

2023 年度秋semester「APU データサイエンスプログラム (基礎)」の自己点検・評価

1. 自己点検・評価実施の背景

政府の「AI 戦略 2019～人・産業・地域・政府全てに AI～」(令和元年 6 月 11 日統合イノベーション戦略推進会議決定)では、その目標として「デジタル社会の基礎知識(いわゆる「読み・書き・そろばん」的な素養)である「数理・データサイエンス・AI」に関する知識・技能、新たな社会の在り方や製品・サービスをデザインするために必要な基礎力など、持続可能な社会の創り手として必要な力を全ての国民が育み、社会のあらゆる分野で人材が活躍することを目指す」ことが掲げられている。

このような情勢を受けて、本学でも「APU データサ (基礎)」として、2022 年度秋semesterには「特殊講義 (共通教養科目)」、2023 年度秋semesterには「情報リテラシー」をオンデマンド形式で開講した。本プログラムは令和 5 年 8 月 25 日付で文部科学省より数理・データサイエンス・AI 教育プログラム (リテラシーレベル) として認定されている(「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム (リテラシーレベル) の認定について」(2023 年 9 月 20 日 APU 常務会))。

本教育プログラムの質を保証し、更なるプログラム改善をするために、授業評価アンケートと独自アンケートの集計と分析結果を報告し、以下に自己点検・評価を実施する。

2. 「APU データサイエンスプログラム (基礎)」自己点検・評価

(1) 科目概要

講義名	2023 年度秋semester開講クラス 情報リテラシーJD 情報リテラシーEB 情報リテラシーEC 情報リテラシーED
分野	共通教養科目 (世界市民基盤分野)
配当セメ	100 番台
履修対象	2023 年度カリキュラム全学部 1 semester生
履修登録方法	1 semester自動登録科目として、大学が事前に履修登録を行う。学生自身が履修の必要がないと判断した場合は、履修登録 B 期間および修正 1 期間で取消可能。取消後に再度自身で履修登録することも可能。 2 semester以上、2 回生以上編転入学生は履修不可。
開講言語	日・英

定員	245 名
開講形態	オンデマンド
成績評価	P/F
開講 semester	春/秋semester
授業概要 (シラバスより)	このコースでは、インターネットとデータサイエンスについて、基本的な概念、データ処理能力、データサイエンスへの入門知識、ビジネスへの応用と情報倫理に関する認識について、実社会の状況を踏まえながら説明します。情報リテラシー(1)インターネット、データ、社会の変化(2)データの収集、読み取り、加工、活用(3)データサイエンスにおけるAIの技術動向(4)AIとデータサイエンスの応用と情報倫理に関する最新のビジネス動向を紹介します。
成績担当教員	2023 年度秋semester成績担当教員 NISHANTHA Giguruwa APS 教授 NGUYEN Chung Huu EDLSC 非常勤講師
TA	3 名

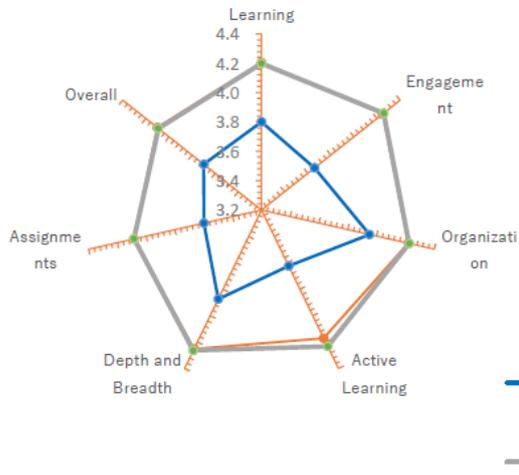
(2) 履修者数と修得者数

講義名	履修者数	修得者数	修得率
情報リテラシーJD	25	24	96%
情報リテラシーEB	122	109	89.3%
情報リテラシーEC	121	106	87.6%
情報リテラシーED	120	109	90.8%

