

目次

1 章. 調査の目的	1
2 章. 調査対象と調査方法	2
3 章. 集計結果とその分析	
§ 3.1 設問 5-10 高等学校等で大学入学までに履修した理数科目等	4
§ 3.2 設問 11-12 高校生のときに選択していた学科やコース	6
§ 3.3 設問 13-16 進路選択の時期	7
§ 3.4 設問 17-21 受験する大学を選んだ時期に重視したこと	8
§ 3.5 設問 22—32 進路選択を決めるときに影響を与えた人	9
§ 3.6 設問 33-34 資格取得に対すること	10
§ 3.7 設問 35-56 高校時代, 中学時代, 小学校時代における理数科目に対する印象	12
§ 3.8 設問 57-94 小・中・高の生活習慣, 好き・嫌い等に関するふりかえり	22
§ 3.9 設問 95-97 理系のイメージ	27
§ 3.10 設問 98 身近な親戚で理系出身者の人数	28
§ 3.11 自由記述欄の設問	29
4 章. 考察とまとめ	30
5 章. 謝辞	38
付録:	
I. アンケートの質問票	39
II. 集計表(§ 3.1~ § 3.10)	50
III. 自由記述欄の回答	67

1. 調査の目的

奈良女子大学とお茶の水大学は、平成 26 年度文部科学省「国立大学改革強化推進補助金」の対象事業に採択され、「理系女性教育開発共同機構」を設置することとなった。女性がなかなか理工系に進学しない、理工系女性リーダーとして成長していかないのはなぜかを問い、改善策を提言していくのが「理系女性教育開発共同機構」の課題である。

「理系女性教育開発共同機構」の使命の 1 つとして、中等教育における理数教育および大学教養課程の理数教育の改革がある。新しい教育方法や教育内容を創造する際に、現在の中等教育における理数教育の課題や、大学教養課程における理数教育の現状と学生の実態を把握することは重要である。

そこで、大学入学までの理数系科目の履修状況、理数系科目に対する好き・嫌いや得手・不得手、進路選択に影響を与えたと思われる要因や生活習慣、生活上の嗜好性等に関する基礎データを得ることを目的として、新入生に対する大規模な本調査を実施した。

奈良女子大学理系女性教育開発共同機構

寺内 かえで（特任講師）

吉田 信也（教授）

小路田 泰直（機構長，教授）

2. 調査対象と調査方法・調査内容

§2.1 調査対象

奈良女子大学全学部，お茶の水女子大学全学部，奈良教育大学，甲南大学マネージメント創造学部及び芝浦工業大学システム理工学部の2015年度入学生全員を対象として調査を行なった。表1に基本情報をまとめた。

表1 調査対象に関する基本情報

	回答者数	女性 (比率%)	男性 (比率%)
調査対象全体	1726人 (100%)	1182人 (68.48%)	536人 (30.48%)
奈良女子大学 (理学部・文学部・生活環境学部)	396人 (100%)	379人 (99.49%)	0人 (0.00%)
お茶の水女子大学 (理学部・文教育学部・生活科学部)	466人 (100%)	464人 (99.57%)	0人 (0.00%)
奈良教育大学教育学部	236人 (100%)	131人 (55.51%)	104人 (44.04%)
甲南大学マネージメント創造学部	190人 (100%)	115人 (60.53%)	75人 (39.47%)
芝浦工業大学システム理工学部	452人 (100%)	92人 (20.35%)	357人 (78.98%)

※回答者数と，女性と男性の合計とが異なるのは，性別に関する回答において，「無回答」又は「無効回答」があったためである。

§2.2 調査方法

選択肢を選ぶ方式の設問97問と，質問に対する自由記述の設問7問とからなるアンケート(付録I質問票)を実施した。実施時期は2015年度入学生が入学した4月から7月までで，ガイダンスあるいは授業時間の一部を割いてご協力いただいた。マークシート回答用紙をマークシートリーダーにより読み取り，マイクロソフト社エクセルにより集計及びグラフ作成を行なった。

§2.3 調査内容

大学入学までに履修した高等学校の理数科目等(設問5-10)，高校生のときに選択していた学科やコース(設問11-12)，進路選択の時期(設問13-16)，受験する大学を選んだ時期に重視したこと(設問17-21)，進路選択を決めるときに影響を与えた人(設問22-32)，資格取得に対すること(設問33-34)，高校時代，中学校時代，小学校時代

における理数科目に対する印象（設問 35-56）、小・中・高の生活習慣、好き・嫌い、得手・不得手に関するふりかえり（設問 57-94）、理系に対して持っているイメージ（設問 95-97）、身近な親戚で理系出身者の人数（設問 98）について選択肢を選ぶ回答方式で調べた。また、理科及び数学について、それぞれ「好きな理由」「嫌いな理由」「苦手な理由」を自由記述方式で調べた。具体的な各設問については付録 I 質問票を参照されたい。

3. 集計結果とその分析

§3.1 大学入学までに履修した理数科目等（設問 5-10）

調査対象の全学生について、大学入学までに履修した理数系科目、大学入試センター入試での受験科目、大学が行う個別試験（2次試験）の受験科目を調査した結果を図1に示す。

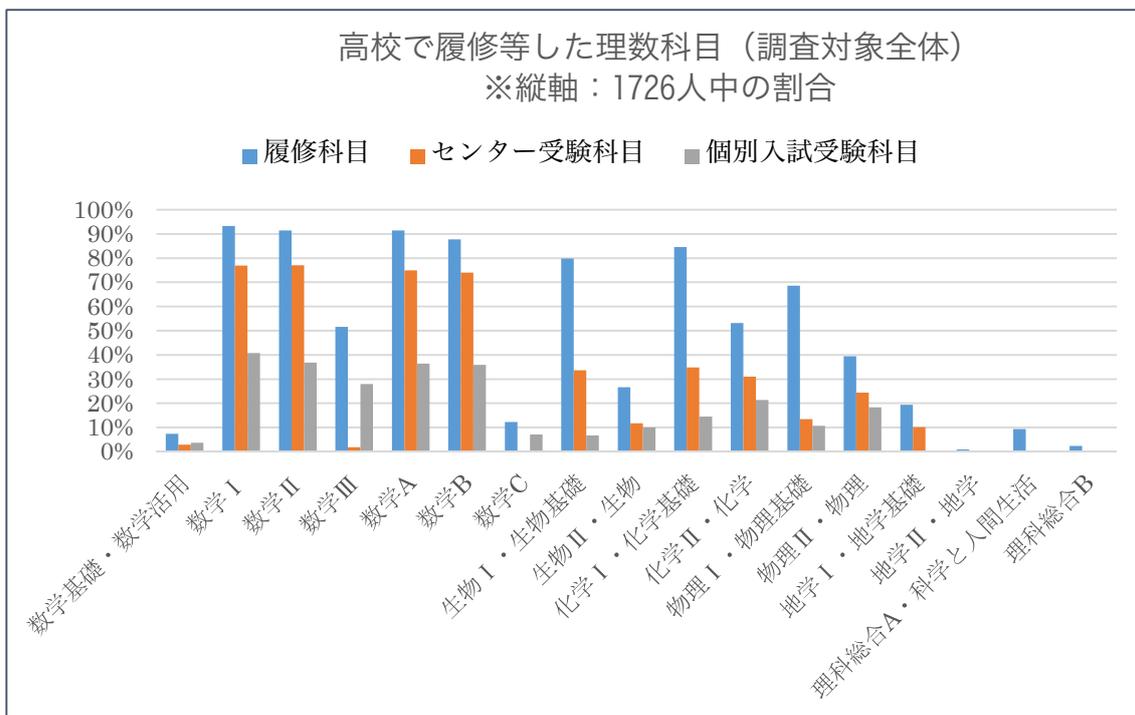


図1 高校で履修等した理数科目

※科目名の併記は、2015年3月に卒業した新課程学習者と、2015年以前に卒業した旧課程学習者とでは、高等学校での科目名が異なるためである。新課程と旧課程の学習内容が最もよく対応するものを併記している。

履修科目においては、数学 I、数学 II、数学 A 及び数学 B は 90%程度が履修しているのに対して、数学 III は 50%程度しか履修していない。これは、数学 III は文系大学進学を念頭においた文系コースなどでは履修しないためである。理科科目では、選択の自由度が大きいため履修者の割合のばらつきが大きい。生物基礎や化学基礎を履修している者が約 8 割であるのに対して物理基礎を履修した者は 7 割程度と少ない。多くの高等学校では文系大学進学等を目指す文系コースと、理系大学進学等を目指す理系コースに分けられる。このコース分けは高校 2 年生から実施されることが多いようであり、履修科目の選択はこのコース分に大きく左右される。そこで、高校でのコース分け（設問 11）により履修科目はどのように異なるかを図 2 にまとめた。

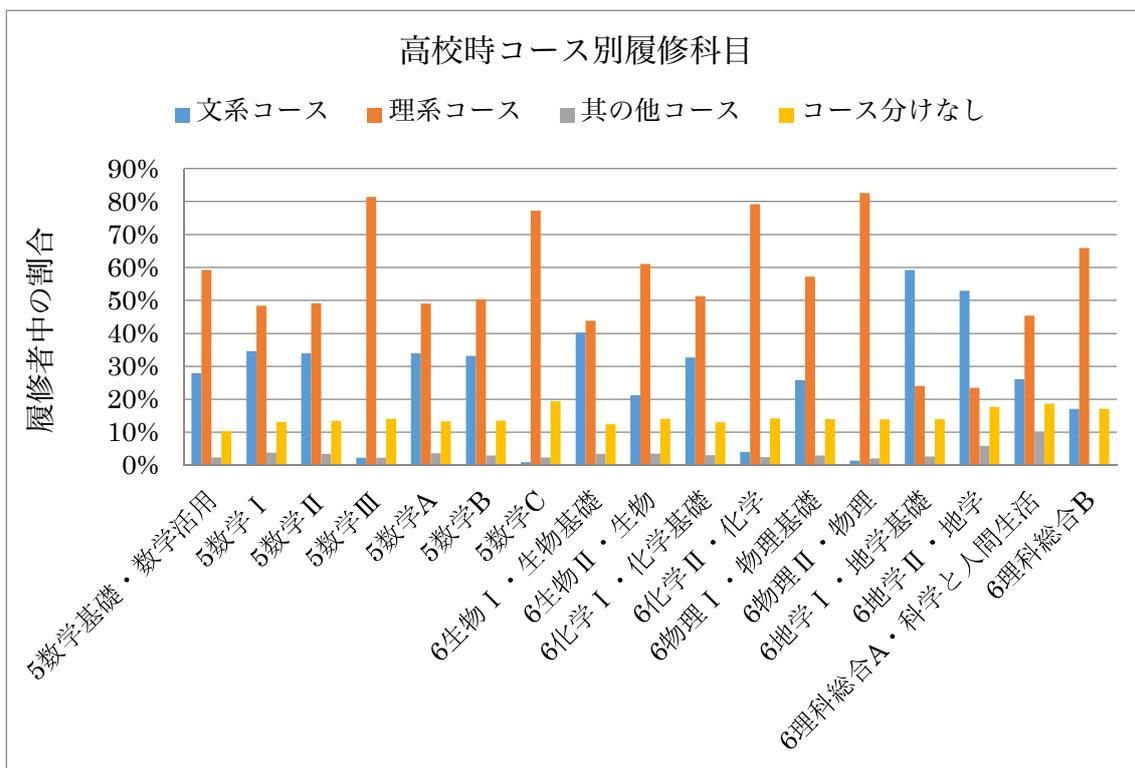


図2 高校時の文理科コース別履修科目

※縦軸の履修者中の割合は、あるコースでの科目A履修者数のその科目の全履修者数に対する割合である。

数学 III, 数学 C (旧課程), 化学及び物理の「基礎」が付かない科目は理系コースの者だけが履修しているといっても過言ではない。また, 地学について, 文系コースの者の履修が多いのは, センター試験での受験科目として他の科目に比して点数がとりやすいとの理由から, 地学基礎・地学 I (旧課程)を選ぶ者が多いためである。

さらに, 理系コースの者だけを抽出して, 理数科目履修者数を男女別に集計したのが図3である。ここで, 縦軸の履修者の割合は, 理系コース女子 469 人中の履修者数の割合, 理系コース男子 357 人中の履修者数の割合で示している。理系コースということで, 数学については男女共ほぼ同じような履修パターンである。一方, 理科科目においては, 理系コースの中でも科目選択の自由度が大きいため, 科目選択のパターンに男女差が見られ, 生物及び化学については女子が選択する傾向にあり, 物理については男子が選択する傾向がみられた。

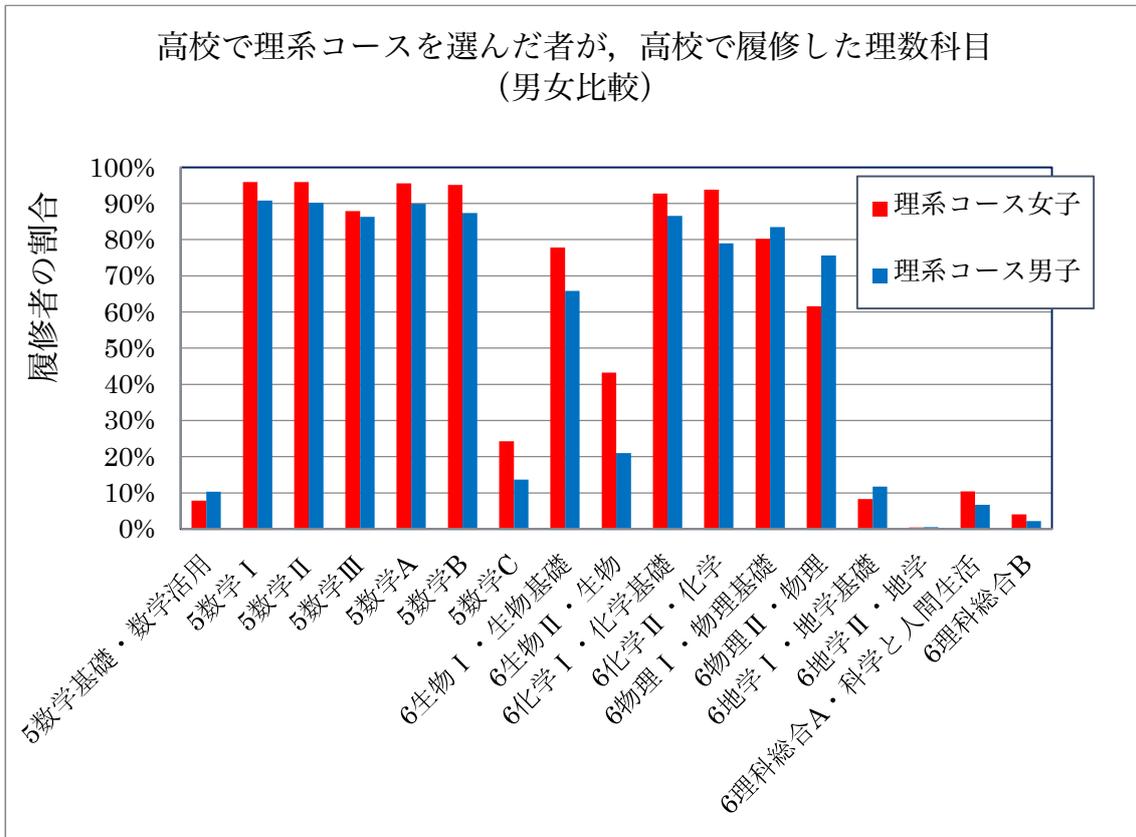


図3 高校で理系コースを選んだ者が、高校で履修した理数科目

§3.2 高校生のときに選択していた学科やコース (設問 11-12)

高校時に選択したコースを調べた者を図4に示す

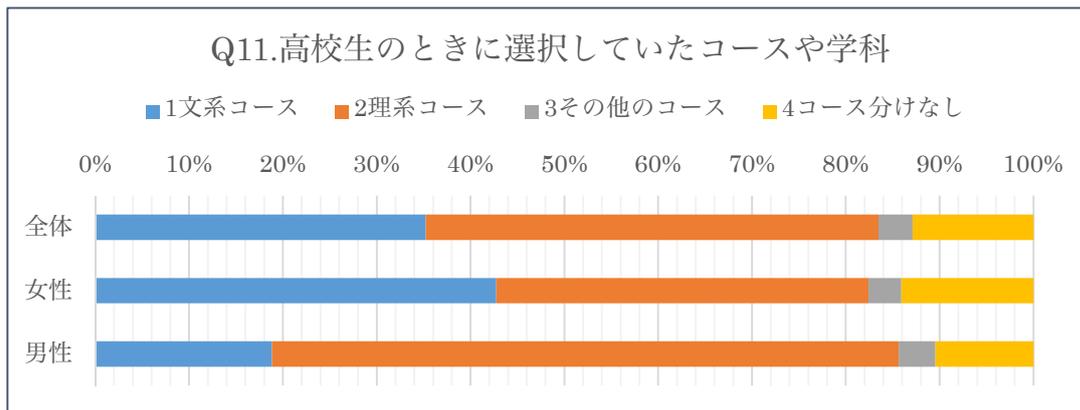


図4 高校生のときに選択していたコースや学科

本調査では、女子大学2校と共学校3校を調査対象としており、男子回答者の大多数は理工系学部にも所属する学生であるため、男子では圧倒的に理系コースの者が多かった。次に、進路希望が文系から理系、又はその逆の変化をしたかどうかを尋ねた結果を図5

に示す。

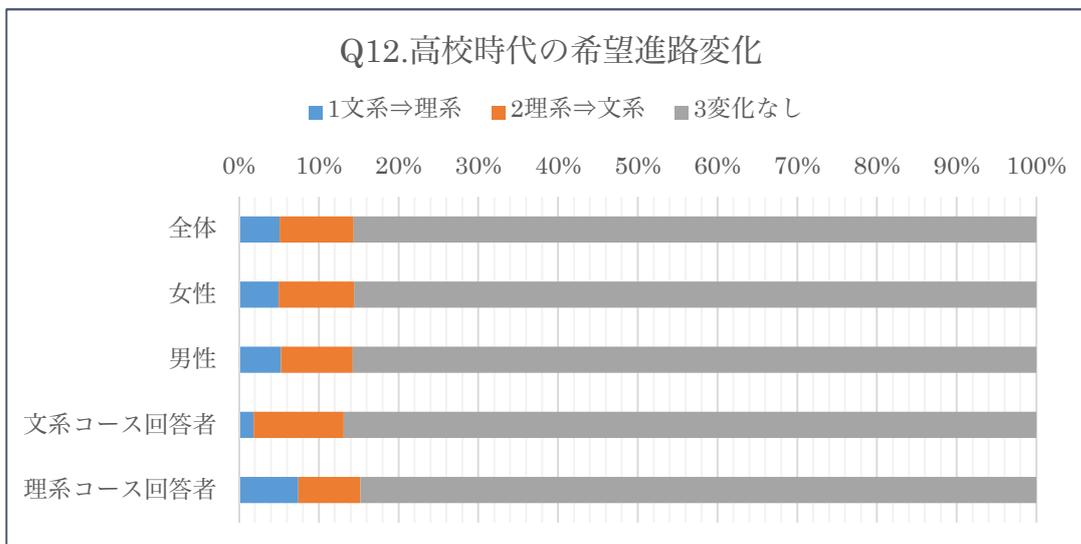


図5 高校時代の希望心の変化

85%程度の者が一度決めた進路を変えていなかったが、進路変更をした者については理系から文系への進路変更が多かった。

§3.3 進路選択の時期（設問 13-16）

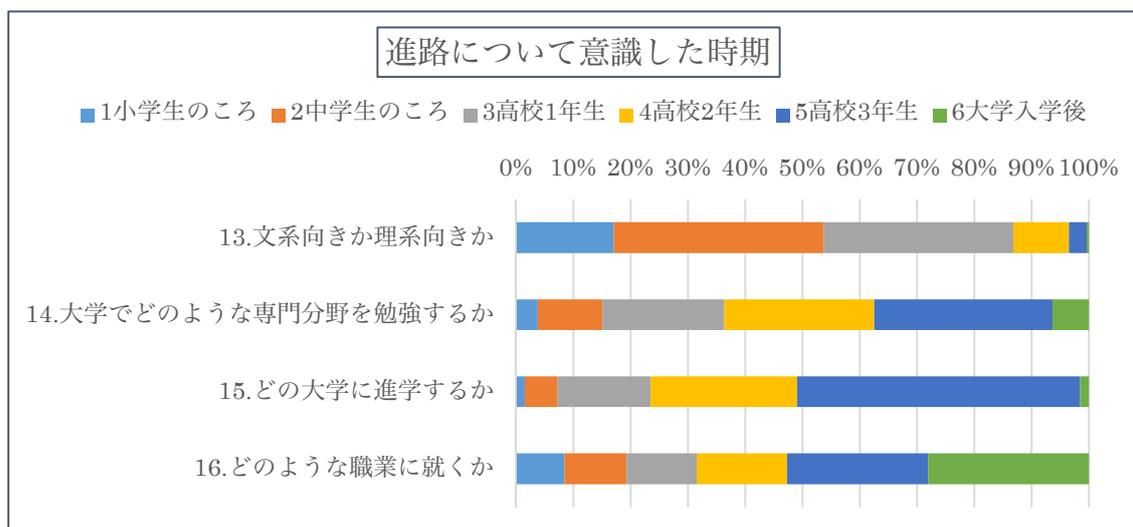


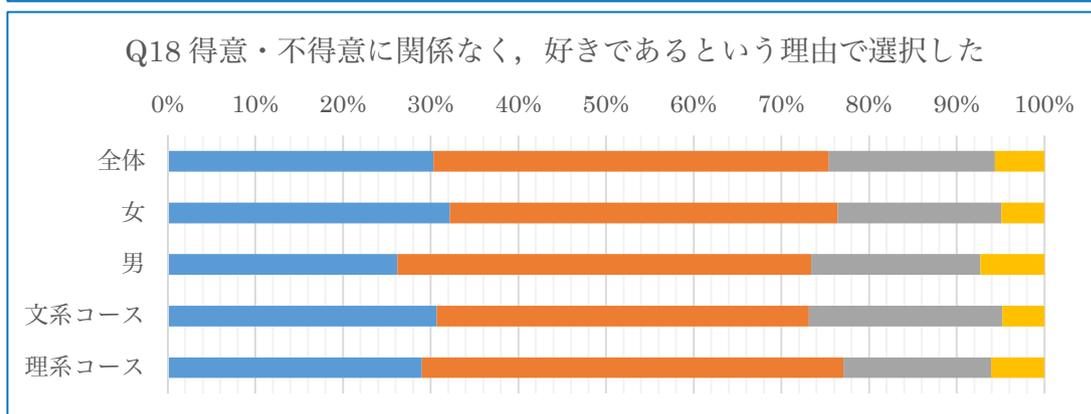
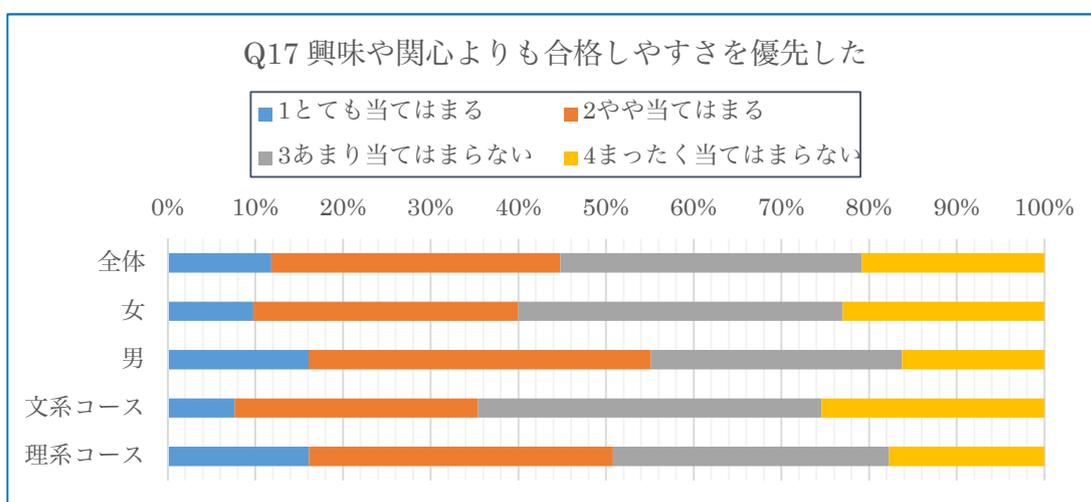
図6 進路について意識した時期

進路選択に関わる様々な項目について、そのことを意識した時期について調べた（図6）。文系向きか理系向きかを意識し始める時期は比較的早く、中学生の頃が最も多く、次いで高校1年のときであり、ここまでの時期9割近くの者が将来の自分の進路を意識していた。大学で学ぶ専門分野やどの大学に進学するかは高校3年時が最も多く、特にどの大学に進学するかを決めるのは半数近くが高校3年のときであった。後述する設問

22～32において、小・中・高の教師が進路選択に大きな影響を与えていることを考え合わせると、高校3年のときの進路指導が進路選択に大きな影響を与えていると考えられる。

§3.4 受験する大学を選んだ時期に重視したこと（設問 17・21）

この質問群については、設問 17（興味や関心よりも合格しやすさを優先した）や設問 21（就職状況が良いかどうかを重視した）のように性別や文理のコースによる差が大きなものと、設問 18～20 のようにあまり差の無いものがあった（図 7）。これらの差は、男子又は理系コース選択者は、女子又は文系コース選択者よりも合格のしやすさや就職状況が良いかどうかといった現実的な問題を意識して選んでいることを示していた。



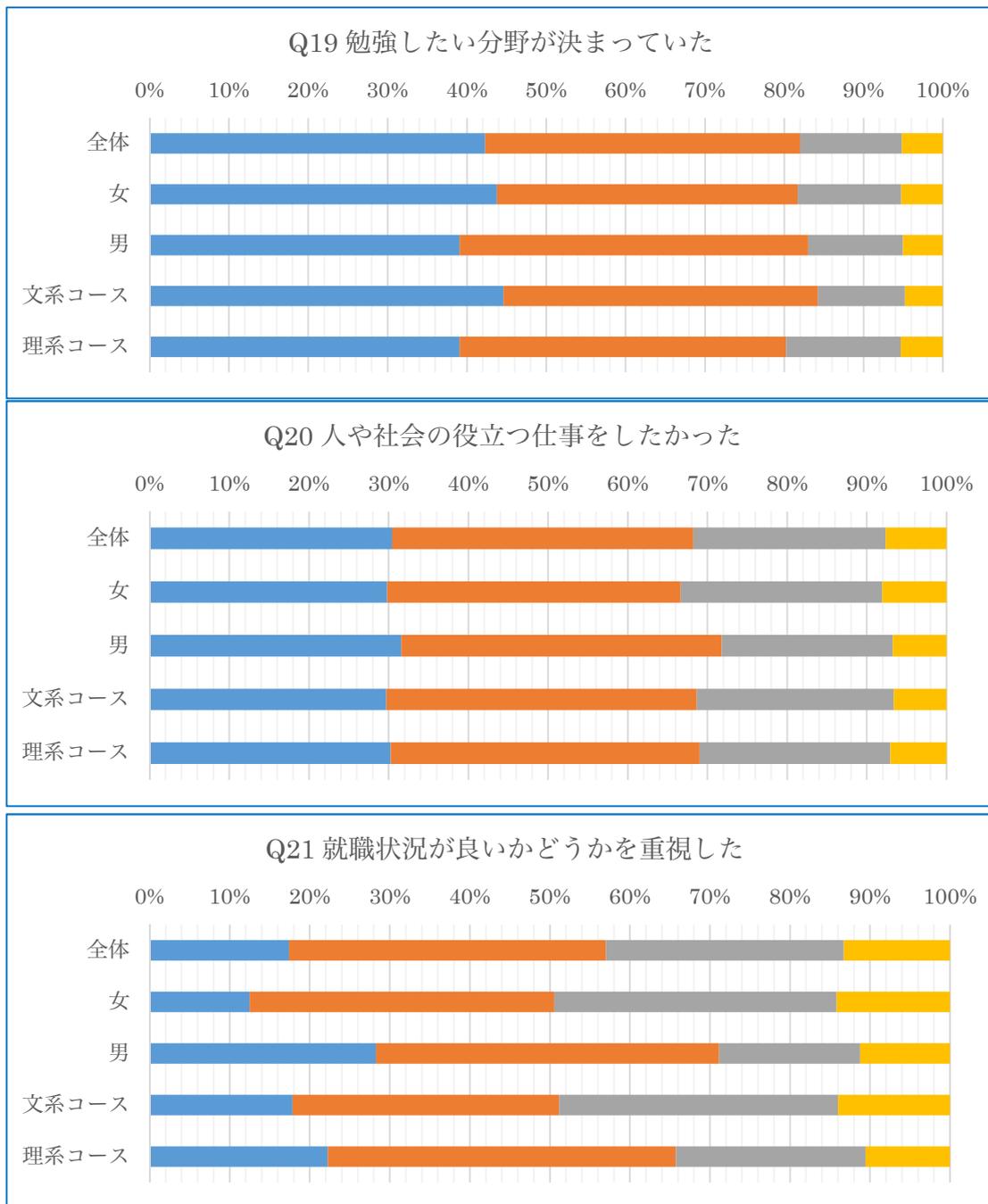


図7 受験する大学を選んだ時期に重視したこと (Q17-Q21)

§3.5 進路選択を決めるときに影響を与えた人 (設問 22-32)

進路を決めるときに、父、母、兄、姉、祖父母、おじ・おば、いとこ、小・中・高の先生、塾・予備校の先生、友達・先輩、年長の知人（社会人・大学生など）の影響をどの程度受けたかを①とても影響を受けた、②やや影響を受けた、③あまり影響を受けなかった、④まったく影響を受けなかった、の4段階で質問した。①と②に当たる人を「影響を与えた人」として再構成し、レーダーチャートにまとめた (図8)。全体的には、

約6割が母親と小・中・高の先生の影響を受けたと回答した。特に、女子は男子よりこれらの人の影響を強く受けたと答えており、男子は父親や友達・先輩の影響を受けたと回答した者が女子よりも多かった。設問15でも述べたが、小・中・高の先生の影響は、主に高校3年のときの進路指導と関係があると思われるが、それ以外にも特に女子の場合は教科の先生の影響が大きいと筆者の一人の経験からは推測される。また、身内では母親の影響が圧倒的に大きかった。

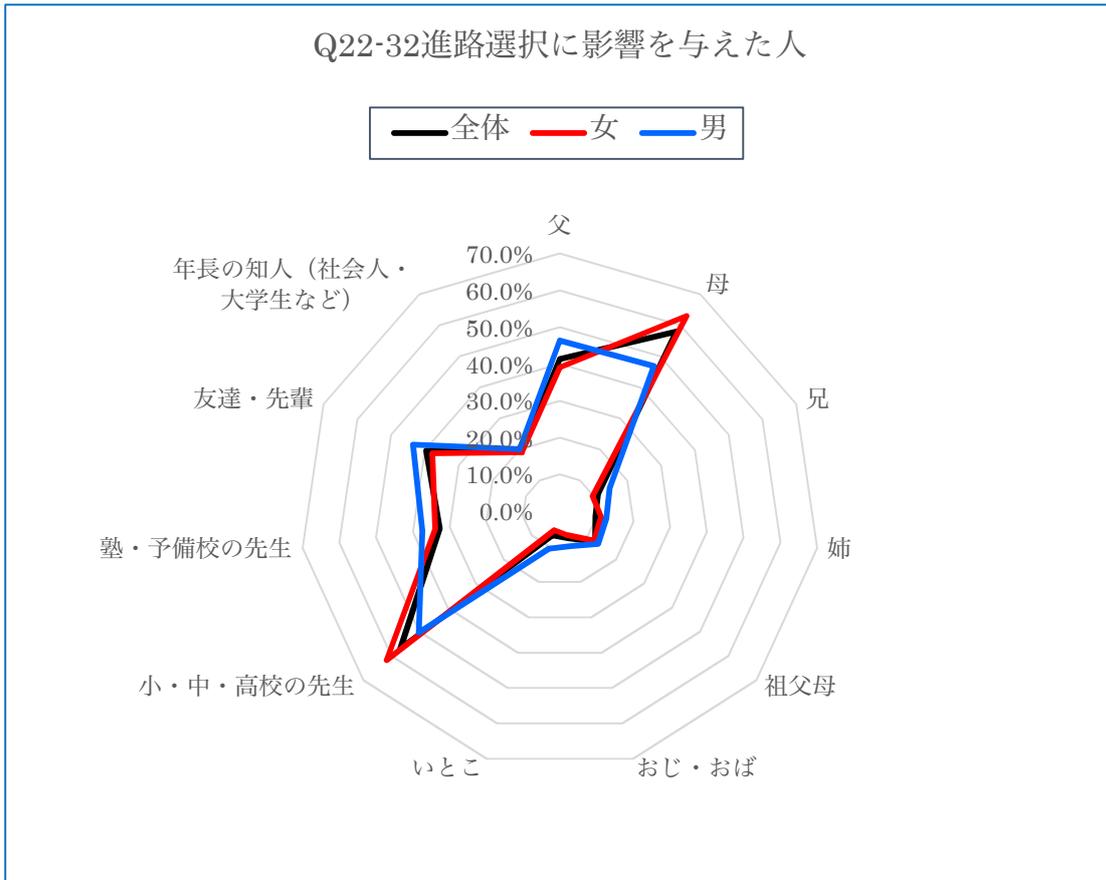


図8 進路影響に影響を与えた人

§3.6 資格取得に対すること（設問 33-34）

大学を受験する際に取りたい資格があったかを尋ねた。この際、教師、保育士、弁護士、会計士、図書館司書、医師、薬剤師、管理栄養士、看護師、理学療法士、作業療法士、臨床検査技師、臨床工学技士、博物館員など、と例示した。

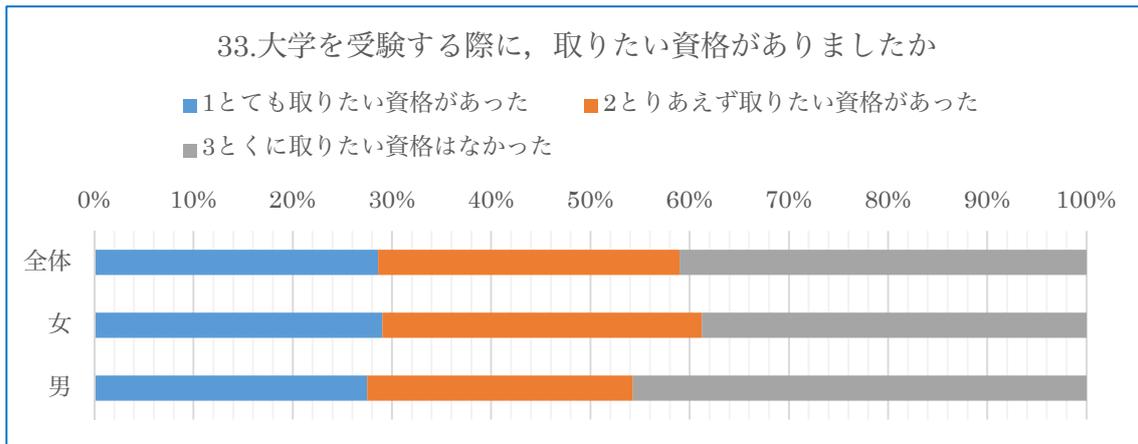


図9 大学を受験する際における資格取得についての希望

女子のほうが男子より資格取得に対する希望が強いことが伺える（図9）。

また、資格取得に関してもっとも大きな影響を与えた人を、母、父、祖父母、親戚、先生、友人、その中から一人を選ぶ形で尋ねた。全体的には母と先生の影響が大きい点は、進路選択に際して影響を与えた人と一致した。また、資格取得に対しては、女子の場合は特に母親の影響が強く37.0%が影響を受けたと回答したのに対して、男子では16.5%であった（図10）。

