

SS研教育環境フォーラム2024

ハイブリッド型授業の設計支援 ～ リビルド法と授業デザインツールキット ～

北海道大学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
杉浦 真由美

オープンエデュケーションセンターの取り組み

1. 教職員とハイブリッド型学習を**共同開発**する

- オープン教材（OER）の開発
- オープン教材を用いた授業実施
- オープン教材を使った学習環境の提供



2. 教職員のハイブリッド型学習の**実施を支援**する

- 学内の教職員による教材開発・授業実施の支援
- 情報提供、セミナー、ワークショップの開催等
- ELMSの開発運用



3. 先進的なハイブリッド型学習を**研究開発**する

- オープン教材に関わる研究開発
- 企業等との共同研究



本日お伝えする内容

- インストラクショナルデザイン（ID）
- ハイブリッド型授業の設計を支援するワークショップ
 - 「リビルド法」と「授業デザインツールキット」の開発
- ツールキットを活用したワークショップの開発と実施



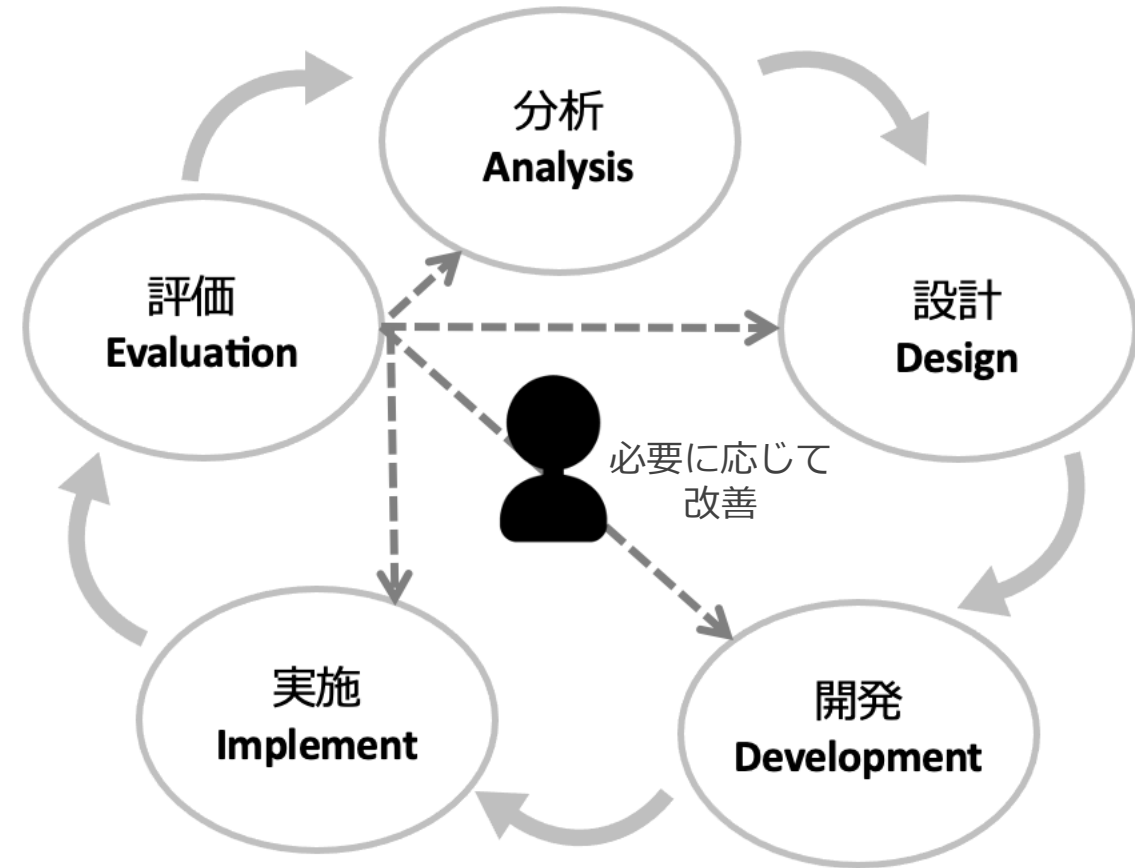
インストラクショナルデザイン (Instructional Design : ID)

- 教育・研修の効果・効率・魅力を高めるための手法を集大成したモデルや研究分野、またはそれらを応用して学習支援環境を実現するプロセス（鈴木 2002）
- 「教えることの科学と技術」であり、単なる経験則や人生訓ではなく、科学的に効果的な教え方を追求する学問（向後 2015）

多くの応用研究は
ID専門家、教育専門家による実践

システムティック・アプローチ

- 授業デザインに応用できる
- ニーズやゴールを分析して、それに従いデザイン、開発、実施、評価を検討
- コース全体だけでなく、小さい単位（一コマなど）においてもサイクルを回す
- 各ステップで振り返り、必要に応じて改善を図る
- 一度で完璧なコースを目指さないで、状況に応じて改善していく



