

# 元気のヒント

◁48▷



松尾 敬志

徳島大学歯学部歯科保存学分野

虫歯で歯が痛くなった経験はありますか。虫歯で痛むものには二つの場合があります。一つは歯の中の神経(歯髄)が痛む場合、もう一つは歯の根の先(根尖)が痛む場合です。根の先の病気を根尖性歯周炎と言います。歯医者はよく「根の先に膿の袋ができてくるので治療が必要です」と言いますが、実際は、虫歯や歯髄が死んで歯が感染し、そのほら歯が根の先から顎の骨の中へ侵入しようとして、炎症を起している状態(根尖病巣)です(図参照)。

根尖性歯周炎の治療法

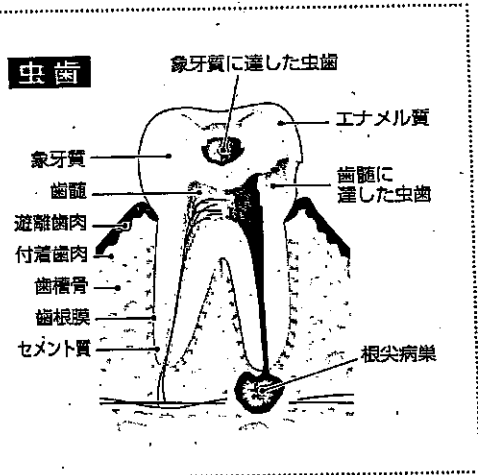
## 虫 歯

は、病気の原因を取り除くこと、すなわち、歯の中に侵入しているばい菌を除去することです。この治療法を感染根管治療と言ひ、歯医者に針のようなもの(フayイル)で歯の中を掃除された経験を持つ人も多いだろうと思います。

感染根管治療の成功率は高く、約9割の患者が治りますが、中には、難治性の根尖性歯周炎という、治りが悪くて歯を抜かなければならぬ場合もあるのが現状です。

これは歯の内部の形態が複雑で、フayイルや消毒薬によつても、歯の中に侵入しているばい菌を全て除去できないことが原因と考えられています。そこで私たちは、この残

## 高周波・電磁波使用も



存している歯の中のばい菌を使用して使われていますが、高周波・電磁波を用いて消毒できないかと考え、研究を進めています。高周波・電磁波というのは原理的には電子レンジと同じで、医療用には電気メスと同じです。その治療において、通常



【上】治療前の虫歯【中】高周波・電磁波治療直後の虫歯【下】治療4カ月後の虫歯

の感染根管治療では治癒しなかつた症例に高周波・電磁波を用いた治療を行ったところ、良好な結果が得られています。さらに驚いたことには、根尖性歯周炎でなくなった歯が、高周波・電磁波を用いた場合に急速に回復する現象がみられました。

そこで、試験管内で培養した骨芽細胞(骨を造る細胞)に高周波・電磁波を当てたところ、その増殖が促進されました。高周波・電磁波が骨芽細胞にどのようなメカニズムで作用するのかが現在検討中ですが、歯の病気だけではなく他の病気の応用も期待されるといえます。

# 根管治療の成功率9割