

論 壇

管理会計における実験研究の位置付けを巡って

田口 聡志

〈論壇要旨〉

本稿では、管理会計における実験研究の方法論的な意義を整理すると共に、管理会計研究をより豊かにしていくために実験が担っていくべき役割について検討を行う。実験研究は、(1) data のハンドリングが容易、(2) 事前検証が可能（意図せざる帰結の発見が可能）、(3) 内的妥当性が高いという優位性を持つ。また、実験研究には、2つのタイプがある（複数人間の意思決定を取り扱いメカニズムの検証が得意な経済実験と、個人単体の意思決定を取り扱いヒトの心理バイアスの検証が得意な心理実験）。管理会計では、主にマネジメント・コントロールの領域で実験が用いられ、また、特に心理実験のウェイトが高い。今後は、心理実験と経済実験との融合を図り、また、他の研究手法と良好なコラボレーションを図っていくことが望まれる。

〈キーワード〉

心理実験、経済実験、内的妥当性、外的妥当性、実験比較制度分析

A Study on an Experimental Research in Managerial Accounting

Satoshi Taguchi

Abstract

The purpose of this study is to examine the methodological importance of experimental researches in managerial accounting and to think of the role of it for future fruitful researches. The experimental research has three excellent characteristics; (i) the ease of use of data, (ii) an ex-ante test to make a discovery of unintended consequences and (iii) high internal validity. There are two types of experimental approach; economic approach used by mechanism verification and psychological approach used by bias verification. In managerial accounting, there are many psychological experimental researches in the field of management control.

In future researches of managerial accounting, it would be better that experimental methods will be used as not only psychological approach but also economic approach and will collaborate with other research methods.

Key Words

psychological experiment; economic experiment; internal validity; external validity; experimental institutional comparative analysis;

1. はじめに

本稿は、(1) 管理会計における実験研究の方法論的な意義を整理すると共に、(2) 管理会計研究をより豊かにしていくために実験が担っていくべき役割について検討を行うことを目的とするものである²。結論的に言えば、(1)について、実験研究は、他の方法論と比べて、(a) data のハンドリングが容易、(b) 事前検証が可能（意図せざる帰結の発見が可能）、(c) 内的妥当性が高い、という優位性を持つ点に大きな意義がある。また、(2)については、他の研究手法と良好なコラボレーションを図っていくとともに、経済実験と心理実験とを融合した研究（行動データと心理データを同時採取し仮説を検証していくタイプの研究）を展開していくことが望まれる。

まず第2節では、実験研究の意義について、他の研究手法との比較により明らかにする。それを承けるかたちで、第3節では、管理会計における先行研究の整理を行う。そこでは、主にマネジメント・コントロールの領域で実験が用いられ、また、特に心理実験に多くの研究が集中していることが示される。その上で、第4節では、管理会計実験の発展可能性について検討する。具体的には、大きく2つの方向性が示される。最後に第5節では本稿の纏めを行う。

2. 実験研究の定義・意義

2.1. 実験の定義

実験とは、他の条件は一定にして、ある1つの独立変数だけを実験操作によって変化させ、従属変数の変化が仮説どおりに起こるかどうかを調べるための手法をいう（清水・河野編 2008, 99）³。

現在、社会科学全体において実験研究が大きく注目されており、経済学、政治学、心理学、社会学、果ては神経科学、生物学といった領域も巻き込んだ「総力戦」で、人間心理と経済社会との関係を解明しようという大きな潮流がある⁴⁵。このように、社会科学全体において実験研究が注目されている背景の1つには、いわゆる制度の失敗の問題が考えられるかもしれない。すなわち、特に近年、既存の経済・金融制度において、これまでの経済理論では予期できなかった様々な「失敗」が起こっている。その中で、伝統的な経済理論が前提と

¹ 「豊かに」の具体的な意味としては、研究の深化、説明力の向上、現実世界への提言（実務への役立ち）といったいわば「表の意味」もあるが、本稿では、このほかに『部外者（門外漢）』から見て魅力的」とでもいふべき「裏の意味」も考えてみたい。すなわち、現在の実験社会科学研究の現状は「総力戦」であることから（上枝・田口 2012）、そのような中で、管理会計以外をメインとする実験研究者（財務会計・監査論研究者、経営学者、経済学者、社会学者、心理学者等）にも「魅力的な研究領域である」「参入したい」と思わせるような「何か」を管理会計が持つためにはどうしたらよいかという点（非管理会計・実験研究者の管理会計研究への参入）、および、逆に、他の方法論を採る多くの管理会計研究者に、実験研究に参入してもらうにはどうしたらよいかという点（非実験・管理会計研究者の実験研究への参入）も考えてみることにする。

² このような問題意識で検討がなされるため、本稿は、管理会計における実験研究を網羅的・包括的にサーベイすることをそもそも企図していない点には、くれぐれも留意されたい。

³ なお、本稿では、筆者の問題意識・関心から、計算機実験は当面検討の対象外とする（いわゆる被験者実験のみを検討対象とする）。

⁴ 本節の記述は、主に上枝・田口（2012）、および、田口（2012c）などに依拠している。

⁵ たとえば、我が国におけるその一端としては、文部科学省科学研究費補助金（特定領域研究）「実験社会科学 - 実験が切り開く21世紀の社会科学 -」（平成19-24年度、研究代表者：西條辰義教授（大阪大学））などが挙げられる。

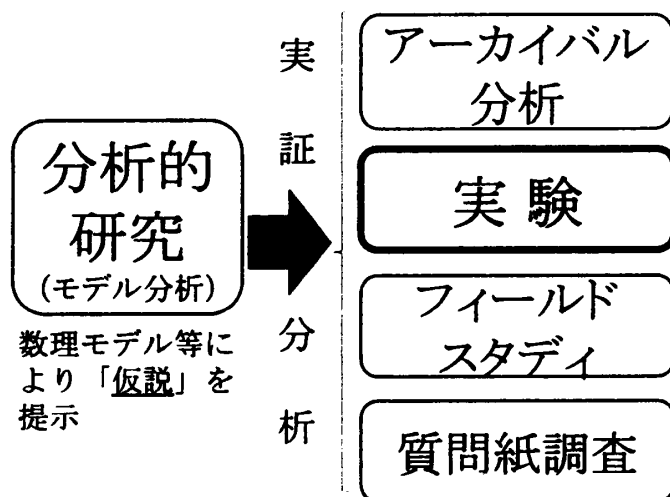
してきた人間観（合理的経済人）に対して大きな疑問が提起されており、人間の限定合理性ないし非合理性をも取り込んだ新しい人間観のもとでの社会科学的研究がいま大きな注目を集めているのである（Kahneman and Tversky 1979, Camerer 2003）。

