

令和4年度第2次補正  
探究的学習関連サービス等利活用促進事業費補助金

# 探究的な学び支援 補助金2023

## 効果報告レポート

【事業者名】

ハイラブル株式会社

【サービス名称】

- ① 対面の話し合い見える化 Hylable Discussion
- ② Web会議の見える化 Hylable

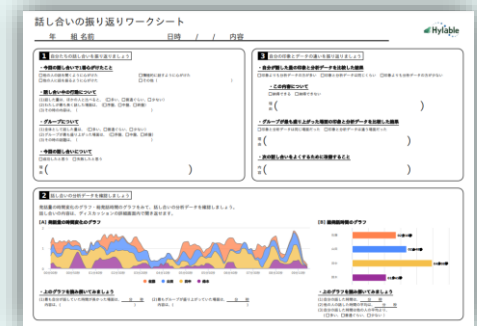
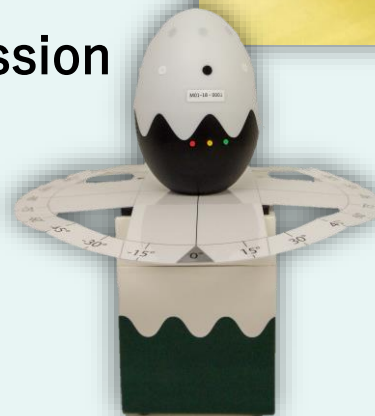
【サービスの機能分類】

区分A-1 メインサービス

2024年1月



Hylable Discussion 利用中の様子（鳴門市里浦小学校）



# ■ 探究学習等サービスの概要

## ① 対面の話し合い見える化 Hylable Discussion (ハイラブルディスカッション)

たまご型レコーダーで録音した話し合いをリアルタイムで見える化するサービス

■ 特長1 発話量・やり取りなどを自動でグラフやレポートに

■ 特長2 個人・班・クラスのデータとその変化を蓄積

NHK「おはよう日本」(2024年1月27日)で  
鳴門市里浦小学校での実践例が放送予定!  
※2024/1/19現在



小金井市立緑小学校



たまご型  
レコーダー  
6名程度まで/1台

担当者の顔が見えるサポート体制 ※探究的な学び支援補助金向け

すべての先生から  
5段階評価4以上を  
いただきました



担当・中村

- ・先生向け使い方セミナー
- ・授業に参加して利用サポート ほか



鳴門市里浦小学校

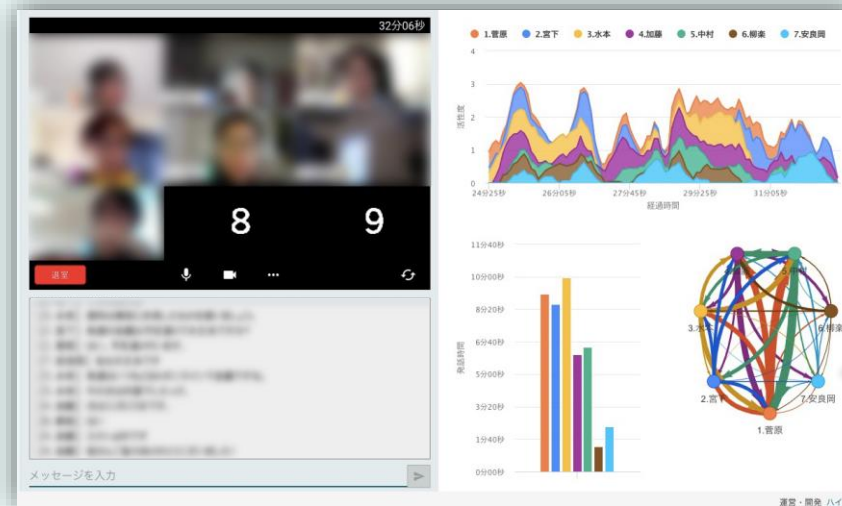
## ② Web会議の見える化 Hylable (ハイラブル)

専用Web会議システムでの話し合いをリアルタイムで見える化するサービス

- 特長1 話し合い画面上でグラフが更新されるのでその場で行動変容できる
- 特長2 すべてのルームの様子を外からグラフで一覧できる



戸田市立新曽小学校



第17回 (令和2年度) 日本e-Learning大賞 「厚生労働大臣賞」

対面の話し合い (Hylable Discussion) と同じデータが見える化される!

