

オンライン授業で得た知恵を どうやってポストコロナ時代に活かすか

重田勝介

北海道大学 情報基盤センター 教授

大学院教育推進機構オープンエデュケーションセンター

オープン教育開発部門長

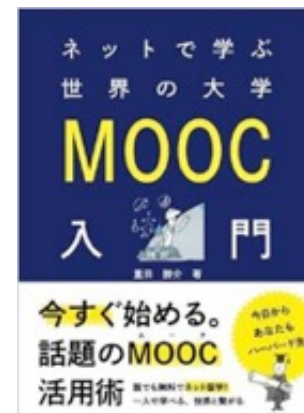
自己紹介

- **重田 勝介** (しげた かつすけ)

- 北海道大学 情報基盤センター 教授
- 大学院教育推進機構オープンエデュケーションセンター 副センター長
- AXIES (大学ICT推進協議会) ICT利活用調査部会 主査
- オープンエデュケーション・ジャパン (旧JOCW) 代表幹事
- JMOOC理事 Asuka Academy 理事

- **専門分野**

- 教育工学・オンライン教育・オープンエデュケーション
- 研究：学習履歴データによる教育改善
高等教育機関のICT教育の状況分析
- 著書「MOOC入門」「オープンエデュケーション」



あらまし

コロナ禍で高等教育はどう変わったか？

2020年度 AXIES ICT利活用教育調査の分析



