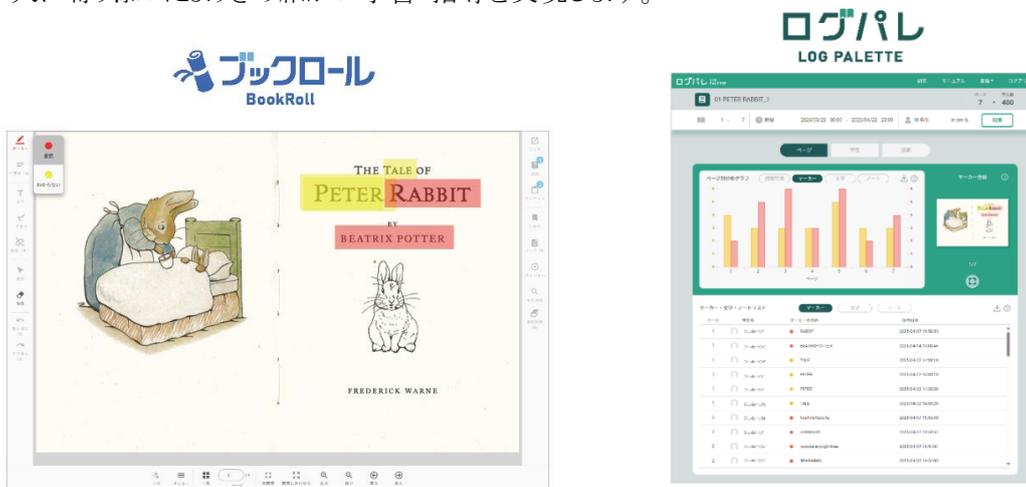


## 内田洋行、京都大学開発のラーニング・アナリティクスツール 「LEAF システム」を、初等中等教育機関向けに販売開始

株式会社内田洋行(本社:東京都中央区、代表取締役社長:大久保昇、以下内田洋行)は、国立大学法人京都大学 学術情報メディアセンター教育情報学研究分野(京都市左京区:同教授、緒方広明)が開発した、ラーニング・アナリティクスツール「LEAF システム」の販売を、初等中等教育機関向けに5月7日より開始します。「LEAF システム」は、デジタル教材の閲覧履歴や教材に書き込まれた内容等の学習履歴データを教職員や児童生徒が簡単に分析できるツールで、学習者個々人に寄り添ったよりきめ細かい学習・指導を実現します。



(左) 児童生徒が引いたマーカーを教材上に重ね合わせて着目点を明確にするマーカーヒートマップ

(右) 児童生徒のデジタル教材の閲覧履歴やアクションが可視化できる

### 「LEAF システム」販売に至った背景

GIGA スクール構想により、小・中学校・高等学校では児童生徒1人1台の端末と高速ネットワーク環境が整備され、各種のデジタル教材の活用による新たな学習が加速しました。一方、それらの環境で収集されたデータを教育にどのように活かし、子どもたちの個に応じた学びにどのように反映するかは大きな課題となっています。

2020年より、内田洋行教育総合研究所と、国立大学法人京都大学 学術情報メディアセンター教育情報学研究分野は協業を開始し、京都市や滋賀県の研究協力校において、「LEAF システム」を利用することによる児童生徒の理解度向上や教職員の負担軽減に関するデータを集計分析し授業改善に活かすなど、学校現場に適したデータ活用についての実証研究を進めてまいりました。

また、「LEAF システム」は、2022年に実施された文部科学省のデジタル教科書の実証事業(※)において採用され、デジタル教材の配信基盤としての有効性が示されました。

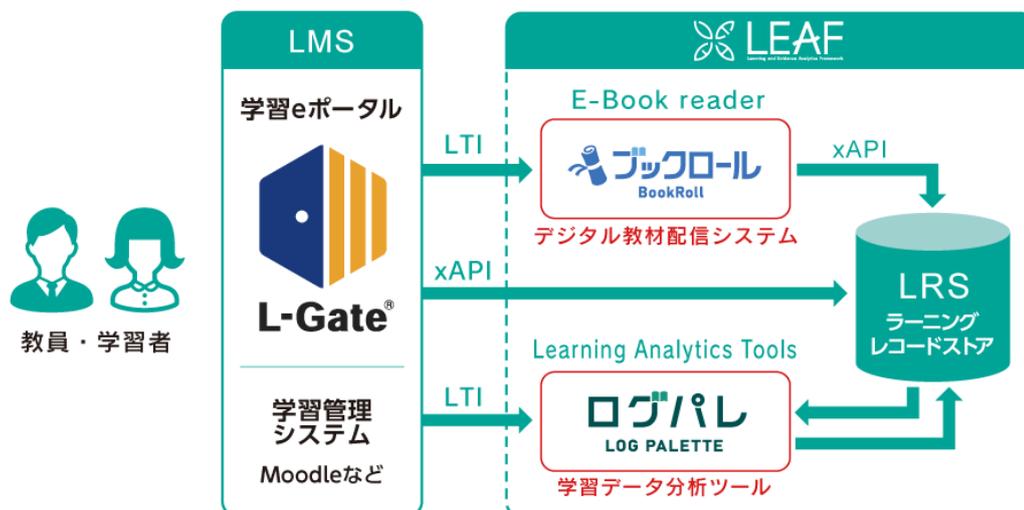
今回、製品化にあたり、「LEAF システム」のユーザーインターフェースや各機能を大幅に刷新し、児童生徒や教職員にとってより直感的で使いやすいシステムへと進化しました。これらを踏まえ、

