

# 実験会計学について

荒 井 義 則

---

## アブストラクト

最近、実験が不可能であるといわれてきた会計学においても実験が可能となり、実験会計学という学問領域が発展しつつある。本稿では、会計実験とはどのような実験なのかを考察し、その特性を考察する。

キーワード 会計学、会計実験、実験会計学

## 1. はじめに

物理学などの自然科学においては実験と理論的考察が両輪となって、法則や性質が発見されてきた。特に、素粒子物理学においては理論的考察と実験的探求が完全にわかれ、ある意味で分業体制となっている。

一方、経済学や会計学などの社会科学においては、実験は不可能とされ、その代わりに、過去のデータを解析する実証研究が行われている。しかしながら、最近、経済学や会計学においても実験が可能となり、実験経済学や実験会計学という新しい学問領域が発展しつつある。

実験会計学については、既に基本的な考察は行っているが（拙稿[2017]）、本ノートではより進んだ研究を行う。

## 2. 実験が目指すもの

自然科学の実験は自然界の基本法則や物質の性質を解明するために行われる。これらの基本法則や性質は人間が設定したものではなく、自然界に備わっている仕組みである。

一方、会計学、とりわけ財務会計の基本原則は、人為的に定められた「企業会計原則」や「会計基準」であり、実験により基本原則を解明するわけではない。

また、自然科学の実験は唯一絶対的な法則を求めるが（天動説と地動説がともに正しいという結論はありえない）、会計の真実は相対的なものであって、唯一絶対のものではない。企業会計原則の一般原則一（真実性の原則）「企業会計は、企業の財政状態及び経営成績に関して、真実な報告を提供するものでなければならない」における真実とは、相対的な真実であり、絶対的な真実を求める自然科学とは異なる。

会計実験と自然科学の実験が目指すものは根本的なところで異なっている。

## 3. 会計実験について

物理学などの自然科学の実験には長い伝統があり、実験・観察は理論的考察とともに自然科学の発展に寄与してきた。

一方、会計実験は自然科学の実験に比べれば歴史も浅く、その内容についてもあまり知られ

てはいない。ここでは、会計実験とはどのような実験なのかを概観する（田村威文・中條裕介・浅野信博[2015]157頁）。

### （1）実証会計学と実験会計学

実証会計学も現実の会計的・財務的データを解析するという点では実験会計学と同様であるから、まずはこの両者を比較することで、実験会計学の特性を考える。

実証会計学では、実験者が原因と考えられる独立変数を操作しないが、実験会計学では、実験者が原因と考えられる独立変数を操作する。また、実証会計学では既に存在する過去のデータを分析の対象とするが、実験会計学では実験の実施によりデータを新たに作り出す。そのため、実験会計学は実証会計学に比べて適用範囲が広がる。「ある会計基準を導入するとどうなるか」というテーマは重要な研究対象であるが、過去のデータがないので実証会計学では扱えない。また、実験会計学では実験により新たなデータを収集できるので、このようなテーマの研究も可能である。ただし、実証会計学で扱うデータは現実の会計に基づいているが、実験会計学で扱うデータは実験という環境下で収集されたデータであり、データ事態の性質が異なっている。

### （2）実験方法

代表的なものとして実験室実験と質問紙実験がある。

#### ①実験室実験

大学・研究機関の実験室に被験者を集めて行う実験である。被験者を実際にある場面の中に入れて、そこでの行動を観察する。

#### ②質問紙実験

質問表を配付して行う実験である。郵送・メールにより広範囲の被験者に送ることができ、多数のデータが集まる可能性がある。

自然科学の実験でも研究室実験は実施される

が、質問紙実験は行われない。これは実験の対象が両者では異なることに起因する。実験会計学の対象は被験者すなわち人間の会計的行動であるから質問紙実験が意味を持つが、自然科学の実験の対象は自然であるので、質問紙実験は意味を持たない。実験対象の違いは会計実験と自然科学の実験との本質的な違いである。

