

2024 年度

教育改善向上（FD）活動年報

東京未来大学

2025 年 4 月 20 日

## はじめに

今年度もまた教育改善向上（以下、FD）委員会の活動報告書である『教育改善向上（FD）活動年報』をお届けできることを嬉しく思います。日々の授業の積み重ねが学生の成長につながるよう、教員の皆様お一人おひとりが試行錯誤を重ねていらっしゃると思います。本委員会では、その試行錯誤を支援し、より良い教育のあり方を模索する場として活動を続けてまいりました。

東京未来大学FD委員会では、年2回の研修会の開催、教員相互の授業参観の実施、学生による授業評価アンケートの実施、ベストティーチャー賞の選定、FD 紀要の発行などを行っております。今年度は、授業評価アンケートのツールを変更し、それに伴いベストティーチャー賞の選定基準を見直しました。これにより、より適切なフィードバックが得られるようになり、今後の授業改善に活かせることを期待しています。

授業は、科目の特性、講師の個性、受講生の特徴などによって多様な形をとります。その多様性こそが対面授業の魅力でもあります。一方で、学生の反応を見ながら柔軟に授業を調整することも求められます。時代の変化とともに、教育の在り方も変わり続けるなか、研修会や授業参観といったFD活動が、教員の皆様にとって少しでも参考になるものであれば幸いです。

本委員会の活動は限られた人数と時間のなかで運営されており、至らない点もあるかと思いますが、本活動年報が何らかの一助となれば幸いです。

今後も、より充実したFD活動を目指してまいります。引き続き、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

東京未来大学  
教育改善向上委員会  
委員長 大橋 恵

# 目次

はじめに

1	2024年度教育改善向上（FD）構成員と活動記録……………	1
(1)	委員会 構成員	
(2)	各部会 構成員	
(3)	委員会 活動記録	
(4)	各部会 活動記録	
2	学生による授業評価 ……………	8
(1)	学生による授業評価の目的と概要	
(2)	通学課程における授業評価アンケート	
(3)	通信教育課程における授業評価アンケート	
3	ベストティーチャー賞の選出について……………	21
4	2024年度授業参観について……………	23
5	学内における教育改善向上（FD）研修……………	31
(1)	2023年度第2回FD研修会（3月）実施概要と実施結果	
(2)	2024年度第1回FD研修会（9月）実施概要と実施結果	
(3)	2024年度第2回FD研修会（3月）実施概要と実施結果	
6	資料	
(1)	授業評価アンケート実施要領（2024年度春学期版）	
(2)	授業評価アンケート実施の手引き（教員用/学生用、2024年度春学期版）	
(3)	研修会資料 2023年度第2回分：大学教育におけるICTの活用	
(4)	研修会資料 2024年度第1回分：大学におけるSDGsと教育活動について	
(5)	研修会資料 2024年度第2回分：ICTを活用した授業展開と教育研究業務改善	

# 1 2024 年度教育改善向上 (FD) 構成員と活動記録

## (1) 委員会 構成員

委員長	大橋 恵 (こども心理学部)
委員	阿部 央雄 (エンロールメント・マネジメント局)
	大内 善広 (こども心理学部)
	高地 誠子 (こども心理学部)
	小谷 博子 (こども心理学部)
	島内 晶 (モチベーション行動科学部)
	鳥海 弘子 (こども心理学部)
	森下 一成 (モチベーション行動科学部)
事務	菅原 恵 (エンロールメント・マネジメント局)
	藤原 実花 (エンロールメント・マネジメント局)
	逸見 亜耶 (エンロールメント・マネジメント局)
	大柿 瑠衣 (エンロールメント・マネジメント局)
陪席	塚本 伸一 (東京未来大学 学長)
	出口 保行 (東京未来大学 副学長、こども心理学部 学部長)
	高橋 一公 (モチベーション行動科学部 学部長)

## (2) 各部会 構成員

<b>授業参観・評価部会</b>
大内善広 (長)、森下一成、小谷博子
<b>FD 研修・年報等部会</b>
高地誠子 (長)、鳥海弘子、島内晶

## (3) 委員会 活動記録

月	日	活動内容
4	17	第1回教育改善向上 (FD) 委員会 <審議事項> 1. 2024 年度 FD 委員会の運営及び分担について 2. FD2023 年度自己点検評価報告案 <報告事項> 1. 2023 年度第2回 FD 研修報告 2. 2023 年度授業評価アンケート結果報告

5	15	<p>第2回教育改善向上（FD）委員会</p> <p>&lt;審議事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2024年度第1回FD研修案</li> <li>2024年度春学期授業評価アンケート実施</li> <li>2024年度通信教育課程授業評価アンケートの実施</li> <li>2024年度授業参観実施</li> </ol> <p>&lt;報告事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>FD研修・年報等部会4月議事録</li> <li>授業参観・評価部会4月議事録</li> <li>2023年度秋学期通信教育課程授業評価アンケート結果について</li> </ol>
6	12	<p>第3回教育改善向上（FD）委員会</p> <p>&lt;審議事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>令和6(2024)年度取組計画</li> <li>2024年度第1回FD研修について</li> <li>2024年度FD年報論文投稿要綱</li> <li>2024年度FD年報査読スケジュール</li> <li>2024年度春学期授業評価アンケート実施（修正案）</li> </ol> <p>&lt;報告事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>FD研修・年報等部会5月議事録</li> <li>授業参観・評価部会5月議事録</li> </ol>
7	10	<p>第4回教育改善向上（FD）委員会</p> <p>&lt;審議事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2024年度第1回FD研修について</li> </ol> <p>&lt;報告事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>FD研修・年報等部会6月議事録</li> <li>授業評価アンケート実施方法の修正について</li> <li>授業参観・評価部会6月議事録</li> </ol>
10	16	<p>第5回教育改善向上（FD）委員会</p> <p>&lt;審議事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>自己点検に関する事項</li> <li>第2回FD研修</li> </ol> <p>&lt;報告事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2024年度春学期通信教育課程授業評価アンケート結果</li> <li>授業参観・評価部会7・9月議事録</li> <li>第1回FD研修の振り返り、FD研修・年報等部会10月議事録</li> </ol>
11	13	<p>第6回教育改善向上（FD）委員会</p>

		<p>&lt;審議事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2024年度秋学期授業評価アンケート実施</li> <li>2024年度第2回FD研修</li> </ol> <p>&lt;報告事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>授業参観・評価部会10月、11月議事録</li> <li>FD研修・年報等部会10月議事録</li> </ol>
12	11	<p>第7回教育改善向上(FD)委員会</p> <p>&lt;審議事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2024年度春学期ベストティーチャー賞</li> </ol> <p>&lt;報告事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2024年度通学課程春学期授業評価アンケート結果について</li> <li>授業参観・評価部会11月議事録</li> </ol>
1	15	<p>第8回教育改善向上(FD)委員会</p> <p>&lt;審議事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2025年度予算</li> <li>2024年度第2回FD研修</li> <li>2024年度春学期ベストティーチャー賞(修正案)</li> </ol> <p>&lt;報告事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>FD研修・年報等部会1月議事録</li> <li>2024年度通学課程春学期授業評価アンケート結果(修正)</li> <li>2024年度教員の授業相互参観報告</li> <li>授業参観・評価部会12月議事録</li> </ol>
2	12	<p>第9回教育改善向上(FD)委員会</p> <p>&lt;審議事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2024年度第2回FD研修</li> <li>2024年度秋学期ベストティーチャー賞</li> </ol> <p>&lt;報告事項&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>FD研修・年報等部会1月議事録</li> <li>2024年度通学課程秋学期授業評価アンケート結果について</li> <li>授業参観・評価部会1月議事録</li> <li>FD活動年報の作成について</li> </ol>
3	31 頃	<p>2024年度FD活動報告書の内容確認 (メール審議)</p>

#### (4) 各部会 活動記録

##### (1) 2024 年度教育改善向上 (FD) 委員会 授業参観・評価部会

月	日	活動内容
4	17	<p>&lt;授業評価アンケートについて&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業評価アンケートのシステム変更について</li> <li>・今後の進め方についての確認（説明資料作成、データ分析、ベストティーチャー選定方法）</li> </ul> <p>&lt;授業参観について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実施の形式や時期について</li> <li>・通信課程での授業参観について</li> </ul>
5	15	<p>&lt;授業参観について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業参観に関する学内周知のための方法についての検討</li> <li>・案内の文面についての確認</li> </ul> <p>&lt;授業評価アンケートについて&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業評価アンケートの項目の修正について検討、修正案作成</li> <li>・授業評価アンケート実施終了後のコメント入力期間についての検討</li> </ul>
6	12	<p>&lt;授業参観について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業参観の今後のスケジュールの確認</li> <li>・非常勤講師への周知の EM 局への依頼について</li> </ul> <p>&lt;授業評価アンケートについて&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・7月の教授会への報告内容について</li> <li>・アンケート結果公開期間についての再検討</li> </ul> <p>&lt;FD 年報への投稿について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昨年度秋学期より始めた授業参観の授業者へのフィードバック、及び、C-learning で実施してきた授業評価アンケート活動の総括について投稿することを検討</li> </ul>
7	10	<p>&lt;授業参観について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート回答のリマインドメール発信について</li> <li>・フィードバックのメール送信作業の日程調整</li> </ul> <p>&lt;授業評価アンケートについて&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今後の除外科目の回答可否設定についての検討</li> <li>・アンケート結果の公開設定についての検討及び変更内容の周知について</li> <li>・教員コメント入力のリマインドメール発信について</li> </ul> <p>&lt;FD 年報への投稿について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・昨年度秋学期より始めた授業参観の授業者へのフィードバック、及び、C-</li> </ul>

		learning で実施してきた授業評価アンケート活動の総括について投稿することを確認
9	25	<p>&lt;授業参観について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2024 年度秋学期相互授業参観のリマインダーメールの文面の検討</li> </ul>
10	16	<p>&lt;授業参観について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・春学期の授業参観実施報告書の作成について</li> <li>・秋学期授業参観のリマインドメール発信について</li> </ul> <p>&lt;授業評価アンケートについて&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・春学期の授業評価アンケート結果のまとめ及びベストティーチャー賞の選定作業のスケジュールについて</li> <li>・ベストティーチャーの集計、選定方法の案の検討について・</li> </ul>
11	25	<p>&lt;授業参観について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・春学期授業参観報告書の作成及び報告について</li> <li>・秋学期授業参観のフィードバックについて</li> </ul> <p>&lt;授業評価アンケートについて&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・秋学期授業評価アンケートの周知について</li> <li>・春学期授業評価アンケートの結果報告書及びベストティーチャー賞案の作成について</li> </ul> <p>&lt;FD 年報への投稿について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・査読結果を踏まえて原稿を修正、提出</li> </ul>
12	11	<p>&lt;授業参観について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・FD 委員会での授業参観実施報告について</li> <li>・秋学期の授業参観フィードバックメールの送信について</li> </ul> <p>&lt;授業評価アンケートについて&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ベストティーチャー賞案の修正について</li> <li>・報告書への集計結果掲載について</li> </ul>
1	15	<p>&lt;授業参観について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・FD 活動報告書の作成について</li> <li>・アンケート回答数減少の原因の検討について（次年度担当者への申し送り）</li> </ul> <p>&lt;授業評価アンケートについて&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全体会議でのベストティーチャー賞の表彰準備について</li> </ul>
2	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>・FD 活動報告書の担当分担について</li> <li>・ベストティーチャー賞表彰の資料について</li> </ul>

(2) 2024 年度教育改善向上 (FD) 委員会 FD 研修・年報等部会

月	日	活動内容
4	17	<2024 年度第 1 回 FD 研修について> ・ 9 月の全体会議に向けて、今後の研修予定についての検討
4	24	<2024 年度第 1 回 FD 研修について> ・ 9 月の全体会議での FD 研修の内容についての検討 (講義の内容、講師の人選、タイムスケジュール、役割分担の決定) <2024 年度 FD 年報について> ・ FD 年報について、業務内容とタイムスケジュールの確認
5	15	<2024 年度第 1 回 FD 研修について> ・ 外部講師に依頼する講義内容の確認、登壇の順番の決定について ・ 研修タイムスケジュールの短縮修正について <2024 年度 FD 年報について> ・ 2024 年度 FD 紀要の投稿要綱とスケジュールについて
6	5	<2024 年度第 1 回 FD 研修について> ・ 教職 FD 担当教員と研修内容やスケジュールの詳細について打ち合わせ ・ タイトル「大学における SDG s と教育活動について」の決定
6	12	<2024 年度第 1 回 FD 研修について> ・ FD 研修スケジュール内容の変更についての確認 ・ 事後アンケートの内容について <2024 年度 FD 年報について> ・ 2024 年度 FD 紀要の投稿要綱の発信について
7	10	<2024 年度第 1 回 FD 研修について> ・ 教職課程委員会と合同打ち合わせ：当日の動作などの最終確認 <2024 年度 FD 年報について> ・ 現段階での投稿数の確認
10	9	<2024 年度第 1 回 FD 研修について> ・ 2024 年度第 1 回 FD 研修の振り返り ・ 事後アンケートの集計結果について <2024 年度 FD 年報について> ・ 2024 年度 FD 紀要エントリー等状況の報告 ・ 2024 年度第 2 回 FD 研修の内容の決定、講師の打診について
10	16	<2024 年度 FD 年報について> ・ 2024 年度 FD 紀要 原稿提出状況報告 ・ 査読依頼時の注意事項について <2024 年度第 2 回 FD 研修について>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>・FD研修のタイムスケジュール等について</li> </ul>
11	6	<p>&lt;2024年度第2回FD研修について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報教育センター（岩崎講師、紙本講師）と合同打ち合わせ</li> <li>・仮タイトル、概要、研修内容、講師、対象者、タイムスケジュール、役割分担など</li> </ul>
1	8	<p>&lt;2024年度FD年報について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2024年度FD紀要に掲載する奥付の確認</li> <li>・印刷会社（外為印刷）からの初稿返送について</li> </ul> <p>&lt;2024年度第2回FD研修について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報教育センター（岩崎講師、紙本講師）と研修講師（大内准教授、大橋（智）講師）と合同打ち合わせ</li> <li>・タイトル、概要、研修内容、タイムスケジュールについて</li> </ul>
1	15	<p>&lt;2024年度FD年報について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2024年度FD紀要に掲載する奥付の確認</li> <li>・印刷会社（外為印刷）からの初稿返送について</li> <li>・講師陣へのZOOMのURL共有方法について</li> </ul> <p>&lt;2024年度第2回FD研修について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート内容、締切についての検討</li> </ul> <p>&lt;2024年度年報活動報告書について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・内容に第2回FD研修報告を含めることの確認</li> </ul>
2	12	<p>&lt;2024年度第2回FD研修について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケートと集計方法と締切の確認</li> </ul> <p>&lt;2024年度年報活動報告書について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・執筆担当者の確認</li> </ul>
3	12	<p>&lt;2024年度FD年報について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・次年度への申し送り事項（印刷会社変更の検討、年報の表紙デザイン）</li> </ul> <p>&lt;2024年度第2回FD研修について&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当日の集合時間などの最終打ち合わせ</li> </ul>

(EM局)

## 2 学生による授業評価

### (1) 学生による授業評価の目的

学生による授業評価の目的は、授業および授業環境をより良いものにしていくことにある。授業評価は通学課程と通信教育課程ともに、授業科目ごとに、授業の内容や方法等に関するアンケート（以下、授業評価アンケート）に受講生が回答することで行われており、結果は授業の担当教員によって確認され、次年度以降の授業を改善するための資料として活用されている。

以下では、通学課程と通信教育課程に分けて、授業評価アンケートの実施方法とその全体的な結果を示す。通学課程は令和6（2024）年度の春学期と秋学期に実施された授業評価アンケートについて、通信教育課程は令和5（2023）年度秋学期と令和6（2024）年度春学期に実施された授業評価アンケートについて報告する。

### (2) 通学課程における授業評価アンケート

#### 1) 授業評価アンケートの実施方法

通学課程における授業評価アンケートは、CoLSを利用してWeb上のアンケートフォームに回答する形式で実施した。前年度まではC-learningを用いて授業評価アンケートを実施していたが、2024年度よりCoLSで実施した授業評価アンケートに対して教員が所見を入力する機能が実装され、CoLSを利用する形に変更した。学生が授業評価アンケートに回答する際は、CoLSにログインした後に、メニューから授業評価を選択し、授業評価アンケートの画面に表示される履修授業一覧に対して、回答対象の授業を選択して、それぞれ回答を進めてもらった。以下、授業評価アンケート実施方法の詳細を記す。

#### ①実施対象科目

次の実施除外科目を除く全科目を実施対象とした。実施除外科目は、ゼミ（演習Ⅰ・Ⅱ、卒業研究・卒業論文等）、心理・教育・保育実習および各実習の事前・事後指導、受講者数が10名未満の科目、集中講義で行われる科目、アンケート実施期間に全授業回がすでに終了している科目とした。ただし、これらの科目においても、担当教員が希望する場合は実施しても構わないものとした。

#### ②実施期間

春学期、秋学期とも、第12回から第13回授業に相当する期間でのアンケート実施を原則とし、授業進行との関係上で第14回授業において実施することも可として、授業担当教員に実施を依頼した。具体的な実施期間は、春学期は2024年7月1日から8月1日、秋学期は2024年12月12日から2025年1

月 28 日であった。

### ③質問項目

質問項目は、以下のように構成した。

すなわち、選択形式 14 項目、自由記述形式 2 項目の、全 16 項目である。このうち選択形式の項目は、授業準備・内容 (2 項目)、授業方法 (2 項目)、教員の意欲 (3 項目)、学ぶ意欲 (5 項目)、課題の量 (1 項目)、難易度 (1 項目) で構成した。春学期と秋学期で同一の質問項目を用いた。各質問項目の具体的な内容は、表 1 を参照されたい。

なお、前年度の質問項目から見直しを行い、遠隔で実施された授業でのみ回答を求めている計画的な受講の 1 項目を削除し、学ぶ意欲の 1 項目の文言を修正、1 項目を追加するという変更を加えている。

授業準備・内容、授業方法、教員の意欲、学ぶ意欲に関する質問項目については、5 段階 (1=そう思わない、2=あまりそう思わない、3=どちらともいえない、4=ややそう思う、5=そう思う) で回答を求めた。課題の量や難易度も 5 段階で回答を求めたが、選択肢が異なっていた (課題の量 1=少ない、2=やや少ない、3=ちょうどよい、4=やや多い、5=多い; 難易度 1=易しい、2=やや易しい、3=ちょうどよい、4=やや難しい、5=難しい)。

自由記述形式は、「この授業について、よかった点があれば具体的に記述してください。」「この授業について、改善してほしい点があれば具体的に記述してください。」の 2 項目であった。

### ④手続き

#### 1. 授業評価アンケート実施依頼と実施に係る手引き等の配布

授業評価アンケートの実施に先立ち、授業を担当している全教員に、実施手順について記載した資料「授業評価アンケート実施要領」(資料 A)、「授業評価アンケートの手引き (教員用)」(資料 B) も配布した。いずれも PDF 形式のファイルをメールに添付して送信することで配布を行った。学生には、アンケート回答方法を記載した資料「授業評価アンケートの手引き (学生用)」(資料 C) を、CoLS で配信した。あわせて、教職員には「授業評価アンケート実施のお願い」(資料 D) を上記と同様の方法で配布した。なお、資料 A~D はいずれも秋学期用に作成したものであり、春学期で用いたものを準用した。

#### 2. アンケートの実施

実施期間中に、授業担当教員の指示のもと、学生はその自由意思により授業評価アンケートに回答した。昨年度と異なり、今年度は原則として全授業が対面で行われたため、授業の最初あるいは最後の 10 分程度で実施するよう依頼した。

#### 4. 結果に対する所見の入力と結果の公開

授業評価アンケート実施後に、質問項目それぞれにおいて、各選択肢を選んだ人数と、当該科目の平均値および全授業の平均値を CoLS で確認できる機能が 2024 年 7 月に実装された。この機能を利用し、アンケート実施後に結果を確認し、所見を入力するよう、教員に依頼した。所見の入力期間は、春学期は 2024 年 8 月 2 日から 8 月 9 日、秋学期は 2025 年 1 月 29 日から 2 月 14 日であった。

結果の学生への公開も CoLS で行った。春学期は 2024 年 9 月 6 日から 9 月 19 日、秋学期は 2025 年 2 月 19 日から 3 月 14 日の期間で学生が結果を確認できるようにした。

## 2) 春学期授業評価アンケートの結果

### ①回答者数・分析対象・指標

実施除外科目を除いた全科目の履修登録件数 14,782 に対し、回答件数は 9,773 であった（回答率 66.1%）。この内、回答数 1 以下の項目が含まれていた科目を除いて集計を行った。その場合の履修登録件数は 14,677 に対し、回答件数は 9,770（回答率 66.6%）となった。以上のアンケート実施対象科目（279 科目）における回答を分析対象とした。C-learning で実施した 2023 年度春学期では、分析対象のデータの回答率が 58.0%であり、回答率の向上が見られた。

分析に際しては、各項目の平均値と標準偏差が CoLS から出力されるため、項目ごとの回答数が不明であることから、回答者が全ての項目に回答していると仮定した上で項目ごとの平均値と標準偏差を算出することとした。

### ②分析結果

各合算指標・項目の平均値 ( $M$ )、標準偏差 ( $SD$ ) を表 1 に示す。また、学部・専攻別、授業形態別、必修選択別、履修者数の規模別のデータ数 ( $n$ )、回答率、平均値 ( $M$ )、標準偏差 ( $SD$ ) を表 2~5 に示す。なお、授業形態（講義／実技・実習／演習）はカリキュラム上の区分である。また、必修・選択科目における「必修・選択科目」は、新・旧カリキュラムによって必修・選択の扱いが異なる科目を指す。

表 1 より、昨年度と同様、＜授業準備・内容＞、＜授業方法＞、＜教員の意欲＞、＜学ぶ意欲＞の平均値は 4 を上回っており、全体として授業が高く評価されていたといえるだろう。特に＜授業準備・内容＞、＜教員の意欲＞の結果については、概ね 4.5 を上回る結果となっており、学生から高い評価を得ていることが窺われた。一方で、＜学生の意欲＞の授業参加への準備に関する質問項目については、相対的に低くなっており、授業を構成する上で課題として考えたい点である。この質問項目については、表 2 においても、モチベーション行動科学部で唯一 4 を下回る項目となっており、教員の具体的な指示による事前・事後の課題の提供などが学生に求められているともいえよう。

表 3 より、授業形態（講義、実技・実習、演習）による違いを検討したところ、＜授業方法＞、＜学生の意欲＞について相対的に実技・実習科目の値がやや高い傾向を見せている。また、表 4 より、科目の必修による違いを検討したが、＜教員の意欲＞について相対的に必修/選択科目の値がやや高い傾向を見せ

ている。しかし、授業形態や科目の必選による大きな違いは見られなかった。

表 1 各指標・項目の平均値・標準偏差（春学期）

質問カテゴリ	質問項目	M	SD
授業準備・内容	準備されていた教材（配布資料、動画、スライドなど）は十分だったと思いますか。	4.55	0.70
	授業の内容は、授業のテーマ（授業名やシラバス）に沿っていたと思いますか。	4.67	0.60
授業方法	質問をする機会は十分あったと思いますか。	4.29	0.93
	自ら学ぶように促されたと思いますか。	4.45	0.77
教員の意欲	教員は、はっきりとした声や言葉で説明をしていたと思いますか。	4.54	0.73
	教員は、具体例を挙げる、まとめを行うなどの工夫をし、わかりやすく説明していたと思いますか。	4.51	0.73
	教員は、学びやすい授業環境を作るように努めていたと思いますか。	4.46	0.78
学生の意欲	あなたは、この授業に満足できたと思いますか。	4.39	0.82
	あなたは、この授業を受けたことがない人に薦めたいと思いますか。	4.23	0.94
	あなたは、授業に参加するにあたって十分に準備をして臨みましたか。	4.14	0.94
	あなたは、授業中に興味をもった内容について深く考えましたか。	4.25	0.88
	あなたは、この授業の内容について身についたと思いますか。	4.36	0.79
課題量	この授業の課題の量はどうか。	3.25	0.70
難易度	授業の難しさ・易しさはどうか。	3.43	0.76

表 2 学部・専攻別の結果（春学期）

質問カテゴリ	質問項目	こども心理学部				モチベーション	
		心理専攻 (n=3792) 回答率:66.4%		こども保育・教育専攻 (n=4634) 回答率:70.9%		行動科学部 (n=1344) 回答率:55.4%	
		M	SD	M	SD	M	SD
授業準備・内容	準備されていた教材（配布資料、動画、スライドなど）は十分だったと思いますか。	4.54	0.73	4.61	0.66	4.42	0.76
	授業の内容は、授業のテーマ（授業名やシラバス）に沿っていたと思いますか。	4.67	0.61	4.71	0.56	4.56	0.67
授業方法	質問をする機会は十分あったと思いますか。	4.23	0.98	4.36	0.90	4.18	0.94
	自ら学ぶように促されたと思いますか。	4.38	0.83	4.54	0.71	4.34	0.82
教員の意欲	教員は、はっきりとした声や言葉で説明をしていたと思いますか。	4.49	0.79	4.61	0.67	4.44	0.76
	教員は、具体例を挙げる、まとめを行うなどの工夫をし、わかりやすく説明していたと思いますか。	4.48	0.77	4.57	0.69	4.37	0.78
	教員は、学びやすい授業環境を作るように努めていたと思いますか。	4.43	0.82	4.52	0.73	4.31	0.83
学生の意欲	あなたは、この授業に満足できたと思いますか。	4.34	0.88	4.48	0.75	4.21	0.87
	あなたは、この授業を受けたことがない人に薦めたいと思いますか。	4.17	0.98	4.34	0.88	4.03	1.00
	あなたは、授業に参加するにあたって十分に準備をして臨みましたか。	4.04	0.99	4.31	0.86	3.85	1.01
	あなたは、授業中に興味をもった内容について深く考えましたか。	4.18	0.93	4.37	0.81	4.02	0.93
	あなたは、この授業の内容について身についたと思いますか。	4.26	0.87	4.50	0.69	4.13	0.88
課題量	この授業の課題の量はどうか。	3.22	0.70	3.27	0.69	3.28	0.71
難易度	授業の難しさ・易しさはどうか。	3.51	0.82	3.34	0.71	3.49	0.78

表3 授業形態別の結果（春学期）

質問カテゴリ	質問項目	講義 (n=6017) 回答率:62.9%		実技・実習 (n=691) 回答率:80.2%		演習 (n=3062) 回答率:72.0%	
		M	SD	M	SD	M	SD
授業準備・内容	準備されていた教材（配布資料、動画、スライドなど）は十分だったと思いますか。	4.57	0.68	4.49	0.77	4.53	0.72
	授業の内容は、授業のテーマ（授業名やシラバス）に沿っていたと思いますか。	4.68	0.59	4.70	0.61	4.66	0.61
授業方法	質問をする機会は十分あったと思いますか。	4.23	0.97	4.56	0.79	4.33	0.90
	自ら学ぶように促されたと思いますか。	4.40	0.80	4.69	0.63	4.50	0.75
教員の意欲	教員は、はっきりとした声や言葉で説明をしていたと思いますか。	4.51	0.75	4.62	0.70	4.59	0.70
	教員は、具体例を挙げる、まとめを行うなどの工夫をし、わかりやすく説明していたと思いますか。	4.52	0.72	4.40	0.83	4.50	0.73
	教員は、学びやすい授業環境を作るように努めていたと思いますか。	4.45	0.78	4.51	0.79	4.46	0.78
学生の意欲	あなたは、この授業に満足できたと思いますか。	4.39	0.81	4.51	0.76	4.36	0.85
	あなたは、この授業を受けたことがない人に薦めたいと思いますか。	4.26	0.91	4.22	0.98	4.18	0.97
	あなたは、授業に参加するにあたって十分に準備をして臨みましたか。	4.10	0.95	4.46	0.78	4.16	0.94
	あなたは、授業中に関心をもった内容について深く考えましたか。	4.26	0.86	4.37	0.86	4.20	0.91
	あなたは、この授業の内容について身についたと思いますか。	4.33	0.79	4.58	0.67	4.36	0.82
課題量	この授業の課題の量はどうか。	3.21	0.68	3.27	0.82	3.34	0.71
難易度	授業の難しさ・易しさはどうか。	3.45	0.75	3.54	0.80	3.35	0.79

