

2021年12月8日

熊本大学大学院自然科学教育部理学専攻

## 理学専攻 M2アンケートの集計と分析

このアンケートは2021年3月に修了した自然科学教育部理学専攻の大学院生を対象として実施したものである。アンケートの回答結果は、理学専攻および理学科の教育システムの改革や改善向上のために活用する。全対象院生からのアンケート回答回収を目指して、各研究室にアンケート用紙必要部数を封筒に封入して配布し、以下提出期限までに教務担当事務まで提出依頼した。

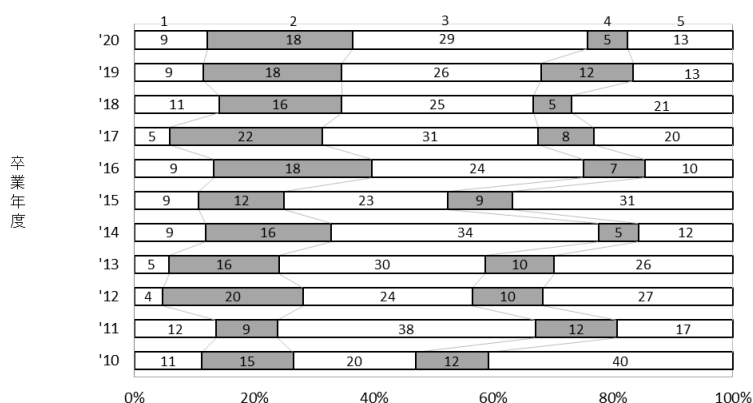
提出期限: 2021年2月22日(月)

提出場所: 理学部教務担当

結果、74名から回答を得ることができた。回収率は90.2%であった。この報告書において回収したアンケートデータの集計とその分析を行った。なお'20卒業年度を今年度と表記した。

あなたの研究分野は何ですか

1. 数学
2. 物理科学
3. 化学
4. 地球環境科学
5. 生命科学



毎年修了した専門分野の変動がある。今年度は、化学、物理科学、生命科学、数学、地球環境科学の順になっている。

## A. 入学時の志望理由について

(A1) 入学時に熊本大学大学院自然科学教育部理学専攻を選んだ理由を記述して下さい。

回答・意見など：72件

多くあった意見をまとめると以下のようになる。

- ・研究を深めたい（継続したい） 48件
- ・学部と同じ先生に学びたい 7件
- ・勉強したかった  
(スキルアップのため、研究活動に興味があった等) 4件
- ・学部と同じ環境で学びたい 4件

学問の高みを目指すという進学理由が最も多い。

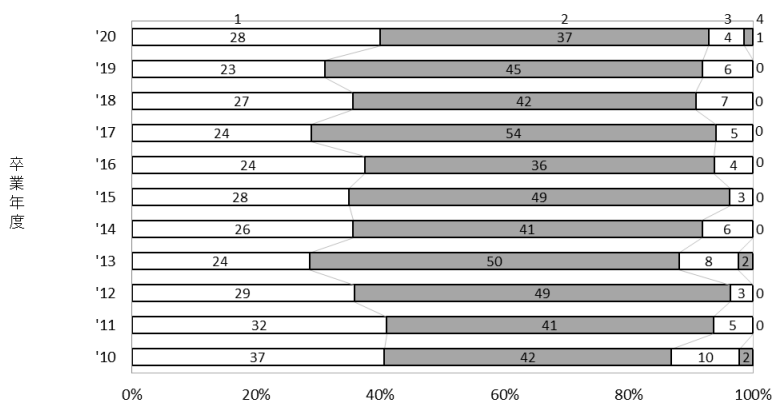
## B. 教育・研究について

熊本大学理学部理学科を卒業された人に学部での授業や制度についてお聞きします。  
(該当しない人は次ページの質問 (B7) に進んで下さい)。

(B1) あなたの専門分野に関連する学部の専門科目は、大学院進学後の学習・研究に有益でしたか。

1. 非常に有益だった
2. 有益だった
3. あまり有益ではなかった
4. 有益ではなかった

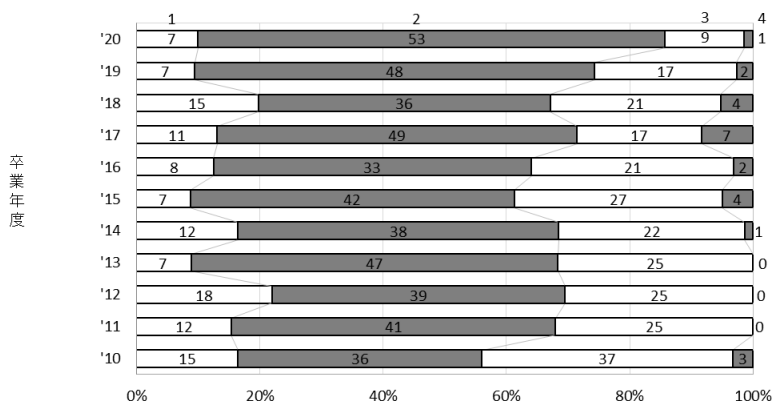
当然ではあるが、専門科目を有効とする回答が最も多く、9割を超えている。



(B2) あなたの専門分野外の学部の専門科目（理系基礎科目・理学共通科目も含む）は、大学院での学修・研究に有益でしたか。

1. 非常に有益だった
2. 有益だった
3. あまり有益ではなかった
4. 有益ではなかった

他分野の科目も有効であったとする回答が9割近くになっており、昨今の研究課題には多くの学問領域が関係していることの表れであり、この点を学部学生へ周知する必要があると思われる。

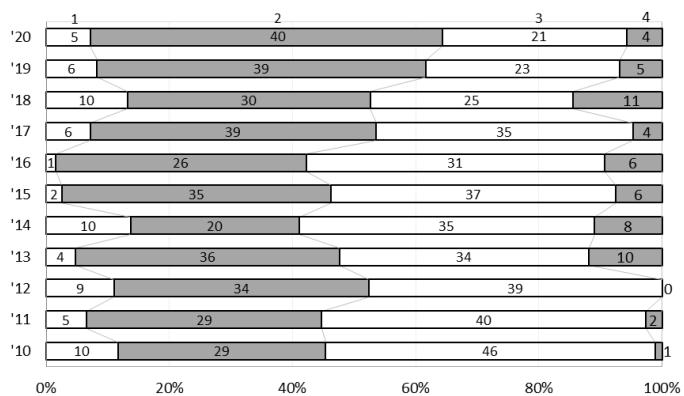


(B3) 教養教育での学修は、大学院での学修・研究に有益でしたか

1. 非常に有益だった
2. 有益だった
3. あまり有益ではなかった
4. 有益ではなかった

教養教育についても有益であったとする回答が増えてきており、研究課題には自然科学だけではない多くの学問分野が複雑に関係していることも窺える。これら大学院生の声を入学直後の学部学生に伝えることも大切と思われる。

卒業年度

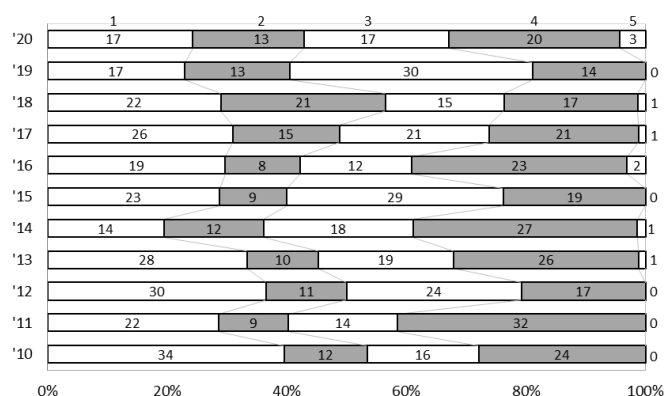


(B4) 理学科での専門分野はいつ決めましたか。

1. 入学前
2. 1年終了時
3. 2年前期終了時
4. 2年後期
5. その他(回答 3件)

進学者のコース選択時期は、入学前、1年終了時、2年前期終了時、2年後期でほぼ同じ割合になっている。大学院進学との関係を精査することで進学率の向上につながる可能性がある。

