

5-2 教育改革のための情報通信技術活用に伴う知識と戦略的活用の普及

5-2-1 教育改革ICT戦略大会

<事業計画>

教育の質的転換を目指す戦略について認識の共有を促進するため、文部科学省の後援を受けて全国の大学・短期大学を対象に、「教育改革ICT戦略大会」を実施する。「学士過程教育の改革を加速する実践的取り組みとICT活用」と題して、学修成果の可視化とICT活用、思考力・判断力・表現力と主体性を高めるICT活用の取り組み、アクティブ・ラーニングを活性化するモバイルの活用、IR活用の実態と効果・課題、問題発見・解決思考を醸成する情報リテラシー教育の体系化、ICT活用教育を推進するための著作権法理解など、意見交換を通じて共通理解を形成する。

<事業の実施状況>

「教育改革ICT戦略大会運営委員会」を継続設置し、「教育改革ICT戦略大会」を実施した。以下に、委員会及び大会の活動を報告する。

教育改革ICT戦略大会運営委員会

平成29年4月24日、4月29日、6月16日、平成30年2月8日に平均10名が出席し、4回開催し、「教育改革ICT戦略大会」の企画・実施準備、アンケート結果による振り返り、次年度の運営等の検討を行った。

(1) 開催要項の策定

大会のテーマを「学びの質向上を加速する取り組みとICTの活用」とした。教育改革の制度設計が進められているが、学びの質が向上しているのか検証し、課題を整理する中でICTを活用した教育改善を探求する機会とした。

特に配慮した点は、一つは、第3期教育振興基本計画策定の中で議論されている政府の教育政策の重点施策の認識を共有することにした。

二つは、質保証の取り組みとして産業界と協同したアセスメント改革の実践、プレ・ディプロマサプリメントを活用した学修過程・成果の可視化の認識を共有することにした。

三つは、教育改革の成果を検証するため、「学生の何が変わったのか」をテーマにシンポジウムを通じて、アクティブ・ラーニングの取り組みと課題を共有することにした。

四つは、今後予想される社会の変化などに対応する学びの質を確認するため、学力の3要素を深化・発展させる教育改革の視点とICT活用について認識を共有することにした。

五つは、アクティブ・ラーニングにICTとモバイルを活用した取り組みを紹介し、スマートフォンを活用した授業の重要性を共有することにした。

六つは、本協会が取りまとめた学修ポートフォリオシステム活用・構築のガイドラインを紹介し、学修成果可視化に向けたIRの取り組みと課題について認識の共有を図るとともに、学修成果のビッグデータから学生一人ひとりに適した学修支援を行う試みとして、人工知能を用いた自己成長支援システムとポートフォリオの一体化に取り組んでいる先駆的な事例を紹介した。

七つは、情報教育委員会で検討している『価値の創出を目指した問題発見・解決思考の情報リテラシー教育モデル』について、初年次教育と専門教育との連携モデルを提案し、一部教材の公表を行う中で意見交流し、実現に向けた可能性を共有することにした。

以上、1日目に全体会、2日目にテーマ別意見交流、3日目にICT活用の教育発表(82件)と、2日・3日目にかけて大学・企業共同によるICT導入事例の紹介をポスターセッション形式で実施することにした。なお、開催要項は、次ページを参照されたい。

