

観察に基づく「他者」の認識

大本義正 西田研究室
京都大学 情報学研究科 知能情報学専攻

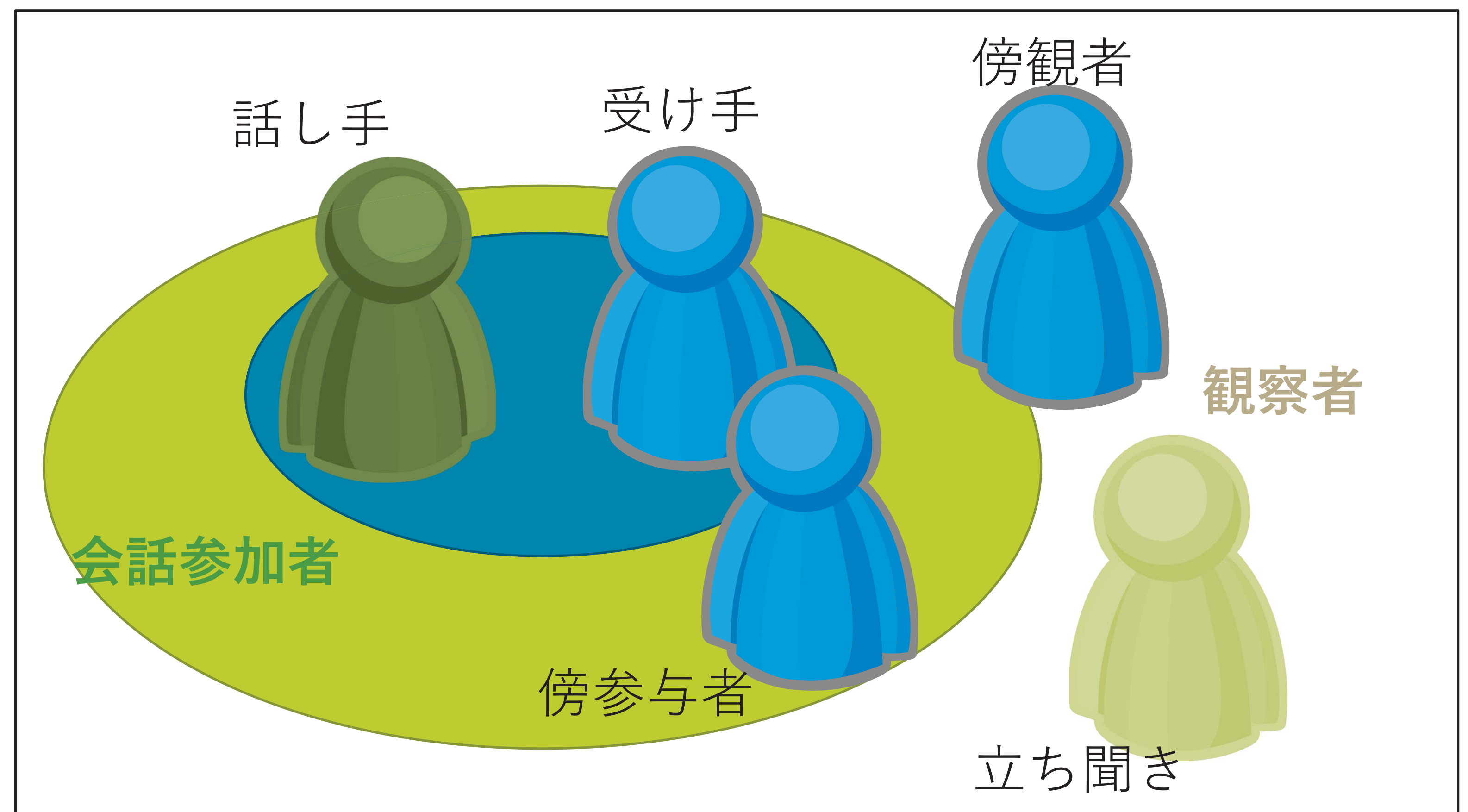
研究背景

相手がどんな存在かは、まず観察から推測
→コミュニケーションにどのように参加しているのか

傍参与者 — 参加者で、いつでも交代できる
傍観者 — 参加していないが、認識はされている
立ち聞き — 参加せず、認識もされていない

社会的シグナルは認識されている人に対して発する
→ 純粋な観察は「立ち聞き」になる

観察している人が
・社会的シグナルを受け取るかどうか
・参加しているつもりになっているかどうか
という要素は、
どのように「他者」を認識するのに影響を与えているはず



