

医学部病理標本センター

教授 味岡 洋一・助教 大橋 瑠子

そのプレパラート、プロが作ります。

- 新潟大学医学部病理標本センターの事業内容紹介 -

【キーワード】

HE染色

特殊染色

免疫染色

バーチャルスライド

標本保管

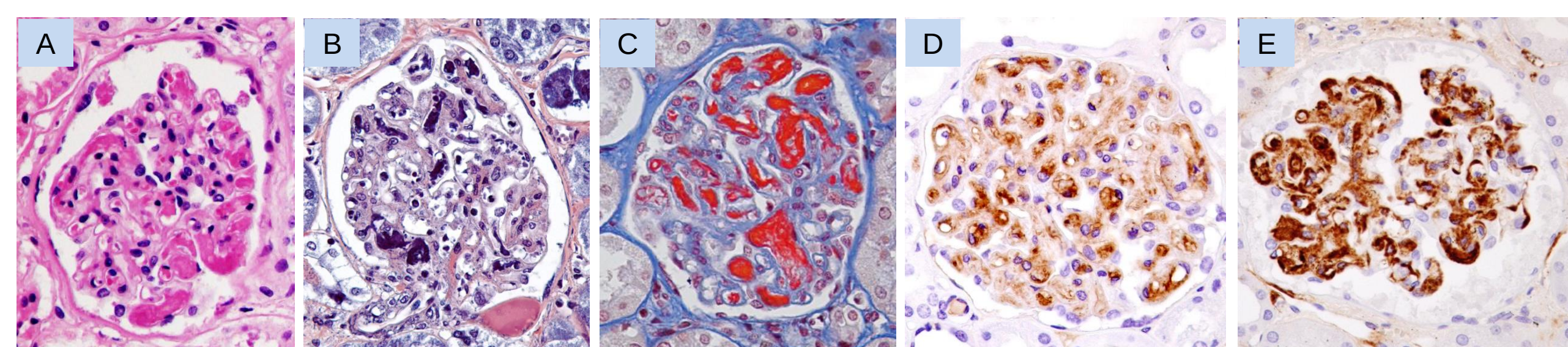
■概要

新潟大学医学部病理標本センターは、ヒトやマウスなど哺乳類に限らずさまざまな実験用動植物の試験研究用組織標本の受託作製及びそれに関わる研究教育支援、研究教育用資料の保存・管理を目的として、2015年9月に設立された公的共同研究施設です。

今回は、県内の企業・自治体・研究機関の皆様や五十嵐キャンパスの先生方に広く事業内容を知っていただくため、当センターにおける標本作製事例についてご紹介します。

■詳細

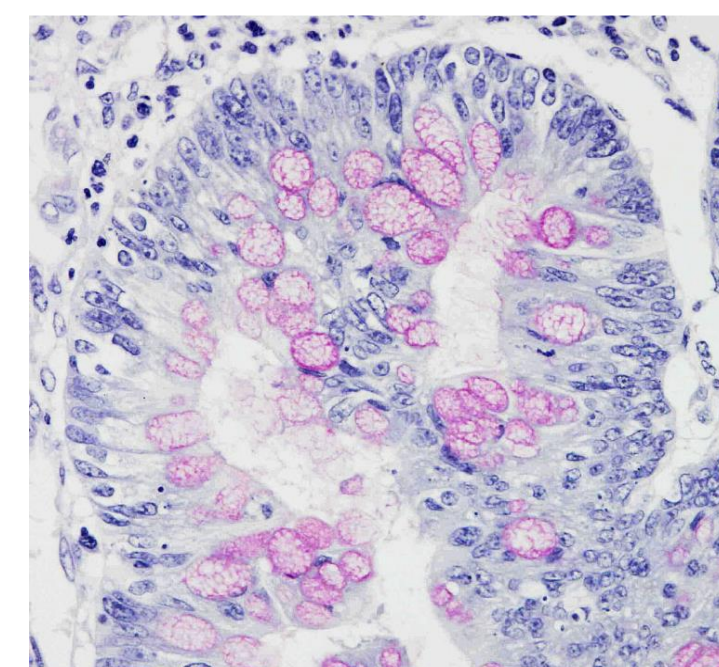
主たる事業内容は各種ホルマリン固定パラフィン切片や凍結切片作製、HE染色や組織化学・免疫組織化学などの染色技術による病理標本作製、培養細胞の各種染色・撮影、病理専門医による病理組織評価とマクロ・ミクロレベルでの写真撮影、バーチャルスライド化、パラフィンブロック保管の受託です。



