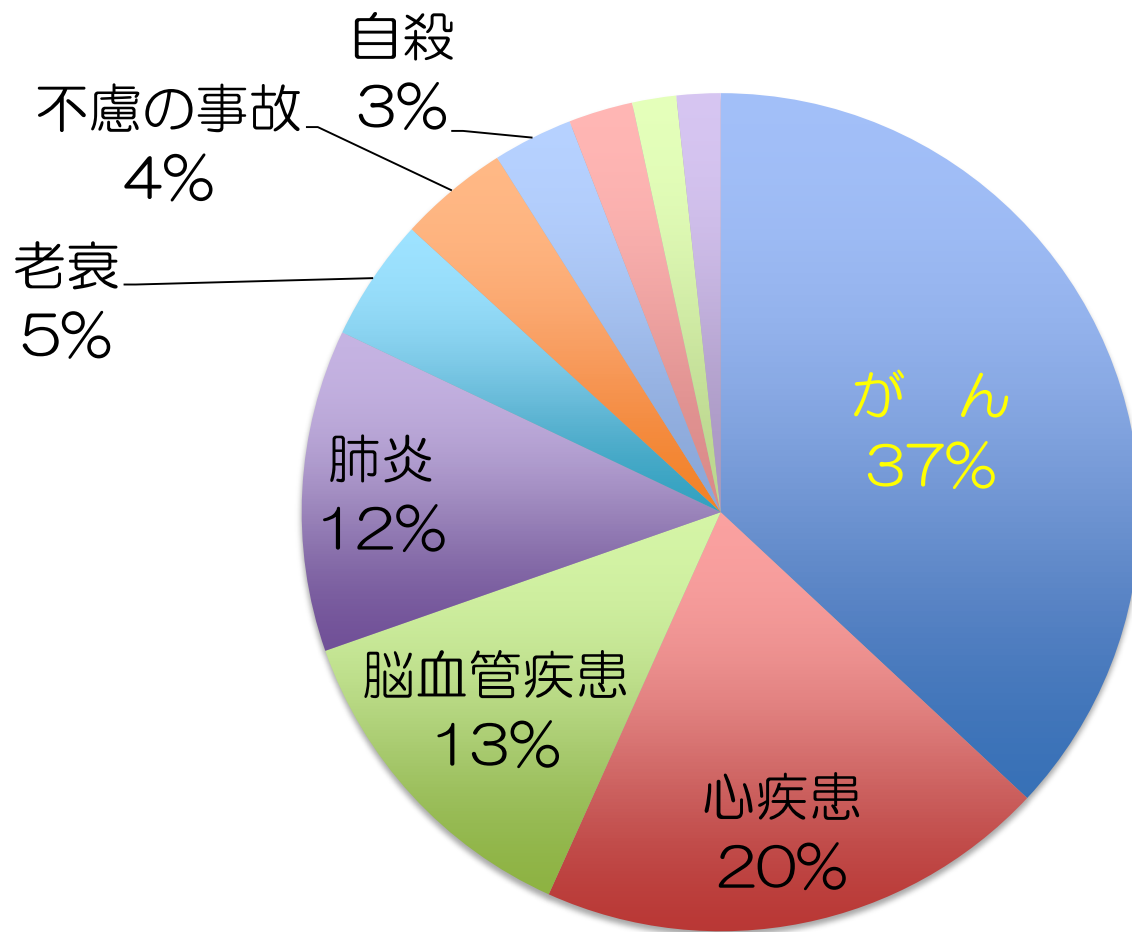


病理診断科の役割

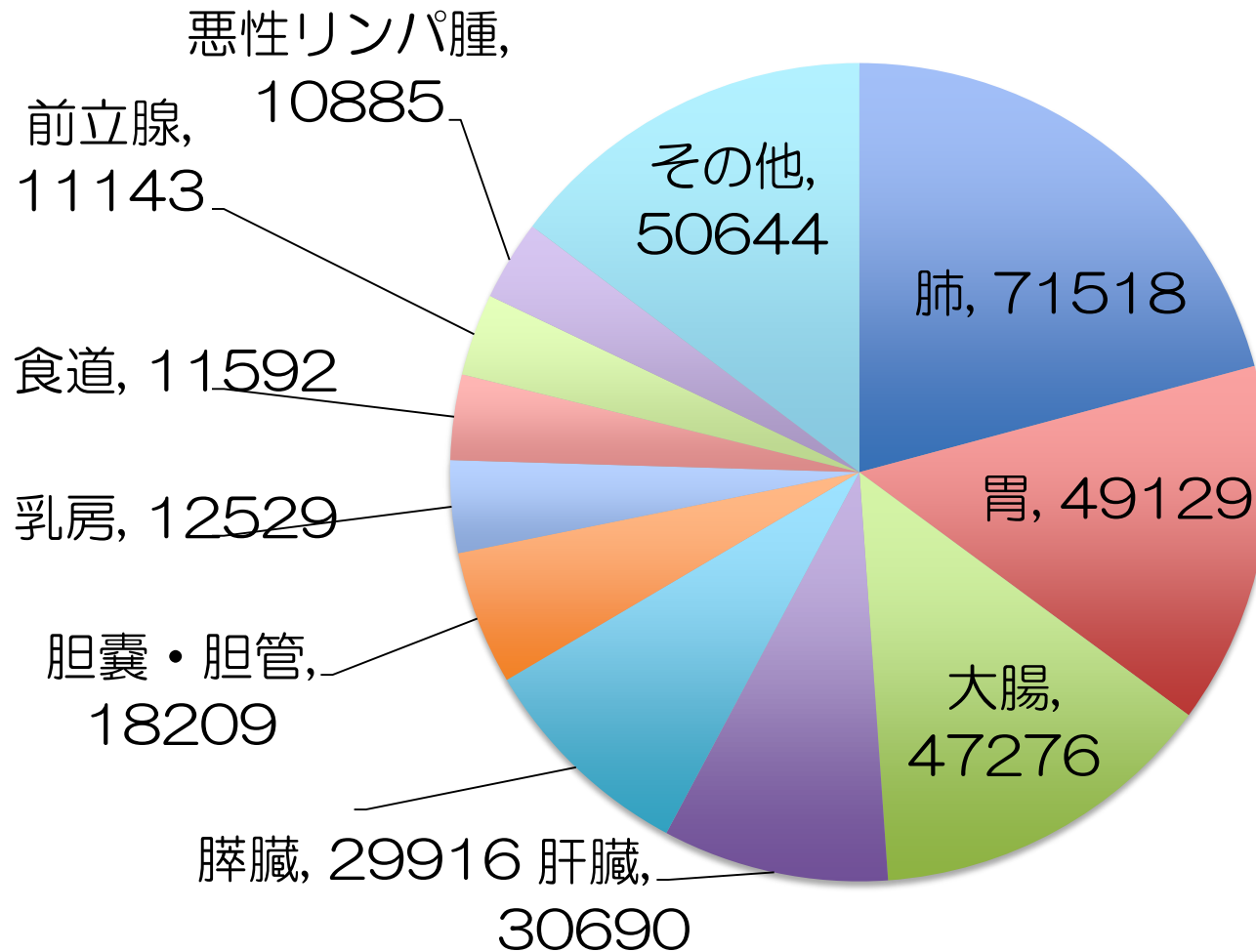
山陰労災病院 病理科

がんは国民病の一つです



がんで3人に1人が亡くなっています

部位別の癌死亡者数

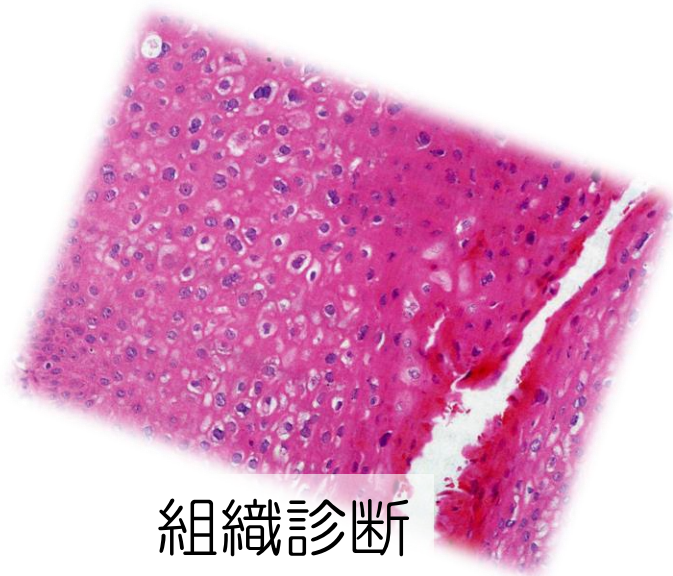


肺、胃、大腸癌でがん死の約半数を占めています

がんの診断に関わっています

病理医や細胞検査士が顕微鏡で病変をみつけます

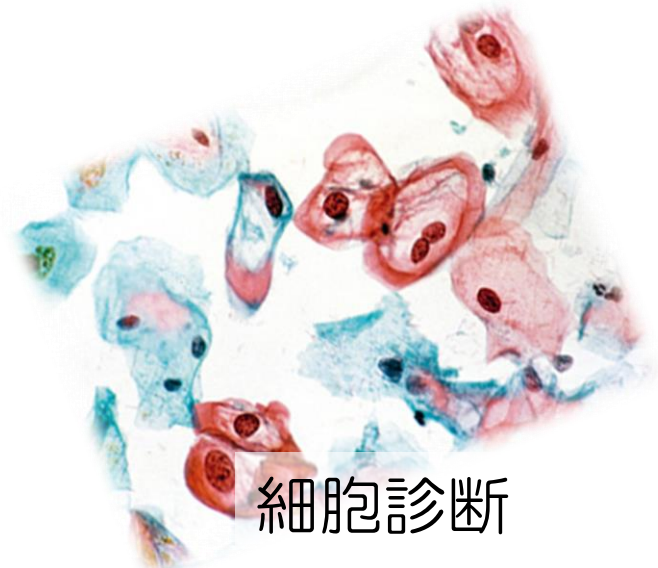
組織診断、細胞診断、迅速診断、病理解剖の
4種類の業務があります。



組織診断



迅速診断



細胞診断

がん検診には病理診断が必要です

40歳以上で年に1回

胃癌：X線 異常あり→胃内視鏡（生検）

大腸癌：便潜血 異常あり→大腸内視鏡（生検）

肺癌：X線（喫煙者は喀痰細胞診）

異常あり→CT、気管支鏡（生検）

20歳以上で2年に1回

子宮頸癌：細胞診 異常あり→コルポスコープ（生検）

40歳以上で2年に1回

乳癌：触視診＋マンモグラフィー

異常あり→超音波検査、CT、穿刺吸引細胞診、生検

