

## 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」 「アクティブ・ラーニングイベント」最優秀チーム決定

### ICTを活用し学年・地域の垣根を超えた協働学習で21世紀型能力を身に付けるイベント

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、「すらら」を学習している小中高生を対象にICTの活用により学年・地域の垣根を超え、これからの時代を生きるための「21世紀型能力（※1）」を身につけることを目的とした「アクティブ・ラーニング（※2）イベント」を5月21日から8月28日まで開催し、栃木県の学習塾「まんてんキッズ那須塩原教室」に所属する小学6年生2名と中学1年生のチーム名「Iラブ那須 チームGreen Jr」を最優秀チームに決定しました。

「アクティブ・ラーニングイベント」とは、ICTの活用により学年・地域に関係無く1つのテーマについて議論し、「21世紀型能力」を身に付ける協働学習型のイベントで、下記チームが表彰されました。

#### 【最優秀チーム】

栃木県那須塩原市 まんてんキッズ那須塩原教室 チーム名「Iラブ那須 チームGreen Jr」  
井手 はる香さん・君島 萌花さん（2名は小学6年生）・大貫 レオさん（中学1年生）

#### 【優秀チーム】

岡山県岡山市 西田学習指導塾 チーム名「S★S★S」  
宇垣 咲良さん・西田 早希さん・橋本 隼弥さん（3名とも小学5年生）  
三重県名張市 名張理数科学研究所 チーム名「名張理数研 KKK」  
栗本 果穂さん・森西 小春さん・吉永 和生さん（3名とも中学2年生）



▲最優秀チームのプレゼンテーションの様子 ▲オンライン討論会の様子  
（左：塾で参加する生徒、右：ファシリテーターを務めるすららネット社員）

今回は、「これからの時代にふさわしい、新しい小学校の科目を作ろう」をテーマに、生徒達が議論を行い、最終レポートの提出を行いました。ウェブ上での1300を超える活発な意見交換に加え、オンライン討論会では地域や学年の異なる生徒同士がチームを組むことで、さらに広い視野での議論が行われました。その結果、提出された最終レポートでは、いずれも非常に説得力のある具体的な科目の提案がなされました。

特に、オンライン討論会では初対面の生徒同士でチームを組んだこともあり、緊張しながらも懸命にその中で自身の役割りを果たそうと頑張る生徒たちの姿が見られました。

#### 【オンライン討論会に参加した子どもたちの声】

- ・初対面の人と話すのはただでさえ苦手なのに、今回は顔が見えなかったので余計に緊張した。グループでは自分が一番年下で、お兄さん・お姉さんと話し合うのは難しかったけれど、一番年下なりに、少しでも良い意見を出そうと思って頑張った。
- ・初対面で表情がわからないので、はじめは話しくなかった。相手がどんな子なのかわからず手探りだったが、話していくうちに、何となく「こういう子なのかな？」と想像できるようになった。やってみて、とても楽しかった。
- ・どんな子かわからない子と話をするのが初めは難しかったけど、表情が見えないので、沈黙になるとみんな話しくなくなると思って、自分から積極的に話すようにした。チームメンバーで引っ張ってくれる子がいて助かった。たくさん話せて楽しかった。

文部科学省の中央教育審議会は学習指導要領の改定において、小中高校の全教科にアクティブ・ラーニングを導入する方針をまとめ、課題の発見と解決に向けて主体的・協働的に学ぶ学習を充実させようとしています。また、小学校におけるプログラミング授業の開始やデジタル教科書の導入も検討され、ICTの活用が拡大しようとしています。今後の日本では、情報収集力・分析能力・課題発見能力・課題解決能力といった、21世紀型能力と呼ばれる“正解のない課題を解決する力”が求められており、子どもたちがIT化・グローバル化の進む社会で活躍する上で、非常に重要な能力であると考えられています。

すららネットでは、クラウド型学習システム「すらら」の学習で、日ごろ身につけられている「基礎学力」に加えて、「21世紀型能力」を身につけていくことも必要と考え、今回の「アクティブ・ラーニングイベント」を開催致しました。

(※1) 21世紀型能力

国立教育政策研究所がこれからの学校教育で育成すべきであると提案した、生きる力として求められる日本型資質・能力の枠組み。「思考力（問題解決発見力、論理的・批判的思考力等）」を中核に「基礎力（言語・数量・情報スキル）」「実践力（自律的活動力、人間関係形成力等）」の三層構造で構成されている。（参考：国立教育政策研究所）

(※2) アクティブ・ラーニング

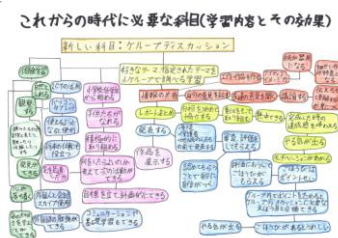
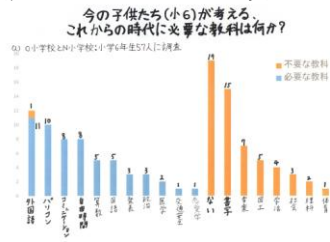
教員による一方的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。（参考：文部科学省）

## 【「アクティブ・ラーニングイベント」開催概要】

- 開催期間：2016年5月21日（土）～2016年8月28日（日）
- 参加対象：「すらら」で学習している小中高生
- 監修：慶應義塾大学 教育経済学者 中室 牧子 准教（特別審査員）
- 協力：株式会社ドコモ gacco，東京大学大学院 情報学環 安齋 勇樹 特任助教
- テーマ：これからの時代にふさわしい、新しい小学校の科目をつくるとしたら、どんな科目がよいでしょうか？
- イベントの流れ
  - ①5月21日（土）～6月17日（金）：個人の意見をWEB上で議論  
テーマについての考察を深めるための議題を毎週設定し、独自のソーシャルネットワーキングツールを通じて個人の意見を議論。
  - ②6月19日（日）：オンライン討論会  
株式会社ドコモ gacco のオンライングループワークシステム「gaccatz」を利用し、①のQ3の回答で出てきた「これからの時代を生きる人に必要な力」をランダムに割り当てグループを結成。その力をつけるための新しい科目をグループ内で考え、発表。
  - ③6月19日（日）～7月15日（金）：チームによるレポート作成・提出  
塾や学校でチームを組み、エントリー後、レポートを作成。
  - ④8月28日（日）：優秀チームによるプレゼンテーション  
慶應義塾大学で提出されたレポートの上位3チームがプレゼンテーションを行い、その模様をWEB中継。

## 【参考資料】

以下、最優秀チーム「I ラブ那須 チーム Green Jr」の提出レポートの一部抜粋です。



## ■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 34,000 名（2016 年 6 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」の部分がないうえ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」の部分がないうえ、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“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。

## ■「すらら」における“人工知能”

AI が生徒の学習データに基づき先生の替わりに生徒と対話を行う機能「AI サポーター」を搭載し、生徒のモチベーションに与える効果について慶応義塾大学 中室牧子研究室と共同研究を実施中。

### ■ 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)