

2022年9月19日（月）13：00～17：00

日本学術会議近畿地区会議学術講演会

総合知をはぐくむ学び

総合知をはぐくむ総合知教育基盤

株式会社ベネッセコーポレーション
社会人教育事業部/事業企画推進課
大学・専門学校事業グループリーダー
黒岩 友樹



株式会社ベネッセコーポレーション
社会人教育事業部／事業企画推進課／大学・専門学校事業グループリーダー

2008年新卒入社

2008年～2018年

2019年～現在

高校事業部にて全国の高校を周り、教育コンサルタントとして活動
現所属において、主に高等教育機関における
教育DX／数理・データサイエンス・AI教育活動のご支援に従事

年間200本以上の
進路講演会

全国の高校行脚
週に車で1000キロ

AI・DS教育
MDASH申請

教育DX
FD/SD



4歳の娘を連れて、
この夏、初めて、飛行機に乗っ
て旅行に行きました
@石垣島

大学をご支援するベネッセグループ



株式会社ベネッセ i-キャリア



DX／AI・DS教育



学習コンテンツ/研修サービス

DP



アセスメント/就活支援

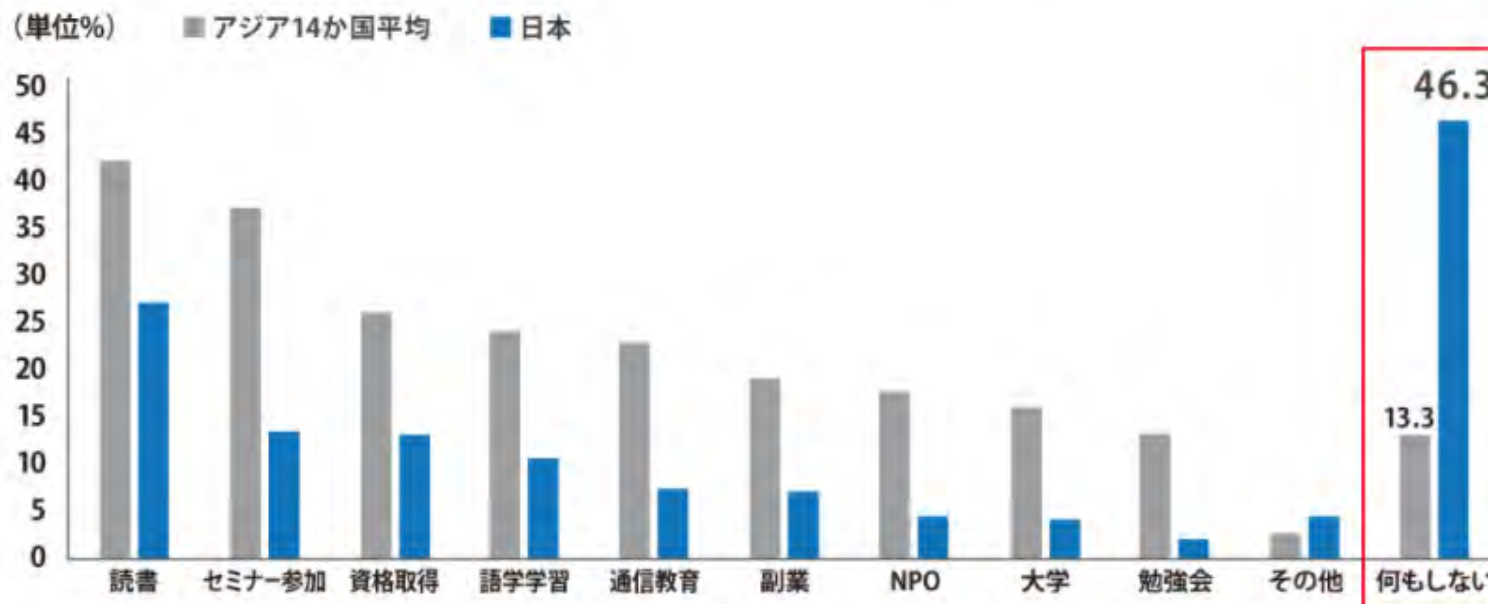
AP



入学前教育/学生・留学生募集

日本 = アジアー大人が学んでいない国 (相対的に)

