

## オンデマンド授業における講義映像と学習活動のデザイン Design of Lecture Videos and Learning Activities for On-Demand Classes

岩崎千晶（関西大学教育推進部）

宇治橋祐之（NHK 放送文化研究所）

紺田広明（福岡大学教育開発支援機構）

張曉紅（関西大学教育推進部）

千葉美保子（甲南大学全学共通教育センター）

脇田貴文（関西大学社会学部）

小柳和喜雄（関西大学総合情報学部）

黒上晴夫（関西大学総合情報学部）

Chiaki Iwasaki (Kansai University, Division for Promotion of Educational Development)

Yuji Ujihashi (NHK Broadcasting Culture Research Institute)

Hiroaki Konda (Fukuoka University, Institute for the Development and Support of  
Higher Education)

Xiaohong Zhang (Kansai University, Division for Promotion of Educational  
Development)

Mihoko Chiba (Konan University, Center for Education in General Studies)

Takafumi Wakita (Kansai University, Faculty of Sociology)

Wakio Oyanagi (Kansai University, Faculty of Informatics)

Haruo Kurokami (Kansai University, Faculty of Informatics)

### 要旨

本研究では、オンデマンド授業の講義映像と学習活動に関するデザインについて取り上げた。まずは NHK の教育番組制作では、教育番組がどう位置付けられ、構成されているのか、またモチベーションを向上させるためにどのような工夫がされているのかについて述べた。次に、オンデマンドの講義映像の授業設計とともに、講義映像と連動した学習活動のデザインや具体的な講義映像の種類について述べ、最後に今後の展開として講義映像を活用した反転授業の可能性について述べた。

**キーワード** オンデマンド授業、授業設計、教員支援、FD、講義映像 / **On-Demand Lessons, Lesson Design, Faculty Support, FD, Lecture Video Design**

### 1. はじめに

2020 年以降コロナ禍により対面授業の実施が困難な状況が続く一方、オンデマンド授業の実施は広がった。対面授業を開始した後も、オンデマンド授業の効果が確認されており、オンデマンド授業に関する研究知見も提供されつつある（例えば森・松下、2021）。オンデマンド授業は授業回の

すべてをオンデマンドで実施する場合と、対面授業の中からいくつかの授業をオンデマンドで実施する場合といったさまざまな実施形態がある。例えば、福岡大学では、「FU プラスアップ授業」として全科目の最初の 1 回目の授業はすべてオンデマンド授業としている（岩崎・紺田、2024）。オンデマンド授業は授業を履修する段階から確認でき

るようになっており、学習者が授業を履修する際に役立てられる教育実践を行っている。加えて、講義映像はどの学部どの教員の授業も閲覧できるようになっているため、FD 教材としての役割も果たしている。また同志社大学においても、授業の1回目と最後の授業をオンデマンド映像にしている。このようにコロナ以後、さまざまな方法でオンデマンド映像を高等教育の授業実践の中に取り入れる取り組みは増えるといえよう。

オンデマンド授業にはさまざまな種類の授業方法がある。例えば、教員が90分間講義をする講義映像を視聴することが求められるオンデマンド授業もあれば、講義映像を視聴した後、学習課題に取り組み、その提出までが求められているオンデマンド授業もある。オンデマンド授業に関するニーズが高まっている現在、教育の質を担保するオンデマンド授業を提供するためには、どのような講義映像を制作し、どういった授業を設計する必要があるのかに関して検討する必要があると考えられる。

そこで本研究では、授業の目標を達成し、学習者の学びを深めるためのオンデマンド授業と講義映像におけるデザインの要件を提示することを目的とする。まずは、2.において教育番組の制作ならびに映像番組研究に携わる研究者A氏に番組づくりに関するヒアリング調査を行い、その結果をもとに、大学におけるオンデマンド授業の講義映像のデザインに関する提案を行う。次に、3.においてオンデマンド授業を設計する際にどういったことに配慮すべきなのかを提案する。