他のがんでも病理診断が必要です

子宮体癌：閉経後の出血 → 細胞診、生検

膀胱癌：尿検査 異常あり→ 細胞診、生検

前立腺癌：血液検査(PSA) 異常値→ 生検

肝・胆・膵癌：血液検査（AST, ALT, γ GTP, ALP 等）

異常あり→ エコー、内視鏡、CT、細胞診、生検

リンパ腫：触診、血液検査（LDH、IL-2R等）

異常あり→ 超音波、CT、細胞診、生検

病理診断科のスタッフ

臨床検査技師

組織・細胞診断の
標本を作ります



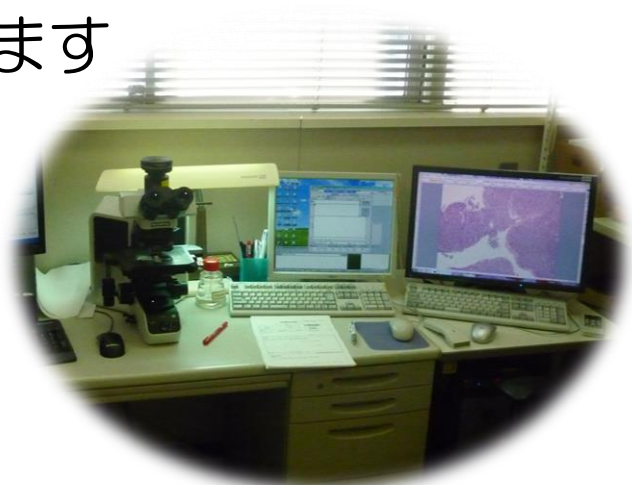
細胞検査士

悪性細胞や前癌細胞
を見分けます



病理専門医

採れた組織から病
名を診断します



標本づくりにかかる時間

生の組織をホルマリンで固定



24～48時間



組織を切出す

パラフィンに浸透させて固める（包埋）



約12時間



組織を数ミクロンの厚さに切る（薄切）

ガラスに貼付け、乾かす

目的にあった染色を施す

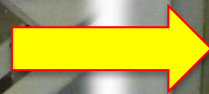
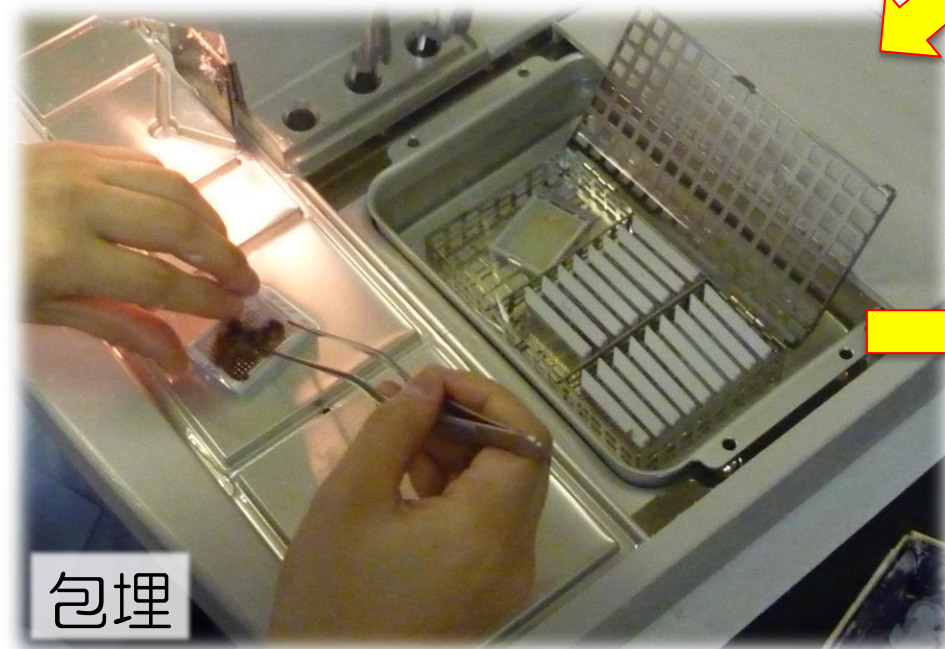
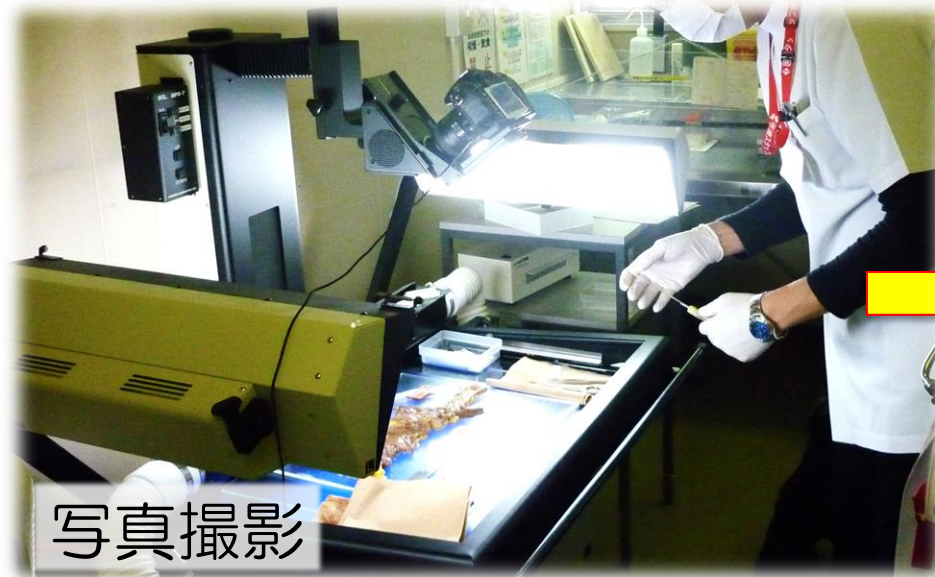


