

デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン採択機関一覧①

通し 番号	大学等名	取組名称	ページ 番号
取組①			
1	北海道大学	教育データを根拠にした学修者本位の教育の実現に向けたLMS機能拡張事業	3
2	北海道教育大学	次世代型LMSとCBTの高度化（TestからTrainingへ）による主体的学びの創造 ～学修成果の可視化による学生の教員志望の向上～	4
3	宇都宮大学	ブレンディッド・ラーニングの推進と多面的評価による自律的学修者の育成 ～LMSと連携したe-ポートフォリオの活用を通じて～	5
4	東京大学	「東京大学キャンパス・マネジメント・システム(UTokyo CMS)」の構築	6
5	東京学芸大学	eポートフォリオ構築によるデジタル技術を活用した教育実習DX	7
6	山梨大学	学びのソムリエAI ～教育データの集積と有効活用による学生個々の学び支援～	8
7	東海国立大学機構	デジタル教育コンテンツの統合利用とデータ解析に基づくデジタルユニバーシティ教育の実現	9
8	滋賀医科大学	自律的に学ぶ姿勢を育む個別化教育の推進—医療人を目指す者の学び方改革	10
9	神戸大学	LMSの高度化と学修データ統合システムによる学修者本位の教育の実現	11
10	奈良先端科学技術大学院大学	大学院教育高度化を牽引する教育研究統合DX推進事業	12
11	鳥取大学	総合的学修支援（Quality of College Life）の充実を達成するLMS-eポートフォリオビルディングシステムの構築	13
12	岡山大学	DXによる個別最適化と教育効果の可視化	14
13	広島大学	次世代オンライン教育を実現する「バーチャルクラスルームデジタルラーニング（VCDL）」環境の構築	15
14	山口大学	ジブンの学びをデザインできるAI支援型LMSの実現	16
15	九州大学	九州大学「教育DX」推進事業 ～LA活用による学習者本位の教育の実現～	17
16	九州工業大学	学修活動分析を利用した教育高度化のためのデジタル活用仮想基盤整備	18

通し 番号	大学等名	取組名称	ページ 番号
17	熊本大学	LA、AIによる学生に寄り添ったフィードバックが可能な総合的オンライン学修環境の高度化	19
18	横浜市立大学	テーラーメイド型学修支援プラットフォーム (Taylor-made Learning Assistance Platform; TMLAP)の構築	20
19	名古屋市立大学	NCU LX・DX (学生の学修意欲に寄り添うDATA driven LXシステム構築計画)	21
20	京都府立大学	学びの多様化・多次元化で主体性・創造性を育む「いつでも・どこでも・誰でも学習」 —小規模地方公立大学のDX推進モデル—	22
21	大阪府立大学	統合的学習・教育支援プラットフォームを核とした自律的学習者支援と教育高度化支援	23
22	北海道医療大学	医療系大学における学生参加型AI開発による学修者本位の教育の実現と普及	24
23	東日本国際大学	学修成果物の機械学習を利用した横断的分析による概念把握アセスメントの高度化	25
24	獨協医科大学	データ一元管理とAI解析を用いた学修の最適化と無限学習を目指す大学改革事業	26
25	共愛学園前橋国際大学	KYOAI Career Gate×AIによる個別最適学修の実現 ～地方小規模大学DXモデルの構築～	27
26	神田外語大学	KUIS DX Experience ～デジタル・パートナー・プラットフォームの構築～	28
27	桜美林大学	データドリブン・アプローチによる新たな大学価値モデルの創造	29
28	芝浦工業大学	“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	30
29	女子栄養大学	テーラーメイド教育の実現を目指したDX推進に係る統合型基幹システムの構築	31
30	東京女子医科大学	統合教育情報基盤の構築に向けたLMSの導入とLearning Analyticsによる医学教育の高度化	32
31	東京理科大学	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	33
32	東洋大学	「学生一人ひとりの成長を約束する学修者本位の教育の実現」 ～“3万人のLearning Journey”の羅針盤～	34
33	法政大学	HOSEI Hi-DXによる個別最適化された学び～法政モデルの実践	35

デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン採択機関一覧②

通し 番号	大学等名	取組名称	ページ 番号
34	東京医療保健大学	学修過程・成果の可視化を目的とした医療系の学びにおけるDX推進	36
35	金沢工業大学	DXによる学生一人ひとりの学びに応じた教育実践	37
36	名古屋商科大学	DX推進による学修成果の可視化による個別指導の充実と学修者本意の教育の実現	38
37	京都産業大学	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	39
38	京都ノートルダム女子大学	小規模女子大学における「ブレンド型授業モデル」の創出 ―「つまづき経験」で「前向き力」を涵養する個別最適化プラン―	40
39	追手門学院大学	統合プラットフォーム構築とAI-ティーチングアシスタントの導入による学修者本位の教育の実現 ～ OI-DAI WIL Plus MATCHによる教育の高度化 ～	41
40	関西大学	関大LMSで繋がる「今の学び」と「未来の自分」 - 学習環境の再構築とキャリア支援 -	42
41	羽衣国際大学	「小規模私立大学のDX教育モデル基盤構築」 ～第Ⅲ期中期計画 "デジタルキャンパス構想" の一環としての教育と個別学修支援に特化した全学的教育高度化計画～	43
42	関西国際大学	『学びの仕組み』のDX推進による能動的学修の実現	44
43	日本経済大学	「仲間とともに個性を伸ばす」全学DXプログラム	45
44	長岡工業高等専門学校	個別最適な学びを支える「みらいコンパス」×「みらいキャンパス」 ～リアル・サイバー融合による多様で協働的な学び合いの実現～	46

通し 番号	大学等名	取組名称	ページ 番号
取組②			
45	北海道大学	OERを活用したデジタル・シームレス学習を普及する先導的学習環境の構築	47
46	東海国立大学機構	デジタルユニバーシティ構想実現に向けたサイバーフィジカル教育の推進	48
47	神戸大学	デジタル化ブレンド型教育による課題設定・解決型人材育成	49
48	広島大学	DXで拓く学びのパラダイムシフト ～ニューノーマルの新たな教育実現に向けた「バーチャルクラスルームデジタルラーニング(VCDL)」環境の構築～	50
49	山口大学	デジタル技術を活用した「知の教授と技の伝承による智の育成」	51
50	九州大学	九州大学「教育DX」推進事業～先端ICT活用による学びの質の向上～	52
51	熊本大学	社会変化に対応する未来型次世代教育の実現 クロスリアリティを活用したデジタルトランスフォーメーションによる教育改革	53
52	東京都立産業技術大学院大学	技能教育高度化のための共創的スキル学習プラットフォームの構築	54
53	金沢工業大学	DXによる時間と場所の制約を超えた学びの場の創出	55
54	関西大学	越える・広がる・交り合う ～関西大学グローバルスマートキャンパス構想～	56

北海道大学 デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン

取組名称：【取組①】教育データを根拠にした学修者本位の教育の実現に向けたLMS機能拡張事業

キーワード： #教育の高度化に資するデータ取得の効率化 #数値に基づく学修者本位の教育提供 #多様で柔軟な教育提供

取組概要：

本取組では、本学のLMSである、Education and Learning Management System(ELMS)からの**データ取得の効率化・簡素化**を図り、それら教育データを活用した**教育DXによって、学生が自身のキャリアデザインを意識しながら学ぶための科目設計が可能**な、**学修者本位の教育の実現**を目指す。効率的な実現のため、数理・データサイエンス教育研究センター（MDSセンター）が構築済みの数理・データサイエンス教育プラットフォームを活用し、機能拡張を図る。MDSセンターは、設置されて以来、学部学生から博士学生までのデータサイエンス教育を実施し、現在まで多くのノウハウを蓄積している。さらに、本取組で実現する新たな情報環境は、単なる情報環境の強化に留まらず、ELMSの管理運営を行うオープンエデュケーションセンターと本学のInstitutional Research(IR)機能を司る総合IR室を含めた3組織が連携することで、**データや分析結果を用いて教育等の科目設計の支援**を行う機能の提供を目指す。また、コロナ禍以前における教育の実施形態にとらわれず、**社会ニーズに直結する多様で柔軟な教育提供**の実現を通して、大学全体のDX推進及び教育の高度化を企図する。

<機関全体のDX推進計画>

計画Ⅰ：デジタル・シームレス学習環境の構築

計画Ⅱ：教育データマネジメントの推進とハイブリッド型教育の手法確立

計画Ⅲ：オープンな学習プラットフォームの構築と先進的教育技術の普及

これらの取り組みを、未来戦略本部のイニシアチブのもと、オープンエデュケーションセンターおよび数理・データサイエンス教育研究センター（MDSセンター）が推進する。

<DX推進計画のうち本事業で取り組む内容>

本学では教育の高度化に関わるDXを以下の3本柱で全学的なイニシアチブのもと推進し、本事業では、取組1と取組2を行う。

DX推進計画の3本柱

計画Ⅰ デジタル・シームレス学習環境の実現

計画Ⅱ 教育データマネジメントの推進とハイブリッド型教育の手法確立

計画Ⅲ オープンな学習プラットフォームの構築と先進的教育技術の普及

大学全体のDX推進及び教育の高度化
につながる取組

取組1 学修者本位の教育の実現に向けたLMS機能の追加

機能a

機能b

取組2 次代を担う人材輩出に資する機能の追加

機能c

機能d

機能e

<取組の目標>

数値に基づく、学修者本位の教育の実現

- ✓ 教育の高度化に資するデータ取得の効率化・簡素化の実現
- ✓ 取り残される学生を作らない教育サポートの実現
- ✓ キャリアデザインにまで繋がる教育提供の実現
- ✓ 教育等の科目設計の提案・検証機能の実現
- ✓ 多様で柔軟な教育提供の実現

<実現する際の手段や方法と取組をととして得られる成果>



取組名称：次世代型LMSとCBTの高度化（TestからTrainingへ）による主体的学びの創造
～学修成果の可視化による学生の教員志望の向上～

キーワード：#次世代型LMS #教育実習前CBT #未来の学び

取組概要：デジタル化が加速する中、質の高い授業提供と学修者の主体的な学びを実現するため、**次世代型学修管理システム（LMS）**を早急に導入することにより、**学修成果・教育成果の可視化及び自己課題の明確化を行い、学生の主体的な学修シミュレーション及び履修プランニングを可能とする**。あわせて、**本学が開発した「教育実習前CBT」**及びeラーニングによる学習成果、教育実習等での実践及び自己評価をLMSに蓄積し、学修者独自のポートフォリオを構築する。これにより、**対面授業、教育実習等で得られる実践的な学びに、Society5.0時代の新たな学びを加えた、未来の教職人材育成を推進する**。

＜機関全体のDX推進計画＞

目標

デジタルのメリットを活用した、教員養成大学だからこそできる「人が人を育てる」教育の高度化実現に向け、「**HUE-DX（Hokkaido University of Education - DX）**」を提唱し、次世代の人材養成を推進するとともに、本学が全国の教員養成におけるDXを先導する。



＜DX推進計画のうち本事業で取り組む内容＞

- 学修成果の可視化による学生の学修状況に応じたきめ細かな個別指導
- 学修成果の具体的な可視化による自らの学修成果及び課題の把握（**主体的な学びの実現**）



＜取組の目標、実現する際の手段や方法、取組をととして得られる成果＞

- ・ **LMSと教育実習前CBTを活用し、入学から卒業まで、学びの段階に応じた、教師としての様々な場面を想定した問題（基礎編・応用編・発展編）をトレーニングすることで、「理論（大学での授業）と実践（学校現場における教育実習等）の往還」を繰り返しながら、理論・知識の重要性を自覚して、主体的に学び、実践力を備えた教員へ成長**
- ・ **学修成果の可視化及びきめ細かな個別指導による学生の教員志望の向上**



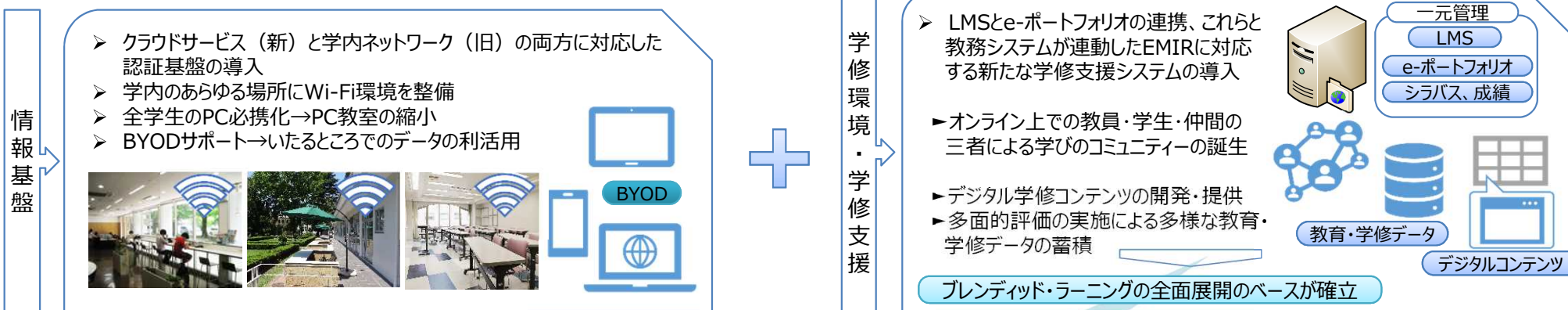
宇都宮大学 デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン