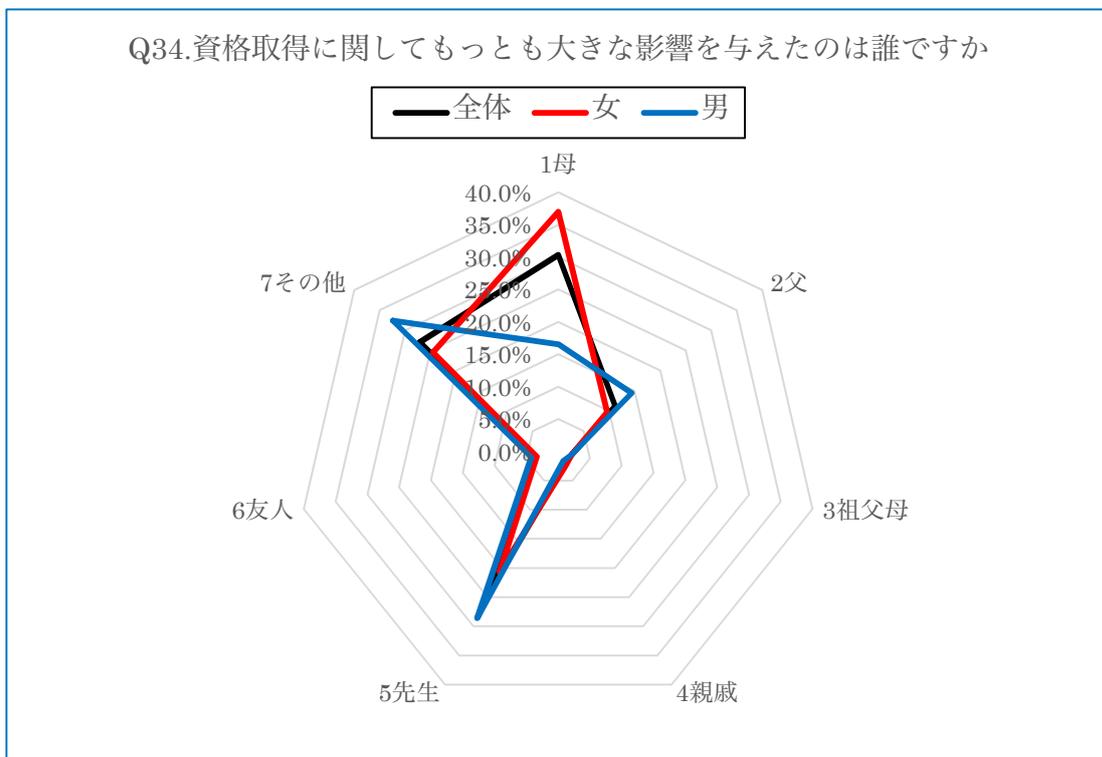


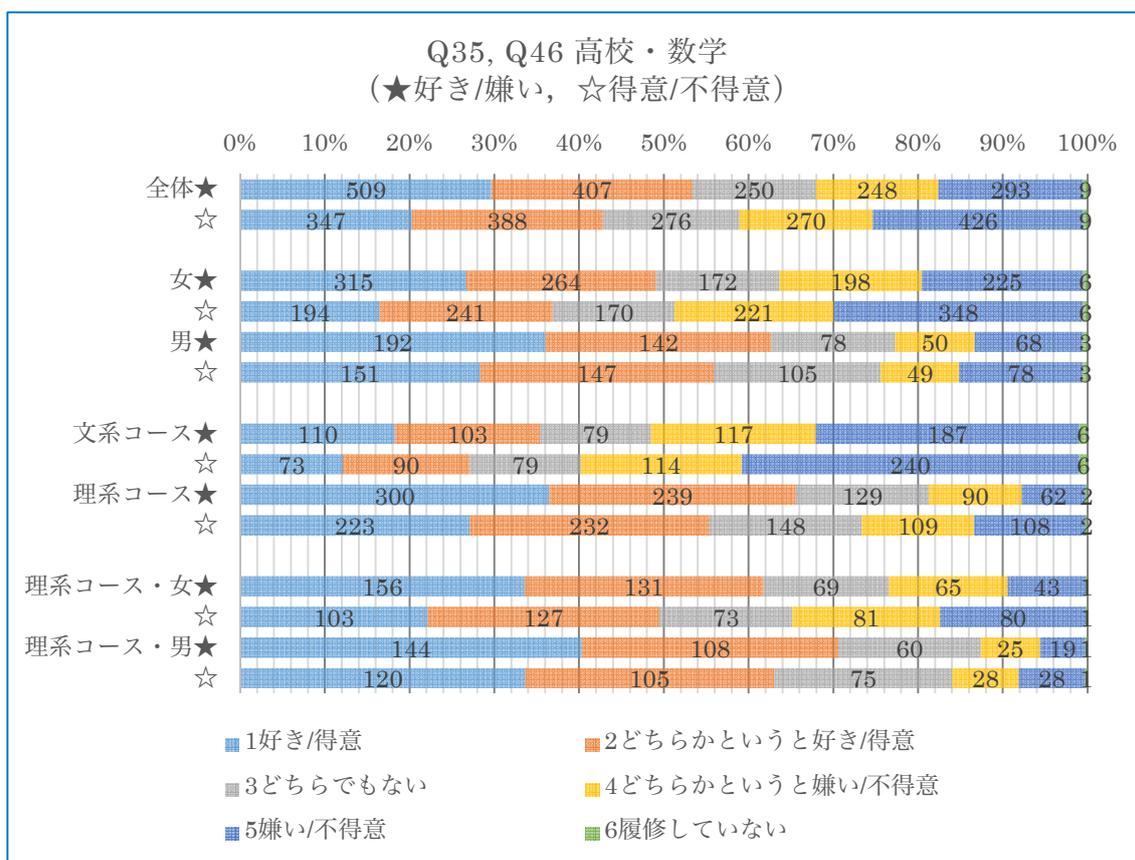
図10 資格取得に関して最も大きな影響を与えた人

§3.7 高校時代, 中学時代, 小学校時代における理数科目に対する印象 (設問 35-56)

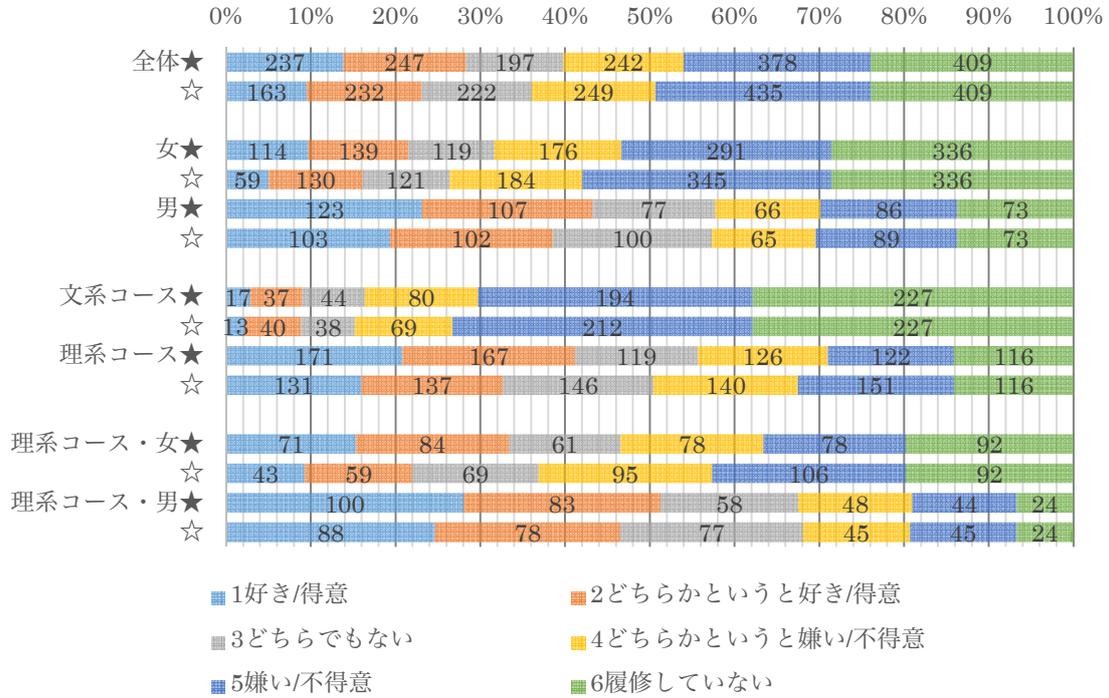
小学校から高等学校までの理数科目について, 「好き/嫌い」及び「得意/不得意」を 1.好き/得意, 2.どちらかというとき好き/得意, 3.どちらでもない, 4.どちらかというとき嫌い/不得意, 5.嫌い/不得意, の 5段階評価で質問した。高校では理数科目が選択性になっている場合もあるので, 5段階のほかに「6.履修していない」という項目を設けた。調査した科目は下記のものである。

高等学校	中学校	小学校
数学	数学	算数
物理	理科第一分野 (物理・化学)	理科
化学	理科第二分野 (生物・地学)	
生物		
地学		
情報		

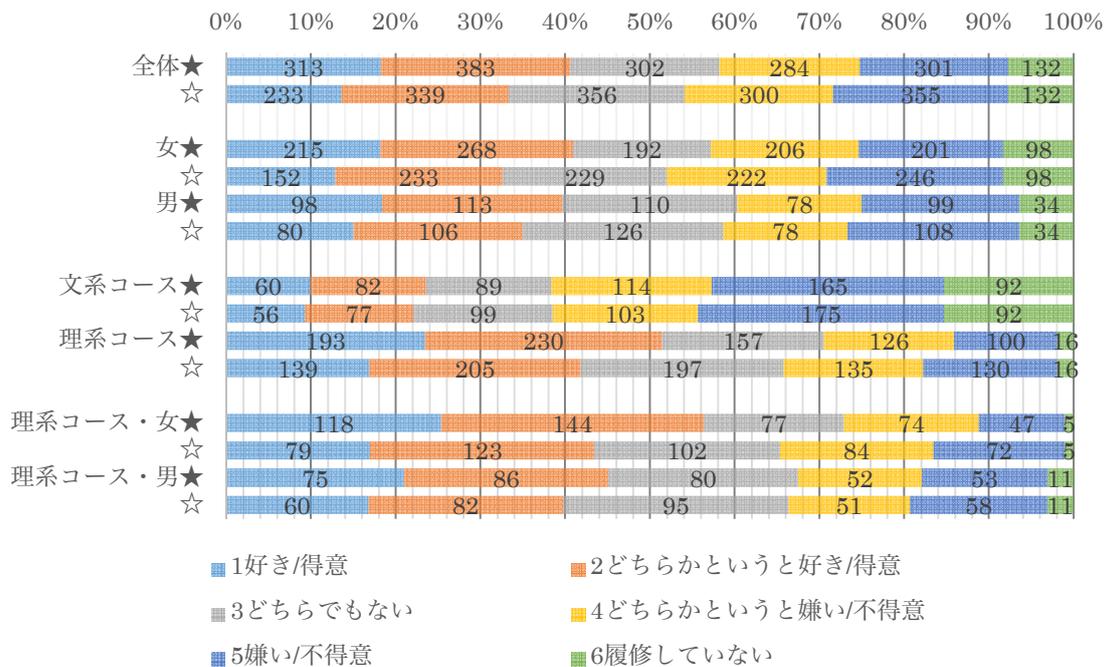
各科目について, 調査対象全体の他, 女/男の対比, 高校時に属したコースにおいて文系コースと理系コースの対比, 理系コースを取っていた女/男の対比ができる帯グラフを示す。帯グラフの帯の中の数字は, 回答者数を示す (図 11)。



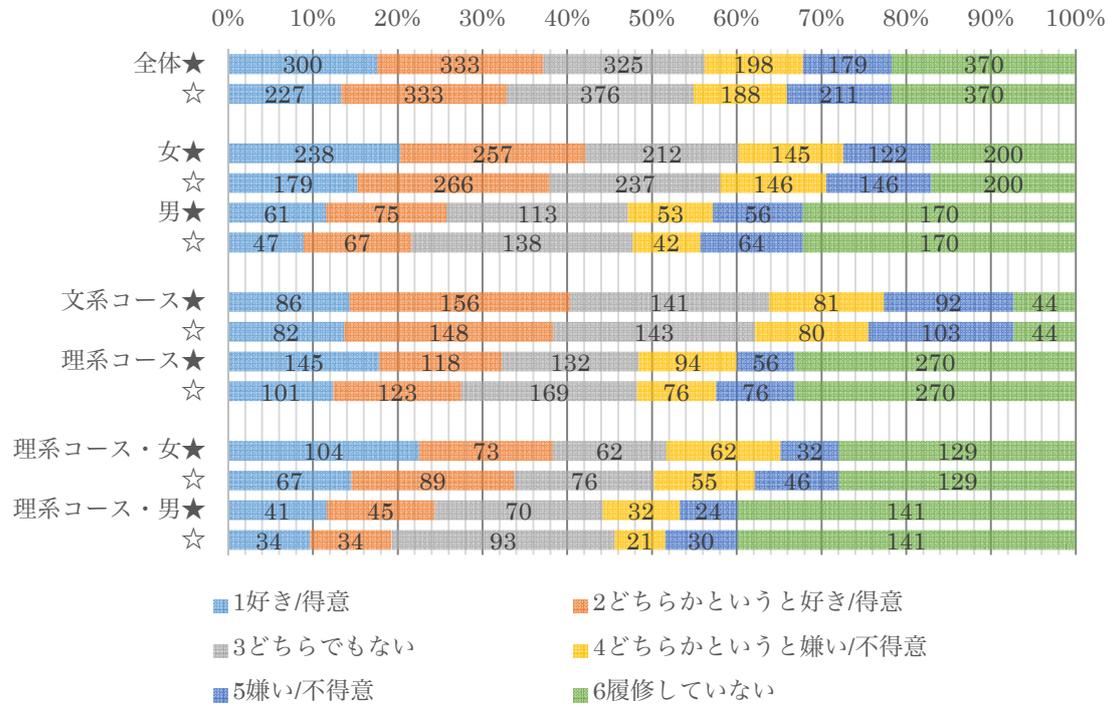
Q36, Q46 高校・物理
(★好き/嫌い, ☆得意/不得意)



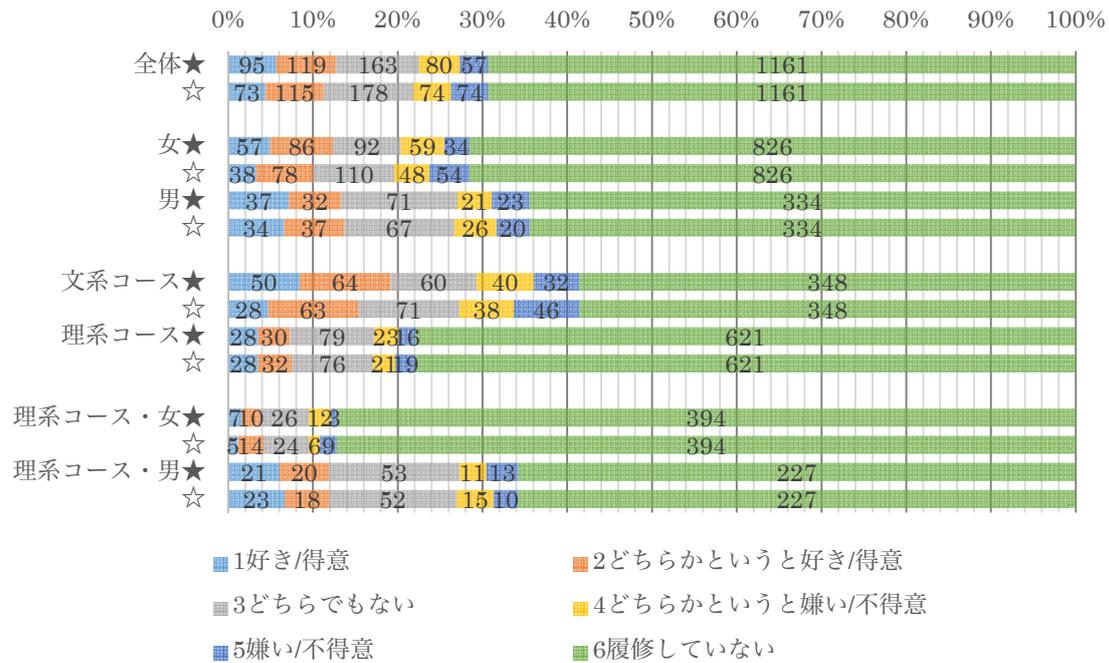
Q37, Q47 高校・化学
(★好き/嫌い, ☆得意/不得意)



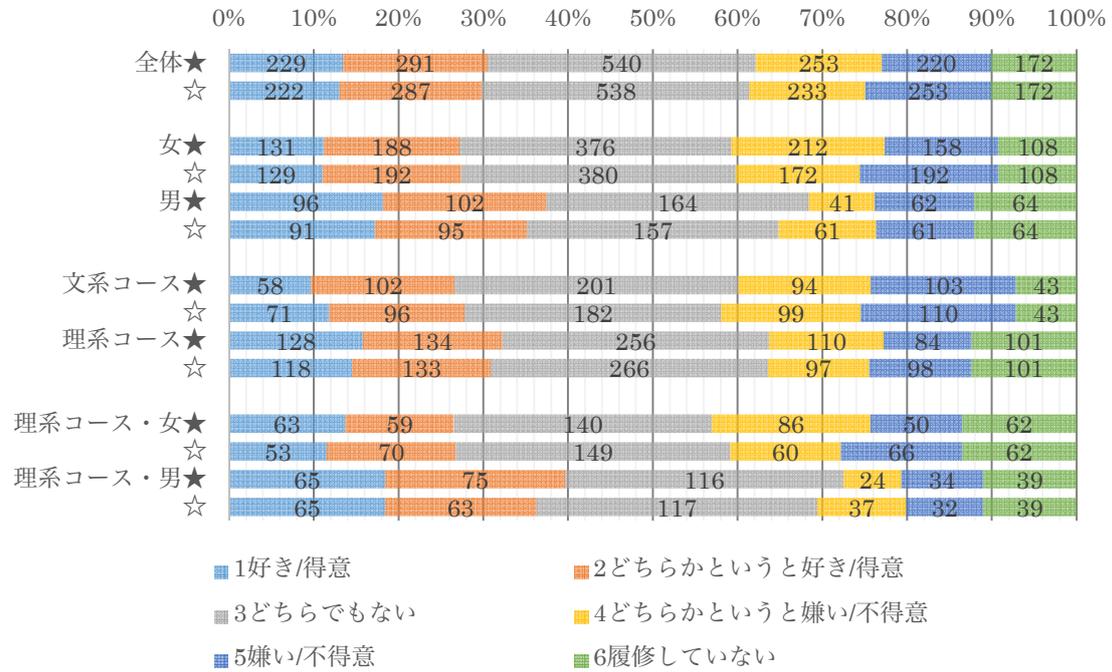
Q38, Q48 高校・生物
(★好き/嫌い, ☆得意/不得意)



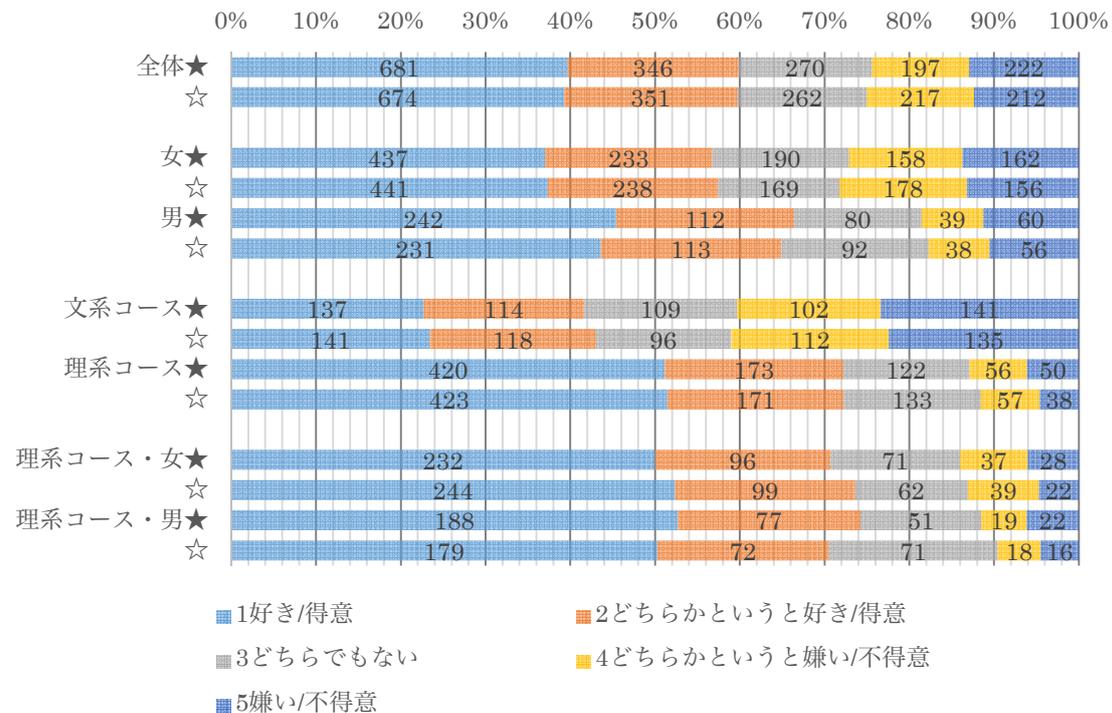
Q39, Q49 高校・地学
(★好き/嫌い, ☆得意/不得意)



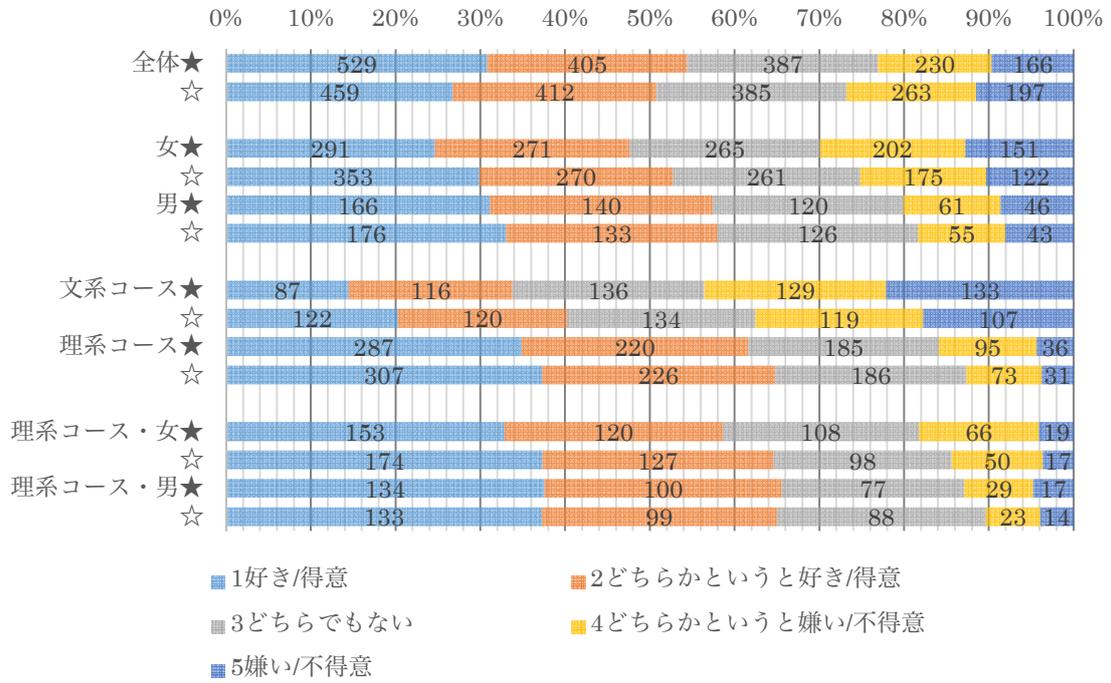
Q40, Q50 高校・情報
(★好き/嫌い, ☆得意/不得意)



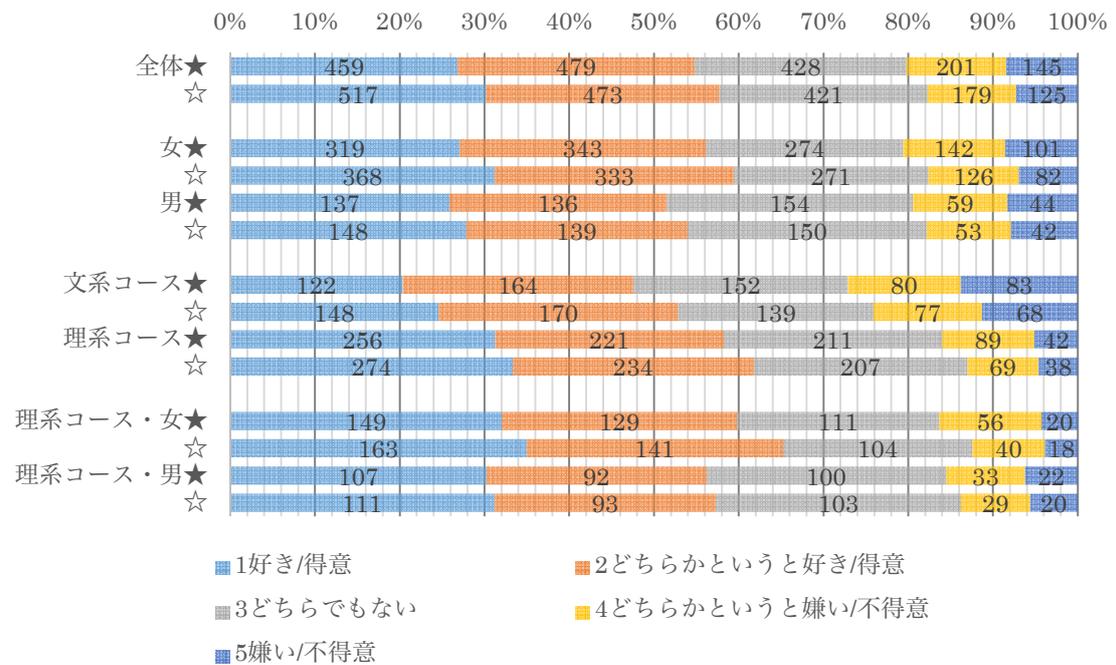
Q41, Q52 中学・数学
(★好き/嫌い, ☆得意/不得意)



Q42, Q52 中学・理科第一分野
(★好き/嫌い, ☆得意/不得意)



Q43, Q53 中学・理科第二分野
(★好き/嫌い, ☆得意/不得意)



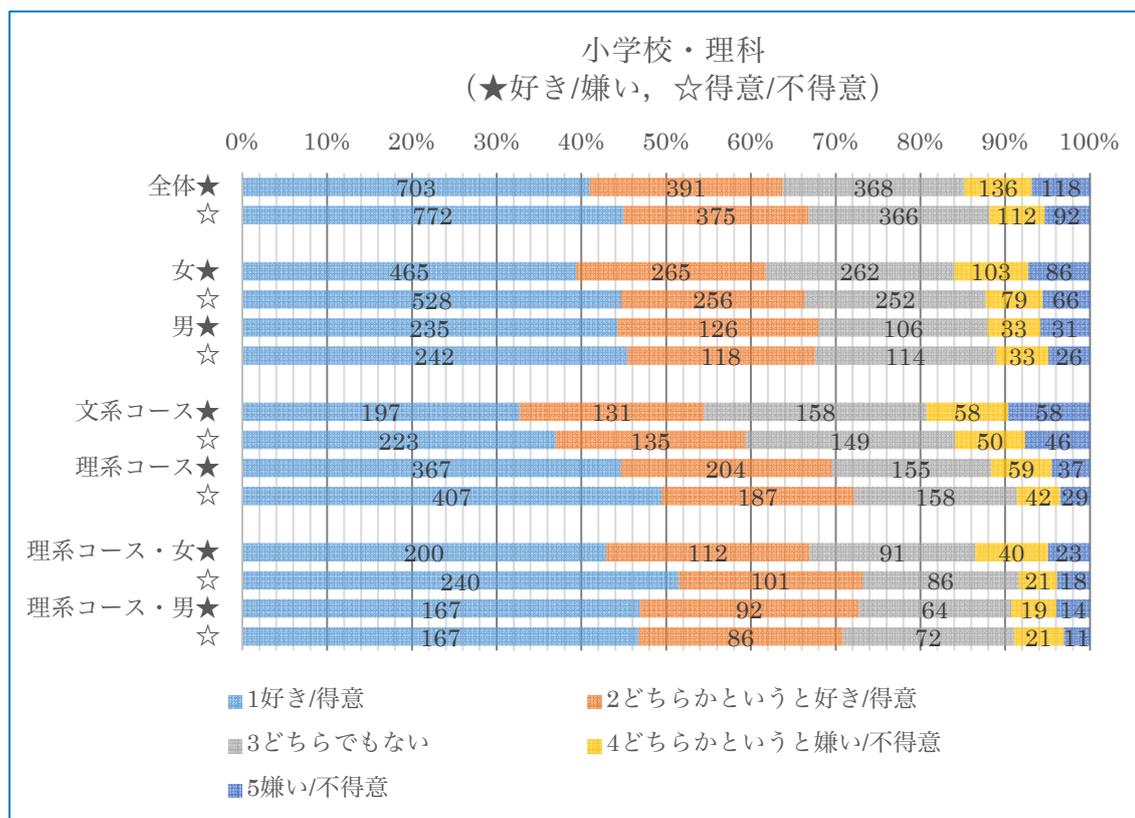
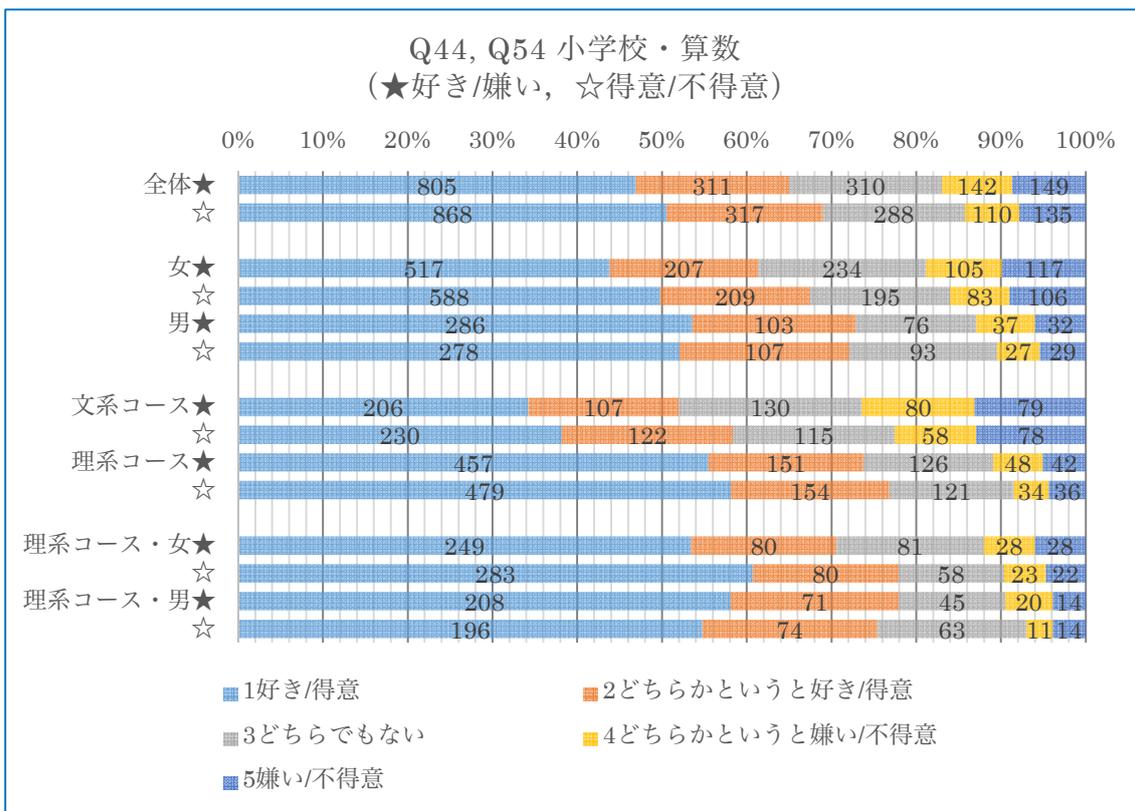
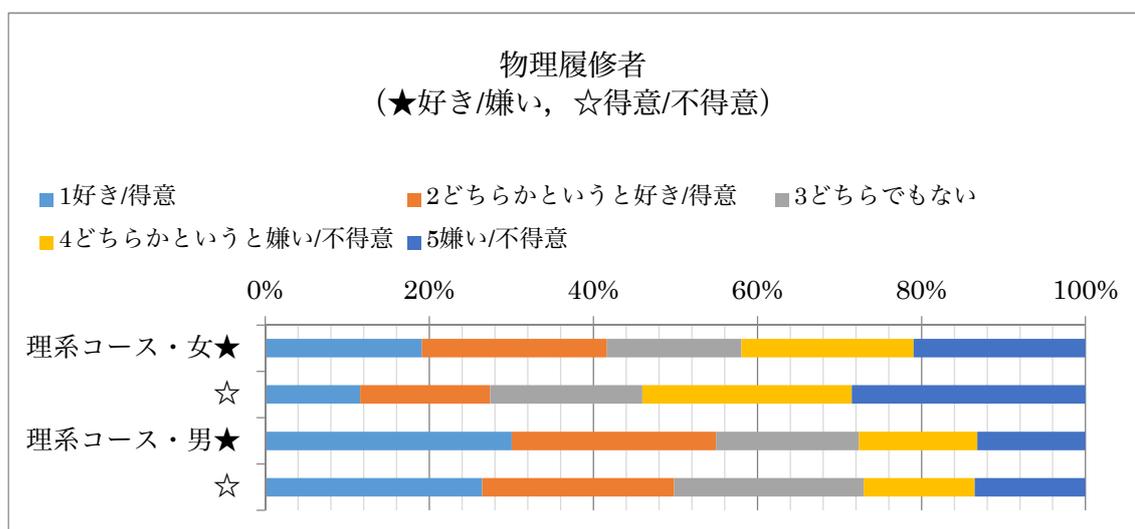


図11 高校までの理数科目に対する印象(Q35-56)

高校の数学については、全体的に好きな傾向の者（1.好き又は2.どちらかというとき）が54%程度であるのに対して、得意か不得意かとの質問に対して得意な傾向の者（1.得意又は2.どちらかというとき）は43%程度と10ポイントも低かった。数学に対しては、「解けたときの達成感が好きだった」（設問64）など、それなりの好印象を抱いているものの、実際の成績等を省みると得意とはいえない自己分析の状況がうかがえる。この「好き」という尺度と「得意」という尺度での違いは、性別を問わず存在し、また、理数系が得意と推定される理系コースを選択した者だけについても、同様な差がみられた。

物理については、物理・化学・生物のメジャーな理科科目の中では最も履修していない者が多かった。理系コースを選んだ者についてみると、男子では6%程度しか履修していない者はいなかったが、女子では約20%の者が履修しておらず、男子よりも女子で履修しない傾向が高かった。また、物理履修者についてだけ抽出すると、女子は男子



に比べて不得意感を抱いている者が多かった（図12）。

図12 理系コースで物理履修者の高校物理に対する印象

化学については、理科科目の中で最も履修者が多く、約90%が履修しており、男女とも履修率は同程度であった。文系コース選択者と理系コース選択者とは大きな差があり、「好き」という尺度では理系コースの方が約30ポイント高く、「得意」という尺度では理系コースが約20ポイント高かった。また、理系コース選択者についてみると、女子は男子より「好き」という尺度では約10ポイント高く好感を持っていた。

生物については、履修していない者が物理に次いで多かった。また、理系コースを選択した者では文系コースを選択した者より履修していない者が多く、男女比較では女子より男子の方が履修していない者が多かった。

地学については、全体的に履修者が少なく、約70%の者が履修していなかった。ま

た、文系コース選択者の方が理系コース選択者よりも約2倍履修者が多かった。これは、センター試験対策として、文系コースの者が地学基礎を選んでいるためと思われる。

情報については、全体として約90%が履修しており、男女比較では、男子の方が女子よりも好き且つ得意と答えた者が多かった。なお、教科「情報」は必履修なので100%の履修率のはずであるが、他教科に振り替えたりしている高等学校があるものと思われる。

中学校の数学については、全体的には約60%が好感を持っており、好きな傾向と得意な傾向とが同じ割合であった。一方、高校で選択したコース（文系コース・理系コース）による差が大きく出ており、好感も持つ者（好きな傾向と得意な傾向は同程度）は、文系コースを選んだ者では約40%、理系コースを選んだ者では約70%であった。

理科第一分野については、約50%が好感を持っていたが、数学と同じく、高校で選択したコースによる差が大きく出ており、好感度に20ポイント以上の差が生じていた。また、文系コース選択者では、「好き」よりも「得意」と答えた者がわずかに多かったのも特徴である。

理科第二分野についても、約50%が好感を持っていた。理系コース選択者の方が文系コース選択者よりも好感度が高かったが、その差は理科第一分野に比べると非常に小さかった。また、男女を比較すると、女子の方が男子よりも好感を持っている者が多かった。

小学校の算数については、70%近くの者が好感を持っていた。小学校の段階でも、高校での文系コース・理系コースの差が大きく出ており、好感度に10ポイント以上の差が生じていた。また、男子においては「好き」と「得意」の回答が同程度であるのに対して、女子では「好き」よりも「得意」と答えた者がわずかに多かったのが特徴である。

小学校の理科についても、70%近くの者が好感を持っていた。傾向的には、中学の理科第二分野と似ていた。

以上の科目別の分析から、高校での文系コース・理系コースの選択と一致する傾向が既に小学校の理数科目にからみられ、中学校になるとその小学校よりその差が大きくなっていることがうかがえた。

次に、少し視点を変えて、同一科目名（算数・数学）（図13）又は理科の関連する科目（例：物理・中学校の理科第一分野・小学校の理科）（図14）について時系列的に並べて分析した。どの理数系の全科目についても、小学校、中学校、高校と学年があがるにつれて、好きな者/得意な者が減少し、同時に嫌いな者/不得意な者が増加した。