ADDIEモデル

ADDIEモデル

フェーズ	内容
分析 Analyze	<ul style="list-style-type: none">学習者の現状を分析して、ニーズを把握する：過去のデータなどニーズに基づき学習目標を定める
設計 Design	<ul style="list-style-type: none">分析のフェーズで明確になった学習目標をベースに、「何を教えるか」「どの順番で教えるか」「どうやって教えるか」教育内容を設計していく
開発 Develop	<ul style="list-style-type: none">設計に基づいて、プログラムの流れを整理する教材や学習環境、評価ツール（テストやアンケートなど）を準備するこの時点で、入念に事前チェックを行い、ブラッシュアップする
実施 Implement	<ul style="list-style-type: none">開発した教材を用いて、プログラムを実施する参加者にテストやアンケートを行い、到達度を確認したり意見を収集したりする
評価 Evaluate	<ul style="list-style-type: none">参加者のテストやアンケートを分析する各フェーズ（分析・設計・開発・実施）を振り返り、実施したプログラムで学習目標が達成できたか評価する

「デザイン」の事例紹介

ハイブリッド型授業の設計を支援するワークショップ

分析：大学教員へ授業実施に関するアンケート調査およびゴール設定

設計：授業設計手法：アンケート結果に基づく概念整理、リビルド法の考案

教材作成：IDの基本、ハイブリッド型授業とは

ツール：授業デザインツールキット

開発：授業ガイドに教材とツールを構築

ワークショップ（プログラム、アンケート、ループリック）開発

実施：ワークショップ「授業デザインツールキットを活用した授業設計」

評価：アンケート、ループリック評価、インタビュー

⋮

改善：授業デザインシートの改訂

分析
Analyze

教員研修プログラム開発の背景

2021年8月 北海道大学の教員を対象としたアンケート調査を実施

- オンラインによる不便さや困難さ
 - コミュニケーション：学生との意思疎通、個別サポート、協同学習の実施が困難
 - 授業方法：学習状況の把握、試験の実施、実習が困難
 - 教育の質低下：対面に比べて学習効果が低い、教員・学生ともに意欲の低下、心身の負担
- オンラインツールを用いる利便性や可能性
 - LMSの活用：オンデマンド講義、課題の管理がしやすい、語学演習しやすい
 - 教育の質向上：ブレンド型授業の実施、オンデマンド教材による理解度向上、柔軟性

教育の専門家でなくてもハイブリッド型授業が設計できる手法の提案が必要

設計
Design

概念整理：5つの教授行為

コミュニケーション
(意思疎通)

教員が学生に授業に関する情報を伝える

インプット
(講義)

講義など学生に知識を教授する

アウトプット
(個人ワーク)

課題など学んだ知識やスキルを確認する

コラボレーション
(グループワーク)

学生間の協同学習を促す

アセスメント
(学習評価)

