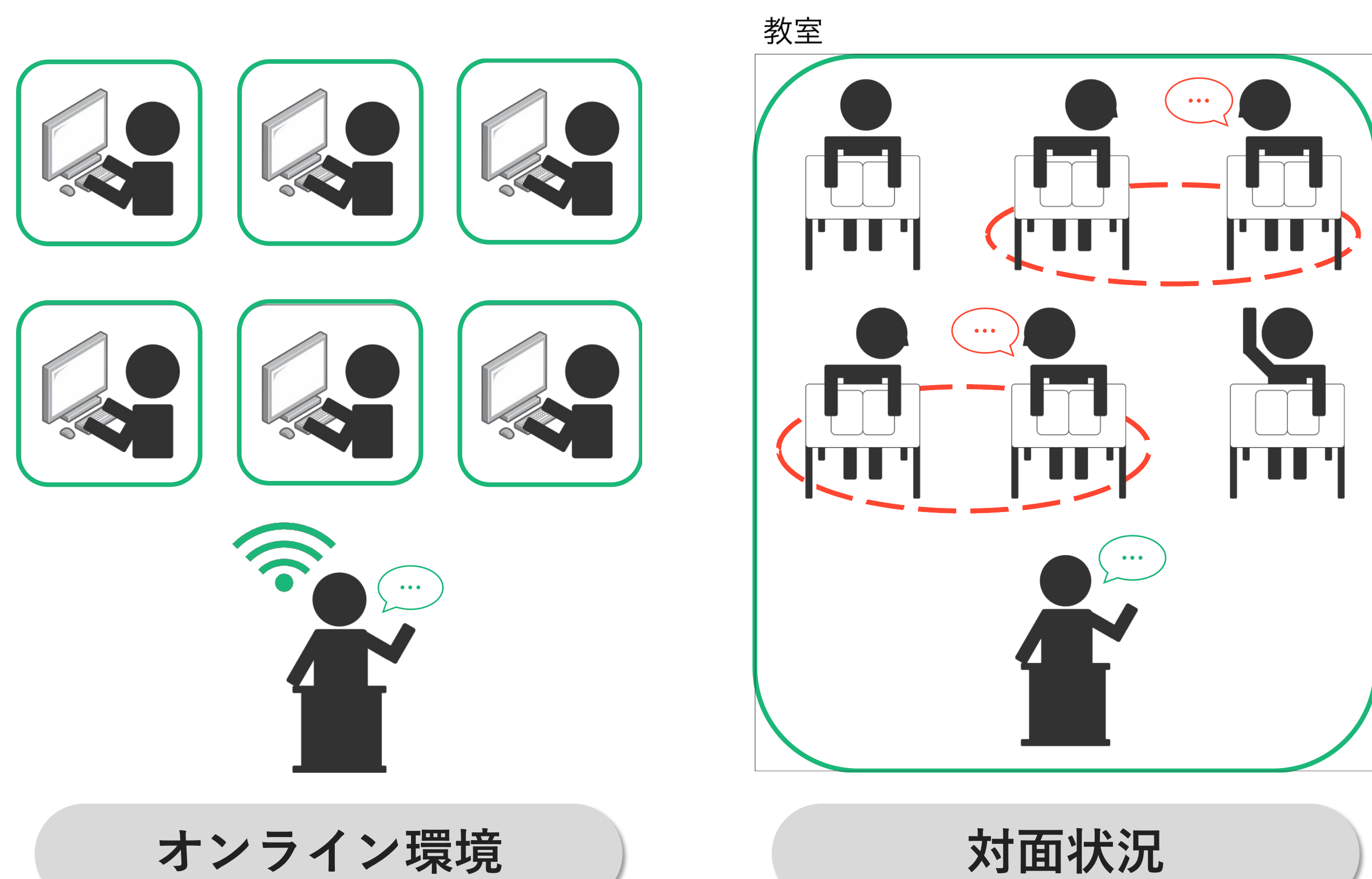


# 多重参与を可視化するオンライン対話環境の開発

市川雅也 