

2025 年度 データサイエンスへの誘い A  
アンケートの集計結果

和歌山大学

データ・インテリジェンス教育研究センター

- ・実施対象科目：
  - ・ データサイエンスへの誘い A (第 1 クォーター・第 3 クォーター科目)
- ・実施期間：
  - 第 1 クォーター：2025 年 6 月 4 日 - 2025 年 8 月 31 日
  - 第 3 クォーター：2025 年 11 月 26 日 - 2026 年 2 月 28 日
- ・実施対象者：和歌山大学学部 1 年生全員を主とする受講生
  - ・ 第 1 クォーター受講者 (計：918 名)
    - 教育学部：141 名
    - 経済学部：306 名
    - システム工学部：316 名
    - 観光学部：121 名
    - 社会インフォマティクス学環：34 名
  - ・ 第 3 クォーター受講者 (計：171 名)
    - 教育学部：23 名
    - 経済学部：92 名
    - システム工学部：30 名
    - 観光学部：13 名
    - 社会インフォマティクス学環：3 名
    - 科目等履修生：10 名
- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いたアンケート

## ○「データサイエンスへの誘いA」アンケート結果

1 : この授業を受ける前に何を参考にしましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	44	13%
2	シラバスを熟読し、参考にした	84	24%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	178	52%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	7	2%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	30	9%
	合計	343	100%

コメント：過半数の学生が、「シラバスに軽く目を通し、参考にした」を回答していることが分かったが、全く見ていない学生も11%存在している。この講義は、必修科目/必履修科目のため、シラバスを確認する必要性を感じていない学生も一定数いることが分かった。これらの傾向は、昨年度の授業評価アンケートと同様である。シラバスにPCの準備や成績評価方法、レポート提出方法などの説明を記載しているが、シラバスに書かれていたとしても、初回の講義の中で重要な項目については、周知した方が良いと思われる。

2 : 授業の目的は明確でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	181	53%
2	ややそう思う	125	36%
3	どちらとも言えない	20	6%
4	あまりそう思わない	12	3%
5	全くそう思わない	5	1%
	合計	343	100%

コメント：89%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。授業の目的については、多くの学生が理解していることが分かった。この傾向は、2020年度から変わっていない。

3 : 成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	183	53%
2	ややそう思う	122	36%
3	どちらとも言えない	25	7%
4	あまりそう思わない	8	2%
5	全くそう思わない	5	1%
合計		343	100%

コメント： 89%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。成績評価の観点・方法については、多くの学生が理解していることが分かった。この質問項目は、2022年度からの項目である。なお、傾向は2022年度から変わっていない。

4： 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【選択式： 5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	187	55%
2	ややそう思う	111	32%
3	どちらとも言えない	23	7%
4	あまりそう思わない	16	5%
5	全くそう思わない	6	2%
合計		343	100%

コメント： 87%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、基本的にはオンデマンド型講義で実施しており、問題のないことが分かった。この質問項目は、2022年度からの項目である。なお、傾向は2022年度から変わっていない。

5： 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【選択式： 5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	121	35%
2	ややそう思う	123	36%
3	どちらとも言えない	60	17%
4	あまりそう思わない	28	8%
5	全くそう思わない	11	3%
合計		343	100%

コメント： 71%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、基本的にはオンデマンド型講義で実施しており、学生との質問などは、moodle、電子メール、LINE チャットボット経由、オンラインサポート室で実施している。また、第8回目は同時双方向型で実施している。今後、学生の理解度の把握の方法についても検討する。この質問項目は、2022年度からの項目である。なお、傾向は2022年から変わっていない。

6： 授業で使用される教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていきましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	183	53%
2	ややそう思う	106	31%
3	どちらとも言えない	40	12%
4	あまりそう思わない	11	3%
5	全くそう思わない	3	1%
合計		343	100%

コメント： この講義の授業資料は、パワーポイント資料に動画と音声による説明を追加し、動画形式に変換した後に配信をしている。また、講義資料はPDFとして配布している。84%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答しており、学生は効果的な使い方の授業資料であると認識していることが確認できた。

7： 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	197	57%
2	ややそう思う	107	31%
3	どちらとも言えない	28	8%
4	あまりそう思わない	6	2%
5	全くそう思わない	5	1%
合計		343	100%

コメント： この講義の授業資料は、パワーポイント資料に動画と音声による説明を追加し、動画形式に変換した後に配信をしている。また、Excelの演習は教員が操作している様子を録画し、動画形式で配信している。89%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。動画配信サーバの視聴ログからは、多くの学生はExcelの演習動画をなんども繰り返し視聴しながら、演習を実行していることが確認できており、この講義形式により教育効果が得られていると考えている。

8： 学生参加の機会は十分にありましたか 【選択式： 5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	146	43%
2	ややそう思う	115	34%
3	どちらとも言えない	42	12%
4	あまりそう思わない	31	9%
5	全くそう思わない	9	3%
合計		343	100%

コメント： 76%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義はオンデマンド型講義を中心として構成されているが、第8回の同時双方向型のフォローアップ講義を実施しており、多くの学生、「学生参加」の機会があると感じたと考えられる。

9： ICTの利活用を進めるような授業構成でしたか 【選択式： 5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	241	70%
2	ややそう思う	67	20%
3	どちらとも言えない	28	8%
4	あまりそう思わない	3	1%
5	全くそう思わない	4	1%
合計		343	100%

コメント： 90%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、オンデマンド型講義であり、また、Excelの演習を中心とした講義のため、多くの学生が、ICTの利活用を進めていると感じたと考えられる。

10： 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【選択式： 5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	167	49%
2	ややそう思う	111	32%
3	どちらとも言えない	42	12%
4	あまりそう思わない	17	5%
5	全くそう思わない	6	2%
合計		343	100%

コメント： 81%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、Moodle上のフォーラム、電子メール、同時双方向型のサポート室、LINEチャットボット経由による質問など、多くの質問ための方法があり、多くの学生が、「学生の質問に対する教員の回答は明快」と感じたと考えられる。

11： この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、1週間あたりの平均） 【選択式： 4者択1】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	42	12%
2	3時間～4.5時間	82	24%
3	1.5時間～3時間	117	34%
4	1.5時間以下	102	30%
合計		343	100%

コメント： 学修時間 1.5 時間以上の割合は、70%であった。 大半の学生が1週間あたり 1.5 時間以上の学修を行っていることがわかった。 また、3 時間以上学修したと回答した学生は 36%であった。 一定程度の学修量の確保が行えていると考えていると考えている。 これは、動画視聴の周知の徹底の効果であると考えている。

12： この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか。 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	167	49%
2	ややそう思う	133	39%
3	どちらとも言えない	38	11%
4	あまりそう思わない	3	1%
5	全くそう思わない	2	1%
合計		343	100%

コメント： 87%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。 この講義は、シラバスに則して実施しており、多くの学生はシラバスに則っていると考えていることが分かった。 このアンケート項目は 2023 年度から追加されたものである。 なお、傾向は 2023 年度から変わっていない。

13： この授業の満足度を評価してください 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	90%以上	144	42%
2	80%	96	28%
3	70%	62	18%
4	60%	28	8%
5	50%以下	13	4%
合計		343	100%

