

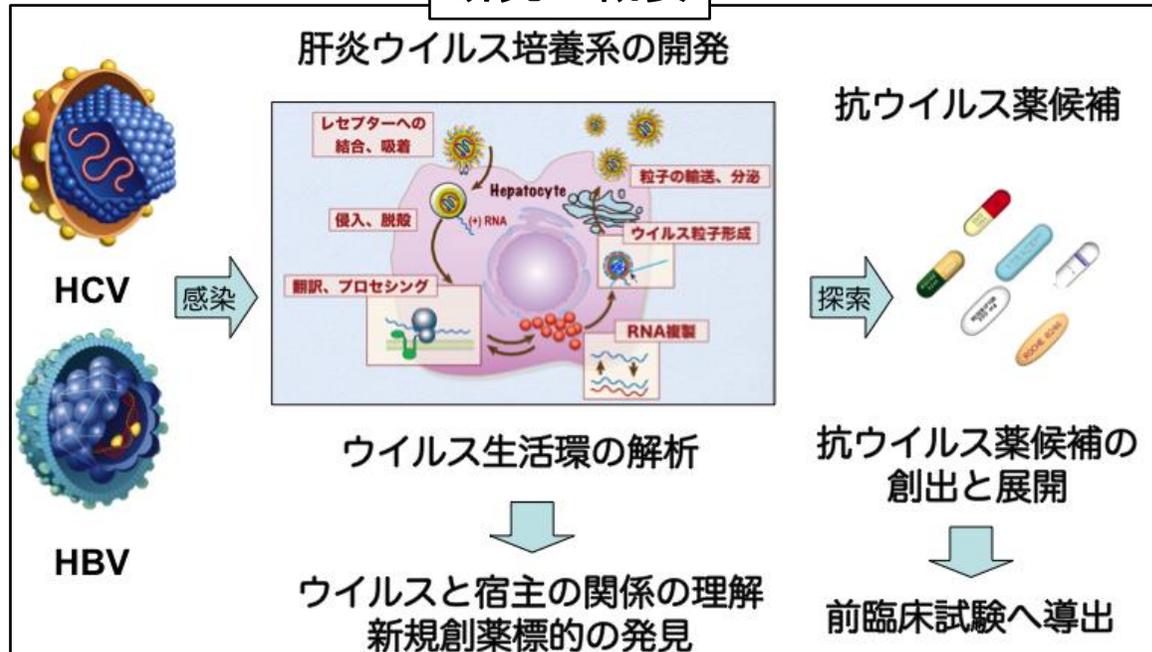
肝炎ウイルスの培養系を用いた新規肝炎治療法の開発

研究の目的

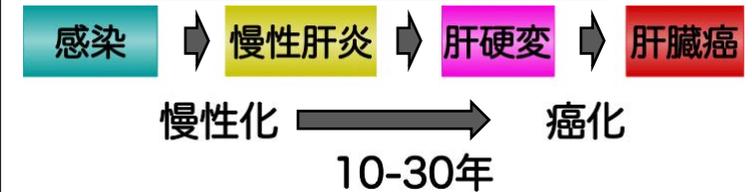
C型肝炎ウイルス(HCV)は慢性肝炎の原因ウイルスで、持続感染化して肝硬変、肝臓癌に至る疾患を引き起こす。1989年にウイルス遺伝子が見つけられ、新たな感染は激減した。しかし、ウイルス培養系が確立しなかったため、抗ウイルス薬開発が遅れてきた。我が国には未だに100-200万人のHCV感染者が存在すると推定されており、効果的な治療法の開発が急務である。

2005年に我々の研究グループは世界に先駆けてHCVの培養系を確立した。本研究では肝炎ウイルスの培養系を利用して、新規治療法の開発を目指した。

研究の概要



C型肝炎の臨床経過



研究組織

研究代表者

脇田隆字 感染研ウイルス2部

研究分担者

土方 誠 京都大学ウイルス研究所

武部 豊 感染研エイズ研究センター

坂本直哉 東京医科歯科大学

他

研究の成果

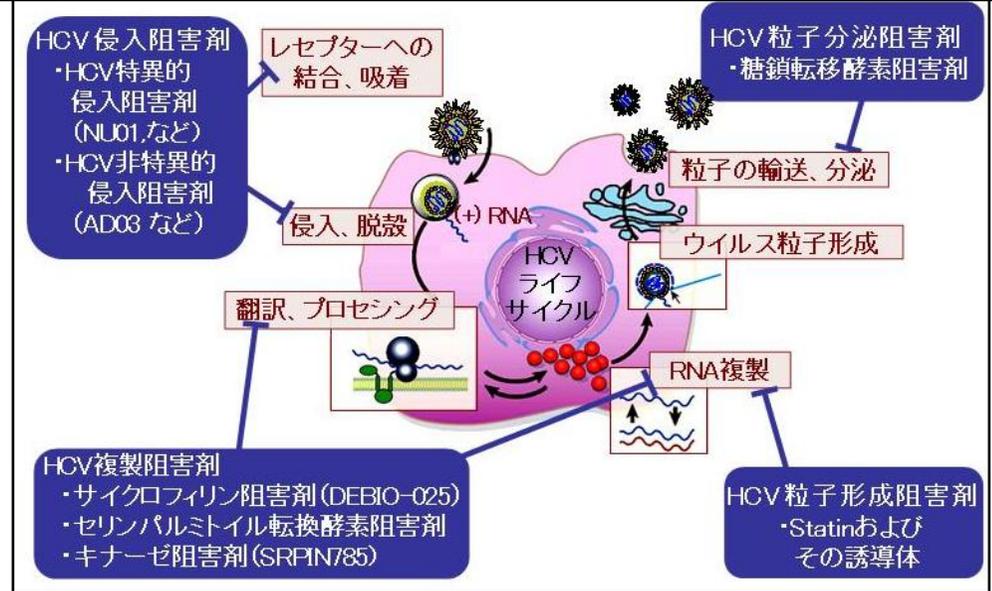
- ・HBVとHCVの新規感染実験系を開発
- ・ウイルスの感染サイクルに関わる宿主因子を同定
- ・HCV感染に関わる宿主因子を標的とする新規治療法候補を開発
- ・ウイルスRNA二次構造を標的とした複製阻害ペプチド/RNAを同定
- ・1万以上の化合物screeningを施行しHCV増殖を抑制する化合物を同定
- ・複数の新たなHCV侵入阻害剤を同定
- ・日常的に摂取する栄養成分の一部が抗HCV活性を有することを発見

新規抗ウイルス候補薬開発が進んだ

結論

肝炎ウイルス培養系は、ウイルス感染サイクルの解明、抗ウイルス薬のスクリーニングなどの研究開発に必須のツールである。本研究の成果に基づいた革新的HCV治療薬の創出が期待される

ウイルス感染サイクルの様々な過程が標的となる



ウイルス性肝炎撲滅に向けたロードマップ

