慶應義塾大学学術情報リポジトリ
Keio Associated Repository of Academic resouces

Title	戦略的管理会計と非財務的尺度
Sub Title	Strategic Management Accounting and Nonfinancial Measures
Author	園田, 智昭(Sonoda, Tomoaki)
Publisher	
Publication year	1999
Jtitle	三田商学研究 (Mita business review). Vol.41, No.6 (1999. 2) ,p.103-
JaLC DOI	
Abstract	本稿では,管理会計における非財務的尺度の利用について,近年管理会計の分野で注目を集めている戦略的管理会計の観点から検討を行う。非財務尺度の利用は,戦略的管理会計の重要な特徴のうちの1つであるが,その定義を曖昧にしたまま用いている文献が多い。したがって,本稿では,非財務的尺度について,戦略との関係からその概念を整理して体系化を行い,あわせて財務的尺度との関係を明らかにする。Fisher (1992)は,重要成功要因を媒介として,戦略と非財務的尺度を関係づけた。戦略を実行する上で,それに関係する重要成功要因が
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19990200-00685976

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

三田商学研究
第41巻第6号
1999年 2月

1998年11月30日掲載承認

戦略的管理会計と非財務的尺度

園 田 智 昭

<要　約>

本稿では，管理会計における非財務的尺度の利用について，近年管理会計の分野で注目を集めている戦略的管理会計の観点から検討を行う。非財務尺度の利用は，戦略的管理会計の重要な特徴のうちの1つであるが，その定義を曖昧にしたまま用いている文献が多い。したがって，本稿では，非財務的尺度について，戦略との関係からその概念を整理して体系化を行い，あわせて財務的尺度との関係を明らかにする。

Fisher (1992) は，重要成功要因を媒介として，戦略と非財務的尺度を関係づけた。戦略を実行する上で，それに関係する重要成功要因がまず認識される。重要成功要因とは，顧客満足，品質，納期に関する信頼性，技術力などの，戦略を成功させるための鍵となる要因である。非財務的尺度はこれらの要因を数量化して目標値を設定するために利用される。Fisherの見解を整理すると，戦略 → 重要成功要因 → 非財務的尺度による測定という，重要成功要因を媒介として，戦略と非財務的尺度を関係づけた体系が明確になる。

Fisherが示した非財務的尺度の体系には，①重要成功要因を測定するための非財務的尺度の決定方法が明確にされていないこと，②非財務的尺度と財務的尺度の関係が明瞭ではないこと，という二つの問題点が存在する。第1の問題点について，本稿では，管理会計上の文献で取り扱われている非財務的尺度を，(1)物量尺度，(2)比率，(3)ランク付け，の三種類に分類し，その各々について検討を行った。第2の問題点については，非財務的尺度は財務的尺度を代替するものではなく，財務的尺度を補完するものとして位置づけるのが適当である。重要成功要因をコントロールするためには非財務的尺度の利用が有用であるが，コントロールの成果を認識するためには，最終的には財務的尺度によって測定を行うことが望ましい。したがって，各々の重要成功要因の尺度として，非財務的尺度だけではなく財務的尺度も加えなくてはならない。また，それらを設定する際に，選択された非財務的尺度による測定値の増加または減少が，同じく選択された財務的尺度による測定値に与える影響を事前に分析して，その関連性を把握しておく必要がある。重要成功要因を貨幣額で評価する方法としては，①実際原価で測定する方法と，②機会原価により測定する方法の，2通りの方法を考えることができる。

<キーワード>

非財務的尺度，戦略的管理会計，戦略，重要成功要因，物量尺度，比率，ランク付け，財務的尺度，実際原価，機会原価

Ⅰ．本稿の論点

本稿は，管理会計における非財務的尺度の利用について，近年管理会計の分野で注目を集めている戦略的管理会計の観点から検討を行う。戦略的管理会計に関してはさまざまな定義が与えられているが，本稿では小林啓孝教授の「経営戦略の形成，実行過程に会計情報を利用するという状況における管理会計」（小林（啓），1993，p.51）という定義に基づいている。[1)]

上記の定義を採用した場合には，「戦略的ではない」管理会計と戦略的管理会計は，具体的にどのような点が異なるのかということが問題になる。筆者は，企業を取り巻く環境の急激な変化に対して管理会計がどのように適応すべきかという問題意識から，以下の三つの点について管理会計情報の拡張が図られている点で，戦略的管理会計は「戦略的ではない」管理会計とは異なると考えている。

①短期的視点に基づく会計情報に加えて，長期的視点に基づく会計情報を用いる。

②自社内の会計情報に加えて，企業外部の会計情報を用いる。

③財務的尺度に加えて，非財務的尺度を用いる。

これについては，以下の２点に注意すべきである。第一に，長期的視点に基づく会計情報・企業外部の会計情報・非財務的尺度は，それぞれ短期的視点に基づく会計情報・自社内の会計情報・財務的尺度を代替する立場にあるのではなく，それらを追加的に補完する立場にある。短期的視点に基づく会計情報・自社内の会計情報・財務的尺度が依然として重要であるという点は，戦略的管理会計においても従来の管理会計と何ら変わりはない。

第二に，長期的視点に基づく会計情報・企業外部の会計情報・非財務的尺度は，戦略的管理会計の概念の出現により，初めて管理会計の分野で問題にされるようになったのではない。本稿で取り上げる非財務的尺度に限っていえば，American Accounting Association（AAA）の1951年の原価概念および基準委員会の報告書（AAA，1952，p.185）や，1961年の管理会計委員会の報告書（AAA，1962，p.528）などで，すでにその重要性が指摘されている。しかし，従来の管理会計理論では理論的な検討が不十分であったことは否めない。それに対して，戦略的管理会計のフレームワークではそのような会計情報の持つ重要性がより強調されており，理論的な枠組みに関しても研究がより進んでいる。

本稿の目的は，上記に掲げた戦略的管理会計の三つの特徴のうち，非財務的尺度について，その概念を整理して体系化を行い，あわせて財務的尺度との関係を明らかにすることにある。[2)]

---

1) 長谷川（1996，pp173-174）でも同様の定義が戦略的管理会計に与えられている。
2) 経営分析で考慮される定性的要因の数量化の問題は，本稿では議論の対象とはしていない。

Ⅱ．非財務的尺度の定義

非財務的尺度について，その定義を曖昧にしたまま用いている文献が多いが，本稿では，非財務的尺度を「基本的に非貨幣的尺度と同義であるが，財務諸表分析で用いられる比率は除外される。」と定義して以下の分析を進める。なお，非貨幣的尺度については，「それにより測定を行った結果が，貨幣額以外の単位で示されるような尺度」として定義する。