取組名称：ブレンディッド・ラーニングの推進と多面的評価による自律的学修者の育成 ～LMSと連携したe-ポートフォリオの活用を通じて～

キーワード：#ブレンディッド・ラーニング #学びのコミュニティ #自律的学修者

取組概要：変化が激しく予測不能な社会を生き抜くためには、自ら学びを進めて常に自分の知識の幅を広げ、質を高め、仲間とともに課題解決に取り組んでいける力が不可欠であり、反転授業やそれを含むブレンディッド・ラーニングは、それを獲得させる最適な教育方法である。本取組は、①種々のブレンディッド・ラーニングの実践による効果的で質の高い授業と学修の在り方の追求と、②学修プロセスにおける自己評価やピア評価、また、ルーブリックを基にした教員のフィードバックなど学生の学びを促進するために、e-ポートフォリオシステムを積極的に活用した多面的な形成的評価、を行うことにより、明確な目的意識のもとで質の高い学修が展開されるとともに、自己評価能力の獲得により自律的学修者への基盤を形づくることを目的とする。

＜機関全体のDX推進計画＞



＜DX推進計画のうち本事業で取り組む内容＞

教学マネジメントの核となるブレンディッド・ラーニングの推進

ブレンディッド・ラーニングの全学的推進により多様な教育・学修データを蓄積・活用して教育・学修成果を検証・可視化することで、全学的教学マネジメントを駆動させ、教育・学修の質向上をめざす。

学修者本位の教育の実現

ブレンディッド・ラーニングでの学びによって、自己評価能力の向上や学修コミュニティの活用を可能とすることで、学修の自己管理と学びのバージョンアップができる自律的学修者を育成する。

＜取組の目標、実現する際の手段や方法、取組をとおして得られる成果＞

教学マネジメント企画室、全学教務委員会、全学メディア講義検討チーム（何れも既存組織）からの選抜メンバーにより「PLUS-DX推進チーム」を設置し、新学修支援システムの導入から事業の実践準備・支援、成果の検証までの一連のマネジメントを行い事業を実質化させる。



- 自律的学修者へと成長
- 教育の質の深化
- EMIRの推進

□ 全学的な教育・学修の質の向上



東京大学 デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン

「東京大学キャンパス・マネジメント・システム(UTokyo CMS)」の構築

キーワード：#学修分析システム #学生情報の一元管理 #ダッシュボード機能

取組概要：本事業では、デジタル技術を活用して学修者本位の大学教育とその高度化を目指す。この目標達成には、学生の入試成績・学修履歴・成績・出欠・卒業後の進路などを一体として追跡分析し、その分析結果等に基づき各学生に最適化された情報の共有・提供並びに指導等を行うことが必要である。この際、学生の活動履歴の分析や学生への助言を行う要員の問題、個人情報保護の課題も同時に解消する必要がある。そのため、まず本学の英語コースPEAKにおいて学修分析システム（東京大学キャンパス・マネジメント・システム、UTokyo CMS）を検証的に設計・実装し、その後教養学部や全学的な導入を目指す。UTokyo CMSでは、**個人情報保護した上で各学生のデータをクラウドに蓄積し、人工知能等による自動分析や各学生向けの個別分析結果に基づいて学修意欲・職能の向上を支援する。また、教育課程や体制の改善にそれらのデータを利活用することにより、DXを活用した学修者本位の大学教育を実現する。**

＜東京大学 DX 推進計画＞

先進的なデジタル技術を活用した学修目的に応じた教育の高度化、個の多様性を最大限発揮できるインクルーシブな学修環境の創出を目指し、新たな価値を創造できる人材養成に繋げる。

1. 学修データ活用の基盤構築

蓄積されている学修データを活用して
更なる高度な教育を実現する基盤の構築

- ・学修データの利活用ポリシーの整備
- ・データ蓄積と活用（ラーニングアナリティクス）
- ・共通データ基盤の整備など

促進

2. 最先端の学修の実現

仮想現実(VR)・拡張現実(AR)・
ロボティクスなどを活用した対面を
超えた最先端の学修の実現



VR 疑似体験実習

3. 教育の総合的強化

デジタル技術・学修データを
最大限活用した教育の総合的強化

- ・時間や空間に依存しない学修
- ・学修の進捗・理解度の可視化
- ・学修者に個別対応した適切なフィードバック
- ・オンラインを活用した国際連携の実現
- ・教育改善サイクルの高度化など

実現

学びの質
向上

＜DX推進計画のうち本事業で取り組む内容＞

DX 推進計画に掲げる【1.学修データ活用の基盤構築】について、UTokyo CMSの導入により、**学生個人に適した教育の精緻化と高度化の実現**を目指す。具体的には、CMSの中核となるデータの基盤の整備、ダッシュボード機能を用いた学生データの解析・分析・システム構築、蓄積データに基づく相談システムと運用体制の構築、定型質問にAIを介したチャットボット回答のシステム構築、学生データのAI分析やメンタル評価との対応データ集積などの支援の準備、教育効果の評価測定として実施する各種調査等による定量的・定性的分析の検討等である。

本提案は全学的実装の前哨戦ともいべき計画であり、CMSの基本的仕組みを教養学部英語コースPEAKで開始し、確立後は他学部にも最適化して展開する。

＜取組の目標、実現する際の手段や方法、取組をととして得られる成果＞

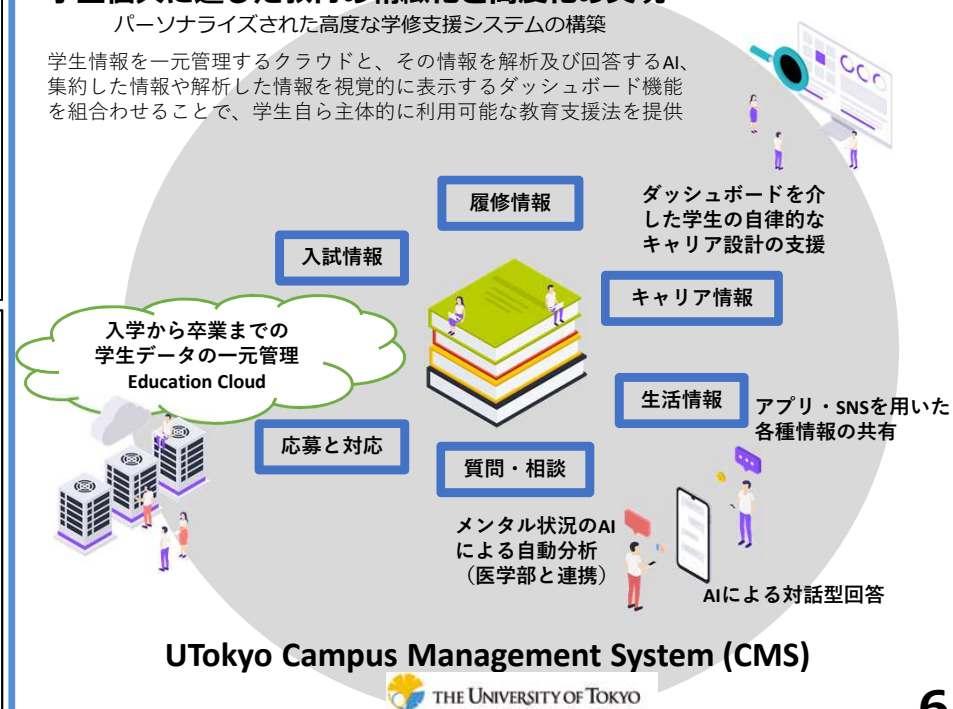
個人情報保護した上で各学生のデータをクラウドに蓄積し学生情報を一元管理を図り、その情報を解析及び回答するAI、集約した情報や解析した情報を視覚的に表示するダッシュボード機能を組み合わせることで、**学生自ら主体的に利用可能な教育支援法を提供し、学習意欲、職能の向上を支援**する。また、それらのデータを利活用することにより、DXを活用した学修者本位の大学教育を実現する。

UTokyo CMS による教育効果の評価測定は、学内アンケート及びインタビュー調査を通じて定量的・定性的に分析を行う。これらの調査や評価測定分析、システム改善サイクルの過程において、学生の大学業務への参画と経済支援の両立を目的とした本学独自のオンキャンパスジョブ制度を活用することにより、学生への効果的な学修改善フィードバックを行うとともに、解析結果は公開し、国内の他大学とも共有する。

学生個人に適した教育の精緻化と高度化の実現

パーソナライズされた高度な学修支援システムの構築

学生情報を一元管理するクラウドと、その情報を解析及び回答するAI、集約した情報や解析した情報を視覚的に表示するダッシュボード機能を組み合わせることで、学生自ら主体的に利用可能な教育支援法を提供



東京学芸大学 デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン

取組名称：eポートフォリオ構築によるデジタル技術を活用した教育実習DX

キーワード：#eポートフォリオ #教育実習 #教員養成

取組概要：東京学芸大学は、学生の主体的な学修を促進し、教育の価値観に対する「多様な理解力」や組織における「コミュニケーション力」を強化するため、附属学校での教育実習の記録も蓄積されたeポートフォリオを導入する。学校教育のデジタル・トランスフォーメーション（DX）を教員養成段階から変革し、学生本位の多面的・多角的な学びの振り返りを促進し、修得主義に基づく教員養成を実現する。

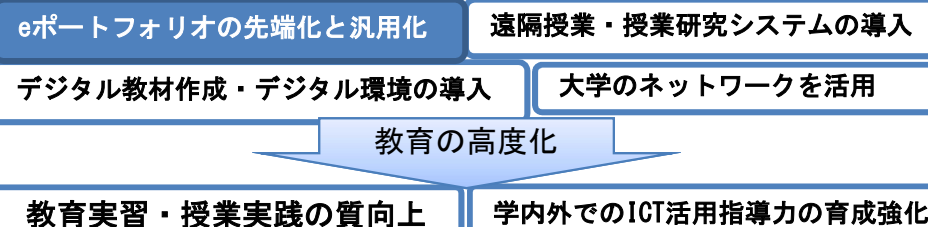
学内外に散在する学生の学びの記録を集約し、学修成果を多角的に蓄積・管理する「TGUポートフォリオ（仮称）」を構築することにより、連関したカリキュラム全体を通じた教員養成が可能となる。特に、教育実習日誌のデジタル化とあわせて、GIGAスクール構想により整備されたICT環境を活かし、デジタル教科書も整備することで、教育実習のDXを促進する。また、AIによる学生の学習状況の可視化とICT活用指導力に関する分析を通じて、学習者本位の教育を実現する。

<機関全体のDX推進計画>

現状と課題：知的基盤社会を生き抜く子供たちにICTを活用した情報活用能力を身に付けさせることが必要。学校現場では様々な業務に教員以外の関係者と協働することが求められており、多様な状況に対応できる教員や教育支援者の養成が喫緊の課題。

目標：ICTの活用により、教育の価値観に対する「多様な理解力」、組織における「コミュニケーション力」、子供に対する「対応力」、教科をまたぐ「授業構成力」、「ICT活用指導力」など、教育人材に不可欠な能力を飛躍的に向上させる。

DX推進計画での取組（令和2～7年度）



<DX推進計画のうち本事業で取り組む内容>

- ①学修管理システム（LMS）を活用し、TGUポートフォリオ（仮称）の開発
- ②学内のさまざまなシステムから学生の学びの記録を統合
- ③教育実習日誌のデジタル化（実習の記録や指導・支援の記録を集約）
- ④AIによる学生の学習状況の可視化・分析
- ⑤附属学校の教員用パソコンの整備（教育実習の指導記録環境整備）
- ⑥指導者用デジタル教科書の導入（教育実習準備の環境整備）