## 2. 教育番組の映像設計から学ぶ講義映像のデザイン

### 2.1. 教育番組の位置づけと映像構成

NHK の教育番組では、教育の目的に応じて大きく3タイプがある。

まずNHK 高校講座に該当するような教育番組で、自学自習のパートナーとして位置づけられている番組である。ここでは、映像を視聴する前に、あらかじめ学習者がWEBで整理された学習内容

を確認し、メモをする。映像を視聴している際は、学習者は考えたことや気になったこと等を適宜メモをする。視聴後、学習者が理解度を確認することができる小テスト等をするといった形式となっている。ここでは学校で教員とともに学ぶことが前提ではなく、学習者が一人で自律的に学ぶための授業設計をベースにした映像が制作されている。

次にNHK for Schoolで提供されている映像のように、学校の授業で教員が学習者に視聴させることを前提として位置づけられている番組である。教員が効果的に映像を教室で活用できるように授業のどの段階でどう視聴してもらうのがよいのかがWEBサイトで提示されている。加えて、WEB上の「先生モード」を「ON」にすれば、教員にとって参考になるような授業指導案、映像を視聴した後に授業で利用しやすいような映像を静止画にした資料、動画クリップ、ワークシート等を確認することができる。

最後に、コロナ禍において学習者が学校に通うことができない時期に、学習者がNHK for Schoolの映像を自宅で視聴し、学ぶことができるように作られたWEBサイト「おうちで学ぼう」で提供されている番組の位置づけである。これは、視聴前に学習者がノートを用意し、WEBサイトにアクセスをする。そして、それがどのような番組であるのかを予想をする。その後、学習者は番組を視聴する。視聴後は、学習者が映像を見て気が付いたこと、学んだことや考えたことといった感想を書く。可能であれば、学習者とシェアするといった位置づけとなっている。また学習者が学びやすいようにワークシートも提供されている。このサイトは主に小学生が学ぶものであったため、事前に自分で映像のテーマについて考えて、映像を視聴して、その後の映像視聴をもとに考えるということがワンセットにされている。またコロナ後の現在も1人1台端末の持ち帰りによりこれらのサイトは利用されているため、現在はコロナ禍だけの利用にとどまるものではなくなっている。

このように教育番組には完全な自学自習をベースにするもの、教員が授業で学習者とともに視聴

するもの、学習者が自宅で保護者や学習者同士で学びあうことをベースにするものといった具合に、教育番組の位置づけが異なる。

また映像番組の位置づけによって映像の作り方や演出も異なっている。例えば高校講座の映像は、「導入、展開、まとめ」の構成となっている。まず、導入に当たる説明が最初にあり、その後展開として学習テーマの内容について学び、最後にまとめの内容を提示する。この動画を見ることである一定の単位に関する知識を習得することを目指している。

一方、NHK for School の映像は、視聴後に学習活動をするを前提に作っているケースがある。まとめる段階が動画の中にあるとしても「実際に自分のクラスでやってみたらどうなるだろう」といった具合に、問いを投げかける形で締めくくることが多い。

もう少し具体的に記述すると、理科の場合は、3つのシリーズがあり、それぞれで演出の方法が異なる(NHK, 2024)。まず、単元の「導入」で利用しやすい番組は、「問題を探究する意欲を刺激する(NHK for School)」ことを目的につくられている。「ふしぎいっぱい」シリーズが該当する。この番組では、知識や情報を全面的には提示しない。例えば、「春を探そう」の場合、学習者自身が春を探しに行くことが前提となっているため、どこにカマキリがいるのかについては説明するが、カマキリに関する詳細な説明はしないという演出になっている。

次に、授業で行われる活動の直前や直後に見る番組では、「見方や考え方を重視し問題解決能力を育む(NHK for School)」ことを目指している。

「ふしぎエンドレス」シリーズが該当する。例えば「春の昆虫」に関する内容は映像で理解できるが、「春の植物」に関しては応用の課題としての位置づけで、番組では最後に学習者に問いを投げかけ、学習者が自分で考えていくことになっている。

