資本予算における戦略的意思決定情報

中 村 博 之

1. はじめに

技術進歩が目覚ましい現代において、世界中の企業は、先端的な工場や設備への投資の意思決定である資本予算に関して注目している。同時に、それら企業は実際に適用する意思決定について多くの問題意識を抱えているであろう。日本企業においても、様々な形で意思決定のための資本予算を適用しながら、それについて不安と悩みを抱えているかに見え、実際、投資の成功による企業成長よりは、その適用が誤りであったかのような工場や事業の撤退が行われている。常に変化する経営環境の下で、企業の実務において継続的な検討を要する領域が資本予算である。

実務の基礎となる教育面では、管理会計において、資本予算は意思決定会計として取り扱われ、業績評価会計と並び、その大きな柱をなすものと認識されている。このことは、世界中の教科書に見ることができ、資本予算を扱わない教科書はなく、管理会計の学習の必須事項である。世界中で、この資本予算のスキルが不可欠とされているのである。とはいえ、管理会計での教育のための資本予算は実務への入り口としては、非常に限定的な説明にならざるを得ない。

本論文では、教育に供される資本予算が典型であるように財務意思決定モデルが中心的な説明に比較して、あまりに応用の範囲が広い実際の資本予算について、現代の経営環境からは企業の経営戦略の視点を大きく認識することが必要であることを意識する。このような視点から、過去の研究の蓄積に注目し、現代の戦略重視の資本予算の展開から、戦略実現のために、資本予算において、どのようなプロジェクト評価の意思決定情報が選択される必要があるかを眺望することとしたい。

2. 戦略経営における資本予算の意義と分析視点

戦略という用語は日常的には頻繁に用いられる。経営学研究のみならず、企業実務において 広く議論される戦略は経済社会に大きな影響を及ぼす、深い意味を持つ用語である。経営戦略 は、現代企業における重要課題であり、日本のみならず、世界中の企業において継続的な検討 が理論と実務において行われている。この経営戦略については、様々な視点からの定義が存在 するが、経営環境と関連し、概要は「企業の将来の方針を示すもの」と考えることができる。 この経営戦略については、それが対象とする業務の種類や組織レベルによって、企業戦略、事業戦略、競争戦略、機能別戦略などに分類して議論することができる.

管理会計では、とりわけ、資本予算は機能別戦略に重大な関連を持つ、この機能別戦略は、個々の機能(function)に関する戦略である。この対象となる機能としては、生産、マーケティング、研究開発、財務、人事などがあり、資本予算は、これら機能別戦略のうちの生産戦略に特に大きく関連する。企業はこの生産戦略を策定しているとすれば、生産に関する意思決定が実行される際には、その生産戦略に応じて、各種意思決定がなされるべきである。設備をはじめとする投資プロジェクトを立案し、その投資プロジェクトを採択するか却下するかを決定するとき生産戦略に依拠する必要がある。この意思決定にあたっては、採否のために様々な観点から評価されることになる。当然、企業の最終目標の1つは利益獲得にあることから、会計的なプロジェクト評価は不可欠である。ただし、戦略という将来の経営の方向に向けた方針があることから、その方針に沿った検討が必要である。この戦略的な検討では、投資プロジェクトの実施によって、一見したところ、短い期間あるいは直接的には金額という投資のベネフィットには結びつけにくいが、将来の経営に良い影響を及ぼし、潜在的な将来の利益に結実するような点についての評価も行われるであろう。

管理会計においては、設備投資の経済計算や資本予算として、戦略的意思決定に関する会計として、投資プロジェクトをどのように金額的に評価するかの説明が中心的になされている。このような意思決定会計の説明では、回収期間法や正味現在価値法など、投資プロジェクトをどのように財務的すなわち金額的に評価するかが中心となっている。しかし、投資プロジェクトが企業の命運を左右する、戦略の実行手段であるとすれば、金額に加え、そのプロジェクトの戦略的側面も会計数値と同時に検討する必要がある。このような投資プロジェクトの評価における、戦略面での検討を加えることで、資本予算は「戦略経営を支援する会計」ということになる。そのため、資本予算について、戦略経営の実現に向けて、どのように意思決定を支援するかを考えることは必要不可欠である。

