

実験会計学における方法論

A Methodology for Experimental Accounting

水 谷 覚

MIZUTANI Satoru

目 次

1. はじめに
2. 実験会計学とは
3. 実験会計学の全体像と個別論点と
4. 人間観にもとづく方法論のモデル化
5. 実験的研究の方法論による制度設計と社会科学の総合化と
6. おわりに

要旨

本研究の目的は、実験会計学における方法論研究の重要性を明らかにすることにある。特に、本研究では、人間観（会計行動のモデル）にもとづいて、実験会計学における方法論のモデル化を試みている。方法論をモデル化するプロセスにおいては、実験会計学の全体像と個別論点とを明らかにすることができる。方法論のモデル化は、単なる研究方法のマニュアルづくりにとどまらない。標準化され共有化された方法論を媒介とすることによって、モダニズム（近代科学）モデルとポストモダニズム（社会的構築主義）モデルとの協働による制度設計や社会科学の総合化（学際的研究）が期待できる。

Abstract

The purpose of this study is to show the importance of methodology in experimental accounting. This study models a methodology for experimental accounting that is based on the human perspective. As part of the modeling process, we outline both the whole image and the particulars of experimental accounting. It is expected that modeling the methodology will contribute to institutional design and help improve the synthesis between social sciences.

キーワード (Keywords)

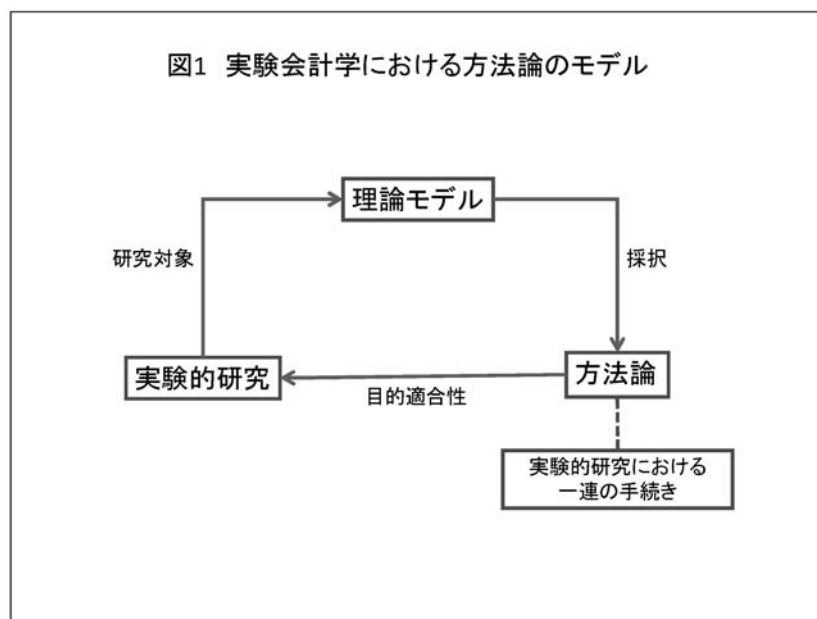
実験会計学 (experimental accounting)、方法論のモデル化 (modeling of methodology)、社会科学の総合化 (synthesis of social sciences)、社会的構築主義 (social constructionism)

1. はじめに

本研究の目的は、実験会計学における方法論研究の重要性を明らかにすることにある。方法論が厳密であることこそが、実験会計学の科学研究としての正当性を担保するからである。実験会計学だけではなく実験的研究全般にいえることではあるが、方法論が厳密であることによって、実験の妥当性や実験の再現性（適切な推論や反証可能性の確保）という科学研究に求められる諸要件を満たすことができる。

実験の妥当性や再現性については、「3. 実験会計学の全体像と個別論点と」において詳述する。ここで、単純化していえば、実験の妥当性とは、実験の設計・実験の実施・データの分析・結果の報告という実験的研究における一連の手続きが、研究目的に対して目的適合的に構成されることをいう。実験の再現性とは、実験的研究における一連の手続きや実験データが実験者によって公開されており、他の研究者による追再実験・修正実験等が可能であることをいう。

実験会計学における方法論のモデル化は、研究対象となる理論モデルとの適合性（目的適合性）にもとづき、実験的研究における一連の手続きに対する採択のガイドラインを構築することによって実現される（図1）。

