

2023年度 法政大学 数理・データサイエンス・AI プログラム 自己点検・評価報告書

法政大学データサイエンスセンター自己点検・評価ワーキングチーム

1. 自己点検・評価の実施

2023年度の「法政大学 数理・データサイエンス・AI プログラム（以下、MDAP）」については、リテラシーレベルの2科目（データサイエンス入門A・B）、応用基礎レベルの6科目（データサイエンス応用基礎A・B・C・D・E・F）の全てを開講した。そして、法政大学データサイエンスセンター運営委員会の下に設置された「法政大学データサイエンスセンター自己点検・評価ワーキングチーム」は、2023年度と同プログラム実施状況について自己点検・評価を実施した。

2. 自己点検・評価の方法と評価の視点

自己点検・評価に際しては、授業評価アンケートの分析を主たる参照資料とした。

また「自己点検・評価の視点」としては、以下の項目とした。

【学内からの視点】

- (1) プログラムの履修・修得状況は適切か。
- (2) 学修成果を把握し、成績評価、単位認定を適切に行っているか。
- (3) 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度や、後輩等他の学生への推奨度を検証しているか。
- (4) 全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況はどうか。

【学外からの視点】

- (1) 産業界等社会からの視点からみて、当該プログラムの教育内容・方法は適切か。

【不断の改善に向けた取り組みの視点】

- (1) 数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させる取り組みを行っているか。
- (2) 内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とするよう努めているか。

3. 自己点検・評価結果

【学内からの視点】

- (1) プログラムの履修・修得状況は適切か。

評価：S：（前年度から）さらに改善することができた

- ・2023年度は、応用基礎DとFを含めたリテラシー・応用基礎レベル全ての科目を開講することができた。
- ・履修者数は、入門Aが2,032名と昨年度に比べて倍増するなど、一部を除きリテラシ

- 一・応用基礎とも履修状況は良好であった。
- ・2023年度の単位修得状況に関しては、受講者のうち合格者（C-以上）の割合について、リテラシーレベルが91.6～79.1%、応用基礎レベルではA～Dで92.4～78.0%と高い一方、主として理系学部生を対象としているEとFについては61.1%・44.1%と低くなっている。この2科目では特に文系学部生の修得率が低くなっており、周知方法等を含めて次年度以降の検討が必要と思われる。とはいえ、全体として概ね適切な成績評価と単位認定が行われたと判断している。

(2) 学修成果を把握し、成績評価、単位認定を適切に行っているか。

評価：A：従来通り効果的に取り組むことができた

- ・当該プログラムは、多くの授業において毎回の小テスト（チェックテスト）によって知識の定着を確認している。
- ・動画はオンデマンドシステム（Knowledge Deliver）を利用することで、学生がどの部分を視聴したかわかるようにしている。
- ・授業ごとにアンケートを行うことで、学生の理解度やレベル感の分析ができるようにしている。
- ・別紙の通り、科目終了後の授業アンケートにおける受講生の授業理解度等の肯定的回答の割合が、リテラシー・応用基礎レベルとも高かったことから、学修成果の把握や、成績評価、単位認定について適切に行うことができたと判断している。

(3) 学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度や、後輩等他の学生への推奨度を検証しているか。

評価：A：従来通り効果的に取り組むことができた

- ・受講者全員を対象に、受講後にGoogleフォームによる無記名式アンケートを実施しており、その調査項目のひとつとして、「この授業の内容を理解できましたか」という設問を設定した。その結果、各授業の理解についての肯定的回答は、入門Aで90.9%となるなど、リテラシー・応用基礎レベルいずれの科目でも高くなった。ただし、入門Bでは一部の学部の履修者において、意欲・理解度に対する肯定的評価が他学部に比して低い傾向が見られたため、授業内容の点検や学部長会議等での情報共有等の検討が必要である。
- ・同様に、調査項目のひとつとして、「友人や後輩にこの授業を勧めたいですか。」という設問を設定して調査した結果、肯定的回答は、入門Aで92.4%となるなど、リテラシー・応用基礎レベルいずれの科目でも高くなった。

(4) 全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況はどうか。

評価：S：（前年度から）さらに改善することができた

- ・データサイエンスセンターでは、MDAP 履修者数・履修率向上のため、定期的な PR イベントを開催している。また、2023 年度は、大学を越えて、3 大学（関西・中央・法政）共催の「データサイエンス・アイデアコンテスト」を開催した。なお、これまで実施したイベントの詳細については、以下 URL の通り。
<https://www.dsc.hosei.ac.jp/event/>
- ・MDAP 修了者にはオープンバッジ（デジタル証明書）を授与することで、学習成果を可視化し、就職活動等で利用できるようにしている。
- ・法政大学データサイエンスセンターのホームページを立ち上げ、その中に「MDAP『受講者の声』紹介動画」を作成・アップするなど、コンテンツの充実をはかっている。今後もこのような取り組みを継続的に進めてゆきたい。

【学外からの視点】

(1) 産業界等社会からの視点からみて、当該プログラムの教育内容・方法は適切か。

評価：A：従来通り効果的に取り組むことができた

- ・当該プログラムについては、法政大学データサイエンスセンターに「自己点検・評価ワーキングチーム」を設置し、自己点検・評価を実施しており、定期的に学外有識者に、教育プログラム内容・手法などについて評価していただいている。
- ・前回の評価では「総合的に見て、法政大学の数理・データサイエンス・AI プログラムは、継続的で、網羅的な知識取得と実践的なスキルを身につけることができるプログラムであり、教員陣や学生支援など、学生が最大限に成長するための環境が整っている」旨の評価を得ている。今後も、産業界など学外有識者から定期的に教育内容および手法等について意見を聴取し、カリキュラムの改善等に活用していく予定である。

【不断の改善に向けた取り組みの視点】

(1) 数理・データサイエンス・AI を「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させる取り組みを行っているか。

評価：S：（前年度から）さらに改善することができた

- ・数理・データサイエンス・AI の「学ぶことの意義」を理解させるため、野村総合研究所のデータサイエンティストを招いての実践パートを含んだ企業特別講座を開催した。
https://www.dsc.hosei.ac.jp/images/event/1695101330/1695101330_1.pdf
- ・前述の受講後のアンケート調査において、「データサイエンスを『学ぶ楽しさ』や『学ぶことの意義』について理解できましたか」という設問を設定して調査した結果、肯定的回答は、入門 A で 87.3%となるなど、リテラシー・応用基礎レベルいずれの科目でも高くなった。一方で、入門 B では、一部の学部で理解度の肯定的回答に差異があるため、引き続き検証していきたい。
- ・本学が高大連携協定を締結している高等学校を対象に、特別聴講生制度を利用し、2023

年度より当該プログラムを試行的に導入した結果、2名が履修した。本領域への素養を文理の選択を問わず、早期の段階で修得する必要性が謳われているが、履修者へのヒアリングも行った結果、その有用性が確認出来たため、今後はより拡充に努めたい。

(2) 内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とするよう努めているか。

評価：A：従来通り効果的に取り組むことができた

- ・「データサイエンスセンター運営委員会」では、MDAPの質保証についても審議事項として明記され、学生アンケートや学外の産業界からの意見を参考にして、より学生に「分かりやすい」授業とすることを目指して、プログラムの内容・実施方法の改善を進めており、前述のアンケート結果への対応についても検討していることが確認できる。
- ・本学は、数理・データサイエンス教育強拠点コンソーシアムに連携校として、関東・首都圏ブロックに加盟しており、そこで得られた他大学事例や企業等との産学協働事例を参考として、積極的に本学のプログラム内容の向上のための取り組みにフィードバックしている。

