



Z-KAI



未来の教室 中間報告

2021年11月20日(土)

株式会社Z会 菅 亮一

今日の内容

1. 今回の実証で目指すもの
2. 探究の評価方法の開発
 - 2-1. Z会のアセスメントの活用
 - 2-2. 「未来の教室」コモンルーブリックの活用
3. 専修大学北上高等学校のディープラーニングコースの開発
 - 3-1. 専大北上での取り組み
 - 3-2. Z会のコンテンツの活用
4. 目指す成果物

1. 今回の実証で目指すもの

公募テーマ：

A-I. 学校教育での「学びのSTEAM化」を目指した実証



「探究」中心のカリキュラム・マネジメントを実現するための
教員の学びのモデルと評価方法の構築、およびその実証

～指導と評価の一体化を伴った、
専大北上高校のディープラーニングコースの開発～

株式会社Z会

中高事業本部公民連携推進室 特命 菅 亮一（スガ リョウイチ）

suga@zkai.co.jp

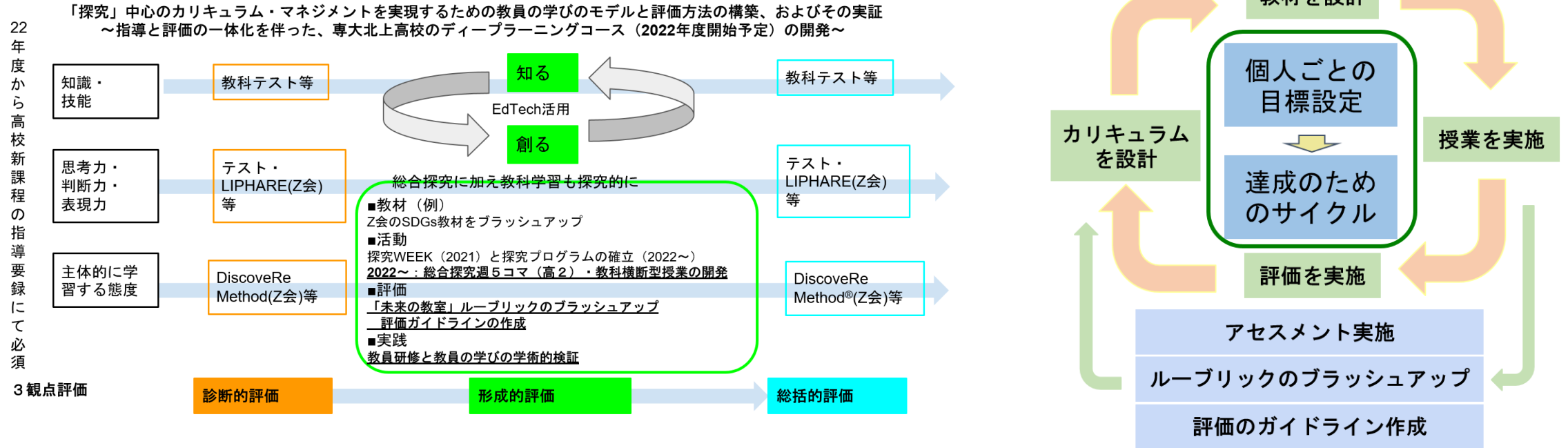
055-976-8958

キーワード

- 1) 「探究」
- 2) カリキュラム・マネジメント
- 3) 教員の学び
- 4) 評価方法
- 5) 指導と評価の一体化

1. 今回の実証で目指すもの

2.実施内容



●新学習指導要領にて評価の観点として加わった以下の3点

- I 知識及び技能の活用
- II 思考力、判断力、表現力等の発揮
- III 学びに向かう力、人間性等の発揮

について、診断的評価→形成的評価→総括的評価を可能にする形を目指す。

●それには、右上図のサイクルを回しつつ、このサイクルを自走可能にする必要あり。

2. 探究の評価方法の開発

2-1. Z会のアセスメントの活用

基盤学力アセスメントシリーズ

LIPHARE

課題発見・解決能力テスト

The diagram shows a central node '問題解決力' (Problem Solving Ability) connected to '組織的行動能力' (Organizational Action Ability) on the left. To the right, it connects to '課題発見・情報収集力' (Issue Discovery & Information Collection Ability) and '論理構築力' (Logical Construction Ability). Below '問題解決力' are '意見構築力' (Opinion Construction Ability) and '課題発見・解決能力' (Issue Discovery & Solution Ability). At the bottom left is '多様性と役割の認識' (Understanding of Diversity and Roles).