このことに先立ち、世界的に見て、企業経営において重要な戦略的意思決定として、戦略に着目した資本予算の実態に関する調査が行われていることから、その動向に目を向けることとしたい。現代の戦略経営における資本予算を明らかにするための研究の焦点を絞るための出発点としたい。

3. 欧米の資本予算実態調査研究の焦点

日本でも、多くの先行研究といえる、様々な視点から戦略経営に着目した優れた資本予算研究が存在する。海外においても、戦略的な投資プロジェクトの評価である資本予算について、企業実務に関する研究への関心が示され、様々な実務調査に基づく研究が行われている。ただし、そのような先行研究として、欧米においては、個別企業の資本予算のケース研究がほとんどなく、資本予算に関するアンケート調査に基づく研究があるため、そのいくつかに注目することとしたい。

従来の調査では、企業に向けて、回収期間法や正味現在価値法など、資本予算において、どのような意思決定計算技法を用いているかを問い合わせ、結果として、どのような資本予算の計算技法を用いる企業が多いかという、実務での計算技法の採択の傾向を示す調査が多かった。

このことへの問題意識から調査を行った研究として、Ryan and Ryan (2002) がある.この調査では米国Fortune1,000社のCFOあてにアンケート調査票を送付している.回収した回答結果については、資本予算の金額レベルを重視した分析を行っている.多くの教科書では、投資プロジェクトを目的や相互関係に分類し、それらプロジェクトを横並びに同じ方法で評価するかのように説明し、プロジェクトを詳細に分類することは強調されないことが多い、すなわち、投資の金額に応じ戦略性が異なることなどは強調されない。この調査では、資本予算の金額の規模に応じ、それぞれの金額に対し、どのような資本予算の技法を用いるかを分析している。このことから理解できるように、実際の企業実務では、投資プロジェクトはそれぞれの戦略的な位置づけや採択の意図が異なることから、様々な形に分類され、その分類に応じて、どのように戦略的な観点を主眼として評価されるか明らかにすることが必要である。

Arnold and Hatzoupoulos(2000)は、英国において、資本予算の理論と実務のギャップの解明を課題として行われた調査研究である。この調査において注目すべきは、アンケート調査の実施にあたり、企業規模として資本金の額の大小に着目し、その金額に応じて調査、分析していることである。資本金の額に基づくランキングから、その金額のランキング上位100社を大規模、250位から400位を中規模、820位から1,000位を小規模とする3つに分類を行い、それぞれの規模に属する企業から選んだ100社にアンケート調査票を送付している。そして、回収した調査結果に対して、それぞれの資本金規模の企業群ごとに回答のデータ分析を行っている。結果的に、資本金の額の多い大規模企業は、中小規模の企業に比べて、より一層、「貨幣の時間価値」を考慮した、正味現在価値法や内部利益率法を適用することを明らかにした。さらに、大企業では、概略的な資本予算期間として、4年以上の長期を見据える企業が61%であり、小規模企業の21%を大きく上回り、長期傾向があることを明らかにした。

Sandahl and Sjögrenは、スウェーデンの公開企業など528社に対し、資本予算の数量モデルの適用状況に関するアンケート調査に関する研究を行った。24.4%の回収状況で、回収期間法が78.1%で全体的に最も利用される中、正味現在価値法は50%を超えていた。それら技法の採用について、企業規模や業種などの企業タイプの視点から、回収期間法や正味現在価値法など、どの方法を用いているかを明らかにした。

上記の研究では、資本予算の企業における実務について、どのような関連で、意思決定計算 方法の採用に影響を与え、技法が採用されているかを分析している。企業の規模や予算など、 様々な企業の持つ特徴から、適用する意思決定計算への関係を理解することができる。