(3) 授業評価アンケートについて

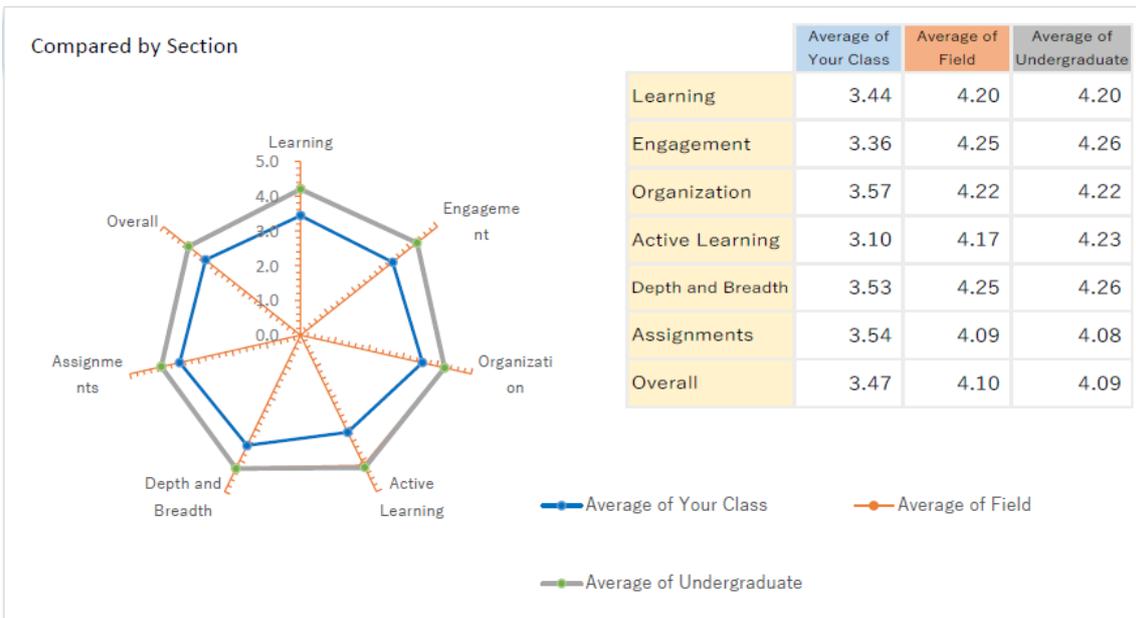
- ・情報リテラシーJD：アンケート回答者 10 名、回答率 38.5%

Compared by Section



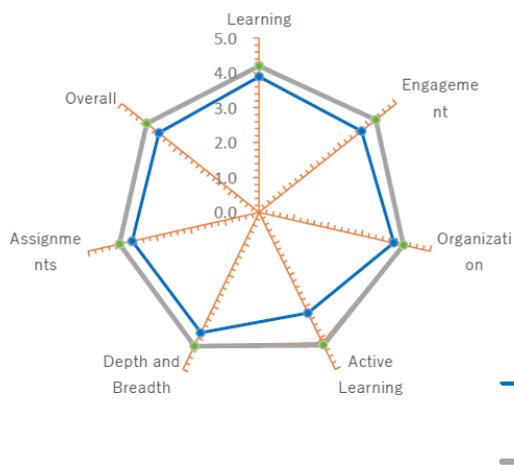
	Average of Your Class	Average of Field	Average of Undergraduate
Learning	3.80	4.20	4.20
Engagement	3.66	4.25	4.26
Organization	3.95	4.22	4.22
Active Learning	3.63	4.17	4.23
Depth and Breadth	3.88	4.25	4.26
Assignments	3.60	4.09	4.08
Overall	3.70	4.10	4.09

