

平成22年12月

藤原和典 学位論文審査要旨

主 査 重 政 千 秋
副主査 岡 崎 俊 朗
同 北 野 博 也

主論文

Inhibitory effects of dietary glucosylceramides on squamous cell carcinoma of the head and neck in NOD/SCID mice

(頭頸部扁平上皮癌に対する食餌性グルコシルセラミドの腫瘍増殖抑制の検討)

(著者：藤原和典、北谷和之、福島慶、矢間敬章、梅原久典、菊池光倫、五十嵐靖之、北野博也、岡崎俊朗)

平成22年 International Journal of Clinical Oncology 掲載予定

審 査 結 果 の 要 旨

本研究は頭頸部扁平上皮癌を移植したNOD/SCIDマウスを用いて、移植腫瘍の体積の測定や移植腫瘍の組織学的検討を行い、米糠から抽出したスフィンゴ脂質のひとつであるグルコシルセラミドによる頭頸部扁平上皮癌の腫瘍増殖抑制効果を検討し、かつ米糠由来グルコシルセラミドの毒性についても検討したものである。その結果、米糠由来グルコシルセラミドの毒性試験では、600 mg/kg/dayまでの投与では組織学的、生化学的、および血液学的な異常がなく、また、頭頸部扁平上皮癌に対してcaspase-3依存性のアポトーシスを誘導することで抗腫瘍効果を認めることが判明した。また、本論文の内容は、食餌性のグルコシルセラミドが、頭頸部扁平上皮癌に対して治療および予防において有効な薬剤になりうる可能性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。