

## 5－3－2 大学職員情報化研究講習会

### <事業計画>

私立大学職員の ICT 活用能力の開発・強化を支援するため、大学・短期大学の職員を対象に「大学職員情報化研究講習会」を 9 月頃に基礎講習コース、12 月頃に ICT 活用コースをオンライン方式で実施する。教学マネジメントの改善に向けた取組み、学生一人ひとりの学修支援を最適化する AI 活用の取組み、文部科学省の全国学生調査の活用、教学 IR システムの整備と活用、働き方改革・業務改革に求められる ICT 活用などについて、知識・理解の獲得と実践的な考察力の促進を支援する。

### <事業の実施結果>

「大学職員情報化研究講習会運営委員会」を継続設置し、「大学職員情報化研究講習会」を 9 月に基礎講習コース、12 月に ICT 活用コースをオンラインで開催した。以下に、委員会及び研究講習会の活動を報告する。

#### 大学職員情報化研修講習会運営委員会

2021 年(令和 3 年)7 月 30 日、11 月 5 日に平均 12 名が出席して 2 回開催し、開催要項の策定、実施準備を行った。

##### (1) 基礎講習コースの開催要項の策定

9 月 28 日・29 日の 2 日間オンラインで、以下のようなプログラムで事前研修、全体会、グループ討議を実施することにした。なお、オンライン開催のため、研修資料は Web に掲載し、印刷による冊子体は作成しないことにした。

- ① 「事前研修」では、グループ討議メンバーで事前に意識合わせを行うため、自己紹介シートを相互に共有するとともに、事前研修サイトで文科省等の方針や用語集などの情報提供を行うことにした。
- ② 「全体会」では、DX(デジタルトランスフォーメーション)に向けた職員の役割を確認するため、「大学データの前処理・分析・共有の勘所：そして価値創造へ」、「学生の相互支援による履修相談等の助言システム紹介」、「ニューノーマル社会を見据えた組織的な DX への取組み」、「サイバー攻撃のリスクとセキュリティ対策の基礎知識」の情報提供を行った。その上で、教育改革に向けた DX、学生支援改革に向けた DX、業務改革に向けた DX について、デジタル技術を駆使して大学改革を進める上での課題認識を深めることにした。
- ③ 「グループ討議」では、Zoom のブレイクアウトルーム機能を利用して、本研修の課題として設定した上記の 3 つの観点について、自らがどのように関与すべきか、ICT を利活用した望ましい構想案を作り、発表・相互評価を行うこととして、以下のように開催要項を策定した。

#### 2021 年度大学職員情報化研究講習会 基礎講習コース開催要項

1. 開催日程：令和 3 年 9 月 28 日(火)～29 日(水)
2. 会 場：Zoom 会議室
3. 対 象 者：私立大学・短期大学に所属する職員
4. 開催趣旨

本協会では私立大学における職員の職務能力の開発・強化を支援するため、教育の質向上を目指した企画・提案及び学修成果の可視化、全学的教学マネジメント確立に向けた指針の実施、業務改革の推進に向けた ICT の利活用などについて、知識・理解の獲得と実践的な考察力の促進を支援することを目的に研究講習を実施し

ています。

本コースは、ICT 利活用の可能性や工夫について基礎的な理解を深め、大学の管理運営や教育活動の充実に向けて主体的に取組む考察力の獲得を目指します。

## 5. 本コースのねらい

開催趣旨に基づき、参加者が次のような成果を修得することを目指します。

- ① ICT の利活用が大学の管理運営、教育活動の充実に果たしている役割を認識する。
- ② 問題発見・解決プロセスの体験を通じて、自己の業務の改善や職場における課題解決に ICT の利活用を考察し、アクションプランを提案できるようにする。

