

1 歯

歯はエナメル質、象牙質、セメント質、歯髄から構成される。加齢に伴い、歯は構造的にも形態的にも変化する。さらに、歯数は減少する。

歯

エナメル質

象牙質

第二象牙質

象牙細管

1) エナメル質

加齢に伴う透過性の低下により微細構造が次第に消失し、石灰化が進むため、窒素含有量・フッ素含有量が増加する。このため、エナメル質が硬く、脆くなり、亀裂を生じやすくなる。亀裂に色素沈着を生じることで審美障害が生じる。さらに、咬耗や摩耗により形態も変化する。う蝕もエナメル質表面の化学的性質を変化させる原因となる。咬耗すると咬合高径低下、咀嚼能力低下、隣接面への食片圧入が生じる。

2) 象牙質

萌出後も象牙質には2種類の加齢変化が起こる。すなわち、第二象牙質の添加と象牙質の硬化（象牙細管の閉塞）である。第二象牙質の形成は原生象牙質の形成を終えた象牙芽細胞が、その後もゆっくりと基質を形成し続けることによって生じる。高齢者の歯の象牙芽細胞は、若年者と比較して数が少なく、丈が短い。この結果、歯髄腔は狭窄する。狭窄は髄室に均等に生じるのではなく、歯種によっても異なる。大白歯では髄室蓋や髄室底に、髄室側壁と比較して多量の象牙質が形成される。上顎切歯では髄室の口蓋側壁の形成量がほかの部分よりも多い。

管周象牙質の漸増による象牙細管の閉塞は典型的な加齢変化である。細管の閉塞により光の屈折率は変化し、象牙質の透明度が増す。透明象牙質の語はこれに由来する。

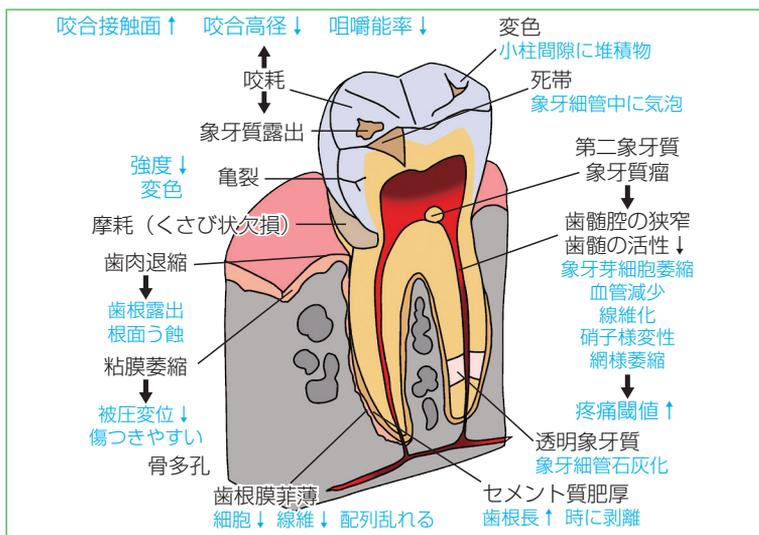


図1 高齢者の歯