

21世紀に求められる学力と 学習環境

知識習得から知識創造へのパラダイムシフト



知識基盤社会における「知のギャップ」

過去：知識習得



専門家の情報を利用する時代
正解が存在する

現在：知識創造



解の見えない問題（Ingenuity Gap）
情報を統合し、新たな知識を生み出す

ICTの進展により情報の価値は低下。重要などう活用し、どう創造するかにある。

世界標準の指標：ATC21Sが定める4つの領域

思考の方法 (Ways of Thinking)

- 創造性とイノベーション
- 批判的思考、問題解決、意思決定
- 学び方の学習、メタ認知

働く方法 (Ways of Working)

- コミュニケーション
- コラボレーション (チームワーク)

働くためのツール (Tools for Working)

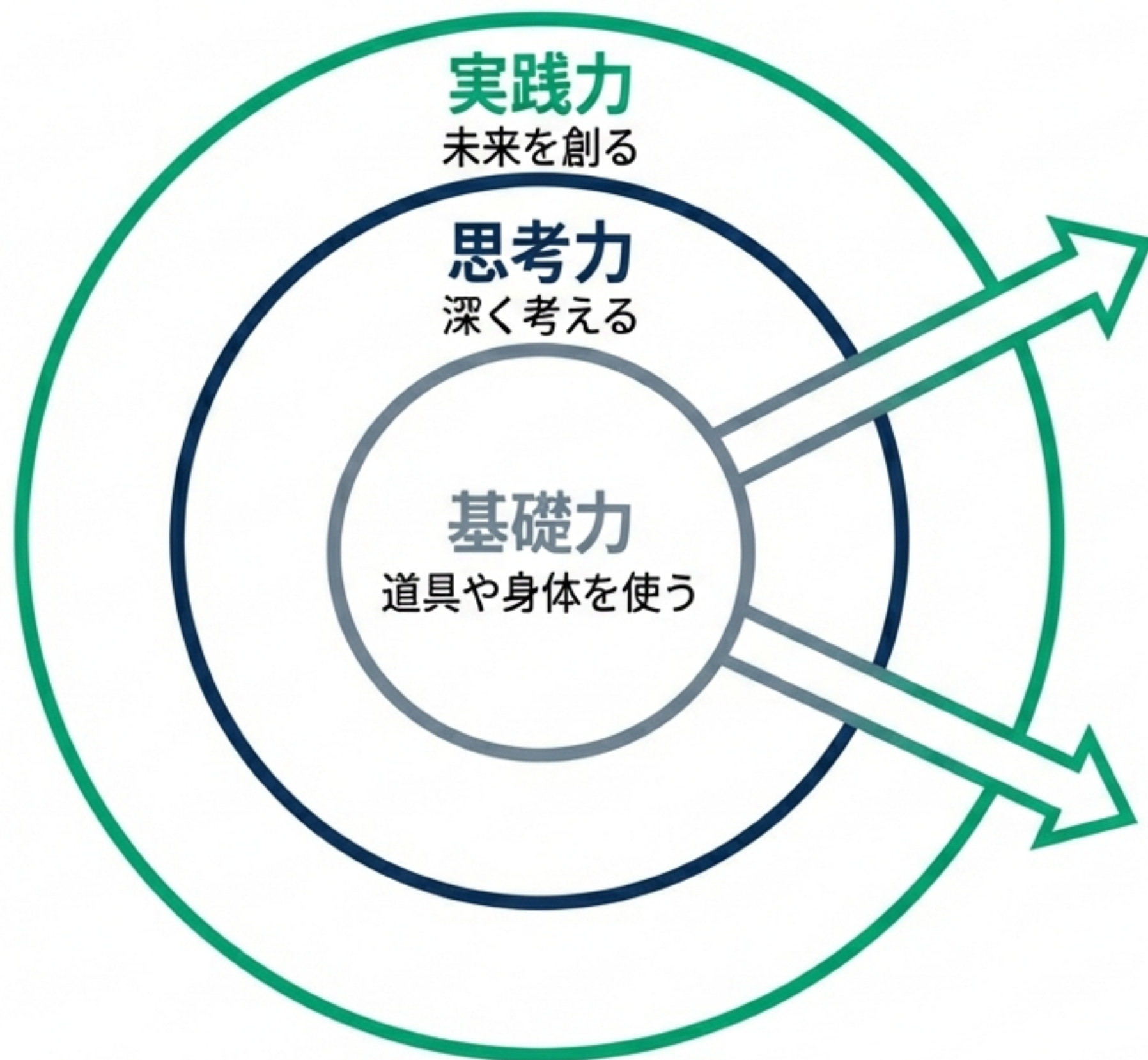
- 情報リテラシー
- ICTリテラシー

世界の中で生きる (Living in the World)

