

# 通信制大学におけるオンライン授業の課題

大 藪 元 康

Requirements for Online Classes in Correspondence University Schooling

Motoyasu OYABU

研究紀要 第24号 別刷 (2023年3月)  
中部学院大学・中部学院大学短期大学部

*Reprinted from* THE JOURNAL of  
CHUBU GAKUIN UNIVERSITY, CHUBU GAKUIN COLLEGE  
No.24 : 125 – 130 (March 2023)  
SEKI, GIFU, JAPAN

# 通信制大学におけるオンライン授業の課題

## Requirements for Online Classes in Correspondence University Schooling

大藪元康<sup>1)</sup>  
Motoyasu OYABU

**抄録**：大学における通信教育でのオンライン授業のあり方について、講義科目のスクーリングにおいて同時双方向のオンライン授業を受講した者を対象にアンケート調査を実施し、その結果を分析した。

オンライン授業の選択の理由としては感染症予防のほか、移動時間がかかる、会場が遠いということが理由となっていた。学生の理解度、成績については対面スクーリングと大きな差がないことが明らかとなった。しかし、授業の時間配分については、同時双方向のオンラインスクーリングでの疲労度を考慮する必要がある。検討の結果として、1時限は50分間とすることが望ましいことがわかった。また、対面スクーリングにおいて自然発生的に生まれる学生間の交流をどのように補うのか、改めて検討する必要がある。

**キーワード**：通信教育、オンライン授業、同時双方向型授業、授業評価

### I. はじめに

新型コロナウイルス感染症対策のため、各大学で授業方法について検討がなされてきた。通信制大学においてもスクーリングについて、感染症対策としてその代替手段を準備する必要が出てきており、教室に学生が集まる対面授業に代わり、オンライン授業の実施が進められてきた。

オンライン授業は、平成13年文部科学省告示第51号（いわゆる「メディア授業告示」）を踏まえて、「同時双方向型」と「オンデマンド型」に分類される<sup>1)</sup>。

本稿では、筆者が担当するスクーリング授業において実施した「同時双方向型」の授業を踏まえ、同時双方向で授業を実施する際のいくつかの課題について検討を行った。

筆者がオンライン授業を行った際、同時双方向型の授業のメリットとしては、教員と学生、学生同士が授業を受けている「その時」に、同時進行でやりとりができるという点があることがわかった。しかし、デメリットとしては、通信環境の悪化、機器の不具合の発生が起こった場合、対面のスクーリングにおいて「教室を退室」したことと同様になり、受講を継続できなくなるという点がある。今回のオンライン授業にあたっては、通信教育部事務室の担当者が授業をモニターし、受講環境が悪くなった学生に対する支援を行うようにすることで、授業への影響は最小限になるような体制となっていた。

**3 授業の類型と要件**

(1) 同時双方向型（テレビ会議方式等） ※メディア授業告示第1号

**【形態】**「同時」かつ「双方向」

**【履修場所】** 授業を行う教室等以外の**教室、研究室又はこれらに進ずる場所**  
（科目等履修生の場合、企業の実習室等の職場又は住居に近い場所を含む。）

**【その他留意事項】**（平成10年3月31日通知より抜粋）  
○ 授業を実施するに当たっては、**面接授業に近い環境で行うことが必要**であり、各大学においては、**以下のような事項について配慮**することが望ましい。

- ・ 授業中、**教員と学生が、互いに映像・音声等によるやりとり**を行うこと。
- ・ 学生の教員に対する**質問の機会を確保**すること。
- ・ メディアを利用して行う授業の受信側の教室等に、必要に応じ、システムの管理・運営を行う補助員を配置すること。また、必ずしも受信側の教室等に教員を配置する必要はないが、必要に応じてティーチング・アシスタントを配置することも有効であること。

※「授業を行う教室等」には研究室やスタジオなどが含まれるため、授業を行う場所には教員のみがいて、履修を行う学生がいない場合もメディアを利用して行う授業に含まれる。また、同一校舎内の複数の教室間で多様なメディアを高度に利用して同時に行われる授業もメディアを利用して行う授業に含まれる。