## 6. プログラム概要

### 【事前研修】

グループ討議に向けて、グループ内での事前意識合わせを行うため、自己紹介シートを交換いただきます。9月 22 日ごろに同じグループメンバーのメールアドレスを連絡します。また、本協会 Web に事前研修ページを設定しますので、文科省等の方針（答申）及び用語集などを事前に確認してください。

### 【本研修】

全体会では、職員の役割を共有した上で、①教育改革に向けた DX（デジタルトランスフォーメーション）、②学生支援改革に向けた DX、③業務改革に向けた DX について、それらを実現するための ICT 利活用の意義・好事例について情報を共有し、デジタル技術を駆使して大学改革を進める上での課題認識を深めます。

グループ討議では、本研修のテーマとして設定した①から③の観点から、具体的な課題を絞り込み、自らがどのように関与すべきか、ICT を道具として利活用した望ましい改善案の提言作りを行い、グループ発表・相互評価を通じて、主体的な考察力、イノベーションに取組む姿勢の獲得を目指します。

### 第1部 全体会（情報提供）

#### （1）開会挨拶

末次 正 氏（福岡大学情報基盤センター長、運営委員会担当理事）

#### （2）イントロダクション 「大学改革に向けた職員の役割」

木村 増夫 氏（上智学院理事、運営委員会委員長）

#### （3）情報提供

①「大学データの前処理・分析・共有の勘所：そして価値創造へ」

鎌田 浩史 氏（上智学院 IR 推進室専任職員、基盤教育センター非常勤講師）

②「学生の相互支援による履修相談等の助言システム紹介」

内藤 永 氏（北海学園大学経営学部教授）

③「ニューノーマル社会を見据えた組織的な DX への取組み」

藤原 昭二 氏（福岡工業大学情報基盤センター・情報企画課長）

④「サイバー攻撃のリスクとセキュリティ対策の基礎知識」

松坂 志 氏（情報処理推進機構標的型攻撃対策グループリーダー）

### 第2部 グループ討議

#### （1）情報提供の振り返り

情報提供で特に重要と思った内容についてホワイトボードに記入し、ICT を利活用する意義・重要性についてグループ内で共有します。

#### （2）グループ討議の進め方

教育改革に向けた DX、学生支援改革に向けた DX、業務改革に向けた DX の観点から、社会の変化に対応した大学教育・大学運営の在り方について、課題の洗い出し、解決策の構想を書き出し、Web に掲載して掲示板で意見をうかがいます。

### 第3部 全体会（発表・相互評価）

掲示板の意見を踏まえて振り返りを行い、解決策の実現可能性を含めて構想をとりまとめ、オンラインで発表し、意見交換を行います。

### 【事後研修】

グループ討議の成果、本講習会に参加して獲得したこと、今後 ICT をどのように業務に活かしていくか等についてとりまとめたレポート（A4 版 1 枚程度）を 10 月 12 日（火）までに提出していただきます。

## (2) 基礎講習コースの実施結果

24大学から44名の参加があった。以下に、実施結果の概要を報告する。

1. 最初に情報提供として、「データの前処理・分析・共有」、「学生相互支援による履修等の相談助言システム」、「ニューノーマル社会を見据えた組織的なDXへの取組み」、「情報セキュリティ対策の基礎知識」を行い、次にグループ討議で「教育改革に向けたDX」、「学生支援改革に向けたDX」、「業務改革に向けたDX」の構想を考察した。

グループ討議は、7グループに分かれ、「学生支援改革に向けたDX」が2件、「業務改革に向けたDX」が5件あり、課題解決策の構想案を作成し、グループ間の掲示板でのレビューを経て振り返りを行い、ICTを活用したデジタル改革の可能性を共有した。構想案としては、例えば、「マッチングプラットフォームにより、学生が多様な分野の人と直接つながりを持てる仕組み」などがあった。