<取組の目標、実現する際の手段や方法、取組をととして得られる成果>

連関したカリキュラム全体を通じた教員養成

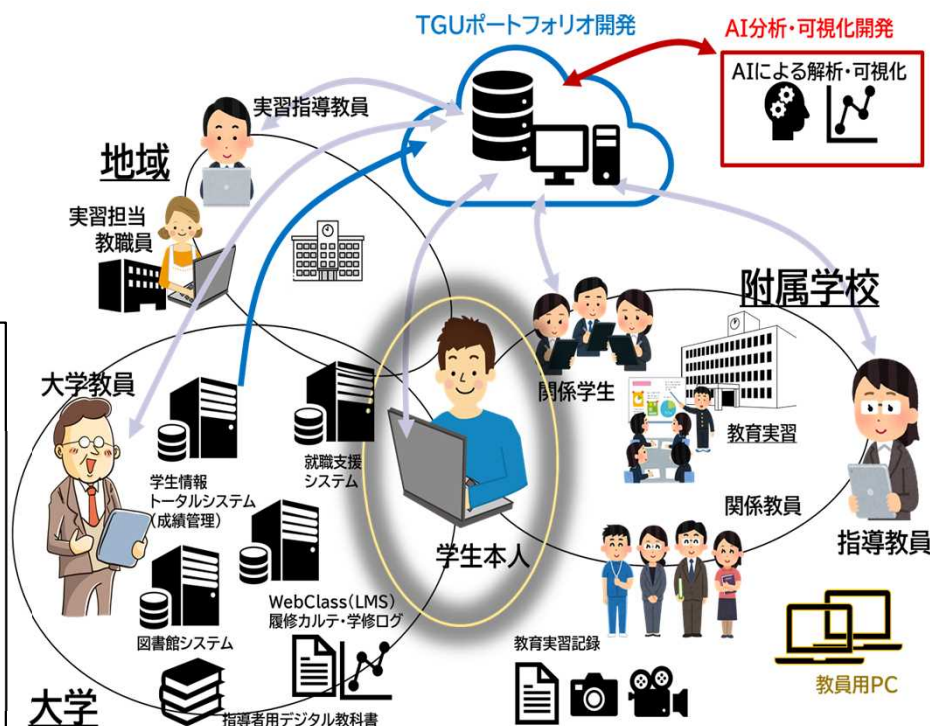
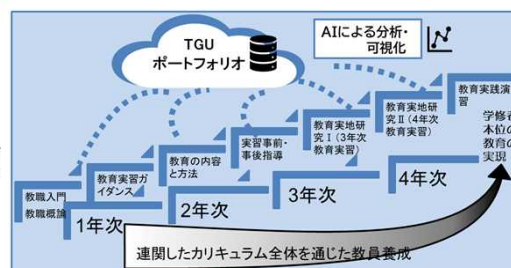
- ・大学・附属学校が一体となった教育
- ・学生のICT活用指導力の向上

修得主義による教員養成の実現

- ・学生本位の学びの振り返り
- ・エビデンスに基づく多面的・多角的な評価

教育実習DXのモデルの提示

- ・教職大学院生・現職教員も利用可能
- ・生涯にわたって学び続ける教員へ



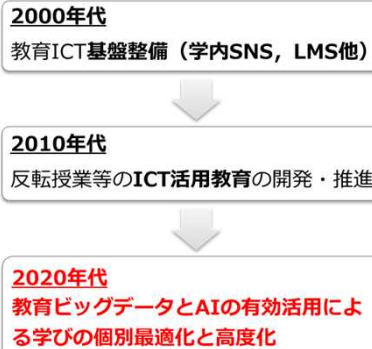
取組名称：学びのソムリエAI～教育データの集積と有効活用による学生個々の学び支援～

キーワード：#学びの志向 #AI分析エンジン #リコメンド

取組概要：本事業では整備済の教育情報システム基盤から取得される教育ビッグデータに基づく学生の学習行動の自動分析と、その結果に依拠した学習情報の提供（リコメンド）を行う「学びのソムリエAI」の開発と導入に取り組む。「学びのソムリエAI」は、履修状況、修学状況、授業の振り返りなどからAI分析エンジンを使った分析によって学生の学びの志向を抽出し、卒業に必須の科目だけでなく、履修が望まれる選択科目や興味関心に適合した学内講演会、さらには連携大学の単位互換科目などを紹介／推奨する仕組みである。個々の学生に寄り添って次の学びへのリコメンドを行うことで、「知の拠点」としての大学の本来のあり方を実質化し、学びの深さと広さの同時獲得を目指す。

<機関全体のDX推進計画> 基盤整備済・活用が課題

- ・ 教学データを多角的に自動分析する教学IRシステムの新規開発と学生毎にDP達成度を随時開示することで学生の主体的な学びを支援する「学びチャート」（学修状況診断レポート）の提供
- ・ 異種混合教学ビッグデータのAI分析によって、必須科目のみならず、履修することが望ましい科目、学生の興味関心に適合した学内講演会、連携大学の単位互換科目などを紹介／推奨する「学びのソムリエAI」の実現



<DX推進計画のうち本事業で取り組む内容>

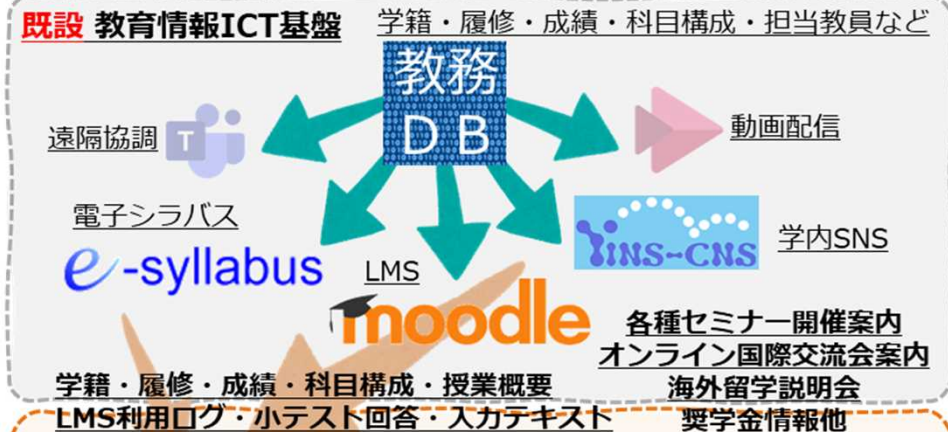
上記、第2項目の実現を目指す。オンライン販売サイトにおいて検索結果や購買履歴に応じて「おすすめ商品」が提示される機能の大学教育版が「学びのソムリエ」である。これにより学生は、卒業に必須の科目の履修登録を確実に行うことができるだけでなく、興味関心や学習の進捗状況に応じて、適切な選択科目・学内講演会・連携大学の単位互換科目などの情報にたどり着くことができ、学びの深さ・幅が広がることが期待される。先々は、個々の学生の文章表現力を可視化し、思考力・表現力の向上につなげたい。

<取組の目標、実現する際の手段や方法、取組をととして得られる成果>

本取組は、右図に示すように、既設の教育情報ICTシステムから得られる各種データをデータ集積サーバに蓄積し、データの選別・クレンジングなどを経て、個々の学生の学びの志向や得手不得手などの情報をAI分析エンジンを活用して抽出する。AI分析エンジンが抽出した個々の学生の学びに関する情報は、開講科目のシラバスや適時掲示される各種セミナーの開催案内他の情報と照合され、Moodleプラグインモジュールを通じて随時LMS（Moodle）上で学生に提示される。

このような取組の教育効果は単年度で明確に測れるものではないが、ここではオンライン質問紙調査を行うことでその測定を試みる。

- ① DP達成に向けた学びの指針が得られたか
- ② 自身の得意・不得意の把握状況に変化が生じたか
- ③ 必須科目以外の授業履修や講演会への参加意欲は向上したか
- ④ 専攻分野以外への学びの拡大に寄与したか



東海国立大学機構 デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン

取組名称：デジタル教育コンテンツの統合利用とデータ解析に基づくデジタルユニバーシティ教育の実現

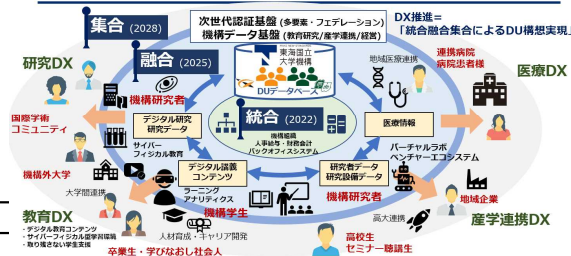
キーワード：#コンテンツ相互利用 #学修達成度評価 #コンテンツ高付加価値化

取組概要：社会情勢の変化を受け、あらゆる教育現場で膨大なデジタル教育コンテンツが生み出されつつある。その一方、技術的な制約等により、ある学校で作成された教育コンテンツを他の学校等において活用することは容易ではなく、今日の社会においては、**遍在する教育コンテンツのポテンシャルを真に活用できていない**のが現状である。本取組においては、デジタル教育コンテンツの流動性を高め、統合利用を促進するために「(PJ1) 教育コンテンツの相互利用を可能とする標準化とビッグデータ活用の推進」、 「(PJ2) オープンで汎用的な学修達成度評価の実現」、 「(PJ3) 教育コンテンツの高付加価値化とSNSを活用した教員FD支援」の大きな3つの柱をたて、その下に6つの具体的な課題を設定する。一連の取り組みにより**多くの学修者と教育者が触れ合う機会を創出し、デジタルユニバーシティ教育の実現に向けた活動を行う。**

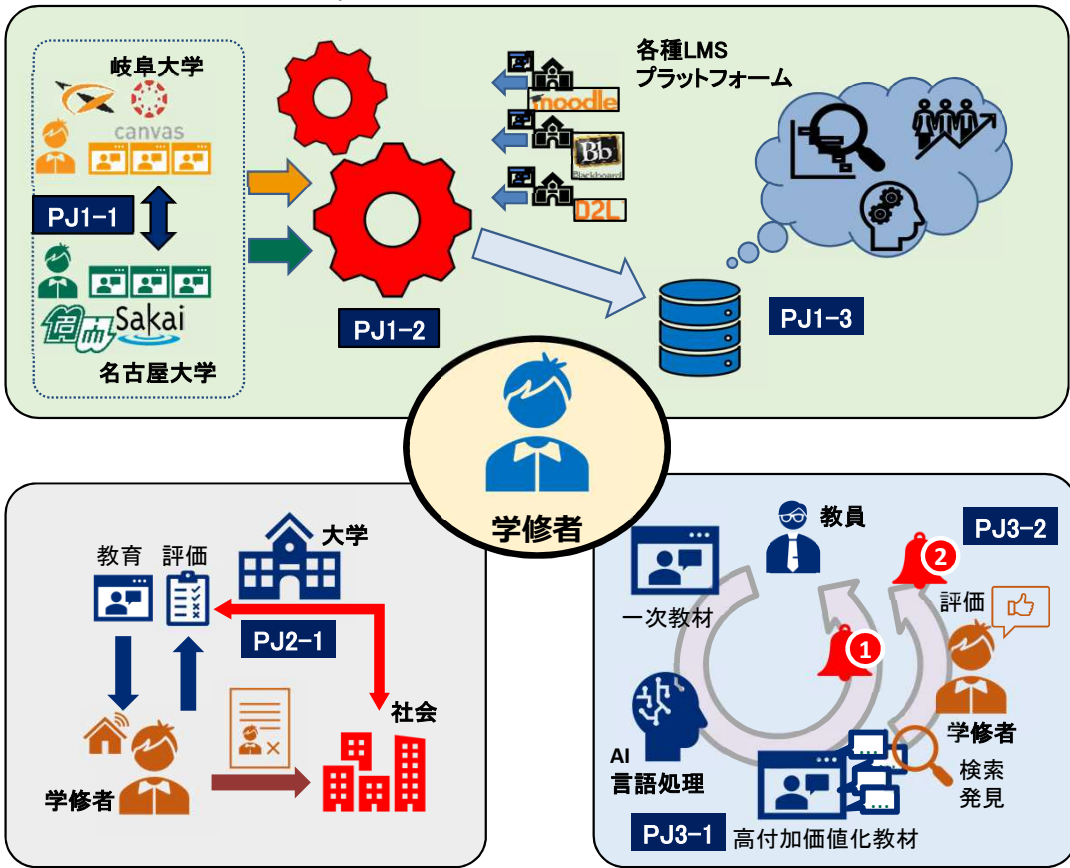
東海機構100万人デジタルユニバーシティ構想

<機関全体のDX推進計画>

教育活動のDX推進においては「**デジタル教育コンテンツの拡充**」、「サイバーフィジカル型学習環境の整備」、「取り残さない学生支援の実現」を具体的な目標と定めており、プロジェクト第1期（2020-2024）でシステム開発等の完了、第2期（2025-2027）においてシステムの本格稼働、学外への提供規模拡大等を計画している。一連の活動は岐阜大・名古屋大だけに閉じるものではなく、**将来的に地域の100万人の皆様に成果を還元できるよう、多角的な活動**に取り組んでいる。



