



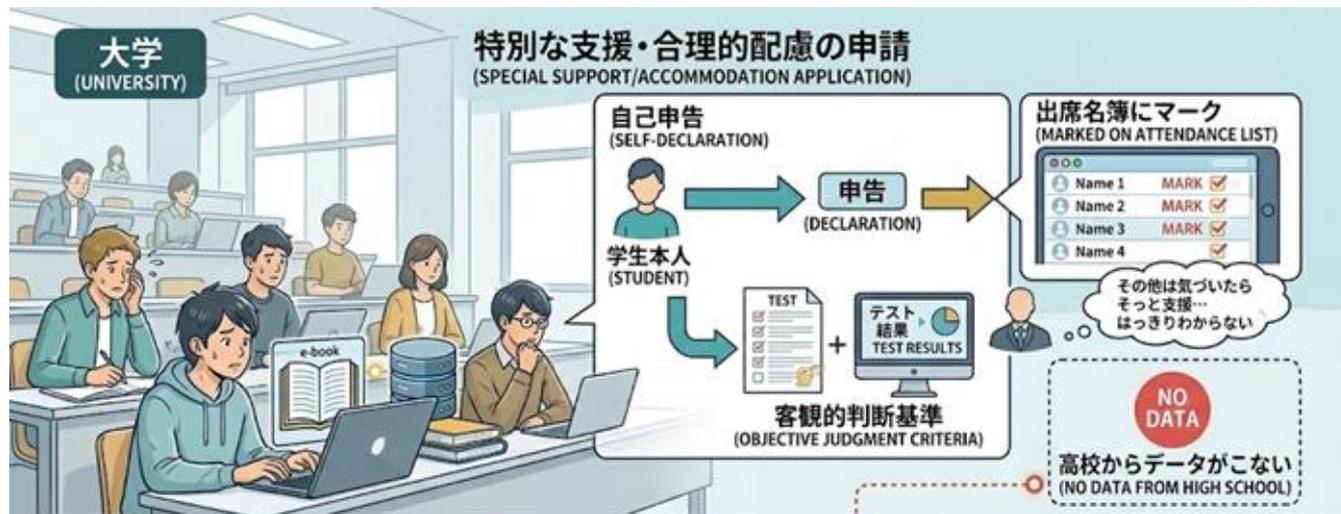
特別支援教育における教育データの
さらなる利活用の促進



2026年3月10日
京都大学学術情報メディアセンター
特定研究員
豊川裕子

大学と初等中等教育における支援と合理的配慮の現状と課題

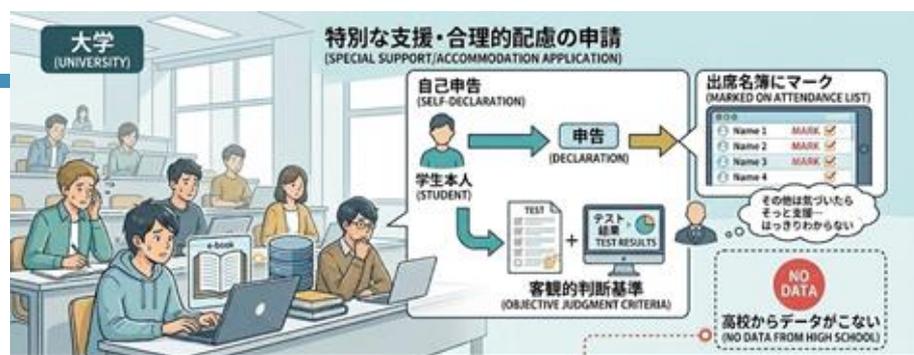
大学における 現状と課題



初等中等教育 における 現状と課題



大学における合理的配慮の現状と課題



● 申請プロセスの現状

- 大学では学生本人による「自己申告」が支援の起点

● 現場のジレンマ

- 潜在的な支援対象者に気づいても「そっと支援」にとどまり、客観的で明確な支援判断が難しい

● データ連携の断絶

- 「高校からデータが来ない」*基本自己申請
小・中・(高)で引き継がれたデータは、大学入学時で途切れてしまう

*「個別の教育支援計画」等のデータは、基本 本人経由で引き継ぐことは可能
