

令和 4年 2月

松重貴大 学位論文審査要旨

主 査 北 村 幸 郷
副主査 小 谷 勇
同 梅 北 善 久

主論文

Investigation of the subcellular localization-dependent anti- or pro-tumor functions of maspin in human lung adenocarcinoma cell line

(ヒト肺腺癌細胞株におけるmaspinの細胞内局在に依存した腫瘍抑制能および腫瘍促進能の解析)

(著者：松重貴大、坂部友彦、梅北善久)

令和3年 Yonago Acta Medica doi:10.33160/yam.2022.02.006

参考論文

1. Detection of disease-specific fusion genes of soft tissue tumors using formalin-fixed paraffin-embedded tissues; Its diagnostic usefulness and factors affecting the detection rates

(ホルマリン固定パラフィン包埋組織を用いた軟部腫瘍の融合遺伝子検出の検討；診断的有用性と検出率に影響を及ぼす因子)

(著者：松重貴大、桑本聡史、松下倫子、Lusi Oka Wardhani、堀江靖、林一彦、北村幸郷)

平成31年 Yonago Acta Medica 62巻 115頁～123頁

審査結果の要旨

本研究では肺腺癌におけるmaspin発現とその細胞内局在が腫瘍の制御機能にどのように関与しているかを明らかにするために、ヒト肺腺癌細胞株を用いたmaspinの機能解析を行った。その結果、maspinが核と細胞質の両方に局在するA549-maspin細胞では浸潤能が有意に抑制され、細胞質のみに局在するRERF-LC-KJ-maspin細胞では浸潤能が有意に促進した。このことから、癌に対するmaspinの機能は細胞内局在に依存し、細胞内局在制御メカニズムが正常に機能するA549-maspin細胞では癌細胞に対して抑制的に働く一方で、この制御メカニズムが破綻したRERF-LC-KJ-maspin細胞では、細胞質に局在するmaspinは癌細胞の促進的な働きを示すことが明らかとなった。本論文は、肺腺癌細胞株におけるmaspinの機能が細胞内局在に依存して腫瘍制御に関与することを示しており、maspinの細胞内局在制御メカニズムの解明とその核移行促進は、肺腺癌患者の新たな治療法開発の標的として有用であることを示唆するものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。