

【テーマ】

「学習者本位」を実現するLMS等の学修データの活用」

【主催】教育システム分科会

活動報告

日時：2021年9月2日（木） 15:00 -17:30

場所：オンライン分科会

出席者：87名

1. 研究内容

教育システム分科会では、「学習者本位を実現するLMS等の学修データの活用」をテーマとして今年度第1回目となるオンライン分科会を開催しました。

LMS等の教育システムの利用履歴から学修状況を分析し、学生個人に合わせた学びを実現する先進的な教育実践に焦点を当て、まず、はじめに株式会社富士通総研より、文部科学省の助成金事業「デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン（通称：Plus-DX）」の概要等についての紹介がありました。その後、実践事例として文部科学省の「デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン」に採択された大学（神田外語大学、芝浦工業大学）をお呼びしご講演いただきました。会の後半においては大学DXの最前線の情報提供を元に、質疑応答やディスカッションを通して、参加者の皆さんと教育システムの新しい活用方法などについて意見交換を行いました。

2. スケジュール

- 15:00 分科会開始
 <ご報告>
 株式会社富士通総研より、「デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン」の概要等をご紹介します。
- <ご紹介>
 文部科学省の「デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン」に採択された2大学より取り組み事例をご紹介します。
- 神田外語大学 様
 PlusDX採択事業のご紹介
 KUIS DX Experience ～デジタル・パートナー・プラットフォームの構築～
 - 芝浦工業大学 様
 学習者本位を実現するLMS等の学修データの活用
- 16:30 <意見交換（グループ討議）>
 大学DXの最前線の情報提供を元に、質疑応答やディスカッションを通して、参加者の皆さんと教育システムの新しい活用方法などについての意見交換を行いました。
- 17:30 分科会終了

3. 概要レポート

※当日の資料は「CS研・IS研情報交換サイト<https://www-std01.ufinity.jp/csisken/>」に掲載（会員限定公開）。詳細は4頁「事務局より」をご参照下さい。

■「キャンパス×DX」勉強会の振り返りと Plus-DX の概要紹介

株式会社富士通総研 行政情報化グループ 佐伯 恵里氏より、文部科学省の助成金事業「デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン（通称：Plus-DX）」の概要ならびに7月13日開催のCS研勉強会における文部科学省 服部 正氏の講演要旨の紹介がありました。

コロナ禍によりDXが加速しICTの価値が再確認されたこと、ICTを活用した遠隔授業のメリットとデメリットなどを振り返りました。また、Plus-DX採択事業の3機関の事例を簡単にご紹介しました。

■ 神田外語大学（Kanda University of International Studies : KUIS）

神田外語大学 学術・研究支援部 ゼネラルマネージャーInnovation KUISプロジェクト プロジェクトリーダー 吉野 知義氏より、同大学での取り組みのご紹介がありました。

本学では今年4月にグローバル・リベラルアーツ学部が新設され、この学部で学問や教育にデジタルを活用することが、DX推進のきっかけとなりました。採択されたのはPlus-DXの【取組①】「学修者本位の教育の実現」で、名称は「KUIS DX Experience ～デジタル・パートナー・プラットフォームの構築～」です。

学生の学びのプロセスを、入学前から在学中、卒業後数年間まで、e-ポートフォリオを中心としたシステムで管理し、学びの質を上げることを主目的としています。そのために既存の基幹システムやLMSと連携したり、学内の学習施設の利用履歴データを取得し集計したりして、統合的に活用することを目指しています。

重点施策は6つあり、そのうち、「『KUISポートフォリオ』の構築及び運用」「キャンパス内での人の行動履歴の収集と情報活用」「全学デジタル技術・データ活用基盤環境『KUIS Digital Platform』の構築及び運用」がPlus-DX助成金の対象です。

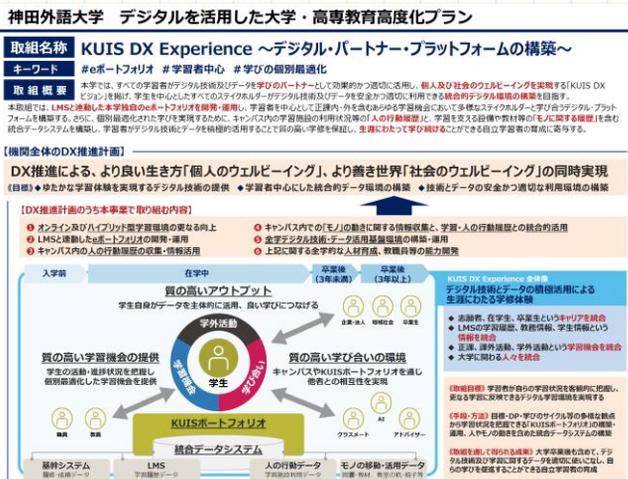


図1.【KUIS DX Experienceの全体像】

KUIS Digital Platformの中心となる、KUISポートフォリオは、Salesforce Education Cloudを導入。国内2校目で私立大学としては初採用となりました。その機能は大きく3つあります。

