

コロナ禍における新一年生の
オンライン授業における課題と改善点：
全学ガイダンス科目「岡山大学入門講座」実践報告

Issues and improvements in new first-year students' online classes under COVID-19 pandemic:
A report on "Introduction to Okayama University", a university-wide guidance course

宇塚 万里子・稲森 岳央

Mariko UZUKA, Takao INAMORI

岡山大学全学教育・学生支援機構

教育研究紀要

第6号 2021年12月

コロナ禍における新一年生のオンライン授業における学習態度：

全学ガイダンス科目「岡山大学入門講座」実践報告

宇塚 万里子・稲森 岳央

Learning attitudes of new first-year students in online classes under COVID-19 pandemic:

A report on "Introduction to Okayama University", a university-wide guidance course

Mariko UZUKA, Takao INAMORI

要旨

新型コロナウイルス感染症の影響を受け、新入生対象の必須科目「岡山大学入門講座」は、2020年度および2021年度ともにオンラインでの実施となった。本研究では、2020年度の実験から明らかになった課題をもとに、どのような改善策が効果的なのかを明らかにすることを試みた。学生側の主な課題は、①タイムマネジメント力の弱さ、②オンラインによる孤独感、③ITリテラシーの低さであった。これらに対応するため、2021年度は①週ごとに課題提出日を指定、②対面（ライブ）授業の導入、③より分かりやすいMoodleページの作成を行った。また、双方向感を強くするために、課題に対する早いフィードバック、学修が遅れている学生へのリマインド、素早い質問対応等を行った。その結果、授業評価アンケートの満足度が向上した。

キーワード：オンライン授業、学習態度、授業評価、満足度、学生支援

1. はじめに

2019年に発生した新型コロナウイルス感染症は、2020年3月半ば頃から感染が拡大し、文部科学省は3月24日、国公立大学に向け「令和2年度における大学等の授業開始等について」にて、新型コロナウイルスの感染拡大防止措置や学事日程の編成等に留意を呼び掛けた（文部科学省、2020a）。本通知の項目「遠隔授業の活用について」において、感染リスクを低減する観点から対面授業に代えて、テレビ会議システムやオンライン教材（MOOC等）を用いた遠隔授業等が提案された。また、3月中旬には都市部の大学において新学期開始を4月下旬に繰り下げる方針が出された。この流れは全国に広がり、本学においてもは、2020年度の授業開始は4月20日となった。一部の大学ではゴールデンウィーク明けの5月7日まで新学期を繰り下げる大学もあり、この期間を利用し、各大学は遠隔授業の準備を進めた。

本研究で取り扱う新入生全員を対象とした岡山大学全学ガイダンス講座（「岡山大学入門講座」と「キャリア形成基礎講座」で構成）においては、2020年3月13日、eラーニングプラットフォームMoodleを利用した完全オンライン化の方針を決め、3月23日には、授業を担当する複数の教員に対し、動画による授業コンテンツの準備の依頼

をした。本授業は、入学生全員を対象としていることから、定員を 50%にしたとしても、対応できる教室が限られており、文部科学省による 2020 年 9 月 15 日、2021 年 3 月 4 日の通知（文部科学省, 2020b, 2021）後も、オンライン授業を主とした方針が継続された。

このような状況の中で、2020 年度のオンライン上での学生の学習行動、授業評価等から明らかになった課題への改善策が、次年度どのように学生の満足度に貢献したのか、また、より効果的な学びにつながったのかについて、本研究では検証する。

2. 岡山大学入門講座の概要

本学では 2015 年度まで、新入生に必要な全てのオリエンテーション関連項目について、各学部が実施をしていた。これらのオリエンテーション項目の内、共通するものをより効果的に学修できるように、2016 年度から「岡山大学全学ガイダンス講座」が開講された。なお、本授業は、必修科目であり、卒業要件となっている。

