

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

令和 2 年 3 月



三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

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.....	- 1 -
3	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...	- 7 -
1	消費者セミナーの効果測定の概要.....	- 7 -
2	令和元年度データを用いた分析：ベースライン分析.....	- 9 -
3	平成 30 年度および令和元年度の接続データを用いた分析.....	- 21 -
4	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	大学生向け独占禁止法教室の分析.....	- 44 -
3	中高生向け独占禁止法教室の分析.....	- 54 -
4	生徒の異質性に着目した分析.....	- 67 -
5	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.....	- 73 -
3	まとめ.....	- 88 -
第 5	競争政策における広報施策と今後の EBPM に対する示唆.....	- 90 -
1	競争政策における広報に対する分析結果からの示唆.....	- 90 -
2	EBPM に対する示唆.....	- 93 -
参考	：アンケート調査票.....	- 97 -

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。

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、及び有識者懇談会に着目し、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、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。

なお各広報施策の経費を平成 26～令和元年度について集計したものが図表 1-①である。これらの広報施策については毎年 1,700 万円程度の経費がかかっており、うち消費者セミナーが約 200 万円、独占禁止法教室が約 500 万円、有識者懇談会は約 1,000 万円となっている。本調査においては、これらの広報施策の費用対効

果を改善するための方策を検討する。

図表 1-① 消費者セミナー・独占禁止法教室・有識者懇談会の経費

年度	広報施策	職員旅費, 庁費等	人件費	合計	年度計
平成26年度	消費者セミナー	917,000	1,068,444	1,985,444	17,821,997
	独占禁止法教室	2,613,000	2,239,623	4,852,623	
	有識者懇談会	7,080,000	3,903,930	10,983,930	
平成27年度	消費者セミナー	916,000	1,068,444	1,984,444	16,988,168
	独占禁止法教室	2,622,000	2,239,623	4,861,623	
	有識者懇談会	6,382,000	3,760,101	10,142,101	
平成28年度	消費者セミナー	916,000	1,068,444	1,984,444	16,882,168
	独占禁止法教室	2,622,000	2,239,623	4,861,623	
	有識者懇談会	6,276,000	3,760,101	10,036,101	
平成29年度	消費者セミナー	888,000	1,047,897	1,935,897	16,467,510
	独占禁止法教室	2,539,000	2,136,888	4,675,888	
	有識者懇談会	6,260,000	3,595,725	9,855,725	
平成30年度	消費者セミナー	888,000	1,047,897	1,935,897	16,467,510
	独占禁止法教室	2,539,000	2,136,888	4,675,888	
	有識者懇談会	6,260,000	3,595,725	9,855,725	
令和元年度	消費者セミナー	888,000	1,047,897	1,935,897	16,467,510
	独占禁止法教室	2,539,000	2,136,888	4,675,888	
	有識者懇談会	6,260,000	3,595,725	9,855,725	

(注) 予算書を基に作成。人件費については、国家公務員の月の平均給与（410,940円）を営業日（20日）で割り、これを一日の平均給与（20,547）とし、1泊2日の場合は2日分、ブロック内の移動（日帰り）の場合は1日分、県内の移動（日帰り）の場合は半日分を予算書上の回数に乗じて計算している。

3 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）が別の変数 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 β_0 や x の係数 β_1 を推定することを回帰分析という。特に β_1 は、説明変数 x が変化した場合に被説明変数 y がどの程度影響を受けるかを表している。なお ϵ 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。

(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。

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。

³ 大屋幸輔（2011）『コアテキスト統計学 第2版』新世社

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。

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でのデータである。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ふことが知られている。そのことを考慮せずに分析をすると、推定値の誤差を過小評価することになるため、帰無仮説が過剰に棄却されてしまふ。その結果、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ふリスクがある。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質問や、消費者セミナー・独占禁止法教室に関する満足度・理解度等に関する質問を行っている。これらの質問は、消費者セミナー・独占禁止法教室参加前における理解度や、広報施策を実施したことによるアウトカムを把握する目的で行われている。しかしながら質問が類似している箇所もあり、ほぼ同じ質問を複数回行うことで回答者負担を高めてしまっている恐れもある。

因子分析とは、データ（＝公正取引委員会の各種のイメージや満足度・理解度等）の背後に、共通して潜む変数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。潜在変数の推定によって、逆に各アンケート質問のうち共通性が低い項目を明らかにすることも可能となる。本手法を活用することにより、独自性の高い質問と類似性の質問を区別することが可能となる。

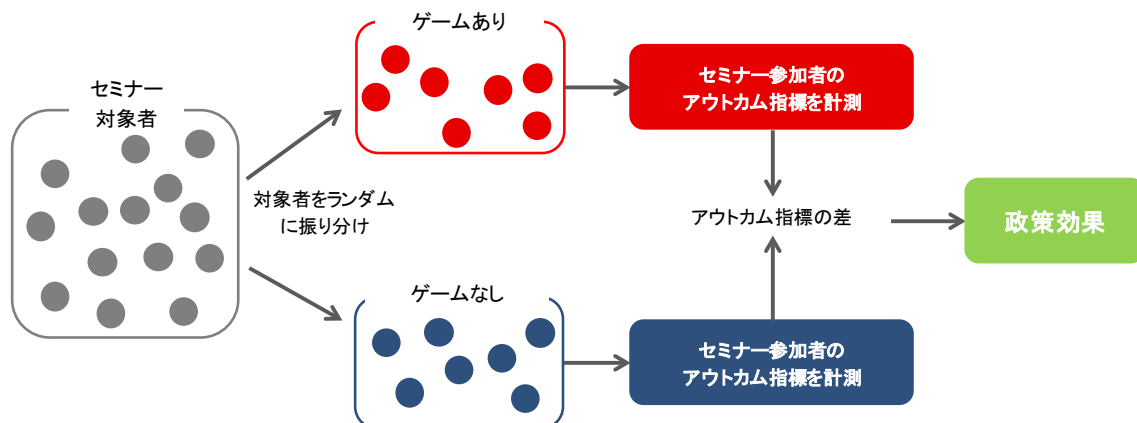
(6) クラスターランダム化比較試験

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 1-②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 1-③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。

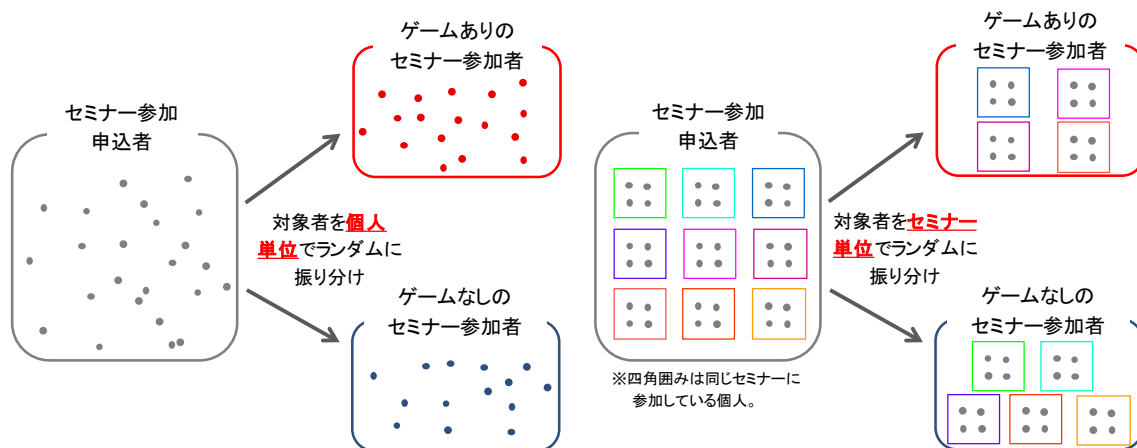
今回分析する消費者セミナーの場合、個人単位でのランダム化は難しいため、セミナー（クラスター）単位のランダム化によって広報施策の効果を検証した。

図表 1-② 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 1-③ 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

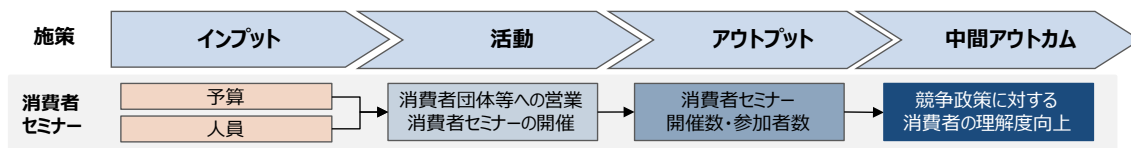
1 消費者セミナーの効果測定の概要

(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。消費者セミナーは年間 83 件開催されており、一回当たりの平均参加人数は 34.0 人（いずれも平成 30 年度の実績）、所要時間は 1～2 時間程度である。

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、令和元年度のアンケート調査を用いて、消費者セミナーの効果測定する。本調査は平成 30 年度からの継続調査だが、昨年度調査の課題と今年度の方針を整理したものが図表 2-②である。まずは令和元年度のアンケートを用いた分析を行うが、その後、平成 30 年度と接続したでデータを用いることでより詳細な分析を行っていく。

今年度は、以下の 5 つの観点から昨年度分析の改善を試みる。第一が、サンプルサイズである。昨年度も一定の分析は行ったが、データの不足から確定的な結論を下せなかった部分がある。そこで今年度は、平成 30 年度から継続性のあるデータを収集することによって、サンプルサイズを拡大する。第二が、クラスターランダム化比較試験の精緻化である。昨年度はクラスターランダム化比較試験を用いてシミュレーションゲーム実施の効果を推定したが、クラスターランダム化比較試験の対象セミナー数が少なかったため、確定的な結論を導く

ことが難しかった。今年度はさらに対象セミナー数を増やすことで、できる限り精緻な分析を行う。第三が、効果の非線形性や異質性の考慮である。例えばひとつの取組であっても、参加者の属性によってその効果は変わる可能性がある。データが増えればそうした異質性を分析することも可能になる。第四が、ハイパフォーマー講師の特定である。ハイパフォーマー講師を特定できれば、その講師が有するスキルや工夫を横展開することによって、消費者セミナー全体の質を改善できる可能性がある。第五が、アンケート項目の効率化である。昨年度のアンケート調査では、できるだけ客観的な成果を把握する観点から調査項目を拡充した。しかし拡充した項目のなかにはあまり情報量として意味のない項目が含まれてしまっている可能性がある。因子分析等を行うことによって、必要性の高い項目と低い項目に整理する。

図表 2-② 消費者セミナーの効果測定方法の概要

	昨年度の課題	今年度の方針
サンプルサイズ	規模やシミュレーションゲームの有無と理解度・満足度の関係性が一定程度明らかになったが、<u>データの不足から確定的な結論を下せなかった</u>部分がある。	昨年度のアンケートをできる限り踏襲することによって、<u>継続性のあるデータを確保し、昨年度アンケートと統合した分析を行う。</u>
クラスターランダム化比較試験	- 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の測定を行ったが、<u>ランダム化対象のセミナー数が少なかった</u>ため、確定的な結論を導くことが難しかった。 - クラスターランダム化比較試験の<u>対象セミナーが近畿地域のみ</u>だったため、分析結果の一般化可能性に課題が残った。	<u>クラスターランダム化比較試験の実施回数を増やし、昨年度のデータと統合して分析を行う。</u> <u>近畿地域以外でも</u>クラスターランダム化比較試験を実施する。
非線形・異質性	- 観察データの分析において重回帰分析しか実施することができず、<u>線形性を仮定した分析にとどまった。</u> - セミナー規模やシミュレーションゲームの有無等がアウトカムに与える影響は、<u>平均値しかわからなかった。</u>	属性ごとの重回帰分析を行うことで、<u>効果の異質性の推定</u>を試みる。
ハイパフォーマー講師	パフォーマンスの高い講師を特定することができなかった。	<u>講師固定効果を推定することでハイパフォーマーを特定し、その講師がどういった特性を有しているのかを定性的に把握する。</u>
アンケート項目の効率化	<u>アンケートの分量が増えたため、回答負担が増した。</u>	<u>因子分析を行うことで、重要な調査項目とそうでない調査項目を整理する。</u>

2 令和元年度データを用いた分析：ベースライン分析

図表 2-②で示したように、今年度実施したアンケートは基本的に平成 30 年度を踏襲したものだが、まずは令和元年度のデータのみを用いた分析を行い傾向を確認する。

(1) 記述統計：消費者セミナーアンケート

令和元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。

参加者の属性をみると、男性ダミーの平均は 0.224 であり、全体として参加者の 8 割程度は女性であることが分かる。同様に、年代ダミーについてみると、50 代が 9.5%、60 代が 28.8%、70 代以上が 43.9%となっており、平成 30 年度調査と比べて、高齢者の割合が高くなっていることが分かる。就業形態ダミーの基準は主婦（又は主夫）だが全体の 35%程度であり、無職が同程度の割合となっている。平成 30 年度調査と比較すると無職の割合が増加しているが、全体として高齢者の参加者が多くなったのが理由だと考えられる。

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 30～50%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 5～7%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、60%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 4.5 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、行動の変容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人強だが、標準偏差は28.469と非常に大きく、50人以上の大規模なものも分析対象となった84回中13回開催されている。シミュレーションゲームを実施したセミナーの割合をみると平均は45%となっており、昨年度の約15%程度から大きく上昇していることが分かる。セミナーにアシスタントが配置されている割合は1.2%である。セミナー時間に関しては、90～120分未満が全体の半数近くを占めており、次いで60～90分未満が35%程度を占めている。また全体の7割程度が新規開催となっている。講師属性についてみると、女性の割合は1割以下であり男性が90%以上を占めている。30代を参照グループとした年代でみると、40代が4割程度を占めており、50代も25%程度を占めている。また係長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、係員は1割以下であり、本局課長補佐級以上が約1/3を占めている。

図表 2-③ 令和元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		2,114	0.224	0.417	0	1
	年代 (30代以下 が基準)	40代	2,114	0.040	0.196	0	1
		50代	2,114	0.095	0.293	0	1
		60代	2,114	0.288	0.453	0	1
		70代以上	2,114	0.439	0.496	0	1
	就業形態 (主婦(夫) が基準)	正規の職員・従業員	2,114	0.087	0.281	0	1
		パート・アルバイト	2,114	0.090	0.287	0	1
		嘱託	2,114	0.035	0.185	0	1
		無職	2,114	0.360	0.480	0	1
		その他	2,114	0.079	0.269	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	2,090	0.321	0.467	0	1
		市場経済の番人	2,090	0.301	0.459	0	1
		独占禁止法は難しそう	2,090	0.179	0.384	0	1
		ほえない番犬	2,090	0.028	0.164	0	1
		消費者の生活を守る	2,090	0.516	0.500	0	1
		欧米の競争当局に比べて弱い	2,090	0.038	0.191	0	1
		消費者とはあまり関係がない	2,090	0.039	0.193	0	1
		名前は知っているが、何をしている機関がよく分からない	2,090	0.242	0.428	0	1
		中小企業いじめを防止している	2,090	0.087	0.282	0	1
		満足度(5＝満足、1＝不満)	2,037	4.039	0.775	1	5
		理解度(5＝理解できた、1＝理解できなかった)	2,037	4.117	0.756	1	5
	正解率(%)		2,049	61.298	21.206	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	1,904	4.129	0.766	1	5
		公正取引委員会の活動に興味が高まった	1,918	4.125	0.798	1	5
		独占禁止法を身近に感じるようになった	1,910	4.126	0.804	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	1,871	4.447	0.666	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	1,756	3.681	0.978	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	1,779	4.182	0.858	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	1,732	3.766	0.972	1	5
		公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい	1,775	3.879	0.949	1	5
セミナー属性	参加者数		84	30.488	28.469	4	136
	シミュレーション		84	0.452	0.501	0	1
	景品表示法		84	0.881	0.326	0	1
	アシスタント		84	0.012	0.109	0	1
	セミナー時 間(60分未 満が基準)	60～90分未満	84	0.357	0.482	0	1
		90～120分未満	84	0.488	0.503	0	1
		120分以上	84	0.131	0.339	0	1
	新規		84	0.774	0.421	0	1
	講師女性		84	0.083	0.278	0	1
	講師年齢 (30代が基 準)	20代	84	0.095	0.295	0	1
		40代	84	0.429	0.498	0	1
		50代	84	0.238	0.428	0	1
		70代以上	84	0.012	0.109	0	1
	係員		84	0.060	0.238	0	1
	本局課長補佐級以上		84	0.321	0.470	0	1

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 0.03～0.14 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⁴。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。

⁴ 例えば、Angrist and Pischke (2009) *Mostly Harmless Econometrics* Princeton University Press 参照。

図表 2-④ 令和元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	0.106
理解度	0.136
正解率	0.109
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	0.053
公正取引委員会の活動に興味が高まった	0.071
独占禁止法を身近に感じるようになった	0.048
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	0.052
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	0.053
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	0.045
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	0.036
公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい	0.115

(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 2-⑤である。平成 30 年度アンケートではシミュレーションゲームを実施しているセミナーほど、満足度や理解度が上昇した傾向がみられたが、令和元年度アンケートでは明確な傾向が確認されない。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・理解度が高くなっている。行動面についてもおおむね同様の傾向が得られている。新規開催か継続開催の差はほとんどない。

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、人数が増加するほどアウトカムが低下する傾向がある。

図表 2-⑤ 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	4.045	4.162	62.545	4.169	4.160	4.132	4.450	3.756	4.204	3.883	3.914
	あり	4.034	4.082	60.330	4.098	4.098	4.122	4.446	3.621	4.164	3.675	3.853
アシスタント	なし	4.035	4.113	61.350	4.127	4.121	4.123	4.445	3.675	4.179	3.762	3.875
	あり	4.381	4.545	56.000	4.286	4.524	4.429	4.684	4.267	4.438	4.188	4.353
新規開催	非該当	4.030	4.074	61.499	4.126	4.102	4.084	4.386	3.524	4.028	3.643	3.865
	該当	4.041	4.126	61.257	4.130	4.130	4.135	4.460	3.712	4.212	3.790	3.882
参加者数	10人以下	4.514	4.394	67.500	4.493	4.485	4.343	4.597	3.875	4.406	4.079	4.206
	11～30人	4.058	4.130	61.071	4.141	4.171	4.161	4.506	3.735	4.223	3.827	3.997
	31～50人	4.000	4.117	60.214	4.123	4.057	4.129	4.453	3.692	4.167	3.713	3.817
	50人超	3.999	4.083	61.456	4.090	4.082	4.076	4.379	3.611	4.133	3.708	3.776

(3) 回帰分析の推定結果

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 2-⑥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、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、3列目以外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 2-⑦）。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 2-⑥）を中心にみていく。

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」といったポジティブなイメージを持っていた人は、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。シミュレーションダミーやアシスタント係数は統計的に有意な結果が得られていない。セミナー時間ダミーについては、「60～90 分未満ダミー」と「90～120 分未満ダミー」の係数が有意にマイナスに推定されており、セミナー時間が延びるほど満足度が低下する傾向があることが分かる。講師の属性については「係員ダミー」がマイナスで有意に推定されており、若手職員よりもある程度経験を積んだ職員が講師になるほうが、満足度が上がりやすい傾向が見て取れる。

2列目の理解度についてみると、「独占禁止法は難しそう」や「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、参加者数の係数がマイナスで有意に推定されており、参加者が多いほど理解度が下がりやすい傾向がある。講師の属性については「係員ダミー」がマイナスで有意に推定されており、若手職員よりもある程度経験を積んだ職員が講師になるほうが、満足度が上がりやすい傾向が見て取れる。

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」、「欧米の競争当局と比べて弱い」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。セミナー属性を表す変数については、参加者数とアシスタントダミーが統計的に有意にマイナスになっている。セミナー時間についても、長い方がおおむね正解率が上昇する傾向がある。また本局課長補佐級以上ダミーがプラスで有意に推定されている。

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 2 つの推定で統計的に有意にマイナスになっている。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。またセミナー時間が延びると、4 列目の「市場経済の仕組みや企業間の競争についての理解が深まった」は高まるが、6 列目の「独占禁止法を身近に感じるようになった」は低くなる。3 列目の推定結果とあわせて考えると、セミナー時間については満足度と理解度にトレードオフの関係がみられるため、どちらを重視するのかが課題となる。それ以外では係員ダミーが統計的に有意にマイナスに推定されており、より経験値の高い講師の場合ほど理解度や関心が高まりやすいことが示唆される。

7～11 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、参加者数の係数はほぼ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。また長いセミナー時間も全体として行動に対してマイナスの影響を持つ可能性が示唆されている。係員ダミーの係数が統計的に有意にマイナスになっており、より経験値の高い講師の場合ほど行動の変容につながりやすいことが示唆される。

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り、また経験の豊富な講師がセミナーを担当すると、満足度や理解度等が上昇しやすい傾向が示唆された。セミナー時間を延ばすと、理解度は高まるが、満足度や行動は低下させる傾向があることが分かった。

図表 2-⑥ 令和元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 いかな 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 等に参加 したい
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
男性ダミー		-0.0102 (0.0495)	0.156*** (0.0430)	3.574** (1.405)	0.0309 (0.0554)	-0.135*** (0.0501)	-0.0497 (0.0586)	-0.0923 (0.0621)	-0.0494 (0.0698)	-0.125* (0.0634)	0.0485 (0.0542)	-0.160** (0.0717)
年代 ダ ミー (30 代以 下が 基準)	40代	0.0765 (0.100)	-0.167 (0.111)	3.436 (3.389)	-0.0397 (0.0952)	-0.0388 (0.127)	-0.111 (0.136)	0.0411 (0.0917)	0.0851 (0.154)	0.229 (0.141)	0.0643 (0.121)	0.0119 (0.139)
	50代	-0.136 (0.0852)	-0.146 (0.0896)	-3.558 (2.487)	-0.128 (0.0817)	-0.0759 (0.109)	-0.191** (0.0938)	0.0479 (0.0854)	-0.01000 (0.125)	0.200* (0.105)	0.0817 (0.126)	-0.0397 (0.129)
	60代	-0.354*** (0.0970)	-0.250** (0.0987)	-8.876*** (2.275)	-0.173** (0.0766)	-0.135 (0.109)	-0.152 (0.0938)	0.0241 (0.0741)	-0.116 (0.115)	0.0908 (0.101)	-0.0955 (0.106)	-0.0853 (0.129)
	70代以上	-0.336*** (0.0896)	-0.315*** (0.105)	-10.83*** (2.418)	-0.106 (0.0754)	-0.0182 (0.108)	-0.0114 (0.0971)	0.0879 (0.0678)	-0.0314 (0.109)	0.123 (0.0954)	-0.0510 (0.110)	-0.0284 (0.124)
	就業 形態 ダ ミー (主婦 が基準)	0.0248 (0.0825)	0.120* (0.0627)	1.052 (1.906)	0.0552 (0.0782)	0.0637 (0.0896)	0.161* (0.0877)	-0.00208 (0.0687)	-0.00407 (0.115)	-0.180 (0.110)	-0.160 (0.107)	-0.0614 (0.117)
公正 取引 委員会 に 対する イメ ージ	パート・アルバイト	0.0647 (0.0698)	0.0899* (0.0479)	3.347** (1.446)	-0.0684 (0.0643)	0.0718 (0.0750)	-0.0186 (0.0649)	-0.0388 (0.0606)	0.0628 (0.0786)	-0.0783 (0.0905)	-0.0809 (0.0963)	0.0979 (0.0789)
	嘱託	0.108 (0.121)	0.127* (0.0643)	3.613 (3.186)	0.0279 (0.0883)	0.0704 (0.0958)	0.0263 (0.0925)	-0.0479 (0.0696)	-0.160 (0.105)	0.0774 (0.0866)	-0.0323 (0.107)	0.0219 (0.102)
	無職	0.147*** (0.0432)	0.0680 (0.0414)	0.114 (1.133)	0.0262 (0.0646)	0.121** (0.0526)	0.119** (0.0566)	-0.0297 (0.0454)	0.0183 (0.0664)	0.0566 (0.0499)	-0.0295 (0.0606)	0.121* (0.0633)
	その他	0.0375 (0.0671)	0.118** (0.0501)	0.508 (1.831)	-0.0147 (0.0778)	0.199** (0.0801)	0.0826 (0.0789)	-0.0262 (0.0728)	0.0745 (0.101)	-0.0513 (0.107)	-0.101 (0.108)	-0.0591 (0.121)
	談合やカルテルと闘う	0.0852** (0.0370)	0.107*** (0.0393)	6.010*** (1.372)	0.127*** (0.0369)	0.163*** (0.0376)	0.103*** (0.0356)	0.0207 (0.0357)	0.00794 (0.0527)	0.0253 (0.0451)	-0.0749 (0.0573)	0.0144 (0.0577)
公正 取引 委員会 に 対する イメ ージ	市場経済の番人	0.0418 (0.0386)	0.0579* (0.0336)	4.900*** (1.071)	0.118*** (0.0367)	0.123*** (0.0414)	0.0691 (0.0423)	0.0176 (0.0413)	0.0326 (0.0555)	0.0685* (0.0387)	0.0225 (0.0503)	0.0901** (0.0384)
	独占禁止法は難しそう	0.0434 (0.0408)	-0.0783* (0.0397)	3.550*** (0.944)	-0.0307 (0.0444)	0.0184 (0.0401)	-0.0329 (0.0477)	0.0748* (0.0377)	0.102* (0.0518)	0.0452 (0.0470)	0.0954 (0.0667)	0.105* (0.0550)
	ほえない番犬	-0.246*** (0.0921)	-0.154 (0.0999)	-4.998** (2.481)	-0.234* (0.118)	-0.256** (0.123)	-0.296*** (0.109)	-0.198 (0.131)	-0.0426 (0.151)	-0.262* (0.137)	0.220* (0.119)	-0.0974 (0.105)
	消費者の生活を守る	0.102*** (0.0368)	0.101*** (0.0371)	2.533** (1.057)	0.113*** (0.0425)	0.145*** (0.0388)	0.125*** (0.0346)	0.0116 (0.0296)	0.0484 (0.0476)	0.0456 (0.0383)	0.0514 (0.0441)	0.0627 (0.0420)
	欧米の競争当局に比べて弱い	-0.0480 (0.107)	-0.00375 (0.0861)	8.118*** (2.236)	-0.00224 (0.121)	-0.132 (0.117)	-0.111 (0.102)	0.0429 (0.0748)	0.0305 (0.102)	0.133 (0.120)	0.0531 (0.145)	0.206** (0.0927)
	消費者とはあまり関係がない	0.106 (0.0696)	0.0111 (0.0688)	-3.143 (2.466)	0.0648 (0.0862)	-0.0893 (0.0970)	0.0552 (0.125)	0.0403 (0.0818)	-0.163 (0.120)	-0.145 (0.107)	-0.0295 (0.0967)	0.108 (0.147)
	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	-0.101** (0.0408)	-0.0957** (0.0468)	1.528 (1.417)	-0.0317 (0.0537)	-0.0406 (0.0448)	-0.00531 (0.0521)	-0.0461 (0.0411)	0.0261 (0.0514)	0.0270 (0.0442)	0.00237 (0.0535)	0.00475 (0.0493)
	中小企業いじめを防止している	0.104* (0.0563)	0.0644 (0.0591)	2.338 (1.547)	0.0782 (0.0552)	0.0687 (0.0612)	0.0625 (0.0644)	0.0871* (0.0457)	-0.0986 (0.0861)	0.0266 (0.0524)	-0.00169 (0.0721)	0.0669 (0.0785)
	参加者数	-0.00229*** (0.000852)	-0.00203** (0.000989)	-0.0356* (0.0185)	-0.00149** (0.000629)	-0.00108 (0.000815)	-0.00192** (0.000710)	-0.000774 (0.000605)	-0.00182** (0.000864)	-0.000844 (0.000694)	-0.00145* (0.000757)	-0.00292** (0.00110)
	シミュレーションダミー	0.0824 (0.0607)	0.00935 (0.0688)	0.975 (1.520)	-0.00354 (0.0489)	-0.0229 (0.0662)	0.0536 (0.0578)	0.00832 (0.0508)	-0.103 (0.0766)	-0.0799 (0.0609)	-0.177*** (0.0645)	-0.0438 (0.0995)
	アシスタントダミー	-0.0206 (0.137)	0.0918 (0.124)	-6.644** (2.753)	-0.0129 (0.107)	0.126 (0.163)	0.120 (0.132)	0.0370 (0.118)	0.161 (0.188)	-0.205 (0.141)	0.00265 (0.136)	-0.0150 (0.232)
セ ミ ナ ー 時 間 (60分 未満 が基 準)	60～90分未満ダミー	-0.229* (0.123)	0.101 (0.142)	1.993 (1.927)	0.373*** (0.0992)	-0.0552 (0.0961)	-0.220** (0.0868)	-0.282*** (0.0744)	-0.338*** (0.119)	-0.492*** (0.0923)	-0.367*** (0.0979)	-0.465*** (0.150)
	90～120分未満ダミー	-0.231** (0.104)	0.0324 (0.126)	4.418** (2.200)	0.340*** (0.0858)	-0.0164 (0.0914)	-0.220*** (0.0825)	-0.265*** (0.0674)	-0.351*** (0.106)	-0.451*** (0.0728)	-0.355*** (0.0972)	-0.520*** (0.130)
	120分超ダミー	-0.136 (0.138)	0.187 (0.138)	3.820 (2.992)	0.412*** (0.106)	0.0216 (0.137)	-0.179 (0.120)	-0.166 (0.104)	-0.297* (0.163)	-0.336*** (0.118)	-0.177 (0.132)	-0.218 (0.193)
	新規ダミー	0.117 (0.0854)	0.128 (0.0828)	0.918 (1.413)	0.0859 (0.0721)	0.120 (0.116)	0.146 (0.0930)	0.180** (0.0875)	0.264* (0.140)	0.294*** (0.0962)	0.212** (0.0921)	0.248 (0.169)
	講師女性ダミー	-0.0973 (0.0671)	-0.0351 (0.0882)	-1.942 (2.351)	-0.242*** (0.0742)	-0.0890 (0.101)	-0.225** (0.0917)	-0.0419 (0.0805)	-0.0292 (0.149)	0.0880 (0.100)	-0.0787 (0.113)	0.0745 (0.154)
	20代ダミー	0.0483 (0.0789)	0.0313 (0.0880)	-0.630 (1.969)	0.00838 (0.0694)	0.00741 (0.115)	-0.00109 (0.0742)	-0.102 (0.0627)	-0.00638 (0.0773)	0.0630 (0.0735)	-0.101 (0.0967)	0.140 (0.149)
	40代ダミー	-0.107 (0.0963)	-0.0669 (0.104)	-2.718 (1.943)	0.0315 (0.0828)	-0.0778 (0.120)	-0.0459 (0.101)	-0.0654 (0.0929)	-0.0948 (0.148)	-0.133 (0.111)	-0.0199 (0.102)	-0.135 (0.182)
	50代ダミー	0.0902 (0.101)	0.0962 (0.0917)	-4.481** (1.940)	-0.0101 (0.0735)	-0.0436 (0.105)	-0.0392 (0.0774)	0.0349 (0.0765)	-0.0105 (0.109)	0.0635 (0.0764)	-0.0235 (0.105)	-0.0296 (0.152)
	70代ダミー	0.122 (0.141)	-0.0502 (0.143)	1.218 (2.433)	0.248** (0.106)	0.172 (0.134)	0.0329 (0.115)	0.341*** (0.0886)	-0.352** (0.176)	-0.696*** (0.119)	-0.556*** (0.131)	0.695*** (0.203)
	係員ダミー	-0.394*** (0.0877)	-0.299** (0.115)	1.855 (2.181)	-0.257** (0.116)	-0.289** (0.136)	-0.310** (0.130)	-0.274*** (0.0941)	-0.358*** (0.115)	-0.338*** (0.123)	-0.176 (0.113)	-0.435** (0.179)
	本局課長補佐級以上ダミー	0.139 (0.0926)	0.183* (0.105)	4.256** (1.734)	0.121 (0.0758)	0.187* (0.0959)	0.148* (0.0818)	0.0549 (0.0763)	0.156 (0.121)	0.110 (0.0880)	0.161* (0.0884)	0.131 (0.146)
定数項		4.366*** (0.201)	4.084*** (0.215)	59.49*** (4.309)	3.737*** (0.146)	3.991*** (0.221)	4.227*** (0.175)	4.595*** (0.138)	3.971*** (0.211)	4.366*** (0.155)	4.140*** (0.186)	4.285*** (0.249)
サンプルサイズ		2,026	2,026	2,044	1,893	1,907	1,899	1,859	1,745	1,767	1,721	1,763
決定係数		0.103	0.112	0.141	0.065	0.075	0.063	0.047	0.042	0.057	0.040	0.063

