

# タックス・コンプライアンス実験研究の現状と展望

田 口 聡 志  
村 上 裕 太 郎

- I はじめに
- II Audit ルールに関する実験研究の整理
- III 税率・パーソナリティに関する実験研究の整理
- IV 我々が目指すべきところ
- V 結びに代えて

## I はじめに

本稿は、企業会計の契約支援機能における会計の質（Accounting Quality）について、分析的研究と実験とを融合したアプローチにより検討する一連のプロジェクト（以下では、「契約の理論と実験プロジェクト」と略する<sup>1</sup>）のファーストステップ<sup>2</sup>として、主にタックス・コンプライアンス（Tax Compliance）に関する実験的研究の論点整理をおこなうとともに、今後の方向性を確認することを目的とするものである。

タックス・コンプライアンスに関する研究は古くから存在し、人々はなぜ税法を遵守するのか、あるいは、人々はなぜ脱税をするのかについての議論は興味深く、かつ実務的にも重要である（村上 2016）。そしてこれまで、タックス・コンプライアンスに関する理論的・実験的な先行研究は数多く存在している。しかしながら、現状を見てみると、まず理論研究（分析的研究）においては、たとえば単一意思決定モデルとゲーム理論モデルとで異なる結論が導かれるなど、全体として統一の見解がない状態にある。このため、モデルの予想に対して適切な実証的証拠を集める作業が不可欠となる。他方、実験研究においても、単一意思決定モデルを前提にしているか、もしくはゲーム理論モデルを想定していたとしても、納税者側のみを被験者とした実験しかなされていない状

- 
- 1 契約の理論と実験プロジェクトは、企業会計の契約支援機能における会計の質（Accounting Quality）について、理論（分析的研究）と実験とを融合したアプローチにより検討することを目的とするものである。既存研究は、主に証券市場を前提としたアーカイバル分析が多いが、本研究は、数々の強みを持つ分析的研究と実験研究とを融合させ、既存研究にはない会計の質の新しい捉え方を提供することを目的としている。具体的には、契約支援機能における保守主義（課題 A）、企業間取引等における利益の質（課題 B）、および、監査の質とコーポレート・ガバナンス（課題 C）という 3 つの論点を取り扱う予定である。本稿は、このうち、課題 C の端緒として位置付けられる。
  - 2 なお、本プロジェクトについては、あわせて田口・上枝・三輪（2016）も参照されたい。田口・上枝・三輪（2016）では、プロジェクト全体の問題意識のほか、主に契約理論を前提にした経済実験研究について整理をおこなっている。

況にある。

そこで、本稿では、まずそのような現状を第Ⅱ・Ⅲ節で概観した上で、第Ⅳ節で今後の方向性を検討することにする。そして最後に第Ⅴ節で、本稿の纏めをおこなう。なお、本稿では実験研究のサーベイをおこなうが、プロジェクトの趣旨から、タックス・コンプライアンスに関する実験研究<sup>3</sup>全てを網羅することをそもそも企図するものではないし、また実験研究といえども、あくまで分析的研究をベースにしたいいわゆる経済実験<sup>4</sup>を中心とした研究を取り扱うことにする（いわゆる心理実験については考察の対象外とする<sup>5</sup>）。

## Ⅱ Audit ルールに関する実験研究の整理

タックス・コンプライアンス研究において重要な論点としては、様々なものが考えられるが、本稿では、我々の当面の問題意識から大きく以下の3つの論点に着目することにする。まず第1は、とくに税務調査 (tax audit) に関連して、ある制度ないし仕組みが、タックス・コンプライアンスにどのような影響を及ぼすのかということである。すなわち、納税者は、事前の期待として、税務調査に関する調査確率（どのくらいの割合で調査がなされるのか）や、どのような対象、どのようなルールのもと調査がおこなわれるのかをある程度予想したうえで、申告行動を決定しているものと考えられる。このように考えると、税務調査に関するある一定のルールや調査確率（以下、これを広く「Audit ルール」と表現する）は、納税者のタックス・コンプライアンスに大きく影響を及ぼすものと考えられる。そこでまず第Ⅱ節では、この点についての先行研究を整理することにする。

また第2は、税率やペナルティ（罰金）などの諸変数が納税者のタックス・コンプライアンスに与える影響である。すなわち、税率やペナルティをどのような水準に決定するかということは、当然のことながら、人々の経済行動に多大な影響を与えることが予想されるため、この点について掘り下げることは有益であるといえる。

第3は、納税者のパーソナリティがタックス・コンプライアンスに与える影響である。つまり、現実の脱税行動に鑑みて、制度的環境とは別に、各プレイヤーの道徳観や倫理観、もしくは個人特性が、納税行動に大きく影響していると考えることが出来るため、どのような人が脱税するのか（しないのか）ということ掘り下げることは重要で

3 なお、アーカイバル研究について、とくにリスク・テイクとの関連で（そして主に租税回避の観点から）論じているものとしては、たとえば浅野（2015）などを参照されたい。

4 より網羅的なサーベイについては、たとえば、Pickhardt and Prinz（2014）などを合わせて参照されたい。

5 会計研究における心理実験と経済実験との区別については、たとえば田口（2015）を参照されたい。

あるといえる。これらの第2・3の点については、第Ⅲ節において先行研究を整理することにする。<sup>6</sup>

## Ⅱ.1 調査確率の影響

まずここでは、Audit ルールの中でも、最もプリミティブなものと考えられる「調査確率」（の変化や正確性など）に焦点を置いた実験研究を概観することにする。具体的には以下では、Friedland et al. (1978), Friedland (1982), Spicer and Thomas (1982), Alm et al. (1992 a), Alm et al. (1992), Alm et al. (2006), Alm et al. (2009), および, Wahl et al. (2010) を取り上げる（図表1）。前半の5つが基礎編、後半の3つが応用編とでもいうべき内容である。

まず Friedland et al. (1978) は、この論点に関する先駆的な実験室実験であり、主に調査確率とペナルティ（罰金）が納税者のタックス・コンプライアンスにどのような影響をあたえるのかを分析している。具体的には、高い罰金と低い調査確率の組み合わせは、低い罰金と高い調査確率の組み合わせよりも効率的かどうかについて検証している。被験者は15名の学生であり、いずれも納税者として意思決定をおこなう。実験のデザインとしては、10ヶ月を1ラウンドとする4ラウンドの構成で、毎月の給料（monthly income）が与えられるもとで、各ラウンドごとに、月給や罰金、調査確率を変化させて、被験者の納税行動とそれらの変数との関連性をみている。

その結果、①罰金を上げる方が調査確率を高めるよりも効果的である可能性が高いこと、②脱税行動にはパーソナリティが影響する（具体的には、女性の方が男性よりも頻

図表1 調査確率に関する論点

文献		主要論点
基礎編	Friedland et al. (1978)	調査確率とペナルティ
	Friedland (1982)	調査確率情報のあいまいさ
	Spicer and Thomas (1982)	調査確率の正確性
	Alm et al. (1992 a)	エンフォースメントの不確実性
	Alm et al. (1992)	調査確率の過大評価に関するフレーミング
応用編	Alm et al. (2006)	税務調査に関する情報伝達経路の違い
	Alm et al. (2009)	
	Wahl et al. (2010)	課税当局に対する納税者の認知

6 なお、当然のことながら、先行研究の中には、1つの論文で第1・2・3の全てを分析対象としているものも存在する（たとえば、audit ルールたる調査確率と、税率やペナルティとの交互作用をみている研究などもある）ことから、第Ⅱ・Ⅲ節におけるサーベイで各論点が入り交じることは十分に有り得ることには留意されたいし、また、第1と第2・3の論点は厳密には相互に関連しあっている（逆にいえば、両者を厳密に区別することそれ自体には、あまり意味は無い）ことにも留意されたい。

繁に脱税したが、脱税額自体は女性の方が少なかった。また、リスク選好について、くじを買う人（リスク回避度が低いと思われる人）とそうでない人を比較すると、脱税の頻度に差はなかったが、脱税額はくじを買う人の方が高かった）ので、その影響を考えることが重要であることが明らかにされている。

Friedland (1982) は、Friedland et al. (1978) をベースにして、調査確率情報のあいまいさとタックス・コンプライアンスとの関係を実験室実験により検証している。具体的には、調査確率の情報（および罰金の情報）が正確な場合とあいまいな場合とで被験者の納税行動がどう変わるかを検証している。被験者は、13 人の学生であり、いずれも納税者として意思決定をおこなう。実験のデザインとしては、16 ラウンド繰り返しで、毎月の月給が与えられ、被験者が、(1)「調査確率」を正確に知ることが出来る状況とあいまいにしか知ることが出来ない状況、(2)「罰金に関する情報」を正確に知ることが出来る状況とあいまいにしか知ることが出来ない状況を、それぞれ実験室に想定し、納税行動の違いを分析する。<sup>7</sup>

