

# 大学生における歯科口腔保健に関する自己管理能力と過去に 受けた歯科保健教育の関連性

Study on relevance between past dental health education and present dental self-care  
competency of university students

新開奏恵<sup>1)</sup>, 宮本恵子<sup>1)</sup>, 李草<sup>1)</sup>, 山本倫也<sup>1)</sup>, 人見英里<sup>2)</sup>, 吉村耕一<sup>2)</sup>, 横山正博<sup>2)\*</sup>

Kanae Shinkai<sup>1)</sup>, Keiko Miyamoto<sup>1)</sup>, Li Cao<sup>1)</sup>, Tomoya Yamamoto<sup>1)</sup>, Eri Hitomi<sup>2)</sup>, Koichi Yoshimura<sup>2)</sup> and  
Masahiro Yokoyama<sup>2)\*</sup>

- 1) 山口県立大学大学院健康福祉学研究科博士前期課程
- 2) 山口県立大学大学院健康福祉学研究科

- 1) Masters Program, Graduate School of Health and Welfare, Yamaguchi Prefectural University
- 2) Graduate School of Health and Welfare, Yamaguchi Prefectural University

\*連絡先 yokoyama@yamaguchi-pu.ac.jp

\*Corresponding Author: yokoyama@yamaguchi-pu.ac.jp

## 要旨：

子どもの頃に学校や家庭において受けた歯科保健に関わる教育や体験が口腔の自己管理能力の定着に影響を及ぼしていることが推定されるが、実際の調査はほとんどなされていない。本研究では、大学生333人を対象として、子どもの頃の教育や体験並びに現在の自己口腔管理能力に関する質問紙調査を実施した。有効回答数は250人であった。そのうち75.5%が食後の歯みがきを定期的に行っていたが、歯科検診を定期的に行っていたのはわずか4.8%であった。子どもの頃、家庭で「歯みがきをしなさいの声かけ」を84.0%、「仕上げみがき」を61.2%が受けていた。この「声かけ」や「仕上げみがき」と、現在の自己管理能力との間に明らかな関係性を見出すことが出来なかったが、家庭での「定期的な歯科受診」、「フッ素塗布」や「間食ルール」の体験と、「現在の歯科検診」や「食生活習慣」の自己管理能力との関連性が示された。学校での教育の中では「歯科検診」と「保健だより」が多く経験されており、特に小学校ではそれぞれ92.4%と91.2%の高率であった。学校での「歯科検診」と「保健だより」と現在の「毎食後の歯みがき実施」や「口腔内を鏡で見る習慣」との関連性が示された。また学校での「給食後の歯みがきの経験あり」は小学校で65.2%であったが、現在の毎食後の歯みがき実施に影響するだけでなく食生活習慣との関連性が示された。これらの結果から、子どもの頃の家庭や学校における教育や体験が大学生の自己管理能力の定着に少なからず影響していることが示された。

キーワード： 歯科口腔保健 自己口腔管理能力 歯科保健教育

## Abstract：

Although an inference can be presented that dental health education and experiences in one's childhood at school or home have an impact on stabilization of dental self-care competency, few researches have been published. This study investigated correlation between dental health education and experiences in childhood and present dental self-care competency by a questionnaire aimed at 333 university students. Out of 250 valid

responses, 75.5% students were brushing their teeth after a meal regularly, but it was only 4.8% of them to have regular dental check-ups. In their childhood, 84.0% were encouraged to do tooth brushing at home and 61.2% had their teeth cleaned up by their family. The correlation between these results and their present dental habits was not significant, however, their experience at home of having regular dental check-ups and fluorine application, as well as having been disciplined with snack taking habit showed a certain correlation with their present dental habits particularly of having regular check-ups and their daily diet. Among questionnaire items concerning school education, many of the students have had dental check-ups and referred to medical advice given in newsletters by school nurse's office, resulting in significantly high percentage of 92.4 and 91.2 respectively for primary educational setting. A correlation was observed between these two and present dental habits of brushing teeth after every meal and mirroring oral cavity to check. The encouragement of post-meal brushing at elementary school, which 65.2% of them had experienced, not only influenced their habit of regular post-meal brushing but had correlated with their dietary habits. These results suggest that dental health education and experiences in one's childhood at home or school has some influence on one's present dental self-care competency even after they have grown up to the age of university.

**Key words** : dentistry oral health dental self-care competency dental health education

## I 背景と目的

歯及び口腔の健康保持は、適切な食生活を可能にするだけでなく、生活習慣病の予防に資するなど全身の健康に関与するものである<sup>1)</sup>。また、食事や会話を楽しむことによりQOLの向上に資するなど、身体面だけでなく、精神面にも大きな影響を与える健康課題とされている<sup>2)</sup>。

こうしたことから、国・自治体等においては、地域保健法、母子保健法、健康増進法、歯科口腔保健の推進に関する法律等に基づき、歯科疾患の予防等による口腔の健康の保持（以下「歯科口腔保健」という。）のための取組の推進を図っている。「健康日本21」では、生涯にわたり自分の歯を20本以上に保つことにより、健やかで楽しい生活を過ごそうという「8020運動」の実現に向け、ライフステージ別に歯及び口腔に関する目標が設定されている。具体的には、歯の喪失原因の約9割を占めるむし歯（う蝕）及び歯周病予防のため、成人にあっては、歯間部清掃用器具等を用いた適切な口腔内清掃、甘味飲食物の摂取制限、歯科検診の受診などの歯科口腔保健に係る自己管理能力の向上を推進している<sup>2)</sup>。