全国の初等中等教育機関向けに「LEAF システム」の提供を開始します。

※ 文部科学省 令和 4 年度 デジタルコンテンツとしてのデジタル教科書の配信基盤の整備事業「通信回線速度が遅い学校でもデジタル教科書や連携するデジタル教材等が確実に届く配信基盤の実証研究事業 及び自治体が共同利用する ID 統合管理/SSO 機能 及びセキュリティデータセンター機能の基盤整備の実証研究事業」

## 「LEAF システム」の特長

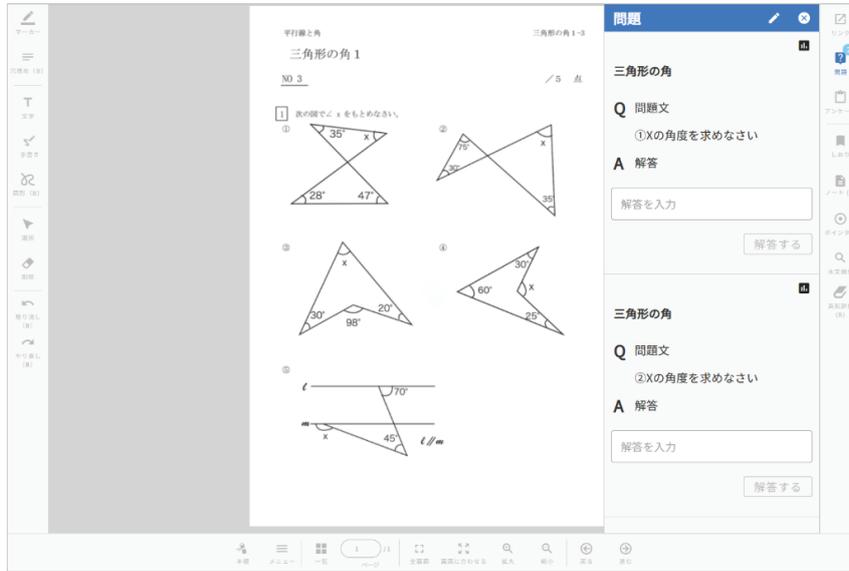
「LEAF システム」は、デジタル教材配信システム(E-Book リーダー)の BookRoll とデータ分析ツールであるログパレット、学習履歴データベース LRS(Learning Record Store)から成ります。



LEAF システムの概要図

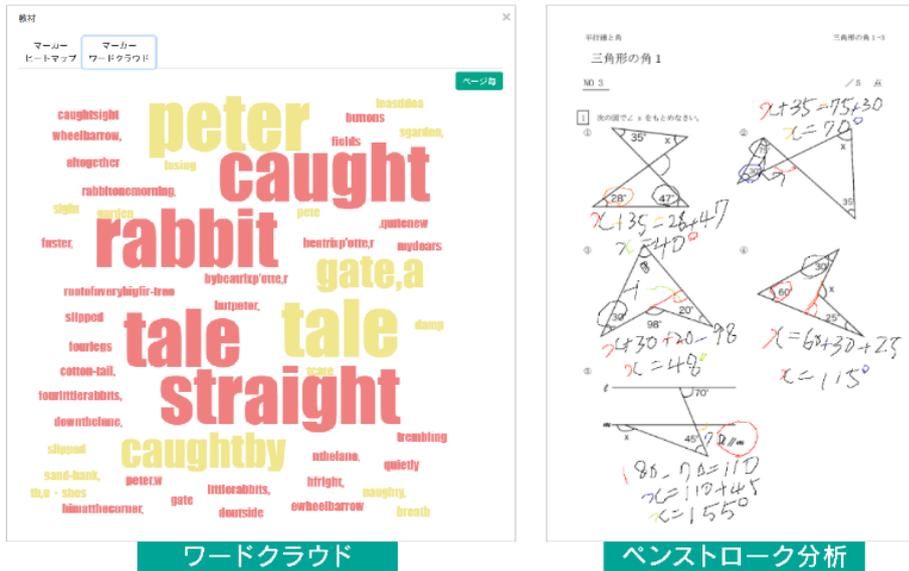
BookRoll は、教職員がデジタル教材(PDF)を登録すれば、児童生徒が端末上の Web ブラウザでその教材を簡単に閲覧できるデジタル教材配信システムです。児童生徒は、教材上でマーカーを引いたり、メモを書き込んだり、ページをめくったりして、BookRoll 上で様々な学習活動を行うことができ、それらの活動は、学習活動に関するさまざまなデータを管理する LRS(Learning Record Store)に蓄積されます。

