

導入教育としての経済実験の有効性についての分析

～ダブル・オークションを用いたアプローチ～

藤 井 陽一朗[†]

大 谷 剛[†]

概 要

本研究では、経済学の導入教育としての経済実験の有効性を検討することを目的としている。大阪産業大学・経済学部の学生を被験者として2度の取り引き実験を実施した。実施した実験と理解度テストの結果、学生が実際に取り引きをおこなうことにより、従来の座学型の講義よりも理解が深まることが確認された。これは、取り引き実験により講義内容がより具体的にイメージしやすくなり、学生の関心を集めることが可能になることを示唆している。

キーワード：実験経済学，ダブル・オークション，導入教育，教育効果の測定，経済学部

JEL Classification: A22, C91, C92

1. はじめに

近年、大学数は増加の一途をたどる一方で、18歳人口は減少している。結果として、高校生の半数以上が大学に進学している。このような情勢下、新入生に対して実施される導入教育の役割が重要になってきている。特に経済学の分野では、数理的な思考訓練を十分に積んでいない新入生が数多く見受けられる一方、数理モデルを用いて抽象的な議論を展開することが求められるため、初学時に苦手意識を抱いてしまう新入生が多い。もちろ

[†]大阪産業大学 経済学部 経済学科 准教授

草 稿 提 出 日 2月29日

最 終 原 稿 提 出 日 4月20日

※本研究の執筆にあたり、匿名の査読者をはじめ筑波大学・栗野盛光氏、本学経済学部の齋藤立滋氏と尾崎祐介氏には有益なコメントを頂いた。記して感謝する。また、実験実施にあたってアシスタントをしてくれた岡本茉樹氏、北田裕子氏、坂口雄紀氏、村上茉帆氏、稲垣友香氏、谷弘樹氏、八木詩織氏にも感謝したい。いうまでもなく、本研究におけるあり得べき誤りは筆者に帰する。

本研究は科学技術研究費挑戦的萌芽（課題番号26590203）の助成を得ている。

ん、経済学の分野においても数多くの導入教育用テキストが出版されているが、読書離れもあって十分な効果を発揮しているとは言い難い。

ところで、近年、注目を浴びている実験経済学は実証研究の一分野として扱われているが、主な特徴として、実際に人を使って財やサービスの取引きをおこなわせることを通じて、現実の取引きを教室や端末室で仮想的に再現できることが挙げられる。2002年にノーベル経済学賞を受賞したバーノン・スミスが述べているように、この実験経済学の分析手法は被験者を学生とすることで、経済学教育にも寄与することが期待されている。

事実、Bergstrom and Miller (1999) と Gächter and Königstein (2009) が導入教育としての実験的手法の有効性を支持している。特に、Holt (1996) と Ruffle (2003) はピットマーケットの実験を用いて、実験結果が実験計画時の予測と一致することで、教育の効果があるとしている。しかしながら、国内においては、小川、川越、佐々木 (2012) と下村 (2015) をはじめとして、ごく一部の大学において実証研究としての実験手法の有効性が検討されはじめたばかりであり、導入教育と実験手法の関連についての検討が進んでいるとは言い難い。

そこで、本研究では、大阪産業大学・経済学部 に所属する学生を被験者とした実験をおこない、導入教育としての経済実験の効果を検討する。手法としては、Eisenkopf and Sulser (2013) にしたがって、被験者をランダムにグループ分けする。すなわち、被験者はまったく刺激を受けない「コントロール (control) グループ (以下、C グループ)」、従来型の講義スタイルである座学講義を受講する「標準 (standard) グループ (以下、S グループ)」、実験に参加した上で、座学講義も受講する「実験 (experiment) グループ (以下、E グループ)」の3グループに分けられる。彼らは事後的に共通の理解度テストを受験し、その正答率をもって教育効果を比較する。なお、E グループにおこなう実験は、Davis and Holt (1993) が示したダブル・オークションであり、後に説明するが需要と供給に関するものである¹⁾。

本研究では、2回の実験を実施し教育効果を検証している。1回目の実験は、Eisenkopf and Sulser (2013) と同様の方法を採用しているが、この方法ではEグループとSグループで刺激時間に差異が生じるという問題が残る。そこで、2回目の実験では、両グループの刺激時間が同じになるように調整を加えた。結果として、1回目の実験ではEグループとSグループの共通テストの正答率を比較すると、前者の方が高いことが確認された。2回目でも同様の結果を得たが、その差はやや小さくなった。

