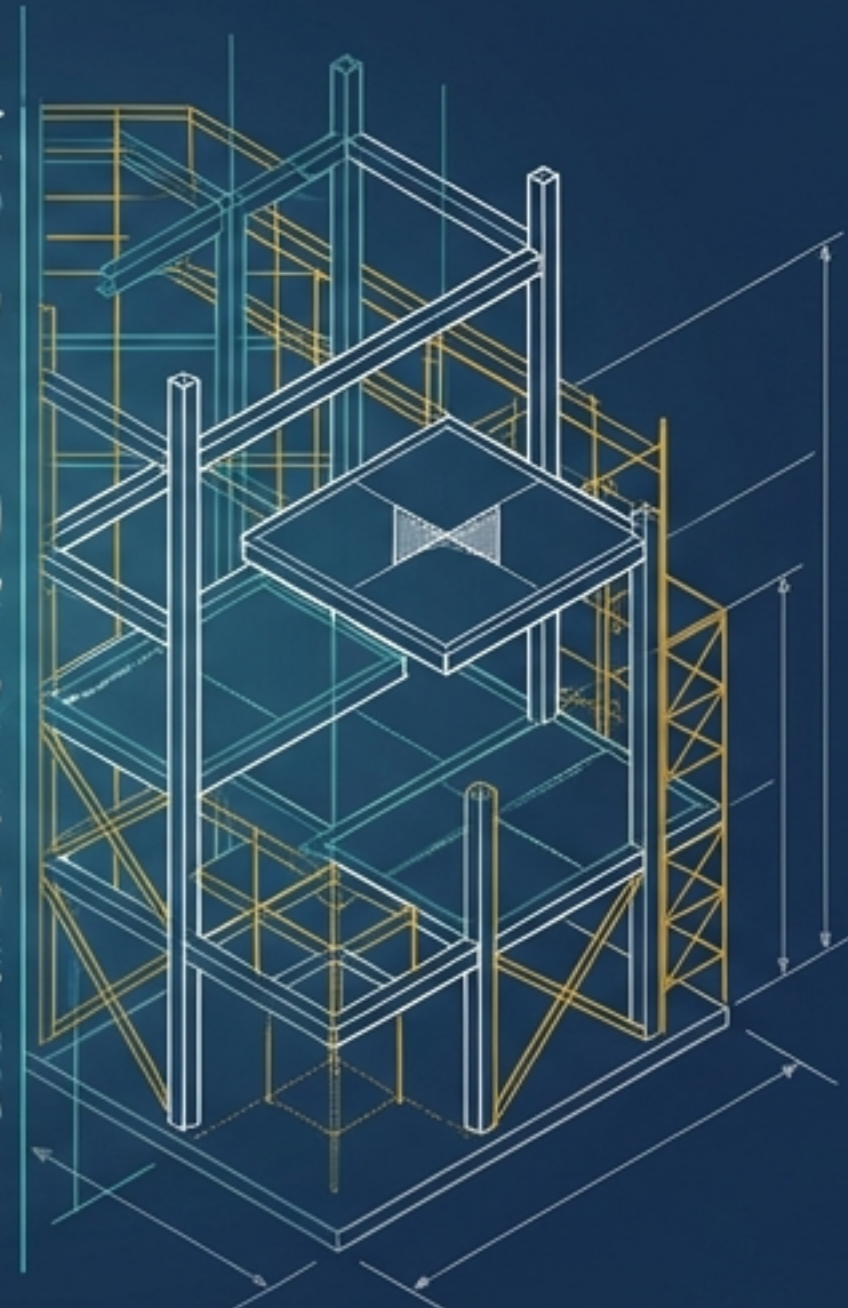


教材の分析と設計

抽象的な「目標」から、構造化された「学習システム」へ



本資料では、教育目標を単なる「スローガン」ではなく、設計可能な「構造物」として捉え直し、体系的な教材開発の手順（ADDIEモデル等）を解説します。

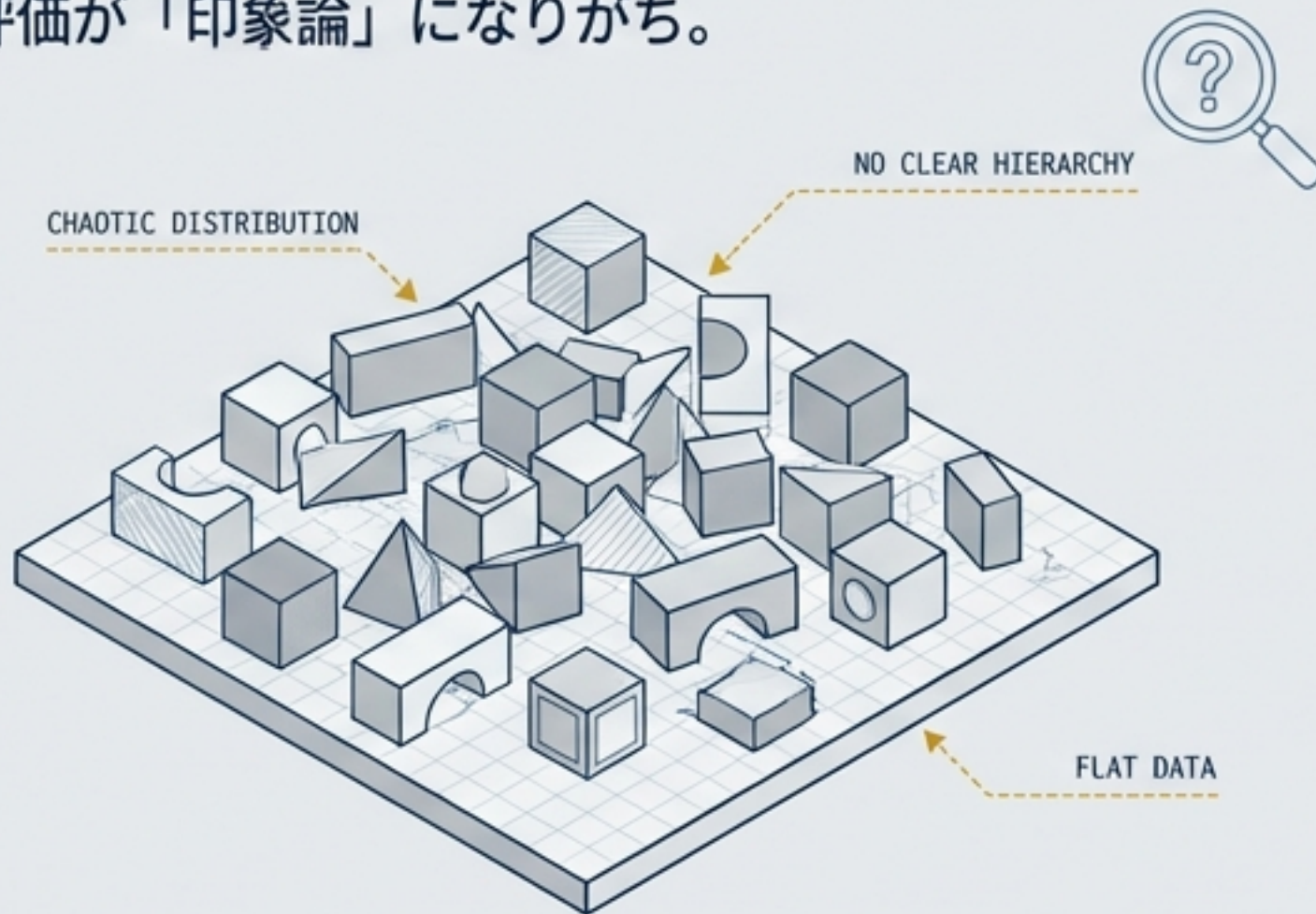
久世 均（岐阜女子大学・教授）

なぜ「分析」が必要なのか：平面から構造へ

Key Concept: 目標の構造化

目標は平面的である

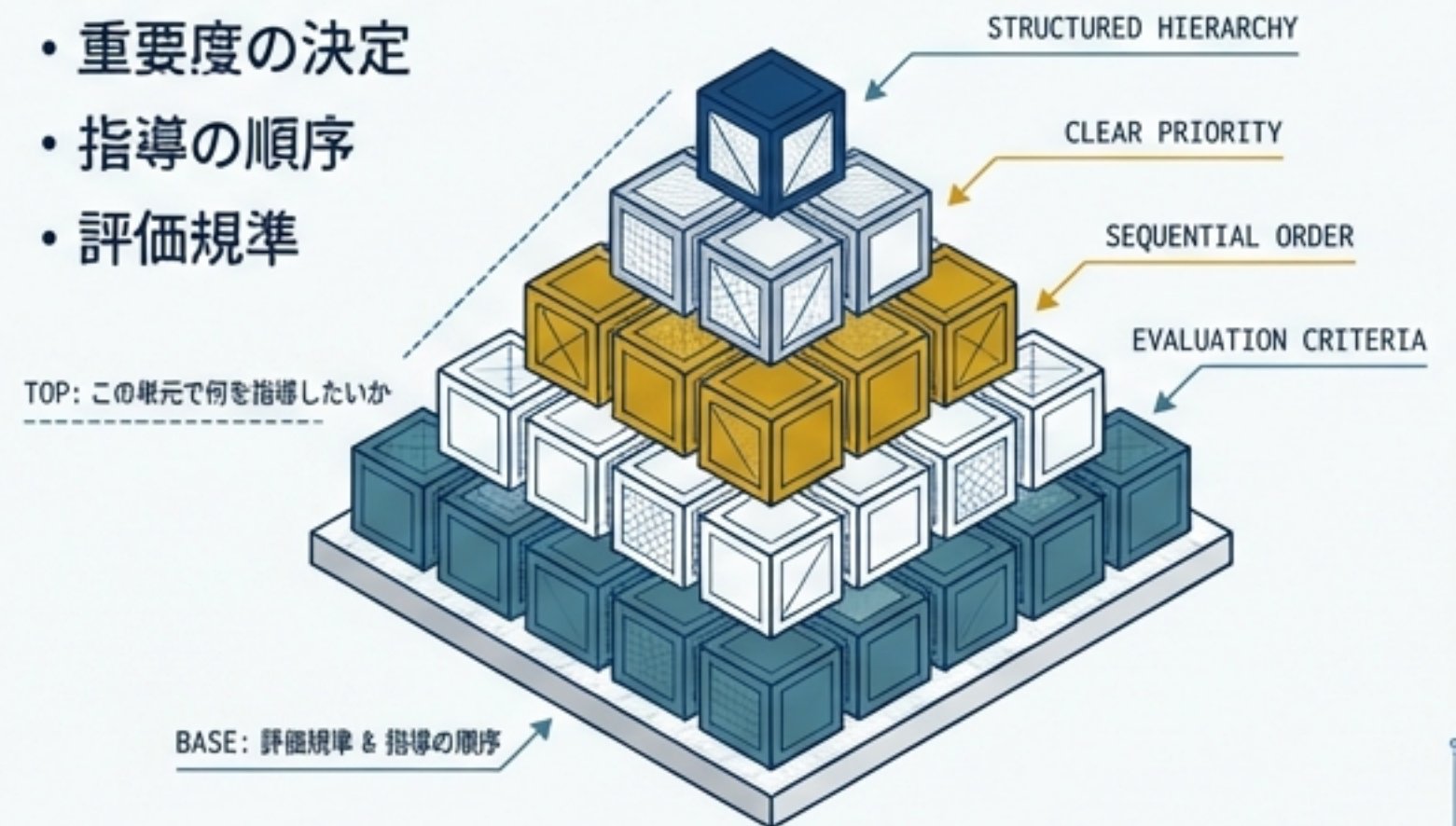
そのままでは構造（優先順位や順序）が見えない。
評価が「印象論」になりがち。



分析による構造化