(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 2-⑦ 令和元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 品・サ 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		-0.0131 (0.0765)	0.260*** (0.0729)	0.0538 (0.0848)	-0.204*** (0.0721)	-0.0712 (0.0858)	-0.160 (0.104)	-0.0563 (0.0788)	-0.161** (0.0820)	0.0530 (0.0618)	-0.189** (0.0839)
年代 ダ ミー (30 代以 下が 基準)	40代	0.134 (0.158)	-0.255 (0.197)	-0.0456 (0.137)	-0.0718 (0.177)	-0.162 (0.186)	0.0820 (0.151)	0.109 (0.171)	0.227 (0.169)	0.0611 (0.134)	0.0147 (0.164)
	50代	-0.218 (0.136)	-0.241 (0.157)	-0.180 (0.125)	-0.121 (0.153)	-0.292** (0.131)	0.0975 (0.145)	-0.0171 (0.139)	0.195 (0.133)	0.0832 (0.141)	-0.0463 (0.150)
	60代	-0.551*** (0.151)	-0.430*** (0.166)	-0.253** (0.116)	-0.208 (0.156)	-0.239* (0.132)	0.0434 (0.130)	-0.128 (0.130)	0.0458 (0.132)	-0.115 (0.120)	-0.110 (0.152)
	70代以上	-0.519*** (0.139)	-0.506*** (0.168)	-0.160 (0.114)	-0.0525 (0.155)	-0.0439 (0.136)	0.172 (0.118)	-0.0194 (0.124)	0.114 (0.125)	-0.0556 (0.123)	-0.0201 (0.148)
	就業 形態 ダ ミー (主 婦 (夫 が 基準)	正規の職員・従業員 (0.127)	0.175 (0.111)	0.0720 (0.118)	0.0914 (0.128)	0.221* (0.123)	0.0128 (0.124)	0.00524 (0.130)	-0.223 (0.136)	-0.180 (0.120)	-0.0772 (0.139)
公正 取引 委員会 に 対する イメ ージ		パート・アルバイト (0.0872)	0.0946 (0.104)	-0.103 (0.0914)	0.0853 (0.106)	-0.0407 (0.0882)	0.0638 (0.114)	0.0638 (0.0887)	-0.0845 (0.111)	-0.0994 (0.108)	0.122 (0.0933)
専業主婦 (夫が 基準)		嘱託 (0.151)	0.161 (0.180)	0.0206 (0.131)	0.0784 (0.138)	0.00863 (0.128)	-0.0823 (0.127)	-0.187 (0.117)	0.109 (0.129)	-0.0508 (0.123)	0.00974 (0.123)
無職 (夫が 基準)		その他 (0.212**)	0.0825 (0.0657)	0.0493 (0.0946)	0.180** (0.0748)	0.170** (0.0793)	-0.0444 (0.0831)	0.0229 (0.0711)	0.0667 (0.0691)	-0.0437 (0.0691)	0.146* (0.0755)
談合やカルテルと闘う		0.0499 (0.0981)	0.163* (0.0877)	-0.00595 (0.114)	0.298** (0.117)	0.112 (0.109)	0.000954 (0.125)	0.0962 (0.111)	-0.0295 (0.132)	-0.0995 (0.116)	-0.0595 (0.138)
市場経済の番人		0.129** (0.0560)	0.169** (0.0660)	0.200*** (0.0552)	0.243*** (0.0544)	0.144*** (0.0490)	0.0272 (0.0648)	-0.00179 (0.0565)	0.0204 (0.0603)	-0.0832 (0.0628)	0.00645 (0.0669)
独占禁止法は難しそう		0.0633 (0.0577)	0.0783 (0.0559)	0.172*** (0.0576)	0.172*** (0.0594)	0.0878 (0.0594)	0.0287 (0.0762)	0.0391 (0.0610)	0.0855* (0.0512)	0.0189 (0.0556)	0.106** (0.0444)
ほえない番犬		0.0605 (0.0617)	-0.156*** (0.0599)	-0.0510 (0.0645)	0.00665 (0.0573)	-0.0530 (0.0669)	0.147** (0.0704)	0.110* (0.0606)	0.0472 (0.0648)	0.109 (0.0752)	0.118* (0.0679)
消費者の生活を守る		-0.365*** (0.132)	-0.286* (0.157)	-0.312* (0.164)	-0.335** (0.163)	-0.398*** (0.144)	-0.296 (0.197)	-0.0379 (0.170)	-0.361** (0.179)	0.257* (0.147)	-0.125 (0.126)
欧米の競争当局に比べて弱い		0.150*** (0.0545)	0.155*** (0.0570)	0.176*** (0.0633)	0.212*** (0.0557)	0.181*** (0.0498)	0.00700 (0.0553)	0.0515 (0.0523)	0.0554 (0.0492)	0.0662 (0.0503)	0.0724 (0.0488)
消費者とはあまり関係がない		-0.0663 (0.155)	0.0140 (0.151)	0.0252 (0.176)	-0.164 (0.157)	-0.134 (0.136)	0.0787 (0.138)	0.0340 (0.109)	0.261* (0.151)	0.0797 (0.159)	0.260** (0.117)
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		0.163 (0.106)	0.0660 (0.105)	0.0805 (0.130)	-0.110 (0.129)	0.0775 (0.173)	0.0527 (0.147)	-0.166 (0.125)	-0.172 (0.125)	-0.0521 (0.109)	0.137 (0.173)
中小企業いじめを防止している		-0.146** (0.0602)	-0.160** (0.0697)	-0.0258 (0.0765)	-0.0443 (0.0636)	-0.00757 (0.0718)	-0.0794 (0.0721)	0.0189 (0.0573)	0.0463 (0.0595)	0.00701 (0.0605)	0.00598 (0.0584)
参加者数		0.165* (0.0870)	0.142 (0.0943)	0.117 (0.0882)	0.0984 (0.0913)	0.102 (0.0933)	0.140 (0.0892)	-0.117 (0.0951)	0.0274 (0.0720)	0.00241 (0.0815)	0.0967 (0.0958)
シミュレーションダミー		-0.00348*** (0.00128)	-0.00341** (0.00155)	-0.00248*** (0.000939)	-0.00183 (0.00115)	-0.00300*** (0.00103)	-0.00148 (0.00110)	-0.00204** (0.000969)	-0.00128 (0.000891)	-0.00157* (0.000863)	-0.00345*** (0.00126)
アシスタントダミー		0.127 (0.0917)	0.0101 (0.110)	0.00154 (0.0745)	-0.0251 (0.0939)	0.0863 (0.0824)	0.0289 (0.0878)	-0.112 (0.0853)	-0.0897 (0.0775)	-0.193*** (0.0716)	-0.0425 (0.114)
60～90分未満ダミー		-0.0153 (0.206)	0.278 (0.203)	-0.0281 (0.164)	0.268 (0.226)	0.224 (0.185)	0.221 (0.203)	0.260 (0.206)	-0.210 (0.169)	0.0297 (0.153)	0.0669 (0.274)
90～120分未満ダミー		-0.373** (0.182)	0.0510 (0.216)	0.482*** (0.151)	-0.0961 (0.140)	-0.432*** (0.123)	-0.740*** (0.138)	-0.496*** (0.135)	-0.991*** (0.122)	-0.567*** (0.113)	-0.701*** (0.171)
120分超ダミー		-0.378** (0.155)	-0.0738 (0.193)	0.417*** (0.131)	-0.0564 (0.132)	-0.450*** (0.117)	-0.726*** (0.125)	-0.503*** (0.123)	-0.953*** (0.0931)	-0.552*** (0.113)	-0.777*** (0.154)
新規ダミー		-0.237 (0.209)	0.162 (0.220)	0.532*** (0.164)	-0.0171 (0.192)	-0.399** (0.169)	-0.556*** (0.183)	-0.459** (0.181)	-0.809*** (0.144)	-0.365** (0.150)	-0.408* (0.228)
講師女性ダミー		0.171 (0.125)	0.198 (0.135)	0.120 (0.111)	0.153 (0.162)	0.206 (0.128)	0.306** (0.144)	0.279* (0.154)	0.363*** (0.115)	0.239** (0.103)	0.267 (0.189)
20代ダミー		-0.149 (0.0948)	-0.101 (0.133)	-0.365*** (0.109)	-0.144 (0.136)	-0.334*** (0.126)	-0.108 (0.133)	-0.0491 (0.161)	0.0765 (0.124)	-0.104 (0.124)	0.0646 (0.172)
40代ダミー		0.0631 (0.117)	0.0146 (0.138)	0.0286 (0.0926)	0.0147 (0.157)	0.00206 (0.103)	-0.173 (0.111)	-0.0103 (0.0854)	0.0864 (0.0897)	-0.0989 (0.104)	0.170 (0.175)
50代ダミー		-0.160 (0.142)	-0.0752 (0.161)	0.0534 (0.125)	-0.109 (0.168)	-0.0576 (0.141)	-0.0775 (0.161)	-0.0963 (0.166)	-0.151 (0.144)	0.00199 (0.112)	-0.140 (0.206)
70代ダミー		0.139 (0.150)	0.177 (0.145)	-0.0257 (0.112)	-0.0621 (0.150)	-0.0522 (0.109)	0.104 (0.136)	-0.00935 (0.122)	0.0782 (0.102)	-0.0190 (0.117)	-0.0341 (0.176)
役員 (係長 が基準)		0.213 (0.211)	-0.0920 (0.232)	0.451*** (0.168)	0.267 (0.195)	0.0518 (0.167)	0.746*** (0.169)	-0.374* (0.197)	-0.729*** (0.161)	-0.574*** (0.148)	1.023*** (0.238)
本局課長補佐級以上ダミー		-0.564*** (0.126)	-0.440*** (0.168)	-0.359** (0.157)	-0.377** (0.177)	-0.395** (0.168)	-0.407*** (0.143)	-0.378*** (0.117)	-0.408*** (0.143)	-0.183 (0.128)	-0.466** (0.202)
定数項		0.204 (0.138)	0.278* (0.166)	0.190 (0.117)	0.266* (0.136)	0.202* (0.116)	0.0774 (0.134)	0.163 (0.135)	0.125 (0.113)	0.168* (0.101)	0.139 (0.168)
サンプルサイズ		-3.610*** (0.345)	-2.797*** (0.346)	-2.032*** (0.220)	-2.497*** (0.311)	-2.836*** (0.246)	-3.213*** (0.280)	-2.295*** (0.249)	-2.919*** (0.221)	-2.492*** (0.217)	-2.698*** (0.292)
		-2.742*** (0.314)	-1.936*** (0.339)	-1.668*** (0.238)	-1.948*** (0.335)	-2.374*** (0.257)	-2.930*** (0.270)	-1.908*** (0.241)	-2.555*** (0.216)	-2.100*** (0.221)	-2.300*** (0.301)
		-1.309*** (0.308)	-1.374*** (0.340)	-0.453** (0.222)	-0.761** (0.318)	-1.175*** (0.245)	-2.025*** (0.247)	-0.636*** (0.245)	-1.608*** (0.216)	-0.830*** (0.212)	-1.090*** (0.293)
		0.0310 (0.307)	0.484 (0.348)	0.964*** (0.232)	0.528* (0.309)	0.0822 (0.244)	-0.559** (0.247)	0.344 (0.237)	-0.429** (0.206)	0.105 (0.210)	-0.0783 (0.285)

(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) ハイパフォーマーの分析

図表 2-⑥の分析に、2 回以上のセミナーを担当した講師のダミー変数を追加することによって、ハイパフォーマーの特定を行う。分析に際しては、ハイパフォーマーをより正確に明らかにするために、講師属性に関する変数（講師男性ダミー、係長ダミー、本局課長補佐級以上ダミー）を推定から除外している。この分析において参照グループはセミナーを 1 回しか担当したことのない講師だが、「係数の平均値」がプラスであれば、セミナーを 1 回しか担当したことのない講師とくらべて、理解度や満足度等が上昇しやすい講師だと判断できる。また図表 2-⑥の推定では 3 列目で被説明変数として「正解率」を用いていたが、ハイパフォーマーを特定する観点から各被説明変数の単位をおおむね同一にそろえる必要があるため、正解率の代わりに正解「数」を用いている。

講師ダミーを加えた推定結果が図表 2-⑧である。推定結果をみると、あるアウトカムに対してプラスの効果を有している講師は、他のアウトカムに対してもプラスの効果を有している場合が多く、ハイパフォーマーにはアウトカムを高める何らかの特性があることが示唆される。

図表 2-⑧ 令和元年度消費者セミナーの推定結果：講師ダミーを加えた推定
(講師ダミーの係数のみ表示)

	満足度	理解度	正解数	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)
講師1	0.277** (0.126)	-0.0285 (0.127)	-0.0139 (0.162)	0.375*** (0.141)	0.327* (0.176)	0.367*** (0.116)	0.170 (0.132)	0.587*** (0.152)	0.304** (0.129)	0.479*** (0.126)	0.329 (0.241)
講師2	-0.535*** (0.116)	-0.997*** (0.103)	-0.382*** (0.117)	-0.196 (0.133)	0.511*** (0.136)	-0.0679 (0.101)	0.240* (0.127)	0.334** (0.146)	0.0749 (0.148)	0.625*** (0.117)	-0.809*** (0.229)
講師3	0.611*** (0.135)	0.211 (0.156)	-0.486** (0.199)	0.298* (0.160)	0.318* (0.184)	0.240 (0.154)	0.217 (0.141)	0.806*** (0.124)	0.303 (0.200)	0.422** (0.170)	0.373 (0.256)
講師4	0.00551 (0.130)	-0.0842 (0.124)	-0.155 (0.259)	0.174 (0.177)	0.289* (0.167)	0.214 (0.135)	0.259* (0.148)	0.311 (0.246)	0.0956 (0.211)	0.616*** (0.179)	0.147 (0.256)
講師5	0.0302 (0.132)	-0.222* (0.132)	-0.235 (0.192)	0.144 (0.154)	-0.130 (0.183)	0.0533 (0.157)	-0.0188 (0.170)	0.140 (0.200)	-0.123 (0.183)	0.223 (0.160)	-0.286 (0.306)
講師6	0.319** (0.145)	0.183 (0.131)	0.0922 (0.177)	0.393** (0.157)	0.233 (0.183)	0.327** (0.138)	0.0911 (0.150)	0.435** (0.196)	0.0690 (0.161)	0.295* (0.156)	-0.110 (0.288)
講師7	0.0476 (0.130)	-0.122 (0.139)	-0.427** (0.167)	0.00223 (0.141)	0.00267 (0.152)	-0.0978 (0.127)	0.0678 (0.126)	0.352** (0.146)	0.0975 (0.140)	0.200 (0.148)	-0.0386 (0.240)
講師8	0.204 (0.143)	-0.0396 (0.149)	-0.256* (0.132)	0.190 (0.146)	0.133 (0.166)	0.197 (0.120)	0.0216 (0.132)	0.342** (0.147)	0.149 (0.155)	0.0313 (0.119)	0.0696 (0.253)
講師9	0.619*** (0.144)	0.409*** (0.150)	-0.183 (0.135)	0.412*** (0.132)	0.336** (0.151)	0.356*** (0.115)	0.317** (0.125)	0.662*** (0.154)	0.336** (0.142)	0.436*** (0.134)	0.187 (0.233)
講師10	0.178 (0.142)	-0.0919 (0.136)	-0.192 (0.185)	0.250 (0.169)	0.171 (0.250)	0.235 (0.190)	0.197 (0.202)	0.553*** (0.162)	0.120 (0.142)	0.134 (0.186)	-0.123 (0.350)
講師11	-0.0260 (0.113)	-0.0893 (0.108)	-0.301* (0.166)	0.324** (0.131)	0.117 (0.141)	0.0630 (0.101)	0.0731 (0.125)	0.133 (0.111)	0.0420 (0.135)	0.258 (0.185)	-0.231 (0.215)
講師12	0.129 (0.131)	-0.0145 (0.110)	-0.315** (0.134)	0.116 (0.141)	0.104 (0.174)	0.0680 (0.112)	0.156 (0.139)	0.238 (0.143)	0.190 (0.146)	0.244* (0.139)	-0.164 (0.248)
講師13	0.172 (0.130)	0.00206 (0.100)	0.0992 (0.131)	0.157 (0.134)	0.179 (0.151)	0.144 (0.104)	0.199 (0.121)	0.312** (0.135)	0.136 (0.152)	0.479*** (0.0977)	0.116 (0.259)
講師14	0.372** (0.181)	0.148 (0.183)	0.202 (0.158)	0.249* (0.148)	0.102 (0.168)	0.00582 (0.124)	0.0443 (0.163)	0.365** (0.156)	0.189 (0.174)	0.500*** (0.147)	0.172 (0.327)
講師15	-0.0810 (0.130)	-0.200 (0.124)	-0.0505 (0.131)	0.0554 (0.146)	-0.0538 (0.159)	-0.0569 (0.153)	-0.0285 (0.151)	0.0625 (0.137)	-0.110 (0.152)	0.129 (0.131)	-0.363 (0.252)
講師16	0.563*** (0.115)	0.327*** (0.106)	-0.138 (0.104)	0.570*** (0.135)	0.351** (0.146)	0.309*** (0.110)	0.180 (0.124)	0.468*** (0.152)	0.211 (0.150)	0.554*** (0.116)	0.0837 (0.227)
講師17	0.435*** (0.125)	0.311** (0.154)	-0.297** (0.133)	0.548*** (0.127)	0.450*** (0.138)	0.361*** (0.131)	0.367*** (0.127)	0.644*** (0.193)	0.300* (0.178)	0.520*** (0.149)	0.359 (0.232)
サンプルサイズ	2,026	2,026	2,044	1,893	1,907	1,899	1,859	1,745	1,767	1,721	1,763
決定係数	0.139	0.155	0.151	0.081	0.090	0.070	0.053	0.061	0.059	0.053	0.085

(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。

ハイパフォーマー分析の結果を整理したのが図表 2-⑨である。図表における「平均値」は、図表 2-⑧の第 1 列～11 列のすべての結果を用いて、推定された係数の平均値を講師ごとに計算した値である。また「ランク」は計算された平均値の順位であり、上位 5 位までの講師についてはグレーで網掛けをしている。

全体の結果をみると、平均的にもっともハイパフォーマーの講師は ID17 であり、次いで ID9、ID16、ID3、ID1 と続いている。今後はこうした講師がどういったスキルやコンピテンシーを有しているのかを共有することによって、広報施策全体の効果を高めることが重要だと考えられる。

図表 2-⑨ ハイパフォーマー分析の結果まとめ

講師ID	分析結果	
	ランク	平均値
1	5	0.288
2	17	-0.109
3	4	0.301
4	9	0.170
5	15	-0.039
6	7	0.212
7	14	0.008
8	11	0.095
9	2	0.353
10	10	0.130
11	13	0.033
12	12	0.068
13	8	0.181
14	6	0.214
15	16	-0.063
16	3	0.316
17	1	0.363

(注) グレーの網掛けは上位 5 位までの講師。

3 平成 30 年度および令和元年度の接続データを用いた分析

(1) 記述統計：消費者セミナーアンケート

平成 30 年度と令和元年度の消費者セミナーアンケートを接続したうえで記述統計を示したものが図表 2-⑩である。表の見方は図表 2-③と同様である。

参加者の属性をみると、男性ダミーの平均は 0.207 であり、全体として参加者の 8 割程度は女性であることが分かる。同様に、年代ダミーについてみると、50 代が 13.7%、60 代が 29.5%、70 代以上が 39.3%となっており、全体として高齢者が多くなっている。就業形態ダミーの基準は主婦（又は主夫）だが全体の 35%程度であり、無職が 30%程度の割合となっている。

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」というイメージを持っている参加者が半分程度いる。加えて、「談合やカルテルと闘う」や「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 30～50%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 3～5%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、60%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 4.5 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、参加者数の平均は約 30 人だが、標準偏差は 28.898 と非常に大きく、セミナーの規模はばらつきが大きい。シミュレーションゲームダミーをみると平均は約 40%となっている。セミナーにアシスタントが配置されている割合は 4.5%である。セミナー時間に関しては、90～120 分未満が全体の半数近くを占めており、次いで 60～90 分未満が 30%程度を占めている。また全体の 75%程度が新規開催となっている。講師属性についてみると、女性の割

合は1割以下であり男性が90%以上を占めている。30代を参照グループとした年代でみると、40代が4割程度を占めており、50代も25%程度を占めている。また係長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、係員は1割以下であり、本局課長補佐級以上が約1/3を占めている。

図表 2-⑩ 平成30年度・令和元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		2935	0.207	0.405	0	1
	年代 (30代以下 が基準)	40代	2935	0.056	0.230	0	1
		50代	2935	0.137	0.344	0	1
		60代	2935	0.295	0.456	0	1
		70代以上	2935	0.393	0.488	0	1
	就業形態 (主婦(夫) が基準)	正規の職員・従業員	2935	0.096	0.294	0	1
		パート・アルバイト	2935	0.114	0.318	0	1
		嘱託	2935	0.079	0.270	0	1
		無職	2935	0.309	0.462	0	1
		その他	2935	0.076	0.264	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	2,909	0.355	0.479	0	1
		市場経済の番人	2,909	0.305	0.460	0	1
		独占禁止法は難しそう	2,909	0.186	0.389	0	1
		ほえない番犬	2,909	0.035	0.183	0	1
		消費者の生活を守る	2,909	0.483	0.500	0	1
		欧米の競争当局に比べて弱い	2,909	0.045	0.207	0	1
		消費者とはあまり関係がない	2,909	0.043	0.203	0	1
		名前は知っているが、何をしている機関がよく分からない	2,909	0.225	0.418	0	1
		中小企業いじめを防止している	2,909	0.085	0.279	0	1
		満足度(5＝満足、1＝不満)	2,821	3.991	0.796	1	5
		理解度(5＝理解できた、1＝理解できなかった)	2,823	4.124	0.732	1	5
		正解率(%)	2,868	62.071	20.925	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	2,651	4.120	0.757	1	5
		公正取引委員会の活動に興味が高まった	2,670	4.094	0.807	1	5
		独占禁止法を身近に感じるようになった	2,659	4.089	0.812	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	2,596	4.417	0.673	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	2,452	3.628	0.982	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	2,483	4.133	0.872	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	2,430	3.768	0.951	1	5
		公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい	2,481	3.822	0.966	1	5
セミナー 属性	参加者数		112	30.554	28.898	4	136
	シミュレーション		112	0.393	0.491	0	1
	景品表示法		112	0.884	0.322	0	1
	アシスタント		112	0.045	0.207	0	1
	セミナー時 間(60分未 満が基準)	60～90分未満	113	0.319	0.468	0	1
		90～120分未満	113	0.487	0.502	0	1
		120分以上	113	0.150	0.359	0	1
	新規		113	0.743	0.439	0	1
	講師女性		112	0.098	0.299	0	1
	講師年齢 (30代が基 準)	20代	113	0.106	0.309	0	1
		40代	113	0.434	0.498	0	1
		50代	113	0.230	0.423	0	1
		70代以上	113	0.018	0.132	0	1
	係員		113	0.053	0.225	0	1
	本局課長補佐級以上		113	0.336	0.475	0	1

級内相関を計算したものが図表 2-⑪である。満足度・理解度の級内相関は0.03～0.14程度であり決して大きくないが、前述の通り、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おり、ここでの分析でも、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 2-⑪ 平成 30 年度・令和元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	0.131
理解度	0.116
正解率	0.128
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	0.048
公正取引委員会の活動に興味が高まった	0.079
独占禁止法を身近に感じるようになった	0.065
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	0.063
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	0.079
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	0.051
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	0.032
公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい	0.143

(2) 回帰分析の推定結果：ベースライン分析

平成 30 年度および令和元年度の接続データを用いた回帰分析の推定結果が図表 2-⑫である。なお令和元年度のデータのみを用いた分析と同様に順序Probit による推定も行ったが、結果が通常の回帰分析と同様だったため割愛している。

1 列目の満足度に関する推定結果をみると、高齢になるほど満足度が低下する傾向が見て取れる。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」といったポジティブなイメージを持っていた人は、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。シミュレーションダミーの係数も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を実施するほど満足度が上昇する傾向がある。セミナー時間ダミーについては、セミナー時間が延びるほど満足度が低下する傾向があり、特に「120 分超ダミー」ではマイナスの係数が大きくなっている。講師の属性については「係員ダミー」がマイナスで有意に推定されている一方で、「本局課長補佐級以上ダミー」はプラスで有意に推定されており、若手職員よりもある程度経験を積んだ職員が講師になるほうが、満足度が上がりやすい傾向が見て取れる。

2 列目の理解度についてみると、高齢になるほど理解度が低下する傾向がある。また「独占禁止法は難しそう」や「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」というイメージを抱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、参加者数の係数がマイナスで有意に推定されており、参加者が多いほど理解度が下がりやすい傾向がある。講師の属性については「係員ダミー」がマイナスで、「本局課長補佐級以上ダミー」がプラスでそれぞれ統計的に有意に推定されており、若手職員よりもある程度経験を積んだ職員が講師になるほうが、理解度が上がりやすい傾向が見て取れる。

3列目の正解率についてみると、こちらも年齢が上がるほど正解率が低下する傾向がある。「談合やカルテルと闘う」、「市場経済の番人」、「欧米の競争当局と比べて弱い」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。セミナー時間については、長い方がおおむね正解率が上昇する傾向がある。また本局課長補佐級以上ダミーがプラスで有意に推定されている。

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、参加者数の係数がすべての推定で統計的に有意にマイナスになっている。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。またセミナー時間が延びると、5 列目の「公正取引委員会の活動に興味が高まった」と 6 列目の「独占禁止法を身近に感じるようになった」は低くなる。そのため関心を高めるためにはセミナー時間を短くする方が望ましいと考えられる。それ以外では係員ダミーが統計的に有意にマイナスに推定されており、より経験値の高い講師の場合ほど理解度や関心が高まりやすいことが示唆される。

7～11 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。またセミナー時間は全体として統計的に有意な影響を与えていない。また係員ダミーの係数が統計的に有意にマイナスになっており、より経験値の高い講師の場合ほど行動変容につながりやすいことが示唆される。

以上の結果から、高齢者は全体として満足度や理解度が低い傾向がある。そのため、高齢者が多い場合は参加者の年齢層にあわせて説明をゆっくり行うなど改善の余地があると考えられる。また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り、また経験の豊富な講師がセミナーを担当すると、満足度や理解度等が上昇しやすい傾向が示唆された。セミナー時間を延ばすと、正解率は高まるが、満足度や関心は低下する傾向があることが分かった。なお全体としてアシスタントダミーの係数がマイナスになっているが、経験の少ない講師が派遣される場合にアシスタントがつけ

られている可能性や、参加者の理解度が低いと想定される場合にアシスタントがつけられている可能性があるため、推定結果の解釈には留保が必要である。

図表 2-⑫ 平成 30 年度・令和元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		0.0289 (0.0426)	0.160*** (0.0366)	3.440*** (1.184)	0.0589 (0.0497)	-0.0634 (0.0488)	-0.0418 (0.0494)	-0.0423 (0.0532)	0.00481 (0.0595)	-0.114* (0.0583)	0.0709 (0.0522)	-0.0785 (0.0654)
	年代ダミー	-0.0526 (0.0877)	-0.144* (0.0729)	2.095 (2.468)	-0.104 (0.0638)	-0.147* (0.0806)	-0.156* (0.0842)	-0.117* (0.0669)	-0.177 (0.116)	0.0126 (0.115)	0.00230 (0.0900)	-0.159 (0.0963)
	30代以下が基準	-0.271*** (0.0746)	-0.165** (0.0644)	-2.957 (2.014)	-0.179*** (0.0533)	-0.186** (0.0742)	-0.296*** (0.0666)	-0.0855 (0.0646)	-0.199** (0.0995)	-0.0362 (0.0921)	-0.0367 (0.0828)	-0.182* (0.0940)
	60代以上	-0.331*** (0.0673)	-0.229*** (0.0667)	-7.217*** (2.089)	-0.243*** (0.0583)	-0.183** (0.0746)	-0.190*** (0.0638)	-0.0617 (0.0573)	-0.204** (0.0995)	-0.0505 (0.0889)	-0.143* (0.0803)	-0.168* (0.0992)
	70代以上	-0.337*** (0.0681)	-0.298*** (0.0684)	-9.987*** (2.162)	-0.159*** (0.0529)	-0.0636 (0.0716)	-0.0643 (0.0676)	0.0226 (0.0503)	-0.0935 (0.0929)	-0.0125 (0.0815)	-0.103 (0.0814)	-0.121 (0.0993)
	就業形態	0.0418 (0.0686)	0.113** (0.0485)	2.476 (1.786)	0.0129 (0.0579)	0.0337 (0.0707)	0.143** (0.0697)	-0.0593 (0.0574)	-0.0229 (0.0928)	-0.119 (0.0943)	-0.152* (0.0807)	-0.0811 (0.0859)
	パート・アルバイト	0.0890 (0.0665)	0.0920 (0.0561)	3.826*** (1.105)	-0.00983 (0.0523)	0.103* (0.0604)	0.0284 (0.0561)	0.00121 (0.0541)	0.0676 (0.0656)	-0.0562 (0.0686)	-0.0241 (0.0838)	0.0946 (0.0722)
	(主婦)	0.00287 (0.0943)	0.0346 (0.0509)	5.150** (2.175)	-0.0154 (0.0541)	0.0430 (0.0616)	-0.0256 (0.0628)	-0.0396 (0.0545)	-0.138 (0.0933)	-0.00238 (0.0689)	0.0597 (0.0704)	-0.0371 (0.0770)
	(夫)	0.135*** (0.0406)	0.0655* (0.0377)	0.227 (1.064)	0.0310 (0.0538)	0.118** (0.0487)	0.120** (0.0482)	-0.00718 (0.0379)	0.0448 (0.0611)	0.0664 (0.0490)	0.0275 (0.0590)	0.178*** (0.0601)
	その他	0.0368 (0.0557)	0.0952* (0.0518)	1.868 (1.471)	-0.0723 (0.0679)	0.0902 (0.0763)	0.0349 (0.0644)	-0.0458 (0.0596)	0.0272 (0.0859)	-0.0510 (0.0891)	-0.0633 (0.0893)	-0.0424 (0.0988)
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	0.1000*** (0.0329)	0.0840*** (0.0304)	5.694*** (1.074)	0.103*** (0.0293)	0.128*** (0.0317)	0.0805*** (0.0297)	0.0139 (0.0272)	0.0137 (0.0433)	0.0440 (0.0353)	-0.0577 (0.0463)	0.0123 (0.0470)
	市場経済の番人	0.0429 (0.0321)	0.0674** (0.0276)	5.049*** (1.000)	0.121*** (0.0290)	0.0969*** (0.0322)	0.0705** (0.0335)	0.0269 (0.0357)	0.0373 (0.0442)	0.0821** (0.0352)	0.0819** (0.0411)	0.0681** (0.0316)
	独占禁止法は難しそう	0.0290 (0.0335)	-0.0872*** (0.0329)	2.841*** (0.865)	0.00133 (0.0375)	0.0337 (0.0351)	-0.0278 (0.0376)	0.0778** (0.0337)	0.116** (0.0460)	0.0609 (0.0457)	0.0997* (0.0521)	0.111** (0.0441)
	ほえない番犬	-0.290*** (0.0826)	-0.0695 (0.0747)	-2.008 (1.770)	-0.223** (0.0920)	-0.214** (0.0951)	-0.287*** (0.0889)	-0.143* (0.0795)	-0.145 (0.116)	-0.261** (0.102)	0.0347 (0.0956)	-0.0961 (0.101)
	消費者の生活を守る	0.144*** (0.0292)	0.105*** (0.0293)	2.329*** (0.844)	0.122*** (0.0331)	0.155*** (0.0324)	0.146*** (0.0263)	0.0586** (0.0237)	0.118*** (0.0395)	0.0960** (0.0368)	0.0702* (0.0365)	0.0958*** (0.0333)
	欧米の競争当局に比べて弱い	-0.110 (0.0805)	-0.00821 (0.0615)	4.038** (1.901)	-0.00326 (0.0871)	-0.118 (0.0886)	-0.144* (0.0763)	0.0205 (0.0627)	-0.0292 (0.0963)	0.0635 (0.0974)	-0.00843 (0.1000)	0.117 (0.0813)
	消費者とはあまり関係がない	0.0820 (0.0720)	-0.0118 (0.0513)	0.120 (2.093)	0.0279 (0.0873)	-0.125 (0.0881)	-0.0213 (0.105)	-0.0416 (0.0826)	-0.120 (0.119)	-0.102 (0.0984)	-0.00667 (0.0942)	0.0991 (0.122)
	名前を知っているが、何をしている機関がよく分からない	-0.0690* (0.0389)	-0.114*** (0.0421)	0.791 (1.127)	-0.0417 (0.0441)	-0.0570 (0.0415)	-0.00222 (0.0452)	-0.0468 (0.0342)	0.0173 (0.0518)	0.0362 (0.0402)	-0.00754 (0.0491)	-0.00230 (0.0442)
	中小企業いじめを防止している	0.0588 (0.0518)	0.0403 (0.0503)	1.452 (1.250)	0.0764* (0.0444)	0.0671 (0.0492)	0.0822 (0.0525)	0.0709* (0.0421)	-0.0299 (0.0755)	0.0620 (0.0528)	0.0147 (0.0579)	0.0765 (0.0595)
セミナー属性	参加者数	-0.00348*** (0.000668)	-0.00177*** (0.000607)	-0.00426 (0.0164)	-0.00192*** (0.000478)	0.00200*** (0.000632)	-0.00251*** (0.000510)	0.00191*** (0.000535)	-0.00354*** (0.000738)	-0.00244*** (0.000616)	-0.00236*** (0.000677)	-0.00527*** (0.000963)
	シミュレーションダミー	0.137*** (0.0510)	-0.0113 (0.0477)	-0.238 (1.176)	0.0267 (0.0416)	-0.00168 (0.0568)	0.0673 (0.0468)	0.0349 (0.0432)	-0.0195 (0.0678)	0.0183 (0.0533)	-0.122** (0.0524)	0.0524 (0.0781)
	アシスタントダミー	-0.305*** (0.0923)	-0.180* (0.0955)	-10.50*** (2.083)	-0.166*** (0.0631)	-0.205** (0.0908)	-0.216*** (0.0776)	-0.135** (0.0618)	-0.00187 (0.156)	0.0118 (0.0643)	-0.0574 (0.0874)	0.0202 (0.0980)
	セミナー時間(60分未満が基準)	-0.164** (0.0680)	-0.0479 (0.0940)	-1.679 (1.757)	0.0183 (0.0845)	-0.126* (0.0697)	-0.155** (0.0670)	-0.0274 (0.0767)	0.0704 (0.0972)	0.177 (0.114)	-0.0104 (0.103)	-0.0910 (0.116)
	90～120分未満ダミー	-0.177*** (0.0620)	-0.131 (0.0903)	1.212 (1.715)	-0.0493 (0.0847)	-0.140** (0.0686)	-0.186*** (0.0681)	-0.0751 (0.0732)	-0.0355 (0.0982)	0.116 (0.113)	-0.0691 (0.101)	-0.183 (0.112)
	120分超ダミー	-0.261*** (0.0972)	0.00990 (0.106)	5.427** (2.370)	-0.0254 (0.0992)	-0.207* (0.107)	-0.202** (0.0953)	-0.0965 (0.0971)	-0.0724 (0.137)	0.0587 (0.129)	0.0465 (0.122)	-0.198 (0.159)
	新規ダミー	0.0849 (0.0702)	0.0609 (0.0695)	0.825 (1.247)	0.0238 (0.0662)	0.0276 (0.0959)	0.0932 (0.0811)	0.115 (0.0737)	0.153 (0.117)	0.168** (0.0843)	0.120 (0.0826)	0.148 (0.131)
	講師女性ダミー	-0.115 (0.0735)	-0.00154 (0.0777)	-3.293 (2.258)	-0.171** (0.0803)	-0.0601 (0.108)	-0.189** (0.0833)	-0.0231 (0.0693)	-0.00822 (0.140)	-0.0128 (0.0907)	-0.0871 (0.0997)	0.0123 (0.121)
	講師(30代が基準)	-0.0371 (0.0872)	0.0270 (0.0771)	0.160 (1.878)	-0.00937 (0.0639)	-0.00121 (0.0997)	-0.0392 (0.0630)	-0.0930* (0.0530)	-0.0489 (0.0842)	-0.0111 (0.0763)	-0.121 (0.0851)	0.109 (0.132)
	40代ダミー	-0.162** (0.0736)	-0.0185 (0.0705)	-0.423 (1.587)	-0.00106 (0.0683)	-0.106 (0.0982)	-0.0796 (0.0801)	-0.107 (0.0706)	-0.214* (0.118)	-0.154* (0.0852)	-0.0677 (0.0814)	-0.225 (0.138)
役職(係長が基準)	50代ダミー	0.0638 (0.0801)	0.148** (0.0730)	-1.248 (1.837)	0.0139 (0.0630)	-0.0231 (0.0913)	-0.0354 (0.0679)	0.0225 (0.0620)	-0.115 (0.0946)	-0.0275 (0.0722)	-0.0819 (0.0858)	-0.0321 (0.128)
	70代ダミー	-0.158 (0.172)	-0.248 (0.191)	2.804 (3.269)	0.0313 (0.171)	-0.0678 (0.159)	-0.205 (0.174)	0.0682 (0.157)	-0.491*** (0.163)	-0.666*** (0.177)	-0.637*** (0.122)	0.348* (0.188)
	係員ダミー	-0.380*** (0.0960)	-0.252** (0.109)	1.830 (2.141)	-0.227** (0.113)	-0.272* (0.138)	-0.284** (0.129)	-0.294*** (0.108)	-0.396*** (0.116)	-0.281** (0.130)	-0.229* (0.116)	-0.470*** (0.187)
	本局課長補佐級以上ダミー	0.164** (0.0709)	0.132* (0.0761)	1.172 (1.572)	0.0868 (0.0545)	0.165** (0.0737)	0.122** (0.0613)	0.0631 (0.0579)	0.193** (0.0952)	0.142* (0.0757)	0.157** (0.0737)	0.178 (0.110)
	定数項	4.390*** (0.118)	4.284*** (0.140)	60.41*** (3.457)	4.242*** (0.108)	4.286*** (0.128)	4.322*** (0.122)	4.536*** (0.0990)	3.841*** (0.176)	3.995*** (0.154)	3.949*** (0.155)	4.166*** (0.185)
	サンプルサイズ	2,810	2,812	2,863	2,640	2,659	2,648	2,584	2,441	2,471	2,419	2,469
	決定係数	0.118	0.095	0.145	0.059	0.075	0.078	0.057	0.059	0.053	0.031	0.094

