病理検査

片桐　恭雄

岐阜大学医学部附属病院

病理検査

片桐　恭雄
［岐阜大学医学部附属病院］

【はじめに】

病理検査における精度管理は日常業務のレベル向上や知識習得を目的として行っている．
平成 30 年度は日常の病理診断･病理検査の確認として，臓器の観察や切り出しの知識についての精度調査を行なった．

【方法】

（材料）

FFPE 未染色標本，USB メモリ

（実施手順）

1. 申し込み施設に未染色標本４枚，設問 USB メモリを送付．
2. まず HE 染色を各施設で行い，設問ファイルに記載された設問に解答する．

脈管侵襲の染色が準備できない施設はここまで．

3. 脈管侵襲の染色を実施，内容を設問ファイルに記載．HE 標本，脈管侵襲染色標本，未使用の未染色標本，USB メモリを返送．

（評価項目）

設問１　臓器部位
　　可(2 点)，許容範囲(1 点)，不可(0 点)
設問２　マクロ写真の向き
　　可(2 点)，不可(0 点)
設問３　切り出し線
　　可(2 点)，許容範囲(1 点)，不可(0 点)
設問４　標本部位
　　可(2 点)，不可(0 点)
設問５　診断
　　可(1 点)，不可(0 点)

（総合判定・評価について）

判定Ａ・評価○　（合計 8，9 点）
　目的を十分に達している．
判定Ｂ・評価○　（合計 7 点）
　目的を達しているが改善の余地がある．
判定Ｃ・評価△　（合計 6 点）
　病理診断に支障をきたす可能性がある．
判定Ｄ・評価×　（合計 5 点以下）
　病理診断に支障をきたす可能性が十分にある．

【結果】

参加施設数：18 施設

判　定	A	B	C	D
評　価	○		△	×
施 設 数	18	0	0	0

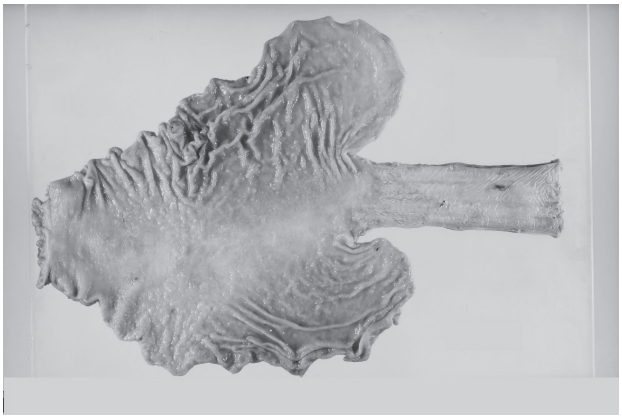
[設問について]

設問１
この臓器は何ですか？
複数の臓器がある場合は全て記載する．

正解：食道・胃（・十二指腸）　　正解率 100%

設問２

このマクロ写真を適切な撮影方向に回転させてください.