ポストコロナ時代の高等教育の留意点は？

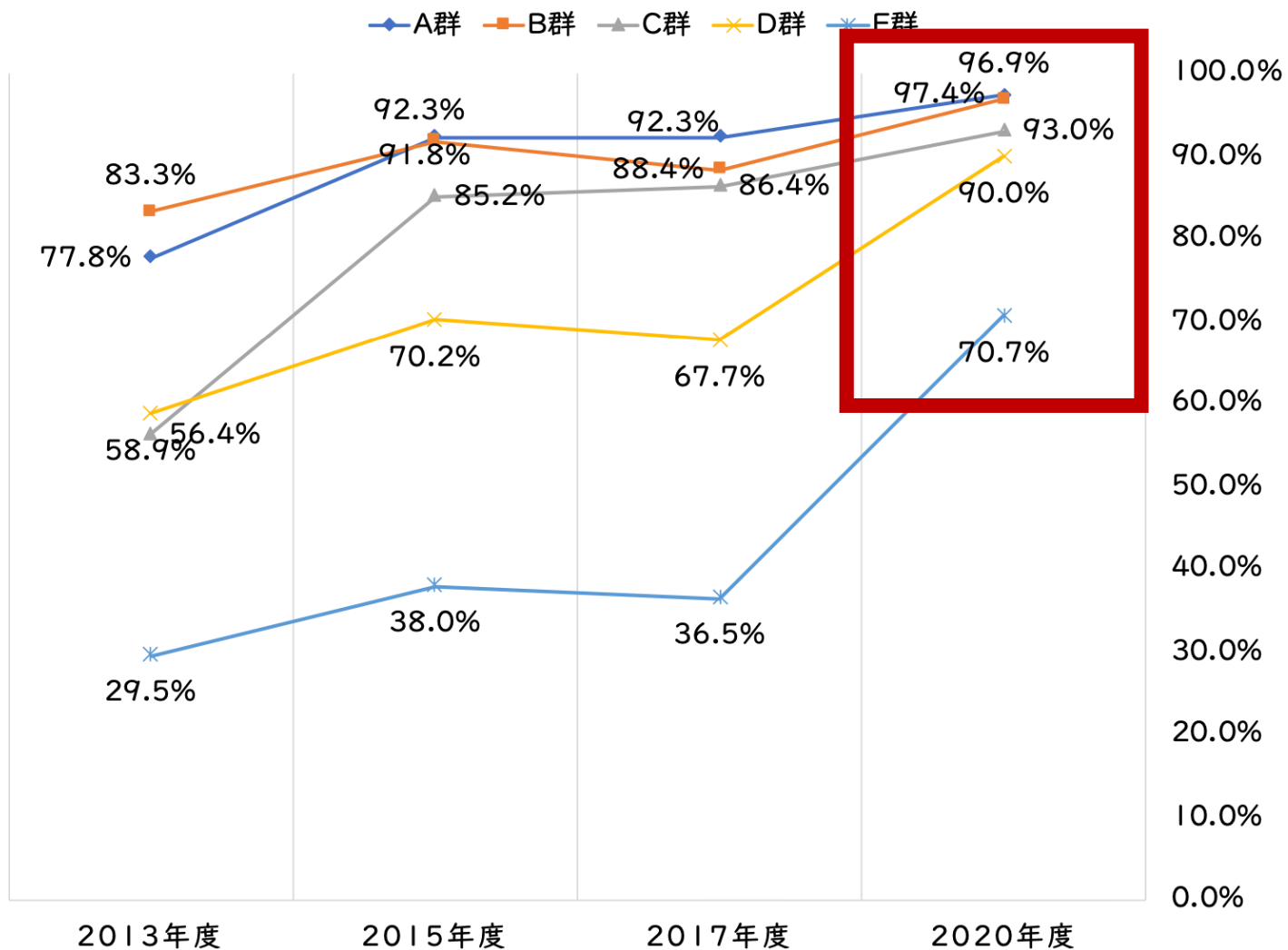
文部科学省のガイドラインから概観



ポストコロナ時代の高等教育の姿は？

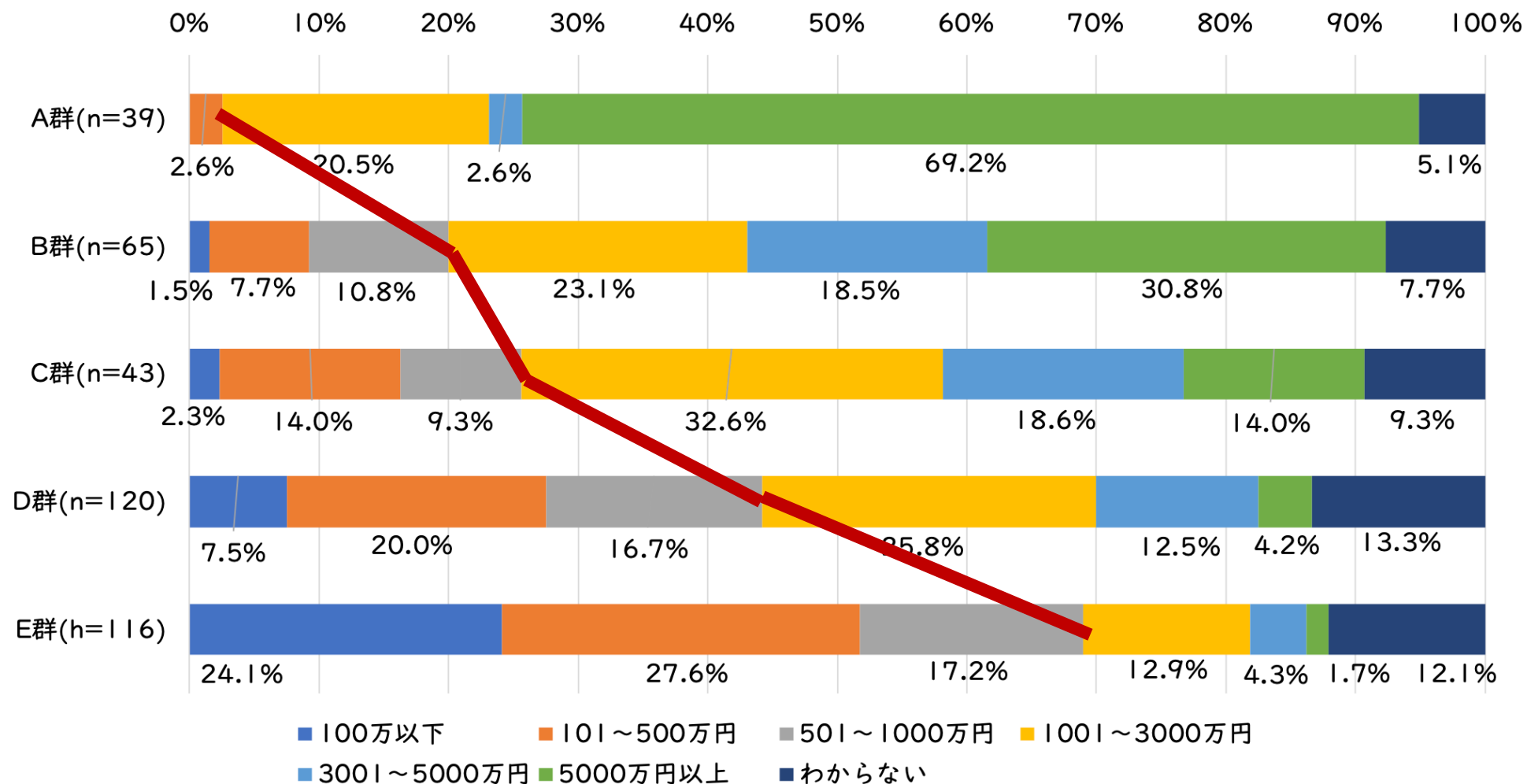
教員の資質向上・大学の個性化を踏まえて

コロナ禍で進んだLMSの導入



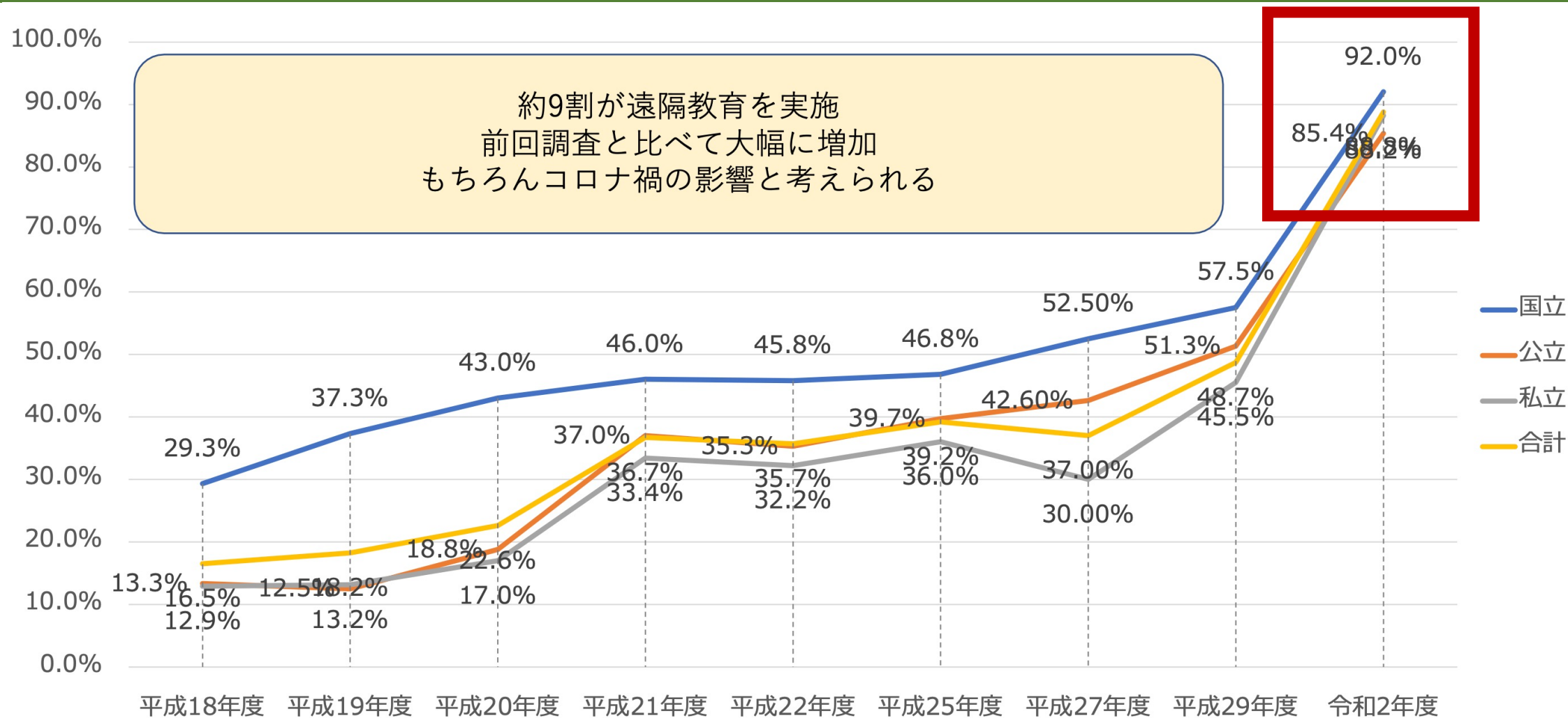
- A群 (10,001名以上)
- B群 (5,001~10,000名)
- C群 (3,001~5,000名)
- D群 (1,001~3,000名)
- E群 (1,000名以下)

オンライン授業の実施に資金を投入



A群(10,001名以上)
 B群(5,001~10,000名)
 C群(3,001~5,000名)
 D群(1,001~3,000名)
 E群(1,000名以下)

オンライン授業が日本各地で行われた



大学規模で異なったオンライン授業の支援体制

| 学生向けのオンライン授業の情報提供 | 小規模大学 | | 中規模大学 | | 大規模大学 | | χ^2 検定 | Cramer's V |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|------------|
| | 度数 (校) | 比率 (%) | 度数 (校) | 比率 (%) | 度数 (校) | 比率 (%) | | |
| オンライン授業の概要と実施方法 | 102 | 85.7% | 215 | 93.1% | 45 | 100.0% | 10.19** | .16 |
| ビデオ会議サービスの使い方 | 85 | 71.4% | 169 | 73.2% | 41 | 91.1% | 7.37* | .14 |
| 学習管理システム (LMS) の使い方 | 62 | 52.1% | 180 | 77.9% | 44 | 97.8% | 42.57** | .33 |
| 未実施 | 4 | 3.4% | 3 | 1.3% | 0 | 0.0% | <i>n.s.</i> | .09 |

