

## 歯科衛生士学生の口腔内への意識と歯科保健行動の変化

山下愛美<sup>1\*</sup>, 平澤明美<sup>2</sup>

<sup>1</sup>スマイル歯科おざき (新潟市), <sup>2</sup>明倫短期大学 歯科衛生士学科

### Changes of the Interest in Oral Cavity and Dental Health Behavior of Dental Hygiene Students

Aimi Yamashita<sup>1</sup>, Akemi Hirasawa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Smile dental Ozaki, <sup>2</sup> Department of Hygiene and Welfare, Meirin College

わが国では現在う蝕は減少傾向にあるが、歯周疾患は増加傾向にある。また、定期健診に来院する者や歯磨き時間・回数は他国に比べて少ない。理由は、自身の口腔内にあまり関心のない者が多いと仮定した。そこで、M短期大学歯科衛生士学科に入学した学生を対象に調査し、各学年で口腔内への意識や歯科保健行動に差がでるか調査を行った。対象はM短期大学歯科衛生士学科1年生57名(18.8±2.47歳)、2年生46名(19.5±2.04歳)、3年生36名(20.7±3.04歳)の女性、合計139名である。

その結果、1日の歯磨き回数、歯磨き時間は学年が上がるごとに増加傾向にあった。歯磨き時間は、1年生に5分未満の者が他学年より有意に多く( $p<0.05$ )、5~10分の者は他学年より有意に少なかった( $p<0.01$ )。3年生は5分未満の者が他学年より有意に少なく( $p<0.01$ )、5~10分の者が他学年より有意に多かった( $p<0.05$ )。各学年で有意差が出た理由は、歯科について学び始めたばかりで歯磨きの重要性や口腔内細菌が歯肉への悪影響を正確に知らないため、セルフケアに積極的になれない者、臨地・臨床実習や勉強のストレスから歯磨き時間が短い者がいると推測した。10分以上の者の半数者が歯科矯正中や補助用具を使用しているためと推測した。

補助用具の使用、定期歯科検診の受診率、歯肉腫脹・出血は学年が上がるごとに減少傾向にあった。学年間で差がなかった項目に関しては、歯磨きの丁寧さ、回数の変化、審美歯科への興味であった。口腔内の気になる点に関しては、3学年ともに歯の色、歯並びと回答した。

歯科保健行動に関しては日々の学習や実習を通して養われ、知識は増えるが、実際に行動に移す者や習熟度は個々の学生によって異なるため、歯磨きや補助用具などの適切な使用方法を習得する力を養っていく必要がある。

キーワード：歯科衛生士学科、口腔内への意識、歯科保健行動

Keywords: Department of Dental Hygiene, Awareness of the Oral Cavity, Dental Health Behavior

#### I. 緒言

わが国では、歯を失う原因はう蝕と歯周病が約8割を占めている。しかし、現在う蝕罹患率は年々減少傾向にあり、平成28年の歯科疾患実態調査では、1人平均DMFT歯数が15~24歳では3.1本であり、う蝕罹患率は平成5年と比較すると減少している。し

かし、年々増加しているものが生活習慣病である歯周疾患である<sup>1)</sup>。4mm以上の歯周ポケットを有している者の割合が45歳以降は50%以上が有しており、平成11年と比較すると増加傾向にある。現在、予防歯科と言われているにも関わらず、日本人は予防歯科への意識は薄く、平成28年国民健康・栄養調査によると、定期的に歯科医院へ受診している割合

★山下愛美：明倫短期大学歯科衛生士学科第19回生，同専攻科口腔保健衛生学専攻第8回生

原稿受付：2018年3月29日，受理 2018年6月27日

連絡先：〒950-2086 新潟市西区真砂3-16-10 明倫短期大学 平澤明美 TEL.025-232-6351 (内線627)

本論文は2018年2月，独立行政法人大学評価・学位授与機構の学士の学位授与の申請に係わる「学修成果・試験の審査」に合格したものに加筆・修正したものである。

がアメリカ、イギリスなどの他国では60~80%に対して我が国の20代では48.3%である。また、全年齢の平均は52.9%であった<sup>2)</sup>。理由は、歯科疾患の知識も薄く、全身疾患とは異なり、歯科疾患は、悪性新生物でない限り命に関わることが少ないため一般の者は口腔内への関心が低いことが原因と思われる。