英語では一般的に，非財務的尺度を‘nonfinancial measures’という用語で表現しているが，この用語自体も確定的なものではない。筆者の文献調査によると，本論文でいう非財務的尺度と同じ内容を表す英語での表記は，以下の3種類に分類することができる。本論文では，基本的には非財務的尺度という用語を用いるが，引用する文献が下記の用語を用いている場合には，非財務的尺度と同じ意味を表す用語として，特に断ることなしに両者を代替的に使用している。

①nonfinancial タイプの用語

非財務的尺度を意味する英語として，最も頻繁に文献上用いられているのが nonfinancial measures（または non-financial measures）という用語である（Fisher, 1992, p.31, Innes=Mitchell, 1993, p.117, Bhimani, 1994, p.35)。このタイプに属する用語として，ほかには non-financial nature（Gordon, et al., 1978, p.209)，nonfinancial indicators（Johnson=Kaplan, 1987, p.256)，さらに non-financial information（Taylor=Graham, 1992, p.53）という用語が存在する。

②nonmonetary タイプの用語

non-monetary terms（AAA, 1952, p.185）や，non-monetary data（AAA, 1962, p.528）などがこのタイプに属する用語である。ほかには qualitative and non-monetary measures（Bromwich and Bhimani, 1989, p.56)，日本語文献ではあるが非貨幣的情報（田中，1991，p.240）などがこの分類に属している。

③そのほかのタイプの用語

上記以外のタイプの用語として noncost performance measures（Keegan, et al., 1989, p.47）が用いられている。

Ⅲ．非財務的尺度に関する諸説

（1）AAA の諸報告書

管理会計において非財務的尺度の重要性が明示的に指摘されるようになったのは1980年代になってからである。もちろん，1980年以前の管理会計で，非財務的尺度が全く議論の対象とされていな

かったわけではない。たとえば，材料消費量や時間などの製造現場の物量情報を測定する尺度として，トン，リットル，直接作業時間などの物量尺度は，管理会計の初期段階から常に重視されてきた。

また，文献的には，たとえば，American Accounting Association（AAA）の一連の原価計算および管理会計に関する報告書においても，体系的にではないにせよ非財務的尺度に関する記述が散見される。1951年の原価概念および基準委員会（Committee on Cost Concepts and Standards）の報告書は，原価管理における標準の設定に関して，貨幣的な標準（monetary standards）とともに，非貨幣的な標準（non-monetary standards）が重要であることを述べている（AAA, 1952, p.185，青木＝櫻井，1981，p.101）。また，1961年の管理会計委員会（The Management Accounting Committee）の報告書は，業務活動を評価し意思決定を行うに当たって，経営管理者は通常，貨幣的データと非貨幣的データ（non-monetary data）の両方を観察するとし，貨幣以外の測定尺度を物的尺度（physical measures）と諸関係の尺度（measures of relationships）に分類している（AAA, 1962, p.528，青木＝櫻井，1981，pp.184-185）。

1966年の『基礎的会計理論』（A Statement of Basic Accounting Theory）では，内部経営管理者のための会計情報に関連して，「予算や管理に関する報告は工場や全社段階ではほとんど貨幣額で示されているが，作業場の段階では往々にして，貨幣に換算しない物量表示によるほうがその報告が意図する目的のために有用なことがある。」（AAA, 1966, p.41，飯野，1969，pp.60-61）として，非財務的尺度の管理会計における有用性について記述している。

（2）1980年以降の文献

上述したAAAの報告書では，非財務的尺度に関しての記述は，抽象的であり，また具体性に欠けているが，基本的には製造現場に関連した非財務的尺度を念頭に置いて議論を進めている。それに対して，1980年代以降に著された文献では，非財務的尺度を具体的な例示とともに取り上げ，個別に詳細な検討を加えているところに特徴がある。また，製造現場以外での利用を念頭に置いた非財務的尺度についても，1980年代以降の文献では新しく検討の対象としている。

これらの文献の非財務的尺度に対するアプローチの仕方はさまざまである。たとえば，Horngren＝Foster（1991），Fisher（1992，1993），Taylor＝Graham（1992），小林（哲）（1993），Keegan et al.（1989）は戦略的な観点から非財務的尺度を重視している。

また，Howell＝Soucy（1987），Bromwich＝Bhimani（1989）は，工場の自動化の進展とJITの導入という観点から非財務的尺度について述べている。彼らは企業の内部環境に注目し，工場の自動化により伝統的な管理会計情報の有用性が減少するので，非財務的尺度により測定した情報が，それ

を補完するために必要であるとする。[3)]

さらに，田中（1991）ではヒアリング調査に基づいて，品質，生産実績，棚卸資産，生産性・設備効率，安全，モラールの各々について，企業が実際に用いている非財務的尺度を紹介している。また Ezzamel（1992）は，事業部の業績評価に関連して，非財務的尺度の重要性を主張している。

このように，非財務的尺度については，さまざまな立場からその重要性が指摘されている。本稿では，管理会計における，戦略的管理会計の近年の重要性に鑑み，戦略的管理会計の立場から非財務的尺度について論点の整理を行う。

Ⅳ．戦略的管理会計の観点からの論究

（1）Taylor＝Graham の所説

Taylor＝Graham は，戦略的経営のための情報は，財務的情報だけではなく非財務的情報（non-financial information）も含むべきであるとする（Taylor＝Graham, 1992, p.53）。企業が財務的統制に努力を集中させると，原価構造に関係した情報だけが供給され，経営者が必要とするそのほかの情報は提供されない（ibid., pp.52-53）。彼らの論拠で注目すべき点は，内部情報に加えて外部情報も重視し，それらと財務的情報および非財務的情報の組合せでマトリックスを作成している点である。[4)] このマトリックス図表を用いることにより，選択した戦略に対してどのような情報が必要とされるのかを知ることができる（ibid., p.53）。また，非財務的尺度による測定値を用いて，企業が成功するために何が重要で，どのようにそれが達成されるべきかということについての共通した認識を育成することにより，戦略的なフィードバックを行うことが可能である。非財務的情報および外部情報により達成された便益を財務的に計量化することは難しいが，経営者は収益性の改善に関して，それらの情報の有用性を認めている（ibid., p.54）。

（2）小林哲夫教授の所説

小林哲夫教授は，戦略的コスト・マネジメントへのアプローチについて述べた著書で，多品種小

3） Howell＝Soucy（1987, p.26）は，工場の自動化により伝統的な管理会計情報の有用性が減少する理由として以下の3点を示している。
①製造目的の変化，製品と顧客の多様化，製造過程の自動化と洗練性の向上など，企業の内部環境が変化している。
②新しい製造環境では，労務費の重要性が低下し，それに代わって製造間接費がより複雑な管理上の問題となる。今日では，製造間接費を管理する目的は，その配賦にあるのではなく，その最小化にある。
③管理会計の担当者が，製造現場を知らず，製造工程の変化を理解して自己の役割に関係づけることができなかった。

