

Google Classroomを活用した 遠隔授業の設計と実践（1）

近畿大学 教職教育部 高橋朋子

2020年度に近畿大学に導入されたGoogle Classroomの特徴と授業で活用できる機能について紹介する。

遠隔授業の方法

対面授業：授業者と学習者がある場所に集合して行う

遠隔授業：それぞれが様々な場所からパソコンやタブレットを用いてインターネットを介して行う

遠隔授業には大きく分けて、次の2つの方法が挙げられる¹⁾

1) テレビ会議システム等を利用した**同時双方向型の遠隔授業**

- 授業者はテレビ会議システムを用いて授業をリアルタイム配信。テレビ会議システムの映像や音声、チャット機能等を用いて、質疑応答や意見交換を行いながら進める授業形態。
- 学習者は教室以外の場所で授業を受ける。学習する場所の制約を受けない。

2) オンライン教材を用いた**オンデマンド型の遠隔授業**

- 授業者は、LMS等を用いて授業資料や説明動画などの教材や授業の録画を配信。課題の提出や添削指導、質疑応答、学習者同士の意見交換等も、インターネット等を通じて行う授業の形態。
- 学習者は教室以外の場所で授業を受ける。授業は随時とは限らず設定された一定の期間内に受講。学習する場所と時間の制約を受けない。

1) 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

遠隔授業とGoogle Classroom

テレビ会議での講義，教材や資料の配付，関連するWebサイトのリンク，課題やテストの作成，学習者同士の意見交換などをシステム内に設定したクラスで実施することができる。

1) の**同時双方向型**の遠隔授業と，2) の**オンデマンド型**の遠隔授業を合わせた授業を簡易に実践できる。

クラス

- ファイルを保存・管理するGoogleドライブ
- 「文書」や「表計算」等のファイルを作成するGoogleドキュメントやスプレッドシート
- コミュニケーション用のGmail
- アンケートやテストを作成するためのGoogle フォーム

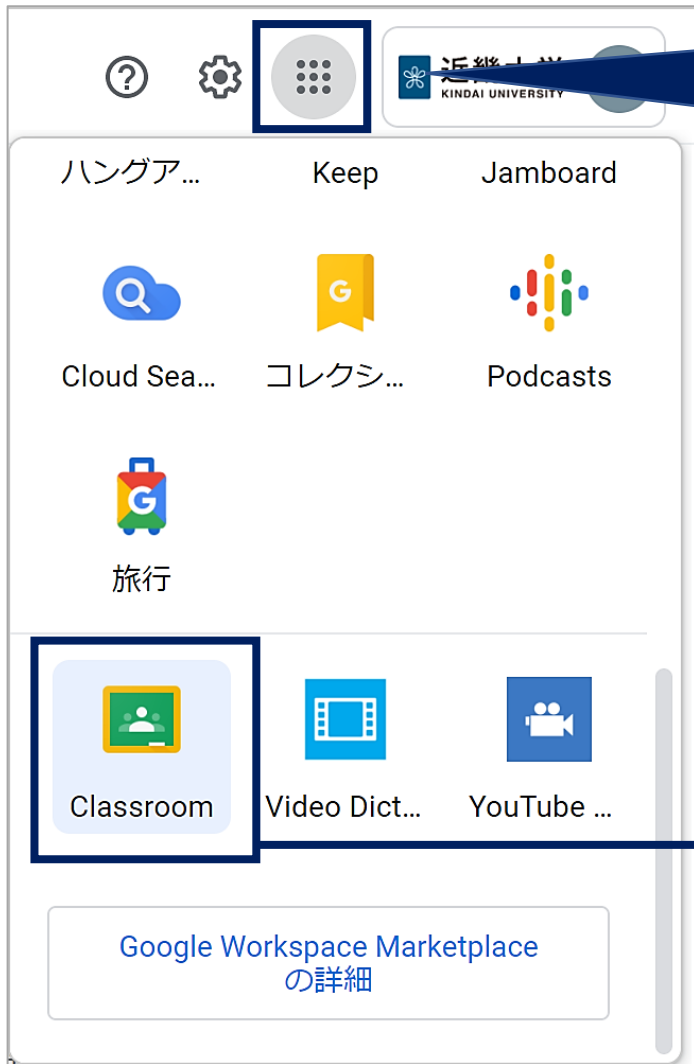
Google のWebアプリケーション (Google Workspace) に含まれる他のツールを合わせて活用できる。

教材の作成や管理，学習者とのやり取りなどの作業が一元化でき，授業を運営する上で使いやすい。

The screenshot displays four class cards in Google Classroom. The top-left card, titled '月4: 教育実習指導', is highlighted with a blue border and a speech bubble labeled 'クラス'. The other three cards are '火4: 教育課程・方法...', '火6: 教育課程・方法...', and '水4: 教育課程・方法...'. Each card shows the class name, date, time, and a list of activities.