会話の参与構造 [Goffman 81]

随伴的行動提示による他者認識の誘発

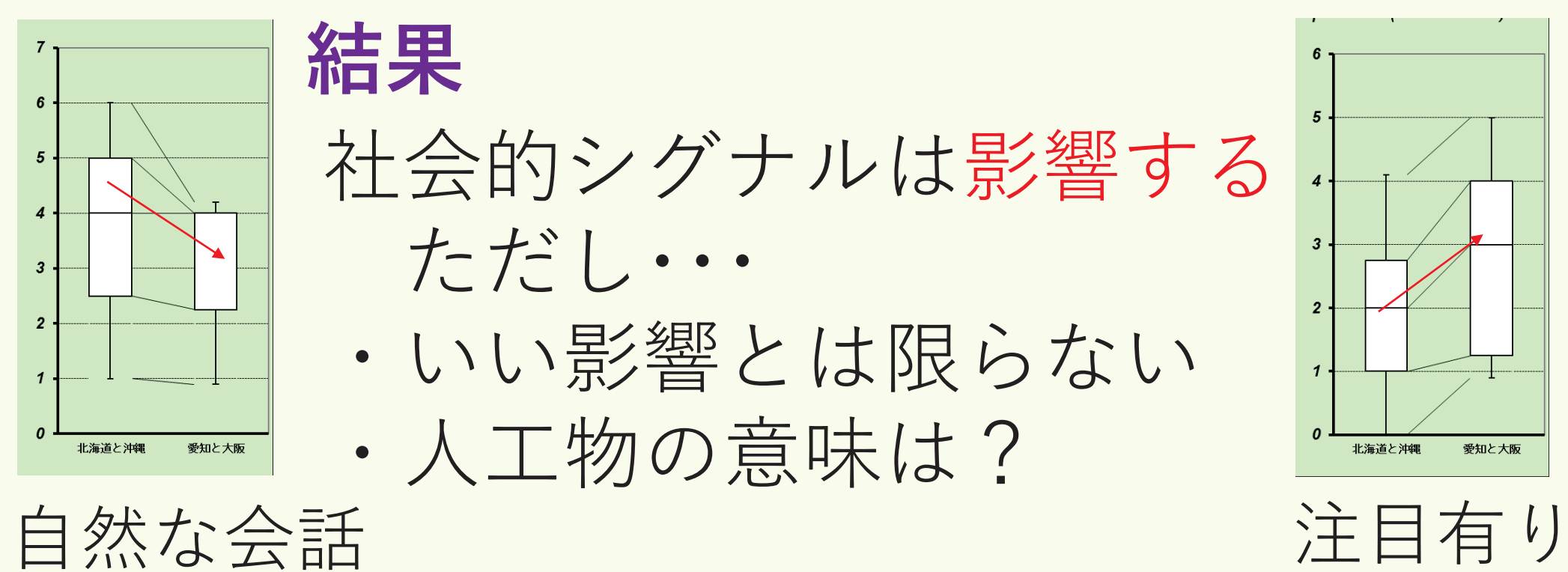
会話における社会的シグナルはエージェントへの印象に影響するか