<DX推進計画のうち本事業で取り組む内容>

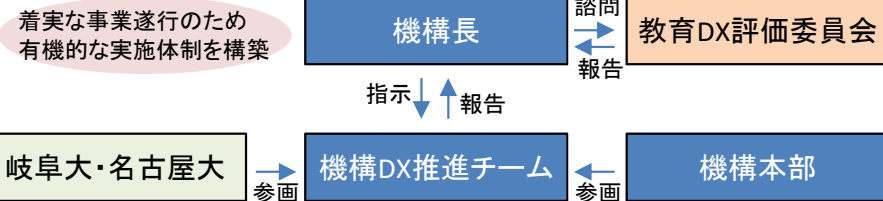


- 3つの柱・6つの課題**
- PJ1 教育コンテンツの相互利用を可能とする標準化とビッグデータ活用の推進**
 - PJ1-1 LMS間コンテンツ変換ツールの導入
 - PJ1-2 プラットフォーム独立型コンテンツ管理システムの構築
 - PJ1-3 ビッグデータの分析・活用を通じた教育の質の向上
 - PJ2 オープンで汎用的な学修達成度評価の実現**
 - PJ2-1 次世代デジタルシラバス・デジタルルーブリックシステムの構築
 - PJ3 教育コンテンツの高付加価値化とSNSを活用した教員FD支援**
 - PJ3-1 教育コンテンツ高付加価値化支援
 - PJ3-2 コンテンツ利用情報SNSフィードバック

<取組の目標、実現する際の手段や方法、取組をととして得られる成果>

期待される効果

- 場所や時間の制約等に縛られず、学びたいことを学ぶことができる
- 学びの成果が社会に認知される財産となり、学びの質が保証される
- 多様な学修者との接触を経ることで、教育そのものの改善が促進される



滋賀医科大学 デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン

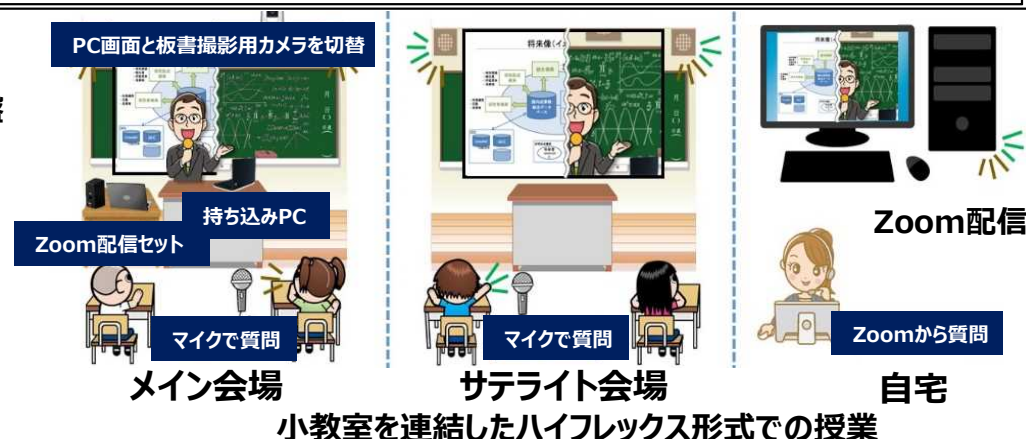
取組名称：自律的に学ぶ姿勢を育む個別化教育の推進—医療人を目指す者の学び方改革

キーワード：#個別化教育、#反転授業、#学び方改革

取組概要：卒業認定に関する方針に基づき、学生が身につけておくべき知識・技能・態度におけるアウトカムを策定した学修成果基盤型教育を本学では行っている。アウトカムの一つに「生涯にわたって自律的に学ぶ姿勢」がある。生涯にわたる自主学修を動機づけるために、ICTを活用した学修環境を整備し、自主学修と学び合いを推進している。本取組ではWebClassやe-ポートフォリオを活用して学修状況を把握し、**個別化教育**を目指す。特に、過去の**医師国家試験問題と学修教材とをリンク**し、効率的な学びを促進する。また、**教師役反転授業**（学修者が教師役となり、反転授業の学修教材を吟味することで、学修者自身の予習とする学修法）の導入と効果検証により、新たな教授学修方略を提案する。

<機関全体のDX推進計画>

- ・ICTを活用した学修環境の整備を進めるとともに、**セキュリティの高い学術基盤システムを構築**する。
- ・対面授業と遠隔授業のどちらも選択可能な**ハイフレックス形式で授業**を行う。
- ・令和2年度にZoomで行った講義の録画資料をもとに、令和3年度より、**反転授業**を積極的に導入する。
- ・ICTを活用した**効率的な学修**を目指す。
- ・**個別化教育**を推進する。



<DX推進計画のうち本事業で取り組む内容>

- ・WebClassやe-ポートフォリオについてのFD研修の実施
- ・反転授業を導入した高度な授業を、ハイフレックス形式で行うために、講義室における**AV機器を刷新**
- ・セキュリティを強化するとともに、反転授業用の膨大な動画データの保存のために、大学内に**大容量のストレージを確保**
- ・反転授業の教材の作成に学生が参加（教師役反転授業）
- ・過去の医師国家試験問題と学修教材とをリンク

医療人を目指す者の学び方改革

①学修の効率化と個別化

教師役反転授業

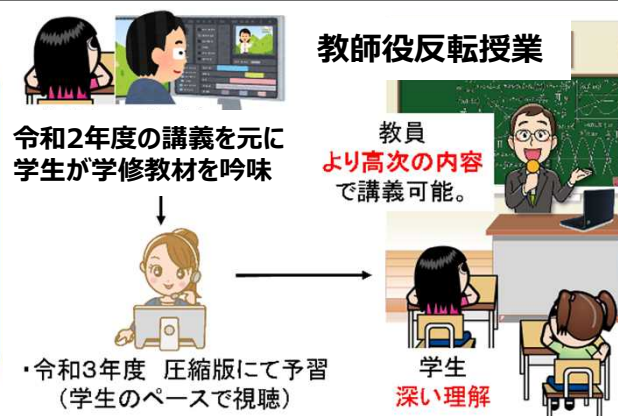
ハイフレックス形式（対面と遠隔）

医師国家試験問題と学修教材とをリンク

+

②セキュリティの強化

大学内に大容量のストレージを確保

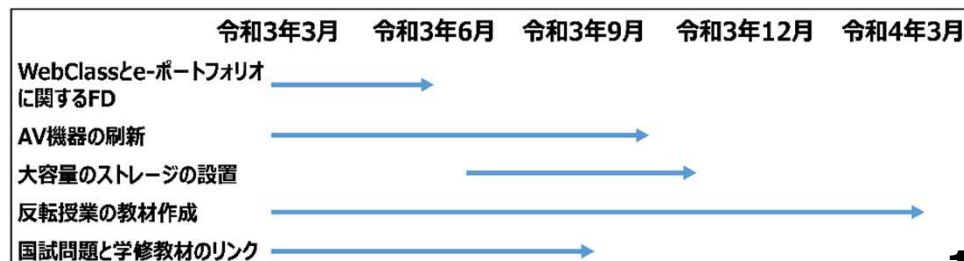


<取組の目標、実現する際の手段や方法、取組をとおして得られる成果>

目標：学修の効率化と個別化教育の推進

実現する際に手段や方法：1) 反転授業（教師役反転授業）、2) ハイフレックス形式の授業、3) 医師国家試験問題と学修教材とをリンク

成果：各自の特性に応じて授業を受講できるようになるために、自省やメタ認知を促す機会を作り出すことができ、「生涯にわたって自律的に学ぶ姿勢」の教育となる。



神戸大学 デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン

取組名称：LMSの高度化と学修データ統合システムによる学修者本位の教育の実現

キーワード：LMSの高度化、ハイブリッド授業、学修データ統合

取組概要：神戸大学のDX推進の目標「with/after コロナ禍において最先端のデジタル技術によって、質の高い授業や実習・実験を安全に実現するための教育環境・教育システムを構築し、学修者本位の質の高い教育を実現するとともに、課題設定・課題解決型人材を育成する」ために、**LMSの高度化とハイブリッド授業による教育の質の向上・保証**（下記A）、**学修データ統合による教育の個別化・高度化**（下記B）に取り組む。

【機関全体のDX推進計画】 DX推進本部を2021年4月に設置予定

A. LMSの高度化とハイブリッド授業による教育の質の向上・保証

- ・LMSに教材配信システムを導入
- ・LMS上で遠隔授業支援システムの開発
- ・ハイブリッド授業の為に教室整備

B. 学修データ統合による教育の個別化・高度化

- ・学修データの一元化（データウェアハウス導入）
- ・関係データの連結効率化（API関係）
- ・データ分析ツールの充実・活用

C. 臨場感のあるオンライン実習・実験の開発

- ・画像撮影・統合技術の開発
- ・VR・3D活用疑似体験授業の開発
- ・VR・3D活用実習・実験の開発

D. with/afterコロナにおけるブレンド型教育の体系化

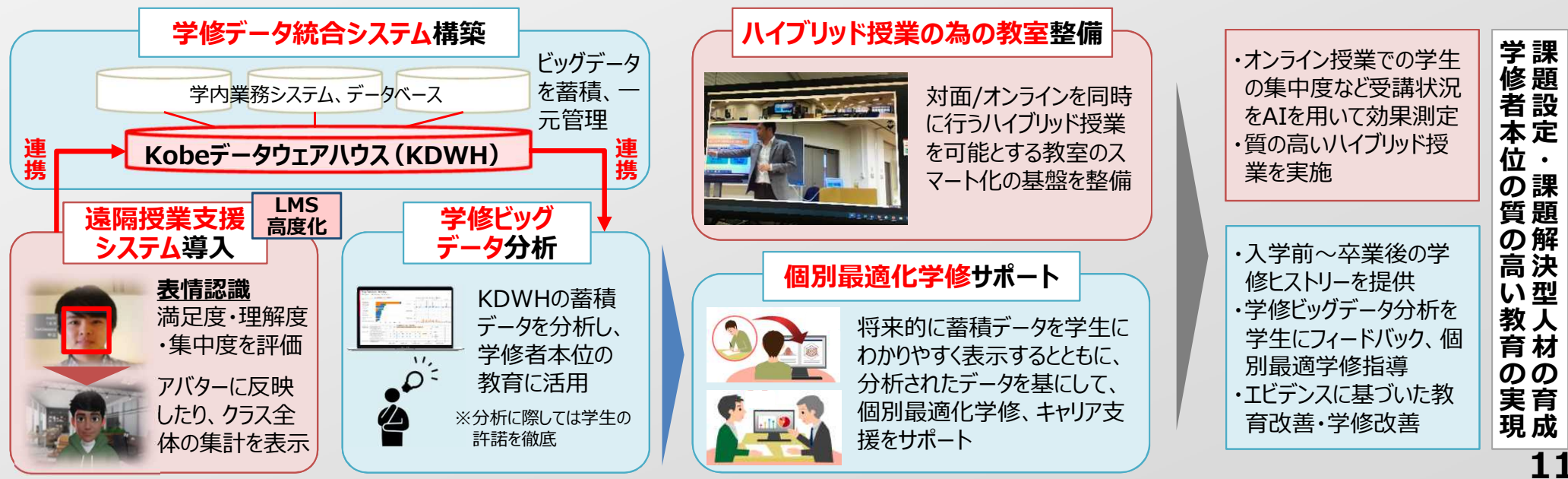
- ・オンライン/対面、講義/PBL演習/実習・実験を高度に組み合わせたブレンド型教育の体系化

【DX推進計画のうち本事業で取り組む内容】（上記のA、Bのうち赤字部分、C、Dについては別取組で実施）

- ・A. LMSに遠隔授業支援システムを導入し高度化するとともに、学生が対面/オンラインの選択が可能なハイブリッド授業を推進するため、教室のスマート化の基盤整備を行う。
- ・B. 学内システム、データベースを連携する「学修データ統合システム」を構築し、多様なデータの一元管理を実現する。蓄積したデータを学生の許諾を得た上で多角的に分析する。

＜取組を実現する際の手段や方法＞

＜取組の目標、取組をととして得られる成果＞



奈良先端科学技術大学院大学 デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン

取組名称：大学院教育高度化を牽引する教育研究統合DX推進事業

キーワード：#教育マッチング #研究マッチング #誰一人置き去りにしない教育

取組概要：本学のDXの目標は、本学の教育の特長である研究成果に基づいた教育の実践を可能にし、日本人・留学生・社会人の区別なく、個々の学生に合わせたマッチングプロセスによる、教育研究活動を支援し融合分野に挑戦する土壌を醸成することである。また、新たな学修支援システムを導入することにより、学生の自主性を醸成し、誰一人置き去りにしない教育環境を実現することである。これを実現するため、新規導入するシステムに学内既存システムを連携させた新たな統合教育研究環境を構築し、さらにAI技術を駆使し、教育研究における動向や新たに創出される融合分野に関する外部情報と本学学生の基礎データを分析し、個々の学生に合ったエビデンスベースの最適な教育・研究の選択肢の提示を可能にするなど、学生が満足できる質の高い教育研究活動の支援を行う。

