

### 完 結 「学習科学」に学ぶ授業づくり支援FD

## 学習理論に基づく授業設計と、都市大生に適した活用方法

教育開発機構 FD推進センター 丸山 恵史

2022年度11月より、人間科学部 横山草介先生および教育開発機構 伊藤通子先生を中心に「学習科学」に学ぶ授業づくり支援FDが行われ、開始より1年となる11月20日に全10回が完結しました。本プログラムでは、右表の内容に沿った学習理論を紹介し、毎回異なる先生に実践事例の提供をして頂き、参加教員間でグループワーク・ディスカッション、結果の共有を行った後、横山先生から「学習科学」に基づく形で意味づけをして頂きました。

生憎、横浜キャンパスでの開催はかないませんでした。都市生活学部ならびに人間科学部が世田谷キャンパスに移転したこともあり、全学部からのオンラインと対面による参加を得て、毎回30人以上が集い、全10回の参加延べ人数は319名となりました。下図に示すグループワーク(GW)の成果物からわかるように、参加者の様々な経験から、毎度、幅広い視点での意見、考えを共有し合うことができました。毎回15~20分という短いGW時間にも関わらず、活発な議論が行われました。そして、横山先生の解説後にも、フリーのディスカッション時間を設け、GWでは話しきれなかった話題を学部の垣根を越えて話し合いました。本FDを通して、多くの先生方が日頃の授業設計、授業ノウハウ等を共有し、各々がより良い授業に向けた「ネタ作り」に励んでいました。

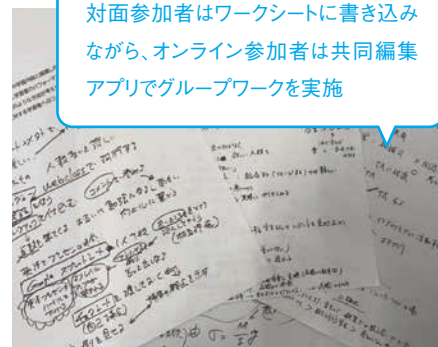
実施日	内 容
1 2022 11/30 (水)	学習者の知識構築過程を支えるために教育者ができる支援や介入とは？
2 12/20 (火)	学習者が自分の学びに自ら責任を持ち、意欲的に取り組めるようにするには？
3 2023 2/20 (月)	深い理解に寄与する他者の役割と、授業への具体的導入方法について
4 3/10 (金)	「開かれた問い」を通して、建設的な議論を引き出す
5 5/30 (火)	なぜ、表現し、他者と共有することで、知識や理解が深まるのか？
6 6/20 (火)	分担による問題解決と、連携による問題解決とでは何が違うのか？
7 7/20 (木)	事前・事後学習への主体的な取り組みを支える学習者の共同体をどう築き上げるか？
8 9/20 (水)	学生の理解や知識構築が深まる授業デザイン、科目のデザインとは？
9 10/20 (金)	学習者の学びを継続的に支え、内発的動機や意欲を引き出す評価のあり方とは？
10 11/20 (月)	学習者の深い学びを支える学習環境のデザインに向けてー活動理論からの示唆ー

「学習科学(Learning Science)」は、人間の学びのあり方を、客観的なデータと精緻な分析に基づきつつ、明らかにしていく学際的な研究領域です。そこでは日々の教育実践や、学習者の学びのあり方を理論的、実証的に意味づけながら、そこに潜在するよりよい教育や学習の可能性を探究していくことが目指されています。一連のFD企画が先生方の日々の実践や、学生たちの学びについてわずかな時間でも振り返る機会になっていれば幸いです。



FD開催中の横山先生

対面参加者はワークシートに書き込みながら、オンライン参加者は共同編集アプリでグループワークを実施



グループワークのワークシート

## 2023 全学FD・SDフォーラム第1部

FD推進センター センター長 伊藤 通子

毎年恒例の全学FD・SDフォーラムを9/15(金)に開催しました。これは本学の特徴的事業であり、終日を通して全教職員が一堂に会することにより、共通認識を持って共に今後を考える重要な機会となっています。第1部は、テーマを「コロナ禍を乗り越えた今、学生のサポートをどうするか」として教育開発機構が主催しました。