(2) オンデマンド型（インターネット配信方式等） ※メディア授業告示第2号

**【形態】**「同時」又は「双方向」である必要は無い

**【指導方法】**① 毎回の授業の実施に当たって、**指導補助者が教室等以外の場所において学生等に対面することにより、又は**

② 当該授業を行う**教員若しくは指導補助者が当該授業の終了後すみやかにインターネットその他の適切な方法を利用して**、**【※MOOC等】**

設問解答、添削指導、質疑応答等による**十分な指導を併せ行うことが必要**。

\* 学期末などにまとめてではなく、毎回の授業の実施に当たって併せ行う。

→いつまでに質疑応答を行うべきかについては、従来の通知等では必ずしも明示されていないが、①学生が疑問をなだち提出できる環境があること、②当該疑問が次の講義の学習の前提となる場合には、次の講義までに、もしくは次の講義のなかで回答を行うこと、③④以外の場合には、講義期間中適切な時期に回答を行うこと、を目安として示してほしい。

\* 「指導」には、設問解答、添削指導、質疑応答のほか、課題提出及びこれに対する助言を電子メールやファックス、郵送等により行うこと、教員が直接対面指導を行うことなどが含まれる。

→従来の通知等では示されていないが、ICTの活用例として、たとえば、よくある質問とそれに対する答えについてA1に課後し、学生からの質問があった場合にはA1が回答し、A1が判断に達する質問については担当教員若しくは指導補助者がフォローする、といった手法も考えられる。

**【意見交換】** 当該授業に関する**学生の意見交換の機会\*の確保**が必要

\* 大学のホームページに掲載を依頼し、学生がこれに書き込めるようにしたり、学生が自主的に集まり学習を行えるような学習施設を設けたりする等

図1 大学における多様なメディアを高度に利用した授業について

出典：中央教育審議会大学分科会制度・教育改革ワーキンググループ第18回資料6（2018年9月7日）

1) 人間福祉学部人間福祉学科

## II. 方法

今回のオンライン授業を実施した科目は講義内容が多く、対面でのスクーリングにおいても、授業内で学生同士のディスカッションや意見交換をする時間を確保することができずにいた。演習の場合は、ロールプレイやディスカッションという授業内での学生同士のやりとりが不可欠であるため、今回のスクーリングの条件等は全く異なることになる。このような特徴を持つ今回の授業について、授業の区切りを30分、50分、70分として授業を行い、オンラインにおける適切な授業時間について検討した。授業時間については、休憩時間、授業終了時間を調整し、時間数を確保した。対面スクーリングにおいて印刷して配布していた資料は、事前にPDFファイルとして学生に送信をして授業を実施した。試験については、授業終了後、Google Formを用いてオンラインで実施した。

## III. 倫理的配慮

中部学院大学・中部学院大学短期大学部研究倫理審査委員会による倫理審査により研究実施の承認を受けた(C22-0045)。受講者に対しては、通常行う授業評価に加え、オンライン授業アンケートを実施したが、双方とも回答は任意であり、成績には影響しない旨を伝えた。回答については、個人が特定されない形で分析に用いた。

## IV. オンライン授業事前アンケートの結果

スクーリングの実施前に対面授業に関して、スクーリングの案内に合わせてアンケートを実施した。スクーリング受講者全員の21名が回答した。

スクーリングに使う機器については、ノートブック型PCが17名であった。スクーリングに際して、スマートフォンの使用は推奨されていなかったため、1名もいなかった(表1)。使用OSは、Windowsが19名であった(表2)。

表1 使用機器 (名)

デスクトップ型PC	2
ノートブック型PC	17
タブレット型PC	1
iPad	1
合計	21

表2 機器のOS (名)

Windows10	9
Windows11	10
iOS	1
不明	1
合計	21

オンライン授業において不具合が発生した場合を想定し、インターネットの回線についても確認をした。授業を実施するにあたり大きなトラブルは発生しなかったが、可能であれば光回線とテザリングなど、複数のアクセス方法を確保しておくとうまいと考えられる。

スマートフォンのテザリングを使用するという学生については、オンラインスクーリングへの不安に関する項目において、「途中で電波が途切れたら不安だ」という回答があった(表3)。

