

キャリア教育科目における対面とオンライン授業の効果比較

矢野 香
長崎大学キャリアセンター

Comparison between In-Person and Online Classes in a Career Education Course

Kaori YANO
Career Center, Nagasaki University

Abstract

Increasing numbers of school classes were switched to online formats due to the spread of COVID-19. The objective of this study was to examine the educational effects of traditional in-person classes (2017, 2018 and 2019 school years) and online classes (2020 school year). A questionnaire was administered before and after a class to the first-year university students taking “The Career Introduction” class. The result indicated that, although both in-person and online classes had effects on the students to develop a clear vision of what they wanted for their future careers, this effect was larger in online classes than in in-person classes. Also, based on the student’s self-assessment of the skills learned in the class, students generally felt that online classes promoted their independent study skills more than in-person classes. Therefore, online classes seem to promote active learning attitude among the first-year students, resulting in a better insight into their future career perspectives. Further study is necessary to identify which programs for online classes produce more effects.

Key Words : Career Education, First-year Experience, Online

1. 背景・目的

2020 年春、新型コロナウイルス感染拡大の影響で私達の日常はオンライン化を余儀なくされた。東京都が同年 4 月に実施した調査では、テレワークを実施した企業は 49.1%と、前年 12 月に比べ 3 倍以上増加した。厚生労働省も「新しい生活様式」としてオンライン会議の推進を打ち出している。教育現場への影響も大きく、文部科学省（2020a）が 2020 年 4 月に実施した調査では、全国の大学・高等専門学校 804 校のうち約 9 割が、4 月からの新年度は学生を集めて行う通常の対面授業の開始時期を延期していた。同年 6 月に実施した同調査（2020b）では、回答のあった 1046 校の約 9 割において授業が実施され、授業を延期・中断中として

いるものは少数となった。しかし、授業を実施しているうちの約 6 割がオンラインによる遠隔授業、約 3 割が対面授業とオンライン授業の併用であった。従来通りの対面授業を実施することができた大学等はわずか約 1 割と、前年度までと大きく違う形をとらざるを得なかった。

こうした状況の下、筆者の所属する長崎大学でも令和 2 年度開始時は、教養教育と専門教育共に全ての授業をオンライン形式で開講した。2021 年 3 月現在、令和 3 年度も引き続きオンライン（オンデマンド及びリアルタイム）授業、またはオンラインと対面を組み合わせたハイブリッド型授業で実施する方針である。そこで本研究では、1 年生対象のキャリア教育科目において令和 2 年度に

オンライン授業で実施した授業と、それ以前の年度に対面授業で実施した授業の教育効果を比較し、オンライン講義の今後の可能性や課題について検討することを目的とする。

2. 先行研究

令和 2 年度は、これまで ICT 導入の際に論じられていたツールに加え、リアルタイム型のオンライン授業に適している Zoom や Microsoft Teams、Cisco Webex などの Web 会議システムの導入が各教育現場で一挙に進んだ。これらのシステムを利用したオンライン講義の実践報告が先行研究として報告されている（蓮沼・服部、2021；松政ら、2020；宗平、2021；塚本、2021）。本研究と同じく入学直後の 1 年生対象の事例として出村（2020）は、オンラインだけで実施した遠隔授業で一度も会ったことのない新入生たちの集団づくりを行ったところ、遠隔講義のみでも集団づくりが可能であり、学生同士の関係性も構築できることを実践報告している。これらの事例はオンライン授業の効果を認めているものの、対面授業との比較はなされていない。本研究では、教養教育の中でキャリア教育科目として 1 年生第 1Q に開講している「キャリア入門」において、令和 2 年度にオンラインで実施した授業と、それ以前の年度に対面授業で実施した授業を受講した学生に対する調査をもとに、対面授業とオンライン授業の学生に対する教育効果を比較検証する。その分析結果から今後のオンライン授業の可能性を再考するとともに課題を考察する。これにより、高等教育における大人数に対するオンデマンド講義やオンライン講義でのキャリア教育に対する示唆を得られるものと期待する。

