競争政策における広報の効果測定に係る
調査・分析

結 果 報 告 書

目　次

第1　　本調査の目的・概要 - 1 -

1　本調査の目的 - 1 -

2　本調査の概要 - 2 -

3　アンケート調査設計の視点 - 2 -

4　用語及び分析手法の整理 - 3 -

第2　　消費者セミナーによる一般国民の競争政策への 理解度向上効果 - 8 -

1　消費者セミナーの効果測定の概要 - 8 -

2　平成29年度データを用いた分析 - 9 -

3　平成30年度データを用いた分析： クラスターランダム化比較試験を用いない分析 - 18 -

4　平成30年度データを用いたクラスターランダム化比較試験による分析 - 33 -

5　消費者セミナーの効果分析まとめ - 42 -

第3　　独占禁止法教室による学生・生徒の 競争政策への理解度向上効果 - 43 -

1　独占禁止法教室の効果測定の概要 - 43 -

2　平成29年度データを用いた大学生向け独占禁止法教室の分析 - 44 -

3　平成29年度データを用いた中高生向け独占禁止法教室の分析 - 49 -

4　平成30年度のデータを用いた大学生向け独占禁止法教室の分析 - 57 -

5　平成30年度のデータを用いた中高生向け独占禁止法教室の分析 - 68 -

6　独占禁止法教室の効果分析まとめ - 69 -

第4　　有識者懇談会における事業者団体等に向けた広報効果 - 70 -

1　有識者懇談会の効果測定の概要 - 70 -

2　分析結果 - 72 -

3　まとめ - 82 -

第5　　違反事例の報道発表による社会的注目度の分析結果 - 83 -

1　違反事例の報道発表による社会的注目度の分析の概要............... - 83 -
2　違反事例と記事数を用いた分析................................... - 84 -
3　検索規模の推移に関する分析..................................... - 89 -
4　追加分析：検索規模間の分析、下請法以外の分析、検索規模に関する定性的な解釈.. - 92 -
5　まとめ.. - 98 -
第6　競争政策における広報施策と今後のEBPMに対する示唆.......... - 99 -
1　競争政策における広報施策に対する示唆........................... - 99 -
2　今後のEBPMに対する示唆....................................... - 101 -
参考：アンケート調査票... - 105 -
1　消費者セミナー.. - 107 -
2　独占禁止法教室：大学生.. - 109 -
3　独占禁止法教室：中高生.. - 111 -
4　有識者懇談会：平成30年度参加者............................... - 113 -
5　有識者懇談会：過年度参加者.................................... - 116 -

第1　本調査の目的・概要

1 本調査の目的

我が国の経済社会構造が急速に変化する中、限られた資源を有効に活用し、国民により信頼される行政を展開するためには、政策部門が、統計等を積極的に利用して、証拠に基づく政策立案（EBPM：Evidence-based Policymaking）を推進する必要がある。EBPM を政府全体で推進するためには、政策の目的と手段の因果関係を明確にし、エビデンスに基づく政策効果の把握・分析を行い、その過程で明らかになったエビデンスの活用手法や課題について各府省と共有し、次なる EBPM の実践につなげることが重要である。

総務省行政評価局では、平成 29 年 5 月に公表された統計改革推進会議最終取りまとめにおいて、EBPM のリーディングケースの提示を目指し、総務省（行政評価局）、関係府省及び学識経験者による政策効果の把握・分析手法の実証的共同研究を行うこととしている。

この実証的共同研究の一環として、総務省行政評価局は、公正取引委員会及び学識経験者と協働（図表 1-①）して、競争政策における広報施策の効果測定を行う。具体的には、競争政策における広報施策がどのような因果関係により、どの程度国民の競争政策に対する認知度の向上や企業の行動変容に貢献したかを把握するため、必要な情報を明らかにするとともに、必要に応じて追加的な調査を実施し、そこで得られたデータを統計的に分析した上で、その結果を競争政策における広報施策の改善に役立てること及び競争政策における広報施策に類似する広報活動のエビデンスに基づく改善のための示唆を得ることを目的とする。

図表 1-①　本調査にあたり意見交換を実施した学識経験者一覧

氏名	所属
大橋　弘	東京大学大学院経済学研究科教授
小野　達也	鳥取大学地域学部教授
南島　和久	新潟大学法学部教授
西出　順郎	明治大学専門職大学院ガバナンス研究科教授

※　五十音順

2 本調査の概要

本調査では、競争政策における広報施策のうち、消費者セミナー、独占禁止法教室、有識者懇談会、及び違反事例等の報道発表に着目し、それらが公正取引委員会の活動や競争政策に対する理解度の向上に寄与しているのかどうかを分析した。分析の詳細については後述するが、消費者セミナー、独占禁止法教室、有識者懇談会については、参加者に対する事後アンケート結果を用いて、どういった参加者に対してどのように広報施策を届けることが、理解度や満足度等の向上に寄与し得るのかを検証した。違反事例等の報道発表については、各報道発表がメディア記事の報道や検索エンジンの検索数にどういった影響を与えるかを分析した。

3 アンケート調査設計の視点

本調査では、消費者セミナー、独占禁止法教室、有識者懇談会の参加者に対してアンケート調査を実施したが、アンケート調査の設計に際しては以下の点に留意した。

第一が、単なる満足度や理解度を超えた指標の把握である。各広報施策の詳細については後述するが、広報施策の目的は競争政策に対する理解度を向上させると共に、行動変容を促すことである。そこで本調査のアンケート調査では、カークパトリックの 4 段階評価（図表 1-②）を参考に、参加者の変化を段階的に捉えて効果を把握することにした。

第二が、できる限り客観的な指標の把握である。主観的な満足度・理解度だけでなく、クイズの正答率などできるだけ客観的な指標を把握した。

第三が、個人属性の把握である。広報施策に一見効果があるように見えたとしても、それは参加者の理解度がもともと高かっただけであり、広報施策の効果ではない可能性もある。そのため本調査では、参加者の個人属性もあわせて把握することによって、そうした問題の一部を緩和した。

図表 1-② カークパトリックの4段階評価

段階	概要
研修満足度（Reaction）	参加者が業務にとって研修がどの程度有益であると考えるか。
学習到達度（Learning）	参加者が研修が意図する知識やスキル等をどの程度身に付けているか。
行動変容度（Behavior）	参加者が研修で学んだことをどの程度業務に適用しているか。
成果達成度（Results）	目標とした成果が研修の結果としてどの程度発生しているか。

（出典）Kirkpatrick, J. D., and Kirkpatrick, W. K. (2016). *Kirkpatrick's four levels of training evaluation*. Association for Talent Development.を参考に作成。

4 用語及び分析手法の整理

本調査では、統計的な分析手法を用いて競争政策における広報施策の効果を測定しているが、本節では本調査研究で用いる用語や分析手法について略述する。

(1) 回帰分析・最小二乗法

回帰分析とはある変数x（説明変数と呼ぶ）を別の変数y（被説明変数と呼ぶ）にどの程度影響を与えているか、統計学的に明らかにする手法である。例えば$y = \beta_0 + \beta_1 x + \epsilon$というモデルによって、説明変数$x$が被説明変数$y$に影響を与えていると仮定される場合、定数項$\beta_0$や$x$の係数$\beta_1$を推定することを回帰分析という。特に$\beta_1$は、説明変数$x$が変化した場合に被説明変数$y$がどの程度影響を与えるかを表している。なお$\epsilon$は誤差項と呼ばれており、上記のモデルでは説明できない部分を表現している。最小二乗法とは回帰分析の一手法であり、上記モデルの誤差項ϵが最も小さくなるように[1]係数を推定する手法であり、基本的かつ簡便な分析手法である。

回帰分析は説明変数が複数の場合であっても分析可能であり[2]、変数間の関係性を捉える有用な分析ツールであるため、本報告書でも最大限活用している。

[1] より正確には、誤差項ϵの2乗の合計値がもっとも小さくなるように推定を行っている。

[2] そういった回帰分析を「重回帰分析」と呼ぶ。

(2) 仮説検定

仮説検定とは、「データを利用して、仮説が正しいかどうかを客観的に判断する方法」である[3]。帰無仮説と対立仮説という二つの仮説を設定し、どちらがよりもっともらしい仮説かを検証することを仮説検定という。一般的な回帰分析では、「係数が 0 である（≒効果がない）」という仮説を帰無仮説として設定する。先ほどのモデルを例とすると、「β_1が 0 である」が帰無仮説であり、対立仮説は「β_1は 0 でない」となる。帰無仮説が棄却された場合に代わって採択される仮説が対立仮説であり、帰無仮説が棄却され、上記の対立仮説が採択されるとき、「統計的に有意」であるという。対立仮説が採択され、推定された係数が統計的に有意である場合、説明変数が被説明変数に対して影響を与えていると判断することができる。

帰無仮説を棄却する基準のことを「有意水準」と呼ぶ。社会科学分野では 5%や 1%を有意水準として用いることが多いが、10%水準が用いられることもある。例えば「5%水準で有意」な場合、「β_1が 0 である」という帰無仮説が採択される確率が 5%以下であることを意味している。

ただし、「帰無仮説を棄却しない」＝「統計的に有意でない」ということが、直ちにその説明変数が被説明変数に対して影響を与えていないことを意味する訳ではない点には注意が必要である。統計的に有意ではないとは、「効果があるとは判断できない」ことを示しているにすぎない。

本調査研究では原則として、5%水準で有意な場合を統計的に有意と呼ぶ。統計的に有意な場合は、回帰モデルの係数が 0 ではなく、推定された係数の値がもっともらしいと解釈する。

(3) ダミー変数

ダミー変数とは、様々な属性を 0 若しくは 1 であらわした変数のことをいう。例えば、「成人ダミー」という変数の場合、成人であれば 1 を取り、そうでない場合（未成年の場合）であれば 0 を取るような変数のことを指す。競争政策への理解度を被説明変数とした回帰式の説明変数に、成人ダミーを加えて推定する場合、仮に成人ダミーの係数が統計的に有意にプラスであれば、成人は未成年と比較して平均的に競争政策への理解度が高いことを示している。

---

[3] 大屋（2011）『コアテキスト統計学 第 2 版』新世社

このように、ダミー変数を用いることによって、性別や年齢、職業といった質的な変数も回帰分析で扱うことが可能となる。

(4) 級内相関と誤差の補正

本報告書の分析対象は、消費者セミナーや独占禁止法教室といった集団単位での取組の効果である。分析に用いるアンケートデータは個人別のものだが、消費者セミナー等の属性は集団単位のデータである。こうしたデータを用いてセミナー属性が個人の満足度・理解度に及ぼす影響を回帰分析によって検証する場合、級内相関に配慮する必要がある。級内相関とは、集団内における個人間の相関係数のことであり、級内相関が大きい場合は回帰分析における推定値の誤差が大きくなってしまうことが知られている。そのため級内相関を考慮せずに分析をすると、帰無仮説が過剰に棄却されてしまうことになり、本当は広報施策に効果がなかったとしても、「効果がある」と誤って判定してしまうリスクがある。そうしたことが起きないように、級内相関を加味したうえで誤差の補正を行った上で、仮説検定する必要がある。

(5) 因子分析

消費者セミナーや独占禁止法教室のアンケートにおいて、公正取引委員会に対して抱いていたイメージに関する 11 の設問をしている。当該設問において「談合やカルテルと戦う」や「欧米の競争当局と比べて弱い」といったイメージを回答している人は公正取引委員会の業務を比較的理解しており、「独占禁止法は難しそう」「消費者とはあまり関係がない」「名前は知っているが何をしているのかよくわからない」という回答をしている人は公正取引委員会の業務を比較的理解していないのではないか、という仮説が構築できる。

因子分析とは、このようなデータ（＝公正取引委員会の各種のイメージ）の背後に、共通して潜む変数（＝公正取引委員会の業務への理解度の高低）があるのではないかという仮説のもとに、観察されている変数から潜在変数を推定する手法である。本手法の活用により、公正取引委員会に対して抱いていたイメージに関する 11 の回答を元に、セミナー参加者の理解度を測定することが可能となる。

(6) クラスターランダム化比較試験

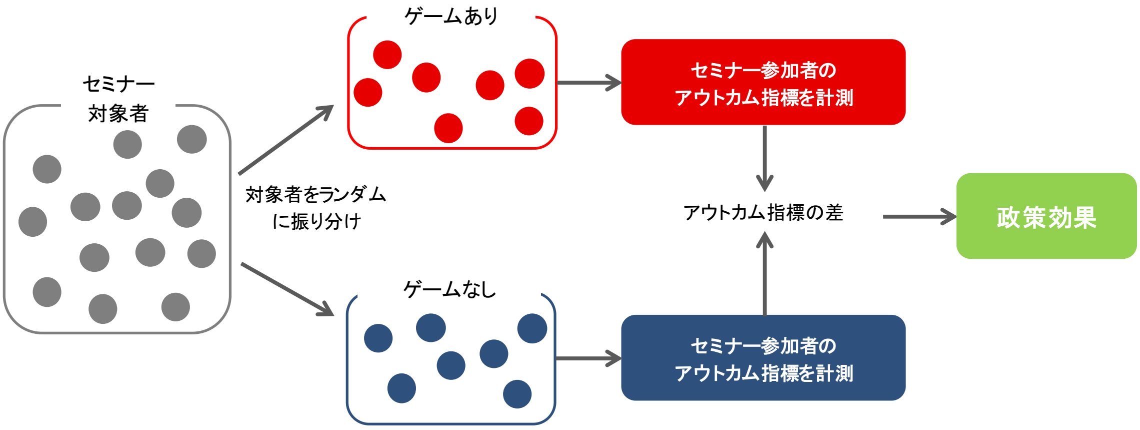
本報告書では、回帰分析を主なツールとして広報施策の効果を検証していくが、回帰分析で明らかに出来るのはあくまでも相関関係であり、因果関係は必

ずしも明らかにならない。そうした場合に用いることの出来る分析手法が、ランダム化比較試験である。ランダム化比較試験を図解したのが図表 1-③である。この方法ではセミナー対象者を、（シミュレーション）ゲームのあるセミナーとないセミナーにランダムに振り分けた上で、両者のアウトカム指標（理解度・満足度等）を比較する。シミュレーションゲームの有無をランダムに振り分けることによって、施策の因果効果を正確に測定することができる。

しかしながら本調査の分析対象である広報施策の多くは、クラスター（セミナー）単位で実施されているため、個人単位でランダム化を行うことは難しい。個人単位のランダム化とクラスター（セミナー）単位のランダム化を比較したのが図表 1-④である。ここでは、（シミュレーション）ゲームを取り入れたセミナーと取り入れないセミナーの効果の差を測定することを想定している。個人単位のランダム化では、すべての参加申込者を、演習ありと演習なしにランダムに振り分けることになる。一方、セミナー単位のランダム化では、あるセミナーに申し込んだ個人は、全員が同じセミナーに参加することになる。

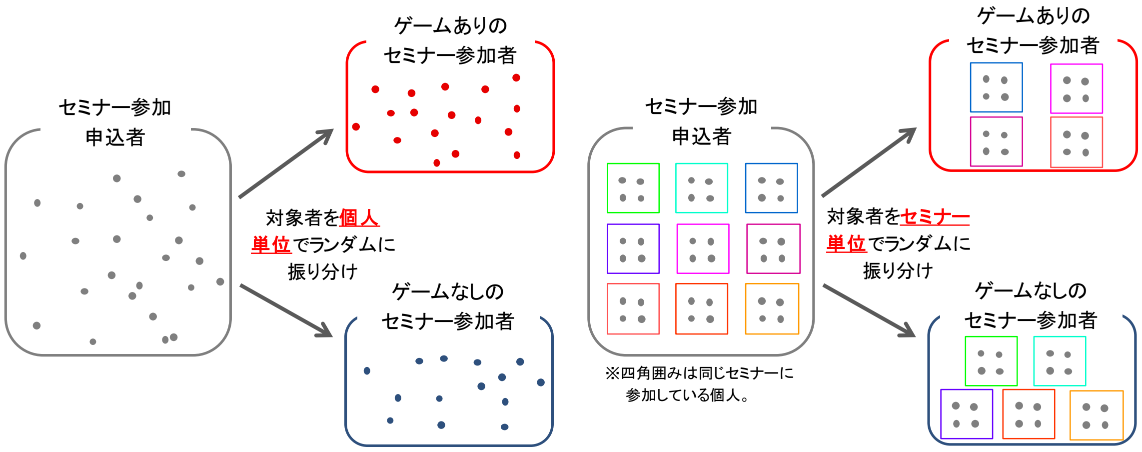
今回分析する消費者セミナーの場合、個人単位でのランダム化は難しいため、セミナー（クラスター）単位のランダム化によって広報施策の効果を検証した。

図表 1-③　ランダム化比較試験のイメージ



（出典）小林（2014）「政策効果分析の潮流とランダム化比較実験を用いたアンケート督促効果の推定」『MURC 政策研究レポート』

図表 1-④　個人単位のランダム化とクラスター単位のランダム化



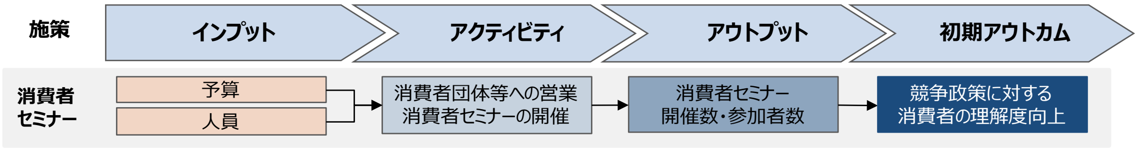
第2　消費者セミナーによる一般国民の競争政策への理解度向上効果

1 消費者セミナーの効果測定の概要

(1) 消費者セミナーの概要

公正取引委員会は、本局並びに各地の地方事務所・支所及び内閣府沖縄総合事務局総務部（以下「地方事務所等」という）において、独占禁止法や公正取引委員会の仕事について、クイズやゲームを用いながら分かりやすく説明する「消費者セミナー」を開催している。具体的には、座学や演習（シミュレーションゲーム）によって、競争政策に対する消費者の理解を深める取組を行っている。消費者セミナーのロジックモデルは図表 2-①のとおりであり、効果測定すべき主たるアウトカムは「競争政策に対する消費者の理解度向上」となる。

図表 2-①　消費者セミナーのロジックモデル



(2) 分析方法

本調査では、平成 29 年度及び 30 年度について、消費者セミナーの効果を測定する。各年度の効果測定で用いるデータ、分析の目的、分析手法を整理したものが図表 2-②である。

平成 29 年度については、既に実施済みの消費者セミナーのアンケート調査を用いた分析を行う。平成 29 年度アンケートでは、参加者に対して主観的な満足度や理解度等を尋ねているため、こうしたアウトカム指標がセミナーの属性や個人属性によってどういった違いが生じているかを明らかにする。具体的には、満足度や理解度を被説明変数とした回帰分析を行う。ただし個人属性については、年齢や性別、学歴といった基本属性は把握できないため、セミナー受講前に抱いていた公正取引委員会に対するイメージを代理指標として用いる。

平成 30 年度の分析では、以下の 3 つの観点から平成 29 年度分析の改善を試みる。第一が、可能な限り客観的な指標の把握である。前述のとおり平成 29 年度アンケートでは、セミナーの満足度や理解度を主観的に尋ねている。そこで平成 30 年度では、主観的な満足度・理解度に加えて、できる限り客観的に理解

度を把握すると共に、セミナー参加を受けての今後の行動についても調査する。第二が、一般国民向けアンケートを用いた比較分析[4]である。消費者セミナー参加者に実施するアンケートと同種の調査を、ウェブアンケートによって実施することによって、セミナー参加者と非参加者で競争政策に対する理解度等にどの程度差があるのかを検証する。第三が、クラスターランダム化比較試験を用いた、シミュレーションゲームの効果検証である。平成 29 年度の消費者セミナーでは、主催者側のニーズ等を踏まえてシミュレーションゲームの採否が決められているため、シミュレーションゲームの効果を厳密に測定することはできない。そこで平成 30 年度データを用いた分析では、近畿中国四国事務所のセミナーを対象としたクラスターランダム化比較試験の実施によって、シミュレーションゲーム実施の効果を測定する。

図表 2-② 消費者セミナーの効果測定方法の概要

項目	平成29年度	平成30年度
データ	■公正取引委員会が平成29年度に実施したアンケート調査（主観的指標のみ、個人属性は把握していない）	■本調査のなかで新たに作成するアンケート調査（理解度等についてより客観的な指標で把握、個人属性も把握） ■一般国民向けのウェブアンケート
分析の目的	■消費者セミナーの参加人数、シミュレーションゲームの実施の有無、景品表示法の説明の有無等によって、アウトカム指標（理解度、満足度等）にどういった傾向の違いがあるのかを検証する。 ■平成30年度の調査・分析を行うにあたっての仮説構築	■一般国民向けウェブアンケートとの比較分析によって、消費者セミナーの効果を明らかにする。 ■客観的な指標を用いて個人属性を考慮した上で、平成29年度データと同様の分析を行う。 ■クラスターランダム化比較試験を用いることによって、シミュレーションゲームの実施によって参加者のアウトカムが改善しえるのかを検証する。
分析手法	■クロス集計、回帰分析	■クロス集計、回帰分析 ■クラスターランダム化比較試験

2 平成 29 年度データを用いた分析

(1) 記述統計

平成 29 年度消費者セミナーアンケートの記述統計を示したものが図表 2-③である。一番左の列に「アンケート回答」と記載されている項目は、セミナー参加者に対するアンケート調査で把握されている項目である。一方「セミナー属性」とは、セミナーに関する項目について示したものである。

---

[4] 株式会社マクロミルが保有するモニターに対してウェブ上でのアンケート調査を実施した。

参加者満足度（5 段階評価で、5 が満足、1 が不満）をみると、平均が 4（おおむね満足）程度になっており、全体として満足度は高いことが分かる。理解度（同様に 5 が理解できた、1 が理解できなかった）をみると、こちらも平均が 4（おおむね理解できた）程度となっている。公正取引委員会についてのイメージをみると、「消費者の生活を守る」、「談合やカルテルと闘う」、「市場経済の番人」といったイメージをもっていた参加者が 35～55%ほどいる。一方で、「ほえない番犬」、「消費者とはあまり関係がない」、「欧米の競争当局に比べて弱い」といったイメージをもっている人は 5%以下と少なくなっている。

セミナー属性をみると、参加者数の平均は 30 名弱だが、標準偏差は 18.2 と比較的大きく、40 人以上のセミナーも 13 回開催されている。シミュレーションゲームの平均は 0.397 となっており、全体の約 4 割のセミナーでシミュレーションゲームが実施されている。独占禁止法だけではなく景品表示法についても説明が行われている割合は全体の 82.4%となっており、本局以外では基本的に景品表示法についても説明が行われている。セミナーにアシスタントが配置されている割合は 17.6%である。セミナー時間の平均は約 90 分であり、一番短いケースでは 35 分、最長のケースでは 125 分となっている。新規は、直近 3 年度（平成 26 年度から平成 28 年度）において開催実績がなく、平成 29 年度に新たに開催した開催先（以下「新規開催」という）であるが、全体の 8 割が新規開催となっている。講師属性についてみると、男性が 80%近くを占めている。また係員を参照グループとした場合の講師の役職をみると、係長が半分以上を占めており、課長以上が約 1/3 を占めている。

図表 2-③　平成 29 年度消費者セミナーアンケート
及びセミナー属性の記述統計

変数名			観測数	平均	標準偏差	最小	最大
アンケート回答	満足度（5＝満足、1＝不満）		1,672	4.019	0.780	1	5
	理解度（5＝理解できた、1＝理解できなかった）		1,677	4.107	0.733	1	5
	公正取引委員会に対するイメージ	談合やカルテルと闘う	1,710	0.377	0.485	0	1
		市場経済の番人	1,710	0.340	0.474	0	1
		独占禁止法は難しそう	1,710	0.156	0.363	0	1
		ほえない番犬	1,710	0.030	0.170	0	1
		消費者の生活を守る	1,710	0.548	0.498	0	1
		欧米の競争当局に比べて弱い	1,710	0.045	0.207	0	1
		消費者とはあまり関係がない	1,710	0.043	0.204	0	1
		名前は知っているが、何をしている機関かよく分からない	1,710	0.233	0.423	0	1
		不当利得を取り戻し、社会に還元している	1,710	0.156	0.363	0	1
		中小企業いじめを防止している	1,710	0.089	0.285	0	1
		その他	1,710	0.011	0.102	0	1
セミナー属性	参加者数		68	27.044	18.219	3	85
	シミュレーション		68	0.397	0.493	0	1
	景品表示法		68	0.824	0.384	0	1
	アシスタント		68	0.176	0.384	0	1
	セミナー時間（分）		68	89.618	20.005	35	125
	新規		68	0.809	0.396	0	1
	講師男性		68	0.779	0.418	0	1
	係長		68	0.544	0.502	0	1
	課長以上		68	0.324	0.471	0	1

（注）満足度若しくは理解度のいずれかの回帰分析で用いたサンプルに関する記述統計。

満足度と理解度について級内相関を計算したものが図表 2-④である。満足度・理解度の級内相関は 0.15～0.18 程度であり決して大きくないが、級内相関が小さいケースでも通常の回帰分析では標準誤差が過少評価されてしまうことが指摘されている[5]。そこでここでの分析では、級内相関を加味したうえでの標準誤差の推定を行う。

図表 2-④　平成 29 年度消費者セミナーアンケートにおける
満足度・理解度の級内相関

	級内相関
満足度	0.183
理解度	0.156

(2) クロス集計

記述統計で示した満足度や理解度が、セミナー属性によってどのように異なるかのクロス集計を示したものが図表 2-⑤である。全体として、シミュレーシ

[5] 例えば、Angrist and Pischke (2009) *Mostly Harmless Econometrics* Princeton University Press 参照。

ョンゲームを実施しているセミナーや、景品表示法について説明しているセミナー、アシスタントが配置されているセミナーでは、満足度と理解度が共に高くなっている傾向が分かる。一方で新規開催の場合は、全体として満足度や理解度が低下する傾向が強いことが分かる。

以上の結果から、シミュレーションゲームの実施や景品表示法の説明、アシスタントの配置によって、参加者の満足度や理解度が向上する可能性が示唆される。

図表 2-⑤　セミナー属性別の満足度・理解度の平均値

	シミュレーションゲーム		景品表示法		アシスタント		新規開催	
	なし	あり	なし	あり	あり	なし	非該当	該当
満足度	4.015	4.022	4.014	4.020	4.011	4.049	4.115	3.999
理解度	4.092	4.118	4.065	4.118	4.083	4.196	4.171	4.094

(3) 回帰分析の推定結果：ベースライン

満足度及び理解度を被説明変数、個人属性（公正取引委員会に抱いていたイメージ）とセミナー属性を説明変数とした回帰分析の推定結果が図表 2-⑥である。前述のとおり、セミナー内の級内相関を考慮した標準誤差の推定を行っている。また、被説明変数が 5 段階評価になっていることを踏まえて、2 列目と 4 列目では通常の回帰分析に加えて順序 Probit[6]と呼ばれる手法を用いた推定も行っている。

1 列目及び 2 列目の満足度に関する推定結果をみると、公正取引委員会に対するイメージとしては、「談合やカルテルと闘う」、「市場経済の番人」、「消費者の生活を守る」の係数はプラスで有意に推定されている。つまり公正取引委員会に対してポジティブなイメージをもともと有していた人ほど、セミナーの満足度が高いことが分かる。セミナー属性についてみると、セミナー参加者数の係数はマイナスで有意に推定されている。つまりセミナー人数が増加すればするほど、セミナー満足度は低下する傾向にあることが分かる。前述のとお

[6] 順序 Probit とは、被説明変数が今回のように多段階評価になっている場合に利用可能な分析手法である。今回の被説明変数は 5 段階評価であり、例えば満足が 5、おおむね満足が 4、普通が 3 などとなっているが、通常の回帰分析を用いると、おおむね満足（4）から満足（5）への変化幅と、普通（3）からおおむね満足（4）への変化幅を同一視することになってしまう。しかし順序 Probit を用いると、それぞれの変化幅の同一性を仮定せずに分析可能となるため、仮定を緩めた分析が可能となる。

りセミナー参加者数の標準偏差は 18.219 だが、1 標準偏差分だけセミナー参加者数が増加すると、セミナー満足度が 5 段階評価で 0.1 ほど低下する。シミュレーションダミーや景品表示法ダミー、そしてアシスタントダミーは統計的に有意な推定値となっていない。一方、係長ダミーは統計的に有意に推定されており、また順序 Probit 推定では課長以上ダミーも統計的に有意に推定されている。つまり係員が講師を務めた場合と比較して、係長や課長等が講師を務める方が満足度は上昇しやすいことが分かる。

次に、3 列目及び 4 列目の理解度に関する推定結果をみると、満足度の推定結果と同様に、「談合やカルテルと闘う」、「市場経済の番人」、「ほえない番犬」といったイメージを公正取引委員会に対して抱いていた参加者ほど、理解度が高くなっている。こうしたイメージを有するセミナー参加者は、公正取引委員会に対してもともと深い理解をしていた層だと考えられるため、消費者セミナーはもともと理解度の高かった参加者に対して効果が大きいと言える。一方で、「独占禁止法は難しそう」、「名前は知っているが、何をしている機関かよく分からない」という回答をした参加者は理解度が低くなっている。つまり消費者セミナーは、公正取引委員会の業務についてもともとの理解度が低い参加者に対しては、難易度が高すぎるものになっている可能性がある。

次にセミナー属性についてみてみると、セミナー参加者数の係数はマイナスで有意に推定されている。つまり参加者数の増加は、満足度だけでなく理解度まで引き下げる傾向があると言える。シミュレーションダミーの係数をみると、3 列目及び 4 列目の両方について統計的に有意にプラスで推定されている。つまりシミュレーションゲームの実施は、参加者の満足度向上には寄与していないものの、理解度向上には寄与していると言える。通常の回帰分析（OLS）の結果に基づくと、シミュレーションゲームを実施することによって 5 段階評価の理解度が 0.127 上昇する。またアシスタントダミーの係数も有意にプラスで推定されており、アシスタントと配置することによって参加者の理解度を上昇させることが可能である。またセミナー時間については統計的に有意ではないものの、係数はマイナスで推定されている。つまり、セミナー時間を延ばすことは、参加者の理解度に悪影響を与える可能性がある。講師の役職ダミーについてみると、係長ダミーの係数は統計的に有意であるものの、課長以上ダミーの係数は有意ではない。つまり、理解度向上の観点から考えると、係員や課長以上を講師として派遣するよりも、係長級を講師として派遣することが望ましいと言える。

以上から、参加者数の多すぎるセミナーは参加者の満足度・理解度を低下させる傾向があることと、シミュレーションの実施やアシスタントの動向は、理解度向上に寄与する可能性が示唆される。

図表 2-⑥　平成 29 年度消費者セミナーの推定結果

		満足度		理解度	
		(1)	(2)	(3)	(4)
		OLS	順序Probit	OLS	順序Probit
個人属性（公正取引委員会に対するイメージ）	談合やカルテルと闘う	0.107**	0.145**	0.172***	0.285***
		(0.0457)	(0.0631)	(0.0421)	(0.0647)
	市場経済の番人	0.149***	0.204***	0.118***	0.179***
		(0.0441)	(0.0598)	(0.0357)	(0.0568)
	独占禁止法は難しそう	-0.0303	-0.0479	-0.111**	-0.175**
		(0.0446)	(0.0666)	(0.0443)	(0.0745)
	ほえない番犬	-0.0611	-0.0927	0.184**	0.281*
		(0.113)	(0.164)	(0.0879)	(0.162)
	消費者の生活を守る	0.0969**	0.137**	0.0432	0.0548
		(0.0392)	(0.0568)	(0.0455)	(0.0716)
	欧米の競争当局に比べて弱い	-0.0138	-0.0430	0.156*	0.291*
		(0.0936)	(0.141)	(0.0799)	(0.156)
	消費者とはあまり関係がない	-0.0361	-0.0479	-0.0963	-0.132
		(0.0952)	(0.139)	(0.0898)	(0.135)
	名前は知っているが、何をしている機関かよく分からない	-0.00665	-0.0207	-0.0860	-0.151*
		(0.0489)	(0.0702)	(0.0550)	(0.0862)
	不当利得を取り戻し、社会に還元している	0.0545	0.0811	0.0823*	0.135*
		(0.0466)	(0.0683)	(0.0491)	(0.0820)
	中小企業いじめを防止している	-0.0244	-0.00987	-0.0281	-0.0301
		(0.0926)	(0.119)	(0.0762)	(0.116)
	その他	-0.0219	0.0224	0.0635	0.184
		(0.266)	(0.361)	(0.203)	(0.295)
セミナー属性	参加者数	-0.00592***	-0.00885***	-0.00372**	-0.00625**
		(0.00168)	(0.00246)	(0.00162)	(0.00249)
	シミュレーションダミー	0.105	0.150	0.127**	0.202**
		(0.0771)	(0.108)	(0.0630)	(0.0991)
	景品表示法ダミー	-0.00915	-0.0405	0.146	0.195
		(0.108)	(0.157)	(0.0945)	(0.149)
	アシスタントダミー	0.136	0.184	0.159**	0.227**
		(0.0917)	(0.128)	(0.0658)	(0.0962)
	セミナー時間（分）	0.000271	0.000925	-0.00237	-0.00378
		(0.00181)	(0.00259)	(0.00156)	(0.00244)
	新規ダミー	-0.0192	-0.0211	-0.0313	-0.0483
		(0.0691)	(0.106)	(0.0626)	(0.0972)
	講師男性ダミー	0.0497	0.0829	-0.0179	-0.0173
		(0.0723)	(0.103)	(0.0634)	(0.106)
	係長ダミー	0.387***	0.553***	0.235**	0.375***
		(0.126)	(0.170)	(0.0925)	(0.134)
	課長以上ダミー	0.218	0.328*	0.0776	0.146
		(0.147)	(0.193)	(0.112)	(0.153)
定数項		3.687***	-1.945***	4.006***	-2.326***
		(0.226)	(0.432)	(0.186)	(0.328)
			-1.566***		-1.725***
			(0.360)		(0.325)
			-0.310		-1.153***
			(0.324)		(0.297)
			1.127***		0.774***
			(0.333)		(0.300)
サンプルサイズ		1,672	1,672	1,677	1,677
決定係数		0.055		0.071	
疑似決定係数			0.0359		0.0359

（注）カッコ内はクラスター頑健標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。

(4) 回帰分析：理解度ダミーとの交差項を加味した推定

前述の分析結果から、参加者のもともとの理解度がセミナーの理解度に大きな影響を与えていることや、シミュレーションゲームやアシスタントが参加者の理解度向上に寄与していることが明らかになった。そこで本節では、シミュレーションゲームやアシスタントの配置は、どういった参加者の理解度向上に寄与しているのかを明らかにする。

始めに、公正取引委員会に対して抱いていたイメージに関する 11 変数を用いて因子分析を行い、消費者の理解度を抽出する[7]。次にそれを用いて理解度下位25％と理解度上位 25％ダミーを作成し、シミュレーションゲームダミー及びアシスタントダミーとの交差項を作成し、それらを用いて前述と同様の分析を行う。それによって、シミュレーションゲームやアシスタントの配置が、もともと理解度の高かった層に効いているのか、それとも理解度の低かった層に効いているのかを明らかにすることが可能となる。

シミュレーションダミー及びアシスタントダミーと、理解度高低ダミーとの交差項を加えた推定結果が図表 2-⑦である。図表 2-⑥では、公正取引委員会のイメージに関する 11 個の変数を用いていたが、ここでは簡単化のため因子分析から抽出された変数のみを用いている。シミュレーションダミーと理解度ダミーの（交差項）掛算項を表しているのが、「シミュレーションダミー×理解度高ダミー」及び「シミュレーションダミー×理解度低ダミー」である。交差項の推定をみることによって、理解度が中程度の層と比べて、理解度が高い層もしくは低い層に対してシミュレーションゲームの効果が大きいのかそれとも小さいのかを明らかにすることが出来る。推定結果をみると、シミュレーションダミーの係数は統計的にプラスで有意であるものの、理解度高ダミーとの交差項は有意ではなく、理解度低ダミーとの交差項は統計的に有意にマイナスとなっている。つまりシミュレーションゲームの実施は、公正取引委員会や競争政策に対して中程度以上の理解度をもともと持っていた参加者に対しては効果的だが、もともとの理解度が低かった参加者に対してはほとんど効果がないこと意味している。一方でアシスタントダミーと理解度高低ダミーとの交差項は統計的に有意ではない。つまりアシスタントの配置は、理解度の高低にかかわらず参加者の理解度を引き上げる効果を有していると言える。

以上から、シミュレーションゲームは、理解度が中程度以上の参加者に対しては効果があるものの、理解度が低い参加者に対しては余り効果的な施策とな

[7] 1因子モデルを仮定し、主因子法によって理解度因子を抽出した。

っていない可能性が示唆される。一方で、アシスタントについては、参加者の理解度にかかわらず効果があるものと考えられる。

図表 2-⑦　平成 29 年度消費者セミナーの推定結果：
理解度ダミーとの交差項を加味

		満足度		理解度	
		(1)	(2)	(3)	(4)
		OLS	順序Probit	OLS	順序Probit
個人の理解度		0.0910**	0.130**	0.167***	0.279***
		(0.0407)	(0.0587)	(0.0300)	(0.0505)
セミナー属性	参加者数	-0.00578***	-0.00865***	-0.00401**	-0.00675***
		(0.00166)	(0.00245)	(0.00157)	(0.00248)
	シミュレーションダミー	0.150*	0.208*	0.198***	0.291**
		(0.0849)	(0.121)	(0.0730)	(0.120)
	×理解度高ダミー	0.0128	0.0256	-0.0251	-0.0391
		(0.0774)	(0.118)	(0.0550)	(0.0998)
	×理解度低ダミー	-0.153**	-0.195**	-0.181**	-0.220**
		(0.0694)	(0.0964)	(0.0703)	(0.0981)
	景品表示法ダミー	0.00688	-0.0187	0.152	0.191
		(0.106)	(0.156)	(0.0948)	(0.150)
	アシスタントダミー	0.134	0.193	0.169*	0.265
		(0.107)	(0.151)	(0.100)	(0.163)
	×理解度高ダミー	0.0632	0.0901	-0.0643	-0.0985
		(0.0850)	(0.128)	(0.100)	(0.177)
	×理解度低ダミー	-0.0785	-0.146	0.0844	0.0647
		(0.115)	(0.166)	(0.133)	(0.226)
	セミナー時間（分）	0.000289	0.000928	-0.00237	-0.00372
		(0.00178)	(0.00256)	(0.00159)	(0.00250)
	新規ダミー	-0.0210	-0.0226	-0.0325	-0.0489
		(0.0703)	(0.107)	(0.0658)	(0.103)
	講師男性ダミー	0.0472	0.0787	-0.00795	-0.00285
		(0.0680)	(0.0992)	(0.0593)	(0.101)
	係長ダミー	0.378***	0.544***	0.230**	0.368***
		(0.125)	(0.170)	(0.0907)	(0.135)
	課長以上ダミー	0.212	0.323*	0.0680	0.129
		(0.148)	(0.195)	(0.114)	(0.158)
定数項		3.819***	-2.119***	4.116***	-2.499***
		(0.218)	(0.425)	(0.181)	(0.330)
			-1.742***		-1.896***
			(0.350)		(0.324)
			-0.489		-1.325***
			(0.316)		(0.298)
			0.948***		0.592*
			(0.326)		(0.303)
サンプルサイズ		1,672	1,672	1,677	1,677
決定係数		0.054		0.066	
疑似決定係数			0.0316		0.0316