目標を分析することで、以下の要素が明確になる。

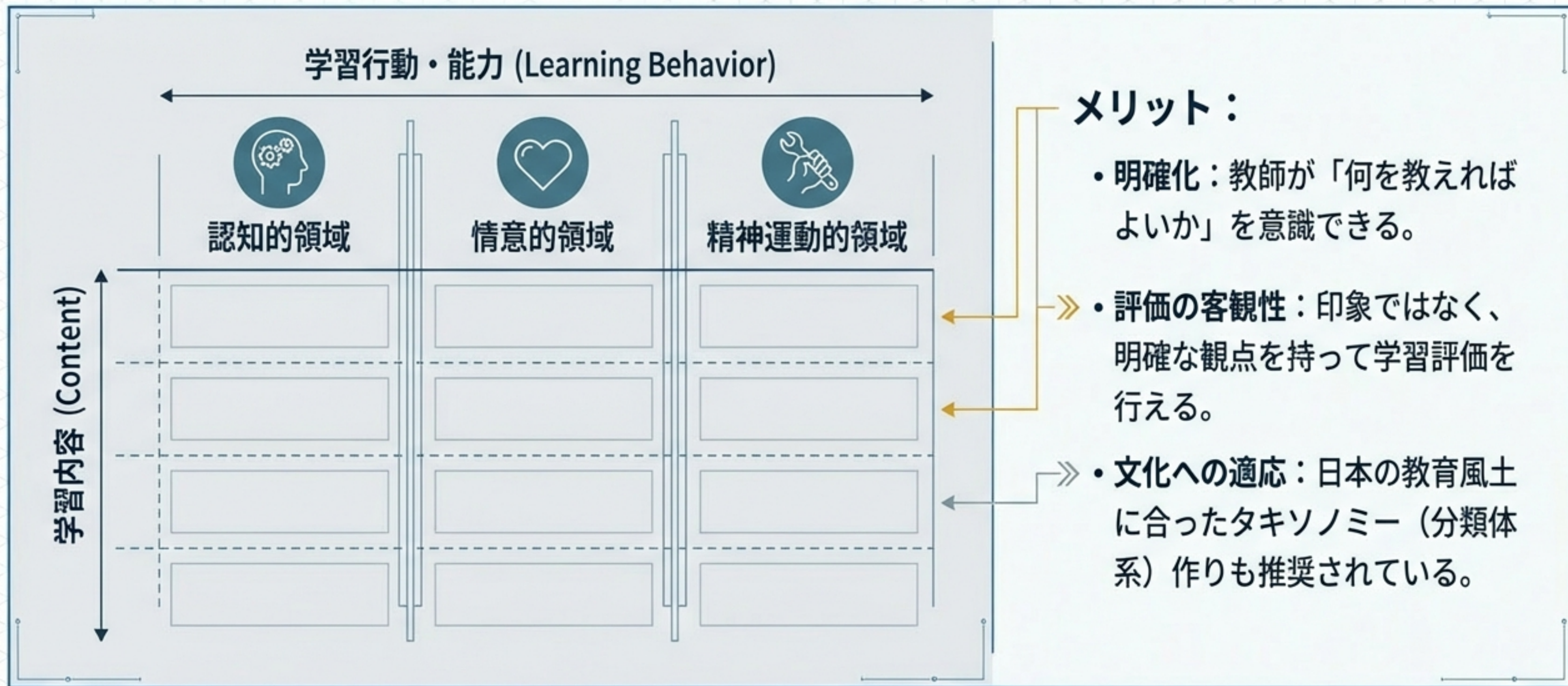
- この単元で何を指導したいか
- 重要度の決定
- 指導の順序
- 評価規準



Insight: 「目標の構造」は固定的なものではない。子供の実態や教師の指導力を含めた研究によって初めて完成する。

教育目標の分類学

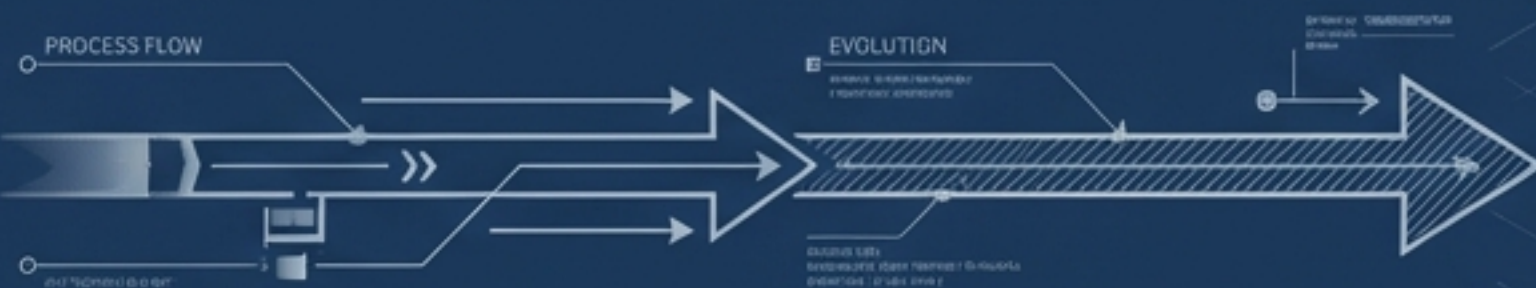
B.S.ブルームによる「2次元マトリックス」のアプローチ



システムズ・アプローチの登場

1970年代・教育工学の初期

Intuition



教授学習過程を一つの「システム」と捉え、
プロセスをプログラム化する手法。

目的：効率性（より効率的に学習目標へ到達させる）

1. 内容の抽出



学習すべき内容を特