まず、大上浩 副学長により、種々のデータから読み取れる休退学の変遷と現状から、今、教職員が考えるべき問題が提起されました。続く、高橋国法 学生相談室長は、学生のリアルな様子をカウンセラーの声と共に紹介、心理的発達観の観点から、小・中・高の時々にコロナ禍によって仲間関係を形成する経験を奪われたことが、青年の成長に影響し続けることが指摘されました。一方、高橋博 教学部 部長からは、コロナ禍の文脈のみでは捉えきれない学生対応の変化の必要性は増してはいるが教職協働体制が整い機能してきていること、住田暁弘 学生支援部 部長からは、部活動をする学生数が持ち直し就職も全国平均を上回る高い実績を示していることが報告されました。

その後、京相雅樹 教育開発機構 副機構長の進行のもと、飯島正徳 学生部長も加えてパネルディスカッションを

行いました。その中で、SD PBLをはじめアクティブラーニングの授業が7割以上となっている今、課外活動に加えて授業も人間関係構築や対人育成の機会になり始めている兆候が示されました。このような大学での様々な学びの場を、我々がデザインするための基本原理「活動理論」について、横山草介 人間科学科准教授から紹介がありました。飯島学生部長からは、Z世代と呼ばれる世代に教育現場が対応していく重要性と、それがコロナによって加速しているという認識が示され、多くの共感を得ていました。



## 室蘭工業大学FD研修会報告

都市生活学部 都市生活学科 西山 敏樹

去る9月20日の終日、協定校である国立大学法人室蘭工業大学(室蘭工大)のFD研修会に出席しました。「リアル工大生に迫る」をテーマに、室蘭工業大学の実状を分析・議論しながら教育・研究の効果を向上させる方策をワークショップ形式で検討するものでした。

5-6名のグループに分かれ、セッション1では議論をすべき課題を検討し、我々のグループは、室蘭工大と東京都市大学(都市大)に共通の「大学院進学率のアップを軸とした勉強方法の改善、Z世代に適した教育も展開する同時解決的戦略」をテーマと決めました。アンビシャスなテーマの下、セッション2では近年の若者の性向分析も行い、自分たちのグループの問いに対する回答の選択肢を挙げました。セッション3では、結論として「学部1年から研究室に入れる制度を導入し、マイテーマを伸ばす支援を行い、研究室の教員、研究員、大学院生、学部生の先輩の背中を見て学べる環境の構築」を提案しました。これは、若手の教員、研究員、大学院生、学部生と共感・協力しながら研究がで

き、研究に関わる各種手法も研究室でいち早く体得出来るということで、小職らの提案はめでたく最優秀賞に輝きました。学科、大学を超えた教員同士の議論により評価される提案ができたことで、都市大にも文理で多様な教員が混ざり議論する場を取り入れると良いと実感しました。







## 本学の生成AIへの対応と今後の活用

ICT戦略室 室長 安井 浩之

昨年末に登場した文章生成AIのChatGPTは、生成される文章の質の高さから世界中に大きな衝撃を与えました。レポートやプログラムなどの課題を根本から脅かす存在として、いくつかの教育機関においては利用の禁止が訴えられるなどのネガティブな反応も見られましたが、企業などでは業務での積極的な活用が主流となり、学生たちにこそ生成AIを使いこなせる力を養うべきというポジティブな反応も増えていきました。

当機構でも、4月末に生成AIの利用に関する第一報を周知し、7月末には「生成AI利用ガイドライン」を公開しています。公開されたガイドラインでは、学習と教育における生成AIの想定活用ケースと注意事項がまとめられており、

ポジティブに適正な利活用を呼びかけるものとなっています。今後は研究と業務での活用に関する内容を含めていくことや、生成AIの利活用に資する全学的なリテラシー教育の必要性などについて、検討を行っていく予定です。

一方、共通教育部外国語共通教育センターでは、生成AIや機械翻訳を効果的に導入し、英語教育において学生のレベルや趣味に合わせて人間との対話に近い自然なインタラクションを実現することで、教員による授業との相乗効果で学生のコミュニケーション能力を向上させる取り組みの検討を開始するなど、学内でも教育での積極的なAI活用についての議論が始まっています。

## >>> 教育開発機構 全学イベント報告 <<<

### ティーチング・ポートフォリオ

FD推進センター 星 義克

8月24日、世田谷キャンパスにて、都市大版ティーチング・ポートフォリオ(TP)作成ワークショップ(WS)を開催しました。今回のWSは新任者研修の一環としても位置づけ、8名にご参加いただきました。参加者同士のピアレビューを経てTPを作成する過程で、自身の教育活動を俯瞰して振り返ることができる、と多くの好評を得ています。