表4 必修・選択科目別の結果（春学期）

質問カテゴリ	質問項目	10-20人 (n=237) 回答率:64.4%		21-50人 (n=3938) 回答率:70.4%		51人以上 (n=5559) 回答率:64.2%	
		M	SD	M	SD	M	SD
授業準備・内容	準備されていた教材（配布資料、動画、スライドなど）は十分だったと思いますか。	4.65	0.63	4.53	0.71	4.56	0.70
	授業の内容は、授業のテーマ（授業名やシラバス）に沿っていたと思いますか。	4.72	0.58	4.67	0.60	4.67	0.60
授業方法	質問をする機会は十分あったと思いますか。	4.58	0.70	4.38	0.87	4.21	0.99
	自ら学ぶように促されたと思いますか。	4.56	0.69	4.53	0.72	4.39	0.81
教員の意欲	教員は、はっきりとした声や言葉で説明をしていたと思いますか。	4.64	0.62	4.59	0.69	4.50	0.76
	教員は、具体例を挙げる、まとめを行うなどの工夫をし、わかりやすく説明していたと思いますか。	4.62	0.67	4.50	0.74	4.51	0.73
	教員は、学びやすい授業環境を作るように努めていたと思いますか。	4.57	0.70	4.48	0.77	4.44	0.79
学生の意欲	あなたは、この授業に満足できたと思いますか。	4.60	0.67	4.40	0.82	4.37	0.83
	あなたは、この授業を受けたことがない人に薦めたいと思いますか。	4.44	0.79	4.22	0.95	4.23	0.93
	あなたは、授業に参加するにあたって十分に準備をして臨みましたか。	4.33	0.84	4.23	0.91	4.08	0.96
	あなたは、授業中に関心をもった内容について深く考えましたか。	4.41	0.68	4.24	0.90	4.25	0.87
	あなたは、この授業の内容について身についたと思いますか。	4.51	0.68	4.41	0.78	4.31	0.81
課題量	この授業の課題の量はどうか。	3.34	0.63	3.29	0.72	3.22	0.69
難易度	授業の難しさ・易しさはどうか。	3.47	0.68	3.38	0.79	3.46	0.75

最後に、表5より、履修者数の規模による違いを検討した。便宜的に、履修者数が10～20人の科目を小規模、21～50人の科目を中規模、51人以上の科目を大規模と設定して分析を行った。結果として、＜授業方法＞、＜教員の意欲＞、＜学ぶ意欲＞、＜計画性＞において、小規模科目が中・大規模科目よりも高く評価されており、過去に実施された授業評価アンケートに見られる傾向と同様の傾向が続いている

ことが確認された。

表 5 履修者数の規模別の結果（春学期）

質問カテゴリ	質問項目	必修 ( <i>n</i> =4786) 回答率:75.8%		選択 ( <i>n</i> =4795) 回答率:59.3%		必修/選択 ( <i>n</i> =189) 回答率:68.5%	
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
授業準備・内容	準備されていた教材（配布資料、動画、スライドなど）は十分だったと思いますか。	4.54	0.72	4.56	0.68	4.65	0.64
	授業の内容は、授業のテーマ（授業名やシラバス）に沿っていたと思いますか。	4.67	0.60	4.67	0.59	4.74	0.53
授業方法	質問をする機会は十分あったと思いますか。	4.31	0.93	4.27	0.94	4.32	0.97
	自ら学ぶように促されたと思いますか。	4.45	0.79	4.45	0.76	4.39	0.78
教員の意欲	教員は、はっきりとした声や言葉で説明をしていたと思いますか。	4.55	0.74	4.53	0.73	4.72	0.55
	教員は、具体例を挙げる、まとめを行うなどの工夫をし、わかりやすく説明していたと思いますか。	4.49	0.74	4.52	0.73	4.70	0.56
	教員は、学びやすい授業環境を作るように努めていたと思いますか。	4.45	0.80	4.46	0.77	4.55	0.69
学生の意欲	あなたは、この授業に満足できたと思いますか。	4.37	0.85	4.40	0.79	4.49	0.74
	あなたは、この授業を受けたことがない人に薦めたいと思いますか。	4.18	0.98	4.27	0.89	4.39	0.77
	あなたは、授業に参加するにあたって十分に準備をして臨みましたか。	4.15	0.95	4.14	0.92	4.10	0.98
	あなたは、授業中に興味をもった内容について深く考えましたか。	4.23	0.91	4.27	0.84	4.26	0.87
	あなたは、この授業の内容について身についたと思いますか。	4.38	0.81	4.34	0.78	4.39	0.72
課題量	この授業の課題の量はhowでしたか。	3.28	0.74	3.24	0.66	3.10	0.43
難易度	授業の難しさ・易しさはhowでしたか。	3.38	0.79	3.47	0.74	3.36	0.66

### 3) 秋学期授業評価アンケートの結果

#### ①回答者数・分析対象・指標

実施除外科目を除いた全科目の履修登録件数 13,456 に対し、回答件数は 8,562 であった（回答率 63.6%）。この内、回答数 1 以下の項目が含まれていた科目を除いて集計を行った。その場合の履修登録件数は 13,259 に対し、回答件数は 8,558（回答率 64.5%）となった。以上のアンケート実施対象科目（276 科目）における回答を分析対象とした。C-learning で実施した 2023 年度秋学期では、分析対象のデータの回答率が 65.1%であり、回答率はほぼ横ばいであった。

分析に際しては、春学期と同様の方法で平均値と標準偏差を算出することとした。

#### ②分析結果

各合算指標・項目の平均値 (*M*)、標準偏差 (*SD*) を表 6 に示す。また、学部・専攻別、授業形態別、必修選択別、履修者数の規模別のデータ数 (*n*)、回答率、平均値 (*M*)、標準偏差 (*SD*) を表 7~10 に示す。

表 6 より、〈授業準備・内容〉、〈授業方法〉、〈教員の意欲〉、〈学ぶ意欲〉、〈計画性〉の平均値は 4 以上であり、春学期の値と同様に高い傾向が見られ、学生から高い評価を得ていることが窺われた。ただし、ほとんどの質問項目において春学期よりもわずかに低い傾向が見られた。また、春学期の結果と

同様に〈学生の意欲〉の授業参加への準備に関する質問項目が相対的に低くなっており、表 7 においても、モチベーション行動科学部で唯一 4 を下回る項目となっており、教員の具体的な指示による事前・事後の課題の提供などが学生に求められているともいえよう。

表 8 より、授業形態（講義、実技・実習、演習）による違いを検討したところ、〈授業準備・内容〉、〈授業方法〉、〈教員の意欲〉、〈学ぶ意欲〉においては、実技・実習科目が高い傾向が見られ、特に〈授業方法〉、〈学ぶ意欲〉においては格段に値が高い傾向が見られた。

次に、表 9 より、科目の必選による違いを検討した。〈授業方法〉、〈教員の意欲〉、〈学生の意欲〉については必修/選択科目の値が高かった。一方で、必修科目と選択科目では、全ての項目において大きな違いは見られなかった。

最後に、表 10 より、履修者数の規模による違いを検討した。規模の設定は春学期と同様である。結果、〈授業準備・内容〉、〈授業方法〉、〈教員の意欲〉、〈学ぶ意欲〉において、小規模科目が中・大規模科目よりも高く評価される傾向が認められた。こうした傾向が続いていることは、すでに指摘したとおりである。

春学期と秋学期の授業評価アンケートの分析結果より、各教員が質の高い授業を提供し、学生からの評価に繋がっていると推察される。また、〈課題量〉と〈難易度〉については、3 に近い値になっており、やや課題量が多く難易度が高いと感じられている傾向もあるが、概ね適切な課題量、難易度と受けとめられていることが示されている。

表 6 各指標・項目の平均値・標準偏差（秋学期）

質問カテゴリ	質問項目	M	SD
授業準備・内容	準備されていた教材（配布資料、動画、スライドなど）は十分だったと思いますか。	4.49	0.60
	授業の内容は、授業のテーマ（授業名やシラバス）に沿っていたと思いますか。	4.61	0.53
授業方法	質問をする機会は十分あったと思いますか。	4.29	0.72
	自ら学ぶように促されたと思いますか。	4.43	0.63
教員の意欲	教員は、はっきりとした声や言葉で説明をしていたと思いますか。	4.49	0.61
	教員は、具体例を挙げる、まとめを行うなどの工夫をし、わかりやすく説明していたと思いますか。	4.43	0.63
	教員は、学びやすい授業環境を作るように努めていたと思いますか。	4.39	0.66
学生の意欲	あなたは、この授業に満足できたと思いますか。	4.32	0.67
	あなたは、この授業を受けたことがない人に薦めたいと思いますか。	4.17	0.75
	あなたは、授業に参加するにあたって十分に準備をして臨みましたか。	4.12	0.73
	あなたは、授業中に興味をもった内容について深く考えましたか。	4.23	0.68
	あなたは、この授業の内容について身についたと思いますか。	4.30	0.63
課題量	この授業の課題の量はどうか。	3.26	0.53
難易度	授業の難しさ・易しさはどうか。	3.42	0.58

表7 学部・専攻別の結果（秋学期）

質問カテゴリ	質問項目	こども心理学部				モチベーション	
		心理専攻 (n = 3537) 回答率:66.3%		こども保育・教育専攻 (n = 3746) 回答率:63.5%		行動科学部 (n = 1275) 回答率:62.9%	
		M	SD	M	SD	M	SD
授業準備・内容	準備されていた教材（配布資料、動画、スライドなど）は十分だったと思いますか。	4.47	0.77	4.54	0.71	4.37	0.80
	授業の内容は、授業のテーマ（授業名やシラバス）に沿っていたと思いますか。	4.61	0.67	4.63	0.64	4.54	0.70
授業方法	質問をする機会は十分あったと思いますか。	4.22	0.95	4.39	0.84	4.21	0.90
	自ら学ぶように促されたと思いますか。	4.38	0.82	4.51	0.72	4.33	0.83
教員の意欲	教員は、はっきりとした声や言葉で説明をしていたと思いますか。	4.42	0.81	4.57	0.70	4.47	0.75
	教員は、具体例を挙げる、まとめを行うなどの工夫をし、わかりやすく説明していたと思いますか。	4.38	0.83	4.49	0.74	4.37	0.79
	教員は、学びやすい授業環境を作るように努めていたと思いますか。	4.34	0.86	4.45	0.78	4.31	0.84
学生の意欲	あなたは、この授業に満足できたと思いますか。	4.26	0.88	4.43	0.76	4.16	0.90
	あなたは、この授業を受けたことがない人に薦めたいと思いますか。	4.09	0.98	4.31	0.87	4.01	0.98
	あなたは、授業に参加するにあたって十分に準備をして臨みましたか。	4.04	0.98	4.29	0.83	3.83	0.95
	あなたは、授業中に興味をもった内容について深く考えましたか。	4.17	0.91	4.37	0.77	4.02	0.89
課題量	この授業の課題の量はどうか。	3.26	0.66	3.29	0.65	3.19	0.68
難易度	授業の難しさ・易しさはどうか。	3.47	0.75	3.37	0.68	3.44	0.78

表8 授業形態別の結果（秋学期）

質問カテゴリ	質問項目	講義		実技・実習		演習	
		(n = 4677) 回答率:59.5%		(n = 522) 回答率:74.7%		(n = 3359) 回答率:71.5%	
		M	SD	M	SD	M	SD
授業準備・内容	準備されていた教材（配布資料、動画、スライドなど）は十分だったと思いますか。	4.47	0.76	4.62	0.61	4.48	0.75
	授業の内容は、授業のテーマ（授業名やシラバス）に沿っていたと思いますか。	4.60	0.66	4.68	0.62	4.61	0.66
授業方法	質問をする機会は十分あったと思いますか。	4.23	0.93	4.48	0.79	4.35	0.87
	自ら学ぶように促されたと思いますか。	4.36	0.82	4.74	0.56	4.48	0.76
教員の意欲	教員は、はっきりとした声や言葉で説明をしていたと思いますか。	4.44	0.79	4.68	0.61	4.54	0.72
	教員は、具体例を挙げる、まとめを行うなどの工夫をし、わかりやすく説明していたと思いますか。	4.43	0.79	4.47	0.74	4.42	0.78
	教員は、学びやすい授業環境を作るように努めていたと思いますか。	4.36	0.84	4.52	0.73	4.40	0.81
学生の意欲	あなたは、この授業に満足できたと思いますか。	4.29	0.84	4.55	0.72	4.32	0.84
	あなたは、この授業を受けたことがない人に薦めたいと思いますか。	4.15	0.93	4.33	0.87	4.18	0.95
	あなたは、授業に参加するにあたって十分に準備をして臨みましたか。	4.01	0.96	4.49	0.69	4.20	0.88
	あなたは、授業中に興味をもった内容について深く考えましたか。	4.22	0.84	4.46	0.73	4.22	0.87
課題量	この授業の課題の量はどうか。	3.22	0.65	3.31	0.61	3.31	0.67
難易度	授業の難しさ・易しさはどうか。	3.44	0.73	3.54	0.74	3.37	0.72

表9 必修・選択科目別の結果（秋学期）

質問カテゴリ	質問項目	必修 (n = 3954) 回答率:73.0%		選択 (n = 4403) 回答率:58.1%		必修/選択 (n = 201) 回答率:73.4%	
		M	SD	M	SD	M	SD
授業準備・内容	準備されていた教材（配布資料、動画、スライドなど）は十分だったと思いますか。	4.49	0.79	4.53	0.71	4.58	0.80
	授業の内容は、授業のテーマ（授業名やシラバス）に沿っていたと思いますか。	4.61	0.70	4.65	0.63	4.71	0.60
授業方法	質問をする機会は十分あったと思いますか。	4.29	0.92	4.28	0.90	4.82	0.45
	自ら学ぶように促されたと思いますか。	4.43	0.81	4.45	0.76	4.58	0.72
教員の意欲	教員は、はっきりとした声や言葉で説明をしていたと思いますか。	4.49	0.77	4.51	0.74	4.68	0.66
	教員は、具体例を挙げる、まとめを行うなどの工夫をし、わかりやすく説明していたと思いますか。	4.43	0.82	4.47	0.76	4.74	0.53
	教員は、学びやすい授業環境を作るように努めていたと思いますか。	4.39	0.87	4.43	0.78	4.62	0.66
学生の意欲	あなたは、この授業に満足できたと思いますか。	4.32	0.88	4.36	0.80	4.70	0.56
	あなたは、この授業を受けたことがない人に薦めたいと思いますか。	4.17	1.00	4.22	0.88	4.71	0.53
	あなたは、授業に参加するにあたって十分に準備をして臨みましたか。	4.12	0.93	4.10	0.90	4.30	0.93
	あなたは、授業中に関心をもった内容について深く考えましたか。	4.23	0.88	4.27	0.82	4.61	0.63
	あなたは、この授業の内容について身についたと思いますか。	4.30	0.81	4.32	0.77	4.65	0.62
課題量	この授業の課題の量はどうか。	3.26	0.68	3.24	0.64	3.10	0.70
難易度	授業の難しさ・易しさはどうか。	3.42	0.74	3.43	0.71	3.26	0.64

表10 履修者数の規模別の結果（秋学期）

質問カテゴリ	質問項目	10-20人 (n = 231) 回答率:62.2%		21-50人 (n = 4078) 回答率:67.9%		51人以上 (n = 4249) 回答率:54.9%	
		M	SD	M	SD	M	SD
授業準備・内容	準備されていた教材（配布資料、動画、スライドなど）は十分だったと思いますか。	4.62	0.54	4.51	0.73	4.46	0.77
	授業の内容は、授業のテーマ（授業名やシラバス）に沿っていたと思いますか。	4.72	0.52	4.61	0.66	4.60	0.67
授業方法	質問をする機会は十分あったと思いますか。	4.63	0.55	4.39	0.84	4.18	0.96
	自ら学ぶように促されたと思いますか。	4.68	0.51	4.50	0.74	4.35	0.83
教員の意欲	教員は、はっきりとした声や言葉で説明をしていたと思いますか。	4.73	0.49	4.55	0.72	4.43	0.80
	教員は、具体例を挙げる、まとめを行うなどの工夫をし、わかりやすく説明していたと思いますか。	4.55	0.69	4.43	0.78	4.43	0.80
	教員は、学びやすい授業環境を作るように努めていたと思いますか。	4.58	0.65	4.41	0.80	4.35	0.85
学生の意欲	あなたは、この授業に満足できたと思いますか。	4.45	0.68	4.35	0.81	4.28	0.86
	あなたは、この授業を受けたことがない人に薦めたいと思いますか。	4.32	0.76	4.21	0.92	4.14	0.94
	あなたは、授業に参加するにあたって十分に準備をして臨みましたか。	4.16	0.84	4.22	0.87	4.02	0.96
	あなたは、授業中に関心をもった内容について深く考えましたか。	4.31	0.77	4.24	0.86	4.22	0.85
	あなたは、この授業の内容について身についたと思いますか。	4.39	0.67	4.33	0.77	4.26	0.81
課題量	この授業の課題の量はどうか。	3.21	0.66	3.27	0.65	3.26	0.67
難易度	授業の難しさ・易しさはどうか。	3.37	0.71	3.38	0.72	3.46	0.73

今後の課題として、学生からの授業評価アンケートの結果に対する教員コメントについても分析し、どのように授業評価アンケートを授業改善に繋げていくのかについても検討する必要がある。

### **(3) 通信教育課程における授業評価アンケート**

#### **1) 授業評価アンケートの内容**

通信教育課程において、授業評価アンケートは CoLS 上の「授業評価」メニューにて実施した。以下に、Web による授業評価アンケートの内容を記す。

##### **① 質問項目**

通信教育課程では、その授業実施形態によって4つの種類が存在している。4種とは、テキスト科目、スクーリング科目（対面、ライブ授業）、スクーリング科目（メディア授業）、テキストスクーリング科目を指す。それぞれ、実施形態に合わせて授業評価アンケートの質問項目を設定し、項目内容は後掲の表 11 の通りである。

##### **②回答の選択肢**

難易度以外の項目については、5段階（1. そう思う、2. ややそう思う、3. どちらともいえない、4. あまりそう思わない、5. そう思わない）で回答を求めた。いずれの項目についても、集計の際には選択肢の値を逆転し、「そう思う」ほど得点が高くなるよう集計した。また、「難易度」については、5段階（1. ちょうどよい、2. やや難しい／やや易しい、3. 難しい／優しい）で尋ね、集計の値は1. 5点 2. 3点、3. 1点として集計した。

##### **③自由記述**

アンケートの最後に、授業についての「よかった点」と「改善点」を問う自由記述（自由入力）欄、及びその他の自由記述欄を設けた。

##### **④匿名条件**

CoLS の授業評価機能を使用し、以前は完全匿名の形を取っていたが、2023 年度秋学期実施分より学生に記入内容に責任をもたせるという趣旨から記入者情報を特定可能な形（ただし担当教員には伏せる形）に変更を行った。

#### **2) 実施手続き**

##### **①実施**

EM 局通信教育部にて、授業形態・開講時期に合わせて各設定を行い、アンケート開始時と終了間際に CoLS より学生に実施の周知のお知らせを発信した。

## ②実施時期

授業形態によって開講時期が異なり、以下のように実施した。

- ・テキスト科目：各ターム終了直後の3週間
- ・スクーリング科目（対面）：対面授業終了翌日より3週間
- ・スクーリング科目（メディア授業）：メディア授業期間終了翌日より3週間
- ・テキストスクーリング科目：対面授業終了翌日より3週間

## ② 実施科目

テキスト科目、スクーリング科目（対面、ライブ授業）、スクーリング科目（メディア授業）、テキストスクーリング科目の4種については全科目にて実施した。実習科目及び卒業研究科目については実施していない。

## 3) 通信教育課程における回答結果

### ①回答者数

2022年度秋学期：4574件（延べ件数）

2023年度春学期：5180件（延べ件数）

### ③ 回答結果及び平均値について

各設問のポイント平均値を算出したのが表11である。以下に授業形態毎の傾向を述べる。

テキスト科目については、全て自宅学習で完結する授業形態から、学生と担当教員とのやり取りが少ないため、全体的に平均値が低い傾向がある。

スクーリング科目（対面・ライブ授業）については、例年通り高い平均値を維持している。これは、通信教育課程の中では機会が少ない実際の教員から直に指導を受けられる機会であることが最大の要因であると考えられる。また教員・学生相互に熱心である授業が多く、満足度が高いと言えるだろう。

スクーリング科目（メディア授業）については、現状平均値が低くなっている。メディア授業は動画の授業を自宅で視聴する形での受講形態となるが、例えばCoLS上でのディスカッション等が活発化しづらいこと、またいくつかの科目においては授業動画が古いことが課題となっており、一部科目では授業動画の再撮影を行う等により、内容の改善に努めている。

テキストスクーリング科目については、2019年度より実施している授業形態となるが、テキスト学習後に対面の授業実施となる形式である。平均値は、スクーリング科目（対面授業）と同様に全体的に高い傾向となった。

表 11 通信教育課程授業評価アンケート項目・結果

【テキスト科目 全体平均値】

設問 No.	設問内容	2023 秋	2024 春
設問1	授業に用いられたテキストや学習の手引きは、適切な内容で分かり易かったと思いますか。	4.314	4.326
設問2	担当教員による科目に関する指示や指導は分かりやすく、適切だったと思いますか。	4.292	4.281
設問3	担当教員は、学生の質問に適切に答えてくれたと思いますか。	4.224	4.179
設問4	あなたは、この授業によって身についたものに満足できたと思いますか。	4.350	4.331
設問5	あなたは、この授業を受けたことがない人に薦めたいと思いますか。	4.165	4.177
設問6	授業の難しさ・易しさはどうでしたか。	3.406	3.456

【スクーリング科目(対面、ライブ) 全体平均値】

設問 No.	設問内容	2023秋	2023秋	2024春	2024春
		(対面)	(ライブ)	(対面)	(ライブ)
設問 1	準備されていた配付資料や、ビデオ、スライドなどは十分だったと思いますか。	4.581	4.538	4.685	4.686
設問 2	授業の内容は、授業のテーマ(授業名やシラバス)に沿っていたと思いますか。	4.712	4.523	4.752	4.843
設問 3	質問をしたり、発表・ディスカッションをしたりする機会は十分にあったと思いますか。	4.563	4.492	4.721	4.800
設問 4	課題が提示されるなど、自ら学ぶように促されたと思いますか。	4.746	4.523	4.789	4.804
設問 5	担当教員は、はっきりとした声で説明をしていたと思いますか。	4.637	4.631	4.789	4.902
設問 6	担当教員は、熱意をもって授業をしていたと思いますか。	4.704	4.677	4.828	4.902
設問 7	担当教員は、具体例を挙げる、まとめを行うなどの工夫をし、わかりやすく説明していたと思いますか。	4.637	4.615	4.766	4.824
設問 8	担当教員は、学びやすい雰囲気を保つように努めていたと思いますか。	4.658	4.662	4.769	4.843
設問 9	あなたは、この授業によって身についたものに満足できたと思いますか。	4.569	4.523	4.646	4.392
設問 10	あなたは、この授業を受けたことがない人に薦めたいと思いますか。	4.502	4.569	4.613	4.451
設問 11	授業の難しさ・易しさはどうでしたか。	3.542	4.250	3.631	3.667

【スクーリング科目(メディア授業) 全体平均値】

設問 No.	設問内容	2023秋	2024春
設問 1	準備されていた配付資料や、ビデオ、スライドなどは十分だったと思いますか。	4.323	4.430
設問 2	授業の内容は、授業のテーマ(授業名やシラバス)に沿っていたと思いますか。	4.559	4.642
設問 3	興味を持てる授業になるよう授業構成(組み立て、時間配分等)が工夫されていたと思いますか。	4.314	4.279
設問 4	課題が提示されるなど、自ら学ぶように促されたと思いますか。	4.499	4.490
設問 5	発表・ディスカッションをする機会が設けられている等、掲示板は発言しやすい雰囲気でしたか。	3.796	3.630
設問 6	担当教員は、学生の質問に適切に答えてくれたと思いますか。	4.115	4.102

設問 7	担当教員は、はっきりとした声で説明をしていたと思いますか。	4.471	4.358
設問 8	担当教員は、具体例を挙げる、まとめを行うなどの工夫をし、わかりやすく説明していたと思いますか。	4.471	4.394
設問 9	担当教員からのお知らせは適切な時期に出されていきましたか。	4.594	4.586
設問 10	あなたは、この授業によって身についたものに満足できたと思いますか。	4.218	4.288
設問 11	あなたは、この授業を受けたことがない人に薦めたいと思いますか。	4.081	4.158
設問 12	授業の難しさ・易しさはどうでしたか。	3.272	3.163

【テキストスクーリング科目 全体平均値】

設問 No.	設問内容	2023 秋	2024 春
設問1	授業に用いられたテキストや学習の手引きは、適切な内容で分かり易かったと思いますか。	4.551	4.480
設問2	担当教員による科目に関する指示や指導は分かりやすく、適切だったと思いますか。	4.581	4.641
設問3	担当教員は、学生の質問に適切に答えてくれたと思いますか。	4.739	4.761
設問4	準備されていた配付資料や、ビデオ、スライドなどは十分だったと思いますか。	4.608	4.607
設問5	授業の内容は、授業のテーマ(授業名やシラバス)に沿っていたと思いますか。	4.734	4.692
設問6	質問をしたり、発表・ディスカッションをしたりする機会は十分にあったと思いますか。	4.678	4.689
設問7	課題が提示されるなど、自ら学ぶように促されたと思いますか。	4.757	4.798
設問8	担当教員は、はっきりとした声で説明をしていたと思いますか。	4.772	4.804
設問9	担当教員は、熱意をもって授業をしていたと思いますか。	4.809	4.817
設問10	担当教員は、具体例を挙げる、まとめを行うなどの工夫をし、わかりやすく説明していたと思いますか。	4.727	4.740
設問11	担当教員は、学びやすい雰囲気を保つように努めていたと思いますか。	4.712	4.729
設問12	あなたは、この授業によって身についたものに満足できたと思いますか。	4.667	4.678
設問13	あなたは、この授業を受けたことがない人に薦めたいと思いますか。	4.592	4.617
設問14	授業の難しさ・易しさはどうでしたか。	4.237	3.898

また、各学期終了後、平均値の共有と共に各担当教員には担当科目についての自由記述の内容を含めたアンケート結果を CoLS 上にて参照できるように案内をしており、授業改善の一助となることを期待する。

作成：(1) (2) 授業参観・評価部会 (大内・森下)  
(3) EM局

### 3 ベストティーチャー賞の選出について

2024 年度ベストティーチャー選出基準に基づき、以下、4 名の方を FD 委員会で選出し、学長より表彰していただいた。

2024 年度ベストティーチャー賞（敬称略）

部門	春学期		秋学期	
	教員名	科目名	教員名	科目名
ベストティーチャー（多人数科目）	川口 めぐみ	心理学概論（こころの形成）（保教①）	白石 雅紀	社会福祉②
ベストティーチャー（少人数科目）	須田 誠	心理療法上級 A	横畑 泰希	社会的養護 II（K2C）

