

【資料】

大学生の非対面授業に対する意識と授業満足度 および成長実感の関連

新 見 直 子

The Relationship between University Students' Awareness of Online Learning,
Class Satisfaction, and Learning Experience

Naoko Niimi

2019年末頃から世界的に感染が拡大しはじめた新型コロナウイルスの影響により、日本国内の大学でも感染拡大防止の措置や教育活動の維持に様々な対策が講じられた。教育活動に関しては、2020年度前期から教室に参集して対面で授業を実施する従来型の形式ではなく、インターネットを活用し非対面で授業を実施する形式が多く大学の導入された（例えば、金子・永井、2020；永井、2021；新見、2021）。非対面で授業を実施する具体的な方法として、ウェブ会議システム等を利用して学生と教員が同時に授業参加する同時双方向型や、あらかじめ用意された動画を含む様々な教材を通して学生が任意の時間に授業を受講するオンデマンド型などが挙げられる。このような非対面での授業形態は、遠隔授業やオンライン授業など様々な名称で呼ばれているが、本研究ではそれらをまとめて非対面授業と呼ぶことにする。非対面授業の実施に関して、その影響や学生の状態などについて調査も行われており、金子・永井（2020）では授業課題に関する不安や通信トラブル、出席・単位・成績に関する心配等を感じる学生がいる一方で、自分のペースで課題や授業に取り組めることや周りに気を遣わずに取り組めるという良い面を指摘する学生もいたことを報告している。

さらに、2020年度前期以降、幅広い分野や科目で非対面授業が実施されるようになったことから、非対面授業に対する学生の取り組みやその効果に関する実証研究も報告されている。例えば、永井（2021）は、2020年度前期において、非対面授業が自分に合っていると思う程度と主体的な学修態度との関連を短期間の追跡調査により検討している。その結果、1年生では前期中頃に非対面授業との適合を高く評定した学生は、前期末に主体的な学修態度が高い傾向にあったが、2年生以上ではこのような関連性は見出されなかった。松島・尾崎（2021）は、2020年度の大学1から4年生のデータに基づいて、非対面授業に関する評価と自己調整学習方略や非対面授業に対する自己効力感等の特性との関連性を検討している。その結果、自己効力感が非対面授業の満足度、理解度、取り組みの程度、学修効果のいずれに対しても有意な正の影響を示した。このことから、非対面授業に対して肯定的な見通しを持ち、効果的に進めていけるという意識を持つ学生ほど、非対面授業満足度や授業理解度が高く、学修効果を認める傾向にあったと指摘されている。これらの結果は、新型コロナウイルスの感染拡大を受けて多くの大学で急速非対面授業に対応せざるを得ない状況であった2020年度において、インターネットを活用した非対面授業に対応できた学生ほど学修に積極的に取り組みやすかったことを示唆する。

上述の永井（2021）や松島・尾崎（2021）で明らかになった関連性を踏まえると、逆の関連性、すなわち主体的な学修態度や積極的に学修に取り組む学生ほど非対面授業への適合の程度

や自己効力感も高い可能性が考えられる。しかし、永井（2021）では、前期中に主体的な学修態度を高く評定した1年生は前期末に非対面授業との適合度が低い傾向にあり、松島・尾崎（2021）でも、学修意欲が高い学生ほど非対面授業への満足度や学修効果が低いという関係が見出されている。この関係性について、松島・尾崎（2021）は急速な非対面授業への対応により授業環境や教員の知識やスキルが不十分であったことを指摘している。2021年度以降の大学教育においても、従来の対面授業に加えて非対面授業もある程度の割合で継続されると予想される（阿部・香西・遠藤・蔣・森田，2021）。事実、2021年度後期においても対面授業と非対面授業を併用する大学等が半数以上を占めている（文部科学省，2021）。このような授業実施状況も勘案すると、どのような点で非対面授業が自分に合っていると認識したり、非対面授業に対する自己効力感を高く評定したりするのかを具体的に検討することにより、非対面授業の改善策や効果的な学修支援の方策が見出されると期待される。しかし、永井（2021）では、「インターネットを介した非対面式の授業スタイルや学習環境は自分に合っていますか」の1項目のみで適合の程度を捉え、松島・尾崎（2021）も、「その気になれば、勉強はよくできると思う」といった学修全般に関する中西（2004）の自己効力感尺度項目を非対面授業用に若干修正して使用しているため、具体的な内容を検討することができない。