適切な自己管理能力の獲得には、子どもの頃に家庭や学校において受けた歯科口腔保健（以下「歯科保健教育」という。）に関わる教育や体験が影響を及ぼしていることが推定される。文部科学省は、学校における教育や体験が、一人一人の生涯にわたる健康づくり

の基礎を培うとして、食後の口腔内清掃、規則的な食事・間食の習慣化、歯科口腔保健の重要性の理解等の達成に向け、各年代における達成課題、教育の在り方を示している<sup>3)</sup>。しかし、それらの教育等と成人の自己管理能力の関連性は、いくつかの先行研究により調査されているものの<sup>4)~6)</sup>、具体的な教育の内容や体験が自己管理能力にどのような影響を与え得るのかについて調査した報告はない。

そこで、本研究では、高等学校までの教育課程において、学校歯科医師による歯科検診や養護教諭による歯科保健教育等を経験して間もない大学生を対象として、歯科口腔保健に関する自己管理能力の現状と過去に受けた歯科保健教育等の関連性を分析した。そして、その結果から、自己管理能力の定着を促進するための有効な教育方法や今後の課題等について検討した。

## II 研究方法

### 1 調査対象者と調査方法

山口県立大学社会福祉学部 に在学する学生1～3年生333人を対象として、無記名式の質問紙調査を、平成27年7月下旬～8月中旬に実施した。内訳は、1年生111人、2年生112人、3年生110人であった。

### 2 調査内容

先行研究<sup>4)~6)</sup>、文部科学省学校歯科保健参考資料<sup>3)</sup>及び県民歯科疾患実態調査<sup>11)</sup>をもとに、現在の歯と口腔の状態、歯科口腔保健に関わる自己管理能力（歯科

検診・歯石除去・フッ素塗布・食後の歯みがき〔時間帯・使用する用具・理由〕・フッ化物配合歯磨き剤の使用・口腔内を鏡で見る・間食を摂らない・野菜や果物を食べる・バランスのとれた食事の摂取・食事の咀嚼)、子どもの頃の家庭における教育や体験(仕上げみがき・定期的な歯科受診・フッ素塗布・「歯みがきをしなさい」等の声かけ・間食時のルール)、学校における教育や体験(保健指導・保健だより・染め出し・生活チェック・給食後の歯みがき・委員会活動〔歯みがき調べ・歯のクイズ〕・歯科検診・フッ素塗布洗口)等について選択肢で回答を求めた。

### 3 分析方法

現在の自己管理能力と過去の歯科保健教育の単純集計を行い、さらに現在の自己管理能力と過去の歯科保健教育との関連性を分析した。具体的には、自己管理能力(10項目)において「定期的」又は「時々」と解答した者を「行う」、「全く行わない」と解答した者を「行わない」とし、過去の歯科保健教育や体験(家庭5項目、学校8項目)において「ある」と解答した者を「あり」、「ない」又は「覚えていない」と解答した者を「なし」とし、2×2のクロス集計を行った。また、歯みがきの実施状況において「朝食後」、「昼食後」と「夕食後or寝る前」に歯みがきを行っている者を合算して「行う」、それ以外の者を「行わない」とし、過去の歯科保健教育や体験(家庭5項目、学校8項目)については、「ある」と解答した者を「あり」、「ない」又は「覚えていない」と解答した者を「なし」とし、2×2のクロス集計を行った。統計処理にはSPSS Statistics Ver.22を用い、有意差の判定

には $\chi^2$ 検定により、5%および1%水準で行った。

### 4 倫理的配慮

調査対象者には、研究目的、調査協力は任意であること、得られたデータは本研究以外に使用しないこと、個人情報の保護等について紙面(質問紙)及び口頭で説明した。質問紙は無記名とし、回収ボックスにより回収した。質問紙への回答をもって本研究に同意を得たものとした。本研究は、2015年山口県立大学生命倫理委員会の承認を得た(承認番号27-26号)。

## III 結果

### 1 自己管理能力と保健教育体験の単純集計

#### 1) 調査対象者の属性

回収された有効回答数は250であった。女子学生が80%以上と多く、各学年の人数はほぼ同等であった。また80%以上は親と別居していた(表1)。

#### 2) 歯科口腔保健に関する自己管理能力

対象者全体の中で、「歯科検診」、「歯石除去」、「フッ素塗布」を定期的に行っている者は1割以下であった。一方、「食後の歯みがき」を定期的に行っている者は7割以上であった。「野菜や果物をよく食べる」「よく噛んで食べる」者は4割以上であった(表2)。歯みがきを行う時間帯については、朝食後にみがく者は8割以上であったが、毎食後歯をみがいている者は3割程度であった(表3)。歯間部清掃用具器具等の使用頻度では、普通の歯ブラシが9割以上であった。しかし、歯ブラシ以外の歯間部清掃用具については、「デンタルフロス」「歯間ブラシ」を歯みがきの都度使用している者はおらず、1日1回使用し

