

法政大学学術機関リポジトリ

HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2024-10-04

日本における高等教育DX政策と現状：法政大学の事例評価に向けて

坂本， 旬

(出版者 / Publisher)

法政大学資格課程

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

法政大学資格課程年報

(巻 / Volume)

13

(開始ページ / Start Page)

5

(終了ページ / End Page)

13

(発行年 / Year)

2024-03-31

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00030850>

日本における高等教育 DX 政策と現状

法政大学の事例評価に向けて

法政大学キャリアデザイン学部教授 坂本 旬

はじめに

本稿はユネスコによって進められている「高等教育機関におけるデジタル統合評価研究プロジェクト」の一環として、ユネスコアジア文化センター (ACCU) の依頼を受けて執筆するものである。具体的には、日本の高等教育機関における DX (デジタルトランスフォーメーション) の現状、教育・学習プロセスへの影響、教育者・学生のデジタル・コンピテンシー育成といった3つの側面から、具体的なケースを検討するものである。

なお、DX の学術的に評価の定まった定義としては、Stolterman らによる定義、すなわち「デジタル技術が人間生活のあらゆる側面に引き起こす、あるいは影響を及ぼす変化」であり、「情報技術によって、また情報技術を通して、私たちの現実が徐々に混ざり合い、結びついていくこと」(Stolterman & Fors 2004:689) を挙げておきたい。Stolterman らの定義は、テクノロジーが日常生活全体に与える変革に焦点を当てており、マルクス主義を土台とした批判理論の影響を受けたものである。彼らは「批判的な立場、すなわち『良い生活』の探求においてテクノロジーを批判的に検討しようという視点を推し進める研究アプローチ」の重要性を指摘する (Stolterman & Fors 2004:691)。DX という概念に内在するテクノロジーに対する批判的視点は、ユネスコのデジタル教育政策にも貫かれており、日本における教育 DX (digital transformation in education) を検討する際には、この視点が欠かせないといえる。

すなわち、DX 評価は、①全体性 (一部のデジタル化ではなく、組織や社会全体のデジタル化であること)、②生活向上 (市民や構成員の生活の質的向上をもたらすこと)、そして③批判的視点 (批判的主体形成の視点があること) の3点から行われる必要がある。とりわけ、③については、デジタル・コンピテンシー育成の質に関わるものである。この観点については、大学の授業のみならず、大学・学術図書館による学習支援が大きな役割を果たすことも忘れてはならない。例えば、アメリカ図書館協会から2021年に出版された『学術図書館におけるデータリテラシー：数

字で批判的思考を教える』では、「知識と同時に、学生は批判的な目でデータを見ることを学ばなければならない」と述べられており、デジタル時代の大学図書館の新たな役割が指摘されている (Bauder et al., 2021:13)。とりわけ、2022年11月に生成AIの一つである ChatGPT が登場して以来、高等教育機関におけるデジタル・コンピテンシー育成のあり方が大きく変わりつつあり、大学・学術図書館もこのような状況に対応することが求められている。

本稿は、上記の視点から、政府および文科省の高等教育 DX 政策を外観し、その特徴を整理するとともに、ケーススタディとして筆者が所属する法政大学を取り上げ、3つの側面のうち、主として DX 政策の現状をまとめる。

1. 政府による高等教育DX政策

日本の政府は2016年に「第5期科学技術基本計画」を発表し、「超スマート社会」の実現をめざした科学技術政策を提示するとともにこの基本計画に対応した大学の取り組みの必要性を指摘した (内閣府 2016)。政府の政策に DX という用語が登場したのは、2018年である。経済産業省は「デジタルトランスフォーメーションに向けた研究会」を設置し、2018年12月に「DX推進ガイドライン」を発表した。このガイドラインではデジタルトランスフォーメーション (DX) を「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること」と定義している (経済産業省 2018:2)。

政府は2020年7月17日に「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」および「経済財政運営と改革の基本方針2020～危機の克服、そして新しい未来へ～」を発表する。これらの文書では、経産省の研究会が提示した DX が正式に政府の政策に導入された。

前者の文書では、「新型コロナウイルス感染症の感染拡大の阻止に向けたITの活用」と「デジタル強靱化に

よる社会構造の変革・社会全体の行動変容」という二つの課題を挙げ、「IT をユーザーの自律的な判断・行動を支援するツールとし、本格的・抜本的な社会全体のデジタル化を進める必要」があると述べている。そして、「治療薬やワクチンの開発・普及へのデータの活用、雇用・家計・事業を守る」ために、「デジタルトランスフォーメーション (DX)」が必要だという。

ここで用いるデジタルトランスフォーメーション (DX) とは「将来の成長、競争力強化のために、新たなデジタル技術を活用して新たなビジネスモデルを創出・柔軟に改変すること」であり、「企業が外部エコシステム (顧客、市場) の劇的な変化に対応しつつ、内部エコシステム (組織、文化、従業員) の変革を牽引しながら、第3のプラットフォーム (クラウド、モビリティ、ビッグデータ / アナリティクス、ソーシャル技術) を利用して、新しい製品やサービス、新しいビジネスモデルを通して、ネットとリアルの両面での顧客エクスペリエンスの変革を図ることで価値を創出し、競争上の優位性を確立すること」だと定義している (内閣 IT 総合戦略室 2020:1)。先に挙げた経産省の定義と同様に、ビジネスの分野に偏った定義であり、学術的に一般化した定義とは乖離したものとなっている。