前述したように、2020年度は急速従来の対面授業から非対面授業への変更を迫られることになり、学生も教員もウェブ会議システムを使った授業や非対面形式での課題等のためにICT機器を手探り状態で活用する場合も多かったと推測される。新見（2021）は、非対面授業実施において活用されることの多いICT機器等（同時双方向型の授業参加、オンデマンド型のような授業録画視聴、自律学修システムやオンライン資料）の利用の難しさに焦点を当て検討している。2020年度の大学生データに基づいて検討した結果、いずれのICT機器等についても利用に難しさを感じる群は感じない群と比べて知覚された学修ストレスが高いこと、また知覚された学修ストレスが高い者ほど授業満足度や成長実感が低い関係にあったことが示され、間接的な関連性ではあるが、ICT機器等の利用の難しさが授業満足度や成長実感に影響することが示唆された。この結果を参考にすると、永井（2021）や松島・尾崎（2021）における非対面授業に対する適合や自己効力感の評定には、ICT機器等の利用の難しさが反映している可能性が指摘できよう。

ところで、2020年度は新型コロナウイルスの感染拡大を受けて多くの大学で急速非対面授業に対応せざるを得ない状況であったため、学生も教員もICT機器等の活用に難しさを感じやすい状況にあったといえよう。一方、2021年度は学生も教員も前年度の経験を踏まえてICT機器等の利用にもある程度順応し、さらにその活用の仕方を改善して授業に取り組むことができる状況にあったといえる。東京大学社会科学研究所・ベネッセ教育総合研究所（2021）によると、2020年度の休校期間中に高校生の57.3%がインターネットで映像授業（授業の動画）を見ており、25.2%がインターネット（オンライン）で対面式の授業を受けたと回答していることから、2021年度の大学1年生も前年度に非対面授業を経験している者が一定数含まれるといえる。そこで、本研究では、ICT機器等の利用の難しさと授業満足度および成長実感との直接的な影響関係に2020年度と2021年で相違がみられるか否かを検討することにした。この検討により、例えば、両年度に共通する結果がみられた場合は今後の非対面授業の改善に向けた示唆が得られると期待される。なお、永井（2021）と新見（2021）において学年による違いが見出されていることから、学年別に検討を行うことにする。

方 法

対象者 広島県内の私立大学に2020年度と2021年度に在籍した大学生を対象にした。2020年度調査では、891名（1年生352名、2年生252名、3年生184名、4年生103名）を対象とした。2021年度調査では、871名（1年生249名、2年生273名、3年生201名、4年生148名）を対象とした。各年度の対象者が在籍者に占める割合は、2020年度では62.1%、2021年度では56.0%であった。なお、項目によって回答者数が異なるため、各分析の対象データ数は異なる。

手続き 2020年度は7月中旬から8月中旬にかけて、2021年度は7月中旬から8月上旬にかけて、それぞれWeb調査を実施した。回答にあたっては、調査目的の他、調査への協力が任意であること、収集した調査データは厳重に保管管理され、個人が特定されない形式で集計されることなどの倫理的配慮について文章で説明を行った。本研究の調査は各年度で独立して実施しているため、分析において各年度データを独立したものとして扱う。なお、本研究の対象者が所属する大学の各年度の授業実施の方針は、2020年度前期中は原則として非対面授業、2021年度前期中は5～6月には非対面授業を主とし、それ以外の期間は対面授業と非対面授業を併用する形式であった。

調査内容 2020年度と2021年度の調査に共通して、所属や学年および新見（2021）と同様の項目を使用した。本研究の目的に基づいて分析に使用する項目は以下の通りとした。

