

論 文

主観的業績評価と組織業績との関係性 —環境不確実性と業績指標の多様性の調整効果—

榎谷奎太

<論文要旨>

本研究の目的は、主観的業績評価の純効用が高まる状況を解明することである。具体的には、主観的業績評価の純効用を規定する要因として、環境不確実性と業績指標の多様性に着目する。また、主観的業績評価の純効用を測る尺度として組織業績を選定する。そのうえで、主観的業績評価が組織業績におよぼす影響に対する環境不確実性と業績指標の多様性の調整効果を検証することで、主観的業績評価の純効用が高まる状況を解明する。実証分析の結果、主観的業績評価は、環境不確実性が高く、業績指標の多様性が低い状況で組織業績（財務業績、市場業績）を高めることが明らかになった。この結果は、特定の状況において、主観的業績評価と業績指標の多様性が、補完的というよりも代替的に機能することを示している。また、本研究の分析結果は、主観的業績評価と業績指標の多様性は、目標整合性の向上やリスクの低減をもたらす点で役割が重複するもの、競争環境の不確実性によって、適応的なアプローチが異なることを示している。

<キーワード>

主観的業績評価, 環境不確実性, 業績指標の多様性, 組織業績, 調整効果

The Relationship between Subjective Performance Evaluation and Organizational Performance: Moderating Effects of Environmental Uncertainty and Performance Measure Diversity

Keita Masuya

Abstract

This study aims to clarify the situation under which subjective performance evaluation (SPE) becomes more effective. Specifically, this study focuses on environmental uncertainty and performance measure diversity as situational factors that will determine net-benefits of SPE. This study also selects organizational performance as the variable, which measures net-benefits of SPE. On this condition, this study examines the moderating effects of environmental uncertainty and performance measure diversity on the relationship between SPE and organizational performance. The results show that SPE enhances organizational performance (financial and market performance) under higher environmental uncertainty along with lower performance measure diversity. The results demonstrate that the relationship between SPE and performance measure diversity under specified situations may be substituting each other, rather than mutually complementary. In addition, the results reveal that suitable approach of performance evaluation (SPE or performance measure diversity) differs by environmental uncertainty although the overlapping roles of these two approaches exists as they aim to achieve goal congruence and risk reduction.

Keywords

Subjective Performance Evaluation, Environmental Uncertainty, Performance Measure Diversity, Organizational Performance, Moderating Effects

2017 年 5 月 23 日 受付

2018 年 5 月 1 日 受理

慶應義塾大学大学院商学研究科 後期博士課程

日本学術振興会 特別研究員

Submitted: May 23, 2017

Accepted: May 1, 2018

Doctoral Student, Graduate School of Business and
Commerce, Keio University

Research Fellowship for Young Scientists, Japan Society
for the Promotion of Science

1. はじめに

本研究の目的は、主観的業績評価の純効用が高まる状況を解明することである。管理会計領域の業績評価に関する研究では、単年度の収益や費用、投資利益率などの財務指標のみに基づく業績評価が、顧客満足や品質、革新的な新製品の開発などを犠牲にした意思決定を行うインセンティブをマネジャーに提供する問題が古くから示されてきた (Johnson and Kaplan, 1987)。また、競争環境の急激な変化などのマネジャーにとって管理不能な要因の影響によって、定量的な業績指標がマネジャーの行動や努力の成果を正確に写し出さなくなり、マネジャーの評価が悪化するリスクが高まる問題が示されてきた (Bol, 2008)。

こうした問題を解決する手段の1つとして着目され展開してきたのが、主観的業績評価に関する研究である。主観的業績評価は、公式や算式によってではなく、評価者の主観的な判断に基づき、組織や個人の業績を評価する方法を意味する (梶原, 2005)。評価者は業績評価に主観性を含めることで、マネジャーにとって管理不能な要因の影響を取り除いたり、将来の業績向上に貢献する重要行動に報いたりすることができる。つまり、主観的業績評価には、リスク低減や目標整合性の向上などの効用がある (Baker et al., 1994; Bol, 2008; Gibbs et al., 2004; Hoppe and Moers, 2011)。ただし、主観的業績評価は、評価者の主観的な裁量や判断を特徴とするため、その利用には、評価バイアスや約束破り、えこひいき、評価基準の不確実性などの副作用が伴うことがある (Bol, 2008; Ittner et al., 2003a; Luft et al., 2016; Moers, 2005; Prendergast and Topel, 1993)。結果として、マネジャーは、自身の行動や努力と評価との関係の正確な予測が困難になるため、業績評価によるインセンティブの効果は低まる。

以上のように、主観的業績評価には効用だけでなく副作用が伴うために、それがあらゆる状況で効果的であるわけではない点に先行研究のコンセンサスは得られている (Baker et al., 1994; Bol, 2008; Gibbs et al., 2004)。重要なのは、主観的業績評価が効果的であるかどうかではなく、効用から副作用を差し引いた純効用がどのような状況で高まるかを解明することである。

そこで本研究では、主観的業績評価の純効用が高まる (あるいは低まる) 状況に関する要因として、環境不確実性と業績指標の多様性に着目する。環境不確実性は、競争環境の予測不能性や動態性を意味し、業績指標の多様性は、財務のみならず非財務の広範な業績指標の利用を意味する。これらは、主観的業績評価の利用や効果との相互関係が想定されてきた重要な要因である (Gibbs et al., 2004; Hoppe and Moers, 2011; Ittner et al., 2003a; Kaplan and Norton, 1996)。例えば、環境不確実性が高まるほど、管理不能な要因によってエージェントの評価が悪化するリスクを低めたり、環境変化に適応的な行動を促したりするために、主観的業績評価の利用が高まる関係が想定されている (Bol and Smith, 2011; Gibbs et al., 2004; Hoppe and Moers, 2011)。また、業績指標の多様性については、それが主観的業績評価と補完的に機能するのか、それとも代替的に機能するのかについて対立的な議論がある (Ittner et al., 2003a; Kaplan and Norton, 1996; Luft et al., 2016; Moers, 2005)。いずれの要因についても、主観的業績評価の利用や効果との相互関係についてはコンセンサスが得られておらず、さらなる調査が求められている。

また本研究では、主観的業績評価の純効用を測る尺度として組織業績を選定する。主観的業績評価の効果を検証した研究は少ない。また、効果を検証している研究でも、動機づけや公平感などに対する影響を検証するに留まっている (Bellavance et al., 2013; Cheng and Coyte, 2014; Moers, 2005)。それらの尺度は、主観的業績評価の広範な役割や影響を解明するのに適当だが、

