

事業活動報告

NO. 1

令和3年度(2021年度)

分野連携アクティブ・ラーニング対話集会の
結果報告

2021年12月に2グループ、2022年1月に1グループの対話集会をオンラインで市ヶ谷の私学会館を配信会場として実施した。出席者は、話題提供者、運営委員含、参加者全体で304名、内、参加者は157名でした。

分野連携3グループ	対話集会	出席者全体	(内、参加者)
① 社会福祉学、社会学、教育学、統計学、体育学、英語教育、法律学、政治学、国際関係学 コミュニケーション関係学(G)	12月18日	109名	68名
② 経済学、経営学、会計学、心理学、数学、機械工学、経営工学、建築学、電気通信工学、 物理学、土木工学、化学、生物学、被服学、美術・デザイン学(G)	12月25日	101名	33名
③ 栄養学、薬学、医学、歯学、看護学、リハビリテーション学(G)	令和4年 1月22日	94名	56名

対話集会の進め方は、3グループとも最初に話題提供として、遠隔授業の導入効果と課題、学修評価方法の紹介、対面授業と遠隔授業を組み合わせたハイブリッド型授業、仮想空間と現実空間を組み合わせた授業モデルの紹介、ICTを活用したアクティブ・ラーニング(PBL含む)の実施方法と効果・課題、又は授業モデルの提案についての取組み事例を以下の通り5~6件報告し、その後で意見交流を行った。

【社会福祉学・英語教育・法律学・社会学・教育学・統計学・情報教育・体育学・政治学・国際関係学・コミュニケーション関係学グループ】

- ① 社会福祉学分野
「実習教育にICTを活用することで見えてきた効果と課題」～コロナ禍での社会福祉教育とアクティブラーニング～
- ② 英語教育分野
「学修者相互評価のモバイルアプリを利用した英語プレゼンテーション授業の評価」
- ③ 政治学分野
「政治学科における全演習の紹介と修学支援のオンライン化の取組み」
- ④ 国際関係学分野
「オンラインで実施する国際協力に関する海外研修の可能性～学生本位による学びへの取組み」
- ⑤ 教育学分野
「実技演習が不可欠な大学授業のオンライン実施の工夫とICT活用の可能性の取組み」
- ⑥ 統計学分野
「実課題・実データによる反転授業の教材及び仮想空間を活用したPBL型授業の取組み」

【経営学・経済学・会計学・心理学・数学・機械工学・経営工学 建築学・電気通信工学・土木工学・物理学・化学・生物学・被服学・美術デザイン学グループ】

- ① 会計分野
「遠隔で現場情報を集め、会計的視点から課題発見・解決策を考察するPBLモデルの提案」
- ② 経営工学分野
「対面と遠隔でグループワークの質向上を実現したPBL授業の取組み」
- ③ 建築学分野
「ICTを活用した反転授業のオンライン化に伴う運営・評価・課題の取組み」
- ④ 機械工学分野
「PBL授業におけるハイブリッド型授業の実践の取組み」
- ⑤ 土木工学分野
「『持続可能な社会づくりに参画するための実践力(SD)』育成に重点を置いた全学PBLのねらいと、遠隔による授業方法の取組み」

【栄養学・薬学・医学・歯学・看護学・リハビリテーション学グループ】

- ① 栄養学分野
「反転授業で興味・関心をリクエストし、学修意欲の向上を目指す遠隔講義の取組み」
- ② 薬学分野
「実務実習前後に実施したオンラインによる参加型学修の工夫、成果、課題の報告」
- ③ 医学・歯学・薬学・看護学分野
「医療に必要なデータサイエンスのアクティブラーニングモデルの提案」
- ④ 医学・歯学・薬学・看護学・栄養学分野
「ICTを活用した医療系学部合同の生命倫理教育の取組み」
- ⑤ 医学・歯学・薬学・看護学・栄養学・情報コミュニケーション学分野連携
「ICT活用による分野横断型実験授業の取組み」

意見交流は、以下のテーマについて、参加者によるアンケート結果を踏まえて、「確認すべき点」、「理解を共有する点」、「論点の整理」の観点から行い、考え方の方向性について、挙手を求め賛同者の割合を報告した。

- ※ 学修者本位の教育への転換、遠隔と対面を効果的に組み合わせたPBLの工夫と課題及び戦略
- ※ ネット上で多分野の知識を組み合わせ、知の創造を訓練する実験授業モデルの可能性
- ※ 対面と遠隔を組み合わせたプラットフォーム作りと課題の整理
- ※ ビデオ試問による思考力等の点検・評価・助言モデル構想の具体的なイメージ確認と課題