血栓性微小血管障害症 (TMA) のヒト病理解剖例の腎糸球体の顕微鏡写真
A: HE染色, B: PTAH染色, C: MSB染色, D: IgM免疫染色, E: Factor VIII免疫染色

○競合研究に対する優位性

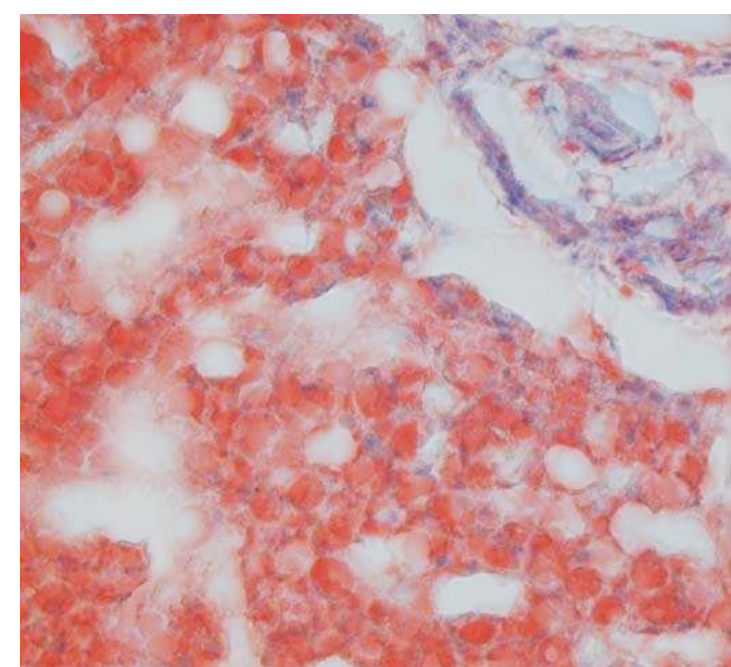
基礎研究のみの経験によるシーズは全国に存在します。しかしそれだけでは多様なニーズに答えるのに限界があります。当センターでは医療現場における病理診断・診療にルーチンで従事し、かつ遺伝子診断や分子生物学の知識も豊富なスタッフによる形態解析を提供しているという点が全国でほかに類をみない特徴となっています。



