

氏名	坪 井 壮
授与した学位	博 士
専攻分野の名称	医 学
学位授与番号	博甲第1436号
学位授与の日付	平成8年3月25日
学位授与の要件	医学研究科病理系腫瘍病理学専攻 (学位規則第4条第1項該当)
学位論文題目	Persistence of Hepatitis C Virus RNA in Established Human Hepatocellular Carcinoma Cell Lines (ヒト培養肝癌細胞株におけるC型肝炎ウイルスの感染増殖)
論文審査委員	教授 新居 志郎 教授 清水 憲二 教授 原田 実根

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

我々は肝癌細胞株13株および肝芽腫細胞株2株について、5'非翻訳領域(5'UTR)に対するRT-nested PCR法を用いて細胞内HCV RNAの有無を検討した。HCV RNAはJHH-1, JHH-4, およびJHH-6の肝癌細胞株3株において検出され、JHH-4においてはHCVの複製中間体であるマイナス鎖RNAも検出された。これらの細胞株の宿主DNAへのHCVゲノムの組込みは認められなかった。試料間汚染の可能性を否定するため、これらの細胞株より増幅された5'UTRの塩基配列を決定したところ、JHH-1から検出されたクローンの遺伝子型は1型(1aまたは1b)であった。それに対してJHH-4およびJHH-6から検出されたクローンは2b型であった。しかしこの2つのクローンの塩基配列は僅かながら異なっていた。これらの細胞株は今後のHCV研究において非常に有用であると考えられる。

なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

本研究は、ヒトの試験管内培養細胞系として樹立されている肝癌細胞株と肝芽腫細胞株の都合15株について、まずRT-nested PCR法を用いて細胞内のC型肝炎ウイルス(HCV) RNAの有無について調べ、次いで検出RNAの性状について検討したものである。その結果肝癌細胞株3株にHCV RNAを検出し、その内1株では複製中間体をも認めることができ、さらに検出された3種HCVの遺伝子型を明らかにしたものである。以上、HCVが持続感染中の肝癌細胞株を見出したことは、有意義で価値ある業績であると認める。よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。