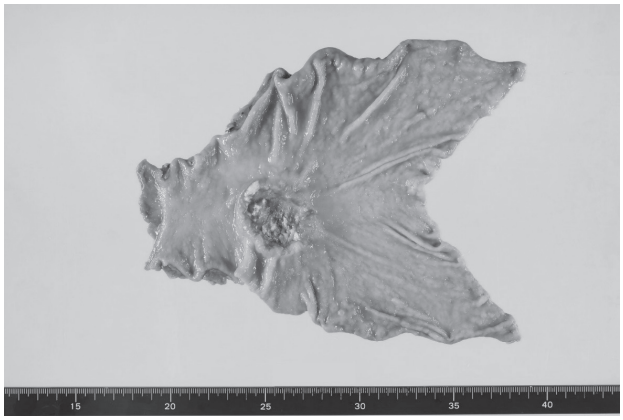


正解率 100%

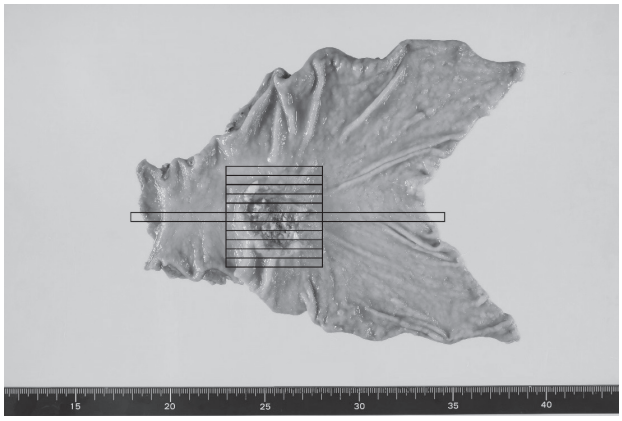
設問３

胃癌の手術材料が提出されました.
必要と思われる切り出し線を記載してください

臨床術前診断：胃癌　L-Less 2 型 T3(SS) N0 M0
StageⅡA



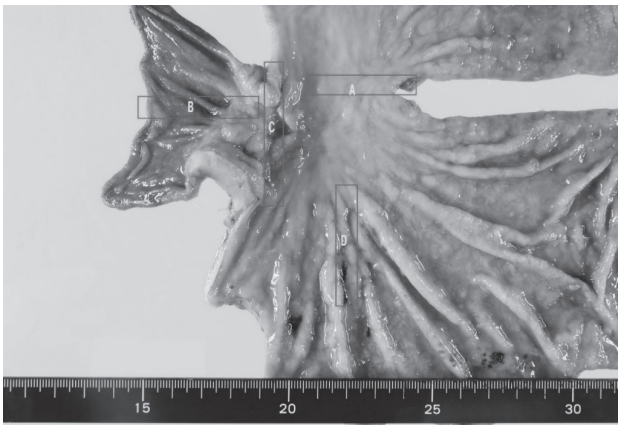
解答例

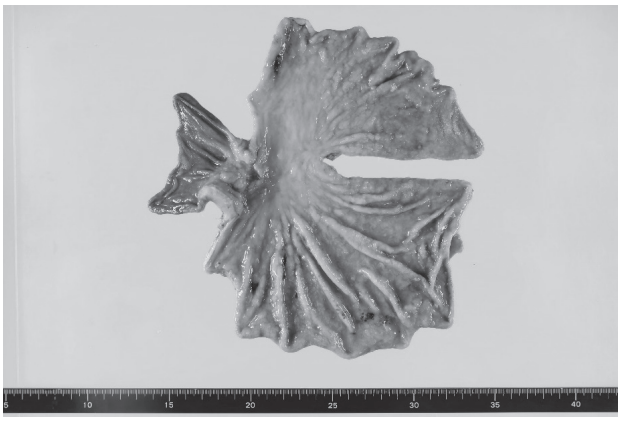


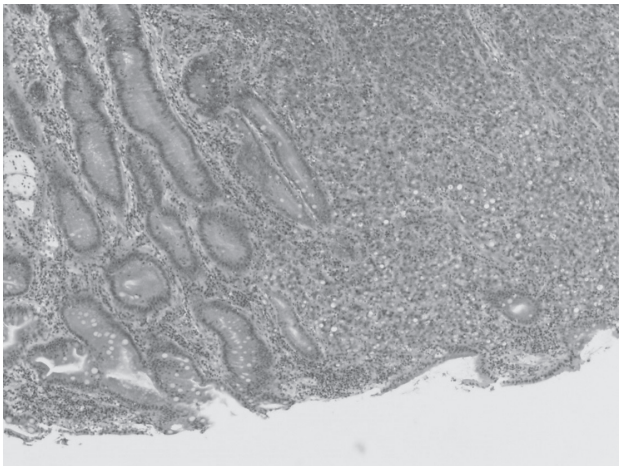
正解率 100%

設問４

このＨＥ標本の作製部位はどこでしょうか？
以下の２枚の写真を観察し，Ａ～Ｄで答えてください.