コメント： 70%以上満足したと回答は、全体の 88%であった。 ほとんどの学生がこの講義に満足していることが分かった。

14 : 授業についてよかった点があれば記述してください。 【記述式： 300 以内】

この授業の良かった点として記述された回答は 26 件（特になし等を除く）あった。全ての回答をそのまま示す。

- Excel の新しい使い方を学べた所
- Excel や Word の機能を丁寧に説明してくれていて課題をすることができたので良かった。
- Excel を使った演習があったことで Excel の利活用について特に理解できた点。
- エクセルを使った演習などは今後使う機会が多い物であり、非常に為になったと感じてる。
- オンデマンド形式で何度も見返すことができる場所。
- データを用いて実践することで、少しずつデータやパソコン操作に慣れることができたので、社会に出たときにも活躍するスキルが身についた点。
- テーマごとに分割されて授業が配信されていたので非常に受講しやすかった。また、話し方も抑揚があって聞き取りやすく、集中して受講できたと思う。
- パソコンの使い方を学習することができたので良かったです。
- パソコンを使い慣れるようになったので良かったです。
- 演習をビデオで出してくださるので、分かりやすかったです。
- 何度も講義を見返して復習できたこと。
- 課題について、教員が一から一緒にしてくださったので困ることがなく、非常にわかりやすかったです。
- 課題の説明がわかりやすく、すぐにエクセルになれることができた。
- 課題は多い時や複雑な時があるが実力が付く点
- 今までの自分たちになじみのないことで、かつこれからの社会で役に立つことを知ることができた点。また、レポートをたくさん書くので大学生活への慣れが早くなった点。
- 自分の知らない知識を取り入れることができるいい機会だった。課題を進めるための動画が分かりやすかった。普段考えることのない問いや技術に触れるため新鮮で面白かった。
- 授業が聞き取りやすく、内容も興味深い点。
- 授業中にクイズ形式の問題を出して考えさせて、小テストで答えさせるやり方がとても良かった点。これのおかげで授業の内容が凄いい身についた。
- 授業内容が課題と連動していたため、課題をやることで授業内容の理解が深められた点。
- 少しだけ、パソコンでのデータを扱っていくことに慣れた点
- 声が聞き取りやすかった。Excel の操作が全く分からないところからスタートしたが、ついていける速さだったので非常にありがたかった。
- 他授業にも生かせる技術を学べました。
- 知識を深めることができた。
- 独学だけでは学びきれないような Word や Excel の知識を学ぶことができとても良かったです。最初はうまくいかなかったけど、すべての講義を通して演習を重ねることでパソコンの

スキルが上がってきて課題を早くこなせるようになったので良かったです。

- 分かりやすい説明のおかげで、データに関する知識を身に付けることができた。日常生活でも知識が身につけていることが実感できる。
- 話すスピードや内容がわかりやすいと感じました。

15 : 授業について改善してほしい点があれば記述してください。 【 記述式 : 300 以内 】

この授業の改善してほしい点として記述された回答は 18 件（特になし等を除く）あった。全ての回答をそのまま示す。

- レポートの評価を返してほしいと思います。自分のレポートが求められている物に合致しているのかわからず不安に感じます。
- 映像が古い。最終回の授業で進行方法の説明が分かりにくい
- 課題が大変な時があった。
- 課題によって非常に時間がかかるものがあった。説明が理解しづらいことがあった。
- 課題の作業の説明の際、編集でカットを入れることで説明がわかづらくなっている箇所がある。
- 課題の量を減らしてほしい。
- 機械音痴なので、説明を飛ばさずに 1 から説明してくださると助かります。
- 講義時間が 90 分を超えることが結構あった。
- 最後の on time での授業は確かに事前に報告はありましたが、全員が一斉にインターネットに接続し、使い始めるので、ネットが繋がらなく、なかなか入れない学生がいることを考慮していたのかはわかりませんが、遅刻、欠席扱いが不適切なものだと思いました。
- 最終の双方向配信での参加に関して、不必要不適切なチャットでの発言を行った学生に対しての何らかの減点があればよいです。いくら課題をこなせていたとしても、社会性に欠けるのではと感じた。
- 授業が急に難易度が上がったので、もう少し順々にレベルを上げてほしかったです。
- 授業で用いているスライドと最後の章テストの内容があまりに異なることがあったので、もう少し授業内容に沿うようにテストを作成してもらいたい。
- 授業時間が 90 分を超えていることが多い点。また、6 限の授業をリアルタイムで受けるのは厳しく、授業や課題が溜まってしまう点。
- 授業中のクイズの答えについて、記号まで言う必要はありませんが、もう少し分かりやすくしてほしいです。
- 授業動画の更新をせめて 3 年ごとにしてほしいです
- 説明に使用している動画が古いので現在と違いわかりにくい
- 動画の取り直しをしてほしい。

- 動画の途中で出てくるクイズの答えが明確にされないことが時々あった点。

## ○ まとめ

授業実施形態ならびに教材の提示方法について、受講者から概ね好意的な意見が得られた。また授業の難易度に関しては、授業時間以外の学修時間をみても適切な時間に収まっており、適度であると考えられる。授業全体の満足度をみても約9割の回答者が70%以上と答えており、おおむね満足が得られる結果となった。

- 課題量の調整について
  - 課題量については多いと感じている学生もいるが、課題の解決に費やしている時間をみると、予習や復習に必要と考えられる時間内に収まっている。アンケートの記述をみる限り、特に問題ない学生も多いと考えられるため、今後も同程度の課題量としたい。
- 難易度調整について
  - 難易度が高いと考えている学生もいるが、アンケート結果をみると、ほとんどの内容について、動画教材の中で丁寧に説明ができていると考えられる。
- オンライン対応の充実について
  - この授業で提供しているさまざまなオンラインサポート（Moodle上の電子フォーラム、電子メール、オンラインサポート室、LINEチャットボット）について、学生からの高い評価を確認できている。ただし、サポートを活用できている利用者は必ずしも多いとは言えないが、ほとんどの学生は、動画内での説明で十分に理解できており、質問の必要がない可能性も高い。
  - 第8回は同時双方向で実施し、課題の総まとめを行っている。一部の学生は、Teamsの設定などに不備があり、アクセスが上手くいかない状況であることがわかった。令和8年度は、新入生の、特に、4月時にPCのサポートを充実させることを予定している。
  - 映像が古いとの指摘については、令和7年度後期に課題の動画の大部分を作り直している。これまでも講義動画も必要に応じて作り直している。今後も状況に応じて作り直すことを計画している。

2025 年度 データサイエンスへの誘い B  
アンケートの集計結果

和歌山大学

データ・インテリジェンス教育研究センター

- ・実施対象科目：
  - ・ データサイエンスへの誘い B (第 2 クォーター・第 4 クォーター科目)
- ・実施期間：
  - 第 2 クォーター：2025 年 6 月 4 日 - 2025 年 8 月 31 日
  - 第 4 クォーター：2025 年 11 月 26 日 - 2026 年 2 月 28 日
- ・実施対象者：和歌山大学学部 1 年生全員を主とする受講生
  - ・ 第 2 クォーター受講者 (計：919 名)
    - 教育学部：141 名
    - 経済学部：307 名
    - システム工学部：316 名
    - 観光学部：121 名
    - 社会インフォマティクス学環：34 名
  - ・ 第 4 クォーター受講者 (計：191 名)
    - 教育学部：30 名
    - 経済学部：103 名
    - システム工学部：34 名
    - 観光学部：18 名
    - 社会インフォマティクス学環：5 名
    - 科目等履修生：1 名
- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いたアンケート

## ○「データサイエンスへの誘い B」アンケート結果

1 : この授業を受ける前に何を参考にしましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	49	16%
2	シラバスを熟読し、参考にした	81	26%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	148	48%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	5	2%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	27	9%
合計		310	100%

コメント：約90%の学生が、「シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした」「シラバスを熟読し、参考にした」「シラバスに軽く目を通し、参考にした」を回答していることが分かったが、全く見ていない学生も10%存在している。この講義は、必修科目のため、シラバスを確認する必要性を感じていない学生も一部いることが分かった。これらの傾向は、昨年度の授業評価アンケートと同様である。なお、シラバスにPCの準備や成績評価方法、レポート提出方法などの説明を記載しているが、初回の講義の中で重要な項目については、周知をおこなっている。

2 : 授業の目的は明確でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	166	54%
2	ややそう思う	106	34%
3	どちらとも言えない	25	8%
4	あまりそう思わない	7	2%
5	全くそう思わない	6	2%
合計		310	100%

コメント：88%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。授業の目的については、多くの学生が理解していることが分かった。この傾向は、2020年度から変わっていない。

3 : 成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	165	53%
2	ややそう思う	108	35%
3	どちらとも言えない	27	9%
4	あまりそう思わない	7	2%
5	全くそう思わない	3	1%
	合計	310	100%

コメント：88%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。成績評価の観点・方法については、多くの学生が理解していることが分かった。この質問項目は、2022年度からの項目である。なお、傾向は2022年度から変わっていない。

4 : 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	164	53%
2	ややそう思う	107	35%
3	どちらとも言えない	27	9%
4	あまりそう思わない	11	4%
5	全くそう思わない	1	0%
	合計	310	100%

コメント：87%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、基本的にはオンデマンド型講義で実施しており、問題のないことが分かった。この質問項目は、2022年度からの項目である。なお、傾向は2022年度から変わっていない。

5 : 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	119	38%
2	ややそう思う	97	31%
3	どちらとも言えない	58	19%
4	あまりそう思わない	25	8%
5	全くそう思わない	11	4%
合計		310	100%