Q. 自分の成長を目的として行っている「勤務先以外での学習や自己研鑽活動」について



日本は、勤務先以外での学習や自己研鑽活動を「何もしない」がAPAC14の国・地域（主要都市）平均の約3.5倍。※パーソル総合研究所「APAC就業実態・成長意識調査（2019年）」のデータをもとにグラフ化

我が国の未来をけん引する大学等と社会の在り方について

教育未来創造会議 第一次提言（案）

資料 1 - 1

人
材
育
成
を
取
り
巻
く
課
題

- ・高等教育の発展と少子化の進行（18歳人口は2022年からの10年間で9%減少）
- ・デジタル人材の不足（2030年には先端IT人材が54.5万人不足）
- ・グリーン人材の不足（2050カーボンニュートラル表明自治体のうち、約9割が外部人材の知見を必要とする）
- ・高等学校段階の理系離れ（高校において理系を選択する生徒は約2割）
- ・諸外国に比べて低い理工系の入学者（学部段階：OECD平均27%、日本17%、うち女性：OECD平均15%、日本7%）
- ・諸外国に比べ少ない修士・博士号の取得者（100万人当たり修士号取得者：英4,216人、独2,610人、米2,550人、日588人
博士号取得者：英375人、独336人、韓296人、日120人）
- ・世帯収入が少なく低い大学進学希望者
- ・諸外国に比べて低調な人材投資・自己啓発（社外学習・自己啓発を行っていない個人の割合は、諸外国が2割を下回るのに対し、我が国は半数近く）
- ・進まないリカレント教育

基
本
理
念

- ・日本の社会と個人の未来は教育にある。教育の在り方を創造することは、教育による未来の個人の幸せ、社会の未来の豊かさの創造につながる。
- ・人への投資を通じた「成長と分配の好循環」を教育・人材育成においても実現し、「新しい資本主義」の実現に資する。

社
会
像
を
在
り
た
い

- ◎一人一人の多様な幸せと社会全体の豊かさの実現（ウェルビーイングを実現）
- ◎ジェンダーギャップや貧困など社会的分断の改善
- ◎社会課題への対応、SDGsへの貢献（国民全体のデジタルリテラシーの向上や地球規模の課題への対応）
- ◎生産性の向上と産業経済の活性化
- ◎全世代学習社会の構築

目
指
し
た
い
人
材
育
成

◎未来を支える人材像

好きなことを追究して高い専門性や技術力を身に付け、自分自身で課題を設定して、考えを深く掘り下げ、多様な人とコミュニケーションをとりながら、新たな価値やビジョンを創造し、社会課題の解決を図っていく人材

