

機関番号：20103
 研究種目：基盤研究(C)
 研究期間：2008～2010
 課題番号：20530246
 研究課題名(和文) 公益通報者保護制度と企業コンプライアンスに関する理論・実験研究
 研究課題名(英文) Theoretical and Experimental Study of Whistleblower Protection Act and Corporation Compliance
 研究代表者
 川越 敏司 (KAWAGOE TOSHIJI)
 公立はこだて未来大学・システム情報科学部・准教授
 研究者番号：80272277

研究成果の概要(和文)：企業内部の不祥事を内部通告する個人を保護する公益通報者保護制度を理論・実験両面から検討した。通報者は消費者の利益や社会正義を迫及しようとする動機がある一方、企業への忠誠心を疑われ、仲間を裏切ることへの罪意識との葛藤にさらされるといふ観点から、こうした個人の行動を罪意識の理論によってモデル化した。また、集団内の連帯感をベースに、これをさらに集団的罪意識の理論へと拡張することに成功した。

研究成果の概要(英文)：Whistleblower Protection Act was investigated by game theory and economic experiment. A whistleblower has motive to report an unjust conduct in a corporation for social justice and consumer's benefit. On the other hand, he will be doubted his royalty for the corporation and is given a label as a traitor. So we modeled such a whistleblower's behavior by guilt aversion theory. We then extended the theory toward a theory of collective guilt responsibility.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2009年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2010年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：実験経済学

科研費の分科・細目：経済学・経済政策

キーワード：公益通報者保護、コンプライアンス、ゲーム理論、実験経済学

1. 研究開始当初の背景

談合、食品表示偽造、医療事故、欠陥品の隠蔽、粉飾決算など、企業内の不祥事が相次ぐ一方、内部事情を知る企業内の個人が内部告発を行うことで企業の不祥事解明に寄与してきた。一方、告発者は、企業内の不祥事を告発することによって、昇進の機会を奪われる、閉職にまわされる、解雇される、あるいは企業への忠誠心を疑われる、自分の仲間

を裏切る者というレッテルを貼られるといった不利益から守られる必要がある。わが国で2006年4月に施行されることになった公益通報者保護法は、こうした内部告発者を保護するために制定された。

内部告発に関しては、従来社会心理学によって研究されてきた。そこでは、性別・人種・年齢・勤続年数・職階などの個人属性の持つ影響や、倫理観や規範意識の強さといった道徳的発達段階との関係、やりがいのある仕事

をさせてもらっているか、自分の意見を聞いてくれる職場環境であるか、事態の改善に自分がどの程度力を発揮できるかなどの職場環境・企業文化のことも影響などについて実証研究が積み重ねられてきた（岡本・王・本多・ハワード(2006)『内部告発のマネジメントコンプライアンスの社会技術』新曜社）。

これらの研究では、不祥事があったときに内部告発がなされるか否かは個人の倫理観に基づくものとされる傾向が強く、また職場環境や企業風土が問題になるとしても、それをどのように変更すればよいのか、公益通報者保護法の規定が告発行動に与えるインセンティブについて、十全な分析はなされていない。

一方、経済学の領域では、カルテル防止策としてのリニエンス制度の研究との関連において、カルテルの事実を告発し罰則金の減免や報奨を受けるのがカルテルを構成する企業の場合（企業リニエンス）と、企業内部の個人の場合（個人リニエンス）とが比較されている。この両者が同時に適用される場合には、たとえ企業内の内部告発者が個人リニエンスによってカルテルの事実を告発しても、当該の企業は企業リニエンスを申告して罰則の減免を受けることで損失を相殺できるため、裏切り者というレッテルを貼られるという不利益を受けるだけに終わることを予期する個人には、内部告発するインセンティブがないことになる。また、個人リニエンスだけが適用される場合にも、企業は昇進やボーナスなどを用いた適切なインセンティブ契約を設計することによってこうした内部告発を防げることが示されている（Aurbert, Kovacic and Rey (2003) "The Impact of Leniency Programs on Cartels," Industrial Organization Conference, Conference Paper.)

