



# 検査かわら版

## 特集 病理検査の迅速検査

発行：佐賀大学医学部  
 附属病院 検査部  
 責任者：末岡榮三朗  
 佐賀市鍋島5-1-1

病理検査についてご存じですか？

手術で摘出された臓器や、検査で採取された組織からプレパラート標本を作製し、顕微鏡で観察して診断します。日本人の死因第1位である悪性新生物(がん)の最終診断を行う検査なのです。

病変が良性か悪性か、どのような種類の病変(組織型)なのか、病変の広がりやどの程度なのか、などを病理医が診断します。

通常、プレパラート標本は採取した組織を、ホルマリン固定→パラフィン包埋→薄切→染色、という工程を数日かけて行い作製されます。そして、最終的な病理診断結果が出るまでに約1週間かかります。診断が難しい場合などは、特殊な染色法などを追加し、さらに時間がかかることもあります。

今回は、病理検査の中でも、通常は約1週間かかる病理診断を、なんと、手術中や検査中に短時間で行ってしまふ、**術中迅速病理診断検査**についてご紹介します。



### 【術中迅速病理診断とは？】

手術中に採取された組織の一部を凍結してプレパラート標本を作製し、それを顕微鏡で観察して、**短時間(約20~30分)で病理診断を行います。**

この結果で、「**どの術式を選択するか**」、「**どこまで臓器を切除するか**」、「**リンパ節郭清を行うかどうか**」、あるいは「**手術そのものを行うかどうか**」といった、**重大な判断が手術中に行なわれます。**術中迅速病理診断は、患者さんの命に直結する、とても責任の重い医療行為なのです。

ここで作製する凍結切片のプレパラート標本は、時間をかけて作製した通常の病理診断用のプレパラート標本よりも顕微鏡で観察するのが難しく、高い技術が必要です。

また、短時間で診断を行わなければいけないので、病理医には幅広い知識と決断力が求められます。

病理検査技師にとっても、この凍結切片のプレパラート標本は、通常の標本よりも作製するのが難しく、スピードも要求されるので、高い技術が必要です。

このような病理検査技師と病理医の連携プレーで、**正確な術中迅速病理診断を行うことにより、臨床医が適切な手術を行うことができます。**

※術中迅速病理診断で行った病理診断が適切であったかどうかを確かめるために、通常の方法で標本を作製し直し、後日、全症例で再評価を行っています。

## 【術中迅速病理診断では何を診断しているの？】



### ○病変の広がりや切除断端の評価

手術で切除された組織の端(切除断端)にがん細胞が存在しないかを診断します。切除断端にがん細胞を認めた場合は、可能な範囲で追加切除されます。

主な対象病変：胃がん、膵がん、胆管がん、  
膀胱がん、乳がん、口腔がん など

### ○リンパ節転移や播種(はしゅ:がん細胞が種をまいたようにバラバラと広がること)がないかの評価

がん細胞がリンパ節に転移していないか、腹膜播種などがないかを診断します。リンパ節を切除する範囲や手術の術式、その後の治療方針の決定に影響します。  
※腹膜播種：お腹の内側の壁を覆っている薄い膜にがん細胞が広がること。

主な対象病変：がんの転移が疑われるリンパ節  
腹膜播種が疑われる病変 など

### ○良性・悪性、組織型の評価

手術で採取された病変の良性・悪性や、どのような種類の病変か(組織型)を診断します。

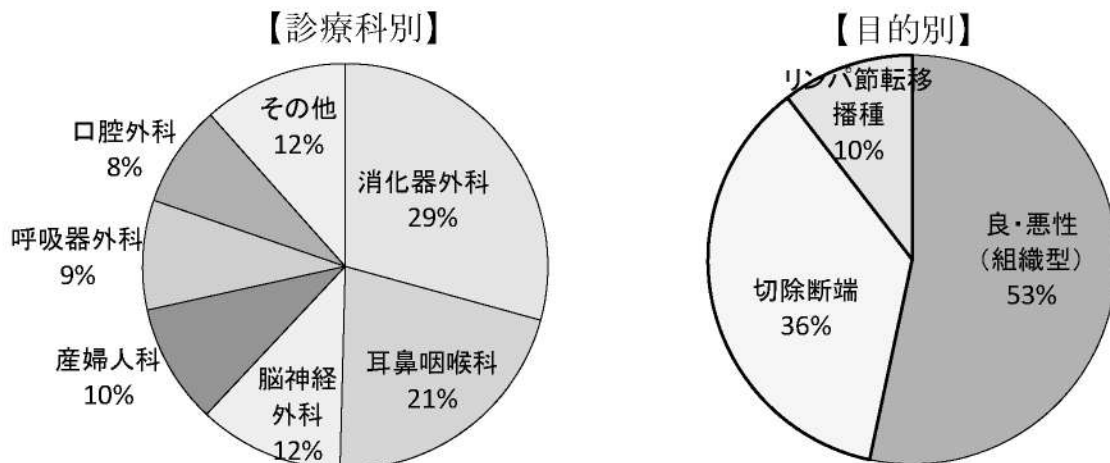
手術の前に病理診断がついていない場合などに実施されます。  
手術の術式や、その後の治療方針の決定に影響します。

主な対象病変：肺・卵巣・脳などにできた腫瘍、悪性リンパ腫 など

(参考文献：病理検査技術教本 監修 一般社団法人 日本臨床衛生検査技師会)