| クラス名 | 日 | 時間 | 活動 |
|----------------|--------|-------------|---|
| 月4: 教育実習指導 | 2021前期 | 15:00-16:30 | 期限: 月曜日 15:00 - 課題: Class3-2 相互に意見交換 15:00 - 課題: Class3-3 実習へ向けての目... |
| 火4: 教育課程・方法... | 2021前期 | 15:00-16:45 | 期限: 火曜日 15:00 - 課題: Class3-3 設定するコースの... 15:00 - 課題: Class3-2 相互に意見交換 |
| 火6: 教育課程・方法... | 2021前期 | 18:25-19:55 | 期限: 火曜日 18:25 - 課題: Class3-3 資質・能力を育成... 18:25 - 課題: Class3-2 相互に意見交換 |
| 水4: 教育課程・方法... | 2021前期 | 15:00-16:30 | 期限: 水曜日 15:00 - 課題: Class3-3 資質・能力を育成... 15:00 - 課題: Class3-2 相互に意見交換 |

Google Classroomの入り方



Google アカウントでログイン
Google アプリから、
Classroomを選択する

Google Classroomのトップ画面を下図に示す。
トップ画面には登録している全てのクラスが表示される。
新しくクラスを作成する際に、科目名や時間、テーマカラーなどを設定する。



授業で活用した機能(1) 「ストリーム」

2020年度に近畿大学に導入されたGoogle Classroomの特徴と授業で活用できる機能について紹介
各クラスを選択して初めに開く画面が、下図の「ストリーム」である。

「ストリーム」には投稿した内容が時系列に表示され、授業者から学習者への連絡用の掲示板として活用できる。

- 課題に対する期限や注意点、テレビ会議の開始時間やグループ学習の割り振り、休講や補講の取り扱い、次週の予定などクラス全体で共有したい内容を投稿できる。
- クラスに登録された学習者には、投稿内容のメール通知が行われる。

The screenshot shows the 'Stream' page of a Google Classroom. At the top, the class name '火4: 教育課程・方法論A' and the period '2021前期 15:00-16:45' are displayed. Below this, there are navigation tabs: 'ストリーム' (Stream), '授業' (Class), 'メンバー' (Members), and '採点' (Grading). The 'Stream' tab is highlighted with a blue box. The main content area features a green header with the class name and period, followed by a 'Meet のリンク' (Meet link) field. Below the header, there is a section titled '期限間近' (Near deadline) with a list of upcoming tasks. The bottom part of the screen shows a post from '高橋朋子' (Tomoko Takahashi) dated May 11th, with a message: '皆さんお疲れ様です。今日も活発な意見交換をありがとうございます。高校の時間割はいかがでしょうか。作成の手続きについて理解できたでしょうか。' (Thank you for your hard work today. Thank you for your active exchange of opinions. How is the high school timetable? Have you understood the creation process?).

授業で活用した機能(1) 「ストリーム」

クラスコードの活用とMeetの開始

クラスコードを学習者に伝えることで、学習者側からのクラス登録が可能になる

クラスコードの下には、テレビ会議 (Google Meet) のリンクが表示される
クリックすることで、Meetが開始できる

The screenshot shows a course page for '火4: 教育課程・方法論A' (Tuesday 4: Education Course - Methodology A) for the 2021 first semester, scheduled for 15:00-16:45. The page is viewed from the 'Stream' (ストリーム) tab. A green banner at the top displays the course title and time. Below the banner, the 'Class Code' (クラスコード) and 'Meet Link' (Meet のリンク) are shown with yellow highlights. The 'Meet Link' field includes a camera icon. Below the banner, there are two panels: 'Upcoming Deadlines' (期限間近) showing a schedule for Tuesday with two 15:00 sessions, and a 'Message to Class' (クラスに知らせたいことを入力) field. At the bottom, a message from '高橋 朋子' (Takahashi Tomoko) dated May 11th is displayed, with a vertical ellipsis menu icon to its right.

授業で活用した機能(2) 「Google Meet」

Google Meetの特徴

- クラスに登録された授業者、および学習者は特別な設定をすることなく、入室できる。学習者に入室のためのID連絡が不要。クラスに登録された人しか入室できない。
- クラスに登録された学習者は、ホスト（授業者）がいなくても参加できる。学習者同士のグループ活動や、学習者が主体的に運営する活動に適している。
- Google Meetに参加しているメンバーが入室前に把握できる（右図）。個別に受け付ける相談や質問用としても使いやすい。学習者自身が、参加者の有無を確認して入室の判断をすることができる。

Google Meetは、**講義**、**学習者同士の対話**、**質問・相談室**として活用できる。



授業で活用した機能(2) 「Google Meet」

会議を行う機能の他には、文字でのやり取りを行うチャット機能、参加者のPC画面を共有する機能、ホワイトボード機能、スタンプで反応を示すことができる挙手機能、会議を録画する機能、背景を変更する機能などを有している。

The screenshot displays the Google Meet interface during a meeting. The main video area shows a participant named '朋子' (Tomoko) with a muted microphone icon. The bottom bar contains icons for 'あなた' (You), a lock, a mute button, a call button, a video off button, a '挙手する' (Raise hand) button, a '画面を共有' (Share screen) button, and a settings menu icon. The settings menu is open, showing options such as 'ホワイトボード Jam を開く', 'ミーティングを録画', 'レイアウトを変更', '全画面表示', '背景を変更', '字幕' (Off), '電話を通して音声を使用', '問題を報告', '不正行為を報告', 'トラブルシューティングとヘルプ', and '設定'.