・情報リテラシーEB：アンケート回答者 49 名、回答率 39.5%



・情報リテラシーEC：アンケート回答者 26、回答率 21.1%

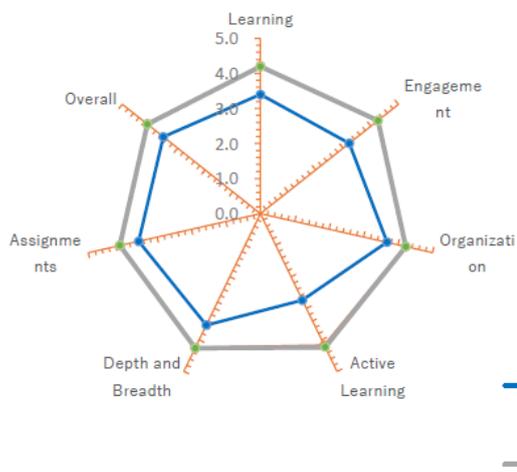
Compared by Section



	Average of Your Class	Average of Field	Average of Undergraduate
Learning	3.89	4.20	4.20
Engagement	3.74	4.25	4.26
Organization	3.94	4.22	4.22
Active Learning	3.21	4.17	4.23
Depth and Breadth	3.84	4.25	4.26
Assignments	3.71	4.09	4.08
Overall	3.65	4.10	4.09

・情報リテラシーED：アンケート回答者 28 名、回答率 23.1%

Compared by Section



	Average of Your Class	Average of Field	Average of Undergraduate
Learning	3.40	4.20	4.20
Engagement	3.21	4.25	4.26
Organization	3.68	4.22	4.22
Active Learning	2.74	4.17	4.23
Depth and Breadth	3.54	4.25	4.26
Assignments	3.54	4.09	4.08
Overall	3.52	4.10	4.09

・2022 年度秋semester「特殊講義（共通教養科目）」（オンデマンド科目）および 2023 年度春semester「情報リテラシー」との比較

質問種別	2023FA 情報リテラシー 平均	2023SP 情報リテラシー 平均	2022FA 特殊講義 （オンデマ ンド）平均
Learning/学生の学び	3.63	3.40	4.26
Engagement/姿勢、関わり、熱意	3.49	3.34	4.08
Organization/授業設計	3.79	3.59	4.23
Active Learning/アクティブラーニング	3.17	2.60	3.25
Depth and Breadth/学びの深み・広がり	3.70	3.66	4.23
Assignments/課題	3.60	3.34	4.10
Overall/全体	3.59	3.15	4.01

・点検・評価

□2023 年度春semesterと比べて、全項目、2023 年秋semesterの方が値が高い結果となった。2023 年春semesterと比べ、高くなった理由として、様々な要因が考えられるが、入学する学生のsemester毎の属性の違いがアンケート結果にも影響していると考えられる。そのため、アンケートの比較手法としては今後、semester比較よりも年度比較での同semester毎の比較が適していると言える。

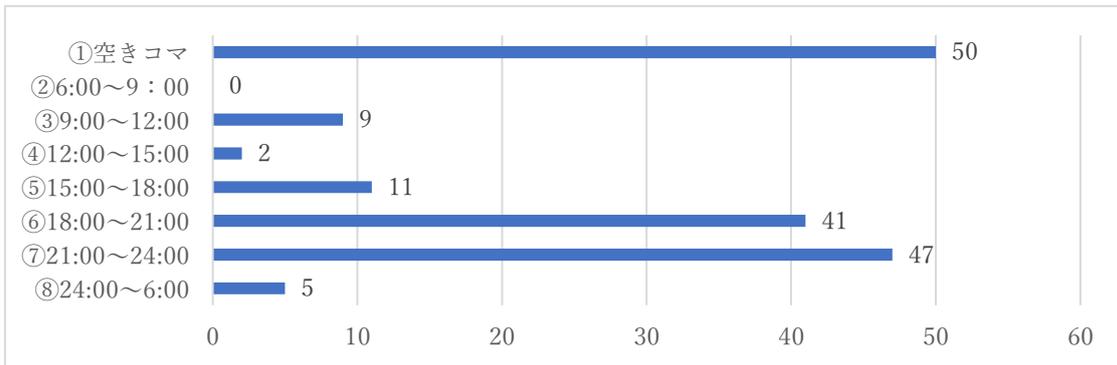
今回も 2023 年春semesterと同様、各クラス定員 245 名で、1 semester学生のみを自動登録科目としていた。また、これまでの課題であったアクティブラーニングの値についても高くなっていることは特質すべき事項である。また TA のクラスへの割り当てが改善されたことも留意したい。