著者自身、M短期大学歯科衛生士学科に入学した当初は、口腔内への関心も薄く、う蝕や歯肉炎に罹患していた。しかし、学年が上がるにつれて歯科知識も増え、口腔内への関心も高まり、間食の量や回数が減少し、歯磨き回数が増え、補助用具の使用回数も変化が見られた。

そこで、M短期大学歯科衛生士学科に入学し、日々歯科の知識を学ぶ学生を対象に自身の口腔内への意識と歯科保健行動に対する調査を実施し、一般の人々とどのように差が出るか、また各学年によって意識や行動に差があるのかについて調査を行った。

## II. 方法及び対象

### 1. 対象者

平成29年度M短期大学歯科衛生士学科在学の1, 2, 3年生を対象に口腔内への意識の変化、歯科保健行動についての調査を行った。対象者数は、1年生57名(18.8±2.47歳)、2年生46名(19.5±2.04歳)、3年生36名(20.7±3.04歳)の女性、合計139名である。

### 2. 調査方法と時期

調査方法は、質問紙調査法による無記名式で選択式・一部記述式とした。調査時期は2017年6月である。

### 3. 調査項目

質問は以下の10項目である(図1)。

1日の歯磨き回数・時間、歯磨きの丁寧さ・回数の変化、定期歯科検診への受診率、補助用具の使用状況・使用開始時期、口腔内の気になる点、歯肉所見、ホワイトニングへの興味・関心、歯科矯正治療への興味・関心、間食の頻度、間食の種類。

### 4. 統計解析

質問調査項目に関する解析は学年間で $\chi^2$ 検定を行った。統計解析ソフトはis-STAR version8.9.1j( $\beta$ 版)を使用し、有意水準は $p<0.05$ とした。

### 5. 倫理的な配慮

本研究にあたり、明倫短期大学歯科衛生士学科教員により審査をし、了承を得て実施した。また、対象者には研究の趣旨を説明し、研究への協力は自由意志であり、途中で研究を拒否することも可能であ

アンケート

学年( )年  
 あてはまるものに○をつけてください。

Q1. あなたは1日のうち何回歯磨きをしますか? また1回平均何分磨きますか?  
 a 1回 b 2回 c 3回 d それ以上 ( )分

Q2. 入学後、歯磨きを丁寧にするようになりましたか?  
 a するようになった b 変わらない

また、1日の歯磨き回数は増えましたか?  
 a 増えた b 減った c 変わらない d 不明

Q3. 学校の歯科検診以外で定期的に歯科医院を受診していますか?  
 a はい b いいえ

Q4. 入学前から補助用具(デンタルフロス、歯間ブラシ)を使用していましたか?  
 a はい b いいえ c 不明

「はい」と答えた方は、いつから補助用具を使い始めましたか?  
 ( ) 頃

Q5. あなたはお口の中で気になっていることはありますか? (複数回答可)  
 a 口臭 b 歯肉の腫れ、出血 c 歯の色 d 歯並び  
 e 口臭 f 顎関節が痛い g その他( )

Q6. 歯肉が腫れたり、歯磨きをする時と出血することはありますか?  
 a はい b いいえ

Q7. あなたはホワイトニング(歯を白くしたい)と思いますか?  
 a はい b いいえ

「はい」と答えた方はなぜですか?  
 a 黄色、悪くいため b 白いと見た目がきれいだから  
 c 人に指摘されたから d その他( )

Q8. あなたは矯正治療(歯並びを治したい)と思いますか?  
 a はい b いいえ

「はい」と答えた方はなぜですか?  
 a 汚れが溜まりやすいため b 見た目が気になるため  
 c しっかり噛めないから d その他( )

Q9. どのくらいの頻度で間食を摂りますか?  
 a 毎日 b 週4~5 c 週1~2 d ほとんどしない

Q10. Q9でa, b, cを答えた方でよく食べる間食は何ですか? (複数回答可)  
 a スナック菓子 b チョコレート c グミ d クッキー  
 e その他( )

