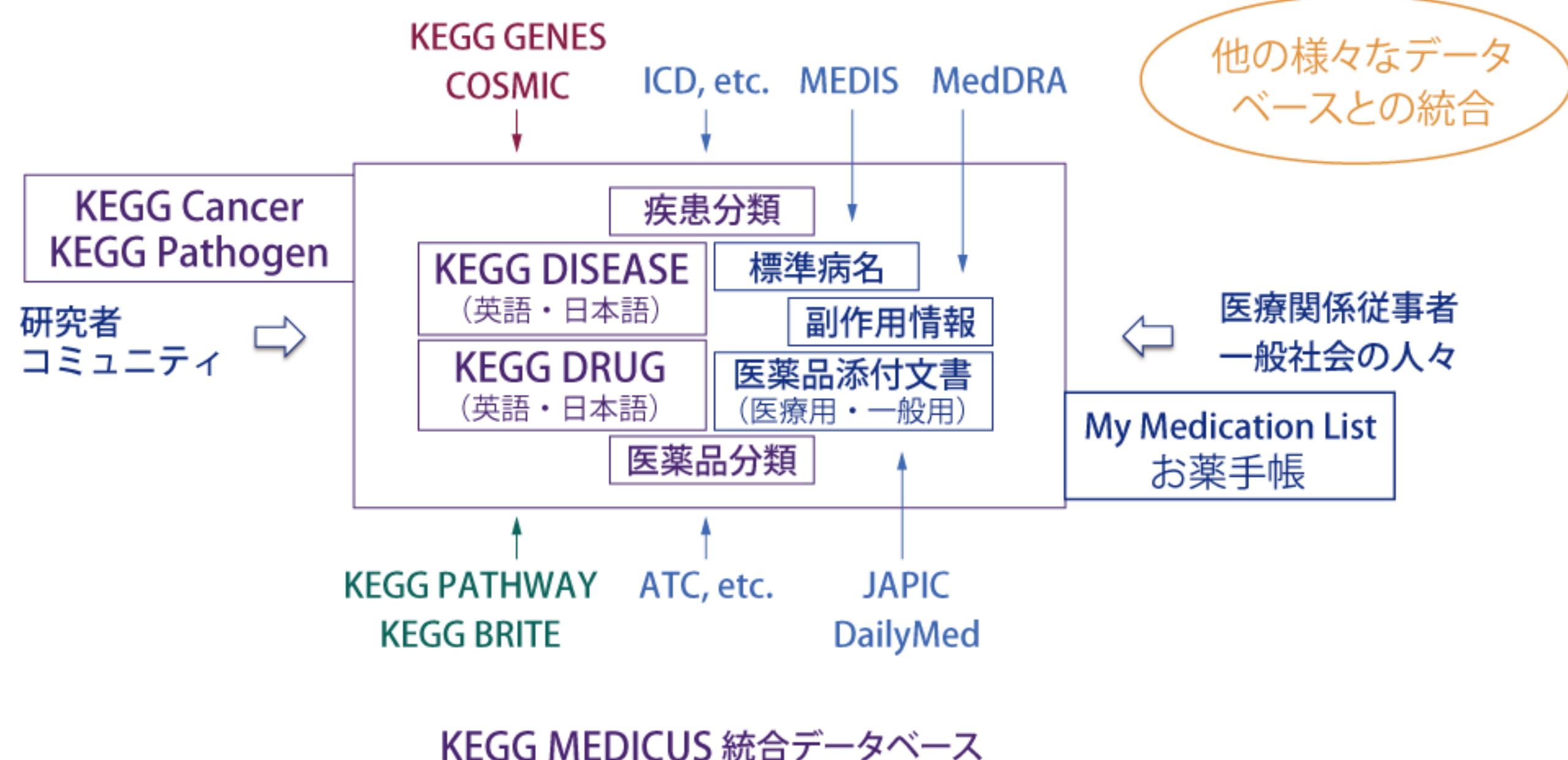


目的

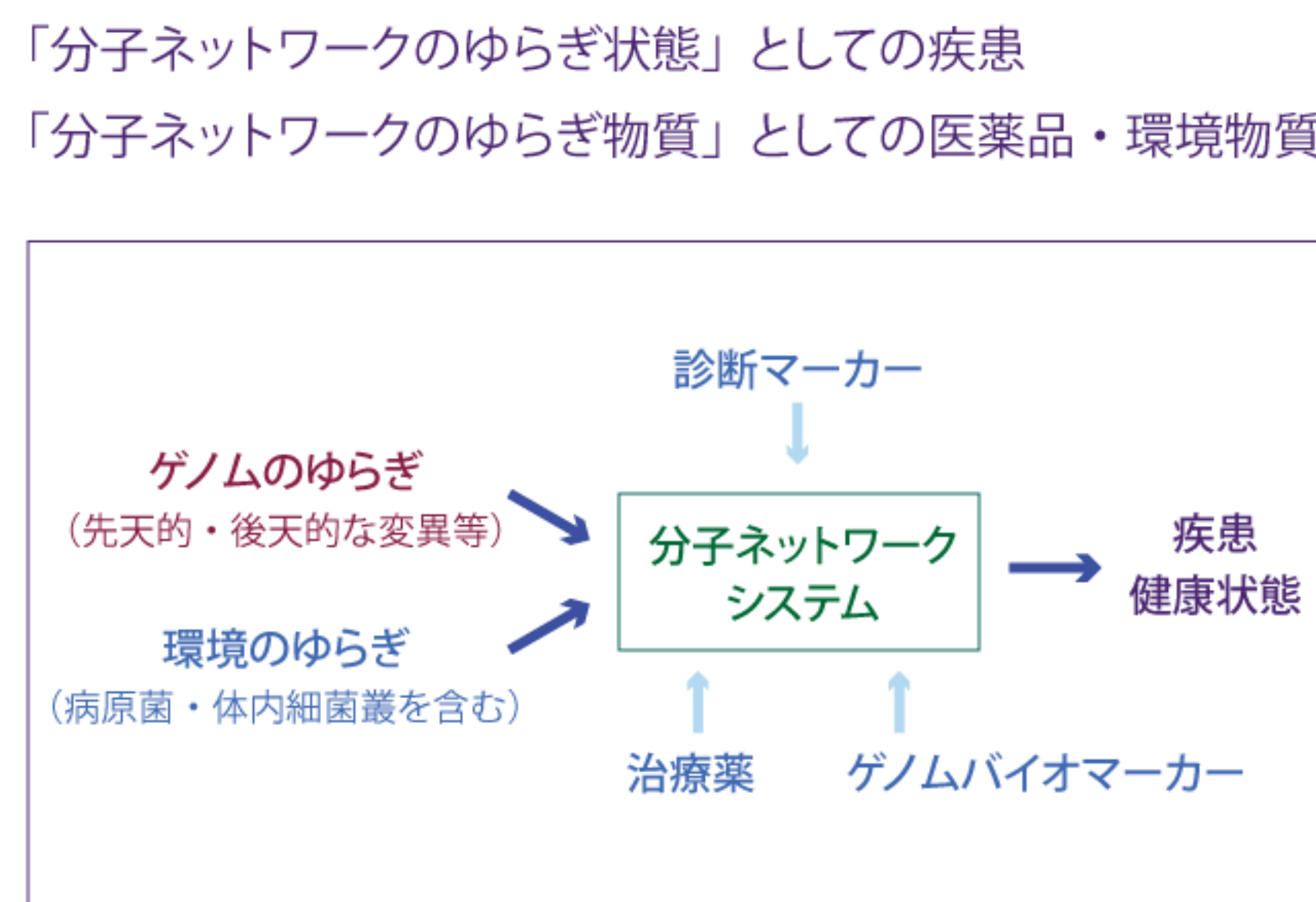
疾患・医薬品・環境物質など社会的ニーズの高いデータを、ゲノム情報を基盤とした生体システム情報として統合し、研究者コミュニティには研究成果を創薬・医療等の応用分野で活用するためのリソースを、一般社会には病気や薬に対する科学的理解を深めるためのリソースを提供することを目指しています。



