

2015年2月13日 10:00-12:00
ゲノム医療実現推進協議会

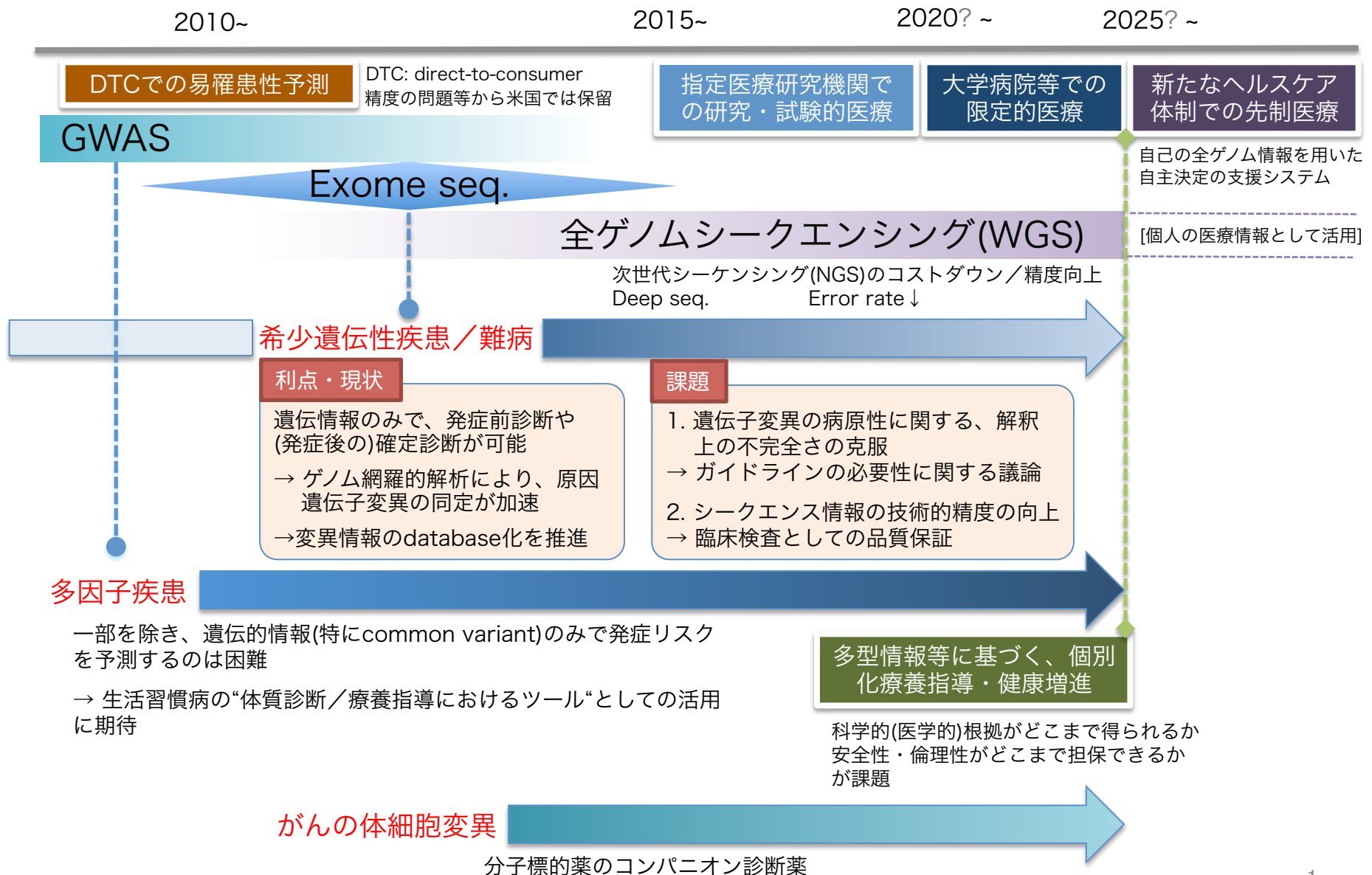
ゲノム医療実現化に向けた 国際的動向 (米英の取り組み) の紹介

国立国際医療研究センター

加藤 規弘

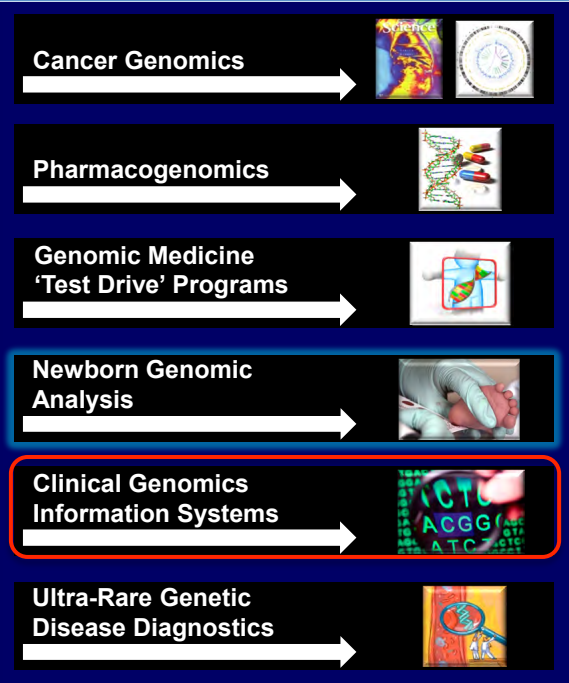


ゲノム医療実現に向けた国際的動向・見通し

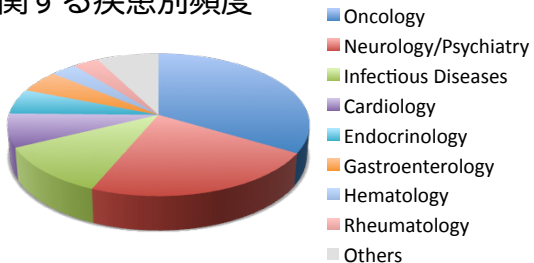