4） 外部情報を，①一般的な経済尺度と，②特定のコンペティターおよび産業の基準値に大別している（Taylor＝Graham, 1992, p.53）。

ロット生産では，「JIT方式やQCサークルを通じて品質とコストの同時的な改善をはかることにより，顧客ニーズのキャッチアップも可能となるが，このことと関連して，コストという会計数値だけではなく，市場での競争優位や顧客ニーズの充足に関連のある製品の品質・顧客の満足度・配達時間・リードタイム・スループット時間等の非財務的な定性的情報も原価計算システムで同時に処理できるようにする必要性が強まると考えられる。」（小林（哲），1993，p.9）と述べている。その結果，これらの「戦略的に重要な非貨幣的情報を無視した原価情報は，戦略的な有用性を失いつつある。そこで，物の流れを原価計算システムのなかに取り入れ，物量的な情報とコストの計算をオンラインに近い形で結びつける工夫を行う必要性が高まっている」（同書，p.10）とする。さらに，小林教授は，ポーターの価値連鎖概念に関連させて，「物量的情報と原価情報を一体化し，消費市場における顧客の要求を生産の諸段階に伝え，逆に生産諸要素の調達市場での情報を川下の生産工程に流すことによって，環境の変化に対応して多様化する管理ニーズや多様な価値観にも柔軟に対応することが要請される。」（同書，p.12）と述べている。

（3）Horngren＝Fosterの所説

品質（quality），時間（time），原価（cost）の三つの領域で企業は競争しており，それについての戦略的イニシアティブをとる必要がある（Horngren＝Foster, 1991, p.912）。このうち，非財務的尺度により主に測定されるのは，品質と時間である。品質に関する非財務的尺度として，最初の品質検査で合格した製品の割合，部品100万個当たりの欠陥品の割合，品質不良を原因とする顧客からの返品率，コンペティターに対する相対的な製品のランク付け，などが用いられる（ibid., p.914）。時間に関しては，新製品の開発から販売開始までの時間，配送時間，顧客の待ち時間，の三つの時間が競争優位にとって重要性を持つ（ibid., p.915）。また，段取時間や修繕時間なども測定の対象となり（ibid., p.918），また，新製品の開発から販売開始までの時間を削減するための目標として，収支分岐時間（breakeven-time）を紹介している。収支分岐時間とは，計画の開始を起点として，累積的なキャッシュ・インフローの現在価値が，総キャッシュ・アウトフローの現在価値に等しくなるまでの時間である（ibid., p.917）。

Ⅴ．Fisherの所説の検討

（1）伝統的な会計システムの欠点

ここまで，戦略的管理会計の観点から非財務的尺度を検討しているTaylor＝Graham（1992），小林(哲)（1993），Horngren＝Foster（1991）の各所説について概観した。いずれの文献も，戦略と関係させて非財務的尺度の重要性を強調している点が特徴的である。ここでは，以上の検討に引き続い

て，戦略と非財務的尺度を重要成功要因を媒介として関係づけたFisher (1992) について詳細に検討することにより，非財務的尺度の位置づけを明らかにする。

Fisherは，5社のハイテク製造業に対するフィールド・スタディにより，非財務的尺度 (nonfinancial measures) について検討を行った。これらの企業は，伝統的な会計システムに対して多くの不満を持っていた。ここでの伝統的な会計システムとは標準原価計算システムであり，範囲が限定されすぎているという点で不満が残るが，Fisherは標準原価計算システムについて，以下の7つの欠点を示している (Fisher, 1992, pp.33-34)。

①製造現場にいる労働者が，自分で差異分析を行って原価差異の原因を特定の問題に結びつけることはできない。また不利差異の原因が複数ある場合，因果関係を認識することは困難である。

②報告書が包括的な金額で示されているために，個々の製造管理者に原価差異の責任を割り当てることができない。したがって，製造管理者は工場での行動と月次標準原価報告書の直接的な関係をほとんど理解していない。

③直接作業時間と機械作業時間が配賦基準として過度に信頼されている。

④個々の有利差異を最大にするという目的が，企業レベルで見ると部分最適化を引き起こす可能性がある。たとえば，有利価格差異を最大にするために購買部門が安価な材料を購入すると，その材料の品質が悪いときに，製造原価の増加をもたらす可能性がある。

⑤変化の激しい環境下では，適切な時期に原価標準を更新することが困難かつ不経済である。

⑥標準原価が，従業員に対して継続的改善を動機づけずに，ノルマを設定するという効果を与えると，従業員が最大限の能力を発揮するのを控える可能性がある。

⑦標準原価計算システムは適時的な情報を提供していない。

外部報告のために，標準原価計算システムは依然として必要であるが，Fisherが調査を行った企業では，標準原価計算の結果に対しては経営上の注意は払われず，また，それによった統制も行われていない (ibid., p.34)。つまり，標準原価計算システムが提供する情報に，管理会計はさほど重要性を認めていなかったのである。その代わりに，伝統的な会計システムが持つ上記の欠点を克服する目的で，非財務的尺度が用いられていたのである。

(2) 重要成功要因と定性的要因

Fisher (1992) における戦略と非財務的尺度の関係は，以下のようにまとめることができる。企業戦略を実行する上で，まず，それに関係した重要成功要因 (key success factors)[5] が認識される。重要

5) key success factors という用語はKaplan=Norton (1992, p.77) でも用いられている。Fisherのkey success factorsと同じ意味を持つ用語として，Taylor=Graham (1992, p.52) は，critical success foctorsを，Howell=Soucy (1987, p.26) はnonfinancial areasを，Ezzamel (1992, p.118) はcategoryと ↗

成功要因とは，戦略を成功させるために必要な競争優位を生み出す要因であるが，Fisherは重要成功要因として，顧客満足，製造上の長所，市場でのリーダーシップ，品質，納期に関する信頼性，顧客に対する責任，技術的リーダーシップなどを例示している（ibid., p.34)。Fisherが調査を行った会社では，自社の戦略を実行するための重要成功要因をまず定義し，次に，重要成功要因を数量化して目標値を設定するために，非財務的尺度を利用している（ibid., p.32)。重要成功要因は原価に基づいて評価することが難しいので，測定尺度として非財務的尺度を利用することが有用である。非財務的尺度の利用により，重要成功要因について数量化された目標値を設定することが可能になり，それと実績値を定期的に比較することにより，重要成功要因に対する改善活動が行われる（ibid., p.36)。