卒業年度

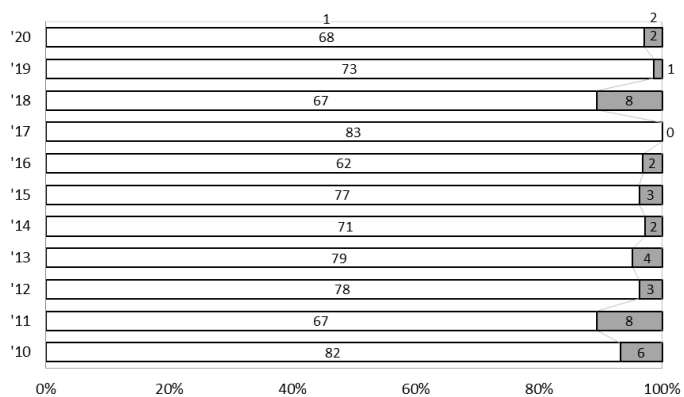


(B5) 専門分野の選択は自分にとってよかったと思いますか。

1. 思う
2. 思わない

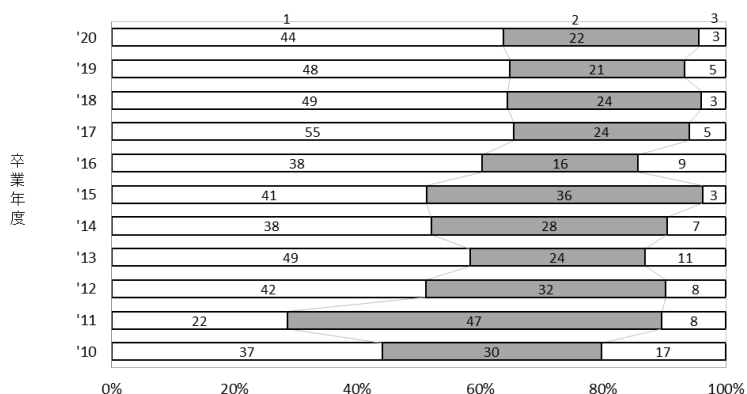
当然ではあるが、分野の選択を肯定する回答が大勢を占めていた。

卒業年度



(B6) 現在、3年進級時にコースを選択していますが、いつがよかったと思いますか。

1. いまのまま（3年進級時）
2. 2年後期から
3. その他（時期：回答3件）

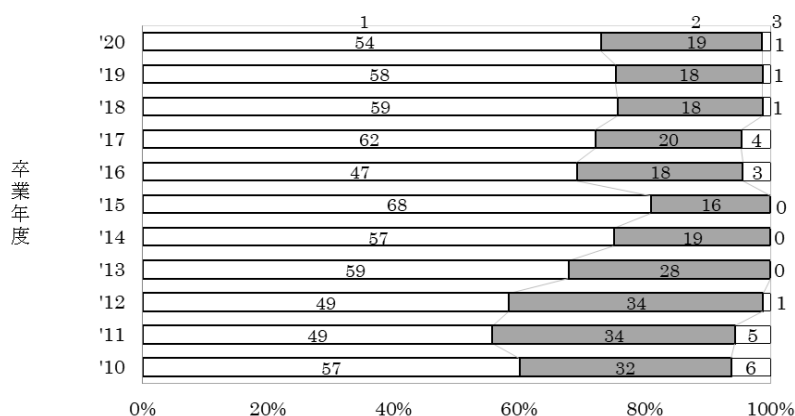


コース選択の時期について「いまのまま（3年進級時）」とする回答がもっとも多く、6割を超えている。

### 自然科学教育部での授業に関してお聞きします。

(B7) 必修科目数と選択科目数の割合は適切でしたか。

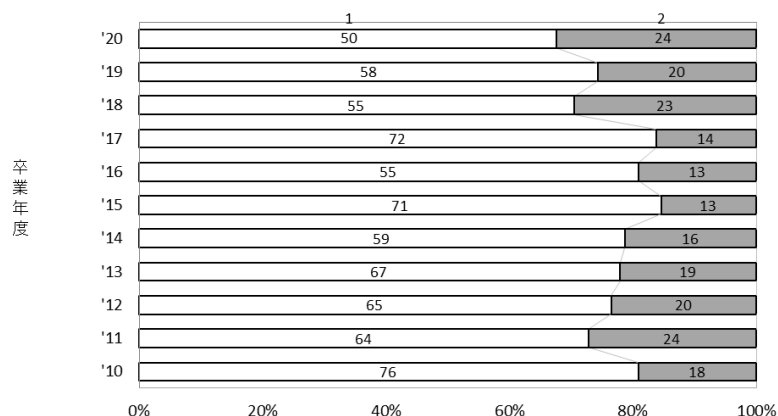
1. 適切であった
2. どちらとも言えない
3. 不適切であった



必修と選択の割合については、約70%が「適正」としている

(B8) 理学専攻で他大学等の先生の集中講義を履修しましたか。履修した場合は、科目数もお書き下さい。また、集中講義に対して具体的な意見があれば、自由記述欄にお書き下さい。

1. 履修した（科目数：回答数 43件）
2. 履修しなかった



集中講義は70%の院生が履修している。科目数としては1-2科目と答える学生が多い。本学の教員のみでは関係する学問領域の最先端を網羅することはできず、予算削減が続く中で集中講義枠をどう確保していくかが課題となる。

(B9) 大学院の授業の中で特に有意義であった授業を挙げて下さい。

科目名, 意見など 60 件

それぞれのコースに関する講義が挙げられている。また、科学技術と社会のような教員の研究について知る機会を挙げる回答が複数あった。

(B10) 博士前期課程 2 年生で授業（特別研究やゼミナールを除く）を何科目履修しましたか。

科目数：平均 2.9 科目（うち集中講義 平均 1.0 科目）

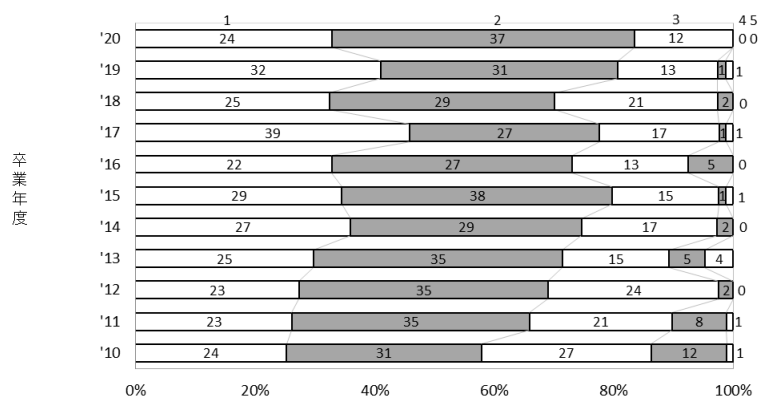
回答数：67 件

2 年次では就職活動と研究のまとめに時間が割かれる中、3 科目程度の授業を履修している。

(B11) 博士前期課程のカリキュラムは如何でしたか。

1. 満足
2. どちらかといえば満足
3. どちらとも言えない
4. どちらかといえば不満足
5. 不満足

「満足」「どちらかといえば満足」の学生が 80% を越えている。「どちらとも言えない」という回答は年々減少傾向にあるが、更に満足度の向上に向けた努力が必要である。どちらかといえば不満足を含め否定的回答が、ゼロになったことを明記しておく。

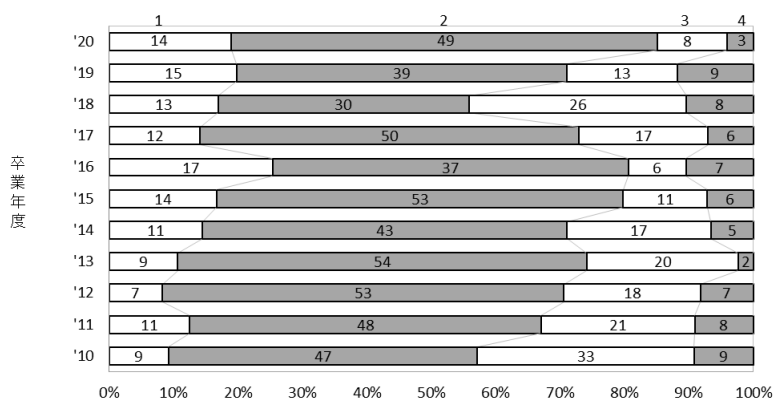


自然科学研究科の教育全般についてお聞きします。

(B12) 学生便覧に掲載されている自然科学教育部の教育目的は理解していましたか。

1. 十分理解している
2. ほぼ理解している
3. よくわからない
4. 知らない

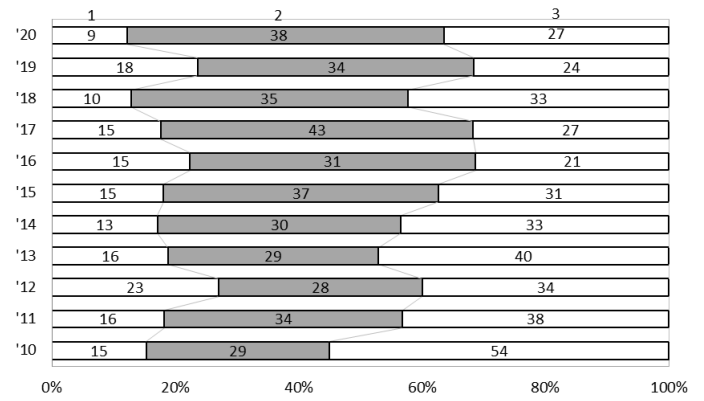
「十分理解」「ほぼ理解」で 85% であった。



(B13) 自然科学教育部は理学系の専攻と工学系の専攻からなる融合型の研究科ですが、その事のメリットはありましたか。

1. メリットはあった
2. わからない
3. メリットはなかった

卒業年度

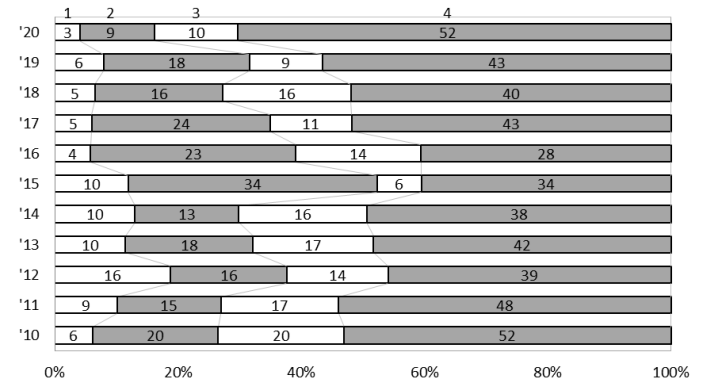


「メリットがあった」とする割合が 12%と低く、例年通り「わからない」「メリットはなかった」が多数を占めている。

(B14) 工学系の専攻の大学院生との学術的交流はありましたか。

1. 工学系の大学院生と一緒に研究した
2. 工学系の大学院生と一緒に授業を履修した
3. 学術以外の交流があった
4. 全くなかった

卒業年度

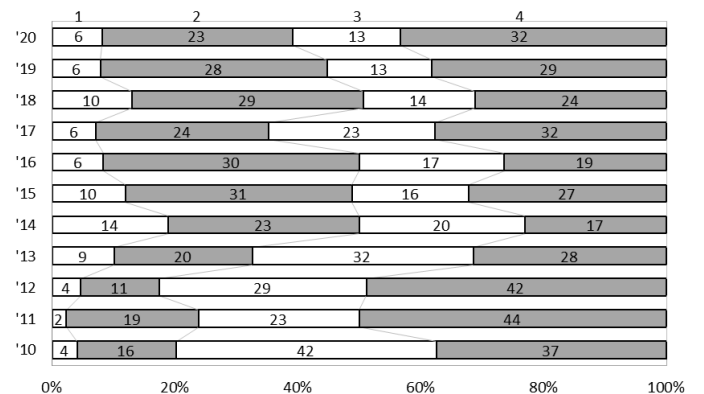


工学系の大学院生と全く交流がなかった院生が 7割と過去最高になった。

(B15) 研究分野の異なる大学院生との学術的交流はありましたか。

1. 一緒に研究した
2. 一緒に授業を履修した
3. 学術以外の交流があった
4. 全くなかった

卒業年度

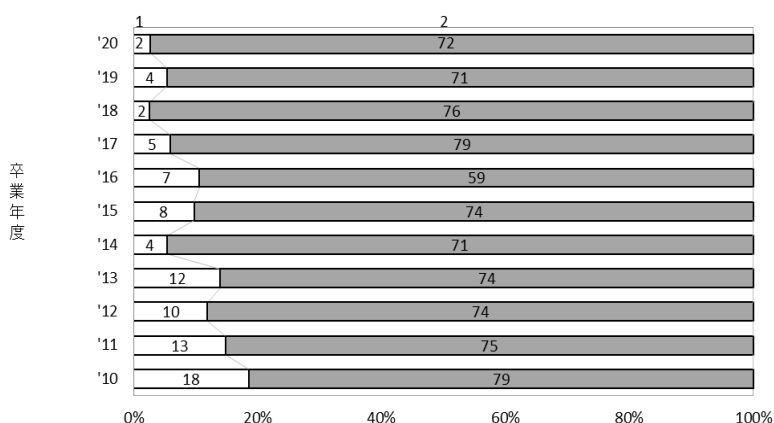


理学専攻の中を含め他分野と何らかの交流がある院生は 60%程度であり、中でも「一緒に授業を履修した」が最も多い。「全くなかった」との回答も 40%程度ある。

(B16) 工学系の専攻の授業科目は履修しましたか.