企業経営における主観的業績評価の重要性を理解するのに十分とは言えない。組織業績に対する影響の検証が、大局的な観点からの主観的業績評価の効果の解明に貢献する。

以上の研究目的・背景のもと、本研究では、主観的業績評価が組織業績におよぼす影響に対する環境不確実性と業績指標の多様性の調整効果について、経済学の理論に基づき予測し経験的に検証する¹。分析には、郵送質問票調査により収集したデータとアーカイバルデータを用いる。なお本研究では、郵送質問票調査の回答者として経営企画部長を選定し、企業の主要な事業単位の状況やその責任者（事業部長など）の評価方法などについて尋ねている。こうしたデータセットとの関係で、本研究では企業の主要事業単位の責任者をエージェントとして認識し、企業単位の組織業績に重大な影響をおよぼすエージェントの行動や努力を適当な方向に強く誘導することで、組織業績が高まる関係を想定し議論を進める。また、主観的業績評価にはいくつかの種類があるが（Bol, 2008; Gibbs et al., 2004）、本研究ではそのなかでも、裁量的調整を主に想定し議論を進める。裁量的調整は、環境変化やマネジャーの説明など事前に明記された業績指標以外の要因を考慮に入れ、業績を主観的に評価する方法を意味する。

最後に、本研究の必要性や意義について説明する。梶原（2005）は、BSC (Balanced Scorecard) やEVA、成果連動報酬制度など、定量性や客観性を強調する業績評価制度への改革が、日本企業の競争力を低める危険性があると警鐘を鳴らしている。梶原（2005）が主張するように、定量性・客観性を強調する業績指標に基づき、マネジャーの業績をシステムティックに評価することは、企業や事業の将来の成長に繋がる行動を阻害したり、人材育成・配置を歪めたりする危険性がある。対して、日本企業で伝統的に機能してきたとされる主観的業績評価（梶原, 2005）は、将来の業績に影響をおよぼす行動や努力の柔軟な評価を意図する（Bol, 2008; Ederhof, 2010; Gibbs et al., 2004）。したがって、その効果の経験的な検証は、企業経営における主観的業績評価の重要性の再考を促す点で必要性や意義がある。また、主観的業績評価には効用だけでなく副作用が伴うことを考慮に入れると、組織業績におよぼす影響の検証が、主観的業績評価の重要性を大局的な観点から理解することを可能にする。本研究では、短期的な財務業績のみならず、将来の業績向上に対する主観的業績評価の貢献可能性をも検討するために、財務業績に加え市場業績におよぼす影響を検証する。

本研究は次のように構成される。2節では、先行研究の文献レビューを行い、3つの仮説を構築する。3節では、分析に用いるデータと変数の測定について説明する。4節では、分析結果と考察を示す。最後に5節で、本研究の貢献、限界、および将来の研究課題を示す。

2. 文献レビューと仮説構築

2.1 主観的業績評価の効用と副作用

主観的業績評価には様々な効用がある。本研究では、先行研究（Bol, 2008, 2011; Gibbs et al., 2004; Hoppe and Moers, 2011）を参考に、その効用を2つに整理する。

1つは、プリンシパルとエージェントとの目標整合性の向上である。定量的な業績指標を利用しても、エージェントの行動や努力のすべてを正確に評価することは困難である。また、定量的な業績指標、特に財務指標はエージェントの行動や努力が将来の業績におよぼす影響を正確に写し出さないため、将来の業績向上をもたらす行動や努力を促すことが困難である。この

ように、定量的な業績指標は生来的に不完全であるため(Hopwood, 1972), こうした指標のみに基づく業績評価には、特定の指標のみを重視し他の重要行動を無視するといった歪んだインセンティブをエージェントに提供する問題がある(Holmstrom and Milgrom, 1991). この問題に対し、プリンシパルは業績評価に主観性を含め、評価に利用する業績指標やその重みづけを公式化する段階では十分に明らかになっておらず、事後的に明らかになる情報を柔軟に利用することで、エージェントの行動や努力を包括的に評価できる。エージェントは、プリンシパルの期待や優先順位を予測し、プリンシパルの利得を最大化する行動をとるよう動機づけられるため(Bol, 2008), インセンティブの歪みの問題は解決し、目標整合性は向上する。

もう1つは、エージェントが負担するリスクの低減である。定量的な業績指標は、急激な環境変化などの管理不能な要因によって測定値が変動する点でも不完全である。そうした不完全性によって、エージェントの評価が悪化するリスクは高まる。これはエージェントにとって、自身の行動や努力と評価との関係の正確な予測が困難になることを意味する。結果として、定量的な業績指標によるインセンティブの効果は低まる。ここで、プリンシパルは業績評価に主観性を含め、エージェントにとって管理不能な要因の影響を取り除くことで、エージェントの評価が悪化するリスクを低めることができる。結果として、業績評価によるインセンティブの効果は保持される。

こうした効用がある一方で、主観的業績評価には様々な副作用が伴う。より具体的には、業績を主観的に評価するには、エージェントの行動や努力に関する追加的情報の獲得が欠かせないが、プリンシパルはそうした情報を獲得するために、時間や注意、資源などを投入する必要がある(Bol, 2008, 2011)。また、主観的業績評価には、評価バイアスや約束破り、えこひいき、評価基準の不確実性などの副作用が伴う可能性がある(Bol, 2008; Ittner et al., 2003a; Luft et al., 2016; Moers, 2005; Prendergast and Topel, 1993)。エージェントは、自身の行動や努力と評価との関係を正確に予測できなくなるため、業績評価によるインセンティブの効果は低まる。

以上のように、主観的業績評価には効用と副作用の両方が伴う。そのため、主観的業績評価があらゆる状況で効果的であるわけではない点に先行研究のコンセンサスは得られている(Baker et al., 1994; Bol, 2008; Gibbs et al., 2004)。重要なのは、主観的業績評価が効果的であるかどうかではなく、効用から副作用を差し引いた純効用が高まる状況を解明することである。

そこで以降では、主観的業績評価の純効用を規定することが想定される要因として、環境不確実性と業績指標の多様性に着目する。そのうえで、主観的業績評価が組織業績におよぼす影響に対するそれらの要因の調整効果についての仮説を構築する。

2.2 環境不確実性の調整効果

経済学の理論に依拠した先行研究のいくつかは、主観的業績評価の利用を規定する要因として、環境不確実性や部門間の相互依存性などのエージェントにとって管理不能な要因に着目し検証している(Bol and Smith, 2011; Gibbs et al., 2004; Hoppe and Moers, 2011; Woods, 2012)。これらの先行研究は、管理不能な要因によってエージェントの評価が悪化するリスクを低めたり、環境変化に適応的な行動を促したりするために、主観的業績評価の利用が高まる関係を想定している。例えばGibbs et al.(2004)は、統計的に有意な分析結果を得られなかったものの、次の2つの関係を想定した。1つは、エージェントにとって管理不能な要因が定量的な業績指標に影響をおよぼすほど、主観的業績評価の利用が高まる関係である。もう1つは、環境不確

実性が高まるほど、主観的業績評価の利用が高まる関係である。Bol and Smith (2011) や Woods (2012) は、管理不能な要因の影響によって悪化するエージェントの評価が、動機づけや公平感の保持を目的として、主観的に上方修正されることを実証的に確認している。

経済学の理論に依拠すると、不確実な競争環境において、プリンシパルは業績評価に主観性を含めることで、環境変化に適応的な行動をエージェントに促したり、エージェントが負担するリスクを低めたりすることができる。結果として、業績評価によるインセンティブの効果は高まり、エージェントはプリンシパルの利得を最大化するために行動・努力するよう動機づけられる。主観的業績評価には副作用が伴うものの、環境不確実性が高まるほど、その純効用が高まる関係を想定できる²。そこで、次の仮説を提示する。