そして、単元の「最後」に視聴して知識定着を図る「ふしぎだいすき」「ふしぎ大調査」等の番組である。この番組では導入・展開・まとめを扱っ

ており、単元で抑えるべき知識もカバーしている。比較的高校講座と似通ったつくりとなっている。

NHK の番組制作には、番組を個人で学ぶ、教室の中で複数の学習者で学ぶという番組の異なる位置づけがあり、それにより映像の構成や作り方も異なっていることが示された。大学におけるオンデマンド授業の講義映像の作り方も、どういった状況において学習者が利用するのか、何を目的とするのかを考え、映像で扱う内容は対面の授業と同じものでよいのかについては検討する必要がある。

例えば、多人数講義で教員が90分間話し続ける授業をそのままオンデマンドの講義映像として提示するだけでは、学習者によっては一人で学ぶための支援を実施した方がよい場合もありえる。講義映像を視聴する前と後で考えるべきことや講義の内容を理解できたかどうかを確認する学習活動等を導入することが必要だといえるだろう。

先述したとおり、映像の構成には映像で学んだ内容をもとに実際に課題解決に取り組むパターン、映像で学んだ内容をもとに問題を探究するパターン、映像を見て知識の定着をはかるパターンが存在している。これらのパターンをそのまま大学のオンデマンド授業に援用することは容易ではないものの、オンデマンドの講義映像のパターンをどのような位置づけにするのかを検討するにあたって参考になる。映像を見て知識を定着するパターンは現在大学教育で提供されているオンデマンド授業で比較的多い形であると考えられる。しかしそれ以外のパターンを活用することで、オンデマンド授業の実施方法に広がりが出るのではないかと。例えば、映像で学んだ内容をもとに実際に課題解決に取り組むパターンの場合、学習者が自らの考えを提示し、問題を解決するような学習課題を映像の視聴後に用意する必要があるといえよう。また映像で学んだ内容をもとに問題を探究するパターンであれば、学んだ内容をもとに学習者がフィールドワークをしたり、自ら実験をしたりすることも考えられる。ただしこの場合はフィードバックを考える必要がある。フィールドワークやフィ

ードバックを対面の授業やリアルタイムのオンライン授業で実施したり、ピアレビューを導入したりする検討が必要である。

## 2.2. 教育番組における動機づけ

オンデマンド授業には自ら学習計画を立てて映像を視聴する必要があるため、映像を視聴するための動機づけに関する配慮も重要になる。そこで映像を視聴させる動機づけについてもA氏に尋ねた。教育番組制作の場合は、動機づけに関しては関心を持ってもらう場面と、知識について学ぶ場面と分けた作り方がされている。関心を持つ場面はスタジオで撮影が行われることが多い。例えば高校講座の「日本史」の場合は、南蛮貿易に関心を持ってもらうためにカステラ、金平糖等を取り上げ、スタジオに用意する。一方、知識を定着させるシーンではナレーションで教科書でも取り上げられているキリスト教伝来等の重要な言葉について紹介される仕組みになっている。また物理の番組では、番組の合間にクイズを取り入れて学んだことについて簡単にふりかえることができるようなシーンが取り入れられている。一息を入れて、次の内容について学ぶことができるようにされている。

大学のオンデマンド授業で、NHK と同じようにスタジオを設けて実施することは容易ではないが、学習者が興味関心を持てるような内容を動画の冒頭に取り入れて紹介することはできるのではないか。また講義映像の中で教員が話を続けるだけでなく、講義の途中でこれまで学んだことに対するクイズを出して、理解度を学習者自身が確認したり、問いかけを出して学習者が自分の考えを整理したり、説明構築をしたりして学ぶ機会を設けることが考えられる。