そして、このような潮流の中で、実験は極めて有効な手段となる。すなわち、上記のような問題意識からすると、実際の人間の行動データや心理データを集積しそれを分析することが必要となるが、そのようなデータの集積や分析は、まさに実験研究が得意とするところである。このように、実験研究は、社会科学における人間観のあり方の再検討と関連して大きな注目を浴びているといえよう⁶。

2.2. 社会科学における実験の特徴：他の研究手法との比較を通じて

次に、他の研究手法との比較を通じて、社会科学における実験の特徴をあぶりだすことにしよう。特に、分析的研究（モデル分析）、アーカイバル分析、質問紙調査、および、フィールドスタディとの関係を図示すると、図1のようになる⁷。

図1：他の方法論との関係



2.2.1. 分析的研究（モデル分析）との関係

まず、分析的研究との関係を見ると、実験は、分析的研究と大きく2つの関係性を有している。まず第1は、「仮説」とその「検証手段」という関係性である。すなわち、まず分析的研究は、数理モデル等により仮説を提示するものであるが、そこで示される仮説を検証するのが実証分析である。実証分析の1つである実験は、仮説の具体的検証手段としての役割を担う⁸。

また第2は、フィードバック効果である。すなわち、実験には、他方で、実験結果を理論研究者に対してフ

⁶ なお、筆者が見るところ、このような問題に対するもう一つの潮流は、経済物理学などを中心とする「べき分布」による証券市場の解明である。但し、この点については、紙面の都合もあるので本稿の検討対象外とする（いずれ別稿を期したい）。

⁷ なお、以下の比較ないし特徴付けは、あくまで一般論であり、当然のことながら、個別具体的な研究全てに当てはまるというわけではないということには、くれぐれも留意されたい。

⁸ 会計における分析的研究については、たとえば、太田（2010）、ないし、椎葉（2009）を参照。

⁹ なお、先に示した実験の定義をみても、「従属変数の変化が仮説通りに起こるかどうかを調べる」とあり、まさにこの点が分析的研究との関係を物語っている。

ィードバックするというルートも期待されている。Kagel and Roth (1995, 22-23) は、このような実験の効果を「理論家との対話 (dialogue with theorists)」と呼んでいる。

このように、分析的研究と実験研究との間には、「分析的研究→実験」と「実験→分析的研究」という2つの関係性が存在しており、それゆえ、実験研究は、「実証手段」という特徴と「理論へのフィードバック」という2つの特徴を有するといえる。

2.2.2. アーカイバル分析との関係

次に、株価データ等のアーカイバルデータを用いたアーカイバル分析との関係について述べる。実験とアーカイバル分析は、仮説の検証手段という意味では同じであるが、以下の4点で異なる。

第1は、実験は事前検証が可能であるという点である。すなわち、アーカイバル分析は、現実にあるデータを用いるため、制度の有効性等を検証する場合には、当該制度がすでに存在していることが大前提となる(制度なくしてデータなし(分析なし))。これに対して、実験は、たとえ当該制度が現実には存在していなくても、実験室の中に擬似的な制度を創出し、そこにおける被験者行動のデータを用いた分析が可能となる。よって実験では、ある制度や仕組みが現実には存在する前に、当該制度ないし仕組みの有効性や意図せざる帰結なども検証することが可能となる¹⁰。

第2は、実験は、データのハンドリングが比較的容易である点である。すなわち、実験は、上述の通り、実験者が研究目的に応じて自分で実験をデザインすることができるので、仮説検証のために必要な変数も直接的に実験の仕組みの中に盛り込むことが可能となる。これに対して、アーカイバル分析では、そのようなことは不可能であるため、現実には存在するデータから、仮説検証のために必要な変数に出来るだけ近いものを代理変数として探してこなければならない(そしてしばしば、その代理変数の妥当性や整合性が問題となる)。

第3は、実験は、内的妥当性 (internal validity) ¹¹が高いという点である。すなわち、上述の通り、実験では、実験者が柔軟にデータを採取する状況(実験)をデザインし、研究目的や検証すべき仮説に直接即した変数や統制条件を構築することが出来るため、そこからアウトプットされるデータとしても、因果関係を直接検証することが出来るような条件の統制が十分になされたものを得ることが可能となる。このように、因果関係の直接的な検証が可能となるところが実験研究の大きな特徴であり、この点、アーカイバル分析と異なる。

第4は、反面、外的妥当性 (external validity) ¹²が相対的に低い点である。すなわち、一般論としては、実験研究は、現実そのもののデータを扱うアーカイバル分析と異なり、擬似的な世界で創出されたデータを用いるため、外的妥当性は相対的に低いとされることが多い¹³。

¹⁰ なお、この点は、制度の実証分析を行う上で極めて重要な点となり、制度デザイン研究に対する実験研究の役立ちの大きさが理解できる。詳細は、田口(2012c)を参照。

¹¹ 内的妥当性とは、独立変数が従属変数の原因となっていると真に記述することができる度合いのことをいう (Bonner 2008, Chapter 1)。

¹² 外的妥当性とは、独立変数と従属変数の関係を、異なる時点、異なる状況、異なる個人にまで一般化できる度合いをいう (Bonner 2008, Chapter 1)。

¹³ 一般論としては、このように言われる(実験研究が批判される)ことが多いが、しかし筆者は、このような批判は必ずしも的を射たものではないと考えている。すなわち、ここで注意したいのは、現実のデータを用いるか否かということと、外的妥当性が高いかどうかということは別の次元の話である(現実のデータを用いるから外的妥当性が高いとは直接的にはいえないし、また、現実のデータでないから外的妥当性が低いとは直接的には言えない)という点である。

