



## 経済活動と計算実践

國部, 克彦

---

**(Citation)**

神戸大学経営学研究科 Discussion paper, 2013・24

**(Issue Date)**

2013-05

**(Resource Type)**

technical report

**(Version)**

Version of Record

**(URL)**

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81005168>



Graduate School of  
Business Administration

KOBE  
UNIVERSITY



ROKKO KOBE JAPAN

2013-24

経済活動と計算実践

國部 克彦

Discussion Paper Series

「最近の金融危機から我々が学んだ唯一のことがあるとすれば、現代社会を支えているすべての計算実践についてのより十分な理解が緊急に必要とされていることであろう。」  
(Chapman, Cooper and Miller, 2009, p.20.)

### 1. はじめに

企業が経済活動を営む組織体であるとするならば、企業経営を分析するためには、経済活動とは何かを理解することから始めなければならないであろう。しかしながら、企業経営を分析対象とする経営学や会計学においては、経済活動は議論の前提とされることが多く、経済活動そのものに対してはこれまで十分な考察がなされてこなかった。これは経済活動の原理に関しては、経済学という別のディシプリンが「確立」しており、この点に関しては経済学の原理を借用して議論するという棲み分けが成立してきたことにも大きく関係している。

それでは経済学がどのように経済活動を十分に解析してきたかと言えば、これもきわめて抽象的にしか理解されてこなかったと言わざるを得ない。現在の経済学で圧倒的な支配的地位を占める新古典派経済学は、自己の利益に従って完全に合理的に行動する経済人 (homo economics) を前提として、その行動の結果として経済現象を分析する強固な枠組みを持っている。この経済人の行動モデルを展開することで、過去 100 年間で長足の進歩を遂げ、今や経営学や会計学にも深く浸透しつつある。

新古典派経済学における経済人モデルは極めて単純であり、たとえば、完全情報の仮定のような非現実的な前提はこれまでも厳しく批判されてきた。人間が完全な情報を持って、完全な意思決定、すなわち「合理的な選択」をできるはずはないのだが、それに対しても経済学は合理性を限定することで、さらに説明力を増加させてきた。経営学や会計学にも大きな影響を与えている取引費用に基づく経済学はその典型であろう。しかし、本来無限の合理性を持つはずの純粋な経済人モデルに、どのような限定を付与しようとも、無限性を減じることができないことは、数学的に自明である。したがって、どこまで行っても新古典派経済学は無限の合理性という架空の前提に立つことになる。しかも、新古典派経済学においては、効用そのものを測定する必要すらなく、観察された行動が効用を最大化した合理的な選択の結果であるという顕示選好の仮定に基づくことで、数多くの現象を経済学的に分析することに成功してきたのである。

このような理論前提に立つ広義の新古典派経済学に対して、制度を重視する経済学（たとえば Hodgson, 1988、塩沢、1981）や、心理学に依拠して完全合理性を否定する行動経済学（たとえば Kahneman, 2011）などから、これまでも多くの批判が投げかけられてき

た<sup>1</sup>。しかし、これらの新古典派経済学に対する批判論は、重要な学説をいくつも展開してきたとはいえ、新古典派経済学に比肩しそれに代替するほどの、網羅的な経済分析の可能性と体系性を備えるまでには至っていない。一方、新古典派経済学のモデルは政策に適用可能な形で提案され、現代社会に対して遂行的な影響を及ぼしてきた<sup>2</sup>。特に、抽象的な取引が中心の金融市場は新古典派経済学との相性がよく、情報テクノロジーの発展も相まって経済モデルが実体化され、その遂行的影響には非常に大きいものがある。しかし、経済理論の「正しさ」と理論の現実への遂行的影響は全く別次元のものであり、そのことはリーマンショックをはじめとする多くの市場の失敗で明らかとなっている。

つまり現在の支配的な経済学では経済活動を仮定することはできても、それを分析することができないのである。より正確に言えば、経済活動を生み出すメカニズムを分析することができない。新古典派経済学における経済活動とは、経済人という「完全に合理的な人間」を前提として、それに対するインプットとアウトプットの変数関係として認識されるにすぎない。そこでは、経済人がブラックボックス化されてしまっているのである。しかし、実際の経済意思決定の場面では、完全に合理的な人間などはいないわけだから、不完全な人間がどのようにして経済活動を行っているのかという側面が分析対象外として取り残されてしまっている。しかもその結果としての企業や市場がそれなりに体系的に動いているとすれば、そこには合理的な意思決定とは違うロジックが存在しているはずである。これは、経済活動を行う組織を対象とする経営学や会計学において、本来最も中心的な研究課題であるはずである。もちろん、経営学も会計学もこの問題を考えてきたわけだが、経済活動という実践にどれだけ接近してきたかといえば、新古典派経済学ほどではないが、まだまだ距離があると言わざるを得ない。

たとえば、経営学の有力理論である資源ベース理論は、組織が持つ独自の資源によって経営行動が影響されるという理論であるが、経営者が異なる資源をどのように認識して行動するのかというより微視的な側面はブラックボックスのままである。会計学にしても、経営者が決算時に利益調整を行うアーニングス・マネジメントがひとつのホットトピックであるが、経営者もしくは経理役員がどのような情報を、どのような形で、誰から、どのように入手して、どのように決定するのかについては、やはり隠されたままである。

このような問題にアプローチするためには、意思決定を結果ではなくプロセスとして理解しなければならない。認知心理学を応用した研究はこの側面を対象としているが、これは人間の内で実行される認知の範囲を超えるプロセスである。意思決定のプロセスは、決定を導くための計算と判断から構成される。判断は計算に基づく以上、実際には計算と判断は分離できない。しかも、ここでいう計算とは必ずしも一人の人間だけが行うとは限

---

<sup>1</sup> これらの新古典派経済学とは異なる経済学的な思考と、本稿で展開する「計算理論」の関係は重要な論点となるが、本稿ではこの問題には踏み込まず、指摘するにとどめたい。

<sup>2</sup> ここで「遂行的影響」とは、経済学（経済モデル）が対象を創り出すという意味での「遂行性(performativity)」であり、本稿が対象とする研究分野でのキーワードである（MacKenzie, Muniesa and Sui, 2007 参照）。

らないし、そもそもその多くは人間だけで行うこともできない。部下やコンピュータの助けが必要だし、計算手法という技術も不可欠である。もちろん、その計算の方法自体は見知らぬ誰か（何か）がどこかで開発したものである。そして、計算の結果がいったん数字として実体化すれば、通常は、それが分析されてさらなる計算結果を生み出して、実践の連鎖を創り出していくことになるのである。このように、意思決定プロセスにおいて、計算という局面を認識するだけで、ブラックボックスのかなりの部分が「見える」ようになる。しかし、これだけでは、車のボンネットを開けて部品を見ているようなものだから、問題は車が動き出した時に、これらがどのように関連し合うかまでは見えていない。正確に言えば、これらの部分が相互関連することで車が動くのであって、その逆ではない。車の部品は、経済活動で言えば、計算を支える装置である。したがって、生きた経済活動を理解するためには、これらの計算装置が人間やその他の技術も含めてどのように関連しているのかを分析する必要がある。