授業は、岡山大学入門講座とキャリア形成基礎講座で構成され 1 単位。4 学期制を採用している本学では、月曜日と木曜日に 60 分（2021 年度からは 50 分）の授業が 8 週にわたり実施される。新入生（約 2,200 名）を学部や専攻別に 10 クラス（夜間主コースとディスカバリープログラム 10 月入学生は別途実施）に分け、1 クラスは 190～250 人程度である。法学部と経済学部の夜間主コースに関しては、前期後期の 2 学期を採用しているため、週 1 回 90 分授業を 15 週にわたり実施する。加えて、2018 年度からは、英語による授業を主に履修するグローバル・ディスカバリー・プログラムの 10 月入学生に対する英語による授業を開始した。授業は、各回、異なる部局が担当する。本研究で対象とする「岡山大学入門講座」の授業項目を表 1 にまとめた。

表 1 岡山大学入門講座の構成（2020 年度）

週	項目	担当部局
0	大学生としてのスタートを切るために	キャリア開発センター
1	SDGs を考える	SDGs 推進本部
2	大学の安全を考える	安全衛生機構
3	ハラスメント防止対策のために	ハラスメント相談室
4	大学での学びと図書館の活用	図書館
5	身体をケアする	保健管理センター
6	心をケアする	保健管理センター
7	グローバルな社会を生きる （2017 年度から「海外危機管理」を追加）	グローバル人材育成院 （旧グローバル・パートナーズ）

2020 年度は、授業が 7 週で構成されたため、基調講義である「大学生としてのスタートを切るために」は学生が各自オンデマンドで受講。2021 年度は通常通り 8 週で実施されたため、同講義を授業に組み込んだ。評価に関しては、2019 年度までは主に出席点により評価を行ったが、2020 年度のオンライン化以降は、出席（授業動画の視聴）50%と課題 50%により評価を行っている。

3. オンライン授業の実施（2020年度）

授業は1回毎の講義動画や資料等を Moodle（LMS）上にアップロードし、学生は自分の都合に合わせて視聴し、課題を提出するという非同期オンデマンド形式オンライン授業を実施した。動画は学生の集中力が継続するように20分以内を目安として作成し、担当教員の顔が見える形で編集した。全学でオンライン授業を開始した当初は大学のシステムが十分に対応できず、Moodle にアクセスが出来ない、動画がスムーズに再生されない等の現象が多発したが、本授業では、オンデマンド形式を選択したため、これらの影響を大きく受けることなく、授業を運営することができた。

授業毎、計7回の課題については、2020年5月29日（金）を一括締め切りとした。一括締め切りとした大きな理由としては、通信環境や使用機器、ITスキルなど新一年生全体で考慮した際に、個人差が大きいために、課題の締め切りを柔軟に設定する必要があったからである。また、締め切りを増やすことにより、評価やフィードバックの必要がでてくるが、急なオンライン授業化だったため、その対応が不可能であったことも要因であった。第1学期（4月20日（月）～6月12日（金））の終了日から二週間ほど早く、締め切りを設定したのは、第1学期に受講した新入生約2,200人分の締切後の提出チェックやフィードバックをする人的資源が不十分であったためである。締め切りに間に合わない学生を極力出さないために、5月半ばに2回、Moodle を通じてリマインダーメールを送った。締め切り後も、担当教員とTAにより、未提出の学生に再度、リマインダーメールを2~3回送り、未修得者や低評価者を出さないように対応した。2020年度のアンケートの結果・コメントから明らかになった「成功要因」と授業運営から明らかになった「課題」を表2に示した。

