

## 戦略カスケードマップによる協働の窓の開放

——イノベーション創出と管理会計——

高 橋 賢

### 1. はじめに

地域経済の自律的發展を目指した取組の一つとして、産業クラスターの形成がある。産業クラスターが形成されることによって、地域に企業や研究機関が誘致され、新しい産業が興り、雇用が増え、経済が活性化し、税収の増加も見込まれる。

産業クラスターは、シリコンバレーのように自然発生的に形成されたものもあれば、政策的に形成されたものもある。現状では、世界各国で産業クラスター形成のための政策が行われている。たとえば、フランスでは国を挙げた省庁横断型の取組として、「競争力拠点政策」という産業クラスターの政策が展開されている（高橋2017）。わが国においては、経済産業省、文部科学省、農林水産省などが、産業クラスター政策を推進してきた。

わが国では、政策として展開されてきているものの、残念ながらすべての産業クラスターが成功を収めているといえる状況ではない。たとえば、高橋（2013c）でも指摘されているように、農林水産省が主導した食料産業クラスター政策は、ほとんどの事業が失敗したか、十分な成果をあげることができなかった<sup>1</sup>。その理由としては、参加者がクラスターの戦略を十分理解・共有していないこと、イノベーションが思うように進まなかったこと、補助金等のモニタリングがうまくいっていなかったこと、などがあげられる。

このような問題について、管理会計の諸技法が有効であると思われる。たとえば高橋（2013b）では、戦略の理解と共有や事業のモニタリングのためのツールとして産業クラスターにおいて参加組織間で戦略カスケードマップを作成することが提案されている。また、高橋（2015）では、補助金のモニタリングとしてバランス・スコアカード（Balanced Scorecard: 以下BSC）を用いることが提案されている。

産業クラスターにおける参加者間の協働がうまく作用し、イノベーションを創出できるような環境が醸成されるにはどうすればよいのか。このメカニズムを解明するもののひとつとして、「協働の窓（collaborative windows）」モデルがあげられる。このモデルは元々後述する戦略的協働

<sup>1</sup> 農林水産省は食料産業クラスター政策を取りやめ、6次産業化政策へと舵を切り直している。しかしながら、6次産業化とは「古い酒を新しい革袋に入れ替えた」ものであり、構造的には産業クラスターと同じものである。本稿で産業クラスターといった場合、食料に関するものについては6次産業化事業も含まれるものとする。

を分析するためのモデルである。このモデルでは、さまざまな「窓」が開くことによって、協働の状態が生じることが示されている。イノベーションが創出できた産業クラスターでは、そのきっかけとして協働の窓が開放された状態が（意識しているいないにかかわらず自然に）生じている。

高橋（2014）では、この「窓」の開放に、BSCが作用する可能性が提示されている（高橋2014, 27）。しかしながら、これはメゾレベル（クラスター全体）のBSCを前提としたものであり、組織間で作成されたBSCが、どのように協働の窓を開放して戦略的協働を成功させ、クラスターによるイノベーション創出を「人工的に」促すのか、ということの十分な説明になっていない。

本稿の目的は、産業クラスターにおいて自然的に発生した戦略的協働によるイノベーションを、BSCの構成要素である戦略マップによって人工的に起こす方法を模索することである。まず、産業クラスターを戦略的協働を行う組織体として位置づけ、そのような組織体におけるイノベーション創出のメカニズムを説明する協働の窓モデルを紹介する。そして、戦略マップが、協働の窓の開放とその同期をいかに促進するのか、ということを検討する。そして、産業クラスターにおいて作成された戦略カスケードマップが、産業クラスターにおける協働の窓の開放とその同期を促進し、イノベーションを創出することに役立つのか、ということを検討する。

## 2. 協働の窓モデルとBSC

### 2.1 協働の窓モデル

産業クラスターは、企業、大学・研究機関、自治体・政府など、異なるセクターに属する組織による協働である。協働の状態を分析するモデルとして、戦略的協働のための協働の窓モデルがある。

