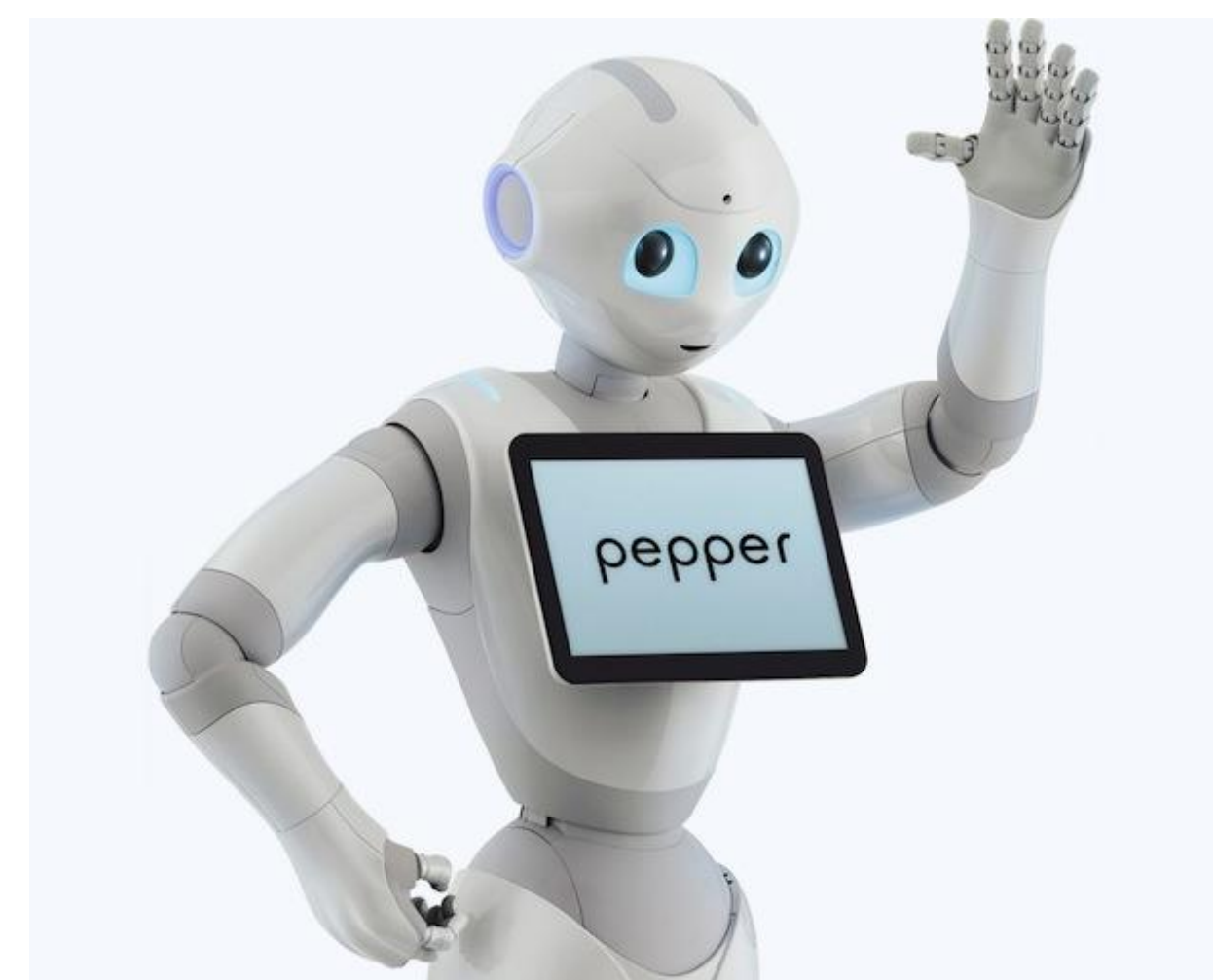


研究背景

そもそも、「人間」らしいとは？ 擬人化を考えてみる

- **外見**
必ずしも人間っぽくなくてもよい
- **音声**
イラストでも擬人化という
- **メッセージ（テキスト）**
ピングーのような場合も十分に擬人化
- **感情**
これは微妙？
無表情でも擬人化という場合もある
- **理解**
相手が何でも勝手に擬人化することも
- **意思疎通**
つまり、**インタラクション！**



