京都大学×河合塾

「学校と社会をつなぐ調査」(第2回調査) 分析結果報告

京都大学と河合塾は、2013年度から、高校2年生 の成長を大学生・社会人になる約10年後まで追跡調 査する「学校と社会をつなぐ調査」を実施している。 第1回調査(1時点目:高校2年時)の調査結果を 2014年11月号に掲載した。2016年秋、第2回調査 の結果がまとまった。第2回の調査は、高校2年生 だった生徒が大学受験を経て大学1年生になり、ど の程度変化したのか、高校2年生の姿は大学1年生 の姿にどの程度影響を及ぼすのかを明らかにしたも のである。

第2回の調査結果は大きく2点にまとめられる。

1つめは、高校2年生の半数は、さほど資質・能力 を変化させることなく大学生になる、ということであ る。2つめは、高校2年時の家庭学習や対人関係・コ

ミュニケーション、キャリア意識が、大学1年時の資 質・能力を含め、さまざまな側面における学習に影響 を及ぼすということである。この2点目の家庭学習、 対人関係・コミュニケーション、キャリア意識は、第 1回の高校2年時調査の特徴として示唆されたもので あった。それが高校2年時にとどまらず、大学1年時 の学びと成長に大きく影響を及ぼしていることを示唆 したのが、今回の調査結果のポイントである。

今回の分析結果報告では、高大接続改革、次期学習 指導要領のポイントとされる資質・能力の育成や、大 学生の学習に焦点を当てて、主な結果をご紹介する。

なお、詳細は京都大学「学校と社会をつなぐ調査」 (http://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/trans/) にある 報告書をご覧いただきたい。

調査の概要と第1回調査の結果

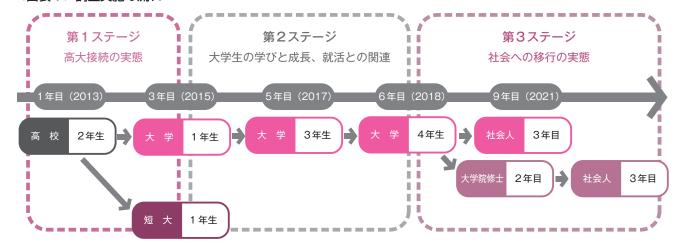
生徒タイプの7分類とその特徴

新しい時代の学校教育の役割(学校と仕事・社会との 接続)を明らかにする「学校と社会をつなぐ調査」(以下、 調査)は、高校2年生から大学卒業3年後までを約10 年間かけ、5回の追跡調査を実施するものである<図表 1 >。

第1回調査の内容を簡単に振り返っておこう。第1回 の調査では、平日・休日の1週間の過ごし方、学校や日々 の生活、友だち関係、自尊感情、キャリア意識の観点か ら、生徒を7つのタイプに分類した<図表2>。

生徒のタイプと、現代社会で求められる技能・態度 (ジェネリックスキルやコンピテンシー、21世紀型スキ ル)の獲得状況を調べたところ、これらの技能・態度は、 「勉学タイプ」「勉学そこそこタイプ」が高く、次いで 「部活動タイプ」「交友通信タイプ」が中程度の獲得状況 であった。ただし、「部活動タイプ」「交友通信タイプ」 は、他の人と協力したり、人の話を聞いたりする点では、 上位2タイプと比べて遜色がないものの、"他の人と議 論することができる"、"人前で発表することができる" の項目で差があり、多様な価値観を持った相手とのコ ミュニケーションに課題があることがわかった。また、

<図表 1 >調査実施の流れ



<図表2>7つの生徒タイプと特徴

	生徒タイプ	特徴
1	勉学タイプ	授業外学習時間が長く、よく学び、将来に向けて頑 張り、個人の成長を実感している生徒タイプ
2	勉学そこそこ タイプ	勉学タイプほどではないが、しっかり学習できてい る準勉学タイプ
3	部活動タイプ	部活動を中心に高校生活を過ごし、良好な友だち関係や集団行動には適応しているが、勉強はあまりやらず、将来のこともあまり考えていないタイプ
4	交友通信タイプ	友だちと遊んだり通信したりすることが高校生活の中心であり、良好な友だち関係を築いていたり集団 行動に適応していたりする。勉強はあまりしないが、 将来のことは比較的よく考えているタイプ
5	読書マンガ 傾向タイプ	読書したりマンガ・雑誌を読んだりして、ひとりで 過ごすことが多く、友だち関係は弱く、自尊感情、 キャリア意識は低いタイプ
6	ゲーム傾向 タイプ	ゲームをしてひとりで過ごすことが多く、勉強はしない、友だち関係は弱い、キャリア意識も低いタイプ
7	行事不参加 タイプ	友だち関係が弱く、自尊感情の低いことが学校行事 への消極的参加につながっていると考えられ、将来 のことも考えられていないタイプ