(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) 属性別の分析

図表 2-⑫の満足度・理解度・正解率に絞って、年代別に分けて行ったものが図表 2-⑬である。図表 2-⑬ではセミナー属性の係数のみを示している。

全体としてみると、50 代以下は全体としてシミュレーションゲームの効果が大きい傾向があり、逆に 60 代以上はシミュレーションゲームの効果が小さい傾向にある。また 50 代以下の場合、講師が係員の場合とそれ以上の役職の場合で満足度や理解度等に大きな差はないが、60 代以上の場合講師が係員だと満足度・理解度が下がりやすい傾向にある。

全体として高齢者の満足度や理解度が低い傾向があることを踏まえると、年齢層が低い人が中心の場合は、シミュレーションゲームの活用も検討する、係員が講師を務める場合は、事前に経験の豊富な職員のスキルやコンピテンシーを共有するといった施策が有効だと考えられる。

図表 2-⑬ 平成 30 年度・令和元年度消費者セミナーの推定結果：年代別

		満足度		理解度		正解率	
		50代以下	60代以上	50代以下	60代以上	50代以下	60代以上
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
参加者数		-0.00621*** (0.000869)	-0.00261*** (0.000824)	-0.00358*** (0.000693)	-0.000978 (0.000833)	0.0102 (0.0308)	-0.0136 (0.0217)
シミュレーションダミー		0.274*** (0.0547)	0.103* (0.0585)	0.0692* (0.0382)	-0.0369 (0.0659)	-2.272 (1.749)	1.016 (1.453)
アシスタントダミー		-0.452*** (0.0805)	-0.208 (0.143)	-0.318*** (0.0795)	-0.0692 (0.180)	-10.91*** (3.004)	-7.486*** (2.027)
セミナー 時間 (60分 未満 が基 準)	60～90分未満ダミー	-0.300*** (0.101)	-0.185*** (0.0703)	-0.115 (0.0931)	-0.0329 (0.133)	-4.339 (5.547)	-0.417 (1.860)
	90～120分未満ダミー	-0.180* (0.102)	-0.235*** (0.0668)	-0.181* (0.0956)	-0.110 (0.134)	0.532 (5.133)	1.521 (1.852)
	120分超ダミー	-0.298* (0.155)	-0.215** (0.0895)	-0.0564 (0.128)	0.0485 (0.138)	7.953 (6.421)	4.960* (2.793)
新規ダミー		0.183* (0.104)	0.0735 (0.0743)	0.148 (0.102)	0.0520 (0.0819)	3.333 (3.280)	0.325 (1.301)
講師女性ダミー		-0.243 (0.159)	-0.0671 (0.0852)	-0.173* (0.101)	0.0426 (0.0926)	-0.545 (4.629)	-3.326 (2.225)
講師 (30代 が基 準)	20代ダミー	0.107 (0.114)	-0.0689 (0.0864)	0.135* (0.0787)	0.0213 (0.0856)	-2.827 (2.844)	0.638 (1.889)
	40代ダミー	-0.184* (0.102)	-0.113 (0.0825)	-0.0174 (0.0896)	0.000804 (0.0848)	-6.923** (3.246)	0.860 (1.822)
	50代ダミー	-0.0187 (0.0910)	0.114 (0.102)	0.0566 (0.0839)	0.168* (0.0992)	-2.437 (2.418)	-0.870 (1.972)
	70代ダミー	-0.144 (0.500)	-0.0140 (0.144)	-0.132 (0.244)	-0.269 (0.202)	5.530 (6.768)	1.418 (3.149)
役職 (係長 が基 準)	係員ダミー	-0.246 (0.249)	-0.343*** (0.0914)	-0.371 (0.356)	-0.241** (0.106)	-5.806*** (2.174)	2.731 (2.383)
	本局課長補佐級以上ダミー	0.115 (0.0805)	0.129 (0.0946)	0.0604 (0.0779)	0.150 (0.107)	1.265 (2.987)	0.942 (1.808)
サンプルサイズ		881	1,929	887	1,925	906	1,957
決定係数		0.210	0.093	0.106	0.087	0.122	0.114

(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。

同様に、性別に分けて分析を行ったものが図表 2-⑭である。

全体としてみると、男性はシミュレーションゲームの効果が小さい一方で、女性はシミュレーションゲームの効果が大きい。また、役職の高い人が講師の場合、男女ともに満足度・理解度が上昇する傾向にあるが、正解率については、女性は役職が高い講師の方が、むしろ低下する傾向にある。

図表 2-⑭ 平成 30 年度・令和元年度消費者セミナーの推定結果：性別

		満足度		理解度		正解率	
		男性	女性	男性	女性	男性	女性
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
参加者数		-0.00217** (0.00102)	-0.00393*** (0.000730)	-0.00288** (0.00117)	-0.00181*** (0.000624)	0.0465 (0.0439)	-0.00566 (0.0164)
シミュレーションダミー		0.0606 (0.0648)	0.150** (0.0575)	-0.0408 (0.0702)	0.00271 (0.0538)	-1.281 (1.993)	0.292 (1.380)
アシスタントダミー		-0.324*** (0.108)	-0.293*** (0.108)	-0.0160 (0.157)	-0.223** (0.100)	-11.01*** (2.704)	-10.42*** (2.533)
セミナー 時間 (60分 未満 が基 準)	60～90分未満ダミー	-0.0184 (0.185)	-0.291*** (0.0857)	-0.181 (0.157)	-0.0630 (0.116)	1.864 (5.069)	-2.177 (2.722)
	90～120分未満ダミー	0.177 (0.165)	-0.369*** (0.0806)	-0.0854 (0.149)	-0.170 (0.109)	2.800 (4.722)	1.254 (2.693)
	120分超ダミー	-0.0223 (0.193)	-0.405*** (0.111)	-0.156 (0.171)	0.00862 (0.126)	5.205 (5.320)	5.507* (3.209)
新規ダミー		0.106 (0.0936)	0.0748 (0.0739)	0.126 (0.0963)	0.0545 (0.0757)	-0.370 (2.812)	1.409 (1.383)
講師女性ダミー		-0.160 (0.118)	-0.0898 (0.0874)	0.00188 (0.0912)	0.00185 (0.0880)	0.476 (2.326)	-4.312 (2.723)
講師 (30代 が基 準)	20代ダミー	0.0667 (0.119)	-0.0851 (0.105)	-0.181 (0.139)	0.0693 (0.0769)	1.679 (3.430)	0.463 (1.973)
	40代ダミー	0.0491 (0.0629)	-0.196** (0.0855)	-0.0334 (0.0851)	-0.0212 (0.0796)	-2.684 (2.191)	-0.0500 (1.818)
	50代ダミー	0.119 (0.100)	0.0638 (0.0914)	-0.000641 (0.0961)	0.160* (0.0825)	-0.562 (3.227)	-1.203 (2.024)
	70代ダミー	-0.242 (0.162)	0.698*** (0.149)	-0.426* (0.230)	0.342* (0.195)	-1.089 (5.402)	25.27*** (4.714)
役職 (係長 が基 準)	係員ダミー	-0.221* (0.114)	-0.400*** (0.151)	-0.323** (0.124)	-0.253** (0.125)	-3.011 (3.262)	3.175* (1.802)
	本局課長補佐級以上ダミー	0.179* (0.0956)	0.147* (0.0798)	0.0474 (0.104)	0.143* (0.0841)	0.692 (3.348)	1.317 (1.692)
サンプルサイズ		591	2,219	594	2,218	594	2,269
決定係数		0.133	0.131	0.112	0.088	0.102	0.157

(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) 因子分析

現行のアンケート調査は A4 版で 2 ページと調査項目が増えているため、必要な項目に絞り込みを行うことで回答者負担を軽減することが可能かどうかを検討する。具体的には、分析に用いたアウトカム指標および公正取引委員会に対するイメージについて因子分析を行うことで、調査の必要性の低い項目を明らかにする。アウトカム指標については、まず全体に対して因子分析を行ったうえで、アウトカム指標のグループごとにさらに因子分析を行うことで、独自因子の小さな調査項目を明らかにする。

アウトカム指標全体に対して因子分析を行い、因子負荷量を整理したものが図表 2-⑮である。共通因子 1 はほぼすべての項目と正の関係を持つ因子であり、理解度・満足度・行動等に関する総合的な因子だと判断できる。共通因子 2 は、理解度や関心に対して正の関係を有している一方で、行動に対しては負の関係を有している因子である。

図表 2-⑮ アウトカム指標の因子分析：満足度・関心

項目	共通因子1	共通因子2	共通因子3	共通因子4	独自因子
満足度(5=満足、1=不満)	0.5923	0.2828	-0.0615	-0.0788	0.5177
理解度(5=理解できた、1=理解できなかった)	0.4415	0.3389	0.0677	-0.0775	0.6313
正解ダミー(正解の場合に1となる)	0.1025	-0.0692	-0.1962	-0.2068	0.9033
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に監視している	-0.0468	-0.0225	0.0464	0.2283	0.9267
品質の優れた安い製品を供給する企業が結果的に独占しても違法となる	0.0294	0.3166	0.4754	-0.0846	0.6607
サービス料金のカルテルも違法となる	0.0186	0.3081	0.5014	0.0088	0.6480
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	0.0072	0.0251	0.0686	0.2424	0.9240
メーカーは小売業者に対して指示した価格で販売させてもよい	0.6408	0.3391	-0.1110	0.0177	0.4584
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	0.7077	0.3056	-0.1498	0.0890	0.3665
公正取引委員会の活動に興味が高まった	0.6879	0.2454	-0.2269	0.0618	0.3906
独占禁止法を身近に感じるようになった	0.6090	-0.2272	0.0597	0.0665	0.5654
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	0.6297	-0.3609	0.0821	-0.0493	0.4641
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	0.6136	-0.3344	0.1362	0.0285	0.4919
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	0.5237	-0.3268	0.2134	-0.0118	0.5725
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	0.6143	-0.3039	0.0893	-0.0395	0.5189
公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい					

以上の結果から、「満足度」、「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」は共通性が高く、満足度・関心に分類できる。「理解度」、「正解ダミー(クイズ)」、「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」の共通性が高く、理解度に分類できる。最後に「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」以降の項目は行動に分類できる。

これら 3 分類に対してさらに因子分析を行った結果が図表 2-⑯～図表 2-⑰である。満足度・関心に関する分析結果(図表 2-⑯)をみると、「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」は独自因子が小さく、どちらかの調査項目を縮減対象にできる可能性がある。図表 2-⑰は理解度に関する因子分析結果だが、「サービス料金のカルテルも違法となる」と「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」につ

いてはいずれも独自因子が小さく、調査項目にも類似性が高いため、どちらかの設問を削除できる可能性がある。行動に関する因子分析結果（図表 2-⑱）を見ると、「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「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」は独自因子が小さく、どちらかの項目は縮減対象になりえると考えられる。

図表 2-⑯ アウトカム指標に関する因子負荷量：満足度・関心

項目	共通因子1	独自因子
満足度(5＝満足、1＝不満)	0.5806	0.6629
公正取引委員会の活動に興味が高まった(5＝そう思う、1＝そう思わない)	0.7775	0.3955
独占禁止法を身近に感じるようになった(5＝そう思う、1＝そう思わない)	0.7556	0.4290

図表 2-⑰ アウトカム指標に関する因子負荷量：理解度

項目	共通因子1	独自因子
理解度(5＝理解できた、1＝理解できなかった)	0.4280	0.8169
正解ダミー(正解の場合に1となる)		
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に監視している	-0.0865	0.9925
品質の優れた安い製品を供給する企業が結果的に独占しても違法となる	-0.0394	0.9984
サービス料金のカルテルも違法となる	0.5327	0.7162
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	0.5272	0.7221
メーカーは小売業者に対して指示した価格で販売させてもよい	0.0442	0.9980
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(5＝そう思う、1＝そう思わない)	0.3481	0.8788

図表 2-⑱ アウトカム指標に関する因子負荷量：行動

項目	共通因子1	独自因子
5＝そう思う、1＝そう思わない		
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	0.6456	0.5832
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	0.7299	0.4672
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	0.7147	0.4891
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	0.6469	0.5815
公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい	0.6916	0.5210

公正取引委員会に対するイメージについて因子分析を行い、因子負荷量を算出したものが図表 2-⑲である。いずれの項目も独自因子が大きく項目間の相関は小さいが、「名前を知っているが、何をしている機関かよくわからない」については独自因子が小さく、縮減対象項目であると言える。

図表 2-⑱ 公正取引委員会に対するイメージに関する因子負荷量

項目	共通因子1	独自因子
談合やカルテルと闘う	0.3911	0.8470
市場経済の番人	0.3526	0.8757
独占禁止法は難しそう	0.0145	0.9998
ほえない番犬	0.0536	0.9971
消費者の生活を守る	0.3193	0.8980
欧米の競争当局に比べて弱い	0.1415	0.9800
消費者とはあまり関係がない	-0.1214	0.9853
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	-0.5200	0.7296
中小企業いじめを防止している	0.2681	0.9281

4 クラスターランダム化比較試験による分析

(1) 分析概要

公正取引委員会が平成 30 年度および令和元年度に実施した消費者セミナーのうち 21 のセミナーを対象として、クラスターランダム化比較試験を用い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 21 セミナーの実施時期、層、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 2-⑳である。「層」とはランダム割付を行う際のグループを意味する。属性の似通ったセミナーを層化（グループ化）したうえで、各層のなかでランダム割付を行うことによって、処置群と対照群でセミナー属性を均質化することができ、効果検証の精度を高めることができる。具体的には 21 セミナーのうち、実施時期や地域、予定される参加者数によって層化したうえで、11 を処置群（シミュレーションを実施するセミナー）、10 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 2-⑳ 分析対象のセミナー

年度	実施月	層	区分	参加者数
H30	10月	A	対照群	19
	10月	A	対照群	12
	10月	A	処置群	70
	11月	A	処置群	9
	2月	B	対照群	21
	3月	B	処置群	21
R1	9月	C	処置群	79
	9月	C	対照群	21
	10月	F	処置群	27
	10月	C	対照群	13
	11月	D	対照群	9
	11月	C	処置群	22
	11月	E	対照群	103
	11月	G	処置群	6
	11月	G	対照群	30
	11月	C	処置群	22
	12月	E	処置群	136
	1月	F	対照群	29
	2月	C	対照群	51
	2月	D	処置群	14
	2月	H	処置群	18

(2) 記述統計

セミナーごとにアンケート回答者の属性やアウトカムの平均値を整理したものが図表 2-21 である。1 段目は年齢・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。対照群・処置群別にみると、処置群は 60 代以上が 50.3%で、対照群の 48.8%と比較するとやや高齢者が多くなっている。また処置群は男性が 24.5%を占めており、対照群の 19.1%と比べるとやや高くなっている。セミナーごとの参加者数の平均値をみると対照群が 30.8 人であるのに対して、処置群は 38.5 人となっており、処置群の方が全体的にセミナー規模が大きい。

満足度や理解度をみると、それぞれ対照群・処置群で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」）前後であり、シミュレーションゲームを実施することが満足度や理解度を明確に高めていることは観察できない。正解率や公正取引委員会の活動に対する関心、今後の行動についても対照群と処置群で明確な差は確認されない。

図表 2-21 アンケート回答の平均値

区分	年度	実施 月	参加者 数	年代ダミー(30代以下が参照グループ)				男性ダミー
				40代	50代	60代	70代以上	
対照群	H30	10	19	0.053	0.105	0.263	0.579	0.000
		10	12	0.167	0.250	0.000	0.167	0.167
		2	21	0.100	0.250	0.300	0.300	0.050
	R1	11	103	0.000	0.000	0.000	0.000	0.408
		9	21	0.150	0.450	0.200	0.100	0.100
		10	13	0.000	0.231	0.077	0.538	0.462
		11	9	0.000	0.000	0.222	0.778	0.000
		11	30	0.040	0.120	0.240	0.520	0.120
		2	51	0.020	0.020	0.122	0.816	0.000
		1	29	0.000	0.034	0.207	0.759	0.034
処置群	H30	10	70	0.229	0.286	0.243	0.057	0.157
		11	9	0.000	0.222	0.444	0.333	0.000
		3	21	0.048	0.238	0.286	0.286	0.381
	R1	10	27	0.000	0.042	0.417	0.417	0.083
		11	6	0.000	0.000	0.800	0.200	0.000
		12	136	0.000	0.000	0.000	0.000	0.408
		9	79	0.000	0.016	0.234	0.750	0.234
		11	22	0.000	0.273	0.273	0.455	0.227
		11	22	0.048	0.048	0.333	0.524	0.333
		2	14	0.000	0.214	0.143	0.643	0.000
2	18	0.000	0.200	0.200	0.600	0.000		
対照群合計			30.8	0.033	0.090	0.120	0.368	0.191
処置群合計			38.5	0.049	0.114	0.201	0.302	0.245
全体合計			34.9	0.042	0.103	0.165	0.331	0.220

区分	年度	実施月	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
対照群	H30	10	19	4.211	4.158	55.789	4.111	4.056	4.167	4.667	3.588	4.000	3.500	4.222
		10	12	4.182	4.000	61.667	4.000	3.800	4.200	4.545	3.818	4.273	3.727	3.818
		2	21	3.800	3.900	70.000	4.053	4.100	4.158	4.632	3.667	4.211	3.667	3.889
	R1	11	103	4.243	4.291	70.097	4.240	4.210	4.220	4.327	3.694	4.061	3.827	3.694
		9	21	4.000	4.200	70.000	4.167	4.278	4.389	4.667	3.944	4.556	4.056	4.333
		10	13	4.000	4.077	67.692	4.273	4.400	4.300	4.600	3.909	4.300	4.100	4.600
		11	9	4.250	3.667	55.556	4.125	4.125	4.143	4.375	3.571	4.143	4.000	3.571
		11	30	3.760	3.880	61.600	4.000	3.864	4.045	4.545	3.429	4.100	3.571	3.571
		2	51	3.979	3.867	62.449	4.195	4.024	4.068	4.343	3.800	4.200	3.594	3.594
		1	29	3.857	3.833	48.276	3.824	4.000	4.000	4.545	3.579	3.833	4.000	4.286
処置群	H30	10	70	3.882	4.119	57.429	4.062	3.848	3.923	4.177	3.500	4.113	3.600	3.667
		11	9	4.667	4.444	75.556	4.667	4.667	4.444	4.889	4.333	4.556	4.444	4.667
		3	21	4.050	4.316	60.952	4.263	4.200	4.050	4.450	3.850	4.100	3.850	4.526
	R1	10	27	4.348	4.130	55.238	4.091	4.143	4.091	4.524	4.050	4.200	3.684	4.150
		11	6	4.800	4.200	48.000	4.333	4.600	4.600	5.000	4.500	5.000	5.000	5.000
		12	136	4.243	4.291	70.097	4.240	4.210	4.220	4.327	3.694	4.061	3.827	3.694
		9	79	3.625	3.672	66.250	3.912	3.967	3.949	4.356	3.078	4.132	3.660	3.509
		11	22	4.238	4.000	62.727	3.955	4.364	4.000	4.556	3.588	4.111	3.765	4.000
		11	22	4.048	4.300	60.000	4.368	4.263	4.263	4.632	3.588	4.263	3.813	4.059
		2	14	3.846	3.714	54.286	4.091	4.000	3.833	4.400	3.625	4.000	3.889	3.444
2	18	4.067	4.000	54.667	3.786	3.692	3.714	3.917	3.333	3.833	3.545	4.000		
対照群合計			30.8	4.062	4.069	64.214	4.148	4.112	4.169	4.456	3.698	4.131	3.781	3.854
処置群合計			38.5	4.047	4.092	63.037	4.120	4.098	4.066	4.361	3.585	4.118	3.762	3.813
全体合計			34.9	4.054	4.082	63.580	4.132	4.104	4.111	4.403	3.636	4.123	3.770	3.832

クラスターランダム化比較試験対象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 2-22 である。全体としてみると、級内相関は一部のアウトカムで 0.1 を超えておりやや高い水準にあるため、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 2-22 クラスターランダム化比較試験対象セミナーにおける
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)		0.096
理解度(5=理解できた、1=理解できなかった)		0.127
正解率(%)		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競争について理解が深まった	0.044
	公正取引委員会の活動に興味が高まった	0.065
	独占禁止法を身近に感じるようになった	0.039
	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	0.050
	競争の意義や独占禁止法について周囲の人に話したい	0.044
	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	0.039
	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	0.031
公正取引委員会のセミナー等に再び参加したい		0.110

(3) 分析結果

クラスター回帰分析の推定結果を示したものが図表 2-23～図表 2-25 である。図表 2-23 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 2-24 は理解や興味を被説明変数とした推定であり、図表 2-25 は今後の行動を被説明変数とした推定である。各表の 1 行目の「係数」は処置群（シミュレーション）ダミーの推定値であり、p 値はその係数がゼロだという帰無仮説のもとでの p 値である。サンプルサイズは分析に用いた個人アンケートのデータ数であり、クラスター数は分析対象とした消費者セミナー数である。全ての被説明変数について、1 列目は個人属性と処置群（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 列目は参加者数を説明変数に加えた推定、3 列目は参加者が 30 人以下の小規模セミナーに限定した推定、4 列目は 50 代以下の参加者のみに限定した推定、5 列目は小規模セミナーかつ 50 代以下の参加者に限定した推定である。個人属性の推定結果は、図表 2-⑫と大きな差はないため表からは割愛している。

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、p 値の計算にあたっては級内（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（表の「クラスター頑健」）。ただしクラスター内相関に関して頑健な標準誤差は、クラスター数が多いとき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。そこでクラスター頑健標準誤差を用いた検定に加えて、wild bootstrap を用いたもの⁵と、permutation test を用いたもの⁶も併記している。

■満足度・理解度・正解率

図表 2-23 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いない 1 列目や、参加者数を加味した 2 列目、小規模セミナーのみに限定した 3 列目ではいずれも統計的な結果が得られていない。ただし統計的に有意ではないものの、2 列目や 3 列目の推定は係数が大きくかつ p 値も小さくなっているため、参加者数の要因を加味すればシミュレーションゲームには満足度を高める効果があると示唆される。50 代以下のみに限定した 4 列目や小規模かつ 50 代以下のみに限定した 5 列目の推定ではいずれも統計的に有意な推定値が得られており、係数も大きくなっている。つまり小規模セミナーや 50 代以下の層については、シミュレーションゲームによって満足度を高められることが分かる。

理解度についてみると、ほとんどの推定で統計的に有意な結果が得られていない。しかし参加者数を加味した 2 列目の推定や、小規模セミナーに限定した 3 列目の推定では、係数はプラスで大きくなっており、p 値も小さくなっている。3 列目については、クラスター頑健標準誤差を用いた場合は統計的に有意な値が得られている。以上から、主観的な理解度についてもシミュレーションゲームが一定の効果を持っていることが示唆される。

一方で正解率についてはいずれの推定でも統計的に有意な結果が得られておらず、係数もすべてマイナスになっている。主観的理解度の結果とあわせて考えると、シミュレーションゲームの実施は主観的な理解度を高めるものの、講

⁵ クラスター相関がある場合に wild bootstrap によって仮説検定する方法については、Cameron, A. C., J. B. Gelbach, and D. L. Miller (2008)

“Bootstrap-based improvements for inference with clustered errors”
Review of Economics and Statistics 90: 414-427 を参照。実際の推定は、Roodman, D., MacKinnon, J. G., Nielsen, M. O., and Webb, M. D. (2019)
“Fast and Wild: Bootstrap Inference in Stata using boottest” Stata Journal 19: pp. 4-60 で開発された boottest コマンドを用いている。今回の分析では、999 回のブートストラップ（もとの推定値を含めれば 1000 個の推定値）から p 値を計算している。

⁶ 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。今回の分析では処置群ダミーをセミナーごとに 500 回入れ替えることによって p 値を計算している。

義時間の縮減等を通じてクイズの正解率は低下させてしまう可能性が示唆される。

■理解や興味

図表 2-24 の理解や興味についてみると、「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」については、全体として係数はプラスのケースが多いものの、統計的に有意な結果は得られておらず、 p 値も大きい。「独占禁止法を身近に感じるようになった」も p 値は大きい。

以上から、シミュレーションゲームはこれらの項目については明確なプラスもしくはマイナスの効果は有していないと考えられる。

■今後の行動

図表 2-25 の今後の行動についてみると、全体的に統計的に有意な結果は得られていない。ただし「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」の 2 列目については、クラスター頑健標準誤差の下では統計的に有意な結果が得られている。また wild bootstrap や permutation test を用いた検定でも、10%水準で有意でないものの、 p 値は小さくなっている。

また「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、2 列目の推定は係数も大きく、 p 値も全体として小さい。特に 4 列目の 50 代以下に限定した推定では、すべての p 値で統計的に有意な結果が得られており、推定値も 0.272 と大きくなっている。

以上を踏まえると、シミュレーションゲームの実施は、独占禁止法違反が疑われるような経済活動の通報や、リポート参加の促進に対して一定の効果を有していることが示唆される。

図表 2-23 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

	満足度					理解度					正解率(%)				
	全体	参加者数加味				全体	参加者数加味				全体	参加者数加味			
		小規模のみ	50代以下のみ	小規模・50代以下のみ			小規模のみ	50代以下のみ	小規模・50代以下のみ			小規模のみ	50代以下のみ	小規模・50代以下のみ	
係数	-0.029	0.101	0.180	0.190	0.335	-0.005	0.048	0.152	-0.005	0.013	-1.435	-2.531	-1.518	-2.470	-9.174
p値 クラスター頑健	0.747	0.221	0.140	0.003	0.036	0.933	0.320	0.080	0.946	0.889	0.492	0.193	0.528	0.244	0.120
wild bootstrap	0.809	0.303	0.218	0.021	0.029	0.959	0.325	0.135	0.960	0.873	0.553	0.223	0.553	0.222	0.184
permutation test	0.828	0.352	0.132	0.048	0.098	0.960	0.558	0.136	0.942	0.896	0.484	0.288	0.642	0.276	0.140
サンプルサイズ	649	649	268	332	74	646	646	268	334	76	647	647	275	336	77
クラスター数	21	21	16	18	13	21	21	16	18	13	21	21	16	19	14

(注) p 値の網掛けは 10%水準で統計的に有意なもの。個人属性の推定結果は割愛している。

図表 2-24 平成 30 年度消費者セミナーの推定結果：理解や興味

	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				
	全体	参加者数加味				全体	参加者数加味				全体	参加者数加味			
		小規模のみ	50代以下のみ	小規模・50代以下のみ			小規模のみ	50代以下のみ	小規模・50代以下のみ			小規模のみ	50代以下のみ	小規模・50代以下のみ	
係数	-0.031	0.009	0.087	0.050	0.127	0.001	0.065	0.102	0.065	0.051	-0.096	-0.028	-0.082	0.024	-0.083
p値 クラスター頑健	0.592	0.896	0.361	0.428	0.532	0.983	0.317	0.316	0.422	0.880	0.124	0.626	0.330	0.729	0.611
wild bootstrap	0.630	0.903	0.398	0.405	0.507	0.983	0.398	0.362	0.430	0.906	0.166	0.697	0.355	0.770	0.647
permutation test	0.698	0.898	0.360	0.316	0.542	0.972	0.326	0.350	0.558	0.856	0.200	0.698	0.324	0.884	0.684
サンプルサイズ	601	601	242	328	77	609	609	246	328	77	609	609	245	328	77
クラスター数	21	21	16	19	14	21	21	16	19	14	21	21	16	19	14

(注) p 値の網掛けは 10%水準で統計的に有意なもの。個人属性の推定結果は割愛している。

図表 2-25 平成 30 年度消費者セミナーの推定結果：今後の行動

	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				
	全体	参加者数加味				全体	参加者数加味				全体	参加者数加味			
		小規模のみ	50代以下のみ	小規模・50代以下のみ	小規模のみ		50代以下のみ	小規模・50代以下のみ	小規模のみ	50代以下のみ		小規模・50代以下のみ			
係数	-0.111	-0.031	-0.111	-0.087	-0.153	-0.117	-0.016	0.125	-0.028	-0.075	-0.008	0.047	0.019	0.099	-0.293
p値 クラスター頑健	0.106	0.653	0.204	0.173	0.378	0.334	0.879	0.408	0.721	0.773	0.884	0.356	0.854	0.461	0.391
wild bootstrap	0.151	0.696	0.278	0.147	0.446	0.518	0.899	0.456	0.706	0.734	0.908	0.415	0.865	0.624	0.440
permutation test	0.196	0.740	0.154	0.330	0.354	0.512	0.922	0.412	0.758	0.738	0.886	0.456	0.820	0.628	0.272
サンプルサイズ	587	587	239	322	77	568	568	227	322	77	571	571	229	322	77
クラスター数	21	21	16	19	14	21	21	16	19	14	21	21	16	19	14

	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				
	全体	参加者数加味				全体	参加者数加味			
		小規模のみ	50代以下のみ	小規模・50代以下のみ	小規模のみ		50代以下のみ	小規模・50代以下のみ		
係数	-0.004	0.120	0.044	0.118	0.108	-0.059	0.168	0.101	0.272	0.314
p値 クラスター頑健	0.959	0.093	0.696	0.243	0.699	0.659	0.113	0.524	0.013	0.396
wild bootstrap	0.973	0.164	0.656	0.335	0.717	0.731	0.217	0.564	0.079	0.512
permutation test	0.972	0.210	0.770	0.398	0.756	0.722	0.314	0.614	0.098	0.364
サンプルサイズ	558	558	224	321	77	566	566	229	321	77
クラスター数	21	21	16	19	14	21	21	16	19	14

(注) p 値の網掛けは 10%水準で統計的に有意なもの。個人属性の推定結果は割愛している。

5 消費者セミナーの効果分析まとめ

本章では、平成 30 年度および令和元年度の消費者セミナーのアンケート結果を用いて、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、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、今後の行動意向を低下させる傾向がある。参加者の満足度や理解度を高めるためには、セミナーの規模に配慮する必要がある。

第二に、セミナー時間が長くなるほど、参加者の満足度や関心が低下する傾向が確認された。特にセミナーが 120 分を超える場合は満足度や関心の低下幅が大きくなるため、可能な限りセミナー時間を 120 分までに調整することが必要だと考えられる。