#### ○部門分けの変更について

これまでに実施された授業評価アンケートでは、履修人数が少ない科目と比較して履修人数が多い科目の平均値が低くなりやすい傾向が見られていた。そのため、履修人数が多い科目を担当されている先生方がベストティーチャー賞として選定されにくい状況にあった。

FD 委員会授業参観・評価部会で審議し、今年度は履修人数によって、多人数科目部門と少人数科目部門の 2 部門に分け、それぞれ授業評価アンケートの「授業の難易度」「課題量」および遠隔授業関連を除く全項目の平均値によってベストティーチャー賞を選定することとした。

#### ○2024 年度ベストティーチャー賞の選定基準

1. 「ベストティーチャー賞選定基準細目」に従って、除外科目を除いた科目（春学期 285 科目、秋学期 287 科目）を選出。

※除外科目：実習やゼミ等、履修者 10 名未満、集中講義等の科目

2. 回答数が 1 以下の項目がある科目（春学期 6 科目、秋学期 11 科目）を除外。

3. 除外されていない科目（春学期 279 科目、秋学期 276 科目）の各学期のアンケート平均回答率未満（春学期 66.8%、秋学期 64.6%）の科目をさらに除外。

4. 上記によって選出された科目（春学期 156 科目、秋学期 158 科目）を、履修人数によって、多人数科目と少人数科目に分け、選定対象とする。

春学期：多人数科目（46 科目）、少人数科目（110 科目）

秋学期：多人数科目（43 科目）、少人数科目（115 科目）

5. 同一科目名の科目については、最も平均値が高いものを選定対象とする。

2024 年度授業評価アンケートにおける各部門の上位 5 科目は以下の通りとなった。

○2024 年度春学期

多人数科目部門（履修人数 51 人以上）

順位	BT	科目名	教員名	回答数	履修人数	回答率	平均値	SD
1	BT	心理学概論（こころの形成）（保教①）	川口 めぐみ	93	103	90%	4.80	0.54
2		国語表現③（K1D④～⑧、K1E）	関口 修司	57	64	89%	4.77	0.53
3		司法・犯罪心理学	出口 保行	43	51	84%	4.77	0.52
4		保育原理②	今井 康晴	98	107	92%	4.76	0.55
5		乳児保育Ⅰ②（K1C⑤～⑧/K1D/K1E）	黒岩 舞	87	95	92%	4.74	0.54
対象科目全体							4.43	0.78

少人数科目部門（履修人数 50 人以下）

順位	BT	科目名	教員名	回答数	履修人数	回答率	平均値	SD
1	BT	心理療法上級 A	須田 誠	14	16	88%	4.88	0.37
2		子ども音楽（K2C）	竹内 貞一	30	37	81%	4.86	0.42
3		保育内容総論（保育指導法）（K2C）	岩井 真澄	29	37	78%	4.83	0.46
4		カレッジ&キャリアスキルズ A（K1B）	八木 法香	37	40	93%	4.83	0.50
5		レクリエーション論②	杉沼 喬	40	49	82%	4.78	0.63
対象科目全体							4.47	0.77

○2024 年度秋学期

多人数科目部門（履修人数 51 人以上）

順位	BT	科目名	教員名	回答数	履修人数	回答率	平均値	SD
1	BT	社会福祉②	白石 雅紀	68	97	70%	4.76	0.56
2		少年非行の心理学	出口 保行	63	70	90%	4.73	0.69
3		子ども家庭福祉②	白石 雅紀	75	99	76%	4.71	0.63
4		天文学	山田 義弘	131	154	85%	4.71	0.69
5		教育心理学（保教①）	佐藤 亮太郎	73	110	66%	4.59	0.69
対象科目全体							4.33	0.82

少人数科目部門（履修人数 50 人以下）

順位	BT	科目名	教員名	回答数	履修人数	回答率	平均値	SD
1	辞退	非行犯罪特別講義	出口 保行	12	13	92%	4.92	0.37
2	BT	社会的養護Ⅱ（K2C）	横畑 泰希	30	31	97%	4.90	0.40
3		乳児保育Ⅱ（K1D）	浅井 かおり	24	29	83%	4.89	0.34
4		社会①	高橋 純一	10	12	83%	4.88	0.44
5		教職論（モチベーション）	中澤 純一	13	14	93%	4.87	0.46
対象科目全体							4.43	0.77

※敬称略

※出口先生は殿堂入りのため、ベストティーチャー賞を辞退された。

作成： 授業参観・評価部会（大内・森下）

## 4 2024年度 教員の授業相互参観について

### I. はじめに

本学では、教員個々の授業における取り組みを相互に参観することによって、授業運営のさらなる研鑽の機会とすることを目的として、春学期・秋学期に教員の相互授業参観を実施している。

今年度は春学期・秋学期ともに通学課程の授業参観を実施した。また、授業参観者のアドバイス・メッセージを参観対象となった先生方に個別にフィードバックも行った。

### II. 教員の授業相互参観の概要

#### 1. 実施期間：

##### 【春学期】

令和6(2024)年6月17日(月)～7月5日(金) 3週間分の授業期間

##### 【秋学期】

令和6(2024)年9月30日(月)～10月18日(金) 3週間分の授業期間

#### 2. 参観対象科目：期間中に行われている通学課程の全科目

#### 3. 参観された科目：

##### 【春学期】

キャリアデザイン, 英語Ⅱ, 音楽実技ⅡA, 学習・言語心理学A, 環境指導法(K3B), 基礎演習Ⅲ, 教育・学校心理学A, 教育の方法と技術, 教育課程論, 教育学概論, 教育心理学, 経営学概論, 国語表現, 在宅保育研究, 子ども学, 子育て支援, 初等家庭科教育法, 消費者行動分析, 情報科学概論, 心理学概論, 心理学概論(こころの形成), 心理学実験, 心理療法基礎, 政治学, 生涯学習論, 造形表現指導法, 道德教育, 日本国憲法, 乳幼児保育Ⅰ, 発達心理学, 物理学, 保育実習指導ⅠB(事前・事後), 歴史学

##### 【秋学期】

こども家庭福祉, マーケティング戦略, 英語購読B, 家庭支援論, 教育学概論, 教育実習事前指導, 教育法規, 教職実践演習(幼・小), 健康・医療心理学, 言葉, 国際政治, 子ども家庭福祉, 子ども体育, 社会科・公民科教育法Ⅱ, 社会科学特講, 社会学, 社会的養護Ⅱ, 初等算数科教育法, 障害児・障害者心理学, 障害児保育, 情報通信技術を活用した教育の理論及び方法, 心理学統計法Ⅰ, 生活, 地域連携Ⅱ, 乳幼児心理学, 表現, 保育・教職論, 保育実習指導ⅠA(事前・事後), 臨床心理学概論

#### 4. アンケート回答数：

春学期 47件、 秋学期 39件

#### 5. 参観者のコメント

表1と表2、授業実施者に向けた参観者のアドバイス並びにメッセージを示した。参観者のコメントを、①授業の進行・運営 ②授業内容 ③授業準備 ④大人数/少人数への対応 ⑤その他 以上の5つの項目に分類した。①授業の進行・運営は、授業の進行・運営に関する要素であり、授業の構成

や時間配分、学生への接し方、活動の進行方法など、授業を円滑に運営するための工夫に関する内容である。②**授業内容**は、授業で取り扱うテーマや学習活動の内容、理論と実践の関連付け、使用する教材の具体的な内容などである。③**授業準備**は、授業の準備や事前学習に関する工夫、教材や資料の用意、学習目標の明確化についてである。④**大人数／少人数への対応**は、授業の規模に応じた指導法や、学生数の多寡に合わせた運営の工夫についてである。⑤**その他**では、授業の進行や内容に直接関係しないが重要な視点が含まれる。

## 【春学期】

### 1) 授業の進行・運営

#### (1) フィードバックと学生評価の共有

学生による授業評価の共有をペアワークで行い、主体的な学びを促進する取り組みが新鮮で、特に授業者へのフィードバック方法が興味深かった。

模擬授業では、実施中の様子や内容を写真や文字データで記録し、後のフィードバックで可視化する手法が学生の意欲向上に寄与していた。

#### (2) 温かい雰囲気での授業進行

授業冒頭に音楽を流し、学生の集中を促す工夫が評価された。また、笑顔で受講できる雰囲気作りが堅苦しさを取り除き、学生の積極性を引き出していた。

#### (3) 授業内での工夫

スライドや授業のテンポ、声の抑揚を活かし、静かに聴かせる部分と、声を出して活動させる部分を巧みに織り交ぜている。これが授業のメリハリとなり、学生を引きつけていた。

#### (4) 振り返りと学生の成長促進

授業後の振り返りや、定期的な小テストの結果を活用して授業の流れを再確認する仕組みが良好で、学生の理解を助けていた。

### 2) 授業内容

#### (1) 興味深いテーマ設定

消費者行動におけるサブカルチャーや SNS 時代の影響を扱い、動画や時代背景の説明を交えた授業内容が、学生の関心を高めていた。

#### (2) 実践的学び

リフレーミングや探究的学習など、実際に社会や教育現場で活用可能な知識と技法を教える授業内容が評価された。具体的な例を用いることで親しみやすく理解しやすい工夫があった。

#### (3) 学生による発表会と評価制度

発表者以外にも評価者として参加する仕組みにより、学生全員が主体的に授業に取り組む様子が見られた。

#### (4) 実技授業の質

実技試験では、学生が各自のレベルに応じた課題に取り組んでおり、学びの負担を適切に分散させている点が高評価だった。

### 3) 授業準備

#### (1) 資料の見やすさ

スライドが見やすく、映画やCMなど学生の興味を引きやすい素材が多く含まれていた。資料の準備が授業内容と一体化しており、学生の関心を高めていた。

#### (2) 授業準備の時間

調理実習では、材料の購入や準備が授業外で多くの労力を要することが指摘されており、その重要性が再認識された。

#### (3) 授業冒頭の工夫

出欠確認や先生の近況に関する話題を提供するなど、自然に授業に入りやすい工夫が施されていた。

#### (4) 板書の記録と振り返り

模擬授業の板書を写真で記録し、成績付けや内容の振り返りに活用する手法が、学びを定着させる工夫として有効だった。

### 4) 大人数／少人数への対応

#### (1) 大人数授業の工夫

100名以上の授業であっても、1人ひとりに丁寧に対応する姿勢が学生の安心感を高めていた。また、ICTを活用した振り返り課題の提出が効率的に行われていた。

#### (2) 少人数授業での活発なやり取り

少人数クラスでは、学生と教師の対話や意見交換が活発であり、学生が主体的に考え、議論する授業形式が評価された。

#### (3) 授業内ディスカッション

グループワークや討議の進行が丁寧で、学生間の話し合いがスムーズに進むように声掛けが工夫されていた。

### 5) その他

#### (1) 教育現場との関連

保育現場や教育理論との結びつきを強調した授業が多く、学生が現場で実践的に活用できる学びを提供している点が評価された。

#### (2) 学習指導要領とのリンク

学習指導要領の変遷を踏まえた授業内容が、小学校教育との関連を深める工夫として挙げられている。

#### (3) ICTの活用

Google フォームを活用した課題設定やPCを活用した授業運営がスムーズであり、卒業論文やキャリア形成につながる内容であった。

### 【秋学期】

#### 1) 授業の進行・運営

(1) 授業冒頭での振り返りや質問対応の丁寧さ、視覚的な教材の使用

授業の開始時に、前回の授業内容を振り返り、学生から回収した質問に答えることで、学生の関心を引き出している。また、写真や画像、ニュースを用いた多彩な視覚的なプレゼンテーションが授業への集中を高め、効果的な導入となっている。これらの工夫が、学生の学習意欲を高めると評価されている。

(2) 学生の学習進度に応じた対応と行動選択

学生の学びの段階に合わせて教材や指導方法を柔軟に選択することで、理解度に応じたきめ細かい対応が行われている。これにより、全体の学習効果が向上している点が評価されている。

(3) 授業時間配分と教材の効果的使用

授業内での時間配分や、使用される教材（プリント、スライドなど）の構成と使い方について学ぶ点が多く、特に説明のテンポと教材の工夫が授業運営の見本とされている。

(4) 学生との双方向のコミュニケーション

学生との活発な意見交換を通じて、学ぶ意欲を高めるような対話型の授業が実施されている。これにより、学生が主体的に参加する姿勢が育まれている。

(5) 課題に取り組む時間を区切り、明確に指示を出す方法

「〇分でここを書いてください」といった時間管理を取り入れることで、学生の集中力を促し、明確な指示が理解を助ける工夫がなされている。

(6) 話し合いの手順や役割分担の明確化

学生が議論の主題に集中できるよう、あらかじめ手順や役割分担を設定することの重要性が示されている。この方法が授業の流れを円滑にし、学びの効果を高めるとされている。

(7) 板書を用いた思考プロセスの説明

スライドだけでなく、板書を使って思考過程を示すことで、理解が難しい学生でも内容を把握しやすくなる工夫がなされている。

(8) SA（スチューデントアシスタント）の配置と教員への連携

少人数の授業では、SAが学生の理解の妨げとなる箇所を教員に伝達し、追加の説明を提供することで、学習の効果を高めている。

(9) 授業の見通しを立てた説明

授業の全体像を最初に示すことで、学生が学習の進行を把握しやすくする見通しの工夫が行われている。

(10) 日常例の使用と集中力を保つ環境整備

小規模なクラスで、専門用語を避けた日常的な事例を使いながら授業を進め、教室環境（照明など）への配慮も含めて、学生の集中を引き出している。

## 2) 授業内容

(1) 新商品の企画書作成に関連するインタビュー法の授業

学生一人ひとりが新商品の企画書を作成するプロジェクト型の授業において、インタビュー手法の理解と実践が組み込まれている。事例を使った講義と、グループインタビューを組み合わせ、理論と実践をつなげる工夫が見られる。

## (2) 外部機関への訪問を含む障害者支援学習

学生が障害児や障害者と直接接する機会を設けることで、体験的学習の場を提供している。これにより、座学の学びを現場での実体験へと発展させる工夫がなされている。

## (3) プリントや教科書の使い方を工夫した算数の授業

学生がどのように学びを進めるかを考慮し、教科書の内容とプリントを関連付け、楽しさを取り入れる方法が用いられている。

## (4) 学生の課題解決型学習の促進

学生が自ら問題を設定し、解決策を考える課題を出すことで、主体的な学びを促進する方法が効果的に取り入れられている。

## (5) 保育における言語の発達や指導法の解説

小学校教員を目指す学生向けに、保育現場での言葉の発達について、動画や実例を用いて説明している。

## 3) 授業準備

### (1) 学習目標と課題の明示

授業冒頭に前回の授業内容を振り返り、学習目標や今回の課題を提示することで、学生が何を学ぶべきかを理解しやすくする工夫がなされている。

### (2) 質問を基にした説明と動画教材の活用

学生から寄せられた質問を取り上げ、それに基づいた丁寧な説明を行い、さらにまとめの動画を効果的に活用することで、理解を深めている。

### (3) 資料や経年データの提供

授業内で使用した資料だけでなく、関連する追加資料をダウンロードできるようにすることで、授業外での学びを促進している。

### (4) 実習と関連付けた教材準備

実習の経験を振り返り、実際の場面をイメージしやすくするための資料や写真の使用が工夫されている。

## 4) 大人数/少人数への対応

### (1) 大教室での双方向的な授業展開

CoLS を用いたワークを取り入れ、学生間の意見交換を促進しながら、講義形式でも相互作用が可能な授業が行われている。

### (2) 少人数授業での個別対応

少人数クラスでは SA が学生の理解をサポートし、リアルタイムでの疑問解消が行われている。

## 5) その他

### (1) 模擬授業と相互評価の実施

模擬授業の実施と、児童役による評価を取り入れることで、指導者側と学習者側の双方にとって有益な学習機会が提供されている。

## (2) 文科省の ICT 活用法の説明

文科省の資料を活用し、教育現場での ICT 導入方法を具体的に示す工夫が見られる。

### 【春学期】と【秋学期】の授業参観コメント比較

#### 1) 春学期の特徴

##### (1) 学生の主体的学びの促進

・模擬授業やグループディスカッションを取り入れた授業が多く、学生が主体的に取り組む様子が目立った。

・「学生が生き生きと取り組んでいた」「主体的に学ぶ内容」というコメントが頻出していた。

##### (2) 授業運営の工夫

・スライドの見やすさや、事前準備の徹底が称賛された。

・「授業開始時の雰囲気づくり」「全員が集中できる環境づくり」が評価されていた。

##### (3) 教材工夫

・映画や CM など学生が興味を持てる素材の活用が見られた。

##### (4) 改善点

・一部の授業で「フィードバックをより具体的にする必要性」が指摘された。

#### 2) 秋学期の特徴

##### (1) 学生の主体的学びの促進

・個人やグループの発表、双方向の意見交換を重視した授業が多く、「学生の学びの定着」という点で高評価であった。

・「学生が自ら考え、発言する場が設けられている」というコメントが多かった。

##### (2) 授業運営の工夫

・授業冒頭で前回の復習を丁寧に行い、学習目標を明確にする工夫が高く評価されていた。

・ICT ツール (CoLS) の効果的な活用や、学外施設との連携が強調されていた。

##### (3) 教材工夫

・視覚資料や日常的な例を用いた説明が、理解促進に寄与していると評価されていた。

##### (4) 改善点

・一部の授業で「授業内容の統一感を強化する必要」が指摘された。

#### 6. まとめ

春学期と秋学期の授業参観コメントの比較を通じて、それぞれの学期の特徴的な取り組みや改善点が明らかとなった。特に、学生主体の学びを促進する取り組みが高く評価された。一方で、授業内容の統一感やフィードバックの質など、さらなる改善の余地も確認された。本報告の内容をもとに、次年度の授業改善されることが期待される。

作成：授業参観・評価部会（小谷）

表1 春学期における参加者の感想（抜粋）

	参観者からのアドバイス・メッセージ
1	とても温かい雰囲気です。授業が始まり、学生たちは笑顔で受講していたのが素晴らしいと感じました。こうした雰囲気で行えば、堅苦しい感じや居眠りしてしまう学生が撲滅できるのだと勉強になりました。また、事例の検討・グループ討議には悩んでいるので、是非取り入れさせていただきます。
2	模擬授業実践回にて見学させていただきました。学生により実践レベルは異なるものの個々に出来たことへの好評は勿論、実践学生やそれを生徒役で聞いていた学生にとっても主体的に学べる内容でとても良かったです。また、実践中の様子や内容を写真や文字データに起こし、その後のFBで取り入れることでよりFBが可視化され、学生の意欲向上につながっているのではと思いました。また、時間がある際に学生の様子を担当CAに共有いただける点は日常的に連携が取りやすく非常に助かっております。
3	前回の小テストの振り返りが、前回の授業の振り返りとなってらっしゃったので、とても分かりやすく感じました。また、先生のお話される速さがメモをとるのにちょうどよい速さとなっております、わが身を反省いたしました。スライドの情報量なども参考にさせていただきたいと思います。
4	学生による発表会において、発表者以外にも評価者として主体的に参加できる仕組みがよいと思います。
5	受講学生全員が集中して練習しており、実技試験に臨んでいた。各自に合ったレベルの楽曲に挑戦している様子が見て取れた。
6	前週の授業内容を理解していないと今週の授業内容が理解できないことを念頭におき、最初にしっかりと時間をかけて復習し、今回授業の内容につながっているところは、学生の理解や習熟を促すものだと感じた。PCの操作を伴う実習においては、操作手順を示し、学生の進み具合や理解度を確認しながら授業進行しており、学生は非常に丁寧にわかりやすく授業をしてくれていると思われる。
7	授業のねらいや特に学んでほしいこと、さらに一步深く考えてみるとよいこと等が示され、それらが段階的に学べるように授業の構成がなされていたので、学生さん自身が目標をもって学べる配慮を感じました。提示スライドも拝見しやすく、プリントには授業の中でポイントとなることを学生さんご自身で書き込むようになっており、授業後半では授業で学んだこと等をまとめた後、振り返り課題を解くうちに世の中の問題・課題を「自分事」として考える癖もつきそうだと感じながら拝見しておりました。そして、子どもたちへの教え方も学べる授業なのではないかと存じます。また、憲法を学ぶ観点の一つとして小学校教育と結びつけていらっしゃる点もあり、実践的な学びができると感じました。
8	学校現場とICTについて、2年生の段階でここまで学んでいるとは思わず、本専攻の学生がどこまで理解しているのか把握することができました。授業は学生一人一人がPCを使って進められていましたが、前に立つ先生は、学生がPC画面の裏で何をしているのか分かりにくい環境であるため、学生の学びの進み具合や取り組み姿勢を把握するのは難しそうだと感じました。また、Google フォームの作成方法を本授業で丁寧に教えてくださっていることが資料から感じました。卒論につながる学びをしていただいて、大変ありがたく思います。
9	事例検討に関するグループワークを参観させていただきました。話し合いの進め方について丁寧に説明するなど、グループワークが円滑に進むように声掛けを工夫されていた点が大変参考になりました。
10	しっかり前回の復習を行ったうえで授業を行っている。また物理の疑問を持たせうえで動画や実際に実験を行い、授業をすすめていてとても良いです。

表2 秋学期における参加者の感想（抜粋）

	参観者からのアドバイス・メッセージ
1	話し合いの手順や役割分担を明確にすることで、学生が本題に集中できると実感しました。また、学生の考えを互いに共有できる工夫、そしてそれがリアルタイムで行われることなどが学生の学びの定着に不可欠なのだと感じました。そして、学生が発する意見に対し、先生がひとつひとつ丁寧にコメントをしたり、質問を投げかけたりされているのを拝見して、双方向的な授業の在り方を学びました。
2	学生に外部機関に出向かせ、実際に障害児や障害者と接する機会を提供するという大変に良いアイデアだと思います。国立障害者リハビリセンターのリハ並木祭に誘導しており、座学で学んだことを、より深い体験とさせることは素晴らしいです。
3	学生が一生懸命自分の大学での学びを振り返り、それを集中して静かに書いていて、素晴らしいと思いました。また、配布されたプリントに書く項目がいくつかある中で、時間を区切って「〇分でここを書いてください」という指導はとても良いと感じました。
4	講義の中で学生に理解させたいキーワードを、学生がスライドを通して理解し、それをレジュメに書き込むことで記憶が深まっていくと思いました。また、講義内で数回、学生に CoLS を通したワークを実施することで、大教室であっても相互のやり取りが可能となると考えられました。
5	授業の冒頭で前回の振り返りや今回の課題の提示を通した学習目標を示すことで、授業で学ぶことが明確になった状況で授業を受けられることができるように工夫されている点が良かったです。
6	授業開始時に前回（初回授業）の振り返りを丁寧にっており、前回欠席した学生にも配布資料を提供されていました（受講生の中から脱落者がでるのを防ぐことができると思います）。 授業内で配布した資料・データに加えて、関連する経年データをも CoLS からダウンロードできるようにし、受講生の主体的な学びを促していました（事後学習の促進にもつながると思います）。
7	学生が課された課題をこなすためだけに行動しているのではなく、自らやってみようという姿勢で授業に取り組んでいる姿がいいなと思った。秋開始からの毎回の授業で、前向きに取り組む姿勢を養ってきたからこそなのだろうと思った。
8	地域連携という授業の組み立てやコンセプトもうかがい、大変参考になりました。保育現場と理論をどのようにつなげていくかを考えるうえで、取り入れていきたいと思います。
9	子どもたちと先生の援助の意図に関する振り返りと説明について、他の学生さんの意見を取り入れていることで、学生の理解に広がりや生まれたり、新しい発想に出会えたりしたと思います。また、学生さんが考えたことを取り入れられていたことで、学生も嬉しかったのではないかと想像いたします。また先生ご自身が、表現豊かに授業を展開されているので、学生さんたちがひきつけられているようにも拝見しました。演奏の実践の時間終了後にも、学生さんたちが机を打ち鳴らしているなど、心に残っていたようです。また、きれいなハーモニーにならなかったときにもう一度挑戦したいという気持ちに、時間を見ながら・時間についても伝えながら学生さんの声に応じておられたことは学生たちが保育者になる時に、子どもの意欲に応えるということを実践されるヒントをいただけたのではないかと思います。
10	子どもの遊びや園での姿の写真を用いていた。初めての保育所実習に向けて、学生が子どもの姿をイメージできるようにするとともに、実習の不安感を高めるのではなく楽しみやワクワク感を高められるように工夫されている点が素晴らしかった。

## 5 学内における教育改善向上（FD）研修

### （1）2023年度 第2回 FD 研修会（2024年3月21日実施）の実施概要およびその報告

下記の通り、2023年度第2回 FD 研修会の実施概要と研修後のアンケート結果等について報告する。研修会は、情報教育センターとの共催で行った。

- 1 開催日：2024年3月21日
- 2 参加人数：139人
- 3 実施形態：対面 B422教室
- 4 時間：120分（午後1時30分～3時30分）
- 5 研修内容：大学教育における ICT の活用

・北澤武先生（東京学芸大学）

研修の主旨：ICT や生成 AI の活用が期待される昨今の情勢において、大学教育では ChatGPT などの使用が課題となっている。一方で、ICT の積極的な活用や教材としても期待されている。研修では、大学教育における ICT の活用を中心に、メディアリテラシー、生成 AI の向き合い方などをテーマとする。また授業内での ICT 活用の事例、教員養成における ICT の活用などの理解を深めることを目的とする。

・タイムライン

挨拶（3～5分）：大橋委員長

講演：北澤武先生（60分）

質疑応答：15分

休憩（5分）

共有：ICT 教育に関する取り組み、体験、経験の共有（25分）

### 6 概要

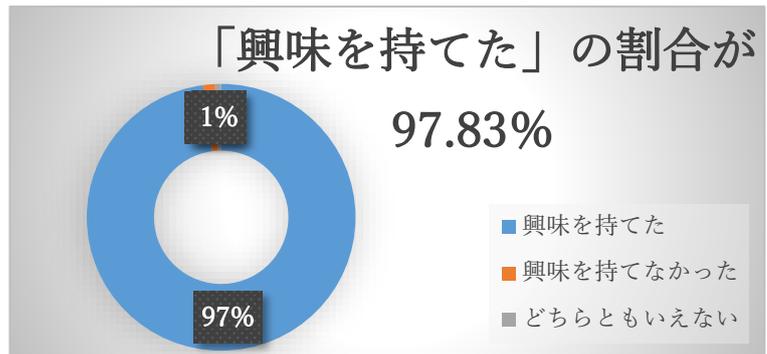
ICT や生成 AI の活用が期待される昨今の情勢において、大学教育では ChatGPT などの使用が課題となっている。一方で、ICT を積極的に取り入れ、活用し、教材としての側面も期待されている。今回の研修では、大学教育における ICT の活用を中心に、メディアリテラシー、生成 AI との在り方について知見を深めることが目的とした。講師として北澤武教授を招聘し、教育活動における ICT 活用の事例、教員養成における ICT の活用などについて理解を深め、その可能性について検討した。研修会後半では、グループワークを行い、それぞれの教育活動を振り返り、ICT の活用、方法について共有した。