<高等教育で培う資質・能力>

リテラシー/論理的思考力・規範的判断力/課題発見・解決能力/未来社会を構想・設計する力/高度専門職に必要な知識・能力

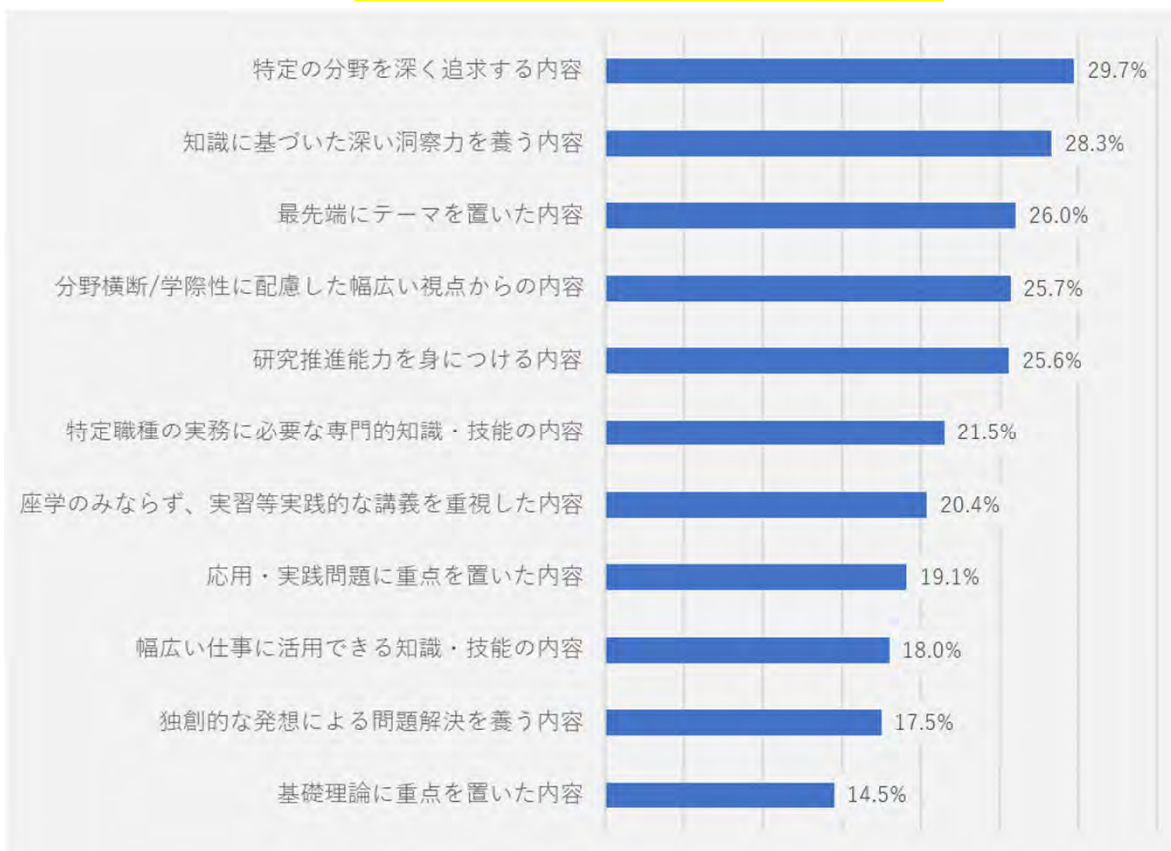
◎今後特に重視する人材育成の視点 ⇒ 産学官が目指すべき人材育成の大きな絵姿の提示

- ・予測不可能な時代に必要な文理の壁を超えた普遍的知識・能力を備えた人材育成
- ・デジタル、人工知能、グリーン（脱炭素化など）、農業、観光など科学技術や地域振興の成長分野をけん引する高度専門人材の育成
- ・現在女子学生の割合が特に少ない理工系等を専攻する女性の増加（現在の理工系学生割合：女性7%、男性28%）
- ・高い付加価値を生み出す修士・博士人材の増加
- ・全ての子供が努力する意思があれば学ぶことができる環境整備
- ・一生涯、何度でも学び続ける意識、学びのモチベーションの涵養
- ・年齢、性別、地域等にかかわらず誰もが学び活躍できる環境整備
- ・幼児期・義務教育段階から企業内までを通じた人材育成・教育への投資の強化