授業で活用した機能(3) 「教材配付や課題作成」

[授業] タブから作成できる形式

①課題, ②テスト付きの課題, ③質問, ④資料,
⑤投稿を再利用, ⑥トピック

- それぞれの形式に合わせてアイコンがあり、課題形式が分かりやすい。
- 最初に⑥のトピックを作成すると、各テーマに合わせて資料や課題を分類、整理することができる。
- トピックやそれぞれの課題スレッドはドラッグすることで順序を変更したり、削除できる。授業改善に合わせて、学習手順の変更や課題の組み換えが容易。
- 教材や課題は予定した時間に配信ができる。

Streams Members Points

Meet Google Calendar Class Drive Folder

+ 作成

- ① 課題
- ② テスト付きの課題
- ③ 質問
- ④ 資料
- ⑤ 投稿を再利用
- ⑥ トピック

SR2 (ショートレポート2) 期限: 8月3日 23:59

QRコード付きワークシート教材 (最終提出) 投稿日: 8月3日

class13授業資料と授業内課題

class13 配付資料 最終編集: 8月4日

課題: Class13-2 教材の相互評価 最終編集: 8月4日

授業で活用した機能(3) 「教材配付や課題作成」

「①課題」を用いたレポートの提出

- レポートなどのファイルを添付する形の課題を設定できる。
- 課題を設定の際に、ワークシートや参考資料を添付、配付できる。
- 文書や表計算ファイル、手書きを写真で記録した画像や動画ファイルも添付でき、様々な課題に対応できる。
- 提出期限を設定することができ、学習者には指定された期限が通知される。

「②テスト付きの課題」を用いたGoogleフォームでの課題提出

- Googleフォームを用いたテストやアンケートに答える課題が設定できる。
- 課題に添付したGoogleフォームを選択すると、事前に作成しておいた課題が立ち上がる。
- 学習者はフォームに従って回答し、回答した内容はスプレッドシートでダウンロードできる。
- 回答結果は、クラス全体で共有ができる。

The screenshot shows a course management interface. At the top, it displays the course title '課題 : Class13-3 本授業の振り返り (学習評...)' and the deadline '期限: 2020/08/10 23:59'. Below this, the submission date is '投稿日: 2020/08/05'. A message states: '添付しています学習評価シートを使って振り返りを行ってください。学習評価シートは何度も編集をして、書き直すことができます。' To the right of this message, there are two statistics: '18 提出済み' and '3 割り当て済み'. At the bottom, there is a card for the '学習評価シート (教育課... Google フォーム)' with a thumbnail image of the sheet.

授業者画面では、提出済みと割り当て済み(未提出)の人数が表示され、提出状況や内容が確認できる。

授業で活用した機能(3) 「教材配付や課題作成」

課題の
配信時刻を設定

課題を設定する画面

課題内容を設定

Googleフォーム
で課題を添付

作成ボタンから、Google
フォームが作成できる

× 課題

保存済み 課題を作成 ▼

自 タイトル
課題：Class4-3 学習指導要領と時間割編成方式

≡ 課題の詳細（省略可）
学習指導要領や時間割編成方式について用語を確認する。

問い①, ②, ③について、教科書の言葉を使って自分なりに整理し直してください。添付のGoogleフォームから解答してください。解答は、提出締め切り日までは何度も編集ができるように設定しています。
【教科書の範囲：p.4, 5, 86, 87】

問い①：学習指導要領とは（ ）である。学習指導要領の役割について説明すること
問い②：私立の中学校は学習指導要領に従ってカリキュラムを編成する必要があるか？（ YES ・ NO ）
問い③：時間割における3つの編成方式について説明する。（モジュール方式、ブロック方式、集中方式）