テストなどで知識やスキルが定着したかを評価する

開発のデザイン

COVID-19の影響により
ほぼ全ての教員が
オンライン授業を実施

教育の専門家でなくてもハイブリッド型授業を設計できる手法とは？？

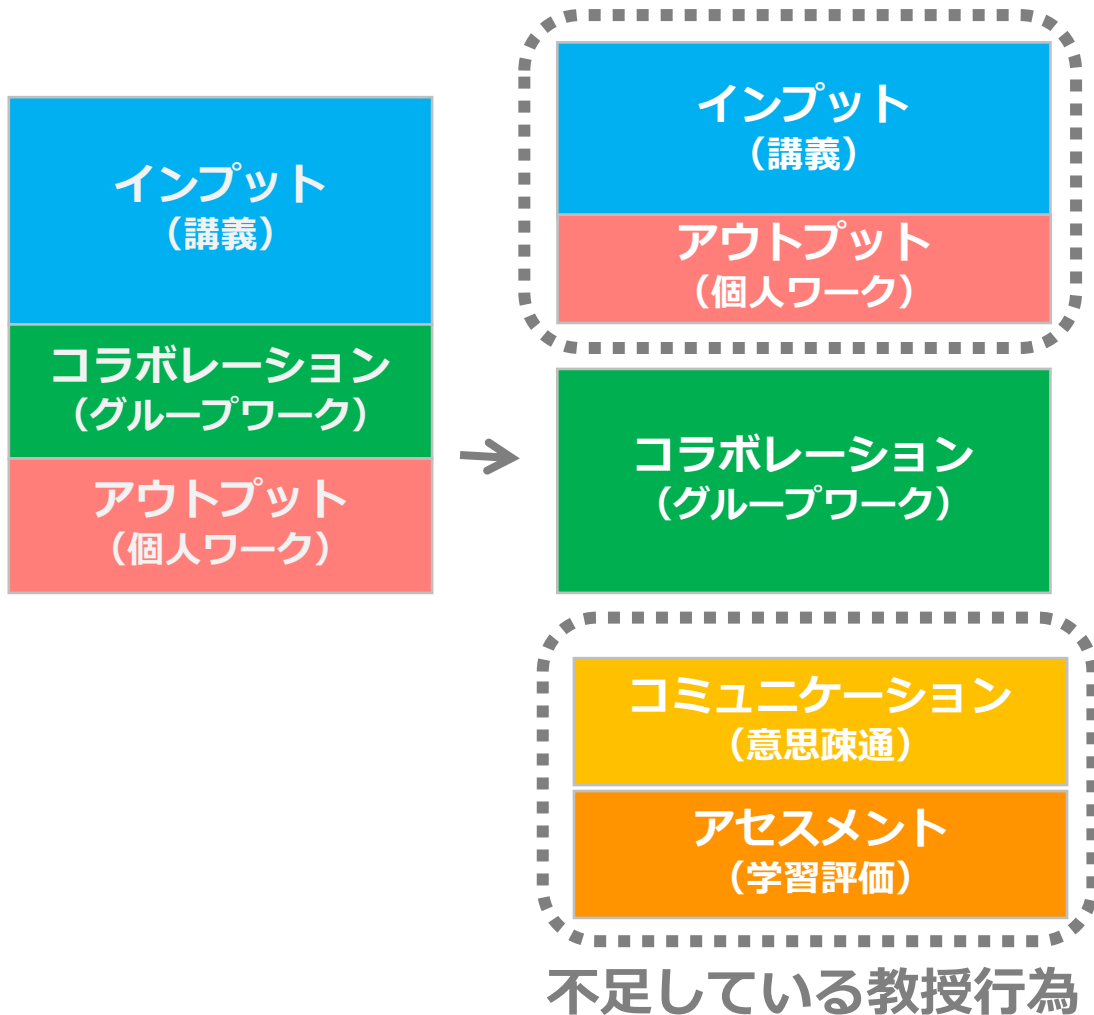
<< 3つの問い >>

- **何を教えるか**：授業設計をするうえで知っておくとよいIDの基礎知識
一コマのハイブリッド授業を組み立てる方法
- **どの順番で教えるか**：基礎知識 → 授業設計手法 → 授業設計の実践
- **どうやって教えるか**：事前学習（非同期型） + ワークショップ（同期型）

授業設計手法：リビルド法

杉浦・重田（2022）

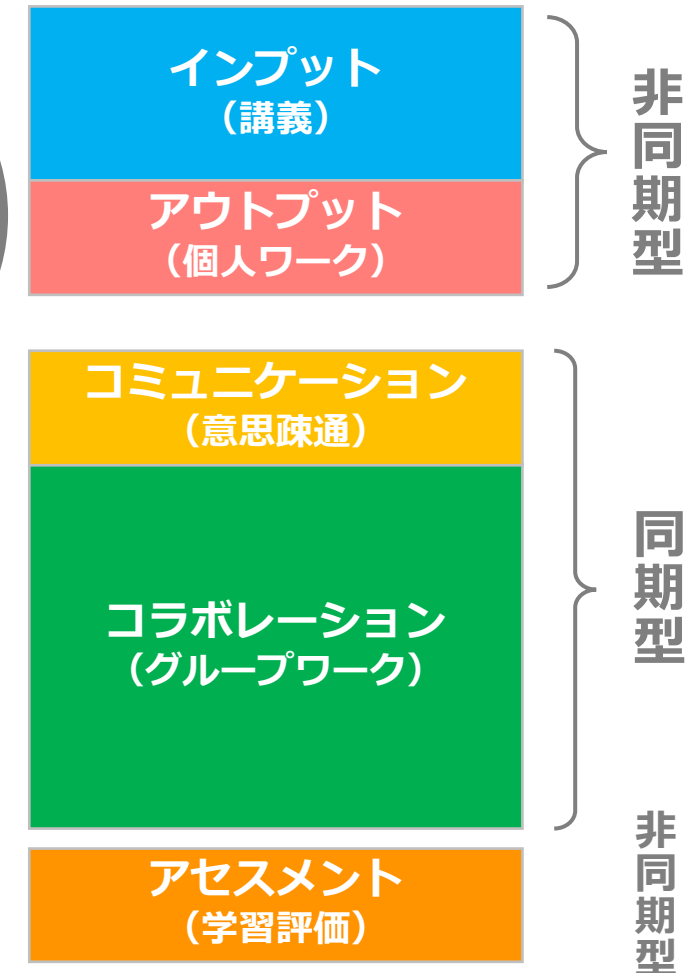
授業時間外にできる教授行為



- ・ インプットとアウトプットを授業時間外（非同期型）にできる可能性はないか？
- ・ 不足している教授行為はないか？

組み立てなおす

ブレンド型



ツールの設計：授業デザインツールキット

授業デザインシート

授業計画日： 20xx年yy月zz日
授業予定日： 20xx年yy月zz日

I. 基本情報

科目名					
学科		学年	年	受講者数	名

一コマの授業のテーマと授業目的を記入してください。

授業回	第 回	テーマ	
授業の目的			

一コマの授業の到達目標	対応する評価方法

II. 授業方法

現状把握：一コマ授業について、これまで実施していたことを記入します。これから実施する方は、予定していることを記入します。

フェーズ	方法（講義、ワークなどの活動）	資料・配信方法
準備		
授業前		
授業		
授業後		

対面授業の一コマを
ハイブリッド型で実施する方法を
計画するためのワークシート
(Excel)

授業デザインシート

ステップ1:現状把握

ステップ2:要素分析

ステップ3:改善提案

授業のテーマ:

到達目標 この授業の到達目標を記述（シラバスなどからコピー&ペースト）
XXXXX

評価方法 この授業の評価方法を記述（シラバスなどからコピー&ペースト）
XXXXX

授業方法
実施（予定）している教授行為／資料・配信を箇条書きで書き出しましょう
準備から授業後のフェーズで記載します

フェーズ	教授行為／資料・配信
準備	
授業前	
授業	
授業後	

<要素分析のポイント>

- ・ 学生に対して、この授業の到達目標を具体的に示していますか？
- ・ 教員が到達目標に達したかを確認するための具体的な評価基準を学生に示していますか？
- ・ 目標に到達するために必要な教授行為は含まれていますか？