「人間」らしいインタラクション行動の表出

循環的な意図の更新が印象と行動に与える影響

志向姿勢 このロボットは、ゲートが壊れていて危ないと思って止めてくれたんだ。

設計姿勢 ロボットのセンサーが、反応して止めたんだ。

物理姿勢 モーターが腕と足を駆動して動かしているんだ。

インタラクションの中で、自分の意図を「お互いに」協調的に作っていく
・作っていくプロセスが「人間」らしさ

「機械的な」動作しかしなくとも妨害したり、視線を感じたりする
・「ちょっかいを出すこと」
・「意図を感じること」
→ 「人間」らしさ

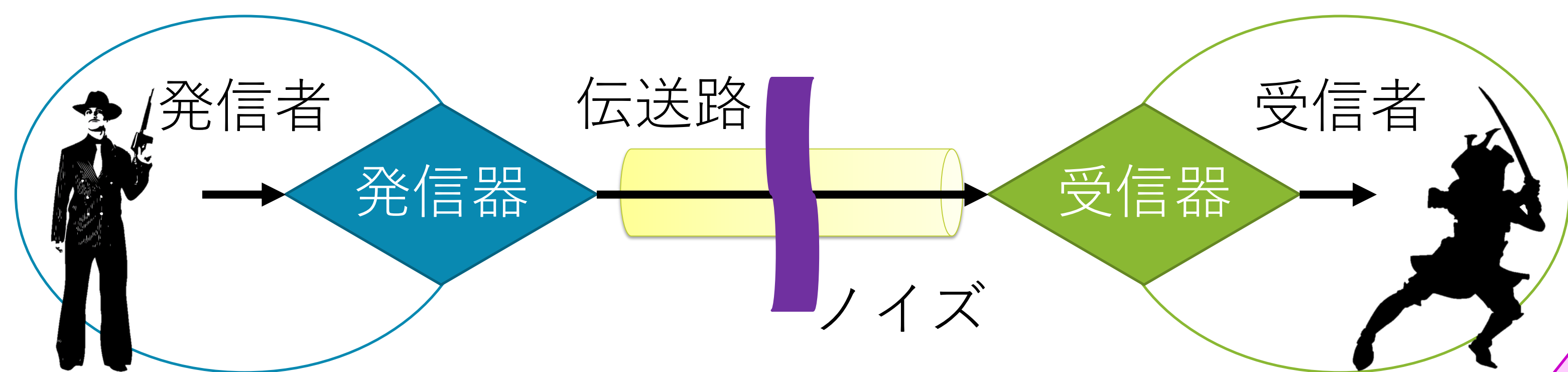
Global purpose: Coin bonus, Interfere Coin bonus, Statue bonus, Interfere Statue bonus, Weapon bonus, Interfere Weapon bonus

Local objectives: Store coins, Steal coins, Get statue, Break statue, Defeat enemy, Buy weapon

Concrete behavior: Get coins, Open box, Attack enemy, Move, Recover stamina, Buy weapon, Attack statue, Steal coins