Zoomの使用に関しては、「今回がはじめて」という学生が5名いた。「不安がある」と合わせると14名となる。今後、オンラインスクーリングを定着させる場合、正規の授業を受講する前に、オンラインでのやりとりを体験できるようなオリエンテーションを実施し、オンラインでの発言や質疑応答を体験しておくとうまいと思われる(表4)。

表3 インターネットの回線について (名)

光回線 無線接続	10
光回線 有線接続	2
ADSL回線 無線接続	3
ADSL回線 有線接続	1
ケーブルテレビ 無線接続	2
スマートフォンテザリング	1
モバイルルーター	1
未回答	1
合計	21

表4 Zoomの使用について (名)

使い慣れている	3
不安はない	4
不安がある	9
今回はじめて	5
合計	21

今回のオンラインスクーリングは、新型コロナウイルス感染症対策の側面が大きい。学生が今回、オンラインスクーリングをした理由に関する質問については、「移動時間がかかる」「会場が遠い」という回答も同じ程度みられた(表5)。学生の居住地が広域となる通信教育において、オンラインスクーリングという選択肢を用意しておくことも意義があると考えられる。

「対面授業である必要を感じない」という選択肢を1名が選択をした。知識を伝えることが中心となる講義形式のスクーリングである場合、学生間の話し合いなどにあまり時間が取れないため、オンラインという形式でもよいという学生もいることがわかった。

表5 オンラインスクーリングを選んだ理由  
(複数回答)

感染症予防	14
移動時間がかかる	13
会場が遠い	12
仕事の都合	6
家庭の都合	4
対面授業である必要を感じない	1

## V. 授業の時間配分について

オンライン授業に適した授業時間を検討するため、1日目のスクーリングにおいて、全体の休憩時間および終了時間を調整し、30分、50分、70分を区切りとした授業を行った。1日目の終了時に授業の時間配分について確認したところ、「30分がよい」を選択した学生はおらず、「50分がよい」を選択した学生は14名、「70分がよい」を選択した学生が7名であった(表6)。

表6 授業時間の区切りについて  
(名)

30分がよい	0
50分がよい	14
70分がよい	7
計	21

## VI. 試験結果

2022年1月に実施した同一科目の対面スクーリングと同じ問題を出題し、同じ基準で採点を行った。対面スクーリングにおいては、印刷した試験問題を配布し、解答用紙に手書きで記述する方式をとっている。オンラインスクーリングにおいては、試験時間開始に合わせて、Zoomのチャット機能を用いて、試験のフォームのURLを提示し、Google Formで提示した問題に解答する方式とした<sup>2)</sup>。

試験の平均点を見ると、対面スクーリング87.6点に対して、オンラインスクーリング86.5点であった。得点の分布は、対面スクーリングでは、100点1名(3.1%)、90点台15名(46.9%)、80点台11名(34.4%)、70点台4名(12.5%)、60点台1名(3.1%)であった。オンラインスクーリングでは、100点1名(4.8%)、90点台8名(38.1%)、80点台7名(33.3%)、70点台5名(23.8%)であった(図2)。対面スクーリングとオンラインスクーリングで試験結果に差は生じなかった。このことから、授業内容の理解度については、オンラインスクーリングは対面スクーリングと同程度であったといえる。

表7 試験結果

	対面		オンライン	
	人数	割合	人数	割合
100	1	3.1%	1	4.8%
95-99	1	3.1%	2	9.5%
90-94	14	43.8%	6	28.6%
85-89	6	18.8%	3	14.3%
80-84	5	15.6%	4	19.0%
75-79	3	9.4%	3	14.3%
70-74	1	3.1%	2	9.5%
65-69	1	3.1%	0	0.0%
合計	32	100%	21	100%