担当者の顔が見えるサポート体制 ※探究的な学び支援補助金向け

すべての先生から5段階評価4以上をいただきました



担当・中村

- ・先生向け使い方セミナー
- ・授業に参加して利用サポート ほか

探究学習では話し合い活動が多く取り入れられているものの  
話し合いのプロセスは形に残らず消えてしまう

児童・生徒の課題

自らをメタ認知することが難しい \*1

先生の課題

エビデンスに基づいて評価することが難しい \*2



話し合いの見える化で、エビデンスに基づく行動変容と支援へ

\*1 細川太輔 (2019) 議論評価サービスの変容を用いた話し合いによる子供の自己評価の変容. 東京学芸大学国語教育学会研究紀要, 第15号, pp.30-41

\*2 水本武志 (2019) エビデンスにもとづく評価のための話し合い活動の定量化手法. 日本教育工学会秋季全国大会

# ■ 探究的な学び支援補助金における活用場面

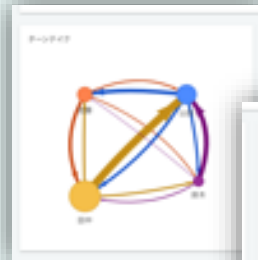
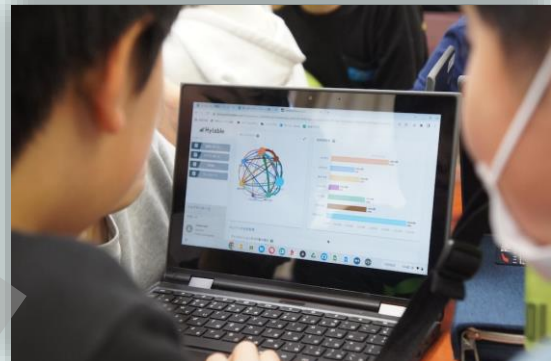
## 対面の話し合い見える化 Hylable Discussion

小金井市立緑小学校

**課題** 探究学習の話し合いにおいて児童にメタ認知力を付けさせたい

**活用例** 児童自ら分析結果を見てメタ認知し、話し合いへの意欲が向上

6年生 総合的な 学習の時間	先生（1名）	児童（約5人×7班）
話し合い前		<ul style="list-style-type: none"> <li>机を話し合いの形にする</li> <li>レコーダーを机へ持ってきて電源を入れる</li> <li>専用ウェブサイトにログイン、前回の分析結果を見て、今回の話し合いの目標を立てる</li> </ul>
話し合い開始		タブレットから自分の班のレコーダーの録音を開始
自動でリアルタイム分析される		
話し合い中 [20~30分]	専用ウェブサイトにログイン、各班の分析結果を見て声掛け	林間学校の振り返り（後日の発表の構成・役割分担など相談）
話し合い後		<ul style="list-style-type: none"> <li>班のレコーダーの録音停止</li> <li>レコーダーの電源を切る</li> </ul>



話し合いに関するアンケート  
11項目中**10項目の結果が改善**  
(小金井市立緑小学校実施  
校内アンケート)



小金井市立緑小学校

# ■ 探究的な学び支援補助金における活用場面

## Web会議の見える化 Hylable

戸田市立新曽小学校 × 鳴門市里浦小学校

**課題** 探究学習における児童のコミュニケーション力・表現力・メタ認知力を育成したい

**活用例** 他県との交流でコミュニケーション力・表現力・メタ認知力を自己調整

4年生 総合的な 学習の時間	先生 (1~2名×2校)	児童 (約3人×10班×2校)
話し合い前	Web会議ルーム入室用のURLを児童に配布	教室で1人1台のタブレットとヘッドセットを用意
話し合い開始	両校の先生で話し合い開始のタイミングを合わせる	URLをクリックして、自分の班のWeb会議ルームへ入室
自動でリアルタイム分析される		
話し合い中 [15~25分]		画面上でリアルタイム更新されるグラフを見ながら自己調整し、他県の児童と地域や給食の紹介
話し合い後		<ul style="list-style-type: none"> <li>各自Web会議ルームを退室</li> <li>専用ウェブサイトログイン、最終的な分析結果を見る</li> </ul>