Human-Agent interaction: (1) Action, (2) Estimation, (3) Update, (4) Output

展望

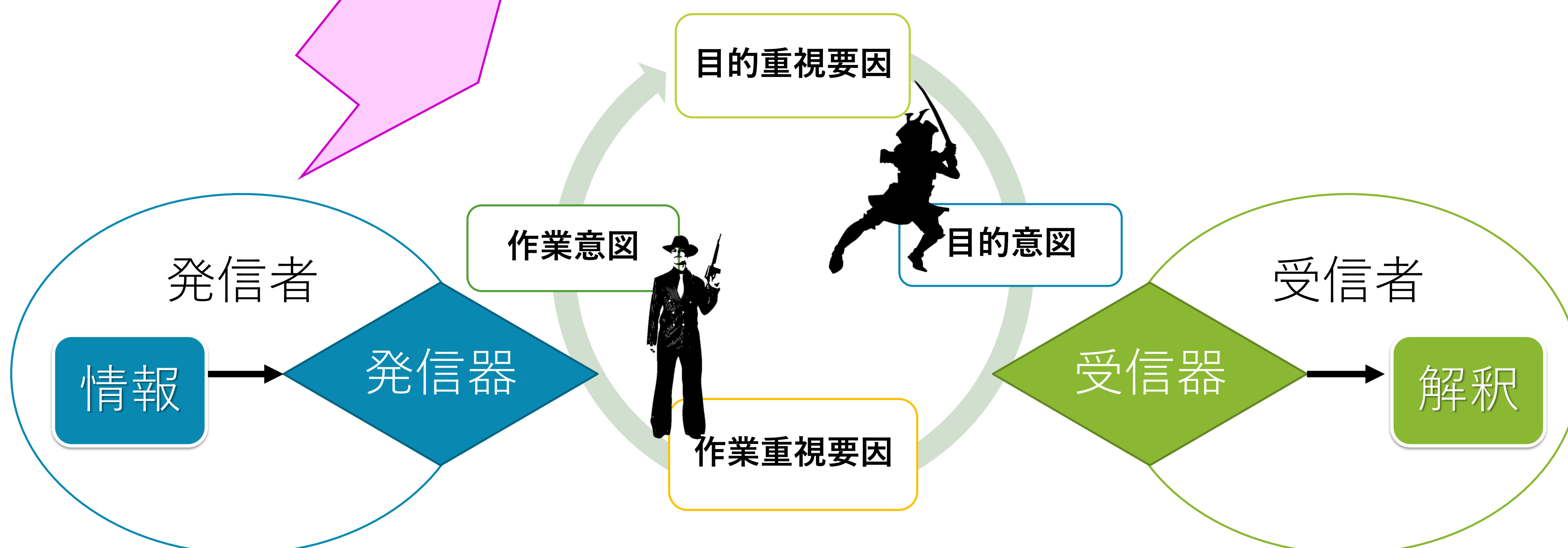


我々のリアルは頭の中にある
・頭の中に「しか」ない？
・どこかにリアルが存在する？

自分の頭の中にあるとも限らない
・伝わる間に変わる
・変化したものを受け入れる

インタラクションの中で循環しながら「今」感じているリアルができてくる

「人間」らしさもインタラクションが作る



HAIを感じる「人間」らしさ

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

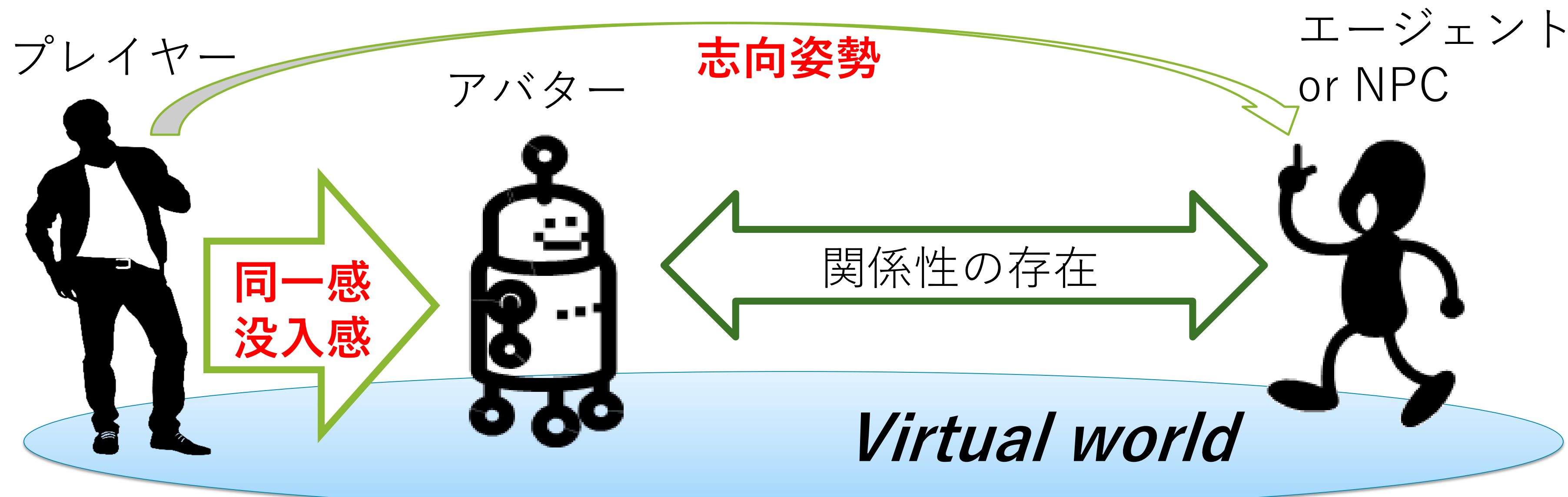
研究背景

- よくわからないものを理解するとき、最も身近な「人（自分）」に例えて理解する
- 多くの哲学者が言及するように、人間の認識の基礎は「自分」である
 - パスカル：「我々の尊厳のすべては、考えることのなかにある」
 - デカルト：「我思う故に我あり」
- 一方で、人間は「自分」では完結しないという考えもある
 - 感覚遮断実験
 - 監獄実験