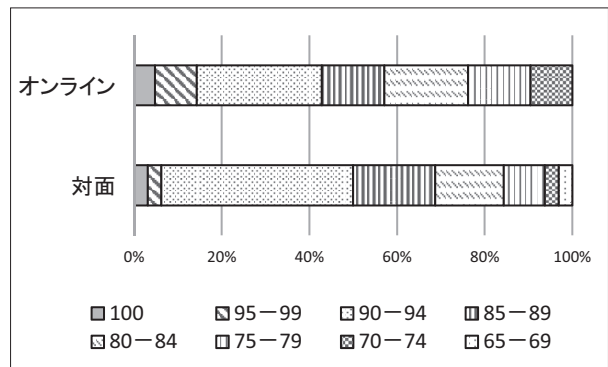


図2 試験結果 (点)

## VII. オンライン授業の授業評価の結果

### 1. オンラインスクーリングに関するアンケート結果

オンラインスクーリングに関するアンケートを実施し、受講者21名全員からの回答を得た。授業の速度について聞いたところ、「ちょうどよい」が18名、「少し早く感じた」が3名であった。「かなり早く感じた」「少し遅く感じた」「かなり遅く感じた」はなかった。対面スクーリングと同じ内容を伝えるよう進めたが、オンラインスクーリングで行っても「早く感じる」ということはあまりないという結果が分かった(表8)。

表8 授業のスピードについて (名)

かなり早く感じた	0
すこし早く感じた	3
ちょうどよい	18
少し遅く感じた	0
かなり遅く感じた	0
計	21

オンラインスクーリングの主観的な疲労度について、1日目の終了時とスクーリング終了時に確認した。疲労度を5段階で聞いたところ、「5」との回答はともに4名であったが、「4」は1日目終了時7名であったのに対してスクーリング終了時には10名となった、「3」「2」は

1日目終了時に7名、3名であったのが、スクーリング終了時には5名、2名と減っている。オンラインスクーリングについては、主観的な疲労度が高くなりがちであるため適度な休憩が必要であると考えられる(表9)。

表9 疲労度(5段階:名)

	スクーリング終了時	1日目終了時
5	4	4
4	10	7
3	5	7
2	2	3
1	0	0
計	21	21

今後のオンラインスクーリングの受講希望を聞いたところ、「積極的に受講したい」が11名、「必要に応じて受講したい」が10名であった。「できれば受講したくない」、「受講しない」の回答はなかった(表10)。

表10 今後のオンライン授業の受講意向(名)

積極的に受講したい	11
必要に応じて受講したい	10
できれば受講したくない	0
受講しない	0
計	21

## 2. 対面授業の授業評価との比較

授業終了時に実施される授業評価の結果について、対面授業との比較を行った(図3)。大きな差が出たのが、この授業の予習をしてきたかどうかであった。この点については、対面授業よりも1.1ポイント低い結果となった。オンライン授業の実施にあたっては、予習のポイントをあらかじめ示すなどの取り組みが必要であることが確認できた。また、「学習の達成度」についても、オンライン授業のほうが0.4ポイント低い結果となった。この点でオンライン授業では達成度が明確になるよう、授業の要点を小テストなどで確認することを増やす必要があると考えられる。

## VIII. 考察

### 1. 授業の時間配分について

今回の調査においては、授業時間の区切りについて、50分が望ましいとの結果が出た、この授業時間に関する調査結果については、業務でのコンピュータの使用時間に関する議論も参考にすることができる。

1980年代半ば、職場においてコンピュータが導入される、いわゆるOA化の流れの中で、VDT(Visual Display Terminal)すなわち「キーボードなどの入力装置と画像表示装置を統合したコンピュータ端末器」を用いた作