** $p < .01$, * $p < .05$

コロナ禍で見えてきた課題

- オンライン学習のインフラが充実
 - 身近になった遠隔授業
- オンライン学習を多くの教職員学生が経験
 - 利点と欠点を実感
- 多くの資金を投入
 - 補助金事業（Plus-DX）含む 保守・維持をどうするか？
 - ポストコロナ時代にも今のキャパシティが必要か？
- 大学・高専間の「差」
 - 一部は全学組織によるサポート体制が充実
 - 一部は体制が十分でなくコロナ前の教育に戻る？

文部科学省 大学・高専における遠隔授業の 実施に関するガイドライン 主旨 (R5.3.28発出)

遠隔教育の利点を整理

- 地理的・空間的・時間的制約からの解放

ポストコロナにおける高等教育のあり方を提示

- 遠隔教育の利点や可能性を生かした新しい高等教育の姿を構築することが重要

面接授業・遠隔授業の二分法からの脱却

- 学修者本位の視点に立ち、双方の良さを最大限に生かした教育の可能性を追求

遠隔教育の課題を踏まえた対応

- 通学制大学では学生がキャンパスで学ぶことを前提であることに留意

ハイブリッド型教育の確立

- 遠隔授業の利点と課題を踏まえ、有識者の専門的な知見を得てガイドラインを策定

ガイドラインの内容（1）

これまでの通知および留意点の整理

- 遠隔授業により取得する単位数の上限
 - 大学においては上限60単位
 - 実施する場合は卒業に関する事項として学則記載
- 面接授業（＝対面授業）と遠隔授業の組み合わせ
 - 遠隔授業のコマ数が半数を超えない場合は面接授業
- 非常時における特例的な措置
 - 面接授業の特例的な措置としての遠隔授業を認める
- 遠隔授業を実施する際の留意点
 - 「メディア授業（学校教育法施行規則第88条の3）」実施上の留意点
 - 授業目的公衆送信補償金制度の利用
 - 授業の実施方法をシラバスに明記する 等

ガイドラインの内容 (2) 授業運営 (事例紹介)

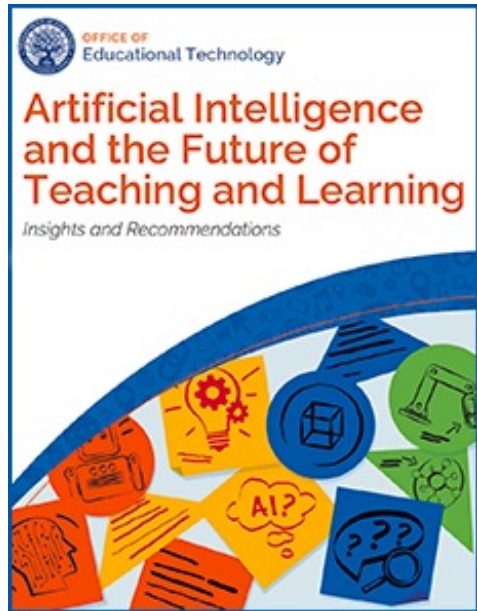
- 学生と教員のやりとり等の機会を確保する方策
 - 遠隔授業の双方向性確保
 - オフィスアワー等を活用した学修支援の実施
- 遠隔授業を活用した新たな取組の紹介
 - 国内外の他大学との連携
 - メタバースの導入
 - 合理的な配慮が必要な学生等の学習機会の確保
 - カリキュラム・ポリシーの策定
- ハイブリッド型学習の留意点
 - ハイフレックス型授業
 - ブレンド型授業

ガイドラインの内容 (3)