定し、抽出する。

2. 要素の分解



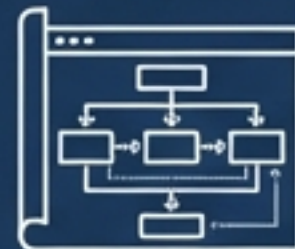
抽出した内容を構成
要素へと分解する。

3. 関係性の吟味



要素間のつながりや
依存関係を分析する。

4. 構造的記述

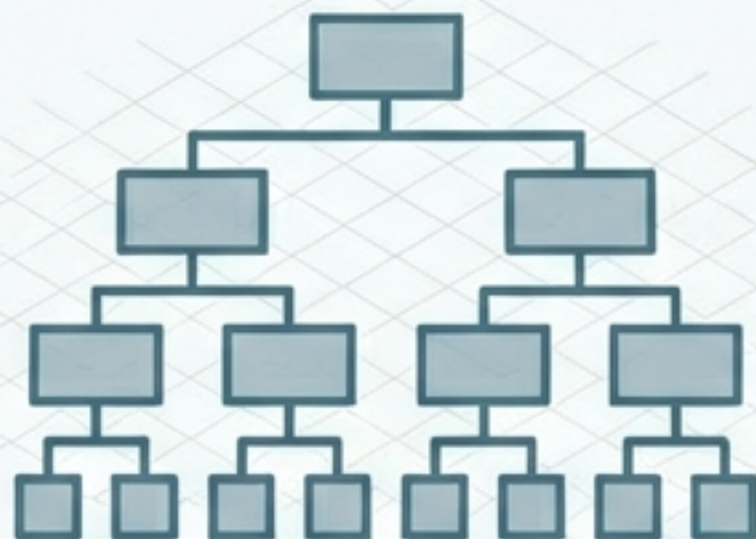


分析結果に基づき、学
習プロセスを構造的に
記述・設計する。

Annotation: 上位・下位関係、
順序性、目的手段関係

系列化の戦略：教科の論理 vs 学習者の論理

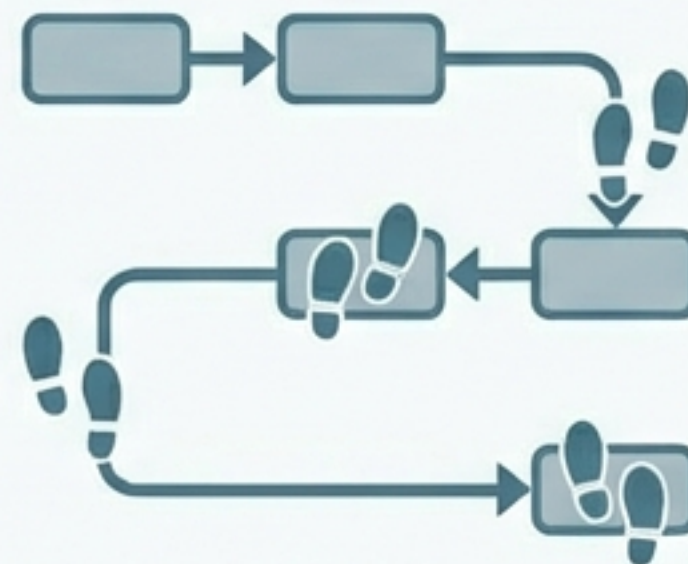
教科の構造による系列化



Focus: 概念構造

- 要素間の包含関係や順序性を重視。

学習行動の分析による系列化



