

# 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。

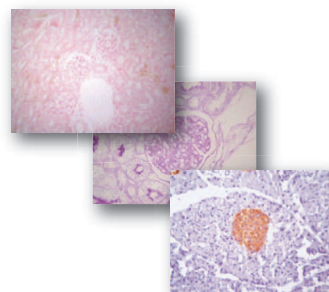
未染色組織でも形態の違いから結合組織や、細胞核などを見分けることは可能ですが、あらかじめ組織染色を行うことによって、その観察が容易になります。染色の方法には、組織中の特徴的な生体分子(タンパク質、核酸、脂質、炭化水素など)に対して、特定の色素が強く結合する性質を利用した方法や、特定の酵素と反応して発色する基質を用いた方法があります。

アンテグラルでは、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)	¥1,000~/スライド
マッソントリクローム染色(Masson trichrome stain)	¥2,000~/スライド
PAS染色(Periodic acid-Schiff stain)	¥1,500~/スライド
アルシアンブルー染色(Alcian Blue stain)	¥2,000~/スライド
エラスチカ・マッソン染色(Elastica Masson stain)	¥2,000~/スライド
アザン染色(Azan stain)	¥2,000~/スライド
クリューラーバララ染色(Kluver-Barrera method for myelin and nerve cells)	¥2,000~/スライド
トルイジンブルー染色(Toluidine blue stain)	¥1,000~/スライド

※ 多検体割引がございます。詳しくはお問合せください。



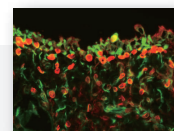
## ■ 免疫組織染色

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、細胞塊などのホルマリン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

¥5,000~/スライド

※ 多検体割引がございます。詳しくはお問合せください。



## ■ 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。

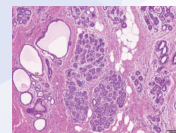
組織の摘出・前処理	¥30,000
組織ブロックの作製(組織染色、免疫組織染色用)	¥3,000
組織ブロックの作製(in situ ハイブリダイゼーション用)	¥10,000
切片作製(1切片/1スライド)	¥1,000

## 《実施例》 組織染色

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

¥1,000~/スライド

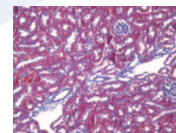
最も一般的な染色法で、ヘマトキシリン液が核・リボソーム等を青藍色に、エオジン液が細胞質・繊維・赤血球を赤色に染色します。ヘマトキシリンは青紫色の色素であり、これに染まる組織は好塩基性と呼ばれ、細胞核、骨組織、軟骨組織の一部、漿液成分が染色されます。エオジンは赤色の色素であり、これに染まる組織は好酸性と呼ばれ、細胞質、軟部組織の結合組織、赤血球、線維組織、内分泌顆粒などが染色されます。



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

¥2,000~/スライド

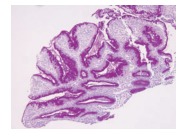
膠原線維を染色する方法で、膠原線維と筋線維を染め分けるのが特徴です。分子量の異なる色素を用いるため三色染色(トリクローム)と呼ばれます。ヘマトキシリンで核が青紫色に染まり、その後拡散速度の大きい小色素分子(酸フクシン、ボンソーキシリジン)が細胞の細網孔へ浸透して赤色に染まり、次いで拡散速度の小さい大色素分子(アニリン青)が膠原線維の粗構造に入り込み、青色に染まります。



### PAS 染色 (Periodic acid-Schiff stain)

¥1,500~/スライド

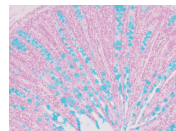
過ヨウ素酸シッフ反応とも呼ばれる染色法で、主に糖原を染める染色です。細胞質内糖原顆粒、アポクリン腺などからの分泌物などがPAS反応陽性とされます。また、膠原線維、血管内皮などはPAS反応弱陽性とされます。病理組織学的には細胞内異生物の検出、グリコーゲン変性の証明、血管内皮の検出などに用いられます。



### アルシアンブルー染色 (Alcian Blue stain)

¥2,000~/スライド

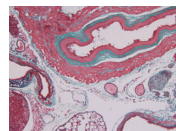
軟骨や線維性結合組織に含まれる酸性ムコ多糖類を特異的に染色するために用いられる。色素が結合した部位は青藍色に鮮やかに染色されます。



### エラスチカ・マッソン染色 (Elastica Masson stain)

¥2,000~/スライド

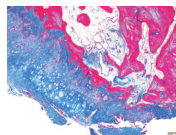
膠原線維と筋線維を染め分ける染色法で、肺、皮膚、肝臓、消化管、腎臓などにおいて血管病変、弾性線維変化、線維化を個々の細胞形態を確認しながら捉えることができる染色法です。



### アザン染色 (Azan stain)

¥2,000~/スライド

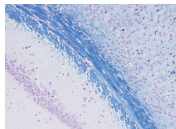
膠原線維と筋線維を染め分ける染色法で、線維性結合組織中の膠原線維をアニリン青で染める代表的な染色法です。硝子変性、線維素などの病的産物も染め分けることができます。



### クリューラーバレラ染色 (Kluver-Barrera method for myelin and nerve cells)

¥2,000~/スライド

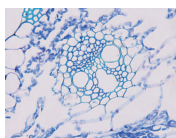
ルクソール・ファスト青染色とクレシル紫染色との重染色であり、髄鞘とニッスル小体、細胞核を同一切片上で染め分けることができます。神経細胞の形態、数や分布等を検索するのに役立ちます。



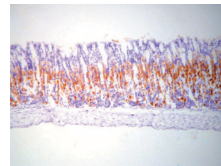
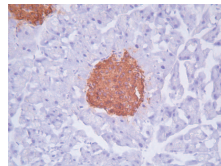
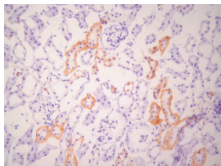
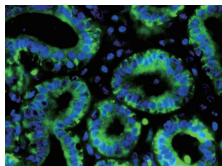
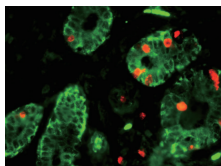
### トルイジンブルー染色 (Toluidine blue stain)

¥1,000~/スライド

トルイジンブルーは塩基性色素で、酸性粘液多糖類、軟骨基質などに結合します。肥満細胞の顆粒等を染め分けることも可能です。植物組織でも良く使用されます。



## 《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