多くの社会課題

誰もが学び活躍できる
環境整備

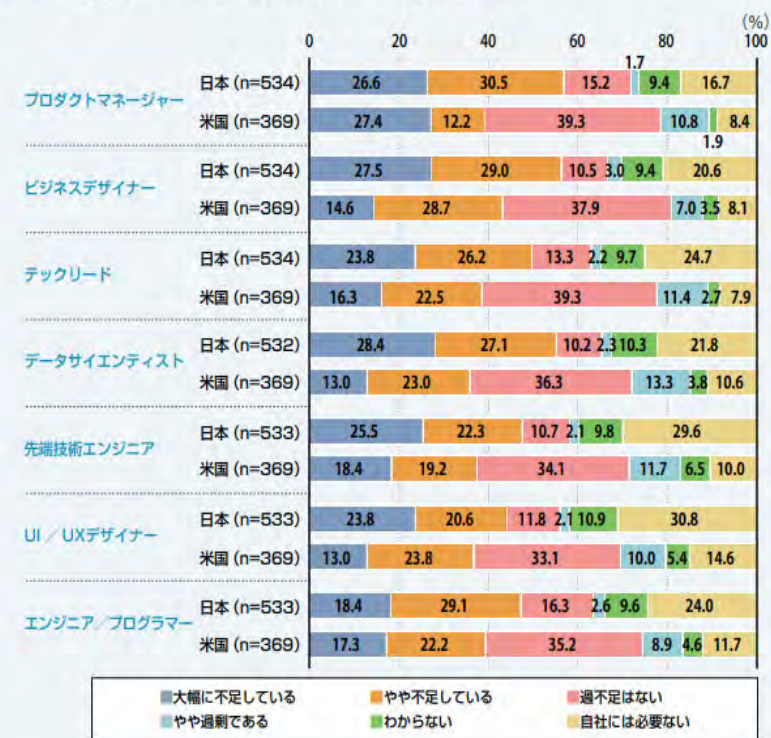
大学等に期待するカリキュラム



出典：文部科学省 令和元年度「社会人の学び直しの実態把握に関する調査研究」調査報告書を参考に弊社にて編集

デジタル事業に対応する人材の確保状況

図表31-5 デジタル事業に対応する人材の「量」の確保状況



※IPA「IT人材白書」の経年凡例に準じて表記

出典：IPA「DX白書2021」<https://www.ipa.go.jp/files/000093706.pdf>を参考に弊社にて編集



働く人の **1/2** は
2025年までに
リスキルが必要

世界経済フォーラム “[Future of Jobs Report 2020](#)”より (2020年10月発表)

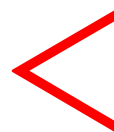


2030年までに
10億人
をリスキリング

2020年1月ch世界経済フォーラムの年次総会 イヴァンカ・トランプ大統領補佐官らが採択

専門分野だけではなく、幅広い知識を学び続けることが求められる

今までの学び方は
Skill upの学び方
I型学習



これからの学び方は
Re-Skillの学び方
T型学習

Python

エクセル

データ分析

Python

エクセル

データ分析

カナダ・ウォータールー大学



ウォータールーのCo-op（cooperative education）の学生は卒業するために4ヶ月間の有給インターンシップを6回経験する。

ウォータールーの学生は入学直後、4ヶ月間、大学で勉強したあとに初めてのインターンシップに参加する。

その後は4ヶ月ごとに大学の勉強とインターンシップ、このローテーションを5年間続ける。
結果として、ウォータールー卒の学生は必然的に皆トータルで24ヶ月間のフルタイムの就業経験を持つ。

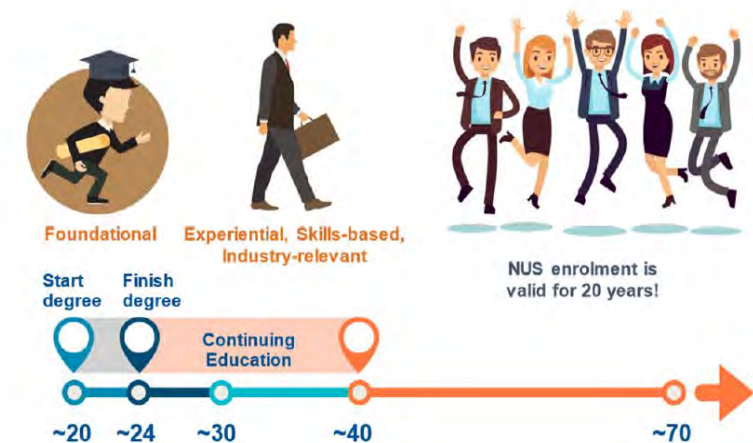
シンガポール国立大学



学部もしくは大学院卒業後から20年間、卒業生はいつでもシンガポール国立大学(NUS)の授業を履修可能※なプログラム
(※ <http://scale.nus.edu.sg/AlumniLifeLongLearning/index.html>を参照)

「社会で役立つ実践的な知のハブ」として、長く活用される大学へ

Lifelong learning is part of NUS' educational model



シンガポール政府が策定した
「産業転換ロードマップ」を参照し
実践的な学びを700以上提供されている

学びを
広げる

専門 + 専門外
教養・学問 + 実学スキル

学びを
深める

インプット + アウトプット
学習 + 実践

学びを
繋げる

学部 + 学部、大学 + 大学
大学教授 + 社会人

各大学の自前主義では、
持続的な教育が難しくなる



総合知教育基盤の整備
大学外の知見・ノウハウ共有
オンデマンドコンテンツの整備

udemy business™



世界最大級の「オンライン動画学習プラットフォーム」(CtoC)

01 最先端

常に、世界中から集まる
最先端の学習動画



02 実践的

スキル直結型の
実践的なコンテンツ



03 オンデマンド

いつでもどこでも学習できる環境
(PCでもタブレットでもスマホでも)