「個別の教育支援計画の参考様式について」より

https://www.mext.go.jp/content/20211029-mxt_tokubetu02-100002908_01.pdf

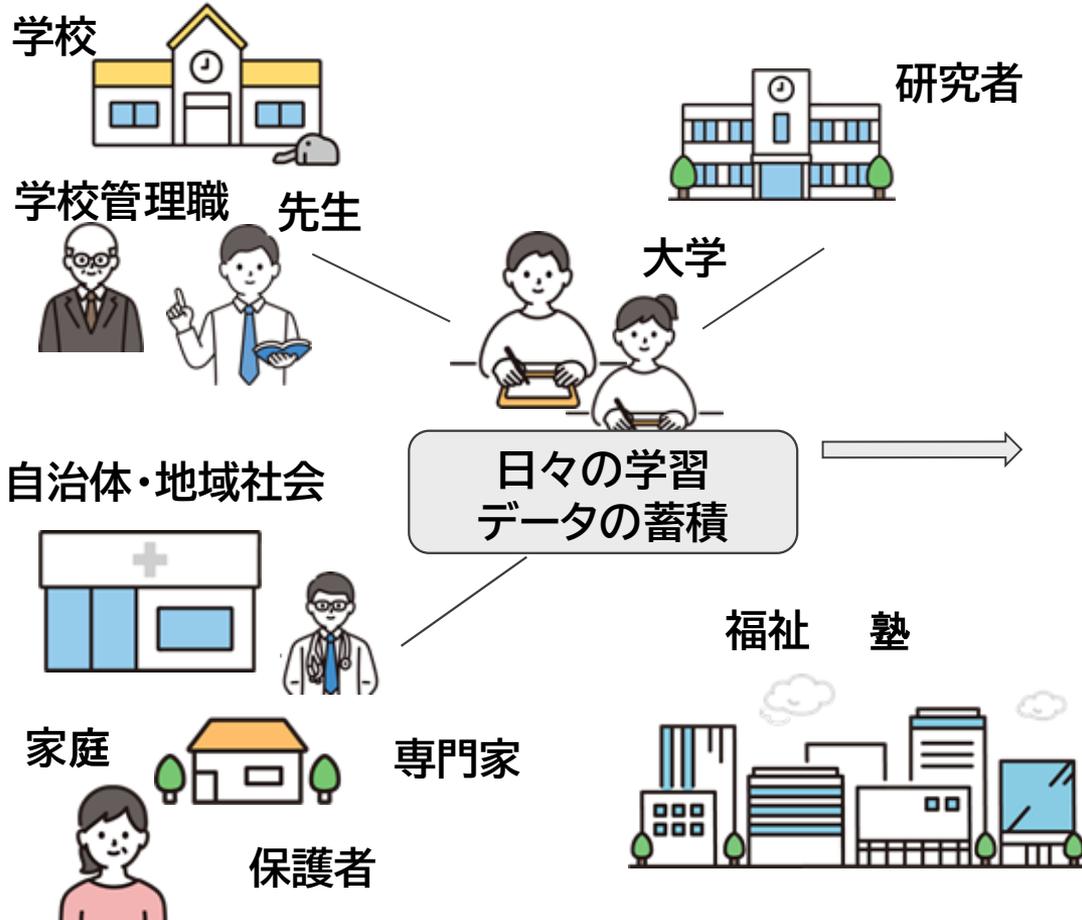
初等中等教育における合理的配慮 の現状と課題



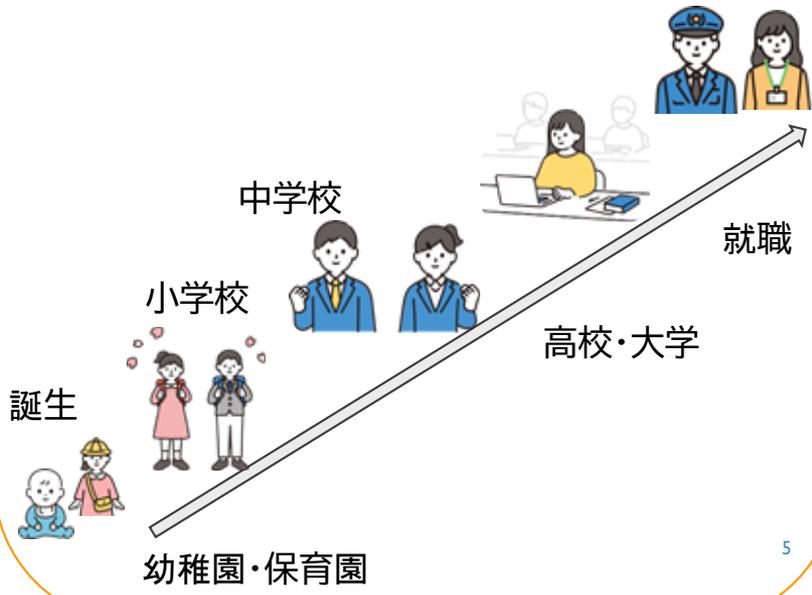
「属人的な運用」「情報の孤立」「データ活用の遅れ」

- 保護者(先生)への過度な依存: 頻繁な記録の更新と申請手続きによる保護者(先生)への負担
- 情報のサイロ化: 各校種(小学校、中学校、高校)でデータは蓄積されるものの、次の段階へシームレスにデータが送られる仕組みが不十分
- 個別最適化の限界: 客観的データの活用が十分でない

目指す姿:データに基づくインクルーシブ生涯学習支援



生涯学習