「読書マンガ傾向タイプ」「ゲーム傾向タイプ」「行事不 参加タイプ」は、自尊感情、キャリア意識の面が弱い傾 向があり、技能・態度の獲得という観点ではさらに支援 を必要としている。

さらに、これらのタイプを大学進学の状況から3つの グループに分け、比較したところ、難関大学への進学実 績が高いグループ I では、「勉学タイプ」が最も多く 37.4%を占めていた。これは一般的な私立大・短大に進 学する生徒の割合が高いグループⅢの倍以上の値である。

なお、「読書マンガ傾向タイプ」「ゲーム傾向タイプ」 「行事不参加タイプ」は、どのグループにも一定程度存 在している。しかし、難関大学への進学実績が高いグ ループIでも「勉学タイプ」は半数以下であり、過半数 は技能・態度の点で課題が見られる「部活動タイプ」「交 友通信タイプ」「読書マンガ傾向タイプ」「ゲーム傾向タ イプ」「行事不参加タイプ」であった。

第2回調査結果の5つの分析

第2回調査では、得られたデータについて下記の「分 析1」から「分析5」の5つの側面から分析した。

◆分析 1:大学 1年時での「資質・能力」とそれに影 響を与えた要因

◆分析2:大学1年時での「学習」とそれに影響を及 ぼす要因

◆分析3:「キャリア形成」

◆分析4:高校2年時から大学1年時にかけての「資

質・能力の変化」

◆分析5:高校2年時に分類した「生徒タイプによる

影響」

それぞれについて見ていこう。

分析 1 ▶ 資質・能力

大学1年時の資質・能力は 「主体的な学習態度」との関連で発達

分析1では、高大接続改革、現行・次期学習指導要領 の柱となる資質・能力を「他者理解力」「社会文化探究 心」「計画実行力」「コミュニケーション・リーダーシッ プカ」とした。この4つの力は、調査の複数の設問の回 答結果から、傾向が似ている設問項目を組み合わせて作 成された分析用指標である (Column1参照)。分析 1 は、大学1年時でのこれら4つの力は、どのような要因 に影響を受けて育成されているのかを分析した。なお、 これら4つの力は、高校2年時にも測定しているため、 その時の結果の影響やその後の変化も確認することがで きる。

分析方法には回帰分析を用いている。ここでは詳細を 省略するが、目的となる値(従属変数という)にどのよ うな要因等(独立変数という)がどの程度影響している かを計算して、標準偏回帰係数を算出する。この数値が 大きいほど影響が大きいと解釈する。この影響はプラス 方向だけでなく、マイナス方向に影響する場合もある。

さて、分析結果だが、大学1年時の「他者理解力」は、 高校2年時の「他者理解力」に大きく影響を受けて発達 することがわかった。また、大学1年時での「主体的な

Column 1

「資質・能力」について

「計画や目標を立てて日々を過ごすことができる」「社会 の問題に対して分析したり考えたりすることができる」と いった資質・能力に関する18の設問について「どの程度身 についたと感じるか」を5段階の評価で聞いた。本調査で は、因子分析の結果を見て4因子で整理し、因子負荷の高 い項目を用いて加算平均をし、分析を行った結果、他者理 解力、社会文化探究心、計画実行力、コミュニケーション・ リーダーシップ力の4つを抽出した。

学習態度」も影響しており、大学生になってから主体的 な学習態度をとれることが、「他者理解力」をさらに高 めることを示唆している。

「社会文化探究心」は、高校2年時の「社会文化探究 心」に影響を受けつつ、大学1年時の「主体的な学習態 度」との関連で発達する。「他者理解力」と同様の傾向 である。

「計画実行力」は、高校2年時の「計画実行力」を基 礎としつつも、大学1年時の「主体的な学習態度」との 関連でより発達する。

「コミュニケーション・リーダーシップ力」も、高校 2年時の「コミュニケーション・リーダーシップ力」に 影響を受けつつ、大学1年時の「主体的な学習態度」と の関連で発達する。