2.2.3. 質問紙調査との関係

実験研究と質問紙調査との類似点としては、仮説の検証手段であること、事前検証が可能であること、データのハンドリングが容易であることの3点が挙げられ、両者の親和性は高い。しかしながら、内的妥当性の高さ（条件の統制）について、両者は異なる。すなわち、実験研究は、被験者や条件の統制が比較的容易になしうるため、内的妥当性は高いのに対して、他方、質問紙調査は、特に被験者の統制を行うことが困難なことが多く、内的妥当性は相対的に低くなることが多い。

2.2.4. フィールドスタディとの関係

実験研究とフィールドスタディとは、仮説の検証手段であるという点では同じであるが、以下の4点で異なる。なお、以下の相違点は、基本的には実験研究とアーカイバル分析との相違点に類似している。

第1は、実験は事前検証が可能であるのに対して、フィールドスタディは現実の事例を分析するため、現実の事例そのものの存在が前提となるという点である¹⁴。第2は、実験は、データのハンドリングが比較的容易である点である。すなわち、実験は、実験者が研究目的に応じて自分で実験をデザインすることができるので、仮説検証のために必要な変数も直接的に実験の仕組みの中に盛り込むことが可能となる。これに対して、フィールドスタディでは、そのようなことは困難であるし、また、そもそもデータを用いた定量的分析を行わない（定性的分析を行う）場合もある。それと関連して、第3は、実験は、内的妥当性が相対的に高いという点である。すなわち、実験は、実験者が柔軟な研究計画を構築することが出来るため条件の統制がしやすく、内的妥当性も相対的に高くなる。これに対して、フィールドスタディは、アーカイバル分析と同様、現実の実務を前提にするため、条件の統制が相対的に困難となる結果、内的妥当性は実験に比して高くないことが多い。しかしながら、第4は、外的妥当性については、フィールドスタディのほうが相対的に高くなる場合が多い点である。すなわち、フィールドスタディは、主に、現実の事例を直接的に対象とするため、現実との「距離」は実験よりも近くなり、外的妥当性も相対的に高くなることが多い。

2.3. 小括

以上のように、社会科学における実験研究は、他の方法論と比較して、大きく3つの特徴（利点）を有する。すなわち、(1) dataのハンドリングが容易、(2) 事前検証が可能（意図せざる帰結の発見が可能）、(3) 内的妥当性が高い、という優位性を有する。

しかし反面、実験は、外的妥当性が相対的に低いという欠点を有している。そして特にこの点に関連して、「外的妥当性の低い実験研究は、実践を重視する管理会計には馴染まない」、という批判も想定されないではないが、このような批判に対する筆者の考えは後で述べることにする。

以上の点を念頭に置いた上で、次節では、管理会計における実験研究を具体的に整理することにしよう。

3. 管理会計における実験研究の現状

3.1. 会計・監査研究における実験の2つのタイプ：心理実験と経済実験

本節では、管理会計における実験研究の整理をしていくことにするが、その前提として、広く会計・監査研究における実験をいくつかのタイプに分類してみよう。具体的には、会計・監査研究における実験の潮流は、

¹⁴ 但し、フィールドスタディの中でも、アクションリサーチは現実の事例を研究により創りだしていくプロセスであることから、この例外と言えるかもしれない（実は実験研究と親和性が高いといえるかもしれない）。

大きく2つに分類できる (Koonce and Mercer 2005, 上枝・田口 2012)¹⁵。第1は、経済学をベースにした実験研究 (以下, 単に「経済実験」と呼ぶ) である。これは、経済学の理論, 具体的にはゲーム理論や契約理論をベースにして, そのモデル (の均衡) 通りの振る舞いを被験者が示すかどうかを検証するものである。第2は、心理学をベースにした実験研究 (以下, 単に, 「心理実験」と呼ぶ) である。これは心理学の理論, 具体的には, 認知心理学や社会心理学をベースにして, その予想通りの振る舞いを被験者が示すかどうかを検証するものである。ここで, 両者の特徴を図示すると, 表1のようになる。

表1：心理実験と経済実験 (上枝・田口 2012, 図表2)

	経済実験	心理実験
依拠するモデル	経済学 (ゲーム理論, 契約理論)	認知心理学, 社会心理学
人間観	経済合理性	限定合理性
対象となる意思決定	複数人の相互依存的な意思決定	個人単体の意思決定
想定される被験者	特に限定なし	専門家
コンテキスト	ないほうがよい	あるほうがよい
謝金設定	必須	必ずしも必須ではない
得意領域	制度論 (仕組み)	手続論 (人の判断・意思決定)

あとの議論との関係で重要となる論点は2つある。第1は, 「想定される被験者」である。まず, 心理実験では, 主に, 会計・監査上の特定の専門家による, 特定の場面のある特定の判断や意思決定がその観察対象とされることが多い (たとえば専門家は, バイアスを排した意思決定が出来るのかなど)。このため, その被験者としても, 専門家が採用されることが多い (専門家を被験者とすることに意味があることが多い)。これに対して他方, 経済実験においては, 被験者は必ずしも専門家である必要はない。なぜなら, 経済実験は, ある仕組みの中での人々の意思決定を観察するとしても, どちらかというところ, 「仕組み」のほうに関心があることが多いからである (たとえば, どのような仕組みがどのような人間行動をもたらすのか, とか, 仕組みAと仕組みBでは, どちらが人々をより望ましい行動へと動機づけるかなど)。また, 被験者のタイプを問わない代わりに, 経済実験では, 「仕組み」を現実世界により近付けるために (より現実世界に近い振る舞いを被験者から引き出すことが重要となるため) インセンティブを厳格に実験内にデザインする必要がある (例えば, 適切な謝金設定など)。

第2は, 「得意領域」である。上述のように経済実験はそもそも「仕組み」の検証に主眼があるため, 仕組みの妥当性や有効性に焦点をおいた制度論と親和性が高いといえる。他方, 心理実験は, 人の判断・意思決定そのものの検証に主眼があるため, いわゆる手続論と親和性が高いといえる。

3.2. 管理会計実験における心理実験と経済実験

では次に, 管理会計における諸論点・諸領域の中で, 心理実験が馴染むもの, 経済実験が馴染むものとしては, いったいどういったものが考えられるだろうか。特に重要となるのは, 「仕組み」か「人」かという問題であるが, ここで, 管理会計実験研究のサーベイ論文である Sprinkle (2003)によれば, 管理会計の領域は, その役立ちに応じて, 大きく2つに分けることができるという。