## 3. オンデマンド授業のデザイン

### 3.1. オンデマンド授業全体のデザイン

オンデマンド授業は全授業回に取り入れる必要があるのか、あるいは対面授業のどの回をオンデマンド授業にするのかについて検討する必要がある。

ある。日本の大学におけるオンデマンド授業の実施は大学によりそれぞれである。例えば全 15 回をオンデマンド授業にしているものもあるが、15 回中数回をオンデマンド授業として実施する授業もある。

オンデマンド授業のデザインは、基本的な授業設計と根本は大きく変わらない。授業設計は、授業目標、教育内容・方法、評価方法から構成されるため、オンデマンド授業を設計する際にも授業目標を設定し、その目標を達成するためにどのような内容を選択し、どういった方法で教える必要があるのかを考える。そして、授業目標を達成できたかどうかをどのように判断するのかを確認する必要がある。つまり、どのような講義映像を制作すればよいのかに関しては、講義映像を見終わった際にどういった能力が育まれていけばよいのかを考える。同様に映像で取り上げる学習内容はその能力を育むことができる内容を取り上げる。加えて、講義映像を視聴した後にどういった学習活動をすればよいのかも、授業目標を何に設定したのかに立ち返って、その能力を育めるような活動を設定する必要がある。対面講義の中に数回オンデマンド授業を設ける場合は、その組み合わせについても検討する必要がある。これに関しても、どういった能力を育みたいのかを具体的に設定をし、対面とオンラインをどう組み合わせるのかを検討する。

また講義映像は長すぎると学習者が飽きてしまうため、20～30 分程度で区切ることができるようにすることが望ましい。NHK の教育番組は学習者が視聴しやすいように 10～15 分程度で構成されている。講義が長くなる場合は、途中で映像を一時停止して学習活動を取り入れることも考えられるとよいだろう。

### 3.2. 講義映像視聴と連動した学習活動のデザイン

講義映像を視聴するだけでなく、講義映像で考えたことや学んだことを学習者自身がふりかえる学習活動を導入することは学びを深めるために

重要な取り組みになる。具体的な方法としていくつか例示する。まず「問いを投げかけること」である。視聴前に、何を考えながら、どこに注意して視聴すればよいのかを学習者が理解できるようにする。例えば情報モラル教育論の場合、中学生がスマートフォンを利用している状況に対して、「どんな危険性が考えられるのか、また中学生への指導のポイントはどこにありそうか」といった問いを提供したうえで、講義映像を視聴するように指示をする。

次に、「講義映像で取り上げた内容に関連する学習活動を提示すること」である。つまり、視聴後に何ができているようになればよいのかを学習者が視聴前に理解できるようにする。例えば、情報モラル教育論の場合「情報モラルに関する講義映像の視聴後、IPA が提供する情報モラル教育に関する教材を1つ選び、中学校の授業でその教材をどのように活用できそうかについてあなたの意見を記載してください」といった課題を提供する。学習者は講義映像の視聴が、その後の学習活動にどう役立てることができるのかを確認できる。さらに課題があることによって講義映像で学んだ内容を実際に応用として自分で試すことができ、学習者の理解を促すことにつながる良さがあるといえる。

またノートをとるという方法もある。NHK for School の「お家で学ぼう」のように、講義を視聴した内容をもとにノートをとるように指示をして、ノートを撮影して LMS の機能を活用して提出するといった学習活動を設けることである。学習者によってノートテイキングの方法は異なると思われるが、それぞれのノートの内容を共有できるようにすると、他者の学びにつながった点を知ることによって自身の学びをふりかえる機会につながることができたり、どのようなノートをとるとよいのかといったことを学ぶ機会にもしたりすることができるだろう。