このような視点から経済活動を見れば、それは、経済人による選択のプロセスではなく、多様に織りなす計算実践の結果であることが分かる。このような視点は、企業経営における意思決定支援を主たる目的としてきた経営学や会計学において、極めて重要であることが理解されるであろう。しかも、このような経済活動を計算実践として理解しようという研究は、近年様々な分野でかなりかなり発展してきている。そこで本稿では、経済活動を計算実践として分析する代表的な理論的立場を整理して、このような視点から何が見えるのか、それがどのような意義を持つのかについて、基本的な論点の思考の方向性を整理して、その意義を考察することにしたい。

経済活動を計算実践として分析する世界的潮流には、大きく2つの流れが存在している。ひとつは、フランスを拠点に活躍する B.ラトゥール、M.カロンに代表される科学技術社会論に基礎を持つ学派である。周知のとおり、彼らはアクターネットワークセオリー (ANT) の主唱者であり、社会学や科学哲学の領域だけに限らず、経済学、経営学、会計学の領域にも大きな影響を与えてきた。ANT においては、もともと計算が果たす役割が重視されていたが、この点をカロンらがより精緻に展開することで、近年、大きな理論的進展を見るようになってきている。本稿では、このグループを「計算の社会学派」と呼ぶことにしよう。ちなみに、エジンバラ大学の D.マッキンジーも広義にはこの学派に含まれる有力論者である。

もうひとつの流れは、会計学の領域でみられる。会計学の領域においても北米を中心に新古典派経済学に依拠する会計研究が隆盛になりつつある一方で、会計現象の社会的・文化的な根拠を問う学派がイギリスで台頭してきた。この流れの創始者は LSE やオックスフォード大学で活躍した A.G.ホップウッド<sup>3</sup>で、彼を中心に会計を社会・組織・制度的現象として研究する学派が形成されてきた。会計は言うまでもなく、組織の経済計算であり、経

---

<sup>3</sup> ホップウッドは 1944 年生まれ、カロンは 1945 年生まれ、ラトゥールは 1947 年生まれで、ほぼ同世代である。

済社会におけるもっとも枢要な計算制度である。しかし、新古典派経済学に依拠した会計研究は、計算結果にのみ焦点を当てて計算プロセスの制度性は考慮に入れないため、この点をこの学派は厳しく追及してきた(Hopwood, 2007)。ホップウッドは惜しくも2010年に他界したが、現在では、ホップウッドのLSE時代の同僚であったP.ミラー、M.パワーなどがこの領域の代表的論者として活躍している。本稿では、このグループを「計算の会計学派」と名付けよう。

「計算の社会学派」と「計算の会計学派」は、相互にお互いの研究功績を認め合い、基礎とするディシプリンは異なるものの、頻繁に相互引用をするだけでなく、共同での書籍の発行を行っている<sup>4</sup>。ただし、「計算の社会学派」と「計算の会計学派」が、どのような特徴を持ち、どのような方向性へ社会を導こうとしているのかについての比較検討は、両学派の研究が現在も進行中ということもあって、ヨーロッパにおいても十分に研究されているわけではない。しかし、両学派の理論的な立場の理解と比較検討を欠いては、経済活動を計算実践として理解することの意義を十分に議論することはできないであろう。そこで、本稿では「計算の社会学派」と「計算の会計学派」の思考の視点を整理して比較検討することを通して、経済現象を計算実践として理解する意義を検討することにしたい。

本稿では、両学派の思考を検討する前に、経済活動における計算の意義がこれまでどのように理解されてきたかを、それに注目してきた碩学たちの議論から素描したい。これはもちろん網羅的なものではないが、経済活動を計算実践として理解する意義の深さを考えるために参考になるであろう。それに続いて、「計算の社会学派」と「計算の会計学派」の理論的視点の特徴を分析し、最後にこのような研究の現代社会における意義を検討することにしたい。

## 2. 経済活動における計算の理解

新古典派経済学が前提とする経済人は、完全な情報もしくは限定された情報の下で自己の効用を最大化できる主体であり、そこでは計算というものは経済人の頭の中にだけあり、操作可能な形で顕現するわけではない。M.フリードマンの有名なたとえを引くならば、これは、熟達したビリヤードプレイヤーが、瞬時に状況を計算して玉を突いて、完璧な結果を出す状況に酷似しているとされる(Friedman, 1953)。そこでは、ビリヤードプレイヤーがそのように計算し判断したかは問題ではなく、結果として生じる状態が重要とされる<sup>5</sup>。これが顕示選好に基づく新古典派経済学の基本である。しかし、市場がビリヤード場では

---

<sup>4</sup> たとえば、パワーの編著 (Power, 1994a) にラトゥールが序文を載せたり、カロンの編著 (Callon, 1998) にミラーが寄稿したり (Miller, 1998)、ホップウッドのオックスフォード大学退官記念論文集 (Chapman, Cooper and Miller, 2009) にカロンが寄稿 (Lepinay and Callon, 2009) したりしている。

<sup>5</sup> フリードマンの例は G.M.ホジソンによる新古典派経済学による合理的計算批判の文脈の中でも展開されている (Hodgson, 1988, Ch.5)。

なく、すべてのプレーヤーがプロのように熟達していないとすれば、どのように球を打つかという、計算の側面を議論しなければ現実の解明にはつながらない。

このように新古典派経済学では明示的に議論されることのない計算の側面を、最初に体系的に考えた社会科学者のひとりに M. ウェーバーがいる。ウェーバーは、市場と企業の関係について、次のように説明する。

「市場で活動する企業家の資本計算およびその他の計算は、家計の行なう計算とはちがって、「限界効用」に指向するのではなく収益性に指向する。この収益性の機会は、終局的には所得事情によって制約され、またそれを通して消費財の最終消費者による処分可能な貨幣所得の限界効用の布置によって制約される。」(ウェーバー、1975、p.339)

ウェーバーの説明で重要なことは、経済の行為主体として企業と消費者を分けること、前者は資本計算によって規定されていて効用最大化原則とは異なることが、指摘されていることである。ウェーバーの言う資本計算とは、基本的に企業における会計計算と同義で、会計計算によって企業は合理的な行動ができるとし、このような合理主義を形式合理主義として規定する。このような主張は、『プロテスタンティズムの倫理と資本主義の精神』でも貫徹しており、「厳密な計数的予測の基礎のうえにすべてを合理化し、経済的成果を目標として計画的かつ冷徹に実行にうつしていくことが、資本主義的私経済の根本的特徴の一つとなっている」(ウェーバー、1989、p.92)と述べ、それが資本主義の精神となっていく過程を分析している。

しかし一方で、ウェーバーは、資本主義の精神の合理性が、「幸福主義的な利己心の立場からすればはなはだ非合理」(p.94)であることも認めている。この点について、現在の脱成長経済研究の思想的源流にもなっている哲学者 A. ゴルツは、ウェーバーの議論に触れて、「資本主義の精神」の新しさ、それは、帳簿以外の思慮をすべて無視する狭量さ、資本主義的起業家がそれによって経済合理性をその極限まで押し進める一元的な狭量さなのである」(ゴルツ、1997、p.37)と指摘し、その人間への影響を「経済合理化は、会計計算から始まる。この下に服さない限り、人間の活動は経済合理性を免れ、生活の時間や流れ、リズムと融け合っている」(p.184)と説明する<sup>6</sup>。