4 情報科学部開講プログラム（応用基礎レベル）の自己点検

全学的に実施している自己点検・評価報告書に掲載している。

法政大学自己点検・評価報告書ウェブサイト

https://www.hosei.ac.jp/hyoka/committee/self_evaluation/

5. 参考資料

- (1) 調査概要報告書「2023年度法政大学データサイエンスセンター授業アンケート」

以 上

1. 調査概要

- **実施目的** : 受講者の状況を多角的に把握し、次年度以降の改善につなげるため。
- **アンケート対象者** : データサイエンス入門からデータサイエンス応用基礎の各受講者に対して
- **実施期間** : **2023年7月15日~8月23日 / 2024年1月13日~1月22日**
- **調査方法** : Googleフォームによる無記名式アンケート
- **調査項目** : 所属学部・学年の他、以下の5項目について5段階評価※
 - ※そう思う・いくらかそう思う・どちらとも思わない・あまりそう思わない・そう思わない
 - ①意欲 「この授業に意欲的に参加することができましたか。」
 - ②理解度 「この授業の内容が理解できましたか。」
 - ③勉強や仕事への活用 「この科目で得た知識やスキルを他の勉強や仕事で活かせると思いますか。」
 - ④学ぶ楽しさや意義の理解 「データサイエンスを「学ぶ楽しさ」や「学ぶことの意義」について理解できましたか。」
 - ⑤推奨度 「友人や後輩にこの授業を勧めたいですか。」

2. データサイエンス入門

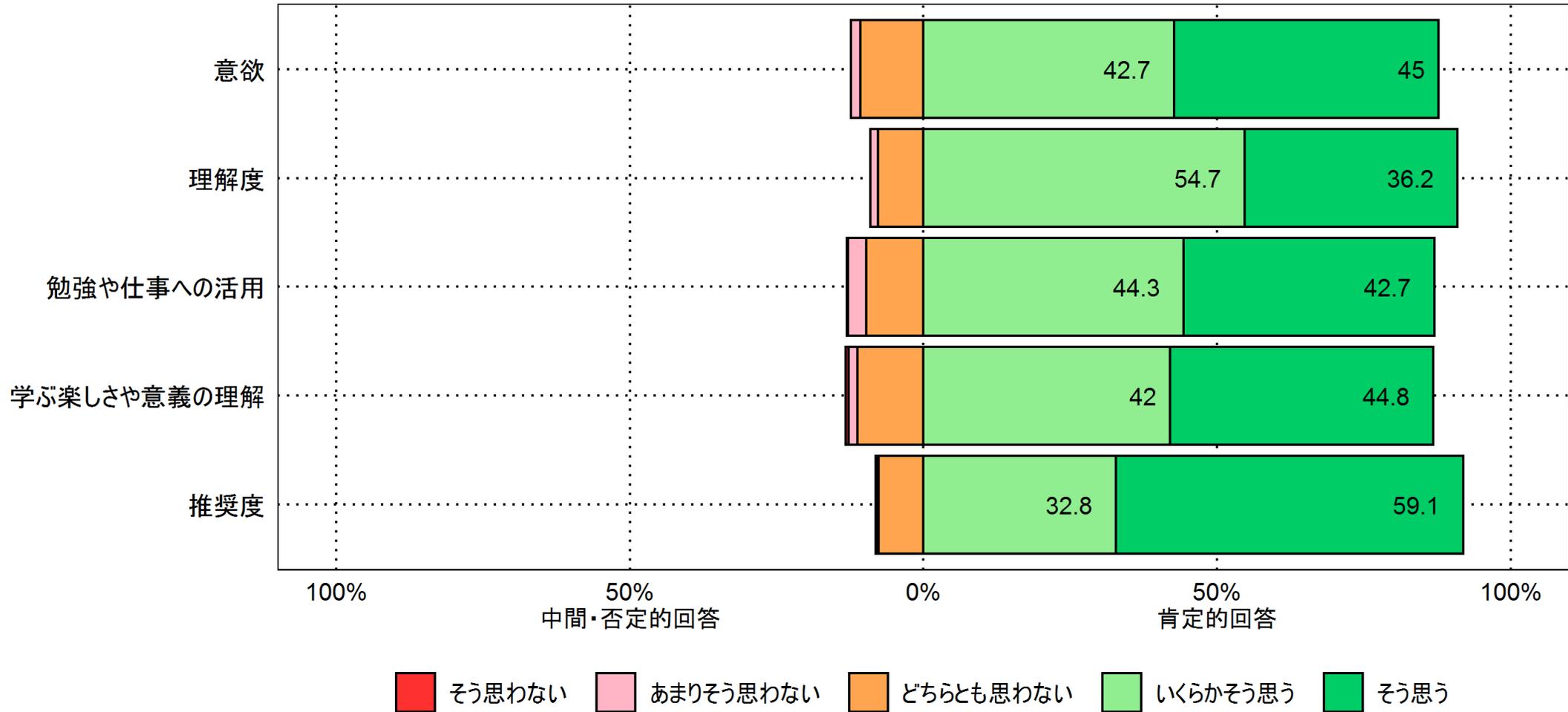
回答数 (学部×科目/学年×科目)

学部	入門A	入門B
法学部	49	72
文学部	53	51
経済学部	22	14
社会学部	71	108
経営学部	38	53
国際文化学部	11	15
人間環境学部	35	40
現代福祉学部	10	17
情報科学部	56	40
キャリアデザイン学部	7	9
デザイン工学部	126	146
理工学部	66	94
生命科学部	24	59
グローバル教養学部	8	14
スポーツ健康学部	28	36
合計	607	768