1) 学生の学習機会の平等に配慮し、理解度テストの実施後には、CグループとSグループの学生に対しても座学や実験参加への機会を与えた。

本研究の構成であるが、第2章では先行研究を紹介する。第3章ではダブル・オークションを使った教育効果の測定を実施する。最後に、第4章でまとめと今後の課題について述べる。

2. 先行研究における教育効果の測定

Eisenkopf and Sulser (2013) はスイスの高校生を対象として、教育効果を測定している。教育効果の測定にあたって、彼らは駆け引きのあるゲーム的な状況をテーマとし、被験者を3つのグループにランダムに分けている。すなわち、コントロール (C) グループの被験者は、共通テストのみを受ける。標準 (S) グループは、45分の座学を受け、その後共通テストを受験する。実験 (E) グループは、はじめに45分の実験に参加し、その後で45分の座学を受け、最後に共通テストを受ける。

共通テストについては、文章を読んで内容が正しいと思う場合は「○」、間違っていると思う場合は「×」、判断ができない場合は「？」を記入することがもとめられる。被験者にはこの実験に参加することで、基本給が支払われている。さらに、解答が正解であった場合は一定の金額が追加され、間違っていた場合は減額される。また、「？」をつけた場合は報酬の加減はおこなわれない。このように実験経済学では、被験者の参加意欲を維持するために、一定の対価を支払うことが見受けられる。

この先行研究では、次の4つの仮説を検証している。

- 仮説1：Cは他の2グループよりも平均的に結果が悪い
 - 仮説2：EはSよりも平均的に高い結果を出す
 - 仮説3：教育上の恩恵は特にEにおいて経済学に対する態度を向上させる
 - 仮説4：Eは他の2グループよりも利己的な行動をとる傾向がある
- 結果として、仮説1～3について支持される結果が得られたことが示されている。

3. 実験のデザイン

3.1 ダブル・オークションの実験

本研究でおこなった2回の実験では、大阪産業大学・経済学部の学生を被験者とし、先行研究にしたがって、彼らを3つのグループにランダムに分ける²⁾。すなわち、特段の刺激

2) くじ引きを利用した。

を受けないCグループ、従来型の座学による刺激を受けるSグループ、実験による刺激を受けるEグループに分ける。

第1回目³⁾の被験者は合計41名であり、これら被験者がCグループの12人、Sグループの13人、Eグループの16人に分けられた。第2回目⁴⁾の被験者は47名であり、Cグループの16人、Sグループの15人、Eグループの16人に分けられた。正規の講義時間中に実施する実験であることから、参加意欲を維持するために現金ではなく、正解ならば成績に加点、間違っていたら減点、「?」を選択した場合は加点も減点もしない旨を伝えている。

Eグループが参加する実験として、先に述べたようにダブル・オークションの実験を採用している。ダブル・オークションを用いる理由として、理論的な分析結果と実験の結果がおおむね一致していることが挙げられる⁵⁾。加えて、完全競争市場で仮定するような財の売り手と買い手でおこなわれる売買をとらえていること、税金の導入などの比較静学を用いた拡張が容易にできることがある。

ダブル・オークションの実験では、被験者を同数の「売り手」と「買い手」に分ける。売り手と買い手は架空の財について取り引きをおこない、価格を決定する。売り手には財の仕入値が書かれたカードを配り、買い手には財の留保価格が記載されたカードを配る。これらの数字は、私的情報であることを伝え、他人に知られないよう行動することを注意している。売り手の利益は、

価格－仕入値

であらわされ、利益をできるだけ高くするように取り引きすることがもとめられる。つまり、売り手はできるだけ高い価格をつけることが要求されている。売り手の仕入値は1000円、1200円、1400円、1600円、1800円に設定している。一方で、買い手の利益は、

留保価格－価格

であらわされ、利益をできるだけ高くすることが要求されている。よって、買い手については、できるだけ安い価格で取り引きすることがもとめられている。留保価格は2200円、2400円、2600円、2800円、3000円に設定している。つまり、実験が被験者に正しく理解されていれば、1800円から2200円の間で取り引きが成立することになる。これは実験のインストラクションが正しく被験者に伝わっているかどうかの指標になると考えられる。

3) 第1回目の実験は、平成26年12月21日に実施した。

4) 第2回目の実験は、平成27年6月22日に実施した。

5) 実験経済学分野における研究の多くは、理論モデルが実験環境においてもうまく再現されるのかを検討している。一方で、本研究が目指すのは、経済実験が導入教育として活用可能であるのかという点である。この目的を実現するためには、既に実験環境においてもうまく再現されることが確認されているモデルを利用する必要がある。

