



学びのプロセスの 可視化と学力

デジタル化の先にある
「人間らしい学び」の再構築



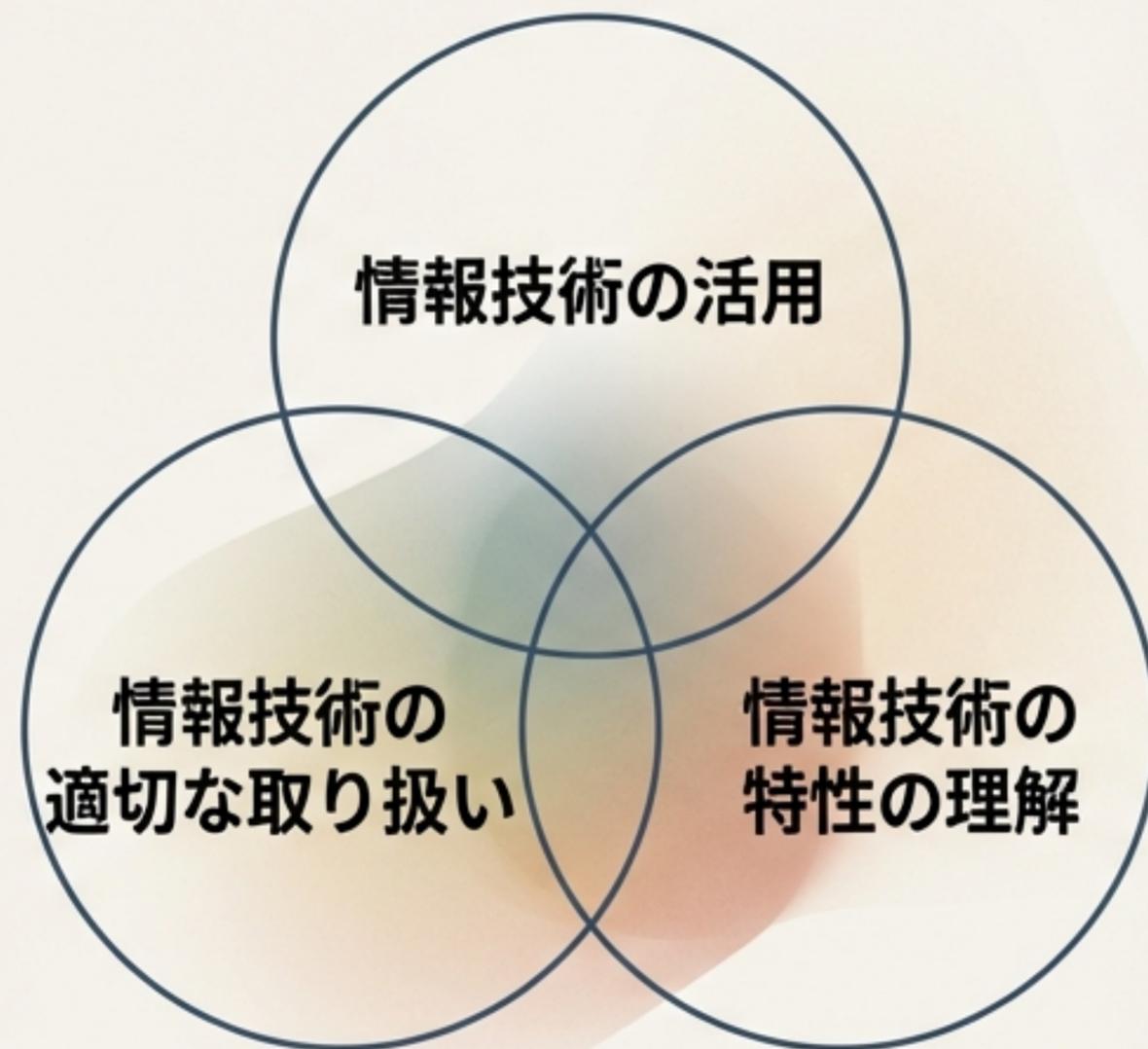
「写し」で終わるICT 活用に意味はあるか

生活科の授業で、外に昆虫がないからと端末で検索した画像をそのまま観察カードに写している。

端末で「調べる」こと自体に意味はあるが、それが単なる「写し」で終わってしまえば、どのような資質・能力の育成につながるのか？

私たちはICT活用の「目的」を問い直す必要がある。

探究の基盤となる「情報活用能力」の3要素



教員は3つの観点を転換する必要がある：

- ・ 主導観 (Guidance View)
- ・ 子供観 (Child View)
- ・ 教科観 (Subject View)