Fisherの理論は，戦略と非財務的尺度の関係を明示したという点で，他の論者に比べて優れている。Fisherは，

戦略　→　重要成功要因　→　非財務的尺度による測定

という三者の関係を明確に示した。企業が設定した戦略を成功させるための鍵となる重要成功要因をまず認識し，それを数量化するための非財務的尺度を決定する。非財務的尺度により重要成功要因の目標値が事前に設定され，それを実績値と比較分析することにより，重要成功要因に対する改善活動にフィード・バックすることができる。このように，重要成功要因は，戦略と非財務的尺度を関係づける連結環の役割を果たしている。

後半の 重要成功要因→　非財務的尺度による測定 という構造は，Howell＝Soucy（1987）などでも認められるが，彼らの文献では戦略との関係が明らかにされてはいない。また，重要成功要因と非財務的尺度との関係も，Fisher以外の文献では，そこに示された例示から読みとることが可能であるが，明示的に示されているわけではない。それに対して，Fisherは 戦略　→　重要成功要因　→　非財務的尺度による測定 という三者間の構造を明確に示しており，今まで曖昧に取り扱われてきた非財務的尺度の位置づけを，戦略との関係で明確に示している。Fisherが示した体系により，非財務的尺度を，重要成功要因およびその前提となる戦略と関連づけて，具体的に設定することが可能になる。その意味で，非財務的尺度の体系化に対するFisherの功績は非常に大きい。

↘いう用語を用いており，この用語もnonfinancial measuresと同様に用語上の統一性はない。また，定性的要因として表現されることも多い。園田（1998年6月）では，Fisherの重要成功要因に戦略を加えたものを，定性的要因としている。そこでは，定性的要因を，①意思決定の局面で，財務的情報よりも優先される優先的定性的要因，②財務的情報と優先順位をつけることが困難である競合的定性的要因，③財務的情報の方が優先される劣後的定性的要因，の3種類に分類している。優先的定性的要因は，企業が採用した戦略を含んでいるが，それ以外の定性的要因は，Fisherの重要成功要因と等しい。したがって，重要成功要因にも上記の3分類を適用することが可能である。なお，critical factorsという用語は，Barnardにより，その1938年の著書“The Function of the Executive”（Harvard University Press）で「最も重要な競争上の相違点」と定義されている（Hergert＝Morris, 1989, p.180)。原価構造も成功のための重要な要因であるが，現在では，それ以外の非財務的要因の測定と報告に，業績測定の志向は急速にシフトしている（Taylor＝Graham, 1992, pp.52-53)。

Ⅵ．非財務的尺度の分類

（1）非財務的尺度の問題点

Fisher が示した非財務的尺度の体系には，以下の二つの問題点が存在する。

①重要成功要因を測定するための非財務的尺度の決定方法が明確にされていないこと。

②非財務的尺度と財務的尺度の関係が明瞭ではないこと。

ここではまず，第一の問題点である，重要成功要因を測定するための非財務的尺度の決定方法が明確にされていないという点について考えてみよう。Fisher は重要成功要因の尺度として非財務的尺度の有用性を示唆しているが，どのような非財務的尺度を選択すべきかについては明らかにしていない。彼は 戦略 → 重要成功要因 → 非財務的尺度による測定 という構造は明らかにしたが，その具体的な運用面については明確にされていない。したがって，この問題を解決するためには，非財務的尺度の概念的な分類を提示することが有益であると思われる。この分類に基づいて，個々の重要成功要因を測定するために用いられる非財務的尺度をリストアップすることが可能になるからである。

本稿では，管理会計上の文献で取り扱われている非財務的尺度を，とりあえず，物量尺度，比率，ランク付け，の三種類に分類して検討する。

（2）物量尺度

①物量尺度の定義と分類

物量尺度とは，キログラム，リットル，時間などの物量単位で示された測定尺度であり，以下の三種類に大別することが可能である。

1）度量衡　　キログラム，リットル，メートルなど

2）時間　　直接作業時間，リードタイムなど

3）その他　　回数，枚数など

管理会計では従来から物量尺度による測定値を重視してきた。たとえば，標準原価計算における直接材料費の差異分析でも，「価格差異は管理不能な企業外部の要因によって発生することが多いのにたいし，数量差異は管理可能な企業内部の要因によって発生することが多い。したがって，原価管理の見地からすれば，原価責任を問いうる数量差異のほうをむしろ厳密に把握する必要がある。」（岡本，1994，p.431）とされる。数量差異自体は貨幣額により表示されるが，これは実際消費量と標準消費量の不一致の結果であり，物量尺度により測定された材料の消費量が数量差異の計算では重要性を持つ。このように，非財務的尺度である物量尺度による測定値をその初期段階から包摂

して，それを財務的尺度による測定値と巧妙に結合している点が管理会計の特徴の1つであり，そこに財務会計との大きな相違を見いだすことができる。

なお，物量尺度による測定値は，工場や倉庫などで記録される諸々の帳票や，コンピュータに記憶された記録から比較的容易に収集が可能である。また，通常は記録が行われない物量尺度による測定値に関しても，一部の例外を除いては，必要な場合に測定を行うことは比較的容易であり，測定上の誤差は小さいと思われる。

②新しい物量尺度

管理会計は，従来は，製造活動に直接的に関係した物量尺度に注目していた。キログラムやリットルは材料の消費量や製品の生産量などに関係した測定尺度であるし，時間は製品を製造するために消費された直接作業時間と機械作業時間を主に測定の対象としていた。しかし，近年は製造活動に直接的には関係しない物量尺度が新たに次々と提案されている。たとえば，Howell＝Soucy（1987，p.28）では，品質の測定基準の1つとして，顧客から受けた苦情の回数をあげている。また，川野克典氏は，売上高目標を達成するための戦略を顧客訪問の強化と仮定した場合，営業部員の顧客訪問回数を予算化して管理する必要性を述べている（川野，1996，pp.85-86）。時間に関しても，時間内に配達された記録や，顧客からの注文を受けてから出荷するまでの時間などが，配送に関する測定基準として示されている（Howell＝Soucy, 1987, p.31）。

このように，従来は注目されていなかった物量尺度が，近年新しい測定尺度として次々と開発されている理由として，第1に，品質や納期に対する信頼性など，これまで管理会計であまり重要視されてこなかった要因が，重要成功要因として注目を集めていることを示すことができる。多くの重要成功要因が，製造活動以外の活動に関係しているために，それを測定するための非財務的尺度も必然的に製造活動に直接的には関係しないものとならざるをえない。