### 2. 参加者アンケートからの意見要約

- ① これまでDXのイメージが漠然としていたが、研修を受けたことでDXについて具体的に理解することが可能になった。
- ② 普段意識していない業務も別の視点から見ることで、何か変えられるかもしれないという姿勢で業務に取組み、少しでもDXに繋がる変化をもたらしたい。
- ③ デジタル化が進むほど人間性やモラルが重要だと感じ、DX化により生まれた時間を本質的な問題に取組むようにしたい。
- ④ 教学改革のDXについて発表がなかったことから、最も知識が不足している分野ではないかと感じ、何らかのインプットを得られたら今後に役立つと思う。
- ⑤ セキュリティに関する最低限の知識も大学業務に関わらず身に付けるべきだと感じた。

### 3. 運営委員からの意見要約

- ① オンラインでの実施により、ファイルの共有、情報検索、資料の編集など分担して進めることで、コミュニケーションに依存しない形で信頼関係が醸成されたように感じた。
- ② グループメンバーにICT知識、経験年数、担当業務などバラツキがあり、相互に知識を出し合う進行になったことから、異なるメンバー構成にしたことは良かった。
- ③ グループ討議では、まとめるのが精いっぱいで雑談を含む交流の時間が取れず、従前の集合型の密度と比較すると交流が乏しいと感じた。

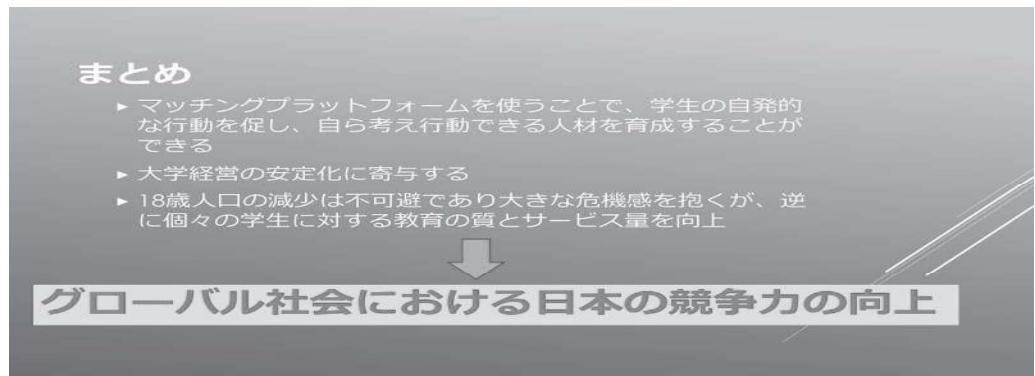
下記に、グループ討議での発表スライドの一部を紹介する。

#### 解決策 マッチングプラットフォーム

- ▶ 学生が多様なステークホルダーと繋がりが持てるシステム
- ▶ 学生が直接、求める人間を探すことができる  
(現状:職員がコンタクトを取っている)
- ▶ withコロナ、afterコロナにおいても、密接に幅広く人との交流ができる

#### イメージ図





なお、開催結果の詳細は、巻末の 2021 年度事業報告の附属明細書【2-7】を参照されたい。

### (3) ICT 活用コース開催要項の策定

12月22日の1日間でオンラインにより開催することにした。プログラムは、「ニューノーマル社会を見据えた DX 化に向けた取り組みの考え方」をテーマに、学修者本位の教育への転換、学修効果の最大化、教育の質保証と可視化をデジタル技術で効果的に進める DX への取組みと課題について理解の深化を目指して、以下のように開催要項を策定した。

#### 2021 年度大学職員情報化研究講習会 ICT 活用コース開催要項

1. 開催日程：令和3年12月22日(水)
2. 会 場：Zoom 会議室
3. 対 象 者：私立大学・短期大学に所属する職員及び教員
4. 開催趣旨：「ニューノーマル社会を見据えた DX 化に向けた取組みの考え方」  
コロナ禍で人との接触が制限される中、新しい生活様式や働き方・教育などが見直され、ニューノーマルとして ICT を駆使した変化への対応が加速しました。デジタル技術の導入が目的ではなく、それを手段として教育の制度や仕組み、教職員の意識を変革し、学生主体の学びを創出して卒業後も社会で貢献できるように支援していくことが大学のデジタルトランスフォーメーション(DX)に求められる課題と考えます。