静岡大学 創造科学技術大学院 情報科学専攻 D2

18

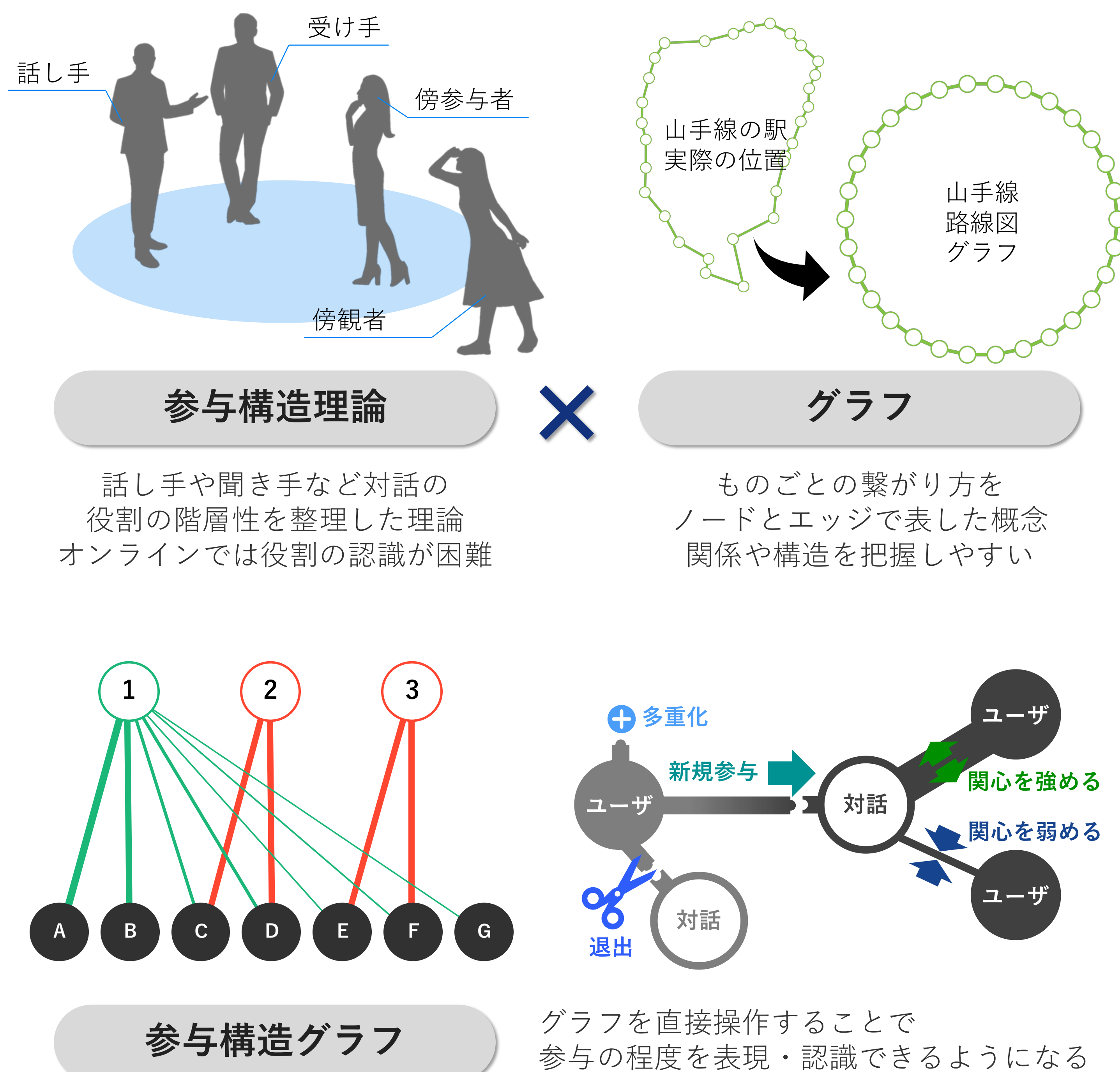