KEGG MEDICUS

疾患・医薬品の分子ネットワーク情報リソース

<KEGG MEDICUS における疾患・医薬品の知識集約>



ゲノム情報と疾患との関連

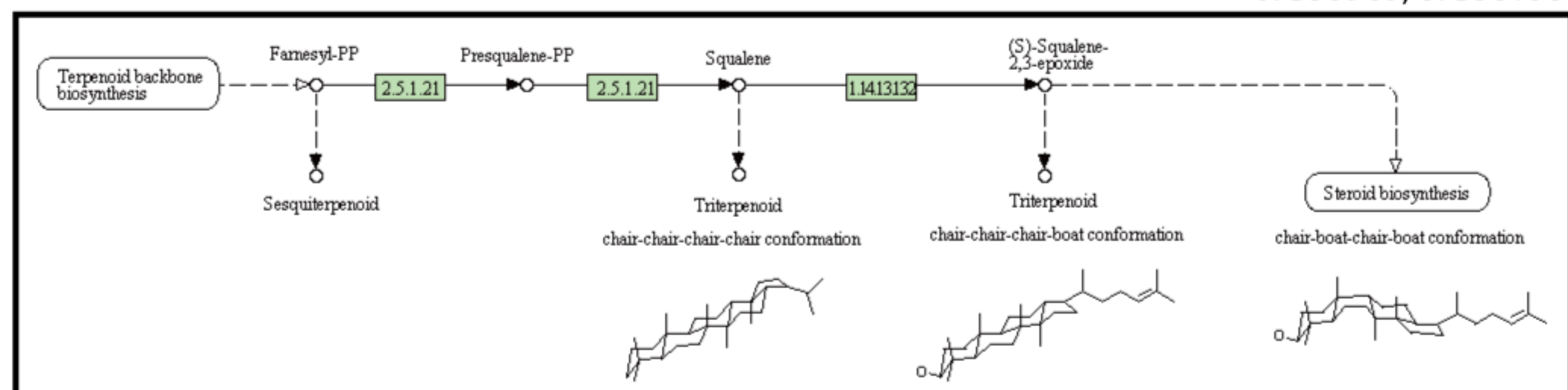
KEGG DISEASE	
疾患エンリ (H 番号)	1,298
病原遺伝子	2,256
病原体 (ウイルス以外) ゲノム	368
病原体 (ウイルス) ゲノム	230