戦略的協働とは、後藤（2009）によれば、「新しい社会価値の創造を目指したNPO、政府、企業間の協調的活動である」（後藤2009, 319）と定義される。より詳しくは、「NPO、政府、企業という3つの異なるセクターに属する組織が、単一もしくは2つのセクターの組織だけでは達成できない、社会的ニーズの効果的な充足および多面的な社会的価値の創造のために、協働して特定のプロジェクトを形成・実行するプロセス」（小島・平本2009, 156）と定義される。産業クラスターも、このような戦略的協働を狙った複合的な組織体である。この戦略的協働を分析するための枠組みが協働の窓モデルであり、図1のように示される。

この協働の窓モデルは、戦略的協働という現象がどのように起こるのか、ということ进行分析し説明するモデルである。まず、問題の窓が開き、それに続いて組織のやる気の窓が開く。解決策の窓が開くと、協働アクティビストと呼ばれる一種のコーディネータが問題の流れ、解決策の流れ、活動の流れ、組織のやる気の流れを結びつけ、その結果、戦略的協働が実現する。小島（2006）によれば、窓はまれにしか開かないし、開いた窓はすぐに閉じてしまう。予想通りに窓が開くわけではなく、開いたとしても開いている時間は短いという。

たとえば、産業クラスターにおいて協働の窓が開放され、戦略的協働が行われた例として、高橋（2014）は熊本県食料産業クラスター協議会における、熊本製粉を中心とした米粉の商品化をあげている<sup>2</sup>。協働の窓モデルにしたがってこの事例を分析すると次のようになる。

「米粉の開発は、熊本製粉を中心に行われた。熊本製粉では、クラスター参加以前から米粉の

<sup>2</sup> 熊本県食料産業クラスター協議会による米粉商品化プロジェクトの詳細については、高橋（2012a）を参照のこと。

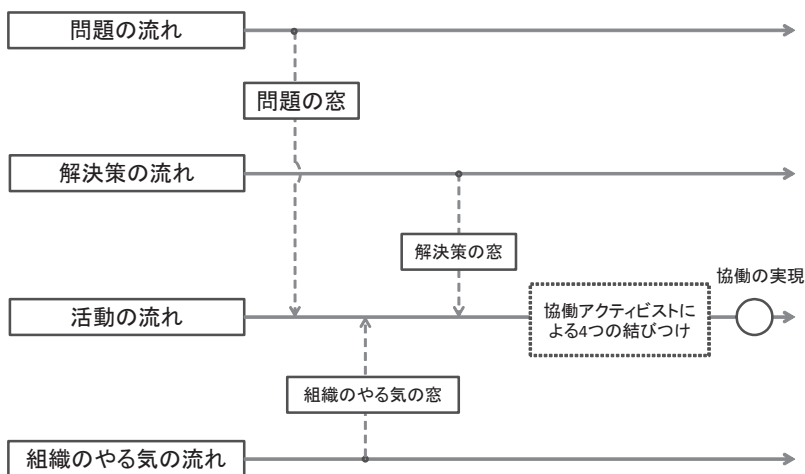
開発に取り組んでいたが、コストの問題からなかなか製品化が難しい状況であった。大きな問題として認識されたのは、原料米の問題と、加工技術の問題である。この意味では、クラスター参加以前（そして以後も）問題の窓は開いていたということが出来る。

クラスターに参加し、米粉の開発を継続していたところ、原料コストの問題をクリアする解決策が認識された。多収穫米の採用である。原料米の問題を克服する解決の窓が開いたのである。

多収穫米の採用については、熊本製粉のみでは実現できず、クラスターに参加している九州沖縄農業研究センター、県下の農家や農業法人、それを指導する県内の農業関連機関などの協力によって実現できた。このような協働には、熊本製粉が社としていた『地域に貢献せよ』という姿勢が、クラスターの『組織のやる気の窓』を開放し、この解決策の採用に至ったものと考えられる。クラスター協議会では、クラスターとしての各参加者の『思い』を全員で共有するために取り組みを行っていた。」（高橋2014, 22）