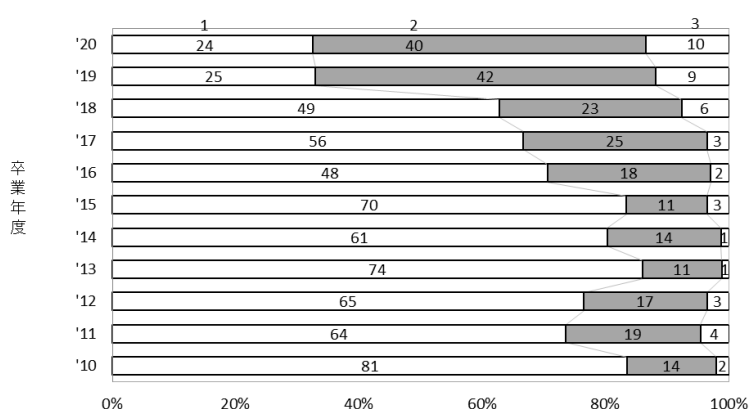
1. 履修した (科目数: 回答数 6 件)
2. 履修しなかった

工学系の科目を履修する者は、ここ数年間で顕著に減少している。



(B17) 全専攻共通科目 (インターシップ I、特別プレゼンテーション I) は履修しましたか.

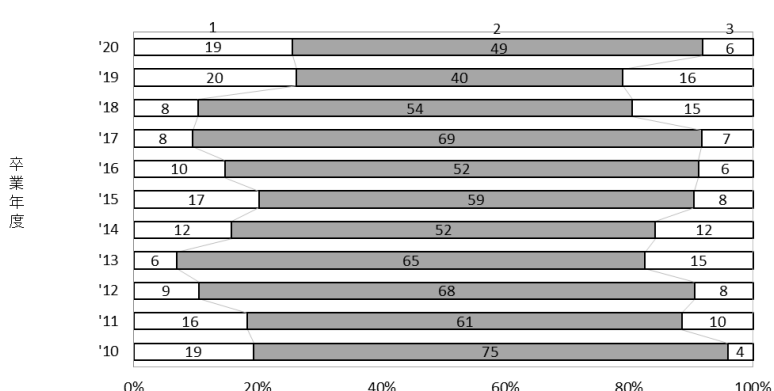
1. 履修した (科目数: 回答数 17 件)
2. 履修しなかった
3. 知らなかった



今年度は「履修した」の割合が大きく減少した。コロナ禍により学会が開催されなかった可能性もあるが、詳しい理由は不明である。

(B18) 理工融合教育科目 (先端科学科目、大学院教養教育科目、英語教育科目、MOT 特別教育科目) IJEP 開講科目、イノベーションリーダー育成プログラム開講科目は履修しましたか

1. 履修した (科目数: 回答数 12 件)
2. 履修しなかった
3. 知らなかった

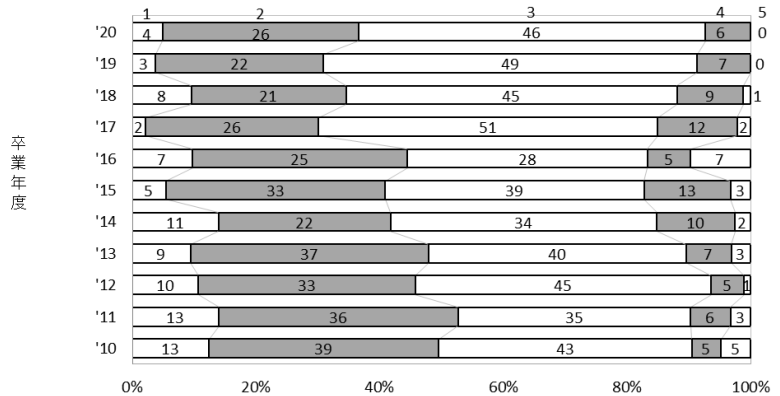


履修した院生の割合は、昨年と同様に高い割合となっている。履修した院生の一人当たりの科目数は 1 科目が大半であった。しかし、70%以上の院生が履修しておらず、また、「知らなかった」とする回答が 10%あり、積極的な受講を促すアナウンスが必要である。

(B19) 自然科学教育部の授業の英語化について意見をお聞かせ下さい（複数選択可）

1. 全て英語が良い
2. 専門用語は英語が良い
3. 基礎的な内容は日本語が良い
4. 全く必要ない

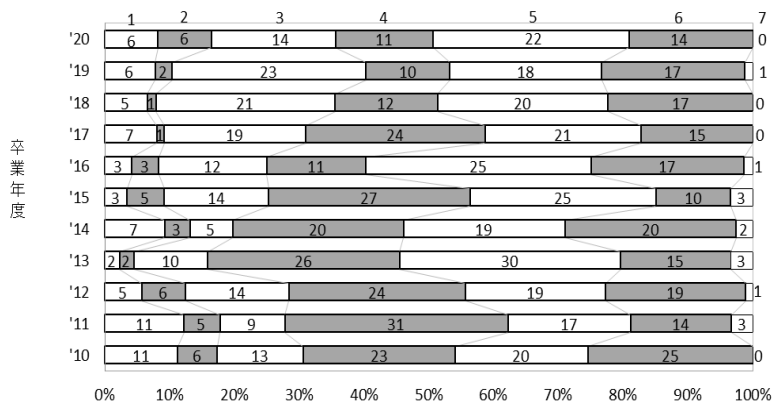
「基礎的な内容は日本語が良い」とする院生が多い一方、「全て英語」「専門用語は英語が」と答える院生が4割いる。少なくとも専門用語には英語表記を付けるなど、大学院教育における英語の使い方を検討すべきだろう。



(B20) 学部・大学院の6年間の中で勉学意欲が最も上がったのはどの時期ですか。

1. 1年次
2. 2年次
3. 3年次
4. 4年次
5. M1
6. M2
7. その他

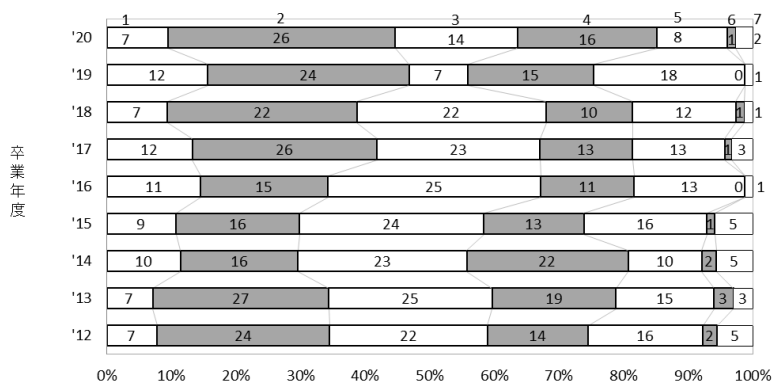
「M1」「M2」が多いのは、専門の研究を遂行するために勉学意欲が上がっているものと思われる。入学して間もない1年次や2年次とする回答も1割程度あり、詳細な調査によって進学率向上につながる方策が見えてくる可能性がある。



(B21) 学部・大学院の6年間で、いつの時期にもっと学修しておけば良かったと思いますか。

1. 1年次
2. 2年次
3. 3年次
4. 4年次
5. M1
6. M2
7. その他

2年次にもっと学修しておけば良かったという回答が多い。大学院生の生の声を学部学生に伝える場を設けるなどの学部2年次学生の学修意欲を向上する方策を検討すべきである。

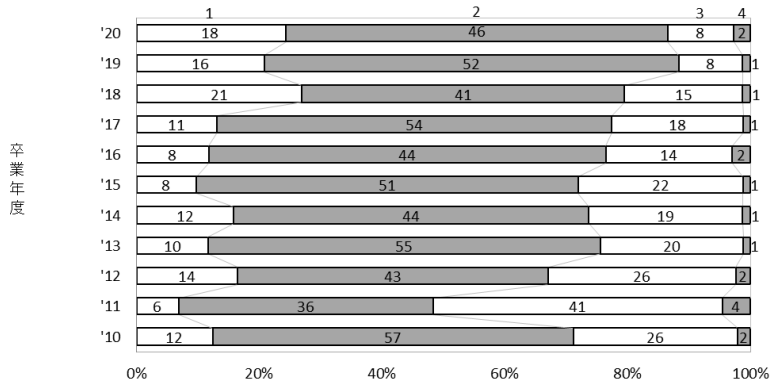




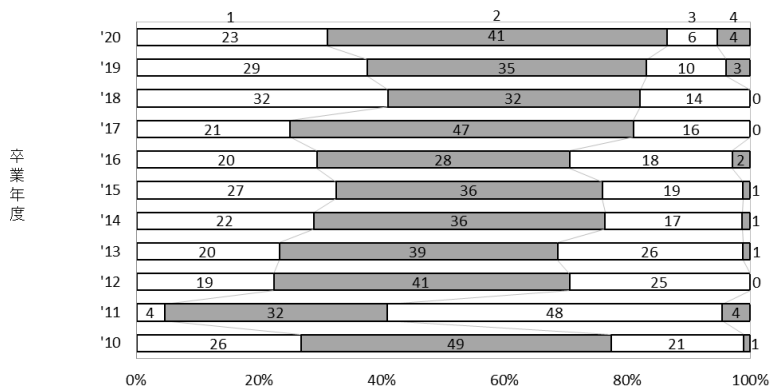
(B22) 学部・大学院の6年間の履修を通してどのような力が身に付いたと思いますか。それぞれの項目に関して、次の4段階で回答してください。