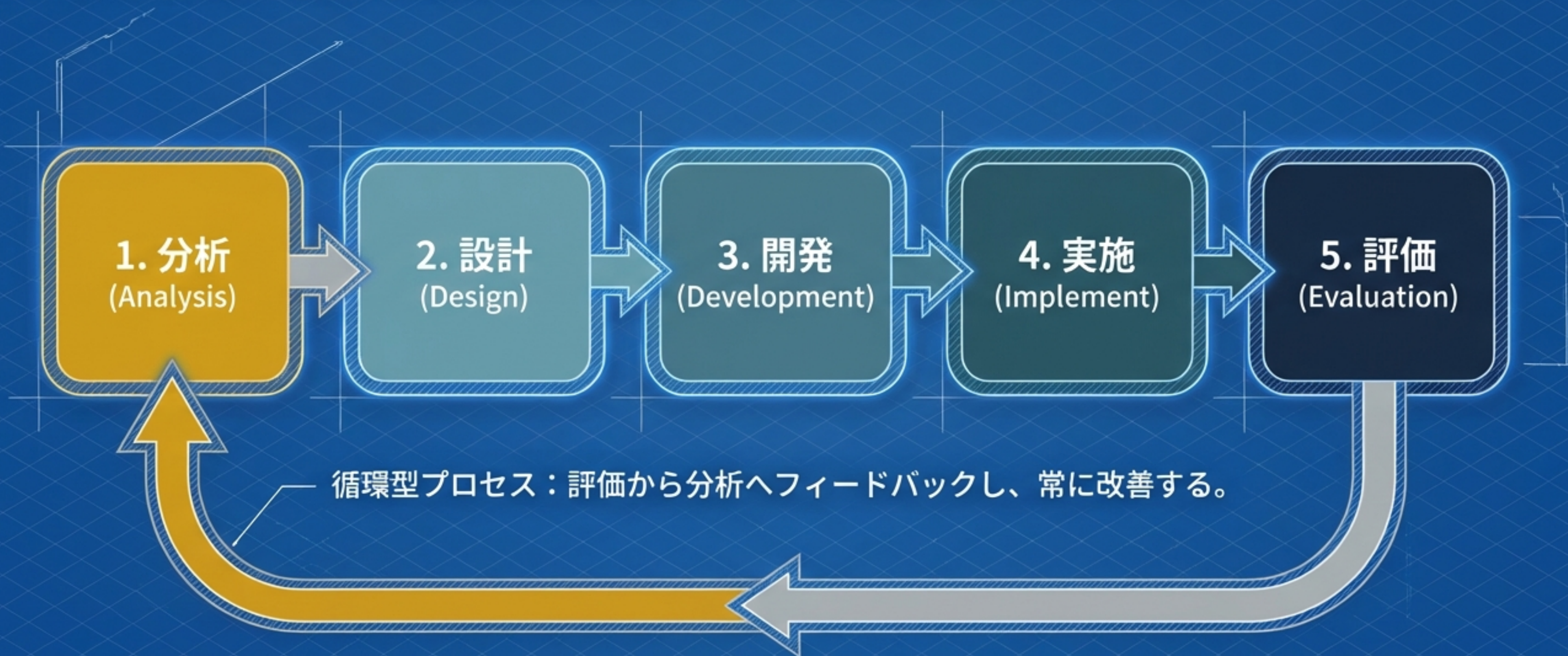
Focus: 学習者のプロセス

- 実際の子供がいかに学ぶかを出発点にする。
- 熟達者の行動を解析し、目標への筋道を明らかにする。

Reference: 坂元「教材の次元分け」(1976) — つまづきやすい点や誤概念 (ミスコンセプト) を事前に明らかにし、逸脱を防ぐ。

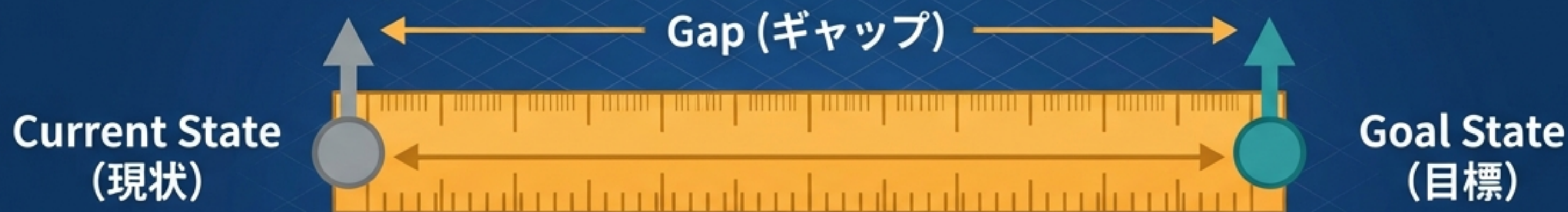
IDプロセスモデル：ADDIE

目標達成に必要な学習活動を5つのフェーズで定義したモデル。



ADDIE Deep Dive

Analysis (分析フェーズ) - ゴールと基準の設定



Roboto Mono

1. 教育ニーズの分析

学習カリキュラムによって、人を
どう変えたいかを設定する。