米国・英国でのゲノム医療実現化への取り組み例

米国NIHのゲノム医療プログラム 6つの柱



FDAのファーマコゲノミクス(PGx)ラベルに関する疾患別頻度



現状で、臨床的有用性の期待される「遺伝子型-薬物」の組み合わせは266組(266種類のgenetic testing)程度

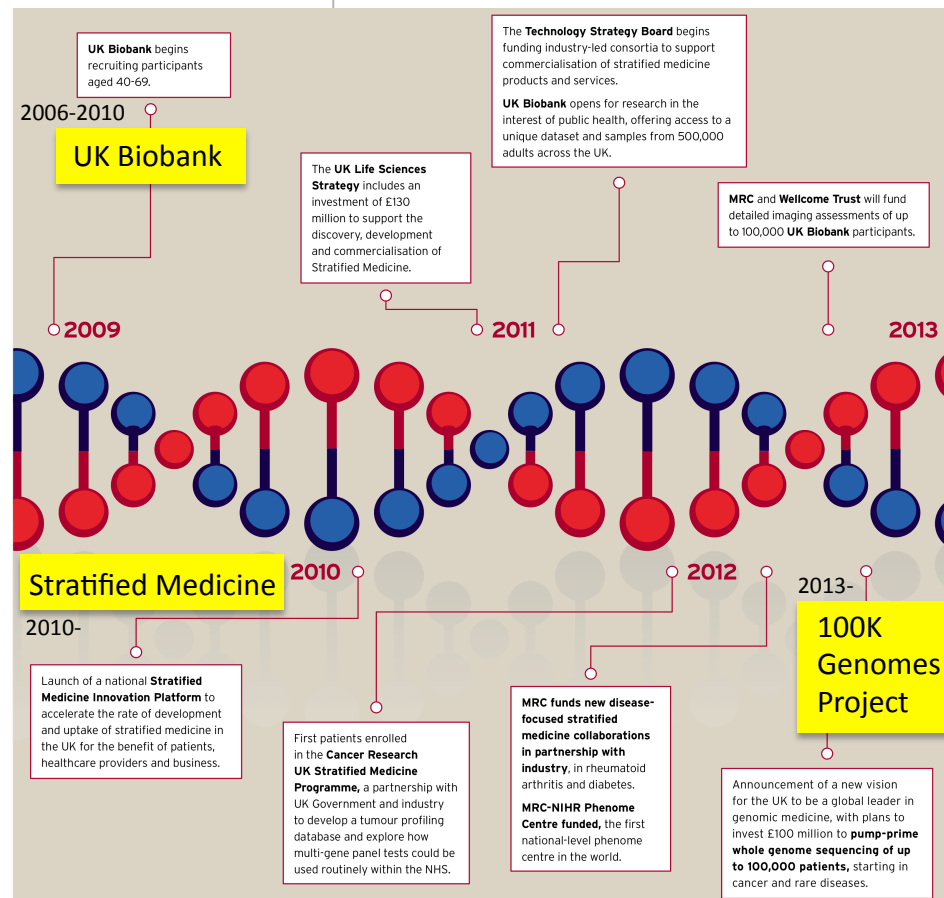
英国のゲノム医療戦略

1. UKバイオバンク
2. 層別化医療
3. 10万人ゲノム計画

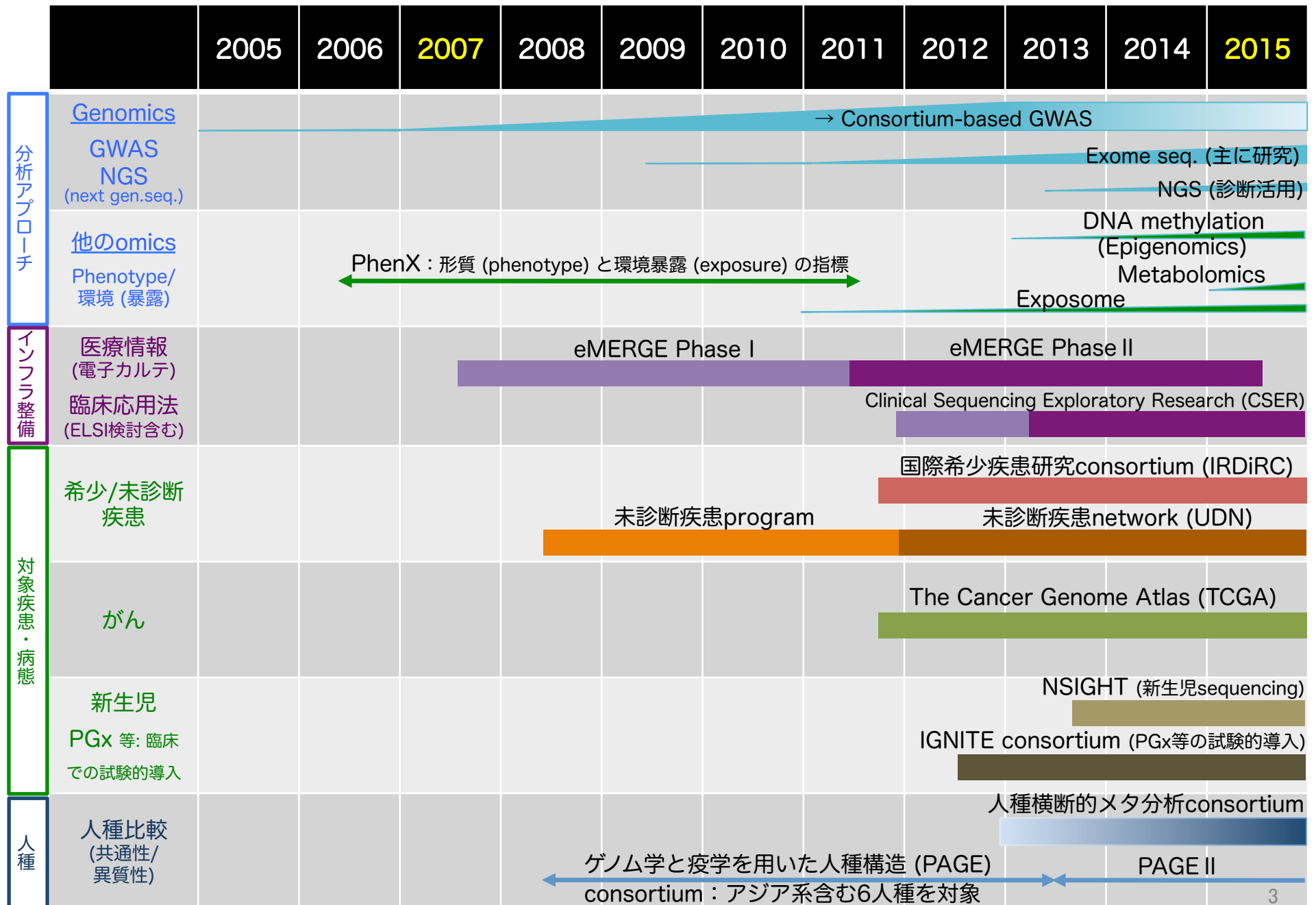
Genomics England 2013年

News > Genomics England launched, mapping DNA to better understand cancer, rare and infectious diseases

Genomics England launched, mapping DNA to better understand cancer, rare and infectious diseases