高等教育については多くのページが割かれているわけではないが、「数理・データサイエンス・AI に関する知識と技能を全ての国民が育み、あらゆるレベルでリテラシーを持つ人材を育成」するために、「小中高校における教育環境の整備や社会人のリカレント教育を含めたりテラシー教育、大学・高等専門学校における応用基礎教育及び実課題を AI で発見・解決する学習中心の実践的な課題解決型 AI 人材育成などのエキスパート教育に取り組む」と述べられている (内閣 IT 総合戦略室 2020:68)。

この文書では、大学教育の DX について、以下のよう

に述べられている。

STEAM 人材の育成に向けて、教育・研究環境のデジタル化・リモート化、研究施設の整備、国内外の大学や企業とも連携した遠隔・オンライン教育を推進するとともに、データサイエンス教育や統計学に関する専門教員の早期育成体制等を整備する。(内閣府 2020:28)。

このように、日本の DX 政策の基本的な考え方は経産省の研究会から始まり、それは高等教育政策にも影響を与えている。大学教育においても、STEAM 人材の育成やデータサイエンス教育や統計学に関する専門教員の早期育成といった視点の重視は、その表れであると考えられる。

2. 教育再生実行会議の政策

内閣官房には、教育について検討を行う教育再生実行会議が設置されている^{註1}。この会議においても「デジタル化タスクフォース」が設置され、2020年10月21日に第一回の会合が開かれた。内閣官房は首相の補佐機関であり、政権に最も大きな影響を与える機能を持っている。教育再生実行会議と後述の文科省内部に設置された「デジタル化推進本部」は、相互に影響を与えつつ、日本の教育分野におけるDXを推進している。教育再生実行会議には、初等中等教育と高等教育の二つのワーキンググループが設置されていたが、教育のデジタル化に関わる問題について検討し、両ワーキンググループの議論に資するため、両委員会の一部の委員の合同による「デジタル化タスクフォース」が作られた^{註2}。同タスクフォースは2020年10月21日から2021年4月2日まで5回の会合が開かれた。第一回の会議では、以下の5つの課題が論点の例として挙げられた。

- (1) 学習履歴 (スタディ・ログ) 等の利活用
- (2) 教育ビッグデータの効果的な分析・利活用の推進
- (3) ICT 活用の抜本的拡充に対応した情報通信基盤の在り方 (SINET (Science Information NETwork) の活用等)
- (4) デジタル技術による教育手法や学務の高度化・効率化
- (5) デジタル化の担い手となる人材の育成 (数理・データサイエンス・AI 教育の推進)

第5回の会合では、文科省による「デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン」が提示されるとともに、教育再生実行会議の第12次提言案が検討された。この提言にデジタル化タスクフォースの議論も反映されている。この提言は2021年6月3日に「ポストコロナ期における新たな学びの在り方について」として公開された。提言の内容は多岐に渡るが、全体は以下の4つの章によって構成されている。

1. ニューノーマルにおける初等中等教育の姿と実現のための方策
2. ニューノーマルにおける高等教育の姿、国際戦略と実現のための方策
3. 教育と社会全体の連携による学びの充実のための方策
4. データ駆動型の教育への転換～データによる政策立案とそのための基盤整備～

高等教育のDXについては第2章に含まれており、その中で以下の6つの提言を行っている。なお、以下の文章は筆者による要約である（内閣官房2021:18-28）。

(1) 遠隔・オンライン教育の推進

反転学習や対面とオンラインを同時に行う授業、オンラインと地域実習を組み合わせる授業など、多様なハイブリッド授業を促進する。そして、遠隔・オンライン教育の単位修得の柔軟化の検討を行うとともに、通学制と通信制の区分を含めた大学設置基準の在り方や設置認可制度、認証評価制度の見直しなど、時代に即した質保証システムを検討する。

(2) 教学の改善などを通じた質の保証

大学の終了時までに必要な能力の修得を保証するために、データの収集・分析、調査研究を行い、効果的な教育実践の方法を明らかにし、その知見の蓄積と共有を図る。そのためには同一の学生を長期にわたって追跡したデータを構築し、行政データと大学の業務データを照合して研究に活用する。

(3) 学びの複線化・多様化

通信制課程での遠隔・オンライン教育の積極的活用。社会・経済活動のニーズに対応したリカレント教育を推進するため、大学院における高度な専門教育への遠隔・オンライン教育の積極的な活用やマイクロクレデンシャル (micro credential) を提供する。

(4) デジタル化への対応（学務・教務等のデジタル化、デジタル化を担う人材の育成）

学修歴証明書のデジタル化に関する実証実験等の実施、学修歴証明書のデジタル化を普及、活用促進を図る。全学的な数理・データサイエンス・AI教育の教材等の開発、教育に活用可能な社会の実課題・実データの収集・整備等の実施を支援し、全国の大学等への普及・展開を図る。産業界と連携し、AI×専門分野やデータの社会実装を進めるための高度専門人材を育成する教育を推進。AIで社会課題等を解決できる実践力の修得を目指した教育プログラムの認定制度（応用基礎レベル）の創設。