9:50	開会挨拶 公益社団法人 私立大学情報教育協会会長 向殿 政男 氏	会場: 3F 富士
10:00	【政府における教育の振興に関する施策の基本方針】 第3期教育振興基本計画策定の審議状況 2030年以降の社会の変化を見据えた教育の目指すべき姿、方向性及び大学教育における教育政策で重点的に取り組むことが議論されている施策について高等教育政策の動向を説く。 筑波大学大学研究センター特命教授 金子 元久 氏	
10:30	【教育の質保証に向けたアセスメント改革と実践的な取り組み】 産業界と協同した評価の観点・尺度の開発とICT活用 3つのポリシーの講評は、学修成果をいかに可視化するかに課題である。大学の評価は産業界に信頼されておらず、評価の観点と基準が共有されていないという問題があり、双方が連携して評価内容・方法をすり合わせて共有する仕組みが必要である。その結果を教育プログラムの改善に反映させていくサイクルを確立し、eポートフォリオなどの評価ツールを活用してモニタリングしていくことで学修成果の可視化を進め、学生の自己評価能力の向上を図っていくことが求められている。 関西国際大学理事・学長 濱名 篤 氏	
11:30	【卒業時における質保証の取り組み強化を目指した試み】 ブレ・ディプロマサブリメントを活用した学修過程・成果の可視化とICT活用 卒業までに身に付けた能力を学年進行でブレ・ディプロマサブリメントとして学生に提示することにより、学修の習熟度を学生と教職員が共有し、学生に学びのPDCAサイクルの習熟化を通じて学生自身の自己理解と成長を目指しており、授業外学修、キャリアポートフォリオ、学生カルテなどICTの積極的な活用を目指している。 東京都市大学副学長・大学戦略室長 湯本 雅恵 氏	
12:00	休憩	
13:00	【シンポジウム: 教育改革の成果を点検】 教育改革によって学生の何が変わったのか アクティブ・ラーニング、双方向授業、反転授業、体験参加型プロジェクト授業、フアンリテラータによる学修の相談・助言、シラバスの明確化、学修ポートフォリオによる学修の振り返りなど、教育の質的転換に努めてきているが、学生の学びは向上したのだろうか。自ら学びの取組む主体性、事前・事後学修への学修行動、論理的・合理的・創造的・批判的な思考力など、学生の能力向上に変わったか、形だけの変化ではなく、教育現場から論点を整理し、本質的な変化をもたらす教育改革を全体討議で探求する。 創価大学教育・学習支援センター長 望川 雅光 氏 上智大学理工学部教授 田村 恭久 氏 玉川大学学部長 稲葉 興己 氏 多摩大学経営情報学部教授 今泉 忠 氏	
14:40	休憩	
15:00	【学修成果の評価・検証を進化・発展させる新たな取り組み】 人工知能を用いた自己成長支援システムとポートフォリオの一体化 正課・課外授業の学修成果をビッグデータとして蓄積し人工知能技術で評価・検証していく中で、7千人の学生一人ひとりが大学で何を学び、何を学ぶべきかを常に考え、実際の行動に移している自主的・主体的な学びを支援するICTを駆使した教育システムの整備を目指している。 金沢工業大学情報処理サービスセンターシステム部長 高島 伸治 氏	
16:00	【真の学力を質保証する教育改革の課題】 「学力の3要素」を深化・発展させる大学教育改革とICT活用 多極化・グローバル化社会への転換、産業界等との協働など先行きが不透明な時代が来ている。その中で特に、若者の資力・能力が国を牽引している。十分な知識、技能、それらを基盤として答えが一つに定まらない問題に自ら解を見いだしていく思考力・判断力・表現力等の能力、これらの基になる主体性をもって多様な人々と協働して学ぶ態度の全てを身に付けられるようにすることが重要な課題であり、その実現に向けて、教育改革、教職員員の意識改革、ICT活用の全学的な普及が大学の責務として喫緊の課題となっている。本講演では、これら課題について現状と展望を述べる。 独立行政法人 日本学術振興会理事 安西 祐一 氏	
17:00	終了	

