

15 齒髓の歴史

西 卷 明 彦

齒髓は、中胚葉由来の疎性結合組織で、齒牙内部の齒髓腔を充たしている軟組織である。形態学的には、冠部齒髓、根部齒髓に分かれ、機能的には、象牙質の形成、

齒の栄養、知覚、修復、防衛を担当すると言われ、臨床上に齒髓炎における疼痛時は、齒髓摘出術が基本的な治療法である。通常、齒の中の神経と言うのは、この齒髓組織の事を指す場合が多い。人類は、有史以来齒痛に關して幾多の悲喜劇をくり返してきたが、その原因の一つ齒髓は、通史は少ないのが実状である。

古代、誰が最初に齒髓に關する知見を得ていたか、はつきりしない点が多いが、スシュルタは、今日で言うエナメル質、象牙質の二層性の區別をしていた事から、齒髓腔の存在を確認していたのでないかと推察される。齒

髓腔穿孔方法を最初に記載したのは、ガレノスで、齒痛の治療法の中で、「患齒に薬を用いる時は、小さな錐で患齒を穿孔してからの方がよい。」と述べている。ヴィンツェンゾ・グリニ氏によれば、齒痛の原因の一つが齒の内部(齒髓の炎症)によつて起こることを認めたのは、アルキゲネス(AD二世紀頃)で、①齒髓の存在をすでに知っていた事、②髓腔穿孔法、病的齒質を排除し齒の保存をはかり、拔牙すべき齒との區別を行った点を功績として挙げている。

中世に入り、齒髓に關する知見は、停滞しアラビア医学においてもアルキゲネスの理論を追隨している。

レオナルド・ダ・ヴィンチは、「切断された頭蓋」(二四八九年)の中で、上顎大白齒の口蓋根に根尖孔と思われる図を記載している。アンドレアス・ヴェサリウスは、齒の解剖図で齒髓腔の存在を明示し、齒髓腔は齒の栄養のためにあると生理学的な見解を示している。エウスタキオは、「齒科学書」(一五六三年刊行)の中で、齒髓と齒髓腔の存在を述べ、加齢により齒髓腔が狭くなることを認めている。このように、一六世紀に入り、しだいに形態

学的にその全体像が示されるようになるが、治療法はパレによれば髓腔を穿孔し焼灼すると言う古代からの方法を抜け出していないし、フォシャルも基本的にこの方法を世襲している。

歯髓の微細構造が明らかになったのは、顕微鏡発達以後一九世紀に入ってからで、ケリカーが象牙芽細胞層を一九世紀中頃に発見し、象牙芽細胞と名付けたのは、ワルダイエル氏である。象牙芽細胞直下の無細胞層である細胞希薄層を記載したのは、一八六八年ボル、一八八六年ブラック、一八八七年ワイルである。しかしながら、この層は、標本作製時の人工産物であるという論争が起こつたが、パルチェが一八九二年に新鮮な歯髓から取り出し、その後で固定を行つても細胞希薄層が存在することを実証し、決着をみることになる。一九〇六年、コルフは、歯髓の表層にある銀好性の細線維をコルフの原線維と名付け、象牙質の形成の本体は、この原線維であると主張したが、今日否定されている。歯髓組織は、硬組織に囲まれているため、その固定法が難しく、さまざまな見解が出る背景となっている。今日でも、はっきりし

た歯髓の生物学的異義、リンパ管の存在の有無など不明な点が多い。

歯髓に関する治療方法は、一八三六年スプーナーにより最初に記載されしだいに繁用されるようになり、ウェルズ、モートンなどの全身麻醉法の創始以後、一八九四年に浸潤麻醉法がシュライヒにより試みられ、一九〇六年ノギーが伝達麻醉法を応用し、注射による歯髓摘出術がしだいにひろまっていた。人類は、一九世紀から二〇世紀初頭にかけて焼灼法から解放されることになる。

歯髓研究は、硬組織研究と同様にその解析が十分と云えず、歯髓炎の疼痛寛解のため抜髓を行わなければならないのが実状である。この点に関しても、現代歯科医学の脆弱さを物語る一つの側面ではないかと考えられる。

(日本歯科大学新潟歯学部医の博物館)