企業は様々な理由や意図をもって、資本予算の意思決定計算を行っている。これらの研究では、基本的には、どのような企業がどのような企業特性や予算規模などに応じて、回収期間法や正味現在価値法、会計的利益率などの既存の意思決定計算技法を行っているかということを明らかにすることを目指しアンケートによる質問を行っている。しかしながら、これらは企業のいくつかの特性と資本予算の外面的な技法選択の結果的な関連を示すのみである。企業とその資本予算のための情報としての意思決定モデルの関連については、これ以外の視点からの検討も可能であり、そのような一般的な意思決定計算方法以外に、企業の意思決定の構造にも目を向けることも必要であろう。次節では、企業による既存の一般的な資本予算意思決定モデルについて、それを取り巻く状況を考慮した研究を参照することとしたい。

4. 戦略と資本予算に関する欧米の先行研究

3節の先行研究は、企業の規模や資本予算支出額などの特性と関連して、どのような資本予算の技法が採択される傾向があるかを分析している。2節の通り、資本予算は戦略と深い関連を持つことを前提にしつつ、回収期間法や正味現在価値法などについて調査のみならず、戦略性を意図した分析が必要であろう。このことを本節では検討することとしたい。

資本予算を戦略的な資源配分としたとき、「戦略的(strategic)」という表現には極めて重要な意味があると考えることができる。これについて、投資プロジェクトの意思決定に関連して、Carr and Tomkins(1996)によれば、組織全体、さらには長期的な業績に重大な影響を及ぼす投資であることを暗示するために、「戦略的」という用語を用いることとしている。また、Alkaraan and Northcott(2006)は、英国企業の調査にあたって、投資プロジェクトを定義し、「投資プロジェクトという用語は、たとえば、主たる新製品の導入、新製造工程の設置、買収または合併のような、企業の競争上のケイパビリティを保持、向上もしくは変化させるための投資を指す。」としている。それは、戦略的であるか否かの認識は、状況によるためであるとして、判断の余地があることを指摘している。これらの通り、資本予算は戦略的な意思決定のための会計と一般に認識されても、その戦略の意味する内容を明らかにして、検討することが必要であり、企業によって、戦略の意識は異なることが考えられる。

戦略は企業の方針と考えることができるが、それは段階を経た手続きとも言える1つのプロセスを構成する。そのプロセスについて、Merchantら(2012)によれば、多くの場合、企業組織は、戦略的計画設定、資本予算、予算編成という3つからなる階層的で連続する計画設定サイクルを適用するものとしている。ここで、戦略的計画設定は、組織のミッションや目標を考える広範なプロセスで、それらが最もよく達成されるように手段からなるものとされる。資本予算は、将来の1年から3年、あるいは5年などにわたる特定のアクション・プログラムの認識と資源消費を特定化することを、その内容とするものとされる。そして、予算編成は、通常、次期会計年度の短期財務計画を、その内容とすることとされている。このように、ミッションや目標などが出発点となり、企業構造に関する設備などへの投資を行い、それを前提として、毎年度の予算が策定されるという関係を有している。ここで重要なのは、当然ながら、資本予算はそれ単独で行われているものではないということである。すなわち、企業のミッションに基づく戦略から企業の経営構造について、資本予算を通じて決定するのであり、その構造を前提として、最終的に、予算という手続きで企業経営に関する財務的な予測が行われることになる。この研究の通り、資本予算は、ミッションに基づく戦略的な計画がその前提として重大な関連を有し、その方向付けの下、経営の基盤を確定する意思決定手続きとなっているのである。

先行する、ビジョンやミッションから戦略に至ることから、戦略の達成への努力は企業の利益に代表される、財務的な側面だけを強調することはできないであろう。会計と言う財務的な側面だけではなく、それに関連する市場や組織に関する非財務的な側面も重視することになる。そのためには、資本予算では、戦略に関する非財務的な側面の検討も必要である。

