

2015年4月16日

追手門学院大手前中・高等学校  
日本電信電話株式会社  
西日本電信電話株式会社  
エヌ・ティ・ティラーニングシステムズ株式会社  
株式会社すららネット

## ICT を活用した新たな学びの実現に向けた共同トライアルの実施について ～クラウド型学習システムを活用した協働・個別学習の連携検証～

追手門学院大手前中・高等学校（所在地：大阪府大阪市、校長：木内淳詞）、日本電信電話株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：鶴浦博夫、以下 NTT）、西日本電信電話株式会社（本社：大阪府大阪市、代表取締役社長：村尾和俊、以下 NTT 西日本）、エヌ・ティ・ティラーニングシステムズ株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：中村克央、以下 NTTLS）、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）は、2015年4月より、クラウド型学習システムを活用した協働・個別学習の連携による新たな学びの実現可能性を検証する共同トライアルを実施します。

### 1. 背景・目的

現在、教育分野においては、2010年代中の児童生徒1人1台タブレットの普及や、これを有効活用するためのクラウド基盤の整備等に向けて、政府・自治体をはじめとした様々な立場の関係者が取り組みを進めているところです。NTTグループにおいても、教室のICT化を後押しするためのネットワークやソリューション、学校現場のニーズに応えたアプリケーションを提供するなど、教育分野のICT利活用の促進に取り組んできました。また、2011年度から3年間にわたり“教育スクウェア×ICT”フィールドトライアル(※)を実施し、「協働での学び合い」におけるICTの有効性を検証してまいりました。

すららネットは、クラウド型学習システム「すらら」を提供し、スモールステップで分かりやすいインタラクティブな授業コンテンツや、一人ひとりの理解度に応じた出題調整や弱点診断ができる演習ドリル、きめ細かい学習指導が可能な学習管理機能といった「個に応じた学び」を実現しています。

追手門学院大手前中・高等学校は、教育理念である「独立自彊（じきょう）・社会有為」のもと、良き伝統を継承しつつ社会の要請に応じていくために、ICTの活用をはじめとした「新しい学び」を追求した教育を実践しています。

今回、追手門学院大手前中・高等学校とNTTグループ、すららネットは、タブレットやクラウド型学習システムなどのICTを活用した「協働での学び合い」と「個に応じた学び」を連携した授業実践を行い、生徒の「総合的な学力の向上」や教員による「多面的な指導」といった新たな学びの実現可能性について、共同で検証を行うこととしました。

### 2. 概要

本トライアルでは、追手門学院大手前中・高等学校の一部教室に電子黒板やタブレット、無線LAN環境といったICT環境を構築し、協働学習の仕組みとしてNTTLSが提供する授業支援アプリケーション「テックキャンバス」を、個別学習の仕組みとしてすららネットが提供する「すらら」を導入します。

#### (1) 実施期間

2015年4月16日～7月末

(2) 実施場所等

追手門学院大手前中・高等学校 中学3年生の1クラス

(3) 対象教科

英語

(4) ICT 環境

インターネット、無線 LAN 環境、電子黒板、タブレット（1人1台）、クラウド型学習システム（「テックキャンバス」・「すらら」） など

- ・（別紙1）本トライアルの実施イメージについて
- ・（別紙2）「テックキャンバス」について
- ・（別紙3）「すらら」について

(5) 本トライアルの検証内容

- ・生徒の「総合的な学力向上」の実現可能性についての検証  
「協働での学び合い」（「テックキャンバス」の活用）と「個に応じた学び」（「すらら」の活用）の連携を通じた思考力・表現力及び知識定着の向上
- ・教員による「多面的な指導」の実現可能性についての検証  
「テックキャンバス」及び「すらら」の学習状況を参考にした多様な観点に基づくきめ細かい指導

3. 各当事者の主な役割

各当事者の役割は以下のとおりです。

(1) 追手門学院大手前中・高等学校

ICT を活用した授業設計、実践

(2) NTT グループ

- ・本トライアルの管理運営（NTT）
- ・フレッツ光、ICT 機器の提供（NTT 西日本）
- ・協働学習を実現する授業支援アプリケーション「テックキャンバス」、ICT 環境の提供、及び授業実践サポートの実施（NTTLS）