上記のケースでは、協働アクティビスト（このケースでは当時の熊本製粉副社長川崎貞道協議会会長）が中心となって窓の開放を促すための環境が整えられていた。「はじめに」でも述べたように、わが国の産業クラスター、とりわけ農林水産省主導で展開された食料産業クラスターは、このような成功を収めた事例はあまり多くない。協働の窓を開放すること、そして窓の開放を同期させること、を偶然的な要因に任せるのではなく、何らかの「仕掛け」を作り、いわば人為的・人工的に窓の開放とその同期を図る必要がある。本稿では、その「仕掛け」として、管理会計ツールである戦略マップを用いることを検討する。

図1. 協働の窓モデル



(後藤2009, 326)

## 2.2 協働の窓とBSC

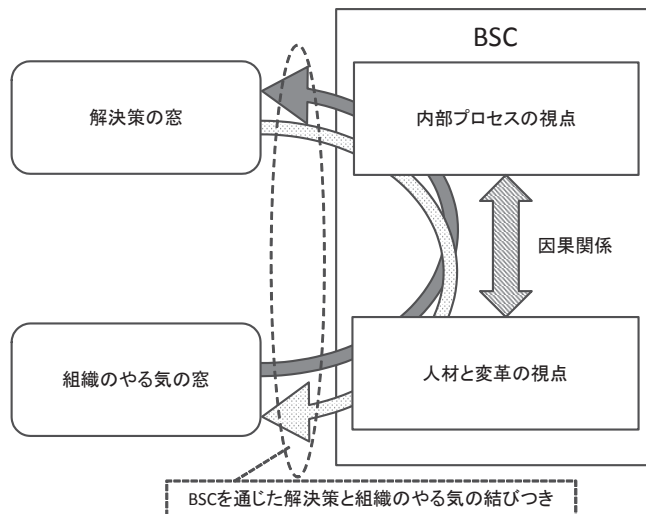
高橋（2014）では、協働の窓モデルにおける解決策の窓と組織のやる気の窓を同期させるためのインターフェースとしてBSCを活用することが提案されている。問題が意識され、問題の窓が開放されたとき、組織のやる気の窓が開放している状態で、いかにすれば解決策が見つかるか

るのか（解決策の窓が開放されるのか）、ということのシナリオやロードマップがあれば、二つの窓の開放は同期する。また、協働の参加者が、自らの積極的な参加が協働に対してどのような貢献を果たすのか、ということについてのシナリオやロードマップがあれば、解決策の窓の開放によって示された解決策に対してもやる気を持って取り組める状態になる。そのロードマップとしてBSCとその構成要素である戦略マップを用いようというのである（高橋2014, 26）。

戦略マップにおける人材と変革の視点と、内部プロセスの視点の間には、「縦の因果関係」がある<sup>3</sup>。たとえば、内部プロセスの視点における「作業効率の向上」という目標は、人材と変革の視点における「従業員の訓練」という目標との間に因果関係を持っている。吉川（2001）が指摘するように、内部プロセスの視点→人材と変革の視点という方向にはHow to?という関係があり、逆に人材と変革の視点→内部プロセスの視点という方向にはWhy?という関係がある。例でいうと、どうすれば（How to?）「作業効率の向上」が図れるか、というと「従業員の訓練」が必要、ということになり、逆に、なぜ（Why?）「従業員の訓練」が必要か、という問には、「作業効率の向上」のためである、と答えることになる。

人材と変革の視点の要素としては、Niven（2006）が指摘するように、人的資本の充実というものがある。人的資源を充実させ、自律的な組織文化を醸成しておく、組織のやる気の窓の開放が促される。それが視点間の因果関係を通じて、内部プロセスの視点において内部業務プロセスでの解決策が模索される。それが解決策の窓の開放につながっていく。二つの窓の開放が同期すると、その結果として戦略的協働が実現する。その同期の概念図が、図2である。

