

《研究ノート》

税率に対する期待と課税所得調整行動： 税制に関する実験比較制度分析へ向けて

田 口 聡 志

- I はじめに
- II 先行研究の整理：エモーショナル・ハザード
- III 予備実験とその考察
- IV 纏めと今後の方向性

I はじめに

本稿は、税率¹に対する人々の期待と課税所得調整行動との関係について、エモーショナル・ハザード（Bosman and van Winden 2002）という概念に着目した上で、先行研究を一部修正した予備実験を行い、先行研究では明らかにされなかった論点を整理することを目的とするものである。なお、本稿は、今後筆者が想定している一連の税制に関する実験比較制度分析のファーストステップとして位置づけられる。

現在、日本においては、様々な税制改革がなされているが、その重要なポイントのひとつとしては、税率の問題が挙げられる。たとえば消費税に関して、2014年4月から税率が現在の5%（国税4%、地方税1%）から8%（国税6.3%、地方税1.7%）に上がり、更に段階的に10%にまで上がることが予定されている。また他方、法人税率については、現行より下げようという議論がなされている。このように、税率を何%にするかという問題は、法人・個人、ないし、直接・間接税問わず重要な問題であり、また様々な議論が存在するところである。

特に、どのような税率にしたら、法人・個人は一体どのような行動をとることが予想されるかという問題は、極めて重要である。すなわち、税率をどのような水準に決定す

-
- 1 一口に「税率」といっても、それについては様々な概念がある（名目税率、実効税率など）が、本稿では特にこの点の詳細には踏み込まない。
 - 2 筆者が取り組んでいる会計および監査に関する実験比較制度分析プロジェクトの全体像については、田口（2011, 2012 a, 2012 b, 2013 a, 2013 b）、田口・上條（2012）、および、Taguchi et al.（2013）などを参照。また比較制度分析については、Aoki（2001）を、実験経済学ないし実験ゲーム理論については、Camerer（2003）を参照。
 - 3 なお、本稿と同じく税率と所得調整の関係についての問題意識を持つアーカイバル実証研究としては、例えば、黄・前川・村上（2013）などを参照。また、税率の問題と合わせて、課税対象をどのように設定するかという問題は極めて重要な点であるが、本稿ではこの点には踏み込まない。

るかということは、単にその決定だけで完結する話ではなく、当然のことながら、法人や個人の経済行動に多大な影響を与えることが予想される。つまり、ここで税率の水準まで含めて広く制度と呼ぶと、制度が人間行動に一体どのような影響を与え、またどのような経済的帰結をもたらすかについて検討することは、制度設計上必要不可欠となるだろう。勿論、この点については、財政学や経済学の見地から、様々な研究がなされているが、⁴しかしながら、それらの多くは、あくまで合理的経済人を前提としたものである。しかしながら、税率水準の決定問題については、特に国民感情が影響しやすいところでもある。よって、人間の感情的な側面をアカデミックな分析の俎上に載せることも他方では必要となるだろう。つまり、制度が人間の感情にどのような影響を与え、かつどのような非合理的行動をもたらすのか、検討しておくことも極めて重要である。

この点に関連して、Bosman and Winden (2002) や Winden (2001) は、エモーショナル・ハザードという概念を用いて、政策決定や政策変更に関する人間の感情的な非合理的行動を分析対象とすることを試みている。そこで、第2節では、これらの先行研究を概観する。また第3節では、これらの先行研究を踏まえて筆者が行った予備実験の結果を紹介するとともに、検討すべき課題を示す。第4節では、本稿の纏めを行い、今後の研究の展望を示す。

II 先行研究の整理：エモーショナル・ハザード⁵

Bosman and Winden (2002) や Winden (2001) は、エモーショナル・ハザードという新たな概念を提示し、政策決定や政策変更に対する人間の感情的な非合理的行動を分析対象とすることを試みている。ここにおいて、エモーショナル・ハザード (Emotional Hazard) とは、政策決定者の決定に対する感情的反応による厚生上の損失 (超過負担) をいう (Bosman and Winden 2002)。

では一体どのような場合にこのエモーショナル・ハザードが発生してしまうのだろうか。この点について、先行研究では、power-to-take game 実験を用いた分析を試みている。まず、power-to-take game とは、以下のようなゲームである。プレイヤーは、提案者 (proposer) と応答者 (responder) の2人であり、両者には、一定の初期賦存量が与えられ、またそれらは等しいものとする。ここで提案者の初期賦存量を $E_{proposer}$ 、応答者の初期賦存量を $E_{responder}$ とすると、以下のようになる。