(3) すららネット

個別学習を実現する「すらら」の提供

4. 今後の予定

本トライアルの検証結果を踏まえ、追手門学院大手前中・高等学校は、NTT グループと連携して ICT 活用の本格展開について検討を進めてまいります。また、NTT グループ及びすららネットは、今後の教育分野におけるサービス充実・改善の検討を進めてまいります。なお、本トライアルの取り組み模様をご覧いただくために、公開授業の実施を予定しております。実施日程等詳細につきましては、今後“教育スクウェア×ICT”公式ホームページにてご案内いたします。

※「“教育スクウェア×ICT” フィールドトライアル」について

NTT グループは、2011 年度から 3 年間、全国 5 自治体、延べ 12 の公立小中学校の協力を得て、教育 ICT の実践と検証を行う「“教育スクウェア×ICT” フィールドトライアル」を実施しました。詳細は以下ホームページをご覧ください。

“教育スクウェア×ICT” 公式ホームページ URL : <http://www.ntt-edu.com>

【本件に関する報道機関からのお問合せ先】

○本トライアル全般に関して  
日本電信電話株式会社  
新ビジネス推進室（津田谷・松本）  
TEL:03-6838-5721

○ネットワーク環境等に関して  
西日本電信電話株式会社  
ビジネス営業本部  
クラウドソリューション部（有馬・廣田）  
TEL:06-6469-4109

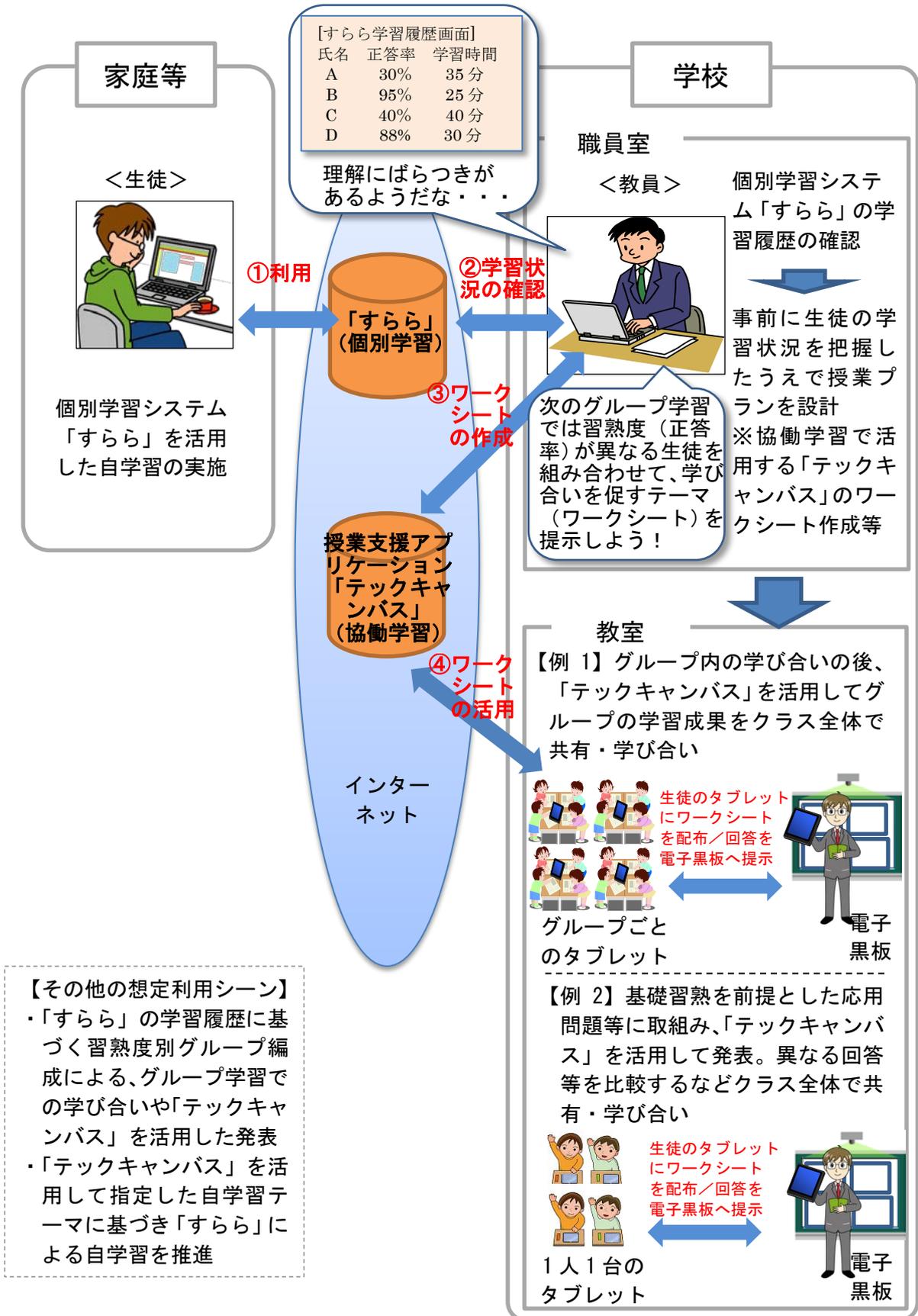
○「テックキャンパス」等に関して  
エヌ・ティ・ティラーニングシステムズ株式会社  
教育 ICT 推進部（宮代・松本・久保）  
TEL:03-5419-7219

