



たべた こういち 多部田 康一先生  
新潟大学大学院医歯学総合研究科歯周診断・再建学分野  
教授、日本歯周病学会専門医

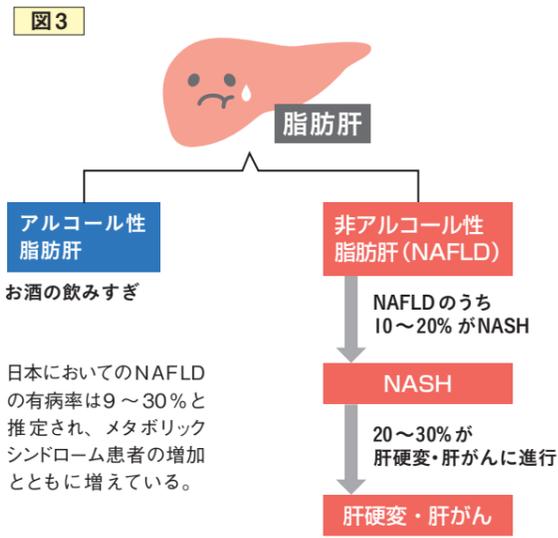
1997年新潟大学歯学部卒業、2005年新潟大学大学院医歯学総合研究科助教、2007年新潟大学超域研究機構准教授、2016年米国UTサウスウェスタンメディカルセンター客員助教、2018年新潟大学大学院医歯学総合研究科教授(歯周診断・再建学分野)、2022年新潟大学医歯学総合病院副院長(歯科総括)

# 歯周病とNASH

歯周病予防のため、年に1、2回は歯科医院でクリーニングをしましょう。

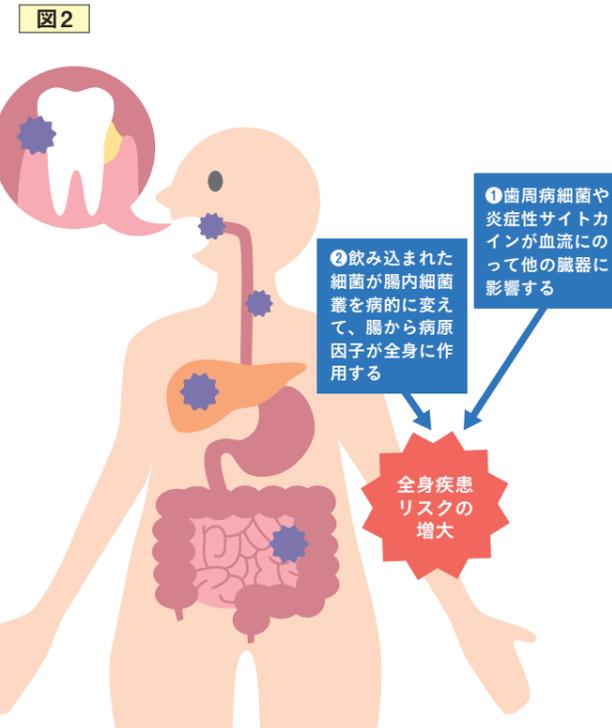
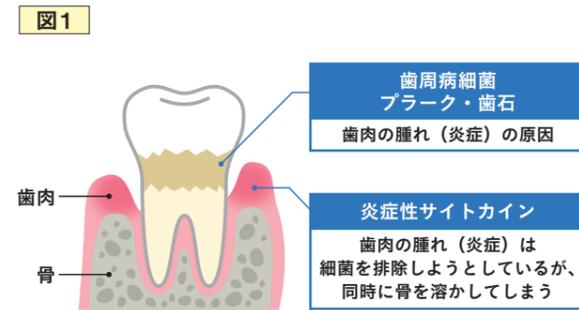
歯周病は全身の病気と深い関わりをもつといわれています。日本歯周病学会にご協力をいただき、歯周病についてのお話をうかがいます。第8回は「歯周病とNASH(非アルコール性脂肪性肝炎)」です。