4～6時間

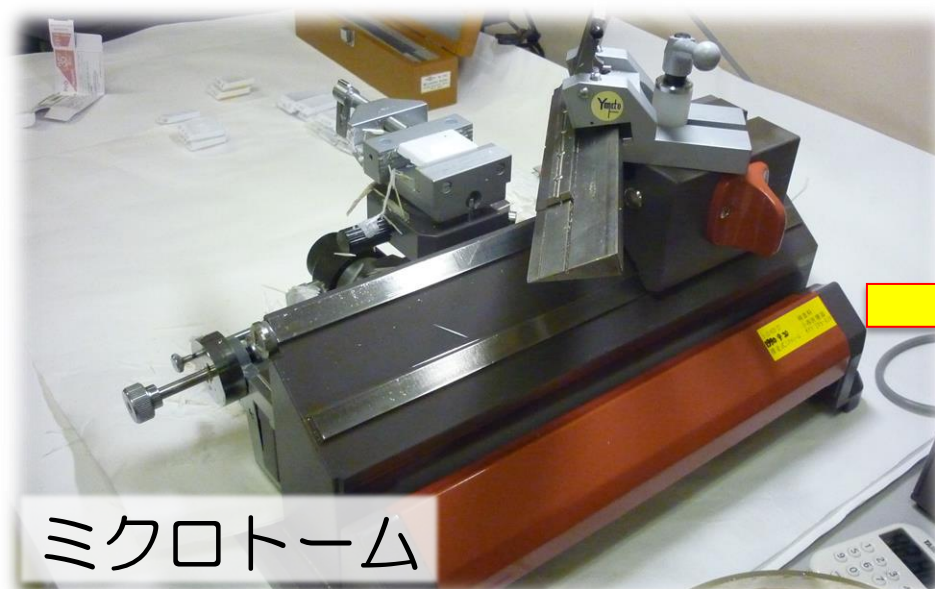
完成

月曜に採取すると
診断は早くても金曜になります

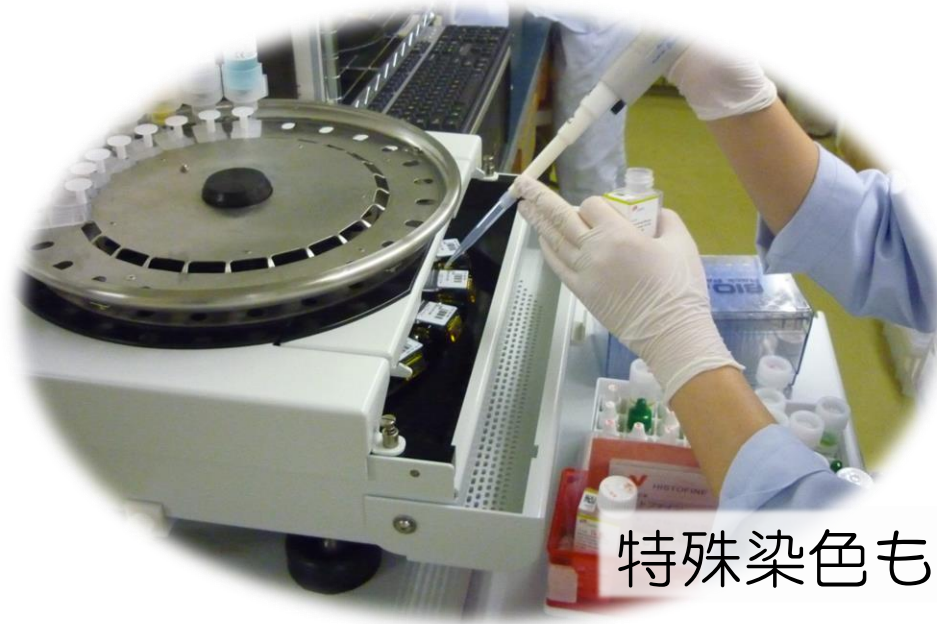
組織標本作製の手順 1



組織標本作製の手順2

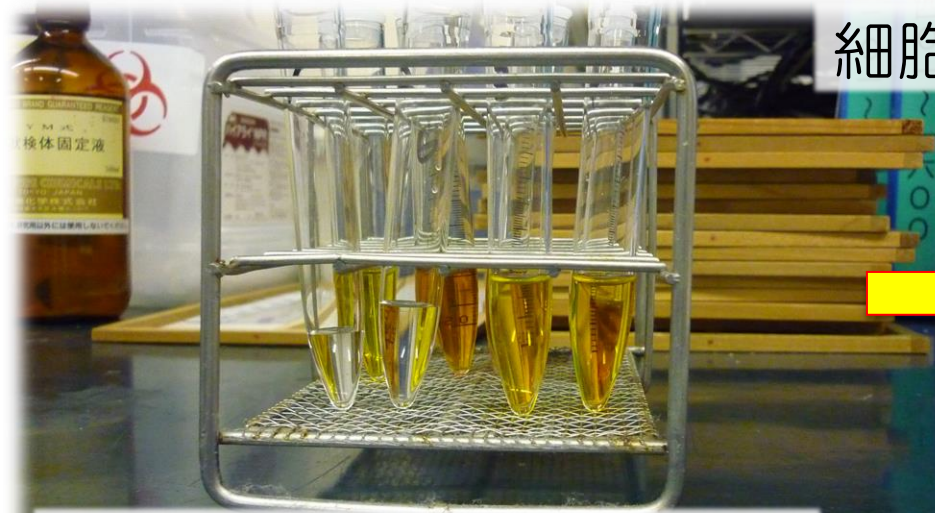


組織標本作製の手順3

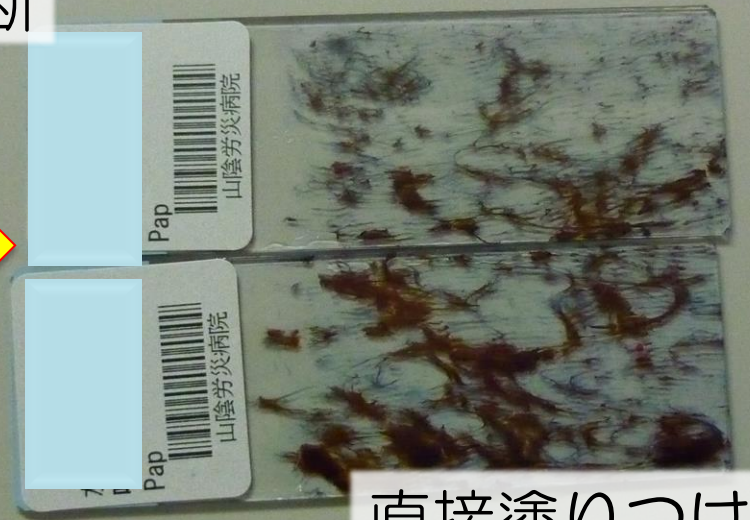


細胞診断や迅速標本も作製する

細胞診断



尿(喀痰)などが提出される



直接塗りつける

迅速標本



