

## 論文内容の要旨

|  |       |
|--|-------|
| 氏名   | 尾張 拓也 |
| External validation of a genitourinary cancer-specific prognostic scoring system to predict survival for patients with bone metastasis (modified B-FOM scoring model): comparison with other scoring models in terms of accuracy |       |
| (和訳)<br>骨転移を有する泌尿器科がんの特化した予後予測スコアリングモデル (B-FOM model) の外部検証および他のスコアリングモデルとの予後予測精度の比較   |       |

### 論文内容の要旨

#### 【背景】

骨は泌尿器科がんにおいて主要な転移巣である。近年、骨転移を有する泌尿器科がんに対する予後の改善を目的とした様々な治療法の有効性が報告され、治療戦略は多岐にわたる。したがって、適切な治療戦略をたてるうえで、骨転移診断時に正確な予後予測が必要である。本研究では、骨転移を有する泌尿器科がんの特化した予後予測スコアリングモデルを構築し、当科関連施設のデータベースを用いて予測精度の外部検証を行った。

#### 【方法と結果】

奈良県立医科大学 泌尿器科において診断された骨転移症例 180 例を development cohort とし、スコアリングモデルの構築を行い、関連施設において診断された 309 例を validation cohort として外部検証を行った。多変量解析により同定した予後不良予測因子の回帰係数により以下の通りスコア化を行い、各スコアの合計 (0-9 点) によりスコアリングモデル (B-FOM scoring model) の構築を行った。癌種; 前立腺がん 0 点、腎細胞がん 1 点、尿路上皮がん 3 点、performance status: 2 以上 2 点、内臓転移: 有 1 点、Glasgow Prognostic Score: 0 0 点、1 1 点、2 2 点 Neutrophil-lymphocyte ratio: 3 以上 1 点。さらに、low risk (0-2 点), intermediate risk (3-4 点), high risk (5-9 点) とリスク分類を行った。Kaplan-Meier 法では、development cohort、validation cohort とともに各リスク間で癌特異的生存率に有意な差を認めた。一方で、過去に報告のされている骨転移を有する悪性腫瘍患者の予後予測スコアリングモデル (Tokuhashi score, Tomita score, van der Liden score, Modified Baur score) を用いると、有意な層別化は確認できなかった。さらに、ROC 曲線の area under curve (AUC) により死亡予測精度の評価を行った。B-FOM score の 6 か月、12 か月、24 か月の死亡予測精度はそれぞれ 0.895 (95% CI: 0.849-0.945)、0.856 (95% CI: 0.801-0.911)、0.815 (95% CI: 0.761-0.868) であり、他のスコアリングモデルより有意に死亡予測精度は高い結果であった。

#### 【結語】

B-FOM scoring model は骨転移を有する泌尿器科がんの特化した初めての予後予測スコアリングモデルであり、予後予測精度は他のスコアリングモデルより優れている。泌尿器科がんにおける骨転移診断時に正確な予後予測および適切な治療戦略をたてるうえで、B-FOM scoring model は有用である。