第2に，新しい測定尺度の出現は，間接費が増大してその管理の重要性が増したことと密接に関係している。新しく用いられている物量尺度の多くは間接費と関係している。このことは，アクティビティ・ベイスト・コスティングで問題とされるコスト・ドライバーの多くが物量尺度であること（Innes＝Mitchell, 1993, p.117）からも推察できる。

第3に，新しい物量尺度はコスト面からだけではなく，営業部員の顧客訪問回数のように，収益を獲得するために必要なレベニュー・ドライバー[6]をも包摂している点に注意すべきである。

6） 本稿では，レベニュー・ドライバーをHorngren, et al.（1994，p.60）の「収益に影響を与える何らかの要因」という意味で用いる。レベニュー・ドライバーとしては，販売価格，営業費，製品の品質などが該当する。田中隆雄教授は，レベニュー・ドライバーを，①企画・開発・製造に関連したレベニュー・ドライバー，②マーケティングに関連したレベニュー・ドライバー，③販売チャンネルに関連したレベニュー・ドライバー，④セールス・フォースに関連したレベニュー・ドライバー，⑤顧客に関連したレベニュー・ドライバー，の5つのレベニュー・ドライバーに分類して，各々の例を示している（田中，1996，p.6）。そこで例示されている大部分のレベニュー・ドライバーは物量尺度である。

（3）比率

①比率の定義と分類

比率は，ある数値に対する他の数値の割合を示したものである。したがって，比率は，一次的情報としての貨幣額や物量尺度による測定値を用いて計算された二次的情報である。非財務的尺度の定義で示したように，本稿では，非財務的尺度としての比率には，財務諸表分析で用いられる比率，すなわち資本利益率，売上高利益率などは含まない。

比率はその計算構造から，

1）金額（分子）対物量（分母）

2）物量（分子）対金額（分母）

3）金額対金額

4）物量対物量

の4種類の比率に細分することができる。

第1の金額（分子）対物量（分母）で計算される比率は，計算した結果が貨幣額で表示される。この種類に属する比率としては，具体的には1人当り売上高（売上高÷従業員数）などが該当するが，結果的に金額により表示されるので，他の比率とは区別して財務的尺度として考えるべきである。

第2の物量（分子）対金額（分母）で計算される比率は，あまり用いられていないので，ここでは議論の対象から除外する。売上あたりの訪問回数（AAA, 1952, p.184）はこの比率の数少ない例である。

第3の金額対金額により計算される比率の多くは資本利益率や売上高利益率などであり，前述したように，これらの比率は本稿で問題とする非財務的尺度にはその大部分が含まれない。

②新しい比率

第4の物量対物量によって計算される比率は，不良品発生率（不良品数÷納品数）や納期の遅延割合（遅延回数÷納品回数）などである。管理会計情報としては，従来は，資本利益率や売上高利益率などの財務諸表分析で用いられる比率が主に利用されていた。しかし，物量尺度と同様に，近年は新しい比率が次々と開発されている。そして，その多くが物量対物量によって計算される，第4の分類に属する比率である。新しく用いられている比率は，財務諸表分析で用いられる，企業全体や事業部に関係した比率ではなく，企業内の個々の活動に，より密接に関係している。たとえば，配送に関する非財務的尺度として注文履行率が（Howell＝Soucy, 1987, p.28），また，材料費と作業屑の管理に関する非財務的尺度として，良品に対する作業屑の発生量の割合が用いられている（ibid., p.30）。従来用いられてきた比率は，企業や事業部全体に関する尺度であったが，近年の議論では，個々の活動にまで視点を移して，それを測定しようとしている。これは，新しい物量尺度が出現し

た理由と同じく，製造活動以外の活動に関係した重要成功要因が近年注目を集めていること，間接費が増大してその管理の重要性が増したこと，さらに，収益の獲得面にも管理会計が議論を進展させていることをその理由としている。

（4）ランク付け

すべての重要成功要因を，物量尺度または比率で測定することが可能なわけではないので，そのような場合には，ランク付けも数値化の一方法として重視されるべきである。たとえば，自製か購入かの意思決定を行うときに，技術的に重要性が高い部品についてはなるべく自製を行うという戦略を考えると，意思決定の前提として，部品の重要性について数段階のランク付けが行われる。

（5）非財務的尺度選択の例示

この項のしめくくりとして，重要成功要因として製品の品質を選択し，それを上記で示した非財務的尺度により測定する方法を例示することにする。田中隆雄教授は自動車部品を製造する中堅企業A社の事例を報告している（田中，1991，pp.240-241）。A社は，品質について，不良の発生時点により，①納入不良，②工程不良，③市場クレームの3種類の不良に分類し，各不良ごとに，件数（物量尺度），発生率（比率），損失額（財務的尺度）の3種類の尺度により，数千点におよぶ製品・部品ごとに測定を行っている。このように，本論文の非財務的尺度の分類に基づけば，企業が選定した重要成功要因ごとに，それを測定するための非財務的尺度を過不足なく決定することが可能になる。なお，重要成功要因自体の選択については，各企業の戦略や方針により異なる。

Ⅶ．マネジメント・プロセスでの非財務的尺度の利用

（1）戦略とマネジメント・プロセス

経営戦略は，「組織活動の基本的方向を環境とのかかわりにおいて示すもので，組織の諸活動の基本的状況の選択と諸活動の組みあわせの基本方針の決定を行うものである。」（伊丹，1984，p.19）と定義される。このような経営戦略は，基本戦略と，それを前提とした実行戦略から構成される。実行戦略には，工場立地や流通網の整備などに関する戦略的意思決定が含まれる（同書，p.19）。戦略を実行するためには，戦略を具体化するためにさまざまな意思決定が行われ，管理会計にはそれに関連する戦略的管理会計情報を提供することが期待される。また，戦略の実行に伴って，付加的である特別な戦略的コストが発生する（田中，1997，pp.60-61）。これは，戦略的意思決定の結果にしたがって，戦略の実行に必要なシステムを構築するためのコストである。ここでは，組織の組成，設備投資，人員の配置などのための原価が支出され，管理の対象とされる。これらのシステムが構

築された後に，通常の日常的業務が遂行される。

このように考えると，マネジメント・プロセスは，戦略との関係で，意思決定プロセス，システム構築プロセス，業績評価プロセスの三つのプロセスに分けることができる。意思決定プロセスでは，戦略の立案から具体化に至る一連の意思決定を行う。システム構築プロセスでは，戦略の実行に必要な組織の組成，設備投資，人員の配置などのシステムの構築が行われる。業績評価プロセスでは，日常的業務の遂行に対する管理が行われる。本稿では，このうち，意思決定プロセスと業績評価プロセスにおける非財務的尺度の利用について検討を行う。