Chen (2008) によれば、欧米企業では、DCF法 (割引キャッシュフロー法) が資本予算の実務において相当広く利用されていることを認識し、それが、実際には、多様に利用されているものの、なぜそのようになっているか、その理由が明らかではないことを指摘している。そし

て、研究上の2つの欠点を指摘している。最初の欠点として、既存研究では、どのような状況でDCFが有用、あるいはそうではないのかについて検討が行われていないことを指摘している。次の欠点は、既存の調査のほとんどが数量的な財務的測定尺度に傾倒していることとし、非財務的な尺度の検討の不足を問題視している。これらの問題意識から、米国製造業企業600社にアンケート調査を実施し、資本予算において、DCF法と戦略に関する非財務指標組み合わせて、どの程度利用されているかを測定し検討している。この研究では、企業に対し送付、回収したアンケート調査結果に基づいて、前述のような問題意識に関する分析と検討を行っている。そこでは、企業の戦略に関する非財務的要素として、市場、顧客、イノベーション、製造の柔軟性などを取り入れている。DCF法などの意思決定モデルが、戦略と結びつけて、結果的に、どのような企業にどのような理由から適用されているかを明示している。

本節によるように、資本予算において、戦略を認識し、資本予算の数値として、どう取り込むかは重要な課題である。Boedekerら(2011)は、戦略と資本予算の基本的な問題意識として、組織の戦略的目的に結びつかないものの、キャッシュ・フロー予測金額の高い投資プロジェクトを選択した場合、どのような戦略阻害要因をもたらすことになるか、したがって、戦略的な取り組みと見なすことができるプロジェクトに投資すべきであるという問題意識を持っている。その結果、過去の先行研究の調査によれば、意思決定の管理会計計算と非財務的評価尺度が併用されていることから、理想的な意思決定は割引キャッシュ・フローとプロジェクトの戦略面での検討を組み合わせることだとしている。彼らによれば、伝統的な財務的な意思決定モデルへの過剰な依存を回避するべきことが主張されている。そして、最終的には、強引とも思われる方法で、戦略的な要素にウエイトを付けて、戦略的なランキングを決定し、彼ら自身も認めるように、そのウエイトの計算の明確な方法はないものの、正味現在価値と戦略ランキングを合算して意思決定を行うことができることを示している。資本予算において、戦略的な部分を十分考慮するべきことを主張する点は重要である。しかし、最終的に、戦略的な順位を数値として合計することには疑問が残る。

一般に、欧米の研究では、戦略、特に生産戦略を前提にして、それと直接関連して、設備投資などのための資本予算が議論されている。企業目標から戦略を策定し、その実現に向けて、組織の業績に多大なる影響を及ぼす投資プロジェクトを探索し、プロジェクトの採否を何らかの方法で意思決定するのである。その投資プロジェクトの実行は、企業の経営基盤として、長期的な業績の決定要因の1つとなる。このように、資本予算の意思決定では、戦略が不可欠かつ方向付けを決定することとなり、そこでは、投資プロジェクトの財務的な側面のみならず、非財務的な様々な要素の検討が同時に行われる。ただし、その戦略面を考慮した検討の実行方法は各種各様となる。次節では、このような資本予算による戦略実行のために資本予算が検討するべき情報について、どのような意思決定情報が必要となるかに関して考察を加えることとしたい。

5. 戦略実行と資本予算の意思決定指標

前節では、資本予算実務に関する過去の調査研究では、資本予算では戦略実行手段として、 会計的な財務数値が重要ではあるものの、経営に関する様々な要素を考慮していることが理解 できる、これに関し、戦略について、従来の全社、事業、職能の戦略に加え、プロジェクトの 戦略への強調がありそのことに着目したい。Arttoら(2008)によれば、プロジェクト成功のための方向性としてのプロジェクト戦略が重要であり、従来の全社、事業などの戦略レベルに一歩踏み込んで、それを認識している。彼らはプロジェクトの独立性、そして、関連する利害関係組織の数という2つの軸から、次の4つのプロジェクト戦略を示している。