表1 調査対象者の属性

属性		計	人(%)	
			男性	女性
学年	1	88 (35.2)	15 (34.1)	73 (35.4)
	2	60 (24.0)	10 (22.7)	50 (24.3)
	3	102 (40.8)	19 (43.2)	83 (40.3)
合計		250 (100.0)	44 (100.0)	206 (100.0)
生活	親と同居	45 (18.0)	10 (22.7)	35 (17.0)
	親と別居	203 (81.2)	34 (77.3)	169 (82.0)
	不明	2 (0.8)	0 (0.0)	2 (1.0)
合計		250 (100.0)	44 (100.0)	206 (100.0)

ている者も1割以下であった(表4)。歯みがきを行う理由については、「むし歯予防のため」が8割を超

えて最も多く、次いで「口の中が爽やかになるため」、「習慣になっているため」、「周囲へのエチケット」

表2 歯科口腔保健に関する自己管理能力

項目		人(%)		
		計	男性	女性
歯科検診の頻度	定期的	12 (4.8)	2 (4.5)	10 (4.9)
	時々	80 (32.1)	17 (38.6)	63 (30.7)
	全く行わない	157 (63.1)	25 (56.8)	132 (64.4)
歯石除去の頻度	定期的	8 (3.2)	2 (4.5)	6 (2.9)
	時々	76 (30.5)	14 (31.8)	62 (30.2)
	全く行わない	165 (66.3)	28 (63.6)	137 (66.8)
フッ素塗布の頻度	定期的	5 (2.0)	1 (2.3)	4 (2.0)
	時々	35 (14.1)	7 (15.9)	28 (13.7)
	全く行わない	208 (83.9)	36 (81.8)	172 (84.3)
食後の歯みがきの頻度	定期的	188 (75.5)	28 (63.6)	160 (78.0)
	時々	46 (18.5)	13 (29.5)	33 (16.1)
	全く行わない	15 (6.0)	3 (6.8)	12 (5.9)
フッ化物配合歯みがき剤の使用頻度	毎食後	67 (27.1)	10 (22.7)	57 (28.1)
	時々	63 (25.5)	12 (27.3)	51 (25.1)
	全く行わない	117 (47.4)	22 (50.0)	95 (46.8)
口腔内を鏡で見る頻度	定期的	38 (15.3)	5 (11.4)	33 (16.5)
	時々	130 (52.4)	20 (45.5)	110 (53.9)
	全く行わない	80 (32.3)	19 (43.2)	61 (29.9)
間食を摂る頻度	全く食べない	5 (2.0)	2 (4.5)	3 (1.5)
	時々	168 (67.5)	34 (77.3)	134 (65.4)
	よく食べる	76 (30.5)	8 (18.2)	68 (33.2)
野菜や果物を食べる頻度	よく食べる	109 (43.8)	20 (45.5)	89 (43.4)
	時々	127 (51.0)	22 (50.0)	105 (51.2)
	全く食べない	13 (5.2)	2 (4.5)	11 (5.4)
バランスのとれた食事の摂取頻度	よく食べる	54 (21.9)	10 (23.3)	44 (21.6)
	時々	168 (68.0)	27 (62.8)	141 (69.1)
	全く食べない	25 (10.1)	6 (14.0)	19 (9.3)
食事の咀嚼状況	よく噛む	100 (40.2)	18 (40.9)	82 (40.0)
	時々	130 (52.2)	24 (54.5)	106 (51.7)
	ほとんど噛まない	19 (7.6)	2 (4.5)	17 (8.3)

表3 歯みがきを行う時間帯

時間帯	人数 (%)
① 起床後すぐ	51 (20.4)
② 朝食後	212 (84.8)
③ 昼食後	88 (35.2)
④ 夕食後	108 (43.2)
⑤ 寝る前	141 (56.4)
⑥ 間食後	7 (2.8)
⑦ しない	0 (0.0)
⑧ その他	7 (2.8)
⑨ 夕食or寝る前	234 (93.6)
⑩ 毎食後(②+③+⑨)	80 (32.0)

表4 歯間部清掃用具等の使用頻度

項目	歯みがきの都度	人(%)		
		1日1回	時々	使っていない
普通の歯ブラシ	234 (94.0)	9 (3.6)	5 (2.0)	1 (0.4)
デンタルフロス(糸ようじ)	2 (0.8)	5 (2.1)	45 (18.7)	189 (78.5)
歯間ブラシ	0 (0.0)	2 (0.8)	27 (11.2)	212 (88.0)
電動歯ブラシ	3 (1.2)	0 (0.0)	5 (2.1)	235 (96.7)
部分みがき用歯ブラシ	3 (1.2)	4 (1.7)	9 (3.7)	226 (93.4)
洗口剤(マウスウォッシュ)	4 (1.6)	8 (3.2)	31 (12.7)	201 (82.4)

や「口臭をなくすため」が5割を超えて多かった。性別で見ると、女性は男性よりも「習慣になっているため」と「周囲へのエチケット」と答えた者が多かった(表5)。

3) 過去の歯科保健教育や体験

子どもの頃の家庭における教育や体験のうち、「歯みがきをしなさいの声かけ」(以下「声かけ」とする)は8割以上、「仕上げみがき」は6割以上、「定期的な歯科検診」は5割以上の者が経験していた(表6)。