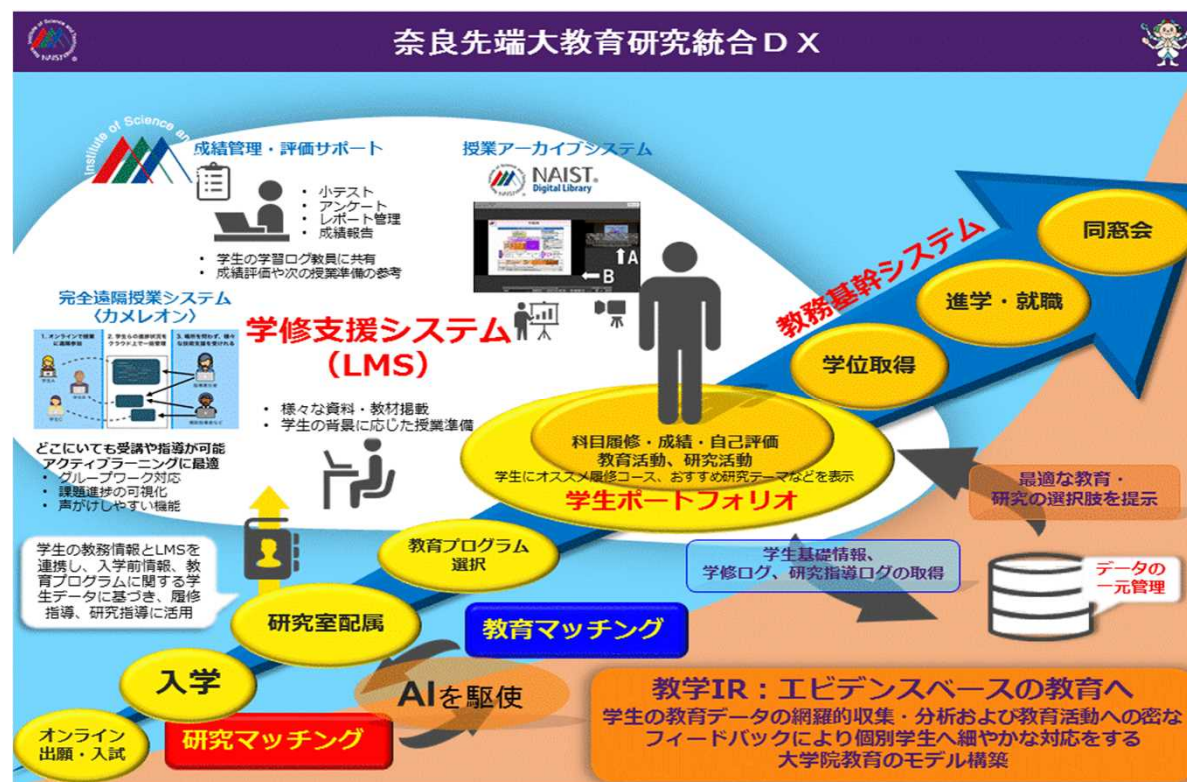
<機関全体のDX推進計画>

本DX推進計画は、学長のリーダーシップの下、全学的なDX機能を網羅的に構築し、ITやデータを総動員することにより、大学院大学全体の教育研究力の高度化とデジタル強化を図るものである。

「学生・教職員の利便性の向上」「事務効率化の推進」「全学的なデジタル化」を主軸とし、これらを早期に実現するため、主な取組として、教務基幹システム・LMSをコアとした全学教育システムを導入し、学内既存システムと連携して全学的なデータを網羅するとともに、統合データベース・解析システムを構築し学内構成員へのフィードバックを推進する。

<DX推進計画のうち本事業で取り組む内容>

大学院教育の高度化実現に向け、一元的な教務基幹システムと学修支援システム（LMS）、学生ポートフォリオをシームレスに構築し、新たな学生支援、授業支援システムを整備する。



<取組の目標、実現する際の手段や方法、取組を通して得られる成果>

本取組により以下の成果の実現を期待している。

- (1) 配属研究室の研究テーマと学生のミスマッチを防ぐ。
- (2) 教育研究活動を支援し、融合分野に挑戦する土壌を醸成する。
- (3) 学生の自主性を醸成し、先端科学人材を輩出する教育環境を実現する。

また、これらの波及効果により、大学全体の論文数の増加、ディプロマ・カリキュラムポリシーの達成度、社会人基礎力（PROG）の向上、学生のTOEICスコアの向上を期待している。



取組名称：総合的學生支援(Quality of College Life)の充実を達成するLMS-eポートフォリオビルディングシステムの構築

取組概要：本取組の目的は、学校教育内のフォーマル学習のみならず、サークル活動や特技を活かした学校教育外のインフォーマル学習の双方を支援する「**総合的学生支援 Quality of College Life)の充実を達成するLMS-eポートフォリオビルディングシステム**」を構築することである。本システムは、LMSによる基礎学修から対面型授業や経験型応用学修で得られた学修成果を、シームレスにeポートフォリオへ移行し、ディプロマポリシー能力修得度等の継続した学修成果の可視化を容易にする。そして、学修成果の分析から自己アピールショーケース作成を通じ、学修者が自立的に、学ぶ内容や学び方を決定し修正できる自己調整学習者の育成を支援する。学生は、自己アピールショーケースを利用することで、入学時から学修者自身における学修の積み重ねを経て成長できるとともに、大学は、就職活動や卒業生追跡調査等のエンロールメントマネジメント等に活用できる。

本事業は、教育のデジタルイノベーションを進める2つの柱双方にかかる基盤となるシステムとして位置付けている。令和2年度に医学部で構築したシステムを、令和3年度にかけて全学で活用できるよう拡張するとともに、教務関連システム等と連携させる。全ての学生が、「自立的学びと経験的成長の可視化」をもって学修成果を示す、教育の人材育成デジタルイノベーションを目指す。

DX関連の財源



左図に示す学生の自己アピールショーケース作成により、学生の問題解決能力、知的想像能力、自己調整学修能力等が示される。半期毎の作成過程により、各能力について自己評価や他者評価をもって定量的、定性的なモニタリングを継続する。**13**

取組名称：DXによる教育の個別最適化と教育効果の可視化

キーワード：# 持続可能な学修者本位のデジタル学修環境 # 個別最適化 # 教育効果の可視化 # DX推進人材の創出

取組概要：デジタルを活用した大学全体の教育の高度化をめざし、経営戦略的に国際学術教育研究拠点を担う大学院（大学院生合計約3000名）から先行的に教育活動DXを進め、大学全体への拡張をめざす。次世代の世界標準LMS-Canvasの導入を行い、教育設計、個別最適化実施、教育効果の検証、並びにこれらの実施を先導できる人材や体制を創出し、持続可能な学修者本位の教育を実現する。

<機関全体のDX推進計画>

DX推進の対象を教育、研究、共創の3分野とし、第4期中期目標期間終了までを通じた段階的な実施・検証を計画。全学的教育分野では、次世代LMSの導入促進、デジタル技術活用による専門教育の個別最適化、高精度ビッグデータ活用による教養・専門教育の充実の実現をめざし、DX推進人材教育とデジタル学修環境構築によって、研究・共創分野のDXを図る。研究では施設・設備・機器のリモート化・スマート化による学内研究データの集約と活用、オープンバージョンの加速、AI/IoT等の研究開発の推進を、共創ではICT技術活用による大学一般業務並びに学生・留学生支援業務のデジタル化、地域・世界との交流等をめざす。



<DX推進計画のうち本事業で取り組む内容>

①次世代の世界標準LMS-Canvasのインターフェース活用	②個別最適化教育（反転授業やリッチコンテンツ配信等）	③DX対応環境整備を含むコンテンツ制作システムの構築	④LA活用と教育ビッグデータ分析ベースの個別対応	⑤APIを活用した課題解決型実践型学修教育	⑥eポートフォリオを活用した学修者主体の教育	⑦教育効果の可視化のDXとその検証と改善の体制構築
Canvasカレンダーの設定、ペーパーレスでの課題提出と成績管理を推進。思考への参加促進に関しては、ディスカッション機能を活用。	同期型・非同期型併用、反転授業等、学修者ニーズに合った教育手法の個別最適化、学修者の異なる目標・関心・対応できるリッチコンテンツの配信を支援。	質の高い学修内容の担保を目標とし、授業構成・学修内容のひな型を作成、制作・配信スタジオを含むコンテンツ制作支援体制を構築する。	Canvas Analyticsを使い、個別最適化された指導・対応に取り組む。教員には、Speed Graderなどのスピード採点機能の活用に関してもFDを実施する。	DX対応教室やAPIを活用した社会連携学修DX。プラクティカム等、実践教育もデジタルを活用。世界の大学との合同授業配信やディスカッション実施も支援。	Rubricast上でのフィードバックを増やし、学生が自ら学修成果を確認できる教育を推進。学修成果をショーケースすることができ、就職活動時などでの活用も可能。	Canvas Outcomeで学位プログラム目標における学修成果をデータ化。教育効果を検証する体制を構築し、科目レベル、教育プログラムレベルでの改善を推進。

学習ログ収集機能を拡張、教育ビッグデータ分析と個別最適化を図る。



デジタルを活用して、地域、企業、世界の高等教育機関と繋がる。



<取組の目標、実現する際の手段や方法、取組をととして得られる成果>

取組の目標	手段や方法	得られる成果
①学生による主体的な学修管理を促進、並びに、探究の共同体を構築。	大学院でのCANVAS LMS導入と統一されたインターフェイスの設定	UDLに基づいた学修環境構築による学びへのアクセス改善、学修者の生涯学習スキル獲得率の向上
②学生のニーズに合わせた学修環境や教育手法を推進、意欲的な学びの深化を促進。	個別最適化対応のリッチコンテンツの制作とそれに向けたFD活動	個別最適化対応の教育による学修体験の改善、学修者の探求・分析力獲得率の向上(令和4年度)
③学修内容の構造化を実現、質の高い学修内容の担保を推進。	コンテンツ制作システムの構築と学習内容の質管理	質の高い教育内容・方法の促進、コンテンツ制作数の向上(令和5年度)
④学修データ分析を学生指導や授業改善に活用。	LAを活用した授業実施とそれに向けたFD活動	形式的評価の活用と学生指導の改善、学修状況の向上(令和6年度)
⑤時代と社会をリードする人材育成をめざし、学びを実践へ応用する機会を拡張。	DX対応教室とAPIを活用した実践型学修の実施	実践型学修による学びの深化、学修者の課題解決・創造力獲得率の向上(令和6年度)
⑥共育共創のシステムを構築、学生が自ら学修成果を確認、社会への説明を補助。	Rubricast等、複数のアセスメント方法並びにフィードバック提供を活用	アセスメントと学修成果確認システムの改善、学修者のチームワーク力獲得率の向上(令和7年度)
⑦教育効果の検証実施体制を構築し、検証データに基づく教育改善を推進。	Canvas Outcomeを活用した教育効果をデータ化、分析、改善案を提示	各研究科の教育プログラムにおける継続的な内部質保証と教育効果検証、プログラム改善の促進

広島大学 デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン

取組名称：次世代オンライン教育を実現する「バーチャルクラスルームデジタルラーニング(VCDL)」環境の構築

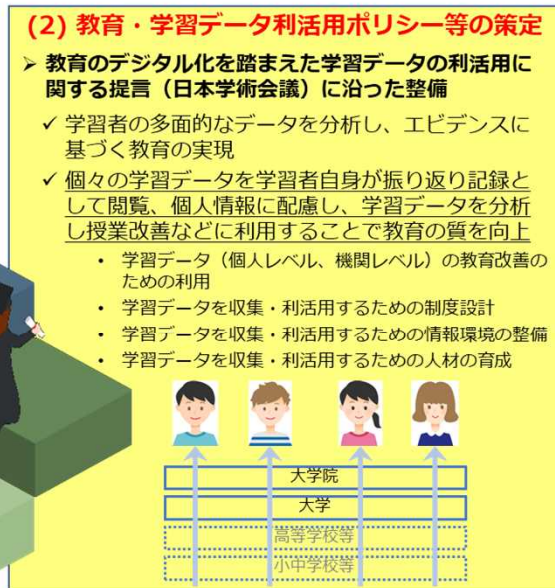
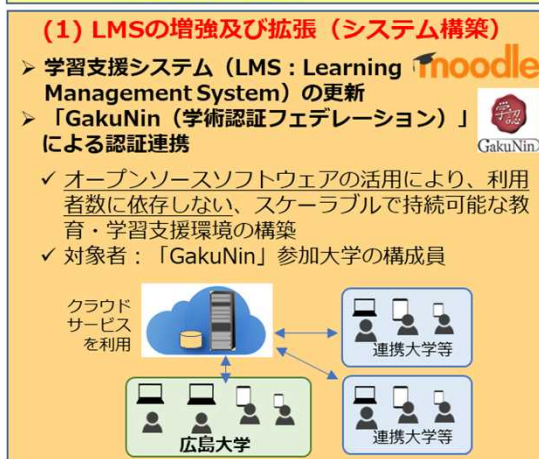
キーワード：#デジタル教材 #利活用ポリシー #サステナブルな学習環境