「人間」らしさは他者との関わりによって生まれるのではないか

人間とエージェントの関係 (HAI) には、それにふさわしい「人間」らしさがあるのではないか

HAIを感じる「人間」らしさとは何だろうか



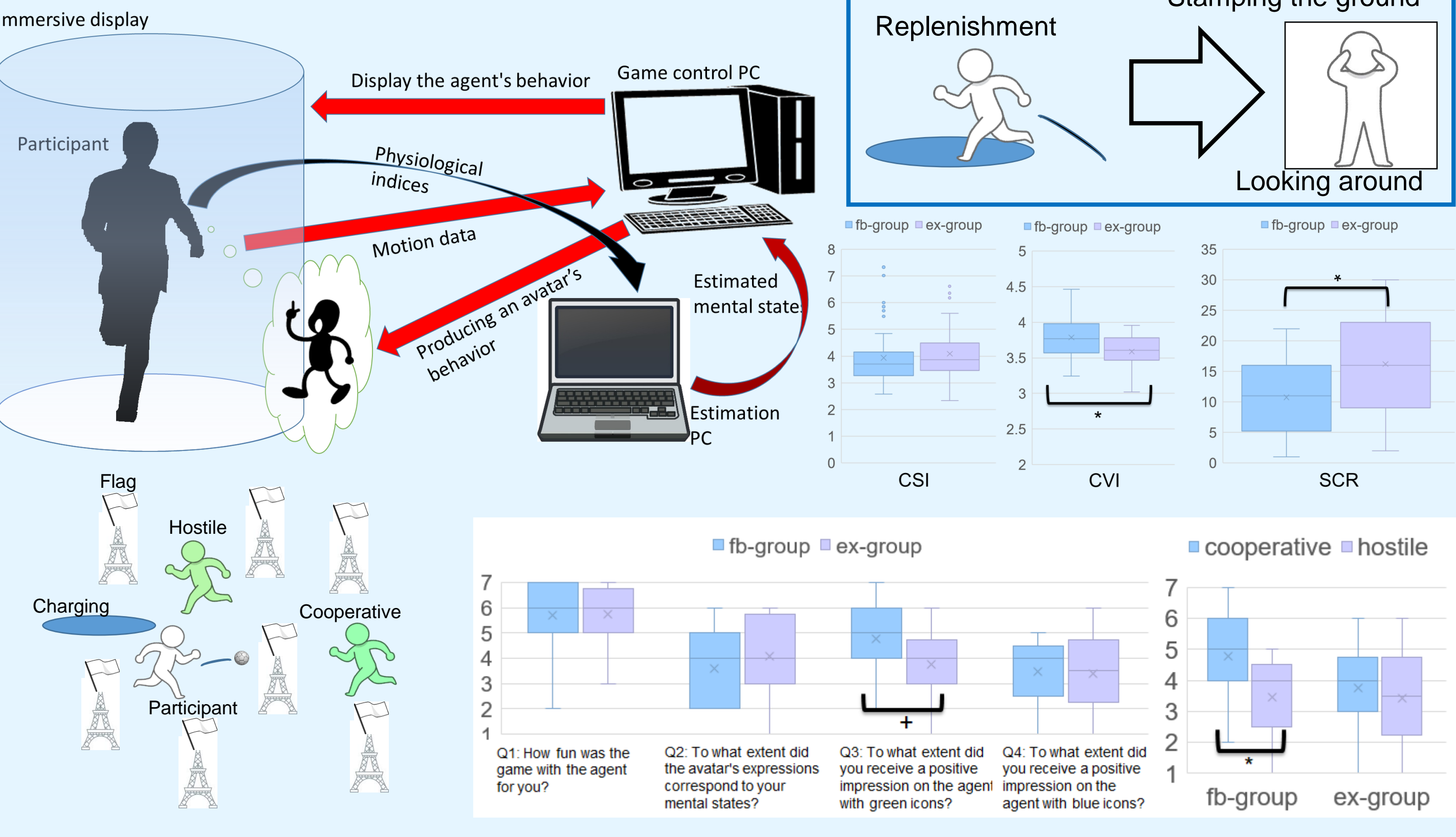
インタラクションを通じて感じる「人間」らしさ

アバターが印象と行動に与える影響