学校における教育や体験については、小学校において「保健だより」と「歯科検診」は9割以上、「保健指導」は約9割、「染め出し」と「給食後の歯みがき」は6割以上の者が経験していた。中学校では「保健だより」と「歯科検診」は8割以上、「保健指導」は7割以上、「給食後の歯みがき」は4割以上の者が経験していた。高等学校では「歯科検診」は7割以上、「保健指導」と「保健だより」は5割以上の者が経験していた。「給食後の歯みがき」は2割以上の者が経験していた(表7)。

表5 歯みがきを行う理由(複数回答可)と性差の関係

理由	回答	計	人(%)	
			男子	女子
口の中が爽やかになるため	はい	196 (79.0)	35 (81.4)	161 (78.5)
	いいえ	52 (21.0)	8 (18.6)	44 (21.5)
むし歯予防のため	はい	213 (85.5)	35 (81.4)	178 (86.4)
	いいえ	36 (14.5)	8 (18.6)	28 (13.6)
習慣になっているため	はい	169 (67.9)	22 (51.2)	147 (71.4)
	いいえ	80 (32.1)	21 (48.8)	59 (28.6)
口臭をなくすため	はい	147 (59.0)	21 (48.8)	126 (61.2)
	いいえ	102 (41.0)	22 (51.2)	80 (38.8)
歯を白くするため	はい	60 (24.1)	15 (34.9)	45 (21.8)
	いいえ	189 (75.9)	28 (65.1)	161 (78.2)
歯肉炎を予防するため	はい	53 (21.3)	12 (27.9)	41 (19.9)
	いいえ	196 (78.7)	31 (72.1)	165 (80.1)
周囲へのエチケット	はい	151 (60.6)	20 (46.5)	131 (63.6)
	いいえ	98 (39.4)	23 (53.5)	75 (36.4)
家族や周囲の人がしているため	はい	14 (5.6)	3 (7.0)	11 (5.3)
	いいえ	235 (94.4)	40 (93.0)	195 (94.7)

\*p<0.05 \*\*p<0.01

表6 子どもの頃の「家庭」における教育や体験

項目	経験の有無	人数(%)
仕上げみがき	あり	153 (61.2)
	なし	21 (8.4)
	覚えていない	76 (30.4)
定期的な歯科受診	あり	133 (53.2)
	なし	61 (24.4)
	覚えていない	56 (22.4)
フッ素塗布	あり	95 (38.2)
	なし	76 (30.5)
	覚えていない	78 (31.3)
「歯みがきをしなさい」の声かけ	あり	210 (84.0)
	なし	10 (4.0)
	覚えていない	30 (12.0)
間食を食べる際のルール (間食の種類・摂る時間の制限等)	あり	63 (25.2)
	なし	94 (37.6)
	覚えていない	92 (36.8)

表7 学校における教育や体験

項目	経験の有無	人 (%)		
		小学校	中学校	高等学校
歯や口腔の健康に関する話・保健指導	あり	224 (89.6)	198 (79.2)	131 (52.6)
	なし	4 (1.6)	23 (9.2)	68 (27.3)
	覚えていない	22 (8.8)	28 (11.2)	50 (20.1)
歯や口腔の健康に関する保健だよりの記事	あり	228 (91.2)	205 (82.3)	132 (53.0)
	なし	3 (1.2)	15 (6.0)	71 (28.5)
	覚えていない	19 (7.6)	29 (11.6)	46 (18.5)
染め出し(カラーテスター)	あり	162 (65.1)	74 (29.7)	32 (12.9)
	なし	46 (18.5)	111 (44.6)	162 (65.1)
	覚えていない	41 (16.5)	64 (25.7)	54 (21.7)
歯みがきカレンダー等の生活チェック	あり	116 (46.4)	55 (22.1)	30 (12.1)
	なし	63 (25.2)	127 (51.0)	169 (68.4)
	覚えていない	71 (28.4)	67 (26.9)	48 (19.4)
給食後のはみがき	あり	163 (65.2)	113 (45.4)	66 (26.6)
	なし	53 (21.2)	95 (38.2)	146 (58.9)
	覚えていない	34 (13.6)	41 (16.5)	36 (14.5)
保健委員会等での活動(歯みがき調べ・歯のクイズ等・啓発活動)	あり	115 (46.0)	70 (28.1)	39 (15.7)
	なし	73 (29.2)	118 (47.4)	164 (65.9)
	覚えていない	62 (24.8)	61 (24.5)	46 (18.5)
歯科検診	あり	231 (92.4)	207 (83.5)	179 (71.9)
	なし	4 (1.6)	16 (6.5)	41 (16.5)
	覚えていない	14 (5.6)	24 (9.7)	29 (11.6)
フッソ塗布・フッソ洗口	あり	109 (43.6)	65 (26.1)	34 (13.7)
	なし	71 (28.4)	118 (47.4)	159 (64.1)
	覚えていない	70 (28.0)	66 (26.5)	54 (21.8)

表8 歯や歯ぐきの状態の自己管理能力との関連性

項目	自覚	人 (%)					
		歯科検診		歯石除去		フッソ塗布	
		行う	行わない	行う	行わない	行う	行わない
むし歯	ある	19 (44.2)	24 (55.8)	20 (46.5)	23 (53.5)	11 (25.6)	32 (74.4)
	ない	55 (42.0)	76 (58.0)	47 (35.9)	84 (64.1)	19 (14.5)	112 (85.5)
	わからない	19 (25.3)	56 (74.7)	17 (22.7)	58 (77.3)	10 (13.5)	64 (86.5)
歯ぐきの腫れ・出血	ある	21 (55.3)	17 (44.7)	20 (52.6)	18 (47.4)	11 (28.9)	27 (71.1)
	ない	64 (36.4)	112 (63.6)	55 (31.3)	121 (68.8)	27 (15.4)	148 (84.6)
	わからない	8 (24.2)	25 (75.8)	9 (27.3)	24 (72.7)	2 (6.1)	31 (93.9)