取組概要：広島本学では、10年後のデジタル技術を活用した教育・研究等のあり方を見据えて、広島大学DX推進基本計画を令和3年1月に策定した。その中で、優先的に取り組む教育分野の事項として教育・学習データの活用と教育コンテンツのデジタル化を挙げている。コロナ対策のためオンライン授業の増加などにより教育のデジタル化が拡大し、様々な学習データが蓄積されつつある。これらを学習者へ効果的にフィードバックすることや教育方法の改善に結び付けるなど、利活用することは重要である。そのため本申請事業では、1) 学習支援システム(LMS)の再構築と学習記録の利活用、2) 教育・学習データ管理ポリシーと利活用ポリシーの策定、3) 本学以外でも活用可能な質の高い教育用動画コンテンツの作成、4) 支援組織である情報メディア教育研究センターの機能強化に取り組む。これにより、次世代オンライン教育を実現する「バーチャルクラスルームデジタルラーニング(VCDL)」環境の構築を目指す。

<機関全体のDX推進計画>

大学における情報環境整備の歴史は長い。これまでの既存の教育・研究形態を変更することなく、その支援手段として情報通信技術(以下、ICT)を活用することが基本であった。今後は、ICTの普及を背景に可能なものすべてがデジタル化されることを前提として、教育・研究形態そのものを変革し新たな価値を創造するデジタルトランスフォーメーション(Digital Transformation, 以下、DX)の段階に入ろうとしている。本学では広島大学情報化統括責任者等に関する規則 第7条に基づき、本学における10年後の情報環境及びデジタル技術を活用した教育・研究・事務業務等のあり方を見据えて、広島大学DX推進基本計画(以下、基本計画)を令和3年1月に策定した。

<DX推進計画のうち本事業で取り組む内容>



教育・学習データの活用と教育コンテンツのデジタル化

様々な学習データが蓄積されつつある。これらを、学習者へ効果的にフィードバックすることや教育方法の改善に利活用するなど、教育改善のために利活用するため、教育・学習データのデジタルプラットフォームを構築し、全学的な取組みとして利活用を推進する。また、対話的な教材やVRを活用した教材などデジタル化の特徴を活かした優れた教育コンテンツを作成し、学内外での活用も目指し、これまでの大学教育の形態を抜本的に見直すことで教育改善につなげる。

<取組の目標、手段、成果>

LMSの増強及び拡張(システム構築, 学習記録の利活用)

- LMSの新規構築(標準機能), 機能追加ソフトウェア開発, コンテンツ移行支援
- 保守・運用(LMS/追加ソフトウェア保守, クラウドサービス利用)

教育・学習データ利活用ポリシー等の策定

- 「広島大学教育・学習データ利活用ポリシー」の策定と同意の取得
- 教育・学習データへのアクセス機会の提供

質の高い教育用動画コンテンツの作成

- デジタル教材作成(撮影・映像データ作成, 著作権洗い出し, 著作権処理(利用許諾・編集))

情報メディア教育研究センターの機能強化

- 次世代オンライン教育研究部門の新設(統括: 教授1名, システム構築・運用: 専門職員1名)

山口大学 デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン

取組名称：ジブンの学びをデザインできるAI支援型LMSの実現

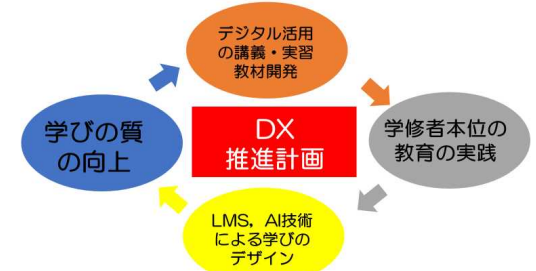
キーワード：#自己主導型学修 #AI解析 #AI支援型LMS

取組概要：本事業は、使いやすいユーザーインターフェースを持つプラットフォームを再構築するとともに、蓄積される学修データをAI解析する仕組みを新たに導入し、「**ジブンの学びをデザインできるAI支援型LMSの実現**」を目指す。新たに構築する学修者本位のLMSでは、学位プログラム単位のカリキュラムマネジメントが定着している本学の強みを活かして、カリキュラムレベルと授業科目レベルでの学修習熟度や達成度を学生自らが確認できるシステム設計を行い、学生個人に最適化した学びを可能とする。また、LMSに蓄積された学修データをAI解析し学修支援に活用することで、学生のパーソナリティに応じた評価が可能となり、**学生個人に応じた自己主導型学修（SDL）を推進**する。**LMSの再構築とAI技術活用による自己主導型学修（SDL）の相乗効果により「学びの好循環」が創出されることで、学修者本位の教育を実現する。**

<機関全体のDX推進計画>

- ・学長のリーダーシップによるDX推進体制構築による学内展開及び波及効果
- ・授業配信、課題提出、学修成果等のプラットフォームとなる学修者本位のLMSの開発
- ・AI技術を活用した学修者の学びの成長診断による自己主導型学修の推進

- ・XR技術を活用した異分野連携による実践実習の実現を通じた学びの質の向上
- ・マルチ・ハイフレックス型遠隔授業システム構築による臨場型授業の実践
- ・デジタル活用による教育方法の高度化を目的としたFD・SDの徹底
- ・デジタル活用教育を通じた学生の学修成果測定及び卒業後の追跡調査



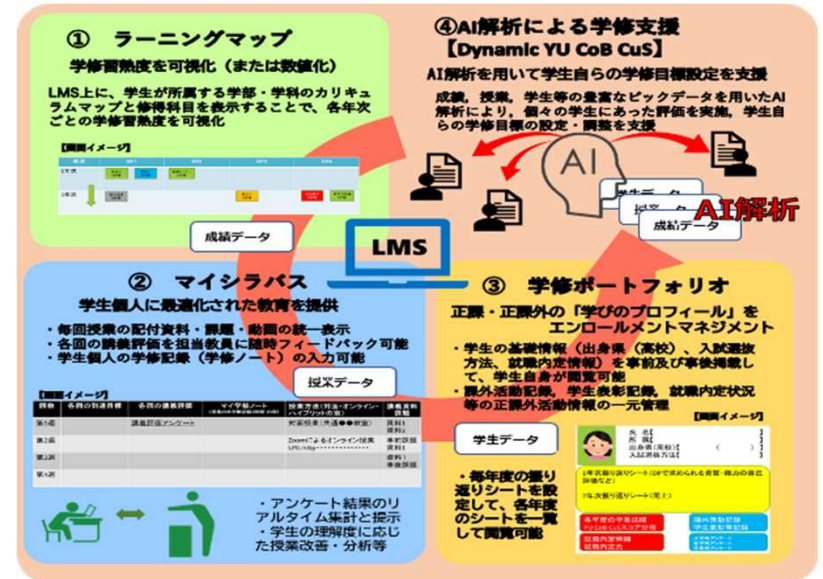
<DX推進計画のうち本事業で取り組む内容>

学生自身の学びの質の向上に繋がるよう、蓄積された学修データをAI解析する仕組みを導入し、「**ジブンの学びをデザインできるAI支援型LMSの実現**」を目指す。具体的には、カリキュラムレベルと授業科目レベルでの学修習熟度や達成度を重視した以下のシステムを開発する。

- ・「**①ラーニングマップ**」：学生が所属する学科等のカリキュラムマップを表示させて、学年ごとの学修進捗状況を学生自らが確認できる学びの設計図
- ・「**②マイシラバス**」：講義評価のフィードバックや学修ノートなどの機能を持ち、資料や動画へのリンクを統一表示できる学修者本位のプラットフォーム



- ・「**③学修ポートフォリオ**」：入口から出口までの正課・正課外における学びのプロフィールをまとめ、エンrollmentマネジメントの観点からプラットフォーム化
- 以上三つのシステムを通して蓄積される学修データを用い、AI技術による学修診断や教学 IRを活用した自己主導型学修支援（「**④AI解析による学修支援**」）を促進する。



<取組の目標、実現する際の手段や方法、取組をとおして得られる成果>

学修データにAI技術を適用することで、「学修者の成長による変化に合った学修目標の自己調整」、「次期の学修計画における学生自らの力によるカリキュラムデザイン」、「教員のアカデミック・アドバイジングの充実」に役立つ仕組み“**Dynamic YU CoB CuS**”を新たに開発・導入し、その成果を積極的に発信・普及する。

九州大学 デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン

取組名称：九州大学「教育DX」推進事業 ～LA活用による学習者本位の教育の実現～

キーワード：#教育DX #教育データのワンストップ化 #学習支援窓口のワンストップ化

取組概要：コロナ対応を契機とする遠隔授業の本格導入により、教育データが爆発的に増加し、その活用の有用性・重要性が向上している。関係システムの連携と教育データ蓄積・活用を全学的・組織的・一元的に扱う体制構築が必要不可欠である。本事業では、**教育データと学生支援窓口のワンストップ化による「学習者本位の教育の実現」**を目的とし、次の内容に取り組む。

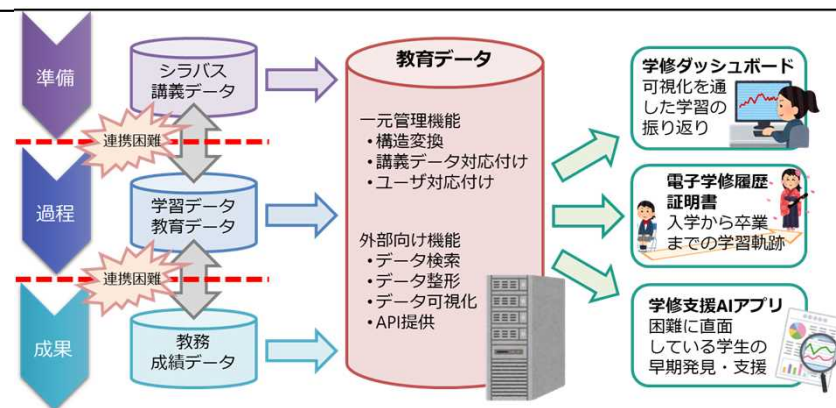
- **教育データのワンストップ化**：LMS、学務情報システム、シラバスシステムなどの様々なシステムの連携強化による教育データの一元管理を推進し、教育改善の提案、AIを活用した個人適応型学習支援、学習成果の可視化を通じた学習の振り返りの効率化、入学から卒業までの成長の確認・分析を実現
- **学習支援窓口のワンストップ化**：履修、キャンパスライフ、合理的配慮やシステム利用等について、AIも活用した一元的問い合わせ窓口を開設し、対応の一元化・AI化による学生の利便性向上、担当教職員の業務量・負担軽減を実現

<機関全体のDX推進計画>

教育DXを全学で推進する体制充実のため、総長のリーダーシップの下、2021年度からの「LAセンター」の新設と「教材開発センター」の機能強化を推進し、全学の教学マネジメント組織「**教育改革推進本部**」（本部長：総長）を加えた3組織を中心に、全学的・組織的にデジタル技術を活用した最先端教育環境・手法の構築・学内普及を進める。その際、日本語を解さない、海外に居住する、障害があるなどの多様な学生を含む一人一人が安心・安全に質の高い教育を受けられる環境・手法とする。これらの対応を「**九州大学 教育DXモデル**」としてパッケージ化・不断に見直すことで、学習者本位の教育の実現と学びの質の向上を図り、ひいては世界に誇れる教水準への飛躍を目指す。