分析2▶学習

「成績」や「授業外学習時間」に 大きな影響を与えるのは「主体的な学習態度」 「主体的な学習態度」はキャリア形成意識等が影響

大学 1 年時の学習状況について「成績」「授業外学習 時間」「アクティブラーニング外化」「主体的な学習態度」 の4つを取り上げた。

大学1年時の「成績」に最も大きく影響しているのは、 大学1年時の「主体的な学習態度」である。大学1年時 の「成績」は、大学に入学するまでの要因ではなく、大 学1年時の「主体的な学習態度」と関連している。なお、 ここでいう「主体的な学習態度」とは、授業に取り組む 意欲やレポート、提出課題を仕上げる意欲、授業で発表 する際の準備状況などの質問に対する回答から作成され た指標である (Column 2参照)。

「授業外学習時間」の長さに最も影響しているのは、 大学1年時の「主体的な学習態度」と1週間のうち「授 業や実験に参加する (時間)」であった。これらの結果 から、大学1年時の「授業外学習時間」も大学に入学す るまでの要因ではなく、大学生になってからの要因、と りわけ「主体的な学習態度」と「授業や実験に参加する (時間)」との関連で説明される。このほか「勉強のため の本を読む(時間)」も「授業外学習時間」にプラスの 影響が見られる。さらに属性要因の影響としては「学部 学科」の影響も大きく、特に理科系の学生に「授業外学 習時間」が長い傾向が見られる。なお、ここでいう理科 系とは、理学・工学・農学などである。また、在籍して いる大学の偏差値が高いと「授業外学習時間」が長くな ることも示唆された。

「アクティブラーニング外化」に影響しているのは、 高校2年時の「コミュニケーション・リーダーシップ 力」と大学1年時の「主体的な学習態度」である。この ことから「アクティブラーニング外化」は、高校2年時 の「コミュニケーション・リーダーシップ力」に影響を 受けつつ、大学1年時の「主体的な学習態度」との関連 で育成される能力だと考えられる。この他、大きくはな いが、「アクティブラーニング外化」には多くの属性要 因の影響があった。例えば、ジェンダーで男性の方がよ り高い数値となり、また6年制医療系の学生、中高一貫 校出身の学生などの数値が高いことが示唆された。

「主体的な学習態度」は、高校2年時の「計画実行力」 を基礎としながら、大学1年時の「二つのライフ」や大 学1年時の「勉強のための本を読む(時間)」が影響し て育成されている。ここでいう「二つのライフ」とは、 自身の将来の見通しとそのための行動を表す指標である。 つまり、キャリア形成に対する意識と考えても良いだろ う。その指標が「主体的な学習態度」に影響しているこ とは興味深い結果である。この他、大きくはないが、属

Column 2

「学習」について

成績

成績は自己申告による回答を分析に使用。履修科目のうち 「優(80点以上)」の成績の割合がどれぐらいを占めるかを 質問している。選択肢は80%以上、60~80%未満、40~ 60%未満、20~40%未満、20%以下、その他(わからな い等)。その他は分析には含めない。

主体的な学習態度

授業やレポートや課題への取り組みなどについて9つの質 問を行い、その回答(5段階での評価)を分析に使用。質問 項目はレポートは満足いくように仕上げる、課題は納得いく まで取り組む、課されたレポートや課題は少しでも良いもの に仕上げようと努力する、プレゼンテーションの際、何を質 問されても大丈夫なように十分に調べる、など。

アクティブラーニング外化

話し合いや発表のある授業に対しての3つの質問の回答(4 段階での評価)を分析に使用。ここでいうアクティブラーニ ングの外化とは、文章や会話、発表などを通じて、自分の考 えを示したり、意見を言ったりすることをいう。

性要因として私立大学の学生は「主体的な学習態度」が 高く、社会科学系の学生は低いことが示唆された。

分析3▶キャリア形成

「主体的な学習態度」に影響していたのは 高校2年時の「キャリア意識」

分析2では、「学習状況」が「主体的な学習態度」に 影響されていることが示唆されたが、その「主体的な学 習態度」に影響していた指標が、キャリア形成に対する 意識を指標化した「二つのライフ」である。「二つのラ イフ」は自身の将来の見通しとそのための行動への質問 に対する回答から作成された指標である(Column 3 参照)。

分析の結果、「二つのライフ」に最も影響を与えていたのは、高校2年時の「キャリア意識」であった。さらに「二つのライフ」は多くの属性要因の影響も受けていた。特に在籍している学部学科の影響である。6年制・4年制医療系の学生は「二つのライフ」が良好である。一方で、理科系の学生は「二つのライフ」が弱いという結果となった。これは医療系の学部学科の場合は、学修内容がほぼ職業=キャリアに直結していることが影響していると考えられる。