## 1. 背景



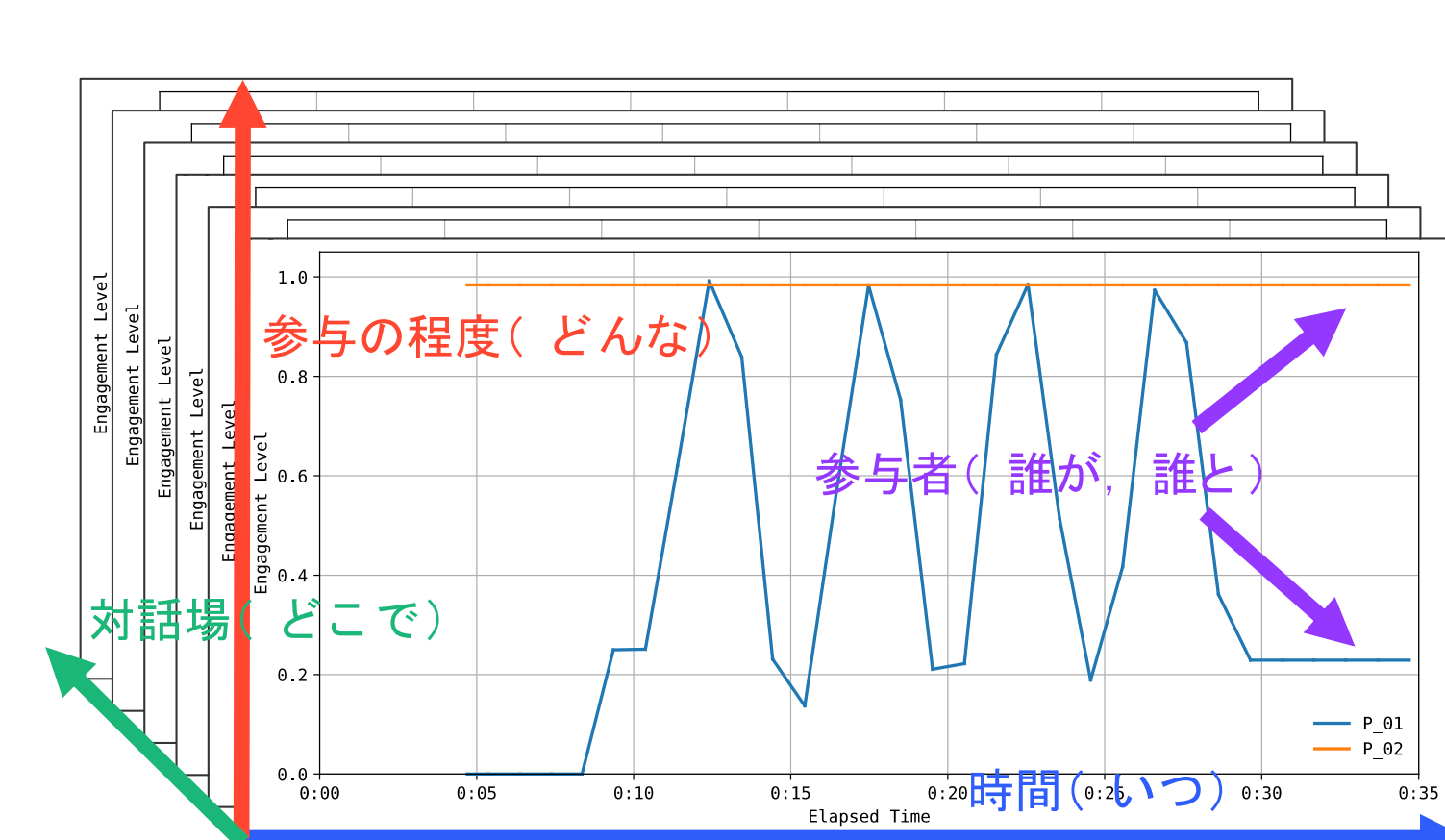
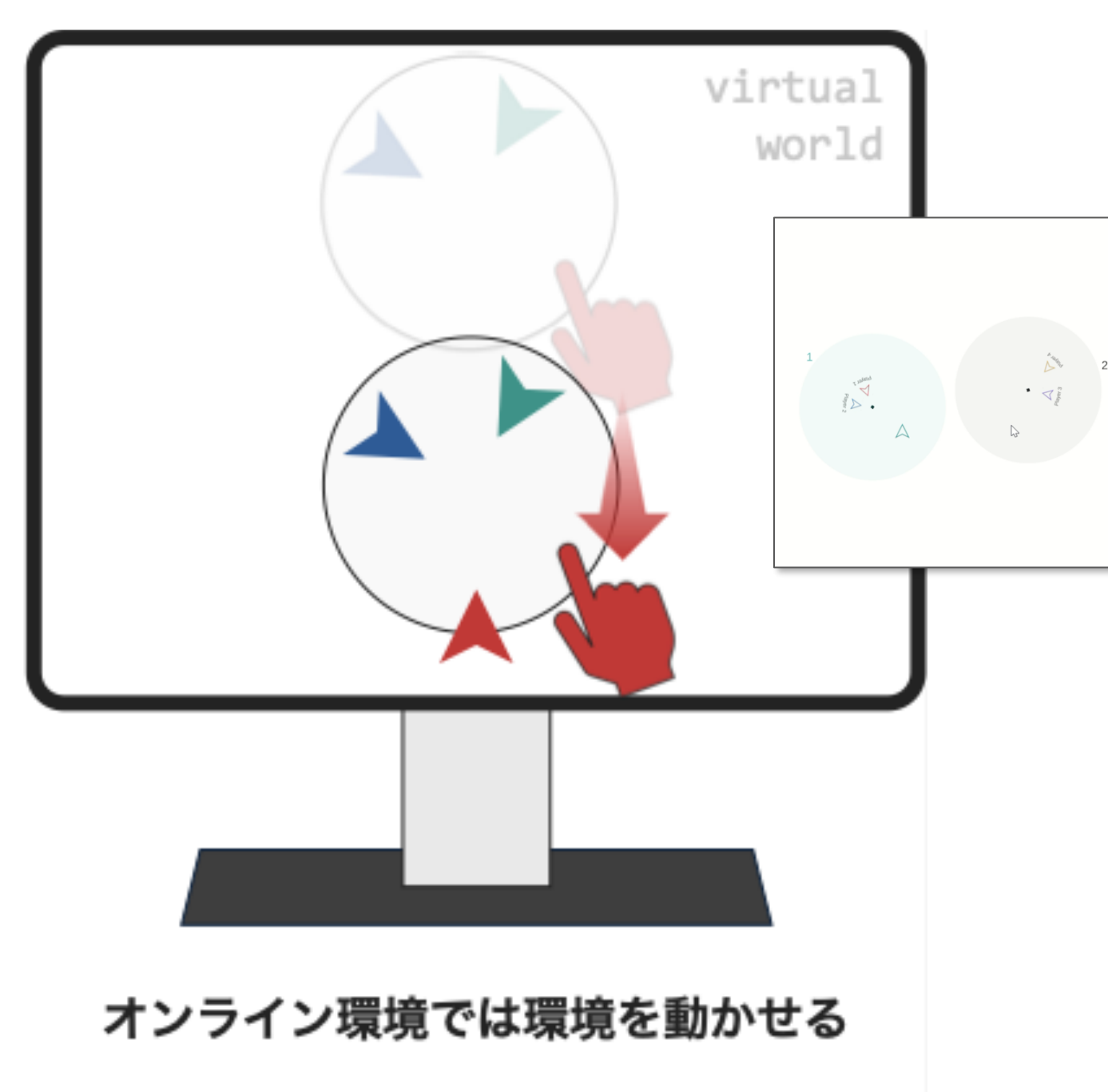
