報告

徳島大学における 2020 年度前期のオンライン授業に対する学生の取り組み方とその満足度

金西 計英 [1)]・福井 昌則 [1)]・高橋 暁子 [2)]
[1)] 徳島大学高等教育研究センター　[2)] 千葉工業大学情報科学部

要約：本研究の目的は，学生のオンライン授業に対する満足度を把握し，今後のオンライン授業の質保証に向けた基礎的資料を得ることである。本研究では，学生のオンライン授業に対する満足度に着目し，今後のオンライン授業の質保証について検討した。その結果，本調査対象者においては，1 年生がオンライン授業に対して参加頻度が高いことが把握された。そして，オンライン授業の受講生の満足度は，ライブ型オンライン授業の参加頻度とある程度の関連性があることが示唆された。
（キーワード：オンライン授業，満足度，授業の質保証，デジタルトランスフォーメーション）

Students' Approach to and Satisfaction with Online Courses in the First Semester of 2020 at Tokushima University

Kazuhide KANENISHI [1)] Masanori FUKUI [1)] Akiko TAKAHASHI [2)]
[1)] Research Center for Higher Education, Tokushima University
[2)] Faculty of Information and Computer Science, Chiba Institute of Technology

Abstract: This study aims to understand students' satisfaction with online classes and to obtain basic data for the quality assurance of online courses in the future. Therefore, in this study, we focused on students' satisfaction with online courses and examined the quality assurance of online classes in the future. As a result, it was found that first-year students participated more frequently in online courses than senior students among the subjects of this study. Furthermore, the results suggest that the degree of satisfaction of students in online courses is related to the frequency of participation in live online courses.
(Keywords: online courses, satisfaction with the online courses, quality assurance of online courses, digital transformation)

1. はじめに

本稿の目的は，2020 年度前半の徳島大学における学生のオンライン授業に対する取り組み方と満足度に関する実態を把握し，今後のオンライン授業の質保証について検討することである。

2019 年末に始まった COVID-19 の影響により，全国的にオンラインでの授業実施が行うことが要請され，その中で，各大学はそれぞれ対応していくことが求められた。

徳島大学(以下，本学)では，COVID-19 による学校閉鎖以前における本学におけるオンライン授業は，大半が知プラ e などによるオンデマンド授業であり，ライブ型のオンライン授業はそれほど行われてこなかった。その現状の中，COVID-19 の影響により，オンライン授業の必要性が急速に高まり，2020 年前期から大半の講義でオンライン授業が行われた。特に，入学したばかりの 1 年生は入学当初から対面授業ではなく，オンラインで受講するといった状況となったのは記憶に新しい。

今後の COVID-19 の状況は不透明であり，大学の BCP レベルも変容している。また今後の大学のデジタルトランスフォーメーション(DX)化を進めていく必要性が高まる中，オンライン授業の位置付けは以前よりも増している状況であると推測される。その現状において，オンライン授業の評価を通してその質を保証することは，重要な課題である。

大学教育において，オンライン授業の評価を行った研究はいくつか存在する。例えば，大阪大学[1)]は，オンライン学習を評価するために，Brown and

Sambell [2]を参考にしながら大学で活用できるツールを踏まえた方法を提案している。東海国立大学機構 [3]は，オンライン授業における成績評価に関するアドバイスを提案しており，他の大学もオンライン授業に関する方法を提案している。これらの報告も踏まえながら，本学においても，学習の質をいかに保証するかを念頭に置きながら，オンライン授業を充実化していくことが求められる。

しかしこれまでの先行研究では，実際にオンライン授業の質を保証できているかについては不明な点が多い。例えば方法については多くの提案が見られるものの，質保証に向けた取り組みおよび定量的な評価は多くは検討されていない。よって，今後オンライン授業の質を保証していくかについて検討することは，オンライン授業の充実化に向けて避けて通れない課題であると想定される。