コメント：70%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、基本的にはオンデマンド型講義で実施しており、学生との質問などは、moodle、電子メール、LINE チャットボット経由、オンラインサポート室で実施している。また、第8回目は同時双方向型で実施している。今後、学生の理解度の把握の方法についても検討する。この質問項目は、2022年度からの項目である。なお、傾向は2022年度から変わっていない。

6：授業で使用される教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	163	53%
2	ややそう思う	101	33%
3	どちらとも言えない	37	12%
4	あまりそう思わない	4	1%
5	全くそう思わない	5	2%
合計		310	100%

コメント：この講義の授業資料は、パワーポイント資料に動画と音声による説明を追加し、動画形式に変換した後に配信をしている。また、講義資料はPDFとして配布している。85%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答しており、学生は効果的な使い方の授業資料であると認識していることが確認できた。

7：授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	175	56%
2	ややそう思う	95	31%
3	どちらとも言えない	31	10%
4	あまりそう思わない	8	3%
5	全くそう思わない	1	0%
合計		310	100%

コメント： この講義の授業資料は、パワーポイント資料に動画と音声による説明を追加し、動画形式に変換した後に配信をしている。また、Excelの演習は教員が操作している様子を録画し、動画形式で配信している。87%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。動画配信サーバの視聴ログからは、多くの学生はExcelの演習動画をなんども繰り返し視聴しながら、演習を実行していることが確認できており、この講義形式により教育効果が得られていると考えている。

8： 学生参加の機会は十分にありましたか 【選択式： 5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	138	45%
2	ややそう思う	107	35%
3	どちらとも言えない	43	14%
4	あまりそう思わない	15	5%
5	全くそう思わない	7	2%
合計		310	100%

コメント： 79%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義はオンデマンド型講義を中心として構成されているが、第8回の同時双方向型のフォローアップ講義を実施しており、多くの学生、「学生参加」の機会があると感じたと考えられる。

9： ICTの利活用を進めるような授業構成でしたか 【選択式： 5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	210	68%
2	ややそう思う	64	21%
3	どちらとも言えない	31	10%
4	あまりそう思わない	4	1%
5	全くそう思わない	1	0%
合計		310	100%

コメント： 88%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、オンデマンド型講義であり、また、Excelの演習を中心とした講義のため、多くの学生が、ICTの利活用を進めていると感じたと考えられる。

10： 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【選択式： 5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	154	50%
2	ややそう思う	102	33%
3	どちらとも言えない	36	12%
4	あまりそう思わない	14	5%
5	全くそう思わない	4	1%
合計		310	100%

コメント： 83%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、Moodle上のフォーラム、電子メール、同時双方向型のサポート室、LINEチャットボット経由による質問など、多くの質問ための方法があり、多くの学生が、「学生の質問に対する教員の回答は明快」と感じたと考えられる。

11： この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、1週間あたりの平均） 【選択式： 4者択1】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	40	13%
2	3時間～4.5時間	84	27%
3	1.5時間～3時間	90	29%
4	1.5時間以下	96	31%
合計		310	100%

コメント：学修時間 1.5 時間以上の割合は、69%であった。大半の学生が1週間あたり 1.5 時間以上の学修を行っていることがわかった。また、3 時間以上学修したと回答した学生は 40%であった。一定程度の学修量の確保が行えていると考えていると考えている。これは、動画視聴の周知の徹底の効果であると考えている。

12：この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか。【選択式：5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	154	50%
2	ややそう思う	111	36%
3	どちらとも言えない	36	12%
4	あまりそう思わない	5	2%
5	全くそう思わない	4	1%
合計		310	100%

コメント：85%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、シラバスに則して実施しており、多くの学生はシラバスに則っていると考えていることが分かった。このアンケート項目は 2023 年度から追加されたものである。なお、傾向は 2023 年度と変わっていない。

13：この授業の満足度を評価してください【選択式：5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	90%以上	140	45%
2	80%	85	27%
3	70%	57	18%
4	60%	17	5%
5	50%以下	11	4%
合計		310	100%

コメント：70%以上満足したと回答は、全体の 91%であった。ほとんどの学生がこの講義に満足していることが分かった。

14 : 授業についてよかった点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

この授業の良かった点として記述された回答は 19 件（特になし等を除く）あった。全ての回答をそのまま示す。

- エクセルの演習でグラフや表から考察する課題がとても楽しかったこと。
- エクセルを使った演習などは今後使う機会が多い物であり、非常に為になったと感じてる。
- パソコンでの色々な使い方を理解することができてよかったです。
- パソコンの操作の基礎を学べてよかったです。
- パソコンを少しずつ使い慣れてきているので良かったです。
- むずかしいと感じる操作ばかりであったが、実践を通して自分のスキルアップにつながると感じたので良かった。
- 演習についての説明が詳しくてわかりやすかった。
- 課題の説明がわかりやすく、すぐにコンピューターになれることができた。
- 課題の説明が明確だった点。
- 授業もわかりやすかったし、課題も先生が例をみせてくれるので、わかりやすかったです。
- 初心者にもやさしかったです。
- 情報の扱い方の基礎的な部分を理解できたこと。
- 説明が丁寧。
- 先生が丁寧に説明して下さったおかげで、とても理解しやすかったです。
- 知識を深めることができた。
- 動画の解説がわかりやすかった。わからない点を質問すると丁寧に回答してくれた。自分の知らない知識を取り入れることができた。
- 動画内で詳しく説明して下さった点や、質問にも詳しく回答して下さった点が良かったと思います。
- 難しい内容も例などを用いてわかりやすく説明してくれていたのも、理解しやすいと感じました。
- 日常にあふれるデータ・統計に関する見方や知識をつけることができて、大変実用的な点。

15 : 授業について改善してほしい点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

この授業の改善してほしい点として記述された回答は 10 件（特になし等を除く）あった。全ての回答をそのまま示す。

- Word や Excel などの基本的なアプリケーション以外のモノを使う場合には、それに関する説

明（ダウンロード方法）などを教えてくださるとさらにわかりやすいと感じた。

- すこしデータが古い
- レポートの評価を返してほしいと思います。自分のレポートが求められている物に合致しているのかわからず不安に感じます。
- 課題が大変な時があった。
- 課題の難易度が高いと感じることが多かったので改善してほしい。
- 最後の授業が20時すぎに終わる可能性があるので、6限はやめてほしい
- 最終回の課題説明が曖昧かつ不十分であった。
- 授業で用いているスライドと最後の章テストの内容があまりに異なることがあったので、もう少し授業内容に沿うようにテストを作成してもらいたい。
- 授業の目的がわからず、「何のためにやっているのだろう」と考えています。提起してから授業を進めてほしいです。
- 理解が難しい部分があった。

## ○ まとめ

授業実施形態ならびに教材の提示方法について、受講者から概ね好意的な意見が得られた。また授業の難易度に関しては、授業時間以外の学修時間をみても適切な時間に収まっており、適度であると考えられる。授業全体の満足度をみても約9割の回答者が70%以上と答えており、おおむね満足が得られる結果となった。

データサイエンスへの誘いBは、1Qに開講されたデータサイエンスへの誘いAに続く内容で、課題の量、難易度、オンラインに関する指摘は少なくなっている。

2025 年度 データサイエンス入門 A  
アンケートの集計結果

和歌山大学

データ・インテリジェンス教育研究センター

- ・実施対象科目：
  - ・ データサイエンス入門 A (第 3 クォータ科目)
- ・実施期間：

2025 年 11 月 26 日 - 2026 年 2 月 28 日
- ・実施対象者：和歌山大学学部 1 年生全員を主とする受講生 (計：411 名)
  - 教育学部：9 名
  - 経済学部：49 名
  - システム工学部：308 名
  - 観光学部：18 名
  - 社会インフォマティクス学環：26 名
  - 特別聴講学生：1 名
- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いたアンケート

## ○「データサイエンスへの入門A」アンケート結果

1 : この授業を受ける前に何を参考にしましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	14	16%
2	シラバスを熟読し、参考にした	28	32%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	37	43%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	2	2%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	6	7%
	合計	87	100%

コメント：シラバスを全く見ていない学生は9%であり、多くの学生がシラバスを読んでこの講義を受講したことが分かった。

2 : 授業の目的は明確でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	46	53%
2	ややそう思う	37	43%
3	どちらとも言えない	4	5%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
	合計	87	100%

コメント：95%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。授業の目的については、多くの学生が理解していることが分かった。

