

2022 年度 学部授業アンケート分析結果

本資料は、2022 年度(春学期・秋学期)に学部学生を対象に行われた授業アンケートにおける「学部共通設問」の回答結果(自由記述設問を除く)を、学生個人の成績評価や年間 GPA、入学試験区分等と組み合わせて集計・分析を行った結果を記したものです。なお、学生の情報は分析を行う段階からすべてマスキングされ、個人が特定できないものとしています。

<資料>

- ・集計結果(グラフ)
- ・学部学生向け授業アンケート分析結果報告書

<分析項目>

- ・授業アンケートを軸とした成績評価上位者と下位者の要因分析
- ・GPA 上位者・下位者の学修傾向分析
- ・遠隔授業の実施回数と成績評価分布等の相関分析
- ・入学区分別の授業アンケート結果比較による学修傾向の分析
- ・学修行動と成績評価の相関分析(欠席回数と成績評価の相関について)
- ・学修時間(授業外学習)と成績評価の相関分析

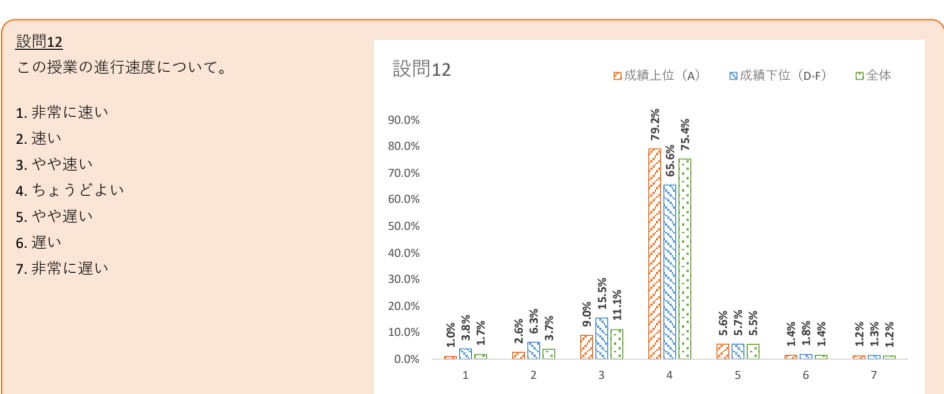
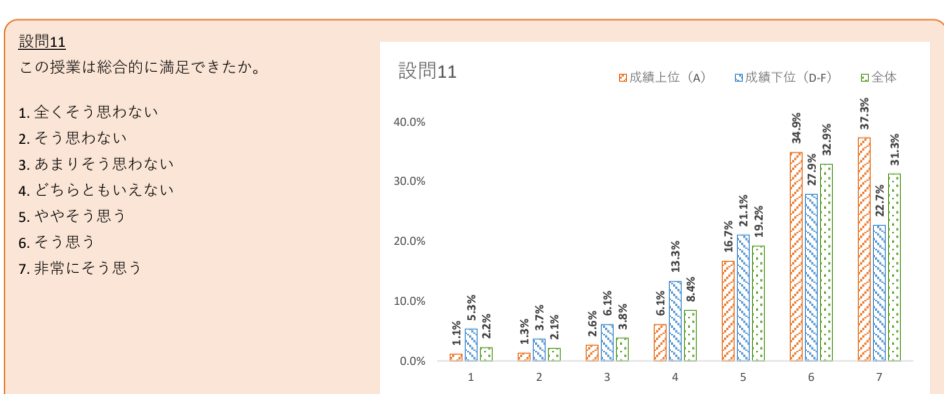
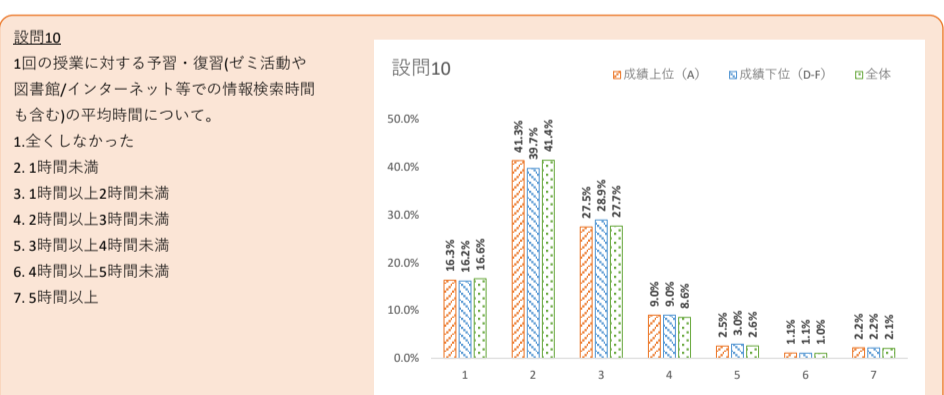
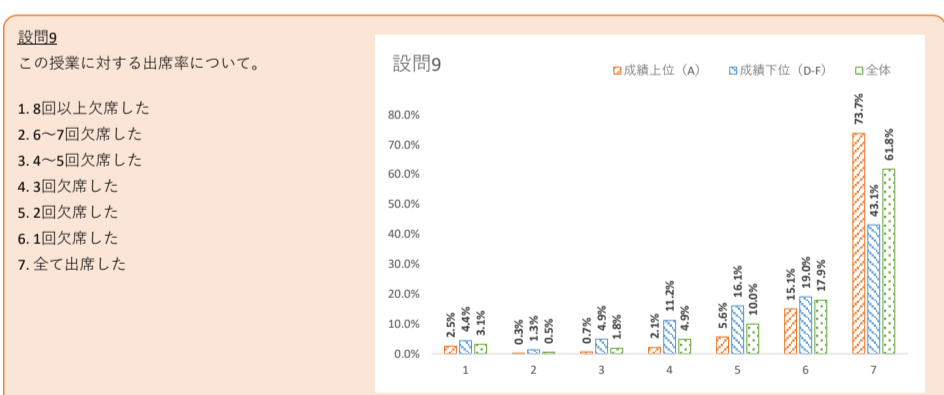
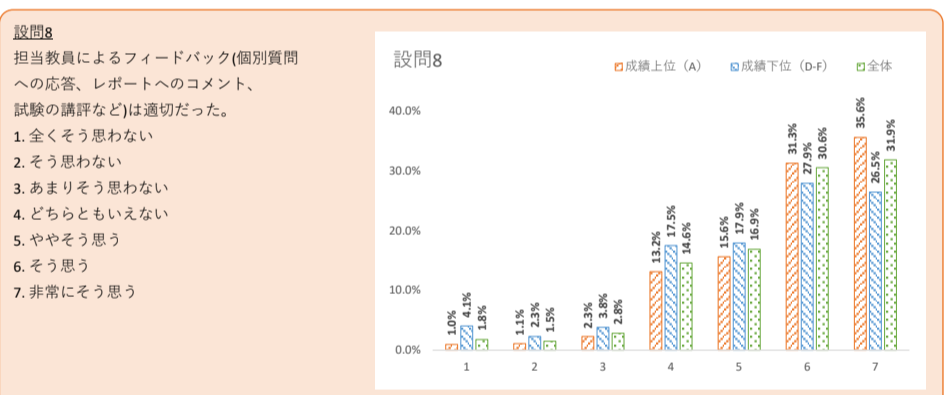
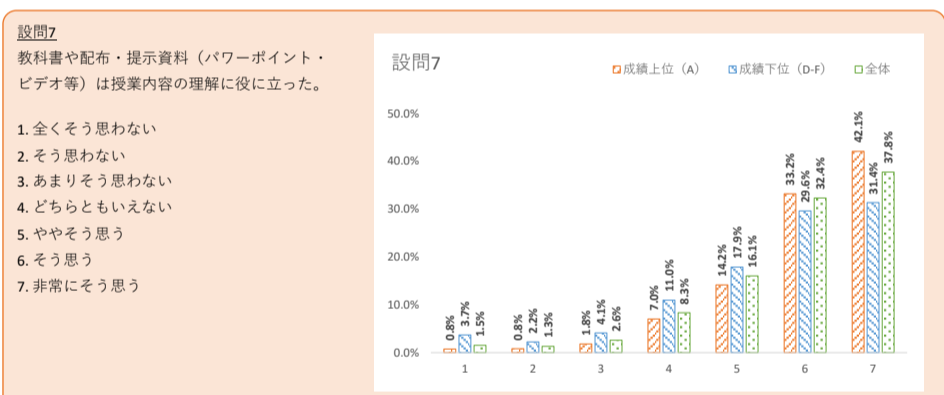
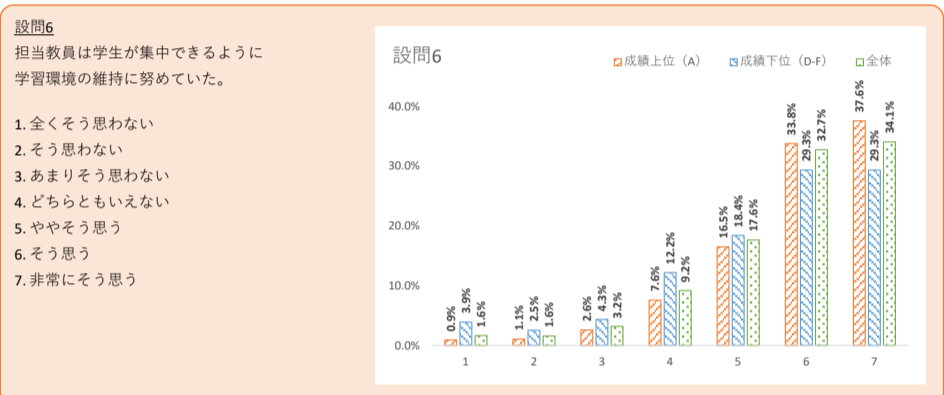
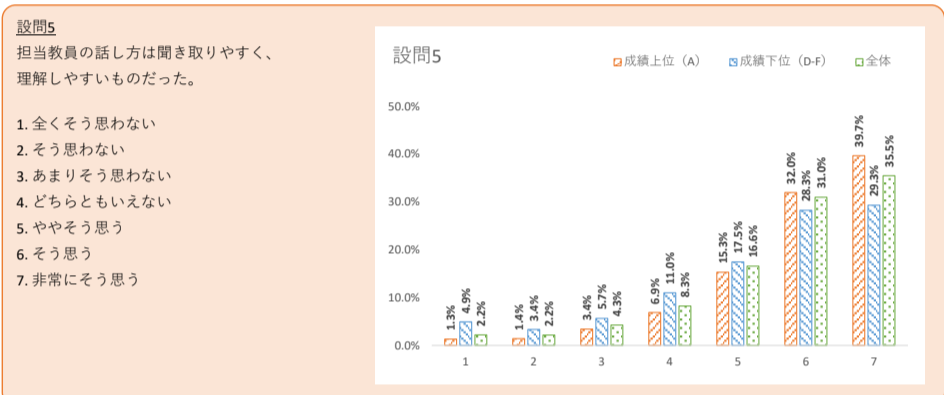
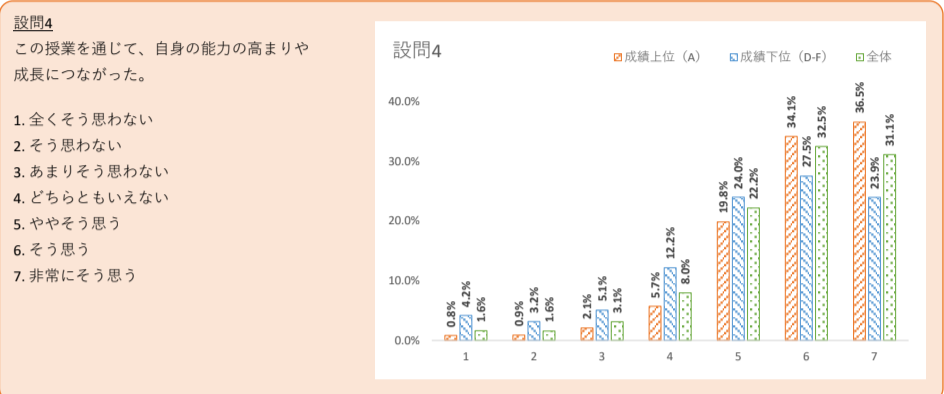
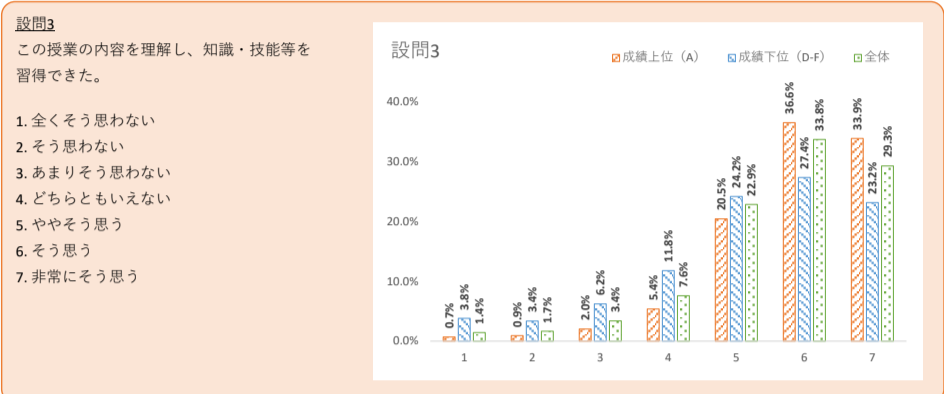
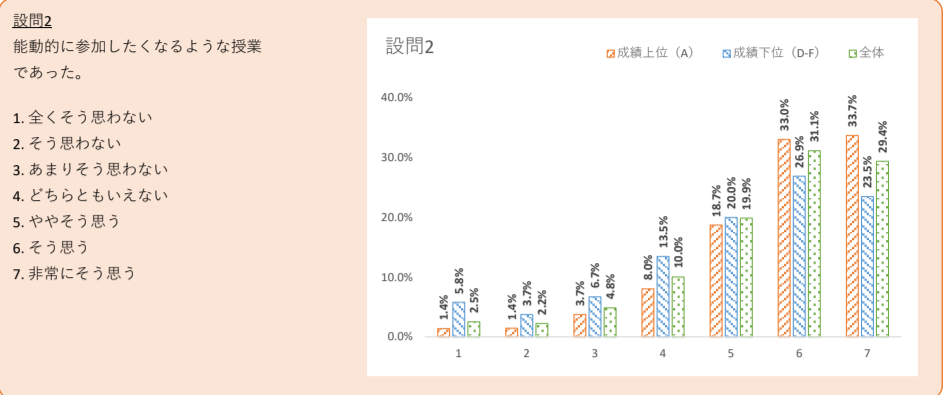
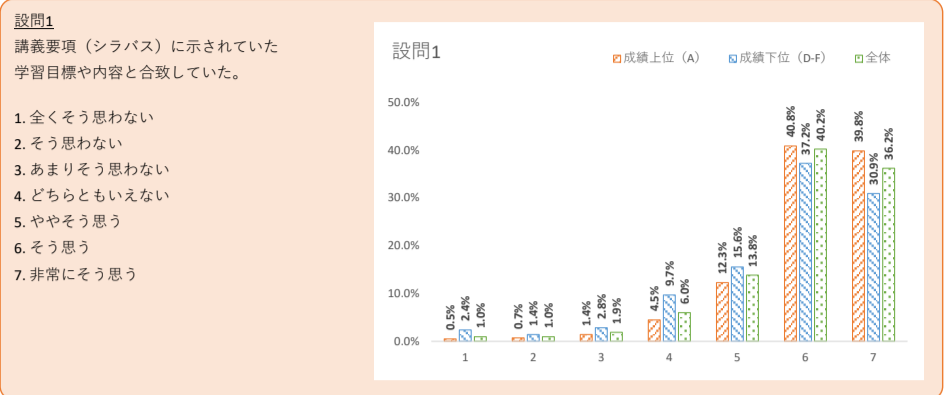
など

中央大学 FD 推進委員会
中央大学教育力研究開発機構

成績上位者（A評価）と成績下位者（D以下）のアンケート比較

有効回答数
 成績上位者（A）：34769 | 成績下位者（D以下）：14322 | 全体：97421

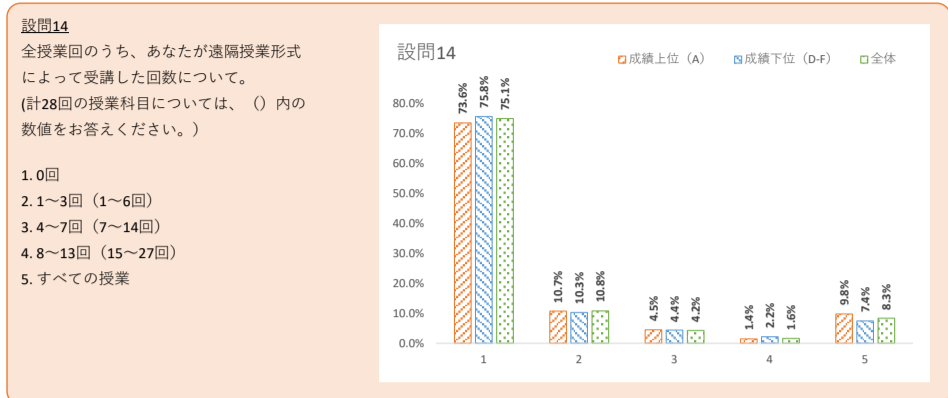
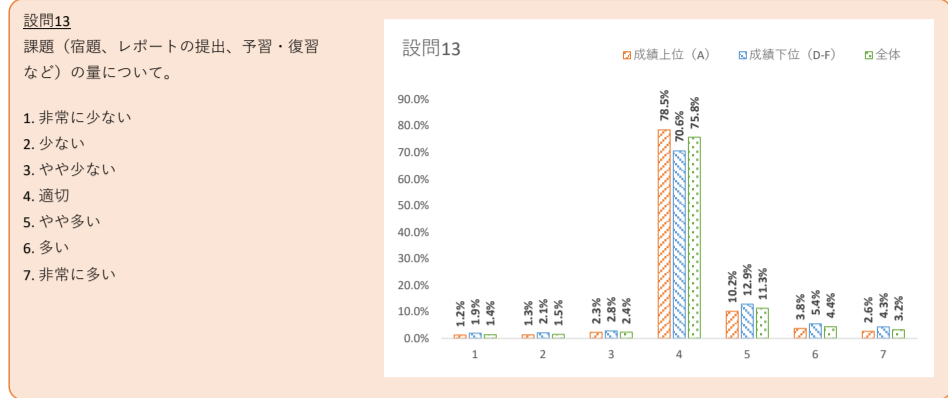
成績評価が90点以上の学生を「成績上位者」、70点未満の学生を「成績下位者」と定義し、授業アンケートの結果を比較した。