学生 (ゆかり) メイに質問する

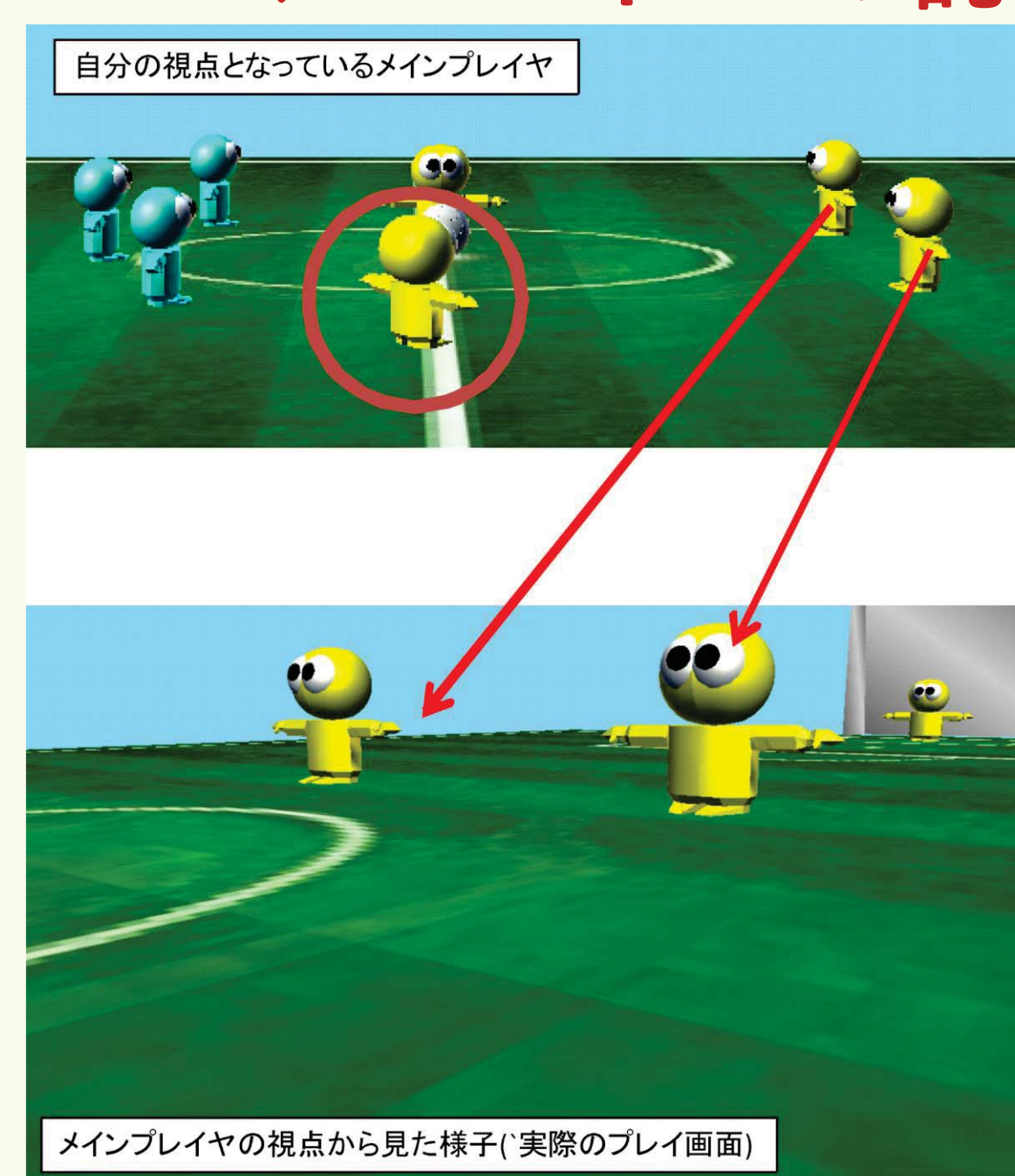
アドバイザー (メイ) 旅行先の知識がある

実験参加者 (卒業旅行先を決める)

