

話し合いを定量化し可視化する Hylable Discussion

ハイラブル株式会社

水本武志 博士(情報学)

目的

学習者同士の話し合いの可視化で
効果的な振り返りと
エビデンスに基づくフィードバックを実現

- 話し合いは語学の学習に効果的だが評価は困難
→ すべての会話を聞けない
- 国語科においても、
「話し合う力の成長を見取る枠組みを作り、評価する...こ
とは、国語教育会における積年の課題である」 [細川2019]



従来の評価方法

- 自己評価 自己の客観的な評価が難しい。
- 書き起こし 手間がかかる。音声認識は性能不足。
- 介入・観察 先生の接近は破壊的検査。
- アウトプット 話し合いプロセス自体の評価ではない。

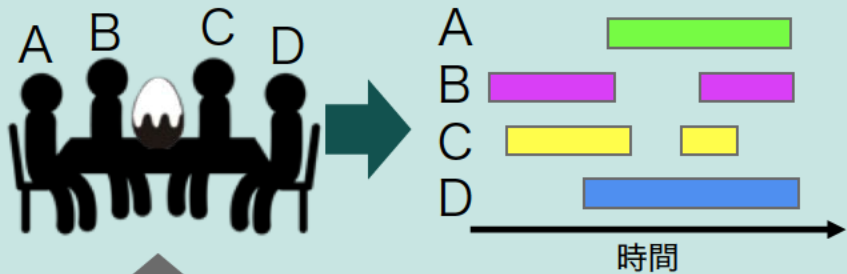


音の分析技術による定量化

音環境分析技術

マイクロホンアレイで
雑音の中から情報抽出

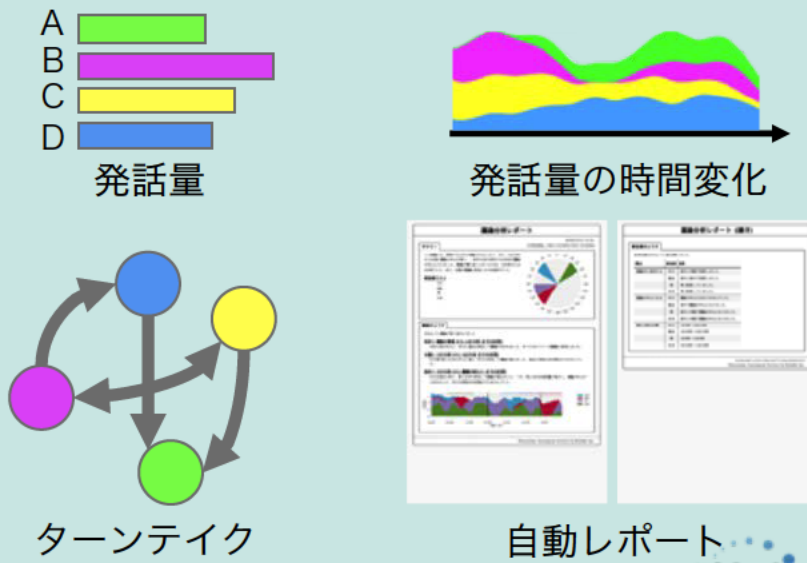
誰がいつ話したか？



議論分析技術

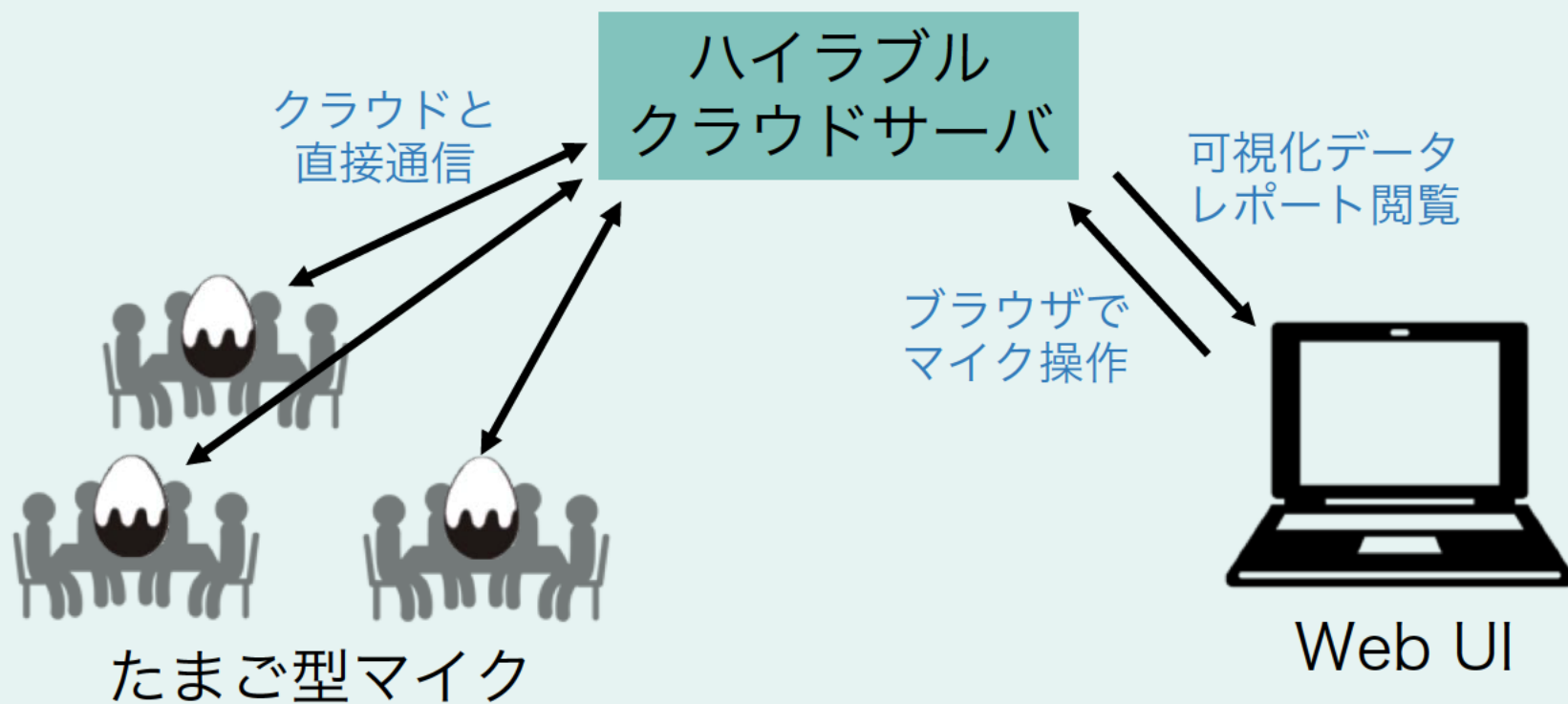
議論の状態を分析し
見える化・レポート化