質の高い学びを実現する4つのICT活用視点



A. 距離の克服

遠隔地の児童や専門家とつながり、本物の体験を教室に持ち込む。



B. 情報の収集・発信

膨大なデータから必要な情報を判断し、情報リテラシーを養う。



C. 記録の再現

動画等で振り返り、メタ認知（客観的な自己把握）を促す。

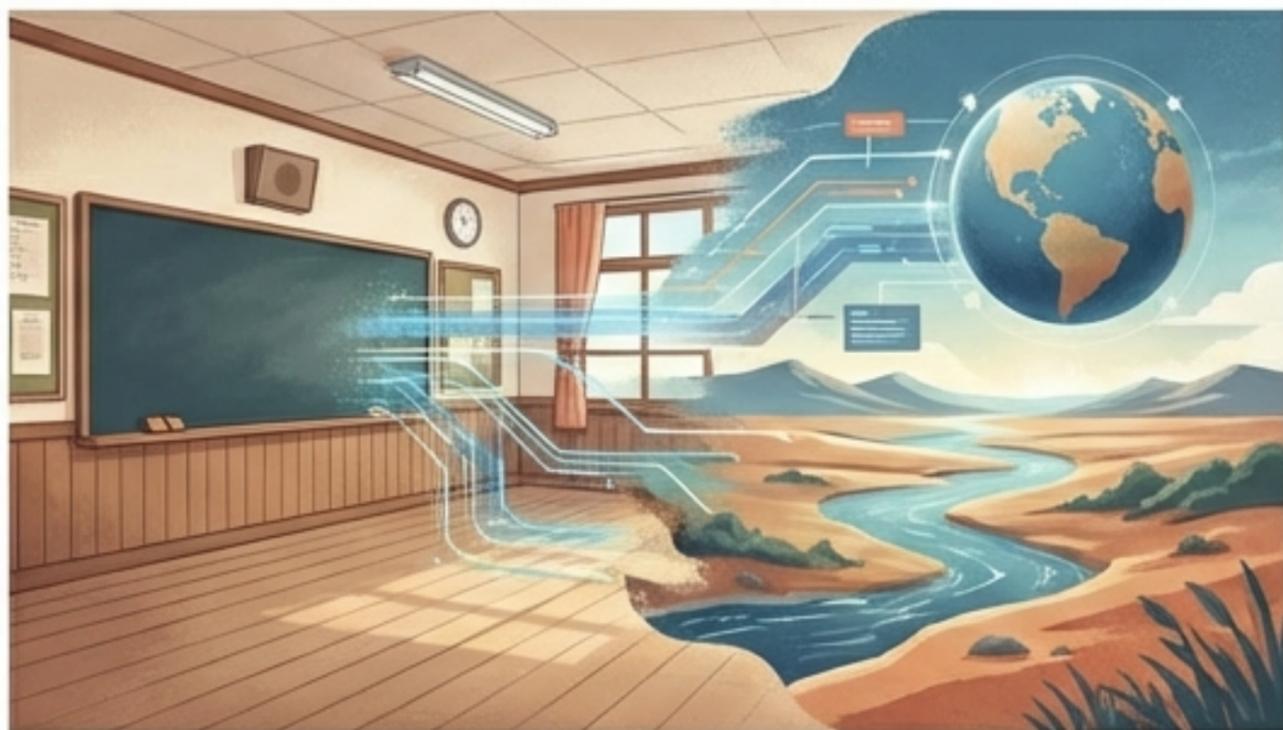


D. 蓄積と継続

学びのプロセスをデータとして残し、変容を可視化する。

教室の「空間」と「情報」を拡張する Noto Sans JP

距離の克服 (Distance)