3 : 成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	53	61%
2	ややそう思う	28	32%
3	どちらとも言えない	4	5%
4	あまりそう思わない	1	1%
5	全くそう思わない	1	1%
合計		87	100%

コメント： 93%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。成績評価の観点・方法については、多くの学生が理解していることが分かった。

4： 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	55	63%
2	ややそう思う	27	31%
3	どちらとも言えない	4	5%
4	あまりそう思わない	1	1%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		87	100%

コメント： 94%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、基本的にはオンデマンド型講義で実施しており、問題のないことが分かった。

5： 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	30	34%
2	ややそう思う	37	43%
3	どちらとも言えない	14	16%
4	あまりそう思わない	5	6%
5	全くそう思わない	1	1%
合計		87	100%

コメント： 77%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、基本的にはオンデマンド型講義で実施しており、学生との質問などは、moodle、電子メール、LINE チャットボット経由、オンラインサポート室で実施している。また、第8回目は同時双方向型で実施している。ある程度は学生の理解度は把握していると考えているが、今後も理解度の把握方法については検討する。

6： 授業で使用される教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	49	56%
2	ややそう思う	33	38%
3	どちらとも言えない	3	3%
4	あまりそう思わない	1	1%
5	全くそう思わない	1	1%
合計		87	100%

コメント： この講義の授業資料は、パワーポイント資料に動画と音声による説明を追加し、動画形式に変換した後に配信をしている。また、講義資料はPDFとして配布している。94%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答しており、学生は効果的な使い方の授業資料であると認識していることが確認できた。

7： 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	52	60%
2	ややそう思う	32	37%
3	どちらとも言えない	2	2%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	1	1%
合計		87	100%

コメント： この講義の授業資料は、パワーポイント資料に動画と音声による説明を追加し、動画形式に変換した後に配信をしている。また、Excelの演習は教員が操作している様子を録画し、動画形式で配信している。97%の学生が「非常にそう思

う」「ややそう思う」と回答している。動画配信サーバの視聴ログからは、多くの学生は Excel の演習動画をなんども繰り返し視聴しながら、演習を実行していることが確認できており、この講義形式により教育効果が得られていると考えている。

8 : 学生参加の機会は十分にありましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	47	54%
2	ややそう思う	32	37%
3	どちらとも言えない	5	6%
4	あまりそう思わない	2	2%
5	全くそう思わない	1	1%
	合計	87	100%

コメント： 91%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義はオンデマンド型講義を中心として構成されているが、第8回の同時双方向型のフォローアップ講義を実施しており、多くの学生、「学生参加」の機会があると感じたと考えられる。

9 : ICT の利活用を進めるような授業構成でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	58	67%
2	ややそう思う	18	21%
3	どちらとも言えない	11	13%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
	合計	87	100%

コメント： 87%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、オンデマンド型講義であり、また、Excel の演習を中心とした講義のため、多くの学生が、ICT の利活用を進めていると感じたと考えられる。

10 : 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	44	51%
2	ややそう思う	37	43%
3	どちらとも言えない	5	6%
4	あまりそう思わない	1	1%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		87	100%

コメント： 93%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、Moodle上のフォーラム、電子メール、同時双方向型のサポート室、LINEチャットボット経由による質問など、多くの質問ための方法があり、多くの学生が、「学生の質問に対する教員の回答は明快」と感じたと考えられる。

11： この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、1週間あたりの平均） 【選択式： 4者択1】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	19	22%
2	3時間～4.5時間	30	34%
3	1.5時間～3時間	27	31%
4	1.5時間以下	11	13%
合計		87	100%

コメント： 学修時間1.5時間以上の割合は、87%であった。大半の学生が1週間あたり1.5時間以上の学修を行っていることがわかった。また、3時間以上学修したと回答した学生は56%であった。一定程度の学修量の確保が行えていると考えていると考えている。レポートの課題の量については、十分な量であると考えている。

12： この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか。 【選択式： 5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	47	54%
2	ややそう思う	33	38%
3	どちらとも言えない	6	7%
4	あまりそう思わない	1	1%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		87	100%

コメント： 92%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、シラバスに則して実施しており、多くの学生はシラバスに則っていると考えていることが分かった。

13： この授業の満足度を評価してください 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	90%以上	38	44%
2	80%	31	36%
3	70%	15	17%
4	60%	2	2%
5	50%以下	1	1%
合計		87	100%

コメント： 70%以上満足したと回答は、全体の 97%であった。ほとんどの学生がこの講義に満足していることが分かった。

14： 授業についてよかった点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

この授業の良かった点として記述された回答は 3 件（特になし等を除く）あった。全ての回答をそのまま示す。

- データサイエンスの少し踏み込んだ知識や分析手法について学ぶことができた点。
- 課題が授業で習ったことを実際にやってみることが多くて、理解するのにとても役立ちました。
- 課題も明確で取り組みやすかった

15 : 授業について改善してほしい点があれば記述してください。 【 記述式 :  
300 以内 】

この授業の改善してほしい点として記述された回答は2件（特になし等を除く）あった。全ての回答をそのまま示す。

- 演習で用いる R の文法に関しての説明があまりなかったため、R の文法や仕組みについても解説してほしいです。
- 演習の際になるべく最新のバージョンのものを使用してほしい

## ○ まとめ

授業実施形態ならびに教材の提示方法について、受講者から概ね好意的な意見が得られた。また授業の難易度に関しては、授業時間以外の学修時間をみても適切な時間に収まっており、適度であると考えられる。授業全体の満足度をみても約8割の回答者が80%以上と答えており、おおむね満足が得られる結果となった。

2025 年度 データサイエンス入門 B  
アンケートの集計結果

和歌山大学

データ・インテリジェンス教育研究センター

- ・実施対象科目：
  - ・ データサイエンス入門 B (第 2 クォータ科目)
- ・実施期間：

2025 年 11 月 26 日 - 2026 年 2 月 28 日
- ・実施対象者：和歌山大学学部 1 年生全員を主とする受講生 (計：371 名)
  - 教育学部：5 名
  - 経済学部：42 名
  - システム工学部：299 名
  - 観光学部：4 名
  - 社会インフォマティクス学環：20 名
  - 特別聴講学生：1 名
- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いたアンケート

## ○「データサイエンス入門B」アンケート結果

1 : この授業を受ける前に何を参考にしましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	12	16%
2	シラバスを熟読し、参考にした	20	26%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	38	50%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	2	3%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	4	5%
	合計	76	100%

コメント：シラバスを全く見ていない学生は8%であり、多くの学生がシラバスを読んでこの講義を受講したことが分かった。

2 : 授業の目的は明確でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	39	51%
2	ややそう思う	32	42%
3	どちらとも言えない	5	7%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
	合計	76	100%

コメント：93%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。授業の目的については、多くの学生が理解していることが分かった。

3 : 成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	45	59%
2	ややそう思う	25	33%
3	どちらとも言えない	5	7%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	1	1%
合計		76	100%

コメント： 92%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。成績評価の観点・方法については、多くの学生が理解していることが分かった。

4： 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	49	64%
2	ややそう思う	23	30%
3	どちらとも言えない	2	3%
4	あまりそう思わない	1	1%
5	全くそう思わない	1	1%
合計		76	100%

コメント： 95%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、基本的にはオンデマンド型講義で実施しており、問題のないことが分かった。

5： 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	32	42%
2	ややそう思う	28	37%
3	どちらとも言えない	12	16%
4	あまりそう思わない	2	3%
5	全くそう思わない	2	3%
合計		76	100%

コメント： 79%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、基本的にはオンデマンド型講義で実施しており、学生との質問などは、moodle、電子メール、LINE チャットボット経由、オンラインサポート室で実施している。また、第8回目は同時双方向型で実施している。ある程度は学生の理解度は把握していると考えているが、今後も理解度の把握方法については検討する。

6： 授業で使用される教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていきましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	46	61%
2	ややそう思う	23	30%
3	どちらとも言えない	5	7%
4	あまりそう思わない	2	3%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		76	100%

コメント： この講義の授業資料は、パワーポイント資料に動画と音声による説明を追加し、動画形式に変換した後に配信をしている。また、講義資料はPDFとして配布している。91%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答しており、学生は効果的な使い方の授業資料であると認識していることが確認できた。

7： 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	47	62%
2	ややそう思う	27	36%
3	どちらとも言えない	2	3%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		76	100%