仮説1：環境不確実性は、主観的業績評価と組織業績との関係を正に調整する。

2.3 業績指標の多様性の調整効果

主観的業績評価と業績指標の多様性との関係について、その補完性を説明する理論的研究がある。Kaplan and Norton (1996: 220) によると、業績指標の多様性を1つの特徴とするBSCを利用する状況においても、エージェントにとって管理不能な要因が業績に重大な影響をおよぼす可能性や、経済的な価値を高めた（あるいは低めた）意思決定や行動を評価できない可能性がある。理想的には、エージェントは能力や努力、意思決定の質に基づき評価されるべきだが、そうした要因の観測・評価は困難である。ここでBSCは、集約的な性質の財務指標よりもそうした要因を可視化し評価する機会をプリンシパルに提供することで、主観的評価の妥当性を高める。このようにKaplan and Norton (1996) は、業績指標の多様性が、主観的業績評価の効用を高める関係を想定している。

しかしながら、経験的研究のいくつかは、主観的業績評価と業績指標の多様性の代替関係や、それらの併用がもたらす負の心理的影響を示している (Hoppe and Moers, 2011; Ittner et al., 2003a; Lipe and Salterio, 2000; Luft et al., 2016; Moers, 2005)。Hoppe and Moers (2011) は、非財務指標を含む多様な業績指標を利用する状況よりも財務指標のみを利用する状況で、評価者が業績評価に主観性を含めることを実証的に確認している。Hoppe and Moers (2011) は、この結果についてインフォーマティブ原則 (Holmstrom, 1979) に基づき、業績指標の追加的設定はエージェントが負担するリスクの低減に効果的だが、そうした効用が主観的業績評価の必要性を低めると推察している。Luft et al. (2016) は、複数の業績指標を利用しながら業績評価に主観的を含めることで、エージェントが知覚する評価基準の不確実性が高まり、エージェントがプリンシパルに評価を期待する意思決定や行動と、プリンシパルが実際に評価する意思決定や行動とが乖離することを実験室実験で確認している。Luft et al. (2016) は、こうした分析結果から、複数の業績指標を主観的に評価する状況で、エージェントは評価基準の不確実性を高く知覚するために、不完全にも関わらず単一の業績指標の利用を好む組織が存在すると推察している³。

こうした経験的研究の結果を踏まえ、業績指標の多様性の調整効果を2つの観点から予測する。1つは、主観的業績評価の効用の観点である。業績指標の多様性が高まるほど、プリンシパルは、エージェントの行動や努力を包括的に認識できるようになる。つまり、業績指標の多様性にも、目標整合性の向上やリスクの低減などの効用があり、2つのアプローチの役割は重複している。主観的業績評価は、定量的な業績指標がエージェントの行動や努力を十分に映し

出さない状況において効果的であるため (Baiman and Rajan, 1995; Baker et al., 1994), 業績指標の多様性が高まるほど、主観的業績評価の効用が低まる関係が想定される。

もう1つは、主観的業績評価の副作用の観点である。多様な業績指標を利用しながら業績評価に主観性を含めることで、限定合理的なエージェントは評価基準の不確実性をより高く知覚する。これは、エージェントにとって、自身の行動や努力と評価との関係の正確な予測が困難になることを意味する (Bol, 2008; Luft et al., 2016; Moers, 2005; Woods, 2012)。結果として、業績評価によるインセンティブの効果は低まり、エージェントが負担するリスクも高まる。

以上の2つの観点から、業績指標の多様性が高まるほど、主観的業績評価の効用が低減するだけでなく、その副作用が顕著になる関係が想定される。そこで、次の仮説を提示する⁴。

仮説2：業績指標の多様性は、主観的業績評価と組織業績との関係を負に調整する。

2.4 環境不確実性と業績指標の多様性の調整効果

最後に、環境不確実性と業績指標の多様性の2つの要因を考慮に入れ、主観的業績評価が組織業績におよぼす影響に対するそれらの調整効果を予測する。

安定的な競争環境においては、重要行動・成果の事前の明確化が容易であり、定量的な業績指標の測定値の変動は、環境変化ではなくエージェントの行動や努力による。このように、定量的な業績指標がエージェントの行動や努力の成果を正確に写し出す状況では、客観的な業績評価の効用が大きい (Baker et al., 1994; Murphy and Oyer, 2003)。ここで、業績指標の多様性を高めることは、エージェントに対して包括的なインセンティブを提供する点で効果的である (Holmstrom, 1979)。したがって、安定的な競争環境において、業績指標の多様性が高まるほど、主観的業績評価の効用が低まる関係を推察できる。

一方、不確実な競争環境においては、重要行動・成果の事前の明確化は容易ではない。また、測定値の変動は、エージェントの行動や努力のみならず、競争環境の変化にも起因する。こうした状況において、主観的業績評価は、定量的な業績指標の不完全性を補完する手段として効果的である (Baiman and Rajan, 1995; Baker et al., 1994)。ただし、業績指標の多様性もまた、目標整合性の向上やリスクの低減をもたらす (Hoppe and Moers, 2011)。したがって、不確実な競争環境において、業績指標の多様性が低まるほど、主観的業績評価の効用が高まる関係を想定できる。そこで、次の仮説を提示する。

仮説3：不確実な競争環境において、業績指標の多様性が低まるほど、主観的業績評価が組織業績におよぼす正の影響は強まる。

3. 研究方法

3.1 データの収集

分析データは、東京証券取引所の一部上場1,822社（2014年10月28日時点）を対象として実施した郵送質問票調査により収集した。質問票は、2014年11月4日に発送し、同年11月

28日を回収期限とした。また、回収率を向上するために、11月25日時点で未回答の企業に催促状を送付した。回答者には、事業や個人の業績評価に精通していると想定される経営企画部長を選定した⁵。そのうえで、企業内の主要な事業単位（事業部など）の状況や、その責任者の業績評価を想定し質問に回答するよう質問票で説明した。回収期限後も含めた最終的な有効回答社数（率）は308社（16.9%）であった。分析には、事業責任者の業績評価に予算を利用していないと回答したサンプル（34社）、回答に欠損を含むサンプル（18社）、変数として利用する組織業績のデータを入手できないサンプル（22社）を除いた234社のデータを用いる。

非回答バイアスを検討するために、いくつかの検定を行った。まず、回答企業の業種分布に関する適合度検定を行った結果、回答企業の業種分布が東証一部上場企業の業種分布と適合していることを確認した（ $p>.10$ ）。次に、回答企業と非回答企業の企業規模（連結売上高、従業員数）の差についてt検定を行った。その結果、連結売上高、従業員数ともに顕著な差を確認することはできなかった（ $p>.10$ ）。続いて、回収期限前後の企業規模の差についてt検定を行った。その結果、連結売上高、従業員数ともに顕著な差を確認することはできなかった（ $p>.05$ ）。最後に、質問票の回収期限前後でサンプルを二分し、各質問項目の得点の差についてt検定を行った。その結果、2つの質問項目の平均値差に統計的な有意性を確認したものの、他の項目に確認することはできなかった（ $p>.10$ ）⁶。以上より、分析に用いるデータに重大な非回答バイアスは生じていないと考えられる。

