

# マネジメントにおける KPI の意義を再考する

——文献研究を基礎として——

徳 崎 進

## 要 旨

管理会計の分野では、戦略策定における目標と業績指標・尺度の関係性、尺度の区分、重要成功要因や業績ドライバー、バリュー・ドライバーとの関連などが議論されてきたが、用語の定義や関係性の捉え方は論者により様々である。中でも多様な解釈が看過されてきたのが KPI（重要業績指標）であり、定説の不在が業績測定・評価の探求と発展の制約になっている。そこで、本研究では、KPI に関する先行研究の精査に基づき、類似概念との差別化と KPI の再定義をはかるとともに、汎用 KPI テンプレートの開発可能性や包括的な KPI ライブラリー構築の意義を検討した。本稿は、日本管理会計学会2013-2014年度・産学共同研究グループ報告をベースに執筆したものである。

## キーワード

MCS, 戦略経営システム, 業績測定, 業績評価, 業績指標, 業績尺度, 成果尺度, 財務尺度, 非財務尺度, 運行指標, 先行指標, RI, KRI, PI, KPI, KGI, CSF, 業績ドライバー, バリュー・ドライバー, BSC, パフォーマンス・プリズム

## I はじめに

マネジメント・コントロール・システム（MCS）や戦略経営システム（SMS）の議論においては、戦略策定の際の基準すなわち目標と業績評価指標体系との一貫性が求められる（門田，2001）。例えば、バランスド・スコアカード（balanced scorecard; BSC）のフレームワーク（Kaplan & Norton, 1996a）では、戦略目標と重要成功要因（critical success factor; CSF）、業績尺度（performance measure）のリンクがクローズアップされ、業績尺度の成果尺度（outcome measure）および業績ドライバー（performance driver）への区分に加えて、財務尺度と非財務尺度、外部尺度と内部尺度、先行指標と運行指標、戦略的尺度と診断的尺度などのバランスの重要性が説かれ、業績尺度と CSF、価値作用因（value driver; バリュー・ドライバー）の関わりにも言及されている。もっとも、業績の測定・評価には管理会計をはじめとする様々な学際領域が関わっているということもあって、そ

もそも“performance”すなわち「業績」という用語の定義づけや捉え方に統一的な見解があるわけではなく、業績を表現する形式ないし代用物である「指標」や「尺度」、「基準」などについても、“indicator”，“measure”，“metric”といったバリエーションが存在しているという現状がある。業績尺度のコアたる所謂「KPI（key performance indicator；重要業績指標）」の定義や使用法についても多様な解釈が横行していることには、KGI（key goal indicator；重要目標達成指標）等の多くの類語の存在が一役買っている可能性がある。管理会計実務・研究の幅と質の向上には、マネジメント・システムの要衝とされる KPI の意味合いや意義に関する合意の形成が不可欠である。

## II 研究の背景

KPI の役割・機能を、Anthony や Simons の MCS の枠組みを通して考察したわが国の代表的な研究の 1 つに森口（2013）がある。もっとも、Anthony と Simons の研究は、前者が“重要変数（key variable）”，後者が“重要業績変数（critical performance variable）”のように、「KPI」という用語を直接的に用いていないことと、本研究が業績測定の観点から KPI を議論している故に、いずれも本稿の議論の対象からは除外している。したがって、これに続く記述は、森口（2013）を否定・再検討するものではなく、むしろ補強するものである。また、ABC（Activity-based costing；活動基準原価計算）におけるコスト・ドライバー（cost driver）や資源ドライバー（resource driver）は、専ら負の利益概念としてのコストの側面に焦点を当てた指標であるため、ここでの議論からは除いている。

### 1 業績の定義を巡る論争

企業経営においては、まず、組織の最終的な目標を定め、それを具体的に表現するための手段としての戦略が策定されるが、戦略の遂行を把握し、構成員に動機づけるためには、戦略の実行状況と結果を定量的に測定する指標が必要となる（門田，2001）。もっとも、多くの文献が指摘しているように、そもそも「業績」という用語の統一的な定義は存在しておらず、業績が“遂行する”というアクションを指しているのか“遂行された程度”を表すのかを各論者の文面から読み取るのは困難である。例えば、Labas & Euske（2002）は、経営管理のあらゆる領域の文献で頻繁に使われている「業績」という用語の意味合いが執筆者によって明瞭に定義されていることはほとんどないと指摘している。自らに適する概念を自由に云々することができる便利な用語（Bourguignon，1995）といった極論をはじめ、有効性や効率性と同義（Neely，Gregory，& Platts，1995 等）、活動そのもの又はその結果ないし何らかのベンチマークと比較した結果の出来具合を示すもの（Bourguignon，

1995; Corvellec, 1995 等), 様々な種類の成果及び結果が出るまでのプロセスを描いたもの (Kaplan & Norton, 1992; Lebas, 1995) など, 業績という用語の定義は実に様々なのであるが, その語源は“遂行する行為”もしくは“機能すること”である (Meyer, 2002)。また, 多くの言語の辞書で, 業績が①特定の意図をもって何かを達成すること, ②ある活動の結果, 等の意味合いで記述されていることから, “活動またはその結果ないし相対的な出来具合”というのが一般的な解釈のようである。

## 2 業績尺度の定義・区分に関わる諸説の存在

多様な定義が存在するのは, 「業績尺度」(performance indicator または measure ないし metric)<sup>1)</sup> という用語についても同様で, 質的・量的な業績の表現形式または代用物 (Euske, 1983 等), CSF の達成度合いを数値で測定するもの (中沢・池田, 1998), 過去の行動の効率性ないし効果性を定量化するために用いられるパラメーター (Neely, Adams, & Kennerley, 2002), 目的を設定し業績を測定するための定量的基準の総称ないし結果の達成 (=組織のパフォーマンス) の数量化に役立つもの (Brudan, 2013), というように様々な定義付けがなされている。業績尺度の区分・分類にも様々な見解があるが, Kaplan & Norton (1992) が BSC のフレームワークにおいて提唱した“財務対非財務”という区分は, 実際には, 20世紀初頭のタブロー・デュ・ボールの枠組みの中で既に示されていた。Keegan, Eiler, & Jones (1989) は, 業績尺度を“コスト対非コスト”および“外部対内部”で分類したが, その後, Lynch & Cross (1991) も組織の内部と外部に焦点を当てた業績尺度の区分を行っている。Fitzgerald, Johnston, Brignall, Silvestro, & Voss (1991) は“結果に関連する尺度とその結果の決定要因”という分類の仕方を提案した。このように, 業績尺度の定義・区分についても諸説がある。