第1は, decision influencing roleに関連する領域である (Sprinkle 2003, 290-301)。これは, いわゆる hidden

¹⁵ ここでは整理のために敢えて2つにタイプ分けしているが, 勿論, 実際の研究には, 両方のタイプの性質を併せ持っているものもある。

information に関する adverse selection 問題（管理会計的には、予算スラックの問題、予算ベースの報酬契約の問題など）や、いわゆる hidden action に関する moral hazard 問題（たとえば、goal-setting effects の検証など）といった 2 タイプの agency problems が想定されよう。つまり、これらは、組織における「仕組み」を対象とした研究ということが出来、故にこの領域については、仕組みの検証を得意とする経済実験が馴染むものと考えられる。

第 2 は、decision facilitating role に関連する領域である (Sprinkle 2003, 302-308)。これは、個人や組織の JDM (Judgment and Decision Making) やその質、および、質に影響を与える要因を対象とした研究である。つまり、これらは、人間の判断や意思決定を対象とした研究ということが出来、故にこの領域については、判断や意思決定の検証を得意とする心理実験が馴染むものと考えられる。

3.3. 管理会計実験研究の具体的現状：サーベイ論文を手がかりとして

次に本節では、更にフォーカスを絞り、管理会計における実験研究について、より具体的に整理することにして、具体的には、方法論全体に関するサーベイ論文である Lindquist and Smith (2009) を手がかりとすることにする。

Lindquist and Smith (2009) は、管理会計系の海外ジャーナル¹⁶の 1 つである JMAR (Journal of Management Accounting Research) 掲載の 1989 年から 2008 年までの 186 本の論文について、それらが採用している研究方法を整理・分類している。以下では、実験について、(1)論文数（比率）、(2)タイプ（ベースとなる理論的基礎）、(3)ターゲット（対象）、(4)被験者という 4 点に焦点を絞り、現状把握を行うことにしよう。

まず、(1)論文数について、実験研究の論文数は、全体の 14.52% を占める (Lindquist and Smith 2009, 261)。これは、アーカイバル分析、フレームワーク研究と並び同率で第 3 位に当たる（ちなみに、第 1 位はアナリティカル研究で 16.13%、第 2 位はサーベイ研究で 15.58% である）。

また、(2)タイプについて、全 27 本の論文のうち、14 本が心理学ベースの研究（心理実験）、7 本が経済学ベースの研究（経済実験）であり、相対的に心理学をベースにした研究が多いようである (Lindquist and Smith 2009, 255)¹⁷。

次に、(3) ターゲット（対象）について、全 27 本の実験論文のうち、実に 22 本が management control¹⁸ を対象にした論文であり、2 本が cost accounting²⁰、3 本がその他の論点を対象とした論文である (Lindquist

¹⁶ なお、本稿のこのあとの分析ないし整理は、主に海外の研究に焦点を絞ることにするが、それはもっぱら便宜上の理由からである。すなわち、国内の研究がよくないとか、国内の研究に参照すべきものがないという意図は決してないという点にはくれぐれも留意されたい。なお、国内の管理会計研究についての整理は、加登等編(2010)や吉田等(2012)といった過去の優れたサーベイを参照されたい。

¹⁷ なお、残りの 6 本の内訳は、POM (Production and Operations Management) が 2 本、社会学ベースが 1 本、その他が 3 本となっている。

¹⁸ このように心理学が重視されている傾向は、たとえば監査論でも同様である (上枝・田口(2012)参照)。この点は、重要なポイントであるので、改めて後述する。

¹⁹ Lindquist and Smith (2009, 252-258) によれば、これは具体的には、Performance measurement and evaluation や Organizational control、および、budgetingなどを論点として含む領域であり、先の Sprinkle (2003) のいう decision influencing role に関連する領域（「仕組みの研究」）であるといえる。

²⁰ Lindquist and Smith (2009, 258) によれば、これは具体的には、Cost allocation、Other cost accounting topics（たとえば、Cost information for decision-making など）、および、Cost practicesなどを論点として含む領域であり、先の Sprinkle (2003) のいう decision facilitating role に関連する領域（「人の研究」）であるといえる。

and Smith 2009, 262)

これは少し意外な結果である。というのは、仕組みに焦点を当てた **management control** を対象にした論文が多いのであれば、先の整理からすると、経済実験を用いた論文のほうがより多くなってしかるべきであるからである。勿論、個々の論文ごとにその問題意識の若干の違い（ブレ）はあろうが、しかしこのような整理からすると、管理会計実験には、心理学偏重の傾向（本来、経済実験によって検証すべきところ、それがなされていない可能性）が見て取れる。この点、管理会計実験では、研究対象と実験タイプ（実験デザイン）との間にミスマッチが生じてしまっている可能性が高い（「仕組みの研究」と「心理実験」とのミスマッチ）。

最後に、(4) 被験者について、そのタイプとして大きくは素人（学生など）と実務家が考えられるが、管理会計実験では、総じて学生被験者を採用するケースが多いという結果が報告されている（Lindquist and Smith 2009, 265, figure 3）。具体的には、全 27 本中実に 25 本が学生被験者の研究であり、残りの 2 本が専門家被験者の研究である。これに対して、たとえば質問紙調査では、回答者は実務家が多いという結果が報告されている（質問紙調査に基づく論文全 29 本中 28 本が専門家を対象、1 本が学生対象）。これも意外な結果である。というのは、(2) に示されるとおり、管理会計実験論文の多くは心理実験であるが、心理実験においては、被験者は専門家であることが望ましいとされている。にも関わらず、管理会計実験では、多くの研究が被験者として、専門家ではなく素人を用いて（しまつて）いるのである（心理実験における被験者選択上のミスマッチ（「心理実験」と「素人被験者」とのミスマッチ））²¹。