正解：C
正解率 100%

設問５
この症例の診断結果に近いと思われるものを選んでください.
① Stomach, endoscopic submucosal dissection (ESD):
- Neuroendocrine tumor, G1 (NET G1).
M, Less, 25 x 19 mm, Type 0-IIc, 8 x 8 mm, carcinoid tumor, pT1b2 (0.7 mm), int, INFb, ly(-), v(-), pHM0 (5 mm), pVM0 (0.05 mm).

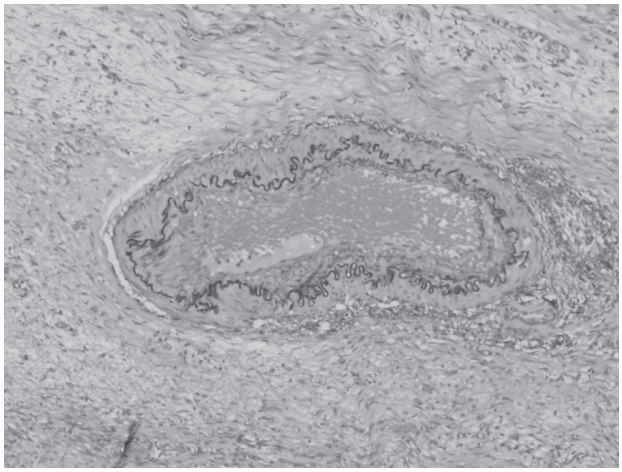
②Stomach, distal gastrectomy:
- Adenocarcinoma.
L, Circ, Type 3, 40 ×35 mm
por 2 >sig >pap, pT4a (SE), INFc, ly1c, v1a , pPM0 (30 mm), pDM1.

③ Ovary, left, salpingo-oophorectomy:
- Endometrioid adenocarcinoma, WHO grade 1
Tumor size: 4.4 cm in greatest dimension.
Pathologic Staging: pT1c pN0.