## 3 非財務指標を重視した業績評価のうねり

Kaplan (1983 & 1984) は, 「伝統的に用いられてきた財務尺度が現代的な製造環境において不適切なものとなった結果, 誤った測定・評価が行われている」との問題意識をいち早く示し, 1987年には Johnson と共同で, 「財務尺度は近代的な組織の競争的な状況や戦略の変化を示すことはできない」とする非財務尺度重視の議論に先鞭をつけた。財務管理の領域では, この間に Rappaport (1986) や Stewart (1986) が価値増大を促進する要素に関する過去の会計数値の説明能力の欠如を指摘し始めている。投資家観点の業績測定・評価における会計ベースの業績尺度の機能的限界を指摘し, マネジメント・コントロール機能における財務・非財務両方の業績尺度の必要性を強調した Otley (2002) や, 会計ベースのコストに焦点を当てているデュボン・ピラミッドは過去の業績はともかく将来を示す

ことはできないという主張の代表格に Bruns (1998) をあげた Kennerley & Neely (2002) なども、財務尺度のみによる業績評価を批判した論陣の代表格といえよう。

非財務尺度はその後に生ずる財務業績を予測するという業績の遅行指標 (lagging indicator) としての財務尺度と非財務尺度の因果連鎖の側面に焦点を当てた Meyer (2002) をはじめとする業績の先行指標 (leading indicator) に関する多くの研究も、業績測定の財務尺度依存からの脱却と非財務尺度の併用へと促した。「適切に測定された非財務尺度のいくつかは財務的業績を予測する」(Andersen, Fornell, & Lehman, 1994 等), 「財務尺度が遅行指標である一方で非財務尺度の多くはその後が生じる財務的業績を予測する業績の先行指標となる」(Meyer, 2002), 「業績を促進する状態を考慮に入れているという意味で先行指標は遅行指標よりも有用である」(Lebas & Euske, 2002), といった先行指標の遅行指標に対する優越性の主張が今日では広く受け入れられるに至っている。

#### 4 KPI の統一的定義付けの欠如の弊害に対する指摘の連鎖

Neely, Adams, & Kennerley は、2002年に、「KPI や業績基準、業績尺度、CSF などの用語が明確な区別なしに用いられていることに加えて、収穫 (output)・成果尺度 (outcome measure), 結果 (result)・決定要因 (determinant), 作用因 (driver)・動因 (driven), 先行 (leading)・遅行 (lagging) といった用語の氾濫が業績測定議論を混乱させている」と警告した。直後の Hope & Fraser (2003) の KPI の解釈が“中期目標に対する業績の進捗を監視し、初期警告を提供する遅行指標または先行指標”といった抽象的な表現に留まったことなどが、「KPI の具体的・統一的な定義の欠如」という問題の指摘の連鎖を招き、その後の Parmenter<sup>2)</sup> による改めての警鐘へとつながっていった。

Parmenter (2007) は、「KPI がこれまで明確に定義されてこなかったために、多くの企業が業績尺度の測定に多大な労力をかけつつも、結果指標 (result indicator; RI) 及びそのうちの主要結果指標 (key result indicator; KRI), 業績指標 (performance indicator; PI) 及び KPI を混同して用いている」と苦言を呈するとともに、その根本的な要因として、「PI と KPI, RI, KRI は、情報のユーザーも測定のスパンも目的や役立ちも CSF とのリンクも異なる」(Parmenter, 2010) という点への無理解をあげた。また、Marr<sup>3)</sup> (2012) も、「ほとんどのマネージャーが重要な管理指標を理解・特定しないまま容易に評価できるものだけを大量に収集・報告した結果として、データに埋もれつつも必要な情報を得ていない」との言い回しで、KPI に関する不十分な理解の実態を重ねて戒めている。

### III 問題提起

これまでの議論で既に明らかなように、MCS や SMS の要衝である KPI の意味合いや意義・活用法に関する解釈の混乱は、業績測定 (performance measurement) の探求や業績評価 (performance evaluation) システムの発展の制約になっている可能性が高い。そこで本研究では、先行研究をベースに、未だ統一的な理解をみていない KPI の合理的な定義づけとその意義及び課題の明確化をはかり、あわせて効果的な KPI の活用法として、業種・業態やバリュー・チェーン、ビジネス・プロセス、事業ライフサイクルなどに対応し得る汎用 KPI テンプレートの開発可能性や、包括的な KPI ライブラリー構築の意義を検討するとともに、各種マネジメント・システムとの整合性について多角的に検討する。

### IV 業績尺度と KPI ならびに類似の概念の関係性の整理

豪政府機関の AusIndustry (1995) は、CSF を“会社の現在の健全性や活力・生存力を決する組織の業績の重要な側面”と定義し、「CSF の選定は組織の安定と活力を決定づける要素の探索にほかならない」として、CSF との密接な関係性に立脚して KPI を 4 段階に区分した。Kaplan & Norton (1996a) は、業績尺度を、戦略の最終目的やそれまでの努力が望ましい結果をもたらしたかを明らかにする運行指標としての成果尺度と、ビジネスユニットの戦略の特徴を反映するそれぞれのビジネスユニットに特有な先行指標である業績ドライバーの総称として用いており、財務尺度、非財務尺度、外部尺度、内部尺度というように議論を展開し、CSF については単に「重要指標 (critical indicators) と同義」と表現するなど、KPI との関係性を掘り下げた特段の議論は行っていない。

Rappaport (1986 & 1998) は、株主価値を操作可能にすることを企図して提唱した企業経営の最終目的 (=株主価値の創出) と基本的な価値評価パラメーターのリンクを描き出すための理論フレームワークである「株主価値ネットワーク」(shareholder value network)<sup>4)</sup> において、価値向上に貢献する評価指標を“バリュー・ドライバー (value driver; 価値作用因)”と呼称した。彼は、業務決定・投資決定・財務決定という 3 種の経営意思決定に働きかけて企業価値に影響を及ぼす要因として、まず、7つの財務 (financial) マクロ・バリュー・ドライバーを特定し、次いで、それらに影響を与える 19の業務 (operational) ミクロ・バリュー・ドライバーを例示したうえで、長期的な価値創造に直結する目標管理システムとして「価値先行指標アプローチ」(leading-indicators-of-value approach) を提唱した。後に、Morin & Jarrell (2001)<sup>5)</sup> は、マクロ・バリュー・ドライバーを“包括的ドライバー (generic value driver)”と呼び替えるとともに、ミクロ・

