内借入金
管理可能セグメント固定資産 設備（利用分） ×× （未利用分） <u>××</u> ××	社内資本金
管理不能セグメント固定資産 設備（利用分） ×× （未利用分） <u>××</u> ××	
建物（利用分） ×× （未利用分） <u>××</u> ××	留保利益
土地（利用分） ×× （未利用分） <u>××</u> ××	

(3) 未利用キャパシティを明示したセグメント貸借対照表の構築

図4-2に示すのは、未利用キャパシティの概念を組み込んだセグメント貸借対照表の形式である。これは、図4-1に示す管理可能性の概念を組み込んだセグメント貸借対照表の固定資産の項目について、さらに未利用キャパシティの概念を導入し、個別の固定資産項目について利用分と未利用分を区分して明示している。これを見るとわかるように、流動資産や流動負債に関して管理者にとって管理可能な金額と管理不能な金額を区分表示することによって、管理者は自らの業績を維持・向上させるために必要な資金だけを調達し、負債を返済し、流動性を高めるような合理的行動をとるようになる。

しかし固定資産については、自らの意思決定権限の範囲内で行われた管理可能な固定資産を現時点でどの程度保有しているのかを把握することはできても、それが合理的に利用されているのかどうかについては明らかにはなっていなかった。そこで、管理可能性の概念を組み込んだ固定資産項目の下位項目として、個別の固定資産ごとに利用分と未利用分を区分して表示し、その固定資産の利用度を管理者が把握することによって、保有している固定資産の規模の適切さや利用状態を瞬時に把握することが可能となる。その結果、セグメント管理者は貸借対照表から自らの管理下に存在する無駄な領域を認識することができ、原価改善を行う際のきっかけとなる。

(4) 未利用キャパシティを組み込んだセグメント貸借対照表の有用性

未利用キャパシティの概念を組み込んだセグメント貸借対照表は、管理者が業績を向上させる目的で原価改善を行おうとする際のスタートラインとしての役割を果たすことができる。このことを示したものが図4-3である。

図4-3は、セグメントが保有する固定資産全体と、未利用キャパシティを組み込んだ貸借対照表および多段階活動基準損益計算書との関連性について示したものである。この表を見るとわかるように、セグメントが所有している固定資産について、未利用キャパシティを組み込んだ貸借対照表ではその金額を

図4-3 財務諸表における固定資産と未利用キャパシティの関係

←————— 固定資産額（あるいは個別固定資産額） —————→

貸借対照表における固定資産の区分

固定資産の利用分	固定資産の未利用分
----------	-----------

損益計算書における固定資産の区分

固定資産の利用分	個別製品 に対する 未利用分	製品ライン に対する未 利用分	共通資産 に対する 未利用分
----------	----------------------	-----------------------	----------------------

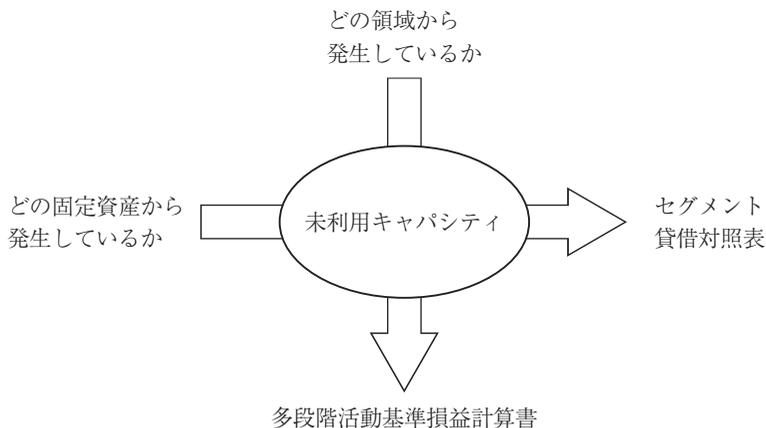
固定資産の利用分と未利用分に明確に分けて表示している。それによって、管理者は保有する固定資産の金額だけが示された従来の貸借対照表と比較して、どの固定資産が未利用の経営資源であるかを瞬時に把握することが可能となる。その結果、活動の効率性を追求するだけでは削減することのできなかつた固定資産の存在を認識し、管理者による原価改善のきっかけとして有用な情報を提供することができる。