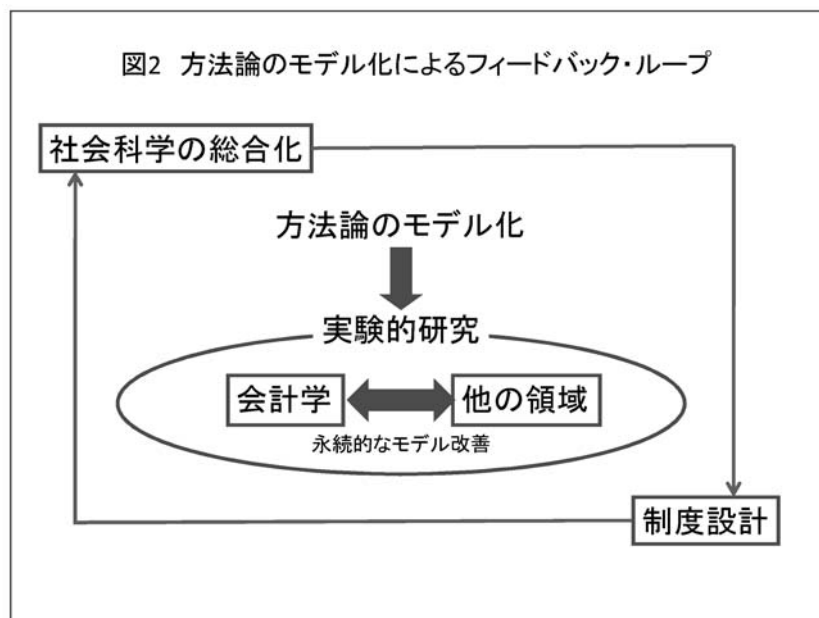


本研究では、理論モデルが前提とする人間観（会計行動のモデル）にもとづいて、実

験会計学における方法論のモデル化を試みている。方法論をモデル化するプロセスにおいては、実験会計学の全体像と個別論点とが明らかになるであろう。

当初、本研究は、実験会計学における研究方法（手順）のマニュアルづくりを念頭において進められた。しかし、研究を進めるうちに、実験会計学だけではなく実験的研究全般において、方法論研究は、単なるマニュアルづくりにとどまらないことに気づいた。

実験会計学における方法論のモデル化が達成されれば、その成果を他の社会科学領域の実験的研究にもフィードバックすることができる。本研究では、実験的研究の方法論をモデル化すれば、それを媒介とすることによって、モダニズム（近代科学）モデルとポストモダニズム（社会的構築主義）モデルとの協働による制度設計や社会科学の総合化（学際的研究）を進めることができると考える。社会科学領域における方法論のモデルは、下記のようなフィードバック・ループによって、永続的な改善が可能になると期待できる（図2）。



2. 実験会計学とは

本研究において、実験会計学（experimental accounting）とは、「会計に関して、すでにある理論モデルの検証あるいは新たな理論モデルの構築を目的として、主に現実の人間を被験者とする実験室実験を実施し、そこから得られた実験データを統計的に分析することによって、制度設計に役立つインプリケーションを引き出そうとする実証的会計研究の一領域である」と定義する。

実験的研究（experimental research）には、現実の人間を被験者とせず、コンピュータ・シミュレーションを設計し実施することによって実験データの収集・分析をおこなう計算機実験が含まれる場合もあるが、本研究において、実験的研究とは、主に現実の人間を被験者として採用して実施される実験室実験によるものをいう。

実験室実験は、実験者によって統制された実験室 (laboratory) の環境の下で実施される。ここで実験者とは、実験的研究の一連のプロセスをマネジメントする研究者 (あるいは研究者のグループ) をいう。

社会科学領域における実験室実験の内容は、ビジネスゲーム・市場取引・交渉ゲームなどであり、実験会計学では、会計に関する何らかの意思決定や判断 (会計情報を利用した意思決定や会計処理方法の選択など) を被験者に求めることになる。

欧米では、実験会計学の歴史は長く、また研究成果の蓄積も豊富である。特に1990年代中頃以降、欧米の会計学研究において実験的方法が占める位置づけは大きくなってきている。Libby et al (2002) では、1960年代に始まり今日に至るまでの欧米における実験会計学研究の歴史的経緯が示されており、近年、欧米において実験会計学研究が活発におこなわれている理由として、研究方法の成熟化がみられたことが指摘されている (Libby et al, 2002, pp.775-776)。

本研究が方法論にこだわる理由は、(1) 方法論そのものに実験的研究の比較優位性 (comparative advantage) の源泉がある、(2) 実験的研究においては、科学的研究としての要件から方法論が厳密 (目的適合的) であることが求められる、(3) 厳密に構築された方法論はモデル化 (標準化) が可能である、(4) 方法論の標準化と共有化とによって、方法論を媒介とした制度設計や社会科学の総合化 (学際的研究) が実現し、実験会計学のさらなる普及と発展とが (特に、萌芽期にあるわが国においては) 期待できる、といった点に求められる。

実験的研究においては、特に重要なのは実験目的とその結果とを結ぶ研究プロセスがどのようになされたのかという点であり、そのために方法論にこだわる必要がある。

本研究の定義にしたがえば、実験会計学は、実証的会計研究の一領域であると位置づけられる。以下では、実験会計学の科学的研究としての背景を明らかにする。

会計学研究のアプローチ (科学的探究) の方法としては、規範的アプローチ (normative approach) と実証的アプローチ (positive approach) とがある。科学的研究には、適切な推論が不可欠である。そのような科学的推論 (inference) の方法として、規範的アプローチは、あるべき会計の姿を演繹的 (deductive) に論究することを目的とし、実証的アプローチは、現実におこなわれている会計の姿を帰納的 (inductive) に説明し予測することを目的とする¹。実証的アプローチによる場合には、その理論モデル (仮説) の説明力や予測力の精度 (確からしさ) について、統計的検定によって確率論による正当化 (検証) がおこなわれる。

¹ 科学的推論の方法として、米盛 (2007) では、伝統的な演繹・帰納による二分法に対して、アブダクション・演繹・帰納による三分法 (提唱者は哲学者Peirce) が示されている。ここでアブダクション (abduction) とは、行動経済学の中心概念であるヒューリスティクス (heuristics、発見的方法) と同義である。会計学研究のアプローチ (科学的探究) の方法として、このような三分法によることも求められるであろう。

実証的アプローチによる会計学研究の主唱者であるWatts and Zimmerman (1986)によれば、「会計理論の目的は、会計実務を説明し、予測することである」という(Watts and Zimmerman, 1986, 邦訳書, p.1)。このようなWatts and Zimmerman (1986)の立場は、Friedman (1971)における実証経済学の方法論に依拠する。