- 地域とグローバルのよい市民であること
- 人生とキャリア発達
- 個人の責任と社会的責任

出典：ATC21S (21世紀型スキルの評価と教育プロジェクト)

日本における展開：アクティブ・ラーニングへの接続



21世紀型能力の構造

- ・目標：他者と協働し、創造的に生きていく資質・能力

Noto Serif JP Regular

- ・手段：主体的・協働的な学び
(**アクティブ・ラーニング**)

Noto Serif JP Regular

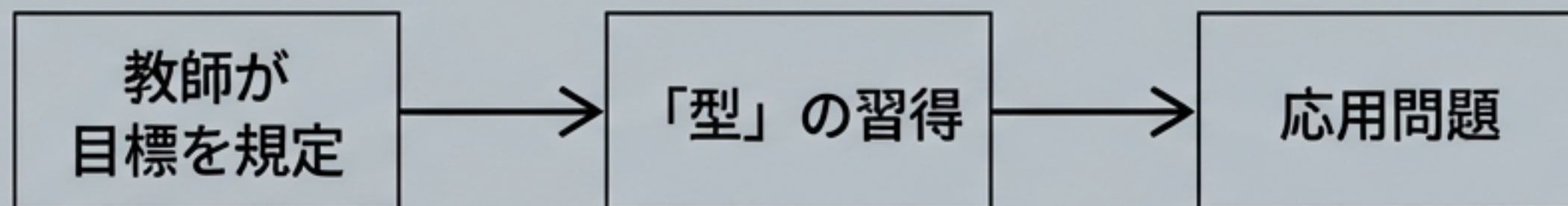
21世紀型能力の三層構造 (国立教育政策研究所)

