

令和 2年 3月

山下太郎 学位論文審査要旨

主 査 植 木 賢
副主査 藤 原 義 之
同 磯 本 一

主論文

Objective tumor distinction in 5-aminolevulinic acid-based endoscopic photodynamic diagnosis, using a spectrometer with a liquid crystal tunable filter

(5-アミノレブリン酸をベースとした内視鏡的光線力学的診断における、液晶調整可能フィルター装着スペクトル計を用いた客観的な腫瘍区別)

(著者：山下太郎、木下英人、坂口琢紀、磯本一)

令和2年 Annals of Translational Medicine 掲載予定

参考論文

1. Randomized controlled trial comparing the usefulness of endoscopic ultrasound processor

(超音波内視鏡プロセッサの有用性を比較する無作為化比較試験)

(著者：孝田博輝、松本和也、武田洋平、斧山巧、川田壮一郎、菓裕貴、山下太郎、野間久史、磯本一)

平成31年 Yonago Acta Medica 62巻 94頁～99頁

審査結果の要旨

5-アミノレブリン酸を用いた光線力学的診断を胃癌の診断に用いることの有用性が近年報告されているが、観察等による光への暴露によって蛍光が減衰する（光減衰）という現象があり、光線力学的診断における客観性を低下させる要因となっている。本研究では、5-アミノレブリン酸を用いた光線力学的診断において、胃腫瘍と非腫瘍の生検検体を用い、光減衰の効果を測定した。660 nm～700 nmのスペクトラムの平均値を600 nmのスペクトラム高で規格化した値は、光減衰の影響をあまり受けず、かつ、630 nmの主ピーク値とよく相関しているため、5-アミノレブリン酸を用いた光線力学的診断において、客観的に用いることができる有用な量であることが見いだされた。本論文の内容は、胃腫瘍の5-アミノレブリン酸を用いた光線力学的診断において、光減衰の影響を大きく低減できる可能性を示したものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。