図2. BSCを通じた解決策と組織のやる気の同期とBSC



<sup>3</sup> 「人材と変革の視点」という用語の使い方は、吉川（2001）に依拠している。一般には「学習と成長の視点」などと呼ばれている。本稿では、産業クラスターにおける人材育成やイノベーションを生み出すための変革を促すインフラ醸成の視点、という意味合いを重視し、吉川（2001）における「人材と変革の視点」という用語を用いることにする。

図2は、産業クラスター全体の戦略マップを前提としている。ここで想定されている戦略マップはいわばメゾレベルでの戦略マップである。産業クラスターはさまざまな組織の集積である。異なる属性を持つ組織間の協働を進めていく、つまり協働の窓の開放とその同期を促すにはどのようなすればよいのか。言い換えると、組織間での協働を促進するための戦略マップはどのように設計すればよいのか。その間に答えるために、次節では、メゾレベルの戦略を共有するための仕組みである戦略カスケードマップが協働の窓の開放にどのように役立ちうるのか論じる。

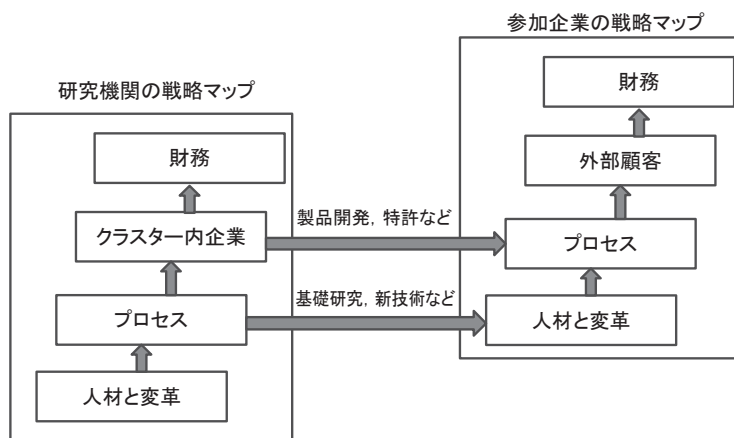
### 3. 協働の窓の開放と戦略カスケードマップ

#### 3.1 産業クラスターと戦略カスケードマップ

高橋（2012b）で示されたように、クラスターの参加者間でモノ、サービス、カネの授受がある場合、全体最適と部分最適の整合性を保つには、クラスター全体の戦略を、個々の参加者間で理解・共有することが必要である。そのためには、全体の戦略を個々の参加組織にカスケードしていくことが必要である。複数の組織がアライアンスを組んだ場合の戦略マップなどはKaplan and Norton（2006）によって示されている。このカスケードされた状態をよりよく理解するには、組織間の戦略マップの連携を示したJones（2011）の戦略カスケードマップが有用である。カスケードとは、棚のように流れる滝のことである。もともと、Jones（2011）が示した戦略カスケードマップは、一つの企業の中で、主要機能を果たす部門の戦略マップと、それを支援する部門の戦略マップを結ぶものである。支援部門の顧客は、主要部門であり、支援部門の「顧客の視点」は、主要部門の「内部プロセスの視点」と結びつく。そのような戦略マップ間の連携を結んでいくと、全体として棚の世に流れる滝＝カスケード状になる。高橋（2012b）の主張は、これを産業クラスターに応用しようとするものである。

クラスターの各参加者（企業、生産者、研究機関、自治体等）でそれぞれ戦略マップを持っている場合、産業クラスターとしての戦略と齟齬や矛盾を来さないためには、それぞれの戦略マップが有機的に結びついている必要がある。たとえば、高橋（2012b）が示した産業クラスターにおける戦略カスケードマップは、図3のようなものである。