学習科学からの提言：「後戻り」から「前向き」アプローチへ

従来：知識習得モデル（後戻りアプローチ）



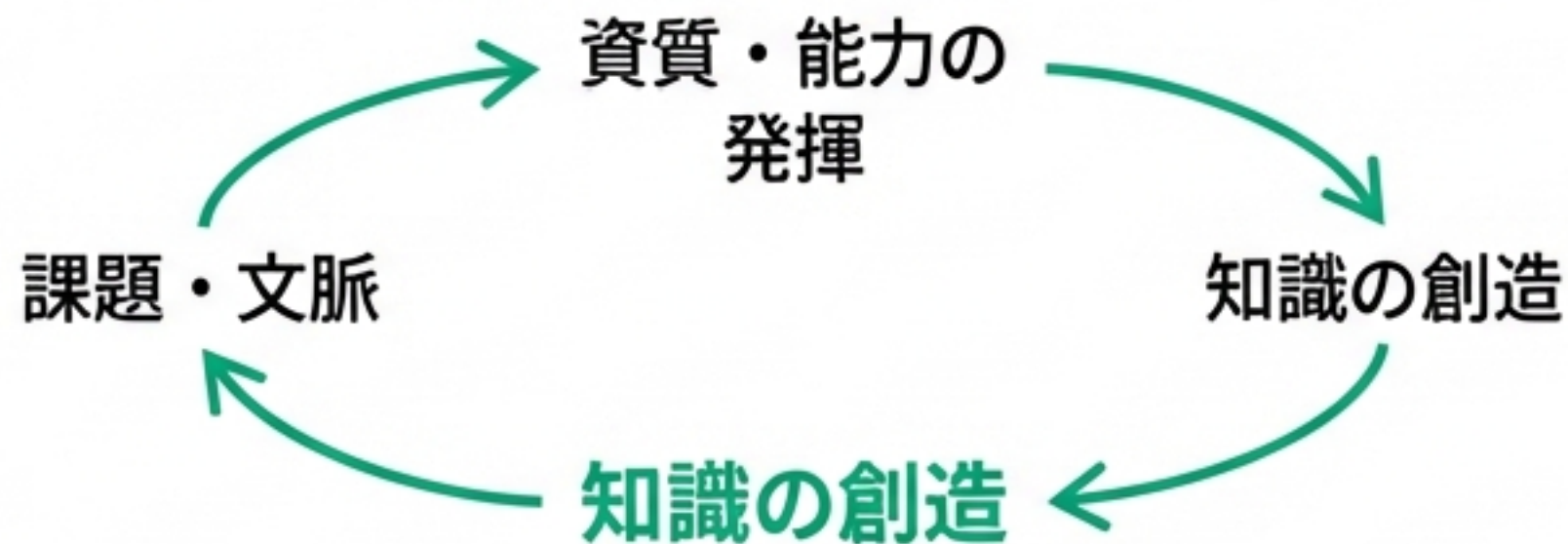
空の容れ物に知識を入れるイメージ



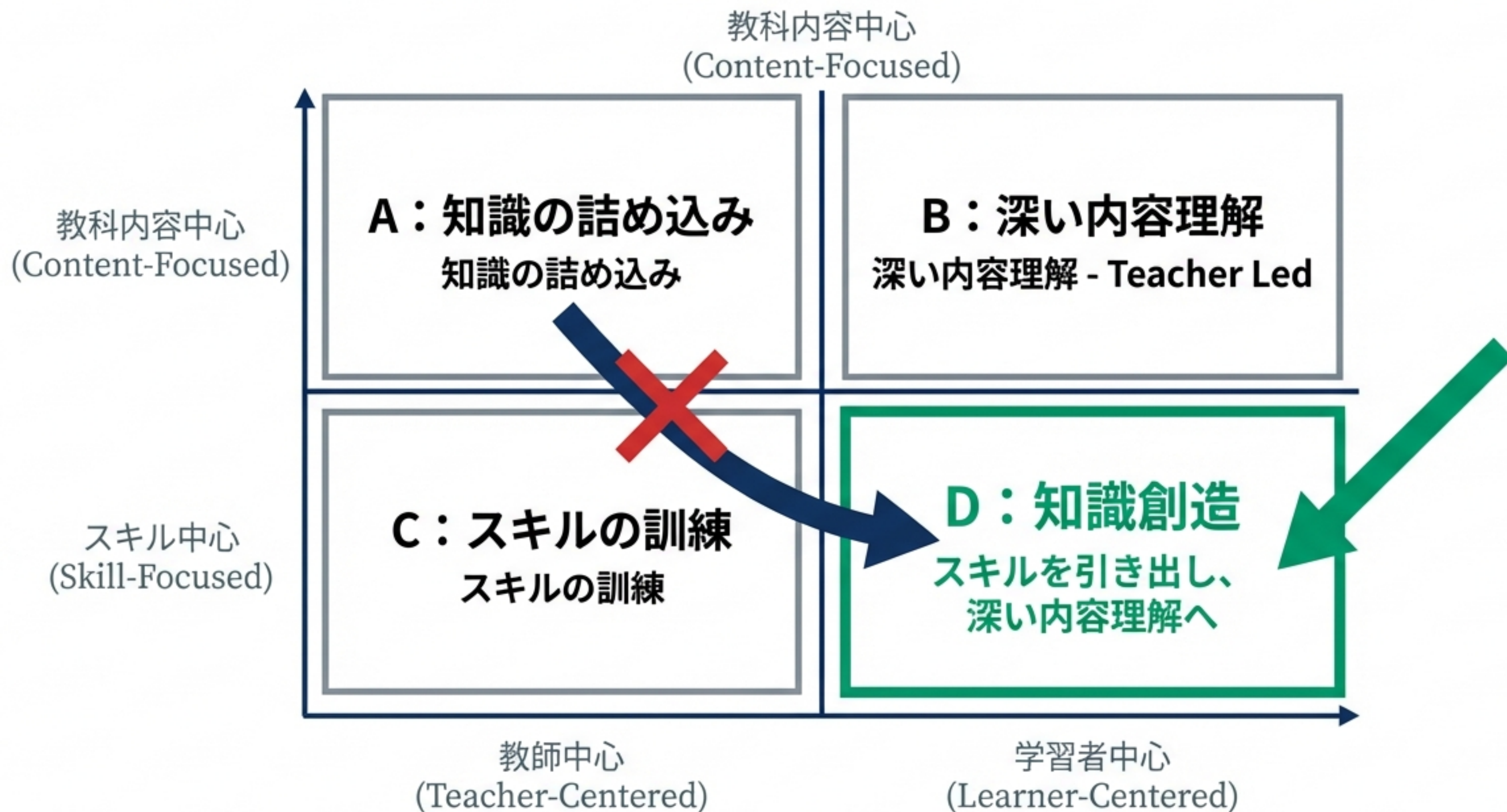
提言：知識創造モデル（前向きアプローチ）



知識は社会的に構成される。
文脈の中で能力を発揮しながら創り出す。

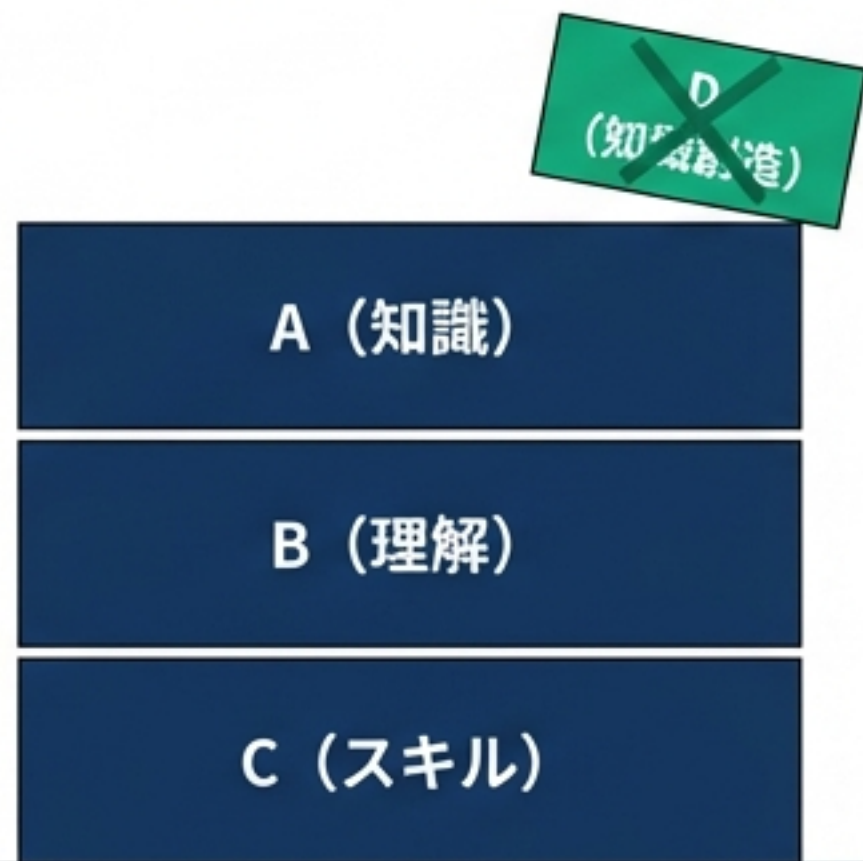