本学は、教員間の対話を通じた省察を重視するTP作成を全学的に推進していることが注目されており、10月には、日本大学の全学FDシンポジウムで紹介する機会もいただきました。TPは今後、採用やテニユア審査・昇進の参考資料になっていく流れがあります。継続的に作成WSを開催する予定ですので、未作成の方、更新される方は、是非、ご参加ください。



### データサイエンス リテラシー 教育シンポジウム

数理・データサイエンス教育センター センター長 河合 孝純

後期の講義も始まろうとする9月21日に前期のデータサイエンスリテラシーの講義を担当頂いた非常勤講師の先生方にお集まりいただきました。この日はFD推進センターと数理・データサイエンス教育センターが共催のシンポジウムで、先生方から講義の振り返りや今後の方向性についてご講演いただきました。先生方はデータサイエンスの研究や実務に携わる外部有識者でもあり、学生たちに

必要な知識やスキルを伝えるための様々な工夫を紹介していただきました。昨年度2月の開催に続いて2回目となりますが、成績評価の方法や基準についても活発な意見交換が行われ、学生の学習意欲や理解度を高めるための柔軟性が重要であるとの指摘がなされました。このような連携はデータサイエンス教育の充実に欠かせないものであり、今後も継続して行っていきたいと考えています。

ひらめきプログラムの社会通用性について

本学で展開している「ひらめきプログラム」は、文部科学省・知識集約型社会を支える人材育成事業メニューI『文理横断・学修の幅を広げる教育プログラム』の採択校で構成する「多様な学びの成果に向けた取り組み測定及び社会通用性のあり方」分科会メンバー校でもあります。そこで今回は、「社会通用性」に向けた取り組み事例を紹介します。昨年度も3つの講義で社会人・OBをゲスト講師として招き、ひらめきプログラムの社会ニーズ適応性を学生に共有しましたが、今年度はより実践的な取り組みにトライしています。

「ひらめき・こと・もの・ひと」づくり  
コーディネーター

杉浦 正吾  
(教育開発機構)



専用サイト

▶ <https://hirameki.tcu.ac.jp>

1

ことづくり2×  
ひらめきづくり3

※2年次講義

「ことづくり2」では学んだDX関連技術で諸々の課題解決アイデアを創出し、「ひらめきづくり3」ではそのアイデアに自身の専門性を掛け合わせてテーマ設定型のハッカソンを実施していますが、今年は環境省・文科省後援の「脱炭素チャレンジカップ」とタイアップ。事務局スタッフに來校いただき企画のアドバイスを仰ぎ、その結果、5チームがエントリーに名乗りを上げました。

<https://www.zenkoku-net.org/datsutanso/>



2

ひらめきづくり5

※3年次講義

ハッカソンやアイデアソン(ひらめきづくり4)などの一連の学びを踏まえ、アイデア実装を目標とした「ビジネスコンテスト」を実施しました。アイデア実装の難しさを認識し、社会変革実現への行動を起こすリテラシー向上が目的です。こちらは、三井グループ350周年「三井みらいチャレンジャーズオーディション」とタイアップし、エントリーシートをそのまま課題にする許可をいただきました。最終日プレゼンには三井物産より4名の社員をお招きし、学生アイデアに対して多様なビジネス視点を注入できました。トップチームはエントリーを視野に企画をブラッシュアップしています。

<https://mitsui350th.com/audition/>



3

ことづくり5

※3年次講義

「ひらめきづくり5」ではプレゼンテーション力不足が見受けられました。そこで、300回以上のアイデア創出・プレゼンテーションワークショップを実践してきた大木浩士氏(元博報堂部長)をお招きし、「ことづくり」力を意識したプレゼンテーションの極意を指導いただきました。「ひらめきプログラム」で何を学び、何を社会に役立てられるのかをしっかりと伝えることができるようになり、数ヶ月後に就活を控える学生たちに気づきを与えることができました。



以上、今回は3事例を紹介しましたが、学生の反応や振り返りも分析しつつ、今後も社会通用性を意識したプログラムのアップデートに努めていきます。

編集後記

過去の資料を確認したところ、機構ニュースレターの編集に第6回頃から関わっていたようです。とはいえ、つい最近まで編集会議に参加するだけのメンバーでした。最近やっと少しずつ分かってきた感じですが(笑)…このニュースレターの役割は教育開発機構の先進的な取り組みを学

内外に紹介し記録に残すことです。読者のみなさんに本学の教育の取り組みに興味を持ってもらい、賛同・参画してもらえるような、読みやすく魅力的なニュースレターになるよう微力ながらお役に立てればと思っています。

デザイン・データ科学部 デザイン・データ科学科 河合

発行