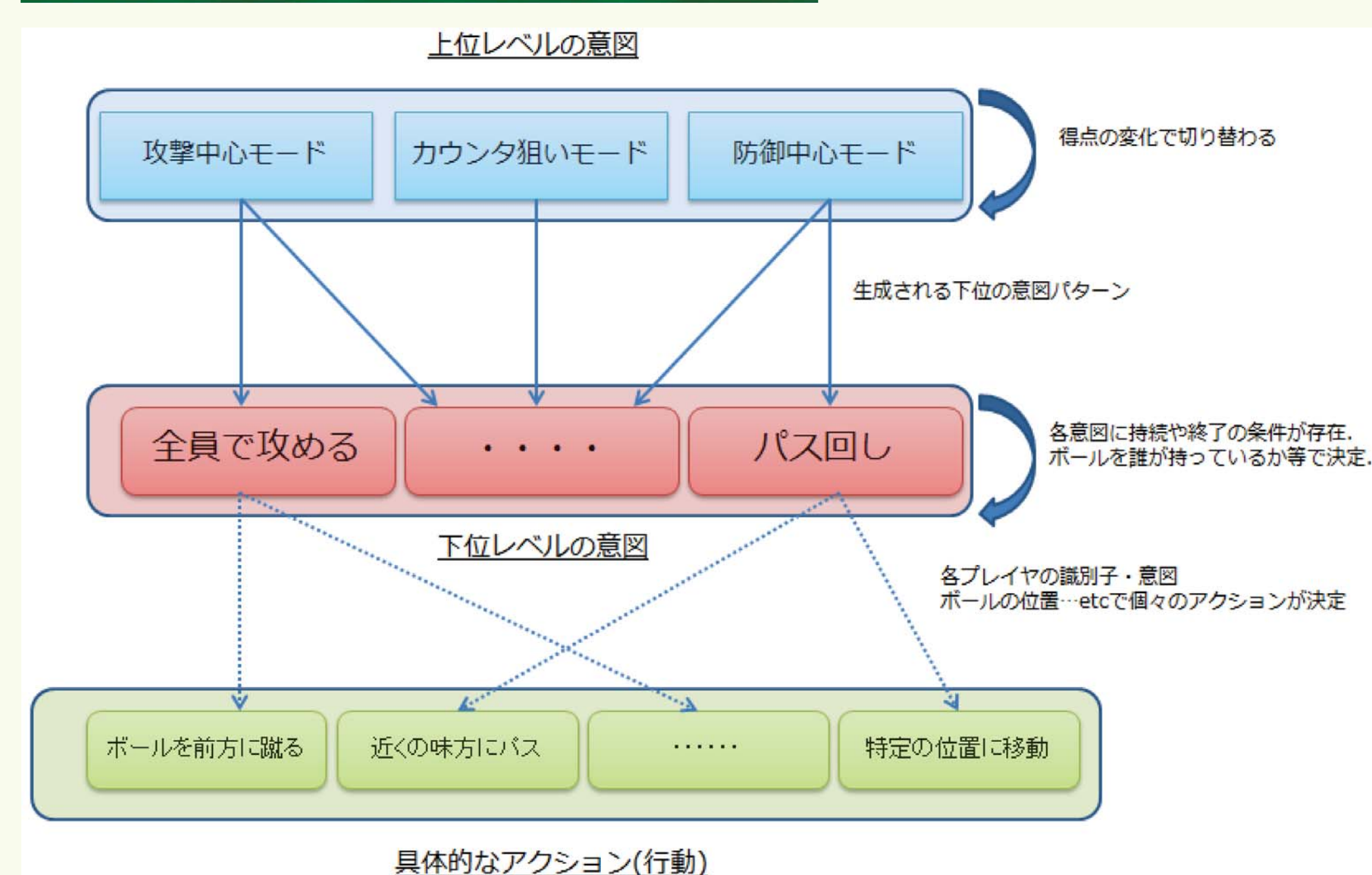
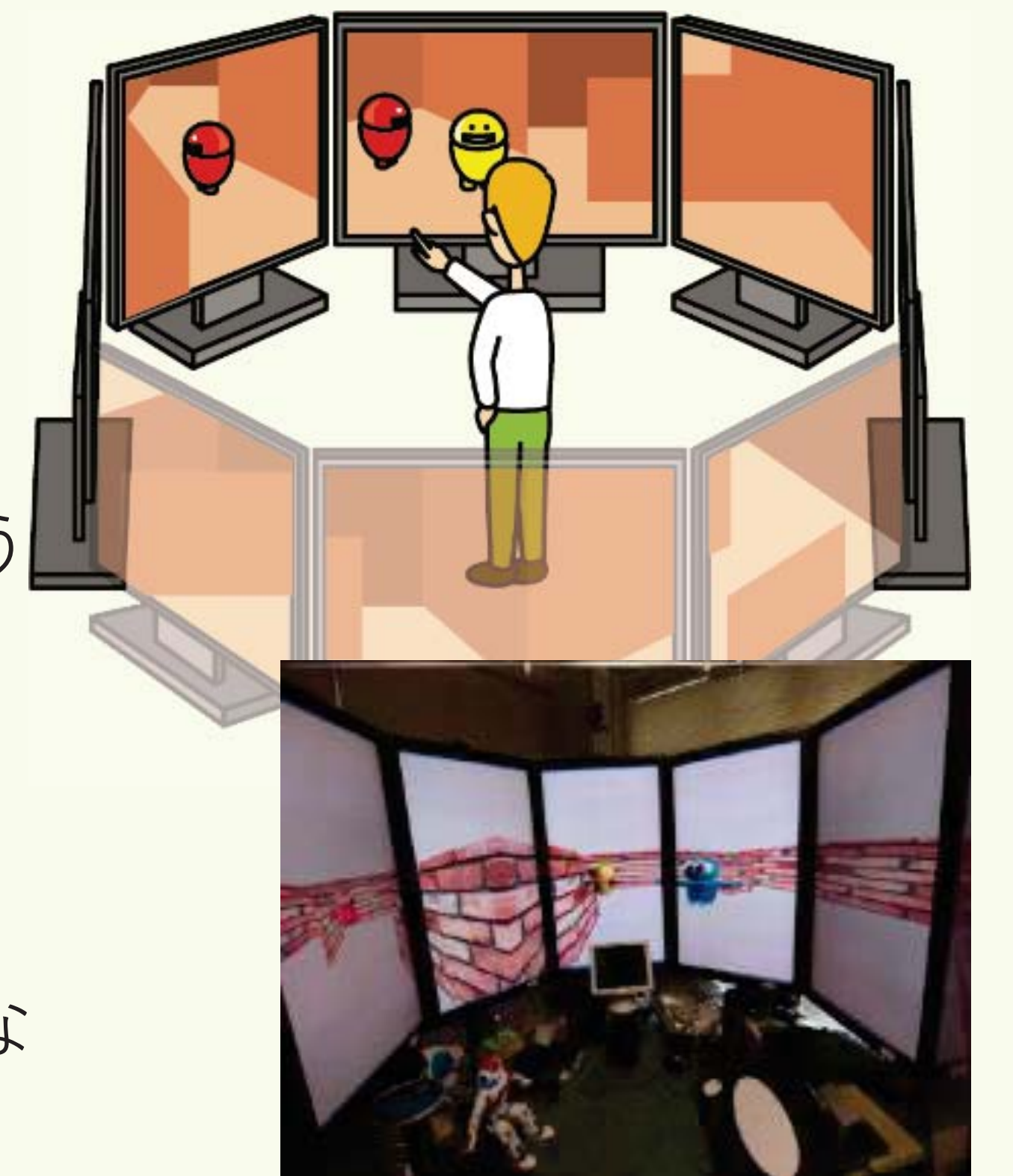
頭部動作を中心とした社会的シグナルで
・人間に意見を述べてほしい
・こちらを注意している
という意図を表現する
エージェント同士の会話を見せて
・どのような会話が可能かを気づかせる
・内容に意見を出したくさせる