アバターが振る舞いに、操作者の心理状態を反映させた

- エージェントに性格を付与
- 操作者自身は文脈を知らない

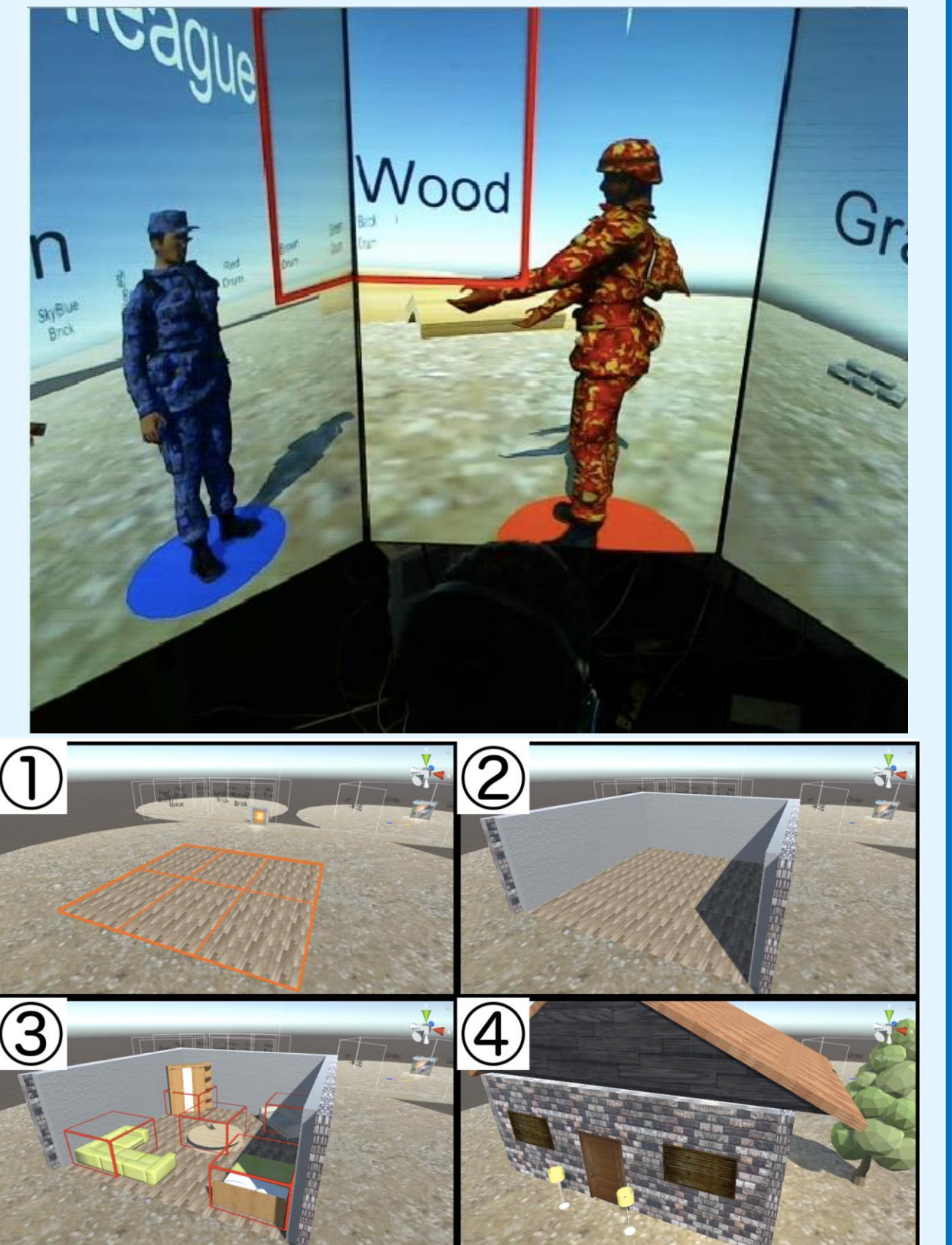
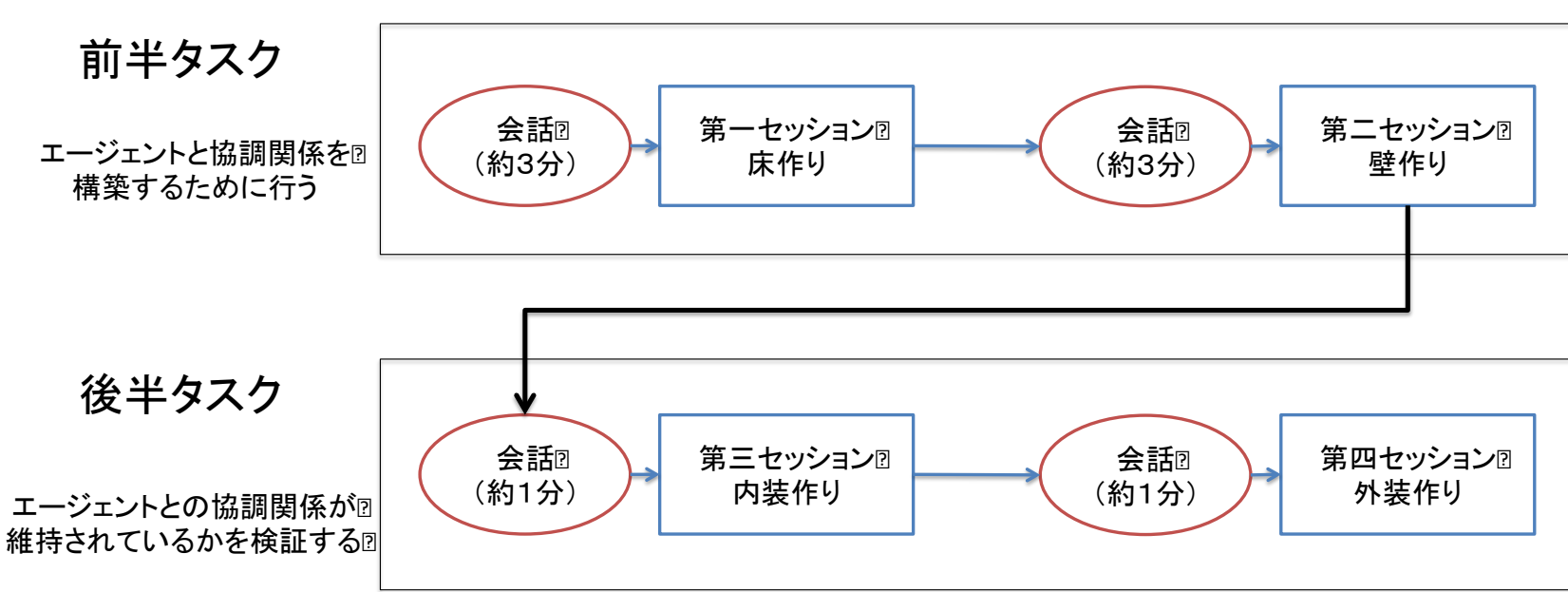
→ エージェント同士の関係を理解
我がことのように感じる



