



Title	神戸大学における教育DX
Author(s)	村尾, 元
Citation	サイバーメディア・フォーラム. 2024, 24, p. 13-16
Version Type	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/97782">https://doi.org/10.18910/97782</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

# 神戸大学における教育 DX

神戸大学 DX・情報統括本部 DX 推進部門

村尾 元（国際文化科学研究科・教授）

## 1. はじめに

教育 DX をはじめ、神戸大学における DX は本稿で紹介する DX・情報統括本部のみならず、大学教育推進機構や数理・データサイエンスセンター、バリュー・スクールなど、様々な部署が関係します。私は DX・情報統括本部の、さらにその中の DX 推進部門の一部門員として、神戸大学における DX に少しでも関わっており、特に、グラウンドキーパーと自称して、DX プレイグラウンドという企画に関わっています。今日は、そういった偏った立場から、かなり狭い視点ですが、神戸大学の教育 DX について、その取り組みを紹介させていただきます。

## 2. 神戸大学における DX 推進

### 2.1 組織

神戸大学では、2021年3月にDX推進本部を設置、神戸大学全体におけるデジタル化とその価値創造を推進してきました。2022年4月にこれを改組、情報基盤センターとDX推進部門を統括する部門としてDX・情報統括部門を設置しました（図1）。

中でもDX推進部門は、情報基盤センターが整備と運用を行ってきた学内情報システムを基盤として、神戸大学におけるDXを推進する中核的な組織として新たに設置されました。

本稿では、このDX推進部門の活動を中心にご紹介したいと思います。



図1 神戸大学DX・情報統括本部の構成

### 2.2 方針

神戸大学のDXに対する姿勢は「神戸大学DX推進基本方針」にまとめられています。正確なところは本文<sup>1</sup>を参照していただくとして、簡単にまとめると、分野と組織の壁を超えた協力関係のもと、大学における創造的・知的活動を楽しむための場や時間の確保を行い、その結果としての『知』の創成、『人材』の育成、『環境』の創出を目標としています。

『知』の創成、『人材』の育成、『環境』の創出はそれぞれ研究、教育、業務におけるDXの取り組みと結びつけて考えられています（図2）。中でも教育DXについては、インタラクティブかつボーダレスな学びをシンプルな仕組みにより実現すること、さらに、これにより、時間、空間、分野、世代などの様々な制約を超越した創造的な学びを達成することを目指しています。

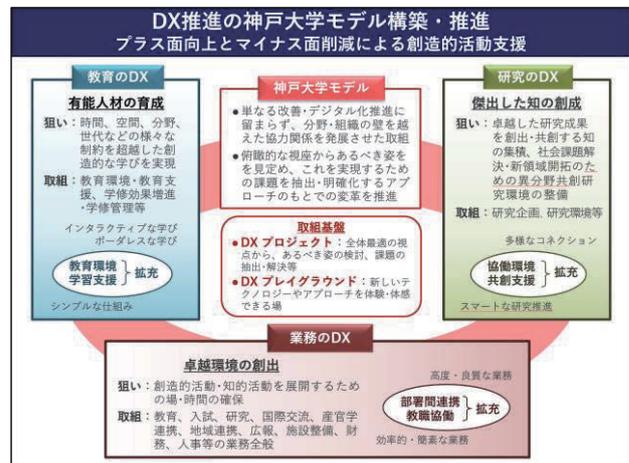


図2 DX推進の神戸大学モデル

## 3. DX 推進部門

### 3.1 活動

2.2のような方針のもと、DX推進部門では、DXプレイグラウンド、DXラウンドテーブル、DXプロジェクトという3つの活動を柱としてDXを推進しています。

<sup>1</sup> 神戸大学DX推進基本方針 ([https://www.org.kobe-u.ac.jp/idx-hq/DXsuisin\\_kihon.pdf](https://www.org.kobe-u.ac.jp/idx-hq/DXsuisin_kihon.pdf))

DX ラウンドテーブルは、部局や部署の壁を超えて現状の問題点や期待を議論・共有するためのミーティングです。デジタルによって解決を試みる対象となる課題を洗い出す場として機能しています。DX プレイグラウンドは、DX を身近に感じ、その可能性を知ってもらうために、DX に関わる技術を体験するという活動です。DX プロジェクトは、DX ラウンドテーブルで出てきた課題と、DX プレイグラウンドを経て出てきた、「こういった技術が課題解決に使えるのではないか」といったアイデアを組み合わせ、これを全学的な課題として、実際に解決を試みる活動になります。

それぞれの関係の概要を図 3 に示しました。DX プレイグラウンドは、個々の教職員の意識改革を目指していると言う点でボトムアップ的であり、また、DX 技術の機能把握を主眼として活動しているという点でシーズベースと言えます。一方、DX ラウンドテーブルは部局や部署の視点で課題を洗い出すという点でトップダウン的であり、また、ニーズベースと言えます。これらの適切な接点が DX プロジェクトになるとというのが理想です。