1) ICT機器等の利用の難しさに関する項目：非対面授業において使用頻度が高いと考えられるICT機器等に関して、①Teamsを使用した双方向型のオンライン授業に参加すること（以下、オンライン授業参加）、②録画された授業映像を後日視聴すること（以下、録画視聴）、③授業中および事前・事後学修等で活用される自律学修システムの利用（以下、自律学修システム）、④オンラインで配信される授業資料の利用（以下、オンライン資料）の4項目を分析対象項目とした。回答形式は3段階であり、各項目別に得点が高いほど利用に難しさを感じていることを意味するように得点化を行った。各項目の得点範囲は、1点（難しくない）～3点（非常に難しい）であった。なお、項目②～④については、授業によっては利用しない場合が想定されたため、選択肢として「利用する授業はなかった」を加え、この選択肢を選択した者のデータは、この項目を使用する分析では除外した。

2) 総合的な授業満足度：各調査年度の前期に受講した授業に対する総合的な満足度を1項目で尋ねた。回答形式は4段階であり、得点が高いほど満足していることを意味するように得点化を行った。得点範囲は、1点（非常に不満足）～4点（非常に満足）であった。

3) 成長実感：各調査年度前期の大学での学びを通じて成長したと思う程度を1項目で尋ねた。回答形式は4段階であり、得点が高いほど成長したと思う程度が高くなるように得点化を行った。得点範囲は、1点（あてはまらない）～4点（あてはまる）であった。

また、本研究の目的には直接関係しないが、各年度の学生生活の特徴を把握するため、補足的に以下の2つも分析対象とした。

4) 知覚された学修ストレス：各調査年度前期の学修や大学生活に関してストレスを感じた程度について尋ねた。知覚された学修ストレス項目は、尾関（1993）で報告されているストレスサー尺度項目の体験率と評価点（不快度）を掛け合わせた値が高い項目のうち、学修環境に関する項目を参考に作成した。具体的な項目は、①現在専攻している学問分野に対する興味が低下した（以下、専門分野への興味）、②対人関係がうまくいかない（以下、対人関係）、③学修や課題が思うようにはかどらない（以下、学修・課題）の3項目であった。回答形式は4段階であり、各項目別に得点が高いほど各ストレスを体験しストレスを感じていることを意味

するように得点化を行った。各項目の得点範囲は、0点（体験していない）～3点（体験して、気になった）であった。なお、回答にあたって「気になった」程度は、嫌だ、つらい、不安だと思った程度を意味することを教示文の中で補足した。なお、対人関係は、米沢・中寺（2021）において、非対面授業におけるソーシャルスキルと授業適応感に有意な正の関連性が示されていることから、分析対象項目とすることにした。

5) 大学生活に関して不安に思っている事柄：調査実施時期現在において大学生活に関して不安に思っている事柄も分析対象とした。具体的には、①授業、②単位修得、③資格取得、④就職・進路、⑤人間関係、⑥その他、の6項目を提示し、該当すると思うものを選択するよう求めた（複数選択）。本研究では新見（2021）と同様に①～⑤を取り上げる。

結 果

2020年度と2021年度の比較 ICT機器等の利用の難しさに関する項目、総合的な授業満足度、成長実感、知覚された学修ストレスの各項目について学年を一括して t 検定を行った。その結果、自律学修システム、専攻分野への興味、対人関係を除く6項目で年度間の違いが認められた。オンライン授業参加、録画視聴、オンライン資料、学修・課題の4項目では、2020年度の得点（順に、 $M=1.35, 1.55, 1.47, 1.63$ ）が2021年度（順に、 $M=1.19, 1.34, 1.35, 1.38$ ）よりも有意に高かった（ $t=4.49\sim 7.09, ps<.01$ ）。一方、総合的な授業満足度と成長実感では、2021年度（順に、 $M=3.07, 3.01$ ）が2020年度（順に、 $M=2.70, 2.71$ ）よりも高かった（ $t=8.28\sim 12.07, ps<.01$ ）。

さらに、例えば2020年度1年生と2021年度2年生のように年次進行により平均値に相対的な変化がみられるか否かを検討した（Figure1～3）。本研究では、追跡的な検討が難しいため、年度間の得点変動の基準を0.25以上としたところ、2020年度1年生（2021年度2年生）では年度間に得点の増減は認められなかった。2020年度2年生（2021年度3年生）では、2020年度から2021年度にかけて録画視聴で得点減少、総合的な授業満足度と成長実感で得点増加が認められた。2020年度3年生（2021年度4年生）では、オンライン授業参加、専攻分野への興味、学修・課題で得点減少、総合的な授業満足度と成長実感で得点増加が認められた。上述の t 検定の結果を含めて考えると、2020年度から2021年度にかけてICT機器等を活用した非対面授業への参加の難しさ、学修や課題がはかどらないというストレスは低下し、総合的な授業満足度や大学での学びを通じた成長実感は増加しており、その傾向は2020年度2、3年生（2021年度3、4年生）で強い傾向にあった。