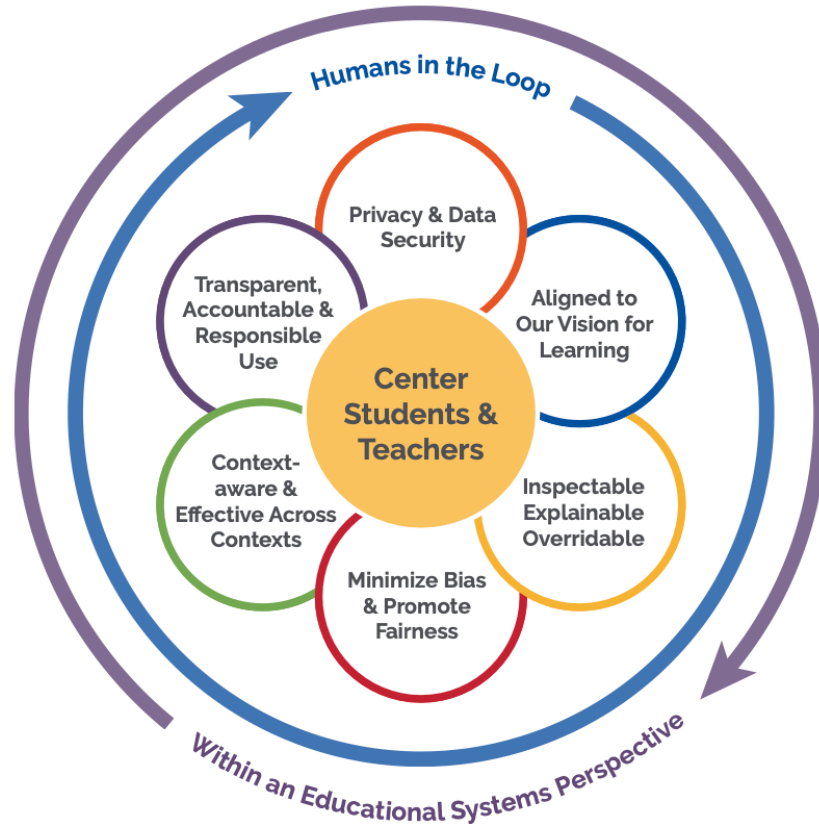
学修評価・指導体制 (事例紹介)

- 適切な学修評価の留意点
 - こまめな評価の実施 不正行為の防止
- 教育データの利活用 (ラーニング・アナリティクス)
 - 遠隔授業の効果検証：授業アンケートやLMSの使用頻度
 - 学習成果の可視化：投票機能やLMSの課題提出状況
 - 学修状況の把握と授業改善：電子教材のログや書き込み等の分析
- 学内組織の整備
 - サポートスタッフの配置
 - 専門組織や相談窓口の整備
- 教職員の知見等の向上
 - 学内研修の実施
 - マニュアルやポータルサイトによる知見の周知

