

人間の主体性と 人工物・社会システム

今水 寛

東京大学大学院人文社会系研究科 心理学研究室

東京大学大学院工学系研究科 人工物工学研究センター 認知機構部門

ATR認知機構研究所

人間の主体感 Sense of Agency

運動主体感

「まさに自分が運動している」

「行為の原因・主体は自分である」



主体感の重要性

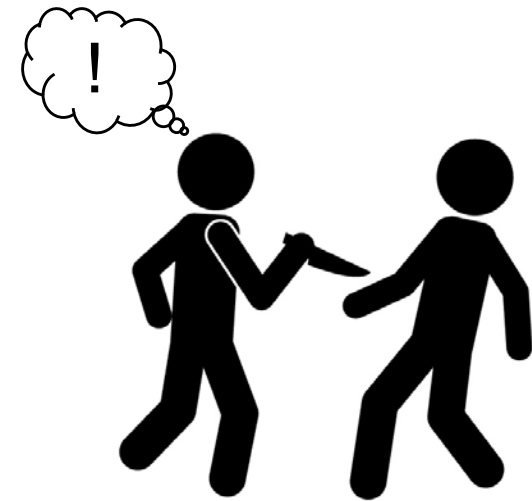
- 人と人工物のインターフェース
- 様々な精神疾患での変容
- 加齢による変化
- 社会的な責任



