

120.5
165.1
2016-06

図書分館

**T細胞—抗原提示細胞の多様な相互作用が歯周病の病態を
決定するか？**

(16592066)

平成16年度～平成18年度科学研究費補助金（基盤研究(C)） 研究成果報告書

平成19年3月

研究代表者 **中島 貴子**

(新潟大学医歯学総合病院講師)

はしがき

我々は歯周炎における各種機能的T細胞サブセットの関与について一連の研究を行ってきた。その中で、歯周炎の病因には感染免疫機構とともに、自己免疫機構も関与していることを示してきた。機能の異なるT細胞の誘導には抗原の性質とともに抗原提示細胞の種類と機能が深く関わっている。本研究では免疫抑制に働くCD4⁺CD25⁺制御性T細胞とNKT細胞、そして、脂質抗原提示を行うCD1d陽性細胞が歯周炎歯肉組織に相当数存在することが明らかになり、歯周炎の分子免疫基盤の解明の一端となった。今後はこれらの免疫担当細胞の誘導と組織破壊の関連についての基礎的研究への発展、あるいは免疫病因論に基づく治療法の開発という臨床応用研究への発展へとつなげていかななくてはならない。

研究組織

研究代表者： 中島 貴子

(新潟大学医歯学総合病院 講師)

研究分担者： 山崎 和久

(新潟大学医歯学系 教授)

交付決定額(配分額)

(金額単位:千円)

	直接経費	間接経費	合計
平成16年度	1,200	0	1,200
平成17年度	1,200	0	1,200
平成18年度	1,100	0	1,100
総計	3,500	0	3,500

研究成果

(1) 学会誌等

研究成果

(1) 学会誌等

1. Nakajima T, Ueki-Maruyama K, Oda T, Ohsawa Y, Ito H, Seymour GJ, Yamazaki K. Regulatory T-cells infiltrate Periodontal Disease Tissues. *J Dent Res*, 84(7): 639-643, 2005.
2. Ito H, Honda T, Domon H, Oda T, Okui T, Amanuma R, Nakajima T, Yamazaki K. Gene expression analysis of the CD4 T-cell clones derived from gingival tissues of periodontitis patients. *Oral Microbiol Immunol*. 20(6): 382-6; 2005.
3. Amanuma R, Nakajima T, Yoshie H, Yamazaki K. Increased infiltration of CD1d+ and natural killer T cells in periodontal disease tissues. *J Periodont Res*. 41(1): 73-79, 2006.
4. Nakajima T, Amanuma R, Ueki-Maruyama K, Oda T, Honda T, Ito H, Yamazaki K. CXCL13 expression and follicular dendritic cells in relation to B-cell infiltration in periodontal disease tissues. (submitted)(発表予定)

研究成果

(2) 口頭発表等

研究成果

(2) 口頭発表

1. 中島貴子、小田太郎、天沼亮子、植木一丸山薫、伊藤晴江、本田朋之、吉江弘正、山崎和久: 歯周疾患における B 細胞浸潤とケモカイン-ケモカインレセプターの発現 第47回春季日本歯周病学会学術大会、鹿児島、2004年5月22日、日本歯周病学会会誌 第46巻春季特別号 p145, 2004
2. 植木一丸山 薫、本田朋之、小田太郎、伊藤晴江、大澤豊、中島貴子、吉江弘正、山崎和久: 歯周治療が血清抗ヒト hsp 抗体レベルに及ぼす影響 第120回日本歯科保存学会 2004年度春季学会、東京、2004年6月10日、日本歯科保存学雑誌 第47巻春季特別号、98頁、2004
3. 中島貴子、本田朋之、小田太郎、植木一丸山薫、伊藤晴江、吉江弘正、山崎和久: 歯周治療が血清中炎症関連マーカーに及ぼす影響 第120回日本歯科保存学会 2004年度春季学会、東京、2004年6月10日、日本歯科保存学雑誌 第47巻春季特別号、99頁、2004
4. 伊藤晴江、大澤豊、小田太郎、中島貴子、吉江弘正、山崎和久: 歯周炎局所から樹立した T 細胞クローンの性状について 第120回日本歯科保存学会 2004年度春季学会、東京、2004年6月11日、日本歯科保存学雑誌 第47巻春季特別号、150頁、2004
5. 喜多美知子、中島貴子、山崎和久、吉江弘正: 有病高齢者における PMTC が歯周組織及び、唾液、血清成分に与える影響 2004年度春季学会、東京、2004年6月11日、日本歯科保存学雑誌 第47巻春季特別号、153頁、2004
6. 天沼亮子、中島貴子、植木一丸山薫、吉江弘正、山崎和久: 歯周炎歯肉組織における CD1 陽性細胞と natural killer T 細胞の免疫組織学的解析 第47回日本歯周病学会秋季学術大会、仙台、2004年10月15日、日本歯周病学会会誌 第47巻秋季特別号 96頁、2004
7. 小田太郎、中島貴子、伊藤晴江、植木一丸山薫、本田朋之、天沼亮子、安住知彦、小田弘隆、相澤義房、吉江弘正、山崎和久: 冠動脈硬化症患者における動脈硬化症/歯周病関連マーカーの検討 第47回日本歯周病学会秋季学術大会、仙台、2004年10月15日、日本歯周病学会会誌 第47巻秋季特別号 150頁、