Friedman (1971)では、「実証的科学の究極目標は、いまだ観察されていない現象について妥当で有意な(すなわち、陳腐でない)予測を生み出すことのできる“理論”もしくは“仮説”を展開すること」であり、さらに「理論は、それを実質的な仮説のあつまりとみなすならば“説明”しようとする現象のあつまりにたいしてどの程度それが予測能力をもつかにしたがって判断されるべきである」とされる(Friedman, 1971, 邦訳書, pp.7-9)。

このようなFriedman (1971)の立場は、理論モデル(仮説)の当否について、説明力や予測力の確からしさの程度のみによって評価しようとするものであり、科学哲学における「道具主義(instrumentalism)」という相対主義的な方法論によるものである。

Feyerabend (1975)が提唱する方法論は、「方法論的アナーキズム」ともいわれ、その主張は、科学と非科学とを区別する客観的な基準の存在を否定する極端な道具主義の立場であり、その理論モデルや仮説が現実社会の現象に対して、もっともらしい説明力や予測力を発揮するのであれば、科学もブードゥー教もそれほどの違いはない、というものである(Feyerabend, 1975, 邦訳書, pp.45-54)。

Popper (1959)が提唱する反証主義(falsificationism)は、多くの実証的研究が依拠する統計的検定における帰無仮説の正当性を支持するものである。しかし、Feyerabend (1975)の立場からは、「科学的研究の要件」というものは認められない(理論モデルや仮説の間で説明力や予測力に程度の差があるにすぎないと考える)ので、反証可能性を「科学的研究の要件」として科学と非科学とを区別しようとするPopper (1959)の方法論は意味をなさないものとなる。

このような科学的研究における多元主義(pluralism)は、普遍的に有効な統一理論というものはありえないとするもので、科学の客観性を否定するKuhn (1962)のパラダイム(paradigm)論にもみられたものである。

Watts and Zimmerman (1986)による会計学研究の実証的アプローチは、科学哲学の方法論からみれば、Feyerabend (1975)ほどの極端な立場はとらないまでも、Friedman (1971)にみられる道具主義の立場を踏襲しており、Popper (1959)やKuhn (1962)にみられるような反証主義や多元主義の立場をとると考えてよい。

Watts and Zimmerman (1986)は、「理論家は実証的命題と規範的命題を注意深く識別しなければならない」として、実証的命題は反証可能であり、規範的命題は反証不可能であるという(Watts and Zimmerman, 1986, 邦訳書, p.10)。このようにWatts and Zimmerman (1986)は、反証可能な実証的命題のみを研究対象としているが、これも規範的アプローチと実証的アプローチとの峻別を求めるFriedman (1971)の立場を踏襲し

ているものである。

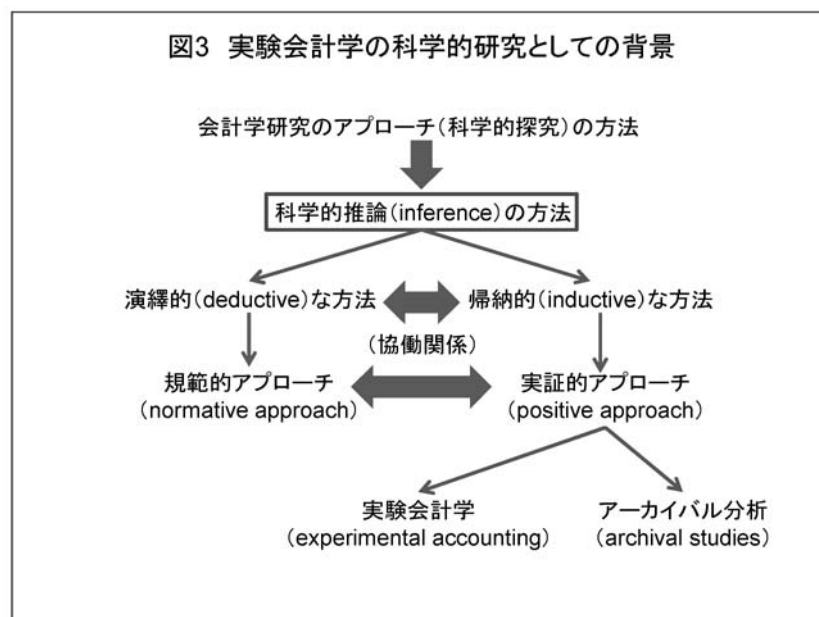
本研究では、Watts and Zimmerman (1986) が主張するように、規範的アプローチと実証的アプローチとが峻別されうるものであるとは、必ずしも考えない。現実的には、実証的アプローチの方法による場合であっても、研究者は理論モデル（仮説）の構築において、フレーミング (framing) や編集 (edit) という作業をとおしているの、自らの主観や価値観から自由（価値自由）ではなく、そこに規範的側面が介入する余地がある。

本研究では、会計学研究のアプローチ方法として、規範的アプローチと実証的アプローチとは相互に排他的で隔絶された関係（二元論）ではなく、オープン・システムとして相互に影響し合い補完し合う協働関係にあると考える。

Watts and Zimmerman (1986) が実証的アプローチによる会計学研究として取り上げているのは、過去の財務データの分析によって現実の会計行動を説明し予測しようとする、いわゆるアーカイバル分析 (archival studies) による（狭義の）実証会計学であり、本研究が取り上げている実験的研究（実験会計学）についての記述はない。しかし、アーカイバル分析と実験会計学とは、ともに現実の会計行動を説明し予測することを目的とする、実証的アプローチによる会計学研究（広義の実証会計学）の一領域である。

実証的アプローチから規範的側面が排除できないことも、実験会計学が方法論を厳密に構築しなければならない根拠となる。ある実験結果を得たとしても、それは必ずしも完全に客観的な事実ではなく、実験者効果 (experimenter effect) といわれるように、実験者の主観や価値観の影響を受けている。そこで、実験データや実験手続きを明らかにし、どのような研究プロセスをとおして得られた実験結果であるのかを示す必要がある。