学年	入門A	入門B
1年生	160	300
2年生	188	185
3年生	174	234
4年生	85	49
合計	607	768

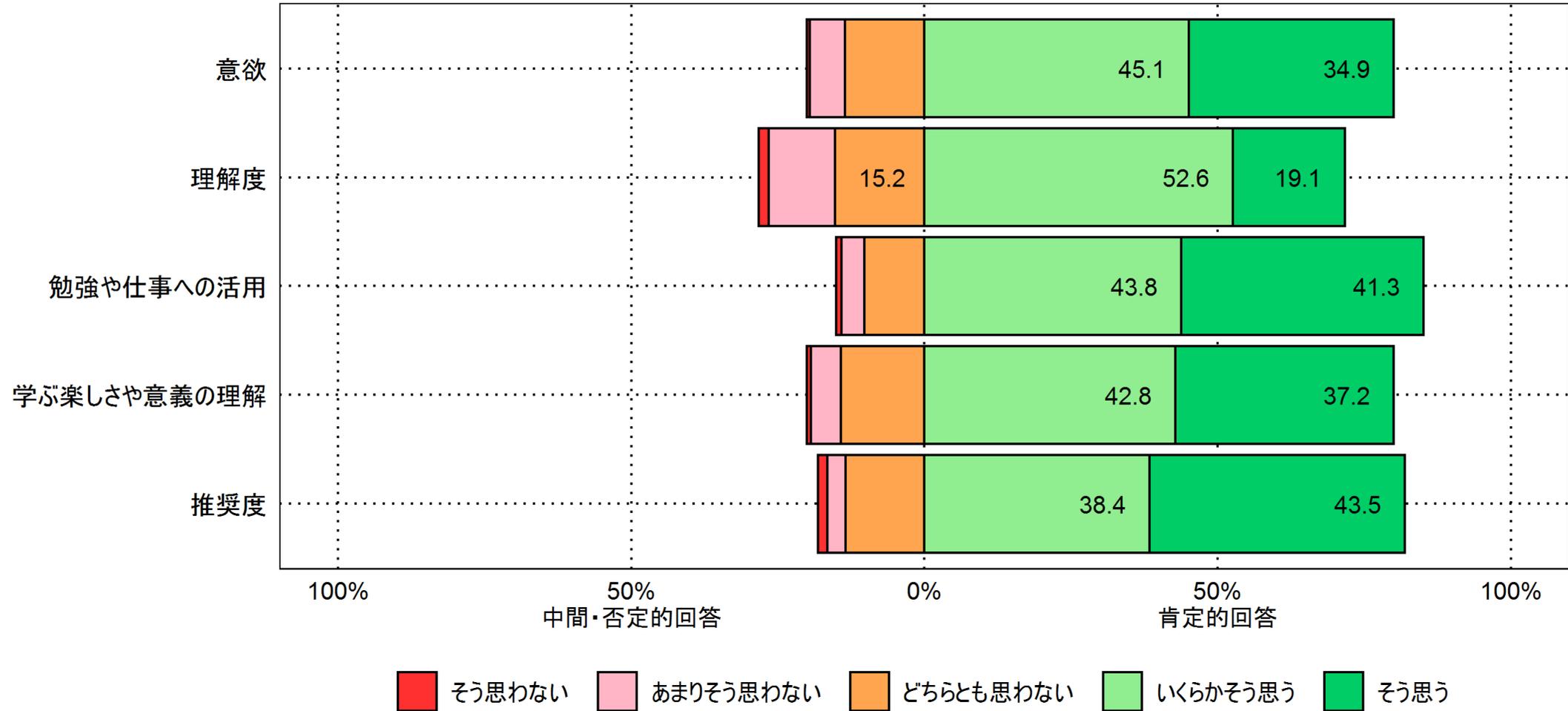
参考として、昨年は
「入門A」が331名で
「入門B」は306名となる。

回答分布 【データサイエンス入門A】



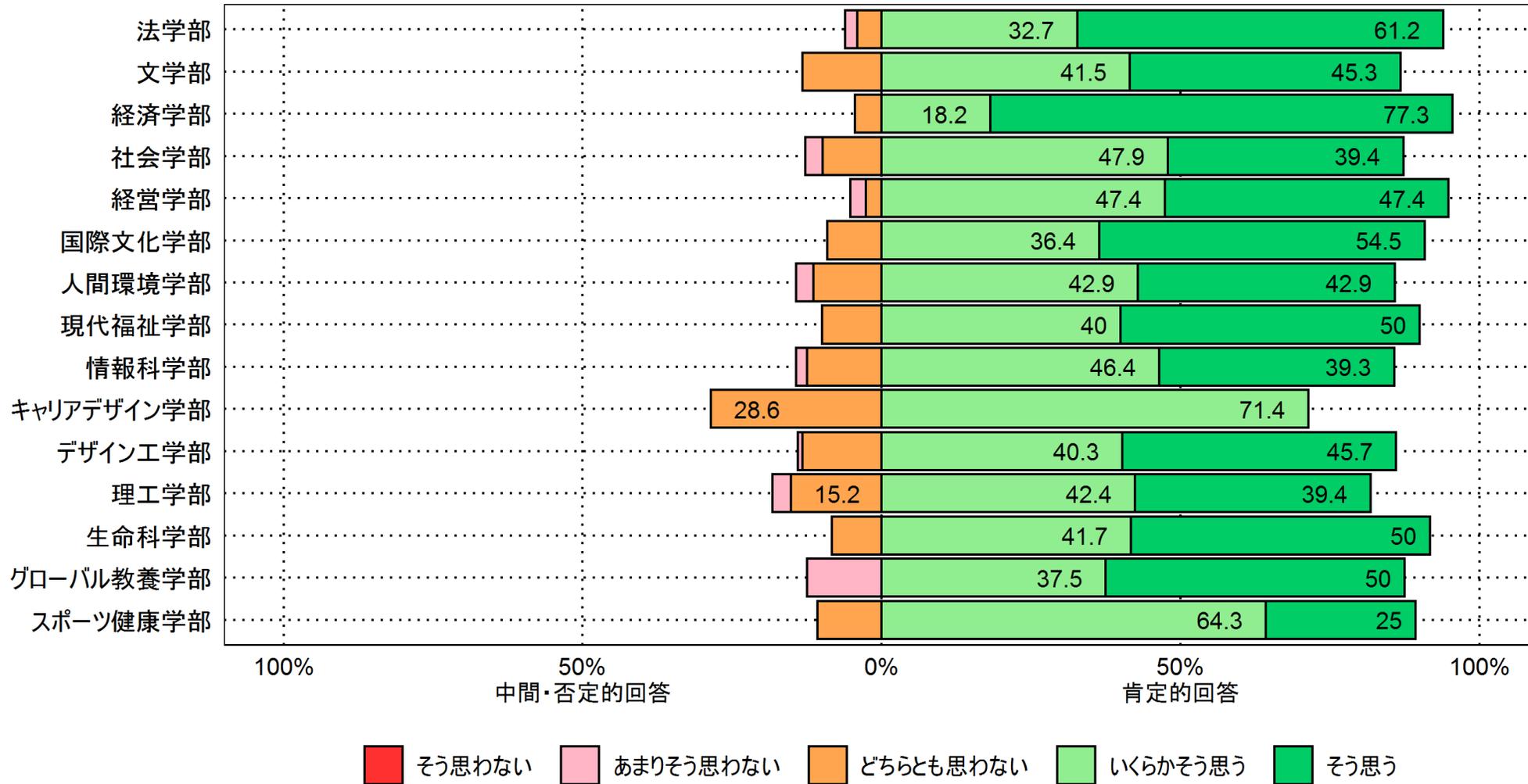
すべての項目で肯定的回答は80%を超えている。理解度や推奨度の肯定的回答が多い。

回答分布【データサイエンス入門B】



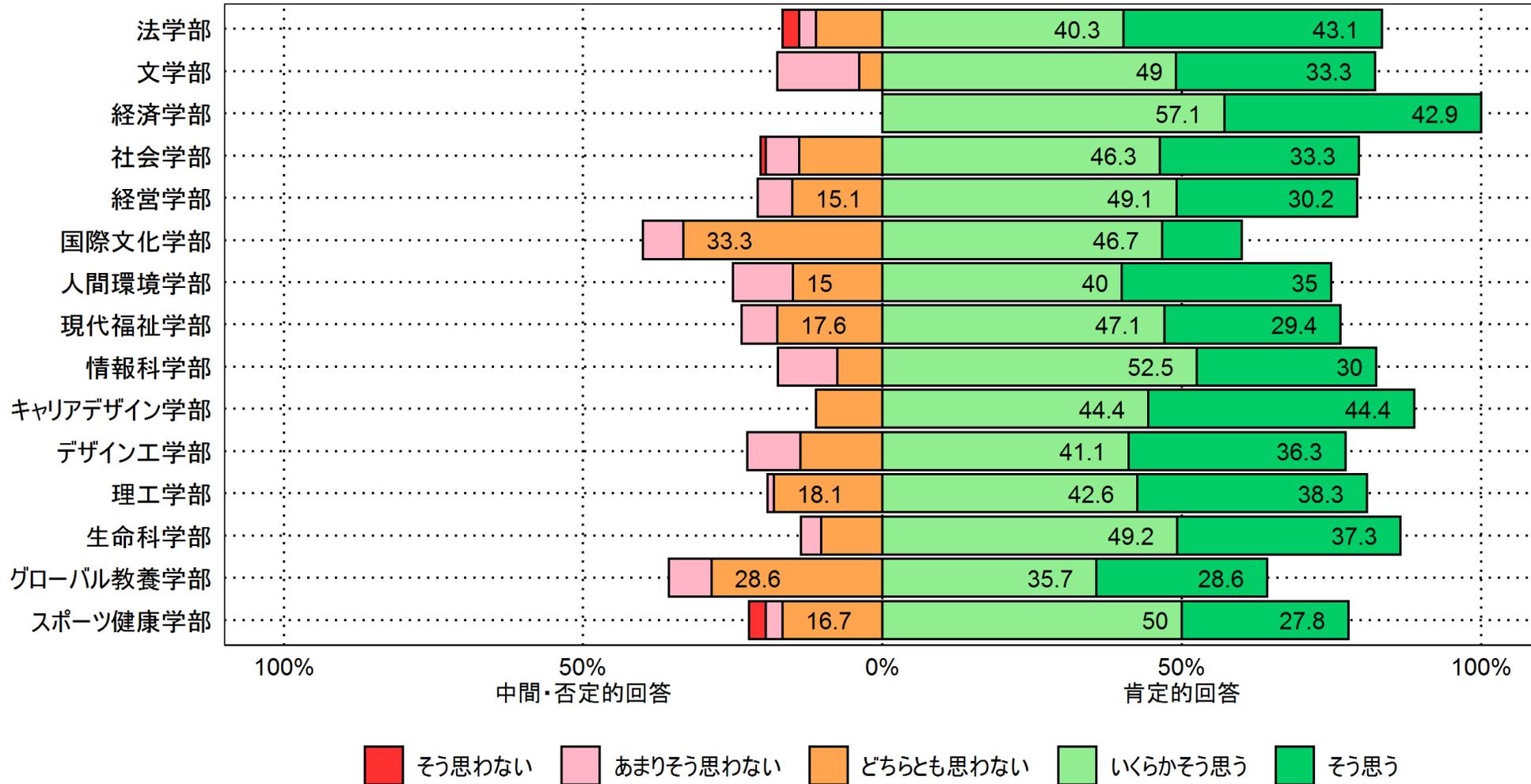
すべての項目で肯定的回答は70%を超えている。勉強や仕事への活用の肯定的回答が多い。