また、大学生活に関して不安に思っている事柄の選択割合について、 χ^2 検定を行った結果、授業、単位修得、人間関係を選択する割合は2020年度（順に、55.6%、47.6%、21.5%）で多く、2021年度（順に、33.6%、42.7%、17.3%）で少なかった（ $\chi^2=4.23\sim 85.57, ps<.05\sim .01$ ）。逆に、資格取得と就職・進路を選択する割合は2021年度（順に、34.1%、57.9%）で多く、2020年度（順に、29.2%、42.5%）で少なかった（ $\chi^2=4.93\sim 41.39, ps<.05\sim .01$ ）。年度別に、各学年で選択する割合の多い項目を見ると、2020年度の1年生では授業（63.6%）、単位修得（67.0%）、人間関係（35.8%）を選択する割合が多く、3年生では就職・進路（64.1%）を選択する割合が多かった（ $\chi^2=45.25\sim 115.46, ps<.01$ ）。一方、2021年度の1年生では授業（39.8%）、単位修得（65.9%）が多く、2年生では授業（39.9%）、単位修得（52.0%）、資格取得（46.5%）、人間関係（21.6%）が多く、3年生と4年生では就職・進路（順に、75.6%、65.5%）が多かった（ $\chi^2=10.57\sim 148.06, ps<.05\sim .01$ ）。