学習者数

世界で
5,400万人以上

講師数

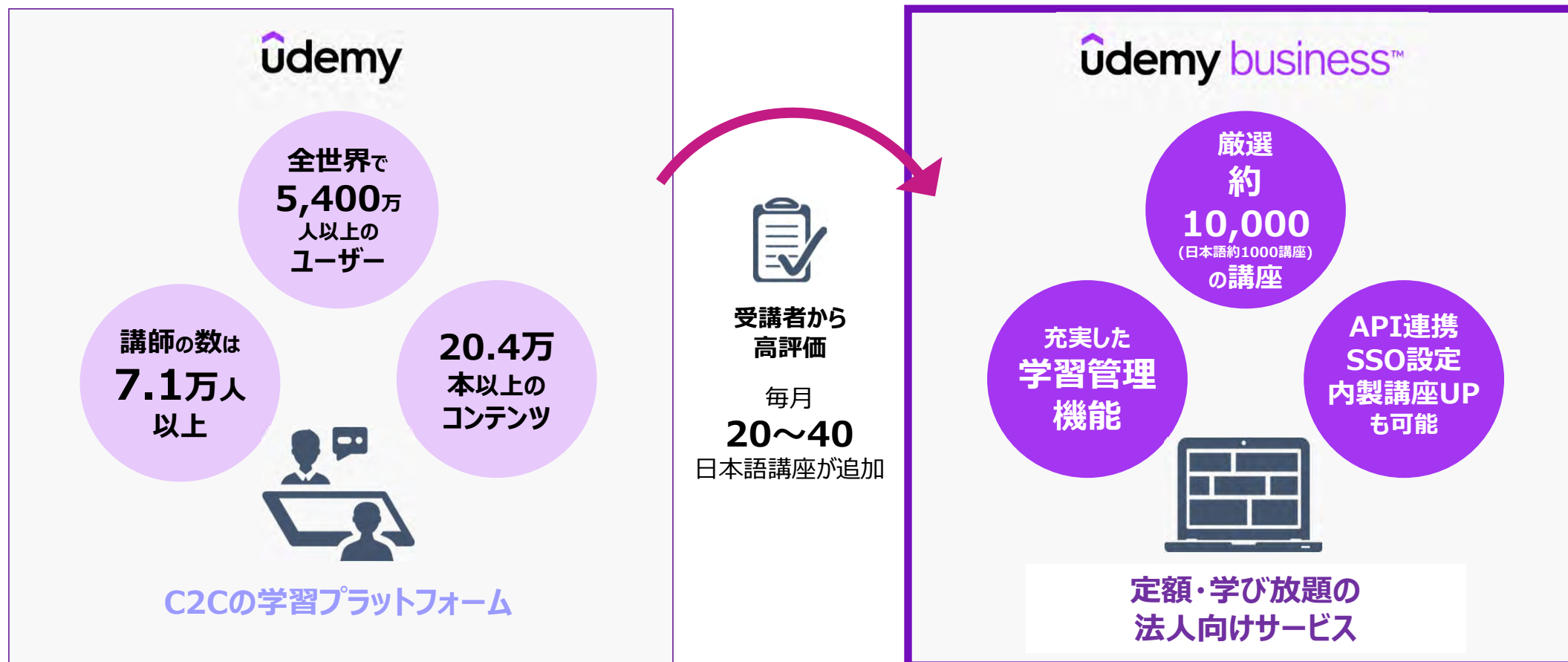
世界で
7.1万人以上

講座数

世界で
20.4万本以上

Udemyの中から厳選した約10,000の講座を定額モデルとして、クラウド型サービスでご提供
学生向けには、アカデミックプライスをご用意をしています。

2022年7月時点





時代に合わせた最先端な講座と普遍的なビジネス講座が幅広く学べる

IT活用

ウェブ開発

アプリ開発

IoT

ブロックチェーン

AI活用

プログラミング言語

ウェブデザイン

Officeツール

人気
講座

ウェブサイトを作りながら
開発プロセスを学ぶ



データ活用

分析プロセス

統計学

機械学習

深層学習

Python

R

Tableau

Power BI

人気
講座

ビジネスデータの分析に挑戦



ビジネススキル

プレゼン

傾聴

図解術

話し方

エクセル

財務分析

ファイナンス

MBA

人気
講座

ベストセラー著者による
実践的なプレゼン授業