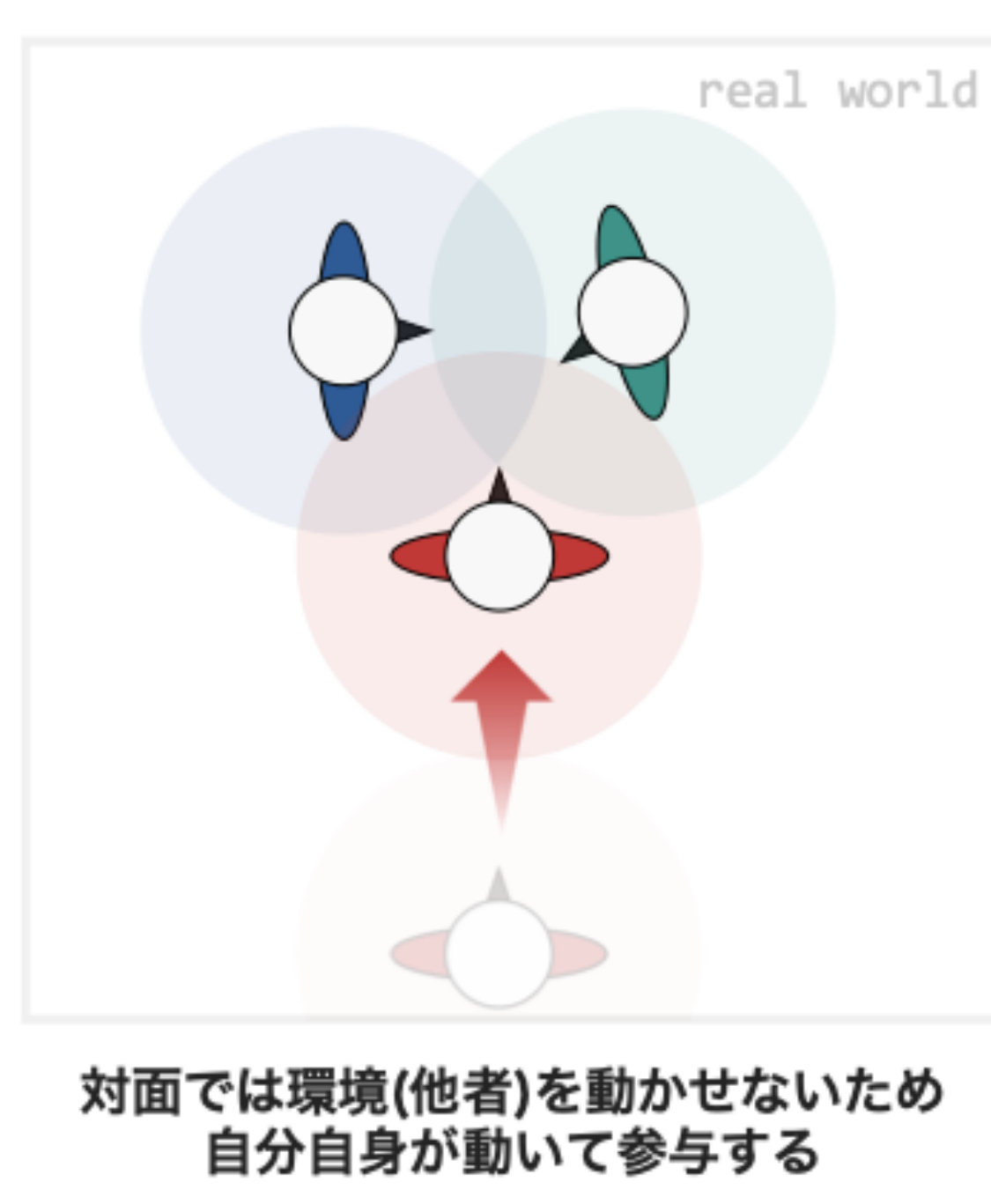
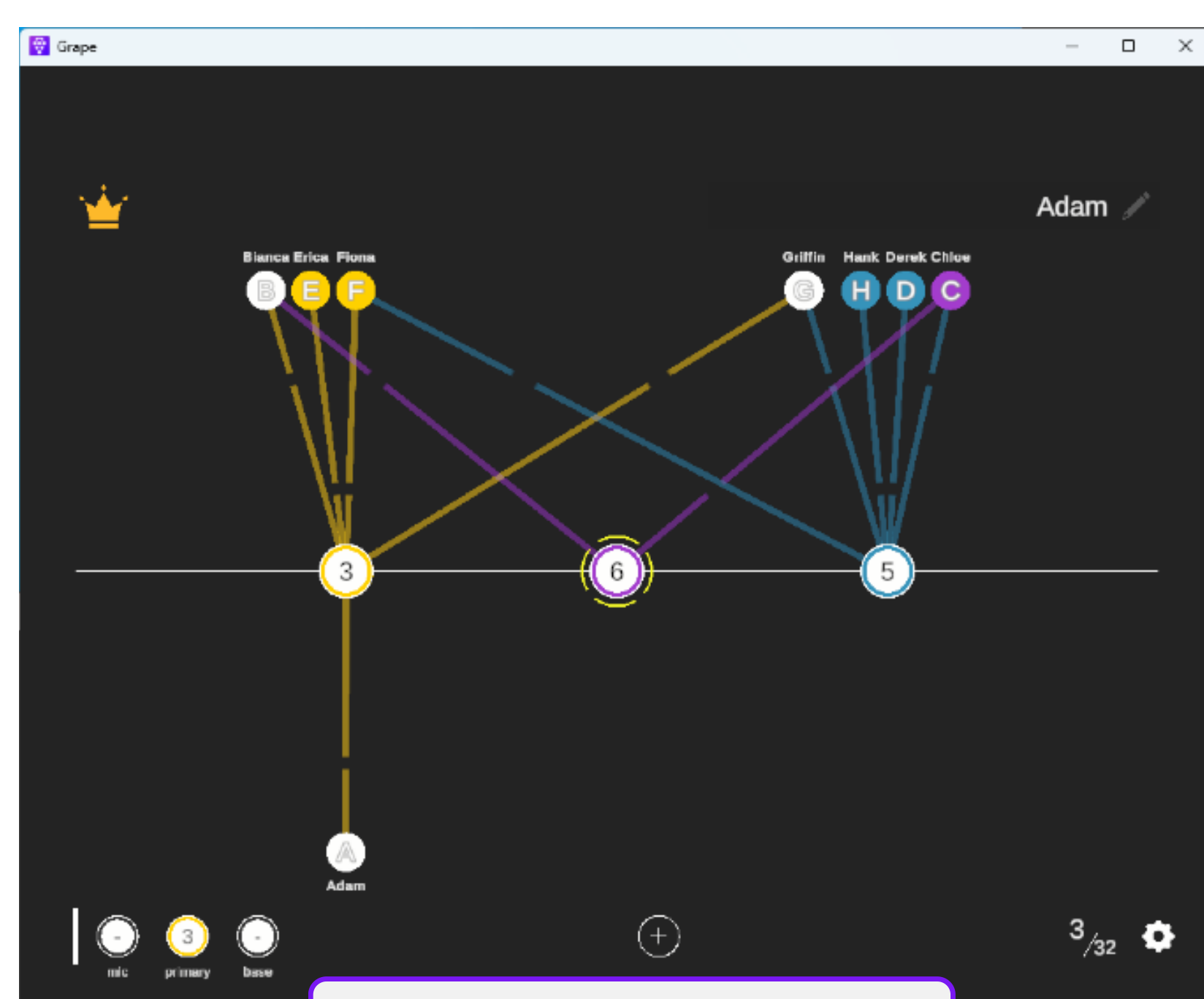
**問題** オンラインでは複数の対話に対して同時に参与できないため学習者同士の主体的な対話機会が喪失している