（注）カッコ内はクラスター頑健標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。

3 平成 30 年度データを用いた分析：
クラスターランダム化比較試験を用いない分析

図表 2-②で示したように、平成 30 年度データを用いた分析では、アンケートにおいてクイズ実施することによって客観的な指標で理解度等を把握することと、ウェブアンケートとの比較分析、そしてクラスターランダム化比較試験を用いた分析を試みるが、後述するように、クラスターランダム化比較試験による分析は、近畿中国四国事務所が実施するいくつかのセミナーのみを対象としている。

そこで本節では、クラスターランダム化比較試験を行わなかったセミナーを対象として、平成 30 年度版のアンケート調査によって収集したデータを用いて分析を行う。またウェブアンケートとの比較分析も行う。なおクイズの詳細については、参考資料のアンケート調査票を参照されたい。

(1) 記述統計：消費者セミナーアンケート

平成 30 年度消費者セミナーアンケートの記述統計を示したものが図表 2-⑧である。一番左の列に「アンケート回答」と記載されている項目は、セミナー参加者に対するアンケート調査で把握されている項目である。一方「セミナー属性」とは、セミナーに関する項目について示したものである。

参加者の属性をみると、男性ダミーは 0.172 であり、全体として参加者の 8 割以上は女性であることが分かる。年代ダミーについてみると、50 代が 24.5%、60 代が 32.5%、70 代以上が 28.6%となっており、参加者の約 85%が 50 代以上となっている。就業形態ダミーの基準は主婦（又は主夫）だが全体の 3 割弱であり、嘱託が 21.5%、無職が 18.9%となっている。

公正取引委員会についてのイメージをみると、「談合やカルテルと闘う」、「消費者の生活を守る」、「市場経済の番人」といったイメージをもっていた参加者が 30～45%ほどいる。一方で、「ほえない番犬」、「消費者とはあまり余り関係がない」、「欧米の競争当局に比べて弱い」といったイメージをもっている人は 5～7%程度と少なくなっている。

参加者満足度（5 段階評価で、5 が満足、1 が不満）をみると、平均が 4（おおむね満足）程度になっており、全体として満足度は高いことが分かる。理解度（同様に 5 が理解できた、1 が理解できなかった）をみると、こちらも平均が 4（おおむね理解できた）程度となっている。「正解率（%）」とは、公正取引委員会に対する記述のうち正しいと考えられるものを選ぶ 5 つの設問における正解率を示しているが、65%程度の正解率となっている。

セミナー参加後に当てはまるものを尋ねた設問（5 段階評価で、5 がそう思う、1 がそう思わない）をみると、「独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい」の平均値が 4.3 と高くなっており、セミナーによって興味関心が高まっていることが示唆される。一方で、「競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話をしたい」や「公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい」の平均値は低く、行動にまでは結びついていない傾向も示唆される。

セミナー属性をみると、参加者数の平均は 30 名強だが、標準偏差は 31.526 と非常に大きく、60 人以上の大規模なものも分析対象となった 24 セミナー中、5 回開催されている。シミュレーションゲームをみると平均は 0.167 となっており、全体の約 15%のセミナーでシミュレーションゲームが実施されている。独占禁止法だけではなく景品表示法についても説明が行われている割合は全体の 87.5%となっており、本局以外では基本的に景品表示法についても説明が行われている。セミナーにアシスタントが配置されている割合は 8.3%である。セミナー時間の平均は約 100 分であり、一番短いケースでは 50 分、最長のケースでは 270 分となっている[8]。新規は、直近 3 年度（平成 27 年度から平成 29 年度）において開催実績がなく、平成 30 年度に新たに開催した開催先（以下「新規開催」という）であるが、全体の 6 割以上が新規開催となっている。講師属性についてみると、男性が 80%以上を占めている。また係員を参照グループとした場合の講師の役職ダミーをみると、係長が半分以上を占めており、課長以上が約 1/3 を占めている。

[8] ただし、270 分のセミナーは開始時刻が 10：30、終了時刻が 15：00 であるため、昼食時間も含むものと推察される。

図表 2-⑧　平成30年度消費者セミナーアンケート
及びセミナー属性の記述統計

		変数名	観測数	平均	標準偏差	最小	最大
アンケート回答	男性		710	0.172	0.377	0	1
	年代（30代以下が基準）	40代	710	0.086	0.280	0	1
		50代	710	0.245	0.430	0	1
		60代	710	0.325	0.469	0	1
		70代以上	710	0.286	0.452	0	1
	就業形態（主婦（夫）が基準）	正規の職員・従業員	710	0.101	0.302	0	1
		パート・アルバイト	710	0.148	0.355	0	1
		嘱託	710	0.215	0.411	0	1
		無職	710	0.189	0.392	0	1
		その他	710	0.075	0.263	0	1
	公正取引委員会に対するイメージ	談合やカルテルと闘う	709	0.456	0.498	0	1
		市場経済の番人	709	0.320	0.467	0	1
		独占禁止法は難しそう	709	0.214	0.411	0	1
		ほえない番犬	709	0.054	0.225	0	1
		消費者の生活を守る	709	0.388	0.488	0	1
		欧米の競争当局に比べて弱い	709	0.069	0.254	0	1
		消費者とはあまり関係がない	709	0.054	0.225	0	1
		名前は知っているが、何をしている機関かよく分からない	709	0.162	0.369	0	1
		中小企業いじめを防止している	709	0.086	0.281	0	1
	満足度（5＝満足、1＝不満）		677	3.840	0.852	1	5
	理解度（5＝理解できた、1＝理解できなかった）		679	4.140	0.667	1	5
	正解率（%）		709	64.767	20.318	0	100
	当てはまるもの（5＝そう思う、1＝そう思わない）	市場経済の仕組みや企業間の競争について理解が深まった	645	4.093	0.746	1	5
		公正取引委員会の活動に興味が高まった	649	4.026	0.838	1	5
		独占禁止法を身近に感じるようになった	647	3.986	0.845	1	5
		独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい	625	4.334	0.697	1	5
		競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話をしたい	597	3.472	0.999	1	5
		競争が阻害されていないかを考えながら商品・サービスを購入したい	606	3.985	0.904	1	5
		独占禁止法違反が疑われるような経済活動を見つけたら通報したい	600	3.788	0.890	1	5
		公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい	608	3.646	0.995	1	5
セミナー属性	参加者数		24	31.292	31.562	4	118
	シミュレーション		24	0.167	0.381	0	1
	独占禁止法		24	1.000	0.000	1	1
	景品表示法		24	0.875	0.338	0	1
	アシスタント		24	0.083	0.282	0	1
	セミナー時間（分）		24	97.958	43.869	50	270
	新規		24	0.625	0.495	0	1
	講師男性		24	0.833	0.381	0	1
	係長		24	0.583	0.504	0	1
	課長以上		24	0.333	0.482	0	1

級内相関を計算したものが図表 2-⑨である。満足度・理解度の級内相関は0.2～0.19程度であり決して大きくないが、級内相関が小さいケースでも通常の回帰分析では標準誤差が過少評価されてしまうことが指摘されている[9]。そこでここでの分析では、級内相関を加味したうえでの標準誤差の推定を行う。

[9] 例えば、Angrist and Pischke (2009) *Mostly Harmless Econometrics* Princeton University Press参照。

図表 2-⑨　平成30年度消費者セミナーアンケートにおける
満足度・理解度・正解率・行動の級内相関

	級内相関
満足度	0.170
理解度	0.055
正解率	0.150
市場経済の仕組みや企業間の競争について理解が深まった	0.038
公正取引委員会の活動に興味が高まった	0.092
独占禁止法を身近に感じるようになった	0.094
独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい	0.080
競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話をしたい	0.131
競争が阻害されていないかを考えながら商品・サービスを購入したい	0.042
独占禁止法違反が疑われるような経済活動を見つけたら通報したい	0.021
公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい	0.193

(2) クロス集計：消費者セミナーアンケート

セミナー属性別に、満足度・理解度・正解率等の平均値をクロス集計したものが図表 2-⑩である。シミュレーションゲームの有無についてみると、全体としてシミュレーションゲームを実施していると、満足度が高く、興味関心が高まると共に、行動変容にもつながっている傾向がある。一方で、理解度や正解率に対しては、逆にシミュレーションゲームを実施しているセミナーの方が低くなっている。アシスタントの有無別にみると、アシスタントがいるセミナーの方が、全体的に満足度・理解度・正解率が低くなっている。一方で、「競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話をしたい」や「公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい」といった行動関連の変数については、アシスタントのいるセミナー参加者の方が高くなっている。継続開催によるブラッシュアップがされていることが示唆される。

参加者数は、セミナー参加者数を、10 人以下、10～30 人、30～50 人、50 人超という 4 区分に分けてクロス集計したものである。結果をみると、多くの変数について、参加者50人までは明確な下落傾向は確認されないものの、50人を超えるセミナーだと、満足度・理解度・興味関心・行動が総じて低下する傾向にあることが分かる。こうした結果は、参加者の満足度や理解度が急速に低下する閾値があることを示唆している。

図表 2-⑩　セミナー属性別の満足度・理解度・正解率等の平均値

		満足度	理解度	正解率	市場経済の仕組みや企業間の競争について理解が深まった	公正取引委員会の活動に興味が高まった	独占禁止法を身近に感じるようになった	独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい	競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話をしたい	競争が阻害されていないかを考えながら商品・サービスを購入したい	独占禁止法違反が疑われるような経済活動を見つけたら通報したい	公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい
シミュレーションゲーム	なし	3.733	4.153	67.403	4.077	3.992	3.906	4.281	3.355	3.930	3.793	3.544
	あり	4.123	4.104	57.720	4.136	4.119	4.197	4.469	3.777	4.133	3.777	3.916
アシスタント	なし	3.862	4.163	65.215	4.108	4.034	4.007	4.348	3.450	3.975	3.773	3.621
	あり	3.577	3.865	59.649	3.925	3.942	3.755	4.196	3.698	4.093	3.943	3.923
新規開催	非該当	3.917	4.187	58.571	4.268	4.255	4.136	4.465	3.855	4.136	3.915	4.033
	該当	3.817	4.126	66.691	4.044	3.963	3.945	4.301	3.379	3.946	3.757	3.548
参加者数	10人以下	3.967	4.387	58.065	4.370	4.100	4.071	4.452	3.733	4.258	3.968	3.871
	11～30人	3.951	4.098	61.699	4.137	4.218	4.068	4.399	3.727	4.116	3.849	4.007
	31～50人	3.993	4.235	62.500	4.223	4.234	4.154	4.476	3.743	4.107	3.939	3.950
	50人超	3.721	4.096	67.616	3.997	3.851	3.875	4.242	3.238	3.854	3.690	3.348

(3) 記述統計と平均値の差：ウェブアンケートとの比較

平成 30 年度消費者セミナーアンケートと、ウェブアンケート[10]の平均値比較を行ったものが図表 2-⑪である。消費者セミナーはウェブアンケートと比較して、男性の割合が低く、全体として高齢層が多いことが分かる。就業形態についても、消費者セミナーの方が正規の職員・従業員が少なく、嘱託等が多いことが分かる。

公正取引委員会に対するイメージについてみると、「談合やカルテルと闘い」、「市場経済の番人」、「消費者の生活を守る」といったポジティブな項目については、消費者セミナー参加者の方がウェブアンケート回答者と比べて統計的に有意に回答割合が高くなっている。一方で、「欧米の競争当局に比べて弱い」、「名前を知っているが、何をしている機関かよく分からない」といったネガティブな項目については、ウェブアンケート回答者の割合の方が統計的に有意に高くなっている。

[10] ウェブアンケートは株式会社マクロミルが保有するモニターに対して実施した。調査期間は 2019 年 1 月 17 日～18 日であり、調査回答者は、一般消費者（消費者セミナーとの比較を想定）が 1236 人（35 歳以上で、男女比はおおむね 1：2）、大学生（独占禁止法教室との比較を想定）が 824 人（大学生で、男女比は 1：1）である。一般消費者向け調査は、性別・10 歳階級ごとに割付回答者数が集まった段階で調査を打ち切った。大学生向け調査については、性別に割付回答者数が集まった段階で調査を打ち切った。一般消費者向け調査の調査項目は、参考資料に掲載している消費者セミナーアンケートの問１・２・３・４・７である。大学生向け調査の調査項目は、独占禁止法教室（大学生）アンケートの問１・２・３・４・７である。

正解率についてみると、消費者セミナー参加者の平均値が 65%であるのに対して、ウェブアンケートは 56%となっており、統計的に有意に消費者セミナー参加者の方が正解率が高くなっている。

図表 2-⑪　平成 30 年度消費者セミナーアンケートとウェブアンケートの平均値比較

変数名		消費者セミナー		ウェブアンケート		t検定	
		観測数	平均	観測数	平均	差分	
男性		710	0.172	1,236	0.333	-0.162	***
年代（30代以下が基準）	40代	710	0.086	1,236	0.255	-0.169	***
	50代	710	0.245	1,236	0.266	-0.021	
	60代	710	0.325	1,236	0.238	0.087	***
	70代以上	710	0.286	1,236	0.112	0.173	***
就業形態（主婦（夫）が基準）	正規の職員・従業員	710	0.101	1,236	0.270	-0.169	***
	パート・アルバイト	710	0.148	1,236	0.176	-0.028	
	嘱託	710	0.215	1,236	0.007	0.208	***
	無職	710	0.189	1,236	0.123	0.066	***
	その他	710	0.075	1,236	0.142	-0.067	***
公正取引委員会に対するイメージ	談合やカルテルと闘う	709	0.456	1,236	0.278	0.178	***
	市場経済の番人	709	0.320	1,236	0.162	0.158	***
	独占禁止法は難しそう	709	0.214	1,236	0.166	0.049	**
	ほえない番犬	709	0.054	1,236	0.059	-0.005	
	消費者の生活を守る	709	0.388	1,236	0.241	0.147	***
	欧米の競争当局に比べて弱い	709	0.069	1,236	0.089	-0.020	**
	消費者とはあまり関係がない	709	0.054	1,236	0.058	-0.005	
	名前は知っているが、何をしている機関かよく分からない	709	0.162	1,236	0.435	-0.273	***
	中小企業いじめを防止している	709	0.086	1,236	0.087	-0.001	
正解率（%）		709	64.767	1,236	56.197	8.570	***

（注）***は 1%水準、**は 5%水準、*は 10%水準でそれぞれ統計的に有意な推定値。

(4) 回帰分析によるウェブアンケートとの比較

消費者セミナーダミーを説明変数に加えて、正解率への影響を分析することによって、消費者セミナー参加者とウェブアンケート回答者の間で競争政策に関する理解度に差があるかどうかを検証した結果が図表 2-⑫である。

1列目は個人属性を考慮せずに、消費者セミナーダミーのみを説明変数として用いた推定である。係数は 8.570 で統計的に有意であるため、消費者セミナー参加者はウェブアンケート回答者と比較して正解率が8.570%高いことを意味している。これは図表 2-⑪の差と同じである。

2 列目は性別や年代、就業形態の影響を排除した推定結果である。図表 2-⑪でみたように、消費者セミナー参加者の方が女性割合が高く、高齢者が多く、主婦が多いといった傾向があるため、1列目の推定結果はそうした個人属性の差を反映したものである可能性がある。2 列目の消費者セミナーダミーの係数は 8.191 と少し小さくなっているものの、引き続き統計的に有意にプラスである。

3列目はさらに、公正取引委員会に対するイメージの影響を排除した推定結果である。消費者セミナー参加者の方が、公正取引委員会に対してポジティブなイメージをもともと有しているため、消費者セミナーの参加にかかわらず、競争政策に対する理解度が初めから高かっただけである可能性もある。公正取引委員会に対するイメージの影響を排除すると、係数は 6.094 とさらに小さくなるものの、引き続き統計的に有意である。

以上の結果から、今回把握している個人属性の影響を排除したうえでも、消費者セミナーの効果は統計的に有意にプラスであり、消費者セミナーは競争政策に対する理解度向上に一定程度寄与しているものと考えられる。

図表 2-⑫　回帰分析によるウェブアンケートとの比較結果

		正解率		
		(1)	(2)	(3)
消費者セミナーダミー		8.570***	8.191***	6.094***
		(2.792)	(2.351)	(1.935)
男性ダミー			2.367***	0.357
			(0.656)	(0.504)
年代ダミー（30代以下が基準）	40代		-0.287	-0.489
			(1.657)	(1.467)
	50代		1.065	-0.229
			(2.202)	(1.727)
	60代		1.377	-0.414
			(1.563)	(1.467)
	70代以上		-3.421*	-4.918**
			(1.864)	(1.777)
就業形態ダミー（主婦（夫）が基準）	正規の職員・従業員		3.118**	2.809**
			(1.398)	(1.250)
	パート・アルバイト		1.205	1.544
			(2.238)	(1.905)
	嘱託		9.097***	7.936***
			(2.727)	(2.567)
	無職		0.145	0.168
			(1.205)	(1.202)
	その他		2.073	1.873
			(1.703)	(1.413)
公正取引委員会に対するイメージ	談合やカルテルと闘う			6.230***
				(0.820)
	市場経済の番人			6.911***
				(1.124)
	独占禁止法は難しそう			0.307
				(1.054)
	ほえない番犬			0.241
				(1.258)
	消費者の生活を守る			1.068
				(0.780)
	欧米の競争当局に比べて弱い			0.0763
				(1.076)
	消費者とはあまり関係がない			0.832
				(2.688)
	名前は知っているが、何をしている機関かよく分からない			0.184
				(0.945)
	中小企業いじめを防止している			2.942*
				(1.487)
定数項		56.20***	53.82***	51.98***
		(0)	(1.990)	(1.736)
サンプルサイズ		1,945	1,945	1,945
決定係数		0.041	0.069	0.120

（注）カッコ内はクラスター頑健標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。

(5) 回帰分析の推定結果：ベースライン

満足度、理解度、正解率、行動変容等を被説明変数、個人属性（性別、年代、就業形態、公正取引委員会に抱いていたイメージ）とセミナー属性を説明変数とした回帰分析の推定結果が図表 2-⑬である。前述のとおり、セミナー内の級内相関を考慮した標準誤差の推定を行っている。また、正解率を除く被説明変数が5段階評価になっていることを踏まえて、2列目と4列目では通常の回帰分析に加えて順序 Probit と呼ばれる手法を用いた推定も行っている（図表 2-⑭）。なお通常の回帰分析の結果と順序 Probit の結果に大差はないため、以降では通常の回帰分析の結果（図表 2-⑬）を中心にみていく。なお推定結果のなかで着目している係数については、グレーで網掛けをしている。

1列目の満足度に関する推定結果をみると、公正取引委員会に対するイメージとしては、「談合やカルテルと闘う」及び「消費者の生活を守る」の係数はプラスで有意に推定されている。つまり公正取引委員会に対してポジティブなイメージをもともと有していた人ほど、セミナーの満足度が高いことが分かる。セミナー属性についてみると、セミナー参加者数の係数はマイナスで有意に推定されている。つまりセミナー人数が増加すればするほど、セミナー満足度は低下する傾向にあることが分かる。セミナー参加者数の標準偏差は 31.562 だが、1標準偏差分だけセミナー参加者数が増加すると、セミナー満足度が5段階評価で 0.17 ほど低下する。シミュレーションダミーの係数はプラスで有意に推定されているが、アシスタントダミーについてはマイナスで有意に推定されている。講師の属性については統計的に有意な影響を与えていない。

2列目の理解度についてみると、「独占禁止法は難しそう」というイメージを頂いていた参加者ほど理解度が低くなっているが、これはもともとの理解度が低かったことを意味していると考えられる。セミナー属性については、アシスタントダミーがマイナスで有意な推定値となっているものの、それ以外は統計的に有意な結果は得られていない。

3列目の正解率についてみると、「談合やカルテルと闘う」、「市場経済の番人」、「消費者の生活を守る」といったイメージを抱いていた人ほど正解率が高くなっている。これは公正取引委員会や競争政策に対してもともと理解度の高かった参加者ほど、正解率が高くなっていることを意味している。セミナー属性を表す変数については、統計的に有意な推定値が得られていない。

4～6 列目の理解度や関心に関する個別項目についてみると、参加者数の係数が全て統計的に有意にマイナスで推定されている。つまり参加者数が多いほど、理解度や関心は低下しやすいことを意味している。一方シミュレーションダミーについては、「市場経済の仕組みや企業間の競争について理解が深まった」、

「独占禁止法を身近に感じるようになった」に対してプラスの効果を有していることが分かる。一方で、アシスタントダミーについてはこれらに対してマイナスの影響を有していることが分かる。またセミナー時間は、「公正取引委員会の活動に興味が高まった」と「独占禁止法を身近に感じるようになった」に対してマイナスで有意に推定されており、セミナー時間が長くなることは、興味関心に対してマイナスの影響を有していると考えられる。

7～12列目はセミナー受講後の行動を被説明変数とした推定結果である。これらの項目に対して、参加者数の係数は全てマイナスで有意に推定されており、セミナーの大規模化は、競争政策に対して肯定的な行動を抑制してしまう可能性が示唆される。またシミュレーションダミーについてもおおむねプラスで有意に推定されており、シミュレーションゲームの実施は、セミナー受講後に、参加者の行動を促進する効果があると考えられる。また、係長ダミーや課長以上ダミーも統計的に有意に推定されており、競争政策に対する参加者の肯定的な行動を促進する効果があると考えられる。

図表 2-⑩で示したように、セミナー参加者数が 50 人を超えると満足度や理解度等が急速に低下する傾向があった。その点を回帰分析によっても確認するため、図表 2-⑬で考慮している説明変数に加えて、参加者数 11～30 人ダミー、31～50 人ダミー、50 人超ダミーを含めた推定結果が図表 2-⑮である。図表では、参加者数に関連する変数の推定結果以外は割愛している。

推定結果をみると、参加者数の係数はマイナスで推定されているものが多く、満足度や公正取引委員会のセミナー等に再び参加したいについては、統計的に有意にマイナスになっている。つまり前述同様に、参加者数が増えることにより、満足度や行動等は低下する傾向があることが分かる。しかしながら、参加者数 31～50 人ダミーの係数をみると、満足度、独占禁止法等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したいについては、プラスで有意に推定されている。また 10%水準ではあるものの、公正取引委員会の活動に興味が高まった、公正取引委員会のセミナー等に再び参加したいについても、係数がプラスで有意に推定されている。つまり、参加者数の増加は全体として参加者の理解度・満足度を低下させる傾向があるものの、31～50 人についてはやや良化させる傾向がある。つまり、31～50 人程度が消費者セミナーの最適規模である可能性を示唆している。

以上の結果から、参加者数の増加は全体として満足度・理解度等を低下させている傾向があるが、特に 50 人超のセミナーはその影響が顕著であること

が明らかになった。またシミュレーションゲームの実施によって一定程度のプラスの効果があることが明らかになった。

図表 2-⑬　平成 30 年度消費者セミナーの推定結果

		満足度	理解度	正解率	市場経済の仕組みや企業間の競争について理解が深まった	公正取引委員会の活動に興味が高まった	独占禁止法を身近に感じるようになった	独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい	競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話をしたい	競争が阻害されていないかを考えながら商品・サービスを購入したい	独占禁止法違反が疑われるような経済活動を見つけたら通報したい	公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
男性ダミー		0.0988	0.168**	2.524	0.129	0.146	0.0234	0.0687	-0.00967	-0.237*	0.0595	0.0362
		(0.106)	(0.0718)	(2.203)	(0.0963)	(0.102)	(0.0826)	(0.0839)	(0.113)	(0.135)	(0.102)	(0.121)
年代ダミー（30代以下が基準）	40代	0.0112	-0.113	4.076	-0.125	-0.107	-0.0326	-0.231*	-0.231	-0.355	0.0711	-0.211
		(0.249)	(0.160)	(5.229)	(0.150)	(0.120)	(0.163)	(0.123)	(0.242)	(0.232)	(0.204)	(0.170)
	50代	-0.192	-0.205	1.062	-0.144	-0.178	-0.255*	-0.261*	-0.116	-0.381*	0.00239	-0.170
		(0.162)	(0.176)	(5.571)	(0.130)	(0.114)	(0.147)	(0.133)	(0.255)	(0.197)	(0.167)	(0.228)
	60代	-0.0637	-0.254	-1.275	-0.334***	-0.176	-0.107	-0.196	-0.0610	-0.337	-0.0552	-0.212
		(0.171)	(0.154)	(6.146)	(0.115)	(0.107)	(0.118)	(0.157)	(0.246)	(0.204)	(0.192)	(0.219)
	70代以上	-0.0278	-0.256	-6.988	-0.0501	0.0283	0.0402	-0.00736	0.186	-0.319	0.00462	-0.216
		(0.181)	(0.160)	(6.123)	(0.126)	(0.117)	(0.150)	(0.143)	(0.251)	(0.240)	(0.181)	(0.239)
就業形態ダミー（主婦（夫）が基準）	正規の職員・従業員	0.123	0.0767	6.313**	0.0743	0.0812	0.180	-0.131	-0.00250	0.0243	-0.0703	0.0957
		(0.0983)	(0.0934)	(2.960)	(0.0976)	(0.146)	(0.125)	(0.123)	(0.138)	(0.187)	(0.139)	(0.144)
	パート・アルバイト	0.256	0.226*	4.831**	0.136	0.273**	0.128	0.197*	0.208	0.0781	0.222	0.326**
		(0.185)	(0.129)	(2.101)	(0.0858)	(0.115)	(0.106)	(0.110)	(0.129)	(0.104)	(0.170)	(0.130)
	嘱託	0.187	0.0636	6.782**	0.0740	0.144	0.0676	0.138	0.0437	0.151	0.245**	0.208
		(0.180)	(0.0997)	(2.874)	(0.0901)	(0.111)	(0.0890)	(0.121)	(0.137)	(0.0995)	(0.115)	(0.136)
	無職	-0.0507	0.00459	0.788	-0.0359	0.0117	0.00301	-0.00180	-0.0892	0.104	0.135	0.207
		(0.0871)	(0.101)	(2.664)	(0.106)	(0.119)	(0.0913)	(0.0797)	(0.141)	(0.170)	(0.171)	(0.160)
	その他	0.0752	0.0676	4.475*	-0.158	-0.182	-0.0323	-0.0724	-0.124	-0.0302	0.111	0.0884
		(0.0919)	(0.156)	(2.176)	(0.164)	(0.153)	(0.102)	(0.110)	(0.155)	(0.121)	(0.165)	(0.120)
公正取引委員会に対するイメージ	談合やカルテルと闘う	0.169***	0.0405	4.330**	0.0526	0.0984	0.0513	0.0446	0.104	0.130**	0.0372	0.104
		(0.0579)	(0.0390)	(1.779)	(0.0582)	(0.0614)	(0.0643)	(0.0353)	(0.0845)	(0.0598)	(0.0700)	(0.0849)
	市場経済の番人	0.0213	0.0621	7.182***	0.148***	0.0441	0.103	0.0588	0.0461	0.123	0.209***	0.0235
		(0.0595)	(0.0460)	(1.948)	(0.0478)	(0.0586)	(0.0612)	(0.0771)	(0.0676)	(0.0820)	(0.0702)	(0.0569)
	独占禁止法は難しそう	0.0176	-0.131**	1.285	0.0753	0.0632	-0.0142	0.0621	0.156	0.116	0.117	0.114
		(0.0588)	(0.0565)	(1.989)	(0.0611)	(0.0858)	(0.0688)	(0.0732)	(0.0978)	(0.106)	(0.0749)	(0.103)
	ほえない番犬	-0.380**	0.0600	-0.523	-0.206	-0.125	-0.246	-0.0854	-0.143	-0.128	-0.227	-0.0544
		(0.160)	(0.112)	(2.342)	(0.169)	(0.164)	(0.175)	(0.0825)	(0.164)	(0.183)	(0.176)	(0.215)
	消費者の生活を守る	0.146**	0.0931*	2.446**	0.114**	0.0997	0.139***	0.120**	0.224***	0.170	0.00492	0.0437
		(0.0611)	(0.0492)	(1.147)	(0.0520)	(0.0661)	(0.0382)	(0.0444)	(0.0690)	(0.109)	(0.0899)	(0.0722)
	欧米の競争当局に比べて弱い	-0.215	-0.0357	0.764	-0.0464	-0.152	-0.215	-0.00177	-0.195	-0.126	-0.107	0.0709
		(0.137)	(0.0832)	(3.189)	(0.128)	(0.138)	(0.131)	(0.114)	(0.196)	(0.139)	(0.126)	(0.120)
	消費者とはあまり関係がない	0.00651	-0.0185	6.499***	-0.0367	-0.261*	-0.172	-0.267*	0.0298	0.0473	-0.0161	0.0126
		(0.160)	(0.0579)	(1.831)	(0.196)	(0.151)	(0.182)	(0.141)	(0.321)	(0.242)	(0.238)	(0.220)
	名前は知っているが、何をしている機関かよく分からない	0.0186	-0.156	0.420	-0.0811	-0.0468	-0.0194	-0.0469	0.0553	-0.00605	-0.0874	0.00188
		(0.118)	(0.110)	(1.629)	(0.0708)	(0.0939)	(0.109)	(0.0797)	(0.119)	(0.120)	(0.167)	(0.103)
	中小企業いじめを防止している	-0.0254	-0.0231	-0.387	0.0755	0.0572	0.134	-0.0261	0.0564	0.156	0.0129	0.0661
		(0.110)	(0.0980)	(2.068)	(0.0843)	(0.0932)	(0.0976)	(0.0852)	(0.166)	(0.146)	(0.119)	(0.106)
セミナー属性	参加者数	-0.00540**	-0.00114	0.0335	-0.00155*	-0.00341**	-0.00310**	-0.00255**	-0.00633***	-0.00438***	-0.00359**	-0.00949***
		(0.00251)	(0.00156)	(0.0346)	(0.000824)	(0.00142)	(0.00118)	(0.00119)	(0.00142)	(0.00146)	(0.00161)	(0.00149)
	シミュレーションダミー	0.407***	0.0272	-3.628	0.135**	0.0390	0.245***	0.188***	0.346***	0.193***	0.0584	0.316***
		(0.105)	(0.0839)	(4.157)	(0.0485)	(0.0661)	(0.0654)	(0.0497)	(0.100)	(0.0638)	(0.0697)	(0.0675)
	アシスタントダミー	-0.681***	-0.466***	-4.756	-0.359***	-0.132	-0.429***	-0.355***	-0.175	-0.162	-0.0127	-0.193
		(0.172)	(0.145)	(8.291)	(0.0798)	(0.0938)	(0.0933)	(0.0738)	(0.177)	(0.109)	(0.111)	(0.118)
	セミナー時間（分）	-0.00197	-0.000594	0.00859	-0.00142	-0.00479***	-0.00219**	-0.00102	-0.000774	-0.00192	-0.000808	-0.00306***
		(0.00188)	(0.000899)	(0.0545)	(0.000967)	(0.00145)	(0.00102)	(0.000829)	(0.00135)	(0.00144)	(0.00123)	(0.000987)
	新規ダミー	-0.0317	-0.0770	1.246	-0.114	0.0288	-0.0174	-0.0311	-0.174	-0.0380	-0.0426	-0.129
		(0.212)	(0.101)	(4.398)	(0.0904)	(0.114)	(0.130)	(0.0895)	(0.140)	(0.0761)	(0.108)	(0.125)
	講師男性ダミー	-0.0600	-0.225	6.662	-0.134	-0.261*	-0.0392	-0.0923	0.0515	0.192	0.120	0.000688
		(0.176)	(0.135)	(5.518)	(0.0849)	(0.130)	(0.113)	(0.0675)	(0.194)	(0.183)	(0.127)	(0.121)
	係長ダミー	-0.0572	0.230	-1.710	-0.0547	-0.00744	0.0626	0.209***	0.254*	0.107	0.487***	0.314
		(0.212)	(0.213)	(2.410)	(0.201)	(0.147)	(0.226)	(0.0701)	(0.127)	(0.194)	(0.106)	(0.282)
	課長以上ダミー	0.127	0.369	-4.871	0.00563	0.0232	0.0950	0.249***	0.215**	0.124	0.442***	0.430
		(0.186)	(0.222)	(3.051)	(0.198)	(0.136)	(0.218)	(0.0596)	(0.0947)	(0.189)	(0.126)	(0.268)
定数項		4.270***	4.425***	50.40***	4.583***	4.848***	4.296***	4.500***	3.557***	4.258***	3.342***	4.167***
		(0.343)	(0.304)	(9.404)	(0.274)	(0.225)	(0.345)	(0.178)	(0.395)	(0.388)	(0.242)	(0.375)
サンプルサイズ		677	679	709	645	649	647	625	597	606	600	608
決定係数		0.201	0.089	0.204	0.112	0.145	0.143	0.135	0.178	0.094	0.064	0.215