そこで本研究講習会では、学修者本位の教育への転換、学修効果の最大化、教育の質保証と可視化をデジタル技術で効果的に進める DX への取組みと課題について理解の深化を図ります。

5. プログラム概要
  - ① 開会挨拶  
木村 増夫 氏（上智学院理事、運営委員会委員長）
  - ② 令和3年度「全国学生調査(第2回試行実施)」の目的、調査内容、調査結果の活用  
高橋 浩太朗 氏(文部科学省高等教育局高等教育企画課課長補佐)
  - ③ DX により教育・研究・働き方を高度化し、教育効果を最大化する取組み  
藤原 昭二 氏(福岡工業大学情報基盤センター・情報企画課長)
  - ④ DX 化によるシームレスな学習環境の構築と個別最適化の教育支援に向けた取組み  
岡田 忠克 氏(関西大学学長補佐)
  - ⑤ 統合教育情報基盤の構築に向けた LMS の導入と Learning Analytics による教育の高度化  
佐藤 梓 氏(東京女子医科大学統合教育学修センター)
  - ⑥ 学生の気づきと主体的な学びを促進するデータ駆動型教育の実現

- 奥村 康之 氏（京都産業大学学長室課長）
- ⑦ 学修の PDCA サイクルを促進する教学データを用いた個別最適化フィードバックシステムの開発と教育環境整備  
松田 大 氏（東京理科大学学術情報システム部情報システム課長）
- ⑧ 共通業務の集中化や既存組織の再編を進めるための RPA 活用の全学的な取組  
神馬 豊彦 氏（早稲田大学人事部業務構造改革担当副部長）

#### (4) ICT 活用コースの実施結果

44 大学 1 賛助会員から 86 名の参加があった。以下に、情報提供の概要とアンケートによる実施結果を報告する。

##### 1. 情報提供の概要

- ① 「令和 3 年度全国学生調査(第 2 回試行実施)の目的、調査内容、調査結果の活用」  
「学修者本位の教育への転換を目指す取組の一環」で 12 月 24 日に実施することにしている。大学は学部 2 年生と最終学年、短期大学は最終学年のみ WEB 調査を行い、集計結果は文部科学省のホームページで公表する。調査内容で追加変更した主な点は、「大学での学びによる自分自身の成長の実感」、「卒業後も主体的に学び続けていくことの大切さ」、「同時双方型の授業やオンデマンド型の授業の良い点」としている。
- ② 「DX により教育・研究・働き方を高度化し、教育効果を最大化する取り組み」  
教育の高度化と学園運営の効率化を目的に DX の推進、イノベーション・コモンズ(共創拠点)への進化を目指している。デジタイゼーション⇒デジタライゼーション⇒デジタルトランスフォーメーションの 3 段階で組織的に推進することが分野ごとの事例で紹介され、教職員一人ひとりが自分ごととして動き組織を動かすことで、九州地域での外部評価(教育力が高い大学、生徒の満足度が高い大学など)1 位、100%に近い就職率が成果として紹介された。
- ③ 「DX 化によるシームレスな学習環境の構築と個別最適化の教育支援に向けた取組み」  
「考動力」、「革新力」育成のため、学修者が主体的に学ぶ教育方法への転換に向けて、学生の学習機会の制限・制約バリアの軽減・除去(空間的・時間的隔たりを超える学習機会と共に修空間の提供など)、学修成果の可視化(LMS の大幅な機能強化、入学から卒業までの学びとキャリアのシームレス化など)、DX 推進に対応したインフラ・環境整備(ハイブリッド型授業に対応した教育環境の全学的整備など)、学内業務の効率化(DX を活用した学内業務と各種申請手続きのオンライン化と事務体制のキヤンパス間ネットワーク強化)などの DX への取組みが紹介された。
- ④ 「統合教育情報基盤の構築に向けた LMS の導入と Learning Analytics による教育の高度化」  
「LMS の全学導入」、「DX 統合教育プラットフォームの構築」、「Learning Analytics プラットフォームの開発」により、医学・看護学教育の高度化を図っている。その中で「教育・研究・臨床」のデータ・コンテンツを統合・活用した DX プラットフォームを構築し、研究・学会・臨床での活用やフィードバック、FD・SD への活用などを実現している。また、アバターロボットやメタバースを用いた遠隔国際交流システムや手術手技評価システムを構築した DX への取組みが紹介された。
- ⑤ 「学生の気づきと主体的な学びを促進するデータ駆動型教育の実現」  
学内の調査から「新しく備えたデジタル機器をさらに有効活用したい」、「デジタル技術の利点を踏まえた新しい授業を行いたい」という挑戦的な意識があがり、大学改革の視点から学修者本位の教育の実現を目指し、全学体制で DX 推進計画を進めている。また、教育効果を可視化して検証するため、統合型データベースと BI ツールを導入し、「学生が成長を実感できる大学」、「学生の成長を最大化できる大学」を目指した取組みが紹介された。