その結果、①調査確率に関するあいまいな情報は脱税を減少させること、②しかし、罰金の情報をあいまいにしても脱税行動には影響しないことが明らかにされている。このことから、調査確率という相手（課税当局ないし調査官）の行動に関する情報があいまいであることが、納税者のタックス・コンプライアンスを高めるために重要となることが示唆される。これは後述する我々の分析においても非常に重要な点となる。

Friedland (1982) と同様、調査確率の正確性に注目した実験室実験研究としては、Spicer and Thomas (1982) がある。すなわち、Spicer and Thomas (1982) は、納税者が知りうる調査確率情報の正確性とタックス・コンプライアンスとの関係を検証している。被験者は 54 名の学生であり、いずれも納税者として意思決定をおこなう。実験のデザインとしては、8 ピリオド×3 ラウンドで、被験者は、每期与えられる給与のうちどれだけを申告するかを決定する。<sup>8</sup> 調査確率はランダムに決まるが、3つのトリートメントごとに、被験者に与えられる調査確率に関する情報が異なる。すなわち、第1のグループには、正確な調査確率が与えられ、第2のグループには大雑把な調査確率（「高い」「中くらい」「低い」の3つのうちいずれか）が与えられる。第3のグループには調査確率に関する情報は与えられない。そして、これら3つのグループの納税行動の違いを分析している。

その結果、①正確な情報を与えられたグループについてのみ、脱税額について調査確率と統計的に有意な負の相関がみられたこと（他のグループでは有意な相関関係はみられなかった）、②正確な情報と大雑把な情報が与えられたグループについてのみ、脱税

7 なお、税率は、いずれの場合においても 35% で固定されている。

8 なお、ペナルティは 700% で一定である。

の頻度について調査確率と統計的に有意な負の相関がみられたことが明らかにされている。なお、情報が与えられない第3のグループは、学習の機会がないので、すべて有意差は得られなかった。以上のことから、調査確率の変化は（被験者にそれが知らされるということを前提として）、脱税額ではなく、脱税するかどうかという意思決定に対して、より影響を与えるということが示唆される。

Friedland（1982）や Spicer and Thomas（1982）と同様に、エンフォースメントの不確実性が脱税行動に与える影響を検証する実験研究として、Alm et al.（1992 a）がある。彼らはとくに、IRS（内国歳入庁）が採用するあいまいな戦略は意図的かどうか（狙ったものなのかどうか）という検証をおこなっている。納税者役の被験者は、5人ずつのグループに分かれ、25ラウンド繰り返して意思決定をおこなう（被験者には、セッション数を知らせていない）。被験者には、初期賦存として10 ECU（実験上の通貨）が与えられ、さらに各ラウンドでランダムに所得が与えられる。グループ全員が申告をおこなった後、ランダムに最大1人に調査が入る。調査がなされると、過去5ラウンド分の脱税分をペナルティとともに支払うことになる。ここでのポイントは、エンフォースメントの不確実性で、具体的には、調査確率や税率などのパラメータがわかっている場合と、その分布のみがわかっている場合で、納税者の納税行動がどのように変わるのか比較している。また、それと合わせて、公共財の有無の影響も調べており、「公共財ありトリートメント」では、税收総額を2倍したものがグループメンバー全員に均等配分される（公共財なしの場合は、このような配分はない）。なお、公共財を考える現実的な意味についての詳細は後述するが、税收を用いて政府や自治体が公共サービスをおこなうような状況を想定している。調査によって徴収されたペナルティ部分はこの均等配分される総額には加算されない。

実験の結果、エンフォースメントの不確実性がタックス・コンプライアンスに与えるインパクトは、公共財があるかないかに依存して変わる（公共財がないとき、不確実性はタックス・コンプライアンスを高めるが、公共財があるとき不確実性は逆にタックス・コンプライアンスを低める）ことが明らかにされている。したがって、エンフォースメントの不確実性の影響は、公共財の有無（税收をもとにした公共サービスの還元の有無）とセットで考える必要があることが、この実験から示唆される。

さらに、Alm et al.（1992）は、調査確率の過大評価に関するフレーミングと政府の公共財供給がコンプライアンスに影響するかを検証した実験研究である。具体的には、インストラクションにおいて、調査確率を通常通り伝える「ニュートラル」条件と調査確率に含みをもたせて（過大評価するように）伝える「ローディット（loaded）」条件との2つのケースを比較している。被験者は72名の学生であり、所得はランダムに与えられ、税率は固定（40%）、ペナルティも固定（脱税額の15倍）である。また、公共財

供給の設定として、被験者の納税総額が数倍（掛け率は3パターン）されてその後被験者に等しく分配される。実験の結果、調査確率と公共財の掛け率はタックス・コンプライアンスに影響したが、インストラクションの与え方は影響しないこと（したがってフレーミング効果はないこと）<sup>9</sup>が明らかにされている。

また、ここまでの調査確率に焦点を絞った研究の応用編として、調査確率を含め税務調査に関する情報伝達経路の違いに着目した研究もある。たとえば、Alm et al. (2006)は、税務調査が個人に与える直接的な影響と、他の納税者から広まる間接的な影響を分析する実験研究である。税務調査に関する情報伝播の方法と納税者間のコミュニケーションとしては、様々なものが考えられるが、ここでは主に、情報が公式（政府からの情報）か非公式（納税者からの情報か）をという違いを比較している。実験では、大きく①ベースライン、②公式コミュニケーションあり、③非公式コミュニケーションあり、の3つを考える。まず①ベースラインは、税務調査に関して何も事前情報をもたない状況である。②公式コミュニケーションがある場合は、実験上同じ税務調査確率が用いられ、また被験者は実験者からその公式な調査確率を伝えられる（ただし、ラウンドによって、調査確率が伝えられる場合と、何も伝えられない場合を設けて、その違いも調べている。つまり、②は、「公式コミュニケーションありのフレームで、かつ実際にも正しい調査確率が被験者に伝えられる」ラウンドと、「公式コミュニケーションありのフレームであるが、実際には調査確率が一切被験者に伝えられない」ラウンドとの2パターンがある）。他方、③非公式コミュニケーションがある場合、被験者は他の参加者に税務調査についてメッセージを発信する機会がある。この場合、被験者は1ラウンドに一度だけすべての参加者にメッセージを送ることができる。なお、このメッセージは真実でなくてもよい。真の所得は、被験者の作業の早さ（1から9の数字を3×3のマトリックスに順番に並べる作業）によって決定され、所得の範囲は60-100 ECU（実験上の通貨）で決まる。真の所得が決まったら、課税当局に申告する所得を決める。調査に入られなければ、申告所得に税率をかけた額を納税し、入られた場合は税の不足分にペナルティを加えた額を納税する。税率は固定（35%）、ペナルティも固定（1.5）であり、実際の調査確率は0.05-0.4の間で変化する。被験者は、326名の学生である。

実験の結果から、以下のことが明らかにされている。すなわち、(1) ③の非公式コミュニケーションありの場合、納税者のタックス・コンプライアンスはより高まること、<sup>10</sup>

9 なお、実験では、調査確率がゼロのときでさえ、コンプライアンス割合は正となっていたが、論文では、これは（フレーミング効果の影響ではなく）公共財があるせいだと結論付けている。しかし、調査確率の過大評価（確率をゼロと認識していない）の可能性もある。

10 なお、(1)に関して、被験者同士の非公式コミュニケーションについては、その内容も重要であり、たとえば、「他の被験者が脱税した」という情報や「他の被験者が調査を受けなかった」という情報は、

(2) 公式コミュニケーションありの場合、調査に関する情報はタックス・コンプライアンスと弱い負の相関があること（つまり、公式コミュニケーションありの場合は、実際に情報を伝えるとタックス・コンプライアンスが下がり、情報を伝えないとタックス・コンプライアンスが上がる）。ここで、非公式コミュニケーションがコンプライアンスを高めているのは、ひとつには、「情報が真実でなくても良い」という点にあるのかもしれない。すなわち、情報内容の信頼性自体に不確実性が存在する（信頼できる情報かもしれないし、信頼出来ない情報かもしれないという意味での不確実性が存在する）ため、納税者は保守的にコンプライアンスを高めている可能性がある。このように考えると、税務調査に関する情報の信頼性にゆらぎがあると、コンプライアンスはむしろ高まることがこの実験から示唆される。この点は、後述する我々の分析において、重要なポイントとなる。

また、Alm et al. (2009) は、ワーキング・ペーパーである Alm et al. (2006) の公開版だが、設定や結果が少し異なっている。基本的な実験デザインは、Alm et al. (2006) の設定で、大きく2種類の実験をおこなっている（被験者は326名の学部生を対象）。実験Aでは調査確率をアナウンスし、実験Bではアナウンスしないというものである。また、実験A・Bは、「過去の調査結果を公的にアナウンスするか否か」でそれぞれ2つのトリートメントに分かれ、さらに、「調査結果が公的にアナウンスされない」場合には、「納税者同士の非公式なコミュニケーションがあるか否か」で分かれる。よって、全部で6つのトリートメントがなされることになる（図表2）。すべての実験はそれぞれ全30ラウンドで構成される。