図3. 産業クラスターにおける戦略カスケードマップの例



（高橋2012b, 8）

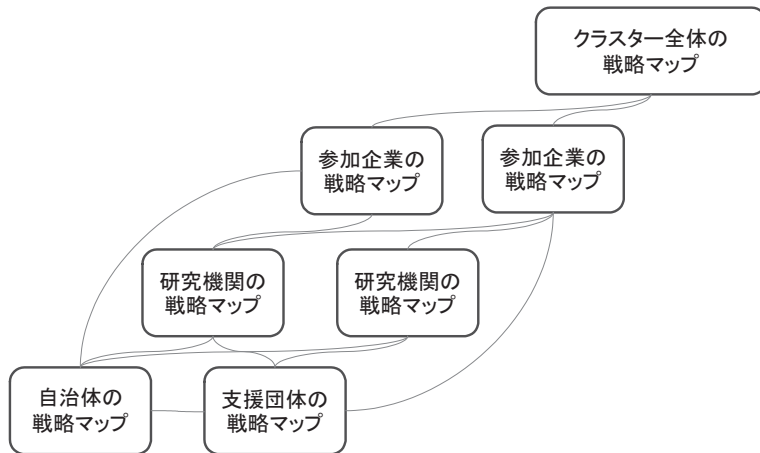


図3は、クラスター内における参加企業とそれを支える研究機関の戦略マップを結合したものである。研究機関の「顧客」はクラスター内企業であり、一般に「顧客の視点」と呼ばれているものは「クラスター内企業の視点」ということになる。顧客であるクラスター内の参加企業に対してどのような研究・開発成果を提供できるのか、ということである。一方、この視点は、参加企業の戦略マップの「内部プロセスの視点」とつながっている。研究機関から提供された製品開発や特許などを、内部プロセスにおいて最終的に商品化するための戦略目標がここで立てられる。

また、研究機関の戦略マップにおける「内部プロセスの視点」で生み出された基礎研究や新技術は、参加企業の戦略マップにおける「人材と変革の視点」の中での従業員の教育・訓練などに結びついてくる。

このような連携をクラスター全体で表すと、図4のようになる。図4によると、クラスター全体のメゾレベルの戦略が参加組織のミクロレベルの戦略に落とし込まれている。そして、各参加者の戦略マップが連携し、全体としてカスケード状になることがわかる。図4は、属性ごとのカスケードになっているが、それぞれの属性の中にも、カスケードが存在している。たとえば、参加企業の中に元請けとサプライヤーの関係にあるものがあれば、それらの戦略マップはカスケード状になる。

図4. 産業クラスターにおける戦略カスケードマップの全体像の例



(筆者作成)

### 3.2 戦略カスケードマップによる協働の窓の開放

前述のように、それぞれの協働の窓は開放している時間も短く、また開放のタイミングが合う保証もない。戦略的協働を実現するためには、窓の開放を促進しその開放を同期させる必要がある。前述の高橋(2014)のように、戦略マップは、組織のやる気の窓の開放と解決策の窓の開放を同期させるロードマップとなる可能性がある。本節では、戦略マップが戦略カスケードマップの状態となっている場合、どのようにして戦略カスケードマップが協働の窓の開放とその同期を促しうるのかを検討する。