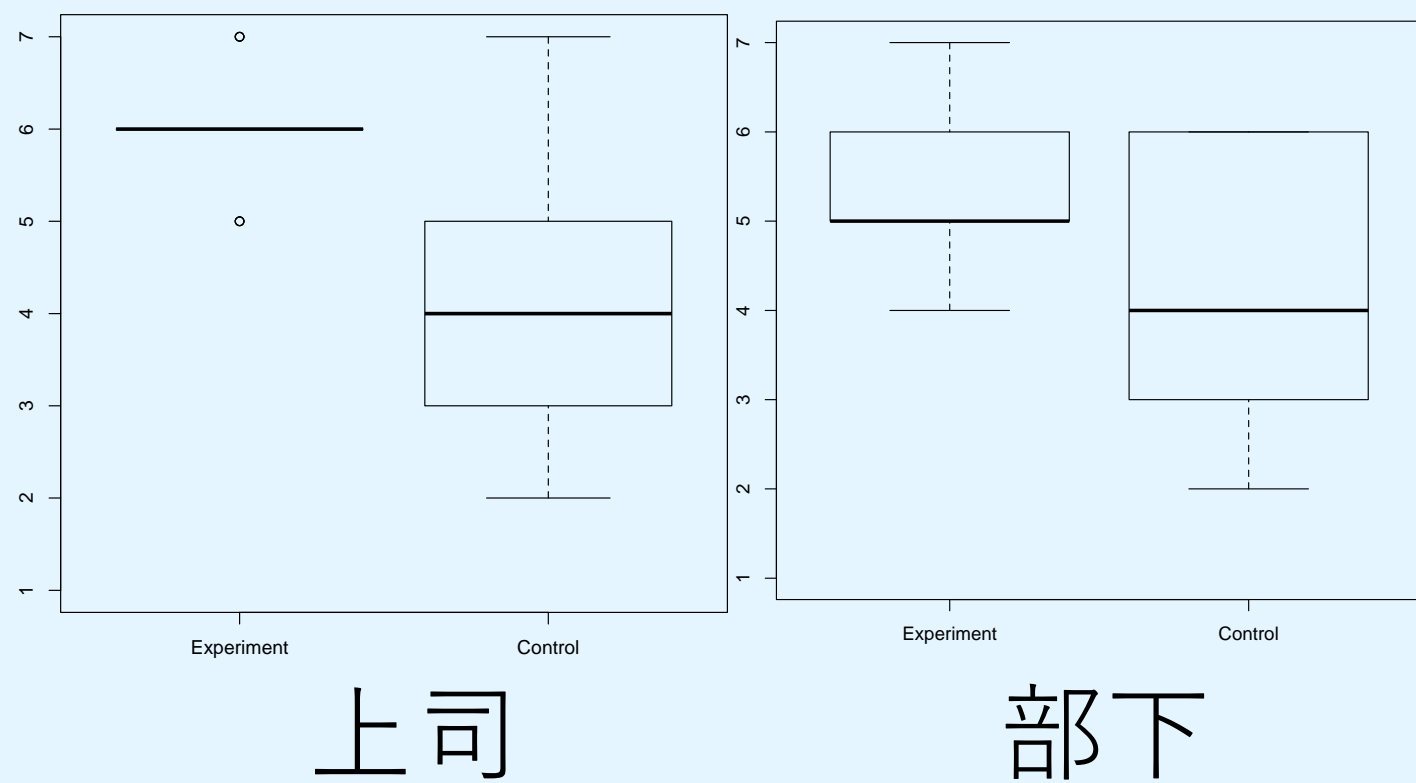
インタラクションの観察が印象と行動に与える影響

エージェント同士のインタラクションを観察させる場合と、人間とエージェントが直接インタラクションする場合を比較

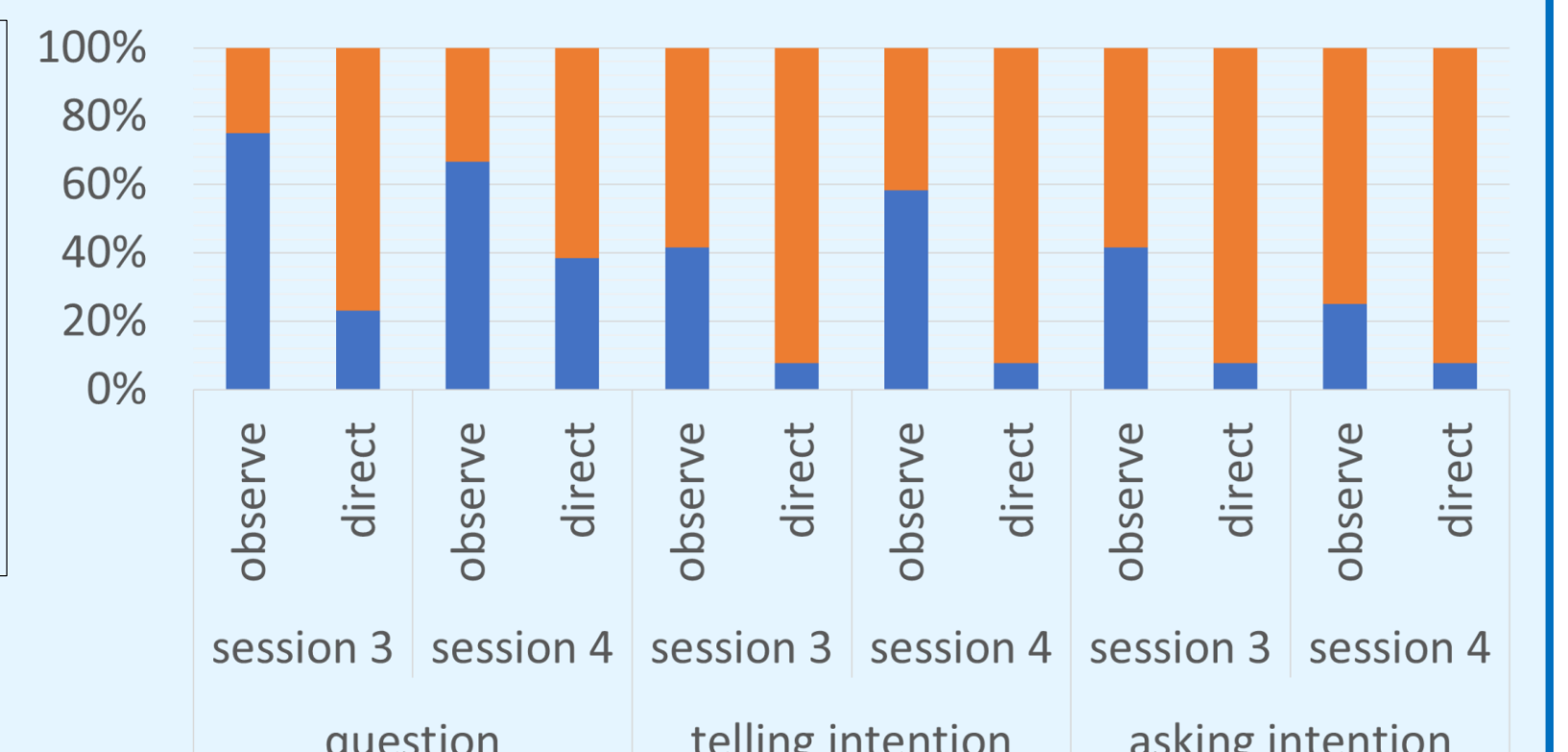