第三に、係員が講師を務めた場合と比較して、係長や本局課長補佐級以上が講師を務めた場合の方が、満足度や理解、関心、行動が改善する傾向がある。若手職員の経験値向上という観点も加味しつつ、できる限り経験のある職員が講師を務めることによって、消費者セミナーのアウトカムを改善できると考えられる。またハイパフォーマー講師の分析を行うと、一貫して高いアウトカムを達成している講師が確認される。こうした講師が保有しているスキル・コンピテンシーを明らかにして共有することによって、効率的に講師のレベルを高めることができると考えられる。

第四に、全体として高齢者の満足度・理解度が低い傾向があるが、属性別に分析を行うと高齢者はシミュレーションゲームの効果が小さく、講師が係員の時にアウトカムが低下する傾向がある。高齢者の参加者が多いセミナーでは、参加者の年齢層にあわせて説明をゆっくり行ったり、係員が講師を務める場合は事前に経験の豊富な職員のスキルやコンピテンシーを共有したりするなどの配慮が必要になると考えられる。

第五に、クラスターランダム化比較試験に基づく結果を踏まえると、シミュレーションゲームの実施は満足度や主観的理解度、独占禁止法違反が疑われるような経済活動の通報や、リピート参加の促進に対してプラスの効果を有していることが示唆された。その効果は特に 50 代以下の参加者について大きいと考えられる。以上を踏まえると、シミュレーションゲームはマイナスの効果が生じる可能性は低く、満足度や一部の行動に対してはプラスの効果が確認されたため、効果的に活用することによってアウトカムを改善させることができると考えられる。

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

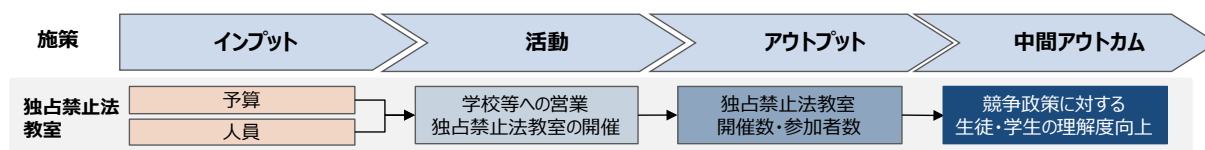
1 独占禁止法教室の効果測定の概要

(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、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（例えば、中高生向けには、シミュレーションゲームや模擬立入を実施）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。独占禁止法教室は平成 30 年度に 236 件（高校・中学：115 件、大学：121 件）開催されており、一回当たりの参加人数は高校・中学：30 人程度、大学：60 人程度、所要時間は 1 コマ程度（高校・中学：50 分程度、大学：90 分程度）である。

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 30 年度及び令和元年度のデータを用いて、独占禁止法教室の効果を測定する。アンケートの設問が大学と中学・高校で行われたもので様式が異なるため、別々に分析を行う。

大学生向け独占禁止法教室では、昨年とほぼ同じアンケート調査票となっており、データを単純に蓄積することにより、サンプルサイズをより大きくして分析することが可能となった。満足度、理解度、クイズ、公正取引委員会に対する理解や興味に関する設問、今後の行動についての設問、のそれぞれについて、これらを被説明変数として、受講者の個人属性（公正取引委員会に対して元々持っているイメージなど）と独占禁止法教室の属性（シミュレーションゲームの有無など）に回帰して、その効果を探る。

中高生向け独占禁止法教室の令和元年度のアンケートでは新たに中高生向け独占禁止法教室でもクイズを設けたことによって、より客観的な指標で理解度を測定できるようになった。昨年度から収集している満足度、理解度、理解や興味に関する設問、今後の行動についての設問とともに、これらの変数を被説明変数として独占禁止法の教室属性（模擬立入、シミュレーションゲームの有無など）に回帰し、その効果を探る。

効果の非線形性や異質性の考慮した分析も行う。例えばひとつの取組であっても、参加者の属性によってその効果は変わる可能性がある。本章では、中高生向けの独占禁止法教室について、学年別の効果について分析する。

ハイパフォーマー講師の特定も行う。ハイパフォーマー講師を特定できれば、その講師が有するスキルや工夫を横展開することによって、独占禁止法教室全体の質を改善できる可能性がある。

アンケート項目の効率化の観点からの分析も行う。昨年度のアンケート調査では、できるだけ客観的な成果を把握する観点から調査項目を拡充した。しかし拡充した項目のなかにはあまり情報量として意味のない項目が含まれてしまっている可能性がある。因子分析等を行うことによって、必要性の高い項目と低い項目に整理する。

2 大学生向け独占禁止法教室の分析

(1) 記述統計

大学生向け独占禁止法教室のアンケートデータの記述統計量を示したものが図表 3-②である。各独占禁止法教室の属性の記述統計量を示したものが図表 3-③である。

満足度、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。平均は満足度、理解度の設問ではおおむね 4 程度になっており、全体として満足度、理解度は高いことが分かる。Q7 のクイズに関しては、正答率はあまり良いとは言えず、「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」のように 88% が正解している設問もあったが、「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に監視している」の設問のように 56.3% に正解率がとどまるものもあった。公正取引委員会への関心の指標の平均も 4 前後となっているが、今度の行動の指標の平均は低いもので 3.41、高いもので、4.16 となり設問ごとにばらつきが大きい。

教室属性をみると、授業時間の平均は約 93 分であり、一番短いケースでは 60 分、最長のケースでは 196 分となっている。新規開催とは直近 3 年度（平成 28 年から平成 30 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 10% が新規開催となっている。出席者数の平均は約 68 人であるが、標準偏差は約 64 と大きく、大学生向け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。模擬立入は全体で 1% を切る実施割合で、一つの独占禁止法教室でしか行われていない。シミュレーションゲームは 8.5% の割合で実施されている。各回のアシスタントの人数の平均は約 0.6 人であり、アシスタントが入っている独占禁止法教室は約半分である。講師属性についてみると、男性が 95% を占めている。講師年区分は 10 歳刻みの変数となっており、50 代の講師が半数を占めている。本局管理職級以上の役職の職員が講師を行っている教室が 8 割を占める。

図表 3-② 大学生向け独占禁止法教室のアンケートの記述統計

設問	変数	観測数	平均	標準偏差	最小	最大
受講者属性	受講者男性ダミー	7141	0.621	0.485	0	1
	Q2==学部1年生	7138	0.218	0.413	0	1
	Q2==学部2年生	7138	0.294	0.456	0	1
	Q2==学部3年生	7138	0.373	0.484	0	1
	Q2==学部4年生	7138	0.0929	0.290	0	1
	Q2==その他	7138	0.0227	0.149	0	1
	Q3==人文科学系	7025	0.102	0.303	0	1
	Q3==社会科学系	7025	0.512	0.500	0	1
	Q3==理学系	7025	0.00427	0.0652	0	1
	Q3==工学系	7025	0.00698	0.0832	0	1
	Q3==農学系	7025	0.000996	0.0316	0	1
	Q3==教育系	7025	0.0350	0.184	0	1
	Q3==その他	7025	0.338	0.473	0	1
公正取引委員会のイメージ	談合やカルテルと戦う	7144	0.340	0.474	0	1
	市場経済の番人	7144	0.228	0.419	0	1
	独占禁止法は難しそう	7144	0.223	0.416	0	1
	ほえない番犬	7144	0.0287	0.167	0	1
	消費者の生活を守る	7144	0.279	0.448	0	1
	欧米の競争当局に比べて弱い	7144	0.0225	0.148	0	1
	消費者とはあまり関係がない	7144	0.0438	0.205	0	1
	名前は知っているが、何をしているか分からない	7144	0.241	0.427	0	1
	中小企業いじめを防止している	7144	0.118	0.323	0	1
	満足度	7120	4.170	0.766	1	5
クイズ	理解度	7125	4.015	0.789	1	5
	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	7144	0.563	0.496	0	1
	品質の優れた安い商品を提供する企業が、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	7144	0.794	0.404	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	7144	0.609	0.488	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	7144	0.560	0.496	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	7144	0.881	0.324	0	1
	クイズ正答数	7144	3.408	1.094	0	5
公正取引委員会への関心	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	7090	4.164	0.734	1	5
	公正取引委員会の活動に興味が高まった	7090	3.978	0.884	1	5
	独占禁止法を身近に感じるようになった	7085	3.953	0.885	1	5
今後の行動	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	6995	4.168	0.791	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	6989	3.414	1.035	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	6984	3.752	0.993	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	6985	3.526	1.029	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	6985	3.893	0.886	1	5

図表 3-③ 大学生向け独占禁止法教室属性の記述統計

変数	観測数	平均	標準偏差	最小	最大
授業時間	106	93.30	15.87	60	196
新規	106	0.104	0.306	0	1
参加人数	104	68.02	64.22	3	279
模擬立入	106	0.00943	0.0971	0	1
シミュレーションゲームダミー	106	0.0755	0.265	0	1
アシスタントダミー	79	0.532	0.502	0	1
アシスタントの人数	79	0.570	0.592	0	3
講師女性ダミー	106	0.0472	0.213	0	1
講師年齢区分== 20	106	0.00943	0.0971	0	1
講師年齢区分== 30	106	0.132	0.340	0	1
講師年齢区分== 40	106	0.208	0.407	0	1
講師年齢区分== 50	106	0.500	0.502	0	1
講師年齢区分== 60	106	0.0189	0.137	0	1
講師年齢区分== 70	106	0.132	0.340	0	1
係員級	106	0.00943	0.0971	0	1
係長級	106	0.0660	0.250	0	1
本局課長補佐級	106	0.123	0.330	0	1
本局管理職級以上	106	0.802	0.400	0	1
year== 2018	106	0.0755	0.265	0	1
year== 2019	106	0.925	0.265	0	1

(2) 回帰分析の推定結果

満足度、主観的理解度、クイズの結果を被説明変数、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。また公正取引委員会に対する関心と今後の行動を被説明変数として同様に回帰分析を行ったのは図表 3-⑤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。

図表 3-④の 1 列目は満足度、2 列目は理解度、3 から 7 列目まではクイズの各項目に正解したかどうか、8 列目は各個人のクイズの正答数を被説明変数とした分析である。

参加人数については 31 人～50 人ダミー、51 人～100 人ダミー、101 人以上ダミーの変数を説明変数として使っており、ベースは 30 人以下ダミーとなっている。どのダミー変数も多くの被説明変数で負に有意な係数が推定されており、参加人数は 30 人以下が望ましいことが示唆される。

シミュレーションゲームダミーも多くの被説明変数で負に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アウトカム指標を高めない可能性が高いことが分かる。

アシスタントの人数は 0 人をベースとして推定している。ベースと比較して、アシスタントが 1 人の場合はアウトカム指標にほとんど影響を与えていない。アシスタントの人数は配置されている場合は 1 人の場合が多く、2 人や 3 人の場合はレアケースなため、本節では解釈を行わない。

講師属性については 30 代係長級をベースラインとして推定を行っている。本局管理職級以上が講師を行う場合が最も多いが、係数が負に有意に推定されている場合が多く、係長を派遣した場合のほうが、アウトカム指標の改善に寄与する可能性がある。

図表 3-④ 大学生向け独占禁止法教室の推定結果：満足度・理解度・クイズ

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	満足度	理解度	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	クイズ正答数
授業時間	-0.001 (0.002)	-0.001 (0.002)	0.001** (0.000)	-0.000 (0.001)	0.000 (0.001)	0.001 (0.001)	-0.000 (0.000)	0.001 (0.002)
新規	0.096* (0.053)	0.029 (0.079)	-0.015 (0.048)	-0.012 (0.030)	0.019 (0.051)	-0.006 (0.044)	0.020* (0.012)	0.006 (0.078)
参加人数31_50	-0.204*** (0.063)	-0.040 (0.062)	0.030 (0.045)	-0.087*** (0.026)	-0.078 (0.055)	-0.054 (0.062)	-0.016 (0.015)	-0.205* (0.111)
参加人数51_100	-0.107** (0.042)	-0.005 (0.051)	0.079** (0.036)	-0.010 (0.021)	-0.037 (0.045)	-0.018 (0.052)	0.018 (0.012)	0.031 (0.098)
参加人数101	-0.176*** (0.043)	-0.097 (0.059)	0.096** (0.039)	-0.040* (0.023)	-0.035 (0.041)	-0.024 (0.053)	-0.021 (0.017)	-0.025 (0.102)
シミュレーションゲームダメー	-0.247*** (0.046)	-0.194** (0.076)	-0.054** (0.022)	0.016 (0.023)	-0.145*** (0.039)	-0.129*** (0.032)	-0.013 (0.017)	-0.324*** (0.083)
アシスタントの人数=1	-0.003 (0.040)	-0.020 (0.055)	-0.020 (0.029)	-0.001 (0.018)	0.027 (0.027)	0.002 (0.028)	0.023** (0.010)	0.031 (0.069)
アシスタントの人数=2	0.056 (0.044)	-0.155*** (0.051)	0.213*** (0.034)	-0.161*** (0.023)	-0.013 (0.032)	-0.130*** (0.029)	-0.218*** (0.011)	-0.310*** (0.063)
アシスタントの人数=3	-0.116 (0.102)	0.049 (0.138)	0.063 (0.067)	-0.080* (0.043)	0.087 (0.104)	0.216** (0.093)	0.183*** (0.045)	0.468** (0.199)
講師年齢区分=20	-0.666*** (0.064)	-0.497*** (0.092)	0.101** (0.044)	0.041 (0.033)	0.132* (0.078)	0.266*** (0.076)	0.134*** (0.025)	0.674*** (0.143)
講師年齢区分=40	0.203*** (0.076)	0.058 (0.093)	-0.010 (0.046)	0.006 (0.037)	-0.109 (0.105)	-0.114 (0.086)	-0.034 (0.028)	-0.262 (0.197)
講師年齢区分=50	0.064 (0.073)	-0.129 (0.094)	0.052 (0.045)	0.009 (0.040)	-0.137 (0.102)	-0.144* (0.081)	-0.053** (0.024)	-0.273 (0.191)
講師年齢区分=60	0.040 (0.090)	-0.112 (0.122)	0.018 (0.053)	0.018 (0.046)	-0.160 (0.113)	-0.148 (0.093)	-0.039 (0.032)	-0.310 (0.227)
講師年齢区分=70	0.103 (0.102)	-0.063 (0.121)	0.055 (0.064)	0.029 (0.046)	-0.168 (0.116)	-0.182* (0.100)	-0.041 (0.028)	-0.306 (0.225)
本局課長補佐級	-0.094* (0.055)	-0.068 (0.087)	-0.001 (0.053)	0.021 (0.027)	0.057 (0.088)	0.111 (0.069)	0.013 (0.032)	0.201 (0.159)
本局管理職級以上	-0.193** (0.076)	-0.165* (0.099)	-0.021 (0.047)	0.002 (0.032)	0.072 (0.099)	0.096 (0.078)	0.063* (0.037)	0.212 (0.192)
受講者男性ダメー	-0.112*** (0.024)	-0.047 (0.029)	0.051*** (0.014)	0.003 (0.012)	-0.006 (0.017)	-0.024 (0.016)	-0.029*** (0.009)	0.007 (0.038)
学部2年生	-0.080* (0.041)	0.005 (0.046)	-0.019 (0.028)	0.036 (0.022)	0.022 (0.037)	0.009 (0.039)	0.014 (0.014)	0.063 (0.074)
学部3年生	-0.047 (0.044)	0.050 (0.051)	-0.044 (0.031)	0.035 (0.024)	0.006 (0.034)	0.006 (0.038)	0.020 (0.014)	0.023 (0.072)
学部4年生	0.002 (0.051)	0.133** (0.059)	-0.060* (0.036)	0.029 (0.026)	0.007 (0.039)	-0.014 (0.042)	0.010 (0.018)	-0.028 (0.081)
その他	0.191* (0.099)	0.148* (0.087)	-0.294*** (0.057)	0.092** (0.044)	0.032 (0.065)	-0.023 (0.064)	0.000 (0.033)	-0.192 (0.131)
人文科学系	0.045 (0.040)	-0.039 (0.042)	0.005 (0.035)	-0.022 (0.019)	-0.007 (0.024)	-0.026 (0.028)	-0.008 (0.014)	-0.058 (0.057)
理学系	-0.120 (0.141)	-0.230 (0.190)	-0.118 (0.127)	-0.106 (0.153)	-0.082 (0.108)	-0.051 (0.106)	-0.072 (0.110)	-0.429 (0.319)
工学系	0.208* (0.115)	0.003 (0.157)	0.075 (0.064)	0.012 (0.054)	0.061 (0.107)	0.069 (0.095)	0.067 (0.059)	0.285 (0.232)
農学系	0.222 (0.254)	-0.050 (0.454)	-0.216 (0.232)	0.038 (0.173)	0.040 (0.177)	-0.053 (0.203)	-0.030 (0.128)	-0.222 (0.628)
教育系	-0.238*** (0.071)	-0.257*** (0.086)	-0.005 (0.053)	-0.053 (0.036)	0.030 (0.062)	-0.019 (0.058)	0.001 (0.018)	-0.047 (0.097)
その他	-0.040* (0.021)	-0.029 (0.030)	0.025 (0.016)	-0.044*** (0.012)	-0.060*** (0.019)	-0.077*** (0.017)	-0.006 (0.010)	-0.161*** (0.043)
談合やカルテルと戦う	0.145*** (0.022)	0.185*** (0.025)	-0.014 (0.018)	0.063*** (0.011)	0.174*** (0.019)	0.168*** (0.014)	0.017* (0.010)	0.409*** (0.035)
市場経済の番人	0.093*** (0.024)	0.114*** (0.023)	0.033** (0.016)	-0.006 (0.013)	0.089*** (0.016)	0.096*** (0.020)	0.001 (0.010)	0.212*** (0.036)
独占禁止法は難しそう	0.116*** (0.021)	-0.027 (0.025)	0.000 (0.016)	-0.055*** (0.013)	-0.010 (0.018)	-0.019 (0.017)	-0.015 (0.010)	-0.099** (0.043)
ほえない番犬	0.061 (0.059)	0.069 (0.067)	-0.079* (0.046)	-0.016 (0.029)	0.045 (0.045)	0.003 (0.045)	-0.015 (0.026)	-0.061 (0.090)
消費者の生活を守る	0.150*** (0.023)	0.115*** (0.027)	-0.027* (0.015)	-0.012 (0.015)	0.111*** (0.017)	0.109*** (0.017)	-0.004 (0.011)	0.177*** (0.034)
欧米の競争当局に比べて弱い	-0.066 (0.079)	0.017 (0.068)	-0.009 (0.053)	0.035 (0.035)	0.064 (0.044)	0.079** (0.036)	0.031 (0.026)	0.200** (0.093)
消費者とはあまり関係がない	0.105* (0.054)	0.060 (0.054)	-0.090** (0.038)	0.009 (0.024)	0.097*** (0.036)	0.132*** (0.036)	0.005 (0.020)	0.153 (0.101)
名前は知っているが、何をしているか分からない	-0.090*** (0.032)	-0.111*** (0.029)	-0.012 (0.017)	-0.002 (0.012)	0.067*** (0.018)	0.078*** (0.020)	-0.038*** (0.013)	0.093** (0.038)
中小企業いじめを防止している	0.001 (0.031)	0.036 (0.023)	0.028 (0.020)	-0.022 (0.020)	0.072*** (0.018)	0.061*** (0.022)	-0.026* (0.015)	0.113** (0.049)
定数項	4.499*** (0.186)	4.314*** (0.245)	0.436*** (0.053)	0.807*** (0.061)	0.547*** (0.114)	0.495*** (0.122)	0.905*** (0.045)	3.189*** (0.225)
観測数	5454	5457	5472	5472	5472	5472	5472	5472
R-squared	0.097	0.091	0.025	0.023	0.073	0.074	0.019	0.083

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

図表 3-⑤ 大学生向け独禁法教室回帰分析結果:公正取引委員会への関心・今後の行動

	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
	市場経済の仕組みや企業間の競争についての理解が深まった	公正取引委員会の活動に興味が高まった	独占禁止法に身近に感じようになった	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	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	公正取引委員会の業務についての説明をもっと聞いてみたい
授業時間	0.000 (0.001)	0.000 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.000 (0.002)
新規	0.099* (0.051)	0.093 (0.070)	0.088** (0.042)	-0.008 (0.046)	0.070 (0.067)	0.090* (0.048)	0.113* (0.065)	0.122** (0.055)
参加人数31_50	-0.120* (0.062)	-0.209** (0.094)	-0.086 (0.061)	-0.212*** (0.077)	-0.122 (0.074)	-0.045 (0.063)	0.010 (0.070)	-0.231** (0.091)
参加人数51_100	-0.064 (0.045)	-0.118** (0.047)	-0.089* (0.053)	-0.128** (0.049)	-0.064 (0.051)	0.052 (0.057)	0.092** (0.041)	-0.152*** (0.051)
参加人数101	-0.075 (0.045)	-0.174*** (0.056)	-0.090* (0.051)	-0.148*** (0.049)	-0.073 (0.058)	0.057 (0.058)	0.096* (0.053)	-0.159*** (0.055)
シミュレーションゲームダミー	-0.222*** (0.049)	-0.239*** (0.057)	-0.179*** (0.051)	-0.206*** (0.050)	-0.097 (0.075)	-0.076 (0.051)	-0.098 (0.062)	-0.235*** (0.058)
アシスタントの人数=1	0.043 (0.041)	-0.000 (0.047)	-0.018 (0.036)	-0.003 (0.037)	-0.020 (0.046)	0.043 (0.040)	0.022 (0.048)	0.005 (0.042)
アシスタントの人数=2	-0.028 (0.052)	0.112** (0.049)	0.206*** (0.057)	0.218*** (0.058)	0.437*** (0.075)	0.304*** (0.059)	0.333*** (0.048)	0.214*** (0.053)
アシスタントの人数=3	0.310* (0.162)	0.211* (0.108)	0.123 (0.119)	0.021 (0.106)	0.286** (0.137)	0.301* (0.161)	-0.028 (0.137)	-0.143 (0.123)
講師年齢区分=20	-0.354*** (0.100)	-0.316*** (0.084)	-0.238*** (0.077)	-0.227*** (0.064)	-0.140 (0.125)	-0.051 (0.131)	0.179 (0.132)	-0.146* (0.075)
講師年齢区分=40	0.003 (0.129)	0.138 (0.119)	0.079 (0.098)	-0.014 (0.082)	0.001 (0.111)	0.046 (0.127)	0.093 (0.114)	0.186** (0.092)
講師年齢区分=50	-0.127 (0.129)	-0.018 (0.118)	0.046 (0.084)	-0.075 (0.088)	-0.036 (0.118)	-0.027 (0.113)	0.093 (0.108)	0.068 (0.085)
講師年齢区分=60	-0.102 (0.140)	-0.029 (0.139)	-0.016 (0.088)	-0.097 (0.098)	0.014 (0.122)	-0.001 (0.118)	0.094 (0.122)	0.068 (0.107)
講師年齢区分=70	-0.067 (0.147)	0.013 (0.142)	0.051 (0.092)	-0.032 (0.106)	0.021 (0.126)	0.002 (0.114)	0.151 (0.117)	0.168 (0.102)
本局課長補佐級	0.100 (0.128)	0.010 (0.085)	-0.012 (0.086)	-0.047 (0.063)	-0.291** (0.124)	-0.377*** (0.137)	-0.237* (0.129)	-0.032 (0.073)
本局管理職級以上	0.026 (0.150)	-0.159 (0.111)	-0.123 (0.089)	-0.136 (0.100)	-0.297** (0.132)	-0.270* (0.139)	-0.259** (0.120)	-0.270*** (0.095)
受講者男性ダミー	-0.019 (0.027)	-0.077*** (0.024)	-0.100*** (0.027)	-0.042 (0.029)	-0.038 (0.030)	-0.014 (0.031)	-0.016 (0.030)	-0.027 (0.031)
学部2年生	-0.013 (0.048)	-0.031 (0.060)	-0.061 (0.050)	-0.022 (0.051)	-0.024 (0.050)	0.023 (0.046)	-0.035 (0.052)	-0.016 (0.045)
学部3年生	0.011 (0.042)	-0.005 (0.051)	-0.042 (0.049)	0.019 (0.042)	-0.047 (0.053)	-0.041 (0.046)	-0.062 (0.049)	-0.006 (0.043)
学部4年生	0.032 (0.049)	-0.044 (0.067)	0.081 (0.066)	0.049 (0.048)	-0.070 (0.065)	-0.046 (0.058)	-0.092 (0.058)	-0.030 (0.060)
その他	0.051 (0.102)	0.061 (0.122)	0.081 (0.098)	0.224*** (0.080)	0.084 (0.122)	0.148 (0.103)	0.028 (0.114)	0.070 (0.086)
人文科学系	-0.008 (0.036)	-0.010 (0.044)	0.001 (0.053)	0.009 (0.039)	0.032 (0.051)	0.042 (0.052)	-0.004 (0.052)	0.025 (0.045)
理学系	-0.161 (0.120)	-0.107 (0.152)	-0.093 (0.087)	-0.408** (0.177)	0.232 (0.151)	-0.180 (0.184)	-0.067 (0.176)	-0.350* (0.176)
工学系	0.230** (0.111)	0.052 (0.108)	0.279** (0.135)	0.316*** (0.092)	0.135 (0.111)	0.390*** (0.092)	0.211 (0.191)	0.111 (0.094)
農学系	0.127 (0.231)	-0.427 (0.579)	-0.560 (0.513)	0.060 (0.359)	-0.861* (0.459)	-0.394 (0.587)	-0.683* (0.378)	-0.310 (0.574)
教育系	-0.172*** (0.058)	-0.260*** (0.095)	-0.198** (0.091)	-0.143* (0.072)	-0.045 (0.082)	-0.095 (0.090)	-0.022 (0.099)	-0.167** (0.067)
その他	-0.019 (0.026)	-0.015 (0.029)	0.040 (0.035)	-0.015 (0.031)	0.047 (0.038)	-0.024 (0.031)	0.022 (0.037)	0.010 (0.035)
談合やカルテルと戦う	0.145*** (0.022)	0.217*** (0.031)	0.089*** (0.028)	0.146*** (0.027)	0.028 (0.037)	0.024 (0.045)	-0.006 (0.035)	0.119*** (0.035)
市場経済の番人	0.135*** (0.022)	0.138*** (0.028)	0.088*** (0.027)	0.067*** (0.025)	0.075* (0.040)	0.038 (0.041)	0.023 (0.033)	0.056* (0.032)
独占禁止法は難しそう	0.030 (0.023)	0.059** (0.029)	0.069** (0.033)	0.045** (0.023)	0.013 (0.036)	0.021 (0.030)	0.006 (0.030)	0.063** (0.028)
ほえない番犬	0.114* (0.067)	0.135* (0.068)	0.091 (0.081)	0.037 (0.072)	0.209** (0.090)	0.051 (0.090)	0.118 (0.102)	0.155** (0.071)
消費者の生活を守る	0.125*** (0.025)	0.103*** (0.024)	0.152*** (0.029)	0.062*** (0.022)	0.019 (0.029)	0.089*** (0.031)	0.054* (0.028)	0.070*** (0.023)
欧米の競争当局に比べて弱い	-0.054 (0.064)	-0.011 (0.102)	-0.029 (0.107)	0.015 (0.075)	-0.092 (0.105)	0.001 (0.100)	-0.067 (0.108)	0.018 (0.109)
消費者とはあまり関係がない	0.136** (0.054)	0.060 (0.055)	0.049 (0.046)	0.069 (0.056)	-0.025 (0.065)	-0.001 (0.061)	-0.147* (0.074)	0.070 (0.053)
名前は知っているが、何をしているかわからない	-0.074* (0.038)	-0.146*** (0.047)	-0.132** (0.050)	0.021 (0.031)	-0.101** (0.043)	-0.060 (0.051)	-0.067 (0.046)	-0.056 (0.042)
中小企業いじめを防止している	0.065** (0.029)	0.038 (0.037)	-0.030 (0.039)	0.009 (0.037)	-0.060 (0.049)	-0.008 (0.047)	0.048 (0.054)	0.037 (0.043)
定数項	4.155*** (0.169)	4.232*** (0.192)	4.027*** (0.137)	4.303*** (0.157)	3.770*** (0.140)	3.847*** (0.168)	3.538*** (0.163)	4.110*** (0.209)
観測数	5423	5423	5420	5338	5334	5329	5329	5330
R-squared	0.071	0.087	0.047	0.051	0.020	0.017	0.013	0.049

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

(3) 大学生向け独占禁止法教室におけるハイパフォーマーの分析

これまでの分析に、2 校以上の大学生向け独占禁止法教室を担当した講師のダミー変数を追加することによって、ハイパフォーマーの特定を試みる。分析に際しては、講師属性に関する変数（講師男性ダミー、係長ダミー、本局課長補佐級以上ダミー）を推定モデルから除外している。この分析において参照グループは大学生向け独占禁止法教室を 1 校しか担当していない講師である。

講師ダミーを加えた推定結果が図表 3-⑥である。すべてのアウトカム指標に対して一貫した結果となっている講師はあまりいないが、平均的にもっともハイパフォーマーの講師は ID5 であり、次いで ID3、ID10、ID9、ID13、ID8 と続いている。今後はこうした講師がどういったスキルやコンピテンシーを有しているのかを共有することによって、広報施策全体の効果を高めることが重要だと考えられる。

図表 3-⑥大学生向け独禁法教室回帰分析結果：講師ダミーを追加した分析⁷

	(1)	(2)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
講師ID	満足度	理解度	クイズ正 答数	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 事にいま でよりも 注目した	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	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 業務につ いての説 明をもっ と聞いて みたい
講師ID_1	-0.100 (0.062)	-0.137*** (0.050)	-0.014 (0.025)	0.097** (0.042)	-0.200*** (0.061)	-0.156*** (0.043)	-0.056* (0.031)	-0.329*** (0.066)	-0.261*** (0.039)	-0.147*** (0.042)	-0.116*** (0.036)
講師ID_2	0.041 (0.096)	0.121 (0.117)	0.094 (0.080)	-0.001 (0.045)	-0.189*** (0.062)	-0.175*** (0.056)	0.040* (0.023)	-0.231* (0.119)	-0.030 (0.129)	0.163 (0.124)	-0.044 (0.090)
講師ID_3	0.172 (0.143)	0.020 (0.156)	0.034 (0.083)	-0.004 (0.068)	0.116 (0.083)	-0.008 (0.072)	0.100** (0.041)	0.238** (0.113)	0.111 (0.123)	0.084 (0.150)	0.099 (0.097)
講師ID_5	0.088 (0.114)	0.373*** (0.065)	0.321*** (0.050)	0.021 (0.031)	-0.036 (0.059)	-0.141*** (0.049)	0.035 (0.033)	0.200* (0.108)	0.507*** (0.080)	0.421*** (0.108)	0.192** (0.084)
講師ID_6	-0.275*** (0.102)	-0.497*** (0.089)	0.051 (0.038)	0.000 (0.031)	-0.141*** (0.050)	-0.136*** (0.045)	-0.034 (0.023)	-0.260** (0.119)	-0.294*** (0.048)	-0.245*** (0.084)	-0.172*** (0.054)
講師ID_7	-0.029 (0.060)	0.006 (0.046)	-0.048 (0.042)	-0.028 (0.044)	-0.088 (0.058)	-0.118*** (0.037)	-0.004 (0.018)	-0.285** (0.111)	-0.098* (0.051)	-0.056 (0.070)	-0.034 (0.065)
講師ID_8	-0.031 (0.045)	0.015 (0.040)	-0.059* (0.031)	0.011 (0.025)	0.049 (0.051)	0.027 (0.048)	0.031* (0.017)	0.059 (0.076)	0.064 (0.054)	-0.007 (0.053)	-0.028 (0.041)
講師ID_9	-0.058 (0.065)	-0.090*** (0.034)	0.067 (0.043)	0.111*** (0.025)	0.042 (0.027)	0.019 (0.038)	0.070** (0.028)	0.310** (0.126)	0.048 (0.068)	-0.138 (0.089)	-0.030 (0.064)
講師ID_10	-0.027 (0.065)	-0.030 (0.054)	-0.018 (0.056)	0.026 (0.024)	0.040 (0.035)	0.084* (0.048)	0.013 (0.029)	0.144 (0.097)	0.029 (0.045)	0.084 (0.079)	0.214*** (0.049)
講師ID_12	-0.136** (0.054)	-0.262*** (0.088)	-0.001 (0.036)	0.028 (0.040)	0.105** (0.052)	0.044 (0.068)	0.007 (0.027)	0.182 (0.192)	-0.173** (0.075)	-0.188* (0.104)	-0.191*** (0.062)
講師ID_13	0.031 (0.084)	-0.016 (0.037)	-0.027 (0.028)	0.063*** (0.022)	0.026 (0.038)	0.010 (0.049)	0.028 (0.017)	0.099 (0.091)	0.070 (0.052)	0.016 (0.057)	0.044 (0.049)
観測数	4886	4886	4886	4886	4886	4886	4886	4886	4886	4886	4886
決定係数	0.090	0.111	0.010	0.021	0.079	0.075	0.006	0.091	0.080	0.083	0.051

⁷ 講師ダミー以外の変数は表示していない。また、完全共線を起こしていたため、アシスタントの人数を説明変数から抜いている。

図表 3-⑦ ハイパフォーマーの結果まとめ

ランク	講師ID	係数の平均値
1	講師ID_5	0.180
2	講師ID_3	0.087
3	講師ID_10	0.051
4	講師ID_9	0.032
5	講師ID_13	0.031
6	講師ID_8	0.012
7	講師ID_2	-0.019
8	講師ID_12	-0.053
9	講師ID_7	-0.071
10	講師ID_1	-0.129
11	講師ID_6	-0.182