● LIPHARE (リファール)

- ・早稲田大学での実証結果に基づく、アクティブラーニング型のアセスメント。
- ・新学習指導要領における3観点のうち
I 知識及び技能の活用
II 思考力、判断力、表現力等の発揮を測るのにとくに適している。

● DiscoverE Method®

- ・「宇宙飛行士として求められる行動と心構え」に基づく8つの非認知能力を可視化。
- ・新学習指導要領における3観点のうち
III 学びに向かう力、人間性等の発揮の可視化にとくに有効。

→主に、診断的評価、総括的評価に用い、**指導と評価の一体化**の実現のために活用。

難しいけれども達成できそうな、ほどよい目標を設定することができる。

あてはまらない □1 □2 □3 □4 □5 あてはまる

問：自分が成長するためには、どのような問題に取り組みましょうか。

- ① 一人では解くことのできないような問題
- ② よく考えればなんとか解けるような問題
- ③ すらすらと簡単に解けるような問題
- ④ どうやっても解けないような問題

振り返りを通してスコアではなく行動を変える。

宇宙飛行士の訓練ノウハウを活用した
非認知能力可視化・育成ツール

DiscoverE Method®

[ディスカバリー メソッド]

Z-KAI Group

▼ LIPHARE

<https://www.zkai.co.jp/assess/discovery/>

▼ DiscoverE Method®

https://www.zkai.co.jp/solutions/teacher/discovere_method/

2. 探究の評価方法の開発

「未来の教室」ルーブリック

「未来の教室」で育成したい資質・能力		段階	1	2	
		名称	スターター	マスター	
幸せな未来の創造のために、 他者と協働し、学びを評価・ 改善し続ける力・人間性	オーナーシップ (自分と社会に責任を持ちそ れらを大切にす姿勢)		自分自身を意味のある存在と捉えること、 また、社会の成員としての自覚を持つことに 困難を感じている。なぜそう感じているのか を考える必要がある。	自身を意味ある存在と捉えている。また、 社会の成員としての自覚を持っている。	少なく 重ね 行動力
	学習の自己調整能力・ 学習転移能力 (学び方を学ぶ姿勢)		学ぶ目標を自分で立てることができない。 なぜ学ぶ目標が大切なのかを理解する 必要がある。	学ぶ目標を立てることができる。	創造性 未来の 自分か 達成す ある指
	学びの抽象化力・応用力		まず、学んだことの内容を理解する 必要がある。	学んだことの内容を理解している。	学んだ できる 活用し



2-2. コモンルーブリックの活用 → 「専北ルーブリック」の開発と、その前提となる3つの学び

- ディープラーニング：ひとりひとりが確かな知識を身に付け、未来を創る力を伸ばし、これからの社会で活躍する人材を育てる。
- アクティブラーニング：「学び」を楽しくすることからはじまる、いつまでも学ぶ姿勢をもち、新しいチャレンジを生み出せる人材を育てる。
- ダイバーシティラーニング：多様性・ちがいを認め合い、自己・他者を大切にす人材を育てる。

→生徒が目指す姿を明らかにするとともに、**指導と評価の一体化**の実現のために活用。

3. ディープラーニングコースの開発

専大北上学びの改革

「自分らしい進路の実現」に向け、
科名・コース・専攻が変わります。

「探究」とは

自分が学びたいこと × 知識・技能 × 地域や社会の事象 → 仮設の設定 → 地域・世界をフィールドワーク → 新たな発見・気づき

全ての科・専攻にある「探究の時間」は、高校で学ぶ様々な知識をつなぎ合わせ、社会とつながる「コア科目」です。自分の学びたいこと、興味関心とこれまでの知識が、地域や世界でどのように活用できるかの仮説を立て、実際に地域・世界のフィールドで、その仮説が本当かどうかを検証(チャレンジ)して見ます。そして、そのチャレンジを成功させることで、自分の学び、教員の学びにつながります。この経験を通して、次の進路の学びたいことにつながり、それぞれの専門性を高めています。

	2021年度まで	2022年度 入学生から	1年生	2年生	3年生
普通科		学びを究める ディープラーニング(DL)コース 深く学ぶ基礎づくり	学問探究専攻 より深い学問探究に向けた、広く深い学びの実践	PBL専攻 自分の学びを活かすプロジェクトの推進	進路に向けた専門的な分野での探究の実践 プロジェクトを世界、そして次のキャリアへ
		学びを活かす アクティブラーニング(AL)コース アクティブに学ぶ基礎をつくる	福祉・保育・幼児教育専攻 向き合うための基礎を学ぶ	情報ビジネス専攻 学びを社会につなげる	福祉・教育の現場に向き合う ビジネスを通して世界を考える
			スポーツ専攻 身体の構造を理解し、パフォーマンスへつなげる		多様なスポーツの理解から、私とスポーツの関わり方を考える
商業科		地域・世界のビジネスを創る グローバルビジネス科	ビジネスの基本を学ぶことで社会を知る	ビジネスを実践を通して実体験で学び、そこで得た知見を模範等にさらに磨く	資格取得等により専門性を高め、その知識を世界・地域の将来のビジネス・進路に活かす
自動車科		未来を創るエンジニアになる 自動車科	ものづくりの基本を学ぶことで社会を知る	自動車の知識を深め、エンジニアとしての技術を磨く	エンジニアとしての体験を積み、資格取得に向けて技術・知識をさらに深める

どの科・コースからも選択できる!