ダブル・オークションでは、財の取り引きは「ラウンド」を繰り返すことでおこなわれる。被験者は黒板の前に集まり、アシスタントが記録をおこないながら、財の価格をコールする。売値と買値が一致すると、1回のラウンドが終了する。また積極的にコールさせるために、1ラウンド3分として取り引きをおこなっている。今回の実験では、被験者が相場の雰囲気をつかんできたかどうかの内容の理解を測る1つの指標になると考え、各ラウンドが終わるまでの時間を記録している。

本研究では、2回の実験を実施し教育効果を検証している。1回目の実験では、Eisenkopf and Sulser (2013) と同様に、Eグループは実験に参加した後でSグループと同じ座学の講義も受け、最後に全グループ共通のテストを受ける。したがって、仮にEグループの成績がSグループよりも高かった場合、刺激時間の差異がEグループの成績を高めている可能性が排除できない。そこで、2回目の実験では、EグループのインストラクションにSグループが受ける講義の内容も組み込むことで、EグループとSグループの刺激時間が同じになるよう調整した。

3.2 共通テスト

被験者はCグループ、Sグループ、Eグループのいずれに参加しても補論にあるような共通テストを受ける。共通テストは「経済学の理解」、「意思決定」、「政治的見解」、「個人情報」の4つのセクションからなるが、本研究に直接関連するのは「経済学の理解」のセクションである。被験者は、設問の内容が正しいと思う場合は「○」、間違っていると思う場合は「×」、判断ができない場合は「？」を記入する。

「意思決定」、「政治的見解」それに「個人情報」のセクションについては、本研究に引き続き取り組まれるであろう研究を想定して、予備的に実施したテストである。

4. 実験結果

4.1 ダブル・オークションの結果について

まずEグループが参加したダブル・オークションの結果についてみていく。先に指摘したように、配布した売り手の仕入値と買い手の留保価格から、1800円から2200円の間で取り引きが成立すると考えられる。今回の実験では入札額は50円単位としている。これは各ラウンドの時間を節約することになった。各ラウンドでの成立価格とそれに要した時間をまとめたものが、次の表1である。

表1：第1回（左）と第2回（右）の取り引き成立価格など

| 第1回 | | | 第2回 | | |
|------|------|---------------|------|------|---------------|
| ラウンド | 成立価格 | 取り引き成立にかかった時間 | ラウンド | 成立価格 | 取り引き成立にかかった時間 |
| 1 | 2000 | 1：29 | 1 | 2500 | 1：12 |
| 2 | 2000 | 1：26 | 2 | 2500 | 1：06 |
| 3 | 1900 | 0：46 | 3 | 1850 | 1：00 |
| 4 | 1950 | 0：47 | 4 | 2200 | 0：35 |
| 5 | 1950 | 1：00 | 5 | 1800 | 0：49 |
| 6 | 1900 | 1：40 | 6 | 2000 | 1：26 |
| 7 | 1800 | 1：08 | 7 | 2000 | 2：04 |

表1をみると、第2回目の第1、第2ラウンドを除いて、予想される価格の範囲で取り引きが成立していることが分かる。また、成立にかかった時間は中盤までは減少し、後半は増加する傾向にある。これは中盤までは参加する学生が相場感を掴んだことによる影響が大きい反面、後半では実際に取り引きに参加できる学生が少なくなることから、少数の売り手と買い手の間でゲーム的な駆け引きが発生したものと解釈できる⁶⁾。このことから、ダブル・オークションのインストラクションならびに運営については順調に機能し、参加学生も市場構造について理解をしたものと考えられる。

4.2 共通テストの結果について

本研究では2つの仮説を立てている。

- 仮説1：Cは他の2グループよりも平均的に結果が悪い
- 仮説2：EはSよりも平均的に高い結果を出す

これら仮説を検定するために、共通テストのうち「経済学の理解」の結果を利用した。刺激を受ける時間に差がある第1回目では、Eグループの平均正答率は78.2%、Sグループの平均正答率は67.3%、Cグループの平均正答率は60.4%であった。一方で、刺激時間をそろえた第2回目ではEグループの平均正答率は69.7%、Sグループの平均正答率は66.1%、Cグループの平均正答率は56.7%であった⁷⁾。このことから、仮説1はおおむね支持されると考えられる。一方で、仮説2については、第2回目の結果の差が大きくないものの、基本的にはEグループの方がSグループよりも高い正答率となったことからこ