(4)「特殊講義（共通教養科目）」独自アンケートについて

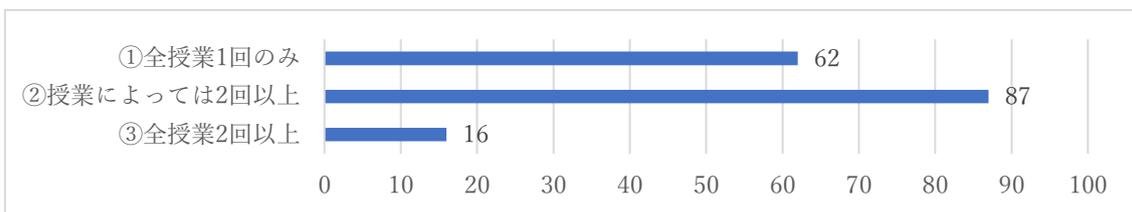
本科目は他の科目と開講形態が異なるため、通常の授業評価アンケートに加えて、オンデマンド科目独自の質問項目を用いたアンケート調査も行った。

・アンケート回答者 165 名

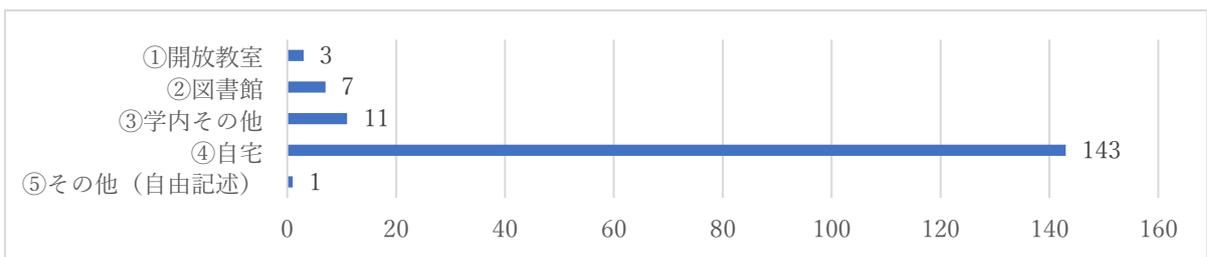
Q1：この科目を視聴していた主な時間帯を教えてください。



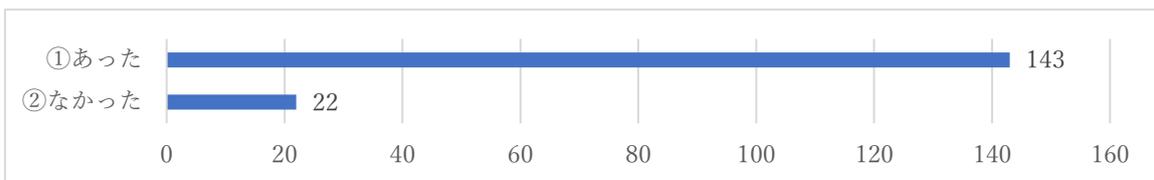
Q2：授業の視聴回数を教えてください。



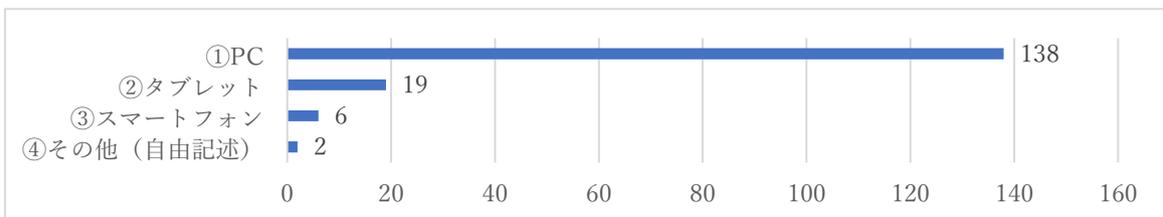
Q3：授業の主な視聴場所はどこでしたか。



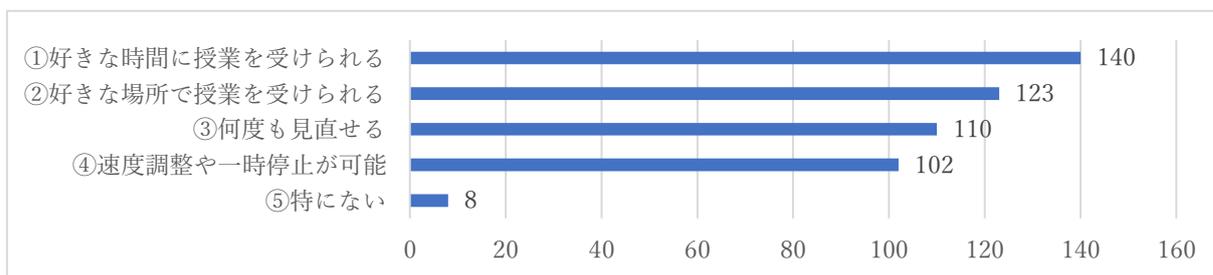
Q4：一時停止や速度調整、巻き戻しを行うことができましたか。



Q5：授業を視聴していたデバイスを教えてください。



Q6：オンデマンド科目でよかったことがあれば教えてください。（複数回答）



Q7：オンデマンド科目で悪かったことがあれば教えてください。（自由記述）※原文ママ、一部抜粋

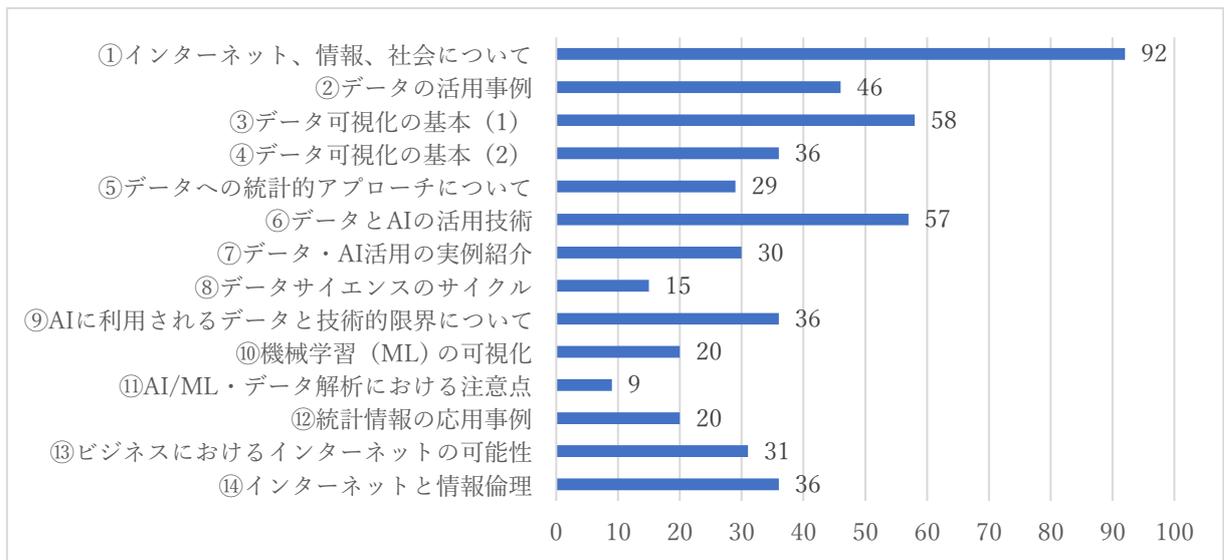
- I personally sometimes forgot the assignment due date because of on-demand courses.
- Assignments not being posted when they said they would be posted.
- I disliked that the questions in the course all happened while the course was running. It meant I was just answering questions about things I just heard, instead of having everything tested at the end and seeing what I remembered, if anything.
- No contact with professors at all.
- Too many professors are assigned to that information literacy course and didn't know which one to approach when there were some errors in taking quizzes.
- I wasn't really familiar with this kind of teaching style so it felt a bit off.
- Student could forgot to do the quiz.
- Sometimes I find it uncomfortable with Internet connection problems, which may lead to late submissions.
- The requirements for passing the course were unclear, so I failed the course. I thought it was enough to just do the assignments.
- Since it's online course with recorded video, it cannot catch my attention enough compared to in-person classes.