### 7 アンケート結果

研修会後に行ったアンケートでは、参加者の約 97%が「興味を持つことできた」と回答しており、有意義な研修であったと推察される。

次に表 1、表 2 には、研修会参加者の感想を抜粋した。表 1 においては、今回の研修をふまえて「より詳

興味を持てた	135
興味を持てな かった	2
どちらともいえ ない	1
総計	138



しく知りたいこと」について示された回答の一部を抜粋した。概ね大学教育における ICT や ChatGPT の活用、また専門領域における活用などに関する回答が見られた。特に、レポートや卒論といった課題における生成 AI との向き合い方などが指摘された。また今回を土台としつつ、次回は実践編、事例篇といった発展、応用編を望む意見も散見された。

次に表 2 においては、「感想や今後の FD 研修への要望等」について示された回答の一部を抜粋した。解答の傾向として、ICT の活用や生成 AI の運用について拡大しつつあるものの形式的な理解に留まっていたため、今回の研修を通してより具体的な知識、教養が得られていた。また機能を熟知した学生がこれから入学してくるため、教職員としての理解も急務であるとの意見も散見された。こうした社会情勢においてタイムリーなテーマの選定について、高評価が得られた。登壇者からの事例に触れたことによって、それぞれの機能、可能性についてもリアクションが示された。さらに、こうした ICT の活用における本学のネット環境の整備などについても指摘された。以上の感想から多くの教職員が、主旨である大学教育における ICT の活用に興味、関心を示していた。今後の授業運営やシラバス作成等にとって有益な研修であったと推察される。

表 1 より詳しく知りたいと思うことがありましたら、自由にお書きください（一部抜粋）

担当科目（語学）でどのような活用方法があるか（を今後自分で勉強して検討していきたいと思います。）
私は心理学が専門なので、様々な心理学の授業での具体的な活用例を知りたいと思いました。
中学校の実践例で、生徒の PC でのグループワークを観察してコメントをするというのがとても興味深かったです。対面でもできますが、同一画面でグループ全体を見られるからこそ効果があるので、どのシステムを利用しているのかを知りたいです。
学生に対して、レポートや卒論などでの生成 AI の使用の在り方をどのように伝えるべきなのか、具体的に知りたいと思いました。
生成 AI を使った実践と具体的な大学授業での指導法について学びたいと感じました。
研究倫理に抵触する ChatGPT 使用の事例とその防止について、紹介されていた鈴木克明氏のインストラクションを押さえた上での認知発達を促す授業方法論（以前講演を拝聴したことがあります。ギガスクール後のよりよい教授法についてなど）
生成 AI を用いたレポート評価や添削について、具体例やコツを知りたいと思いました。
苦手な分野の学習サポートの際の ICT 活用についてさらに学びたいくなりました。
今回の研修の続きというような形で実践編をより詳しく聞きたいです。
大学と企業との連携（教材開発等）

表2 今回の感想や、今後のFD研修へのご要望等がありましたら、自由にお書きください(一部抜粋)

<p>非常に興味深い内容で、大変勉強になりました。学生達がAIを使いこなす時代がすぐそこまで来ているため、活用の仕方や指導法などを学んでいきたいと思います。</p>
<p>身近になってきながらも、なかなか教えていただく機会がなかったので、大変学びになりました。小学生の頃からICT教育を受けてきた学生を相手にすることになることを考えると、こちらの知識もより磨く必要があると感じました。</p>
<p>数理データサイエンス基礎を必修化して、AIが作成されたものが適切か否かを判断する能力の獲得を1年次春学期に目指してもらいたいと思いました。</p>
<p>生成AI活用の可能性について、大変勉強になった。今後大学の授業においては、本研修にあった留意点を意識してゼミ等で活用していきたいと考えた。また、初等教育段階におけるICT活用を図る授業実践例を収集し、教員養成の観点から学生に還元していきたいと思いました。本研修を企画していただきましてありがとうございました。</p>
<p>実際に操作している内容を映しながら説明してもらったことでイメージが付きやすかった。また注意が必要な点としてハルネーションが挙がっていたが、大人でも扱いに注意することが必要だと勉強になりました。</p>
<p>ChatGPTをはじめ様々なツールがあるが、どれをどのように使用すると、業務の何が効率的に処理できるようになるのか、その具体的な実践方法や実用例を教えていただけるとありがたいです。</p>
<p>興味のある内容だったので、実践も拝見でき、とても学びと興味を深めることができる内容でした。参考URLもご案内いただきましたので、ぜひ、自身の業務で活かすことができないかを考え、ぜひ、業務効率化として取り入れられるようにしてみたいと思います。ありがとうございました。</p>
<p>学生が上手に使いそうで、今後提出されるレポート課題に対してどう判定すべきか悩むことが出てくるだろうと感じています。ただ、こちらの仕事削減に繋がることもあるだろうなと思いました。</p>
<p>生成AIについて、ニュースなどで耳にすることは多くありましたが、現状どのようなことが生成AIを使って可能なのか、具体的に知ることができ勉強になりました。まだ活用したことがなかったので、今後活用できる場面で活用していきたいと思いました。貴重な機会をありがとうございました。</p>
<p>現在の学生にとってAIを使いこなすには、プロンプトで適切な指示が出せないとなかなか効果的に使用するのは難しいかもしれませんが、業務負担の軽減など簡単などころからの利用は自分自身も活用していきたいと感じた部分ですので、本日お話を伺いしとてもためになる内容でした。</p>
<p>タイムリーな内容で、今後のICTの使い方について強く示唆を得た。特にハルネーションを適切に扱う判断力、プロンプトの入力の差異、テキストから画像変換など興味深く拝見しました。より教育的に活用するという軸が必要と感じました。ありがとうございました。</p>
<p>講演後のディスカッションでは、講義で用いているICTについて話し合いましたが、たとえばChatGPT等を講義で扱う場合には講義環境で用いる回線の増強を始め、教室環境のハード面での整備が必要ということで意見の一致を見ました。これは本学の今後の課題だと思いますので記述しておきます。</p>
<p>授業内でのICT活用について、講演やディスカッションを通じて、今後の参考となるような新たな知識は得られました。ただ、実践しようとしても、本学eduroamの接続や通信速度が悪く、授業内でファイルをダウンロードするにも時間がかかることがあり、ハード面の改善が必要に思います。他大学のeduroamは決して通信速度は遅くないので、本学でもなんとかできるのではないだろうか。</p>

作成：2023年度FD研修・年報等部会（今井・鳥海・野中）

## (2) 2024年度 第1回FD研修会(2024年9月18日実施)の実施概要およびその報告

下記の通り、2024年度第1回FD研修会の実施概要と研修後のアンケート結果等について報告する。  
FD研修会は、教職課程委員会との共催で行った。

- 1 開催日：2024年9月18日
- 2 参加人数：146人(全教職員)
- 3 実施形態：対面C431教室
- 4 時間：120分(午後1時30分～午後3時30分)
- 5 研修内容：「大学におけるSDGsと教育活動について」
  - ・講師：藤原孝章先生(同志社女子大学名誉教授)
  - ・研修の主旨：「大学におけるSDGsと教育活動について」をテーマとして、SDGsの概要や授業への活用例などを学び、今後の授業や教育活動への活用方法について理解を深める。
  - ・タイムライン
    - ①開始の挨拶(5分)：大橋(恵)FD委員長
    - ②学長挨拶(5分)：塚本伸一学長
    - ②講師紹介(3分)：中澤純一教職課程委員
    - ③講義前半(40分)：藤原孝章先生
    - ④質疑応答(5分)
    - ⑤休憩(15分)
    - ⑥講義後半(40分)：藤原孝章先生
    - ⑦質疑応答(5分)
    - ⑧閉会の挨拶(5分)：真家英俊保育・教職センター長
    - ⑨事後アンケート(15分)

### 6 概要

「大学におけるSDGsと教育活動について」をテーマとして、全教職員を対象に研修を行った。同志社女子大学名誉教授の藤原孝章先生を講師として登壇いただき、SDGsの概要や授業への活用例などについて実践例の紹介を交えた講義を頂いた。

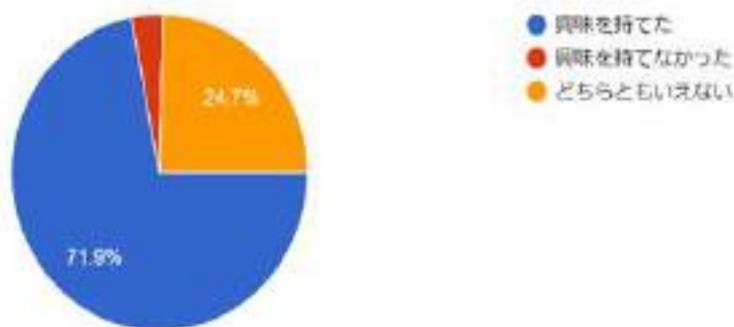
### 7 アンケート結果の概要

事後アンケートでは約72%の人が「興味を持てた」と回答し、概ね好評であったと言える。また、自由記述回答の「より詳しく知りたいことがあればお書きください」の質問に対しては「大学授業にてSDGsを取り入れる具体例を知りたい」「他大学や他学校法人で実施されている事例を知りたい。(特に事務始動で行っているもの)」等、41件の回答があり、興味関心の高さがうかがわれた。「自由に感想をお書きください」の質問に対しては「SDGsについてより理解を深めることが出来た」「今後の授業や教育活動への活用について考えるきっかけになった」等の回答が多数見られ、自身の教育活動や業務との関りにつ

いて改めて考える機会を提供できたと推察される。

質問に対する回答は以下の通りであった。

今回の研修会のテーマや内容に興味を持っていましたか？  
146 件の回答



下記の表1, 表2にアンケート自由記述回答の一部を抜粋して示す。

表 1 より詳しく知りたいと思うことがありましたら、自由にお書きください (一部抜粋)

未来大学規模の大学教育に何が求められており、個々の授業で何ができるのかが知りたかったです。
169 のターゲットについての大学教育での取り組み方や、その評価方法などについて知りたいと思いました。
SDGs の中でも登場したジェンダーに関わることで、どのような教育ができるのか
心理学の授業で、どう SDGs になるのだろう…
持続可能な開発目標の目標としての妥当性とその実現可能性について
169 のターゲットの捉え方について
SDGS 批判をどう考えるか、についてもお聞きしたかったです。
SDGS のシラバスへの実践例をお聞きできるとなお良かった。
SDGs の 17 項目の中で授業に結び付けやすい項目や組み合わせ、学生からの反応が最もあったなどの事例がありましたらご教授いただきたいです。
他大学や他学校法人で実施されている事例が知りたいです。(特に事務始動で行っているもの。)
日本の場合、国内での比較が多く海外での取り組みが分からないため、海外の取り組み状況についてもあれば紹介して欲しい (成功, 失敗)

表 2 今回の感想や、今後の FD 研修へのご要望等がありましたら、自由にお書きください (一部抜粋)

授業の中にどのように SDGs を取り入れるか、シラバスを書く際毎年頭を悩ませているので、具体的なお話を伺うことができ勉強になりました。
SDGs がこのように深く広く運用でき、教育との多様なリンクの仕方があることを知れ、大変勉強になりました。
また新しい視点の研修をお願いします。今回もとても興味深かったです。

<p>昨年度と関係する内容を取り上げていただきましたので、理解しやすかったです。</p>
<p>SDGs の背景や今後の見通しを知る良い機会となりました。視点を変えることで、SDGs との様々な関連事項が見えてくることを学びました。</p>
<p>事務職員となると、なかなか SDGs として自身ができることは何か・・・難しいものがありますが、今回の講演を機に、もっと身近にできるものがあるか等考えてみたいと感じました。</p>
<p>最後にお話があった仮想空間での参加の仕方など、通信などで試みてみたい。</p>
<p>SDGs 理念の「循環」の考えが興味深かったです。経済循環、生物・物理等のエネルギー循環の他にも、所謂お互い様のような協同的取組み (NO. 17) も含めると様々な面から考えられると思いました。</p>
<p>大学の授業で求められる SDGs への関わり方が、「SDGs を理解するため」であるのか、「SDGs を達成するため」であるのかは、研究領域によって異なるように感じました。教育に関わる授業では両者を教えられそうですが、自分の分野だとどうなるかなと考えてみようと思います。</p>
<p>SDGs についてより深く知ることができたと同時に、教育現場において自身が SDGs の取り組みでできることはなんだろうと考え行動を見直すきっかけになりました。FD 研修という観点では、授業の質向上に向けて、学生の意見に傾聴し工夫し続ける大切さを実感いたしました。去年と同じコンテンツだったとしても、学生の学びの角度を上げるために見直しや計画を立てつづけたと思います。</p>
<p>今回の大テーマである SDGs について私の立場からできることは少ないかと思いますが、学生の大学生活において、MIRAI FES.、地域連携等で活用できるところから学生の学びのきっかけを創れたらと考えさせられる内容となりました。</p>

作成：FD 研修・年報等部会（高地・島内・鳥海）

### (3) 2024 年度 第 2 回 FD 研修会 (2025 年 3 月 21 日実施) の実施概要およびその報告

下記の通り、2024 年度第 2 回 FD 研修会の実施概要と研修後のアンケート結果等について報告する。FD 研修会は、情報教育センターとの共催で行った。

- 1 開催日：2025 年 3 月 21 日 (金)
- 2 参加人数：138 名 (内オンデマンド参加若干名)
- 3 実施形態：対面 B421 教室
- 4 時間：150 分 (午後 1 時 30 分～午後 3 時 50 分)
- 5 研修内容：「ICT を活用した授業展開と教育研究業務改善について」
  - ・講師：
    - 岩崎智史講師 (東京未来大学モチベーション行動科学部)
    - 大内善広准教授 (東京未来大学こども心理学部)
    - 大橋智講師 (東京未来大学こども心理学部)
  - ・研修の主旨：「ICT を活用した授業展開と教育研究業務改善について」の講演からその理解を深め、授業運営や教育活動に活かすことを目的に研修を実施する。
  - ・タイムライン
    - ①開催の挨拶 (5 分)：大橋 (恵) FD 委員長
    - ②「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム (リテラシーレベル)」認定制度についての説明 (20 分)：岩崎講師
    - ③「google アプリを用いた教育研究業務の効率化」について (40 分)：大内准教授
    - ④休憩 (15 分)
    - ⑤「Notebook LM の活用」について (40 分)：大橋 (智) 講師
    - ⑥質疑応答 (10 分)
    - ⑦閉会の挨拶 (5 分) 杉本情報教育センター長
    - ⑧事後アンケート (15 分)

#### 6 概要

2010 年頃より、社会的ニーズの高まりから教育現場においても ICT の活用が求められており、近年では数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度 (MDASH) が新設されている。このような現状を踏まえ、数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度新設の背景と ICT を活用した授業展開と教育研究業務改善について全学を対象に研修を行った。岩崎智史先生から、数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度の設立背景と本学の取り組みの現状について、大内善広先生から google アプリを用いた教育研究業務の効率化について、大橋先生から大規模言語モデル (Notebook LM) を用いた授業改善や活用方法など、具体的な教材の活用や授業の工夫についての講演が行われた。

#### 7 アンケート結果

講演者 3 名を除いた 113 名 (3 月 25 日時点) の事後アンケートより、参加者の 100%が「興味を持つこ

とできた」と回答していた。自由記述回答では、「生成 AI 活用に伴い、教育そのもののあり方、方法なども変えざるをえない大きな転換期であると危機感を感じました。いろいろと勉強になりありがとうございました。」「時代の流れをより理解しながら、人と関わる職業人を育てる立場として考えさせられる FD であった。」等のコメントが寄せられ、有意義な研修であったと推察される。

質問に対する回答は以下の通りであった。

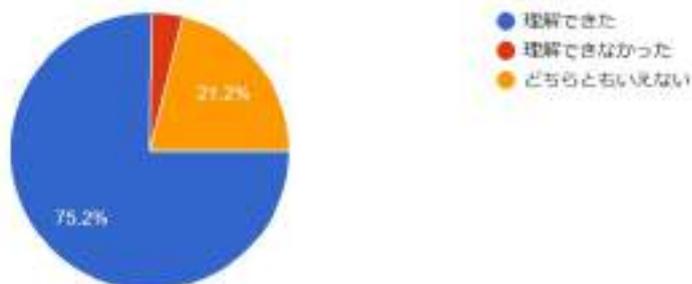
1. 今回の研修会のテーマや内容に興味を持っていましたか？

113 件の回答



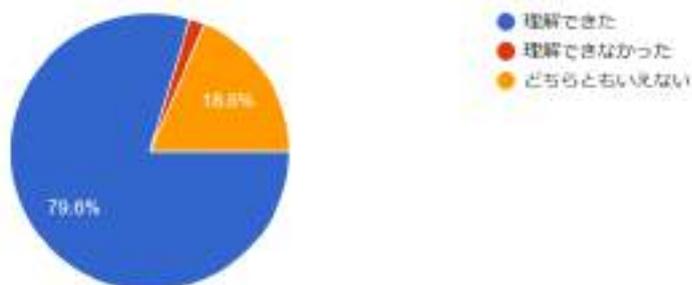
2-1. DSAI認定制度について理解できましたか？

113 件の回答



2-2. 本学における DSAI 認定制度に向けた取り組みについて理解できましたか？

113 件の回答



### 3. 今回の研修内容は、今後に活かせる内容でしたか？

113件の回答

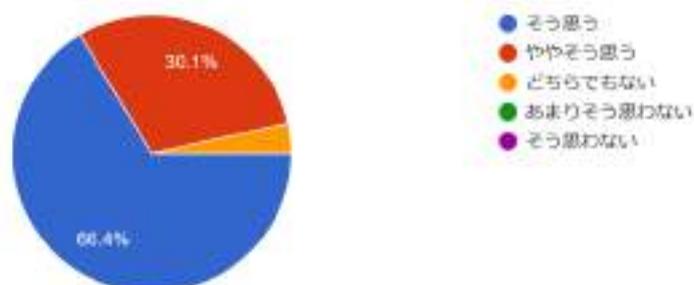


表 1—1 岩崎講師の研修内容について、より詳しく知りたいと思うことがありましたら、自由にお書きください（一部抜粋）

ICT 活用の先進校の情報があれば、授業内容や取り組みなどが知りたいです。
これまでの経緯と、政府の目指していることの方がわかり、ありがたかったです。
社会に出るとデータリテラシーが必要だということを更に実感してもらえるような働きかけが今後の課題かと感じました。
Society5.0 など背景となる一連の流れについても改めて学びました。教員から見て、新しい学習指導要領で学んできた学生さんがどのような基本的な知識を身につけていらっしゃるのとお感じなのかを知りたいと存じました。
現在、デジタル教育においてどのような力を国民に育成しようとしているのかについて、イメージすることができた。
「新たな価値の創造」に向けて、大学として何をすれば良いのか、詳しく知りたいです。
本学では、リテラシーレベルのカリキュラムを設置して、希望する学生の就職における利益を担保することを目指すのか、必修化するなどして、学生全体ひいては未来を担う学生の育成を促進するのか、大きな目標がどこにあるのかということが少々気になりました。

表 1—2 大内講師の研修内容について、より詳しく知りたいと思うことがありましたら、自由にお書きください（一部抜粋）

Google フォームは私も使用していたのですが、学籍番号の抽出の仕方など、初めて知ることが多く目からウロコでした！早速使用したいと思います。ありがとうございました！
メールなど業務の効率化に大きなヒントとなりました。
とても使えるアイデアをありがとうございました。他にも先生が取り入れているアイデアをもっと知りたいです。Excel のちょっとした関数の組み方で、きっと効率よくなると思われるので。
一部一斉送信などは実際に使用したことがあったが、出欠管理については参考にしていきたいと思いました。ただ、言語の理解ができないと応用ができないので、言語理解の研修などがあつたらおもしろそうだと感じました。
Google アプリを用いることで、個別のフィードバックがスムーズにできるようになることがよく理解できました。ぜひ活用してみたいと思います。
効率化について具体的に学ぶことができました。ありがとうございました。

<p>アプリなど ICT ソフトは日進月歩の状況にあるかと思います。そのなかで「使えるモノ」は限られていると感じており、今後も是非紹介いただきたいと思いました。</p>
<p>授業の管理に使える具体的な方法を教えていただき大変勉強になりました。サンプルを提示していただいたことで実際に自分でも活用できそうです。ありがとうございました。Google クラブルームを活用した例などがあればさらに教えていただきたいと思いました。</p>

表 1—3 大橋講師の研修内容について、より詳しく知りたいと思うことがありましたら、自由にお書きください（一部抜粋）

<p>生成 AI を我々が自分のために使う方法、学生指導の中で効果的に使うヒントをたくさん得られました。とはいえ、生成 AI を適切に使うには、生成されたものを「おかしい」と思える力が備わっていないと行けないと思います。生成 AI を使う前提としての教育を行っている他大学の事例があれば、初年次教育の参考にできればと思いますのでご教示いただくと嬉しく思います。</p>
<p>今日まで NotebookLM を知らなかったが、本研修を受け、今後の授業等での利活用のイメージが膨らんだ。実際の作業についてさらに詳しく知りたいと思っている。</p>
<p>AI に材料となるテキストを投入してレポート等を作成したり、AI が作成したレポートをチェックするのはやはり作成者である「人」なので、社会における人と AI の今後の付き合い方をどのように学び・考えていくとよろしいでしょうか。（現在、AI でレポートを作成することを良しとはしておりませんが、社会の流れとしては AI 利用になるかもしれないと存じますので、日頃から不思議に思っていたことを書きました。）</p>
<p>生成 AI を「授業」で「学生」がうまく使用する方法を知りたいです。</p>
<p>私個人が、具体的な使い方がわからなかったり、情報倫理やプライバシーの問題を不安に思っていたりしたので、とても勉強になりました。学生生活・学習生活の最初から LLM に触れる学生が、そこから何を学び、何が学べないのかを考え、より良い学びをサポートする手立てを考えなくてはならないと感じました。</p>
<p>とても興味深い一方で、学生に推奨するリスクも考えさせられました。</p>
<p>生成 AI が日々刻々と進化する中、試していかなければ活用チャンスも失ってしまうという講師のお話はなるほど尤もと思いました。一方で「これこれについて述べなさい」式の課題はお手上げということで、利用についての管理が難しいという不都合が明らかになりました。技術開発の規制ということではなく、利活用の制限あるいはルール作りは必要ですので、その具体的な方法やルール案といったものは各大学や組織でどのようになっているか、まとめられたものはあるのでしょうか。</p>
<p>NotebookLM をはじめ、生成 AI を真に活用できる教育環境について深く知りたいと思いました。</p>

表 2 今回のご感想や、今後の FD 研修へのご要望等がありましたら、自由にお書きください（一部抜粋）

<p>AI の進歩にとっても驚かされるとともに、今後もうまく活用していければと思いました。貴重なお時間を設けていただきありがとうございます。</p>
<p>スキル面について学ぶ機会が少ないため、貴重な機会となりました。ありがとうございました。</p>
<p>質疑応答の時間も多くあり、そのやりとりを含め、大学全体で学び合えたことがとても貴重に思いました。お忙しい中ご準備いただきありがとうございました。</p>

<p>さまざまな企画をありがとうございます。ご講義とあわせて、グループでのディスカッション等があっても、意見交換等ができてよいかと思いました。</p>
<p>FD 研修で扱うテーマに適時性があり、いつも勉強させていただいております。ぜひ、今後とも様々なテーマを扱っていただけたらと思います。</p>
<p>貴重なお話をありがとうございました。大変に勉強になりました。今回のような（ある意味で）スケールの大きな話も興味深いです。授業における小さな工夫の話もお聞きしたいです。例えば、欠席が超過しそうな学生にどのように声をかければよいのか、素行不良の学生にどのように接すればよいのか、レポートやテストをあともう一步頑張ってもらう声かけはどのようなものなのか等、日々の授業で生じる小さな悩みについてです。今後の研修も楽しみにしています。ありがとうございました。</p>
<p>とてもためになる研修会でした。DSAI 制度も理解できました。また、実践的な研修内容で、今後役に立ちそうです。第2弾を期待します。どうもありがとうございました。</p>
<p>ICT の活用は興味はあっても苦手意識が勝って手を出しあぐねていたのが、今回のように具体的な、活用事例（魅力）を紹介頂けたのはとてもありがたく、ハードルもやや下がりました。可能なら超初心者向けの実技研修やフォロー体制などがあると嬉しい。（全体向きのテーマではないですが。）</p>
<p>自分の教育場面に役立つ内容でとても参考になった。</p>
<p>具体的な活用シーンや現在の状況などを示しながらの講話で理解が深まりました。</p>
<p>とてもためになる研修だったと感じます。ありがとうございました。</p>
<p>どの研修内容も大変勉強になりました。各自 Google アプリや LLM を使ってみる時間も作ってもらえたら嬉しいです。</p>
<p>新たな視野が広がる大変学びの多い研修でした。準備をしてくださった先生方、本当にありがとうございました。今後も常に情報が更新していくものと思いますので、定期的に今回のテーマで研修を実施していただければありがたいです。どうぞよろしくお願いいたします。</p>
<p>DX や DSAI は本学には関係ないものと思っていましたが基礎部分では関係するのだと改めて思いました。保育や心理といったデジタルの対極にあるような分野に重点を置く本学としては、だからこそ今、生命とか命、ケアの意味が重さを増しているのだといったことを深掘りして見せてもらえると嬉しいです。</p>
<p>今後も新たな教育動向について先駆けて教えてください。ありがとうございました。</p>

作成：FD 研修・年報等部会（高地・島内・鳥海）・情報教育センター（岩崎）

## 7 資料

- (1) 授業評価アンケート実施要領（2024 年度春学期版）
- (2) 授業評価アンケート実施の手引き（教員用/学生用、2024 年度春学期版）
- (3) 研修会資料 2023 年度第 2 回分：大学教育における ICT の活用
- (4) 研修会資料 2024 年度第 1 回分：大学における SDGs と教育活動について
- (5) 研修会資料 2024 年度第 2 回分：ICT を活用した授業展開と教育研究業務改善

## 資料 A 授業評価アンケート実施要領（2024 年度春学期版）

### ■ アンケート実施科目

- アンケート実施科目
  - 下記〔実施除外科目〕を除く全科目。
    - ◇ 〔実施除外科目〕
      - ゼミ（演習Ⅰ、卒業研究・卒業論文等）
      - 心理実習、教育実習、保育実習、および各実習の事前・事後指導
      - 受講者数が実質 10 名未満の科目
      - 集中講義で行われる科目
      - アンケート実施期間までに全授業が終了している科目
  - 実施除外科目につきましても、担当教員のご判断によりアンケートを実施していただいても構いません。

### ■ 遠隔授業内で授業評価アンケートを実施する場合

- 以下の例を参考に、配信する授業教材（音声付きパワーポイント等）の中で、また、CoLS の「お知らせ」機能をご利用いただき、授業評価アンケートに回答するようご指示ください。
- 回答率向上のため、配信する授業教材と CoLS「お知らせ」で発信するなど、複数の方法で回答を呼び掛けていただくと幸いです。これらとは別の方法で学生にアンケートへの回答を呼び掛けていただいても構いません。
- 第 12 回あるいは第 13 回の授業にて、アンケートに回答するよう学生にご指示ください。その際、1 週間を目安として、回答期間もお伝えいただけますと幸いです。
- 休講や授業の進行状況等により、第 12・13 回授業での回答指示が難しい場合は、最終回の授業までのご都合のよいときに回答をご指示ください。7 月 1 日（水）～8 月 1 日（木）の期間内であれば回答できるようになっております（この期間外では、学生はアンケートに回答できません）。