バリュー・ドライバーを“戦略的ドライバー (strategic driver)”と“業務的ドライバー (operational driver)”に二分している。

門田 (2001) は、キー・バリュー・ドライバーや評価尺度の析出のために有用な手法とされる「バリュー・チェーンの事業プロセス・マッピング分析」をベースに、バリュー・チェーンとバリュー・ドライバー、KPI の関連を示し、個々の事業について、①事業プロセスを価値連鎖に従って職能別に大きなプロセスに分解し、個々のプロセスごとに主要なコスト項目や収益項目に対して影響を与える要因 (=バリュー・ドライバー) を列挙する、②バリュー・ドライバーの中から事業価値の向上への影響度の大きいもの (キー・バリュー・ドライバー) を選択する、③キー・バリュー・ドライバーをさらに階層別・部門別の業績の詳細な評価尺度となる KPI に分解する、という手続き<sup>6)</sup>を提唱した。Neely, Adams, and Kennerley (2002) は、業績尺度を、“過去の行動 (action) の効率性 (efficiency) または効果性 (effectiveness) を定量化するために用いられるパラメーター”、“望む方向に向かっているかどうかを組織の構成員が追跡するのに役立つ経営管理者が目的地に到達できるように確保するもの”、“組織構成員に対して何が重要でどう行動するべきなのかを伝えるもの”、“戦略が実行されているかどうかを追跡する手段”、“戦略をコミュニケーションし実施を鼓舞する手段”と定義したが、Kaplan & Norton (1996a) と同様に KPI の特段の議論はしなかった。彼らは、バリュー・ドライバーについては、“ステークホルダー・バリューを創出する要因、又はどの尺度が長期的な成功に貢献し会社の目標をどのように経営管理者の行動を導く尺度に落とし込むのかを決定づける要素”としている。なお、櫻井 (2003) は、BSC における業績ドライバー (=先行指標) と成果尺度 (=遅行指標) の関係性を、行動尺度 (=プロセス尺度) と達成尺度 (=結果尺度) という表現で事例をあげて説明した Brown (1996) の研究の重要性を指摘している。

Parmenter (2007 & 2010) によれば、CSF は“特定のビジネスの分野・業界で競争優位性を確保するうえで重要な組織業績の側面を測定・報告・改善するための指標である SF (success factor; 成功要因) のとりわけ重要なもので、目的の達成の鍵となる要素”であり、業績尺度を決める前に把握される必要がある。業績尺度は“業績を測定・報告・改善するために用いられる指標”で、“RI, KRI, PI 及び KPI を含む概念”である。RI は、1つの CSF 又は SF における幾つかの活動を要約し結果を示すもので、財務尺度はすべてこのカテゴリーに属するが非財務尺度も含まれる。KRI は、RI のうち、CSF がいかに具現されたかを要約する主要なもので、多くの活動の結果を示し正しい方向に向って進んでいるのかを明確に示すが結果の改善のためになすべきことは伝えない。財務尺度が大半であるが、顧客満足度等の非財務尺度も含まれる。PI は、業績の改善のために何をすべきなのかを示す非財務尺度であり、特定の活動に結びつけられて CSF または SF の 1つ

に影響を与える。彼は、KPI は CSF 内に存在しているので、CSF を正しく把握できれば KPI は容易に見つけることができるとしている。

## V KPI に関する主要な先行研究のレビュー

KPI を専門的ないし独占的に取り上げた研究・著作としては、AusIndustry (1995) や、Parmenter (2007 & 2010)、Rachad (2010)、Marr (2012)、KPI Institute の Brudan (2013) などがある。豪政府機関の AusIndustry は1995年に、ベストプラクティスを志向する国内の中小企業の国際競争力の向上に向けた努力を後押しする目的で、KPI の開発・導入の体系的・論理的かつ実践的なガイドブックである *Key Performance Indicators Manual* を刊行した。彼らはまず、KPI を“会社全体、部門・領域、チームの各レベルで開発できる組織全体としての健全性の尺度”または“組織の現在と将来の成功のために重要な組織の業績の様々な側面に焦点を当てる尺度”あるいは“顧客や従業員、株主等の利害関係者に影響を与える主要な領域・プロセスにおける組織の成功を測定する尺度”と包括的に定義し、会社全体の顧客満足度や財務業績といった特定の重要な結果・目的に焦点を当てた①成果 KPI (outcome KPI) と、レスポンス・タイムのような会社全体の成果・業績のキー・ドライバーたる特定のプロセスのパフォーマンスの側面に焦点を当てた②プロセス KPI (process KPI) の概念を軸に、KPI を (a) Global KPI (CSF における組織全体のグローバルなパフォーマンスを追跡する KPI)、(b) Divisional KPI (会社の CSF に作用する特定の部のオペレーション領域における業績を測定する一連の KPI)、(c) Departmental KPI (CSF に影響を与える特定の課の機能的目的・役割における業績を測定する KPI)、(d) Team KPI (チーム(係)の管理下または影響下にある CSF に影響を与える主要なプロセスのパフォーマンスを測定する一連の KPI) の4段階に細分し、「KPI の開発・活用のための 8-Step Model」<sup>7)</sup> を提唱した。AusIndustry によれば、(a)は組織が直面している状況が変化したり新しい CSF が認識された場合には変更すべきであり、会社全体の業績の改善の鍵になる(すなわち最も重要な) KPI の開発段階は(d)である。

Parmenter は、2007年と2010年に、AusIndustry の *Key performance indicators manual* (1995) を叩き台に、Kaplan & Norton の BSC の哲学や Hope & Fraser の主張、自らの KPI 開発経験等をベースに、体系的に KPI 開発ステップを解説した *Key performance indicators: Developing, implementing, and using winning KPIs* を刊行した際に、「KPI の数に決まりはないが、CSF を正しく把握・選出することが重要な前提になる」と述べた。彼の KPI の定義は、“①非財務尺度、②頻繁な測定(日・週ベース等)、③上級管理者による対応、④全構成員の理解と矯正行動、⑤個人・チーム責任、⑥CSF に対する重大な影響、⑦ポジティブ

ブな作用（適切な行動の鼓舞），の7つの特質を備えた業績を劇的に改善するためにすべきことを示し，組織の現在及び将来の成功に不可欠な組織業績の側面に焦点を当てる尺度”というものであり，2007年の初版では業績尺度を KRI と PI，KPI の3つに区分していたが，2010年の第2版では，RI と KRI，PI，KPI の4区分とし，KRI が10で，RI と PI はあわせて80まで，KPI は10とする「10/80/10ルール」と，AusIndustry の8-Step Model (1995) をベースにした「業績尺度の開発・導入のための12-Step Model」<sup>8)</sup>を提唱した。Parmenter は「4種の尺度の構成は実情に応じて行うべき」としていて，KPI が会社ごとに異なるという立場をとっている。KPI は現在及び将来に関する尺度なので，先行指標（業績ドライバー）と遅行指標（成果尺度）の分類には馴染まないというのが彼の主張である。巻末の RI，KRI，PI，KPI を包含した345の業績尺度のリスト中，上記の KPI の定義に合致しているのは約4分の1以下である。

Rachad<sup>9)</sup> (2010) が「世界で最も包括的な KPI リスト」とサブタイトルを付した *KPI mega library* は，17,000という掲載尺度数を誇るが，KPI の定義が示されておらず，RI や KRI，PI，KPI の混在が明白であることから，業績尺度のリストの域を出ていない。冒頭に「17,000の KPI を論理的に分類しアルファベット順に整理した」と唄っているが，SICコード等の特定の体系・区分に依拠していないほか分類の根拠となった理論フレームワークも不明で，CSF との関連や測定の種類・時間スパンも示されていない。作成目的を「公共部門や民間の業種・業態・職能に関する業績を測定可能にすること」として，尺度を①組織 (Organization)，②政府 (Government)，③国際 (International) に大区分したうえで，①を32，②を33，③を24の章に中区分し，さらに317，444，114のグループに小区分することによって，それぞれ6,600，8,600，1,800の尺度を網羅しているが，例えば①の区分には業種と職能が混在している。