3. 「キャリア入門」授業内容

本学では初年次から自らのキャリアについて考えさせるため平成 28 年度から「キャリア入門」を開講している。「キャリア入門」は教養教育科目 1 年次の選択必修科目（1 単位）で、入学すぐの第 1Q に行われる。履修学生数は、平成 29 年度は入学者の 35.4%（572 人）、平成 30 年度は 42.1%（691 人）、令和元年度は 74.5%（1255 人）、令和 2 年度

は 86.4%（1402 人）と年々履修数が増えている。対面授業は 1 クラスを 200 人程度に編成し 7 クラス開講した。オンライン授業では長崎大学主体的学習促進支援システム（LACS）を使用した。学生は LACS 上に掲示される講義資料（動画ファイルと PDF 形式ファイル）を授業時間に視聴後、テストやグループワーク、レポート課題に取り組む。本授業の到達目標は以下の 5 つである。

1. 自分のキャリアにおいて長崎大学に進学した目的、専門分野を選択した理由を明確にし、大学 4 年間の目標と暫定的なキャリアデザインを立てることができる。
2. 「社会人基礎力」の重要性和自分の現状の実力を知り、スキル育成のための具体的な計画を立てることができる。
3. 自己理解を深めながら今後自分が進みたい方向性について考え、その実現のための課題と計画を立てることができる。
4. 主体性と実行力をもって自身のキャリアに向き合うことができる。
5. 自分の強みを理解し、他者との共修・協働において活かすことができる。

これらの目標達成のために 5 人の教員と外部からの非常勤講師 1 人が全 8 回の授業を担当する。オンラインで実施した令和 2 年度の授業内容を表 1 に記す。授業内容は対面授業とオンライン授業でほぼ同じであったが、オンライン授業の第 3 回「社会に生きる一人の人間として」は令和 2 年から新しく追加された内容であった。

表 1 「キャリア入門」授業内容

タイトル	内容
1 キャリアとは？	キャリア概論
2 大学生として	大学で学ぶ意味
3 社会に生きる一人の人間として	大学生に求められる倫理観
4 長崎大学でのキャリア	本学の支援体制・キャリア相談について
5 ロールモデルに学ぶ①	アントレプレナー講演
6 ロールモデルに学ぶ②	卒業生・先輩にきく
7 チームで働く力	自分の「強み」を知る
8 私のキャリアデザイン	キャリアデザインの立て方

4. 調査 1 授業アンケート結果比較

4.1 調査 1 方法

長崎大学では、授業の目標・内容・方法を継続的に改善する目的で「授業アンケート」と呼ばれ

る学生による授業評価を実施している。アンケートは、学生自身の授業へ取り組む姿勢と得られた学修成果に対する自己評価、施設・設備環境ならびに授業改善のための意見記述などから構成されている。アンケートは「キャリア入門」の講義終了後に NU-Web を使用した Web アンケート方式で実施した。このアンケート結果について対面授業とオンライン授業を比較する。

4.2 調査 1 調査対象者

対面で行われた講義を受講した学生で回答があったものを対面授業群（H30 年度：614 人、R1 年度：1218 人の合計 1832 人）、オンラインで行われた講義を受講した学生で回答があったものをオンライン授業群（R2 年度：1489 人）とし調査対象とした。対象者の所属する学部は、経済学部、教育学部、医学部、歯学部、薬学部、工学部、水産学部、環境科学部、多文化社会学部、情報データ科学部の全学部である。

4.3 調査 1 結果

① 授業満足度

「総合的にみて、あなたはこの授業に満足していますか」という問いに対する 5「十分満足している」から 1「全く満足していない」までの 5 段階評価の回答を比較する。対面授業では、5「十分満足している」が全体の 41.3% (756 人)、4 が 40.4% (740 人) で、全体の 81.7% と 8 割を超す学生が満足していた。一方、オンライン授業では 5「十分満足している」が全体の 35.8% (531 人)、4 が 42.0% (623 人) と全体の 77.8% の学生が満足していた。