6) 参加できる学生数が減少するのは、取り引きが成立した学生は以後の取り引きに参加できないという理由による。

7) サンプルサイズが必ずしも十分ではないため、統計的検定は実施しなかった。

れも支持されると考えられる。また、ここには記されていないが、加点も減点もされない「？」を回答欄に記入した平均人数を確認すると、各設問に対して E グループが平均1.1名、S グループが平均1.3名、C グループが平均2.3名であった。「？」は判断があいまいになる、あるいは自信がないときの回答ととらえると、E グループは正誤はともかく設問の判断がついていると解釈できる。

5. 結果と今後の課題

本研究では、経済学の導入教育に実験経済学を用いた手法がどの程度効果があるかを検討してきた。被験者を C グループ、S グループ、E グループの3つに分け、グループ間の理解度の差異を共通テストの結果で検討した。先行研究では E グループと S グループで刺激を受ける時間が異なっていたため、本研究では2回の検証をおこなうことによりこの点に対処した。すなわち、1回目は先行研究と同様に刺激時間が異なる場合、2回目は刺激時間を同じにした場合である。結果であるが、どちらの場合でもダブル・オークションの実験に参加して刺激を受けた E グループが座学による刺激を受けた S グループよりも高い正答率となった。これは、従来の座学による講義よりも、学生が実際に取り引きに参加する講義の方がより教育効果が高くなることを示唆している。

今後の課題としては、被験者の成績や講義への参加状況を追跡することにより、ここで確認された教育効果がどのように、またどの程度持続するのかを検証する必要がある。さらに教育効果は、教室の規模、受講者数、さらには被験者の属性にも大きく影響を受けると考えられることから、これらについても検証していくことが挙げられる。

参考文献

<英文>

- [1] Bergstrom, T. C., and J. H. Miller. (2000) Experiments with economic principles. 2nd ed. New York: MacGraw-Hill.
- [2] Davis, D. D., and C. A. Holt. (1993) Experimental economics. Princeton, N.J.: Princeton University Press.
- [3] Eisenkopf, G. and Sulser, P. (2013) A Randomized Controlled Trial of Teaching Methods: Do Classroom Experiments improve Economic Education in High Schools? Research Paper Series Thurgau Institute of Economics and Department of Economics at the University of Konstanz.
- [4] Gächter, S. and Königstein, M. (2009) Design a Contract: A Simple Principal-Agent

Problem as a Classroom Experiment. *Journal of Economic Education*, Vol. 40, No. 2, pp. 173-187.

- [5] Holt, C. (1996) Classroom Games: Trading in a Pit Market. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 10, No. 1, pp. 193-203.
- [6] Ruffle, B. (2003) Competitive Equilibrium and Classroom Pit Markets. *Journal of Economic Education*, Vol. 10, No. 1, pp. 123-137.

<邦文>

- [7] 小川一仁, 川越敏司, 佐々木俊一郎 (2012) 実験ミクロ経済学 東洋経済新報社
- [8] 下村研一 (2015) 実験経済学入門 新世社

補論（共通テスト）

経済学の理解

これから以下の設問に答えていくことで、経済学の理解を測定します。もしあなたの選んだ答えが正しければあなたの成績に2点を加点します。もし間違えた答えを選択した場合には2点を減点します。もし「分からない」を選択した場合は加点も減点もしません。

以下の文章を読んで正しいものには「○」、間違っているものには「×」、分からない場合は「？」を記入してください。

問1. 財とはもらってうれしい実際にさわることができるものである。 答え _____

問2. 財の取り引き過程を総称して市場（しじょう）とよぶ。 答え _____

問3. 財の売り手は自身のもうけのことだけを考えて行動する。 答え _____

問4. 財の買い手は自分のことだけでなく、他人にもある程度配慮して行動する。
答え _____

問5. デジカメの取り引きでは、買い手がデジカメの価格を決める。 答え _____

問6. 大根のようにたくさんの売り手がいるときには、売り手が財の価格を決定する。
答え _____

問7. 財の仕入れ値が安くなると、売り手の利益が増えるので財の価格は高くなる。
答え _____

問8. テレビでりんごダイエットが大きく取り上げられたとすると、りんごの価格は上昇する。
答え _____

問9. 財の売り手はもうけが出るのならば、アルバイトの学生を増やしてでも増産する。
答え _____

問10. 財の取り引きでは、売り手が取り引きの利益をひとりじめする。 答え _____

問11. 財の取り引きでは、買い手が取り引きの利益をひとりじめする。 答え _____

問12. ラーメンが値上がりすると、買い手はラーメンを買おうとしなくなる。
答え _____

問13. 財の取り引きでは、すべての売り手と買い手が財の価格を知っている。
答え _____

状況①

消費税を8%から10%に上げたとすると、実際に起こると考えられることはどのようなことでしょうか。実際に起こるものは「○」、起こらないものは「×」、分からない場合は「？」を解答欄に記入してください。