ご協力ありがとうございました。山下愛実

図1 アンケート調査用紙

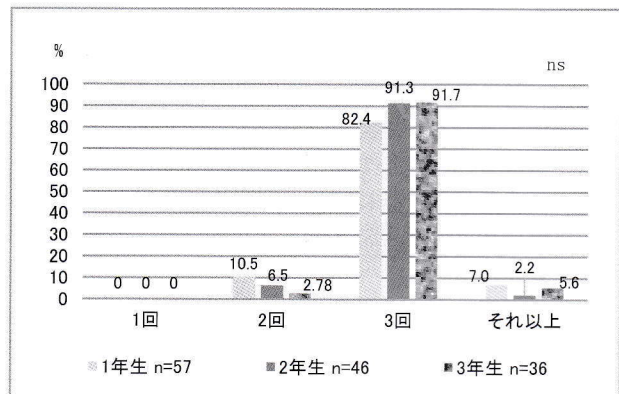


図2 歯磨き回数

ること、それに生じる不利益は生じないことを伝えた。また研究で得られたデータは匿名性を確保し、データを研究目的以外には使用しないことを保証する旨の説明を行い、書面による同意を得た。

## III. 結果

### 1. 1日の歯磨き回数・時間について

1日の歯磨き回数は、3学年とも1日3回と答えた者が最も多く、1年生82.4%(47名)、2年生91.3%(42名)、3年生91.7%(33名)という結果であった。また、1日2回しか磨いていない者の割合が1年生10.5%

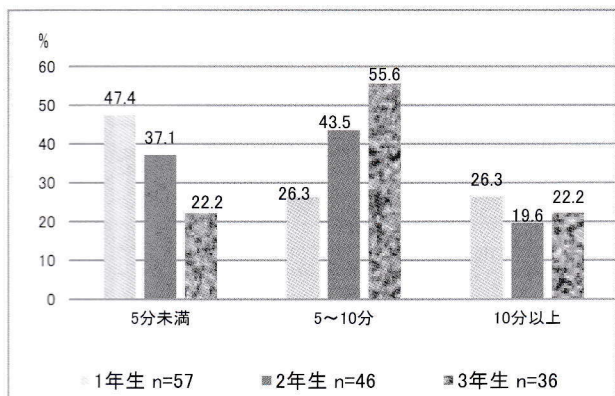


図3 1回の歯磨き時間

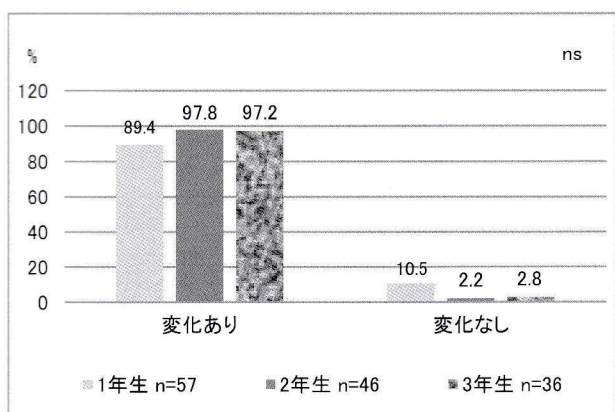


図4 歯磨きの丁寧さ

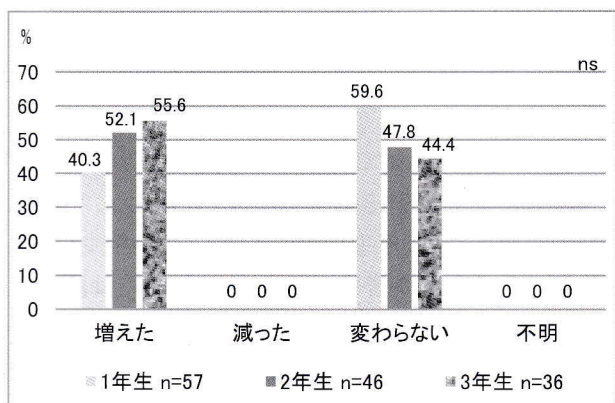


図5 歯磨きの回数の変化

(6名), 2年生6.5% (3名), 3年生2.78% (1名)と学年が上がるにつれて減少傾向にあった(図2)。

1回の歯磨き時間は, 1年生は5分未満が47.4% (27名)であり, 3分が最も多かった。2年生は5~10分が43.5% (20名), 3年生は5~10分が55.6% (20名)であった(図3)。歯磨き時間は, 1年生は5分未満の者が他学年より有意に多く ( $p<0.05$ ), 5~10分の者は他学年より有意に少なかった ( $p<0.01$ )。その反面, 3年生は5分未満の者が他学年より有意に少なく ( $p<0.01$ ), 5~10分の者が他学年より有意に多かった ( $p<0.05$ )。10分以上の者