（2）意思決定プロセスでの非財務的尺度の利用

意思決定プロセスでは，代替案の選択についての意思決定が行われるが，非財務的尺度を利用することにより，財務的な考慮事項だけではなく，非財務的な考慮事項も含めて，総合的な見地から意思決定を行うことが可能になる。たとえば，園田（1998年6月）で述べたように，自製か購入かの意思決定を行うときには，差額原価収益分析の結果だけによらず，サプライヤーから購入する部品の品質と，納期内納品に対するサプライヤーの信頼性について，非財務的尺度を用いて測定することにより，複数のサプライヤー候補から最も優れたサプライヤーを選択することが可能になる。この場合，サプライヤーが供給する部品の品質の測定には，不良部品数，不良部品含有ロット率，サプライヤーの競合企業内でのランクなどが用いられ，また，納期の測定には，納入遅延日数，納入遅延率，取引のあるサプライヤー内でのランクなどが非財務的尺度として用いられる。

（3）業績評価プロセスでの非財務的尺度の利用

非財務的尺度を用いて定量的な基準値を設定し，それと実績値を比較することにより業績を評価することが可能になる。非財務的尺度を業績評価に用いることには，以下の4つの長所がある。

第1に，業務が行われる現場で作成される情報は，多くの場合それを理解するために特別の専門知識が必要になる。たとえば，品質管理部門が作成する品質特性に関する情報は，個々の製品ごとに，その品質を統計的手法を用いて測定したものであり，生産工学や統計に関する知識がないと理解することは困難である。また，そこでの測定値は，個々の製品が良品であるか不良品であるのかを判断するための根拠として用いられるが，製品全体に関する情報は与えてはくれない。しかし，非財務的尺度による測定値は，品質管理部門が作成する個々の製品についての良品・不良品に関する判定をもとにして，誰にでも容易に理解することが可能である数値，たとえば不良品発生数や不良率などに総合化することが可能であり，あらゆる階層および部門に属する人々の理解を得ることが可能になる。

第2に，特定の部門が全社的最適化よりも部分最適化を優先して行動することを防止することが

可能になる。Fisherは，購買部門が自部門の業績を良くするためにより安価な材料を購入した場合，その材料の品質が悪ければ，結果として製造原価の増加をもたらす可能性があることを指摘している（Fisher, 1992, p.33)。購買部門の業績は，一般に，いかに部品を発注メーカーに有利な価格で購入したかという観点から測定されることが多い。その場合，購買部門は購入する部品の品質や納期という価格以外の要素には目をつぶり，購入価格を安価に抑える行動を選択する可能性がある。しかし，購入部品の品質不良や納期遅れは，結果として製造部門でのコストアップにつながり，全社的な観点からはむしろマイナスである。これは購買部門が自部門の最適化，すなわち部品購入価格の低減を目指した行動が，実は全社的な観点からはマイナスであることを示している。この場合，購買部門の部分最適化行動を抑止するには，価格のほかに品質と納期についても，非財務的尺度を利用して購買部門の業績を評価する基準を設定し，購買部門が部分最適化を目指す行動が，全社的な最適化と一致するようにすることがひとつの解決策になる。

第3に，意思決定時に非財務的尺度による測定値を用いていれば，それを業績評価時にも用いることにより，意思決定基準と業績評価基準を首尾一貫させることが可能になる。

第4に，業績評価の結果を現場の部門に伝達することにより，注意喚起情報としての役割を期待することができる。現場の部門に対しても総合的なデータによって情報を示した方が，現場のナマのデータを示すよりも理解を得やすいと思われる。

ここでは，非財務的尺度を用いて自社内の業績評価について述べたが，これをサプライヤーの業績評価基準にも用いることができることは園田（1998年6月）で述べたとおりである。サプライヤーの業績評価に非財務的尺度を用いると，無検査制度を導入する基礎を提供することが可能になるという追加的なメリットも存在する。

Ⅷ．財務的尺度と非財務的尺度の関係

（1）財務的尺度と非財務的尺度の間の関連づけ

ここでは財務的尺度と非財務的尺度の関係について検討する。Kaplan＝Norton（1992, p.77）は財務的尺度に対して批判すべき点として，過去に焦点を当てていることや，現在の価値創造活動を反映することができないことなどを示している。その結果，伝統的な財務的尺度は顧客満足，品質，サイクル・タイム，従業員のモチベーションの改善などに寄与しない。これらの欠点は，財務的尺度が活動や業務プロセスそれ自体よりも，それらが引き起こす結果に目を向けていることから生じているのである。

しかし，財務的尺度が不要であるという主張は，以下の2つの理由から適切ではない。第1に，適切に設計された財務管理システムにより，総合的品質管理プログラムを促進することが可能にな

る。第2に，非財務的な業績が改善されたとしても，それが財務的な成功を導くとは限らない(ibid., p.77)。また，一般的には，財務的情報が非財務的情報よりも優れている点として，財務的情報の測定単位が貨幣額で統一されているために，異なる対象物の価値を貨幣額という共通の尺度により通算できるという点が指摘されている。[7)]

このように考えると，非財務的尺度は財務的尺度に代替するものではなく，財務的尺度を補完するものとして位置づけるのが適当である。この点について，Fisher (1992, p.35) は，「非財務的コントロールシステムの利用は，財務的結果の重要性を減じるものではない。むしろ，調査した企業では，良好な財務的結果は，非財務的コントロールによって重要成功要因を追跡することの副産物であると結論づけている。」と述べている。また，Kaplan＝Norton (1993, p.134) も「伝統的な財務的指標が，顧客，内部プロセス，革新と改善活動に関する業績測定尺度により補足される」としている。このように考えると，重要成功要因をコントロールするためには，非財務的尺度の利用が必要であるが，そのコントロールの成果を認識するためには，最終的には財務的尺度によって測定を行うことが望ましいことになる。

非財務的尺度を財務的尺度を補完するものと考えると，戦略 → 重要成功要因 → 非財務的尺度による測定というFisherの非財務的尺度に関するフレームワークに，財務的尺度による測定も当然に加える必要がある。すなわち，各々の重要成功要因の尺度として，非財務的尺度だけではなく財務的尺度も加えなくてはならない。また，それらを設定する際に，選択された非財務的尺度による測定値の増加または減少が，同じく選択された財務的尺度による測定値に与える影響を事前に分析してその関連性を把握しておく必要がある。

