

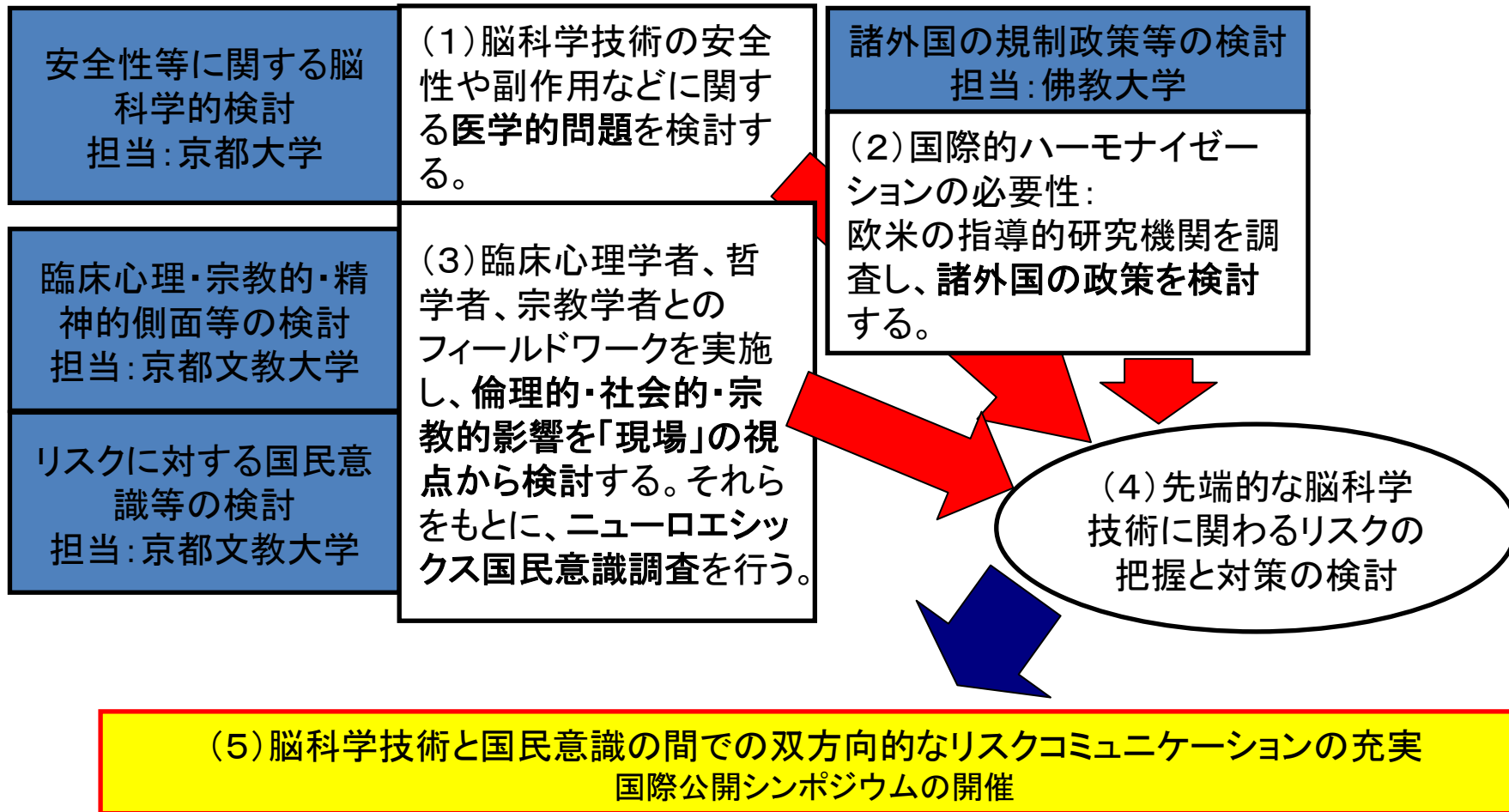
脳科学技術の現状と国民意識

京都大学医学研究科附属
高次脳機能総合研究センター
福山秀直

平成19年度科学振興調整費「意識の先端的脳科学がもたらす倫理的・社会的・宗教的影響の調査研究」

背景：脳科学技術の緊急課題

脳科学の進歩により、電磁脳刺激等による能力増強（ニューロエンハンスメント）が実用化され社会に普及しつつある。これらは、宗教カルトでの洗脳への利用、能力増強の有無による格差社会を生む危険性があり、欧米で問題視されている（ニューロエシックス）。