PAS染色 (粘液染色)
標本: ヒト大腸癌の粘液が赤く染まっている様子



ベルリン青染色 (鉄染色)
鉄が青く染まる
標本: ヒト喀痰中に見られたアスベスト



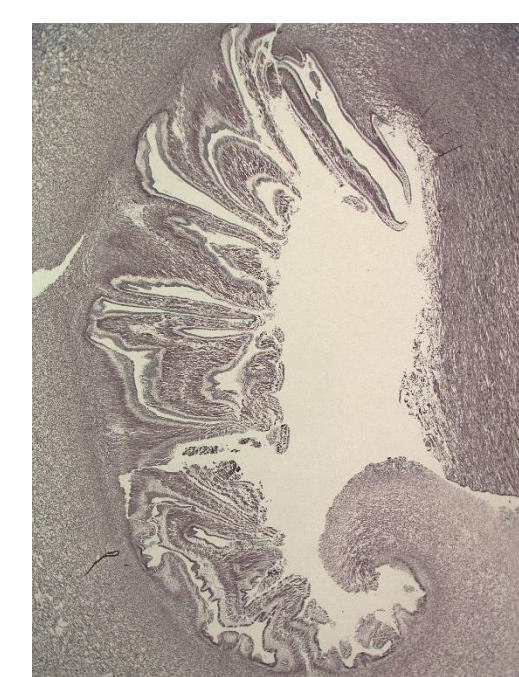
Oil red O染色
脂肪が朱色に染まる
標本: ヒト脂肪肝

○実施例、応用例

過去1年間の受託案件数: 30件

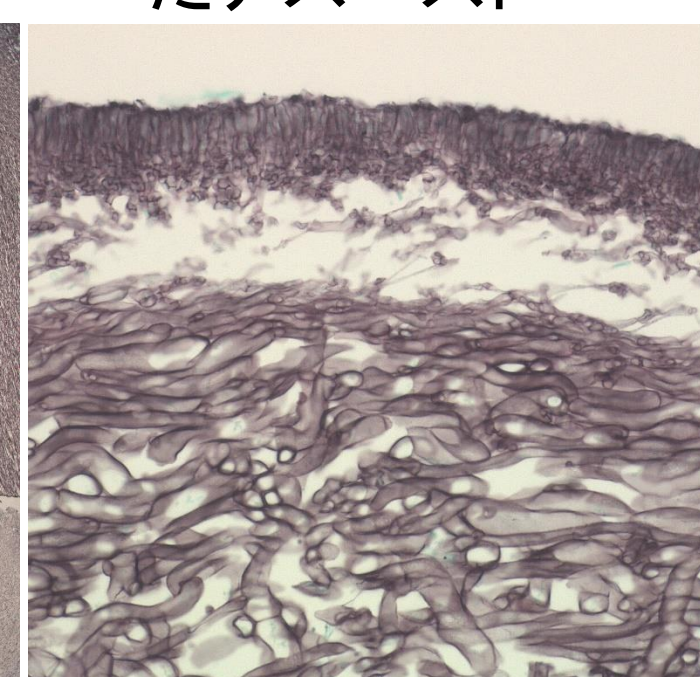
うち共同研究: 17件 (2016年9月23日現在)

