

# AKH研究センター20年の歩みの病理 標本作成、仕様の変化

(株)秋田病理組織細胞診研究センター  
金子 麻里杏 水木 悠太



# はじめに

弊社は2003年3月に発足しまして、今年で創立20周年を迎えました。

今回は20年の歩みでの病理標本作成に焦点を当て、標本作成における仕様の变化についてまとめさせて頂きました。

この20年間でより良い標本と診断が行えるよう、臨床医、病理医、社員の多方面から様々な指摘、提案から協議を重ね変化を遂げてきましたので参考になれば幸いです。



# 仕様が変化した実例

## 生検処理

- 組織は大きさによってブロックを別にする
- パラフィン浸透をエクспレスから自動包埋装置(VIP)へ
- 前立腺の組織固定を濾紙からバイオシートへ
- 前立腺はファースト診断の時点で免疫染色を行う
- 確定診断が出るまで、生検用器を保管する
- 前立腺、乳腺などをヘマトキシリンで色を付ける際はスポットで直接液を流し入れる
- 組織が肉眼的に確認されなくとも濾紙が容器内にあった場合は濾紙を処理し組織の有無を確認する
- 臨床診断を元に処理の段階で免疫染色の項目をカセットに記載する

## EMR・ESD（内視鏡でのポリープ切除方法の省略）

### ポリープ摘出組織などの処理

- マルクのクロットは等間隔で切り処理する
- ダニが付いた皮膚の検体は一方にダニをつけ半割にする
- 腫瘍部分が立体的で大きいESDはカセットに一本ずつ入れる
- 組織の形状によっては8mm~10mmの大きさであっても半割処理する
- ESDの組織固定を濾紙からバイオシートへ
- アニサキスは短軸輪切り処理する



# 仕様が変化した実例

## 切り出し処理

- 乳腺や脂肪腫など脂肪の多い検体は脱脂の前に100%アルコールにつけておく
- 骨は脱灰前に脱脂する
- 脱灰液をK-CXの他にEDT-Xも取り入れた(免疫染色などへの影響軽減のため)
- 脱脂液をクロロホルム+アルコール混合液からキシレン+アルコール混合液へ変更した(クロロホルムの取り扱いが難しいため)

## その他

- 15%ホルマリンから10%緩衝ホルマリンを使用するようになった
- アルコール、キシレンをリサイクルして使用するようになった



# 組織は大きさによってブロックを別にする

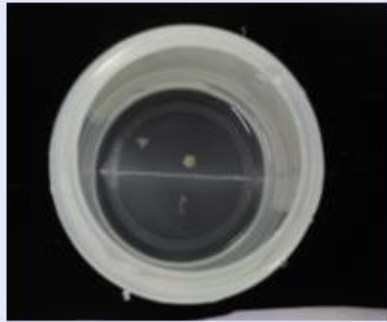
## 内容説明

従来法では組織のサイズに関係無く、依頼書毎にカセットを作成し処理、包埋していたが、現在は一方が大きく、一方が小さいなど極端に組織の個体差が生じる場合はカセットを分けて処理するようになった。



# 従来法

## 3) 微小検体の処理方法



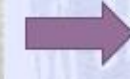
黒シート上で組織片確認。



組織片①のカセット内に入れる。



組織片に色素をつけてマーキング。



濾紙で蓋をして  
しっかり押さえる。



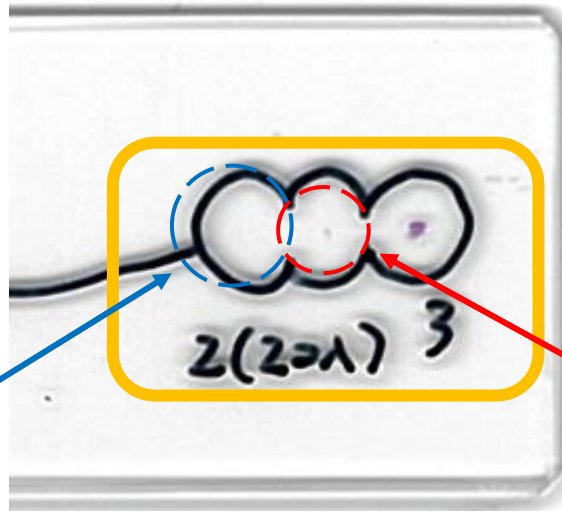
蓋がきちんと閉まったことを  
確認。(色違いの蓋を使用。)



