

12. 細胞採取

細胞採取は膣内操作のなかで最初に実施する。内診、コルポスコープ、経膣超音波検査など他の検査も実施する場合は、細胞を採取した後に行う。

子宮頸がん検診で細胞診が偽陰性となる要因は、細胞採取時のエラー、標本作製時のエラー、鏡検時のエラー（見逃し）に大別されるが、細胞採取に問題がある場合が多いとされている。細胞採取で大切なことは、扁平円柱上皮境界（SCJ）から細胞を採取することである。正確なSCJを肉眼で確認はできないため、偽びらんの部分を中心に隣接した扁平上皮と円柱上皮部分も含めて擦過する。そのためには、適切な照明器具のもとで子宮腔部を確実に膣鏡で露出し、目視下で擦過して細胞を採取しなくてはならない。盲目的に細胞採取した検体は、たとえ「適正標本」と判定されたとしても、がん検診では重大な問題となることがある。しかし、移行帯を確実に擦過したかどうかは細胞採取した医師にしか知り得ないことなので、検診に携わる医師の責任は重大である。

月経中の細胞採取については、ほとんどの自治体の『子宮頸がん検診の受診者への案内』には避けるようにと記載されている。無症状者の子宮頸がん検診を前提とすれば、月経中は的確な細胞採取ができないことも多く、従来法の標本では赤血球が観察の妨げとなるので極力避けるべきである。しかし、検診の延期が困難な受診者で不正出血や少量の月経の場合は、精度が低下する可能性を説明し、了解が得られれば、綿球で除去して細胞採取を行う。検体処理方法は赤血球の除去が可能な液状化検体法が望ましい。また、不正出血などの有症状者に対しては、産婦人科の受診を勧めることが大切である。帯下が多い場合は、綿球などで帯下を除去したのちに細胞採取を行うこともある。

12-1 移行帯

子宮腔部は頸管からの円柱上皮と扁平上皮が接していて、その境界をSCJと呼ぶ。膣内の酸などの刺激で、円柱上皮直下の予備細胞が増殖して扁平上皮化生を起し、この部分を移行帯という。CINや子宮頸がんは移行帯より生じるので、この部分を確実に擦過することが子宮頸がん検診の精度を左右する。本来のSCJを第1次SCJ、扁平上皮化生によって生じた新たなSCJを第2次SCJと呼び、そのあいだが移行帯である（図2-12）。

エストロゲン活性の高い性成熟期には円柱上皮部分が膣内にせりだす（外反）ことが多い。肉眼でも子宮腔部は赤く観察され（偽びらん）、分泌物も多い傾向がある。分泌物が多い場合は、綿球でそっと除去してから細胞採取を行う。また、外反が強い場合はより外側も擦過する必要があるが、ブルーム型では外方の擦過が不十分になりやすいので、外方も追加して擦過する。閉経前後から移行帯は子宮頸管内にはいりこむので、頸管内から確実に細胞を採取するために頸管ブラシなどを用いる。しかし、移行帯の状況は個人差も大きいので個々の症例を観察して移行帯の位置を確認する必要がある。参考にさまざまな子宮腔部の外観を下記に示す（図2-13）。

一般的に性成熟期では子宮腔部びらん（偽びらん）が認められる（図2-13①②④⑤）。経産婦はより外反が強く外子宮口は横にスリット状とされているが、個人差も大きい。移行帯の状況を直視

下で観察して症例にあわせて細胞を採取することが望ましい。たとえば、外反傾向の強い症例(図2-13④)では外側の扁平上皮部位まで細胞採取するようにする。性成熟期でも移行帯が頸管内の症例(図2-13③⑥)もあるので頸管ブラシの併用も考慮する。閉経後(図2-13⑦⑧)では、移行帯が頸管内に移動することが多いので頸管ブラシの併用が望ましい。閉経後は萎縮性膣炎による溢血斑(図2-13⑦)を認めることも多く、擦過による出血が生じやすいので受診者への説明が欠かせない。閉経後年数が経過すると子宮の萎縮傾向が著明になり、子宮腔部と腔壁の移行部分(膣円蓋)が不明瞭(図2-13⑧)となり、子宮腔部を同定しにくくなるので初心者は注意が必要である。