成績上位者（A評価）と成績下位者（D以下）のアンケート比較

有効回答数
 成績上位者（A）：34769 | 成績下位者（D以下）：14322 | 全体：97421

成績評価が90点以上の学生を「成績上位者」、70点未満の学生を「成績下位者」と定義し、授業アンケートの結果を比較した。

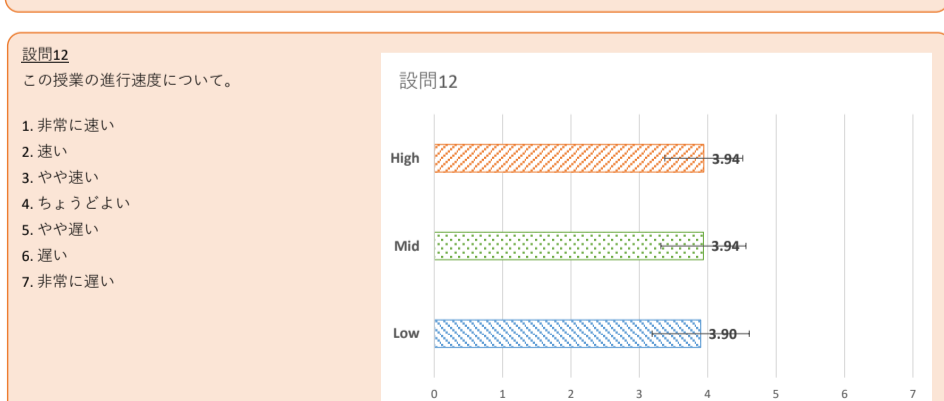
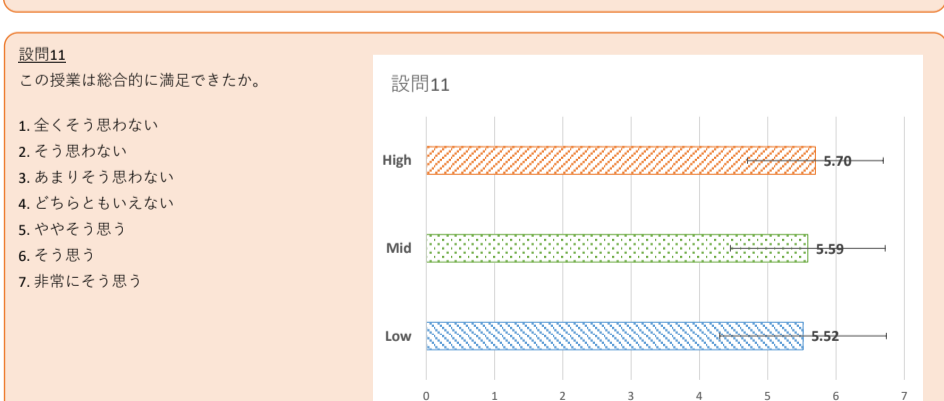
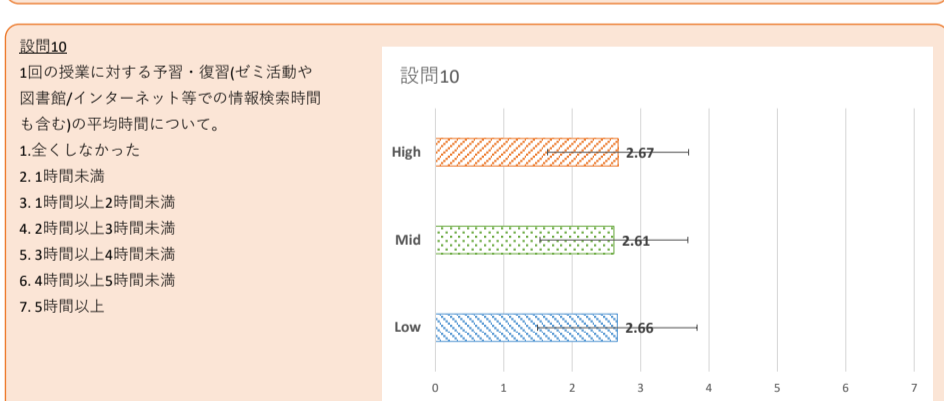
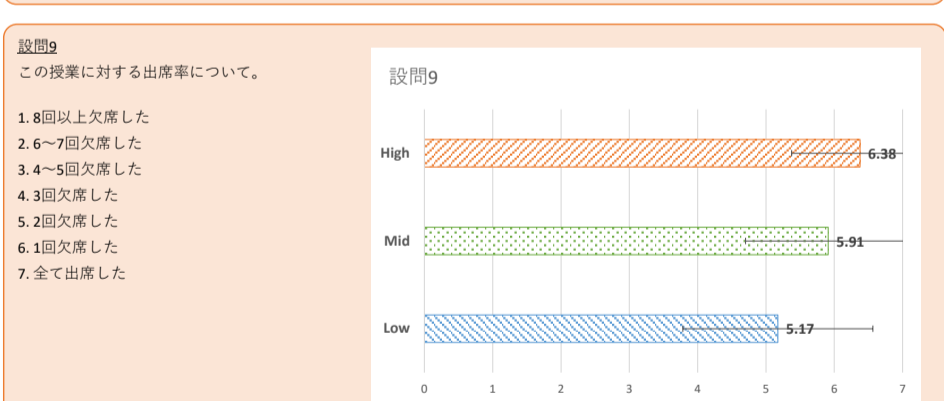
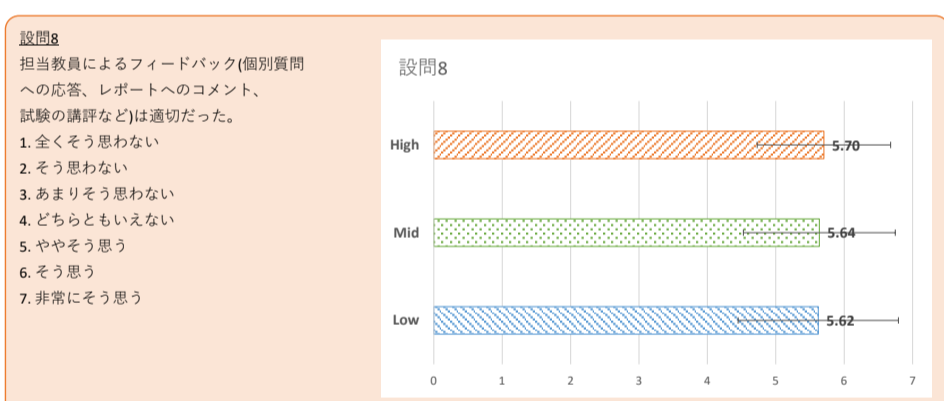
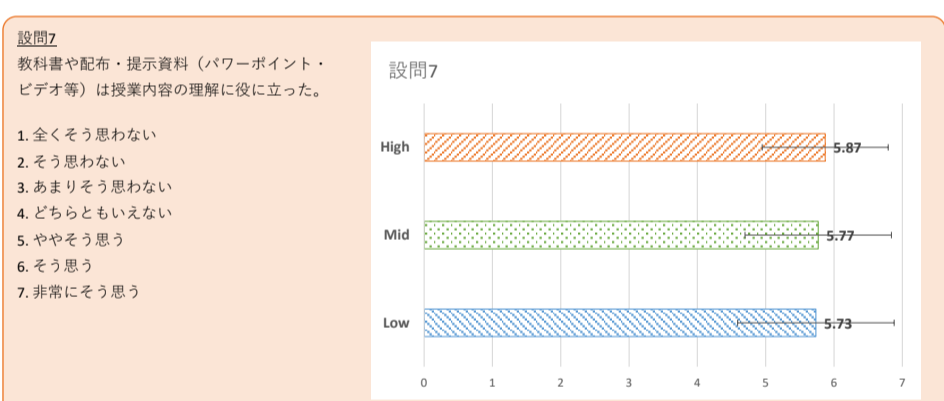
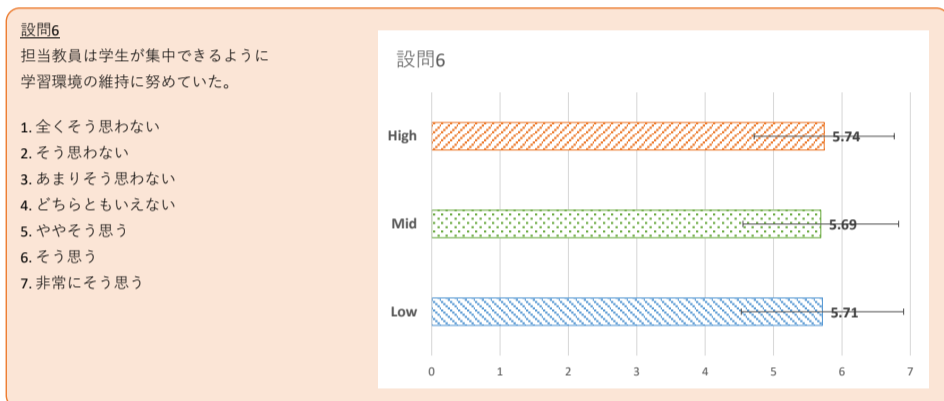
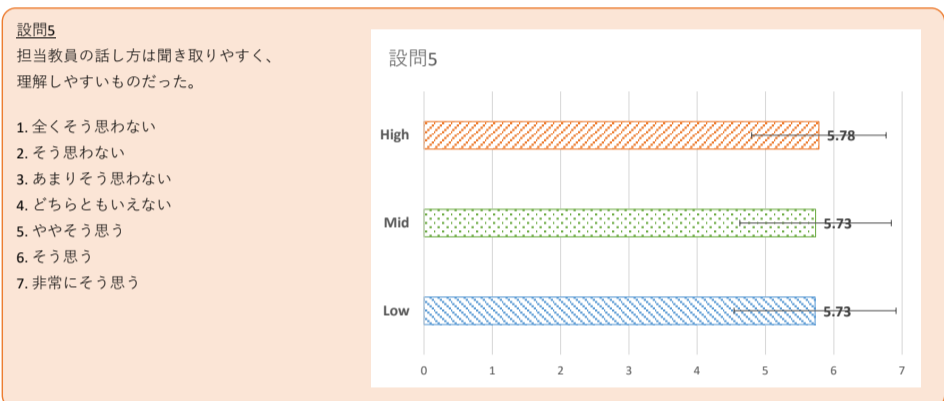
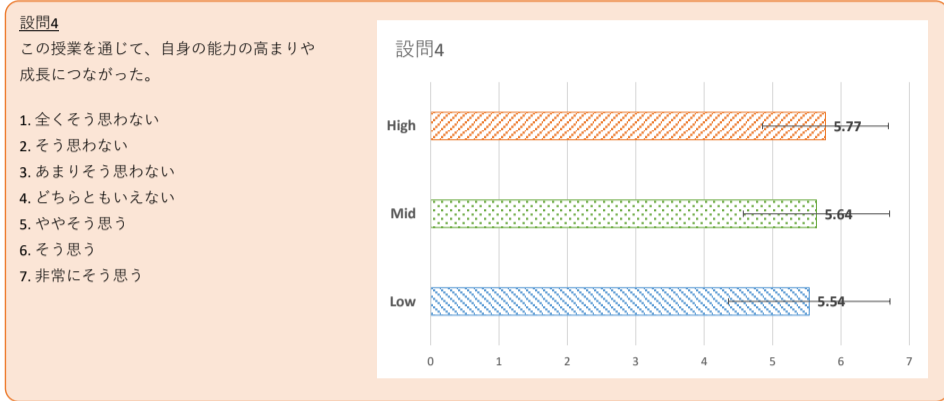
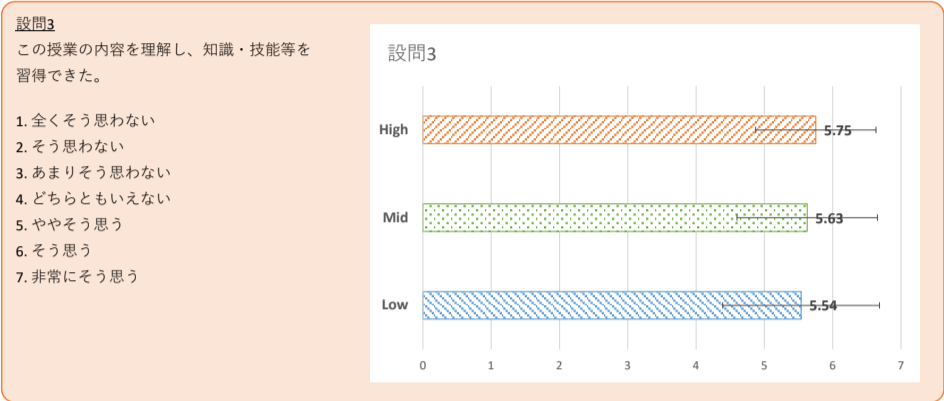
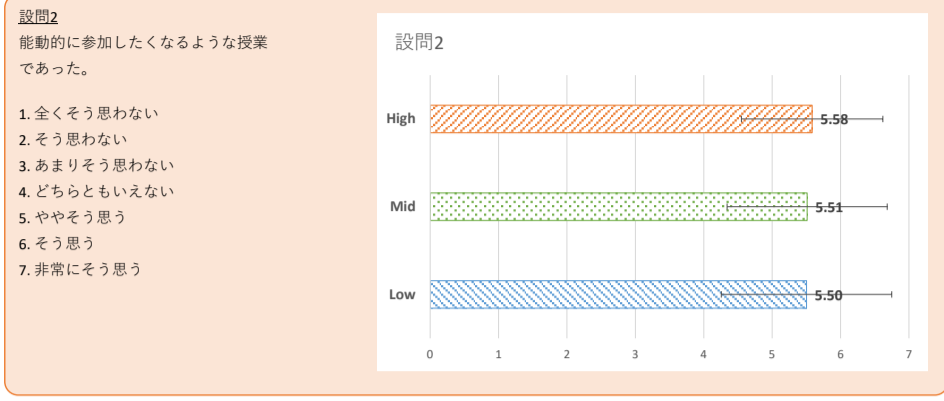
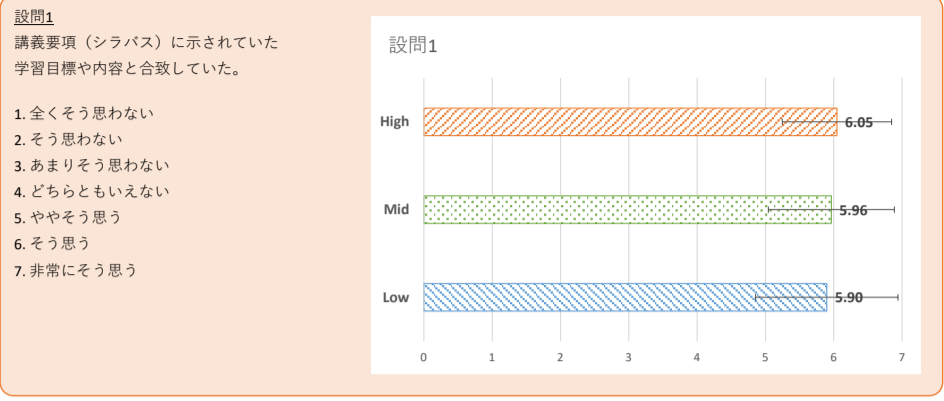


2022年度GPAに基づく群別のアンケート比較

有効回答数

GPA上位25% (High) : 6489 | GPA中位50% (Mid) : 12329
 GPA下位25% (Low) : 6860 | 合計 : 25678

2022年度の単年度GPAが、各学部・学年の上位25% (25%ちょうども含む) の学生を「High」、下位25% (25%ちょうども含む) を「Low」、残りの中間層50%を「Mid」と定義し、授業アンケートの結果 (一人の学生が複数のアンケートに回答している場合は、選択肢番号の平均値) を比較した。



2022年度GPAに基づく群別のアンケート比較

有効回答数

GPA上位25% (High) : 6489 | GPA中位50% (Mid) : 12329

GPA下位25% (Low) : 6860 | 合計 : 25678

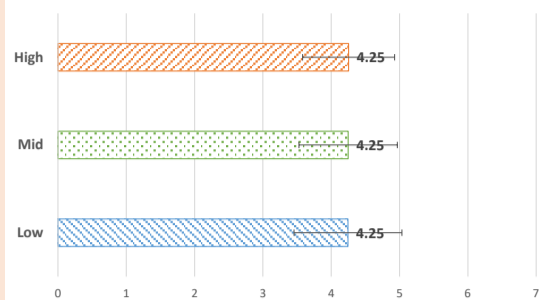
2022年度の単年度GPAが、各学部・学年の上位25% (25%ちょうども含む) の学生を「High」、下位25% (25%ちょうども含む) を「Low」、残りの中間層50%を「Mid」と定義し、授業アンケートの結果 (一人の学生が複数のアンケートに回答している場合は、選択肢番号の平均値) を比較した。

設問13

課題 (宿題、レポートの提出、予習・復習など) の量について。

1. 非常に少ない
2. 少ない
3. やや少ない
4. 適切
5. やや多い
6. 多い
7. 非常に多い

設問13

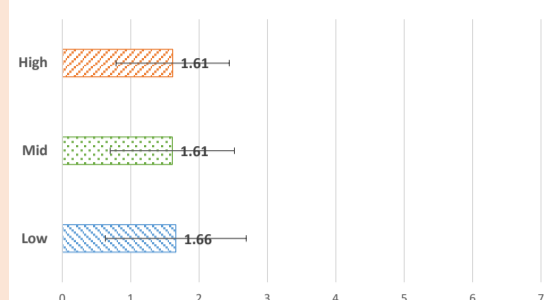


設問14

全授業回のうち、あなたが遠隔授業形式によって受講した回数について。
(計28回の授業科目については、()内の数値をお答えください。)

1. 0回
2. 1~3回 (1~6回)
3. 4~7回 (7~14回)
4. 8~13回 (15~27回)
5. すべての授業

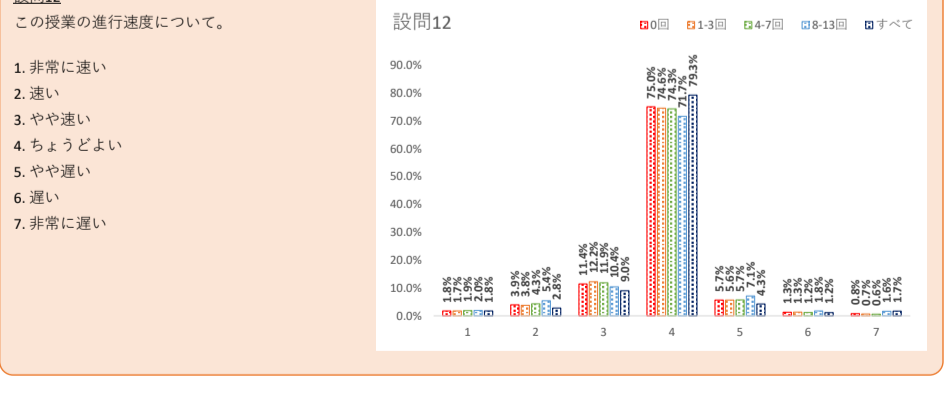
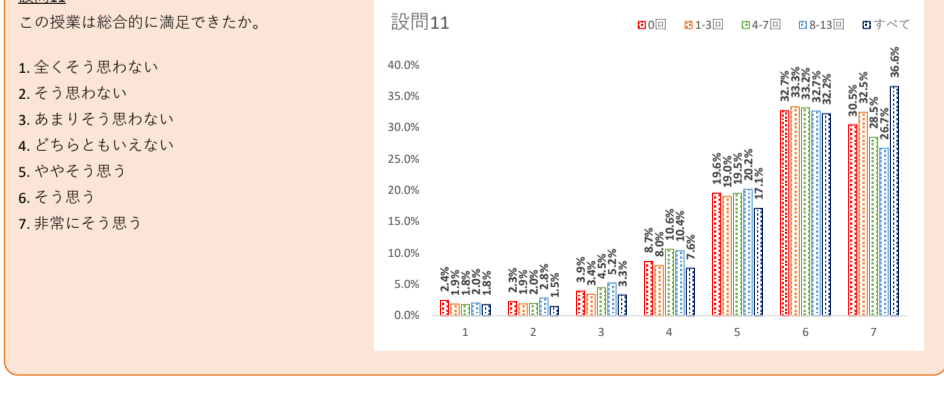
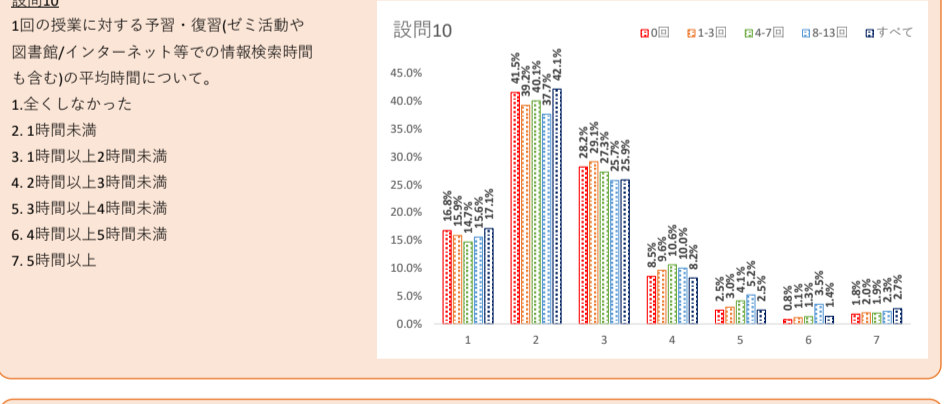
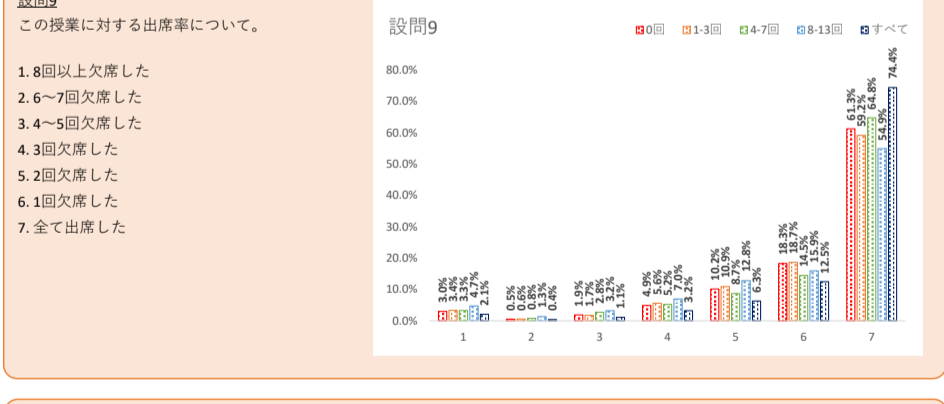
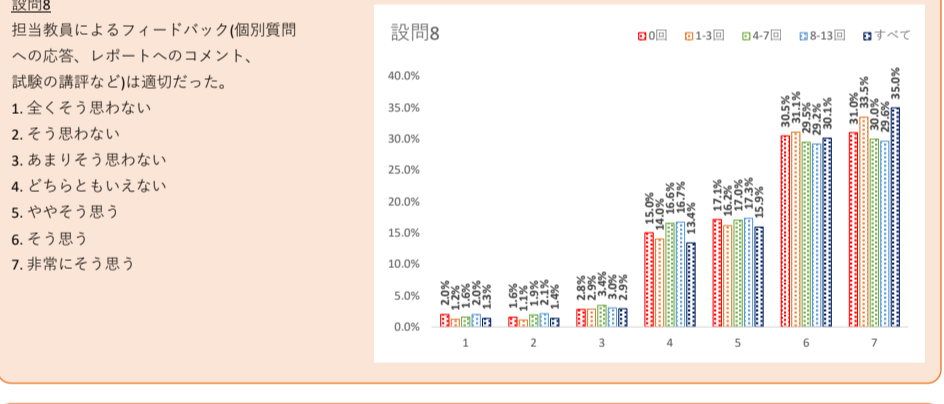
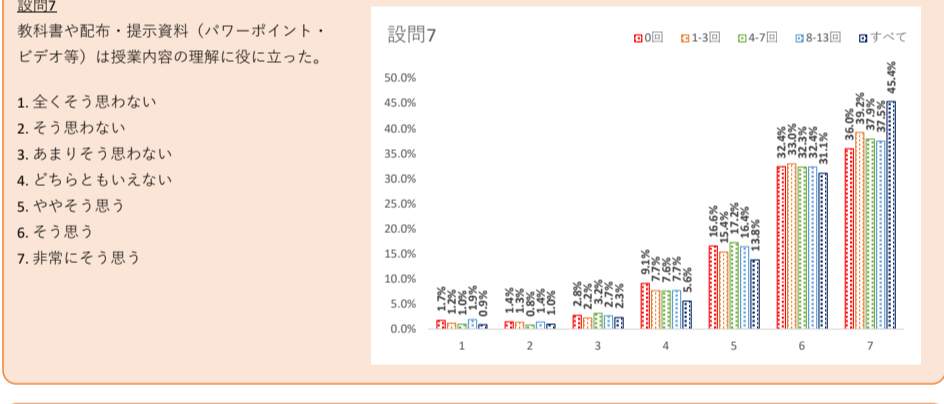
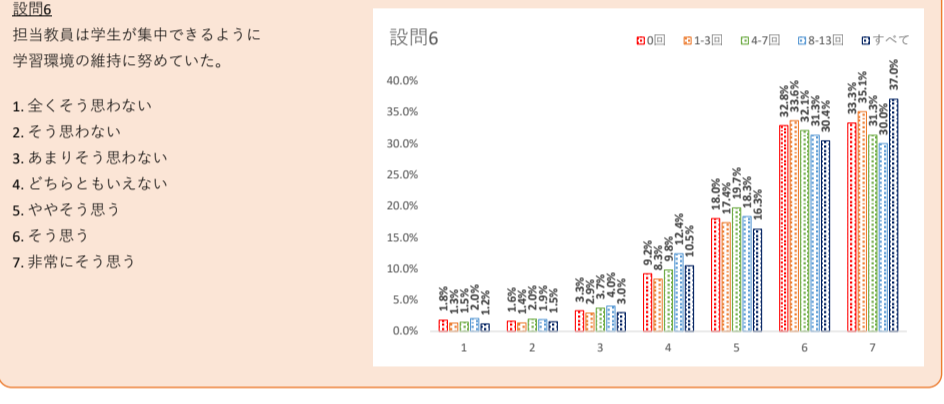
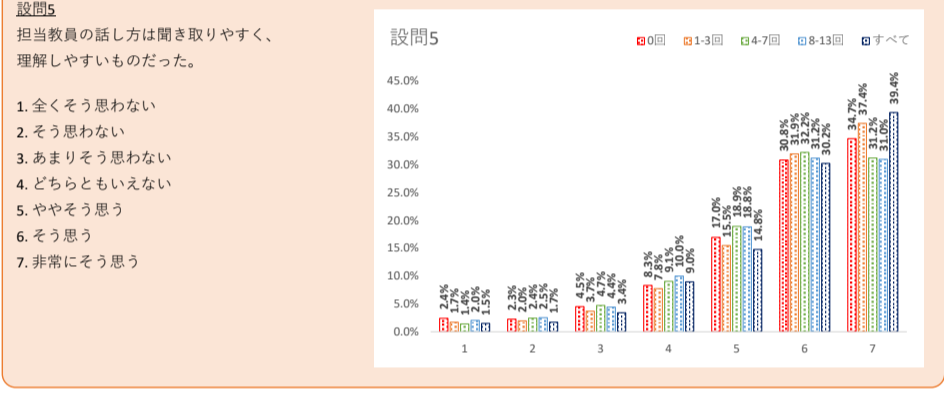
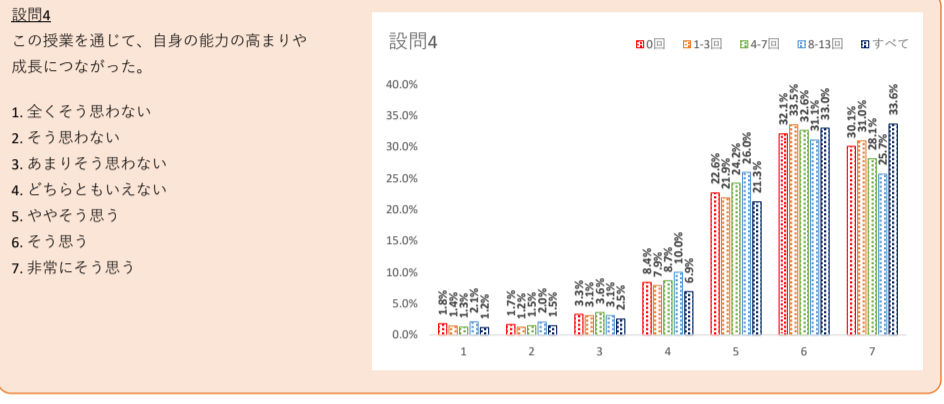
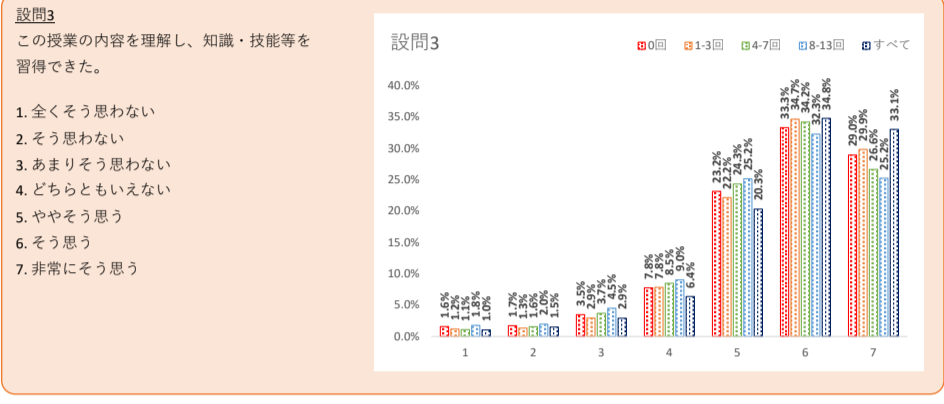
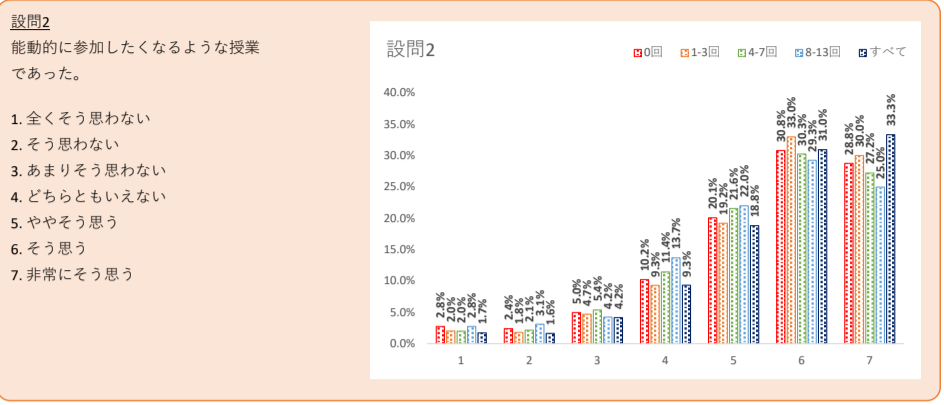
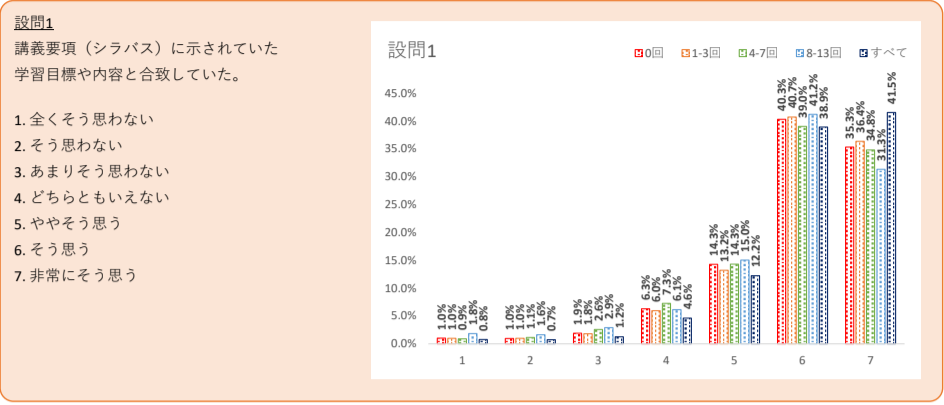
設問14