(5) 学生等への支援の充実

高等教育無償化等の実施状況の検証を行い、中間所得層における高等教育機関へのアクセス状況等を見極めつつ、その機会均等について検討する。障害のある学生に対する各大学等の修学・就労支援体制の整備を促進するとともに、大学等と関係機関の連携を促進し、障害のある学生の修学を支援する。

(6) 施設・設備の整備の推進

「イノベーション・コモンズ（共創拠点）」の実現を目指して、「第5次国立大学法人等施設整備5か年計画」に基づき、継続的な支援を行う。国立大学法人等は、戦略的な施設整備や施設マネジメント等

を通じて、計画的・重点的な施設整備を進める。

さらに第4章は、政府全体のデジタル化の一環としての教育のデジタル化の方向性を示すものであり、「データ駆動型の教育」への転換を主張する（内閣官房2021:41-43）。具体的には、第一に、「データによる政策立案」であり、EBPM(Evidence based Policymaking)の推進とデータを収集・分析するための調査の充実である。そして、①子どもの成長過程を解明するための長期的な縦断調査（学校卒業後のデータの把握を含む）、②学校単位の各データの紐づけと定点観測のための継続的なデータ収集、③教師のデータの統合と調査、④ランダム化比較試験を含む実証分析の積極的な活用の検討を挙げている。

第二に、「教育データ基盤の整備」である。具体的には、教育データの標準化の推進やユニバーサルIDおよび認証基盤のあり方の検討、全国をつなぐ超高速・大容量ネットワークと研究データの管理・利活用の基盤を併せ持つ次世代学術研究プラットフォームの活用も含めた安定的なデータ流通の在り方の検討、「教育データサイエンスセンター」の研究体制の充実が盛り込まれている。

3. 文部科学省による高等教育DXの展開

文部科学省高等教育局は2020年6月に「大学教育デジタルイニシアティブ・イニシアティブ（Schem-D）」を立ち上げた。Schem-Dは「Student-centered higher education ecosystem through Digitalization」を略した用語である。同局は「大学教育のデジタルイニシアティブ・イニシアティブ（Schem-D）～With コロナ/After コロナ時代の大学教育の創造～」の中で、効率化を行うデジタル化（Digitization）とデジタルイニシアティブ（Digitalization）を区別し、後者は「デジタル技術を活用して新たな利益や価値を生み出す機会を創出すること」であると指摘する（文部科学省2020a:6）。その上で、このプログラムはデジタル技術を用いた授業をすることではなく、「デジタル技術を上手に活用して、圧倒的に高い学修到達度の達成や、自発的な学び・気づきの効果的な誘導、現場実習・実験に近い経験の機会確保など『授業の価値を最大化』すること」であると述べている（文部科学省2020a:7）。

このプログラムは大学教育のDXを大学教員と民間企業の協働によって推進することをめざすものである。具体的には、大学の教職員や学生が、デジタル機器活用のアイデアをピッチイベントで発表し、そのアイデアに賛同するICT企業や資本家が資金を提供する。そしてその資金をもとに授業を行い、プロセスや成果を発信する。Schem-Dは、民間資金を活用する枠組みであり、政府からの支出を抑えることをめざしている。

文部科学省はさらに、2020年9月25日に当時の萩生田文部科学大臣を本部長とする「デジタル化推進本部」を設置した。この組織は行政内部の官僚組織であり、前述の教育再生実行会議と連携しながら、その実行を担う役割を有していた。当初の推進事項としては次の3点が挙げられた（文部科学省 2020b:2）。

- (1) 教育におけるデジタル化・リモート化の推進
- (2) デジタル社会を駆動する先端科学技術の推進とその実装による新産業創造・社会変革の推進
- (3) その他文部科学行政におけるデジタル化の推進のために必要な事項

その後、12月23日に2回目の会合を開き、「文部科学省におけるデジタル化推進プラン」を発表した。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）パンデミックの影響を受け、公立小学校中学校の児童生徒一人一台のタブレット端末を配布する「GIGAスクール構想」が前倒しされ、2020年度中の配備を目指すこととなった。さらに、高等教育については、デジタル技術の大胆な導入をめざすこととされた。具体的には次の4点である（文部科学省 2020c:9）。

- (1) デジタル技術を活用した高等教育の高度化・成果の普及

・大学・高等専門学校において、デジタル技術を大胆に取り入れたポスト・コロナ時代の教育手法の具体化・成果の普及を図るための環境整備を推進。デジタル技術を活用し、高い学習成果の達成や、自発的な学び・気づきの効果的な誘導、現場実習・実験に近い経験の機会確保など授業の価値を最大化する機運を醸成し、全国への浸透を促進するための取組を実施。

・対面とオンラインのハイブリッドによる質の高い教育の推進に向け、教育再生実行会議等における議論を踏まえ、検討を進める。

- (2) 国立大学法人等におけるハイブリッド教育研究環境の整備

対面教育と併せて、オンライン教育を効果的に実施できるよう、キャンパス内の基幹回線や電源の強化、教室等における換気空調の整備などハイブリッド教育の提供のために必要な環境整備を推進する。