（注）カッコ内はクラスター頑健標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。

図表 2-⑭　平成30年度消費者セミナーの推定結果：順序Probit

		満足度	理解度	市場経済の仕組みや企業間の競争について理解が深まった	公正取引委員会の活動に興味が高まった	独占禁止法を身近に感じるようになった	独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい	競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話をしたい	競争が阻害されていないかを考えながら商品・サービスを購入したい	独占禁止法違反が疑われるような経済活動を見つけたら通報したい	公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい
		(1)	(2)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
男性ダミー		0.160	0.340***	0.203	0.211	0.0289	0.135	-0.00338	-0.328*	0.0699	0.0427
		(0.152)	(0.126)	(0.154)	(0.147)	(0.114)	(0.161)	(0.132)	(0.182)	(0.128)	(0.144)
年代ダミー（30代以下が基準）	40代	-0.0231	-0.253	-0.213	-0.234	-0.0977	-0.560**	-0.355	-0.596**	0.0418	-0.327
		(0.345)	(0.282)	(0.244)	(0.171)	(0.225)	(0.246)	(0.280)	(0.298)	(0.239)	(0.218)
	50代	-0.298	-0.428	-0.231	-0.296*	-0.371*	-0.554**	-0.163	-0.572**	-0.0259	-0.266
		(0.235)	(0.319)	(0.216)	(0.168)	(0.195)	(0.254)	(0.305)	(0.258)	(0.199)	(0.276)
	60代	-0.144	-0.521*	-0.533***	-0.314**	-0.178	-0.483*	-0.143	-0.540**	-0.116	-0.339
		(0.236)	(0.270)	(0.188)	(0.139)	(0.159)	(0.282)	(0.289)	(0.265)	(0.230)	(0.267)
	70代以上	-0.0920	-0.552*	-0.0930	0.00396	0.0361	-0.0811	0.174	-0.503	-0.0334	-0.326
		(0.251)	(0.289)	(0.206)	(0.148)	(0.197)	(0.249)	(0.299)	(0.325)	(0.216)	(0.297)
就業形態ダミー（主婦（夫）が基準）	正規の職員・従業員	0.182	0.126	0.120	0.112	0.243	-0.219	0.0136	0.0794	-0.0735	0.121
		(0.137)	(0.187)	(0.154)	(0.209)	(0.168)	(0.187)	(0.157)	(0.227)	(0.177)	(0.183)
	パート・アルバイト	0.379	0.423*	0.209	0.374**	0.155	0.378**	0.282**	0.0996	0.282	0.386**
		(0.253)	(0.256)	(0.136)	(0.168)	(0.149)	(0.178)	(0.141)	(0.128)	(0.210)	(0.161)
	嘱託	0.277	0.111	0.120	0.193	0.0783	0.242	0.0686	0.190	0.312**	0.248
		(0.242)	(0.185)	(0.142)	(0.154)	(0.123)	(0.223)	(0.152)	(0.121)	(0.140)	(0.171)
	無職	-0.0786	-0.00329	-0.0361	0.0299	0.000477	0.0166	-0.120	0.157	0.190	0.266
		(0.126)	(0.178)	(0.169)	(0.185)	(0.136)	(0.161)	(0.172)	(0.232)	(0.216)	(0.198)
	その他	0.0997	0.153	-0.211	-0.217	-0.0162	-0.0981	-0.140	-0.00756	0.160	0.0991
		(0.140)	(0.272)	(0.232)	(0.200)	(0.138)	(0.158)	(0.180)	(0.160)	(0.198)	(0.148)
公正取引委員会に対するイメージ	談合やカルテルと闘う	0.233***	0.0502	0.0874	0.134	0.0556	0.0713	0.107	0.184**	0.0371	0.114
		(0.0788)	(0.0707)	(0.0911)	(0.0857)	(0.0887)	(0.0636)	(0.104)	(0.0793)	(0.0868)	(0.101)
	市場経済の番人	0.0202	0.107	0.219***	0.0458	0.126	0.0896	0.0623	0.154	0.257***	0.0285
		(0.0842)	(0.0857)	(0.0823)	(0.0857)	(0.0850)	(0.154)	(0.0842)	(0.106)	(0.0865)	(0.0700)
	独占禁止法は難しそう	0.0169	-0.257***	0.112	0.0698	-0.0295	0.0909	0.196*	0.176	0.153	0.144
		(0.0823)	(0.0987)	(0.0978)	(0.120)	(0.0967)	(0.127)	(0.111)	(0.137)	(0.0939)	(0.124)
	ほえない番犬	-0.486**	0.135	-0.267	-0.136	-0.294	-0.205	-0.125	-0.0915	-0.267	-0.00635
		(0.207)	(0.201)	(0.214)	(0.221)	(0.211)	(0.146)	(0.191)	(0.206)	(0.197)	(0.258)
	消費者の生活を守る	0.222**	0.178*	0.180**	0.145	0.201***	0.263***	0.267***	0.217	-0.00138	0.0673
		(0.0954)	(0.0930)	(0.0853)	(0.0981)	(0.0542)	(0.0829)	(0.0823)	(0.140)	(0.113)	(0.0893)
	欧米の競争当局に比べて弱い	-0.307	-0.106	-0.0304	-0.221	-0.266	0.0219	-0.224	-0.121	-0.150	0.0989
		(0.189)	(0.165)	(0.188)	(0.177)	(0.169)	(0.197)	(0.218)	(0.168)	(0.146)	(0.149)
	消費者とはあまり関係がない	0.0228	-0.0732	-0.0536	-0.324**	-0.202	-0.346**	0.0656	0.113	0.0130	0.0260
		(0.227)	(0.101)	(0.288)	(0.163)	(0.202)	(0.164)	(0.357)	(0.274)	(0.269)	(0.254)
	名前は知っているが、何をしている機関かよく分からない	0.0169	-0.293	-0.140	-0.0815	-0.0341	-0.0856	0.0678	-0.0147	-0.106	0.0182
		(0.172)	(0.186)	(0.112)	(0.130)	(0.145)	(0.147)	(0.143)	(0.153)	(0.203)	(0.125)
	中小企業いじめを防止している	-0.0109	-0.0434	0.112	0.0920	0.208	-0.0144	0.0810	0.215	0.0489	0.101
		(0.144)	(0.176)	(0.145)	(0.126)	(0.142)	(0.144)	(0.191)	(0.195)	(0.150)	(0.141)
セミナー属性	参加者数	-0.00715**	-0.00260	-0.00238*	-0.00468**	-0.00418**	-0.00409**	-0.00821***	-0.00585***	-0.00462**	-0.0112***
		(0.00359)	(0.00289)	(0.00135)	(0.00197)	(0.00163)	(0.00204)	(0.00175)	(0.00182)	(0.00198)	(0.00186)
	シミュレーションダミー	0.591***	0.0765	0.210***	0.0657	0.343***	0.329***	0.453***	0.257***	0.0756	0.384***
		(0.149)	(0.141)	(0.0813)	(0.0908)	(0.0965)	(0.0907)	(0.131)	(0.0829)	(0.0824)	(0.0809)
	アシスタントダミー	-0.979***	-0.877***	-0.569***	-0.229*	-0.618***	-0.638***	-0.278	-0.281**	-0.0572	-0.280*
		(0.247)	(0.271)	(0.130)	(0.132)	(0.133)	(0.149)	(0.213)	(0.141)	(0.138)	(0.148)
	セミナー時間（分）	-0.00331	-0.00131	-0.00257	-0.00646***	-0.00275*	-0.00217	-0.000703	-0.00213	-0.000742	-0.00358***
		(0.00266)	(0.00168)	(0.00157)	(0.00201)	(0.00145)	(0.00159)	(0.00161)	(0.00186)	(0.00144)	(0.00122)
	新規ダミー	-0.0488	-0.132	-0.176	0.0542	-0.0166	0.00456	-0.215	-0.0695	-0.0678	-0.185
		(0.301)	(0.181)	(0.151)	(0.170)	(0.194)	(0.177)	(0.168)	(0.106)	(0.137)	(0.151)
	講師男性ダミー	-0.206	-0.394	-0.289**	-0.432**	-0.126	-0.242*	0.0742	0.211	0.137	-0.0363
		(0.268)	(0.250)	(0.135)	(0.212)	(0.172)	(0.126)	(0.249)	(0.249)	(0.158)	(0.152)
	係長ダミー	-0.149	0.469	-0.102	-0.0669	0.0352	0.279*	0.311**	0.119	0.618***	0.361
		(0.299)	(0.352)	(0.340)	(0.242)	(0.357)	(0.156)	(0.156)	(0.229)	(0.124)	(0.342)
	課長以上ダミー	0.157	0.704*	-0.0154	-0.0269	0.0853	0.331**	0.216*	0.111	0.554***	0.510
		(0.260)	(0.368)	(0.335)	(0.230)	(0.350)	(0.135)	(0.114)	(0.227)	(0.153)	(0.326)
定数項		-3.393***	-3.470***	-3.701***	-3.763***	-3.073***	-3.064***	-1.948***	-2.579***	-1.650***	-2.747***
		(0.553)	(0.501)	(0.536)	(0.346)	(0.503)	(0.344)	(0.486)	(0.531)	(0.314)	(0.453)
		-2.749***	-2.652***	-3.219***	-3.338***	-2.532***	-3.000***	-1.497***	-2.219***	-1.170***	-2.217***
		(0.520)	(0.532)	(0.456)	(0.364)	(0.511)	(0.334)	(0.466)	(0.511)	(0.307)	(0.441)
		-1.351***	-1.930***	-1.830***	-2.061***	-1.243**	-2.044***	-0.138	-1.203**	0.165	-0.976**
		(0.491)	(0.504)	(0.464)	(0.363)	(0.506)	(0.341)	(0.475)	(0.494)	(0.282)	(0.446)
		0.0401	0.0744	-0.336	-0.731**	0.0626	-0.319	1.031**	0.0650	1.314***	0.245
		(0.472)	(0.516)	(0.453)	(0.356)	(0.517)	(0.338)	(0.502)	(0.506)	(0.311)	(0.467)
サンプルサイズ		677	679	645	649	647	625	597	606	600	608

（注）カッコ内はクラスター頑健標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。

図表 2-⑮　平成 30 年度消費者セミナーの推定結果：
参加者数のカテゴリーダミーを追加した推定（当該変数の係数のみ抜粋）

	満足度	理解度	正解率	市場経済の仕組みや企業間の競争について理解が深まった	公正取引委員会の活動に興味が高まった	独占禁止法を身近に感じるようになった	独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい	競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話をしたい	競争が阻害されていないかを考えながら商品・サービスを購入したい	独占禁止法違反が疑われるような経済活動を見つけたら通報したい	公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
参加者数	-0.00615**	-0.00309	0.0247	-0.000671	-0.00401	0.00116	-0.00606*	0.000553	0.000192	-0.00518	-0.0114***
	(0.00254)	(0.00206)	(0.124)	(0.00337)	(0.00393)	(0.00367)	(0.00317)	(0.00427)	(0.00490)	(0.00624)	(0.00375)
参加者数11～30人ダミー	-0.0686	-0.227	5.536	-0.179	0.0947	-0.0890	0.233*	0.181	-0.322	0.0450	0.511
	(0.228)	(0.255)	(6.141)	(0.152)	(0.214)	(0.206)	(0.114)	(0.183)	(0.227)	(0.219)	(0.305)
参加者数31～50人ダミー	0.554**	0.221	6.088	-0.0136	0.401*	0.201	0.519***	0.0841	-0.260	0.0621	0.633*
	(0.250)	(0.264)	(5.735)	(0.185)	(0.206)	(0.238)	(0.181)	(0.260)	(0.274)	(0.295)	(0.352)
参加者数50人超ダミー	0.294	0.187	5.553	-0.138	0.274	-0.268	0.614	-0.438	-0.597	0.171	0.637
	(0.352)	(0.325)	(12.82)	(0.399)	(0.457)	(0.450)	(0.363)	(0.502)	(0.580)	(0.676)	(0.551)
サンプルサイズ	677	679	709	645	649	647	625	597	606	600	608
決定係数	0.224	0.105	0.206	0.114	0.152	0.153	0.145	0.184	0.096	0.065	0.223

（注）カッコ内はクラスター頑健標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。

4 平成30年度データを用いたクラスターランダム化比較試験による分析

(1) 分析概要

近畿中国四国事務所が平成30年度に実施するセミナーのうち6つを対象として、クラスターランダム化比較試験によってシミュレーションゲームの効果測定を試みる。分析対象となった 6 つのセミナーの実施時期、区分（処置群若しくは対照群）、参加者数を整理したものが図表 2-⑯である。6 つのセミナーのうち、参加者数の多いセミナーと少ないセミナーに層化したうえで、3つを処置群（シミュレーションを実施するセミナー）、3つを対照群（シミュレーションを実施しないセミナー）に割り当てた。

図表 2-⑯　分析対象のセミナー

セミナーID	実施月	区分	参加者数
2	10月	対照群	19
5	10月	対照群	12
6	10月	処置群	70
8	11月	処置群	9
12	2月	対照群	21
14	3月	処置群	21

(2) 記述統計

アンケート回答の平均値をセミナーごとに整理したものが図表 2-⑰である。1段目は年齢・就業形態・性別といった個人属性を整理しており、2段目はセミナー受講前に公正取引委員会に対して持っていたイメージを、3段目にはセミナーの満足度・理解度等のアウトカム指標をそれぞれ整理している。

年代ダミーをみると、全体的に50代以上の女性の参加者が多いことが分かる。公正取引委員会に対するイメージをみると、「消費者の生活を守る」や「談合やカルテルと闘う」といったイメージを持っていた人が多い。満足度や理解度をみると、それぞれ平均はおおむね4（「おおむね満足」又は「おおむね理解できた」）であり、全体として高くなっている。セミナーID6は参加者が70名とセミナーと他の比較して多いが、人数の近い 2・6・8 をみると、処置群であるセミナー8では満足度・理解度が高くなっていることが分かる。「正解率（%）」とは、公正取引委員会に対する記述のうち正しいと考えられるものを選ぶ 5 つの設問における正解率を示している。参加者の多いセミナー6の正解率は高くなっていないが、処置群であるセミナー8 の正解率は他セミナーよりも 15～20 ポイントほど高くなっている。

図表 2-⑰　アンケート回答の平均値

セミナーID	区分	参加者数	年代ダミー（30代以下が参照グループ）40代	50代	60代	70代以上	就業形態ダミー（主婦（夫）が参照グループ）正規	パート・アルバイト	嘱託	無職	その他	男性ダミー
2	対照群	19	0.053	0.105	0.263	0.579	0.053	0.000	0.000	0.158	0.053	0.000
5	対照群	12	0.167	0.250	0.000	0.167	0.500	0.333	0.000	0.083	0.083	0.167
6	処置群	70	0.229	0.286	0.243	0.057	0.271	0.500	0.029	0.086	0.014	0.157
8	処置群	9	0.000	0.222	0.444	0.333	0.000	0.111	0.333	0.333	0.000	0.000
12	対照群	21	0.100	0.250	0.300	0.300	0.200	0.100	0.100	0.200	0.050	0.050
14	処置群	21	0.048	0.238	0.286	0.286	0.286	0.095	0.048	0.143	0.143	0.381
合計			0.146	0.245	0.252	0.212	0.238	0.291	0.053	0.132	0.046	0.146

セミナーID	区分	参加者数	公正取引委員会に対するイメージ　談合やカルテルと闘う	市場経済の番人	独占禁止法は難しそう	ほえない番犬	消費者の生活を守る	欧米の競争当局に比べて弱い	消費者とはあまり関係がない	名前は知っているが、何をしている機関かよく分からない	中小企業いじめを防止している
2	対照群	19	0.211	0.316	0.211	0.158	0.368	0.053	0.105	0.579	0.158
5	対照群	12	0.333	0.250	0.250	0.000	0.667	0.000	0.083	0.250	0.167
6	処置群	70	0.357	0.229	0.100	0.029	0.471	0.014	0.043	0.300	0.000
8	処置群	9	0.778	0.556	0.111	0.000	0.444	0.111	0.000	0.000	0.000
12	対照群	21	0.200	0.250	0.150	0.050	0.450	0.000	0.050	0.550	0.250
14	処置群	21	0.429	0.429	0.286	0.095	0.619	0.000	0.048	0.143	0.238
合計			0.351	0.291	0.159	0.053	0.490	0.020	0.053	0.325	0.099

セミナーID	区分	参加者数	満足度（5＝満足、1＝不満）	理解度（5＝理解できた、1＝理解できなかった）	正解率（%）	当てはまるもの（5＝そう思う、1＝そう思わない）市場経済の仕組みや企業間競争について理解が深まった	公正取引委員会の活動に興味が高まった	独占禁止法を身近に感じるようになった	独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい	競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話したい	競争が阻害されていないか考えながら商品・サービスを購入したい	独占禁止法違反が疑われるような経済活動を見つけたら通報したい	公正取引員会のセミナー等に再び参加したい
2	対照群	19	4.211	4.158	55.789	4.111	4.056	4.167	4.667	3.588	4.000	3.500	4.222
5	対照群	12	4.182	4.000	61.667	4.000	3.800	4.200	4.545	3.818	4.273	3.727	3.818
6	処置群	70	3.882	4.119	57.429	4.062	3.848	3.923	4.177	3.500	4.113	3.600	3.667
8	処置群	9	4.667	4.444	75.556	4.667	4.667	4.444	4.889	4.333	4.556	4.444	4.667
12	対照群	21	3.800	3.900	70.000	4.053	4.100	4.158	4.632	3.667	4.211	3.667	3.889
14	処置群	21	4.050	4.316	60.952	4.263	4.200	4.050	4.450	3.850	4.100	3.850	4.526
合計			4.007	4.130	60.795	4.129	4.007	4.057	4.417	3.664	4.153	3.699	3.970

平成 30 年度消費者セミナーにおけるアウトカム変数の級内相関を示したものが図表 2-⑱である。全体としてみると、級内相関は 0.05 程度であり余り高くないことが分かる。

図表 2-⑱　平成 30 年度消費者セミナーアンケートにおける
アウトカム変数の級内相関

		級内相関
満足度（5＝満足、1＝不満）		0.045
理解度（5＝理解できた、1＝理解できなかった）		0.045
正解率（%）		0.036
当てはまるもの（5＝そう思う、1＝そう思わない）	市場経済の仕組みや企業間競争について理解が深まった	0.000
	公正取引委員会の活動に興味が高まった	0.039
	独占禁止法を身近に感じるようになった	0.000
	独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい	0.040
	競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話したい	0.000
	競争が阻害されていないか考えながら商品・サービスを購入したい	0.004
	独占禁止法違反が疑われるような経済活動を見つけたら通報したい	0.010
	公正取引員会のセミナー等に再び参加したい	0.099

(3) 回帰分析：クラスター相関を考慮した分析

回帰分析の推定結果を示したものが図表 2-⑲～図表 2-21 である。図表 2-⑲は理解度・満足度・正解率を被説明変数とした推定であり、図表 2-⑳は理解や興味を被説明変数とした推定であり、図表 2-21 は今後の行動を被説明変数とした推定である。前述のとおり、級内相関が大きい場合は通常の回帰分析における係数の標準誤差は過少推定されることになるため、級内（クラスター）相関による影響を補正した標準誤差を用いている。また全ての被説明変数について、1 列目は処置群（シミュレーション）ダミーのみを説明変数とした推定であり、2 列目は個人属性（図表 2-⑰の 1 段目及び 2 段目）を加えた推定、3 列目はさらにセミナー参加者数を加えた推定である。また 4 列目は小規模セミナー（セミナーID2・5・8）のみを用いた推定であり、5 列目は個人属性を加味した推定である。なお個人属性の推定結果は、図表 2-⑬と大きな差はないため表からは割愛している。

図表 2-⑲の満足度についてみると、セミナー参加者数の影響を考慮してない 1 列目及び 2 列目では、統計的に有意ではないものの係数はマイナスで推定されている。これは図表 2-⑰から分かるように、参加者が 70 人と多いセミナーID6 で満足度が低いことが原因である。しかしながらセミナー参加者数を加味した 3 列目の推定では、処置群ダミーは統計的に有意ではないもののプラスで推定されており、かつセミナー参加者数の係数はマイナスで統計的に有意に推定されている。つまりセミナー参加者数の増加は参加者の満足度を下げる効果がある

ため、それを加味して推定すると、シミュレーションゲームの実施は満足度を高める可能性があると言える。小規模セミナーのみに限定した 4 列目及び 5 列目の推定結果でも、引き続き統計的に有意ではないものの係数は大きくなっている。理解度についてもおおむね同様の結果が得られているが、小規模セミナーに限定した 4 列目の推定では、統計的に有意な係数が得られている。正解率を被説明変数とした推定も基本的に同様の傾向である。

図表 2-⑳についても基本的な傾向は図表 2-⑲と同様だが、「市場経済の仕組みや企業間競争について理解が深まった」については4・5列目において10%水準ではあるものの統計的に有意にプラスであり、シミュレーションゲームの実施には理解度を高める効果があるといえる。

図表 2-21についてもおおむね同様の傾向だが、とくに強い傾向があるのが、「公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい」であり、10%水準を含むものの、3から5列目が全て統計的に有意にプラスになっている。

図表 2-⑲　平成 30 年度消費者セミナーの推定結果：理解度・満足度・正解率

	A. 満足度					B. 理解度					C. 正解率（%）				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
処置群ダミー	-0.0503	-0.250	0.00521	0.201	0.0713	0.170	0.0470	0.0540	0.338**	0.0760	-2.945	-3.567	2.114	2.588	2.378
	(0.171)	(0.176)	(0.182)	(0.250)	(0.160)	(0.102)	(0.0681)	(0.0652)	(0.0904)	(0.0709)	(4.878)	(4.569)	(6.665)	(6.530)	(6.272)
セミナー参加者数			-0.00838**					-0.000225					-0.188		
			(0.00297)					(0.00120)					(0.0964)		
サンプルサイズ	147	147	147	79	79	146	146	146	79	79	151	151	151	81	81
決定係数	0.001	0.231	0.271	0.019	0.382	0.015	0.293	0.293	0.058	0.375	0.005	0.184	0.213	0.004	0.380
分析対象セミナー	全て	全て	全て	小規模のみ	小規模のみ	全て	全て	全て	小規模のみ	小規模のみ	全て	全て	全て	小規模のみ	小規模のみ
個人属性	No	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes

（注）カッコ内はクラスター頑健標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。

図表 2-⑳　平成 30 年度消費者セミナーの推定結果：理解や興味

	①市場経済の仕組みや企業間競争について理解が深まった					②公正取引委員会の活動に興味が高まった					③独占禁止法を身近に感じるようになった				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
処置群ダミー	0.0975	-0.0551	0.175	0.329*	0.335*	-0.0208	-0.0615	0.137	0.324	0.226	-0.170*	-0.150	0.0326	0.00220	0.244
	(0.0997)	(0.142)	(0.116)	(0.142)	(0.129)	(0.156)	(0.169)	(0.154)	(0.172)	(0.145)	(0.0763)	(0.196)	(0.192)	(0.135)	(0.269)
セミナー参加者数			-0.00795***					-0.00681**					-0.00641**		
			(0.00148)					(0.00220)					(0.00183)		
サンプルサイズ	140	140	140	75	75	143	143	143	77	77	141	141	141	76	76
決定係数	0.004	0.205	0.244	0.046	0.292	0.000	0.222	0.246	0.040	0.344	0.012	0.207	0.231	0.000	0.311
分析対象セミナー	全て	全て	全て	小規模のみ	小規模のみ	全て	全て	全て	小規模のみ	小規模のみ	全て	全て	全て	小規模のみ	小規模のみ
個人属性	No	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes

（注）カッコ内はクラスター頑健標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。

図表 2-21　平成 30 年度消費者セミナーの推定結果：今後の行動

	a.独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい					b.競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話したい					c.競争が阻害されていないか考えながら商品・サービスを購入したい				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
処置群ダミー	-0.317*	-0.301**	-0.156	-0.0388	-0.111	-0.0146	0.0112	0.228	0.326	0.347	0.00167	0.000881	0.102	0.0892	0.237
	(0.124)	(0.0863)	(0.120)	(0.152)	(0.0962)	(0.156)	(0.131)	(0.214)	(0.173)	(0.286)	(0.0901)	(0.142)	(0.175)	(0.172)	(0.197)
セミナー参加者数			-0.00517**					-0.00763*					-0.00360		
			(0.00185)					(0.00334)					(0.00313)		
サンプルサイズ	139	139	139	77	77	137	137	137	75	75	137	137	137	75	75
決定係数	0.053	0.346	0.363	0.001	0.442	0.000	0.293	0.315	0.028	0.470	0.000	0.186	0.192	0.002	0.329
分析対象セミナー	全て	全て	全て	小規模のみ	小規模のみ	全て	全て	全て	小規模のみ	小規模のみ	全て	全て	全て	小規模のみ	小規模のみ
個人属性	No	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes

	d.独占禁止法違反が疑われるような経済活動を見つけたら通報したい					f.公正取引員会のセミナー等に再び参加したい				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
処置群ダミー	0.125	0.252	0.517	0.417	0.477	-0.0455	0.107	0.432*	0.571**	0.512*
	(0.147)	(0.145)	(0.269)	(0.212)	(0.254)	(0.291)	(0.167)	(0.179)	(0.127)	(0.193)
セミナー参加者数			-0.00955*					-0.0114**		
			(0.00444)					(0.00331)		
サンプルサイズ	136	136	136	76	76	135	135	135	75	75
決定係数	0.004	0.207	0.236	0.039	0.331	0.001	0.303	0.341	0.089	0.492
分析対象セミナー	全て	全て	全て	小規模のみ	小規模のみ	全て	全て	全て	小規模のみ	小規模のみ
個人属性	No	Yes	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes

（注）カッコ内はクラスター頑健標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。

(4) 回帰分析：permutation test による分析

前節の分析は、クラスター相関に対して頑健な標準誤差を用いた結果だが、クラスター相関内に関して頑健な標準誤差は、クラスター数が多いときにのみ妥当するものであり、クラスター数が少ないときは妥当な結果が得られないことが知られている。そこで 3～5 列目のみに着目して、クラスター数が少ない場合でも適用可能な permutation test を用いて p 値を計算したものが図表 2-22～図表 2-24 である。permutation test とは、処置群ダミーの値を（実際の処置群ダミーと無関係に）セミナーごとにランダムに割り当てた上で推定値を算出することによって、真の処置群ダミーを用いた場合の推定値の仮説検定を行う方法である。

推定結果をみると、分析対象セミナーが 6 つのみであるため、統計的に有意な結果は少ない。しかしながら、「市場経済の仕組みや企業間競争について理解が深まった」、「公正取引委員会の活動に興味が高まった」、「独占禁止法違反が疑われるような経済活動を見つけたら通報したい」、「公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい」といったアウトカムに対しては、10％水準ではあるものの統計的に有意な結果が得られている[11]。いずれのアウトカムも 5 段階評価であるが、シミュレーションゲームの実施によってそれぞれ 0.3～0.5 ほど上昇する傾向がある。

---

[11] 全てのセミナーを対象とした分析では、セミナー数が 6 であり、うちシミュレーションを実施したセミナー数が 3 であるため、もっとも p 値が低いケースであっても 0.05 となる。また小規模セミナーのみを対象とした分析では、セミナー数が 5 であり、うちシミュレーションを実施したセミナー数が 2 であるため、もっと p 値が低いケースであっても 0.1 に留まる。

図表 2-22　平成 30 年度消費者セミナーの推定結果（permutation test）：理解度・満足度・正解率

	A. 満足度			B. 理解度			C. 正解率(%)		
	(3)	(4)	(5)	(3)	(4)	(5)	(3)	(4)	(5)
処置群ダミー	0.005	0.201	0.071	0.054	0.338	0.071	2.114	2.588	2.440
(p値)	(1.000)	(0.600)	(0.900)	(1.000)	(0.200)	(0.800)	(0.850)	(0.800)	(0.800)
サンプルサイズ	147	79	79	146	79	79	151	81	81
分析対象セミナー	全て	小規模のみ	小規模のみ	全て	小規模のみ	小規模のみ	全て	小規模のみ	小規模のみ
個人属性	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes

図表 2-23　平成 30 年度消費者セミナーの推定結果（permutation test）：理解や興味

	①市場経済の仕組みや企業間競争について理解が深まった			②公正取引委員会の活動に興味が高まった			③独占禁止法を身近に感じるようになった		
	(3)	(4)	(5)	(3)	(4)	(4)	(3)	(4)	(5)
処置群ダミー	0.175	0.329	0.335	0.137	0.324	0.226	0.033	0.002	0.244
	(0.400)	(0.100)	(0.300)	(0.400)	(0.100)	(0.200)	(0.8000)	(1.000)	(0.200)
サンプルサイズ	140	75	75	143	77	77	141	76	76
分析対象セミナー	全て	小規模のみ	小規模のみ	全て	小規模のみ	小規模のみ	全て	小規模のみ	小規模のみ
個人属性	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes

図表 2-24　平成 30 年度消費者セミナーの推定結果（permutation test）：今後の行動

	a.独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい			b.競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話したい			c.競争が阻害されていないか考えながら商品・サービスを購入したい			d.独占禁止法違反が疑われるような経済活動を見つけたら通報したい			f.公正取引員会のセミナー等に再び参加したい		
	(3)	(4)	(5)	(3)	(4)	(5)	(3)	(4)	(5)	(3)	(4)	(5)	(3)	(4)	(5)
処置群ダミー	-0.156	-0.039	-0.111	0.228	0.326	0.347	0.102	0.089	0.237	0.517	0.417	0.477	0.432	0.571	0.512
	(0.550)	(0.800)	(0.500)	(0.250)	(0.200)	(0.200)	(0.600)	(0.600)	(0.300)	(0.100)	(0.100)	(0.100)	(0.100)	(0.200)	(0.100)
サンプルサイズ	139	77	77	137	75	75	137	75	75	136	76	76	135	75	75
分析対象セミナー	全て	小規模のみ	小規模のみ	全て	小規模のみ	小規模のみ	全て	小規模のみ	小規模のみ	全て	小規模のみ	小規模のみ	全て	小規模のみ	小規模のみ
個人属性	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes

5 消費者セミナーの効果分析まとめ

本章では、平成 29・30 年度の消費者セミナーのアンケート結果及び一般向けのアンケート調査結果を用いて、消費者セミナーが参加者の理解度や満足度等に及ぼした影響を定量的に検証した。分析結果は以下のようにまとめることができる。

第一に、一般国民と比較すると、消費者セミナー参加者は公正取引委員会の活動や競争政策に対する正解率が高い。この結果は、消費者セミナー参加者向けアンケートと一般国民向けアンケートの単純比較だけでなく、回帰分析によって参加者の属性やもともと有している公正取引委員会に対するイメージ等を除外した後でも確認される。そのため、消費者セミナーによる広報施策が国民の理解度向上に一定の寄与をしているものと考えられる。

第二に、参加者数の増加は、全体として参加者の主観的な理解度や満足度を低下させる傾向がある。ただし、参加者 31～50 人程度のセミナーの場合、満足度や関心等は上昇する傾向がある。そのため、31～50 人程度の参加者が消費者セミナーの最適規模である可能性が示唆される。

第三に、シミュレーションゲームについては、総じて参加者の理解度・満足度等を引き上げる効果が確認された。そのため、消費者セミナーの効果を高めるためには、シミュレーションゲームを可能な限り広く実施してくことが考えられる。

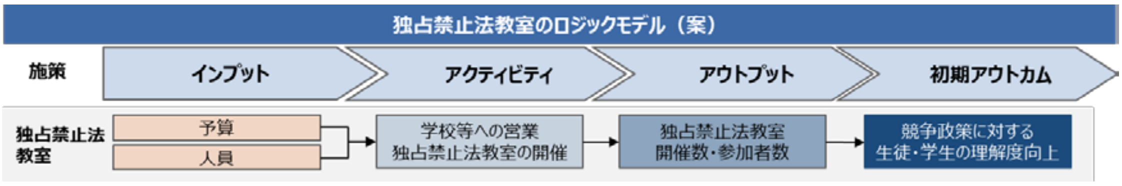
第3　　独占禁止法教室による学生・生徒の競争政策への理解度向上効果

1 独占禁止法教室の効果測定の概要

(1) 独占禁止法教室の概要

公正取引委員会は、本局又は地方事務所等において、競争の重要性や、独占禁止法、公正取引委員会の役割について、クイズやゲームを用いながら分かりやすく説明する「独占禁止法教室」を全国の大学・高校・中学校で開催している。具体的には、座学や演習（シミュレーションゲーム）によって、競争政策に対する生徒・学生の理解を深める取組を行っている。独占禁止法教室のロジックモデルは図表 3-①のとおりであり、効果測定すべき主たるアウトカムは「競争政策に対する生徒・学生の理解度向上」となる。

図表 3-① 独占禁止法教室のロジックモデル



(2) 分析方法

本調査では、平成 29 年度及び平成 30 年度について、独占禁止法教室の効果を測定する。平成 29 年度については、既に実施済みの独占禁止法教室の実施後アンケートを用いた分析を行う。アンケートは大学と中学・高校とで様式が異なるため、別々に分析を行う。

平成 29 年度のアンケートでは、参加者に対して主観的な満足度や理解度等を尋ねているため、こうしたアウトカム指標が独占禁止法教室の属性や個人属性によってどういった違いが生じているかを明らかにする。具体的には、満足度や理解度を被説明変数とした回帰分析を行う。ただし個人属性については、年齢や性別、学歴といった基本属性は把握できないため、授業前に抱いていた公正取引委員会に対するイメージを代理指標として用いる。なお、中学校・高校向け独占禁止法教室のアンケートでは公正取引委員会に対するイメージは尋ねていないため個人属性を考慮することが難しい。そのため中

学・高校に関してはより簡便な分析にとどめる。また独占禁止法教室の最適な開催規模を探るための分析も行った。

平成 30 年度の大学生向け独占禁止法教室の分析では、可能な限り客観的な指標を把握することによって平成 29 年度分析を改善する。前述のとおり平成 29 年度アンケートでは、独占禁止法教室の満足度や理解度を主観的に尋ねているが、平成 30 年度では、主観的な満足度・理解度に加えて、できる限り客観的に理解度を把握するクイズを実施すると共に、独占禁止法教室参加を受けての今後の行動志向についても調査する。また独占禁止法教室の最適な受講者数を検証する分析も行った。加えて、インターネット調査会社のモニターに対するアンケートにおいて独占禁止法教室を受講していない一般の大学生にクイズを実施し、正答率を比較することで、独占禁止法教室の効果を測定する。なお、中高生向け独占禁止法教室に関しては、紙幅の都合上、クイズ、及び公正取引委員会へのイメージの設問を調査票には含めていないため、性別、学年等の個人属性と、今後の行動志向についての設問を追加するにとどめた。また実施内容のばらつきがほとんど存在しなかったため、回帰分析を行うことも困難であったため行っていない。

2 平成 29 年度データを用いた大学生向け独占禁止法教室の分析

(1) 記述統計

平成 29 年度の大学生向け独占禁止法教室のアンケートの記述統計を示したものが図表 3-②である。「理解度、関心、満足度など」と「公正取引委員会に対するイメージ」は参加者に対するアンケートで把握されている項目である。一方「独占禁止法教室属性」とは、各独占禁止法教室の属性に関する項目について示したものである。

理解度、関心などの指標は全て 5 段階評価で、5 が高評価、1 が低評価となっている。平均はどの設問もおおむね 4 程度になっており、全体として理解度、関心、満足度は高いことが分かる。公正取引委員会についてのイメージをみると、「談合やカルテルと闘う」というイメージをもっていた参加者が 32.5%ほどいる一方で、「名前は知っているが、何をしている機関なのかよくわからない」という印象を持っている参加者が、29.5%を占めている。「市場経済の番人」や、「消費者の利益を保護する機関」といったイメージを持っている学生も 20～25%存在した。

教室属性をみると、出席者数の平均は約 76 名だが標準偏差は 55.8 と大きく、独占禁止法教室の規模は回によって大きく異なっていることが示唆される。シミュレーションゲームをみると平均は 0.180 となっており、大学生向け独占禁止法教室の約 2 割でシミュレーションゲームが実施されている。各回のアシスタントの人数の平均は 0.06 でありほとんどが講師一人での開催になっている。授業時間の平均は約 90 分であり、一番短いケースでは 50 分、最長のケースでは 195 分となっている。新規開催とは直近 3 年度（平成 27 年から平成 29 年度）において開催実績がないことをあらわす変数であるが、全体の約 25%が新規開催となっている。講師属性についてみると、男性が 95%近くを占めている。また本局課長補佐級及び、所長・支所長が全体の約85%で講師を務めている。公正取引委員会委員や公正取引委員会顧問も 12%程度の教室で講師をしている。

図表 3-②　平成 29 年度大学生向け独占禁止法教室のアンケート
及び教室属性の記述統計

	変数名	観測数	平均	標準偏差	最小値	最大値
理解度、関心、満足度など	Q1 講義内容についての満足度（5-満足, 1-不満）	6,596	4.213	0.756	1	5
	Q2 講師の説明に対する評価（5-わかりやすい）	6,591	4.327	0.783	1	5
	Q3 講義内容の理解度（5-理解できた）	6,581	4.088	0.732	1	5
	Q4 市場経済の仕組み競争の重要性の理解促進（5-深まった）	6,583	4.090	0.789	1	5
	Q5 公正取引委員会や独占禁止法教室への関心の高まり（5-高まった）	6,502	3.979	0.817	1	5
公正取引委員会に対するイメージ	談合やカルテルと闘う	6,607	0.325	0.468	0	1
	市場経済の番人	6,607	0.253	0.435	0	1
	ほえない番犬	6,607	0.028	0.165	0	1
	独立行政委員会	6,607	0.122	0.327	0	1
	消費者の利益を保護する機関	6,607	0.207	0.405	0	1
	専門家集団	6,607	0.119	0.324	0	1
	中小企業イジメ防止	6,607	0.091	0.287	0	1
	欧州の競争当局に比べて弱い	6,607	0.020	0.139	0	1
	新聞でよく記事を見る	6,607	0.138	0.345	0	1
	名前は知っているが何をしている機関なのかよくわからない	6,607	0.295	0.456	0	1
	名前も知らない	6,607	0.027	0.161	0	1
	その他	6,607	0.010	0.102	0	1
独占禁止法教室の属性	シミュレーションゲーム	89	0.180	0.386	0	1
	模擬立入	89	0.157	0.366	0	1
	アシスタントの人数	89	0.056	0.276	0	2
	出席者数	89	75.899	55.834	3	233
	授業時間	89	91.124	18.429	50	195
	午前中に実施	89	0.438	0.499	0	1
	午後に実施	89	0.539	0.501	0	1
	18時以降に実施	89	0.022	0.149	0	1
	新規開催	89	0.247	0.434	0	1
	男性講師	89	0.944	0.232	0	1
	係長、係員	89	0.034	0.181	0	1
	本局課長補佐級、所長・支所長	89	0.843	0.366	0	1
	委員、顧問	89	0.124	0.331	0	1

（注）いずれかの回帰分析で用いたサンプルに関する記述統計。

また今回は Q1 の「講義内容についての満足度」、Q3 の「講義内容の理解度」を分析対象とする。

(2) クロス集計結果

独占禁止法教室の属性によってアウトカムとなる指標がどのくらい違うのかを簡易的に分析するためにクロス集計を行った。次項の回帰分析において注目する独占禁止法教室の属性についてのみ集計している。1列目が満足度、2列目が理解度となっている。

シミュレーションゲームなしとシミュレーションゲームありを比較すると、満足度はシミュレーションゲームなしの方が高く、理解度はシミュレーションゲームありの方が高い。

アシスタントについては、0 人の時満足度と理解度がともに低い。1 人の場合満足度が一番高く、理解度はアシスタントが 2 人の時が一番高い。

新規開催でなく、継続開催の場合の方が、満足度、理解度がともに高い。

講師の属性は、講師が係長・係員級である場合の方が、そうでない場合に比べて、満足度、理解度とも高い結果となった。

図表 3-③ 平成 29 年度大学生向け独占禁止法教室のアンケートのクロス集計表

カテゴリ名/被説明変数の平均点	満足度	理解度
全体	4.215	4.330
シミュレーションゲームなし	4.221	4.322
シミュレーションゲームあり	4.179	4.347
アシスタントが0人	4.205	4.321
アシスタントが1人	4.378	4.451
アシスタントが2人	4.361	4.483
新規開催でない	4.250	4.366
新規開催	4.107	4.217
講師が係長・係員でない	4.212	4.328
講師が係長・係員	4.297	4.406

(3) 回帰分析の推定結果

満足度及び理解度を被説明変数、個人属性（公正取引委員会に抱いていたイメージ）と独占禁止法教室属性を説明変数とした回帰分析の推定結果が図表 3-④である。前述のとおり、各独占禁止法教室内の級内相関を考慮した標

準誤差の推定を行っている。推定は回帰分析で最も多く使われている最小二乗法（OLS）で行う[12]。

1 列目は満足度、2 列目は理解度に関する推定結果である。公正取引委員会のイメージの変数では、「談合やカルテルと闘う」、「市場経済の番人」、「消費者の利益を保護する機関」、「専門家集団」、「新聞でよく記事を見る」の係数はプラスで有意に推定されている。つまり公正取引委員会に対してポジティブなイメージをもともと有していている人ほど、満足度と理解度が高いことが分かる。半面、「ほえない番犬」、「名前も知らない」の係数はマイナスに有意に推定されており、公正取引委員会に対して、マイナスのイメージを持っていたり、認知度が低かったりする場合には、満足度と理解度が低いことが分かる。そのほかの変数では、「中小企業イジメ防止」の係数は満足度に対してのみプラスに有意に、「名前は知っているが何をしている機関なのかよくわからない」の係数は理解度にのみマイナスに有意となっている。

独占禁止法教室属性の変数についてみると、多くの変数では係数が有意な値として推定されていない。1列目の満足度の推定式では、アシスタントダミーの係数がプラスに10%水準ながらも有意となっており、アシスタントの存在が教室参加者の満足度を高める可能性があることを意味している。

講師属性について、2列目の理解度の推定結果では男性講師ダミーの係数がマイナスに、係長・係員ダミーがプラスに有意な係数となっている。女性講師の方が、理解度が高くなりやすく、また、係長・係員が講師をするほうが、本局課長補佐級及び、所長・支所長級が講師をするよりも、理解度の指標を高めていることを意味している。