<要素分析の進め方>

- ・ ステップ1で箇条書きにしたものを該当する教授行為の色の付箋に転記します
- ・ 付箋の色ごとに【現状】へ並べます
- ・ 5つの教授行為が含まれているか確認します
- ・ 不足している教授行為があれば、カードを追加します

【現状】	【追加】
① コミュニケーション	
② インプット	
③ アウトプット	
④ コラボレーション	
教授行為／資料・配信	

到達目標 改善した到達目標を記述（改善点がなければコピー&ペースト）
XXXXX

評価方法 改善した評価方法を記述（改善点がなければコピー&ペースト）
XXXXX

<改善提案の進め方>

- ・ インプット（講義）、アウトプット（課題）を授業時間外に実施できる可能性を検討します
- ・ 矢印や線を引いて、要素同士のつながりが適切か確認しましょう

フェーズ	教授行為／資料・配信
準備	
授業前	
授業	
授業後	

コミュニケーション

インプット

アウトプット

コラボレーション

アセスメント

授業デザインボード（改訂版）

ステップ1：現状把握

基本情報・授業方法・授業設計
で構成されている

授業デザインシート

授業計画日： 20xx年yy月zz日
授業予定日： 20xx年yy月zz日

I. 基本情報

科目名	
学科	
授業のテーマと目的	
授業回数	第 第
授業の目的	
授業の到達目標	対応する評価方法

II. 授業方法

現状把握：一コマ授業について、これまで実施していたことを記入します。これから実施する方は、予定していることを記入します。

フェーズ	方法（授業・ワークなどの活動）	資料・配信方法
授業前		
授業		
授業後		

①～③
授業デザインシート
から転記

④
箇条書きで書き出す
準備→授業前→授業→
授業後のフェーズで記載

ステップ1：現状把握

- ① 授業のテーマ：
- ② 到達目標 この授業の到達目標を記述（シラバスなどからコピー＆ペースト）
文・文章の基本型を学ぶ
- ③ 評価方法 この授業の評価方法を記述（シラバスなどからコピー＆ペースト）
個人ワークシート「文の書き方チェック」の記述により確認する
- ④ 授業方法
実施（予定）している教授行為／資料・配信を箇条書きで書き出しましょう
準備から授業後のフェーズで記載します

フェーズ	教授行為／資料・配信
準備	レジュメ作成 個人ワークシート作成
授業前	授業のお知らせ配信
授業	レジュメ配布 講義 個人ワーク グループワーク 質疑応答
授業後	ワークシート回収

ステップ2：要素分析（1）

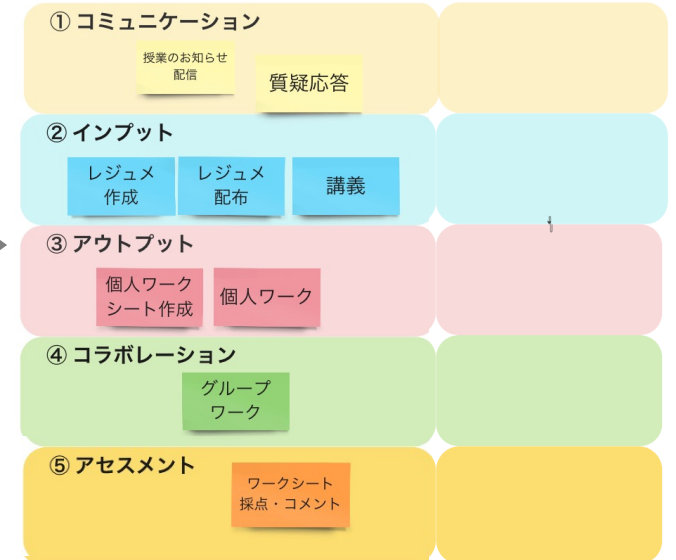
- ステップ1の要素（授業方法）を該当する教授行為の色の付箋に転記する
コミュニケーション（黄）、インプット（青）、アウトプット（桃）
コラボレーション（緑）、アセスメント（橙）
- 付箋の色ごとに【現状】へ並べる