- (3) 数理・データサイエンス・AI教育の推進

デジタル時代の「読み・書き・そろばん」である「数理・データサイエンス・AI」の基礎などの必要な力を全ての国民が育み、あらゆる分野で人材が活躍する環境を構築するために必要な取組を引き続き推進。

- (4) 大学入学者選抜におけるデジタル活用等に向けた検討

大学入学者選抜におけるCBTの活用に向けた研究・

開発等を進めるほか、「情報Ⅰ」の出題を含む令和6年度以降の大学入学共通テストの出題教科・科目について、様々な関係者からの意見や「大学入試のあり方に関する検討会議」での取りまとめ等を踏まえて、来年夏頃を目途に決定・公表。

「文部科学省におけるデジタル化推進プラン」は、COVID-19流行の影響を受けて、対面とオンラインのハイブリッド型の教育の推進が掲げられていること、「数理・データサイエンス・AI」への対応が強調されている点に特徴がある。

文部科学省は、「文部科学省におけるデジタル化推進プラン」における高等教育に関する方針に基づき、翌年1月15日より、2月1日まで、「デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン」の公募を行った。公募要領によると、その目的は、「大学等においてデジタル技術を積極的に取り入れ、『学修者本位の教育の実現』、『学びの質の向上』に資するための取組における環境を整備し、ポストコロナ時代の高等教育における教育手法の具体化を図り、その成果の普及を図ること」である（文科省 2021a:1）。そして、次の2つの取り組みに対する事業を公募した（文科省 2021a:2）。

【取組①】「学修者本位の教育の実現」

（取組例）遠隔授業による成績管理を発展し、学修管理システム（LMS）を導入して全カリキュラムにおいて学生の習熟度等を把握。蓄積された学生の学修ログをAIで解析し、学生個人に最適化された教育（習熟度別学修や履修指導等）を実現

【取組②】「学びの質の向上」

（取組例）VR（Virtual Reality）を用いた（対面ではない）実験・実習を導入するなど、デジタルを活用して、これまで困難と思われていた内容の遠隔授業を実現。更に、自大学等のみならず、開発した教育システムやデジタルコンテンツ等を他大学等と共有・活用

2021年3月11日に採択の結果が公表された。二つの取り組みを合わせて252件の応募があり、そのうち54件が採択となった。内訳は、取組①が44件、取組②が10件であった。筆者の所属する法政大学も採択された。取組名称は「HOSEI Hi-DXによる個別最適化された学び～法政モデルの実践」である。

文部科学省は審査後「デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン事業委員会所見」を公表している（文部科学省 2021b）。同所見によると、以下4点の選考基準をもとに審査したという。①DX推進に向けた現状分析、目標・課題の設定、②推進計画の具体的内容及び実現可能性、③推進計画の先導性、先駆性及び普及可能性、④推進計画の実施による全学的効果である。

また、応募事業を活用して実施する取り組みについては、以下の4点を選考基準とした。すなわち、①取組の具体的内容及び実現可能性、②「DX推進計画」における取組の位置付け、③取組の先導性、先駆性及び普及可能性、④取組実施後の教育効果の測定及び検討方法である。その上で、採択された事業について、「個人情報取扱いに配慮しつつ、これらのデータを活用、連携することで、学生個人により適した教育、エビデンスに基づく教育の実現が図られる一方、蓄積されるデータの管理・運用をどうするか、データの利活用に係る運用方針をどう定めるかなどの新たな課題」に対処するように求めている。

さらに、「正課内外の授業や教育活動に限らず、学びの重要な要素である学生同士や学生と教員との交流や議論なども含め、デジタルの特長を生かして教育を改善し、学生にとってより良い学修機会を提供することがニューノーマルの大学等のあり方として強く求められている。その実現に向けて、全ての大学等が真摯に取り組むことを切に期待する」と結んでいる（文部科学省 2021b:2-3）。ここには、政府のDXの定義とは異なり、学生の「より良い学修機会」の提供という要素が含まれていることに留意すべきであろう。

4. 日本の高等教育DX政策の特徴

本稿、冒頭に述べたように、StoltermanらのDXの定義を前提にするならば、経産省の研究会から始まる日本の高等教育におけるDX政策はそれとは大きく異なるものだと言える。政府は「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」（2020）において、「将来の成長、競争力強化のために、新たなデジタル技術を活用して新たなビジネスモデルを創出・柔軟に改変すること」と定義するが、ビジネスモデルという用語からもわかるように、ビジネスの分野に偏っており、市民生活の質的向上との関連性が見られない。このような見方にはStoltermanらによる人間の日常生活に与える影響に対する批判的理解という視点が欠けている。また、DXは、本来の意味によれば、決してビジネスを目的とするものではない。そのため、日本における高等教育におけるDXの評価は慎重に行わなければならない。すなわち、市民や教職員・学生の多様な生活向上への探求という視点からの批判的分析・考察を合わせて行う必要がある。すでに、前章で触れたように、文部科学省の高等教育DX政策は必ずしもビジネス分野に偏っているわけではない。学修の質の向上という要素が含まれていることも意識すべきであろう。