- ① 忠実な従者 (Obedient servant)
- ② 独立したイノベーター (Independent innovator)
- ③ 柔軟な調停役 (Flexible mediator)
- ④ 強力なリーダー (Strong leader)

プロジェクト戦略はこれら4つに限定する必要はないであろうし、プロジェクト戦略ごとに要求される評価尺度や指標は異なるであろう。たとえば、工場新設プロジェクトが検討されるとき、全社戦略から派生して、革新的なプロジェクトとなる工場であることもあれば、他工場と同列の横並び的な工場プロジェクトもあり得る。それぞれのプロジェクトの戦略は異なり、そのプロジェクト意思決定のための注目するべき資本予算の意思決定情報は異なるであろう。資本予算の意思決定において、同じ評価指標で同列の比較は困難である。

では、様々なプロジェクト戦略が存在する中で、このような資本予算のための意思決定情報 はどのように検討し、決定するべきであろうか、最後に、このことを本論文での課題として検 討したい.

戦略の実行に関しては、バランス・スコアカード(Balanced Scorecard)が示唆に富む、バランス・スコアカードは次の図表1のように、ビジョンや戦略から、その実現に向けた短期の業績評価指標の決定へと結びつけることができる。



図表1 バランス・スコアカードにおけるビジョンと戦略の業績評価指標への落とし込み

このようにして、戦略実現のための業績評価指標が選択されるのである。この業績評価指標は、戦略実現に直結して成果を上げるべき短期の取組みとしてのアクション・プランを評価する測定対象と考えることができる。たとえば、ビジョンや戦略から財務的な1つの業績評価指標として何らかの利益率が設定されれば、それはあるアクション・プランについて、それによる利益を成果として目指すことを意味する。また、顧客の視点について、市場占有率が業績評価指標として設定されれば、それは短期でより広範囲の顧客から支持を得ることという戦略実現のための成果指標と考えていることになる。このように戦略達成のための具体策であるアクション・プランを評価するために業績評価指標が選択されている。ただし、バランス・スコアカードは業績評価に重きを置いたマネジメント・システムであることから、短期のアクションの評価に焦点を合わせることになる。

これに対して、投資プロジェクト評価を行う資本予算は、図表1とは異なり、将来的な長期の取組の評価である。まず業績評価指標の設定対象となるのは企業や事業組織単位ではなく、工場や設備投資などの投資プロジェクトであり、それについてビジョンや戦略を出発点として、そのプロジェクトがビジョンや戦略の実現に貢献するかを判定する意思決定のための情報として、意思決定モデルによる財務的指標や非財務的な評価指標を選択して、最終判断に供するこ

とが必要であろう。また、従来のバランス・スコアカードでは、既存の業務活動が行われていることを前提に、通常の業務をどのように戦略性を包含して短期に好転させるかが重要な関心事である。ところが、プロジェクトについて、その評価指標を設定しようとするとき、そのプロジェクトは予想や期待に基づく実行予測の結果であり、既存の業務とは異なり、未履行の非常に不確実性に富んだプロジェクトについて長期に戦略的なベネフィットをもたらすかに関する多様な指標を模索することになる。ビジョンと戦略に基づいた意思決定のための評価指標への関連は次表の図のような関連になる。



図表2 バランス・スコアカードによるビジョンと戦略の意思決定指標への落とし込み

資本予算により達成するべきは戦略であり、ビジョンなど長期の方針を見据えてプロジェクトを選択する必要がある。実務調査にあるように、戦略の重要性を意識するがゆえに、様々な組織やプロジェクトについて、多種多様な状況設定の下に意思決定のための指標が選択されている。ここに、資本予算の混沌とした状況を見て取ることができる。しかしながら、資本予算という重要かつ不可欠な意思決定を一貫するであろう戦略がプロジェクト評価において浸透しているかは疑問の余地がある。