数学についてみると、特に中学校から高校になるときに、好きな者/得意な者の減少率が大きく、同時に嫌いな者/不得意な者の増加率が多かった（図13）。

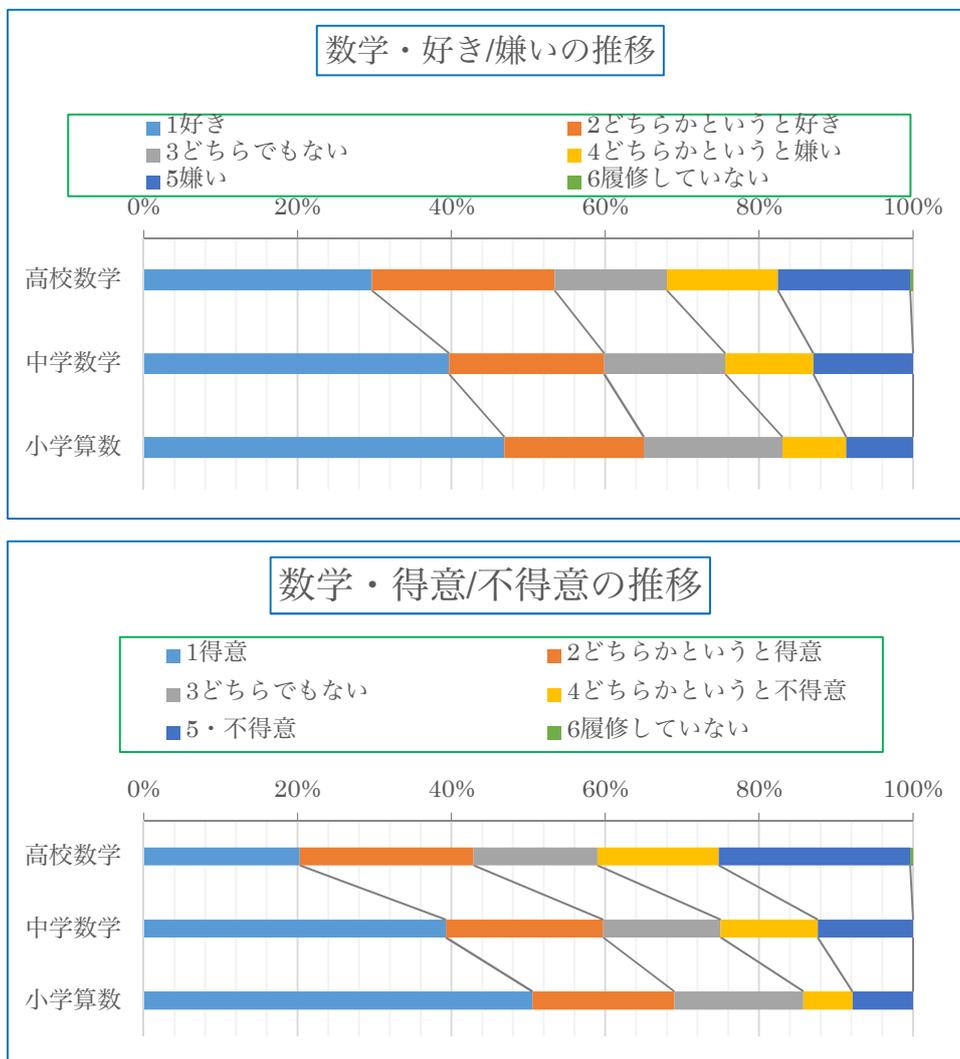
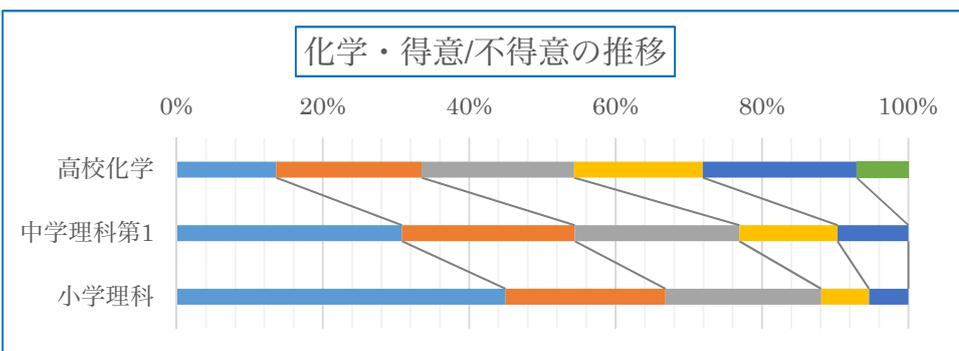
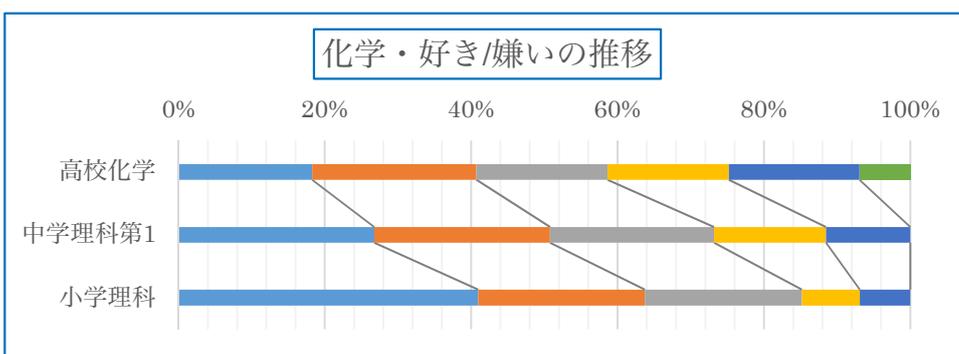
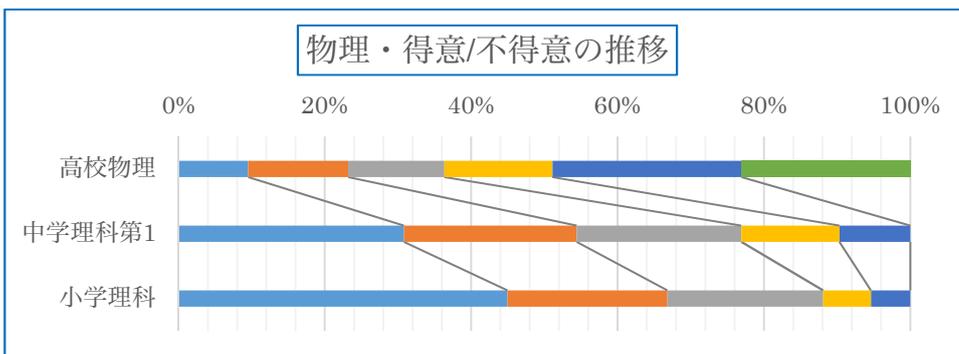
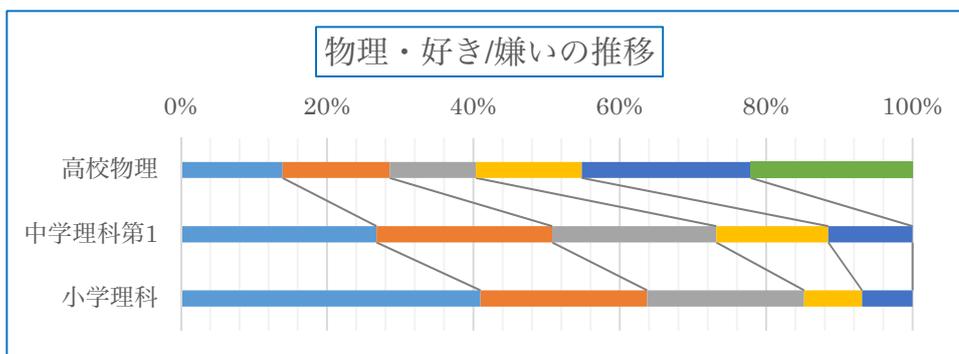


図13 数学に対する科目の印象の時系列変化

理科科目についてみると、中学から高校になると、科目名も理科第一分野/理科第二分野から、専門的な科目名、物理、化学、生物、地学に変わり、内容的にも専門的になる。理科第一分野は高校では物理と化学に分かれるが、物理と化学では差が生じ、物理を選択しない者は化学を履修しない者より15ポイント程度多く、嫌い/不得意と感じている者も物理のほうが多かった(図14)。



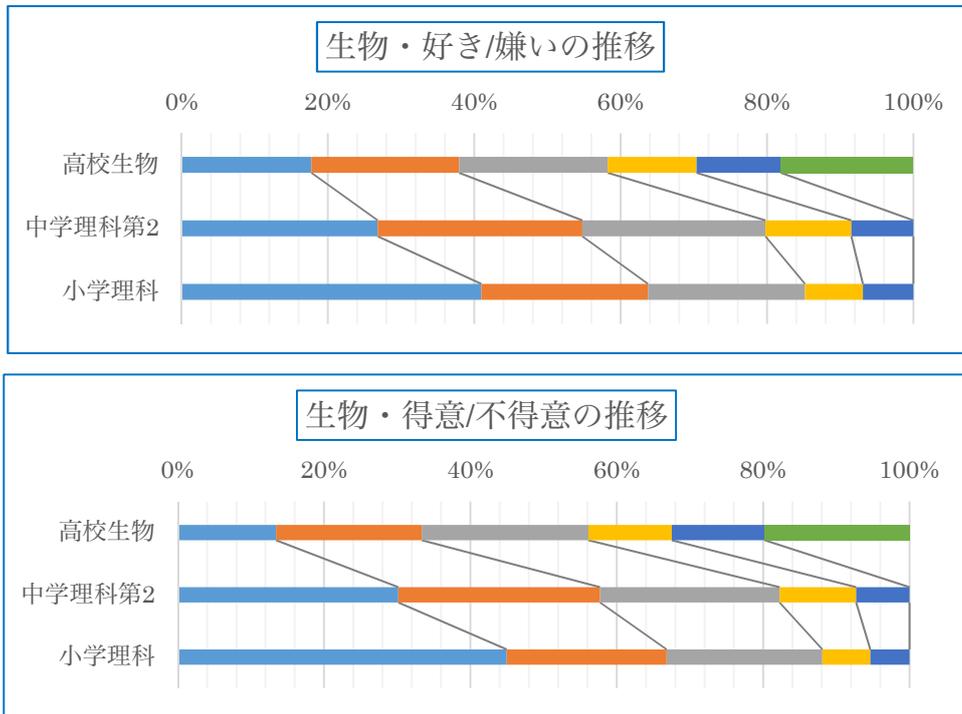


図14 理科科目（物理・化学・生物）に対する印象の時系列的変化

§3.8 小・中・高の生活習慣，好き・嫌い等に関するふりかえり（設問 57-94）

設問 57 から 94 までの 38 個の質問は，小・中・高の生活習慣，好き・嫌い等について自らを振り返って，質問に対して，1.とても当てはまる，2.やや当てはまる，3.どちらかという当てはまらない，4.全く当てはまらない，の 4 段階で回答を求めた。これらの質問群の回答には，回答者の個性的な側面が反映されると考えられる。38 個の質問については，付録 I の質問票を参照されたい。

図 15 に，今回の調査対象全体における集計結果を示す。また，図 16 にはこれらの質問群への回答を男女で比較したもの，図 17 には文系コース選択者と理系コース選択者で比較したもの，図 18 には理系コース選択者における男女比較したものを示す。このような対比をすると，男女の違い，文系・理系の違いが強く現れる質問があることがわかる。例えば，機械やものづくり，パソコン，起業や会社経営などには男子が強い興味を示し，女子は，ほめられたりした経験がある者や，外国の文化や生活に憧れる傾向の者が多かった。詳細については，改めて次章（4 章，考察とまとめ）で述べる。

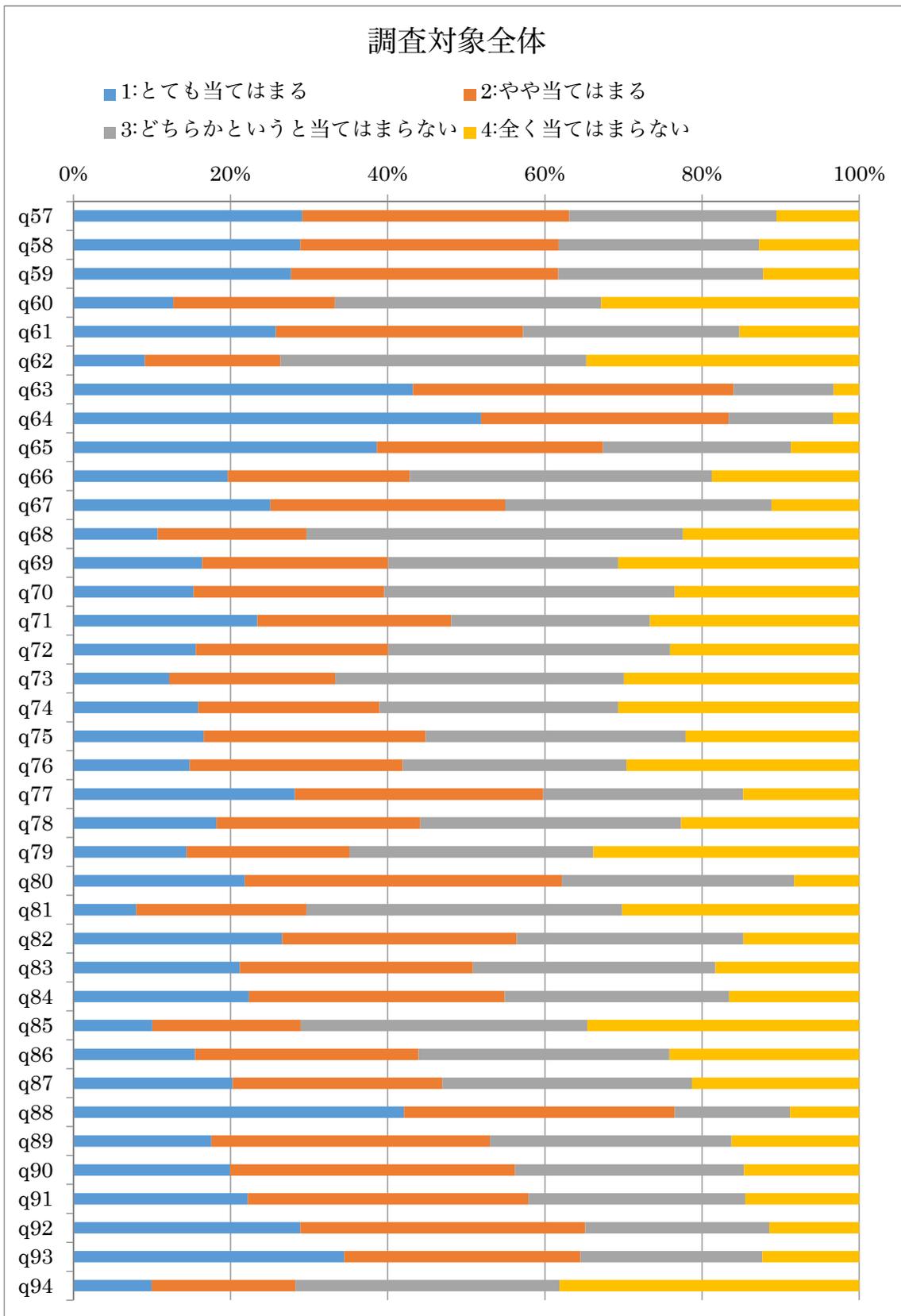


図15 小・中・高の生活習慣・嗜好性等に関するふりかえり（調査対象全体）

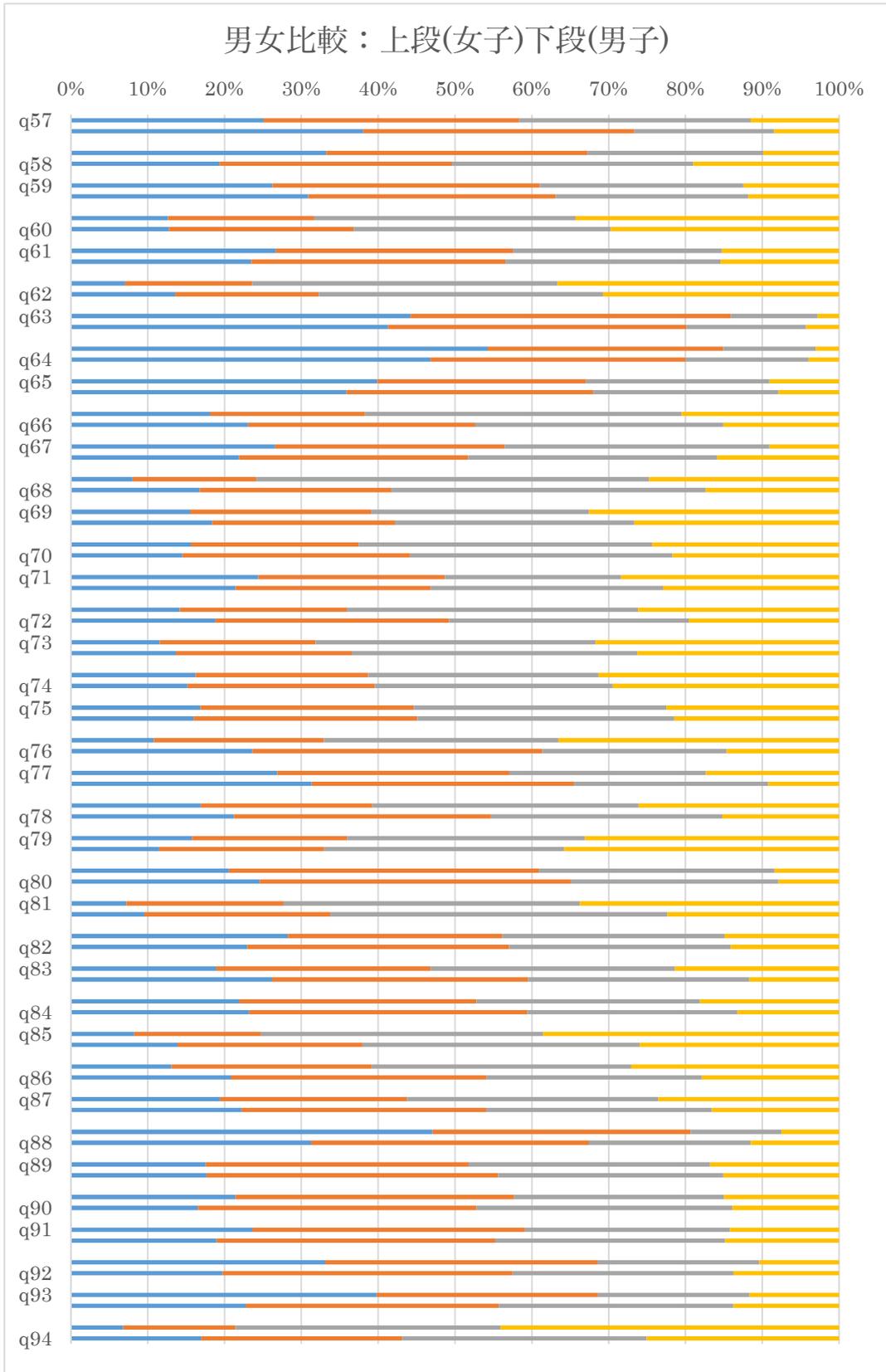


図16 設問57から94の回答の男女比較

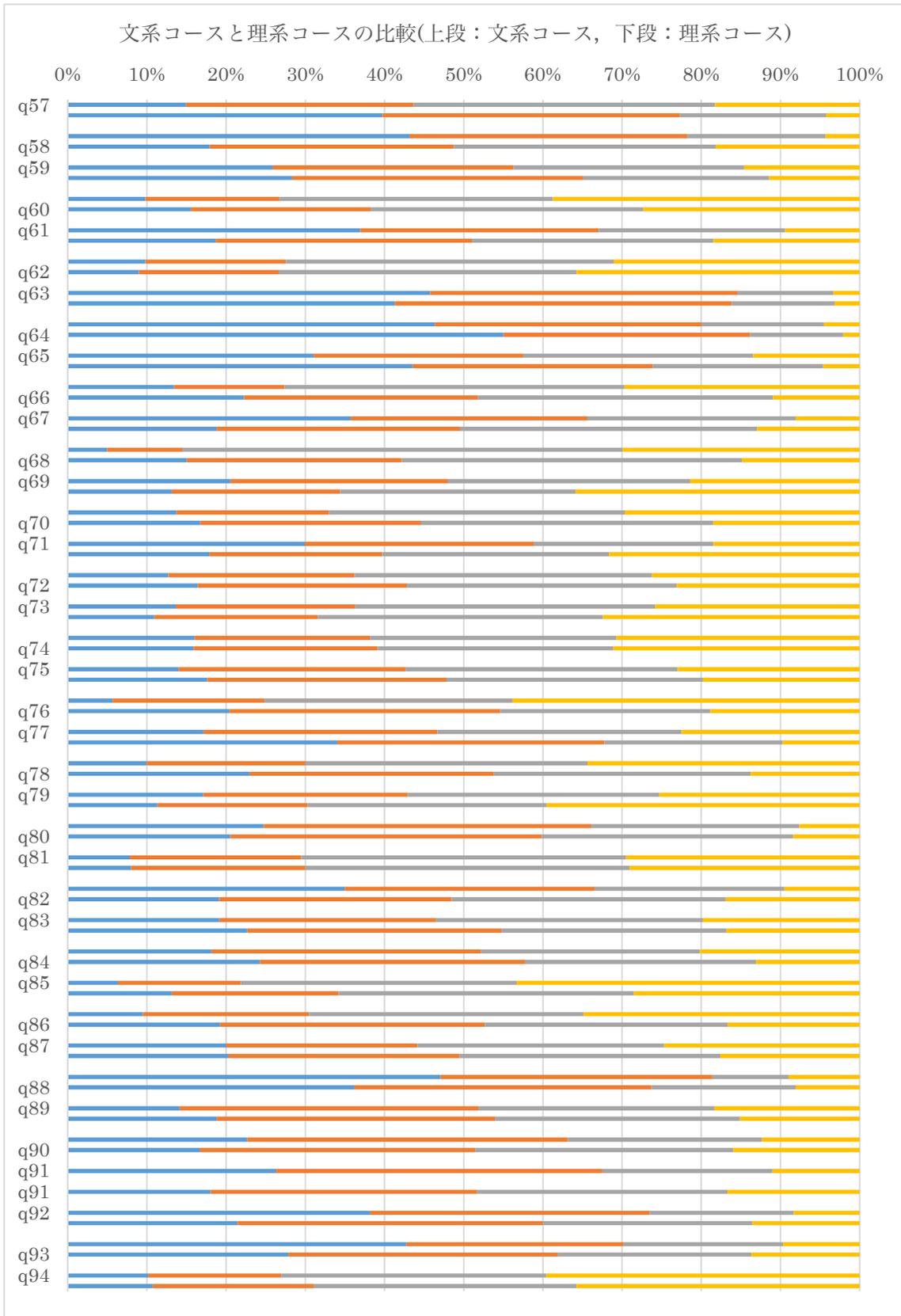


図17 設問57から94の回答の文系コースと理系コースの比較

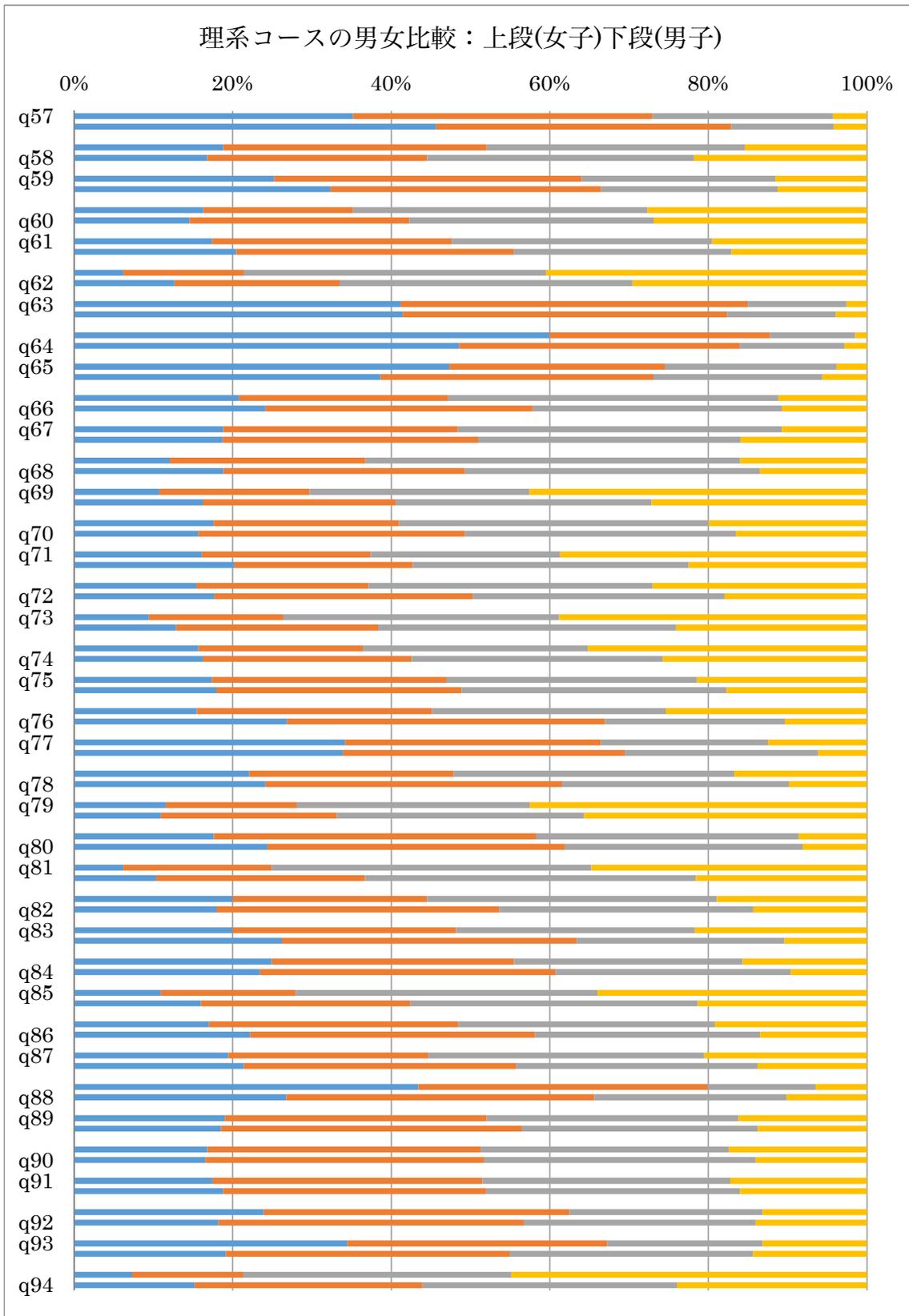


図18 設問57から94の回答の理系コース選択者における男女比較

§3.9 理系のイメージ（設問 95-97）

回答者が抱いている理系のイメージについて尋ねた。調査対象全体の集計結果を、図 19 に示す。

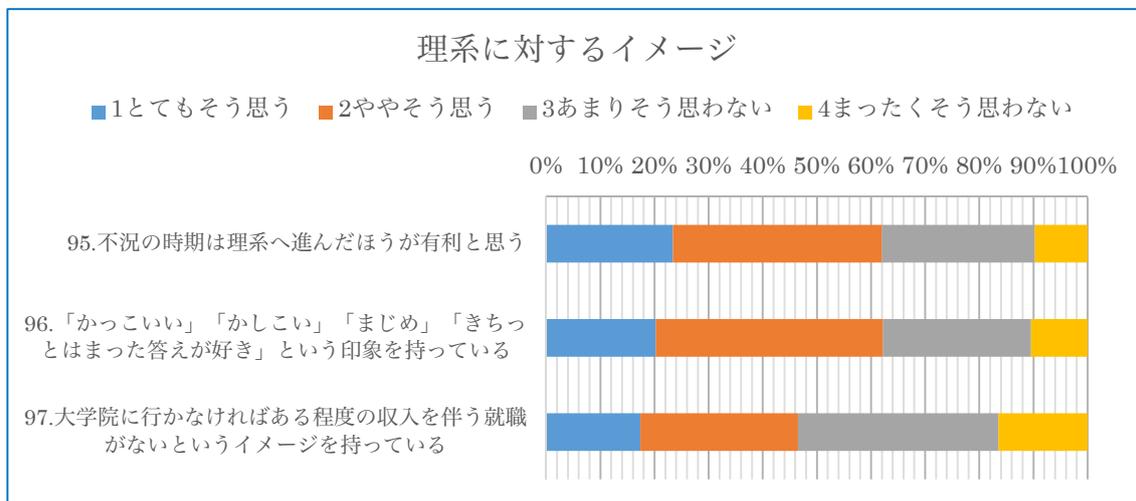


図 19 回答者が抱いている理系のイメージ

次に、理系について抱いているイメージを男女で比較した（図 20）。不況時には理系のほうが有利と考える者は、全体的にも 60%を超えていたが、有利と考える傾向は男子のほうがわずかに上回った。また、「カッコいい」「まじめ」「きちんとはまった答が好き」という印象についても全体の 60%が肯定的に答えているが、女子のほうが男子よりも 10 ポイント近くそのような印象を持つものが多かった。大学院に行かなければある程度の収入を伴う就職がないというイメージは男女による印象の差はなかった。

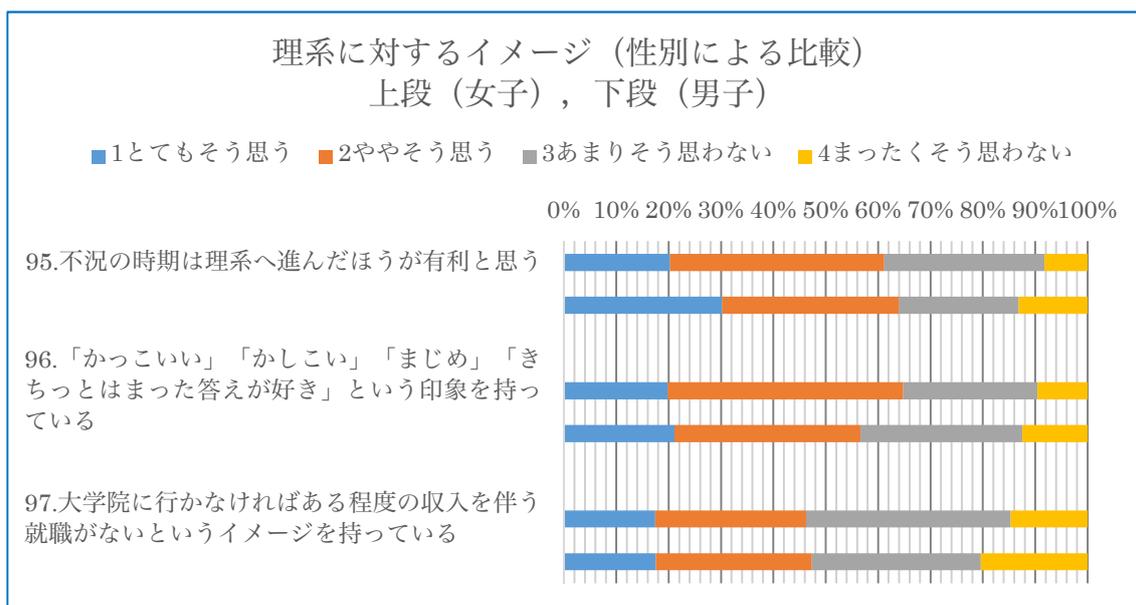


図 20 理系のイメージの男女比較

次に、文系コース選択者と理系コース選択者で比較した（図 21）。不況時には理系のほうが有利と考える傾向は文系コース選択者よりも理系コース選択者のほうが 20 ポイント近く上回った。また、「かっこいい」「まじめ」「きちんとはまった答が好き」という印象については文系・理系による大きな意識の差はなかった。一方、大学院に行かなければある程度の収入を伴う就職がないというイメージは文系コース選択者よりも理系コース選択者のほうが 20 ポイント近く多かった。

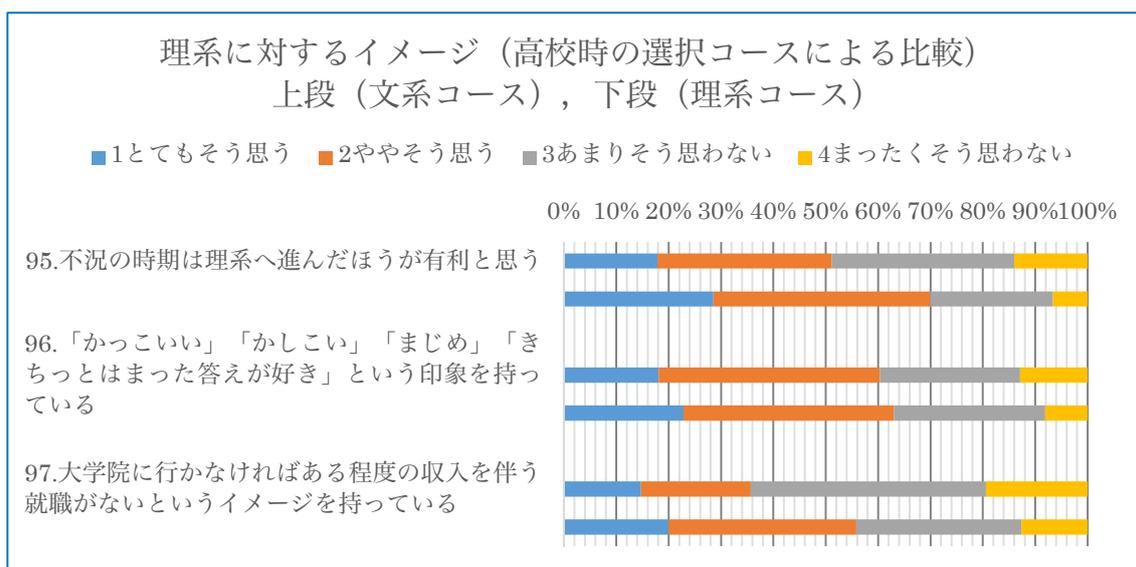


図 2 1 理系のイメージの文系・理系比較

§3.10 身近な親戚で理系出身者の人数（設問 98）

両親をはじめとした身近な人の中に理系出身者がいない場合、将来の職業についてのイメージが形成されにくいなどの理由で理系を選択することがためられる場合もあるとの情報がプレ調査においてあった。そこで、回答者の両親・祖父母・兄弟姉妹・いとこ・おじ/おばなど身近な親戚における理系出身者の人数について調べ、理系コース選択者と文系コース選択者との間に違いをあるかを調べた。結果を図 22 に示した。

調査対象全体については、一番多いのが 1 人であり、次いで 3~5 人、0 人、2 人、6 人以上の順であった。また、高校時代のコース分けで集計すると、理系コース選択者では「6 人以上」と回答した者が、残りの 3 つの選択肢の者より多かったが、一人もいないと答えた者については、文系コース選択者と理系コース選択者とでは大きな差は見られなかった。

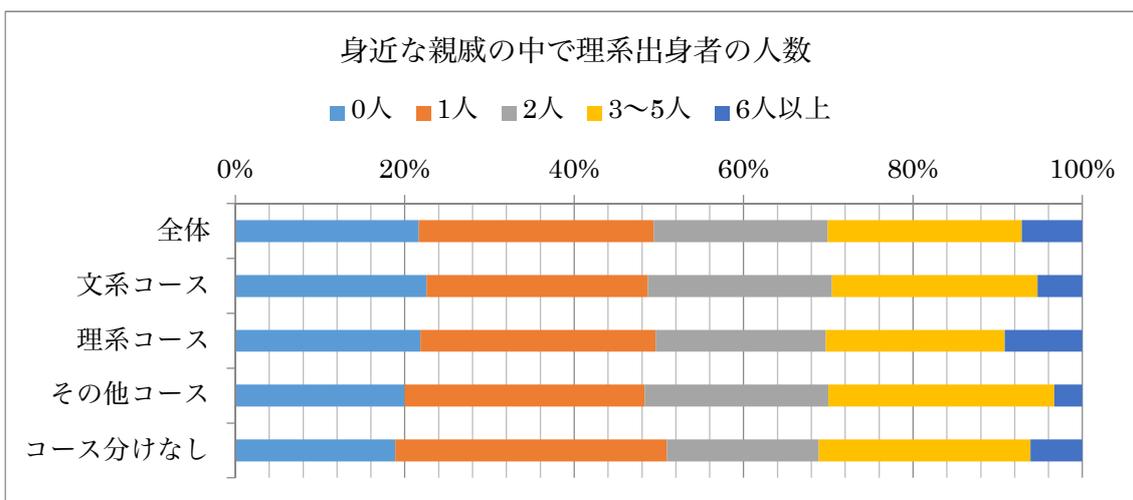


図22 回答者の身近な親戚の中で、理系出身者の人数

§3.11 自由記述欄の設問

理科科目と数学科目について、それぞれ、「好きな理由」「嫌いな理由」「苦手な理由」を自由記述の方式で調べた。また、同時に自由記述により、全学向け（文系向け）教養科目として学んでみたい科学系科目についての調査も行なった。

理科科目の好きな理由とし、実験が楽しい、身の回り・身近なことについて知ることができることなどが多く挙げられていた。

理科科目の嫌い・苦手な理由としては、暗記することが多い、計算が複雑なことなどが多く挙げられていた。

数学科目の好きな理由としては、解けたときの達成感・すっきりした気持ちになれることなどが多く挙げられていた。

数学科目の嫌い・苦手な理由として多く挙げられていたものは、ひらめきが無いこと、覚えなければいけない公式が多いことなどがあった。

全記述結果については、付録 III の表を参照されたい。

4. 考察とまとめ

(1) 理数科目と進路選択について

高校での理科科目では、男女差、文系コースか理系コースかで、履修状況及び科目に対する好感度（好き/嫌い、得意/不得意）に大きな差があった。

「生物」は文系コース選択者や女子に好感を持たれる傾向にあった。これは、この科目が理科科目の中では最も身近な内容を扱っているということに加えて、暗記項目（用語）が物理に比べると圧倒的に多いことにも起因していると考えられる。

「化学」は理科科目の中で最も履修者が多く、約90%が履修しており、男女とも履修率は同程度であった。文系コース選択者と理系コース選択者とは大きな差があり、文系コース選択者では理系コース選択者より好感度において20ポイント以上低かった。また、理系コース選択者についてみると、女子は男子より好感を持っていた。

「物理」はメジャーな理科科目（物理・化学・生物）の中では最も履修していない者が多かった。物理を履修しない傾向は特に女子で強く、理数コース選択者においても男子の約4倍に当たる約20%の女子が履修していなかった。また、物理履修者についても、図12に示すように、女子は男子に比べて不得意感を抱いている者が多かった。

どの理数系の科目についても、小学校、中学校、高校と学年があがるにつれて、好きな者/得意な者が減少し、同時に嫌いな者/不得意な者が増加した（図13と14）。

中学校の理科第一分野（高校での化学と物理の内容につながる）は、既に科目好感度において、高校での文理によるコース分けを暗示していた。このことから、女子が物理分野に興味を持つようになるためには、中学校の理科第一分野の段階で、身近な内容と結びつけるなどの工夫が必要だと思われる。