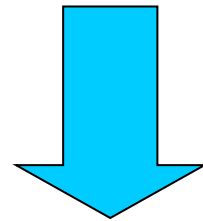
包埋時に色がついているので  
見つけやすい。

# 従来法

一回目の薄切の標本写真

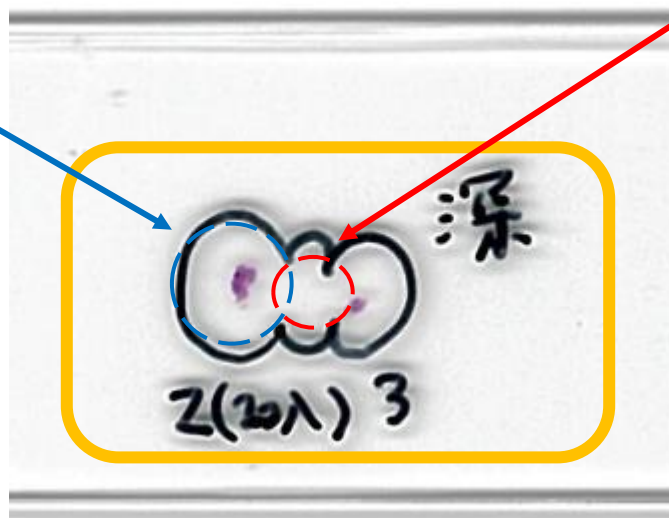


①

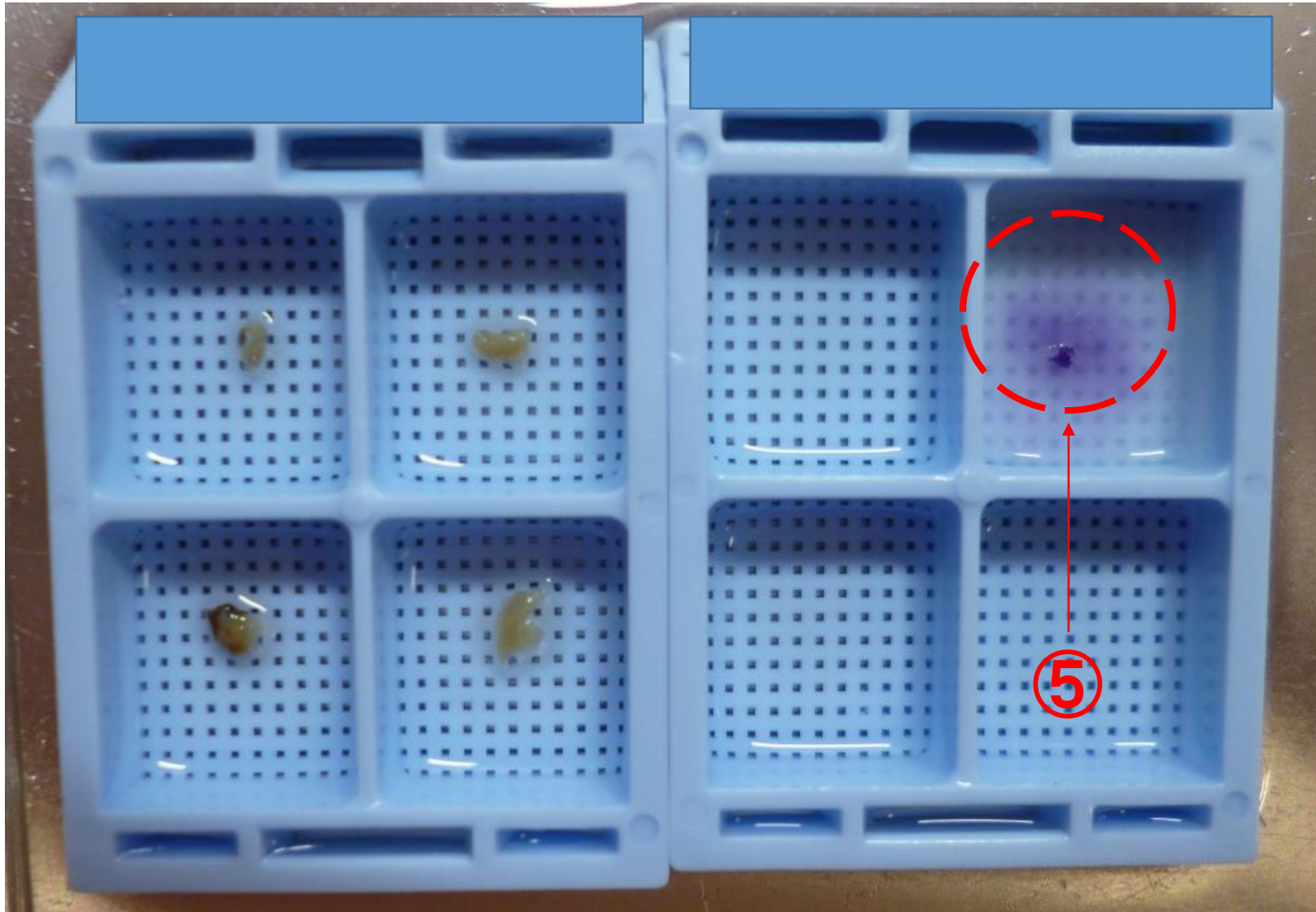


②

深切り後の標本写真



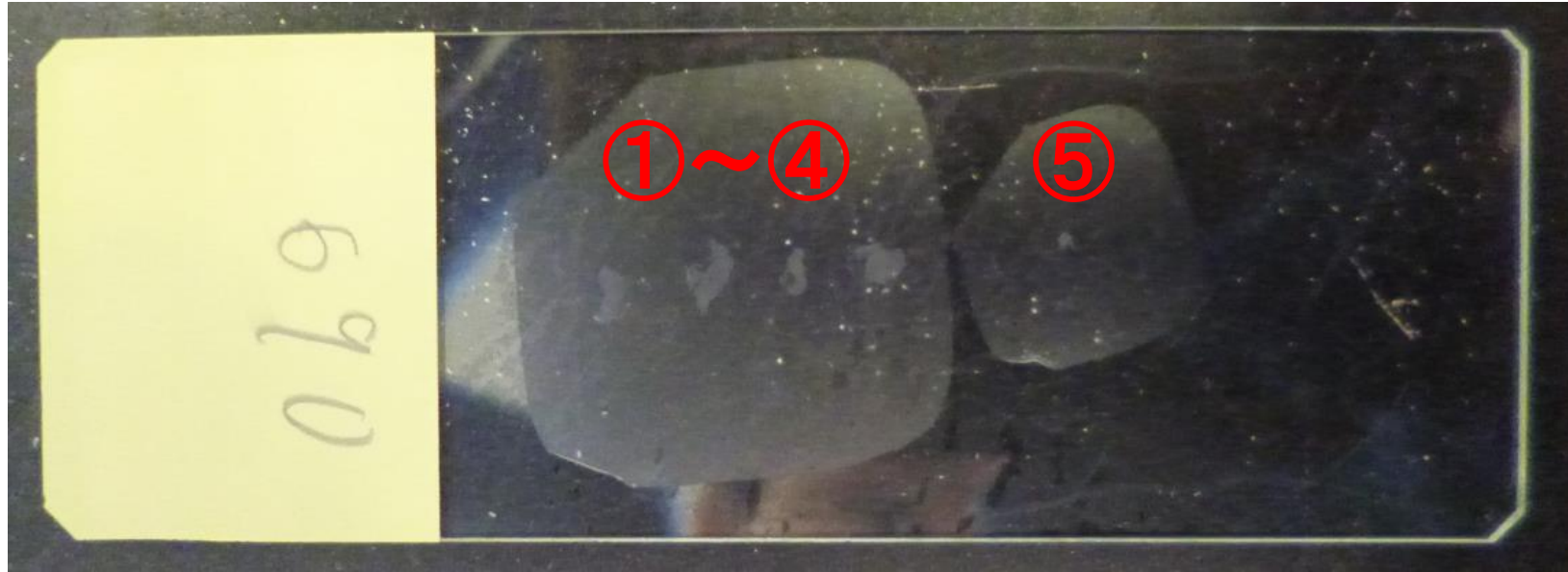