1. 目標設定

今年4月から新学部で活用しており、入学時に目標設定をしています。中目標、そしてTo Do Listのような小目標にブレイクダウンして運用しています。

2. DP (Diploma Policy) の能力修得

DPの要素に対して、成績等を反映して達成率をポートフォリオ上で確認できます。前期の成績が出てから本格運用します。

3. リフレクション

体験、思考、行動のサイクルを回していく仕組みで、授業の後、自主学習、行動などを促します。

また、国内で初めてSalesforce Work.comによるコロナ対策トラッキングシステムを導入し、感染者が発生したときに適切に対応できるよう取り組んでいます。

■ 芝浦工業大学 (Shibaura Institute of Technology : SIT)

芝浦工業大学 大学企画課 小倉 佑介氏、同 学事本部教育イノベーション推進センター 事務課 鈴木 洋氏より、同大学での取り組みの紹介がありました。

数年前から大学教育再生加速プログラム (AP事業) を通じて、SITポートフォリオを構築してきました。独自に開発したポータルScombを中心に出席状況、PROGスコア、GPA履歴等を確認できます。

今回採択されたのはPlus-DXの【取組①】で、名称は「“学生の学びの心に火をともし”ラーニングアナリティクスによる教育改革」。導入内容は以下の4つです。

1.ラーニングアナリティクスシステムLEAFの導入

京都大学の緒方研究室が開発したシステムで、「オンライン教材配信、学習情報取得システムBookRoll」、「学習分析システムLAView」、「学習管理システム」、「学習ログ保存システム (LRS)」から成ります。BookRollは、PDFファイルを配信するシステムで、ファイルがダウンロードできないほか、マーカー、メモ等の機能があり、その学習状況がLAViewを使って可視化されます。LRSはオープンソースのLearning Lockerを採用し、すでに約9,000万レコードが蓄積されています。

2.LMSの更新(Scomb2)

本学のポータル兼LMSで、キャンソンITソリューションズのin Campusをカスタマイズし、クラウドで運用しています。更新により、LTI (Learning Tools Interoperability : 異なるLMS間の相互運用規格) がサポートされました。

3.全教室カメラ設置

オンライン授業で教室の学生の様子が知りたい、また黒板を写したいというニーズがあり設置しました。授業の収録に使うほか、豊洲キャンパスと大宮キャンパス、もしくは海外ともつなげて授業ができます。

4.全教室環境モニター設置

教室の温度、湿度、二酸化炭素濃度を測定し、LRSに保存します。アラート機能もあり、コロナ禍では感染防止対策に活用していきます。

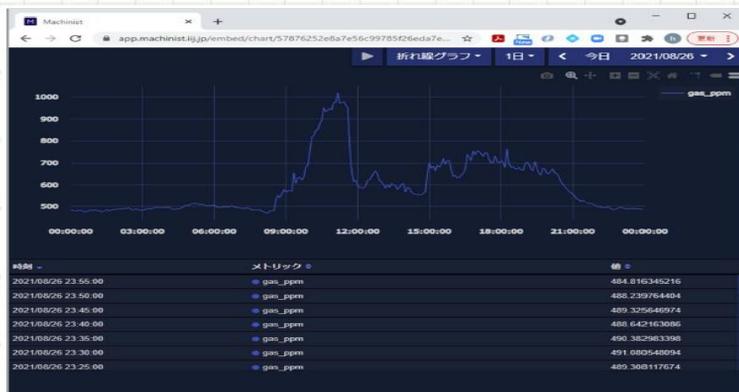


図.2【事務室のモニター画面：CO2濃度が1000ppmを越えたところで窓を開けた】

昨年、コロナ禍で急にオンラインの授業となり、先生方は学生の様子が分かりにくく「有視界飛行からいきなり雷雲に突っ込んだ」ようだったと推察します。LEAFシステムの導入で学生の状況が把握できるようになり、「計器飛行」ができるようになったと思います。