2020/11/15~12/20
ベネッセプロジェクト型インターンシップ

テーマ テクノロジーを用いて、新時代の新たな大学の学びをプロデュースせよ

<全体の流れ>



(関連記事) dodaキャンパス「キャリアコラム」参加学生インタビュー

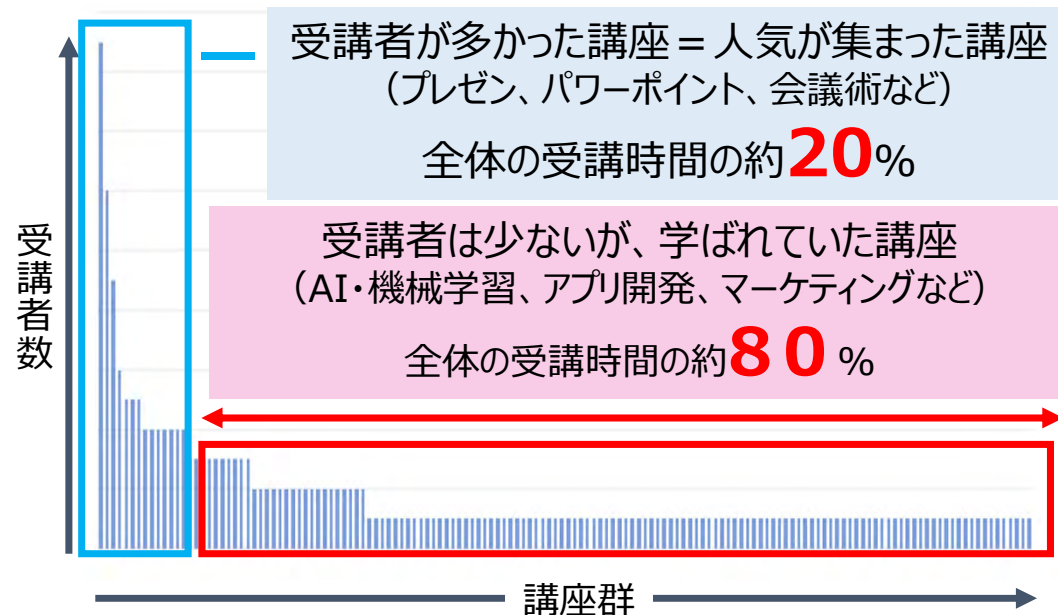
<https://campus.doda.jp/career/interview/000430.html>

(関連記事) 進研アド Between情報サイト

<http://between.shinkenad.co.jp/univ/2021/02/internship.html>

<開催期間中のUdemyの学習講座数と学習者数>

参加者59名/講座数**148**種類/総視聴時間 約**725**時間



一定以上のニーズがあり、大学でも広く扱われる分野

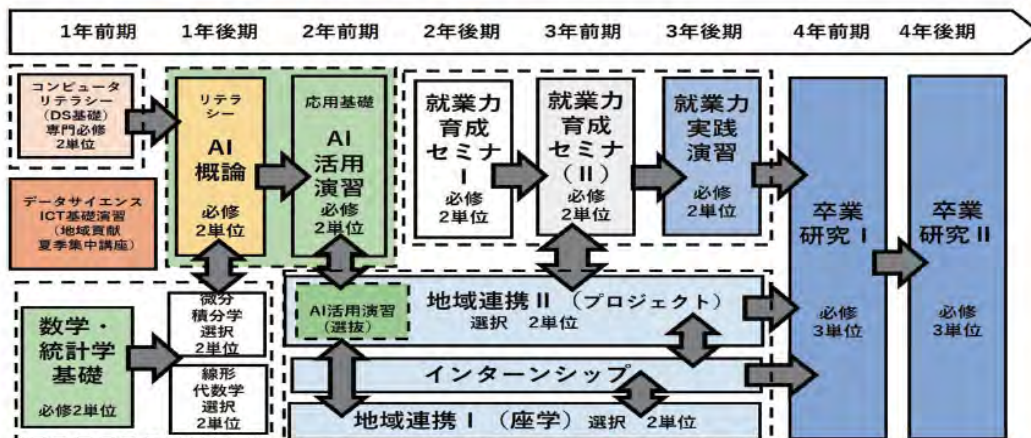
ニーズ自体は少なく、大学では小規模に扱われている、もしくは、扱われていない分野である可能性が高い

