

第1分科会

初年次教育を考える

コーディネーター：茂見 岳志 氏（同志社大学 経済学部 教授）

登壇者：中村 豪 氏（東京経済大学 経済学部 教授）

橋本 理 氏（関西大学 社会学部 教授）

池埜 聡 氏（関西学院大学 人間福祉学部 教授）

川崎 友巳 氏（同志社大学 法学部 教授）

分科会概要：

初年次教育は学生が初めて出会う大学教育であり、学生、大学双方にとって大変重要な意味を持ちます。高校での学びから大学での学びへとスムーズに導き、また、高年時に展開される専門教育への橋渡しとなることが求められるでしょう。初年次の学習内容は幅広く、語学科目や一般教養科目とともに、学部の導入科目が設置され、あるいは、2年次へと続く基本科目が開始される場合もあるでしょう。初年次の学びとして、レポート作成、情報収集、文献検索など、その後に必要となる学びの技法の習得や、プレゼンテーション能力やコミュニケーション能力の育成など、その後の専門教育では扱いにくい内容を求めることも多いのではないのでしょうか。あるいは、入学前後のプログラムとして高校での学習の復習を行うケースもあるでしょう。

さて、初年次教育とひとくくりにしても、大学によってその方向性は違うかもしれませんし、学部が違えば、学問の違いから、そこに求める内容も変わってくるのではないのでしょうか。大学・学部間での初年次の教育の在り方の共通点と相違点を俯瞰し、様々な取り組みの事例を知ることで、自分たちの初年次教育を振り返り、今後のカリキュラム改革などを行う際のヒントを得ようとするのが本分科会の目的です。

本分科会では4大学の教員に登壇いただき、所属学部の1年生の教育の現状、課題、取り組みなどについて、広く報告いただきます。そのなかで、東京経済大学の、初年次終了後に専攻を選ぶ「2年次の学部選択プログラム」、関西大学社会学部の学びの特色である「少人数制の演習科目」、関西学院大学人間福祉学部の「2020年度からの新カリキュラム」の実例、同志社大学法学部に特徴的な「ステップアップ方式のカリキュラムのファースト・ステップ科目群」、などについても報告いただく予定です。

大学・学部ごとに、それぞれの初年次教育の在り方があり、教職員ごとに、それぞれの実体験があるでしょう。分科会参加者の皆様からも、是非、ご所属での初年次教育の現状、課題、取り組みなどを教えていただければと考えております。

実りある分科会にしたいと考えております。奮ってのご参加をお待ちしております。

第2分科会

大学におけるロボットやICTの活用事例

コーディネーター：小田 真隆 氏（京都薬科大学 生命薬科学系 教授）

登壇者：坂本 尚志 氏（京都薬科大学 一般教育分野 准教授）

須田 宇宙 氏（千葉工業大学 情報科学部 准教授）

瀧本 真人 氏（龍谷大学 国際学部 教授）

分科会概要：

ロボットやICT（Information and Communication Technology（情報通信技術））の普及により、我々の生活は大きく変化し、大学教育においてもその活用が進められている。教育の質向上、業務の効率化を目指し、ロボットやICTを利用する大学が増加しており、2018年現在、国内の国公立大学における約60%がLSM（学習管理システム）を導入しているが、米国、英国、韓国と比較すると十分に活用できていない状況である。本分科会では、ロボットやLSMを活用されておられる先生方を招き、活用事例、メリットおよびデメリット、利用における注意点などを紹介していただく。今後の教育改善におけるロボットやICTのさらなる活用方法について議論したい。

【発表タイトル】

- ① 坂本尚志 「LMSは授業をどう変えるのか？—大講義における事例を中心に」
- ② 須田宇宙 「ICTによる教育支援の一例」
- ③ 瀧本真人 「LMSの活用例と学生の反応（案）」

【タイムスケジュール】

10:00～10:10：分科会の概要説明（小田真隆）
10:10～11:00：坂本尚志
11:05～11:55：須田宇宙
12:00～13:30：昼休憩
13:30～14:20：瀧本真人
14:30～15:30：質疑応答&意見交換会

第3分科会

アクティブラーニングは、大学に必要なのか？

ファシリテーター：関口 久雄 氏（京都先端科学大学 人文学部 准教授）

報告者：小針 誠 氏（青山学院大学 教育人間科学部 教授）

天野 太郎 氏（同志社女子大学 現代社会学部 教授）

池田 恭浩 氏（京都先端科学大学 人文学部 准教授）

分科会概要：

近年、いわゆる大学の授業が、従来の受動的な座学から、主体的な「アクティブラーニング」へ、と大きく変化し始めている。ただし、それらの改革について、いわゆる大学人たちは、きちんと自分たちの問題として考えたことがあるのだろうか。