② 学習成果に対する自己評価

「この授業を通して、あなた自身の行動や態度は変化したと思いますか。」という問いに対して 13 の選択肢から複数選択が可能な項目では、対面授業では「新しい知識・技能が身についた」が全体の 54.0% (989 人) と一番多かった。ついで「自分の意見を表現するようになった」が 49.7% (911 人)、「ある事柄について他者と意見を交換するようになった」が 46.8% (857 人)、「異なった考えをもつ他者とも柔軟に協働するようになった」が 34.8% (637 人) となった。一方、オンライン授業では「新しい知識・技能が身についた」が全体の 67.9% (1011 人) と一番多かった。ついで「倫理感

が身についた」が 37.5% (558 人)、「考えやものごとの根拠について論理的に考えるようになった」が 24.2% (361 人)、「自分の意見を表現するようになった」が 25.8% (384 人)、「自分で調べたり、勉強したりするようになった」が 24.2% (361 人) となった。

4.4 調査 1 考察

本調査結果から、学生の授業満足度は、対面授業とオンライン授業でほぼ同じくらいではあるが、対面のほうがやや高いことが示された。また、学習成果の自己評価は、対面とオンラインのどちらも一番多いのは「新しい知識・技能が身についた」で共通していた。オンライン授業で「倫理感が身についた」が 2 番目に多かったのはプログラムの追加によるものと考えられるため比較しない。対面授業で回答が多かった項目は、「自分の意見を表現するようになった」「ある事柄について他者と意見を交換するようになった」「異なった考えをもつ他者とも柔軟に協働するようになった」と他者とのコミュニケーションをとるうえで身についた能力であるのに対し、オンライン授業では「考えやものごとの根拠について論理的に考えるようになった」「自分の意見を表現するようになった」「自分で調べたり、勉強したりするようになった」と自分一人で学習する能力であることに違いがある。オンライン授業でも LACS 上の掲示板機能を使用したグループワークを取り入れたものの、他者との協働は感じにくかったのであろう。オンラインで身についたと自己評価された内容を対面授業の回答と比較すると、「考えやものごとの根拠について論理的に考えるようになった」と回答したのは対面 28.0%、オンライン 26.1% とほぼ同じ。「自分の意見を表現するようになった」は対面 49.7%、オンライン 25.8% と対面の方が身についたと評価した学生が多く、「自分で調べたり、勉強したりするようになった」は対面 15.8%、オンライン 24.2% とオンライン授業の方が身についたと評価した学生が多かった。このことからオンライン授業は対面授業と比べ、とくに自分で調べたり勉強したりする主体的な学習態度を習得できたと学生が自覚できることが示唆された。

5. 調査2 授業前後のキャリア意識変化の比較

5.1 調査2 方法

平成29年度と30年度、令和元年度、2年度の「キャリア入門」の講義において、講義開始前と講義終了後に同じ質問をして授業による教育効果を検討した。回答にはLACSのsmart clickerを使用し、学生のキャリア意識について尋ねた。そのうち対面授業とオンライン授業の両方で尋ねている13項目（巻末資料参照）の回答について、平成29年度、30年度と令和元年度に対面で行われた講義の回答を対面授業群、令和2年度にオンラインで行われた講義の回答をオンライン授業群とし比較する。

5.2 調査2 調査対象者

「キャリア入門」を受講した学生（H29年度：572人、H30年度：691人、R1年度：1255人、R2年度：1402人）を調査対象者とし、講義開始前と終了後の両方を回答している学生（H29+H30+R1年度2198人：R2年度1185人）を調査対象とした。対象者の所属する学部は、調査1と同じく本学の全学部である。

