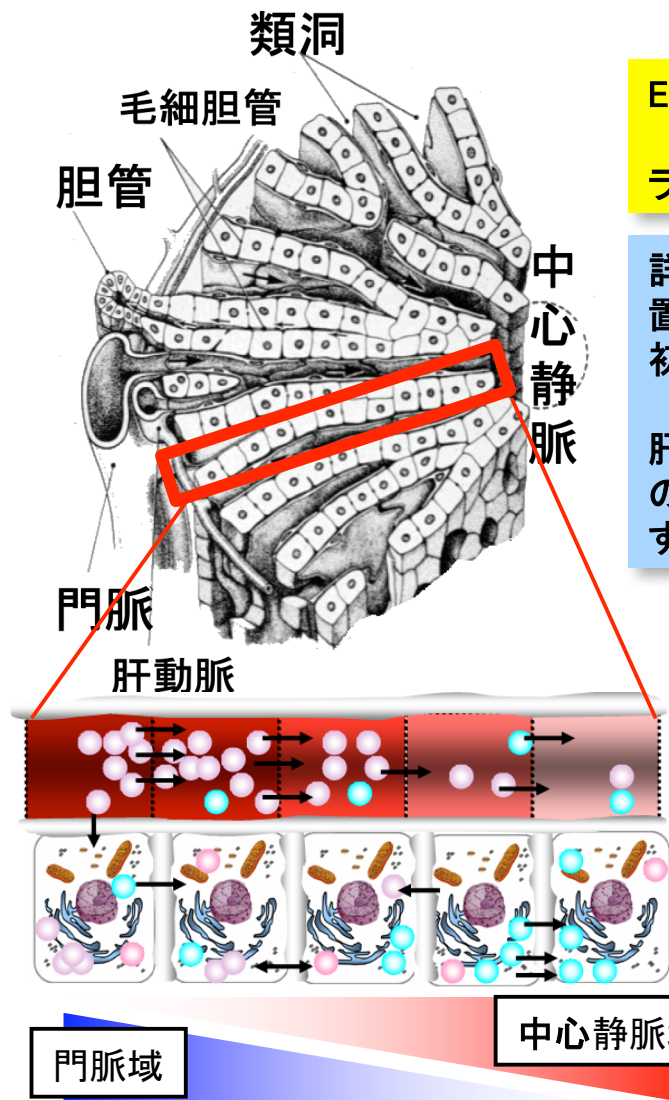


E-Cellとライブセルの連携による肝臓の4Dシミュレーション ～正常から病態モデルへの発展

木下綾子 (慶應義塾大学医学部医化学教室)



部位特異的な代謝特性を持つ肝細胞が約100万個集合して肝小葉ができている

E-Cell Systemを用いた代謝シミュレーション
+
ライブセルによる4D(時空間)現象記述

詳細な細胞内代謝機構、空間的な細胞配置、細胞間コミュニケーションを全て考慮した初めてのシミュレーションを実現する

肝硬変、肝癌の部位特異的転移、肝切除後の代謝予備能、薬物代謝動態の予測に応用する

