

2017年3月2日  
 公益社団法人子どもの発達科学研究所  
 株式会社ドコモ gacco  
 株式会社 すららネット

## 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」の小学校低学年版を3月17日より提供開始 学習障がいを持つ子どもにも対応

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、以下すららネット）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）と協働で開発しました、クラウド型学習システム「すらら」の小学校低学年版を3月17日（金）より提供開始します。小学校低学年版は、学習障がい（※1）を持つ子どもでも取り組みやすく、学力を伸ばせる工夫を盛り込んだ教材です。

さらに、株式会社ドコモ gacco（本社：東京都港区、代表取締役社長：伊能美和子、以下ドコモ gacco）では、大規模公開オンライン講座「gacco®（ガッコ）」において、子どもの発達科学研究所と「子どもの発達を科学する」講座を開設し、3月28日（火）より開講します。なお本講座においても「すらら」小学校低学年版が紹介されます。

「すらら」小学校低学年版は、一般の低学年児童はもちろん、学習障がい（LD）（※1）を持つ子どもでも取り組みやすく、学力を伸ばせるよう、子どもの発達科学研究所の協力を得て、カリキュラム構成や画面の見やすさ、説明の理解のしやすさを考慮し制作しています。「すらら」は、これまでは小学4年生～高校3年生までの学習指導要領に準拠していましたが、今回、範囲を拡大しました。

※1 学習障がいのひとつ。基本的には全般的な知的発達に遅れはないが、聞く、話す、読む、書く、計算する又は推論する能力のうち特定のものの習得と使用に著しい困難を示す様々な状態。（参照：文部科学省 HP）自閉スペクトラム症や注意欠如多動症（ADHD）の児童生徒も同様の困難さを併せ持つことが多い。


小学校低学年版で学習障がい児への対応を考慮した工夫点として、例えば算数において、算数 LD の子どもの特徴の1つ、ナンバーセンス（※2）の問題に対応できるよう、1年生の範囲以前に設けたプレッスンを中心に対応しています。算数 LD を持つ児童は全児童の7%にもものぼると言われています。他に国語では、識字障害の弱点を克服するため、ところによって音声に合わせて文節単位でハイライトすることで文字を追いやすくしたり、文字量の多い画面では不要な箇所をグレーアウトし、目に入る情報を減らしたりするなどの工夫をしています。

※2 ナンバーセンスとは、算数の通常の学習を支える数的認知能力であり、就学前に身に付けている状態が健常。

学習障がい児に限らず、国語の文字を学ぶ分野においては、文字と音の認識が身に付くよう、「文字をさわって音を聞く」「聞こえた文字をえらぶ」「聞こえた文字・ことばを書く」など、多様なアプローチによる練習ができるようにしています。文字の「とめ」「はね」や書き順の判定機能も備えました（タブレットのみ）。

さらに、楽しく学ぶ工夫として、学習した内容の定着確認を遊びながら行える「ゲーム」パートを追加します。結果に応じてメダル・アイテムを授与し、獲得したアイテムを科目ごとのトップ画面に集めるといった収集要素を追加しました。

また、大学や一般企業、研究所などの本格的な講義を誰でも無料で受けられるドコモ gacco のウェブサービス「gacco®（ガッコ）」において、子どもの発達科学研究所による子どもの発達に関する研究内容の講座を3月28日（火）より開講します。本講座は保護者をはじめ、教育に関心のあ

 国語の世界観：海賊スバルの冒険



▲国語の世界観（教科ごとに世界観を設定）

る方を対象に、子どもの発達について科学的視点で捉え、子育て、教育の基礎となる考え方の理解を促進し、得た知識を実生活でも活用してもらえるような講座です。「発達障がい」、「学び」、「いじめ問題」を扱うなかで、「学び」パートにおいて「すらら」低学年版も紹介されます。

昨年、「通級指導(※3)」の対象となっている児童・生徒が9万人を越えたことが文部科学省より発表され(平成27年度通級による指導実施状況調査結果)、今年2月7日には通級指導の担当教員の配置を安定的に行うことを盛り込んだ改正法案が閣議決定されるなど、増加する発達障がい児童・生徒に対する支援の整備が急務となっています。この度の「すらら」小学校低学年版は、その一助となるものであると考えています。

※3 発達障がいなどにより、通常の学級に在籍する支援が必要な児童生徒に対し、特別支援教育を行うこと

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。

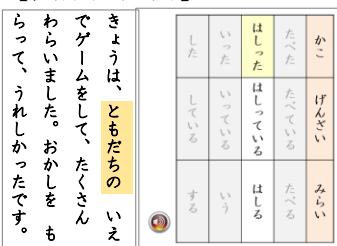
## ■クラウド型学習システム「すらら」小学校低学年版画面

### 【算数画面例】



算数 LD のナンバーセンスの問題 (①少数と多数の瞬時の把握 ②1対1対応 ③集合の理解・抽象化 ④数直線概念 ⑤カウンティング)のうち、「少数と多数の瞬時の把握」に対応している画面。

### 【国語画面例】



音声に合わせて文節単位でハイライトし、識字障害に対応している画面。(左)

文字量の多い画面では不要な箇所をグレーアウトし、目に入る情報を減らす工夫をしている画面。(右)

### 【科目トップ画面】



「ゲーム」パートで獲得したアイテムの収集要素が追加された科目ごとのトップ画面。

## ■「子どもの発達を科学する」講座内容

○タイトル：子どもの発達を科学する

○講師：公益社団法人子どもの発達科学研究所 主席研究員 和久田 学、他

○講座募集開始日：3月2日(木) ○開講日：3月28日(火) ○閉講日：8月30日(水)

○標準学習週間：3週間 ○想定勉強時間：週2、3時間程度

○講座内容：この講座では、「発達障がい」、「学び」、「いじめ」をテーマに子どもの発達について科学的視点で整理し、子育て、教育の基礎となる考え方について学びます。子どもの将来のために必要なより良い「学び」とは何か、その「学び」を保障するために、保護者や教育者は何をすべきか、さらに昨今、話題になっている「いじめ」を取り上げ、なぜ「いじめ」がなくなるのか、「いじめ」を無くすために何をすべきなのかを考えていきます。

## 【参考】

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

- 理事長：片山 泰一
- 活動理念：大阪大学、金沢大学、浜松医科大学、千葉大学、福井大学ら5大学の子どものこころの発達研究センター(\*)との連携のもと、科学的根拠に基づいたプログラムの普及と啓発活動を行う。保護者、教育関係者、行政・医療関係者の連携を促す。
- 活動内容：
  - ・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

(\*)子どものこころの発達研究センター



### ■株式会社ドコモ gacco (<http://gacco.co.jp/>)

『ドコモ gacco』はドコモ教育事業の中核子会社として、日本初のMOOC講座「gacco」の提供をベースに、世代や地域を超えた人々がオンライン・オフラインを問わずに学び集う「gacco Style」を広く展開し、「知」を媒介としたコミュニティ作り、「知」の継承をサポートすることで、人類が持続的な成長と発展を遂げる新しい未来を築いていきます。

### ■株式会社すらら ネット (<http://surala.jp/>)

- 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
- 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)