e-ポートフォリオ
データの引き継ぎ
自立支援



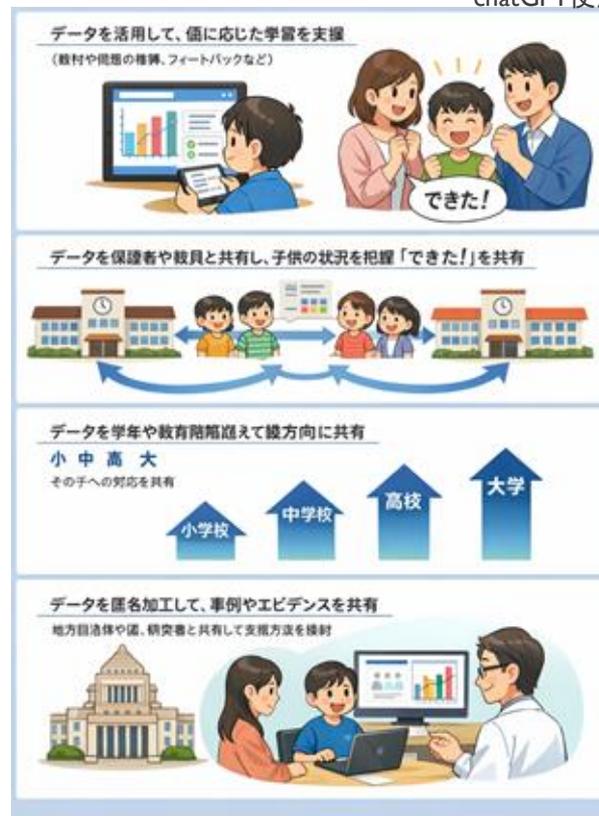
データに基づくインクルーシブ生涯学習支援の実現に向けて

1/10シンポジウムより

chatGPT使用

データを活用した特別支援教育の支援

- データを活用して、個に応じた学習を支援（教材や問題の推薦、フィードバックなど）
- データを保護者や教員と共有し、子供の状況を把握（できた！）を共有
- データをクラスや学校を超えて横方向に共有し、同じ特徴を持つ子供たちへの対応を共有
- データを学年や教育段階を超えて小中高大学と縦方向に共有し、その子の成長を共有
- データを匿名加工して、事例やエビデンスを共有し、地方自治体や国、研究者と共有して支援方法を検討



教育データ共有の全体像

特別支援教育におけるデータ利活用の研究概要

期間 5年

場所 小学校・中学校 / 通級指導教室・特別支援学級(育成学級)