このようにウェーバーは、厳密な計算が資本主義の駆動力であることを強調していることだけでなく、そのような計算によって構築された合理性(ウェーバーの言葉では形式的合理性)が人間の本性にとって非合理であることを鋭く指摘していることは、計算と人間の間関係を考えるうえで重要である。しかしながら、ウェーバーは、企業とは違って最終消

---

<sup>6</sup> ただし、ウェーバーが計算による形式的合理性を強調した背景には、それが資本主義以前の宗教的権威に代置するという点が重要である。ゴルツはこの点について、「宗教制度の腐敗によって、規範や宗教、道徳への確信といったものが荒廃し、代わって計算が革新の中心的な源泉として登場した」(ゴルツ、1997、p.190)と説明する。

消費者は「効用」にしたがって行動するとし、これを実質的合理性として形式的合理性と対比させているが、現代社会においては、消費者の行動も単純な実質的合理性から構成されているのではなく、複雑な金融市場の例を引くまでもなく、極めて日常的なクレジットカードでの取引やネット取引の背後にある計算アルゴリズムを想像すれば、計算制度の網の目中に絡めとられているといっても過言ではない。しかも、J.ボードリヤールの議論を借りるまでもなく、日常的に流される無数の広告・宣伝は、われわれの身体に有形・無形の判断パターンを植え付けようとしており、どこまでが自分自身の判断なのか、峻別することは困難になっている。つまり、消費者といえども、合理的な選択はできないと考えた方が自然である。

このような現代社会の状況下において、合理的な選択に代替する計算実践を解明することの重要性は明白であろう。この点について、M.フーコーは、計算のメカニズムを明らかにすることが経済学の任務であると指摘し、次のように主張する。

「・・・経済学の任務、それは人間の行動様式についての分析であり、人間の行動様式の内的合理性についての分析です。分析が明らかにすべきこと、それはどのような計算がなされたのかということです。すなわち、無分別なものかもしれず、盲目的なものかもしれず、不十分なものかもしれないとはいえ、そうした計算こそが、一人の個人あるいは複数の個人に対し、希少資源をしかじかの目的に割り当てようと決めさせたのであり、その計算がいかなるものであったのかを明らかにするのが経済分析であるということです。」(フーコー、2008、p.274)

なぜフーコーが計算に注目するのか。それは、「権力の行使は、賢明さに従ってではなく、計算に従って規則づけられる」(p.384)からである。フーコーによれば、「力の計算、関係の計算、富の計算、支配力というファクターの計算に従って、権力の行使が規則づけられ」(p.384)、それが合理性に基づいた統治として、統治テクノロジーの近代的形式を形成するのであり、だからこそ、合理性を形成する計算の役割が決定的に重要になるのである。もちろん、この合理性はカッコつきのものであり、ウェーバーの言葉を借りれば形式的合理性である。計算は合理性のための形式であるが、この形式が遂行的に作用することで経済が動くのである。

このような理解に立てば、フリードマンのビリヤードプレイヤーの例が、学問的な戦略を表すものであるとはいえ、如何に単純なものかがわかるであろう。もちろん、「ビリヤードプレイヤー」の内面に張り巡らされた計算の網の目を解読することは容易なことではない。しかし、それが社会を駆動するメカニズムであるとすれば、新古典派経済学のようにそれを前提とするだけでなく、前提そのものの解明に向かうことが求められるはずである。しかも、計算の現場である企業を対象とする経営学や会計学はこの目的に最も適した学問分野である。しかしながら、実際に社会で遂行されている計算実践を取り出すことは、運

転中の車の中身を見るようなもので簡単ではない。そのためには周到な方法とそれにもとづく分析が必要である。次節では、このような視点から努力を重ねてきた、現代の二大計算学派である「計算の社会学派」と「計算の会計学派」の理論的特徴を検討していきたい。

### 3. 計算の社会学派

「計算の社会学派」とは、社会学的視点から計算実践を研究するスクールに対して、筆者が付した名称であるが、その中心人物は前述のカロンである。周知のとおり、カロンは、ラトゥールとともに ANT を立ち上げ、は科学技術社会論を初めとして社会科学の幅広い分野に影響を及ぼしている研究者である。ANT は、社会現象を人間以外も含む数々のアクターの相互関係から形成されているとみる理論で、当初は社会構築主義的な科学技術社会論として登場してきた(Latour, 1987)。そこでは、科学のような確固たる理論も、実は、科学者、実験器具、装置、学生、理論の使用者などが織りなす、一瞬のネットワークによって形成されるものであることが強調される。しかも、このネットワークは静的なものではなく、ネットワーク独自の運動を続けることで、構成要素を再定義しつつ再構成していくのである<sup>7</sup>。

ラトゥールが考えるネットワークは、アクターを動員するプロセスを内蔵した動的なものであり、そのプロセスは翻訳(translation)という概念を用いて説明される。翻訳とは、ラトゥールによれば、「因果関係によるものではなく、2つの媒介者を共存させるように誘導する関係」(Latour, 2005, p.108)と定義される。すなわち、関係がなかったアクターが、何らかの関係を結ぶとき、それは相互の関心が「翻訳」されて関係が形成されるとみるのである。このような翻訳にはいろいろなものがあるが、その中でも計算は翻訳の最もわかりやすい例であるばかりでなく、最も強力な手段のひとつでもある。

たとえば、英語の能力を試験によって数値化するとき(能力を数値に計算=翻訳する)、英語教師と学生と教材と点数は一つのネットワークを構成し、英語の試験の点数を向上させるような行為を促進することで、アクター間の再定義が行われ、活動が続いていくことになる。そして、もしこのような試験が社会的に実施され、試験の結果が実施本部に保管され、その結果に基づいて学生の進学や就職などが決定されるとすれば、計算の結果がある一点に集中して蓄積され、そこからアクターに対する影響力の行使が可能となる。この中心が計算中心点(centers of calculation)であり、ラトゥールによる ANT の鍵概念のひとつである(Latour, 1987)。

計算中心点はいたるところに遍在し、さまざまなアクターを動員し続けるネットワークの中心でもある。ラトゥールはもともと科学技術社会論を中心にこのネットワークを考え

---

<sup>7</sup> ANT は、もともとの科学哲学や社会学の領域を超えて、組織論や会計学を含む社会科学全般に影響を及ぼしている。たとえば、ANT と組織論に関しては Czarniawska and Hernes (2005)を、ANT と会計学に関しては Justesen and Mouritsen (2011)を参照されたい。

てきたが、それは科学の世界だけに限られるものではない。たとえば、証券会社のトレーディングルームは投資家を動員し続ける中心であるし、会社の本社は社員を会社に動員し続ける中心である。そのいずれの中心点においても、独自の計算の方程式があり、その方程式が動員の原動力である。ラトゥールはこの問題について、次のように説明する。

「動員過程なしに方程式を理解することはまったく不可能であるが、にもかかわらず、方程式は科学のネットワークの真の核心であり、観察し、研究し、解釈することが事実や機構の場合よりも重要である。なぜならば、方程式はそれら事実や機構のすべてをまとめて計算の中心の内側へ引き寄せているからである。」(Latour, 1987, pp.240-241; 訳書 p.406)

