

# 高脂肪食摂餌ラットの非アルコール性脂肪肝炎への進行における実験的歯周炎惹起と *Porphyromonas gingivalis* 感染の複合効果についての研究

倉治 竜太郎

## 論文内容の要旨

歯周病原細菌である *Porphyromonas gingivalis* (*P.g*) 感染が非アルコール性脂肪肝炎 (NASH) に及ぼす影響は未だ明らかにされていない。本研究では高脂肪食摂餌により脂肪肝を形成させたラットに、結紮糸留置による実験的歯周炎を惹起後、炎症組織に *P.g* を感染させ、NASH への進行における歯周炎と *P.g* 感染の複合効果について、エックス線学的、病理組織学的、生化学的に検討し、以下の結論を得た。

- 1) 高脂肪食 (HD) 摂餌群は、普通食 (BD) 摂餌群と比べ、脂肪肝が顕著に形成された。
- 2) 結紮糸を留置し、歯周炎を惹起した上顎第一臼歯の歯周組織に、*P.g* 懸濁液を塗布した群 (Lig/Pg (+)) では、*P.g* 未塗布の群 (Lig/Pg (-)) に比べ、歯槽骨吸収と炎症の有意な増悪が認められた。
- 3) HD/Lig/Pg (-) 群および HD/Lig/Pg (+) 群の、血清中 alanine aminotransaminase 活性は、BD/Lig/Pg (-) 群に比べてそれぞれ有意に高かった。
- 4) HD/Lig/Pg (+) 群の肝臓に、NASH への移行病理組織像が観察された。
- 5) 塗布した *P.g* は PCR 法で歯周組織にのみ観察され、血液中と肝臓からは検出されなかった。
- 6) HD/Lig/Pg (+) 群の血清 endotoxin と C-reactive protein 量は、HD/Lig/Pg (-) 群に比べ有意に高い値を示した。

## 論文審査の要旨

本研究は、高脂肪食摂餌ラットの NASH への進行における、実験的歯周炎惹起と *P.g* 感染の複合効果を、エックス線学的、病理組織学的、生化学的に検討したものである。その結果、歯周炎部位への *P.g* 感染が、NASH への進行を惹起させることを明らかにした。これらの知見は、歯周病が全身疾患に影響を与える可能性を示すもので、歯学に寄与するところが多く、博士 (歯学) の学位に値するものと審査する。

主査 菊池 憲一郎

副査 代居 敬

副査 富田 涼一

## 最終試験の結果の要旨

倉治 竜太郎に対する最終試験は、主査 菊池 憲一郎教授、副査 代居 敬教授、副査 富田 涼一教授によって、主論文を中心とする諸事項について口頭試問が行われ、優秀な成績で合格した。