Marr の2012年の著書 *Key performance indicators* は，業種・業態を超えて実務に用いられているとされる75の尺度を，①財務の視点，②顧客の視点，③マーケティングと販売の視点，④業務プロセスとサプライチェーンの視点，⑤従業員の視点，⑥会社の社会的責任の視点，に区分したうえで，それぞれが重要とされる理由と評価の対象，データの収集方法，計算方法等を解説した手引書である。複数のバリエーションを伴うものがあるため，実際数は表題よりも多いが，明らかな結果尺度も KPI として紹介されていて，金額ベース，百分率，日数，乗数，ポイント，スコア，指数，回転率，リッカート尺度，件数，時間数，成長率，シェア，稼働率，距離，差異，出来高，強度，排出量，消費量といった計量が混在している。彼は，KPI を“経営管理者が事業の順調な進展を確認するために用いる重要な管理・ナビゲーションのツールでビジネスのすべての主要な次元を抽出したもの”と定義し，計数化・測定化できることと，戦略と密接に結び付けられることを要件



としてあげている。

KPI Institute の *The KPI compendium* (2013) は、同社が「印刷されたものの中では最大の KPI 集」と唄った業績尺度のデータベースである。実際に、20,000以上という数は既存の文献では最大級であるが、KPI を“活動の成功や組織全体の成長に重要な戦略的計画、成果または重要な結果のパフォーマンスの監視のために鍵となる選ばれた指標で、個人やチーム・部門・会社の業績を可視化し、意思決定者に求められる成果を達成する行動の決定を可能にすることによって、目的を定量化するもの”と定義しているものの、編集者である Brudan<sup>10)</sup> 自らが「業績尺度と KPI の違いは机上のもので、実務上においても不明瞭」、「目的と使用法を理解していればどの呼称で呼ぶかは好みの問題」、「KPI 選定の豊富な選択肢を提供するためのデータベースなので、正確性・信頼性・目的適合性は保証しない」などとしていることから、主観的なものであることは明らかである。同社は、尺度群をまず、(A) Organizational, (B) Global, (C) Personal の3つに大区分し、(A)を Functional areas (A-1) と Industries (A-2), (B)を Human development areas (B-1) と Environmental sustainability (B-2), (C)を Personal productivity areas (C-1) と Well-being domains (C-2) の各2グループに中区分したうえで、(A-1)を Accounting, Production & Quality management 等の15の機能別に、(A-2)を農業、製造業といった24の業種別に、(B-1)を10, (B-2)を3, (C-1)を5, (C-2)を5というように小区分し、さらにそれぞれを細区分することを通じて、合計で20,000強の尺度を網羅した。職能・業種といった区分の混在や製作者独自の体系・分類である点は Rachad (2010) と同じながら、小区分をより具体的に定義している。ただし、Rachad 同様に CSF との関連には言及しておらず、やはり測定頻度・時間スパン等も示していない。RI, KRI, PI, KPI を包含している点も同様である。

上記のほかに、インターネットを通じて KPI のリストを公開しているコンサルティング会社等の機関が多数存在するが、やはり定義や区分の論拠が必ずしも伴っていない主観と経験則に基づいたものが殆どである。KPI の定義については、“5つの要素 (①明確性 (specific), ②計量性 (measurable), ③達成可能性 (achievable), ④結果志向または関連性 (result-oriented or relevant), ⑤期限 (time-bound)) と、4つの環境 (①事前定義されたビジネス・プロセスがあるか, ②ビジネス・プロセスに対して明確な目標が決まっているか, ③結果を測定し目標と定量的・定性的に比較できる方法があるか, ④差異を調査し目標達成のためにプロセスやリソースを調整できるか) の存在が、その特定の前提になる組織の目標達成の度合いを測る補助となる計量基準群” (Wikipedia, 2013) や、“組織や個人が一定の目標を達成するために目標に向かってプロセスが順調に進んでいるかどうかを点検する重要な指標で、最終的な目標を表現する指標である KGI の達成に到る進捗

状況をチェック・管理するための手法として設けられる指標” (Yahoo! 百貨事典, 2013) などがやはりインターネットを通じて多数配信されている。

## VI 管理会計研究・実務における KPI の意義と課題

組織の最終的な目標を表現し、業務プロセスにおける目標に対する達成度合いを定量的に評価するための指標である KGI と、目標達成のための主たる成功要素であり最終目標を実現するための手段である CSF, KGI 達成に向けてプロセスが適切に実施されているかどうかを中間的に計測し、CSF が正しく成果に向かって機能しているかどうかを定期的に測定する指標である KPI は混同されがちである (Yahoo! 百貨事典, 2013)。例えば、“顧客ごとの平均収入を 5 ポンド増やす” という目標 (KGI) の達成のためになすべき新製品の投入が CSF で、目標の達成度合いを測る補助となる顧客ごとの平均収入が KPI である (Wikipedia, 2013)。KPI が正しく認識されないと MCS が本来の役割・機能を果たすことができなくなるため、KPI の合理的・統合的な定義付けに関する合意の形成は重要かつ喫緊の課題である。そこで、本研究の第 2 フェーズでは、先行研究の精査をベースに KPI の再定義を図るとともに、業種・業態やバリュー・チェーン、ビジネス・プロセス、事業ライフサイクルに対応し得る汎用 KPI テンプレートの開発可能性ならびに包括的な KPI ライブラリー構築の意義について考察した。

### 1 KPI の定義づけについて

先述の主要な先行研究において指摘された KPI の諸要件の比較対照を通して最大公約数的な定義づけを試みた。定義を含め、KPI への言及のある文献やメディアの数は膨大で、ここで引用したものや参考文献リストに記載しているもの以外にも多数存在しているが、それらの多くの記述・内容は似通っている。そのため、ここでは類似しているものは極力割愛して代表的なものだけを抽出して記載した。主要な論者やメディアが言及している項目はおおよそ以下の通りである。図表 1 はそれらの KPI の要件を表にまとめたものである。

#### (1) AusIndustry (1995)

- ・組織 (会社) 全体, 部門・領域, チームの各レベルで開発できる組織全体としての健全性の尺度
- ・組織の現在および将来の成功のために重要な組織の業績の様々な側面に焦点を当てた尺度

- ・業績を改善するために何をやる必要があるのかということに焦点を当てた尺度
- ・組織の利害関係者に影響を与える主要な領域・プロセスにおける組織の成功を測定する尺度

(2) Hope & Fraser (2003)