意欲【データサイエンス入門A】



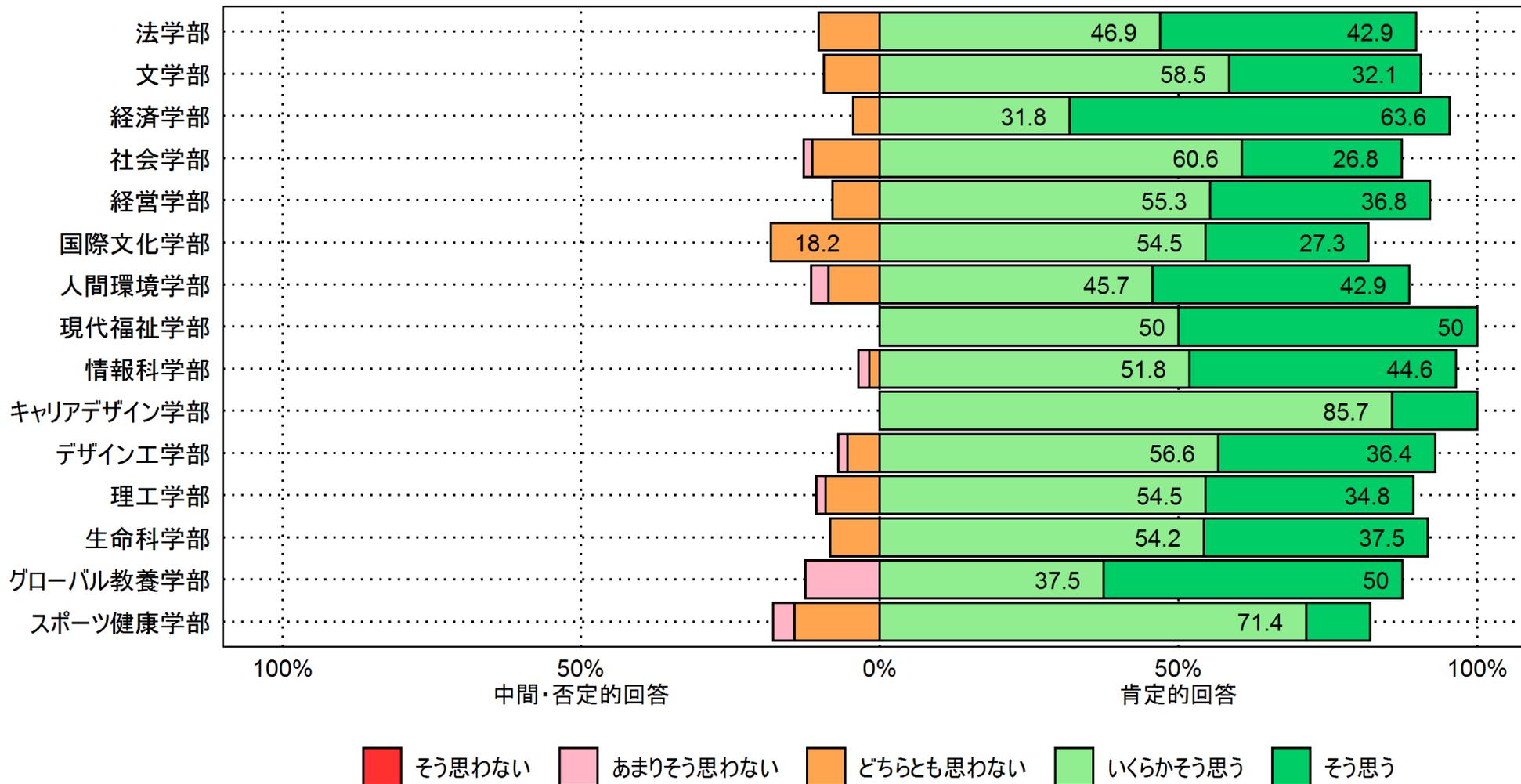
多くの学部で意欲の肯定的回答は80%を超えている。

意欲【データサイエンス入門B】



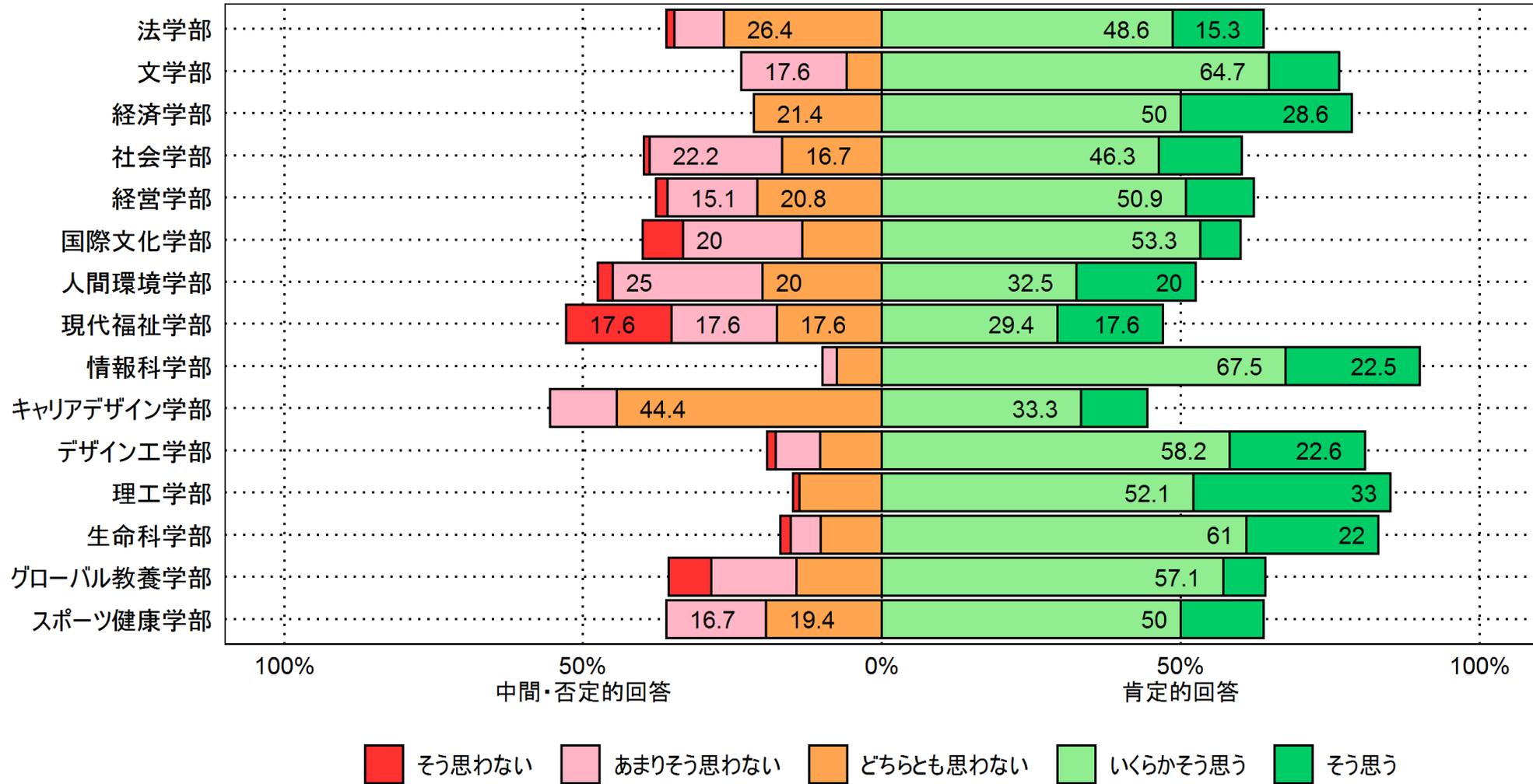
多くの学部で意欲の肯定的回答は80%を超えている。しかし肯定的回答が少ない学部もある。