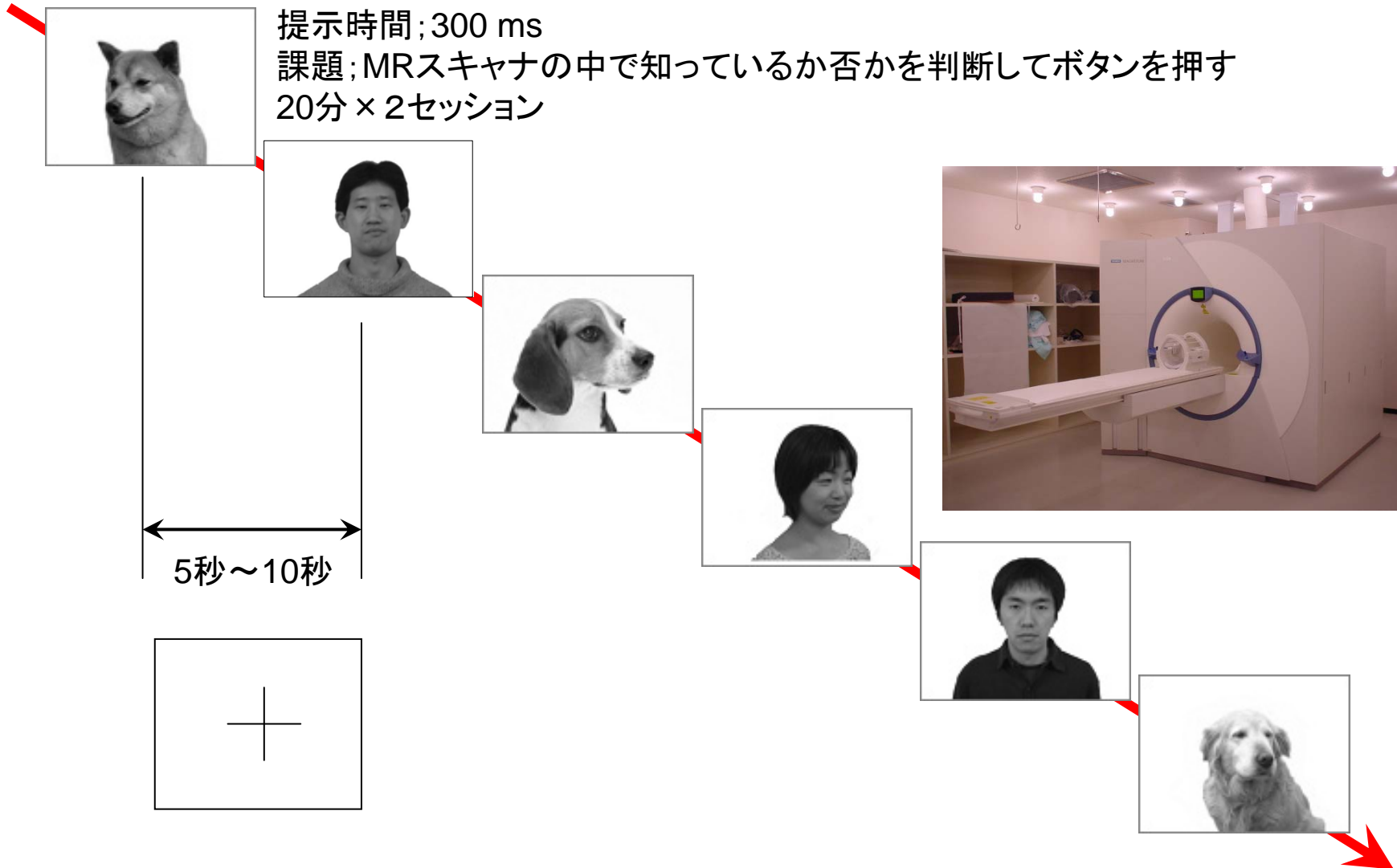
平成19年度科学振興調整費の研究成果



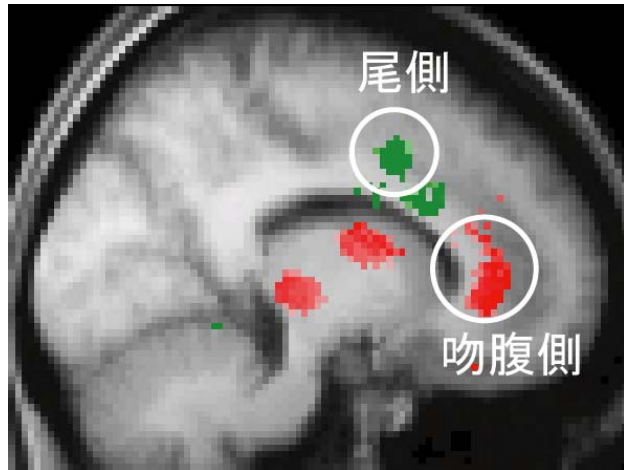
国際公開シンポジウム
「人間改造のエシックス ブレインマシンインターフェースの未来」
2008年1月14日(月/祝) 京都大学百周年記念ホール

- 