表2 アンケートから明らかになった成功要因と課題（2020年度）

成功要因
1. 先生の顔が見えるだけでなく、内容が分かりやすい授業動画であった。
2. オンデマンドであるため、自分の都合でいつでも受講できる。
3. 動画ではあるが、先生の熱意が伝わった。
4. 全授業を一度に公開したことにより、計画性のある学生にとっては受講しやすい授業となった。
注) クラス差はあるが、約2割の学生が余裕をもって、授業履修と課題を済ませた
今後の課題
1. オンラインによる履修登録が正しくできていなかった
2. 間違った Moodle クラスで受講しているなど、履修登録がうまくできていない学生が多く、修正するのに5月連休明けまでかかったケースがあった。
3. 成績入力時点で学生が履修登録できていないことが判明する等、履修登録関連に手間どった。
4. タイムマネジメントが上手くいかない学生が多く、5月以降、課題を計画的にこなせない学生が増えた。
5. オンデマンド形式の他の授業の課題締め切りと重なり、受講学生から課題期限に関する問い合わせやクレームが多くあった。
6. 締め切りの時間を設定しなかったため、課題提出日の深夜11時以降の提出者が多くみられた。
7. オンライン授業の課題に関し、適切な量（文字数）に関する理解が不十分であった。
8. 「他の学生と交流したかった、孤独だった」という学生の声が多く聞かれた。
9. 約2,200名の学生の課題提出を確認するに、多大な労力が必要となった。

履修登録であるが、現在の学務システムでは他の学部・専攻対象の授業を登録してもエラーが出ない設定になっており、手作業での教員側での対応が求められる。本授業は、表3に示したように、同じ授業内容を10クラスに分けて実施する形態となっているため、対面授業の際にも初回の授業に間違っただけで参加する学生はいたが、授業中に気づき、早いうちに履修修正ができていた。しかし、オンデマンド型授業であった2020年度は、自分が間違っただけで受講していることを確認することが難しい状況にあったため、授業終了まで違ったクラスで受講している学生も十数名見られた。

表3 2020年度岡山大学入門講座のクラス分け

クラス	対象学部・専攻	定員	曜日	時限	単位数
101	工学部（機械・情報）	219	月	1	0.5
102	工学部（電気・化学）	243	月	1	0.5
103	理学部	145	月	2	0.5
	環境理工学部（デザイン・管理）	96			
104	環境理工学部（数理・物質）	62	月	2	0.5
	農学部	128			
105	教育学部（小学校・中学校・特別支援）	235	月	3	0.5
106	教育学部（幼児教育）	15	月	3	0.5
	経済学部	205			
107	文学部	184	月	4	0.5
108	法学部	210	月	4	0.5
	教育学部（養護）	30			
109	医学部（医学）	113	月	5	0.5
	薬学部	86			
	歯学部	50			
110	医学部（保健）	160	月	5	0.5
	グローバル・ディスカバリー	33			

定期的に授業を受講することを習慣づけるなど、タイムマネジメントが出来る学生にとっては、オンデマンドは効果的かつ効率的な学修ができたが、全体的に見れば、その割合は2割程度であった。このため、多くの学生は締め切り直前に課題をこなすことになり、大きな負担となった。つまり、プロジェクト管理や教育の現場で、よく言われる学生症候群（Goldratt, 1997）が、本授業でも確認されたということになる。学生症候群とは、締め切りまでに余裕があっても、直前になるまで作業を開始しない心理的行動特性の事である。また、高校まであまりパソコンを使用する機会がない学生も多く、オンラインによる履修、メールによるやり取りについて、負担と感じた学生も多かったようである。本授業で独自にとったアンケートを通じて、「オンラインであっても教員の熱意が伝わる」という可能性が見いだせた一方で、大学において同級生と交流を期待していた学生にとっては、オンライン授業は「孤独」な学修環境となったようである。

4. オンライン授業の実施（2021年度）

2020年度の実施で明らかになった課題を踏まえ、2021年度は改善策を講じた。各課題に対する改善策を表4に示した。

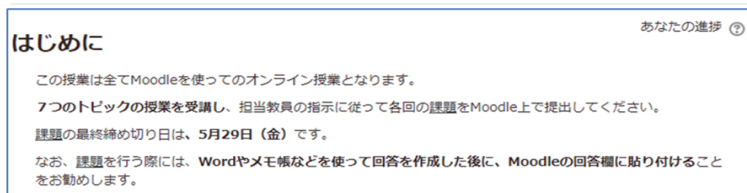
表4 2020年度の課題を踏まえた2021年度の改善点

2020年度の課題	2021年度の改善策
1. 履修登録の間違い	1. Moodle ページに対象学部を明記
2. テキストベースのMoodleメインページ	2. 画像を使ったタイル表示へ変更
3. 7回分の課題提出に間に合わない	3. 1回分ごとに課題提出日を設定 課題提出後は、素早くフィードバック 提出日時を公開一週間後の18時に設定
4. 課題の文字数が多すぎる	4. 400字程度の課題もしくはクイズ形式テスト (合格点を取るまで何度でも受験可能)
5. 交流や対話がなく孤独である	5. 対面授業(任意参加)もしくはライブ形式オンライン授業の導入
6. 課題の確認等で多大な労力が必要	6. Moodleでの自動出欠、自動評点による効率化