(4) 大学生向け独占禁止法教室アンケートにおける因子分析

消費者セミナーと同様に大学生向け独占禁止法教室でも同様にアンケート調査項目のアウトカム指標の変数同士、および公正取引委員会のイメージの設問同士について因子分析を行う。アウトカム指標については、まず全体に対して因子分析を行ったうえで、アウトカム指標のグループごとにさらに因子分析を行うことで、独自因子の小さな調査項目を明らかにする。

アウトカム指標全体に対して因子分析を行い、因子負荷量を整理したものが図表 3-⑧である。共通因子 1 はほぼすべての項目と正の関係を持つ因子であり、理解度・満足度・行動等に関する総合的な因子だと判断できる。共通因子 2 は、理解度や関心に対して正の関係を有している一方で、行動に対しては負の関係を有している因子である。この傾向は消費者セミナーのアンケートと同一である。

図表 3-⑧ アウトカム指標に関する因子負荷量：全体

変数	共通因子1	共通因子2	共通因子3	共通因子4	共通因子5	共通因子6	共通因子7	独自因子
満足度	0.5758	0.3444	-0.0745	0.0327	-0.0265	-0.1146	0.0079	0.5293
理解度	0.5132	0.3724	-0.0484	0.0443	0.0341	-0.1481	-0.008	0.5705
クイズ	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	0.0256	0.0086	-0.1312	0.0152	0.0197	0.0267	0.1297
	品質の優れた安い商品を提供する企業が、競争によって結果的に市場を独占ようになった場合も、違法となる	0.0327	0.0455	0.0476	0.2642	0.1018	0.0364	0.0311
	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	0.1095	0.2299	0.484	-0.0247	0.0414	0.0194	0.016
	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	0.1036	0.2255	0.4752	-0.0576	0.0183	0.0176	0.0034
	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	0.0423	0.0286	-0.0368	0.2382	0.0921	0.0488	-0.0527
関心	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	0.6371	0.378	-0.0879	-0.03	0.0306	0.0114	0.0119
	公正取引委員会の活動に興味が高まった	0.6884	0.2853	-0.0924	-0.0187	-0.0373	0.0998	-0.0209
	独占禁止法を身近に感じるようになった	0.6117	0.2154	-0.1645	-0.1198	0.0495	0.128	-0.0099
行動	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も注目したい	0.6289	-0.1739	0.1047	0.1143	-0.1416	0.0333	0.018
	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	0.646	-0.4087	0.0173	-0.0268	0.0251	-0.0122	-0.0099
	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	0.5981	-0.3871	0.048	-0.0369	0.1044	-0.0215	0.0073
	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	0.5551	-0.4155	0.0221	-0.0813	0.1037	-0.0355	0.0004
	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	0.6816	-0.2556	0.1044	0.0967	-0.1286	-0.0011	-0.0019

以上の結果より、アウトカムの変数は、満足度・理解度・関心のグループ、クイズのグループ、行動のグループの3つに分類できると考えられ、今度はそのグループ内で因子分析を行うことにより、独自因子の小さい設問がないか探索する。

これら3分類に対してさらに因子分析を行った結果が図表 3-⑨から図表 3-⑪である。図表 3-⑨は満足度・理解度・関心に関する分析結果であり、独自因子が比較的低い、「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」、「公正取引委員会の活動に興味が高まった」のどちらかを設問から削除できる可能性がある。図表 3-⑩はクイズに関する分析結果である。独自因子が比較的小さい「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」と「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」のどちらかの設問を削減できる可能性がある。図表 3-⑪は、行動についての因子分析結果である。「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「公正取引委員会の業務についての説明をもっと聞いてみたい」の設問は独自因子が小さく、削減対象になりえると考えられる。

図表 3-⑨ アウトカム指標に関する因子負荷量：満足度・理解度・関心

変数	共通因子1	共通因子2	独自因子
満足度	0.67	0.1279	0.5347
理解度	0.6293	0.1733	0.5739
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	0.7461	-0.0084	0.4433
公正取引委員会の活動に興味が高まった	0.7382	-0.1036	0.4443
独占禁止法を身近に感じるようになった	0.6617	-0.1693	0.5335

図表 3-⑩ アウトカム指標に関する因子負荷量：クイズ

変数	共通因子1	共通因子2	共通因子3	独自因子
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	-0.0904	0.0221	0.113	0.9786
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	0.0444	0.2789	0.0262	0.9195
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	0.5483	0.0145	0.012	0.699
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	0.5402	-0.0188	0.0025	0.7079
メーカーは、自社製品を販売する小売業者に、指示した価格で販売させてもよい	-0.0312	0.2641	-0.0376	0.9279

図表 3-⑪ アウトカム指標に関する因子負荷量：行動

変数	共通因子1	共通因子2	独自因子
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	0.6415	0.2105	0.5441
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	0.7607	-0.0625	0.4174
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	0.7112	-0.1188	0.4801
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	0.6848	-0.1696	0.5023
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	0.7243	0.1562	0.451

公正取引委員会に対するイメージについて因子分析を行い、因子負荷量を算出したものが図表 3-⑫である。いずれの項目も独自因子が大きく項目間の相関は小さいが、「名前を知っているが、何をしている機関かよくわからない」については独自因子が小さく縮減対象候補であるが、その一方で、共通因子が似た値になっているものは少ないため、積極的に縮減をするべきかの判断には留保が必要と考える。

図表 3-⑫公正取引委員会に対するイメージに関する因子負荷量

変数	共通因子1	共通因子2	共通因子3	共通因子4	共通因子5	共通因子6	独自因子
談合やカルテルと戦う	0.3914	0.0496	-0.1102	0.187	-0.1612	-0.0056	0.7712
市場経済の番人	0.2267	-0.1562	0.2266	-0.1758	-0.0974	-0.0034	0.8325
独占禁止法は難しそう	-0.0008	0.3519	-0.0131	-0.1113	0.0591	-0.0277	0.8594
ほえない番犬	-0.0027	-0.0411	0.1854	0.1533	0.1458	-0.0249	0.9186
消費者の生活を守る	0.3451	-0.1216	-0.1668	-0.0812	0.1485	0.0018	0.8097
欧米の競争当局に比べて弱い	0.0865	-0.0111	0.1109	0.1501	0.0634	-0.0075	0.9535
消費者とはあまり関係がない	-0.0461	0.1792	0.1435	0.0205	-0.0261	0.0589	0.9406
名前は知っているが、何をしているか分からない	-0.6478	-0.1045	-0.0793	0.0297	-0.0147	0.0173	0.5618
中小企業いじめを防止している	0.2246	-0.0016	-0.0203	0.0097	0.0806	0.0749	0.937

3 中高生向け独占禁止法教室の分析

(1) 記述統計・分析概要

中高生向けの独占禁止法教室では、満足度・理解度・クイズ、公正取引委員会への関心、今後の行動の指標を独占禁止法教室の属性に回帰した。

中高生向け独占禁止法教室の満足度、理解度、関心の設問の記述統計を示したものが、図表 3-⑬ である。理解度、満足度、関心などの設問は大学生向けアンケートと同様の設問である。今後の行動の設問は大学生向け独占禁止法教室から一問削減した 4 問となっている。満足度、理解度の平均は 4.6 と高い値をとっているほか、公正取引委員会への関心の設問についても平均的に高い値をとっていることが見て取れる。今後の行動に関する設問については、周囲の人に話したいという設問についてのみ平均が、3.79 とややほかの設問より低い値を示した。

クイズを含んだアンケートの様式は今年度の途中から導入したため、アンケートの全体の観測数に比べると少なく、3175 人となっている。クイズは全部で 5 問あり、平均的な正答数は 4.6 問となっている。

独占禁止法教室の属性について示したものが図表 3-⑭ である。新規開催の割合は 47.3% 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。参加人数の平均は約 40 人であるが、最大値は 489 人であり、独占禁止法教室にも様々な開催方法があることが分かる。模擬立入は全体の約 90% で行われている。シミュレーションゲームは全体の 8 割の中高生向け独占禁止法教室で行われている。講師を補佐するアシスタントの人数は最小で 0 人、最大 4 人であり、平均して 1.1 人アシスタントが同行している。またアシスタントは 92.8% の中高生向け独占禁止法教室で同行している。また講師が女性である割合は 16% である。講師の世代は 40 代が最も多く 48% を占めている。⁸

回帰分析では授業の満足度と、授業の理解度、クイズ、およびクイズの正答数及び、公正取引委員会への関心、今後の行動についての回答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。全体のサンプルでの推定のほか、中学校と高校にサンプルを分けたサブサンプルによる分析も行う。また標準誤差は独占禁止法教室ごとにクラスター化されたものを使用している。

⁸ 参加者数、アシスタント数の最大値については、外れ値の可能性があるが、分析では取り除いていない。

図表 3-⑬ 中高生向け独占禁止法教室の記述統計

設問	変数	観測数	平均	標準偏差	最小	最大
	受講者男性ダミー	10620	0.496	0.500	0	1
	満足度	10612	4.603	0.666	1	5
	理解度	10605	4.600	0.612	1	5
クイズ (正解が1)	市場での競争によってより良い商品・サービスが生まれる	3175	0.983	0.130	0	1
	市場での競争によって商品・サービスの価格が安くなる	3175	0.895	0.306	0	1
	ある企業が他の企業を市場から追い出して、市場を独占すれば、消費者はより欲しい商品を選ぶことができるようになる	3175	0.894	0.307	0	1
	カルテルが行われると企業同士がより競争を行うようになる	3175	0.847	0.360	0	1
	公正取引委員会では、独占禁止法に違反する行為の取締りを行っている	3175	0.982	0.132	0	1
	クイズ正答数	3175	4.602	0.777	1	5
公正取引委 員会への関 心	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	10616	4.616	0.621	1	5
	公正取引委員会の活動に興味が高まった	10614	4.308	0.834	1	5
	独占禁止法を身近に感じるようになった	10613	4.287	0.844	1	5
今後の行動	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	10614	4.279	0.830	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	10614	3.788	1.043	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	10614	4.259	0.897	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	10614	4.147	0.918	1	5

図表 3-⑭ 中高生向け独占禁止法教室の属性の記述統計

	観測数	平均	標準偏差	最小	最大
授業時間	150	57.77	20.53	45	190
新規	150	0.473	0.501	0	1
参加人数	150	39.55	44.58	4	489
模擬立入	150	0.900	0.301	0	1
シミュレーションゲームダミー	150	0.793	0.406	0	1
アシスタントダミー	139	0.928	0.259	0	1
アシスタントの人数	139	1.108	0.586	0	4
講師女性ダミー	150	0.160	0.368	0	1
講師年齢区分_20代	150	0.140	0.348	0	1
講師年齢区分_30代	150	0.353	0.480	0	1
講師年齢区分_40代	150	0.480	0.501	0	1
講師年齢区分_50代	150	0.0267	0.162	0	1
係員級	150	0.0933	0.292	0	1
係長級	150	0.880	0.326	0	1
本局課長補佐級	150	0.0200	0.140	0	1
本局管理職級以上	150	0.00667	0.0816	0	1
year== 2018	150	0.0533	0.225	0	1
year== 2019	150	0.947	0.225	0	1

(2) 回帰分析結果

中高生向け独占禁止法教室の結果を示したのが図表 3-⑮から図表 3-⑳までの各図表である。図表 3-⑮及び図表 3-⑯は中学校と高校をまとめて分析したものである。図表 3-⑰及び図表 3-⑱は中学校に、図表 3-⑲及び図表 3-⑳は高校にサンプルを限定して行った分析結果である。図表の (3) から (7) と数字が振られている列はクイズの各設問、(8)はクイズの正答数、(9)から(11)までが公正取引委員会への関心、(12)から(15)までが今後の行動に関する設問を被説明変数として回帰分析を行っている。

まず、サンプル全体の分析結果をみると、模擬立入はクイズの(3)の設問と(7)の設問で正に有意な係数で推定されている。シミュレーションゲームダミーもほとんどのアウトカム指標でプラスに係数が推定されている。

受講者男性ダミーはクイズについては、有意に係数が推定されていないが、理解度、満足度、公正取引委員会への関心、今後の行動については、負に有意に推定されている。

講師属性は大学生向け独占禁止法教室と同様に 30 代係長級をベースとして推定している。講師年齢が 40 代の場合は、クイズの正当性について係数が負に有意に推定されているほか、講師年齢が 50 代の場合は、満足度や関心、今後の行動においては正に有意に係数が推定されているが、クイズの正答数においては大きく負に有意な値が推定されている。また、本局課長補佐級の係数は、推定が可能であったすべてのモデルで負に有意となっている。

図表 3-⑮ 中高生向け独占禁止法教室の回帰分析結果：満足度・理解度・クイズ⁹

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	満足度	理解度	市場での競争 によってより 良い商品・ サービスが生 まれる	市場での競争 によって商 品・サービス の価格が安く なる	ある企業が他 の企業を市場 から追い出し て、市場を独 占すれば、消 費者はより欲 しい商品を選 ぶことができ るようになる	カルテルが行 われると企業 同士がより競 争を行うよう になる	公正取引委員 会では、独占 禁止法に違反 する行為の取 締りを行って いる	クイズ正答数
受講者男性ダミー	-0.091*** (0.018)	-0.039*** (0.014)	0.004 (0.005)	-0.002 (0.014)	-0.012 (0.011)	-0.011 (0.023)	-0.001 (0.005)	-0.023 (0.047)
模擬立入	-0.038 (0.075)	-0.002 (0.067)	0.038*** (0.014)	-0.022 (0.042)	-0.080 (0.098)	-0.054 (0.094)	0.032*** (0.010)	-0.086 (0.213)
シミュレーションゲームダミー	0.256*** (0.073)	0.220*** (0.069)	0.023* (0.013)	0.016 (0.046)	0.307*** (0.094)	0.302*** (0.089)	0.028*** (0.010)	0.677*** (0.204)
新規	-0.036 (0.046)	-0.047 (0.038)	0.007 (0.005)	-0.008 (0.018)	0.031 (0.029)	0.036 (0.029)	0.015*** (0.004)	0.081 (0.070)
授業時間	-0.000 (0.001)	-0.000 (0.001)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.001)	-0.001** (0.001)	-0.000 (0.000)	-0.002* (0.001)
アシスタントダミー	0.133 (0.105)	0.064 (0.075)	-0.002 (0.009)	0.040 (0.042)	0.064 (0.061)	0.054 (0.057)	-0.020*** (0.006)	0.136 (0.123)
講師女性ダミー	-0.108 (0.077)	-0.051 (0.062)	-0.007 (0.009)	0.014 (0.034)	-0.106*** (0.025)	-0.129** (0.056)	-0.011 (0.010)	-0.239** (0.107)
講師年齢区分=20	-0.010 (0.075)	-0.019 (0.071)	-0.036 (0.022)	0.018 (0.054)	0.070 (0.082)	0.109 (0.097)	-0.024 (0.015)	0.136 (0.222)
講師年齢区分=40	0.004 (0.050)	-0.007 (0.042)	-0.007* (0.004)	-0.035* (0.020)	-0.036* (0.019)	-0.084*** (0.032)	-0.005 (0.003)	-0.167*** (0.059)
講師年齢区分=50	0.279*** (0.086)	0.048 (0.068)	-0.021** (0.008)	-0.061 (0.040)	-0.188*** (0.030)	-0.185*** (0.029)	-0.033* (0.017)	-0.488*** (0.108)
係員級	0.156** (0.065)	0.060 (0.075)	0.019* (0.010)	0.018 (0.042)	0.044 (0.041)	0.043 (0.067)	0.035*** (0.010)	0.159 (0.137)
本局課長補佐級	-0.635*** (0.130)	-0.280*** (0.106)						
中学校ダミー	0.104** (0.048)	0.068* (0.040)	0.001 (0.005)	0.051** (0.022)	-0.005 (0.026)	-0.000 (0.030)	-0.013*** (0.004)	0.033 (0.067)
定数項	4.353*** (0.145)	4.419*** (0.120)	0.939*** (0.013)	0.878*** (0.056)	0.692*** (0.066)	0.699*** (0.077)	0.960*** (0.008)	4.167*** (0.156)
観測数	10143	10136	3102	3102	3102	3102	3102	3102
R-squared	0.042	0.029	0.030	0.013	0.119	0.120	0.019	0.138

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

⁹ クイズを行うことができた独占禁止法教室では本局課長補佐級が講師となっていなかったため本局課長補佐の欄が空欄になっている。

図表 3-⑩中高生向け独占禁止法教室の回帰分析結果：公正取引委員会への関心・今後の行動

	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
	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	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
受講者男性ダミー	-0.050*** (0.016)	-0.081*** (0.022)	-0.065*** (0.021)	-0.049** (0.023)	-0.107*** (0.030)	-0.099*** (0.025)	-0.068*** (0.022)
模擬立入	-0.028 (0.060)	-0.007 (0.082)	-0.027 (0.078)	-0.036 (0.084)	0.065 (0.106)	-0.010 (0.088)	0.046 (0.092)
シミュレーションゲームダミー	0.213*** (0.060)	0.265*** (0.081)	0.203*** (0.070)	0.215*** (0.075)	0.227** (0.091)	0.252*** (0.069)	0.246*** (0.076)
新規	-0.039 (0.038)	-0.031 (0.049)	0.013 (0.046)	0.001 (0.046)	0.003 (0.061)	0.024 (0.046)	-0.004 (0.053)
授業時間	0.000 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	-0.000 (0.002)
アシスタントダミー	0.151 (0.094)	0.043 (0.101)	0.120 (0.139)	0.021 (0.110)	-0.005 (0.156)	0.088 (0.124)	-0.000 (0.120)
講師女性ダミー	-0.071 (0.055)	-0.074 (0.077)	-0.082 (0.059)	-0.106 (0.073)	-0.148 (0.091)	-0.170** (0.081)	-0.093 (0.089)
講師年齢区分=20	-0.078 (0.065)	-0.098 (0.084)	-0.110 (0.077)	-0.058 (0.075)	-0.107 (0.101)	-0.190* (0.100)	-0.092 (0.092)
講師年齢区分=40	-0.013 (0.040)	-0.021 (0.053)	-0.007 (0.048)	-0.062 (0.053)	-0.052 (0.068)	-0.071 (0.051)	-0.075 (0.067)
講師年齢区分=50	0.129** (0.059)	0.220** (0.085)	0.237*** (0.058)	0.158* (0.083)	0.318*** (0.096)	0.224** (0.095)	0.175* (0.099)
係員級	0.108* (0.062)	0.125 (0.081)	0.127 (0.079)	0.055 (0.082)	0.097 (0.102)	0.111 (0.093)	0.092 (0.087)
本局課長補佐級	-0.251*** (0.067)	-0.507*** (0.122)	-0.375*** (0.078)	-0.375*** (0.109)	-0.334** (0.134)	-0.345*** (0.108)	-0.398*** (0.120)
中学校ダミー	0.065* (0.039)	0.083 (0.051)	0.044 (0.046)	0.053 (0.047)	0.068 (0.061)	0.148*** (0.046)	0.087 (0.055)
定数項	4.349*** (0.125)	4.082*** (0.149)	4.010*** (0.168)	4.137*** (0.148)	3.594*** (0.211)	3.966*** (0.171)	3.991*** (0.183)
観測数	10144	10142	10141	10142	10142	10142	10142
R-squared	0.028	0.025	0.015	0.015	0.019	0.034	0.022

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

図表 3-⑪及び、図表 3-⑫は中学校にサンプルを限定した回帰分析結果である。クイズを行っている中学校における独占禁止法教室は模擬立入とシミュレーションゲームをすべての回で行っているため、その効果を推定することはできない。満足度、理解度、関心、今後の行動について、シミュレーションゲームは一貫して係数が大きく正に有意に推定されており、シミュレーションゲームの実施がこれらのアウトカム指標に良い影響を与えている可能性が示唆される。また、サンプル全体ではあまり有意でなかったアシスタントダミーについても中学校に限定すると満足度や理解度のアウトカム指標において正に有意に推定されている。

図表 3-⑰ 中高生向け独占禁止法教室：満足度・理解度・クイズ（中学校のみ）

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	満足度	理解度	市場での競争 によってより 良い商品・ サービスが生 まれる	市場での競争 によって商 品・サービス の価格が安く なる	ある企業が他 の企業を市場 から追い出し て、市場を独 占すれば、消 費者はより欲 しい商品を選 ぶことができ るようになる	カルテルが行 われると企業 同士がより競 争を行うよう になる	公正取引委員 会では、独占 禁止法に違反 する行為の取 締りを行って いる	クイズ正答数
受講者男性ダミー	-0.040* (0.022)	-0.017 (0.019)	0.002 (0.004)	-0.014 (0.012)	-0.044*** (0.010)	-0.042*** (0.015)	-0.000 (0.006)	-0.099*** (0.021)
模擬立入	0.064 (0.091)	-0.042 (0.159)						
シミュレーションゲームダミー	0.317** (0.124)	0.277** (0.123)						
新規	0.032 (0.041)	-0.002 (0.046)	-0.005** (0.002)	-0.031* (0.016)	-0.022 (0.018)	-0.024 (0.020)	0.013*** (0.004)	-0.070 (0.044)
授業時間	0.002** (0.001)	0.001 (0.001)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.001)	0.000 (0.000)	0.001 (0.001)	-0.000 (0.000)	0.000 (0.001)
参加人数	-0.002*** (0.001)	-0.002*** (0.001)	-0.000 (0.000)	0.001 (0.001)	0.000 (0.000)	-0.001 (0.001)	0.000 (0.000)	0.000 (0.002)
アシスタントダミー	0.327*** (0.118)	0.115** (0.055)	-0.004 (0.002)	0.124*** (0.044)	-0.039* (0.021)	-0.021 (0.031)	-0.020*** (0.005)	0.041 (0.061)
講師女性ダミー	-0.139** (0.060)	-0.074 (0.061)	-0.011 (0.009)	0.015 (0.039)	-0.077** (0.030)	-0.105 (0.072)	-0.014 (0.012)	-0.191 (0.126)
講師年齢区分=20	-0.046 (0.072)	-0.053 (0.084)	-0.064*** (0.016)	0.043 (0.070)	0.001 (0.039)	0.049 (0.080)	-0.025 (0.020)	0.004 (0.165)
講師年齢区分=40	-0.024 (0.045)	-0.009 (0.040)	-0.001 (0.003)	-0.014 (0.021)	-0.027 (0.016)	-0.037* (0.022)	-0.003 (0.003)	-0.084* (0.045)
講師年齢区分=50	0.227*** (0.071)	0.019 (0.071)	-0.013 (0.011)	-0.080*** (0.020)	-0.188*** (0.020)	-0.150*** (0.023)	-0.036** (0.014)	-0.467*** (0.074)
係員級	0.181*** (0.061)	0.063 (0.069)	0.011 (0.010)	-0.016 (0.045)	-0.018 (0.040)	-0.034 (0.076)	0.035*** (0.013)	-0.022 (0.141)
本局課長補佐級	-0.581*** (0.140)	-0.242** (0.107)						
Constant	4.035*** (0.239)	4.368*** (0.249)	1.001*** (0.007)	0.833*** (0.059)	1.017*** (0.027)	0.983*** (0.032)	1.003*** (0.007)	4.838*** (0.084)
Observations	5130	5128	1569	1569	1569	1569	1569	1569
R-squared	0.069	0.038	0.016	0.016	0.048	0.032	0.009	0.041

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

図表 3-⑬中高生向け独占禁止法教室：公正取引委員会への関心・今後の行動(中学校のみ)

	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
	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	公正取引委員会の業務についての説明をもっと聞きたい
受講者男性ダミー	-0.023 (0.022)	-0.015 (0.028)	-0.016 (0.028)	-0.010 (0.030)	-0.043 (0.041)	-0.031 (0.035)	-0.009 (0.032)
模擬立入	-0.142* (0.072)	-0.113 (0.288)	-0.158 (0.285)	-0.177 (0.199)	-0.199 (0.398)	-0.224** (0.097)	-0.258 (0.275)
シミュレーションゲームダミー	0.293*** (0.097)	0.402*** (0.131)	0.368*** (0.093)	0.315*** (0.105)	0.399*** (0.142)	0.339*** (0.106)	0.314*** (0.093)
新規	0.016 (0.041)	0.067 (0.052)	0.095* (0.053)	0.101** (0.046)	0.152** (0.070)	0.112** (0.055)	0.113** (0.053)
授業時間	0.002** (0.001)	0.002 (0.002)	0.002 (0.002)	0.002* (0.001)	0.002 (0.002)	0.002** (0.001)	0.001 (0.002)
参加人数	-0.002*** (0.000)	-0.002*** (0.001)	-0.001* (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.002** (0.001)	-0.002*** (0.001)	-0.002*** (0.001)
アシスタントダミー	0.242** (0.116)	0.190 (0.136)	0.372 (0.248)	0.160 (0.115)	0.241* (0.138)	0.286* (0.169)	0.239* (0.123)
講師女性ダミー	-0.065 (0.056)	-0.137** (0.067)	-0.138** (0.062)	-0.155** (0.060)	-0.254*** (0.075)	-0.232*** (0.070)	-0.173* (0.088)
講師年齢区分=20	-0.132* (0.077)	-0.117 (0.098)	-0.061 (0.088)	-0.092 (0.073)	-0.048 (0.094)	-0.166* (0.085)	-0.124 (0.101)
講師年齢区分=40	-0.032 (0.040)	-0.023 (0.059)	0.000 (0.064)	-0.071 (0.051)	-0.016 (0.087)	-0.072 (0.061)	-0.067 (0.073)
講師年齢区分=50	0.061 (0.061)	0.189** (0.078)	0.227*** (0.067)	0.110* (0.064)	0.330*** (0.081)	0.200** (0.077)	0.156* (0.092)
係員級	0.133* (0.067)	0.127 (0.089)	0.099 (0.089)	0.070 (0.083)	0.102 (0.105)	0.076 (0.098)	0.090 (0.107)
本局課長補佐級	-0.178** (0.075)	-0.477*** (0.141)	-0.369*** (0.112)	-0.323** (0.128)	-0.330* (0.167)	-0.310** (0.134)	-0.373** (0.154)
Constant	4.310*** (0.204)	3.925*** (0.391)	3.701*** (0.423)	4.064*** (0.285)	3.430*** (0.489)	4.020*** (0.258)	4.037*** (0.379)
Observations	5128	5127	5126	5131	5130	5129	5129
R-squared	0.046	0.044	0.032	0.037	0.034	0.050	0.034

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

図表 3-⑱及び図表 3-㉔は高校にサンプルを限定して行った分析結果である。高校を対象とした独占禁止法教室では本局管理職級以上が担当したケースがなかったため、講師役職ダミーは、係長級をベースラインとした、係員級ダミーのみ変数として使用している。

模擬立入は(5)と(6)のクイズの設問において、負に有意な結果となっている。またシミュレーションゲームダミーについてすべてのアウトカム指標で有意な結果を得ることができなかった。

図表 3-⑱中高生向け独占禁止法教室：満足度・理解度・クイズ（高校のみ）

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	満足度	理解度	市場での競争 によってより 良い商品・ サービスが生 まれる	市場での競争 によって商 品・サービス の価格が安く なる	ある企業が他 の企業を市場 から追い出し て、市場を独 占すれば、消 費者はより欲 しい商品を選 ぶことができるようになる	カルテルが行 われると企業 同士がより競 争を行うよう になる	公正取引委員 会では、独占 禁止法に違反 する行為の取 締りを行って いる	クイズ正答数
受講者男性ダミー	-0.144*** (0.026)	-0.065*** (0.021)	0.007 (0.008)	0.023 (0.021)	0.009 (0.014)	0.014 (0.040)	-0.003 (0.008)	0.050 (0.076)
模擬立入	-0.120 (0.073)	-0.063 (0.056)	0.016 (0.161)	1.362 (0.880)	-1.117*** (0.380)	-1.140** (0.531)	-0.102 (0.124)	-0.981 (1.232)
シミュレーションゲームダミー	0.070 (0.093)	0.041 (0.074)	0.017 (0.080)	0.733 (0.434)	-0.242 (0.193)	-0.268 (0.267)	-0.040 (0.063)	0.199 (0.614)
新規	-0.082 (0.074)	-0.067 (0.057)	0.025 (0.079)	0.751 (0.445)	-0.217 (0.190)	-0.231 (0.265)	-0.033 (0.061)	0.295 (0.618)
授業時間	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.000 (0.001)	-0.013* (0.007)	0.004 (0.003)	0.002 (0.004)	0.001 (0.001)	-0.007 (0.009)
参加人数	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.000 (0.000)	0.003 (0.002)	-0.003*** (0.001)	-0.003** (0.001)	-0.000 (0.000)	-0.003 (0.003)
アシスタントダミー	0.133 (0.118)	0.140 (0.104)	0.022 (0.083)	-0.711 (0.435)	0.842*** (0.204)	0.800*** (0.253)	0.056 (0.064)	1.009 (0.597)
講師女性ダミー	0.043 (0.081)	0.063 (0.059)	0.009 (0.011)	0.002 (0.042)	-0.030 (0.024)	-0.028 (0.032)	0.011 (0.009)	-0.035 (0.070)
講師年齢区分=20	-0.136 (0.094)	-0.113 (0.084)	-0.001 (0.003)	0.040*** (0.011)	0.021*** (0.006)	0.018* (0.009)	-0.002 (0.002)	0.077*** (0.019)
講師年齢区分=40	-0.003 (0.070)	-0.032 (0.064)	-0.009 (0.009)	-0.053 (0.040)	0.005 (0.018)	-0.096 (0.063)	-0.005 (0.007)	-0.160 (0.108)
係員級	0.154 (0.172)	0.076 (0.156)						
定数項	4.698*** (0.149)	4.648*** (0.137)	0.958*** (0.113)	0.015 (0.642)	1.385*** (0.266)	1.559*** (0.399)	1.065*** (0.085)	4.981*** (0.916)
観測数	5013	5008	1533	1533	1533	1533	1533	1533
R-squared	0.053	0.047	0.029	0.015	0.191	0.193	0.024	0.198

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

図表 3-② 中高生向け独占禁止法教室：公正取引委員会への関心・今後の行動(高校のみ)

	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
	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	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
受講者男性ダミー	-0.079*** (0.022)	-0.152*** (0.030)	-0.116*** (0.027)	-0.094*** (0.033)	-0.180*** (0.040)	-0.172*** (0.035)	-0.130*** (0.032)
模擬立入	-0.068 (0.062)	-0.065 (0.089)	-0.054 (0.081)	-0.070 (0.098)	0.015 (0.115)	-0.042 (0.094)	-0.028 (0.102)
シミュレーションゲームダミー	0.038 (0.078)	0.046 (0.119)	0.044 (0.086)	0.064 (0.119)	0.047 (0.122)	0.124 (0.091)	0.089 (0.133)
新規	-0.077 (0.062)	-0.149* (0.077)	-0.098 (0.060)	-0.121 (0.081)	-0.198** (0.088)	-0.062 (0.064)	-0.150* (0.089)
授業時間	0.000 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	0.001 (0.001)	-0.000 (0.001)
参加人数	-0.001*** (0.000)	-0.001* (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)
アシスタントダミー	0.194 (0.125)	0.048 (0.125)	0.042 (0.122)	-0.024 (0.148)	-0.125 (0.188)	0.010 (0.138)	-0.099 (0.144)
講師女性ダミー	0.011 (0.060)	0.097 (0.083)	0.047 (0.082)	0.072 (0.079)	0.071 (0.107)	0.059 (0.076)	0.112 (0.086)
講師年齢区分=20	-0.130 (0.089)	-0.180 (0.121)	-0.236 (0.148)	-0.127 (0.111)	-0.239 (0.184)	-0.402** (0.167)	-0.160 (0.104)
講師年齢区分=40	-0.020 (0.058)	-0.040 (0.072)	-0.010 (0.054)	-0.072 (0.075)	-0.097 (0.073)	-0.086 (0.057)	-0.108 (0.099)
係員級	0.076 (0.134)	0.169 (0.195)	0.229 (0.210)	0.088 (0.218)	0.145 (0.294)	0.260 (0.214)	0.143 (0.210)
定数項	4.563*** (0.149)	4.404*** (0.156)	4.302*** (0.142)	4.392*** (0.175)	3.991*** (0.211)	4.265*** (0.168)	4.373*** (0.201)
観測数	5016	5015	5015	5011	5012	5013	5013
R-squared	0.036	0.032	0.018	0.017	0.028	0.032	0.033

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

(3) 中高生向け独占禁止法教室におけるハイパフォーマーの分析

図表 3-21 は中高生向け独占禁止法教室のこれまでの分析に講師ダミーを加えた分析である。これまでの分析に、2 校以上の中高生向け独占禁止法教室を担当した講師のダミー変数を追加することによって、ハイパフォーマーの特定を行う。分析に際しては、これまで同様、講師属性に関する変数を推定から除外している。この分析において参照グループは中高生向け独占禁止法教室を 1 校しか担当していない講師である。

講師ダミーを加えた推定結果が図表 3-21 である。各ダミー変数についてそれぞれのアウトカム変数に対する係数を平均して上から順に並べたものが図表 3-22 である。このランキングで上位にいる公正取引委員会職員が、中高生向け独占禁止法教室のハイパフォーマーの候補と考える。