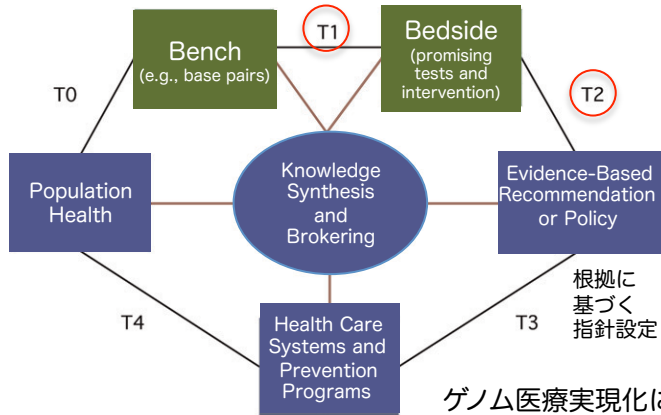
米国NIHが主導するゲノム医療実現に向けた取り組み例



ゲノム医療実現化に必要と考えられる国家的インフラ整備 日本版eMERGE (電子カルテとゲノム情報の融合) Network

ゲノム医療の集学的トランスレーショナルリサーチ

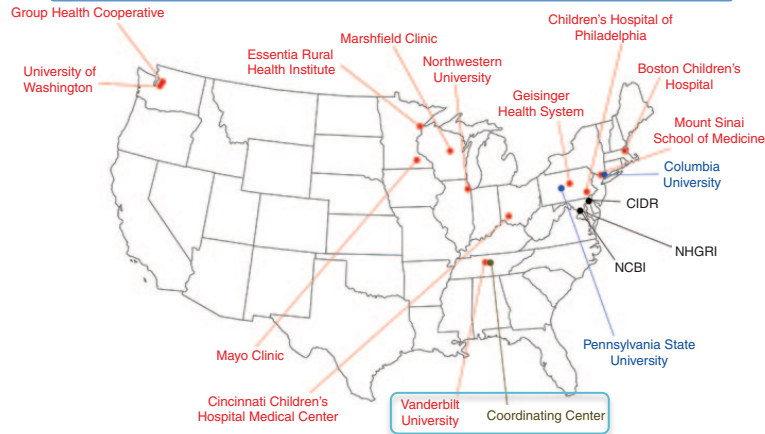
科学的発見 (GWAS等) 試行的臨床応用 (PGx等)