大学生の非対面授業に対する意識と授業満足度および成長実感の関連

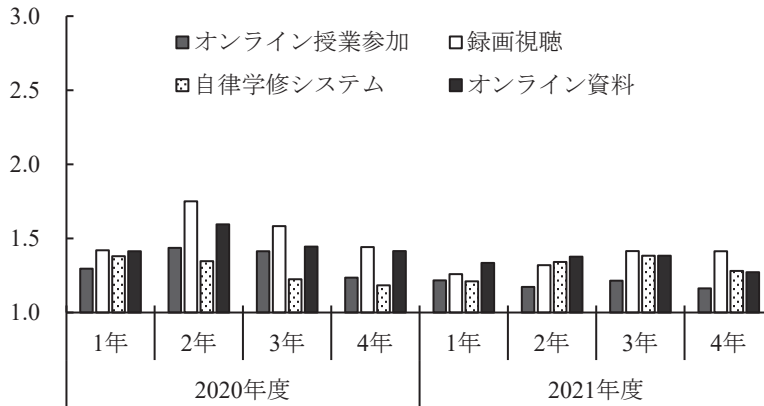


Figure 1 年度別の ICT 機器等の利用の難しさに関する項目平均値

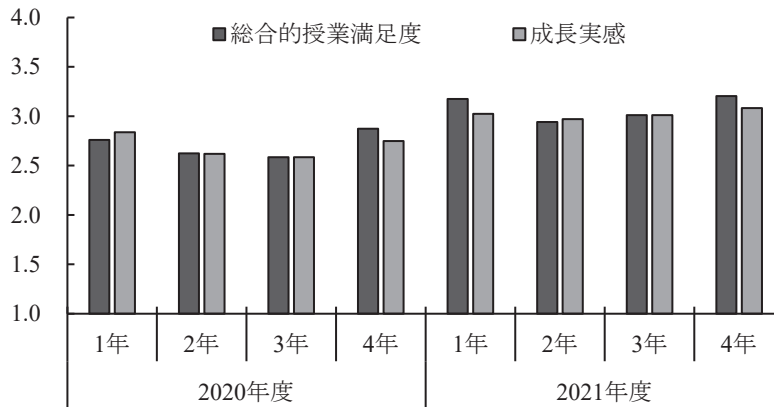


Figure 2 年度別の総合的な授業満足度と成長実感の平均値

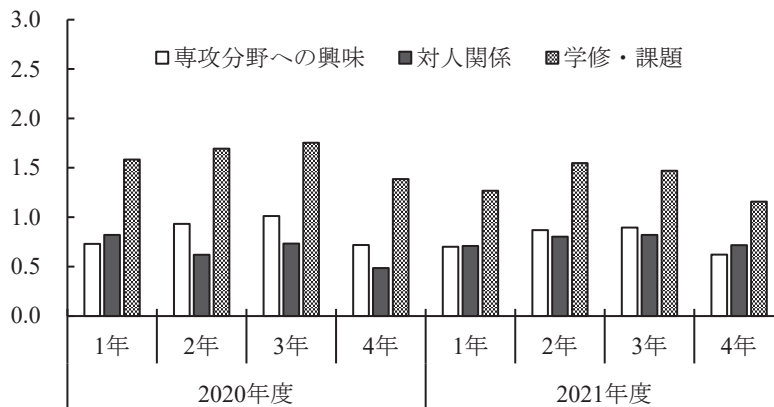


Figure 3 年度別の学修ストレスの平均値

総合的な授業満足度に対する ICT 機器等の利用の難しさの影響 年度別に総合的な授業満足度を目的変数、ICT 機器等の利用の難しさの 4 項目を説明変数とする重回帰分析（強制投入法）を行った（Table 1, 2）。その結果、2020年度データに基づく分析では、全体および学年別のいずれの分析においても決定係数は有意であった。一方、2021年度データに基づく分析では、全体および 1～3 年生の分析における決定係数が有意であった。さらに、2021年度の決定整数は、2020年度に比べて相対的に低かった。なお、いずれの分析においても VIF の値は 10 以下（VIF = 1.10～1.78）であり、多重共線性の問題は生じていないと解釈される。

各年度の学年別の標準偏回帰係数をみると、2020年度 1 年生ではオンライン授業参加、自律学修システムおよびオンライン資料利用の難しさが総合的な授業満足度に有意な負の影響を示していたが、2021年度 2 年生ではオンライン資料利用の難しさのみが総合的な授業満足度に有意な負の影響を示した。2020年度 3 年生ではオンライン授業参加とオンライン資料利用の難しさが有意な負の影響を示していたが、2021年度 4 年生では変数間に有意な影響関係が見出されなかった。また、両年度の 1 年生の結果を比較すると、2020年度ではオンライン授業参加とオンライン資料利用の難しさが有意な影響を示したが、2021年度ではオンライン資料利用の難しさのみ有意な影響がみられた。

Table 1 2020年度データに基づく総合的な授業満足度を目的変数とした重回帰分析の結果

	オンライン 授業参加	録画視聴	自律学修 システム	オンライン 資料	R ²
全 体	-.20**	-.11**	-.13**	-.16**	.19**
1 年生	-.16**	-.10	-.13*	-.16**	.15**
2 年生	-.20**	-.16*	-.21**	-.07	.22**
3 年生	-.24**	-.05	-.10	-.26**	.22**
4 年生	-.06	-.10	-.18	-.19	.15*

* $p < .05$, ** $p < .01$ 。

Table 2 2021年度データに基づく総合的な授業満足度を目的変数とした重回帰分析の結果

	オンライン 授業参加	録画視聴	自律学修 システム	オンライン 資料	R ²
全 体	-.08*	-.03	-.07	-.16**	.06**
1 年生	.03	.07	-.06	-.21**	.04*
2 年生	-.04	-.06	-.07	-.24**	.09**
3 年生	-.24**	.01	-.13	-.09	.13**
4 年生	-.15	-.19	.11	.01	.06

* $p < .05$, ** $p < .01$ 。

成長実感に対する ICT 機器等の利用の難しさの影響 年度別に成長実感を目的変数、ICT 機器等の利用の難しさの 4 項目を説明変数とする重回帰分析（強制投入法）を行った（Table 3, 4）。その結果、2020年度データに基づく分析では、全体および 1～3 年生の分析における決定係数が有意であった。一方、2021年度データに基づく分析では、全体および 1, 3 年生の決定

係数が有意であった。さらに、成長実感を目的変数とした場合の決定係数も、2021年度の値は2020年度よりも低かった。なお、いずれの分析においてもVIFの値は10以下（VIF=1.11～1.78）であり、多重共線性の問題は生じていないと解釈される。