戸田市立新曽小学校



※学校法人石川高等学校でも同様の実践



実際の班ごとのグラフ一覧

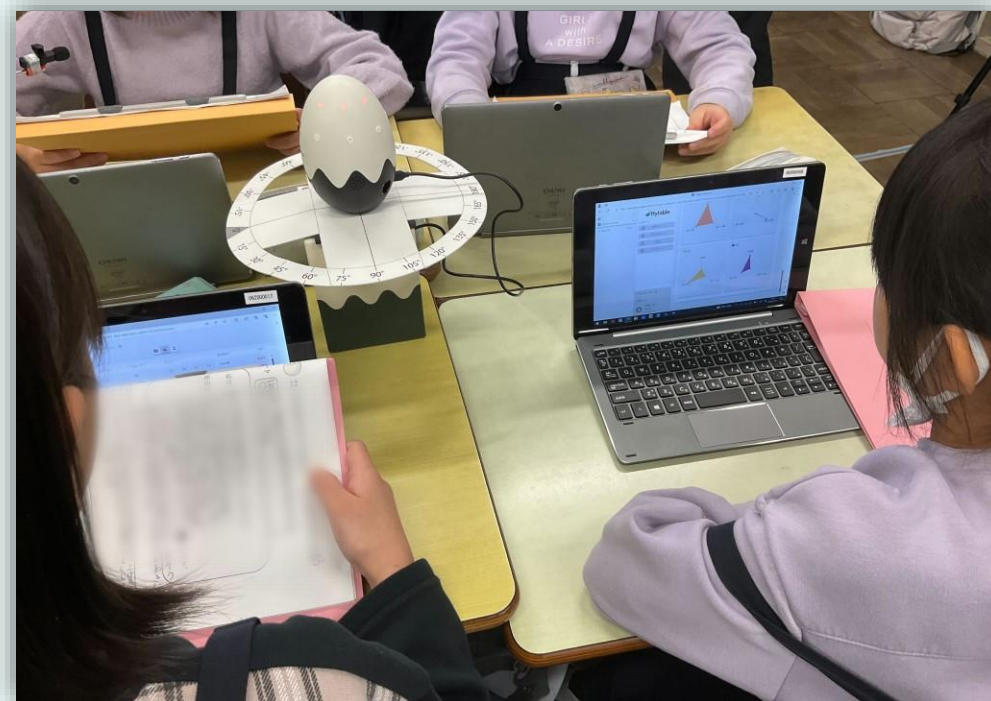
# ■ 探究的な学び支援補助金における導入実績

## 学校等教育機関 3小学校 + 1高等学校

- 小金井市立緑小学校 (東京都)
- 戸田市立新曽小学校 (埼玉県)
- 鳴門市里浦小学校 (徳島県)
- 学校法人石川高等学校 (福島県)

## 学校等設置者 3教育委員会 + 1学校法人

- 小金井市教育委員会 (東京都)
- 戸田市教育委員会 (埼玉県)
- 鳴門市教育委員会 (徳島県)
- 学校法人石川義塾 (福島県)



鳴門市里浦小学校

## 導入全4校での総利用実績

- たまご型レコーダー数 : 37台
- Web会議ルーム数 : 80ルーム
- 学年 : 小学校1~6年生、高等学校1~3年生
- 科目 : 総合的な探究(学習)の時間  
 ※その他科目での利用も可能
- のベディスカッション数 : 414回
- 総録音時間 : 約74時間  
 ※1回のディスカッション時間 : 2~30分程度

(2023/12/28 時点)