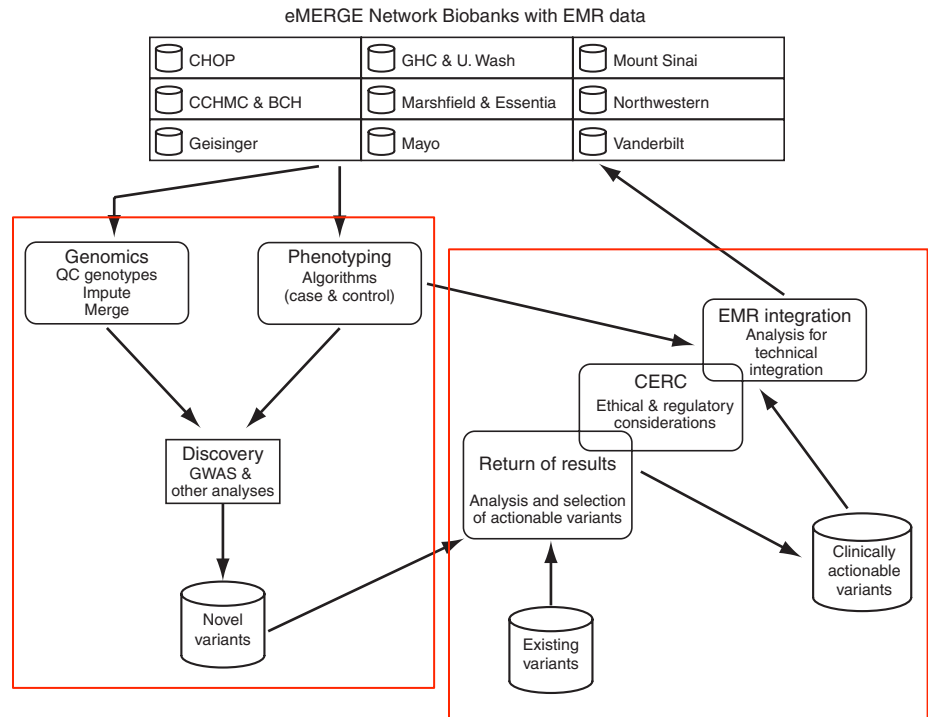
Khoury *et al.* AJPH 2011

ゲノム医療実現化には
T1だけでなくT2 stage
以後の取り組みが重要

米国のeMERGE Network : 9つのメンバー施設と2つの支援機関



eMERGE Network 活動の概要



Genetic association同定のための
EMR dataの活用

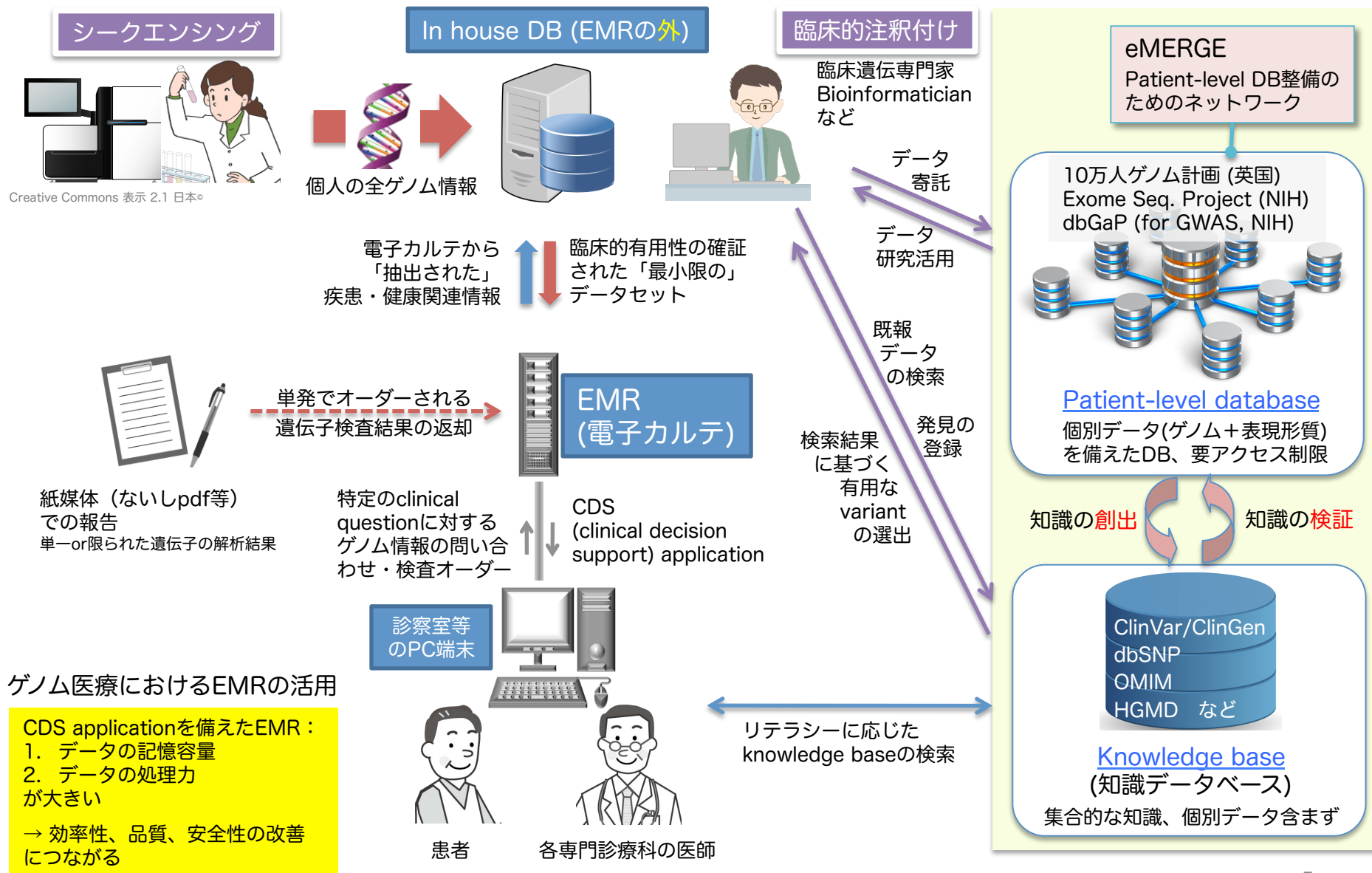
Genotype dataのEMRへの導入

GWAS研究の大規模化/
効率化

臨床的判断における遺伝情報
(PGxなど)活用の評価

Gottesman *et al.* Genetics in Medicine 2013

Health Care Systemとしてのゲノム医療導入のためのEMR (電子カルテ) の活用とデータベース整備



ゲノム医療におけるEMRの活用

- CDS applicationを備えたEMR :
1. データの記憶容量
 2. データの処理力
- 効率的、品質、安全性の改善につながる