3.4. 小括

以上、管理会計における実験研究の特徴と現状を纏めてみると、以下のようになる。

- (1) 管理会計における実験研究の主たる手法は、心理学をベースにした心理実験である。
- (2) 管理会計における実験研究のメインターゲットは、**management control** 領域（管理会計の「仕組み」に関する領域）である。
- (3) 管理会計実験研究においては、2重のミスマッチ（研究対象と実験デザインとのミスマッチ（「仕組みの研究」と「心理実験」とのミスマッチ）と、被験者選択上のミスマッチ（「心理実験」と「素人被験者」とのミスマッチ））が生じてしまっている可能性がある²²。

特に、(3) は重要な問題である。すなわち、本来的には、「仕組みの研究」は経済実験が、「人の研究」は心理実験が、それぞれ得意とするところである。にもかかわらず、現状の管理会計実験研究では、仕組みであれ、人であれ、いずれも心理実験がその役割を担って（しまつて）いるように見受けられる。つまり、心理学に過度にウェイトが置かれているように思われるのである²³。

²¹ なお、繰り返しになるが、素人を被験者として用いていることそれ自体が悪いわけではないということにはくれぐれも留意されたい。つまり、経済実験のように、実験におけるインセンティブデザインが厳格なものであれば特に問題はない（ここでは、心理実験における少々安易な被験者選択が問題となっている）。

²² なお、繰り返しになるが、これはあくまで Lindquist and Smith (2009) のメタ分析のみから言える（ある特定のジャーナルのある特定の年代に掲載された論文についての全体的な）傾向に過ぎず、ここでサーベイされていない論文についてまで広く一般化することが出来るかどうかは、更なる検討の余地があるのは言うまでもない。

²³ 先に述べたとおり、心理学が重視されている傾向は、たとえば監査論でも同様である（上枝・田口 2012, 田口 2012a 参照）。では一体何故そのような状況にあるのだろうか。これについては、憶測の域を出ないが、その背景には、単に心理実験の遂行しやすさ（仮説の立てやすさ、実験実施のしやすさ）というもっぱら実験者

4. 管理会計実験研究の発展可能性

4.1. 2つの可能性

本節では、前節までの分析を承けるかたちで、管理会計実験研究の発展可能性（改善可能性）を考えることにする²⁴。

結論的に言えば、その発展方向性は大きく2つが考えられるが、これらは、先に述べた社会科学における実験そのものの特徴である「外的妥当性の低さ」「内的妥当性の高さ」、および、管理会計実験における特徴の1つである「心理実験への偏重傾向」という点と大きくリンクしている。

まず第1の発展可能性（のキーワード）は、「より実践へ」というものである。これは、実験の欠点とされることの多い外的妥当性の低さを克服するものであり、具体的には、現在、実験経済学領域においても大きな注目を集めているフィールド実験（field experiment）を管理会計に援用しようという流れである。

また、第2の発展可能性（のキーワード）は、「より内的妥当性へ」というものである。これは、むしろ社会科学における実験研究の利点である内的妥当性の高さをより強調するものであり、具体的には、心理実験と経済実験との融合（但し、経済実験をベースに、そこに心理学的解釈を入れるというかたちでの融合）を図ることで、内的妥当性をより高めようという流れである。またこれにより、先に述べた管理会計実験における「心理実験への偏重傾向」を克服することが出来るという効果も期待できる。以下では、2つの発展可能性の詳細を述べる。

4.2. 第1の発展可能性：より実践へ

まず第1の発展可能性は、「より実践へ」というものである。これは、先に述べた実験研究に対して想定される「外的妥当性の低い実験研究は、実践を重視する管理会計には馴染まない」という批判について、より実践に近づくことで対処しようとする考え方である。では、実験研究がより実践へ近づくためには、どうしたらよいか。この問いのヒントとなるのが、現在、実験経済学で注目されているフィールド実験である。

たとえば、2011年7月にシカゴで開催されたESA (Economic Science Association) の国際会議で、実験経済学の第一人者であるColin. Camerer教授は、これからは、実験室実験だけでなく、フィールド実験の重要性が高まり、かつ、両者を融合ないし並行して用いることが望ましいと述べている。ここで、フィールド実験は、非日常の実験室に被験者を呼んで実験を行うのではなく、日常の一部分に実験を埋め込んで、その中での現実の人々の意思決定や行動を見ようというものである。つまり、フィールド実験は、現実 に即した設定で実験を行うため、現実世界との距離が相対的に近くなる結果、実験室実験の大きなメリットである内的妥当性の高さをある程度保ったままで²⁵、実験室実験のデメリットである外的妥当性の低さを克服することが可能となるといえる。

側の事情があるように思われる。

²⁴ なお、先に掲げた管理会計実験研究のサーベイ論文であるSprinkle (2003)においても、2つの役割ごとにその将来の発展可能性が述べられている。本稿では、紙面の都合から（また、問題意識が若干異なっていることから）、それらを網羅的に紹介することはしないが、本稿と合わせて参照されたい。

²⁵ 勿論、フィールド実験は、実験室実験と比べると、実験のハンドリングが難しいところが多いが、しかしたとえば被験者を各群に分ける際のランダム化をより厳密に行うなどにより、その内的妥当性を落とさないような「工夫」がいくつか施されている。

ここで、「外的妥当性の低い実験研究は、実践を重視する管理会計には馴染まない」という批判²⁶を思い出し、これに対して、フィールド実験は、まず外的妥当性の高さでこのような批判に耐えうる可能性がある。また更に、フィールド実験は、実験のうち1つのメリットである事前検証性は勿論失っていないため、実務により即した提言が可能になる可能性がある。このため、「実践を重視する」管理会計にとって、フィールド実験は他の方法以上に大きな役立ちを担うことが出来るかもしれない²⁷。

4.3. 可能性2：より内的妥当性へ

また、第2の発展可能性は、「より内的妥当性へ」というものである。これは、むしろ社会科学における実験研究の利点である内的妥当性の高さをより強調するものであり、具体的には、心理実験と経済実験との融合（但し、経済実験をベースに、そこに心理学的解釈を入れるというかたちでの融合）を図ることで、内的妥当性をより高めようという流れである。特に、これまで管理会計では心理学がその基礎になって（しまって）いた「仕組みの研究」について、経済実験をベースに、そこに心理学的解釈を入れるというかたちでの融合を図ることが重要となる。ここでは、他の方法論との関係で言うと、主に分析的研究(モデル分析)との連携強化が重要になる。またこれにより、先に述べた管理会計実験における「心理実験への偏重傾向」を克服することが出来るという効果も期待できる。