それではなぜ個人が内部告発に踏み切るのかと言えば、こうした不祥事によって不利益を受ける消費者や市民の社会厚生への配慮、さらには公正と正義を求める規範意識のほうが強くなるためであると考えられる。これは、個人が自己利益だけではなく、他者の効用をも考慮に入れた利他的な選好をもっていることを意味する。あるいは、自分自身にふりかかる短期的な不利益よりも、こうした不祥事を隠し続けることで企業が将来被る評判の失墜によって企業の一員としての自分自身も被ることになる長期的不利益のほうを重視した行動と見ることもできるだろう。

もちろん、企業が内部告発によって深刻なダメージを受ければ職場の仲間の生活も危うくなるという利他的な配慮から内部告発をためらうということもあろう。

従来、個人の内部告発を抑制するために企

業が設計するインセンティブ契約に関する研究では、こうした個人の利他的選好や時間選好の問題を考慮していなかった。そこで、こうした問題を考慮に入れた上でどのようなインセンティブ契約を結ぶことが企業にとって最適であるかを理論的に導出する必要がある。その上で、こうした契約のもとで内部告発がなされるかどうかを実証的に検討する必要がある。さらに、企業が内部統制のためにこうした契約を設計し執行するために支払わなければならない費用（あるいは余剰の損失）の方が、企業内部の不祥事を解消する費用よりも高くつくならば、むしろそうした契約を採用せずに、企業が自主的にコンプライアンス（法令遵守）行動をとることも考えられる。

そこで、実験経済学の原理に従って、十分な金銭的インセンティブを与えた経済実験により、様々な企業内統治形態を実証的に比較検討することが、公益通報者保護法の経済学的検討にあたって有用であると考え、本研究を着想するにいたった。

2. 研究の目的

公益通報者保護法を経済学的に検討するという本研究課題の目的に沿って、まず、企業内部の不祥事を内部告発する側の問題から考察することにする。

企業内部の不祥事を内部告発する側には、忠誠心のゆえに会社を裏切ることへの罪意識があるという立場から、この問題を罪意識の理論によって考察することができる。この理論では、各プレーヤーは、自分の行為が他人の期待するものとは異なる結果をもたらしたときに罪意識という不効用を感じるものとする。このモデル化の基礎になるのが心理学的ゲーム理論である。

心理学的ゲーム理論では、各プレーヤーは、自分の行う行為が他人に対してどのように受け止められるのかに関する予測（信念）を立て、そうした二階の信念のもとで最適な行動を選ぶものとする。この心理学的ゲーム理論により、プレーヤーが犯した行為に対する罪意識をモデル化できる。

この罪意識のモデルに関しては、その基本形を川越『行動ゲーム理論入門』に解説している。ところが、従来のモデルでは、故意にせよ偶然にせよ、とにかく相手の期待を裏切る結果が生じた時に罪意識を感じるものとされてきたが、自分が行為には直接関与していない偶然に生じた結果にまで罪意識を抱くのは不自然である。そこで、従来のモデルをより妥当な形に修正した理論を研究することが必要である。

さらに、この罪意識のモデルを拡張して、必ずしも自分自身が関与したわけではない

が、自分が属するグループが犯した行為に対する集団的な罪意識をモデル化することも、企業内部の不祥事を内部告発する側の忠誠心をモデル化する上で必要であろう。

この集団的罪意識のモデルを前提とすると、これまで築き上げてきた企業内の地位や職を犠牲にしてまでも、企業内部の不祥事を内部告発するというプレーヤーの動機付けを明確にとらえることができるようになるはずだからである。

しかし、こうした罪意識のモデルには、その現実的妥当性に関して議論がある。そこで、実験室実験による実証的な検討が必要とされる。

こうした実証を踏まえて、企業内部の不祥事を内部告発する側の問題を十全に明らかにした後、今度は企業の視点から、こうした内部告発を抑制するためにどのようなインセンティブ契約を設計することが適切かを理論的に導出した上で、こうした内部統制のために支払わなければならない費用と、企業が自主的にコンプライアンス（法令遵守）行動をとる際の費用との関係を解明する。

その際、各国の公益通報者保護制度の運用形態を参考にしながら、わが国の公益通報者保護法を改善する方向性をも実験的に検討し、政策提言することを目的とする。

3. 研究の方法

まず、わが国の公益通報者保護制度をはじめとして、内部告発に関する諸外国の事例・実態を調査し、また社会心理学的な調査内容などを検討する。こうした検討を踏まえながら、本研究の遂行にあたって関連する諸要因を把握していく。

そこから、企業内の不祥事を観察した際に個人が内部告発に踏み切るか否かを決定する要因として、こうした不祥事によって不利益を受ける消費者や市民の社会厚生への配慮、さらには公正と正義を求める規範意識が考えられうる。

一方、内部告発をすることにより自分自身にふりかかる短期的不利益よりも、企業内の不祥事を隠し続けることで企業が将来被る評判の失墜によって企業の一員としての自分自身も被ることになる長期的不利益のほうを重視することも考えられる。