理解度【データサイエンス入門A】

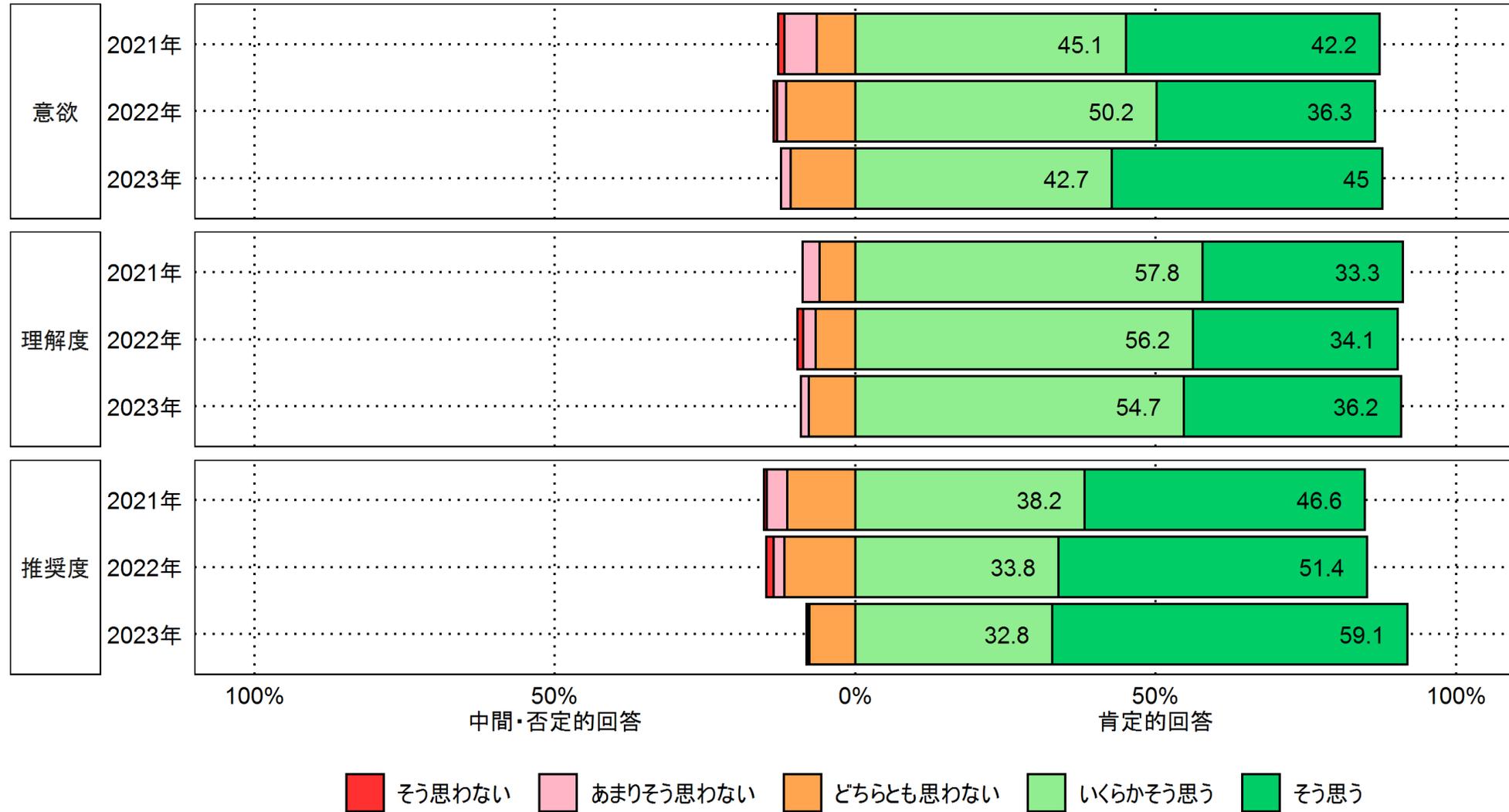


理解度の肯定的回答は、すべての学部で80%を超えている。

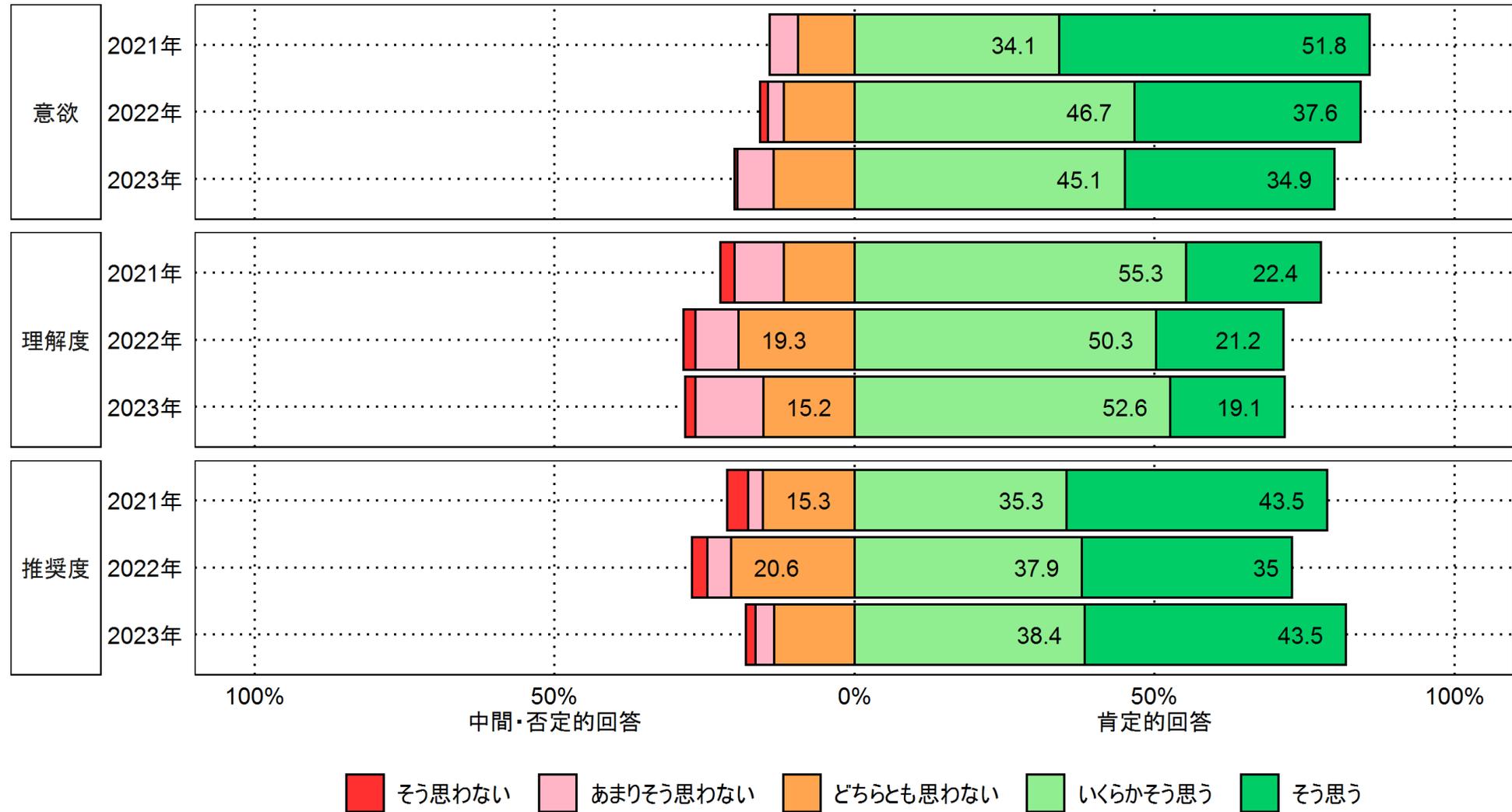
理解度【データサイエンス入門B】



入門Aとは異なり、学部によって理解度の肯定的回答に大きな差異が現れた。



前年らと比較し、2023年は推奨度において肯定的回答が増加した。



昨年と比較し、2023年は推奨度の肯定的回答が5ポイント以上増加している。

3. データサイエンス応用基礎

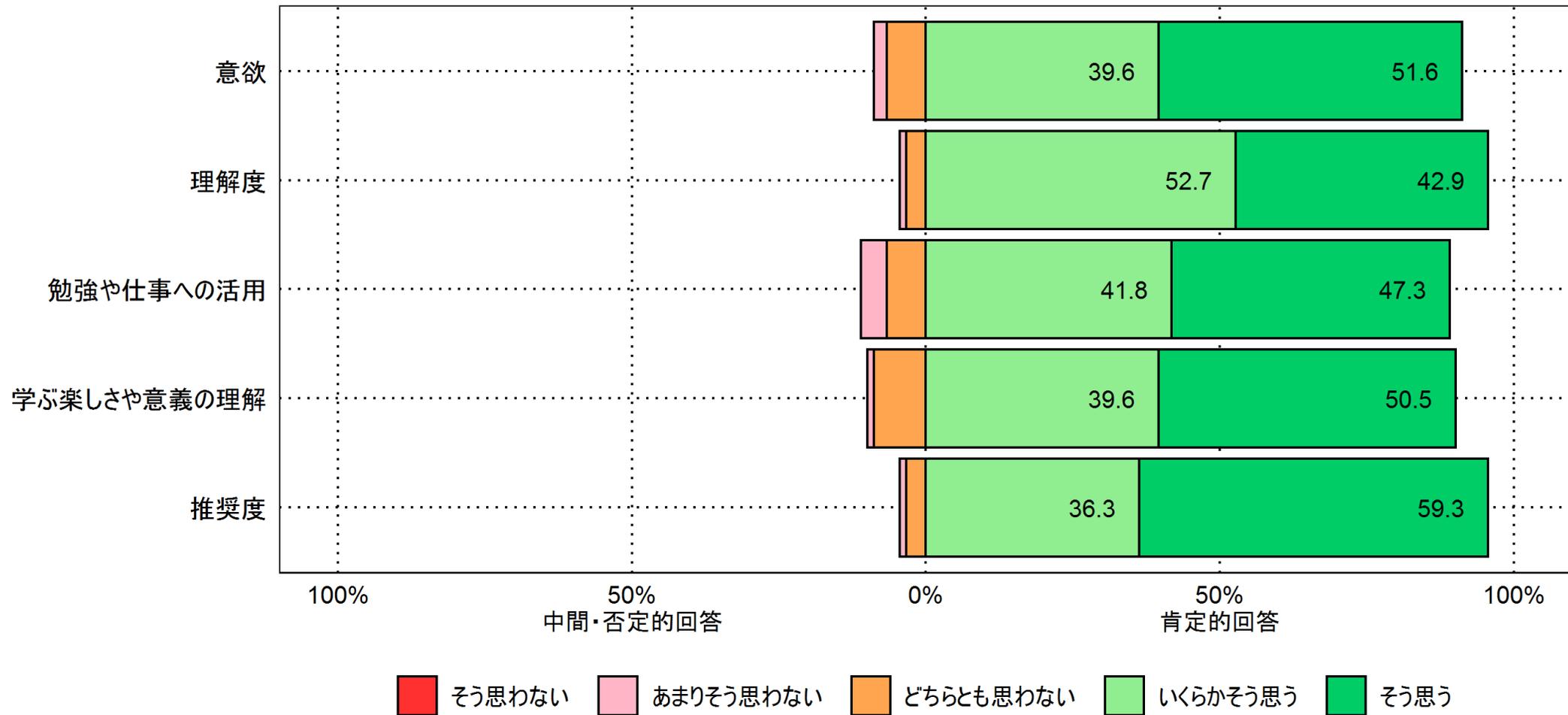
回答数（学部×科目）

学部	応用基礎A	応用基礎B	応用基礎C	応用基礎D	応用基礎E	応用基礎F
法学部	5	17	1	0	0	0
文学部	6	8	2	4	0	1
経済学部	9	9	3	8	0	0
社会学部	6	16	7	1	0	0
経営学部	6	5	3	1	1	0
国際文化学部	6	5	1	1	1	0
人間環境学部	4	12	2	5	0	0
現代福祉学部	4	5	0	0	0	0
情報科学部	0	0	0	0	1	0
キャリアデザイン学部	2	2	0	1	0	0
デザイン工学部	20	34	0	0	2	17
理工学部	15	35	0	0	1	5
生命科学部	3	10	0	0	1	0
グローバル教養学部	3	6	0	0	0	0
スポーツ健康学部	2	3	1	0	0	0
合計	91	167	20	21	7	23

学年	応用基礎A	応用基礎B	応用基礎C	応用基礎D	応用基礎E	応用基礎F
1年生	10	36	0	1	1	18
2年生	18	28	5	1	1	2
3年生	39	77	3	9	2	2
4年生	24	26	12	10	3	1
合計	91	167	20	21	7	23