# 現在



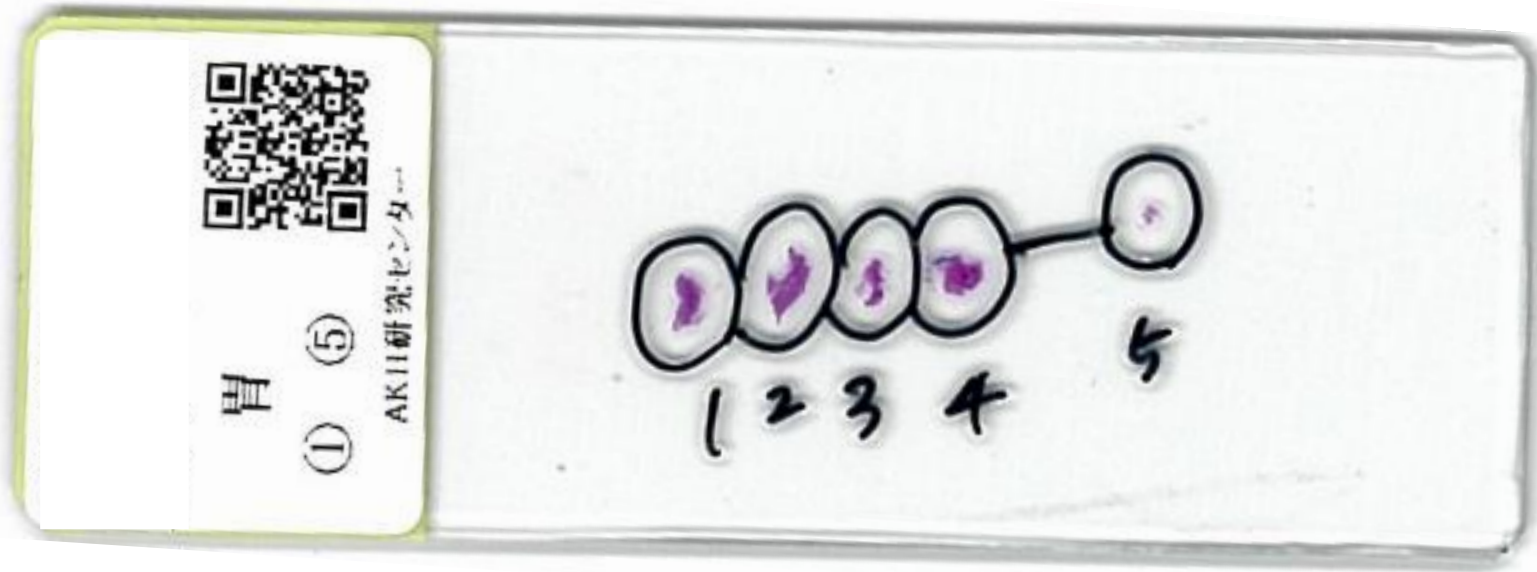
組織の大きさにカセットを分けた写真



# 現在



カセット毎に薄切しスライドと一緒に載せた写真



染色後標本になった写真

# マルクのクロットは等間隔で切り処理する

## 内容説明

マルクのクロットの組織を従来法ではそのままカセットに入れるだけの処理をしていたが現在