クルマの運転



作為体験



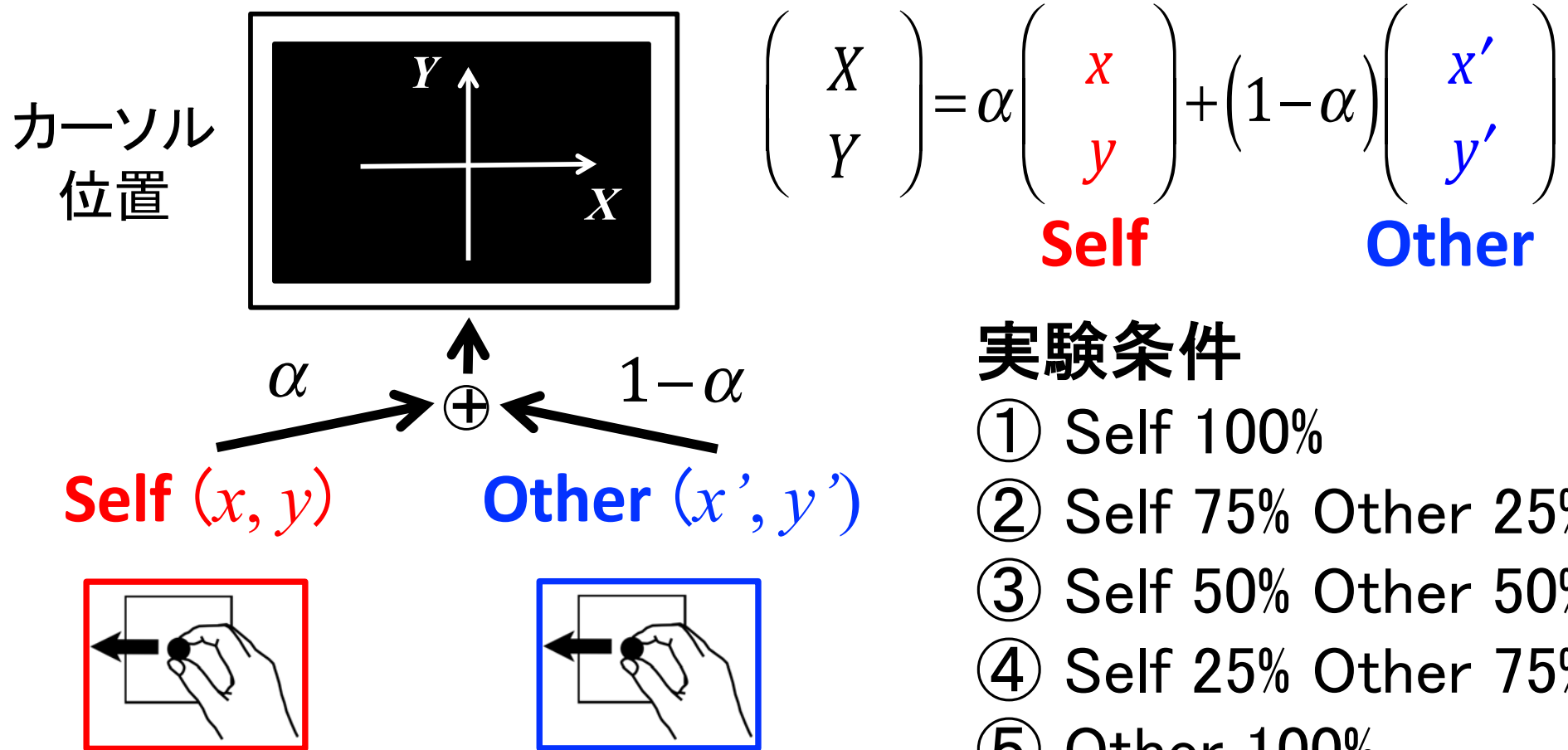
犯罪における意図の有無

運動の自己帰属

Ohata, Asai ... Imamizu (2020) Cerebral Cortex

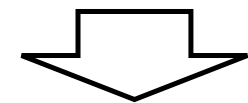
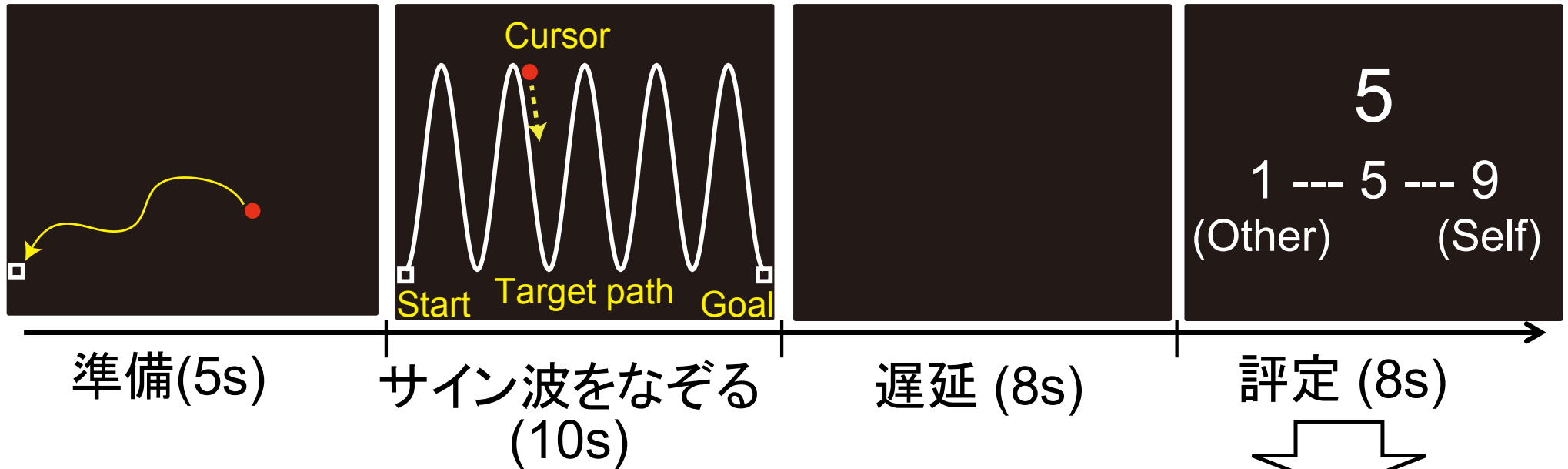
ジョイスティック操作

カーソル位置: 自己と他者の混合



Asai (2015, 2016, and 2017)

一試行の流れ



どれくらい自分らしかったか?