オンライン授業の質保証について，アジア太平洋質保証ネットワーク(APQN)[4]は，アジア太平洋地域 40 か国以上の高等教育機関等向けにオンライン授業の質を保証するための基準を提示し公開している。その基準として,「オンライン教育環境」,「教員のオンライン教育」,「学生のオンライン学習」,「オンライン教育成果の発表」,「オンライン教育の質保証」の 5 つの評価項目，14 つの指標を示している。山内 [5]は, COVID-19 によって大学教育に起きた出来事を整理した上で，学生がオンライン授業をどのように受け止めたのかについて検討している。その結果，大学教育の質保証の方向性として，オンライン学習の双方向化，ハイブリッド学習の推進，正課外学習の支援という 3 点を提案している。

しかし，オンライン授業の質保証を担保する定まった評価方法や尺度は存在せず，今後オンライン授業が楽しかった, わかりやすかった以外にも, 学生の心理尺度への回答の変容などに着目した評価方法も併せて検討していく必要があると考えられる。

オンライン授業の質保証について検討するために, 本研究では「オンライン授業に対する満足度」に着目する。授業に対する満足度はこれまでにもいくつか研究が行われてきた。加藤 [6]は，授業に対する満足度と成績の間には相関があることを明らかにしている。そして，性別および学部間で成績に有意差が見られた一方で，性別および学部間と授業の満足度との間には関連性が認められなかったと報告している。他にも授業の満足度と成績の関連性を検討した研究が存在しており，授業の満足度を把握することは，オンライン授業の質保証に向けて 1 つ重要な方略であると考えられる。

合わせて，オンライン授業に極端な反応を示している学生，すなわちオンライン授業に強く満足している，もしくはオンライン授業に強く不満に感じている学生がどのような特徴を持っているかについて検討することや，満足の相違によって学生の意識がどう異なるかについて把握することは, オンライン授業の質保証のみならず，今後のオンライン授業のあり方を模索する上で重要な知見となり得る。

そこで本研究では，オンライン授業の質保証および本学における今後のオンライン授業の方向性を模索するための第一歩として，オンライン授業に対する満足度の相違と学生の意識や取り組み方の実態について，ライブ型とオンライン型とを分けた調査を実施した。

2. 調査方法

2. 1. 調査対象者および調査方法

2020 年 7 月，本学の学生を対象に，Web アンケート調査を行った。Web アンケートは Microsoft Forms 上に作成した。回答者の学科と学年の分布を表 1 に示す。

調査は無記名式で実施し，調査データは研究目的のみに用いることを説明し，回答をもって同意と見なした。

表 1　回答者の学科と学年の分布

	学年					
	1	2	3	4	5	6
医学部保健学科看護学専攻	30	17	15	7	0	0
医学部保健学科放射線技術科学専攻	36	6	7	2	0	0
歯学部歯学科	10	3	9	9	8	5
歯学部口腔保健学科	7	3	4	3	0	0
医学部保健学科検査技術科学専攻	17	5	5	3	0	0

(n = 211)

2.2. 調査項目

フェイス項目として，学年，学科などの基本項目を設定した。そして，授業形態別に以下の項目を設定した。

ライブ型の受講経験として，「4 月～5 月末（対面授業がなかった期間）に，ライブ型のオンライン授業を，1 週間の平均でどの程度受講したか」，オンデマンド型の受講経験として，「4 月～5 月末（対面授業がなかった期間）に，オンデマンド型のオンライン授業を，1 週間の平均でどの程度受講したか」について，「ほぼ毎日（週 4～5 回以上）受講した，週 2～3 回程度受講した，週 1 回程度受講した，全く受講しなかった，回答しない」の中から 1 つ選択させた。

次に，オンライン授業における学生の満足度を把握するために，Student Learning and Satisfaction in Online Learning Environments Instrument (SLS-OLE) [7]を用いた（「オンライン学習環境における学生の学習と満足度」尺度，以下「オンライン授業満足度」尺度と略記)。利用に際し，筆頭著者に連絡を取り，承諾を得ている。オンライン授業満足度尺度は 6 因子 34 項目から構成されているが，その中で「受講生の満足度」因子，「学習に対する認識」因子 12 項目を用いた。用いた項目を表 2 に示す。