さらに，財務的尺度による測定値を利用することにより，関係者の理解を得ることがより容易になる。たとえば，自製か購入かの意思決定を行うときに，従来から取引のあるサプライヤーについては，不良品と納期遅延により過去に被った損失を貨幣額により表示することで，サプライヤー間の比較が可能になり，より正確なサプライヤー選択の意思決定を行うことが可能になる。また，サプライヤーの業績管理の局面でも，サプライヤーに品質不良の割合を伝達するよりは，不良品により発生した損失額を伝達する方がはるかにサプライヤーは深刻に受け取るであろう。内部的にもサプライヤーの品質が悪いことにより，また納期が遅れたことにより発生した損失がいくらであったのかを知ることは経営者にとっても，また購買担当者にとっても重要な意味がある。

また，園田 (1998年8月) で述べたように，発注メーカーがサプライヤーに改善提案を行うときには，サプライヤーがその改善により得る利益を，事前に貨幣額によって明示することが望ましい。たとえば，無検査制度の導入を提案するときには，サプライヤーの負担に報いるための報奨制度の

7) この点に関しては，貨幣価値が変動した場合にこの長所を維持できるかどうかが問題となる点が一般に指摘されている。

導入によりサプライヤーが得る利益の詳細や，無検査制度導入の前提としての生産性の向上に伴う部品の製造原価低減額を試算して，サプライヤーの利益にもなることについて説得を行うことが有効である。無検査制度の導入によりサプライヤーが得る利益が，事前に貨幣額により測定されなければ，サプライヤーは曖昧な根拠に基づいて意思決定せざるを得なくなり，不利な根拠を示す定性的情報を優先して無検査制度の導入を拒否する可能性が高くなる。

（2）貨幣額による評価方法

貨幣額での評価方法としては，①実際原価で測定する方法と，②機会原価により測定する方法の，2通りの方法を考えることができる。この2種類の測定方法により，選択した重要成功要因を，可能な限り貨幣額で評価するように努力する必要がある。

①実際原価で測定する方法

重要成功要因に関して，実際に発生した原価を測定する方法である。たとえば，品質という重要成功要因については，製品の販売後に不良が発見された場合には，製品の修繕費または取替のための費用で測定することができる。予定原価を事前に設定しておくと，計算が簡便になり，測定の経済性を問題にする必要もなくなる。このほかに，品質原価についての，予防原価（prevention costs），評価原価（appraisal costs），内部失敗原価（internal failure costs），外部失敗原価（external failure costs）の分類も参考になる。また，納入不良品について出張選別費と対策費，工程不良品について工程不良廃却金額と社内選別費，市場クレームについて修理費と材料費を，それぞれ品質不良に関する原価として集計している企業のように，独自の分類を行っている企業も存在する（田中，1991，p.240）。

さらに，原価だけではなく，重要成功要因が好転したことによる収益の増加も測定の対象になる。たとえば，製造サイクル・タイムの短縮によって在庫が減少し，それに伴い運転資本が増加するので，逆に負債が減少し，結果として支払利息が減少する（Keegan et al., 1989, p.47）。このように因果関係をたどることによって，製造サイクル・タイムの短縮の効果を，支払利息が減少することによる利益の増加額で測定することが可能である。

また，自社の製品だけではなく，園田（1998年6月）で述べたように，サプライヤーが提供する部品の品質も測定の対象にすることが可能であり，企業の工夫次第で，重要成功要因に関係したさまざまな実際原価および収益の測定が可能になる。

②機会原価により測定する方法

Fisherは，非財務的尺度による測定値と財務的尺度による測定値を関係づけるために，機会原価を使用することを提言している。たとえば，正確な出荷日時による利益として，顧客からの繰り返しの注文がある。その一方で，この業績尺度が悪いと，販売の減少や打ち切りという結果をまねく

可能性があるので，この場合は，配送の遅延に関する機会原価を測定する必要がある（Fisher, 1992, pp.37-38)。機会原価は，部品の品質が悪いこと，または納期に配送が遅れたことを理由として，顧客の信頼を失い喪失した利益によっても計算される。製品を販売した後に不良が発生した場合には，顧客の信頼を失い，将来的な利益を獲得する機会を失う可能性がある。また，サプライヤーから納品された部品の品質が悪いため，または納期に遅れたために製品の製造が遅れた場合には，正常に操業した場合に得られたであろう利益を発注メーカーは失うことになる。機会原価による測定値は，実際原価による測定値と代替的に用いられるのではなく，相互補完的に用い，なるべく両者ともに測定することが望ましい。

Ⅸ．結論

本稿では，戦略的管理会計の立場から非財務的尺度について検討を行った。戦略的管理会計の特徴の一つとして，非財務的尺度の利用の重要性を示すことができる。本稿ではFisher（1992）を検討することにより，戦略と非財務的尺度が，重要成功要因を媒介として，戦略 → 重要成功要因 → 非財務的尺度による測定という関係にあることを指摘した。重要成功要因は，戦略と非財務的尺度を関係づける連結環の役割を果たしている。重要成功要因とは，企業の戦略を成功させるための鍵となる要因であり，定性的要因と表現されるものとその内容はほぼ等しく，品質，納期に関する信頼性，顧客満足，技術的リーダーシップなどが代表的な重要成功要因である。重要成功要因の多くは財務的尺度により測定することが難しい。したがって，重要成功要因を測定するために，非財務的尺度が利用される。

Fisherは，具体的な非財務的尺度の選定方法を示してはいないので，本稿では，(1)物量尺度，(2)比率，(3)ランク付け，の三種類の非財務的尺度を提示し，その各々についての検討を行った。この分類を示すことにより，重要成功要因を測定するために用いる非財務的尺度を決定するときの基礎を提供することが期待される。また，物量尺度と比率については，製造以外の諸活動を測定するための新しい尺度が用いられていることを指摘した。

さらに，本稿では，意思決定プロセスと業績評価プロセスにおける非財務的尺度の利用について言及した。このように，戦略的管理会計の観点からは，非財務的尺度の有用性を指摘することができるが，非財務的尺度の測定値の改善が企業にとって望ましい結果を導いたか否かについては，最終的には，財務的尺度を用いて測定される。その意味で，非財務的尺度による測定値は，中間的な指標として，財務的尺度による測定値を補完するために用いられるのである。本稿では，重要成功要因を，実際原価や機会原価で測定できることを示したが，今後は，その測定方法についてより詳細な検討が必要である。さらに，企業の戦略的目的を論理的なワンセットの業績測定尺度に変換す

る包括的な枠組みであり（Kaplan＝Norton, 1993, p.134），財務的尺度と非財務的尺度を総合するフレームワークであるバランスト・スコアカード（Balanced Scorecard）についても，このような問題意識から，その実行可能性も含めて検討を加える必要がある。