履修間違えに関しては、該当する学部と専攻をMoodleのタイトル部分に明記することで学生が一目で確認できるように対応した(図1)。同時に、テキストだけのMoodleメインページを、画像を用いたタイル形式にすることで視覚的により魅力的になるように工夫した(図2)。課題の提出率改善に関しては、一回ごとに課題提出日を設定し、素早いフィードバックをすることで、双方向性を高めるように努めた。また、オンライン授業の課題における適切な負荷を見極め、課題語数を約400字にするとともに、一部クイズ形式の小テスト(合格するまで繰り返し受験が可能)を導入し、学修意欲を向上させる試みを行った。

2020年度Moodle タイトル部分

[2020910203] 『岡山大学入門講座』 / "Introductory Course 910403/ 910503/



学部・専攻の明記

2021年度Moodle タイトル部分

[2021910203] 『岡山大学入門講座』 (910403,910503)

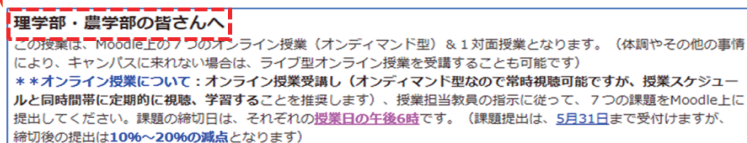


図1 2020年度と2021年度のMoodleタイトル部分

2020年度の課題トピック

2021年度の課題トピック

図2 2020年度（テキストベース）と2021年度（タイル表示）の課題トピック部分

また、対面授業もしくはライブ授業を選択して参加する授業を一回設けることで、対話や交流の時間を確保した。対面授業の際は、新型コロナウイルス感染症対策につとめ、換気と授業前のアルコールウェットティッシュによる除菌を徹底して行った。最後に、課題の確認や出欠に関しては、Moodleの自動出欠や自動評点等の機能を使用することで、業務の効率化を図った。

これらの対応の結果、①履修間違いの減少、②課題の量に関するクレームの大幅減少、③対面（もしくはライブ）授業の導入による満足度の向上、につながった。しかしながら、履修科目が多い学生は、週を重ねるごとに課題対応が難しくなるなど、更なる検討が求められる点も残った。また、対面（もしくはライブ）授業は、新型コロナウイルス感染症対策のため、定員を1クラス50名を上限としたため合計40回以上を2名の担当教員で対応することとなった。これら授業の運営に加え、指定された授業への参加を忘れる学生、様々な事情で欠席する学生が多く、出席管理とそれに対する問い合わせ対応に忙殺される結果となった。業務の効率化を図ったが、一部ではこのような新たな業務が発生し、2,000名以上の学生を対象とする授業運営の難しさが浮き彫りになった。

5. アンケートから見た満足度

2020年度は、初のオンライン授業ということで公式な授業アンケートは実施されなかったが、岡山大学入門講座の担当教員が独自に Moodle 上でアンケートを実施した。ここでは、2020年第1学期に実施された10クラス（表3参照）のアンケート結果と2021年度第1学期のアンケート結果を図3と図4に示した。なお、回答者数は2020年度、2,154人が回答したのに対し、2021年度は1,098人となっている。夜間主コースとグローバル・ディスカバリー・プログラム10月生を除いた本分析の対象学生数は、2020年度が2,314人、2021年度は2,212人および少数の再履修生である。回答率は、数値上は2020年度がほぼ100%、2021年度は約5割である。前者は授業独自のアンケートであったため、アンケート提出を必須としたが、後者は全学の教養教育共通の授業評価アンケート（任意）だったため、回答率に大きな差が生じたことを明記しておく。