5.3 調査2 結果

① キャリアに対する希望の明確さ

授業形式（対面かオンラインか）の違いによって、講義前と講義後にかけての「自分のこれからのキャリア・人生について、希望が明確になっていますか？」に対して1「明確になっている」から4「ほとんど明確になっていない」までの4段階評価による回答に違いがあるかを検討するために2要因分散分析をおこなった。その結果、回数の主効果が有意であった（ $F(1,3381)=442.19, p<.01$ ）。授業形式の主効果も有意であった（ $F(1,3381)=13.42, p<.01$ ）。交互作用が有意であった（ $F(1,3381)=58.91, p<.01$ ）ので単純主効果の検定をおこなったところ、対面とオンラインともに講義後のほうが講義前よりも有意に得点が低かった。

表2 授業形式による希望の明確さ前後比較

	オンライン(n=1185) 対面授業(n=2198)				主効果		交互作用
	1回目	8回目	1回目	8回目	回数	授業形式	
平均値	2.49	2.14	2.48	2.31	442.19 **	13.42 **	58.91 **
SD	.74	.62	.71	.72			

**p<.01

また、講義前では対面とオンラインに得点の差はなかったが、講義後はオンライン授業のほうが対面授業よりも有意に得点が低かった。

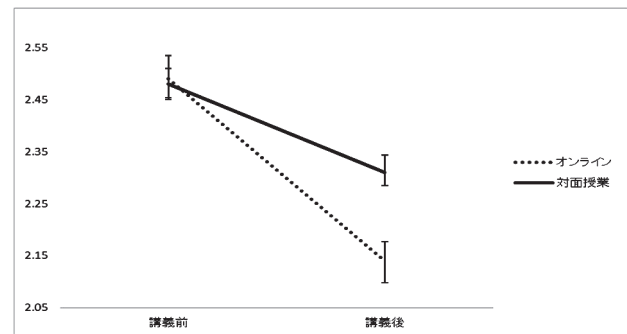


図1 希望の明確さの授業形式による相違

② 大学生活での具体的な目標

授業形式（対面かオンラインか）の違いによって、講義前と講義後にかけての「現在、大学生活での具体的な目標はありますか？」に対して具体的な目標がある（YES）か、ない（NO）かを回答する人の数が講義前と講義後で回答を変える人の人数が有意に偏るかを検討するために McNemar 検定をおこなった。その結果、オンライン（ $p<.01$ ）と対面講義（ $p<.01$ ）ともに有意であった。オンラインでは、講義前 NO で講義後に YES と回答したのは251人、講義前 YES で講義後 NO と回答したのは43人で、対面では講義前 NO で講義後に YES と回答したのは416人、講義前 YES で講義後 NO と回答したのは127人であることから、対面授業とオンライン授業ともに講義前に NO で、講義後に YES と回答した方が講義前 YES で講義後 NO の人よりも有意に多かった。

表3 授業形式による大学生活での具体的な目標前後比較

授業形式	講義前	講義後		合計	McNemar検定
		YES	NO		
オンライン	YES	790	43	833	p<.01
	NO	251	101	352	
	合計	1041	144	1185	
対面授業	YES	1352	127	1479	p<.01
	NO	416	302	718	
	合計	1768	429	2197	

5.4 調査2 考察

対面授業とオンライン授業ともに講義の効果が認められたものは大学生活での具体的目標について、講義前から講義後にかけて目標ができた人が目標がなくなった人よりも多いといえる。とく

に令和3年度はコロナ禍で先行き不透明な中で過ごした大学生活であったため、具体的目標を見失わなかった効果があったと考えられるのは望ましいことである。このように、授業の形式に関わらず本プログラムは大学入学すぐの1年生に対して具体的な目標を明確にしキャリアに対する希望を明確にする点で大学生活のスタートに必要な講義であるといえるであろう。

一方、対面授業とオンライン授業に効果の違いが認められたものは、キャリアに対する希望の明確さであった。対面授業とオンライン授業ともに講義前と講義後にかけて得点が下がっているため、どちらの形式も講義の効果が認められた。加えて、オンライン授業のほうが対面講義よりもより得点が下がっていることから、オンライン授業のほうが対面授業よりもよりキャリアについての希望が明確になる効果の程度が大きいと推測される。