#### 【パワーポイントによる回答指示のスライド例】

授業評価アンケートの実施	授業評価アンケートの回答方法
<ul style="list-style-type: none"><li>● 授業および授業環境の改善のための基礎資料を得ることを目的として、授業評価アンケートを実施します。</li><li>● 回答内容によって授業の成績が左右されることはありませんので、質問には率直にお答えください。</li><li>● 結果はCoLS上で閲覧できます。 －閲覧可能期間：9月2日～9月20日（予定）</li><li>● 回答の協力をお願いします。</li></ul>	<p>※2024年度より実施ページが変更になっていますので、ご注意ください。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. CoLSログイン後、左上のポータルを授業評価アンケート画面へ移動</li><li>2. 受講科目一覧から「●●●●」を選択し、“授業評価アンケート”に回答</li><li>3. 回答後の提出確認画面で「送信」をクリックして終了</li></ol>

\* 「●●●●」には科目名を記入。

## 【CoLS「お知らせ」による回答指示の文面例】

授業評価アンケートへの回答をお願いします。8月1日までに以下の手順で回答してください。

<回答方法>

1. CoLS ログイン後、「授業評価アンケート」画面に進む。
2. 受講科目一覧から「●●●」を選択し、“授業に関するアンケート”に回答。
3. 回答後の提出確認画面で「送信」をクリックして終了。

<アンケートについて>

- ・アンケートは、授業および授業環境の改善を目的として実施されているものです。
- ・回答内容によって授業の成績が左右されることはありません。率直にお答えください。
- ・結果は9月2日～9月20日にCoLS上で確認できます。

\* 「●●●」には科目名を記入。

### ■ 対面授業内で授業評価アンケートを実施する場合

- 実施にかかる時間は、説明を含めて10分程度を想定しています。第12回か第13回の授業の最初あるいは最後に時間をとっていただき、実施いただけますようお願いいたします。
- 休講や授業の進行状況等により、第12・13回授業での回答指示が難しい場合は、最終回の授業までのご都合のよいときに実施してください。7月1日（月）～8月1日（木）の期間内であれば回答できるようになっております（この期間外では、学生はアンケートに回答できません）。
- アンケート実施に先立ち、学生に情報通信機器（スマートフォンやパソコンなど）を用意させてください。スマートフォンで回答する学生はインターネット接続をWi-Fi（eduroam）から4G等に切り替えるようご指示ください。
  - 同一教室内で学生が同時にWi-Fi（eduroam）接続すると、回線が混雑して繋がりにくくなってしまう可能性があるため。
  - パソコンで回答する、通信速度制限を受けているなどで4G等の回線が利用できない学生には、Wi-Fi（eduroam）接続を許可してください。
- 以下の①～⑥を読みあげ、アンケートの回答を始めさせてください。回答が終了したところを見計らって⑦を読みあげ、アンケート終了としてください。

① 授業および授業環境の改善のための基礎資料を得ることを目的として、授業評価アンケートを実施します。アンケートの結果は、受講生の立場からの「評価」に止まるものではなく、今後の授業を学生・教員相互に満足いくものにしていくための「機会」にもなるものです。回答内容によって授業の成績が左右されることはありませんので、皆さんの正直な声を聞かせてください。

② CoLS にログインし、授業評価アンケート画面に進んでください。

③ 受講科目一覧から、「●●●」（当該科目名）を選択し、“2024年度春学期授業に関するアンケート”に回答してください。

④ 回答内容の確認画面で「送信」ボタンをクリックしたら、アンケートは終了になります。

⑤ それでは回答を始めてください。

<回答終了後>

⑥ これでアンケートを終了します。アンケートの結果と、結果に対する教員からのコメントは、9月6日から9月19日の間にCoLS上で確認できます。

## ■ 問い合わせ先

---

教員：教育改善向上委員会 (fd-ml@tokyomirai.jp)

学生：EM 室 (直接来室／電話 03-5813-2525／メール info@tokyomirai.jp)

<資料B>  
東京未来大学  
授業評価アンケートの手引き  
(教員用)

2024年度春学期版

[作成] 東京未来大学 教育改善向上委員会  
fd-ml@tokyomirai.jp

# 目次

**2024年度春学期**授業評価アンケートスケジュール・・・3

1. 授業評価アンケート機能画面にアクセス・・・5

2. アンケート結果の確認及びコメント入力・・・7

授業評価アンケートに関するお問い合わせ先・・・8

# 2024年度春学期授業評価アンケートスケジュール

## 1. 授業評価アンケート実施

- 実施要領は資料Aをご覧ください。
- 期間: 第12回～第13回授業  
※この期間での実施が難しい場合は、最終回までに実施をお願いします。学生の回答可能最終日は2024年8月1日(木)です。

## 2. アンケート実施科目

- 下記[実施除外科目]を除く全科目。
- [実施除外科目]
  - ゼミ(演習 I、卒業研究・卒業論文等)
  - 心理実習、教育実習、保育実習、および各実習の事前・事後指導
  - 受講者数が実質10名未満の科目
  - 集中講義で行われる科目
  - アンケート実施期間までに全授業が終了している科目
- 実施除外科目では原則アンケートを実施しませんが、担当教員のご判断によりアンケートを実施していただいても構いません。

# 2024年度春学期授業評価アンケートスケジュール

## 3. アンケート結果の確認とコメント入力

- アンケートを実施した科目はコメントを必ずご入力ください。
- 期間: アンケート終了後～2024年8月9日(金)
- コメント入力機能については、2024年7月末日にCoLSに実装される予定です。機能が実装されるまでコメント入力は出来ませんのでご注意ください。
- アンケートの結果とコメントは学生に公開されます。公開期間は2024年9月2日(月)～9月20日(金)の予定です。

# 1. CoLS授業評価アンケート画面にアクセス

1. CoLSログイン後、左上にある炎のマークの右側の①モジュールセクターを押し、②「授業評価」を選択します。



2. アンケート管理をクリックします



3. アンケート管理画面が表示されますので、①集計結果をクリックし、②アンケートドロップダウンリストで、該当のアンケートを選択します。



## 2. アンケート結果の確認及びコメント入力

※システム開発中につき、画面が変更になる可能性があります。

操作手順:

1. 授業評価モジュールを開く
2. アンケート管理メニューをクリックする
3. 集計結果タブをクリックする
4. アンケートを選択する 例:2024年度前期
5. 授業一覧から、授業を選択する
6. 「アンケート結果への教員コメント」を入力する
7. 「コメントを保存」をクリックする

コメント入力の進捗シグナル

授業評価

インターレクト大学  
INTERSECT UNIVERSITY

アンケート管理

質問管理 集計結果

完了... アンケートが終了しました。学生へのコメントを入力してください。

アンケート: 2024年度 前期授業評価アンケート

授業名	講義コード	授業区分	教員名	進捗
英語*	C001	講義*		●
英語*	C002	講義*		●
社会科*	C003	講義*		●

実施期間 2024/03/01 ~ 2024/04/06  
匿名設定 教員へ個人名を通知  
実施対象履修時期 前期, 後期, 通年, 集中講義, 特別集中, 通年集中, 授業評価用  
回答者数 1

アンケート結果への教員コメント (入力欄4)

テストコメントです。

入力文字数: 10 コメントを保存

授業ごとの集計

1. 欠席回数はこのくらいですが、

回数	割合
1回~2回	10%
3回~4回	20%
5回以上	70%

1. 0回~1回  
2. 2回~3回  
3. 4回~5回  
4. 6回以上

### 注意点:

集計結果はアンケート回答期間中にも確認できますが、「アンケート結果への教員コメント」は回答期間了後から、学生への結果公開までの期間のみ追加や更新が可能です。

## 授業評価アンケートに関するお問い合わせ先

学生：EM室 {EM室来室 or 電話(03-5813-2525) or メール(info@tokyomirai.jp) }

教員：教育改善向上委員会(fd-ml@tokyomirai.jp)へメールでお問い合わせください。

以下の資料もご確認ください。

「授業評価アンケート実施のお願い」

「資料A 授業評価アンケート実施要領」

学生がアンケートに回答する手順は、以下の資料でご確認いただけます。

「資料C 授業評価アンケートの手引き(学生用)」

<資料C>  
東京未来大学  
授業評価アンケートの手引き  
(学生用)

2024年度春学期版

[作成]東京未来大学 教育改善向上委員会

# 授業評価アンケート協力をお願い

- ◆ 授業評価アンケートは、授業および授業環境をより良いものにしていくことを目的として実施しています。各授業でのアンケート回答にご協力くださいますよう、お願いします。
- ◆ 回答内容は授業の成績に反映されませんので、質問に率直にお答えください。なお、他者を不当に貶めようとする回答や虚偽の回答、実名の記載はしないようにしてください。
- ◆ 授業評価アンケートに関して質問等がある場合は、EM室にお問い合わせください。  
問い合わせ方法：EM室に直接行く／電話／メール（info@tokyomirai.jp）

## 【回答方法】

- ◆ 次ページ以降に具体的な回答方法が示されています。手順にしたがって、スマートフォンやパソコンなどの情報通信機器で回答してください。
- ◆ 授業で教員からアンケート実施の指示があったら、回答をお願いします。
  - 遠隔で行われている授業では、CoLSのお知らせでアンケートへの回答が指示されることがあります。お知らせを確認するようにしてください。
- ◆ 以下の授業では原則アンケートを実施していませんが、教員から回答の依頼があったらご協力をお願いします。
  - ・ゼミ
  - ・心理実習、教育実習、保育実習、および各実習の事前・事後指導
  - ・集中講義の授業
  - ・受講者数が10名未満の授業
  - ・6月29日(土)までに授業が終了している科目

## 手順1. CoLSにログインし、授業評価アンケート回答画面に進む

【PCの場合】CoLSログイン後、左上の「ポータル」をクリックし、「授業評価」をクリックする。



【スマートフォンの場合】CoLSログイン後、左上の三本線をクリックし、左側に表示されるメニューの下方に進んで「授業評価ホーム」をクリックする。



ここをクリック



手順2. 「実施中の授業評価アンケート」の項目をクリックし、回答する授業科目の「回答する」をクリックする。



履修科目が一覧表示される

### 手順3. 質問に順番に答えていく。

選択式の設問では、選択肢の中から1つを選んで回答してください。

#### 問2

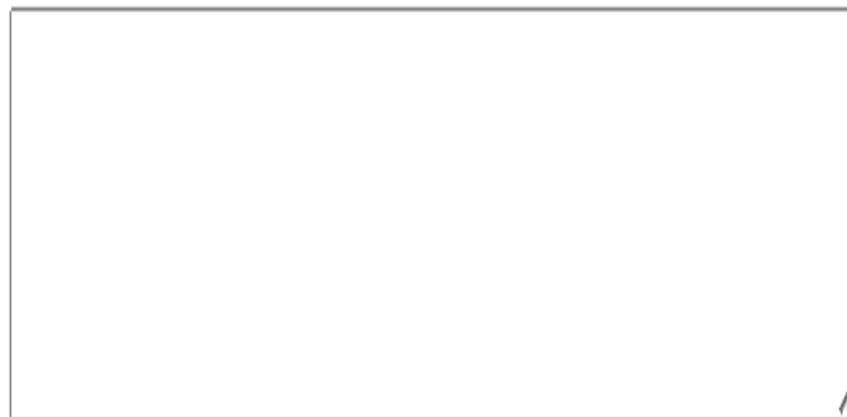
担当教員による科目に関する指示や指導は分かりやすく、適切だったと思いますか。

- 1. そう思う
- 2. ややそう思う
- 3. どちらともいえない
- 4. あまりそう思わない
- 5. そう思わない
- 6. 該当しない

自由記述式の設問では、四角の中に回答を記述してください。

#### 問7

この授業についてよかった点、改善してほしい点があれば具体的に記述してください。



※ 質問の内容がこの授業に該当しない場合や、質問に答えたくない場合は、その質問には回答せず、次の質問へ進んでください。

## 手順4. 回答後に「送信」をクリックする。

①回答が終わったら「送信」ボタンをクリック

問6  
授業の難しさ・易しさはどうでしたか。

1. 難しい  
 2. やや難しい  
 3. ちょうどよい  
 4. やや易しい  
 5. 易しい  
 6. 該当しない

問7  
この授業についてよかった点、改善してほしい点があれば具体的に記述してください。

問8  
その他何かありましたら自由にお書きください。

**送信**

ここをクリック

②正常に送信ができるとこの画面になります。



※一度送信すると「答え直す」ことはできません。

## アンケートの結果と教員からのコメントの公開について

- 回答したアンケートの結果と教員からのコメントは、公開期間中に確認することができます。
- 春学期授業評価アンケート結果の公開期間は9月2日(月)～9月20日(金)の予定です。結果の見方については、別途CoLSお知らせより通知します。

## 授業評価アンケートに関する問い合わせ先

EM室に以下のいずれかの方法で問い合わせてください。

- 方法1: 電話(03-5813-2525)かメール(info@tokyomirai.jp)
- 方法2: EM室に直接来室

# 大学教育におけるICTの活用

2024年3月21日 (木)  
東京未来大学

東京学芸大学大学院 教育学研究科  
(教職大学院 情報教育サブプログラム 担当)

教授 北澤 武

## 本日の内容 : ChatGPTより

1. 目的と概要
2. ICTの重要性と大学教育への影響
3. ICTを活用した教育手法
4. 生成AIの活用と教育への応用
5. ICTを活用した大学教育の課題

©2024 Takeshi Kitazawa

1. 導入(5分)
  - ・ 研修の目的と概要の紹介
  - ・ ICTの重要性と大学教育への影響についての概観
2. ICTの基礎概念の紹介(10分)
  - ・ ICTとは何か
  - ・ 大学教育におけるICTの役割と重要性
  - ・ 最新のICT技術の動向の紹介
3. ICTを活用した教育手法の紹介(15分)
  - ・ オンライン教育の導入とそのメリット
  - ・ モバイルアプリやウェブプラットフォームの活用例
  - ・ デジタル教材やオンラインリソースの活用方法
4. 生成AIの活用と教育への応用(15分)
  - ・ 生成AIの概要と基本機能の解説
  - ・ 教育現場での生成AIの有用性と可能性
  - ・ 自然言語処理や画像生成などの生成AI技術の教育への応用例
5. ICTを活用した教育の課題と解決策(10分)
  - ・ オンライン教育の課題と対策
  - ・ デジタルデバイドやプライバシーの問題への対応策
  - ・ 教員のスキルや意識の向上に向けた取り組み
6. まとめと質疑応答(5分)
  - ・ ICTを活用した大学教育の可能性と課題の再確認
  - ・ 参加者からの質問や意見の受け付け

## 目的と概要

- ICTや生成AIの活用が期待される昨今の情勢において、**大学教育ではChatGPTなどの使用が課題**となっている。
- 一方で、**ICTの積極的な活用**や**教材**としても期待されている。
- 研修では、**大学教育におけるICTの活用**を中心に、**メディアリテラシー**、**生成AIの向き合い方**などをテーマとする。
- また**授業内でのICT活用の事例**、**教員養成におけるICTの活用**などの理解を深めることを目的とする。

©2024 Takeshi Kitazawa

4

## ChatGPTとは?

- **OpenAIが開発**
- **GPT**
  - G : Generative (生成系)
  - P : Pre-trained (前もってトレーニングされた)
  - T : Transformer (変成器)
- 自然言語処理と深層学習を活用したシステム
- **プロンプト** (質問) に対する回答を出力
- 出力結果は**毎回異なり**、**文章**、**箇条書き**、**表形式**が可能で、**字数制限**ができる

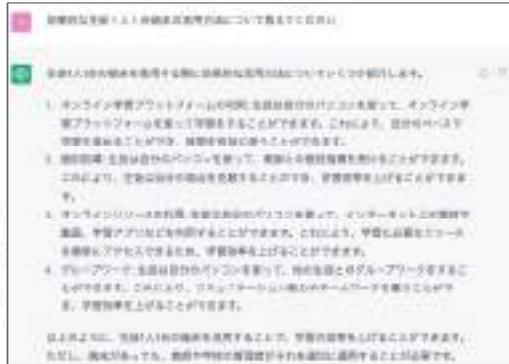
©2024 Takeshi Kitazawa

5

# 新たな検索システム（生成AI）

## ChatGPT（生成AI）

<https://openai.com/blog/chatgpt/>



©2024 Takeshi Kitazawa

6

# 生成AIの特性

## • ハルシネーション

- 事実に基づかない情報を述べてしまうこと
- 有償版のほうが精度は良いがハルシネーションは起こる

## • プロンプト（コンピュータに入力する文章）によって生成されるものが異なる

- 将来、優れたプロンプトを入力できる人が求められる

## • 同一のチャット（スレッド）内の内容から学ぶ

## • 特定の内容を学習させたカスタム生成AIの構築

## • 英語とプログラミングの精度が高い

©2024 Takeshi Kitazawa

8



©2024 Takeshi Kitazawa

9



# 色々な生成AI

## 1) 音声の編集

<https://coefont.cloud/>



## 2) プレゼンテーションの生成

<https://tome.app/>



<https://gamma.app/>



## 3) 画像の生成

<https://designer.microsoft.com/>



©2024 Takeshi Kitazawa

10

## 結果と考察



教師の合成音声 < 別人の合成音声 < 教師の肉声

「**教師の肉声**」を指示する意見の割合が46~71%  
 教師と別人の合成音声では「**別人**」を指示する割合が56%  
 → 「**聞いたことのある声の合成音声は本物との差を意識してしまい違和感が大きいから**」

池之上勇斗, 北澤武 (2024) 動画教材における教師の合成音声と別人の合成音声の比較—肉声から合成音声による動画教材の活用に向けて—, 日本情報科教育学会誌, 16(1), pp.75-83

## 生成AI : Sora (テキストから動画)



<https://openai.com/sora>

## 大学の方針 : 滋賀大学の例



## 大学での生成AIの活用 (学生)

iMago (2023) 大学生の生成系AI活用実態と今後の展望 [https://www.nii.ac.jp/event/upload/20230707-06\\_Norizoe\\_Yi\\_Ikeda.pdf](https://www.nii.ac.jp/event/upload/20230707-06_Norizoe_Yi_Ikeda.pdf)

- **就活における活用事例**
  - 短期間で多くの企業のページの確認を効率化
  - ChatGPTで自分が知りたい情報のみを抽出
- **プログラミング等**
  - 他者に聞きにくいことをChatGPTに尋ねる

# 大学での生成AIの活用（学生）

iMago（2023）大学生の生成系AI活用実態と今後の展望 [https://www.nii.ac.jp/event/upload/20230707-06\\_Norizoe\\_Yi\\_Ikeda.pdf](https://www.nii.ac.jp/event/upload/20230707-06_Norizoe_Yi_Ikeda.pdf)

## ・就活における活用事例

- 短期間で多くの企業のページの確認を効率化
- ChatGPTで自分が知りたい情報のみを抽出

## ・プログラミング等

- 他者に聞きにくいことをChatGPTに尋ねる

# 大学での生成AIの活用（教員）

大阪大学 授業における生成AIの活用法 [https://www.tlsc.osaka-u.ac.jp/project/generative\\_ai/support\\_al.html](https://www.tlsc.osaka-u.ac.jp/project/generative_ai/support_al.html)

- ・ [授業内のグループワークの設計](#)
- ・ [レポートの採点](#)
- ・ [試験問題の作成](#)
- ・ [教材作成](#)
- ・ [授業内での学生への問いの作成](#)
- ・ [授業アンケート結果を整理](#)



## 「初等中等教育段階における生成 AI の利用に関する暫定的なガイドライン」の作成について（通知）

### ■目次

1. 本ガイドラインの位置づけ……………1
2. 生成AIの概要……………2
3. 生成AIの教育利用の方向性
  - (1) 基本的な考え方……………4
  - (2) 生成AI活用の適否に関する暫定的な考え方……………5
  - (3) 「情報活用能力」の育成強化……………8
  - (4) パイロット的な取組……………10
  - (5) 生成AIの活用での活用……………11
4. その他の重要な留意点
  - (1) 個人情報およびプライバシーに関する情報の保護の観点……………12
  - (2) 教育情報セキュリティの観点……………13
  - (3) 著作権保護の観点……………14



【参考】各学校で生成AIを教育する際のチェックリスト、また対話型生成AIの概要、今後の国の取組の方向性（関係資料）検討経緯、学校現場等における情報活用能力の促進、G7における留意点、生成AIに関する政府方針、ヒアリングと実施した授業等一覧、中央教育審議会初等中等教育分科会デジタル学習部特別調査委員会委員名簿

## 「初等中等教育段階における生成 AI の利用に関する暫定的なガイドライン」の作成について（通知）より

### 【参考2】主な対話型生成AIの概要

	ChatGPT	Bing Chat	Bard
提供主体	OpenAI	Microsoft	Google
利用規約上の年齢制限	13歳以上 18歳未満の場合は保護者同意	18歳以上 未成年の場合は保護者同意	18歳以上
利用料	GPT-3.5の場合は無料 GPT-4の場合は20米ドル/月	無料	無料
プロンプトの機械学習の有無	有 ※機械学習させないようにする設定が可能	デフォルトで機械学習させない設定	有 ※機械学習させないようにする設定が可能
採用法	米国カリフォルニア法	日本法	米国カリフォルニア法
管轄裁判所	米国カリフォルニア州 サンフランシスコ郡内の裁判所	日本	米国カリフォルニア州 サンタクララ郡内の裁判所







# 生成AIに関する授業実践事例@附属小金井小

東京学芸大学附属小金井小学校 鈴木秀樹教諭 [https://note.com/ict\\_inclusive/n/n1231335e5685](https://note.com/ict_inclusive/n/n1231335e5685)

## 小学校4年生向けの「生成AI導入カリキュラム」

1時間目：図工「AIによる絵画の鑑賞」

2時間目：国語「AIと詩を作ろう」

3時間目：道徳「AIと考える『絵葉書と切手』」

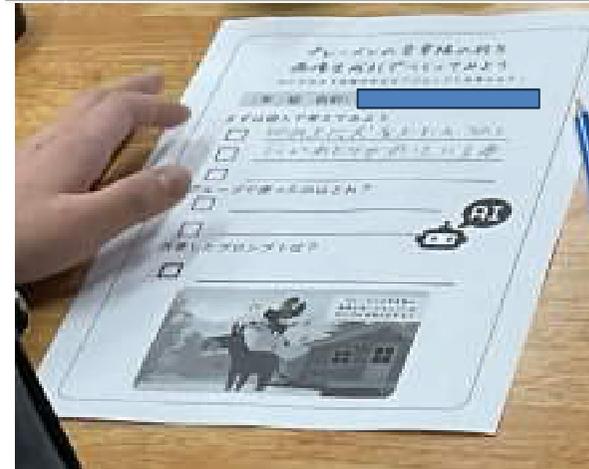


- ① AIに関する認識調査
- ② AIが絵を見抜くを知る
- ③ AIが絵を描けるを知る
- ④ Bing Image CreatorでAI体験
- ⑤ AIに関する振り返り

©2024 Takeshi Kitazawa

32

# 画像の生成AIに関する授業実践事例



©2024 Takeshi Kitazawa

33

## 事前



©2024 Takeshi Kitazawa

34

## 事後



©2024 Takeshi Kitazawa

35

## 次世代大学に向けてのデザイン提案 (鈴木 2019, p.192の一部引用)

### 認知的発達を促す授業方法

1. 努力と真剣さを求める
2. 教員がしゃべるのは1割まで
3. **大事なことは3回はやる**
4. 一人でできることは授業ではやらない
5. 個人→グループ→個人
6. パラレルセッション (同時に発表を行う)
7. ルーブリックの前にチェックリスト

予習→対面授業→復習

鈴木克明 (2019) 我が国の教育工学研究とインストラクショナルデザイン研究の今後に寄せて, 日本教育工学会論文誌 43(3):187-196.

©2024 Takeshi Kitazawa

36

## 北澤の過去の研究：eラーニングサイト・理科ネット

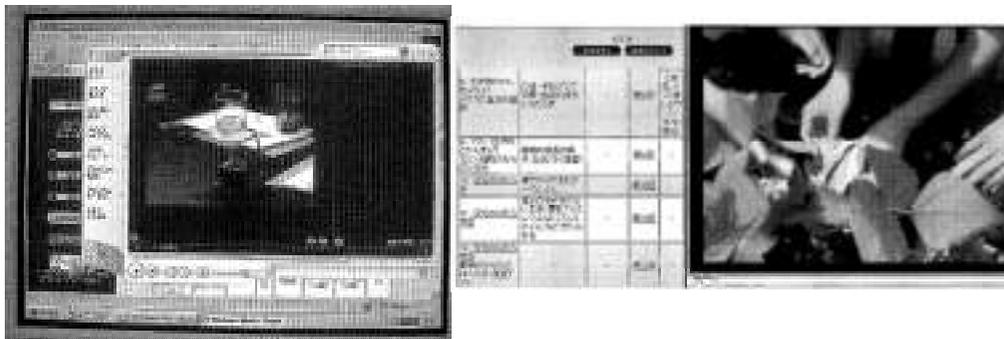


北澤武ほか (2008) 自己制御学習に着目したeラーニング利用法に関する一考察—学校理科教育における教育実践を通じて—, 科学教育研究, Vol.32, No.1, pp.10-17.  
北澤武ほか (2009) eラーニングサイトの予習復習利用が児童の動機づけ・自己制御学習方略・成績に与える効果—小学校理科におけるブレンディッドラーニング環境を対象として—, 科学教育研究, Vol.33, No.1, pp34-49

©2024 Takeshi Kitazawa

37

## 北澤の過去の研究：eラーニングサイト・理科ネット

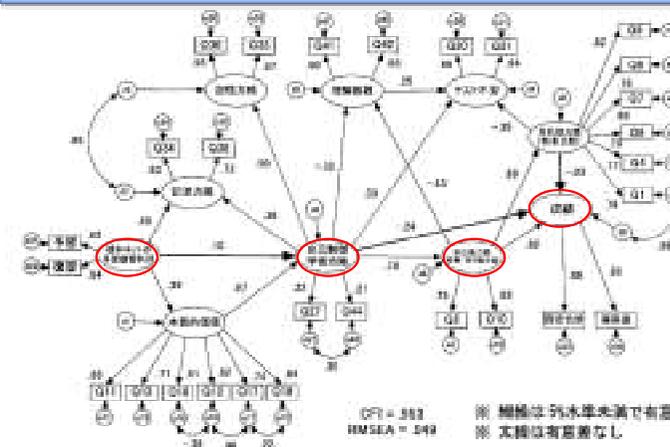


北澤武ほか (2008) 自己制御学習に着目したeラーニング利用法に関する一考察—学校理科教育における教育実践を通じて—, 科学教育研究, Vol.32, No.1, pp.10-17.  
北澤武ほか (2009) eラーニングサイトの予習復習利用が児童の動機づけ・自己制御学習方略・成績に与える効果—小学校理科におけるブレンディッドラーニング環境を対象として—, 科学教育研究, Vol.33, No.1, pp34-49

©2024 Takeshi Kitazawa

38

## eラーニングサイトを活用した予習復習の学びと自己調整学習・自己効力感の関係



端末を活用した  
学び方を学ぶ

eラーニングサイトを使った予習復習が  
自己調整学習に影響

↓  
自己効力感に影響

↓  
成績に影響

北澤武ほか (2009) eラーニングサイトの予習復習利用が児童の動機づけ・自己制御学習方略・成績に与える効果—小学校理科におけるブレンディッドラーニング環境を対象として—, 科学教育研究, Vol.33, No.1, pp34-49