は等間隔に割を入れ処理し、割面を立てて包埋するようになった。



# 従来法

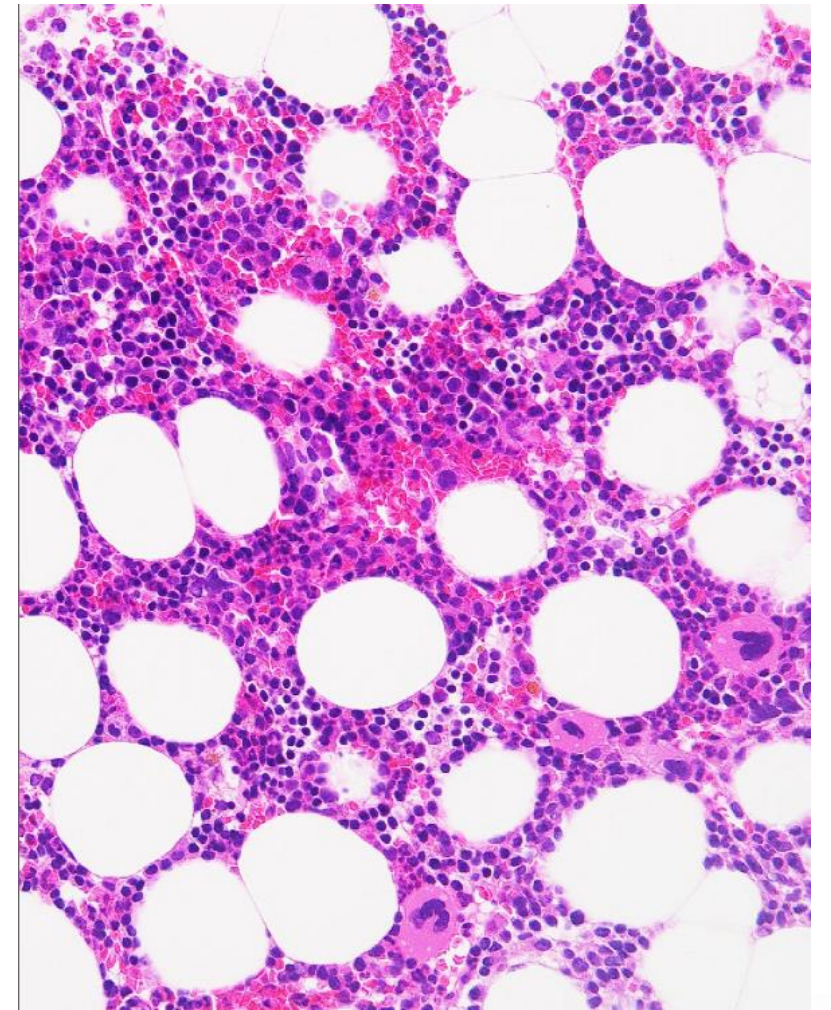


そのまま処理したマルク



欠け

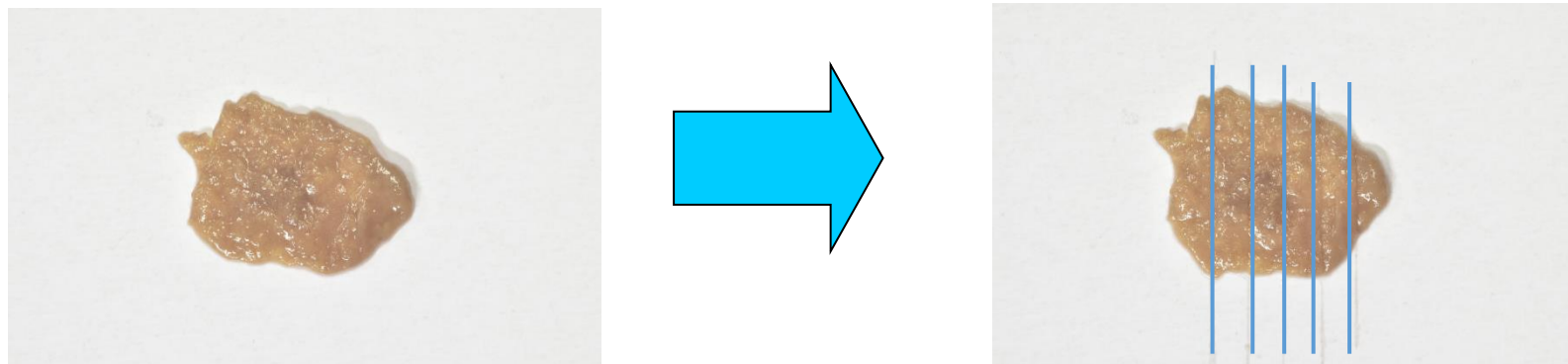
標本写真



診断画像

## やり方手順 (現在)

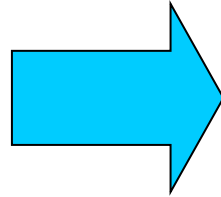