表 2　「オンライン学習環境における学生の学習と満足度」尺度

因子Ⅰ.「受講生の満足度」
1　私は，オンライン授業での全体的な経験に満足している
2　私は，オンライン授業は他の学生にはお勧めしない*
3　私は，オンライン授業で発生した学生同士のやり取りに満足している
4　私は，オンライン授業での学習に満足している
5　私は，オンライン授業の教員に満足している
6　私は，オンライン授業の内容に満足している
因子Ⅱ.「学習に対する認識」
7　私は，オンライン授業で学んだことを嬉しく思う
8　オンライン授業の課題により授業内容の理解が深まった
9　私は，オンライン授業で学んだことは、予想よりも少なかった*
10　私は，オンライン授業で将来に役立つスキルを学んだ
11　オンライン授業での学習活動は私の学習成果に結びついた
12　オンライン授業は私の専門能力の育成に貢献した

*逆転項目

本研究では，強く満足，強く不満している状態を把握するため，各項目について，「3:強くそう思う，2:どちらとも言えない，1:全くそう思わない」の 3 件法で回答を求めた。これらの因子得点はそれぞれ 6 項目の平均値で求められることから，間隔尺度として扱う。

なお，オンライン授業はライブ型とオンデマンド型の 2 つがあるが，用いたオンライン授業満足度を把握する項目は，オンライン授業全体における質問項目である。よって本研究ではオンライン授業満足度は，ライブ型・オンデマンド型を分離せず調査を行った。

2.3. 分析の手続き

まず，調査項目それぞれに対して単純集計を行った。次に，オンライン授業満足度の得点によって受講頻度が異なるかについて検討するために，各因子の平均得点が 2 点未満の学習者を下位群，2 点の学習者を中位群，2 点より大きい学習者を上位群と設定し，上位群・中位群・下位群で学年や受講時間などに差異があるかについて検討を行った。さらに，入学当初からオンライン授業を受けることとなった 1 年生とそうでない 2 年生以上の間でオンライン授業満足度が異なるかについて検討を行った。分析には Stata MP16.1 を用いた。

3. 結果と考察

3.1. 単純集計の結果

回答者がオンライン授業をどのデバイスで授業を受けているか(複数回答式)についての回答結果を表 3 に示す。この結果より PC を用いて受講している学生が 206 名であり，全体の 97.6%であった。本学が自身で授業などに用いるパソコンを準備する BYOD を採用していることから，ほとんどの学生が PC で受講している実態が把握された。

表 3　受講時に使用するデバイス

種類	人数
PC（ノート型パソコンまたはデスクトップ型パソコン）	103
PC（ノート型パソコンまたはデスクトップ型パソコン），スマートフォン	79
PC（ノート型パソコンまたはデスクトップ型パソコン），スマートフォン，タブレット端末（iPad等）	20
PC（ノート型パソコンまたはデスクトップ型パソコン），タブレット端末（iPad等）	4
スマートフォン	2
スマートフォン，タブレット端末（iPad等）	2
タブレット端末（iPad等）	1

(n = 211)

次に，オンライン授業の参加頻度の実態について，最初にオンライン授業(ライブ型)について検討を行った。オンライン授業(ライブ型)の参加頻度が 1 年生と 1 年生以外で差があるかについて，χ^2 検定を用いて分析した。分析にあたり，「回答し

ない」は除外した。通常，頻度が 0 の項目が存在，もしくは頻度が 5 以下の項目を満たすセルが全体の 20%以上存在するときは Fisher の直接確率検定を用いるが，本研究では本学の学生の学習傾向を見るために，χ^2 検定を用いて分析を実施した。単純集計および検定結果を表 4 に示す。その結果，$\chi^2(3) = 25.26$ ($p < .01$)であり，項目間に有意差が見られた。そして残差分析を行い，項目別に差異を見たところ，全く受講しなかった 1 年生以外，ほぼ毎日(週 4〜5 回以上)受講した 1 年生の人数が有意に多く，全く受講しなかった 1 年生，ほぼ毎日(週 4〜5 回以上)受講した 1 年生以外の人数は有意に少なかった。この結果から，ライブ型のオンライン授業に頻繁に参加した 1 年生が多いこと，ライブ型のオンライン授業を全く受講しなかったのは 1 年生以外である実態が把握された。