例：「○○を使って▲▲ができる」
「友達に説明できる」

Roboto Mono

Roboto Mono

2. 教育対象の設定

誰が学ぶのか？

Construction Teal

Roboto Mono

3. 評価基準の設定

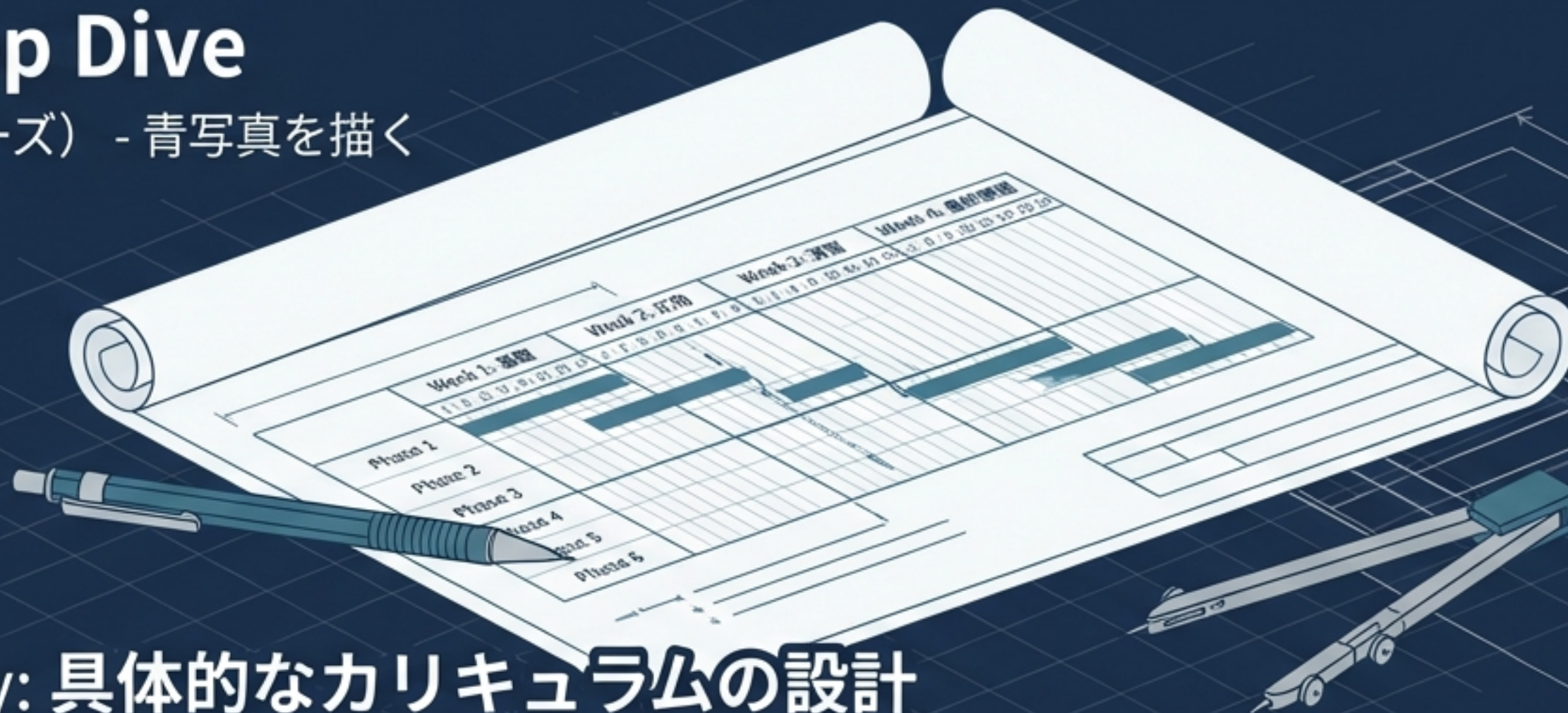
目標達成を測る「ものさし」を、
授業の前に作る。



Safety Ochre

ADDIE Deep Dive

Design（設計フェーズ） - 青写真を描く



Core Activity: 具体的なカリキュラムの設計



学習期間 (Duration)

どれくらいの時間が必要か。

Roboto Mono

TIME_ESTIMATE = 4WEEKS



教授方略 (Strategy)