B *I* U ≡ ✕

📎 追加 **+ 作成**

🔍 学習指導要領や時間割編成方式について Google フォーム ✕

対象
すべての生徒 ▼

点数
採点なし

期限
5月13日(木) 10:45 ▼

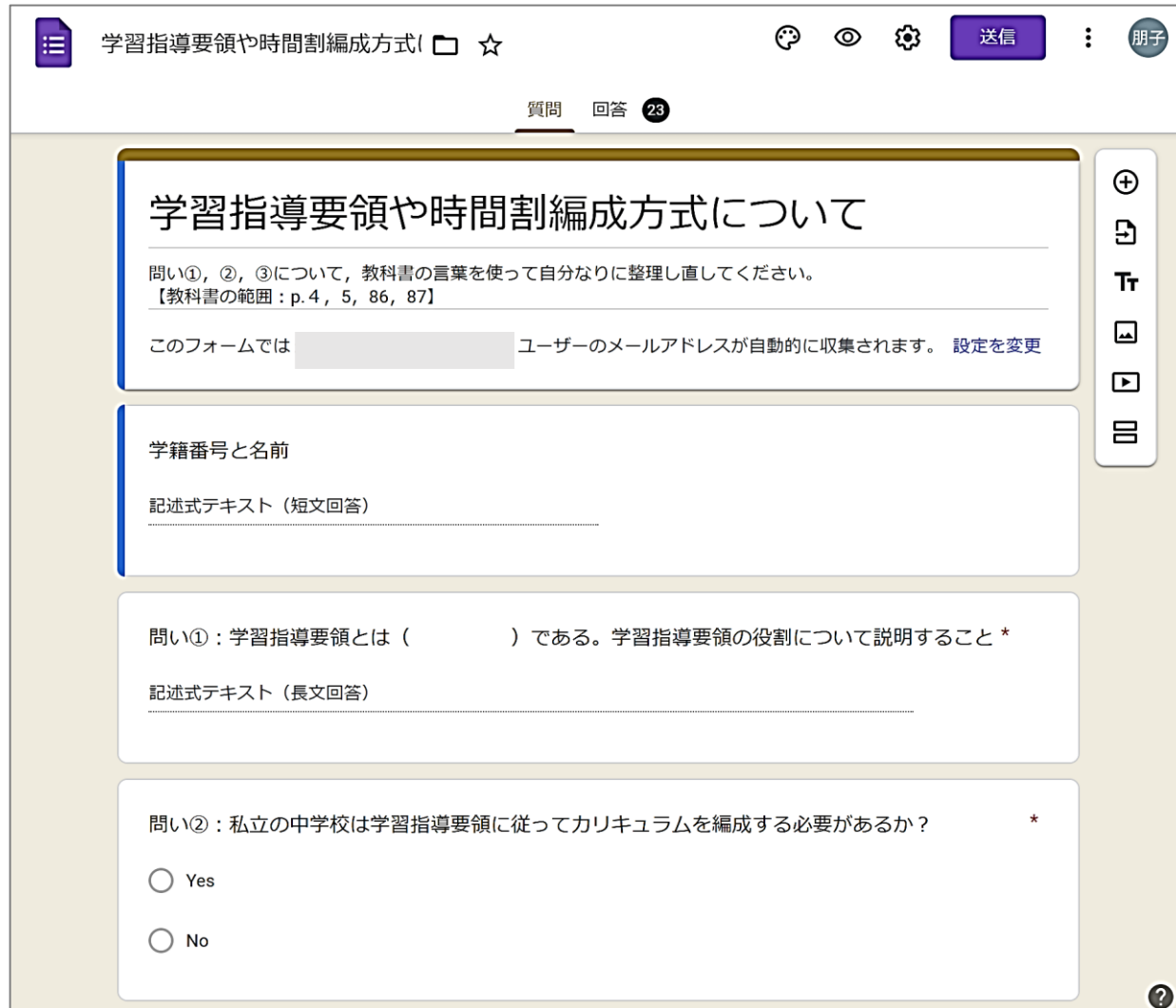
トピック
class4の配付資料と授業内課題 ▼

ループリック
+ ループリック

盗用（独自性）を確認する 詳細

授業で活用した機能(3) 「教材配付や課題作成」

Googleフォームでの問題作成画面



学習指導要領や時間割編成方式 | ☆

質問 回答 23

学習指導要領や時間割編成方式について

問い①, ②, ③について, 教科書の言葉を使って自分なりに整理し直してください。
【教科書の範囲 : p. 4, 5, 86, 87】

このフォームでは [] ユーザーのメールアドレスが自動的に収集されます。 [設定を変更](#)

学籍番号と名前

記述式テキスト (短文回答)

問い① : 学習指導要領とは () である。学習指導要領の役割について説明すること *

記述式テキスト (長文回答)

問い② : 私立の中学校は学習指導要領に従ってカリキュラムを編成する必要があるか? *

Yes

No

Googleフォームでの集計結果画面



学習指導要領や時間割編成方式 | ☆

質問 回答 23

文部科学省が教育課程の基準を示すための文章。
具体的にはそれぞれの時代に合わせた教育課程編成の方針や配慮事項である「総則」、その他の目標や教育内容が示されているもの

学習指導要領とは (文部科学省が教育課程の基準として作成している法的拘束力をもつ文書のこと、およそ10年ごとに改訂されているため時代に合わせた各教科やその他の領域等の目標と内容が示されており、各学校で定める教育課程の基礎) である。

非連続的な社会変化による児童生徒の新たな要求を、教育課程に適切に反映するために、教師自らが研鑽を積むための手引書

文部科学省によって「告示」される教育課程いわゆるカリキュラムの基準について記載されたものであり、各教科の内容や目標等を定めている。法的拘束力を持ち、必ずしも教えなければならないという最低限の基準を示しており、それを満たす必要がある。しかし、それらの最低基準以外の各学校独自の教育における工夫や活動を必ずしも制約するわけではなく、むしろ推進するようになったものこと

問い② : 私立の中学校は学習指導要領に従ってカリキュラムを編成する必要があるか?

23 件の回答



| Response | Percentage |
|----------|------------|
| Yes | 69.6% |
| No | 30.4% |

授業で活用した機能(3) 「教材配付や課題作成」

「③質問」を用いた学習者同士の相互評価

文字を記入する形式での課題を設定できる。「①課題」と大きく異なる点は、それぞれの投稿内容を他の学習者が閲覧でき、お互いにコメントを返せることである。

- 「自分の解答欄」にファイルを直接貼り付けることはできないが、Googleドライブにアップしたファイルに共有リンクを設定し、そのURLを解答欄に記入することでファイルでの相互評価も可能。
- 学習者同士の学習成果の比較、意見交換、相互評価などの学習活動が可能。
- 記入した内容がクラスで共有される「自分の解答欄」の他に、記入した内容は授業者だけが閲覧でき個別にやり取りできる「限定公開のコメント」欄がある。