1. よく身に付いた
2. ある程度身に付いた
3. もっと身に付けたかった
4. 全く身に付かなかった

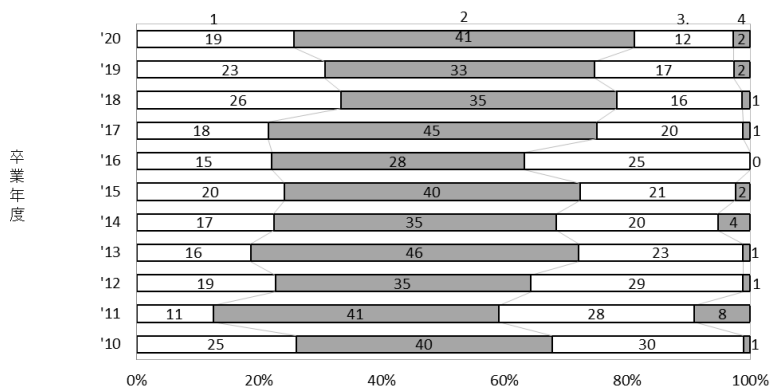
a. 教養・基礎学力：



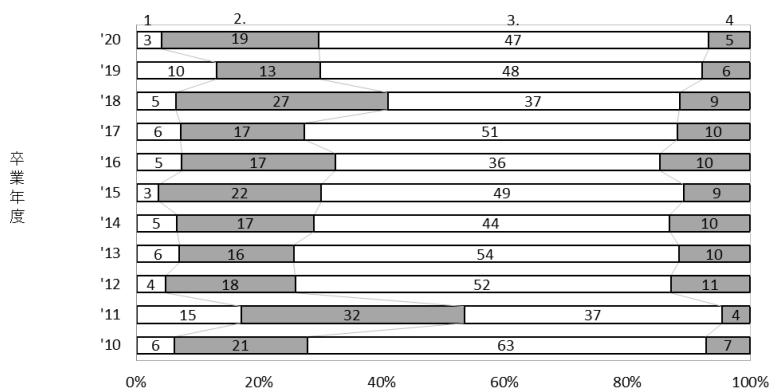
b. 専門知識：



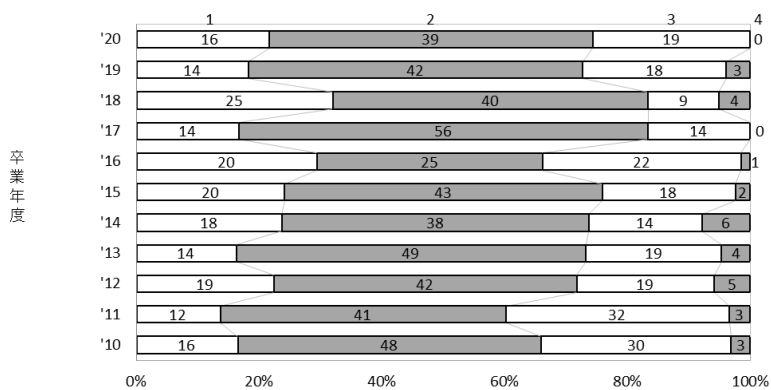
c. 技術・技能



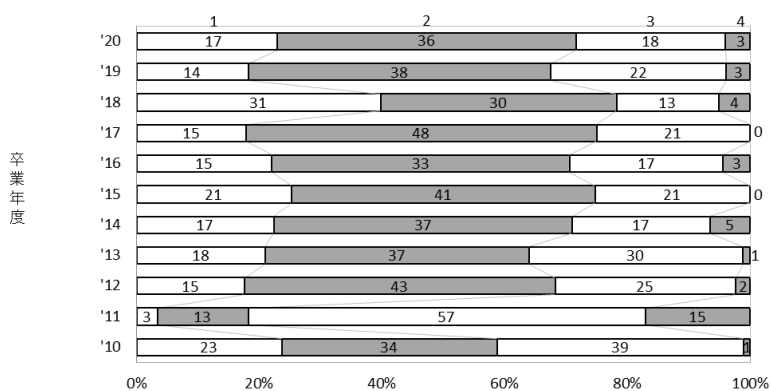
d. 英語を含めた外国語運用力



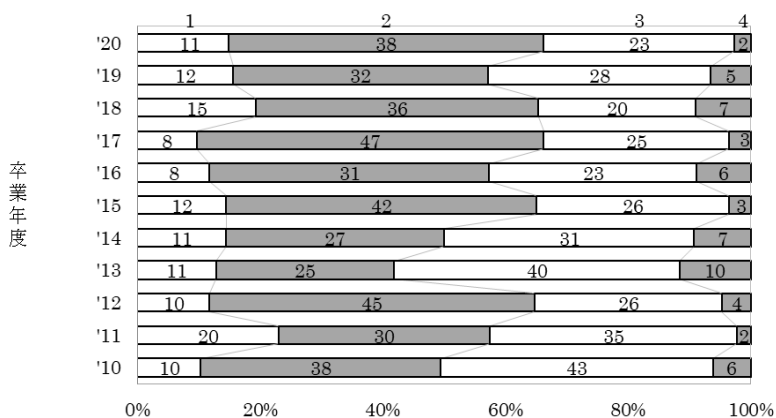
e. 一般的なコミュニケーション力 :



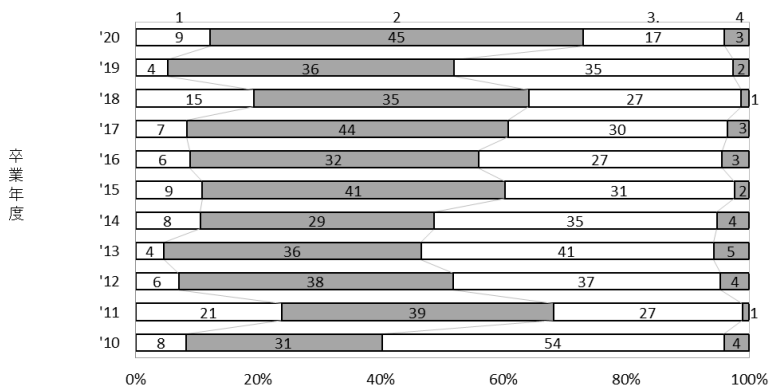
f. プレゼンテーション力 :



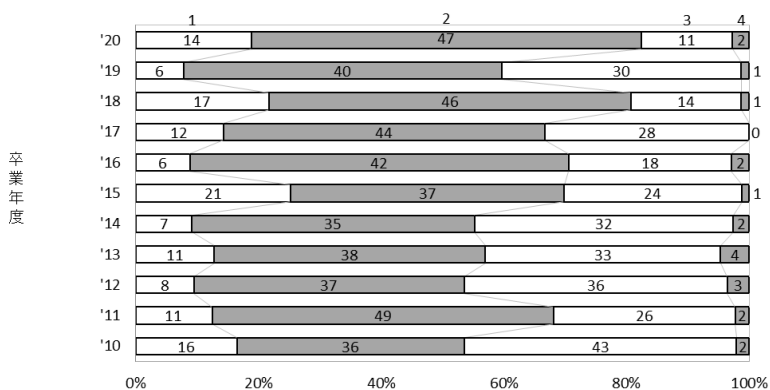
g. IT リテラシー・コンピュータ操作能力：



h. 独創性・発想力：



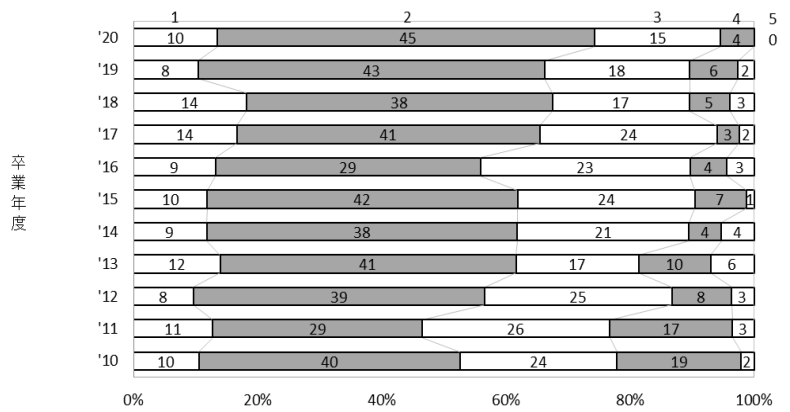
i. 課題発見・解決力：



教養・基礎学力、専門知識が「身に付いた」「ある程度身に付いた」という回答が昨年度と同様に多かった。一方で、外国語運用力で「もっと身に付けたかった」が60%以上であった。翻訳機能の進歩する中で、今後どのような能力が必要かを見極め、その能力を涵養するため方策を検討し始める必要がある。

(B23) 博士前期課程を修了するにあたり、修士としての専門能力が身に付いたと思いますが、自己評価として満足していますか。

1. 満足
2. どちらかといえば満足
3. どちらとも言えない
4. どちらかといえば不満足
5. 不満足

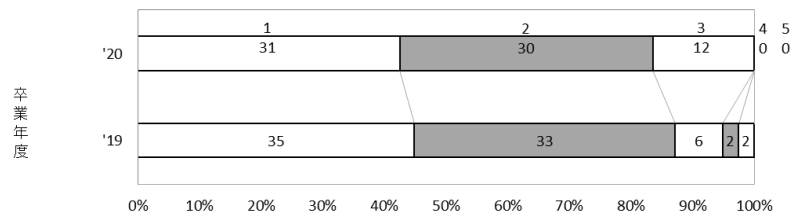


「満足」「どちらかといえば満足」の割合が増え続けている。満足している内容の精査を通して「どちらとも言えない」を含め否定的な回答を減らすようにする方策の検討が必要である。