ログパレットは、LRS に蓄積された「学習ログ」を分析し可視化するデータ分析システムです。例えば、マーカー分析では、児童生徒が引いたマーカーを教材上に重ね合わせて着目点を明確にするマーカーヒートマップや、引かれたマーカーの単語を集約するワードクラウドを自動的に表示することができます。手書き(ペンストロク)分析では、児童生徒の筆跡を後から再現することができます。計算過程でつまづいた点やかかった時間を把握することができます。教職員はログパレットでの分析結果から得られた知見を次の授業準備に活かしたり、児童生徒の個に応じた学習指導に役立てたりすることができます。



BookRoll: タブレットでも使いやすいよう操作メニューを教材の周囲に配置

## ログパレ LOG PALETTE



(左) 児童生徒が引いたマーカー上の単語について着目頻度を大きさに反映したワードクラウド  
(右) 児童生徒の筆跡を後から再現する手書き(ペンストローク)分析

### ■価格

提供価格: 600 円(税別)

※小・中学校・高等学校向け児童生徒一人あたりの年間ライセンス金額(人数により変動)

※別途、導入費用等が必要となります。

(登録商標について) BookRoll/ログパレット/ログパレは、一般社団法人エビデンス駆動型教育研究協議会の商標です。

## 内田洋行の学習 e ポータル「L-Gate」と「LEAF システム」の連携

「LEAF システム」では、学習 e ポータル「L-Gate」に登録された児童生徒の名簿情報と連携することで「L-Gate」から ID やパスワードを入力しなくても自動的にログイン(シングルサインオン)できます。すでに「L-Gate」をご利用中の方は、そこから簡単にアクセスするだけで、BookRoll やログパレットをすぐに使い始めることが可能です。

今後、国際技術標準xAPI(Experience API)に基づいて「L-Gate」と「LEAF システム」の学習ログを LRS に集約し、「L-Gate」と連携するアプリケーションの学習ログと「LEAF システム」で得られる分析データを多角的に表現することにより、児童生徒の個別最適な学びに資するデータの利活用を提案してまいります。

### ■学習 e ポータル「L-Gate」について

内田洋行では、教育データの可視化と活用のための標準化を促進するため、「一般社団法人日本 1EdTech 協会(日本 IMS)」の設立に参画し、日本での国際技術標準に準拠したデータ連携に協力するために学習用 e ポータル「L-Gate」を開発しました。学習者が端末を日常的に使う中から、児童生徒毎に最適化された学習に役立てるスタディログの活用を通じて、デジタル教育エコシステムの実現を目指しています。

※「L-Gate」は、教育委員会・学校法人約 860 団体、約 12,600 校、約 427 万アカウントで活用されています。(2025 年 4 月現在) <https://www.info.l-gate.net/>

## 京都大学学術情報メディアセンター教育情報学研究分野について

京都大学 学術情報メディアセンター教育情報学研究分野は、情報基盤及び情報メディアの教育利用に関する研究開発を行うとともに、その成果を学内における教育研究環境等の高度化に活用するだけでなく、他の大学や他の研究機関の研究者等の共同利用にも供しています。

## 内田洋行の教育 ICT・教育データ活用等に関する取組み

内田洋行は、1人1台端末の導入や高速ネットワーク環境の構築、クラウドサービス、保守サポートまで、全国各地の学校に、幅広く教育 ICT ビジネスを展開しています。次世代の教育研究として、1998 年に内田洋行教育総合研究所を開所しました。その後、総務省「フューチャースクール推進事業(2010 年)」、文部科学省「学びのイノベーション事業(2011～2013 年)」へ参画するなど、産官学で研究を行ってまいりました。近年では、文部科学省 CBT システム「MEXCBT」事業を幹事企業として受託し、システム構築を担うとともに、MEXCBT に接続できる学習 e ポータル「L-Gate」をいち早く開発しました。学習者が日常的に端末を活用する環境の中で、児童生徒一人ひとりに最適化された学習の実現に向けて、スタディログの活用を進めています。2023 年には、ルクセンブルクの OAT 社を完全子会社化し、2025 年の PISA 調査で CBT プラットフォーム「TAO」が採用されるなど国際的な教育分野にも活動の幅を広げています。

【本件に関するお問い合わせ先】  
株式会社内田洋行 広報室 深澤琴絵・松永裕香  
TEL. 03(3555)4072 FAX. 03(3555)4620