### （3）実験手続

会計実験における手続は以下の通りである。

#### ①仮説設定

実験で検証したい仮説を設定する。

#### ②モデルの構築

実験では、操作可能なモデルを構築する必要がある。その際、「独立変数（原因）」、「従属変数」、「コントロール変数」を設定する。

#### ③実験マニュアルなどの作成

実験マニュアル、質問票、回答用紙などを作成する。

#### ④連絡・回答方法

被験者への連絡および被験者からの回答の回収方法を決める。

#### ⑤被験者

対象となる被験者を決める。学生か一般人か、それとも会計専門職の人かを決定する。

### （4）変数とコントロール

実験では「独立変数」、「従属変数」、「コントロール変数」の3種類を設定する。独立変数とは、原因であると推定される変数で、実験者が操作する。従属変数は、結果であると推定できる変数で、独立変数の変化に応じて変化すると考えられる。コントロール変数とは、独立変数以外で従属変数に影響すると推定される変数で、実験者が統制する。

### （5）会計実験の例（詳細は鈴木一水[2013]278頁）

会計実験を理解するために、実際に行われた会計実験を考察する。ここでは、鈴木により実

施された資本的支出と修繕費の区別に関する税務専門家の判断を考察した実験を取り上げる。

### ①テーマ

修繕費と資本的支出の区別に関する税務専門家による会計処理と税務処理の判断を考察する実験である。

### ②仮説の設定

仮説1：法人税法22条および47条1項があるために（なければ）、税務専門家は確定決算と課税所得計算の方法を一致（分離）させる。

仮説2：税務専門家は、課税所得と報告利益の一致の程度が高く（低く）なるほど、税務調査確率が低く（高く）なると期待する。

仮説3：業績の良い（悪い）企業に関する税務専門家は、課税所得が小さく（報告利益が大きく）なる処理を志向する。

仮説4：上場会社（同族会社）に関する税務専門家は、報告利益が大きく（課税所得が小さく）なる処理を志向する。

### ③実験設計

#### （被験者）

税理士88名が仮想企業「神戸株式会社の顧問税理士」という立場での被験者となる。

#### （シナリオ）

神戸工業株式会社は当期中に使用中の機械装置（取得原価5,000万円）の使用により破損した主要部品を取り替えるために800万円を支出。神戸工業株式会社については「悪業績公開会社」、「好業績公開会社」、「悪業績同族会社」、「好業績同族会社」の4つのパターンを用意。

#### （質問）

被験者に対して4つの質問を用意する。

質問1：部品取替え支出の確定決算における処理と税務上の処理についての勧告

質問2：法人税法22条および47条1項ならびに法人税基本通達7-8-3ないし7-8-5が存在しないと仮定したときの金額。

質問3：会計処理と税務処理を一致させた理由（質問2で両者を一致させた被験者のみ）

質問4：当該実務について、どの程度の知識又は実務経験を有しているか。

#### （変数）

仮説1について、独立変数は「法人税法22条および47条1項ならびに法人税基本通達7-8-3ないし7-8-5の有無」、従属変数は「確定決算と税務処理における資本的支出と修繕費の一致の有無」。仮説2について、独立変数は「会計処理と税務処理の一致の有無」、従属変数は「税務調査の確率が低下すると思うか」。仮説3について、独立変数は「好業績と悪業績のどちらか」、従属変数は「資本的支出か修繕費か」。仮説4について、独立変数は「公開会社と同族会社のどちらか」、従属変数は「資本的支出か修繕費か」。