## 児童・生徒の活用成果まとめ

エビデンスに基づいた振り返りで、探究学習における話し合いについて考える力・自分の行動を変える力の向上を実感した



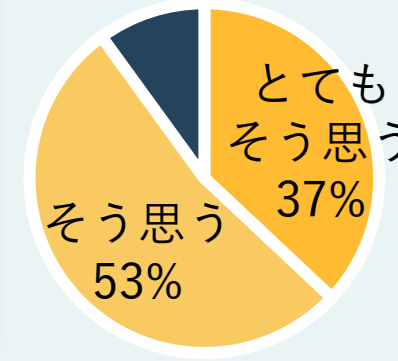
鳴門市里浦小学校



小金井市立緑小学校

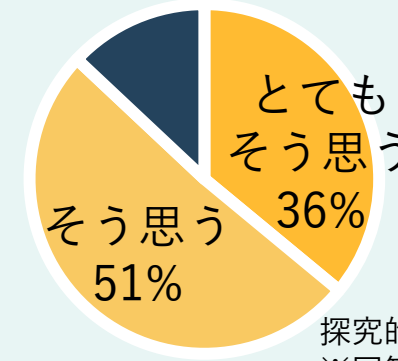
自分や友だちの発言した量を数値で見ることができるので、「次はもっと話してみよう」など目標を持ちやすくなりました。  
 (児童・生徒アンケートの自由回答より)

Q. 話し合いについて考える力が高まったと思いますか



「思う」以上が**90%**

Q. 話し合いの中で自分の行動を変える力が高まったと思いますか



「思う」以上が**87%**

探究的な学び支援補助金2023児童・生徒アンケート  
 ※回答者200名 (ハイラブル株式会社 2023年)



# ■探究学習等サービス活用による成果

## 先生の活用成果まとめ

これまで分からなかった児童・生徒の特徴を発見し、探究学習における話し合いをエビデンスに基づいて支援できた



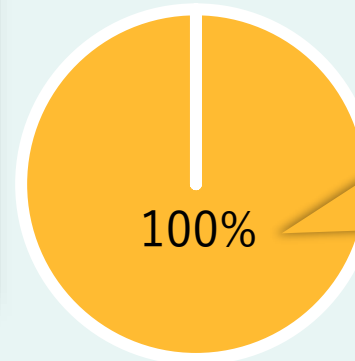
鳴門市里浦小学校



戸田市立新曽小学校

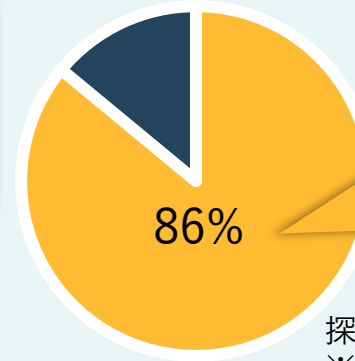
班ごとの分析結果を見て、発話量に男女差があるなど教師が声を掛けるべき班を見つけ出して支援できた。  
 (小金井市立緑小学校 小倉達也先生)