⑥ 「学修の PDCA サイクルを促進する教学データを用いた個別最適化フィードバックシステムの開発と教育環境整備」

「教育プログラム改革」、「教育手法の開発」、「ハイフレックス型授業の実現に向けた環境整備」の DX 化を進めている。一例として、LMS で学修到達度測定 WEB テストを行い、受験データと全教学データ(教務関連情報、学修ポートフォリオ、留学の有無、進路など)を統合し、機械学習による分析を通じて学生の状況に応じたアドバイスをフィードバックする仕組みなどにより、個別最適化を実現する取組みが紹介された。

⑦ 「共通業務の集中化や既存組織の再編を進めるための RPA 活用の全学的な取り組み」

RPA(ロボット化)を活用した共通業務の集中化と既存組織の再編を進めている。経理処理部門への導入を手始めに全学へ展開を始めている。組織横断的な DX の戦略的トランスフォーメーション、組織全体でのデジタル化が完成した段階、組織文化としてデジタル化が浸透した段階に向けて、RPA 活用基盤の構築・強化と必要な知識・スキルの向上に向けた人材育成を実施している。今後は、職員自身が作り使うことで、スピード感を持ち、個々のニーズや状況にあった情報・サービスを提供することで、教育・研究・学生支援の向上を図る取組みが紹介された。

## 2. 研究講習会の実施結果

参加者のアンケート(25名の回答)からは、特段否定的な意見は見られなかった。以下に特徴的な感想・意見の一部を紹介する。なお、来年度に向けたテーマとしては、引き続き DX に対する取組みが希望されていた。

- ① 中長期的な計画や実際の実施内容なども知ることができ非常に有意義だった。
- ② 自学の課題出しから DX につなげる過程を丁寧に例示され、小規模な本学でも具体的な取組みができるのではないかという手応えを得た。
- ③ 抱えている課題点等も併せて聞けたので今後の参考になった。
- ④ DX における教職員働き方改革、研究領域の DX 推進、DX を活用した教職員評価などのテーマについて深堀できればうれしい。
- ⑤ ポストコロナを見据えたインフラ投資について意見交換したい、小規模大学でどこに重点整備を行うべきか知見を得たい。
- ⑥ ビッグデータ・AI 活用を教育面で活用した事例や取組みを伺いたい。
- ⑦ オンラインだと参加しやすくて良かった。
- ⑧ 年末の時期は業務増加のため、もう少し余裕のある時期に受講できるとよい。