また、教育・学習プロセスへの影響や教育者・学生のデジタル・コンピテンシー育成といった視点から見ると、教育再生実行会議の「第12次提言」や「文部科学省におけるデジタル化推進プラン」の内容及び政

策の実施状況を中心に検討する必要がある。とりわけ、教育再生実行会議の提言では、「遠隔・オンライン教育の推進」や「学びの複線化・多様化」、「デジタル化への対応」に注目する必要がある。また「文部科学省におけるデジタル化推進プラン」では、「デジタル技術を活用した高等教育の高度化」と「ハイブリッド教育研究環境の整備」が、「教育・学習プロセスへの影響」と関連していると考えられる。さらに「文部科学省におけるデジタル化推進プラン」における「数理・データサイエンス・AI教育の推進」は、「教育者・学生のデジタル・コンピテンシー育成」と関連していると考えられる。

ユネスコはデジタル・コンピテンシーについて、ICTスキルを超えた包括的な能力であり、「脅威を最小化し、それに対処するための適切な措置を講じる能力とともに、ICTを活用するスキル、協働スキル、市民参加、創造的生産、他者との尊重ある関わりといった分野において、インターネットによってもたらされる機会を積極的な成長のために活用するための認知的・社会情緒的能力を包含する」と述べている。そしてこの概念はユネスコが進めるデジタル・シティズンシップ概念と深い関係がある。ユネスコは上記の文に続いてデジタル・シティズンシップの定義を紹介している。それによれば、デジタル・シティズンシップとは、「情報を効果的に見つけ、アクセスし、利用し、創造すること、能動的、批判的、繊細かつ倫理的な方法で、他のユーザーやコンテンツと関わるができること、そして、オンラインとICT環境を安全かつ責任を持って航行し、自分自身の権利を自覚すること」と定義している（UNESCO 2019:2）。

ユネスコのデジタル・シティズンシップの定義はすでに総務省や中央教育審議会の議論でも使われている。例えば、総務省では「メディア情報リテラシー向上施策の現状と課題等に関する調査結果報告」（2022）において、ユネスコのデジタル・シティズンシップの定義が紹介されており、情報通信政策部会による「2030年頃を見据えた情報通信政策の在り方」最終答申（2023）では、そのデジタル・シティズンシップ概念が取り上げられている。

また、文科省「第11期中央教育審議会生涯学習分科会における議論の整理」（2022）では、「公民館や図書館における全ての世代のデジタルデバイド解消をはじめとする社会的包摂に関連する取組等を推進すること」の重要性を指摘しつつ、「デジタル・シティズンシップを育むための教育の側面にも配慮すべき」と述べるとともに、このデジタル・シティズンシップの解説として、ユネスコの定義が紹介されている（文部科学省 2022）。

このように、政府の政策は決して強固な一枚岩ではなく、経済界の影響を強く受けたDX政策が推進される一方で、省庁によって違いはあるものの、ユネスコ

の考え方が政策に反映される状況も見られる。このことは、高等教育政策においても同様であり、初等中等学校以上に独立性の高い高等教育機関は政府の政策の影響が直接反映されるわけではなく、教育機関ごとの学風や独自性についても考慮する必要がある。

5. 法政大学におけるDX政策

法政大学は自由民権運動が高揚した1880年、東京都心に私立の法律学校として設立された。設立したのはエリートではなく、20代の無名の若者たちであり、彼らが学んだのは個人の尊厳の尊重を基礎とするフランス法であった。そのため、法政大学は設立時から自由を重視するリベラルな学風を有している。3つのキャンパス、15の学部、3学部の通信教育課程、15の大学院と2つのインスティテュート、2つの専門職大学院があり、約35,000人の学生、約5,700人の通信教育学生と約770人の専任教員が在籍する総合大学である。

法政大学は2014年から2030年を目標に長期ビジョンの策定を始め、2016年に「HOSEI2030」構想を発表するとともに、2017年3月に「アクション・プラン」をまとめた。さらにこれらを実行に移すために2022年度から2025年度までの「第二期中期経営計画」を策定し、2022年4月に公表した。この中にはDXに関わる「情報化戦略の構築と実現」が含まれており、以下のように記述されている（法政大学2022:24-25）。

社会はデジタル化が進みDXと呼ばれるデジタル技術導入による変革が急速に進行している。教育DXはもちろんのこと学務のDXも進める必要がある。一方、DXの進展に伴い、サイバー攻撃などのセキュリティリスクが高まって来ている。このような状況にあって、本学のICT事業に対する基本的な方針（「ICT基本戦略」（仮称））を制定し内外に示す。このICT基本戦略（仮称）に基づいて、ICT事業の運用体制を整備するとともにICT事業を実施し、適正かつ効率的な投資を実現する。また、サイバーセキュリティ対策を万全に行うことにより、学生、教職員が安心して利用できる教育研究環境の実現を目指す。