10:00 ~ 12:30	【分科会:A】 アクティブ・ラーニングにICTとモバイルを活用した取り組み 大人授業でのICT活用の工夫、モバイルを活用した双方向による参加型学修の工夫、PCとモバイルを活用したグループ学修、教室外学修の工夫などの紹介を通じて、アクティブ・ラーニングを効果的に進める手法を共有する。 【分科会:B】 学修成果可視化に向けたIRの取り組みと課題 教育の質保証を客観的・科学的に検証する仕組みとして、学内で所有する入学選抜から卒業後までの教育データを統合的にデータベース化・可視化し、特定のテーマを設定して因果関係を整理する中で意見交流を通じて確認し、改善策の提案を行う取り組み状況と、今後普及推進していく上での課題について認識を共有する。 「学生の成長プロセスを可視化するIR-エンロールメントマネジメントの観点から」 早稲田大学:大学総合研究センター 柳川 恭平 氏、中山 勝博 氏 「IRの活用と課題」 大阪府立大学高等教育開発センター准教授 畑野 秋 氏 「B1ツールを活用したIR推進」 上智学院IR推進室 相生 義春 氏	会場: 5階 大雷
12:30 ~ 12:55	【分科会:C】 学修ポートフォリオシステム活用・構築のガイドラインと大学での活用状況と課題 学修ポートフォリオの導入促進・有効活用の方策、eポートフォリオシステムに備えるべき機能の留意点について、本協会委員会でまとめたガイドラインを説明する。その上で、学修ポートフォリオを活用している実例を踏まえて、大学としての組織的な体制作りの課題、学修支援を一層充実していくためのeポートフォリオシステムの整備、IRの基盤データとしての対応などについて認識を共有する。 【分科会:D】 価値の創出を目指した問題発見・解決思考の情報リテラシー教育モデル 自ら問題を発見し、課題解決に向けて主体的に解を見出す能力が求められている。その学修基礎として質の高い情報を選択し、情報及び情報通信技術を用いて課題探索、仮説検証・予測を科学的に行い、新たな価値創出に関与できると情報リテラシー教育モデルを体系化するため、初年度教育における分野共通の情報リテラシー教育と専門教育と連携した教育モデルの授業方路、教材開発、授業の評価方法・指導方法、大学執行部への理解促進について提案し、実現に向けた課題を整理するとともに、本協会が果たすべき役割を確認する。	会場: 5階 大雷
12:55 ~ 14:00	【分科会:E】 学修ポートフォリオシステム活用・構築のガイドライン 本協会大学情報システム研究会委員会 委員長 岩井 洋 氏 【活用事例】 * 医療系教育のPBL活用 片岡 竜太 氏 * 自己成長記録の活用 奈良教育大学次世代教員養成センター 特任准教授 望月 葉帆 氏 * 学修計画サポートの活用 国際基督教大学学修・教育センター 一澤 紀 氏	会場: 5階 大雷
14:00 ~ 16:30	【分科会:F】 学修ポートフォリオシステム活用・構築のガイドラインと大学での活用状況と課題 学修ポートフォリオの導入促進・有効活用の方策、eポートフォリオシステムに備えるべき機能の留意点について、本協会委員会でまとめたガイドラインを説明する。その上で、学修ポートフォリオを活用している実例を踏まえて、大学としての組織的な体制作りの課題、学修支援を一層充実していくためのeポートフォリオシステムの整備、IRの基盤データとしての対応などについて認識を共有する。 【分科会:G】 学修ポートフォリオシステム活用・構築のガイドライン 本協会大学情報システム研究会委員会 委員長 岩井 洋 氏 【活用事例】 * 医療系教育のPBL活用 片岡 竜太 氏 * 自己成長記録の活用 奈良教育大学次世代教員養成センター 特任准教授 望月 葉帆 氏 * 学修計画サポートの活用 国際基督教大学学修・教育センター 一澤 紀 氏	会場: 5階 大雷

16:45 ~ 18:00	情報交流会 ※参加費 別途4,000円が必要ですが、会場: 4F 風風
18:30 ~ 19:00	大学・企業連携によるICT導入・活用事例(ポスターセッション) アクティブ・ラーニング、LMSシステム、ラーニングコモンズ、ポートフォリオシステム、IRシステム、教養マネジメントシステムなど 会場: 5F 廊下

(2) 実施結果

9月5日から7日の3日間、東京市ヶ谷の私学会館を会場に、158大学、14短期大学、賛助会員11社、文部科学省が参加し、発表者を含めて355名が参加した。以下に全体会、テーマ別自由討議で確認された主要な点について報告する。

[全体会で確認された主要な点]

- ① 平成30年度以降の第3期教育振興基本計画での高等教育政策は進んでいないが、今後の課題として、一つは高等教育の質、例えば、少ない学修時間と学修の質向上への対応、二つは産業構造転換に向けた大学の対応、三つは21世紀型高等教育への転換がある。具体的には、教育の目的と方法等を明確にする学位プログラム化、認証評価の実質化、教育・学修過程の可視化と社会人の大学教育への参加、大学ガバナンスとして教職員の職務・評価を明確化する政策が必要である。
- ② 大学の評価は産業界に信頼されていない。評価の観点と尺度が共有されていない問題を改善するため、一部の企業の協力を得てインターンシップにおける評価項目を企業が求める観点を入れて調整し、学生と企業と教員によるモニタリングシステムを通じて持続可能な力として定着させる工夫をしている。
- ③ 学生が設定した学修目標を振り返る手段として、1年生、2年生の段階から獲得能力の到達度をレーダチャート化してプレ・ディプロマサブリメントを提示し、学修行動のPDCAを自覚させている。
- ④ アクティブ・ラーニングなど教育改革で学生がどのように変容したかをシンポジウムした結果、授業外学修時間は増えていない、学生の学修行動には大きな変化は見られなかったが、能動的に学ぶ姿勢や授業中に学生同士が議論する傾向が増えつつあることが明らかになった。他方、学生にはやらされ感が見られ、生徒化しており、主体性を失わせている面もあり効果の判断が難しい面もある。今後に向けては、学生目線で教え合い学び合いする仕掛けが有効である。アクティブ・ラーニングに適さない教員に対しては、SA研修した学生がサポートできる仕掛けが有効である。形だけのアクティブ・ラーニングは学生に見抜かれるので、教員自身に意味あることを気づかせる視点が認識された。
- ⑤ 学生一人ひとりにあった成長を支援するシステムとして、人工知能を用いて過去のビッグデータから学修方法と学修成果の傾向を抽出しアドバイスすることで、学生に自己点検を促し成長することを目指している。
- ⑥ 2045年には人工知能が人類の知能を超える転換点が到来し、社会に大きな変化がもたらされるようになる。教えられたことを鵜呑みにする教育では通用しなくなる。一人ひとりがイノベーションに関わるように、知識・技能、活用できる思考力・判断力・表現力を発揮して、主体性をもって多様な人々と協力して学び・働く力が身につく教育を実現できるようにするため、高大接続改革と大学と社会が接続する大社接続が必要である。主体的な学びを評価する方法として、大学入学共通テスト(仮称)では例えば英語の試験に記述式を導入した。「書く」と「話す」は能動的、「聞く」と「読む」は受動的であるので、自分の意思をまとめて論旨明解に相手の立場考えてきちんと伝えられる力を評価することにした。主体性をもって問題を発見し解決する手段として、目標発見の方法を知る、情報収集の方法と限界を知る、経験的知識と合理的知識の役割を知る、問題「として」の理解と表現の方法を知る、チームワーク、メタ認知の役割を知るを心がけて専門授業の中で対応することが重要である。

