

[別紙2]

## 審査の結果の要旨

氏名 建石 良介

本研究は、肝細胞癌患者に対する局所療法後の予後に影響を与える因子について、1990年～1997年に東京大学消化器内科においてエタノール注入療法およびマイクロ波凝固療法を施行した患者を対象に検討を加えたものである。さらに近年導入された新しい局所療法のひとつであるラジオ波焼灼療法の短期成績と予後因子についても検討した。

### 研究1 経皮的局所療法を受けた肝細胞癌患者の予後解析—Tokyo Score の提案

上述のとおり、1990年～1997年までに東京大学消化器内科においてエタノール注入療法およびマイクロ波凝固療法を受けた肝細胞癌患者 403 人の予後データをもとに、Cox 比例ハザードを用いた統計解析を行い、新しい肝癌予後分類である Tokyo Score を構築した。Tokyo Score は、同時期に東京大学肝胆膵外科にて肝切除を施行された 203 人の肝細胞癌患者の予後データに当てはめて検討が行われ、有用であるとの結果を得た。

### 研究2 肝細胞癌患者に対するラジオ波焼灼療法 1000 症例のまとめ

1999年2月の東大消化器内科における肝細胞癌患者に対するラジオ波焼灼療法の導入後2003年2月までに1000症例が同治療法にて加療された。これらの症例について、合併症、短期予後、予後因子について検討した。合併症については、重篤な合併症を40例に認めたが、治療関連死は、認められなかった。5年生存率は、初回治療例で54.3%、4年累積再発率は、65.9%であった。予後因子として、背景肝機能に加え、腫瘍径、AFP 値、PIVKA-II 値が有意な因子であった。

以上、本論文は肝細胞癌患者に対する経皮的局所療法後の予後について多数例を対象に検討を加えたものである。既存の予後分類の問題点を明らかにし、新たな分類を構築した点が評価され、学位の授与に値するものと考えられる。

尚、審査会時点から、論文の内容について以下の点が改訂された。

1. 内科症例 403 例を 202 人の training sample と 201 人の testing sample に無作為にわけ、

training sample をもとに構築した Tokyo Score の内部妥当性を testing sample において検討するという方法に改めた。妥当性の指標として AIC に加え、Likelihood Ratio Test 及び Linear Trend Test を加えた。

2. 外科症例の検討方法についても1同様に Likelihood Ratio Test 及び Linear Trend Test を加えた。
3. エタノール注入療法、ラジオ波焼灼療法について、最初に発表した研究者の priority を明示すべきであるとの審査員の助言に従い、杉浦ら及び McGahan らの論文を参考文献に加えた。