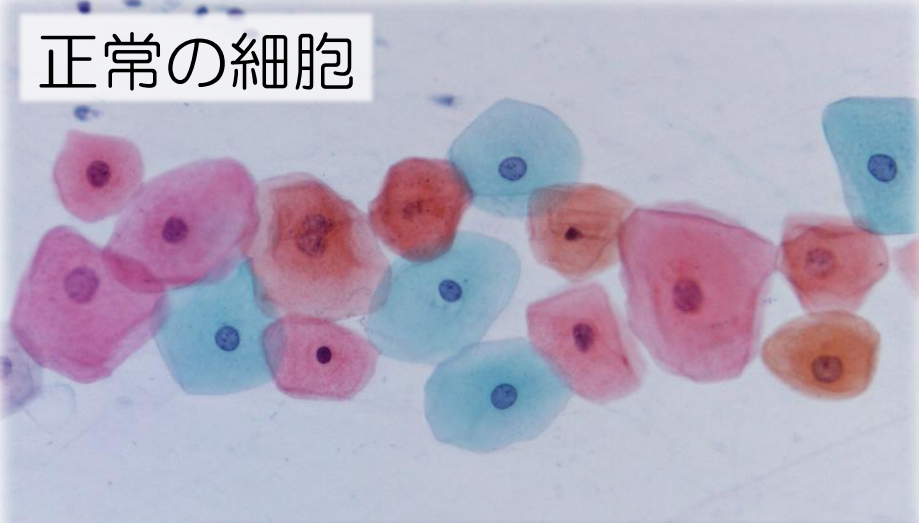
手術中に標本をつくる



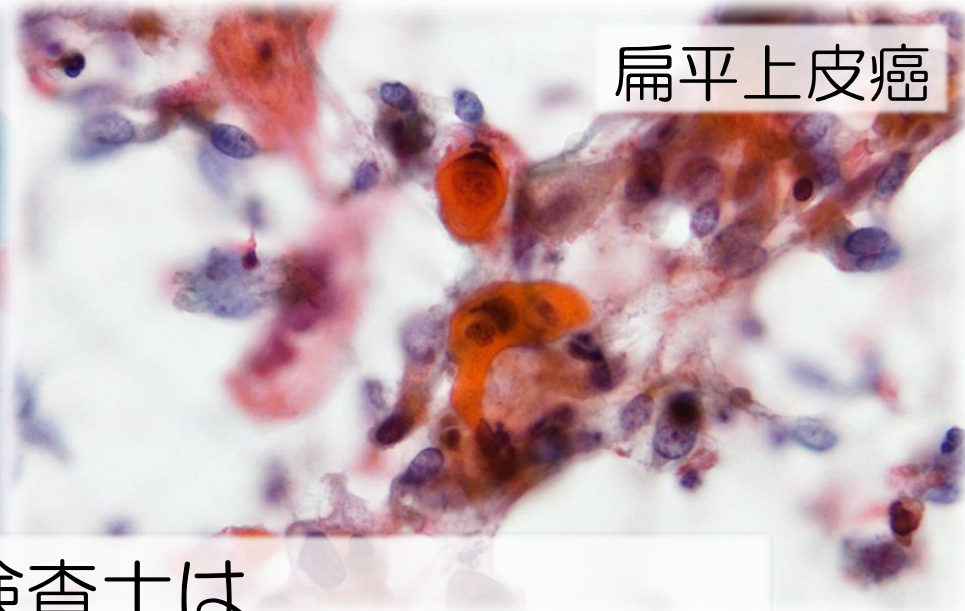
凍らせてから薄切する

細胞診断でがんのスクリーニング

正常の細胞

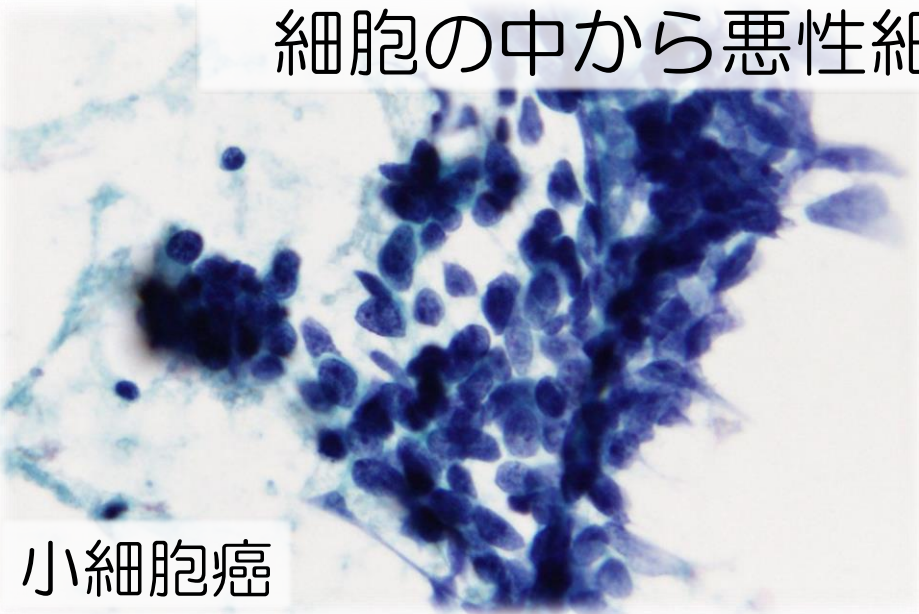


扁平上皮癌

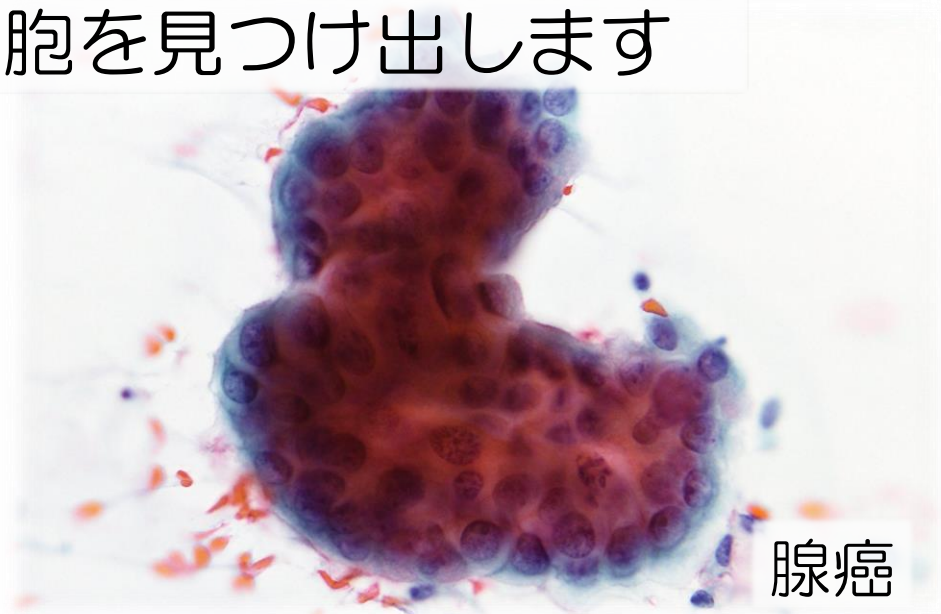


細胞検査士は
細胞の中から悪性細胞を見つけ出します

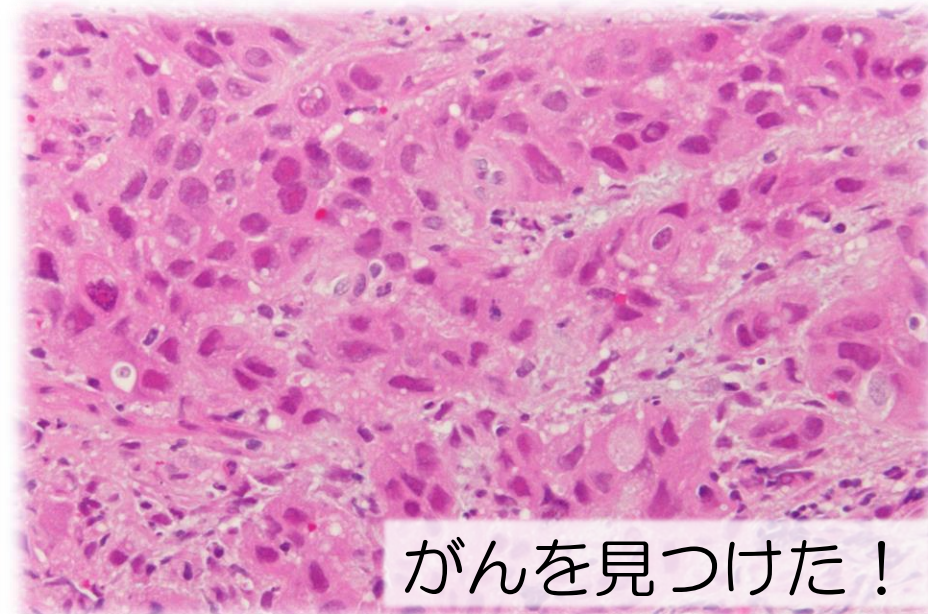
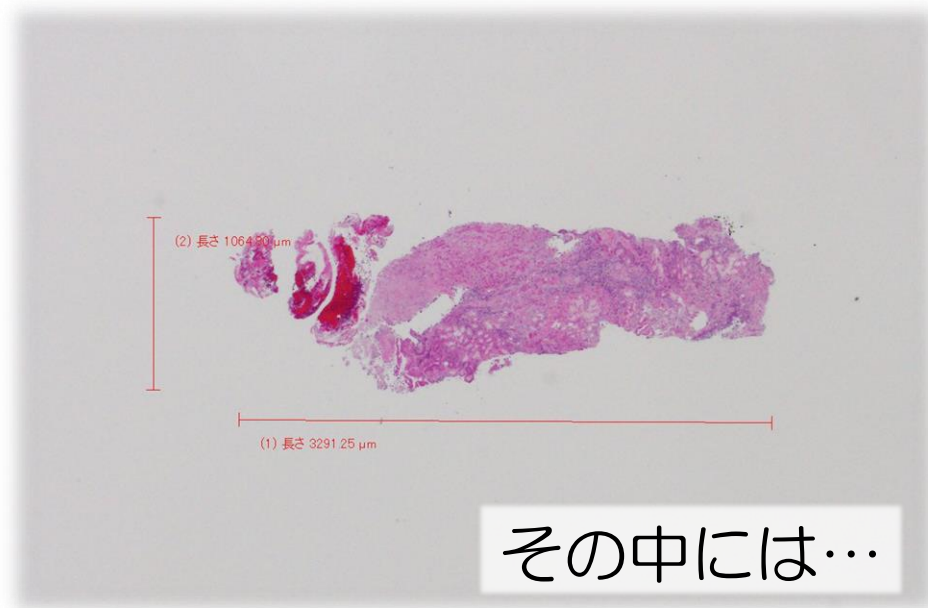
小細胞癌