#### （モデル）

仮説3と仮説4を検証するためのモデルは以下の通り。

処理＝定数項＋ $\beta^1$ 所有構造＋ $\beta^2$ 企業業績＋ $\beta^3$ 公認会計士＋ $\beta^4$ 経験

処理：0＝修繕費、1＝資本的支出

所有構造：0＝公開会社、1＝同族会社

企業業績：0＝悪業績、1＝好業績

公認会計士：0＝有資格者、1＝無資格者

経験：0から10の11段階

「公認会計士資格の有無」、「経験」は、会計および税務の処理方法の選択に影響を及ぼす可能性があるため、コントロールする。

#### （試験者の配分）

好業績公開会社 21人、悪業績公開会社 24人、好業績同族会社 22人、悪業績同族会社

#### ④結果

仮説1は質問1および2の回答によって検証されるが、仮説1とは逆の結果となり、仮説1は支持されない。仮説2は質問3の回答で検証されるが、仮説2も支持されなかった。企業業績については、会計・税務のいずれも、確定決算主義の有無にかかわらず、好業績の企業には修繕費を勧めるのに対し、悪業績の企業には資本的支出を勧める傾向があり、その差は統計的に有意である。よって、仮説3は支持される。所有構造については、会計・税務のいずれも、確定決算主義の有無にかかわらず、公開企業と同属企業の間で、勧める処理方法に統計的に有意な差は見られない。よって、仮説4は支持されない。

会計実験の場合は、対象を一般人とはせず、上記の例のように特定の集団について行う場合も少なくない。

#### 4. 再現性

自然科学の実験では、条件が同じであれば、他の実験者が行っても同様の結果が得られる。また同様の結果が得られることでその実験自体の正当性も確かめられる。

「高温超伝導」が実験的に初めて確認されたとき、その後他の実験者によって同様の実験が行われ、その実験でも高温超伝導が確認されたので、高温超伝導という現象の存在が認められた。それに反して、STAP細胞の生成実験では、他の実験者が同様の方法で実験しても生成が確認できなかったため、この方法では生成できないことが確認された。

人間を対象として行われる会計実験では、同様の実験を他の実験者が行った場合、被験者が異なれば、異なった結果が出る可能性がある。また、同じ被験者であっても、時間が経過した後に同じ実験を実施した場合、異なる結果が得られることもありうる。実際、柳田・荒井が実

施したCSR(環境も含む)に関する企業アンケート(柳田・荒井[2014]209頁)においても、事前の予想に反してCSR(環境も含む)を実践・実践予定の企業の割合が非常に高かった。CSR(環境も含む)があまり重視されないときにこのようなアンケートを実施しても、このような高い割合は得られなかったと思われる。

以上のように、会計実験における再現性は、自然科学の実験ほどは高くなく、それゆえ、ある会計実験と同じ条件で他の実験者が実験を行い、異なった結果が出たとしても、ただちに「元になったある実験の結果」を否定するものではない。会計実験における再現性をどう考えるかは難しい問題であるが、会計が認める相対的真実を考慮すると、適切に実施された会計実験であれば、異なる結果がでてすべて正しいと認めることが妥当であると思われる。この点は自然科学の実験とは異なる。ただし、同じ会計実験が多数行われ、ほとんどの実験が同様の結果を示すばあいには、その時点では、その結果が唯一の結果と考えても良い。

#### 5.理論負荷性

理論と実験・観察は独立していると考えられてきたが、N.R.ハンソンは理論と実験・観察は独立しているわけではないとして、「理論負荷性」という概念を提唱した(N.R.ハンソン(著)、村上陽一郎(訳)[1986])。われわれが「観察する」とは、観察対象を客観的にありのまま観察するのではなく、自分が支持している理論にもとづいて「何かとして」観察するのである。何を観察するか、また観察した結果をどう解釈するかは、何らかの理論によらなければ、実行しえない。

会計実験においても、理論負荷性は存在する。会計学上で長い間論争されてきている取得原価主義と時価主義では、どちらの立場を取るかで固定資産に対する評価が異なってくる。また、国際財務報告基準と日本の会計制度は異なっているが、どちらの立場を取るかによって、財務

書類の形式が異なってくる。

しかしながら、会計実験の場合は、さらに影響を受けるものがある。その第一が被験者である。被験者がかわれば実験結果が変わる可能性があることは既に指摘したが、このことは実験結果が被験者に依存するということになる。すなわち「会計実験の被験者負荷性」が存在することになる。また、被験者負荷性は時間の経過によっても引き起こされる