以下では、その1つの例として、会計における制度デザイン研究として、現在筆者が取り組んでいる実験比較制度分析とその管理会計への応用について紹介することにする。

4.3.1. 実験比較制度分析と会計研究²⁸

近年、社会科学全体の中で、ゲーム理論や経済実験といった分析手法が重視されている。たとえば、ここ最近のノーベル経済学賞受賞者の研究を見ると、その傾向は顕著であるが、重視されている理由の1つとしては、制度の失敗が考えられる。すなわち、特に近年、既存の経済制度において、これまでの経済理論では予期できなかった様々な「失敗」が起こっており、そのような制度の失敗は偶然の産物か、それとも仕組み自体の欠陥なのか大きな議論となっている。そしてその解明、ひいては新たな制度デザインのためには、ある社会的な仕組みの中での人間の相互作用を分析したり、実際の人間の行動データや心理データを集積し分析することが必要となるが、そのような分析やデータ集積は、まさにゲーム理論や実験研究が得意とするところである。このように、ゲーム理論や実験研究は、社会科学における制度のあり方や人間のあり方の問題と関連して、大きな注目を浴びているのである。なお、特にゲーム理論を用いて制度分析を行う領域は比較制度分析(Aoki 2001, 青木・奥野編 2006, 中林・石黒編 2010)と呼ばれ、また更に、そこでのモデルの予想を実験的に検証する領域は実験比較制度分析(川越 2010, 田口 2011)とも呼ばれている。

²⁶ なお、このような批判に対しては、ここで述べているように、実験の外的妥当性を高めるという方向性のほか、そもそも外的妥当性を無理に高める必要はないのではないか（実験研究が実践に無理に歩み寄る必要はないのではないか）、と考えることも出来るかもしれない。すなわち、実験は、実践からあえて「距離」を取ることで、そのエッセンス部分の仮説検証に専念し、実践との「距離」は他の方法論とのコラボレーションで埋める、という考え方もできるかもしれない。このように考えれば、なおのこと他の方法論とのコラボレーション可能性が重要になるだろう。

²⁷ なお、具体的にどのような領域に、どのように適用可能かという点については筆者なりの考えがあるが、まだアイデア段階にとどまっているため（たとえば方法論で言えば、Camerer 教授のいうように実験室実験とのみならず、フィールド調査の一形態であるアクションリサーチと上手く組み合わせることで、実務に対して大きな貢献をもたらそうと筆者は考えている）、具体的な議論は別稿を期することにする。

²⁸ 本節の記述は、田口(2012c)に大きく依拠している。

では、翻って我々の関心事である会計はどうだろうか。会計研究は、まさに制度のあり方や人間のあり方の問題と関連の深い研究領域であるといえる。勿論、これまでの会計研究でも、少なくとも制度のあり方に関する研究は数多くなされてきた。しかしながら、残念なことに、人間のあり方との関係性を見据えてそれを検討する研究は意外と少なかったように思われる。しかしながら、近年数多く見られる企業の会計不正・粉飾事件などを鑑みても分かります。そのような「人間不在の制度」が、上手く機能しているかということ、残念ながらそうではないように思われる。そして、ここにこそ、我々が人間と制度とを結びつけた新たな研究を行う必然性がある。

ここで、ゲーム理論と実験が、制度と人間とを結びつけた研究にとって重要となる理由を（重複を恐れず）再確認しておこう²⁹。それは2つある。第1に、比較制度分析では、ある社会の仕組みを、ゲーム理論を用いて抽象的に、かつ多くの選択肢の中の一つとして捉えるため、制度比較が容易になしうるという点である。たとえば、複数の経済システムが存在しこれらを比較するとして、結局何がその決定的な違いなのかを比較するのは困難な場合が多い。しかしながら、ゲーム理論を用いて、この問題のエッセンスを捉えることでそれが可能となるし、またそのことによりそれぞれのシステムがもたらす経済的帰結の予測も可能となる。勿論、会計においても、複数のシステムが存在し、その社会的・私的選択が極めて重要となることから、このような分析の重要性が理解できる。また第2の理由は、心理・経済実験によって、人間心理の奥底にまで斬り込んだ分析が可能となるという点である。たとえばアーカイバル型の実証研究では、上記のような問題に接近しようとする際、そもそもデータをどのように収集するかという点で大きな困難に直面するし、また人間心理や個々人の意思決定などを細かに分析することなども難しい。しかしながら、実験により仮想的な「社会」を構築し、それらを比較することで、我々は、そこにおける人間の振る舞いや心理にまで踏み込んだ分析が可能となるのである。勿論、会計を巡っても多くのプレイヤーが存在するため、各プレイヤーの振る舞いや心理にまで踏み込んだ分析を行うことの重要性が理解できる。

以上の点を踏まえると、会計研究においても、ゲーム理論と実験を用いた制度デザイン研究（実験比較制度分析）が重要であることが理解できるだろう。

4.3.2. 実験比較制度分析と管理会計チェンジ研究

ここで、企業が導入する管理会計システムを「制度」と捉えれば、上記のような分析が管理会計においても可能となることが理解できる³⁰。たとえば、管理会計システムという制度の生成や崩壊（導入や変更）が何故起こるか、また如何にして起こるかということは、実務的にも理論的にも極めて重要なイシューであり、このような論点は、管理会計チェンジと呼ばれている（吉田 2003）。そして、管理会計システムが変わりゆくメカニズムをゲーム理論によりモデル化し、実験的手法で明らかにするのが実験比較制度分析である（田口 2012b, 2012c）³¹。

管理会計チェンジ研究については、そのサーベイ論文である浅田(2009)によれば、普及研究（新しい知識が空間的な隔たりを乗り越えて、いかにして社会の隅々にまで伝播するのかという研究）や導入研究（伝播した会計知識が、組織内においてどのように具体的な実践として翻訳されていくのかというプロセスを明らかにす