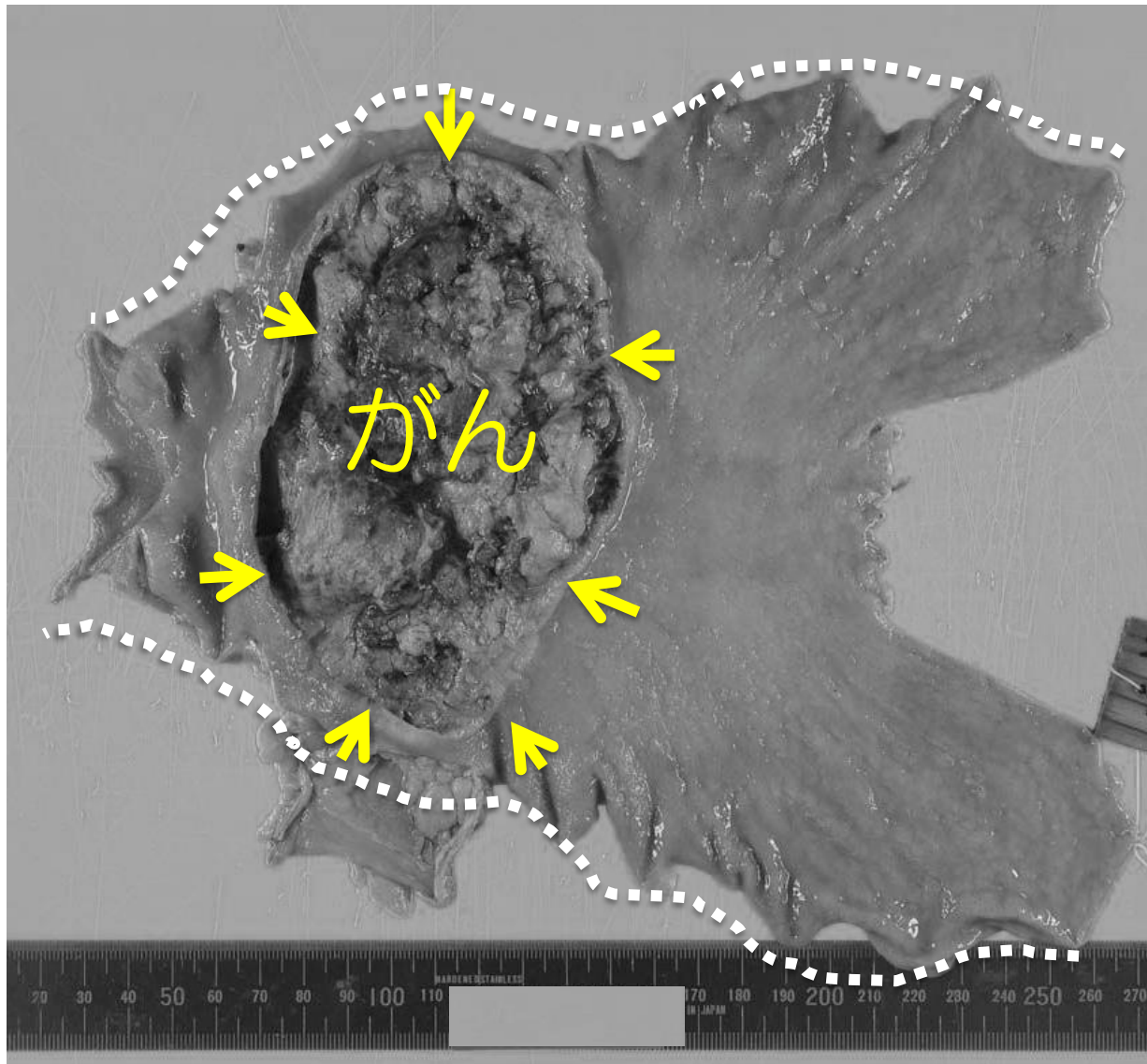
腺癌



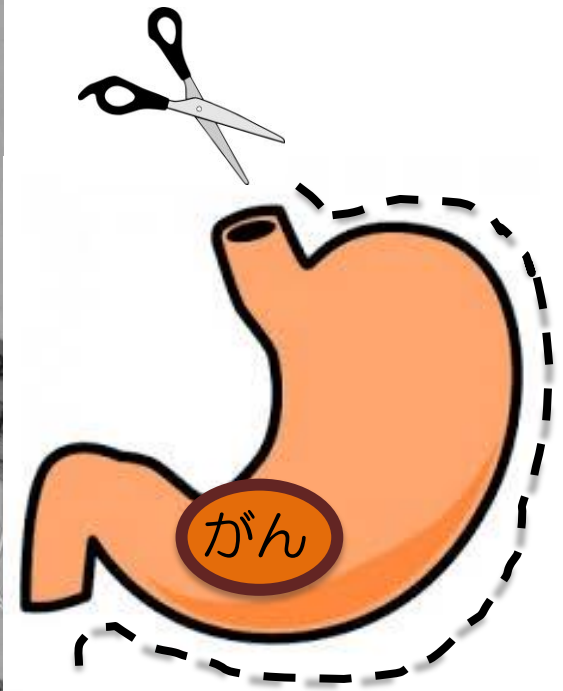
生検で腫瘍の質を調べる



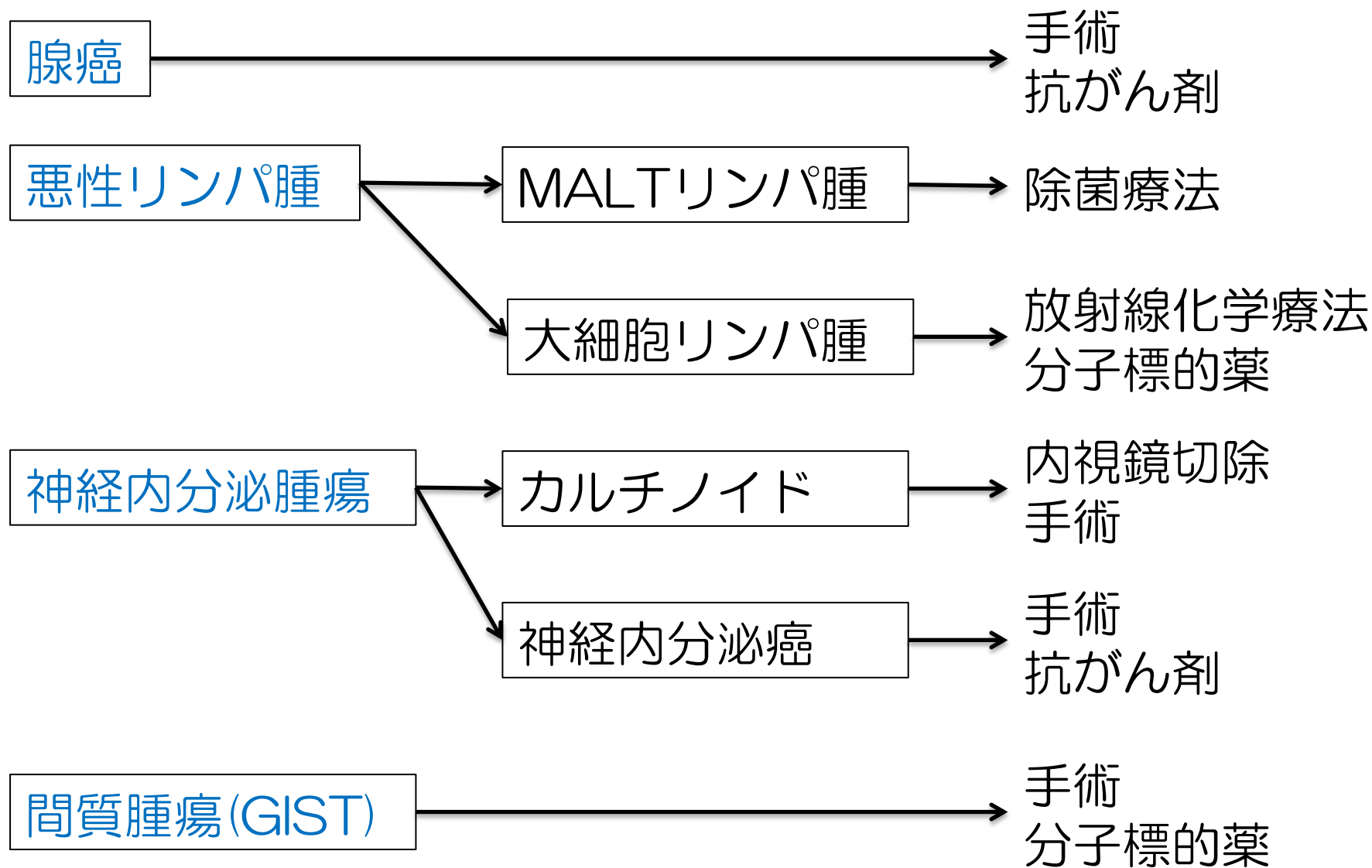
胃がんにもいろいろな種類がある