2004

8. 喜多美知子、中島貴子、山崎和久、吉江弘正:有病高齢者におけるPMTcが歯周組織及び唾液、血清成分に与える影響 平成16年度新潟歯学会第2回例会、新潟、2004年11月13日
9. 中島貴子、小田太郎、天沼亮子、植木一丸山薫、伊藤晴江、本田朋之、吉江弘正、山崎和久:慢性炎症性歯周疾患で認められるB細胞ケモカインの発現と濾胞樹状細胞の浸潤 第34回日本免疫学会総会学術集会、札幌、2004年12月1日
10. 天沼亮子、植木一丸山薫、中島貴子、吉江弘正、山崎和久:歯周炎罹患歯肉組織における制御性T細胞の免疫組織学的解析 第48回春季日本歯周病学会学術大会、長崎、2005年4月22日、日本歯周病学会会誌 第47巻春季特別号 p104, 2005
11. 伊藤晴江、小田太郎、本田朋之、奥井隆文、中島貴子、吉江弘正、山崎和久:歯周炎組織から樹立したT細胞クローンの性状について 第48回春季日本歯周病学会学術大会、長崎、2005年4月22日、日本歯周病学会会誌 第47巻春季特別号 p105, 2005
12. 天沼亮子、中島貴子、植木一丸山薫、吉江弘正、山崎和久:歯周炎歯肉組織におけるCD1陽性細胞とnatural killer T細胞の免疫組織学的解析 平成17年度新潟歯学会第1回例会、新潟、2005年7月9日、平成17年度新潟歯学会第1回例会抄録集 p16, 2005.
13. 奥井隆文、伊藤晴江、本田朋之、天沼亮子、中島貴子、吉江弘正、山崎和久:歯周炎組織から樹立したCD4+CD25+T細胞クローンの機能的解析 第48回秋季日本歯周病学会学術大会、札幌、2005年9月23日、日本歯周病学会会誌 第47巻秋季特別号 p113, 2005
14. Yamazaki K, Okui T, Honda T, Itoh H, Amanuma R, Nakajima T: Functional analysis of FOXP3+ T-cell clones established from periodontitis tissues. 第35回日本免疫学会総会・学術集会、横浜、2005年12月15日、2005日本免疫学会総会・学術集会記録 第35巻 p277, 2005.

15. 中島貴子、本田朋之、奥井隆文、梶田桂子、土門久哲、天沼亮子、小田太郎、植木一丸山薫、伊藤晴江、山崎和久：歯周治療が血清中炎症関連マーカーに及ぼす影響(第2報) 第49回春季日本歯周病学会学術大会、市川、2006年4月28日、日本歯周病学会会誌第48巻春季特別号 p101, 2006.
16. 本田朋之、土門久哲、天沼亮子、奥井隆文、梶田桂子、中島貴子、工藤値英子、西村英紀、高柴正悟、山崎和久：冠動脈硬化症患者における動脈硬化症／歯周病関連マーカーの検討(第2報)．日本歯科保存学会 2006年度春季学術大会(第124回)、横浜、2006年5月25日、日本歯科保存学会雑誌 第49巻春季特別号 p36, 2006.
17. Nakajima T, Honda T, Okui T, Kajita K, Domon H, Amanuma R, Oda T, Ueki-Maruyama K, Itoh H, Yamazaki K. Periodontal treatment improve the systemic CRP and proinflammatory cytokine levels. 84rd General Session and Exhibition of the International Association for Dental Research, Brisbane, Australia, 2006.06.28-07.01(発表 6.28)
18. 天沼亮子、本田朋之、梶田桂子、奥井隆文、土門久哲、伊藤晴江、多部田康一、吉江弘正、中島貴子、山崎和久：歯周炎患者における動脈硬化度の評価 第49回秋季日本歯周病学会学術大会、大阪、2006年10月20日、日本歯周病学会会誌第48巻秋季特別号 p176, 2006.

研究成果

(3) 出版物

研究成果

(3) 出版物

1. 中島貴子、山崎和久：健常な高齢患者の歯科診療—2 歯周疾患への対応（渡邊 誠、岩久 正明 監著）. 歯科衛生士のための高齢者歯科学. 102-110頁, 永末書店, 東京, 2005(3月).