このようにラトゥールのアクターネットワーク理論において、アクターを動員し、ネットワークを構成し、再構成し続ける活動の中心に、計算が位置づけられているのである。ラトゥールによって、計算は新たな研究領域として提示されたと言っても過言ではない<sup>8</sup>。ラトゥールの貢献は、科学はこういったん構築されてしまうと、そのプロセスがブラックボックス化してしまうことを指摘して、その構築プロセスを動的に捉えることで、ブラックボックスを開くことにあった。そして、ブラックボックスの中には、いろいろな計算が詰まっていることも示された。さらに、その計算をどのように取り出せばよいのかという問題は、主にラトゥールの同僚カロンに引き継がれることになる。

カロンはラトゥールとともに ANT の創始者として知られ、ラトゥールがどちらかといえればマクロ的に議論を進めていくのに対して、カロンはラトゥールが切り開いた概念をよりミクロ的に分析し、きめの細かい議論を行って、理論の現実への適用可能性を高めるという貢献を行ってきた。そして、研究の軸足も、科学や技術の研究から、市場とそれを構成する計算の研究へと移ってきている<sup>9</sup>。カロンの計算理論は、様々な論文で発表されており、過去に構築した理論を拡張もしくは精緻化していくように議論を展開していくので、新しい専門用語がどんどん増殖していくようにも見える。しかし、それはカロンが構築した分析フレームという骨格をより正確に表現するためであり、基本的な分析視角は当然のことながら一貫している。多くの専門用語で彩られたカロンの主張は、基本的には、計算という行為の説明と計算行為を可能にする装置の説明から構成されている。この点を意識しながら、カロンの思考を辿っていこう。

カロンの計算についての主張が最も体系にまとめられたものは、2005年の F.ムニエサと

---

<sup>8</sup> 1987年の段階ではあるが、彼は「計算と理論の領域に達したとき、ほとんど徒手のまま取り残されている」(Latour, 1987, p.237; 訳書 p.400)と述べている。

<sup>9</sup> さらにカロンは、最近では計算の問題だけでなく、経済学が経済を編成するプロセスの研究にまで対象を拡張している(Caliskan and Callon, 2009; 2010)。なお、ラトゥールも、G. タルドの主著『経済心理学』(1902年)の再評価を行っており(Latour and Lepinay, 2009)、経済学との関係に注目が集まっている。

の共著論文 (Callon and Muniesa, 2005)であろう。この論文は、「計算集合的装置としての経済市場」という題名がつけられているとおり、経済市場を複数の計算からなる集合的装置とみなすことを目的としている。カロン＝ムニエサは、「市場の有効性は、それが複雑な計算を可能にするという事実から生じるもので、それは純粋な理論的な反映だけでは解くことのできない問題に対する実践的な解答を提供する」(p.1229)と指摘している。カロン＝ムニエサは、この論文において、主体が本質的に計算可能であるとする新古典派経済の立場と、観察された事象に基づいて計算が選択に対する事後的な合理化の手段であるとする社会学や人類学の立場も排して、独自の計算の理論の構築を目指している。そこで、彼らは、計算可能な財、計算する行為能力(agency)、計算の結果としての交換、の3つの側面から市場を理解する理論を構築する<sup>10</sup>。

財が計算可能になるためには、カロン＝ムニエサによれば、第一に対象とされる財が他のものから分離されて対象化 (objectification) され、第二にそれに対して単一の数字を与えること (singularization) が必要で、この2つは同時に生起する(p.1234)。このように財が計算可能になるということは、様々なアクターの相互作用の結果であり、当然このアクターは人間だけではなく、人間ではない装置も含まれる。カロン＝ムニエサは、複式簿記を例にあげ、非人間である複式簿記が計算行為能力をもつことを示している。このように、計算行為能力は人間や装置の中に分散して存在しており、それらが集合することで計算が実行される。そして、このような計算行為能力が計算可能財と遭遇することによって経済的な交換が達成され、市場が成立するのであるが、それをもたらすものが計算アルゴリズムによる布置(calculated algorithmic configuration)であると説明する。

このようにカロン＝ムニエサの計算理論によれば、市場とは、計算可能財、計算行為遂行能力と、両者が遭遇するための計算アルゴリズムの3つの要素から成立する集合的装置ということになる。当然のことながら、この3つの要素は相互に独立のものではなく、特定のネットワークの中で成立するものであるが、そうなるとそのネットワークを構成する具体的な構成要素は何かという問題と、ネットワークを編成する原理が探求されるべきという問題が浮上する。カロンはネットワークの編成原理としてフレーム理論を提唱し、その構成の根拠として社会技術的アレンジメントの概念を提唱することで、計算実践が生起する計算空間の解明をより具体的なものとしている。

計算実践はその行為能力が人間や技術の中に分散して存在しているが、特定の行為能力が発現するためには、それらを結合させる特定のフレームが必要である。すなわち、「契約を締結し、商業的取引を有効に遂行するためには、チェスのゲームの場合と同じように、それなしでは合意に達することのできない活動のフレーム化が前提とされる」(Callon, 1998, p.250)。しかも、このフレームは固定されたものではなく、常にフレームからあふれ

---

<sup>10</sup> このような視点からすれば、当然のことながら計算と判断は分離しにくくなる。この点についてカロンは、判断を含む計算概念として、qualculation という概念を提唱している (Callon and Law, 2005)。

出るもの（オーバーフロー）が生じており、このオーバーフローをフレームの中に取り込むことでフレーム自身が再構成されていくのである。当然のことながら、オーバーフローをフレームの中に入れるためには、それは測定可能でなければならず、そこに社会政治的パワーが介在することになる<sup>11</sup>。ちなみに、現代社会における市場の拡張は、このオーバーフローを計算可能にしてきたプロセスに他ならない（Caliskan and Callon, 2010）。

このようなフレームは無根拠に存在しているのではなく、市場のルール、法規制、複式簿記、コンピュータのような規則や技術などに基礎をおいており、それが市場の装置 (device) であり、その装置は社会技術に構成されたアレンジメント<sup>12</sup>として成立している（Muniesa, Millo and Callon, 2007）。そして計算実践は、このようなさまざまな社会技術的アレンジメントを選択的に選別するフレームのもとで、さらにそれが計算実践を可能にするアレンジメントとなるのである。したがって、カロンの研究の焦点は、「計算（量的なものも質的なものも含む）を可能にするアレンジメントとそれを不可能にするアレンジメントの区別」（Callon and Muniesa, 2005, p.1232）に向けられることになり、「社会技術的アレンジメント概念によって提供される理論的フレームワークは、市場に参加する計算行為能力の計算的備えの多様性を考慮することを可能にするのである」（Caliskan and Callon, 2010, p.12）。さらに、この計算アレンジメントの問題は、経済体制にまでおよぶ重大なものと認識されており、彼らは「体制を編成する資本主義と前資本主義の間の唯一の相違は、計算として組み入れられるものと組み入れてはならないものの相違と関係している」（Latour and Callon, 2011, p.181）とまで主張している。