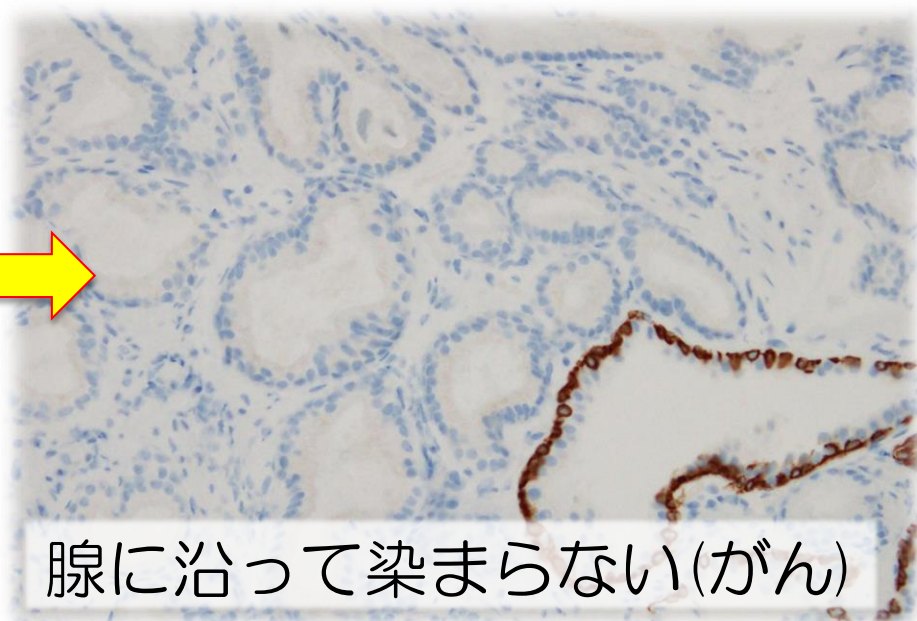
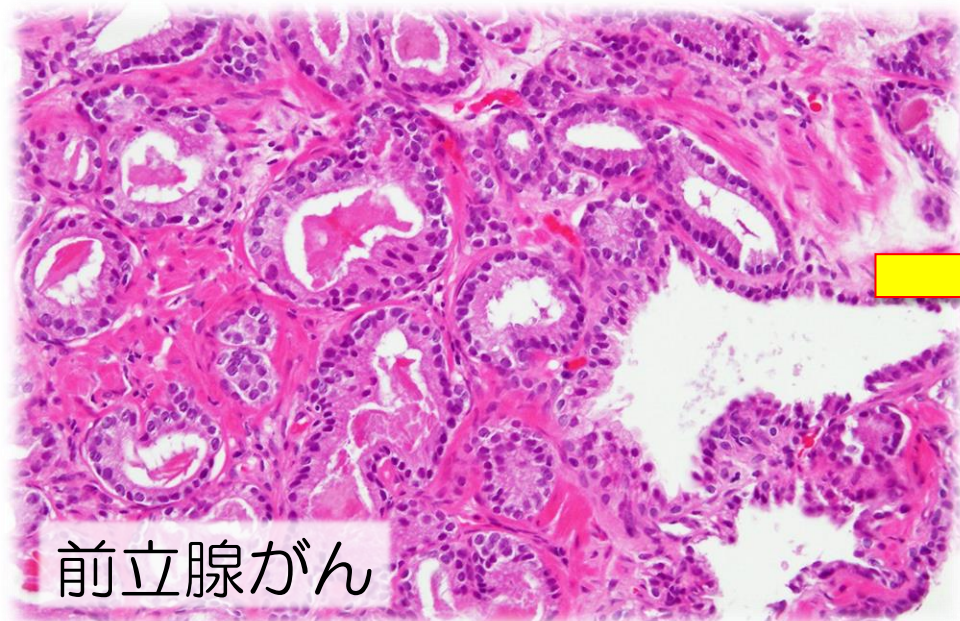
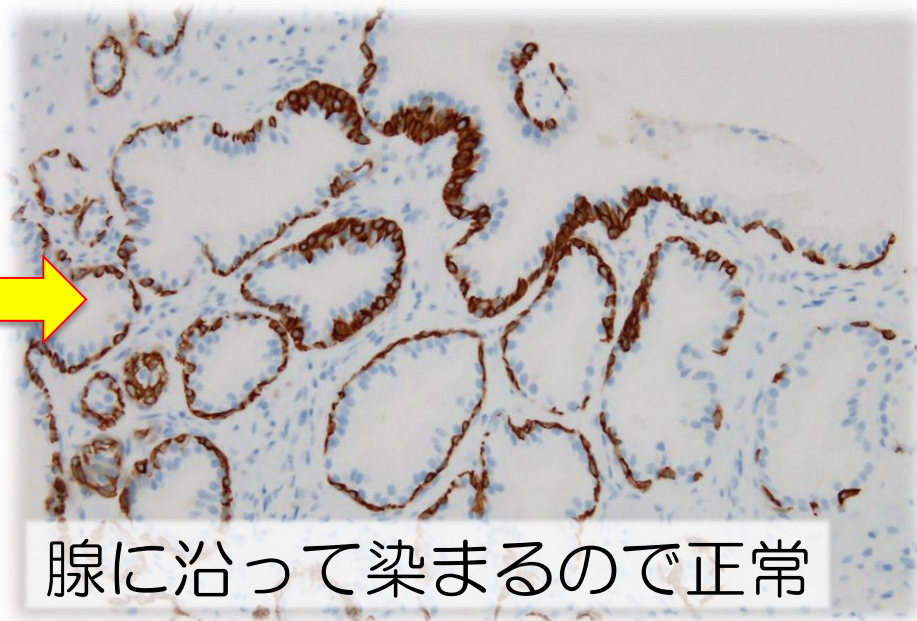
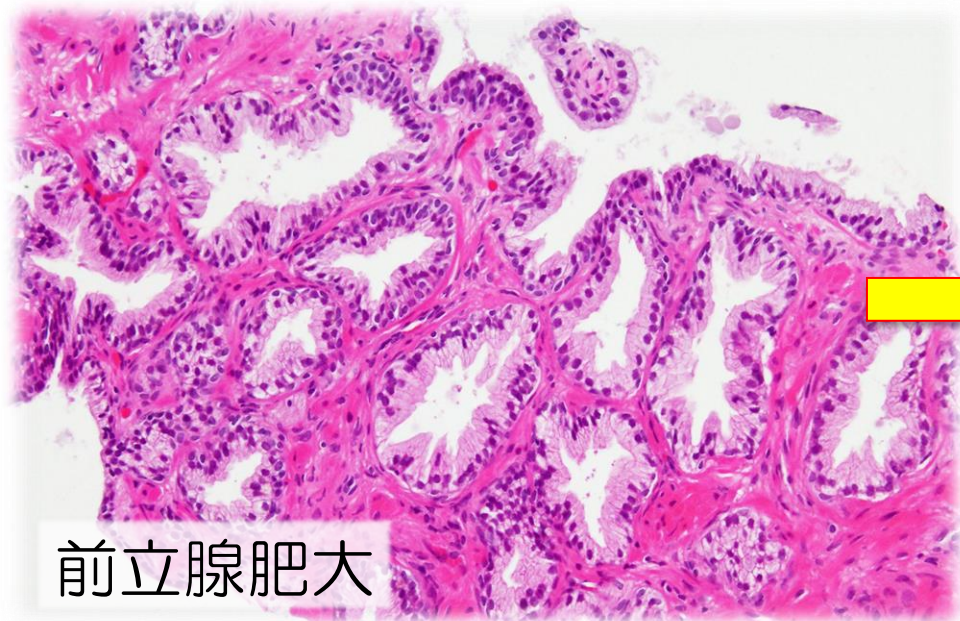
ここで切り開く