数学についてみると、特に中学校から高校になるときに、好きな者/得意な者の減少率が大きく、同時に嫌いな者/不得意な者の増加率が多くなった。また、「好き/嫌い」の尺度と、「得意/不得意」の尺度とでは、「得意/不得意」の尺度において、この時系列的な傾向が強かった（図13）。同一回答者において、中学校から高校に上がるにつれて「得意/不得意」の回答が5段階の中でどのように推移をしたかを示す（表2）。

表2 中学校の数学と高校の数学に対する「得意/不得意」の回答段階の推移

		中学校・数学での回答者数(下段=回答者数/その列の総計)						
		1:得意	2:どちらかという と得意	3:どちらでもない	4:どちらかという と不得意	5:不得意	無効	総計
高 校 数 学 で の 回 答	1:得意	288 42.7%	31 8.8%	11 4.2%	9 4.1%	8 3.8%	0.0%	347
	2:どちらか という得意	193 28.6%	138 39.3%	27 10.3%	17 7.8%	10 4.7%	3 30.0%	388
	3:どちらでも ない	65 9.6%	70 19.9%	105 40.1%	25 11.5%	10 4.7%	1 10.0%	276
	4:どちらか というと不得意	68 10.1%	64 18.2%	57 21.8%	65 30.0%	16 7.5%	0.0%	270
	5:不得意	57 8.5%	47 13.4%	56 21.4%	100 46.1%	165 77.8%	1 10.0%	426
	6:履修してい ない	1 0.1%	1 0.3%	4 1.5%	0.0%	3 1.4%	0.0%	9
	無効	2		2	1		5	10
	総計	674	351	262	217	212	10	1726

この表から、中学で1（得意）～3（どちらでもない）と回答した者で、高校でも同じ階級で回答した者は約40%であり（表中緑色の欄）、多くは1段階以上、下がった階級を回答した。表中ピンク色の欄は、高校では4（どちらかというと不得意）又は5（不得意）と回答した者である。中学では1（得意）と答えた者の中で18.6%が、また、2（どちらかというと得意）と答えていた者の中で31.6%が、高校では不得意科目として回答していることがわかる。中学校から高校に上がると、難易度が急に上がるために数学の不得意化が進むのはある程度はわかるが、それ以外に大学受験にシフトした教育体制や、現実との関係がよく見えない教育内容など、今後検討する必要がある課題は多いと思われる。

(2) 高校での理数科目に対する印象と高校までの生活習慣・嗜好性との関係について
高校での理数科目に対する印象（好き/嫌い、得意/不得意）と、高校までの生活習慣や嗜好性についての質問（設問57～94）の中で、科目の好き・嫌い、得意・不得意と密接な関係があると思われる項目について、その関係性を調べた。

まず、数学と関係深い項目として、設問57、61、62、63、64、65、66、78の9項目をピックアップした結果を示す（図23）。

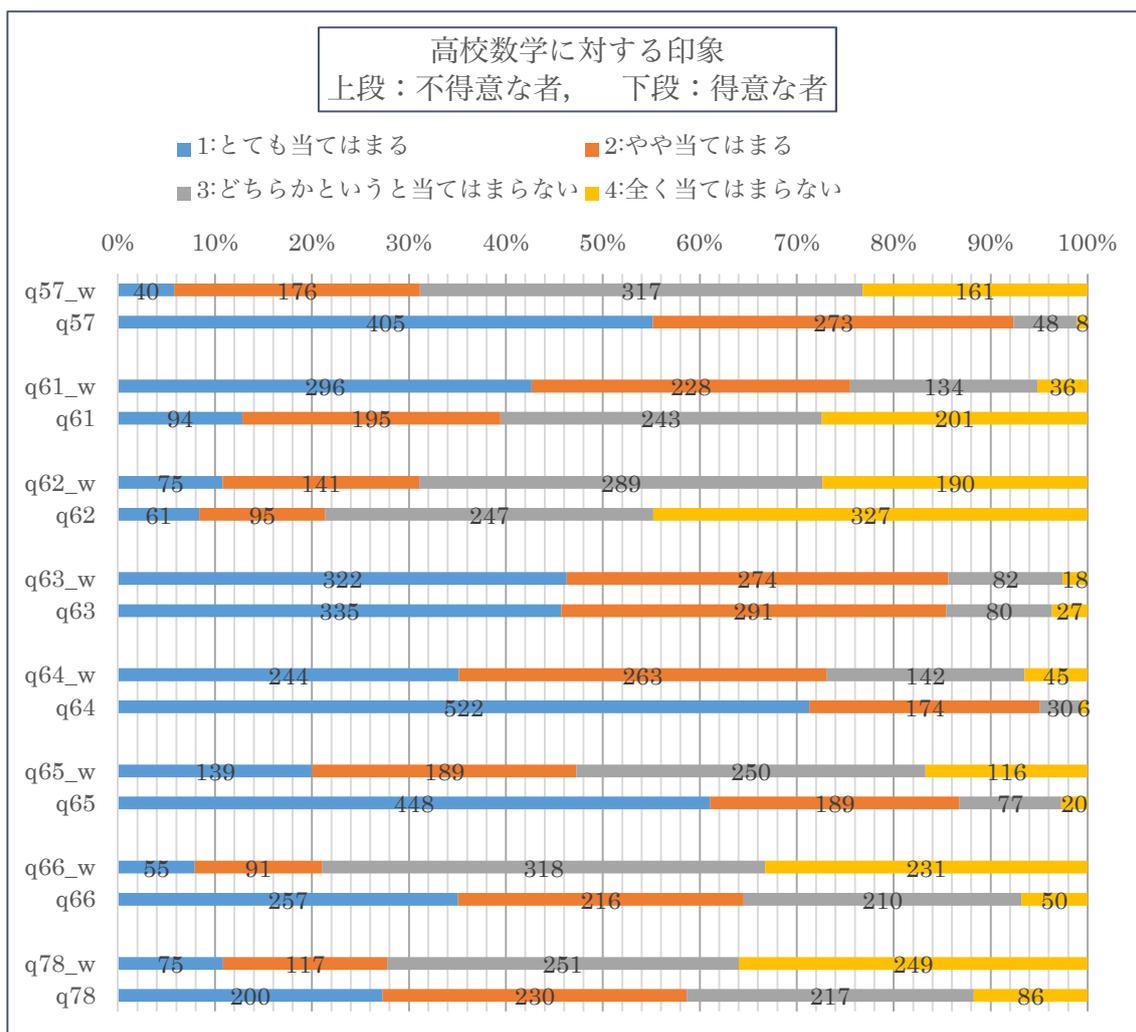


図 2 3 高校数学が得意な者と不得意な者との比較

数学が得意な者（1.得意又は 2.どちらかという得意）と不得意な者（4.どちらかという不得意又は 5.不得意）とで 20 ポイント以上の差があった項目は、Q57 数学など理系科目の成績が良かった、Q61 数学の計算や、三角関数やベクトルなど特定の単元が苦手だった、Q64 数学の問題が解けたときの達成感が好きだった、Q65 数学の答えがはっきりしているところが好きだった、Q66 数学の解法がいくつもあるところが好きだった、Q78 図形の勉強が好きだった、であった。一方、Q63 数学の解答にはひらめきが必要だと思った、という問いに対しては得意な者と不得意な者との間にほとんど差がなかった。このことは、「ひらめき」という言葉を、得意な者はポジティブなイメージとして受け止めており、一方、不得意な者は「自分にはひらめきがないから」という諦めを伴うネガティブなイメージで捉えていることがうかがえる。教育のプロセスや指導法において、言葉の使い方に注意しなければならないことを示していると思われる。

次に、生物・化学・生物と関係深い項目として、設問 57, 59, 67, 68, 70, 72, 74,

75, 76, 77, 78, 83, 84, 85, 86, 87, 89 の 17 項目をピックアップして、生物・化学・生物の理科 3 科目のそれぞれについて得意な者 (1.得意又は 2.どちらかという得意) で比較した (図 24)。

理科 3 科目であまり差のない項目は、Q59 理科の授業などで印象に残る実験があった、Q77 理科の実験が好きだった、Q 85 科学者の伝記に興味があった、Q86 テレビの科学番組が好きだった、Q87 思い出に残る自由研究や野外活動の経験があった、のような理科一般に対する興味だった。

生物が得意な者に特に当てはまる項目は、Q67 化学や物理は計算が複雑で暗記量が多くて苦手だった、Q72 自然や動物・植物の本を読むのが好きだった、Q74 博物館や資料館に行くのが好きだった、のような自然や生物に対する知識への欲求が高い一方計算など数学的要素のあることを不得意とする項目であった。

化学が得意な者に特に当てはまる項目は、Q70 元素記号や化学式を覚えるのが得意だった、という化学特有の項目だった。

生物、化学、物理の順に当てはまる程度が大きくなる項目は、Q 57 数学など理系科目の成績が良かった、Q68 私は「人」より「モノ」に関心があった、Q76 機械やものづくりに関心があった、Q78 図形の勉強が好きだった、83 パソコンが好きだった、のようなモノや機械に対する興味や数学への好感であった。

逆に、生物、化学、物理の順に当てはまる程度が小さくなる項目は、Q75 動物や植物の世話をするのが好きだった、Q84 自然や生き物が好きだった、Q 89 地球環境の問題に関心があった、といった自然や生き物及び環境に対する事柄であった。

高校理科3科について、得意な者における理科関連項目の回答比較
 上:生物が得意な者, 中:化学が得意な者, 下:物理が得意な者

- 1:とても当てはまる ■ 2:やや当てはまる
- 3:どちらかという当てはまらない ■ 4:全く当てはまらない

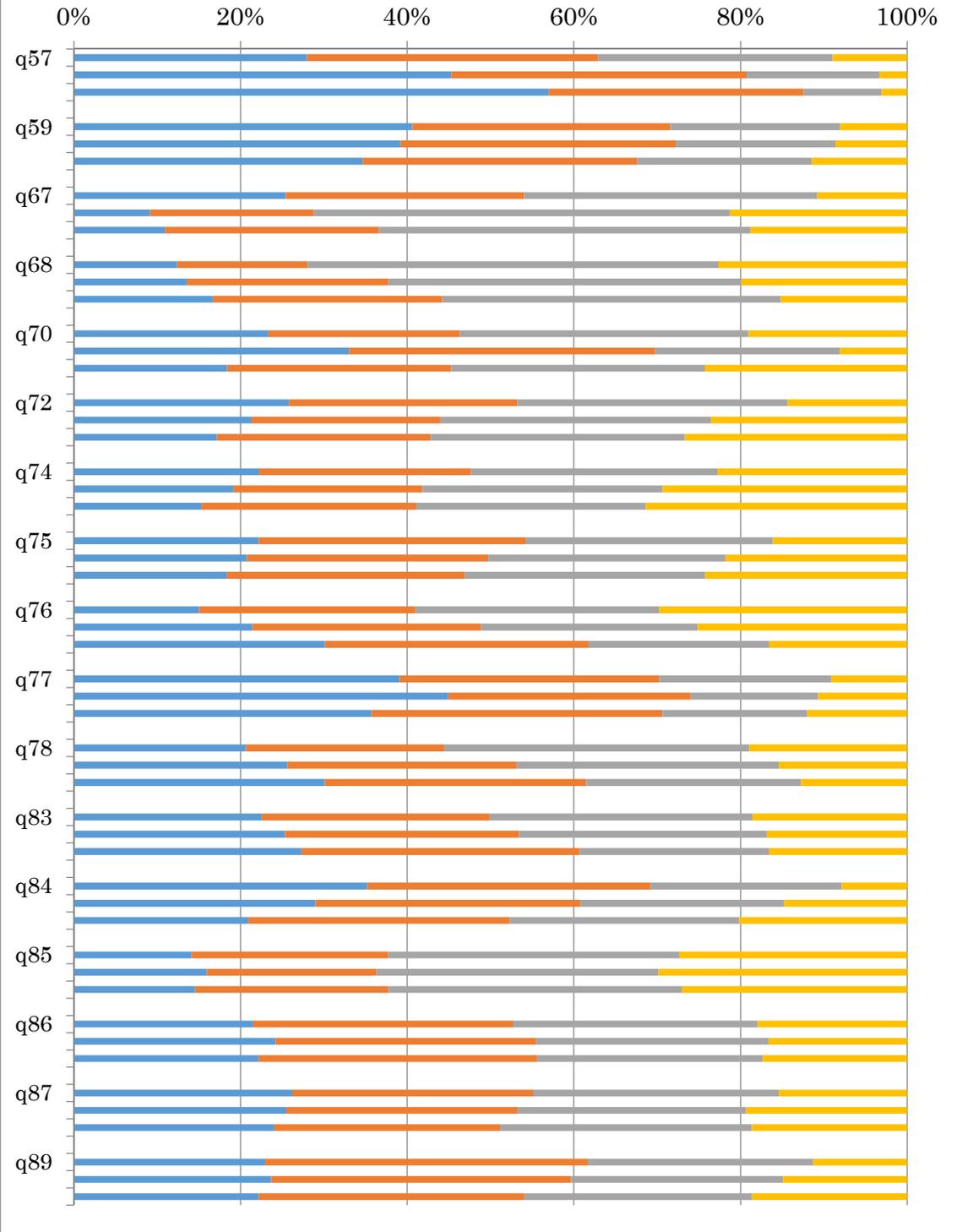


図2.4 理科3科目が得意な者における比較

(3) 高校までの生活習慣及び好き・嫌い等（設問 57～94）と男女比較，文理比較について

高校までの生活習慣及び好き・嫌い等に関する 38 個の質問（Q57～94）について，それらの回答の A:男女比較（図 16），B:文理比較（図 17），C:理系コース選択者における男女比較（図 18）（全体対象）で，肯定的な回答をした者(①とても当てはまる，または，②やや当てはまる)の割合の差が 10 ポイント以上のものをピックアップした（表 3）。

表 3 高校までの生活習慣及び好き・嫌い等に関する男女比較及び文理比較

	A 女子 vs 男子 (女-男) [ポイント]	B 文系 vs 理系 (文系コース-理系コース) [ポイント]	C 理系コースにおける女子 vs 男子 (女-男) [ポイント]
57 数学など理系科目の成績が良かった	-15.0	-33.6	
58 国語など文系科目の成績が良かった	17.6	29.5	
59 理科の授業などで印象に残る実験があった			
60 好きな先生がいた分野を選択した		-11.5	
61 数学の計算や，三角関数やベクトルなど特定の単元が苦手だった		16.0	
62 数学教師との相性が悪かった			-12.1
63 数学の解答にはひらめきが必要だと思った			
64 数学の問題が解けたときの達成感が好きだった			
65 数学の答えがはっきりしているところが好きだった		-16.4	
66 数学の解法がいくつもあるところが好きだった	-14.3	-24.5	-10.7
67 化学や物理は計算が複雑で暗記量が多くて苦手だった		16.1	
68 私は「人」より「モノ」に関心があった	-17.6	-27.7	-12.6
69 歴史はすぐ覚えられた		13.6	-10.9
70 元素記号や化学式を覚えるのが得意だった		-11.6	
71 歴史や歴史上の人物について読むのが好きだった		19.2	
72 自然や動物・植物の本を読むのが好きだった	-13.3		-13.2
73 新聞のニュース欄を読むのが好きだった			-12.0
74 博物館や資料館に行くのが好きだった			
75 動物や植物の世話をするのが好きだった			

た			
76 機械やものづくりに関心があった	-28.4	-29.8	-21.8
77 理科の実験が好きだった		-21.1	
78 図形の勉強が好きだった	-15.4	-23.7	-13.7
79 作文を書くことが好きだった		12.6	
80 友だちが多かった			
81 クラスのリーダー格だった			-11.8
82 人間相手の仕事がしたかった		18.0	
83 パソコンが好きだった	-12.7		-15.2
84 自然や生き物が好きだった			
85 科学者の伝記に興味があった	-13.2	-12.4	-14.5
86 テレビの科学番組が好きだった	-15.0	-22.2	
87 思い出に残る自由研究や野外活動の経験があった	-10.3		-11.1
88 小・中・高で何か表彰されたりほめられたりした経験があった	13.3		14.3
89 地球環境の問題に関心があった			
90 貧困や経済格差の問題に関心があった		11.7	
91 国際政治や平和の問題に関心があった		15.8	
92 世界の人々の暮らしに関心があった	11.1	13.5	
93 外国の文化や生活に憧れていた	12.9		12.3
94 起業や会社経営をしてみたかった	-21.7		-22.6

A, B 及び C において共通した傾向の項目と, C のみに顕著な項目とを「理系の中での性別による違い」として読み取ると,

- 62 数学教師との相性が悪かった,
- 66 数学の解法がいくつもあるところが好きだった,
- 68 私は「人」より「モノ」に関心があった,
- 73 新聞のニュース欄を読むのが好きだった,
- 76 機械やものづくりに関心があった,
- 78 図形の勉強が好きだった,
- 81 クラスのリーダー格だった,
- 85 科学者の伝記に興味があった,

が, 理系コース選択者の中でも特に男子に肯定的な回答が多い項目であった。

また, A と C とで共通の傾向だが, B とは異なるものを, 「性別による違い」として読み取ると,

- 72 自然や動物・植物の本を読むのが好きだった,
- 83 パソコンが好きだった,
- 87 思い出に残る自由研究や野外活動の経験があった,
- 94 起業や会社経営をしてみたかった,

が男子で肯定的な項目であり,

88 小・中・高で何か表彰されたりほめられたりした経験があった、
93 外国の文化や生活に憧れていた、
が女子に肯定的な項目であった。

また、文理の差として、理系コース選択者で肯定的回答が多かったのは、下記の項目であった。

60 好きな先生がいた分野を選択した

65 数学の答えがはっきりしているところが好きだった

70 元素記号や化学式を覚えるのが得意だった

77 理科の実験が好きだった

一方、文系コース選択者で肯定的回答が多かったのは、

67 化学や物理は計算が複雑で暗記量が多くて苦手だった

71 歴史や歴史上の人物について読むのが好きだった

82 人間相手の仕事がしたかった

90 貧困や経済格差の問題に関心があった

91 国際政治や平和の問題に関心があった

などであった。

(4) 進路選択と資格取得又は人の影響について

図 8（進路選択に影響を与えた人）及び図 10（資格取得に影響を与えた人）より、進路選択の際に大きな影響力を与えているのは「母」と「小・中・高の先生（特に高校教師）」である。また、女子は男子よりも「母」の影響を受けていた。このことから、母親が子供、特に女の子に対してどのような進路（将来設計）を望んでいるかということが、女子の進路選択に反映されている可能性があると考えられる。また、高校での進路指導も重要であることがうかがえる。

(5) 進路選択と就職について

進路選択と就職との関係に結びつく質問（Q21, Q95）の回答によれば、女子よりも男子の方が就職を意識して進路選択をしていることがうかがえた。

(6) 理系のイメージについて

Q96 の「カッコいい」「まじめ」「きちつとはまった答が好き」という印象について、女子のほうが男子よりも 10 ポイント近くそのような印象を持つ者が多かったことは、一般的に形成されている「ステレオタイプとしての理系のイメージ」を持つ者が、女子の方に多いことを示していた。

5. 謝辞

本調査を行うにあたり、水垣源太郎先生(奈良女子大学文学部准教授)には、アンケートの設問項目の設計及び具体的な質問文の作成に関してのきめ細かなご指導を通じて、多大な貢献をしていただいた。また、奈良教育大学、甲南大学、芝浦工業大学、お茶の水女子大学及び奈良女子大学の教員並びに新入生の方々には、貴重な時間を割いてアンケート調査にご協力いただいた。

進路選択に関する意識調査

2015 年 4 月～2015 年 6 月

奈良女子大学・お茶の水女子大学 理系女性教育開発共同機構
責任者名：小路田泰直

ご回答のお願い

- ・2015 年 4 月入学生の方にご回答をお願いいたします。(ただし、3 年次編入生、留学生、海外で中等教育を受けた帰国生は除きます)
- ・マークシートへの記入には **HB** の鉛筆を使用してください。
- ・調査は無記名で行われます。学籍番号の記入をお願いしていますが、学部・学科以外はコンピュータで変換して研究用番号の生成に用います。
- ・ご回答は統計処理され、決して個人名が出るようなことはありません。また、プライバシーにかんする情報はインターネット等から切り離して管理し、調査終了後、責任をもって破棄しますので、安心してご回答ください。
- ・本調査結果は、理数系教育のカリキュラム改革の参考として利用させていただきます。それ以外の目的には利用いたしません。
- ・質問番号順にお答えください。質問の中には、一部の方にだけおたずねするものもありますが、その場合は、「問 X 1 へお進みください」等の指示にそってお願いいたします。
- ・お答えは、あてはまる回答についている数字を、マークシート用紙の該当する数字のマークを塗りつぶしていただく場合と、カッコ内に具体的な内容をご記入いただく場合があります。
- ・調査への協力は任意です。お答えになりにくい質問には、無理にご回答いただかなくてもかまいません。また調査票全体もしくは一部への回答を拒否されることによって、成績等を含めて、個人に何ら不利益はありません。
- ・調査に関するご質問は、下記に電話または電子メールにてお問合せください。

※調査に関するお問合せ

奈良女子大学理系女性教育開発共同機構

質 問 票

A. まず、あなたのことについてうかがいます。あてはまる番号のマークを塗りつぶして下さい。

[1] あなたの性別をお答えください。

- ① 女性 ② 男性

[2] あなたは、現在通っている大学に入学するときに、どの形式の入学試験を受けましたか。

- ①一般入試 ②推薦入試 ③その他の試験（AO入試など）

B. 大学受験時のことについておうかがいします

[3] あなたは、2015年以前に高等学校を卒業された方(旧課程)ですか、それとも2015年3月に高等学校を卒業された方(新課程)ですか。

- ①2015年以前に高等学校を卒業された方(旧課程) 問 X1(p.2)へお進みください。
②2015年3月に高等学校を卒業された方(新課程) 問 X2(p.3)へお進みください。

問 X1 2015 年以前に高等学校を卒業された「旧課程」の方におうかがいします：

- (1) 高等学校等で大学入学までに履修した理数科目
- (2) 大学入試センター試験を受けた方は、大学入試センター試験での受験科目
- (3) 大学が行う個別試験(2次試験)の受験科目

のそれぞれについて、次の表のうち、あてはまる科目のマークを塗りつぶしてください。

(旧課程)

	(1) 高等学校等で大学入学までに履修した理数科目		(2) 大学入試センター試験での受験科目		(3) 大学が行う個別試験(2次試験)の受験科目	
[4]	—		センター試験を受験していない ①		個別試験を受験していない ②	
数学 (数学基礎)	[5]	①	[7]	①	[9]	①
数学 (数学 I)		②		②		②
数学 (数学 II)		③		③		③
数学 (数学 III)		④		④		④
数学 (数学 A)		⑤		⑤		⑤
数学 (数学 B)		⑥		⑥		⑥
数学 (数学 C)		⑦		⑦		⑦
理科 (生物 I)	[6]	①	[8]	①	[10]	①
理科 (生物 II)		②		②		②
理科 (化学 I)		③		③		③
理科 (化学 II)		④		④		④
理科 (物理 I)		⑤		⑤		⑤
理科 (物理 II)		⑥		⑥		⑥
理科 (地学 I)		⑦		⑦		⑦
理科 (地学 II)		⑧		⑧		⑧
理科 (理科総合 A)		⑨		⑨		⑨
理科 (理科総合 B)		⑩		⑩		⑩

→ 問 C(p.4)へお進みください。

問 X2 2015年3月に高等学校を卒業された「新課程」の方におうかがいします：

- (1) 高等学校等で大学入学までに履修した理数科目
 (2) 大学入試センター試験を受けた方は、大学入試センター試験での受験科目
 (3) 大学が行う個別試験(2次試験)の受験科目のそれぞれについて、次の表のうち、あてはまる科目のマークを塗りつぶしてください。

(新課程)

	(1) 高等学校等で大学入学までに履修した理数科目		(2) 大学入試センター試験での受験科目		(3) 大学が行う個別試験(2次試験)の受験科目	
[4]	—		センター試験を受験していない ①		個別試験を受験していない ②	
数学 (数学活用)	[5]	①	[7]	①	[9]	①
数学 (数学 I)		②		②		②
数学 (数学 II)		③		③		③
数学 (数学 III)		④		④		④
数学 (数学 A)		⑤		⑤		⑤
数学 (数学 B)		⑥		⑥		⑥
理科 (生物基礎)	[6]	①	[8]	①	[10]	①
理科 (生物)		②		②		②
理科 (化学基礎)		③		③		③
理科 (化学)		④		④		④
理科 (物理基礎)		⑤		⑤		⑤
理科 (物理)		⑥		⑥		⑥
理科 (地学基礎)		⑦		⑦		⑦
理科 (地学)		⑧		⑧		⑧
理科 (科学と人間生活)		⑨		⑨		⑨

→ 問 C(p.4)へお進みください。

C. 高校生のころのことについておうかがいします

- [11] あなたが高校生のときに選択していた学科やコースは次のうちどれですか。
- ①文系中心の学科やコース ②理系中心の学科やコース
 ③その他の学科やコース ④学科やコースは分かれていなかった
- [12] あなたは高校生のときに、文系・理系の進路希望が途中で変わりましたか。
- ①もともと文系志望だったが理系に変わった
 ②もともと理系志望だったが文系に変わった
 ③文系・理系の進路希望に変化はなかった

D. 進路選択の時期についておうかがいします

あなたが次のことを意識したのはいつごろですか。あてはまる番号のマークを塗りつぶして下さい。

		①小学生のころ	②中学生のころ	③高校1年生	④高校2年生	⑤高校3年生	⑥大学入学後
[13]	自分が文系向きか理系向きか	①	②	③	④	⑤	⑥
[14]	大学でどのような専門分野を勉強するか	①	②	③	④	⑤	⑥
[15]	どの大学に進学するか	①	②	③	④	⑤	⑥
[16]	どのような職業に就くか	①	②	③	④	⑤	⑥

E., F. 受験する大学を選んだ時期のことについておうかがいします

E. 受験する大学を選んだ時期のあなたについて、次の項目はどのくらい当てはまりましたか。あてはまる番号のマークを塗りつぶして下さい。

		①とても当てはまる	②やや当てはまる	③あまり当てはまらない	④まったく当てはまらない
[17]	興味や関心よりも合格しやすさを優先して、一つまたは複数の大学を選んだ	①	②	③	④
[18]	得意・不得意に関係なく、好きであるという理由で学科等を選択した	①	②	③	④
[19]	勉強したい分野が決まっていた	①	②	③	④
[20]	人や社会の役立つ仕事をしたかった	①	②	③	④
[21]	就職状況が良いかどうかを重視した	①	②	③	④

F. あなたが進路を決めるとき、次の人の影響はどのくらいありましたか。あてはまる番号のマークを塗りつぶして下さい。該当する人が「いない」場合は、④のマークを塗りつぶして下さい。

		①とても影響を受けた	②やや影響を受けた	③あまり影響を受けなかった	④まったく影響を受けなかった
[22]	父	①	②	③	④
[23]	母	①	②	③	④
[24]	兄	①	②	③	④
[25]	姉	①	②	③	④
[26]	祖父母	①	②	③	④
[27]	おじ・おば	①	②	③	④
[28]	いとこ	①	②	③	④
[29]	小・中・高校の先生	①	②	③	④
[30]	塾・予備校の先生	①	②	③	④
[31]	友達・先輩	①	②	③	④
[32]	年長の知人（社会人・大学生など）	①	②	③	④

G. 資格取得についておうかがいします

[33] 大学を受験する際に、例に示したような取りたい資格がありましたか。あてはまる番号のマークを塗りつぶして下さい。

- (例) 教師, 保育士, 弁護士, 会計士, 図書館司書, 医師, 薬剤師, 管理栄養士,
看護師, 理学療法士, 作業療法士, 臨床検査技師, 臨床工学技士, 博物館員など
- ①とても取りたい資格があった ②とりあえず取りたい資格があった
③とくに取りたい資格はなかった

[34] 資格取得に関してもっとも大きな影響を与えたのは誰ですか。

- ①母 ②父 ③祖父母 ④親戚 ⑤先生 ⑥友人 ⑦その他

H, I. 小学生から高校生のころまでのことについておうかがいします

H. あなたは、(1)高校時代、(2)中学時代、(3)小学校時代に理数科目に対する得意不得意に
関係なく好き・嫌いの印象はどうでしたか。あてはまる番号のマークを塗りつぶして下さい。

			①好き	②どちらかという と好き	③どちら らでもない	④どちら かという と嫌い	⑤嫌い	⑥履修 してい ない
[35]	高校	数学	①	②	③	④	⑤	⑥
[36]	高校	物理	①	②	③	④	⑤	⑥
[37]	高校	化学	①	②	③	④	⑤	⑥
[38]	高校	生物	①	②	③	④	⑤	⑥
[39]	高校	地学	①	②	③	④	⑤	⑥
[40]	高校	情報	①	②	③	④	⑤	⑥
[41]	中学	数学	①	②	③	④	⑤	
[42]	中学	理 科 第 1 分 野 (物理・ 化学)	①	②	③	④	⑤	
[43]	中学	理 科 第 2 分 野 (生物・ 地学)	①	②	③	④	⑤	
[44]	小学	算数	①	②	③	④	⑤	
[45]	小学	理科	①	②	③	④	⑤	

- I. それでは、あなたの、(1)高校時代、(2)中学時代、(3)小学校時代に理数科目に対する得意不得意の印象はどうでしたか。あてはまる番号のマークを塗りつぶして下さい。

			①得意	②どちらかという 得意	③どちらでも ない	④どちらかという 不得意	⑤不得意	⑥履修 してい ない
[46]	高校	数学	①	②	③	④	⑤	⑥
[47]	高校	物理	①	②	③	④	⑤	⑥
[48]	高校	化学	①	②	③	④	⑤	⑥
[49]	高校	生物	①	②	③	④	⑤	⑥
[50]	高校	地学	①	②	③	④	⑤	⑥
[51]	高校	情報	①	②	③	④	⑤	⑥
[52]	中学	数学	①	②	③	④	⑤	
[53]	中学	理 科 第 1 分 野 (物理・ 化学)	①	②	③	④	⑤	
[54]	中学	理 科 第 2 分 野 (生物・ 地学)	①	②	③	④	⑤	
[55]	小学	算数	①	②	③	④	⑤	
[56]	小学	理科	①	②	③	④	⑤	

J. 小・中・高のころのことについておうかがいします

- 小・中・高のころをふりかえって、あなた自身のことで次のようなことはあてはまりますか。あてはまる番号のマークを塗りつぶして下さい。

		①とても 当てはま る	②やや当 てはまる	③あまり 当てはま らない	④まった く当ては まらない
[57]	数学など理数科目の成績が 良かった	①	②	③	④
[58]	国語など文系科目の成績が 良かった	①	②	③	④
[59]	理科の授業などで印象に残 る実験があった	①	②	③	④

		①とても 当てはまる	②やや当 てはまる	③あまり 当てはま らない	④まった く当ては まらない
[60]	好きな先生がいた分野を選 択した	①	②	③	④
[61]	数学の計算や、三角関数やベ クトルなど特定の単元が苦 手だった	①	②	③	④
[62]	数学教師との相性が悪かっ た	①	②	③	④
[63]	数学の解答にはひらめきが 必要だと思った	①	②	③	④
[64]	数学の問題が解けたときの 達成感が好きだった	①	②	③	④
[65]	数学の答えがはっきりして いるところが好きだった	①	②	③	④
[66]	数学の解法がいくつもある ところが好きだった	①	②	③	④
[67]	化学や物理は計算が複雑で 暗記量が多くて苦手だった	①	②	③	④
[68]	「人」より「モノ」に関心が あった	①	②	③	④
[69]	歴史はすぐ覚えられた	①	②	③	④
[70]	元素記号や化学式を覚える のが得意だった	①	②	③	④
[71]	歴史や歴史上の人物につい て読むのが好きだった	①	②	③	④
[72]	自然や動物・植物の本を読む のが好きだった	①	②	③	④
[73]	新聞のニュース欄を読むの が好きだった	①	②	③	④
[74]	博物館や資料館に行くのが 好きだった	①	②	③	④
[75]	動物や植物の世話をするの が好きだった	①	②	③	④
[76]	機械やものづくりに関心が あった	①	②	③	④
[77]	理科の実験が好きだった	①	②	③	④
[78]	図形の勉強が好きだった	①	②	③	④
[79]	作文を書くことが好きだっ た	①	②	③	④
[80]	友だちが多かった	①	②	③	④
[81]	クラスのリーダー格だった	①	②	③	④
[82]	人間相手の仕事がしたかつ た	①	②	③	④

		①とても 当てはまる	②やや当 てはまる	③あまり 当てはま らない	④まっ たく当て はまらない
[83]	パソコンが好きだった	①	②	③	④
[84]	自然や生き物が好きだった	①	②	③	④
[85]	科学者の伝記に興味があった	①	②	③	④
[86]	テレビの科学番組が好きだった	①	②	③	④
[87]	思い出に残る自由研究や野外活動の経験があった	①	②	③	④
[88]	小・中・高で何か表彰されたりほめられたりした経験があった	①	②	③	④
[89]	地球環境の問題に関心があった	①	②	③	④
[90]	貧困や経済格差の問題に関心があった	①	②	③	④
[91]	国際政治や平和の問題に関心があった	①	②	③	④
[92]	世界の人々の暮らしに関心があった	①	②	③	④
[93]	外国の文化や生活に憧れていた	①	②	③	④
[94]	起業や会社経営をしてみたかった	①	②	③	④

K. 理系のイメージについておうかがいします

あなたが抱いている理系のイメージについてうかがいます。あてはまる番号のマークを塗りつぶして下さい。

		①とて もそう 思う	②やや そう思 う	③あま りそう 思わな い	④まっ たくそ う思わ ない
[95]	不況の時期は理系へ進んだほうが有利だと思う	①	②	③	④
[96]	「かっこいい」「かしこい」「まじめ」「きちつとはまった答えが好き」という印象を持っている	①	②	③	④
[97]	大学院に行かなければある程度の収入を伴う就職がないというイメージを持っている	①	②	③	④

L. あなたの身近な親戚についておうかがいします

[98] あなたの両親，祖父母，兄弟姉妹，いとこ，おじ・おばなど身近な親戚の中で，理系出身者の人数にあてはまる番号のマークを塗りつぶして下さい。どちらかわかりにくい（理系・文系両方の経歴がある，もしくは判別しにくい）場合は，あなたがどちらと思うか，で判断して下さい。

①0人 ②1人 ③2人 ④3～5人 ⑤6人以上

M 理科科目について，好きな理由・嫌いな理由・苦手な理由を具体的に答えてください。

[裏-1] 好きな理由（自由記述欄）

[裏-2] 嫌いな理由（自由記述欄）

[裏-3] 苦手な理由（自由記述欄）

N 数学科目について，好きな理由・嫌いな理由・苦手な理由を具体的に答えてください。

[裏-4] 好きな理由（自由記述欄）

[裏-5] 嫌いな理由（自由記述欄）

[裏-6] 苦手な理由（自由記述欄）

O 全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい科学系科目について，自由記述欄に自由に記載してください。具体的なイメージが浮かばない方は例を参考に考えてみてください。

[裏-7] 学んでみたい科学系科目（自由記述欄）

例)：

- ・生活に密着した化学(食品・化粧品・洗剤 *etc.*) / ・環境・エネルギーの科学
- ・生命科学入門 / ・医療技術と生命倫理
- ・地球の科学(地震・大気・海洋 *etc.*)
- ・先端科学技術の紹介(宇宙科学・素粒子科学・材料科学・IT技術・医療技術 *etc.*)
- ・科学技術の歴史 / ・科学者・技術者の発見や開発にいたる物語
- ・実用数学(統計，確率，微分，指数・対数 *etc.*)
- ・知られていないけれど，よく使われている数学（暗号，飛行機の運用 *etc.*)

§3.1 設問 5-10 高等学校等で大学入学までに履修した理数科目等

★高校で履修等した理数科目（調査対象全体 1172 人中の割合として記載）

	履修科目	センター 受験科目	個別入試 受験科目
数学基礎・数学活用	7.4%	2.9%	3.7%
数学 I	93.2%	76.9%	40.7%
数学 II	91.5%	77.0%	36.8%
数学 III	51.6%	1.9%	27.9%
数学 A	91.4%	75.0%	36.4%
数学 B	87.7%	74.0%	35.9%
数学 C	12.3%	0.4%	7.2%
生物 I・生物基礎	79.8%	33.7%	6.7%
生物 II・生物	26.7%	11.8%	10.0%
化学 I・化学基礎	84.6%	34.8%	14.5%
化学 II・化学	53.2%	31.0%	21.4%
物理 I・物理基礎	68.5%	13.4%	10.7%
物理 II・物理	39.4%	24.4%	18.3%
地学 I・地学基礎	19.5%	10.2%	0.4%
地学 II・地学	1.0%	0.3%	0.2%
理科総合 A・科学と人間生活	9.4%	0.3%	0.3%
理科総合 B	2.4%	0.1%	0.0%

★高校時に選択したコースごとの、履修した理数科目（コース比較）

※各科目履修者中の中で、各コースの履修者の割合として記載

	文系コー ス	理系コー ス	その他コ ース	コース分 けなし
5 数学基礎・数学活用	28.0%	59.2%	2.4%	10.4%
5 数学 I	34.6%	48.4%	3.8%	13.2%
5 数学 II	34.0%	49.1%	3.4%	13.4%
5 数学 III	2.3%	81.4%	2.3%	14.1%
5 数学 A	33.9%	49.0%	3.7%	13.4%
5 数学 B	33.1%	50.3%	3.0%	13.5%
5 数学 C	0.9%	77.3%	2.4%	19.4%