たとえば—

喧伝される「学修」を経験すれば、「新しい学力」が身につく、「学ぶ意欲」「生きる力」が高まるのか？

そもそも「誰が」「どんな目的」で為された改革なのか？

そして、いわゆる社会経験が乏しいとされる大学教員たちが、主体的・対話的が求められる現実的な時間を、「容易に」「短時間で」ファシリテートすることが可能なのか？

この分科会では、そのような新しい教育の流れを歴史的に検討し、普遍的で実践的な決して新しくはない教育活動の報告等を通して対峙することによって、大学で学ぶ、とはどういうことなのか、を改めて考えてみる。

第4分科会

SDGs と大学教育 — 実践編 —

分科会概要：

2015年、国連サミットでSDGs（Sustainable Development Goals：持続可能な開発目標）が採択された。SDGsは世界のさまざまな問題を17に整理したことで、わかりやすく、教育にも取り入れやすくなった。初等・中東・高等教育や産業界はいち早くSDGsを取り入れ、SDGsに関連した教育活動や企業活動を展開するようになってきている。本FDフォーラム第1日目に開催されるシンポジウム「SDGsと大学～高等教育を通じた社会的課題の同時解決はいかにして可能か？」では、SDGsの概論と産業界の実践事例が取り上げられる。本分科会はその流れを受けつつ、大学でのSDGsを活用した実践事例に焦点を当てたい。

大学教育においてもSDGsは有用であろう。自分たちの活動と国際問題との接点を見出す、環境問題などの複合的な問題を多面的にとらえるための視点として利用するなどの活動が考えられるが、SDGsは大学教員の専門の枠を超えた広範な分野を含んでいるため、教育に活かす具体的な方法は発展途上の感が否めない。そこで、本分科会では3人の話題提供者からSDGsを取り入れた教育事例をご紹介いただき、大学の授業でSDGsをどのように活用できるかを考えてみたい。

<プログラム>

趣旨説明 畑田 彩（京都外国語大学 外国語学部 准教授）

講演 1.

学是「学の実化」実現のために～企業・団体とのディスカッションを通じてSDGsを考える～

松村湖生（関西大学中等部高等部 研究開発部 主任）

講演 2.

「京都外国語大学コミュニティエンゲージメント・プログラム：実践事例の現状と課題」

野崎俊一（京都外国語大学 国際貢献学部 教授/ コミュニティ・エンゲージメントセンター長）

中井達也（京都外国語大学 コミュニティ・エンゲージメントセンター 課長）

講演 3.

「学生が主体的に学び・活動するSDGsのゼミ学習」

石田好広（目白大学 人間学部 教授）

—休憩—

質疑応答

パネル&フロアディスカッション

第5分科会

地域社会で生かす大学の「多文化共生」教育

コーディネーター：金 基淑 氏（京都文教大学 総合社会学部 教授）

報告者：杉本 星子 氏（京都文教大学 総合社会学部 教授）

島村 典子 氏（京都外国語大学 外国語学部 准教授）※

小島 祥美 氏（愛知淑徳大学 交流文化学部 准教授）

※プロジェクト共同担当者

南 博史 氏（京都外国語大学 国際貢献学部 教授）

青山 恭子 氏（福井県立足羽高校 教諭）

分科会概要：

グローバル化が進む現代社会において、多文化間での共生は重要な課題となっている。大学教育においては異文化理解、多文化共生、国際理解などさまざまな授業が設けられており、学生たちによる関連活動も多く行われている。本分科会では、多文化共生や異文化関連の授業を担当の先生方に、地域社会で暮らす外国系住民との交流、日本語学習サポートといった学生たちの活動の事例を報告していただき、多文化共生に必要なもの、課題、大学の役割などについて考えていきたい。本分科会での三つの報告の概要は次の通りである。

