

デジタルハリウッド大学デジタルコミュニケーション学部における オンライン教育導入プロセス

The Implementation Process of Online Education at Digital Hollywood University

榎木野 綾子 NARAKINO Ayako

デジタルハリウッド大学 大学事務局 副部長
Digital Hollywood University, University Administration Division, Deputy General Manager

2019年終盤より発生した新型コロナウイルス感染症は、その後、瞬く間に世界中で猛威を振るうこととなった。日本国内の各大学では、卒業制作展や学位授与式などの重要な学事は、来場対象者を絞りソーシャルディスタンスを保つなど、緊迫した雰囲気の中で実施された。2020年度に入り、入学式や授業が行われる頃には、日本国内における感染者数が驚くほどの勢いで増加の一途を辿っていたことから、各大学は必然的にオンライン教育の導入を迫られることとなった。本学も2020年3月31日に全学オンライン化の決定を表明し、2020年4月20日の新入生授業開始よりオンライン教育をスタートした。本稿では全学オンライン化が決定してから導入に至るまでの教職協働によるプロセスを報告する。

キーワード：オンライン授業、遠隔授業、同時双方向性、オンデマンド、教職協働

1. はじめに

本学は元来「未来生活を創造し発明する大学」というコンセプトを掲げ、オンライン教育についても一部導入し検証を行っていたが、新型コロナウイルス感染症の世界的流行という空前絶後の出来事に遭遇し、結果的に予定より早期に全学オンライン化に踏み切ることとなった。全学オンライン化が決定した後、授業開始に向けて行った整備事項は、大きく分けると次の4点であった。詳細は後述する。

- (1) 法的要件を確認し、授業実施方法の基本型を設定する。
- (2) 教職員がそれを理解し、授業の特性等を踏まえてシラバスを調整し、授業開始に備える。
- (3) 学生のオンライン環境を調査し、学生がオンライン授業を受講可能な状態にするための各種対応を行う。
- (4) インフラやオンライン会議ツール使用時のルール等を整備する。

2. 授業実施方法「3つの型」

まずは法的要件を確認した。オンラインによる授業は、大学設置基準第25条2項に定めのある「多様なメディアを高度に利用した授業」に該当する。詳細を理解するにあたり、中央教育審議会の資料「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」^[1]が大変役に立った。そのほか文部科学省通知「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）」^[2]や「学事日程等の取扱い及び遠隔授業の活用に係るQ&A等の送付について」^[3]をもとに、ライブ配信型（同時双方向型）、オンデマンド配信型、課題提出型の3つを基本的な授業の型とした。なお、課題提出型については、前者二つとの併用のみ可とした。以降は主に前者二つについて記述する。

2. 3つの型

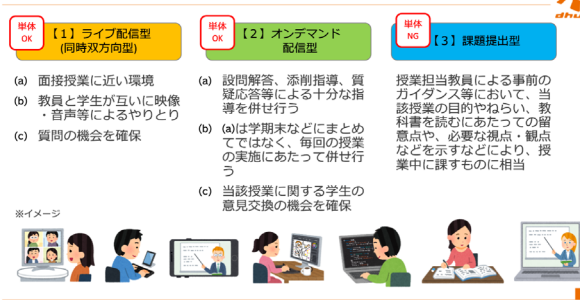


図1：教員研修資料より「遠隔授業説明 -3つの型-」

- (1) ライブ配信型（同時双方向型）授業：(a) 面接授業に近い環境、(b) 教員と学生が互いに映像・音声等によるやりとり、(c) 質問の機会を確保
- (2) オンデマンド配信型授業：(a) 設問回答、添削指導、質疑応答による十分な指導を併せ行う、(b) (a)は学期末にまとめてではなく、毎回の授業の実施にあたって併せ行う、(c) 当該授業に関する学生の意見交換の機会を確保
- (3) 課題提出型：授業担当教員による事前のガイダンス等において、当該授業の目的やねらい、教科書を読むにあたっての留意点や、必要な視点・観点を示すなどにより、授業中に課すものに相当

