

## 審査結果の要旨

報告番号	甲 第 1290 号	氏名	廣田 桂介
審査担当者	主査 奥田 雄司	(印)	三
	副主査 長藤 宏司	(印)	長
	副主査 野村 政司	(印)	野

主論文題目 :

Clinical Utility of Liver Frailty Index for Predicting Muscle Atrophy in Chronic Liver Disease Patients with Hepatocellular Carcinoma  
(肝細胞癌患者における骨格筋萎縮を予測するためのLiver Frailty Index の臨床的有用性)

### 審査結果の要旨（意見）

消化器癌治療においてサルコペニアは、治療後死亡、合併症発症のみならず、再発などの予後にも影響していることが指摘され、最近注目を集めている領域である。本研究では、筋力評価に新たな指標である Liver frailty index(LFI)を用いて、肝疾患における骨格筋量とよく相関していることを証明し、サルコペニア診断において LFI を考慮することが有用である可能性を主張している。LFI 自体は新しい評価方法であり、今後の研究の蓄積が必要とされるが、肝疾患のみならず様々な領域の疾患における治療成績向上のための新たなブレイクスルーとして期待され、学位論文にふさわしい研究と考える。

### 論文要旨

骨格筋萎縮は、肝細胞癌 (HCC) の患者の予後因子である。Liver Frailty Index (LFI) は、簡便な身体機能テストである。骨格筋量 LFI との関連は不明であり、LFI が骨格筋萎縮を予測できるか、またその臨床的有用性を調査することを目的とした。

対象は、HCC 患者(77 歳、女性/男性 34.8%/65.2%) 138 名を登録した。骨格筋指数は萎縮群 (n=109) または非萎縮群 (n=29) に分類した。骨格筋萎縮に関する独立因子および骨格筋萎縮を予測するための LFI の最適なカットオフ値を評価した。

骨格筋萎縮群では、プレフレイル/フレイルの有病率は、非筋萎縮群よりも有意に高かった (87.2% vs 58.6%, P=0.0005)。ロジスティック回帰分析では、プレフレイル/フレイルが骨格筋萎縮に関する独立因子として同定された (オッズ比 3.601, 95%CI 1.381-9.400, P=0.0088)。また、低握力患者では、患者の 71.1% がプレフレイル/フレイルであり、82.8% の患者が骨格筋萎縮を示した。ROC 統計は、骨格筋萎縮に対する LFI の ACU は 0.74 であり、LFI カットオフ値 2.94 (感度 88.06%、特異性 52.17%、精度 77.91%) であった。

LFI は HCC 患者における骨格筋萎縮の独立因子である。さらに、LFI は低握力を有する患者において、高感度に骨格筋萎縮を予測できた。LFI は、HCC 患者における骨格筋萎縮に対する有効なスクリーニングツールである。