- 遠隔地の専門家や異文化と瞬時につながる
- 「本物の体験」を教室にインストールする

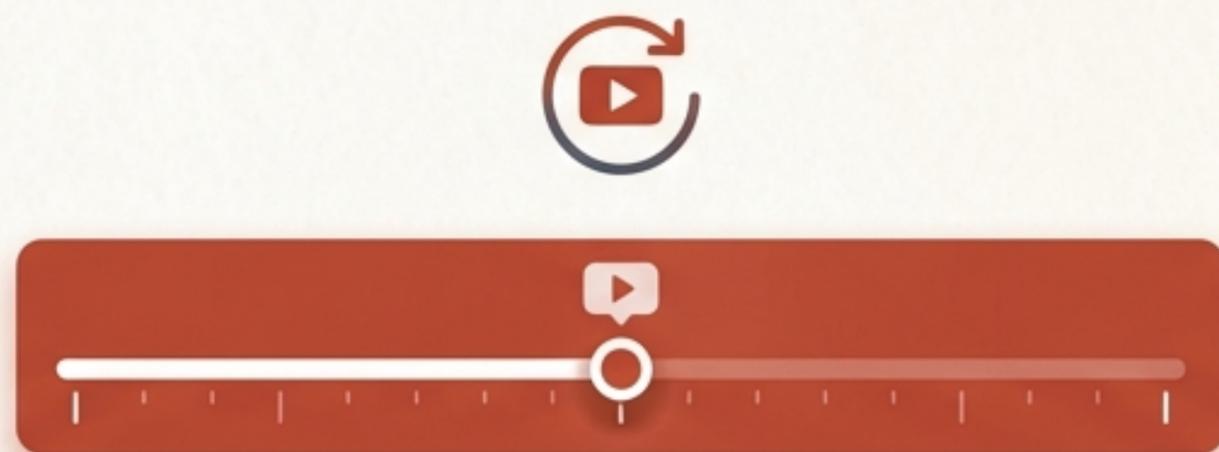
情報の収集・発信 (Information)



- 膨大なデータから真偽を判断する力
- 不特定多数への発信を通じたリテラシー教育

「時間」を巻き戻し、個々の「特性」に寄り添う

記録の再現 (Reproduction)



- 自分の活動を客観的に見る「メタ認知」の促進
- 個別最適なペースでの学習振り返り

蓄積と継続 (Accumulation)



