研究者：岩﨑　理浩
（所属：長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 医療科学専攻 社会医療科学講座 口腔保健学分野）

研究題目：歯周病と各種歯周病細菌の血清抗体価および動脈硬化との関連性について

目　的：

歯周病のスクリーニング検査方法としての血清抗体価の有用性を確認し，更に同時に実施している動脈硬化健診結果との関連性についても分析を行なう。

対象および方法：

2008 年から 2011 年の 4 年間に，長崎県五島市で行われた特定健康診査を受診した者のうち，同意を得られた者に対して歯周検査を行い，その結果と特定健診の際に採取された血液より各種歯周病細菌（*Porphyromonas gingivalis*（*P.g*），*Aggregatibacter actinomycetemcomitans*（*A.a*），*Prevotella intermedia*（*P.i*），*Eikenella corrodens*（*E.c*））の血清抗体価を測定し，関連性について調べた。

歯周検査及び血清の採取については，毎年，異なる地区にて行った。対象者は，437 名（男性 153 名，女性 284 名）であった。

歯周組織検査は，残存歯が 1 本以上の者について，各歯の頬側中央および頬側近心の歯周ポケット測定を測定し，個人の歯周ポケットの最大値を指標として用いた。

血清抗体価は，ELISA 法にて各細菌の抗体を標識し，吸光度を用いて抗体の濃度を測定。下記の式で，各検体の抗体価濃度の平均からの差の絶対値を，標準値として算出した。

（抗体価）標準値 = ｜（各検体の濃度 − 母集団の平均濃度）÷ 2S.D. ｜

結果および考察：

歯周ポケットの最大値が 4mm 未満の者は 227 名（男性 74 名，女性 153 名），歯周ポケットの最大値が 4mm 以上の者は 210 名（男性 79 名，女性 131 名）であった。

歯周ポケット最大値が 4mm 未満の者と 4mm 以上の者の標準値の平均を Student の t 検定にて比較した結果を表 1 に示す。*P.g* の標準値のみが有意確率 $p<0.01$ で，歯周ポケット 4mm 未満と 4mm 以上の者との間に有意差がみられた。

表 1 より，歯周病のスクリーニングには，*P.g* の標準値を使用することが有用であると示唆された。今後は，歯周ポケット最大値と *P.g* 標準値の相関を調べるとともに，健常者と歯周病患者のスクリーニング時に用いる適切な標準値のカットオフ値を求めたい。

表１　歯周ポケット最大値が 4mm 未満の者と 4mm 以上の者の比較

	歯周ポケット最大値				p 値
	4mm 未満（n = 227）		4mm 以上（n = 210）		
	平均	S.D.	平均	S.D.	
年齢（歳）	65.63	10.21	66.88	9.26	
残存歯（本）	19.49	10.27	19.52	7.75	
歯周ポケット最大値（mm）	2.61	0.56	5.36	1.33	
A.a 標準値	0.48	1.02	0.57	0.96	0.33
E.c 標準値	0.37	0.46	0.39	0.44	0.72
P.g 標準値	16.93	32.43	30.82	61.01	<0.01
P.i 標準値	0.41	0.49	0.39	0.38	0.63

成果発表：（予定を含めて口頭発表，学術雑誌など）