「計算の社会学派」として、ANTの創始者であるラトゥールおよびカロンらの計算理論を検討してきた<sup>13</sup>。ラトゥールによって切り開かれた計算の問題は、カロンらの理論的努力によって、具体的な計算実践の問題として分析することが可能になったのである。彼らが目指してきたことは、もともとは科学や技術というブラックボックスを開けることであったが、近年はカロンらの研究関心は市場というブラックボックスに移り、ブラックボックスを開けた後の市場を、計算実践を遂行する集合的計算装置としてみることを可能にしたのである。実際にカロンは、このような分析視角から排出権取引市場（Callon, 2009）や金融市場（Lipnay and Callon, 2009）などを分析している。

では、なぜ彼らはここまで熱心に市場のブラックボックスを抉じ開けようとしているの

---

<sup>11</sup> この問題は、行為の側面からみれば、オーバーフローという「もつれ」(entanglement)の「解きほぐし」(disentanglement)の問題として捉えることができる（Callon, 2005）。

<sup>12</sup> アレンジメントとは *agencement* の訳語であり、これはドゥルーズ＝ガタリによって展開された概念に依拠している。ドゥルーズ＝ガタリ(2010)によれば、アレンジメントとは、様々な要素から成立する「1個の多様体」であり、多が一個の全体に帰属すると同時に、一個の有機体が多の中に解体されていく状況を描き出しており、アレンジメントはそこでのキーワードである。

<sup>13</sup> カロンと理論的立場を共有する有力論者に D.マッキンジーがいる。マッキンジーは、経済モデルが市場を形成する遂行的な役割の研究で重要な業績を残している（Mackenzie, 2009）。

か。その最終的な目的は何なのか。この問題を検討する前に、もう一つの計算学派である「計算の会計学派」の思考を検討しよう。

#### 4. 計算の会計学派

会計は組織の経済計算手段であり、それを対象とする会計学では計算方法が学問の中心であろうと想像されるかもしれないが、必ずしもそうではない。今から 50 年近く前に、アメリカ会計学会が基礎的会計理論に関する見解を発表し（American Accounting Association, 1966）、会計学の中心的課題として会計情報の意思決定有用性を強調して以来、会計学は会計情報利用者の意思決定有用性の研究を軸に展開してきた。このような思考は新古典派経済学と親和性が強く、会計利用者の意思決定の結果さえあれば研究可能で、経済学研究と同じく意思決定プロセスはブラックボックスに入れることが可能となる。新古典派経済学的会計研究は北米を中心に主要ジャーナルを占有するようになり、会計学界におけるもっとも支配的な学派を形成している。しかし、そこでは、会計情報の有用性は議論されるものの、どのようなプロセスを経て会計情報が算出＝産出されて利用されるのか、というもっとも会計的な側面は主要な分析対象から後景に退いてしまっている（Hopwood, 2007）。

このような状況に警鐘を鳴らしたのが前述のホップウッドで、彼は会計を組織的かつ社会的現象として捉えなおすことを主張して、1976 年に *Accounting, Organizations and Society* 誌（AOS）を創刊してトップジャーナルに育て上げ、会計学における新しい研究動向を立ち上げた。ホップウッドを中心とする研究スクールは、会計の組織や社会に対する構成的な影響とそのような会計計算を可能にするコンテキストの究明に向かうことになり、そこでは会計計算そのものに焦点があてられるようになる。ホップウッド自身も、会計を社会・組織的コンテキストから分析する研究を進めたが（Hopwood, 1989）、この面に関しては、ミラーとパワーによって精力的に研究が進められることになる<sup>14</sup>。

ミラーやパワーの議論は、カロンのような計算実践を分析するためのフレームワークの構築よりも、より具体的な会計実践に対する分析として展開されることが多い。ミラーは管理会計が、パワーは財務会計および監査が専門であるため、主として、ミラーは組織内における会計実践を、パワーは社会における会計実践を対象に議論を展開するが、そこで共通のテーマは会計による統治性(governmentality)の究明に向けられる。統治性とは、周知のとおりフーコーが提起し(Foucault, 1979)、その生涯をかけて究明しようとした問題であるが、ミラーやパワーはこの問題を組織内外における会計実践とそれに隣接する監査のような管理手段を通して分析する。

たとえば、ミラーは、T.オリアリーとの共著になる代表的な論文「会計と統治可能人の構

---

<sup>14</sup> ミラーは社会学をパワーは哲学をバックグラウンドにもつ、会計学者としては異色の研究者である。

築」において、20世紀初頭のアメリカを分析して、そのときに生まれてきた予算統制や標準原価管理という会計計算が、計算と責任を結びつけることによって、人間を統治可能な主体として構築してきたと主張し、「会計はその勢力範囲を拡大して、人間を受託責任のみならず、能率を目指した計算実践の網の目の中にかませる」(Miller and O'Leary, 1987, p.241)と指摘する。ミラーはその後も、未来を割引計算するDCF法(Miller, 1991)や責任に自由裁量の余地を取り入れたキャタピラー社の管理手法(Miller and O'Leary, 1994)などを分析し、具体的な会計計算が人間の経済生活を統治していくことを明らかにした。すなわち、ミラーによれば会計計算とは、人間や組織およびその関係性が持つ能力に影響を与え、その関係性を変化させ、人間の行為に影響を与えるものであり、その影響の方向性が統治性であるとするれば、「計算実践は、“統治のテクノロジー”として、すなわち統治のプログラムが形成され発動するメカニズムとして、分析されるべきである」(Miller, 2001, p.379)<sup>15</sup>。

このプログラムとテクノロジーは、ミラーや後述するパワーに共通する方法論的な分析視角で、社会的に設定された抽象的な統治プログラムを会計というテクノロジーが支援するという構図になっている。この点は、フーコー(1977)の権力と知の共犯関係を会計現象に適用したもので、ミラーらの方法論の重要な特徴となっている(國部, 1999; 2002)。実際にミラーは、カロンらとの方法論的な相違について、計算実践を可能にするプログラムの側面に関する理解において相違していると指摘している。そして、ミラーは、カロンらの計算理論においては、経済学も財務論も会計学も同一の計算実践としてみなされるが、会計は他の計算とは同一ではないことを主張する(Miller, 2008, p.53)。これは、経済理論よりも、会計理論の方が、組織における経済生活に対してより具体的に作用するからであり、そこにみられる統治性の発現を批判的に研究しようとしたためである。

しかし、ミラーにおける統治性に対する批判的な視点は、最近の研究では以前のように強調されることは少なくなり、むしろ会計計算が、科学と技術と経済を媒介したり、医療と財務を媒介したりすることで、組織の境界を越えて、ハイブリッドな構成体を創造していく側面に注目するようになってきている。たとえば、インテルにおいて、操業者の「ムーアの法則」とその具体化の手段である「技術ロードマップ」が、多くのアクターを巻き込んで「媒介手段(mediating instruments)」として機能することで、新しい投資や市場を創り出していくプロセスを明らかにしたり(Miller and O'Leary, 2008)、このようなハイブリッドがリスクマネジメントを中心に編成される傾向を上述のインテルやパブリックセクターにもみられることを示している(Miller, Kurunmaki and O'Leary, 2008)。これらの研究はカロンらの方法論との親和性がより強くみられており、広義に解釈すればカロンらの方法論を会計学に適用した研究と解釈しても間違いではないであろう。