遠隔受講回数とアンケート／成績との関係

有効回答数
 0回：66687 | 1～3 (1～6) 回：9561 | 4～7 (7～14) 回：3775
 8～13 (15～27) 回：1418 | すべて：7410 | 合計：88851

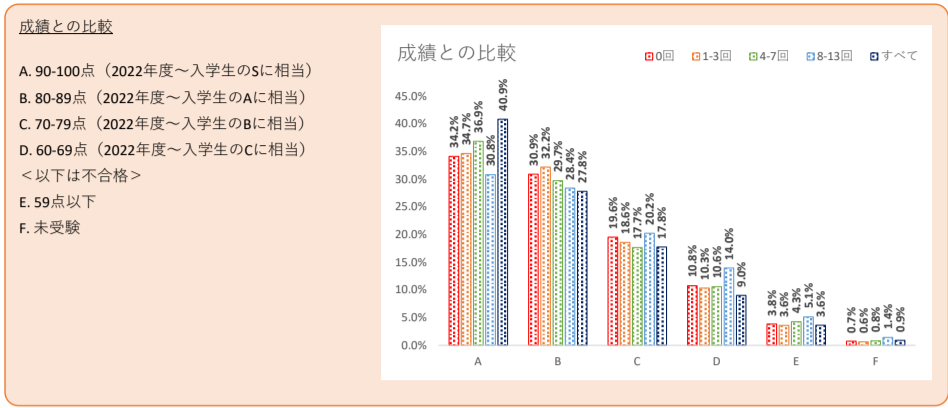
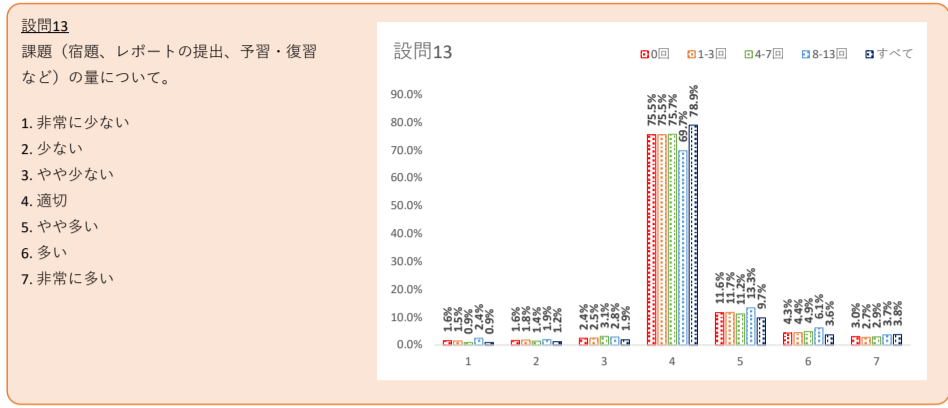
設問14「全授業回のうち、あなたが遠隔授業形式によって受講した回数について。」への回答別に、その他の設問と成績との関係をグラフに示した。回答の内訳は、左の有効回答数を参照されたい。



遠隔受講回数とアンケート／成績との関係

有効回答数
 0回：66687 | 1～3 (1～6) 回：9561 | 4～7 (7～14) 回：3775
 8～13 (15～27) 回：1418 | すべて：7410 | 合計：88851

設問14「全授業回のうち、あなたが遠隔授業形式によって受講した回数について。」への回答別に、その他の設問と成績との関係をグラフに示した。
 回答の内訳は、左の有効回答数を参照されたい。

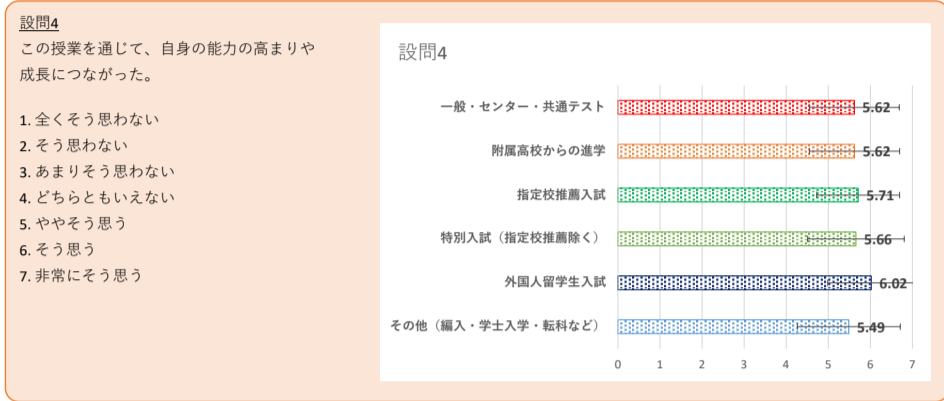
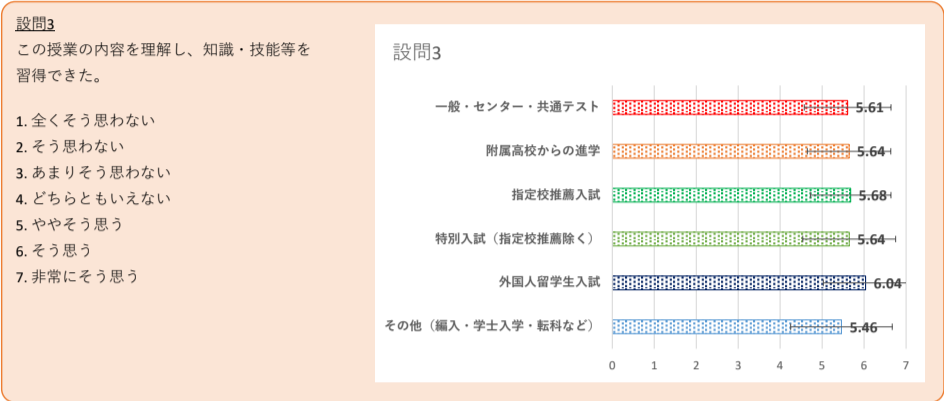
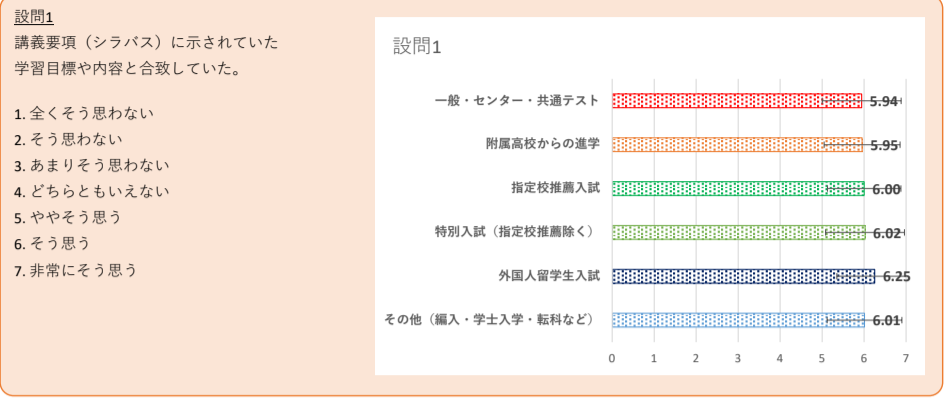


2022年度入学区分別のアンケート比較

有効回答数

一般：13177 | 附属：4171 | 指定校推薦：5249
特別入試：2186 | 留学生：705 | その他：190 | 合計：25678

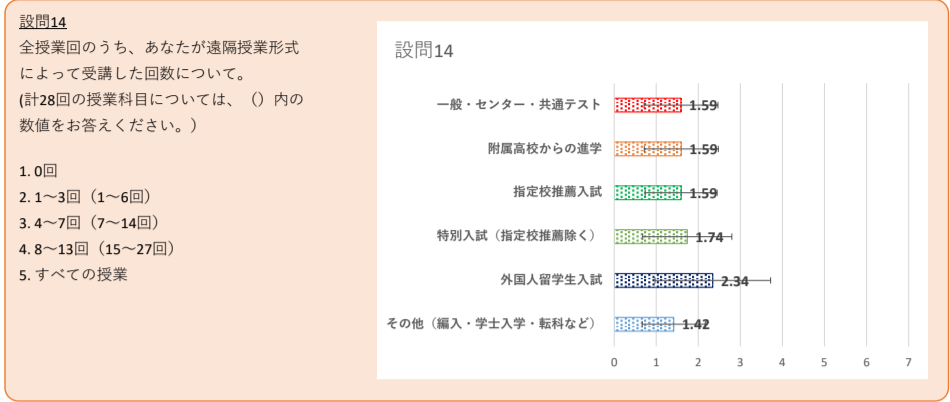
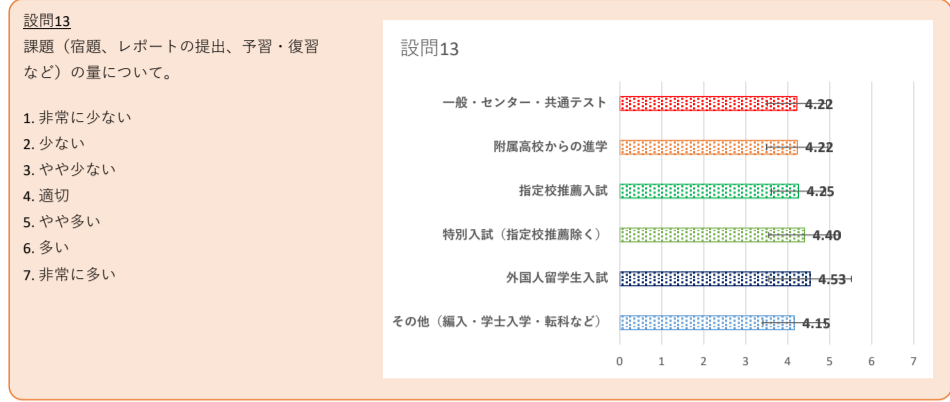
2022年度入学生を、受験した入学試験形態別に6つに区分し、授業アンケートの結果（一人の学生が複数のアンケートに回答している場合は、選択肢番号の平均値）を比較した。



2022年度入学区分別のアンケート比較

有効回答数
 一般：13177 | 附属：4171 | 指定校推薦：5249
 特別入試：2186 | 留学生：705 | その他：190 | 合計：25678

2022年度入学生を、受験した入学試験形態別に6つに区分し、授業アンケートの結果（一人の学生が複数のアンケートに回答している場合は、選択肢番号の平均値）を比較した。



授業形態とアンケート／成績の関係

有効回答数

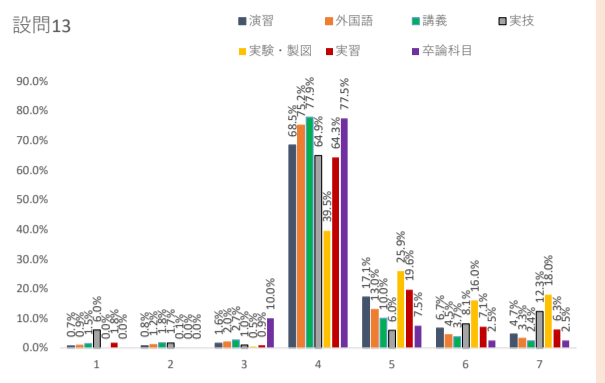
演習：6492 | 外国語：25363 | 講義：61607 | 実技：2751
 実験・製図：1056 | 実習：112 | 卒論科目：40 | 合計：97421

2022年度に開講された授業の授業形態を7つに区分し、それぞれの形態における授業アンケートの結果を比較した。

設問13

課題（宿題、レポートの提出、予習・復習など）の量について。

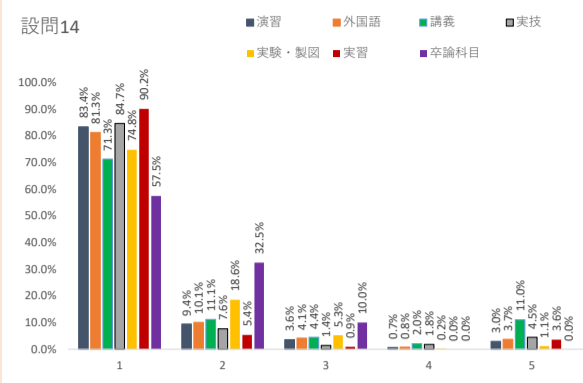
1. 非常に少ない
2. 少ない
3. やや少ない
4. 適切
5. やや多い
6. 多い
7. 非常に多い



設問14

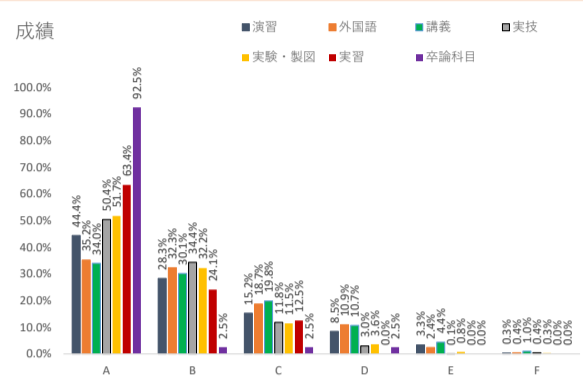
全授業回のうち、あなたが遠隔授業形式によって受講した回数について。(計28回の授業科目については、()内の数値をお答えください。)