## 【当院での診療科別・目的別実施状況】 —2019年—

当院では、2019年には **492件** の術中迅速病理診断を実施しました。  
その主な診療科と目的別の内訳です。



## 【術中迅速病理診断の流れ】

## — 良性・悪性の評価の一例 —

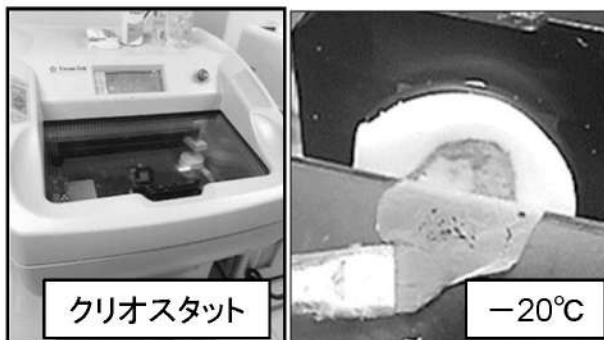
- ①手術室から病理検査室に検体が提出されます。



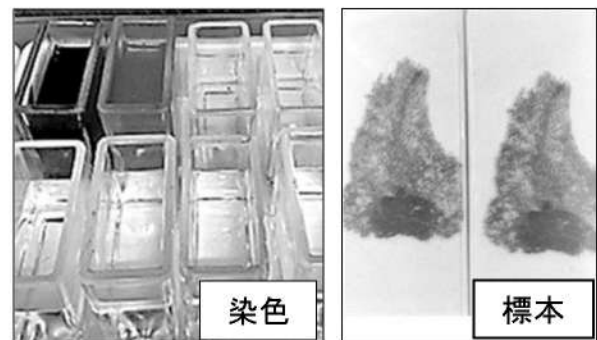
- ②診断に必要な部位を切り出し、検体を特殊な液体の中に埋めて凍結させて固めます。



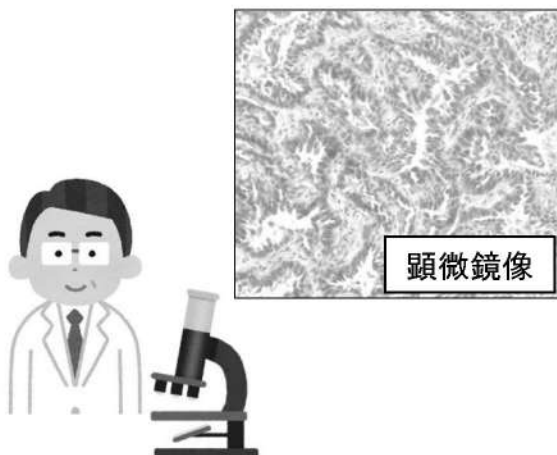
- ③-20℃に冷えた専用の機械で薄く切ります。(厚さ:6/1,000mm)



- ④スライドガラスに貼り付け、簡易的な染色をして、標本を作製します。



- ⑤病理医が標本を顕微鏡で見て診断します。



- ⑥病理医が提出医に結果を報告し、**術式選択などの術中判断**が行われます。



## 【迅速細胞診断】

当院では、検査中の**迅速細胞診断 (Rapid On-Site cytologic Evaluation: ROSE)**も行っています。

経気管支肺生検 (TBLB) や超音波気管支鏡下リンパ節穿刺 (EBUS-TBNA) などの、患者さんの負担を伴う、検体採取を目的のとした検査において、「せっかくきつい検査を行ったのに、目的とする腫瘍細胞が採取できなかった」ということがないように、検査の途中で採取された検体の一部をスライドガラスに塗り、簡易的な染色し、顕微鏡で観察して、目的の腫瘍細胞が十分に採れているかどうかの評価をします。また、可能な限り、組織型の推定まで行っています。

目的の腫瘍細胞が十分に採れていない場合には、検査の途中なので、再度検体採取を行うことができます。

この迅速細胞診断により、**確実に検体を採取することが可能となり、診断率が上がることが期待されます。**

また、採取された検体を使って、後に治療選択のための追加検査が行われることもあり、一度で十分量の検体を採取していれば、その後、検体採取をしなくてすむため、**患者さんの負担軽減**にもつながります。

※迅速細胞診断でも、後日、パパニコロウ染色標本という標本を作製して、迅速診断の結果が正しかったどうか、全症例で検証しています。

### よろしくお祈いします！

氏名 : 三根 夢花

担当業務 : 病理検査

自己紹介 :

私は楽器を演奏することが好きです。

学生時代にはマーチングバンドや吹奏楽をしていたので今でもピアノやドラム、ベースを演奏します。

臨床検査技師として2年目、少し業務にも慣れてきた

と思いますが、これまで以上に一つ一つ丁寧な仕事を心掛けたいです。

今後は、検査の専門家を目指して頑張ります。学会発表や資格取得を行い、多くの知識を身につけ、患者さんや病院に貢献していきたいです。



※昨年度入職した職員を4回にわたって紹介いたします(今回で2人目です)

編集者より

今号は、病理検査で実施している迅速検査について紹介しました。

病理スタッフは、質の高い標本作製、質の高い診断を目指し努力しております。

編集: 田中、中村、杉町、大枝