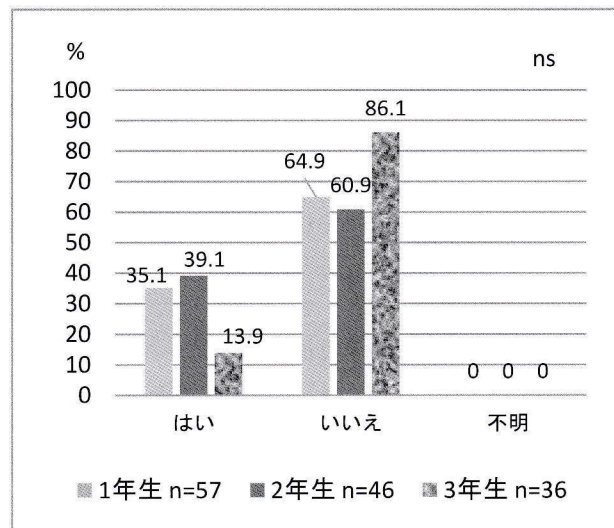


図6 補助用具の使用状況

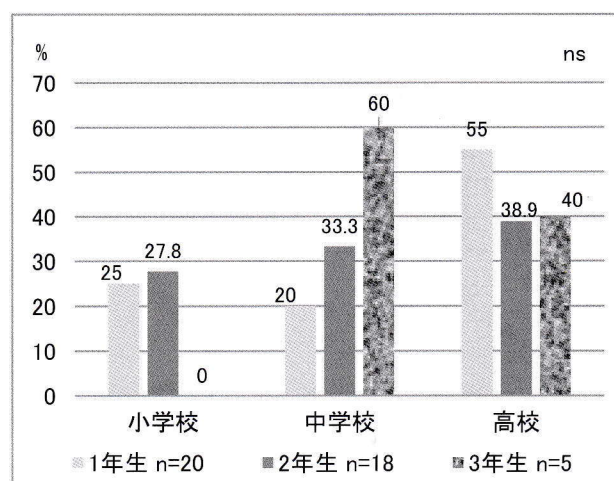


図7 補助用具の使用開始時期

は学年間で有意差は認められなかった。

## 2. 歯磨きの丁寧さ・回数の変化について

歯磨きの丁寧さの変化は, 3学年とも丁寧にするようになった者の割合が最も多く, 1年生89.4% (51名), 2年生97.8% (45名), 3年生97.2% (35名)であった(図4)。

歯磨き回数は, 増えた者が1年生40.3% (23名), 2年生52.1% (24名), 3年生55.6% (20名)であった。変わらない者が各学年を比較したところ差は認められなかった(図5)。