- A) 財の需要が上昇する。 答え _____
- B) 財の需要が下落する。 答え _____
- C) 財の供給が上昇する。 答え _____
- D) 財の供給が下落する。 答え _____

状況②

あなたはコンビニの店長です。学生を雇って夜間のシフトを組もうとしています。アルバイトの学生を確保するために有効と考えられる方法はどのようなものがあるでしょうか。有効なものは「○」、そうでないものは「×」、分からない場合は「？」を解答欄に記入してください。

- A) 時給を15%上げる。 答え _____
- B) 時給を15%下げる。 答え _____

状況③

山小屋に30人の登山客がいるとします。無料で山小屋のシャワーを利用できるとします。宿泊客は平均で5分間シャワーを使いますが、実際のお湯の量は1人当たり4分しか使えないとします。実際に起こりうるのは次のどれでしょうか。実際に起こるものは「○」、起こらないものは「×」、分からない場合は「？」を解答欄に記入してください。

- A) 宿泊客に4分でシャワーを使うように知らせると、
全員がそれを守るのでお湯は不足しない。 答え _____
- B) 宿泊客30人が友人のときには、規範がはたらきお湯は不足しない。 答え _____
- C) シャワーの使用量に応じて料金を決めればお湯は不足しない。 答え _____

状況④

ガソリンの価格が急激に上昇したとします。このとき、数カ月以内に起こると考えられる現象はどのようなものか。実際に起こるものは「○」、起こらないものは「×」、分からない場合は「？」を解答欄に記入してください。

- A) 消費者はあまりガソリンを買わなくなる。 答え _____
- B) ガソリン車の価格が高くなる。 答え _____
- C) ガソリン車の価格が下がる。 答え _____
- D) 電気自動車の価格が下がる。 答え _____

状況⑤

八百屋と客がバナナの価格を相談して取り引きをしたとします。このとき、交渉過程で利益を得たのは誰でしょうか。正しいものは「○」、そうでないものは「×」、分からない場合は「？」を解答欄に記入してください。

- A) 多くの場合、売り手だけが利益を得る。 答え _____
- B) 多くの場合、売り手も買い手も利益を得る。 答え _____
- C) 売り手も買い手も利益を得られず、取り引きする前と変わらない。 答え _____
- D) 売り手は得をして買い手は損をするか、買い手が得をして売り手は損をする。 答え _____

状況⑥

砂糖は国際的な市場で毎日売買されています。誰が砂糖の価格決定することになるのでしょうか。正しいものは「○」、そうでないものは「×」、分からない場合は「？」を解答欄に記入してください。

- A) 最も高い価格をつけた買い手のみが決定する。 答え _____
- B) 最も安い価格をつけた売り手のみが決定する。 答え _____
- C) すべての売り手と買い手が一緒に砂糖の価格を決める。 答え _____

意思決定

決定①

あなたとこのクラスのメンバーは300円を持っています。みなさんは100円単位で目の前にある箱にお金を入れることができます。箱に入った総額は2倍されて全員で山分けできます。つまり、あなたは

箱に入れなかったお金+箱に入った総額を2倍して山分けしたお金
を持って帰ることができると思います。

クラスに20人の学生がいるとします。10人が300円を箱に入れて、残りの10人は入れなかったとします。

箱にお金を入れなかった学生のもらえるお金はいくらでしょうか。 _____

箱に300円を入れた学生のもらえるお金はいくらでしょうか。 _____

もしあなたが20人のクラスで300円のうち箱にお金を入れる状況にあるとします。

あなたは箱にいくら入れますか。 _____

すると、あなたの手元にはいくら残っていますか。 _____

箱にはどのくらいのお金が入ると予想できますか。 _____

決定②

あなたの収入が450円とします。いま、クラスのだれかの収入を決めることができます。0円から900円を割り当てることができるとき、あなたはいくら割り当てますか。下の表から1つ選択して○をつけてください。