また、本学は通学制の大学であることから、大学設置基準第32条第5項等の規定により、卒業の要件として修得すべき124単位のうち、オンライン授業により修得する単位数については、60単位までと定められているが、文部科学省通知「学事日程等の取扱い及び遠隔授業の活用に係るQ&A等の送付について」^[3]にて、面接授業と同等の教育効果が得られると大学が認めたものについては、特例措置として上記上限の算定には含めなくて良いこととなった。なお、本特例については、2020年7月27日の文部科学省通知「本年度後期や次年度の各授業科目の実施方法に係る留意点について」^[4]において、2021年度まで継続されるとのことである。

3. 授業開始までの準備(教職員側)

2020年3月31日に全学オンライン化が決定され、新入生は4月20日から、2年生以上は5月7日から授業が開始されるため、1か月前後で次の準備を行った。

3.1 オンラインによる教員研修

本学では、教員が相互に授業実施に関する知見や経験をシェアし、個々の授業の質向上を図ることを目的とした「教員研修」を実施しており、2020年4月から現在に至るまで、合計3回の教員研修を実施した。ツールはZoomまたはGoogle Meet(旧称Google Hangouts)を使用。1回目は4月10日に実施し、オンライン会議ツールを用いたセミナー経験のある実務家教員からライブ配信型授業の特性等についてのレクチャーを中心に行った。2回目はGW明けに、2年生以上の授業が開講するため5月1日に実施し、4月20日から先んじて新入生の必修授業を担当した教員陣から、対応事例や気づきなどを共有した。3回目は6月18日から第2クォーターが開講するため5月27日に実施し、第1クォーターを担当した教員陣から、同じく対応事例や気づきなどを共有した。第1回目の教員研修については、第1クォーター担当教員91名および授業運営に直接的に関わるスタッフ14名の計105名中、92名の参加となった。ここで初めてオンライン会議ツールを使用する教職員もいた。

なお、授業資料等の著作権の扱いについては、2020年4月28日より開始された「授業目的公衆送信保償金制度」^[5]に本学も登録済みである旨を5月1日の教員研修にて周知した。

3.2 ライブ配信型(同時双方向型)授業

オンライン会議ツールやライブ配信について、より多くの正確な情報を収集することが先決であった。以前より学内で導入していたチャットツール「Slack」に、50名以上の教職員を登録したパブリックチャンネルを作成し、オンライン会議ツールに関する留意事項や、オンライン授業を開始した他大学の事例、各携帯キャリアにおける学生に向けた特例対応などの関連ニュース、セキュリティのアップデート情報、海外で受講する留学生が利用可能なツール情報、授業インタラクションの事例等、ありとあらゆる情報を集約していった。

オンライン会議ツールの選択については、必修授業(316名)での接続の不可や、海外から受講する学生の利便性、各種機能、トラブル発生時のサポート体制等を踏まえてZoomを主とすることとなり、教職員用のアカウントを手配した。

これらと並行して、オンライン授業を初めて行う教員は、教員同士またはスタッフのサポートのもと、大学内や自宅等にてオンライン会議ツールを使用した授業配信のリハーサルを行った。

3.3 オンデマンド型配信授業

オンデマンド配信型授業については、動画教材制作に関して、設置会社であるデジタルハリウッド株式会社まなびメディア事業部動画開発チームに長年のオンラインスクール運営によるノウハウが蓄積されていたことから、早急に大学教員専用のレクチャー動画集「動画教材制作の手引き」^{[6][7]}を制作することができた。動画数は5分前後の尺のものが計13本となった(図2)。学生が集中できる授業尺の設計をはじめ編集後のアップロードまで、一連の作業を網羅したレクチャー動画集となっており、オンライン授業や動画教材制作が初めてであった教員もスムーズに導入することができた。

本講座の目的と概要

【目的】

先生方ご自身で 動画教材を自作できるようになる

【概要】

- ①動画制作のポイント・準備
- ②収録の仕方



図2：動画教材制作の手引き(制作：石川大樹助教)

3.4 その他のオンラインツールの利用

教員がオンライン授業を実施するうえで、例えばGoogle ClassroomやSlack、Facebook、LINEのような、その他のオンラインツールを採用したい場合、特に制限を設けず、教員自身が授業や学生の特性を考慮して自由に模索できるようにした。使用ツールは大学事務局が情報を把握し、セキュリティ等に問題がないか確認することとした。