本研究では、実験会計学の科学的研究としての背景としては、アーカイバル分析（狭

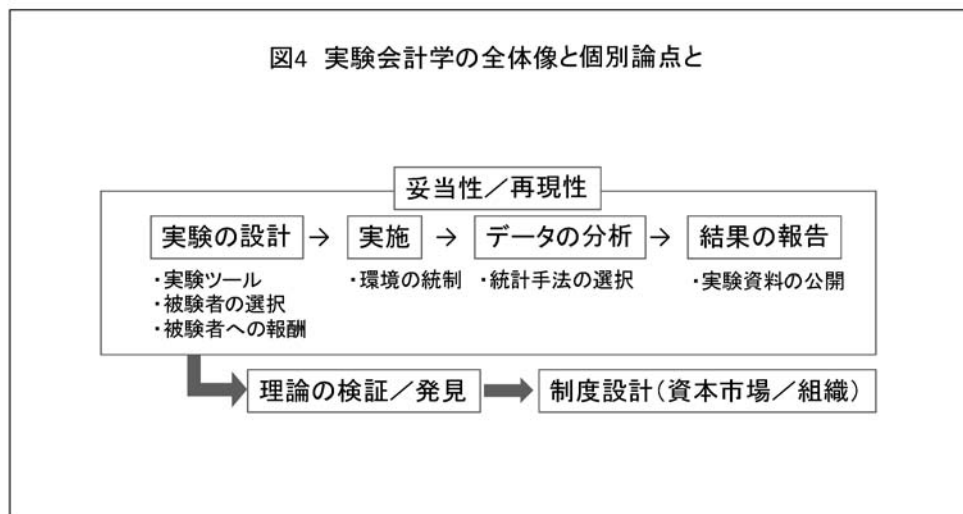


義の実証会計学) とともに実証的アプローチによる会計学研究 (広義の実証会計学) の一領域であると位置づけており、科学哲学からみれば、道具主義・相対主義・反証主義の方法論の影響下にあるものであると考える (図3)。

3. 実験会計学の全体像と個別論点と

実験会計学の全体像と個別論点とは、図4に示したとおりである。

実験会計学は、社会科学に関する実験的研究の一領域であるので、その最終的な目的は、すでにある理論モデルの検証や新たな理論モデルの構築などによって、資本市場や組織といった現実社会における会計の制度設計に貢献することにある。



実験会計学の全体的な論点は、実験的研究における一連の手続きが「実験の妥当性」や「実験の再現性」という科学的研究の要件を確保できているか、という点にある。

ここで、実験の妥当性 (validity) とは、科学的研究における「適切な推論」に関わる論点であり、実験の設計・実験の実施・データの分析・結果の報告という実験的研究における一連の手続きが、研究目的に対して目的適合的に構成されることをいう。

実験の妥当性は、内的妥当性 (internal validity) ・外的妥当性 (external validity) ・構成概念妥当性 (construct validity) という3つの妥当性概念によって構成されている。

内的妥当性とは、実験的研究の対象となる理論モデルにおける変数間の関係が明らかであることをいう。すなわち、実験変数 (説明変数) の操作 (operation) と剰余変数の統制 (control) とが適切におこなわれており、実験変数 (説明変数) と従属変数 (被説明変数) との関係が明らかであることをいう。

外的妥当性とは、実験室実験から得られたインプリケーションの現実社会の現象に対する説明力と予測力が十分であり、一般化して制度設計に役立てられることをいう。

構成概念妥当性とは、理論モデルを検証するために収集する実験データの諸変数が研究者の意図を代表している (研究目的に対して目的適合的である) ことをいう。

Libby et al. (2002) によれば、このような実験の妥当性 (validity) が確保されている

ことによって、実験的研究を効率的 (efficient) であると同時に効果的 (effective) なものに行うことができることとされる (Libby et al, 2002, pp.793-805)。

実験の再現性 (reproducibility) とは、実験的研究における一連の手続きや実験データが、実験者によって論文末やウェブ上などに他の研究者が利用可能な方法で公開されており、他の研究者による追再実験・修正実験等が可能である (反証可能性が確保されている) ことをいい、反証主義の方法論にも依拠しているものである。

また、実験会計学の全体的な論点としては、実験的研究におけるリアリティ (reality、現実味) の追及も挙げられる。これは、実験的研究に対する疑問として頻繁に持ち出される論点である。典型的には、日常的なリアリティのない実験室の統制された環境の下で、学生という現実社会を必ずしも代表していない被験者から実験データを収集し、そのデータの統計的な分析結果から得られたインプリケーションを現実社会に一般化して適用することに妥当性があるのか、という疑問である。

しかし、Swieringa and Weick (1982) がいうように、実験室実験が実験のリアリズム (experimental realism) を備えているのであれば、日常のリアリズム (mundane realism) を追求する必要はまったくない (Swieringa and Weick, 1982, p.80)。

ここで、実験のリアリズムとは、実験の妥当性が確保されていることをいう。また、日常のリアリズムとは、実験室の環境が現実社会の環境に似せられていることをいい、たとえば、実際のトレーディング・ルームを模した実験室で株取引の実験をおこなうようなリアリズムを追求することをいう。

実験的研究では、実験の妥当性を確保するために、単純化され洗練された理論モデルによって実験室実験を設計し実施する必要がある。そのためには、「現実社会の抽象化」と「理論モデルの単純化」とを極限にまで追求することが必要である。したがって、実験室実験において日常のリアリズムを追求することは、実験的研究を科学的研究の諸要件から遠ざけることになる。