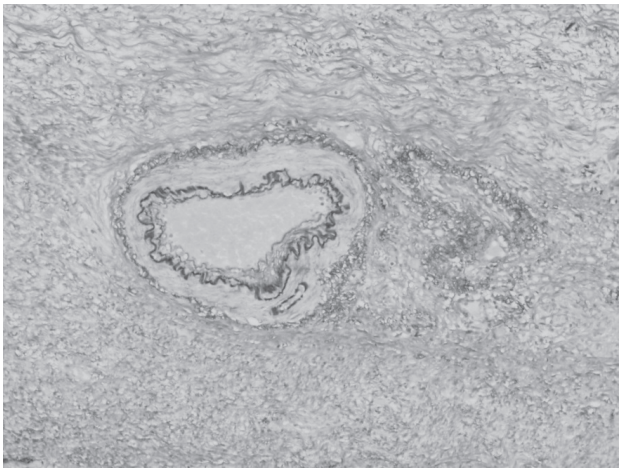
正解：②
正解率 100%

脈管侵襲の染色
血管
VB/HE　9 施設
EVG　6 施設
EM　1 施設
CD34　1 施設
リンパ管
D2-40　11 施設

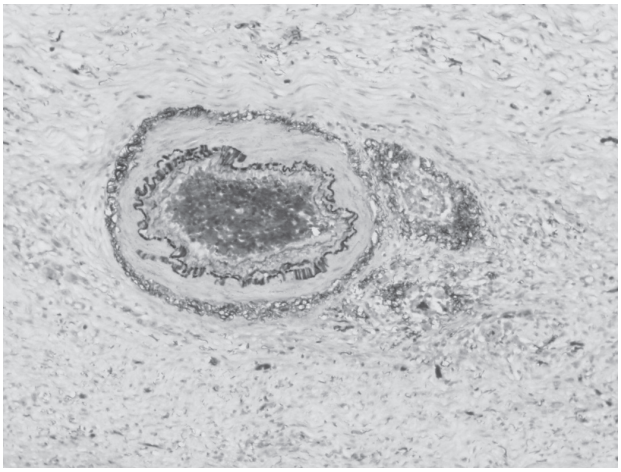
染色例
VB/HE



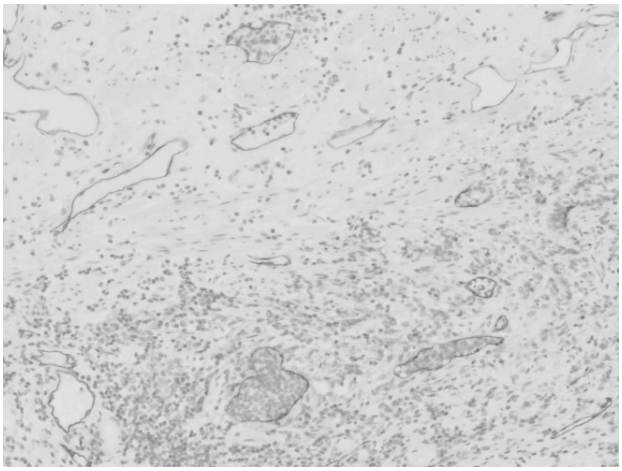
EVG



EM



D2-40



染色ムラや染色不良施設に対して減点評価し，各施設へ評価表を提出する予定.

［アンケート結果より］
専用の薄切室(温度管理等ができる)はありますか？
　ある　５施設

専用部屋を設けることで薄切の精度管理を行なう時に条件が一定となり評価しやすくなる.

薄切環境の室温は測定していますか？
　している　or　できる　　８施設

薄切環境の平均室温はどれくらいですか？（測定していると回答した施設のみ）
　20－22 度
　エアコン設定 19 度で表示は 22-24 度
　25 度
　26 度　2 施設
　27 度
　26-28 度

温度が高ければ高いほど精度のバラつきが大きくなる．可能であれば 20 度程度を目安にすると良い.

病理遺伝子分野の精度管理調査の実施について
・写真問題なら参加できる
・外部委託のため必要ない
・各施設から材料の持ち出しは現実的ではない
・自施設の遺伝子の保存状態くらいは知るべきか
・メーカー等に依頼できないか
・まずは日臨技に実施してもらったらどうか

各施設の遺伝子保存状況は知っている必要があり，何らかの形で実施してみたい.

次回精度管理希望
・そろそろ HE 染色の精度管理ができるのでは？
・作業環境測定に関すること
・特殊染色（EVG，congo red，薄切からの PAM），免疫染色
・コンパニオン診断に関すること
・認定病理検査技師に準じたもの

【考察】
昨年度と同様，設問 1 で臓器を間違えた施設は即 D 判定と考えていたが，該当施設は無かった.
各施設とも切り出し等に対する一定の力量が備わっていることが確認できた.
染色の評価に関しては，HE 染色も年々良好な方向へ向かっているようで施設間差が少なくなってきたように感じられた．ただし，特殊染色標本の染色不良がそのまま提出されているなど，サーベイにもう少し緊張感を持って取り組んでいただけたらと思う.
免疫染色においては，ややバックグラウンドが目立つ施設があり，汎用一次抗体としては指摘せざるを得ない施設が数施設みられた．今後の改善に役立てていただけるとありがたい.
今回は主に胃癌症例を提示した．認定病理検査技師は切り出しの知識などの各種癌取り扱い規約を熟知する必要がある．今後資格取得を考えている人や取得済みの人へ刺激を与えることができたのではないかと思っている.
今回用いた USB メモリは利便性に優れていたがセキュリティ面等に不安要素があり，今後検討の必要がある.

【まとめ】
参加 18 施設中，A評価 18 施設と良好な成績であった.
次年度も実技的なサーベイを計画する予定．決定次第，研修会で予告をしていきたい.

【文献】
1）病理組織標本の作り方　第 6 版　医学書院　1986
2）ＪＡＭＴ病理検査技術教本　丸善出版　2017
3）胃癌取り扱い規約　第 15 版　金原出版　2017