[テーマ別意見交流で確認された主要な点]

- ① LMSを活用することで、大人数授業での意見交換や振り返りができるとともに、講義映像の配信で対話時間が確保できる。モバイルとPCを活用することで制作過程で人と関る、オンラインで対話・コラボレーション・成果を発表し評価を得る、拡張現実による作品発表など、ライブな学びが可能となる。

- ② I Rの活用では、エンrollmentマネジメント、学修成果等（能力の達成度、大学への満足感、授業外学修時間）の教育分析、大学経営の基礎となる分析が多い。課題としては、データの収集・分析負担、I Rの人材育成、I Rによる点検が改善行動につながらない、ビッグデータの分析結果を教育改善に反映する仕組み、どこまで可視化できるのかなどが指摘された。その中で、ソフトを活用してデータを集計・可視化する方法があり、I Rの推進に有効である。
- ③ 学修ポートフォリオシステムを活用する上での留意点として、理解の促進を図る方策の工夫、最小限必要なeポートフォリオシステムの機能、eポートフォリオシステムのI Rシステムへの接続とディプロマサプリメントへの展開、授業価値を振り返るためのティーチングポートフォリオの導入、eポートフォリオシステム構築に伴う留意点（初年次教育用、達成度振り返り用、キャリア用のポートフォリオの構築、モバイル対応、障害学生への支援体制、ポートフォリオ情報の管理、I Rシステムへの接続、システム導入形態のメリット・デメリットなど）の指針が明らかになった。
- ④ 「価値の創出を目指した問題発見・解決思考の情報リテラシー教育のモデル」では、委員会の提案について否定的な意見はみられなかったが、授業の進め方及び指導方法、教材の開発、授業評価などの具体的な内容が明らかに情報提供されていないこともあり、今後の検討課題が確認された。

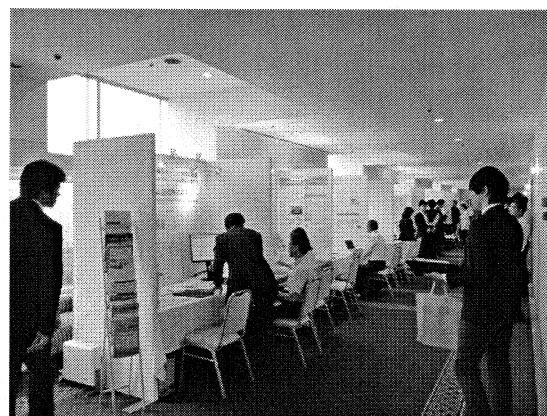
なお、開催結果の詳細は、巻末の平成29年度事業報告の附属明細書【2-10】を参照されたい。



全体会



テーマ別意見交流



ポスターセッション

5-2-2 短期大学教育改革ICT戦略会議 <事業計画>

専門職業人材の養成、地域コミュニティ人材の養成、知識基盤社会に対応した教養的素養人材の養成、多様な生涯学習機会の提供など、ICTを活用した短期大学における教育機能の伸長を研究討議する「短期大学教育改革ICT戦略会議」の運営方法について改善するため、29年度は活動を休止し、次年度に向けて準備する。