平成19年度科学振興調整費「意識の先端的脳科学がもたらす倫理的・社会的・宗教的影響の調査研究」では、安寧な脳科学振興政策には注意深い舵取りの必要性が示された。また、ブレインマシンインターフェースとニューロエシックスに関する国際シンポジウムを開催した(2008年1月14日)。

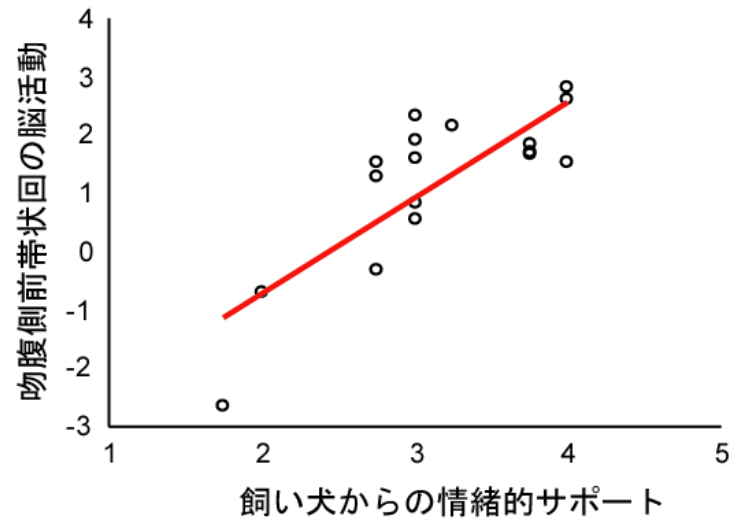
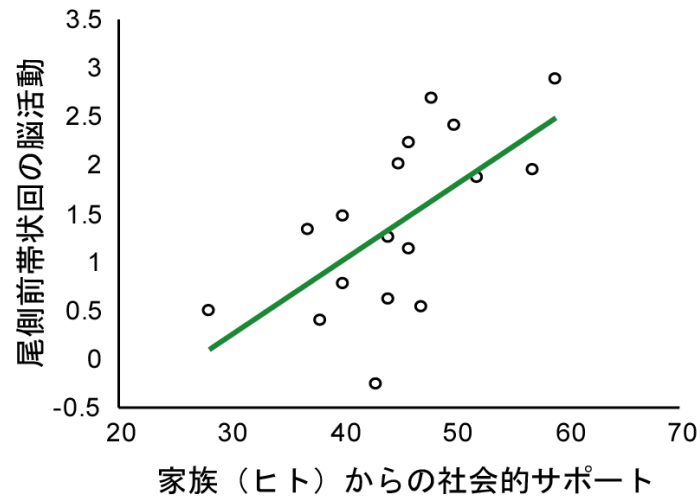
脳機能イメージング (fMRI)