医薬品との分子間相互作用

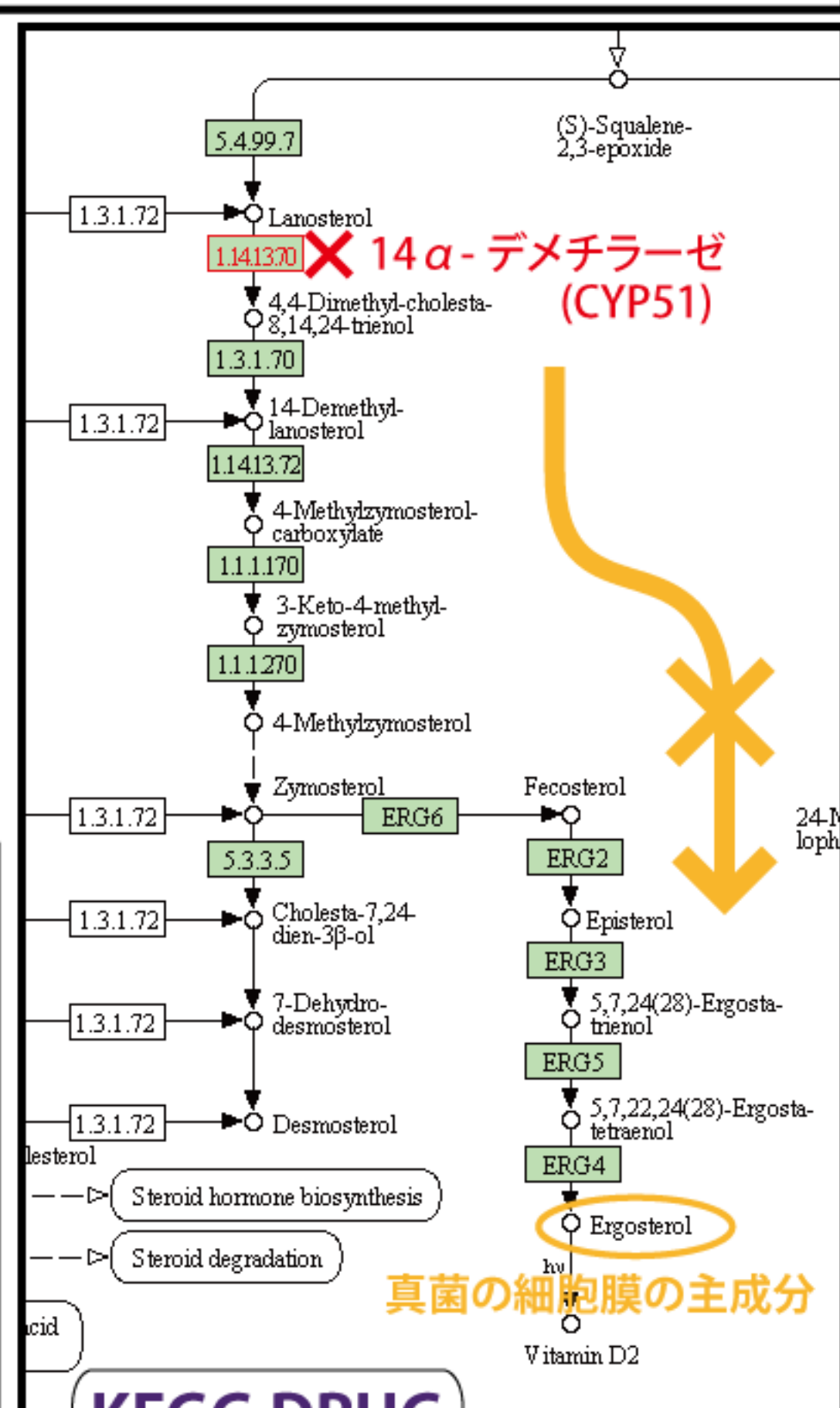
KEGG DRUG	
医薬品エンリ (D 番号)	9,791
D 番号 - ターゲット	3,957
D 番号 - 薬物代謝酵素	604
D 番号 - トランスポーター	84
D 番号 - ゲノムバイオマーカー	198
D 番号 - D 番号 相互作用	221,745