実験の結果、以下のことが明らかにされている。すなわち、まず(1)納税者間の非公式コミュニケーションの影響についてであるが、納税者間の非公式コミュニケーショ

図表2 Alm et al. (2009) における実験トリートメントとその結果

調査確率の 公的アナウンス	調査結果の 公的アナウンス	納税者間の非公式 コミュニケーション	トリートメント名	結果：コンプライ アンス割合
A：あり	あり	なし	2 A	44.0%
	なし	あり	3 A	51.6%
		なし	1 A	51.5%
B：なし	あり	なし	2 B	64.6%
	なし	あり	3 B	64.9%
		なし	1 B	59.4%

ㄨ タックス・コンプライアンスを下げるが、「他の被験者が納税した」あるいは「調査に入れた」という情報はタックス・コンプライアンスを上昇させている。しかし、全体としては、他のトリートメントよりも納税者のタックス・コンプライアンスは上昇している。

ンの存在は、つねにタックス・コンプライアンスを上げる（トリートメント3と1・2との比較）。とくに、調査確率や調査結果の公的アナウンスがなく納税者が調査に関する情報を有しないとき、その影響は大きい（トリートメント3Bと1Bとの比較）。また、(2) 調査結果の公的アナウンスがタックス・コンプライアンスを上げるか下げるかについては、調査確率がアナウンスされているかどうかに依存して決まる。具体的には、まず一方、公式に調査確率がアナウンスされる実験（トリートメントA）では、調査結果について公式なアナウンスがあるとタックス・コンプライアンスが下がる（2Aと1Aとの比較）。しかしながら他方、調査確率がアナウンスされない実験（トリートメントB）では、調査結果についての公式なアナウンスはタックス・コンプライアンスを上昇させる（2Bと1Bとの比較）。

そして(3) 調査確率の公的アナウンスについて、その影響は、集計レベル（調査結果およびコミュニケーションの有無を集計した）データではあまりクリアに得られなかったが、しかし個別には以下のような結果が明らかにされている。すなわち、調査結果がアナウンスされず、非公式なコミュニケーションがない場合、調査確率に関する公式な情報はタックス・コンプライアンスを下げる（1Aと1Bとの比較）。一方、調査結果がアナウンスされて、非公式なコミュニケーションがない場合も、調査確率に関する公式な情報はタックス・コンプライアンスを下げる（2Aと2Bとの比較）。調査結果がアナウンスされず、非公式なコミュニケーションがある場合も、調査確率に関する公式な情報はタックス・コンプライアンスを下げる（3Aと3Bとの比較）。

さらに、回帰分析の結果は以下のとおりである。納税者が調査確率を知らない場合（トリートメントB）、公式な調査結果のアナウンスはタックス・コンプライアンスを高める（2B）が、納税者が調査確率を知っている場合、公式な調査結果のアナウンスはタックス・コンプライアンスを下げる（2A）。被験者同士のコミュニケーションは、調査確率がわからない場合タックス・コンプライアンスを高めるが（3B）、納税者が調査確率を知っている場合はタックス・コンプライアンスに影響を与えない（3A）。

上記のように、調査確率と調査結果の公的アナウンスをすべきかどうかについては、両者の相互作用、および、納税者間の非公式コミュニケーションの有無と関連させて検討する必要がある、たとえばもし、調査確率や調査結果に関する情報が納税者に信頼されないのであれば、納税者間にあえて非公式コミュニケーションを喚起させること（3Bを目指すこと）が重要である。

これらのさらに応用編として、課税当局に対する納税者側の認知に着目した研究もある。たとえば、Wahl et al. (2010) は、課税当局に対する納税者側の認知が、納税者行動に影響を与えるかどうかを実験的に検証している。具体的には、納税者行動が課税当局に対する信頼やパワー（執行力）をどのように感じるかによって、タックス・コンプ



ライアンスが変化するのかを検証している。実験デザインは以下のとおりである。実験は、120 人の被験者を実験室に集めおこなわれた。被験者は所得（3,500 ECU）、税額（税率 40% になるような税額を設定）、調査確率（0.1）、ペナルティについての情報を知っている。そして、いくら申告するかを決め、これを 20 期繰り返す。被験者は、架空の国に居住し、その国について描写されている文章を読んで意思決定をおこなう。実験条件は 4 種類（課税当局の信頼が高いか低いか、課税当局のパワーが大きい小さいかの違いでインストラクションを分けている）。さらに、申告後に納税者は、事後アンケートとして税支払いが自発的であったか強制的であったかを答える。第 2 の実験は、186 人の自営業者を対象におこなわれた。実験室実験でもなく報酬も支払われていないため、単なるアンケート調査の形式になってしまっているものの、学生以外の被験者プールでのデータという意味では貴重であるといえる。被験者となる自営業者には、4 種類の実験のうちひとつに割り当てられる。

分析結果は、性別、年齢をコントロールしたうえで、納税者は課税当局を信頼していないよりしている方が税を支払うというものだった。また、課税当局がパワーを持っている方が持っていない場合よりも、納税額が多かった。税支払いがもっとも大きかったのが、課税当局の信頼とパワーの両方が高いときで、もっとも少なかったのが、信頼とパワーの両方が低いときだった。また、パーソナリティに関して、女性の方が男性よりもタックス・コンプライアンスが高いという結果が得られた。なお、自営業者を被験者とした実験でも、実験室実験とほぼ同じ結果が得られたため、分析結果は頑健であると筆者らは主張している。

## II.2 複数の Audit ルールの比較

これに対して、単に調査確率だけではなく、複数の audit ルールを想定し、それらがタックス・コンプライアンスに与える影響を分析している実験研究もいくつか存在するので、ここで整理してみよう。具体的には以下では、Collins and Plumlee（1991）、Alm et al.（1993）、Alm and McKee（2004）を取り上げる（図表 3）。

Collins and Plumlee（1991）は、3 つの異なる調査ルールと脱税行動の関係を分析する実験研究である。具体的に、3 つの調査ルールは以下のとおりである。①ランダム

図表 3 Audit ルールの比較に関する論点

文献	主要論点
Collins and Plumlee（1991）	ランダム、カットオフ、条件付システムの比較
Alm et al.（1993）	ランダム、特殊調査（他の期間へ調査が及ぶ）の比較
Alm and McKee（2004）	2 つの調査ルールと納税者同士の情報交換

(ランダムに調査に入るかどうかが決まる), ②カットオフルール (ある申告所得のレベルを下回ったら調査に入る), ③条件付きシステム (所得獲得活動 (後述) で能力が高かった人を調査)。納税者は, 調査ルールおよびトータルの調査回数 (20%) のみを事前に知っている。なお, 期待調査回数は, 3つのスキームですべて等しくなるように設定しており, 調査確率は20%として, カットオフルールのもとでは, もっとも所得の低い20%分の納税者が調査に入られるように設定する。納税者の所得は暗号解読ゲームの点数によって決まり, 納税者の意思決定変数は, 労働供給 (所得を決める) と申告所得の値である。被験者は120名の学生で, 全部で12トリートメント (3つの調査スキーム×2タイプの税率×2タイプのペナルティ水準) に分かれて実験をおこなう。

その結果, (1) 税率が高いときほど, またペナルティが低いときほど脱税は大きい (タックス・コンプライアンスが低まる) こと, (2) 多くの所得を獲得した人ほど, 脱税が多くなること, そして, (3) 脱税を減らすためにもっとも有効な調査ルールは「条件付きシステム」であったことが明らかにされている。このことから, 調査ルールの違いが, 納税者の行動に大きく影響を与えることが示唆される。

同じように, 複数の audit ルールがタックス・コンプライアンスにどのように影響するかを比較分析している実験研究としては, Alm et al. (1993) が挙げられる。具体的な調査ルールは以下のとおりである。すなわち, ①固定確率でのランダム調査, ②被験者のアクションに応じた特殊調査 ((a) 一度調査に入られると, その後の数期にわたり調査される, (b) 一度調査に入られると, 過去の数期にさかのぼり調査される, (c) 申告所得がカットオフ値を下回った場合, 確実に調査される (カットオフ値は共有知識)), である。なお, ②の特殊調査は, すべて①のランダム調査と組み合わせて実験をおこなう。さらに, 特殊調査については, 「条件付き」と「無条件」に分かれる。すなわち, 調査に入ったときに脱税していた場合のみに過去または将来も調査される (「条件付き」と, 調査時に脱税しているかどうかにかかわらず過去または将来も調査される (「無条件」) の2パターンを想定する。被験者は, 80名の学生であり, 他の設定は, Almらの他の先行研究とほぼ同じであり, 真の所得を与えられ, それをもとに申告額を決定するというシンプルなデザインである。税率やペナルティは現実の制度に即して数値を決めている。