1. 0回
2. 1～3回 (1～6回)
3. 4～7回 (7～14回)
4. 8～13回 (15～27回)
5. すべての授業



成績との比較

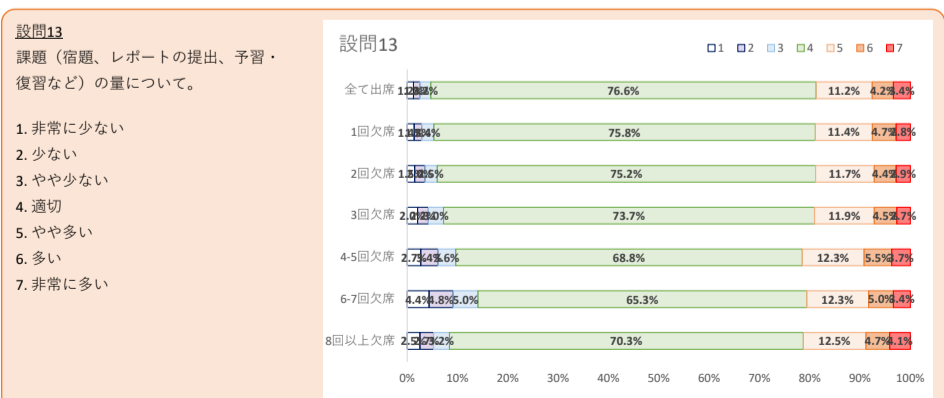
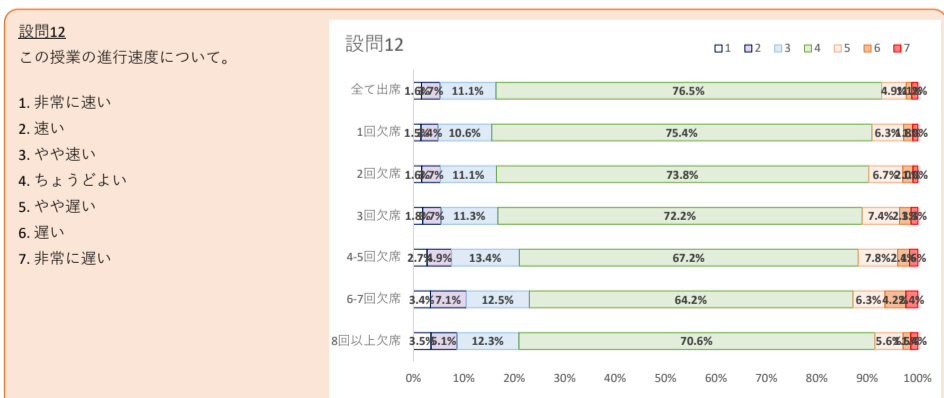
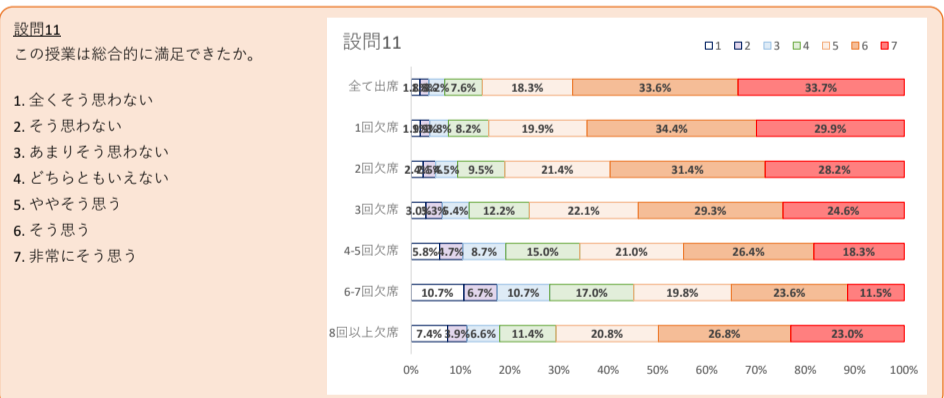
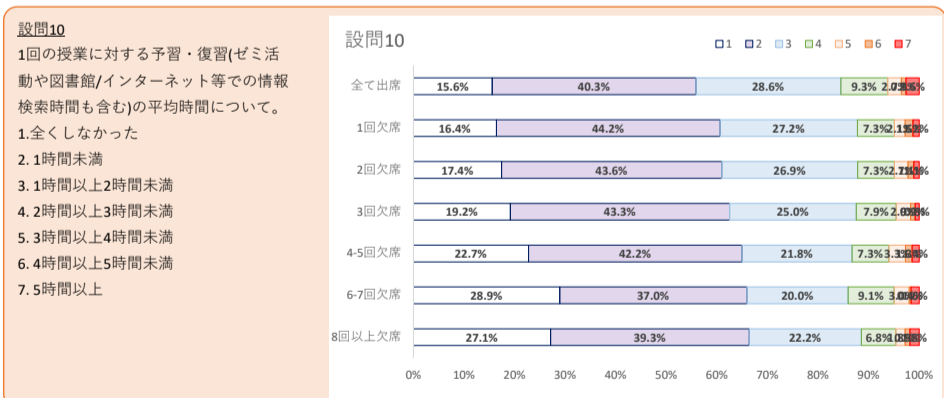
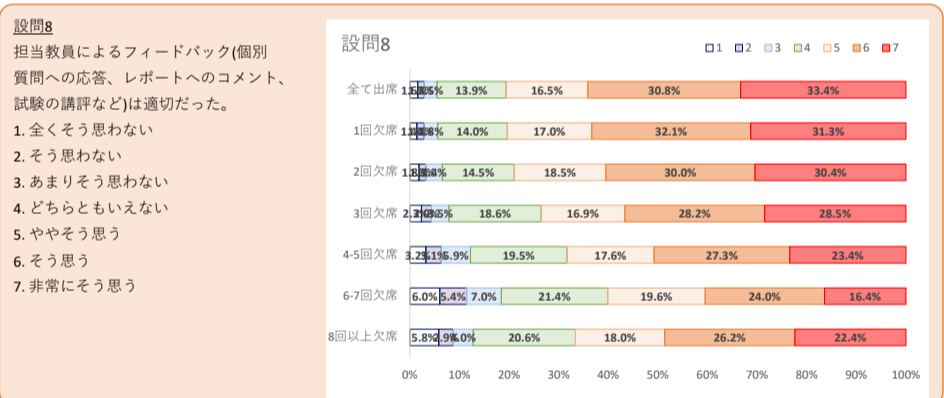
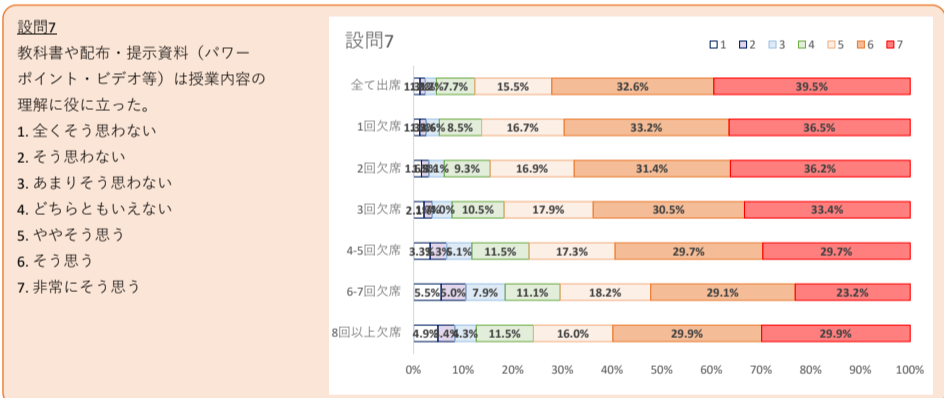
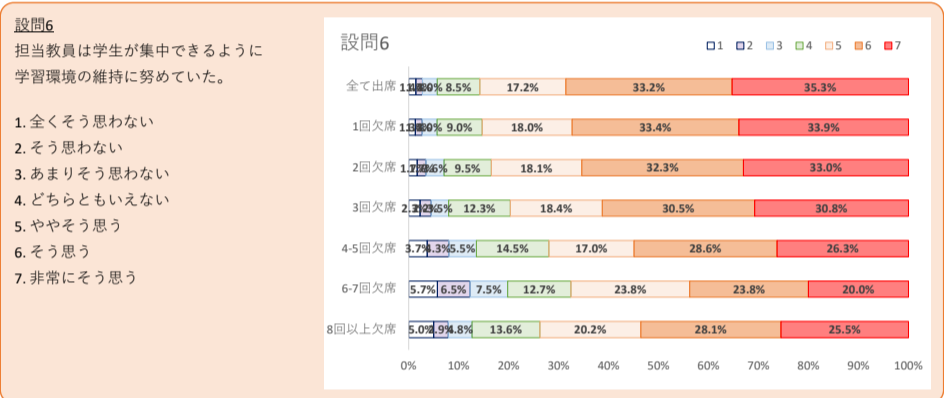
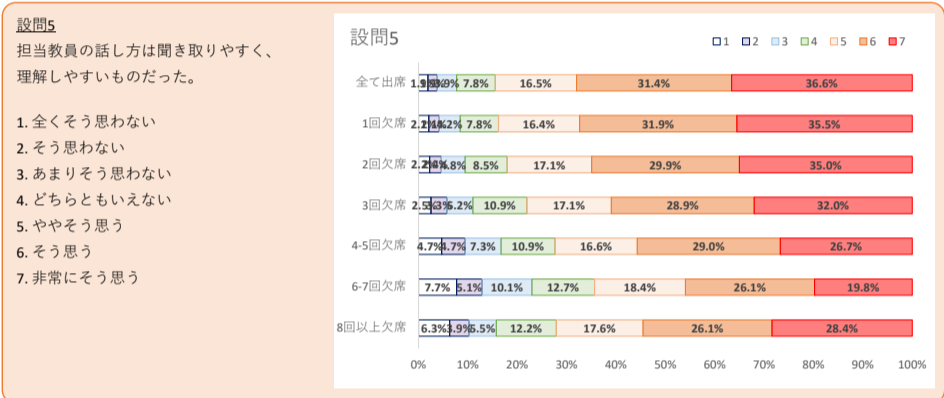
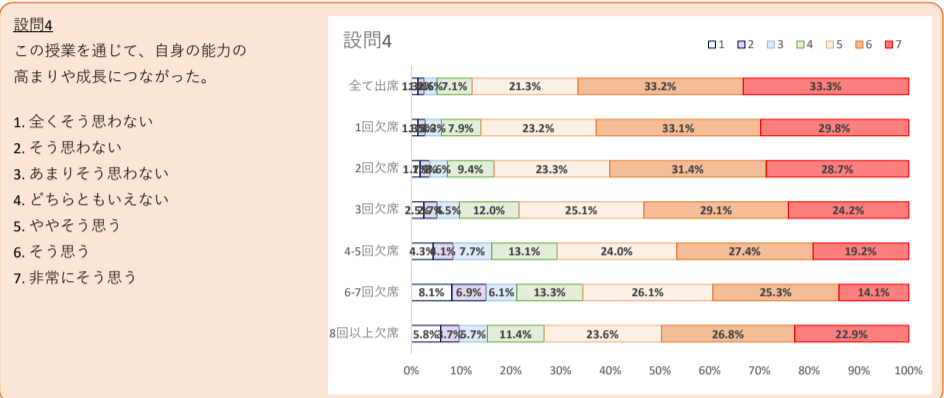
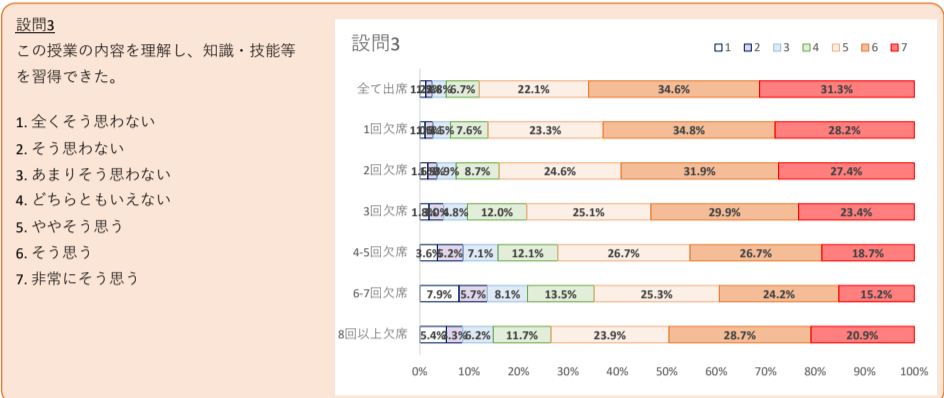
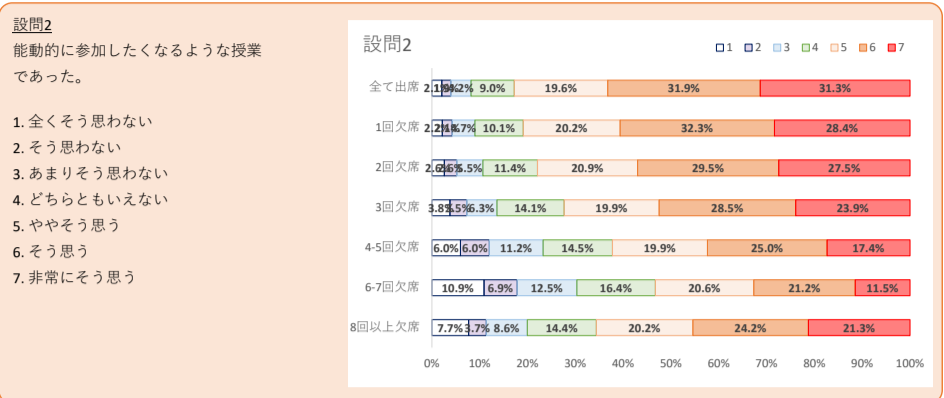
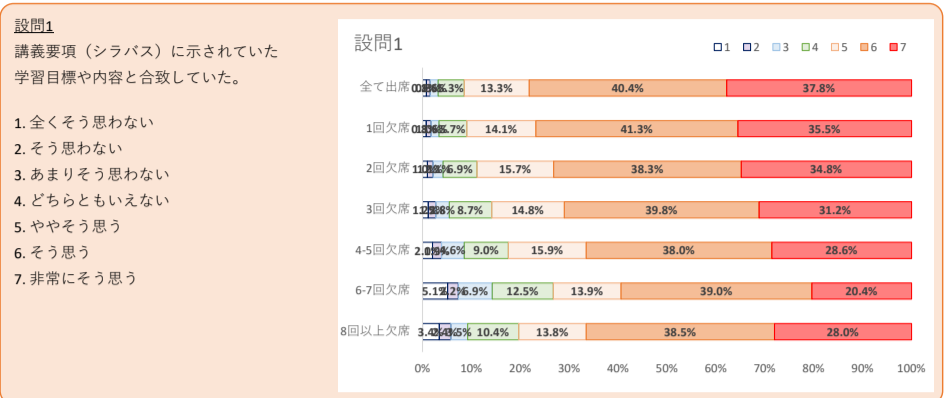
- A. 90-100点 (2022年度～入学生のSに相当)
- B. 80-89点 (2022年度～入学生のAに相当)
- C. 70-79点 (2022年度～入学生のBに相当)
- D. 60-69点 (2022年度～入学生のCに相当)
- <以下は不合格>
- E. 59点以下
- F. 未受験



出席率とアンケート/成績との関係

有効回答数
 8回以上欠席：3043 | 6~7回欠席：505 | 4~5回欠席：1772
 3回：4736 | 2回：9698 | 1回：17436 | 全て出席：60227 | 合計：97417

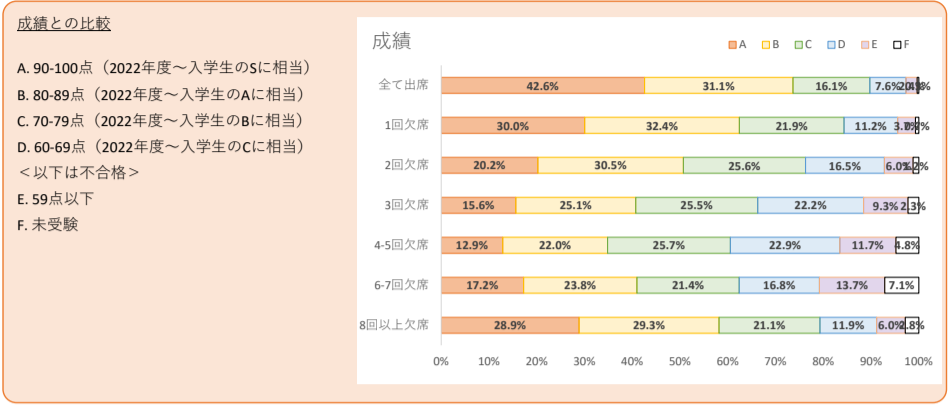
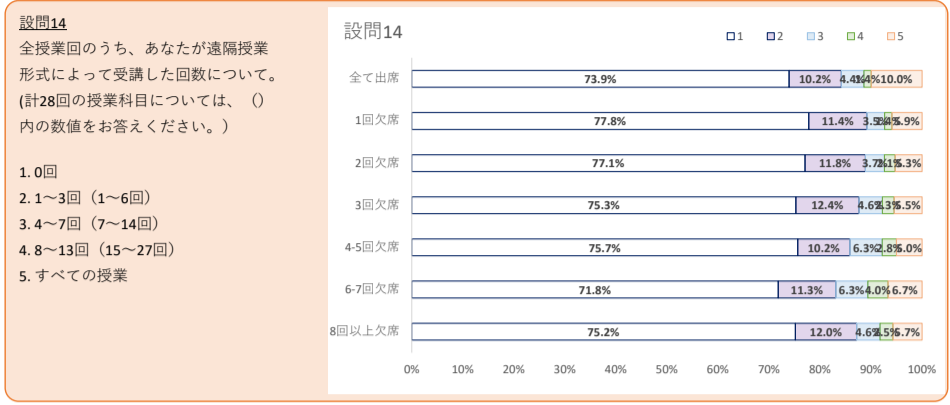
設問9「この授業に対する出席率について。」への回答別に、その他の設問と成績との関係をグラフに示した。
 回答の内訳は、左の有効回答数を参照されたい。



出席率とアンケート／成績との関係

有効回答数
 8回以上欠席：3043 | 6～7回欠席：505 | 4～5回欠席：1772
 3回：4736 | 2回：9698 | 1回：17436 | 全て出席：60227 | 合計：97417

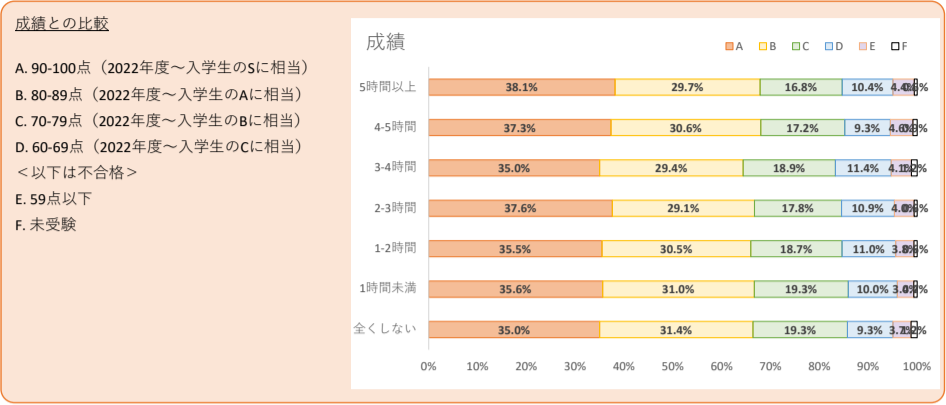
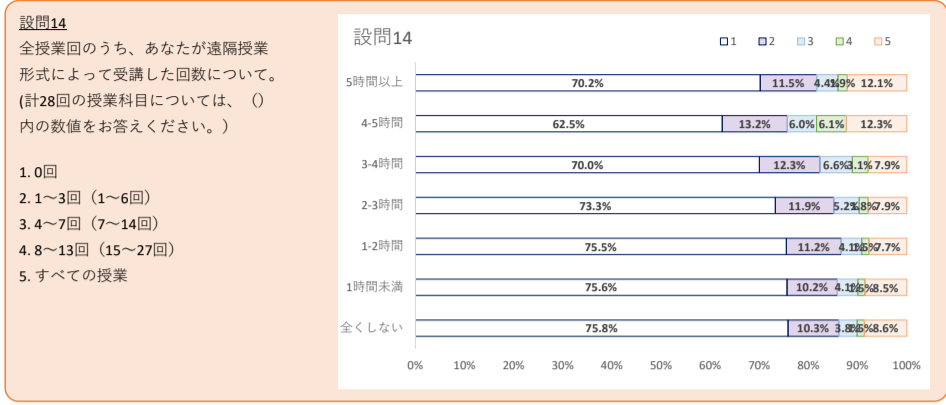
設問9「この授業に対する出席率について。」への回答別に、その他の設問と成績との関係をグラフに示した。
 回答の内訳は、左の有効回答数を参照されたい。



授業外学習時間とアンケート／成績との関係

有効回答数
 全くしなかった：16218 | 1時間未満：40371 | 1時間以上2時間未満：26942
 2時間以上3時間未満：8331 | 3時間以上4時間未満：2526
 4時間以上5時間未満：1018 | 5時間以上：2014 | 合計：97420

設問10「1回の授業に対する予習・復習(ゼミ活動や図書館/インターネット等での情報検索時間も含む)の平均時間について。」への回答別に、その他の設問と成績との関係をグラフに示した。回答の内訳は、左下の有効回答数を参照されたい。

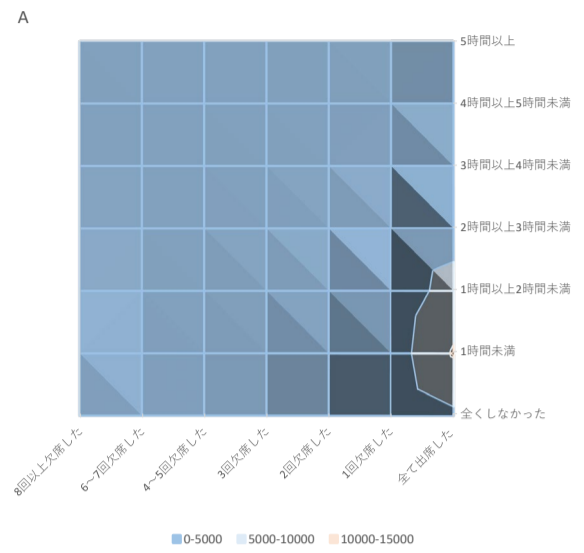


出席率×授業外学習時間と成績の関係

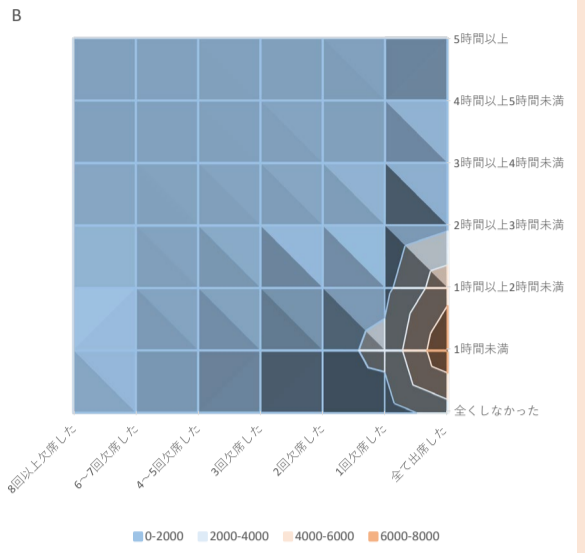
有効回答数
 A : 34766 | B : 29908 | C : 18420
 D : 10010 | E : 3551 | F : 761 | 合計 : 97416