前述のように、産業クラスターにおける戦略カスケードマップでは、参加組織の間で各視点

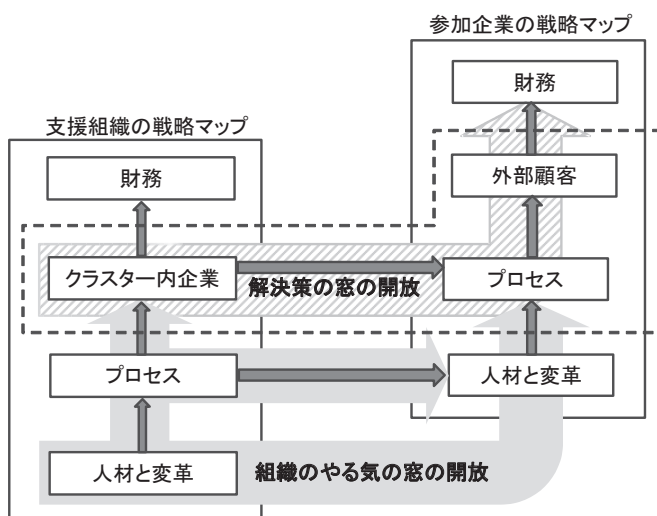
がリンクしている。ここでは、自治体や研究機関などの支援組織と、製品を製造・販売する参加企業との間での戦略カスケードマップの窓の開放に対する効果について考えてみる。

たとえば、新しい商品化・製品化に対して技術上の問題が認識され、問題の窓が開放されると、続いて組織のやる気の窓が開放される必要がある。支援組織の戦略マップにおいて、人材と変革の視点における人的資本が充実し、組織風土（組織資本）が自律的なものに醸成されていれば、組織のやる気の窓が開放される。それと同時に、参加企業の戦略マップにおいて同様のことが起こる。支援組織の内部プロセスの視点において、基礎研究やインフラ整備が行われると、参加企業の人材と変革の視点の人的資本の充実に影響を与え、ここでも組織のやる気の窓の開放を促すことになる。したがって、支援組織で開放された組織のやる気の窓の影響が、参加企業の人材と変革の視点へ及ぶ。つまり、最終的なアウトプット（イノベーション）を生み出す参加企業にとっては、二方向から組織のやる気の窓の開放が行われる。この組織のやる気の窓の開放が、各戦略マップの縦の因果関係を通じて、解決策の窓を開放することを促進する。

組織のやる気の窓の開放によって刺激を受けた支援組織の顧客の視点、すなわちクラスター内企業の視点で、研究開発の成果があがると、参加企業の内部プロセスの視点で、その成果を元に新たな商品化・製品化が行われる。問題の窓の開放によって顕在化していた参加企業の商品化・製品化に必要な技術上の課題に対する解決策の窓が開放されることになる。支援組織の戦略マップにおけるクラスター内企業の視点において、解決策の窓が開放され、それがリンクしている参加企業の戦略マップにおける内部プロセスの視点に作用し、商品化・製品化の実現につながっている。ここに、支援組織と参加企業の間で戦略的協働が実現したことになる。

この関係を示したのが、図5である。人材と変革の視点において人的資本の充実を図ることで組織のやる気の窓の開放を促す。その開放に刺激を受けたその上位の視点の、他の組織の戦略マップの視点との間のリンクによって解決策の窓が開放される。その結果、戦略的協働が実現し、イノベーションが創出されることになる。

図5. 戦略カスケードマップと協働の窓の開放



(筆者作成)

#### 4. むすび

本稿の貢献は次のようなものである。

「はじめに」でも述べたように、現在わが国で政策として展開されている産業クラスターは、必ずしも十分な成果をあげているものばかりではない。それらの産業クラスターには、戦略の共有、事業のモニタリング、そしてイノベーション創出の促進のためのツールが不足している。そこに管理会計が大きな役割を果たす余地が十分にある。本稿では、管理会計技法であるBSCや戦略カスケードマップは、産業クラスターでの戦略的協働の実現すなわちイノベーションの創出を促すひとつの「装置」となる可能性を示した。現在、産業クラスターに対する管理会計導入の研究はほとんどない状態にある。本研究がその端緒となる可能性がある。

一方、本稿には次のような課題がある。本稿での議論は協働の窓モデルと戦略カスケードマップの理念的なつながりを示したにすぎない。具体的な実装には課題が残っていることも事実である。たとえば、誰がクラスター全体の戦略を個々の参加組織にカスケードするのか、誰が戦略カスケードマップを構築し運用するのか、どのレベルの組織までマップをカスケードするのか、戦略マップ間のリンクはどのように果たせばよいのか、などの点である。これらの点の解明については、他日を期したい。

