




## 審査結果の要旨

報告番号	乙 第 3001 号	氏名	重藤 宏太
審査担当者	主査	赤木 由人	
	副主査	青木 亮志	
	副主査	志波 直人	
主論文題目 : Profiles Combining Muscle Atrophy and Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio Are Associated with Prognosis of Patients with Stage IV Gastric Cancer (Stage4 胃がん患者予後と関連する筋萎縮および好中球リンパ球比のプロファイル)			

### 審査結果の要旨 (意見)

がんの細胞・生物学的特性がその予後に関係しているのは誰もが認めるところであるが、近年では栄養指標や免疫機能など宿主側の状態も様々な癌の予後に関連するということが明らかになっている。本研究も切除不能な高度進行胃癌に化学療法を行った症例を対象に、筋肉量や免疫反応がその予後に関与していることを示した研究である。

がん化学療法を行うことにより、生活の活動量が減少し、筋萎縮が進み、抑うつ状態になりそれが免疫機能を低下させ、癌治療の抵抗につながるというサイクルを形成しているということが示唆された。つまり、運動により筋萎縮を抑制し、栄養状態や免疫力を維持、向上させることにより、化学療法をより長く遂行させることが可能であれば、予後の延長に寄与するのではないかという期待ができるのではないか。

癌悪液質は様々な現象が複雑に絡んで進行していくものであり、単一の予防では賄えないが、今後化学療法施行時の生活プログラムを作成・実行してもらい、その結果に期待したい。示唆に富む研究であると評価する。

### 論文要旨

進行胃がん患者の予後に対する筋萎縮および炎症と栄養のサブクリニカルバイオマーカーである好中球対リンパ球比 (NLR) の影響を調査することが目的である。IV 期の胃がん症例 109 人を後ろ向きに登録した (年齢中央値 69 歳、女性/男性 24/85、観察期間中央値 261 日)。全生存期間 (OS) の独立因子とプロファイルは、それぞれ Cox 回帰分析と決定木分析によって決定されました。OS は、カプランマイヤー分析を使用して計算しました。筋萎縮の有病率は 82.6% であり、NLR の中央値は 3.15 でした。Cox 回帰分析では、生存の独立因子として特定された要因はありませんでした。決定木分析により、最も好ましい予後プロファイルは非筋萎縮 (OS 率 36.8%) であることが明らかになりました。最も不利な予後プロファイルは、筋萎縮と高い NLR (OS 率 19.6%) の組み合わせでした。OS 率は、筋萎縮および高 NLR の患者では、非筋萎縮の患者よりも有意に低かった (1 年生存率 28.5% 対 54.7%; log-rank 検定  $p = 0.0014$ )。結論として、「筋萎縮と高 NLR」は、IV 期の胃がん患者の予後プロファイルでした。したがって、筋肉量、無症候性炎症、および栄養失調の評価は、IV 期の胃がん症例の管理にとって重要である可能性があります。