6 生物 I ・生物基礎	40.2%	43.8%	3.5%	12.5%
6 生物 II ・生物	21.3%	61.1%	3.5%	14.1%
6 化学 I ・化学基礎	32.7%	51.2%	3.0%	13.0%
6 化学 II ・化学	4.1%	79.2%	2.5%	14.3%
6 物理 I ・物理基礎	25.8%	57.2%	3.0%	14.0%
6 物理 II ・物理	1.5%	82.6%	2.1%	13.9%
6 地学 I ・地学基礎	59.2%	24.1%	2.7%	14.0%
6 地学 II ・地学	52.9%	23.5%	5.9%	17.6%
6 理科総合 A ・科学と人間生活	26.1%	45.3%	9.9%	18.6%
6 理科総合 B	17.1%	65.9%	0.0%	17.1%

★高校で履修した理数科目（男女比較）

※女 1186 人中の割合，男 536 人中の割合として記載

理系コース女子 469 人中の割合，理系コース男子 357 人中の割合として記載

	女	男	理系コース女子	理系コース男子
5 数学基礎・数学活用	5.7%	11.0%	7.9%	10.4%
5 数学 I	94.8%	90.3%	95.9%	90.8%
5 数学 II	93.1%	88.4%	95.9%	90.2%
5 数学 III	44.6%	67.0%	87.8%	86.3%
5 数学 A	93.5%	87.1%	95.5%	89.9%
5 数学 B	90.8%	81.3%	95.1%	87.4%
5 数学 C	12.6%	11.4%	24.3%	13.7%
6 生物 I ・生物基礎	85.2%	68.3%	77.8%	65.8%
6 生物 II ・生物	30.4%	18.8%	43.3%	21.0%
6 化学 I ・化学基礎	86.3%	81.2%	92.8%	86.6%
6 化学 II ・化学	49.7%	61.0%	93.8%	79.0%
6 物理 I ・物理基礎	65.9%	74.6%	80.2%	83.5%
6 物理 II ・物理	30.5%	59.1%	61.6%	75.6%
6 地学 I ・地学基礎	21.9%	14.0%	8.3%	11.8%
6 地学 II ・地学	0.9%	1.1%	0.4%	0.6%
6 理科総合 A ・科学と人間生活	9.7%	8.8%	10.4%	6.7%
6 理科総合 B	2.6%	1.9%	4.1%	2.2%

§3.2 設問 11-12 高校生のときに選択していた学科やコース

Q 11.高校生のときに選択していたコースや学科

	全体 (人)	女性 (人)	男性 (人)
1 文系コース	604	501	101
2 理系コース	827	465	358
3 その他のコース	62	41	21
4 コース分けなし	221	165	56

Q12.高校時代の志望変化

	全体 (人)	女性 (人)	男性 (人)	文系コース 回答者 (人)	理系コース 回答者 (人)
1 文系⇒理系	87	58	28	11	61
2 理系⇒文系	158	110	48	68	64
3 変化なし	1462	999	458	523	697

§3.3 設問 13-16 進路選択の時期

	Q13.文系向き か理系向きか (人)	Q14.大学でど のような専門 分野を勉強す るか (人)	Q15.どの大学 に進学するか (人)	Q16.どのよう な職業に就く か (人)
1 小学生のころ	292	64	26	143
2 中学生のころ	629	194	98	184
3 高校1年生	568	365	278	208
4 高校2年生	166	449	438	268
5 高校3年生	53	534	845	418
6 大学入学後	7	109	27	477

§3.4 設問 17-21 受験する大学を選んだ時期に重視したこと

Q17 興味や関心よりも合格しやすさを優先した

	全体	女	男	文系コース回答者	理系コース回答者
1 とても当てはまる	203	115	86	46	133
2 やや当てはまる	567	356	209	167	286
3 あまり当てはまらない	591	436	153	236	260
4 まったく当てはまらない	358	271	87	153	146

Q18 得意・不得意に関係なく、好きであるという理由で選択した

	全体	女	男	文系コース回答者	理系コース回答者
1 とても当てはまる	521	379	140	185	239
2 やや当てはまる	775	521	252	256	396
3 あまり当てはまらない	325	220	103	133	139
4 まったく当てはまらない	97	58	39	29	50

Q19 勉強したい分野が決まっていた

	全体	女	男	文系コース回答者	理系コース回答者
1 とても当てはまる	727	516	209	269	322
2 やや当てはまる	683	447	235	239	339
3 あまり当てはまらない	221	154	64	66	119
4 まったく当てはまらない	89	62	27	29	44

Q20 人や社会の役立つ仕事をしたかった

	全体	女	男	文系コース回答者	理系コース回答者
1 とても当てはまる	523	351	169	179	249
2 やや当てはまる	650	434	215	235	319
3 あまり当てはまらない	415	298	115	149	197
4 まったく当てはまらない	131	95	36	40	58

Q21 就職状況が良いかどうかを重視した

	全体	女	男	文系コース回答者	理系コース回答者
1 とても当てはまる	299	147	151	107	183
2 やや当てはまる	680	448	229	200	358
3 あまり当てはまらない	510	415	94	209	195
4 まったく当てはまらない	228	167	60	84	87

§3.5 設問 22—32 進路選択を決めるときに影響を与えた人

	全体	女	男	文系コース回答者	理系コース回答者
Q22.父	41.4%	39.1%	46.3%	38.6%	43.0%
Q23.母	58.0%	63.0%	46.8%	59.5%	56.7%
Q24.兄	11.3%	9.7%	14.7%	8.5%	12.5%
Q25.姉	9.7%	11.3%	12.7%	9.8%	12.0%
Q26.祖父母	12.6%	12.2%	13.6%	13.1%	12.6%
Q27.	7.7%	6.7%	9.9%	7.9%	8.0%
Q28.いところ	6.8%	5.3%	10.6%	6.5%	7.6%
Q29.小・中・高校の先生	56.8%	61.8%	50.3%	60.1%	55.3%
Q30.塾・予備校の先生	32.7%	33.9%	37.4%	30.1%	36.8%
Q31.友達・先輩	39.6%	37.8%	43.5%	42.8%	38.7%
Q32.年長の知人（社会人・大学生など）	19.3%	19.1%	20.1%	20.6%	17.7%

※①とても影響を受けた，②やや影響を受けたとの回答者数を加算し，全体，女子，男子，文系コース回答者，理系コース回答者の中での割合として求めた。

§3.6 設問 33-34 資格取得に対すること

Q33.大学を受験する際に、取りたい資格がありましたか。

	全体 (人)	女 (人)	男 (人)
1 とても取りたい資格があった	486	339	145
2 とりあえず取りたい資格があった	517	376	141
3 とくに取りたい資格はなかった	697	453	241

Q34 資格取得に関してもっとも大きな影響を与えたのは誰ですか。

	全体	女	男	文系コース	理系コース
1 母	30.3%	37.0%	16.5%	28.7%	30.4%
2 父	11.2%	9.6%	14.4%	10.0%	13.6%
3 祖父母	2.1%	2.2%	2.1%	1.8%	2.4%
4 親戚	2.3%	2.6%	1.7%	3.4%	1.1%
5 先生	23.3%	20.7%	28.6%	25.9%	20.7%
6 友人	3.7%	3.4%	4.2%	4.2%	3.7%
7 その他	27.1%	24.5%	32.4%	25.9%	28.1%

§3.7 設問 35-56 高校時代, 中学時代, 小学校時代における理数科目に対する印象 (回答者人数: 人)

選択肢: 1.好き/得意, 2.どちらかというところ好き/得意, 3.どちらでもないと嫌い/不得意, 4.どちらかというところ嫌い/不得意, 5.嫌い/不得意, 6.履修していない

高校数学 (★: 好き/嫌い, ☆: 得意/不得意)

選択肢	全体★	全体☆	女★	女☆	男★	男☆	文系コ ース★	文系コ ース☆	理系コ ース★	理系コ ース☆	理系コ ース・ 女★	理系コ ース・ 女☆	理系コ ース・ 男★	理系コ ース・ 男☆
1	509	347	315	194	192	151	110	73	300	223	156	103	144	120
2	407	388	264	241	142	147	103	90	239	232	131	127	108	105
3	250	276	172	170	78	105	79	79	129	148	69	73	60	75
4	248	270	198	221	50	49	117	114	90	109	65	81	25	28
5	293	426	225	348	68	78	187	240	62	108	43	80	19	28
6	9	9	6	6	3	3	6	6	2	2	1	1	1	1

高校物理 (★: 好き/嫌い, ☆: 得意/不得意)

選択肢	全体★	全体☆	女★	女☆	男★	男☆	文系コ ース★	文系コ ース☆	理系コ ース★	理系コ ース☆	理系コ ース・ 女★	理系コ ース・ 女☆	理系コ ース・ 男★	理系コ ース・ 男☆
1	237	163	114	59	123	103	17	13	171	131	71	43	100	88
2	247	232	139	130	107	102	37	40	167	137	84	59	83	78
3	197	222	119	121	77	100	44	38	119	146	61	69	58	77
4	242	249	176	184	66	65	80	69	126	140	78	95	48	45
5	378	435	291	345	86	89	194	212	122	151	78	106	44	45
6	409	409	336	336	73	73	227	227	116	116	92	92	24	24

選択肢：1.好き/得意，2.どちらかというとき/得意，3.どちらでもない，4.どちらかというとき/嫌い/不得意，5.嫌い/不得意，6.履修していない

高校化学 (★：好き/嫌い，☆：得意/不得意)

選択肢	全体★	全体☆	女★	女☆	男★	男☆	文系コ ース★	文系コ ース☆	理系コ ース★	理系コ ース☆	理系コ ース 女★	理系コ ース 女☆	理系コ ース 男★	理系コ ース 男☆
1	313	233	215	152	98	80	60	56	193	139	118	79	75	60
2	383	339	268	233	113	106	82	77	230	205	144	123	86	82
3	302	356	192	229	110	126	89	99	157	197	77	102	80	95
4	284	300	206	222	78	78	114	103	126	135	74	84	52	51
5	301	355	201	246	99	108	165	175	100	130	47	72	53	58
6	132	132	98	98	34	34	92	92	16	16	5	5	11	11

高校生物 (★：好き/嫌い，☆：得意/不得意)

選択肢	全体★	全体☆	女★	女☆	男★	男☆	文系コ ース★	文系コ ース☆	理系コ ース★	理系コ ース☆	理系コ ース 女★	理系コ ース 女☆	理系コ ース 男★	理系コ ース 男☆
1	300	227	238	179	61	47	86	82	145	101	104	67	41	34
2	333	333	257	266	75	67	156	148	118	123	73	89	45	34
3	325	376	212	237	113	138	141	143	132	169	62	76	70	93
4	198	188	145	146	53	42	81	80	94	76	62	55	32	21
5	179	211	122	146	56	64	92	103	56	76	32	46	24	30
6	370	370	200	200	170	170	44	44	270	270	129	129	141	141

選択肢：1.好き/得意，2.どちらかというとき/得意，3.どちらでもない，4.どちらかというときと嫌い/不得意，5.嫌い/不得意，6.履修していない

高校生物（★：好き/嫌い，☆：得意/不得意）

選択肢	全体★	全体☆	女★	女☆	男★	男☆	文系コ ース★	文系コ ース☆	理系コ ース★	理系コ ース☆	理系コ ース女★	理系コ ース女☆	理系コ ース男★	理系コ ース男☆
1	300	227	238	179	61	47	86	82	145	101	104	67	41	34
2	333	333	257	266	75	67	156	148	118	123	73	89	45	34
3	325	376	212	237	113	138	141	143	132	169	62	76	70	93
4	198	188	145	146	53	42	81	80	94	76	62	55	32	21
5	179	211	122	146	56	64	92	103	56	76	32	46	24	30
6	370	370	200	200	170	170	44	44	270	270	129	129	141	141

高校情報（★：好き/嫌い，☆：得意/不得意）

選択肢	全体★	全体☆	女★	女☆	男★	男☆	文系コ ース★	文系コ ース☆	理系コ ース★	理系コ ース☆	理系コ ース女★	理系コ ース女☆	理系コ ース男★	理系コ ース男☆
1	229	222	131	129	96	91	58	71	128	118	63	53	65	65
2	291	287	188	192	102	95	102	96	134	133	59	70	75	63
3	540	538	376	380	164	157	201	182	256	266	140	149	116	117
4	253	233	212	172	41	61	94	99	110	97	86	60	24	37
5	220	253	158	192	62	61	103	110	84	98	50	66	34	32
6	172	172	108	108	64	64	43	43	101	101	62	62	39	39

選択肢：1.好き/得意，2.どちらかというとき/得意，3.どちらでもない，4.どちらかというときと嫌い/不得意，5.嫌い/不得意，
6.履修していない

中学数学（★：好き/嫌い，☆：得意/不得意）

選択肢	全体★	全体☆	女★	女☆	男★	男☆	文系コ ース★	文系コ ース☆	理系コ ース★	理系コ ース☆	理系コ ース・ 女★	理系コ ース・ 女☆	理系コ ース・ 男★	理系コ ース・ 男☆
1	681	674	437	441	242	231	137	141	420	423	232	244	188	179
2	346	351	233	238	112	113	114	118	173	171	96	99	77	72
3	270	262	190	169	80	92	109	96	122	133	71	62	51	71
4	197	217	158	178	39	38	102	112	56	57	37	39	19	18
5	222	212	162	156	60	56	141	135	50	38	28	22	22	16

中学理科第1分野（★：好き/嫌い，☆：得意/不得意）

選択肢	全体★	全体☆	女★	女☆	男★	男☆	文系コ ース★	文系コ ース☆	理系コ ース★	理系コ ース☆	理系コ ース・ 女★	理系コ ース・ 女☆	理系コ ース・ 男★	理系コ ース・ 男☆
1	529	459	291	353	166	176	87	122	287	307	153	174	134	133
2	405	412	271	270	140	133	116	120	220	226	120	127	100	99
3	387	385	265	261	120	126	136	134	185	186	108	98	77	88
4	230	263	202	175	61	55	129	119	95	73	66	50	29	23
5	166	197	151	122	46	43	133	107	36	31	19	17	17	14

選択肢：1.好き/得意，2.どちらかというとき/得意，3.どちらでもない，4.どちらかというときと嫌い/不得意，5.嫌い/不得意，
6.履修していない

中学理科第2分野（★：好き/嫌い，☆：得意/不得意）

選択肢	全体★	全体☆	女★	女☆	男★	男☆	文系コ 一ス★	文系コ 一ス☆	理系コ 一ス★	理系コ 一ス☆	理系コ 一ス・ 女★	理系コ 一ス・ 女☆	理系コ 一ス・ 男★	理系コ 一ス・ 男☆
1	459	517	319	368	137	148	122	148	256	274	149	163	107	111
2	479	473	343	333	136	139	164	170	221	234	129	141	92	93
3	428	421	274	271	154	150	152	139	211	207	111	104	100	103
4	201	179	142	126	59	53	80	77	89	69	56	40	33	29
5	145	125	101	82	44	42	83	68	42	38	20	18	22	20

小学校算数（★：好き/嫌い，☆：得意/不得意）

選択肢	全体★	全体☆	女★	女☆	男★	男☆	文系コ 一ス★	文系コ 一ス☆	理系コ 一ス★	理系コ 一ス☆	理系コ 一ス・ 女★	理系コ 一ス・ 女☆	理系コ 一ス・ 男★	理系コ 一ス・ 男☆
1	805	868	517	588	286	278	206	230	457	479	249	283	208	196
2	311	317	207	209	103	107	107	122	151	154	80	80	71	74
3	310	288	234	195	76	93	130	115	126	121	81	58	45	63
4	142	110	105	83	37	27	80	58	48	34	28	23	20	11
5	149	135	117	106	32	29	79	78	42	36	28	22	14	14

選択肢：1.好き/得意，2.どちらかというとき/得意，3.どちらでもない，4.どちらかというときと嫌い/不得意，5.嫌い/不得意，
6.履修していない

小学校理科（★：好き/嫌い，☆：得意/不得意）

選択肢	全体★	全体☆	女★	女☆	男★	男☆	文系コ ース★	文系コ ース☆	理系コ ース★	理系コ ース☆	理系コ ース・ 女★	理系コ ース・ 女☆	理系コ ース・ 男★	理系コ ース・ 男☆
1	703	772	465	528	235	242	197	223	367	407	200	240	167	167
2	391	375	265	256	126	118	131	135	204	187	112	101	92	86
3	368	366	262	252	106	114	158	149	155	158	91	86	64	72
4	136	112	103	79	33	33	58	50	59	42	40	21	19	21
5	118	92	86	66	31	26	58	46	37	29	23	18	14	11

§3.8 設問 57-94 小・中・高の生活習慣・嗜好性等に関するふりかえり

Q57～94 の質問内容は付録 I 質問票を参照。

調査対象全員（回答者人数：人）

調査対象全体	1:とても当てはまる	2:やや当てはまる	3:どちらかという うと当てはまらない	4:全く当てはまらない
Q57	500	583	452	181
Q58	496	564	438	219
Q59	475	583	447	210
Q60	218	352	580	562
Q61	442	540	472	262
Q62	156	295	667	595
Q63	742	701	218	56
Q64	890	540	228	57
Q65	663	494	411	149
Q66	337	397	660	322
Q67	427	509	578	190
Q68	183	323	818	383
Q69	281	406	502	526
Q70	261	415	632	401
Q71	401	422	433	456
Q72	267	419	614	412
Q73	209	362	629	513
Q74	272	395	520	525
Q75	284	484	566	379
Q76	253	464	487	507
Q77	483	541	436	253
Q78	312	444	568	388
Q79	247	355	531	580
Q80	374	692	507	142
Q81	137	371	688	517
Q82	454	510	493	252
Q83	362	507	527	313
Q84	382	556	488	283
Q85	172	323	624	592
Q86	265	486	546	413
Q87	346	456	542	364
Q88	719	589	251	150
Q89	300	606	525	278
Q90	341	620	498	251
Q91	379	611	472	248
Q92	494	620	400	196
Q93	589	514	395	211
Q94	170	313	575	652

男女比較（回答者人数：人）

女子	1:とても当てはまる	2:やや当てはまる	3:どちらかという当てはまらない	4:全く当てはまらない	男子	1:とても当てはまる	2:やや当てはまる	3:どちらかという当てはまらない	4:全く当てはまらない
Q57	296	393	355	136	Q57	203	188	97	45
Q58	393	402	270	117	Q58	103	161	167	101
Q59	310	411	313	147	Q59	164	171	133	63
Q60	149	224	400	404	Q60	68	128	178	158
Q61	315	364	321	180	Q61	125	176	149	82
Q62	83	195	469	432	Q62	72	99	196	163
Q63	522	493	133	33	Q63	220	207	83	23
Q64	641	362	142	36	Q64	248	176	85	21
Q65	471	321	282	107	Q65	191	171	128	42
Q66	214	238	486	242	Q66	123	157	172	80
Q67	311	350	403	106	Q67	116	158	172	84
Q68	94	189	600	290	Q68	89	132	217	92
Q69	183	278	334	384	Q69	98	127	166	142
Q70	184	257	449	286	Q70	77	157	181	115
Q71	287	286	270	334	Q71	114	135	161	122
Q72	167	256	446	308	Q72	100	162	166	104
Q73	136	239	429	373	Q73	73	122	198	140
Q74	191	264	353	368	Q74	81	130	165	157
Q75	199	327	387	265	Q75	85	155	178	114
Q76	127	260	359	429	Q76	126	201	128	78
Q77	316	356	301	204	Q77	167	182	135	49
Q78	199	263	408	307	Q78	113	178	160	81
Q79	186	238	365	390	Q79	61	114	166	190
Q80	243	475	362	99	Q80	131	216	144	42
Q81	85	241	454	397	Q81	51	129	234	119
Q82	332	328	340	175	Q82	122	181	153	75
Q83	222	328	374	251	Q83	139	177	153	62
Q84	258	363	342	213	Q84	123	192	145	70
Q85	97	194	432	453	Q85	74	128	192	138
Q86	154	306	397	318	Q86	111	177	149	95
Q87	228	286	384	276	Q87	118	169	156	88
Q88	553	395	139	88	Q88	166	192	112	61
Q89	206	402	369	197	Q89	94	202	156	80
Q90	252	426	321	176	Q90	88	193	177	74
Q91	278	417	313	167	Q91	101	193	159	79
Q92	389	417	247	122	Q92	105	201	153	73
Q93	468	338	232	137	Q93	121	175	162	73
Q94	80	172	406	518	Q94	90	139	169	133

文系コース選択者と理系コース選択者の比較（回答者人数：人）

文系 コース 選択者	1:とて も当て はまる	2:やや 当ては まる	3:どち らかと いうと 当ては まらな い	4:全く 当ては まらな い	理系 コース 選択者	1:とて も当て はまる	2:やや 当ては まる	3:どち らかと いうと 当ては まらな い	4:全く 当ては まらな い
Q57	90	173	229	110	Q57	327	309	152	35
Q58	260	211	105	26	Q58	148	254	272	150
Q59	156	183	175	88	Q59	233	302	193	94
Q60	59	102	207	233	Q60	128	187	283	225
Q61	223	182	142	57	Q61	154	266	251	152
Q62	59	107	249	187	Q62	74	145	309	294
Q63	276	234	73	20	Q63	340	350	107	26
Q64	279	203	93	27	Q64	453	256	97	17
Q65	187	159	175	81	Q65	359	250	177	38
Q66	81	84	259	179	Q66	183	243	306	90
Q67	212	177	156	48	Q67	155	253	309	107
Q68	30	57	334	180	Q68	123	222	351	122
Q69	124	165	184	129	Q69	108	175	244	295
Q70	82	115	223	177	Q70	138	229	304	152
Q71	180	174	136	111	Q71	147	179	235	260
Q72	76	141	225	157	Q72	135	217	280	190
Q73	82	136	227	155	Q73	90	170	296	267
Q74	96	133	186	184	Q74	131	191	245	256
Q75	84	172	206	138	Q75	145	248	266	163
Q76	34	115	188	263	Q76	168	281	218	155
Q77	103	177	185	135	Q77	280	277	185	80
Q78	60	120	213	206	Q78	189	253	267	113
Q79	103	155	191	152	Q79	93	156	248	325
Q80	149	249	158	46	Q80	169	323	261	69
Q81	47	130	246	177	Q81	66	181	337	239
Q82	210	189	144	57	Q82	157	241	284	139
Q83	115	164	202	119	Q83	186	263	233	138
Q84	109	204	166	121	Q84	199	274	239	107
Q85	38	93	209	260	Q85	108	173	306	234
Q86	57	126	208	209	Q86	158	274	251	137
Q87	120	145	187	148	Q87	166	239	269	144
Q88	283	206	58	54	Q88	296	307	149	66
Q89	85	226	179	110	Q89	154	288	253	124
Q90	136	243	147	74	Q90	137	285	267	131
Q91	158	247	129	66	Q91	148	276	259	137
Q92	229	212	109	50	Q92	176	316	217	111
Q93	257	165	121	58	Q93	228	279	200	112
Q94	61	101	201	238	Q94	88	167	271	293

理系コース選択者における男女比較（回答者人数：人）

理系 女子	1:とて も当て はまる	2:やや 当ては まる	3:どち らかと いうと 当ては まらない	4:全く 当ては まらない	理系 男子	1:とて も当て はまる	2:やや 当ては まる	3:どち らかと いうと 当ては まらない	4:全く 当ては まらない
Q57	164	176	106	20	Q57	163	133	46	15
Q58	88	155	152	72	Q58	60	99	120	78
Q59	118	181	114	54	Q59	115	121	79	40
Q60	76	88	173	129	Q60	52	99	110	96
Q61	81	141	153	91	Q61	73	125	98	61
Q62	29	71	178	189	Q62	45	74	131	105
Q63	192	204	58	12	Q63	148	146	49	14
Q64	280	130	50	7	Q64	173	126	47	10
Q65	221	127	101	18	Q65	138	123	76	20
Q66	97	123	194	52	Q66	86	120	112	38
Q67	88	138	191	50	Q67	67	115	118	57
Q68	56	114	219	74	Q68	67	108	132	48
Q69	50	88	129	198	Q69	58	87	115	97
Q70	82	109	182	93	Q70	56	120	122	59
Q71	75	99	111	180	Q71	72	80	124	80
Q72	72	101	167	126	Q72	63	116	113	64
Q73	44	79	162	181	Q73	46	91	134	86
Q74	73	97	132	164	Q74	58	94	113	92
Q75	81	138	147	100	Q75	64	110	119	63
Q76	72	138	137	118	Q76	96	143	81	37
Q77	159	150	98	58	Q77	121	127	87	22
Q78	103	120	165	78	Q78	86	133	102	35
Q79	54	77	137	198	Q79	39	79	111	127
Q80	82	189	154	40	Q80	87	134	107	29
Q81	29	87	188	162	Q81	37	94	149	77
Q82	93	114	170	88	Q82	64	127	114	51
Q83	93	131	140	101	Q83	93	132	93	37
Q84	116	142	134	73	Q84	83	132	105	34
Q85	51	79	177	158	Q85	57	94	129	76
Q86	79	146	150	89	Q86	79	128	101	48
Q87	90	117	161	95	Q87	76	122	108	49
Q88	201	169	63	30	Q88	95	138	86	36
Q89	88	153	147	75	Q89	66	135	106	49
Q90	78	160	145	81	Q90	59	125	122	50
Q91	81	158	145	80	Q91	67	118	114	57
Q92	111	179	113	61	Q92	65	137	104	50
Q93	160	152	91	61	Q93	68	127	109	51
Q94	34	65	157	208	Q94	54	102	114	85

§3.9 設問 95-97 理系のイメージ

Q95.不況の時期は理系へ進んだほうが有利と思う (回答者人数:人)

	全体	女子	男子	文系コース	理系コース
1 とてもそう思う	399	237	161	107	233
2 ややそう思う	660	479	180	200	338
3 あまりそう思わない	482	358	122	209	191
4 まったくそう思わない	166	96	70	84	54

Q96.「かっこいい」「かしこい」「まじめ」「きちつとはまった答えが好き」という印象を持っている (回答者人数:人)

	全体	女子	男子	文系コース	理系コース
1 とてもそう思う	344	231	112	108	186
2 ややそう思う	715	525	188	252	327
3 あまりそう思わない	465	299	164	160	235
4 まったくそう思わない	178	112	66	77	66

Q97.大学院に行かなければある程度の収入を伴う就職がないというイメージを持っている (回答者人数:人)

	全体	女子	男子	文系コース	理系コース
1 とてもそう思う	296	203	93	88	163
2 ややそう思う	495	336	158	125	292
3 あまりそう思わない	629	455	171	268	257
4 まったくそう思わない	280	171	108	116	103

§3.10 設問 98 身近な親戚で理系出身者の人数 (回答者人数:人)

回答者数 (人)	全体	文系コース	理系コース	その他コース	コース分けなし
0人	359	132	174	12	40
1人	460	153	221	17	68
2人	341	127	160	13	38
3~5人	380	142	168	16	53
6人以上	119	31	73	2	13

付録Ⅲ

性別	高校 コース	1：理科に科目について、好きな理由	2：理科科目について、嫌いな理由	3：理科科目について、苦手な理由	4：数学科目について、好きな理由	5：数学科目について、嫌いな理由	6：数学科目について、苦手な理由	7：全学科向け(文系向け)数学科目として 学んでみたい、科学系科目
女	理系	物事の深い所まで知ることが出来る。 人の知らないことを知っている気がする。	目に見えない、体験できないことがある。	使う公式がわからない。 単位がややこしい。	書き始めるとずっと手を動かしていら れる。 数学の教師である。 答えがめんどくさい。 計算がめんどうくさい。	書き始められないことがあると、全く 解けない。 計算がめんどうくさい。	手を付けられないことがある。	医療技術
女	理系	実験が好き 実験が面白い	覚えることが苦手。 覚えること	覚えることが苦手。 公式を覚えなければいけないところ	覚えることが苦手。 公式を覚えなければいけないところ	計算がめんどうくさい。 計算がめんどうくさい。	計算ミスをよくする。 計算がめんどうくさい。	心理学 無回答
女	理系	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	実験があるから	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	食品
女	理系	興味をもてる内容である	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	インターネットの基本的なしくみ
女	理系	好きだから	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	宇宙科学
女	理系	論理的に解ける。	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	宇宙科学
女	理系	論理的に解ける。	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	宇宙科学
女	理系	実験があるから。 体験すること、ただ問題を解くこと より印象深く思い出に残る。 たくさんの実験結果がある。	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	地球の科学 宇宙に密着した化学 医療技術と生命倫理
女	理系	実験などがとても興味がある。 また、生物系は自分の身体のことも知 れるのでとても面白い。	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	生活に役立ちそうだから。	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	無回答	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	生物関係、音響工学
女	理系	もの仕組みを理解するのが好きだっ た	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	計算が基本的に好き	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	計算がおもしろい	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	計算問題の答えが1つに決まってい る	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	たくさん問題を解いて流れをつかむと、 その分野を得意にできるまでの期間が 短いこと。	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	植物のことや、人間の身体のことにつ いて詳しく学べるから。	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	宇宙の科学
女	理系	生物は身近に感じることが多い分野な ので好きでした。	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	無回答	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	地球の科学
女	理系	無回答	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	無回答	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	生活に密着した化学。(洗剤)
女	理系	理屈で答えが導き出せること。	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	とにかくおもしろいから	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	自分の生活が直接実生活に結びつきや すく、応用できるから。決まったことは 物理は、例外がなく、決まったことば 決まっています。1つに答えが出るか ら。	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	科学者、技術者の発見や開発にいたる 物語 実用数学、知られていないけど、よく 使われている数学、科学技術の歴史
女	理系	その答えなるまでの理由がちゃんどあ る	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	宇宙物理に興味があったから。	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	なんでもなく。	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	無回答	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	自分の身の回りで起きている現象がな せどのようになっているのか知るの が面白い	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	実験が楽しい	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	実験が楽しいから。	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	身近にある現象がどうして起きているの かが分かっていくから。	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	・音楽に自然と興味がある ・自然を科学的に解明することは人類 にとつて有益だと思う	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答
女	理系	無回答	覚えられないから	覚えられないから	解けた時身が震る感じがいいから。	覚えられないから	覚えられないから	無回答

付録Ⅲ

高校性別	1：理科に科目について、好きな理由	2：理科科目について、嫌いな理由	3：理科科目について、苦手な理由	4：数学科目について、好きな理由	5：数学科目について、嫌いな理由	6：数学科目について、苦手な理由	7：全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科学系科目
女	理科	私たちの生活に密着して関連していることが多く、興味を持つから。	計算式の意味を理解しようとしてもできなかつたから。	答えがはっきりしているから。	解法がいくつもあるから。	解法が思いつかないから。	生活に密着した化学
女	理系	興味があるから	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	式など、覚えることが多くて大変だから	暗記事項が多い	答えが決まっているから	計算が難しく複雑	キツい問題はかりついついてつまづいたときが印象にあるので	物理基礎 (生物全体、ごみ問題、etc)
女	理系	文で覚えるような問題も、答えが1つに決まっているから	言葉の勉強と違い、自分で(自力で)覚えることができるから	計算、あらゆる現象などを数式化できること。	解法を知っていないければ全くとけない	覚えることや公式が多い、考え方を身につけるまでに時間がかかること。	無回答
女	理系	発見があって楽しいから。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	あなど、考えで解くのが楽しいから。	無回答	答えがはっきりと出るところ	無回答	無回答	生活に密着した化学
女	理系	わかった後生が理科の楽しさをおしえてくれたから。	無回答	色々な解答があるから。	無回答	無回答	暗号
女	理系	目の前でおこる現象が計算によっても成立が証明できる所がおもしろいと思えます。	無回答	覚えること(公式等)は少なく、よく考えればとけるところ。	無回答	無回答	無回答
女	理系	身の回りの現象がなぜ起こるかなどが理解できる分野であり面白いから。	一回での説明では理解しにくく時間がかかる	答えが1つに定まっているところ	計算を途中でまらちがえると最後まで影がかる	特になし	生物科学入門
女	理系	生物は楽しい	化学は計算とかが多かったり、ややこしい	解けた時には達成感がある。	解けないと、いくら考えても、ひらめきが来ないとずっと解けない。	難しい。	無回答
女	理系	生物は細胞とか興味がある所がある。	無回答	問題を解いたときの達成感が好きだから	無回答	無回答	生活に密着した化学
女	理系	考えれば考えるほど前方が開けていくような爽快感が味わえて、探求心があふれるから。	無回答	無回答	無回答	無回答	自然界においても現れている数学的な法則(2乗が世の中にはあふれている、とか)
女	理系	おもしろい	なし	美しい	なし	なし	宇宙素粒子 色彩 宇宙 飛行機
女	理系	図で明確に表せること	無回答	無回答	無回答	無回答	地球のこと
女	理系	答えが1つしもなく、分かる問題は自分から。	計算が好き	解法はたくさんあるが答えは1つしかないから。	無回答	無回答	先週技術授業
女	理系	先生がおもしろかった。	計算が面白い	先生が良かった。	計算が苦手	無回答	無回答
女	理系	計算が面白い	計算が面白くない	先生が良かった。	先生が良かった。	無回答	生活に密着した化学
女	理系	化学や生物はほとんど暗記だから。	化学や生物はほとんど暗記だから。	暗記が苦手	暗記が苦手	無回答	無回答
女	理系	興味がない分野の理解が大変だった。	興味のない分野の理解が大変だった。	計算が苦手だった。	先生が嫌いだった。	解くときに分野が重なってくるのがむずかしいから。	化学をつかった心理学
女	理系	興味がない分野の理解が大変だった。	わからなくなったらその先に進めない。わかる、わからないうちから覚えることが多くなった。	センスがなかった。	一度計算間違えるとその後全て間違えてしまうところ。	無回答	無回答
女	理系	実験があつて楽しい	計算が複雑	計算が難しい	考え方が難しい	どの式を使えばいいかわからない	無回答
女	理系	高校の生物は、自分の身の周りの環境がどうなっているのかが分かるのをおもしろかったから。	化学は何を言っているのか分からなかった。	覚えることが多い	無回答	無回答	天体
女	理系	覚えることが多い	覚えるだけじゃなくて計算もあつて面倒	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	特になし	理科は理解できない	楽しい	特になし	特になし	心理学系
女	理系	先生の教え方が面白い	先生の教え方がわかりづらい	面白い	難しい	難しい	国際関係
女	理系	答えが1つで決まっている所が嬉しい	答えが1つで決まっている所が嫌いなところ。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	分かんないから	分かんないから	きれいだから	無回答	無回答	無回答
女	理系	あんまりないから	計算の意味がよくわからない	計算の意味がよくわからない	よくわからないうちから覚える	化学だのくさい	無回答
女	理系	さまざまな現象を式で表したりできることとおもしろい	覚えなければならぬことが多い	解けたときの達成感	難しい問題はアローチの仕方すら分からないところがある	覚える必要がある問題は覚えられない	無回答
女	理系	身の回りのことについて起こっている出来事が理屈として理解できるから。	覚える言葉が多くて嫌いな。	答えが1つでも書き方がたくさんあるところ。	無回答	無回答	無回答
女	理系	無回答	生物は気持ち悪いと思ってしまうから	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	計算があるから。	無回答	解法を応用するのが楽しいから。	無回答	無回答	無回答
女	理系	解ければたのしいから。	暗記が多いから。	解ければ達成感があるから。	無回答	無回答	無回答
女	理系						科学技術の歴史
女	理系						先週技術(宇宙)よく使われる数学

付録Ⅲ

性別	高校の時のコース	1: 理科に科目について、好きな理由	2: 理科科目について、嫌いな理由	3: 理科科目について、苦手な理由	4: 数学科目について、好きな理由	5: 数学科目について、嫌いな理由	6: 数学科目について、苦手な理由	7: 全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科学系科目
女	理系	結果までの過程や考察が好きです。あと、達成感がある。	無回答	無回答	解いていてあたりしない、答えを聞いて納得できるから。	無回答	無回答	世界の文化や環境
女	理系	植物が好きだから、生物や化学は楽しかった。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	計算が多いから。	暗記が多いから。	しくみなどが理解しづらいから。	解答が必ずあるから。	ひらめかないといけないから。	苦手と感じたことはない。	医療技術 化粧品
女	理系	実験が楽しい	暗記量が多めんどくさい	計算間違いをよくする	答えが必ずきりしている	数字ばかりでつまらない	ぼつ解法がひらめかぬ	無回答
女	理系	実験が好きだから教科書に書いてあることをよく理解して頭に入れたから。	無回答	頭を使わなければならない	答えがきれいに出たり、決まっているところ	無回答	無回答	生物科学入門、宇宙の歴史
女	理系	・実験が楽しい 身近な生活に活用がきく	興味味がわからない (物理)	状況がよめない (物理)	答えがきれいに出る	無回答	難しい物理を理解するのに時間がかかるとの分曹。問題が分からなくなるとさ、手のつけ方が分からない	宇宙物理学
女	理系	やっていたらおもしろい	無回答	無回答	答えはだいたい1つで、答えられたらすっきりするから。	無回答	無回答	無回答
女	理系	知らないことをすると、とてもわくわくするから。	無回答	計算が複雑なものがあるから。	無回答	無回答	計算が複雑だから。	無回答
女	理系	化学の実験が楽しかったから。	無回答	計算が難しい。	難しい	無回答	ひらめかぬ 応用がきかない	生命倫理
女	理系	もっと多くのことを知りたいと思うから。	無回答	計算が苦手	答えが出ると達成感があるから。	無回答	数学的思考が苦手だから。	食品科学
女	理系	生物や化学など体のしくみや化学反応について学べるから	無回答	立式できないから。	答えが1つだから。	無回答	解法がひらめかぬから	地球や宇宙に関すること
女	理系	身近なものや生活に関わる題材が多いから。	無回答	計算が難しい。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	なぜそうなるかわかったとき達成感があるから。	実験に及ぶまでの考察や実験後の考察が面白い	公式が混ざる	けた時の達成感が好きだから。	無回答	演習の量をこなす必要があるから。	宇宙科学。
女	理系	実験はその過程が面白いから。	無回答	実験結果が正しくないことよくあるから。	はまるとおもしろい 計算 (算数) するのが好き。	無回答	計算が苦手	無回答
女	理系	新しい発見がある	無回答	計算量が多い。	無回答	無回答	無回答	科学技術の歴史
女	理系	実験が楽しい。	無回答	先生が苦手だから。	解いて答えが合ったとき嬉しいから。	無回答	無回答	特にありません。
女	理系	普段の生活の現象の理由が詳しくわかるから。	無回答	計算量が多い。	答えがわからないから。	無回答	無回答	特にありません。
女	理系	身の回りでおこることの裏づけができるから。	無回答	計算量が多い。	式展開がおもしろい。	無回答	無回答	宇宙科学
女	理系	覚えただけですむ単元がある点。	仕組みがきちんと理解できないとその理由まで分からないから。補いようがない部分が多い。	無回答	無回答	無回答	解法を思いひらくひらめきがないから。	考古学
女	理系	生物基礎、地学基礎 問われる計算のバリエーションが決まっているところ。	化学、計算量が多い。	まず教科書を開いても学習意欲がわかなかった。	ライブラリーなど一度やり方を習得するといくつでも応用がきくところ。	無回答	解答をみてよくわからぬ。	生命倫理
女	理系	練習問題をこなすうちに自然と公式や計算を具体的な数字ではなく文字でできるから。	記号がややこしい。	無回答	答えが必ずあるから。基礎的なことを学ぶだけである程度応用問題にも対応できるから。	無回答	無回答	無回答
女	理系	さまざまな現象の仕組みを知ることができるところから。	化学で、式の変化を覚えるのが嫌だった。	問題の解き方を忘れてしまう。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	誰かが考えたものでなく、実際に自分の身の回りで起こっていることだから。	無回答	問題の解き方を忘れてしまう。	無回答	無回答	無回答	地球や宇宙の誕生について。
女	理系	身の回りで起こることを理解できるから。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	様々な薬品を使って実験することができるところから。	生物の仕組みが複雑だったたり、物理では理論的な条件でのことを学んだから。理実味がよく分からなかったから。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	自分が興味を持つ分野の科目であり、球々などに活用できるから。	成瀬がそれほど良いというわけではないから。	どう解けばよいか分からないから。	数学はあらゆる場面で利用されておりそれを学ぶことが楽しいから。	無回答	計算が複雑でそこに至るまでの考え方が難しいから。	生活に密着した化学、生命科学入門/医療技術と生命倫理 先端科学技術の紹介、科学技術の歴史、暗号
女	理系	実験が楽しかったから。	暗記が多い	暗記が難しい	理解しながら読めるのが好きだから。	無回答	無回答	IT技術 化粧品、暗号 食品、化粧品について
女	理系	理解できると思うから。	覚えやすいから。	暗記が難しい	授業がわかりやすいから。	無回答	無回答	科学の世界
女	理系	色が変化する化学反応式など実験するのをおもしろいから。	無回答	無回答	問題を解けたとき、すっきりするから。	無回答	無回答	地球の化学や日常生活で使われている数学
女	理系	実験がおもしろいから。	実験が難しいから。	2と同じ	無回答	無回答	無回答	無回答