オンデマンド授業において教員が 90 分間話す講義映像を視聴するだけでは、学習者が自身の学びにつなげられたのかを確認することが難しい。

しかし、教員が用意した課題に取り組むことで、その出来具合を学習者が自ら判断し、講義映像で扱われた内容を学ぶことができたのかどうかを把握できる。課題を解くことができないと、講義映像の内容を十分に理解したとは言えず、学習者は自分が理解していないことに気づき、教員に助けを求めることができる。課題がないと何をどこまで理解できたのか、理解していないのかを自ら確認する機会を持ちにくく、自分の抱えている躓きに気づくことが難しいため、教員に助けを求めることもできない。こうした点からも、講義映像の内容に関する課題を提示することは重要であるといえる。

メルルの開発したインストショナルデザインである第一原理を援用して、課題を解くことを講義映像の中心に据えたオンデマンド授業を設計することも考えられる。第一原理では 5 つのステップが設けられている。それぞれのステップは次のとおりである (Cropper, 2024)。

- ①「Task (タスクを設定する)」では、現実に関わりそうな問題を取り上げる。例えばここでは「効果的な福祉のマネジメントに関する助言を提示する」をタスクとして設定する。
- ②「Activation (学習者の置かれた状況と結びつける)」では、これまでの学習者の知っている知識と今回学ぼうとしている点を結びつけることができるような取り組みを行う。例えば、福祉のマネジメントにおけるケーススタディを提供し、それに関する学習者の経験を共有することが考えられる。これらを講義映像で伝えたり、実際にケーススタディを取り上げたニュース番組の WEB サイトを伝え、学習者に視聴をするように指示したりする。こうすることで学習者に設定したタスクと学習者がどのようにつながっているのかを認識させる。
- ③「Instructor Demonstration (教授者によるデモンストレーションをする)」では、教員が実際にその例を提示する。例えば、福祉のマネジメントプロセスについていくつかの効果的な事例を提示する。講義映像の場合、実際に教員が事例を紹介する。
- ④「Learner Application (学習者が応用する)」では、学習者がこれまで学

んだことを活かし、タスクの解決について学習者自身が取り組む応用の段階である。例えば、教員が例示したケーススタディとは異なる福祉のマネジメントに関するシナリオを提供し、実際に学生がケーススタディに取り組み、自分なりの考えを提示すること等が考えられる。オンデマンド授業の場合は、この応用の部分が講義映像を視聴した後の学習課題になる。①から③までのプロセスを経て、④の段階で応用として、学習者が学習課題に取り組む。最後に、⑤「Integration（タスクを解決するために統合する）」ではこれまで学んできたことをふりかえり、現実の社会で起きているタスクを解決することを行う。例えば、実際にクライアントに対して福祉のマネジメントに関する助言を行うことが考えられる。オンデマンド授業での学習課題でこの段階を実施することは少しハードルが高いと考えられる。しかし、学習者は1つの科目だけではなく複数の科目によるカリキュラムの中で学んでいる。当該科目の後続科目等において演習が設定されているのであれば演習において学習者が学ぶことができるとよいと考えられる。

このようにメルルの第一原理では、学習者の学びを深めるためにタスクベースの授業設計をするための具体的な方略を提示している。メルルは教授は単に情報を提供することではないとし（Cropper, 2024）、学習者の学びを深めるためには、実際にどのような課題があり、それが学習者とどう関係しており、またそれを解決するアプローチとしてどのようなものがあるのかを提示し、実際に解決する際に学習者がどうすればよいのかを検討する応用の機会を設けていることが重要であるとする。オンデマンド授業においても、学習者が講義映像を視聴するだけにとどまらず、講義映像と学習課題を解くという学習活動を導入したオンデマンド授業の設計が学習者の学びを深めるためには重要であるのではないかと。

### 3.3. 講義映像の種類や提供方法

オンデマンド授業には講義映像が利用されるが、自身のオンデマンド授業にどのような講義映像が

適しているのかを検討するために、講義映像の種類をいくつか提示する。図1は、教員がスタジオを利用して撮影をした映像である。これは教員がスタジオで講義をした後、編集担当者が画像の中にスライドを埋め込む編集が行われている。コロナ以前の講義映像はこのような形式で撮影されることが多かったと思われる。