\*p<0.05

## 2 自己管理能力と歯や歯ぐきの状態ならびに過去の歯科保健教育や体験との関連性

### 1) 歯や歯ぐきの状態と自己管理能力との関連性

むし歯、歯ぐきの腫れ・出血の自覚(ある、ない、わからない)が、自己管理能力と関連しているかを分析した。なお、表2の10項目のみならず表3に基づく毎食後の歯みがきの実施状況も自己管理能力の指標とした。むし歯や歯ぐきの状態をわからないと答えた者

に、自己管理能力の歯科検診と歯石除去を行っていない者が多かった。また、歯ぐきの状態がわからないと答えた者に、自己管理能力のフッソ塗布を行っていない者が多かった(表8)。

### 2) 家庭における教育や体験と自己管理能力との関連性

子どもの頃に家庭において受けた教育や体験が、現在の自己管理能力と関連しているかを分析した。その結

果、家庭で定期的な歯科検診の体験がない者では、自己管理能力を示す歯科検診、歯石除去やフッ素塗布を行っていない者が多かった。この他、家庭でフッ素塗布の体験がない者のほとんどが現在フッ素塗布を行っていなかった。また、家庭において間食のルールがあった者の方が、現在、バランスのとれた食事を摂り、食事をよく噛んで食べており、自己管理能力に優れていた。一方で、仕上げみがきや声かけの教育や体験については、6割以上の者が体験しているが、現在の自己管理能力との間の明らかな関係性は見出せなかった(表9)。

**3) 学校における教育や体験と自己管理能力との関連性**

小学校、中学校、高等学校において受けた教育や体

験が、毎食後の歯みがき実施を含む現在の自己管理能力と関連しているかを分析した。その結果、小学校又は中学校において保健指導や保健だよりで教育を受けた者の方が、自己管理能力として口腔内を鏡で見ることを行っていた(表10)。さらに、中学校において保健だよりで教育を受けた者の方が、現在毎食後の歯みがきを実施していた(表11)。

小学校又は中学校において、給食後の歯みがきを行っていた者の方が、現在バランスのとれた食事を摂っており、自己管理能力に優れていた(表10)。さらに、小学校、中学校又は高等学校において給食後の歯みがき体験がある者の方が、現在毎食後の歯みがきを実施していた。なかでも、高等学校において給食後の歯みがき体験がある者は、現在毎食後の歯みがきを

**表9 子どもの頃の家庭における教育や体験と自己管理能力との関連性**

項目	経験の有無	人(%)							
		歯科検診		歯石除去		フッ素塗布			
		行う	行わない	行う	行わない	行う	行わない		
仕上げみがき	あり	60 (39.7)	91 (60.3)	50 (33.1)	101 (66.9)	29 (19.3)	121 (80.7)		
	なし	33 (34.0)	64 (66.0)	34 (35.1)	63 (64.9)	11 (11.3)	86 (88.7)		
歯科検診	あり	60 (45.5)	72 (54.4)	54 (40.9)	78 (59.1)	29 (22.1)	102 (77.9)		
	なし	33 (28.4)	83 (71.6)	30 (25.9)	86 (74.1)	11 (9.5)	105 (90.5)		
フッ素塗布	あり	54 (57.4)	40 (42.6)	38 (40.4)	56 (59.6)	26 (28.0)	67 (72.0)		
	なし	53 (34.4)	101 (65.6)	46 (29.9)	108 (70.1)	14 (9.1)	140 (90.9)		
声かけ	あり	78 (37.5)	130 (62.5)	73 (35.1)	135 (64.9)	37 (17.9)	170 (82.1)		
	なし	15 (37.5)	25 (62.5)	11 (27.5)	29 (72.5)	3 (7.5)	37 (92.5)		
間食ルール	あり	23 (37.1)	39 (62.9)	20 (32.3)	42 (67.7)	9 (14.5)	53 (85.5)		
	なし	70 (37.6)	116 (62.4)	64 (34.4)	122 (65.6)	31 (16.8)	154 (83.2)		

  

項目	経験の有無	人(%)					
		間食を食べる		バランスのとれた食事		よく噛んで食べる	
		行う	行わない	行う	行わない	行う	行わない
仕上げみがき	あり	148 (98.0)	3 (2.0)	140 (92.7)	11 (7.3)	141 (93.4)	10 (6.6)
	なし	95 (97.9)	2 (2.1)	81 (85.3)	14 (14.7)	88 (90.7)	9 (9.3)
歯科検診	あり	130 (98.5)	2 (1.5)	118 (90.1)	13 (9.9)	125 (94.7)	7 (5.3)
	なし	113 (97.4)	3 (2.6)	103 (89.6)	12 (10.4)	104 (89.7)	12 (10.3)
フッ素塗布	あり	92 (97.9)	2 (2.1)	84 (89.4)	10 (10.6)	87 (92.6)	7 (7.4)
	なし	151 (98.1)	3 (1.9)	137 (90.1)	15 (9.9)	142 (92.2)	12 (7.8)
声かけ	あり	205 (98.6)	3 (1.4)	188 (90.4)	20 (9.6)	193 (92.8)	15 (7.2)
	なし	38 (95.0)	2 (5.0)	33 (86.8)	5 (13.2)	36 (90.0)	4 (10.0)
間食ルール	あり	62 (100.0)	0 (0.0)	61 (98.4)	1 (1.6)	61 (98.4)	1 (1.6)
	なし	181 (97.3)	5 (2.7)	160 (87.0)	24 (13.0)	168 (90.3)	18 (9.7)