授業設計の4象限：目指すべき「モデルD」



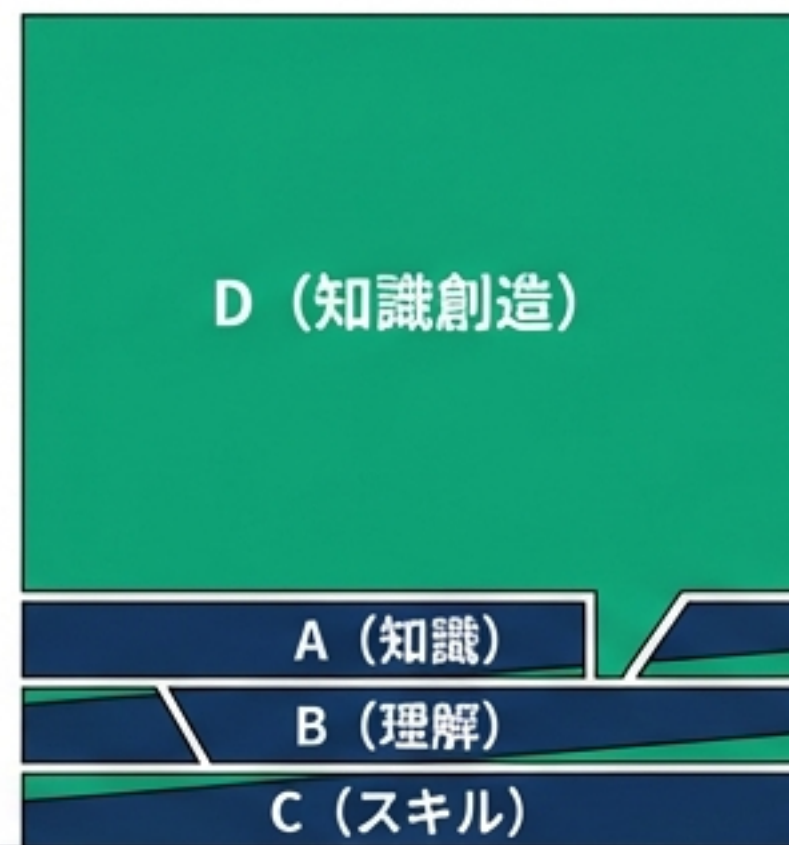
カリキュラム・マネジメント：付加型から変容型へ

付加型モデル (Add-on Model) - NG



既存の授業にDを足すだけでは、時間は足りず定着しない。

変容型モデル (Transformative Model) - OK



A・B・Cを減らし、D型授業を核（コア）として再設計する。

実際の文脈がないと、子供は資質・能力を発揮しない。

評価の変革：総括的評価から変容的評価へ

総括的評価 (Summative Assessment)	変容的評価 (Transformative Assessment)
	
● 手法：ペーパーテスト、順位付け ● 欠点：知識と資質・能力の分断 ● リスク：点数稼ぎのための「後戻り」を助長	● 手法：ワークシート、記述、観察 ● 利点：学習プロセス（変化）を追う ● 目的：一人ひとりの状況を把握し、次の授業計画や支援に活かす