**目的** 多重的な参与を実現する人の協働的な対話活動を支援する  
オンライン対話環境の設計／実装／評価

## 2. 設計



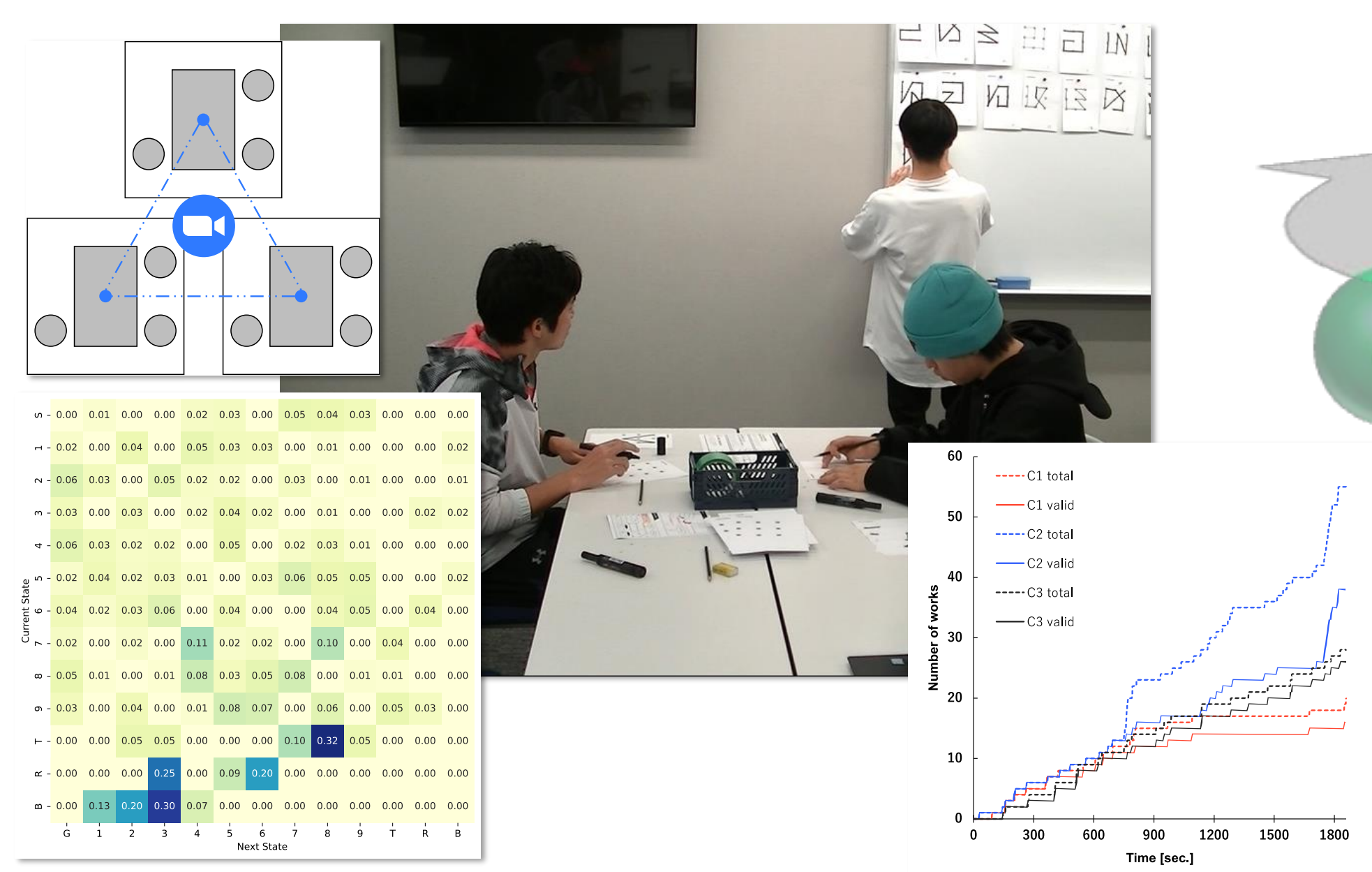
## 3. 