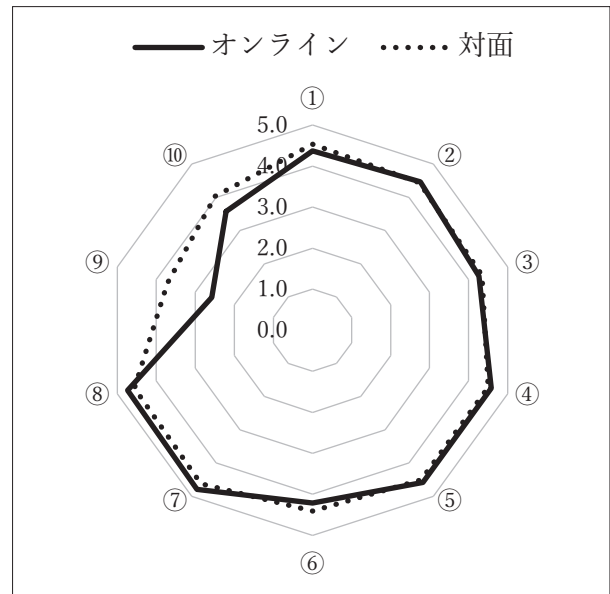


図3 対面とオンラインでの授業評価の比較

- ① この授業から多くのことを学ぶことができた。
- ② この授業の教員の説明は理解しやすかった。
- ③ この授業では適切なペース配分で授業が進められた。
- ④ この授業での教員の話し方は明瞭であった。
- ⑤ 用意されたテキストやプリントは授業で役に立った。
- ⑥ この授業は「学習ガイドブック」の内容に即していた。
- ⑦ 教員は学生の質問や意見などに良く対応していた。
- ⑧ 授業において、先生の熱意が伝わってきた。
- ⑨ あなたは、この授業の予習をしてきましたか？
- ⑩ あなたの、この科目に対する学習の達成度を教えてください。

業について、議論がなされている。日本産業衛生学会VDT作業に関する検討委員会の勧告<sup>3)</sup>では、「1日のVDT作業時間」は、「4時間を越えないようにすべきである」としている。また、「一連続作業時間」として「VDTの操作および付帯作業が連続して行われる場合、その作業時間は50分を越えないようにすべきである」。加えて、「作業休止時間」として、「およそ作業時間50分ごとに少なくとも10分間設けるべきである。そのほかに、作業中に自発的の休息がとれるように配慮すべきである」とある。これをオンライン授業に適用すると、対面授業と同じ90分を1回の授業時間とするのは長すぎる。50分の授業に10分の休憩を入れ、1日で4時限を受講するのが望ましいということになる。もちろん、表示機器はブラウン管ディスプレイから液晶ディスプレイへと変わってきているとはいえ、一定の姿勢で画面を注視しつづけることに大きな違いはない。

オンラインスクーリングアンケートで、次回受講する人へのメッセージを聞いたところ、「対面授業とさほど変わりません」という記述があるのに対して、「対面スクーリング同様、長時間同じ姿勢が続くので、適度に休憩をした方が最後まで集中して受講できるように感じました。」「なぜだかうまく説明できませんが、すごく疲れます。講師の先生がどうというより、長時間を黙々と



受講し続けるスタイルはつらいです。」という回答もみられた。学生がオンラインスクーリングに慣れる必要もあるが、オンラインスクーリングを導入していく場合には、身体面への影響も鑑み、1時限を50分にすることが必要である。

## 2. 学生の交流について

今回、Zoomを使用し、授業を実施した。今回のオンライン授業を実施し、対面で実施する際に見られる休憩時間、特に昼休みに学生間の雑談、情報交換などができないことが明らかとなった。通信教育においてスクーリングは、同じ学部で学ぶ仲間と出会う機会でもあった。しかし、オンライン授業となると、同時双方向の形式においても学生間の交流が生まれにくい。

Zoomにはブレイクアウトルームの機能があり、授業中に学生同士の小グループをつくり、議論をさせることができる。しかし、休憩時間の学生同士の雑談は、ブレイクアウトルームでは難しいのではないと思われる。コロナ禍においては、対面スクーリングにおいても学生の交流を抑制する必要があった。そのため、オンラインスクーリングの制約も許容されたとと思われる。しかし今後、オンライン授業を進めていくにあたり、これまでよりも積極的に学生同士の対面での交流の機会も作る必要がある。

## 3. 授業の理解度について

試験の点数としては、大きな差がみられなかったが、解答の内容を見ると、あらかじめPDFファイルとして配布した資料の内容を、コピー・貼り付けしているケースが見られた。問いに対する解答としては適切な内容ではあったが、対面スクーリングにおける手書きの試験にはない課題の1つとして挙げられる。