ポストコロナ時代のAI利用と教育DX？



<https://tech.ed.gov/ai/>

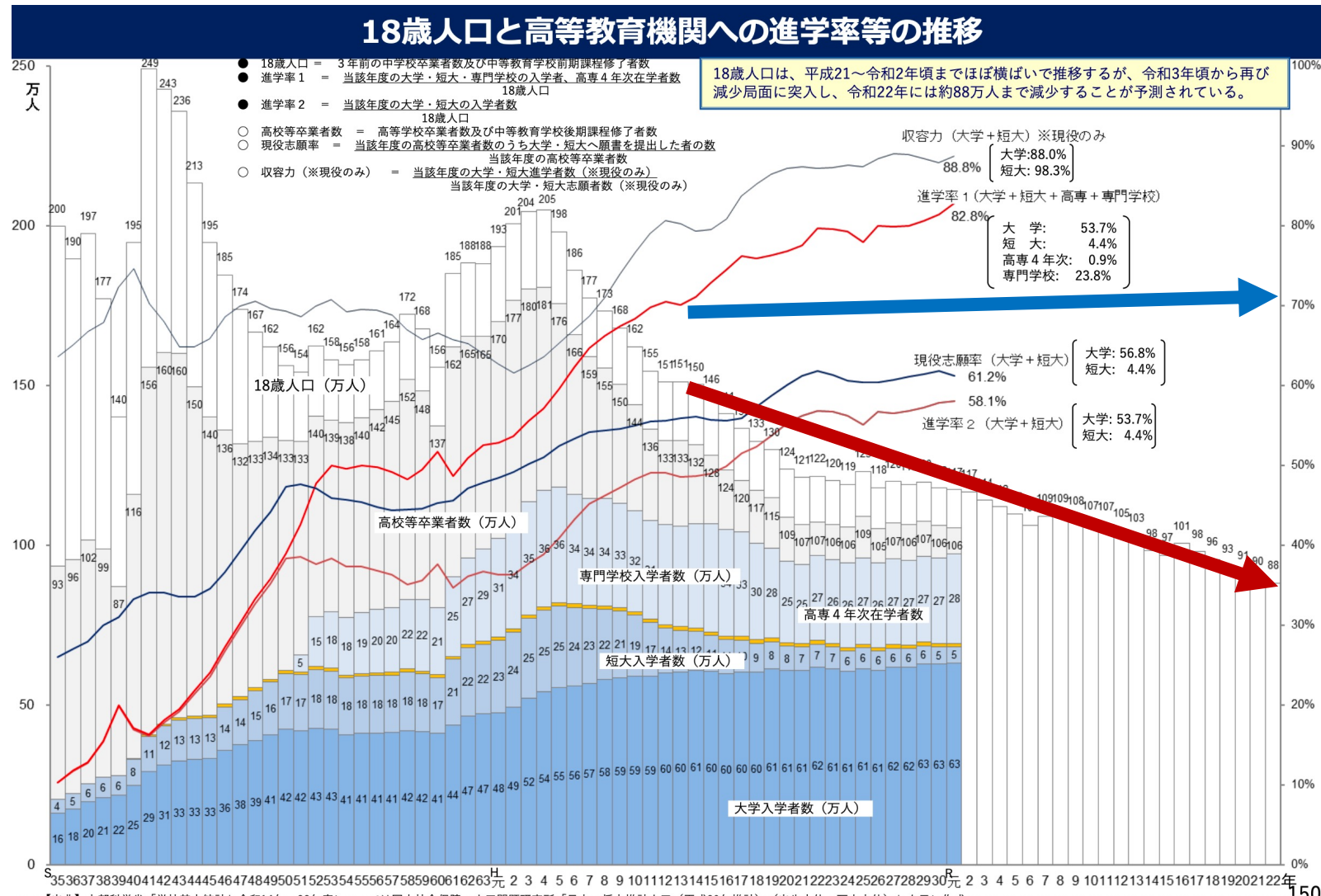


- 米国教育省のAI教育利用に関するレポート
- 教育システム内の「Humans in the Loop」
- 教育ビジョンの下で透明性・説明可能・責任ある利用を促す