観察における視点と役割はエージェントへの認識に影響するか



没入型環境を使って
・俯瞰視点
・一人称視点
の二つを体験してもらう
さらに、
・監督として
・プレイヤーとして
という役割を与える
エージェントは階層的な意図を持って行動する

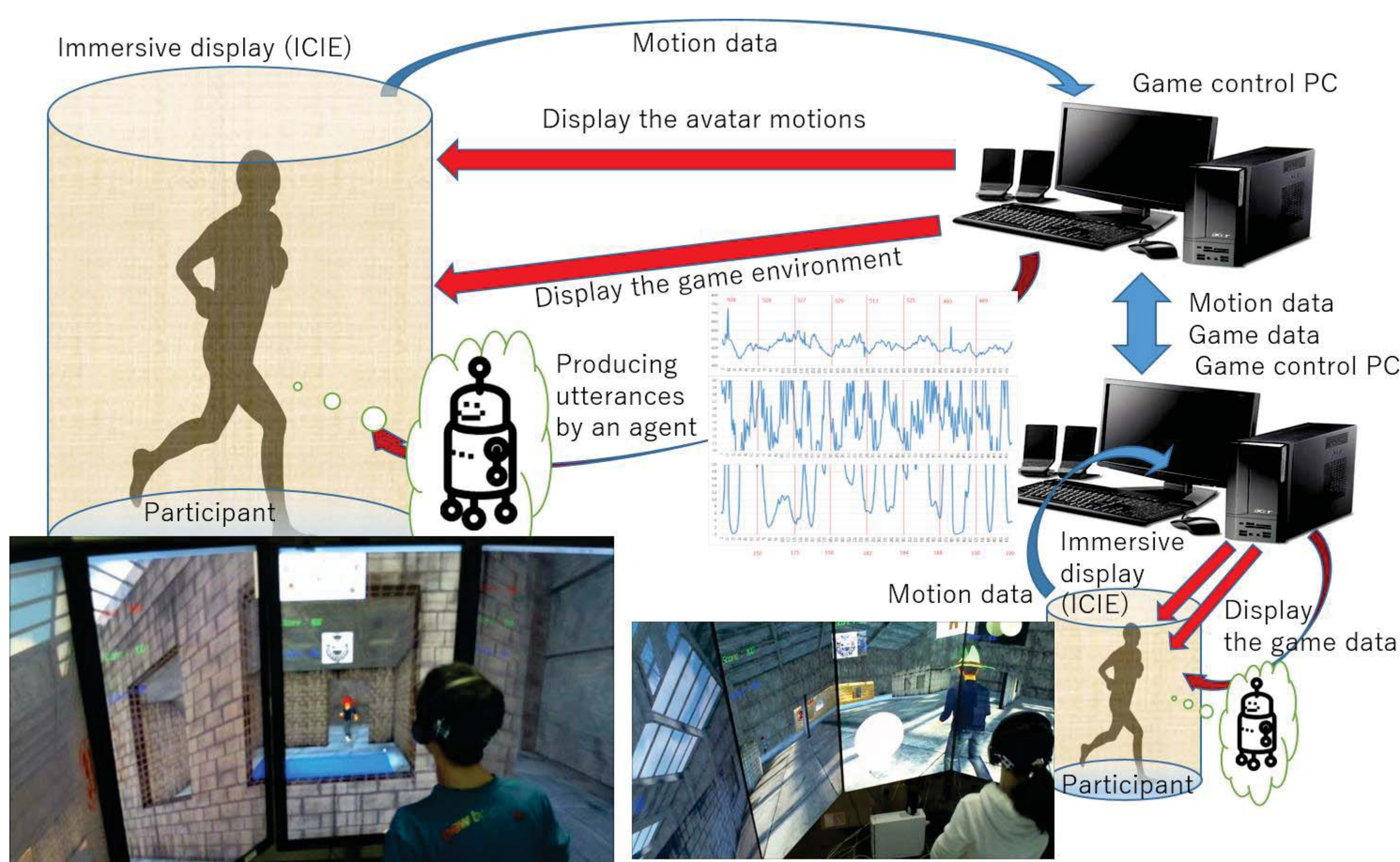


結果

監督の役割では
・エージェントの意図を強く感じる
・一人称視点ではさらに強くなる
プレイヤーの役割では
・相手のことを考えていられない
・どうやら「群れ」として認識