The screenshot displays a user interface for a learning management system. On the left, a list of submissions is shown, each with a checkbox, a user profile icon, and the text '提出済み' (Submitted). The top of the list is labeled 'すべての生徒' (All students) and 'ステータスで並べ替え' (Sort by status). On the right, a detailed view of a submission is shown. The title is '課題: Class2-3 中学校の時間割' (Assignment: Class2-3 Middle School Schedule). It shows a submission count of 23 (submitted) and 1 (marked as correct). The submission is dated 4月28日 (April 28th) and includes a Google Drive link: <https://drive.google.com/file/d/...>. Below the link, there is a '返信' (Reply) button. Another submission is shown below, dated 4月28日, with a Google Docs link: <https://docs.google.com/document/d/1ff...usp=sharing>. This submission includes a list of points: '工夫点' (Points of improvement) and a description: '午前中に五教科の授業を多めに入れたこと。' (I put in more lessons for five subjects in the morning.) '昼後は集中が散漫になると考え、体育など体を動かす実習の授業を組んだこと。' (I thought that concentration would be scattered in the afternoon, so I organized lessons with physical practice like sports.) '午後に副教科を集中し、実習等で発生するオーバータイムなどのイレギュラーに対応したこと。' (I concentrated on the subject in the afternoon and responded to irregularities like overtime that occur in practical exercises.) '午前に五教科、午後に副教科を配置することで教室移動でバタバタするのを避けたこと。' (By arranging five subjects in the morning and the subject in the afternoon, I avoided the hassle of moving classrooms.) Below this, it says '返信 4 件' (4 replies). At the bottom, another submission is partially visible, dated 4月29日 (April 29th), with a Google Docs link: <https://docs.google.com/document/d/15...usp=sharing>. The text below the link reads: '一日座学が続かないように考えた。また、準備や後片付けに時間のかかる科目を連続させないようにし' (I thought about not having a full day of sitting and learning. Also, I thought about not having subjects that take a long time to prepare or clean up in a row.)

授業で活用した機能(3) 「教材配付や課題作成」

「④資料」を用いた教材の配付やWeb資料のリンク

- 配付する授業資料や説明動画、ワークシート、関連するWebサイトのURLリンクなどを貼り付けられる。
- 学習者は授業資料やワークシートをダウンロードすることができ、関連するサイトにアクセスできる。

「⑤投稿を再利用」を用いた資料や課題の複製

- 他クラスやクラス内でこれまでに作成した①課題、②テスト付きの課題、③質問、④資料のスレッドを複製することができる。

※昨年度のクラスをそのまま複製することもできる。

class2の配付資料と授業内課題

class2 配付資料 投稿日: 4月27日

第2回目の配付資料をコチラにUPします。
Meetに参加できなかった人は、まずは説明動画を見てください。

| | | | |
|--|--|---|---|
|  | class2授業資料_方法論20... PDF |  | class2説明スライド_方法... PDF |
|  | class2説明動画_方法論20... 動画 |  | Society 5.0 - 科学技術政... https://www8.cao.go.jp/cstp... |
|  | 政府広報「Society5.0」 YouTube の動画 5分 |  | ROBOT TOWN SAGAMI 2... YouTube の動画 8分 |
|  | 「20XX in Society 5.0〜... YouTube の動画 4分 | | |

資料を表示

課題 : Class2-2 相互に意見交換 期限: 5月11日 18:25

課題 : Class2-3 Society5.0と必要な力 期限: 5月11日 18:25

Google Classroomを活用した 遠隔授業の設計と実践（2）

近畿大学 教職教育部 高橋朋子

Google Classroomを活用した高等教育における遠隔授業の設計手続きと授業概要について簡単に紹介する。

Google Classroomを活用した授業実践

- 教育方法について学ぶ教職科目「教育課程・方法論B」
- テレビ会議（Google Meet）を用いた同時双方向型の講義と授業資料や説明動画，課題を配信するオンデマンド型を合わせた授業設計
- 受講者は20名から50名程度
- 出席は，基本的に毎授業の課題を来週の授業までに提出できていれば「出席」とした

| 学習テーマ | 実施週 | 授業内容 |
|---------------------|-------|-----------------------------|
| 主体的・対話的で深い学びとICTの活用 | 1 | オリエンテーション |
| | 2 | これからの社会と求められる能力 |
| | 3-4 | 求められる能力を高める学び方と授業設計 |
| | 5-6 | 学びを支援するICTと授業設計 |
| | 7-8 | レポートの作成方法、学習の振り返りと整理【レポート①】 |
| 学習指導の計画 | 9 | 設計する授業のテーマを決める |
| | 10 | 学習者主体の授業を設計する方法 |
| | 11 | 学習指導の計画と簡易な指導案の作成 |
| | 12 | 学習の振り返りと整理【レポート②】 |
| 教材の作成 | 13-14 | QRコードを用いたワークシート型教材の作成 |
| | 15 | 教材の相互評価と学習評価【レポート③】 |