それだけではなく、当該固定資産が過剰な設備投資の結果として保有されているのであれば、管理者のその後に行われる意思決定にも影響を与えることになる。つまり、自らの意思決定によって取得した資産に未利用が多く発生していることが判明すれば、それはその管理者の将来に対する予測の誤りを意味していることになる。そこで、管理者は自らの業績を維持・向上させるためには、その後に行う意思決定に対する将来予測をさらに慎重かつ丁寧に行うことが必要になると気づくであろう。

貸借対照表上で示された固定資産の未利用部分は、多段階活動基準損益計算書における未利用キャパシティの金額と関連している。すなわち、貸借対照表によって示された個々の固定資産に対する未利用部分は、現時点で保有しているそれぞれの固定資産に対して、利用されていない無駄な部分がどの程度存在するのかを示しているに過ぎない。しかしそれによって、管理者はどの固定資産がどの程度の未利用部分を抱えているのかを把握することができることから、どの部分が原価改善を必要としているのかを把握するきっかけを与えるものである。

また、どの部分が原価改善を必要としているのかを詳細に示しているのが多段階活動基準損益計算書である。多段階活動基準損益計算書では、貸借対照表で示された未利用キャパシティのうち、どの原価階層で未利用キャパシティが発生しているのかを具体的に示している。すなわち、貸借対照表上で未利用キャパシティを示すことによってどの固定資産に未利用キャパシティが発生しているのか、そして多段階活動基準損益計算書上で未利用キャパシティを示すことによって、どの領域から未利用キャパシティが発生しているのかを認識することができる。視点の違いに基づいた未利用キャパシティと多段階活動基準

図4-4 視点の違いによる未利用キャパシティと財務諸表の関係



損益計算書およびセグメント貸借対照表の関係について示すと図4-4のようになる。これらの財務諸表から複合的に未利用キャパシティの金額を認識することによって、管理者は自らの業績を向上させるために必要な原価改善策を合理的に思考することができるようになり、結果的に管理者の行動が組織全体の原価改善にもつながるようになる。

5. おわりに

本論文では、責任会計の観点から管理者の業績を正確に測定し、適切な原価管理を遂行するために必要な情報を提供する1つの方法として、未利用キャパシティの概念を組み込んだ貸借対照表の構築とその有用性について検討した。未利用キャパシティの概念は、1992年にCooper = Kaplanによって示された概念であり、原価改善に有用なツールとして考えられていた。そして1994年には、Aliによって未利用キャパシティの概念を組み込んだ多段階活動基準損益計算書が構築され、損益計算書における資源の有効利用と管理者の業績向上に向けた原価改善に有用な情報を提供することが提案されていた。しかし、未利用キャパシティの概念を貸借対照表に組み込み、貸借対照表上において経営資源

の利用頻度を認識することについては研究が行われていなかった。

そこで、管理者の適切な業績を測定するためには欠くことのできない概念である、管理可能性の概念を組み込んだ多段階活動基準損益計算書、およびセグメント貸借対照表を基礎として、責任会計の観点から未利用キャパシティの概念およびそれを貸借対照表に組み込むことについて考察した。未利用キャパシティの概念を組み込んだセグメント貸借対照表を用いることで、管理者は管理可能な固定資産に対する未利用キャパシティの存在を容易に認識することができる。そしてそれは、結果的に管理者が自ら行った意思決定の結果として発生した未利用キャパシティであることから、管理者自身に対してもそれを改善するための対策を思考するために有用な情報を提供することにつながる。それだけではなく、管理者が意思決定を行う際の将来予測に誤りが生じていた可能性があることを促すことにもなり、その後の意思決定を慎重かつ丁寧に行うことへの警鐘としての役割も果たしている。言い換えると、貸借対照表において未利用キャパシティを明確に示すことは管理者に対する注意喚起情報を提供することであり、積極的な意味での業績評価の役割を果たしていると考えられることができる。