3.2 変数の測定

3.2.1 主観的業績評価

主観的業績評価（Subjective Performance Evaluation; *SPE*）は、公式や算式によってではなく、評価者の主観的な判断に基づき、組織や個人の業績を評価する方法を意味する（梶原、2005）。主観的業績評価は特に、定量的な業績指標の不完全性を補完する手段として機能するため、本研究では、次のように質問項目を設けた。まず、Van der Stede et al. (2006)に基づき、定量的な業績指標を財務指標と定量的非財務指標に区分した。次に、これら2つの指標カテゴリーについての裁量的調整の実施に関する2つの質問項目をLibby and Lindsay (2010)を参考に設けた。また、インタビュー調査から、業績の評価については裁量的な調整を行わず、定性的な非財務指標あるいは日本企業に特徴的な能力・情意評価で業績に関する行動や努力について調整を行う実践を確認した。そこで、そうした評価に関する2つの質問項目を設けた。

4つの質問項目についての主因子法による探索的因子分析の結果、1つの因子を抽出した（表1）。変数は、4つの質問項目の得点を単純平均し測定する。クロンバックの α は.66であり、許容できる水準を満たしている（Hair et al., 1998）。

3.2.2 業績指標の多様性

業績指標の多様性（Performance Measure Diversity; *DIVERSITY*）の測定にあたっては、先行研究（Hoque, 2004; Ittner et al., 2003b）を参考に、事業業績評価におけるカテゴリーレベルの業績指標の重視度に関する8つの質問項目を設けた（表2）。変数は、質問項目の得点を単純平均し測定する。ただし、その中の1項目である事業部利益指標の統計量は天井効果を示したため、変数の測定から除外した。クロンバックの α は.80であり、十分に高い水準である。

表1 主観的業績評価に関する記述統計・探索的因子分析の結果

質問項目	平均値	標準偏差	最小値	最大値	第1因子
予算以外の定量的な非財務目標の達成度も、状況変化や事業部門長の説明に基づき、評価者が主観的に評価する	4.08	1.31	1	7	.887
状況変化や事業部門長の説明に基づき、評価者が予算目標の達成度を主観的に評価する	3.96	1.38	1	7	.576
業績以外の人事評価（能力、職務評価）も評価の対象とする	4.88	1.30	1	7	.432
予算以外の定性的な非財務目標の達成度も評価の対象とする	4.82	1.28	1	7	.417

注)各質問項目は「1全くそうではない」-「7全くそのとおり」の7点尺度で測定した

表2 業績指標の多様性に関する記述統計

質問項目	平均値	標準偏差	最小値	最大値
売上高	5.55	1.28	2	7
事業部利益	6.24	.88	3	7
営業キャッシュフロー	4.45	1.49	1	7
利益率（対売上高、投資、資産など）	5.59	1.14	2	7
顧客関連（市場占有率、顧客満足度、苦情件数など）	4.66	1.31	1	7
内部プロセス関連（生産性、品質、在庫、開発、納期など）	4.75	1.25	1	7
人材育成関連（教育、訓練、モチベーションなど）	4.55	1.23	1	7
企業・事業ブランドの構築・保守関連	4.29	1.28	1	7

注)各質問項目は「1全く重視していない」-「7極めて重視している」の7点尺度で測定した。

3.2.3 環境不確実性

環境不確実性 (Environmental Uncertainty; *EU*) の測定にあたっては、先行研究 (Ekholm and Wallin, 2011; Hoque, 2004) を参考に、3年先の事業環境の予測可能性に関する8つの質問項目を設けた。主因子法による探索的因子分析の結果、2つの因子を抽出した (表3)。ここで、第2因子にも高い負荷量を示している政府の規制・政策と労使関係の項目は除外し、第1因子に高い負荷量を示した6つの質問項目の得点を単純平均し測定する。なお、各質問項目は逆転尺度で尋ねているため、変数の測定の際には逆転処理している。クロンバックの α は.83であり、十分に高い水準である。

3.2.4 組織業績

組織業績 (*Organizational Performance*) は、先行研究 (Ittner et al., 2003b; Said et al., 2003) を参考に、財務業績と市場業績の2つで測定する。まず財務業績は、3年平均のROA (経常利益/総資産) を業種平均で調整し測定する。次に市場業績は、トービンのQ (*Tobin' Q*) で測定する。トービンのQは、株式時価総額と負債総額の合計を資本の再取得価格で除した値であり、企業

表3 環境不確実性に関する記述統計・探索的因子分析の結果

質問項目	平均値	標準偏差	最小値	最大値	第1因子	第2因子
自社の独自知識・ノウハウの 陳腐化・一般化	4.44	.90	1	6	.734	-.169
商品・サービス・情報に関する技 術	4.17	1.00	1	6	.717	-.219
顧客の好みや需要	3.97	1.05	1	6	.683	-.242
取引先・サプライヤーの行動	4.11	.95	2	6	.654	.159
新たな競合の出現	3.61	1.30	1	7	.641	-.014
競合企業の市場戦略	3.87	1.04	1	6	.611	-.115
政府の規制・政策	3.83	1.11	1	6	.449	.499
労使関係	4.82	1.03	2	7	.431	.459

注) 各質問項目は「1 全く予測できない」-「7 極めて正確に予測できる」の7点尺度で測定した。
太字は、因子を構成する質問項目を示す。

の成長性に対する投資家の期待や評価を含んだ企業価値を示す。トービンのQも、業種平均で調整し測定する⁷⁾。

3.2.5 コントロール変数

コントロール変数としては、Said et al. (2003)などを参考に、負債比率 (*Leverage*)、フリーキャッシュフロー総資産比率 (*FCF*)、および組織規模 (*Size*)を投入する。また、トービンのQを従属変数とした分析では、当期の財務業績がトービンのQにおよぼす影響をコントロールするために、単年度のROA (*ROA Control*)を投入する。負債比率は、負債合計を総資産で除し、100を乗じて測定する。フリーキャッシュフロー総資産比率は、営業キャッシュフローと投資キャッシュフローの和を総資産で除し、100を乗じて測定する。組織規模は、期末従業員数の対数値で測定する。

4. 結果と考察

4.1 記述統計と相関

表4は、分析に用いる変数の記述統計と相関を示している。Panel Bは、主観的業績評価と業績指標の多様性、および環境不確実性との相関がそれぞれ弱いことを示している。したがって、説明変数間の多重共線性は重大な問題にならないと考えられる。

4.2 仮説の検証

仮説を検証する方法には、重回帰分析を採用する。主観的業績評価が組織業績におよぼす影響が、業績指標の多様性という業績評価の他の特徴に調整されるのかどうかを検証するのに、重回帰分析は適している (Grabner and Moers, 2013)。本研究では、次の回帰式を推定する。