現在は図2や図3に示すZoom等のビデオ会議システムを利用した講義映像の制作が一般的になってきていると考えられる。図2は教員がスライド等を利用せずに講義を行うスタイルの講義映像である。図3はスライドを併用して講義を行う場合である。教員の顔の動画の大きさに関しては講義映像を撮影する際に変更することが可能である。このほかにも教員が顔を提示することをせずに、音声だけで授業を行う場合もある。

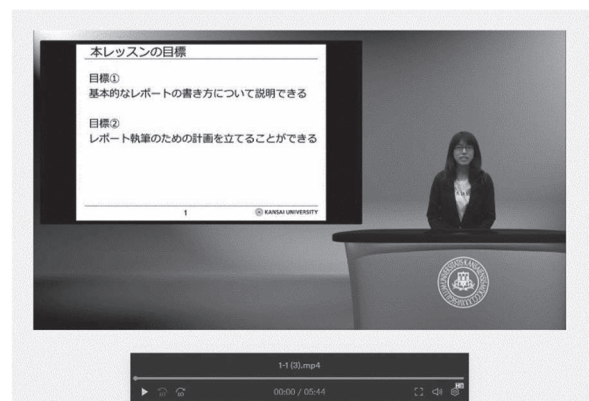


図1. スタジオを利用した講義映像



図2. 教員の顔が全面に出る Zoom を利用した講義映像

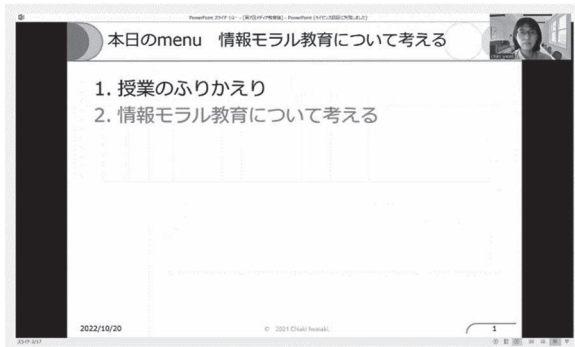


図3. スライドを併用した Zoom を利用した講義映像

なお、岩崎・紺田（2023）の調査によると、教員の顔が講義映像の中にあっただ方がよいのかに関しては学習者の好みもあるため、一概にどちらがよいとは言えない。

図4は講義を配信するための専用のシステムである Panopto を利用した講義映像である。Panopto では教員が講義をする際に利用しているスライドが提示され、その下には全スライドの構成を確認できる。学習者は視聴したいスライドから視聴を始めたり、再度視聴をしたい場合もスライドを選択してすぐに講義映像を視聴できるため操作性がよい。また、教員が話している講義内容についても自動的に文字起こしがされる機能がある。またこれらの機能を利用しないような制限をつけることもできる。

このようにオンデマンドの講義映像の提供にはさまざまな種類があるため、学習者にとっての見やすさや講義の目標を検討した際、どのような講義映像を提供することが望ましいのかを検討する必要がある。例えば、予習のための講義映像等であれば、講義映像の視聴時間も90分よりも短いことが想定される。また学習者も教室ではなく、通学時にスマートフォンを活用して視聴することもあるだろう。そうした場合は、スライドを全面に出し、教員の顔を小さくし、スライドのフォントのサイズが大きい講義映像の方が見やすい。学習者がどのような場所で見えるのか、どのような目的で使うのかも考慮すると授業外においても講義映像を視聴しやすい場づくりができる。



