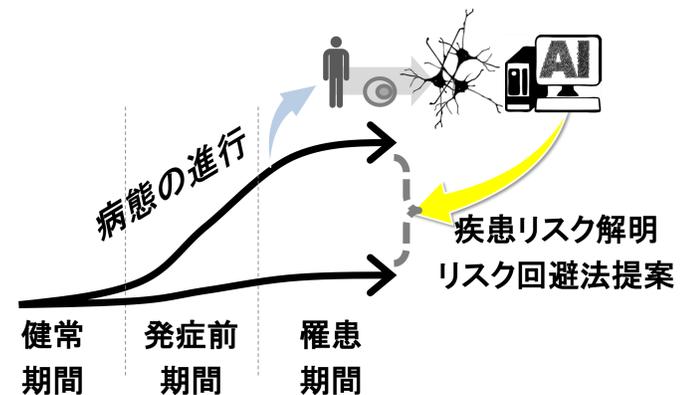


チームミッション

京都大学iPS細胞研究所 (CiRA) との連携により、社会的急務となっている高齢社会で増加する疾患のリスク予測のための基盤開発。

AI技術により、アルツハイマー病などの高齢化社会で増加する疾患のリスク予測の可能性を向上や、再生医療用の高品質なiPS細胞の蓄積を目指す。

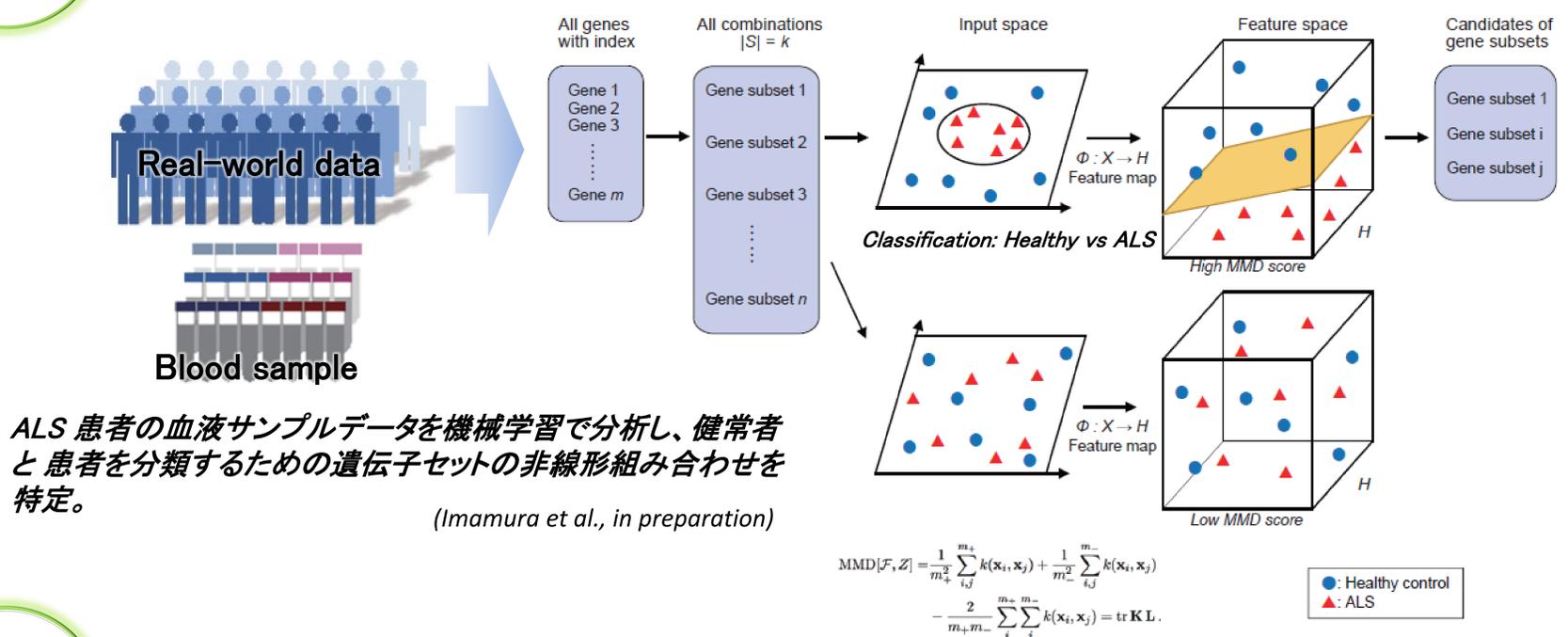


今年度の主要成果

脳神経疾患の数理予測と回避薬推定

予測

HSIC: 診断に用いる非線形遺伝子セットの機械学習による同定



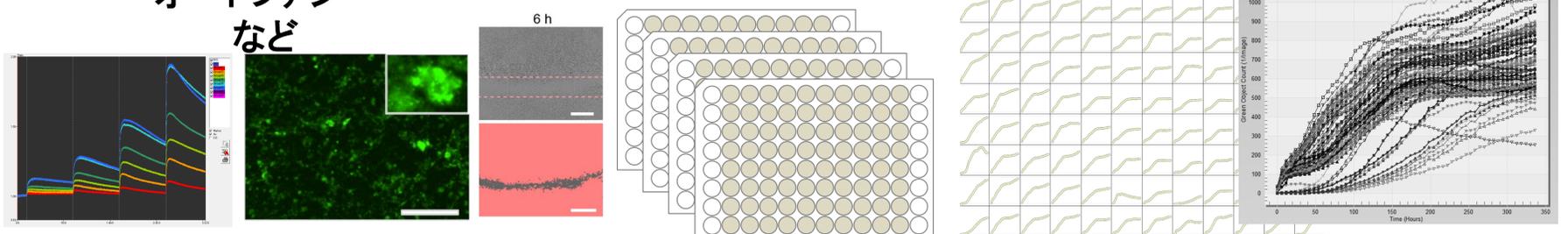
回避

iPS細胞ビッグデータに基づく脳神経疾患回避薬の推定

[疾患表現型]
神経変性
ミトコンドリア活動性
遊走能
オートファジー
など

[標的既知化合物]
中枢移行確認済み
既存薬ライブラリ

[eQTL, ML-based imaging]
脳神経疾患の
回避薬推定



今後の予定

- iPS細胞技術に基づく疾患解析を併用した予測精度の向上。
- 高齢化疾患難病モデルの分子病態予測。