修士論文の研究および研究指導体制やシステムについてお聞きします。

(B24) 修士論文の研究に平均としてどれだけ費やしましたか。

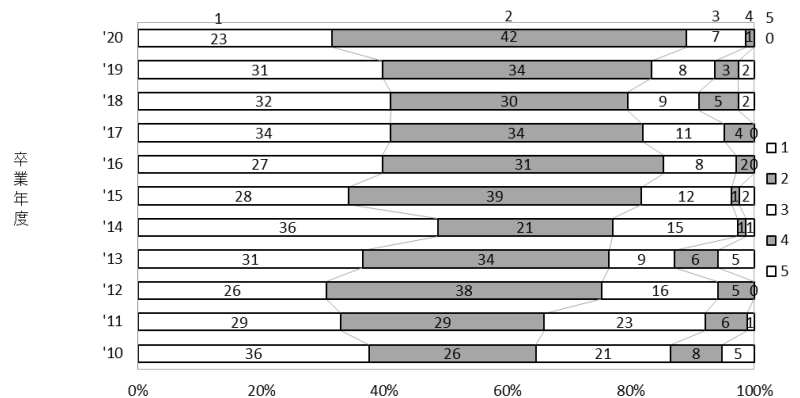
1. ほぼ毎日
2. 週4, 5日
3. 週2, 3日
4. 週1日
5. ほとんどしなかった。



「毎日」「週4, 5日」の学生が90%程度である。熱心に研究していることが伺える。

(B25) 大学院での研究指導体制に対して満足していますか。

1. 満足
2. どちらかといえば満足
3. どちらとも言えない
4. どちらかといえば不満足
5. 不満足



「満足」「どちらかといえば満足」が増え続けている。満足している指導体制について調査して「どちらとも言えない」を含め否定的な回答を更に減らすような方策の検討が必要である。

(B26) 研究を継続する上で役にたった項目（中間発表，学会発表，セミナーなど）があれば記述して下さい。

回答：42 件

学会発表とする回答が最も多く、次いでセミナー、中間発表であった。自身で発表し、他者とディスカッションすることが研究に役立つことを実感していると思われる。web を通したプレゼンテーション能力の涵養も今後必要となる可能性がある。

### C. 修了後の進路について

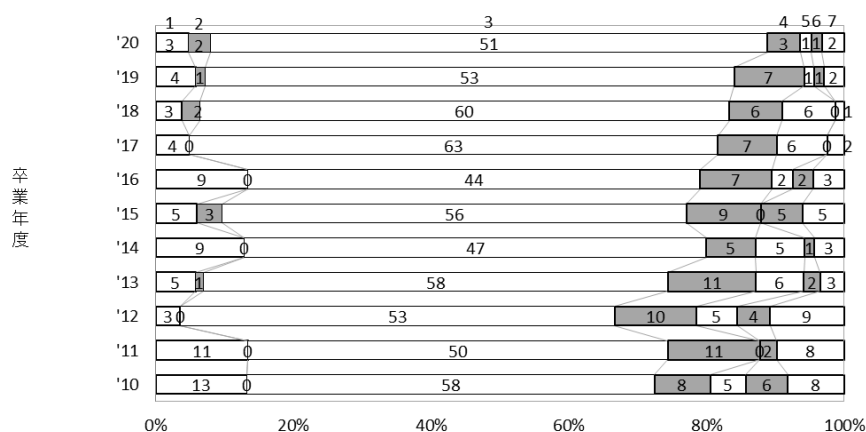
(C1) あなたの4月以降の進路は何ですか。

[大学院博士後期課程へ進学]

1. 熊本大学 2. 他の大学

[就職]

3. 民間企業  
4. 教職（非常勤および臨時採用含む）  
5. 公務員  
6. その他の就職先  
7. その他（進学・就職以外）：2 件

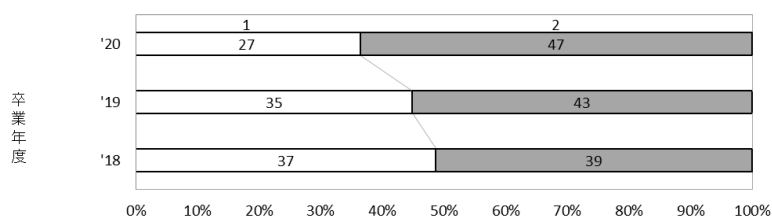


例年ほぼ同様の傾向で、民間企業に就職する院生が多い。教職や公務員も大学院生の進路として一定数ある。「次世代研究者挑戦的研究プログラム」の周知も後期課程進学者を増やすためには必要である。

(C2) M1の時に開催している進路説明会には出席しましたか。

1. はい  
2. いいえ

参加者を増やす工夫が必要である。



(C3) 大学院博士後期課程に進学する人にお聞きします。進学をいつ決めましたか。

回答数：10 件

- 修士1年次 (6名)  
修士2年次 (1名)  
学部 (3名)

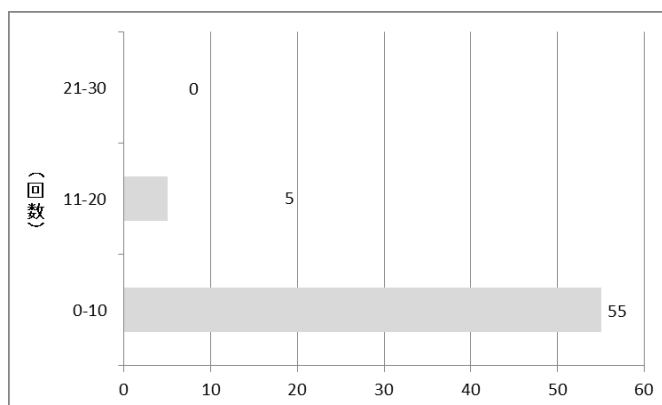
後期課程への進学を考える際のネックとなる事項についての調査と本学の経済的支援についての周知が必要である。

就職活動をした人にお聞きします。就職活動をしなかった人は(D1)に進んで下さい。

(C4) 就職活動（面接や企業訪問など）のため、企業を何回訪問しましたか。

回答数：60件

企業訪問は10回以内の院生が多い。



(C5) 就職活動をおこなった期間はいつですか。

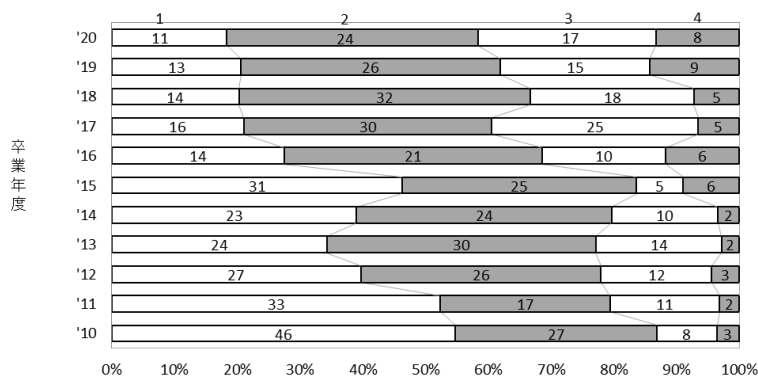
回答数：60件

就職活動の開始時期は、学部学生と同様に M1 の 3 月からが多いが、終了時期はおおよそ M2 の 6 月と学部学生よりも早く終わっている。学部卒業生よりも早く修士修了生を確保する企業の多い可能性を示唆しており、就職を希望する学生に周知する必要がある。

開始時期	人数	終了時期	人数
2018.11	1	2020.01	1
2019.01	2	2020.02	4
2019.04	4	2020.03	3
2019.05	3	2020.04	8
2019.06	5	2020.05	9
2019.07	1	2020.06	15
2019.08	2	2020.07	9
2019.09	3	2020.08	6
2019.10	3	2020.09	2
2019.11	2	2020.10	1
2019.12	2	2020.12	1
2020.01	6	2021.04	1
2020.02	9		
2020.03	17		