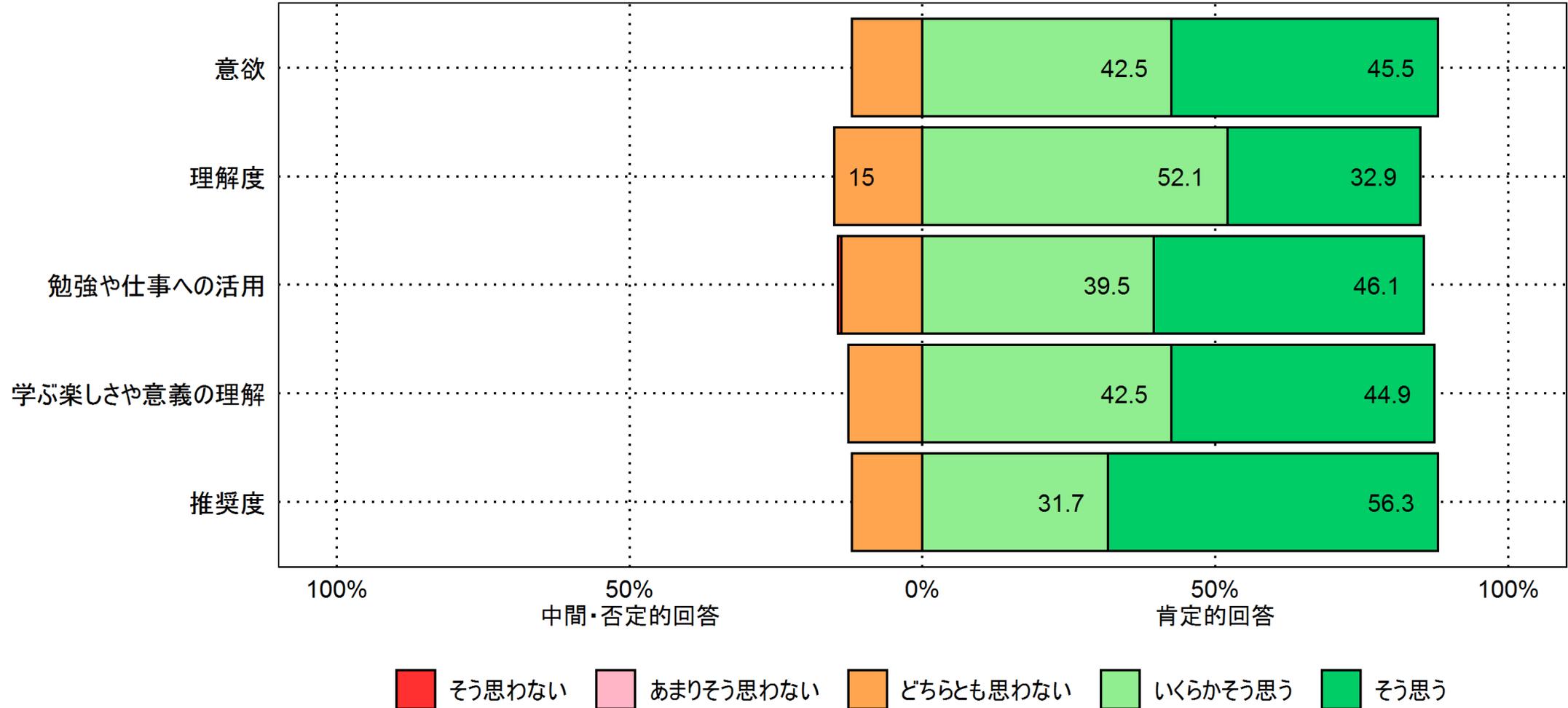
参考として昨年はAが12名、Bは8名、Cは5名、Eは23名であった。

回答分布 【データサイエンス応用基礎A】



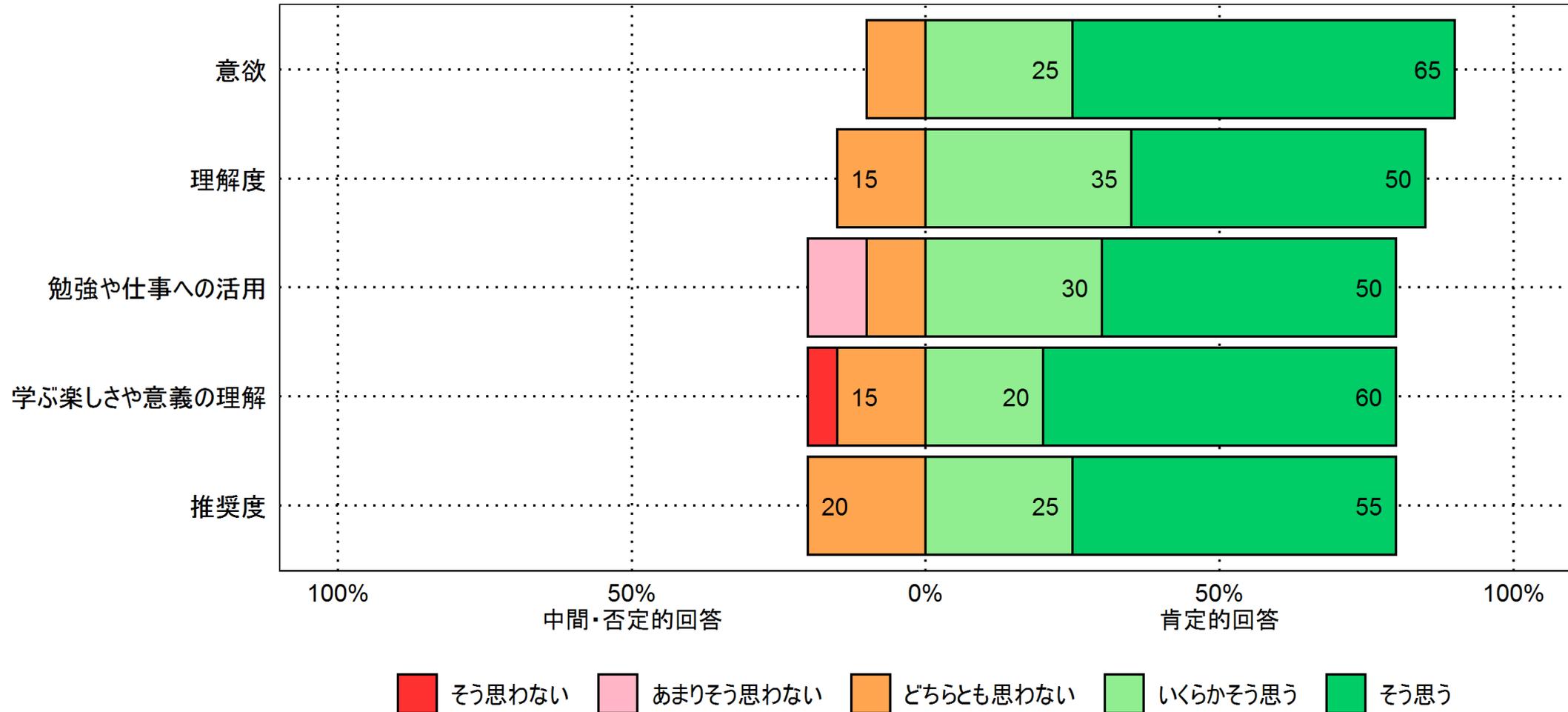
多くの項目において肯定的回答は90%を超えている。

回答分布 【データサイエンス応用基礎B】



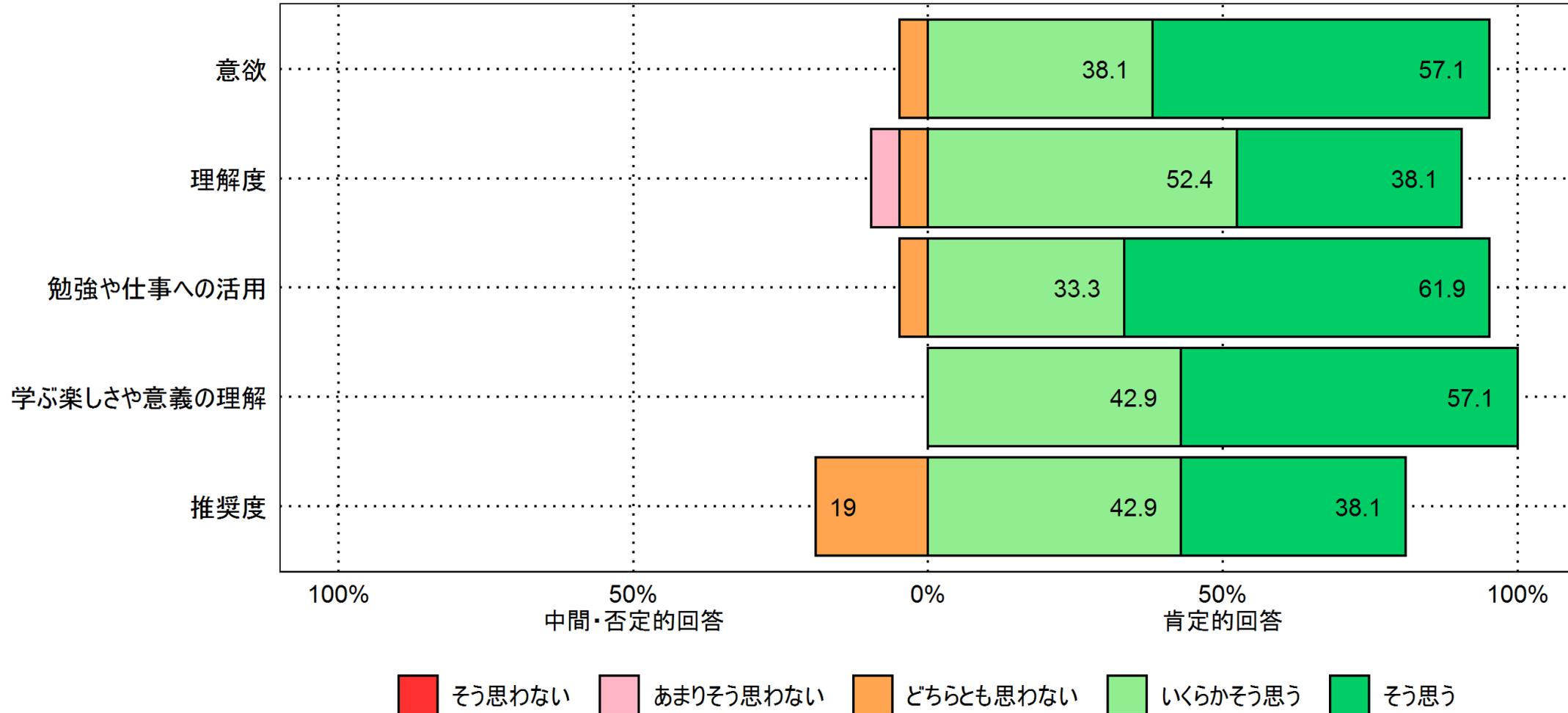
すべての項目において肯定的回答は85%を超えている。