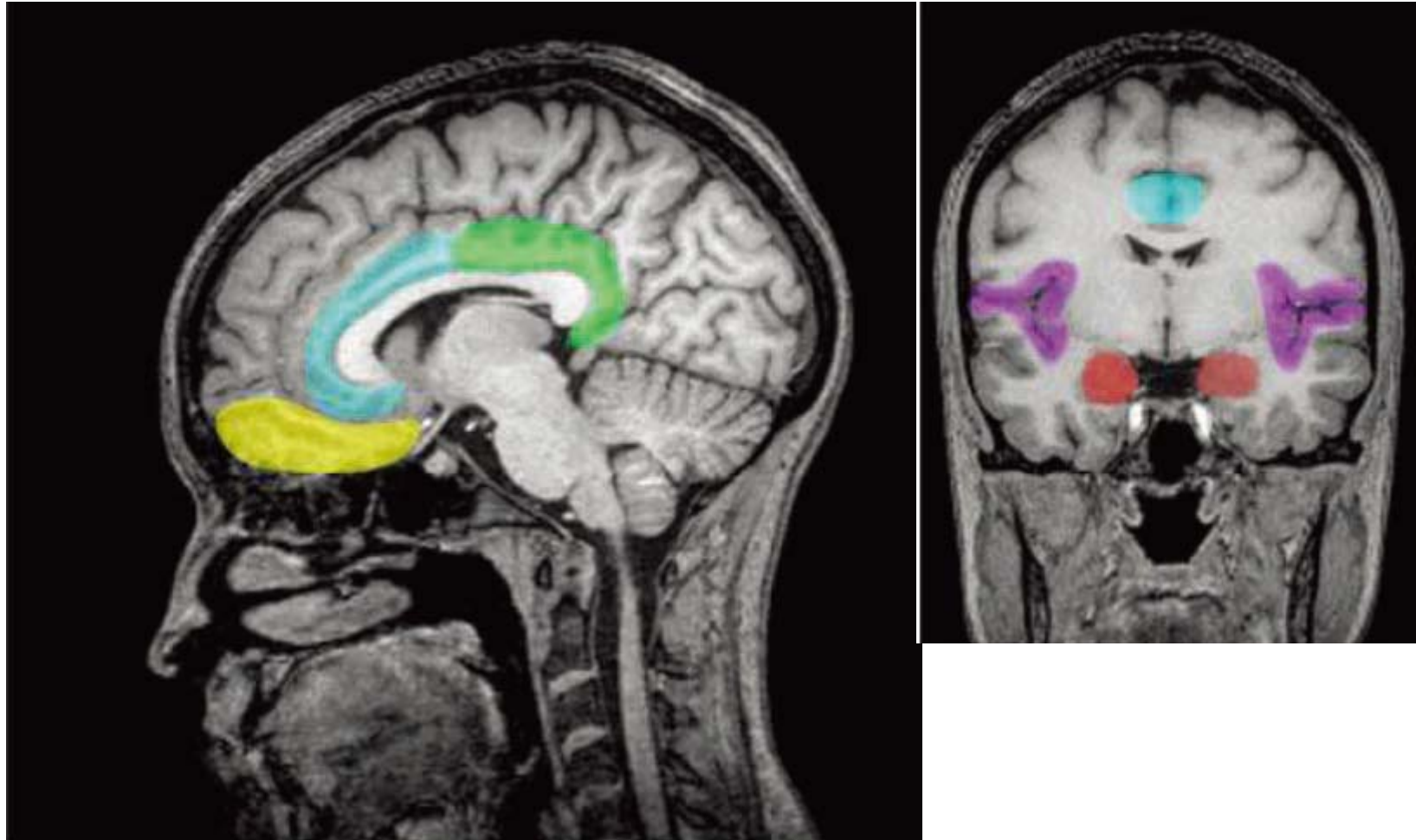


心理尺度との相関



- 脳活動(尾側前帯状回)と家族からの社会的サポートが相関 ($r = 0.639, p = 0.006$).
- 脳活動(吻腹側前帯状回)と飼い犬からの情緒的サポートが相関 ($r = 0.805, p < 0.001$).





Brain regions implicated in emotional experience include orbitofrontal cortex (yellow), insular cortex (purple), and anterior (blue) and posterior (green) cingulate cortices. The amygdala (red) is involved in linking perception with automatic emotional responses and memory