■ 意見交換会と質疑応答

5つのグループに分かれ意見交換が行われた後、全体の質疑応答がありました。神田外語大学の導入経緯への質問に対し、「新学部では米国式の管理が求められた。カリキュラムにも合致しており利用率は高い」(吉野氏)との回答がありました。芝浦工業大学とはシステム連携について、「Active Directoryを使っていて、教務システムはほとんど内製化しているためLMSと連携しやすい」(鈴木氏)といった質疑応答がありました。

結びにモデレーターより、ICTを活用した教育や個人情報保護について等のまとめの挨拶があり、閉会となりました。

4. 参加校 [26校35名] ・参加企業[7社52名] ・参加総数[87名]

愛知医科大学[1]
追手門学院大学[2]
大阪教育大学[1]
神奈川工科大学[1]
関西外国語大学[1]
関西大学[1]
関西国際大学[2]
神田外語大学[3]
関東学院大学[1]
京都芸術大学[1]
共立女子大学[2]
公立大学法人大阪[1]
芝浦工業大学[4]

尚絅学院大学[1]
城西大学[1]
清泉女子大学[2]
中部大学[1]
帝京大学[1]
東京都市大学[1]
東洋学園大学[1]
立教大学[1]
龍谷大学[1]
流通科学大学[1]
流通経済大学[1]
麗澤大学[1]
早稲田大学[1]

株式会社内田洋行[1]
電子システム株式会社[1]
東京コンピュータサービス株式会社[1]
有限会社ハーティサービス [1]
株式会社富士通総研[1]
富士通株式会社[3]
富士通Japan株式会社[44]

5. 所感（教育システム分科会運営委員会）

先進的な教育システムのDXの事例を複数お聞きできたことで、それぞれの取り組みの比較を通して、DXを積極的に進められる大学の共通点や、多様なアプローチ方法を知ることができました。共通点としては、DXを進める全学的な体制や、推進する実行力を持つ部署といったDXを進める意識をもった組織的な活動の存在です。このようなDXを進める意識を持った継続的な取り組みによって、全学のDXの推進や申請期間の短い補助金の獲得が可能となることになりました。また、企業との連携によってDXを実現する神田外語大学さまと、大学の担当部署を中心に進められる芝浦工業大学さまという異なるアプローチの具体的な取り組み（どのような体制、スケジュールで実施されているのかの詳細）を伺えたことで、参加した多くの大学でDXを進めるために参考になる情報が提供されました。

【分科会の様子】



【事務局より】

次頁以降に開催後アンケート結果（抜粋版）を記載しています。

開催後のアンケート結果詳細版や当日プレゼン資料ご覧になりたい方は、「[CS研・IS研情報交換サイト](#)」に掲載しておりますのでそちらをご覧ください。

「CS研・IS研情報交換サイト」について

- CS研・IS研の会員向けに情報・資料をご提供し、会員の皆様で情報交換をする会員専用のサイトです。（新規入会ご希望の方は、右下の事務局まで、お手数ではありますがご連絡ください。）

URL : <https://www-std01.ufinity.jp/csiken/>

- 情報交換サイトをご覧になるにはIDとパスワードが必要となります。お持ちでない場合は以下のサイトにてお申込みください。

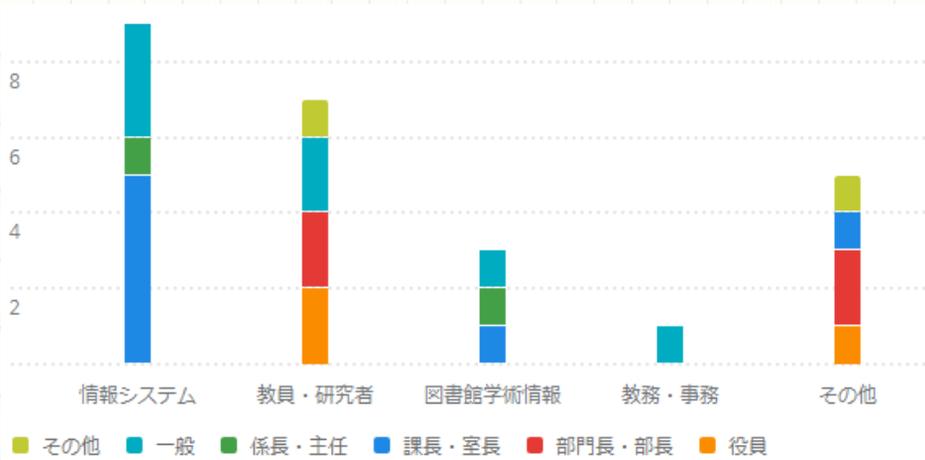
お申込みサイト : <https://seminar.jp.fujitsu.com/public/seminar/view/46757>