(1) 「想像力の創造力を鍛える—共生社会の構築にむけて」 杉本星子

今日、大学には学生教育や学術研究のみならず、地域の『知の拠点』として、①学問的知の社会への還元、②地域活性化への貢献、③生涯教育の場の提供という 3 つの役割が期待されている。とりわけ外国にルーツを持つ住民が増加し、地域の多文化共生の推進が目指されるなかで、大学はこうした役割を、学生教育の一環としての地域連携事業を通してどのように引き受けていくことができるだろうか。それは大学教育に何をもたらすのだろうか。京都文教大学の「アジア・アフリカとびっさり映画祭」と「地域でつながる日本語教室」の実践について報告する。

(2) 「地域との協働による高大連携型外国語教育の試み—福井県越前町熊谷での語学スタディツアーを通して—」 島村典子

近年、中国語教育の分野でも行政・市民等地域からの中国語ニーズが高まりつつあり、地域を視野に入れた語学教育の可能性が模索されている。本報告では、福井県越前町熊谷で実施した語学スタディツアーについて紹介する。当該スタディツアーでは、日本人大学生と中国人留学生が地域の高校生と学びの共同体を構築し、各自のリソースを活かしながら異文化理解に関連する諸テーマについて外国語でプレゼンテーションを行った。また、農作業等を通して地域住民との交流も実現した。事前学習や振り返りアンケートをもとにスタディツアーの教育効果を分析し、課題点や今後の展望について述べる。

**(3) 「外国人の子どもが抱える教育問題の解決をめざして—東海地域における大学生
×NPO や行政等の実践から」**

小島祥美

地球規模の課題を自分ごととして捉え、グローバルな視野で地域社会が抱える課題解決に貢献できる人材をめざし、大学での授業づくりを行っている。いずれの授業でも、学外の各関係者からのご協力なしでは実践できない。本報告では、ゼミ生（2～4年生）を対象にNPO や行政などと連携して地域課題の解決に取り組んできた①自己肯定感を高める活動、②進路や進学につながる活動、③相手の気持ちを考える海外でのワークキャンプを事例に、卒業後の学生たちの姿なども紹介しながら報告する。

第6分科会

女性のエンパワーメントから考える

21世紀の社会を創る大学教育

コーディネーター：在間 敬子 氏（京都産業大学 経営学部 教授）

報告者：福永 朱里 氏（企業経営・広報コンサルタント（元）株式会社パーソン・マーステラ 代表取締役社長）

神原 理 氏（専修大学 商学部 教授）

竹安 栄子 氏（京都女子大学 特命副学長）

二村真理子 氏（東京女子大学 キャリア・センター長/東京女子大学 現代教養学部 教授）

分科会概要：

近年、女子の大学入学者数は増加しており、企業や社会での活躍が期待されている。国連持続可能な開発目標 SDGs にも高等教育の推進や女性のエンパワーメントが含まれている。女性が活躍できる社会の構築は、よりよい社会づくりへの第1歩であると考えられる。そこで、本分科会では、特色あるキャリア教育や支援、ビジネス教育、生涯を見据えたリカレント教育に携わる方々、および、企業で活躍してこられた方からお話を伺う。それを踏まえ、「主体的に学び活動する人材」を育成する大学教育について議論し、21世紀の大学教育のあり方を考える。

各登壇者の報告テーマとプロフィール（登壇順）

●神原 理 氏 「女子学生へのビジネス教育の実践から」

専修大学商学部マーケティング学科教授。専門分野はマーケティング。主著に『サービス・マーケティング概論』（編著、ミネルヴァ書房）、『ビジネス・アイデア・ストーミング：ビジネス教育におけるアクティブラーニング』（デザインエッグ社）等。専修大学「HEIB 講座」において女子学生へのビジネス教育に長く携わった。

●二村 真理子 氏 「東京女子大学のキャリア教育・支援」

東京女子大学現代教養学部国際社会学科教授。2016年より東京女子大学キャリア・センター長。専門分野は環境経済学・物流論。博士（商学）（一橋大学）。主著に「運輸部門の地球温暖化問題への対応：パリ協定への対応」『運輸と経済』(77(2), pp.129-135, 2017年)等。『東京女子大学 100年史』の編纂にも携わった。

●竹安 栄子 氏 「女性のためのリカレント教育の経験から」

京都女子大学現代社会学部教授を経て、2015年より地域連携研究センター長、2017年より特命副学長(国際化推進事業)(地域・産官学連携事業)。社会人女性向けの学び直しプログラム「リカレント教育課程」を立ち上げた。専門分野は社会学。主著に『日本の女性議員』（共著、朝日新聞社）、『介護と家族』（共著、早稲田大学出版部）等。