このような意思決定情報としての評価指標選択という資本予算の課題について示唆を提供す る1つの考え方をバランス・スコアカードに見ることができる。マネジメント・システムであ るバランス・スコアカードは業績評価指標を通じてのビジョンと戦略の実行、実現を指向する、 プロジェクトも同様に、ビジョンと戦略の実行、実現を指向するものでなければならない、そ の際、ビジョンや戦略に適応する意思決定のためのプロジェクト評価指標を考えると、財務の みならず非財務も意思決定で必要になり、その両者が重要であることが理解できる。しかし、 百花繚乱のごとく、多種多様な評価指標について、どれを用いることが企業にとって重要か明 らかにしなければならない、そこで、図表2のごとく、ビジョンと戦略から関連して、資本予 算の意思決定指標を決定しなければならない.従来利用していることなどから,過去からの同 じ財務的意思決定指標に拘泥することは戦略実現に向かうことを阻害する可能性がある。また、 非財務指標についてはあまりに漠然として、戦略と関係のないものも多く存在する、そこで、 図表2の通り、ビジョンと戦略に対応していることの確認に基づく指標選択は極めて重要であ る. このとき. 戦略は様々な観点から分類され. 全社戦略のみならずプロジェクト戦略の存在 まで指摘される、1つの投資案件についても、提案されるプロジェクトの戦略が異なることは あり得る。そのような際には、旧来の同じ評価指標での横並び比較は不可能であろう、戦略に 応じた意思決定指標の選択とそれによる複数プロジェクトの比較の必要性が生じる.困難であ るが、異なるプロジェクト戦略を反映した意思決定指標を俯瞰しての意思決定を回避できない、 しかしながら、それを通じて、プロジェクトの戦略性の可視化とプロジェクトの戦略特性を理 解して,どのプロジェクトを採択するべきかという困難な最終判断に至ることができる.

6. むすび

本論文では、戦略経営支援のための資本予算について、欧米の理論および調査に関する研究において、プロジェクトを様々に区分したり、プロジェクトを取り巻く状況に応じ、投資意思決定計算の技法と戦略に関する要素との関連を意識した分析が行われていることを確認した、複雑な企業実務を反映するように、諸研究では、様々なプロジェクト分類や戦略の取り込みを解明しようとする取り組みがなされている。また、戦略に対応するように関連づけて、資本予算の意思決定をどう行うかの検討が基本的な研究の方向性となっている。

このような研究では、基本的に既存の財務的な指標の利用状況を中心としての検討であった。そこで、資本予算におけるプロジェクトに関する意思決定は、戦略との関連をより重視するべきであることが本論文の中心的な視点である。そこで、バランス・スコアカードの示唆を援用して、ビジョンや戦略と関連づけたプロジェクト意思決定の情報としての評価指標を決定して資本予算という重要な最終判断に供するべきであるということが本論文の結論である。従来は各種調査でもプロジェクト評価では、同じ評価指標により横並び比較できるかに検討しているが、プロジェクトごとに戦略が異なれば、プロジェクトごとに意思決定に必要とされる財務や非財務の評価指標を選択して意思決定するべきであろう。困難は生じるが資本予算において重要なのは戦略の実行であり、財務中心のプロジェクト評価の意思決定計算をすることではない。

本論文では、戦略実現に向けた資本予算に適用する意思決定情報としてのプロジェクト評価 指標の選択について検討した。資本予算という益々重要になり、日々実際に行われている技法 についての検討である。実際に行われていながらも、その複雑な実態は不明である。可能な限 り、企業の実践における意思決定情報としての評価指標選択のプロセスについて明らかにする ことは今後の課題としたい。

参考文献

(日本語文献)

網倉久永・新宅純二郎. 2011. 『経営戦略入門』日本経済新聞社.