実装



### 多重的な参与活動を可視化

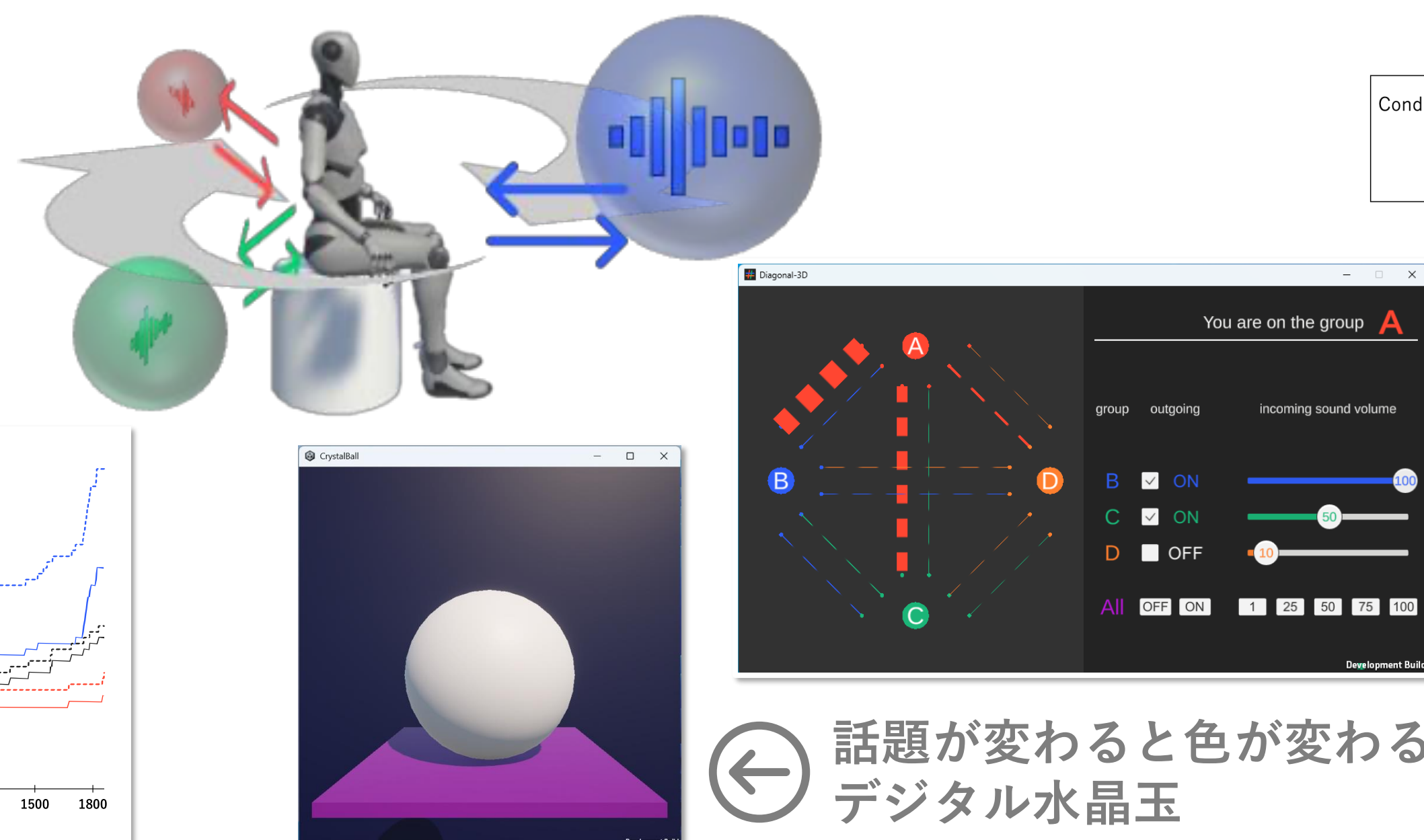
- 地理的制約なく任意の対話に参与可能
- 任意の対話環境を自在にアレンジ可能
- 対話活動をグラフという一様な形式で定量的にデータ化でき分析に利用可能