次に、実験会計学の個別論点について論じる。これは実験的研究における一連の手続きである実験の設計・実験の実施・データの分析・結果の報告の各論に関するものである。

実験の設計では、実験ツール (tool) ・被験者の選択 (subject selection) ・被験者への報酬 (reward) という論点が挙げられる。

実験ツールについて論じる。実験室実験には、実験ツールとして、紙・鉛筆などを用いる手作業によるものとコンピュータを用いるものがある。実験室実験が実験者によって統制された環境の下で実施されていれば、どちらの方法を採用してもかまわない。実験に用いるツールは、実験目的への適合性 (目的適合性) によって選択されていることが重要である。近年では、コンピュータ・ネットワークを用いる実験室実験が多くみられる。これは、コンピュータを用いるほうが実験者による実験室実験の環境統制が容易であることや、データの収集・分析・保存のために合理的であることなどが主な理由で

ある。特に、数十人以上からなる多数の被験者が参加する必要がある市場取引の実験などでは、コンピュータ・ネットワークの利用が不可欠である。

被験者の選択について論じる。被験者の選択において論点とされるのは、職業・年齢・性別・国籍などの被験者の属性 (attributes) についてであり、実験計画法におけるランダム・サンプリング (random sampling) の問題である。特に、会計に関する専門知識を持たない学生を被験者として採用することの是非が論点となる。

Friedman and Sunder (1994) では、賛否両方の文献を紹介しつつも、結論として、学生被験者の採用については、募集のしやすさという学生被験者の利用可能性や、学生被験者は少ない報酬でもインセンティブ効果が現れやすいという費用面での優位性があり、それを排除できないとされる。そして、仮に学生被験者と学生でない被験者 (専門家など) との間で実験結果に大きな乖離がある場合には、互いに補完しあうことがより慎重なやり方であるとされる (Friedman and Sunder, 1994, 邦訳書, pp.55-69)。

また、Libby et al. (2002) では、被験者の選択は、実験目的との適合性によっておこなわれるべきであって、専門家を不必要に採用すべきでない、とも主張されている (Libby et al., 2002, pp.802-803)。

被験者への報酬について論じる。実験経済学的方法論による会計の実験を実施する場合には、被験者が個人的特性を統制されて、合理的で均質な経済人的行動へと向かうように、価値誘発理論 (induced value theory)²によって、インセンティブとして意思決定の成果に応じた現金報酬 (monetary incentives) が被験者に提供される必要がある。

Friedman and Sunder (1994) によれば、学生被験者に対する現金報酬は、典型的なアルバイトの時給額の150~200%程度に設定されている場合が多いという (Friedman and Sunder, 1994, 邦訳書, pp.55-69)。

また、大学教員が学生を被験者として実験をおこなった場合には、現金ではなく授業成績への加点という報酬手段が採用されることも少なくない。学生被験者に対しては、授業成績への加点が報酬 (インセンティブ) として有効に機能するということが、いくつかの先行研究の成果からも確認されている (Friedman and Sunder, 1994, 邦訳書, p.62)。

Birnberg and Nath (1968) によれば、実験のリアリティを担保する手段としても、被験者への現金報酬がインセンティブとして必要であることが指摘されている (Birnberg and Nath, 1968, p.44)。

無報酬による実験をおこなう場合もある。無報酬であっても、人間に本来備わった競争心 (本能) が被験者の目的合理的行動を引き出すとみられるからである。しかし、価値誘発理論によれば、被験者は報酬を得られないことで、目的合理的に行動 (意思決定) する動機 (モチベーション) を失うことになる。被験者に対して目的合理的で均質な経

² 実験経済学における価値誘発理論については、Friedman and Sunder (1994) に詳しい。

済人的行動が求められていない実験心理学的な方法論による場合には、被験者に対して現金報酬によるインセンティブは与えられる必要はない。

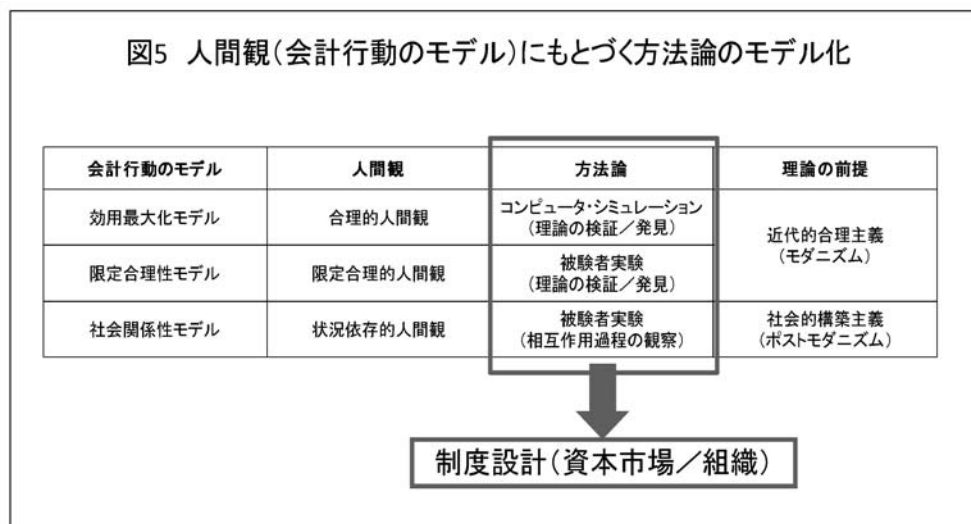
実験の実施について論じる。これは、主に実験室実験における環境統制に関する論点であり、実験会計学の全体的な論点である実験の妥当性のうち、特に内的妥当性である実験変数（説明変数）の操作（operation）と剰余変数の統制（control）とが適切におこなわれていることを求めるものである。