○「すらら」に関して  
株式会社すららネット  
マーケティンググループ（葉山）  
TEL:03-5283-5158

○ICT を活用した授業実践等に関して  
追手門学院大手前中・高等学校  
英語科担当（前田）  
TEL:06-6942-2235

<別紙1>本トライアルの実施イメージについて

- 教室に電子黒板・1人1台のタブレット・無線LAN環境等を用意
- 協働学習の仕組みとしてNTTLSの授業支援アプリケーション「テックキャンバス」を、個別学習の仕組みとしてすららの「すらら」を活用（いずれもクラウド環境にて提供）
- 授業では、「すらら」の学習結果を踏まえた発展的な協働学習を実践し、知識定着のみならず、思考力・表現力も含めた総合的な学力向上や教員による多面的な指導の実現を目指す



## <別紙 2> 「テックキャンパス」について

### ■授業支援アプリケーション「テックキャンパス™」とは

Web ブラウザ上で教員が簡単にデジタル教材を作成し、児童生徒のタブレットに配布し、その回答を回収・表示して一人ひとりの意見を共有・比較して新たな気づきや思考を促すクラウド型アプリケーションです。

#### (1) 主な機能

○キャンパス機能  
授業の進度にあわせた「オリジナル教材」を簡単に作成・配布



○サンプルワークシート  
小 3～中 3 の授業にそのまま使える約 210 種類のワークシートを提供



○回答モニタリング機能  
教員が児童生徒の回答状況を速やかに把握



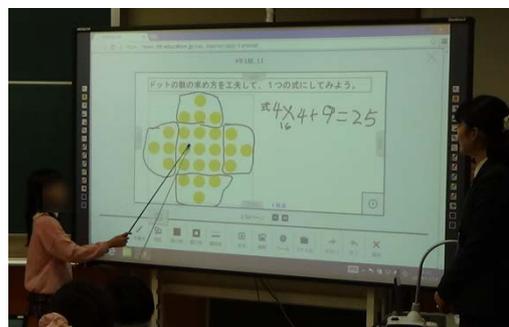
○ポートフォリオ機能  
児童生徒が回答した教材をクラウドに保存・蓄積し、個人・教科ごとに振り返り



#### (2) テックキャンパス活用のメリット

##### ○児童生徒へのメリット

- ・授業中にタブレット上に書かれた児童生徒の考えを共有して学習に生かすことにより、新たな気づきが促進され、思考力や表現力の向上に有効です。
- ・静止画・動画などを組み込んだ教材を児童生徒に提示し、学習課題への興味関心を引き出したり、思考・表現の機会を増やしたりすることにより、学習目標の達成に向けた多角的なアプローチが可能となります。



##### ○教員へのメリット

- ・授業準備における提示教材の作成や、印刷の手間を削減できます。また、作成した教材を繰り返し利用したり、他の教員と共有したりすることも可能です。
- ・デジタル教材を児童生徒用タブレットに瞬時に配信できるため、授業中における教材の配布や回答の回収の時間を大幅に削減できます。
- ・児童生徒の回答一覧を電子黒板に提示することにより、回答を見せ合ったり、比較したりするような協働的な学びを簡単に行えます。

## ■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28,000名（2015年1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です。

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です。

### ○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なります。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」も搭載しています。

### ○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です。（今回のトライアルでは活用しません）

<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」の部分がないう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と、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」の部分がないうりっぱなしになってしまい、学力の高い生徒でないと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  
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：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://surara.jp/>

