



にしむら 英紀先生

1985年九州大学歯学部卒業、2003年岡山大学大学院医学総合研究科助教授、2006年広島大学医学部歯学総合研究科教授、2013年九州大学歯学研究院教授、2022年九州大学病院(統括・歯科担当)副病院長、現在に至る。

九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座歯周病学分野教授、日本歯周病学会専門医・指導医

# 歯周病と糖尿病

歯周病予防のため、年に1、2回は歯科医院で定期健診を受けましょう。

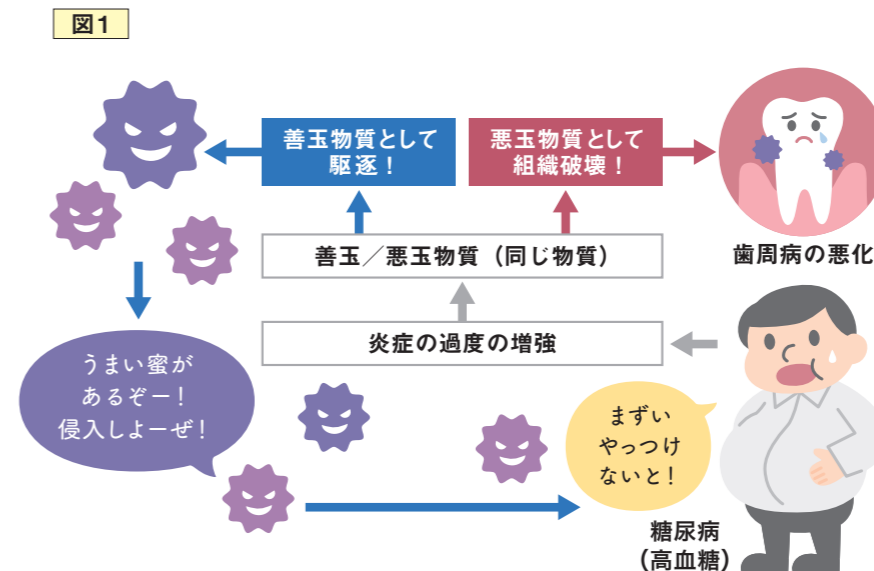
歯周病は全身の病気と深い関わりをもつといわれています。日本歯周病学会にご協力をいただき、歯周病についてのお話をうかがいます。第7回は「歯周病と糖尿病」です。

## 歯周病は糖尿病の6番目の合併症

歯周病(炎)は感染症でありながら、その発症や進行には遺伝的要因や環境要因が大きく関わることから、生活習慣病的な要素も併せ持ちます。このうち、病気の進行を促進する代表的な環境要因の一つが糖尿病です。この事実が糖尿病の専門医の間でもよく知られており、歯周病は糖尿病の合併症の一つに数えられています。

## 高血糖で歯周病が進行する

なぜ糖尿病で歯周病が進行するのでしょか。これまでのシリーズで説明したように歯周病はブラク中の歯周病細菌の感染で引き起こされます。我々の体は感染を受けると、これを排除しようとして免疫力を強化します。これが炎症と呼ばれる反応です。炎症が起ると感染細菌は駆逐されますが、細菌も元来は生きた細胞で、我々の体を構成する細胞と似ています。つまり、炎症が過剰に起きると感染細菌を殺すと同時に我々の体の細胞も痛めてしまいます。糖尿病で血糖値が高くなると、我々の体は同じ程度の細菌感染を受けても、細菌が栄養分(糖分)を求めて過度に生体に侵入したと勘違いして、過剰に炎症を起こします。そのため、自身



の組織を痛めてしまいます。過剰な炎症が起ると、本来は菌だけを殺すために産生される善玉物質が逆に生体を痛めてしまう悪玉物質として作用するようになるからです(図1)。従って糖尿病であっても血糖をきちんと管理しておけば、歯周病は悪化しないとされています。