実験の結果, 以下のことが明らかにされている。すなわち, (1) すべてのケースで, ①ランダム調査よりも②特殊調査の方がタックス・コンプライアンスが高くなること, (2) 特殊調査の中で, 納税者のタックス・コンプライアンスがもっとも高くなるのは, (c) のカットオフルールであること, (3) 全般的に, 「条件付き」の方が「無条件」よりもタックス・コンプライアンスが高くなること, である。なお, (a) 将来調査される

か、(b) 過去にさかのぼるかについてはあまり違いがないが、「無条件」の場合は、(a) 将来調査される方が納税者のタックス・コンプライアンスが高くなるという結果が示されている。

さらに上記 2 つの応用編として、Alm and McKee (2004) は、2 つの調査ルールと納税者同士の情報交換（チャット）がタックス・コンプライアンスにどのように影響するかを分析している実験研究である。被験者は 40 名の学生であり、5 つのグループにわかれ、全員が納税者役となる。真の所得はランダムに与えられるが、同一グループ内では全員同じ所得額となり、これは共有知識である。調査ルールは大きく 2 パターンあり、①DIF ルールと、②DIF+ランダム調査（両者の組み合わせ）である。ここで①DIF ルールとは、グループ内での申告所得の平均を求め、申告所得がその平均から一定額乖離した場合のみに調査に入る（カットオフも組み合わせている）というものである。また、②DIF+ランダム調査（両者の組み合わせ）とは、基本的には DIF ルールに従い調査を決めるが、もし仮に全員がカットオフの範囲内におさまった場合でもランダムに調査に入るというものである。また、それぞれのパターンについて、「チャットあり」「チャット無し」（グループ内で被験者同士の情報交換が出来る場合とできない場合）の 2 パターンをさらに想定する。なお、税率は固定（30%）で、ペナルティは脱税額の 2 倍とする。

実験の結果、以下のことが明らかにされている。すなわち、(1) チャットは被験者同士の協力を強め、納税者のタックス・コンプライアンスをより低めること、(2) ランダム調査の導入（②DIF+ランダム調査）は、納税者のタックス・コンプライアンスをより高めること、(3) カットオフ（平均からの乖離額の水準）を高めると、タックス・コンプライアンスが高まること。なお、この実験では、平均からの乖離の大ききでカットオフを定めているため、カットオフが高まるということは、より多額の乖離を認めるという意味なので、この結果は直観に反するものである。(4) タックス・コンプライアンスは、以前のラウンドで調査に入られたかどうかと負の相関があること、(5) チャットができて、かつランダム調査がないとき（①DIF のみの場合）、タックス・コンプライアンスが最も低くなること。このように、DIF ルールの有効性は、納税者同士の結託の余地があるかどうか、そして合わせてランダム調査を組み合わせるかどうかなどといったことと大きく関係してくることがこの実験から示唆される。

### II.3 その他の制度の影響

先行研究の中には、その他の制度の影響についても分析しているものがある。具体的に以下では、Becker et al. (1987), Alm et al. (1990), Martinez-Vazquez et al. (1992),

図表4 その他の制度の影響に関する論点

文献	主要論点
Becker et al. (1987)	公共財 (税収の再配分)
Alm et al. (1992 b)	
Mittone (2006)	
Alm et al. (1990)	タックス・アムネ스티制度
Martinez-Vazquez et al. (1992)	源泉徴収制度
Alm et al. (2010)	課税庁からの税控除に関する情報提供サービス

Alm et al. (1992 b), Mittone (2006), および Alm et al. (2010) を取り上げる (図表4)。

Becker et al. (1987) は, Friedland et al (1978) をベースに, ①所得を参加者が稼ぐ, ②税収からの再配分がある (公共財を想定する), という2つの違いを取り込んだ実験研究である。とくに②については, そのような税金が公共サービスとして納税者に戻ってくる仕組みがあることで, 納税者のタックス・コンプライアンスが高まるかどうかが目すべき論点となる (この種の研究は, Spicer and Becker (1980) で初めて実験がなされている)。実験では, 税収の再配分は, 支払われた税の総額に応じて決定され, また税収総額に対する掛け率は3つのレベルが存在する。しかし, 被験者は, 税収総額を観察することができない。つまり, この実験では, 納税額を投資額と読み替えることで, いわゆる公共財供給ゲームのような仕組みになっている点が特徴的である。なお, ここで公共財を考える現実的な意味としては, 具体的には, 税収を用いて政府や自治体が公共サービスをおこなうような状況を想定している。そして実験上は, 税金がどのように使われ, どのように納税者に還元されるかという「税金支払のその後」がどうなっているかという点を操作していると考えてよい。被験者は, 116名の学生であり, 所得は被験者が受けるテストの点数により決まる仕組みになっている。また, 調査確率は固定 (1/6) で, 税率は累進課税方式 (所得額に応じて税率が変化する) で, ペナルティは, 定額+ (脱税額の3倍) である。実験結果としては, 公共財として税収からのトランスファーが高いほど, また予想調査確率が高いほど, 税の負担感 (perceived tax burden: 0 から1の間で税の負担感をアンケート回答) が高いほど, 脱税額は低くなる傾向が観察された。ここでとくに税収の再配分に注目すると, タックス・コンプライアンスは税収が国や自治体の公共サービスとしてどのように還元されるかに応じて改善される可能性があることが, 実験結果から示唆される。

Alm et al. (1992 b) は, 公共財の有無により, 税率や調査確率などの各パラメータの脱税行動に与える効果が変わるかどうかを検証する実験研究である。設定は, 前述の Alm et al. (1992 a) とほぼ同じであり, 公共財のある場合とない場合を比較検討している。被験者は, 120名の学生である。実験の結果, ①最も税率が高いとき, 最もタック

ス・コンプライアンスが低くなること、②調査確率が低いとき、タックス・コンプライアンスが低くなること、③罰金が高いとき、タックス・コンプライアンスが高まること、④とくに公共財の存在は、全体としてタックス・コンプライアンスを低くするが、ファンドからの便益が大きくなるとコンプライアンスは高まるということがそれぞれ明らかにされた。このように、税率や調査確率、罰金の影響を調べるためには、公共財の有無とセットで考える必要があることが、この実験からも示唆される。

Mittone（2006）は、同じ公共財を想定するものの、税収が被験者に分配されるものと、被験者以外に分配される（実験では、奨学金の基金とされる）ものとの比較をおこなっている。実験デザインは以下のとおりである。被験者は30人（男15、女15）の学部生で、実験は60ラウンドおこなわれた。ラウンド1-48において、所得は0.51（ユーロセント）、その後49-60ラウンドで0.36まで下がる。税率は1-10ラウンドで20%、11-30ラウンドで30%、その後のラウンドで40%に設定されている。調査確率は、1-21ラウンドで0.06、22-40ラウンドで0.1、その後のラウンドで0.15となっている。ペナルティは脱税額を4.5倍した額である。基本的な設定では、調査が入るとその期とさらにさかのぼって過去3期分が調査対象となる。トリートメントの違いは、大きく以下の4つにまとめられる。

## 1. 税収の再分配がない実験

### 1-0. 調査が過去にさかのぼらない実験

#### 1-1. 調査が過去10ラウンドまでさかのぼる実験

## 2. 税収が自身に再分配される実験

## 3. 税収が実際に実験後に奨学金の基金として拠出される実験

## 4. 税金のコンテキストを説明せずギャンブルと説明した実験（Baldry 1987を参考）

主要な結果は、以下のとおりである。トリートメント2において、最も脱税が小さかった。次に脱税額が小さいのが、トリートメント3であった。すなわち、公共財があるときの方が、脱税が小さい。一方、トリートメント1-0.において、最も脱税が大きかった。税のコンテキストに触れず、ギャンブルと説明したトリートメント4は、3番目に脱税が大きかった。この結果は、「タックス・コンプライアンスは納税者が税制のベネフィットを認識しているときに高くなる」という仮説を支持するものとなった。さらに、奨学金の基金に拠出される場合よりも税収が自身に再分配される方が脱税が小さかったことから、キャッシュ・ベネフィット（自身への再分配）は、他者への公共財供給よりも納税者から高く評価された。

