

# 乙訓歯科医師会から健康教室

Dental Association Otokuni

## 『歯科における再生医療』

再生医療とは病気やけがによつて失われた組織や、臓器を自分の細胞を用いて復元させる、新しい医療のひとつです。2012年に京都大学の山中伸弥先生が、自分の皮膚などの細胞に特別な遺伝子を組み入れることでiPS細胞というさまざまな組織へ変化させ、再生医療に用いることが可能な細胞へと変化させることができることを発見し、ノーベル生理学賞を受賞したことも注目されました。

歯科の分野においては、比較的古くから再生医療が取り入れられており、1980年代から歯周病や、けがで失われた歯肉や、歯を支える骨を再生することが試みられています。この歯肉や歯を支える骨を再生する治

療は、骨の原料となる材料を移植するもの、自分の細胞を活性化することも、自分の組織を移植するものなどさまざまです。また技法が開発され、現在では病状にもよりますが、歯周病やインプラントの専門医を中心に進行されるようになってきました。研究段階のものでは、むし歯によって感染してしまった歯の神経や、歯そのものを再生する研究、病気やけがで失われた顔面の骨に3Dプリンターを使ってオーダーメイドした骨を移植し再生する研究、自分の細胞を培養し失われた歯肉へ移植する研究などが、わが国主導

## 歯科治療、さまざまな技法 他の病気への応用も研究

で行われています。その中には近い将来患者さんへ提供できるように治療を行っているものもあります。

また歯の神経の細胞は増殖能力が非常に高く、体の他の組織の細胞に比べ非常に培養が簡単で、神経や脂肪、筋肉など様々な細胞に変化させることができるとされています。その細胞を用いて、むし歯や歯周病といった歯科の病気だけでなく、パーキンソン病や、せき髄損傷、肝硬変など様々な病気の治療に用いることができると、これまでの研究で分かっています。

歯医者さんで抜いた親知らずや、歯列矯正のため抜いた歯、抜けた乳歯から採取し、保管する「歯髄バンク」が民間企業や大学で運用されています。

### 歯髄バンクで細胞の保管も

この「歯髄バンク」で保管された細胞は未来の医療のための研究に役立てられるだけでなく、将来、ご自身が病気になられたときに用いることを目的としています。ただし歯の状態や他の疾患などにより歯髄バンクでの保管に適さない場合もあるようです。

この様に歯科における再生医療は、歯科分野のみに行われるだけでなく、他の分野にも広がって来ています。

(乙訓歯科医師会  
副会長 梅山 望)

乙訓歯科医師会ホームページ <http://www.kda8020.or.jp/otokuni/>