## Ⅸ. 結び

本稿では、同時双方向型のオンラインスクーリングの課題について検討した。試験結果をみると対面スクーリングとオンラインスクーリングで試験結果に差は生じなかったことから、授業の理解度には大きな差はないという結果となった。授業アンケートの結果を対面授業と比較すると予習をしたという受講生が少なかった。今後、オンラインスクーリングを実施するうえで、あらかじめ課題を出し、予習をさせたうえで、授業を実施するということが検討する必要がある。

授業の進度については、対面スクーリングと同じ速度で進めても特に早く感じるということはなく、対面スクーリングと同じ授業内容を実施できることがあきらかとなった。

授業時間については、50分程度で休憩をすることがよいという結果が出た。今後は授業時間数を確保しつつ、オンラインスクーリングに適した授業時間帯を検討する必要があるという示唆を得た。

オンラインスクーリングは、その場でのやり取りができる対面スクーリングのよさがある反面、受講する時間が決定しているため、授業を実施する側が学生の状況を踏まえて授業を展開していく必要がある。特に、休憩時間については、「オンデマンド型」の場合は学生のペースでとることができるが、同時双方向型の場合は、講義する側に決定権があるため、配慮が必要である。また、学生間の授業時間以外のコミュニケーションについても配慮が必要であろう。

本稿では、筆者が担当する講義科目の1回のスクーリングを対象としたため、限界がある。今後は他の科目での実施や、同じ科目で評価を繰り返すことにより普遍性を高めていくことが課題である。

1) 新型コロナウイルス感染症の対策が求められる以前からICTの活用については議論が行われてきた。平成13年文部科学省告示第51号（大学設置基準第二十五条第二項の規定に基づく大学が履修させることができる授業等）は、「メディア授業告示」とも呼ばれている。その内容は、以下のとおり（下線は筆者）。

通信衛星、光ファイバ等を用いることにより、多様なメディアを高度に利用して、文字、音声、静止画、動画等の多様な情報を一体的に扱うもので、次に掲げるいずれかの要件を満たし、大学において、大学設置基準第二十五条第一項に規定する面接授業に相当する教育効果を有すると認めたものであること。

一 同時かつ双方向に行われるものであって、かつ、授業を行う教室等以外の教室、研究室又はこれらに準ずる場所（大学設置基準第三十一条第一項の規定により単位を授与する場合においては、企業の会議室等の職場又は住居に近い場所を含む。）において履修させるもの

二 毎回の授業の実施に当たって、指導補助者が教室等以外の場所において学生等に対面することにより、又は当該授業を行う教員若しくは指導補助者が当該授業の終了後すみやかにインターネットその他の適切な方法を利用することにより、設問解答、添削指導、質疑応答等による十分な指導を併せ行うものであって、かつ、当該授業に関する学生の意見の交換の機会が確保されているもの

これを踏まえた2018年9月7日開催の中央教育審議会大学分科会制度・教育改革ワーキンググループ第18回資料6「大学における多様なメディアを高度に利用した授業について」では、本通知の第1号に該当する授業を「同時双方向型」、第2号に該当する授業を「オンデマンド型」と位置づけている

([https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo4/043/siryo/\\_icsFiles/afieldfile/2018/09/10/1409011\\_6.pdf](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/043/siryo/_icsFiles/afieldfile/2018/09/10/1409011_6.pdf))。

- 2) オンラインテストの途中、1名の学生から解答送信前に、フォームがクリアされてしまったという申し出があった。試験終了時間近くであったため、当該学生のみ終了時間を35分まで延期する措置を採った。フォームによる解答が困難になった場合には、Zoomで問題を送信し、メールで提出させる方式を想定していた。しかしながら、当該受講生はメールでの送信はできないということであったため、急遽 Word 形式のファイルに解答を入力させ、印刷後 FAX で送信させるという方式を取った。
- 3) 日本産業衛生学会 VDT 検討委員会の勧告は、当時

の状況から、オンラインで複数人が作業することを想定しておらず、また教育に用いることを前提とはしていない。しかしながら、連続して行う作業時間に関する状況は当時と同様であるといえる (VDT 作業に関する検討委員会 1985)。

## 引用文献

- VDT 作業に関する検討委員会 VDT 作業に関する検討委員会報告, 産業医学, 27(3), 172-194, 1985.