授業運営の基本的な流れ（1コマ分）

1コマ分の授業に対する流れであり、授業回数に合わせて①から⑧の手順を繰り返し行っている。











| 時間 | | 手順の概要 |
|-------|--------|--|
| 授業開始前 | | <p>① 「授業」画面に本時のトピックを作成し、授業資料、説明動画、ワークシート、関連する Web サイトの情報などを配付する。また、本時の目標が達成できたかを確認するための課題を設定しておく。</p> <p>② 「ストリーム」画面にテレビ会議の集合時間や課題の締め切りなど、本時における連絡事項を投稿しておく。</p> |
| 授業時間中 | 約 20 分 | ③ テレビ会議（Google Meet）に集合し、前回の課題に対するコメントと、今回の授業に対する補足説明を行う。詳細な内容や配慮事項を埋め込んだ説明動画を確認するように指示する。 |
| | 約 65 分 | ④ 学習者が授業資料と説明動画を活用して課題に取り組む間、授業者は授業時間内の質問に答えるために、テレビ会議（Google Meet）に待機している。質問があれば対応し、クラスで共有した方がよい内容については、「ストリーム」画面を用いて全体に知らせる。 |
| | 約 5 分 | ⑤ 学習者の進捗や提出された課題を確認した上で、「ストリーム」画面に課題に対する注意点やコメント、次回の学習予定などを連絡する。 |
| 授業終了後 | | <p>⑥ 課題の提出状況を確認し、出席をつける。</p> <p>⑦ 次回の授業資料、説明動画、ワークシートなどの教材を作成する。</p> <p>⑧ 学習者からの授業外の質問に回答する。</p> |

本授業における配付資料と授業内課題の例

各回に配付する資料

- 本時の概要や流れ，時間配分を説明した**授業資料**と**ワークシート**
- 本時の目標や学習の手順，課題内容と注意事項を説明した10～15分程度の**説明動画**
- 説明動画の**スライド資料**（Meetでの講義で活用，スライド資料だけ活用したい場合用）
- 課題に関連する**Webサイトのリンク**

Class3の配付資料と授業内課題

| | | |
|--|---|--|
|  class3 配付資料 |  class3 配付資料 | 最終編集: 5月26日 |
|  課題 : Class3-2 相互に意見交換 | 第3回目の配付資料をコチラにUPします。 本授業でお伝えしたいことは説明動画に入れていますので，確認してください。 | |
|  課題 : Class3-3 文部科学省の論点比較 |  class3説明動画 動画 |  class3授業資料 PDF |
|  課題 : Class3-4 目指す姿と学習活動 |  class3ワークシート Word |  class3説明動画用スライド PDF |
| |  リンク http://www.mext.go.jp/comp... | |

各回に配付する授業資料

授業資料を確認すれば、授業の流れが分かるように準備

求められる能力と学習活動の設計

class 3

本日のゴール (何ができたらいいか)

これからの社会で求められる能力を身に付けるための学習活動をイメージする。

目的 授業を設計する要素の一つである学習活動を検討するため

学習目標

【学習活動の手順】※IDカードは対面授業になった時に提出します

3-1 class3 の授業についての説明動画を視聴する

3-2 class2 で提出した課題に対して相互に意見交換を行う

下記の課題に対して、自分以外の 4 人を目標に返信する。質問が来た場合は、さらに返信する。共感した点、もう少し詳しく教えてほしい点、自分では思いつかなかった点、自分の考えとは違った点など、お互いの考えが深まるように質問やコメントをして下さい。

・意見交換「Class2 の授業内課題/Society5.0 と必要な力」

意見交換が終われば、「Class3 の授業内課題/相互に意見交換」に意見交換をした人数を入力し提出する。例) 意見交換…4 人

3-3 資質・能力を育成するための学習活動

(1) Class1 と 2 でみてきた社会を生き抜くために必要な資質・能力を整理する
皆さんが考えた必要だと思う知識や能力と、文部科学省の教育課程企画特別部会が整理している資質・能力を比較し、整理する。

【参考資料】教育課程企画特別部会における論点整理について(報告) 平成 27 年 8 月 26 日
http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/icsFiles/afieHfile/2015/12/11/1361110.pdf
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryo/attach/1364306.htm

- 手順 ① 「Class2 の授業内課題/Society5.0 と必要な力」に出されたみんなの意見を再確認する。
② 参考資料に書かれている資質・能力について、みんなの意見と一致している箇所には赤系で Q 印もしくは赤系マーカーをつける。
③ クラスの意見にはなかったけれど、確かに必要だと納得できる箇所に青系で Q 印もしくは赤系マーカーをつける。

問い①: これからの社会を生き抜くために必要な資質・能力とは何かについて、自分たちの考えと文科省の資料に書かれた考えとを比較して気づいたことや考えたことを

【時間の目安】

3-1 約 20 分

(個人)

3-2 約 20 分

(全体)

3-3 約 45 分

時間配分の目安



学習内容と学習活動

まずは、3-3(1) で参考資料に線を引いた中から育成したい 2 つの力を選び、問い②に書きます。そして、問い③ではその力を専門とする教科の中で育成するために必要な学習活動をできるだけたくさんあげてください。

下記の表を参考にさせていただいても構いません。

問い②: 目指す姿 (【a】力、【b】力を身に付けるために)

問い③: 授業での学習活動の行為動詞 (どのような活動をするのか動詞で書きます)