得られる情報だけでなく、心構えによっても認識に影響する

展望



没入型の環境で、現実と同じようにコミュニケーション
・フィードバックの問題が結構大きい
・物理的に実現するのは大がかりになって大変

→ 観察から得られる認識をうまく使えないだろうか

現在、生理指標反応を自分が操作しているアバター（仮想世界での身体）にフィードバックさせることで仮想的な経験を、うまく「実感」にできないか検討

錯覚を利用して「実感」を作る研究もあるので、希望を持って実施中！

実体験を通した「他者」のモデル化

大本義正 西田研究室
京都大学 情報学研究科 知能情報学専攻

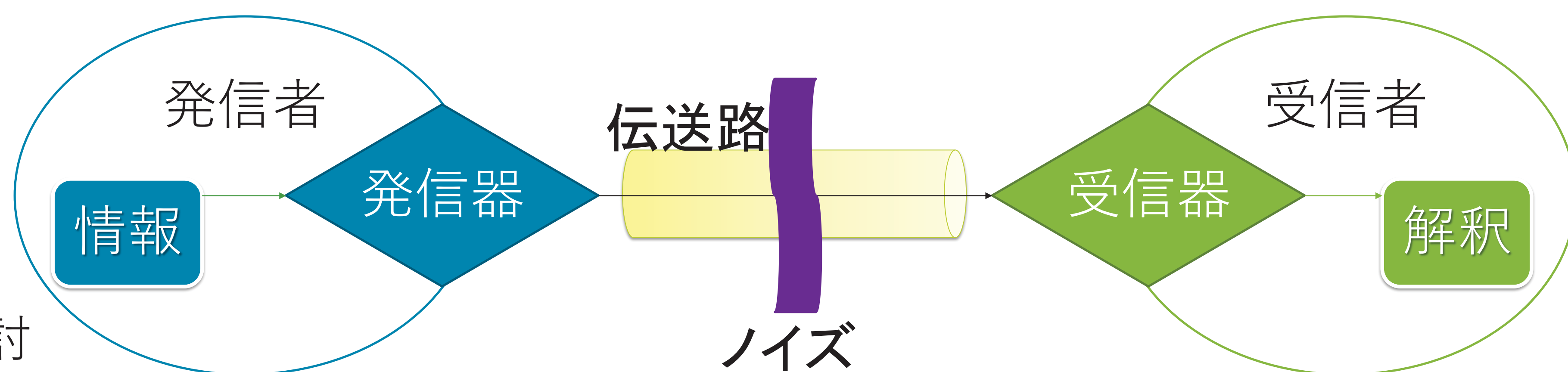
研究背景

他者の頭の中は、本来よくわからない
・意図の推定 ≠ 意図の内容を推定

- 存在・変化を推定する
 - ✓ 意味のある意図推定の検討
- 焦点を推定する
 - ✓ 文脈理解の検討と意図のレベルの検討
- 詳細を推定する
 - ✓ 意図の具体的な内容の検討