グラフは、縦軸が設問10（授業外学習時間）、横軸が設問9（欠席回数）に関する設問の回答を示している。

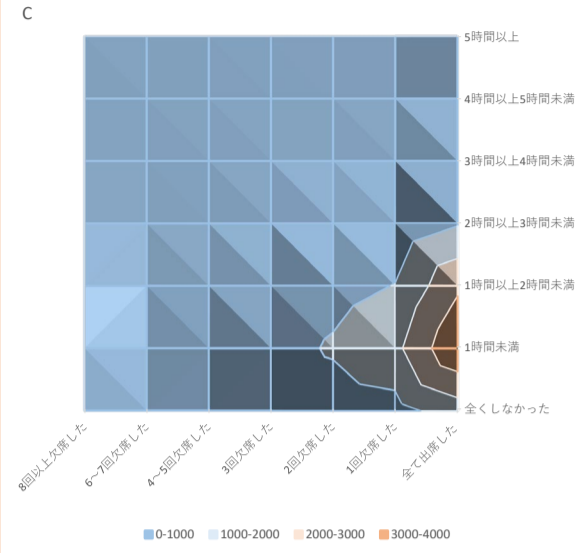
A. 90-100点（2022年度～入学生のSに相当）



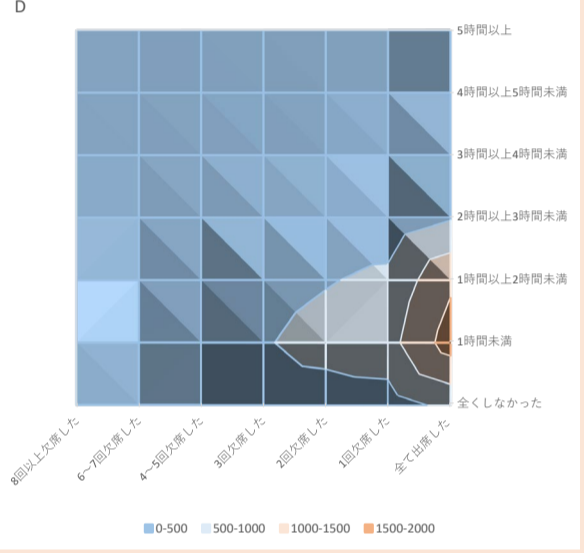
B. 80-89点（2022年度～入学生のAに相当）



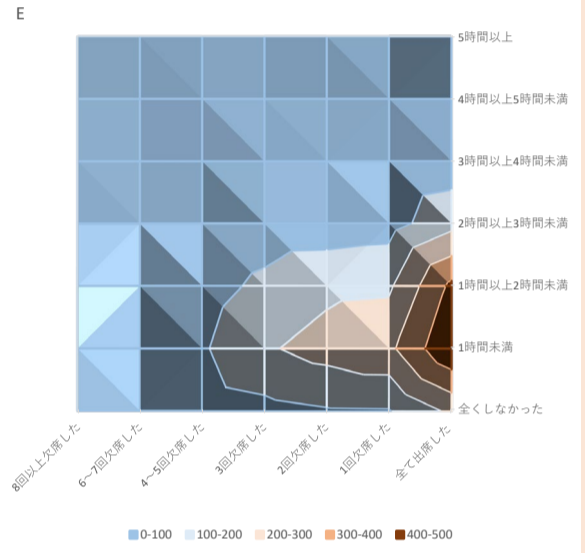
C. 70-79点（2022年度～入学生のBに相当）



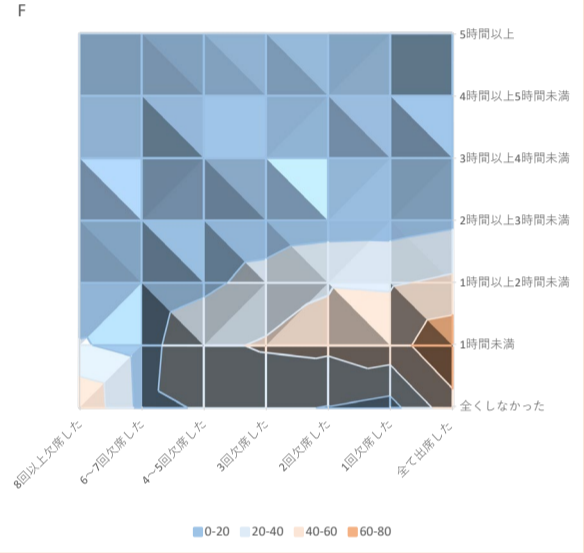
D. 60-69点（2022年度～入学生のCに相当）



E. 59点以下



F. 未受験



2022年度 学部学生向け授業アンケート分析結果 報告書

2023年6月21日

教育力研究開発機構 専任研究員／国際経営学部 特任助教

佐々木 孝輔

1. はじめに

本報告は、2023年5月までに学事部企画課より提供いただいた、学部学生を対象にした授業アンケート（以下、「授業アンケート」と言います）の結果ならびに学生の成績情報を分析した結果のサマリーです。授業アンケートは、2022年度春学期および秋学期に実施された講義を受講した学生を対象に実施されました。また、本授業アンケートは各学期、学生の成績確定前に実施されました。

1.1 分析の観点について

本報告では、次の観点について比較・分析した結果を報告します。

- 学年
- 成績上位者と下位者
- 遠隔で授業を受けた回数
- GPA上位25%と下位25%、および中間層50%
- 入学形態
- 授業形態
- 授業の欠席回数
- 授業外での、授業に関する予習・復習にかけた時間

1.2 収集したデータについて

収集したデータは以下の通りです。

- 授業に紐づくデータ
 - 授業ごとに実施した授業アンケート（全14問）の回答
 - アンケートを実施した授業の授業形態（詳細は2.6節で説明しております）
 - 学生の成績
 - 成績は、素点ではなく成績評語を取得しました。なお、2021年度以前入学生と2022年度入学生では、成績評語が異なります。本分析では2021年度以前入学生に適用されている成績評語（A,B,C,D,E,F）を使用し、2022年度入学生の成績評語（S,A,B,C,E,F）は対応する評語に置換した上で分析に使用しました
- 学生個人に紐づくデータ
 - 2022年度GPA

- 入学形態（詳細は2.5節で説明しております）
- 学年

上記のデータはいずれも、学生を示す仮名加工情報に紐づけて取得しました。ただし、分析者（佐々木）は特定の個人を識別できない状態で取得しています。

授業に紐づくデータのうち、授業アンケートの回答について、アンケートは授業ごとに実施していたため、1人の学生は、自身が受講した複数の授業に対しそれぞれ授業アンケートに回答できました。また、それぞれの授業に対し学生の成績を紐づけて収集しました。授業アンケートの回答と成績が紐づいたデータの数は、延べ97,422件でした。

また学生個人に紐づくデータとして得た、2022年度のGPA、入学形態、および学年の3つの情報は、欠損なく学生を示す仮名加工情報に紐づけて収集しました。学生個人に紐づいたデータは25,679人分取得しました。

これらのデータから、学生の特定の授業に対するアンケート結果と成績、および当該学生のGPA、入学形態、学年が分かる状態で分析を行いました。

本報告書で報告する分析では、観点ごとに、授業単位で分析している（1レコードが [1学生・1授業] のデータである）ものと、学生個人単位で分析している（1レコードが [1学生] のデータである）ものがあります。分析の結果を報告している2章の各節の前文にて説明しておりますので、ご確認ください。

各分析観点では有効回答数を示しています。この有効回答数は、取得したデータのうち、分析に際し必要な情報が全て欠損なく得られたデータの数を示しています。

1.3 アンケートの設問項目について

実施した授業アンケートでは、全学部共通で以下の表に示す14項目について質問しました。ただし、一部学部については、設問がない、または設問文が異なったアンケートを実施した項目があったため、下記表の備考欄にて補足を付記しています。いずれも、対応が取れる、つまり設問の意図が同じである設問の回答のみ分析対象としました。

選択肢欄に「リッカート尺度」と記載されている設問はすべて、回答の選択肢が7件法のリッカート尺度（1. 全くそう思わない／2. そう思わない／3. あまりそう思わない／4. どちらともいえない／5. ややそう思う／6. そう思う／7. 非常にそう思う）であることを示しています。リッカート尺度以外の選択肢をもつ設問については、個別に回答の選択肢を記載しています。

表：授業アンケートの設問項目

設問番号	設問項目	選択肢	備考
1	講義要項（シラバス）に示されていた学習目標や内容と合致していた。	リッカート尺度	

2	能動的に参加したくなるような授業であった。	リッカート尺度	文学部（後期）のみ「学生が能動的に参加したくなるような授業であった。」
3	この授業の内容を理解し、知識・技能等を習得できた。	リッカート尺度	文学部（後期）のみ「この授業の内容を理解し、習得できた。」
4	この授業を通じて、自身の能力の高まりや成長につながった。	リッカート尺度	文学部（後期）のみ「この授業によって、新しい知識の習得、または、自身の能力の高まりや成長につながった。」
5	担当教員の話し方は聞き取りやすく、理解しやすいものだった。	リッカート尺度	
6	担当教員は学生が集中できるように学習環境の維持に努めていた。	リッカート尺度	
7	教科書や配布・提示資料（パワーポイント・ビデオ等）は授業内容の理解に役に立った。	リッカート尺度	
8	担当教員によるフィードバック(個別質問への応答、レポートへのコメント、試験の講評など)は適切だった。	リッカート尺度	総合政策学部（前期）は設問なし。文学部（後期）のみ「担当教員は学生からの質問や意見を受け付け、適切に対応やフィードバックをしていた。」
9	この授業に対する出席率について。	1. 8回以上欠席した 2. 6～7回欠席した 3. 4～5回欠席した 4. 3回欠席した 5. 2回欠席した 6. 1回欠席した 7. 全て出席した	

10	1回の授業に対する予習・復習(ゼミ活動や図書館/インターネット等での情報検索時間も含む)の平均時間について。	1. 全くしなかった 2. 1時間未満 3. 1時間以上2時間未満 4. 2時間以上3時間未満 5. 3時間以上4時間未満 6. 4時間以上5時間未満 7. 5時間以上	文学部（後期）のみ「1回の授業に対する予習・復習の平均時間について。」
11	この授業は総合的に満足できたか。	リッカート尺度	
12	この授業の進行速度について。	1. 非常に速い 2. 速い 3. やや速い 4. ちょうどよい 5. やや遅い 6. 遅い 7. 非常に遅い	
13	課題（宿題、レポートの提出、予習・復習など）の量について。	1. 非常に少ない 2. 少ない 3. やや少ない 4. 適切 5. やや多い 6. 多い 7. 非常に多い	
14	全授業回のうち、あなたが遠隔授業形式によって受講した回数について。 (計28回の授業科目については、()内の数値をお答えください。)	1. 0回 2. 1～3回 (1～6回) 3. 4～7回 (7～14回) 4. 8～13回 (15～27回) 5. すべての授業	総合政策学部（前期）および文学部（後期）は設問なし

1.4 グラフの表記について

本分析では一部を除き、着目する項目について授業アンケートの設問別回答割合を百分率にて示すグラフを作成しました。本報告上でもいくつかグラフを記載しますが、紙面の都合上全てのグラフを記載できません。ご了承ください。

また、各グラフには集計の都合上、左上に「設問X」と記載されています。設問番号はXにあたる数値をご参照ください。加えて、特に断りがない場合は、グラフが指し示すデータは全学部・全学年のデータであることを、予めご承知おきください。

2. 分析結果

2.1 学年

学生の特性を示すものの一つに学年があります。本観点は、学年別に授業アンケートについて、どのような傾向が見られるか調査しました。分析は、授業ごとの回答を対象としました。そのため、学生1人に対応する回答のレコードが複数あります。有効回答数は、全体が97,335件、そのうち1年生が51,615件、2年生が26,996件、3年生が14,692件、4年生が4,032件です。

2.1.1 授業外の予習・復習の時間を見ると、1年生が最も「全くしなかった」割合が多い

設問10では1回の授業に対する予習・復習（以下、予復習）の平均時間を問いました。この設問で「1. 全くしなかった」と回答した割合は、1年生が19.7%と最も多く、2年生は13.9%、3年生は12.2%、4年生は12.1%と、学年が進むに連れて減っていく様子が伺えました。なお1年生に注目すると、春学期で「1. 全くしなかった」と回答した割合は12.0%、秋学期では12.4%となっています。

有効回答数を見ても分かるように、学年が上がるにつれてアンケートへの回答数は大きく低下しており、学年が上がるほどアンケートに回答するくらい真面目な学生の回答しか集まっていないというバイアスがかかっている可能性は十分に考慮されるべきですが、1年生の時点で予復習の習慣が身につけていない可能性があることは、心に留めておいたほうが良さそうです。

2.1.2 授業の進行速度を見ると、1年生が最も「ちょうどよい」と回答した割合が少ない

授業の進行速度について「4. ちょうどよい」と回答した割合は、下表のように学年が上がるにつれて大きくなっていく様子が見られました。2.1.1節でも述べたように、バイアスが かかっている可能性は踏まえつつも、特に1年生を対象とした授業では、授業スピードに意識を向けてみることも一考の余地がありそうです。

表：設問12「この授業の進行速度について。」で「4. ちょうどよい」と回答した割合 [%]

1年生	2年生	3年生	4年生
73.2	77.6	78.3	78.4

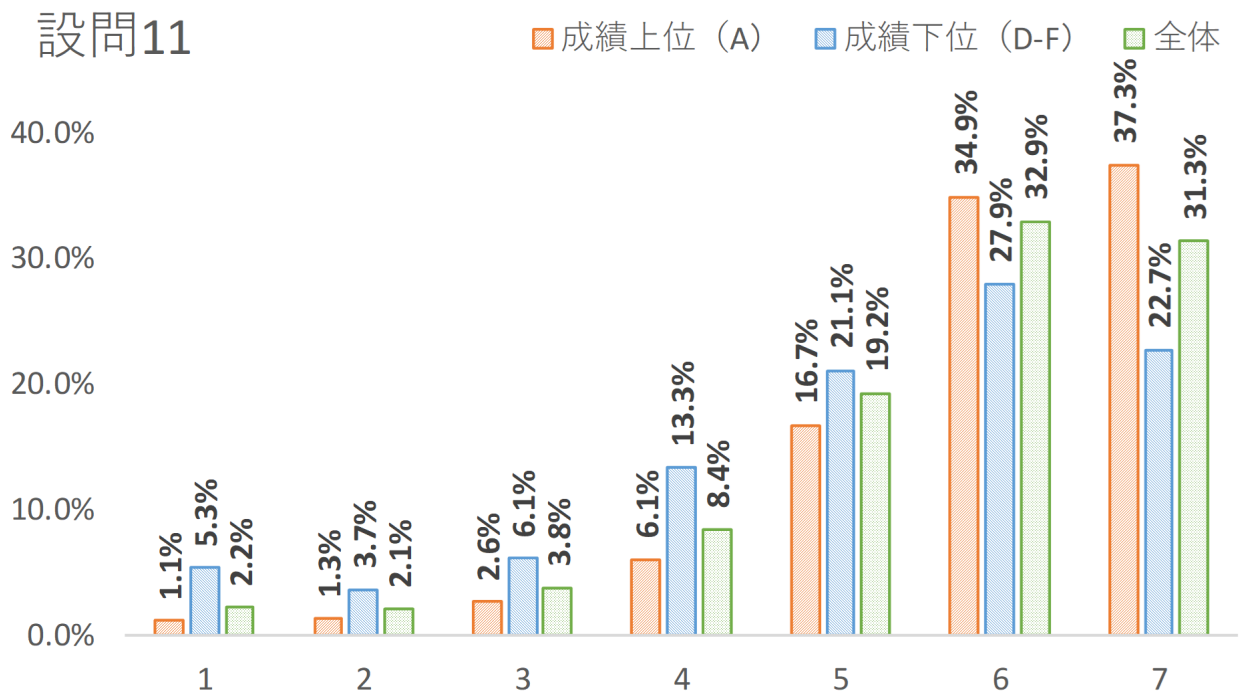
2.2 成績上位者と下位者

本観点は、講義の成績が90点以上（2021年度以前入学生のA評価、または2022年度入学生のS評価）である学生を「成績上位者」、講義の成績が70点未満（2021年度以前入学生のD～F評価、または2022年度入学生のC、E～F評価）である学生を「成績下位者」と定義し、成績上位者と成績下位者間でアンケートの回答結果に差があるか傾向を調査しました。授業ごとに成績が定まるため、1授業のアンケート回答を1レコードとして回答を得ました。そのため、学生1人に対応するレコードが複数あります。有効回答数は、全体が97,421件、そのうち成績上位者が34,769件、成績下位者が14,322件です。

2.2.1 リッカート尺度の設問を見ると、成績上位者の「7.非常にそう思う」の回答割合がより大きい

以下に、一例として設問11の回答のグラフを示します。本グラフから見て取れるように、「この授業は総合的に満足できたか。」という設問に対して、「7.非常にそう思う」と回答した割合が、成績上位者が37.3%に対して成績下位者は22.7%となっており、15ポイント近い大きな差が見られます。これ以外の設問については下記の表の通りですが、いずれも成績上位者・下位者間に差が見られ、カイ二乗検定においても表に記載の通り全ての設問において有意差が見られました。すなわち「上位者と下位者」および「選択肢7の回答数とそれ以外の回答数」には関連性があることが分かります。またグラフからも、選択肢5以下では、成績下位者の回答割合が成績上位者を上回っている様子がうかがえます。

以上から、成績下位者は、成績上位者よりも、講義に対して完全に満足できないような何らかの要素を持っている可能性を示唆しており、学生が抱く潜在的不満を解消する必要があることがうかがえます。



図：設問11の成績上位者／下位者／全体別の回答割合

表：リッカート尺度で回答する設問（設問1～8、11）における選択肢7の回答割合、および回答数に対するカイ二乗検定による χ^2 値と p 値。

赤字は有意差が認められた設問を示す（カイ二乗検定における自由度はいずれも1）

** $p < .01$

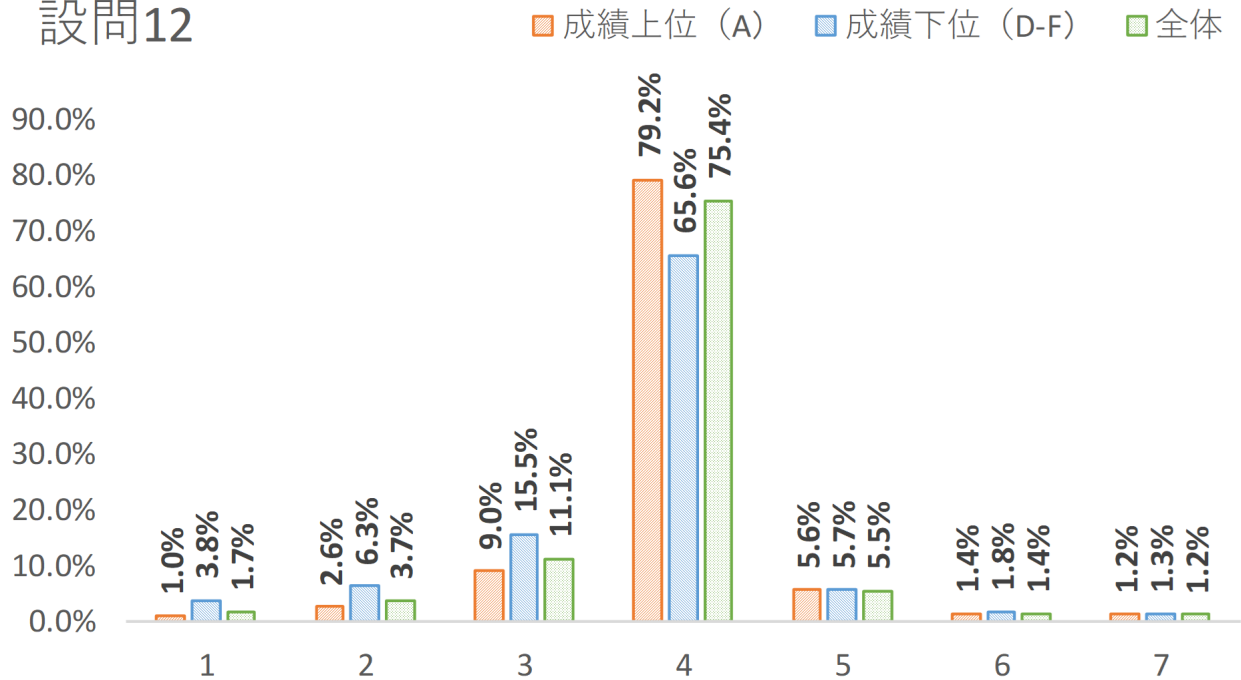
設問番号	成績上位者の 選択肢7の回答割合 [%]	成績下位者の 選択肢7の回答割合 [%]	χ^2 値	p 値
1	39.8	30.9	343.2	<.01**
2	33.7	29.4	497.9	<.01**
3	33.9	23.2	548.7	<.01**
4	36.5	23.9	728.3	<.01**
5	39.7	29.3	467.6	<.01**
6	37.6	29.3	301.7	<.01**
7	42.1	31.4	489.2	<.01**
8	35.6	26.5	370.1	<.01**
11	37.3	22.7	983.4	<.01**

2.2.2 授業の進行速度は、成績下位者の方が速いと感じている

設問12「この授業の進行速度について。」では、授業が遅く感じたか速く感じたか、7件法で問うています（この設問への回答結果は下記グラフをご参照ください）。全体で75.4%、成績上位者は79.2%、成績下位者も65.6%は「4. ちょうどよい」と回答していますが、選択肢3以下の授業が速いと感じた回答割合を見ると、成績上位者が12.6%であるのに対し、成績下位者は25.7%と10ポイント以上、成績下位者のほうが多く見られることがわかります。回答数に対するカイ二乗検定の結果、選択肢3以下の回答数に対する成績上位者／下位者の回答比率の独立性について、 $\chi^2 = 1271.6$, $p \approx 0$ となり有意差が認められました。すなわち、成績下位者は成績上位者に比べて授業が速かったと感じた傾向にあることが分かりました。

ただし実数を考えると、成績下位者かつ授業が速かったと回答した数は3,675件しかなく、これは全体の回答数のわずか3.8%にしか相当しません。この結果はあくまで可能性の一つとして、「成績下位者は授業が速いと感じるかもしれない」と捉えていただければ幸いです。