大滝精一・金井一頼・山田英夫・岩田智. 2016. 『経営戦略(第3版)』有斐閣.

岡本清. 2000. 『原価計算[六訂版]』国元書房.

久保田政純/戦略的設備投資研究会. 1995. 『戦略設備投資の実際』日本経済新聞社.

篠田朝也. 2008. 「わが国企業の資本予算評価技法の利用実態―時間価値重視の評価技法へのシフトと技法 併用の状況―」『原価計算研究』32(2): 24-35.

清水信匡・加登豊・坂口順也・河合隆治. 2005. 「設備投資マネジメントプロセスとその影響要因」『原価計算研究』29(2):56-65.

清水信匡. 2012. 「事業環境・事業戦略と経済性評価技法との整合性―経済性評価技法多様性の説明理論構築に向けて―」『原価計算研究』36(1):68-83.

杉山善浩. 2002. 『投資効率を高める資本予算』中央経済社.

中村博之. 2024. 「投資プロジェクト戦略と管理会計情報 | 『経理研究』 63:1-10.

中村博之. 2024. 「バランス・スコアカードによる投資プロジェクトの戦略的意思決定に関する一考察」『横 浜経営研究』43(1):25-34.

吉川武男. 2013. 『[決定版]バランス・スコアカード』生産性出版.

(英語文献)

- Adler, R. W.2000.Strategic investment decision appraisal techniques: The old and the new. *Business Horizons*, 42(6): 15–22.
- Alkaraan, F., and D. Northcott.2006.Strategic capital investment decision-making: A role for emerging analysis tools? A study of practical in large UK companies. *British Accounting Review*, 38(2): 149–173.
- Arnold,G.C., and P.D. Hatzoupoulos. 2000. The theory-practice gap in capital budgeting: Evidence from the United Kingdom. *Journal of Business Finance & Accounting*. 27(5) & (6): 603–626.
- Artto K., J. Kujala, P. Dietrich and M. Martinsuo 2008, What is project strategy? *International Journal of Project Management*, 26(1): 4-12.
- Boedeker, R.R., S.B. Hughes and K.A.P. Gjerde.2011.Capital investment decisions: Moving beyond traditional financial models. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 22 (3): 53-61.
- Carr. C. ,and C. Tomkins. 1996. Strategic investment decisions: the importance of SMC. A comparative analysis of 51 firms in U.K., U.S. and German companies. *Management Accounting Research*. 7(2):199– 217.
- Chen, S. 2008. DCF techniques and nonfinancial measures in capital budgeting: A contingency approach analysis. *Behavioral Research in Accounting*, 20(1):13–29.
- Hill, T. 1995. Manufacturing Strategy: Text and Cases, London: Macmillan Press Ltd.
- Merchant, K.A., and W. A. Van der Stede, 2012. Management Control Systems: Performance Measurement, Evaluation and Incentives, Harlow: Pearson Education Limited.
- Milis K., and R. Mercken. 2004. The use of the balanced scorecard for the evaluation of Information and Communication Technology projects. *International Journal of Project Management*. 22: 87–97.
- Pirttilä T., and J. Sandström. 1995. Manufacturing strategy and capital budgeting process. *International Journal of Production Economics*. 41: 335–341.
- Ryan, P. A., and G.P. Ryan. 2002. Capital budgeting practices of the Fortune 1000: How have things changed? *Journal of Business and Management*. 8(4): 355-364.
- Sandahl.G. and Sjögren.S.2003.Capital budgeting methods among Sweden's largest groups of companies. The state of the art and a comparison with earlier studies. International Journal of Production Economics, 84(1): 51–69.
- Segner, J.M. 2007. Capital budgeting: Problems and new approaches. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 19(1): 39-44.

〔なかむら ひろゆき 横浜国立大学大学院国際社会科学研究院教授〕 〔2025年6月30日受理〕