【参考】学習活動における行為に関する動詞の例

| | | | | |
|--------|-----------|-----------|---------|------|
| 先生の話聴く | 調べる | 分類する | 問いなおす | 開発する |
| 教科書を読む | 集める | 説明する | 見通しを立てる | 構成する |
| 空欄を埋める | 試してみる | 表現する | 計画を立てる | 応用する |
| 板書を写す | 見積もる | 図示する | 関連付ける | 吟味する |
| メモをする | 収集する | 例示する | 予定する | 抽出する |
| 考えを書く | 試作する | グラフにする | 順序づける | 組織する |
| 線を引く | 試みる | 用語を用いる | 位置づける | 創造する |
| 記録する | 調査する | 読み取る | 調整する | 評価する |
| 計算する | 英作する | 意見を述べる | 管理する | 解釈する |
| 練習する | 作成する | 経験を話す | 対応を考える | 分析する |
| 片付ける | テストする | 感想を話す | 予測する | 支援する |
| 挙手する | インタビューする | 結論をまとめる | 予想する | 査定する |
| 宣言する | 対話する | 結論を導き出す | 推論する | 解決する |
| 選択する | 質問する | 考えを発表する | 定義する | 振り返る |
| 準備する | 伝え合う | 学習内容を発表する | 反論する | 省察する |
| 操作する | グループで相談する | 共感を示す | 批判する | |
| 利用する | 問いを作る | 報告する | 判断する | |
| 組み立てる | 出題する | 討論する | 賞賛する | |
| 名前をつける | 共通点を見つける | 議論する | 弁護する | |
| 書きかえる | 列挙する | 協議する | 修正する | |
| 整える | 対比する | 目標を設定する | 検証する | |
| 思い出す | 比較する | 仮説をたてる | 提案する | |
| 記憶する | 区別する | 課題を作る | 設計する | |

【オンライン/個人】・「Class3 の授業内課題/資質・能力を育成する学習活動」に下記内容を入力し提出する。【リンク URL, 問い①, ②, ③の解答】

各回に配付する説明スライド

本時のゴールを確認
前回の課題に対するコメント

教育課程・方法論B 2020後期
Class10

教職教育部 高橋朋子 18号館5階519号室
takahashi-tomoko@kindai.ac.jp

1

Class10

学習者主体の授業を設計する方法

・開発する授業を授業設計の6要素（MACETOモデル）を用いて、単元構成をする。

2

10-2 前回の課題に対して相互に意見交換

10-2 class9で提出した課題について相互に意見交換を行う
下記の課題に対して、自分以外の5人を目標に返信する。質問が来た場合は、さらに返信する。参考にしたい点、良いと思った点について、その他お互いの考えが深まるように質問やコメントをして下さい。他の人の意見を参考にし、class9で決めた授業のテーマや内容を修正しても構いません。（授業内課題を再提出する必要はありません。SR2で修正したものを提出してください）

・意見交換「Class9の授業内課題/開発する授業のテーマ」

意見交換が終われば、「Class10の授業内課題/相互に意見交換」を開き「自分の解答」欄に意見交換をした人数を入力し提出する。例) 意見交換...5人

3

課題内容

10-3 MACETOモデルを用いて単元構成を行う

開発する授業（設定と条件）

- 中学生を対象とした「情報モラルやICTメディアリテラシー」に関する授業
- これからの社会を生き抜くために必要な力を高めることを意識した学び方
- 学習の用具として、適切な個所で情報メディアを1回は活用すること

主体的・対話的で深い学びを意識した授業

- 受け身的で、一方的で浅い学びではない
- 先生が説明をして聞くだけの授業ではなく、これから求められる能力が高まる授業

Class9では、授業のテーマやざっくりとした授業の大枠を決めましたが、今日の課題に取り組み過程で変更や修正をさせていただいても構いません。

4

問い① 単元全体を通しての最終的な成果（ゴール）と目指す姿を設定する。

まずは、授業のゴールを決めます。そして、そのゴールを達成するために、どのような展開にするかを検討していきます。

最終的な成果（ゴール）→ 何で成績評価をするのか
子どもたち自身が「ネットいじめ根絶」するためのガイドブックを作る
例）・（本授業であれば）学習者主体の情報メディアを活用した授業を開発するとともに、その過程をレポートにまとめる

目指す姿 → 最終的な成果（ゴール）においてA+の基準（複数OK）
「ネットいじめ根絶」するためのガイドブックに何が書けていたらA+なのか
例）・（本授業であれば）自分の教育観や指導観を述べることができる。
・（本授業であれば）MACETOモデルの6要素を用いて授業を展開し、主体的・対話的で深い学びが実現できる学習活動が選択できている。

5

問い② 授業設計の6要素（MACETOモデル）を用いて授業を展開し単元構成を行う。

MACETOモデルは、学習者主体の学習設計のモデルで、次の6つの要素から構成される。
①学習をどのような意味（M:Meaning）につけて
②どのような活動（A:Action）を計画すれば
③どのような成果（O:Outcome）を期待できるか、そのためには
④どのような内容（C:Contents）を
⑤どのような環境（E:Environment）で
⑥どのような用具（T:Tool）を用いて学習すればよいか

この6要素を使えば、授業は詳細に説明ができる。

単元構成：
学習内容や学習活動の一連のまとまりである単元を一つの単位として考えます。

| | M (意味) | A (活動) | C (内容) | E (環境) | T (用具) | O (成果) |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1時間目 内容 | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| 2時間目 内容 | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| 3時間目 内容 | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| 時数 | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