表4 変数の記述統計と相関

	平均値	標準偏差	最小値	最大値				
Panel A 記述統計								
1 <i>SPE</i>	4.43	.93	1.25	7.00				
2 <i>DIVERSITY</i>	4.84	.87	2.57	7.00				
3 <i>EU</i>	3.97	.77	1.83	6.00				
4 <i>ROA</i>	-.39	4.46						
5 <i>Tobin'Q</i>	-.03	.29						
6 <i>Leverage</i>	49.76	17.79						
7 <i>FCF</i>	1.90	6.36						
8 <i>Size</i>	7.95	1.42						
9 <i>ROA (Control)</i>	6.51	4.31						
Panel B 相関								
	1	2	3	4	5	6	7	8
1 <i>SPE</i>								
2 <i>DIVERSITY</i>	.180**							
3 <i>EU</i>	-.166*	-.131*						
4 <i>ROA</i>	.043	.055	.093					
5 <i>Tobin'Q</i>	.069	-.055	.106	.652***				
6 <i>Leverage</i>	.117 [†]	.032	-.128*	-.370***	.036			
7 <i>FCF</i>	.001	.115 [†]	.153*	.096	.068	-.208**		
8 <i>Size</i>	.048	.211**	-.075	.076	.048	.250***	.015	
9 <i>ROA (Control)</i>	.066	.052	.078	.737***	.470***	-.459***	.326***	-.135*

注) 回答企業の特定を可能にする情報は空欄としている。

Pearson の相関係数。[†] $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ (両側)。

Organizational Performance =

$$\alpha + \beta \geq SPE + \beta \geq DIVERSITY + \beta \geq EU + \beta \geq SPE * DIVERSITY + \beta \geq SPE * EU + \beta \geq DIVERSITY * EU + \beta_7 SPE * DIVERSITY * EU + \sum Controls + \varepsilon \quad (1)$$

以上の回帰式の推定に向け、3つのモデルを設定する。第1モデルでは、主たる説明変数である主観的業績評価 (*SPE*)、業績指標の多様性 (*DIVERSITY*)、環境不確実性 (*EU*) に加え、コントロール変数である負債比率 (*Leverage*)、フリーキャッシュフロー総資産比率 (*FCF*)、および組織規模 (*Size*) を投入する。トービンの *Q* を従属変数とした分析では、単年度の *ROA* (*ROA Control*) も投入する。第2モデルでは、2要因の交互作用項を投入し、第3モデルで3要因の交互作用項を投入する。なお、主観的業績評価、業績指標の多様性、および環境不確実性は平均値がゼロになるよう中心化し、それらの積によって交互作用項を測定している。

表5は、*ROA* とトービンの *Q* のそれぞれを従属変数とした重回帰分析の結果を示している。まず想定通り、従属変数がいずれの場合でも、主観的業績評価の主効果に統計的な有意性

表 5 重回帰分析の結果

従属変数	ROA				Tobin'Q	
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
<i>SPE</i>	.403	.361	.185	.006	.003	-.005
<i>DIVERSITY</i>	.111	.146	-.016	-.028 [†]	-.028 [†]	-.036*
<i>EU</i>	.319	.277	.398	.031 [†]	.025	.031 [†]
<i>SPE*DIVERSITY</i>		.007	-.114		-.022	-.028 [†]
<i>SPE*EU</i>		.295	.270		.040**	.039**
<i>DIVERSITY*EU</i>		-.519*	-.487 [†]		-.037*	-.035*
<i>SPE*DIVERSITY*EU</i>			-.580**			-.027*
<i>Leverage</i>	-.105***	-.105***	-.101***	.005***	.005***	.005***
<i>FCF</i>	-.005	-.007	-.004	-.004	-.004	-.003
<i>Size</i>	.551**	.541**	.608**	.018	.018	.021 [†]
<i>ROA (Control)</i>				.044***	.044***	.043***
定数	.436	.524	-.204	-.701***	-.689***	-.719***
R ²	.179	.196	.231	.332	.377	.395
Adj. R ²	.157	.164	.196	.311	.349	.365
Model F	8.242***	6.085***	6.691***	16.054***	13.500***	13.150***

注) 最小二乗法に基づく推定, 係数は非標準化. [†] $p < .1$, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ (両側).

を確認できなかった ($\beta = .403, p = .147, \beta = .006, p = .707$). この結果は, 主観的業績評価には効用と副作用が伴うため, それがあらゆる状況で効果的とは言えないことを経験的に示している.

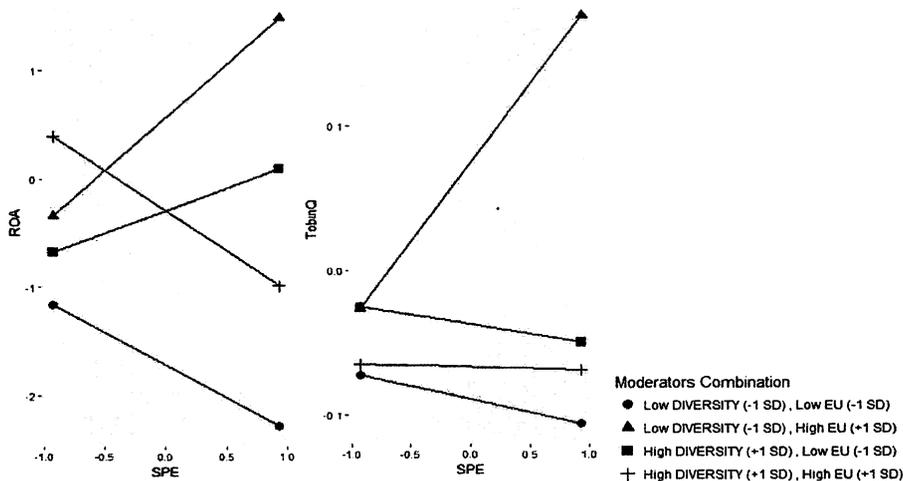
次に仮説 1 について, Model 2 と Model 5 における主観的業績評価と環境不確実性との交互作用項の正の係数は, ROA を従属変数とした分析では統計的に有意ではなかったが ($\beta = .295, p = .224$), トービンの Q を従属変数とした分析では有意であった ($\beta = .040, p = .004$). そこで, トービンの Q を従属変数とした場合の交互作用の内容を解明するために単純傾斜分析を行った. より具体的には, Aiken and West (1991) を参考に, 環境不確実性が $\pm 1SD$ (標準偏差) の得点をとった場合の主観的業績評価の単回帰直線を推定した. その結果, 環境不確実性の得点が高い場合 (+ 1SD) に, 主観的業績評価がトービンの Q を高める関係が確認された ($\beta = .056, p = .032$). したがって, 仮説 1 は部分的に支持された.

仮説 1 に関する分析結果は, 従属変数に関わらず, 主観的業績評価と環境不確実性の交互作用項の係数が正であることを示している. しかしながら, ROA を従属変数とした分析では, 統計的な有意性を確認できなかった. 主観的業績評価は, 現在というよりも将来の業績に影響をおよぼす行動や努力を促す手段として機能するため (Bol, 2008; Ederhof, 2010; Gibbs et al., 2004), 効率性を示す ROA との関係に統計的な有意性を確認できなかった可能性がある.

続いて仮説 2 について, 従属変数がいずれの場合でも, Model 2 と Model 5 における主観的業績評価と業績指標の多様性との交互作用項の係数に統計的な有意性を確認することはできなかった ($\beta = .007, p = .978, \beta = -.022, p = .123$). したがって, 仮説 2 は支持されなかった.

