

# 言語アセスメントAI

## 目標

学習者の**解答・説明・論述**を**即時的に評価・診断**し、説明の**フィードバック**を返す新しい「**言語アセスメントAI**」技術群を実現し、**教育/学習の形を革新**する

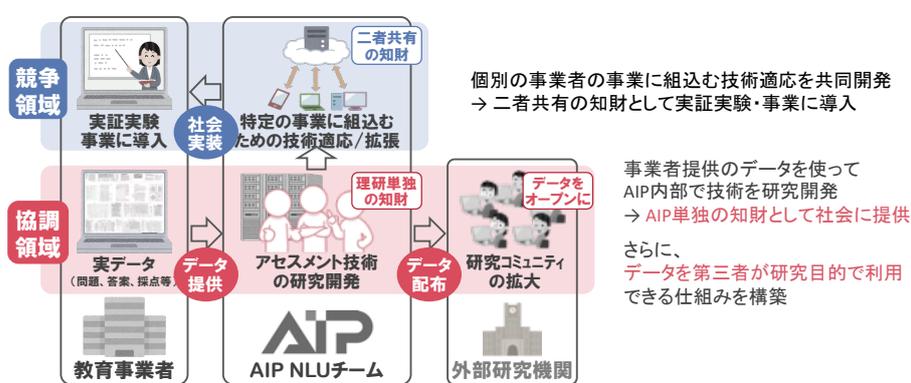
## 期待される効果

学習者 ← 即時的フィードバックで学習効果向上、対話的学習も  
 教員 ← 添削の負担減、評価の均質化、対面指導に注力可  
 学校 ← 言語データを含むlearning analyticsで個別/最適化  
 事業者 ← 採点コスト減、AI採点問題集など、新事業/教材へ

## 言語アセスAI技術群



## 多様な教育事業者と2階建て連携



## 2021年度の主要成果① 記述式答案自動採点AI技術を商用化 (世界初)

**NEW** 記述式答案採点

問 傍線部(1)がうしろ〜集めてきたとあるが、それはどういふことか。70字以内で説明せよ。

解答欄

採点対象

採点結果

(BEA2019, ACL-SRW2020, JNLP2021)

代ゼミ「記述式をAI採点する現代文トレーニング」(2021年7月販売開始)



### 今後の展開

- 代ゼミは事業継続拡大
- 他事業者とも導入を協議中 (2022年度実証開始)
- 文科省MEXCBTへの導入も協議・検討を開始

文科省e-learningシステム: GIGAスクール構想で全国小中学校に無償提供 潜在ユーザ数1千万人

### チャレンジ: 低資源設定への耐性、説明性・納得感の保証

- 全体得点の他、**評価項目ごとの点数を推定** (説明性・低資源) (世界初)
- 項目ごとの採点の**根拠箇所**を提示 (低資源・説明性・納得感) (世界初)
- 採点の**信頼性推定**で費用対効果も最適化 (説明性・納得性)

## 2021年度の主要成果② 言語学習のための解説生成課題を確立 (世界初)

### 文法誤り訂正&解説生成

**NEW** sinceは既知の事実に基づく説明に使います

She spoke Japanese fluently since she had lived in Japan for thirty years.

She spoke Japanese very fluently because she has lived there for 30 years.

× 時制をそろえましょう × 場所を正しく記述しましょう

(EMNLP2019, NAACL2019, EMNLP2019, ACL2020, EMNLP2020, LREC2020, EMNLP2021, INLG2022)

文法誤り訂正で初めて解説生成課題を設計、世界初のデータセットを構築

- 言語生成の中核国際会議 INLG 2022 の **Shared Task** に採択 Nagata+, Shared Task on Feedback Comment Generation for Language Learners
- 手法論文が言語処理のトップ国際会議 EMNLP 2021 に採択 Hanawa+, Exploring Methods for Generating Feedback Comments for Writing Learning

- 今後の展開**
- **教育事業者と英語e副教材の開発**を計画 (2022年度実証開始)
  - **英語ディベートのロジックを診断する技術の開発**に発展