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| あなたの収入 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| 他の学生の収入 | 900 | 800 | 700 | 600 | 500 | 400 | 300 | 200 | 100 | 0 |
| あなたの選択 (1つだけ選択) | | | | | | | | | | |

決定③

あなたの収入が900円とします。いま、クラスのだれかに0円から900円まで分け与えることができます。あなたはいくらあげますか。下の表から1つ選択して○をつけてください。

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| あなたの収入 | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 |
| 他の学生の収入 | 900 | 800 | 700 | 600 | 500 | 400 | 300 | 200 | 100 | 0 |
| あなたの選択 (1つだけ選択) | | | | | | | | | | |

決定④

あなたの収入が900円とします。いま、クラスのだれかに0円から900円まで分け与えることができます。もし分け与えた誰かがこれを拒否すると、あなたも相手も0円になります。あなたはいくらあげますか。下の表から1つ選択して○をつけてください。

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| あなたの収入 | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 |
| 他の学生の収入 | 900 | 800 | 700 | 600 | 500 | 400 | 300 | 200 | 100 | 0 |
| あなたの選択 (1つだけ選択) | | | | | | | | | | |

決定⑤

あなたの収入が900円とします。いま、クラスのだれかに0円から900円まで分け与えることができます。分け与えたお金は3倍されて相手に入ります。さらに相手はあなたにこのお金を自由に返すことができるとします。

例：あなたが200円を分け与えると、これを3倍した600円が相手に入ります。相手が100円をあなたに返したとすると、あなたの手元にあるお金は800円（700円+100円）となります。

あなたが500円を相手に分け与えたとしましょう。すると、3倍した1,500円が相手に入ります。相手が200円を返したとすると、

あなたの手元にあるお金はいくらになりますか。

相手の収入はいくらになりますか。

あなたは相手にいくらあげますか。

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| あなたの収入 | 0 | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 |
| 分配額 | 900 | 800 | 700 | 600 | 500 | 400 | 300 | 200 | 100 | 0 |
| 相手の収入 | 2700 | 2400 | 2100 | 1800 | 1500 | 1200 | 900 | 600 | 300 | 0 |
| あなたの選択 (1つだけ選択) | | | | | | | | | | |

政治的見解

以下の設問を読んで、正しいと思う場合は「はい」、誤っていると思う場合は「いいえ」、どちらともいえないと思う場合は「どちらともいえない」に○をつけてください。

二酸化炭素の排出量に応じて航空券にはサーチャージを課すべきですか？ただし、サーチャージによる収益は全額が環境保護に使われるとします。

はい いいえ どちらともいえない

農業分野への補助金等の政府支出は減らすべきですか？

はい いいえ どちらともいえない

企業は二酸化炭素を減らすことで補助金を受け取るべきですか？

はい いいえ どちらともいえない

貿易をおこなうときに、関税は影響を与えていると思いますか？

はい いいえ どちらともいえない

日本の富の水準は高くなりすぎていると思いますか？

はい いいえ どちらともいえない

個人情報

あなたの性別を選んで該当するものに○をつけてください。

1. 男性 2. 女性

あなたの生年月日を記入してください。(西暦/月/日)

西暦 年 月 日

あなたの入試種別を選んで該当するものに○をつけてください。

- ・一般（前期） ・一般（中期） ・一般（後期） ・センター
・AO ・指定校 ・特別推薦 ・その他（具体的に_____）

あなたの出身地域を書いてください。（都道府県・市町村）

都道府県： _____ 市町村： _____

あなたの両親のうち高い方の教育水準を選んで○をつけてください。

- ・大学卒業以上
・短期大学・専門学校以上
・高校卒業
・中学卒業

平均的に1週間に新聞を読む回数を記入してください。

_____回

平均的に1週間にテレビでニュースを見る時間を記入してください。

_____分

兄弟姉妹の数を書いてください。

_____人

現在の学生生活の満足度を選んで○をつけてください。

1. 大変満足 2. やや満足 3. どちらでもない
4. やや不満 5. 不満

大学入学以降でアルバイトの経験がありますか。

はい いいえ

現在、アルバイトを週に何時間していますか。

_____時間

平均的なアルバイトの月収はいくらですか。

_____円

1カ月に親からもらう小遣い（仕送り額）を記入してください。

_____円

その他に気になったことがあれば自由に記入してください。

| |
|--|
| |
|--|