

図 5.4 毛包内の細胞の分化と角化の過程

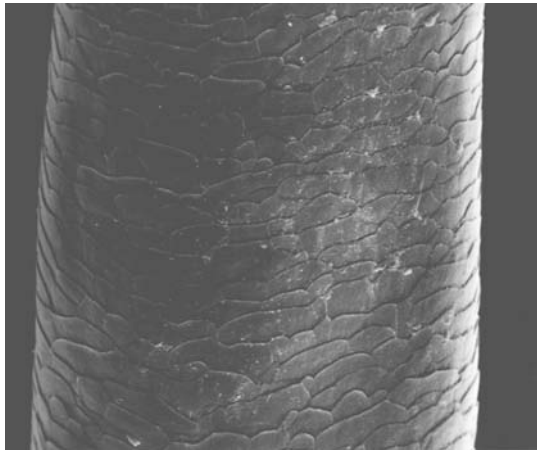


写真 5.3 ヒト頭毛の走査電子顕微鏡像(毛小皮)
毛髪の表面には、重なり合った小皮細胞により形成された小皮紋理が観察される。

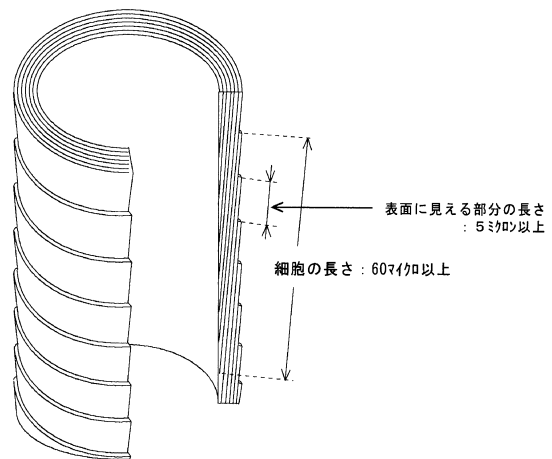


図 5.5 毛小皮の模式図

2. 毛小皮

毛小皮は、テレビの宣伝にもある毛の表面に鱗のように見えるもの（写真 5.3）で、光学顕微鏡では毛の表面を層状に覆う数 μm の薄い透明な層として観察される。毛小皮は、毛の大部分を占める線維の束（毛皮質）を包むように存在する。

毛が皮膚内で作られる時、毛の根元（毛母基）の円状に囲んだ細胞のうちの1列（毛小皮になる細胞、小皮細胞）が連続的に上方へ移動し、毛の上方へ伸びようとする力と隣接する毛根鞘の上方への移動速度の差により、小皮細胞が上方へ傾斜し、扁平化し、瓦のように重なり合う。その結果として、極めて薄く扁平化した小皮細胞が層状となることで形成される。この時、小皮細胞のおよそ10分の1が表面に観察され、残り10分の9が隣の小皮細胞に覆われることになる。この結果として小皮細胞の先端が毛の表面に紋理を形成し、毛の表面の鱗状の形態として観察される（図 5.5）。