付箋に転記

【現状】

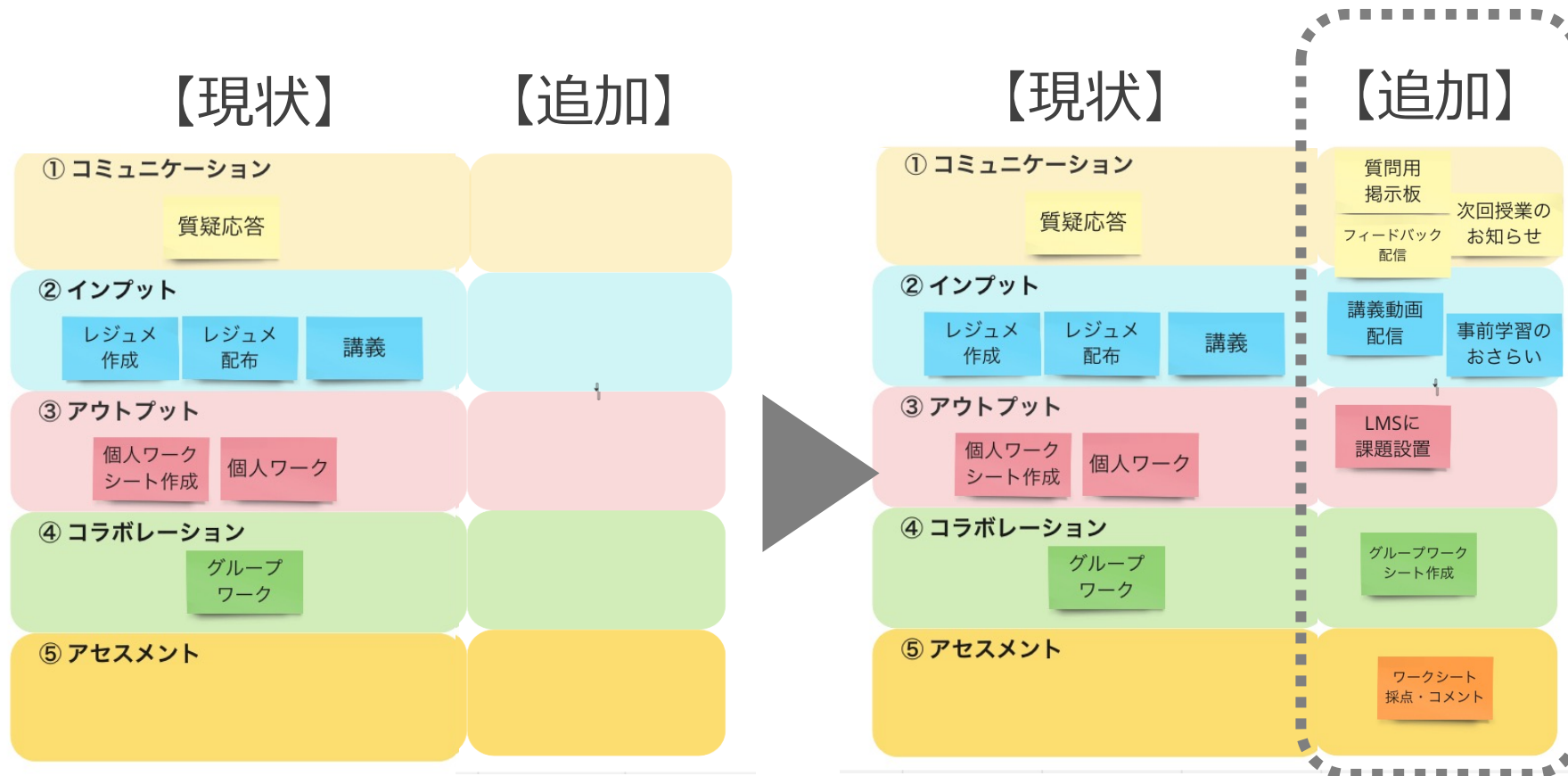
【追加】

フェーズ	教授行為／資料・配信
準備	レジュメ作成 個人ワークシート作成
授業前	授業のお知らせ配信
授業	レジュメ配布 講義 個人ワーク グループワーク 質疑応答
授業後	ワークシート回収



ステップ2：要素分析（2）

- 授業方法に5つの教授行為が含まれているか確認する
- 不足している教授行為があれば、付箋を追加する



ステップ 2：要素分析のポイント

この時点で「到達目標」「評価方法」を再確認する

- ☐ 学生に対して、この授業の到達目標を具体的に示しているか
- ☐ 学生が到達目標に達したかを確認するための具体的な評価基準を設けているか
- ☐ 目標に到達するために必要な教授行為は含まれているか

ステップ3：改善提案（1）

要素分析を踏まえて「到達目標」「評価方法」を記入

ステップ1:現状把握

授業のテーマ:

到達目標 この授業の到達目標を記述（シラバスなどからコピー&ペースト）

文・文章の基本型を学ぶ

評価方法 この授業の評価方法を記述（シラバスなどからコピー&ペースト）

個人ワークシート「文の書き方チェック」の記述により確認する



ステップ3:改善提案

到達目標 改善した到達目標を記述（改善点がなければコピー&ペースト）

1. 文、文章の基本型を学び、悪い文例を修正することができる
2. パラグラフのパターンを使い、説明文を書くことができる

評価方法 改善した評価方法を記述（改善点がなければコピー&ペースト）

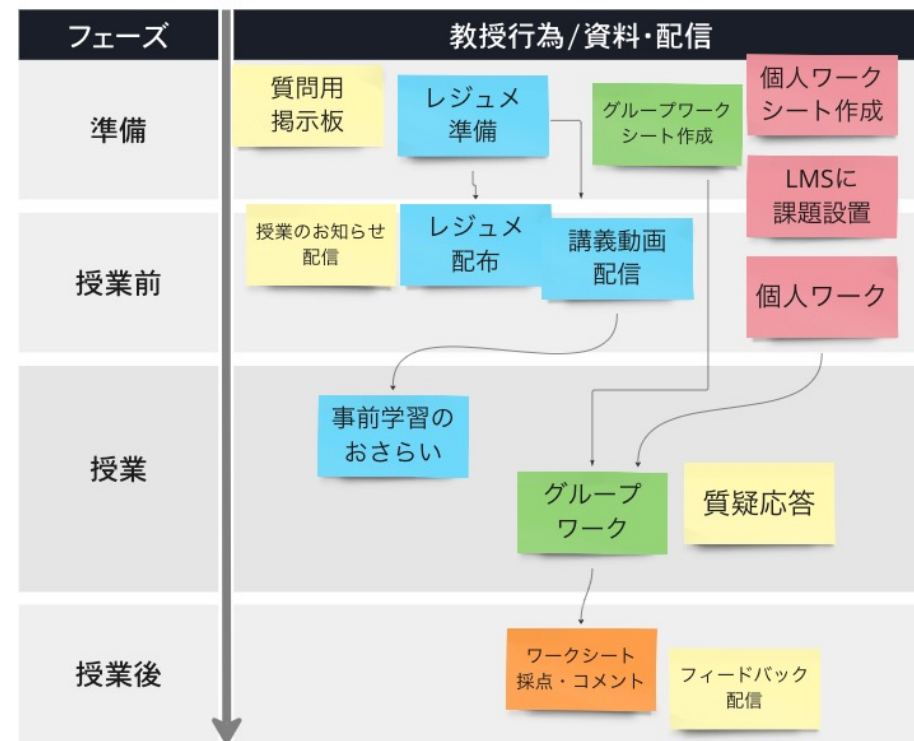
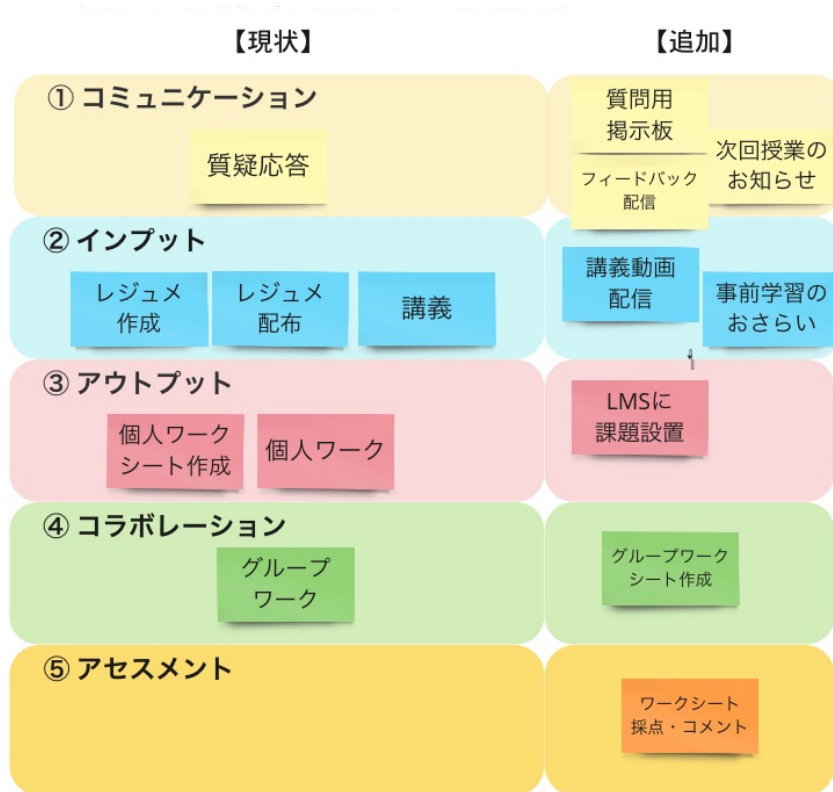
1. 個人ワークシート「文の書き方チェック」の記述により確認する
2. グループワークシートにパラグラフのパターンを使って説明文が書けているか確認する

変更なし：現状把握から転記する

変更あり：改善提案に記入する

ステップ3：改善提案（2）

- ステップ2の付箋をすべてコピー、ステップ3へ付箋を貼り付ける
- 準備、授業前、授業、授業後のフェーズで並べ替え、要素同士のつながりを確認



開発
Develop

予習教材を構築：教員向けガイド



北海道大学
ハイブリッド型授業ガイド
HYBRID LEARNING GUIDE HOKKAIDO UNIVERSITY

2020年当初はオンライン授業ガイド

ハイブリッド型授業をはじめよう



教員向けにハイブリッド型授業の導入・実施に役立つ情報を提供しています。

このページでは、教員向けにハイブリッド型授業の実施方法、学習状況の把握と評価のポイントについて紹介しています。

また、教職員が効果的な授業を設計・実施するための手助けをする「授業デザインツールキット」を掲載しています。

インストラクショナルデザイン



授業を設計するためには、教員による講義と学生の活動をどう組み合わせればよいのか、事前課題や事後課題をどのように設定すればよいのかなど、授業全体について検討する必要があります。

インストラクショナルデザイン（Instructional Design：以下、ID）とは、教育活動の効果と効率と魅力を高めるための手法を集成したモデルや研究分野、またはそれらを用いて学習支援環境を実現するプロセスです（鈴木 2005）。IDは「教えることの科学と技術」であり、単なる経験則や人生訓ではなく、科学的に効果的な教え方を追求していくことを目指しています（向後 2015）。「ハイブリッド型授業をはじめよう」で説明している内容は、主にIDの枠組みに基づいています。

[インストラクショナルデザイン](#)

効果的な授業の実施方法



授業を実施する際には、授業で扱う知識やスキルの教授や履修状況の確認にとどまらず、学習状況の把握や教員と学生との意思疎通、学生間の協同学習など、教育活動をどのように取り入れるかが大切です。

教員が学生に授業に関する情報を伝える「コミュニケーション」、講義など学生に知識を教授する「インプット」、課題など学んだ知識やスキルを確認する「アウトプット」、学生間の協同学習を促す「コラボレーション」、テストなどで知識やスキルが定着したか評価する「アセスメント」の5つの教授行為をバランスよく取り入れることにより、効果的な授業を実施することができます。

[効果的な授業の実施方法](#)