Q8：オンデマンド科目をする上で大変だった点などがあれば教えてください。（自由記述）※原文ママ、一部抜粋

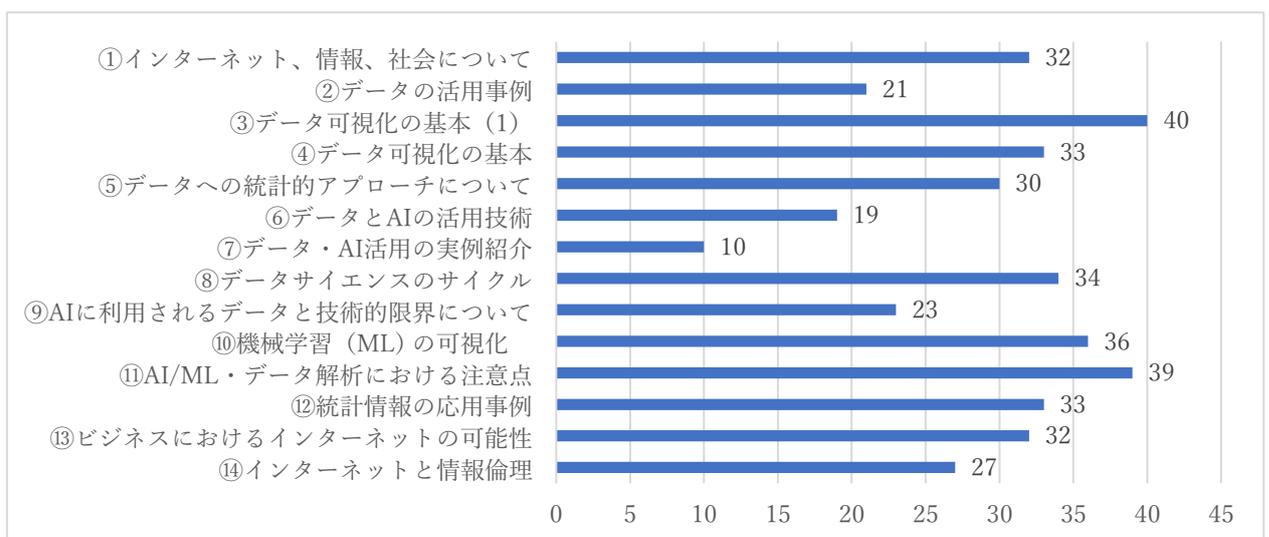
- difficult to keep up with the deadline
- Can't ask any question during watching the lecture.
- It would be no interaction with professors.
- Actually, I am not interested in IT related courses and I've never learned that kind of courses, so I feel it difficult and sometimes, I find it uninteresting.
- It being on demand, it's so hard to focus