以下に、3グループを通じた意見交流の主な点を掲げる。

① 学修者本位の教育への転換

アンケートによれば、7割～9割程度が「シラバスや授業で『何を学び、身に付けることができるのか』を明確にしている」、5割～6割が「学修者同士による教え合い・学び合いを実施」、4割～5割が「主体性と学修意欲の向上をはかるため、社会課題等の解決に授業を連動している」、3割～4割が「不安・悩みを抱える学修者に相談・助言」、「ポートフォリオ等で達成度を把握し、個別に教育・学習を指導している」は1割～2割程度とかなり少ないことが確認された。

このことから個別最適への対応として、学生個々の達成度を学修ポートフォリオや小テストなどで測定・分析し、フィードバックしていくことが大事と考える。また、TA・SAによる学生目線での学修支援の助言、授業外でも学生同士による教え合い・学び合いによる協働的な学びが実現できるように学修管理システムなどの工夫、留学生や障害学生に応じた遠隔授業による学修環境の整備、不安・悩みを抱える学生へのきめ細かい相談・助言を大学として一体的に充実していく必要性が考えられることに、5割程度の賛同があった。

② 遠隔と対面を効果的に組み合わせたPBLの工夫と課題及び戦略

②-1 遠隔授業の実施状況と学修評価の方法

アンケートによれば、講義ではオンデマンド型3割～4割、リアルタイム型4割、ハイブリッド型2割～3割程度となっており、一方通行のオンデマンドよりも、双方向のリアルタイム型や対面を組み入れたハイブリッド型で工夫している傾向が多い。なお、演習は7割～8割がリアルタイム型、2割～3割がハイブリッド型であった。また、学修評価方法は、6割～7割程度が小テストや課題提出としている。持ち込みを含むオンラインの筆記試験、ルーブリックの活用、議論や口頭発表はそれぞれ1割程度となっている。

このことから、客観性の担保が難しいために完全な不正行為の防止はできないが、不正を減らす方法として、以下の方法があることに、6割～7割が賛同した。

- * 知識の獲得を問う筆記試験の場合には、LMSを用いて試験問題を複数用意する、試験問題の提示順序をランダムにする、一問ごとの解答時間を区切る、回答の選択肢をランダムにする。
- * 「考える力」を問う筆記試験の場合には、論述形式による筆記試験をZoomでパソコン画面のマイクを常時オンにして顔だけを写す方法、手書き解答の手元を写す方法、学生にスマホなどのカメラで自身の顔や手元やパソコン画面を撮影させるなどの方法がある。カメラを準備できない学生には、大学が貸し出し、指定する教室での受験も可能とするなどの事例もある。
- * 小テストや論述・レポートなどによる課題提出には、問題をランダムに出題する、手書きしたレポートをPDFにして提出させる、小テストの回答時間を制限する、選択肢を並べ返すなどの方法がある。

②-2 遠隔授業に対する課題

アンケートによれば、3グループとも「レポートなどの課題が多い」と「友達と一緒に学べず寂しい」が4割、「質問等、相互のやりとりの機会がない・少ない」が3割、「身体的な疲れを感じる」が1割程度となっており、遠隔授業だけでは十分でないことがうかがえる。

特に、レポート等の課題提出は、遠隔授業に対して負担感をもたらしており、適切なフィードバックを教員の方から行うことで、課題提出量を見直すことができる。このことから、学びの質をより高めていくには、対面授業を中心としながらも、遠隔授業の長所を組み入れたハイブリッドな授業を考えていく必要があるかと考えることに、5割～6割の賛同があった。

②-3 ハイブリッド型授業に向けた課題

アンケートによれば、3グループとも、「遠隔と対面を組み合わせる授業の定着に向けた教育プログラムの推進」（文系・社会/理工系7割、医療系4割）、「学修支援システム等の学びのプラットフォームの整備・充実」と「PBLの授業設計・方法、ICT活用スキルの支援組織の整備・強化」（文系3割、社会/理工系・医療系4割）、「学修支援に対する教員の意識啓発の働きかけとFDの強化」（文系・社会/理工系2割、医療系3割）を課題としていることを確認した。

その上で、本質的な課題は、「教える」から「学びを支援する」に転換していく、教員自身が学修者本位の授業に気づきを得ることが大事ではないか。例えば、次のような対応が必要になることに、6割～7割の賛同があった。

- * 大学としてティーチングポートフォリオによる授業の振り返りを努力義務化する。エクセレンスな授業の取組みに学内で表彰するなどの工夫が考えられる。
- * 新しい学びの創出に向けたハイブリッド授業の進展を後戻りさせないようにするため、オンライン授業と対面授業とのバランスをどのように考えていくのか、授業価値の最大化に向けた見直しが必要になる。
- * オンラインコンテンツの作成に伴う教員の負担を軽減するため、オンラインによる教員間での教材の共同開発やMoocsの積極的な利用も考えられる。
- * 理解度把握のための課題提出増による学生負担の問題は、授業科目が多すぎる問題がある。集中して学修する時間がないので、授業科目の統合・調整による工夫が必要で、教学執行部での検討が望まれる。