- 学びのプロセス（変容）を可視化
- 自分に適した学び方の発見

アクセシビリティの視点：拡大機能や白黒反転は、学習上の困難を抱える子供たちの「共同的な学び」への参加を保障する。

教育データサイエンスは「教師の勘」を補完する



教師の経験・勘

+



データの可視化

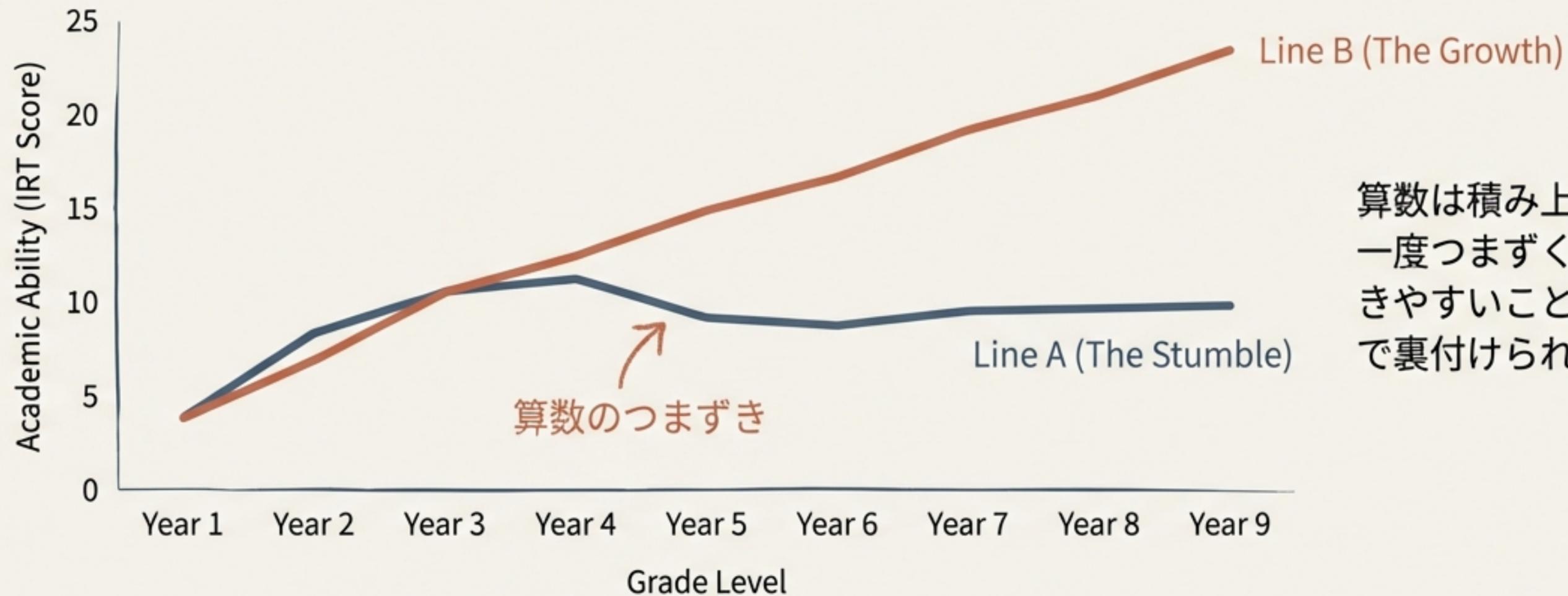
=



深い子供理解

教育データサイエンスとは、教師を代替するものではなく、
経験や勘を補い、個々の学びを可視化するためのレンズである。

横浜市9年間の追跡データが示す「つまずき」の構造



算数は積み上げ構造。
一度つまずくと差が開きやすいことがデータで裏付けられた。

「学力を伸ばす学校」の共通点：

- 平均点の高低に関わらず、「児童の良さを認め」「対話」を重視する活動を行っている。

「個人の悩み」から「チームの戦略」へ

BEFORE

担任一人の悩み



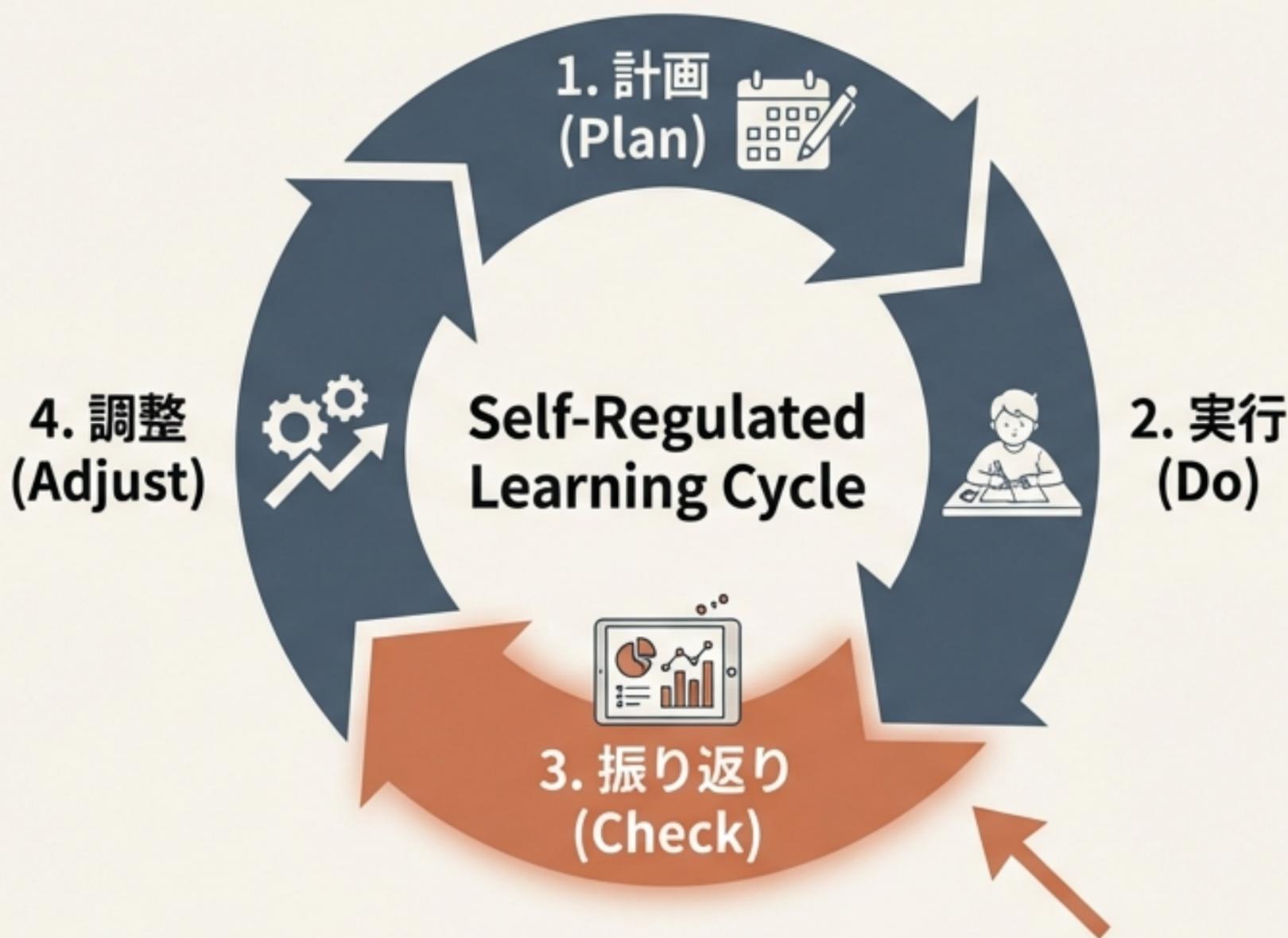
AFTER

データに基づくショート会議



多面的な子供理解に基づくチームの対話が、翌日の授業改善に直結する。

メタ認知と学力の相関：自己調整学習への転換



横浜市の調査結果：
「自分の学習方法を振り返る（メタ認知）」力が
高い子ほど、学力も高
い。

「教師が教える」から「子供自身が学びを選び調整する」へ。

学びの履歴は「書き換え可能」な成長の証



- 身体データとは異なり、教育データは本人の努力で「上書き」できる。
- 高校時代の探究的な学びは、大学での能動的学習や将来のウェルビーイング（幸福）につながる。

AIには紡げない「拙い言葉」の価値



あたたかくて、
もぞもぞした。

AIは完璧な文章を生成できる。
しかし、子供が実体験を通して
感じた「感情」や「驚き」を込
めた拙い言葉には、AIにはない
価値が宿る。

効率（ICT）はあくまで土台。
その上に築くべきは、失敗を恐れず
に挑戦する「人間の心」である。

明日からの授業を変えるチェックリスト

- そのICT活用は単なる「写し」になっていないか？（空間・情報の拡張）
- 「伸び悩む3割」のデータを、個人ではなくチームで共有しているか？
- 子供自身がICTを使って振り返り（メタ認知）を行っているか？
- デジタルの完璧さよりも、子供の「拙い本音の言葉」を大切にしているか？

ICTとデータという新しい武器を携え、人間らしい学びを守り育てよう。