6. まとめと今後の課題

本研究の目的は、対面授業とオンライン授業を比較することで、今後のオンライン講義の可能性や課題について検討することであった。2つの調査結果から、対面授業とオンライン授業は学生の授業満足度に大きな違いはなく、オンライン授業の方が主体的な学習態度を習得できたと学生が自己評価していること。対面授業とオンライン授業双方で大学生活での具体的な目標をみつける効果があり、オンライン授業の方がキャリアについての希望が明確になることが示唆された。今後は、オンライン講義のうち具体的にどの内容がそれらの効果を生んだのか、単なる形式の違いなのかなど、さらなる検討が必要である。

一方で、本研究の限界はそもそも授業がオンラインで実施された要因が新型コロナウイルスの感染拡大によるものであることの関係性が否めないことである。学習内容が「キャリア」という人生そのものにかかわることであり、世の中が大きく変化するなかで、それらが学生のキャリアに対する考え、人生観に何らかの影響を与えた可能性は否定できないであろう。しかし、こういう先行き不透明な時代だからこそ、自らのキャリアについて考えるキャリア教育科目が今まで以上に必要で

あるともいえる。

文部科学省(2020c)によると、全国の国公立大学及び高等専門学校1060校のうち、令和2年度の後期開講科目で対面とオンラインによる遠隔を併用していたのは80.1%であった。新型コロナウイルス感染症対策を講じながら過ごす、いわゆる「ウィズコロナ」の時代において、今後も教育現場ではこのような対面とオンラインを組み合わせたハイブリッド型がいわゆる「ニューノーマル」となることが予想される。キャリア教育科目におけるオンライン講義の利点のひとつは、ロールモデルとなる社会人や卒業生に講師として登壇していただく場合、場所や交通費の制限がないことである。オンラインであれば世界中で活躍する方の話しを学生に聞かせる機会を作る可能性が高くなる。また、本学では令和3年度から「キャリア入門」の全学必修化が決定している。担当教員が7クラスで同じ講義を繰り返すという非効率な状態や、1クラス200人を超える学生が同じ教室で学ぶという悪環境を避けることもできる。授業のオンライン化を一時的な対応策と捉えるのではなく、より良い新しい講義を構築するチャンスと捉え改善していくことが必要である。

参考文献

- 1) 蓮沼直子・服部稔. (2021). 広島大学医学部医学科におけるオンライン授業システムの構築～Microsoft Teamsを用いたオンライン講義からオンライン臨床実習までこの半年を振り返る. *薬学教育*, 213-216.
- 2) 出村雅実. (2020). 遠隔講義のみで実践した大学一年生の集団づくりについて. *日本デジタル教科書学会発表予稿集*, 9(0), 59-60.
- 3) 井上奈美子・池志保. (2018). 低学年次のインターンシップがもたらす職業教育としての効果. *日本キャリア教育学会第40回研究大会研究発表論文集2018*, 62-63.
- 4) 厚生労働省(2020). 新型コロナウイルスを想定した「新しい生活様式」の実践例を公表しました https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_newlifestyle.html. (2021.2.28.取得)
- 5) 宗平順己. (2021). 大学教育のデジタル化への考察

～遠隔講義の実践を通じて～. *経営情報学会全国研究発表大会要旨集* (0), 213-216.