- ・中期目標に対して業績を監視
- ・目標に対する業績の進捗に関して初期警告を提供
- ・遅行指標または先行指標

(3) Parmenter (2007 & 2010)

- ・現在および将来に関する尺度
- ・先行指標（業績ドライバー）と遅行指標（成果尺度）の分類には馴染まない
- ・業績を劇的に改善するために何をすべきかを示す
- ・日・週ベースで伝える
- ・組織の現在及び将来の成功に不可欠な組織業績の側面に焦点を当てた尺度
- ・組織全体に影響する業績尺度（1つのチームに固有の KPI は存在しない）
- ・7つの特質（①非財務尺度，②頻繁な測定，③トップ・マネジメントによる対応，④全構成員の理解と矯正行動，⑤個人／チーム責任，⑥CSF に対する重大な影響，⑦ポジティブな作用・適切な行動の鼓舞）を具備

(4) Marr (2012)

- ・事業が順調に進んでいるか否かを理解するために用いられる管理およびナビゲーションのツール
- ・ビジネスのすべての主要な次元を抽出
- ・計数化・測定化が可能
- ・戦略と密接に結び付けられる

(5) Brudan (2013)

- ・活動の成功や組織全体の成長に重要な戦略的計画，成果または重要な結果のパフォーマンスの監視に鍵となる指標
- ・望ましい結果への誘導を支援するために必要な情報を提供
- ・個人やチーム，部門，会社の業績を可視化
- ・求められている成果を達成するための行動の決定（＝意思決定）を可能にする

- ・ 分析と統合のベースを提供
- ・ 目的を定量化

## (6) Wikipedia (2013)

- ・ 組織の目標達成度合いを測る補助となる計量基準群
- ・ 今後の対応策でどうなるかを予測するのに用いられる
- ・ 5つの要素 (①明確性, ②計量性, ③達成可能性, ④結果志向または関連性, ⑤期限) を具備
- ・ 4つの環境 (①事前定義されたビジネス・プロセスがある, ②ビジネス・プロセスに対して明確な目標が決まっている, ③結果を測定し目標と定量的・定性的に比較できる方法がある, ④差異を調査し目標達成のためにプロセスやリソースを調整できる) が存在

## (7) Yahoo! 百貨事典 (2013)

- ・ 目標の達成に向かってプロセスが順調に進んでいるかどうかを点検する指標
- ・ 最終的な目標を表現する指標 (KGI) の達成に到る進捗状況をチェック・管理するための指標

提唱(執筆)者 要素/項目	AusIndustry (1995)	Hope & Fraser (2003)	Parmenter (2007 & 2010)	Marr (2012)	Brudan (2013)	Wikipedia (2013)	Yahoo! (2013)
①成功の予測・ 進捗の監視	○	○	○	○	○	○	○
(a)将来	○	○	○	△	○	○	△
(b)現在	○	—	○	△	○	○	○
②対象							
(a)全体	○	—	○	△	○	△	△
(b)部門・領域・ 活動・プロセス	○	—	○	△	○	○	○
③時間軸							
(a)先行指標	△	○	○	—	△	△	—
(b)遅行指標	△	○	○	—	△	△	—
④財務 or 非財務							
(a)財務尺度	—	—	×	—	—	—	—
(b)非財務尺度	—	—	○	—	—	△	—
⑤定量化・測定化	○	—	○	○	○	○	—
⑥戦略とリンク	△	—	△	○	○	—	—
⑦目標(KGI)達成	△	○	△	△	△	○	○
⑧CSFを代理	△	—	○	△	△	—	—

図表1：主要文献・メディアにみる KPI の要件の比較

注) ○…該当・肯定 △…条件付・間接(限定)的言及 —…言及なし ×…否定

主要な論者がそれぞれの定義づけに盛り込んでいた項目を列記すると、①-(a)「将来の成功を占う」ないし①-(b)「現在の進捗を監視する」、②-(a)「組織全体の業績を測定する」または②-(b)「部門・領域・活動・プロセスに対応」、③「先行指標」もしくは「遅行指標」、④-(b)「非財務尺度」、⑤定量化・計測化が可能、⑥「戦略と密接にリンク」、⑦「KGI 達成のための実行」、⑧「CSF を代理」、などである。このことから、KPI を最広義に、“戦略と密接に結び付けられた組織（会社）全体ならびに個々の部門・領域・プロセスにおける組織の現在および将来の成功（=KGI の達成）のために、プロセスの適切な実施（実行）の度合い（=業績の進捗）を監視し中間的に定量的に測定する、遅行指標・先行指標を含む、頻繁な測定を要する計数化・定量化が可能な非財務尺度で、CSF を代理するもの”と定義することを提言したい。

## 2 フィードフォワード・コントロールに適した KPI の整理、提案について

今日の MCS においては、各責任範囲別に何をどのような条件で達成するのかを前もって検討し、執行前に構成員を目標の実現に向けて動機づけて統制効果を促すフィードフォワード・コントロールの確保が重要である。適切に測定された非財務尺度のいくつかは財務的業績を予測する (Andersen, Fornell, & Lehman, 1994, 等), 非財務尺度の多くは業績の先行指標となる (Meyer, 2002), 等の主張が明示しているように、すべての非財務指標が先行指標であるわけではない。フィードフォワード・コントロールに適した KPI はその目的に鑑みて先行指標でなければならないから、そこで重要となるのは、先述の VI-1 で提案した最広義の KPI に該当するもののうち遅行指標とみなされるものを除外した、“戦略と密接に結び付けられた組織全体ならびに個々の部門・領域・プロセスにおける組織の現在及び将来の成功 (KGI 達成) のためにプロセスの適切な実行の度合い (業績の進捗) を監視し中間的に定量的に測定する、頻繁な測定を要する、計数化・定量化可能な非財務尺度で、CSF を代理する先行指標”ということになる。

## 3 適正な KPI の数について

AusIndustry (1995) は、「KPI の数があまりにも多かったり、相互に対立するような場合には業績の改善が損なわれる」と警告している。Kaplan & Norton (1996) は KPI を抜き出した特段の議論展開は行っていないが、多くの企業が BSC の 4 つの視点を合わせて 16~25 の尺度を組み込んでいる実態を紹介している。Rappaport (1998) は、株主価値アプローチに関する主張の中で、実際に管理すべき価値先行指標を 3~6 とした。Neely, Adams, & Kennerley (2002a) は、パフォーマンス・プリズム (performance prism; PP)<sup>11)</sup> の枠組みを詳説するに際して、「60 などという極端な数の KPI には何びとも対処できない

だろう」と述べている。Hope & Fraser (2003) は、多くの箇所で KPI の数に言及しているが、適切な水準についての議論はしていない。Parmenter (2010) は、「KPI が10以上も必要なことは稀で、多くの場合は5以下で足りる」と述べている。これらのことから、KPI の妥当な水準は、通常は数個からせいぜい2 ダースくらいまでであると考えられる。