がんの種類で治療法が変わる

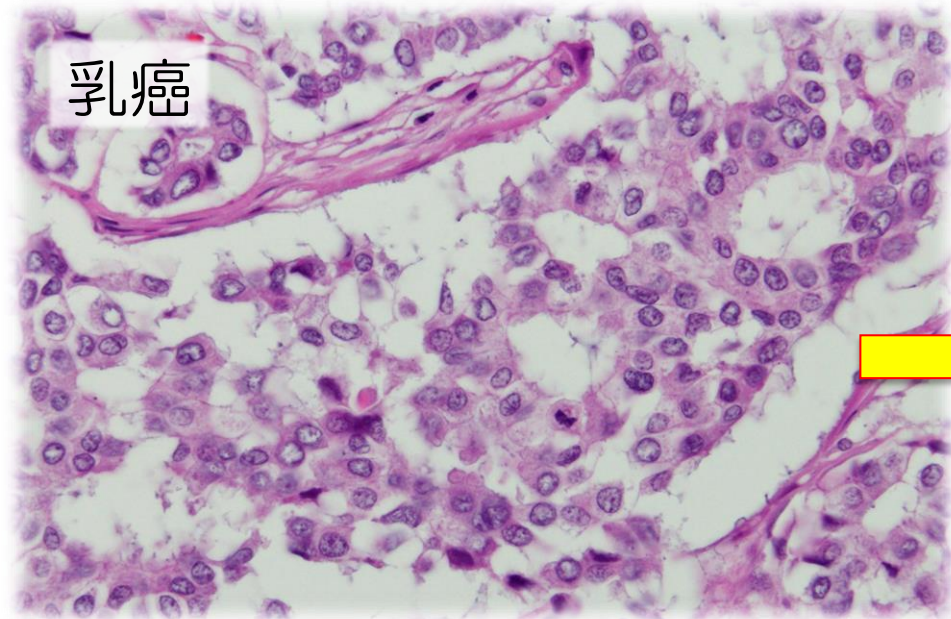


特殊な染色で正常組織と腺癌を見分ける

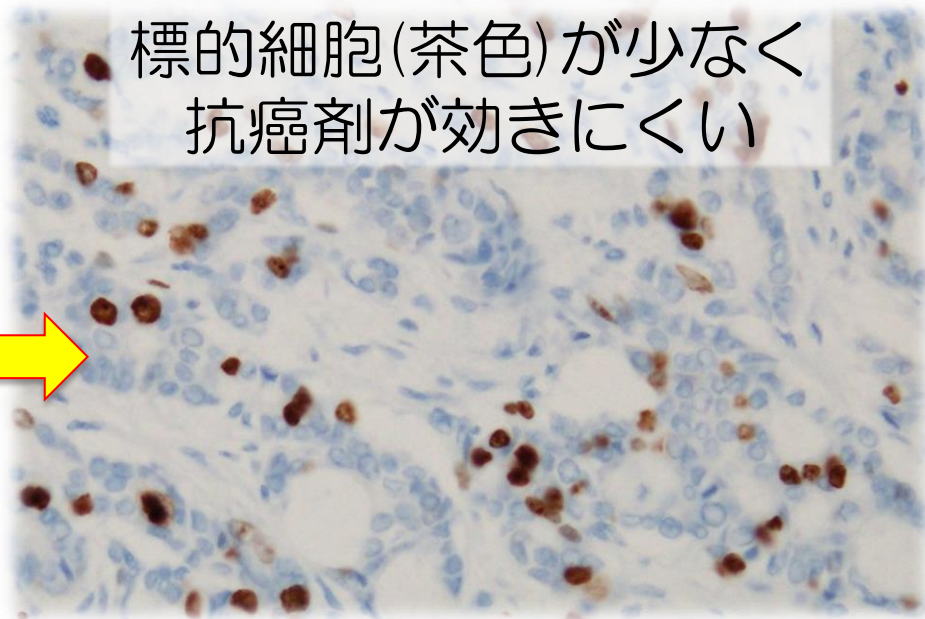


がんが治療薬に合うのか調べる

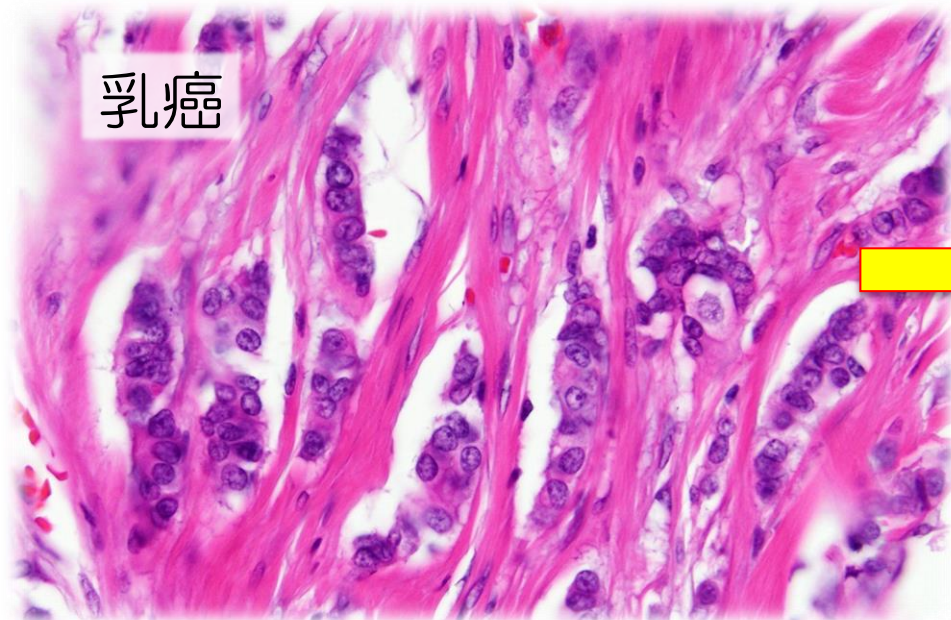
乳癌



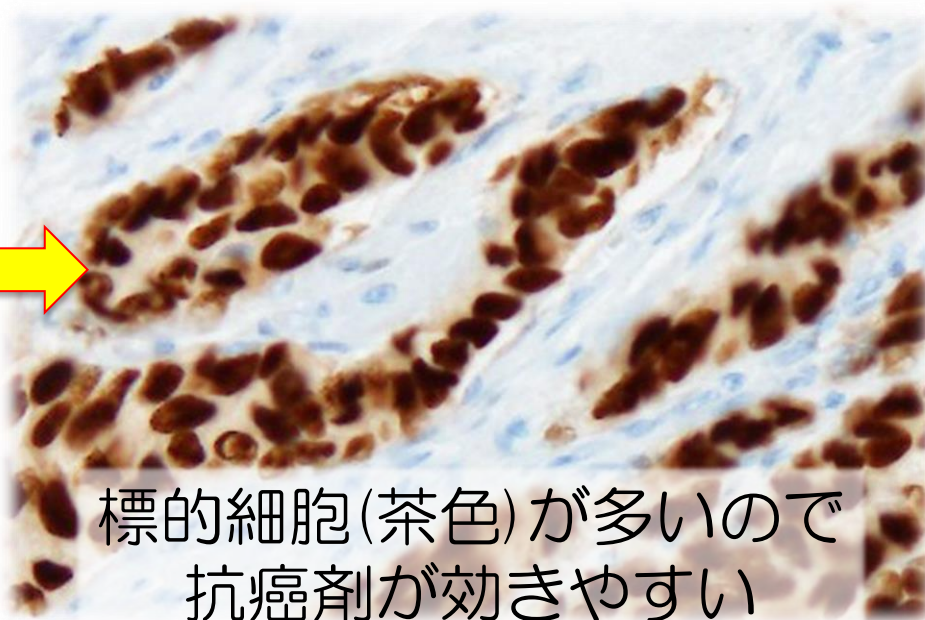
標的細胞(茶色)が少なく
抗癌剤が効きにくい



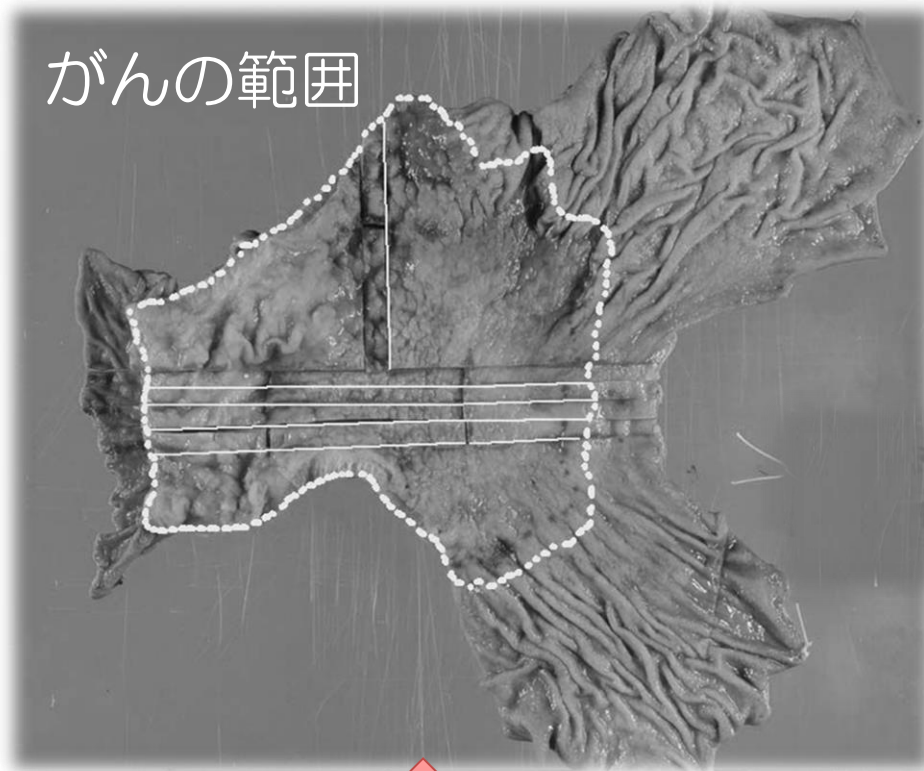
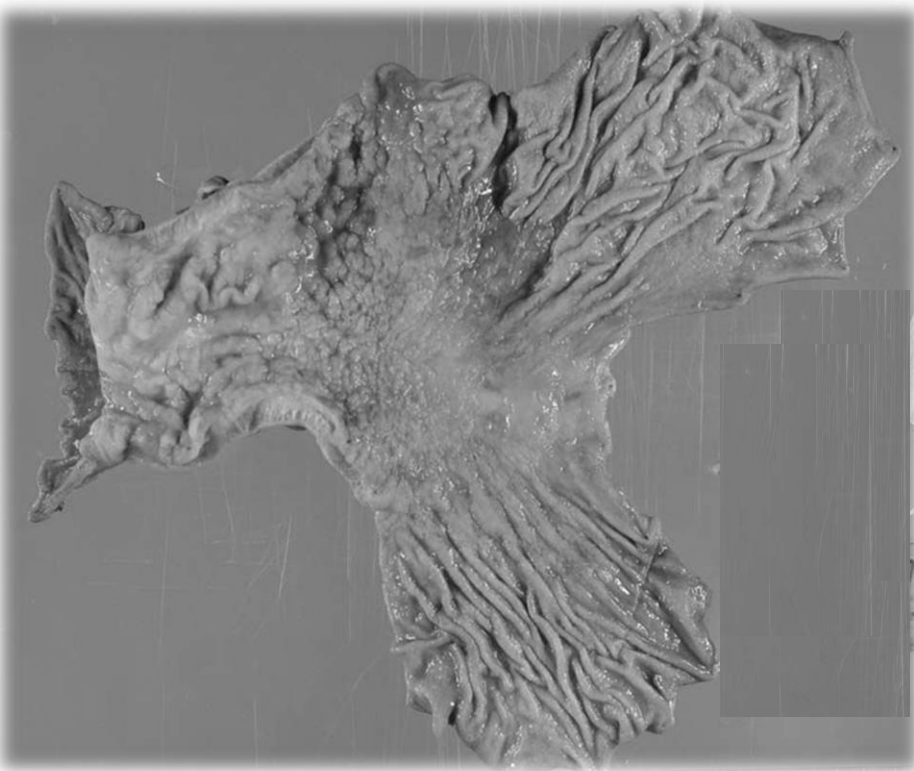
乳癌



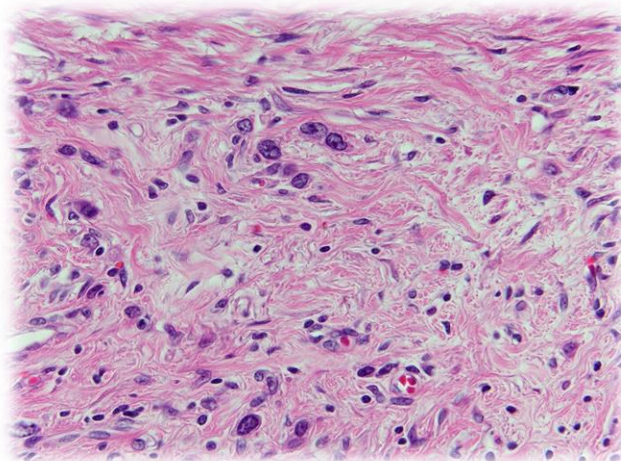