図表 3-21 中高生向け独占禁止法教室の分析:講師ダミーを加えた分析¹⁰

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(15)
	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の理解が深まった	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	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	クイズ正答数
講師ID_1	-0.092 (0.150)	-0.051 (0.108)	0.002 (0.108)	0.048 (0.139)	0.115 (0.102)	0.072 (0.138)	0.186 (0.155)	0.195 (0.122)	0.034 (0.150)	-0.009 (0.009)
講師ID_2	-0.040 (0.077)	-0.045 (0.056)	-0.038 (0.060)	-0.009 (0.091)	0.070 (0.079)	-0.036 (0.082)	0.057 (0.122)	0.049 (0.090)	-0.075 (0.111)	-0.004 (0.004)
講師ID_3	0.066 (0.052)	0.095*** (0.035)	0.005 (0.033)	0.076 (0.085)	0.022 (0.091)	0.134 (0.089)	0.010 (0.089)	0.109** (0.049)	0.146** (0.073)	-0.013 (0.013)
講師ID_4	0.108 (0.121)	0.161* (0.097)	0.160** (0.071)	0.097 (0.091)	0.080 (0.077)	0.016 (0.078)	0.006 (0.100)	0.006 (0.066)	-0.017 (0.098)	
講師ID_5	-0.104 (0.148)	-0.062 (0.140)	-0.110 (0.111)	-0.230 (0.168)	-0.171 (0.131)	-0.290** (0.138)	-0.313* (0.171)	-0.213* (0.119)	-0.244 (0.155)	-0.059** (0.025)
講師ID_6	0.307** (0.126)	0.289** (0.129)	0.151 (0.113)	0.109 (0.145)	0.104 (0.136)	0.128 (0.157)	-0.071 (0.174)	-0.046 (0.146)	0.093 (0.165)	0.011 (0.008)
講師ID_7	-0.131* (0.068)	-0.063 (0.069)	-0.144* (0.075)	-0.144** (0.068)	-0.203* (0.104)	-0.115 (0.069)	-0.195* (0.102)	-0.286*** (0.109)	-0.126 (0.077)	
講師ID_8	-0.352*** (0.112)	-0.230*** (0.084)	-0.113*** (0.042)	-0.275*** (0.103)	-0.119* (0.064)	-0.192** (0.091)	0.027 (0.114)	-0.026 (0.085)	-0.199** (0.095)	-0.019** (0.008)
講師ID_9	-0.183 (0.119)	-0.179* (0.094)	-0.132 (0.091)	-0.171 (0.111)	-0.121 (0.103)	-0.169* (0.087)	-0.129 (0.125)	-0.160 (0.137)	-0.176 (0.139)	-0.004 (0.008)
講師ID_10	-0.321*** (0.058)	-0.238*** (0.072)	-0.102** (0.051)	-0.270*** (0.050)	-0.073 (0.051)	-0.152*** (0.046)	-0.095 (0.078)	-0.141** (0.056)	-0.180*** (0.052)	0.006 (0.004)
講師ID_11	0.016 (0.111)	-0.050 (0.106)	-0.010 (0.076)	-0.083 (0.146)	-0.017 (0.095)	-0.067 (0.154)	0.074 (0.176)	-0.008 (0.123)	-0.111 (0.147)	-0.037** (0.016)
講師ID_12	-0.033 (0.097)	-0.070 (0.068)	-0.105 (0.074)	-0.117 (0.100)	-0.293** (0.124)	-0.142 (0.105)	-0.316** (0.149)	-0.132 (0.114)	-0.161 (0.118)	-0.008 (0.006)
講師ID_14	0.123 (0.088)	-0.040 (0.072)	0.022 (0.078)	0.182* (0.106)	0.285** (0.111)	0.206* (0.115)	0.350** (0.143)	0.406*** (0.121)	0.148 (0.113)	
講師ID_15	0.015 (0.085)	0.016 (0.063)	-0.023 (0.096)	-0.042 (0.144)	0.087 (0.171)	-0.041 (0.163)	0.069 (0.221)	0.164* (0.088)	-0.088 (0.177)	-0.004 (0.007)
定数項	4.474*** (0.198)	4.532*** (0.154)	4.509*** (0.152)	4.317*** (0.203)	4.261*** (0.183)	4.391*** (0.189)	3.979*** (0.248)	4.176*** (0.194)	4.190*** (0.225)	0.941*** (0.012)
観測数	8516	8516	8516	8516	8516	8516	8516	8516	8516	3102
決定係数	0.056	0.048	0.040	0.038	0.027	0.026	0.031	0.045	0.034	0.032

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

¹⁰ 講師ダミー以外の変数は表示していない。

図表 3-22 ハイパフォーマー分析の結果まとめ

ランク	講師ID	係数の平均
1	講師ID_14	0.168
2	講師ID_6	0.108
3	講師ID_3	0.065
4	講師ID_4	0.062
5	講師ID_1	0.050
6	講師ID_15	0.015
7	講師ID_2	-0.007
8	講師ID_11	-0.029
9	講師ID_12	-0.138
10	講師ID_7	-0.141
11	講師ID_9	-0.142
12	講師ID_8	-0.150
13	講師ID_10	-0.157
14	講師ID_5	-0.180

(4) 中高生向け独占禁止法教室のアンケートの因子分析

消費者セミナー、大学生向け独占禁止法教室と同様に、中高生向け独占禁止法教室のアンケート調査項目のアウトカム指標の変数同士について因子分析を行う。アウトカム指標については、まず全体に対して因子分析を行ったうえで、アウトカム指標のグループごとにさらに因子分析を行うことで、独自因子の小さな調査項目を明らかにする。

アウトカム指標全体に対して因子分析を行い、因子負荷量を整理したものが図表 3-23 である。共通因子 1 はほぼすべての項目と正の関係を持つ因子であり、理解度・満足度・行動等に関する総合的な因子だと判断できる。共通因子 2 は、理解度に対して正の関係を有している一方で、行動に対しては負の関係を有している因子である。これらの傾向も概ね消費者セミナー、大学生向け独占禁止法教室と同様である。

図表 3-23 中高生向け独占禁止法教室におけるアウトカム指標の因子負荷量:全体

設問区分	変数	共通因子1	共通因子2	共通因子3	共通因子4	共通因子5	共通因子6	独自因子
	満足度	0.6431	0.1832	-0.2439	-0.0874	0.061	-0.0082	0.4819
	理解度	0.5549	0.2357	-0.3145	-0.0338	0.0485	0.0047	0.5341
クイズ	市場での競争によってより良い商品・サービスが生まれる	0.1219	0.1788	-0.0409	0.2167	-0.0134	-0.0149	0.9041
	市場での競争によって商品・サービスの価格が安くなる	0.0797	0.2307	0.0139	0.2222	0.0122	-0.0121	0.8906
	ある企業が他の企業を市場から追い出して、市場を独占すれば、消費者はより欲しい商品を選ぶことができるようになる	0.0467	0.6313	0.2024	-0.1137	-0.016	0.0157	0.5449
	カルテルが行われると企業同士がより競争を行うようになる	0.0886	0.6615	0.1979	-0.0477	-0.0096	0.0048	0.513
	公正取引委員会では、独占禁止法に違反する行為の取締りを行っている	0.1325	0.2084	-0.0224	0.2578	0.0283	-0.0116	0.8711
関心	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	0.6875	0.1719	-0.2396	-0.0311	-0.0363	0.0413	0.4364
	公正取引委員会の活動に興味が高まった	0.8086	-0.0383	0.0107	-0.024	-0.0918	-0.1002	0.3255
	独占禁止法を身近に感じるようになった	0.6814	-0.096	-0.006	0.0409	-0.1469	0.0441	0.5012
行動	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	0.7793	-0.0919	0.131	-0.0052	0.0145	-0.0072	0.3669
	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	0.769	-0.2299	0.197	0.0393	0.0403	0.0441	0.3118
	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	0.7128	-0.1189	0.1209	0.0277	0.0423	0.1005	0.4505
	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	0.8182	-0.1138	0.161	-0.0329	0.0723	-0.0873	0.2778

以上の結果から、「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」を満足度・理解度というカテゴリに、クイズはそのままクイズというカテゴリに、残りの変数を関心・行動のカテゴリに再分類する。

再分類したカテゴリごとにさらに因子分析を行った結果が図表 3-24 から図表 3-26 である。図表 3-24 は満足度・理解度のカテゴリ分けしたアウトカム指標の分析結果である。独自因子が比較的小さい「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」がアンケートからの削除候補と考えられる。図表 3-25 はクイズに関する因子分析結果である。独自因子が比較的小さい「ある企業が他の企業を市場から追い出して、市場を独占すれば、消費者はより欲しい商品を選ぶことができるようになる」と「カルテルが行われると企業同士がより競争を行うようになる」のどちらかの設問を削減できる可能性がある。図表 3-26 は関心・行動に関する因子分析結果である。独自因子は全体的に小さいが、その中でも比較的小さい、「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」や「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」のどちらかを削減対象とすることが適当と考えられる。

図表 3-24 アウトカム指標に関する因子負荷量：満足度・理解度

変数	共通因子1	独自因子
満足度	0.6861	0.5293
理解度	0.6807	0.5367
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	0.7116	0.4936

図表 3-25 アウトカム指標に関する因子負荷量：クイズ

変数	共通因子1	共通因子2	独自因子
市場での競争によってより良い商品・サービスが生まれる	0.188	0.229	0.9122
市場での競争によって商品・サービスの価格が安くなる	0.2466	0.2219	0.8899
ある企業が他の企業を市場から追い出して、市場を独占すれば、消費者はより欲しい商品を選ぶことができるようになる	0.6534	-0.1541	0.5493
カルテルが行われると企業同士がより競争を行うようになる	0.6889	-0.0837	0.5184
公正取引委員会では、独占禁止法に違反する行為の取締りを行っている	0.223	0.2716	0.8765

図表 3-26 アウトカム指標に関する因子負荷量：関心・行動

変数	共通因子1	共通因子2	共通因子3	独自因子
公正取引委員会の活動に興味が高まった	0.7732	0.1231	-0.0085	0.3869
独占禁止法を身近に感じるようになった	0.683	0.1061	0.018	0.5219
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	0.7811	-0.0043	-0.0065	0.3899
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	0.7977	-0.0934	0.0058	0.355
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	0.7084	-0.078	0.0148	0.4918
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	0.8206	-0.0422	-0.0192	0.3244

4 生徒の異質性に着目した分析

2019年度のデータについては、中高生向け独占禁止法教室において開催対象となった学年を特定することができたため、各アンケート回答生徒が何年生かを判別できるようになった。そのため、2019年度に収集したデータをもとにシミュレーションゲームについて学年によって効果が異なるかを検証する。具体的には学年とシミュレーションゲームの交差項を作成し、回帰分析を行う。

交差項を作成することにより、各推定における教室属性と完全共線を起こし、係数が推定されないことがあると考えられるため、他の教室属性の変数については用いずに分析を行う。また 2019 年度のデータであっても、学年を判別できないデータについては使用していない。

中学 1 年生に関しては、分析対象となる独占禁止法教室のすべての回でシミュレーションゲームが行われており、分析が難しい。そのため、中学 2 年生、中学 3 年生、高校 1 年生、高校 2 年生、高校 3 年生について分析を行う。

分析で用いた各学年でのシミュレーションゲーム実施・非実施者数及び学年別シミュレーションゲーム実施・非実施独占禁止法教室回数は図表 3-27 及び図表 3-28 の通りである。

図表 3-27 学年別シミュレーションゲーム実施・非実施者数

	シミュレーションゲーム	
	非実施	実施
中学2年生	223	133
中学3年生	412	3200
高校1年生	256	1551
高校2年生	180	647
高校3年生	670	374

図表 3-28 学年別シミュレーションゲーム実施・非実施独占禁止法教室数

	シミュレーションゲーム	
	非実施	実施
中学2年生	1	5
中学3年生	8	49
高校1年生	4	19
高校2年生	6	18
高校3年生	8	8

推定結果は図表 3-29 の通りである。各ダミー変数のベースは、学年ダミーに関しては中学 3 年生を、シミュレーションゲームダミーについては非実施としている。アウトカムに与える学年自体の影響は中学 3 年生と比較して、多くのアウトカムに対して中学 2 年生および高校 3 年生でマイナスに有意に推定されている。シミュレーションゲーム自体の効果については満足度を除くすべてのアウトカムに対してプラスに有意に推定されており、学年を問わず、効果があることが分かる。

各学年の交差項について見ると 5%水準で有意に推定されているのは高校 3 年生とシミュレーションゲーム実施の交差項の満足度、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」を被説明変数としたモデルのみである。この結果より、特に高校 3 年生については、学年自体が持っている押し下げ効果に対して、シミュレーションゲームを実施することにより、アウトカムが改善されることがこの結果より示唆される。

図表 3-29 中高生向け独占禁止法教室におけるシミュレーションゲームの効果の学年における違い：推定結果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
			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	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
(基準：学年ダミーは中学3年生、シミュレーションゲームダミーは非実施)									
中学2年生	-0.440*** (0.060)	-0.435*** (0.022)	-0.312*** (0.023)	-0.391*** (0.043)	-0.232*** (0.049)	-0.290*** (0.067)	-0.336*** (0.071)	-0.253*** (0.065)	-0.163*** (0.062)
高校1年生	-0.007 (0.169)	0.003 (0.104)	0.130 (0.127)	0.027 (0.252)	0.100 (0.139)	0.011 (0.213)	-0.135 (0.205)	-0.084 (0.143)	-0.102 (0.249)
高校2年生	-0.087 (0.156)	-0.005 (0.125)	-0.025 (0.143)	0.084 (0.153)	0.205 (0.135)	0.111 (0.193)	0.317 (0.193)	0.023 (0.150)	0.131 (0.192)
高校3年生	-0.355*** (0.070)	-0.366*** (0.035)	-0.218*** (0.032)	-0.199*** (0.058)	0.012 (0.068)	-0.052 (0.082)	-0.114 (0.083)	-0.191** (0.080)	-0.230*** (0.085)
シミュレーションゲームダミー=1	0.096 (0.071)	0.084** (0.035)	0.147*** (0.038)	0.216*** (0.061)	0.221*** (0.067)	0.194** (0.078)	0.205** (0.092)	0.207** (0.081)	0.230*** (0.079)
中学2年生 # シミュレーションゲームダミー=1	0.082 (0.119)	0.159* (0.084)	0.118* (0.067)	-0.019 (0.121)	-0.103 (0.114)	0.030 (0.123)	-0.004 (0.177)	-0.010 (0.134)	-0.264* (0.147)
高校1年生 # シミュレーションゲームダミー=1	-0.127 (0.188)	-0.091 (0.120)	-0.216 (0.142)	-0.207 (0.265)	-0.258 (0.162)	-0.174 (0.224)	-0.134 (0.234)	-0.190 (0.174)	-0.107 (0.262)
高校2年生 # シミュレーションゲームダミー=1	-0.004 (0.169)	-0.005 (0.141)	-0.028 (0.156)	-0.169 (0.167)	-0.288* (0.148)	-0.136 (0.206)	-0.371* (0.208)	-0.162 (0.167)	-0.174 (0.206)
高校3年生 # シミュレーションゲームダミー=1	0.300** (0.122)	0.336*** (0.073)	0.156* (0.080)	0.126 (0.162)	-0.005 (0.133)	-0.011 (0.144)	0.112 (0.187)	0.098 (0.141)	0.134 (0.196)
定数項	4.592*** (0.060)	4.583*** (0.022)	4.536*** (0.023)	4.194*** (0.043)	4.129*** (0.049)	4.155*** (0.067)	3.677*** (0.071)	4.177*** (0.065)	4.024*** (0.062)
観測数	7647	7647	7647	7647	7647	7647	7647	7647	7647
決定係数	0.047	0.053	0.036	0.032	0.016	0.018	0.022	0.026	0.027

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 独占禁止法教室の効果分析まとめ

本章では令和元年度及び平成 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、回帰分析などの手法を用いてその効果を検討した。昨年度と大きく異なることとして、今年度は独占禁止法教室の講師としてハイパフォーマー講師を発見したほか、アンケート調査票に関して因子分析を実施し、アンケート調査票の設問の吟味を行った。また、令和元年度の中高生向け独占禁止法教室のアンケートではクイズを出題し、客観的な理解度の指標の収集を行うことができたほか、学年についても把握することができたため、学年別にシミュレーションゲームの効果を分析した。

大学生向け独占禁止法教室の分析の結果として、独占禁止法教室の参加人数が 30 人以下の場合やシミュレーションゲームを実施しない場合にアウトカム指標が統計的に有意に高い傾向にあった。大学生向け独占禁止法教室についてはシミュレーションゲームを実施せず、かつ参加者が 30 人以下の比較的小規模の講義形式の開催が適している可能性が示唆された。

中高生向け独占禁止法教室の分析の結果として、模擬立入については、係数は統計的に有意に推定されず、それぞれの指標の改善に役に立つものであるかは統計的に判断することは難しい。その一方でシミュレーションゲームは実施されている場合、ほぼすべてのアウトカム指標において統計的に有意に高い傾向にある。係数自体も大きい結果となっているため、シミュレーションゲームの実施が各アウトカム指標を高める可能性は高い。学年別の異質性を考慮した分析では、シミュレーションゲームの実施はそれ自体に効果があるが、特に高校 3 年生に対して特に効果的であることが示唆されている。以上の結果より、授業時間の制約により、模擬立入もしくはシミュレーションゲームのどちらかしか実施できないとなった場合にはシミュレーションゲームを優先的に実施するべきであろう。その他の結果として、講師年齢が上昇するほど満足度やクイズ正答率が低下する傾向がある。中高生向け独占禁止法教室については、できる限り若い講師を派遣することでアウトカムを改善できると考えられる。

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

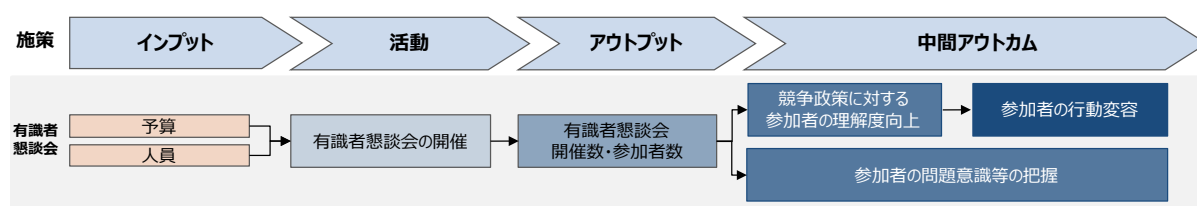
(1) 有識者懇談会の概要

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、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、全国で開催されている。

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（1～2 時間程度）。平成 30 年度は 78 件開催しており、一回当たりの参加人数は 5～50 人程度とバラつきがある。

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

本調査では、有識者懇談会の参加者に対し、アンケート（以下、「開催時アンケート」という）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。また、前年度の有識者懇談会参加者に対しても同様のアンケート（以下、「回顧アンケート」という）を行い、時間（凡そ一年程度）の経過による理解度や行動変化等の推移も把握することを試みる。アンケートの設計に当たっては、これらの目的等を踏まえて、以下の二点に着目した。

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ているか。
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。そこで前年度に開催した有識者懇談会の参加者に対して回顧アンケートを行うことで、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

開催時アンケートについては、平成 30 年度以降に開催した有識者懇談会のうち、アンケートを実施可能であったものを調査対象とした。開催時アンケートについては、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。また回顧アンケートについては、各地の商工会議所等を経由して、紙または Web での回答を依頼し、回収した。

②アンケートの調査項目

実施したアンケートの調査項目は以下のとおりである。開催時調査と回顧調査とは、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が、一部の調査項目については変更を加えており、例えば行動の変化を聴取する質問については、開催時調査では行動変容の可能性を問うているが、回顧調査では実際の行動変容を問うている。なお、性別、年齢、勤務先の従業員数及び業種については、令和元年度の途中より追加した設問である。

- 職業
- 性別

- 年齢
- 勤務先の従業員数
- 勤務先の業種
- 全体的な満足度
- 公正取引委員会の活動に対する理解度
- 独占禁止法等に対する理解度
- 資料の分かりやすさ
- 講演後の意見交換についての感想
- 要望や意見等の反映に対する期待
- 公正取引委員会への興味・関心が高まったか
- 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か
- 独占禁止法等に対する意識が高まったか
- 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か（行いたいと思うか）
- 有識者懇談会の内容や資料を社内（団体内）で共有したか（共有したいと思うか）
- 有識者懇談会を社内（団体内）又は他社に紹介し、参加を勧めたか（勧めたいと思うか）
- 公正取引委員会の活動に協力したか（協力したいと思うか）
- 懸念や悩みについて、公正取引委員会に相談したか（相談したいと思うか）
- 公正取引委員会の活動に対する考え
- 関心を持った事項
- 今後取り上げて欲しい事項

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。

- 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、年齢、役職、随行者の人数）

2 分析結果

まず、参加者の属性を整理（1）した上で、有識者懇談会の 2 つの目的に対応して、それぞれ「（2）参加者の理解及び意識・行動の変化」と「（3）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、「（4）有識者懇談会の効果を高める要因」について分析した。

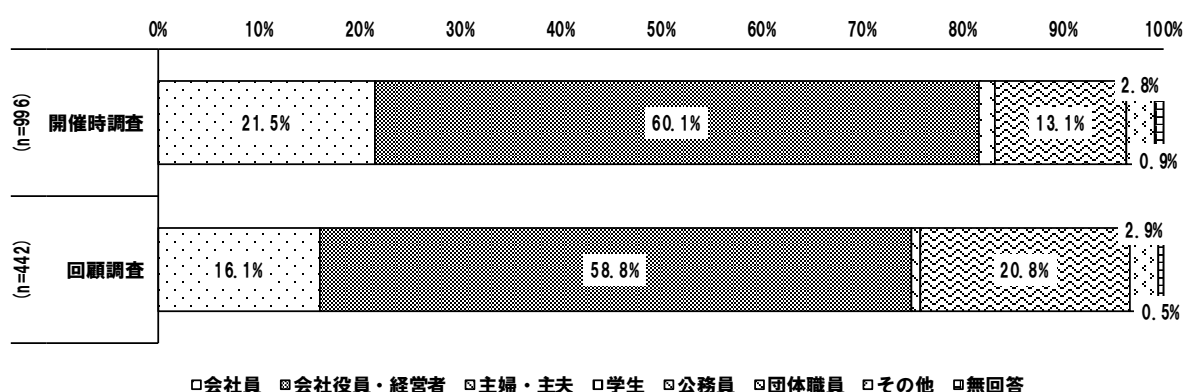
（1）参加者の属性

まず、回答の得られた参加者の属性を簡潔に整理した。開催時調査と回顧調査とでは、やや属性に差異が見られることもあり、サンプルセレクションバイアスが発生している可能性がある点には留意が必要である。

①職業

参加者の職業は、半数以上が会社役員・経営者となっている。ただし、回顧調査では開催時調査と比較して、会社員の構成比が下がり、逆に団体職員の構成比が上がっている等の違いが見られる。

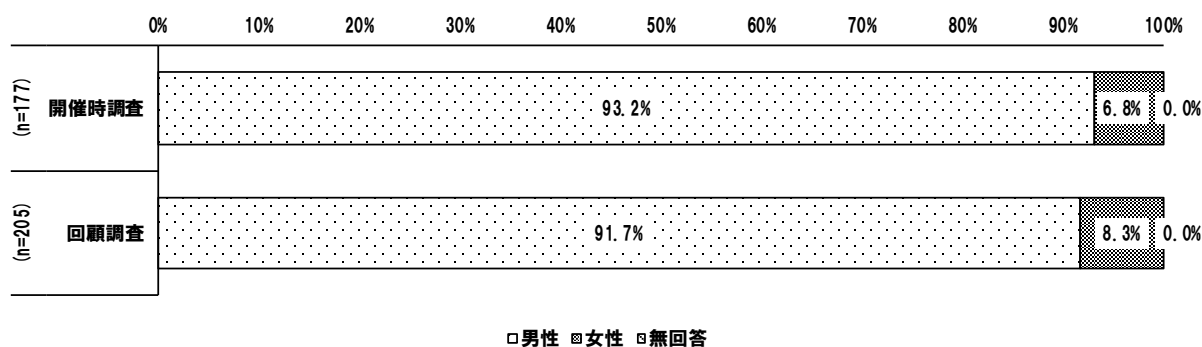
図表 4-③ 参加者の職業（開催時調査と回顧調査との比較）



②性別

参加者の性別は、9割以上が男性となっており、開催時調査と回顧調査とで大きな差異は見られない。なお、本問は令和元年度の途中より新設した設問であるため、回答を得られたサンプルサイズが小さい点には留意が必要である。

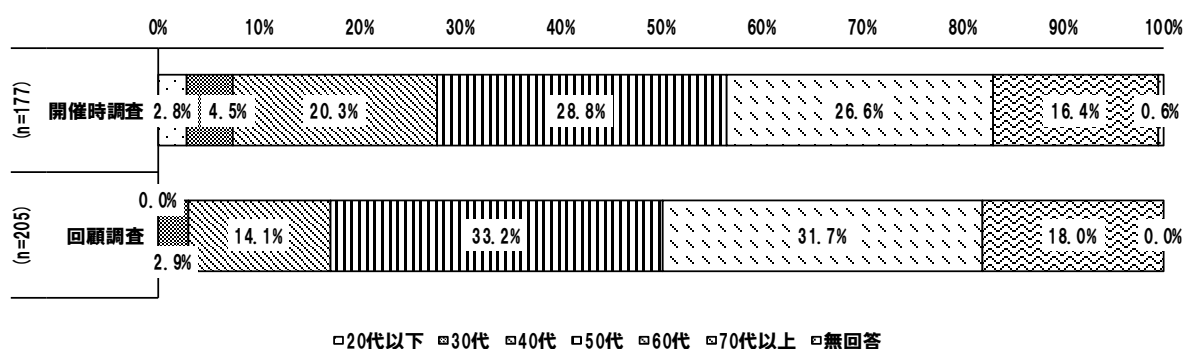
図表 4-④ 参加者の性別（開催時調査と回顧調査との比較）



③年齢

参加者の年齢は、半数以上が 50～60 代となっているが、その構成比は回顧調査の方が開催時調査よりも高くなっている。なお、本問は令和元年度の途中より新設した設問であるため、回答を得られたサンプルサイズが小さい点には留意が必要である。

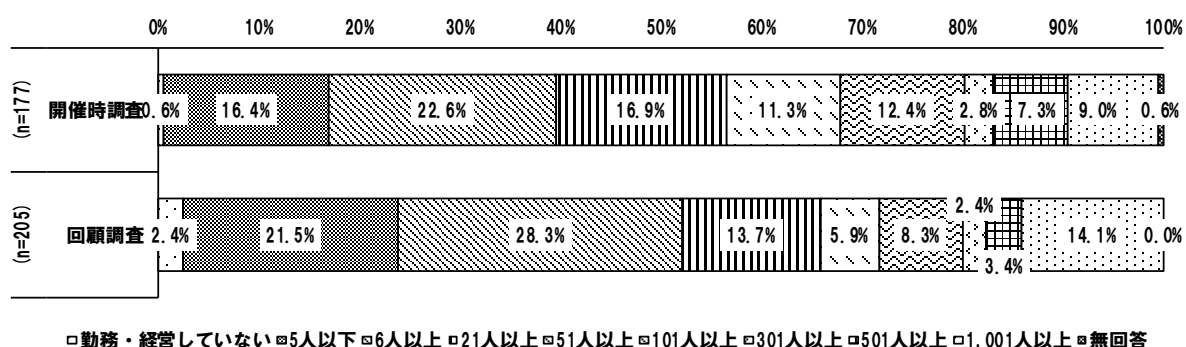
図表 4-⑤ 参加者の年齢（開催時調査と回顧調査との比較）



④勤務先の従業員数

参加者の勤務先の従業員数は、20 人以下の企業が多くなっているが、その構成比は回顧調査の方が開催時調査よりも高くなっており、約 5 割に達する。なお、本問は令和元年度の途中より新設した設問であるため、回答を得られたサンプルサイズが小さい点には留意が必要である。

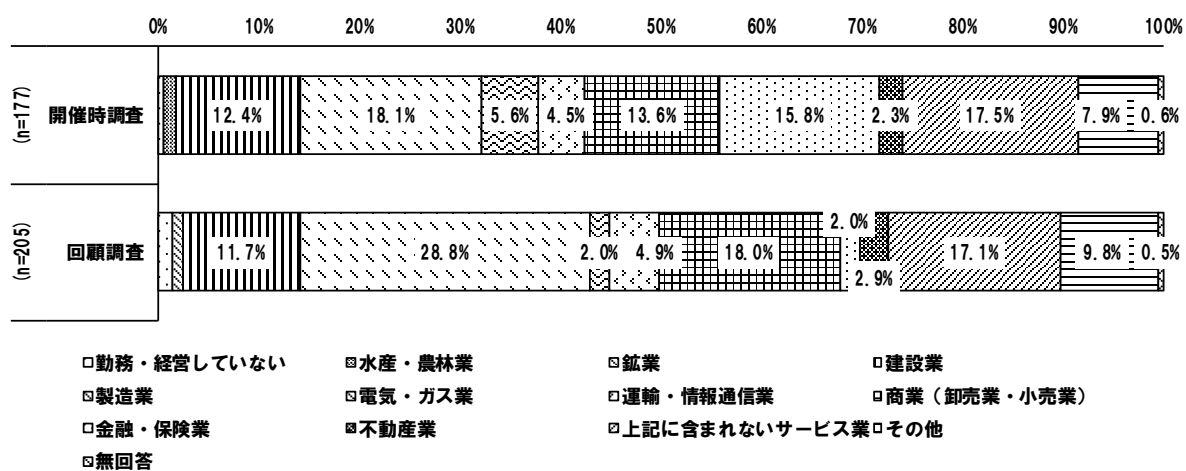
図表 4-⑥ 参加者の勤務先の従業員数（開催時調査と回顧調査との比較）



⑤勤務先の業種

参加者の勤務先の業種は、製造業が最も多くなっているが、その構成比は回顧調査の方が開催時調査よりも高くなっており、逆に開催時調査では、金融・保険業等の構成比が高くなっている。なお、本問は令和元年度の途中より新設した設問であるため、回答を得られたサンプルサイズが小さい点には留意が必要である。

図表 4-⑦ 参加者の勤務先の業種（開催時調査と回顧調査との比較）



(2) 参加者の理解及び意識・行動の変化

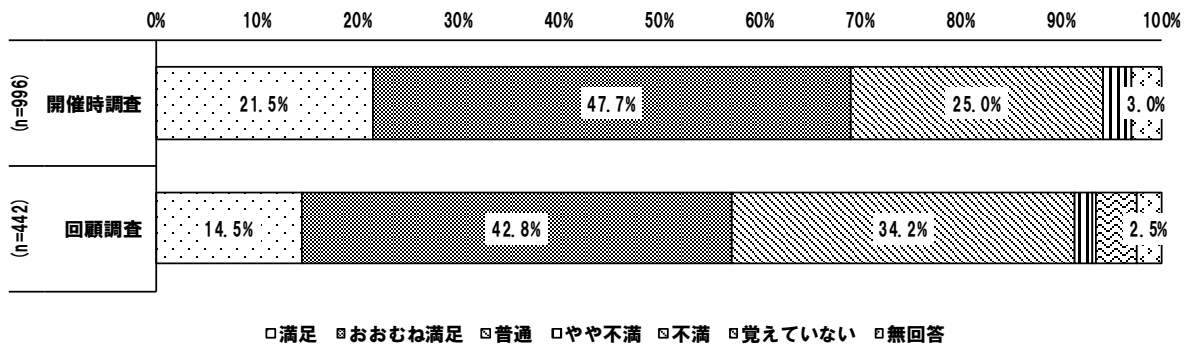
有識者懇談会の内容に対する理解と、それによる意識・行動の変化とに分けて分析した。有識者懇談会は時間が経過したとしても意識や行動に対して一定の効果があると考えられるものの、開催時調査と回顧調査の結果を比較すると、時間経過により効果が低減している可能性が想定される。

①全体的な満足度・資料の分かりやすさ

■全体的な満足度

有識者懇談会に対する全体的な満足度について、開催時調査では 7 割近くが「（おおむね）満足している」という趣旨の回答をしている。一方、回顧調査ではこの割合が 5 割強まで低下している。

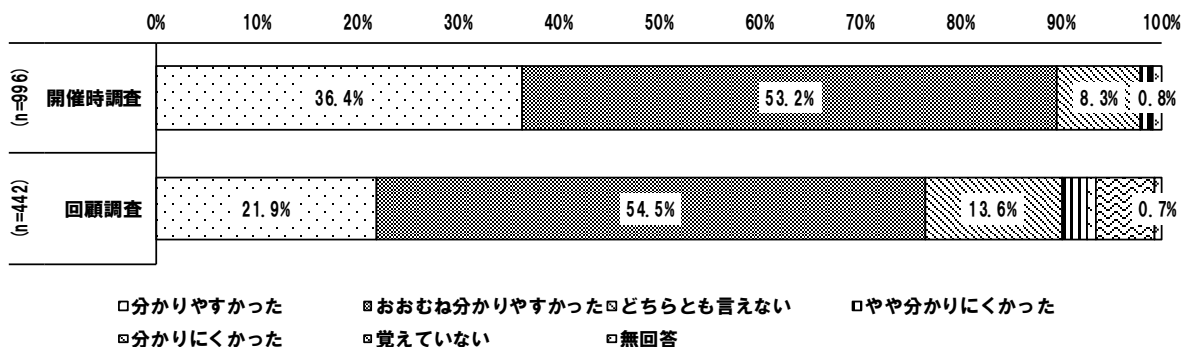
図表 4-⑧ 全体的な満足度（開催時調査と回顧調査との比較）



■資料の分かりやすさ

資料の分かりやすさについて、開催時調査では凡そ 9 割が「（おおむね）分かりやすかった」という趣旨の回答をしている。一方、回顧調査では、覚えていないという回答もあるため、この割合が 8 割以下に低下している。