表 4　オンライン授業（ライブ型）受講頻度

	1年生	1年生以外
全く受講しなかった	0▽	22▲
週1回程度受講した	3	6
週2〜3回程度受講した	14	12
ほぼ毎日（週4〜5回以上）受講した	83▲	65▽
回答しない	0	6

▲: 残差分析の結果，有意に多かった値（$p < .05$）　（$n = 211$）
▽: 残差分析の結果，有意に少なかった値（$p < .05$）

次に，オンライン授業の参加頻度の実態について，最初にオンライン授業(オンデマンド型)について検討を行った。オンライン授業(オンデマンド型)の参加頻度が 1 年生と 1 年生以外で差があるかについて，χ^2 検定を用いて分析した。先ほどの分析と同様に「回答しない」は除外した。単純集計および検定結果を表 5 に示す。その結果，$\chi^2(3) = 35.00$ ($p < .01$)であり，項目間に有意差が見られた。そして残差分析を行い，項目別に差異を見たところ，全く受講しなかった 1 年生以外，週 1 回程度受講した 1 年生以外，週 2〜3 回程度受講した 1 年生の人数は有意に多く，全く受講しなかった 1 年生，週 1 回程度受講した 1 年生，週 2〜3 回程度受講した 1 年生以外の人数は有意に少なかった。この結果から，オンデマンド型のオンライン授業に頻繁に参加したのは 1 年生であり，オンデマンド型のオンライン授業を全く受講しなかったのは 1 年生以外である実態が把握された。

表 5　オンライン授業（オンデマンド型）受講頻度

	1年生	1年生以外
全く受講しなかった	0▽	10▲
週1回程度受講した	5▽	32▲
週2〜3回程度受講した	53▲	31▽
ほぼ毎日（週4〜5回以上）受講した	40	37
回答しない	2	1

▲: 残差分析の結果，有意に多かった値（$p < .05$）　（$n = 211$）
▽: 残差分析の結果，有意に少なかった値（$p < .05$）

3.2.　オンライン学習環境における学生の学習と満足度とオンライン授業の参加頻度，学年との関連性

本調査では，オンライン授業満足度尺度の 2 因子を 3 件法で質問を行っていることから，6 件法で調査を行っている元論文の尺度と同様の因子構造を持つかどうかについて検討する必要性がある。このことについて検討するために，確証的因子分析を用いた。ここで χ^2 検定の結果が有意でないこと，SRMR は 0.05 未満，RMSEA は 0.05 未満，CFI は 0.95 以上でよい当てはまりを示すという基準で判定する [8]。その結果，因子 I は $\chi^2 = 65.20$ ($p < .05$), SRMR = 0.036, RMSEA = 0.172, CFI = 0.937, 因子 II は $\chi^2 = 11.41$ ($p > .10$), SRMR = 0.018, RMSEA = 0.036，CFI = 0.997 であった。因子 II は，いずれの値も基準を満たしており，利用には問題ないと考えられる。一方，因子 I は，基準を満たさない値が見られたが，SRMR は基準を満たしており，今回の研究における利用は問題ないと判断した。

そして，2 因子が同じ内容を質問している状態になっていないことを確認するために，多重共線性の有無について検討を行った。ここで多重共線性を検討するための指標である VIF (= 1 / (1 - r^2), r は相関係数) が 5 以上であるときに多重共線性があるという基準で判定する。2 因子間の Pearson の相関係数は 0.89，VIF は 4.81 であり，多重共線性は見られなかった。オンライン授業満足度尺度の単純集計結果を表 6 に示す。