標的細胞(茶色)が多いので
抗癌剤が効きやすい



取られたがんの範囲を調べる



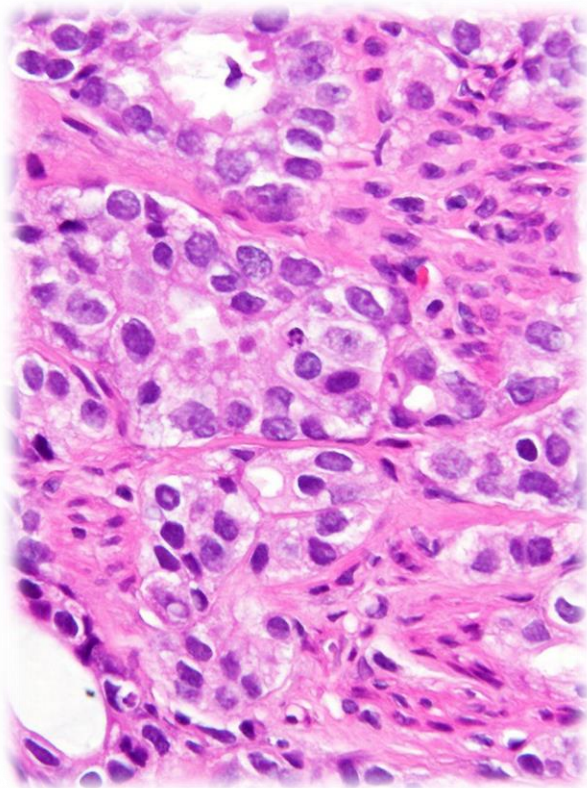
がん細胞を確認



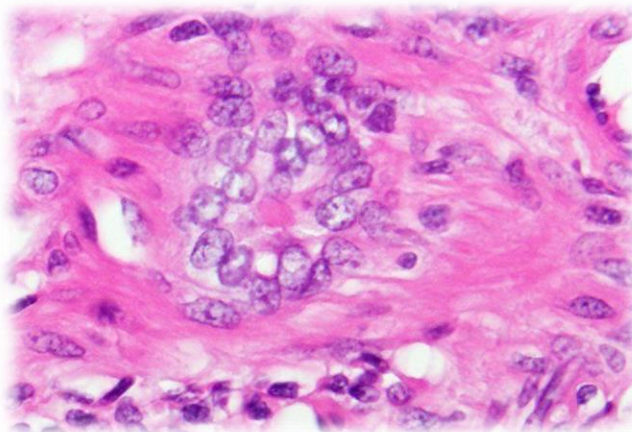
がんが取り切れた！

化学療法が、がんに効いたのか評価する

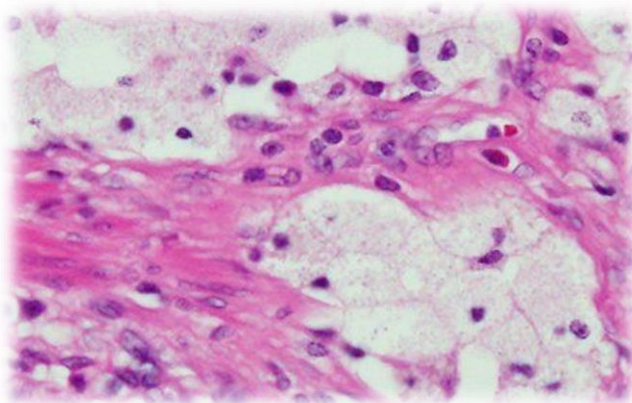
がん細胞が残っている
(あまり効いてない)



化学療法前のがん



別の治療薬
に替える



がん細胞が消えている
(よく効いている)

治療を続ける
または継続

病理診断科の役割

1. 細胞診によるがんのスクリーニング
2. 腫瘍の質（良性・悪性）の評価
3. 治療方針のヒント
4. 治療効果の判定
5. 合併症の発見
6. 偶発的な病気の発見