4 税制の問題を経済学的に分析したものとしては、たとえば、土居 (2002) や井堀 (2003) などが挙げられる。

5 本節の記述は、Bosman and Winden (2002) や Winden (2001) のほか、これらの解説を行っているヴィンデン (2007) も参考に行っている。

$$E_{proposer} = E_{responder} \quad (1)$$

ゲームは以下の2つのstepで行われる。まず第1stepは提案者の意思決定であり、提案者は応答者から収奪することが出来る。その収奪割合 $t(t \in [0,1])$ を決定する。第2stepは応答者の意思決定であり、提案者の意思決定を前提に、自らの初期賦存量をいくら減少させるかその割合 $d(d \in [0,1])$ を決定する。最終的には、初期賦存量から d で決せられる一定割合を減らしたあとの応答者の持ち分に対して、収奪割合 t を乗じたものが、応答者から提案者へ移転されることになる。

ここで、提案者の利得を $\pi_{proposer}$ 、および応答者の利得を $\pi_{responder}$ とおくと、それは以下のように計算できる。

$$\pi_{proposer} = E_{proposer} + t(1-d)E_{responder} \quad (2)$$

$$\pi_{responder} = (1-t)(1-d)E_{responder} \quad (3)$$

ここで、各プレイヤーが経済合理的に振る舞うと仮定すると、このゲームの均衡は次のようになる。すなわち、提案者は収奪割合 t を最大の100%とし、また応答者は減少割合 d を0%とすることが、サブゲーム完全均衡となる。つまり、バックワードに解いていくと、まず第2stepにおける応答者は、((3)式から分かる通り、減少割合 d を高めると自分の利得が減少してしまう構造になっているため)減少割合 d を0%とするのが最適戦略である。これを前提に第1stepにおける提案者の戦略を考えると、提案者にとっては、((2)式から分かる通り、収奪割合 t を高めると自分の利得が高まる構造になっているため)収奪割合 t を100%とするのが最適戦略となる。ここで特に重要となるのは、応答者の行動である。すなわち、合理的経済人を前提にすると、応答者は、自らの初期賦存量を減少させるインセンティブを有しない（減少割合 d を0%よりも高めるインセンティブはない）はずである。

しかしながら、この power-to-take game について実際に被験者を用いた実験を行うと、以下のような6つの興味深い行動が観察されるという（Bosman and Winden (2002), Winden (2001)）。すなわち、①提案者は、理論予想に反して収奪割合 t を100%にしないこと（平均して66.7%）、②応答者側も全員が減少割合 d を0にするのではなく、21%の被験者が理論予想に反して減少割合 d を0%としないこと、③（実験では、応答者の感情測定もなされており）応答者の「怒り」に関連したネガティブ感情は、収奪割合 t と有意に相関していること、④減少割合 d は、「怒り」に関連したネガティブ感情と有意に相関していること、⑤（実験では、応答者にとっての「望ましい収

奪割合」も問うており) 減少割合 d は、実際の収奪割合だけよりも、「望ましい収奪割合」と実際の収奪割合との両方によってよりよく説明されうること、⑥「望ましい収奪割合」は、減少割合 d に負の影響をあたえる(たとえば、「望ましい収奪割合」が楽観的に低く、現実の収奪割合がそれを上回る場合には、減少割合 d はより高くなる) ことである。

上記のうち、特に②は極めて興味深い結果である。つまり、合理的な経済人を想定するならば、応答者は減少割合 d を 0% とするはずである。しかしながら、実際には 0% にせず減少割合 d を高める行動を採用する。応答者のこのような行動は、たとえ自らの利得を犠牲にしたとしても提案者の利得を少しでも減らそうという非合理的な行動であると考えられる⁷。そしてこのような応答者の非合理的行動が、エモーションナルハザードを生じさせてしまう。すなわち、ここで社会全体の厚生を提案者の利得と応答者の利得の総和と定義するならば、応答者が均衡解における行動に反し d を高めることで社会全体の厚生は下がってしまうことになる。

これを現実世界に置き換えてみると、提案者は現実の税制に関する政策策定者、応答者は当該税制によって納税義務を課せられる法人ないし個人であると、それぞれ想定することが出来るかもしれない⁸。つまり、政策策定者の税率水準の決定、特に税率を高めることによって、法人ないし個人が自らの課税所得を圧縮・削減するような非合理的な行動を採ってしまい、エモーションナルハザードが生じてしまうとするならば、それは社会全体にとっては望ましくない帰結といわざるを得ないだろう。

更に、本稿で特に注目しておきたい点は、⑤と⑥である。すなわち、応答者の非合理的な行動をもたらす要因としては、実際の収奪割合だけでなく、被験者が想定する「望ましい収奪割合」も関係しているということが明らかにされている。これは、制度設計に人々の期待が大きく関係するという比較制度分析の立場からすると極めて興味深い知見である。すなわち、Aoki (2001) らの比較制度分析によれば、制度は人々の期待により形成され、人々の期待の変化により制度変化が起こるとされる。よってここでの(エモーションナルハザードをもたらすような)非合理的な行動が、人々の期待(「望ましい収奪割合」と大きく関係しているという知見は、税制の比較制度分析にも何か大きなヒントとなるかもしれない。