→ エージェントに対する印象と積極性が変化した



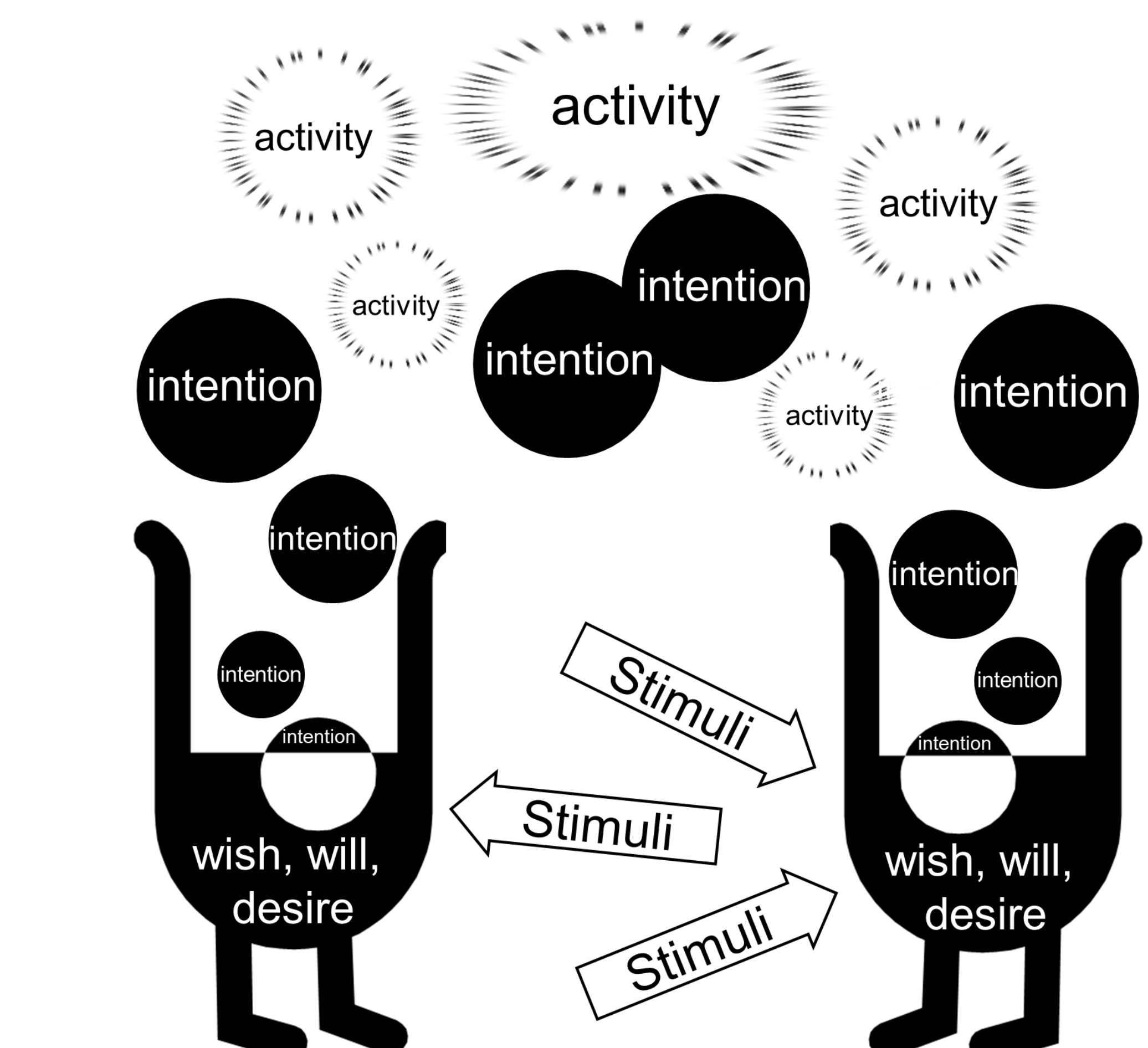
好感度



エージェントに話しかけた割合



展望



他人同士がインタラクションしている様子を見ることで、そこに存在する「らしさ」を人間は（暗黙的に）理解する

- 自分とのつながりがある程度明示する必要がある
- 直接やりとりすると、逆に効果が下がる

→ 最初にモデル（幻想）を作ることが大事

他者がいないと「自分」が成立しないことが結構ある

→ 「他人の振り見て我が振り直せ」はただの学習ではない！

重要なのは自分の中にしかないものを他人と共有しているという「感じ」
HAIの場面は特にこれが顕著なので、いつの間にか哲学的に