【連絡先】

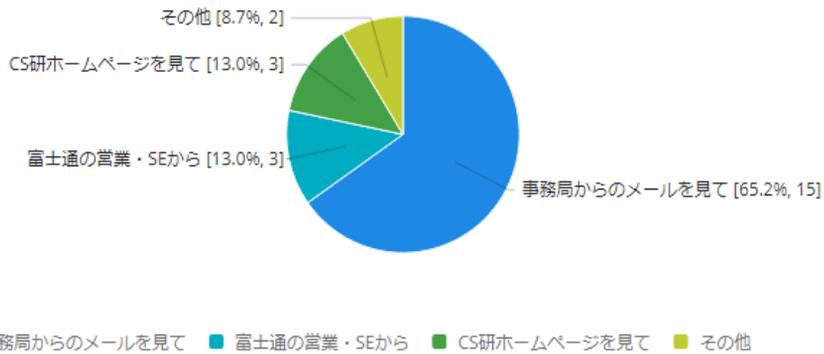
私立大学キャンパスシステム研究会 事務局
〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター
富士通Japan株式会社 デマンド創出・カスタマリレーション部内
E-mail : fj-csken-secretary@dl.jp.fujitsu.com

開催後アンケート結果【回答数／対象者数：20／35（大学関係者のみ）】

■担当業務と役職について

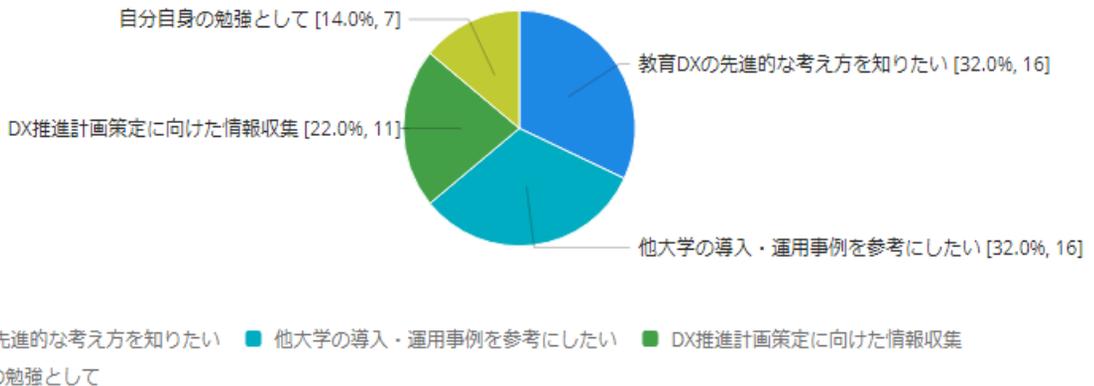


■参加しようと思ったきっかけについて

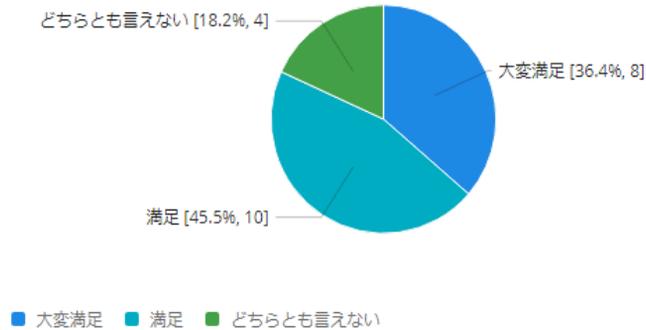


その他の回答：運営委員として

■参加した目的について



■ 本日の分科会の全体満足度



■ 全体満足度の評価理由について

■ 講演・事例紹介

- 発表内容が大変良かった。先進的な取り組みの具体的なお話を聞いて大変勉強になったし、刺激になりました。
- 他大学での具体的な取り組み事例を聞くことができ、大変参考になりました。今後も継続してこのような機会を設けていただきたいです。
- 各大学の取り組み事例を聞いたから。
- 特徴的な二つの大学の事例を知ることができたこと。
- DXの進め方がよわかりました。