授業設計の6要素

6

課題に取り組むにあたっての説明、配慮事項等

説明動画は、このスライドに音声を入れたもので、10~15分程度のもの

問い② 授業設計の6要素（MACETOモデル）を用いて授業を展開し単元構成を行う。

M 学習意味 (Meaning) : 何のためにそのコマを用意するのか、位置づけ
例) チームを活性化させるため、足並みをそろえるため、基礎知識の獲得

A 学習活動 (Action) : 目標を達成するために必要な活動
例) 発表する、計算する、説明する、比較する、調べ、提案する、意見を書き出す、アイスブレーキングする、マインドマップを書く

C 学習内容 (Contents) : 成果を生むために必要な知識、スキル、教科書に書かれている事柄
例) 公式、漢字の成り立ち、コンパスの使い方、個人情報、著作権、グラフの読み方

E 学習環境 (Environment) : 例) 教室、PC教室、ネット環境、図書館、チーム、個人、壁

T 学習用具 (Tool) : 例) ノート、電子黒板、教科書、模造紙、付箋、タブレット、PC

O 学習成果 (Outcomes) : 身に着けた能力や習得した内容、作品やレポートなどの成果物
例) 要約ができる、意見が述べられる、批判ができる、作品、レポート

7

【本授業でのゴール】学習者主体の情報メディアを活用した授業を開発するとともに、その過程をレポートにまとめる。

| 時数 | M 学習する意味 | A 学習活動 ~について | C 学習内容 ~について | E 学習環境 | T 学習ツール | O 学習成果 |
|------|---------------------------------------|---|-----------------------------------|---------------------------|------------------------------|--|
| 1週目 | 一人一人の発言が受け入れられる安心感のある学習者主体の授業を設計するための | 動画を視聴する 見通しを持つ 意見交換をする 振り返る | 本授業の概要 アイスブレーキングゲーム 変動社会 | 個人 グループ 自宅 ネット環境 | Google Classroom PC 資料 | 授業に対する見直しを持つことができる。 クラスメンバーを知る。 課題提出 |
| 10週目 | 学習者主体の授業を設計する方法 | アイデアを共有するため 意見交換をする 単元構成を行う 振り返る | MACETOモデル 授業設計の手続きや手順 ネット環境 | 個人 グループ 自宅 ネット環境 | Google Classroom PC 資料 | 開発する授業を学習設計の6要素を用いて、単元構成ができる。 課題提出 |

8

Class10
ゴールイメージ

「Class10の授業内課題「MACETOモデルによる単元構成」に提出する

【問い①、問い②】

| | M (意味) | A (活動) | C (内容) | E (環境) | T (用具) | O (成果) |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1時間目 内容 | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| 2時間目 内容 | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| 3時間目 内容 | □ | □ | □ | □ | □ | □ |

ファイルを作成しただけで共有リンクを設定するか、直接入力でも構いません。

- 全てのセルが埋まるように頑張る。
- 学習用具に、ICTを1回は入れる
- 学習活動における動詞の種類は1コマに3つ以上入れ、説明を聞くだけの授業にしない。





9

動画を視聴すれば、Meetでの講義に参加しなくても内容が分かる。欠席者に対応するためにも毎回作成した。

各回おける授業内課題

- 学習内容に応じてそれぞれ1つから3つ程度で用意
- 基本的には、学習者同士が閲覧をしてコメントができる「質問」形式で課題を作成
(課題の進捗は学習者によって異なることから、本時に取り組んだ課題に対する相互評価は次週の授業で行う)

Class3の配付資料と授業内課題

| | | | |
|--|--------------------------|-------------|---|
|  | class3 配付資料 | 最終編集: 5月26日 | ⋮ |
|  | 課題 : Class3-2 相互に意見交換 | 投稿日: 5月22日 | ⋮ |
|  | 課題 : Class3-3 文部科学省の論点比較 | 最終編集: 5月26日 | ⋮ |
|  | 課題 : Class3-4 目指す姿と学習活動 | 最終編集: 5月22日 | ⋮ |

前回の課題に対して相互に意見交換をする課題

今回のメイン課題

ほぼ全ての課題を互いに閲覧できるよう
質問形式の掲示板で設定
(小テストや要約などの課題は除く)

- 学習者同士のやり取りは、掲示板を用いた意見交換が中心
- 本授業では、テレビ会議でのグループに分けた学習者同士の対話はあまり用いていない

掲示板での意見交換を中心にした理由

遠隔授業での学習者同士の意見交換には、テレビ会議（Google Meet）を用いた対話や課題スレッドなどの掲示板での文字によるコメントのやり取りが考えられる。本授業においては、学習者同士の意見交換は掲示板での文字によるやり取りが適していると判断した。

- 第1週目より遠隔授業のために、テレビ会議でのランダムなグループ分けでは話し合いが機能しないグループが見られた。
- 他者に自分の意見を伝える場合に事前に準備しないと話せない学習者もいるが、テレビ会議での対話ではそれぞれの進捗が確認しにくい。
- ネットワーク環境，体調不良，その他の事情により授業時間帯にテレビ会議に参加できない学習者がいた場合，それぞれのグループでの対話記録が残しにくく，学習に差が生じる。
- テレビ会議では課題に取り組みながら対話をするのができないため，対面授業で考えていた時間配分よりもかなり多くの時間が必要となる。一方，課題スレッドなどの掲示板でのやり取りは，縛られることがない。
- 学習者が設計した授業や作成した教材などを相互評価する場合，互いに時間をかけて確認する必要がある。テレビ会議だけでは必要とする時間を十分に確保することが難しい。