肝臓に脂肪がたまった状態である脂肪肝の原因としては過剰なアルコール摂取が原因の一つとして知られますが、アルコール摂取が少なくても(ビール大瓶1本強、日本酒約1合強/1日以下)生じる脂肪肝(非アルコール性脂肪性肝炎・NAFLD)があります。これには肥満、2型糖尿病、脂質異常症、高血圧症など生活習慣と関わるメタボリックシンドロームが関係していると考えられており、動脈硬化症が進み、心筋梗塞や脳梗塞の危険が高まる状態です。そのうち1/2割がNASHとなり、肝臓の炎症と線維化が生じます。NASHのうちさらに2/3割が肝硬変や肝がんに行進するとされています(図3)。



### 歯周病は細菌感染症

歯周病はギネスブックにも載る世界でもっとも患者さんの多い感染症です。歯周病細菌が歯の周囲に細菌プラーク(歯石)として付着すると、私たちの体の免疫反応は歯周病細菌の表面にある様々な病原因子を認識して排除しようとするために歯肉に炎症が起きます(歯肉の腫れ)。炎症組織ではサイトカインと呼ばれる生体分子群が細胞間で働き、免疫反応の増強や調節を行います。過剰な炎症反応や、長期に繰り返す炎症は歯を支える周囲の骨を溶かすため、放置すると歯の喪失につながります(図1)。



この歯周病細菌の持つ病原因子や生態反応で産生されるサイトカインは歯周組織にとどまらず、①血流にのって他の臓器に影響をあたえることや、②飲み込まれた細菌が腸内細菌叢を病的に変えることで腸から病原因子が全身に作用し、全身に影響することが考えられています(図2)。

### NASH(Non-alcoholic steatohepatitis)とは

NASHは非アルコール性脂肪性肝炎の略称です。NASHは脂肪肝のなかでも、常習的な飲酒がなく、肝臓に炎症が生じる病気であり、進行すると肝硬変、肝臓がんのリスクが高まることから知られています。

### 歯周病とNASHの関連

歯周病の原因細菌として知られるPorphyromonas gingivalis(ポルフィロモナスジンジバリス)がNASH(およびNAFLD)の患者さんの口腔内から有意に高い頻度で検出される報告から、歯周病とNASHが関連していると考えられています。特に特定の遺伝子型を持つポルフィロモナスジンジバリスの頻度が高いことが報告されており、特定の遺伝子型のポルフィロモナスジンジバリスが口の中に住み着くとNASH(およびNAFLD)のリスクが高まるかもしれません。

また、その関連するメカニズムを研究するためのマウスを使った動物実験においても、歯周病細菌を口腔から感染させるとNASHが促進することや、NASHとなった肝臓に歯周病細菌が侵入していることも報告されています。

### 口腔内の歯周病細菌を減らすには

NASHと関係があるとされる歯周病細菌ポルフィロモナスジンジバリスは、歯周病の進行した状態にみられる深い歯周ポケットの中に生息していることが知られています。歯周病の予防と適切な治療、つまり歯周ポケットの形成を予防し、深い歯周ポケットを放置せずに治療する

ことが口腔内に生息する歯周病細菌を減らすことにつながります。歯周病細菌を殺菌するうがい薬は歯周ポケット内に十分に浸透しないため、効果は補助的に期待されるのみです。歯周病の検診と治療をお勧めします。

### 歯周病と全身疾患

NASHを含めて、歯周病と様々な全身疾患の関連が広く挙げられています。特に2型糖尿病患者さんに歯周病の治療をおこなうと血糖値の指標であるHbA1cの値が改善することが知られています。一方、その他の疾患が歯周病の治療によって改善するかについてはさらに検討が必要ですが、今後そのような結果が出る可能性があります。

歯周病の予防、治療をおこなうことで自分の歯で食べ、笑い、会話をすること自体が日常生活のQOLにとっても重要であり、さらに全身的な健康を促進する可能性があるとするれば、歯を大切にすることに損なく益あるのみといえるでしょう。

次号は「歯周病と血管疾患」です。