### ①組織に等間隔で割を入れる



### ②割を入れた組織を立ててカセットに入れ、その形に固定されるようバイオシートで組織の周りを押さえる



### ③ 立たせた状態で組織を包埋する



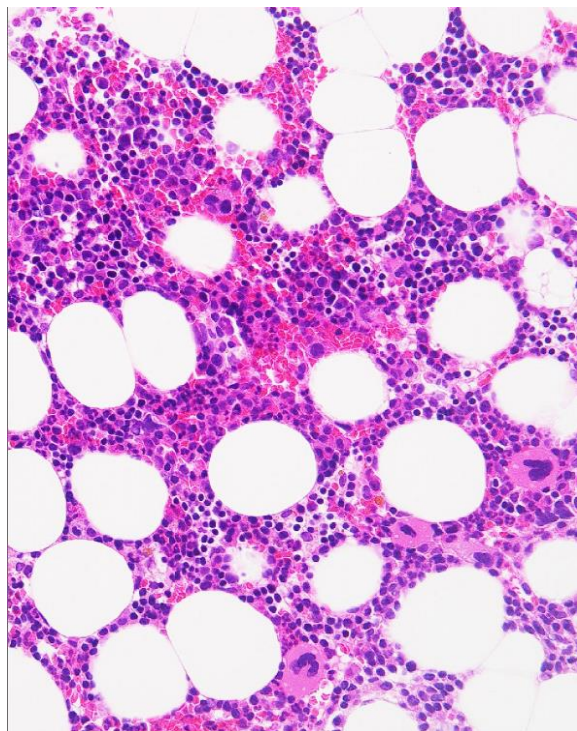
### ④ 薄切→染色→診断へと続いていく



# 従来法



標本写真

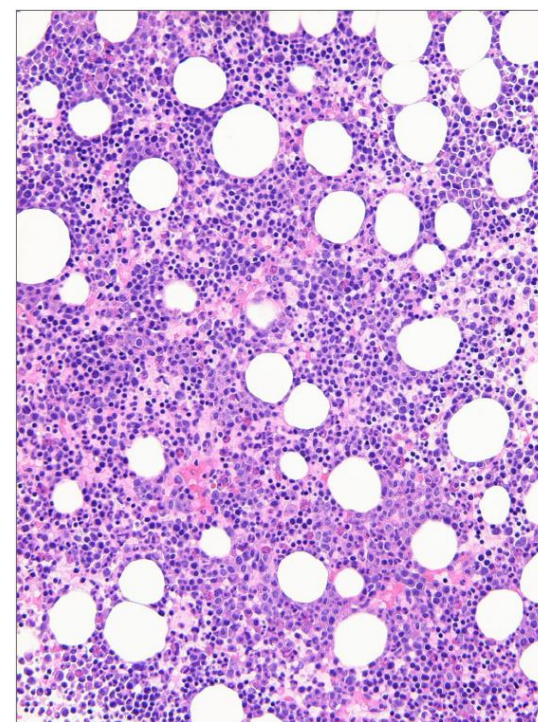


