

## 審 査 結 果 の 要 旨

報告番号	乙 第 2903 号	氏名	福富 章悟
審査担当者	主査	山木 宏一  (印)	
	副主査	鳥村 拓司  (印)	
	副主査	安藤 駿思  (印)	
主論文題目 : Evaluation of hepatocellular carcinoma spread via the portal system by 3-dimensional mapping 3D-CT を用いた肝細胞癌における組織学的門脈侵襲の分布に関する検討			

### 審査結果の要旨（意見）

肝細胞癌の微小脈管浸潤（MVI）の分布範囲を、筆者は3Dマッピングという独自の手法にて評価した。MVI分布と担癌門脈枝領域との関係を視覚的に、客観的に評価しうるものとして優れた手法で、その結果MVIが経門脈性に播種していること、腫瘍径の増大に伴いより広範囲に分布していることを明らかにした。MVIの3次元マッピングによる検討は過去に報告されたことはなく、肝細胞癌の経門脈性肝内進展の詳細を明らかにする重要な研究と考える。肝切除範囲の決定や治療法選択、補助療法の適応などの臨床的意義が高く、学位論文として極めて価値の高いものと判断する。

### 論文要旨

肝細胞癌(以下HCC)において、腫瘍細胞は門脈血流を介して担癌門脈領域に広がると考えられている。しかし、実際の組織学的門脈侵襲及び肝内転移(以下vp/im)の分布様式に関しては不明である。今回、系統的切除を施行したHCC症例を用いて、その切除全肝におけるvp/imの分布を調べた。またvp/imの位置を術前3D-CT画像に反映(3D mapping)し担癌門脈枝との関連を視覚的に評価した。

2015年1月から2016年3月までの間に肝切除を施行した113例のうち、初回単発、腫瘍径5cm以下、系統的肝切除を施行しvp/imを伴っていた14症例を対象とした。それらの切除標本全体を病理組織学的に評価し、vp/imの分布を調べた。またvp/imの分布を術前3D-CT画像上に反映した。

Larger HCCs群(腫瘍径3-5cm; n=7)は、Smaller HCCs群(腫瘍径3cm以下; n=7)に比してvp/imの頻度・個数共に多かった。3D mappingではLarger HCCs群のいくつかの症例では担癌門脈枝に沿って経門脈進展している可能性が示唆されたが、Smaller HCCs群では腫瘍周囲1cm以内に限局していた。

3D mappingはHCCの経門脈進展の評価に有用であり、最適な切除範囲を検討する際の一助となりえると思われた。