(C6) 就職活動のため、大学院の授業や研究に参加できないことによる影響はどの程度ありましたか。

1. かなりあった
2. 少しあった
3. あまりなかった
4. 全くなかった

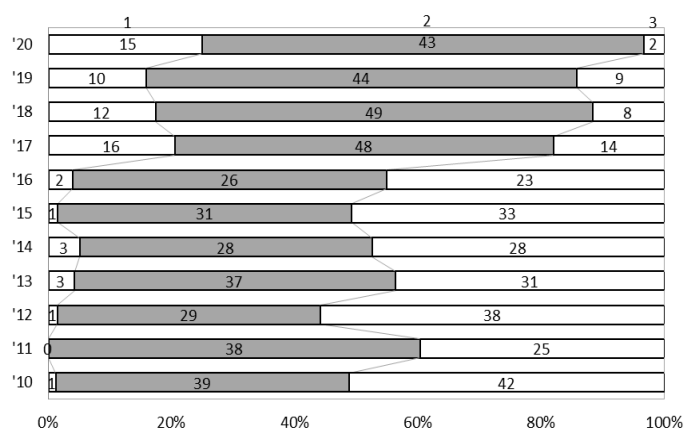


「かなりあった」は減少傾向にあるが、「少しあった」を含め 50%を超えていることは関係企業に知らせる必要がある。

(C7) 企業等からの求人で学部やコースからの推薦を依頼されることがありますが、この推薦枠を利用されましたか。

1. 推薦を利用した
2. 推薦枠を利用しなかった
3. 知らなかった

卒業年度

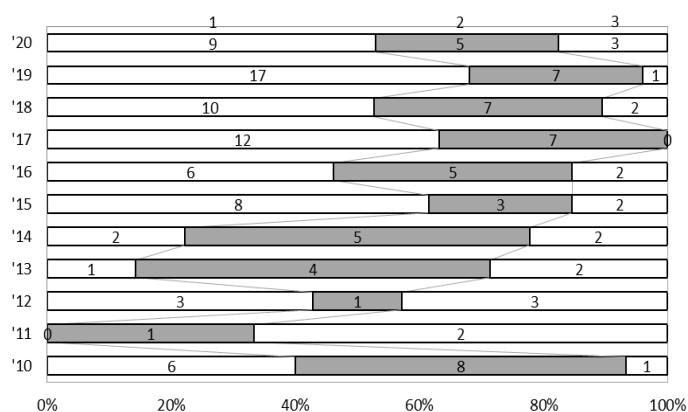


推薦を利用した割合が増加傾向にあり、「知らなかった」の割合は大きく減少しているため、周知はある程度なされていると思われる。

(C8) 大学院でインターンシップを履修した人にお聞きします。インターンシップは卒業後の進路を決める上で役立ちましたか。

1. 役立った
2. どちらとも言えない
3. ほとんど役立たなかった

卒業年度

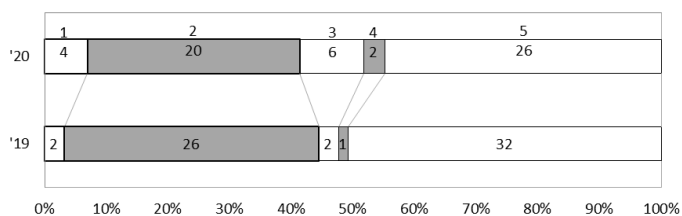


「役立った」との回答が多く、院生にインターンシップの重要性がある程度浸透していると思われる。新型コロナウイルスの影響もあったと思われるが、今後の動向を見守る必要がある。

(C9) 就職相談・キャリア支援の体制および情報には満足でしたか。

1. 大いに満足である
2. 満足である
3. 不満足である
4. 大いに不満足である
5. 利用していない

卒業年度

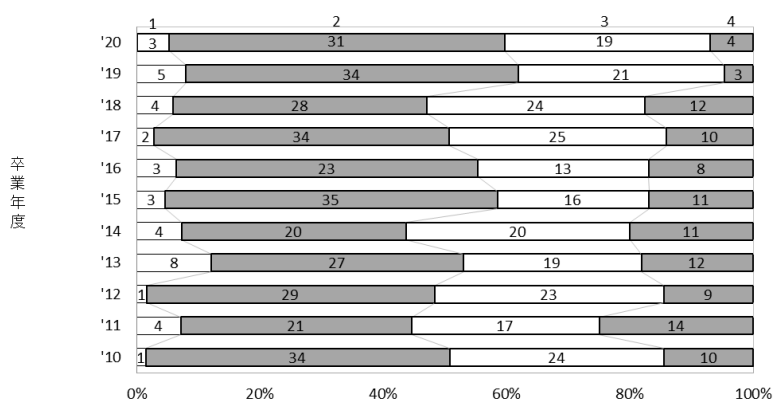


「利用していない」を除くと「大いに満足」「満足」の回答が90%程度で、現状の体制、情報への満足度は高い。利用しない理由の調査を含め、更に改善につなげる必要はある。

熊本大学理学部理学科を卒業した人にお聞きします（該当しない学生は (D1) に進んで下さい）。

(C10) 就職活動で学部時代に数学・理科の専門基礎を幅広く学んだことが役に立ちましたか。

1. 採用の決め手となった
2. ある程度役にたった
3. どちらもといえない
4. 役に立たなかった

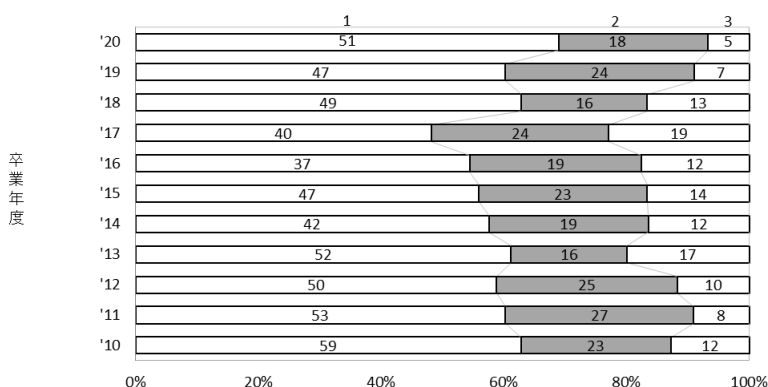


「採用の決め手となった」「ある程度役にたった」の割合が高い水準となっている。就職活動で、数学・理科の幅広い知識を問われている可能性がある。

#### D. 学習環境や学生生活について

(D1) 自主的に学習できる場所や施設は十分ですか。必要なものがあれば挙げて下さい。

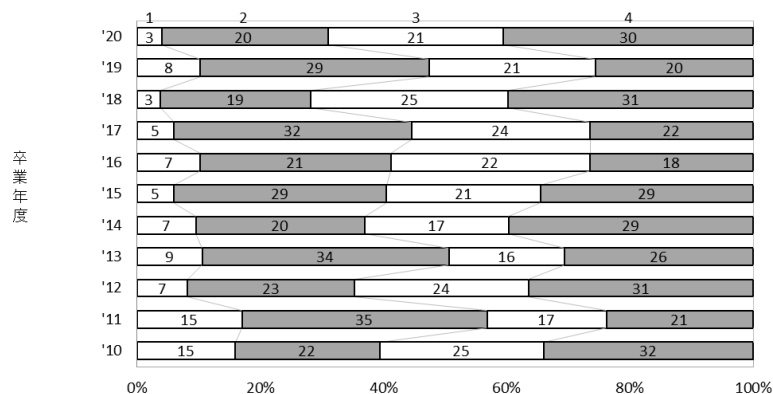
1. 十分
2. どちらも言えない
3. 不十分



「十分」が 68%と増加を続け、一方で「不十分」は減少を続けている。

(D2) 在学中は、学生生活を続けていく上で、経済的な問題がありましたか。

1. ほぼ全期間にわたってあった
2. 時々あった
3. 少しだけあった
4. 全くなかった



昨年に比べ減ってはいるものの約 3 割が「ほぼ全期間」「時々」あったと回答している。経済的支援を考慮する必要がある。

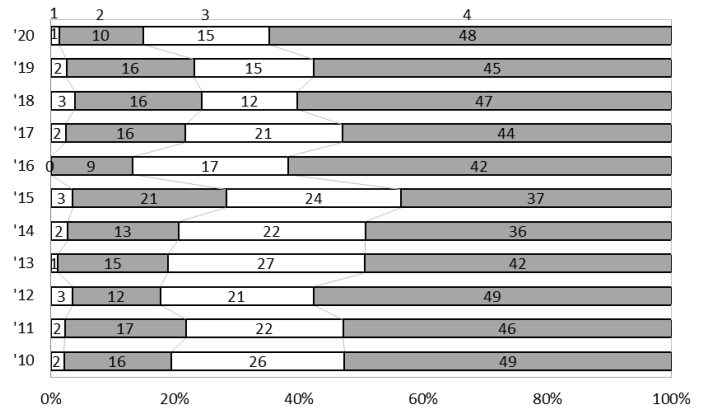


(D3) 在学中は、教員や学生との人間関係で問題がありましたか。

1. ほぼ全期間にわたってあった
2. 時々あった
3. 少しだけあった
4. 全くなかった

少しだけでも含めると「あった」の回答が35%となっている。対応する窓口の整備と学生の気質が変わってきていることを教員も認識する必要がある。

卒業年度

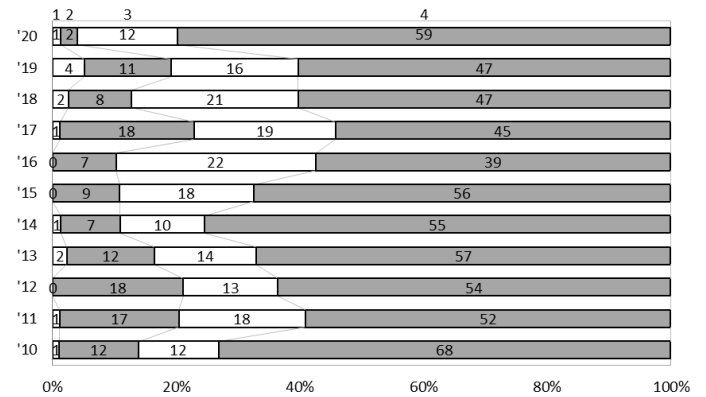


(D4) 在学中は、住居の条件や環境に問題がありましたか。

1. ほぼ全期間にわたってあった
2. 時々あった
3. 少しだけあった
4. 全くなかった

少しだけでも含めると「あった」の回答が20%程度になっている。多かれ少なかれ住環境に問題を抱えている院生が一定数いる。

卒業年度

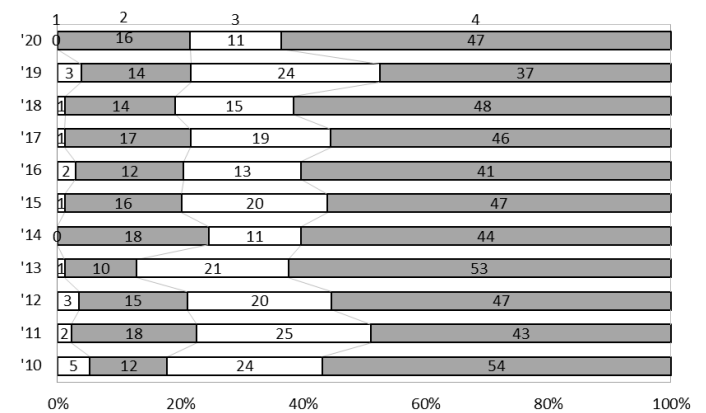


(D5) 学生生活を続けていく上で健康面に問題がありましたか。

1. ほぼ全期間にわたってあった
2. 時々あった
3. 少しだけあった
4. 全くなかった

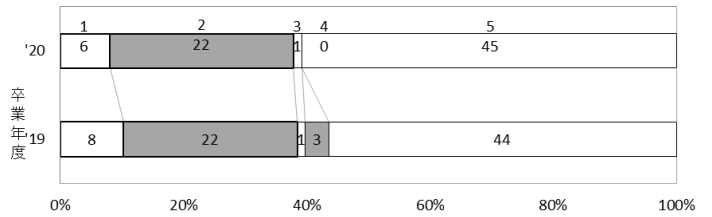
少しだけでも含めると「あった」の回答が40%程度になっている。しかし、次の(D6)において健康相談の体制に多くが満足している結果になっている。

卒業年度



(D6) 健康相談の体制には満足できましたか.

