

「話したい／聞きたい」の人の顔、エージェントの顔の脳計測

東京電機大学 情報環境学部 情報環境学科

人間中心デザイン研究室 金澤みち子 指導教員 湯浅将英 助教

1.背景と目的

- 対話できるインタフェースとしてエージェントの研究
- 会話における「話したい／聞きたい」動作をするエージェント研究も
- しかし脳計測からの検証はない

「話したい／聞きたい」動作の妥当性を脳計測から検証

人と円滑に対話できる
エージェントやロボットの設計へ

2.実験方法

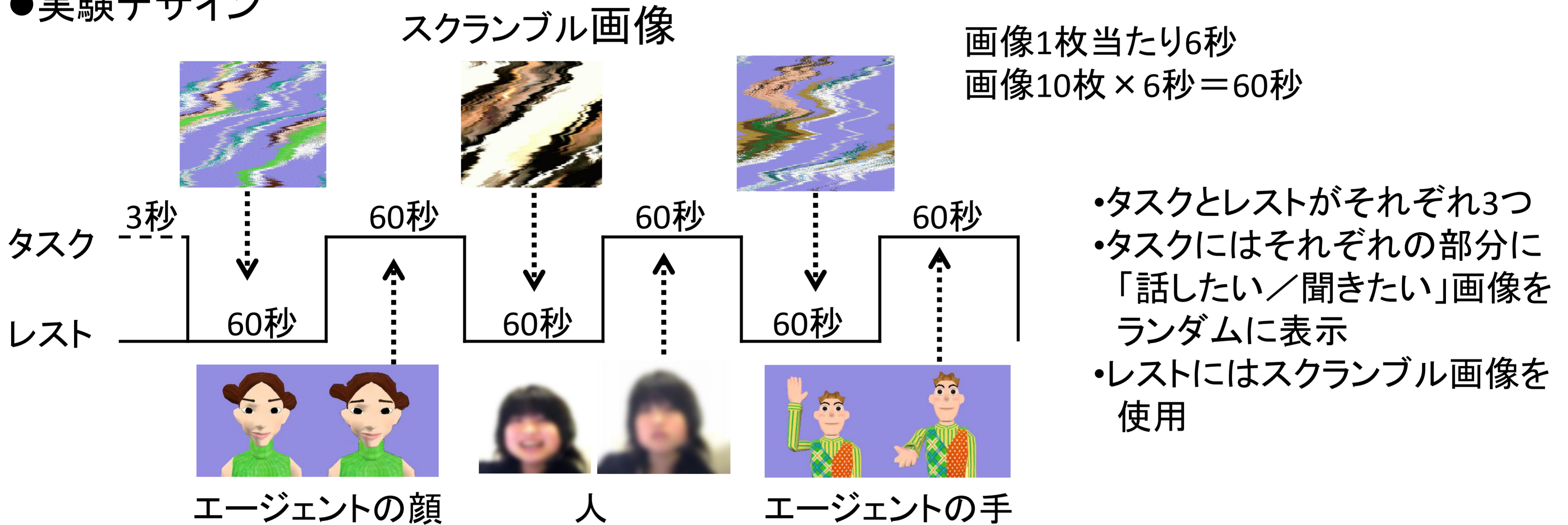
- 人、エージェント(顔・手)の「話したい／聞きたい」画像を用意
- 被験者には画像を見せ、人あるいはエージェントが「話したい」か「聞きたい」かを判断
- 判断時の脳部位を計測

- 刺激について

「話したい／聞きたい」画像

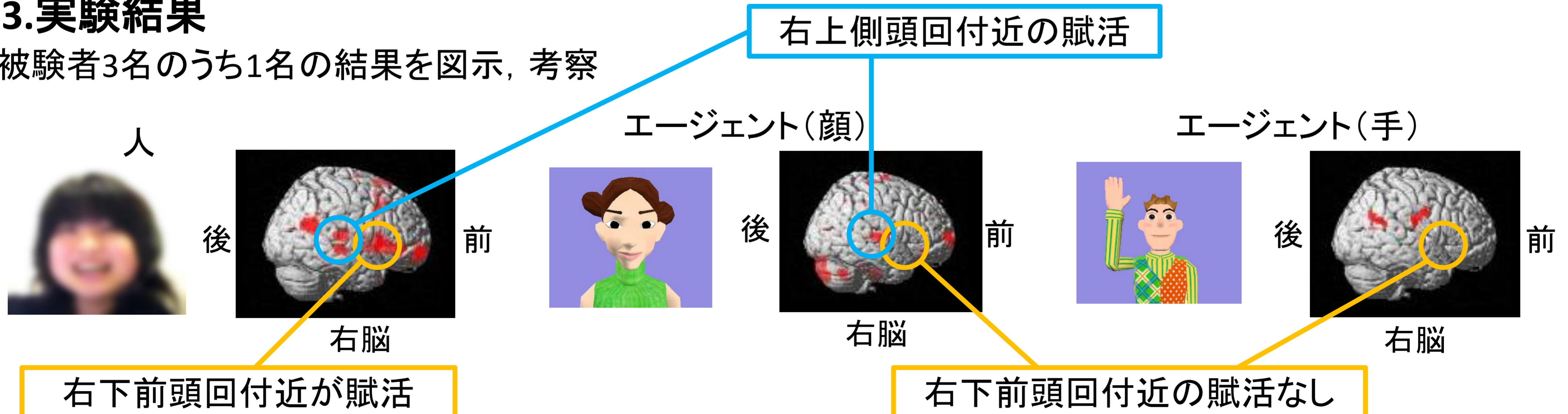


●実験デザイン



3.実験結果

被験者3名のうち1名の結果を図示, 考察



- 仮説

一人、エージェントの顔では表情から「話したい」かを感じ取るため表情を判断する部分(右下前頭回)が賦活

- 結果

一共通して右上側頭回(相手の心の推測)が賦活
一人のときは右下前頭回(表情の判断)に賦活が見られるがエージェント(顔と手)のときは賦活がない
一エージェントの手の場合は全体的に賦活が少ない(他の被験者1名でも賦活が少ない傾向)

4.考察

- 人とエージェントでは判断するときの脳部位で違う部分もある
さらに人に近付けたデザインの必要性?
- エージェントの手の場合は見てすぐに判断でき、手での表現が有効の可能性

5.今後の課題

- 被験者の追加
- 新たな「話したい」の表現の考案(視線や顔の向き)
- 判断速度の測定