●福永 朱里 氏 「『人』一人一人を尊重できる社会づくりを可能にする教育」

JP モルガン アジア太平洋統括広報部長、日産自動車 広報部長・グローバル広報戦略部長、パーソン・マーステラ 代表取締役社長等を歴任。2019年に独立し、企業の経営者向けに広報アドバイスを提供する「株式会社パスエード」を設立。代表取締役兼 CEO。『「社長の評判」で会社を伸ばす—戦略的企業広報の活用法』（レスリー・ゲインズ=ロス 著)(翻訳、日本経済新聞社)。

第7分科会

初めての反転授業デザインワークショップ

コーディネーター・報告者：

田口 真奈 氏（京都大学 高等教育研究開発推進センター 准教授）

報告者：塙 雅典 氏（山梨大学大学院 総合研究部 工学域 教授）

古川 智樹 氏（関西大学 国際部 准教授）

ファシリテーター：澁川 幸加 氏（京都大学大学院教育学研究科 博士後期課程 1 回生）

分科会概要：

反転授業とは、知識の獲得を授業外で行い、知識の応用や活用、定着を授業内で行う授業形態である。わが国では2012年頃から実践が見られるようになったが、実践が広がるにつれて、「反転授業を手探りでやってみたものの効果が今一つ感じられない」「反転授業という言葉聞いたことはあるし興味もあるけれど何から始めたらいいのかわからない」といった声がきかれるようになった。本分科会では、反転授業とは何か、そのメリット・デメリットを整理したのち、具体的な実践事例を紹介する。また、参加者には、反転授業を導入してみたい授業の流れを整理したものをあらかじめご準備いただき、当日持参していただく。その後、参加者をグループ分けして、グループの中から1つの授業を取り上げ、ワークシートを用いて従来の講義形式の授業を反転授業に「リデザイン」するグループワークを行う。実際に授業を「リデザイン」する中で生じた疑問点を共有し、講師からのコメントを得る。これらを通して反転授業をデザインする実践知を全体で共有することを目指す。

分科会プログラム

本分科会の趣旨説明

講演 1. 反転授業とは？その歴史と定義、効果について

田口真奈（京都大学高等教育研究開発推進センター・准教授）

講演 2. 工学部における反転授業実践例～学習者の主体性の涵養を目的としたリデザイン

塙 雅典（山梨大学大学院総合研究部工学域・教授）

講演 3. 言語教育（日本語教育）における反転授業実践例

～対面授業で何を行うべきかの再考からのリデザイン

古川智樹（関西大学国際部・准教授）

グループワーク 反転授業設計ワークシートを用いた授業のリデザイン

ファシリテーター

田口真奈・澁川幸加（京都大学大学院教育学研究科博士後期課程 1 回生）

シェア

まとめ

第 8 分科会

問題意識から始める授業改善ワークショップ

ファシリテーター: 榎原 暢久 氏 (芝浦工業大学・教育イノベーション推進センター 教授)
吉田 博 氏 (徳島大学 高等教育研究センター 講師)
西野 毅朗 氏 (京都橘大学 教育開発支援センター 専任講師)

分科会概要:

本分科会は、授業改善のためのワークショップである。授業者は学生に授業を提供するにあたり、様々な悩みや困難、さらに良い授業をつくるにはどうしたらいいかという終わりのない探究に直面しているのではないだろうか。

「学生の学習意欲や関心をどうすれば高められるだろうか。」
「自分が思っていたほど学生の理解度が良くない。どうすればいいだろうか。」
「学生にペアやグループワークをさせようとしてもなかなか積極的な議論にならない。」
「積極的な議論をしているようだが、議論の質はいまいちだ。」
「私語は減ったが、その分スマートフォンなどで別事をしており授業に集中していない。」
「大規模講義科目で、学生参加型の授業をするためにはどうすればいいか。」
「学生のレポートやプレゼンテーションを評価したいが、人数があまりにも多い。」
「ルーブリックを用いた評価を試してみたが、どうもうまくいかない。どうしたものか。」
「学生の卒業論文の質が低い。個別指導にも限界がある。」
などなど…

上述のような参加者の日頃の授業実践から生まれる悩みや疑問などの問題意識を出発点として、どうすればよりよい授業ができるかを参加者同士で議論し、互いの考え方や工夫を共有し、授業をブラッシュアップしていく。