実践的なAI教育プログラムで、地域課題解決ができる人材の育成

地域課題解決型学習×AI教育プログラムで、社会で生きる実践的なスキルを身につける

- 久留米工業大学 取り組みのポイント
- ◎ 地域課題解決のためにAIを活用する「地域課題解決型AI教育プログラム」を実装
 - ◎ 選抜クラスは企業の課題解決に取り組むPBLを実施
 - ◎ 学生の課題や興味関心に合わせて個別最適化した学びを手助けするUdemy Businessを導入

図1 地域課題解決型AI教育プログラム カリキュラムフロー



<最終目標> AIで地域課題解決ができる人材育成

地域課題解決を行う産学連携のプロジェクト型学習やインターンシップで実践力を育成する

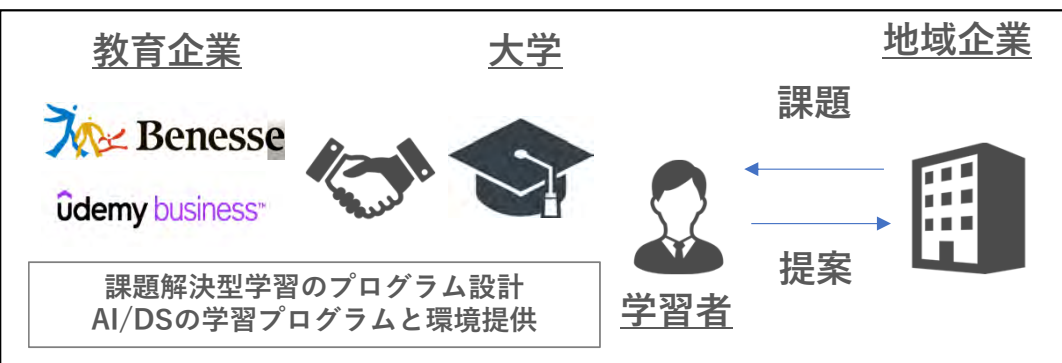
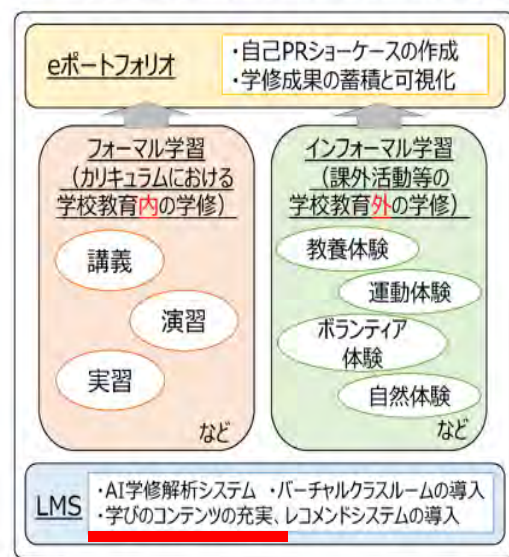


図2 地域課題解決型学習 (PBL) で取り組む地域課題のテーマ

課題	課題名	課題内容・課題解決手法
課題1	障害児の教育支援	感情認識や骨格認識により知的障害児の感情や集中度をモニタリングし、eラーニングを支援
課題2	教育用チャットボット	小学生を対象にした広川町の教育用チャットボットの開発
課題3	久留米餅の等級判定・柄ずれ予測	画像認識により、久留米餅のテキスタイルの品質評価、久留米餅の模様の崩れ(揺らぎ)を予測
課題4	美容室の自動受付	顔認証を用いた自動受付、ヘアスタイルの提案
課題5	きゅうりの病気を画像診断	画像認識技術を用い、キュウリの葉の画像から病気を予測・設計
課題6	雑草と作物の判別	画像分類の技術を用い、作物と雑草を分別