データの分析について論じる。これは実験室実験から得られた実験データを分析する際に適切な統計手法を選択することを求めるものである。実験室実験から得られた実験データが意味のあるものであるためには、被験者の選択において、なるべく偏りが生じないようにランダム・サンプリング（無作為抽出）を心がけることや、統計的検定において適切な手法を採用することが求められる。特に、学生被験者を採用する場合には、ランダム・サンプリングの問題が生じることに留意する必要がある。また、実験的研究では、統計的検定として平均差の検定や分散分析などパラメトリック検定を用いる場合が多い。パラメトリック検定を用いる場合には、母集団の正規性や等分散性の前提が満たされている必要がある。これらの条件が満たされない場合には、ノンパラメトリック検定を用いなければならない。

結果の報告について論じる。これは主に実験の再現性に関する論点である。実験的研究の成果を研究論文や学会報告等で公表する場合には、実験的研究の一連の手続きや実験データを実験資料として論文末やウェブ上などに他の研究者が利用可能な方法で公開し、他の研究者による追再実験・修正実験等を可能にする（反証可能性を確保する）必要がある。

4. 人間観にもとづく方法論のモデル化

本研究では、実験会计学における方法論のモデル化を、各理論モデルが前提とする人間観（会計行動のモデル）に対する目的適合性の基準にもとづいておこない、資本市場や組織などの現実社会における会計の制度設計に貢献することを試みた（図5）。



本研究が想定する会計行動のモデルは、「効用最大化モデル」・「限定合理性モデル」・「社会関係性モデル」の3つである。それぞれの会計行動のモデルの基礎になる人間観は、「合理的人間観」・「限定合理的人間観」・「状況依存的人間観」である。

効用最大化モデル（合理的人間観）は、古典的な経済理論が前提とする「経済人」に依拠する。この人間観による会計行動は、「超合理的」であり、「超自制的」であり、「超利己的」であるなど、極限にまで単純化され抽象化されており、自らの効用を最大化することが目的である³。方法論としては、前提となる行動モデルが単純であるので、多くの場合、コンピュータ・シミュレーションによる理論の検証と発見とが適格的である。

限定合理性モデル（限定合理的人間観）は、H. A. Simonの限定合理性（bounded rationality）の理論に依拠する。Simonによれば、現実の人間の意志決定（行動）は、効用最大化モデル（合理的人間観）が想定するように、「超合理的」・「超自制的」・「超利己的」に効用を最大化する（最適解を満たす）ことはできない。現実の人間の意志決定（行動）は、「知識の不完全性」・「予測の困難性」・「行動の可能性の範囲」などによって、解決すべき問題の不確実性に対して、その合理性が限定されている⁴。この人間観による会計行動は、効用最大化を志向しつつも希求水準（満足解）を満たすことが目的である。方法論としては、主に現実の人間を被験者とする実験室実験による理論の検証と発見とが適格的である。

効用最大化モデル（合理的人間観）と限定合理性モデル（限定合理的人間観）とは、ともに合理性（効用最大化）という「大きな物語」を志向しており、近代的合理主義や方法論的個人主義（methodological individualism）にもとづくモダニズム（近代科学）モデルである。モダニズム（近代科学）モデルでは説明や予測ができない現実の社会現象に対しては、ポストモダニズム（社会的構築主義）モデルを用いることが必要となる。

社会関係性モデル（状況依存的人間観）は、社会的構築主義（social constructionism）の理論に依拠する⁵。社会的構築主義によれば、現実の人間の意志決定（行動）は、必ずしも合理性（効用最大化）を志向せず、その時々でおかれた状況に依存するので、同じ人物であっても異なる状況下（文脈）では異なる会計行動をとると考えられる。そのように状況依存的で不確かな人間観（会計行動のモデル）にもとづけば、現実の人間には常に変わらない統一された主体（たとえば、パーソナリティ・性格特性など）を想定できないので、実験室実験によって統一的な理論モデルの検証や発見をおこなうことはできない。したがって、社会関係性モデルでは、実験室実験をとおして、「特定の状況と被験者の行動との相互作用」や「特定の状況と被験者間の行動との相互作用」などの相

³ いわゆる「経済人」の行動パターンについては、多田（2003）を参照されたい。

⁴ Simon（1945, 邦訳書, pp.144-149）を参照されたい。

⁵ 社会的構築主義については、Burr（1995）に詳しい。

相互作用のプロセスを観察し、「特定の状況（文脈）の下での被験者の行動パターン」を明らかにすること（「小さな物語」を集積すること）によって理論モデルの構築を模索するという方法論が適格的である。

5. 実験的研究の方法論による制度設計と社会科学の総合化と

制度設計（institutional design）は、会計学を含め社会科学の主たる目的の一つである。本研究では、実験的研究の方法論をモデル化すれば、それを媒介とすることによって、モダニズム（近代科学）モデルとポストモダニズム（社会的構築主義）モデルとの協働による制度設計や社会科学の総合化（学際的研究）を進めることができると考える。