満足度、理解度の両方に対してマイナスに有意となっている係数が、「新規開催」である。新規開催であると、平均的に、0.12 程度満足度、理解度を引き下げる。これを解釈すると、新規開催である場合はその大学の学生の質など、開催対象の性質と独占禁止法教室で取り扱う内容のミスマッチなどが起こりやすいためではないかと考えられる。単発開催で終わるのではなく、同じ開催対象校で継続的に開講することが満足度、理解度を高める施策となりうる。

3 列目、4 列目は受講者数を 30 人以下、31 人以上 50 人以下、51 人以上の 3 つのグループとして変数化して、分析したものである。3 列目の満足度では 10%有意ながら 51 人以上ダミーが負に有意に推定されている。51 人以上の受

[12] 被説明変数が 5 段階評価になっていることを踏まえて、OLS に加えて順序 Probit と呼ばれる手法を用いた推定も行ったが、結果がほとんど変わらなかったため掲載していない。

講人数となると 30 人以下の受講人数の時よりも平均的に 0.146pt 満足度が低いという結果が推定されている。

図表 3-④　平成 29 年度大学生向け独占禁止法教室の推定結果

	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABLES	Q1 授業内容の 満足度	Q3 授業内容の 理解度	Q1 授業内容の 満足度	Q3 授業内容の 理解度
談合やカルテルと闘う	0.180***	0.130***	0.176***	0.128***
	(0.026)	(0.026)	(0.026)	(0.026)
市場経済の番人	0.116***	0.055***	0.114***	0.053***
	(0.024)	(0.019)	(0.023)	(0.019)
ほえない番犬	-0.114**	-0.109*	-0.118**	-0.112*
	(0.056)	(0.063)	(0.056)	(0.063)
独立行政委員会	-0.000	0.016	-0.004	0.013
	(0.032)	(0.034)	(0.031)	(0.034)
消費者の利益を保護する機関	0.107***	0.111***	0.107***	0.112***
	(0.025)	(0.022)	(0.024)	(0.022)
専門家集団	0.082***	0.068**	0.080***	0.067**
	(0.023)	(0.027)	(0.022)	(0.027)
中小企業イジメ防止	0.076**	0.047	0.076**	0.048
	(0.037)	(0.030)	(0.037)	(0.030)
欧州の競争当局に比べて弱い	-0.022	-0.013	-0.027	-0.016
	(0.075)	(0.083)	(0.073)	(0.082)
新聞でよく記事を見る	0.119***	0.069**	0.117***	0.068**
	(0.024)	(0.029)	(0.024)	(0.028)
名前は知っているが何をしている機関なのかよくわからない	-0.025	-0.123***	-0.025	-0.123***
	(0.025)	(0.023)	(0.025)	(0.023)
名前も知らない	-0.160**	-0.291***	-0.164**	-0.294***
	(0.068)	(0.081)	(0.069)	(0.082)
その他	-0.001	-0.053	-0.000	-0.049
	(0.108)	(0.127)	(0.109)	(0.127)
シミュレーションゲーム実施ダミー	-0.057	0.071	-0.047	0.081
	(0.047)	(0.053)	(0.048)	(0.054)
アシスタント	0.149*	0.070	0.169*	0.083
	(0.083)	(0.087)	(0.087)	(0.089)
受講者数	-0.000	-0.000		
	(0.000)	(0.000)		
受講者数（31人以上50人以下ダミー）			-0.113	-0.118
			(0.099)	(0.112)
受講者（51人以上ダミー）			-0.146*	-0.099
			(0.078)	(0.068)
授業時間	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.001)
午前中に実施	-0.021	-0.043	-0.018	-0.044
	(0.050)	(0.045)	(0.051)	(0.045)
18時以降に実施	0.103	-0.138	0.069	-0.136
	(0.109)	(0.122)	(0.141)	(0.161)
新規開催	-0.118*	-0.122*	-0.116*	-0.120*
	(0.068)	(0.070)	(0.067)	(0.068)
男性講師	-0.065	-0.119**	-0.067	-0.123***
	(0.113)	(0.055)	(0.105)	(0.042)
係長、係員	-0.001	0.169*	-0.003	0.159*
	(0.100)	(0.086)	(0.097)	(0.088)
委員、顧問	0.004	-0.067	0.005	-0.064
	(0.071)	(0.075)	(0.064)	(0.070)
定数項	4.325***	4.320***	4.404***	4.374***
	(0.200)	(0.173)	(0.196)	(0.171)
観測数	6,596	6,581	6,596	6,581
R-squared	0.046	0.056	0.048	0.057
カッコ内はクラスター頑健な標準誤差				
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1				

3 平成 29 年度データを用いた中高生向け独占禁止法教室の分析

(1) 分析概要・記述統計

中高生向けの独占禁止法教室では、時間の都合上受講者の事前理解度などは取得していないため、独占禁止法教室の属性と満足度・理解度との関係のみを分析する。全サンプルの分析及び、中学校・高校のみをサブサンプルとして切り出した分析も行い比較を行う。

中高生向け独占禁止法教室の満足度、理解度、関心の設問及び教室の属性の記述統計を示したものが、図表 3-⑤である。今回の分析で使用したのは全部で 80 回分の独占禁止法教室である。理解度、関心、満足度などの設問は大学生向けアンケートと同様である。これらの平均スコアは 4.39～4.71 であり、大学生向けアンケートよりどの設問でも高い平均スコアである。独占禁止法教室の属性であるが、シミュレーションゲームは全体の 98.8%で行われており、模擬立入は全体の 85%で行われている。一回当たり受講者数の平均は約 32 人、標準偏差が約 17.5 であり、それなりにばらつきがあることが分かる。80 回のうち 37.5%が高校での開催となっている。アシスタントが配置されているかいないかのダミー変数の平均は 0.788 であり、これは約 79%の中高生向け独占禁止法教室でアシスタントが配置されていることを意味している。アシスタントの人数は最小で 0 人、最大で 3 人である。新規開催の割合は 47.5%となっており、およそ半数が新規開催であることが分かる。授業時間の平均は 57 分である。講師年齢の平均は 34.75 歳であり、係長級が 85%の教室で講師を務めている。また講師が男性である割合は 58.75%である。

回帰分析では特に Q1 の授業の満足度と Q3 の授業の理解度を被説明変数として、分析を行う。また分析手法は大学生向け独占禁止法教室と同様最小二乗法（OLS）によって行う。また標準誤差は教室ごとにクラスター化されたものを使用している。

図表 3-⑤ 平成29年度中高生向け独占禁止法教室の記述統計

変数名		観測数	平均	標準偏差	最小値	最大値
理解度、関心、満足度など	Q1 講義内容についての満足度（5-満足, 1-不満）	5887	4.682	0.602	1	5
	Q2 講師の説明に対する評価（5-わかりやすい）	5880	4.710	0.600	1	5
	Q3 講義内容の理解度（5-理解できた）	5876	4.580	0.638	1	5
	Q4 市場経済の仕組み競争の重要性の理解促進（5-深まった）	5874	4.554	0.656	1	5
	Q5 公取や独禁法への関心の高まり（5-高まった）	5872	4.388	0.764	1	5
独禁法教室の属性	シミュレーションゲーム	80	0.988	0.112	0	1
	模擬立入	80	0.850	0.359	0	1
	一回当たり受講者数	80	31.938	17.508	5	123
	高校ダミー	80	0.375	0.487	0	1
	アシスタントダミー	80	0.788	0.412	0	1
	アシスタントの人数	80	0.988	0.720	0	3
	新規開催	80	0.475	0.503	0	1
	授業時間	80	56.563	18.651	45	110
	係長	80	0.850	0.359	0	1
	課長補佐	80	0.150	0.359	0	1
	講師年齢	80	34.750	7.459	20	50
	講師男性ダミー	80	0.588	0.495	0	1

（注）いずれかの回帰分析で用いた サンプルに関する記述統計

(2) クロス集計結果

中高生向け独占禁止法教室の属性によってアウトカムとなる指標がどのくらい違うのかを簡易的に分析するためにクロス集計を行った。次項の回帰分析において注目する独占禁止法教室の属性についてのみ集計している。中高をまとめた集計結果に加え、高校のみ・中学のみを集計した結果も表として記載している。それぞれ 1 列目が満足度、2 列目が理解度となっている。多くは 4.5 点以上の得点となっており、回帰分析でそれぞれの効果を分解して分析する必要がある。

図表 3-⑥ 平成 29 年度中高生向け独占禁止法教室のクロス集計表

	全体		高校		中学	
カテゴリ名/被説明変数の平均値	満足度	理解度	満足度	理解度	満足度	理解度
全体	4.703	4.582	4.692	4.568	4.709	4.591
模擬立入						
なし	4.816	4.533	4.837	4.494	4.784	4.590
あり	4.693	4.587	4.669	4.580	4.705	4.591
アシスタントの人数						
0人	4.677	4.535	4.646	4.384	4.692	4.610
1人	4.759	4.605	4.714	4.596	4.781	4.609
2人	4.579	4.543	4.843	4.742	4.557	4.527
3人	4.758	4.618	4.740	4.590	4.781	4.657
開催状況について						
継続開催	4.756	4.658	4.692	4.545	4.781	4.701
新規開催	4.642	4.492	4.693	4.589	4.601	4.415
講師属性について						
本局課長補佐級でない	4.745	4.585	4.694	4.563	4.783	4.600
本局課長補佐級である	4.526	4.572	4.659	4.647	4.512	4.565

(3) 回帰分析結果

回帰分析結果を示したものが、図表 3-⑦である。1・2列目が全体のサンプルを使った分析で、それぞれ授業満足度、授業理解度を被説明変数とした分析である。同様に3・4列目は高校を、5・6列目が中学校を対象とした独占禁止法教室のサブサンプルに絞った分析である。

一回当たり受講者数の係数は全体では有意にはなっていないが、高校をサンプルとした分析の満足度、理解度にともにプラスに有意な結果となっている。一方で、中学校の満足度には係数では負に有意な結果が得られている。

シミュレーションゲームはほとんどの中高生向け独占禁止法教室で行われているため、分析することが難しい。ここではシミュレーションゲームの一部であり、実施されていないケースも 15%程度ある模擬立入を変数として使用する。模擬立入はサンプル全体では満足度に負の影響を与えている。高校にサンプルを絞ると係数が大きくなり、満足度を押し下げる要因となっていることが見て取れるがその一方で理解度の向上にも寄与している。中学校では満足度には有意な影響はなく、理解度には負の影響が示唆されている。

新規開催は、全体及び中学校のサンプルでは満足度・理解度が低い要因になっている。特に中学校の理解度においては - 0.394 とかなり大きな値となっている。一方高校では大きな影響は及ぼしていない。

アシスタントの人数それぞれをダミー変数として分析では使用している。ベースはアシスタントが 1 人のケースであり、各変数の係数はアシスタントが 1 人の場合と比べて、どのような影響を被説明変数に与えるのかを表している。アシスタントが 0 人の場合はサンプル全体の場合では満足度、理解度ともに押し下げる結果となっている。高校サンプルのみの場合でも10%水準ながら、理解度を押し下げる結果となったがその一方で、中学校サンプルのみでは影響は確認されなかった。アシスタントが複数人場合には、中学校サンプルでのみ、10%水準ながら理解度・満足度にプラスの影響を与えている。

講師属性に関しては、課長補佐ダミーは高校サンプルの理解度で係数が大きくプラスに10%ながら有意であり、係長が講師をするよりも理解度が高くなっている。講師が男性であるかどうかは影響を及ぼしていない。

図表 3-⑦　平成 29 年度中高生向け独占禁止法教室の回帰分析結果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	全体		高校		中学	
変数名	Q1 授業内容の 満足度	Q3 授業内容の 理解度	Q1 授業内容の 満足度	Q3 授業内容の 理解度	Q1 授業内容の 満足度	Q3 授業内容の 理解度
一回当たり受講者数	-0.002	0.001	0.002***	0.003***	-0.007***	-0.003*
	(0.002)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.002)	(0.002)
模擬立入	-0.157**	0.013	-0.170***	0.153**	-0.111	-0.339**
	(0.077)	(0.104)	(0.058)	(0.065)	(0.083)	(0.144)
新規開催	-0.139***	-0.193***	0.031	0.058	-0.163***	-0.394***
	(0.047)	(0.072)	(0.079)	(0.077)	(0.046)	(0.109)
アシスタント0人	-0.178***	-0.192*	0.001	-0.144*	-0.063	0.061
	(0.056)	(0.099)	(0.062)	(0.078)	(0.083)	(0.146)
アシスタント2人	-0.000	-0.087	0.125	0.246	0.088*	0.039
	(0.053)	(0.058)	(0.146)	(0.193)	(0.052)	(0.088)
アシスタント3人	-0.032	0.023	0.012	0.022	-0.025	0.166*
	(0.043)	(0.059)	(0.110)	(0.113)	(0.061)	(0.086)
授業時間	-0.001	-0.004*	-0.003*	-0.001	0.002	-0.001
	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.002)	(0.002)
課長補佐ダミー	-0.062	-0.003	-0.010	0.502*	-0.056	-0.086
	(0.096)	(0.156)	(0.187)	(0.280)	(0.094)	(0.162)
講師年齢	-0.005	0.003	0.004	-0.018	-0.007	0.008
	(0.005)	(0.010)	(0.011)	(0.015)	(0.005)	(0.009)
講師男性ダミー	-0.022	-0.079	-0.018	-0.158	0.067	0.185
	(0.042)	(0.089)	(0.091)	(0.102)	(0.046)	(0.128)
高校ダミー	-0.027	0.036				
	(0.048)	(0.072)				
定数項	5.242***	4.797***	4.724***	5.027***	5.230***	4.812***
	(0.215)	(0.295)	(0.342)	(0.428)	(0.211)	(0.286)
観測数	5,887	5,876	1,766	1,759	4,121	4,117
R-squared	0.034	0.032	0.037	0.085	0.071	0.077
カッコ内はクラスター頑健標準誤差						
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1						

次に受講者数を 30 人以下、31 人以上 40 人以下、41 人以上の 3 つのカテゴリにわけダミー変数を作成して分析した結果が図表 3-⑧である。これを見ると、全体では 31 人～40 人ダミーが満足度に正に有意な結果となっている。30 人以下の場合と比べて、受講者数が 31 人～40 人の時は平均して満足度が 0.082pt 高いことを示唆している。高校ではさらにこの効果は強く出ており、0.138pt 押し上げることが示唆される。受講者数が 41 人以上の時にはこの効果は有意ではなくなり、最適な受講者数は 31 人から 40 人の間であると考えられる。また、中学校では 41 人以上の時に満足度が-0.229 と負に有意に係数が推定されており、40 人以下の受講者数が望ましいと考えられる。

図表 3-⑧　平成 29 年度中高生向け独占禁止法教室の回帰分析結果
（受講者数をカテゴリ化したもの）

	全体		高校		中学校	
変数	Q1満足度	Q3理解度	Q1満足度	Q3理解度	Q1満足度	Q3理解度
受講者数（31人以上40人以下）	0.082**	0.099	0.138**	0.063	0.020	0.125
	(0.039)	(0.061)	(0.059)	(0.079)	(0.046)	(0.082)
受講者数（41人以上ダミー）	-0.087	0.075	0.052	0.076	-0.229**	-0.057
	(0.058)	(0.060)	(0.074)	(0.079)	(0.087)	(0.097)
模擬立入	-0.204***	-0.020	-0.279***	0.064	-0.234**	-0.451**
	(0.069)	(0.116)	(0.073)	(0.088)	(0.103)	(0.169)
新規開催	-0.161***	-0.203***	0.039	0.074	-0.223***	-0.445***
	(0.046)	(0.072)	(0.067)	(0.080)	(0.059)	(0.107)
アシスタント0人	-0.170***	-0.196*	0.012	-0.158	-0.119	0.017
	(0.054)	(0.103)	(0.071)	(0.095)	(0.075)	(0.146)
アシスタント2人	0.036	-0.100	0.313	0.301	0.112*	0.041
	(0.050)	(0.062)	(0.196)	(0.314)	(0.062)	(0.089)
アシスタント3人	0.028	0.064	0.076	0.055	-0.004	0.250**
	(0.051)	(0.066)	(0.097)	(0.105)	(0.056)	(0.115)
授業時間	-0.002	-0.004*	-0.001	-0.001	0.001	-0.001
	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.003)	(0.002)	(0.002)
本局課長補佐以上ダミー	-0.068	-0.007	0.267	0.630*	-0.076	-0.112
	(0.081)	(0.151)	(0.193)	(0.366)	(0.079)	(0.147)
講師年齢	-0.004	0.004	-0.008	-0.023	-0.006	0.010
	(0.004)	(0.010)	(0.010)	(0.020)	(0.004)	(0.009)
講師男性	-0.013	-0.082	0.007	-0.157	0.065	0.186
	(0.042)	(0.091)	(0.080)	(0.116)	(0.051)	(0.134)
高校ダミー	-0.011	0.047				
	(0.045)	(0.071)				
定数項	5.198***	4.771***	5.088***	5.266***	5.169***	4.740***
	(0.163)	(0.282)	(0.285)	(0.498)	(0.192)	(0.280)
観測数	5,887	5,876	1,766	1,759	4,121	4,117
R-squared	0.042	0.035	0.040	0.080	0.067	0.084
カッコ内はクラスター頑健な標準誤差						
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1						

図表 3-⑨ （参考）H29 大学生向け独占禁止法教室の全ての指標に対する回帰分析結果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
VARIABLES	Q1 授業内容の満足度	Q2 講師の説明に対する評価	Q3 授業内容の理解度	Q4 市場経済の仕組みや競争の重要性の理解促進	Q5 公正取引委員会や独占禁止法への関心の高まり	Q1 授業内容の満足度	Q2 講師の説明に対する評価	Q3 授業内容の理解度	Q4 市場経済の仕組みや競争の重要性の理解促進	Q5 公正取引委員会や独占禁止法への関心の高まり
談合やカルテルと闘う	0.180***	0.179***	0.130***	0.177***	0.194***	0.176***	0.176***	0.128***	0.169***	0.193***
	(0.026)	(0.027)	(0.026)	(0.027)	(0.023)	(0.026)	(0.028)	(0.026)	(0.029)	(0.023)
市場経済の番人	0.116***	0.067***	0.055***	0.111***	0.147***	0.114***	0.064***	0.053***	0.108***	0.145***
	(0.024)	(0.024)	(0.019)	(0.025)	(0.022)	(0.023)	(0.024)	(0.019)	(0.024)	(0.022)
ほえない番犬	-0.114**	-0.186***	-0.109*	-0.026	-0.004	-0.118**	-0.189***	-0.112*	-0.033	-0.006
	(0.056)	(0.058)	(0.063)	(0.053)	(0.063)	(0.056)	(0.058)	(0.063)	(0.054)	(0.062)
独立行政委員会	-0.000	-0.009	0.016	0.053	0.027	-0.004	-0.013	0.013	0.047	0.023
	(0.032)	(0.036)	(0.034)	(0.035)	(0.031)	(0.031)	(0.035)	(0.034)	(0.036)	(0.031)
消費者の利益を保護する機関	0.107***	0.099***	0.111***	0.056	0.110***	0.107***	0.098***	0.112***	0.057	0.109***
	(0.025)	(0.024)	(0.022)	(0.039)	(0.025)	(0.024)	(0.024)	(0.022)	(0.038)	(0.025)
専門家集団	0.082***	0.040*	0.068**	0.048	0.053*	0.080***	0.038*	0.067**	0.047	0.051*
	(0.023)	(0.023)	(0.027)	(0.031)	(0.030)	(0.022)	(0.023)	(0.027)	(0.031)	(0.030)
中小企業イジメ防止	0.076**	0.050	0.047	0.035	0.075**	0.076**	0.051	0.048	0.036	0.075**
	(0.037)	(0.035)	(0.030)	(0.033)	(0.035)	(0.037)	(0.035)	(0.030)	(0.033)	(0.035)
欧州の競争当局に比べて弱い	-0.022	-0.089	-0.013	-0.014	-0.007	-0.027	-0.093	-0.016	-0.022	-0.012
	(0.075)	(0.086)	(0.083)	(0.095)	(0.072)	(0.073)	(0.084)	(0.082)	(0.094)	(0.071)
新聞でよく記事を見る	0.119***	0.106***	0.069**	0.117***	0.158***	0.117***	0.103***	0.068**	0.117***	0.156***
	(0.024)	(0.029)	(0.029)	(0.033)	(0.029)	(0.024)	(0.028)	(0.028)	(0.033)	(0.030)
名前は知っているが何をしている機関なのかよくわからない	-0.025	-0.058**	-0.123***	-0.055*	-0.091***	-0.025	-0.058**	-0.123***	-0.052*	-0.091***
	(0.025)	(0.024)	(0.023)	(0.028)	(0.025)	(0.025)	(0.024)	(0.023)	(0.028)	(0.025)
名前も知らない	-0.160**	-0.129**	-0.291***	-0.261***	-0.314***	-0.164**	-0.136**	-0.294***	-0.263***	-0.320***
	(0.068)	(0.064)	(0.081)	(0.081)	(0.082)	(0.069)	(0.067)	(0.082)	(0.084)	(0.084)
その他	-0.001	-0.025	-0.053	0.110	0.057	-0.000	-0.022	-0.049	0.109	0.058
	(0.108)	(0.108)	(0.127)	(0.133)	(0.148)	(0.109)	(0.108)	(0.127)	(0.135)	(0.149)
シミュレーションゲーム実施ダミー	-0.057	0.006	0.071	0.098	0.052	-0.047	0.013	0.081	0.124	0.056
	(0.047)	(0.050)	(0.053)	(0.075)	(0.045)	(0.048)	(0.053)	(0.054)	(0.079)	(0.046)
アシスタント	0.149*	0.079	0.070	0.184*	0.105**	0.169*	0.091	0.083	0.235*	0.116**
	(0.083)	(0.080)	(0.087)	(0.102)	(0.046)	(0.087)	(0.081)	(0.089)	(0.121)	(0.047)
受講者数	-0.000	-0.000	-0.000	-0.001	-0.000					
	(0.000)	(0.001)	(0.000)	(0.001)	(0.000)					
受講者数（31人以上50人以下ダミー）						-0.113	-0.139	-0.118	-0.129	-0.094
						(0.099)	(0.110)	(0.112)	(0.116)	(0.115)
受講者（51人以上ダミー）						-0.146*	-0.116	-0.099	-0.285***	-0.104
						(0.078)	(0.082)	(0.068)	(0.091)	(0.080)
授業時間	-0.001	-0.001	-0.001	0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.002	-0.001
	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.001)
午前開催	-0.021	0.010	-0.043	0.090	-0.066	-0.018	0.012	-0.044	0.094	-0.063
	(0.050)	(0.060)	(0.045)	(0.109)	(0.049)	(0.051)	(0.062)	(0.045)	(0.105)	(0.048)
18時以降開催	0.103	-0.178*	-0.138	0.251**	0.101	0.069	-0.193	-0.136	0.170	0.069
	(0.109)	(0.101)	(0.122)	(0.121)	(0.066)	(0.141)	(0.124)	(0.161)	(0.165)	(0.092)
新規開催	-0.118*	-0.124	-0.122*	-0.122	-0.054	-0.116*	-0.123	-0.120*	-0.116	-0.054
	(0.068)	(0.096)	(0.070)	(0.116)	(0.065)	(0.067)	(0.094)	(0.068)	(0.115)	(0.064)
講師男性ダミー	-0.065	-0.108	-0.119**	-0.190**	-0.049	-0.067	-0.102	-0.123***	-0.214***	-0.042
	(0.113)	(0.102)	(0.055)	(0.075)	(0.097)	(0.105)	(0.093)	(0.042)	(0.080)	(0.086)
係長、係員	-0.001	0.087	0.169*	0.015	-0.044	-0.003	0.072	0.159*	0.034	-0.051
	(0.100)	(0.089)	(0.086)	(0.115)	(0.042)	(0.097)	(0.091)	(0.088)	(0.111)	(0.046)
委員、顧問	0.004	0.014	-0.067	0.047	0.003	0.005	0.023	-0.064	0.031	0.010
	(0.071)	(0.088)	(0.075)	(0.156)	(0.067)	(0.064)	(0.080)	(0.070)	(0.152)	(0.062)
定数項	4.325***	4.441***	4.320***	4.084***	4.045***	4.404***	4.530***	4.374***	4.178***	4.125***
	(0.200)	(0.214)	(0.173)	(0.220)	(0.168)	(0.196)	(0.199)	(0.171)	(0.208)	(0.168)
観測数	6,596	6,591	6,581	6,583	6,502	6,596	6,591	6,581	6,583	6,502
R-squared	0.046	0.038	0.056	0.060	0.054	0.048	0.040	0.057	0.063	0.054
カッコ内はクラスター頑健な標準誤差										
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1										

図表 3-⑩ （参考）H29 中高生向け独占禁止法教室の全設問についての回帰分析結果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	全体					高校					中学				
変数名	Q1 授業内容の満足度	Q2 講師の説明に対する評価	Q3 授業内容の理解度	Q4 市場経済の仕組みや競争の重要性の理解促進	Q5 公正取引委員会や独占禁止法への関心の高まり	Q1 授業内容の満足度	Q2 講師の説明に対する評価	Q3 授業内容の理解度	Q4 市場経済の仕組みや競争の重要性の理解促進	Q5 公正取引委員会や独占禁止法への関心の高まり	Q1 授業内容の満足度	Q2 講師の説明に対する評価	Q3 授業内容の理解度	Q4 市場経済の仕組みや競争の重要性の理解促進	Q5 公正取引委員会や独占禁止法への関心の高まり
一回当たり受講者数	-0.002	-0.002	0.001	-0.001	-0.001	0.002***	0.001***	0.003***	0.002***	0.003***	-0.007***	-0.007***	-0.003*	-0.005***	-0.006**
	(0.002)	(0.002)	(0.001)	(0.002)	(0.002)	(0.001)	(0.000)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.002)
模擬立入	-0.157**	-0.150**	0.013	-0.134*	-0.027	-0.170***	-0.104**	0.153**	-0.142**	-0.065	-0.111	-0.180**	-0.339**	-0.109	0.118
	(0.077)	(0.067)	(0.104)	(0.070)	(0.103)	(0.058)	(0.047)	(0.065)	(0.058)	(0.047)	(0.083)	(0.085)	(0.144)	(0.090)	(0.107)
新規開催	-0.139***	-0.123**	-0.193***	-0.129***	-0.123**	0.031	0.042	0.058	0.039	0.093	-0.163***	-0.169***	-0.394***	-0.156***	-0.128*
	(0.047)	(0.051)	(0.072)	(0.048)	(0.060)	(0.079)	(0.066)	(0.077)	(0.078)	(0.072)	(0.046)	(0.063)	(0.109)	(0.056)	(0.065)
授業時間	-0.001	-0.001	-0.004*	-0.001	0.000	-0.003*	-0.003	-0.001	-0.001	-0.002	0.002	0.002	-0.001	0.001	0.003**
	(0.001)	(0.001)	(0.002)	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.001)
課長補佐ダミー	-0.062	-0.134	-0.003	-0.039	-0.017	-0.010	-0.162	0.502*	0.039	-0.263	-0.056	-0.145	-0.086	-0.037	0.007
	(0.096)	(0.114)	(0.156)	(0.098)	(0.104)	(0.187)	(0.226)	(0.280)	(0.267)	(0.265)	(0.094)	(0.116)	(0.162)	(0.096)	(0.091)
講師年齢	-0.005	-0.005	0.003	-0.007	-0.011*	0.004	0.010	-0.018	0.005	0.019	-0.007	-0.007	0.008	-0.010*	-0.015***
	(0.005)	(0.006)	(0.010)	(0.005)	(0.006)	(0.011)	(0.012)	(0.015)	(0.014)	(0.015)	(0.005)	(0.006)	(0.009)	(0.005)	(0.005)
講師男性ダミー	-0.022	-0.015	-0.079	-0.023	-0.024	-0.018	-0.101	-0.158	-0.084	-0.101	0.067	0.118*	0.185	0.087	0.043
	(0.042)	(0.045)	(0.089)	(0.046)	(0.060)	(0.091)	(0.083)	(0.102)	(0.089)	(0.118)	(0.046)	(0.065)	(0.128)	(0.061)	(0.070)
アシスタント0人	-0.178***	-0.156***	-0.192*	-0.174***	-0.265***	0.001	-0.027	-0.144*	-0.054	-0.006	-0.063	-0.006	0.061	-0.033	-0.201*
	(0.056)	(0.055)	(0.099)	(0.061)	(0.076)	(0.062)	(0.053)	(0.078)	(0.070)	(0.062)	(0.083)	(0.099)	(0.146)	(0.073)	(0.111)
アシスタント2人	-0.000	-0.022	-0.087	0.018	0.056	0.125	0.029	0.246	0.156	0.021	0.088*	0.074	0.039	0.103*	0.136*
	(0.053)	(0.063)	(0.058)	(0.057)	(0.076)	(0.146)	(0.138)	(0.193)	(0.166)	(0.172)	(0.052)	(0.069)	(0.088)	(0.057)	(0.072)
アシスタント3人	-0.032	0.014	0.023	-0.072	-0.176*	0.012	0.098	0.022	0.014	0.008	-0.025	0.040	0.166*	-0.045	-0.243
	(0.043)	(0.046)	(0.059)	(0.047)	(0.097)	(0.110)	(0.090)	(0.113)	(0.106)	(0.129)	(0.061)	(0.064)	(0.086)	(0.096)	(0.191)
高校ダミー	-0.027	-0.018	0.036	-0.047	-0.011										
	(0.048)	(0.048)	(0.072)	(0.048)	(0.062)										
定数項	5.242***	5.277***	4.797***	5.128***	4.929***	4.724***	4.592***	5.027***	4.493***	3.817***	5.230***	5.263***	4.812***	5.171***	4.949***
	(0.215)	(0.242)	(0.295)	(0.212)	(0.244)	(0.342)	(0.337)	(0.428)	(0.368)	(0.401)	(0.211)	(0.240)	(0.286)	(0.207)	(0.218)
観測数	5,887	5,880	5,876	5,874	5,872	1,766	1,764	1,759	1,762	1,759	4,121	4,116	4,117	4,112	4,113
R-squared	0.034	0.048	0.032	0.027	0.026	0.037	0.033	0.085	0.037	0.030	0.071	0.090	0.077	0.048	0.058
カッコ内はクラスター頑健標準誤差															
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1															

4 平成 30 年度のデータを用いた大学生向け独占禁止法教室の分析

(1) 分析概要

本節では平成 30 年度のデータを用いた大学生向け独占禁止法教室の効果を分析する。分析に当たって受講者を対象とした受講後アンケート（以下、受講者アンケート）とインターネット調査会社のモニター（独占禁止法教室を受講していない人々）に対するアンケート[13]（以下、非受講者アンケート）のデータを使用する。受講者アンケートの設問は平成 29 年度実施分のアンケートから設問を変更している。

受講者アンケートでは客観的な理解度の指標としてクイズの設問があるほか、満足度・主観的な理解度を問う設問や今後の行動変容を志向するかを問う設問があり、これらを被説明変数とした回帰分析を行う。説明変数としてはシミュレーションゲーム実施ダミー、アシスタント配置ダミー、新規開催ダミーなどの教室属性の他、公正取引委員会に抱いていたイメージ、性別、学部、学年などを用いる。回帰分析においては、各ダミー変数のベース変数は、性別は男性、学年は三年生、学部は社会科学系となっている。

今回、非受講者アンケートを行った理由は、独占禁止法教室に参加していない一般の人々の独占禁止法の理解度等を確認することで、独占禁止法教室がどの程度理解度の向上に資するのかの示唆が得られると考えたためである。本来、受講者に対して、受講前にクイズを行い、受講後に再度クイズを行うことが正確に受講効果を測定するためには望ましいが、同難易度のクイズを作成することや同じクイズを再度出題した場合には繰り返しによる学習効果と識別できない、独占禁止法教室の開催時間を圧迫するなど、様々な困難がある。インターネットアンケートで事前の理解度の分布を把握することは簡便な代替案であると考えられる。

(2) 記述統計

独占禁止法教室の受講者アンケートデータの記述統計は図表 3-⑪のとおりである。

受講者の属性は、男性が 6 割、女性が 4 割を占めている。学年は 3 年生が最も多く 4 割、2 年生、1 年生がそれぞれ 3 割と 2 割を占めており、残りが 4 年生以上である。学部は社会科学系が 56.8%と過半数を占めており、いわゆる理系の受講者はほとんどいないことが分かる。

次に公正取引委員会・独占禁止法のイメージは、「談合やカルテルと闘う」と答えた人は 34.2%、「市場経済の番人」と答えた人は 23%、「消費者の生活を守る」と答えた人は 26%存在したのに対して、「独占禁止法は難しそう」と答えた人が 21%、「名前を知っているが、何をしているか分からない」と答えた人が 22%存在している。平成 29 年度と設問文が同じ若しくはとても似通っているものに関して

---

[13] 消費者セミナーと同様に株式会社マクロミルが保有するモニターに対してウェブ上でアンケートを行った。

は、ほぼ同程度のイメージを持っていることが分かる。「名前は知っているが、何をしている機関なのかよくわからない」という設問のみ約 7%pt 減少している。

独占禁止法教室に対する満足度は平均が 4.12、講義内容の理解度の平均は 3.99 とこれらも前年と同程度である。

公正取引委員会・独占禁止法に関するクイズは、①「公正取引委員会は，企業同士の取引条件に差が出ないよう監視している」が約 5 割、②「品質の優れた安い商品を供給する企業が，競争によって結果的に市場を独占するようになった場合も，違法となる」が約 8 割、③「商品の価格に限らず，サービスの料金についてのカルテルも違法となる」が約 6 割、④「事業者が購入する商品に限らず，消費者が購入する商品についてのカルテルも違法となる」が約 5 割、⑤「メーカーは，自社製品を販売する小売業者に対し，指示した価格で販売させてもよい」が約 9 割の正解率という結果になった。②と⑤が他の設問よりもひと際正解率が高いのは、「正しいものを全て選べ」という問題形式において、②と⑤は選択しないのが正解だったことが原因ではないかと推察される。全 5 問のクイズの平均正解率は 66%前後であった。

今後の行動についての設問では、「独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい」の平均が約 4.1 であるのに対して「競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話をしたい」という設問の平均は約 3.3 となっており、設問によって行動意欲にばらつきがみられる。

公正取引委員会への要望では、「カルテルや談合を積極的に取り締まってもらいたい」という意見を持った人が約 4 割ほどいた一方で、「広報活動を強化してもらいたい」と回答した学生は約 1 割に留まった。

次に各教室の属性を見る（図表 3-⑫）。分析対象は 39 回分の独占禁止法教室である。出席人数の平均は約 48.28 人であるが、標準偏差は 47.68 と大きく、各開催で出席人数が大きく異なることが分かる。シミュレーションゲームは 28%の独占禁止法教室（11 件）で行われていた。アシスタントは 17 件で配置されておりこれは全体の 44%にあたる。授業時間は 90 分の開催が多い。15%（6 件）が本年度新規に開催された大学であった。講師年齢の平均は 48.72 であった。講師を男性が全体の 95％を務め、本局課長級以上が約 87%で講師を務めた。

図表 3-⑪ 平成30年度大学生向け独占禁止法教室の記述統計（受講者アンケート）

	変数名	観測数	平均	標準偏差	最小値	最大値
個人属性	Q1==男性	1859	0.602	0.49	0	1
	Q1==女性	1859	0.398	0.49	0	1
	Q2==1年生	1856	0.191	0.393	0	1
	Q2==2年生	1856	0.281	0.449	0	1
	Q2==3年生	1856	0.418	0.493	0	1
	Q2==4年生	1856	0.0911	0.288	0	1
	Q2==その他	1856	0.0194	0.138	0	1
	Q3==人文科学系	1743	0.142	0.349	0	1
	Q3==社会科学系	1743	0.568	0.495	0	1
	Q3==理学系	1743	0.00688	0.0827	0	1
	Q3==工学系	1743	0.00344	0.0586	0	1
	Q3==農学系	1743	0.000574	0.024	0	1
	Q3==教育系	1743	0.0247	0.155	0	1
	Q3==その他	1743	0.255	0.436	0	1
独占禁止法・公正取引委員会に対するイメージ	談合やカルテルと闘う	1862	0.342	0.474	0	1
	市場経済の番人	1862	0.23	0.421	0	1
	独占禁止法は難しそう	1862	0.211	0.408	0	1
	ほえない番犬	1862	0.0354	0.185	0	1
	消費者の生活を守る	1862	0.257	0.437	0	1
	欧米の競争当局に比べて弱い	1862	0.0274	0.163	0	1
	消費者とはあまり関係がない	1862	0.0451	0.208	0	1
	名前は知っているが、何をしているか分からない	1862	0.221	0.415	0	1
	中小企業いじめを防止している	1862	0.102	0.303	0	1
	その他	1862	0.0113	0.106	0	1
主観的指標	満足度	1838	4.124	0.764	1	5
	主観的理解度	1843	3.991	0.79	1	5
クイズ（客観的指標）	正答率	1862	0.667777	0.214	0	1
	公正取引委員会は，企業同士の取引条件に差が出ないよう監視している	1862	0.511	0.5	0	1
	品質の優れた安い商品を供給する企業が，競争によって結果的に市場を独占するようになった場合も，違法となる	1862	0.828	0.378	0	1
	商品の価格に限らず，サービスの料金についてのカルテルも違法となる	1862	0.577	0.494	0	1
	事業者が購入する商品に限らず，消費者が購入する商品についてのカルテルも違法となる	1862	0.525	0.499	0	1
	メーカーは，自社製品を販売する小売業者に対し，指示した価格で販売させてもよい	1862	0.898	0.303	0	1
行動変容の意思	独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい	1713	4.133	0.803	1	5
	競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話をしたい	1707	3.383	1.03	1	5
	競争が妨げられていないかを考えながら商品・サービスを購入したい	1702	3.743	0.99	1	5
	独占禁止法違反が疑われるような経済活動を見つけたら通報したい	1703	3.535	1.005	1	5
	公正取引委員会の業務についての説明をもっと聞いてみたい	1703	3.866	0.871	1	5
公正取引委員会に対する期待	カルテルや談合を積極的に取り締まってもらいたい	1862	0.385	0.487	0	1
	下請事業者や中小企業をもっと保護してもらいたい	1862	0.274	0.446	0	1
	消費者を対象とした説明会等をもっと開催してもらいたい	1862	0.197	0.398	0	1
	学生向けの授業等を積極的に開催してもらいたい	1862	0.301	0.459	0	1
	官製談合を積極的に取り締まってもらいたい	1862	0.136	0.343	0	1
	企業等のコンプライアンスの支援をしてもらいたい	1862	0.159	0.366	0	1
	国際的な活動をもっと行ってもらいたい	1862	0.107	0.31	0	1
	広報活動を強化してもらいたい	1862	0.102	0.303	0	1
	課徴金・罰則を強化してもらいたい	1862	0.132	0.338	0	1
	その他	1862	0.0118	0.108	0	1