---

<sup>15</sup> ミラーは統治のテクノロジーの側面としての会計計算の研究をLSEの社会学の専門家ローズと共同で行っており、両者の長年の研究成果は著書(Miller and Rose, 2008)としてまとまっている。

ミラーが組織内部の会計計算に注目したのに対して、パワーは財務会計や監査のような組織と社会の間で存在する会計計算や管理手法に注目する。たとえば、1997年の著書『監査社会—検証の儀式化—』(Power, 1997)において、企業活動をコントロールする監査という統治手段の根拠である会計計算とその検証の手続きが、手続きによってしかその正統性を証明しえない「儀式性」をもつことを明らかにしている。同じように、2007年の著書『不確実性の組織化—リスクマネジメント社会の設計—』(Power, 2007)では、リスクマネジメントが不確実性をリスクとして計算可能なこととすることで、本質的に計算できない問題を統治できるように見せかけて、管理する領域を拡張し続ける管理主義を批判的に研究している。これらのパワーの主張は、2001年のエンロン事件や2008年のリーマンショックによって、その主張の正しさが証明されることになる。

また、パワーは、現在の会計学の最大のホットトピックである公正価値会計にも踏み込んでおり、公正価値会計の根拠が、金融経済学に権威を与えた文化、デリバティブ会計への対応の必要性、貸借対照表の根拠の法律から経済への移行、世界統治機構の一翼を担うアクターとしての会計基準設定者の登場の4つの条件から構成されると主張している(Power, 2010)。このようなパワーによる公正価値には本質がなく、それをとりまく非人間を含むアクターの関係性で成立しているという主張は、ANTという用語は使用しないものの、これもまた会計現象に対するANT的分析であることは間違いない(美濃島, 2013参照)。

パワーはこのように具体的な会計問題について議論することが多いが、パワーの会計計算に対する理論的な立場は、2004年の論文「数えること、管理、計算」(Power, 2004)にまとめられている。パワーは、そこで、計算実践における測定の基礎について深く考察し、それらは本質的に論争的なものでありながら、一旦確立されると、自然で自明のものとなり、「その制度的性格はますます見えにくくなり、計算は常識やベストプラクティスとして現れることになる」(p.768)と指摘する。これは明らかに、ラトゥール、カロンらの問題意識と共通するものであり、会計というブラックボックスを開けることがパワーの目的にもなる。

そのためにパワーは上記論文において、測定の概念をより精密に分解しようとし、第一次測定と第二次測定の区分を提唱する。第一次測定とは、「計算すること可能にする分類の制度」(p.771)であり、一旦確立されると自明視されてしまうが、本質的には多くの交渉の結果構築されたものである。これは、カロンの言うところのアレンジメントのひとつである。これに対して第二次測定とは、数字のさらなる加工であり、統計や数学的な手法で比率や指標を創造していく局面である。第一次測定は測定されるべき領域が専門家によって創り出されていく局面であるが、第二次測定は第一次測定から切り離されて数字が加工されていく局面であり、計算の結果としての数字が利用される場面である。つまり、第一次測定では論争的であった測定方法が、第二次測定では、その論点がブラックボックス化されて進行することになる。そして、当然のことながら、第二次測定は新たな専門家集団

を産み出して自己運動し、その自己運動は第一次測定とは実体化されていくことになる。

パワーの問題関心は、ミラーと同じく会計計算による社会の統治であり、第一次測定と第二次測定を分離することによって、会計分析や監査が第二次測定として成立し、それが社会的な管理手段として、その本質をブラックボックス化することによって、より一層容易に操作可能となることを明確に描き出している。「その結果、われわれはおそらく機能的に必要とされる以上により多くのものをより詳細に測定するのであり、そうなるのは、技術的というよりも、しばしば文化的・心理的な理由からなのである」(Power, 2004, p.780)。したがって、第二次測定に依存する社会は、一見、リスクを軽減しているように見えて、実は累積的なリスクを高めているのである。このことは、サブプライムローンの破綻に起因する 2008 年の金融危機にも如実に表れており、パワーはこの問題を企業リスク管理システムにおけるリスク許容度の計算に本質的欠陥があったことを指摘しているが (Power, 2009)、これこそ第一次測定の問題が第二次測定で覆い隠された好例であろう。

ミラーやパワーらの議論は、会計計算という計算実践を対象とし、計算自体に内在する遂行性に注目して、その社会的な影響力を分析している点でラトゥールやカロンら共通する。両者は、カロンらが市場現象を究明するために計算を研究するのに対して、ミラーやパワーは組織や社会の管理現象を究明するために計算を研究する点において、研究の思考方向を異にする。しかし、その目的は、カロンらにおいては市場というブラックボックスを開くことであり、ミラーやパワーにおいては組織や社会の管理制度というブラックボックスを開くことであり、この点で共通する。すなわち、社会を駆動しているメカニズムでありながら、一般にはブラックボックスに覆われているものを開き、その中身が計算装置であることを示し、実際にはそれが計算実践として駆動することで、市場や組織や社会が構成されていることを明らかにした点で共通しているのである。

では、なぜ彼らはこのようなブラックボックスを開こうとしているのか。ブラックボックスを開いた後で、向かうべき方向性はどこにあるのか。最後にこの問題を検討しよう。

## 5. 市場・組織・社会を計算実践として開く意義

カロン＝ムニエサは、自らの研究から得られるひとつの重要な可能性として、「経済市場によって生み出される政治的な疑問や批判を一新する能力」(Callon and Muniesa, 2005, p.1245)をあげ、そこで最も重要な問題とされるのが、市場における正義や平等の問題であり、人間関係の破壊の傾向であると指摘する。そして、彼らは、「行為の唯一の可能性としての計算」に注目して、次の 3 つの可能性が示されたと主張する。すなわち、「第一に、価値を計算し合意に至るには多様な方法が存在するというを示したこと、第二に、ある行為能力が計算から取り除かれたり、他のものが最も強力な計算ツールになったりすることを経験的に観察可能かつ理論的に分析可能としたこと、第三に、計算を組織化する方法(あるいは特定の計算を除外する方法)について、オープンな討議や公的な議論を可能

にすることを示唆したこと」(p.1245)の三点である。

つまり、カロンらの議論は、ブラックボックス化して目に見えなかった市場を駆動するメカニズムを計算実践として目に見えるようにすることで、計算実践を生み出す計算装置を議論することを可能にしたのである。このことによって、市場に対する理解が深まり、多くの人が意見を言えるようになるのであれば、それだけ市場が民主化されたことになる。もともと、ラトゥールやカロンは科学技術社会論からスタートし、科学者という専門家に占有されてきた科学や技術を解放することを追求してきたが、これは科学や技術の民主化に通じるものである。カロンらは、その思考を市場にまで拡張し、さらには民主主義の民主化までも射程に収めた議論を展開しようとしているのである(Callon, Lascoumes and Barthe, 2009)<sup>16</sup>。そこでは、意思決定に対する慎重な姿勢と討議の重要性が主張されるようになる<sup>17</sup>。

カロンらが例示した正義や平等の問題は民主主義の根幹にかかわる問題であるが、現代社会においては正義や平等が経済市場に損なわれている事例が後を絶たない。しかし、これを市場のメカニズムに関わらないところでいくら議論しても徒労に終わるだけであろう。市場のメカニズムに関わる形で議論を展開することが必要で、そのためには市場を形成している計算装置を掘み出して、これを議論の対象としなければならない。これこそカロンらが目指す究極的な方向性である。