活動 ひらがな・カタカナ・漢字の練習、算数、俳句、ソーシャルスキル・読解、点繋ぎ、など

教材 先生オリジナル、市販の教材、など

協力 児童生徒、先生、校長先生、教頭先生、保護者、教育委員会、専門家

成果 英文ジャーナル、国内外学会発表、登壇(日本・台湾)、研修、ワークショップ、事例作成、その他

教育支援システム LEAFの利活用

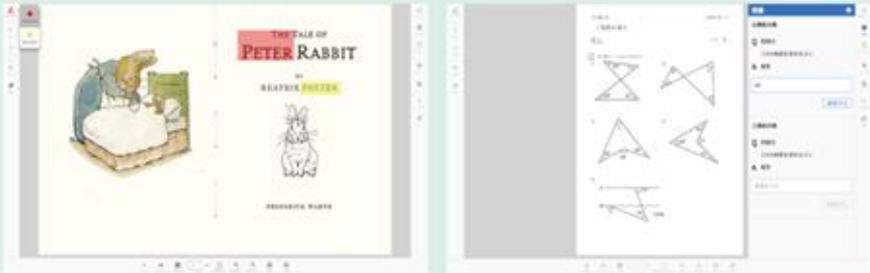


小中学校・特別支援学級で利用

データ分析ツール

ブックロールとは
BookRoll

教員がPDF教材や音声を登録すれば、
学習者がブラウザで教材の閲覧ができ、学習ログが記録できるシステムです。



デジタル教材配信システム

EDEホームページより <https://ederc.jp/about-leaf-system/>

ログパレとは
LOG PALETTE

「ログパレ」とは、「BookRoll」や学習管理システムを用いた教育・学習活動のログを、分析・可視化するシステムです。
個人またはクラス全体の学習活動の把握や、授業設計に役立てることができます。



トランプ画像

マーカーヒートマップ

ペンストローク分析

学習者のつまづきポイントなどを把握し、授業改善に役立てることができます！



ペーン分析グラフ・マーカー、教材閲覧履歴表、クイズ成績、教材閲覧時間、メモリストなどが確認できます。

LEAF活用場面

小学校・中学校特別支援学級(育成学級)



個人学習



国語 個別学習
(複数学年)

国語・算数
(複数学年)