\*p<0.05

表10 学校における教育や体験と自己管理能力との関連性

項目	経験の有無	食後の歯みがき		口腔内を鏡で見る		間食を食べる		人(%)
		行う	行わない	行う	行わない	行わない	行う	
		小学校	あり	209(94.1)	13 (5.9)	154(69.7)	67(30.3)	
講話 保健 指導	なし	24(96.0)	1 (4.0)	12(48.0)	13(52.0)	2 (8.0)	23(92.0)	
	中学校	あり	182(93.3)	13 (6.7)	130(67.0)	64(33.0)	3 (1.5)	192(98.5)
	なし	49(96.1)	2 (3.9)	36(70.6)	15(29.4)	2 (3.9)	49(96.1)	
	高等学校	あり	116(91.3)	11 (8.7)	85(67.5)	41(32.5)	1 (0.8)	126(99.2)
保健 だ より	なし	114(97.4)	3 (2.6)	80(68.4)	37(31.6)	3 (2.6)	114(97.4)	
	小学校	あり	213(94.2)	13 (5.8)	157(69.8)	68(30.2)	3 (1.3)	223(98.7)
	なし	20(95.2)	1 (4.8)	9(42.9)	12(57.1)	2 (9.5)	19(90.5)	
	中学校	あり	190(93.6)	13 (6.4)	143(70.8)	59(29.2)	2 (1.0)	201(99.0)
	なし	42(95.5)	2 (4.5)	24(54.5)	20(45.5)	3 (6.8)	41(93.2)	
	高等学校	あり	118(92.2)	10 (7.8)	87(68.5)	40(31.5)	1 (0.8)	127(99.2)
	なし	112(96.6)	4 (3.4)	78(67.2)	38(32.8)	3 (2.6)	113(97.4)	

  

項目	経験の有無	間食を食べる		バランスのとれた食事		よく噛んで食べる		
		行わない	行う	行う	行わない	行う	行わない	
生活 チ ェ ッ ク	小学校	あり	3 (2.6)	112 (97.4)	107(93.9)	7 (6.1)	109(94.8)	6 (5.2)
	なし	2 (1.5)	130 (98.5)	113(86.3)	18(13.7)	119(90.2)	13 (9.8)	
	中学校	あり	0 (0.0)	54(100.0)	48(90.6)	5 (9.4)	51(94.4)	3 (5.6)
	なし	5 (2.6)	187 (97.4)	173(90.1)	19 (9.9)	176(91.7)	16 (8.3)	
昼 食 後 歯 み が き	高等学校	あり	4 (1.9)	212 (98.1)	24(88.9)	3(10.3)	25(89.3)	3(10.7)
	なし	4 (2.5)	158 (97.5)	196(90.7)	20 (9.3)	201(93.1)	15 (6.9)	
	小学校	あり	4 (2.5)	158 (97.5)	151(93.8)	10 (6.2)	152(93.8)	10 (6.2)
	なし	1 (1.2)	84 (98.8)	69(82.1)	15(17.9)	76(89.4)	9(10.6)	
昼 食 後 歯 み が き	中学校	あり	0 (0.0)	110(100.0)	106(97.2)	3 (2.8)	106(96.4)	4 (3.6)
	なし	5 (3.7)	131 (96.3)	115(84.6)	21(15.4)	121(89.0)	15(11.0)	
	高等学校	あり	0 (0.0)	65(100.0)	59(92.2)	3(11.1)	62(95.4)	3 (4.6)
	なし	4 (2.2)	175 (97.8)	161(89.9)	20 (9.3)	164(91.6)	15 (8.4)	

\*p<0.05 \*\*p<0.01

実施している者が5割以上いた(表11)。また、中学校又は高等学校で歯科検診の体験がある者の方が、現在毎食後の歯みがきを実施していた(表11)。なお、毎食後の歯みがきの実施状況については、男性よりも女性の方が毎食後の歯みがきを行っていた。また、親と同居をしている者よりも別居している者の方が、毎食後の歯みがきを行っていた(表12)。一方で、染め出しや委員会活動等の体験は、現在の自己管理能力と

の間の明らかな関係性は見出せなかった(表11)。

以上のように、小学校、中学校、高等学校において受けた教育や体験は、少なからず現在の自己管理能力との関連性を示した。ただし、高等学校での教育や体験では、食後の歯みがきと歯科検診以外の自己管理能力について、小学校や中学校における教育や体験ほどの関連性は見出せなかった。