設問12

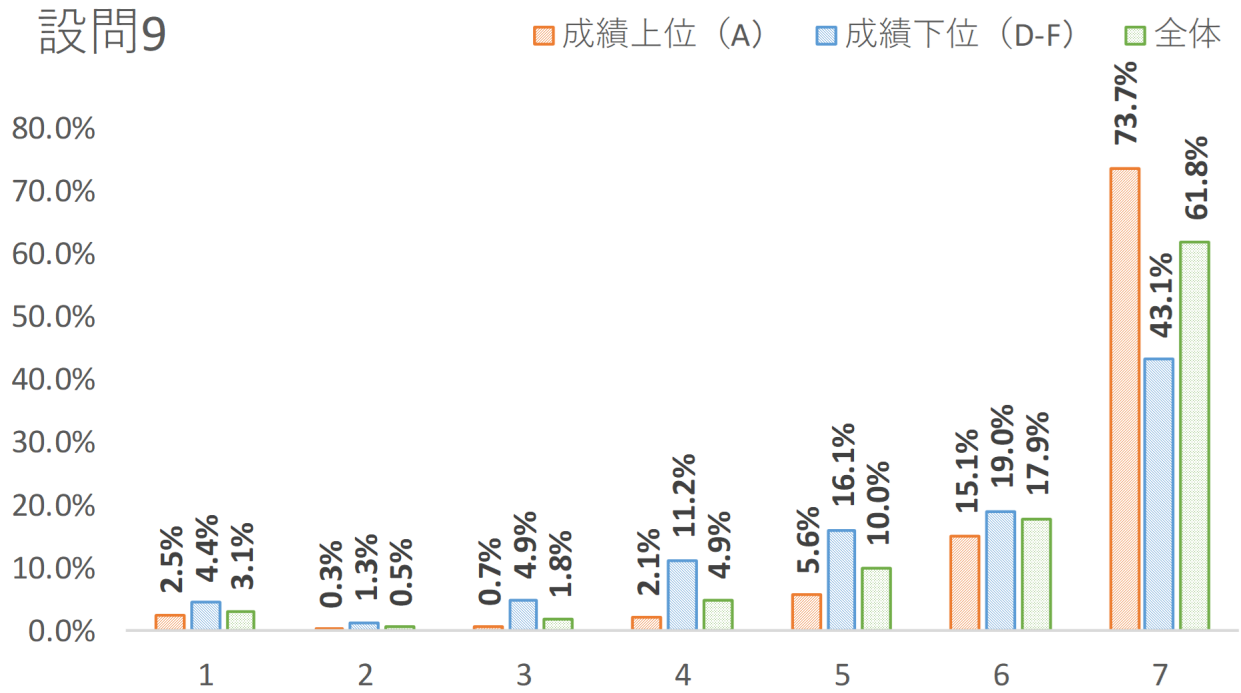


図：設問12の成績上位者／下位者／全体別の回答割合

2.2.3 成績上位者ほど講義に全て出席する傾向にある

設問9では講義の欠席回数を問うています（回答割合を示したグラフは下図をご参照ください）。この設問への回答では、選択肢7が「全て出席した」となっています。この選択肢を回答した割合は、成績上位者が77.3%、成績下位者が46.3%と、実に30ポイント以上の差が開いています（カイ二乗検定において）。成績下位者のほうが1回以上講義を欠席する割合が大きいことが分かります。

欠席回数と成績について、因果関係までは本分析では明らかにできません。つまり、出席率が低いから成績が悪くなるのか、講義で理解できないことが多くなりすぎて嫌になり出席率が低下するのかは分かりません。しかしこの結果から、出席率は成績と密接に関連しているパラメータであることがうかがえます。出席率が低い学生は成績が悪くなる可能性があることを念頭に置いておく必要があります。



図：設問9の成績上位者／下位者／全体別の回答割合

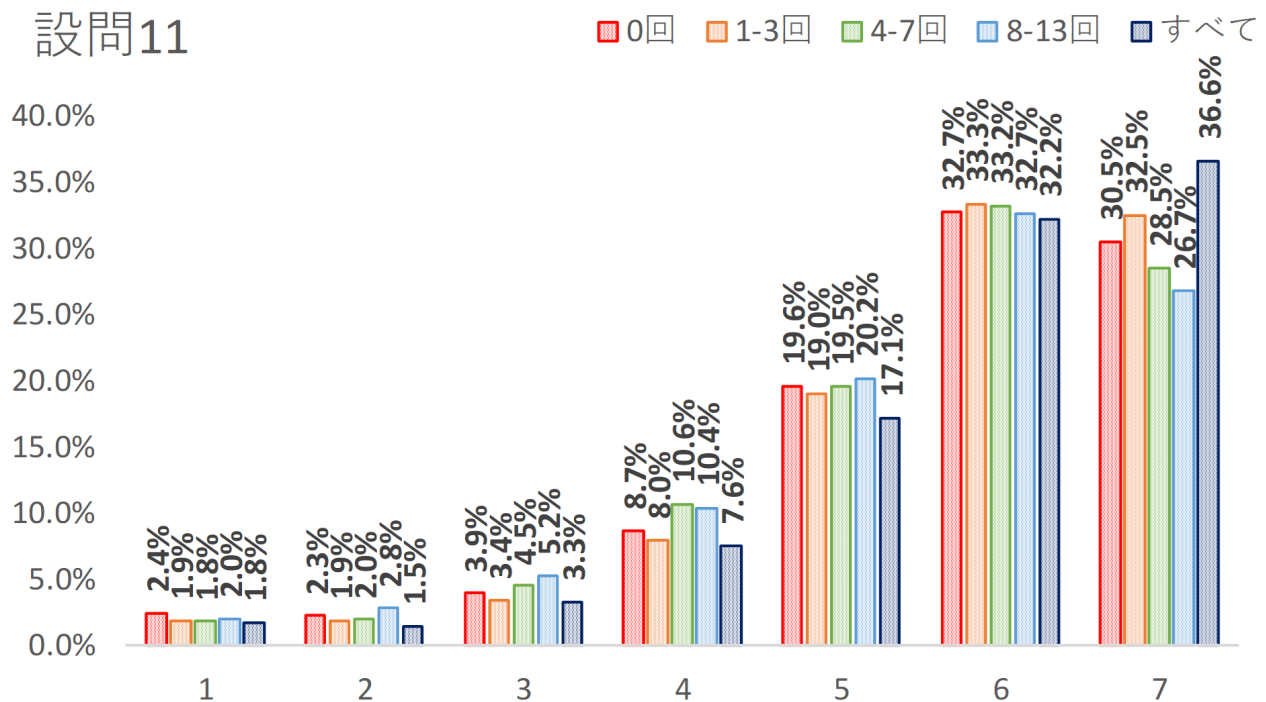
2.3 遠隔で授業を受けた回数

本観点は、設問14「全授業回のうち、あなたが遠隔授業形式によって受講した回数について。」の回答をもとに、設問1～13の回答および講義の成績について関連を分析したものです。設問14の回答選択肢は5つあり、本観点ではこの5つの回答を群として設定しました。授業ごとに成績が定まるため、1授業のアンケート回答を1レコードとして回答を得ました。そのため、学生1人に対応するレコードが複数あります。各群の有効回答数は以下のとおりです。

- 0回：66,687件
- 1～3回(1～6回)：9,561件
- 4～7回(7～14回)：3,775件
- 8～13回(15～27回)：1,418件
- すべての授業：7,410件

2.3.1 リッカート尺度の設問を見ると、講義をすべて遠隔で受講した学生の「7. 非常にそう思う」の回答割合がより大きい

以下に、一例として設問11の回答のグラフを示します。本グラフから見て取れるように、「この授業は総合的に満足できたか。」という設問に対して、「7. 非常にそう思う」と回答した割合が、全て遠隔で受講した学生で36.6%となっており、全て遠隔で受講していない学生と比べて最も大きくなっています。ボンフェローニ補正をかけたカイ二乗検定の χ^2 値は以下の表のとおりであり、この表からもすべて遠隔で受講した学生は、全ての講義を遠隔で受講していない学生に比べて、「この授業は総合的に満足できたか。」という問いに「非常にそう思う」と回答する割合が有意に高いことが分かります。



図：設問11の遠隔受講回数別の回答割合

表：遠隔受講回数別の、設問11における選択肢7の回答数に対するカイ二乗検定による p 値。赤字は有意差が認められた項目を示す（カイ二乗検定における自由度はいずれも1）

** $p < .01$ * $p < .05$ † $p < .10$

	0回	1~3回 (1~6回)	4~7回 (7~14回)	8~13回 (15~27回)	14回 (28回)
0回		.001**	.097 [†]	.027*	<.01**
1~3回(1~6回)			<.01**	<.01**	<.01**
4~7回(7~14回)				1.00	<.01**
8~13回(15~27回)					<.01**
14回(28回)					

なおこの傾向は設問11だけではなく、リッカート尺度で回答する設問1~8でも同様に見られました（以下の表をご参照ください）。

表：リッカート尺度で回答する設問（設問1~8、11）における選択肢7の回答割合。赤字は各設問において最も回答割合が大きい数値を示す

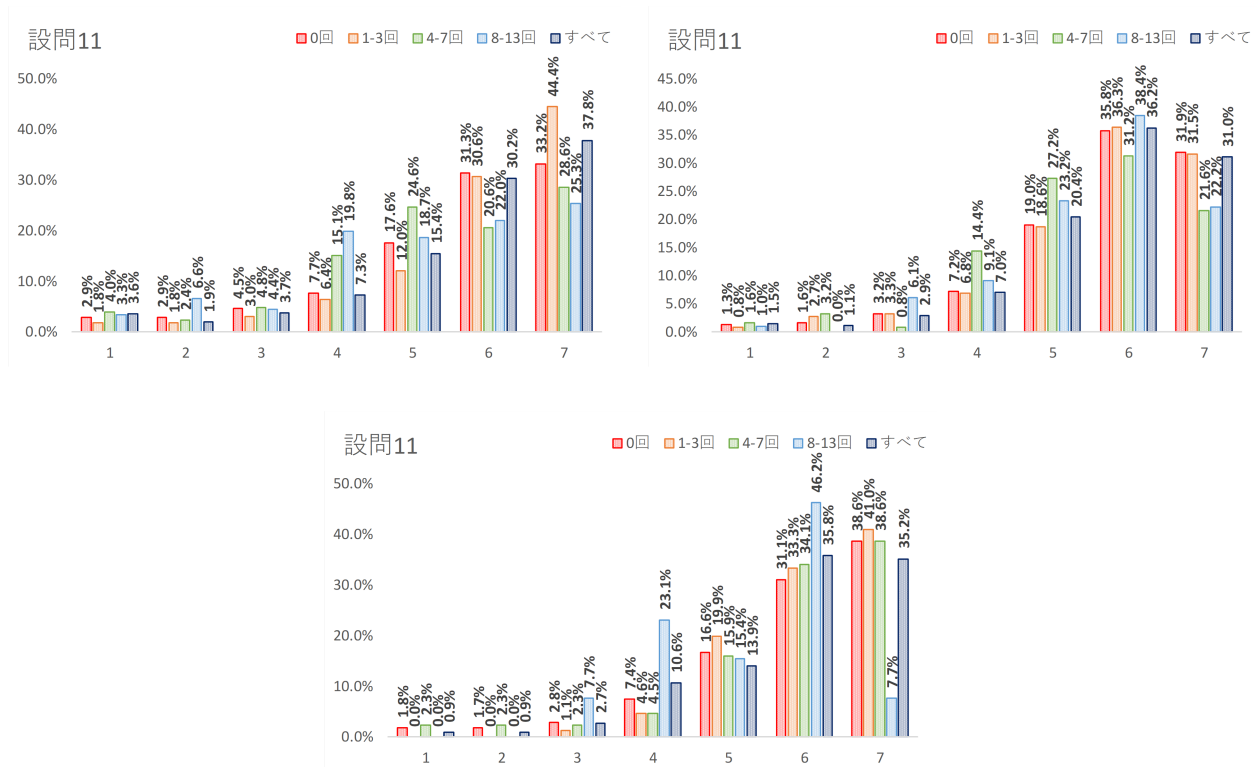
設問番号	遠隔で受講した回数				
	0回	1~3回 (1~6回)	4~7回 (7~14回)	8~13回 (15~27回)	14回 (28回)
1	35.3	36.4	34.8	31.3	41.5
2	28.8	30.0	27.2	25.0	33.3
3	29.0	29.9	26.6	25.2	33.1
4	30.1	31.0	28.1	25.7	33.6
5	34.7	37.4	31.2	31.0	39.4
6	33.3	35.1	31.3	30.0	37.0
7	36.0	39.2	37.9	37.5	45.4
8	31.0	33.5	30.0	29.6	35.0
11	30.5	32.5	28.5	26.7	36.6

特に設問7「教科書や配布・提示資料（パワーポイント・ビデオ等）は授業内容の理解に役に立った。」および設問8「担当教員によるフィードバック(個別質問への応答、レポートへのコメント、試験の講評など)は適切だった。」を見ると、教員の皆様のご尽力により、遠隔受講においても学生が学習できる環境が整えられている様子が伺えます。

ただし、「選択肢7の回答割合が最も大きいのは講義全てを遠隔で受講した学生」という結果は全ての学部に通ずるものではありません。例として設問11では、商学部、文学部、総合政策学部の3学部について、「7.非常にそう思う」と回答した割合が最も大きかったのは講義を全て遠隔で受講した学生ではありませんでした（下図をご参照ください）。

以上より、概ね「全て遠隔で講義を受講」した学生の方がより授業に対して好印象を持っている様子がうかがえますが、遠隔講義が与える恩恵は学部のスタンスや講義ごとの特性に影響を受ける可能性があります。少なくとも、「遠隔講義だから学生への印象が悪化する」という状況は見受けられませんでした。

ポストコロナの時代を迎えましたが、この結果などをもとに、引き続き対面授業と遠隔授業の上手な使い分け方を、各学部、各専攻で議論していただければ幸いです。



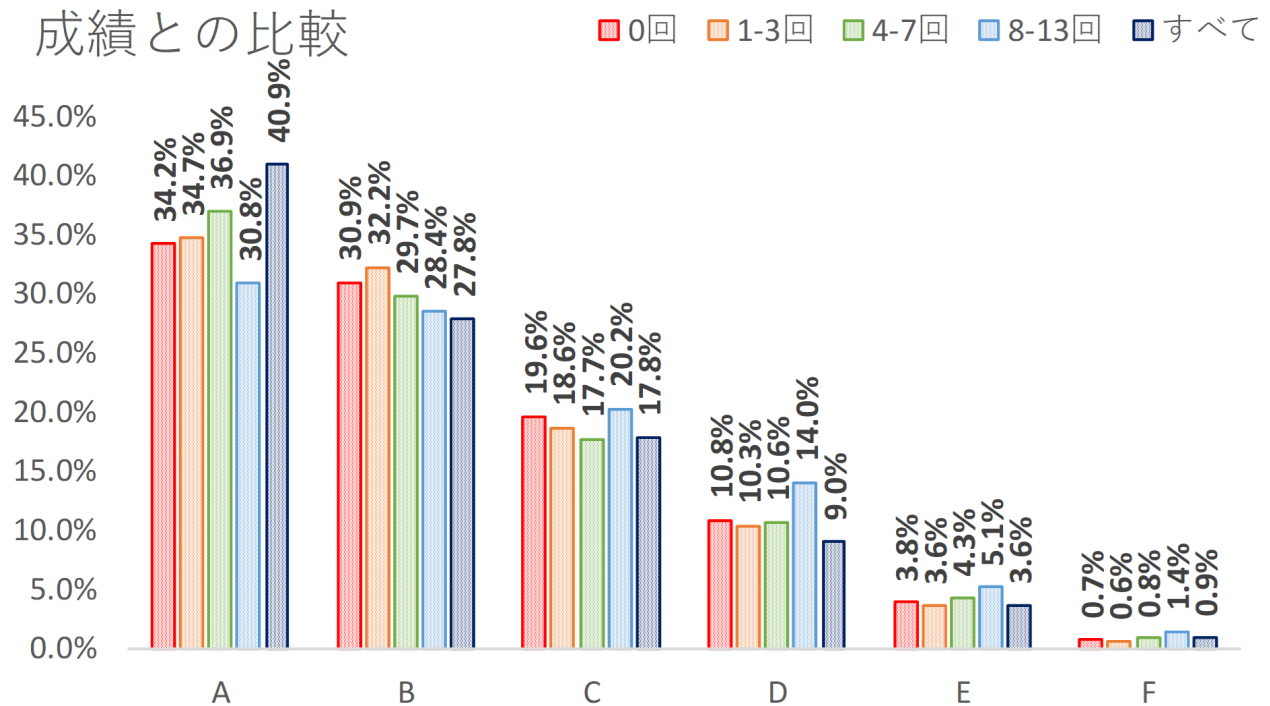
図：選択肢7の回答割合が最も大きかったのが講義全てを遠隔で受講した学生ではなかった学部。

左上：商学部／右上：文学部／下：総合政策学部

2.3.2 全て遠隔で受講した学生が最もA (S) 評価を得ている

遠隔での受講回数別に成績を見ると以下のようなグラフになります（なお成績について、2022年度以降の入学生はS,A,B,C,E,Fの6段階の評語を用いていますが、分析の都合上、成績の評語は2021年度以前の入学生に合わせA~Fの6段階に統一しています）。またA評価に注目した、ボンフェローニ補正をかけたカイ二乗検定の結果は以下の表のとおりです。

これらのデータを見ると、全て遠隔で講義を受講した学生が最もA評価を多く獲得している様子がうかがえます。



図：遠隔受講回数別の成績の比率

表：遠隔受講回数別の、成績がA評価の件数に対するカイ二乗検定による p 値。赤字は有意差が認められた項目を示す（カイ二乗検定における自由度はいずれも1）

** $p < .01$ * $p < .05$ † $p < .10$

	0回	1~3回 (1~6回)	4~7回 (7~14回)	8~13回 (15~27回)	14回 (28回)
0回		1.00	.007**	.095 [†]	<.01**
1~3回(1~6回)			.164	.049*	<.01**
4~7回(7~14回)				.001**	<.01**
8~13回(15~27回)					<.01**
14回(28回)					

しかしこの様子は、学部によって大きく異なります。以下の表は、学部ごとに、遠隔の受講回数別のA評価の割合を示したものです。例えば国際経営学部は、遠隔の受講回数が0回（つまり全て対面で受講）の場合に最もA評価の割合が大きいことが分かるほか、商学部、総合政策学部ではまた異なったA評価の割合の様

子がうかがえます。また文学部は、A評価の割合が最も高いのは確かに、すべて遠隔で受講した場合ですが、遠隔受講回数が0回や1～3回でも、ほぼ同じ割合で学生はA評価を受けています。

もちろん、これらの結果は「遠隔で受講すれば成績が良くなる」ということを示しているわけではありません。成績を決定する要因は対面／遠隔の別を含め様々考えられます。しかし、もし対面／遠隔の別で成績が左右されることがあるのであれば、これは望ましいこととは言えないでしょう。遠隔であろうとなかろうと、成績を公平につけるためにルーブリックの厳格化や評価方法の平準化が求められているように思えます。

表：遠隔の受講回数別のA評価の割合。赤字は学部ごと最も大きい値を示す

学部	遠隔の受講回数 [%]				
	0回	1~3回 (1~6回)	4~7回 (7~14回)	8~13回 (15~27回)	14回 (28回)
(全体)	34.2	34.7	36.9	30.8	40.9
経済学部	29.8	27.4	23.7	22.0	40.8
国際経営学部	47.2	37.7	28.6	34.8	24.1
国際情報学部	37.8	30.9	36.2	41.8	57.4
商学部	28.3	40.6	19.8	23.1	26.9
総合政策学部	44.8	43.3	64.4	30.8	47.4
文学部	40.8	39.0	31.2	27.3	41.4
法学部	31.3	31.7	30.0	30.1	32.3
理工学部	36.0	37.9	45.4	38.9	58.2

2.4 GPA上位25%と下位25%、および中間層50%

本観点は、2022年度のGPAが、各学部・各学年の下位25%（25%ちょうどを含む）の学生を「Low」群、上位25%（25%ちょうどを含む）を「High」群、残り中間層の50%を「Mid」群と定義し、GPAのLow/Mid/High群の間でアンケートの回答結果に差があるか分析したものです。GPAは学生ごとに定まるため、1人のアンケート回答を1レコードとして回答を得ました。複数の授業に対してアンケートの回答を行っている場合、それぞれの設問の選択肢番号の平均値をとり、これを当該学生の回答データとしています。有効回答数は、全体が25,678件、そのうちLow群が6,489件、Mid群が12,329件、High群が6,860件です。

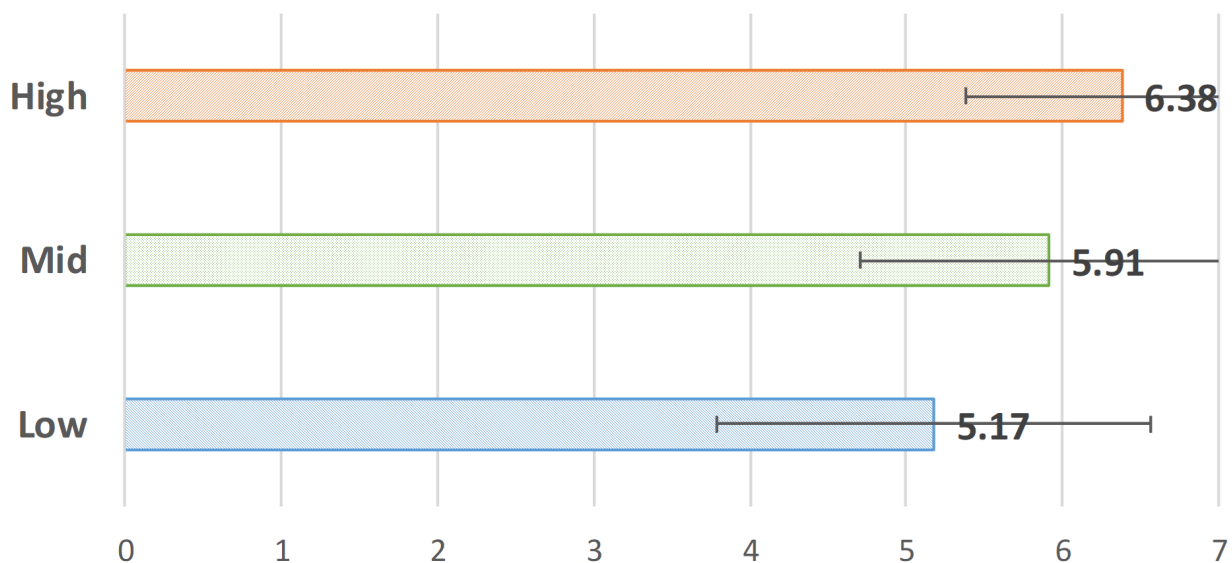
2.4.1 GPA下位者は講義に欠席する傾向にある

設問9「この授業に対する出席率について。」の回答結果を以下のグラフに示します。このグラフを見ると、High群の回答の平均値は6.38であるのに対して、Low群の回答の平均値は5.17しかありません。この設問の選択肢は、「7. 全て出席した」「6. 1回欠席した」「5. 2回欠席した」……と、選択肢の番号が下がると欠席数が増えるものになっているので、この平均値が高ければ、平均的に欠席回数が少ないことを意味します。