ミラーやパワーの場合は、カロンらほど明確に将来の方向性を語ってはいないが、本質的に彼らの議論は現代社会の管理主義的特徴に対する批判的検討であり、それを乗り越えるための方向性を模索していることは明らかである。たとえば、パワーは、営利組織のみならず公的組織を含めたあらゆる場面における監査や業績評価の拡張に対して、次のように対抗策に言及している。

「高度に洗練された監査手続きから得られるベネフィットは被監査者に課せられるコストの負担とますます調和しなくなっている。アカウントビリティ概念の緩和は、同僚間での顔を突き合わせた形式のアカウントビリティや、プロセスの階層を削減し組織的な対話を可能にする構造へ最大限戻すような業績概念によって補完されなければならない。・・・われわれはディスクロージャーや監査の公式の様式に対して健全な疑いをもち、利害関係者と企業を結びつける非(財務)会計および非監査に基づく方法を試みる必要性がある。そこでは再び新しい言語が必要になる、業績測定はファシリテーションのよ

---

<sup>16</sup> 同様の問題意識を持つマッキンジーも金融市場というファイナンスのブラックボックスを開くことを目的とし、ブラックボックスを開けることで多くの人々の関与が可能となる場所に研究の意義を主張している。これも民主化の方向性を志向する考えである (MacKenzie, 2008, p.186, 訳書 p.207)。

<sup>17</sup> 討議概念の捉え方に関して、カロンは、インタビューに答えて、カロンらの討議概念は、オーバーフローの問題まで射程に収める点で、話者のみに限定されてきたハーバーマス流の討議空間の議論とは異なると主張している (Barry and Slater, 2002, pp.302-303)。

うな質的概念によって補完される必要がある。」(Power, 1994b, pp.43-44)

またパワーは、リーマンショック後のリスクマネジメントのあり方にも言及し、リスク許容度を計算して管理していたリスク管理システムのような計算に依拠した方法ではなく、BCM (Business Continuity Management) のような計算数値を基盤としない組織横断的な手法に期待を寄せている (Power, 2009)。パワーはこのような提言をごく控えめにしか主張しないが、その思考の方向性が、会計計算による一元的な管理から、非会計計算に基づく手段への転換もしくは補完にあることは明確であろう。そして、そこでのキーワードのひとつが対話による理解ということになる。

しかし、カロンにしてもパワーにしても、計算実践を解明する考察に比べて、将来社会を構想する議論はずっと少ないのが現状である。これは、新自由主義に基づく市場経済の拡張とその結果でもある管理主義的の支配がますます進んでいる現状において、市場や管理実践の本質的特徴の分析を優先しなければならないからかもしれない。実際、彼らの手法は、具体的な市場や組織や社会を分析して初めて効果が上がるものであり、現在は具体的な分析を積み上げて、個別の問題の局面において発言していくべきことの重要性はますます高まっている。

ただし、カロンやミラー及びパワーらが、ともすれば批判的に検討している計算という装置は、実はリベラルで民主的な装置であることも見落としてはならない。民主的とは、特定の人物に権力が集中せず、誰にでもその可能性が開かれている状態であるとすれば、計算は測定方法が確立されているものであれば、それは属人的なものではなく、公平で民主的な外観を保っている。たとえば、社長の主観的な評価で報酬が決まるよりも、業績評価システムに基づいて報酬を決める方が、民主的で公平な印象を与えるであろう。実際に、計算や監査の論理は、U.ハーバーマスも指摘するように、不透明な属人的権力を透明化する力でもあった (ハーバーマス, 1994, p.47)。しかし、現代社会の不確実性の高まりは計算実践の不確実性を極端に高め、その結果全体がブラックボックスに覆われてしまうと、そこがまた不透明な権力の源泉となってしまふ。しかも、リーマンショックの例を引くまでもなく、リスクは確実に高まっている。したがって、市場や組織や社会を計算実践としてみるということは、計算装置に対する批判的視点を作り出すことであるが、その最終的な方向性は計算を放棄することではなく、むしろ多様な計算を導入することで、計算実践を再構成する方向を目指すべきであろうと考えられる (國部,2013 参照)。

## 6. むすび

本稿では、経済活動を計算実践として捉える意義を検討するために、ラトゥール、カロンらに代表される「計算の社会学派」と、ミラー、パワーに代表される「計算の会計学派」の理論的特徴を研究し、その意義を考察してきた。「計算の社会学派」は市場を中心に考え

るのに対して、「計算の会計学派」は組織や社会管理の方法を中心に考えるという違いはあるが、いずれも計算装置によって生み出される計算実践が社会の駆動原理であると理解する点で共通していることを示した。そして、市場や組織という経済活動を計算実践としてみることによって、ブラックボックス化される傾向の強いこれらの対象を開くことで、民主化する道を開くことにあることを指摘した。

現代社会は、言うまでもなく、新自由主義的思想の下での市場優先政策によって、規制緩和が進み、経済のグローバル化が極限まで押し進められつつある。その結果として不確実性が高まり、金融、環境、生活等の側面でのリスクが高まっている。その弊害を感じつつも、有効な手段が見当たらないというのが現状ではなかったか。それは問題を考える糸口が見つからないということでもある。業績評価システムの欠陥はすぐにも見つかったとしても、業績評価がどのように人間生活に影響するかまでは理解が及びにくかったはずである。金融市場の膨張とそのリスクを叫んでも、どこにその根源的な問題があるのか、良くわからなかったはずである。本稿で議論してきた計算に関する学術的蓄積は、この問題に対する重要な手がかりを提供してくれるものである。それは、経済学の主流派である新古典派経済学では決して開けることのできないブラックボックスを開けることを意味する。

経済活動主体である企業や組織を対象とする経営学や会計学は、まさにこの側面について研究を蓄積する学問的責務があるといえるであろう。「計算の社会学派」や「計算の会計学派」が開拓した計算を分析する視角をさらに発展させると同時に、一つでも多くの具体の領域に適用して、「隠された」社会問題を明らかにして、その改善への道を開く可能性が高まることを期待したい。

## 引用文献

- American Accounting Association (1966) A Statement of Basic Accounting Theory, AAA.  
(飯野利夫訳『基礎的会計理論』国元書房、1969年。)
- Barry,A. and Slater,D. (2002) “Technology, politics and the market: An interview with Michel Callon,” *Economy and Society*, 31(2), 285-306.
- Caliskan,K. and Callon,M. (2009) “Economization, part 1: Shifting attention from the economy towards processes of economization,” *Economy and Society*, 38(3), 369-398.
- Caliskan,K. and Callon,M. (2010) “Economization, part 2: A research programme for the study of markets,” *Economy and Society*, 39(1), 1-32.
- Callon,M. (ed.) (1998a) *The Laws of the Markets*, Blackwell.
- Callon,M. (1998b) “An essay on framing and overflowing: Economic sociology externalities revisited by sociology,” in Callon, M. (ed.) *The Laws of the Markets*, Blackwell, 244-269.
- Callon, M. (2005) “Why virtualism paves the way to political impotence: Callon replies to Miller,” *Economic Sociology*, 6(8), 3-20.