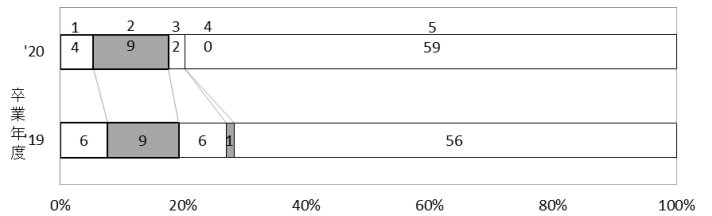
1. 大いに満足である
2. 満足である
3. 不満足である
4. 大いに不満足である
5. 利用していない



「利用していない」を除くと「大いに満足」「満足」の回答が 97%と現状の体制への満足度は高い。

(D7) 各種ハラスメント相談の体制には満足できましたか.

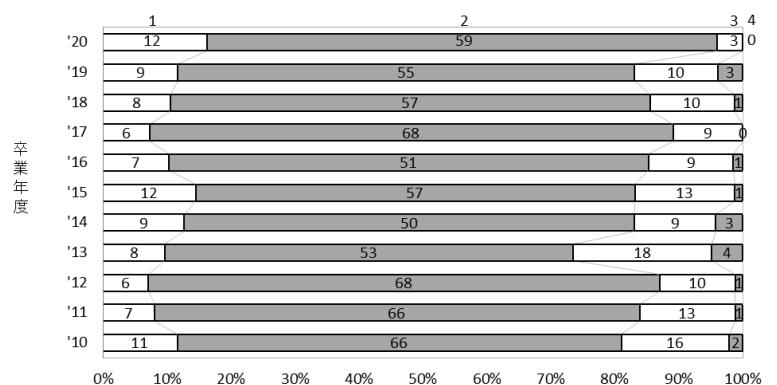
1. 大いに満足である
2. 満足である
3. 不満足である
4. 大いに不満足である
5. 利用していない



「利用していない」を除くと「大いに満足」「満足」の回答が 90%を超え、現状の体制への満足度は高いと思われるが、「不満足」も 2 名いる。ハラスメントを受けたとする総数が不明であり、不満足の原因とともに精査する必要があるだろう。

(D8) 授業・学習支援・生活支援を含む熊本大学の  
学習環境全体の満足度についてお聞きします.

1. 大いに満足である
2. 満足である
3. 不満足である
4. 大いに不満足である



「大いに満足」「満足」の回答数が増え続け、95%を超えた。学習環境全体の満足度は高いと判断できる。

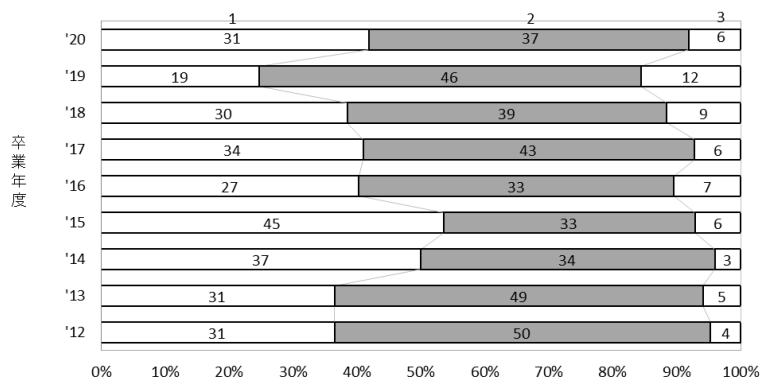
## E. 授業改善アンケートおよびシラバスについて

大学院の授業に関するシラバスについてお聞きします。

(E1) シラバスは良くよみましたか。

1. 良く読んだ
2. 真剣には読まなかった
3. 見ていない

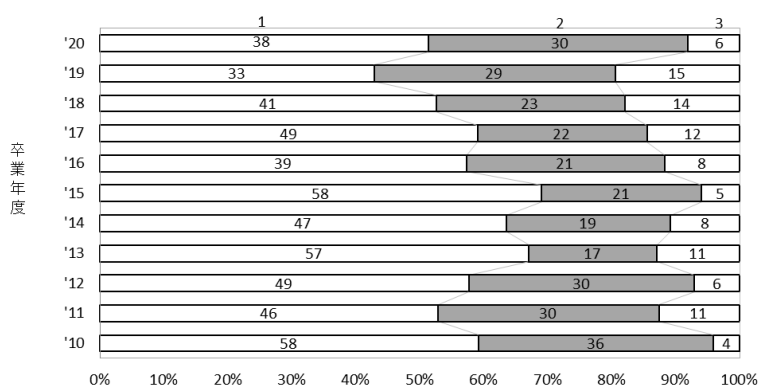
「真剣には読まなかった」が最も多く、「見ていない」を含め改善の余地は大いにある。



(E2) 履修する科目を選択する際にシラバスは役立ちましたか。

1. 役立った
2. どちらとも言えない
3. ほとんど役立たなかった

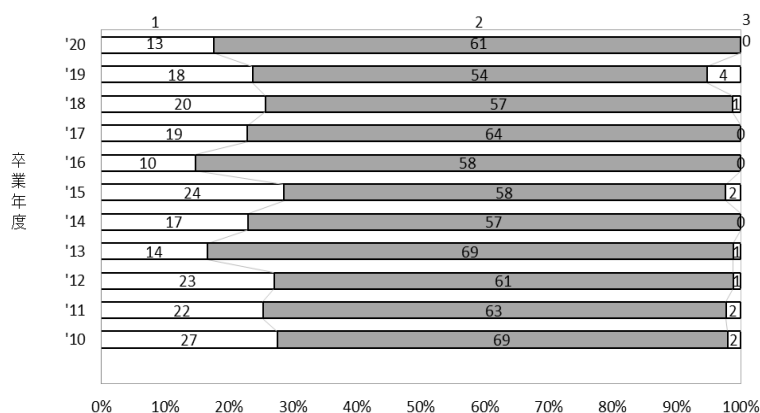
シラバスを読んでいないので当然ではあるが、「役立った」とする回答は50%程度に留まっている。他方、「ほとんど役立たなかった」が8%程度と今年度大きく減少した。(E1)の結果も踏まえ、履修ガイダンスなどで大学院においてもシラバスの重要性を示す必要がある。



(E3) シラバスの成績評価の方法はもっと明確なものが良いですか。

1. より明確な方が良い
2. 今の程度でよい
3. その他

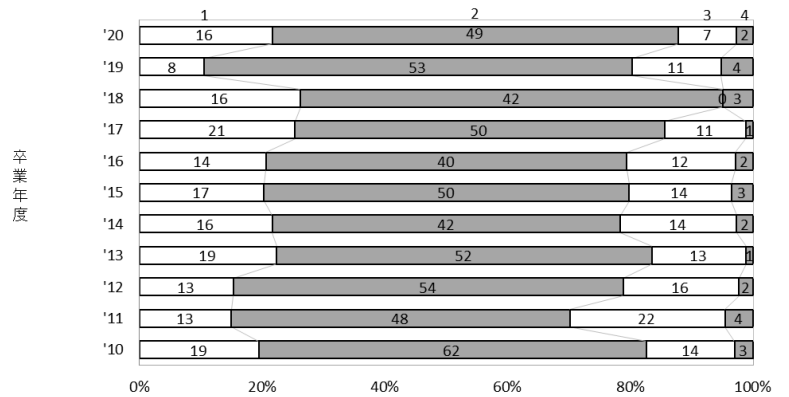
「今の程度でよい」が多数を占めている(80%程度)。



(E4) 全体的に、シラバスに記載された方法で厳格な成績評価が行われていると思いますか。

1. 行われている
2. 多くの科目で行われている
3. あまり行われていない
4. その他

「行われている」と「多くの科目で行われている」を合わせて約 90%である。一方、「あまり行われていない」も 10%程度あるので、この割合を減少する努力が必要である。

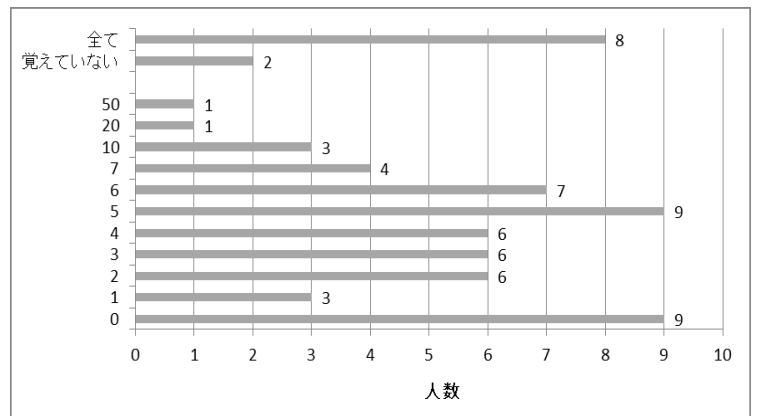


大学院の授業に対して行われた「授業改善のためのアンケート」についてお聞きます。

(E5) 在学中何科目の授業でアンケートに回答しましたか。

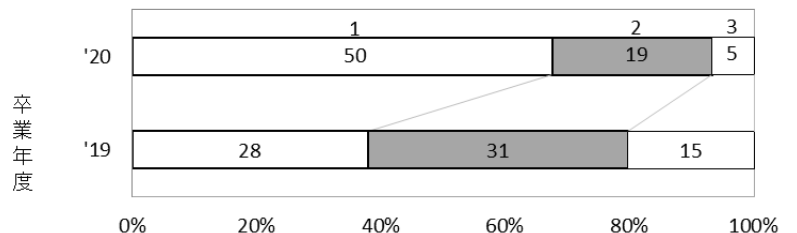
回答数：65 件

アンケート回答科目数の少ないとする回答が多い。大学院授業科目は受講生が少ないものが多く、アンケート対象にならないためと思われる。授業評価の上で、少数履修者の大学院科目におけるアンケートもしくはそれに代わるものを検討する必要があるかもしれない



(E6) アンケートの回答に積極的に協力しましたか。

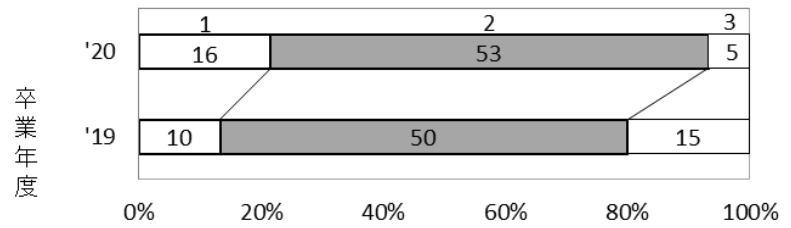
1. はい
2. いいえ
3. アンケートを行った授業がない



アンケートを行った授業科目では「はい」と「いいえ」が 3 : 1 となっている。アンケート科目は少ないとはいえ、できるだけ積極的に回答するように促す努力が必要である。

(E7) Web 上での教員のコメントは読みましたか.