また管理不能な固定資産に存在する未利用キャパシティを示すことについても、上級管理者がその経営資源を利用した業務の遂行において無駄があることを示しており、原価改善の必要性の有無を明確にしている。そして、当該管理者にとっては管理不能な固定資産であっても、意思決定権限を有している上級管理者にとっては管理可能な資産として跡づけることができることから、上級管理者の意思決定に対する注意喚起情報の役割を果たしている。それは、当該管理者のように管理不能固定資産を利用して業務を遂行している中級管理者に対し原価改善を促すためにも利用されることになり、結果的に組織全体の業績を改善するために有用な情報を提供することにもつながる。

管理可能性の概念および未利用キャパシティの概念を組み込んだ貸借対照表および多段階活動基準損益計算書は、このように管理者の正確な業績を認識するために有用な情報を提供することに加えて、原価管理を遂行する上でも必要な情報を示している。さらに注意喚起情報としての機能を持ち合わせている点

は、活動基準予算管理などの予算概念と結びつけることによってさらに有用な情報をもたらすことができると考えられる。これらの点については今後さらに研究を進めていくことにする。

参考文献

1. Ali, Hamdi F, "A Multicontribution Activity-Based Income Statement," *Journal of Cost Management*, Vol. 8, No. 3, 1994, pp. 45-54.
2. Cooper, Robin, "The Rise of Activity-Based Costing – Part One : What Is an Activity-Based Cost System?," *Journal of Cost Management*, Vol. 2, No. 2, 1988, pp. 45-54.
3. Cooper, Robin, "The Rise of Activity-Based Costing – Part Two : When Do I Need an Activity-Based Cost System?," *Journal of Cost Management*, Vol. 2, No. 3, 1988, pp. 41-48.
4. Cooper, Robin, "The Rise of Activity-Based Costing – Part Three : How Many Cost Drivers Do You Need, and How Do You Select Them?," *Journal of Cost Management*, Vol. 2, No. 4, 1989, pp. 34-46.
5. Cooper, Robin, "The Rise of Activity-Based Costing – Part Four : What Do Activity-Based Cost Systems Look Like?," *Journal of Cost Management*, Vol. 3, No. 1, 1989, pp. 38-49.
6. Cooper, Robin, "Cost Classification in Unit-Based and Activity-Based Manufacturing Cost Systems," *Journal of Cost Management*, Vol. 4, No. 3, 1990, pp. 4-14.
7. Cooper, Robin and Robert S. Kaplan, "Activity-Based Systems : Measuring the Costs of Resource Usage," *Accounting Horizons*, Vol 6, No.3, 1992, pp. 1-13.
8. Kaplan, Robert S., "Contribution Margin Analysis : No Longer Relevant / Strategic Cost Management : The New Paradigm," *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 2, No. 1, 1990, pp. 2-15.
9. Turney, Peter B. B., "Activity-Based Management," *Management Accounting*, Vol. 73, No. 7, 1992, pp. 20-25.
10. 岡本清, 廣本敏郎, 尾畑裕, 挽文子『管理会計（第2版）』中央経済社, 2008年。
11. 櫻井通晴『新版 間接費の管理』中央経済社, 1998年。
12. 櫻井通晴『管理会計〔第三版〕』同文館, 2004年。
13. 望月信幸「責任会計における多段階貢献利益法の適応可能性についての一考察」『横浜国際社会科学研究所』第11巻, 第6号, 2007年, 19-37頁。
14. 望月信幸「資金管理責任の測定とセグメント貸借対照表に関する研究」『アドミニストレーション』第15巻, 1・2合併号, 2008年, 105-137頁。