©2024 Takeshi Kitazawa

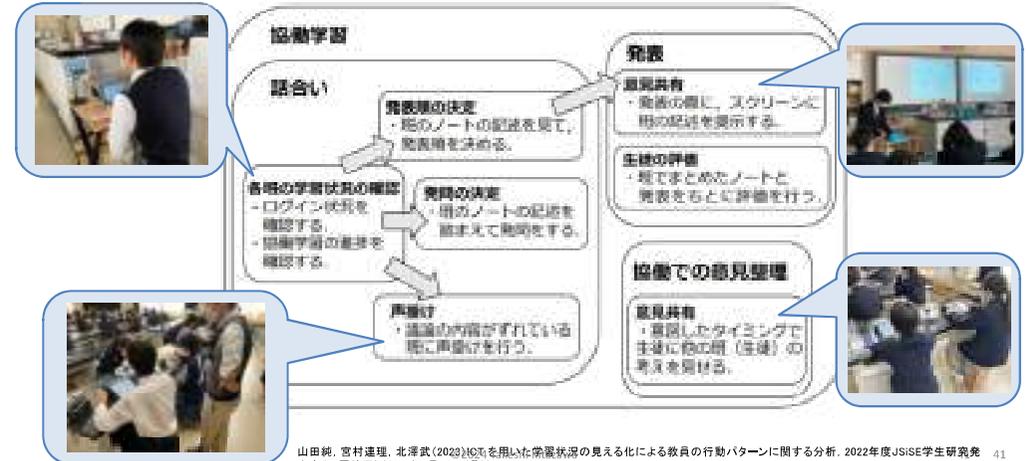
39

## 教員の役割

- 授業準備と評価
- 即時フィードバック
- 子どもの見取りと声掛け  
-教育データの利活用



## 協働学習：授業中における教員の行動パターン（中学校の事例）



## 各教科等での実践・改善（足立入谷小学校）

発達段階に応じたICT活用の実践と改善

## 各教科等での実践・評価・改善・校内研修（第十四中学校）

家庭学習・オンライン授業・校務等でのICT活用

## 各教科等での実践・評価・改善・校内研修（舎人小学校）

生成AI・校内研修の事例

©2024 Takeshi Kitazawa

## 各教科等での実践・評価・改善・校内研修（西新井小学校）

教科以外での事例と校内研修

©2024 Takeshi Kitazawa

## 各教科での実践・評価・改善・校内研修（興本扇学園）

AIと他者とつながる実践・評価・校内研修

©2024 Takeshi Kitazawa

## 理科教育法のカリキュラムデザイン

回	内容
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガイダンス</li> <li>小学校理科学習指導要領の内容の確認</li> <li>書画カメラとタブレット PC の体験と ICT 活用の効果の議論</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>小学校理科の授業の視聴（ICT なしと ICT あり）と議論</li> <li>学習指導案の書き方</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故防止と安全指導、評価規準、学習指導案の作成</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>模擬授業（1）～模擬授業（12）</li> <li>教員役の ICT 活用を必須（2014 年度）</li> </ul>
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>教員役と児童役の ICT 活用を必須（2015 年度）</li> </ul>

北澤武，藤谷哲，福本徹（2019）小学校理科教育法におけるICT活用指導力向上を目指した模擬授業の効果分析，科学教育研究，Vol. 43，No.2，pp.92-103

## 理科教育法のカリキュラムデザイン

- 一人あたり, 20~30分程度
- 学年や単元は, 学生が好む箇所を自由選択
- 必須条件は, 「**数分でも良いので, ICTを活用すること**」
- 模擬授業の学習指導案は実施2週間前に提出
- 実施1週間前に学習指導案のフィードバック, 必要な実験道具とICT環境の確認と準備
- 2014年度: 教員役のICT活用を必須**
- 2015年度: 教員役と児童役のICT活用を必須**

3	・事故防止と安全指導, 評価規準, 学習指導案の作成
4	・模擬授業(1)~模擬授業(12) 教員役のICT活用を必須(2014年度)
15	教員役と児童役のICT活用を必須(2015年度)

北澤武, 藤谷哲, 福本徹(2019) 小学校理科教育法におけるICT活用指導力向上を目指した模擬授業の効果分析, 科学教育研究, Vol. 43, No.2, pp.92-103

©2024 Takeshi Kitazawa

48

## 教員のICT活用(1年目:2014年度)

書画カメラを用いて  
演示の様子を投影し,  
児童に説明



北澤武, 藤谷哲, 福本徹(2019) 小学校理科教育法におけるICT活用指導力向上を目指した模擬授業の効果分析, 科学教育研究, Vol. 43, No.2, pp.92-103

©2024 Takeshi Kitazawa

49

## 教員のICT活用(1年目:2014年度)

クリップ動画やアニメーションを投影しながら, 児童に説明



北澤武, 藤谷哲, 福本徹(2019) 小学校理科教育法におけるICT活用指導力向上を目指した模擬授業の効果分析, 科学教育研究, Vol. 43, No.2, pp.92-103

©2024 Takeshi Kitazawa

50

## 教員のICT活用(1年目:2014年度)

プレゼンテーションソフトを活用しながら, 児童役に説明



北澤武, 藤谷哲, 福本徹(2019) 小学校理科教育法におけるICT活用指導力向上を目指した模擬授業の効果分析, 科学教育研究, Vol. 43, No.2, pp.92-103

©2024 Takeshi Kitazawa

51

## 教員のICT活用（1年目：2014年度）

タブレットを用いて、グループで撮影した画像を振り返りながら取捨選択し、発表



北澤武，藤谷哲，福本徹（2019）小学校理科教育法におけるICT活用指導力向上を目指した模擬授業の効果分析，科学教育研究，Vol. 43，No.2，pp.92-103

©2024 Takeshi Kitazawa

52

## 児童のICT活用（2年目：2015年度）

書画カメラを活用したワークシートなどの発表



北澤武，藤谷哲，福本徹（2019）小学校理科教育法におけるICT活用指導力向上を目指した模擬授業の効果分析，科学教育研究，Vol. 43，No.2，pp.92-103

©2024 Takeshi Kitazawa

53

## 児童のICT活用（2年目：2015年度）

タブレットで実験の様子を撮影した後、振り返る



北澤武，藤谷哲，福本徹（2019）小学校理科教育法におけるICT活用指導力向上を目指した模擬授業の効果分析，科学教育研究，Vol. 43，No.2，pp.92-103

©2024 Takeshi Kitazawa

54

## 児童のICT活用（2年目：2015年度）

1人1台タブレットを想定した星座早見のアプリによる星の観察



北澤武，藤谷哲，福本徹（2019）小学校理科教育法におけるICT活用指導力向上を目指した模擬授業の効果分析，科学教育研究，Vol. 43，No.2，pp.92-103

©2024 Takeshi Kitazawa

55

## 児童のICT活用(2年目:2015年度)



1人1台タブレットを想定した  
日なたと日かげの観察

北澤武, 藤谷哲, 福本徹 (2019) 小学校理科教育法におけるICT活用指導力向上を目指した模擬授業の効果分析, 科学教育研究, Vol. 43, No.2, pp.92-103

©2024 Takeshi Kitazawa

56

## 児童のICT活用(2年目:2015年度)



コンピュータ室での調べ学習  
(天気の様子変わり)

北澤武, 藤谷哲, 福本徹 (2019) 小学校理科教育法におけるICT活用指導力向上を目指した模擬授業の効果分析, 科学教育研究, Vol. 43, No.2, pp.92-103

©2024 Takeshi Kitazawa

57

## 大学でのICT活用

- 自分の考えを端末で表現, 説明できる能力の育成
  - 情報を収集し, 根拠を元に取捨選択できる能力の育成
  - **データサイエンス**
    - データ処理, データの可視化, 可視化データの読み取りなど
- 【北澤の授業】
- 予習: 資料の読み込み→データの収集→要約→LMSへ
  - 対面授業: LMSに投稿された要約をグループで紹介  
→ 班の考えを共有ボードで記述 & 共有 & 説明
  - 復習: 授業での学び (400字程度) を掲示板に投稿 (3日以内)

©2024 Takeshi Kitazawa

58

## 参考文献

- 吉田壘 (2023) イベント「教員向け ChatGPT 講座 ~基礎から応用まで~」5/13 開催報告と振り返り  
<https://edulab.t.u-tokyo.ac.jp/2023-05-13-report-event-chatgpt-course/>



©2024 Takeshi Kitazawa

59

240918  
東京未来大学教職員対象FD研修会

## 大学におけるSDGsと教育活動について



藤原 孝章  
同志社女子大学名誉教授

1

## はじめに FD (Faculty Development) の印象

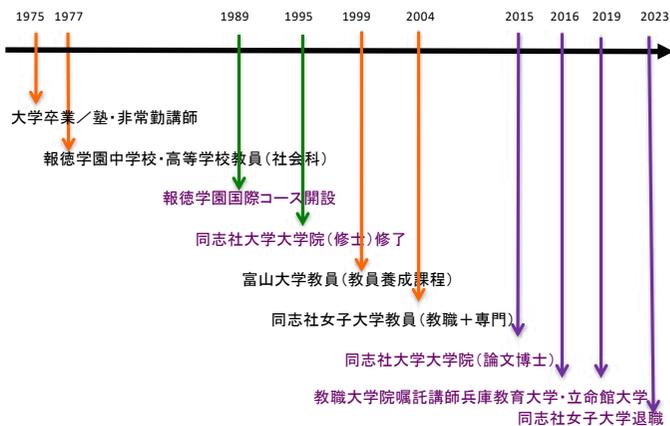
- ・そもそも、うっとうしい
- ・自分は、学校教員のような授業をしているのではなく、研究者・専門家として講義をしている、、、
- ・自分の講義にケチをつけるのか、口出しされるいわれはない、、、
- ・教員間の授業参観なんて、小・中学校の授業じゃあるまいし、、
- ・FDなんて、大学の管理運営上の「アリバイ」行為をしているだけなのでは、、、



私(藤原)→FDなんてすでにやっている、なにをいまさら、というのが本音→その理由は？

2

## 私の履歴 学校・塾教員24年、大学教員24年



3

## 私の履歴から (高等学校教員時代)

学校教員とは

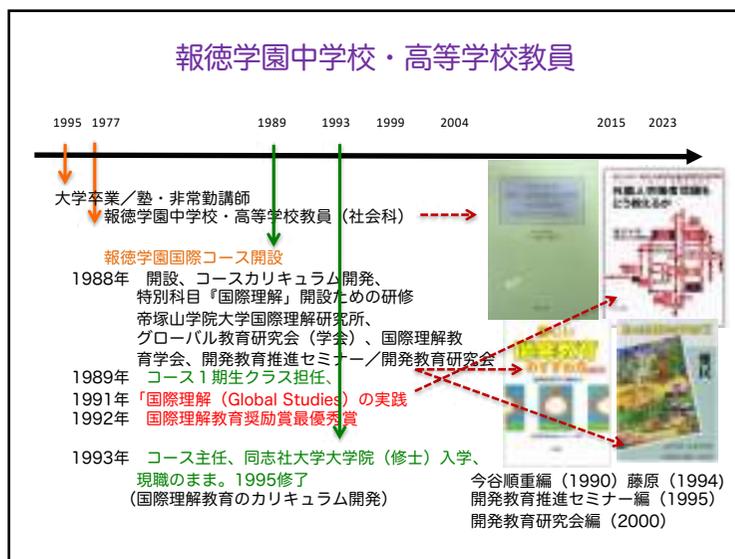
- ・教師の思い、意図、授業のねらい、授業の進め方と生徒の学習の準備、授業の理解度、授業態度に、**必ずズレ**、がある。
- ・FDがあろうとなかろうと**授業改善**をしなくてはならない。



高等学校の教員になったときに、痛感

- ・「泣いて暮らした」新任教員時代
- ・力が支配する高校現場(スポーツ校ゆえの体育会系のノリ)で、「力のない教員」の取り柄は、**授業で勝負する**しかない
- ・教材研究、**授業改善**、**プリント授業**(毎回回収、チェックして返却)、参加型学習などにチャレンジ、**わかりさずさ、授業してよかった、**をめざす。

4



5

### 私の履歴から（大学教員時代）

大学教員になった時、  
最初は富山大学、のちに同志社女子大学  
ある先輩の大学教員のアドバイス

- ・必ず講義の終わりに「講義対話カード」を書いて学生に提出させる。次の時間に、学生の疑問や悩みも含めて、コメントをつけて、返却（出欠の記録にもなる）
- ・100人を超える講義でも必ず、毎回、実施
- ・現在は、ICT環境が整っているので、簡単に提出できる。  
学生どうし共有もできる
- ・今で言う、PDCAサイクルの実践
- ・実質的なFDをすでに実践していた

6

### 私の履歴から（大学教員時代）

大学の講義科目  
（教職科目）

- ・社会科指導法、社会科教育法、（公民科教育法、地理歴史家教育法）
- ・教職実践演習。総合的な学習の時間の指導法（専門科目）
- ・多文化共生とこども
- ・世界の貧困問題とこども支援
- ・海外こども事情（海外研修授業科目）
- （ゼミ担当科目）国際理解教育、社会科教育の教材開発

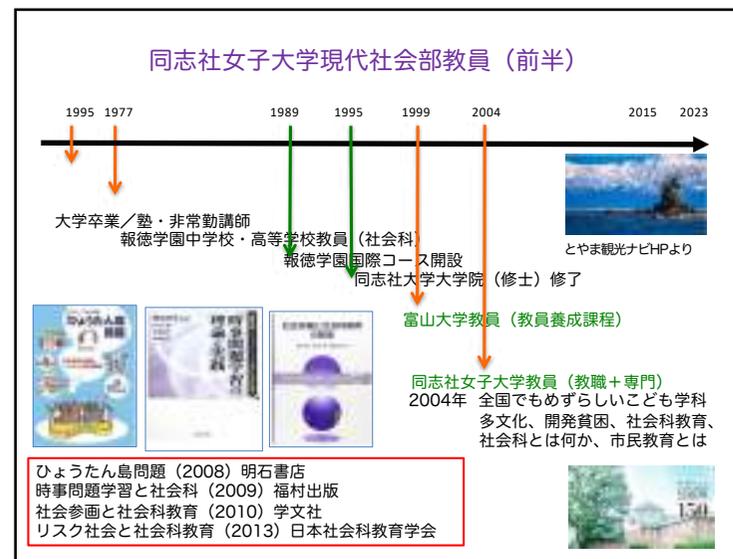
同志社女子大の使命

- ・少人数教育。一人一人への学生への手厚いサポート

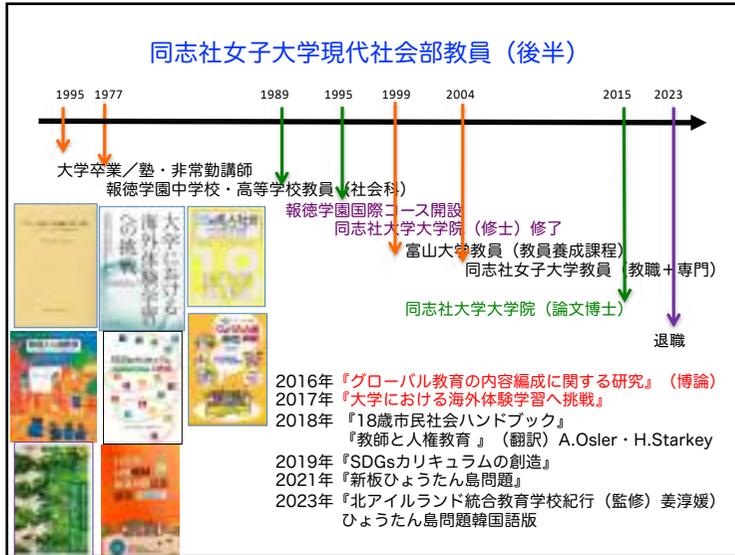
大学教員の3つの使命

- ・大学運営・教育への参加・参画（教授会、委員会、学部長など役職）
- ・学会に所属し、研究大会などで発表し、論文を執筆し、著作を出版する研究者であること
- ・科研費など競争資金、外部資金を獲得できる研究者であること
- ・授業を行う教員であること

7



8



9

### 私の履歴から（FD研修の事例）

- ・学部で、FDが言われ出してから、月1回の学部教員会議の始まる前に、各教員2名が順番で、「ちょこっとFD」
- ・教務部で15回の講義の最終回に、学生に授業アンケートの実施（自由記述項目もあり）後日、結果に対する教員のコメントを提出（must）

- ・学部長・教職担当教員各教員のシラバスチェック



- ・藤原FD研修の事例「ちょこっとFD」2018年3月15日

10

180315 現代社会学部「ちょこっとFD」の話 藤原孝章  
・学校現場22年 大学19年。

- ①大学教員になるにあたって2つのことを見失わない。  
研究者としての成長と教育者としての実践



主な講義科目  
春：  
世界の貧困問題とこども支援、  
多文化共生とこども（80~60名）  
秋：  
社会、社会科指導法（90~70名）

学習者（学生）との対話→講義対話カード、毎回記入、全員にコメント、

次回に返却、共有



11

- ②レポート提出とコメントをつけての返却（学習指導案は再提出）→出しっぱなしにならない、やって終わりにしない学び、優良レポートの紹介

4 授業内容・事実と真実とことば

1.	04/11	『アインシュタイン、ユートピア』
2.	04/18	『最近の多文化共生をめぐる議論から』
3.	04/25	『最近の多文化共生をめぐる議論から』(2)
4.	05/09	『世界シニアの成長と日本社会』(1)
5.	05/16	『世界シニアの成長と日本社会』(2)
6.	05/23	『多文化共生社会』(1)
7.	05/30	『多文化共生社会』(2)
8.	06/06	『多文化共生社会』(3)
9.	06/13	『多文化共生社会』(4)
10.	06/20	『多文化共生社会』(5)
11.	06/27	『多文化共生社会』(6)
12.	07/04	『多文化共生社会』(7)
13.	07/11	『レポート提出、コメントの返却』
14.	07/18	『レポート提出、コメントの返却』
15.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』



16.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
17.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
18.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
19.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
20.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
21.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
22.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
23.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
24.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
25.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
26.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
27.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
28.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
29.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
30.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
31.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
32.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
33.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
34.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
35.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
36.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
37.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
38.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
39.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
40.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
41.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
42.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
43.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
44.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
45.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
46.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
47.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
48.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
49.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』
50.	07/25	『レポート提出、コメントの返却』

12

③参加型学習 (Active Learning) の組み込み  
 →ゲーム、シミュレーション、ロールプレイ、グループ対話、

貿易ゲーム (教材)



多文化共生と子ども  
 Multicultural society & Children

グループ対話—模擬授業のふりかえりの場面



今なら ICT活用で全員に共有可能

13

④評価の観点：ルーブリックの導入。体験の言語化



ダイ・スタディツアー・学びの産物のみどり  
 自ら評価

海外こども事情、学びの成果  
 2008年11月～2010年11月を中心とした調査書の成果 (2005-2010)

大学における海外体験学習への挑戦

14

Sustainable Development Goals  
 持続可能な開発目標

そもそも、SDGsってなに？

はじめは、  
 国連ミレニアム開発目標 MDGs  
 20世紀に残した南北問題や  
 開発途上国の貧困問題の解決

15

MDGs  
 国連ミレニアム開発目標

貧困を過去のものに  
 Make Poverty History!

8つの開発目標とその検証 (2001-2015)

- 1: 飢餓の貧困と健康の撲滅  
 →貧困率が半分に減少
- 2: 質の高い初等教育の達成  
 →2000年からの学校の児童の就学率が著しく向上
- 3: ジェンダーの平等の推進と女性の地位向上  
 →開発途上地域は初等、中等、および高等教育で格差を解消した
- 4: 幼児死亡率の引き下げ  
 →予防可能な疾病による幼児死亡率の著しい低下は、人類史上で最も偉大な成果
- 5: 妊産婦の健康の改善  
 →妊産婦の健康状態に一定の改善が見られた
- 6: HIV/AIDS、マラリア、その他の疾病の蔓延防止  
 →HIV感染者が世界の多くの地域で減少
- 7: 環境の持続可能性の確保  
 →安全な飲み水とオゾン層保護に関する目標を達成
- 8: 開発のためのグローバル・パートナーシップの推進  
 →ODA、携帯電話加入者数、インターネットの普及における世界的な進歩

・インド・中国の経済成長による改善  
 ・サハラ以南のアフリカの貧困や先進国内の社会格差  
 ・気候変動・地球環境などグローバルな課題が顕在化

16

MDGsからSDGsへ 持続可能な開発目標  
世界を変える17の目標  
17goals to transform our world  
3つの理念：循環、共生、公正  
誰一人取り残さない No one will be left behind

SDGsは17の目標から成る持続可能な開発目標の総称である。

17

1 貧困をなくそう  
あらゆる場所で、あらゆる形態の貧困に終止符を打つ

2 飢餓をゼロに  
飢餓に終止符を打ち、食料の安定確保と栄養状態の改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進する

3 すべての人に健康と福祉を  
あらゆる年齢のすべての人の健康的な生活を確保し、福祉を推進する

4 質の高い教育をみんなに  
すべての人に包摂的(※)かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する

5 ジェンダー平等を実現しよう  
ジェンダーの平等を達成し、すべての女性と女児のエンパワーメントを図る

6 安全な水とトイレを世界中に  
すべての人に水と衛生へのアクセスと持続可能な管理を確保する

18

7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに  
すべての人々に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する

8 働きがいも経済成長も  
すべての人々のための持続的、包摂的かつ持続可能な経済成長、生産的な完全雇用およびディーセント・ワーク(働きがいのある人間らしい仕事)を推進する

9 産業と技術革新の基盤をつくろう  
強靱なインフラを整備し、包摂的で持続可能な産業化を推進するとともに、技術革新の拡大を図る

10 人や国の不平等をなくそう  
国内および国家間の格差を是正する

11 住み続けられるまちづくりを  
都市と人間の居住地を包摂的、安全、強靱かつ持続可能にする

12 つくる責任 つかう責任  
持続可能な消費と生産のカーンを確保する

19

13 気候変動に具体的な対策を  
気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取る

14 海の豊かさを守ろう  
海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し、持続可能な形で利用する

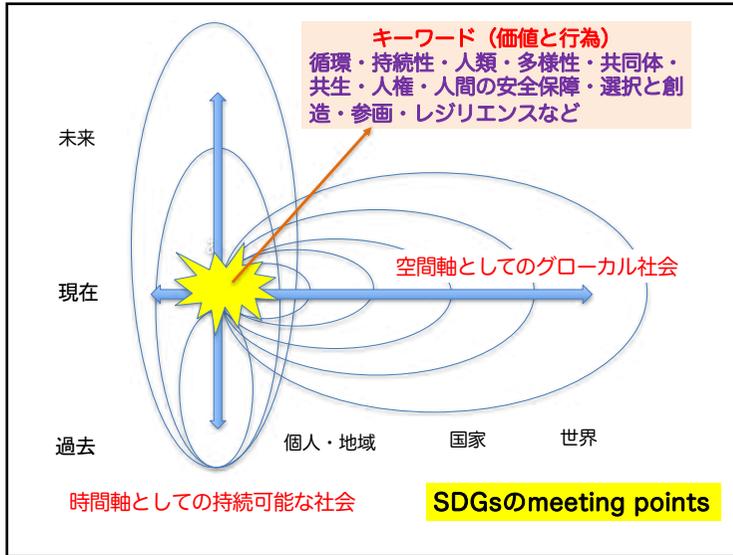
15 陸の豊かさを守ろう  
陸上生態系の保護、回復および持続可能な利用の推進、森林の持続可能な管理、砂漠化への対処、土地劣化の防止および逆転、ならびに生物多様性損失の阻止を図る

16 平和と公正をすべての人に  
持続可能な開発に向けて平和で包摂的な社会を推進し、すべての人に司法へのアクセスを提供するとともに、あらゆるレベルにおいて効果的で責任ある包摂的な制度を構築する

17 パートナリシップで目標を達成しよう  
持続可能な開発に向けて実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

SDGsに取り組んでいると株価も上がり、銀行の融資も受けやすくなるのでイノベーションやテクノロジーの向上に関わる目標もあって、企業はSDGsに熱心。地球環境や食品ロスなど小学生でも取り組める目標もあって誰もが参画可能。

20



21

## SDGsが、どうして、 学校に、大学に？

SDGsの認知度  
開始の2016年時点では、  
日本での認知度は低かった（1割ほど）  
そもそも、MDGsの認知度が、ほぼゼロ

それがどうして、、、

実は教科書が変わった



22



### SDGs 4.質の高い教育をみんなに (4.7)

2030年までに、持続可能な開発のための教育及び持続可能なライフスタイル、人権、男女の平等、平和及び非暴力的文化の推進、グローバル・シティズンシップ、文化多様性と文化の持続可能な開発への貢献の理解の教育を通して、全ての学習者が、持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得できるようにする。

23

文部科学省現行学習指導要領（前文、2017年告示）  
初めて「前文」が設けられた



持続可能な社会の創り手を育てる

「レジリエンスと自己実現」の学び

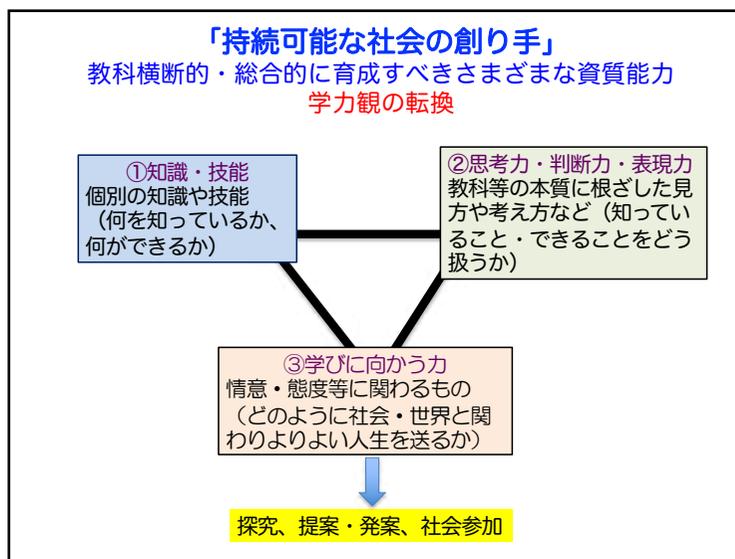
協働の学び

個別最適化の学び

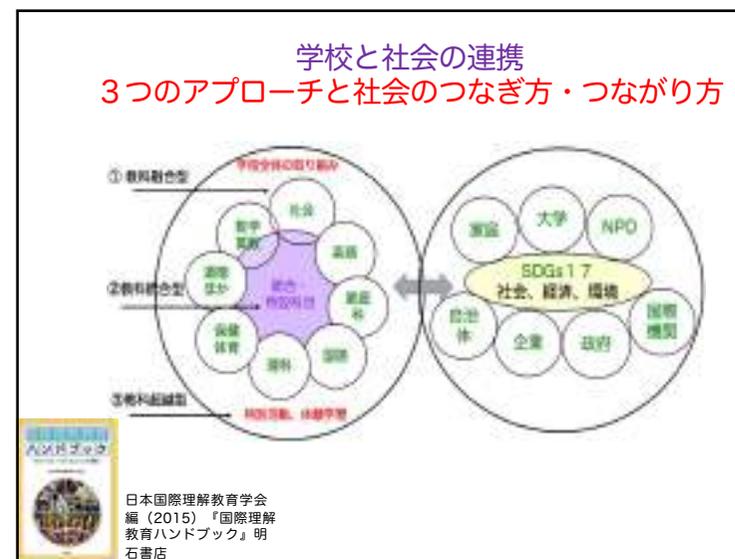
学校の教育活動

「一人一人の児童が、自分のよさや可能性を認識するとともに、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが求められる。」

24



25



26

### 教科書に「持続可能な社会」の単元 課題やトピックがSDGsと合致

もしも世界が100人の村だったら  
世界の食糧問題  
コンビニでの買物  
パーム油とマレーシア  
チョコレートとフェアトレード  
フードマイレージ  
地産地消  
水をお金で買う生活  
地域でくらす外国人  
循環型社会—江戸時代のくらし  
地球温暖化  
カキの養殖と森の保全  
ゴミのゆくえ  
さまざまなリサイクル  
地域のハザードマップ  
沖縄から見た日本と国際社会  
ノーマライゼーションの社会  
マザーテレサの話  
マララさんの話

