

## NanoSuit 法に関する学術情報

Diagnostics 2021, 11 に浜松医科大学；河崎准教授、当社；針山らの論文が掲載されました。  
“Diagnosis of Ion-Exchange Resin Depositions in Paraffin Sections Using Corrective Light and Electron Microscopy-NanoSuit Method”

<https://www.mdpi.com/2075-4418/11/7/1193>

高カリウム血症、高リン酸血症、高コレステロール血症などの治療に、ポリスチレンスルホン酸カルシウムなどイオン交換樹脂が使われる場合があります。しかし胃腸炎を誘発するなどの副作用も起きうるため病理組織診断にてイオン交換樹脂の残存やその状態を解析し、治療の継続や中断を判断する場面があります。

しかしながら従来の H&E 染色による組織観察では病理医がイオン交換樹脂の種類や状態を識別できる割合は 76%程度とされていました。

これに対して、NanoSuit 法を用いた SEM-EDS 観察によりイオン交換樹脂中の硫黄、リン、カリウム等を検出し識別精度を高めることができました。NanoSuit (TypeII) を用いると簡易な操作で病理標本表面に導電性を付与することができるので、このような解析が可能になります。

