

“教育のゲーミフィケーション”を具現化！オンライン学習教材「すらら」

子どもの発達科学研究所と協働で学習障害児にも有用な学習教材の開発を開始 ～増加が懸念される特別支援教育対象児に対応～

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）では、公益社団法人子どもの発達科学研究所（所在地：大阪府大阪市、理事長：片山泰一）と協働で、発達障害児にも有用なオンライン学習教材「すらら」の小学校低学年版の開発を開始します。

今回の取り組みは、オンライン学習教材「すらら」の小学校低学年版の開発にあたり、公益社団法人子どもの発達科学研究所と協力し、学習障害児にも有用な教材となる要素を組み込むものです。

具体的には、単に教科書通りに学習を進めるのではなく、国語の要素を、①音韻に関すること、②語彙に関すること、③文の構成と読み取りに関することの3つの側面に分けた上で、それぞれの学習内容をスモールステップ化すると共に、基礎的知識の取得から練習、応用まで楽しく学べる工夫がされています。こうした対応は、音と文字の不一致による文字認識障がいへの対応などの言葉の発達に関する研究成果を生かすと共に、学習理論に沿ったものであることから、学習をすることに困難さがある子どもにとって受け入れやすいものと考えられます。

文部科学省、および、中央教育審議会が2012年7月に公表した「共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム（※）構築のための特別支援教育の推進（報告）」によると、近いうちに特別な教育ニーズのある子どもに対する合理的配慮が義務付けられ、結果として、特別支援教育対象児（何らかの配慮が必要な児童・生徒）の増加が懸念されます。

実際、文部科学省が2002年と2012年に行った「通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査」の結果によると、「学習面又は行動面で著しい困難を示す児童生徒」が、6.3%から6.5%と微増していますが、それ以上に、特別支援学級に在籍する児童生徒数は、知的障害学級で2002年に約5万3千人だったのが約8万6千人に、自閉症・情緒学級に至っては約2万1千人が約6万7千人と三倍強に増加しています。通級による指導を受けている児童生徒数も、2002年に小中学校合わせて約3万3千人だったのが、2012年には7万1千人と倍増しており、この少子化の時代に、個別の支援が必要な児童生徒が激増していることがわかっています。（参考：文部科学省 特殊教育資料・特別支援教育資料）

（※）人間の多様性の尊重等の強化、障害者が精神的及び身体的な能力等を可能な最大限度まで発達させ、自由な社会に効果的に参加することを可能とするとの目的の下、障害のある者と障害のない者が共に学ぶ仕組みであり、障害のある者が「general education system」（署名時仮訳：教育制度一般）から排除されないこと、自己の生活する地域において初等中等教育の機会が与えられること、個人に必要な「合理的配慮」が提供される等が必要とされている。＜共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進（報告）概要より抜粋＞

しかしながら、現在、学習障害の特性に十分に対応した網羅的・体系的な教科書は非常に少なく、下学年の教科書の使用や教員による教材の自作など、教員に一任されるため、指導の継続が難しいことが多い状況です。加えて、市販の教材はほぼ紙教材であり、高価格帯なものが多く、児童一人ひとりが購入することは厳しいと思われます。

すららネットでは、オンライン学習教材「すらら」の低学年版を学習障害児にも対応できる内容で開発することにより、継続的・系統的支援の実現や、担当教員の負担軽減と指導の質の向上などの一助になりたいと考えております。なお、商品化は2016年春を予定しています。

■公益社団法人子どもの発達科学研究所（<http://kodomolove.org/>）とは

子どもの健全な発達のため、科学的根拠があり長期にわたった包括的かつ具体的な教材を伴った支援の実現を目的としたサポートを行う公益社団法人。具体的には、「自閉症・発達障害の早期発見と子育て支援に関する調査研究」、「こころの成長の正しい理解、啓発のための広報活動」、「発達障害のある子ども達の発達支援教育と就労支援に関する調査研究」、「その他、社会活動・普及の窓口等への支援」を実施。理事長：片山 泰一（大阪大学大学院、大阪大学・金沢大学・浜松医科大学・千葉大学・福井大学連合小児発達学研究所研究科長、教授）

■オンライン学習教材「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・国語

【利用者数】 約28,000名（2014年5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、オンライン学習だからこそ、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>これまでのオンライン学習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、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、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「ゲーミフィケーションの要素」

- ①他のユーザーと「総学習時間」や「クリアユニット数」で競い合う緊張感
- ②キャラクターによる対話形式で根本理解を深める本格的なレクチャー
- ③ドリルパートにて、生徒ごとにカスタマイズされた問題を解き、各ステージをクリアするという快感



努力指標（学習時間・クリアユニット数）におけるランキング

学習レベル：「累計総学習時間」「累計総クリアユニット数」によって自分のステータスが、ランクアップする仕組み

今日の目標一覧：自分or先生が設定した目標ユニットが表示される

クリアユニット数の推移

■株式会社すらら ネット 会社概要

- 設立：2008年8月 ○ 資本金：11,325万円 ○ 所在地：東京都千代田区内神田
- 事業内容：オンライン学習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/>