

「舌表面の汚れは アセトアルデヒドの発生源」

岡山大学予防歯科

横井彩

はじめに

- 日本人の2人に一人は癌にかかる。
- ラットにおいて、アセトアルデヒドの発癌性が示された。(IARC, 1985)
- 生理的な濃度(低濃度)でも長期暴露で発癌性がある。(WHO)



発癌性物質である
「アセトアルデヒド」に注目

アセトアルデヒドの発生源



煙



アルコール
 $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{OH}$

アルコール
脱水素酵素



アセトアルデヒド
脱水素酵素

酢酸
 $\text{CH}_3\text{-COOH}$

アルコール
代謝



細菌



食品添
加物

本研究の目的

- 口の中のアセトアルデヒド濃度と、口の中の状態との関連については不明な点多い。



- 口の中のアセトアルデヒド濃度と、口の中の状態との関連を調べること。

対象と方法

●対象者

- 健常者 65名

(男性51名、女性14名、平均年齢 44.0 ± 22.7)

●評価項目

- ① 口腔内アセトアルデヒド濃度

Sensor Gas Chromatograph (SGEA-P2)

- ② 舌表面の汚れ(舌苔)の面積

- ③ その他:カンジダ菌の有無、歯の本数

歯周ポケットの深さ、歯茎からの出血割合

歯垢の付着状態(O' LearyのPCR)、生活習慣



結果

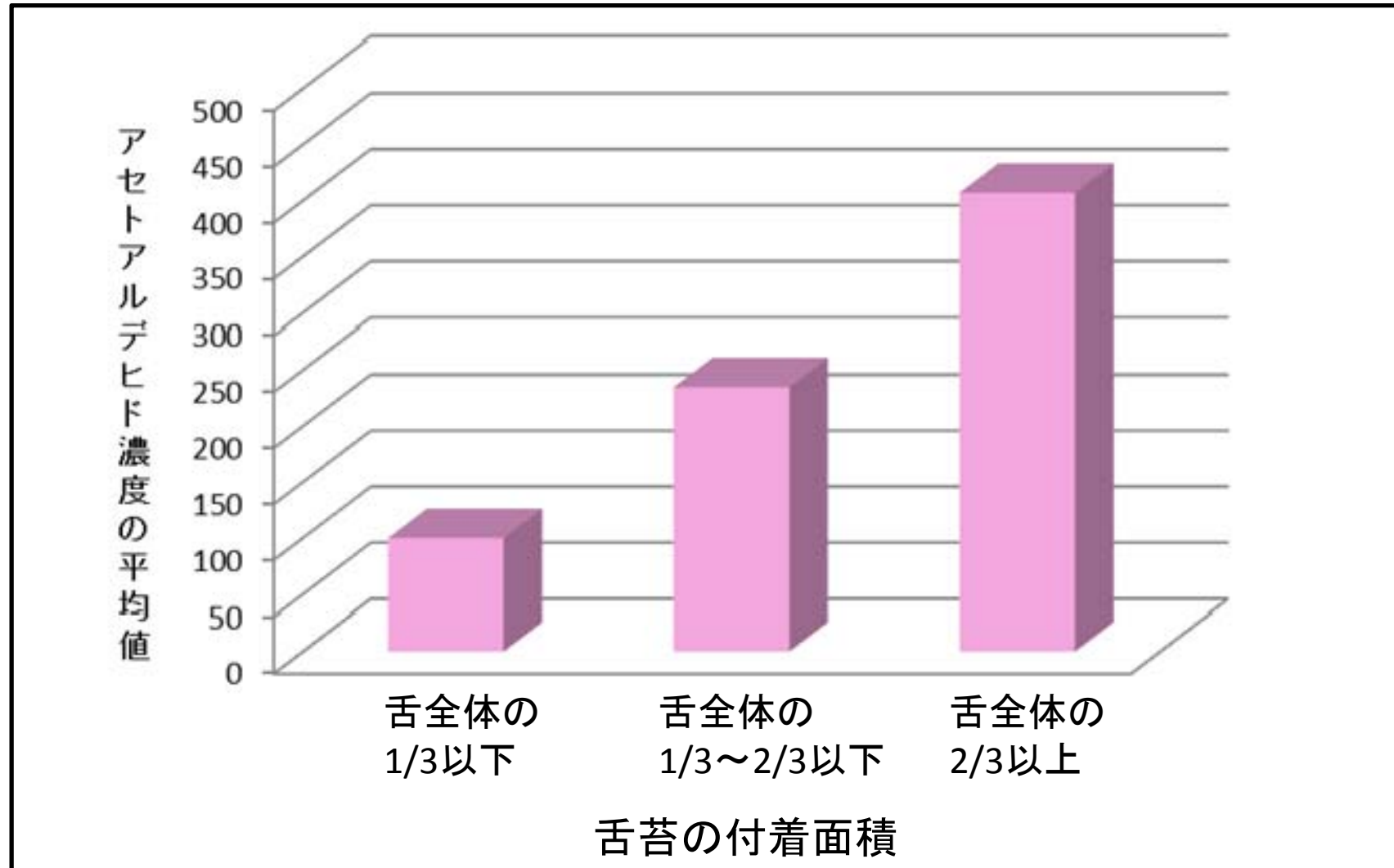
アセトアルデヒド濃度と各指標との関係(1)