#### 4 KPI テンプレート構築の意義等について

KPI の様々な定義の中には、森口 (2013) 同様に、「KPI は企業 (組織)、業種、戦略等によって異なり得る」という点を強調しているものが少なくない。AusIndustry (1995) の「すべての組織で用いられるべき共通の KPI は存在しない」という主張はその典型であり、Parmenter (2010) も、業績尺度のリストを巻末に提示した際に「RI, KRI, PI, KPI の構成は各社が実情に応じて決めるべき」として、KPI のテンプレートないしプロトタイプの開発を回避している。これらは、例え汎用 KPI テンプレートや包括的な KPI ライブラリーを作成しても、オープン・システム環境にある企業には参考程度にしかならないということを示唆したものと見えよう。ちなみに、先述の Rachad の KPI mega library (2010) や Brudan の KPI compendium (2013) などは、掲載された尺度が KPI に該当するのかがそもそも理論的に担保されないまま、産業別等に区分していた。KPI の選定が組織の目標や経営者の嗜好・価値観などによって異なり得ることが明らかであるという意味においても、テンプレートを示すことは困難な作業であるだけでなく、その意義には疑問の余地があるといえる。ただし、Parmenter (2010) の巻末のリストの345の尺度のうち、彼の KPI の定義に合致しているもの (約4分の1以下) については、KPI ライブラリーの叩き台の有力な候補にはなりそうである。

## VII 研究成果と今後の展開

本研究が、先行研究のレビューをベースに、業績および業績尺度の本質に関する議論に関連づけて KPI と類似の概念との関わりを整理し、KPI の合理的かつ統合的な再定義とフィードフォワード・コントロールに適した先行指標としての KPI の整理・提案を提唱したことは、KPI の体系化並びに KPI を業績尺度と混同して運営されている既存の業績評価システムや戦略経営システムの精緻化および改善・発展に寄与するものであるといえよう。もっとも KPI 関連の先行研究の精査は実質的には網羅的であると自負しているものの、KPI にわずかでも言及している文献やメディアの数は膨大であるため、すべての記述の精査が尽くされたとはいえない。そのため、さらなる文献レビューの進展を受けて、本報告で提唱した KPI の定義を部分的に修正する可能性はある。

また、本研究は、実際には業績尺度のリストの域を出ていない数を競う類の KPI データベースに学術的意義が乏しいことや、現実の個々の KPI の選定が企業の固有の特性や経営者の価値観等の影響を受けるという現実的要因に鑑みれば汎用性の高いテンプレート開発を目指すことの費用対効果は芳しくないことも浮き彫りにしたが、業績管理の実務への貢献という目的に資するうえでは、あえて人為的にある程度普遍性が担保できる設定を前提に置いて KPI を識別し、業種・業態や階層・部門、バリュー・チェーン等に応じた KPI 群（テンプレートやライブラリー）を構築・提示することも検討すべきかもしれない。

また、本研究は、KPI と各種のマネジメント・システムとの適合性の考察も視野に入れていたが、とりわけ徳崎（2012）が「株主価値ネットワークとの融合により BSC を凌駕し得る最適な事業部マネジメント・システムを形成する」とした PP の活用等については、業績尺度からの KPI の判別・抽出による測定精度の向上（改良）の提言までには至らなかった。徳崎（2012）では、BSC に対する PP の戦略経営システムとしての優位性の論証が試みられるとともに、事業ライフサイクルに対応した PP のプロトタイプが提唱され、質問調査をもとに検証した約30の尺度を含む200を越える業績尺度を整理・提案されたが、Neely et al. (2002) の PP の概念モデル並びにフレームワークにおいては、BSC 同様に、これまでのところは業績尺度と KPI を区分した議論展開は行われていないため、業種・業態別等に対応するプロトタイプの議論は時期尚早と判断した。したがって、これらの点に関しては、実態調査研究による検証等を踏まえて考察することとし、後続の研究活動の中で追究していく所存である。

#### 注

- 1) 「“performance metric” は “performance measure” のことであり、“performance indicator” もまた同じである」・「目的を設定し業績を測定するための定量的基準の総称」（Brudan, 2013）等の主張もあるが、本稿では、“performance measure” を「業績尺度」、 “performance indicator” を「業績指標」、 “performance metric” を「業績基準」と呼び分けている。
- 2) David Parmenter は、Institute of Chartered Accountants in England and Wales の fellow で、Ernst & Young, Arthur Andersen, Pricewaterhouse Coopers 等に従事した会計士・コンサルタントである。有効な KPI の開発コンサルティングを通じて企業の組織改革を多くの国で指導した実績で知られる。
- 3) Bernard Marr は、組織業績改善を専門とする Advanced Performance Institute の CEO で、かつてはケンブリッジ大学やクランフィールド経営大学院で教鞭もっていた。
- 4) 徳崎（2012）は、VBM (value-based management; 価値創造経営) 環境下の事業部マネジメントにおいては、SVA (shareholder value added; 株主付加価値) を代替指標とする事業部価値の増分を目標・評価尺度に用いるべきであって、その算定には、「営業キャッシュ・インフローまたは現金ベース NOPAT (net operating profits after taxes; 税引後純営業利益) が増分

投資を超えて増加する場合にのみ価値が創出される」(Rappaport, 1986 & 1998) という考え方を基盤に形成されている企業評価・期間業績評価のフレームワークである SVA 法が最適であることを論証した。SVA は次式で算出されるシナリオによってもたらされる価値創造額(シナリオの命数(n)全体にわたる SVA=毎期の SVA の累計額)を意味する期間中の株主価値(shareholder value)の増分の測定尺度である。

$$SVA = \sum_{t=1}^n (\text{各期の NOPAT の増分の資本化額の現在価値} - \text{同期間の増分投資の現在価値})$$

SVA 法によれば、t 期の SVA は、t 期までのフリー・キャッシュ・フロー (free cash flow) すなわち FCF (=NOPAT-運転資本投資-新規純固定資産投資)の現在価値累計額に、t 期末における残存価値(=t 期の NOPAT の資本化額)の現在価値を加えたものから、同様の方法で計算した t-1 期の数値を引いた残額で測られる。予測期間終了時点の残存価値の現在価値に予測期間中の FCF の現在価値累計額を加えたものが事業価値であり、ある期間の事業価値の増分は当期末の事業価値から前期末における事業価値を差し引くことで計算できるので、同様の計算を事業部ごとに行えば事業価値の構成要素である事業部価値の増分が把握できる。事業価値に投資、遊休資産等の非事業用資産の価値を加えたものが企業価値であり、企業価値から負債の価値を控除した残額が株主価値であるから、非事業用資産と負債の価値が一定ないし不変であるという通常的前提においては、株主価値の増分への事業部の貢献額(すなわち事業部の SVA)と事業部価値の増分は同値となることから、SVA は部門経営の目標・評価尺度である事業部価値の代替指標となり、事業部価値の増分の測定に最適な価値評価手法は SVA 法であるとの結論が導かれる。