- 6) 文部科学省.(2020a). 新型コロナウイルス感染症対策に関する大学等の対応状況について
mext.go.jp/content/20200424-mxt_kouhou01-000004520_10.pdf (2021.2.28.取得)
- 7) 文部科学省.(2020b). 新型コロナウイルス感染症の状況を踏まえた大学等の授業の実施状況
mext.go.jp/content/20200605-mxt_kouhou01-000004520_6.pdf (2021.2.28.取得)
- 8) 文部科学省.(2020c). 大学等における後期授業の実施方針の調査について
mext.go.jp/content/20201002-mxt_kouhou01-000004520_3.pdf (2021.2.28.取得)
- 9) 長崎大学.(2020). 4月からの授業の実施について
nagasaki-u.ac.jp/ja/about/info/news/include/file/article/images/2020/04/20200407_2.pdf.pdf
(2021.2.28.取得)
- 10) 長崎大学大学教育イノベーションセンター (2020). 授業アンケートの概要
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_newlifestyle.html. (2021.2.28.取得)
- 11) 東京都(2020). テレワーク「導入率」緊急調査結果
<https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2020/05/12/documents/10.pdf>. (2021.2.28.取得)
- 12) 塚本充. (2021). オンデマンド型講義の準備と実施について. *福井大学教育・人文社会系部門紀要* 第5号, 193-206.
- 13) 松政正俊.三枝聖.阿部博和.内藤雪枝.内金崎智.高橋広輝. (2020). COVID-19 感染拡大防止のためのオンラインでの講義・実習の実施と問題点. *岩手医科大学教養教育研究年報*, (55),17-26.

質問内容

<p>Q1 自分のこれからのキャリア・人生について、希望が明確になっていますか？ (1)明確になっている (2)ある程度明確になっている (3)あまり明確になっていない (4)ほとんど明確になっていない</p>
<p>Q2 現在、大学生活での具体的な目標はありますか？ (1)Yes (2)No</p>
<p>Q3 Q2「YES」の方は目標内容について近いものをすべて(複数可)選んでください (1)学業 (2)留学 (3)資格取得 (4)部活・サークル (5)学校行事 (6)家庭生活 (7)アルバイト (8)ボランティア (9)その他</p>
<p>Q4 自分の学部で、専門的に学びたいことが明確ですか？ (1)非常に明確だ (2)ある程度明確だ (3)あまり明確でない (4)全く明確ではない</p>
<p>Q5 自分にとって大学在学中に一番身に付けるべき力は何ですか？ (1)物事に進んで取り組む力 (2)他人に働きかけ巻き込む力 (3)目的を設定し確実に実行する力 (4)現状を分析し目的や課題を明らかにする力 (5)課題の解決に向けたプロセスを明らかにし準備する力 (6)新しい価値を生み出す力 (7)自分の意見をわかりやすく伝える力 (8)相手の意見を丁寧に聴く力 (9)意見の違いや立場の違いを理解する力 (10)自分と周囲の人々や物事との関係性を理解する力 (11)社会のルールや人との約束を守る力 (12)ストレスの発生源に対応する力</p>
<p>Q6 自分のこれからのキャリア・人生について不安がありますか？ (1)非常に不安である (2)少し不安である (3)あまり不安はない (4)まったく不安はない</p>
<p>Q7 卒業後の自分は、どこで、誰と、どんなことをしていきたいのか。卒業後のキャリア・人生の目標や希望を具体的にイメージすることができますか？ (1)とても具体的にイメージできる (2)ある程度イメージできる (3)あまりイメージできない (4)ほとんどイメージできない</p>
<p>Q8 「将来あの人のようになりたい」という憧れの人、具体的な行動や考え方の模範となる人、ロールモデルはいますか？身近な人でも、会ったことがない著名人や偉人でもOKです。 (1)大勢いる (2)少数いる (3)あまりいない (4)まったくいない</p>
<p>Q9 私は自分を向上させようと積極的に取り組む (1)非常にそう思う (2)そう思う (3)あまりそう思わない (4)まったくそう思わない</p>
<p>Q10 大学入学後、自分自身を変えるために実現可能な目標をどのように設定するかを知っている (1)非常にそう思う (2)そう思う (3)あまりそう思わない (4)まったくそう思わない</p>
<p>Q11 私は今、大学入学によって自分自身が何らかの変化をする態勢が整っている (1)非常にそう思う (2)そう思う (3)あまりそう思わない (4)まったくそう思わない</p>
<p>Q12 自分自身を変えようとするとき、積極的に支援を探し求める (1)非常にそう思う (2)そう思う (3)あまりそう思わない (4)まったくそう思わない</p>
<p>Q13 「キャリア入門」に対する感想があれば書いてください。自分にとってためになった回の講義内容等、自由記述です。</p>