国語 テストメモ取り



LEAF活用事例

手書機能活用

100マス計算

小塚先生の採点

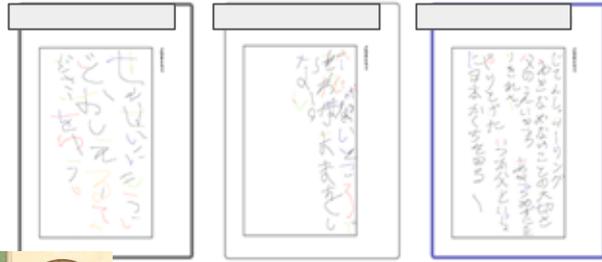


活動途中経過



最終成果物

聞くテストのメモ取り



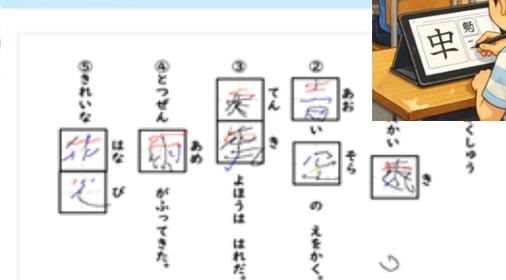
漢字の練習

停止解除 再生ストローク48 + AI先生の採点を始める



活動途中経過

ストロークを非表示

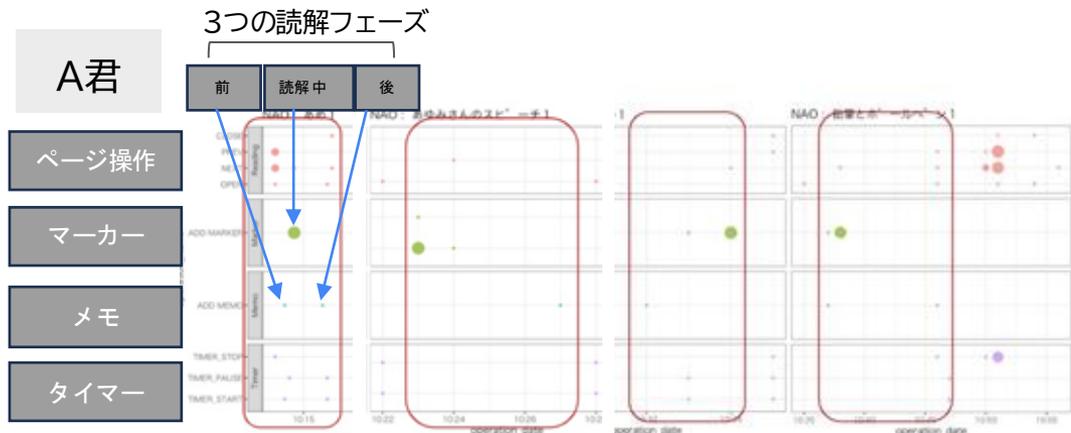
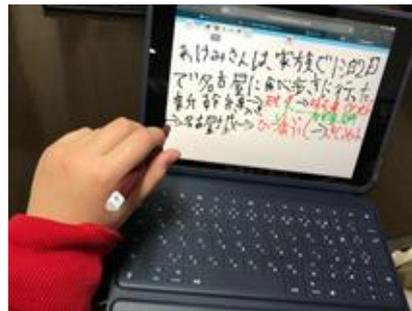


最終成果物



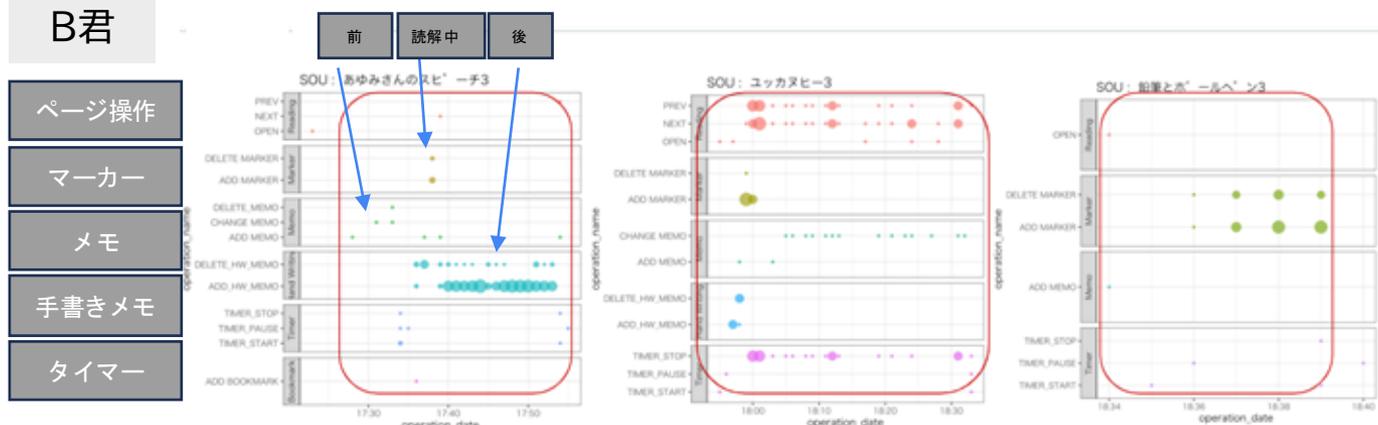
LEAF活用研究1

読解プロセスの可視化



どこで/どこに

- 時間が費やされたか
- 問題・支障が発生したか
- 介入すべきだったか



Toyokawa, Y., Horikoshi, I., Majumdar, R., & Ogata, H. (2023). Challenges and opportunities of AI in inclusive education: a case study of data-enhanced active reading in Japan. *Smart Learning Environments*, 10(1), 67.

特別支援教育におけるデータ利活用の研究

期間 5年

場所 小学校・中学校 / 通級指導教室・特別支援教室(小学5～6年級)