図表 3-⑫ 平成30年度大学生向け独占禁止法教室の記述統計（セミナー属性）

	変数名	観測数	平均	標準偏差	最小値	最大値	合計
独占禁止法教室の属性	出席人数	39	48.28	47.68	4	243	1883
	シミュレーションゲーム実施ダミー	39	0.282	0.456	0	1	11
	アシスタント配置ダミー	39	0.436	0.502	0	1	17
	授業時間	39	91.41	4.284	90	105	3565
	午前開催	39	0.385	0.493	0	1	15
	新規開催	39	0.154	0.366	0	1	6
	講師年齢	39	48.72	11.28	20	70	1900
	講師男性ダミー	39	0.949	0.223	0	1	37
	本局課長以上ダミー	39	0.872	0.339	0	1	34

(3) クロス集計結果

本項でも独占禁止法教室の属性として、シミュレーションゲームとアシスタント配置についてクロス集計を行った。シミュレーションゲームに関しては、行わなかった場合の方が満足度、理解度、正答率が高く、特に正解率が平均的に低い設問では、シミュレーションゲームを行わないほうが正解率が高かった。アシスタント配置に関しても同じ傾向がみられ、アシスタントなしの方が、全体的に良い傾向がみられる。

図表 3-⑬ 平成30年度大学生向け独占禁止法教室のクロス集計結果（シミュレーションゲーム）

被説明変数群	全教室	シミュレーションゲームなし	シミュレーションゲームあり
満足度	4.124	4.210	3.879
主観的理解度	3.991	4.048	3.827
正答率	0.668	0.684	0.622
公正取引委員会は，企業同士の取引条件に差が出ないよう監視している	0.511	0.517	0.494
品質の優れた安い商品を供給する企業が，競争によって結果的に市場を独占するようになった場合も，違法となる	0.828	0.824	0.837
商品の価格に限らず，サービスの料金についてのカルテルも違法となる	0.577	0.616	0.465
事業者が購入する商品に限らず，消費者が購入する商品についてのカルテルも違法となる	0.525	0.568	0.403
メーカーは，自社製品を販売する小売業者に対し，指示した価格で販売させてもよい	0.898	0.893	0.911

図表 3-⑭ 平成 30 年度大学生向け独占禁止法教室のクロス集計結果（アシスタントの配置の有無）

被説明変数群	全体	アシスタントなし	アシスタントあり
満足度	4.124	4.246	4.042
主観的理解度	3.991	4.151	3.883
正答率	0.668	0.687	0.655
公正取引委員会は，企業同士の取引条件に差が出ないよう監視している	0.511	0.482	0.531
品質の優れた安い商品を供給する企業が， 競争によって結果的に市場を独占するようになった場合も，違法となる	0.828	0.852	0.811
商品の価格に限らず，サービスの料金についてのカルテルも違法となる	0.577	0.631	0.540
事業者が購入する商品に限らず， 消費者が購入する商品についてのカルテルも違法となる	0.525	0.579	0.489
メーカーは，自社製品を販売する小売業者に対し， 指示した価格で販売させてもよい	0.898	0.892	0.902

(4) 回帰分析結果（受講者のみのデータを使用した分析結果）

図表 3-⑮は受講者向けアンケートを回帰分析した結果である。

1 列目は授業内容の満足度についての設問を被説明変数にしたものである。出席人数は負に有意であり、出席人数が 1%増えると、満足度が 0.119 下がるという結果になっている。また、シミュレーションゲームを実施すると満足度が 0.309 下がるという結果になっている。

3 列目は平成 30 年度の事後アンケートで初めて実施したクイズの正答率、4 行目以降はそれぞれの設問を被説明変数にした分析である。正答率の分析は 1、2 列目と同様の傾向を示しており、シミュレーションゲームを実施した場合には正解率は平均して 7.2%pt 下がることを示唆している。4 列目以降の結果でもシミュレーションゲーム実施ダミーの係数は負に有意な結果、若しくは有意な結果ではなく、正に有意という結果は得られなかった。

本分析より、大学生向け独占禁止法教室では、シミュレーションゲームの実施は全体的に満足度・理解度を高めるためには効果的であるとは言えないという結果が得られた。

また図表 3-⑯は平成 29 年度と同様に出席人数で変数をカテゴリ化して分析した結果である。1 列目では満足度に対する出席人数の影響 31 人以上 50 人以下、51 人以上のどちらの変数も大きく負に有意に効いており、出席人数の増加は満足度を押し下げる要因となっていることが示唆される。51 人以上の係数については平成 29 年度アンケートの分析と同様の結果であり、31 人以上 50 人以下の結果は同様の傾向がみられる。一方でクイズの正解率に関しては出席人数の係数は有意な結果が得られず、出席人数が理解度に影響を及ぼすとは言い切れないという結果となった。

図表 3-⑮　平成30年度大学生向け独占禁止法教室の回帰分析結果（受講者向けアンケート）

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
出席人数	-0.001**	-0.000	0.000	0.001**	0.000	-0.000	0.000	0.000
	(0.000)	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
シミュレーションゲーム実施ダミー	-0.319***	-0.129	-0.072**	0.024	0.025	-0.211***	-0.215***	0.017
	(0.071)	(0.079)	(0.028)	(0.049)	(0.036)	(0.055)	(0.076)	(0.023)
アシスタント配置ダミー	0.007	-0.190**	-0.018	-0.052	-0.030	-0.013	-0.001	0.005
	(0.105)	(0.085)	(0.025)	(0.043)	(0.037)	(0.048)	(0.069)	(0.018)
授業時間	0.008	0.005	0.001	-0.008**	0.005	0.012*	-0.002	-0.002
	(0.008)	(0.008)	(0.002)	(0.003)	(0.004)	(0.006)	(0.005)	(0.003)
午前開催	-0.024	0.135*	0.016	-0.029	-0.014	0.043	0.086	-0.006
	(0.062)	(0.073)	(0.024)	(0.038)	(0.036)	(0.050)	(0.054)	(0.016)
新規開催	0.006	-0.126	0.021	0.010	-0.035	0.053	0.089	-0.014
	(0.100)	(0.082)	(0.030)	(0.058)	(0.047)	(0.079)	(0.063)	(0.024)
講師年齢	0.002	0.003	-0.001	0.002	-0.000	-0.003	-0.004	-0.000
	(0.005)	(0.004)	(0.002)	(0.002)	(0.001)	(0.003)	(0.003)	(0.001)
講師男性ダミー	-0.206**	-0.189**	0.027	0.023	0.007	0.063	0.020	0.019
	(0.078)	(0.082)	(0.036)	(0.055)	(0.045)	(0.082)	(0.075)	(0.044)
本局課長以上ダミー	0.158	-0.088	0.072	0.178	-0.040	0.188	0.137	-0.103***
	(0.149)	(0.147)	(0.097)	(0.145)	(0.066)	(0.205)	(0.192)	(0.024)
談合やカルテルと闘う	0.164***	0.245***	0.069***	-0.034	0.038**	0.149***	0.184***	0.009
	(0.036)	(0.051)	(0.010)	(0.028)	(0.018)	(0.030)	(0.031)	(0.013)
市場経済の番人	0.061	0.124***	0.027**	-0.009	0.020	0.050**	0.088**	-0.013
	(0.042)	(0.042)	(0.011)	(0.026)	(0.026)	(0.024)	(0.035)	(0.015)
独占禁止法は難しそう	0.108**	-0.058	-0.039***	-0.008	-0.060**	-0.053*	-0.040	-0.036**
	(0.044)	(0.046)	(0.014)	(0.032)	(0.027)	(0.028)	(0.032)	(0.014)
ほえない番犬	0.202**	0.208***	0.006	-0.044	0.040	0.075	0.001	-0.044
	(0.091)	(0.076)	(0.028)	(0.080)	(0.038)	(0.059)	(0.080)	(0.032)
消費者の生活を守る	0.064	0.064	0.025*	-0.059***	-0.007	0.103***	0.108***	-0.022
	(0.062)	(0.057)	(0.012)	(0.022)	(0.024)	(0.030)	(0.026)	(0.018)
欧米の競争当局に比べて弱い	-0.063	0.005	0.010	-0.016	-0.041	-0.012	0.056	0.063**
	(0.110)	(0.091)	(0.026)	(0.093)	(0.042)	(0.060)	(0.055)	(0.027)
消費者とはあまり関係がない	0.135	0.009	-0.005	-0.174***	-0.019	0.037	0.143**	-0.012
	(0.095)	(0.086)	(0.034)	(0.057)	(0.047)	(0.067)	(0.071)	(0.040)
名前は知っているが、何をしているか分からない	-0.143**	-0.094	-0.003	-0.020	-0.002	0.013	0.044	-0.050**
	(0.061)	(0.062)	(0.012)	(0.023)	(0.024)	(0.028)	(0.034)	(0.024)
中小企業いじめを防止している	-0.043	-0.028	0.003	0.017	-0.001	0.063*	0.002	-0.068**
	(0.067)	(0.053)	(0.015)	(0.034)	(0.036)	(0.035)	(0.036)	(0.026)
その他	-0.083	0.001	0.021	-0.130	0.151***	0.023	0.028	0.034
	(0.218)	(0.340)	(0.031)	(0.104)	(0.053)	(0.080)	(0.083)	(0.056)
男性	-0.078	-0.062	0.026*	0.054**	0.007	0.054*	0.038	-0.022*
	(0.048)	(0.038)	(0.015)	(0.025)	(0.025)	(0.029)	(0.029)	(0.011)
1年生	0.008	0.035	0.026	0.121**	-0.011	0.007	0.001	0.011
	(0.066)	(0.099)	(0.028)	(0.055)	(0.028)	(0.056)	(0.063)	(0.023)
2年生	-0.060	-0.049	0.001	-0.019	-0.010	0.020	0.040	-0.025
	(0.049)	(0.057)	(0.023)	(0.051)	(0.027)	(0.040)	(0.044)	(0.025)
4年生	0.056	0.076	-0.003	0.023	0.052	-0.039	-0.044	-0.008
	(0.041)	(0.068)	(0.020)	(0.048)	(0.032)	(0.047)	(0.037)	(0.031)
その他	0.175	0.133	-0.040	-0.138	0.029	-0.044	-0.078	0.030
	(0.123)	(0.148)	(0.031)	(0.092)	(0.056)	(0.068)	(0.092)	(0.056)
人文科学系	0.006	-0.057	0.005	0.019	-0.021	0.021	0.009	-0.005
	(0.050)	(0.050)	(0.014)	(0.046)	(0.027)	(0.032)	(0.033)	(0.018)
理学系	-0.315**	-0.532	-0.021	-0.032	0.182***	0.090	-0.055	-0.291**
	(0.123)	(0.365)	(0.063)	(0.107)	(0.045)	(0.079)	(0.157)	(0.129)
工学系	0.227	0.153	0.130*	0.307	-0.061	0.212	0.124	0.068
	(0.194)	(0.159)	(0.064)	(0.221)	(0.152)	(0.156)	(0.136)	(0.050)
農学系	-0.642***	0.642***	-0.068*	-0.229***	0.094	0.204**	-0.540***	0.129**
	(0.117)	(0.129)	(0.040)	(0.084)	(0.069)	(0.083)	(0.080)	(0.049)
教育系	-0.254*	-0.035	0.007	-0.230***	0.024	0.181**	0.044	0.016
	(0.150)	(0.082)	(0.044)	(0.069)	(0.064)	(0.085)	(0.060)	(0.045)
その他	-0.092**	-0.036	-0.037***	0.026	-0.053***	-0.092***	-0.043	-0.021
	(0.045)	(0.034)	(0.012)	(0.024)	(0.018)	(0.029)	(0.026)	(0.021)
定数項	3.527***	3.707***	0.541**	0.962***	0.485	-0.603	0.657	1.203***
	(0.781)	(0.719)	(0.210)	(0.328)	(0.314)	(0.595)	(0.465)	(0.257)
観測数	1723	1726	1741	1741	1741	1741	1741	1741
カッコ内はクラスター頑健標準誤差								
* p<0.10 ** p<0.05 *** p<0.01								

図表 3-⑯　平成 30 年度大学生向け独占禁止法教室の回帰分析結果
（受講者向けアンケート）（出席人数カテゴリ化）

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	満足度	理解度	正答数	公正取引委員会は，企業同士の取引条件に差が出ないよう監視している	品質の優れた安い商品を供給する企業が，競争によって結果的に市場を独占するようになった場合も，違法となる	商品の価格に限らず，サービスの料金についてのカルテルも違法となる	事業者が購入する商品に限らず，消費者が購入する商品についてのカルテルも違法となる	メーカーは，自社製品を販売する小売業者に対し，指示した価格で販売させてもよい
出席人数（31人以上50人以下）	-0.202***	-0.054	-0.111	-0.062	-0.012	-0.022	-0.030	0.015
	(0.068)	(0.119)	(0.218)	(0.049)	(0.047)	(0.110)	(0.092)	(0.035)
出席人数（51人以上）	-0.171**	0.061	0.035	0.031	0.032	-0.021	-0.050	0.043
	(0.068)	(0.081)	(0.136)	(0.047)	(0.033)	(0.068)	(0.074)	(0.027)
シミュレーションゲーム実施ダミー	-0.245***	-0.107	-0.367***	0.007	0.031	-0.204***	-0.218***	0.017
	(0.072)	(0.069)	(0.123)	(0.048)	(0.031)	(0.050)	(0.069)	(0.019)
アシスタント配置ダミー	-0.050	-0.198***	-0.064	-0.022	-0.031	-0.019	0.002	0.007
	(0.087)	(0.070)	(0.101)	(0.043)	(0.032)	(0.037)	(0.056)	(0.013)
授業時間	0.006	0.008	0.008	-0.006	0.006	0.011	-0.003	-0.001
	(0.008)	(0.008)	(0.012)	(0.004)	(0.004)	(0.007)	(0.005)	(0.003)
午前開催	0.042	0.128*	0.067	-0.045	-0.019	0.051	0.096*	-0.015
	(0.056)	(0.074)	(0.125)	(0.032)	(0.034)	(0.053)	(0.053)	(0.017)
新規開催	0.020	-0.078	0.121	0.014	-0.017	0.053	0.069	0.002
	(0.089)	(0.085)	(0.167)	(0.061)	(0.048)	(0.089)	(0.069)	(0.027)
講師年齢	0.002	0.002	-0.006	0.002	-0.001	-0.003	-0.004	-0.001
	(0.004)	(0.004)	(0.008)	(0.002)	(0.001)	(0.003)	(0.003)	(0.001)
講師男性ダミー	-0.233***	-0.168**	0.128	0.017	0.017	0.059	0.004	0.031
	(0.083)	(0.078)	(0.189)	(0.055)	(0.047)	(0.088)	(0.087)	(0.039)
本局課長以上ダミー	0.215	-0.104	0.368	0.183	-0.049	0.195	0.157	-0.118***
	(0.149)	(0.147)	(0.481)	(0.148)	(0.066)	(0.204)	(0.195)	(0.026)
談合やカルテルと闘う	0.160***	0.244***	0.344***	-0.034	0.038**	0.148***	0.184***	0.009
	(0.036)	(0.049)	(0.052)	(0.028)	(0.018)	(0.029)	(0.031)	(0.013)
市場経済の番人	0.055	0.121***	0.134**	-0.010	0.020	0.049**	0.088**	-0.013
	(0.043)	(0.041)	(0.051)	(0.026)	(0.026)	(0.024)	(0.035)	(0.016)
独占禁止法は難しそう	0.100**	-0.057	-0.197**	-0.008	-0.059**	-0.054*	-0.042	-0.034**
	(0.043)	(0.045)	(0.073)	(0.031)	(0.027)	(0.029)	(0.031)	(0.013)
ほえない番犬	0.173*	0.206**	0.030	-0.039	0.040	0.072	-0.002	-0.041
	(0.088)	(0.078)	(0.141)	(0.078)	(0.037)	(0.059)	(0.078)	(0.032)
消費者の生活を守る	0.060	0.061	0.121*	-0.060***	-0.008	0.103***	0.108***	-0.022
	(0.062)	(0.056)	(0.061)	(0.021)	(0.024)	(0.030)	(0.026)	(0.017)
欧米の競争当局に比べて弱い	-0.061	-0.000	0.047	-0.018	-0.043	-0.012	0.057	0.061**
	(0.109)	(0.094)	(0.128)	(0.093)	(0.042)	(0.060)	(0.055)	(0.028)
消費者とはあまり関係がない	0.139	0.008	-0.032	-0.180***	-0.020	0.038	0.142*	-0.013
	(0.095)	(0.086)	(0.170)	(0.057)	(0.048)	(0.065)	(0.071)	(0.040)
名前は知っているが、何をしている	-0.140**	-0.098	-0.021	-0.025	-0.004	0.013	0.045	-0.051**
	(0.061)	(0.060)	(0.060)	(0.023)	(0.025)	(0.027)	(0.034)	(0.024)
中小企業いじめを防止している	-0.046	-0.024	0.012	0.016	0.000	0.062*	-0.001	-0.066**
	(0.066)	(0.053)	(0.073)	(0.033)	(0.036)	(0.036)	(0.035)	(0.026)
その他	-0.096	0.005	0.100	-0.134	0.153***	0.021	0.022	0.037
	(0.218)	(0.341)	(0.156)	(0.104)	(0.053)	(0.080)	(0.083)	(0.057)
男性	-0.076	-0.063	0.130*	0.053**	0.006	0.054*	0.039	-0.023**
	(0.048)	(0.038)	(0.077)	(0.025)	(0.025)	(0.029)	(0.029)	(0.011)
1年生	0.050	0.025	0.111	0.106**	-0.017	0.011	0.008	0.003
	(0.071)	(0.086)	(0.129)	(0.052)	(0.025)	(0.049)	(0.054)	(0.023)
2年生	-0.045	-0.042	0.035	0.002	-0.008	0.022	0.047	-0.027
	(0.052)	(0.055)	(0.112)	(0.052)	(0.024)	(0.037)	(0.045)	(0.024)
4年生	0.067	0.081	-0.014	0.022	0.054	-0.038	-0.045	-0.007
	(0.041)	(0.066)	(0.100)	(0.048)	(0.032)	(0.048)	(0.037)	(0.032)
その他	0.139	0.140	-0.218	-0.150	0.034	-0.049	-0.092	0.038
	(0.113)	(0.152)	(0.154)	(0.089)	(0.056)	(0.071)	(0.092)	(0.058)
人文科学系	0.012	-0.064	0.019	0.017	-0.025	0.022	0.014	-0.008
	(0.051)	(0.053)	(0.074)	(0.047)	(0.026)	(0.033)	(0.035)	(0.018)
理学系	-0.335***	-0.527	-0.092	-0.019	0.185***	0.088	-0.057	-0.288**
	(0.120)	(0.358)	(0.310)	(0.104)	(0.044)	(0.078)	(0.157)	(0.127)
工学系	0.206	0.161	0.660**	0.315	-0.057	0.210	0.119	0.073
	(0.194)	(0.154)	(0.318)	(0.213)	(0.153)	(0.161)	(0.134)	(0.052)
農学系	-0.661***	0.633***	-0.376*	-0.253***	0.092	0.201**	-0.547***	0.131**
	(0.132)	(0.125)	(0.215)	(0.086)	(0.067)	(0.085)	(0.080)	(0.049)
教育系	-0.342***	-0.020	0.026	-0.233***	0.034	0.171**	0.021	0.034
	(0.115)	(0.088)	(0.211)	(0.065)	(0.066)	(0.083)	(0.064)	(0.044)
その他	-0.114**	-0.046	-0.185***	0.028	-0.056***	-0.094***	-0.041	-0.022
	(0.048)	(0.035)	(0.060)	(0.025)	(0.017)	(0.029)	(0.027)	(0.021)
定数項	3.713***	3.446***	2.385*	0.739**	0.375	-0.577	0.742	1.106***
	(0.725)	(0.720)	(1.227)	(0.357)	(0.319)	(0.703)	(0.522)	(0.290)
観測数	1723	1726	1741	1741	1741	1741	1741	1741
カッコ内はクラスター頑健な標準誤差								
* p<0.10 ** p<0.05 *** p<0.01								

(5) 記述統計（非受講者アンケートデータを活用した分析）

観測数は 824 であり、設問は性別、学年、学部、公正取引委員会・独占禁止法に対するイメージ、計 5 問のクイズであり、各設問又は受講者アンケートと統一されている。

男女比、学年構成、学部構成に関しては、受講後アンケートと構成比は大きく異なっていることが分かる。しかしながら構成比が大きく異なっていても、変数として取り入れることで、これらの影響を取り除いた独占禁止法教室の効果が抽出できる。

独占禁止法・公正取引委員会に対するイメージの設問はおおむね同じような回答が得られている。例外として、「名前は知っているが、何をしているかわからない」という設問では非受講者は 43%に対して受講者は 22%が回答しており、差が大きかった。また「談合やカルテルと闘う」の設問でも非受講者の 14%に対して、受講者は 34%が回答しており、こちらも差が大きい。これらはより公正取引委員会のことを知っている人々がより受講している蓋然性が高いことを示唆している（自己選択バイアス）。したがって受講後アンケートとインターネット調査の比較は単純比較するだけでなく、重回帰分析で、独占禁止法・公正取引委員会へのイメージ、などを変数にいれることで、自己選択バイアスを極力補正する必要がある。しかしながら、この方法では自己選択バイアスを補正することに限界があるため、本結果をもって絶対的な強いエビデンスとはいえないであろう。

クイズの平均正答率は非受講者では 55%、受講者では 67%と大きく異なり、受講者が平均的に多くクイズに正解していることが分かる。設問別にみると、「公正取引委員会は，企業同士の取引条件に差が出ないよう監視している」という設問では唯一非受講者の正答率が高く、他の 4 つの設問では受講者の方が、正答率が高かった。

図表 3-⑰ 平成 30 年度大学生向け独占禁止法教室の記述統計（非受講者アンケートデータを活用した分析）

	変数名	観測数	平均	標準偏差	最小値	最大値
個人属性	Q1==男性	824	0.5	0.5	0	1
	Q1==女性	824	0.5	0.5	0	1
	Q2==1年生	824	0.279	0.449	0	1
	Q2==2年生	824	0.184	0.388	0	1
	Q2==3年生	824	0.217	0.413	0	1
	Q2==4年生	824	0.309	0.463	0	1
	Q2==その他	824	0.00971	0.0981	0	1
	Q3==人文科学系	824	0.191	0.393	0	1
	Q3==社会科学系	824	0.175	0.38	0	1
	Q3==理学系	824	0.0995	0.3	0	1
	Q3==工学系	824	0.147	0.354	0	1
	Q3==農学系	824	0.0388	0.193	0	1
	Q3==教育系	824	0.0619	0.241	0	1
	Q3==その他	824	0.288	0.453	0	1
独占禁止法・公正取引委員会に対するイメージ	談合やカルテルと闘う	824	0.188	0.391	0	1
	市場経済の番人	824	0.138	0.345	0	1
	独占禁止法は難しそう	824	0.177	0.382	0	1
	ほえない番犬	824	0.0716	0.258	0	1
	消費者の生活を守る	824	0.289	0.453	0	1
	欧米の競争当局に比べて弱い	824	0.0667	0.25	0	1
	消費者とはあまり関係がない	824	0.0619	0.241	0	1
	名前は知っているが、何をしているか分からない	824	0.434	0.496	0	1
	中小企業いじめを防止している	824	0.13	0.336	0	1
	その他	824	0.0158	0.125	0	1
クイズ（客観的指標）	正答率	824	0.552	0.217	0	1
	公正取引委員会は，企業同士の取引条件に差が出ないよう監視している	824	0.655	0.476	0	1
	品質の優れた安い商品を供給する企業が，競争によって結果的に市場を独占するようになった場合も，違法となる	824	0.744	0.437	0	1
	商品の価格に限らず，サービスの料金についてのカルテルも違法となる	824	0.301	0.459	0	1
	事業者が購入する商品に限らず，消費者が購入する商品についてのカルテルも違法となる	824	0.256	0.437	0	1
	メーカーは，自社製品を販売する小売業者に対し，指示した価格で販売させてもよい	824	0.803	0.398	0	1

(6) 回帰分析結果（非受講者アンケートデータを活用した分析）

図表 3-⑱は非受講者アンケートデータを活用して、1 列目は正答率を、2 列目以降は各設問の正答ダミーを、被説明変数として回帰分析を行ったものである。主たる説明変数は独占禁止法教室実施ダミーである。1 列目の独占禁止法教室受講ダミーの係数は 0.106 であり、これは個人属性や独占禁止法・公正取引委員会へのイメージを一定とすると、独占禁止法教室を受講していると、正答率が平均的に 10.6%上がることを意味している。これは、受講者の正答数と非受講者の正答率の平均の差と近い結果となっており、各クイズの設問においても、独占禁止法教室受講ダミーの係数は平均の差と同様の値を示している。

図表 3-⑱ 平成 30 年度大学生向け独占禁止法教室の回帰分析結果
（非受講者アンケートデータを活用した分析）

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
変数名	正答率	公正取引委員会は，企業同士の取引条件に差が出ないよう監視している	品質の優れた安い商品を供給する企業が，競争によって結果的に市場を独占するようになった場合も，違法となる	商品の価格に限らず，サービスの料金についてのカルテルも違法となる	事業者が購入する商品に限らず，消費者が購入する商品についてのカルテルも違法となる	メーカーは，自社製品を販売する小売業者に対し，指示した価格で販売させてもよい
独禁法教室受講ダミー	0.106***	-0.137***	0.081***	0.273***	0.243***	0.071***
	(0.014)	(0.031)	(0.023)	(0.034)	(0.032)	(0.018)
談合やカルテルと闘う	0.085***	-0.006	0.046***	0.181***	0.206***	-0.003
	(0.009)	(0.023)	(0.015)	(0.025)	(0.024)	(0.013)
市場経済の番人	0.030***	0.015	0.001	0.072***	0.078***	-0.015
	(0.010)	(0.024)	(0.022)	(0.023)	(0.028)	(0.015)
独占禁止法は難しそう	-0.019	0.028	-0.066***	-0.021	-0.013	-0.021
	(0.012)	(0.027)	(0.022)	(0.025)	(0.027)	(0.015)
ほえない番犬	0.003	-0.002	-0.055	0.129***	0.007	-0.066**
	(0.021)	(0.054)	(0.040)	(0.049)	(0.051)	(0.033)
消費者の生活を守る	0.031***	-0.015	-0.020	0.101***	0.098***	-0.010
	(0.010)	(0.022)	(0.021)	(0.024)	(0.022)	(0.016)
欧米の競争当局に比べて弱い	0.043**	0.021	0.017	0.079*	0.078	0.018
	(0.019)	(0.057)	(0.039)	(0.047)	(0.049)	(0.034)
消費者とはあまり関係がない	0.002	-0.082*	-0.025	0.035	0.068	0.015
	(0.025)	(0.049)	(0.037)	(0.049)	(0.049)	(0.032)
名前は知っているが、何をしているか分からない	-0.003	0.003	-0.009	0.017	0.042	-0.068***
	(0.012)	(0.025)	(0.022)	(0.025)	(0.028)	(0.022)
中小企業いじめを防止している	-0.005	-0.021	-0.061**	0.082***	0.016	-0.039*
	(0.013)	(0.031)	(0.031)	(0.031)	(0.030)	(0.022)
その他	-0.003	-0.096	0.074	0.045	-0.001	-0.039
	(0.032)	(0.085)	(0.058)	(0.067)	(0.060)	(0.065)
男性	0.018*	0.038**	0.020	0.041*	0.005	-0.013
	(0.011)	(0.019)	(0.019)	(0.024)	(0.021)	(0.012)
1年生	0.007	0.085**	-0.017	-0.015	-0.029	0.008
	(0.017)	(0.042)	(0.024)	(0.044)	(0.048)	(0.021)
2年生	-0.003	0.033	-0.022	-0.005	-0.026	0.004
	(0.019)	(0.043)	(0.021)	(0.035)	(0.044)	(0.017)
4年生	0.005	0.053	0.018	-0.032	-0.047*	0.035
	(0.016)	(0.036)	(0.025)	(0.033)	(0.028)	(0.022)
その他	0.016	-0.141*	0.033	0.120**	0.011	0.058
	(0.028)	(0.079)	(0.047)	(0.052)	(0.072)	(0.049)
人文科学系	0.013	0.019	-0.016	0.053*	0.041	-0.031
	(0.013)	(0.035)	(0.026)	(0.031)	(0.036)	(0.019)
理学系	0.019	-0.017	0.065	0.083	-0.025	-0.009
	(0.024)	(0.053)	(0.043)	(0.055)	(0.055)	(0.049)
工学系	0.004	-0.025	0.015	0.062	0.035	-0.069
	(0.024)	(0.051)	(0.044)	(0.053)	(0.050)	(0.042)
農学系	-0.038	-0.063	-0.058	0.110	-0.104	-0.074
	(0.039)	(0.089)	(0.083)	(0.081)	(0.066)	(0.076)
教育系	0.001	-0.081	0.028	0.045	0.049	-0.038
	(0.023)	(0.065)	(0.043)	(0.064)	(0.047)	(0.046)
その他	-0.017	0.067***	-0.060***	-0.048	-0.016	-0.026
	(0.014)	(0.023)	(0.020)	(0.037)	(0.033)	(0.018)
定数項	1.412***	0.586***	0.773***	0.168***	0.170***	0.872***
	(0.085)	(0.046)	(0.036)	(0.042)	(0.040)	(0.028)
観測数	2565	2565	2565	2565	2565	2565
カッコ内はクラスター頑健標準誤差						
* p<0.10 ** p<0.05 *** p<0.01						

5 平成 30 年度のデータを用いた中高生向け独占禁止法教室の分析

(1) 分析概要

中高生向け独占禁止法教室のアンケートは実施時間の都合上設問数を増やすことができないという制約があり、平成 29 年度アンケートと設問を余り変更していない。後述のとおり、実施内容にバリエーションがないことから回帰分析は行わず、記述統計のみ示す。また分析対象回数が少ないため、中学校と高校に分割した集計は行っていない。

(2) 記述統計

記述統計は図表 3-⑲のとおりである。

平成 30 年度においても満足度、理解度の平均はそれぞれ約 4.6 点であり、高い水準であるといえる。「市場経済の仕組みや企業間の競争について理解が深まった」「公正取引委員会の活動に興味が高まった」「独占禁止法を身近に感じるようになった」でも平均が 4.3～4.6 程度であり高い得点となっている。今後の行動についての設問では、「独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい」の平均が約 4.3 であるのに対して「競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話をしたい」という設問の平均は約 3.8 と相対的には低くなっている。

次に教室属性についてであるが、今回分析対象とした中高生向け独占禁止法教室は全部で 35 回分である。シミュレーションゲームはそのうちの 34 回、模擬立入は 32 回実施されている、またアシスタントも 1 回のみ 2 人いる配置されており、その他は全て 1 人の配置となっていた。

したがって、実施内容に分散がないということになるので、回帰分析を行っても結果の解釈が難しいと考えられる。そのため、平成 29 年度の中高生向け独占禁止法教室のアンケートデータでは回帰分析は行わない。

図表 3-⑲平成 30 年度中高生向け独占禁止法教室の記述統計

	変数名	観測数	平均	標準偏差	最小値	最大値	合計
理解度、関心、満足度など	性別（1.男 2.女）	1636	1.56	0.497	1	2	
	満足度	1628	4.64	0.636	1	5	
	理解度	1621	4.624	0.571	1	5	
	市場経済の仕組みや企業間の競争について理解が深まった	1632	4.635	0.584	1	5	
	公正取引委員会の活動に興味が高まった	1630	4.331	0.803	1	5	
	独占禁止法を身近に感じるようになった	1629	4.317	0.805	1	5	
	独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい	1630	4.293	0.803	1	5	
	競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話をしたい	1630	3.805	1.024	1	5	
	競争が妨げられていないかを考えながら商品・サービスを購入したい	1630	4.24	0.899	1	5	
	公正取引委員会の業務についての説明をもっと聞いてみたい	1630	4.154	0.891	1	5	
独占禁止法教室の属性	シミュレーションゲーム実施ダミー	35	0.971	0.169	0	1	34
	アシスタントの人数	35	1.029	0.169	1	2	36
	模擬立入実施ダミー	35	0.914	0.284	0	1	32
	授業時間	35	67.57	32.18	45	190	
	1授業当たり受講者数	35	37.18	26.86	7	144	
	新規開催	35	0.343	0.482	0	1	12
	講師男性ダミー	35	0.657	0.482	0	1	23
	係長ダミー	35	0.771	0.426	0	1	27

6 独占禁止法教室の効果分析まとめ

本章では平成 29 年度及び平成 30 年度に開催された大学生向け独占禁止法教室及び、中高生向けの独占禁止法教室の効果を記述統計、クロス集計、回帰分析などの手法を用いて検証した。特に平成 30 年度実施分の大学生向け独占禁止法教室の分析においては、アンケート項目の客観指標化と、非受講者向けアンケートの実施を行ったことで、より有効な効果検証を行うことができた。

本章の検証では、大学生向け独占禁止法教室の実施は、受講者に対して、公正取引委員会及び独占禁止法の理解を高める効果があると示唆された。また両年度の分析を通して、大学生向け独占禁止法教室ではシミュレーションゲームは理解度向上にはつながらず、実施をしないほうがむしろ理解度が高くなることが明らかになった。中高生向け独占禁止法教室では、模擬立入を行うことは高校では満足度を下げ理解度を上げる一方で、中学校では理解度を下げる効果を持つ可能性があることも示唆された。

また出席人数（受講者人数）は大学生向け独占禁止法教室の満足度を高めるにはなるべく 30 人以下が望ましく、中高校生向け独占禁止法教室の満足度を高めるには 31 人以上 40 人以下の規模で実施することが効果的であるということが明らかになった。

第4　有識者懇談会における事業者団体等に向けた広報効果

1 有識者懇談会の効果測定の概要

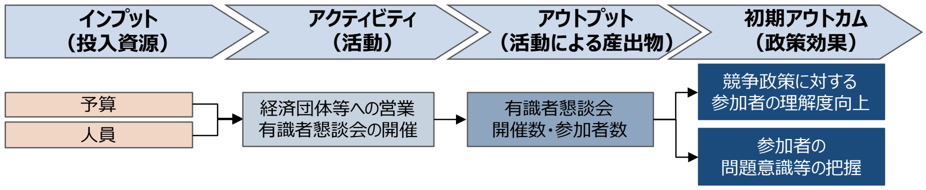
(1) 有識者懇談会の概要

有識者懇談会は、各地区の事業者（主に企業経営者や商工会議所の役員等）に対して、独占禁止法等や公正取引委員会の活動について理解、関心や賛同を得て、違反行為を未然に防ぐとともに、公正取引委員会の活動を円滑化すること、また公正取引委員会が各地区における経済社会の実情に対する認識を深め、的確な法運用に役立てることを目的として実施するものである。

具体的には、本局又は地方事務所等の公正取引委員会の職員が、各地区の商工会議所等を訪問し、独占禁止法等や公正取引委員会の活動について説明するとともに、それらに関する意見交換を行う。一回当たりの参加人数は、平均十数人程度であり、所要時間は 1～2 時間程度である。平成 14 年度以降、毎年度全国で実施している。なお平成 29 年度は、全国で 89 回開催した。

本事業をロジックモデルとして整理すると下図表のとおりとなる。アウトカムは上述の 2 つの目的に対応し、それぞれ参加事業者の意識・知識の向上、事業者の問題意識等の把握となる。なお後者については、今回の分析では、参加事業者側による評価・期待に着目している。

図表 4-①　有識者懇談会のロジックモデル



(2) 分析方法

有識者懇談会は平成 14 年度から開催しているが、消費者セミナーや独占禁止法教室のように参加者を対象としたアンケートはこれまで実施していない。そこで本調査では、まずは参加者アンケートを実施することで、独占禁止法等や公正取引委員会の活動に関する説明の理解度や、意識や行動の変化、意見や要望等が公正取引委員会の活動に反映されることへの期待等について実態を把握することを目指す。これらの目的等を踏まえて、以下の二点に着目してアンケートを設計した。

第一には、参加者の行動の変化が最終目標である点である。有識者懇談会の参加者が、公正取引委員会の活動や独占禁止法等に関する講演等を通じてそれらに対する理解を深めることも重要であるが、それによって実際に行動を変えることが最終的に期待される効果である。そのため、アンケートではカークパトリックの 4 段階評価を参考に、参加者の変化を段階的に捉えて有識者懇談会の効果を把握することにした。なおカークパトリックの 4 段階評価では、研修の効果を以下の 4 段階に類型している。

図表 4-②　カークパトリックの4段階評価

段階	概要
研修満足度（Reaction）	参加者が業務にとって研修がどの程度有益であると考えるか。
学習到達度（Learning）	参加者が研修が意図する知識やスキル等をどの程度身に付けているか。
行動変容度（Behavior）	参加者が研修で学んだことをどの程度業務に適用しているか。
成果達成度（Results）	目標とした成果が研修の結果としてどの程度発生しているか。

（出典）Kirkpatrick, J. D., and Kirkpatrick, W. K. (2016). *Kirkpatrick's four levels of training evaluation*. Association for Talent Development.を参考に作成。