目標の種類に合わせた「教え方」や「問題の出し方」を決定する。

Roboto Mono

STRATEGY_SELECT = PROBLEM_BASED_LEARNING

この段階で、教育の「構造」が決定されます。

ADDIE Deep Dive

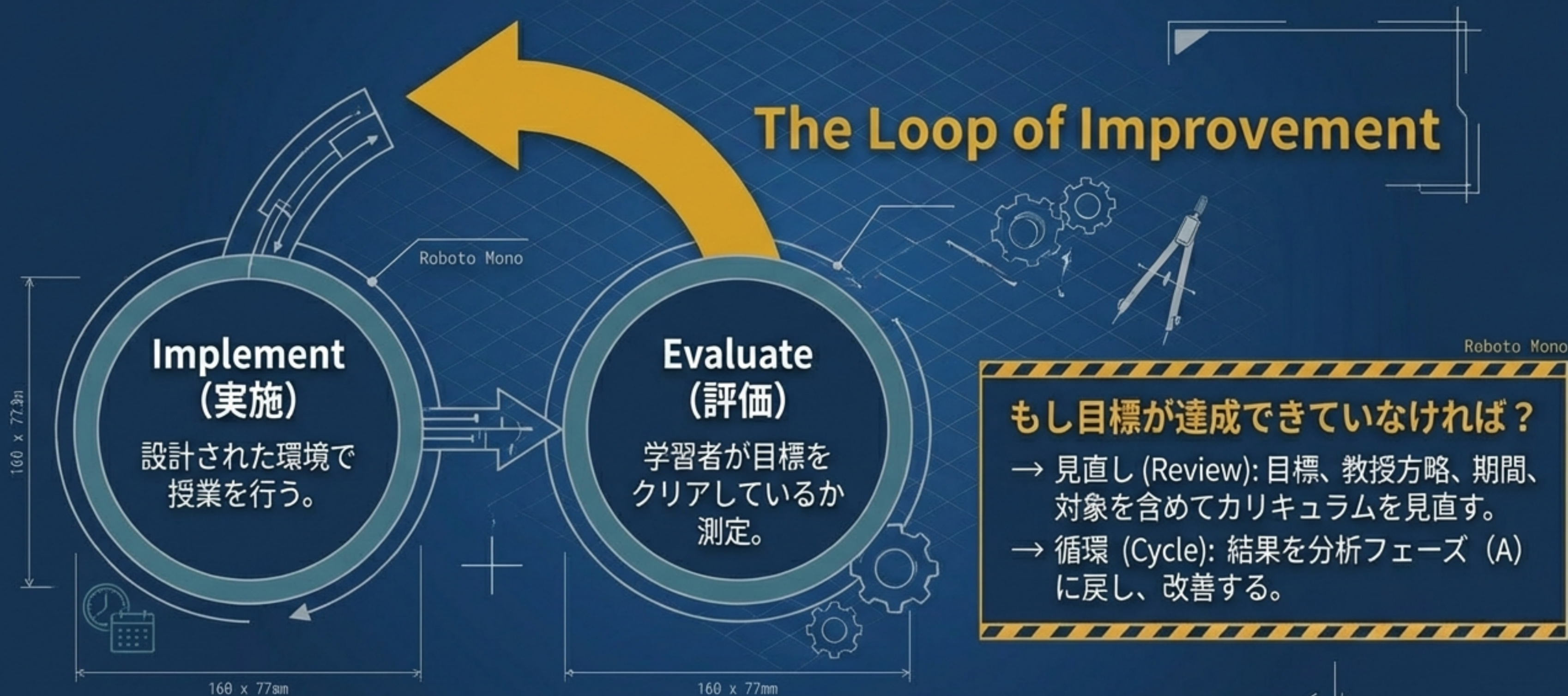
Development (開発フェーズ) - 具現化



Output: 実際に学習を行うための準備完了状態。

ADDIE Deep Dive

Implement & Evaluate (実施・評価フェーズ)



課題分析 (Task Analysis)

「習得 (マスター)」の解像度を上げる