皮膚感染症の例

KEGG PATHWAY トリコフィトンのエルゴステロール生合成経路

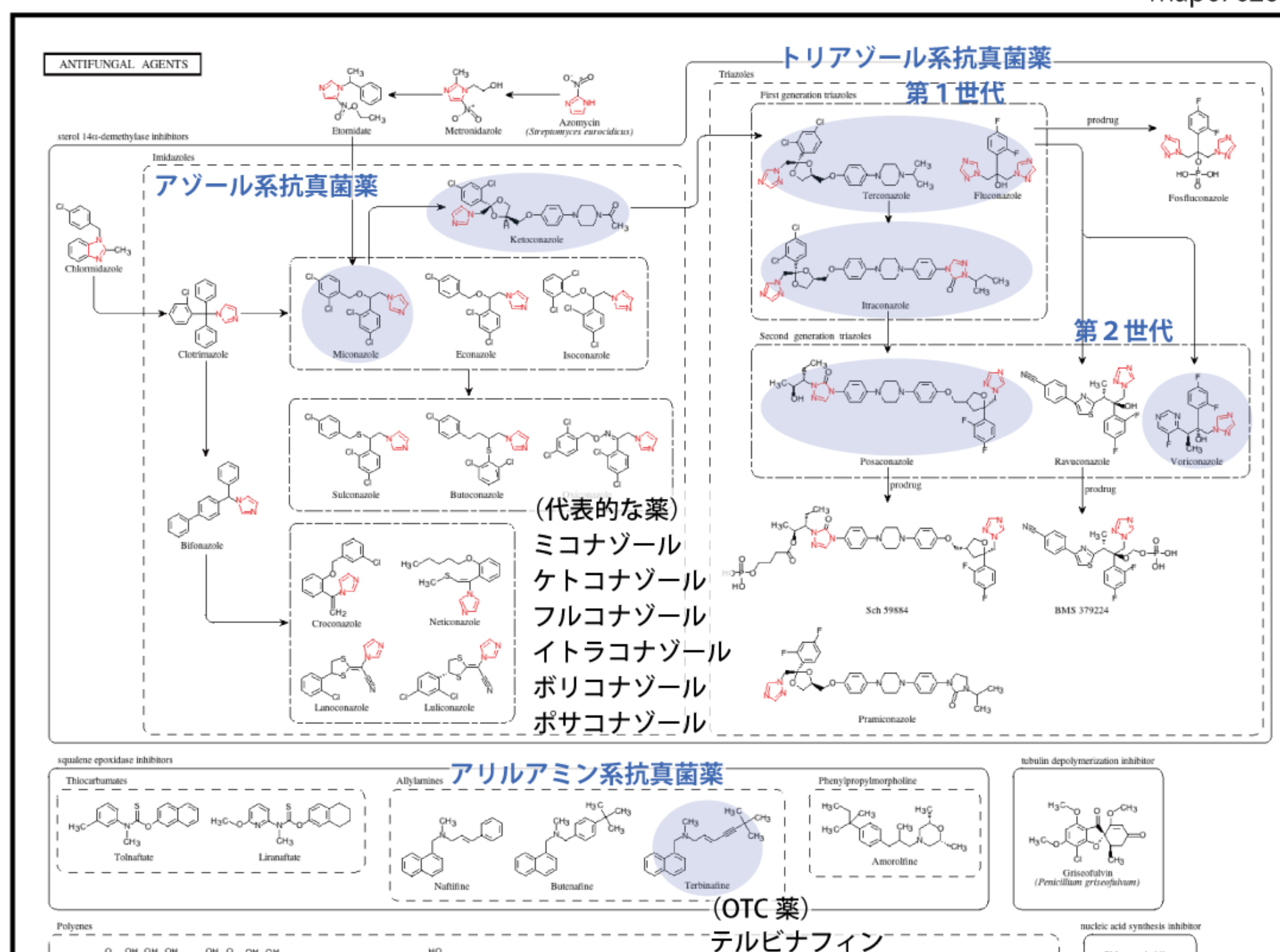


皮膚糸状菌症 (白癬) は、皮膚糸状菌 (ケラチン好性真菌) が原因で起こる皮膚感染症の総称で、症状および徴候は感染部位により異なり、さまざまな名称で呼ばれる。足白癬 (水虫) は、「トリコフィトン」が原因菌の足の皮膚糸状菌感染症。白癬の感染経路は、ヒト、動物、土壌からの直接感染や菌を含む病的材料 (鱗屑、毛) の付着物を介しての間接感染が想定される。治療薬には、クリーム剤などの外用抗真菌薬やイトラコナゾールなどの経口抗真菌薬がある。



KEGG DRUG 構造マップ

開発の歴史: 抗真菌薬 map07026



アゾール系抗真菌薬は、真菌の細胞膜の主成分であるエルゴステロールの生合成経路の酵素である「14α-デメチラーゼ」を標的にし、このエルゴステロール生合成を阻害することにより、抗真菌活性を発揮している。

KEGG BRITE

KEGG DRUG

機能階層分類: 抗真菌薬 jp08307

KEGG MEDICUS 医薬品相互作用

KEGG GENOME

KEGG お薬手帳

- 自分が使用している処方薬、OTC薬を自分で管理 (セルフメディケーション)
- 病院や薬局での利用も想定 (参加型医療)
- 併用禁忌や併用注意に関する薬物間相互作用を自動検出
- 個人の検査値、副作用歴、アレルギー等とのチェック機能 (広い意味の個別化医療) [予定]
- 情報はローカルストレージに保存
- 利用者は複数登録することが可能