① インストラクショナルデザイン

- ・ 学習の出入口、学習目標の明確化、学習目標の分類

② 効果的な授業の実施方法：5つの教授行為

③ 授業デザインツールキット

① リビルド法

② 授業デザインシート、授業デザインボード

④ 学習状況の把握と評価方法

※ 2021年当時は「ブレンド型」と表記

①は紹介する杉浦・重田（2022）の研究実施後に追加
ツールキットを含む、ガイド全体を改訂

プログラムの開発：ワークショップ

研修の目的：ツールキットを用いて、自身がこれまで実施していた一コマの授業をブレンド型に組み替える

事前課題

- ・ 予習教材の学習
- ・ 検討する一コマの授業の現状分析

ワークショップ（2時間）

- ・ 授業の相互紹介
- ・ 授業の改善提案

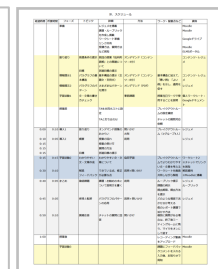
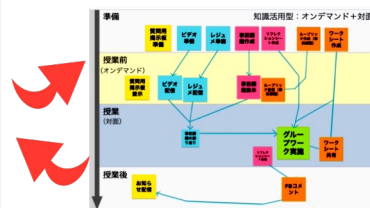


事後課題

ブラッシュアップ
したシートの提出
(任意提出)

フィードバック

- ・ コメント
- ・ 修了証



※改定前はJamboardを使用

ワークショップの評価：ルーブリック

授業デザインシートと授業デザインボードの有用性について検討

・現状分析：18点

ー 授業のテーマ

ー 目的

ー 目標

ー 評価方法

ー 現状分析

・改善提案：12点

ー 改善提案

ー 授業設計

ー スケジュール

	観点	4	3	2	1	点数
現状分析	1. 授業のテーマ			テーマが書かれている	テーマが不明	
	2. 授業目的	何のために授業を行うのか、授業の必要性と意義が示されている	授業の必要性は明確に示されているが、意義が不明瞭	授業の必要性は示されているが、意義が書かれていない	授業の必要性、意義ともに不明瞭	
	3. 到達目標	到達目標が授業目的と対応しており、行動で示されている（○：リンゴの皮を剥くことができる x：リンゴを剥く方法について理解できる）	到達目標が授業目的と対応しているが、行動としてあいまいである	到達目標が授業目的に関連しているが、行動で示されていない	到達目標がテーマや授業目的と合致していない	
	4. 評価方法（内容・基準）	複数の評価方法がそれぞれの到達目標を達成できるように目標と対応している	複数の評価方法が示されているが、それぞれの到達目標に一部対応していない	複数の評価方法が示されているが、到達目標との関連がわからない	評価方法が定期試験や最終レポートなど、一コマの中で実施されない	
	5. 現状分析（5つの観点の整合性）	授業方法を5つの観点で整理できている	1つのずれがある（例：インプットなのにアウトプットに書いている）	2つのずれがある	3つ以上のずれがある	
改善提案	6. 改善案	5つの観点から改善が検討されており、具体的で実践と対応している	5つの観点から改善が検討されており、具体的であるが、実践と対応していない	5つの観点が含まれているが、具体的かつ実践的ではない	観点が不足しており、具体的かつ実践的ではない	
	7. 授業設計（授業デザインボード）	5つの観点が含まれており、準備～授業後までつながりがある	5つの観点が含まれており、一部つながりが不明瞭である	5つの観点が含まれており、全体的なつながりがある	観点が不足しており、全体的なつながりが不明瞭である	

松田ほか（2017）「添削・採点用ルーブリック」
を一部改変して作成

ワークショップの評価：インタビューリスト

- ワークショップで得られたこと
- 事後課題に対するフィードバックコメントで参考になったこと
- ワークショップ（事前・事後課題を含む）で難しかったこと
- 今後、ブレンド型授業を実施するうえで自信がついたこと、不安に感じていること