<事業の実施状況>

「短期大学会議教育改革ICT運営委員会」を継続設置して、30年度に向けた「短期大学教育改革ICT戦略会議」の準備について検討した。以下に、委員会の活動状況について報告する。

短期大学会議教育改革ICT運営委員会

平成29年12月25日に5名中の4名が出席して1回開催し、次年度の開催計画の方針、全体討議の進め方等について検討した。

開催計画の方針を検討するため、短期大学を取り巻く政府の検討状況を踏まえて、本協会として事業を実施する必要性を整理して、以下の通り検討を進めた。

(1) 短期大学を取り巻く政府の検討状況について

- ① 短期大学の機能強化の方向性として、職業教育機能の充実強化、多様な進路の選択肢を充実させるファーストステージ機能の強化、社会人への再教育機能・生涯学習機能の強化が課題となっており、今後は、社会人を対象とした実践的・専門的プログラムの充実、短期大学の非学位プログラムの充実方策、小規模な学科の設置を前提とした設置基準の検討、大学と短期大学専攻科による共同教育課程の創設などとなっている。
- ② 中央教育審議会の将来構想部会における短期大学の今後の在り方としては、地域の産業を支える職業教育機能の充実強化、編入学・専攻科の強化、社会人への再教育・生涯学習機能の強化が掲げられ、社会人学生のニーズに応じた教育の提供方策の充実、地域における高等教育機会を確保するための仕組みの強化、大学との連携による専攻科教育の強化の具体化を検討した。
- ③ 社会人学生のニーズに応じた教育の提供方策の充実については、短期大学における「職業実践能力育成プログラム」、履修証明制度の推進・改善の方向性が検討された。地域における高等教育機会を確保するための仕組みの強化については、専任教員や校舎面積について小規模の学科を想定した基準を設けるとともに、専門性が求められる職業の実務経験を一定の範囲内で単位化することが検討された。大学との連携による専攻科教育の強化、高度化については、専攻科で身につけた専門性に大学の理論的な知見を組み合わせ、短期大学と大学が共同して教育課程を編成・実施することが検討され、機能強化に向け早急に取り組むべき方策は可能なものから具体化を図ることになった。

以上、文部科学省中央教育審議会での検討状況を踏まえ、本協会としては短期大学教育の質的充実を如何に支援するかという観点から、専門職業人材の養成、教養的素養人材の養成、地域コミュニティ人材の養成を充実・強化するための教育改革、学修成果の可視化を実現する教学マネジメントの推進について、ICTの効果的な活用を含めて情報交流、意見交流する場として、平成30年度に「短期大学教育改革ICT戦略会議」を実施する必要があることを確認し、以下の通り開催方針について検討を行った。

(2) 短期大学教育改革ICT戦略会議の開催方針について

- ① テーマは、「地域拠点としての短期大学教育の充実・強化を考える」として、改革に向けて取り組んでいる状況及び今後の展開について、事例紹介を通じて認識を共有し、その上で充実・強化に取り組む上での課題と対応策について、全体討議を通じて理解を深める。
- ② 教育活動を通して地域活性化を促進する自治体・産業界との連携、地域及び高校生・保護者への教育活動の情報発信、社会人教育への公開講座等の貢献、学生の学修支援の仕組み、学修成果の可視化などのいずれか、例えば、地域に根ざした短期大学、教養教育と社会人教育の再構築などの事例紹介が考えられる。
- ③ 全体討議の進め方としては、地域での連携を円滑に推進する課題や意見が得られるように、自治体や地元企業と連携した取り組みをしている事例、教育の質保証に取り組んでいる事例を紹介する中で、地元自治体が連携授業をどのように受け止めているか、短期大学教育に対する要望についてビデオ等で声を紹介し、ICT・モバイル活用を含む教育改善の方向性、地域活性化に向けた大学としての役割を確認し、取り組みの方策について考察する。
なお、事例紹介については、例えば「鹿児島発社会人養成プログラム」、「卒業時における質保証の強化」などが考えられている。
- ④ 会議に遠隔地から出席できるようにするため、ネット配信の可能性を検討し、実現に向けた課題を整理したが、費用が新たに発生するため関係業者に打診したところ、現在の本協会予算では対応困難なことが判明した。
- ⑤ しかし、会議の様子を関係の短期大学に情報提供できるようにするため、非同期となるが会議終了の後日に会議での一部を動画サイトに掲載することも考えられるとした。
- ⑥ 実施時期は、「平成30年教育改革ICT戦略大会」3日目の9月6日午後1時30分から5時までの3時間30分にすることにした。