付録Ⅲ

性別	高校 時の コース	1: 理科に科目について、好きな理由	2: 理科科目について、嫌いな理由	3: 理科科目について、苦手な理由	4: 数学科目について、好きな理由	5: 数学科目について、嫌いな理由	6: 数学科目について、苦手な理由	7: 全学向け(文系向け)教養科目として 学んでみたい、 科学系科目
女	理系	実験が面白い。科学や生物の図表を眺むのが好きだから。	計算が難しい。(有効数字があった)生物は、記述が難しい。(考察を自分で読んで問題を考えないといけない)	問題文が長いから	答えが1つだったり、解き方がわかると解ける問題が多いから。	答の過程に納得がいけないから。	無回答	化粧品、衣料品とか
女	理系	覚えることが少ない。科学が楽しい	計算が大変	応用は難しいこと	ベクトルが楽しい	難しい	できないと計算	洗剤
女	理系	実験で色やにおいなど様子が変わるの面白かったから。	問題がなかなか解けなかったから。	理屈がなかなか理解できなかつたから。	答えが合うとうれいしから。	応用問題があまり解けなかつたから。	理解がなかなかできなかつたから。	生活に密着した化学
女	理系	来た分だけできる。	無回答	ひらめきが必要だから。	解けたときの達成感があるから。	難しいから	計算量が多いから	宇宙のこと
女	理系	生活に隣接する問題などが知れる(ドットプラナー効果や石けんなど)	覚えたことを応用できないと先にすすめない。	覚えることが多い	答えが合うとすすきりする	計算量が多い場合分けしなければならぬ時などめんどくさい	計算量が多いから	生活に密着した化学(食品、洗剤、化粧品)
女	理系	実験が楽しい	計算が面倒	想像力を要する	先生が難しかった	特になし	無回答	生活に密着した化学
女	理系	答えがはっきりしているし、解けたときの達成感がいい	特になしです	計算がやや複雑なこと	先生が難しかった	特になし	問題の解法が思いつかないとき	生活に密着した化学
女	理系	好きだから。	嫌いだはない。	先生の説明不足。	数字で物を考えられるところ。(図形など)	無回答	5と同じ	先端科学技術の紹介
女	理系	身の回りにあるもの全てが理科を使って説明できること。	無回答	無回答	答えがはっきりしていて、答が出たとき、達成感がある。	無回答	計算間違いが多くて、やり方があるていて答にたどりつけないところ。	生活に密着した化学 ・統計などの実用数学
女	理系	努力をすれば、ある程度点数がとれ実験が楽しい。	難しい問題が解けないときは苦しい。	イメージができていないことがある。	答えがある。	計算が大変。	答えを見ても分らないときがある。	生活に密着した化学
女	理系	自然に起こっている現象の答えが知れるから	物理で実験どうなっているかイメージしにくい	物理で実験どうなっているかイメージしにくい	公式を適用して解ける	問題の糸口が分らない	問題の糸口が分りにくい	医学、生活に密着した化学
女	理系	化学で言えば科学の物質の特徴などを学ぶのが楽しかった。	気圧など、物理の要素がからむものは、イメージしにくくて、解けないときも楽しくなかった。	2と同じ、物理取っていいなかつたので、...	考えて解けた後の達成感	思いがなかつたときのイライラ感	5と同じ、嫌だと思ったら苦手になる。	生活に密着した化学 生命化学入門
女	理系	身のまわりで起きている現象などを説明することができる。	嫌いだはない。	苦手だとあまり思わない。	答えを導けたときの達成感があるから。	無回答	様々な考え方を必要とするから。	宇宙科学、素粒子科学
女	理系	覚えることが少ない、自然と覚えられ理論に基づいていけるから。	無回答	無回答	図がなくsin ² x+cos ² x=1などを書けば理論がわかる!	無回答	無回答	知られないけどよく使われている数学
女	理系	風が強いから	難しい(←考え方)	難しい(←考え方)	答えがちゃんとでるから。途中まで合っていると点数をくれるから。実験が楽しいから。	無回答	考え方がずかしい	無回答
女	理系	分ると楽しいから。	無回答	難しいから	無回答	無回答	無回答	生活に密着した化学
女	理系	実験が楽しいから	複雑な計算や考え方があから	複雑な計算や考え方があから	答えが正しいから。	嫌いだはない	難しい	食品、医療技術
女	理系	自分の知らないことがどんどん分かっていくの、さらにどんどん分かっていくところが増えていくところ。	自分の知らないことがどんどん分かっていくの、さらにどんどん分かっていくところが増えていくところ。	暗記	答えが合っているとときの達成感	またたく発想が思い浮かばないときがあるから	またたく発想が思い浮かばないときがあるから	身近にあるものについての化学
女	理系	分かつたときの喜びが大きいから。	努力をすれば何とでもなるから。	先生の説明が分らなかつた。	答えが合っているとときの達成感	納得できなかつたときの達成感	納得できなかつたときの達成感	生活に密着した化学/特に化粧品! !
女	理系	努力をすれば何とでもなるから。	同じ物質でも異なる呼び方があるから。	無回答	1つ解けるとどんどん解けるから。	納得できなかつたときの達成感	どこまで覚えても終わらないから。	生活に関するもの。
女	理系	法則からいろいろ考えたりするのはパズルみたいでたのしいから。	無回答	無回答	少しのヒラメキと努力である程度、なんとでもなる。	無回答	無回答	宇宙
女	理系	答えが決まっているから。	計算が複雑だから。	数学とかは、ひらめきかかったときは解けないから。	分かつたときの達成感が気持ちいいから。	無回答	無回答	化粧品との、、、
女	理系	化学は、主に有機が大好きで、また教えてもらっている先生がわかりやすいです。無機物や、芳香口化合物の反応がすごく面白かったです。	無回答	生物は、まず考察するため覚えていなければならぬことたくさんあった。さらにそれを使つてどう説明するかが難しいから、です。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	身近な現象と結びついているものも多くなっているから。	暗記することが多い	理解するのに時間がかかり練習量が多くなると問題が解けない	自分で答えを導き出せたときにうれい	無回答	無回答	生命科学入門
女	理系	日常生活の疑問が解決される	暗記することが多い	範囲が広いので、全て得意になることはできず、ひねられた問題がでると解けなかつた	無回答	計算がめんどくさい	解法がひらめかかない	食品
女	理系	身の周りの現象のしくみについて知れるのがおもしろいから。	無回答	無回答	1つの答えがちゃんとでるといい。	無回答	無回答	無回答
女	理系	自分の日常生活と結びついているところ	近似して考えるのが難しい	計算が多い	解法が見えてくると解いて楽しい	発想が必要など	発想が必要など	生活に密着した化学(食品や化粧品)
女	理系	1つの原理がわかると、いくつもの現象が説明できるようになること	無回答	複雑	答えが導けると嬉しい	計算が多い	ひらめきがないと通まない	食品 化粧品 医療技術
女	理系	実験が楽しい	無回答	理解するまでに時間がかかる。	無回答	計算をするのが苦手だから。	無回答	生活に密着した化学
女	理系	身の回りにもさまざまな現象の仕組みが分かるようになること。	理解するまでに時間がかかる。	正しいのか分らなくなること	様々な解法があるが、答えは1つのこと	問題によっては記述が相当多くなるところ。	被皿になつて無限大が出てきたときにややこしく感じた。	生活に密着した科学 医療技術と生命倫理

付録Ⅲ

性別	高校	1：理科に科目について、好きな理由	2：理科科目について、嫌いな理由	3：理科科目について、苦手な理由	4：理科科目について、好きな理由	5：数学科目について、嫌いな理由	6：数学科目について、苦手な理由	7：全学向け(文系向け)数学科目として学んでみたい、科学系科目
女	理系	答えがはっきりしている。	公式を覚えないうとできない問題がある。	物理的に物事を考えられない。	答えがはっきりしている。	公式や考え方が分からないと解けない。	式が嫌いとされる。	宇宙科学
女	理系	自分の体の構造や遺伝子について、身の回りの動物について学べる生物は生活に密着しているため好き。興味のあることを学べるから。	公式や単位など、覚えることが多い。	有機化学は覚えることが多い一度つまづいたら先に進めないため苦手。	いくつでも解法があったり、模範解答のステップで分かりやすい。解法を見てもきのスプレッドシートが好きな。	sin、cosなど数字ででないものが恐怖。嫌い。	空間ベクトルなど短期間のイメージがうまくつかめなかったです。	生活に密着した化学 環境・エネルギーの化学
女	理系	興味のあることを学べるから。	計算が大変だから。	無回答	覚えることが少ないから。	ひらめかないと解けない問題もあるとベクトルや微分が嫌い。	計算が大変だったり公式が複雑だったりするから。	身のまわりの食品に含まれる添加物やその影響について 食品、化学、洗剤
女	理系	無回答	化学の元素など、覚えることが多い。	やる気がない。	解くことが好き。	計算する上に、公式など使わないといけなくならないと嫌いな。	計算するのが苦手だから。	食品について
女	理系	生物、化学は覚えたい程度でできるようなところから。	計算が複雑、単位などややこしいかわからなくなると、何を言っているのかが多いので身近に感じる実験とか、顕微鏡で観察しきれないものをみるのが楽しい。	計算が大変。先生が何を言っているのか全くわからないから。	ひらめいたり、別の角度からみると答えがでるところ。また、やればすぐに規則とかは楽しい。できる生活で得る。	計算するのが苦手だから。	ひらめく力が必要だから。また、生きたままのだから苦手は仕方ないという部分もあった。	宇宙、天体関係 伝記
女	理系	覚える事よりも発見することが大切なこと。	化学が嫌いだから。	暗記が苦手だからです。	無回答	無回答	応用問題になると、すぐにできなくなってしまうからです。	知られていないけど、よく使われる数学 身近なもの、のしくみ。
女	理系	生物が好きだから。	計算するのが苦手だから。	おほえなくい。	無回答	無回答	計算が苦手だから。	生活に密着した化学
女	理系	じっくり比較するのが楽しいから。	公式がわからないとできないから。	計算が得意だから。	無回答	無回答	計算が得意だから。	パスカルのような図形や数字の離散、身近な公式 無回答
女	理系	実験がおもしろい	実験が楽しい。	暗記が得意だから。	無回答	無回答	図を見たり、問題を解いていくと、図に書き入れていくと、複雑になっていくのが好き。	日常生活の中で使われている科学について、どんなものがあるかもっと知りた。
女	理系	天体・動物が好きなから。	物理の概念が全く理解できなかつた。	覚えること、考えること相方の力がいから。	無回答	無回答	図形などがわかりにくい。	生命化学
女	理系	実験が楽しい	計算がおもしろい	計算が得意だから。	無回答	無回答	無回答	化粧品 無回答
女	理系	身近な自然現象やモノが動く仕組みなどが解明できるから。	計算が得意だから。	公式や構造式など複雑なものが多い、暗記できなかつたから。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	身近におけるさまざまな事象を、化学的に理解し、学ぶことができ、興味・関心につながることでより学ぶ意欲につながることから理科の実験ではできるから。	計算が得意だから。	物理の概念が全く理解できなかつた。	無回答	無回答	無回答	環境・エネルギーの科学
女	理系	実験などがあり、楽しい。	覚えることが多いし、何故そうなるのかわからない。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	身近な自然現象やモノが動く仕組みなどが解明できるから。	計算が得意だから。	物理の概念が全く理解できなかつた。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	理科を担っている先生が好きで先生ばかりで、授業が面白くて好きだった。それと、計算することは好きだった。	計算が得意だから。	覚えることがたくさんあって、全然面白くなかつた。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	身近にあるものづくり・構造などを学べたこと	計算が得意だから。	覚えることがたくさんあって、全然面白くなかつた。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	知って楽しいから	暗記が苦手	覚えることがたくさんあって、全然面白くなかつた。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	答えが決まっていることが多いから。	無回答	覚えることがたくさんあって、全然面白くなかつた。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	教師にならうと思ったのが生物の先生だったので好きです。	無回答	覚えることがたくさんあって、全然面白くなかつた。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	自然の体の臓器の働きや、DNAなどからヒトのからだの仕組みがわかるから。	物理の運動などがややこしく、解くのに苦労したから。	覚えることがたくさんあって、全然面白くなかつた。	無回答	無回答	無回答	食品や化粧品などの化学 食品などの栄養に関する化学

付録Ⅲ

性別	高校	1：理科に科目について、好きな理由	2：理科科目について、嫌いな理由	3：理科科目について、苦手な理由	4：数学科目について、好きな理由	5：数学科目について、嫌いな理由	6：数学科目について、苦手な理由	7：全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科系科系科目
女	理系	身の回りでできることでは理科を勉強することでは学べないため。	ややこしい計算や、目に見えない物を相手にして物事を考えることが多いから。	生物などは暗記だけではなく単純な思考力を必要とすることが多く、私にはそのようなものが欠けているから。	なし	あまりわからないから。	苦手な理由 苦手な理由 苦手だと思っているうちに、数学を勉強する時間も減っていったため、成績が伸び悩み、ますます苦手だと思うようになっていった。	天文
女	理系	生物が面白いから好き	物理が嫌い	無回答	解けると楽しい	無回答	無回答	社会の中のジェンダーについて
女	理系	暗記が好き	理解するのが難しい	理解するのが難しい	答えが出るとすっきり	答えを出すのが嫌いなところ	無回答	食品関係の化学
女	理系	ヒトの体について興味があり、研究してみたいと思った	無回答	無回答	解法が分かる時達成感があるから。	無回答	無回答	ヒトの体の不思議
女	理系	字はそれほど未知のものがどンドン出てくるから	無回答	化学、物理のややこしい計算が嫌い	解き方が何通りもあるから、別解を知りたいとき目まぐるしくこの感が気持ちよくなって好き	無回答	無回答	みんなが知らない微生物(有用なものや薬)や変なよじりなんものを紹介して(く)
女	理系	生物の自然現象が身近で面白いから。	化学の理論の計算が意味がわからないから。	苦手だとは思っていない。	バックと答えが出たときの嬉しいや、解き過ぎる感じが忘れられないから。	無回答	無回答	生命倫理、生活に密着した化学、生命科学
女	理系	生物・昔から生物が好きで、生物のからだのしくみを学ぶのが楽しいから。	化学・家庭教師にしかられなくて嫌いなから。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	生物や人に関わる事象を学ぶことができて、自分の体のことや知れたいから。	物理のような内容のものは理解しがたから。	覚えることが多いから。	無回答	無回答	無回答	医療系の内容
女	理系	自分たちの体や身近な自然について知れるから。	数学と同じように計算がたぐさあるから。	覚えることが多いから。	無回答	無回答	無回答	生命と医療について。
女	理系	自分の身体のしくみなどが分かっているから。	無回答	覚えることが多いから。	無回答	無回答	無回答	免疫学
女	理系	実験をするのが楽しかったから。	無回答	無回答	得意だったから。	無回答	無回答	法律・統計・経済学
女	理系	暗記が多から。	覚えて、考えても、テストではなかなか思い出せないから。	考えるのが苦手。	答えが一つだから。	おもしろくないと終わらなから。	無回答	生活に密着した化学(食品)
女	理系	化学の反応や有機化学の反応はバズルのように面白かった。	考察問題を解くときに、求められた解答と答えが一致しない点が多から。	考察問題を自分の持っている知識と比べて解く際にうまくこなせなから。	無回答	無回答	無回答	食糧問題(遺伝子組み換え作物に関わる)
女	理系	化学と数学が混ざったところの計算にスツキリした。	化学と数学が混ざったところの計算にスツキリした。	化学と数学が混ざったところの計算にスツキリした。	無回答	無回答	無回答	渡方系の効能(生物学・化学からみた)
女	理系	自分も不思議なことが多い。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	虫を食べることと食料問題
女	理系	実験が楽しい。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	食品添加物の化学
女	理系	生物の授業を楽しいと思ったから、身近なことや興味を持って、自分も興味があるから。	生物の授業を楽しいと思ったから、身近なことや興味を持って、自分も興味があるから。	物理・化学は努力の割に成績が上がらなから。	無回答	無回答	無回答	食品添加物の人体への影響
女	理系	生物・物理・化学の授業・内容にも興味があったから。	物理・化学は努力の割に成績が上がらなから。	物理・化学は努力の割に成績が上がらなから。	無回答	無回答	無回答	化粧品・肌、人体への影響
女	理系	無回答	無回答	無回答	無回答	やる意味をあまり感じられない	無回答	情報の授業はもっと増やすべき
女	理系	中学の時たくさん実験させてもらえたから。	無回答	無回答	無回答	全く分らないから。	無回答	ヘルソン技術、メディア・インターネット
女	理系	数学より生活に近いから。	計算など難しいから。	計算など難しいから。	解けた時の達成感	計算ミスも多い方なので途中で嫌になつたりした。	無回答	生活に密着した科学
女	理系	生活している上で1番身近だと思うから。	計算など難しいから。	計算など難しいから。	1番解きやすいやり方を身につけた時の達成感。	難しいから。	無回答	統計
女	理系	自然のしくみについて学ぶのがおもしろいから。	暗記量が多いから。(生物)	計算問題が難しいから。(物理)	無回答	無回答	無回答	地球や科学に関すること、天体系のこと
女	理系	自分の生活に理科の分野は近い気がしたから。	実験が危ない。	計算をまじがると、答えが変わってしまふので、式があつても不正解になつてしまふので、苦手だ。	解けたときの達成感が大きいから。	無回答	無回答	無回答
女	理系	しくみを理解することで初めて見た反応などに応用して対応できるから。	無回答	無回答	論理的	無回答	無回答	食品系
女	理系	論理力が少ない	暗記が嫌い	暗記が嫌い	無回答	無回答	無回答	心理学や、経営学
女	理系	暗記が嫌い	無回答	無回答	無回答	苦手だから	無回答	またたは電気系
女	理系	物理のスケールの大きさ、数値計算が面白いところ、関心がある	化学の細かい暗記、興味があまりないから。	無回答	無回答	無回答	無回答	生命科学入門、医療技術と生命倫理
女	理系	実験など、実践的なところが多いから。	生物などは覚えるものが多いから。	公式の意味を理解するのが難しいから。	色々な解法があるから。	色々な解法があるから。	無回答	環境、地球の科学
女	理系	小学校・中学校のときの実験が楽しかったから。	無回答	無回答	無回答	演習不足	無回答	生活に密着した化学
女	理系	無回答	無回答	無回答	無回答	十分な思考力が足りないから。	無回答	生活に密着した化学
女	理系	無回答	無回答	無回答	無回答	自分にはひらめきや思考力があまりないから。	無回答	地球科学
女	理系	無回答	無回答	無回答	無回答	解けると楽しいから。	無回答	環境・エネルギー科学
女	理系	無回答	無回答	無回答	無回答	解けると楽しいから。	無回答	医療技術と生命倫理

付録Ⅲ

性別	高校 時の コース	1: 理科に科目について、好きな理由	2: 理科科目について、嫌いな理由	3: 理科科目について、苦手な理由	4: 数学科目について、好きな理由	5: 数学科目について、嫌いな理由	6: 数学科目について、苦手な理由	7: 全学科向け(文科向け)教養科目として 学んでみたい、(理科系)科目
女	理系	身近なものと現象について学べるので楽しい	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	生活に密着した化学
女	理系	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	化粧品化学・科学
女	理系	生活に関わるものが学べる	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	生活に密着した化学(化粧品)
女	理系	理解できるという感覚が分かつておもしろい	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	物理：身近な現象を身近な言葉で表現しようという態度が好き 高度な内容と数字だと思っていたものも利用しているものもある	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	あまり有名ではないが広く役に立っている予分■分■について(物性系)と材料系の歴史、人物
女	理系	法則性があるから 全て暗記しなくていいから	無回答	無回答	無回答	無回答	5に同じく同じ	
女	理系	自然界を論理的に理解できるといふのは大変おもしろいと思った。文章を読むのは苦手だが、問題集を解いているうちに、机廻りの生活の一部がどんどん分かってくる感じがして楽しかった。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	地球の科学 地震や気象など また地球の歴史について生物の進化も含め、広く 題電算
女	理系	理解できる事多いから	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	宇宙科学
女	理系	解き終えた時の達成感が好きだから	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	知られていないけどよく使われている数字
女	理系	計算が好きだから。化学の有機のメカニズムみたいな感じが楽しい	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	医療技術と生命倫理 生活に密着した化学
女	理系	達成感がある	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	先端科学技術の紹介
女	理系	解けたときの達成感 不思議に思っていることなど、計算や実験でわかるようになるから。覚えることが少なくて良い(物理)。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	科学技術の歴史 先端科学技術の紹介
女	理系	解けたときや生活に関係しているところ	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	経済格差の実態
女	理系	身近な生活と関係しているところ	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	化粧品 素粒子(反物質)
女	理系	物理は全てのもの土台となっている	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	先端技術の紹介
女	理系	答えが決まっていって合っていると気持ちがいいところ	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	宇宙物理学
女	理系	楽しい	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	ひらめきが必要
女	理系	楽しい 答えある	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	化学系
女	理系	楽しいから	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	法学、哲学、世界史、世界の文学
女	理系	身近な現象を理解できておもしろいから	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	サイバーセキュリティ
女	理系	答えがはっきりしているから	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	経済学、商学、経営学
女	理系	答えがはっきりしているから	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	医療系をやりたい
女	理系	生き物、生き物とか生物系とかが好きだから	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	先端科学技術の紹介 (IT技術)
女	理系	暗記すれば解けるようになる問題が増えるから。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	
女	理系	ほんのりとした直感や生活の中で自覚するようになった裏付けをもつて説明できるものになった。納得できたりすること	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	暗記量が多い、興味が持てない	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	暗記量が多い	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	興味を持っていないから	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	答えがはっきりしているから	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	答えが一つしかないから	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	物理などで身の回りで起きることがどうしてなのか分かるから	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答

付録Ⅲ

性別	高校	1: 理科に科目について、好きな理由	2: 理科科目について、嫌いな理由	3: 理科科目について、苦手な理由	4: 数学科目について、好きな理由	5: 数学科目について、嫌いな理由	6: 数学科目について、苦手な理由	7: 全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科学系科目
女	理系	根本を理解すれば、応用も解けるようになる	無回答	無回答	解法を考えて解けるようになるのが嬉しい	無回答	無回答	飛行機の運用、IT系
女	理系	答えがはつきりしている	生物・数学は楽しくない	暗記系は苦手	楽しい	とくになし	とくになし	運轉と社会の関係とか
女	理系	覚えるのがかんたん、計算式が難しくない	実験の考察を考えるのが難しい	記憶力も問われるから	計算するだけで答えが出るから	ひらめかないと解けない	演習時間をとるから	文系科目だけだと、数学を修めていること
女	理系	物理は、話を聞くのは好きだった	生物に固有名詞を覚えるのが苦手だった	固有名詞や反応の丸暗記にやる気が出なかった	暗記作業より楽しい時もある	証明など解き始めが思いつかないといふ	証明の与針のためで、書き方が思いつかないときは、ストレスがたまると感じる	タイムマネジメントなど時間の理論について
女	理系	たのしいから	つらいから	つらいから	たのしい先生が素敵だから	あんまりない	むずかしい	数論物理学
女	理系	理論と実験結果がリンクするところ	実験	理解になる	答えがはつきりしているところ	想像のほかに考えている	むずかしい	ボート科学
女	理系	暗記があまりないから	複雑にしようと思えばいくらかでも複雑にできる	暗記系が苦手だから	文字を書かなくていい	ひらめかない	ひらめかないから	生活に密着した科学
女	理系	自然現象を論理つけて理解することができたから	暗記系が苦手だから	暗記系が苦手だから	答えは1つだった、書き方がたくさんあっておもしろかった	無回答	ひらめき力がなかった	人工知能について
女	理系	理科科目が得意だから	計算は苦手だから	計算は苦手だから	問題をとくのが楽しい	苦手だから	無回答	アプリ関係
女	理系	理科科目についてのいろいろなことを覚えるのが楽しい	公式を覚えるのが嫌いな	応用問題にた公式にあてはめるだけでは解けないことがあるし、単位が変わってくる	答えがはつきりしている	無回答	計算がめんどくさい	科学技術の歴史
女	理系	化学の構造が書くのがおもしろく好きだった	化学の細々とした暗記が嫌で嫌いで嫌いだ	覚えるのがおもしろい	パスルを解くみたいで面白い	計算めんどくさい	計算めんどくさい	国際政治 社会など
女	理系	物理は公式を覚えるだけだから簡単	化学は覚えることが多いから	物理は小学生の時から苦手意識があり	1人の整数問題がバズル的で好きです	無回答	微積分がさまざまな応用問題があり苦手です	複雑系の科学について学びたいです
女	理系	答えがはつきりしているものが多いから	無回答	無回答	公式を覚えるだけだから	無回答	無回答	情報と社会の関係とか
女	理系	実験がめんどくさい	実験がめんどくさい	計算ができない	理由がわからないから	無回答	無回答	食物関係
女	理系	実験などの実験の説明が長くて嫌いな	実験の説明が長くて嫌いな	計算ができない	計算ができていない	無回答	計算ができていない	現代数学史
女	理系	どんな物質が出てくるのか楽しかった!	どんな物質が出てくるのか楽しかった!	理由を書かせるものが多く、そこまで生物などで植物の単元などは何のため	ハッキリとした答えがあるものでやりがいがあった	解けない	どつぽにはまると抜け出せない、どの公式を使うべきがよく分からない	身のまわりで使われる科学
女	理系	答えがはつきりしている	実験は好きではない	暗記が多い	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	答えがはつきりしていることが多いから	実験は好きではない	暗記が多い	暗記や計算がはつきりしているものが多いから	無回答	無回答	無回答
女	理系	物理、日常で思っていることが計算できてしまふこと	化学、生物、覚えられない	化学、生物、覚えられない	物理、美しい、 ∞ に近づいていく感覚がまず好き、漸近していくけれど絶対値がなくなるとかいろいろ考えが好きな	正確、命題、結局暗記	無回答	無回答
女	理系	自分の身近なものに対して学ぶのがおもしろい	暗記があまり好きではない	興味の分野とある分野の差が大き	解いた時の達成感が大きい	図形ができない	空間図形などの把握・認識が苦手	心理学
女	理系	答えが明確だから	努力量と成績が比例しないから	理解に時間がかかる	答えが明確だから	計算がめんどくさい時がある	文字が多すぎて混乱したりすることがある	知られていないけど、よく使われている数学
女	理系	理論づけられるから	暗記ができないから	生物等の暗記ができないから	理論がはつきりしている	無回答	必ずしもひらめくとはいえない	地震について 経済 法学
女	理系	計算によって分けることもおもしろいと思う	暗記が必要	あまり覚える気がなかった	理論がはつきりしている	無回答	無回答	日本語について 経営
女	理系	解いているときに頭をつかっている感じがするから	無回答	無回答	問題をといていて楽しい	無回答	無回答	心理学
女	理系	(文系科目は)解ける・解けないという感じがするから	暗記が多い、先生の言うことを理解できないから	暗記が多い	答えがでる	無回答	無回答	経済学
女	理系	暗記だけでは何もできないうところが好き	暗記が多い、先生の言うことを理解できないから	暗記が多い	いろいろな解法ができる	無回答	無回答	無回答
女	理系	実際の生活のミクロ、マクロな部分がいま見ることができると嬉しい	入試に限らずどうしても暗記した人が勝つというふうな印象をうける	暗記が多い	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	計算が好き	計算が好き	いい先生だったから	いい先生だったから	無回答	無回答	無回答
女	理系	解いて楽しい	解いて楽しい	解いてのたのしい	解いてのたのしい	無回答	無回答	無回答
女	理系	ひらめくと楽しい	ひらめくと楽しい	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答

付録Ⅲ

性別	高校時のコース	1: 理科に科目について、好きな理由	2: 理科科目について、嫌いな理由	3: 理科科目について、苦手な理由	4: 数学科目について、好きな理由	5: 数学科目について、嫌いな理由	6: 数学科目について、苦手な理由	7: 全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科学系科目
女	理系	発見されている公式の証明の説明をたどっていくのがとても楽しい、身近なことでもおきている現象に規則があるのだと知れるところ、	暗記が苦手、	暗記が苦手、	解法をたどっていくのが楽しい、	計算が苦手、	頭が高度な考え方についていけない、	本の書き方、
女	理系	解が抽象的でない点、比較的暗記が少ない点、	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理系	化学は覚えられないから嫌	化学は覚えられないから嫌	無回答	解けると楽しい	無回答	ひらめきがない、	食品のこと
女	理系	不思議に思ったことを説明してくれる、	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	IT技術・医療技術・統計
女	理系	すべてに理由がある点	無回答	無回答	答えがはっきりしている点	無回答	無回答	発展的、将来を見ずえた環境問題
女	理系	動物のしくみとか知るの面白、	疲れるから、	問題となると手がとまる、	解けたら楽しい、	解けないとつらい、	解けないとつらい、	生命科学
女	理系	ひらめきで答えられる	少しの暗記がめんどろ	めんどろなかつたのとけない	1と同じ	2と同じ	3と同じ	外国の裏に文化、ルールなど
女	理系	好きでない	興味を持てなかつた	難しくて感じた	興味を持てなかつた	難しくて感じた	難しくて感じた	社会の裏側について
男	理系	化学、不思議だから、	物理、思者が難しい、	計算、うとうしい	解けたら快感	無回答	無回答	でんじやうどろ
男	理系	解き方を抑えていれば、とけるから、	特になし	特になし	うんり的にとくのがおもしろいから、	特になし、	特になし	IT技術・建築
男	理系	解けたとき気持ちいい、	公式が多い	応用が難しい	解けた時の達成感がある	計算が多い	文字が多い	数学
男	理系	なし	なし	なし	なし	なし	なし	生物
男	理系	実験があるところ、自分の知らないことを知れること、	特に無機化学は複雑で覚えることが多いから、	覚えた知識を利用するのが苦手だったから、	何でもなるんだろ?と考えるとそれが解けた時は本当に嬉しかったから、	嫌いな理由は何にもありません、	相似を見つけたりするのが苦手だし、	社会に入っても使う常識的な数学、生活に利用されている科学的なこと、
男	理系	記号を覚えてだけでとける問題があるから、	自分の思っている解き方と違ふときにめんどろから、	たいたいあいてるのに一部を真のがしてしまふから、	正しい解答で解けば必ず習と同じ解答ができるから、	好きではない、でも自力で解けたとき、のタッセイカンはある、	ひらめきがないから、	生活に密着した化学
男	理系	大して好きではない、	車庫に内容に全く興味がない、しかも物理と特にならわたりにくくてキライ!!!	勉強をサボったから、	勉強をサボったから、	勉強をサボったから、	勉強をサボったから、	地球環境の問題
男	理系	生物のしくみが分かること	化学記号が覚えられない	おぼえることが多い	答えが割と1つ	ひらめきが必要	公式が複雑	情報技術
男	理系	物事のなりたちを知れる	覚えることがある	覚えることが多い	パスルみたい	パスルみたい	無回答	暗号
男	理系	おもしろいから	公式を覚えられない	解けた時うれい	解けた時うれい	無回答	無回答	地球の科学
男	理系	実験などがやっていると楽しいから、	難し、	似たものが多いから	無回答	無回答	無回答	無回答
男	理系	さまざまなものの説明がつけられるところ、	理解するの時に時	自分があまり頭の良、い方でない(総想暗算がかる)	解くことが楽しいから	なし	なし	建築・エネルギー
男	理系	とくになし	計算がめんどろ	計算がめんどろ	まず流れが見えないと解けない	まず流れが見えないと解けない	とくになし	電車とかで電力を使わず動く機械づく
男	理系	好きだから、楽しいから、	計算がめんどろ	計算がめんどろ	とくになし	とくになし	とくになし	プログラムミング
男	理系	物理は身の周りのささいな出来事や、あたりまえと思っている事の本質を理解できるからいい	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	化学、心理学
男	理系	とくが面白い	求め方がいくつもあ	求め方がいくつもあ	ときがいてある	ときがいてある	求め方がいくつもあ	無回答
男	理系	知るの面白い	なし	乾燥不足	答えを出せるとうれい	なし	乾燥不足	IT技術
男	理系	得る知識が役に立つ	覚えることが多い	覚えることが多い	問題を解いていておもしろい	問題を解いていておもしろい	特になし	エネルギー・栄養・光・電子
男	理系	論理的に様々な事がわかる	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	知られていないけど、よく使われている化学
男	理系	答えはつきりして	とくになし	とくになし	とくになし	とくになし	とくになし	応用が大変
男	理系	興味があるから	計算が面倒	計算ミス	解いていると楽しい	計算ミス	計算ミス	勉強しても伸びない
男	理系	無回答	特になし	特になし	答えが合うと嬉しい	答えが合うと嬉しい	むずかしい	とくになし
男	理系	なし	なし	なし	なし	なし	なし	科学技術の歴史
男	理系	かんたんだから	無回答	かんたんだから	かんたんだから	かんたんだから	かんたんだから	なし
男	理系	細かいことを覚えてくれるところ	無回答	人の思考のぞけるところ、	人の思考のぞけるところ、	人の思考のぞけるところ、	人の思考のぞけるところ、	なし
男	理系	問題を解くのが楽しい	無回答	答えがはっきりしているから	答えがはっきりしているから	答えがはっきりしているから	答えがはっきりしているから	無回答
男	理系	ない	めんどろくさい所	めんどろくさい所	めんどろくさい所	めんどろくさい所	めんどろくさい所	無回答
男	理系	答えが定まっている点	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	特になし
男	理系	この世界での現象がわかってくる	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
男	理系	実験が好き	覚えることが多い	覚えることが多い	覚えることが多い	覚えることが多い	覚えることが多い	前職義手
男	理系	ふだんの生活に活かせるから	ありませ	ありませ	計算たのしい	計算たのしい	計算たのしい	内臓義手
男	理系	計算が好き	暗記するのはめんどろくさい、	覚え方、	計算が好き	計算が好き	計算が好き	実用数学
男	理系	実験とかがおもしろいから	覚えなまやでない	覚えられない	答えがつかり	答えがつかり	答えがつかり	先験科学技術
男	理系	基本的に基本からそれる事がない為、やりやすい、	化学は覚えることが多い	複雑な計算が多く、文字式が多い、	一つの問題において理解が深く、難解な問題が解けた時は非常に嬉しい、	嫌いではない、	公式が覚えられない	エネルギーの科学
男	理系	原理を知るのが好きだから、	公式めたくさんあるから	公式めたくさんあるから	解けたときにスッキリするから	解けたときにスッキリするから	解けたときにスッキリするから	プログラマ技術
男	理系	物理の先生がイケメンだったから、	化学の先生がつまらなかつたから、	複雑な式が苦手なかつたから、	解けたときスッキリするから	解けたときスッキリするから	解けたときスッキリするから	基本的なPC技術
男	理系				解けたときスッキリするから	解けたときスッキリするから	解けたときスッキリするから	手組の科学
男	理系				解けたときスッキリするから	解けたときスッキリするから	解けたときスッキリするから	人工知能、