Column 3

「二つのライフ」について

次の2つの質問への回答を合成した指標である。

質問:「自分の将来についての見通し(将来こういう 風でありたい)を持っているか」(回答はある、なし の二者択一)。

質問:「その見通しの実現に向かって何をすべきかわかっているか(理解)、それを実行しているか」(回答は「理解して、実行している」「理解しているが、実行できていない」「まだわからない(不理解)」の三者択一)。

この2つの結果を合成し、下記の3つに再分類して得点化した。

- ①「見通しあり・理解実行」
- ②「見通しあり・理解不実行」「見通しあり・不理解」は 1つの分類に
- ③「見通しなし」

分析4 ▶高校2年時から 大学 1 年時にかけての資質・能力の変化 総合的に「資質・能力」「学習」に 影響を及ぼすもの

高校2年時から大学1年時にかけて 成長した人は23~24%

本調査は、同じ対象者を継続的に調査するパネル調査 のため、変化の経過を確認することができる。

分析4では、高校2年時から大学1年時にかけて、各 資質・能力はどれだけ変化したかを説明する。

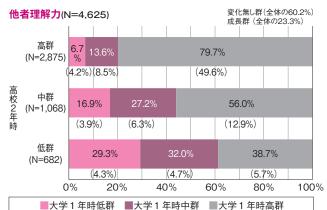
高校2年時に調査し得点化された各資質・能力の得点を、低いグループ(低群)、中間のグループ(中群)、高いグループ(高群)の3群に分類し、同じ調査対象者の大学1年時の各資質・能力の得点が、低群、中群、高群のどの分類に属するかによって変化を分析した。

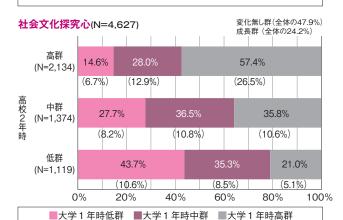
分析では、高校2年時から大学1年時の分類が、高群
→高群、中群→中群、低群→低群を「変化無し群」とした。〈図表3〉は4つの資質・能力を見たものだが、「変化無し群」の割合は各資質・能力で47~60%であった。分析1で、高校2年時の資質・能力の高さがそのまま大学1年時の資質・能力の高さを説明したように、基本的に高校2年時の資質・能力は変化しにくいと考えられる。また、資質・能力のうち「他者理解力」は、「変化無し群」の割合が60.2%と高いが、これは高校2年時で既に高群の割合が高く、その79.7%が高群へ変わらず移行しているからである。しかし、これに近い資質・能力である「コミュニケーション・リーダーシップ力」の高群から高群への移行は56.1%に留まっている。

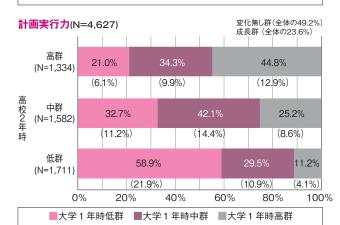
なお、低群→中群または高群、中群→高群を成長群と した場合、成長群の割合は全体の23~24%であった。

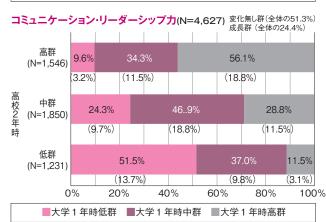
ところで、本調査における4つの資質・能力の得点は、生徒や学生の自己評定によるものであるが、河合塾が実施しているPROGテストの結果と比較すると、低から中程度の相関が見られた。このことから、本調査の結果は一定程度の客観的な資質・能力を測定していると考えられる。PROGテストとは、課題発見力などの汎用的な能力(ジェネリックスキル)をリテラシーとコンピテンシーの2つの側面から測定するテストで、このPROGテストにおけるコンピテンシーと、本調査における4つの資質・能力の得点に相関が見られた。

<図表3>4つの資質・能力の変化









* 絶対得点で分類:低群≦ 3.0 点、3.0 点<中群< 4.0 点、4.0 点≦高群 **() 内の%は、全体を 100%としたときの割合を指す。

総合的に「資質・能力」「学習」に 影響しているものは?

