

大学DXの未来地図

～教育・研究・運営はどう変わる？～(1)

講演
大阪大学のDX
「仲間をシェアワセにするDXとは？」

講演者
鈴木 徹 (大阪大学)

まずは成果の報告なのですが、「日本DX大賞」の業務改革部門で「大賞」を受賞しました。組織をデジタルに変えるのは大変という話です。

私は元々IT関連で仕事をしていた実務家です。現在は大阪大学で「仲間をシェアワセにするDXとは」に取り組んでいます。

そもそも大阪大学の組織は教員と職員が縦割りで、それを打破するためにDXを導入し、将来的には情報系人材の育成にも繋がる好循環を目標にしています。

業務DXとしては、負担となつて業務としての単純作業を減らし、企画業務の時間を増やせるように効率化を進めています。

また、IT人材不足に対しては学内の有志が講師となつて、内部職員ならでは研修を実施しています。これは個人の「1人1人」向上だけではなく、組織の「1人1人」の底上げに入っています。その上で、生成AIを導入し、時短、効率化だけではなく、学習の見直しも行っています。

COVID認証として大阪大学のコミュニティ全員に生涯IDを発行し、人生に寄り添うサポートを行い、国際競争力強化へ繋がります。



DXとしてのお墨付きを頂きました。

育成 ← DX ← 教員
職員

●講師をすることで個人のスキルアップにもなります。

●大阪大学のDXの目標

●COVID認証の発行

https://jdaa.org/news/20250722dxawards/

デジタル学生証の導入はかなり大変だったんですが、学生はスマホだけで学内のサービスが受けられるようになっていています。

それがIDカードや鍵の紛失の減少繋がり、コストカットにもなっています。

特に顔認証で建物に入館できたり、図書館の利用ができたりと、大学内が快適な環境になっています。

定期試験の個人確認も顔認証の導入を進めているところなんです。

DX推進しようとなると、4つの「ないないづくし」に直面するのですが、我々の施策のテーマは「阪大の財産は関わる人の知識や社会的役割であり、それらを集約した基盤を作る」ことです。

今まで組織・学部ごとにバラバラに構築されていたシステムを統合することで、作業の効率化や研究の継続のし易さに繋がっています。

戦略としては、「どうすれば学生や教職員が喜んでくれるか」を模索しつつ、「仲間づくり」を中心に、改革のやる気を上げてます。予算確保の戦略としてもITコスト削減も並行してやっています。



●図書館の利用も顔認証になって学生が喜んでます。

●学生証をデジタルへ

「ヒト」がない
「カネ」がない
「戦略」がわからない
「組織の動き方」がわからない

個人情報を一括管理
OU人材データプラットフォーム
教育・研究・経営に活かす

STEP3 差別化 (Only One, Number One) 離
STEP2 同質化 (先進大学に追いつく) 破
STEP1 基盤整備 (やるべきことをやる) 守
●「2030年の新しい大学の姿」を目指して。

講演
アカデミアの研究を支える認証基盤

講演者
佐藤 周行 (国立情報学研究所)

本日はDXに関係あることを話すということで、デジタル認証アプリの話します。

JR西日本が学生のデジタル在学証明を採用し、サービスを開始しました。紙の証明書はなく、デジタル情報をスマホに入れておけば、持ち主が学生であることが証明されます。

ただ、この状態だけでは「IT化」というだけでDXというからには、デジタル化されたデータが業務に何らかの変革をもたらす必要があると考えます。

アルバイト時の在学証明、奨学金の資格証明、扶養証明などもスマホだけで済むなど、メリットは多いですが、それが無条件で善なのかは検討が必要です。

デジタル化も無秩序に行くと社会に展開する時に障害が出ます。

特に今後、研究の加速に使えるかが重要で、学外特に民間との共同研究管理におけるアイデンティティ管理を考えています。

また外国から参加してくる研究者のアイデンティティをどう証明するかもテーマになっていて、共同研究を考えた時に重要となります。

外国人研究者の本人認証に使えるか？



●「手軽」にできるということがコンセプトです。

DX

何らかの変革をもたらす

アルバイトの在学証明
奨学金の資格証明
扶養証明

研究の加速に使えるか？

外国人研究者の本人認証に使えるか？

●共同研究するには「あなたは誰ですか」に答えられなければならない。

●「Transform化」は「IT化」とは違い、変革をもたらす必要がある。

大学の認証基盤は学生、教職員のDBの上に作られていて、大学側はこの維持管理に必死です。文科省の強力な指導下であり、社会的に容認される方法で本人の実在性が確認される必要があります。