コメント： この講義の授業資料は、パワーポイント資料に動画と音声による説明を追加し、動画形式に変換した後に配信をしている。また、Excelの演習は教員が操作している様子を録画し、動画形式で配信している。97%の学生が「非常にそう思

う」「ややそう思う」と回答している。動画配信サーバの視聴ログからは、多くの学生は Excel の演習動画をなんども繰り返し視聴しながら、演習を実行していることが確認できており、この講義形式により教育効果が得られていると考えている。

8 : 学生参加の機会は十分にありましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	39	51%
2	ややそう思う	28	37%
3	どちらとも言えない	5	7%
4	あまりそう思わない	4	5%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		76	100%

コメント： 88%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義はオンデマンド型講義を中心として構成されているが、第8回の同時双方向型のフォローアップ講義を実施しており、多くの学生、「学生参加」の機会があると感じたと考えられる。

9 : ICT の利活用を進めるような授業構成でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	44	58%
2	ややそう思う	21	28%
3	どちらとも言えない	8	11%
4	あまりそう思わない	3	4%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		76	100%

コメント： 86%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、オンデマンド型講義であり、また、Excel の演習を中心とした講義のため、多くの学生が、ICT の利活用を進めていると感じたと考えられる。

10 : 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	38	50%
2	ややそう思う	33	43%
3	どちらとも言えない	5	7%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		76	100%

コメント： 93%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、Moodle上のフォーラム、電子メール、同時双方向型のサポート室、LINEチャットボット経由による質問など、多くの質問ための方法があり、多くの学生が、「学生の質問に対する教員の回答は明快」と感じたと考えられる。

11： この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、1週間あたりの平均） 【選択式： 4者択1】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	12	16%
2	3時間～4.5時間	30	39%
3	1.5時間～3時間	25	33%
4	1.5時間以下	9	12%
合計		76	100%

コメント： 学修時間1.5時間以上の割合は、88%であった。大半の学生が1週間あたり1.5時間以上の学修を行っていることがわかった。また、3時間以上学修したと回答した学生は55%であった。一定程度の学修量の確保が行えていると考えていると考えている。レポートの課題の量については、十分な量であると考えている。

12： この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか。 【選択式： 5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	42	55%
2	ややそう思う	31	41%
3	どちらとも言えない	3	4%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		76	100%

コメント： 96%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、シラバスに則して実施しており、多くの学生はシラバスに則っていると考えていることが分かった。

13： この授業の満足度を評価してください 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	90%以上	36	47%
2	80%	24	32%
3	70%	13	17%
4	60%	3	4%
5	50%以下	0	0%
合計		76	100%

コメント： 70%以上満足したと回答は、全体の 96%であった。ほとんどの学生がこの講義に満足していることが分かった。

14： 授業についてよかった点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

この授業の良かった点として記述された回答は 2 件（特になし等を除く）あった。全ての回答をそのまま示す。

- 演習をやらせてから実際に課題をするという形式がとても良かったです。
- 演習動画も分かりやすく取り組みやすかった

15 : 授業について改善してほしい点があれば記述してください。 【 記述式 :  
300 以内 】

この授業の改善してほしい点として記述された回答は 1 件（特になし等を除く）あった。全ての回答をそのまま示す。

- 演習の際に少しバージョンが古く、仕組みが違う点があるので、最新バージョンに合わせて演習を行ってほしい

## ○ まとめ

授業実施形態ならびに教材の提示方法について、受講者から概ね好意的な意見が得られた。また授業の難易度に関しては、授業時間以外の学修時間をみても適切な時間に収まっており、適度であると考えられる。授業全体の満足度をみても約8割の回答者が80%以上と答えており、おおむね満足が得られる結果となった。「演習の際に少しバージョンが古く、仕組みが違う点がある」についての指摘については、ライブラリの不具合であり、学生からの質問がありすぐに対応しているため、ほとんど問題は無かったと考えている。

2025 年度 データサイエンス基礎  
アンケートの集計結果と今後の対応

和歌山大学

データ・インテリジェンス教育研究センター

和歌山大学データ・インテリジェンス教育研究センターでは、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの改善に向けて、授業評価アンケートに基づいて自己点検を行っている。以下に、対象科目の自己点検ならびに今後の対応について述べる。

- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いた授業評価アンケート
  - ・実施対象科目：データサイエンス基礎
  - ・実施期間：2025年6月4日 - 2025年8月31日
  - ・実施対象者：和歌山大学学部2年生以上の受講生
    - 教育学部：3名
    - 経済学部：22名
    - システム工学部：241名
    - 観光学部：4名
    - 社会インフォマティクス学環：27名
- (計：297名)

## ○授業評価アンケート結果（回答数：54名）

1：この授業を受ける前に何を参考にしましたか【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	9	17%
2	シラバスを熟読し、参考にした	19	35%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	25	46%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	1	2%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	0	0%
合計		54	100%

2：授業の目的は明確でしたか【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	20	37%
2	ややそう思う	31	57%
3	どちらとも言えない	3	6%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		54	100%

3：成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか【選択式：5者択

1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	20	37%
2	ややそう思う	26	48%
3	どちらとも言えない	7	13%
4	あまりそう思わない	1	2%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		54	100%

4 : 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	22	41%
2	ややそう思う	23	43%
3	どちらとも言えない	4	7%
4	あまりそう思わない	4	7%
5	全くそう思わない	1	2%
合計		54	100%

5 : 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	14	26%
2	ややそう思う	19	35%
3	どちらとも言えない	11	20%
4	あまりそう思わない	10	19%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		54	100%

6 : 授業で使用される教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていまし

たか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	24	44%
2	ややそう思う	26	48%
3	どちらとも言えない	4	7%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		54	100%

7 : 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	24	44%
2	ややそう思う	25	46%
3	どちらとも言えない	5	9%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		54	100%

8 : 学生参加の機会は十分にありましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	22	41%
2	ややそう思う	20	37%
3	どちらとも言えない	8	15%
4	あまりそう思わない	4	7%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		54	100%

9 : ICT の利活用を進めるような授業構成でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	31	57%
2	ややそう思う	14	26%
3	どちらとも言えない	8	15%
4	あまりそう思わない	1	2%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		54	100%

10 : 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	20	37%
2	ややそう思う	24	44%
3	どちらとも言えない	9	17%
4	あまりそう思わない	1	2%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		54	100%

11 : この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、

1週間あたりの平均） 【 選択式： 4 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	7	13%
2	3時間～4.5時間	16	30%
3	1.5時間～3時間	17	31%
4	1.5時間以下	14	26%
合計		54	100%

12 : この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか。 【 選択式： 5 者択

1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	23	43%
2	ややそう思う	28	52%
3	どちらとも言えない	3	6%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		54	100%

13 : この授業の満足度を評価してください 【 選択式 : 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	90%以上	17	31%
2	80%	24	44%
3	70%	11	20%
4	60%	2	4%
5	50%以下	0	0%
	合計	54	100%

**13 : 授業についてよかった点があれば記述してください。【記述式：300 以内】**

- python に関してコードごとに何をしているのか説明してくれたことがとても良かった。

**14 : 授業について改善してほしい点があれば記述してください。【記述式：300 以内】**

- 課題の提示が文章だけであり、どのようにするのが正しいのか理解できなかった。おそらく課題の取り組み方を勘違いしてしまったことがある。なので説明をもう少し具体的にしてほしい。
- 授業の説明で言葉が詰まっていることが多く聞き取りにくいだけでなく、理解することが難しかった点。
- 授業の配信開始が金曜日の 13:00 からであったが、時間割の都合的似合わなかったので、金曜日の朝から配信開始していただけるとありがたいと思った。

## ○ アンケート結果に対する見解と今後の対応について

本年度の授業評価アンケートにおける回答率は18.2%（回答数：54件）であった。引き続き、さらなる回答率の向上に努めたい。設問項目の集計では、回答者の75%から「満足度80%以上」の回答が得られており、これまで同様、概ね良好な評価を得られていると捉えている。

### ● サポート体制について

質問フォーラムの匿名化への要望も多かったことから、匿名での質問投稿を許容した結果、質問しやすい環境が整っているとの意見があり、質問フォーラムの匿名化はこのまま継続する。サポート体制に対する不満は見られなくなった。

### ● 質問対応について

できる限り迅速かつ丁寧に回答することを心掛けた結果、質問対応についてはおおむね満足が得られている。一方で、質問をされなかった方にとっては不満が残る結果もみられたため、質問環境の整備を継続するとともに、不明な点は質問するよう促していきたい。