以上から、次節では、「人々の期待」という視点から、先行研究における実験の一部

6 具体的には、binary logit model が想定されている (Windén 2001, 494)。

7 なお、この応答者の非合理的な行動に関連して、先行研究では、心拍数など生理学的視点からの分析もなされており、これらの行動が感情的なものであることが示されている。

8 なお、「かもしれない」という表現は、power-to-take game が必ずしも現実世界の完全なアナロジーになっていないことを暗に示唆している。実は、この点は極めて重要なポイントであるので、あとの節で検討することにする。

を修正した筆者の予備実験のデザインと結果を紹介する。

Ⅲ 予備実験とその考察

Ⅲ-1 予備実験のデザイン

上記のように、制度研究においては人々の期待が重要なカギとなるため、本稿では、先行研究の *power-to-take game* 実験に以下の2つの修正を加え、人々の期待がより明確となるようなデザインへと変更することにする。まず第1は、上記の *power-to-take game* 実験の前に「予想ステージ」を新たに加えたことである。この予想ステージでは、①人々がどのような税率（収奪割合）であれば許容出来るか（本稿では以下便宜的に「予想税率」と呼ぶ）、また、②もし仮に、実際の税率（収奪割合）が上記の許容ラインを超える場合には、どれぐらい自己の所得（初期賦存量）を減少させるかその割合（減少割合）を事前に回答してもらい、そのうえで、*power-to-take game* を行ってもらうことにした。特に本稿のオリジナルは②であり、以下ではこれを便宜的に「予想 EH（エモーションナルハザード）率」と略す。

第2は、応答者の行動にのみに焦点を絞った点である。すなわち、先行研究と異なり、提案者役は想定せず、全ての被験者は応答者役となり、「収奪割合 t は、10% 刻みで個別にランダムに決まる」とアナウンスされた上で実験に参加している。つまりここでは、提案者がプレイヤーとして想定されておらず、上述の（1）式が想定されていないのであるが、これは応答者の（提案者との間の）「不均衡回避」的動機を排除し、いわば純粋な意味での「予想と実際の乖離」と非合理的行動との関係を抽出するためのコントロールである。この詳細については、あとの考察において明らかにする。

上記2点以外は、先行研究における *power-to-take game* と同じ状況を想定し、我々は予備実験を行った。被験者は、関西在住の大学生 351 人で、いずれも経済・商学系のバックグラウンドを有している。実験は 2011 年 6 月から 2013 年 11 月にかけて行われた。今回の実験は全て紙ベースの質問紙を用いて行われ、最初に「予想ステージ」を回答した上で、次に「実際ステージ」において、 $E_{\text{responder}} = 100$ として、ランダムかつ個別に提示される実際税率をもとに実際の削減割合を決定する。なお、今回は予備実験ということもあり、被験者に対して謝金は付与していない。

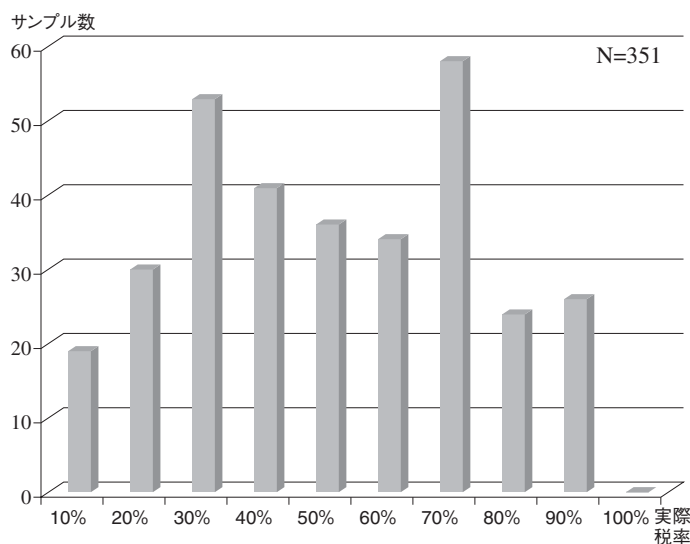
9 このため、この予備実験では、被験者のインセンティブが必ずしも完全にコントロールされているとは限らない点にはくれぐれも留意されたい。よって、あとの分析でも、厳密な統計的解析は行わず、大枠における傾向をつかむことをその主眼としたい。なお、後に行う予定の本実験では、適切な謝金付与により、被験者のインセンティブをコントロールする方策を採る予定である。

Ⅲ-2 結果

次に予備実験の結果を紹介する。まず、図表1では、実験における実際の収奪割合（オリジナルのモデルでいう t に該当する。これを以下、便宜的に「実際税率」と略す）別の被験者数を示している。なお、実際税率は、先にⅢ-1で示した通り、10%刻みでランダムに発生させた税率を各被験者ごとに割り当てている。