各年度の学年別の標準偏回帰係数をみると、2020年度1年生と3年生では成長実感に対してICT機器等の利用の難しさからの有意な負の影響が認められたが、2021年度の2年生と4年生では変数間に有意な影響関係が見出されなかった。2020年度2年生と2021年度3年生では共に自律学修システム利用の難しさが成長実感に有意な負の影響を示した。また、両年度の1年生の結果を比較すると、2020年度ではオンライン授業参加とオンライン資料利用の難しさが有意な影響を示したが、2021年度では自律学修システム利用の難しさが有意な影響を示した。

Table 3 2020年度データに基づく成長実感を目的変数とした重回帰分析の結果

	オンライン 授業参加	録画視聴	自律学修 システム	オンライン 資料	R ²
全 体	-.15**	-.10**	-.04	-.16**	.11**
1 年生	-.13*	-.09	.03	-.17**	.08**
2 年生	-.12	-.08	-.32**	-.00	.17**
3 年生	-.17*	-.15	.11	-.32**	.20**
4 年生	-.05	-.16	-.08	-.18	.11

* $p < .05$, ** $p < .01$ 。

Table 4 2021年度データに基づく成長実感を目的変数とした重回帰分析の結果

	オンライン 授業参加	録画視聴	自律学修 システム	オンライン 資料	R ²
全 体	-.01	-.03	-.09*	-.08*	.03**
1 年生	.04	-.05	-.21**	-.09	.07**
2 年生	.08	-.11	.01	-.15	.03
3 年生	-.02	.09	-.19*	-.11	.06*
4 年生	-.23	-.06	.04	.10	.06

* $p < .05$, ** $p < .01$ 。

考 察

本研究の主な目的は、新型コロナウイルス感染拡大のため急遽非対面授業への対応が求められた2020年度とその翌年の2021年度のデータに基づき、ICT機器等の利用の難しさと授業満足度および成長実感の直接的な関連性を比較検討することであった。重回帰分析の結果（Table 1～4）、総合的な授業満足度と成長実感のいずれを目的変数とした場合でも、2020年度の決定係数よりも2021年度の決定係数が低かった。さらに、いずれの年度でも成長実感を目的変数とした場合、総合的な授業満足度に比べて決定係数が低かったことから、ICT機器等の利用の難しさは成長実感よりも授業評価に影響することが示唆された。また、各項目の得点を見ると、2020年度のICT機器等の利用の難しさの得点が2021年度でおおむね低下し、学修ストレス項目の学

修・課題の得点も同様に2020年度よりも2021年度の得点が低かった (Figure 1, 3)。総合的な授業満足度の得点については、2020年度よりも2021年度で相対的に高かった。以上の分析結果や得点傾向から、全般的には2021年度前期は2020年度に非対面授業を経験したことにより、ICT機器等を利用した授業への参加の難しさが低減し、相対的に非対面形式での学修に取り組みやすくなったものと解釈される。

学年別に総合的な授業満足度に対するICT機器等に関する項目の影響をみると、多くの学年でICT機器等の利用の難しさの影響が2021年度で小さくなる傾向にあった。学年別にみると、2020年度1年生はオンライン授業への参加、自律学修システムやオンライン資料の利用に難しさが有意な負の標準偏回帰係数を示し、翌年度(2021年度2年生)もオンライン資料利用の難しさが有意であった。さらに、2021年度1年生もオンライン資料利用の難しさが有意な影響を示した。したがって年度を問わず1、2年生では、オンラインでの授業資料の活用の仕方が授業内容の理解や学修に継続して影響しているといえよう。本研究では、どのような点で学生たちが授業資料の利用に難しさを感じているのかを確認することはできないが、今後も非対面授業が継続する可能性が高いことを踏まえると、授業資料の作成や提供方法等に検討の余地があるといえよう。さらに、 χ^2 検定において1、2年生は授業や単位修得に不安を感じる割合が高かったため、学修支援の在り方も検討していく必要があると考えられる。一方、2020年度2年生(2021年度3年生)では、総合的な授業満足度に対するオンライン授業参加の影響、成長実感に対する自律学修システムの影響がいずれの年度でも認められたが、ICT機器等の利用の難しさの得点が低下傾向、総合的な授業満足度や成長実感が増加傾向にあったなかで、連続してこれらの影響関係が見られた理由を本研究で特定することは難しい。