これまでの標本作製実績の一部を写真に示しました。その他にも様々な標本作製や染色に対応していますので、まずはお気軽にご相談ください。

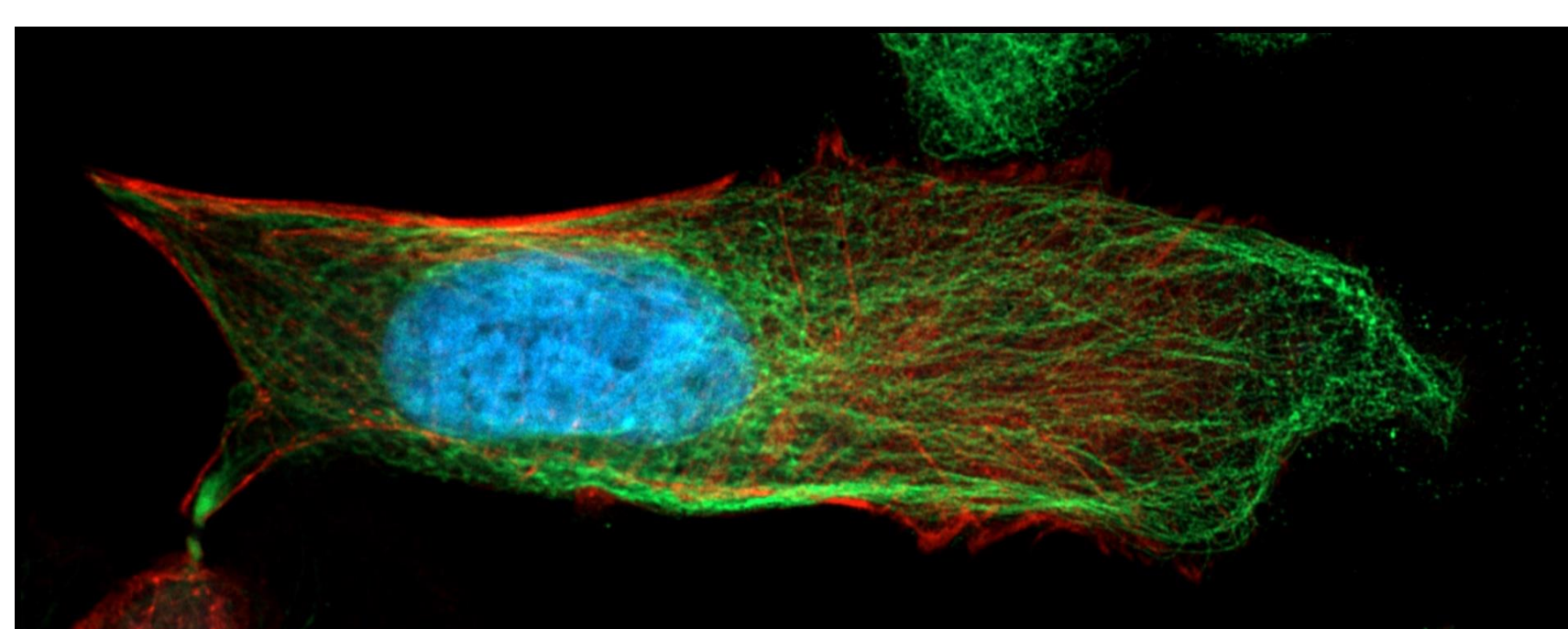


Grocott染色
カビやキノコの菌糸が黒く染まる

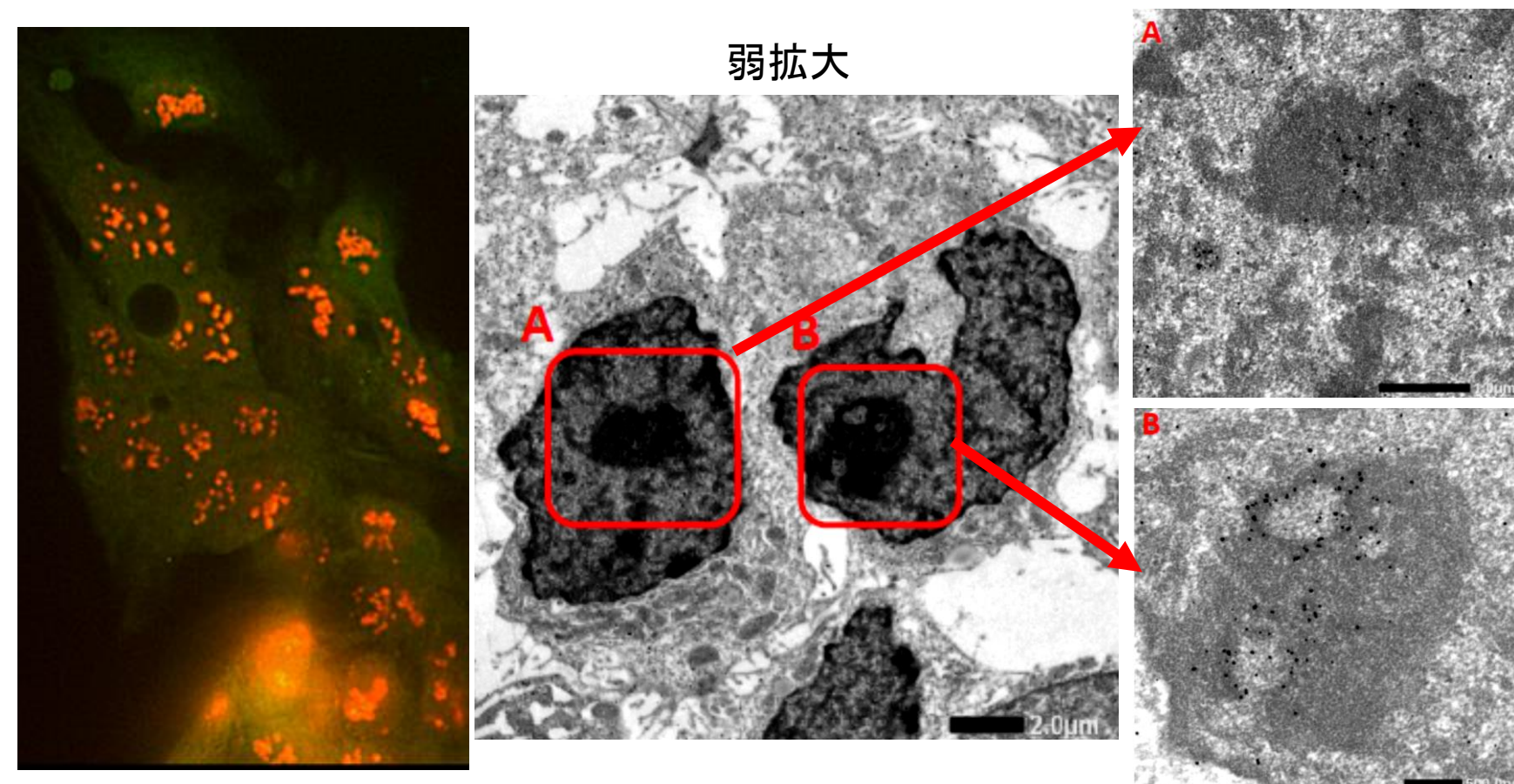
標本: シイタケ
左: ルーベ写真 右: 傘裏側のひだの強拡大



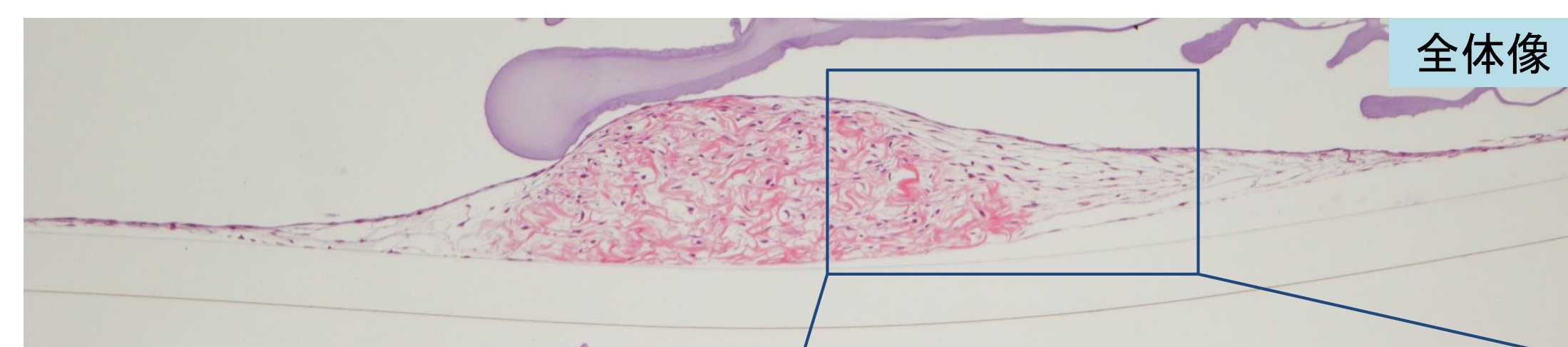
Ziehl-Neelsen染色
結核菌が赤紫色に染まる
標本: 結核菌を貪食したヒトマクロファージ



ヒト子宮頸がん培養細胞株HeLa細胞の蛍光免疫染色

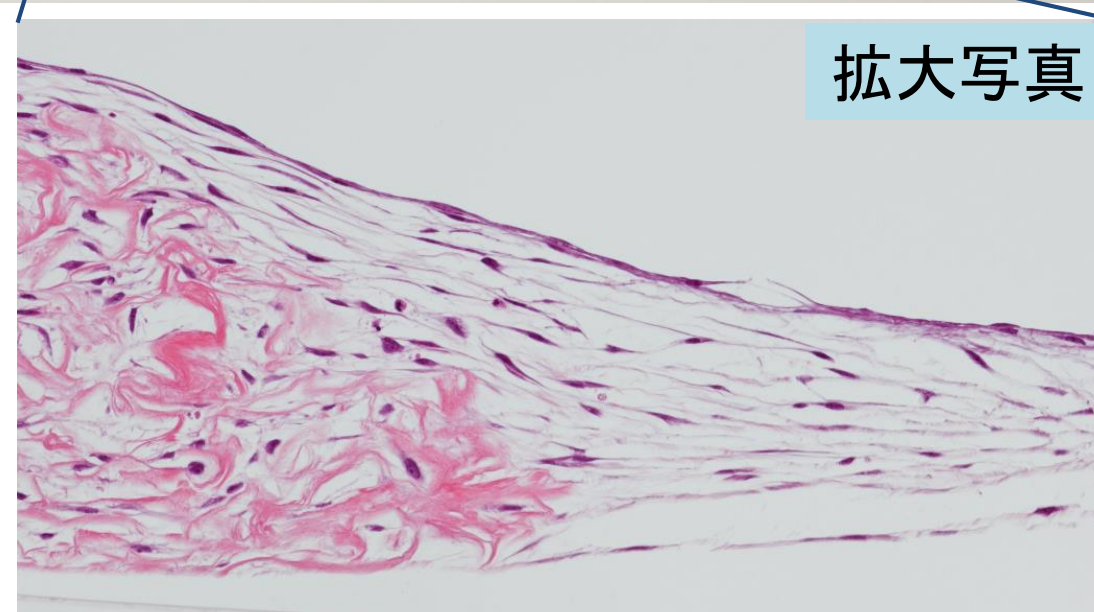


ヒト培養細胞株HepG2細胞の蛍光免疫染色と免疫電子顕微鏡像



全体像

ヒト骨膜細胞の三次元培養像 (HE染色)
(新潟大学医歯学総合病院生命科学医療センターとの共同研究)



拡大写真

■応用を期待する分野

- 医学歯学
 - 分子生物学
 - 医薬品研究
 - 農学・食品関係
 - 理学研究
 - 工業製品開発
- など職域を超えた全ての試験研究分野

各種研究・製品開発推進、教育支援に貢献したいと考えております。

無料相談も受け付けておりますのでぜひこの機会にご利用を検討下さいませ。

本技術の問い合わせ先

新潟大学 地域創生推進機構

TEL: 025-262-7554 FAX: 025-262-7513 E-mail: onestop@adm.niigata-u.ac.jp