⚙️ **Definition:** 教材のゴール (学習目標) をマスターするために必要な要素と、その関係を明らかにする方法。

🗺️ **Context:** ADDIEの「分析」や「設計」フェーズで用いられる具体的技術。

学習課題の種類と分析手法

表4-1 (鈴木, 2002)

言語情報 (Verbal Info)

クラスター分析

関連のある項目や紛らわしいものを集める。効率よく暗記させるため。

知的技能 (Intellectual Skill)

階層分析

上位目標から下位目標へ、「前提条件」を探し出す。

運動技能 (Motor Skill)

手順分析

練習可能なステップに分解する。

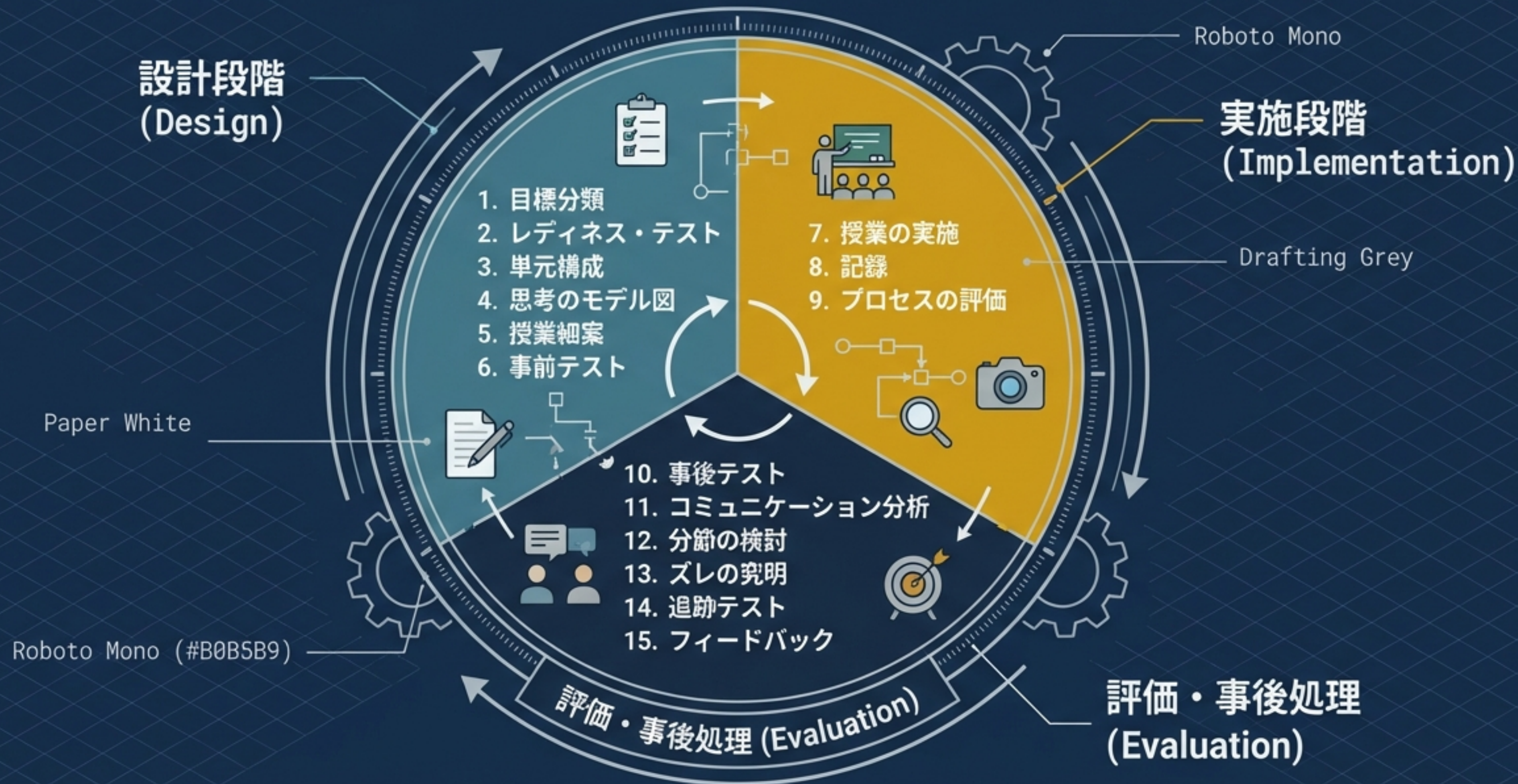
態度 (Attitude)