講師は全員FDの専門家である。ワークショップをファシリテートしつつ、適宜助言を行う。なお申込者の方々には事前にアンケート(現在の授業の悩みや相談事を自由にお書きいただくもの)にご回答いただく。その結果を元に、当日の具体的なプログラム構成やグルーピングを決定する。来年度からの授業をよりよいものにしていくための具体的なアイデアがほしいと考えている方々に広くご参加いただければ幸いである。

第9分科会

若手研究者からみた「大学改革」

コーディネーター：水田 大紀 氏（佛教大学 歴史学部 准教授）

報告者：崎山 直樹 氏（千葉大学 国際教養学部 講師）

成瀬 尚志 氏（大阪成蹊大学 マネジメント学部 准教授）

古川 雄嗣 氏（北海道教育大学旭川校 准教授）

分科会概要：

1990年代以降、文部科学省が主導する「大学改革」が急速に進められてきた。現在も変化の途上にある大学の教育現場において、「これから大学はどうなっていくのか」を最も危機感を持って受け止めざるを得ないのが、いわゆる「若手」と呼ばれる30-40代の大学教員・研究者である。本分科会では、この世代にとって「大学改革」とは何だったのか、より望ましい「大学改革」の方向性とは何かを、これまでの「大学改革」を批判的に検討することを通じて考えたい。そしてそれにより、現在の社会から求められている大学の理念や存在意義についても問いかけていきたい。

開催の目的に即して、本分科会では3名の登壇者による講演が行われる。まず崎山直樹氏は、日本の大学がどう変化していくのかをテーマとし、2018年に公表された中教審答申「2040年に向けた高等教育のグランドデザイン」に関し、特に「学修者本意の教育への転換」という目標に注目することで、その意義と課題について検討を行う。次に成瀬尚志氏は、多くの大学で取り入れられるようになった地域連携型のProject-Based Learning（課題解決型学習）について報告を行う。現在、地域連携型のPBLでは地域の課題解決が目指されている。しかし、「地域の課題解決」というのは、PBLの課題設定として有効だろうか。そこで成瀬報告では、目標設定としての「課題解決」の有効性について検討し、そのオルタナティブとしての「ソーシャルアクション」の可能性について検討することが目指される。そして古川雄嗣氏の報告では、大学改革を推進するための中心的な方法論となっているPDCAサイクルに関する批判的考察を行う。各大学に義務付けられている現行のPDCAサイクルは、回せば回すほど、研究・教育の内実を痩せ細らせていく。その構造を分析することを通じて、PDCAサイクルが研究・教育の改善に資するための条件を考察する。

以上の講演を通じ、またフロアからの意見も交えた議論を踏まえて、理念や存在意義の問い直しを迫られている現在の大学において、その将来を担うことになる若手研究者からの視点で「大学改革」への問題提起を探っていく。

第 10 分科会

モチベーションクライシスと向き合う

※2014 年度 FD フォーラムにおいて、同一テーマで分科会を実施。

今回、内容を更新し 5 年ぶりに開催。

コーディネーター：三好 明夫 氏（京都ノートルダム女子大学 現代人間学部 教授）

報告者：永野 典詞 氏（九州ルーテル学院大学 人文学部 教授）

眞砂 照美 氏（佛教大学 社会福祉学部 教授）

小原 教孝 氏（学校法人平成医療学園 常任理事(大学担当理事) /

宝塚医療大学 統括長・保健医療学部 教授)

分科会概要：

近年は入学後にすぐに登校しないケースや途中の学年で退学していく学生も少なくない。学生たちの大学入学動機とともに大学で学ぶことの意欲低下の検証が必要である。多くの大学ではこれら学生への抱える悩みや不安などに対応するためにさまざまな支援策が実施されていると思われるが、効果が上がっていれば具体的な取り組みの工夫について共有することが必要であり、課題があるとすれば課題解決に必要な方策はどのようなものが考えられるのかということと大学が事例を持ち寄り確かめ合う必要があるのではないかと。

モチベーションクライシス(大学生の学習に対する意識の危機的な低下)に向き合い、学生たちを支援していく場合には、学生の保護者や関係機関団体との連携も必要であろう。今回は、大学全体(教職員の連携)としての取り組みの必要、教員間での連携と協働で行う連携支援の必要についても考えていく。

例えば、初年度教育の充実として担任制度やそれに基づく基礎ゼミナールの編成、カリキュラム(学生たちの自主的な学修の学びも含めたもの)改革や再編成、それによるカリキュラムマップの作成や共通教育科目の充実も必要であろう。