「自分らしい進路」の実現

- 高校での学びを活かし、深める大学への進学
- 専修大学・石巻専修大学付属高推薦での進学
- 高校で得た知識を基に、資格と技術を修得するため専門学校へ
- 専修大学北上福祉教育専門学校(KTS)へ進学 専門職の道へ
- 高校で培った知識・技術をもとに即戦力のエンジニアへ
- 実践的な学びと経験をもとにビジネスの道へ

3-1. 専大北上の取り組み

2022年度入学生から学びを刷新

- 自分らしい進路の実現を目的とした、新たな学び（内容・学び方）の導入。
- 普通科においては
 - ・ ディープラーニング (DL) コース
 - ・ アクティブラーニング (AL) コース
 を設置。2022年度からは「**探究**」をさらに重視し、週5時間の授業を実施予定。
- 「探究」は、教科・科目の中で実践。
- 2021年度は、次年度以降に向けての準備期間で、月1回以上の教員研修も実施。

→ 新たな学びのための

カリキュラム・マネジメントを構築。

→ ここでも、**評価方法**の確立・**指導と評価の一体化**・**教員の学び**は不可欠。

オフィシャルサイト（新カリキュラム・新コース）：

<https://www.senshu-u-kitakami.ed.jp/official/wp-content/uploads/科名・コース2.pdf>

3. ディープラーニングコースの開発



3-1. 専大北上の取り組み

2023年度に新校舎完成

- 新たな学び方に相応しい学び場の実現
 - ・ ICTの効果的活用を可能にする、充実したデジタル機器。
 - ・ 自然発生的な協働学習を可能にする、複数のアクティブラーニングルーム。
 - ・ 多様な学びを実現する新図書館やシームレスな空間。

→ デジタルな学びとアナログな学びの融合を見据えた**カリキュラム・マネジメント**が不可欠。

→ ここでも、**評価方法**の確立・**指導と評価の一体化**・**教員の学び**は不可欠。

3. ディープラーニングコースの開発

3-2. Z会のコンテンツの活用

資料C 2030年までに解決すべき17の課題

SDGs（エスディージーズ）という言葉を知っていますか？

Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）は、「貧困に終止符を打ち、地球を保護し、すべての人が平和と豊かさを享受できるようにすることを目指す普遍的な行動を呼びかけています」[*1]。SDGsは、「2015年9月の国連サミットで採択された『持続可能な開発のための2030アジェンダ』にて記載された2016年から2030年までの国際目標」であり、「持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲット」から構成されています[*2]。

設定された17のゴールとは、貧困、飢餓、保健、教育など様々な分野にわたります。

日本の課題と関係深い目標として、次のようなものがあります。

成長・雇用／クリーンエネルギー／イノベーション／循環型社会／温暖化対策／生物多様性の保全／女性の活躍／児童虐待の撲滅／国際協力[*3]。

例えば、「成長・雇用」については、「包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する」という目標が掲げられています[*3]。

また、「エネルギー」については、「すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する」という目標が掲げられています[*3]。



出典：Z会Asteria総合探究講座

- Z会の「探究」の教材であるAsteriaを提供
 - ・ジグソー法を用いた「探究」。専大北上が目指すアクティブラーニングとの好相性。
 - ・今後は、**教科・科目の授業の中での「探究」を重視。**
→まずはZ会のコンテンツAsteriaを活用。STEAMライブラリーの活用も視野に。
 - ・**すべての先生が**、教科・科目の授業の中での「探究」を実施。
 - ・**1・2年生の全員が**、教科・科目の授業の中での「探究」を経験。

→2022年度以降を見据えた**カリキュラム・マネジメント**の準備。

→そこに向けた前段階としての**教員の学び**のための利用。

4. 目指す成果物

大分類	中分類	小分類	補足	キーワード
カリキュラム類	年間学校計画		全体を包含するカリキュラム、 Before (2020) /After (2022)	探究/カリキュラム・マネジメント
	時間割	1年生の時間割	Before (2020) /After (2022)	探究/カリキュラム・マネジメント
		2年生の時間割	Before (2020) /After (2022)	探究/カリキュラム・マネジメント
		3年生の時間割	Before (2020) /After (2022)	探究/カリキュラム・マネジメント
ループリック	専北ループリック		未来の教室コモン・ループリックがベース	評価方法/指導と評価の一体化
ガイドライン類	評価ガイドライン		実用性重視でできるだけコンパクトに	評価方法/指導と評価の一体化
	先生用ガイドライン		実用性重視でできるだけコンパクトに	教員の学び

2022年度以降の「自走」を可能にするための成果物

● 今回の実証で目指すもので挙げた5つのキーワード

- 1) **「探究」**
- 2) **カリキュラム・マネジメント**
- 3) **教員の学び**
- 4) **評価方法**
- 5) **指導と評価の一体化**

の実装に資するだけでなく、帝京大学の町支先生に、学術的な観点から協力いただくことで、次年度以降の自走を可能（≒他校に展開可能）にする成果物を目指します。

ご清聴ありがとうございました。



最高の教育で、未来をひらく。