図表 4-⑨ 資料の分かりやすさ（開催時調査と回顧調査との比較）

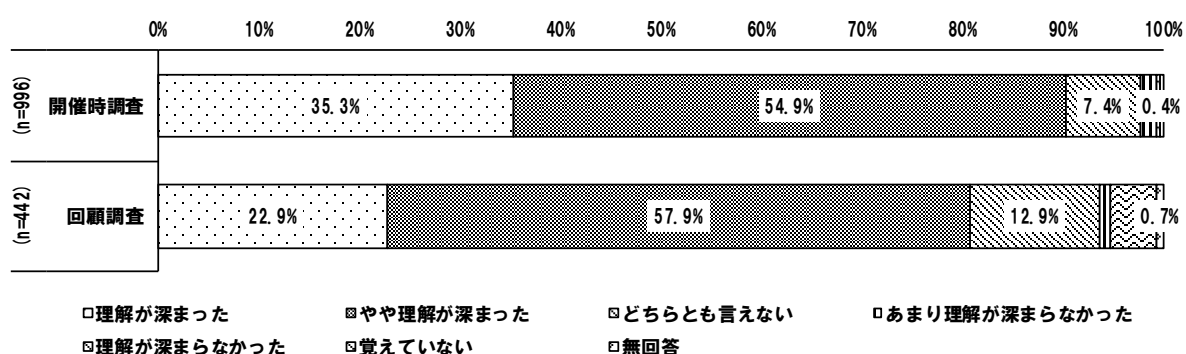


②公正取引委員会の活動及び独占禁止法等の理解

■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、開催時調査では約 9 割が「理解が深まった」という趣旨の回答をしている。一方、回顧調査では覚えていないという回答もあるため、この割合が 8 割程度まで低下している。

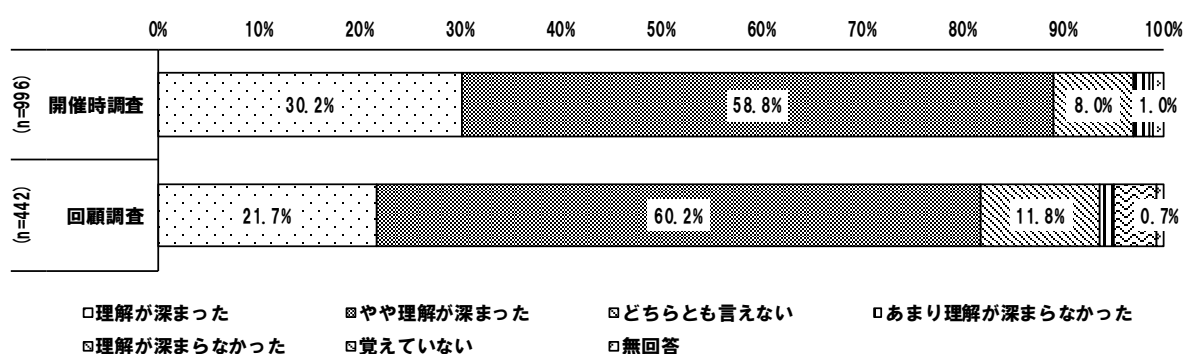
図表 4-⑩ 公正取引委員会の活動の理解（開催時調査と回顧調査との比較）



■ 独占禁止法等の理解

独占禁止法等の理解についても、開催時調査では約 9 割が「理解が深まった」という趣旨の回答をしている。一方、回顧調査では覚えていないという回答もあるため、この割合が 8 割程度まで低下している。

図表 4-⑪ 独占禁止法等の理解（開催時調査と回顧調査との比較）

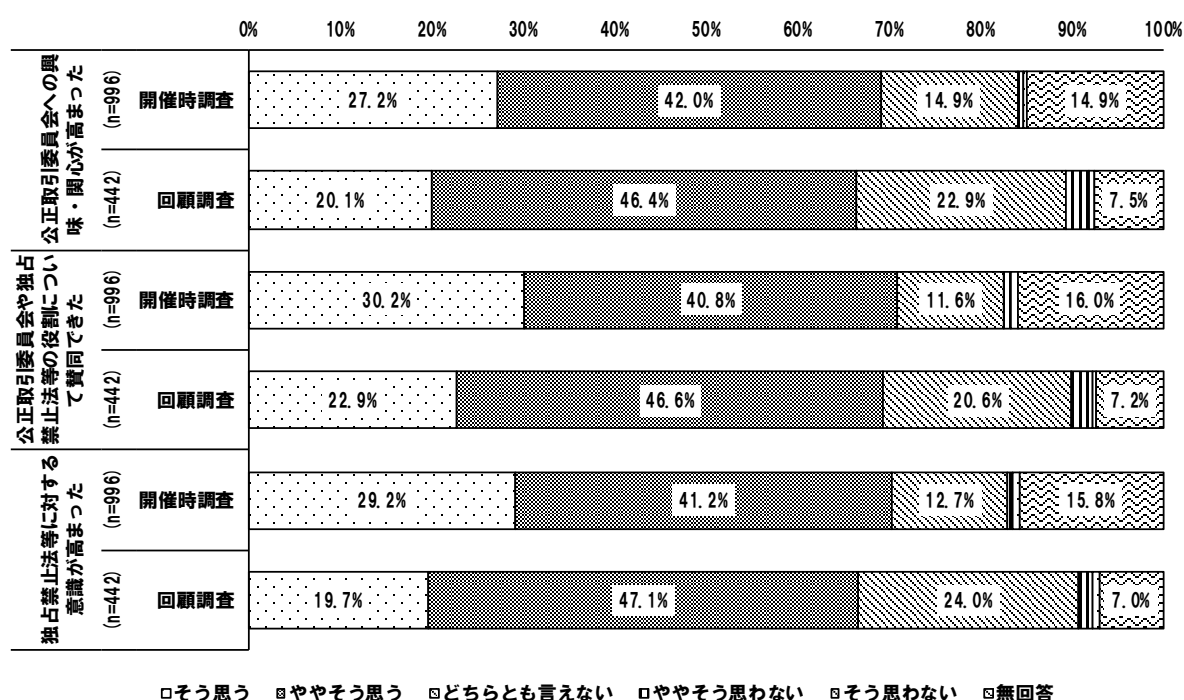


③ 意識・行動の変化

■ 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、開催時調査では約 7 割となっており、回顧調査でも、ほぼ同水準となっている。

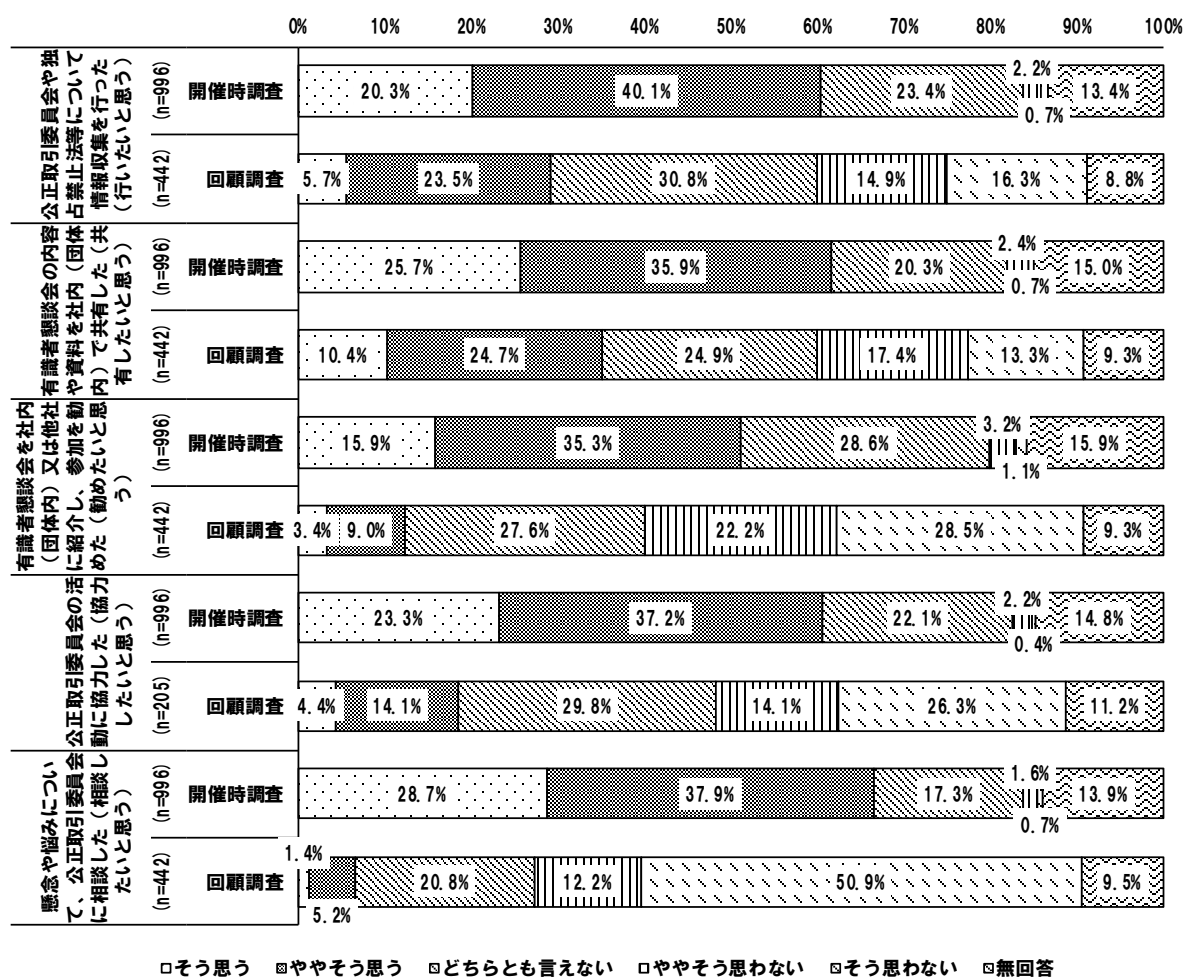
図表 4-⑫ 意識の変化（開催時調査と回顧調査との比較）



■行動の変化

意識の変化については、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、回顧調査では、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、回顧調査における「公正取引委員会の活動への協力」については、令和元年度途中より聴取しているため、サンプルサイズが小さい点には留意が必要である。

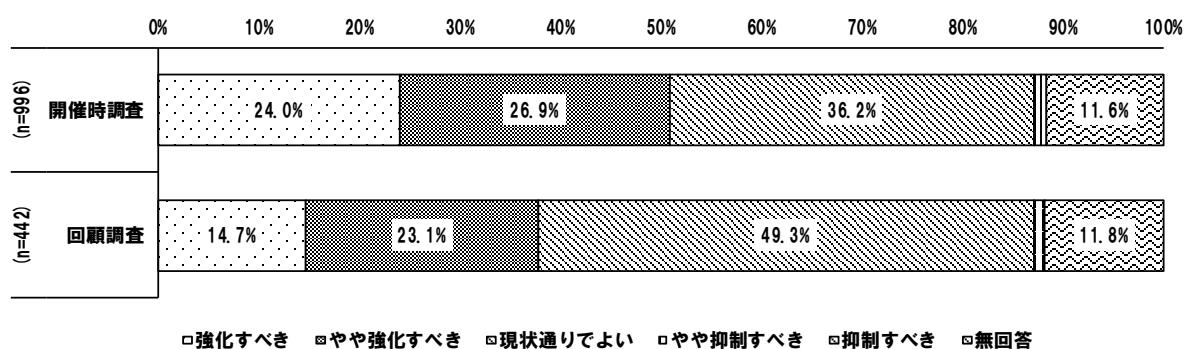
図表 4-⑬ 行動の変化（開催時調査と回顧調査との比較）



■ 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、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、回顧調査では、「強化すべき」又は「やや強化すべき」との回答は、4 割弱に留まっている。

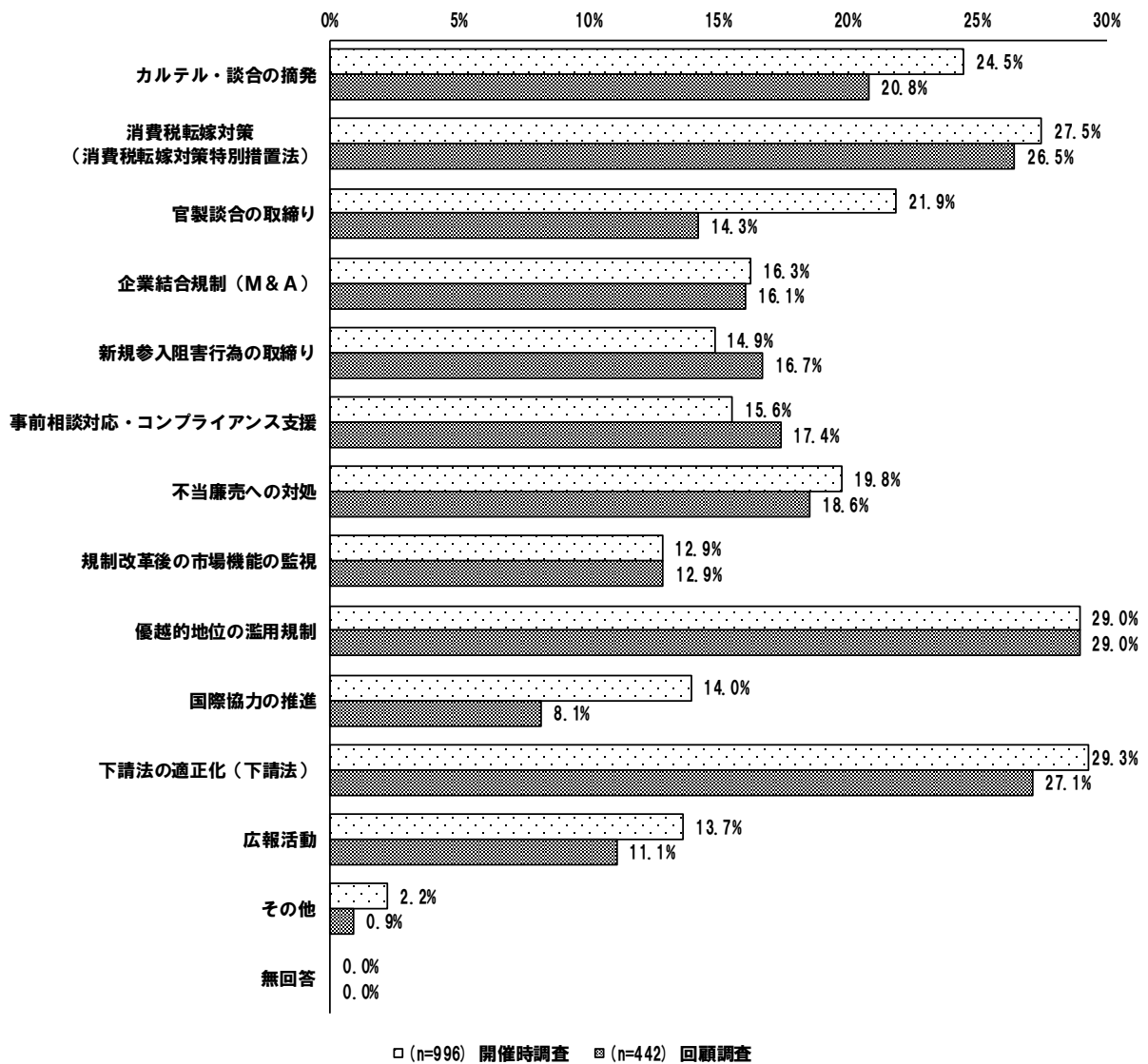
図表 4-⑭ 公正取引委員会の今後の活動に対する考え（開催時調査と回顧調査との比較）



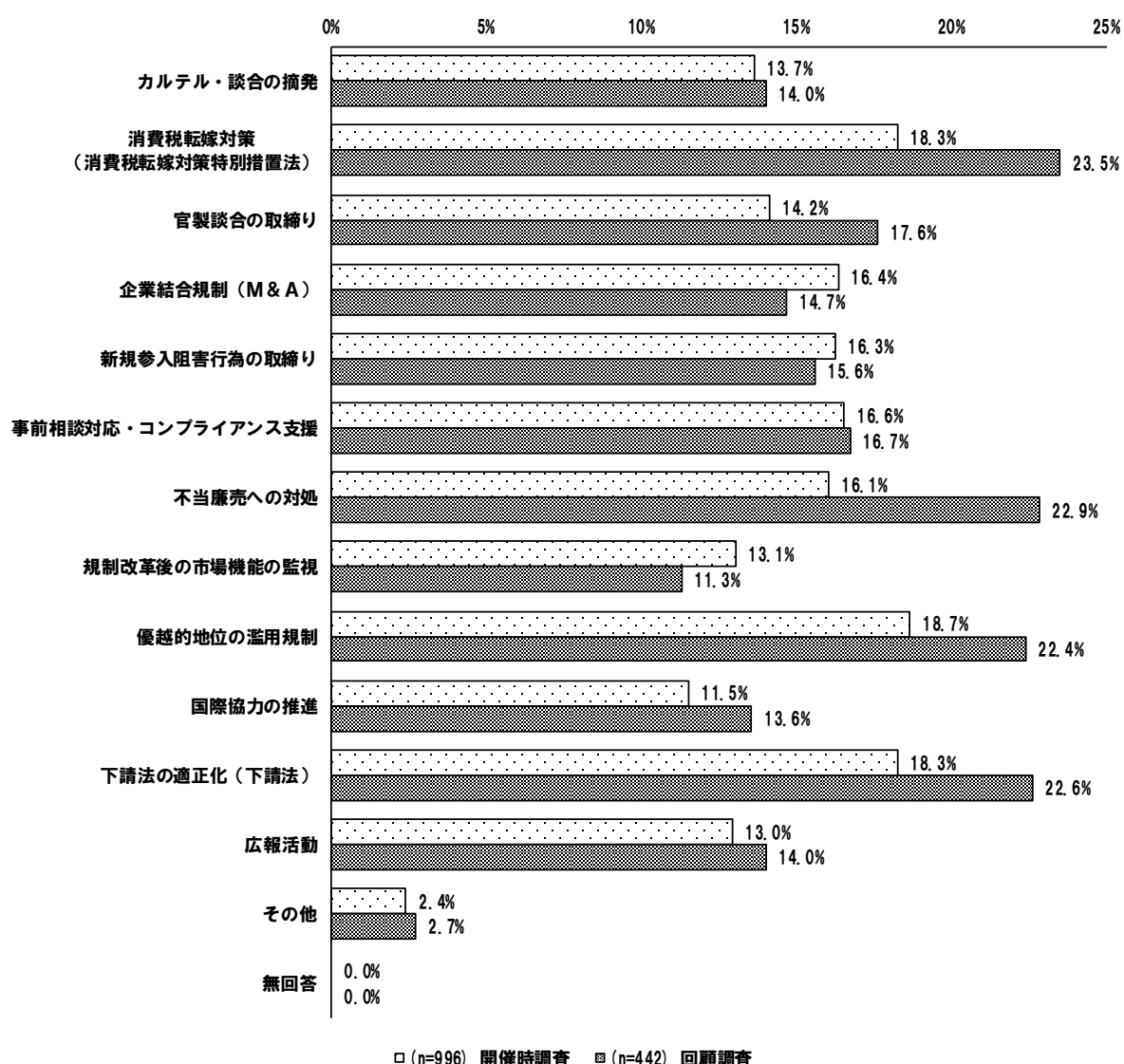
■ 関心を持った事項・今後取り上げて欲しい事項

公正取引委員会の活動等について、関心を持った事項としては、「消費税転嫁対策」、「優越的地位の濫用規制」、「下請法の適正化」等が多くなっている。また、今後取り上げて欲しい事項としては、これらに加えて「不当廉売への対処」がやや多くなっている。

図表 4-⑮ 関心を持った事項（開催時調査と回顧調査との比較）



図表 4-⑬ 今後取り上げて欲しい事項（開催時調査と回顧調査との比較）



(3) 参加者の要望や意見等の反映

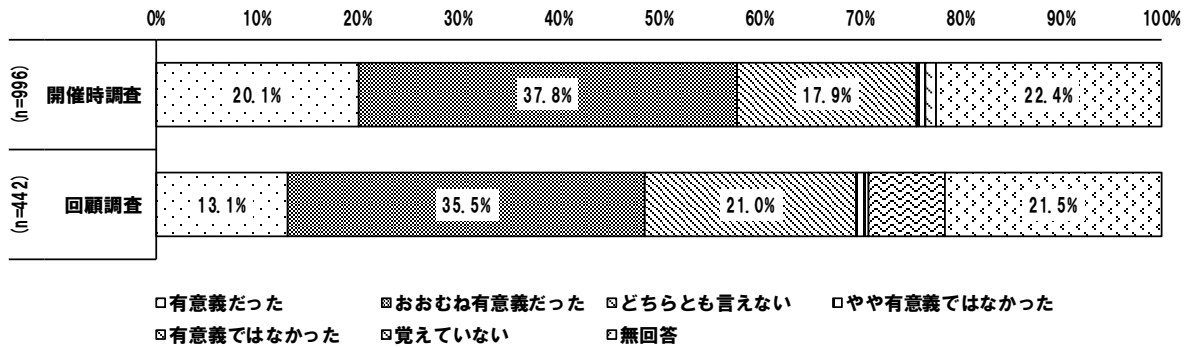
参加者の要望や意見等が今後の公正取引委員会の活動に反映されているかという観点については、本調査は参加者に対するアンケートに基づき分析しているため、参加者もつ期待感を把握した。

■意見交換の意義

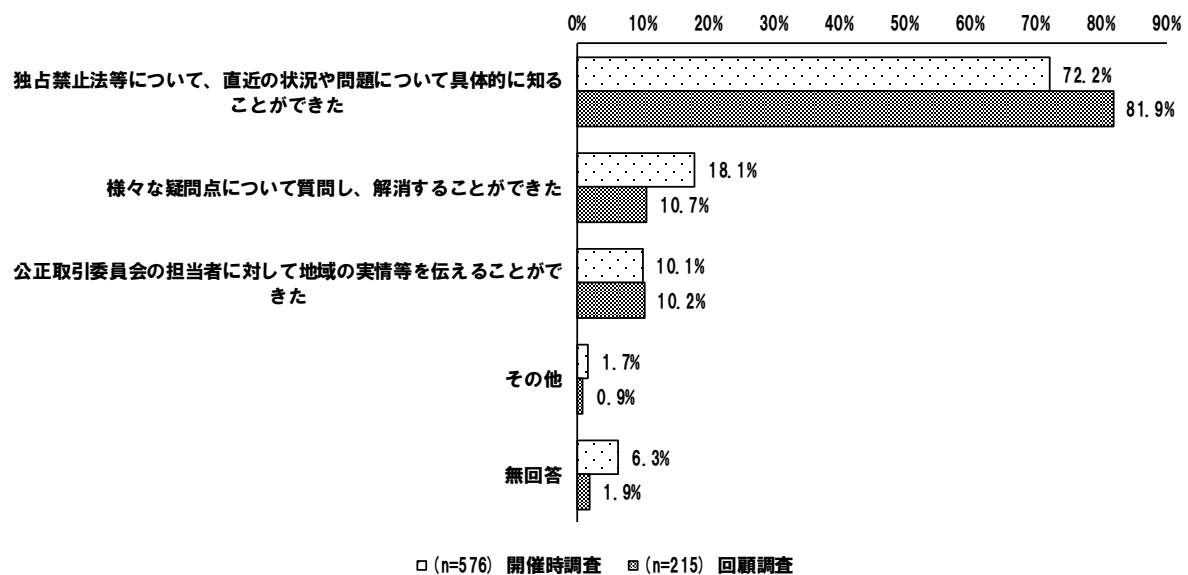
有意義だったという趣旨の回答は、開催時調査では 6 割弱に達するものの、回顧調査では、覚えていないという回答もあるため、5 割に満たない。有意義であったと考える理由をみると、「独占禁止法等について、直近の状況や問題を具体的に知ることができた」を挙げる回答が大半であり、理解度を深めるという目的において有効であったと考えられる。一方で、「公正取引委員会の担当者に対して地域の実情等を伝え

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。

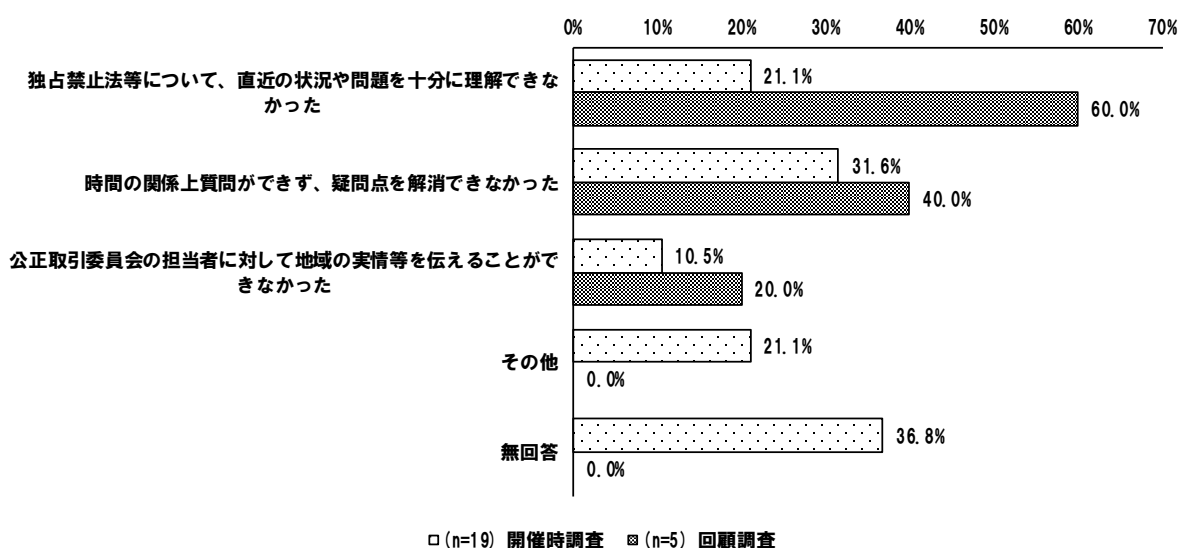
図表 4-⑰ 意見交換の意義（開催時調査と回顧調査との比較）



図表 4-⑱ 意見交換が有意義であった理由（開催時調査と回顧調査との比較）



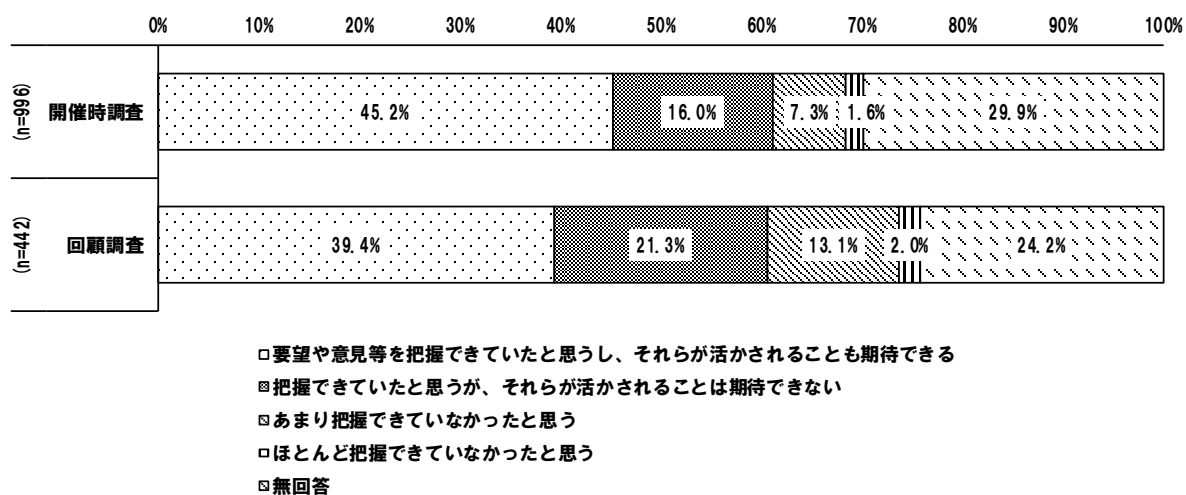
図表 4-⑱ 意見交換が有意義でなかった理由（開催時調査と回顧調査との比較）



■ 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への期待については、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割強、回顧調査では3割強程度存在している。

図表 4-⑳ 要望や意見等の反映への期待（開催時調査と回顧調査との比較）



(4) 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、効果に影響を与えと考えられる要因を説明変数として回帰分析を行った¹¹。

被説明変数は11種類あり、それぞれ

- (1) 全体的な満足度
- (2) 公正取引委員会の活動に対する理解度
- (3) 独占禁止法等に対する理解度
- (4) 公正取引委員会への興味・関心が高まったか
- (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か
- (6) 独占禁止法等に対する意識が高まったか
- (7) 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か（行いたいと思うか）
- (8) 有識者懇談会の内容や資料を社内（団体内）で共有したか（共有したいと思うか）
- (9) 有識者懇談会を社内（団体内）又は他社に紹介し、参加を勧めたか（勧めたいと思うか）
- (10) 公正取引委員会の活動に協力したか（協力したいと思うか）
- (11) 懸念や悩みについて、公正取引委員会に相談したか（相談したいと思うか）

である。各項目とも5段階で回答を得ており、5に近いほど満足度やそう思う度合いが強くなるようリコードしている。このため、推定結果が正で有意であれば、より満足度やそう思う度合いが高まる可能性が示唆され、逆に負で有意であれば、これらを引き下げる可能性が示唆される。

なお、性別や年齢等、職業以外の個人属性に関する設問は、令和元年度途中より新設した設問であり、サンプルサイズが小さくなるため、まずは個人属性として職業のみを、コントロール変数として加えたモデルで推定を行った。

¹¹ 順序Probitによる回帰分析の方がより精緻な結果を得られるものの、本報告書では推定結果の解釈しやすさを優先し、OLSによる推定結果のみを示している。

図表 4-21 推定結果（個人属性：職業のみ）

↓説明変数	被説明変数→	(1) 満足度	(2) 理解度①	(3) 理解度②	(4) 興味	(5) 賛同	(6) 意識向上	(7) 情報収集	(8) 情報共有	(9) 参加動機	(10) 活動協力	(11) 相談
新規開催ダミー		0.00957 (0.0808)	0.0587 (0.0604)	0.0649 (0.0602)	0.124 (0.0821)	0.104 (0.0762)	0.0978 (0.0777)	0.0104 (0.100)	0.111 (0.0961)	0.0516 (0.0948)	0.135 (0.0955)	0.0636 (0.0965)
講演者：支所長・所長ダミー		0.132* (0.0777)	0.137*** (0.0507)	0.188*** (0.0637)	0.0518 (0.0706)	0.00124 (0.0655)	0.0291 (0.0698)	0.00784 (0.0989)	0.0401 (0.0917)	-0.00362 (0.0964)	0.0697 (0.101)	-0.0470 (0.0980)
随行者数（人）		0.000339 (0.0589)	0.0165 (0.0422)	0.00688 (0.0475)	0.0418 (0.0492)	0.0821 (0.0506)	0.0696 (0.0510)	-0.0579 (0.0715)	0.0455 (0.0713)	0.00629 (0.0688)	0.00978 (0.0639)	0.100 (0.0800)
所要時間 （基準：30分以上 60分未満）	0分以上30分未満ダミー	-0.279*** (0.0966)	-0.238** (0.0924)	-0.208* (0.107)	-0.218 (0.141)	-0.347* (0.176)	-0.285* (0.149)	-0.181 (0.165)	-0.582*** (0.186)	-0.336* (0.171)	0.0658 (0.274)	-0.0832 (0.237)
	60分以上90分未満ダミー	0.165* (0.0906)	0.189*** (0.0650)	0.150** (0.0604)	0.0816 (0.0803)	0.0950 (0.0715)	0.0254 (0.0748)	0.0694 (0.0961)	0.181* (0.0956)	0.0322 (0.1000)	0.137 (0.0943)	0.0974 (0.0858)
	90分以上120分未満ダミー	0.150 (0.118)	0.196** (0.0773)	0.163** (0.0765)	0.238** (0.0913)	0.108 (0.0735)	0.160* (0.0891)	0.327** (0.135)	0.210* (0.123)	0.203 (0.135)	0.0853 (0.129)	0.295** (0.117)
	120分以上150分未満ダミー	0.383*** (0.0940)	0.230*** (0.0560)	0.130** (0.0577)	0.428*** (0.116)	0.239*** (0.0890)	0.266*** (0.0918)	0.607*** (0.143)	0.729*** (0.117)	0.246 (0.172)	0.218 (0.176)	0.260* (0.137)
参加者数（人）		-0.00347 (0.00250)	-0.00112 (0.00216)	-0.00165 (0.00204)	-0.00252 (0.00223)	-0.00129 (0.00193)	-0.000906 (0.00210)	0.000395 (0.00274)	-0.000447 (0.00270)	-8.78e-05 (0.00293)	0.000350 (0.00246)	0.000340 (0.00223)
回答者職業 （基準：会社員）	会社役員・経営者ダミー	-0.131* (0.0671)	-0.0827 (0.0577)	-0.0386 (0.0584)	0.0265 (0.0565)	-0.0527 (0.0617)	-0.0132 (0.0657)	-0.0522 (0.0841)	-0.142 (0.0944)	0.140 (0.104)	-0.0166 (0.0839)	0.135 (0.0894)
	公務員ダミー	0.238 (0.200)	-0.0430 (0.0854)	-0.0650 (0.115)	-0.162 (0.212)	-0.0365 (0.215)	0.0577 (0.213)	-0.408** (0.200)	0.152 (0.212)	-0.0581 (0.193)	-0.194 (0.264)	-0.0300 (0.229)
	団体職員ダミー	0.0686 (0.0847)	0.139** (0.0593)	0.165*** (0.0612)	0.0748 (0.0789)	0.127* (0.0762)	0.104 (0.0802)	0.0189 (0.107)	0.132 (0.109)	0.350*** (0.120)	0.270** (0.104)	0.351*** (0.0999)
	その他ダミー	0.0187 (0.161)	0.0795 (0.116)	0.0637 (0.0962)	0.285** (0.128)	0.000112 (0.129)	0.146 (0.115)	0.292 (0.180)	-0.253 (0.203)	0.255 (0.186)	-0.00300 (0.123)	0.133 (0.170)
回顧調査ダミー		-0.137* (0.0801)	-0.129** (0.0587)	-0.0835 (0.0571)	-0.219*** (0.0719)	-0.194*** (0.0684)	-0.248*** (0.0685)	-1.041*** (0.0935)	-0.936*** (0.0880)	-1.427*** (0.112)	-1.472*** (0.120)	-2.262*** (0.0940)
定数項		3.868*** (0.154)	4.049*** (0.126)	3.955*** (0.128)	3.918*** (0.148)	4.048*** (0.140)	3.993*** (0.153)	3.864*** (0.198)	3.830*** (0.201)	3.526*** (0.174)	3.700*** (0.183)	3.772*** (0.175)
サンプルサイズ		1,371	1,401	1,396	1,248	1,238	1,241	1,259	1,241	1,232	1,025	1,251
決定係数		0.062	0.064	0.048	0.056	0.056	0.053	0.239	0.235	0.348	0.287	0.582