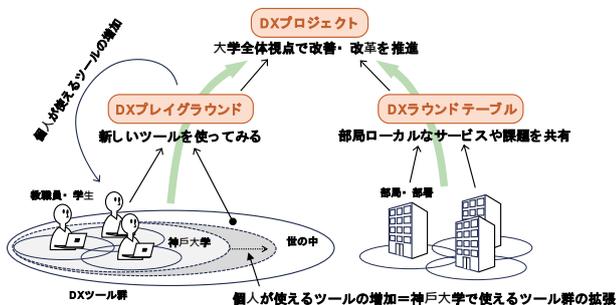


図 3 DX 推進部門の活動 3 本柱

### 3.2 実施体制

DX 推進部門には、部門長を含む兼任教員 4 名と、これも兼任の政策研究職員 1 名が部門員として所属しています。そこに、DX・情報統括本部および情報基盤センターから複数名の教員と、情報推進課から複数名の職員が参加するという、緩い境界をもった組織として運営されています。

業務はもちろんですが、教育や研究にしても、DX を進めようとするれば、そこに関わる業務が関係してきますので、教員と職員が同じテーブルにつき、それぞれの立場から意見を交わすという、いわゆる教

職協働の実施体制となっています。

DX プレイグラウンド、DX ラウンドテーブル、DX プロジェクトを中心とした DX 推進部門の活動は、このようになりに小さな体制で行われているのが実際です。しかし、それゆえに、できる限り多くの教職員を巻き込み、全学の DX を推進できるように企画しています。

### 3.3 これまでの活動

この原稿執筆時の 2023 年 12 月上旬の現在までに、DX 推進部門では、DX プレイグラウンドを 5 回、DX ラウンドテーブルを 2 回開催しました。また、DX プロジェクトとして 2 件が進行中です。

DX プレイグラウンドについては後ほど紹介することとして、2 回の DX ラウンドテーブルは、いずれも神戸大学内部の業務に関する同じテーマで開催しました。各部局の関連する職員と教員が集まり、意見交換を行いました。

DX プロジェクトは、学内ネットワークの更新に関するプロジェクトが進行中です。また、最近では、生成 AI のシステムを試験的に導入し、自ら応募してきた数十名の職員と共に、業務への利用可能性の検討を始めました。

## 4. DX プレイグラウンド

### 4.1 DX プレイグラウンドと教育

DX プレイグラウンドは 2023 年 3 月に第 1 回を開催、以来、2 ヶ月から 3 ヶ月に 1 回のペースで開催しています (表 1)。いずれも、講師が講義やプレゼンを行うというだけではなく、参加者が、自身に関わる教育や研究、業務にどのように使えるか考えて頂けるように、“体験”を重視して企画しています。

表 1 には、それぞれの企画が、教育、研究、業務のいずれと関わりが深いかを示しています。表中にある BEEF+とは、神戸大学の LMS (Learning Management System) の名称です。学期の変わり目には、LMS について DX プレイグラウンドを実施して、効果的な利用法を共有しています。

以降では、教育に直接的に関わる LMS BEEF+に関するものに加え、今年行った DX プレイグラウンドの中でも、時間と空間、分野や世代といった様々な制約を超越した学びを実現するための道具として、

特に教育を意識して実施した ChatGPT と VR・メタバースに関する DX プレイグラウンドを紹介します。

表 1 DX プレイグラウンドの実施状況

実施日	タイトル	研究	教育	業務	参加者数 (含部門員等)	YouTube 視聴数
2023年3月	はじめようGaroon, 使ってみようBEEF+		○	○	26	335
2023年5月	VRフェア	○		○	50	-
2023年8月	今こそChatGPT	○	○	○	30	320
2023年9月	I'll BEEF+ back!			○	16	202
2023年12月	メタバースで創造する新たな働き方			○	27	30

※YouTube視聴数は2023年12月14日現在

## 4.2 BEEF+に関する DX プレイグラウンド

BEEF+は、それまでに利用されていた BEEF という名称の LMS の後継として、2022 年後期から試験運用を始め、2023 年度より本格運用を開始した LMS です。BEEF が Moodle ベースのシステムであったのに対して、BEEF+は独自のシステムとなっており、機能はもちろん、操作方法も異なります。これに伴い、2023 年初頭には、教職員を対象とした BEEF+の研修会が目白押しでした。DX 推進部門でも、試験運用期間に BEEF+を利用していた本学大学教育推進機構大学教育研究センター大山 牧子准教授と BEEF+の導入に関わった DX・情報統括本部情報基盤センター熊本 悦子教授を招き、2023 年 3 月に DX プレイグラウンドを開催しました(図 4)。ここでは、BEEF と比べた BEEF+の特徴や、BEEF+のはじめ方を紹介しました。