また、そのほかのデータに関する記述統計を示すと図表2のようになる。ここにおいて、④「怒り」は、先行研究を参考にし、（削減割合の決定と同時に）実際税率に直面した被験者の怒りのネガティブ感情を7段階のリカートスケールで被験者に自己表明させたものを示している。また、⑤「実際EH率」は、実際税率に直面した被験者が実際に決定した所得削減割合（オリジナルのモデルでいう初期賦存量の削減割合 d ）を示している。また、⑥「税率差異」は、実際税率と予想税率との差分を示しており、これが大きければ大きいほど、被験者は事前に予想していた税率よりも大きな税率、つまりネガティブな意味で（想定していたよりも高いという意味で）期待外の税率に直面してしまったことを示している。¹¹ 逆にこの値がマイナスとなっている場合は、被験者は事前に

図表1 実際税率別の被験者数



10 10-90%の間で（10%刻みの）乱数により実際税率を発生させているため、税率ごとの被験者数は一致しない（ばらつきがある）。なお、予備実験では、0%と100%を排除しているが、本実験実施時には、これらも含めて実験をしたほうがよいかもしれない。

11 なお、先行研究は、このような状態ないし被験者を「より楽観的である」「楽観的な被験者」と表現しているが、これは先行研究が人々の感情に着目していることのひとつの表れである。これに対して、本稿では、人々の期待（期待通りなのか、それとも期待に反するものなのか）に着目していることから、このような表現を行っている。その意味でも、行っている実験は類似しているものの、本稿の目的意識と先行研究の目的意識は実は異なっている（本稿は、先行研究とは別のところを目指している）という点には、くれぐれも留意されたい。

予想していた税率よりも小さな税率、つまり、想定していたよりも低いという意味で）期待外の税率に直面したことを示している。また、⑦「EH 率差異」は、実際 EH 率と予想 EH 率との差分を示している。先に述べた通り、②のデータは先行研究にはなかったものであり、このことから、この⑤と②の差分たる⑦は本稿のユニークな点である。これを分析の俎上に挙げる意味は、先の⑥との関係において、「人々の事前の期待が実際と乖離した場合に（つまり⑥の差異が発生した場合に）、人々は事前に予想した通りの行動をとるのか（事前に予想した範囲での所得調整行動を行うのか）、それとも自分でも予想しなかった行動をとるのか（事前に予想した範囲以上の所得調整行動を行うのか（なおこれがまさに非合理的行動といえる））」を観察することが出来ることにある。具体的には、この⑦がプラスの場合は、予想 EH 率、つまり「事前の段階で自分が予想した税率を上回る場合に自分の所得をこれだけ減少してしまうであろうと予期した割合」よりも、実際には（事後的には）より多くの削減をしてしまった（より多くの EH を生み出してしまった）という事実を示している。逆にこれがマイナスの場合は、予想 EH 率、つまり「事前の段階で自分が予想した税率を上回る場合に自分の所得をこれだけ減少してしまうであろうと予期した割合」よりも、実際には（事後的には）より少ない削減しかしなかった（より少ない EH を生み出した、もしくは EH を生み出さなかった（実際 EH 率が 0 の場合））という事実を示している。いずれにせよ、被験者が、⑥との関係の中で、事前に自身が予想した行動を事後にもそのまま採るのか、それとも自分でも予期し得なかった行動を採るのかは、比較制度分析の立場からすると極めて興味深い点である。

ここで、図表 2 に示される通り、サンプル全体としては、⑥税率差異の平均は 37.551 % とプラスであり、また⑦EH 率差異の平均は 20.776 % とプラスであった。つまり、サンプル全体の傾向としては、被験者は事前に予想していた税率よりも大きな税率、つまりネガティブな意味で（想定していたよりも高いという意味で）期待外の税率に直面してしまっており（⑥がプラス）、かつ、「事前の段階で自分が予想した税率を上回る場合に自分の所得をこれだけ減少してしまうであろうと予期した割合」よりも、実際には

図表 2 記述統計

	最小値	最大値	平均値	標準偏差
①予想税率 (%)	.1	60.0	12.854	8.7367
②予想 EH 率 (%)	.0	100.0	12.069	18.9643
③実際税率 (%)	10.0	90.0	50.405	23.2142
④怒り	1.0	7.0	5.106	1.8544
⑤実際 EH 率 (%)	.0	100.0	32.844	33.9399
⑥税率差異 (③－①)	-26.0	89.0	37.551	25.8891
⑦EH 率差異 (⑤－②)	-50.0	100.0	20.776	30.4703