<DX推進計画のうち本事業で取り組む内容>

- ① 「**教育データ一元管理データベース**」：LMS、学務情報システムやシラバスシステムに加え、各学部・学府が管理・運用している様々なシステム、さらにはカリキュラムマップの連携を強化し、教育データを一元管理するためのデータベースを構築
- ② 「**学修ダッシュボード**」：学習者がシステムにアクセスをして、在籍期間中の自らの学びを教育データを活用して分析したり、システム側から学習行動の改善を自動提案したりするための学修ダッシュボードを開発・運用
- ③ 「**電子学修履歴証明書**」：教育データに基づき可視化した個々の学生の強み・弱み、学修姿勢や特徴（各科目の学習時間からコツコツ型／追い込み型等を類推）等を記載し、就職活動、留学や進学等の際に活用できる証明書の作成・提供
- ④ 「**学修支援AIアプリ**」：出席状況・取得単位数・成績等のデータから、問題のある学生をAIが抽出し、早い段階での個別の支援へとつなぐアプリの開発・運用
- ⑤ 「**教育・学習支援情報一元管理データベース**」：履修・キャンパスライフ・合理的配慮提供申請やLMS利用等に関する過去のFAQを事例化し、一元管理するためのデータベースを構築
- ⑥ 「**学生窓口AIアプリ**」：上記データベースと連携し、AIが自動応答するアプリの開発・運用、当該アプリ活用による全学問い合わせ一元窓口の開設、各学部・学府問い合わせ窓口へのアプリの展開
- ⑦ 「**学内問い合わせ窓口の一元化**」：全学と各学部・学府の問い合わせ窓口の一元化と学生窓口AIアプリの機能向上
- ⑧ 「**多言語対応**」：自動翻訳機能を活用し、教育・学習支援情報一元管理データベースと学生窓口AIアプリを多言語対応



【取り組みの目標】

「**事業期間内**」：「LAセンター新設」「2つのワンストップ窓口開設」「教育データ一元管理データベース構築」「教育データ利用ポリシーの見直し」「学修ダッシュボードの開発」「電子学修履歴証明書フォーマットの作成」「学修支援AIアプリと学生窓口AIアプリの開発・運用」

「**事業終了後**」：「電子学修履歴証明書の発行・活用」「全12学部・18学府における2つのアプリ運用」「学生窓口AIアプリ対応を全学問い合わせ窓口対応の7割まで向上」

【得られる成果】

「可視化を通じた学習の振り返り」「入学から卒業までの学習軌跡の確認」「困難に直面している学生の早期発見・支援」「学生支援窓口の一本化による利便性向上」「問い合わせ対応の自動化により業務負担軽減」

九州工業大学 デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン

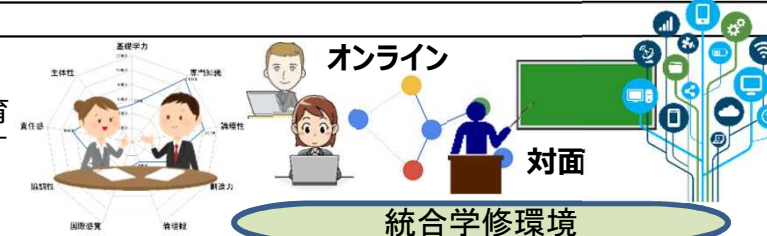
取組名称：学修活動分析を利用した教育高度化のためのデジタル活用仮想基盤整備

キーワード：学習分析、仮想演習、国際標準化、教育環境の連携

取組概要：時代の変化に対応した教育コンテンツの充実、学生個々人に適した学修・教育が可能になる環境・方法の確立などは、ICTを用いた教育の高度化に対応する重要な課題である。九州工業大学は教育DXを強力に推進し、教職員及び学生が共にICTを最大限活用する新しい学修・教育への転換と定着を段階的・効率的に実現することを目指す。対面教育とオンライン教育（事前事後の自己学習を含む）を柔軟かつ適切に組み合わせ、シームレスに連携させるための統合学修環境とその方法論を整備する。

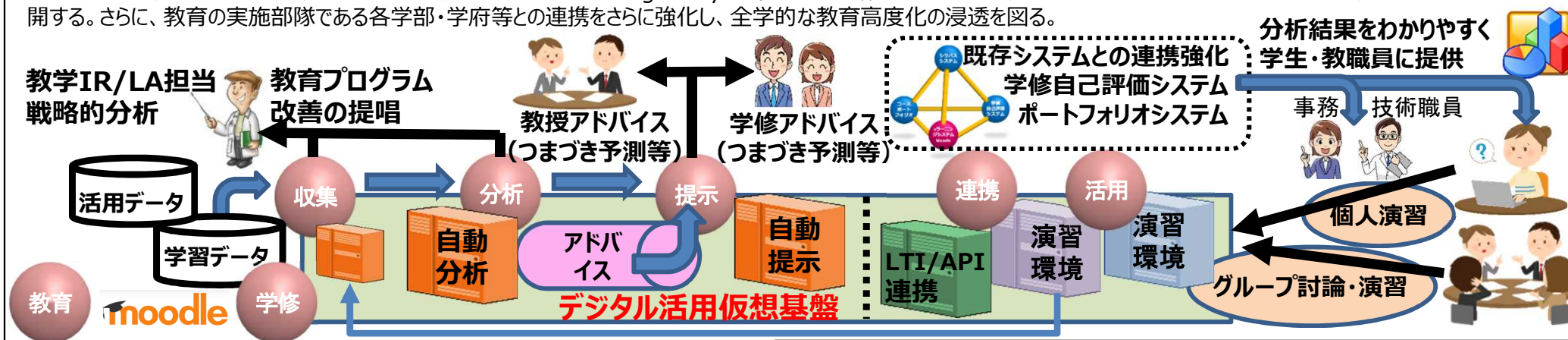
＜機関全体のDX推進計画＞

「キャンパスは情報社会のモデルであるべき」との基本方針のもと、各種業務の情報化を積極的に推進する。教育（教授・学修）・研究・管理事務といった、すべての大学業務のネットワーク化を図り、「いつでも、どこでも」を目指すと共にその効率を高める。教育DXでは、グローバル化した社会で必要とされる要素(Global Competency)や複雑化する課題に取り組むためのコミュニケーション力、課題発見・解決力等の育成・教育をさらに推進する。



＜DX推進計画のうち本事業で取り組む内容＞

本事業では、新たに「デジタル活用仮想基盤」を構築し、既存の情報活用仮想基盤と連携して、学習データや教材データ、教育ツール群の円滑な利活用やそれによる対面教育とオンライン教育の有機的連携を実現する。教学IR・LA（Learning Analytics）の担当を配置し、学修や教育に関する分析やデジタルを活用した教授法を全学的に展開する。さらに、教育の実施部隊である各学部・学府等との連携をさらに強化し、全学的な教育高度化の浸透を図る。



- 学習データや多様なツールを統合的に管理するデジタル教育基盤の確立
 - ・学習・教育データの一元収集と国際標準化の適用
 - ・既存システムの連携を強化した分析結果の可視化と学生・教員への提供
- 時間・場所の制約を受けない実践力習得を可能とする演習環境の確立
 - ・電子書籍(ASP)、クラウドサービス(API)による多彩な演習・教育の実践
 - ・仮想演習システムの実現と活用
- デジタル教育の準備および実践を効率化するための支援環境の確立
 - ・教育ツールの組み合わせを実現するためのLTI/API連携の充実
 - ・学外教材の活用、学外／大学連携による教材配信の試行

＜取組の目標、実現する際の手段や方法、取組をとおして得られる成果＞

目標：教育および教育支援技術の高度化・共有化の自発的な取り組みが加速すると同時に持続可能な体制の安定化の実現

手段：各種教育ツールの学習ログ・活用履歴の収集に加え、関連する複数の情報基盤システムのアクセスログ等も細かく収集し、習熟度別学修時の達成度を効率よく様々な視点において把握

成果：デジタルを活用した多彩な教授法の確立と多彩な演習の実践、学修・教育に関するアドバイス支援機能の開発、教員の準備コスト・学生の学習コストといった新たな指標を採用、先端技術に対する社会的ニーズへの発展（大学間連携を含む新たな教育への展開）

熊本大学 デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン

取組名称：LA、AIによる学生に寄り添ったフィードバックが可能な総合的オンライン学修環境の高度化

キーワード：オンライン学修環境、フィードバック、ラーニングアナリティクス、人工知能

取組概要：コロナ禍への対応も含め、DX推進の中で見えてきた課題として、問題を抱えていそうな学生への早期対応がある。現在の出席状況調査はほぼ手作業で行っている。熊大ポータルへのアラート通知は可能だが、アクセスしない学生には無力である。本事業では、この問題の解決のため、オンライン学修環境全体の見直しを行う。システムの入口である大学ポータルにPUSH通知がいつでも可能なモバイルアプリ機能を追加し、学修活動に関してTV会議も含めた多様なデータを収集し、人工知能(AI)、ラーニングアナリティクス(LA)による分析、予測を行い早期の適切なフィードバックを実現する。認証の一元化、データ連携の標準化、連携用汎用ツールの導入等で、他の機関が導入可能なものとする。

<機関全体のDX推進計画>

本学では、機関全体としての中長期的なDX推進について、総合情報環境構想を定め、それを礎に取り組んでいる。この構想では、情報化推進を、情報サービスの環、インフラ基盤の環、IRデータベースの環、セキュリティ基盤の環、組織連携の環という5つの「環」の概念でまとめ、熊大ポータルを入口とする認証・データ連携、総合的学修支援サービス、LAによる教育改善、クラウド活用、無線LAN拡大、IRによる戦略的計画策定や教育プログラムの点検、情報セキュリティ教育、部局を越えた組織的、人的連携等に取り組んでいる。



<DX推進計画のうち本事業で取り組む内容>

本取組では、DX推進における教育関連の事項について、見えてきた課題を解決し、更に推進することで、他の高等教育機関の見本となる総合的オンライン学修環境を構築する。特に、学修管理システム(LMS)やTV会議等システム等の利用状況のLA、AIによる分析に基づく、個々の学生に寄り添ったリアルタイムなPUSH型フィードバックの実現とそのために必要なシステム整備を、できる限り汎用的な構成で構築することで他機関への応用を容易にする。具体的な内容として、以下のような取組を行う。

熊大ポータル モバイルアプリ機能を追加し、PUSH型フィードバックを可能にすることで、モバイルでの学びの場の充実だけでなくパーソナルでリアルタイムなフィードバックの場として、学生に寄り添った学修支援の環境を充実する。

LMS 出席、テスト、課題提出等の学修者のより詳細な学修活動履歴をオンライン授業の映像と関連付けて記録する。

VOD 視聴する学生のネットワーク帯域が狭いことも多く、高圧縮化することで学生の視聴のストレス低減に繋げる。自動登録は、効率化だけでなく、動画のLAへの活用を視野に入れた蓄積が可能となり、ポストコロナにおけるAI、LAによる教育内容の高度化に繋がる。

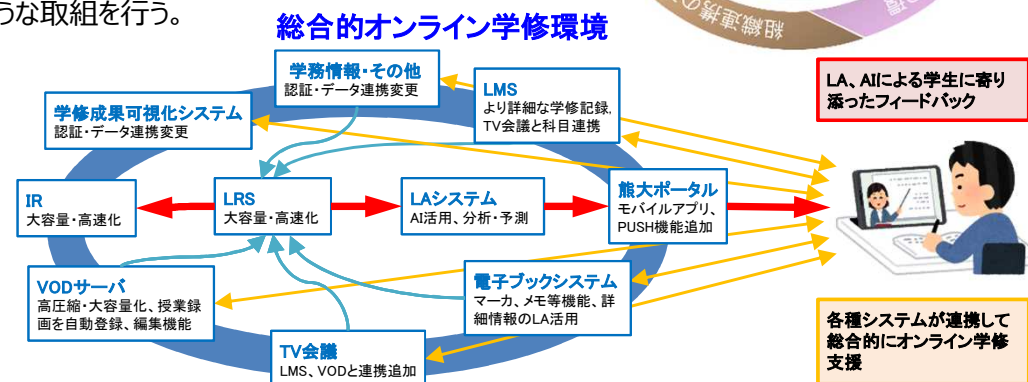
統合認証 一元化し、外部システムとの連携、コンテンツ共有の可能性を高める。

データ連携 LMS、学務情報、熊大ポータル等種々の教育関連システムの構成、連携方法等を見直し、継続性、汎用性、拡張性を高める。

学修履歴 コロナ禍でLMS等の利用が急増し、有効性が広く認識され、ポストコロナにおいても利用拡大が予想される。また、LA等による教育内容の高度化の観点から、より詳細な学修記録の蓄積を行う。

ビデオ編集 教員自らのオンラインビデオ編集を可能にし、フォーマットも統一する。

電子ブックシステム LMSだけでは不可能であった、学修者が教科書にマーカを引いたり、メモをとったりする機能に加えて、ページ遷移等も含むより詳細な学修活動の蓄積が可能になり、AI、LAによる教育内容の高度化に役立てる。



<取組の目標、実現する際の手段や方法、取組をとおして得られる成果>

取組の目標は、学生に対する寄り添ったフィードバックが可能な総合的オンライン学修環境の高度化にあり、その実現のため、前述の様々な関連システムの拡張、改良、機能追加等を行う。評価としては、受講途中で履修を断念する学生の減少率、VODやLMS等の利用数の増加率等で教育効果を測定し、できる限り数値的に行う。本取組のLearning Record Store(LRS)は元々IRにおける熊本大学ビッグデータの一部として構築したものを拡充するため、IR評価システムと直結しており、今回の取組に関してもそのシステム及びノウハウを活用し、データに基づく評価を行う。取組を通して得られる成果としては、学生の学修状況を多面的かつリアルタイムに近い形で捉え、早期に学生に寄り添ったフィードバックができる、総合的なオンライン学修環境を構築するとともに、得られた知見や開発したシステムの汎用化が期待される。

