

人工知能×アダプティブ・ラーニング！クラウド型学習システム「すらら」 「すらら」に人工知能を搭載し、慶應義塾大学と共同研究開始 先生の代わりに人工知能が生徒と対話し、モチベーションへの影響を調査

株式会社すららネット（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：湯野川孝彦）は、慶應義塾大学と共同で、クラウド型学習システム「すらら」に人工知能（AI）を用いて生徒と対話する機能「AI サポーター」を搭載し生徒のモチベーションへの影響を調査する共同研究を2016年4月24日（日）より開始します。

今回の研究は、クラウド型学習システム「すらら」にAIが生徒の学習データに基づき先生の代わりに生徒と対話を行う機能「AI サポーター」を搭載し、3つのグループに分けた生徒群に対し、それぞれ異なる種類の対話を行い、生徒のモチベーションに与える効果について、教育経済学を専門とする慶應義塾大学 中室牧子研究室と共同で検証するものです。

AI機能はNTTドコモのシナリオ対話および雑談対話のシステムを用いて、学習開始時や1ユニット終了時に生徒に声掛けし、生徒とテキストで対話します。実験期間は2016年4月24日～10月23日までの6ヶ月間で、全国150名程度の「すらら」利用者を対象に実施予定です。

「AI サポーター」は、ICT教材でも珍しく、生徒の個々の学習行動に応じて、人工知能が対話を行う機能を備えており、先生のフォローが行き届かない場合でも生徒個人に合わせた声掛けと対話を行うことが可能です。また、AIなので、先生や生徒自身ではなかなか気付かない生徒の学習行動を察知し適切なフィードバックをすることができ、生徒のモチベーションを高めることに繋がると考えています。

すららネットでは、本共同研究の結果を用いて、教育現場において役立つノウハウ構築に活用するとともに、今後「すらら」に搭載するAI機能の開発・運用にあたっての知見としたいと考えています。

【「AI サポーター」イメージ】

▼ユニット終了時の画面イメージ



▼「AI サポーター」キャラクターの「ニャンロイド」



■クラウド型学習システム「すらら」とは

【学習範囲】 小学校高学年～高校 3 年生までの学習指導要領に準拠

【対応教科】 英語・数学（算数）・国語

【利用者数】 約 30,000 名（2015 年 4 月末現在）

【特徴】

○Point 1 スモールステップでわかりやすいインタラクティブ授業

1 つの単元は 10 から 15 分程度で、小さな階段を少しずつ上るような構成。

しかも授業は一方的ではなく、随所で先生役のキャラクターが問いかけを行い、問題に答えていくというインタラクティブスタイル。そのため、飽きることなく、適度な緊張感を持続し、楽しみながら学習を進めていくことが可能。

○Point 2 難易度調整や弱点診断ができる演習ドリル

一人ひとりの理解度に応じて出題される問題の難易度を調整する「出題難易度コントロールシステム」を搭載。「簡単すぎず難しすぎない」問題が出題されることで、達成感を感じ自信を深めながら、学習を進めることが可能に。また、何がわからないから問題が解けないのか理由を探る「弱点自動判別システム」も搭載。

○Point 3 現役の塾の先生による手厚いフォロー

いつまでにどこまでの学習をするかといった「月 1 回の目標設定」や、つまづいているところがないか「週 1 回程度の電話やメールでの進捗確認」など、継続して取り組めるよう現役塾講師がフォロー。また、クラウド型学習だからこそ、学習内容や正答率・解く速さなども詳細に把握できるので、お子様一人ひとりに応じたきめ細やかな学習指導が可能。

<参考>これまでの e ラーニング教材の大半は以下の 3 パターン

1. 動画配信型：カリスマ講師のレクチャービデオを視聴するタイプ
「理解」にはすぐれているが「反復」の部分がないためやりっぱなしになってしまい、実力が身につかない傾向がある。また、一方的な説明となるため、比較的意識の高いお子様でないと、集中力が続かない。
2. 問題集型：問題集の結果をパソコンに打ち出して結果分析をするタイプ
「定着」にすぐれているが「理解」の部分がないため、学力の高い生徒でないと一人で学習を進めることが困難な傾向がある。
3. ゲーム型：携帯用ゲーム機などを使って学習するタイプ
非常に楽しく学習できるが、単語など反復による暗記系が中心で、体系的な学習には不向き。

「すらら」はこうしたそれぞれの短所を補い、長所を相乗効果的に組合せた、理想の"次世代型教育システム"です。



■「すらら」の“アダプティブ・ラーニング”機能

生徒の解答結果から独自のアルゴリズムにより苦手部分を分析・特定し、生徒それぞれに最適化した学習すべき解説や問題を自動で提示する機能。学習者が苦手分野を自分で克服できるようにする。

■ 株式会社すらら ネット 会社概要

- 設立：2008 年 8 月 ○ 資本金：13,795 万円 ○ 所在地：東京都千代田区内神田
- 事業内容：クラウド型学習システムによる教育サービスの提供および運用コンサルティング、マーケティングプロモーション及びホームページの運営
- 会社 URL： <http://surala.jp/>
- 受賞歴：
 - ・第 9 回日本 e-Learning 大賞 文部科学大臣賞(2012 年)
 - ・Japan Venture Awards 2014 中小機構理事長賞(2014 年)
 - ・第 2 回「日本ベンチャー大賞」社会課題解決賞（審査委員会特別賞）（2016 年）
 - ・第 8 回「千代田ビジネス大賞」大賞(2016 年)