実践事例：中学1年生 理科 「植物の分類」

対象：中学1年生

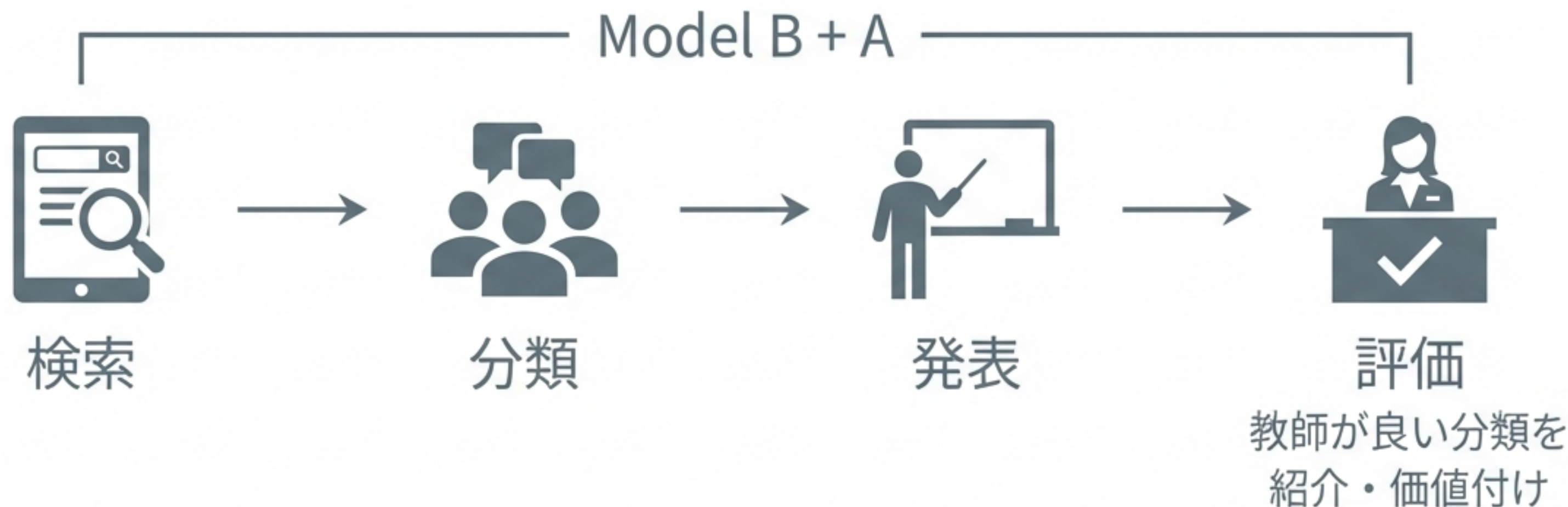
単元：植物の分類

課題：種子植物は何種類に分類できるだろうか。また、それはなぜだろう。

ツール：一人1台のタブレット端末
SlateGerif JP Regular

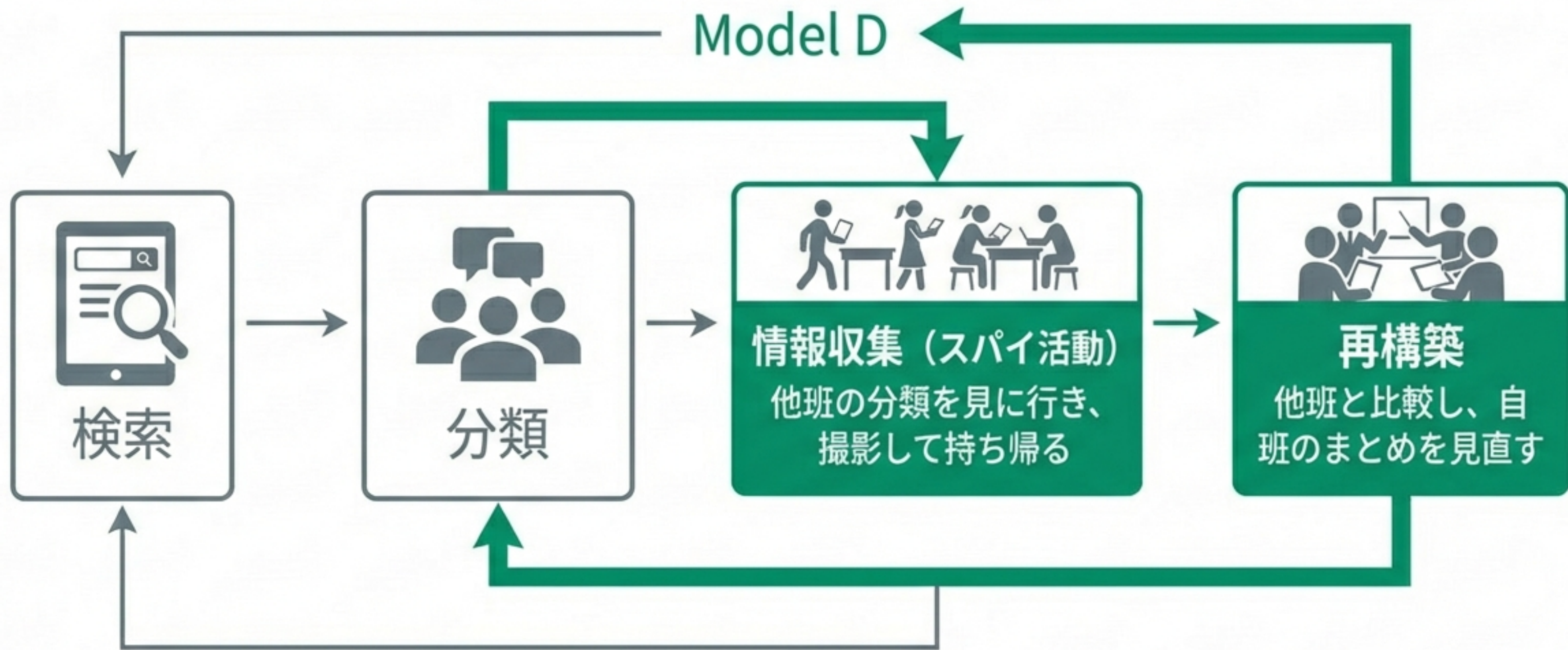


当初の授業案：教師中心の「正解合わせ」



課題：教師が「正解」を持っているため、生徒は受動的に「答え」を待ってしまう。

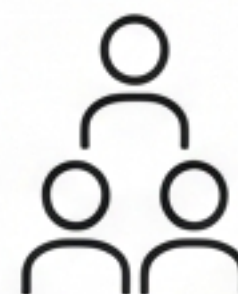
修正後の授業案：生徒主体の「知識創造」



生徒同士の対話で答えを創り出す

なぜ「D型」へ転換できたのか？

旧プラン



教師が比較し、答えを紹介する

生徒＝観客 (Audience)

新プラン



生徒が他者と比較し、悩み、吟味する

生徒＝創造者 (Creator)

重要なインサイト：

他者と考えを比較し、悩みたくなる「文脈」を埋め込むことで、資質・能力が自然と引き出された。

21世紀型学習環境への3つの転換点

1.

1. 目的

知識の習得



知識の創造

2.

2. 方法

教師主導の
後戻りアプローチ



**学習者主体の
前向きアプローチ**

3.

3. 評価

選別のための評価



**学びを支援する
変容的評価**

結論：子供たちはすでに「力」を持っている

子供たちは資質・能力をあらかじめ持っている。
それらは、発揮すべき「文脈」があって初めて現れる。

教師の役割は、知識を教え込むことではなく、
その力が自然と引き出される「環境」と「課題」をデザインすることである。