1. はい
2. いいえ
3. アンケートを行った授業がない



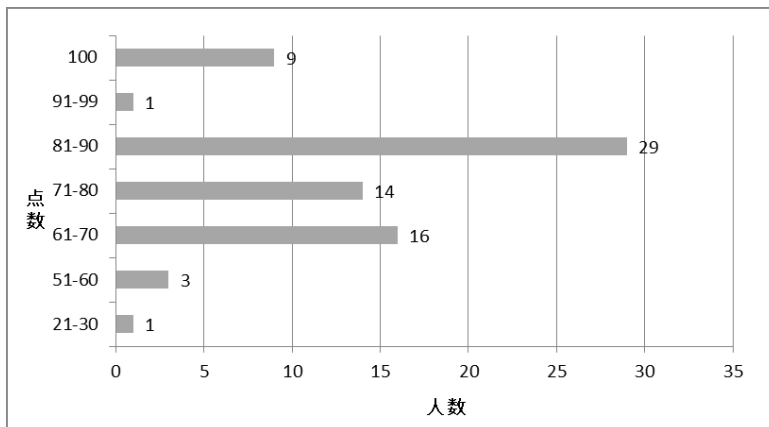
教員のコメントはほとんど読まれていないことがわかる。コメント入力には授業終了後かなり経過している上に、成績も確定していることと直接アンケート回答者に授業改善は反映されないため、学生のアンケート結果に対する興味はほぼ失せていると思われる。ただし「はい」も一定数いるので、次年度以降の授業改善に向けたコメント入力は全くの徒労であるということでは決してない。この点を教員へ周知することも必要である。

## F. 総合評価

自身の専攻に対する評価をお聞きします。

(F1) あなたの理学専攻に対する評価・満足度を 100 点満点で点数をつけて下さい。

回答数：73 件

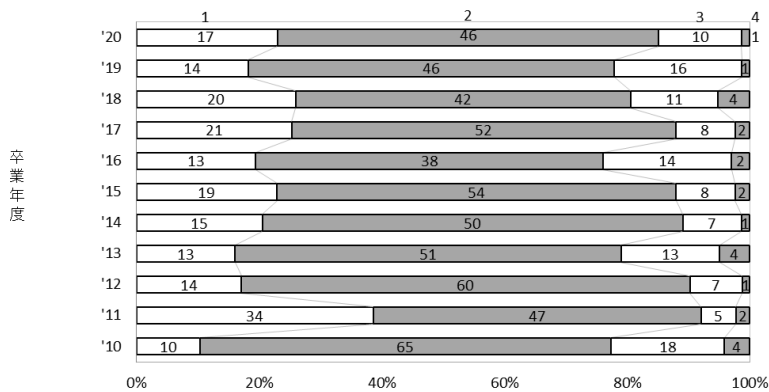


81~90 点をピークとして、71~100 点は 72%である。概ね満足している院生が多いことがわかる。更に満足度を上げる方策とともに、満足度の高いことを学内外に示すことも大切である。

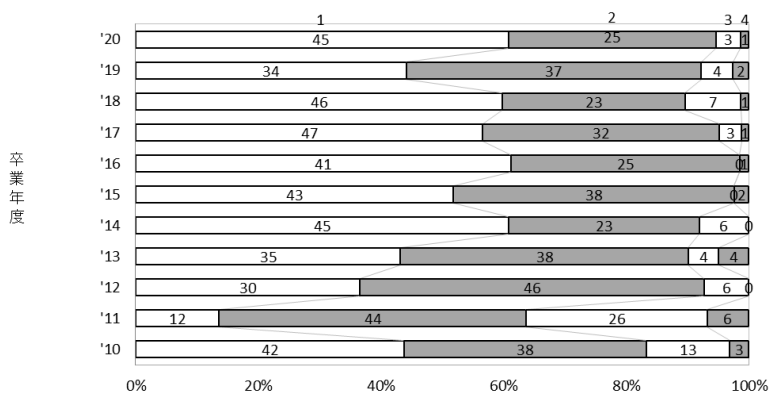
(F2) 自身の専攻の評価項目に関して次の4段階で回答して下さい。

- 1. 大いに満足である      2. 満足である
- 3. 不満足である          4. 大いに不満足である

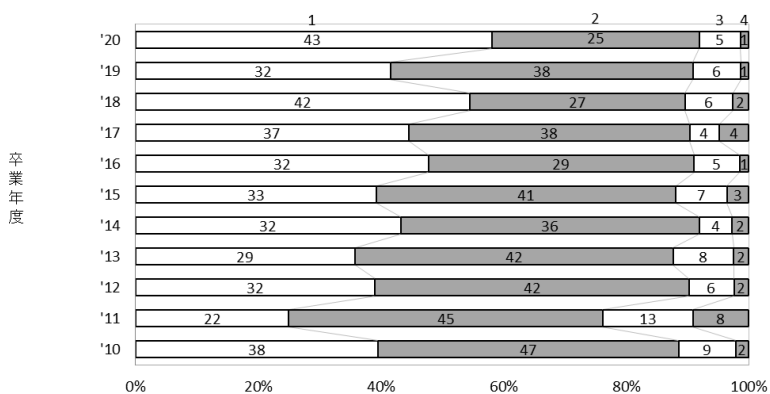
a. 授業科目の開設状況：



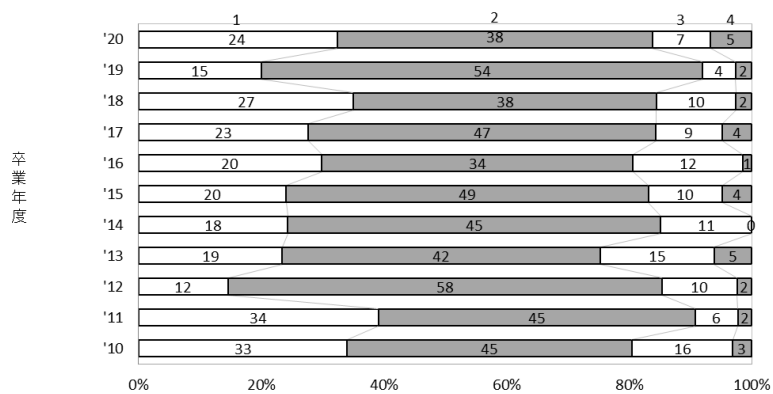
b. 修論等の指導：



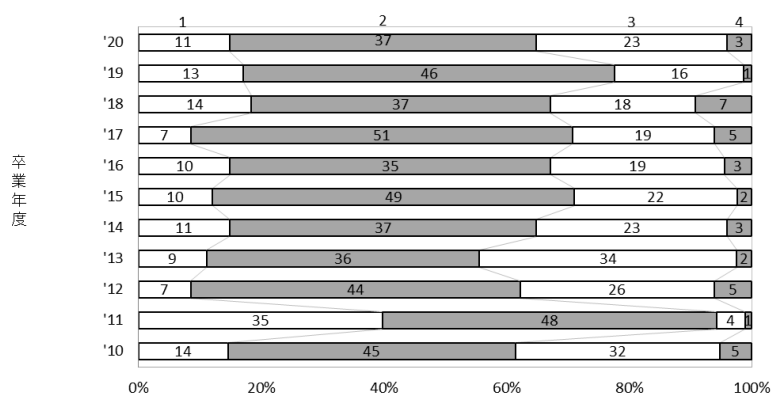
c. 研究室等での人間関係：



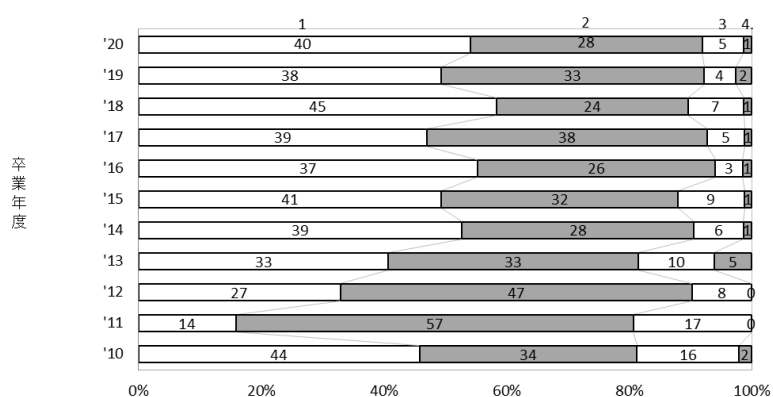
d. 施設や図書等の勉学環境 :



e:国際交流



f. 教職員等の熱意・対応態度等 :



国際交流を除き、全ての項目において「大いに満足」「満足」が80-90%程度であり、理学専攻に対する満足度が全般的に高いと思われる結果であった。国際交流に関しては、コロナ禍の影響があったと思われる。更に満足度を向上するよう、個々の教員の努力に加え、組織としての取り組みが求められる。