²⁹ この段落の記述は、田口(2012c)、および、田口・上條(2012)による。

³⁰ 比較制度分析においては、明文化された法律や規定だけを制度と捉えるのではなく、人々の慣習や規範なども含めて広く制度として捉えることから、このような（企業が導入する管理会計システムを制度と捉える）発想も、決して不自然なものではないだろう。なお、同じような問題意識を持った管理会計における研究としては、たとえば椎葉(2011)などが挙げられる。

³¹ なお、管理会計チェンジを制度派の立場から分析している研究としては、たとえば、Burns and Scapens (2000)や Lukka (2007)などがある。

る研究)など、多くの研究が蓄積されている。これらの研究は、特にアンケート調査やケーススタディなどを通じて(また多様な理論的アプローチにより)、その要因が多数明らかにされてきており、研究の豊かさが感じられる領域であるといえる。しかしながら、他方で、このような広がりつつある膨大な知見を、どこかで統合していく努力も求められるように思われる。

そして、後者の作業(膨大な知見を統合していく作業)を行うにあたっては、まずは、いったん研究のスタート地点ないし原点に立ち返り、そもそも何が本質なのか、何を解き明かしていくことが重要なのか、というプリミティブな問いかけをしていくことが求められるだろう。

では、この管理会計チェンジにおいて考えなければならないエッセンスとは一体何だろうか。もちろん、これには様々な見解が考えられるかもしれないが、そのエッセンスの1つとして、管理会計システムと他のシステムないしメカニズムとの関係性が挙げられよう。すなわち、管理会計システムは、企業内部の業績評価や、組織デザイン、戦略策定と大きく関連しているため、管理会計システムのチェンジも、当然、これらの変革と密接に関連している。よって、企業内部における管理会計システムと他の「系」(システム、メカニズム)との関連性をどのように捉えるかという視点が、この管理会計チェンジ研究を統合していくためのひとつの鍵になるものと思われる。

田口(2012b)では、この問題を、制度的補完性(institutional complementarity)と制度的慣性(institutional inertia)という2つの観点から分析している。ここでまず、制度的補完性とは、経済システムを複数のサブシステムの集合体と捉える場合、あるサブシステムが他のサブシステムの機能を支える補完的性質を指す概念である(Aoki 2001, 青木・奥野編 1996)³²。他方、制度的慣性とは、制度はいったん導入されるとなかなか変化しにくいという固定的な性質をいう。そして、田口(2012b)は、具体的には、複数の 이슈が存在する場合に 이슈内の問題と 이슈間の問題とのバランスをどうとるかといった状況(たとえば環境と経済の両立など)の分析で使われることの多い「連結ゲーム」にヒントを得て、管理会計システムの選択問題と、他のドメイン(組織、戦略など)の選択問題と、また両者のバランスに関するメタ選択問題という3つのコーディネーションを同時達成するようなゲーム理論のモデルを用いて、管理会計システムと他のドメインの間の相乗効果がある閾値を超えると、制度的慣性が破れ制度的補完性により(他のドメインの変革に引きずられるかたちで)管理会計チェンジが発生することを示している。

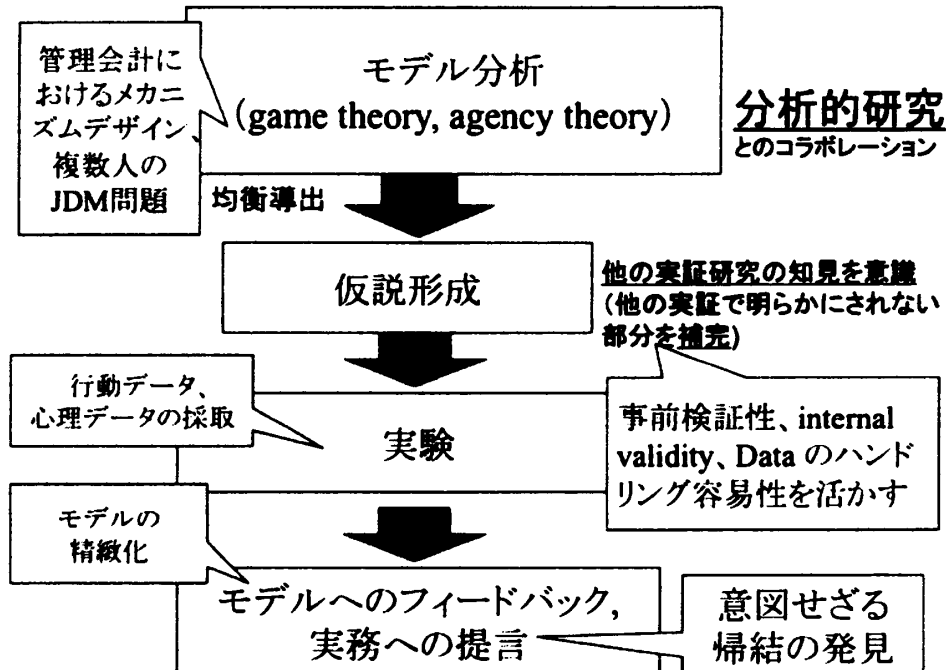
また、田口(2012b)では、そのようなゲーム理論のモデルに対する予備実験も行われている。予備実験では、行動データについては、概ね理論の予想を支持する結果を得ている(行動:理論を支持)ものの、しかし、その被験者行動の心理的解釈については、より慎重な追加検証が必要となること(被験者は制度的補完性を意識して戦略的に行動した訳ではない可能性(心理:理論を支持していない恐れ))が示されている。

このような実験比較制度分析による管理会計研究は、まだ今後進展の余地があると思われるが、ここで、方向性2の研究の具体的な流れを総括的に図示すると、図2のようになる³³。

³² Holmstrom and Milgrom (1994)は、制度的補完性の概念を企業組織の問題に援用し、インセンティブ設計の決定間の相互補完性を分析している。そして、契約における報酬インセンティブ、資産を所有させるか否か、外部活動を制限するかどうかという3種類の制度設計の問題には制度的補完性があり、これらを同時に決定することが望ましいことを示している。

³³ なお、この方向性2は、(先に整理した「仕組みの研究」と「人の研究」という対比で言えば)主に「仕組みの研究」に関して想定される発展可能性である点にはこれぐれも留意されたい。つまり、先に整理したとおり、管理会計実験の主要な改善ポイントは、本来経済実験に依拠すべき「仕組みの研究」に心理実験が採用されていることであった。そしてこの点の改善をなすことが、管理会計実験研究の水準を上げていく(内的妥当性をより高めていく)ために必要不可欠になることから、ここでも主に「仕組みの研究」についての発展可能性を検討している。