スケール: 1~9

1: 完全に他者

5: 中間

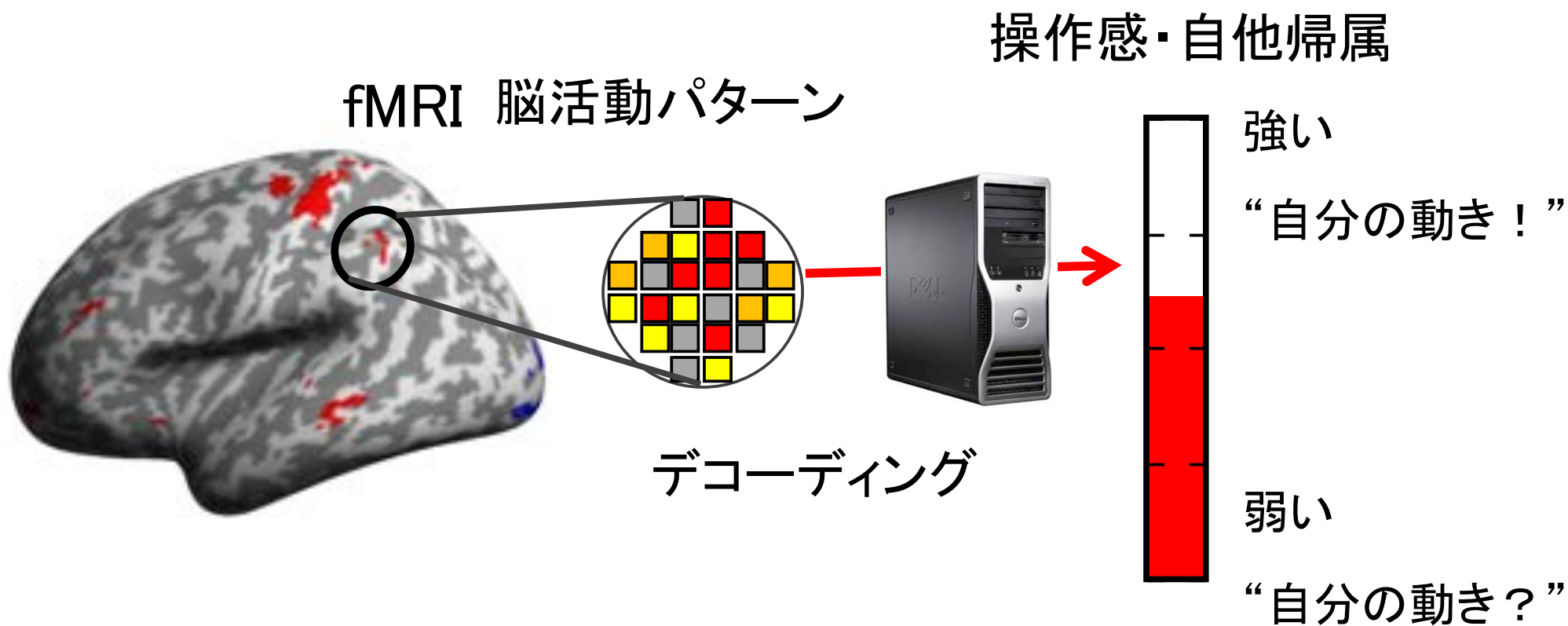
9: 完全に自分

Cursor position
= α **Self**
+ $(1-\alpha)$ **Other**

第1回目

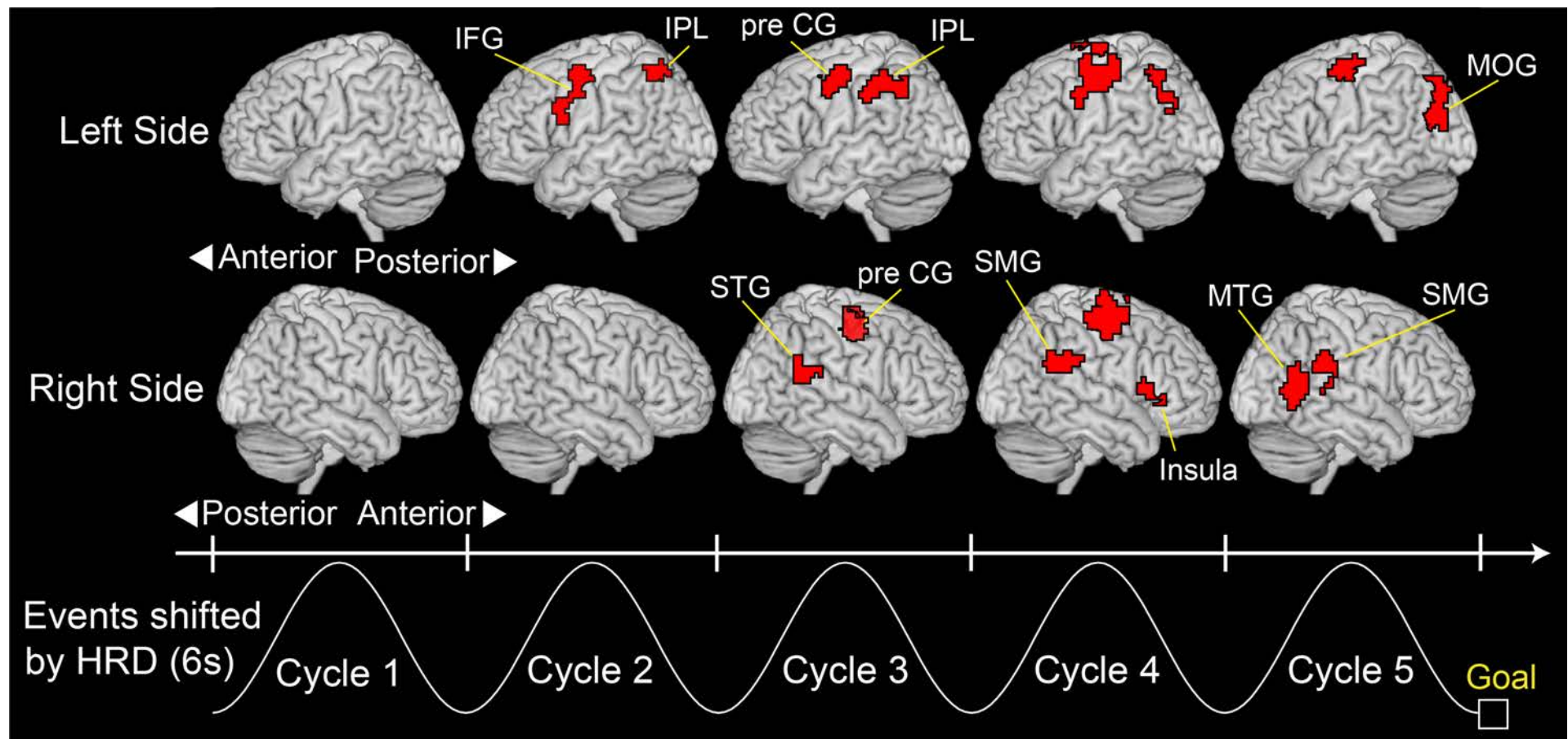
自他帰属の脳内表現

脳情報デコーディング技術



自己帰属を予測可能な領域

局所的な脳活動パターンから、自己帰属の評価値を予測
(Support Vector Regression)



N = 18, $p < 0.01$ FWE-corrected at cluster level with a cluster-forming threshold of $p < 0.0005$

人工物工学研究センター・認知機構部門

人や社会と融和し受け入れられるモノ・サービス

急速に進む自動化の中で「人に主体感を与える」
モノ・サービスのあり方・評価方法の開発

身体運動や道具操作レベルの“運動主体感”から
サービス・社会システムにおける“**主体性認知**”へ