Alm et al.（1990）は、タックス・アムネ스티制度がタックス・コンプライアンスに

与える影響を分析している実験研究である。タックス・アムネ스티とは、過去の脱税分を自主的に申告すれば、ペナルティ無しに納税できる制度で、実際に1981年以降、米国の28の州で導入されているという。直観的には、このような制度があることで、納税者に自主的・自発的な秘匿所得等の情報開示・申告をさせることができるため、より正直な申告行動が誘発される（タックス・コンプライアンスが高まる）ことが予想されるが、この点について実験的に検証している。とくに実験では、繰り返しゲームの中で、どのタイミングで制度を導入するか、また事前に制度導入をアナウンスするか否かについて、いくつかのトリートメントを用意して、どのような導入タイミングや事前アナウンスの方法がタックス・コンプライアンスを高めるか検証している。たとえばあるケースでは、繰り返しゲームの中で、事前のアナウンスなしに、実験中盤でこの仕組みを導入する。また、あるケースでは、実験前に事前にアムネ스티導入を知らせておいて、途中で導入するなどして、それらを比較している。被験者は60名の学生であり、彼らには所得が与えられ、それをもとに申告所得を決める。なお、納税により公共サービスの還元がなされることをイメージし、納税総額はファンドに集められ2倍されたあとに等しく被験者に分配される設定となっている（公共財供給ゲームをイメージしている）。税率は固定（30%）で、インストラクション等はすべてコンテキスト・フリーで（「税金」や「調査」などの専門用語は用いず、中立的な用語を用いて）実験がおこなわれている。

その結果、まず導入前後の納税行動について、アムネ스티制度の導入後は、脱税が増える（タックス・コンプライアンスが低くなる）ことが明らかにされている。これは、直観に反する意図せざる帰結である。また、事前のアナウンスがあると、制度導入前でも脱税が増える（つまり、納税者のアムネ스티制度に対する期待が、制度がない状態（制度導入前の段階）でも脱税を増やしてしまう）ことが明らかにされている。これも直観に反する帰結であるが、実際の被験者は、アムネ스티制度により正直申告をするのではなく、むしろ、その制度があるからこそ（もしくはその制度導入が見込まれるからこそ）逆に安心して不正直な申告行動をとってしまう（ペナルティなしにいつでも後戻り（リセット）ができる、と考えてしまう）ことが、実験結果から示唆されるところである。

なお、実験ではさらに、制度が適切に機能する条件についても追加検証しており、アムネ스티制度と高いエンフォースメント（高い調査確率）とを組み合わせた場合は、タックス・コンプライアンスが高まることが明らかにされている。これは、高いエンフォースメントにより、アムネ스티制度から得られる安心感が減少してしまう（調査確率が高まれば、脱税してもアムネ스티制度で逃げることができずにペナルティを受けってしまう可能性が高まる）ことからくる帰結であると考えられる。

Martinez-Vazquez et al. (1992) は、源泉徴収 (tax withholding) と脱税の関係を分析する実験研究である。とくに、源泉徴収が過少であると知ったときの納税者の脱税行動に焦点を当てている。被験者は、157名の学生であり、3つの異なる仮説を検証する。すなわち、①フレーミング効果の影響（過少な源泉徴収ポジションを損失とみなして、追加的税支払についてリスク愛好的となるかどうか）、②流動性効果（手元資金の流動性が高いか低いかで脱税行動が変わるかどうか）、③財政錯覚（追加税支払いが小さいことから、抵抗することなく支払うかどうか）という3つである。実験の結果、予期せぬ源泉徴収の過大または過少ポジションは、脱税行動には影響しないこと、フレーミング効果と財政錯覚は統計的に支持されないこと、流動性効果が一部統計的に支持されることがそれぞれ明らかにされた。このことから、源泉徴収制度がタックス・コンプライアンスと関係するのは、主に流動性効果の場面だけであることが、この実験から示唆される。

Alm et al. (2010) では、納税者と課税当局との関係が変化したときの影響を分析している。具体的に、執行役 (Enforcement role) としての課税当局ではなく、サービス提供役 (Service role) としての課税当局の役割にフォーカスすることにより、「納税者のコンプライアンスを高めるようなタックス・サービス・プログラムは何か」を提言することができる。実験デザインは標準的なものである。被験者は大学生および職員であり、タスクの成果に応じて所得を受け取り、税務申告をおこなう。調査確率は事前にアナウンスされており、(納税者が得る) タックス・リターンに応じて調査されるかどうかが決まる。タックス・リターンを享受するためには税務申告をしなければならないが、もし税務申告し、かつ納税者がタックス・リターンを得ない選択をすれば、調査には入られない。被験者は、調査確率 (0.3 か 0.4)、ペナルティ率 (脱税額の 1.5 倍)、税率 (35%) を知っている。タックス・リターンの申告プロセスは、所得控除と税額控除の導入によって複雑化されている。所得控除は所得の 15% に設定しており、税額控除は所得が上昇するにつれて減少するように設定している。さらに、いくつかのトリートメントでは、これらの控除を不確実に行っている。つまり、被験者は控除の平均額と範囲 (最小と最大) のみを知らされており、平均保存的拡散 (mean-preserving spread) によって不確実性が上昇したときの効果を調べる。課税当局からの (税控除に関する正確な) 情報提供がある実験では、無償で正しく完全な情報が提供される。また税申告の際には、時間制限が課されている。時間切れで無申告となってしまった場合、自動的に調査に入れられ、10% を上乗せされたペナルティが課される。もし、課税当局から情報が提供されない場合、被験者は調査に入られたときにはじめて実際の税控除を知ることが

11 なお、被験者には実験による金銭報酬は与えられていないため、被験者のインセンティブが適切にコントロールできていたのかどうか疑問が残る。

できる。調査確率は0.3か0.4に設定しており、すべての被験者はセッションの中で両方の税率に直面する。

実験の結果は以下のとおりである。税支払いについての不確実性が高まると、税務申告率（税務申告をする人の割合）はほとんど影響を受けなかった（統計的にも有意な差はなかった）。一方、不確実性は、タックス・コンプライアンスに影響を与えた（統計的に有意）。回帰分析の結果でも、税務申告率を従属変数とした場合、不確実によってわずかに影響を受ける（不確実性が高くなると税務申告率が下がる）が、情報提供によってほとんどが相殺される（税務申告率が上がる）。また、タックス・コンプライアンスを従属変数とした場合、不確実性の増加はタックス・コンプライアンスを下げるが、課税当局の情報提供によってタックス・コンプライアンスが高まる。他の説明変数については、両変数ともに、女性の方が男性よりも高く、所得に関しては負の相関がある（所得が高いほど税務申告率が低く、タックス・コンプライアンスも低い）。税務申告率は、タックス・リターンを受けるためのコストと負の相関があったが、調査確率については統計的に有意ではなかった。結果を総合すると、税支払いの不確実性があることで、タックス・コンプライアンスを下げってしまうが、課税当局が情報提供をして不確実性を解消することによってタックス・コンプライアンスを高めることができることが示唆される。

### Ⅲ 税率・パーソナリティに関する実験研究の整理

本節では、先に挙げた第2および第3の論点、つまり、税率やペナルティ（罰金）などの諸変数が納税者のタックス・コンプライアンスに与える影響、および、納税者のパーソナリティがタックス・コンプライアンスに与える影響について、先行研究を整理することにする。具体的に以下では、Spicer and Becker (1980)、Spicer and Hero (1985)、

図表5 税率・パーソナリティに関する論点

文献	主要論点
Spicer and Becker (1980)	税率の公平感
Spicer and Hero (1985)	経験則（rules of thumb）の影響
Baldry (1986)	コンテキスト（道徳観、倫理観）の影響
Beck et al. (1991)	課税所得の不確実性
Alm et al. (2004 ; 2007)	所得のタイプと税率
Cummings et al. (2005)	国際比較
Gërkhani and Schram (2006)	所得の源泉、国際比較
Kastlunger et al. (2011)	負の罰金（正直報告に対する報酬）



Baldry (1986), Beck et al. (1991), Alm et al. (2004; 2007), Cummings et al. (2005), Gërzhani and Schram (2006), Kastlunger et al. (2011) を取り上げる（図表5）。

Spicer and Becker (1980) は、税率の公平感とタックス・コンプライアンスとの関係を分析した実験室実験である。具体的には、他者と違う税率であると認識した場合に、納税者はどのように振る舞うか、タックス・コンプライアンスがどう変化するかをみている。被験者は57名の学生であり、いずれも納税者として10ラウンド繰り返しで意思決定をおこなう。実験のデザインとしては、被験者をいくつかのグループに分け、それぞれのグループごとに異なる情報を与え、その違いがタックス・コンプライアンスに与える影響を捉えている。具体的に、被験者は、本当は全員が同じ税率に直面しているのであるが、3つのグループごとに異なる情報が与えられる。あるグループには、「平均税率は直面している税率よりも低い（つまり、あなたがいま直面している税率は平均より高い）」とアナウンスされ（いまこのグループを便宜的に「グループA」とする）、また別のグループには「平均税率は直面している税率よりも高い（つまり、あなたがいま直面している税率は平均より低い）」（便宜的に「グループB」とする）、もしくは「平均税率は直面している税率と同じである（つまり、あなたがいま直面している税率は平均と同じ）」（便宜的に「グループC」とする）とそれぞれアナウンスされる<sup>12</sup>。そして、そのようなアナウンスの違いが納税行動に与える影響を分析している。