回答の平均値に対して、ボンフェローニ補正を掛けたWelchのt検定の結果、High群とMid群では $t(10477) = 22.9, p \approx 0$ 、High群とLow群では $t(6155) = 43.0, p = 0$ 、Mid群とLow群では $t(5928) = 27.2, p \approx 0$ と、いずれにおいても有意差が認められました。従って、GPAが低い学生は、GPAがより高い学生と比較して欠席回数が増えることが分かります。

この傾向は、2.2.3節で述べた成績上位者／下位者の比較でも同様に見られました。授業単位の成績で見ても、学生単位のGPAで見ても、欠席が多くなるほど成績およびGPAが低下する可能性があることは、頭に入れておかなければならないようです。

設問9



図：設問9のGPA各群の回答割合

2.5 入学形態

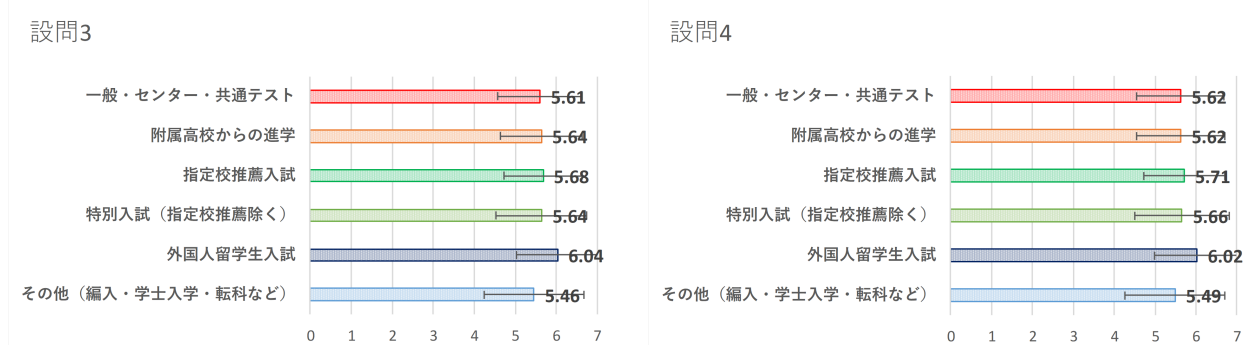
本観点は、学生の入試区分を基に以下の6つの群に分け、アンケートの回答結果に差があるか分析したものです。入試区分は1学生に1つしか割り当てられないため、1人のアンケート回答を1レコードとして回答を得ました。複数の授業に対してアンケートの回答を行っている場合、それぞれの設問の選択肢番号の平均値をとり、これを当該学生の回答データとしています。区分の定義および有効回答数は以下のとおりです。

- 区分A（一般・センター・共通テスト）：有効回答数 13,177件
- 区分B（附属高校からの進学）：有効回答数 4,171件
- 区分C（指定校推薦入試）：有効回答数 5,249件
- 区分D（推薦入試（指定校推薦除く））：有効回答数 2,186件
- 区分E（外国人留学生入試）：有効回答数 705件
- 区分F（その他（編入・学士入学・転科など））：有効回答数 190件

以上に示すように、一部の区分についてはサンプルサイズが十分大きいものではありません。そのため、本節の内容についてはあくまで「このような傾向がある」という視点でデータを見ていただければ幸いです。

2.5.1 留学生に見られる特徴

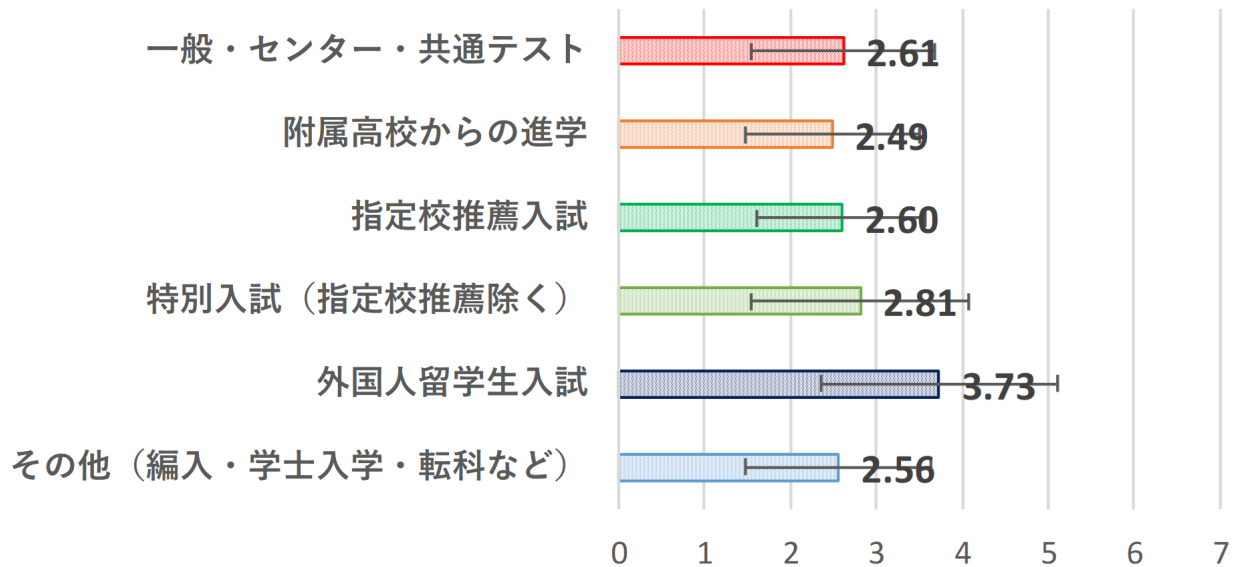
一部の設問においては、留学生が他の入学区分の学生とは異なる傾向を示しています。例えば設問3「この授業の内容を理解し、知識・技能等を習得できた」や設問4「この授業を通じて、自身の能力の高まりや成長につながった」など、学修の達成感に関わる設問は、他の区分の学生より少し高い点数を示しています。



図：入学区分別の設問3, 4に対する回答の平均値

また予復習の時間（設問10）は、留学生が他の区分の学生より長い傾向があることが分かりました。この理由が勉学に熱心だからなのか、言語の壁によって効率が落ちているからなのかまでは明らかにできませんが、他の学生より長い時間、講義外に学習活動を行っている様子が見て取れます。

設問10



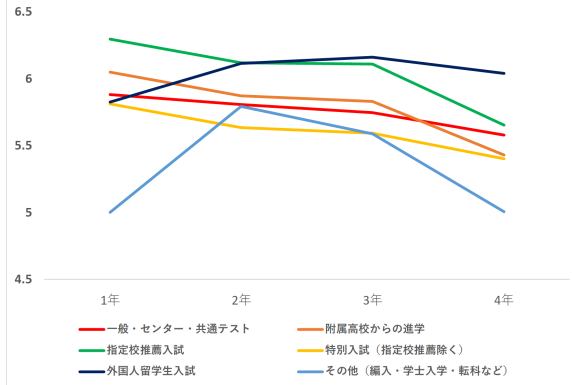
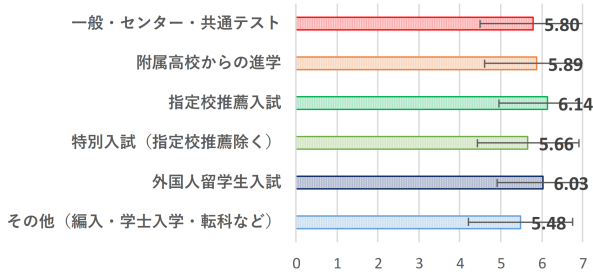
図：入学区分別の設問10に対する回答の平均値。値が大きいほど予復習の時間が長い

2.5.2 入学区分と出席率

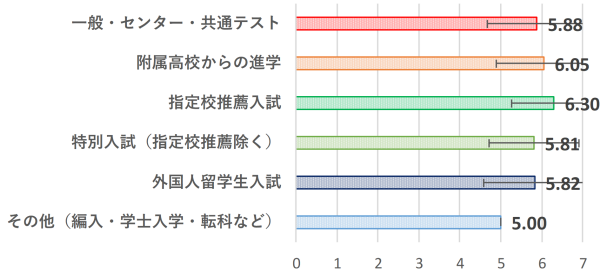
次のグラフは設問9「この授業に対する出席率について。」における入学区分別の回答を示しています。最も平均値が高いのは指定校推薦入試で入学した学生（全体平均6.14）でした。またこの設問を学年ごとに見てみると、1年生の指定校推薦入試の学生の平均値は6.30でしたが、学年が上がるにつれて6.12、6.11、5.65と数値が下がっていることが分かります。

指定校推薦で入学した学生は、高校で平常点などが評価されたこともあり、最初は大学でも真面目に出席する傾向があるようです。しかし、学年が上がるにつれて、欠席率は次第に増えていく様子が見取れます。学年の進行に合わせて欠席率が増える様子は、他の区分の学生にも見取れますが、一方で、留学生は学年が上がってもある程度安定して授業に出席している様子が見られます。

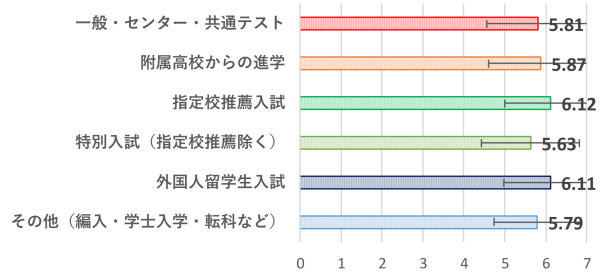
設問9



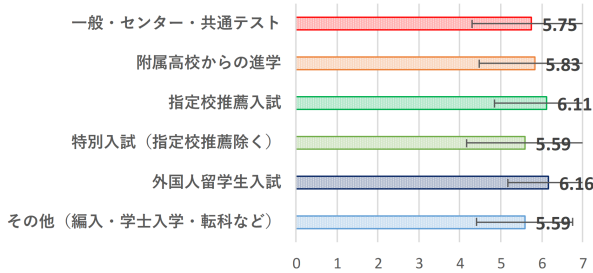
設問9



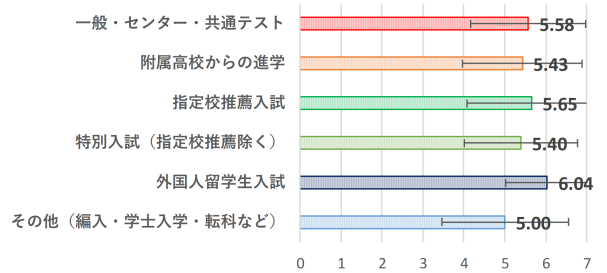
設問9



設問9



設問9



図：入学区分別の設問9に対する回答。
 上段左：全体／上段右：学年間の変化
 中段左：1年生／中段右：2年生
 下段左：3年生／下段右：4年生

2.6 授業形態

本観点は2022年度に実施された授業を、以下の6つの授業形態に分け、アンケートの回答結果に差があるか分析したものです。1授業ごとに1つの授業形態が割り当てられるため、1授業のアンケート回答を1レコードとして回答を得ました。そのため、学生1人に対応するレコードが複数あります。授業形態の区分とそれぞれの有効回答数は以下のとおりです。

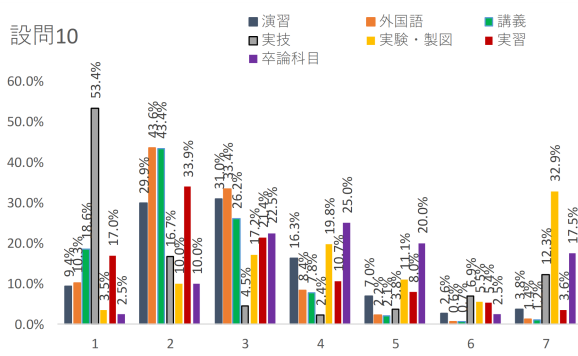
- 演習：有効回答数 6,492件
- 外国語：有効回答数 25,363件
- 講義：有効回答数 61,607件
- 実技：有効回答数 2,751件
- 実験・製図：有効回答数 1,056件
- 実習：有効回答数 112件
- 卒論科目：有効回答数 40件

以上に示すように、一部の区分についてはサンプルサイズが十分大きいものではありません。特に実習および卒論科目については、アンケート結果と紐づけ不可能なデータが多く、有効回答数が他の授業形態と比べ非常に少なくなっていることをご容赦ください。そのため、本節の内容についても、入学形態と同様に「このような傾向がある」という視点でデータを見ていただければ幸いです。

2.6.1 実験・製図科目は予復習時間が長く、課題が多く、満足度が低い

設問10や設問13では、授業外予復習の時間および課題の量について問うています。この結果を見ると、実験・製図科目は他の授業形態と比べ、予復習の時間（実験にかかる時間と思われる）と課題の量について、明らかな差が見えます。その一方で、設問11「この授業は総合的に満足できたか。」という問いに対しては、他のどの授業形態と比べても「7. 非常にそう思う」と解答した割合が低いことが分かります。

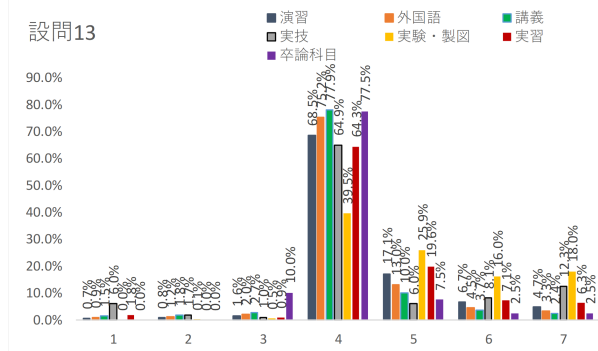
これらの結果を見ると、実験・製図科目は学生にとって、カリキュラム上「単位取得が大変なもの」と捉えられている可能性があります。一方で、相対的に、実験・製図科目以外の科目では予復習の時間が短い傾向を見ると、他科目においても、学生に単位取得に足る予復習の時間を確保させ、単位の実質化につなげていく工夫が必要なようです。



設問10

1回の授業に対する予習・復習(ゼミ活動や図書館/インターネット等での情報検索時間も含む)の平均時間について。

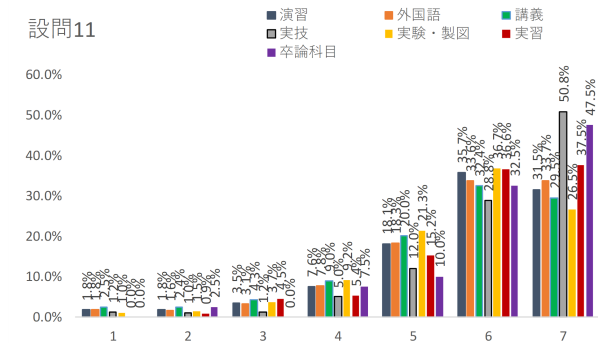
1. 全くしなかった
2. 1時間未満
3. 1時間以上2時間未満
4. 2時間以上3時間未満
5. 3時間以上4時間未満
6. 4時間以上5時間未満
7. 5時間以上



設問13

課題(宿題、レポートの提出、予習・復習など)の量について。

1. 非常に少ない
2. 少ない
3. やや少ない
4. 適切
5. やや多い
6. 多い
7. 非常に多い



設問11

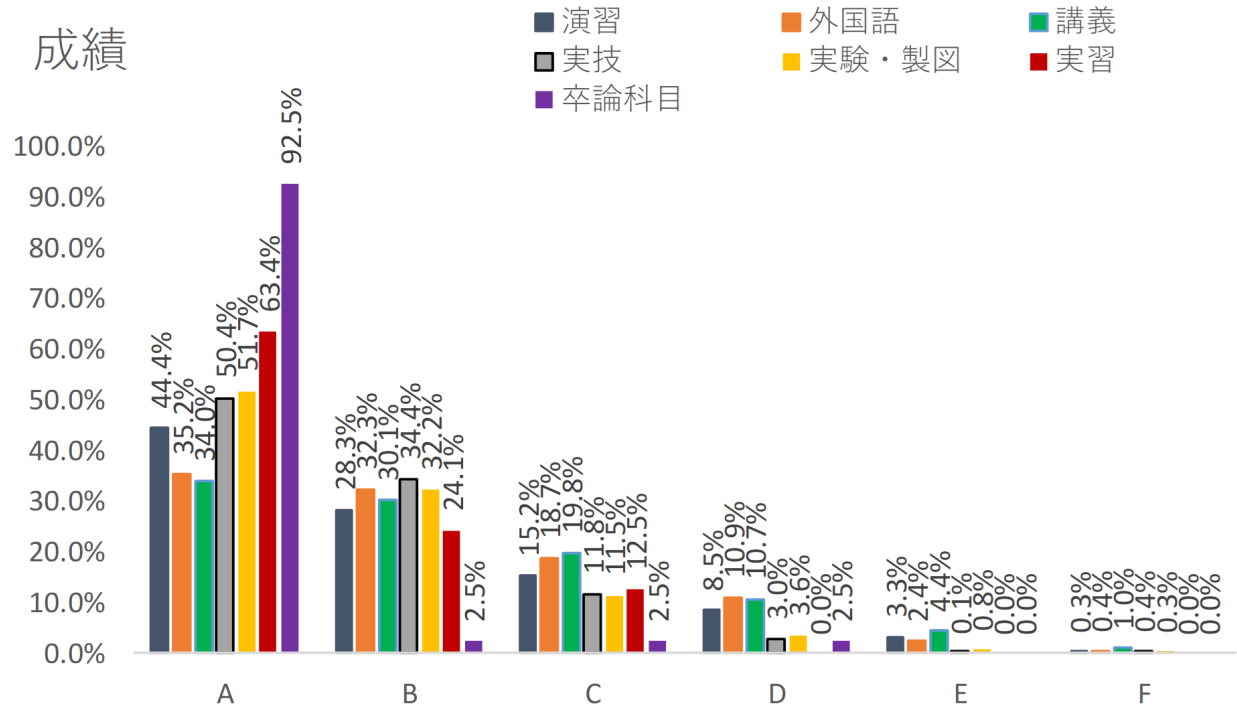
この授業は総合的に満足できたか。

1. 全くそう思わない
2. そう思わない
3. あまりそう思わない
4. どちらともいえない
5. ややそう思う
6. そう思う
7. 非常にそう思う

図：設問10、13、11の授業形態別の回答（黄色の柱が実験・製図科目）

2.6.2 卒論科目の成績が他の授業形態より高い

有効回答数はかなり少ないため、有意な差であると判断しにくいところですが、卒論科目の平均授業評価は、他の授業形態よりかなり高いことが、以下のグラフから分かります。卒論科目は学部教育の集大成であり、おそらく学生は、どの授業よりも濃密な努力を行っていることでしょう。そのような頑張りの成果が、高い平均成績として表れていると考えられます。一方で、このような背景から、他の科目よりも成績評価が甘くなる可能性もあります。他科目と同様に、卒論科目においても、ルーブリックなどで明確な成績の判定基準を定め、客観的に成績が妥当であることを担保できる仕組みづくりが求められそうです。



図：授業形態別の成績分布

2.7 授業の欠席回数

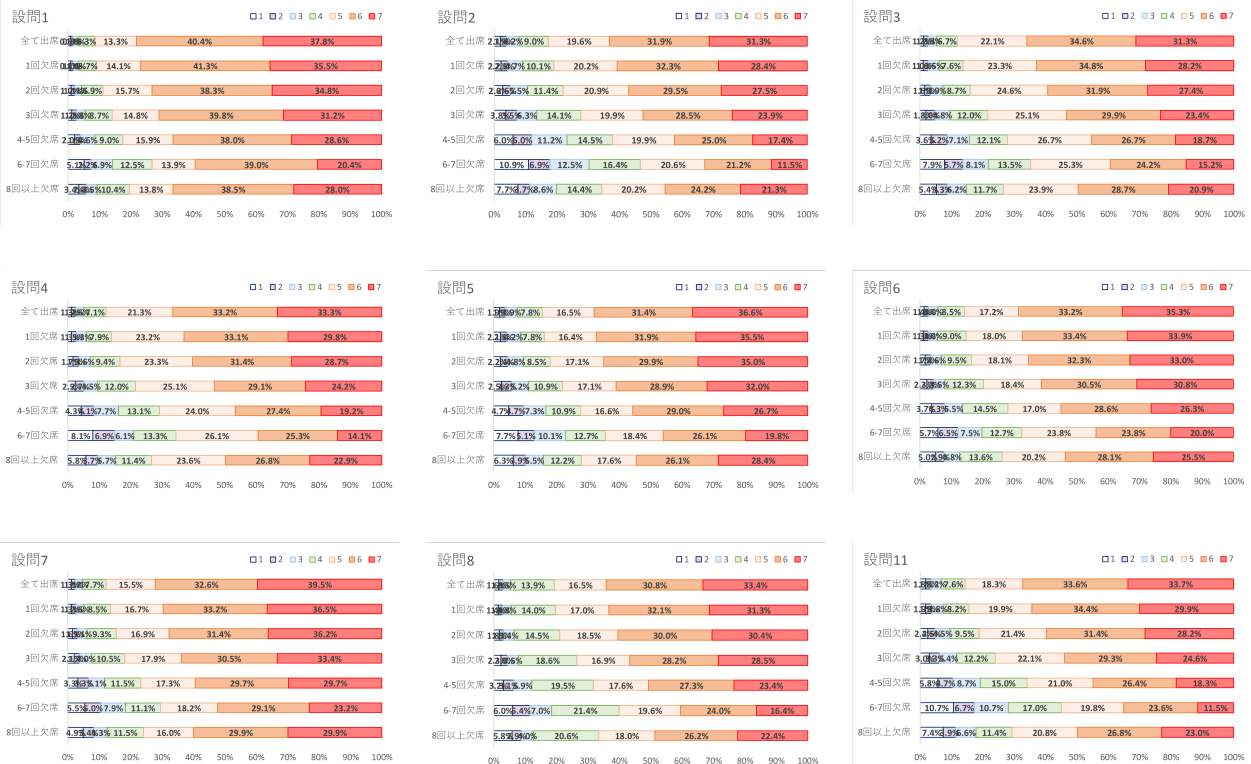
本観点は設問9「この授業に対する出席率について」をもとに、授業アンケートの結果を以下の7群に分け、回答結果に差があるか分析したものです。この観点では、1授業のアンケート回答を1レコードとして回答を得ました。そのため、学生1人に対応するレコードが複数あります。各群の有効回答数は以下のとおりです。

