

別紙 1 - 1

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 乙 第 号
------	---------

氏 名 鶴留 一誠

論 文 題 目

In vivo histological diagnosis for gastric cancer using endocytoscopy

(Endocytoscopy を用いた胃癌の生体内組織学的診断)

論文審査担当者

名古屋大学教授

主 査 委員

小寺 泰久 

名古屋大学教授

委員

豊岡 伸哉 

名古屋大学教授

委員

柳野 正人 

名古屋大学教授

指導教授

後藤 亮実 

論文審査の結果の要旨

別紙 1 - 2

近年超拡大観察を可能とする内視鏡として Endocytoscopy が開発され、病理組織像に匹敵する画像を生体内でリアルタイムに得ることが可能となっており、本研究では Endocytoscopy による胃癌に対する仮想生検の有用性を検討した。正常粘膜（胃底腺粘膜や幽門腺粘膜）・腸上皮化生粘膜・胃癌から得られた Endocytoscopy 画像は、生検や内視鏡切除で得られた HE 染色での水平断と同様であり、Endocytoscopy では病理組織像に近似した生体内画像を得ることが可能となることを確かめた。Endocytoscopy を用いた胃癌診断の感度・特異度・正診率は、内視鏡専門医 A にて 88.0%、92.9%、90.6%であり、病理専門医 B にて 88.9%、91.3%、90%であり、Endocytoscopy 診断の一致率（ κ 値）は 0.745 と良好な成績が得られた。この結果、Endocytoscopy が胃癌の生体内組織学的診断に有用である可能性が示唆された。

本研究に対し、以下の点を議論した。

- 1.メチレンブルー色素内視鏡を行うと、内視鏡の白色光が刺激となり、DNA 損傷をきたすという報告がある。しかしながら、DNA 傷害が発癌につながったという報告はなく、今回用いたメチレンブルーの濃度・散布量から考えても急性毒性や慢性毒性、特に発癌性は考えにくい。メチレンブルー色素内視鏡に際しては、最小限の濃度・散布量とすること、そして検査終了後は十分に吸引除去するなどの配慮が望まれる。
- 2.約 100 倍の拡大能を有する現行の拡大内視鏡では、胃において粘膜の腺管構造や血管構造の描出が胃癌の鑑別に有用とされているが、Endocytoscopy では生体染色を加えることで構造異型のみならず、核異型を加味した評価が可能となるため、腺腫も含めた上皮性腫瘍の鑑別が可能になると考えられる。Endocytoscopy の観察深度は 50 μ m であるため、粘膜表層が非癌上皮に被覆された病変の露出のない未分化型癌の症例では Endocytoscopy による診断は困難と考えられた。
- 3.悪性腫瘍診断のゴールドスタンダードは病理組織診断だが、生検は抗血栓薬服用者において出血のリスクを高め、また粘膜下層の線維化を来し、内視鏡治療の妨げとなる危険性があるため、Endocytoscopy により不要な生検を省くことができれば臨床上非常に有用であり、病理医の負担軽減にも寄与すると考えられる。リアルタイムに Endocytoscopy 画像を診断するためには内視鏡医の基本的な病理学的知識の習得が必要である。

以上の理由により、本研究は博士（医学）の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※乙第	号	氏名	鶴留 一誠
試験担当者		主査	寺本 弘	豊成 伸哉
		指導教授	後藤 秀実	
<p>(試験の結果の要旨)</p> <p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. メチレンブルー染色のDNA傷害について 2. Endocytoscopyの鑑別診断能について 3. Endocytoscopyの臨床応用について <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、消化器内科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p>				

学力審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※乙第	号	氏名	鶴留 一誠
学 力 審 査 担 当 者	主 査	小. 手本 弘	豊岡 伸哉	柳野 正人
	指導教授	後. 藤 秀 寛		

(学力審査の結果の要旨)

名古屋大学学位規程第10条第3項に基づく学力審査を実施した結果、大学院医学系研究科博士課程を修了したものと同等以上の学力を有するものと学位審査委員合議の上判定した。