最後に仮説 3 について, 従属変数がいずれの場合でも, Model 3 と Model 6 における主観的

図1 主観的業績評価、業績指標の多様性、および環境不確実性の交互作用



業績評価、業績指標の多様性、および環境不確実性の交互作用項の負の係数が統計的に有意であった ($\beta = -.580, p = .002, \beta = -.027, p = .012$)。そこで、交互作用の内容を解明するために、業績指標の多様性と環境不確実性がそれぞれ $\pm 1SD$ の得点をとった場合の主観的業績評価の単回帰直線を推定した。図1はその結果を示している。分析の結果、環境不確実性の得点が高く、業績指標の多様性の得点が高い場合に、主観的業績評価がROAとトービンのQを高める関係が確認された ($\beta = .975, p = .052, \beta = .109, p = .001$)。他の単純傾斜に統計的な有意性を確認することはできなかった ($p > .10$)。したがって、仮説3は支持された⁸。

仮説2と3に関する分析結果は、主観的業績評価の純効用が高まる状況を解明するうえで、業績指標の多様性と環境不確実性の双方を考慮に入れる重要性を示唆している。なお、分析結果の解釈にあたり、表5のModel 2とModel 5における業績指標の多様性と環境不確実性の交互作用項の係数が負である理由を解釈する必要がある。それは、実証的に確認されたこの負の係数が、本研究の理論的想定と対立するためである。より具体的には、仮説2の構築時には、業績指標の多様性が、目標整合性の向上やリスクの低減などの効用をもたらす関係を想定していた。また仮説3の構築時には、競争環境の不確実性が高まるほど、そうした効用が高まる関係を想定していた。しかしながら、本研究の分析結果は、環境不確実性が高まるほど、業績指標の多様性の効用が低まる関係を示している。本研究の理論的想定と分析結果とが整合的でないため、まずはこの分析結果を解釈する必要がある。こうした解釈を経ることで、主観的業績評価、業績指標の多様性、および環境不確実性の複雑な相互関係の解明が可能になる。

そこでまず、環境不確実性と業績指標の多様性の交互作用の内容を詳細に理解するために、単純傾斜分析を行った。その結果、環境不確実性の得点が高い場合に、業績指標の多様性がトービンのQを低める関係が確認された ($\beta = -.058, p = .051$)。一方、環境不確実性の得点が高い場合に、業績指標の多様性がROAを高める関係が確認された ($\beta = 1.040, p = .026$)。こうした分析結果は、不確実(安定的)な競争環境においては、業績指標の多様性が不適合(適合)的である可能性を示唆している。環境不確実性と業績指標の多様性のこうした相互関係について

ては、次の2つの観点からの解釈が可能である。

1つは、エージェントの行動や努力を誘導する方向性の観点である。先行研究のいくつかは、不確実な競争環境における意思決定影響（業績評価）目的での多様な業績指標の利用の問題を示している (Ittner and Larcker, 1997; Micheli and Manzoni, 2010)。Ittner and Larcker (1997) は、米国企業を対象としたインタビュー調査から、不確実な競争環境において、非財務指標が事前に設定・策定した目標や計画通りに行動するようエージェントを過度に制御することで、新たな機会の発見や競争環境の変化への適応を阻害する問題を企業が認識していることを確認している。BSCに関する先行研究でも、BSC自体は競合企業の行動や技術展開の継続的観察を想定していないことや、BSCの短所が内部志向的で静態的な傾向にあることが示されている (南雲, 2014; Nørreklit, 2000)。これらの先行研究を考慮に入れると、意思決定影響目的で利用する業績指標の多様化は、マネジャーの行動や努力の方向性を過度に内向きにすることで、環境変化への適応を阻害する可能性がある。

もう1つは、業績指標の測定値の分析・解釈に要するコストの観点である。この観点は、プリンシパルとエージェントの限定された情報処理能力に関連する。PDCAサイクルを円滑に進めるには、適当な業績指標を設定し、測定値を分析し、分析結果に基づいて行動することが求められる。しかしながら、競争環境の不確実性が高まるほど、適当な業績指標の特定・設定や、測定値の背景にある市場の動向や競合企業の行動の把握が困難になる。業績指標の多様化は、こうした把握を一層困難にする。また、分析や報告書の作成に要する時間を増大し、環境変化への適応策の選択に関する議論に十分な時間を割けなくなる可能性もある⁹。結果として、環境変化への適応が遅れる可能性がある。つまり、不確実な競争環境においては、業績指標の多様化がもたらす効用を、費用を含めた副作用が上回る可能性がある。

以上を総合し、仮説2と3に関する分析結果を考察する。不確実な競争環境において、主観的業績評価は、エージェントの評価が悪化するリスクを低減したり、環境変化への適応行動を促したりする効用がある (Bol, 2008; Gibbs et al., 2004; Hoppe and Moers, 2011)。しかしながら、こうした状況で、業績指標の多様性がエージェントの行動を制御することで (Ittner and Larcker, 1997; Micheli and Manzoni, 2010)、主観的業績評価のそうした効用を低める可能性がある。そのため、競争環境の不確実性が高く、業績指標の多様性が低い場合には、主観的業績評価が組織業績を高める関係が確認されたのに対し、業績指標の多様性が高い場合には確認されなかった可能性がある。一方、安定的な競争環境においては、重要行動・成果の特定が容易であるとともに、測定値は、エージェントの行動や努力の成果を正確に写し出す。こうした状況では、多様な業績指標の設定が可能であり (Tiessen and Waterhouse, 1983)、それは目標整合性の向上やリスクの低減をもたらす。加えて、こうした状況では、多様な業績指標の利用による意思決定や行動の制御が重大な問題になるとは限らない (Micheli and Manzoni, 2010)。したがって、主観的業績評価や業績指標の多様性、およびそれらの相互関係の効果を解明するには、競争環境の不確実性を考慮に入れる必要があり、仮説2が支持されなかったのはそれを考慮に入れていないための可能性がある。また、仮説3に関する分析結果は、不確実な競争環境において、主観的業績評価と業績指標の多様性とが補完的というよりも代替的に機能することを示している。

5. おわりに

本研究の目的は、主観的業績評価の純効用が高まる状況を解明することであった。この目的のために、本研究では、主観的業績評価が組織業績におよぼす影響に対する環境不確実性と業績指標の多様性の調整効果について、経済学の理論に基づき予測し経験的に検証した。サーベイとアーカイバルデータに基づく分析の結果、主観的業績評価の純効用は、環境不確実性が高く、業績指標の多様性が低い状況で高まることが明らかになった。こうした分析結果のインプリケーションや本研究の貢献は、次の3点にまとめられる。

第1に、本研究は、組織業績の向上に対する主観的業績評価の貢献可能性を経験的に示した。主観的業績評価の効果に関する先行研究は、動機づけや公平感などの尺度に対する影響の解明には取り組んできたものの(Bellavance et al., 2013; Cheng and Coyte, 2014; Moers, 2005)、組織業績に対する影響の解明には十分に取り組んでこなかった。本研究では、組織業績を財務業績と市場業績で測定し、それらに対する影響を検証した。こうした検証は、企業経営における主観的業績評価の重要性を大局的な観点から多面的に理解することに貢献する。