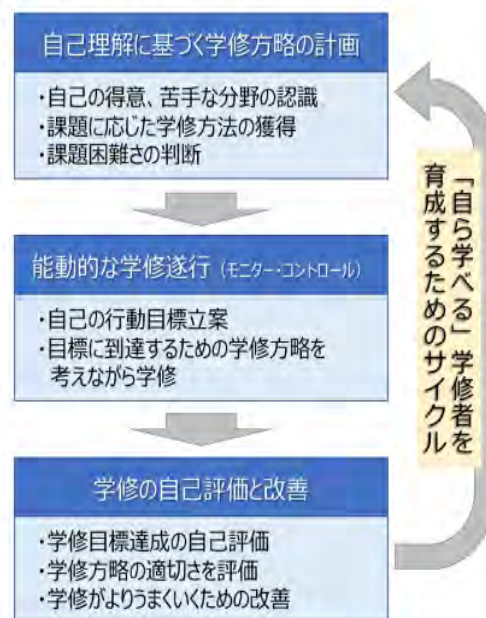
インフォーマル学習デザインで自己調整型学修者の育成

総合的學生支援(Quality of College Life)の充実



「問題解決能力」「知的創造能力」育成に繋がる

鳥取大学が考える「自己調整学習者」



1. 個別最適な学修方略サポートを行うAI解析システムの導入

LMSによる学修活動から未来の学修成果を予測し、学修活動改善のための提案を学修者にレポート表示するシステムを導入する。AIによる分析から学修者の「強み」を明確にするとともに、脱落の未然防止が可能な情報提供を行う。

2. 学修者ニーズに沿った多種多様な学びのコンテンツの充実及びレコメンドシステムの導入

鳥取大学、鳥取県でしかできない学修コンテンツを含めた学修者ニーズに沿う多様な学びのデジタルコンテンツを導入する。また、ニーズに沿った学びを発見しやすくするためのレコメンドシステムを導入し、学修コンテンツを効率よく探せるようにする。

3. デジタルにおける社会性構築能力を涵養するバーチャルクラスルームの導入

リアルキャンパスとデジタルキャンパスの往来を容易とし、学修内容に応じたキャンパスの選択を可能とする学修効果、効率を高めるための仮想的環境を整備する。いつでもアクセス可能な共有化されたデジタルキャンパスで学修の促進を可能にする。

<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>

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。

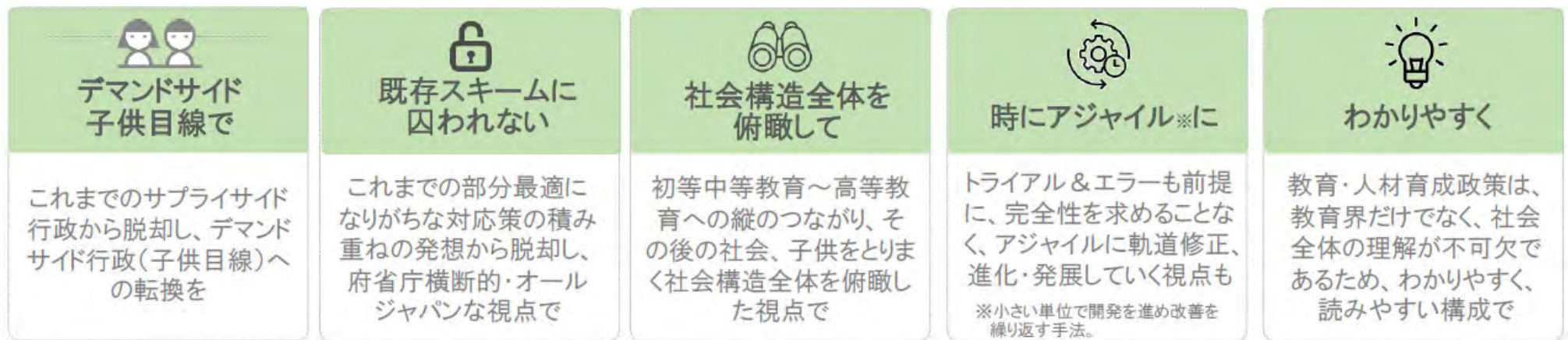
POINT

学修者中心の教育設計により、自己調整型学修人材を育成

①教育データ統合 / ②レコメンドの仕組み / ③インフォーマル学習デザイン / ④教育コンテンツの充実

内閣府総合科学技術・イノベーション会議 教育・人材育成ワーキンググループ
Society 5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ（案）
【CSTI教育・人材育成WG最終とりまとめ】
政策パッケージ作成方針より抜粋

https://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/kyouikujinzai/saishu_print.pdf?fbclid=IwAR3Ti1WMFVdd1u2DvuCv_67ygAFbAAzqS21FHGIFwR8eZCWF8zi2Pw8Jtms



アフターコロナにおいても、学生たちを取り巻く、大人一人ひとりが、
変革・チャレンジの歩みを止めないことが大切

「**成長機会**」を提供しないと、
大学は選べない時代へ

「**自律型学習人材**」になれないと
個人は選べない時代へ