- 5) Morin & Jarrell (2001) は、様々な価値の指標を、正確性、複雑性、意思決定有用性、報酬基準としての妥当性、頑健性、組織階層への対応、という 6 つの基準で評価し、株主価値経営における最善の事業部および事業単位レベルの指標は SVA であると結論づけるとともに、(マクロ)バリュー・ドライバーへの注力が SVA の最大化をもたらすと主張した。
- 6) 門田 (2001) のキー・バリュー・ドライバーや評価尺度を探索するための手法である事業プロセス・マッピングの議論は、各事業部門の EVA や事業価値を目標値としており、Rappaport (1998) の株主価値ネットワーク及び SVA 法の展開におけるマクロ・バリュー・ドライバーやマイクロ・バリュー・ドライバーの議論とは前提を若干異にしているが、株主価値に連動する社内的な総合業績評価指標の確立を企図したものである点では共通している。
- 7) AusIndustry (1995) の“8-Step”は、①KPI の開発を変革および改善に関する戦略と一体化させる、②KPI を開発・使用することの目的を全関係者に説明する、③KPI を開発・使用するプロセスについて事前合意をはかる、④組織全体に関わる CSF を認識する、⑤チーム・レベルの KPI を選定する、⑥表示・報告・再検討の枠組みを全ての階層に関して構築する、⑦業績の改善(およびベスト・プラクティスの達成)を支援するべく KPI の活用を容易化する、⑧妥当性を維持するべく KPI を洗練・改正する、の 8 つである。
- 8) Parmenter (2010) の“12-Step”は次の通り。①トップおよび上級管理者のコミットメント、②KPI プロジェクトチームの編制、③“やるっきゃない(Just do it)”組織文化ならびにプロセスの形成、④全体論的 KPI 開発戦略の策定、⑤KPI システムの全関係者への啓蒙、⑥組織全体の CSF の認識、⑦業績尺度のデータベース化、⑧チーム・レベル業績尺度の選定、⑨組



- 織を成功に導く KPI (必勝 KPI) の選出, ⑩全階層での報告の枠組みの構築, ⑪必勝 KPI 使用の容易化, ⑫KPI 洗練化による妥当性の維持。
- 9) Baroudi Rachad は, 米国・カナダを中心に活動している組織開発・戦略的計画策定・業績管理を専門領域とする博士学位を有するコンサルタントで, 米国では Holiday Inn Corporation や Aeroquip Corporation 等に, カナダでは Honda of Canada Manufacturing に深く関与した実績をもつ。
- 10) Aurel Brudan は, 業績管理・BSC・KPI・組織戦略を専門領域として KPI の研究及び KPI の測定・学習関連の出版や訓練コース等の教育事業を展開している民間機関 KPI Institute の編集コーディネーターである。
- 11) Neely & Adams が2001年に提唱した, BSC を含む既存の業績評価ツールの短所を修正してあらゆる尺度をマッピングできるようにした多面的かつ包括的な業績評価のフレームワーク。パフォーマンス・プリズムの特徴は, 業績評価に関して株主及び株主以外の投資家, 顧客, 従業員, サプライヤー, 規制当局, 地域社会といった広範なステークホルダーを網羅したうえでフレームワークの中心に置いている点や, 組織の機能横断的にも階層的にも統合可能でいかなる組織レベルにも使用できるところにある。①組織の重要なステークホルダーを確認し, その要求を明らかにする, ②それぞれのステークホルダーの要求を満足させるための適切な戦略を検討する, ③ステークホルダーの満足という目標の達成に不可欠なプロセスを認識する, ④各ステークホルダーに価値をもたらすべく, プロセスを支え強化するのに必要な能力 (ケイパビリティ) を評価する, ⑤組織に対する各ステークホルダーの貢献度 (支援) の最大化を促す, という5つのステップで展開され, 成功マップ (success map) をはじめとする分析手法を駆使して区分ごとに尺度を洗い出すことによって, 各々が業績指標として明確化される。(例えば, 企業は, 顧客満足 (①) を図る見返りとして顧客のロイヤルティや購買 (利益) 等の便益 (⑤) を要求する。) 5つの視点の間には関連性があり, 組織の結果としてのステークホルダー満足が決定要因としての他の側面の関数であることを表現するフレームワークになっている。外部 (ステークホルダー) 尺度・内部 (戦略, プロセス, ケイパビリティ) 尺度, 財務尺度・非財務尺度, 効率性尺度・有効性尺度などによって, 組織業績に影響を与えるすべての領域を包含し, 事業をバランスよく描写することを可能にしている。

## 参 考 文 献

### 【外国文献】

- Anderson, E., Fornell, C., & Lehmann, D. (1994). Customer satisfaction, market share, and profitability: Findings from Sweden. Journal of Marketing 58 (3), 53-66.
- AusIndustry (1995). Key performance indicators manual: A practical guide for the best practice development, implementation and use of KPIs. Australia: Allen & Unwin.
- Bourguignon, C. (1995). Peut-on definir la performance? Revue Francaise de Comptabilite 269, 60-65.
- Brown, M. F. (1996). Keeping score: Using the right metrics to drive world-class performance. New York: Quality Resources.
- Brudan, A., KPI Institute, & smartKPIs.com. (2013). The KPI compendium: 20,000+ Key performance indicators used in practice. Melbourne, Australia: KPI Institute.

- Bruns, W. (1998). Profit as a performance measure: Powerful concept, insufficient measure. Performance measurement – Theory and practice: The First International Conference on Performance Measurement, 14-17 July, Cambridge, UK.
- Cooper, R. & Kaplan, R. (1997). Cost and effect – Using integrated cost systems to drive profitability and performance. Boston, MA: Harvard Business School Press (櫻井通晴訳『コスト戦略と業績管理の統合システム』ダイヤモンド社, 1998).
- Corvellec, H. (1995). Stories of achievements: Narrative features of organizational performance. Sweden: Lund University Press.
- Euske, K. (1983). Management control: Planning, control, measurement, and evaluation. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fitzgerald, L., Johnston, R., Brignall, T., Silvestro, R., & Voss, C. (1991). Performance measurement in service businesses. London, UK: Chartered Institute of Management Accountants.
- Hope, J. & Fraser, R. (2003). Beyond budgeting: How managers can break free from the annual performance trap. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Johnson, H. & Kaplan, R. (1987). Relevance lost – The rise and fall of management accounting. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. (1983). Measuring manufacturing performance – A new challenge for managerial accounting research. The Accounting Review 58 (4), 686-705.
- Kaplan, R. (1984). Yesterday's accounting undermines productions. Harvard Business Review 62, 95-101.
- Kaplan, R. & Norton, D. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. Harvard Business Review 70 (1), 71-79.
- Kaplan, R. & Norton, D. (1996a). The balanced scorecard: Translating strategy into action. Boston, MA: Harvard Business School Press (吉川武男訳『バランス・スコアカード——新しい経営指標による企業変革』生産性出版, 1997).
- Kaplan, R. & Norton, D. (1996b). Linking the balanced scorecard to strategy. California Management Review 39 (1), 53-79.
- Keegan, D., Eiler, R., & Jones, C. (1989). Are your performance measures obsolete? Management Accounting 70 (12), 45-50.
- Kennerley M. & Neely A. (2002). Performance measurement frameworks: A review. Neely, A. (2002). Business performance measurement: Theory and practice. England: Cambridge University Press, Chapter 9.
- KPI Institute, Brudan, A., & smartKPIs.com. (2013). The KPI compendium: 20,000+ Key performance indicators used in practice. Melbourne, Australia : KPI Institute.
- KPI Library. (2015). Discover the right KPIs. 26 Mar. 2015 <<http://kpilibrary.com/>>.
- Lebas, M. (1995). Oui, il faut definir la performance. Revue Francaise de Comptabilite 269, July-August.
- Lebas M. & Euske K. (2002). A conceptual and operational delineation of performance. Neely, A. (2002). Business performance measurement: Theory and practice. England: Cambridge University