第二には、受講から一定期間後に効果が発現する点である。有識者懇談会の参加者が実際に行動変容を起こすまでには一定の時間が必要であり、有識者懇談会直後のアンケートで把握できるのは参加者の理解度や意識の変化等である。また時間経過とともに効果が低減することも想定される。そこで昨年度に開催した有識者懇談会の参加者に対して回顧式アンケートを行うことでで、有識者懇談会参加時点からアンケート回答時点までにおける実際の行動の有無、理解度や意識の推移等を把握した。

(3) 分析データ

①分析対象とした有識者懇談会

平成 30 年度 10 月以降にアンケートを実施した有識者懇談会の計 16 回、平成 29 年度に開催した有識者懇談会のうち、アンケートを実施した計 32 回を今回の分析対象とした。アンケートの実施方法については、平成 30 年度の参加者には、有識者懇談会においてアンケートへの回答を依頼し、終了後に回収した。また平成 29 年度の参加者には、アンケートへの回答を依頼し、それぞれ回収した。

②アンケートの調査項目

今回実施したアンケートの調査項目は下図表のとおりである。平成 30 年度の有識者懇談会の参加者を対象としたアンケート（開催時調査）と、平成 29 年度の参加者を対象としたアンケート（追跡調査）は、両者の比較分析を可能とするため、基本的にはそれぞれの調査項目を整合させている。

ただし一部の調査項目については、実施時点の差異（平成 29 年度の参加者に対しては回顧式アンケートを実施）を考慮している。例えば行動の変化を聴取する質問については、平成 30 年度の参加者には行動変容の可能性を問うているが、平成 29 年度の参加者には実際の行動変容を問うている。

③有識者懇談会の基本情報

上記のアンケートの他に、各有識者懇談会の基本情報を分析に用いた。具体的には以下の項目を把握している。

図表 4-③　各有識者懇談会の基本情報

○開催担当局 ○開催時期 ○開始・終了時刻（所要時間） ○開催地 ○新規開催か否か ○参加人数 ○担当者の属性（性別、年代、役職、アシスタントの有無）

2 分析結果

有識者懇談会の 2 つの目的に対応して、それぞれ「（1）参加者の理解及び意識・行動の変化」と「（2）参加者の要望や意見等の反映」に関する効果についてアンケートへの回答に基づき分析した。またその上で、有識者懇談会の改善策を検討する際に参考となるよう、「（3）有識者懇談会の効果を高める要因」について分析した。

(1) 参加者の理解及び意識・行動の変化

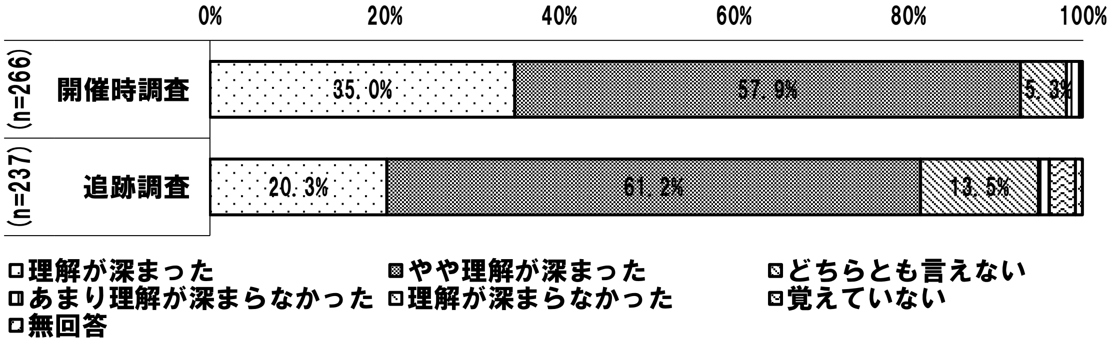
有識者懇談会の内容に対する理解と、それによる意識・行動の変化とに分けて分析した。一定の効果があると考えられるものの、平成 30 年度の参加者を対象とした開催時調査と、平成 29 年度の参加者を対象とした追跡調査の結果を比較すると、時間経過により効果が低減している可能性が想定される。

①公正取引委員会の活動及び独占禁止法等の理解

■公正取引委員会の活動の理解

公正取引委員会の活動の理解について、平成 30 年度の参加者は 9 割以上が「理解が深まった」という趣旨の回答をしている。また開催時調査と追跡調査を比較すると、追跡調査ではその割合が小さくなっている。

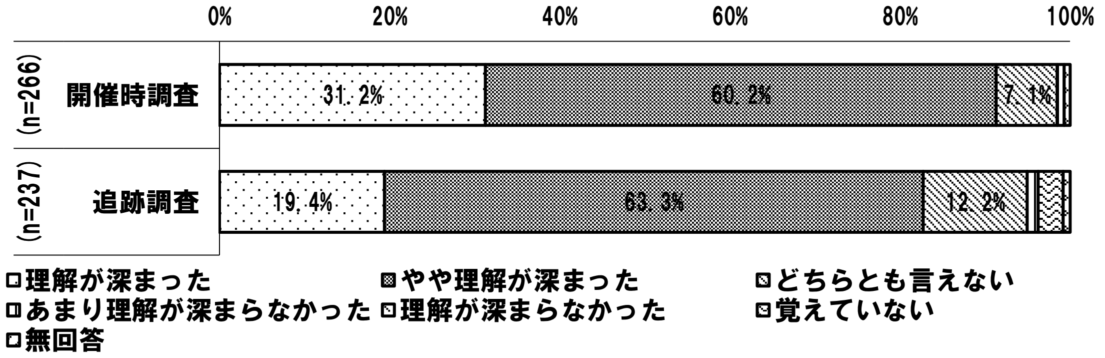
図表 4-④　公正取引委員会の活動の理解（開催時調査と追跡調査との比較）



■独占禁止法等の理解

独占禁止法等の理解についても、平成 30 年度の参加者は 9 割以上が「理解が深まった」という趣旨の回答をしている。また開催時調査と追跡調査を比較すると、追跡調査ではその割合が小さくなっている。

図表 4-⑤　独占禁止法等の理解（開催時調査と追跡調査との比較）

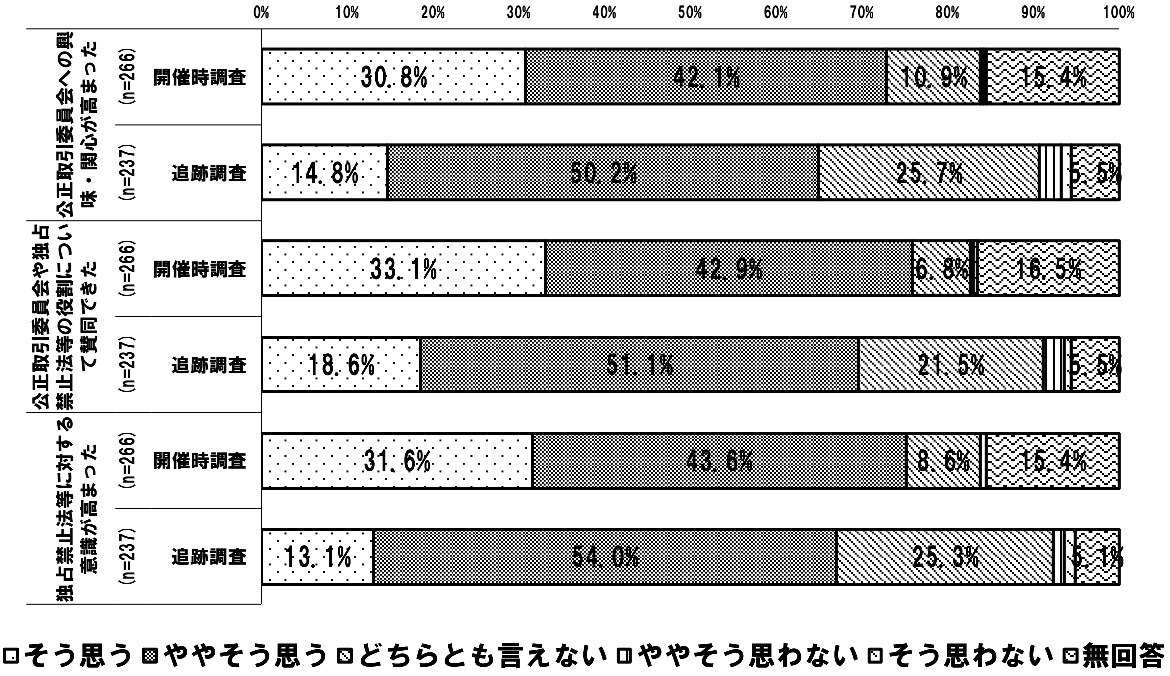


②意識・行動の変化

■意識の変化

意識の変化については、「公正取引委員会への興味・関心が高まった」「公正取引委員会や独占禁止法等の役割について賛同できた」「独占禁止法等に対する意識が高まった」のいずれについても、「そう思う」及び「ややそう思う」と回答する割合が、平成 30 年度の参加者を対象とした開催時調査では 7 割を超えている。一方、平成 29 年度の参加者を対象とした追跡調査では、その割合が 6 割強である。

図表 4-⑥　意識の変化（開催時調査と追跡調査との比較）

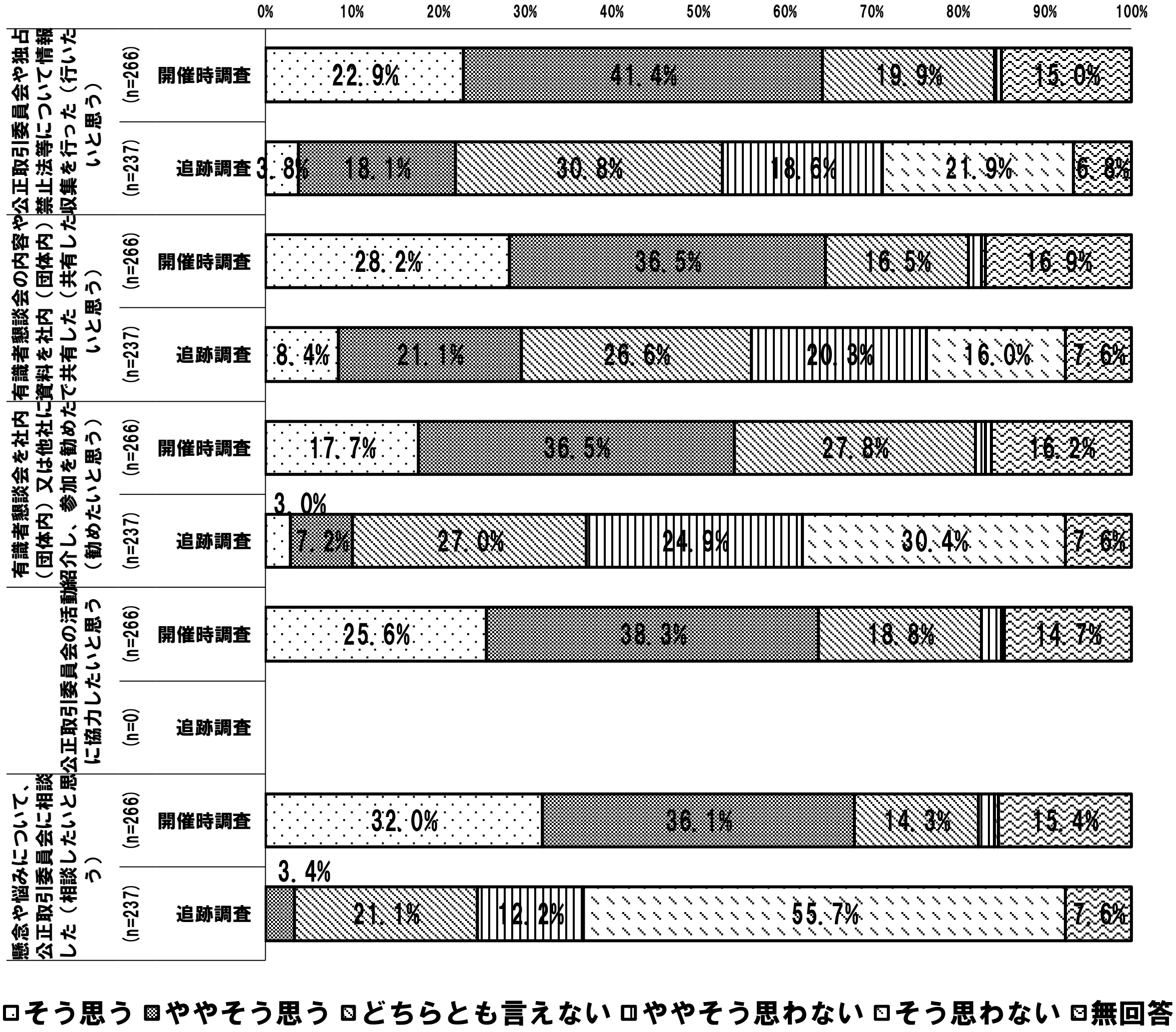


■行動の変化

意識の変化については、平成 30 年度の参加者を対象とした開催時調査では、各行動を実施したいと思うとの回答（「そう思う」及び「ややそう思う」）が半数を超えている。

一方で、平成 29 年度の参加者を対象とした追跡調査では、実際に行動したかを聴取しているが、「そう思う」及び「ややそう思う」との回答は、低い割合に留まっている。なお追跡調査では「公正取引委員会の活動への協力」については聴取していない。

図表 4-⑦　行動の変化（開催時調査と追跡調査との比較）

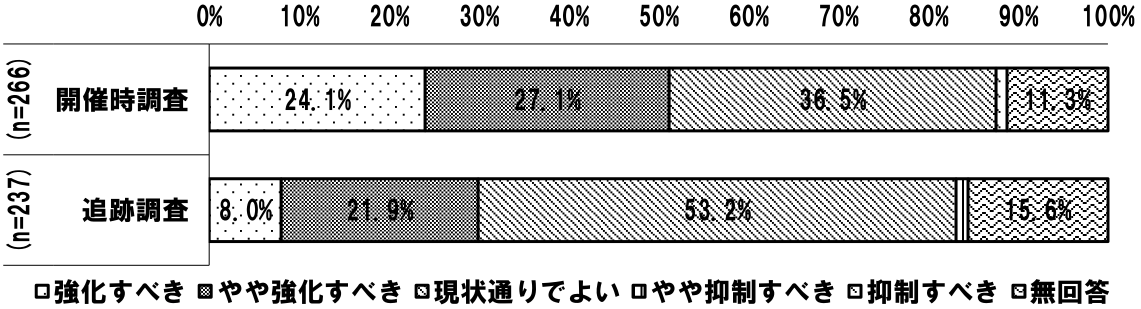


■公正取引委員会の今後の活動に対する考え

公正取引委員会の今後の活動について、平成 30 年度の参加者を対象とした開催時調査では、5 割が「強化すべき」又は「やや強化すべき」と前向きな回答をしている。

一方で、平成 29 年度の参加者を対象とした追跡調査では、「強化すべき」又は「やや強化すべき」との回答は、3 割程度に留まっている。

図表 4-⑧　公正取引委員会の今後の活動に対する考え（開催時調査と追跡調査との比較）



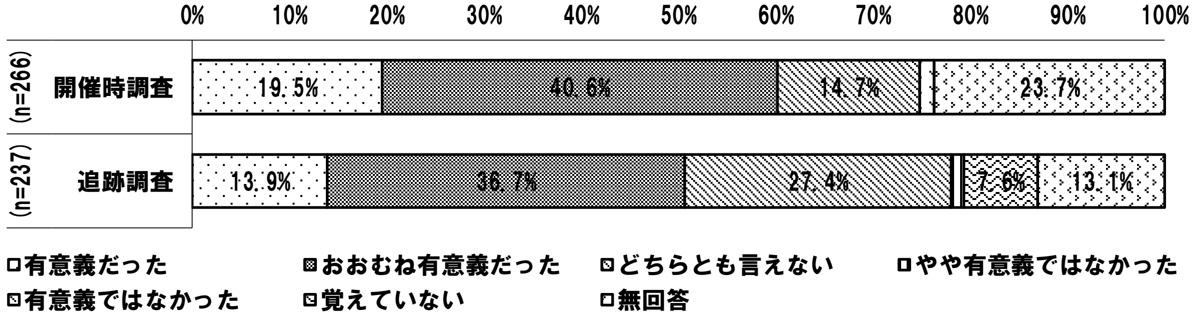
(2) 参加者の要望や意見等の反映

参加者の要望や意見等が今後の公正取引委員会の活動に反映されているかという観点については、本調査は参加者に対するアンケートに基づき分析しているため、参加者がもつ期待感を把握した。

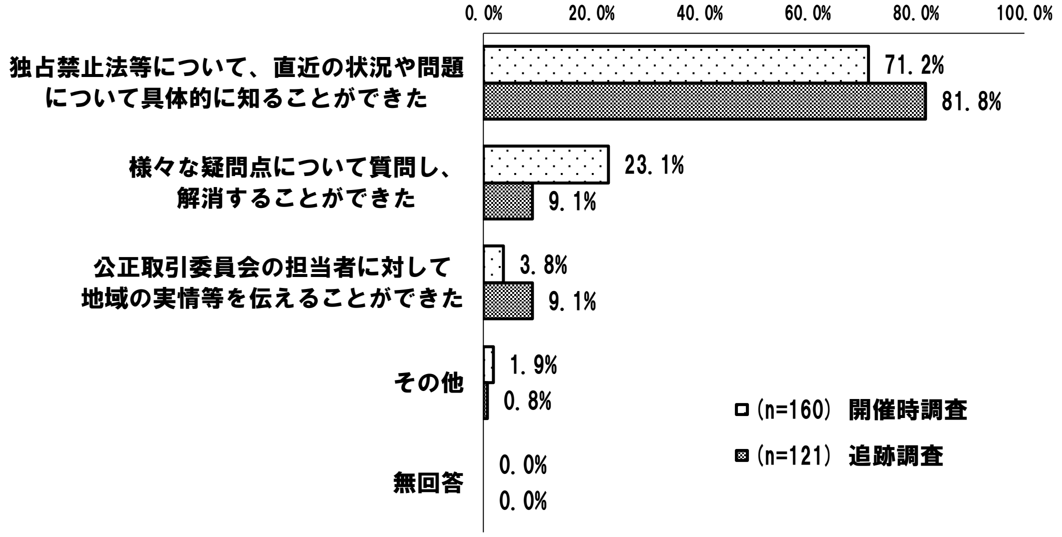
■意見交換の意義

有意義だったという趣旨の回答は、開催時調査及び追跡調査ともに 5 割を超えている。ただし、その理由をみると、「独占禁止法等について、直近の状況や問題を具体的に知ることができた」を挙げる回答が大半であり、理解度を深めるという目的において有効であったと考えられる。一方で、「公正取引委員会の担当者に対して地域の実情等を伝えることができた」との回答は限定的であり、要望や意見等を伝えるという目的では余り機能していないことがうかがえる。

図表 4-⑨　意見交換の意義（開催時調査と追跡調査との比較）



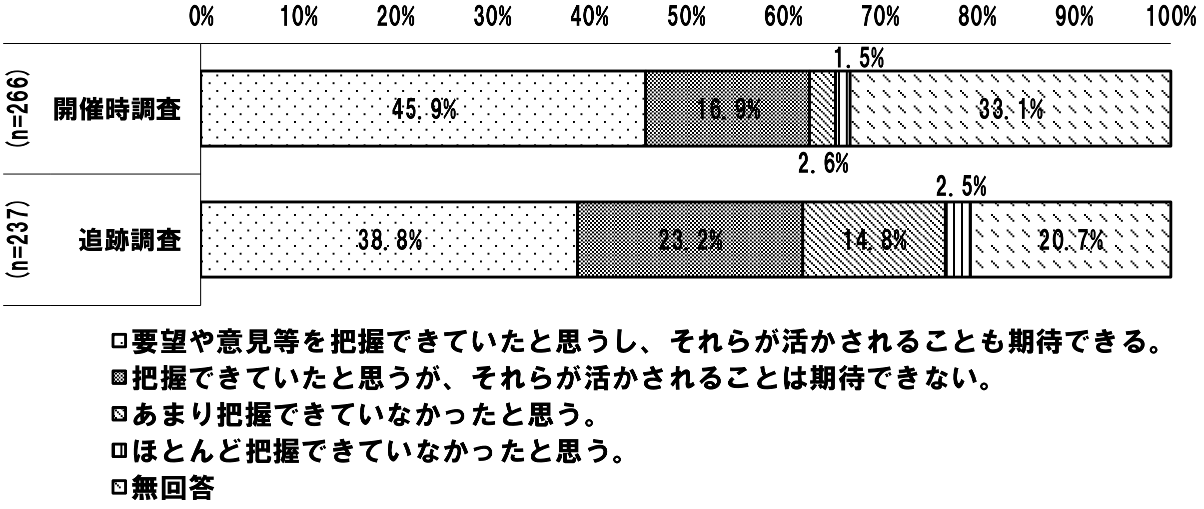
図表 4-⑩　意見交換が有意義であった理由（開催時調査と追跡調査との比較）



■要望や意見等の反映への期待

要望や意見等が公正取引委員会の活動に反映されることの期待については、4 割程度が期待できると回答している。一方で、要望や意見等は把握されたが、それが反映されることは期待できない、またそもそも把握されていないといった趣旨の回答も、開催時調査では 2 割程度、追跡調査では 4 割程度存在している。

図表 4-⑪　要望や意見等の反映への期待（開催時調査と追跡調査との比較）



(3) 有識者懇談会の効果を高める要因

有識者懇談会の効果をさらに高めるための方策を検討する上で参考となるよう、効果に影響を与えると考えられる要因を分析結果に基づき整理する。特に効果に影響する要因として、少なくとも以下の4つがあげられる。

①時間経過による効果低減

上述のとおり、理解度及び意識・行動の変化ともに、開催時点から時間経過とともに、効果が低減していると考えられる。公正取引委員会の活動や独占禁止法等の理解、意識・行動の変化、公正取引委員会への賛同のいずれも、追跡調査では開催時調査に比べて効果が小さく出ていた。ただし行動の変化については、開催時調査では行動変容の可能性を、一年後の追跡調査では実際の行動変容を聴取していることに留意が必要である。

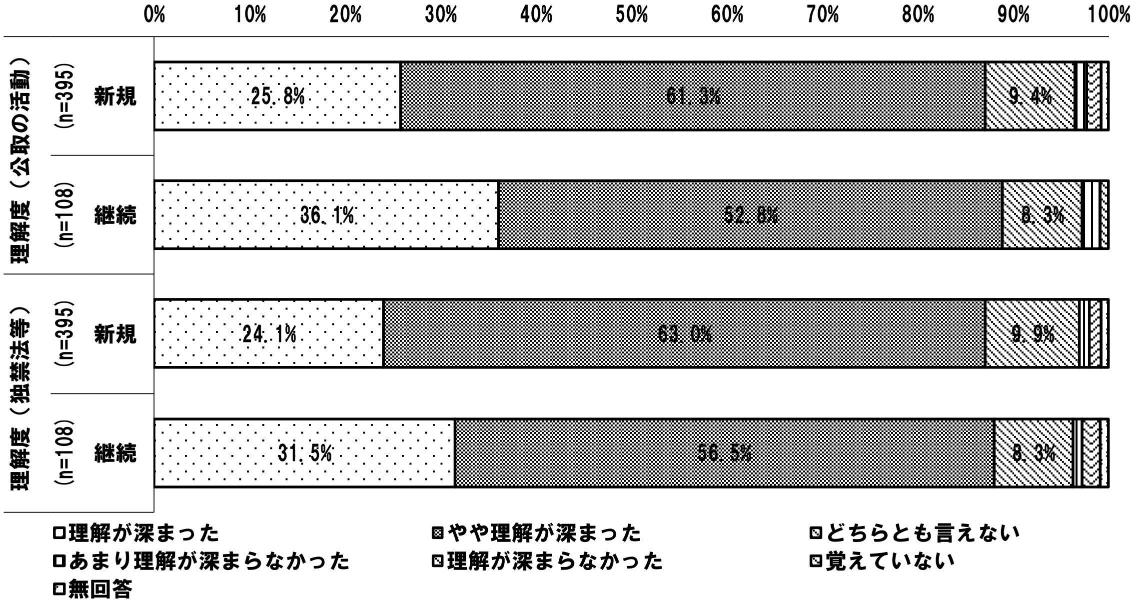
そのため、こうした時間経過による効果低減に対して、参加者へのフォローアップを実施する等、有識者懇談会の効果を持続させるための工夫が必要であると考えられる。

②新規開催と継続開催

既に同地区で有識者懇談会を開催しており継続開催となる場合と、過去の実績がなく新規開催となる場合がある。両方の場合における参加者の理解度や意識・行動の変化を比較すると、繰り返し開催することで、効果が高まっていることがうかがえる。

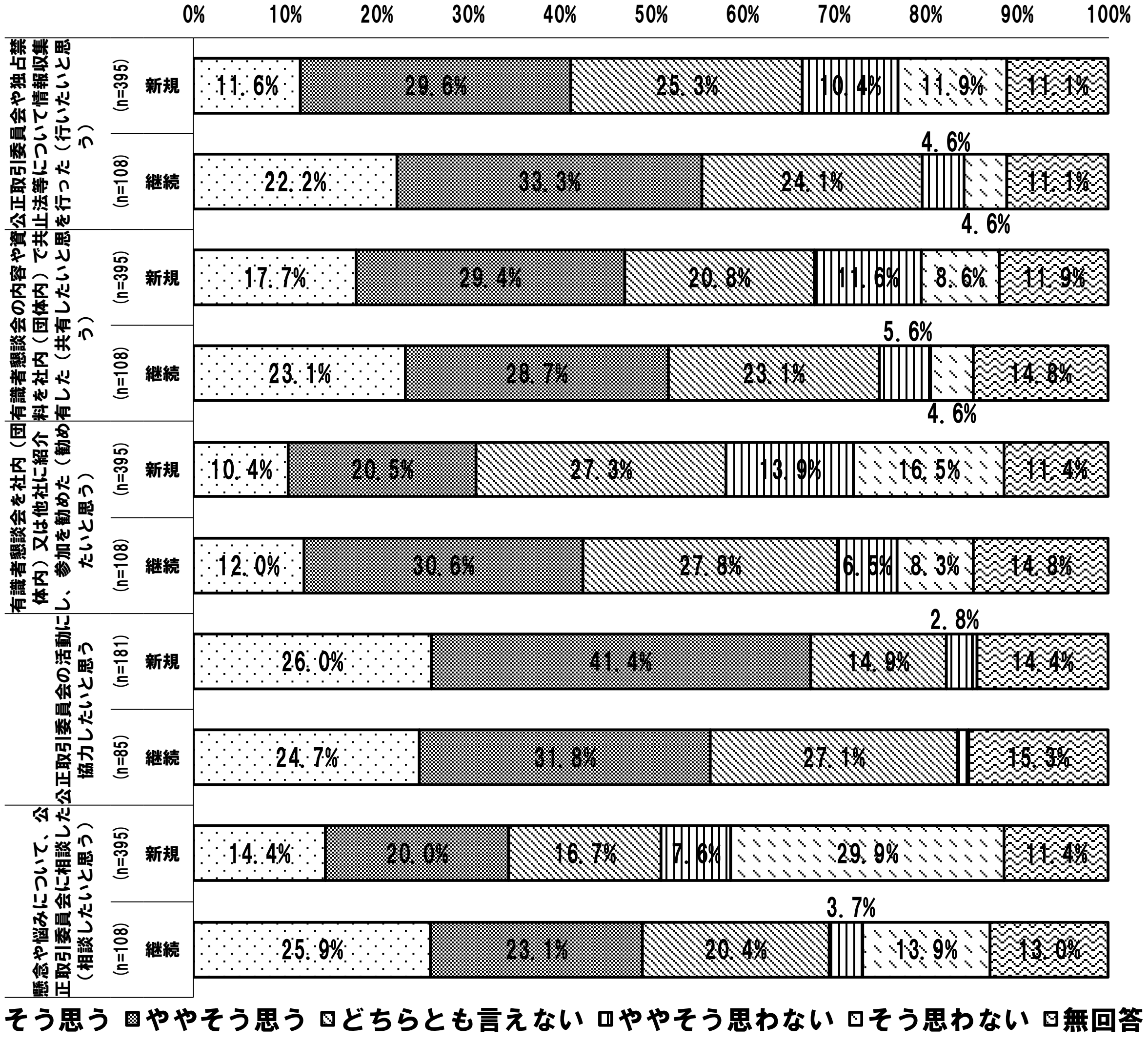
例えば独占禁止法等や公正取引委員会の活動の理解を、新規開催の場合と継続開催の場合で比べると、どちらも継続開催の方が「理解が深まった」との回答が多い。

図表 4-⑫　公正取引委員会の活動及び独占禁止法等の理解／新規・継続開催別



また行動の変化をみても、継続開催の場合の方が、「公正取引委員会の活動への協力を除く全ての項目において「そう思う」又は「ややそう思う」と回答している割合が大きくなっている。

図表 4-⑬　行動の変化／新規・継続開催別

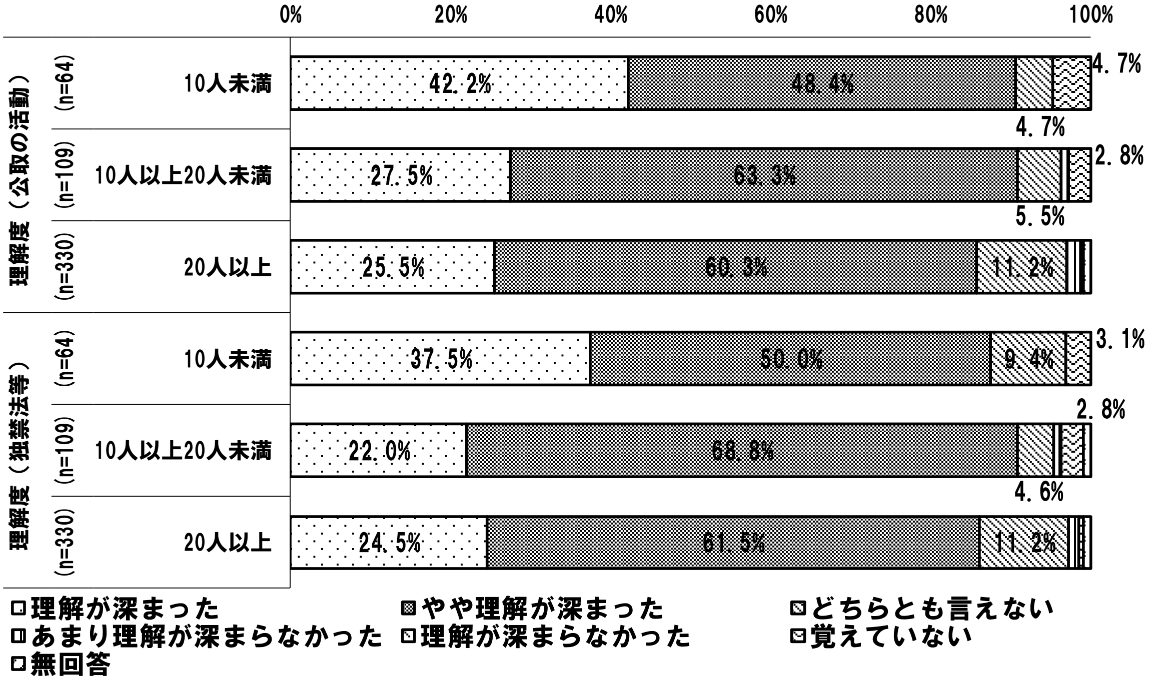


これらのことを踏まえると、継続して開催することで、事業者や関係者等と公正取引委員会の関係性が強化される等、効果が高まることが期待される。

③有識者懇談会の規模（参加人数）

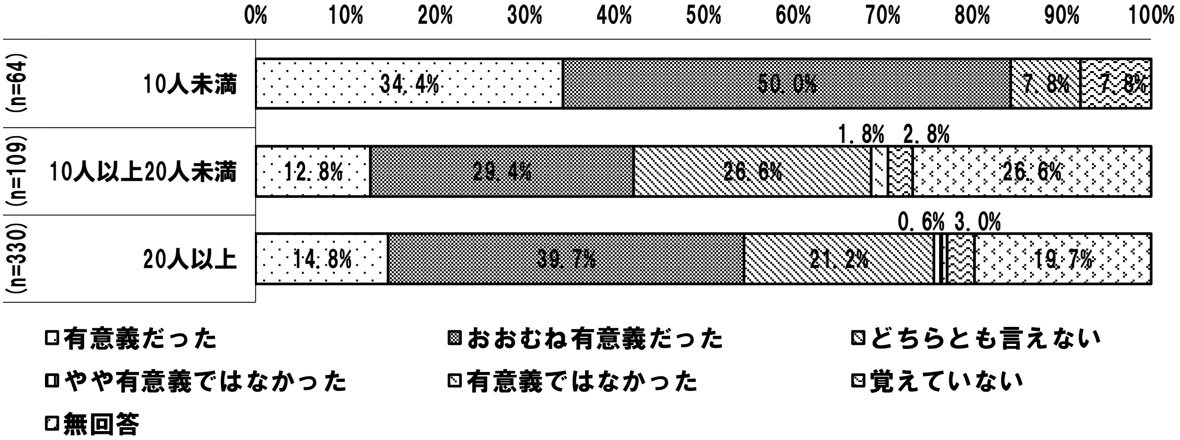
有識者懇談会は、地区等によって参加人数が大きく異なっており、10 人未満の回もあれば、40 人を超える回もある。独占禁止法等や公正取引委員会の活動の理解度という観点では、10 人未満の回の方が効果が高いようである。

図表 4-⑭　公正取引委員会の活動及び独占禁止法等の理解／参加人数別



また意見交換の感想を比べても、10 人未満の回では、有意義だったとの回答の割合がそれ以外を大きく上回っている。

図表 4-⑮　意見交換の感想／参加人数別

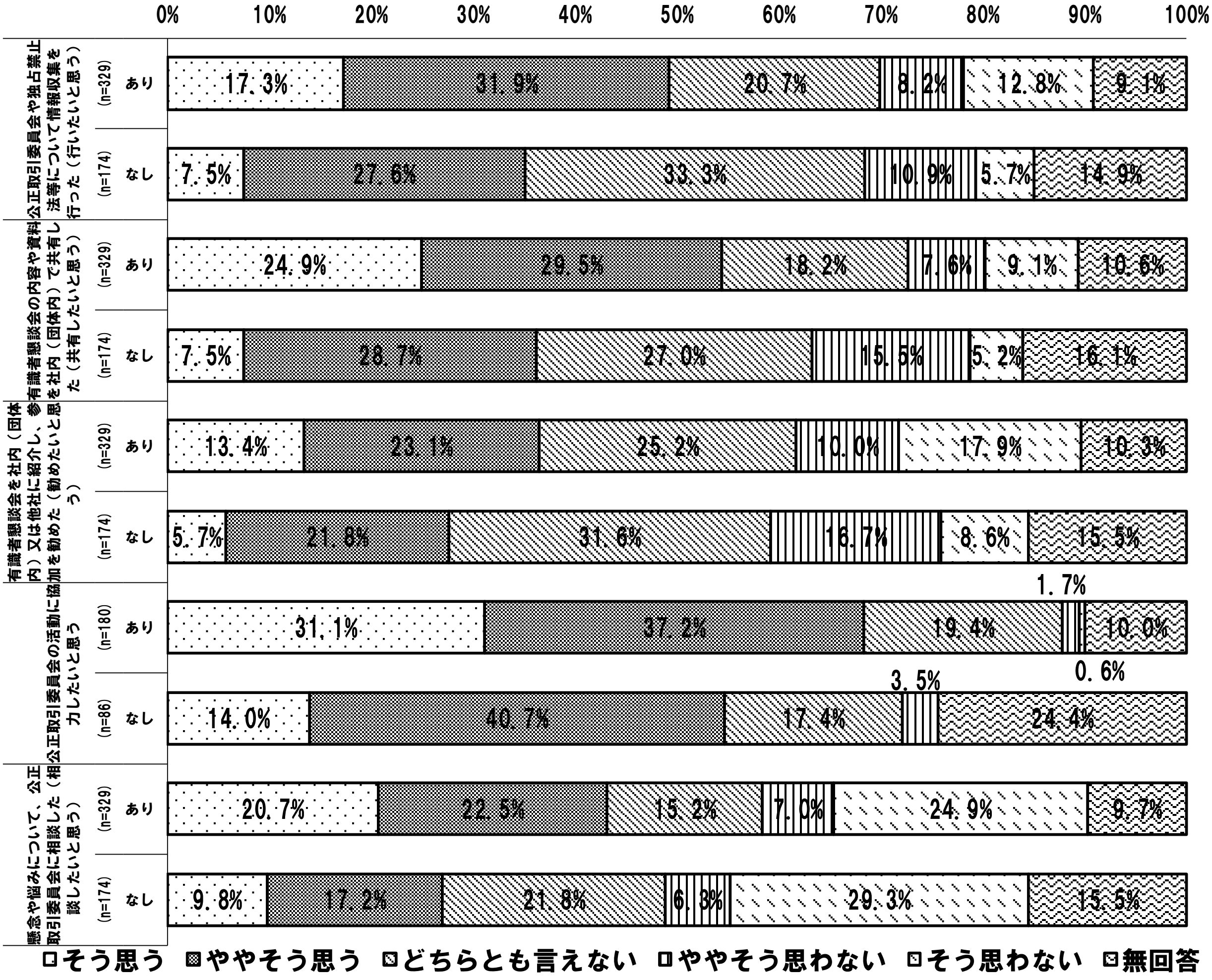


こうしたことを踏まえると、参加人数を制限することはなかなか難しい面もあるが、有識者懇談会を複数回に分けて開催する等して、一回当たりの参加人数を極力抑えることが効果を高めるために有効であると考えられる。