例えばパソコンを共同研究で使いたい場合、どのように「本来以外のメンバーに利便性が提供可能な「本人認証」を管理するか。これができれば大学の施設を使った共同研究がスムーズに行えます。

対策として「password」に登録する方法がありますが、これは本人確認にかなりのコストがかかります。なので「credential」に登録せずに公的な認証でアカウントの発行が行われるケースがあります。

ただセキュリティの観点からは懸念があります。結論としては認証基盤外の人の管理はとて難しい。大学は各種証明も同様で、卒業生に対するメールサービスも廃止する大学が出てきています。

これらの解決の手段として日本国内の場合にはマイナンバーカードが注目されています。また、アカデミアだけでも「researcher ID」があると便利でしょう。

PhDは研究者を管理するIDですが、自分で記載の変更が出来てしまいます。

世界で認められた認証基盤
世界中の研究者
大学施設の利用

●世界中で使える認証基盤の整備が求められています。



●共同研究をスムーズに行うために「本人認証」は不可欠ですが、現在の管理基盤ではそれを完全に達成するのは難しい。



●アイデンティティの品質を重視すればスケールしないので、安定した認証基盤が必要です。

大学DXの未来地図

～教育・研究・運営はどう変わる？～ (2)

講演
真のDXに取り組むための土台作り
全社DXプロジェクト「フジトラ」の
実践知と現在地とは

朝倉 陽助 (富士通株式会社)

富士通は2020年10月から
IT企業からDX企業へと
変革を図るため
「フジトラ」を推進
しています。

「フジトラ」
Fujitsu
Transformation

●富士通社内のDX推進を
行っています。



最初に目指したのは社員
一人ひとりの土台を作る
ことです。何事もそうですが、
初めの段階ではこの改革
自体が社員にとって、
どうしても遠い出来事と
しか感じられていなくて、
それを社員全員が「自分ごと」
として捉えられるように
なるため、自分自身の価値観、
パーパスを言語化する
プログラムを全社で実施
しました。



DX推進のためのドライバー
として可視化、ナレッジ化を
進めた上でのコミュニティ
が重要で、各部門間での
対話による現状の問題の
把握、活動の促進を目指
します。



大企業カルチャーからの
脱却もカギとなっていて、
縦にも横にも分断された
組織構造を「自分達」が
ありたいカルチャー」に
変えて行きます。ポイント
はコミュニケーションに
あると考えていて、その
ために社内のものが広く
活用されています。



自立的な成長のためには
本業以外の活動が必要な
場合もあります。
その場合には全社オーダ
制度 (EJC制度) の
サポートを活用すること
ができます。



パネルディスカッション
「大学DXの未来地図」

～教育・研究・運営はどう変わる？～

木戸 善之 (岡山理科大学)

佐藤 周行 (国立情報学研究所)

質問者 私は規模の小さい大学でDXを担当することになって
いるのですが、本日の講演を聞かせていただいたところ、
やっぱりDXを行うにはコストがかかるんだなと思いついて、
なかなか小さい大学ではコストをかけられないのですが、
それでも何か方法はありますか？

佐藤 今のお話に付け加えるのであれば、アイデンティティ関連でも、
少し前は社外にデータを出すなんてとんでもないという認識
だったんですが、今は全部を外のサービスに出してしまうのが
当たり前になっていて、データベースも国内に置いてない
という状態になっています。コストのかかるものを外に
出してしまおうという考えでも良いと思います。

木戸 ちよつと無茶振りなんですけど、富士通さんも色々な取り
組みをしている中で成功していることや、失敗している
こともあって、その中でコストを下げるような方法とかが
あれば教えてください。

朝倉 考え方なんですけど、重要だと思うのは「バクろつ」ということで、
Oから作るというのも大切なんですけど、1のものを保持してきて、
それをより良くして10にする方が圧倒的に合理的だと考えています。
ただ、そのためには、Oを1に出来る大学とか企業とかとの連携が
大切になってきます。なので、そういう「コミュニティ」だったり、
人だったりを集める活動を注目し、それを進めるのが良いと思います。



*講演では、もっと多くのことに関して議論されました。