## 3. 補助用具の使用状況・使用開始時期について

入学前から歯ブラシ以外の補助用具の使用状況は, 1年生35.1% (20名), 2年生39.1% (18名), 3年生13.9% (5名)であった(図6)。

使用開始時期は1, 2年生が高校生からの使用が多く見られ, 3年生が中学校から使用している者が多く見られた。小学校から使用している者は, 1年

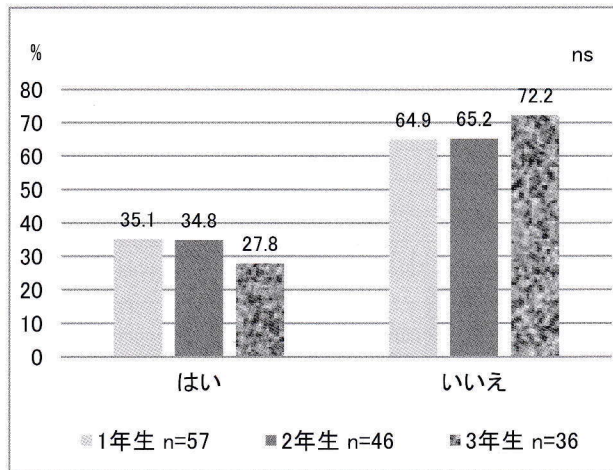


図8 定期歯科検診の受診率

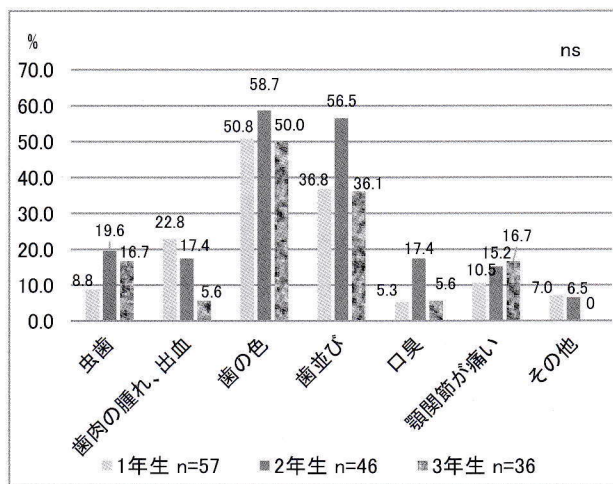


図9 口腔内の気になる点

生が25% (5名), 2年生が27.8% (5名)であった(図7)。

#### 4. 定期歯科検診への受診率について

学校の歯科検診以外で定期的に歯科医院へ受診している者は, 1年生35.1% (20名), 2年生34.8% (16名), 3年生27.8% (10名) という結果になった(図8)。

#### 5. 口腔内で気になる点について

口腔内で気になる点は, 1年生50.8% (29名), 2年生58.7% (27名), 3年生50% (18名) が歯の色を選択し, 3学年ともに最も多く, 半数以上が気になると回答した。次に歯並びが多く, 1年生36.8% (21名), 2年生56.5% (26名), 3年生36.1% (13名)であった。その他は, 智歯の違和感1年生3.51% (2名), 2年生2.17% (1名), 矯正装置で歯磨きがやりにくい者が2年生2.17% (1名), 知覚過敏が2年生2.17% (1名) と回答した者が主だった(図9)。

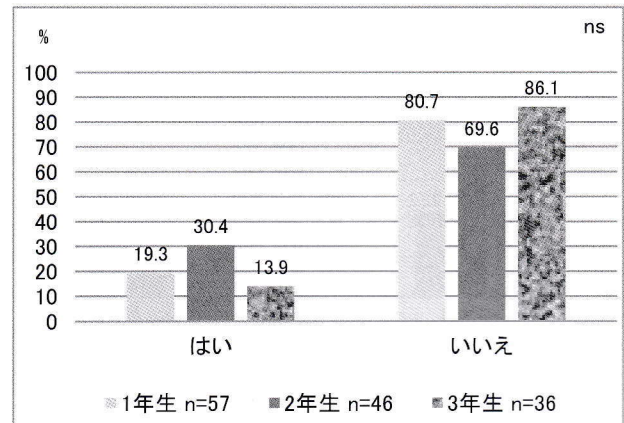


図10 歯肉の腫脹・出血

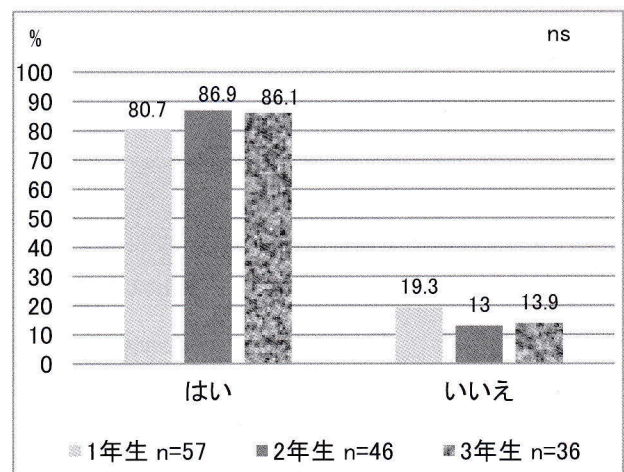


図11 ホワイトニングを希望する者

#### 6. 歯肉所見について

歯肉腫脹や歯磨き時の出血の有無は, 1年生19.3% (11名), 2年生30.4% (14名), 3年生13.9% (5名) と2年生が多かったが学年間で差は認められなかった(図10)。