【取組施策】

- 適正かつ効果的なICT投資・運用の実現
- 安心安全なICT環境の実現

2023年度の事業計画書によると、この年度中に上記の「ICT基本戦略」を策定・実施することとなっている（法政大学2023a:6）。2023年5月には「第二期中期経営計画2022年度点検結果報告」を公開した。DXに関連する内容としては以下の成果が挙げられてい

る（法政大学2023b:2）。

①教育プログラムや授業科目を所属学部に関わらずすべての学生が履修しやすくするために、2023年度に「全学共通教育プラットフォーム」を開設することとした。

②多摩キャンパスの学生地域交流を発展させて、学部連携による教育研究プロジェクトの一環として2023年度にソーシャル・イノベーションセンターを設置することとした。

③2023年度以降のオンデマンド授業の運用のガイドラインを定めた。

④教学DX推進計画の一環として学修成果を可視化するために「法政大学学修成果可視化システム」（Hosei Assessment of Learning Outcomes、呼称:HALO（ハロ））を稼働させた。

⑤学生が発案したプログラムを基盤とする「未来教室サティフィケートプログラム」を2023年度から開設することとした。

法政大学は、上記④でも示されているように、「HOSEI2030」に基づき、2020年に総長室付教学企画室によって「法政大学DX推進計画」を策定している。法政大学教育開発支援機構教育開発・学習支援（LF）センター長の山本兼由は、この計画について、「教育環境の高度化、教育（手法／内容）の高度化、教育支援の高度化を柱として、デジタルリテラシー教育、個人情報保護、デジタルデバイドの解消、諸手続きのデジタル化の共通施策を加え、高度な教育研究を支援すること」を目指しており、「これまで取り組んできたアナログデータをデジタル化するデジタイゼーションとデジタル情報を連携するデジタルライゼーションを基盤とした」と述べている（山本2022:8）。その上で、当面の課題は「新しいデジタル技術を用いた教育開発および学習支援と本学デジタル情報ネットワークHOSEI Hi-DX構築とその活用」にあると主張する（山本2022:9）。

HOSEI Hi-DXは、文部科学省が公募した「デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン」の取組①「学修者本位の教育の実現」に応募した事業「HOSEI Hi-DXによる個別最適化された学び～法政モデルの実践」の中核である。この事業が採択され、77,002,000円の補助金が交付されることとなった。一方、取組②「学びの質の向上」についても事業「DXを用いた現実を超える教育の実現」に応募したが、こちらは不採択となっている。

採択された事業は、教育開発・学習支援センター（LFセンター）および学務部教育支援課を中心に、学務部学務課、総長室付教学企画室等が協力して実施することとなった。「法政大学DX推進計画」を推進するために、山本が中心となり、2021年度に「法政大学DXイ

ニシアティブプロジェクト」が設置された。また、デジタル情報ネットワーク HOSEI Hi-DX 構築を活用する全学的な教学 DX を推進させるため、2022 年度に設置された「大学 DP 見直しプロジェクト」で大学全体の「学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）」を点検・整理し、2023 年 4 月にそれを改定した。この改定「学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）」は 7 つの項目からなり、15 学部それぞれのカリキュラムがもつ「学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）」と関連づけられている。

HOSEI Hi-DX は、法政大学に適した個別最適な学習を学生に提供することを目的とするデジタル情報システムおよびその活用である。山本によると、このシステムは「教育学習時空間システム」と「教育学習ポートフォリオシステム」の 2 つのシステムから構成されている。「教育学習時空間システム」は、大規模授業のオンデマンド化、ハイフレックス授業・反転授業の実施など授業形態の構成および教室授業、教室非設定授業の構成を把握するものである。一方、「教育学習ポートフォリオシステム」は学習記録・活動記録・自己評価およびディプロマ・インジケータを収容し、これらのリフレクションに活用するシステムである（山本 2021:14）。そして、これらのシステムを活用することによって、学部カリキュラムや教育プログラムの改善および教員個別の授業改善を支援するため、以下の 5 つの取り組みを展開する（山本 2021:15）。

- (1) システムユーザビリティ向上と多様なデータ分析（LMS 起点のシステム連携）
- (2) 個々の学生に応じた履修モデルの作成（履修行動パターンの分析等）
- (3) 学習カルテの作成・活用（学習記録・活動記録）
- (4) 成績不振者等への指導・オンライン面談
- (5) 学習カルテの充実化（指導・対応履歴の蓄積）

これらの取り組みを PDCA サイクル化することによって、学生個別に最適化される授業レベルの学習およびカリキュラムレベルの学修の実現を目指す。法政大学（2021）によると、この事業は、LF センターが中心となり、総長、担当副学長、学部・研究科と連携して推進される。LF センターは学生の学習支援および教員の授業改善を支援する全学 FD（ファカルティ・ディベロップメント）推進組織である。さらに、施設設備整備については、総合情報センター、情報メディアを活用した教育の支援については、情報メディア教育研究センター、IR のための情報収集・調査・分析については、大学評価室、さらに関連する事務局がこの事業に参加する。