- 全て出席：60,227件
- 1回欠席：17,436件
- 2回欠席：9,698件
- 3回欠席：4,736件
- 4～5回欠席：1,772件
- 6～7回欠席：505件
- 8回以上欠席：3,043件

2.7.1 欠席回数が増えるほどリッカート尺度の設問の回答はネガティブになるが、8回以上欠席すると反発してポジティブな回答が増える

以下に、リッカート尺度で回答する設問1～8および11の回答結果を示します。このグラフを見ると分かるように、どの設問においても欠席回数が増えるほど、ポジティブな選択肢を回答した割合が減っている様子が見て取れます。しかし8回以上欠席した場合に限り、どの設問においてもポジティブな回答割合の減少傾向が反転し、「6～7回欠席」の回答よりも全体的にポジティブな意見が増えていることが分かります。

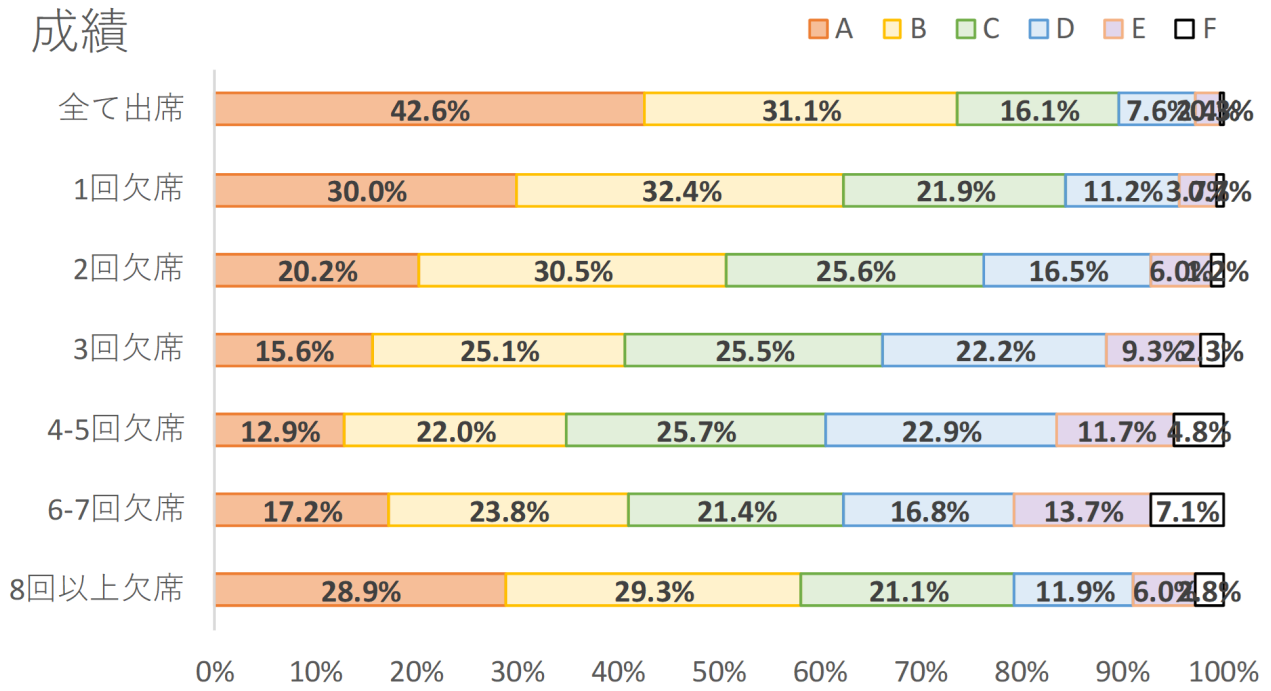
原因は判然としませんが、少なくとも一般に、欠席が多いことと授業に対する満足度などの印象の低下には関係があるようです。



図：リッカート尺度で回答する設問の、欠席回数別の回答割合。各グラフの上ほど欠席回数が少ない。またグラフの赤色ほどポジティブな回答（赤色は選択肢7、橙色は選択肢6、黄色は選択肢5）を示している

2.7.2 一定以上欠席すると、成績判定が甘くなる

授業の欠席回数と成績の関係を示したグラフを下図に示します。2.2.3節で触れたように、授業に全て出席する学生は、成績が高い傾向にあることがこのグラフからも見て取れます。しかし一定回数以上欠席した学生（下図では6回以上）は、成績が逆に高くなっていく様子が見取れます。例えば公欠などにより、致し方のない欠席が多くなってしまったという状況を除けば、この結果は、授業に出席しなくても、成績が高く評価されてしまう科目があることを示しています。例えば、成績評価が期末試験の一発勝負である、という科目の場合、欠席が多くても成績は高くなるかもしれません。原因も含めて、この点については、より詳細な分析と議論の余地がありそうです。



図：成績と欠席回数の関係

2.8 授業外での、授業に関する予習・復習にかけた時間

本観点は設問10「1回の授業に対する予習・復習(ゼミ活動や図書館/インターネット等での情報検索時間も含む)の平均時間について。」をもとに、授業アンケートの結果を以下の7群に分け、回答結果に差があるか分析したものです。この観点では、1授業のアンケート回答を1レコードとして回答を得ました。そのため、学生1人に対応するレコードが複数あります。各群の有効回答数は以下のとおりです。

- 5時間以上：2,014件
- 4時間以上5時間未満：1,018件
- 3時間以上4時間未満：2,526件
- 2時間以上3時間未満：8,331件
- 1時間以上2時間未満：26,942件
- 1時間未満：40,371件
- 全くしなかった：16,218件

2.8.1 5時間以上予復習に充てている学生は、リッカート尺度の設問で「7. 非常にそう思う」と回答した割合が他の群と比べて大きい

以下のグラフは、リッカート尺度で回答する設問1～8および11の回答結果を示したものです。このグラフを見ると、どの設問においても5時間以上予復習に充てている学生の「7. 非常にそう思う」と回答した割合が最も大きいことが分かります。次に選択肢7を回答した割合が大きいのは2時間以上3時間未満予復習した学生でした。

理由は様々考えられますが、予復習に充てた時間が5時間以上の学生は、それだけその授業への理解度を深めようと学習をしていたはずであり、その結果、授業の理解度が他群の学生よりも増し（たと感じ）、授業への心象が良くなったことが理由の一つとして考えられます。

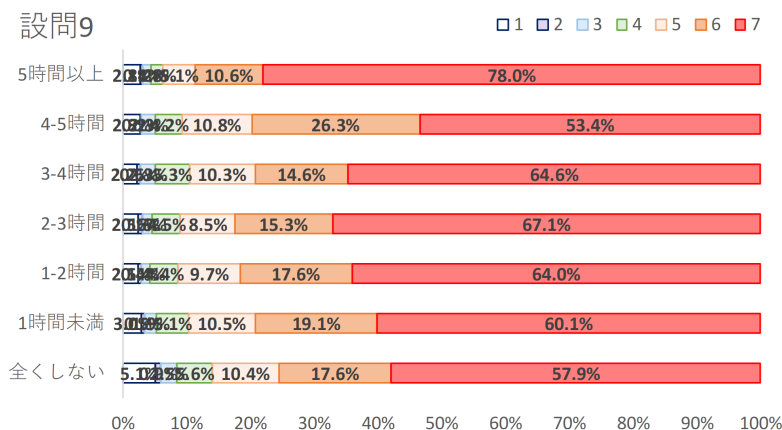


図：リッカート尺度で回答する設問の、予復習時間別の回答割合。各グラフの上ほど予復習の時間が長い。またグラフの赤色ほどポジティブな回答（赤色は選択肢7、橙色は選択肢6、黄色は選択肢5）を示している

2.8.2 5時間以上予復習に充てる学生は、出席率が高い

以下のグラフは、設問9「この授業に対する出席率について。」の回答割合を示しています。5時間以上予復習を行う学生で「全て出席した」と回答した割合は78.0%で、他のどの群よりも多いことが分かります。

これも「授業を1回休めば置いていかれてしまう」といったある種の強迫観念からくるものや「ここまで授業外に勉強を頑張ったのだから休みたくない」といったポジティブな理由まで、様々な理由が考えられるでしょう。



設問9

この授業に対する出席率について。

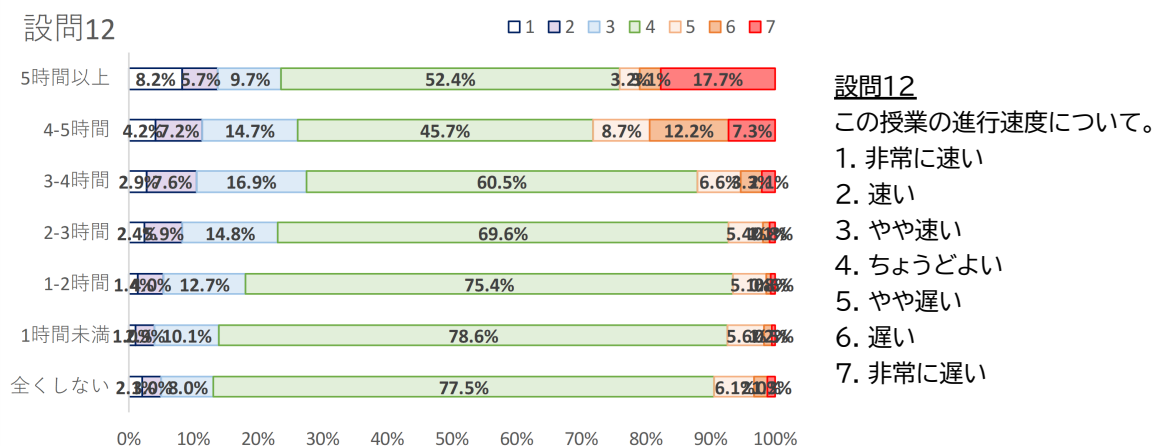
1. 8回以上欠席した
2. 6~7回欠席した
3. 4~5回欠席した
4. 3回欠席した
5. 2回欠席した
6. 1回欠席した
7. 全て出席した

図：設問9「この授業に対する出席率について。」の、予復習時間別の回答割合

2.8.3 予復習時間が増えるほど、授業の進行速度を速く感じる学生が多くなるが、4時間以上予復習に充てる学生の中には、授業の進行速度が遅く感じる学生も多い

以下のグラフは、設問12「この授業の進行速度について。」の回答割合を示しています。このグラフは、選択肢4（緑色）が「ちょうどよい」と回答した割合を示しており、それより左側が「速い」と感じている割合、右側が「遅い」と感じている割合を示しています。これを見ると、緑部分より左側は、概ね予復習に充てる時間が長くなるほど大きくなっている様子がうかがえます。しかし一方で、4時間以上予復習を行う学生をみると、緑部分より右側、すなわち「授業の進行速度が遅い」と感じる学生も増えていることが分かります。

この結果から、ある程度長く予復習を行う学生は、授業の進行速度が遅いから予習のために時間を割くか、授業の進行速度が速いから復習のために時間を割くか、二分している可能性が見て取れます。

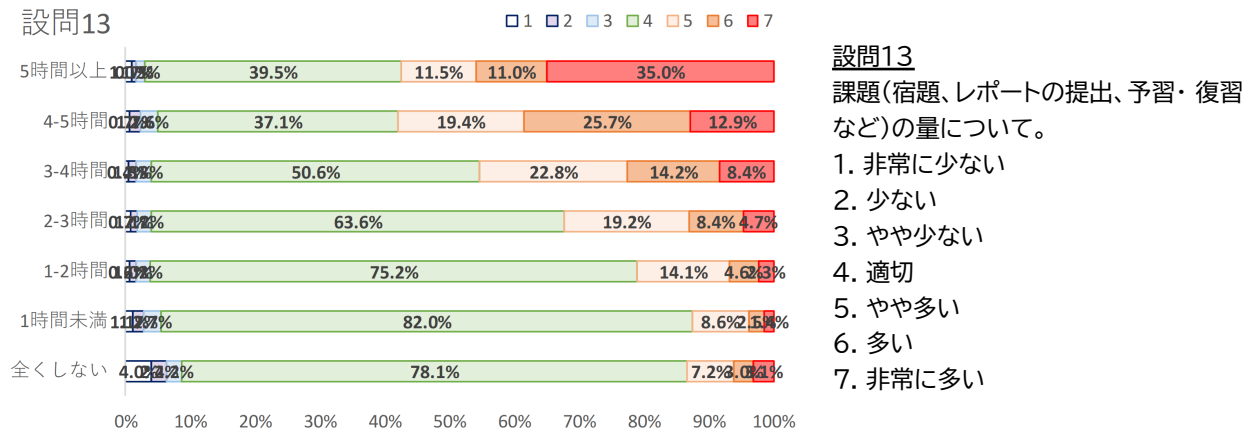


図：設問12「授業の進行速度について。」の、予復習時間別の回答割合

2.8.4 予復習に時間を割いている学生ほど、課題の量が多いと感じる

以下のグラフは設問13「課題（宿題、レポートの提出、予習・復習など）の量について。」の回答割合を示しています。このグラフは、選択肢4（緑色）が「適切」と回答した割合を示しており、それより左側が「少ない」と感じている割合、右側が「多い」と感じている割合を示しています。これを見ると、緑部分より右側は、概ね予復習に充てる時間が長くなるほど大きくなっている様子がうかがえます。特に、5時間以上予復習に充てている学生は、課題の量が「非常に多い」と感じている割合が突出して高く、学生の負担になっている可能性を示しています。

ただし、この結果は「課題が重すぎるから軽くすべき」という提言につながるものではなく、「予復習に時間を割く学生が効率よく学習を進められていない可能性を考慮すべき」という示唆と捉えられます。

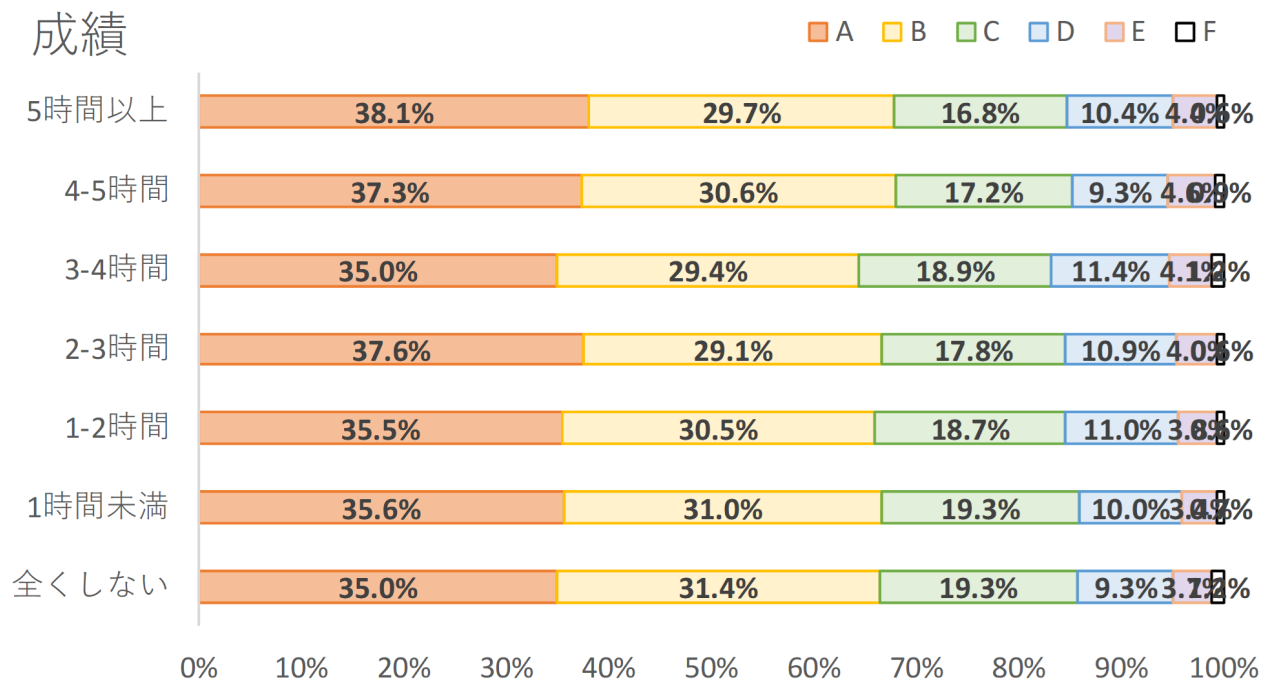


図：設問13「課題（宿題、レポートの提出、予習・復習など）の量について。」の、予復習時間別の回答割合

2.8.5 成績は予復習にかける時間に左右されない

以下のグラフは、授業の成績の、予復習時間別の割合を示しています。このグラフから分かるように、全体の傾向として、予復習に充てた時間が長くとも短くとも、成績評価に大きな違いは生じていないことが見て取れます。

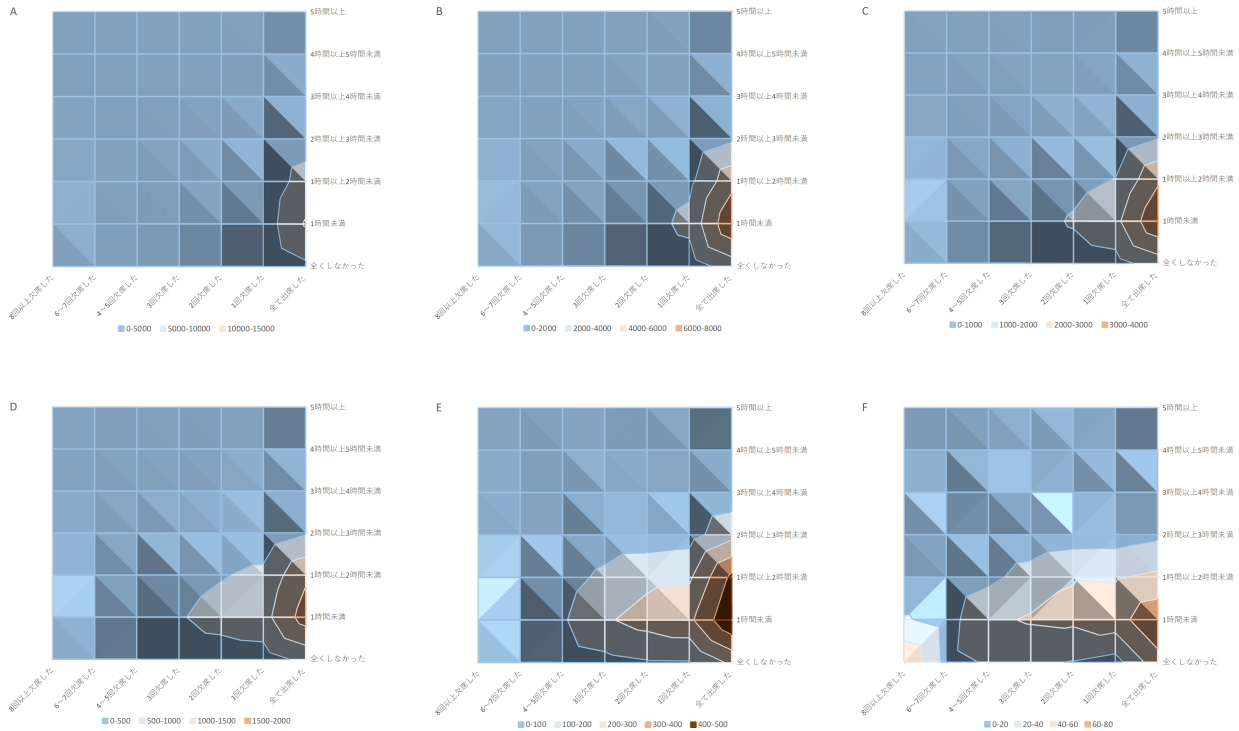
予復習を頑張った学生が報われない、という感想を抱くところですが、それ以上に、予復習を長時間行っている学生は果たして効率的な学習が行えているか、集中できているか、など別の要因を探る必要があります。一方で、予復習を全くしていない学生も同じような成績分布であることを考えると、学生の授業外の学習が全く成績評価に影響を与えていない可能性も見て取れます。授業自体が、予復習されないことを前提に組み立てられている可能性すら見えてくるため、慎重な議論が求められるところです。



図：予復習時間別の成績の割合

2.8補遺 予復習時間と欠席回数から見る成績

以下のグラフは、縦軸に予復習の時間、横軸に欠席回数を据えた、成績別の度数を示す2次元ヒストグラムです。このグラフを見ると、どの成績を取る学生も、予復習の時間は「1時間未満」がボリュームゾーンであり、成績が下がるに従って欠席回数が増えている様子が見て取れます。



図：予復習時間と欠席回数をもとにした成績別2次元ヒストグラム。縦軸：予復習の時間／横軸：授業の欠席回数

3. おわりに

本報告では、2022年度に実施された授業アンケートを対象に、8つの観点から分析を行いました。特に授業外学習（予復習）に関する傾向は、大学の教育改善のために今後議論が必要な知見が見いだせたのではないかと考えています。

本報告は、あくまで全学的な傾向を捉えたものであり、学部別の傾向まで詳らかに調査したものではありません。全学的な傾向と学部や専攻ごとの傾向は、各教育組織の特性により異なることが予想されます。また、より詳細なデータを加えた分析、例えば授業の受講人数や学生自身の特性などを踏まえた分析により、さらにカリキュラム改善などにつながる議論が期待されます。本報告を基に、ぜひ学部の中でより深い分析を進めていただき、因果関係などを見出し、教育改善に向けた議論を深めていただければ幸いです。

本分析は、2022年度秋に実施いたしました当年度春学期の授業アンケート分析から、さらに分析の観点を増やし、より広く本学の教育改善に向けた知見を得るために実施いたしました。しかしながら、分析に際

して課題はまだ残されていると感じております。分析の中で至らぬ点、おかしな点、改善点などがありましたら、ぜひ温かいご指摘をいただければ幸いです。これからも何卒、皆様のご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願い申し上げます。