#### 7. ホワイトニングへの興味・関心について

ホワイトニングを希望する者は, 1年生80.7% (46名), 2年生86.9% (40名), 3年生86.1% (31名)であった。ホワイトニングへの興味・関心が現在ない者は学年間で差は認められなかった(図11)。

ホワイトニングを希望する者の理由では, 3学年とも「歯が白いと見た目がきれいだから。」と3学年の平均80.1% (94名)の者が回答した。調査当初すでにホワイトニングをしている者や終えている者もいた(図12)。

#### 8. 歯科矯正治療への興味・関心について

歯科矯正治療を希望する者は, 1年生42.1% (24名), 2年生63% (29名), 3年生52.8% (19名)であった。(図13)。

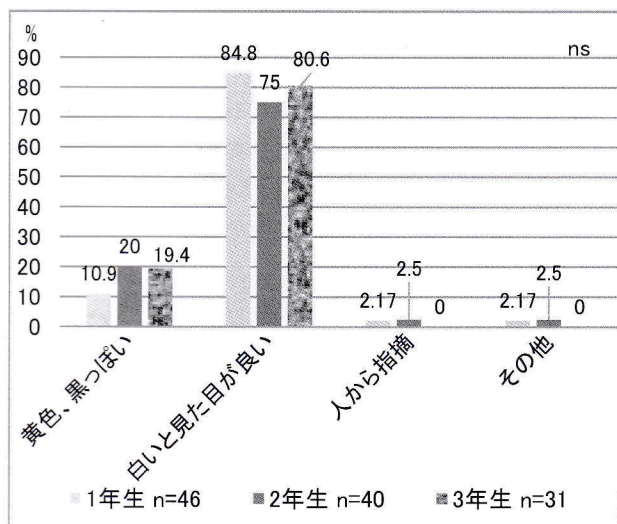


図12 ホワイトニングを希望する理由

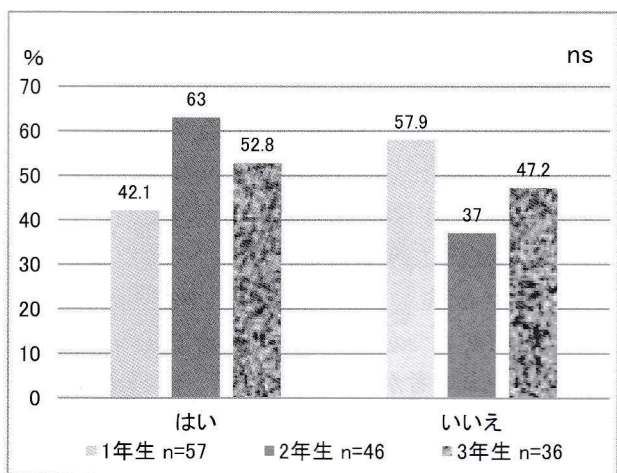


図13 歯科矯正治療を希望する者

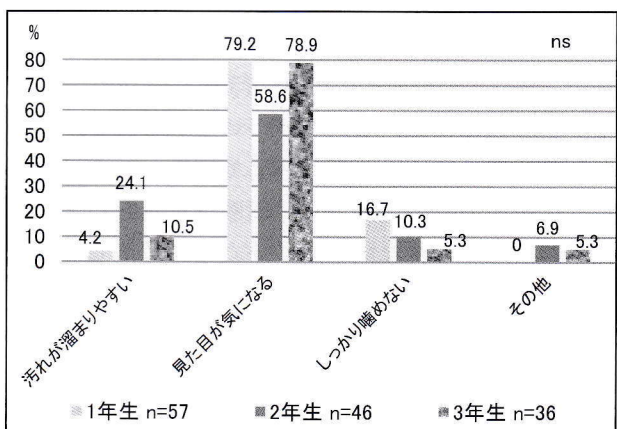


図14 歯科矯正治療を希望する理由

歯科矯正治療を希望する者の理由は、3学年とも「見た目が気になるため」と3学年の平均72.2% (51名)の者が回答した。他に、歯科矯正治療中の者、話しにくい、磨きにくいという回答が4.17% (3名)であった (図14)。