新学習指導要領  
小中学校、最終学年の単元に  
高等学校「地理総合」はほぼSDGs  
社会、理科だけではなく、英語、国語、  
技術家庭、美術・音楽も

田中治彦・三宅隆史・湯本裕之編  
(2016)『SDGsと開発教育』学文社

27

### なにを学ぶ？

①地球的な課題 global issues  
貧困・人権・平和・環境・多文化  
貧困・飢餓、紛争・戦争、環境破壊、人権侵害といっ  
た問題、文化・民族・宗教などを異にする世界の人々

②地域の課題 local issues  
日本の社会のあり方や私たちのライフスタイル  
住み続けられるまちづくり、多文化共生

③グローバルな課題 Glo-cal issues  
地球・世界⇄国家⇄地域⇄自己がボーダーレス  
自分ごとと世界ごとが重なる  
Think globally and act locally!  
Act globally and think locally!  
自分が変わる、社会が変わる

28

### トピックやテーマー講義科目との関連性①

男の子色、女の子色  
ランドセルの色  
ランドセルのない学校  
ジェンダー  
人権差別  
多様性を認める

自分の好きな色  
運動着  
好きな色で運動着袋を作る  
自分のなりたいイメージ  
自分の生き方・あり方

女の子の好きな色  
男の子の好きな色

自分に合う色

4 多言語表現の能力  
5 ジェンダー平等の理解  
10 人権尊重の理解  
11 持続可能な開発目標の理解

4 多言語表現の能力  
5 ジェンダー平等の理解  
10 人権尊重の理解  
11 持続可能な開発目標の理解

29

### トピックやテーマー講義科目との関連性②

リサイクル社会のあり方  
浄水器・ミネラルウォーター  
豊かな水  
富山の水・六甲の水  
立山/六甲山  
霧水・森林・川  
環境安全

感じるペットボトル  
おいしくない水  
安全でない水・飲めない水  
外国の水  
乳幼児の死亡  
食料不足・栄養不良

水道の水・井戸の水  
防災  
阪神大震災  
なくなった水・割捨てられた水  
水を補助する人々  
ボランティア  
下痢  
劣化、干ばつ、塩害  
不足する水

水ワールド

7 持続可能な開発目標の理解  
3 持続可能な開発目標の理解  
6 持続可能な開発目標の理解

JICA水プロジェクト(2020)

30

### トピックやテーマー講義科目との関連性③

多言語表示・放送  
情報の伝達  
日本語が読めない・聴きえない  
道路・駅・建物・バス・電車  
高齢者  
福祉のまちづくり

文字放送・手話放送  
字幕  
字幕  
字幕  
字幕

盲導犬・介助犬  
車イス  
身体が不自由  
耳が不自由  
目が不自由  
この世の生きかた  
バーチャル化  
外国のまちづくり

五感不満足

3 持続可能な開発目標の理解  
4 多言語表現の能力  
10 人権尊重の理解  
11 持続可能な開発目標の理解

当事者の重要性  
人権っていたわり、思いやりだけでよいか。  
「私たち抜きに、私たちのことを何も決めないで！」  
(障害者権利条約、2014年)

31

### トピックやテーマー講義科目との関連性④

まだ食べられるのに捨てられる食べもの  
買い物のあり方、食事の仕方が生む食品ロス  
家庭の排気が半分近く=日本

コンポスト、有機肥料  
フードバンク  
リサイクル

スーパー  
外食産業の取り組み

大量の食品の原料輸入  
牛肉、小麦、とうもろこし

バーチャルウォーター  
フードマイレージ

肉食を減らす食事  
人工肉、昆虫食

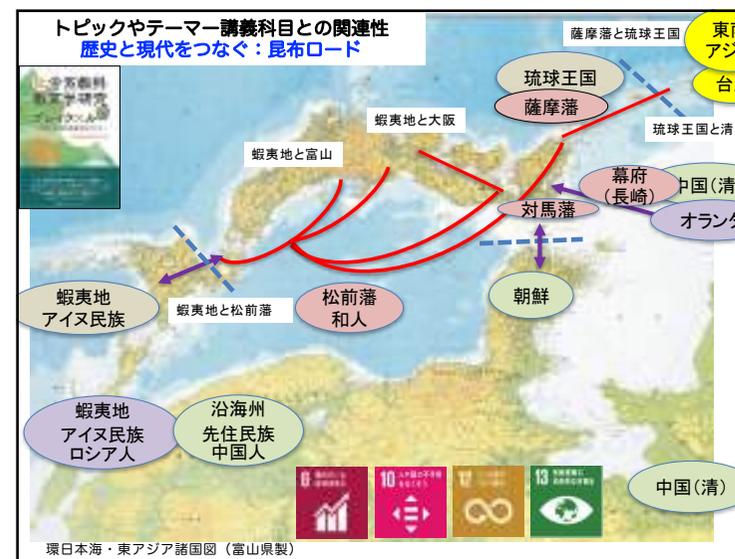
食品ロス削減推進法(2019年)  
井出留美(2020)『捨てられる食べものたち(食品ロス問題がわかる本)』旬報社  
NHK for School「食品ロス」動画10分  
MIZUIro お野菜クレヨン <https://oyasai-crayon.com>

お野菜クレヨン

32



33



34

## 学生たちはどんな学び方をしたか

- ①「総合的な時間の指導法」  
(単元計画の作成)
- ②「海外子ども事情」  
(海外研修授業科目、タイ・チェンマイ「スタディツアー」)
- ③ゼミ  
地域の小学校に出前授業  
プラごみ問題  
生物多様性

35

### 2021・2022年総合的な学習の時間の指導法(教職科目)単元事例 同志社女子大学3年生(グループワーク) 小学校高学年を想定

## SDGs学習のカリキュラムを創る

2021年	2022年
1 海の豊かさを守ろう	1 ごみと地球とわたしたち～そのごみ、どうするの?～
2 世界から見た日本の観光地	2 その野菜すてちゃうの?
3 『絶滅危惧種になりきろう【水族館編】』	3 私たちにできること～食品ロスの問題から考える～
4 サステナブルファッション	4 学校給食の食品ロスを知ろう
5 二酸化炭素をできるだけ減らそう	5 持続可能な暮らしへ～モノやお金の使い方～
6 世界の水問題と私たちの関係とは?～パーチャルウォーターから考える～	6 生まれ変われ私のOO(リユース)
7 ミツバチから考える自然環境	7 ペットボトルとSDGs
8 服からみんなのことを考えよう	8 午後の紅茶から考える(認証マーク)
9 未来へつなげろ! 絶滅危惧動物園	9 マクドナルド×リサイクル
10 絶滅危惧動物園	10 おもちゃ×ジェンダー
11 信号機	11 チョコレートの裏側
12 着なくなった服のゆくえ～レッツリメイク!～	12 未来のお菓子を開発しよう!(SDGsに関するお菓子のデザイン)
13 ジェンダーバイアス	13 パーチャルウォーター
14 恵方巻から考える食品ロス	14 日本と世界のヒートマップ
15 3R	

36

## 課題の発見 (つかむ) 場面のポイント



- 1) テーマやトピックは多様
  - ・貧困、飢餓、食品ロス、多文化、気候変動など、
  - ・各教科、総合、特別活動において、ネタは数多くある
- 2) 注意したいこと2つ
 

①SDGsロゴ学習（知識理解）で終わってしまわないか。  
17のSDGsゴールの解説と説明、ロゴのカード合わせになってしまう  
→ウェビングや概念マップなどシンキングツールを用いて、テーマの内容の広がり、関連性を追求する

②リアルすぎる現実、危機的現実に関する情報（動画、画像など）を与えて、どうですか、何かできることはないですか、と課題の発見とジブンゴト化をいきなり迫ってしまう

→私たちのなかの「二分法思考」に気づこう  
 <自分・私：安全、豊か、彼ら彼女ら：危険、貧しい>  
 自分たちの中にもリスクがある、貧困があることを振り返る  
 二分法の境界を超える視点に気づく



『FACTFULNESS (ファクトフルネス)』 (2019) 日経BP

37

## 課題 (原因と結果) の追究 なぜの問いの重要性 調べる、考える、話し合う、尋ねる



- 1) 学習形態：参加型、グループ活動、協働の学び
- 2) ICTの活用
  - ・タブレット端末、ロイロノートなどの学習ソフトの活用、検索など
  - ・対話、ワーク、発表、板書など端末だけに頼らない学習にも留意。
- 3) 学校だけに閉じない学習、社会とつながる学び
  - ・Wifi 機能を使った外部とのネットワーク、インタビュー、ゲストスピーカーの動画メッセージ
  - ・小さなことでも社会を変えていくアイデアを知る
  - ・BOP (相対的貧困層・中所得者層対象) のビジネス、NPO、起業型ビジネスの可能性、企業のイノベーションの試み、**大人のアイデアに学ぶ**
- 4) 検索サイトの活用 (動画系、情報系)
  - ・NHK for School、個別の学びにも活用できる
  - ・JICA系、新聞系 (こども新聞、小学生新聞、中高生新聞)

38

## 課題の解決

### まとめる、表現する、提案する、学びに向かう力 自己の生き方を問う学び→ジブンゴト化

- 1) ジブンゴト化の課題
  - ・ルールや道徳的な常識、行動の確かめやまとめて良いか
  - ・「大きな物語」(国や世界) とつながる・つなげる「小さな物語」(ジブンゴト、個別の学び)
  - ・主体的学習態度より広い生き方あり方・学びに向かう力
- 2) 学びに向かう力・人間性、あるいは、提案型
  - ・主体的学習態度より広い生き方あり方・学びに向かう力こそ
  - ・大人のアイデアや社会を変えていく行動に学んだ提案
- 3) 未来こそ、**imagine** するべき  
イメージや気持ち、バックキャストिंगの見方  
社会情動的スキル (共感、エンパシー)
- 4) **非言語的アプローチの重要性**  
図工、美術、音楽、ダンス、ピクトグラムなど
- 5) **夢を持つ、夢を語る、夢の実現は多種多様**





ブレイディみかこ (2021) 『他者の靴を履く アナーキック・エンパシーのすすめ』文藝春秋  
 WORLD DREAM PROJECT編 (2021) 『WE HAVE A DREAM 201カ国202の夢xSDGs』いろは出版

39

## 「海外子ども事情」 スタディツアーにおけるSDGsへの気づき タイ北部開発財団 (チェンマイYMCA) との協働




課題

- ①タイ社会の変化
- ②社会的排除と共生
- ③私たちのまなざし








←持続可能な農業  
フェアトレード・マーケットと  
オーガニック・コーヒーの栽培

エイズの防止と支援→  
地域支援型エイズ孤児支援と施設収容型エイズ孤児支援





40

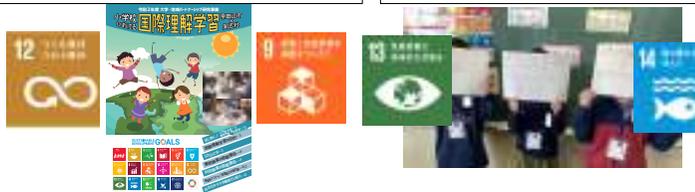
SDGs出前授業プロジェクト（2020、21年度）  
 大学・地域パートナーシップ事業  
 京田辺市×同志社 小学校における国際理解教育

**テーマ「プラスチックごみについて考えよう」**（家庭科/社会科×国際理解教育）

京田辺市立田辺東小学校6年生2クラス37人  
 同志社大学グローバルコミュニケーション学部（外国人留学生）5人  
 同志社女子大学現代社会学部現代こども学科 藤原孝章+藤原ゼミ9人

**テーマ「絶滅危惧通信を作って動物の声を伝えよう」**（SDGs×総合×国際理解教育）

京田辺市立松井ヶ丘小学校5年生4クラス120人  
 同志社大学グローバルコミュニケーション学部（外国人留学生）4人  
 同志社女子大学現代社会学部現代こども学科 藤原孝章+藤原ゼミ7人



41

## SDGsと教育活動—論点・視点—

- 論点1 認識か、変革か
- 論点2 競争か、共生か
- 論点3 平等か、公正か
- 論点4 リアルか、バーチャルか
- 論点5 誰のための物語か



42

### 論点1 認識か、変革か 未来を共に作る

たとえば 行動目標  
 脱炭素社会；再生可能エネルギー  
 電気自動車、ジェンダー平等など、

「持続可能な社会の創り手」となるために  
 自分なりに**未来の目標**を設定してみる

・自分の行動を振り返り、アンテナをはって、アイデアを知る、学ぶ、出し合う  
 ・社会に参加・参画しようとする、アクションすること、社会を変えていくこと

**SDGsについて about 学ぶ**  
**SDGsのために for 学ぶ**  
**SDGsを通して through 学ぶ**

↑  
 さまざまなウォッシュ（見せかけ）もあるSDGs / CSR / 学び

あるべき未来  
 (2030年の目標)

バック・キャストिंग

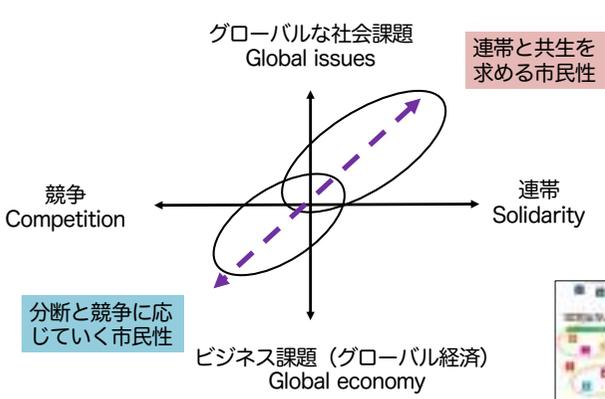
社会を変える  
 世界を変える  
 Transformの意味

世界のリアル  
 今のままでは持続不可能

43

### 論点2 競争か、共生か 地球市民の振幅—連帯と共生、分断と競争—

グローバルな社会課題  
Global issues



競争 Competition

連帯 Solidarity

分断と競争に応じていく市民性

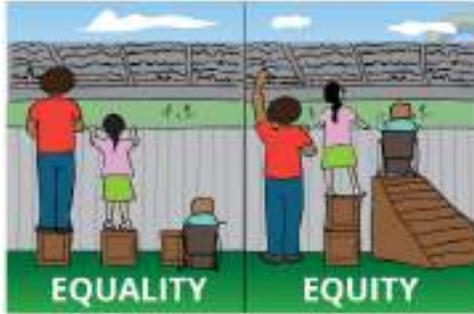
ビジネス課題（グローバル経済）  
Global economy

連帯と共生を  
求める市民性

田中治彦・那須正裕・藤原孝章編（2019:195）

44

**論点3 平等か、公正か**  
—多文化共生のなかみ—



<https://heart-quake.com/article.php?p=11555>  
ハートクエイク 2  
20910閲覧

機会の平等（左側）  
結果の平等（右側）→公正  
多様性→ちがいがい（左側）  
多様性→人権→共生（右側）

45

45

**論点4 リアルか、バーチャルか**  
リアルとの交錯は可能か

**メタバースの意義**

アバターでボーダーレス  
バーチャル・リアリティ  
仮想空間で議論  
仮想空間での参加・参画

通信制・不登校児童生徒  
WAM 高等学院

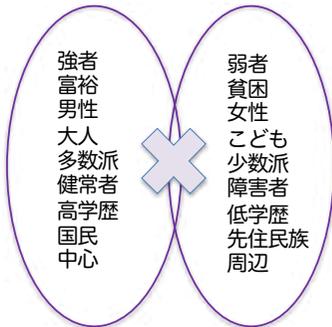


**生成型AIの影響力**  
**メタバースによるまちづくり**

「メタバース総研」建設系、自治体系など  
[まちづくりへのメタバース活用事例1 2選](#)  
[メタバースの地方創生/まちおこしへの活用事例2 2選](#)

46

**論点5 誰のための物語か**  
—物語の交換、関係性の構築—



**グローバル・シティズンシップ**

- ・生きている証としての自分の言葉を持つ
- ・人々の連帯と共生をめざす
- ・ボーダーを超えて話し合い、対話をし「つながる・つなげる、伝え合う」共創の物語を！

A.オスラー・H.スターキー著（藤原孝章・北山夕華監訳）  
『教師と人権教育—公正、多様性、グローバルな連帯のために。』明石書店



森茂岳雄監修・川崎誠司・梶谷正信・中山京子編（2023）  
『国際理解教育と多文化教育のまなざし—多様性と社会正義／公正の教育にむけて。』明石書店

47

ありがとう

Thank you

謝謝（シェシエ）

감사합니다（カムサハムニダ）

ขอบพระคุณครับ（コップンカップ）

Terima kasih（テレマカシ）

Obrigado（オブリガード）

Iyayraykere（イヤイライケレ、ヒンナ、アイヌ語）

شُكْرًا（シュクラン、アラビア語）



48

# 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度に関して

2024年度 第二回 FD研修会

# 数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（MDASH※）とは

デジタル時代の「読み・書き・そろばん」である数理・データサイエンス・AI教育を推進する制度であり、2021年よりスタート。

大学・高等専門学校の数理解データサイエンス教育に関する正規課程教育のうち、一定の要件を満たした**優れた教育プログラムを政府が認定**し、応援！多くの大学・高専が数理・データサイエンス・AI教育に取り組むことを後押し！



## 【応用基礎レベル】

数理・データサイエンス・AIを活用して課題を解決するための**実践的な能力**を育成

2022年度より、応用基礎レベルの認定開始

## 【リテラシーレベル】

学生の数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、適切に理解し活用する**基礎的な能力**を育成

2021年度より、リテラシーレベルの認定開始

# リテラシーレベル認定校の割合

令和6年8月時点で全大学807校<sup>※1</sup>中384校、約半数の47.6%の大学<sup>※2</sup>がリテラシーレベルの認定を受けています。

※1 全大学数は文部科学統計要覧令和5年度版より

表 リテラシーレベル認定校の割合

種別	大学数	R3年 (認定開始)	R4年	R5年	R6年 (8月時点)	合計	割合 (%)
国立	86	28	26	10	3	67	77.9%
公立	101	3	6	13	11	33	32.7%
私立	620	28	64	112	80	284	45.8%
小計	807	59	96	135	94	384	47.6%

※2 文科省による令和3年度から令和6年度の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」の認定・選定結果をもとに作成

## 現在の本学の取り組み状況

本学では2024年度より、「数理データサイエンス科目群」を設置し、「データサイエンス基礎」（2024年度入学生より履修可能）を開講。2025年度の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」の「リテラシーレベル」の認定を目指しています。

2024年度のデータサイエンス基礎（秋学期火曜1限）の履修人数は1年生のみが履修対象であったこともあり、8名でした。

# 本学のシラバス（モデルシラバスに準拠）

## 第1回：データサイエンス入門

データサイエンスの基本概念、歴史、現代社会での重要性/  
応用分野の紹介

## 第2回: データの収集と処理

様々なデータ収集方法/データソース、データ変換、データ  
クレンジングの基本

## 第3回：データサイエンスの倫理

データプライバシーの重要性/バイアス、公平性、透明性の  
基本

## 第4回：データの探索的分析（EDA）

データの可視化技術/基本的なデータ分析手法

## 第5回：プログラミング操作（基礎）

Python言語の基本/データ分析におけるPythonの使用

## 第6回：プログラミング操作（応用）

データベースの活用/Pythonによるデータ可視化

## 第7回：統計学の基礎（基礎）

統計学の重要性と基本用語/記述統計、推測統計の基礎

## 第8回：統計学の基礎（応用）

確率論の基礎/確率分布の種類と特性

## 第9回：回帰分析（基礎）

単回帰、重回帰分析/回帰モデルの評価方法

## 第10回：回帰分析（応用）

決定木、クラスタリングの基本/分類アルゴリズムの評価

## 第11回：時系列データ分析

時系列データの特徴/時系列分析の基本手法

## 第12回：ビッグデータとデータマイニング

ビッグデータの問題/データマイニング技術の基礎

## 第13回：機械学習の基礎

教師あり学習と教師なし学習の違い/ニューラルネットワークとディープラーニングの基礎

## 第14回：データサイエンスプロジェクトとまとめ

実際のデータセットを用いたプロジェクトの実施/プロジェクト発表とフィードバック

# 「MDASH」の取り組みの背景



## 第5期科学技術基本計画 (2016)

- Society 5.0 (超スマート社会) の実現

「サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会」

ただし、日本は最先端ICT人材の不足と世界各国にくらべICT教育が遅れているという問題も・・・

# Society 5.0社会



第5期科学技術基本計画（内閣府,2016）

フィジカル空間

ICT機器を通じて、センサー情報（環境情報、作動情報など）を収集。

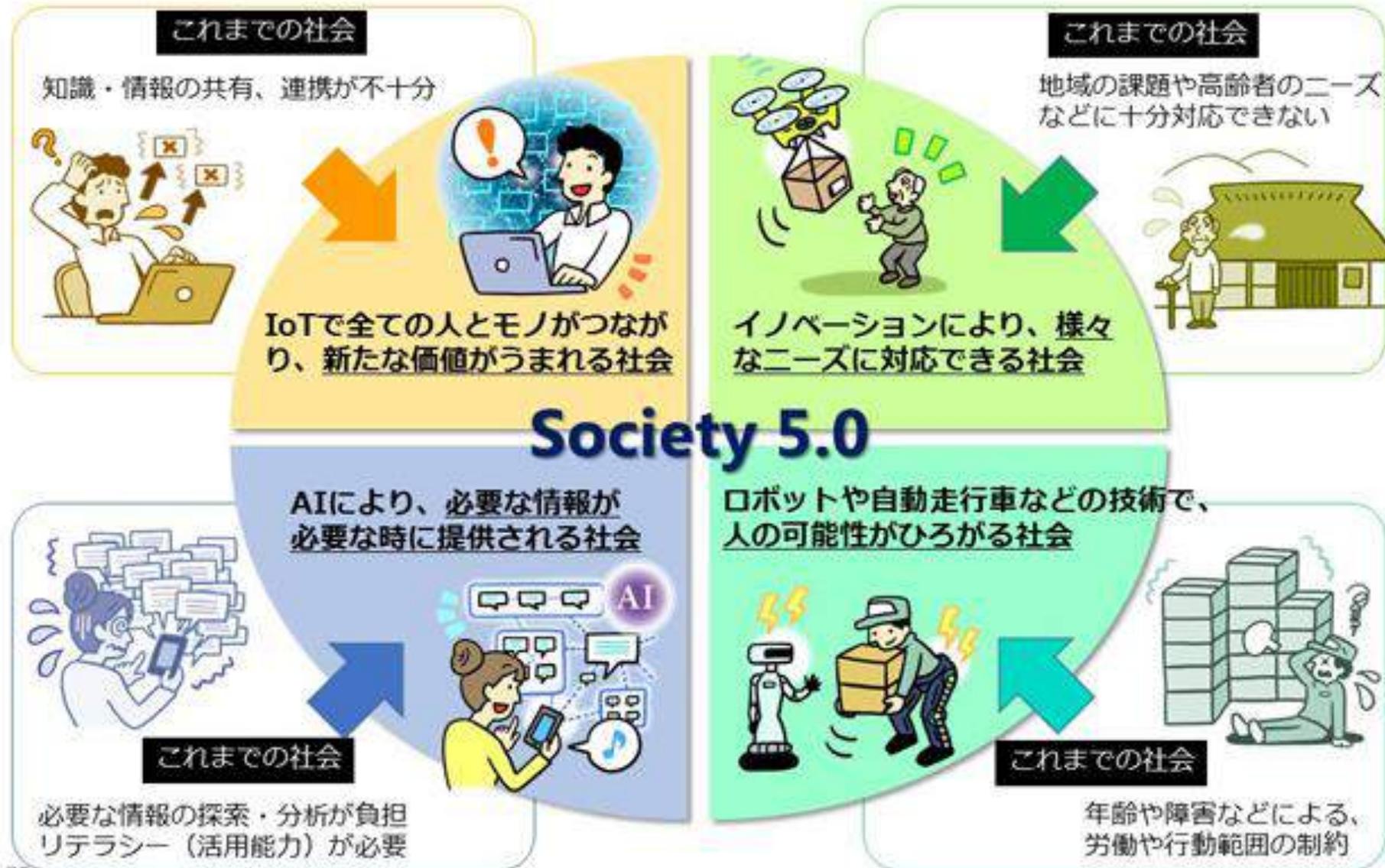
サイバー空間

情報の貯蓄（ビッグデータ）とAIによるビッグデータの解析。

フィジカル空間

解析結果のフィードバックから人が新たな価値を創造。

# Society 5.0で実現する社会（内閣府,2016）



## AI戦略2019 【基本的考え方】

- 「人間尊重」、「多様性」、「持続可能」の3つの理念を掲げ、Society 5.0を実現し、SDGsに貢献
- 3つの理念を実装する、4つの戦略目標（人材、産業競争力、技術体系、国際）を設定
- 目標の達成に向けて、「未来への基盤作り」、「産業・社会の基盤作り」、「倫理」に関する取組を特定

## AI戦略2019 具体目標

- 文理を問わず、全ての大学・高専生（約50万人卒/年）が、課程にて初級レベルの数理・データサイエンス・AIを習得
- 文理を問わず、一定規模の大学・高専生（約25万人卒/年）が、自らの専門分野への数理・データサイエンス・AIの応用基礎力を習得
- 大学・高専の卒業単位として認められる数理・データサイエンス・AI教育のうち、優れた教育プログラムを政府が認定する制度を構築、普及推進

# 教育改革に向けた主な取り組み（AI戦略より）

デジタル社会の「読み・書き・そろばん」である「数理・データサイエンス・AI」の基礎などの必要な力を**全ての国民**が育み、あらゆる分野で人材が活躍

## 主な取組

## 育成目標【2025年】

エキスパート

### 先鋭的な人材を発掘・伸ばす環境整備

- 若手の自由な研究と海外挑戦の機会を拡充
- 実課題をAIで発見・解決する学習中心の課題解決型AI人材育成

応用基礎

### AI応用力の習得

- AI×専門分野のダブルメジャーの促進
- AIで地域課題等の解決ができる人材育成（産学連携）

### 認定制度・資格の活用

- 大学等の優れた教育プログラムを政府が認定する制度構築
- 国家試験（ITパスポート）の見直し、高校等での活用促進

リテラシー

### 学習内容の強化

- 大学の標準カリキュラムの開発と展開（MOOC※活用等）
- 高校におけるAIの基礎となる実習授業の充実

### 小中高校における教育環境の整備

- 多様なICT人材の登用（高校は1校に1人以上、小中学校は4校に1人以上）
- 生徒一人一人が端末を持つICT環境整備

トップクラス育成  
100人程度/年

2,000人/年

25万人/年

（高校の一部、高専・大学の50%）

50万人/年

（大学・高専卒業生**全員**）

100万人/年

（高校卒業生**全員**）

（小中学生**全員**）

※Massive Open Online Course : 大規模公開オンライン講座

1

AI戦略等を踏まえたAI人材の育成について（文科省，2019）

## 第6期科学技術・イノベーション基本計画（2021）

- 第5期基本計画で掲げた Society 5.0 を具体化していくことの必要性
- Society 5.0 時代には、自ら課題を発見し解決手法を模索する、探究的な活動を通じて身につく能力・資質が重要となるため、世界に新たな価値を生み出す人材の輩出と、それを実現する教育・人材育成システムの実現