（注１）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。

（注２）講演者は全員が男性、かつほぼ全員が50代であったため、講演者の性別や年齢についての情報は分析に加えていない。

推定結果を見ると、必ずしも全て有意な結果ではないものの、講演者が支所長・所長である場合¹²、係数が正となっており、満足度や理解度等を高める可能性が示唆されている。

また、所要時間は有識者懇談会のための予め確保していた時間を意味しているが、全体として長いほど、満足度や理解度等が高い傾向がある。これは、所要時間が長いほど具体的な意見交換が行われやすい結果、満足度や理解度が高まりやすいという可能性と、あらかじめ長い時間を確保してくれる有識者懇談会ほど参加者の意欲が高い可能性がある。

なお、回顧調査ダミーの係数をみると、いずれも負で有意となっており、時間の経過によって、理解度や意識がやや低減している様子が見てとれる。また、「情報収集」～「相談」については、回顧調査で「実際に行動したか」を尋ねているが、いずれも係数の絶対値が大きくなっており、行動変容には必ずしもつながっていない可能性が示唆されている¹³。無論、「懸念や悩みについて、公正取引委員会に相談したか」等の行動については、実際に懸念や悩みを抱えるような事態が発生することがそれほど多くないため、必然的に行動変容にはつながりにくい事情があるものの、参加者に公正取引委員会のメールマガジン等に登録してもらう等、情報収集等を行いやすくすることで一層の行動変容につなげることが考えられる。

¹² 講演者が支所長・所長でない場合、大半は総務課長（本局課長補佐級）が講演者を務めている。

¹³ そもそも行動変容には一定の時間が掛かると考えられる。実施可能であれば、複数年度にわたって回顧調査を行う（あるいはパネルデータ化する）ことで、より行動変容の状況を精緻に捉えられる可能性がある。

図表 4-22 推定結果（個人属性を追加したモデル）

↓説明変数	被説明変数→	(1) 満足度	(2) 理解度①	(3) 理解度②	(4) 興味	(5) 賛同	(6) 意識向上	(7) 情報収集	(8) 情報共有	(9) 参加動機	(10) 活動協力	(11) 相談
新規開催ダミー		-0.194** (0.0935)	0.0448 (0.0759)	0.0556 (0.0497)	0.0110 (0.0853)	0.0584 (0.104)	0.0673 (0.109)	-0.0793 (0.173)	0.0892 (0.146)	0.0439 (0.119)	-0.0253 (0.156)	-0.00767 (0.131)
講演者：支所長・所長ダミー		0.0191 (0.132)	0.300** (0.113)	0.326*** (0.0946)	0.0704 (0.126)	0.00121 (0.120)	0.0264 (0.157)	0.191 (0.227)	0.170 (0.214)	-0.0153 (0.219)	-0.214 (0.235)	-0.368 (0.274)
随行者数（人）		-0.180** (0.0780)	-0.0493 (0.0824)	-0.0636 (0.0649)	-0.110** (0.0528)	-0.0730 (0.0759)	-0.101 (0.0771)	-0.250** (0.110)	-0.0748 (0.101)	-0.115 (0.111)	0.00324 (0.127)	0.0907 (0.136)
所要時間 （基準：30分以上 60分未満）	0分以上30分未満ダミー	0.157 (0.182)	-0.0605 (0.139)	-0.213 (0.128)	0.0874 (0.174)	-0.239 (0.225)	-0.0192 (0.249)	0.209 (0.435)	-0.0622 (0.450)	0.511 (0.415)	0.405 (0.494)	0.762* (0.430)
	60分以上90分未満ダミー	0.430** (0.198)	0.469*** (0.152)	0.347** (0.129)	0.405*** (0.118)	0.337** (0.135)	0.243 (0.171)	0.593** (0.263)	0.221 (0.224)	0.771*** (0.235)	0.393 (0.267)	0.136 (0.259)
	90分以上120分未満ダミー	0.0457 (0.195)	0.169 (0.177)	0.0867 (0.154)	0.305 (0.188)	0.0124 (0.183)	0.170 (0.181)	0.138 (0.265)	0.178 (0.204)	0.00567 (0.248)	0.132 (0.311)	0.180 (0.307)
	120分以上150分未満ダミー	0.408** (0.163)	-0.0139 (0.137)	-0.122 (0.105)	0.0464 (0.137)	-0.0775 (0.168)	-0.0934 (0.208)	0.433 (0.334)	0.641*** (0.230)	0.348 (0.234)	0.0555 (0.291)	0.139 (0.263)
参加者数（人）		-0.00432 (0.00380)	-0.00475 (0.00372)	-0.00176 (0.00329)	0.00343 (0.00444)	0.00394 (0.00463)	0.00486 (0.00464)	-0.000408 (0.00625)	0.00358 (0.00595)	-0.00206 (0.00696)	0.00991 (0.00709)	0.00796 (0.00651)
回答者職業 （基準：会社員）	会社役員・経営者ダミー	-0.0679 (0.148)	-0.0887 (0.119)	-0.128 (0.111)	-0.0283 (0.126)	-0.166 (0.144)	-0.0619 (0.136)	-0.277 (0.179)	-0.162 (0.157)	-0.218 (0.164)	-0.0833 (0.233)	-0.0243 (0.192)
	公務員ダミー	-0.393 (0.454)	-0.779*** (0.251)	-0.485 (0.298)	-0.227 (0.297)	-0.276 (0.366)	-0.0854 (0.335)	-0.250 (0.552)	1.161 (0.794)	-1.426** (0.605)	-0.584 (0.891)	-0.326 (0.707)
	団体職員ダミー	-0.0370 (0.169)	0.0492 (0.140)	0.0524 (0.141)	0.167 (0.170)	0.0897 (0.179)	0.215 (0.153)	-0.182 (0.223)	0.116 (0.248)	0.193 (0.225)	0.288 (0.278)	0.407 (0.256)
	その他ダミー	0.193 (0.200)	-0.0857 (0.141)	-0.104 (0.215)	0.230 (0.247)	-0.280 (0.201)	0.0930 (0.214)	0.251 (0.291)	-0.493 (0.555)	0.158 (0.327)	-0.0279 (0.293)	0.0109 (0.298)
回答者性別：女性ダミー		-0.258 (0.193)	-0.153 (0.154)	-0.189 (0.120)	-0.496** (0.203)	-0.232* (0.130)	-0.195 (0.160)	-0.501** (0.248)	-0.549*** (0.242)	-0.588*** (0.185)	-0.461** (0.205)	-0.461** (0.185)
回答者年齢 （基準：50代）	20代以下ダミー	0.328 (0.220)	-0.510 (0.443)	-0.389 (0.398)	0.187 (0.256)	-0.522 (0.607)	-0.134 (0.316)	0.315 (0.222)	0.193 (0.277)	0.412 (0.369)	0.179 (0.355)	0.00438 (0.240)
	30代ダミー	0.106 (0.251)	0.167 (0.229)	0.0378 (0.213)	0.443** (0.184)	-0.0285 (0.268)	-0.125 (0.186)	0.312* (0.164)	-0.156 (0.357)	0.0150 (0.304)	-0.387 (0.292)	-0.0697 (0.241)
	40代ダミー	0.125 (0.121)	0.0845 (0.0948)	0.0322 (0.0933)	0.182 (0.119)	0.0793 (0.127)	0.0912 (0.108)	0.0561 (0.154)	0.346* (0.186)	0.0727 (0.148)	0.0543 (0.127)	-0.0251 (0.179)
	60代ダミー	-0.228** (0.105)	-0.167 (0.120)	-0.149 (0.108)	-0.151 (0.125)	-0.0698 (0.146)	-0.129 (0.112)	-0.104 (0.149)	-0.0446 (0.177)	-0.161 (0.166)	0.0169 (0.169)	-0.221 (0.144)
	70代以上ダミー	-0.291*** (0.103)	-0.217* (0.113)	-0.0346 (0.117)	-0.0304 (0.145)	-0.182 (0.164)	-0.179 (0.140)	0.293* (0.173)	0.0459 (0.188)	-0.0694 (0.165)	0.0537 (0.169)	0.0964 (0.181)
回答者勤務先従業員数 （基準：1～5人）	6～20人ダミー	-0.0221 (0.108)	0.0550 (0.104)	0.119 (0.0975)	0.0270 (0.135)	0.0133 (0.138)	0.00297 (0.113)	-0.166 (0.210)	-0.180 (0.210)	-0.0244 (0.213)	0.0983 (0.210)	-0.416** (0.202)
	21～50人ダミー	0.157 (0.113)	0.220* (0.116)	0.206 (0.122)	0.201 (0.143)	0.135 (0.170)	0.179 (0.146)	0.0148 (0.223)	-0.0259 (0.213)	0.452** (0.216)	0.441* (0.216)	-0.0479 (0.230)
	51～100人ダミー	0.131 (0.211)	-0.0379 (0.185)	0.0123 (0.187)	-0.140 (0.193)	-0.181 (0.219)	-0.145 (0.225)	0.0424 (0.256)	0.318 (0.222)	0.631** (0.277)	0.488* (0.268)	0.101 (0.230)
	101～300人ダミー	0.170 (0.128)	0.177 (0.128)	0.289*** (0.0969)	0.0359 (0.157)	0.00131 (0.171)	0.0605 (0.142)	0.140 (0.225)	0.286 (0.198)	0.120 (0.265)	0.213 (0.222)	-0.287 (0.245)
	301～500人ダミー	-0.385 (0.383)	0.297 (0.190)	0.256 (0.259)	-0.0922 (0.250)	-0.260 (0.318)	-0.220 (0.321)	-0.678 (0.470)	-0.570 (0.526)	-0.433 (0.534)	-0.550 (0.563)	-0.761 (0.565)
	501～1,000人ダミー	0.0975 (0.259)	0.150 (0.168)	0.0432 (0.151)	0.0652 (0.175)	0.182 (0.215)	0.188 (0.287)	-0.112 (0.262)	0.0843 (0.314)	-0.0143 (0.381)	0.393 (0.338)	-0.133 (0.382)
	1,001人以上ダミー	0.207 (0.188)	0.282* (0.165)	0.210 (0.140)	-0.0690 (0.197)	-0.134 (0.181)	-0.175 (0.198)	-0.140 (0.243)	-0.0352 (0.286)	0.309 (0.306)	-0.164 (0.273)	-0.269 (0.269)
回答者業種 （基準：製造業）	水産・農林業ダミー	-0.296 (0.423)	-0.169 (0.233)	-0.233 (0.286)	0.120 (0.337)	0.260 (0.398)	0.212 (0.391)	0.805 (0.511)	0.930 (0.591)	1.407*** (0.520)	2.051*** (0.599)	0.842 (0.577)
	鉱業ダミー	-0.136 (0.529)	0.426 (0.621)	0.409 (0.627)	-0.613 (1.297)	0.350 (0.625)	-0.206 (0.943)	0.823 (1.065)	0.630 (1.203)	0.888 (0.788)	0.468 (0.588)	1.093* (0.610)
	建設業ダミー	-0.122 (0.138)	-0.0450 (0.138)	-0.186 (0.141)	-0.288 (0.173)	-0.246* (0.182)	-0.394** (0.190)	-0.0553 (0.190)	-0.211 (0.196)	0.0892 (0.237)	-0.0856 (0.176)	-0.108 (0.217)
	電気・ガス業ダミー	-0.458** (0.175)	0.00964 (0.167)	-0.281 (0.219)	-0.248 (0.247)	-0.192 (0.177)	-0.227 (0.190)	0.126 (0.312)	-0.596** (0.285)	-0.341 (0.309)	-0.326 (0.305)	-0.167 (0.336)
	運輸・情報通信業ダミー	-0.0919 (0.248)	0.0525 (0.198)	0.0884 (0.205)	-0.0124 (0.233)	0.0128 (0.258)	0.0400 (0.301)	0.258 (0.282)	-0.238 (0.463)	-0.112 (0.440)	-0.150 (0.416)	0.0399 (0.423)
	商業ダミー	-0.255 (0.157)	-0.228 (0.138)	-0.207** (0.0946)	-0.639*** (0.173)	-0.597*** (0.159)	-0.657*** (0.183)	0.113 (0.176)	-0.184 (0.179)	0.292 (0.249)	0.0193 (0.176)	0.353 (0.226)
	金融・保険業ダミー	-0.168 (0.248)	-0.207 (0.201)	-0.134 (0.237)	-0.140 (0.239)	-0.366 (0.266)	-0.270 (0.265)	0.0395 (0.252)	-0.0535 (0.254)	0.322 (0.258)	0.190 (0.216)	0.343 (0.300)
	不動産業ダミー	-0.381 (0.251)	-0.185 (0.242)	-0.269 (0.203)	-0.350 (0.469)	-1.250*** (0.380)	-0.947* (0.490)	-0.252 (0.406)	-0.414 (0.331)	0.507* (0.272)	-0.596 (0.407)	0.0899 (0.510)
	その他サービス業ダミー	-0.00973 (0.160)	-0.0505 (0.119)	-0.0386 (0.0948)	-0.186 (0.174)	-0.282 (0.168)	-0.232 (0.157)	0.278 (0.195)	0.152 (0.201)	0.318 (0.211)	0.241 (0.216)	0.139 (0.245)
	その他ダミー	0.380** (0.170)	0.186 (0.113)	0.0231 (0.105)	0.101 (0.148)	-0.0402 (0.154)	-0.0331 (0.147)	0.368 (0.238)	0.322 (0.205)	0.565** (0.233)	0.327* (0.190)	0.346 (0.248)
回顧調査ダミー		-0.151 (0.108)	-0.00405 (0.0870)	0.114 (0.0701)	0.0536 (0.0909)	0.0289 (0.106)	-0.0137 (0.115)	-0.712** (0.277)	-0.600*** (0.172)	-1.322*** (0.128)	-1.452*** (0.169)	-2.052*** (0.167)
定数項		4.287*** (0.221)	4.022*** (0.215)	3.912*** (0.185)	4.002*** (0.209)	4.340*** (0.268)	4.226*** (0.207)	3.925*** (0.474)	3.590*** (0.308)	3.485*** (0.310)	3.541*** (0.391)	3.965*** (0.370)
サンプルサイズ		347	356	357	325	326	325	325	324	321	324	321
決定係数		0.222	0.183	0.149	0.192	0.187	0.172	0.189	0.219	0.355	0.395	0.512

（注１）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。

（注２）講演者は全員が男性、かつほぼ全員が50代であったため、講演者の性別や年齢についての情報は分析に加えていない。また、回答時点で企業等に勤務していない回答者の場合は、勤務先の従業員数や業種が無回答扱いとなるため、分析から脱落している。

続いて、令和元年度途中より新設した個人属性に関する設問についても、コントロール変数として投入したモデルを推定した。このモデルでは、サンプルサイズが小さくなるため、前のモデルでは有意であった項目も、有意でなくなっている場合がある。

例えば所要時間をみると、90分以上ダミーや120分以上ダミーの係数は、有意な結果が少なくなっている。これに対して、60分以上ダミーは依然として有意な結果が多

い。所要時間が 90 分以上の有識者懇談会はサンプルサイズが小さいため、このような結果となっていることが考えられるものの、概ね 1 時間程度の所要時間は、1 つのバロメーターとなり得る可能性がある¹⁴。

また、このモデルでも回顧調査ダミーの係数は負で有意となっていることが多く、有識者懇談会への参加が、長期的な行動変容には必ずしもつながっていないことが示唆されるが、これには前述のような行動変容につながりづらい事情がある点は留意すべきである。むしろ、満足度や理解度については開催時調査と回顧調査とで有意な差がみられておらず、また、「独禁法等に関する情報収集」や「有識者懇談会に関する情報共有」については低下幅が小さく、一定程度行動変容につながっていると積極的に評価することも可能である¹⁵。

なお、個人属性の推定結果をみると、女性の参加者では満足度や理解度等が低減する可能性が示唆されているが、これについては何らかの交絡因子に起因している可能性も考えられる。

(5) 因子分析

ここでは、前述の回帰分析で用いた被説明変数について、因子分析により重複性や有用性を検討する。なお、一部設問形式が異なることから、回顧調査のサンプルは除外し、開催時調査のサンプルのみで因子分析を行う。

因子分析の結果、独自因子の因子負荷量が大きいほど、他の設問項目との重複性が低く、有用な設問であると考えられる。一方で、独自因子の因子負荷量が小さい設問については、整理統合することで、よりコンパクトな調査とすることが考えられる。

図表 4-23 因子負荷量

	共通因子1	共通因子2	共通因子3	共通因子4	独自因子
満足度	0.6655	0.2441	0.1795	-0.0069	0.4653
理解度①	0.6910	0.3725	0.3141	0.0023	0.2851
理解度②	0.6273	0.3807	0.2989	0.0200	0.3718
興味	0.8062	0.1629	-0.2612	-0.0310	0.2543
賛同	0.7730	0.2021	-0.3608	0.0192	0.2310
意識向上	0.7987	0.1937	-0.3304	-0.0198	0.2150
情報収集	0.7125	-0.3198	0.0754	-0.1132	0.3716
情報共有	0.7671	-0.2987	0.0888	-0.1112	0.3021
参加勧奨	0.7489	-0.3269	0.0932	-0.0208	0.3231
活動協力	0.7015	-0.3248	0.0198	0.1464	0.3806
相談	0.7321	-0.2339	0.0326	0.1300	0.3913

¹⁴ ただし、所要時間については、商工会議所の会合に合わせて有識者懇談会を開催する場合等、コントロールできない場合もある点には留意が必要である。

¹⁵ この点は、図表 4-⑬で、両項目について「そう思う」「ややそう思う」の割合が回顧調査で 3 割程度になっていることから支持し得る。

因子分析の結果をみると、共通因子 1 は全体に同じような影響を与えている一方、共通因子 2 は「情報収集」～「相談」とそれ以外、共通因子 3 は「興味」～「意識向上」とそれ以外で、それぞれ異なる影響を与えている。この違いは調査票における設問区分に対応していると考えられるため、「満足度」～「理解度②」、「興味」～「意識向上」、「情報収集」～「相談」の 3 つの設問区分について、さらに因子分析を行った。

図表 4-24 設問区分ごとの因子分析結果（因子負荷量）

	共通因子1		独自因子
満足度	0.6998		0.5102
理解度①	0.8394		0.2954
理解度②	0.7797		0.3921
	共通因子1		独自因子
興味	0.8403		0.2939
賛同	0.8672		0.2480
意識向上	0.8822		0.2218
	共通因子1	共通因子2	独自因子
情報収集	0.7653	-0.1020	0.4038
情報共有	0.8222	-0.0930	0.3154
参加勧奨	0.8200	-0.0300	0.3267
活動協力	0.7713	0.1313	0.3878
相談	0.7569	0.1028	0.4165

全体的に独自因子の因子負荷量は低いものの、特に「公正取引委員会の活動に対する理解度」、「公正取引委員会への興味・関心が高まったか」、「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か」、「独占禁止法等に対する意識が高まったか」は、独自性が小さいことが分かる。これらの設問については、他の設問と統合する、あるいは聞き方を変える等の工夫を行うことで、より効率的な調査票とすることができると可能性がある。

3 まとめ

有識者懇談会の参加者に対し、開催時調査と回顧調査の 2 種類のアンケートを実施することで、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、時間が経過したとしても参加者の意識は低下しにくく、1/3 程度の参加者については行動変容も促されていることが分かった。満足度や理解度等は時間が経過しても低下幅が小さく（あるいは変化していない）、有識者懇談会の内容がある程度定着していると評価できたことに加えて、1/3 程度の参加者については行動変容も促されていた。今後はさらなる行動変容につながるよう、メールマガジンや SNS を活用した定期的な情報提供等により、参加者が情報収集等を行いやすくすることで、有識者懇談会の効

果をより一層持続させつつ、行動変容を促していく、というよう工夫は検討の余地があると考えられる。

第二に、有識者懇談会の所要時間は、一定程度の長さ（概ね 1 時間以上）である方が、参加者の理解度、行動の変化等に与える効果が高くなる可能性が示唆された。所要時間は公正取引委員会がコントロールできないケースもある点には留意が必要であるが、可能な限り 1 時間程度の時間を確保できるように調整することが、有意義な懇談会とするために必要な要素であると考えられる。

第5 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に対する分析結果からの示唆

本調査の分析結果と公正取引委員の広報施策に対する示唆を整理したものが図表 5-①である。

(1) 消費者セミナー

消費者セミナーについては、第一に、参加者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。そのため、セミナーが大規模になりすぎないようにできる範囲で配慮をしていくことが求められる。

第二に、セミナー時間についても長くなるほど参加者の満足度や関心が低下する傾向がある。特に 120 分を超えるセミナーにおいてその傾向は顕著であり、セミナー時間をできる限り 120 分以内に収めていくことが重要となる。

第三に、係員が講師を務めた場合と比較して、係長や本局課長補佐級以上が講師を務めた場合の方が、満足度や理解、関心、行動が改善する傾向がある。特に参加者が 60 代以上の高齢者の場合、経験のある職員が講師となる効果が大きい。若手職員の経験値向上という観点も加味しつつ、特に参加者に高齢者が多い場合は経験のある職員ができる限り講師を務めることによって、消費者セミナーのアウトカムを改善できると考えられる。また、講師のなかには継続的に高いパフォーマンスを達成している「ハイパフォーマー」講師が存在している。こうした講師が保有しているスキル・コンピテンシーを明らかにして共有することによって、講師全体のレベルを底上げすることが可能だと考えられる。

第四に、全体として高齢者の満足度・理解度が低い傾向があるが、属性別に分析を行うと高齢者はシミュレーションゲームの効果が小さく、講師が係員の時にアウトカムが低下する傾向がある。高齢者の参加者が多いセミナーでは、参加者の年齢層にあわせて説明をゆっくり行ったり、係員が講師を務める場合は事前に経験の豊富な職員のスキルやコンピテンシーを共有したりするなどの配慮が必要になると考えられる。

第五に、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を測定したところ、満足度や主観的理解度、独占禁止法違反が疑われるような経済活動の通報や、リピート参加の促進に対してプラスの効果を有していることが示唆された。効果は特に 50 代以下の参加者について大きいですが、逆に高齢者については効果が小さいと考えられる。シミュレーションゲームは劇的な効果は期待できない可能性が高いが、マイナスの効果が生じる可能性は低く、満足度や一部の行動に対してはプラスの効果が確認されたため、効果的に活用することによってアウトカムを改善させることができると考えられる。

(2) 独占禁止法教室

大学生向け独占禁止法教室については、第一に、参加者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。そのため、参加人数をできる範囲で抑えるような配慮をしていくことが求められる。

第二に、シミュレーションゲームが実施された場合には、満足度や理解度が低下する傾向にある。そのため、大学生向け独占禁止法教室を実施する際には、シミュレーションゲームの実施は積極的に行わず、講義を充実させるということが改善として考えられる。

中高生向け独占禁止法教室については、大学生向け独占禁止法教室とは異なり、シミュレーションゲームが実施されている場合に、満足度、理解度等のアウトカム指標が高い傾向が顕著であり、その傾向は、特に高校3年生で大きい。そのため、シミュレーションゲームを積極的に実施していくことで、アウトカムを改善できる可能性が高く、特に高校三年生ではその可能性はさらに高まると考えられる。

第三に、模擬立入が実施されている場合に、アウトカム指標が高いという傾向は、今回の分析では観測されず、その効果について統計的に判断が難しい。そのため、シミュレーションゲームと模擬立入のどちらかのみが実施できる状況の場合は、シミュレーションゲームが優先的に選択されると、より高いアウトカムを達成できる蓋然性が高いと言える。

第四に中高生向けについては、講師年齢が上昇するほど満足度やクイズ正答率が低下する傾向がある。中高生向け独占禁止法教室については、できる限り若い講師を派遣することでアウトカムを改善できると考えられる。

第五に継続的に高いパフォーマンスを達成している講師がいる。ハイパーフォーマー講師のスキル・コンピテンシーを明らかにしたうえで、それを特に係員レベルの講師に普及していくことによって、全体としてレベルアップを図れると考えられる。

(3) 有識者懇談会

有識者懇談会については、第一に、時間が経過したとしても参加者の意識は低下しにくく、1/3 程度の参加者については行動変容も促されていることが分かった。今後はさらなる行動変容を促せるように、メールマガジンや SNS を活用した定期的な情報提供等により、参加者が情報収集等を行いやすくすることで、有識者懇談会の効果をより一層持続させつつ、行動変容を促していく工夫は検討の余地があると考えられる。

第二に、有識者懇談会の所要時間は、一定程度の長さ（概ね 1 時間以上）である方が、参加者の理解度や行動の変化等に与える効果が大きくなる傾向が示された。所要時間は公正取引委員会がコントロールできないケースもある点には留意が必要であるが、60～90 分程度に時間設定することによって、有意義な懇談会にできる可能性がある。

図表 5-① 分析結果のまとめと公正取引委員会の広報施策への示唆

広報施策	分析結果のまとめ	公正取引委員会の広報施策への示唆
消費者 セミナー	■ 参加者数の増加は参加者の理解度や満足度を低下させる傾向がある	■ 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。
	■ セミナー時間が長くなるほど満足度や関心が低下する。その傾向は120分を超えるセミナーで顕著。	■ セミナー時間を120分以内に抑えるように努力していくことが望ましい。
	■ シミュレーションゲームは、50代以下の層を中心に、満足度、理解度、行動にプラスの影響を持つ。 ■ その他の層に対しても、シミュレーションゲームにマイナスの影響は確認されない。	■ 参加者の層が若い場合は、シミュレーションゲームを積極的に活用していくことが望ましい。
	■ 高齢者は全体として理解度・満足度が低い傾向がある。 ■ 高齢者にシミュレーションゲームはあまり有効ではない可能性がある。 ■ 経験のある講師の場合、高齢者の理解度・満足度が改善しやすい。	■ 高齢者が多いセミナーにおいては、経験のある講師ができるだけ説明に時間を割くほうが望ましい。
	■ 係長や本省課長補佐級が講師になる場合の方が理解度・満足度が高い傾向がある。 ■ 継続的に高いパフォーマンスを達成している講師がいる。	■ ハイパフォーマー講師のスキル・コンピテンシーを明らかにしたうえで、それを特に係員レベルの講師に普及していくことによって、全体としてレベルアップを図ることができると考えられる。
独占 禁止法 教室	■ 参加人数が多いほど、参加者の満足度やクイズ正答数が低下する。	■ 参加人数をできる限り30人程度までにとどめることが効果的だと考えられる。
	■ 継続的に高いパフォーマンスを達成している講師がいる。	■ ハイパフォーマー講師のスキル・コンピテンシーを明らかにしたうえで、それを特に係員レベルの講師に普及していくことによって、全体としてレベルアップを図れると考えられる。
	■ シミュレーションゲームについては、少なくとも中高生向けについては満足度や理解度を大きく引き上げる傾向がある。	■ 少なくとも中高生向けについては、シミュレーションゲームを積極的に導入していくことが望ましい。
	■ 中高生向けについては、講師年齢が上昇するほど満足度やクイズ正答率が低下する傾向がある。	■ 中高生向け独占禁止法教室については、できる限り若い講師を派遣することでアウトカムを改善できると考えられる。
有識者 懇談会	■ 開催時調査と比較すると、回顧調査では参加者の意識等がやや低下しているものの、一定程度行動変容につながっていると評価できる項目もあった。	■ 参加者の意識の維持、行動変容につながっているのか引き続き把握し、さらなる改善策を検討することが望ましい。
	■ 所要時間が60～90分未満の時に参加者の理解が最も高まる傾向がある。	■ 所要時間はできる限り60～90分にしていくことが望ましい。

(4) 各施策における効果的なパッケージ

以上の分析結果を踏まえて、各広報施策および参加者の対象ごとに、アウトカムの改善という観点から望ましいと考えられる規模・時間および内容・講師を整理したものが図表 5-②である。広報施策実施の際は現場レベルでさまざまな制約があると考えられるが図表 5-②に示した形をひとつのグッドプラクティスとして工夫を行っていくことが望ましいと考えられる。

図表 5-② 各施策における効果的なパッケージ

広報施策	対象	規模・時間	内容・講師
消費者 セミナー	50代以下	・参加者数が多すぎないように配慮する。 ・セミナー時間は120分以内とする。	・シミュレーションゲームを実施する。
	60代以上		・経験のある講師を派遣する。 ・シミュレーションゲームはマストではない。
独占禁止法 教室	大学生	・参加者数をできる限り30人程度までに留める。	・シミュレーションゲームはマストではない。
	中高生		・シミュレーションゲームを実施する。 ・若い講師を派遣する。
有識者懇談会		・セミナー時間を60～90分程度とする。	・メールマガジンの登録など、事後的な行動変容につながるような工夫をする。

(5) 今後の施策改善にあたって

今回の調査では、公正取引委員会が行う広報施策について、講師の属性や、講義時間、シミュレーションゲームの有無等の様々な要素が、受講者の満足度にどのような影響を与えるかを調べた。

今後、公正取引委員会において広報施策の改善に向けた取組を自ら行う場合には、広報を受ける前の理解度はどの程度なのか、理解度は受講者の特性ごとにどう異なるのか、広報を受けることによってどの程度まで理解度を向上させたいのか等の事項も整理した上で、図表 5-①や図表 5-②において示された内容も参考にしながら広報施策を行っていくと、より効果的に取組を行うことが出来ると考えられる。

2 EBPM に対する示唆

本調査の対象は、公正取引委員会が実施する広報施策の効果検証だが、広報施策自体はさまざまな省庁や自治体において数多く実施されている。そこで本節では、他の広報施策やEBPMに対する示唆を取りまとめる。

(1) 本調査で得られたエビデンスのその他広報施策への活用

EBPM では、政策や施策の効果を定量的に検証することだけでなく、既存のエビデンスを政策的な意思決定に活用する方法もある。前述の通り、広報施策自体はさまざまな省庁や自治体において数多く実施されているため、本調査で得られたエビデンスを吟味しながら、意思決定に活用していくことが可能である。本調査で取り上げた広報

施策は、一般国民を対象とした消費者セミナー、中学生・高校生・大学生を対象とした独占禁止法教室、企業経営者等を対象とした有識者懇談会で構成されており、対象者の幅が広い。広報施策の目的や対象、方法などを吟味しながら、図表 5-①や図表 5-②で得られた知見を意思決定に活用していくことが有用である。

一方で、エビデンスの外的妥当性には注意が必要である。外的妥当性とは、ある分析によって得られたエビデンスの、他の政策や対象への適用可能性のことである。例えば消費者セミナーの分析では、参加者数が多すぎると満足度や理解度が低下する傾向が示された。他の省庁が実施する類似の広報施策でも同様の傾向があるのであれば、今回の分析によって得られたエビデンスは外的妥当性を有することになる。逆に、他の省庁で実施する広報施策では異なる傾向があるのであれば、本調査で得られたエビデンスには外的妥当性がないことになる。エビデンスに外的妥当性があるかどうかは一概には判断できないため、さまざまな分野で効果検証を進めることによってエビデンスを蓄積していくことも重要となる。

(2) 類似施策において効果を検証する場合のポイント

本調査が対象とした広報施策であっても、既存のエビデンスの活用が難しい場合（既存のエビデンスの外的妥当性が低いと考えられる場合）は、必要に応じて効果検証を行うことが必要となる。そこで本節では、本調査を通じて明らかになった定量的な効果検証を行うにあたってポイントを整理することで、今後の調査の参考としたい。

第一がアウトカムの測定方法についてである。広報施策の場合、初期アウトカムをある程度は主観的な項目によって把握せざるを得ないが、そうしたなかでもできる限り客観的・定量的な指標を設定することによって、質の高い効果検証を行うことが可能となる。具体的には本調査では、理解度を示す客観性の高い指標としてクイズの正答率を採用した。また、意識の把握だけでなく、行動変容の把握も試みた。理解度や満足度の自己評価（主観的評価）と比較すると、行動変容はより客観的に判定が可能な項目であると考えられる。

第二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。なぜならば、分析において参加者の属性を加味することによって、広報施策の効果をより丁寧に明らかにすることが可能となるからである。

第三がセミナー属性の把握である。今回の分析では、セミナーの時間や参加者数、シミュレーションゲーム実施の有無、講師の属性など、さまざまなセミナー属性をデータとして収集することができたため、それらとアウトカムの関係性を分析することができた。セミナー属性は広報施策実施側が変更可能な要素も含まれるため、そうした属性がアウトカムにどのような影響を与えているのかを把握することはとても重要である。また本調査で分析したように、講師に ID を付与しておくことによってハイパフォーマー講師の特定が可能となり、そうした講師が有するスキルやコンピテンシーの横展開も視野に入ってくる。

第四が事前調査の実施である。今回の分析では時間的な制約から事前のアンケート調査を実施することはできなかったが、広報施策等実施前にもアンケートができれば、

広報施策参加前後でのアウトカムの変化を測定することができる。前後の比較ができれば、競争政策に対する理解度がもともと高かったとしても、そうした要素を取り除いたうえで効果の検証が可能となる。

参考：アンケート調査票