階層・手順・クラスター

「なぜ？」を問い、必要な言語情報や知的技能を見つける。

授業研究のサイクル：水越のモデル

設計から評価までの詳細な15ステップ



ワークショップ：分析の実践

TASK 1 (ANALYSIS)

メディアの影響分析

自分がメディアの影響を強く受けている場面、受けていない場面はどこか？

メディア分析 (Media Analysis)

CM分析

印象に残っているCMは何か？
それはメディアの特性をどう使っているか？（専門家の意図を逆設計する）

TASK 2 (REVERSE ENG.)

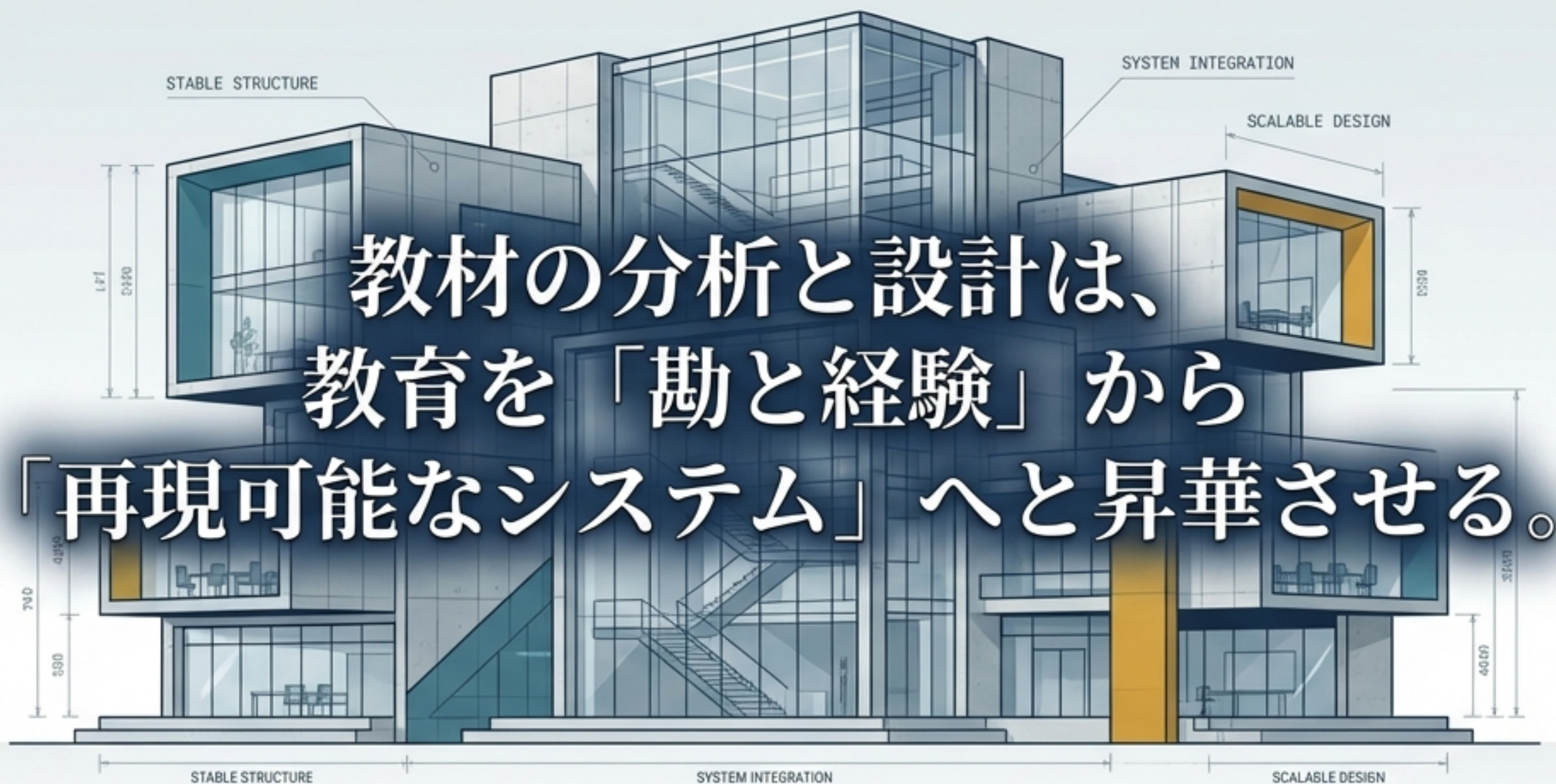
TASK 3 (EVALUATION)

教材の判定

インターネット上の教材を5段階で評価し、その判定理由（要因）を分析せよ。

TASK 3 (EVALUATION)

結論：授業設計を科学する



参考文献

- ・ 赤堀侃司著：授業の基礎としてのインストラクショナルデザイン ((財)日本視聴覚教育協会)
- ・ 島宗理著：インストラクショナルデザイン (米田出版)
- ・ 鈴木克明著：授業設計マニュアル (北大路書房)