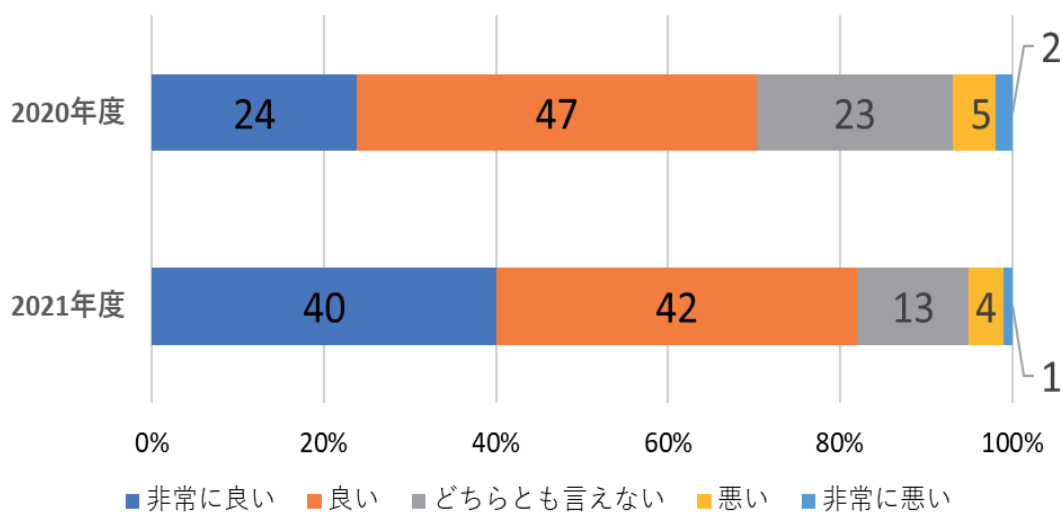


図3 問1 「あなたはこの授業に対して意欲的に取り組みましたか」（単位％）

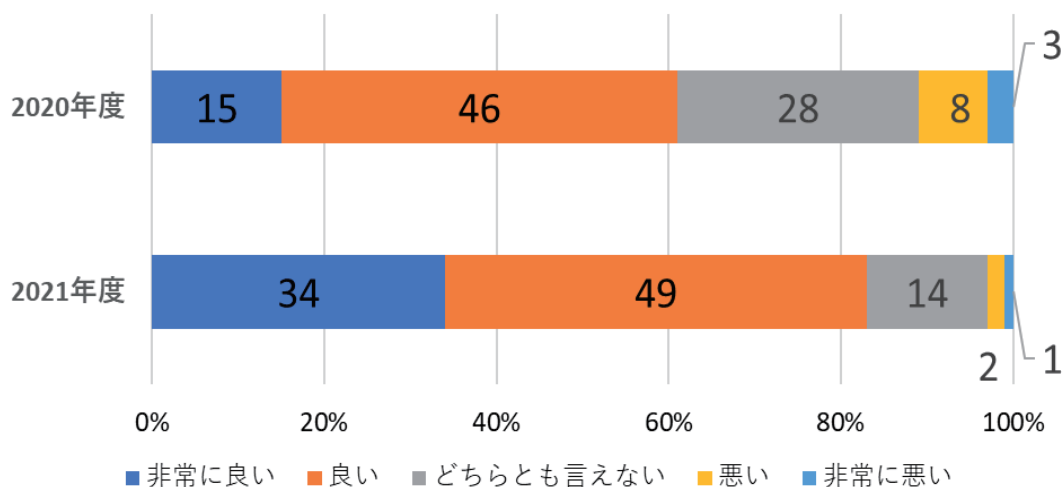


図4 問2「授業全体に対するあなたの評価（満足度）を教えてください」（単位%）

図3の「あなたはこの授業に対して意欲的に取り組みましたか」という問いに関しては、全体的に改善が見られた。「非常に良い」「良い」の合計が、2020年度の71%から2021年度の82%に大幅に増えた。課題の締め切りを個別に設け、分かりやすいMoodieページ作り、興味関心を高めるコンテンツ作りが影響したものと考えられる。図4の「授業全体に対するあなたの評価（満足度）を教えてください」に関しても、「非常に良い」、「良い」の合計が、2020年度の61%から2021年度の82%に大幅に増加している。これらも表4に示した試みが、大きく影響したと考える。