また、図らずも2020年3月より学内向けポータルシステム「デジキャン」の入れ替えを行ったため、教職員は新システムに搭載された各種機能(出欠管理・資料配布・課題提出・テスト配信・告知・質疑応答・プロジェクト管理・学生同士の意見交換・アンケート配信等)に合わせてオンライン授業を設計した(図3)。本件に関しても、5分前後の教員向けレクチャー動画を計13本制作した。授業のオンライン化だけでなく、システムの入替えという大きな出来事が同時に発生したが、大きな混乱なく導入することができた。また、授業開始後は、システムの稼働状況に応じてCPUの増強も行った。

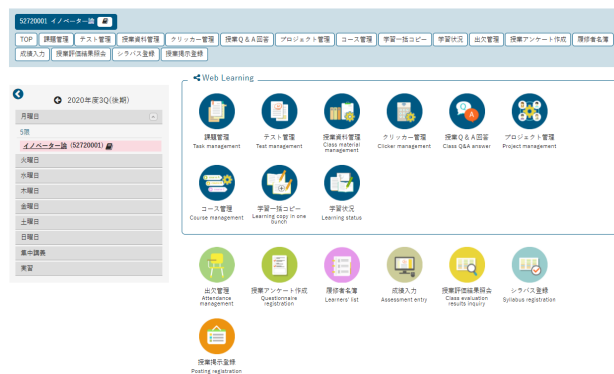


図3：新学内向けポータルサイト「デジキャン」(教員画面)

4. 学生への対応

並行して学生がオンラインにて受講できる状態であるかを確認し、様々なケースを把握・想定して主に次のような対応を行った。

4.1 オンライン環境調査

2020年4月8日から4月末にかけて、学生にオンライン環境調査を実施した(回答率：62.0%)。調査項目は、受講場所、ネットワーク環境、使用デバイス、Webカメラ等の機器の所持の有無、不安に感じている点とした。調査の結果、受講場所については、日本国内での受講者が721名(91.7%)、海外からの受講者が65名(8.3%)であり、ネットワーク環境については、772名(98.2%)の学生がYouTubeの視聴が可能であり、173名(22.0%)の学生が通信速度や利用上限に不安があるとの回答だった。使用デバイスは、WindowsまたはMacintoshで受講する学生が700名(89.1%)、

スマートフォンやタブレットで受講する学生が64名(8.1%)であり、機器の所持の有無については、Webカメラを所有していない学生が653名(83.1%)であった。また、オンライン授業実施にあたり不安な点として多かった意見は次のようなものが挙げられた。

- (1) 初めてで不安
 - (2) ネット環境が不安定。通信が途絶えてしまった場合の対応
 - (3) マイクの購入が困難
 - (4) Mayaなどのソフトウェアを起動できる環境が自宅にない
 - (5) オンライン会議ツールで顔や部屋を映したくない
 - (6) 自宅が個室ではないので声を出せるか・集中できるか不安
- 上記について、順次対応を行った。次項目以降を参照されたい。

4.2 オンライン会議ツールの接続チェック

オンライン会議ツールを使用した経験のない学生や、使用した経験はあるがうまく授業に参加できるか不安な学生を対象に、事務局主催によるオンライン会議ツール接続チェック会を実施した。当日はZoomの参加者名の変更、ビデオやマイクのON/OFF、挙手などの基本的な使用方法を説明し、チャットツールの練習も兼ねて質疑応答を行った。特に新入生については、入学時のガイダンスが今年度は書面のみであったため、不明点等についてその場で全員に解説できる良い機会となった。事務局側においても、100名以上の大人数が同時に接続をした場合の回線状況や、自宅環境やリテラシーが追いつかず授業への参加がうまくできない学生の有無について、いずれも問題ない旨を確認することができた。

4.3 インターネット環境が不安定な学生への対応

世間の急激なインターネット使用率の上昇に伴う回線の遅延や、もともと自宅等の回線が脆弱である等から、授業中に映像や音声の不調となったり回線自体が途絶えてしまう学生が発生した。その際に各担当教員は、ライブ配信型授業においては回線負荷軽減のためビデオOFFを認めるほか、発声が難しい場合はチャットを活用し、遅刻や早退のカウントについては緩やかな配慮を行った。オンデマンド配信型授業については、動画教材視聴期間や課題提出期間を延長するなどの配慮を行った。緊急事態宣言解除後は、学内の感染防止対策を整備のうえ、希望する学生は事前予約制にてキャンパスに赴き、大学のインターネット環境を利用しオンライン授業を受講できるようにした。