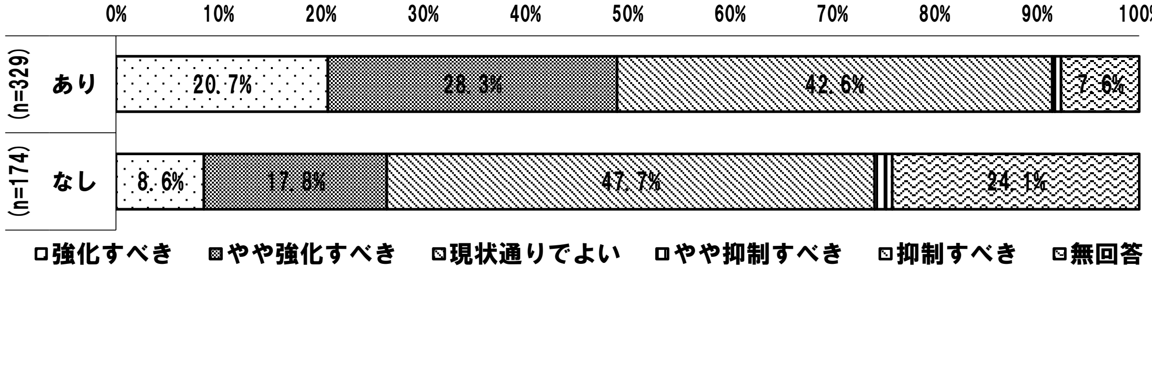
④アシスタントの有無

有識者懇談会によっては、講義を担当する職員以外に、アシスタントが参加することもある。アシスタントがいる場合、行動変容の可能性や公正取引委員会の活動強化への賛同が高い傾向がある。参加事業者から共感・協力を得て、公正取引委員会の活動を円滑化する上では、アシスタントを参加させることが有効であると考えられる。

図表 4-⑯　行動の変化／アシスタントの有無別



図表 4-⑰　公正取引委員会の今後の活動に対する考え／アシスタントの有無別



3 まとめ

平成 30 年度の参加者には参加直後に、平成 29 年度の参加者には一年後にアンケート調査を実施することで、参加直後と一定期間経過後での効果の違いを含めて、参加者の理解度や、意識・行動の変化等について分析した。

これらのアンケート調査の結果から、公正取引委員会の活動や独占禁止法等に対する理解、意識や行動の変化等について、有識者懇談会の効果を確認することができた。また有識者懇談会の効果を高める要因について、以下のような結果・示唆が得られた。

第一に、時間経過とともに理解度や意識が低下しやすい傾向があることが分かった。参加者へのフォローアップ等、有識者懇談会の効果を持続するための工夫が必要であると考えられる。

第二に、有識者懇談会を新規で開催した場合と比べて継続して開催している場合では、参加者の理解度、行動の変化などの効果が高いことが確認された。さらに効果を高めるためには、持続的な開催等が有効であると考えられる。

第三に、有識者懇談会の規模が小さい方が、参加者の理解度等が高まる傾向が確認された。特に参加者数が少ない懇談会では、意見交換が有意義であったとの回答割合が高い。一概に小規模化が望ましいというわけではないが、参加者が多い場合でも、少ない場合と同様の効果が得られるような工夫が必要である。

第四に、アシスタントが配置されている懇談会では、行動変容の可能性や公正取引委員会の活動強化への賛同が高い傾向があることが分かった。参加事業者から共感・協力を得て、公正取引委員会の活動を円滑化する上では、人員上の制約もあるが、極力随行者を配置することが有効である。

第5　違反事例の報道発表による社会的注目度の分析結果

1 違反事例の報道発表による社会的注目度の分析の概要

(1) 公正取引委員会による違反事例報道の概要

公正取引委員会では、独占禁止法や下請法の違反事例について、報道機関への事案の内容の説明やホームページ上に掲載するなどにより、公表を行っている。各事例の報道を通じ、広く人々が独占禁止法や下請法などを認知することは、将来の違反の減少につながると考えられる。そこで、どのような報道事例が社会的な注目を浴びているか、国民の関心へ結びついているか検討することを目的として分析を行った。

(2) 分析方法

本調査では、公正取引委員会が公表した違反等の事例は新聞等の記事を通じ、広く国民に認知されると考え、大きく 2 つの分析を行った。一つ目は「どのような事例をメディアが報道しているか」、2 つ目は「どのような事例、メディアの報道状況が人々の関心に結びついているか」である。

① どのような事例をメディアが報道しているか

一つ目の分析では、事例ごとにニュースの報道状況を紐づけた。事例の属性によって、報道のなされ方がどのように異なるかを分析し、どのような属性を持つ事例にメディアが関心を寄せているのか把握する。この分析を通し、公正取引委員会が特に幅広い層の人々に発信したいと考えている事例があった時、メディアが関心を寄せるような属性を満たさなければ、何らかの介入の必要性があることを示す。分析対象となる事例は、平成 25 年度から 30 年 8 月末までに、公正取引委員会のホームページ上で公開されている違反事例である。各事例について Google のニュース検索を行い、新聞報道やウェブ記事報道を抽出した。

② どのような事例、メディアの報道状況が人々の関心に結びついているか

2 つ目の分析では、検索規模を代理変数として、違反事例が人々の関心に結びついているのか分析を行う。検索規模を代理変数とするのは、人々が関心を寄せ、情報を入手しようとする時にインターネット検索を行うと考えられるためである。このような検索行動を用いた研究として、例えば、Choi and Varian (2009)[14] では Google Trends を用い、自動車や住宅売れ行きの予測の精度の向上を図っている。また、職探しの際に Google で検索が行われるという点に着目し、Google Trends を用いた指数を作成した Baker and Fradkin (2017)[15] のような研究も見られる。本調査でも検索規模

[14] Choi, H. and Varian, H (2009) “Predict the Present with Google Trends.” *Google Inc Technical Report*

[15] Baker, S. and Fradkin, A. (2017) “The Impact of Unemployment Insurance on Job Search: Evidence from Google Search Data.” *Review of Economics and Statistics*, volume 99, Issue 5, p.756-768

としてGoogle Trendsを用い、人々の関心の度合いの推移の分析を行った。ただし、これまでの多くの研究では何かの予測のための説明変数として用いられてきたが、今回は被説明変数として用いている点で異なっている。これまでの研究で説明変数として用いているのは、例えば商品の購入を考えている人は購入前に検索等を行い、関連する情報を集めていると考えられるためだ。関心を持つ人が増えるということは将来購入者が増加することにつながると考えられ、予測の精度向上につながるといわれる。被説明変数に用いることによって、事例の発生や記事の有無では説明できない可能性があるが、どのようなときに人々が検索を行うのか、人々の関心が集まっているのかを理解する一助になるだろう。

2 違反事例と記事数を用いた分析

(1) 記述統計

違反事例とメディア反応の分析に用いる記述統計を示したものが図表 5-①である。平成25年から平成30年8月末までに公正取引委員会が違反事例として公表し、ホームページ上で掲載されたものを対象としており、分析に用いた事例数は124である。ただし、本分析では違反対象者が民間企業であるものを分析の対象とした。また、公正取引委員会では景品表示法の違反事例も公表しているが、こちらは消費者庁へ移管されているため、本調査の分析では対象外としている。

「記事ダミー」は、各事例がメディアで報道されたら1をとるダミー変数である。「記事数」は、その事例を報道した記事の数である。なお、記事はGoogleでニュース検索を行い、検索結果から該当すると判断したものをカウントしている。「独占禁止法ダミー」「消費税ダミー」は、それぞれ独占禁止法の違反事例であれば1をとるダミー変数と、消費税転嫁対策特別措置法の違反事例であれば1をとるダミー変数である。「年ダミー」は各年のダミー変数である。分析では平成25年を基準とした。「東証一部上場ダミー」は違反対象となった事業者が東証一部に上場している企業であれば1をとるダミー変数である。「産業分類ダミー」は、各事例の違反対象となった事業者について、標準産業分類ごとに該当する産業であれば1をとるダミー変数である。「資本金」「売上」「従業員」は各企業の財務情報を接合したものである。事例は平成25年からではあるが、データの制約上、財務情報は最新の数値を利用した。

図表 5-① 違反事例のメディア報道に関する分析の記述統計

変数名	観測数	平均	標準偏差	最小	最大	ダミー数
記事ダミー	124	0.7	0.46	0	1	87
記事数	124	2.98	4.29	0	30	
独占禁止法ダミー	124	0.46	0.5	0	1	57
消費税転嫁対策法ダミー	124	0.2	0.4	0	1	25
年ダミー						
平成26年ダミー	124	0.15	0.35	0	1	18
平成27年ダミー	124	0.15	0.36	0	1	19
平成28年ダミー	124	0.19	0.39	0	1	23
平成29年ダミー	124	0.2	0.4	0	1	25
平成30年ダミー	124	0.15	0.35	0	1	18
東証一部上場ダミー	124	0.39	0.49	0	1	48
産業分類ダミー						
建設業	124	0.04	0.2	0	1	5
製造業	124	0.26	0.44	0	1	32
電気・ガス・熱供給・水事業	124	0.02	0.13	0	1	2
情報通信業	124	0.08	0.27	0	1	10
運輸業、郵便業	124	0.1	0.3	0	1	12
卸売業、小売業	124	0.31	0.46	0	1	38
金融業、保険業	124	0.03	0.18	0	1	4
不動産業、物品賃貸業	124	0.04	0.2	0	1	5
学術研究、専門・技術サービス業	124	0.05	0.22	0	1	6
宿泊業、飲食サービス業	124	0.01	0.09	0	1	1
生活関連サービス業、娯楽業	124	0.05	0.22	0	1	6
教育、学習支援業	124	0.01	0.09	0	1	1
医療、福祉	124	0.01	0.09	0	1	1
サービス業（他に分類されないもの）	124	0.01	0.09	0	1	1
資本金（1千万円）	124	6.44	20.54	0	140	
売上（1千万円）	124	36.44	77.7	0	481	
従業員（人）	124	3086.08	7098.13	3	47575	

（注）事例によっては複数の事業者が違反していることがあるため、1 事例につき代表 1 社を選定し、財務データ等を利用している。本調査では、公正取引委員会が公開しているリストで 1 番最初に掲載された企業を代表として選定した。

(2) 回帰分析の推定結果：ロジスティック回帰分析

まず初めに、事例についての記事の有無の分析を行った。本分析はロジスティック分析を行った。ダミー変数を被説明変数とした場合に回帰分析で通常用いられる最小二乗法を行うと、予測する値がマイナスや 1 を超えた値をとることがある。この問題に対処するため、非線形モデルとしてロジスティック回帰分析を用いることで被説明変数の予測値が 0 から 1 の範囲内に収まる。

分析の結果は図表 5-②のとおりである。図表 5-②では、記事の有無をどのような変数のどのような組み合わせで関係が確認できるか整理している。1 列目を見ると、「独占禁止法ダミー」、「平成 28 年ダミー」、「平成 29 年ダミー」及び「平成 30 年ダミー」が有意な結果となっている。これより、独占禁止法の事例は下請法よりも記事になりやすいことが分かる。また、消費税転嫁対策特別措置法の事例は下請法の事例と比べて記事として取り上げられやすさに有意な差がなかったことが分かる。年によっては記事になりやすい傾向が確認されるが、最近になるにつれ違反の事例が記事にされるようになったのか、Google のニュース検索の結果に反映される期間等に差があるのか不明である。

「東証一部上場ダミー」は有意な結果は見られなかった。記事の有無に関して東証一部上場かどうかは影響しないようである。2 列目は「東証一部上場ダミー」の代わりとして、「産業分類ダミー」を用いた。なお、被説明変数が 0 か 1 をとるダミー変数であるため、「産業分類ダミー」で 1 をとる事例が全て記事になっているか、全て記事になっていないような場合は説明変数からは欠落している。「産業分類ダミー」で有意なものはなかったため、特定の産業であることが記事になりやすいという傾向は確認されなかった。

1 列目同様に 2 列目の「独占禁止法ダミー」は有意であり、「消費税ダミー」は有意な結果ではない。3 列目は「東証一部上場ダミー」と「産業分類ダミー」を同時に用い、さらに説明変数に事例の企業の規模として「資本金」を加えた。「資本金」の係数は有意な結果は得られなかった。同様に 4 列目は「売上」、5 列目には「労働者数」を加えている。6 列目には「資本金」「売上」「労働者数」を同時に用いている。この結果によれば、各変数は単独では有意な結果とはならないものの、6 列目の同時に用いた際には「売上」は負で有意、「労働者数」は正で有意な結果となった。ほかの条件が一定ならば、違反対象となった企業の売上が大きければ大きいほど記事になりにくく、労働者数が多ければ多いほど記事になりやすいことが分かる。

本分析から 3 点のことが分かる。

まず、下請法を基準として考えると独占禁止法違反の事例は記事になりやすいが、消費税転嫁対策特別措置法は下請法と差があるとはいえない。メディアは独占禁止法での事例に、特に興味を持っていると言えるだろう。もし、公正取引委員会が下請法や消費税転嫁対策特別措置法の事例の中でも、特に広く報道され国民に認知される機会を増やしたいと考える事例があるならば、何らかの取組を行う必要があることを示唆している。

次に、東証一部上場かどうか、どの産業であるかは記事になるかどうかに影響しないと言える。同様に、資本金の大きい企業の事例であることが記事の有無には影響しない。

最後に、限界的には売上が大きい企業であれば記事になりにくく、労働者が多くなれば記事になりやすいことが分かった。必ずしも違反企業の規模が大きいことが記事になりやすいというわけではないといえるだろう。

図表 5-② 違反事例とメディアの記事に関する分析結果：ロジスティック回帰

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
独占禁止法ダミー	1.995***	2.366***	2.440***	2.648***	2.224***	2.488***
	(0.617)	(0.760)	(0.802)	(0.865)	(0.806)	(0.893)
消費税転嫁対策法ダミー	-0.264	-0.186	-0.162	-0.269	-0.203	-0.509
	(0.663)	(0.798)	(0.804)	(0.821)	(0.804)	(0.845)
資本金(1千万円)			-0.009			-0.020
			(0.017)			(0.021)
売上（1千万円）				-0.005		-0.013**
				(0.005)		(0.006)
従業員(100人)					0.014	0.050**
					(0.014)	(0.025)
年ダミー						
平成26年ダミー	-0.008	-0.057	-0.104	-0.136	0.055	0.199
	(0.751)	(0.780)	(0.793)	(0.804)	(0.804)	(0.854)
平成27年ダミー	0.506	0.146	0.069	0.046	0.339	0.547
	(0.815)	(0.848)	(0.869)	(0.863)	(0.875)	(0.921)
平成28年ダミー	1.320*	1.179	1.176	1.164	1.271	1.554*
	(0.798)	(0.848)	(0.848)	(0.854)	(0.874)	(0.926)
平成29年ダミー	3.538***	3.436***	3.428***	3.475***	3.306***	3.207***
	(1.176)	(1.224)	(1.226)	(1.222)	(1.241)	(1.239)
平成30年ダミー	2.344**	2.603***	2.574**	2.612***	2.650***	3.140***
	(0.950)	(1.000)	(1.000)	(0.994)	(1.012)	(1.119)
東証一部上場ダミー	0.009		-0.074	0.067	-0.280	-0.160
	(0.556)		(0.624)	(0.646)	(0.642)	(0.672)
産業分類ダミー						
製造業		0.610	0.660	0.713	0.598	0.732
		(1.200)	(1.227)	(1.253)	(1.227)	(1.322)
電気・ガス・熱供給・水事業		-	-	-	-	-
情報通信業		0.732	0.781	1.292	0.481	1.481
		(1.453)	(1.448)	(1.570)	(1.506)	(1.681)
運輸業、郵便業		-	-	-	-	-
卸売業、小売業		1.482	1.529	1.681	1.462	1.865
		(1.240)	(1.251)	(1.298)	(1.247)	(1.367)
金融業、保険業		-	-	-	-	-
不動産業、物品賃貸業		0.371	0.431	0.707	0.241	0.766
		(1.746)	(1.747)	(1.808)	(1.747)	(1.903)
学術研究、専門・技術サービス業		0.542	1.196	0.526	0.555	1.159
		(1.593)	(2.129)	(1.642)	(1.659)	(2.053)
宿泊業、飲食サービス業		-	-	-	-	-
生活関連サービス業、娯楽業		1.670	1.706	1.887	1.535	1.766
		(1.482)	(1.485)	(1.530)	(1.494)	(1.609)
教育、学習支援業		-	-	-	-	-
医療、福祉		-	-	-	-	-
サービス業（他に分類されないもの）		-	-	-	-	-
定数項	-0.826	-1.997	-1.997	-2.115	-2.093	-2.760*
	(0.599)	(1.379)	(1.379)	(1.415)	(1.387)	(1.536)
観測数	124	102	102	102	102	102

（注）カッコ内は標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。

(3) 回帰分析の推定結果：重回帰分析・トービットモデル

前述の分析結果から、違反事例の法律によって記事の有無に差があり、東証一部上場企業やどの産業に属しているかは影響しないことが明らかになった。また、解釈が難しいものの売上には負の影響、労働者の数は正の影響をもたらすことが分かった。そこで本節では、各事例の属性が記事の数に違いをもたらすかを明らかにする。先ほどの記事

の有無とは異なり、記事数の差は各事例のメディアの関心の度合いを示すと考えられるだろう。

記事数について、重回帰分析とトービットモデル[16]の2種類の分析を行っている。

記事ダミーの分析と同様の変数の組み合わせの分析を行った。重回帰分析の結果は図表 5-③、トービットモデルの結果は図表 5-④に示すとおりである。この結果では、独占禁止法であれば記事数も多くなる傾向にあることが分かり、トービットモデルでもこの結果はサポートされている。

それぞれの結果を比較すると、トービットモデルでの「資本金」や「売上」が正に有意な結果となっており、図表 5-④の 6 列目では「売上」が正に有意な結果となっている。これは企業の規模が大きくなればなるほど記事数も増えることを示唆している。ただし、「従業員数」が負に有意な結果であり、必ずしも会社規模が大きいことが記事数増加につながるとは言えないだろう。

図表 5-③ 違反事例とメディアの記事に関する分析結果：重回帰分析

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
独占禁止法ダミー	2.910***	2.702***	2.319***	2.061***	2.475***	1.877***
	(0.730)	(0.855)	(0.713)	(0.674)	(0.778)	(0.710)
消費税転嫁対策法ダミー	-0.323	-1.348	-1.345	-0.976	-1.482	-0.843
	(0.580)	(0.971)	(0.841)	(0.717)	(1.026)	(0.727)
資本金(1千万円)			0.046			0.025
			(0.042)			(0.034)
売上(1千万円)				0.014		0.018
				(0.011)		(0.013)
従業員(100人)					-0.003	-0.014*
					(0.006)	(0.008)
定数項	-0.216	1.076	1.046	1.177	0.985	1.387
	(0.657)	(2.124)	(2.140)	(2.144)	(2.177)	(2.128)
年ダミー	YES	YES	YES	YES	YES	YES
東証一部上場ダミー	YES	NO	YES	YES	YES	YES
産業分類ダミー	NO	YES	YES	YES	YES	YES
観測数	124	124	124	124	124	124

（注）*カッコ内は標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。ダミー変数を推定式に含む場合は「YES」を、含まない場合は「NO」を記載している。

[16]分析対象となる記事数は、ある一定水準を超えるような時、1以上の値をとるが、一定以下の場合は0のみが観察される。そこで本分析ではトービットモデルを用いることでこのデータへの対処を行った。トービットモデルとは、①「記事になりにくさ」を推定した上で、②推定された「記事になりにくさ」を説明変数に加えて最小二乗法を行うことで推定値を得る手法である。

図表 5-④ 違反事例とメディアの記事に関する分析結果：トービットモデル

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
独占禁止法ダミー	4.252***	4.369***	3.899***	3.639***	4.137***	3.397***
	(0.945)	(1.084)	(1.058)	(1.063)	(1.082)	(1.032)
消費税転嫁対策法ダミー	-0.512	-1.507	-1.450	-1.065	-1.574	-0.904
	(1.263)	(1.514)	(1.455)	(1.451)	(1.490)	(1.406)
資本金(1千万円)			0.045**			0.028
			(0.021)			(0.024)
売上(1千万円)				0.013**		0.016**
				(0.006)		(0.007)
従業員(100人)					-0.004	-0.014**
					(0.006)	(0.006)
定数項	-3.266**	-2.099	-2.350	-2.131	-2.572	-1.776
	(1.296)	(2.467)	(2.399)	(2.371)	(2.460)	(2.290)
年ダミー	YES	YES	YES	YES	YES	YES
東証一部上場ダミー	YES	NO	YES	YES	YES	YES
産業分類ダミー	NO	YES	YES	YES	YES	YES
観測数	124	124	124	124	124	124

（注）カッコ内は標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。ダミー変数を推定式に含む場合は「YES」を、含まない場合は「NO」を記載している。

3 検索規模の推移に関する分析

(1) 記述統計

検索規模の分析を行うに当たって、Google Trends の検索規模の週次データと記事や事例のデータの接合を行った。前節で分析に用いたデータは事例ベースのサンプルとしていたが、週次に変換を行っている。具体的には、同一週において事例の数・記事の数に集計を行った。検索に用いるワードとしては「公正取引委員会」、「独占禁止法」、「消費税転嫁」、「下請法」を用いた。

図表 5-⑤ 検索規模データの記述統計

変数名	観測数	平均	標準偏差	最小	最大	ダミー数
検索規模						
「公正取引委員会」	270	36	14	5	100	
「独占禁止法」	270	40	12	7	100	
「消費税転嫁」	270	16	18	0	100	
「下請法」	270	55	15	5	100	
記事ダミー						
独占禁止法	270	0.27	0.45	0	1	74
消費税転嫁対策法	270	0.04	0.21	0	1	12
下請法	270	0.11	0.31	0	1	29
事例ダミー						
独占禁止法	270	0.15	0.36	0	1	40
消費税転嫁対策法	270	0.07	0.26	0	1	19
下請法	270	0.12	0.33	0	1	33

（注）検索規模は、各ワードのサンプル期間ごとの最大検索数を 100 に基準化した指数である。また、

Googleの仕様より、週次データは5年程度しか抽出できなかったため、分析期間は2013年1月20日の週から2018年3月18日の週までとしている。なお、検索ワードとして「公取」「独禁法」など異なるワードも検討したが、検索規模に0を多く含んでいたため本調査では用いなかった。

(2) 重回帰分析

各事例が報道された際に、関心を持った人々が Google で「公正取引委員会」を検索する結果、関心が大きい事例が報道されるにつれて検索数が伸びると考えた。図表5-⑥は、「公正取引委員会」という検索規模の推移を独占禁止法・消費税転嫁対策特別措置法・下請法の各違反事例の有無や記事の有無で分析した結果である。

1 列目では記事の有無をダミー変数として分析を行ったが、各事例ともに有意な結果とはならなかった。各事例の記事があった週は検索規模が増加傾向にあるとは言い難い結果である。2 列目では事例ダミーを同様に設置したが、下請法のみが「公正取引委員会」の検索規模を有意に引き上げることが分かった。3 列目では記事・事例のそれぞれのダミーを置いたが、下請法の事例ダミーが正に有意な結果であった。したがって、下請法の事例が起きたとき、「公正取引委員会」という検索が他の要素が一定として増加させる効果を持つことが示唆された。

図表 5-⑥ 「公正取引委員会」の検索規模と記事・事例の有無についての分析

変数 ＼ 手法	(1)	(2) OLS	(3)
独占禁止法　記事ダミー	0.110		0.733
	(0.509)		(0.523)
消費税転嫁対策法　記事ダミー	-1.018		-0.770
	(2.404)		(2.659)
下請法　記事ダミー	1.140		0.196
	(1.080)		(1.169)
独占禁止法　事例ダミー		1.087	1.091
		(1.741)	(1.812)
消費税転嫁対策法　事例ダミー		-3.050	-2.671
		(2.965)	(3.312)
下請法　事例ダミー		8.275***	8.155***
		(2.183)	(2.434)
定数項	19.740***	25.977***	25.906***
	(2.381)	(2.183)	(2.344)
ラグ変数の次数	3	1	1
観測数	267	269	269

（注）カッコ内は標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。系列相関に対処するため、Breusch-Godfrey Test を 5%水準で満たすようにラグ変数を追加した。

次に「独占禁止法」という検索ワードの推移について分析を行う。図表 5-⑦によれば、独占禁止法の分析では、記事・事例ダミーそれぞれ有意な結果は得られなかった。「独占禁止法」という語が多く検索される背景には、違反の事例や記事があるとは言えず、別の要因が存在するといえる。

図表 5-⑦ 検索数の分析結果：「*独占禁止法* 」の検索数の推移についての分析

変数	(1)	(2)	(3)
		OLS	
独占禁止法　記事ダミー	0.009		0.099
	(0.447)		(0.460)
独占禁止法　事例ダミー		-1.249	-1.329
		(1.536)	(1.582)
定数項	31.233***	31.399***	32.300***
	(3.148)	(3.111)	(3.151)
ラグ変数の次数	2	2	2
観測数	268	268	268

（注）カッコ内は標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。系列相関に対処するため、Breusch-Godfrey Test を 5%水準で満たすようにラグ変数を追加した。

次に、「消費税転嫁」という検索ワードの推移を記事・事例で説明できるか分析した。この分析でも「独占禁止法」同様、記事や事例の有無が検索規模に有意な影響を与えているとは言えない。

図表 5-⑧ 検索数の分析結果：「*消費税転嫁* 」の検索数の推移についての分析

変数	(1)	(2)	(3)
		OLS	
消費税転嫁対策法　記事ダミー	-0.669		-0.409
	(1.961)		(2.186)
消費税転嫁対策法　事例ダミー		-0.987	-0.758
		(2.504)	(2.791)
定数項	2.035*	2.054*	2.078*
	(0.995)	(1.000)	(1.001)
ラグ変数の次数	4	4	4
観測数	266	266	266

（注）カッコ内は標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。系列相関に対処するため、Breusch-Godfrey Test を 5%水準で満たすようにラグ変数を追加した。

最後に「下請法」の検索規模について分析を行った。２列目より、下請法の事例は10%水準ではあるが正に有意な効果を持つことが分かる。この分析結果は図表 5-⑨の「公正取引委員会」の分析同様、下請法違反の事例は「下請法」という検索規模に対して、正に有意な影響を与えていることが分かった。

図表 5-⑨ 検索数の分析結果：「*下請法* 」の検索数の推移についての分析

変数	(1)	(2) OLS	(3)
下請法 記事ダミー	1.702		0.901
	(1.057)		(1.162)
下請法 事例ダミー		4.517*	3.693
		(2.273)	(2.511)
定数項	34.179***	37.996***	30.355***
	(4.084)	(3.321)	(4.580)
ラグ変数の次数	2	3	3
観測数	268	267	267

（注）カッコ内は標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。系列相関に対処するため、Breusch-Godfrey Test を 5％水準で満たすようにラグ変数を追加した。

以上の分析結果から、下請法の事例の有無は「公正取引委員会」「下請法」という検索ワードの検索規模に対して正の影響を与えていることが分かった。しかし、下請法の記事は「下請法」を有意に説明できていないことから、記事を読んだ国民が検索を行うようになるとは言い難いであろう。

下請法の事例が「公正取引委員会」に対して正に有意な効果を持つことは、下請法の事例が起こった時に「下請法」だけでなく「公正取引委員会」も検索されていることを示唆している。

また、下請法の記事の有無や独占禁止法・消費税転嫁の事例・記事の有無は、「公正取引委員会」「独占禁止法」「消費税転嫁」の検索規模を説明できなかった。これは各事例や記事を読んだ人々が各ワードの検索行動に結びついていないことを示しているが、例えば独占禁止法違反の場合は「独占禁止法」を検索するのではなく、その対象企業を検索している可能性も考えられるだろう。

4 追加分析：検索規模間の分析、下請法以外の分析、検索規模に関する定性的な解釈

違反事例や記事の有無では説明できなかった検索規模について、本節では「公正取引委員会」をほかの検索ワードで説明できるのか、もし説明できないような時は何が「公正取引委員会」というワードの検索を押し上げているか、②「消費税転嫁」は消費増税の話題と連動しているのではないか、③各ワードの検索規模が際立って大きいときにはどのようなことが背景にあったのか、分析・調査を行っている。

(1) 検索規模間の分析

「公正取引委員会」という語をほかの検索ワードの規模の推移で説明できないか分析したものである。これによると、「独占禁止法」「消費税転嫁」「下請法」のそれぞれが正で有意となった。これは、各検索ワードが検索される際に「公正取引委員会」という検索ワードも伸びていることを示している。

そこで、これらの検索ワードから予測値を算出し、実測値との差（残差）をとった。残差を可視化したものが図表 5-⑪である。

特に残差が大きい時は、推定に用いた検索ワードの検索規模では説明できない要因によって「公正取引委員会」が検索されたと考えられる。この残差が大きい時に何が起こっているのか調査を行い、その可能性があるものを以下に提示している。

・ 2013 年 2 月 10 日の週

2 月 12 日に下請法違反に関する事例が存在する。下請法違反の事例は図表 5-⑥の推定結果からも分かるように、「公正取引委員会」というワードの検索規模を押し上げる効果が確認された。

・ 2014 年 1 月 5 日の週

公正取引委員会の事務総長の交代が 1 月 7 日に報道されているため、「公正取引委員会」という検索規模が増加したと考えられる。

・ 2014 年 5 月 25 日の週

2 つの要因が考えられる。

1. 5 月 28 日に公正取引委員会より前年度（平成 25 年度）の独占禁止法違反事件処理について報告書が発表された。

2. 5 月 27 日に「株式会社きんでん」が、6 月 1 日より営業停止をすることをプレスリリースしている。これは、2014 年 1 月 31 日に報道された関西電力などが関わっている独占禁止法違反についての排除措置命令並びに課徴金納付命令によるものである。

・ 2014 年 11 月 16 日の週

独占禁止法違反事例（受注調整）として、NEC 並びに日立電気に立ち入り検査が行われた。

・ 2017 年 7 月 2 日の週

1. 7 月 7 日付で公正取引委員会事務総長が交代している。

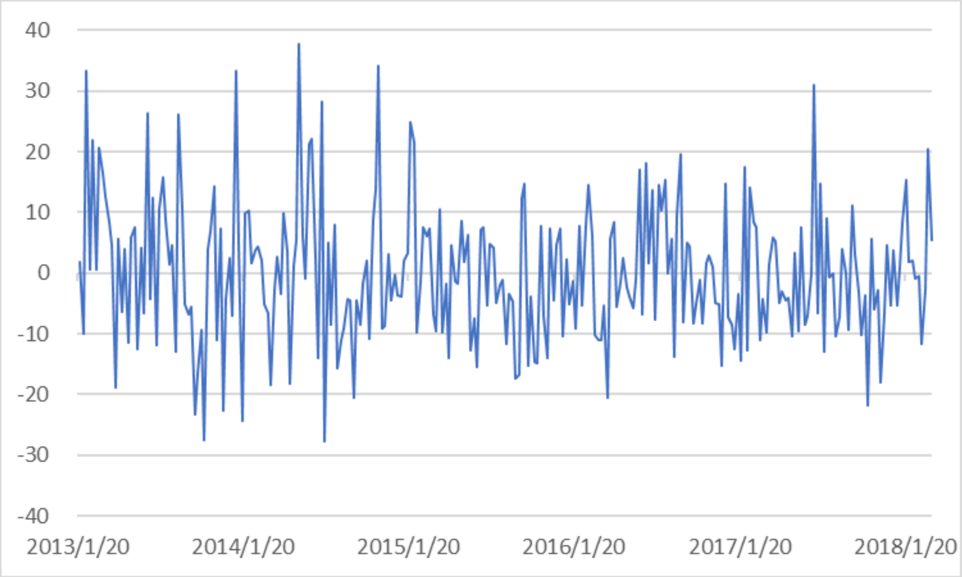
2. 公正取引委員会が芸能事務所の移籍制限を独占禁止法違反とみなす可能性についてのニュース報道がなされた。

図表 5-⑩ 検索規模間の分析

変数＼ 手法	(1) OLS
独占禁止法	0.257***
	(0.061)
消費税転嫁	0.250***
	(0.041)
下請法	0.267***
	(0.052)
定数項	4.891
	(3.300)
ラグ変数の次数	1
観測数	269

（注）カッコ内は標準誤差。*** p<0.01、** p<0.05、* p<0.1。変数名の斜字は検索で用いたワード。系列相関に対処するため、Breusch-Godfrey Test を 5％水準で満たすようにラグ変数を追加した。

図表 5-⑪ 検索規模間の分析：残差の推移



(2) 独占禁止法の検索規模の推移

図表 5-⑦の分析結果より、「独占禁止法」という検索は違反事例が起こった時や記事で報道されたことが検索を増加させるとは言い難い結果であった。そこで、これまでの独占禁止法の検索規模の推移から、検索規模が大きいときの背景として考えられそうな要因を調査した。

・2013 年 1 月 27 日の週

JFE HD と IHI の造船子会社の合併に伴い、中国の独占禁止法（競争法）上の審査が終わったというニュースを確認した。この報道によると、ソニーや丸紅といった国内の大手有名企業も同様に、中国規制当局による独占禁止法上の審査が行われている状態であることが言及されていた。

・2013 年 10 月 27 日の週

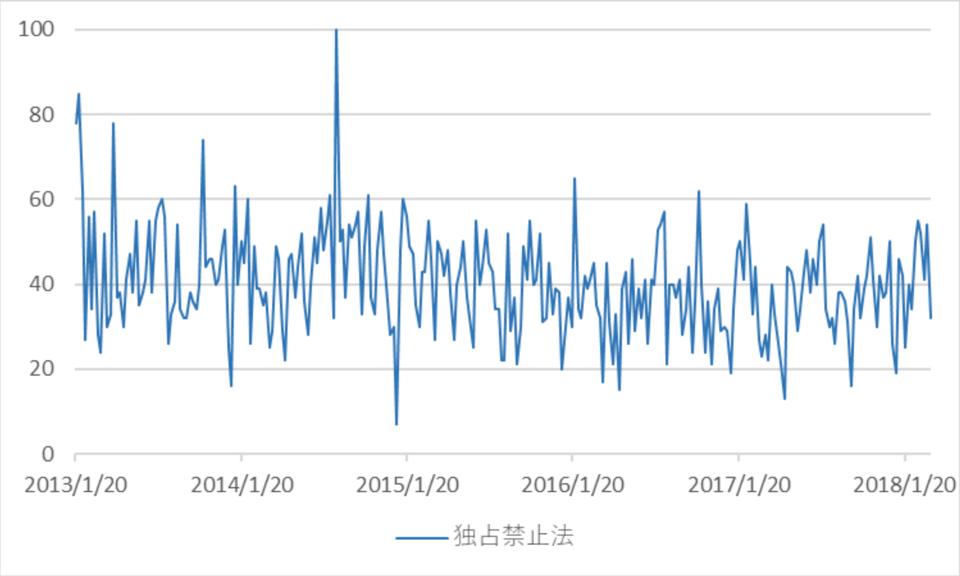
アメリカの大手航空会社の合併が差し止めされたことについて報道されていた。

・2014 年 8 月 17 日の週

中国が日本自動車部品メーカーに計 200 億円の制裁金を課した。

以上より、海外の「独占禁止法」に該当する事例が発生した場合、検索が伸びている可能性があり、本分析で検討していた変数以外で検索数を伸ばす要因の一つとして考えることができるだろう。

図表 5-⑫ 検索ワード「独占禁止法」の推移



(3) 「消費税転嫁」の検索規模の推移

最後に「消費税転嫁」について、「消費税」を検索する際の影響が大きいのではないかという仮説を検証した。これは、「消費税」が話題となるような際に、事業者側で「消費税転嫁」についても関心につながるのではないかと考えられるためである。また、「独占禁止法」同様に検索規模が大きい時期に何があったのか調査を行った。

図表 5-⑬は、「消費税」「消費増税」のそれぞれの推移を見たものである。特に「消費税転嫁」の検索規模が大きかった時、どのような背景があるのか調査を行った。

・　2013年9月29の週

2つの要因が考えられる。

1. 2013年10月1日に翌年4月1日から消費増税が最終決定した旨の報道がなされた。これは消費税率が上がることを目前にし、消費税について検索するとともに、例えば中小企業の経営者等は消費税転嫁について検索を行ったと考えられる。

2. 2013年10月2日に消費税転嫁に関する政府相談窓口の開設が総務省より公表されている。

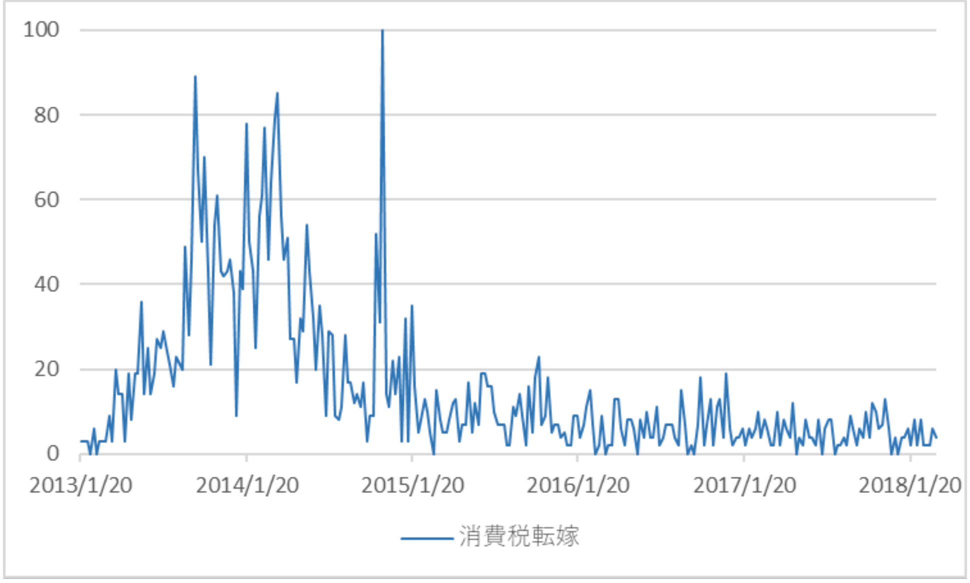
・　2014年3月30日の週

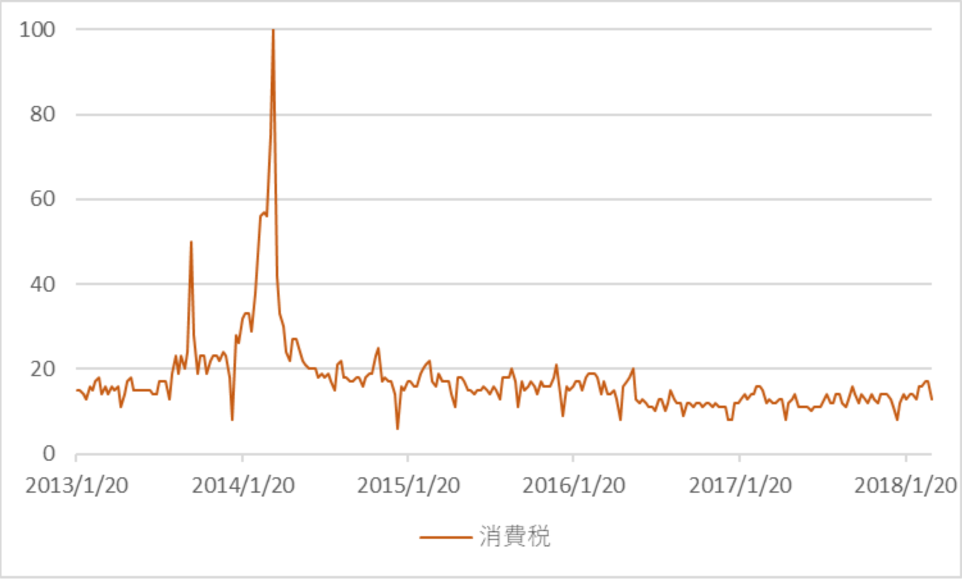
検索数が伸びた要因としては、2014年4月1日に行われた8%への消費増税の影響が考えられる。