その結果、①脱税が最も大きくなるのはグループA（平均よりも大きい税率であるとアナウンスされる群）であり、それに続くのが、グループC（平均税率と一致しているとアナウンスされる群）、そして、最も脱税が小さくなるのは、グループB（平均よりも低い税率であるとアナウンスされる群）であること、②被験者のパーソナリティとして、男性の方が女性よりも脱税額が多くなることが明らかにされている。とくに①の結果からすると、税率に対して不公平感を募らせ、かつ自分が不利である（自分の税率が高い）と認識すると脱税が大きくなり、逆に不公平でも自分が有利である（自分の税率が低い）と認識すると脱税は少なくなるというように、実際の税率はどうあれ税率に対して他者との関係性の中で認識する不公平感（と、そこでの自分の優劣）がタックス・コンプライアンスに大きく関連していることが示唆されている。

Spicer and Hero (1985) は、経験則（rules of thumb）がタックス・コンプライアンスに与える影響についての実験室実験である。被験者は36名の学生であり、いずれも納税者として意思決定をおこなう。具体的な実験デザインとしては、被験者は与えられた真の所得のうちいくらを申告するかを10ラウンド繰り返すが（なお、調査確率はランダムに決定され、ペナルティは1,000%で一定である）、その際に、前のゲームの参加

12 つまり、経済実験であるものの、いわゆるディセプション（実際とは異なるアナウンスやインストラクションをおこなうこと）のトリートメントがなされている点に留意されたい。

者行動を、以下のように異なる内容で知らせる（つまり、ここでいう「経験則」とは、前のゲームにおける他の参加者行動に関する情報であり、この「経験則」を実験的に操作している）。第1のグループには、「前のゲームで参加者が支払った納税額は真の金額に対して10%（90% 脱税）である」旨、第2のグループには「50%（50% 脱税）である」旨、第3のグループには「90%（10% 脱税）」とそれぞれアナウンスしたうえで、3つのグループの納税行動の違いを分析している。ただし、実際に「前のゲーム」というものは存在せず、被験者に与える情報だけを操作している<sup>13</sup>。

その結果、①前のゲームに関する情報が脱税行動に与える影響は統計的に有意ではないこと、②第1ラウンド（最初のラウンド）と第10ラウンド（最後のラウンド）における脱税額の関係も分析した結果、最初のラウンドに脱税が高い場合は、最後のラウンドにおける脱税も有意に高いこと、③調査確率が高くなると脱税が有意に減少すること、④被験者のパーソナリティとして、男性の方が女性よりも脱税額が多くなることが明らかにされている。とくに①の結果からすると、以前のゲームで他の納税者がどれだけ脱税していたかという情報は、意思決定に影響を及ぼさないということが示唆される。つまり、他の納税者の情報であったとしても、過去の情報についてはタックス・コンプライアンスに影響しないことが理解できる。

Baldry (1986) は、タックス・コンプライアンスにおける「コンテキスト」に焦点を当てて、脱税とギャンブルとの違いを分析した実験室実験である。具体的な実験デザインとしては、被験者にペイオフが同じになるように設計された「脱税実験」と「ギャンブル実験」という2つに参加してもらい、両方における被験者行動の違いを分析している<sup>14</sup>。つまり、「脱税」というコンテキストが、納税者の行動にどのような影響をおよぼすのかを実験で分析している。その結果、まず一方、ギャンブル実験では、すべての参加者が正のベット（賭け）をした（脱税実験での「脱税」に該当する）のに対して、他方、脱税実験で脱税を試みたのは、104の観測値のうち72のみに留まった。また、ギャンブル実験では、すべてが最大額をベットした（脱税実験でいう「最大の脱税額の申告（つまり、申告所得ゼロ）」であった）のに対して、脱税実験で最大の脱税額を申告したのは、104の観測値のうち40だけに留まった。なお、これら2つの差異は統計的に有意である。つまり、コンテキスト・フリーなギャンブル実験と、「税」や「脱税」というコンテキストが入った脱税実験とでは、被験者の行動が異なることが明らかにされているのである。このことから、タックス・コンプライアンスの問題を考えるにあたっては、単に損得やコスト・ベネフィットの問題（ギャンブル実験における行動）だけ

13 つまりここでも、経済実験であるものの、Spicer and Becker (1980) と同様にいわゆるディセプションのトリートメントがなされている点に留意されたい。

14 なお、論文には、被験者に関する情報は記載されていないが、実験デザインからすると恐らく within-subject デザインでおこなわれているものと思われる。

でなく、道徳的・社会的な次元、つまり、納税者の道徳観や倫理観等も加味する必要があることが理解できる。

Beck et al. (1991) は、課税所得の不確実性が申告所得に与える影響について、実験室実験で検証を行っている。被験者は 112 名の学生であり、納税者が申告した後に事後的に真の所得が確定する場合に、納税者はどのような申告行動を取るかを分析する。具体的には、まず事前に仮の所得 1,000 ECU（実験上の通貨）が各被験者に与えられたうえで、その中からいくら申告するかを決定する。この時点では被験者は真の所得について知らない。申告書作成後、真の課税所得が一様分布にしたがって決まる。所得の不確実性は、ビンゴケージに入っているボールの数（ボールに課税所得の数字が書いてある）によって決まり、2つのパターンに場合分けされる（ボールが 11 個のパターン（不確実性が低いケース）と、51 個のパターン（不確実性が高いケース））。調査確率は外生的に決まり、もし調査に入られた場合、申告所得と真の所得の差に応じてペナルティが課される。各セッション 7 人ずつ、1 セッション 60 ラウンド繰り返して実験がおこなわれる。実験の結果、①税率は脱税行動に影響を与えないが、②ペナルティを高める、もしくは、調査確率を高めると、統計的に有意に申告所得が増えた（つまりタックス・コンプライアンスは高まった）。また③不確実性は、ペナルティおよび調査確率が申告所得に与える効果と相互作用があることが明らかにされている。

Alm et al. (2004; 2007) は、納税者の所得に関して、第 3 者の報告により決まる部分 (matched income) と自己報告だけで決まり隠すことが出来る部分 (non-matched income) とがある場合に、その比率の変化が、タックス・コンプライアンスにどのように影響するかを分析している実験研究である。第 3 者の報告により決まる部分は、具体的に実験では、被験者にある作業をさせてその作業の速さに依存するように決定している。とくに、第 3 者により決まる部分（隠せない部分）が大きいときに、タックス・コンプライアンスが高まるかどうか注目する。被験者は、326 名の学生であり、所得全体に対する matched income と non-matched income の比率を 100:0, 50:50, 0:100 と変えることの影響をみている。実験は 30 回繰り返して、調査確率は前半 15 回が 0.1、後半 15 回が 0.3 としたうえで、さらに調査に入った場合に non-matched income が発見されてしまう確率を 3 パターン (25, 50, 75%) 用意している。なお、税率は 3 パターン (20, 35, 50%) ある。

実験の結果、以下のことが明らかにされている。すなわち、(1) non-matched income の比率が高いと、納税者のタックス・コンプライアンスは低くなること（ただし、統計的な有意差は見られない）、(2) 税率が上がると、納税者のタックス・コンプライアンスは低くなること、さらに、(3) 税率が 20% から 35% に上がる際のコンプライアンスの低下分のほうが、35% から 50% に上がる際のコンプライアンスの低下分よりも大き

いこと (つまり、税率上昇によるコンプライアンスの低下分は低減すること), である。このように、所得のタイプによって納税者のタックス・コンプライアンスが異なることが、実験結果から示唆される。

Cummings et al. (2005) は、国によって納税者のタックス・コンプライアンスが異なるのかを比較している実験研究である。具体的には、ボツワナと南アフリカにおいて実験を実施し、その比較をおこなっている。実験デザインはシンプルで、真の所得が与えられるもとで、申告所得を決定する仕組みになっている。被験者は、ボツワナ 99 名 (学生の割合が 83%, それ以外は非学生), 南アフリカ 88 名 (学生の割合が 67%, それ以外は非学生) で、税率は固定 (30%) され、調査確率とペナルティを変化させるもとの納税者行動の変化を見ている。実験の結果、全体として、ボツワナよりも南アフリカの方が納税者のタックス・コンプライアンスは低いことが明らかにされている。このことから、2つの国の間で、納税に関する文化的な考え方が異なることが示唆される。