評価項目		口の中のアセトアルデヒド濃度
舌苔の付着面積	舌全体の1/3以下	87.9*
	舌全体の1/3~2/3以下	158.1
	舌全体の2/3以上	248.3 [†]
カンジダ菌	あり	124.2
	なし	173.6
アルコール	強い	193.7
	弱い	113.2

* 中央値

[†] p<0.017 Mann-whitney U 検 (Bonferroni調整)

口の中のアセトアルデヒド濃度と 舌苔の付着面積との関係

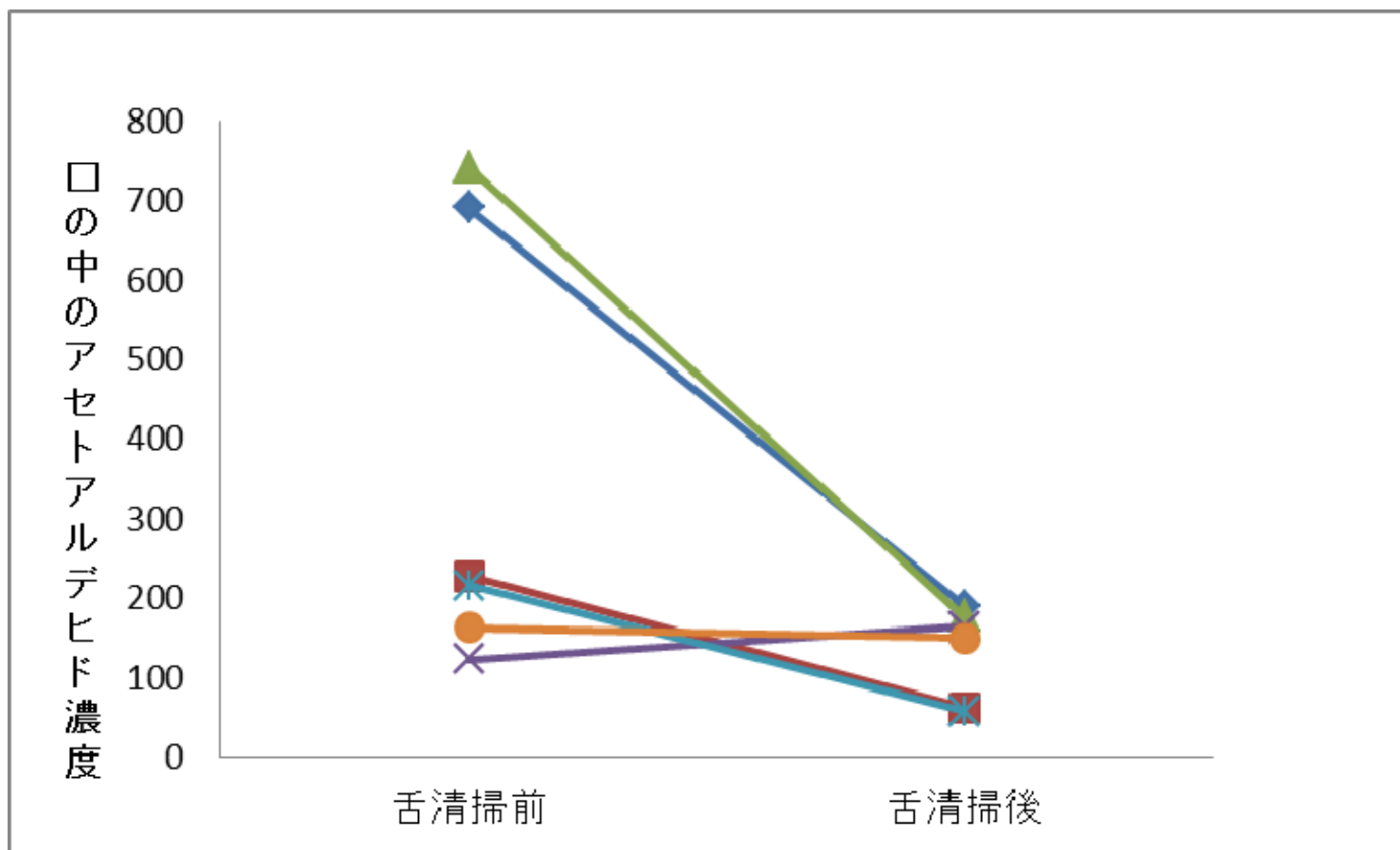


アセトアルデヒド濃度と各指標との関係(2)

評価項目		口の中のアセトアルデヒド濃度
喫煙習慣の有無	ない	175.1*
	以前あり/今もあり	134.1
飲酒頻度	ない	192.2
	少ない	175.1
	普通	124.2
一日の歯磨き回数	一回	236.2
	二回以上	149.0

*中央値

舌清掃による アセトアルデヒド濃度の変化



考察

- 舌苔の面積が広い人ほど、有意に口の中のアセトアルデヒド濃度が高かった。
- 舌清掃により口の中のアセトアルデヒド濃度が減少した。



- 口の中のアセトアルデヒドの発生源として、舌苔が考えられる。

結論

- 舌苔の付着面積が広い人ほど、口の中のアセトアルデヒド濃度が高かった。
- 舌清掃は癌の発症予防に貢献できる可能性が示唆された。