表11 学校における教育や体験と毎食後の歯みがき実施状況との関連性

項目	経験	計	毎食後の歯みがき		
			人 (%)		
			行う	行わない	
講話保健指導	小学校	ある	222	75 (28.6)	147 (71.4)
		ない	25	5 (38.6)	20 (61.4)
	中学校	ある	195	69 (35.4)	126 (64.6)
		ない	51	11 (21.6)	40 (78.4)
	高等学校	ある	128	40 (31.3)	88 (68.8)
		ない	116	37 (31.9)	79 (68.1)
保健だより	小学校	ある	226	76 (33.6)	150 (66.4)
		ない	21	4 (19.0)	17 (81.0)
	中学校	ある	203	72 (35.5)	131 (64.5)
		ない	44	8 (18.2)	36 (81.8)
	高等学校	ある	128	40 (31.3)	88 (68.7)
		ない	116	37 (31.9)	79 (68.1)
染め出し	小学校	ある	160	52 (32.5)	108 (67.5)
		ない	87	28 (32.2)	59 (67.8)
	中学校	ある	72	29 (40.3)	43 (59.7)
		ない	174	51 (29.3)	123 (70.7)
	高等学校	ある	30	14 (46.7)	16 (53.3)
		ない	214	63 (29.4)	151 (70.6)
生活チェック	小学校	ある	116	39 (33.6)	77 (66.4)
		ない	131	41 (31.3)	90 (68.7)
	中学校	ある	55	16 (29.1)	39 (70.9)
		ない	191	64 (33.5)	127 (66.5)
	高等学校	ある	28	9 (32.1)	19 (67.9)
		ない	216	68 (31.5)	148 (68.5)
給食後歯みがき	小学校	ある	162	65 (40.1)	97 (59.9)
		ない	85	15 (17.6)	70 (82.4)
	中学校	ある	110	48 (37.8)	62 (56.4)
		ない	136	32 (23.5)	104 (76.5)
	高等学校	ある	65	33 (50.8)	32 (49.2)
		ない	179	44 (24.6)	135 (75.4)
委員会活動	小学校	ある	115	39 (33.9)	76 (66.1)
		ない	132	41 (31.1)	91 (68.9)
	中学校	ある	67	25 (37.4)	42 (62.7)
		ない	179	55 (30.7)	124 (69.3)
	高等学校	ある	37	13 (35.1)	24 (64.9)
		ない	207	64 (30.9)	143 (69.1)
歯科検診	小学校	ある	230	77 (30.4)	153 (66.5)
		ない	17	3 (17.6)	14 (82.4)
	中学校	ある	206	73 (35.4)	133 (64.6)
		ない	40	7 (17.5)	33 (82.5)
	高等学校	ある	176	63 (35.8)	113 (64.2)
		ない	68	14 (20.6)	54 (79.4)
フッソ塗布洗口	小学校	ある	107	33 (30.8)	74 (69.2)
		ない	140	47 (33.6)	93 (66.4)
	中学校	ある	64	18 (28.1)	46 (71.9)
		ない	182	62 (34.1)	120 (65.9)
	高等学校	ある	34	10 (29.4)	24 (70.6)
		ない	210	67 (31.9)	143 (68.1)

\*p<0.05 \*\*p<0.01

表12 属性と毎食後の歯みがき実施状況との関連性

属性	計	毎食後歯みがき		人 (%)
		する	しない	
		1	87	
学年	2	60	19 (31.7)	41 (68.3)
	3	102	33 (32.4)	69 (67.7)
	性別	男性	44	6 (14.3)
	女性	205	74 (36.1)	131 (63.9)
親	同居	45	6 (13.3)	39 (86.7)
	別居	202	74 (36.6)	128 (63.4)

\*\*p<0.01

#### IV 考察

むし歯や歯ぐきの状態をわからないと回答したの方が、現在歯科検診や歯石除去を行っていない割合が多かった。今回調査した大学においては歯科健康診断が行われておらず、定期的に歯科検診を受けている者が4.8%と少ないことにより、自分の歯や口腔の状況を自覚し、むし歯や歯周疾患への早期対応を行っている者は少ない。笹原らは<sup>7)</sup>、「定期歯科検診受診を支える要因として最も大きな影響力のあるものは、歯の健康に対する関心である。」と述べている。自分の歯や口腔の状態を自覚することが、歯科健診を受診するきっかけとなることから、歯の健康に対する関心も自己管理能力と捉えることができる。小学校又は中学校において保健指導や保健だよりで教育を受けたの方が、自己管理能力として口腔内を鏡で見ることを行っていたことから、歯の健康に関する情報の提供を積極的に行うことにより、自分の歯や口腔への関心を高める事が期待される。

フロスや歯間ブラシ等の補助具を定期的を使用している大学生は1～3%、歯みがきをする理由を「歯肉炎予防」と答えた大学生は約20%と少なく、口腔内の状況やリスクに応じた口腔清掃を十分に行っているとは言えない状況であることが分かった。森下らは<sup>8)</sup>、「歯周疾患についての指導はその罹患状況を考えれば小中学生よりも高校生を対象にする方がより重要で効果がある。」と指摘している。やまぐち歯・口腔の健康づくり推進計画「学童期の歯科保健医療」<sup>9)</sup>では、「学童期は成長発達著しい時期であり、口腔環境も大きく様変わりする。歯の生え替わりや成長の段階にあわせて、適切な保健活動に取り組むこと」や「学校での対応の方向性として、補助的清掃用具を含めた清