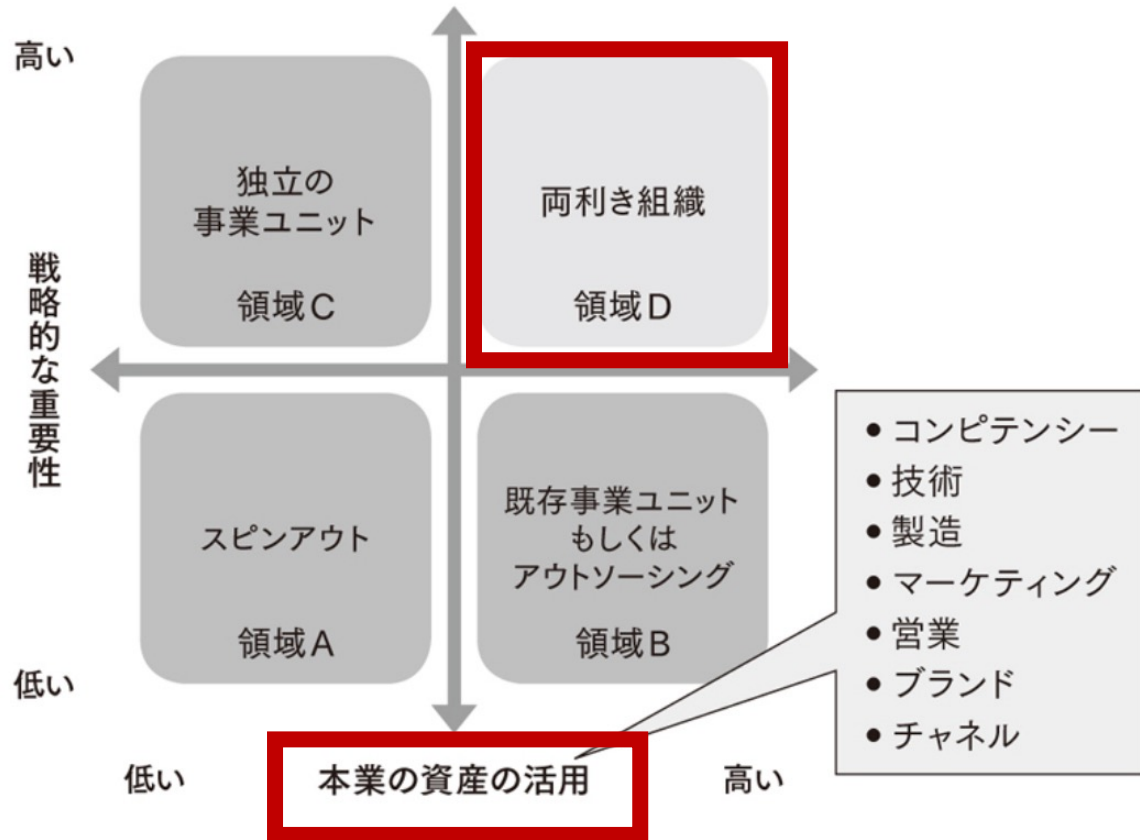
教育DX全般にもあてはまる

「できるようになったから止めない」ではなく「教育にとって意味があるから続ける」

高等教育をめぐる環境変化：学生減少と進学率伸び悩み



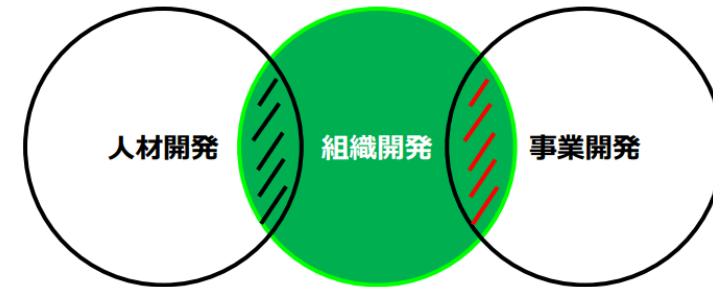
強みを活かす「両利きの経営」と人材育成



オライリー他「両利きの経営」東洋経済新報社

「人材開発⇔組織開発⇔事業開発」の流れを創る

両利きを実践するには、意図的な“組織能力の開発”（＝組織開発）が必要！



* 関係性構築の職場開発で終わらせない。

©Action Design Inc. 無断転載を禁ず

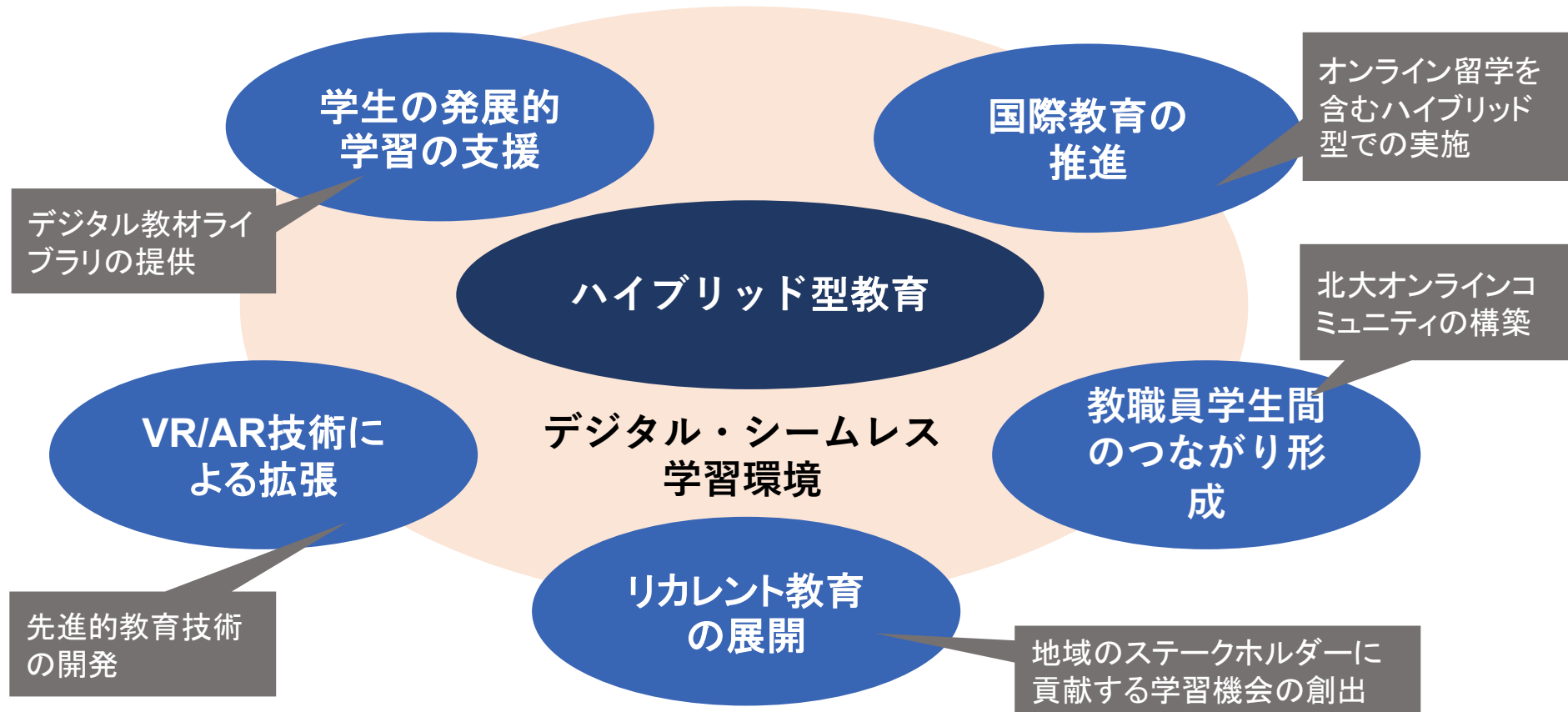
20

Japan Innovation Review 「両利きの経営」のエッセンス
「矛盾する組織カルチャーのマネジメント」
<https://jbpress.ismedia.jp/articles/-/72967?page=2>