図 4 神戸大学 LMS に関する DX プレイグラウンド  
(第 1 回 2023 年 3 月開催) の様子

また、2023 年 9 月には、新学期の開始が迫るのに伴って、「I'll BEEF+ back!」と題し、再び、熊本先生を招き、BEEF+に関する DX プレイグラウンドを開催しました(図 5)。この回では、参加者にサンプルコースに登録して実際に利用してもらうなど、BEEF+の使い方をより詳しく紹介するとともに、前

期に BEEF+を使い始めた教員からの疑問・質問に答える形で開催しました。



図 5 神戸大学 LMS に関する DX プレイグラウンド  
(第 4 回 2023 年 9 月開催) の様子

## 4.3 生成 AI に関わる DX プレイグラウンド

大学や行政で ChatGPT をはじめとした生成 AI の活用が模索されていることが様々なメディアを通して伝わる中、神戸大学でも生成 AI の使い方を本格的に検討する必要があることから、2023 年 8 月に「今こそ ChatGPT」というタイトルで、ChatGPT の紹介を行うとともに、実際に使用しながら利用法を考えてみるという DX プレイグラウンドを実施しました。

この DX プレイグラウンドでは、本学経営学研究科の栗木 契教授に授業の特にレポート課題での ChatGPT の利用可能性についてお話しいただき、また、システム情報学研究科博士課程前期課程 1 年の水崎 祥太氏に、自身が開発した Gmail の ChatGPT プラグインの紹介をしていただきました。そのあと、参加者に、実際に ChatGPT を触って、様々なプロンプトを試していただきました(図 6)。



図 6 ChatGPT に関する DX プレイグラウンド(第 3 回 2023 年 8 月開催) の様子

DX プレイグラウンド実施後のアンケートでは、

回答者が6名とごく少数となりましたが、全員がポジティブな回答で、「実際の活用例に触れることができた点が有意義でした。」や「利用の具体的な使用方法を知ることができたため。」といったコメントをいただきました。実際に体験できるというプレイグラウンドの趣旨が評価されていると思います。

#### 4.4 VR・メタバースに関するDXプレイグラウンド

VR・メタバースに関するDXプレイグラウンドは2023年5月と12月の2回実施しました。5月のDXプレイグラウンドは、神戸大学生協同組合（以下神戸大学生協）との共同開催で、神戸大学生協と取引のある企業にもご協力いただき、様々なVRゴーグルを多数用意、来場された方に試していただく企画としました。例えば、Microsoft HoloLensでオンライン海外研修を想定したデモや、VRミーティングアプリケーションVIVE Syncを使って、メーカーが異なるVRゴーグルが混在する状態でのミーティングデモなどを用意しました。

荒天の中、会場に足を運んでくださった参加者の多くはVR機器をほとんど使ったことがない方でしたが、事後アンケートでは、「実際の空間にウィンドウが表示される機能が、汎用性が高そうでイメージが膨らみました。」（職員）、「実際に建物の中に入って、時間の動きも操作できるのがとても興味深いと思いました。」（職員）、「データ化した建造物をここまで実際にあるかのように表現できるのかと驚きました。この技術は自分の分野でも大いに活用できそうです。」（学生）などの反応が得られました。

12月には授業での利用を想定して、Meta QuestシリーズとHorizon Workroomsを利用したDXプレイグラウンドを開催しました。私の研究室では、普段からHorizon Workroomsを使った授業を実施しているのですが、今回は、私の研究室の学生9名にサポートしてもらって、参加者にもWorkrooms内で授業を受けてもらう、いわばメタバースでの授業体験をするという形式で実施しました（図7）。

司会の先生と私を含めて、同時参加人数が最大11名と、それなりの人数だったにも関わらず、メタバース内の教室で、現実に近い形で授業を実施できた

こともあり、メタバースでの授業に実用性を感じた先生も多かったように思います。

この時は1名の学生は都合上、自宅から参加していたのですが、メタバースでは隣にいるかのように存在を感じられることに驚いた先生もおられました。



図7 VR・メタバースに関するDXプレイグラウンド（第5回2023年12月開催分）の様子

#### 5. おわりに

ここまで神戸大学DX・情報統括本部DX推進部門の活動、その中でもDXプレイグラウンドについて、教育DXと関わりが深い企画を取り上げて紹介してきました。神戸大学の教育DXの目指す、時間と空間を超えた学びの実現を考えた時、今日、我々が簡単に触れられる技術の中では、ChatGPTに代表される生成AIとVR・メタバースは避けて通れないのではないかと思います。これらを体験した教職員、学生の皆さんからは、驚きと共に利用可能性に触れる声も聞かれました。

大学全体のDXということを考えると、個人の意識だけではなく、組織としての目標や取り組みが必要で、そのためにはDXラウンドテーブルやDXプロジェクトが重要ですが、まずは、身近なところでDXの可能性を見出してもらうというDXプレイグラウンドの役割は果たしているのではないかと思います。