12-2 細胞採取の方法

各採取器具による採取方法を以下に述べる。各採取器具は特徴があるので、数種類用意して症例によって使い分けるとよい。

- ・ヘラ……先の細い部分を頸管内に挿入し1～2回転させる(図2-14)。
- ・サイトピック……子宮腔部用の端子で移行帯と外方の扁平上皮部分を含めて全面を軽く擦過して、頸管用端子を頸管内に挿入し、時計回りに数回回転させる(図2-15)。
- ・ブルーム型……採取器部の持ち手の先端を親指と第2指でペンを持つように持ち(図2-16)、ブラシ中央を子宮頸管内に挿入し、外側の短い部分を子宮腔部に完全に接触させる。時計方向に数回(サーベックスブラシ5回、サーベックスブラシコンビ2回、Jフィットブラシ2回、Jフィットブラシプラス2回)、軽く回転させる(図2-17)。外反が強い症例は移行帯部分にブラシが届かないので、外側にある移行帯部分の擦過を追加する。また、2S以下の小さい腔鏡を使用した場合はブラシ幅の狭いJフィットブラシのほうが挿入しやすい。
- ・頸管ブラシ型……移行帯が頸管内にはいりこんでいる場合に併用する(図2-18)。ただし、頸管

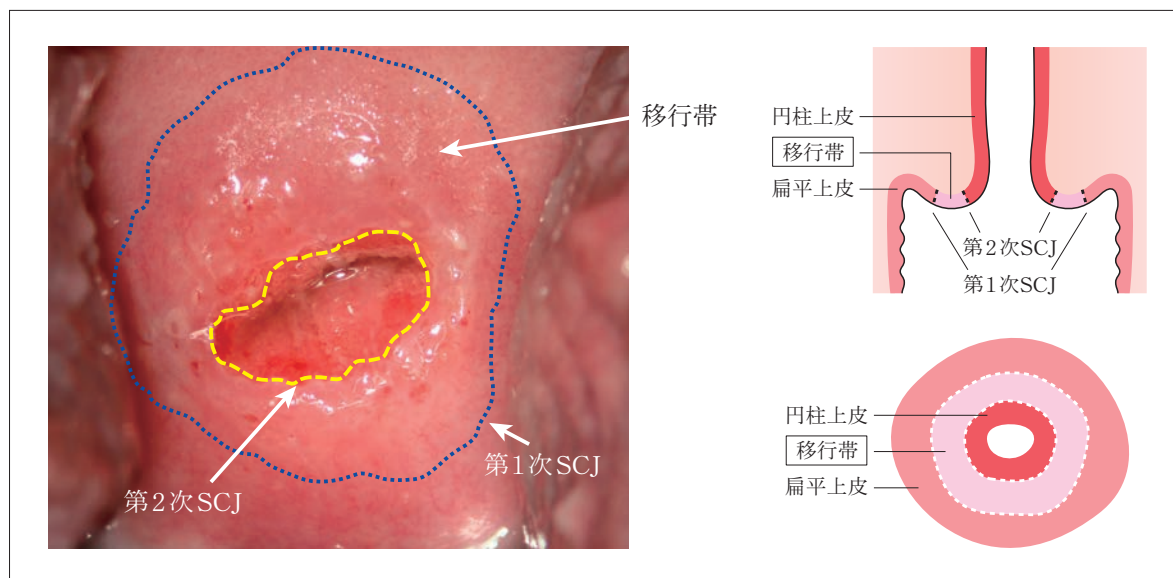
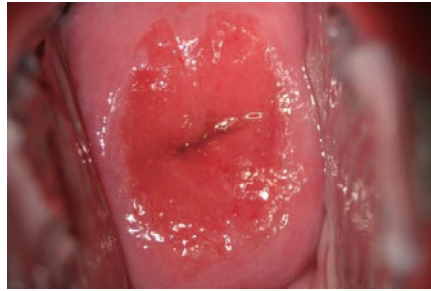


図2-12 移行帯



① 22歳 増殖期
未産婦



② 28歳 分泌期
未産婦



③ 36歳 増殖期
未産婦



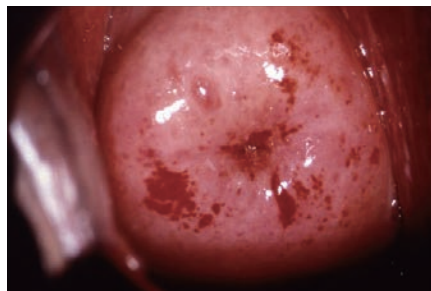
④ 36歳 分泌期
未産婦



⑤ 40歳 増殖期
経産婦



⑥ 42歳 分泌期
未産婦



⑦ 58歳 閉経後7年
経産婦



⑧ 61歳 閉経後11年
経産婦

図2-13 子宮腔部の外観