

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」 「AI サポーター」正式運用を4月16日より開始 慶應義塾大学との共同研究結果を反映し、生徒の学習意欲を向上

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、以下すららネット）は、新機能「AI サポーター」を4月16日より正式運用開始します。「AI サポーター」は、人工知能（AI）が生徒の学習データに基づき、生徒と対話することで学習意欲向上を促すクラウド型学習システム「すらら」の機能です。

今回の正式運用開始は、「AI サポーター」のトライアル版を用いて、2016年4月24日～10月23日の期間、教育経済学を専門とする慶應義塾大学 中室牧子研究室と行った共同研究の結果を受け、改良したものです。

研究では、AI機能の声掛けによる、「すらら」学習者の学習意欲向上効果と、声掛けの種別（褒める声掛け／努力を促す声掛け／雑談のみ）ごとの有効性を調査しました。その結果、「努力を促す声掛け」が最も学習意欲向上に効果があることがわかりました。

また、生徒1153名の「AI サポーター」との合計対話数が1日あたり2500回を超えるなど、生徒が「AI サポーター」に大きな関心を持っていたと考えられます。

この2つの結果を受け、正式運用版は「努力を促す声掛け」を中心としたシナリオへ変更することで、学習意欲向上に向けた、より適切な声掛けができるようになる予定です。加えて、声かけのバリエーションの大幅な追加、さらに、夏休みやクリスマスなど、期間限定の声かけに伴ってキャラクターのグラフィックが変わるなどの機能を追加し、「AI サポーター」への生徒の関心がより高まるようにすることで、さらなる学習意欲向上に寄与します。

すららネットでは今後も「教育に変革を、子どもたちに生きる力を」という理念のもと、国内外問わず、品質の良い教育を低価格で提供することで社会の問題を解決していきたいと考えています。

■ 「AI サポーター」

AI が学習開始時や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。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、AI が察知し、適切なタイミングで効果的なフィードバックをすることで、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。AI による学習者へのカリキュラム提示といった取り組みは種々行われておりますが、生徒の個々の学習行動や結果に応じて人工知能が声掛けや対話を行い、生徒の学習意欲の向上や学習習慣の定着を目的としてAIを用いるのは、ICT教材でも珍しいものとなっています。

※AI機能はNTTドコモが開発したチャットボット作成・実行プラットフォームのRepl-AI（レプルエーアイ）を用いています。



▲AI サポーター（ユニットクリア時の声掛け）

■クラウド型学習システム「すらら」とは

【学習範囲】 小学1年生～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39,000名（2016年12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「復習」の部分がないうえに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限り、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」の部分がないうえに、学力の高い生徒でない限り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)