また、全学的な教育効果の測定とその検証は LF センターおよびその上位機関である教育開発支援機構が中心になって行う予定である。加えて、カリキュラム

や教育プログラムレベルの検証では、学部学科などが学生のカリキュラム修得状況や学習ニーズを適宜把握しながら実施できる支援を行う予定である。これらの検証は、学部学科などが実施する「学生モニター制度」のヒアリングから聴取される意見を参考にする。また、本学の大学評価委員会の外部委員など、第三者による評価を実施し、評価指標の適切性や達成状況等の評価を確認する。

この事業の達成目標は以下の 3 点である。

- ①多様な授業形態で実施している授業科目が全授業の 50%以上
- ②履修指導時に学習カルテを利用した専任教員が専任教員の 75%以上
- ③個別最適化された学びを体感している学生が学生モニター全体の 75%以上

法政大学は、2021 年 9 月に法政大学データサイエンスセンターを設置した。総長室付教学企画室が中心となって運営されるセンターでは、全学部共通科目として「法政大学数理・データサイエンス・AI プログラム（略称：MDAP: Mathematics, Data science, and AI Program）」の「リテラシーレベル」と「応用基礎レベル」を開講し、それぞれ文部科学省「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム（応用基礎レベル）」認定制度に認定されている。本プログラムは、オンデマンド授業として開講し、プログラム修了者には、デジタル証明書としてオープンバッジ（サティフィケート）を授与している。これらの科目は、教育開発支援機構で設置する「全学共通教育プラットフォーム」で管理され、15 学部すべての学生が履修できる。

小結：今後の課題

本稿は、冒頭で述べたようにユネスコによる「高等教育機関におけるデジタル統合評価研究プロジェクト」の一部であり、日本の高等教育 DX 政策およびケーススタディの一つとして、法政大学における高等教育 DX 政策の現状を取り上げた。ユネスコが示した高等教育機関における DX の現状、教育・学習プロセスへの影響、教育者・学生のデジタル・コンピテンシー育成といった 3 つの観点のうち、第一の観点について情報を整理したにとどまる。ケーススタディとして取り上げた法政大学自身も達成目標に合わせた評価を進めつつあり、今後はユネスコの視点をういつつ、法政大学と連携しながら評価分析を進める必要がある。

謝辞

本稿の執筆にあたり、法政大学教育開発支援機構長山本兼由教授より有益な助言をいただいた。心より感謝を申し上げる。

参照文献

- Bauder(ed). (2021). Data literacy in Academic Libraries: Teaching Critical Thinking with Numbers. ALA.
- Stolterman, E., Fors, A.C. (2004). Information Technology and the Good Life. Information Systems Research, (143). Springer. https://doi.org/10.1007/1-4020-8095-6_45
- UNESCO. (2019). Digital kids Asia-Pacific: insights into children's digital citizenship. Retrieved December 19, 2023 from : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000367985>
- 経済産業省 (2018) デジタルトランスフォーメーションを推進するためのガイドライン (DX 推進ガイドライン) Ver. 1.0
<https://warp.ndl.go.jp/collections/info.ndljp/pid/12166597/www.meti.go.jp/press/2018/12/20181212004/20181212004-1.pdf> (2023 年 12 月 19 日最終アクセス)
- 総務省 (2022) メディア情報リテラシー向上施策の現状と課題等に関する調査結果報告
https://www.soumu.go.jp/main_content/000820476.pdf (2023 年 12 月 19 日最終アクセス)
- 総務省 (2023) 「2030 年頃を見据えた情報通信政策の在り方」最終答申
https://www.soumu.go.jp/main_content/000823522.pdf (2023 年 12 月 19 日最終アクセス)
- 法政大学 (2021) 大学改革推進等補助金 (デジタル活用教育高度化事業) 「デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン」計画調書
- 法政大学 (2022) 法政大学第二期中期経営計画 (2022 年度～ 2025 年度)
<https://www.hosei.ac.jp/application/files/4616/7771/8345/080614e7765e447cde0ceaf2a08f2448.pdf> (2023 年 12 月 19 日最終アクセス)
- 法政大学 (2023a) 2023 年度事業計画書
https://www.hosei.ac.jp/application/files/5716/7892/6749/20235_.pdf (2023 年 12 月 19 日最終アクセス)
- 法政大学 (2023b) 第二期中期経営計画 2022 年度点検結果報告
<https://www.hosei.ac.jp/application/files/9016/8532/2925/2022.pdf> (2023 年 12 月 19 日最終アクセス)
- 文部科学省 (2020a) 「大学教育のデジタルライゼーション・イニシアティブ (Scheem-D) ～ With コロナ / After コロナ時代の大学教育の創造～」の実施について
https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/mext_00242.html (2023 年 12 月 19 日最終アクセス)
- 文部科学省 (2020b) 文部科学省デジタル化推進本部会議資料 (2023 年 12 月 19 日最終アクセス)
https://www.mext.go.jp/content/20200925-mxt_kanseisk01_000010143_01.pdf
- 文部科学省 (2020c) 文部科学省におけるデジタル化推進プラン
https://www.mext.go.jp/a_menu/other/1410537_00001.htm (2023 年 12 月 19 日最終アクセス)
- 文部科学省 (2021a) 大学改革推進等補助金 (デジタル活用教育高度化事業) 「デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン」公募要領 2021 年 1 月
https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/sankangaku/1413155_00006.htm (2023 年 12 月 19 日最終アクセス)
- 文部科学省 (2021b) デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン事業委員会所見
https://www.mext.go.jp/content/20210311-mxt_senmon01-000013151_2.pdf (2023 年 12 月 19 日最終アクセス)
- 文部科学省 (2022) 第 11 期中央教育審議会生涯学習分科会における議論の整理～全ての人のウェルビーイングを実現する、共に学び支えあう生涯学習・社会教育に向けて～
https://www.mext.go.jp/content/220922-mxt_syogai03-000024695_1.pdf?fbclid=IwAR3zovPm4O_3tamBP4U5hYhsNhovRpv9pUF4eKnZjgv1vvsxOy6QeYVFrI (2023 年 12 月 19 日最終アクセス)
- 内閣官房 (2020) デジタル化タスクフォースの開催について 2020 年 10 月 16 日
https://warp.ndl.go.jp/info.ndljp/pid/12251721/www.kantei.go.jp/jp/singi/kyouikusaiei/jikkoukaigi_wg/digital_tf/dai1/siryou1.pdf (2023 年 12 月 19 日最終アクセス)
- 内閣官房 (2021) 教育再生実行会議提言「ポストコロナ期における新たな学びの在り方について (第十二次提言)」2021 年 6 月 3 日
<https://warp.ndl.go.jp/info.ndljp/pid/12251721/www.kantei.go.jp/jp/singi/kyouikusaiei/teigen.html> (2023 年 12 月 19 日最終アクセス)
- 内閣 IT 総合戦略室 (2020) 世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画 2020 年 7 月 17 日 <https://cio.go.jp/node/2413/> (2023 年 12 月 19 日最終アクセス)
- 内閣府 (2016) 第 5 期科学技術基本計画
<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index5.html> (2023 年 12 月 19 日最終アクセス)