4.4 各種機器について

2020年3月31日に全学オンライン化を決定した際は、マイクやヘッドセットを極力準備するよう学生に協力を求めたが、費用面だけでなく市場の在庫が枯渇し物理的に入手が困難になっていることなどから、マイクやヘッドセットの準備については任意である旨のアナウンスを行った。

また、本学はもともと一人一台のノートPCを必携としていたため、基本的な授業受講については問題がなかったが、3DCGや映像編集等、マシンの性能が作業効率を左右するものについてはノートPCでは対応が難しい場合があることから、希望者を対象に大学のデスクトップPCの無料貸出を行った。2020年7月30日現在約30名の学生が利用している(全学生の2.4%)。緊急事態宣言解除後は、学内の感染防止対策を整備のうえ、希望する学生は事前予約制にて来校し、教室の機器を利用してオンライン授業の受講や課題制作等を行えるようにした。

4.5 オンライン会議ツール使用時の「顔出し」「名前出し」

ライブ配信型授業を実施するうえでの課題の一つに、入室管理が挙げられる。オンライン授業開始当初は、不審者の入室を防ぐため、学籍番号・氏名を表記し、ビデオONを指定していたが、学生からはセキュリティ面の不安等からセンシティブな反応が寄せられた。

その後、先んじて初年次の授業を担当していた教員陣で学生の状況を踏まえて議論した結果、入室時は学籍番号および氏名を表記し、入室後は氏名をニックネームに変更して良いこととした。ビデオONについては、先に述べた通信環境の問題もあることから、基本的には任意とし、グループディスカッション時など教員が指定した際はONにすることとした(図4)。また、オンライン授業開始時に学生に配布した遠隔授業ガイドにて、ビデオをONにする際は、個人や住所等が特定されるものや公序良俗に反するものが映りこまないよう注意喚起を行った。

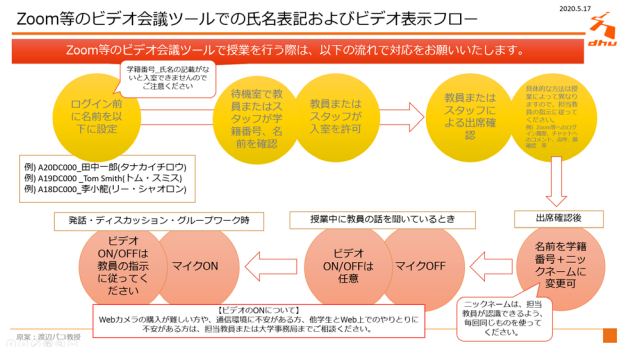


図4：Zoom等のビデオ会議ツールでの氏名表記およびビデオ表示フロー

4.6 コミュニケーションスペースの開放

大学とは学業以外にも、将来に渡る人脈形成やその後の糧となる体験を積むなど人間形成に大きく関わる場所でもあるが、外出自粛の収束時期が見えないことから、学生同士や学生と教職員が気軽にコミュニケーションを取ることができる場所をオンライン上に設置する必要があった。そこでチャットツールSlackの法人契約を行い、まずは新入生の必修授業のグループワークを、Slackのチャンネルを用いて行った。その後、学生たちが趣味や雑談などのパブリックチャンネルを自由に作るようになり、知らない学生同士でも自由にコミュニケーションを取ることができるようになった。大学生活にまだ慣れていない新入生同士で、課題の提出方法や告知情報を教え合うなど、共助的な動きも見られるようになった。

文字だけでなく口頭での会話ができるよう、Zoomを利用した「お茶会」や「大懇親会」も実施した。前者は学長が、後者は学部長が主催し、学生生活に関する質問受付や解説、その他雑談など、自由に会話ができる場所とした。大懇親会は計4回開催され、1～2回目は各回約150名、3～4回目は各回約50名が参加した。現在は学生主催にて継続されている。