診断画像

# 現在



標本写真



診断画像

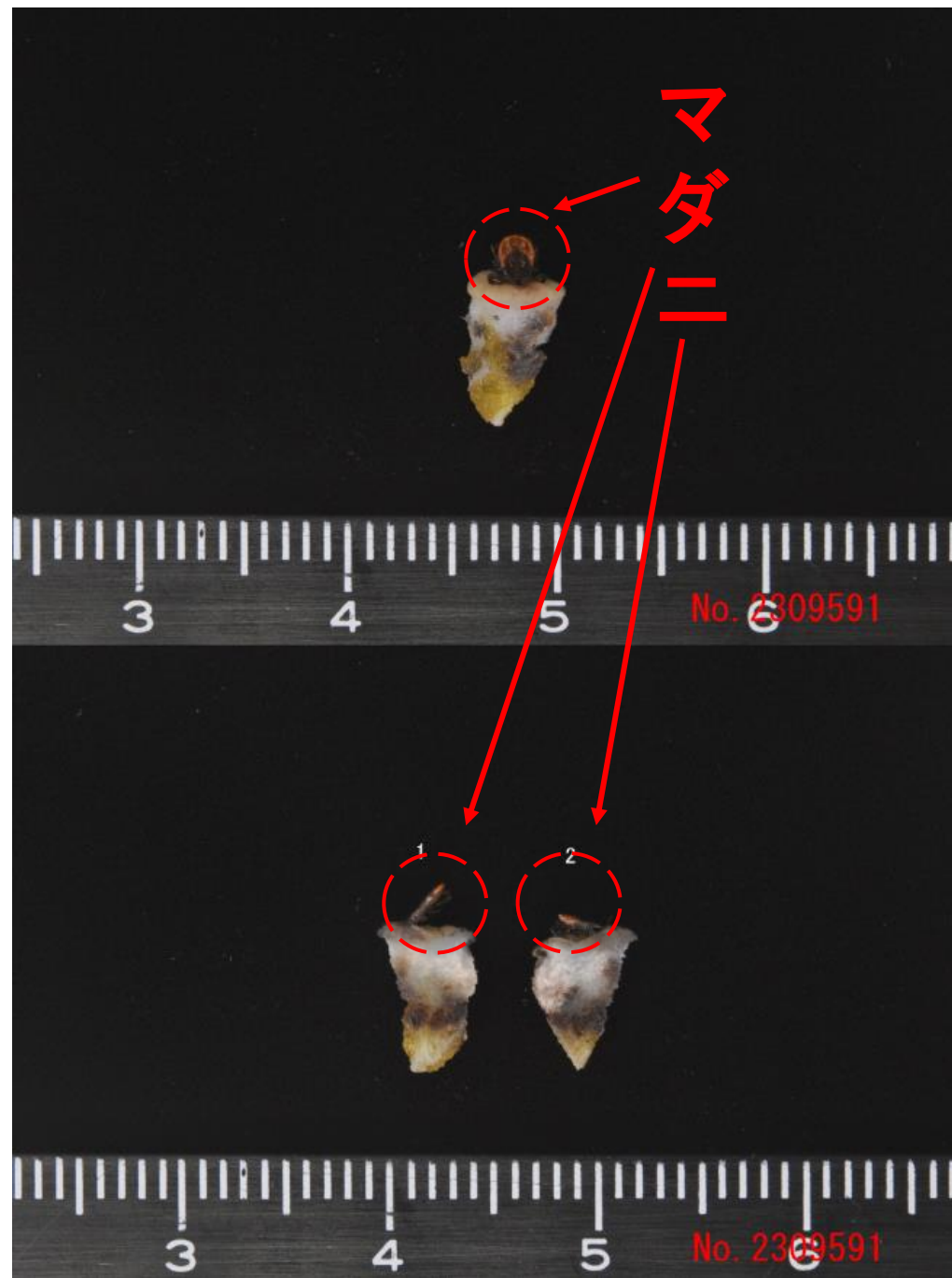
# ダニが付いた皮膚の検体は一方にダニをつけ半割にする

## 内容説明

従来法ではマダニの付いた皮膚はマダニから真二つに切り処理していたが現在は(皮膚の形状にもよるが)可能であれば真二つに切った皮膚のどちらか一方にマダニをつけて処理している。