次に、クラス間に満足度の差があるのかカイニ乗検定を用いて検定してみた（表5）。その結果、クラス間に有意差（ $\chi^2=68.174, df=36, p<.001$ ）が確認された。次に満足度を「非常に良い」を5点、「良い」を4点、「どちらでもない」を3点、「悪い」を2点、「非常に悪い」を1点として配点し、加重平均値を出した（表6）。この表を見ると、101クラスから104クラスまでの工学部、理学部、環境理工学部、農学部の満足度が、比較して他の学部よりも低い傾向（4.0前後）がみられる。なぜ、理工系、農学系の学部で満足度が低い傾向があったのかについては、今後の検討課題である。また、教育学部、法学部、医学部保健学科およびディスカバリープログラムにおける満足度に高い傾向（4.2以上）があったかについても、レビューが必要である。

クラス間の差を明らかにするために、*t*検定を使用し、最も低いクラス101と比較的高いクラス105を検定したところ有意差が確認された（ $t=-2.596, df=269, p<.01$ ）、またクラス101と最も満足度が高いクラス110の間でも満足度のスコアに有意差が確認された（ $t=-3412, df=236.042, p<.001$ ）。ここでは、全てについては言及しないが、満足度の高いクラスと比較的低いクラス間に有意差があることが確認された。よって、より効果的な学修のためにも、なぜ差が生まれたのかについて、今後の検討課題としたい。

表5 2021年度の授業満足度のクラス間比較 (n=1,098)

クラス		満足度					合計
		非常に良い	良い	どちらでも もない	悪い	非常に悪い	
101	度数	38	66	30	0	3	137
	期待度数	47.2	66.9	19.6	2.1	1.2	137.0
	クラスの%	27.7%	48.2%	21.9%	0.0%	2.2%	100.0%
	満足度の%	10.1%	12.3%	19.1%	0.0%	30.0%	12.5%
102	度数	17	28	12	0	1	58
	期待度数	20.0	28.3	8.3	.9	.5	58.0
	クラスの%	29.3%	48.3%	20.7%	0.0%	1.7%	100.0%
	満足度の%	4.5%	5.2%	7.6%	0.0%	10.0%	5.3%
103	度数	45	55	34	4	1	139
	期待度数	47.9	67.9	19.9	2.2	1.3	139.0
	クラスの%	32.4%	39.6%	24.5%	2.9%	.7%	100.0%
	満足度の%	11.9%	10.3%	21.7%	23.5%	10.0%	12.7%
104	度数	24	47	14	2	1	88
	期待度数	30.3	43.0	12.6	1.4	.8	88.0
	クラスの%	27.3%	53.4%	15.9%	2.3%	1.1%	100.0%
	満足度の%	6.3%	8.8%	8.9%	11.8%	10.0%	8.0%
105	度数	54	64	12	3	1	134
	期待度数	46.1	65.4	19.2	2.1	1.2	134.0
	クラスの%	40.3%	47.8%	9.0%	2.2%	.7%	100.0%
	満足度の%	14.3%	11.9%	7.6%	17.6%	10.0%	12.2%
106	総和の%	4.9%	5.8%	1.1%	.3%	.1%	12.2%
	期待度数	31.7	44.9	13.2	1.4	.8	92.0
	クラスの%	34.8%	52.2%	8.7%	4.3%	0.0%	100.0%
	満足度の%	8.5%	9.0%	5.1%	23.5%	0.0%	8.4%
107	度数	37	48	18	2	0	105
	期待度数	36.1	51.3	15.0	1.6	1.0	105.0
	クラスの%	35.2%	45.7%	17.1%	1.9%	0.0%	100.0%
	満足度の%	9.8%	9.0%	11.5%	11.8%	0.0%	9.6%
108	度数	43	72	4	1	1	121
	期待度数	41.7	59.1	17.3	1.9	1.1	121.0
	クラスの%	35.5%	59.5%	3.3%	.8%	.8%	100.0%
	満足度の%	11.4%	13.4%	2.5%	5.9%	10.0%	11.0%
109	度数	45	58	17	0	2	122
	期待度数	42.0	59.6	17.4	1.9	1.1	122.0
	クラスの%	36.9%	47.5%	13.9%	0.0%	1.6%	100.0%
	満足度の%	11.9%	10.8%	10.8%	0.0%	20.0%	11.1%
110	度数	43	50	8	1	0	102
	期待度数	35.1	49.8	14.6	1.6	.9	102.0
	クラスの%	42.2%	49.0%	7.8%	1.0%	0.0%	100.0%
	満足度の%	11.4%	9.3%	5.1%	5.9%	0.0%	9.3%
合計	度数	378	536	157	17	10	1098
	期待度数	378.0	536.0	157.0	17.0	10.0	1098.0
	クラスの%	34.4%	48.8%	14.3%	1.5%	.9%	100.0%
	総和の%	34.4%	48.8%	14.3%	1.5%	.9%	100.0%

