



NEWS RELEASE

株式会社 すららネット
2024年9月3日

AI教材「すらら」、高校数学と中学数学の学習がさらに充実 ユーザーの声に応じて数学教材をアップデート

AIを活用したアダプティブな対話式 ICT 教材の開発と提供を行う株式会社すららネット（本社：東京都千代田区、代表取締役：湯野川孝彦）は、ユーザーの皆様からのご要望にお応えする取り組みを継続的に行っています。今回はその取り組みの一環として、小中高5科目のAI教材「すらら」の高校数学、中学数学において一部のコンテンツ追加とリニューアルを行いました。これにより、高校・中学の数学の学習内容がさらに充実しました。

【アップデート内容】

1. 高校数学 I：絶対値を含む方程式・不等式の追加

高校数学 I の「絶対値」を含む方程式や不等式の解法は、多くの学生にとって難易度の高い分野で、一部教科書以外では本編での取り扱いがされていません。今回のアップデートでは、発展的な内容として学習させたいという先生方からのご要望にお応えし、新たに追加しました。従来同様に、スモールステップでの展開と、インタラクティブなレクチャーにより、生徒が確実に理解し活用できるようにサポートします。

不等式における絶対値のとりえ方

$|x| < 5 \Rightarrow -5 < x < 5$
原点からの距離が5より小さくなる範囲

$|x| > 5 \Rightarrow x < -5, 5 < x$
原点からの距離が5より大きくなる範囲

a が正の定数のとき、
 $|x| \geq a \Rightarrow x \leq -a, a \leq x$
 $|x| \leq a \Rightarrow -a \leq x \leq a$

場合分けを要する問題: 方程式

$|x-1| = 2x+2$

絶対値を外すための、場合分けが必要!

Q. 左辺の絶対値を、場合分けをして外さない。

□ のとき、 $x-1$ $x-1 \geq 0 \Rightarrow x \geq 1$ のとき
 $|x-1| = x-1$

□ のとき、 $-x+1$ $x-1 < 0 \Rightarrow x < 1$ のとき
 $|x-1| = -x+1$

解答

$x \geq 1$ のとき、 $x < 1$ のとき、
 $x-1 = 2x+2$ $-x+1 = 2x+2$ 方程式の解は、
 $x = -3$ $x = -\frac{1}{3}$ $x = -\frac{1}{3}$

$x \geq 1$ を満たしていない。 $x < 1$ を満たす。 最後に条件チェック!

視覚的にも理解しやすく（左）、レクチャーの中でもアウトプットをする双方向性（右）が特長

2. 中学数学：「素因数分解」内の解説をリニューアル

中学数学の学習単元である「素因数分解」は、約数を求める際にも必要となる知識です。約数は因数どうしの積の組み合わせを使って求めますが、組み合わせの求め方をより視覚的にわかりやすくできないかというご要望を受けて、この度全面的に変更を行いました。

今回のリニューアルにあたっては「すらら」導入校の先生方と実際に議論と検証を重ね、レクチャー機能の解説内容およびドリル問題の解説内容を改良しました。素因数分解の改良に伴い、「公約数・最大公約数」のレクチャーとドリルも同様に更新を行っています。

【Before】

素因数分解と約数

90の約数を求めなさい。

$$\begin{array}{r} 2 \) \ 90 \\ 3 \) \ 45 \\ 3 \) \ 15 \\ 5 \end{array}$$

$90 = 2 \times 3^2 \times 5$

すべての因数の中で素数のもの。

約数…素因数同士積の組み合わせも必要。

プラス1も。

	1	3	5	3^2	3×5	$3^2 \times 5$
1	1	3	5	9	15	45
2	2	6	10	18	30	90

【After】

素因数分解と約数

90の約数を求めなさい。

$$\begin{array}{r} 2 \) \ 90 \\ 3 \) \ 45 \\ 3 \) \ 15 \end{array}$$

$90 = 2 \times 3^2 \times 5$

素因数どうしの積の組み合わせも必要。

樹形図を利用

<2の約数> < 3^2 の約数> <5の約数>

90の約数

考え方が視覚的にも理解しやすくなるように改良

より効果的な学習体験の提供のために継続的・計画的にご要望に対応

「すらら」は、個別の進捗や理解度に応じた個別最適な学びを提供する AI 教材として、多くの学校や学習塾で導入されています。今回のアップデートは、日々の学習現場を担う先生方から寄せられるフィードバックを基に、より効果的な学習体験を提供するために行われました。特に数学に苦手意識を持つ生徒のニーズに応えるため、レクチャー機能の解説の質にこだわり、根本理解を促します。

すららネットは、ユーザーの皆様のご要望に対して、継続的、計画的にコンテンツの追加や改善によるアップデートを行って参ります。

■AI×アダプティブラーニング教材「すらら」

「すらら」は、小学校から高校までの国語、算数／数学、英語、理科、社会 5 教科の学習を、先生役のアニメーションキャラクターと一緒に、一人一人の理解度に合わせて進めることができるアダプティブな ICT 教材です。レクチャー機能、ドリル機能、テスト機能により、一人ひとりの学力に応じて理解→定着→活用のサイクルを繰り返し、学習内容の理解と定着をワンストップで実現します。初めて学習する分野でも一人で学習を進めることができるのが特長で、学習塾をはじめ、小・中・高校、高等教育機関、不登校支援機関、放課後等デイサービス、フリースクールや個人学習等幅広い活用が広がっています。



■株式会社すららネット

すららネットは、「教育に変革を、子どもたちに生きる力を。」を企業理念とし、AIを活用したアダプティブな対話式 ICT 教材「すらら」と「すららドリル」を、国内では約 2,600 校の学校、塾等 42 万人を超える児童生徒に提供しています。全国の公立学校、有名私立中高、大手塾での活用が広がる一方で、発達障がいや学習障がい、不登校、経済的困窮世帯を含む生徒に学習の機会を提供するなど、日本の教育課題の解決を図ることで成長を続け、代表的な EdTech スタートアップ企業として 2017 年に東証マザーズ（現東証グロース市場）に上場しました。

- ・コーポレートサイト <https://surala.co.jp>
- ・サービスサイト <https://surala.jp>