参考文献

青木茂男監修，櫻井通晴訳著『A・A・A原価・管理会計基準〔増補版〕』中央経済社，1981年。

新井清光『会計公準論』中央経済社，1978年。

飯塚勲「業務管理による原価低減」『原価計算』日本原価計算研究学会特別号，第27冊，1990年。

井尻雄士『会計測定の基礎』東洋経済新報社，1968年。

伊丹敬之『新・経営戦略の論理』日本経済新聞社，1984年。

岡野浩『日本的管理会計の展開』中央経済社，1995年。

岡本清『原価計算　五訂版』国元書房，1994年。

川野克典「管理会計の新しい動向について」『企業会計』第48巻第10号，1996年10月。

神戸和雄「意思決定支援システムの現状と発展可能性」『三田商学研究』第34巻第5号，1991年12月。

小林哲夫『現代原価計算論』中央経済社，1993年。

小林啓孝『企業行動と管理会計』中央経済社，1989年。

小林啓孝＝園田智昭「自社利用目的のソフトウエアの開発・管理についての実態調査(2)」『三田商学研究』第35巻第3号，1992年8月。

小林啓孝「戦略的管理会計の枠組み」『三田商学研究』第35巻第6号，1993年2月。

清水孝「戦略的管理会計への管理会計領域の拡大」会計，第152巻第2号，1997年8月。

園田智昭「自製か購入かの意思決定」会計フロンティア研究会編『管理会計のフロンティア』所収，中央経済社，1994年。

園田智昭「自製か購入かの意思決定の再検討(1)」『三田商学研究』第41巻第1号，1998年4月。

園田智昭「自製か購入かの意思決定の再検討(2)」『三田商学研究』第41巻第2号，1998年6月。

園田智昭「戦略的外注管理会計」『三田商学研究』第41巻第3号，1998年8月。

田中隆雄「日本の管理会計―その将来」田中隆雄編『フィールド・スタディ　現代の管理会計システム』所収，中央経済社，1991年。

田中隆雄「企業収益の見積とレベニュー・ドライバー」『会計』第150巻第1号，1996年7月。

田中隆雄『管理会計の知見』森山書店，1997年。

長谷川惠一「戦略的管理会計の模索」『早稲田商学』第366/367合併号，1996年1月。

長谷川惠一「戦略的管理会計とバランスト・スコアカード」『JICPA ジャーナル』第9巻第8号，1997年8月。

廣本敏郎『米国管理会計論発達史』森山書店，1993年。

伏見多美雄「戦略管理会計への構想」『企業会計』第37巻第12号，1985年12月。

宮嵜利江「会計環境の変化と90年代における管理会計の役割」『企業会計』第41巻第11号，1989年11月。

山口操『原価会計情報システム論』慶應通信，1989年。

American Accounting Association, "Report on the 1951 Committee on Cost Concepts and Standards," *The Accounting Review*, April 1952.

American Accounting Association, "Report of the Management Accounting Committee," *The Accounting Review*, July 1962.

American Accounting Association, *A Statement of Basic Accounting Theory*, American Accounting Association, 1966.（飯野利夫訳『基礎的会計理論』国元書房，1969年）

Atkinson, A., Banker, R., Kaplan, R. and M. Young, *Management Accounting 2nd ed.*, Prentice-Hall International, London, 1997.

Bhimani, A, "Performance Measures in UK Manufacturing Companies: the State of Play" *Management Accounting (UK)*, December 1993.

Bhimani, A, "Monitoring Performance Measures in UK Manufacturing Companies" *Management Accounting (UK)*, January 1994.

Bromwich, M and A. Bhimani, *Management Accounting: Evolution not Revolution*, Chartered Institute of Management Accountants, London, 1989.

Burns, J., R. Scapens and S. Turley, "Some Further Thoughts on the Changing Practice of Management Accounting," *Management Accounting (UK)*, October 1996.

Ezzamel, M., *Business Unit & Divisional Performance Measurement*, Academic Press, London, 1992.

Fisher, J, "Use of Nonfinancial Performance Measures," *Journal of Cost Management*, Spring 1992.

Fisher, J., "Nonfinancial Performance Measues," in *Strategic Cost Management*, Shank, J. K. and V. Govindarajan, The Free Press, 1993.

Gordon, L. A., D. F. Larcker and F. D. Tuggle, "Strategic Desicion Processes and the Design of Accounting Information Systems: Conceptual Linkages," *Accounting, Organizations and Society*, 1978, Vol.3, No.3/4, pp.203-213.

Hergert, M and D. Morris, "Accounting Data for Value Chain Analysis," *Strategic Management Journal*, Vol.10, 1989.

Horngren, C. T. and G. Foster, *Cost Accounting: A Managerial Emphasis 7th ed.*, Prentice-Hall, New Jersey, 1991.

Horngren, C. T., G. Foster and S. Datar, *Cost Accounting: a Managerial Emphasis 8th ed.*, Prentice-Hall, New Jersey, 1994.

Howell, R. A. and S. R. Soucy, "Operating Controls in the New Manufacturing Environment," *Mamagement Accounting*, October 1987.

Innes, J=F. Mitchell, *Overhead Cost*, Academic Press, London, 1993.

Johnson, H. T. and R. S. Kaplan, *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*, Harvard Business School Press, Boston, 1987.（鳥居宏史訳『レレバンス・ロスト』白桃書房，1992年）

Kaplan, R. S., "Measuring Manufacturing Performance: A New Challenge for Managerial Accounting Research," *The Accounting Review*, October 1983.

Kaplan, R. S. and D. Norton, "The Balanced Scorecard — Measures That Drive Performance," *Harvard Business Review*, Vol.70, No.1, January-February 1992.

Kaplan, R. S. and D. Norton, "Putting the Balanced Scorecard to Work," *Harvard Business Review*, Vol.71, No.5, September-October 1993.

Kaplan, R. S. and D. Norton, "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System," *Harvard Business Review*, Vol.74, No.1, January-February 1996a.

Kaplan, R. S. and D. Norton, *The Balanced Scorecard*, Harvard Business School Press, Boston, 1996b.（吉川武男訳『バランススコアカード』生産性出版，1997）

Keegan, D. P., R. G. Eiler and C. R. Johes, "Are Your Performance Measures Obsolete?" *Mamagement Accounting*, June 1989.

Mackey, J. M., "11 Keys Issues in Manufacturing Accounting," *Management Accounting*, January 1987.

Shank, J. K. and V. Govindarajan, *Strategic Cost Management*, The Free Press, New York, 1993.（種本廣之訳『戦略的コストマネジメント』日本経済新聞社，1995年）

Taylor, B and C, Graham, "Information for Strategic Management" *Management Accounting (UK)*, January 1992.