大学教育においては、学生たちの目標とすべき人材像を明示し、学位授与方針(ディプロマ・ポリシー)、教育課程の編成および実施の方針(カリキュラムポリシー)を定めている。さらにこれらの方針のもと、主体的に学び、研究を深める意欲のある入学者を受け入れるために、全学および各学科において入学者受け入れ方針(アドミッションポリシー)を設定している。学修成果の評価に関する方針(アセスメント・ポリシー)も重要であろう。学生の学びの充実のために、大学間連携、地域連携・地域貢献、産学協働などのプログラムも用意されている。

だが、こうした対応だけでモチベーションクライシスな学生を支援することが可能なのだろうか。またダイバーシティの推進において入学する様々な状況の学生を守ることが可能なのだろうか。どのようにして「やる気」や「勇気」また「元気」を回復させて学ぶことに意欲を持ち、退学傾向に向かわないように支援していくことができるのだろうか。

第 11 分科会

現代的な社会課題に対応する

子ども家庭支援専門職養成

コーディネーター：安田 誠人 氏（大谷大学 教育学部 教授）

報告者：新川 泰弘 氏（関西福祉科学大学 教育学部 准教授）

山川 宏和 氏（京都華頂大学 現代家政学部 准教授）

小山 颯 氏（聖和短期大学 保育科 専任講師）

儀賀 栄子 氏（鈴鹿市子育て支援センター 前所長）

分科会概要：

近年、児童虐待、ネグレクトなどの問題発生の予防として、地域の子育て家庭を支援するための子育て支援、ソーシャルワークに関する専門的知識・技術が求められている。

地域社会の抱える問題を理解し、解決する専門的力量を形成するために、子ども家庭支援従事者を対象とする現任者研修がなされている。また、高等教育機関において、子ども家庭支援専門職としての基本的態度と適性、専門的知識と技術を習得するための教育が取り組まれている。

一方で、地域子育て支援拠点においてソーシャルワークが試行されている。具体的には、保健センター・行政との連携会議に基づいた実践と要保護児童対策地域協議会と連動した実践がなされている。

そこで、子育て支援ソーシャルワークの意義・重要性・現任者研修、高等教育機関における教育、地域子育て支援拠点の実践について討議することで、現代的な社会課題に対応する子ども家庭支援専門職養成について理解を深める。

コーディネーター

安田誠人（大谷大学教育学部教授）

話題提供者

1. 新川泰弘（関西福祉科学大学教育学部准教授）
 - ・子育て支援ソーシャルワークの意義と重要性
2. 山川宏和（京都華頂大学現代家政学部准教授）
 - ・高等教育機関における子ども家庭支援専門職教育
3. 小山 颯（聖和短期大学保育科専任講師）
 - ・要保護児童対策地域協議会と連携した子育て支援
4. 儀賀栄子（鈴鹿市子育て支援センター前所長）
 - ・行政や保健センターと連携した子育て支援

第 12 分科会

VUCA 時代の STEAM 教育

～価値を共創する学びの場のデザインの論理と倫理

コーディネーター・ファシリテーター：山口 洋典 氏（立命館大学 共通教育推進機構 准教授）

報告者：熊野 英介 氏（アマタホールディングス株式会社 代表取締役）

佐藤 真久 氏（東京都市大学大学院 環境情報学研究科 教授）

中西 美佐 氏（立命館中学・高等学校 英語科 教諭/グローバル教育推進部）

原木万紀子 氏（立命館大学 共通教育推進機構 特別招聘准教授）

分科会概要：

2016年1月、マサチューセッツ工科大学（MIT）のネリ・オックスマン（Neri Oxman）教授は、生物の代謝についての「クエン酸回路」（1937年）をモデルに、「創造性のクレブスサイクル（Krebs Cycle of Creativity）」という図解を発表（<https://jods.mitpress.mit.edu/pub/ageofentanglement>）し、科学・技術・アート・デザインの4領域の越境による脱専門性（antidisciplinary）の重要性を訴えました。1991年の大学設置基準の大綱化以降、日本の大学では一般教育が教養教育へと観点が変えられたものの、まだまだ専門分化された上でのカリキュラム展開が根幹とされています。本分科会では、Volatility（変動性・不安定さ）、Uncertainty（不確実性・不確定さ）、Complexity（複雑性）、Ambiguity（曖昧性・不明確さ）の中でのFDのあり方を、参加者との対話を中心として見いただきます。