図2：より内的妥当性へ



4.4. 小括

本節の議論を纏めると以下ようになる。

- (1) 管理会計実験の発展可能性は大きく2つある（より実践へ、より内的妥当性へ）
- (2) 後者の発展可能性について、たとえば実験比較制度分析を用いて、モデル分析と実験とのコラボレーション、および、経済実験と心理実験との融合を図ることが可能となる。

特に、後者のポイントにより、他の実証研究との相互補完性も強化しうる（他の方法論との良好なコラボレーション関係を構築しうる）という点には、くれぐれも留意されたい。

5. 結びに代えて

本稿のリサーチクエストとそれに対する本稿の結論は、以下のように纏められる。

Research question 1. 管理会計における実験研究の方法論的な意義は何か？

Answer 1: (a) data のハンドリングが容易, (b) 事前検証が可能（意図せざる帰結の発見が可能）、
(c) 内的妥当性が高いこと。

Research question 2. 管理会計研究をより豊かにしていくために、実験研究が担っていくべき課題は何か？

Answer 2: 「より実践へ」および「より内的妥当性へ」という2つのスローガンをもとに、他の研究手法と良好なコラボレーションを図っていくとともに、経済実験と心理実験とを融合した研究（経済

モデルに依拠しつつ、行動データと心理データを同時採取し仮説を検証していくタイプの研究)を展開していくこと。

謝辞：

本稿は、管理会計学会統一論題報告の内容に大幅に加筆修正したものである。座長の山本達司先生（大阪大学）をはじめ、他の報告者の先生方、および、当日ご質問ご意見くださった先生方に深く御礼申し上げたい。また、本稿の基本思考は、実験会計学研究会（DEAR）における上枝正幸氏（青山学院大学）、上條良夫氏（早稲田大学）、三輪一統氏（大阪大学）らとの日々の Discussion に大きく依拠している。記して御礼申し上げる。

参考文献

- Aoki, M. 2001. *Towards a Comparative Institutional Analysis*. MIT Press. (龍澤弘和・谷口和弘訳『比較制度分析に向けて』NTT出版).
- 青木昌彦・奥野正寛編. 1996. 『経済システムの比較分析』東京大学出版会.
- 浅田拓史. 2009. 「管理会計変化研究の動向」『メルコ管理会計研究』 2:77-85.
- Bonner, S.H. 2008. *Judgment and Decision making in Accounting*, Prentice Hall. (田口聡志監訳. 2012. 『心理会計学』中央経済社)
- Burns, J. and R. W. Scapens. 2000. Conceptualizing management accounting change: an institutional framework, *Management Accounting Research*, 11: 3-25.
- Camerer, C.F. 2003. *Behavioral Game Theory*, Princeton University Press.
- Holmstrom, B. and P. Milgrom. 1994. The Firm as an Incentive System, *American Economic Review*, 84 (4): 972-991.
- Kahneman, D. and Tversky, A. 1979. Prospect theory: An analysis of decisions under risk. *Econometrica*, 47: 263-291.
- Kagel, J., and A. E. Roth. 1995. *The Handbook of Experimental Economics*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Koonce, L., and M. Mercer. 2005. Using psychology theories in archival financial accounting research, *Journal of Accounting Literature*, 24: 175-214.
- 川越敏司. 2010. 『行動ゲーム理論入門』NTT出版.
- 加登豊, 松尾貴巳, 梶原武久編. 2010. 『管理会計研究のフロンティア』中央経済社.
- Lindquist, T. M. and G. Smith. 2009. Journal of Management Accounting Research: Content and Citation Analysis of the First 20 Years, *Journal of Management Accounting Research*, 21 (January): 249-292.
- Lukka, K. 2007. Management accounting change and stability: Loosely coupled rules and routines in action, *Management Accounting Research*, 18: 76-101.
- 中林真幸・石黒真吾編. 2010. 『比較制度分析・入門』有斐閣.
- 太田康広編. 2010 『分析的会計研究』中央経済社.
- 椎葉淳. 2009. 「管理会計における分析的研究の動向」『メルコ管理会計研究』 2: 69-76.
- 椎葉淳. 2011. 「比較会計制度分析 -コントロール機能の一つの分析視角-」『管理会計学』19 (2): 53-74.
- 清水和巳・河野勝編. 2008. 『入門政治経済学方法論』東洋経済新報社.
- Sprinkle, G. B. 2003. Perspectives on experimental research in managerial accounting, *Accounting, Organizations and Society*, 28: 287-318.
- 田口聡志. 2011. 「制度と実験：会計基準のグローバル・コンバージェンス問題を題材として」『社会科学』同志社大学人文科学研究所, 41(3): 1-29.
- 田口聡志. 2012a. 「監査と実験：心理学の手法の適用」日本会計研究学会特別委員会編著『監査論における現代的課題に関する多面的な研究方法についての検討（中間報告）』, 第7章所収, 78-94.
- 田口聡志. 2012b. 「Management Accounting Changeの実験比較制度分析に向けて」『社会科学』（同志社大学人文科学研究所）, 第43巻第2・3号, 19-51.
- 田口聡志. 2012c. 「こころと制度の実験検証：実験比較制度分析が切り拓く新たな会計研究の地平」『税経通信』, 第67巻第15号(2012年12月号), 税務経理協会, 25-32.
- 田口聡志・上條良夫. 2012. 「監査制度の生成に関する実験比較制度分析 -米国型監査システムは経営者を誠

実にするか …」『企業会計』 64(1): 140-147.

上枝正幸・田口聡志. 2012. 「監査と実験：総論」日本会計研究学会特別委員会編『監査論における現代的課題に関する多面的な研究方法についての検討（中間報告）』, 第6章所収, 70-77.

吉田栄介. 2003. 「管理会計チェンジ研究の意義」『経営学論集』龍谷大学経営学会, 43 (2): 100-112.

吉田栄介・福島一矩・妹尾剛好. 2012. 『日本の管理会計の探求』中央経済社.