### ● 講義資料について

講義資料や動画など、不備のある部分は継続して改善に取り組む。

### ● 配信スケジュールについて

講義動画の配信スケジュールを早める要望もあったが、正規の時間割より配信スケジュールを早めており、課題締め切りと解説動画の配信開始時刻を調整した結果となっている。

2025 年度 データサイエンス応用  
アンケートの集計結果と今後の対応

和歌山大学

データ・インテリジェンス教育研究センター

和歌山大学データ・インテリジェンス教育研究センターでは、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの改善に向けて、授業評価アンケートに基づいて自己点検を行っている。以下に、対象科目の自己点検ならびに今後の対応について述べる。

- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いた授業評価アンケート
  - ・実施対象科目：データサイエンス応用
  - ・実施期間：2025年11月26日 - 2026年2月28日
  - ・実施対象者：和歌山大学学部2年生以上の受講生
    - 教育学部：2名
    - 経済学部：5名
    - システム工学部：172名
    - 観光学部：1名
    - 社会インフォマティクス学環：17名
- (計：197名)

## ○授業評価アンケート結果（回答数：27名）

1：この授業を受ける前に何を参考にしましたか【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	4	15%
2	シラバスを熟読し、参考にした	11	41%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	12	44%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	0	0%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	0	0%
合計		27	100%

2：授業の目的は明確でしたか【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	14	52%
2	ややそう思う	13	48%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		27	100%

3：成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか【選択式：5者択

1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	13	48%
2	ややそう思う	12	44%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	2	7%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		27	100%

4 : 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	9	33%
2	ややそう思う	12	44%
3	どちらとも言えない	4	15%
4	あまりそう思わない	2	7%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		27	100%

5 : 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	6	22%
2	ややそう思う	9	33%
3	どちらとも言えない	7	26%
4	あまりそう思わない	5	19%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		27	100%

6 : 授業で使用される教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていま  
したか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	12	44%
2	ややそう思う	10	37%
3	どちらとも言えない	4	15%
4	あまりそう思わない	1	4%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		27	100%

7 : 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	12	44%
2	ややそう思う	10	37%
3	どちらとも言えない	4	15%
4	あまりそう思わない	1	4%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		27	100%

8 : 学生参加の機会は十分にありましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	12	44%
2	ややそう思う	7	26%
3	どちらとも言えない	6	22%
4	あまりそう思わない	2	7%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		27	100%

9 : ICT の利活用を進めるような授業構成でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	18	67%
2	ややそう思う	6	22%
3	どちらとも言えない	2	7%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	1	4%
合計		27	100%

10 : 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	11	41%
2	ややそう思う	7	26%
3	どちらとも言えない	7	26%
4	あまりそう思わない	2	7%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		27	100%

11 : この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、

1週間あたりの平均） 【 選択式： 4 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	7	26%
2	3時間～4.5時間	9	33%
3	1.5時間～3時間	7	26%
4	1.5時間以下	4	15%
合計		27	100%

12 : この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか。 【 選択式： 5 者択

1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	11	41%
2	ややそう思う	13	48%
3	どちらとも言えない	2	7%
4	あまりそう思わない	1	4%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		27	100%

13： この授業の満足度を評価してください 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	90%以上	8	30%
2	80%	12	44%
3	70%	5	19%
4	60%	2	7%
5	50%以下	0	0%
	合計	27	100%

14： 授業についてよかった点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

- オンデマンド授業のため、分からないところは何度も聞いたりできた点。今回は利用しなかったが、匿名で質問できるフォームが準備されている点。毎週火曜日に質問できる時間が設けられている点。
- 質問できる場が多く準備されていた点

15： 授業について改善してほしい点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

- コードがほとんど重複していて前のプログラムとの変更点が明確ではなく、何度もほとんど同じプログラムを読むことになり、内容が非常に理解しづらかった。さらに、重複のせいで何度も同じ処理が実行されるため非効率的で、実行しながらの動きを理解することも困難だった。適切で効果的な使い方をしていないとは全く思えない。
- データサイエンスに関する言葉が分かっている前提で授業が始まることが多いので、もう少しその部分をしっかり解説してほしい
- 色々な兼ね合い等があると思いますが、最終課題の内容については、もう少しはやく(具体的には 2 週間程)教えてくれると、余裕をもって課題に取り組むことができたと感じています。

## ○ アンケート結果に対する見解と今後の対応について

本年度の授業評価アンケートにおける回答率は13.7%（回答数：27件）であった。2年次後期の科目は他科目も含め回答率が低下する傾向にあり、本科目も10%強に留まっている。今後は授業内での積極的な呼びかけを継続し、さらなる回答率の向上に努めたい。

設問項目の集計では、回答者の74%が「満足度80%以上」と回答した。これは昨年度と同水準であり、概ね良好な評価を得られたと捉えている。回答からは、総じて、オンデマンド型遠隔授業の利点を活かした学習環境と、双方向の質疑応答機会が適切に機能していることが確認できた。一方で、以下の3点については改善および周知の徹底が必要であると考える。

### 1. プログラミング実習におけるサンプルコードの構成について

自由記述において、配布コードの重複が多く、変更点が不明瞭で理解しづらいとの指摘があった。また、処理の非効率性についても言及されている。

サンプルコードに重複を残しているのは、教育的意図に基づくものである。高度に最適化・抽象化されたコードは、初学者にとって内部処理がブラックボックス化しやすく、学習の本質を損なう恐れがある。コードをあえて逐次的に記述し、反復して読み込ませることは、アルゴリズムの定着を促す「反復学習」として有効であると考えている。

本科目のプログラミング実習では「タスクの完遂」を第一目標としており、受講生の多様なスキルレベルに対応するため、あえて冗長な記述を採用している。ただし、習熟度の高い学生に対しては、自らコードをリファクタリング（最適化）し、さらに高度な実装を目指すよう促す等、個々のレベルに応じた発展的学習の呼びかけを強化したい。

### 2. 前提知識（データサイエンス用語）の解説について

「用語を既知として進行している」との意見があった。本科目「データサイエンス応用」は、カリキュラム上、関連科目群の中でも高度な内容を扱う位置づけにある。そのため、先行科目で習得済みであるべき基礎用語をすべて再解説することは、時間的制約から困難である。

受講生に対しては、必要に応じて先行科目の復習を促すとともに、不明点は積極的に質問するよう指導を徹底する。また、補足資料の提示など、自己学習を支援する工夫を検討する。

### 3. 最終課題の提示時期と制作期間について

最終課題（テキストマイニングに関する小論文）について、より早期の課題提示を求める要望があった。

最終課題は「下書き提出→フィードバック→本提出」というプロセスを経ており、既に2週間以上の十分な作成期間を確保している。また、課題内容は学期初めから Moodle コース上で公開しており、受講生が早期から着手・計画することは十分に可能である。

現状のスケジュールはシラバスの構成との兼ね合いからも適切であると判断し、期間の延長は行わない。ただし、初回のガイダンスや中盤の授業において、Moodle コース上に最終課題が公開済みであることや、計画的な着手の重要性を改めて周知し、受講生の不安払拭に努める。

本科目はデータサイエンスの応用基礎レベルとして、比較的高次な内容を取り扱っており、最新の知見も積極的に導入している。今後も受講生の学習状況を注視し、寄せられた意見を真摯に受け止めながら、時代に即した教育内容の発展と改善に邁進したい。

2025 年度 データサイエンス実践  
アンケートの集計結果

和歌山大学

データ・インテリジェンス教育研究センター

- ・実施対象科目：
  - ・ データサイエンス実践（第1クォータ科目）
- ・実施期間：

2025年6月4日 - 2025年8月31日
- ・実施対象者：和歌山大学学部2年生以上の受講生（計：37名）
  - 教育学部：0名
  - 経済学部：3名
  - システム工学部：20名
  - 観光学部：0名
  - 社会インフォマティクス学環：14名
- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いたアンケート

## ○「データサイエンス実践」アンケート結果

1 : この授業を受ける前に何を参考にしましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	0	0%
2	シラバスを熟読し、参考にした	3	75%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	1	25%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	0	0%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	0	0%
合計		4	100%

コメント：シラバスを全く見ていない学生はおらず、多くの学生がシラバスを讀んでこの講義を受講したことが分かった。

2 : 授業の目的は明確でしたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	4	100%
2	ややそう思う	0	0%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント：100%の学生が「非常にそう思う」と回答している。授業の目的については、多くの学生が理解していることが分かった。