5. 成果と課題

5.1 成果

2020年7月30日現在、2020年度の前期成績が確定前であるため、単位修得率は集計前であるが、第1クォーターの出席率は86.9%であった。2019年度は83.2%、2018年度は83.4%であり、例年より若干の上昇が見られた。

第1クォーター終了後に期末アンケートを実施したところ(総学生数1,251名、総クラス数153、回答率48.3%)、「学習目標(到達目標)を、どの程度達成できたか」については、「90～100%達成」が33.5%、「80～89%達成」が45.6%、「70～79%達成」が15.8%、「60～69%達成」が3.6%、「59%以下」が1.5%であり、「この授業を後輩に勧めるか」については、「とてもそう思う」が42.2%、「そう思う」が41.3%、「どちらともいえない」が13.0%、「そう思わない」が2.0%、「全くそう思わない」が1.5%であった。

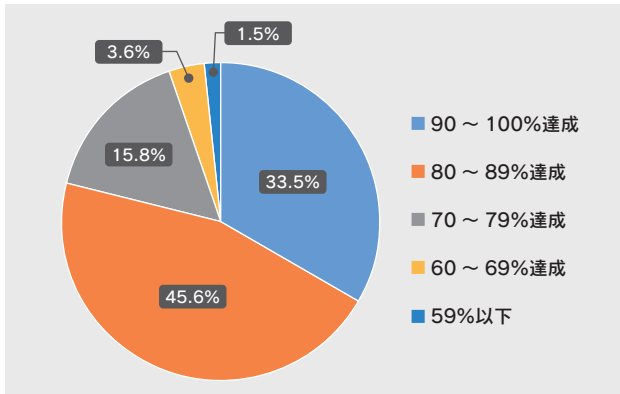


図5：期末アンケート「到達目標をどの程度達成できましたか？」

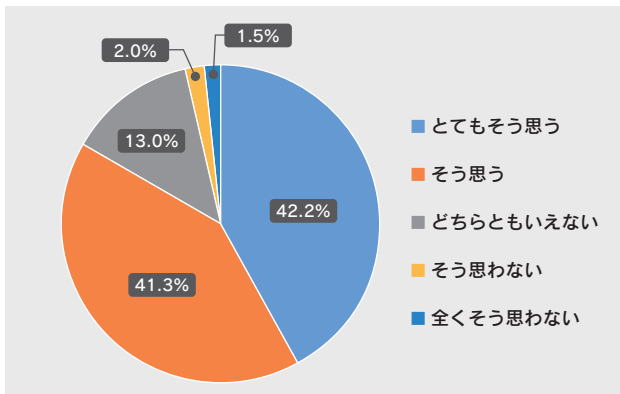


図6：期末アンケート「この授業を後輩に勧めますか？」

フリーコメントで複数意見があったものは次のとおり。

(1) ポジティブ

- ・オンデマンドなので分かりやすい
- ・見直しができて良かった
- ・教員の対応が丁寧だった
- ・資料が作りこまれていた、理解しやすかった
- ・普段の授業とクオリティが変わらなかった
- ・(Slackで)いつでも質問ができた
- ・事前のアナウンスがしっかりしており、戸惑いなく授業を受けることができた
- ・提出課題に対するコメントを毎回しっかり書いてくれて、やる気が出た
- ・ネットワークエラーが多く、録画してくれていて助かった

(2) ネガティブ

- ・聞き取りづらい箇所があった
- ・提出物やテスト等についてアナウンスが分かりづらかった
- ・(演習科目)細かい指導が伝わりづらかった、添削をお願いしにくかった
- ・授業が一方通行、間延びしていた
- ・質問はライブ配信型が良いが、作業はオンデマンド型が良い

また、教員からは主にライブ配信型授業について、次のような声が寄せられた。

- ・全ての学生と距離が同一で声がよく届き、授業の進行がしやすい
- ・これまでは教室の前方か後方かの着席位置により、学生の熱意の濃淡があったが、全ての学生が教室の最前列に着席しているような集中力を感じる
- ・グループワークや質疑応答の際、内容がいつもより深い
- ・講義中にチャットや挙手などの反応があり、予想していたよりもインタラクティブに授業が進行できた
- ・従前より出席率が向上した

