

乙 第 号

竹内 洋司 学位請求論文

# 審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

## 論文審査の要旨及び担当者

報告番号	乙第	号	氏名	竹内 洋司
論文審査担当者	委員長		教授	吉川 正英
	副委員長		教授	中島 祥介
	委員		教授	國安 弘基
	委員		准教授	吉治 仁志
	委員		教授	福井 博
		(指導教員)		

### 主論文

Autofluorescence imaging with a transparent hood for detection of colorectal neoplasms: a prospective, randomized trial

大腸腫瘍性病変の拾い上げ診断における透明フードを併用した自家蛍光内視鏡の有用性:前向き無作為化比較試験

Yoji Takeuchi, Takuya Inoue, Noboru Hanaoka, Koji Higashino, Hiroyasu Iishi, Rika Chatani, Masao Hanafusa, Takashi Kizu, Ryu Ishihara, Masaharu Tatsuta, Toshio Shimokawa, Noriya Uedo.

Gastrointestinal Endoscopy

第72巻 第5号 1006-1013頁

2010年11月発行

## 論文審査の要旨

本研究は、時に重大な問題となりうる大腸内視鏡検査中の病変の見落としを減らすため、従来の観察法（白色光観察;WLI）より多くの腫瘍性病変を発見できる新規検査法の開発を目的として計画された。筆者らは特殊な波長の照射光により腫瘍性病変を色調の違いとして描出できる自家蛍光内視鏡 (AFI) に先端透明フード (TH) を装着して観察する新規観察法を考案し、前向き無作為化比較試験を行なった。561名の症例を登録し、WLI もしくは AFI, 及び TH の有無によって設定した4群 (WLI 単独群, WLI+TH 群, AFI 単独群, AFI+TH 群) に無作為に割り付けて検査を行い、一症例あたりの腫瘍性病変の発見割合を比較した。各群の背景因子に差はみられなかったが、新規観察法である AFI+TH 群の大腸腫瘍発見割合 [95%信頼区間] は 1.96 [1.50-2.42] で、標準的観察法である WLI 単独群の 1.19 [0.93-1.44] に比べて統計学的に有意に高かった。またサブグループ解析では、隆起型腫瘍の発見割合は TH 装着によって有意に向上し、平坦型腫瘍の発見割合は AFI によって有意に向上していた。すなわち、今回検討した AFI と TH は、それぞれ違うタイプの病変を拾い上げ、それらを組み合わせることにより全体の腫瘍発見割合を向上させており、本研究では多数の症例を登録して新規観察法の有用性を証明しただけでなく、病変を見落とすメカニズムが二種類存在し、どちらにも対応できるように技術を組み合わせることが重要であることを初めて明らかにした研究といえる。これらの発見は見落としのない大腸腫瘍の早期発見を可能とし、ひいては大腸癌予防に貢献しうるものであり、有意義な研究と評価できる。公聴会に置ける質疑応答も適確であり、参考文献と合わせて医学博士の学位に十分値する研究である。

## 参 考 論 文

1. Efficacy of an endo-knife with a water-jet function (Flushknife) for endoscopic submucosal dissection of superficial colorectal neoplasms.

Yoji Takeuchi, Noriya Uedo, Ryu Ishihara, Hiroyasu Iishi, Takashi Kizu, Takuya Inoue, Rika Chatani, Noboru Hanaoka, Tomoyasu Taniguchi, Natsuko Kawada, Koji Higashino, Toshio Shimokawa, Masaharu Tatsuta.

Am. J. Gastroenterol. 105:314-322, 2010

2. A case of aceruloplasminaemia :abnormal serum ceruloplasmin protein without ferroxidase activity.

Yoji Takeuchi, Masahide Yoshikawa, Takashi Tsuchino, Noboru Tsukamoto, Akira Shiroy, Eiryō Kikuchi, Hiroshi Fukui, Hiroaki Miyajima.

J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry 72:543-545, 2002

3. Magnifying narrowband imaging is more accurate than conventional white-light imaging in diagnosis of gastric mucosal cancer..

Yasumasa Ezo, Manabu Muto, Noriya Uedo, Hisashi Doyama, Kenshi Yao, Ichiro Oda, Kazuhiro Kaneko, Yoshiro Kawahara, Chizu Yokoi, Yasushi Sugiura, Hideki Ishikawa, Yoji Takeuchi, Yoshibumi Kaneko, Yutaka Saito

Gastroenterology 141:2017-2025, 2011

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに消化器内視鏡診断学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

平成 26 年 3 月 6 日

学位審査委員長

生体防御・修復医学

教授 吉川 正英

学位審査副委員長

消化器機能制御・移植医学

教授 中島 祥介

学位審査委員

分子腫瘍病理学

教授 國安 弘基

学位審査委員

消化器病態・内分泌機能制御医学

准教授 吉治 仁志

学位審査委員（指導教員）

消化器病態・内分泌機能制御医学

教授 福井 博