3 : 成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか 【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	50%
2	ややそう思う	2	50%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント：成績評価の観点・方法については、講義の初回に丁寧に説明しており、特に問題なかったと考えている。

4： 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	3	75%
2	ややそう思う	1	25%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント： 100%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。問題のないことが分かった。

5： 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	4	100%
2	ややそう思う	0	0%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント： 学生の報告に対して、複数の教員および企業担当者から丁寧にコメントを行ったり、講義中に巡回して対応したりしており、特に問題なかったと考えている。

6： 授業で使用される教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	3	75%
2	ややそう思う	1	25%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
	合計	4	100%

コメント： 100%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答しており、学生は効果的な使い方の授業資料であると認識していることが確認できた。

7： 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	50%
2	ややそう思う	2	50%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
	合計	4	100%

コメント： 100%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答しており、授業の提示方法については問題ないことがわかった。

8： 学生参加の機会は十分にありましたか 【選択式： 5 者択 1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	4	100%
2	ややそう思う	0	0%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント： 100%の学生が「非常にそう思う」と回答している。この講義は、PBLの講義であり、プレゼン発表などもある。全員に対して、参加の機会を提供できていることがわかった。

9： ICTの利活用を進めるような授業構成でしたか 【選択式： 5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	50%
2	ややそう思う	2	50%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント： 100%の学生が「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答している。この講義は、プログラミングやPowerPointを使った発表を前提としており、多くの学生が、ICTの利活用を進めていると感じたと考えられる。

10： 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【選択式： 5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	4	100%
2	ややそう思う	0	0%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		4	100%

コメント： 100%の学生が「非常にそう思う」と回答している。この講義は対面の講義で、学生の質問には、対面で回答をしている。多くの学生が、「学生の質問に対する教員の回答は明快」と感じたと考えられる。

11： この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、1週間あたりの平均） 【選択式： 4者択1】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	2	50%
2	3時間～4.5時間	2	50%
3	1.5時間～3時間	0	0%
4	1.5時間以下	0	0%
	合計	4	100%

コメント： 学修時間3時間以上の割合は、100%であった。大半の学生が1週間あたり3時間以上の学修を行っていることがわかった。一定程度の学修量の確保が行えていると考えていると考えている。

12： この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか。 【選択式： 5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	4	100%
2	ややそう思う	0	0%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
	合計	4	100%

コメント： 全員が「非常にそう思う」と回答している。この講義は、シラバスに則して実施しており、多くの学生はシラバスに則していると考えていることが分かった。

13： この授業の満足度を評価してください 【選択式： 5者択1】

	回答	人数	割合
1	90%以上	2	50%
2	80%	2	50%
3	70%	0	0%
4	60%	0	0%
5	50%以下	0	0%
	合計	4	100%

コメント： 80%以上満足したと回答は、全体の 100%であった。ほとんどの学生がこの講義に満足していることが分かった。

14： 授業についてよかった点があれば記述してください。【記述式： 300 以内】

この授業の良かった点として記述された回答は 1 件（特になし等を除く）あった。全ての回答をそのまま示す。

- 発表に対する意見を複数の視点からはっきりと述べてくれた点

15： 授業について改善してほしい点があれば記述してください。【記述式： 300 以内】

記述なし

## ○ 今後の対応について

この講義は、実データを用いたデータ分析を行っている。授業中に企業の担当者とのコミュニケーションなどもあり、授業全体の満足度が高い。今後もこの状況を維持できるようにすすめていく。なお、この講義はもともと受講者数が少ないが、アンケート回答者数も少ないため、自己点検の精度の向上ために、アンケート回答者数を増やすようにしたい。

2025 年度 人工知能の初歩  
アンケートの集計結果と今後の対応

和歌山大学  
データ・インテリジェンス教育研究センター

和歌山大学データ・インテリジェンス教育研究センターでは、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの改善に向けて、授業評価アンケートに基づいて自己点検を行っている。以下に、対象科目の自己点検ならびに今後の対応について述べる。

- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いた授業評価アンケート
- ・実施対象科目：人工知能の初歩
- ・実施期間：2025年6月4日 - 2025年8月31日
- ・実施対象者：和歌山大学学部2年生以上の受講生

教育学部：0名

経済学部：10名

システム工学部：36名

観光学部：3名

社会インフォマティクス学環：30名

(計：79名)

## ○授業評価アンケート結果（回答数：11名）

1：この授業を受ける前に何を参考にしましたか【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	1	9%
2	シラバスを熟読し、参考にした	1	9%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	7	64%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	2	18%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	0	0%
合計		11	100%

2：授業の目的は明確でしたか【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	18%
2	ややそう思う	2	18%
3	どちらとも言えない	2	18%
4	あまりそう思わない	5	45%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		11	100%

3：成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか【選択式：5者択

1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	3	27%
2	ややそう思う	3	27%
3	どちらとも言えない	4	36%
4	あまりそう思わない	1	9%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		11	100%

4 : 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	4	36%
2	ややそう思う	4	36%
3	どちらとも言えない	1	9%
4	あまりそう思わない	1	9%
5	全くそう思わない	1	9%
合計		11	100%

5 : 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	3	27%
2	ややそう思う	3	27%
3	どちらとも言えない	3	27%
4	あまりそう思わない	1	9%
5	全くそう思わない	1	9%
合計		11	100%

6 : 授業で使用される教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていまし  
たか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	4	36%
2	ややそう思う	4	36%
3	どちらとも言えない	2	18%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	1	9%
合計		11	100%

7 : 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	4	36%
2	ややそう思う	3	27%
3	どちらとも言えない	3	27%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	1	9%
合計		11	100%

8 : 学生参加の機会は十分にありましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	7	64%
2	ややそう思う	3	27%
3	どちらとも言えない	1	9%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		11	100%

9 : ICT の利活用を進めるような授業構成でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	5	45%
2	ややそう思う	2	18%
3	どちらとも言えない	3	27%
4	あまりそう思わない	1	9%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		11	100%

10 : 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	3	27%
2	ややそう思う	3	27%
3	どちらとも言えない	4	36%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	1	9%
合計		11	100%

11 : この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、

1週間あたりの平均） 【 選択式： 4 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	2	18%
2	3時間～4.5時間	0	0%
3	1.5時間～3時間	2	18%
4	1.5時間以下	7	64%
合計		11	100%

12 : この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか。 【 選択式： 5 者択

1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	3	27%
2	ややそう思う	5	45%
3	どちらとも言えない	3	27%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		11	100%

13： この授業の満足度を評価してください 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	90%以上	2	18%
2	80%	1	9%
3	70%	5	45%
4	60%	3	27%
5	50%以下	0	0%
	合計	11	100%

14 : 授業についてよかった点があれば記述してください。【記述式：300 以内】

- オンラインで参加できたので、顔はわからないがその分気楽にグループ課題に取り組めた。

15 : 授業について改善してほしい点があれば記述してください。【記述式：300 以内】

- グループ課題が少し多すぎるように思った。もっと、1つの問題を深掘してみたかった。
- チャットが一回退出してしまうと履歴が消えてしまうところを改善してほしい
- 抽象的な内容を抽象的に説明していたので理解できなかった。チャットが使いづらく、円滑なグループワークができなかった。

## ○ アンケート結果に対する見解と今後の対応について

一般には、作業を効率化する手段と見られることが多いが、思考の模倣に端を発する学問について、今日まで続く研究を俯瞰し、研究が対象とする問題空間の定式化が、必然的に引き起こす困難性の理解を目指す。全学の学生を対象としていることから、技術的な知識、プログラミングの技能を問わない範囲で構成する。レポート課題の論述の内容より、個々の仕組みの理解に留まらず、学問として人工知能を俯瞰して考察できていることが読み取れる。一方で、設問15より、より深い議論を望む学生がいることが分かる。問題数を減らし、一テーマあたりの時間の延長など、検討する。また、moodleのチャットが一定時間で部屋から退出させられ、会話に支障が起きることがあったことが読み取れる。学外のシステムの利用などを検討する。また、抽象的な思考が難しいケースが見られ、より具体的な例示を促すなど検討する。

2025 年度 人工知能概論  
アンケートの集計結果と今後の対応

和歌山大学  
データ・インテリジェンス教育研究センター

和歌山大学データ・インテリジェンス教育研究センターでは、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの改善に向けて、授業評価アンケートに基づいて自己点検を行っている。以下に、対象科目の自己点検ならびに今後の対応について述べる。

- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いた授業評価アンケート
  - ・実施対象科目：人工知能概論
  - ・実施期間：2025年6月4日 - 2025年8月31日
  - ・実施対象者：和歌山大学学部2年生以上の受講生
    - 教育学部：0名
    - 経済学部：9名
    - システム工学部：30名
    - 観光学部：4名
    - 社会インフォマティクス学環：31名
- (計：74名)

## ○授業評価アンケート結果（回答数：8名）

1：この授業を受ける前に何を参考にしましたか【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	1	13%
2	シラバスを熟読し、参考にした	0	0%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	4	50%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	3	38%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	0	0%
合計		8	100%

2：授業の目的は明確でしたか【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	25%
2	ややそう思う	1	13%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	5	63%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		8	100%

3：成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか【選択式：5者択

1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	25%
2	ややそう思う	2	25%
3	どちらとも言えない	2	25%
4	あまりそう思わない	2	25%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		8	100%

4 : 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	3	38%
2	ややそう思う	4	50%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	1	13%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		8	100%

5 : 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	25%
2	ややそう思う	0	0%
3	どちらとも言えない	5	63%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	1	13%
合計		8	100%

6 : 授業で使用される教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていまし

たか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	3	38%
2	ややそう思う	1	13%
3	どちらとも言えない	2	25%
4	あまりそう思わない	2	25%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		8	100%

7 : 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	3	38%
2	ややそう思う	1	13%
3	どちらとも言えない	4	50%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
	合計	8	100%

8 : 学生参加の機会は十分にありましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	6	75%
2	ややそう思う	0	0%
3	どちらとも言えない	2	25%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
	合計	8	100%

9 : ICT の利活用を進めるような授業構成でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	4	50%
2	ややそう思う	2	25%
3	どちらとも言えない	1	13%
4	あまりそう思わない	1	13%
5	全くそう思わない	0	0%
	合計	8	100%

10 : 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	25%
2	ややそう思う	2	25%
3	どちらとも言えない	4	50%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		8	100%

11 : この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、

1週間あたりの平均） 【 選択式： 4 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	1	13%
2	3時間～4.5時間	0	0%
3	1.5時間～3時間	2	25%
4	1.5時間以下	5	63%
合計		8	100%

12 : この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか。 【 選択式： 5 者択

1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	25%
2	ややそう思う	4	50%
3	どちらとも言えない	2	25%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		8	100%

13 : この授業の満足度を評価してください 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	90%以上	2	25%
2	80%	1	13%
3	70%	2	25%
4	60%	3	38%
5	50%以下	0	0%
	合計	8	100%

14 : 授業についてよかった点があれば記述してください。【記述式：300 以内】

- オンラインで参加できたことがグループで話し合うこともやりやすくてよかった。

15 : 授業について改善してほしい点があれば記述してください。【記述式：300 以内】

- グループの人数が少なかったので、少しの人しか会話できなかった。もっと、人数を増やしてグループ課題をしたかった。
- 他に誰も参加していない時に課題の提出に苦戦したのもう少し1グループあたりの人数を増やしてチャットする環境を作るべきであると思った。
- 内容が進むのが遅く退屈だった。ずっと同じような課題を貸されているのが興味を損ねた。説明が長く、要点がつかみづらかった。

## ○ アンケート結果に対する見解と今後の対応について

作業を効率化する道具としての人工知能の認識が流布するなか、学問としての人工知能について、他の学問との対比を通じて、人工知能を実現する困難性にアプローチする。人がものごとを思考する心理学のモデル、人が無意識に技能を得るモデル、文化と対象記述の特性と関連づけ、人工知能が抱える課題を見極め、人工知能の活用の長所と短所を論じる。授業は、グループで、まず、メンバーの意見を見立て、次に、司会を務める学生が二つの異なる意見を指示し、全員で理由を深掘りする。提出物から、人工知能を高い視座から吟味・考察できていることが読み取れた。一方で、設問15から、十分な人数が集まっていないグループがあったことが分かる。欠席が続くメンバーのいるグループを集めて、再編成するなど検討する。また、授業の内容に興味を持続できないケースが認められる。興味を刺激するような話題の挿入など検討する。

2025 年度

数理・データサイエンス・AI 活用 PBL  
アンケートの集計結果と今後の対応

和歌山大学

データ・インテリジェンス教育研究センター

和歌山大学データ・インテリジェンス教育研究センターでは、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの改善に向けて、授業評価アンケートに基づいて自己点検を行っている。以下に、対象科目の自己点検ならびに今後の対応について述べる。

- ・アンケートの実施方法：「教育サポートシステム」を用いた授業評価アンケート
- ・実施対象科目：数理・データサイエンス・AI活用PBL
- ・実施期間：2025年11月26日 - 2026年2月28日
- ・実施対象者：和歌山大学学部2年生以上の受講生

教育学部：0名

経済学部：1名

システム工学部：27名

観光学部：0名

社会インフォマティクス学環：2名

(計：30名)

## ○授業評価アンケート結果（回答数：3名）

1：この授業を受ける前に何を参考にしましたか【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	シラバスだけでなく他の資料や情報も入手して参考にした	1	33%
2	シラバスを熟読し、参考にした	2	67%
3	シラバスに軽く目を通し、参考にした	0	0%
4	シラバス以外の資料や情報のみを参考にした	0	0%
5	参考にした資料や情報は全くなかった	0	0%
合計		3	100%

2：授業の目的は明確でしたか【選択式：5者択1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	1	33%
2	ややそう思う	2	67%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		3	100%

3：成績評価の観点・方法などがきちんと説明されていましたか【選択式：5者択

1】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	67%
2	ややそう思う	1	33%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		3	100%

4 : 授業者はよく聞き取れる話し方でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	0	0%
2	ややそう思う	3	100%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		3	100%

5 : 教員は学習の理解度を把握しながら進めていましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	67%
2	ややそう思う	1	33%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		3	100%

6 : 授業で使用される教材（テキスト、資料等）や設備・機器は適切に使用されていまし

たか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	1	33%
2	ややそう思う	1	33%
3	どちらとも言えない	1	33%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		3	100%

7 : 授業の提示方法（板書、ビデオ等）は適切でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	67%
2	ややそう思う	1	33%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
	合計	3	100%

8 : 学生参加の機会は十分にありましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	67%
2	ややそう思う	1	33%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
	合計	3	100%

9 : ICT の利活用を進めるような授業構成でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	2	67%
2	ややそう思う	1	33%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
	合計	3	100%

10 : 学生の質問に対する教員の回答は明快でしたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	1	33%
2	ややそう思う	1	33%
3	どちらとも言えない	1	33%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		3	100%

11 : この授業に関する通常授業期間の学修時間はどれくらいですか（授業時間を除く、

1週間あたりの平均） 【 選択式： 4 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	4.5時間以上	3	100%
2	3時間～4.5時間	0	0%
3	1.5時間～3時間	0	0%
4	1.5時間以下	0	0%
合計		3	100%

12 : この授業はシラバスの内容に則した授業でありましたか 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	非常にそう思う	1	33%
2	ややそう思う	2	67%
3	どちらとも言えない	0	0%
4	あまりそう思わない	0	0%
5	全くそう思わない	0	0%
合計		3	100%

13 : この授業の満足度を評価してください 【 選択式： 5 者択 1 】

	回答	人数	割合
1	90%以上	1	33%
2	80%	1	33%
3	70%	1	33%
4	60%	0	0%
5	50%以下	0	0%
	合計	3	100%

14： 授業についてよかった点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以内 】

記述なし

15： 授業について改善してほしい点があれば記述してください。 【 記述式： 300 以  
内 】

記述なし

## ○ アンケート結果に対する見解と今後の対応について

この講義は、そもそも受講者数が少ないが、アンケートの回答者数が3人しかいないため、このアンケートから明確にこの講義についての判断は難しい。3人の結果を見ると、満足度70%以上が1人、満足度80%以上が1人、満足度90%以上が1名の回答があった。この講義中の学生の反応をみると満足度は高いとは考えている。アンケート回答者数が少ない理由として、9月に集中講義として開講されるが、通期科目の扱いため、後期に実施される授業評価アンケートのタイミングでは、講義に関する印象が薄れているのではないかと考えている。次年度は、まず、回答者数を増やし、アンケート結果の信頼性を増やすことが必要であると考えている。