

# HE染色と併用可能な粘液に対する無色透明蛍光色素：癌病理診断への応用



ライフサイエンス

## Keywords

組織染色 / 病理診断



稲垣 宏 教授



高瀬弘嗣 技術職員

所属

医学研究科 臨床病態病理学分野

専門分野

人体分子腫瘍病理学

所属学会

日本病理学会、日本リンパ網内系学会、日本血液学会

HP

<http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/patho2.dir/mysite1/index.html>



## 研究概要

腫瘍細胞が少数の場合、その病理診断は、しばしば困難である。腺癌は粘液を有するため、HE染色に加え粘液染色を行うことは、癌細胞の同定に極めて有用である。しかし、粘液染色は、通常HE染色後に別切片で行われており、細胞同一性や迅速性に難がある。

我々は、HE染色と同時染色可能な粘液反応性無色透明蛍光色素を利用して1枚の切片から様々な情報を引き出す方法を研究している。

## 強み・特徴

病理診断では、基本染色であるHE標本に加えて粘液染色を別々の切片で行うが、この際、細胞同一性は失われる（HE染色と粘液染色の色調は類似し、これらを同時には行わない）。

本法に用いる粘液反応性蛍光色素は、無色透明であり、HE染色と同時染色が可能である。この蛍光色素をHE染色と重染色することにより、細胞同一性を保ったままHE染色（明視野観察）と粘液染色（蛍光観察）の両者を評価することが可能となった。

## 関連する特許出願

発明の名称：染色方法、染色剤、及び染色キット

出願人：公立大学法人名古屋市立大学

公開番号：特開2018-162986（2017.3.24出願）



## 実用化イメージ

- 組織染色液
- 病理診断試薬
- 自動染色液用キット

## 問い合わせ

産学官共創イノベーションセンター

（桜山キャンパス本部棟2階／事務局学術課内）

〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄1番地

（名古屋市営地下鉄桜通線「桜山」駅③出口すぐ）

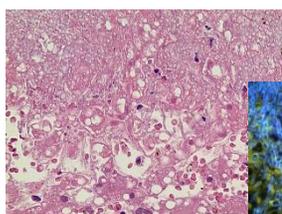
☎ 052-853-8309 FAX 052-841-0261

✉ [ncu-innovation@sec.nagoya-cu.ac.jp](mailto:ncu-innovation@sec.nagoya-cu.ac.jp)

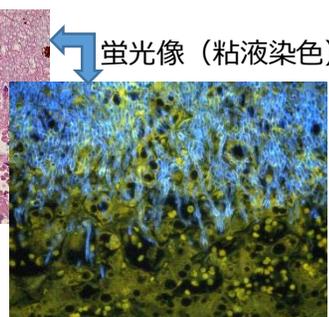
## 粘液反応性蛍光色素染色例

透過像（微分干渉像）

蛍光像重ね合わせ

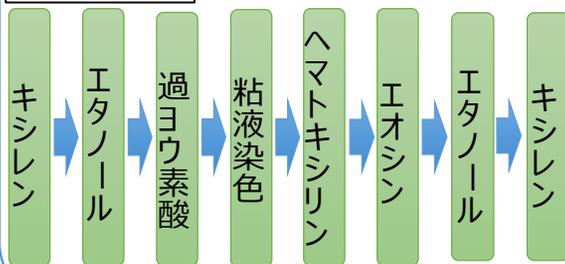


透過像（HE染色）



蛍光像（粘液染色）

## 染色手順



## 研究者からのメッセージ

非常に小さい組織片から作製される貴重な切片を使用して診断等を行う場合には、1枚の切片から同時に診断につながる複数の情報を得る必要があります。より精度の高い診断を行うためにも、蛍光色素を応用利用した組織染色を必要としています。

染色技術の共同研究先を募集しています。