③ 多分野の知識を組み合わせ、知の創造を訓練する実験授業モデルの可能性

本協会では、SDGsなど答えが定まらない社会課題について、時間と場所に制約されない仮想空間の場で、大学を超えて社会の有識者と意見交換し、知識の関連付けを繰り返す中で、新たな知の創造を体験する機会を提供することにより、問題の本質を見極める訓練ができることを目指して、医療系と法政策系の実験授業を試行している。単位制の授業ではないが、学生が希望する学びに対して、学修者の可能性を最大限に伸ばせるよう、ICTを活用して限りなく学びの場を提供していく工夫が大学に求められていることに、5割～6割の賛同があった。

④ 対面と遠隔を組み合わせたプラットフォーム作りと課題の整理

アンケートによれば、ベスト5は次の機能が必要であることを確認した。

- 「学修者同士による教え合い・学び合いのコミュニケーションの場」
 - 「教材の掲示・配信、ビデオの収録・視聴、参考文献の紹介、関連情報へのアクセスの場」
 - 「対面と遠隔を組み合わせた授業実施状況の情報のアーカイブ化と共有化」
 - 「教員と学生、学生間、有識者等との意見交換・発表・評価の場」
 - 「オンデマンド型・リアルタイム型・ハイブリッド型授業のガイダンスの場」
- その上で、次のような対応が必要になることに、6割程度の賛同があった。

- * 学修状況を把握するプラットフォームとして、グループ学修でどの学生が主体的に発言しているかを把握・評価できるようにする。自己学修の進捗状況をホワイトボードでモニタリングする。教員と学生、産学連携に必要なコミュニケーションができるようBYODなどのモバイル対応や動画をデータベース化して視聴できるようにする。3次元の仮想空間で自分の分身（アバター）と意見交流を可能にするメタバースなど、多様なコミュニケーション機能を組み合わせたプラットフォームが必要になる。
- * 動画を如何に保存するか、保存期間の無制限設定を可能にするとか、Zoom録画、教室録画など場所やファイル形式に左右されない収録ができるようにする。話した言葉を自動字幕などで編集し共有できるようにする。セキュリティなど危険予知も一体的に実現できるクラウド型のプラットフォームが必要になる。
- * ディプロマポリシーに対して、どれだけ学修が達成されているのかを把握できるように、学修管理システム（LMS）の機能が必要で、AIを用いて個々の学生の達成度を分析し、早期に問題となりそうな学生を見つけ出し、助言・指導ができる機能が求められる。また、教員も授業の成果を振り返り、ティーチングポートフォリオの作成ができるようにするなどの機能も必要になる。
- * FDの一環として、ハイブリッド型授業の実施状況をアーカイブ化して共有する。教員用、学生用のオンライン授業に関するガイダンスを掲載し、質問を自動回答できるチャットボットなどを搭載したプラットフォームが必要になる。

⑤ ビデオ試問による思考力等の点検・評価・助言モデル構想の具体的なイメージ確認と課題

社会の在り方そのものが大きく変化する超スマート社会（Society5.0）が進展しつつあり、様々な分野で答えの定まらない課題に、最善の解を見出していく知の変革が求められている。

知識の伝達・獲得に比重がおかれた教育だけでは、本質を捉え洞察する力を訓練するには不十分で、客観的な情報・データを根拠にして、論理的・批判的に捉え、課題発見・課題設定を通じて考察し、発想や価値創造を訓練するプロブレム・ベースドラーニング、プロジェクト・ベースドラーニングの普及・充実が急がれており、PBLによる思考力等の獲得が学生に極めて大事になってくると判断し、考える力の到達状況を客観的に点検し、振り返りを通じて、学生自身が卒業までに身に付けることができるよう、外部者の点検・評価と学内教員の助言による支援を行うための仕組みをモデル構想として提案した。

具体的には、「ビデオ諮問による思考力等の点検・評価・助言モデル構想の仕組み」、「ビデオ諮問コンテンツの試作イメージ（経済学系分野、法学系分野、理工学系分野、栄養学系分野、医療系分野）」の紹介、「思考力等の標準的な能力要素の到達度点検・評価・助言ルーブリック参照例」の紹介、「ルーブリックに基づく学生への助言フィードバックの作り方」の紹介を通じて、理解の共有を求めたところ、5割程度の賛同があった。

以上の意見交流の後、本事業の角田統括委員長より、次のような総括が行われた。

【総括】

コロナの影響で動画配信、学修マネジメントシステムなど、ICTを利用しないと教育あるいは学修が展開できない状況にきている。こういった取組みが増えることで、学修データ、教育データが急増しており、次のステップとしては、これらのデータを解析して、本来の目的である学修者本位、個別最適化の学修の実現に向けて、教育現場にデータをフィードバックして活用し、さらに質の高い教育を行っていくことが次の目標になるのかなと感じた。そういった事例も、次年度に紹介いただくことを期待する。