掃法の普及啓発」が示されている。全ての歯が永久歯に生え替わり、歯周疾患の増える中学生及び高校生に対して、フロスや歯間ブラシ等の使用法についての保健指導や染め出し体験の際にフロスや歯間ブラシを併用したブラッシングの体験を行っていくことが重要であると考えられる。

子どもの頃家庭において定期的な歯科検診の体験がない者では、自己管理能力を示す歯科検診、歯石除去やフッ素塗布を行っていない者が多かった。その他、家庭でフッ素塗布の体験がない者のほとんどが現在フッ素塗布を行っていなかった。相澤ら<sup>10)</sup>は、母親の歯科保健の意識、情報獲得が、子どもの歯科保健行動に影響することを明らかにしている。保護者自身の自己管理能力や子どもへの働きかけが、子どもの自己管理能力の定着にも影響を与えていることから、学校教育において、歯科保健教育や体験を保護者と連携し行うことも大切であると考えられる。

小学校、中学校、高等学校において給食後の歯みがき体験があった者は、現在毎食後に歯みがきを行っている割合が多かった。中でも高等学校で体験している者の過半数は現在の毎食後の歯みがきを行っていることから、高等学校での昼食後の歯みがきを行うことが、大学生の自己管理能力の定着に効果があると考えられる。学生の歯みがきを行う理由は、「むし歯予防のため」が85.5%、「口の中が爽やかになるため」が78.7%、「習慣になっているため」が67.9%であり、過去の体験や習慣が、現在の歯みがきを行う動機になっていると言える。しかし、小学校又は中学校における保健指導や保健だよりによる教育については、ほとんど関連性がなかった。このことから、過去の教育の全てが必ずしも大学生の自己管理能力の定着につながっている

とは言えない。山田らは<sup>6)</sup>、「今日の中学校、高等学校教育の現状を考えると、その時間を十分に確保することは艱難である。限られた時間の中で、インパクトがあり今後の行動に結びつけることができるような教育の提供が歯科保健意識の向上に結びついていき、生涯を通して適切な歯科保健行動の実践化・定着化を図ることができるのではないかと考える。」と述べている。今回の調査結果では、小学校、中学校、高等学校において保健指導の体験があると答えた者は多い。中でも、小学校において染め出しの体験がある者も多く、委員会活動として自らが啓発活動に参加した者も半数程度いることから、インパクトのある教育の提供は行われていたように思う。これらの教育や体験が中学校、高等学校と進むにつれて減少しているものの、高等学校での体験は皆無ではなかった。どの様に取り組みば中学校や高等学校でも継続できるのか、工夫点等について各校での取組の情報交換を行いながら、学校での歯科保健教育を進めていくことが大切である。

自己管理能力の中の歯みがき習慣については、学校において毎日昼食後に歯みがきをした体験が実践化につながっていることから、毎日昼食後に歯みがきを行う体制づくりが重要である。一方、保健指導や染め出し等の教育や体験がある者は多かったにもかかわらず、明らかな関係性は見いだせなかった。このことから、保健指導や染め出し等の教育が自分の歯の健康に対する関心につながっているのかを評価しながら、指導内容や指導方法の改善を行うことが課題である。

## 謝辞

質問紙調査の機会を頂いた草平武志先生、廣田智子先生、及び質問紙に回答いただいた山口県立大学社会福祉学部の学生の皆様にお礼申し上げます。

なお、本研究の立案、調査、実施、データ解析、ならびに論文執筆について新開、宮本、李、山本は同等に貢献した。

## 文献

- 1) 安藤雄一他：口腔が健康状態に及ぼす影響と歯科保健医療. 保健医療科学, 52 (1) : 23-33 (2003) .
- 2) 厚生労働省：健康日本21〈歯の健康〉. (2000) .  
http://www1.mhiw.go.jp/topics/kenko21\_11/b6.html (2015年9月8日)
- 3) 文部科学省：「生きる力」をはぐくむ学校での歯・口の健康づくり(2012) .  
http://www.mext.go.jp/a\_menu/kenko/hoken/1306937.htm (2015年12月13日)
- 4) 三浦宏子他：大学生における歯科疾患状況と歯科保健行動について. 口腔衛生学会雑誌, 39(1) : 9-15 (1989) .
- 5) 大西真由美他：女子大学生における歯科保健学習経験と歯科保健行動に関する調査研究. 鈴鹿国際大学短期大学部紀要, 24: 81-91 (2004) .
- 6) 山田玲子他：大学生の歯科保健行動に影響を及ぼす要因. 北海道教育大学紀要教育科学, 60 (1) : 287-293 (2009) .
- 7) 笹原妃佐子他：定期歯科検診への受診行動に影響する要因について. 口腔衛生学会誌, 54 (3) : 196-207 (2004) .
- 8) 森下真行他：高等学校における学校歯科保健活動に関する研究 第1報 歯科健診結果の認識と受療行動. 口腔衛生学会誌, 50 (2) : 231-235 (2000) .
- 9) 山口県：やまぐち歯・口腔の健康づくり推進計画 (2014) .  
http://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a15200/kenkou/shikakeikaku3.html (2015年12月13日)
- 10) 相澤文江：母親の歯科保健に対する意識と保健行動の関連性 第2報 3歳児の母親を対象とした研究. 口腔衛生学会誌, 52 (1) : 2-11 (2002) .
- 11) 山口県健康福祉部：県民歯科疾患実態調査 (2010).