大学・高専が既存の教育を「深化」させながら新たな教育を「探索」する
両利きアプローチで教職員の資質向上・人材育成を促進

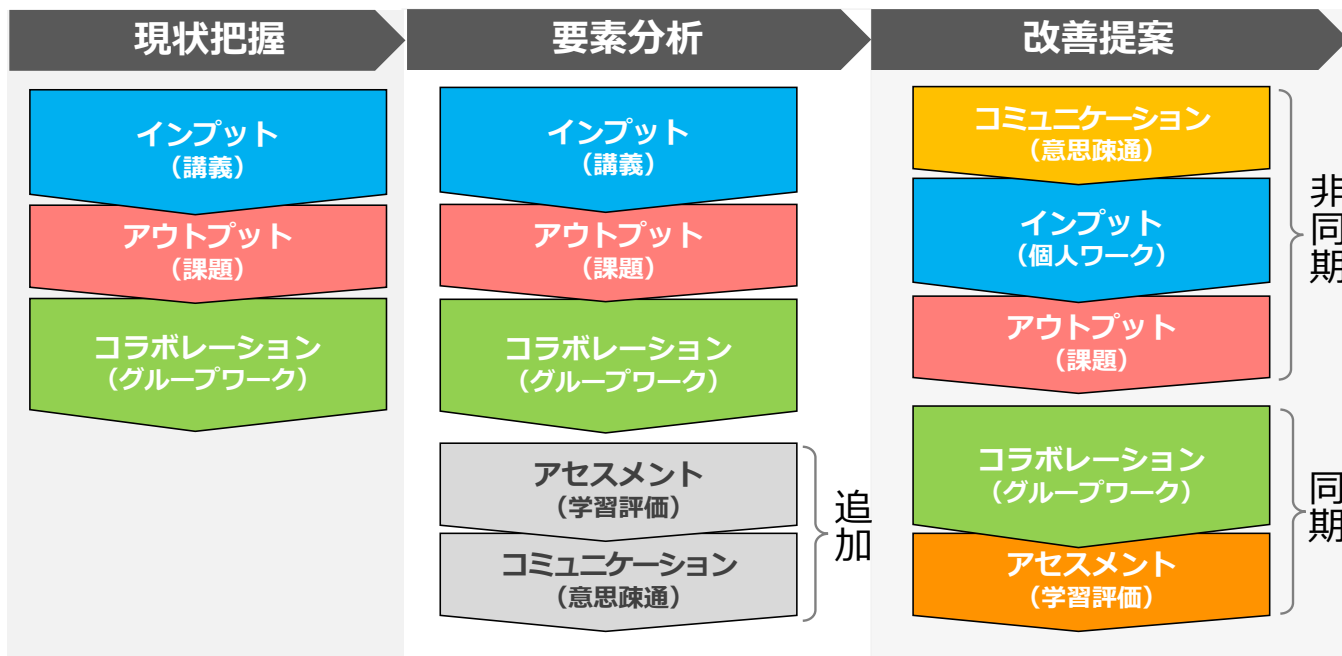
ポストコロナ時代の北海道大学の教育DXビジョン

ハイブリッド型教育の導入を基盤とした
全学的なデジタル・シームレス学習環境の実現



「リビルド法」によるハイブリッド型授業の改善

OLC Innovate 2023 Blended Learning Best-in-track Award



現状把握：これまで実施してきた授業方法を分析

要素分析：5つの教授行為を盛り込む

改善提案：同期・非同期の役割分担と教授行為の順序を並び替える

準備→授業前→授業→授業後の教授内容を再編しーコマのハイブリッド型授業を設計

教員が授業改善をしやすい手法の開発と普及

ポストコロナの高等教育の姿は？

- 遠隔授業で「対面授業と同等の効果」を求めない
 - 全ての授業をハイブリッドにする必要はない
- 学ぶ、教えることの柔軟性を増やすハイブリッド型教育
 - 知識習得のパーソナライズド学習（インプットをオンライン）
 - 授業時間に余裕を作り協同学習や振り返りの充実（アウトプットを対面）
 - 教員の働き方改革（研究時間の確保）と人材育成（教育の高度化）を促進
- 大学のビジョン・ミッションと教育DXを連携させる
 - 「深化」と「探索」の両利きアプローチ
 - 「深化」：大学・高専それぞれの特色を生かした対面教育の充実
 - 「探索」：ハイブリッド型学習をフル活用した教育プログラムの開発
- 大学・高専間の教育連携（教材、教育の知恵・ノウハウ）