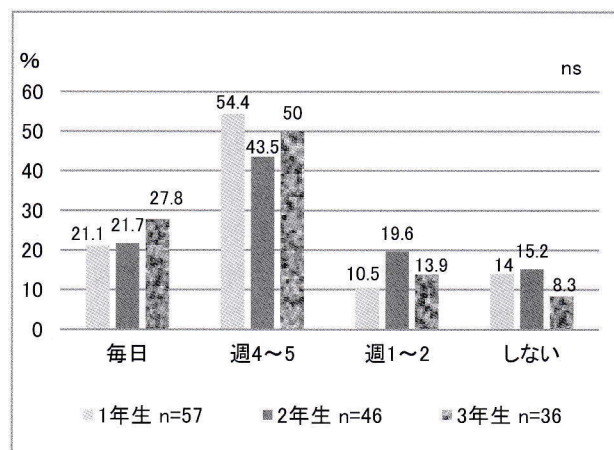


図15 間食の頻度

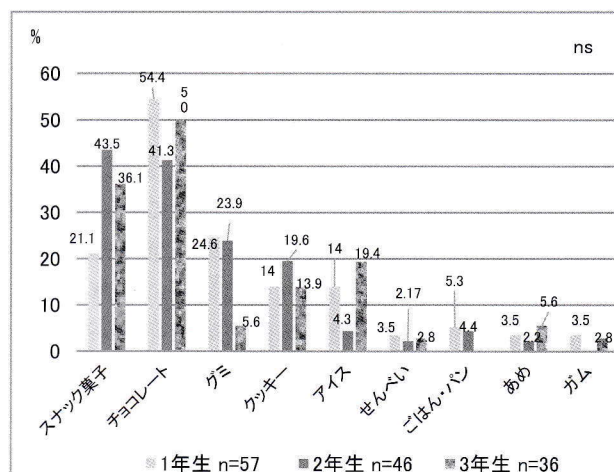


図16 間食の種類

### 9. 間食の摂取頻度について

間食の摂取頻度は、3学年ともに週4~5回と回答した者が最も多く、1年生54.4% (31名)、2年生43.5% (20名)、3年生50% (18名)であった。3学年とも週1~2回やほとんど摂取していない者の割合が20%前後しか認められなかった (図15)。

### 10. 間食の種類について

間食の種類は、1、3年生はチョコレートが1年生54.4% (31名)、3年生50% (18名)であった。2年生はスナック菓子が43.5% (20名)であった。ごはんやパンなど主食を摂取している者も1年生5.26% (3名)、2年生4.35% (2名)いた (図16)。

## IV. 考察

### 1. 歯及び口腔に関する意識

歯磨き回数を比較したところ、学年が上がるごとに1日3回磨く者が増えたが、1日2回しか磨かない者が1年生の中に10%ほどいた。その背景には、歯科の知識が増えたことや相互実習を通して口腔内

細菌についての知識が身についたが、具体的な口腔衛生管理能力はまだ備わっておらず、また2回しか磨いていない者のほとんどが1回当たりの歯磨き時間が約3分という短さであるため自身の口腔内にあまり関心が見られないと思われる。1年生は、1日2回の者や5分未満の者が他学年より多く、その大半が歯肉腫脹や歯磨きの際に出血を伴うと回答したため、歯肉炎を起こしているのではないかと推測した。歯磨き回数の変化に関しては、変化がない者が大半だが、M短期大学に入学する前から1日3回磨いていた者が多く、入学前から口腔内への関心が高いことが見受けられた。また、口腔内へ気を使う者が現代の若者には多いと推測した。しかし、平成23年広島県歯科保健実態調査と比較したところ歯磨き回数が15~8、代は、1日2回の者が47.2%と最も多く、M短期大学の生徒と差が見られた<sup>3)</sup>。理由は社会人が多いため外出先や休憩時間が短く、安定していないため昼食後歯磨きができないことが多いからと推測した。また、接客業以外の者は外部の者と接することが少なく、口腔内への気遣いが薄いためうがい程度で済ませる者が多いのではないかと推測した。