どんなプロセスだったか？



Hylable Discussion の構成

- IoT 化されたたまご型マイクで複数同時録音が可能
- ブラウザで座席位置を登録するだけで自動分析が可能



可視化される話し合いの情報

ターンテイク
の回数

総発話量

生徒ごとの
発話量の時間変化

音声の聞き返し

生徒ごとの行動の傾向
・発話量
・割り込み
・盛り上げ



分析レポート

- 用途に合わせた様々なレポートを生成可能。
- カスタマイズも対応可能

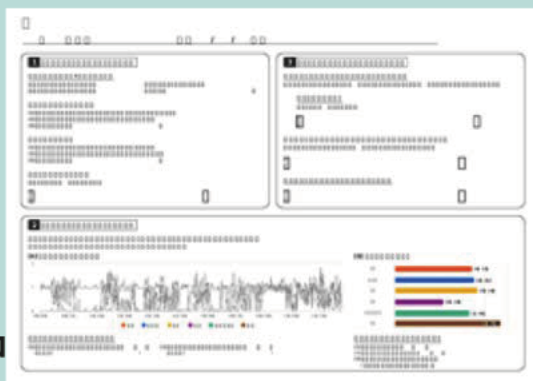
標準レポート



個人・クラスのレポート



ワークシート型レポート



企業向け



1 on 1 向け



特許出願中

(C) ハイラブル株式会社



まとめ

- 話し合いの可視化サービス **Hylable Discussion**
 - 複数のチームが同時に話していても
 - どの言語を使って話していても定量化・可視化が可能

- 話し合いの振り返りによって
 - 自分の行動のメタ認知
 - 自分以外の話し合いスタイルを知る
 - 小さな成長 (e.g., 話す量が増えた) を発見
 - 自分の得意・不得意を発見