表 6　オンライン授業（ライブ型・オンデマンド型）満足度

	Mean	SD
因子I	2.07	0.39
因子II	2.04	0.35

（N = 211）

次に，オンライン授業満足度尺度の因子 I の上位群・中位群・下位群の間で，ライブ型オンライン授業の参加頻度の人数に差異があるかについて χ^2 検定で分析した。先ほどの分析と同様に「回答しない」は除外した。検定結果を表 7 に示す。その結果，$\chi^2(6) = 16.99$ ($p < .01$)であり，項目間に有意差が見られた。そして残差分析を行い，項目別に差異を見たところ，全く受講しなかった下位群，ほぼ毎日(週 4〜5 回以上)受講した中位群の人数が有意に多く，全く受講しなかった下位群，ほぼ毎日(週 4〜5 回以上)受講した上位群の人数が有意に少なかった。この結果から，全く受講していない学生の中では，「受講生の満足度」が低い受講生が多く，ほぼ毎日(週 4〜5 回以上)受講している学生の中で，受講生の満足度が中程度の層が一番多く，上位群の人数は有意に少ないことから，ライブ型授業に参加する頻度の多さと授業に対する受講生の満足度にはある程度関連性が見られるものの，受講生の授業に対する満足度の高さとは直結しない可能性がある。このことから，ライブ型オンライン授業の参加頻度が少ない学生は，概ね授業の満足度が低いということが推察できる可能性があること，およびライブ型オンライン授業の参加頻度が多いということが，必ずしも授業に対する満足度の高さを推し量るための指標とはならない可能性が示唆された。

次に，因子 I の上位群・中位群・下位群の間で，オンデマンド型オンライン授業の参加頻度の人数に差異があるかについて χ^2 検定で分析した。先ほどの分析と同様に「回答しない」は除外した。検定結果を表 8 に示す。その結果，$\chi^2(6) = 2.33$ ($p > .10$)であり，項目間に有意差は見られなかった。このことから，受講生の満足度とオンデマンド型オンライン授業の参加頻度には関連性がなく，オンライン授業の満足度を把握することでオンデマンド型授業の受講頻度を推し量ることは，本研究の対象者において有効でない可能性が示唆された。

表 7　オンライン授業満足度（因子 I）とオンライン授業（ライブ型）の人数との関連性

	上位群	中位群	下位群
全く受講しなかった	9	5▽	8▲
週1回程度受講した	2	6	1
週2〜3回程度受講した	12	13	1
ほぼ毎日（週4〜5回以上）受講した	38▽	86▲	24
回答しない	2	2	2

▲: 残差分析の結果，有意に多かった値（$p < .05$）　（n = 211）
▽: 残差分析の結果，有意に少なかった値（$p < .05$）

表 8　オンライン授業満足度（因子 I）とオンライン授業（オンデマンド型）の人数との関連性

	上位群	中位群	下位群
全く受講しなかった	2	6	2
週1回程度受講した	11	20	6
週2〜3回程度受講した	25	47	12
ほぼ毎日（週4〜5回以上）受講した	25	36	16
回答しない	0	3	0

（n = 211）

因子 II についても因子 I と同様の分析を実施した。具体的には，オンライン授業満足度尺度の因子 II の上位群・中位群・下位群の間で，ライブ型オンライン授業の参加頻度の人数に差異があるかについて χ^2 検定で分析した。先ほどの分析と同様に「回答しない」は除外した。検定結果を表 9 に示す。その結果，$\chi^2(6) = 2.68$ ($p > .10$)であり，項目間に有意差は見られなかった。このことから，受講頻度の差異で学習に対する認識は違っておらず，学習に対する認識を把握することでライブ型オンライン授業の参加頻度を推定することは困難である可能性が示唆された。

また，オンライン授業満足度尺度の因子 II の上位群・中位群・下位群の間で，オンデマンド型オンライン授業の参加頻度の人数に差異があるかについて χ^2 検定で分析した。先ほどの分析と同様に「回答しない」は除外した。検定結果を表 10 に示す。その結果，$\chi^2(6) = 5.44$ ($p > .10$)であり，項目間に有意差は見られなかった。このことから，受講頻度の差異で学習に対する認識は違っておらず，学習に対する認識を把握することでオンデマンド型オンライン授業の参加頻度を推定することは有効ではない可能性が示唆された。