Q. 児童・生徒について新たに知ったことはありましたか？（複数選択可）



これまで気づけなかった児童・生徒の特徴（発話量、行動の傾向など）を知った

Q. 分析結果をどのように活用しましたか？（複数選択可）



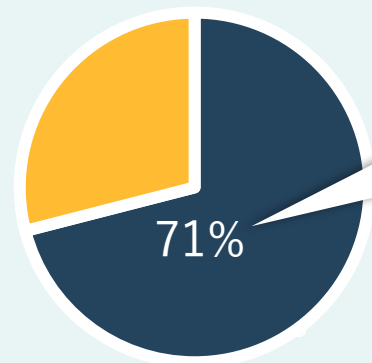
分析結果に基づき児童・生徒への声かけやアドバイスを行った

探究的な学び支援補助金2023 先生アンケート  
 ※回答者7名（ハイラブル株式会社 2023年）

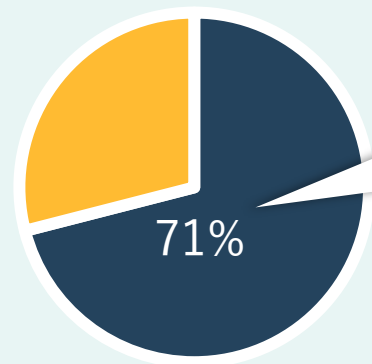
## ■ サービスを活用するにあたっての課題とその改善策

## 課題

準備・片付け・設定が簡単になってほしいと感じられた先生が多かった



機器の準備や片付けが簡単にできるようにしてほしい



座席設定が簡単にできるようにしてほしい

探究的な学び支援補助金2023 先生アンケート  
※回答者7名（ハイラブル株式会社 2023年）

## 考察

- レコーダー台数や児童・生徒数などの数が多いと時間がかかると感じられた印象
- 準備・片付け・設定は小学校高学年以上が行える想定で開発しているが、実際は「児童・生徒が行うケース」「先生が行うケース」が半々

## 改善策

- 児童・生徒が主体となって準備・片付け・設定を行えるようにオペレーションや機能を改善することで、これらに必要な時間の削減を目指す

## ハイラブルの話し合い見える化で可能になることは？

### 児童・生徒—友だちと協力して話し合いができる

友だちとの友情も深まったし、相手の考えに自分の考えを合わせるだけでなく、みんなで意見を一致させようと頑張りました。

探究的な学び支援補助金2023 児童・生徒アンケートの自由回答より



戸田市立新曽小学校



鳴門市里浦小学校 教頭 武知将人先生

### 先生—データに基づいて話し合いを支援できる

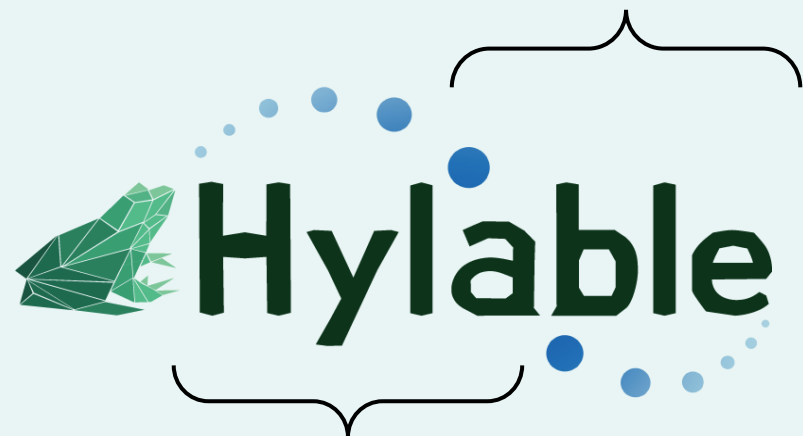
児童のコミュニケーション力を育てることが課題である一方、話し合いはテストで点数化できないため評価が難しかった。ハイラブルによって、教師のイメージや先入観ではなくデータに基づいて話し合いを評価し、支援できる。

# ■ 会社概要

## 社名の由来

カエルのように上手に雑音の中から  
 目的の音を聞き分ける技術を実現する

接尾辞「可能」



ニホンアマガエルの学名  
*Hyla japonica*

## お問い合わせ

- お問い合わせフォーム
- お問い合わせメールアドレス
- メールマガジン「ハイラブルレター」登録

<https://www.hylable.com/contact/>  
[contact@hylable.com](mailto:contact@hylable.com)

[https://www.hylable.com/signup\\_email/](https://www.hylable.com/signup_email/)

## 会社概要

会社名	ハイラブル株式会社 (Hylable Inc.)
経営陣	代表取締役 水本武志 博士 (情報学) 取締役 菅原哲也 修士 (工学) 取締役 中村祐希 修士 (文学)
設立	2016年11月21日
事業内容	メディア信号処理やコミュニケーションに関する商品やサービスの企画・製品・運用・販売・情報提供・コンサルティング等
本店	〒170-0005 東京都豊島区南大塚二丁目26番12号 鈴音ビル2階 203号室
資本金	4,600万円 (資本準備金含む)
顧問	弁護士法人 内田・鮫島法律事務所 税理士法人 市川会計
従業員数	16人