※回答が複数あったものには下線を引いています。

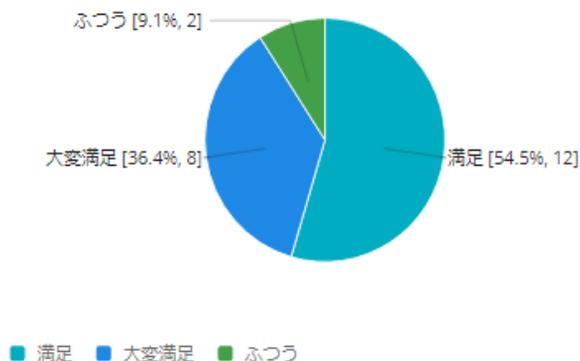
■ 意見交換

- 質疑応答で他の参加者の方からも具体的な話をお聞きすることができたから。
- 他大学の事例を知ることができたこと、他大学でも本学同様の課題を抱えており、今後も交流を深めることにより、意見交換ができそうだと感じられた。

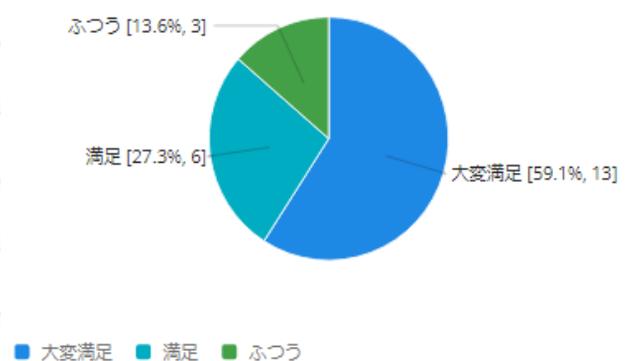
■ その他

- 芝浦工大のシステムはとても興味がありました。ただ、まだ使われていないので、その評価をお聞きできなかったのが残念です。ぜひ1年後に、再度ご登壇いただいて、状況を共有させていただければありがたいです。
 - 学修データの話がメインなのに、運用や費用の話題になっていったときには軌道修正してほしい。
- グループに分かれてのディスカッションに参加できる環境での参加が難しいため、前半のセッションで退出させていただきました。 など

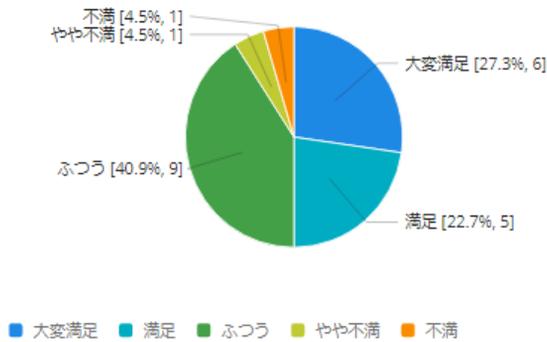
■ 神田外語大学様の講演について



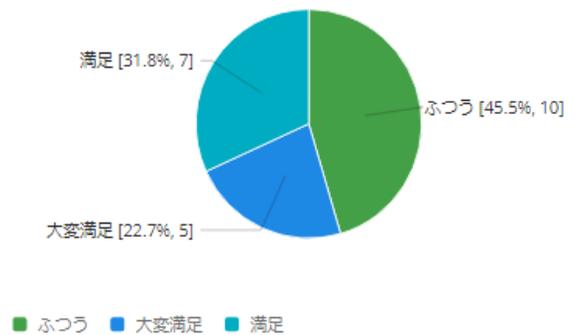
■ 芝浦工業大学様の講演について



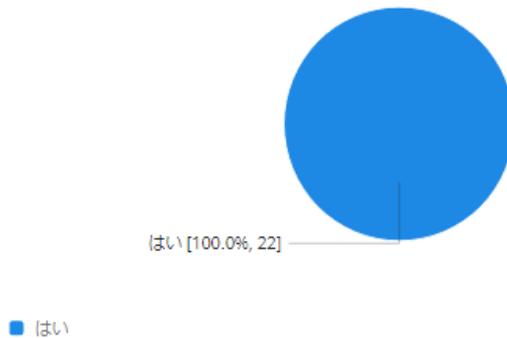
■意見交換の満足度について



■当日運営の満足度について



■次回の参加希望について



■次回以降取り上げて欲しいテーマについて

- 教員のITリテラシーの向上策をどのようにしているか（特に非常勤教員）
- 学習DXにおけるデータ収集・管理手法と利用同意・運用規定の整備に関して大学等におけるDX教育の実務面の取組等について

■CS研についてのご意見・ご要望について

- 分科会は大変有意義だった。
- 最新情報や気になるトレンドなどを、深掘りして大変よかったです。具体的な事例紹介をして頂くことで、理解が深まり、自身の大学と比較できるのがありがたいです。グループワークを 少人数ですることにより、参考になることが多いと思いました。