しかし、ここで、社会的構築主義（ポストモダニズム）の理論と実験的研究という近代科学（モダニズム）的な実証的研究の方法とが協働できるのか、という疑問が生じる。

実証的研究と社会的構築主義とを対比すると、図6に示したように、相互に異なる立場をとっている。

図6 実証的研究と社会的構築主義との対比

実証的研究	社会的構築主義
モダニズム	ポストモダニズム
合理主義	反・合理主義
経験主義	反・経験主義
客観主義	反・客観主義(解釈的)
本質主義	反・本質主義
大きな物語を志向	小さな物語を志向
一般理論(理論モデルによる構造化)を志向	理論モデルによる構造化よりプロセスを重視
一般理論による社会現象の説明・予測 実験→理論モデルの検証／発見	社会的相互作用の分析(あるいは観察) 実験→全体の観察／記録
確率論による仮説の検証(正当化)	言説分析(意味の多様性の分析)
効用最大化を志向	志向は状況に依存
歴史的・文化的な特殊性(相対性)を捨象	歴史的・文化的な特殊性(相対性)を重視

しかし、これまで論じてきたように、実験的研究では、実験結果だけでなく（むしろ）研究プロセスの目的合理性が重要であるので、方法論を媒介とすれば、実証的研究がメインとなり社会的構築主義が補助的役割を果たすことによって、両者の協働が可能となる。社会的構築主義が重視する、ある特定の文脈の下での社会的相互作用のプロセスも、実験者によって統制された実験的環境の下で観察することができるからである。

モダニズムモデル（効用最大化モデル・限定合理性モデル）によって、制度設計の主な枠組みを形成し、ポストモダニズムモデル（社会関係性モデル）がモダニズムモデルではとらえきれない社会現象をフレーミング⁶によって状況（文脈）を特定化して分析す

⁶ フレーミングとは、実験室実験のコンテキスト（状況・文脈）を言語によって特定化することをいう。実験会計学におけるフレーミングの問題については、山地（2008）に詳しい。

ることによって、社会現象に対する説明力や予測力は向上し、制度設計における協働が実現する。

図6にみられるように、統一的な理論によっては、社会科学の総合化（学際的研究）は不可能であるが、方法論によれば、それは可能である。実験的研究の方法論による社会科学の総合化（学際的研究）とは、方法論をモデル化し標準化することによって共有化を進め、この共有された方法論を媒介（共有言語）とすることによって社会科学領域における学際的なコミュニケーションを可能にすることを意味する⁷。

6. おわりに

本研究では、実験的研究における方法論にこだわり、実験会計学における方法論研究の重要性を明らかにしてきた。その主たる論点は、方法論のモデル化による、方法論を媒介とした制度設計と社会科学の総合化（学際的研究）とにある。

実験会計学研究を進める上で、方法論を厳密に（精緻化）する意義は、ある前提の下で理論モデルを実験的に検証することによって、「何が分かったのか」と「何が分からなかったのか」とが明確になる点にある。ある理論モデルを制度設計に活用しようとするとき、その理論モデルを用いることができる範囲の境界線（「できること」と「できないこと」との（境界線）を引くことができる。そのことが、モダニズムモデルとポストモダニズムモデルとの協働による制度設計を可能にする。また、「できること」と「できないこと」との線引きは、他の研究者による追再実験や修正実験に対しても、「これまで明らかにされたこと」と「これから明らかにされること」とを判断するための材料を提供する。

最後に、今後の実験会計学研究の方向性について、方法論の視点から明らかにする。

まず、制度設計の前提となる思想について論じる。本研究では、今後の制度設計の思想として、F. A. Hayekによる自生的秩序（spontaneous order）の概念に注目する⁸。これまで、本研究では、Simon（1996）にしたがい、資本市場や組織という人工物（artificial）の制度設計を実験的研究という近代科学的な方法論によって構築することを前提として論を進めてきた。しかし、資本市場にしても組織にしても、人工物（artificial）としての側面だけではなく、自然発生的（natural）に構築されてきた慣習（convention）としての側面がある。SimonとHayekとに共有されているのは、現実の人間の能力の限定合理性の問題である。Simonは、現実の人間の能力の限定合理性を克服するために組織という制度の設計が必要であると考えた。一方、Hayekは、現実の人間の能力の限定合理性のゆえに制度設計における計画主義を排し、慣習（法）にもとづいて形成される自生的秩序を重んじた。特に、社会的構築主義による制度設計を考える場合

⁷ 実験的研究の方法論による社会科学の総合化については、河野・西條（2007）や水谷（2008）に詳しい。

⁸ Hayekの自生的秩序については、嶋津（1985）に詳しい。

には、近代的な合理性を必ずしも志向しない「慣習にもとづく自生的秩序」の概念が有用である。

社会的構築主義との関係でいえば、生理学的アプローチの活用も有用である。これは、fMRIなどの脳神経科学の機器やアイトラッカーという眼球の運動を測定する装置を用いる実験的研究であり、近年、社会科学領域における実験的研究の方法論として注目されている。必ずしも合理的でない現実の人間の行動を脳の機能や眼球の運動を手がかりとして、生理学的に探ることが目的である⁹。人工物や自然が人間行動に与える意味に注目したアフォーダンス (affordance) の概念を取り入れることも、社会的構築主義にもとづく制度設計には有用であろう¹⁰。

実験会計学研究の萌芽期にあるわが国においては、研究対象となる関心領域に偏りがある。資本市場分析 (財務会計) の実験的研究は、わが国においても成果の蓄積が進みつつあるが、組織分析 (管理会計) の実験的研究は、今後の発展が待たれる領域である。

最後に、教育目的への活用について論じる。実験的研究の方法論は教育目的で活用することができる。そもそも、経済学における実験は教育目的で始められたという側面もある。学生が被験者として参加する場合には、参加型学習の方法としても有用であるし、学生が実験者として、実験の設計・実施・データの分析・結果の報告という実験的研究の一連の手続きを体験する場合には、さらなる学習効果を得ることが期待できる¹¹。