事後課題の提出者に協力依頼

実施

Implement

教員向けワークショップ
「授業デザインツールキットを用いた授業設計」

ツールの効果と改善点

ー ルーブリック評価 ー

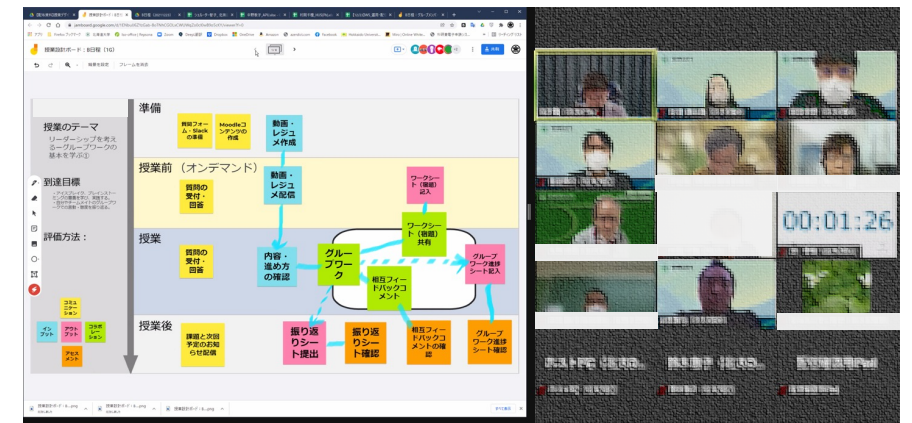
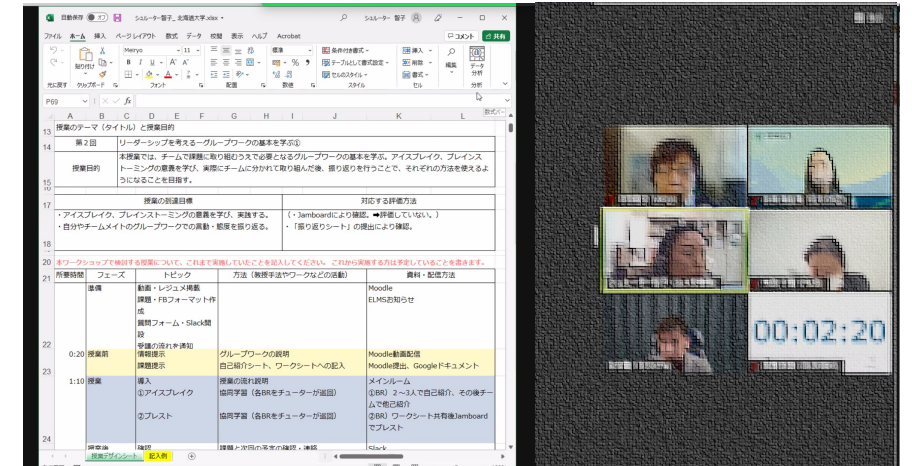
杉浦・重田（2022）

- 参加者の改善提案には「5つの教授行為」が含まれ、「同期型」「非同期型」を組み合わせたハイブリッド型授業が設計できていた
- 「到達目標」と「評価方法」の得点が比較的低かった
 - 到達目標があいまい、到達目標と評価方法の対応が不明瞭など
 - 授業設計・改善を目的としたFDワークショップにおいては「方法」に焦点を当てる参加者が多い（根本・鈴木 2012）
- 改訂版では「到達目標」と「評価方法」の設計が学べる教材を付加した
- 到達目標と評価方法の対応について検討する時間を設けて再設計した

ワークショップの効果 — アンケート・インタビュー —

杉浦・重田（2022）

- 教育学分野でない教員がリビルド法に基づいてハイブリッド型授業を設計できた
- 参加者同士の情報交換で得られたことを、授業計画の改善に役立てることができていた
- 開発したツールキット、教員研修の場自体がブレンド型授業を考案し改善するために有用であった



まとめ

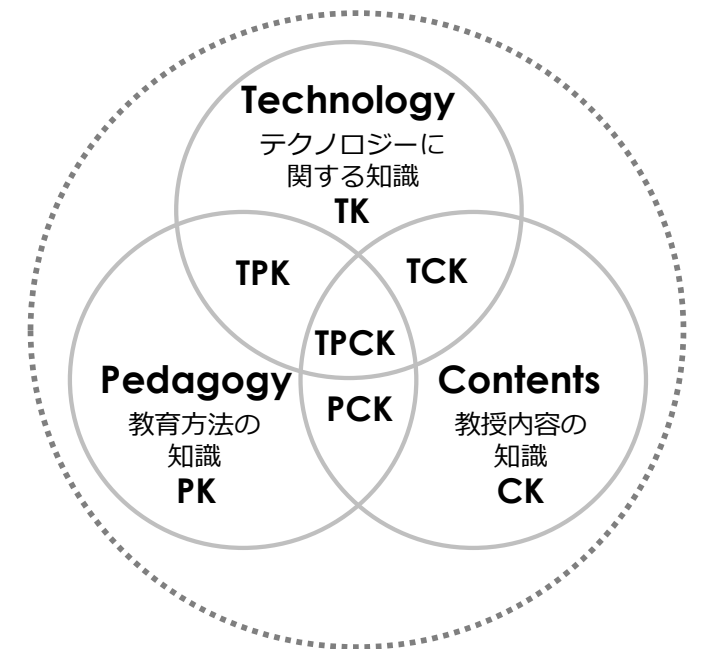
システマティック・アプローチに基づくデザインの特徴

- プロセスの構造化：ツールの開発から実施に至るまで計画的かつ段階的に行うことができる
- 学習者中心のデザイン：1つ目のフェーズで学習者のニーズを分析するため、学習者にとって最適な環境や教材、教育内容が提供できる
- 継続的な評価と改善：評価をフィードバックループとして機能させることにより、教材や教育内容の質向上ができる
- 再利用性：教材や教育内容をニーズに基づき再デザインすることも可能であり、長期的な視点でコストの効率が高い

「理論」と「実践」の橋渡し

- 人口減少に伴い、より個別最適な対応が求められる可能性がある
- ICTを活用した教育では、学習者のエンゲージメントやモチベーションを維持するための工夫も必要になる

- 継続的にデザインに関わる新しい知識を身につけ、ノウハウの蓄積と共有を図る
- ICTを用いて同期型・非同期型を効果的に組み合わせた授業デザインのスキルを高める機会を提供する
- 教授内容（教科内容）とデザイン（教育方法）、テクノロジーの専門家が協働し、より効果・効率・魅力を高めた授業をデザインする



テクノロジーを効果的に教育に統合するためのテクノロジー・教育方法・教育内容の部分集合・共通部分を説明するモデル

出典：Koehler & Mishra (2009) 参照し作成
「技術と関わる教育的知識：TPACK」