以上から、まだまだ改善の余地はあるものの、初めてかつ急遽実施することとなったオンライン授業としては、少なくとも従通りの教育を実施することができたと読み取ることができる。オンライン授業の実際の様子については、2020年4月27日～5月1日に実施した必修科目「新入生研修」について、ダイジェストムービーおよび開催レポートを一般に公開しているので、ぜひ参照していただきたい^{[8][9]}。

5.2 課題

2020年度後期授業についてもオンラインにて実施されることを踏まえ、今後は下記を主な課題として取り組んでゆく。

- (1) 自宅等では受講が困難な学生を引き続きサポート
- (2) 映像撮影や造形など、対面による授業実施がより望ましい科目のキャンパス内実施時における感染防止対策および来校ができない学生への対応
- (3) 教員のオンライン授業におけるインタラクションの向上
- (4) 卒業制作展などの重要学事についてオンラインを意識したリデザイン
- (5) サークル活動や課外活動など、学業以外の学生生活の広がりを持たせること、学生の身心の健康維持をすること等に関する対応
- (6) Zoom等の入室管理や出欠登録など、オンライン授業における授業運営の効率化

6. おわりに

本学はデジタルコミュニケーションを標榜している大学であるが、アナログあつてのデジタルであることから、これまでは対面での授業を逆に重んじていた。今回の性急な全学オンライン化において、これほどまでにスムーズにシフトできたのは、学生がデジタルネイティブ世代であることはもちろん、未知なるものへのチャレンジに抵抗がなく、むしろ新しいものを嬉々として試すような教職員文化が大きく影響していたと考える。

2020年7月9日に、新型コロナウイルス感染症の拡大状況等を踏まえ、2020年度後期授業も原則オンライン授業を継続する旨を表明した。これは2025年におけるDHUのミッションの遂行およびビジョンの実現のためのアジェンダとして設定した「DHU 2025 VISION BOOK」^[10]においても、「テクノロジー活用による学習者中心設計の推進」として予め設定されている項目でもある。VISION BOOKに示されているDHUのミッションを実現するために、今後も教職協働による大学運営のアップデートを継続し、学生により良い大学生活を提供してゆく所存である。

参考文献

- [1] 文部科学省："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" https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/043/siryo/_icsFiles/afidfile/2018/09/10/1409011_6.pdf (参照2020年7月30日)。
- [2] 文部科学省："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 (参照2020年7月30日)。
- [3] 文部科学省："学事日程等の取扱い及び遠隔授業の活用に係るQ&A等の送付について" https://www.mext.go.jp/content/20200525-mxt_kouhou01-000004520_2.pdf (参照2020年7月30日)。
- [4] 文部科学省："本年度後期や次年度の各授業科目の実施方法に係る留意点について" https://www.mext.go.jp/content/20200727-mxt_kouhou01-000004520_1.pdf (参照2020年7月30日)。

- [5] 文化庁: "授業目的公衆送信補償金制度の早期施行について"
<https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/92169601.html> (参照2020年7月30日).
- [6] デジタルハリウッド株式会社まなびメディア事業部動画開発チーム: "動画教材制作の手引き① 準備編" <https://www.youtube.com/playlist?list=PLZNhqLpvQBP3IWnK3NG72Eps1qfLQq4Ri> (参照2020年7月30日).
- [7] デジタルハリウッド株式会社まなびメディア事業部動画開発チーム: "動画教材制作の手引き② 収録・共有編" <https://www.youtube.com/playlist?list=PLZNhqLpvQBP2jCQ9XgVQ42qh0HIOsiunR> (参照2020年7月30日).
- [8] デジタルハリウッド大学: "新入生研修2020 ダイジェストムービー" <https://youtu.be/XkODmZ-fscY> (参照2020年7月30日).
- [9] PR TIMES: "開催レポート | デジタルハリウッド大学 [DHU] 新入生研修を完全オンラインで実施 ～「コロナ後の未来を考える」をテーマに新入生300人が5日間で電子書籍を製作～" <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000001813.000000496.html> (参照2020年7月30日).
- [10] デジタルハリウッド大学: "DHU 2025 VISION BOOKについて" <https://www.dhw.ac.jp/profile/vision> (参照2020年7月30日).