回答分布 【データサイエンス応用基礎C】



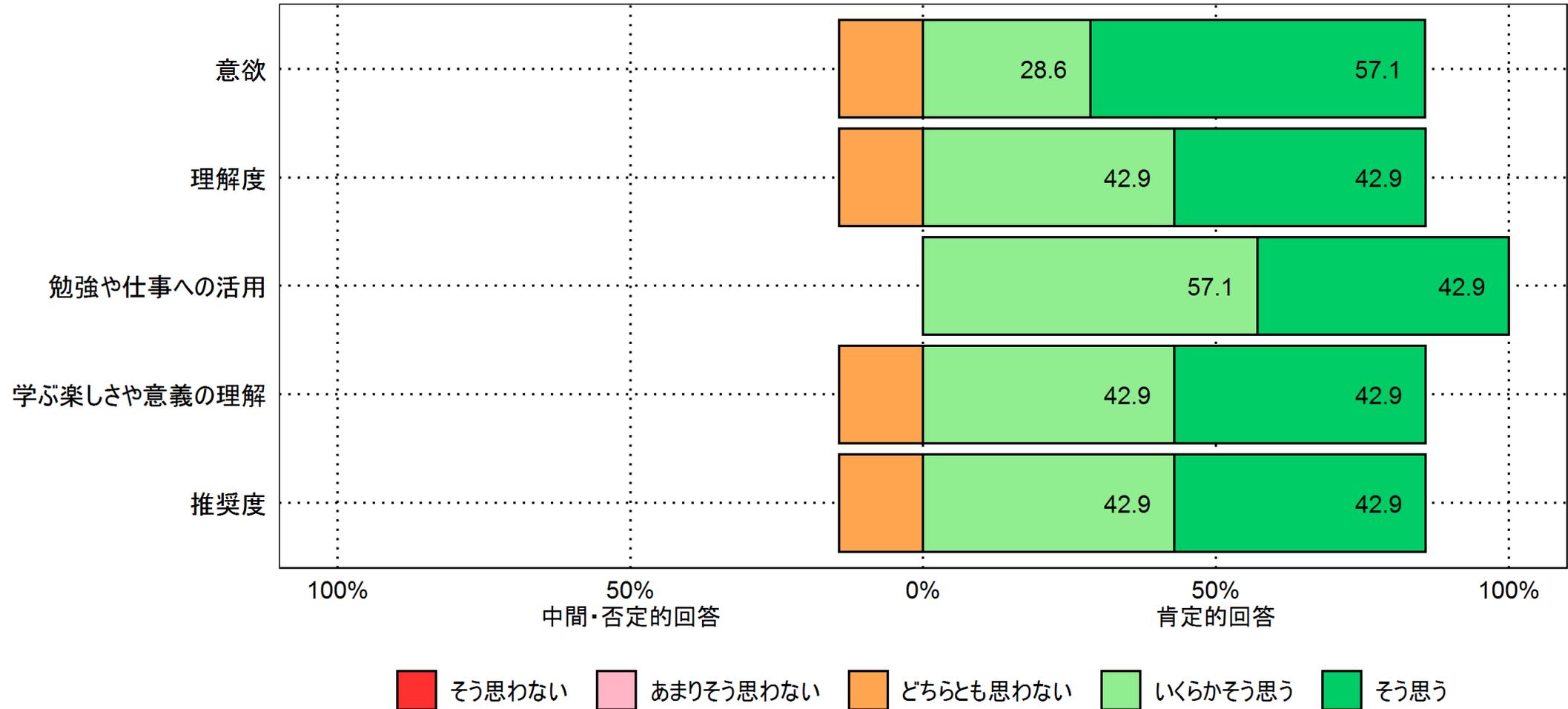
すべての項目において肯定的回答は80%以上である。

回答分布【データサイエンス応用基礎D】



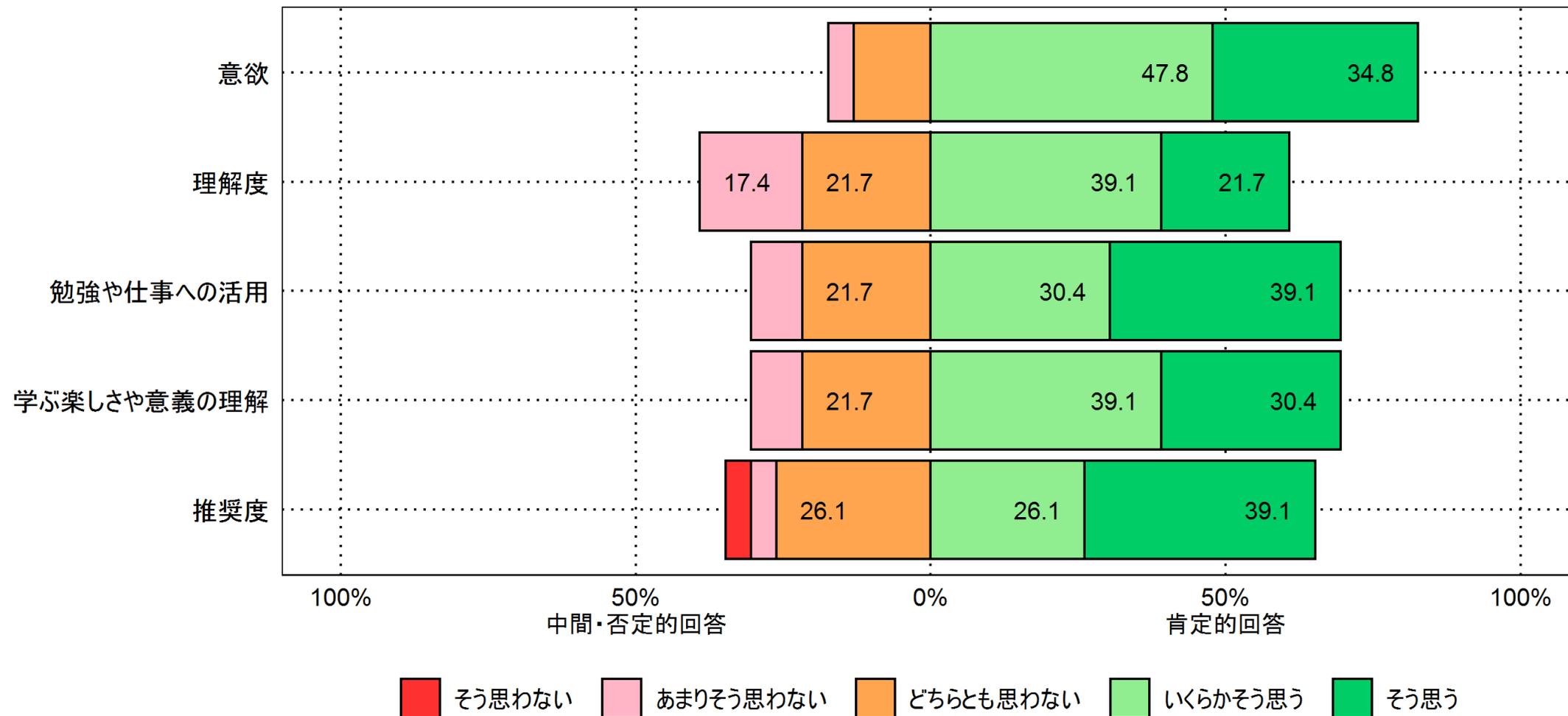
すべての項目において肯定的回答は80%以上である。

回答分布 【データサイエンス応用基礎E】



すべての項目において肯定的回答は80%以上である。

回答分布【データサイエンス応用基礎F】



すべての項目において肯定的回答は60%以上である。