分析1から分析3の結果によって、各指標や項目に影響する各要因について明らかにされているが、それらの結果を総合的に見た場合、どのような相互作用があるかは明らかになっていない。そこで直接的な影響および間接的な影響など全体の構造を理解するための分析を行った**〈図表4〉**。この分析結果に基づくと、次のようなことが考察できる。

分析1の結果と同様に、高校2年時における4つの「資質・能力」は、大学1年時のそれぞれの「資質・能力」 に影響を及ぼしている。

大学1年時の「主体的な学習態度」は全ての「資質・能力」に影響している。ただ、分析2の結果とは異なり、大学1年時の「主体的な学習態度」は、「成績」「授業外学習時間」には影響していない。しかし分析2の結果と同様に、大学1年時の「主体的な学習態度」は、高校2年時の「計画実行力」よりも大学1年時の「二つのライフ」から影響を受けていた。

「アクティブラーニング外化」は、高校2年時の「コミュニケーション・リーダーシップ力」と大学1年時の「主体的な学習態度」から影響を受けていることは分析2の結果と同様である。しかし、分析2の結果とは異なり、高校2年時の「キャリア意識」は「アクティブラーニング外化」に直接影響していないことが示唆された。

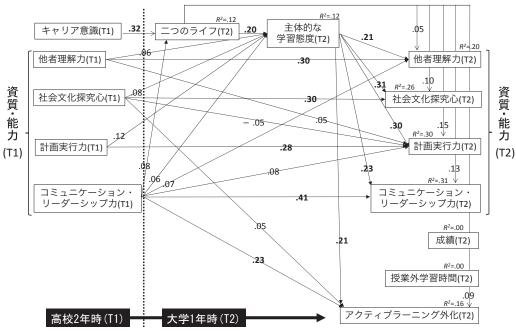
また、分析3の結果と同様に大学1年時の「二つのライフ」は高校2年時の「キャリア意識」に影響を受けていた。

分析5▶高校2年時の「生徒タイプとの関連」

生徒タイプは「資質・能力」の形成に影響

第1回調査で分類した生徒の7つのタイプが、大学1 年時の資質・能力、学習、キャリア形成にどの程度影響 しているかを分析した。

「資質・能力」については全体的に見て、高校2年時の生徒タイプが大学1年時の資質・能力に影響を及ぼしていた。概して「勉学タイプ」「勉学そこそこタイプ」の大学1年時の資質・能力は高く、「読書マンガ傾向タイプ」「ゲーム傾向タイプ」「行事不参加タイプ」の大学



<図表4>資質・能力、学習の総合的な関係

- * χ^2 (43)=103.617, p<.001, CFI=.996, RMSEA=.017
- *パス係数が.20以上のものを太字にしている。
- *誤差項は省略している。また、パス係数はすべてp<.001のため、それを示す記号の記載は省略している。

1年時の資質・能力は低かった。4つの資質・能力の到 達度を「高群+中群」と見なし、その割合と高校2年時 の生徒タイプによる高低差を見ると、

他者理解力(77.9~91.8%:高低差13.9%) 社会文化探究心 (63.1 ~ 83.3%: 高低差 20.2%) 計画実行力 (41.0~69.6%: 高低差28.6%) コミュニケーション・リーダーシップ力 $(53.4 \sim 80.4\%$: 高低差 27.0%)

となった。生徒タイプによる高低差は、「他者理解力」 で最も小さく、「計画実行力」と「コミュニケーション・ リーダーシップ力」で最も大きい。また、「他者理解力」 は、生徒タイプによる高低差が小さいだけでなく、すべ てのタイプの約8割以上の者が高群か中群に到達してい る (77.9~91.8%)。それに対して、「計画実行力」は 生徒タイプによる高低差が大きく(28.6%の差)、最も 到達度の高い勉学タイプでも69.6%であり、最も低い ゲーム傾向タイプの到達度は41.0%であった。「コミュ ニケーション・リーダーシップ力」でも同様の傾向があ り、生徒タイプによる高低差は「計画実行力」に次いで 27.0%の差となった。

つまり、「計画実行力」と「コミュニケーション・リー ダーシップ力」は、大学生になっての発達が難しく、生 徒タイプによる差が顕著に表れることを示唆している。

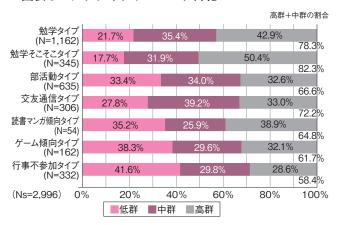
生徒タイプは「学習」に関する すべての変数に影響

「成績」は、生徒タイプによる差が顕著に認められた。 成績について優(80点以上)の割合が「80%以上」と 「60~80%未満」の割合と生徒タイプによる高低差を 示すと、勉学タイプ70.8%、勉学そこそこタイプ61.1%、 部活動タイプ62.4%、交友通信タイプ57.3%、読書マ ンガ傾向タイプ46.3%、ゲーム傾向タイプ51.4%、行 事不参加タイプ61.7%となった。勉学タイプが最も良 く、読書マンガ傾向タイプとゲーム傾向タイプが悪かっ た。行事不参加タイプは良好であった。