Gërxhani and Schram (2006) では、144 名の学生および 92 名の教職員を被験者として、所得の源泉に関する国際比較実験をおこなった。具体的な研究目的は、(1) 脱税率がインカム・ソース (所得の源泉) に依存するかどうか、(2) 国ごとに脱税率が異なるかどうか、という 2 点である。被験者が所得を申告する前に、ソースを選択できる実験デザインとなっており、実験はアルバニアとオランダでおこなわれた。実験のデザインは以下のとおりである。1つのセッションは 12 人の被験者から構成され、4 人×3 グループ、8 ラウンドでおこなわれる。1-3 ラウンドまでは、所得の決定のみのラウンドである。4-8 ラウンドで、税務申告をする。そして、集められた税収は被験者に等しく分配される。実験は以下の 5 種類の被験者グループに対して行われる。そのグループとは、(1) 高校生、(2) 大学生、(3) 高校教員、(4) 大学職員、(5) 大学教員、の 5 グループである。調査確率は、0.5 であるが、学生の被験者のうち、何人かには 0.166 と設定する。税率は 25%, 罰金率は脱税額の 0.25 倍であり、罰金は税収プールのなかには加算されない (公共財として分配されない) ものとする。所得は無作為に決められるが、その分布を X 分布と Y 分布の 2 種類から選ぶことができる。X 分布は Y 分布を確率支配している (高い所得が得られる確率が高い) が、4-8 ラウンドで必ず調査に入られる。X 分布は職場から税務署に所得が報告される給与所得のようなものを想定しており、Y 分布は自ら確定申告する事業所得のようなものを想定している。

分析の結果は以下のとおりである。脱税が可能なときは、Y 分布がより頻繁に選ばれた。また、すべての被験者プールで、ラウンド 1-3 よりも 4-8 においてより Y を選択した。脱税額は、オランダの方がアルバニアよりも高く、教員 (先生) よりも生徒の方が高かった。調査確率は、アルバニアでは脱税に影響しなかったが、オランダでは調査確率の上昇が脱税を減少させた。さらに回帰分析をおこなった結果、オランダ人はア

ルバニア人よりも脱税し、働いていない人の方がより脱税することがわかった。また、女性の方が男性よりも脱税が少なかった。所得のソースを選択する回帰分析で、唯一有意だった変数は、より以前のラウンドでの選択だった。すなわち、1-3 ラウンドで Y を選んでいた人はその後のラウンドでも同じ分布を選ぶ傾向にあった。

Kastlunger et al. (2011) では、負の罰金、つまり、タックス・コンプライアンスに関する金銭的報酬の影響を実験室実験により検証している。負の罰金とは、調査に入られた際、脱税をしていなければ、納税者は金銭で報酬を受けとるというものである。嘘をついたときのペナルティ支払い（罰金）と真実報告のときの報酬の効果は、理論的には同じはずである。すなわち、ペナルティがコンプライアンスを下げるのであれば、真実報酬はコンプライアンスを上げるはずという仮説が成り立つ。実験デザインは以下のとおりである。被験者は 86 人の大学生で行われた。3 つのトリートメント（①真実報告の報酬なしのコントロール条件、②真実報告の報酬が 200 ECU、③真実報告の報酬が 400 ECU）を実施し、所得は 1,000 ECU であった。被験者は、税率（20%）、調査確率（0.15）、ペナルティ（脱税額の 1 倍、2 倍、3 倍。トリートメントによって変化する）についての情報をすべて知っている。

分析の結果、3 つのトリートメントで統計的な有意差は見られなかった。原因として、真実報告に対する報酬を上げると真実報告は増えるが、ゼロと申告する納税者数には影響しなかったことが考えられる。

#### IV 我々が目指すべきところ

本節では、ここまで概観してきた各論点を再整理したうえで、我々が目指すべき方向性を探ることにする。

納税者のタックス・コンプライアンスを分析するに当たり、我々が掲げた論点は大きく 3 つあった。第 1 は Audit ルールの問題、第 2 は税率やペナルティ（罰金）などの変

図表 6 Audit ルールの問題：得られた知見

- ①調査確率という相手（課税当局ないし調査官）の行動に関する情報があいまいであることが、タックス・コンプライアンスを高めるために重要となること（Friedland 1982）
- ②税務調査に関する情報の信頼性にゆらぎがあると、コンプライアンスは高まる余地があること（Alm et al. 2006）
- ③課税当局に対する納税者の信頼、および、課税当局自体のパワーの両方が高いときコンプライアンスが高まること（Wahl et al. 2010）
- ④カットオフルール（所得がある一定以上、もしくは一定以下の納税者を調査）がもっともコンプライアンスを高めること（Collins and Plumlee 1991, Alm et al. 1993）
- ⑤タックス・コンプライアンスは、税収が国や自治体の公共サービスとしてどのように還元されるかに応じて改善される可能性があること（Becker et al. 1987 等）

数の問題、第3は納税者のパーソナリティの問題である。

まず第1の点について、先行研究から得られた知見を整理すると図表6のようになる。

ここで注目しておきたいのは、①と②である。つまり、相手（課税当局ないし調査官）の行動に関する情報があいまいであったり、その行動に関する情報の信頼性にゆらぎがある場合に、納税者のタックス・コンプライアンスは高まることが、これまでの研究から明らかにされている。これは、人間心理との関係で極めて興味深い帰結である。というのは、このような納税者の心理の背後には、もしかすると人間のあいまいさ回避のバイアスが存在するのかもしれないからである。Ellsberg (1961)によれば、個人の意思決定においては、「あいまいさ回避」(ambiguity aversion)という心理バイアスが働くという。たとえば、2つの壺があり、どちらかの壺を選んでその中から色玉を引き、それが赤であれば金銭を得られるという意思決定問題を考える。ひとつは不確実性の壺（赤玉が2個、青玉が2個）、もうひとつはあいまいさの壺（赤玉と青玉の両方が入っていることは分かっているが、その割合は不明）であるとする、個人は後者のあいまいさの壺を回避し、もっぱら前者の不確実性の壺を選ぶ傾向にあるという。すなわち、あいまいさの壺は、赤玉が入っている割合は最大で3/4、最小で1/4となる。つまり、割合に「範囲（幅）」がある。ここで、個人は、このような確率の「幅」に直面した際には、あいまいさの壺に赤玉が入っている割合を最悪のケースである1/4に設定し、意思決定をおこなう心理バイアスを有する。このようなあいまいさ回避の心理バイアスは、その後の実際の経済実験によっても明らかにされているし、また、近年はさらに神経経済学の視点から、不確実性に直面する場合とあいまいさに直面する場合では、人間の脳の賦活する部位が異なる（とくにあいまいさに直面する場合は、感情や嫌悪感を司る扁桃体が賦活する）との研究もある（Camerer et al. 2007）。このように考えると、調査確率や課税当局は、何か明確なポリシーを公表しそのもとで税務調査をするのではなく、納税者からみて「何をするのかわからない」というあいまいさを税務調査の方針に残すような戦略を採用するほうが、タックス・コンプライアンスを高めることが出来るかもしれないということが理解できる。

また、第1の点に関連して、逆に、先行研究に欠落している大きなポイントは、納税者側のみを被験者とした実験しかなされていないという点である。すなわち、先行研究では、課税当局サイドは、調査確率等の情報の伝え方の違いなどの実験操作はあるものの、機械的に一定のルールに従って行動するあくまでデバイスとして描かれているにすぎず、課税当局側も実際の被験者が意思決定をするような設定でなされている実験は皆無である。しかしながら、前述のように、課税当局の戦略がタックス・コンプライアンスに大きな影響を及ぼすとしたら、実験においても、納税者側だけでなく、課税当局側も実際の被験者がその役割を担い、ストラテジックな設定の中での相互依存的意思決定

を分析しなければならないだろう。ここが、我々が今後目指すべき大きなポイントのひとつとなる。

第2および第3の点について、先行研究から得られた知見を整理すると以下の図表7のようになる。

図表7 税率やペナルティ、納税者のパーソナリティの問題：得られた知見

- ①税率やペナルティがタックス・コンプライアンスに与える影響は、各実験によって様々であり、とくに定まった見解、共通理解とされている結果は存在しない。
- ②タックス・コンプライアンスは、納税者の有する属性、文化的背景や、道德観、倫理観などに影響を受けるが、とくに定まった見解、共通理解とされている結果は存在しない。

図表7にみられるように、税率やペナルティ、納税者のパーソナリティがタックス・コンプライアンスにどのような影響を与えるかについて、実験結果は区々であり、とくに定まった見解、共通理解とされている結果は存在しないということがいえる。とくに、先行研究では、色々な条件等を付け加えすぎて複雑化している傾向にあり、そうであれば逆に、シンプルな設定・条件下で、税率やペナルティ、パーソナリティの影響をいま一度整理し分析するような、よりプリミティブな実験研究が必要となるだろう。

以上のように、いま我々が目指すべきポイントは、（1）納税者側だけでなく、課税当局側も実験の被験者がその意思決定を担うような、ストラテジックな設定の中での相互依存的意思決定を分析すること、（2）税率やペナルティ、パーソナリティについて、ごくシンプルな設定・条件下で、タックス・コンプライアンスに与える影響を分析すること、の2つであるように思われる。

