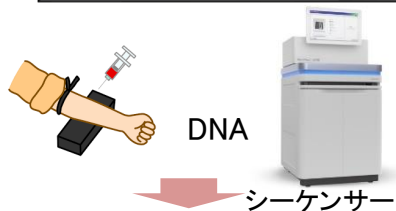


老化基礎科学教室

(国立長寿医療研究センター (NCGG) 研究所 疾患ゲノム研究部)

NCGGバイオバンク



DNA

シーケンサー

ゲノム-オミクスデータ取得

+臨床データ



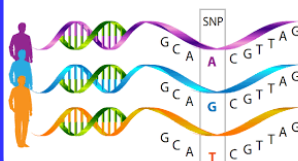
30億塩基対

大規模
認知症全ゲノム-オミクス
DBの構築



認知症など老年病関連遺伝子群の同定と解析

- WGSによる低頻度バリエーション同定
- Aβ等抗体薬によるARIA発症予測
- 大規模オミクス統合解析



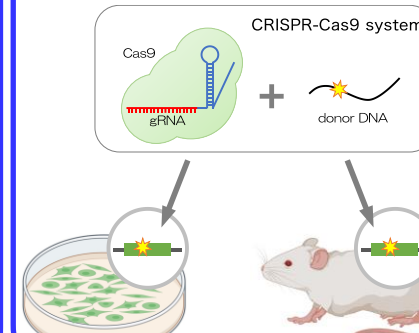
疾患発症リスク因子



疾患発症予測

変異の機能解析と病態解明

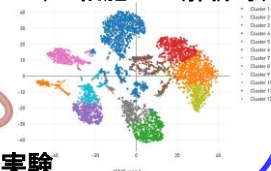
ゲノム編集、Knock-in



培養ヒト神経細胞実験 ノックイン動物実験

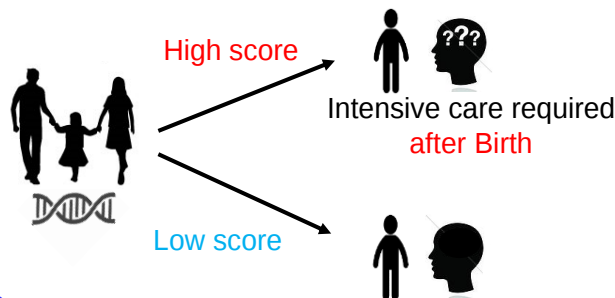


ヒト脳剖検例解析
(一細胞RNA解析等)



バイオマーカーの開発、予知法

ポリジェニックリスクスコア構築



ドラッグリポジショニング、新規創薬

遺伝子ベース、パスウェイ、ドラッグ作用点データベース解析

降圧、抗脂質薬など既存薬による認知症の早期予防、治療

大規模ゲノムオミクス研究からプレジジョン・メディシンへ