内閣府（2020）経済財政運営と改革の基本方針 2020
～危機の克服、そして新しい未来へ～ 2020年7
月17日

[https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/
cabinet/honebuto/2020/decision0717.html](https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/honebuto/2020/decision0717.html)（2023
年12月19日最終アクセス）

山本兼由（2021）HOSEI Hi-DXによる個別最適化され
た学び～法政モデルの実践

[https://edtech.axes.jp/_media/sites/16/2021/08/
seminar13-1_hosei.pdf](https://edtech.axes.jp/_media/sites/16/2021/08/seminar13-1_hosei.pdf)（2023年12月19日最
終アクセス）

山本兼由（2022）「自由を生き抜く実践知」の育みを
サポートする法政大学DX推進計画、法政大学情
報メディア教育研究センター研究報告、37、法政
大学情報メディア教育研究センター

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/
rccms/37/0/37_7/_pdf/-char/en](https://www.jstage.jst.go.jp/article/rccms/37/0/37_7/_pdf/-char/en)（2023年12月
19日最終アクセス）

註1 教育再生実行会議の有識者メンバー（当時）は以
下のとおりである。なお、◎がついている有識
者は座長、○は副座長である。

秋田喜代美（学習院大学教授、東京大学名誉
教授）

漆紫穂子（品川女子学院理事長）

大竹美喜（アフラック創業者）

大橋 弘（東京大学公共政策大学院院長）

蒲島郁夫（熊本県知事）

◎鎌田 薫（前早稲田大学総長）

川合眞紀（自然科学研究機構 分子科学研究
所長）

北野宏明（株式会社ソニーコンピューターサ
イエンス研究所代表取締役社長）

工藤勇一（学校法人堀井学園横浜創英中学・

高等学校長）

倉田哲郎（前箕面市長（(株)アルファ建築設
計事務所上席部長））

河野達信（岩国市立川下小学校長、元全日本
教職員連盟委員長）

佐々木喜一（成基コミュニティグループ代表）

三幣貞夫（南房総市教育委員会教育長）

鈴木高弘（NPO 法人老楽塾理事長、元東京都
立足立新田高等学校長）

高島宗一郎（福岡市長）

武田美保（スポーツ / 教育コメンテーター）

○佃 和夫（三菱重工業株式会社名誉顧問）

平川理恵（広島県教育委員会教育長）

向井千秋（東京理科大学特任副学長）

八木秀次（麗澤大学教授）

山内昌之（東京大学名誉教授、武蔵野大学特
任教授）

山口 香（筑波大学体育系教授、東京都教育
委員会委員、元女子柔道日本代表）

註2 デジタル化タスクフォースの委員（当時）は以下
の通りである。なお、○がついている委員は初
等中等教育ワーキンググループの委員であり、
※がついている委員は高等教育ワーキンググ
ループの委員である。

○藤村裕一（鳴門教育大学大学院 遠隔教育プロ
グラム推進室長・教授）

○堀田龍也（東北大学大学院 情報科学研究科教
授、東京学芸大学大学院教育学研究科教授）

○溝上慎一（学校法人桐蔭学園理事長、桐蔭横
浜大学学長・教授）

※喜連川 優（情報・システム研究機構 国立情
報学研究所長、東京大学特別教授室特別教授）

※日比谷潤子（学校法人聖心女子学院常務理事、
前国際基督教大学学長）