そして現在、我々は、すでにこれらの問題に着手しつつある。たとえば、Murakami and Taguchi（2015）では、まず（1）について、2つのトリートメントを設けた実験をおこなっている。具体的には、Human 条件（被験者を納税者役、課税当局役の2つに分けて実験をおこなうトリートメント）、および、PC 条件（被験者は納税者役のみで、均衡行動をとる PC が課税当局となるトリートメント）という2つを設定し、相手（課税当局）が PC か、それとも実際の人間かで、納税者役の行動は変わるかどうかを分析している。その結果、Human 条件での脱税が PC 条件に比べて低いということが明らかにされている。この結果は、先行研究のいう「納税者からみて税務当局が『何をするのかわからない』というあいまいさを残した状況であると、タックス・コンプライアンスは高まる」という知見と整合的である。また、（2）についても、意思決定が連続変数となる中で最もシンプルなゲーム理論モデルと考えられる Reinganum and Wilde（1986）をベースにした実験をおこなっており、モデルの予想に反して税率が下がるとタックス

・コンプライアンスが高まるという実験結果を得ている。また、パーソナリティについても、被験者の性別や戦略的互惠性がタックス・コンプライアンスに影響を与えていることが明らかにされている。Murakami and Taguchi (2015) の上記のような実験結果は、まだ我々の分析の一端にしか過ぎないが、いずれにせよ、今後、(1) および (2) をより深化させることで、現実の政策決定に資するような研究上の知見を蓄積していくことが望まれるだろう。

## V 結びに代えて

本稿は、「契約の理論と実験プロジェクト」のファーストステップとして、主にタックス・コンプライアンス (Tax Compliance) に関する実験的研究の論点整理をおこなうとともに、今後の方向性を確認する作業をおこなった。本稿から得られる知見は、以下のとおりである。

- (1) Audit ルールについて、課税当局の戦略のあいまいさ（納税者からみて「何をするのかわからない」というあいまいさを税務調査の方針に残すような戦略を採用すること）が、タックス・コンプライアンスを高める可能性があるとの知見が先行研究から得られていること。
- (2) しかし先行研究では、納税者側のみを被験者とする実験しかなされておらず、課税当局側も実際の被験者がその役割を担い、ストラテジックな設定の中での相互依存的意思決定を分析しなければならないこと。
- (3) 税率やペナルティ、納税者のパーソナリティがタックス・コンプライアンスにどのような影響を与えるかについて、とくに定まった見解、共通理解とされている結果は存在しないこと。とくに、先行研究では、色々な条件等を付け加えすぎて複雑化している傾向にあるため、逆に、シンプルな設定・条件下で、税率やペナルティ、パーソナリティの影響をいま一度整理し分析する必要があること。
- (4) 上記の論点についてすでに着手し始めている研究はあるものの (Murakami and Taguchi 2015 など)、今後、さらにそれを深化させていくことが望まれること。

付記：本論文は、JSPS 科研費 (No.15 H 03403) (田口・村上)、基盤研究 (C) (No.25380627) (田口) (No.26380615) (村上)、および挑戦的萌芽 (No.26590080) (田口) の助成を受けた研究成果の一部である。

### 参考文献

Alm, J., Cherry, T., Jones, M.L., and McKee, M. (2010) "Taxpayer information assistance services and tax



- compliance behavior," *Journal of Economic Psychology*, 31, 577-586.
- Alm, J., Cronshaw, M. B., and McKee, M. (1993) "Tax compliance with endogenous audit selection rules," *Kyklos*, 46, 27-45.
- Alm, J., Deskins, J., and McKee, M. (2004) "Tax evasion and entrepreneurship : the effect of income reporting policies on evasion," *Working paper*, Georgia State University.
- Alm, J., Deskins, J., and McKee, M. (2007) "Do individuals comply on income not reported by their employer," *Working paper* 07-34, Georgia State University.
- Alm, J., Jackson, B. R., and McKee, M. (1992 a) "Institutional uncertainty and taxpayer compliance," *American Economic Review*, 82, 1018-1026.
- Alm, J., Jackson, B. R., and McKee, M. (1992 b) "Estimating the Determinants of Taxpayer Compliance with Experimental Data," *National Tax Journal*, 45, 107-114.
- Alm, J., Jackson, B. R., and McKee, M. (2006) "Audit Information Dissemination, Taxpayer Communication, and Compliance Behavior," *Andrew Young School of Policy Studies Research Paper* No.06-44.
- Alm, J., Jackson, B. R., and McKee, M. (2009) "Getting the word out : enforcement information dissemination and compliance behavior," *Journal of Public Economics*, 93, 392-402.
- Alm, J., McClelland, G. H., and Schulze, W. D. (1992) "Why do people pay taxes?" *Journal of Public Economics*, 48, 21-38.
- Alm, J., McKee, M., and Beck, W. (1990) "Amazing grace : tax amnesties and tax compliance," *National Tax Journal*, 43, 23-37.
- Alm, J. and McKee, M. (2004) "Tax compliance as a coordination game," *Journal of Economic Behavior and Organization*, 54, 297-312.
- Baldry, J. C. (1986) "Tax evasion is not a gamble," *Economics Letters*, 22, 333-335.
- Beck, P. J., Davis, J. S., and Jung, W.-O. (1991) "Experimental evidence on taxpayer reporting behavior," *The Accounting Review*, 66, 535-558.
- Becker, W., Büchner, H.-J., and Slesking, S. (1987) "The impact of public transfer expenditures on tax evasion," *Journal of Public Economics*, 34, 243-252.
- Camerer C. F., M. Bhatt, and M. Hsu. (2007) "Neuroeconomics : Illustrated by the study of ambiguity aversion," in edited by B. S. Frey and A. Stutzer, *Economics and Psychology*, The MIT press.
- Collins, J. H. and Plumlee, R. D. (1991) "The taxpayer's labor and reporting decision : the effect of audit schemes," *The Accounting Review*, 66, 559-576.
- Cummings, R. G., Martinez-Vazquez, J., McKee, M., and Torgler, B. (2005) "Effects of tax morale on tax compliance : experimental and survey evidence," *Leitner Program Working Papers*, No.22.
- Ellsberg, D. (1961) "Risk, Ambiguity and the Savage Axioms," *Quarterly Journal of Economics*, 75, pp.643-669.
- Friedland, N., Maital, S. and Rutenberg, A. (1978) "A simulation study of income taxation," *Journal of Public Economics*, 10, 107-116.
- Friedland, N. (1982) "A note on tax evasion as a function of the quality of information about the credibility of threatened fines : some preliminary research," *Journal of Applied Social Psychology*, 12, 54-59.
- Gërzhani, K., and Schram, A. (2006) "Tax evasion and income source : a comparative experimental study," *Journal of Economic Psychology*, 27, 402-422.
- Kastlunger, B., Muehlbacher, S., Kirchler, E., and Mittone, L. (2011) "What goes around comes around? Experimental evidence of the effect of rewards on tax compliance," *Public Finance Review*, 29, 150-167.
- Martinez-Vazquez, J., Harwood, G. B., and Larkins, E. R. (1992) "Withholding position and income tax compliance : some experimental evidence," *Public Finance Review*, 20, 152-174.
- Mittone, L. (2006) "Dynamic behaviour in tax evasion : an experimental approach," *The Journal of Socio-Economics*, 35, 813-835.

- Murakami, Y. and Taguchi, S. (2015) "Tax compliance with strategic auditors: An experimental study," *Working Paper*, Available at SSRN: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2680463](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2680463).
- Pickhardt, M., and Prinz, A. (2014) "Behavioral dynamics of tax evasion-A survey," *Journal of Economic Psychology*, 40: 1-19.
- Reinganum, Jennifer F and Louis L Wilde (1986) "Equilibrium verification and reporting policies in a model of tax compliance," *International Economic Review*, 27(3): 739-760.
- Spicer, M. W. and Becker, L. A. (1980) "Fiscal inequity and tax evasion: An experimental approach," *National Tax Journal*, 33, 171-175.
- Spicer, M. W. and Hero, R. E. (1985) "Tax evasion and heuristics: a research note," *Journal of Public Economics*, 26, 263-267.
- Spicer, M. W. and Thomas, J. E. (1982) "Audit probabilities and the tax evasion decision: an experimental approach," *Journal of Economic Psychology*, 2, 241-245.
- Wahl, I., Kastlunger, B., and Kirchler, E. (2010) "Trust in authorities and power to enforce tax compliance: an empirical analysis of the "slippery slope framework,"" *Law and Policy*, 32, 383-406.
- 浅野敬志 (2015) 「リスクテイクとしての Tax Avoidance とエイジェンシー理論」『会計』188(5): 599-612.
- 田口聡志 (2014) 「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」『同志社商学』65(4): 439-452.
- 田口聡志 (2015) 『実験制度会計論－未来の会計をデザインする－』中央経済社.
- 田口聡志・上校正幸・三輪一統 (2016) 「契約支援機能における会計の質に関する理論と実験の融合に向けて」『同志社商学』67(4), 印刷中.
- 村上裕太郎 (2016) 「脱税行動の実験的検証」『企業会計』68(1): 6-7.