## 4. その他の活動



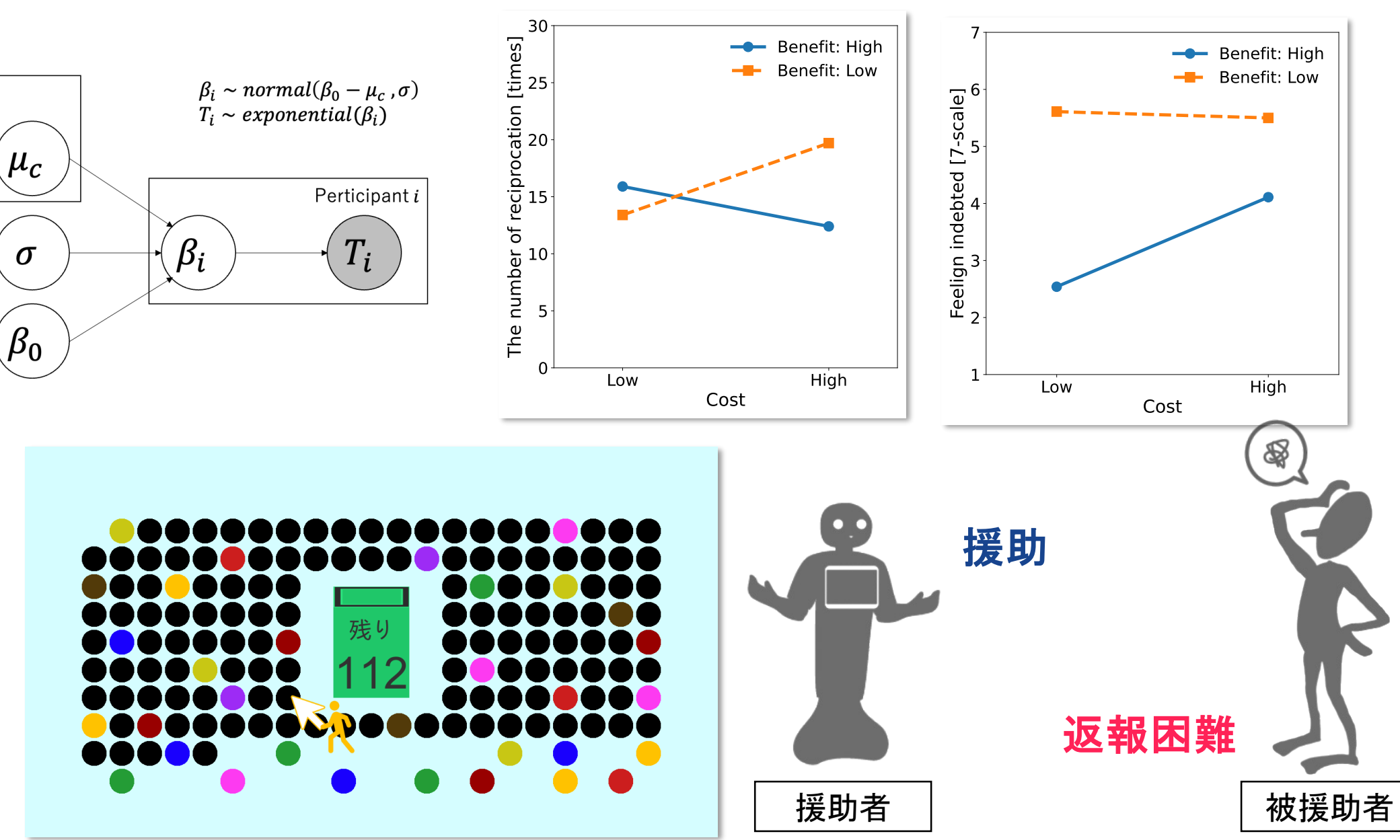
### 対面で多重参与シミュレーション

- 対面状況をビデオ中継することで仮想的にオンラインでの多重参与状況を再現した実験を実施
- 中継ありの場合はなしの場合よりアイデアの水準が向上し、個性もある程度維持された



### 視線や話題の可視化、音像定位の実装

- Grapeは対話ノードのX座標に応じて、その対話場から聞こえる音が左右に定位する
- 対話内容に連動してノードの色が変わる機構の実装
- グラフを利用した視線可視化システムの実装



### HA1: Human-Agent Interaction

- 人が人工物から受けた援助の性質と、それに伴って生じる心理的負荷感の変化を定量的に観測
- ある援助に対して人がどれくらい負い目を感じるかを推測するベイズモデルの構築