# 初等中等教育段階から始まるデジタル関連教育

## 小中学校 (2020年～)



コンピュータの基本的な操作や論理的思考力を身に付ける「**プログラミング教育**」の必修化・拡充  
※GIGAスクール

## 高校 (2022年～)



プログラミングのほか、ネットワーク（セキュリティ）やデータベースの基礎等を学び、問題の発見・解決を行う「**情報Ⅰ**」の必修化  
※DXハイスクール

## 大学・高専 (2020年～)



文理を問わず、全学部の学生が基礎的・実践的な能力を育成する「**数理・データサイエンス・AI教育**」の推進  
※MDASH認定制度  
※コンソーシアム

## 社会人 (2022年～)



全てのビジネスパーソンが身に付けるスキル「**DXリテラシー標準**」とDXを推進する人材定義「**DX推進スキル標準**」を展開

# 政府の掲げる人材像とMDASHの重複

エキスパート

2,000人/年  
(トップクラス100人/年)

エキスパート

データサイエンス・AIを駆使してイノベーションを創出し  
世界で活躍できるレベルの人材の発掘・育成

応用基礎

25万人/年  
(高校の一部、  
高専・大学の50%)

自らの専門分野への数理・データサイエンス・AIの応用基礎力を習得



モデルカリキュラム  
応用基礎レベル

数理・データサイエンス・AIを活用するための基礎的な知識・スキル

- |                 |               |              |                         |
|-----------------|---------------|--------------|-------------------------|
| リテラシー<br>(選択項目) | 統計および<br>数理基礎 | アルゴリズム<br>基礎 | データ構造と<br>プログラミング基礎 ... |
|-----------------|---------------|--------------|-------------------------|

リテラシーレベル  
モデルカリキュラム

リテラシー

50万人/年  
(大学・高専卒業生全員)

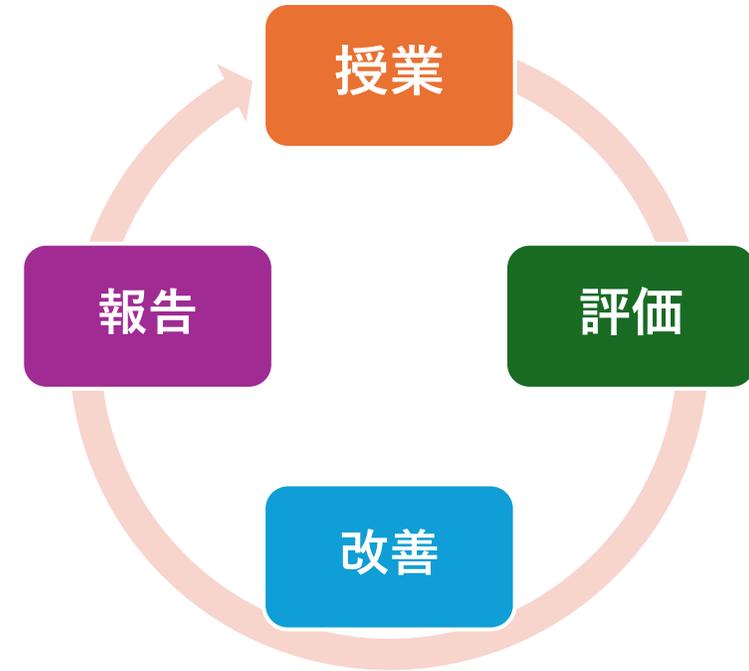
初級レベルの数理・データサイエンス・AIを習得

- |                   |                        |                 |                          |
|-------------------|------------------------|-----------------|--------------------------|
| リテラシー<br>(コア学修項目) | 導入：社会における<br>データ・AI利活用 | 基礎：データ<br>リテラシー | 心得：データ・AI利活用<br>における留意事項 |
|-------------------|------------------------|-----------------|--------------------------|

# 終わりに

「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」認証制度の認可には、文科省の推奨カリキュラムを踏まえた授業の実施と評価・改善の継続が求められます。

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度に関連して、学生からの履修相談や授業評価（内部評価・外部評価）のご依頼などがあるかもしれませんが、ご理解、ご協力をお願いします。



# googleアプリを用いた 教育研究業務の効率化

こども心理学部こども心理学科

こども保育・教育専攻

大内 善広

# はじめに

- 今回の発表では、大内の授業におけるICT活用事例を紹介していきます
- 出席・提出物管理の効率化
  - Googleフォームへの回答のデータ処理
- 学生への個別フィードバックの効率化
  - GoogleスプレッドシートとGoogle Apps Script (GAS) を用いたメール処理の自動化

# 出席・提出物管理の効率化

# 出席・提出物管理

## ■ 授業の出席管理

- 授業冒頭にgoogleフォームのQRコードを表示
  - 学籍番号, 氏名を回答

## ■ 授業の事後課題管理

- CoLSにgoogleフォームのURLを掲載
  - 学籍番号, 氏名, 課題を回答

- googleフォームでの回答データを用いて, 誰が出席したのか, それぞれの学生がどのような内容の課題提出をしたのかを履修者名簿上で整理する

# データ整理における面倒な点と対応

## ■ 受講者名簿データとの照合

- 学籍番号や氏名を誤って回答する，全角と半角が混ざる
  - googleフォーム作成時に，メールアドレスを収集する設定にして，メールアドレスから回答者を特定する
- 回答データが回答時間順に並んでいるため，学籍番号順に並べ替え，欠席者・課題未提出者进行处理するのが手間
  - googleスプレッドシート（Excel）の関数で処理する

# Googleフォームの設定

- タイトルや設問（学籍番号，氏名）を作成した後に，「設定」タブ内の「回答」から，以下の設定を行う
  - 「メールアドレスを収集する」を「確認済み」に
    - 回答データに，回答者のメールアドレスが追加されるようになる
  - 「Tokyo Future University と信頼できる組織のユーザーに限定する」をオン
    - 東京未来大学以外のアカウントから回答することを防ぐ
  - 「回答を1回に制限する」をオン
    - 誤って何度も回答することを防ぐ

テストにする

点数の割り当て、解答の設定、フィードバックの自動提供が可能になります



回答

回答を収集、保護する方法を管理できます



メールアドレスを収集する

回答者による Google へのログインが必要になります

確認済み



回答のコピーを回答者に送信

オフ



回答の編集を許可する

提出後に解答を編集することを許可します



ログインの必須

Tokyo Future University と信頼できる組織のユーザーに限定する

回答者は Google にログインする必要があります。詳細



回答を 1 回に制限する

回答者による Google へのログインが必要になります。



表示設定

フォームと回答の表示方法を管理できます



# 回答データを履修者名簿に移す

- Googleフォームの「回答」タブから、「スプレッドシートで表示」を選択し、回答データを表示してコピーする



- その後、履修者名簿のExcelファイルを開き、空いている列に貼り付ける
  - 貼り付ける際には、「貼り付け先の書式に合わせる」で貼り付けると、データのみ貼り付けることができる

# 出席データの処理 1

- サンプルデータの「【練習用】出席データ」参照
- 各回答の学籍番号を取り出す
  - LEFT関数でメールアドレスの左側 8 文字分を取り出す
    - M2のセルに「=LEFT(O2,8)」を書き, 以下, コピペする
- 履修者名簿の各学籍番号に対して, 回答データから取り出した学籍番号が含まれているかを確認する
  - COUNTIF関数を使用する
    - I5のセルに「=COUNTIF(M:M,A5)」と書くと, M列内にA5のセルと一致するデータが何個あるのかをカウントする

## 出席データの処理 2

- 関数で集計したデータは、集計に必要なデータを削除すると値が変わってしまうため、コピーしてから「値の貼り付け」をしておくが良い
- 履修者名簿に存在しない学生が回答データ内に存在しているかどうかもチェックできる
  - L2のセルに「=COUNTIF(A:A,M2)」と書き、回答データ分をL列にコピペしていく
    - 表示される値が「0」となった場合、履修者名簿に居ない学生が回答していることとなる
- 出来上がりは「【見本】出席データ」参照

# 課題データの処理 1

- サンプルデータの「【練習用】課題提出データ」参照
- 出席データと同様に各回答の学籍番号を取り出す
- 履修者名簿の各学籍番号に対して、回答データから課題の内容を取り出す
  - vlookup関数を使用する
    - I5のセルに「=VLOOKUP(A5,M:R,6,FALSE)」と書くと、M列内にA5のセルと一致するデータがあるかを探し、M~R列の左から6列目のにあるデータ (=R列のデータ) を返す
    - データが無い場合には、「#N/A」と表示される

## 課題データの処理 2

- 未提出者のデータを「#N/A」ではなく空欄にしたい場合は、以下の処理のいずれかを行う
  - vlookup関数とiferror関数を組み合わせる
    - I5のセルに「=IFERROR(VLOOKUP(A5,M:R,6,FALSE),"")」と書くと、データが無い場合には空欄（""と書いたもの）が返される
  - xlookup関数を使用する（Excel2021以降で使用可能）
    - I5のセルに「=XLOOKUP(A5,M:M,R:R,"",0)」と書くと、M列からA5のデータと一致するデータがある行のR列のデータを返し、見つからない場合には空欄（""）を返す
- 出来上がりは「【見本1～3】課題提出データ」参照

# googleフォームを用いた場合の その他の問題への対応

- 教室に来ていないのに出席登録を行う学生
  - 毎回, 出席管理のgoogleフォームを別途作成する
    - ある年度に使用したgoogleフォームを次の年度でも使用する場合には, 回答データを消しておかないと再履修者が回答できなくなることに注意
  - 教室に居る人数と回答数が一致しているかを, 学生に伝えるようにあからさまに確認する
- Googleフォームにアクセスできない学生
  - 出席カード等を用いて別に扱う

# 学生への個別フィードバックの効率化

# 言葉指導法の半期の流れ

- 言葉の発達と援助の理解
- 指導案作成指導
- 模擬保育＋ピアレビュー
- 模擬保育振り返り
- 振り返りを踏まえた指導案の修正

# 導入の背景

- 「言葉指導法」で模擬保育のピアレビューを実施
  - 全学生が一人ひとり模擬保育を行い、その模擬保育に対して、他の学生がgoogleフォーム上でコメントを書く
- ピアレビューのコメントを、模擬保育を行った学生に対して個別にフィードバックし、模擬保育の振り返りを行う材料としてもらう
  - どのように、コメントをフィードバックするか
    - 紙に印刷して渡す？ CoLSで一人ひとり設定する？
    - いずれにせよ、資源や時間がかかりかかってしまう
    - Google Apps Script(GAS)を用いてメールの一括送信で行う

# Google Apps Script (GAS) について

- Excelで言うところの「マクロ」を実行するための言語 (VBA) のgoogle版
- googleスプレッドシートやgoogleドキュメント, gmailなどを連動させることが可能
  - googleスプレッドシート内のデータを自動処理する
  - googleスプレッドシート内のメールアドレスリストに対して一括してメールを送信する
    - メール本文面にgoogleドキュメントのデータを利用する
- 本発表で使用するコードは, 「GASのコード」参照

# GASを用いたメール送信例（1）

- 新規のgoogleスプレッドシートに、「メール文面」と「メールアドレス」のリストを作成する
  - 「【例】メール自動送信データ作成」参照
- メニューの「拡張機能」内の「Apps Script」を選択



# Apps Scriptの画面



# GASを用いたメール送信例（2）

- 下記のメール送信のコードを書き（コピーして貼り付けでも可）、保存した後に実行する

```
function sendMail(){  
  
    const sheet =  
    SpreadsheetApp.getActiveSheet();  
    const lastRow = sheet.getLastRow();  
  
    const subject = '任意の件名を入力';  
  
    for(let i = 2; i <= lastRow; i++){  
  
        const body = sheet.getRange(i,  
1).getValue();  
        const address = sheet.getRange(i,  
2).getValue();  
  
        GmailApp.sendEmail(address, subject, body)  
    }  
}
```

# GASを用いたメール送信例（3）

- 初回は、実行しようとするすると、権限の承認が求められるので、承認する





# 無題のプロジェクトが Google アカウントへ のアクセスを求めています

 ouchi-yoshihiro@tokyomirai.jp

無題のプロジェクトがアクセスできる情報を選択してください

すべて選択

 Gmail のすべてのメールの閲覧、作成、送信、完全な削除です。詳細

● Google スプレッドシートのすべてのスプレッドシートの参照、編集、作成、削除です。詳細

無題のプロジェクトを信頼できることを確認

 [無題のプロジェクトのプライバシー ポリシーや利用規約へのリンクが表示されない理由をご確認ください](#)

無題のプロジェクトのプライバシー ポリシーと利用規約を読み、無題のプロジェクトでお客様のデータがどのように処理、保護されるかをご確認ください。

変更は Google アカウントからいつでもできます。

Google がデータを安全に共有する仕組みについて知る。

キャンセル

続行

# 添付ファイル付きメール送信（1）

- 新規のgoogleスプレッドシートに、「メール文面」と「メールアドレス」「添付ファイル名（拡張子付き）」のリストを作成する

	A	B	C
1	メール文面	メールアドレス	添付ファイル
2	お木ω穂さん		
3	あなたの模擬( 50s12001@tok	ダミー-1.pdf	
4	φ上v花さん		
5	あなたの模擬( 50s12002@tok	ダミー-2.pdf	

- 添付ファイルを、新規作成したgoogleスプレッドシートと同じフォルダにアップロードする

# 添付ファイル付きメール送信（２）

- 下記のコードを書き、保存した後に実行する

```
function sendMail(){  
  
  const sheet = SpreadsheetApp.getActiveSheet();  
  const lastRow = sheet.getLastRow();  
  
  const subject = '任意の件名を入力';  
  
  for(let i = 2; i <= lastRow; i++){  
  
    const body = sheet.getRange(i, 1).getValue();  
    const address = sheet.getRange(i, 2).getValue();  
    const filename = sheet.getRange(i, 3).getValue();  
  
    var tempu = DriveApp.getFilesByName(filename).next();  
  
    GmailApp.sendEmail(address, subject, body, {  
      attachments: [tempu]})  
  }  
}
```

# 余談：添付ファイルの作成

- 実際の授業運営では、ピアレビューのフィードバックには、学生それぞれのフィードバックシートをpdfファイルで作成して、メールで添付した
- pdfファイルの作成では、以下の手続きを行った
  - googleフォームでの回答をExcel上で集計して、データリストを作成
  - Wordの差し込み印刷機能を使用して、学生個別の文書を個別ファイルとして作成
    - 参考サイト：<https://office-qa.com/Word/wd470.htm>
  - 出来上がったファイルを、Excelのマクロを用いて、ファイル名を学籍番号に変更
  - Adobeを用いてWordファイルを一括でpdfファイルに変換

# google ドキュメントとの連携（1）

- メール本文をgoogle ドキュメントで書き，文面の一部を送信先によって変えて送信することも可能



# googleドキュメントとの連携（2）

- メール本文のgoogleドキュメントのリンクアドレスを「共有」→「リンクをコピー」を押して、コピーしておく
- 新規のgoogleスプレッドシートに、「メールアドレス」とメール本文中に置き換える文字データ等のリストを作成する
  - 「【例】 googleドキュメントとの連携メール送信」参照

	A	B	C	D
1	メールアドレス宛名		コメント	添付ファイル
2	50s12001@tok	木w穂	・子どもたちの ・簡単な身振	ダミー-1.pdf
3	50s12002@tok	φ上v花	・読み聞かせの ・子どもたち	ダミー-2.pdf
4	50s12003@tok	A木太	・途中で子ども ・読むスピー	ダミー-3.pdf
5	50s12004@tok	δ内A太	・絵本の世界 ・大きな絵本	ダミー-4.pdf
6	50s12005@tok	γ上p夫	・子どもたち ・もう少し大	ダミー-5.pdf
7				

# google ドキュメントとの連携（3）

- 下記のコードを書き，保存した後に実行する
  - 注：google ドキュメントのリンクアドレスを該当箇所に貼り付ける

```
function sendMail(){  
  
  const sheet = SpreadsheetApp.getActiveSheet();  
  const lastRow = sheet.getLastRow();  
  
  const DOC_URL = 'googleドキュメントのリンクアドレスを貼り付ける';  
  const doc = DocumentApp.openByUrl(DOC_URL);  
  let docText = doc.getBody().getText();  
  
  const subject = '任意の件名を入力';  
  
  for(let i = 2; i <= lastRow; i++){  
  
    const address = sheet.getRange(i, 1).getValue();  
    const namae = sheet.getRange(i, 2).getValue();  
    const comment = sheet.getRange(i, 3).getValue();  
    const filename = sheet.getRange(i, 4).getValue();  
  
    const body = docText  
      .replace(/{{名前}}/g,namae)  
      .replace(/{{コメント}}/g,comment);  
  
    var tempu = DriveApp.getFilesByName(filename).next();  
  
    GmailApp.sendEmail(address, subject, body, {  
      attachments: [tempu]});  
  }  
}
```

# 最後に

- googleアプリ等のICTを活用することによって、授業に関係する必須業務の作業時間を短縮することができた
  - その分、授業内容の検討、研究等の他の業務に費やせる時間が向上
- 人力では大変な取り組みも、作業の効率化によって実現可能となり、教育の質の向上が目指せる
- GASによるメール送信の方法は、教員相互授業参観のフィードバックにも活用した
  - FD年報Vol10「教員相互授業参観における参観者コメントのフィードバックの取り組みーExcelとGoogle Apps Scriptを用いたフィードバックの簡略化ー」

# ご清聴ありがとうございました

付記

- 本発表のサンプルデータの作成にあたり, ChatGPTを使用した

# ICTを活用した 高等教育実践

notebookLMを用いた授業・業務改善

こども心理学部

大橋 智



# ICTを活用した高等教育における LLMの果たす役割は？

大学の高等教育におけるLLMの役割は多岐にわたり、学生、教員、そして大学運営全体に大きな影響を与える可能性があります。具体的な役割としては、以下のようなものが考えられます。

## 1. 学生の学習支援

1. 個別指導の強化
2. 学習内容の深化
3. 言語学習の支援

## 2. 教員の教育支援

1. 教材作成の効率化
2. 評価業務の効率化
3. 教育内容の革新

## 3. 大学運営の効率化

1. 学生対応の効率化
2. 事務業務の効率化

# ICTを活用した高等教育における LLMの果たす役割は？

## 1. 学生の学習支援

### 個別指導の強化:

- LLMは学生一人ひとりの学習状況や理解度に合わせて、個別に最適化された学習教材や課題を提供できます。
- 学生からの質問に対して、24時間いつでも詳細な回答を提供し、学習の遅れを防ぎます。

### 学習内容の深化:

- 複雑な概念や理論を、学生の理解度に合わせて分かりやすく説明し、学習内容の定着を助けます。
- 様々な視点からの情報提供や、議論の促進を通じて、学生の批判的思考力や問題解決能力を育成します。

### 言語学習の支援:

- 多言語に対応したLLMは、留学生や語学学習者の言語能力向上を支援します。
- 翻訳、添削、会話練習など、様々な機能を通じて、効果的な言語学習をサポートします。

# ICTを活用した高等教育における LLMの果たす役割は？

## 2. 教員の教育支援

### 教材作成の効率化:

- 講義資料、課題、試験問題などの教材作成を自動化し、教員の負担を軽減します。
- 最新の研究動向や事例を反映した教材を、迅速かつ容易に作成できます。

### 評価業務の効率化:

- 学生のレポートや論文の評価を自動化し、客観的かつ効率的な評価を実現します。
- 学生の学習状況を分析し、個別のフィードバックを提供することで、教育の質を向上させます。

### 教育内容の革新:

- LLMを活用した新しい教育方法や教材を開発し、教育内容の革新を促進します。
- 学生の興味や関心に合わせた、より魅力的な教育プログラムを提供できます。

# ICTを活用した高等教育における LLMの果たす役割は？

## 3. 大学運営の効率化

### 学生対応の効率化:

- 入学案内、履修相談、進路相談など、学生からの問い合わせ対応を自動化し、職員の負担を軽減します。
- 24時間対応のチャットボットを導入することで、学生サービスの質を向上させます。

### 事務業務の効率化:

- 各種書類の作成、データ入力、情報検索などの事務業務を自動化し、業務効率を向上させます。
- 大学内の様々なデータを分析し、運営改善に役立つ情報を提供します。

# LLMにはどのような種類がありますか？

LLM(大規模言語生成モデル)には、Transformerモデルを基盤に、①処理方法(リーズニングモデル、ハイブリッドモデル)や、②入出力(テキストデータだけでなくマルチモーダル処理(画像・PDF・音声・動画など)、③サーバを利用する大規模モデル☐とスマホやパソコンだけで処理可能なモデル☒の違いが存在する。

- OpenAI☐
  - ChatGPT 4.5☑/o1☒/o3
  - Microsoft Copilot☐
- Google☐☒
  - Gemini Flash☒/ Pro☑/ DeepResearch☒
  - notebookLMなど派生モデルあり
- Anthropic☐
  - Claude☒ Opus/Sonnet/Haiku
- DeepSeek☐☒
  - V3☒ / R1☒
- Apple☐☒
  - Apple intelligence
- Perplexity AI☐
  - ChatGPT4/GPT4o/Gemini2.0/DeepSeek/Claude3/Llama3などを利用可能。
  - DeepResearch☒もあり

# notebookLMの活用

notebookLMはGoogleのGeminiを基盤に作成されたWebアプリ。複数のテキスト・PDF・音声・YouTube・Webサイト・GoogleDoc・スライド資料を入力して、文章要約(テキスト)、学習ガイド(問題作成)、よくある質問、音声要約(英語Podcast)、タイムラインの作成が可能

- 読み込まれたデータは、再利用されない。(プライバシー管理されている)

企業内データも利用可能

- 無料で50のソース(有料で300)から、その概要の作成や質問をして内容を確認することが可能。

マルチモーダルで  
多角的な分析

- 動画(YouTube)や音声では、タイムラインが作成できる

インタビューや動画を使った分析

# notebookLMの活用

## 例えば

- 授業の授業案やスライドデータをまとめて読み込ませて、試験問題作成。もちろん、学生の質問対応の「よくある質問」も作成。
- あるテーマの情報を追加、ポッドキャストを使って英会話場面を作成。
- YouTubeの映像をただ観るのではなく、集中しながら見るために確認問題やタイムラインを作成。登場人物や出来事を整理。
- 探してきたあるテーマの論文を複数追加して、リサーチクエスチョンを検討。展望の草稿を作成する。
- 「履修の手引き」を読み込ませて、「よくある質問」を作成。学生との相談では、その場で質問→回答も。
- 会議の音声データを読み込ませて、概要＞議事録を作成。会議のタイムラインや「質問」から次のタスクの整理。

教材作成の効率化

学習の深化

業務の円滑化

# notebookLMの使い方

NotebookLMの利用手順を、登録から実際の利用まで系統立てて説明します。

## 1. NotebookLMへのアクセス

- NotebookLMはGoogleのサービスであるため、Googleアカウントが必要。NotebookLMにアクセス< <http://notebooklm.google.com>>します。

## 2. ノートブックの作成

- NotebookLMにアクセスしたら、最初に新しいノートブックを作成します。
- ノートブックは、分析したい情報や資料をまとめるための「フォルダ」のようなもの。ノートブックに名前を付け、テーマや目的に合わせて整理します。

## 3. ソース(ドキュメント)の追加

- ノートブックを作成したら、分析したい資料や情報を「ソース」として追加。
- 対応形式:PDF、テキストファイル、Googleドキュメントなど。複数のドキュメントをまとめて追加することも可能です。
- 情報源を追加すると、NotebookLMが自動的に内容を解析し、情報を抽出します。

# notebookLMの使い方

## 4. 情報の分析と活用

- **要約と抽出:**
  - NotebookLMが自動的にドキュメントの要約や重要な情報を抽出します。抽出された情報は、ノートブック内で確認できます。
- **質問応答:**
  - ドキュメントの内容について質問をすると、NotebookLMが関連する情報を検索し、回答を生成します。これにより、必要な情報を素早く見つけることができます。
- **ノートの作成と整理:**
  - 抽出された情報や質問応答の結果を基に、自分なりのノートを作成します。ノートは、テキストやリスト形式で自由に作成・編集できます。情報を整理し構造化することで、理解を深めることができます。

## 5. ノートブックの共有とエクスポート

- 作成したノートブックは、他のユーザーと共有することができます。ノートブックの内容は、テキストファイルやPDFなどでエクスポートすることも可能です。

# notebookLMの使い方

## 活用例デモ

- YouTubeの概要作成 : 北千住の歴史
  - YouTubeの動画から概要・タイムライン・登場人物
- 複数のソースからの概要作成 : 足立区お出かけマップ
  - 足立区のさまざまな行事や遊び場を登録
  - 概要や短答問題、長文問題を作成
  - 英会話デモ

# notebookLMの利用にあたっての懸念

## 1. 情報の正確性と信頼性:

- **懸念:** NotebookLMはAIによって情報を生成するため、必ずしも100%正確であるとは限りません。特に、専門性の高い分野や最新の研究結果など、情報が錯綜している場合には、誤った情報や古い情報を提供する可能性があります。
- **解決策:**
  - 学生はNotebookLMによって生成された情報を鵜呑みにせず、必ず元の資料や参考文献に立ち返し、情報の正確性を確認する習慣を身につける必要があります。
  - 教員は、NotebookLMの使用を補助的なツールとして位置付け、学生の批判的思考能力を育成するための指導を行う必要があります。

# notebookLMの利用にあたっての懸念

## 2. 著作権と知的財産:

- **懸念:** NotebookLMにアップロードされた論文や資料の著作権侵害や、AIによって生成されたコンテンツの知的財産権に関する問題が生じる可能性があります。
- **解決策:**
  - 学生は、著作権法を遵守し、NotebookLMにアップロードする資料の著作権を確認する必要があります。
  - 大学は、NotebookLMの使用に関するガイドラインを策定し、著作権教育を徹底する必要があります。
  - NotebookLMの利用規約をよく確認する必要があります。

# notebookLMの利用にあたっての懸念

## 3. 学生の学習能力への影響:

- **懸念:** NotebookLMに過度に依存することで、学生の読解力、分析力、批判的思考力などの学習能力が低下する可能性があります。
- **解決策:**
  - 教員は、NotebookLMの使用を課題の一部に組み込むなど、学生が主体的に学習に取り組むよう工夫する必要があります。
  - 学生は、NotebookLMを情報収集や整理のツールとして活用し、自分の頭で考え、判断する能力を養う必要があります。

# notebookLMの利用にあたっての懸念

## 4. 情報倫理とプライバシー:

- **懸念:** NotebookLMに個人情報や機密情報をアップロードすることで、情報漏洩のリスクや倫理的な問題が生じる可能性があります。
- **解決策:**
  - 学生は、個人情報や機密情報を含む資料をNotebookLMにアップロードしないよう注意する必要があります。
  - 大学は、NotebookLMの使用に関するプライバシーポリシーを明確化し、情報セキュリティ対策を徹底する必要があります。

これらの懸念を踏まえ、高等教育機関はNotebookLMの適切な活用方法を検討し、学生の学習効果を最大限に高めるための環境整備を行う必要があります。

# そのほかにも

## LLM技術を用いたサービスはたくさん

- YYProbe リアルタイム音声認識サービス
  - 聴覚障害者や外国語話者とのコミュニケーションツールとして
  - 講義やグループワークにおいて、会話の補助ツールとして利用
  - 月80時間まで無料利用可能
- Riffusion 音楽生成モデル
  - オンラインで利用できる音楽生成モデル
  - 簡単なプロンプトから音楽・歌詞を作成
  - 「東京未来大学のテーマ曲」
- Paperwave.app 音声読み上げ
  - - 論文を読み上げてくれるポッドキャストを作成する
  - - 英語の論文も日本語に翻訳してくれる
  - - 東京大学苗村研究室のプロジェクト