- easy to procrastinate to watch the videos and do the quizzes
- Sometimes it don't feel like i'm actually participating and it hurts my interest and focus
- Internet problem
- Some parts were hard to understand and it is hard to search for help to the professor
- Sometimes I forget to do it regularly

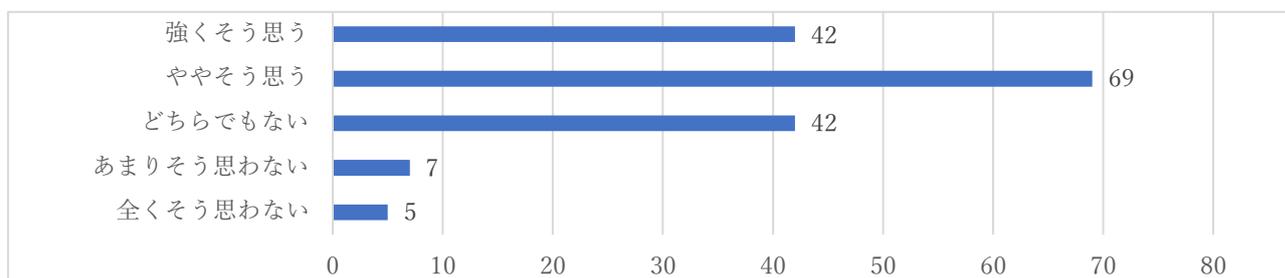
Q9：オンデマンド科目の授業テーマの中で特に良かったものを3つ挙げてください。(複数回答)



Q10：オンデマンド科目の授業テーマの中で特に悪かったものを3つ挙げてください。(複数回答)



Q11：本科目の履修を後輩学生に推奨したいと思いますか。



Q12：教員や TA、受講生同士で、さらに学び合いを促進するアイデアがあれば教えてください。（自由記述）※原文ママ、一部抜粋

- ・ Study this course with a group of friends to hold each other accountable and not miss due dates
- ・ I think students should study this course hard, because it is very helpful for students to watch it repeatedly when they don't understand it.
- ・ I think there should be at least in person class for this course.
- ・ Sometimes, classes we are taking went lower of what we expected and we don't know what to do or how. There's no TAs as well. Even if there were TAs, I want TAs who would listen to the students and maintain the class between professor and students.
- ・ In my opinion, the class should be optional and not mandatory. Although it's not mandatory, it's already registered by university, so many students chose not to drop it.
- ・ I think for the instance reply and support for the students, the TAs is needed.
- ・ maybe the quizz deadline should be set properly for online video classes as students like me tend to procrastinate

・自己点検・評価

Q1 の動画視聴の時間帯については、空きコマと夜間に受講していると回答した学生が突出して多かった。23 春のアンケートの際には突出して空きコマでの受講が多かったが、今回も空きコマでの視聴割合も多いが、18 時以降の夜間での視聴の方が割合が多くなっていることがわかる。なお、Q3、Q5 によると、学生は自宅で PC にて受講をしていたことがわかる。23 春同様、開放教室や学内施設で動画を視聴していた学生は少なかった。

Q2 の授業の視聴回数は、授業によっては 2 回以上と全授業 2 回以上の合計が回答の 62%と全授業 1 回のみ(38%)と比較的して多いことがわかった。23 春よりも繰り返し視聴する学生が増えた。Q4 ではほとんどの学生が巻き戻しや一時停止を利用しており、Q2 と Q4 で学生がオンデマンドの強みを活かして授業を受講していたことが分かる。Q6 でもほ

とんどの学生が、好きな時間・場所で授業を受けられること、一時停止や見直しが可能なことをオンデマンドの強みとして回答している。

Q7、8のオンデマンド科目の悪かった点と大変だった点については、特になしという回答が多数見受けられたが、教授との交流がない、課題提出のスケジュール管理が難しいとの回答もあった。モチベーションの維持についてコメントは今回は特に無かったものの、前回に引き続き、教員やTA、受講者同士でのコミュニケーションの難しさをあげる学生も複数いた。

以上