第2に、主観的業績評価の純効用が高まる状況に関する理解を深めた。分析の結果として、主観的業績評価の純効用が高まるのは、環境不確実性が高く、業績指標の多様性が低い状況であることを確認した。主観的業績評価と業績指標の多様性とが補完的に機能するのか、それとも代替的に機能するのかという点についてコンセンサスが得られていないか(Ittner et al., 2003a; Kaplan and Norton, 1996; Luft et al., 2016; Moers, 2005)、本研究の分析結果は、特定の状況において両アプローチが補完的というよりも代替的に機能することを示している。

第3に、本研究の分析結果は、競争環境の不確実性によって、業績評価の適切なアプローチが異なることを示している。先行研究では、主観的業績評価と業績指標の多様性の役割が、目標整合性の向上やリスクの低減にある点で重複することが示されている(Hoppe and Moers, 2011)。本研究の分析結果は、そうした理解を深化する次の示唆をもたらす。不確実な競争環境では、主観的業績評価が適格的である。一方、安定的な競争環境では、業績指標の多様性が適格的である。こうした示唆は、両アプローチの役割の重複という理解を超えた知見をもたらす点で意義がある。また、不確実な競争環境における業績指標の多様性の不適合性の確認とその考察については、業績指標の多様性に関する研究の発展にも貢献することが期待される。

しかしながら、本研究にはいくつかの限界も残されている。第1に、本研究の着眼点に関する限界である。本研究では、主観的業績評価のなかでも裁量的調整に主に着眼しており、他の種類の純効用が高まる状況を説明していない。また、業績指標の多様性についても、その意思決定影響(業績評価)目的での利用に着眼しており、他の目的での利用について分析結果が再現されるかどうかは不明確である。将来は、主観的業績評価の他の種類や、業績指標の他の利用目的に着眼することが求められる。

第2に、変数の測定に関する限界である。業績指標の多様性の測定については、財務、顧客、業務プロセスなどのカテゴリーレベルの業績指標の重視度に関する質問項目を用いており、業績指標の数をを用いているわけではない。したがって、業績指標の多様性の測定の妥当性には懸念が残る。また、変数の測定対象に関して、組織業績については企業全体が対象だが、郵送質問票調査の収集データで測定した変数は企業の主要な事業単位が対象である。測定対象のこうした相違のために、組織業績におよぼす影響に誤差が含まれている可能性を排除できない。将

来は、アーカイバルデータの利用などにより、こうした限界を克服することが求められる。

第3に、本研究では、主観的業績評価の純効用が高まるメカニズムを厳密に検証していない。これは、分析結果の解釈の多様性をもたらす点で問題である。将来は、主観的業績評価がどのようにして組織業績に影響をおよぼすのかという問いを解明すべく、他の理論に依拠したり、隣接分野の知見を援用した媒介モデルを検証したりすることが求められる。また、主観的業績評価と業績評価の他の特徴との相互関係の理解を深めるべく、評価者（上司）はマネジャーの行動や努力に関する様々な情報を総合し、評価をどのように行っているのか、マネジャーはそうした評価をどう知覚しているのかという点について解明することが求められる。

謝辞

本稿の作成にあたり、匿名のレフェリーの先生方から有益なコメントを頂きました。記して感謝申し上げます。また、分析に用いたデータは吉田栄介教授（慶應義塾大学）との共同調査で収集したものであり、吉田教授にはデータの利用をご快諾頂きました。深く感謝いたします。なお本研究は、JSPS 科研費 17J07349 の助成を得て行われた研究成果の一部です。

注

- ¹ 本研究は、プリンシパルとエージェントの限定された情報処理（収集・分析）能力を1つの仮定とする新制度派経済学（菊澤，2016）に基づく。なお、本研究では経済学の均衡の仮定を緩め、均衡の選択に関する企業間の差の存在を想定する。より具体的には、本研究では、均衡を認識するタイミングや、均衡に到達するまでのタイムラグに企業間の差があること、均衡には様々な程度があり、それが最適点に近づくほど業績が高まることを想定する（Chenhall, 2007; Gerdin and Greve, 2004）。こうした想定は、最適な均衡までの距離に企業間でのばらつきが存在し、企業間に業績の差が存在することを意味する。こうした想定はコンテインジェンシー理論に類似するが、本研究では、特定の理論的枠組みを持たない当該理論ではなく、経済学の理論に基づき組織業績への影響を予測する。
- ² Govindarajan (1984) は、コンテインジェンシー理論に依拠し、業績が優れている組織では、環境不確実性が高まるほど主観的業績評価の利用が高まる関係を想定し、その関係を実証的に確認している。
- ³ Luft et al. (2016) は心理学の理論に依拠した研究であるが、その理論的考察は、プリンシパルとエージェントの限定された情報処理能力を仮定する新制度派経済学（菊澤，2016）とかけ離れていないと判断し、文献レビューの対象とした。すなわち本研究は、Luft et al. (2016) の理論的想定や研究結果が、本研究の仮説構築で参考にできると考えている。
- ⁴ 業績指標の多様性の主効果の予測も可能であるが行わなかった。その理由は、本研究の目的が、業績指標の多様性の主効果ではなく、主観的業績評価が組織業績におよぼす影響に対するその調整効果の解明にあるためである。

- ⁵ 質問票は、ダイヤモンド社 D-VISION シリーズのデータベースサービスを利用し、1社1名制御で個人名を指定し郵送した。個人名が特定できない場合には、本社所在地の経営企画担当部門長宛に質問票を送付した。
- ⁶ 平均値差に統計的な有意性を確認した質問項目は、「予算以外の定量的な非財務目標の達成度も、状況変化や事業部門長の説明に基づき、評価者が主観的に評価する」($t = 2.133, p = .034$)、「状況変化や事業部門長の説明に基づき、評価者が予算目標の達成度を主観的に評価する」($t = 1.661, p = .099$)である。ただし、平均値差の効果量 (Hedges' g) はそれぞれ.29および.23と小さいことから、平均値差は重大な問題にならないと考えられる。
- ⁷ アーカイバルデータは、日経 NEEDS-Financial QUEST から連結ベースで収集した。
- ⁸ 本研究の仮説構築では、主観的業績評価のなかでも裁量的調整に主に着目しているが、変数の測定では、裁量的調整との対応がそれほど強くない質問項目も用いている。そこで、裁量的調整に相当する2つの質問項目（表1で因子負荷量が相対的に高かった2つの質問項目）のみで主観的業績評価を再測定し、同様の分析を行った。その結果、表5とほとんど同じ分析結果が得られた。この結果は、主観的業績評価の測定に用いる質問項目の相違が、分析結果に重大な影響をおよぼさないことを示している。
- ⁹ Simons (2010) は、この考察に類似する説明をしている。具体的には、業績指標の多様性の高まりが、分析・報告に要する時間を増大するとともに、マネジャーが業務を遂行する自由を制約することで、革新的行動や顧客ニーズへの反応を阻害すると説明している。