活動 ひらがな・カタカナ・漢字の練習、ワーキングメモリー・ソーシャルスキル・読解、点繋ぎ、など

教材 先生オリジナル、市販教材

協力 児童生徒、保護者、教頭先生、保護者、教育委員会、専門家

成果 論文、国内外学会発表、登壇(日本・台湾)、研修、ワークショップ、

教材作成、その他

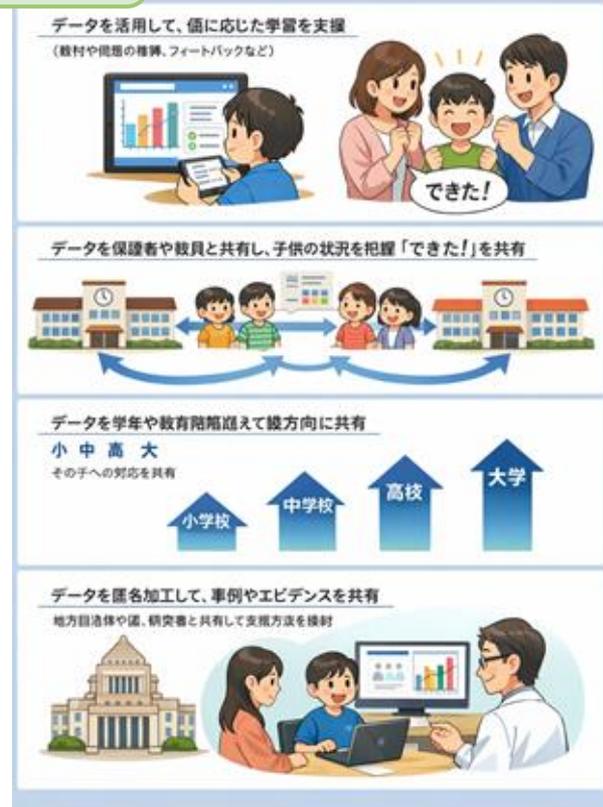
実証・事例の数が増えない、システム利用が普及していない、理解を得られていない??

特別支援におけるデータ利活用の促進に向けて

chatGPT使用

データを活用した特別支援教育の支援 1/10シンポジウムより

- データを活用して、個に応じた学習を支援
(教材や問題の推薦、フィードバックなど)
- データを保護者や教員と共有し、
子供の状況を把握(できた!)を共有
- データをクラスや学校を超えて横方向に共有し、
同じ特徴を持つ子供たちへの対応を共有
- データを学年や教育段階を超えて小中高大学と
縦方向に共有し、その子の成長を共有
- データを匿名加工して、事例やエビデンスを共有し、
地方自治体や国、研究者と共有して支援方法を検討



青：実証済
赤：今後の課題

教育データ共有の全体像

今後の研究の発展 ～実証・事例の数を増やすには～

課題要因の整理

表層的な課題

エビデンス
問題

効果の不透明性
(価値が見えない)

責任問題

リスクの不確実性
(リスクが怖い)

目的問題

正当性の不明確性
(誰のためかが不明)

根底要因

- データ収集・比較による効果検証が困難
- 成果の可視化が不十分
- 介入効果の予測困難性

- 責任所在が不明確
- 想定内外の副作用(責任)への懸念
- 倫理的懸念

- 目的・成果の共有不足
- せいか指標の不明確性
- 還元プロセスの欠如

教育データのさらなる利活用に向けて

ステークホルダーの役割と連携



- **行政・専門家・学校管理職:** 校種を越えてデータを引き継げる、個人情報保護と利便性を両立させた具体的なガイドラインを策定
- **行政・大学:** 地域の教育・福祉・医療がデータを中心に集まれるプラットフォームを構築・運営
- **行政・学校管理職:** 先生がデータ分析の結果を教育実践に活かせるよう、研修時間の確保や専門家との相談体制を構築
- **先生・専門家:** 現場での「気づき」や「支援」の内容をデータとして記録し、客観的なエビデンスとして蓄積する習慣を形成
- **先生・専門家:** 学生本人が自分の学習特性をデータで客観的に理解できるよう支援し、大学や社会で「自分に必要な配慮」を説明(セルフアドボカシー)できる力を育成
- **研究者・専門家:** どのようなデータが長期的な支援に有効かを学術的に特定し、指標を標準化
- **研究者・専門家:** 蓄積されたビッグデータを分析し、個々の学生に最適な「合理的配慮」のパターンを現場へフィードバック

まとめ

- データに基づくインクルーシブ生涯学習支援の実現には、学校現場の実践と、自治体・国・研究者の連携によるデータ循環型の教育基盤の構築が求められる
- ボトムアップの実践に加え、トップダウンによる方針の明確化が今後の推進力となる可能性