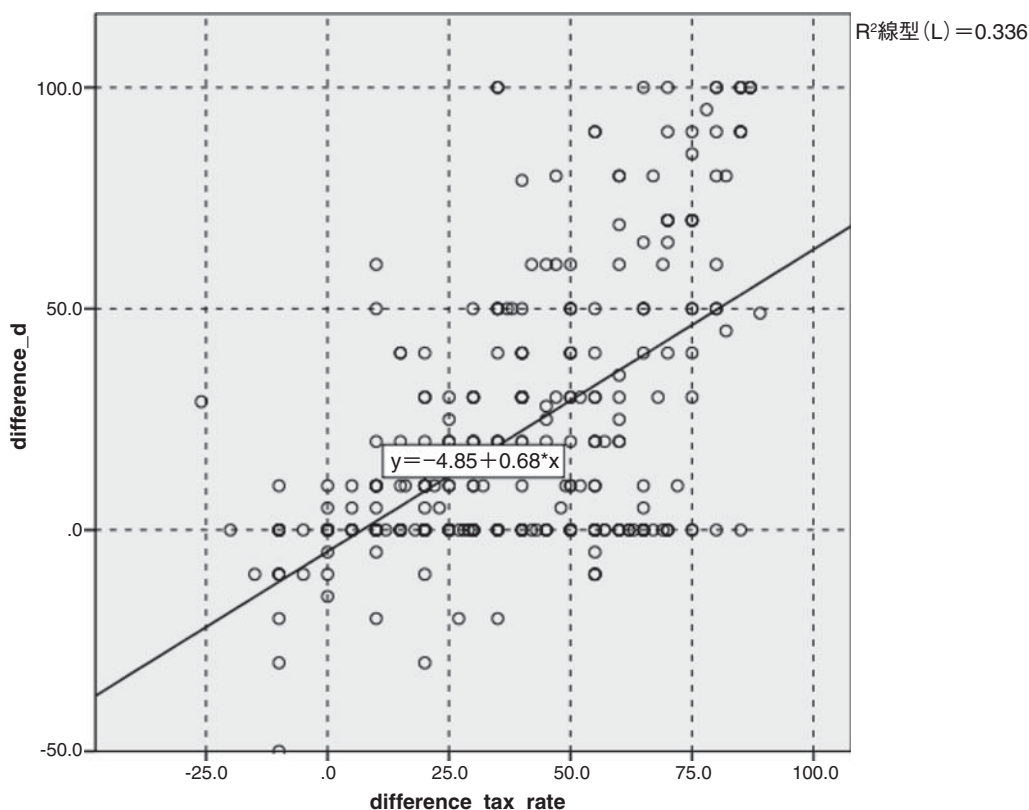
(事後的には) より多くの削減をしてしまい、より多くの EH を生み出してしまった (⑦がプラス) ことが理解できる。

次に、⑥税率差異と⑦EH 率差異との関係について、より踏み込んでみてみよう。まず両者の散布図を描くと、図表3のようになる。図表3の横軸 (difference_tax_rate) は⑥税率差異、縦軸 (difference_d) は⑦EH 率差異である。

図表3に示される通り、個々の被験者ごとの⑥と⑦の関係を図にプロットすると、両者の間には概ね正の相関関係を描くことができることが理解できる。つまり、事前に予想していた税率よりも大きな期待外の税率に直面してしまった被験者は、「事前の段階で自分が予想した税率を上回る場合に自分の所得をこれだけ減少してしまうであろうと予期した割合」よりも、事後的にはより多くの削減をしてしまい、また他方、事前に予想していた税率よりも小さな期待外の税率に直面した被験者は、「事前の段階で自分が予想した税率を上回る場合に自分の所得をこれだけ減少してしまうであろうと予期した割合」よりも、事後的にはより少ない削減しかしなかったことが理解できる。

これは極めて興味深い行動である。すなわち、まず、事前に予想していたよりも大き

図表3 税率差異と EH 率差異との散布図¹²



12 図中の式の*は、統計的に有意 (1%, 両側) であることを示している。

な（ネガティブな）期待外の税率に直面してしまった被験者は、自分が事前に想像していた以上の削減行動を事後に採ってしまっている。つまり、自分が思っていたよりもネガティブな（自分にとってより「悪い」）期待外の制度（税率）に対しては、応答者は自分の想像以上の非合理的行動で対処していることが分かる。この結果、事前予想よりも大きなエモーショナルハザードが生じてしまう。これに対して他方、事前に予想していたよりも小さな期待外の税率に直面した被験者は、自分が事前に想像していたよりも小さな削減行動を事後に採る。つまり、自分の思っていたよりもより「望ましい」（「良い」）制度（税率）に対しては、応答者は極めて冷静な対応を採ることが分かる。つまり、いずれも自分の予想とはズレた制度（税率）となっているのであるが、それに対する反応が非対称（悪い方には非合理的行動、よい方には冷静な行動）となっているのである。このような税率予想のプラス・マイナスのズレに対する非対称的行動は、現実世界でも観察されるところかもしれない。たとえば、税率が予想以上に高く設定されるとしたら、国民は感情的な反応を示すだろうし、逆に、税率が予想以上に低く設定されるとすれば、国民は冷静な対応を示すだろう。この意味では、この結果は、現実世界にも整合的であるといえる。