#### 参 考 文 献

- 石倉洋子・藤田昌久・前田昇・金井一頼・山崎朗. 2003. 『日本の産業クラスター政策：地域における競争優位の確立』有斐閣.
- 小島廣光. 2006. 「協働の窓モデル」『経済学研究』55 (4) : 11-30.
- 小島廣光・平本健太. 2009. 「戦略的協働とは何か」『経済学研究』58 (4) : 155-193.
- 後藤祐一. 2009. 「戦略的協働の理論的枠組」『経済学研究』58 (4) : 319-330.
- 税所哲郎編著. 『産業クラスター戦略による地域創造の新潮流』白桃書房：176-194.
- 高橋賢. 2010. 「産業クラスターの管理と会計～メゾ管理会計の構想」『横浜経営研究』31 (1) : 73-87.
- 高橋賢. 2011a. 「バランス・スコアカードの産業クラスターへの適用」『横浜国際社会科学研究所』15 (6) : 1-19.
- 高橋賢. 2011b. 「産業クラスターにおけるインフラ整備の評価とBSC」『横浜経営研究』32 (2) : 1-15.
- 高橋賢. 2011c. 「産業クラスターへの管理会計の応用 BSCの適用可能性」『企業会計』63 (10) : 78-83.
- 高橋賢. 2012a. 「熊本県における食料産業クラスターの展開」『横浜経営研究』33 (1) : 71-85.
- 高橋賢. 2012b. 「産業クラスターと戦略カスケードマップ」『横浜国際社会科学研究所』17 (2) : 1-11.
- 高橋賢. 2013a. 「大分県における食料産業クラスターの展開」『横浜国際社会科学研究所』17 (6) : 1-11.
- 高橋賢. 2013b. 「産業クラスターへの管理会計技法の適用」『原価計算研究』37 (1) : 117-126.
- 高橋賢. 2013c. 「食料産業クラスター政策の問題点」『横浜経営研究』34 (2・3) : 35-47.
- 高橋賢. 2014. 「協働の窓モデルとBSC」『横浜経営研究』35 (1) : 15-28.
- 高橋賢. 2015. 「補助金活用における管理会計的視点の導入」『会計検査研究』52 : 11-25.
- 高橋賢. 2016. 「産業クラスターへの管理会計の応用：メゾレベルの管理会計への挑戦」『会計』189 (2) : 186-199.
- 高橋賢. 2017. 「フランス・ブルゴーニュ州におけるイノベーション創出政策と産業クラスター政策の現状」税所哲郎編『産業クラスター戦略による地域創造の新潮流』白桃書房.
- 平本健太. 2009. 「戦略的協働の本質：主要命題と実践的指針の提示」『経済学研究』59 (3) : 137-167.
- 藤田昌久監修, 山下彰一・亀山嘉大編. 2010. 『産業クラスターと地域経営戦略』多賀出版.
- 吉川武男. 2001. 『バランス・スコアカード入門：導入から運用まで』生産性出版.
- Kaplan, R. S. and D. Norton. 2006. *Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies*. Boston: Harvard Business School Press.
- Jones, P. 2011. *Strategy Mapping for Learning Organizations: Building Agility into Your Balanced*



*Scorecard*, Farnham: Gower.

Niven, P. R. 2006. *Balanced Scorecard Step by Step: Maximizing Performance and Maintaining Results*, N. J. : John Wiley & Sons, Inc., 2nd ed.

Takahashi, L. M. and G. Smutny. 2002. Collaborative Windows and Organizational Governance: Exploring the Formation and Demise of Social Service Partnership. *Nonprofit and Voluntary Quarterly* 32 (2) : 165-185.

〔たかはし まさる 横浜国立大学大学院国際社会科学研究院教授〕

〔2017年12月21日受理〕