ヘモグロビンA1c(HbA1c)と呼ばれる糖尿病の検査値が7%未満であれば、歯周病の進行は糖尿病がない方とほぼ同程度だといわれています。糖尿病も歯周病同様に「沈黙の病気」と呼ばれ、放置することで合併症が徐々に進行するため、糖尿病との指摘を受けたら歯周病を含め、合併症の発症や進行予防を念頭に管理を徹底することが大事です。

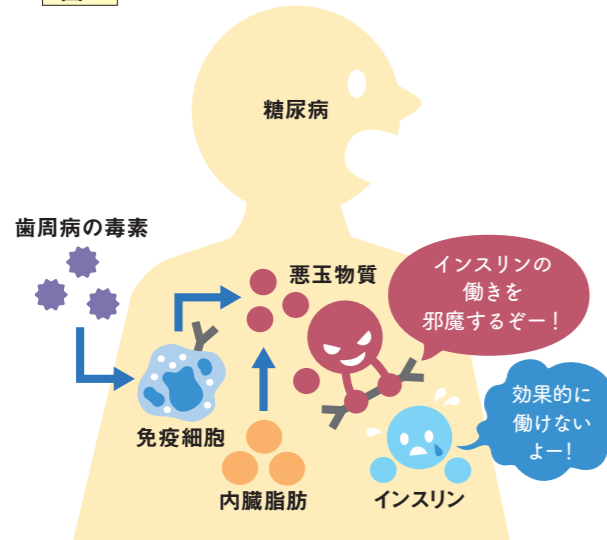
## 歯周病は糖尿病の進行を促進する

歯周病を未治療のまま放置して重症化する、今度は逆に糖尿病の進行を促進するようになります。

前項で説明したように本来は感染細菌を駆逐するために産生される善玉物質が、高血糖だと悪玉物質として作用して歯周組織を痛めます。それだけでなく、この悪玉物質は血糖を下げるホルモンであるインスリンの働きを阻害することがわかっています。太った方は糖尿病になりやすいことをお聞きになられたことがあると思います。これは、太った方では内臓脂肪が成熟し、そこからインスリンの働きを阻害する悪玉物質が盛んに産生され、血糖が下がりにくくなることによります。

インスリンは体の中で唯一血糖を下げてくれるホルモンなので、この働きが抑えられると血

図2



糖が下がりにくくなります。実は、それほど太っていないくても、重度の歯周病があると、同じように悪玉物質が産生されます(図2)。

このように悪玉物質は免疫細胞からも脂肪組織からも産生されます。さらに、昔に比べやばぼちやばりしたような方で、重度の歯周病を合併すると歯周病感染による悪玉物質の産生がより上昇するといわれています。このような方の歯周病を治療することでヘモグロビンA1cが最大1%、平均すると0.5%程度改善することもわかっています。その意味からすると、糖尿病の管理の一環として、歯周病を管理することも大事です。

## 歯周病予防で健康長寿

このように糖尿病と歯周病は相互に作用しながら、お互いの進行促進因子として働きまします。いずれも慢性疾患で「沈黙の病気」なので管理を徹底することが大事です。

超高齢社会をむかえた今日、定年退職後の楽しみの一つは食にあります。高齢者の栄養摂取は健全な老後を送るうえで極めて重要です。とりわけ、糖尿病があると慢性腎臓病やフレイル(健康と要介護の中間の「虚弱」状況)などにかかりやすいといわれます。これらの重症化予防のためには適切な質と量の栄養を摂取することが必須です。健全な歯周組織を維持することはそのための第一歩です。

前項で述べたように、働き盛りの年代で、糖尿病予備群との指摘があれば、まずお薬に頼らず食事・運動療法を徹底しますが、若いときに比べ体重がやや増加した方では、とりわけ歯周病の管理を行うことが大事です。加えて老後の合併症の重症化予防のためにも歯周病を管理することが望まれます。すなわち、**入職後のすべてのライフステージで歯周病管理を徹底する**よう心がけてください。

次号は「歯周病とNASH」です。