- Press, Chapter 5.
- Lynch, R. & Cross, K. (1991a). Measure up! Yardsticks for continuous improvement. Cambridge, MA: Blackwell.
- Lynch, R. & Cross, K. (1991b). Measure up! The essential guide to measuring business performance. London, UK: Mandarin.
- Marr, B. (2012). Key performance indicators: The 75 measures every manager needs to know. Harlow, GB: Pearson Education (SDL Plc 訳『マネージャーのための KPI ハンドブック——知っておくべき「75」の評価基準』ピアソン桐原, 2012).
- Meyer, M. (2002). Finding performance: The new discipline in management. Neely, A. (2002). Business performance measurement: Theory and practice. England: Cambridge University Press, Chapter 4.
- Mills, R. (1999). Managerial finance, shareholder value and value based management. Lechlade, UK: Mars Business Associates.
- Morin, R. & Jarrell, S. (2001). Driving shareholder value: Value-building techniques for creating shareholder value. New York: McGraw-Hill.
- Neely, A. (2002). Business performance measurement: Theory and practice. Cambridge, UK: Cambridge University Press (清水孝訳『業績評価の理論と実務』東洋経済新報社, 2004).
- Neely, A. (2007). Business Performance Measurement: Unifying theories and integrating practice (2<sup>nd</sup> ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Neely, A. & Adams, C. (2001). Perspectives on performance: The performance prism. Journal of Cost Management 15 (1), 7-15.
- Neely, A., Adams, C., & Kennerley, M. (2002). The performance prism: The scorecard for measuring and managing business success. London, UK: Financial Times/Prentice Hall.
- Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (1995). Performance measurement system design: A literature review and research agenda. International Journal of Operations and Production Management 15 (4), 80-116.
- Organization for Economic Co-operation and Development. (2002). Glossary of key terms in evaluation and results based management. Paris, France: OECD Publications.
- Otley, D. (2002). Measuring performance: The accounting perspective. Neely, A. (2002). Business performance measurement: Theory and practice. England: Cambridge University Press, Chapter 1.
- Parmenter, D. (2007). Key performance indicators: Developing, implementing, and using winning KPIs (1<sup>st</sup> ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Parmenter, D. (2010). Key performance indicators: Developing, implementing, and using winning KPIs (2<sup>nd</sup> ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Rachad B. (2010). KPI mega library: 17,000 Key performance indicators. Scotts Valley, CA: Createspace.
- Rappaport, A. (1986). Creating shareholder value: The new standard for business performance. New York: Free Press (岡野光喜監訳・古倉義彦訳『株式公開と経営戦略：株主利益法の応用』東洋経済新報社, 1989).

- Rappaport, A. (1998). Creating shareholder value: A guide for managers and investors, revised and updated. New York: Free Press.
- Reh, J. (2015). Key performance indicators (KPI) : What are key performance indicators 26 Mar. 2015 <<http://management.about.com/cs/generalmanagement/a/keyperfindic.htm>>.
- SAP Community Network. (2015). Business KPIs. 26 Mar. 2015 <<http://wiki.sdn.sap.com/wiki/display/KPI/Business+KPIs>>.
- Simons, R. (2000). Performance measurement and control systems for implementing strategy. New York: Prentice Hall.
- Stewart, G. B. (1986). Stern Stewart corporate finance handbook. New York: Stern Stewart.
- Wikipedia (2013). Key performance indicators, KPI. 17 Sept. 2013 <<http://ja.wikipedia.org/w/index.php?title=重要業績評価指標&oldid=47898224>>.

### 【日本文献】

- フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia) : 重要業績評価指標』 (17 Sept. 2013) <<http://ja.wikipedia.org/wiki/>>.
- 今井範行「プロセス KPI マネジメントシステム——創発と進化の組織体を目指して」名城論叢 5 巻 1 号53-63頁 (2004).
- IT media エンタープライズ『情報マネジメント用語事典 : KGI・CSF・KPI』 (2015.7.7) <<http://www.itmedia.co.jp/im/articles/>>
- 丸田起大『フィードフォワード・コントロールと管理会計』 (同文館出版, 2005)
- 門田安弘『管理会計——戦略的ファイナンスと分権的組織管理——』 (税務経理協会, 2001)
- 門田安弘編著『管理会計レクチャー [基礎編]』 (2008, 税務経理協会).
- 森口毅彦「マネジメント・コントロール・システムと KPI の機能」富大経済論集58巻 2-3号 359-401頁 (2013).
- 宗平順己「製造業におけるグローバルパフォーマンス管理のための KPI モデルに関する研究」生産管理: 日本生産管理学会論文誌18巻 1号171-177頁 (2011).
- 中沢恵・池田和明『キャッシュフロー経営入門』 (日本経済新聞出版社, 1998)
- 野村総合研究所『経営用語の基礎知識: KPI (重要業績評価指標)』 (2013.9.7) <[http://www.nri.co.jp/opinion/r\\_report/m\\_word/kpi.](http://www.nri.co.jp/opinion/r_report/m_word/kpi.)>
- 櫻井通晴『バランスト・スコアカード——理論とケース・スタディー』 (同文館出版, 2003)
- ソーシャルメディアマーケティングラボ『SMM Lab : 「KPI」, 「KGI」とは?』 (2013.9.17) <<http://smmlab.aainc.co.jp/?p=10311>>
- 徳崎進『VBM における業績評価の財務業績効果に関する研究——事業単位の価値創造と利益管理・原価管理の関係性——』 (関西学院大学出版会, 2012)
- 上埜進『管理会計——価値創出をめざして——』 (税務経理協会, 第1版 [2001], 第2版 [2004], 第3版 [2007], 第4版 [2008])
- Yahoo! JAPAN『Yahoo! 百貨事典: KPI (ケーピーあい)』 (2013.9.17) <<http://100.yahoo.co.jp/detail/KPI/>>