

# 組織染色・免疫組織染色

histological staining Immunohistochemical staining

ヒト臨床検体・動物組織・植物組織の各組織染色に豊富な実績。

## ■ 組織染色

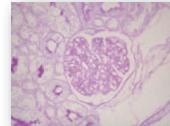
組織染色は、組織学や病理学の分野において、組織や細胞の形態的な変化を簡便に調べるために用いられています。

未染色組織でも形態の違いから結合組織や、細胞核などを見分けることは可能ですが、あらかじめ組織染色を行うことによって、その観察が容易になります。染色の方法には、組織中の特徴的な生体分子(タンパク質、核酸、脂質、炭化水素など)に対して、特定の色素が強く結合する性質を利用した方法や、特定の酵素と反応して発色する基質を用いた方法があります。

弊社では、各種動物組織および植物組織について、各種組織染色をご提供しています。切片作製からの実施や、染色後スライドの画像取得も可能です（別途料金がかかります）。豊富な実績で幅広く対応いたしますので、まずはお気軽にご相談ください。

実施できる組織染色の種類  
価格などは裏面をご参照ください

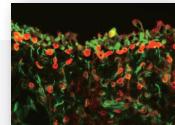
- ヘマトキシリン・エオジン染色(Hematoxylin and eosin stain)
- マッソントリクローム染色(Masson trichrome stain)
- PAS 染色(Perio dic acid-Schiff stain)



## ■ 免疫組織染色

組織切片を用いて組織における細胞レベルでの目的タンパク質の局在を調べることが可能です。抗体濃度、賦活化処理などの条件検討から承ります。パラフィン、凍結切片はもちろん、細胞塊などのホールマウントサンプルも対応可能です。また、色素検出、蛍光検出にも対応しています。

- 切片免疫組織染色



## ■ 関連受託サービス（組織ブロックの作製・切片作製）

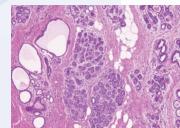
組織学や病理学に必要な標本作製をお手伝いするサービスです。マウスやラット等、弊社でご用意が可能な動物であれば組織や胚の採取から実施します。摘出された組織をご提供いただければ、パラフィンブロックまたは凍結ブロックの作製から、パラフィンブロックもしくは凍結ブロックをご提供いただければ、切片作製から実施します。使用用途やご要望に応じて対応しますので、お気軽にご相談ください。

- 組織の摘出・前処理
- 組織ブロックの作製(組織染色、免疫組織染色用)
- 組織ブロックの作製(in situ ハイブリダイゼーション用)
- 切片作製(1切片/1スライド)

## «実施例» 組織染色

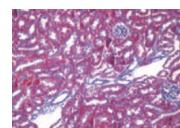
### ヘマトキシリン・エオジン染色 (Hematoxylin and eosin stain)

最も一般的な染色法で、ヘマトキシリン液が核・リボソーム等を青藍色に、エオジン液が細胞質・纖維・赤血球を赤色に染色します。ヘマトキシリンは青紫色の色素であり、これに染まる組織は好塩基性と呼ばれ、細胞核、骨組織、軟骨組織の一部、漿液成分が染色されます。エオジンは赤色の色素であり、これに染まる組織は好酸性と呼ばれ、細胞質、軟部組織の結合組織、赤血球、線維組織、内分泌顆粒などが染色されます。



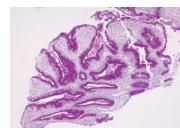
### マッソントリクローム染色 (Masson trichrome stain)

膠原線維を染色する方法で、膠原線維と筋線維を染め分けるのが特徴です。分子量の異なる色素を用いるため3色染色(トリクローム)と呼ばれます。ヘマトキシリンで核が青紫色に染まり、その後に拡散速度の大きい小色素分子(酸フクシン、ポンソーキシリジン)が細胞の細網孔へ浸透して赤色に染まり、次いで拡散速度の小さい大色素分子(アニリン青)が膠原線維の粗構造に入り込み、青色に染まります。

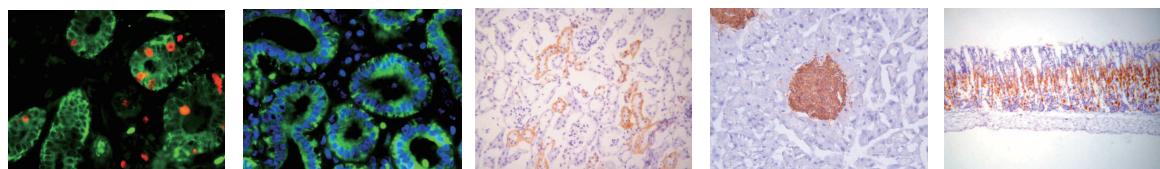


### PAS 染色 (Perio dic acid-Schiff stain)

過ヨウ素酸シッフ反応とも呼ばれる染色法で、主に糖原を染める染色です。細胞質内糖原顆粒、アポクリン腺などからの分泌物などがPAS反応陽性とされます。また、膠原線維、血管内皮などはPAS反応弱陽性とされます。病理組織学的には細胞内異生物の検出、グリコーゲン変性の証明、血管内皮の検出などに用いられます。



## «実施例» 免疫組織染色



### 株式会社ファーマフーズ アプロサイエンスグループ

〒770-0865 徳島県徳島市南末広町4-53 エコービル4階  
■Tel:088-678-6372 ■Mail:bio@apro-s.com  
■Url:<https://apro-s.com/>  
本社 〒615-8245 京都府京都市西京区御陵大原1-49

販売店