これら様々な要因をベースに、それを心理学的ゲーム理論に基づく罪意識のモデルとして定式化する。

こうして構築した罪意識のモデルにもとづき、被験者を募集して実験室実験を実施する。はじめに数回準備的な実験を行う。それから、準備的な実験で得られたデータをもとにコンピュータによる数値計算を繰り返し、参加人数・実験の繰り返し回数などの要因を適

切なものに同定していきながら、実験データを分析し、基礎的な法則性を見出していく。

こうして企業内部の不祥事を内部告発する側の問題を罪意識の理論としてモデル化することが妥当であると確かめられたのちに、企業側の問題について検討を始める。

企業側は個人の罪意識を考慮に入れたインセンティブ契約を設計することになるが、ここで、理論の想定と異なり、企業が最適に設計されたインセンティブ契約を利用しても、個人の内部告発を防げないことが考えられる。

この分析では、個人から内部告発を受ける当局が、企業内に不祥事の実事があると知っているが、内部告発があるまでは決定的な証拠が得られていない状況を考える。しかし、企業内の待遇の悪さなどに腹を立てて、不祥事の実事がないにもかかわらず、内部告発するという脅しによって個人が企業から報奨を得ようとする可能性もある。こうした虚偽の内部申告に対してどのように対処するかということが問題になる可能性もある。この場合には、内部告発を受ける当局が、そもそも企業内に不祥事の実事があるかどうかに関して非対称情報の下にあると想定して、理論を拡張する必要が出てくるだろう。

ここまでは、企業の内部統制のためのインセンティブ契約の形態は実験的に、外生的に与えられたものであるが、こうして各インセンティブ契約の特徴が実験的に明らかになった時点で、今度は企業が、内部告発を防止するためにインセンティブ契約をもちいる費用と、企業内の不正を改善してコンプライアンス行動を自主的に選択するための費用とを比較検討して、自由に企業内統治形態を選択できるように実験を拡張する必要がある。こうした場合に、果たして内生的に企業がコンプライアンス行動を選ぶようになるのか否かが重要な課題となる。

4. 研究成果

以下、本研究で得られた主要な研究成果について述べていきたい。

まず、濱口・川越・柴田論文(Hamaguchi et al. (2009) "Group Size Effects on Cartel Formation and the Enforcement Power of Leniency Programs")では、カルテル・談合に関与した企業が、その証拠を当局に申請することによって、課徴金の減免が受けられる制度（リニエンスー制度）について、理論・実験両面から検討された。

モデル化においては、カルテルから逸脱して当局に内部通告するインセンティブは変えない条件のもとで、2社からなるカルテルと7社からなるカルテルが形成されている場合を比較した。また、課徴金減免を受けられるのが最初に申告した企業のみの場合と申

告したすべての企業が減免を受けられる場合も比較された。さらに、カルテルの事実を内部通告した際に、課徴金の減免が受けられる場合と、報奨を受けられる場合も比較された。なお、いずれの設定においても、均衡では内部通告しないことが効率的な結果になるようにモデル化されている。

実験結果によれば、カルテルが7社からなるほうが内部通告しやすいことがわかった。また、課徴金の減免よりも報奨を与えるほうが内部通告を促すことも分かった。しかし、課徴金の減免を受けられる企業の数の違いには効果に差がないことが分かった。このように、理論的には内部通告するインセンティブが低いにもかかわらず、実験では内部通告が頻繁にみられ、その後のわが国での課徴金減免制度の成果を見ても、本研究の結果が確認されているといえる。

こうして、企業には、関与している企業間の不祥事を内部通告するインセンティブが十分あることを確認したが、企業内の個人が企業内の不祥事を内部通告するインセンティブがあるかどうかについては、企業への忠誠心や仲間を裏切ることへの罪意識などが障害になることが考えられるので、川越・成田論文(Kawagoe and Narita(2010) "Guilt Aversion Revisited: An Experimental Test of a New Model")では、この問題を罪意識の理論でモデル化し、実験的に検証を試みた。

罪意識の理論では、各プレイヤーは、自分の行為が他人の期待するものとは異なる結果をもたらしたときに罪意識という不効用を感じるものとする。ところが、従来のモデルでは、故意にせよ偶然にせよ、とにかく相手の期待を裏切る結果が生じた時に罪意識を感じるものとされてきたが、自分が行為には直接関与していない偶然に生じた結果にまで罪意識を抱くのは不自然である。そこで、従来のモデルをより妥当な形に修正した理論を提案した。

罪意識の理論の妥当性を検証するためには、各プレイヤーは、自分の行う行為が他人に対してどのように受け止められるのかに関する予測(二階の信念)が行動と関連している必要がある。そこで、事前コミュニケーションのある信頼ゲームを用いて罪意識の存在を確認する実験を行った。実験では被験者の二階の信念はその行動と関連しておらず、罪回避の理論は棄却されることになった。