授業実践に関して阿部他(2021)は、大学教員を対象にICT活用経験や信念および対面授業や非対面授業におけるアクティブラーニング実践との関連性について検討している。分析の結果、ICT活用経験が多く、授業においてICTを活用することを肯定的に捉えている教員ほど、非対面授業で協同学習やディスカッションを取り入れたり、学生が理解しやすいように講義や資料を提供したりするといった傾向がみられた。さらに、担当した非対面授業への満足度に関して、非対面授業でアクティブラーニングを導入する傾向が正の、対面授業でアクティブラーニングを導入する傾向が負の影響を示し、対面授業でアクティブラーニングを導入する傾向が非対面授業に直接的に反映しないことが示唆された。本研究ですべての学年ではないがICT機器等の利用の難しさが両年度で授業満足度や成長実感に影響したことも考え合わせると、非対面授業を部分的にでも継続していく上では、対面授業の代替措置ではなく、非対面授業を効果的に実践できるようなFD活動を充実させていく必要があると考えられる。

最後に、本研究の限界を3点指摘する。第1に、本研究では2020年度と2021年度のデータを独立して収集・分析したため追跡的な検討ができない。新型コロナウイルスの影響により学修環境の急速な変化がみられた一時期の傾向を捉えるうえでは本研究に一定の意義はあったと考えられるが、教育効果を検討するためには追跡的、縦断的なデータ収集を行って検討する必要がある。第2に本研究の対象者は1つの地方私立大学に所属する大学生であるため、結果の一般化には慎重を期す必要がある。第3に、本研究で取り上げたICT機器等は、大学等の非対面授業で使用されているICT機器の一部に過ぎないため、効果的な非対面授業実践について検討するうえでは他のICT機器やその他の要因を含めた多面的な検討も必要といえよう。

引用文献

- 阿部真由美・香西佳美・遠藤 健・蔣 妍・森田裕介 (2021). 大学教員のオンライン授業に関する知識の実態および授業の満足度と意欲に与える影響 日本教育工学会論文誌 DOI: 10.15077/jjet.45057
- 金子大輔・永井暁行 (2020). 北星学園大学における非対面授業に対する支援態勢の構築と学生の意識変化 教育システム情報学会誌, 37, 286-296.
- 松島るみ・尾崎仁美 (2021). 大学生のオンライン授業に関する評価と自己調整学習方略および学習者特性との関連 日本教育工学会論文誌 DOI: 10.15077/jjet.S45006
- 文部科学省 (2021). 大学等における令和3年度後期の授業の実施方針等に関する調査及び学生への支援状況・学生の修学状況等に関する調査の結果について (周知) 文部科学省 Retrieved from https://www.mext.go.jp/content/20211119-mxt_kouhou01-000004520_4.pdf (2022.2.4)
- 永井暁行 (2021). コロナ禍の非対面授業における学生の主体的な学修態度：非対面授業との適合との関連 心理学研究, 92, 384-389.
- 中西良文 (2004). 成功／失敗の方略帰属が自己効力感に与える影響 教育心理学研究, 52, 127-138.
- 新見直子 (2021). 遠隔授業に対する学生の意識と知覚された学修ストレス 広島文教大学高等教育研究, 7, 61-68.
- 尾関友佳子 (1993). 大学生用ストレス自己評価尺度の改訂：トランスアクションな分析に向けて 久留米大学大学院比較文化研究科年報, 1, 95-114.
- 東京大学社会科学研究所・ベネッセ教育総合研究所 (2021). 子どもの生活と学びに関する親子調査2020ダイジェスト版 ベネッセ教育総合研究所 Retrieved from https://berd.benesse.jp/up_images/research/oyako_tyosa_2020.pdf (2022.1.26)
- 米沢 崇・中寺麻友 (2021). オンライン形式・双方向型授業での大学生のソーシャルスキルと授業適応感の関連 日本教育工学会論文誌 DOI: 10.15077/jjet.S45023

—2022年2月4日 受理—