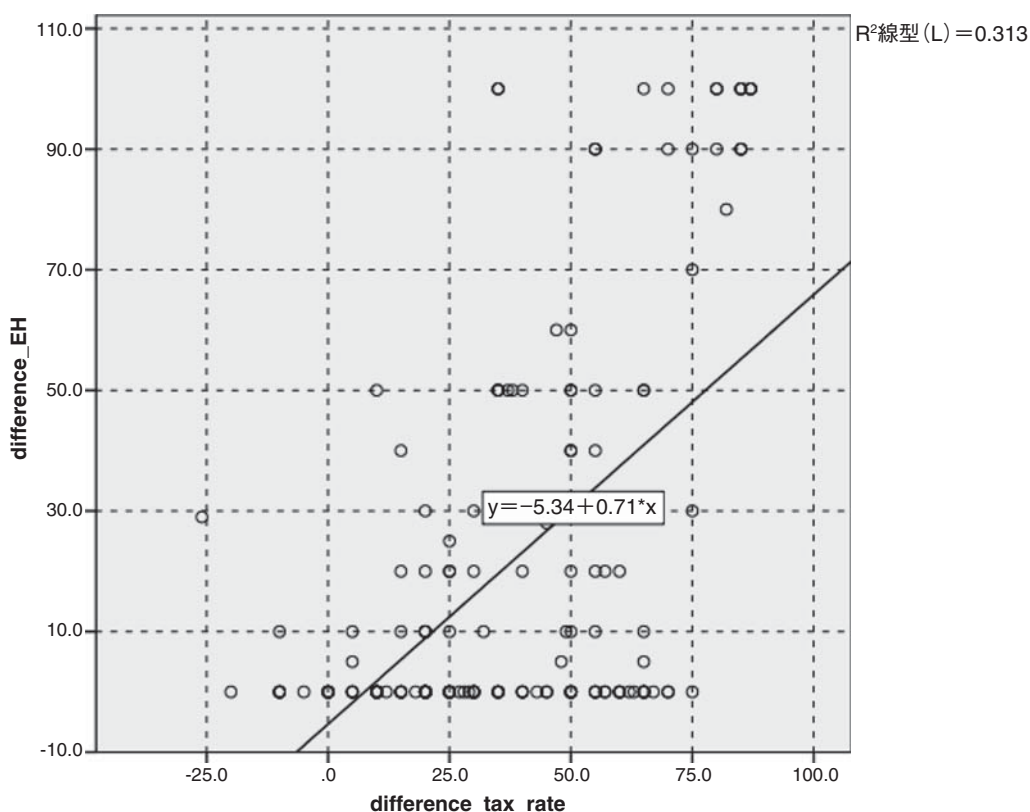
上記のような非対称的行動を鑑みるに、次のような素朴な疑問が湧いてくる。すなわち、上記の傾向は全被験者に共通したパターンなのだろうか。たとえば、事前の②予想 EH 率が 0 の被験者、つまり、事前の「予想ステージ」の段階で、自分が予想した税率を上回る税率となったとしても、自分の所得を減少させることはないと思えたいわば「事前合理性」を有する被験者であっても、このような行動を採用しているのだろうか。特に、実際の税率が予想以上に高かった場合に、（事前の自らの予想に反して）エモーショナル・ハザードを生じさせるような所得削減行動を採ってしまうのだろうか。

図表 4 は、サンプル全体を、「事前合理性」を有する（つまり、②予想 EH 率を 0 と回答した）被験者（図表では「事前合理人」と示す）と「事前合理性」を有しない（つまり、②予想 EH 率を 0 よりも大きく回答した）被験者（図表では「事前非合理人」と示す）とに分類し、①から⑦までの指標の平均と分散を示したものである。

図表 4 に示される通り、「事前合理性」を有する被験者であっても、⑥プラスの税率

図表 4 「事前合理性」を有する／有しない被験者の行動

	N		①予想税率	②予想EH率	③実際税率	④怒り	⑤実際EH率	⑥税率差異	⑦EH率差異
事前 合理人	162	Ave	11.76	0.00	50.00	5.15	21.90	38.24	21.90
		VAR	63.64	0.00	563.98	3.66	1086.73	670.84	1086.73
事前 非合理人	159	Ave	13.97	24.36	50.82	5.06	44.00	36.85	19.64
		VAR	87.27	426.90	516.42	3.23	977.48	672.90	770.42

図表5 「事前合理性」を有する被験者の税率差異と EH 率差異との散布図¹³

差異 (38.24%) に対して, ⑦EH 率差異はプラス (21.9%) であった。これはすなわち, ネガティブな意味での期待外の税率に対して, 事前の「予想ステージ」の段階では自分の所得を減少させることはないと言った被験者が, その自らの予想に反して, 実際にはエモーショナルハザードを生じさせるような所得減少行動を採ってしまっていることを示している。しかも, その平均減少率は, 事前合理性を有しない被験者 (「事前非合理人」) の EH 率差異 (19.64%) とほぼ同水準である。このことは, たとえ所得減少行動が非合理的だと認識していて, かつ, それを行うことはないと言っている被験者であっても, 実際の制度 (税率) に直面した場合は, 他と何ら変わらぬ非合理的行動を採ってしまうということを示唆しており, 大変興味深い。なお, 図表5は, 「事前合理人」の⑥税率差異 (横軸「difference_tax_rate」) と⑦EH 率差異 (縦軸「difference_EH」) の散布図であるが, これをみても, 右肩上がりの正の相関関係が見られ, 先に見た全体的傾向と変わらぬ傾向が確認できる。