そこで、この罪意識のモデルを拡張して、必ずしも自分自身が関与したわけではないが、自分が属するグループが犯した行為に対する集団的な罪意識をモデル化することが必要となった。それに取り組んだのが、川越論文(川越(2009)「障害の社会モデルと集団的責任論」)である。この論文では、哲学における集団的責任論における論争を吟味し、

個人の責任の総和としての共同責任を超えるような、集団それ自体の責任は存在し得ないか否かに関する議論を整理し、方法論的個人主義にもとづく限り集団責任論は成立しえないことを、協調ゲームなどを例にとって示した。

しかし、集団内のメンバー間の連帯感を適切にモデル化することにより、集団的責任を正当化できる可能性があると考え、いくつかのバージョンの定義を考案し、それに基づく解概念をもちいて、協調ゲームの分析を行い、いくつかの予備的実験を行ったが、まだ十分な確証を得られていない。

このように、企業内部の不祥事を内部告発する行動を罪意識の理論からモデル化する試みは、罪意識の理論の実証的妥当性に疑念が生じたため、集団的責任論へと拡張する必要が生じた。そのため、内部告発を防止するためにインセンティブ契約を企業側が設計するという企業統治の問題にはほとんど取り組むことができなかった。今後、集団的責任論に基づく内部告発のモデル化を進展させることで、企業統治の問題にはより明確な方向性を与えることができるものと期待している。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計8件)

1. Toshiji Kawagoe and Hakan Holm (2010), "Face-to-Face Lying - An experimental study in Sweden and Japan," *Journal of Economic Psychology*, 31, 310-321. 査読有.
2. Toshiji Kawagoe and Yusuke Narita (2010), "Guilt Aversion Revisited: An Experimental Test of a New Model," SSRN (Social Science ReserachNetwork), ID:1704884. 査読無.
3. 瀧澤弘和(2010), 「行動経済学と神経経済学は標準的経済学を変えるのか」, 『公共選択の研究』, 第54号, 67-75. 査読無.
4. 奥野正寛・柳川憲之・瀧澤弘和・渡邊泰典(2010), 「組織におけるコミュニケーションとコーディネーション」, 『経済学論集』(東京大学経済学会), 75, 23-44. 査読無.
5. Yasuyo Hamaguchi, Toshiji Kawagoe, Aiko Shibata (2009) "Group Size Effects on Cartel Formation and the Enforcement Power of Leniency Programs," *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 27, 145-167. 査読有.
6. 川越敏司(2009), 「インセンティブ両立的

な手段で測る」坂上貴之編『意思決定と経済の心理学』，朝倉書店，第8章。

7. 川越敏司(2008)，「教室実験をやってみよう！：ミクロ経済学への誘い」、『経済セミナー』，2008年10月号，16-19. 査読無.
8. 瀧澤弘和(2008)，「グローバル・キャピタリズムと日本企業」、『季刊 政策・経営研究』(三菱UFJリサーチ&コンサルティング)，Vol.3(通巻第7号)，107-118. 査読無.

[学会発表] (計5件)

1. 川越敏司，成田祐輔 "Guilt Aversion Revisited: An Experimental Test of a New Model," 横浜国立大学経済学部セミナー，2011年1月20日，横浜国立大学.
2. Toshiji Kawagoe，"Guilt Aversion versus False Consensus Effect: An Experiment with Communication," (with Yusuke Narita)，IAREP/SABE/ICABEEP 2010 Conference，2010年9月5日，Cologne, Germany.
3. 川越敏司，「障害の社会モデルと集団的責任論」VCASI 公開研究会『障害の社会モデルのリハビリテーション』2009年8月29日，東京財団
4. 川越敏司，「経済実験による社会・経済制度設計」，公立ほこだて未来大学地域交流フォーラム，2008年10月31日，ベルクラシック函館
5. Yasuyo Hamaguchi, Toshiji Kawagoe, Aiko Shibata "Group Size Effects on Cartel Formation and the Enforcement Power of Leniency Programs," 公共選択学会第12回全国大会，関西大学千里山キャンパス，2008年7月6日.

[図書] (計1件)

1. 川越敏司(2010)，『行動ゲーム理論入門』，NTT出版，293ページ.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

川越 敏司 (KAWAGOE TOSHIJI)

公立ほこだて未来大学・システム情報科学部・准教授

研究者番号：80272277

(2) 研究分担者

瀧澤 弘和 (TAKIZAWA HIROKAZU)

中央大学・経済学部・教授

研究者番号：80297720

(3) 連携研究者

なし