参考文献

- Aiken, L. S. and S. G. West. 1991. *Multiple Regression: Testing and Interpreting Interactions*. London: Sage.
- Baiman, S. and M. V. Rajan. 1995. The Informational Advantages of Discretionary Bonus Schemes. *The Accounting Review* 70(4): 555–579.
- Baker, G. P., R. Gibbons, and K. J. Murphy. 1994. Subjective Performance Measures in Optimal Incentive Contracts. *The Quarterly Journal of Economics* 109(4): 1125–1156.
- Bellavance, F., S. Landry, and E. Schiehl. 2013. Procedural Justice in Managerial Performance Evaluation: Effects of Subjectivity, Relationship Quality, and Voice Opportunity. *The British Accounting Review* 45: 149–166.
- Bol, J. C. 2008. Subjectivity in Compensation Contracting. *Journal of Accounting Literature* 27: 1–24.
- Bol, J. C. 2011. The Determinants and Performance Effects of Managers' Performance Evaluation Biases. *The Accounting Review* 86(5): 1549–1575.
- Bol, J. C. and S. D. Smith. 2011. Spillover Effects in Subjective Performance Evaluation: Bias and the Asymmetric Influence of Controllability. *The Accounting Review* 86(5): 1213–1230.
- Cheng, M. M. and R. Coyte. 2014. The Effects of Incentive Subjectivity and Strategy Communication on Knowledge-Sharing and Extra-Role Behaviors. *Management Accounting Research* 25: 119–130.
- Chenhall, R. H. 2007. Theorizing Contingencies in Management Control Systems Research. In *Handbook of Management Accounting Research*, edited by C. S. Chapman, A. G. Hopwood, and M. D. Shields.

- Elsevier, 163–205.
- Ederhof, M. 2010. Discretion in Bonus Plans. *The Accounting Review* 85(6): 1921–1949.
- Ekholm, B. and J. Wallin. 2011. The Impact of Uncertainty and Strategy on the Perceived Usefulness of Fixed and Flexible Budgets. *Journal of Business Finance & Accounting* 38(1/2): 145–164.
- Gerdin, J. and J. Greve. 2004. Forms of Contingency Fit in Management Accounting Research: A Critical Review. *Accounting, Organizations and Society* 29: 303–326.
- Gibbs, M., K. Merchant, W. Van der Stede, and M. Vargus. 2004. Determinants and Effects of Subjectivity in Incentives. *The Accounting Review* 79(2): 409–436.
- Govindarajan, V. 1984. Appropriateness of Accounting Data in Performance Evaluation: An Empirical Examination of Environmental Uncertainty as an Intervening Variable. *Accounting, Organizations and Society* 9(2): 125–135.
- Grabner, I. and F. Moers. 2013. Management Control as a System or a Package? Conceptual and Empirical Issues. *Accounting, Organizations and Society* 38: 407–419.
- Hair, J. F., R. E. Anderson, R. L. Tatham, and W. C. Black. 1998. *Multivariate Data Analysis*. 5th edition. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- Holmstrom, B. 1979. Moral Hazard and Observability. *Bell Journal of Economics* 10(1): 74–91.
- Holmstrom, B. and P. Milgrom. 1991. Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership, and Job Design. *Journal of Law, Economics, & Organization* 7: 24–52.
- Hoppe, F. and F. Moers. 2011. The Choice of Different Types of Subjectivity in CEO Annual Bonus Contracts. *The Accounting Review* 86(6): 2023–2045.
- Hopwood, A. G. 1972. An Empirical Study of the Role of Accounting Data in Performance Evaluation. *Journal of Accounting Research* 10: 156–182.
- Hoque, Z. 2004. A Contingency Model of the Association between Strategy, Environmental Uncertainty and Performance Measurement: Impact on Organizational Performance. *International Business Review* 13: 485–502.
- Ittner, C. D. and D. F. Larcker. 1997. Quality Strategy, Strategic Control Systems, and Organizational Performance. *Accounting, Organizations and Society* 22(3/4): 293–314.
- Ittner, C. D., D. F. Larcker, and M. W. Meyer. 2003a. Subjectivity and the Weighting of Performance Measures: Evidence from a Balanced Scorecard. *The Accounting Review* 78(3): 725–758.
- Ittner, C. D., D. F. Larcker, and T. Randall. 2003b. Performance Implications of Strategic Performance Measurement in Financial Services Firms. *Accounting, Organizations and Society* 28: 715–741.
- Johnson, H. and R. S. Kaplan. 1987. *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*. Boston, MA: Harvard Business School.
- 梶原武久. 2005. 「日本企業における主観的業績評価の役割と特質」『管理会計学』13 (1・2) : 83–94.
- Kaplan, R. S. and D. P. Norton. 1996. *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston, MA: Harvard Business School.
- 菊澤研宗. 2016. 『組織の経済学入門：新制度派経済学アプローチ（改訂版）』有斐閣.
- Libby, T. and R. M. Lindsay. 2010. Beyond Budgeting or Budgeting Reconsidered? A Survey of North-American Budgeting Practice. *Management Accounting Research* 21: 56–75.
- Lipe, M. G. and S. E. Salterio. 2000. The Balanced Scorecard: Judgmental Effects of Common and

- Unique Performance Measures. *The Accounting Review* 75(3): 283–298.
- Luft, J., M. D. Shields, and T. F. Thomas. 2016. Additional Information in Accounting Reports: Effects on Management Decisions and Subjective Performance Evaluation under Causal Ambiguity. *Contemporary Accounting Research* 33(2): 526–550.
- Micheli, P. and J. F. Manzoni. 2010. Strategic Performance Measurement: Benefits, Limitations and Paradoxes. *Long Range Planning* 43: 465–476.
- Moers, F. 2005. Discretion and Bias in Performance Evaluation: The Impact of Diversity and Subjectivity. *Accounting, Organizations and Society* 30: 67–80.
- Murphy, K. J. and P. Oyer. 2003. Discretion in Executive Compensation Contracts. Working paper, University of Southern California.
- 南雲岳彦. 2014. 「戦略策定と戦略実行の連動に関する考察」『メルコ管理会計研究』7(1): 15–25.
- Nørreklit, H. 2000. The Balance on the Balanced Scorecard: A Critical Analysis of Some of Its Assumptions. *Management Accounting Research* 11: 65–88.
- Prendergast, C. and R. Topel. 1993. Discretion and Bias in Performance Evaluation. *European Economic Review* 37: 355–365.
- Said, A. A., H. R. HassabElnaby, and B. Wier. 2003. An Empirical Investigation of the Performance Consequences of Nonfinancial Measures. *Journal of Management Accounting Research* 15: 193–223.
- Simons, R. 2010. *Seven Strategy Questions: A Simple Approach for Better Execution*. Boston, MA: Harvard Business Review Press.
- Tiessen, P. and J. H. Waterhouse. 1983. Towards a Descriptive Theory of Management Accounting. *Accounting, Organizations and Society* 8(2/3): 251–267.
- Van der Stede, W. A., C. W. Chow, and T. W. Lin. 2006. Strategy, Choice of Performance Measures, and Performance. *Behavioral Research in Accounting* 18: 185–205.
- Woods, A. 2012. Subjective Adjustments to Objective Performance Measures: The Influence of Prior Performance. *Accounting, Organizations and Society* 37: 403–425.