実際のところ、
・どの程度できているのか？
・実は推定していない？

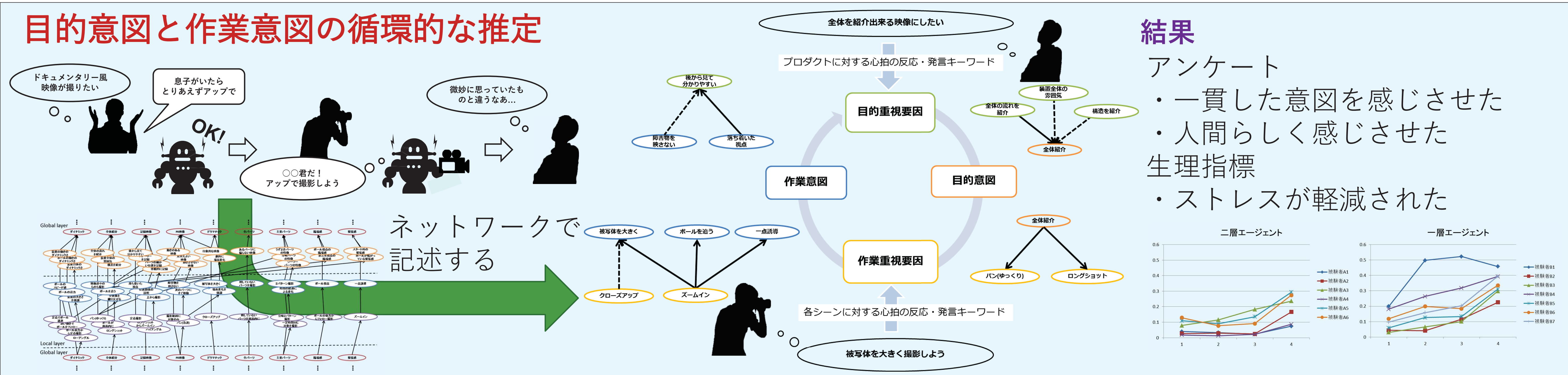
シャノンとウィーバーのモデル



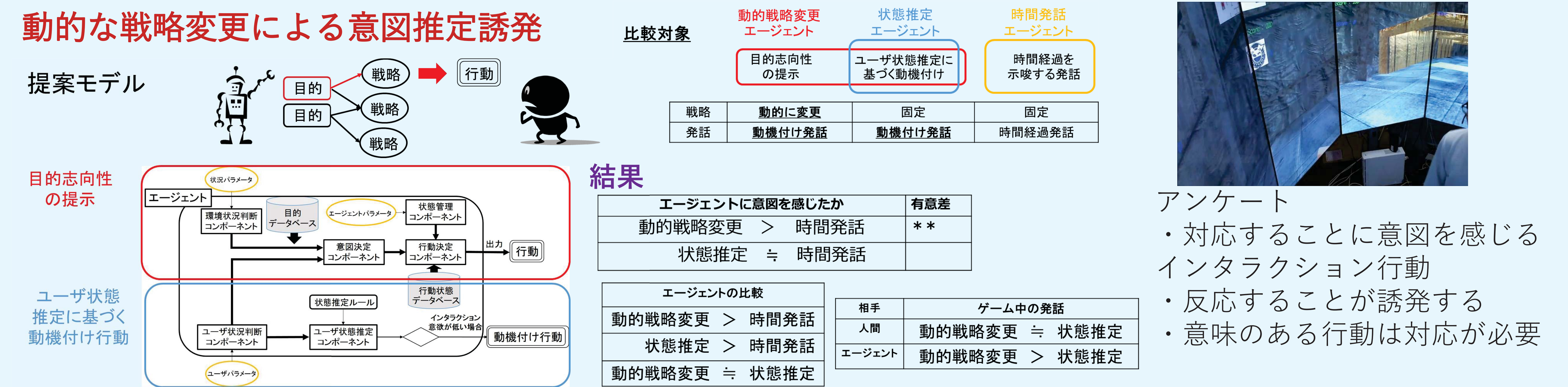
このモデルは単純化されているが重要
批判も多いが、拡張すれば多くの状況に対応可能
伝達と**共有**という二つのコミュニケーション要素を端的に含む
伝達：チャネル・ノイズ・エンコード・デコード
共有：情報量（つまり、情報の共有度合い）

志向姿勢「他者モデル」の誘発・維持

目的意図と作業意図の循環的な推定



動的な戦略変更による意図推定誘発



展望

仮説（左図）

- ・いろいろな刺激を受けて浮かび上がる
- ・元々の意図の萌芽になったものが具体化する
- ・具体化していく最中にも刺激を受ける
- ・刺激に従って変わっていく
- ・最終的に、自分でも認識できる「意図」になる
- ・過去にさかのぼって、「意図」を持っていたと思う

我々のリアルは頭の中にある
・頭の中に「しか」ない？
・どこかにリアルが存在する？
哲学！

↓こんな風に変わっているかも