- Callon, M. (2009) "Civilizing markets: Carbon trading between in vitro and in vivo experiments," *Accounting, Organizations and Society*, 34(3/4), 535-548.
- Callon, M., Lascoumes, P. and Barthe, Y. (2011) *Acting in an Uncertain World: An Essay on Technical Democracy*, MIT Press.
- Callon, M. and Muniesa, F. (2005) "Economic markets as calculative collective devices," *Organization Studies*, 26(8), 1229-1250.
- Chapman, C.S., Cooper, D.J. and Miller, P.B. (eds.) (2009) *Accounting, Organizations and Institutions: Essays in Honour of Anthony Hopwood*, Oxford University Press.
- Czarniawska, B. and Hernes, T. (eds.) (2005) *Actor-Network Theory and Organizing*, Liber & Copenhagen Business School Press.
- Foucault, M. (1979) "Governmentality" *I&C* 6, 5-21.
- Friedman, M. (1953) *Essays in Positive Economics*, University of Chicago Press.
- Hodgson, G.M. (1988) *Economics and Institution: A Manifesto for a Modern Institutional Economics*, Polity Press. (八木紀一郎・橋本昭一・家本博一・中矢俊博訳『現代制度派経済学宣言』名古屋大学出版会。)
- Hopwood, A.G. (1989) *Accounting from the Outside*, Garland.
- Hopwood, A.G. (2007) "Whither accounting research?" *The Accounting Review*, 82(5), 1365-74.
- Kahneman, D. (2011) *Thinking, Fast and Slow*, Farrar, Straus and Giroux. (村上章子訳『ファスト&スロー(上)、(下)』早川書房、2012年)。
- Justesen, L. and Mouritsen, J. (2011) "Effects of actor-network theory in accounting research," *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol. 24, No. 2, pp. 161-193.
- Latour, B. (1987) *Science in Action*, Harvard University Press. (川崎勝・高田紀代志訳『科学が作られているとき：人類学的考察』産業図書 1999年)。
- Latour, B. (2005) *Reassembling the Social*, Oxford University Press.
- Latour, B. and Lepinay, V-A. (2009) *The Science of Passionate Interests: An Introduction to Gabriel Tarde's Economic Anthropology*, Prickly Paradigm Press.
- Latour, B. and Callon, M. (2011) "“Thou shall not calculate!” or how to symmetricalize gift and capital," *Athena Digital: Revista De Pensamiento e Investifation Social*, 11(1), 171-192.
- Lepinay, V-A. and Callon, M. (2009) "Sketch of derivations in Wall Street and Atlantic Africa," Chapman, C., Cooper, D. and Miller, P. (eds.), *Accounting, Organizations and Institutions*, Oxford University Press, 259-289.
- MacKenzie, D., Muniesa, F. and Sui, L. (eds.) (2007) *Do Economists Make Market? On the Performativity*, Princeton University Press.

- MacKenzie, D. (2009) *Material Markets: How Economic Agents are Constructed*, Oxford University Press. (岡本紀明訳『金融市場の社会学』流通経済大学出版社、2013年)。
- Miller, P. (1991) “Accounting innovation beyond the enterprise: Problematizing investment decisions and programming economic growth in the U.K. in the 1960s,” *Accounting, Organizations and Society*, 16, 733-762.
- Miller, P. (1998) “The margins of accounting,” in Callon, M. (ed.) *The Law of the Markets*, Blackwell.
- Miller, P. (2001) “Governing by numbers: Why calculative practices matter,” *Social Research*, 68(2), pp.379-396.
- Miller, P. (2008) “Calculative economic life,” *Journal of Cultural Economy*, 1(1) 51-64.
- Miller, P., Kurunmaki, L. and O’Leary, T. (2008) “Accounting, hybrids and the management of risk,” *Accounting, Organizations and Society*, 33, 942-967.
- Miller, P. and O’Leary, T. (1987) “Accounting and the construction of the governable person,” *Accounting, Organizations and Society*, 12, 235-265.
- Miller, P. and O’Leary, T. (1994) “Accounting, ‘economic citizenship’ and the spatial reordering of manufacture,” *Accounting, Organizations and Society*, 19, 15-43.
- Miller, P. and O’Leary, T. (2008) “Mediating instruments and making markets: Capital Budgeting, science and the economy,” *Accounting, Organizations and Society*, 32, pp.701-734.
- Miller, P. and Rose, N. (2008) *Governing the Present*, Polity Press.
- Muniesa, F., Millo, Y. and Callon, M. (2007) “An Introduction to market devices,” Callon, M., Millo, Y. and Muniesa, F. (eds.) *Market Devices*, Blackwell, 1-12.
- Power, M. (ed.) (1994a) *Accounting and Science: Natural Inquiry and Commercial Reason*, Cambridge University Press.
- Power, M. (1994b) *The Audit Explosion*, Demos.
- Power, M. (1997) *The Audit Society: Rituals of Verification*, Oxford University Press. (國部克彦・堀口真司訳『監査社会：検証の儀式化』東洋経済新報社、2003年)。
- Power, M. (2004) “Counting, control and calculation: Reflections on measuring and management,” *Human Relations*, 57(6), 765-783.
- Power, M. (2007) *Organized Uncertainty: Designing a World Risk Management*, Oxford University Press. (堀口真司訳『リスクを管理する：不確実性の組織化』中央経済社、2011年)。
- Power, M. (2009) “The risk management of nothing,” *Accounting, Organizations and Society*, 34, pp.849-855.
- Power, M. (2010) “Fair value accounting, financial economics and the transformation of reliability,” *Accounting and Business Research*, 40(3), 197-210.

- ウェーバー、M. (1975) 「経済行為の社会学的基礎範疇」(富永健一訳)、尾高邦雄編『世界の名著ウェーバー』中央公論社所収、295-484.
- ウェーバー、M.(1989)『プロテスタンティズムの倫理と資本主義の精神』(大塚久雄訳)岩波文庫。
- ゴルツ、A. (1997)『労働のメタモルフォーズ：経済的理性批判』(真下俊樹訳)緑風出版。
- ドゥルーズ、J.=ガタリ、F.(2010)『千のプラトール(上)(中)(下)』(宇野邦一他訳)河出文庫。
- ハーバーマス、U.(1994)『公共性の構造転換(第二版)』(細谷貞男・山田正行訳)、未来社。
- フーコー、M. (1977)『監獄の誕生』(田村俣訳)新潮社。
- フーコー、M. (2008)『生政治の誕生(ミシェル・フーコー講義集成8)』(慎改康之訳)筑摩書房。
- 國部克彦(1999)『社会と環境の会計学』中央経済社
- 國部克彦(2002)「プログラムとテクノロジーの視点からみたネットワーク社会とディスクロージャー」『会計』161(4)、102-120。
- 國部克彦(2013)「社会環境情報ディスクロージャーの本質：公共性の視点から」國部克彦編『社会環境情報ディスクロージャーの展開』中央経済社所収、1-22。
- 塩沢由典(1983)『近代経済学の反省』日本経済新聞社。
- 美濃島広人(2013)「会計計算の遂行性：公正価値会計を中心に」『六甲台論集』59(4)、39-57。

**[2013.5.31 1133]**