13 図中の式の*は, 統計的に有意 (1%, 両側) であることを示している。

IV 纏めと今後の方向性

IV-1 纏め：先行研究との相違点

上述の通り、本稿の予備実験では、先行研究と同様に、理論予想に反する非合理的な被験者（応答者）行動が観察された。そして、その行動動機について、本稿における実験では、「予想税率」のほかに「予想 EH 率」（自分の予想税率が外れた時に予測される自分の非合理的行動の大きさ）を明確にデータとして採取することで、先行研究以上に、「期待と実際のズレ」が（自分の非合理的であると予測した以上の）非合理的行動を誘発している可能性を明らかにした。また、その反応は非対称（「よい」ズレと「悪い」ズレとでは、それに対する反応が異なる）であることも明らかとなった。しかもそのような傾向は、事前合理性を有する（事前に自らは非合理的行動はしないと宣言した）被験者においても、同様に観察されることを明らかにした。

この点について、先行研究との相違について2点触れておく。第1は、不衡平回避動機についてである。先行研究では、応答者の非合理的な行動が観察される理由として、「感情的な反応」（Winden 2001）のほかに、被験者の（提案者に対する）不衡平回避（inequity aversion, Fehr and Schmidt 1999）動機が効いている可能性が示唆されている（Bosman and Winden 2002）。つまり、提案者の存在、および、(1) 式を前提にして、応答者が、自分の利得と提案者の利得との差分を嫌い、その差を縮めるために（提案者の利得を下げるために）初期賦存量減少行動を採るという説明がなされているのである。ここで重要な点は、不衡平回避モデルは、相手プレイヤーの存在が前提となっている点である。

これに対して、前述のとおり、本稿の実験では提案者が想定されておらず、かつ (1) 式が前提とされていない。つまり、相手プレイヤーがいないのである。このように、本稿では不衡平回避動機を排除するコントロールを行っているのであるが、それにも関わらず（提案者が存在しないのにも関わらず）応答者が非合理行動を採ったのであるから、応答者のこのような行動は、不衡平回避を動機とするものではない可能性がある。

第2は、感情動機である。すなわち、先行研究は、このような非合理的行動の大きな理由として、感情の存在を挙げている（Winden 2001）。すなわち、先行研究は、「本来あるべき税率と実際税率との差異により、怒りが生じ、怒りが非合理的行動を誘発する」という流れで説明を行っている。これに対して、本稿における予備実験のデータか

14 なお、本稿では紙面の都合から示さなかったが、⑥税率差異以外の要因と⑦EM 率差異との関係がどうなっているのか、また他の要因と税率差異との関係についてもより踏み込んだ分析を行う必要がある。この点については、（本実験を行ったあとのデータにおいての）今後の検討課題とする。

らすると、確かに⑥税率差異と④怒りとの間の相関係数は高い (0.754。1% 有意 (両側)) が、④怒りと⑦EH 率差異との間の相関関係は必ずしも高くない (0.49。1% 有意 (両側))。もっとも、統計的有意差はあるので、この点はより深く検討する必要があるが、本当に「怒り」が原動力となっているのかは、もう少し他の要因も含めて慎重に検討し、議論する必要があるかもしれない^{15, 16}。

IV-2 今後の展望

最後に今回の予備実験での知見を承けて、今後の展望について述べる。それは4つある。

第1は、実験の外的妥当性である。現実世界において、税額を減じるために所得を削減する場合は、たとえば福利厚生費など経費を実際に使って黒字幅を削減することが考えられる。そして、この場合、経費を使うことそのものからも効用が得られるはずである。しかしながら、この power-to-take game では、自分の初期賦存量を減らすことそのものからは効用は得られない構造になっている。今後、(モデルや実験の面白さを減じることなく) この点をどうモデルや実験に織り込んでいくか、検討していく必要がある。

第2は、実験におけるコンテキストの有無である。これは第1の点と関連するが、先行研究は、コンテキストフリーで実験が行われているのに対して、本稿ではコンテキストを一部入れ込んで(「法人」「税率」「所得」などという具体的なワードを用いている)実験を行っている。経済実験においては、コンテキストは出来るだけ除外したほうがよいとされるが、本稿では、現実世界の意思決定であることを特に重視してコンテキストありで実験を行った。しかしながら、コンテキストありで実験を実行してしまうと、第1の点と関連し、本来構造上はそうでないにもかかわらず、所得削減行動そのものが何かプラスの効果をもたらすとの思い込みが効き、被験者が理論予想に反する行動を採っ