表 9　オンライン授業満足度（因子 II）とオンライン授業（ライブ型）の人数との関連性

	上位群	中位群	下位群
全く受講しなかった	6	12	4
週1回程度受講した	2	6	1
週2～3回程度受講した	5	19	2
ほぼ毎日（週4～5回以上）受講した	27	98	23
回答しない	3	3	0

（n = 211）

表 10　オンライン授業満足度（因子 II）とオンライン授業（オンデマンド型）の人数との関連性

	上位群	中位群	下位群
全く受講しなかった	1	6	3
週1回程度受講した	6	28	3
週2～3回程度受講した	17	53	14
ほぼ毎日（週4～5回以上）受講した	19	48	10
回答しない	0	3	0

（n = 211）

次に，各因子の上位群・中位群・下位群の間で，1 年生とそれ以外の学年の人数に差があるかについて χ^2 検定で分析した。検定結果を表 11,12 に示す。その結果，因子 I では，$\chi^2(2) = 2.88$ ($p > .10$)，因子 II では $\chi^2(6) = 2.25$ ($p > .10$)であり，いずれにおいても 1 年生とそれ以外の学年の人数に有意差は見られなかった。これらのことから，「受講生の満足度」因子や「学習に対する認識」因子の状況と学年は関係しておらず，それらの因子の状況から受講している学年を推測することは困難である可能性が示唆された。

表 11　オンライン授業満足度（因子 I）と学年との関連性

	上位群	中位群	下位群
1年生	25	59	16
1年生以外	38	53	20

（n = 211）

表 12　オンライン授業満足度（因子 II）と学年との関連性

	上位群	中位群	下位群
1年生	16	69	15
1年生以外	27	69	15

（n = 211）

以上のことから，ライブ型オンライン授業に参加する頻度がほとんどなければ，授業に対する受講生の満足度が低いということを推察できるのではないかと考えられる。そして，ライブ型オンライン授業の参加頻度の高さは，受講生の授業に対する満足度の高さとは必ずしも結びついておらず，参加頻度の高さは満足度が低くはないということを推察できる可能性がある。しかし，オンデマンド型オンライン授業では，参加頻度と授業に対する満足度は関連性がみられず，オンデマンド型オンライン授業の満足度に関しては別途具体的で詳細な質問を設定するか，それらを把握する項目を開発する必要性があると想定される。

さらに，受講生の学習に対する認識を把握することにより，ライブ型オンライン授業，オンデマンド型オンライン授業の参加頻度を推定することは困難であり，「学習に対する認識」因子の利用については再検討する必要性が想定される。例えば「学習に対する認識」因子と関連性を有する心理尺度を明らかにすることで，オンライン授業を総合的に評価する方法を検討することなどが想定される。

4. まとめと今後の展望

本研究では，2020 年度前半の徳島大学における学生のオンライン授業に対する取り組み方との関連性について検討を試みた。その結果，本調査対象者においては，1 年生がオンライン授業に対して参加頻度が高いことが把握された。そして，オンライン授業の受講生の満足度は，ライブ型オンライン授業の参加頻度と一部関連性があることを示した。そのことにより，ライブ型オンライン授業の参加頻度が少なければ，オンライン授業の満足度が低いことを推察できること，およびライブ型オンライン授業の参加頻度が多いことが，必ずしもオンライン授業の満足度の高さとは必ずしも直結していないことを明らかにした。

今後，オンライン授業の位置付けはさらに重要となる可能性が想定される中で，今後のオンライン授業における質保証とその充実化に向けた研究が重要となる。本研究はその第一歩として，本学

の学生に当てはまる知見を得ることができたと想定される。

しかし本研究では，いくつかの課題が残されている。1 点目として，調査対象者を広く設定できず，学部が偏ってしまっていることから，本学の学生に対する示唆としては限定的となってしまっていることである。今回は医学部保健学科，歯学部を対象とした調査を実施したが，すでに述べたように，当該学部学生は様々な教科の中から自身で受講する科目を選択できる余地は少なく，ほぼ決められたカリキュラムをこなす必要があることから，自身でライブ型・オンデマンド型などを選択する余地も少ない。よって，今後は科目選択の余地が多い他学部(例えば総合科学部)なども調査対象とし，学部間のオンライン授業満足度の比較検討を行う必要がある。

