

Banyu Foundation Research Grant 2013—女性研究者支援—

研究成果報告書(公表用) <概要>

所 属	東京医科歯科大学歯学部附属病院
氏 名	小林奈穂
研究テーマ	歯周病が心血管疾患に与える影響の解明

- ・ 研究助成報告として広報資料に掲載される点を留意すること。
- ・ 概要の構成は自由とするが、研究目的、手法、成果など、一般の方にもわかりやすくすること。
- ・ 枚数は1ページにまとめること。(図表、写真などの添付を含む)

【研究目的】

近年、世界的に歯周病と全身疾患とのかかわりが指摘されるようになり、特に歯周病が循環器疾患のリスクとなることが報告されている。しかしながら、歯周病の病態の違いや罹患細菌の違いによる脳心血管疾患発症への影響の差異はいまだ示されていない。そこで、脳心血管疾患発症・重症化リスク診断のための新たなバイオマーカーとして、血中抗歯周病原細菌抗体価の有用性を評価することを目的として本臨床研究を計画した。本研究においては、脳心血管疾患の患者を対象として、歯周病の罹患状態および各種歯周病原細菌の感染を調査していく。

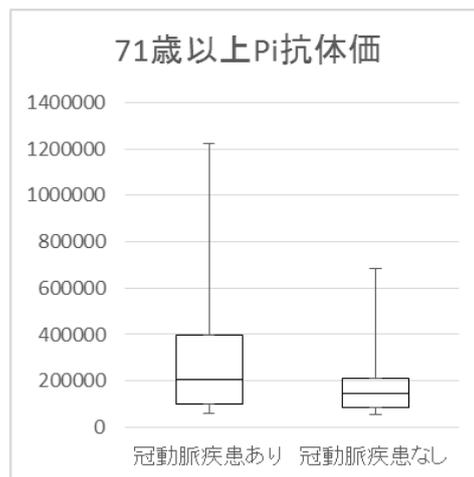
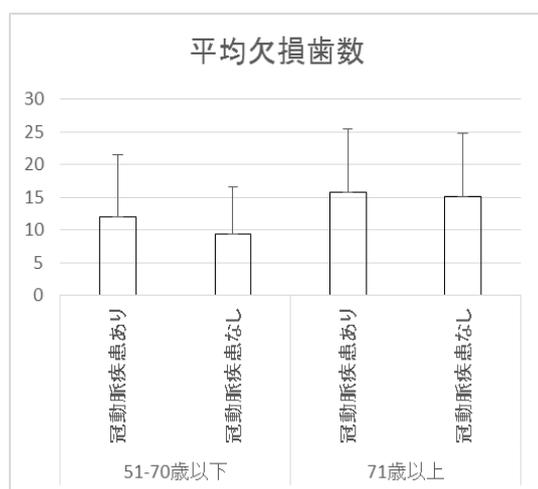
【研究手法】

東京医科歯科大学医学部附属病院循環器内科にて循環器疾患の治療を受ける入院症例のうち、男女の成人患者を被験者として調査を行った。各種内科・歯科検査によりデータ採取を行い、脳心血管疾患の既往や循環器疾患のマーカーの値と、歯周病検査による歯周病の病態あるいは歯周病原細菌の感染の有無や菌量との相関を分析した。

被験者のプライバシーを完全に守るとともに不利益を最小限にすることを考慮し、被験者からは書面によりインフォームドコンセントの取得を行う。東京医科歯科大学医学部附属病院・倫理審査委員会承認済み、同歯学部附属病院倫理審査委員会承認済みである。

【研究成果】

狭心症、急性心筋梗塞、陳旧性心筋梗塞の既往のある患者を冠動脈疾患患者群とした。51歳以上70歳以下の被験者において、冠動脈疾患患者群では冠動脈以外の循環器疾患を有する患者群と比較して喪失歯が有意に多かった。71-90歳の被験者において、歯周病原細菌 *Prevotella intermedia* に対する抗体価は、冠動脈疾患群で有意に高い値を示していた。唾液中の細菌数に関しては、冠動脈疾患群と他の循環器疾患患者群とでは有意な差を認めなかった。



2. 学会発表実績		
<ul style="list-style-type: none"> ・ 発表年順(新しいものから)に記入すること。ただし、本研究助成金交付後のものに限る。 ・ 発表学会名、発表者名、演題を記入する。 ・ 国内外を問わない。 ・ 欄が足りない場合は、増やして記入すること。 		
	発表時期	発表学会名、発表者名、演題
1	2014年11月	American Heart Association, Scientific Sessions 2014, Yuka Shiheido, Yasuhiro Maejima, Jun-ichi Suzuki, Norio Aoyama, <u>Naho Kobayashi</u> , Makoto Kaneko, Yuichi Izumi, and Mitsuaki Isobe, Porphyromonas gingivalis, a Potent Periodontal Pathogen, Induces Cardiac Rupture after Myocardial Infarction in Mice
2	2014年9月	The American Academy of Periodontology, 100th anniversary annual meeting, Makoto Kaneko, Jun-ichi Suzuki, Norio Aoyama, <u>Naho Kobayashi</u> , Asuka Yoshida, Yuka Shiheido, Hiroki Sato, Mitsuaki Isobe, Yuichi Izumi, A critical role of toll-like receptor-2 in periodontal pathogen-induced pressure overload myocardial hypertrophy in mice
3	2014年5月	第57回春季日本歯周病学会学術大会, 金子誠、鈴木淳一、青山典生、小林奈穂、吉田明日香、芦垣紀彦、始平堂由佳、佐藤博紀、磯部光章、和泉雄一, A Critical Role of Toll-like Receptors in Periodontal Pathogen-Induced Pressure Overload Myocardial Hypertrophy in Mice
4		
3. 投稿、発表予定		
	投稿/発表時期	雑誌名、学会名等
1	2015年4月 発表予定	第79回日本循環器学会学術集会, Yuka Shiheido, Yasuhiro Maejima, Jun-ichi Suzuki, Norio Aoyama, <u>Naho Kobayashi</u> , Makoto Kaneko, Yuichi Izumi, and Mitsuaki Isobe, Infection of Periodontal Pathogen Triggers Cardiac Rupture of Infarcted Myocardium in Mice
2	2015年5月 発表予定	第58回春季日本歯周病学会学術大会, 青山典生、鈴木淳一、小林奈穂、吉田明日香、金子誠、始平堂由佳、佐藤博紀、磯部光章、和泉雄一, 冠動脈疾患患者での歯周病罹患状態の解析
3		
4		