付録Ⅲ

性別	高校 時の コース	1：理科に科目について、好きな理由	2：理科科目について、嫌いな理由	3：理科科目について、苦手な理由	4：数学科目について、好きな理由	5：数学科目について、嫌いな理由	6：数学科目について、苦手な理由	7：全学科向け(系系向け)教養科目として 学んでみたい、科学系科目
男	理系	答えがある	むずかしい	むずかしい	答えがある	むずかしい	むずかしい	エネルギー効率をよく循環させる 社会・インフラの研究
男	理系	やっつけていく楽しみから	あまり興味が持てなかったから	どうしてもできなかったから	解けたかゆかかかったから	思いつかなかったときがくさくさい	証明するが大変	ソフトウエア・ハード
男	理系	身近な現象に細かく探り込めるから	無回答	無回答	論理的に解けるから	無回答	無回答	無回答
男	理系	実験など自分の好きだから	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
男	理系	物理現象理解が好き	化学・暗記が多い	化学・暗記が多い	答えが1つだから	無回答	無回答	無回答
男	理系	化学で完結するや有機化学がバズルの ように楽しかったから	無回答	無回答	答えが1つだから	計算ミスが起きること	無回答	無回答
男	理系	化学などは暗記などでのりきれるから	無回答	計算問題があるから	答えが1つであるから	公式だけじゃ解けない問題がある	無回答	無回答
男	理系	暗記が苦手	難しいものがある	つられるから	答えが1つしかないから	公式だけじゃ解けない問題がある	無回答	無回答
男	理系	やっつけていく楽しみから	暗記が苦手	複雑なところ	計算が好き	書くのが大変	頭がつかれる	都市計画
男	理系	実験が楽しいから	計算が大変	複雑なところ	計算が好き	暗記が大変	計算ミスがある	環境科学
男	理系	実験が楽しいから	計算が大変	複雑なところ	計算が好き	暗記が大変	計算ミスがある	環境科学
男	理系	解けたときが嬉しい	難しくてイライラする	自分に向いていないと思う	解けたときは嬉しい	難しくてイライラする	自分に向いていないと思う	地球の科学
男	理系	気分	めんどくさい	覚えることが多い	点数稼ごうがない	覚えることが多い	覚えることが多い	なし
男	理系	生活に役立つから	暗記が苦手	理解しても点がとれない	理解できないところ	理解できないところ	理解できないところ	政治学
男	理系	特になし	計算が苦手	覚えることが多い	答えが1つなところ	計算が苦手	答えが1つなところ	地球の科学
男	理系	特になし	計算が苦手	覚えることが多い	特になし	計算が苦手	理解できないところが多い	生活に密着した化学
男	理系	自然現象を理解できるから	生物は覚えることが多いから	生物は単語が覚えられないから	難しい問題を解けた時の達成感が好き	難しい問題を解けた時の達成感が好き	定義や原理が難しいから	生活に密着した化学
男	理系	分かります	無回答	無回答	計算が得意だったから	無回答	無回答	地球の科学
男	理系	思考	暗記	暗記	計算が得意だったから	暗記	暗記	生物科学
男	理系	特になし	成層があまり伸びなかった	特になし	特になし	特になし	特になし	生物科学
男	理系	ややややだったから	成層があまり伸びなかった	成層があまり伸びなかった	成層が伸びたから	成層が伸びたから	成層が伸びたから	生物科学
男	理系	実験などが好き	覚えることが多い	覚えることが多い	達成感がある	達成感がある	達成感がある	生物科学
男	理系	実験などが好き	暗記が多い	暗記が多い	暗記が面白いから	暗記が面白いから	暗記が面白いから	生物科学
男	理系	自然の法則に従っている	暗記が多い	暗記が多い	答えが明確	答えが明確	答えが明確	生物科学
男	理系	楽しい	虫とか魚とかきらい	つまらない	楽しい	つまらない	つまらない	生物科学
男	理系	楽しいから	虫とか魚とかきらい	つまらない	楽しい	つまらない	つまらない	生物科学
男	理系	楽しいから	虫とか魚とかきらい	つまらない	楽しい	つまらない	つまらない	生物科学
男	理系	法則が解けるとうれいから	ひらめきがないから分らない	思ったことない	計算が楽しいから	思ったことない	思ったことない	生物科学
男	理系	現象などが分かっておもしろいから	無回答	無回答	複雑な計算などが解けたときたのし	無回答	無回答	生物科学
男	理系	科学はおもしろい	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	生物科学
男	理系	身の回りのことだから	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	生物科学
男	理系	暗記が好きだから	暗記が苦手	暗記が苦手	暗記が苦手	暗記が苦手	暗記が苦手	生物科学
男	理系	実験などができるから	理論的に考えることが苦手だったから	理論的に考えることが苦手だったから	解けた時の達成感が大きいから	解けた時の達成感が大きいから	解けた時の達成感が大きいから	生物科学
男	理系	現象がおもしろい	覚えることがややや多い	覚えることがややや多い	きれいな答えや式がでてくると感動する	きれいな答えや式がでてくると感動する	きれいな答えや式がでてくると感動する	生物科学
男	理系	物理の道理、普段何気ないことが分か	覚えることがややや多い	覚えることがややや多い	きれいな答えや式がでてくると感動する	きれいな答えや式がでてくると感動する	きれいな答えや式がでてくると感動する	生物科学
男	理系	身近な現象について理解できる点	覚えることがややや多い	覚えることがややや多い	きれいな答えや式がでてくると感動する	きれいな答えや式がでてくると感動する	きれいな答えや式がでてくると感動する	生物科学
男	理系	実験が面白い	全体的に難しい	覚えることが多い	解けたときの快感	解けたときの快感	解けたときの快感	生物科学
男	理系	イメージしやすい	難しい	覚えることが多い	解けたときの快感	解けたときの快感	解けたときの快感	生物科学
男	理系	なし	あまり、自然や物理などが勉強して楽	なし	問題を解いた後の達成感がいいから	なし	なし	生物科学
男	理系	解くときの達成感が得られる	なし	なし	面白い	なし	なし	生物科学
男	理系	不思議だから	やややしいから	無回答	答えが詰まっているから	答えが詰まっているから	答えが詰まっているから	生物科学
男	理系	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	生物科学
男	理系	物理的に導く	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	生物科学
男	理系	物理的に導く	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	生物科学
男	理系	目の前の事象を証明する式が存在する	意図と暗記科目でも覚えること	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	生物科学
男	理系	身の回りに役立つこともあった	身振に感じられるものが少ない	身振に感じられるものが少ない	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	覚えることが多かったから	生物科学
男	理系	特になし	なし	なし	小学校のころから数学や数式に興味があ	なし	なし	生物科学
男	理系	実験などで実際に体験できる点	特になし	物理の公式を覚えるのが辛い	小学校のころから数学や数式に興味があ	なし	なし	生物科学
男	理系	生物は理科の中で体があつたから	計算が難だから	計算が難だから	計算が難だから	計算が難だから	計算が難だから	生物科学
男	理系	生物・地学などは身近であり、先生も	計算が難だから	計算が難だから	計算が難だから	計算が難だから	計算が難だから	生物科学
男	理系	良い人だったから	興味持てないから	興味持てないから	計算が難だから	計算が難だから	計算が難だから	生物科学
男	理系	得意だから	無回答	無回答	計算が難だから	計算が難だから	計算が難だから	生物科学

付録Ⅲ

性別	高校	1：理科に科目について、好きな理由	2：理科科目について、嫌いな理由	3：理科科目について、苦手な理由	4：数学科目について、好きな理由	5：数学科目について、嫌いな理由	6：数学科目について、苦手な理由	7：全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科学系科目
女	文系	M 履修していないから。	N 履修していないから。	0 世界問題	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	生き物には興味あるから。	言葉が難しい	公式をいつ使えばいいかわからない	達成感がある	達成感がある	公式の応用が思うようにならない	医療技術
女	文系	自分の生活の中に科学があるところ	暗算が苦手	暗算が苦手	答えが一つであること	図形が苦手	図形が苦手	エネルギー資源
女	文系	植物や動物におられる	計算が出てくる	無回答	解けた時の達成感がある	なかなか解けない	無回答	知られてないけれどよく知られている数学
女	文系	実験が楽しかったから。	覚えることが多かったから。	覚えることが多かったから。	答えが1つしかないから。	すごく難しいから。	難しすぎるから。	宇宙数学
女	文系	無回答	難しい	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	無回答	無回答	点は取れていたが、自分の興味のある分野ではなかったから。	無回答	理解しようとしても、教えてもらっても無理です、時間をかけて問題を解いても不正解ばかりだったから。	無回答	食文化に興味があるので、食物系。
女	文系	無回答	興味がない。	実験で失敗する。	答えがはつきりしている。解けた時に達成感がある。	記述量が多い。	無回答	生活に密着した科学系科目
女	文系	実際に役立つことがある	無回答	難しい	答えがはつきりしている。解けた時に達成感がある。	無回答	無回答	無回答
女	文系	実験がおもしろい	無回答	難しい	出来ると楽しい	無回答	計算が早くできない	宇宙科学
女	文系	無回答	興味がないから	興味がなく、計算や実験が面倒だから	無回答	計算が苦手でも全く興味が無いから	難しすぎるから	なし
女	文系	無回答	計算が嫌い、おもしろくない、難しい。	計算が苦手。考え方が分からない。	無回答	計算が苦手でも全く興味が無いから	難しすぎるから	なし
女	文系	無回答	無回答	計算が苦手。考え方が分からない。	無回答	計算が苦手でも全く興味が無いから	難しすぎるから	なし
女	文系	無回答	無回答	計算が苦手。考え方が分からない。	無回答	計算が苦手でも全く興味が無いから	難しすぎるから	なし
女	文系	無回答	本などを読む方が好きで、数式や科学式を覚えるのが面白くないため	無回答	答えはつきりしている	意味が分からない文章問題が嫌。	計算できない。ひらめかない。図形わからない。	無回答
女	文系	無回答	物理や化学は、身近で目に見えるものについて学ぶことが楽しかったのです。	物理や化学はイメージがあまりよくないから	無回答	意味が分からない文章問題が嫌。	計算できない。ひらめかない。図形わからない。	無回答
女	文系	この世界が一体どうなっているのかわかることのできるため	理屈で学ぶと覚えにくいから	暗記した上で計算しなくてはならないから	数字というものが奥深いものだとわかるから	答えがわからないとモヤモヤするから(嫌い) 意識がおこる。	解くための方法が出ないときは本当に思いつかない	身近な数学
女	文系	発見があるから	無回答	化学式の計算が分からないから	無回答	答えがわからないとモヤモヤするから(嫌い) 意識がおこる。	解くための方法が出ないときは本当に思いつかない	食品について
女	文系	暗記すれば点のとれるもんだいがある	実験が面白い	ところが苦手	数字のグラフが好き	計算が複雑	ミスが多い	遺伝子の構造について
女	文系	無回答	計算が必要ない問題があるから。	無回答	無回答	無回答	何回計算し直しても答えが合わないときがあるから。	遺伝子が流れる仕組みについて
女	文系	無回答	先生が嫌いだつたから。	生物の場合、虫などが苦手だから。	無回答	答えが一つしかないから。	計算が入り混じったから。	生活に密着した科学
女	文系	無回答	難しく複雑	難しく複雑	無回答	無回答	無回答	生活に密着した科学
女	文系	無回答	手帳が細かい	手帳が細かい	解けたとき嬉しい	解けたとき嬉しい	わかりにくい	食物の栄養について
女	文系	無回答	手帳が細かい	手帳が細かい	解けたとき嬉しい	解けたとき嬉しい	難しく手帳が多くて面倒	化粧品などの界面活性剤の危険性について
女	文系	化学と生物の計算問題は、解けたら達成感があるので好きです。	ひらめきが必要だと思うから。	ひらめきが必要だと思うから。	数式があつたとき、すっきりした気分になるから。	無回答	ひらめきが多すぎて、必要ないから。	食品添加物の危険性について
女	文系	無回答	実験で不思議なことが起こるのが面白いから。	実験で不思議なことがよく分からないうから。	無回答	無回答	無回答	生活に密着した科学
女	文系	実験をしたらびっくりするから。	元素とか、化学反応とかがよく分からないから。	無回答	無回答	無回答	無回答	生活に密着した科学
女	文系	資料集に図や写真がのっていたり、実験があったりして、目で見てわかる、理解(納得)しやすい。	計算式、記号がわかりにくい。化学などは、目でみえにくい、理解にくい。	先生の授業スピードがはやかった。わかりにくいから。	無回答	無回答	無回答	生活に密着した科学
女	文系	自然現象一つ一つに名前があり、その理由を知っていると通感があつたから(生物、化学、地理)	虫と頭の腑を引っこんで、目玉の解剖などが気持ち悪かつたから(生物)	高校までの知識では理解しきれない所があり、気になった所のモヤモヤが解消されなかつたから。(地理)	無回答	無回答	無回答	生活に密着した科学
女	文系	生物、地学、生き物や自然が好きだつたから。	化学、物理系…計算や計測ばかりのイメージ	計算が多い	無回答	無回答	無回答	生活に密着した科学
女	文系	暗記や読み物が多かつたから(基礎科目)	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	生活に密着した科学
女	文系	身近なことについて知るのをおもしろかつた。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	生活に密着した科学

付録Ⅲ

性別	高校時のコース	1: 理科に科目について、好きな理由	2: 理科科目について、嫌いな理由	3: 理科科目について、苦手な理由	4: 数学科目について、好きな理由	5: 数学科目について、嫌いな理由	6: 数学科目について、苦手な理由	7: 全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科学系科目
女	文系	生物だけ、高校の先生がどうもおもしろい授業をしてくれたから。	無回答	計算をしているとき、自分が何を求めようとしているのかよく分からなくなるから。	無回答	無回答	ひらめきが足りない	無回答
女	文系	壮大な物語に魅了される。	無回答	無回答	階段は何をするにも考えるにも言葉を用いているが、数学をするときは言葉を使われて没頭できるから。	無回答	無回答	無回答
女	文系	無回答	無回答	最初つまづくとその後も何もできないから。	暗記が少なくて、答えも決まっているから。	無回答	無回答	医療・技術と生命倫理
女	文系	日々の生活に慣れていることが分かるから。	無回答	力の関係とかがイメージしにくい。	暗記が少なくて、答えも決まっているから。	無回答	無回答	無回答
女	文系	暗記事項が多いので、覚えれば解ける問題が多い。	なし	なし	暗記ミスが多い。	解法を暗記して解いていた。	無回答	地球環境
女	文系	なし	全く興味・関心が持てなかったため。	全く興味・関心が持てなかったため。	数字が並んでいる様子を見るのが楽しかった。また無心で集中して向き合うことができたため。	なし	好きだったが苦手だった。理由は不明。	無回答
女	文系	理科科目は実験などもあって楽しめるところ。	無回答	無回答	無回答	暗記しても応用になると分からなくなるから。	応用されるとまったく分からなくなるから。	無回答
女	文系	生物は、身近なものがテーマになっていて、覚えやすいから。	無回答	無回答	無回答	解き方がたくさんあるところ。	無回答	無回答
女	文系	小さい、普段意識しないような世界を知るのが楽しかった。	無回答	無回答	無回答	解法が自分にはないと思いついたら、それなら、	無回答	無回答
女	文系	化学が好き	特になし	なし	自力で解答にたどりついたりしたときの満足感がすごくある。	無回答	無回答	無回答
女	文系	生物は、身近なものがテーマになっていて、覚えやすいから。	物理は、計算が苦手だから。	無回答	無回答	パターンがすぐにひらめかないから。	無回答	生活に密着した化学
女	文系	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	無回答	無回答	物理の考え方にはなじめなかったから。	キレイな解法ができるのが好きです！	図形や立体のイメージがしにくい。	図形や立体のイメージがしにくい。	知られていないけどよく使われている数学。IT入門、身の回りの数式。
女	文系	実験などは、実際に目で見て取り組んでいけるから。	物理、化学、地学は何をやっているかわかりません。	授業もわからず、楽しくなく、できなくても進める道があったので。	暗記が決められているところ。	例題ができて、数字がかわるとわからない。	そもそもできる人と考えていることが多い。納得がいかないことが多い。	文系向けの数学をやりたいです。もっとできるようになりたいので、できないうまくなりたい。
女	文系	無回答	物理では数学を利用しなければならなくて、数学が苦手な私にとっては、寝たきりや寝たまま生まれてしまった。また、物体の動きを考えるのが苦手だった。	物理の考え方にはなじめなかったから。	無回答	無回答	無回答	生活に密着した化学(化粧品、食品、日用品)
女	文系	いろいろな現象のメカニズムを知ることが楽しかった。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	無回答	無回答	何でこのような計算式になるのか、またた仕組みを理解することができなかつたから。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	不思議だと目に見えて分かることがあからずから。	複雑で何をやっているかわからず、理解できないことが多かったから。	上記と同じ。(2)	思考する過程が順序立っているから。	無回答	無回答	心理学、歴史
女	文系	図表を見ているのが楽しい。	無回答	無回答	アルファベットがたくさん出てくるから。	無回答	無回答	無回答
女	文系	化学：計算が好きで、化学式がひたつとはまるの感じが良かったから。	無回答	物理：公式を覚えたいといけないうから。	計算が得意だったので、数字が苦手だと思つたら。	無回答	無回答	生活に密着した化学
女	文系	地学：地層のことについて知れて興味を持ったから。	無回答	生物：カタカナの用語をたくさん覚えたいといけないうから。	無回答	理論が理解できない	無回答	無回答
女	文系	無回答	無回答	計算が得意だったので、数字が苦手だと思つたら。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	実験が楽しい	計算が難しい場合がある	物事の関係が複雑	解ける、わかる問題はたのしい	理論が理解できない	理論が理解できる	無回答
女	文系	暗記すれば、ある程度はできるから	無回答	無回答	好きな(得意で身についていた)分野はすらすら解ける	無回答	無回答	無回答
女	文系	不思議なことごとくさんあつて面白	無回答	パスズルのよう面白	出来ないので。	無回答	無回答	食品関係
女	文系	知識が貯まるにつれて以前習ったこととつながっていることに気づくところが好き。	一度分からなくなると金でわからなくなるから。	計算が苦手	図形がひらめくとき	ついでにいけなくなつた公式をつかひたい	無回答	科学技術の歴史 科学技術の歴史 先鋒科学技術

付録Ⅲ

性別	高校	1: 理科に科目について、好きな理由	2: 理科科目について、嫌いな理由	3: 理科科目について、苦手な理由	4: 数学科目について、好きな理由	5: 数学科目について、嫌いな理由	6: 数学科目について、苦手な理由	7: 全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科学系科目
女	文系	身近なことからについて学べるから	無回答	ニガテではない	基本的なことを覚えてしまえば応用がききまできたら楽しいから、はつきり答えが出るから。	無回答	無回答	無回答
女	文系	物理とか化学は授業や公式を覚えていればちゃんと解けるから。	生物で、生き物の写真とか体内の写真とかよくのっているのが気持ち悪すぎから。	難しい問題はどの公式があてはまるのか分からないから。	好きな答えが出るから。	難しい。解法が思い浮かばないから。	難しいから。	物理の科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	物理は覚える量が少なくて良いから。	化学は暗記も計算も膨大な量だから。	好きでないから勉強しようと思わないから。	なんでもない。	嫌いではない。	わからない。	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	身の回りの不思議が分かるから。	無回答	覚えたいから勉強しようと思わないから。	無回答	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	身の回りの不思議が分かるから。	無回答	覚えることが多く、覚えていたつもりでも抜けている知識が多かった。	無回答	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	様々な現象の原因がわかるから	複雑な構造や化学式があるから	化学式などを覚えるのが大変だから。	色々な解法があるから。	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	なし	計算が苦手だし、化学は概念がよく分からないから	楽しくなくてあまり勉強をしないから	バズルみたいでおもしろいから。	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	無回答	何のことも勉強しているから全くわからないから。	無回答	無回答	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	無回答	無回答	化学式や物理の公式が覚えられないから。	無回答	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	無回答	無回答	目に見えないものについて熱くなられても困る	きれいに答えが出るところが好きです。	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	全く好きではない	目に見えないものについて熱くなられても困る	計算式が理解できない	好きでない	どうでもいいから(なんちゃらやらの定理、微分とか) 積分などは使い道が多いことか、必要だと思う。	小さいころから計算が苦手、おそい。	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	明確に解が出るから	無回答	計算が苦手なので	方法がたくさんあっても、解が走まるから。	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	確実な正解があるから。	無回答	無回答	解き方がたくさんあるが解が1つだけ	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	身近な生物や植物について知ることができおもしろいから。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	無回答	勉強してもなかなか好きにはなれなかったから。	勉強してもなかなか好きにはなれなかったから。	無回答	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	なし	自分が何の勉強をしているのか分からないから	無回答	なし	この問題を解く必要があるのか?とおもってしまう	イライラしてしまう	なし
女	文系	暗記量が少なく、1度理解すれば次からはとんでも簡単に出来るから。	複雑な計算が出てくるから。	無回答	無回答	解き方が分からないと何もできないから	順序だてて解答を導くというのが難しいから。	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	実験ができて、自分の目で確認を行えるから	無回答	現実でそこまで深く考えないから。	答えが1つに決まるとわかっているから	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	身近な現象について学べるから	無回答	まだおぼえていないことが多いところ	単純に楽しい	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	無回答	数学に似ている。知っても仕方ないところを一つづつめいている。堅苦しい。答が一つである。	数えるところが多い	無回答	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	答えがはっきりしているから。	教師が答えを押しつけてきたから。理論論すぎるから。	物理が特に苦手だったが、理論論と、役に立つのか立たないのか分からない。論法、面倒な計算をする点に疑問を覚えて、先にすすめたかったから。	公式にあてはめたら解けるので。	逆に分けられない問題、発想のいる問題は全く解けなかったのでキライです。	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	実験がおもしろい	物理が理解できない	計算がある	これを好きになる人の気が知れない	全てに納得がいかない	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	生物分野は楽しい	物理が理解できない	計算がある	これを好きになる人の気が知れない	全てに納得がいかない	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	自然や生き物が好きだった。	無回答	無回答	分かったときの感動が大きいこと	自分に発想力がなかった	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	細胞が好きだった	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	解法が見つけたい計算するスピードが速くなるから。	覚えることが多いから	覚えることが多く、覚えていたつもりでも抜けている知識が多かった。	筋道を考えるのが面白いから。	答えが複雑なものが多い。	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	楽しいから	わからないから	できないから	楽しいから	わからないうから	できないから	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	理論的	特に興味を持たない。	無回答	答えがあるとうと楽しい。	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	特になし	計算が複雑だから。	計算がいやだ。	特になし	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	意味が分からない	意味が複雑だから。	計算を間違えるから。	計算が面倒	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	実験はおもしろい	計算がややこしく理解し難い	理解に時間がかかる	無回答	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。
女	文系	身のまわりのものや現象についてくわしいことがわかるから。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	宇宙科学、もともと宇宙とか地理とかスケールの大きなことが知りたかったから。

付録Ⅲ

性別	高校時のコース	1: 理科に科目について、好きな理由	2: 理科科目について、嫌いな理由	3: 理科科目について、苦手な理由	4: 数学科目について、好きな理由	5: 数学科目について、嫌いな理由	6: 数学科目について、苦手な理由	7: 全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科学系科目
女	文系	実験が楽しいから。	専門的なことを覚えないうから。	科学的なことやがやこしい。	答えが1つに決まっているから。	ひらめかないと全く解けない問題もあるから。	計算が複雑なものがあるから。	生物科学
女	文系	無回答	私に文系です特に理由はありません	無回答	無回答	私は文系です特に理由はありません	無回答	地球の科学
女	文系	達成感があるから。	無回答	なし	なし	無回答	無回答	地球の科学
女	文系	実験が楽しい。	達成感が多い。	難しさを乗り越えたいから。	答えが1つだから。	理屈っぽいから。	なし	地球の科学
女	文系	生物分野の観察が楽しかった。	難しさが多い。	暗記できないから。	暗記できないから。	暗記できないから。	難し。	地球の科学
女	文系	無回答	無回答	無回答	無回答	暗記できないから。	暗記できないから。	地球の科学
女	文系	何回もやってみるとわかるようになってきたから。	なかなか理解できない。	実験が少なく、教科書学習が中心で、授業で理解できず、次々とすすんでしまっているから。	解けたら嬉しい。	解けたら嬉しい。	案外出てこないけど、sinや何となくわかって流れていって手をとってしまっているから。	地球の科学
女	文系	おもしろいから。	難しから。	勉強しても点が全然とれないから。	わかる。	わかる。	難しから。	特になし
女	文系	無回答	たくさん数字を見るのが嫌い。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	生物と社会科目に通じるところがあるから。	無回答	ややこしかったから。	問題を解けたときに嬉しかったから。	問題を解けたときに嬉しかったから。	特になし	無回答
女	文系	特になし	ややこしかったから。	化学・物理はばかたてられなかった。	無回答	無回答	特になし	公式が多い
女	文系	生物で、植物の分野が好きだった。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	無回答	無回答	暗記をするのは大丈夫だったが、計算をしたらすると理解するのが難しかった。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	実験がおもしろいから	頭の中で整理がつかないから	覚えることが多いから	問題が解けた時に嬉しいから	問題が解けた時に嬉しいから	無回答	無回答
女	文系	無回答	興味かわかない。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	答えが出たときの達成感が楽しい。	解き方が分からない。	一度嫌いになってしまっただけで、そこから戻ってきた。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	動物や自然に触れることができるから。	化学記号や複雑な計算が苦手だから、分からない理由を分らないまま、計算もできない。	実験以外の授業ばかりだから、グループで考えてみたい。	大問1の初めの簡単な問題は解けるから。	大問1の初めの簡単な問題は解けるから。	解き方がわからなくなってきた。	とまぎのうの科学
女	文系	科学と英語が得意で、やればやるほど自然と関わるのが好きだから。	生物が不得意だったから。	生物の出来がよくなかったから。	教員・Aが得意だったから。	教員・Bが得意だったから。	形式が変わると解けなくなってきた。	身近な科学
女	文系	自然と関わるのが好きだから	難し式をたくさん覚えたいといけないから	よくわからない文字が多いから	解けた時嬉しいから	解けた時嬉しいから	解けないから	身近な科学
女	文系	実験が楽しい	計算がややこしい	計算がややこしい	答えが出るスピードが速いから	答えが出るスピードが速いから	計算が難しい	身近な科学
女	文系	実験するのをおもしろがるから。	たくさん分野を勉強しなければなら	応用力が必要とされているから。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	身近にあるものについて実際に触れたり感じたりすることが楽しいです。	物理や化学はあまり好きではないので、自分で見たりできないことが、実際に触れたり感じたりすることが楽しいです。	物理、化学で使われる方式自体が理解しにくいから。	問題を解ききった時の達成感が好きです。	問題を解ききった時の達成感が好きです。	無回答	無回答
女	文系	好きではないけど動物の写真を教科書で見るとは好き	無回答	何だかわからないから	解けたときの達成感が好き	解けたときの達成感が好き	計算が苦手だから。	宇宙のこと、地球のこと
女	文系	無回答	ややこしい計算が出てきたり、式や文字が全くわからず、難しいから。	無回答	無回答	無回答	無回答	宇宙のこと、地球のこと
女	文系	無回答	理解できないから。	反応式などがむずかしいから。	無回答	無回答	無回答	宇宙のこと、地球のこと
女	文系	無回答	無回答	ややこしいから	答えがはつきりしているから	答えがはつきりしているから	無回答	宇宙のこと、地球のこと
女	文系	無回答	理解しにくい。	暗記が多い。	好きじゃない。	好きじゃない。	無回答	地球の科学
女	文系	好き	興味がないから。	暗記が多い、覚えなかつたから。	数学は、はつきりと答えがでて達成感がないから。	数学は、はつきりと答えがでて達成感がないから。	無回答	地球の科学
女	文系	無回答	興味がないから。	興味がないから	興味がないから	興味がないから	無回答	地球の科学
女	文系	身近にあるものも通じているから、自分の原因や過程を体験を通して、自分で理解できるから。	興味のない分野になると、分からなくなるから。	専門的すぎるから。	答えが1つしかなくて、スッキリするから。	答えが1つしかなくて、スッキリするから。	計算を1つでも間違えると、全部すれちゃうから。	無回答
女	文系	無回答	身近に感じられないから。	興味がないから。	答えが1つに決まっているから。	答えが1つに決まっているから。	無回答	無回答
女	文系	無回答	興味がない、覚えなかつたから。	覚えなかつたから。	答えがはつきりしているから。	答えがはつきりしているから。	無回答	無回答

付録Ⅲ

性別	高校 時の コース	1：理科に科目について、好きな理由	2：理科科目について、嫌いな理由	3：理科科目について、苦手な理由	4：数学科目について、好きな理由	5：数学科目について、嫌いな理由	6：数学科目について、苦手な理由	7：全学向け(文系向け)教養科目として 学んでみたい、科系科目
女	文系	覚えることが多い。 分りにくい先生だと嫌になる。	覚えることが多い。 興味がない。	無回答	覚えなくてよい。楽しい。理解しがいがある。	特になし	計算ミスがたまにある	知られていないけど使われる数学 実際に応用する数学
女	文系	解けたときに気持ちよくなる。 どうやって世界が成り立っているのか 身近な現象や自分の身体の中で起 きていることの仕組みが分かって、日 常生活につながっていくから。	解けたときに気持ちよくなる。 計算や理論が難しいから。	暗記も必要なこと 計算ができていないから。	解けたときに気持ちよくなる。 何も考えずにパターンにはめられがと けるから。	答えがひとつに決まっていること 記号や式が複雑で分からなくなること から。	答えを間違えるのがこわいから 計算が出きない。	生活に密着した化学
女	文系	仕組みが分かるのが興味深かった。	無回答	計算が苦手	意味が分からなかった。数学が嫌い だった。	無回答	無回答	服飾、芸術、音楽
女	文系	出来たとときの達成感が好きだから	計算が複雑だから	計算が複雑だから	答えがひとつに定まるので採点にブレが 出ないから。	わからないうこととこんわからないから	計算が得意ではなかったから	宇宙科学 環境保健などにおける科学
女	文系	無回答	化学は特に目に見えないものを考える という点が嫌いだ。構造を考えた ところでの役にも立たないと思っ ていた。	無回答	答えが合わない 答えがでない	計算が合わない 答えがでない	無回答	無回答
女	文系	生活に直接関係するから	分かりやすい	無回答	無回答	計算が合わない 答えがでない	答えがでない	無回答
女	文系	生物や化学は自然や人間の力に驚くこ とがあるから。	物理や化学は目に見えないことが多い から。	計算が苦手だから。	無回答	無回答	ちゃんと努力しなかったから。	スポーツ科学
女	文系	頭を使っている感じがするから。	複雑だったり細かいところから。	覚えることが意外と多くて、細かいこ とから。	頭を使っている感じがするから。	公式を覚えるのが嫌いだ。	計算をていねいにするのがなかなかで きなかった。公式も覚えられなかつ た。	環境
女	文系	無回答	無回答	暗記が多い	無回答	無回答	公式が覚えられない	統計学、微積分 素粒子科学、宇宙科学
女	文系	実験が楽しいから	実験が面白い	無回答	無回答	無回答	柔軟な発想が求められるから。でき ないままだから。好きな人ばかりで ないから。好きな人ばかりでなく て、好きな人ばかりでいるから。 演習が無限にあり、解けば解くほど身 についていけない感覚を覚えた。	化粧品
女	文系	実験が面白いから。	実験が面白い	暗記 覚えることが多い。	答えがはつきりしている所。 答えがはつきりしているから	無回答	無回答	無回答
女	文系	答えが1つしかない。	興味のない分野がある。	無回答	一度慣れたと解きやすくなる 覚えることがそれほど多くない	無回答	無回答	無回答
女	文系	身近なものの仕組みについて知れ るところ。	無回答	無回答	無回答	理解できていない分野がある。	無回答	無回答
女	文系	・おもしろい ・おもしろい現象が式であらわされるこ とがすごい。	無回答	無回答	・たのしい ・ひらめいたときの快感 ・解けたときの快感 ・解法がたくさんある	無回答	無回答	無回答
女	文系	生物や化学は身近なことなので楽し かった。	化学や物理は何を学んでいるのかあま りピンとこなかった	公式を覚えるのが面倒	計算が難しい	無回答	無回答	無回答
女	文系	自然現象をすべてこの式から 神祕だと思える。知らないことを知る のは楽しいから。	無回答	化学や物理は細かい仕組みがよく分か らなかつたから。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	暗記で覚えられる。 普段あたり前になっていることに発見 がある。	嫌いなことはない。	面白い計算式や公式があるだけで目を 惹きたくない。	答えに辿り着けた達成感があるから。 嫌いなことはない。	無回答	無回答	無回答
女	文系	中学の「星や宇宙」は綺麗で好きだ つ。	計算がわからなからいから。	向上	特になし	意味がわからなからいから	楽しくない。暗記の意味がまるでない から。	食品系統、宇宙科学、科学史
女	文系	暗記さえすれば少しは点数が取れるか ら。	化学に関しては全く理解ができなかつ たから。	とにかく化学の内容は複雑だったか ら。	答えははつきりしているから。	分らないから。生理的に無理。	生活に密着した化学。	無回答
女	文系	自分の生きるこの世界がどんな仕組み で動いているのかに神祕を感じるか ら。それを知るのには楽しい。	手計算が苦手です。	計算が多いと間違えます。	存在が好き。数学は1つの言語のよう で、それを使って何か守るのにおもしろ いし、それ自体もおもしろい。分野 の広さもおもしろい。あつと驚く発 見だらけ	特になし。	とにかく計算が選かつたのだと思いま す...	医療と生命倫理と法
女	文系	先生の授業が楽しくて大好きになつ た。	無回答	無回答	1つの答えに向かつて、自分でいろいろ 考えるのが楽しい。	無回答	無回答	医療技術、栄養学 知られていないけど、よく使われてい る数学
女	文系	実験によって具体的なイメージをつけ やすい	無回答	無回答	やるべきことが分かりやすい 一度定着したらなかなか忘れられない	無回答	無回答	生活に直結する科学

付録Ⅲ

性別	高校時のコース	1：理科に科目について、好きな理由	2：理科科目について、嫌いな理由	3：理科科目について、苦手な理由	4：数学科目について、好きな理由	5：数学科目について、嫌いな理由	6：数学科目について、苦手な理由	7：全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科学系科目
女	文系	科学実験で、結果が出るまでのワクワク感が好きだから。	虫が苦手。頭がついていかない、目に見えないことを考えたくない。	難しいから。	答えが一つだから。	ひらめきが必要だから。	計算が苦手だから。	バイオテクノロジー
女	文系	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	くみをかきながら理解できたときに気持ちいいから。	疑問はゴールにたどりつけないことが多いから。	計算が苦手だから。	計算が好きな先生がよかったから。	ケアレスミスをしやすいから。	計算が苦手だから。	生活に密着した科学
女	文系	無回答	意味が覚えにくい	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	無回答	定理が覚えにくい	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	無回答	授業の先生の唾がキライだった	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	文系	なぜか化学の点数が毎回よかった。	中学の頃の先生が嫌いだったから。	難しすぎてはすまされなかったから。	答えが1つにきまる	解法が考えつきかたかわからない	無回答	生活に密着した化学
女	文系	無回答	計算が苦手だったから。	難しかったから。	楽しい。	解けないものもある。	無回答	無回答
女	文系	無回答	計算が苦手だったから。	無回答	達成感がある	無回答	無回答	よく使われる数学
女	文系	実験はおもしろい。	計算が嫌い。	計算や単位が面倒。	おもしろいと思う。	計算が苦手。	計算の面倒さ。	暗号
女	その他	実験があり、レポートでまとめられるから。	公式が多く、覚えるのが大変だから。	計算が苦手だから。	解けた時の達成感が好きだから。	解けないとすっきりしないから。	公式があっても理論をしっかりと理解していないとよく分からないから。	食品と科学について
女	そのコース	無回答	興味を持っていないから。	無回答	無回答	文章が長いと、覚えるのが大変。やつても間違えるから。	覚えることが多いから。	無回答
女	そのコース	植物のつくりとか、化学変化とかを学ぶのがおもしろかったから	無回答	特になし	計算して答えを出すのが好きだから。答えが合っているとうれしいから。	無回答	無回答	経営、経済系の科目
女	そのコース	化石とか火山の噴火活動等、自然のこを学ぶのが好きだから	特になし	特になし	公式を覚えれば解けるものが多いから	答えが沢山あると、解き方が分からなくなるから	解き方が多いのに答えは1つのときにやり方が違うから	今ではあたり前になっている化学物質ができるまでの秘話
女	そのコース	自然のことで、花のことは、おもしろかった。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	そのコース	無回答	興味がないから	無回答	無回答	やつても点が伸びない	無回答	無回答
女	そのコース	身の回りの自然、自然現象についての知識を得られるから。	物理は計算式みても何がなんだかわからない。	特になし	1つの問題に対して様々なアプローチがあるところ。	試験では時間設定があるところ。	定められた時間内に問題を解くこと。	生命科学 医学 医療工学 社会学 経済学、哲学、歴史 宇宙科学、自然科学 科学、動物学、植物学、政治学
女	そのコース	無回答	理系分野に対して興味が無いから。	無回答	基礎が固まっていればどんな問題にも糸口を見つけておもしろいから。	無回答	無回答	心理学
女	そのコース	無回答	無回答	無回答	答えが正確だった時の達成感が好き。	無回答	無回答	無回答
女	そのコース	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	そのコース	無回答	無回答	無回答	問題が解けたときの達成感があつたから	時間をかけてもあまり進まなかったから	無回答	外来種についてから入って最終的に生物との共存について学んでみたい(どうして入ってきてしまったのか)
女	そのコース	無回答	計算が多い	無回答	無回答	計算が多い	無回答	生活系
女	そのコース	無回答	実験の何が面白いのか分からない。	無回答	実験に関して言えば、ある程度パターン化されていたから。	無回答	無回答	地球環境について
女	そのコース	答えが決まっているから、法則に合わせる必要だから理解できると半ば式に色々分かってくるから。	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	食品の化学は日常的に自分が接するものなので、知りたい
女	そのコース	無回答	無回答	無回答	積み上げてきた知識で大きな問いを答えることができるところ	無回答	無回答	栄養、化粧品、薬品関係