2 点目として，ICT 基礎スキルや情報活用能力についての現状を把握するような項目については設定しておらず，学生が現在有している様々なスキルとの関連性を把握することができていないことである。これまでにも manaba などを用いて授業課題を提出するなどは行われてきたが，Zoom などの操作やオンライン上で全て処理を行う必要があったことから，ICT 機器やパソコン操作スキル, および情報活用能力や情報への理解度などが, オンライン授業の満足度に影響を与えている可能性が想定される。よって今後それらのスキルとオンライン授業満足度の関連性を把握することを視野に入れた調査を実施する必要がある。

3 点目として，オンライン授業満足度をライブ型・オンデマンド型を区別しないで調査を行ったため，ライブ型，オンデマンド型でどのように満足度が異なるかについて詳細に把握することができていないことである。本研究で用いたオンライン授業満足度を把握する項目は，ライブ型・オンデマンド型を区別して調査するものではなく，あくまでオンライン授業全体の満足度を把握するものであった。今後この項目をライブ型・オンデマンド型それぞれの授業満足度として尋ねることや, 別尺度を準備して調査を行う必要がある。

4 点目として，学生のオンライン授業への参加をグループ分けし，そのグループごとに考察を行う必要があることである。本研究では, ライブ型, オンデマンド型を分けて参加頻度などの分析を試みた。しかしオンライン授業全体の参加状況などを検討するためには，これだけでは不十分である可能性がある。よってクラスタ分析などを用いて学生をグループに分け，それらのグループのオンライン授業の満足度を分析するなどといったことが求められる。

他にも，当該項目の継続的な調査や追跡調査を行うことで，本学におけるオンライン授業の改善点の模索，ならびに対面授業とオンライン授業の適切な比率，配分を考慮したカリキュラム構成を検討し，オンライン授業の質保証に向けた取り組みを充実化していく必要があろう。それらについては今後の課題とする。

参考文献

1) 大阪大学全学教育推進機構 教育学習支援部, 2020, オンライン授業の学習評価方法, https://www.tlsc.osaka-u.ac.jp/project/onlinelecture/tips03.html, (最終アクセス日: 2021 年 10 月 20 日).
2) Brown, S., Sambell, K., 2020, *Contingency planning: exploring rapid alternatives to face-to-face assessment*. https://www.tlsc.osaka-u.ac.jp/project/onlinelecture/tips03.html, (最終アクセス日: 2021 年 10 月 20 日).
3) 東海国立大学機構 -アカデミックセントラルインストラクショナルデザインチーム-, 2020, オンライン授業で試験と成績評価を行うための教授法, https://office.ilas.nagoya-u.ac.jp/オンライン授業での試験と成績評価/, (最終アクセス日: 2021 年 10 月 20 日).
4) Asia Pacific Quality Network, 2021, *APQ News Issue 23 June. 30, 2021*, https://www.apqn.org/images/APQNews_Issue_23_2021.pdf, (最終アクセス日: 2021 年 10 月 20 日).
5) 山内祐平 (2021), 「コロナ禍下における大学教育のオンライン化と質保証」, 名古屋高等

教育研究, 21, pp.5-25, 名古屋大学高等教育研究センター.

6) 加藤英一 (2010),「授業の満足度と成績との関係」, 北里大学一般教育紀要, 15, pp.159-177, 北里大学一般教育組織.

7) Gray, J. A., DiLoreto, M., 2016, The Effects of Student Engagement, Student Satisfaction, and Perceived Learning in Online Learning Environments, *NCPEA International Journal of Educational Leadership Preparation*, 11(1), pp.98-119. https://eric.ed.gov/?id=EJ1103654, (最終アクセス日: 2021 年 10 月 20 日).

8) 朝野熙彦, 鈴木督久, 小島隆矢 (2005)『入門共分散構造分析の実際』, 講談社.