「授業外学習時間」は全体的に短いが、勉学タイプ (6.3時間/週)で最も長く、交友通信タイプ(4.3時間 /週)で最も短い。ゲーム傾向タイプ(4.4時間/週) も短かった。

「アクティブラーニング外化」は、勉学そこそこタイプ、 勉学タイプで最も割合が高く、行事不参加タイプ、ゲー ム傾向タイプで最も割合が低かった < 図表5 >。「主体 的な学習態度」は、勉学そこそこタイプで最も割合が高 く、ゲーム傾向タイプで最も割合が低かった<図表6>。 ともに、生徒のタイプ別に影響を受けていることが示唆 される。

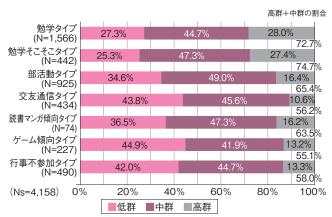
< 図表5>アクティブラーニング外化



こつのライフと 生徒タイプとの関係

「二つのライフ」をキャリア形成の変数として取り上 げ、「見通しあり・理解実行+理解不実行」の割合を生 徒タイプ別に見たところ、全体的に割合は低く、勉学タ イプで最も高く(49.4%)、ゲーム傾向タイプで最も低 く (23.3%)、高低差は26.1%となった。「資質・能力」 や「成績」と同様に「二つのライフ」は高校2年時の生 徒タイプに影響を受けていることを示唆している。

<図表6>主体的な学習態度



このように全体として、高校2年時の生徒タイプは大 学1年時に影響を及ぼしており、高校生までの教育がど れほど重要な影響を与えているかを示すものである。高 校生の半数は変わらないといっても残り半数は変わる。 また、大学がこの現実を受け止めて、もっと一人ひとり を育てる教育や指導をするようになれば多くの学生が変 わるだろう。

本調査は今後も継続し、調査の度に分析結果を随時報 告する計画である。本調査の報告が、日本の高大接続、 学校から社会へのトランジションの改革を推進する基礎 資料の一つとして貢献できれば幸いである。

これまでの調査と分析対象者について

□ 1 時点目調査(高校2年時)

2013年10~12月実施。全国計378校の高校2年生45,311名(男性21,238名、女性22,588名、不明1,485名)が教室、あ るいはインターネットで調査票に回答。メールアドレスをウェブ上で登録し、継続調査を承諾した者16,829名(回答者の37.1%)が、 以後の継続調査の対象者となる。

■ 1.5 時点日調査(大学1年時)

2015年4月末にウェブ上で実施。7,420名 (男性2,951名、女性4,469名。継続調査を承諾した者の44.1%) が回答。調査内容は、 1 時点目で尋ねられなかった項目(高校在籍時の居住都市、親の職業や学歴、年収等の社会階層情報)や卒業後の進路・就職状況など。

●2時点目調査(大学1年時)

2015年11~12月にウェブ上で 実施。5,939名(継続調査を承諾し た者の35.3%) が回答。そのうち、 4年制(あるいは6年制)大学へ進 学した者4,751名のうち、4,677名 (男性1.792名、女性2.850名、そ の他35名)を分析対象者とした。

2時点目分析対象者の専門分野

1 人文科学系(文学・教養・外国語・哲学・歴史学・教育学など)	1,011 名	21.6%
2 社会科学系(法学・経済学・商学・社会学など)	962名	20.6%
3 理科系(理学・工学・農学など)	1,292 名	27.6%
4 芸術系 (美術・音楽・デザイン学など)	98名	2.1%
5 1~4以外の文化系でもあり理科系でもある	192名	4.1%
6 4年制の医療系(薬学・看護学・リハビリテーション学・社会福祉学など)	439 名	9.4%
7 6年制の医療系(医学・歯学・薬学など)	241 名	5.2%
8 その他	34 名	0.7%
未記入	408名	8.7%
計	4.677 名	100.0%