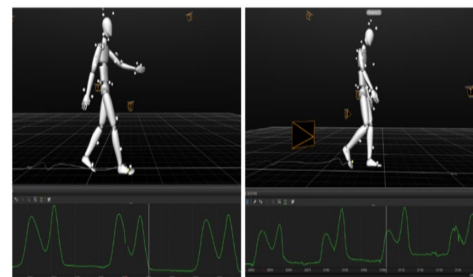
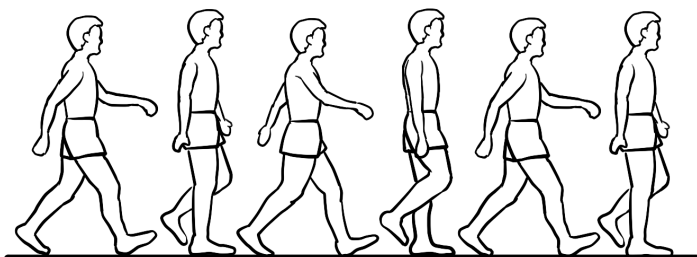
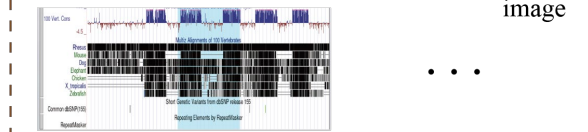
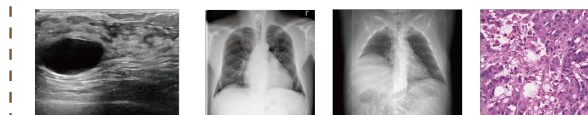
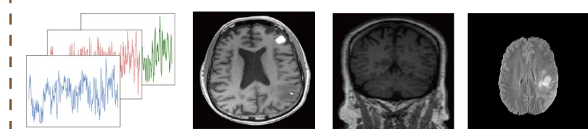
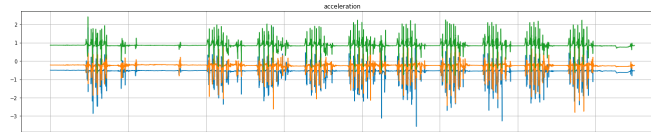
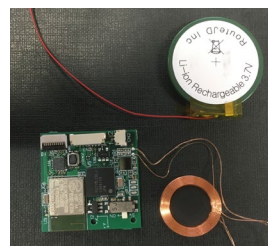




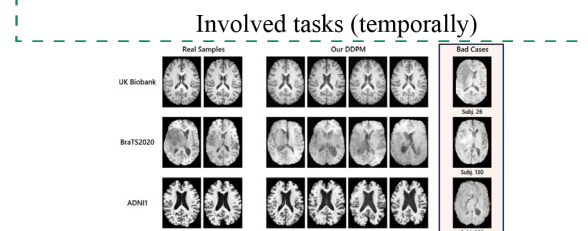
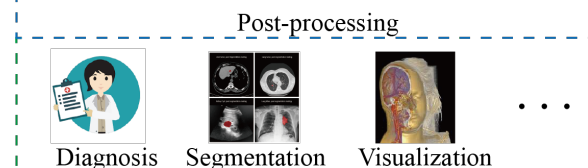
運動データ処理



歩行計測の結果 (つま先移動の高さ方向時間変化、左: 高い 右: 低い)



Involved multi-modalities in the dataset (temporally)



脳データ処理

デジタル脳

重点研究課題

神経疾患・精神疾患の治療等のシーズ開発

- 変性タンパク質の分子構造解析に基づく創薬ターゲット因子の特定
- モデル動物や数値モデル等を活用し、疾患関連回路に着目した新規治療法開発
- 病変タンパク質を対象とした簡易バイオマーカーの開発 (血液等) 等

神経疾患・精神疾患に関するヒト病態メカニズム解明

- 疾患マーカー等のモデル動物を活用した、凝集タンパク伝播メカニズム解明
- 神経回路障害と症状との関連メカニズム解明
- 病因責任回路と細胞種の同定 等

基礎・臨床の双方向性確保

「デジタル脳」開発

ヒト脳高次機能のダイナミクス解明

- ダイナミクス解明に関連する種間・多次元・多階層データを創出
- 分子、細胞、神経回路の各階層のダイナミクス解明
- 皮質と皮質下をつなぐメカニズム解明 等

産学共創・国際連携の確立

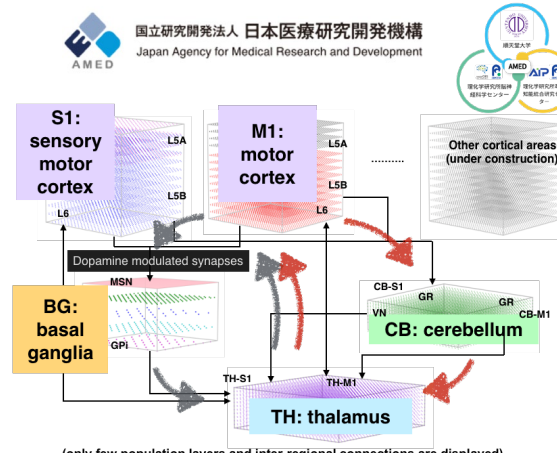
革新的技術・研究基盤の整備・開発・高度化

- 凝集タンパク質等を可視化する革新的イメージング技術
- ヒトMRIデータベース、マウス脳データベース等を統合したプラットフォーム整備
- マウス脳・疾患マウス脳整備、死後脳ネットワークの構築 等

※「デジタル脳」開発:
モデル動物の数値モデルを活用しヒト脳の神経回路マップを数値モデル開発で表現し、デジタル空間上で再現
病態メカニズム等に基づく病態予測モデル開発を行い、デジタル空間上で再現 等

※他に既存プログラム「精神・神経疾患解明メカニズムプロジェクト」、「領域横断的かつ萌芽的脳研究プロジェクト」を推進

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
Japan Agency for Medical Research and Development



(only few population layers and inter-regional connections are displayed)