図4. Panopto を利用した講義映像

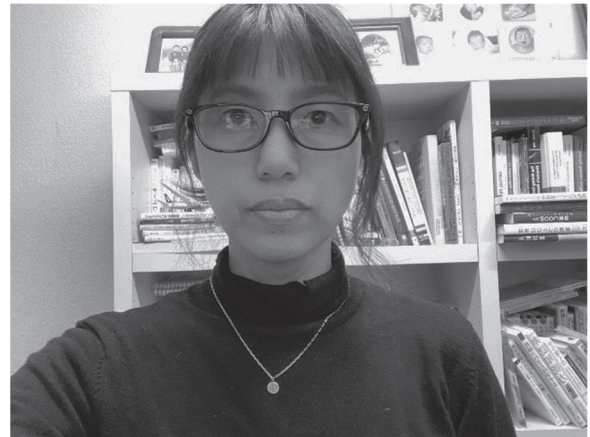


図5. 背景に余分な情報が入っている講義映像

そのほか、背景や映像としての見やすさに配慮することも考えられる。図5は背景に余分な情報が入っており、映像として見づらいものになっている。また背景の本棚が首の横に映っているが、これは首切りショットといわれて、映像制作の中ではこうした映像は利用しないため、教員が撮影する際も配慮した方がよいと考えられる。

図6、7も見やすさに配慮した映像を作る際に気を付けた方がよい点を取り上げている。図6のように頭が切れている場合は、視聴側はそれほど見づらさを感じないが、図7のように顎が切れている場合は見づらさを感じる。講義映像を撮影する方法として Zoom 等のビデオ会議システムを利用して実施する教員が多いと推察される。Zoom を活用して自身の PC を活用して撮影をする場合、カメラやノート PC の位置により教員の顎が切れた画像になる場合がある。そうした際は顎を画角に置いて、頭を切れるようにした方が視聴側にとっては見やすい映像になる。



図 6. 頭は映っていないが、顎が映っている映像



図 7. 頭は映っているが、顎が映っていない映像

#### 4. 講義映像を活用した新たな反転授業の導入

対面授業に講義映像を取り入れると反転授業を実施できる。例えば、講義映像を予習として視聴し、対面授業では予習動画の内容を基に意見交換をしたり、応用問題を解いたりする方法がある。もちろん NHK による教育番組の制作にもあったように、オンデマンド授業用の講義映像をそのまま反転授業用の講義映像にするのではなく、反転授業の位置づけに応じた講義映像を制作する必要がある。

岩崎 (2017) は反転授業に取り組む教員アンケートの結果を基に反転授業の効果と課題について取り上げている。アンケートに回答した教員が反転授業をしたきっかけは「授業で抱えている課題を解決したかったから」という意見が最も多かったことが示されており、反転授業は、教員による「今の状況を変えたい」「学生に成長してほしい」という思いが根底にあることが指摘されている。オンデマンド授業を用いた反転授業の取り組みは教員が抱える課題を解決する一助になる可能性も考えられる。

例えば、先述のとおり対面授業での理解をより

深めたり、対面授業で行う議論を深めたりするために、対面講義に予習としての講義映像を取り入れることが考えられる。この場合、講義のどの部分を予習動画にするかや、予習動画と講義の接続をどうするかを考える必要がある。コンピュータの実習授業を担当する教員 B は、情報技術の進化により従来の授業で扱っている内容だけでは授業時間内に教えることが難しいことを課題に感じていた (岩崎、2024)。そこで、学生が一人でも学ぶことができるような計算処理ソフトの基本的な利用については授業の予習動画として提示している。学生は授業前に予習動画を視聴し、予習動画に関する学習課題としてコンピュータを利用して演習問題を解き、完成した課題を LMS に提出することが求められる。また学生が一人で学ぶことが難しい複雑な計算式が求められるような問題課題に関しては授業内で扱われている。教員 B は学習者がどこまで自分で学ぶことができ、どこから躓きが増えそうなのかを従来の授業での経験をもとに判断し、講義映像を活用し、効果的に学習できる反転授業を実践している。