15 とすると、次に問題になるのは、では一体何がこの所得削減行動に効いているのかということである。この点について結論的には筆者は、まだ明確な答えは持ち合わせていないが、他者との間の不均衡回避でもなく、また、感情的反応でもなく、自らの「予測と実際の乖離」を従来型の利己的な効用関数に織り込むことで、この問題をよりよく説明できるのではないかと考えている。まさに、比較制度分析のいう「制度は人々の期待で決まる」という視点にはかならないが、この点についての詳細は別稿で明らかにしたい。

16 なお、これに対しては、「本稿の予備実験では、事前合理性を有する被験者ですら、事後には非合理的な所得調整行動を行ったのだから、これは感情的反応にはかならないのではないか」(つまり、この実験のデザインおよび結果から、感情的反応であることが示されるのではないかと指摘する声もあるかもしれない。確かに、本稿の結果では、事前合理性を有する被験者が事後に完全利己主義からは相容れない所得調整行動を行っているのだが(また、本稿の問題意識のスタート地点は確かに「感情」ではあるのだが、しかし)、これをもって「感情的反応」とするかどうかについては、筆者はその答えを留保したいと考える。むしろ感情ではなく、他の要因で説明ができないか(もしたとえ感情が関係しているとしても感情により生じられる何か他の要因が別にあるように思われる)、より深く検討を進めていきたい。

た可能性も捨てきれない。これを、「被験者の勘違いを誘発してしまうので望ましくない」「モデル自体と実験で検証していることの間に乖離がある」としてマイナスに捉えることもできるが、しかし、我々の究極の目的はモデルの解明ではなく現実の解明であることから、むしろこのようなコンテキストがもたらす被験者の「思い込み」自体も積極的に捉え、これらも包括して分析の俎上に載せていくという姿勢が必要とされるかもしれない。

第3は、制度設計との関連である。たとえば、本稿では、税率決定に対して応答者は、何ら影響力を行使することが出来ないという前提をおいているが、税率決定段階そのものに介入できる設定にして、モデルを拡張することも考えられる。たとえば、税率を高く設定すると政策策定者が辞めさせられる可能性が高まるといった「選挙モデル」などとの融合も、実際の制度設計を考える上では有効だろう。

第4は、財務・税務会計研究への示唆である。たとえば power-to-take game という所得削減行動（初期賦存量削減行動）は、財務会計における利益マネジメントの文脈で言う「実体的裁量行動」が前提となっている。しかしながら、税務会計上、このような所得削減行動は、実際の現金支出があるものだけでなく、（税務会計上限定的とはいえ）実際の現金支出がないいわゆる会計的裁量行動も想定できる。このように、応答者が、2通り（実体的裁量行動と会計的裁量行動）の所得削減方法の中から1つを選んで所得削減を行うことが出来るようモデルを拡張することも、現行の会計研究と接点として重要になるかもしれない。

参考文献

- Aoki, M. (2001) *Towards a Comparative Institutional Analysis*, MIT Press. (瀧澤弘和・谷口和弘訳 (2003) 『比較制度分析に向けて』 NTT 出版).
- Bosman, R., and F. van Winden (2002) "Emotional Hazard in a Power-to-take experiment," *Economic Journal*, 112, 147-169.
- Camerer, C. F. (2003) *Behavioral Game Theory*, Princeton University Press.
- 土居丈朗 (2002) 『入門 公共経済学』 日本評論社
- Fehr, E. and Schmidt, K. M. (1999). "A theory of fairness, competition, and cooperation". *Quarterly Journal of Economics*, vol.114, pp.817-868.
- 井堀利宏 (2003) 『課税の経済理論』 岩波書店
- 黄耀偉・前川あすか・村上裕太郎 (2013) 「外国人投資家の存在が企業の税負担削減行動に与える影響」『慶應経営論集』第30巻第1号, 61-87.
- 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 (2012 a) 「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 (2012 b) 「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 (2013 a) 「管理会計における実験研究の位置付けを巡って」『管理会計学』21(1): 33-48.

- 田口聡志 (2013 b) 「会計教育制度のデザインとジレンマ：グローバル・コンバージェンス問題と会計教育の実験比較制度分析に向けて」『同志社商学』第65巻第2・3号, 23-58.
- 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.
- Taguchi, S., M. Ueda., K. Miwa., and S. Mizutani. (2013) "Economic Consequences of Global Accounting Convergence : An Experimental Study of a Coordination Game," *The Japanese Accounting Review*, Vol.3.
- Windén, F. V. (2001) "Emotional Hazard exemplified by Taxation-induced anger," *Kyklos*, Vol.54, 491-506.
- ヴィンデン (2007) 「公共選択と感情」河野勝・西條辰義編『社会科学の実験アプローチ』勁草書房, 第2章, pp.37-58。