横浜市立大学 デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン

取組名称：テラーメード型学修支援プラットフォーム(Taylor-made Learning Assistance Platform;TMLAP)の構築

キーワード：#テラーメード #データサイエンス #学修成果指標

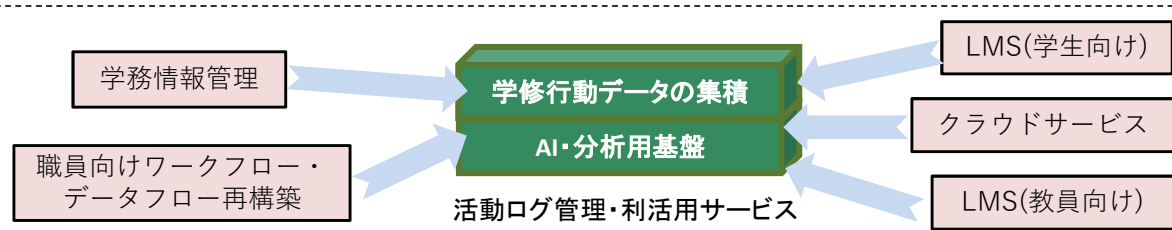
取組概要：LMSの導入により、学期初めの学修目標の登録、学修管理、キャリア形成上の活動履歴をワンストップで記録し、その成果や変遷を可視化する。学びの質については、本学独自の「YCU指標※」に基づき評価し、教員によるメンタリング時の基礎データとして活用する。これらのデータ蓄積を進め、将来的にはAIによる学生の履修計画に対する助言の提供を行い、学生の主体的学修を後押しする「テラーメード型学修支援プラットフォーム」を整備する。

基本的な履修上の案内はシステム上で運用することにより、現在対面で行われている履修指導における非効率性を解決する。あわせて、教員による指導内容を質的・量的に把握・知識化した上で、ベスト・プラクティスを抽出し全学展開することにより、教員のメンタリング能力の標準化・向上を実現する。

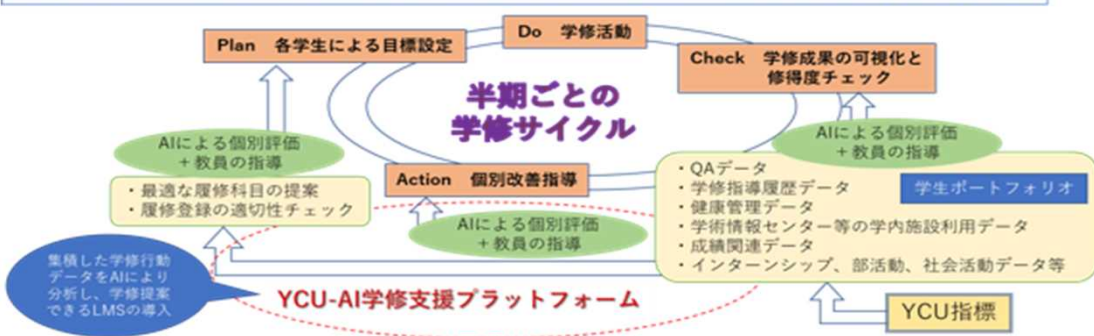
※YCU指標：修得できる能力を履修科目毎に数値化し、レーダーチャートの形で表示される。修得科目が増える毎に累積され、学修成果の可視化を図る。

<機関全体のDX推進計画>

2028年の創立100周年に向け、首都圏初となるデータサイエンス学部で蓄積された知見を活かしつつ、デジタル・トランスフォーメーション(DX)の検討を進めている。教育面におけるDXは、「学修者本位の教育」を推進するための教育サービス全般と位置づけている。そのための基盤として、各種データのデジタル化とその利用環境整備を進める。



Taylor-made Learning Assistance Platform (TMLAP) : data-driven 学修の質向上



<DX推進計画のうち本事業で取り組む内容>

LMSの導入により、ワンストップ型の学生向けポータルを実現するとともに、教員向けには対面/遠隔授業を支援する管理ポータルとして、教育素材の継続的改善を支えるストック機能を備え、双方向質疑の時間充実を図る。with/after コロナ時代を見据えた対面/遠隔授業の効果的な併用により、反転学習を推進する。

なお、半期ごとの目標設定(Plan)、学修活動(Do)、学修成果の可視化と修得度チェック(Check)、個別改善指導(Action)のサイクルを回し、蓄積された学修データ、YCU指標に基づいたAIによる個別評価及び学生への個別メンタリングを組み合わせた、テラーメード型学修支援プラットフォームを構築する。

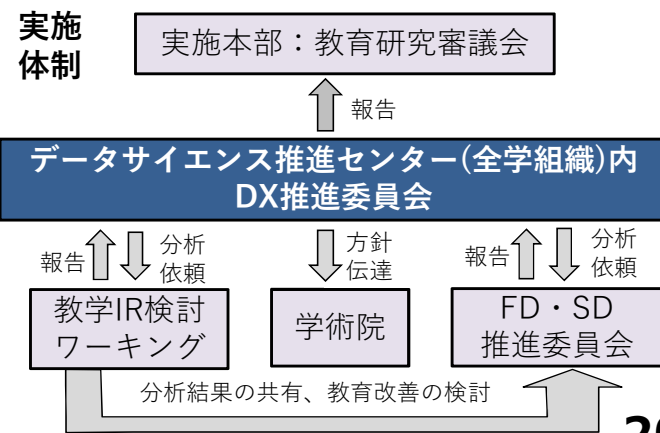
<取組の目標、実現する際の手段や方法、取組をとおして得られる成果>

入学から卒業後も含めた学生の活動履歴を蓄積、ビッグデータ化することで、**学生の学修活動とキャリア意識の変遷を把握するとともに、各学生に最適な学修リコメンドの実現を目指す。**

実施に係る方針は、全学組織であるデータサイエンス推進センターにおいて決定し、全教員が所属する学術院に伝達する。教育効果の測定は、半期ごとに実施する授業評価アンケート、GPA及び学生自らの振り返りにより行い、教学IR検討ワーキング及びFD・SD推進委員会において分析・検証する。入学時から卒業時までの学修履歴の分析から効果的な学びのパターンを抽出し、蓄積された学修成果データに基づき各学部の学修成果目標との比較、傾向把握を行う。

分析結果は各学部・研究科の教授会で共有し、教育研究審議会で報告され、**学長主導による教育内容の継続的な改善につなげる。**

実施体制



HOME

講義

ポートフォリオ

横浜市立大学
データサイエンス学部
2年

YCU指標レーダーチャート

A. 論理的思考
B. DSリテラシー
C. 国際的視野
D. プレゼンテーション
E. 地域貢献
F. 課題解決力

AIからの履修・学修に関するリコメンド

振り返り
2019年度
2020年度
2021年度
2022年度

目標設定シート
卒業までの目標
指導教員からのフィードバック

名古屋市立大学 デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン

取組名称：NCU LX・DX（学生の学修意欲に寄り添う DATA driven LX システム構築計画）

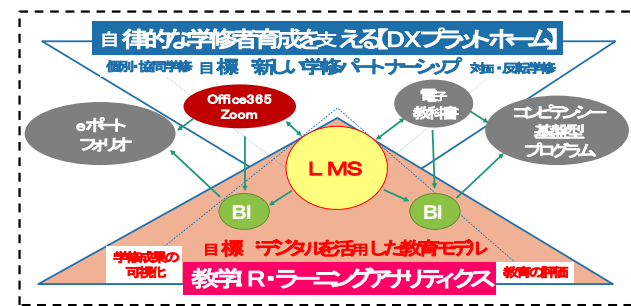
キーワード：#自律的な学修者 #「DXプラットフォーム」の整備 #デジタルを活用した教育モデルの確立

取組概要：コロナ禍の令和2年度は、LMSおよび主にOffice365とZoom等の協同学修ツールを活用した遠隔授業を実施してきたが、今後は、ICTによって多様化した学びのスタイルを前提に、学生が「資質・能力」を身につけるという学修・教育目標を全学として明確化し、教育実践における的確性を確立する努力を継続することにより、そのシステムを支える条件整備とプロセス構築を推進する「学修の深化と条件・プロセスの形成」、学生と教員が具体的な問題と実践に関して他者から学び、他者と学びあう環境を培う「協同文化の醸成」の2点の課題に軸足を移す必要がある。本補助事業では、「学修の深化と条件・プロセスの形成」という課題解決を目的として、データ連携基盤・統合データベース・ビジネスインテリジェンス（BI）ツールを導入する。

＜機関全体のDX推進計画＞

■ LMSを起点に、協同学修ツールやeポートフォリオを介して学生と教員、学生と学友を結び付ける「DXプラットフォーム」を整備し、多様な学修機会を提供することによって、**自律的な学修者育成を支える「新しい学修パートナーシップ」**を学生と学友・教員の間に戦略的に構築する。

■ LMS等に蓄積された学修データを、**教学IR・ラーニングアナリティクス**によって有効な情報に変換して解析を行い、**学生が資質・能力を身につける視点から「デジタルを活用した教育モデル」**を確立する。



＜DX推進計画のうち本事業で取り組む内容＞

- 学修データ集約の基盤となるデータ連携基盤の構築
- データ蓄積のための統合データベースを導入
- 得られたデータの分析と利用、学修情報の可視化
- 教育の質の向上のためのBIツールの導入

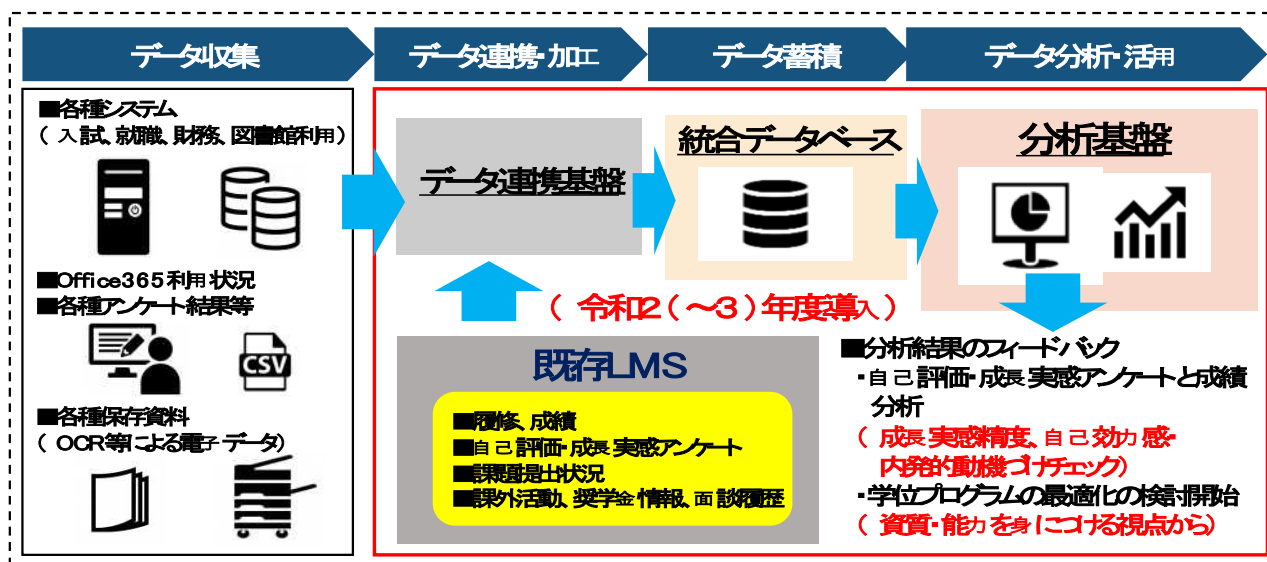
という4つ取り組みによって、以下の通り分析結果を活用する。

＜自律的な学修者育成に向けて＞

■ 科目成績との突合による成長実感の妥当性、自己評価結果に基づく自己効力感・内発的動機づけの信頼性などの検討を促す情報を学生にフィードバックする。

＜資質・能力を身につける教育モデルの確立に向けて＞

■ 上記結果を学内へフィードバックし、資質・能力を身につける視点から学位プログラムを最適化する検討を開始する。



＜取組の目標、実現する際の手段や方法、取組をとおして得られる成果＞

- 授業科目レベル：成長実感と科目成績との乖離50%減、自律的な学修者としての自己評価30%増
- プログラムレベル：プログラム成果指標科目における成績評価30%向上
- 大学全体レベル：大学満足度調査・SおよびA評価数の30%向上

※いずれも、原則として令和2年度結果対比