わが国において、実験会計学研究は本格的に始まったばかりであるが、実験的研究が現実社会の会計行動に対して有効な説明力と予測力とを発揮するためには、Libby et al (2002) が明らかにしたように、実験者には方法論の目的適合性について常に意識的であり続けることが求められる。

参考文献

- 河野勝・西條辰義 (2007) 『社会科学の実験アプローチ』 勁草書房。
佐々木正人 (1994) 『アフォーダンス 新しい認知の理論』 岩波書店。
嶋津格 (1985) 『自生的秩序』 木鐸社。
高野陽太郎・岡隆 (2004) 『心理学研究法—心を見つめる科学のまなざし—』 有斐閣。
多田洋介 (2003) 『行動経済学入門』 日本経済新聞社。
冨塚嘉一 (1997) 『会計認識論 科学哲学からのアプローチ』 中央経済社。
長瀬勝彦 (1999) 『意思決定のストラテジー—実験経営学の構築に向けて—』 中央経済社。
米盛裕二 (2007) 『アブダクション 仮説と発見の論理』 勁草書房。
水谷覚 (2008) 「社会科学における実験的研究—方法論による総合化とマネジメント教

⁹ 社会的構築主義と脳神経科学との関係については、山地 (2007, 2008) に詳しい。

¹⁰ アフォーダンスの概念については、佐々木 (1994) に詳しい。

¹¹ 実験的研究の方法論を教育目的で活用することの有用性については、水谷 (2008, 2009) に詳しい。

- 育への応用—』『経営教育研究』Vol.11, No.2, pp.95-108.
- 水谷覚 (2009) 「実験的方法による会計教育・会計研究」『富山短期大学紀要』Vol.44, pp.123-132.
- 山地秀俊 (2007) 「会計学と社会構築主義—ポストモダン思想は批判の基礎たりうるか—」『会計理論学会年報』No.21, pp.11-20.
- 山地秀俊 (2008) 「実験会計学」『産業経理』Vol.68, No.2, pp.42-53.
- Burr, V. (1995) *An Introduction to Social Constructionism*, Routledge. (田中一彦訳 (1997) 『社会的構築主義への招待—言説分析とは何か—』川島書店)
- Feyerabend, P. K. (1975) *Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge*. London: New Left Books. (村上陽一郎・渡辺博訳 (1981) 『方法への挑戦 科学的創造と知のアナーキズム』新曜社)
- Friedman, M. (1971) *Essays in Positive Economics*, Chicago: University of Chicago Press. (佐藤隆三・長谷川啓之訳 (1977) 『実証的経済学の方法と展開』富士書房)
- Friedman, D. and S. Sunder (1994) *Experimental Methods: A Primer for Economists*, Cambridge University Press. (川越敏司・内木哲也・森徹・秋永利明訳 (1999) 『実験経済学の原理と方法』同文館)
- Kuhn, T. S. (1962) *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: University of Chicago Press. (中山茂訳 (1971) 『科学革命の構造』みずず書房)
- March, J. G. and H. A. Simon (1958) *Organizations*, John Wiley & Sons. (土屋守章訳 (1981) 『オーガニゼーションズ』ダイヤモンド社)
- Popper, K. R. (1959) *The Logic of Scientific Discovery*. London: Hunchinson. (大内義一・森博訳 (1971) 『科学的発見の論理 (上・下)』恒星社厚生閣)
- Simon, H. A. (1945) *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations*, The Free Press: A Division of Macmillan Publishing Co. (二村敏子・桑田耕太郎・高尾義明・西脇暢子・高柳美香訳 (2009) 『【新版】経営行動—経営組織における意思決定過程の研究—』ダイヤモンド社)
- Simon, H. A. (1996) *The Science of Artificial [Third edition]*, MIT Press. (稲葉元吉・吉原英樹訳 (1999) 『システムの科学【第3版】』パーソナルメディア)
- Watts, R. L. and J. L. Zimmerman (1986) *Positive Accounting Theory*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall. (須田一幸訳 (1991) 『実証理論としての会計学』白桃書房)
- Birnberg, J. G. and R. Nath (1968) "Laboratory Experimentation in Accounting Research", *The Accounting Review*, Vol.43, No.1, pp.38-45.
- Libby, R., R. Bloomfield and M. W. Nelson (2002) "Experimental research in financial accounting", *Accounting, Organizations, and Society*, No.27, pp.775-810.
- Sprinkle, G. B. (2003) "Perspectives on Experimental Research in Managerial Accounting", *Accounting, Organizations, and Society*, Vol.2, pp.287-318.

Swieringa, R. and K. Weick (1982) "An Assessment of Laboratory Experiments in Accounting", Journal of Accounting Research, Vol.20 (Supplement), pp.56-101.

<付記>

本研究は、平成21年度科学研究費補助金 若手研究：スタートアップ（課題番号20830139）による研究成果の一部である。また、本研究は、下記の報告の内容にもとづいている。

「実験会計学における研究方法のモデル構築の意義」

（平成20年12月、日本経営教育学会関西部会、於：大阪ドーンセンター）

「実験的研究の方法論のマネジメント教育への活用」

（平成21年6月、日本経営教育学会第59回全国研究大会、於：東洋大学）

「会計行動のモデルにもとづく実験会計学の方法論の構築」

（平成21年9月、日本会計研究学会第68回全国大会、於：関西学院大学）

「実験会計学における方法論研究」

（平成21年11月、RIEBセミナー（現代会計学研究会共催）、於：神戸大学）

（平成21年10月30日受付、平成21年11月9日受理）