# 従来法



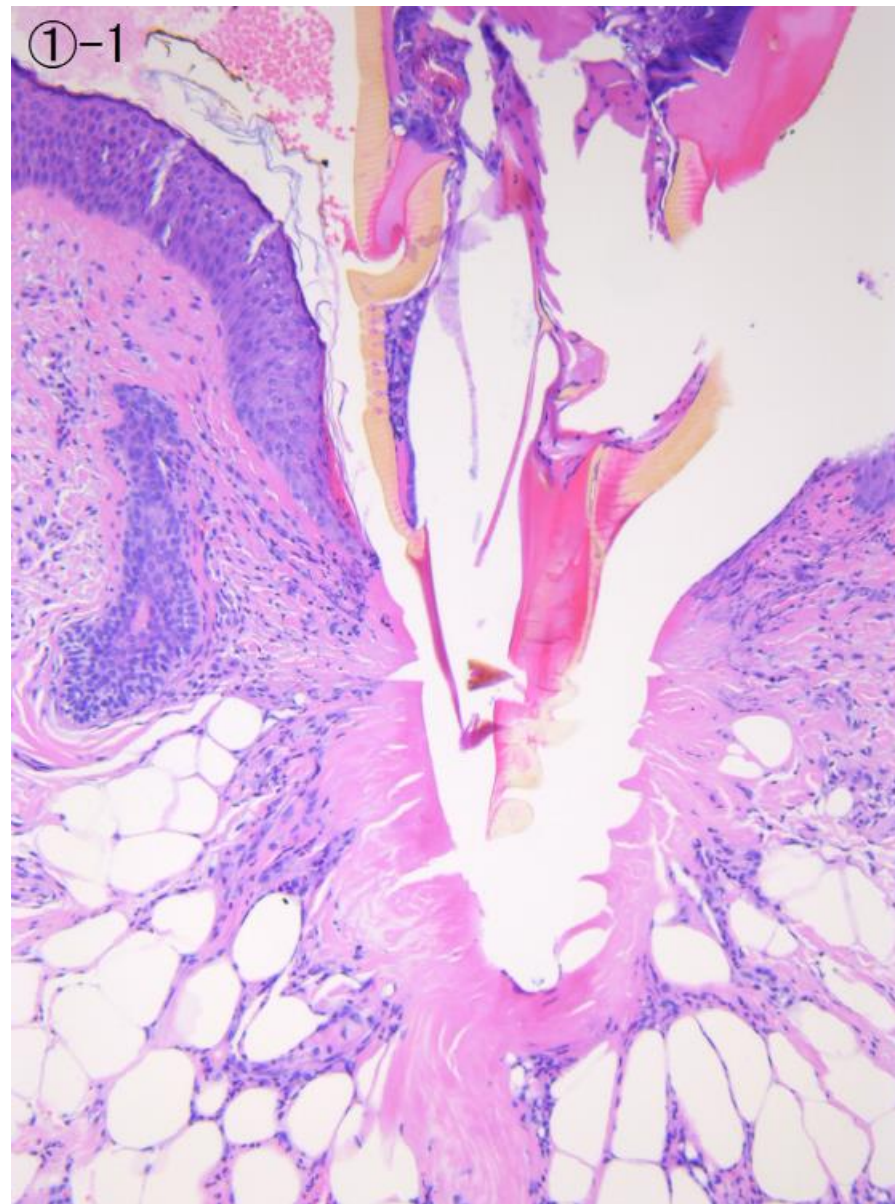
真二つ処理でのマクロ写真



# 従来法



標本写真



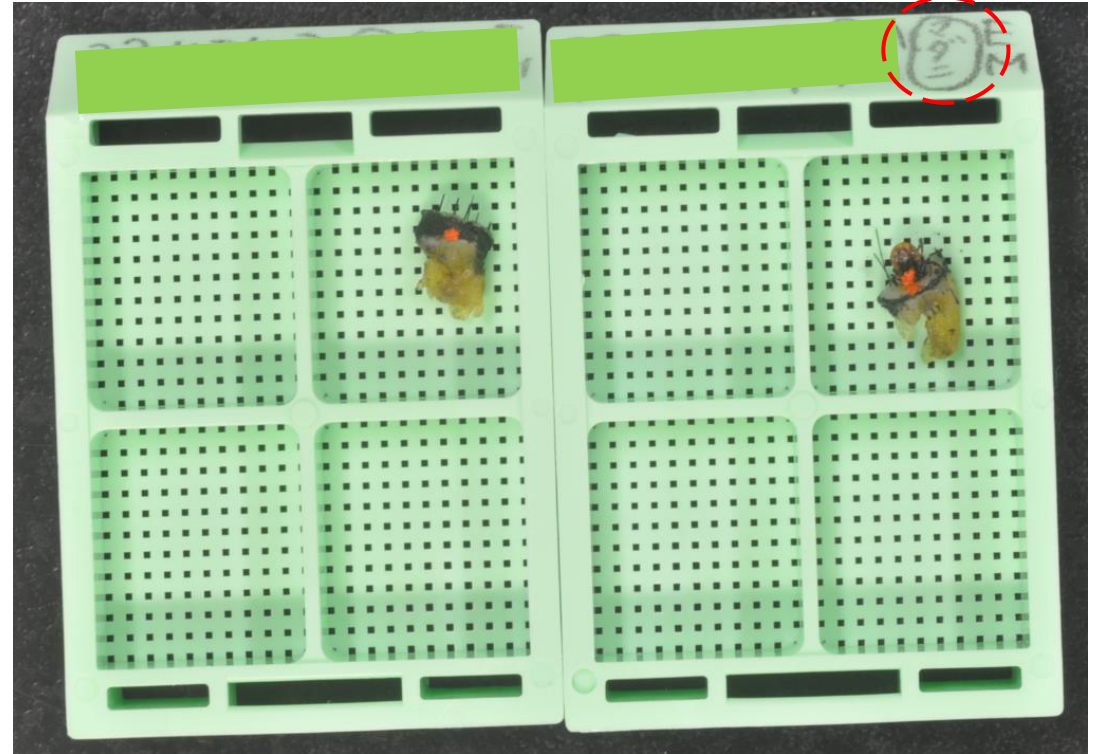
真二つ処理での診断画像

現在

マダニと記載する



一方にマダニを付けた処理でのマクロ写真



組織を分けて入れたカセット写真



# 現在



ダニの付いた方の皮膚を深切りした標本写真



口器がしっかりと載った診断画像



# まとめ

今回は仕様の变化について厳選した3つの題材を詳しく解説させて頂きました。

なぜ仕様が变化したのか原点を辿ると、どの題材も共通して今まで以上に良い診断が行えるようにする為である事に気がつきました。

一枚の依頼書の背景には病気を抱え、悩み、苦しんでいる患者様とその家族がいます。その依頼書に書かれる事のない背景も常に意識し、今後もより良い診断をサポートできる様、更なる成長を遂げ、尽力していきたいと改めて感じました。

今回の発表が少しでも皆様の参考になれば幸いです。

ご清聴ありがとうございました。