(すでに述べたように、CSRが重要視されていないときは「CSR会計には意義を認めない」という意見だった者が、CSRを重視する現在では「CSR会計には意義がある」という意見に変わることが十分考えられる)。同じ被験者でも時間がたつと、以前とは異なった実験結果となることがありうる。すなわち、時間の経過が、実験結果に影響を及ぼしており、「会計実験の時間負荷性」が考えられる。また、会計（特に財務会計）は企業会計原則、会計基準などの制度のもとで行われている。各企業はすべてこれらの原則や基準のもとで会計処理を行っている。したがって、会計実務家は「制度負荷性」ももっている。ただし、会計基準を設定する際は、「理論負荷性」が存在する。さらに、被験者の会計に関する知識や経験にも依存するので「知識・経験負荷性」も存在する。

「理論負荷性」は観察する側の負荷性であるが、「被験者負荷性」、「時間負荷性」、「制度負荷性」、「知識・経験負荷性」は観察される側の負荷性であり、自然を対象とする自然科学の実験では存在しない。これらの負荷性の有無は会計実験と自然科学の実験の本質的な相違である。

ただし、「被験者負荷性」、「時間負荷性」、「制度負荷性」、「知識・経験負荷性」の存在が会計実験の価値を低下させるわけではない。すでに述べたように、会計の真実は相対的であるから、これらの負荷性により異なる実験結果が生じて問題はない。また、「時間負荷性」により時間の経過によって会計に対する考え方がどのように変化しているかを調査することが可能であり、「知識・経験負荷性」により被験者の会計

に関する知識や経験によってどのような相違が生じるかを調査することが可能である。これらの負荷性を積極的に活用することで、会計実験によって、より重要な結果が得られる。

## 6. 反証可能性

ホバーは科学的な命題について「誤りを証明する手段がある命題は科学的な命題である」という「反証可能性基準」を提唱した。

STAP細胞の例でもわかるように自然科学においては実験が反証となりうるが、会計実験の場合は状況が異なる。「被験者負荷性」、「時間負荷性」、「制度負荷性」、「知識・経験負荷性」のため、同じ会計実験を実施したとしても、結果が同じになるとは限らないからである。さらに、どちらが正しいともいえず、両方とも正しいということもありうる。会計の真実は相対的な真実であるが、会計実験においても相対的な真実が成立する。ただし、同様の会計実験が多数実施され、大多数の実験結果が同じような傾向を示し、それが従来の結果や考え方と異なるときは、この多数の実験群が反証であると考えることができる。ただ、この場合従来の結果や考え方が正しくないというわけではない。時間の経過とともに考え方が変化したと考えるべきである。前述のCSRアンケートにおいても、時間の変化による社会情勢の変化がCSRを重要視させたのである。

## 7. おわりに

本稿では、最近日本でも研究されるようになった会計実験について考察した。自然科学の実験と比較することで、会計実験の特徴を把握した。また物理学を主な対象とした科学哲学的な見方を会計実験に用いて、その基礎的な面も考察した。会計の真実は相対的な真実であるが、会計実験で扱う真実も相対的な真実であることも示した。

1つの会計的な取引においても、異なった考

えを持っていれば、異なった会計処理がなされる。すなわち2通りの見方ができるのである。では、我々が見ている会計的実在とはどのようなものであるのか。会計実験を考える際には、会計的実在を考察しなければならない。会計実験の詳細な研究とともに、本稿ではできなかった会計的実在を今後は研究の対象にしたい。

## 参考文献

- 川越敏司『実験経済学』東京大学出版会、2007。著者名『タイトル』出版社、発行年。  
拙稿「会計実験学関にする一考察」『埼玉女子短期大学研究紀要』第37号、2017に掲載予定。  
鈴木一水『税務会計分析』森山書店、2013、278頁  
下村健一『実験経済学入門』新世社、2015。  
森田邦久『科学哲学講義』ちくま書房、2012。  
N.R.ハンソン（著）村上陽一郎（訳）『科学的発見のパターン』講談社、1986。  
高野陽太郎、岡隆『心理学研究法（補訂版）』有斐閣、2017。  
田口聡志『実験制度会計学』中央経済社、2015。  
田村威文、中條裕介、浅野信博『会計学の手法』中央経済社、2015。  
内井惣七『科学哲学入門』世界思想社、1995。  
柳田仁、荒井義則「我が国企業におけるCSR経営会計の実態調査分析」『産業経理』第74巻2号、209頁、2014。