付録Ⅲ

性別	高校時のコース	1: 理科に科目について、好きな理由	2: 理科科目について、嫌いな理由	3: 理科科目について、苦手な理由	4: 数学科目について、好きな理由	5: 数学科目について、嫌いな理由	6: 数学科目について、苦手な理由	7: 全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科学系科目
女	その他コース	知的好奇心が刺激される。	授業の実験の質が悪い。	難しい。	解けた時の達成感。	難しい。	難しい。	食品、化粧品に関する化学
女	その他コース	ある現象が言葉で説明できるのが、すごい、おもしろいと思ったりから。	無回答	理解にものすごく時間を要するとこ ろ。私は容量が良くないため。	先生が好きだった。数え方がおもしろ く、解けたときの達成感が好きだっ た。	無回答	難しい。	生活に密着した化学
女	その他コース	すべてのことが理論的につながって るのが面白いから。	興味の無い分野にはなじめないから。 無回答	数式がややこしかったりするから。 無回答	一貫性があるから。	数式自体があまり好きではないから。 無回答	次元を超えて考えるのが難しいから。 無回答	危ない食品や化粧品について 何が体に良くないのか知りたい。
女	その他コース	興味深い事はばかりだから	計算が多い	無回答	解けしつであるが解法が様々であり解 けたりつづきまでが楽しい。	解けしつであるが解法が様々であり解 けたりつづきまでが楽しい。	計算が多くややこしい。	生活に密着した化学
女	その他コース	解答が一つであるから。	計算が多い	公式を覚えられない	答えが出たときの達成感	答えが出たときの達成感	計算が多くややこしい。	宇宙科学
女	その他コース	日常生活の中で知っていたらおもしろ いな、と感じるポイントがたくさんあ る為。	計算等が増えてくると覚えられなくな る為。	あまり生活になじみのない分野は きつかけが少なく覚えづらいため。	答えがはつきりしていて、解き終わる と達成感を得られるから。	覚えることも多い上、それの使い方も いちいち覚えなくてはならない為。	公式を覚えてきたりしても、新しい問題だ い為。	・生活に密着した化学 ・生命化学入門
女	その他コース	先生が好きだったから。	特になし	暗記が苦手だったから。	先生が好きだったから。	特になし。	ケアレスミスが多かったから。	歴史を変えた科学技術、科学者
女	その他コース	身近な現象が説明される場所。	無回答	無回答	なし	計算ばかりでつまらないから。	無回答	無回答
女	その他コース	自然について学べるから	無回答	暗話も計算もしなければいけないから	答えがはつきりしているから	時間がかかるから	復習しないとすぐわすれてしまうから	医療技術と生命倫理
女	その他コース	自分の身近な現象が、解決されてい くのがたのしい	理解するのに時間がかかる	理解するのに時間がかかる	答えがはつきりしている	ある程度経験を積みまないと答えを導け ない。	公式をすべてに覚えられない	生活に密着した化学
女	その他コース	覚えるのが少なくてすむ。 日常生活でつかえる。	計算とかがめんどくさい。	公式とかをすぐに忘れる。	解き終わったあとの達成感。 理解できたときのよろこび。 覚える量が少ない。	わからない。 参考書が説明をばぶすぎつ つ間を解くのに時間がかかる。	参考書が説明不足。 先生が数学オタクで教えるのが下手。	日常生活に応用できる科学
女	その他コース	実験などで、勉強したことが目の前で 起こるのが楽しい	難しい問題は、どんなに考えても答え をみるまでわからないところ	無回答	答えが決まっているので、クイズをし ているような楽しさがある	無回答	無回答	無回答
女	その他コース	無回答	無回答	計算が苦手だから。	無回答	身近なものに感じられないから。	無回答	無回答
女	その他コース	生物は、人の体の中のしくみなどが分 かっておもしろかった。 先生がとておもしろかった。	無回答	化学の計算ができなかった。	楽しいから。	無回答	無回答	生活に密着した化学
女	その他コース	暗記分解	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	その他コース	一つのこと分かるのとそれに関係する 他の事も分かるから	数字記号が複雑	数字・記号が複雑	答え、解き方が決まっている	過程を間違えると全てが間違 う	数式が複雑	地球の科学
女	その他コース	実験がおもしろい	あまりに自分の生きている世界と別世 界な感じがする	特になし	なるほど！と思う瞬間がある	本当に分からないときは何も分からな い ムダに複雑	5と同じく	無回答
女	その他コース	化学はしくみが分かるのが楽しかつ た。	計算。	計算。	達成感が得られやすい。	何通りも答えがある。	できないとイライラする。	IT技術。

付録Ⅲ

高校 性別	1：理科に科目について、好きな理由	2：理科科目について、嫌いな理由	3：理科科目について、苦手な理由	4：数学科目について、好きな理由	5：数学科目について、嫌いな理由	6：数学科目について、苦手な理由	7：全学向け(文系向け)教養科目として 学んでみたい、科学的科目
女	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答 生活に密着した化学(食品、化粧品、洗剤etc.)
女	無回答	無い、 そもそも何をやってるのかわからなくなる。	無回答	答えが一つに決まってる所 考え方より答えが優先されそうなお所。	無回答	分からぬ時は0から分らなくなること。	無回答
女	実験などで発見があるから。	実験などがあまり上手くないがなかったから。 り手順がややこしいから。	あまり興味がない(物体の運動など)から。(日常的に)	独自の考えをみだせざるから。	特になし。	公式の暗記が嫌いから。	実用数学について学んでみたい。 宇宙について学んでみたい。
男	実験など体験して覚えれることが多いから。	暗記内容が多い	想像してできない	公式を覚えたら解くことができる	証明がながい	無回答	環境・エネルギー問題
男	生物などの目に見えて分かるものは勉強して楽しんで来たから	化学の元素記号の暗記が苦手だった	化学式が分からなかった	問題を解いている時がバズルを解いているように楽しかった	特になし	特になし	無回答
男	実験があり楽しい	覚えることが多いです	ややこしいところ	公式を覚えたら問題が解ける	文章問題が難しい	理解するのに時間がかかる	生活に密着した化学
男	実験が少し楽しいから	あまり興味がないから	覚えるのが苦手だから	無回答	昔から嫌いだから	計算が嫌いだから	地球の環境問題に関する科学
男	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
男	理科でおきる現象がおもしろいから。	実験がきらい	覚えることがおおい	解けるとうれいから	薄くまでに時間がかかる	確率が苦手	経済学
男	おもしろくかんじたから	無回答	覚えることが多いこと	問題が出来たときうれいから	少しのミスもゆるぎられないこと 基礎ができていないとできない	計算のうっかりミスが多くてできないこと。	情報系の授業
男	答えが解ったときの達成感がとても感じられるから。	覚えることが多いから。	複雑な計算が多いから。	理論を追及することが面白いから。	覚えることが多いから。	複雑な計算が多いから。	知られていないけどよく使われる数学
男	どんな現象で何が引き起こされているか知ることができるから。	特になし。好き。	苦手ではない。	きれいな数字になるとスツキりする。	特になし。	きれいな数字にならない。	自然科学。 物理で自然現象を解き明したい。
男	無回答	おもしろくないから。	わからぬから。	問題が解けるとおもしろいから	無回答	わからぬ	ない
男	身近なことになつていくから	覚えることが多いから	とくになし	答えが1つに定まるところ	とくになし	とくになし	生物倫理
男	おもしろいから	覚えるの大変	覚えるの大変	なし	とけないといらいらする	むずかしい	なし
男	好きではない	嫌いではない	苦手ではない	好きではない	嫌いではない	苦手ではない	無回答
男	知らないことに魅力を感じる	無回答	覚えるのが大変	解くまでの過程が好き	無回答	ひらめかない	食育
男	ためになる！	無回答	無回答	答えがはっきりしている！	無回答	無回答	無回答

付録Ⅲ

性別	高校時のコース	1：理科に科目について、好きな理由	2：理科科目について、嫌いな理由	3：理科科目について、苦手な理由	4：数学科目について、好きな理由	5：数学科目について、嫌いな理由	6：数学科目について、苦手な理由	7：全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科学系科目
女	その他コース	実験が楽しい。先生が授業を工夫してくれて、聞きやすいこともあったから。	うまく仕組みが理解できない。あまり興味が無い。	とにかく、例題から分からず。化学式や元素記号から覚えられない。	特になし。	問題のしくみが分からず。公式が覚えられない。	先生があまり好きじゃなかったから。授業をきかなくなってきたから。	無回答
女	コース分け無し	好きでない	どの世界(小さい、大きい)の話をしているか分からない。	覚えても応用できない	好きでない	数式が覚えられない	問題を解くのに、どの数式が必要か分からず。	地球の化学
女	コース分け無し	自分で考えて載ける。から、そうぞうできる。	似ている、同じ問題を何度も解くこと。	暗記できる。公式	どんどん分かって自分で進んでいけるから。	公式が暗記できない	公式が暗記できない	生活に密着した化学
女	コース分け無し	覚えなくていい	言葉がややこしい	難しい	覚えが少ない	1問に時間がかかる	難しい	実用数学
女	コース分け無し	なんか楽しい(考えたりするのが)	無回答	無回答	自分で解答をするのが達成感がある	無回答	無回答	機械(物理)、環境エネルギー
女	コース分け無し	おもしろい	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	宇宙 VR技術
女	コース分け無し	実験が好きではない	実験が好きではない	無回答	解けたときにスッキリするから。	無回答	無回答	無回答
女	コース分け無し	化学では物質のはたらきについて調べて面白かったから。	物理で、公式解すぐ忘れてしまう上に、計算して向かを求める意義がわからなかったから。	特に物理において、公式などをすぐ忘れてしまうため。	好きではない。	量が膨大で、なかなか自力で解けるようになれないから。特に高校以降の数字、なし	全問と同じ	プログラミング
女	コース分け無し	達成感がある	なし	計算が煩雑	1と同じ	なし	ひたすら解かなくていい	生命倫理
女	コース分け無し	公式にあてはめればいから	計算が複雑	苦手じゃない	答えがはつきりある	きらいじゃない	計算のミスが多い	無回答
女	コース分け無し	実験したり器具を触るのが好き。楽しい。	無回答	無回答	答えが一つ。とけたとき嬉しい。	無回答	無回答	知らせてないけどよく使われている数学
女	コース分け無し	生物や生命に興味があるから。食品について学びたかったから	無回答	科学ができなかった	必ず納得する答えが1つだけあるところ	無回答	空想を考えるのが苦手	文学、経済学
女	コース分け無し	今まで知らなかった事や考え方を知って分かるようになるのがおもしろい	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	コース分け無し	物事がなぞなぞなっているのが原理について知ることができるから。	計算式などを覚えるのが大変。	2と同じ	科学を数学で表すことができること。	2と同じ	2と同じ	科学がどのような方面で利用されているか(技術開発に限らず)
女	コース分け無し	身の回りの不思議だと思っていた現象を式や理論的に表現し、理解した時の感動が好きだから。	無回答	分野が広いので、学習するのが大変だから。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	コース分け無し	星や地震、生物は暗記が多くてやればできるから	計算や数学的な考え方がわからない	数学的な考え方が分からない	問題を自分で解くことができる。喜びが得られるから。	無回答	無回答	統計
女	コース分け無し	実験の生活の中で起こる現象の理由が分かるから。	無回答	無回答	なし	考え方がわからない	無回答	食品、化粧品
女	コース分け無し	実験は楽しいから。(物理、化学系)	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	コース分け無し	生物などは面白いところ。	遺伝子やホルモンなど専門的名称を憶えるのが大変だったから。	生物に関する実験(解剖)で血を見るのが大変だったから。	解答を出す達成感があるから。	高校後進の数学では割にはまった解法がほとんどあまり楽しくなかったから。	無回答	日本古典文学(書、古典主に和歌物語など)
女	コース分け無し	物理の方卒などの実験がすきだった	無回答	計算がややこしいから。	全く好きではない。	おもしろくないから。楽しくないから。	図形など理解に苦しむところがあるから。	科学誕生の歴史。
女	コース分け無し	嫌いではない	無回答	イメージがむずかしい	無回答	無回答	とにかく量が多かった。中学のころのようにゆっくりとやっていた。	天気図の読み方をくわしくやりたい
女	コース分け無し	興味はわきやうだった。	無回答	無回答	楽しい	無回答	無回答	環境
女	コース分け無し	興味はわきやうだった。	おぼえるのが苦手で大変だった。	暗記ものが苦手。	無回答	無回答	無回答	生活に密着したもの(化粧品等)
女	コース分け無し	物理は身振に起きていた事柄について考えていたので楽しかった。	無回答	化学式など暗記が苦手だった。	無回答	無回答	計算量が多くなると諦めたくなったりしたから。	無回答

付録Ⅲ

性別	高校時のコース	1: 理科に科目について、好きな理由	2: 理科科目について、嫌いな理由	3: 理科科目について、苦手な理由	4: 数学科目について、好きな理由	5: 数学科目について、嫌いな理由	6: 数学科目について、苦手な理由	7: 全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科学系科目
女	コース分け無し	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	食品など生活に密着した化学
女	コース分け無し	自分の身の回りのことを科学的に考えられるから。	計算がややこしいから。また、公式にあてはまらないうちから、そうなのにあてはめようとするか、興味ももてない	計算がややこしいから。計算がややこしい	きれいな数式にまとめられるのはすばらしいと思う。	応用問題ほどでも難しくなかったから。	応用問題ほどでも難しくなかったから。	生活に関連した科学史
女	コース分け無し	身近な現象についてくわしくなれる	興味が深いから	計算がややこしい	どけた時はうれいし、楽しい	計算がどれも苦手でいいやだ	公式が多くていいやだ	無回答
女	コース分け無し	実験が楽しいから	実験は苦手だったから。	計算式を考えるとところからで難しいから	問題が解けたとき達成感があつたから。	難しいから	公式など覚えるのが苦手だったから。	無回答
女	コース分け無し	やっていて楽しいから。	嫌いではない	苦手ではない	答えがとけたときにうれいしいから。	答えが出ないときは何時間も頭を悩ますから。	苦手ではない	医療技術と生命倫理
女	コース分け無し	まだ何も知らない、分からないことが多いこと	覚えることが多いから。	2と同じ。	無回答	無回答	無回答	無回答
女	コース分け無し	計算がきらいだった。理科自体に興味があわなかった。	理解できなかつたから。	理解できなかつたから。	無回答	数学を学ぶ意義が見出せなかつたから。	数式が理解できなかつたから。	統計や確立など日常的に幅広く使われているもの。
女	コース分け無し	生物は好き、動物の世話が好きだから。	高校の先生が分かりにくかつた。	高校の先生が分かりにくかつた。	高校の先生が分かりにくかつた。	難しい。	難しい。	生活に密着したもの
女	コース分け無し	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	生活に密着した化学
女	コース分け無し	無回答	無回答	暗記が苦手	数学を解くのが楽しかつたから。	無回答	無回答	生物学 建築学
女	コース分け無し	日常生活の深みがありますから。	先生の説明で理解できなかつたから。	難近感がわきにくいくい事柄がたまにあるから。	答えが全て合つた時にすこく気持ち良いいから。	先生が嫌いだつた。	ひらめきがないから。	生活に密着した化学
女	コース分け無し	不思議な現象に出会えるのが楽しい。	無回答	無回答	計算して答えがはつきり出るのが楽しい。	無回答	無回答	宇宙科学、実用数学、地球の科学、物理の実験
女	コース分け無し	身の回りのことを学べる	実験が多いところ 暗記が多いところ	暗記がたくさんで忘れると点がとれない。	答えが出るとたのしい。	わからないうちから多い 答えが出ないところ	計算を手でしないといけないところ	飛行機関連
女	コース分け無し	星とかは面白いと思う	計算が苦手	計算が苦手	答えがいつであるから。	計算ミスをする	計算が苦手	知られていないけど、よく使われている数学
女	コース分け無し	生物は自分の身近なことが学べるのが楽しかつた。	暗記量が多かつた。	無回答	無回答	苦手で、やってもやってもうまくいかなかつたから。	計算がおそい。 発想力が足りない。	無回答
女	コース分け無し	生物の仕組みを学べるのが楽しい	無回答	無回答	無回答	解が出るのに時間がかかり、いらいら	考え方があっていても、計算をまちがっているときと楽しいとは思えない。	化粧品
女	コース分け無し	身の回りの現象かどのような原理で起こっているのかを知るのが楽しかつたから。	無回答	無回答	無回答	無回答	解法が思い浮かんでこないのがもどかしかつたから。	身の回り(生活)を密接に関連のある物事についての詳しい講義。
女	コース分け無し	地学だと、感銘がきれいだから。	化学、ややこしい(式とか)	無回答	きつととした答えが出て、解けた時嬉しいから。	無回答	難しい。	生命倫理
女	コース分け無し	物の本質が深く明かに分ること。生物に興味がある。	化学、地学に興味がない	イメージしにくい	できるときがある	できないときがある	分らない	生物学的こと
女	コース分け無し	物理は計算があつて好きでした。	無回答	化学記号とか覚えるのが苦手で、目に見えない分想像とかしにくいくいからです。	無回答	無回答	無回答	生活に密着した化学
女	コース分け無し	理由がある答え	無回答	無回答	解くのがおもしろい	無回答	無回答	微積分を使う物理
女	コース分け無し	自分の知らなかつた現象のメカニズムを知れるところ。	時々、どう考えたら良いのかからないうち問題や、似てるけど違う、まぎらわしい問題がある。	無回答	無回答	無回答	無回答	クロームのこと
女	コース分け無し	無回答	無回答	実際に目に見えないことを学習したりするので理解しにくい。	無回答	きつちり計算することができないから。	無回答	生命倫理
女	コース分け無し	無回答	無回答	簡単な問題を難問に応用させられなかつたから。	無回答	無回答	無回答	無回答

付録Ⅲ

性別	高校時のコース	1: 理科に科目について、好きな理由	2: 理科科目について、嫌いな理由	3: 理科科目について、苦手な理由	4: 数学科目について、好きな理由	5: 数学科目について、嫌いな理由	6: 数学科目について、苦手な理由	7: 全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科学系科目
女	コース分	実験が楽しかった。	公式の暗記ができなかった。	無回答	解法を考えるのが楽しかった。	無回答	無回答	無回答
女	コース分	達成感がある。	無回答	無回答	計算が楽しい。	無回答	無回答	機械の出身
女	コース分	自然が好きだから	何が見たいのかわからないと不安がある。	計算が複雑	到着点が大幅ある	たまに必要性を感じない	理論が理解できないことがある。	無回答
女	コース分	おもしろい	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	宇宙 VR技術
女	コース分	頭を使う	無回答	無回答	無回答	無回答	難しい	無回答
女	コース分	無回答	勉強に時間がかかるから。	無回答	勉強に時間がかかるから。	勉強に時間がかかるから。	〃	遺伝やクローンについて
女	コース分	実験が楽しかったこと。生物は、高校の先生と相性がよく、楽しかった	化学や物理の計算。	化学や物理の計算	計算が好き。色々な解法を考えるのが楽しい。解けたときの達成感がある	無回答	無回答	無回答
女	コース分	暗記だけで疲れない	暗記量も少ない	数学公式が覚えられない	解けたとき達成感がある	難しい	解法が思いつかない	身近な生活でよく使われている数学や化学
女	コース分	実験が楽しい	無回答	計算が複雑	無回答	文字記号が多い	無回答	生命倫理
女	コース分	新しい知識をたくさん知ることができる。	無回答	無回答	答えを出すことができたという達成感	答えの導き方が決まっていけない。	思いつかないとずっと解けない	宇宙科学
女	コース分	無回答	無回答	生命に関しては「良さ」が分からないままだった	無回答	無回答	無回答	無回答
女	コース分	身近な生活に関わることを知れて、楽しかったから	嫌いじゃありません。	特に苦手だと思ったことではないけれど、物理の計算は少し難しくて頭を悩ませていた印象です。	答えられたとき嬉しく感じるから。数学が好きだから。	解けないとイライラしてしまうから。	高校のときはあまり公式の仕組みを教わられなかったような印象です。	宇宙科学、暗号、パズル、和算、外国の数学
女	コース分	答えがはっきりしている。	計算が多い。	計算ミスが多い。	答えが決まっている。	発想力が必要	発想力に乏しい。	人間に関すること。
女	コース分	生活が数字で表されるのがおもしろい	難しい	無回答	答えがひとつしかない	小難しい	自分の計算のスピードがおそかった	宇宙
女	コース分	日常の生活に関わるものが多かったから	目には見えない(落下速度など)肌上り	計算が多い	一つに定まるところ	少しでもまちがっているところ	ミスが多い	農学…、のちの生産の手助けになること
女	コース分	生活に密着して関わっているため考えやすいから	なし	なし	答えがきっちり1つだけ出るから計算を積み上げていって答えが出たときの感動は例えようのないものだから。	なし	なし	地産や火山など地球の科学
女	コース分	実験ができること	興味がない	興味がない	とけたときの達成感がいい。	無回答	無回答	味覚や化学式で表すことは可能か否かという授業
女	コース分	無回答	答えが1つしかないから	記憶できない	無回答	答えが1つしかないから	ひらめきがない	宇宙がどういいう存在であるのかという授業
女	コース分	無回答	無回答	理解できなかつたから。	答えがひとつだから。	無回答	無回答	宇宙現象
女	コース分	私が復習した基礎科目は、暗記がおおかつたから。	無回答	複雑な計算が難しいから。	無回答	無回答	複雑すぎるから	生活に密着した化学
女	コース分	答えがはっきりしている	無回答	無回答	無回答	単元によって理解しやすさがある	無回答	無回答
女	コース分	生物のしくみに興味があった。	化学式の仕組みやそれ自体を覚えるのが嫌いだつた。	物理の計算がよくわからなかつた。	1度ひらめくととんどん答えに向っていって、その感覚が楽しかった。	解き方がわからないと何もできないから。	どうしようアプローチで解けばいいのかわからないことが多い	食品系 情報系
女	コース分	無回答	計算式が覚えられない	2と同じ	解けたときの達成感が楽しい	覚えることが多すぎてどれを使うべきかわからない	5と同じ	天体(星)について
女	コース分	物質の根本を追究できるから。	無回答	数学的な計算を求められるから。	無回答	解き方の理解ができなから。	無回答	看護師の仕事について
女	コース分							医薬品を作る過程

付録Ⅲ

高校性別	1：理科に科目について、好きな理由	2：理科科目について、嫌いな理由	3：理科科目について、苦手な理由	4：数学科目について、好きな理由	5：数学科目について、嫌いな理由	6：数学科目について、苦手な理由	7：全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科学系科目
女	実験が楽しい	無回答	理論が難しい	どけた時の達成感がよい	無回答	問題を最後までやってみて攻めていけばよいかわからない。	生活に密着した科学
女	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	生活に密着した化学
女	自然や生き物、機械などさまざまなもののしくみや現象が気になり、理解するのが小さいときから好きだったから新しい発見に興味がおくから	自分の想像より式が多くて複雑だから暗記するものも多いから	暗記と式変形が苦手だから	答えがでたときに達成感があるから	答えまでの解法がなかなか思いつかないから	何度も計算練習することが苦痛だったから	生活に密着した科学 先端科学技術の紹介
女	化学、生物、理字は神秘的。世の成り立ちを見ることが面白い。	難しい語が多い。	化学、生物の覚える量が多い。	無感情で普遍的。答えへの道筋が明確かつ論理的。	ある程度ひらめきかつ才能がいる。	図形の解釈が苦手	心理学、音楽系の学問
女	知ることが楽しい 理解に手間がかかる	理解に手間がかかる(嫌いなというより、一瞬めんどりに感じる)	無回答	自分にとって新鮮	ずっと盛っているのが苦痛	無回答	宇宙探査の歴史
女	解き方がしっかりと根拠に基づいていて理論的	抽象的な議論が理解しにくい	難しい、理解できない理論が多くていやになる	便利、物理を解く上で役に立つ	難しい	難しい	あまりないです
女	勉強しやすいから。	計算が面倒だから。	柔軟な発想ができないため。	答えが1つだから。	解くのに時間がかかるから。	解くのに時間がかかるから。	生活に密着した科学
女	(特に物理などは) 答えが1つにすぎるところ	とくになし	なかなかひらめかないところ	答えが1つにすぎるところ	とくになし	計算能力が低い	実用数学
女	無回答	全然とけないから	全然とけないから	答えがきままっているから	答えがでないから	無回答	無回答
女	身近な自然現象等で観て思っていたことが分かったときなどはとても楽しいから。	嫌いでない	苦手でない	さまざまな解法を使っても答えが唯一つだけに決まるところ。	嫌いでない	嫌いでない	・生活に密着した化学 ・医療技術と生命倫理 ・先端科学技術の紹介 ・実用数学
女	無回答	覚える量が多いから	無回答	無回答	できないから	無回答	経営、金融
女	はつきりしている。	数字がにがて。	難しい。	出しやすい。	難しい。	フクザツ。	■学
女	現象を文字記号で表して考えられるのが好き、それはイヤだつたもつ世界のものがある現象には原因があつてはうそくによって起こっているということが面白い。	中・高に教科書を中づめていすだけの先生がいて、それはイヤだつたもつとしかつかり論理的な考え方を教えるべからぬ。	復讐な計算や、論理がわからないときになるから(化学、何がおこっているのかかわからない)	論理がある。達成感がわく。	授業がわからなかつたから。	難しいと感じてしまった。	生命科学入門 科学、科学者の物語
女	物事の理由を考えるのが好き、かつ得意だったから。	無回答	無回答	無回答	難しくなるにつれて、すぐに答えが出ないのが嫌になってしまった。高校の数学の先生と相性が悪かつた。	無回答	無回答
女	自然現象の中には必ず答えがあるところ	無回答	計算に自信がない	無回答	無回答	無回答	無回答
女	理科科目は、自然現象のしくみを知るのがたのしい世界について学べるのが好き。数学はいろいろな法則があつて、問題に対して、どれを使うか試行錯誤して解くのが好き。	計算、文字式が書きでけない	計算に自信がない	1と同じ	無回答	無回答	無回答
女	暗記と思考の両方を使う科目だから。	無回答	無回答	無回答	解法のひらめきは才能だと思うから。	無回答	無回答
女	自然のしくみがおもしろいから。	無回答	無回答	無回答	試験などは時間勝負だから。	無回答	地球の科学
女	実験が楽しい。人体について学ぶのが楽しい。	無回答	計算問題ができない。	解けた時のスッキリ感。	計算で頭がこんがらがってくる。	無回答	生活や生命に密着した化学(食品が人体に与える影響等)

付録Ⅲ

性別	高校時のコース	1：理科に科目について、好きな理由	2：理科科目について、嫌いな理由	3：理科科目について、苦手な理由	4：数学科目について、好きな理由	5：数学科目について、嫌いな理由	6：数学科目について、苦手な理由	7：全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科学系科目
女	コース分け無	物質の生物のしくみについて知るのとても面白いと思うから	無回答	無回答	無回答	おそらく空間認識が弱いのだと思う	パターン化してしまうからだと思う	生命倫理
女	コース分け無	化学は生活に役立つ。	生物はつまらない。物理は理屈ばかりで、どうでもよいといふから、この世界を愛している科目だと思ふ。物理反対！	無回答	無回答	計算ミス 難しい	無回答	無回答
女	コース分け無	とにかく楽しい。原理、原則から学べるところがいい。	無回答	無回答	答えにたどりつく快感。	無回答	無回答	無回答
女	コース分け無	先生が好きでがんばっていただけでできるようになり、好きだった。自分の知識をひねって考えることで答えが出るのが面白い	無回答	無回答	無回答	無回答	演習不足でとき方が分からない 公式がおぼえられない	無回答
女	コース分け無	無回答	興味あまりないから。	物理。 よく分からなかった。	無回答	無回答	無回答	食についての化学
女	コース分け無	無回答	興味があるから。	無回答	無回答	難しいから。	無回答	無回答
女	コース分け無	面白いと思えない	面白いと思えない	努力をしなければならなかったから	自力で問題を解けたときが好きでした	難しい 解けない	努力をしなかったから	生活に密着した化学
女	コース分け無	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	経済学
男	コース分け無	なし	意味が分からないから	意味不明だから	なし	意味不明	意味不明	なし
男	コース分け無	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	知られていないけどよく使われている数学 それに必要な数学の基礎分野
男	コース分け無	興味があるから、先生が良かった	無回答	無回答	興味がある、先生が良かった	無回答	無回答	無回答
男	コース分け無	面白いから	無回答	無回答	無回答	無回答	難しいから。	無回答
男	コース分け無	化学が好きで単位を上げるのがおもしろかった。	物理が嫌いで、問題に特徴がなく、とっかかりにくい。	物理は最初の総復がおもしろいから。2と同じ	計算が合ったときそのそうかんかんがいいるから。	せつかく長い計算がいてまちがえとなえる。	計算だるいのため	無回答
男	コース分け無	好きじゃない	暗記がめんどう	暗記が少くない	暗記が少ない	きらいじゃない	苦手じゃない	実用数学
男	コース分け無	無回答	無回答	よく分からなから。	無回答	無回答	数字が苦手だから。 数字を見ていると疲れるから。	実用的な数学や数学の歴史。
男	コース分け無	楽しい	なし	なし	楽しい	なし	なし	無回答
男	コース分け無	自然が好きだから	何がしたいのか目的が解らない時がある	計算が複雑	到達点が大抵ある	たまに必要性を感じない	理論が理解できないことがある	無回答
男	コース分け無	具体的であるから。	暗記しなければならぬことがあるから。	暗記があったり単純に難しいから。	答えがほしい決まっている。	解き方が多い。	難しいから。	精がない。
男	コース分け無	高校物理の目の周りのものを知っていると感じ	無回答	無回答	かつこいいい、かしこそう	無回答	無回答	無回答
男	コース分け無	自然現象を式で書けるから	計算が面倒	現象を頭で思い浮かべられないから	計算するのが楽しく、解けた時の快感	図形を頭で思い浮かべられないから	複雑だから	応用数学
男	コース分け無	基本原理に基づいて考えるところ。	難しいから。	難しいから。	いろいろ分かること。	難しいところ。	肌にあわないから。	普働工学
男	コース分け無	より論理的な考えが必要	無回答	無回答	人類がどうみだした最高の学問であると思う	無回答	無回答	無回答
男	コース分け無	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
男	コース分け無	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答

付録Ⅲ

高校 性別	1: 理科に科目について、好きな理由	2: 理科科目について、嫌いな理由	3: 理科科目について、苦手な理由	4: 数学科目について、好きな理由	5: 数学科目について、嫌いな理由	6: 数学科目について、苦手な理由	7: 全学向け(文系向け)教養科目として 学んでみたい、科学系科目
男	時々、実際のモノに学んだことが応用されているから。	分野が多くあり、公式が沢山ある。	公式が沢山ある。	論理的な構造なので、定義を理解するなど基本的なことをすれば、時間がかかっても必ず理解できるところ。手順を辿って計算していけば答えにたどり着けるから。	なし	なし	特になし
男	普段の生活に使える知識が身につくから。	公式が多い。	自分で数式を導き出すのが不得意だから。	無回答	一回ミスをするとか解く時間がなくなる。	難しい	医類について
男	無回答	様々な答えがある	無回答	無回答	つまらない	つまらない	外国
男	おもしろい	きもかわるい	あんき	おもしろい	めんどくさい	じぶんでとけない	無回答
男	様々な現象を理論立てて説明できる為	無回答	化学で理由なく公式だけを覚えさせられた為	シンプルな解答を導き出した時の達成感	無回答	無回答	無回答
男	無回答	無回答	無回答	勉強した分結果がついてきたから	無回答	無回答	無回答
男	無回答	数字を扱わない複雑な文字計算	公式の暗記	ひらめきや達成感	無回答	無回答	実用数学
男	いろいろなことに役立つ	無回答	計算が複雑	きれいな式になる	無回答	無回答	無回答
男	試行錯誤して色々な解法でとける	化学の暗記	同上	解法がいくつももある	無回答	無回答	無回答
男	論理的だから	無回答	無回答	論理的だから	無回答	無回答	統計
男	やりがいがある 楽しい	難しい できないとストレスになる	難しい	やりがいがある 楽しい	できないとストレスになる	難しい	経済学
男	毎回答えが変わる	毎回答えが変わる	無回答	無回答	絶対の自信がない	無回答	地球の科学
男	新しいはっけんがあると思うとワクワクする。	むずかしい	むずかしい	ワクワクする	無回答	無回答	新しいはっけんをしたい
男	新しい事を発見したことのおもしろさと、そこから広がる新たな可能性にワクワクする。	表など覚えることが多い。	表など覚えることが多い。計算が難しい。	パスカルみたいでおもしろい。ひらめきが必要な問題が解けたとき嬉しい。	少数、分数の計算や、計算ミスした時のモヤモヤ感	けた敷の多い計算	水と生活(清波・浄水・気候etc.)
男	計算好き	無回答	無回答	計算好き	無回答	無回答	生物
男	やりがいがある	特になし	むずかしい	おもしろいから	特になし	特になし	実用数学
男	無回答	無回答	無回答	解けたときの達成感	分からない問題はその場で解けない	計算が大変	無回答
男	おもしろい、身近なことに応用して考えられるのが楽しい。	特になし	特になし	この世界に完成されたものはないが、数学の世界では現実では不可能な完成された世界を考えるとところがおもしろい。	特になし	特になし	宇宙
男	物理的に考える。	無回答	無回答	無回答	無回答	公式を覚えるだけでなくひらめきも必要だから	無回答
男	実験がたのしい	覚えることが多い	目に見えないことだから	答えがいつ定まる	ないです。	ないです。	宇宙、天文学
男	実験などであらじかじめ予想していたものと結果が一致したときの達成感があるから。	記号のしくみを覚えるのがつらい。	無回答	無回答	計算を間違えたときがつらい。	無回答	環境エネルギー
男	実験や圖解が好きだったから。	先生が合わなかったから。	どうすれば点数が上がるのか、勉強方法がわからなかったから。	答えがいつか出てくるから。	応用問題となると手を付けられなくなるから。	無回答	無回答
男	化学などで一定の法則があり、おもしろさを感じたから。	無回答	無回答	答えは1つだが、答えにたどりつくまでの過程や方法はたくさんあり、学んだものどうしが結びつくときにおもしろさを感じたから。	無回答	無回答	無回答

付録Ⅲ

高校時の性別	1: 理科に科目について、好きな理由	2: 理科科目について、嫌いな理由	3: 理科科目について、苦手な理由	4: 数学科目について、好きな理由	5: 数学科目について、嫌いな理由	6: 数学科目について、苦手な理由	7: 全学向け(文系向け)教養科目として学んでみたい、科学系科目
男	無回答	無回答	無回答	たった1つの解へ至るアプローチがたっくさんある所	無回答	無回答	心理学
男	先生が好きだったから。	覚えることが多いから。	計算をあまり使わないことがあるから。	問題を解けたときの達成感があるから。	わからない問題ほとんどわからないから。	計算ミスが多いから。	科学技術の歴史。
	実験が好きだから	覚えることが多いから	計算が多いから	社会が数学で成り立っているから。答えがあるから	ややこしい	グラフが苦手です	クローン犬について
	暗記が少ない	無回答	無回答	1と同じ	無回答	無回答	生命倫理、暗号
女	日常の不思議なことがわかるから。	答えが決まっているところがきらい。	記号がややこしい	解けたときにうれしい	答えがきまっているところ	解法がわからないときに苦しい	地球科学 宇宙物理学
女	公式を覚えれば点数がとれるところ。(化学)	目に見えない現象を扱うところ。(化学)	2と同じ。	答えがハッキリしているの、勉強すれば点数がとれるところ。	一度授業を聞きのがしたり、理解できないところがあると、分からなくなってしまう。	数字に弱いから。	地球、宇宙の科学、建築の概念
女	無回答	よく理解できなかつた	同上	解くのがたのしいから	無回答	無回答	精になし
女	無回答	無回答	単に覚えなかつた	正解した時が嬉しい!!	無回答	無回答	馬車(1日)についての素材論(洗濯剤とかそういうの)
女	実験があった	虫が嫌い	計算がある	できたら嬉しい	ケアレスミスが多くなる	分らないことがとどんどん増える	生活に密着した化学(食品・化粧品・洗剤)
女	たのしい	めんどうくさい	とくいな暗記が苦手	答えわかりやすい	解き方ありすぎ	ひらめかない	化学めっちゃ好き
女	普段使っているものがどのようになっているかわかるから。	興味があるところとないところがある。	暗記が苦手	答えがあるところ	公式を覚えていないとなんにもできないところ	ひらめかない	無回答
女	やっつけて楽しいから	わからななかつたから。	無回答	型にはまっていると解きやすいから	点数が低かつたから。	無回答	無回答
女	無回答	数学などませてくれる点	数学みたいになるから。	無回答	解き方がわからないから	無回答	無回答
女	(身の回りの)自然現象に関して理解していくことができるのが楽しいから。	無回答	無回答	答えまでたどつていき、たどりつたときの達成感が好きだから。	無回答	無回答	先端科学技術の紹介 生命情報科学
女	実験がたのしいから	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女	考え方も理解してくれている点	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
男	・先生も対策に同じ問題(赤本など)に向き合い解を求められる点	・高度な思考力が求められる点	無回答	考え方も評価してくれる点	高度な思考が求められる点	無回答	生活に密着した化学-食品 生物系の科目
女	様々な解法がある	無回答	無回答	様々な解法がある	無回答	無回答	無回答

LADy SCIENCE BOOKLET 5
「進路選択に関する意識調査」に係る報告(2015年春実施)

2016年3月1日発行

奈良女子大学 理系女性教育開発共同機構

CORE of STEM

Collaborative Organization for Research in women's Education of
Science, Technology, Engineering, and Mathematics

〒630-8506 奈良市北魚屋東町

コラボレーションセンター Z207

TEL.&FAX 0742-20-3266

ladyscience@cc.nara-wu.ac.jp