そのほかにも、複数の教員で同一の科目を担当している場合は、教員同士が協働で映像を制作する可能性を探ることも考えられる。講義や教科書のどの部分を映像にするのかや、どのような学習活動にするのかを数名で検討する。講義映像のコンテンツを検討するプロセスは、授業実践の見直しや FD 活動につながるという良さや、教員それぞれの専門性を活かした授業を学習者に提供できる良さもある。授業内は講義映像で学んだ内容について議論をしたり、応用問題を解いたりする時間に使うことができ、これまでとは異なる授業展開が可能になる。

こうした反転授業形式では、事前動画を視聴しない学生への対応をどうするのかといったことが問題視されることがある。予習の実施に関しては、反転授業が導入される以前から課題になっていたことである。従来の授業においても、全受講生が授業前の予習を実施することは容易ではない現状を受け入れた上で対応を考える必要がある。まず

受講生には講義映像の視聴や事前の学習活動が成績と関連があることを伝える必要がある。また、視聴しない学生数を具体的に把握することも必要になるだろう。例えば課題を実施しない学生数がごく少数であった場合は、対面の学習活動で、視聴してこなかった学生が各グループに分かれるようにする。グループで議論するプロセスで、メンバーから話を聞くことで学んでもらうことが考えられる。あるいは講義映像を視聴しないと解くことができないレポート課題や小テストを課し、視聴を促すことも考えられる。ただし、講義映像を視聴することが、内容を理解したこととイコールにはならないということは理解しておく必要がある。教員は学生の学習プロセスを把握するようにし、対面授業で講義映像の振り返りを入れるのか、予習に学習活動を課すのかを判断する必要がある。

## 5. まとめと今後の展望

本研究では、オンデマンド授業の講義映像と学習活動に関するデザインについて取り上げた。まずはNHKの教育番組制作では、教育番組がどう位置づけられ、構成されているのか、またモチベーションを向上させるためにどのような工夫がされているのかについて述べた。次に、オンデマンドの講義映像の授業設計とともに、講義映像と連動した学習活動のデザインや具体的な講義映像の種類について述べ、最後に今後の展開として講義映像を活用した反転授業の可能性について述べた。

オンデマンド授業では、その名前の通りオンデマンドで提供される講義映像の視聴がベースになった授業である。しかしこうした名称では教員が90分間話す講義映像を学生が視聴するだけの授業になりかねない。そこで、講義映像の視聴をベースにするのではなく、学習課題の達成と学習者へのフィードバックをベースとし、講義映像の視聴は課題の達成を支援する方法とする位置づけとすることも考えられるのではないか。学習課題の達成とそのフィードバックを重視した学習者の学びを促すオンデマンド授業を設計することで、学

習者が主体的に学ぶことができる学習課題の達成をベースとしたオンデマンド授業の実現が可能になると考える。

## 参考文献

Cropper, H. M. (2024) 5-Star Course Design: Applying M. David Merrill's First Principles of Instruction Workshop Materials. AECT2024.

岩崎千晶 (2017) 「反転授業を支える環境として 教員支援を考える」 森朋子・溝上慎一編著『アクティブラーニング型授業としての反転授業 [理論編]』, pp.75-91. ナカニシヤ出版.

岩崎千晶 (2024) 「高等教育においてコロナ後に オンデマンド授業を選択した教員の授業設計に関する事例研究」『日本教育メディア学会第31回 年次大会発表集録』, 73-74.

岩崎千晶・紺田広明 (2024) 「大学生に対する質問紙調査をもとにした高等教育におけるオンデマンド授業デザインの提案」『関西大学高等教育研究』15, 67-75.

森裕生・松下侑輝 (2021) 「初年次教育科目におけるオンデマンド授業動画の視聴状況に関する研究」『日本教育工学会論文誌』45 (Suppl), 177-180.

NHK (2024) 『小学生向け理科番組・どう使い分ける?』NHK for School (<https://www.nhk.or.jp/school/rika/>) (2024年9月23日)

## 付記

本取組は2022年度関西大学教育研究高度化促進費「オンデマンド型授業における講義映像制作支援モデルの構築」の成果を公表するものである。調査に協力いただいた方々に深謝する。