表 6 満足度の加重平均値 (n=1,098)

クラス	平均値	度数
101	3.99	137
102	4.03	58
103	4.00	139
104	4.03	88
105	4.25	134
106	4.17	92
107	4.14	105
108	4.28	121
109	4.18	122
110	4.32	102
合計	4.14	1,098

6. おわりに

新型コロナウイルス感染症の影響により、2020年度、2021年度入学生は、同級生や教員と交流することが少ない大学生活を送ることを強いられた。周りの状況が良く分からない中でオンライン授業が始まり、特にオンデマンド型の授業は、タイムマネジメントが十分にできない学生にとっては、ストレスが多い学習形態となった。

本研究の対象となった「岡山大学入門講座」では、学生が抱えているこれらの課題を、①週ごとに課題提出日を指定、②対面（ライブ）授業の導入、③より分かりやすい Moodle ページの作成をすることで対応した。また、一方向でなく、双方向感を強くするために、課題に対する早いフィードバック、学修が遅れている学生へのリマインド、素早い質問対応等を行った。その結果、授業評価アンケートの満足度が向上した。一方、約 2,300 人が受講する授業運営の効率化は、まだまだ不十分であり、担当教員の負荷は大きい。今後は、授業運営の効率化を図る方法を探りつつ、学生の満足度と、学習効果が高くなるように、学部間の差も考慮しながら対応をしていく予定である。

参考・引用文献

岡山大学入門講座 2021 テキスト編集委員会（2021）岡山大学出版会

京都大学高等教育研究開発推進センター（2020）オンライン授業ってどんなもの？.

<https://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/connect/teachingonline/patterns.php> (Retrieved on December 16, 2021).

北海道大学 ELMS（2020）オンライン授業とは？.

<https://sites.google.com/huoec.jp/onlinelecture/onlinelearning> (Retrieved on December 16, 2021).

文部科学省（2020a）令和2年度における大学等の授業の開始等について（通知）.

https://www.mext.go.jp/content/20200324-mxt_kouhou01-000004520_4.pdf (Retrieved on December 16, 2021).

文部科学省（2020b）大学等における本年度後期等の授業の実施と新型コロナウイルス感染症の感染防止対策について（周知）

https://www.mext.go.jp/content/20200916-mxt_kouhou01-000004520_1.pdf (Retrieved on December 16, 2021).

文部科学省（2021）令和3年度の大学等における授業の実施と新型コロナウイルス感染症への対策等に係る留意事項について（周知）

https://www.mext.go.jp/content/20210305-mxt_kouhou01-000004520-02.pdf
(Retrieved on December 16, 2021).

Goldratt, E. M. (1997). Critical chain. North River Press.