・　2014年11月16日の週

2014年11月18日に安倍首相が当初2015年10月1日に予定されていた消費税率10%への増税の延期を表明したことが考えられる。

図表 5-⑬「消費税転嫁」と「消費税」の検索規模の推移





5 まとめ

分析の結果、以下について分かった。

違反事例が記事としてとりあげられるかどうかについて、一般に独占禁止法の事例は報道されやすく記事数も多いことが分かった。違反事例が報道されるに当たって、企業規模が大きくなるほど記事数は増える傾向が確認された。特に売上や資本金は大きいほど記事になりやすく、一方で従業員を多く抱えている企業は記事数に影響がない、あるいは負の影響をもたらすことが分かった。東証 1 部に上場しているかどうか、どの産業分類に属しているか、といった条件の違いが記事数や報道には影響を与えないことが確認された。

下請法の事例のあった週は「公正取引委員会」「下請法」の検索規模が多くなる傾向がみられた。しかし、記事の有無による効果は確認されなかった。

「独占禁止法」や「消費税転嫁」の検索が増加する背景には、違反事例の有無や記事の有無の影響があるとは言えなかった。「独占禁止法」や「消費税転嫁」の検索規模が著しく増加している時期の背景には、海外での事例や人事、政治のトピックなどがあり、人々の検索行動には様々な背景があることが分かった。「消費税転嫁」は「消費税」の検索規模に近い推移をしており、消費税に関心が集まるときに検索規模も増える傾向にある。

上記結果を踏まえ、以下のような示唆が得られた。

消費税転嫁や下請法の事例について広く周知させるためには、独占禁止法と同じように取り組んでいては効果が薄い可能性がある。特に規模の小さい企業の違反事例で、広く国民に発信したい場合には何らかの広報施策が必要になるだろう。

下請法の事例があった時に下請法の検索は伸びており、事例によって関心が寄せられているといえるだろう。しかし、記事の影響が確認されなかったことから、今回の調査で用いた記事以外の経路の可能性もあるだろう。「独占禁止法」や「消費税転嫁」に関して、検索規模が事例や記事によって増加しているとはいえず、関心の代理変数としての検索規模について再考しなければならない。また、このような検索規模の増減には様々な要因があり、そうした要因の影響を排除しなければ、広報施策の効果測定に用いるのは難しいだろう。

「消費税転嫁」が「消費税」の検索との結び付きが強いのは、消費税の影響として、企業の中には買いたたき・消費税転嫁について心配しているからではないかと考えられる。

人々の関心度合いの計測には今回用いた検索数だけではなく、例えば公正取引委員会のホームページの PV 数を把握する、Twitter での反応具合（つぶやき数の推移や公正取引委員会ツイートの RT 数推移、閲覧度合いなど）、Wikipedia 閲覧数などにも活用可能性がある。今後広報活動に何らかの取組を行い、効果を計測する場合はこれらも考慮した分析をするとよいだろう。

第6　競争政策における広報施策と今後のEBPMに対する示唆

本章では、本調査で得られた分析結果や分析の過程で得られた課題や成果を踏まえて、競争政策における広報施策と、今後のEBPMに対する示唆を整理する。

1 競争政策における広報施策に対する示唆

本節では、分析結果を踏まえて、公正取引委員会の広報施策に対する示唆を取りまとめる。

(1) 消費者セミナー・独占禁止法教室

消費者セミナーと独占禁止法教室は、対象者こそ異なるものの、広報施策としての内容は似通った部分が多いため、分析結果のまとめとそこから得られる示唆をまとめて記載する。

消費者セミナー及び独占禁止法教室の双方に共通する分析結果としては、第一に、一般国民と比較すると、消費者セミナー参加者や独占禁止法教室参加者は、全体として公正取引委員会の活動や競争政策に対する理解度が高い傾向が確認できた。もちろん、消費者セミナーや独占禁止法教室には、もともと理解度の高い個人が参加している可能性も否定できないが、回帰分析によって参加者の属性やもともと有している公正取引委員会に対するイメージ等の影響を除外した後でも、消費者セミナー・独占禁止法教室への参加者の理解度は高い傾向があり、これらの広報施策が国民の理解度向上に一定の寄与をしているものと考えられる。

第二に、消費者セミナー・独占禁止法教室の参加者数の増加は、全体として参加者の理解度や満足度を低下させる傾向がある。小規模化することが一概に望ましいとはいえないものの、セミナー・教室が大規模になりすぎないように一定の配慮を行っていくことで、参加者の理解度・満足度の向上に寄与すると考えられる。また消費者セミナーについては、参加者 31～50 人程度の規模が満足度・理解度等を高める最適な規模である可能性も示唆された。

一方で、消費者セミナーと独占禁止法教室の分析で、シミュレーションゲームの実施については異なる結果が得られた。消費者セミナーについては、シミュレーションゲームの実施は全体としてポジティブな影響を及ぼしており、可能な限りシミュレーションゲームを盛り込んだセミナーを実施していくことが効果的だと考えられる。一方で、大学生向けの独占禁止法教室については、シミュレーションゲーム実施によるプラス効果は確認できなかった。

(2) 有識者懇談会

有識者懇談会については、平成 30 年度の参加者については参加直後にアンケート調査を行い、平成 29 年度の参加者については参加の翌年度にアンケート調査を実施した。そのため、懇談会の実施から一定期間経過後に、どのような効果が持続しているかを確認することができる。主な結果・示唆は以下のとおりである。

第一に、懇談会参加から一定期間経過すると、理解度や意識が低下しやすい傾向がある。こうした時間経過による効果低減に対して、参加者へのフォローアップを実施する、参加者の印象に残る説明をする（例えば、懇談会の開催地周辺で発生した違反事例の紹介）等、有識者懇談会の効果を持続させるための工夫が必要であると考えられる。

第二に、有識者懇談会を新規で開催した場合と比べて継続して開催している場合では、事業者の理解度、行動の変化などの効果が高いことが確認された。そのため、効果をより高めるためには、有識者懇談会は継続的に開催する、新規開催の際は、参加者に開催趣旨が事前に具体的に伝わるようにする等が必要と考えられる。

第三に、消費者セミナーや独占禁止法教室と同様に、有識者懇談会の規模が小さい方が、参加者の理解度等が高まる傾向が確認された。小規模化することが一概に望ましいとはいえないものの、大規模になりすぎないように一定の配慮を行っていくことで、参加者の理解度・満足度を高められる可能性がある。

(3) 違反事例の報道発表

違反事例の報道発表に関する分析結果からは、以下のような結果及び示唆が得られた。

第一に、メディア記事に着目した分析では、独占禁止法の事例は下請法よりも記事になりやすい傾向が確認された。独占禁止法違反はメディアの注目度も高く、報道されやすい傾向にあるが、下請法や消費税転嫁対策特別措置法の事例でも、特に広く報道され国民に認知される機会を増やしたいと考えるならば、何らかの取組を行う必要があることを示唆している。

第二に、検索エンジンでの検索数に着目した分析では、下請法違反に関する事例が発表されると、「下請法」という語の検索数が増加する。加えて、下請法の事例があると「公正取引委員会」という語の検索数も増加する。メディアでの報道は少なくても、一般国民レベルでは下請法に対する関心は高い可能性があり、効果的な報道発表によって社会的認知を高められる余地があると考えられる。

2 今後の EBPM に対する示唆

本節では、分析の過程で得られた課題や成果を踏まえて、日本で今後 EBPM を進めていくに当たっての示唆を取りまとめる。

(1) アンケート調査

本調査では、消費者セミナー、独占禁止法教室、有識者懇談会の参加者に対してアンケートを実施し、その結果を用いて各広報施策の効果を分析した。今後同種の分析を行うに当たって、今回の成果から得られる示唆は以下のとおりである。

第一が、より客観的な指標の把握である。今回実施したアンケートでは、主観的な満足度・理解度だけでなく、クイズの正答率という客観的な指標についても把握した。主観的な満足度・理解度は、参加者が肯定的に回答するバイアスを持つ可能性があるため、今回のように可能な限り客観的な指標を把握することによって、より精緻な効果分析が可能となる。

第二が、行動変容の把握である。今回のアンケート調査では、カークパトリックの 4 段階評価の枠組みを踏まえて、主観的な満足度だけではなく、理解度や行動変容についても把握も行った。行動変容は、満足や理解等のさらに先にある指標であるため、広報施策の効果を測定する上ではより重要な指標になる。今後広報施策等の教育関連施策の検証に当たっては、本調査で採用した枠組みが一定の示唆を与えるものと考えられる。

第三が、個人属性の把握である。一見、広報施策に効果があるように見えたとしても、それは参加者の理解度がもともと高かっただけである可能性も否定できない。そのため、今回のアンケートで調査したように、参加者の個人属性を把握しておくことが重要である。参加者の属性を把握することが出来れば、「見せかけの効果」の一部を取り除くことが可能となる。

第四が、セミナー属性の整理である。今回のアンケート調査の分析に当たっては、消費者セミナー・独占禁止法教室・有識者懇談会のそれぞれについて、参加者数やシミュレーションゲーム実施の有無、講師の職階等を整理することによって、どういったセミナー属性が参加者の理解度・満足度等の向上に寄与するのかを検証することができた。これらのセミナー属性は、政策担当者・実務家によって変化させ得る要素であるため、セミナー属性がアウトカムに及ぼす影響を把握することは極めて重要である。今回は、公正取引委員会の協力のもと、追加的な作業を実施することでセミナー属性情報を整理したが、通常業務のなかでこれらのデータを収集する体制が整備できれば、効果検証のハードルを下げることが可能になる。

第五が、一般国民との比較分析である。今回の調査では、ウェブアンケート調査を実施することで、消費者セミナー及び独占禁止法教室参加者が、一般国民と比較して、公正取引委員会の活動や独占禁止法に対して理解度が高まっているかどうかを検証した。特に、年齢・性別・職業等の要因を排除した上でもなお、広報施策参加者の理解度が高い傾向があるのであれば、広報施策に一定の効果があると言える可能性が高くなる。この意味でも、アンケート調査において個人属性を把握しておくことが重要である。ただし、こうした比較分析の妥当性は、比較可能性があるかどうかの観点から

慎重に検討される必要がある点には留意が必要である。例えば JILPT（2005）[17]は、ウェブアンケートを従来型調査の代替としてそのまま活用することは不適切だと指摘している。ウェブアンケートには、安価で迅速に実施できるという利点もあるため、活用方法には十分注意を払いつつも、効果分析の一手段として利用していける可能性がある。

ウェブアンケートのメリットの例	ウェブアンケートのデメリットの例
• セミナー参加者でなく、一般国民との比較が可能となる。 • 安価で迅速に実施できる。	• 調査会社の持つ調査パネルから回答者が選定されているため、一般国民を代表している保証がない。 • 調査パネルから先着順の回答（回答する気がある人が回答している）であるため、「回答者が無作為に抽出されているか」、「どの程度非回答者が存在したか」の評価ができない。

以上は、今回の調査の成果から得られた示唆だが、一方で今回は実施できなかった課題も残されている。

第一が、事前アンケートの実施である。今回の調査では、実務的な制約から参加者に対する事後的なアンケート調査のみを実施したが、広報施策等実施前のアンケートができれば、セミナー等の参加前後での理解度等の変化を把握することが可能となるため、より精緻な効果検証が可能となる。また事前アンケートを実施することができれば、ウェブアンケートを用いなくとも効果検証が可能になる。

第二が、フォローアップ調査の実施である。有識者懇談会の効果検証では、一部フォローアップ的な調査を実施したが、懇談会実施後に一定期間経過すると、参加者の理解度等が低下する傾向が確認された。こうした現象は、消費者セミナーや独占禁止法教室でも生じている可能性があるため、可能であればフォローアップ調査を実施することが望ましい。

(2) 外部機関との連携

今回の調査分析は、総務省行政評価局からの委託調査という形式で実施したものだが、施策の効果検証に際しては必ずしも予算的な措置がなされているケースばかりではない。そうしたケースでは、大学を始めとした外部機関との連携を模索することも有効な手段だと考えられる。外部機関と連携することができれば、分析面でのサポートや、アンケート調査設計のサポートが得られる可能性がある。アンケート調査設計に当たっては、心理学の専門家等に関与してもらうことによって、心理尺度等を用いたより精緻なアウトカムが把握できる可能性もある。

[17] JILPT（2005）「インターネット調査は社会調査に利用できるか　ー実験調査による検証結果」『労働政策研究報告書 No.17』

(3) クラスターランダム化比較試験適用に際しての課題

消費者セミナーの効果分析に当たっては、クラスターランダム化比較試験を用いた効果検証を試みた。その結果、いくつかの成果と課題が見えてきた。

成果の第一は、信頼性の高い分析結果が得られたことである。クラスターランダム化比較試験を用いた分析では、シミュレーションゲームには参加者の理解や興味、行動変容に対して、プラスの効果が確認された。ランダム化比較試験は、施策と成果の因果関係を精緻に明らかにすることが出来る分析手法であり、信頼度の高いエビデンスを得ることが出来た。

第二は、クラスターランダム化比較試験の適用可能性の高さが確認出来たことである。一般に級内相関が高い場合、クラスターランダム化比較試験を用いたとしても明確な結論を得ることは難しい。しかし今回の分析では級内相関がそれほど高くなかったため、分析対象クラスター数は少なかったものの、一部で統計的に有意な推定を得ることが出来た。

第三は、クラスターランダム化比較試験の実行可能性が確認出来たことである。今回効果を検証した消費者セミナーの場合、地方事務所等との調整が不可欠ではあったものの、クラスターランダム化比較試験を用いた検証を行うことが出来た。参加者個人単位でのランダム化が難しかったとしても、クラスター単位でのランダム化が可能なケースは数多くあるため、今回の検証においてクラスターランダム化比較試験の実行可能性が確認できたことは大きな成果だと言える。

その一方で、クラスターランダム化比較試験適用に当たってはいくつかの課題も見えてきた。

第一が、対象となるセミナー数である。今回の分析では、6 つの消費者セミナーをシミュレーションの有無についてランダム化することによって、効果検証を行った。しかしながら分析対象となるセミナー数が少なかったため、統計的に明確な結論が得られないケースもあった。今後こうした手法を適用していくためには、どの程度のセミナーを分析対象にできるかの検討が必要だと考えられる。

第二が、セミナーの規模が異なる場合の対処である。Gerber and Green (2012) [18] は、クラスター（セミナー）の規模と潜在的なアウトカム（本調査の場合は、参加者の理解度や満足度）が相関しており、分析対象となるクラスター数が少ない場合は、推定値にバイアスが生じることを指摘している。本調査の分析結果は、セミナー参加者数が多いほど参加者の理解度・満足度等が低下する傾向が確認されており、クラスターの規模と潜在的なアウトカムが相関しているケースにまさに該当している。こうした場合の対処法として、Gerber and Green (2012) は 2 つの方法を提案している。ひとつはクラスターサイズをできるだけそろえることである。今回のクラスターランダム化比較試験の分析対象セミナーは、一部に非常に規模の大きなセミナーが含まれていた。こうしたセミナーが分析対象に入っていると、推定値にバイアスが生まれてしまうため、できるだけクラスターサイズが近しいセミナーを分析対象にすることが望ましい。次に良い方法は、クラスターサイズで層化をしたうえでランダム化するこ

---

[18] Gerber and Green (2012) *Field Experiments* W.W. Norton & Company

とである。つまり、人数の多いセミナーと少ないセミナーにまず層化したうえで、それぞれの層のなかでランダム化を実施すれば、バイアスの一部を軽減することができる。今後、クラスターランダム化比較試験を用いた効果検証を行うに当たっては、これらの点に配慮していくことが求められる。

(4) 現場との連携

今回の効果検証は、アンケート調査やクラスターランダム化比較試験の実施など、公正取引委員会の本局並びに地方事務所等の協力を得ることで実施することが出来た。しかしながら現場では、効果検証に対する意識の醸成に苦労をしたという声が聞かれた。現場の職員には、消費者セミナーや独占禁止法教室等の開催目標が設定されている中で、アンケート調査やクラスターランダム化比較試験の実施によって、目標達成に悪影響を及ぼす可能性も否定できない。効果検証をスムーズに進めていくためには、効果的な広報施策を明らかにすることの意義を、現場レベルでも理解して頂けるような努力が必要になる。この点は、大規模な省庁での横展開を考える上では、更に重要になると考えられる。

(5) その他の課題

今回の効果検証に当たって分析しきれなかったその他の課題として講師側の要因の特定がある。今回の分析でも、講師の職階等を考慮した分析を行ったが、職階は飽くまでも講師の経験・スキルを表す代理指標でしかない。本来はハイパフォーマー講師を特定したうえで、それらの人たちがどういったスキルを持ち、セミナー等においてどのような工夫を行っているかを明らかにできることが望ましい。ハイパフォーマーのスキルや工夫を明らかにすることが出来れば、講師の人材育成のなかで横展開することが可能となる。

参考：アンケート調査票

1　消費者セミナー

アンケートへの御協力のお願い

平成３０年　　月　　日

本日は御出席いただき誠にありがとうございました。
本日の内容について、アンケートに御協力いただきますようお願いいたします。
あてはまる選択肢の「○」を、黒く塗りつぶしてください。

記入例
良 悪 悪
● ✓ ○

① あなたの性別をお答えください。

○男性　○女性

② あなたの年齢をお答えください。

○30代以下　○40代　○50代　○60代　○70代　○80代以上

③ あなたの就業状況をお答えください。

○正規の職員･従業員　○パート･アルバイト　○派遣･契約社員　○嘱託
○会社などの役員　○自営業　○主婦（夫）　○無職

④ 本日のセミナーを受講する前の段階で，公正取引委員会にどのようなイメージをお持ちでしたか。（複数回答可）

○談合やカルテルと闘う　○市場経済の番人
○独占禁止法は難しそう　○ほえない番犬
○消費者の生活を守る　○欧米の競争当局に比べて弱い
○消費者とはあまり関係がない　○名前は知っているが，何をしているか分からない
○中小企業いじめを防止している　○その他（　　　　　　　　）

⑤ 本日のセミナーはいかがでしたか。

○満足　○おおむね満足　○普通　○やや不満　○不満

⑥ 説明内容を理解できましたか。

○理解できた　○おおむね理解できた　○どちらともいえない
○やや理解できなかった　○理解できなかった

⑦ 以下の記述のうち，正しいと思われるものをすべて選んでください。

○公正取引委員会は，企業同士の取引条件に差が出ないよう監視している
○品質の優れた安い商品を供給する企業が，競争によって結果的に市場を独占するようになった場合も，違法となる
○商品の価格に限らず，サービスの料金についてのカルテルも違法となる
○事業者が購入する商品に限らず，消費者が購入する商品についてのカルテルも違法となる
○メーカーは，自社製品を販売する小売業者に対し，指示した価格で販売させてもよい

⑧　今回のセミナーに参加して当てはまるものをそれぞれ１つ選んでください。

	そう思う	ややそう思う	どちらともいえない	ややそう思わない	そう思わない
ア　市場経済の仕組みや企業間の競争について理解が深まった	○	○	○	○	○
イ　公正取引委員会の活動に興味が高まった	○	○	○	○	○
ウ　独占禁止法を身近に感じるようになった	○	○	○	○	○

裏面に続きます。

⑨ 今回のセミナーに参加して当てはまるものをそれぞれ１つ選んでください。

	そう思う	ややそう思う	どちらともいえない	ややそう思わない	そう思わない
ア 独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい	◯	◯	◯	◯	◯
イ 競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話をしたい	◯	◯	◯	◯	◯
ウ 競争が阻害されていないかを考えながら商品・サービスを購入したい	◯	◯	◯	◯	◯
エ 独占禁止法違反が疑われるような経済活動を見つけたら通報したい	◯	◯	◯	◯	◯
オ 公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい	◯	◯	◯	◯	◯

⑩ 今後、公正取引委員会に期待することは何ですか。（複数回答可）

◯カルテルや談合を積極的に取り締まってもらいたい　◯下請事業者や中小企業をもっと保護してもらいたい
◯消費者を対象とした説明会等をもっと開催してもらいたい　◯学生向けの授業等を積極的に開催してもらいたい
◯官製談合を積極的に取り締まってもらいたい　◯企業等のコンプライアンスの支援をしてもらいたい
◯国際的な活動をもっと行ってもらいたい　◯広報活動を強化してもらいたい
◯課徴金・罰則を強化してもらいたい　◯その他　（　　　　　　　　　　　　　　　　）

本日の説明や公正取引委員会の活動等について、ご意見・ご感想を自由にご記載ください。

ご協力ありがとうございました。今後の活動の参考にさせて頂きます。

2 独占禁止法教室：大学生

アンケートへの御協力のお願い

平成３０年　　　月　　　日

本日は公正取引委員会の独占禁止法教室を受講していただき誠にありがとうございました。
本日の講義内容について，アンケートに御協力いただきますようお願いいたします。
あてはまる選択肢の「○」を黒く塗りつぶしてください。

記入例		
良	悪	悪
●	✓	○

① あなたの性別をお答えください。

○男性　○女性

② あなたの学年をお答えください。

○1年生　○2年生　○3年生　○4年生　○その他　（　　　　　　）

③ あなたの学部をお答えください。

○人文科学系　○社会科学系　○理学系　○工学系　○農学系　○教育系　○その他　（　　　　　　）

④ 本日の独占禁止法教室を受講する前の段階で，公正取引委員会にどのようなイメージをお持ちでしたか。（複数回答可）

○談合やカルテルと闘う　○市場経済の番人
○独占禁止法は難しそう　○ほえない番犬
○消費者の生活を守る　○欧米の競争当局に比べて弱い
○消費者とはあまり関係がない　○名前は知っているが，何をしているか分からない
○中小企業いじめを防止している　○その他　（　　　　　　）

⑤ 本日の独占禁止法教室はいかがでしたか。

○満足　○おおむね満足　○普通　○やや不満　○不満

⑥ 説明内容を理解できましたか。

○理解できた　○おおむね理解できた　○どちらともいえない
○やや理解できなかった　○理解できなかった

⑦ 以下の記述のうち，正しいと思われるものをすべて選んでください。

○公正取引委員会は，企業同士の取引条件に差が出ないよう監視している
○品質の優れた安い商品を供給する企業が，競争によって結果的に市場を独占するようになった場合も，違法となる
○商品の価格に限らず，サービスの料金についてのカルテルも違法となる
○事業者が購入する商品に限らず，消費者が購入する商品についてのカルテルも違法となる
○メーカーは，自社製品を販売する小売業者に対し，指示した価格で販売させてもよい

（注）独占禁止法全般についての認知度を把握し，今後の独占禁止法教室の改善等につなげていくため，今回の独占禁止法教室で講義した内容以外のものも含めてお聞きしています。

⑧　独占禁止法教室に参加して当てはまるものをそれぞれ１つ選んでください。

	そう思う	ややそう思う	どちらともいえない	ややそう思わない	そう思わない
ア　市場経済の仕組みや企業間の競争について理解が深まった	○	○	○	○	○
イ　公正取引委員会の活動に興味が高まった	○	○	○	○	○
ウ　独占禁止法を身近に感じるようになった	○	○	○	○	○

裏面に続きます

⑨ 独占禁止法教室に参加して当てはまるものをそれぞれ１つ選んでください。

	そう思う	ややそう思う	どちらともいえない	ややそう思わない	そう思わない
ア 独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい	◯	◯	◯	◯	◯
イ 競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話をしたい	◯	◯	◯	◯	◯
ウ 競争が妨げられていないかを考えながら商品・サービスを購入したい	◯	◯	◯	◯	◯
エ 独占禁止法違反が疑われるような経済活動を見つけたら通報したい	◯	◯	◯	◯	◯
オ 公正取引委員会の業務についての説明をもっと聞いてみたい	◯	◯	◯	◯	◯

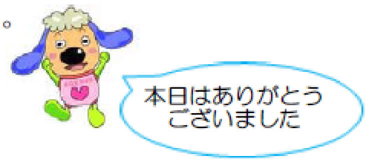
⑩ 今後，公正取引委員会に期待することは何ですか。（複数回答可）

◯カルテルや談合を積極的に取り締まってもらいたい　◯下請事業者や中小企業をもっと保護してもらいたい
◯消費者を対象とした説明会等をもっと開催してもらいたい　◯学生向けの授業等を積極的に開催してもらいたい
◯官製談合を積極的に取り締まってもらいたい　◯企業等のコンプライアンスの支援をしてもらいたい
◯国際的な活動をもっと行ってもらいたい　◯広報活動を強化してもらいたい
◯課徴金・罰則を強化してもらいたい　◯その他　（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）

本日の説明や公正取引委員会の活動等について，ご意見・ご感想を自由にご記載ください。

ご協力ありがとうございました。今後の活動の参考にさせて頂きます。

※感想は，公正取引委員会のホームページ「独占禁止法教室の感想・要望」に掲載させていただくことがあります（無記名）。



3 独占禁止法教室：中高生

〇〇中学校（高校）のみなさんへのアンケートのお願い

平成３０年　　月　　日（　　）

本日の授業はいかがでしたか？
公正取引委員会の独占禁止法教室についての感想を教えてください。
（あてはまる選択肢の「〇」を，黒く塗りつぶしてください）

記入例		
良	悪	悪
●	✓	〇

① あなたの性別をお答えください。

〇男性　〇女性

② 本日の独占禁止法教室はいかがでしたか。

〇満足　〇おおむね満足　〇普通　〇やや不満　〇不満

③ 説明内容を理解できましたか。

〇理解できた　〇おおむね理解できた　〇どちらともいえない
〇やや理解できなかった　〇理解できなかった

④ 独占禁止法教室に参加して当てはまるものをそれぞれ１つ選んでください。

	そう思う	ややそう思う	どちらともいえない	ややそう思わない	そう思わない
ア　市場経済の仕組みや企業間の競争について理解が深まった	〇	〇	〇	〇	〇
イ　公正取引委員会の活動に興味が高まった	〇	〇	〇	〇	〇
ウ　独占禁止法を身近に感じるようになった	〇	〇	〇	〇	〇

⑤ 独占禁止法教室に参加して当てはまるものをそれぞれ１つ選んでください。

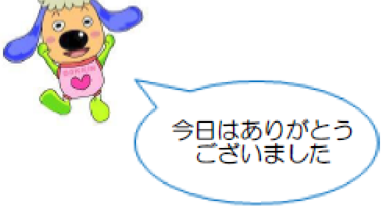
	そう思う	ややそう思う	どちらともいえない	ややそう思わない	そう思わない
ア　独占禁止法違反等に関するニュースや新聞記事に今までよりも注目したい	〇	〇	〇	〇	〇
イ　競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話をしたい	〇	〇	〇	〇	〇
ウ　競争が妨げられていないかを考えながら商品・サービスを購入したい	〇	〇	〇	〇	〇
エ　公正取引委員会の業務についての説明をもっと聞いてみたい	〇	〇	〇	〇	〇

裏面に続きます。

本日の説明や公正取引委員会の活動等について，ご意見・ご感想を自由にお書きください。

ご協力ありがとうございました。今後の活動の参考にさせていただきます。

※感想は，公正取引委員会のホームページ「独占禁止法教室の感想・要望」に掲載させていただくことがあります（無記名）。



4 有識者懇談会：平成 30 年度参加者

アンケートへの御協力のお願い

平成 30 年　月　日

本日は御出席いただき誠にありがとうございました。
本日の内容について、アンケートに御協力いただきますようお願いいたします。あてはまる選択肢の「○」をつけてください。

問1　あなたのご職業等をお聞かせください。

1．会社員	2．会社役員・経営者	3．主婦・主夫	4．学生
5．公務員	6．団体職員	7．その他（　　　　　　　　　　）	

問2　本日の有識者懇談会は全体的にいかがでしたか。

1．満足	2．おおむね満足	3．普通	4．やや不満	5．不満

問3　講演により以下のそれぞれについて理解が深まりましたか。

（1）公正取引委員会やその活動について

1．理解が深まった	2．やや理解が深まった	3．どちらともいえない
4．あまり理解が深まらなかった	5．理解が深まらなかった	

（2）独占禁止法や下請法の内容について

1．理解が深まった	2．やや理解が深まった	3．どちらともいえない
4．あまり理解が深まらなかった	5．理解が深まらなかった	

問4　講演で使用した資料は分かりやすかったですか。

1．分かりやすかった	2．おおむね分かりやすかった	3．どちらともいえない
4．やや分かりにくかった	5．分かりにくかった	

講演後、意見等を述べた場合には、下記設問５及び６に御回答下さい。

問5　講演後の意見交換はいかがでしたか。

1．有意義だった	2．おおむね有意義だった	3．どちらともいえない
4．やや有意義でなかった	5．有意義でなかった	

付問１　具体的にどういった点が有意義でしたか。（上記問５で「1」か「2」を選択した方のみ）

1．独占禁止法等について、直近の状況や問題について具体的に知ることができた
2．様々な疑問点について質問し、解消することができた
3．公正取引委員会の担当者に対して地域の実情等を伝えることができた
4．その他（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）

※当てはまるもの全てに○をつけてください。

付問２　具体的にどういった点が有意義でないと思いますか。（上記問５で「4」か「5」を選択した方のみ）

1．独占禁止法等について、直近の状況や問題を十分に理解できなかった
2．時間の関係上質問ができず、疑問点を解消できなかった
3．公正取引委員会の担当者に対して地域の実情等を伝えることができなかった
4．その他（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）

※当てはまるもの全てに○をつけてください。

問6　公正取引委員会の担当者は参加者の皆様からの競争政策等に関する要望や意見等を把握できていたと思いますか。またそれらが実際に公正取引委員会の活動に活かされることが期待できそうですか。

1．要望や意見等を把握できていたと思うし、それらが活かされることも期待できる。
2．把握できていたと思うが、それらが活かされることは期待できない。
3．あまり把握できていなかったと思う。
4．ほとんど把握できていなかったと思う。

問7　有識者懇談会に参加してどのように感じましたか。それぞれ１つ選んで○をつけてください。

	そう思う	ややそう思う	どちらとも言えない	ややそう思わない	そう思わない
公正取引委員会への興味・関心が高まった	1	2	3	4	5
公正取引委員会や独占禁止法等の役割について賛同できた	1	2	3	4	5
独占禁止法等に対する意識が高まった	1	2	3	4	5

問8　今後の意向について、当てはまるものをそれぞれ１つ選んで○をつけてください。

	そう思う	ややそう思う	どちらとも言えない	ややそう思わない	そう思わない
公正取引委員会や独占禁止法等について情報収集を行いたいと思う	1	2	3	4	5
有識者懇談会の内容や資料を社内（団体内）で共有したいと思う	1	2	3	4	5
有識者懇談会を社内（団体内）又は他社に紹介し、参加を勧めたいと思う	1	2	3	4	5
公正取引委員会の活動に協力したいと思う	1	2	3	4	5
懸念や悩みが生じた場合には、公正取引委員会に相談したいと思う	1	2	3	4	5

問9　公正取引委員会の今後の活動についてどのように感じましたか。

1．強化すべき　　2．やや強化すべき　　3．現状どおりでよい
4．やや抑制すべき　　5．抑制すべき

問10　講演の中で特に関心を持った事項、今後特に取り上げてほしい事項について回答してください。
（１）関心を持った事項、（２）取り上げて欲しい事項、それぞれ当てはまるものに○（複数回答可）。

	（１）特に関心を持った	（２）今後特に取り上げてほしい
カルテル・談合の摘発	1	2
官製談合の取締り	1	2
新規参入阻害行為の取締り	1	2
不当廉売への対処	1	2
優越的地位の濫用規制	1	2
下請法の適正化（下請法）	1	2
その他（　　　　）	1	2

	（１）特に関心を持った	（２）今後特に取り上げてほしい
消費税転嫁対策（消費税転嫁対策特別措置法）	1	2
企業結合規制（M&A）	1	2
事前相談対応・コンプライアンス支援	1	2
規制改革後の市場機能の監視	1	2
国際協力の推進	1	2
広報活動	1	2

問11　有識者懇談会や公正取引委員会の活動等について御意見・要望等ありましたら、自由に記載してください。

ご協力ありがとうございました。今後の活動の参考にさせて頂きます。

5 有識者懇談会：過年度参加者

アンケートへの御協力のお願い

平成 30 年　月　日

先日は御出席いただき誠にありがとうございました。
当日の内容について、アンケートに御協力いただきますようお願いいたします。あてはまる選択肢の「○」をつけてください。

問1　あなたのご職業等をお聞かせください。

1．会社員	2．会社役員・経営者	3．主婦・主夫	4．学生
5．公務員	6．団体職員	7．その他（　　　　　　　　　　）	

問2　有識者懇談会は全体的にいかがでしたか。

1．満足	2．おおむね満足	3．普通	4．やや不満	5．不満

問3　講演により以下のそれぞれについて理解が深まりましたか。

（1）公正取引委員会やその活動について

1．理解が深まった	2．やや理解が深まった	3．どちらともいえない
4．あまり理解が深まらなかった	5．理解が深まらなかった	6．覚えていない

（2）独占禁止法や下請法の内容について

1．理解が深まった	2．やや理解が深まった	3．どちらともいえない
4．あまり理解が深まらなかった	5．理解が深まらなかった	6．覚えていない

問4　講演で使用した資料は分かりやすかったですか。

1．分かりやすかった	2．おおむね分かりやすかった	3．どちらともいえない
4．やや分かりにくかった	5．分かりにくかった	6．覚えていない

講演後、意見等を述べた場合には、下記設問５及び６に御回答下さい。

問5　講演後の意見交換はいかがでしたか。

1．有意義だった	2．おおむね有意義だった	3．どちらともいえない
4．やや有意義でなかった	5．有意義でなかった	6．覚えていない

付問１　具体的にどういった点が有意義でしたか。（上記問５でで「1」か「2」を選択した方のみ）

1．独占禁止法等について、直近の状況や問題について具体的に知ることができた
2．様々な疑問点について質問し、解消することができた
3．公正取引委員会の担当者に対して地域の実情等を伝えることができた
4．その他（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）

※当てはまるもの全てに○をつけてください。

付問２　具体的にどういった点が有意義でないと思いますか。（上記問５で「4」か「5」を選択した方のみ）

1．独占禁止法等について、直近の状況や問題を十分に理解できなかった
2．時間の関係上質問ができず、疑問点を解消できなかった
3．公正取引委員会の担当者に対して地域の実情等を伝えることができなかった
4．その他（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）

※当てはまるもの全てに○をつけてください。

問6　公正取引委員会の担当者は参加者の皆様からの競争政策等に関する要望や意見等を把握できていたと思いますか。またそれらが実際に公正取引委員会の活動に活かされることが期待できそうですか。

1．要望や意見等を把握できていたと思うし、それらが活かされることも期待できる。
2．把握できていたと思うが、それらが活かされることは期待できない。
3．あまり把握できていなかったと思う。
4．ほとんど把握できていなかったと思う。

問7　有識者懇談会に参加してどのように感じましたか。それぞれ１つ選んで○をつけてください。

	そう思う	ややそう思う	どちらとも言えない	ややそう思わない	そう思わない
公正取引委員会への興味・関心が高まった	1	2	3	4	5
公正取引委員会や独占禁止法等の役割について賛同できた	1	2	3	4	5
独占禁止法等に対する意識が高まった	1	2	3	4	5

問8　有識者懇談会参加後の行動について、当てはまるものをそれぞれ１つ選んで○をつけてください。

	当てはまる	ややあてはまる	どちらとも言えない	あまり当てはまらない	当てはまらない
公正取引委員会や独占禁止法等について情報収集を行った	1	2	3	4	5
有識者懇談会の内容や資料を社内（団体内）で共有した	1	2	3	4	5
有識者懇談会を社内（団体内）又は他社に紹介し、参加を勧めた	1	2	3	4	5
懸念や悩みについて、公正取引委員会に相談した	1	2	3	4	5

問9　公正取引委員会の今後の活動についてどのようにお考えですか。

1．強化すべき　　2．やや強化すべき　　3．現状どおりでよい
4．やや抑制すべき　　5．抑制すべき

問10　講演の中で特に関心を持った事項、今後特に取り上げてほしい事項について回答してください。
（１）関心を持った事項、（２）取り上げて欲しい事項、それぞれ当てはまるものに○（複数回答可）。

	（1）特に関心を持った	（2）今後特に取り上げてほしい
カルテル・談合の摘発	1	2
官製談合の取締り	1	2
新規参入阻害行為の取締り	1	2
不当廉売への対処	1	2
優越的地位の濫用規制	1	2
下請法の適正化（下請法）	1	2
その他（　　　　　　　　）	1	2

	（1）特に関心を持った	（2）今後特に取り上げてほしい
消費税転嫁対策（消費税転嫁対策特別措置法）	1	2
企業結合規制（M&A）	1	2
事前相談対応・コンプライアンス支援	1	2
規制改革後の市場機能の監視	1	2
国際協力の推進	1	2
広報活動	1	2

問11　有識者懇談会や公正取引委員会の活動等について御意見・要望等ありましたら、自由に記載してください。

ご協力ありがとうございました。今後の活動の参考にさせて頂きます。