歯磨き時間に関しては、3学年通して10分以上時間をかけて磨いている者が平均22.5%いたが、半数が入学前から補助用具を使用、歯科矯正治療中の者であった。自身の口腔内への関心も高く、歯科矯正治療で装置があり、時間が延長すると推測した。歯磨きの丁寧さに関しては、3学年とも丁寧にするようになった者が90%以上いるが歯磨き時間と比較すると5分未満の者が平均35.6%いた。1年生は、歯科について勉強し始めたばかりで半数の者が丁寧にするようになったが、歯磨きの重要性や口腔内細菌が及ぼす悪影響を知らず、知識は身に付きつつあるが正確に知らないため、セルフケアに積極的になれず時間が短いと推測した。1年生で10分以上の者の大半は、歯科矯正中や補助用具の使用があるためと思われる。2年生は、調査当初が臨地・臨床実習前のテストや相互実習が多忙の時期にあり、入学後には丁寧にするようになったが学習などの忙しさから時間が5分未満の者が37%ほどいるのではないかと考えた。3年生は、臨地・臨床実習や勉強などでストレスから時間が短くなったと思われる。一般の10~60代は、50%以上が5分未満という結果であり、M短期大学の学生と差が認められた<sup>4)</sup>。その背景には、歯科知識がない一般の者は歯の表面が磨けてい

れば満足し、「丁寧さよりも磨いていればよい。」と考えている者が多いためと思われる。

補助用具の使用は、3学年とも差はみられなかった。また、高校時代から使用し始めた者が一番多く見られたが1,2年生の中には小学校からの者もいた。理由は、歯磨き指導を学校などで聞いたことで、実践しているのではないかと考えた。平成23年広島県歯科保健実態調査で、15~80代は使用している者が36.9%に対してM短期大学では、3学年の平均が29.3%と一般の者のほうが使用率は高かった<sup>3)</sup>。差が出た理由は、一般の者は30~60代での使用率が高く、20~29歳とは差は見られなかった。30~60代に多く見られたのは、定期的歯科検診の有無の結果も30~60代に多く見られており、歯周疾患に罹患しているため定期的にメンテナンスとして通っている者が多く、補助用具の使用率も高いと思われる。

定期的歯科検診については、学年が上がるごとに減少傾向にあった。3年生は、臨地・臨床実習や勉強などで定期的に歯科医院へ行く時間がないとともに、相互実習で口腔内を見る機会が増えたため歯科医院へ行かなくて満足してしまうのではないかと考えた。また、M短期大学では4月に歯科検診があり、そこで異常が見つからない限り歯科医院へ行く必要を感じていない者が多いと考えた。平成28年国民健康・栄養調査の結果で、20代~70代の平均52.9%が過去一年間で歯科検診を受診したと回答し、M短期大学と比較したところ20%も受診率が高かった。しかし、20代と比較すると48.3%しか受診していないことから大差はなかった<sup>2)</sup>。20代は、勉強や就職活動など忙しいため歯科医院に行っている時間がなく、口腔内に関心がない者が多いと思われる。比べて40代以降は50%の者が受診している。理由は、口腔内疾患で歯の喪失が生じ、咀嚼に影響し、歯科医院へ行かざるを得ない者が多いためと推測した。

## 2. 歯及び口腔の状況

口腔内の気になる点は、3学年とも歯の色が平均53.2%、歯並びが平均43.1%であった。しかし、10~60代の一般の者は口臭、う蝕、歯周疾患が上位に来ている<sup>4)</sup>。差が出た理由は、現代の若者はう蝕罹患率が低く、歯周疾患に罹患している若者も少ない。歯科知識が多く、プラークコントロールが適切なM短期大学の者は口腔内疾患よりも歯の色や歯並びといった審美歯科に興味を示す傾向にあると推測した。

歯肉所見は、1,2年生の20%以上が歯磨き時の出血を訴えた。3年生と比較してみると、1,2年

生は歯磨きの時間が短く、口腔清掃のやり方が不十分であり、適切に行われていないと思われる。補助用具の使用率は、3年生より高いが、このような結果には、補助用具の習熟度が低いことが原因だと思われる。また、平成28年度歯科疾患実態調査では20代は42.9%の者に歯肉出血が認められると調査で分かっている<sup>1)</sup>。自己判断ではあるが、一般の者よりM短期大学の学生は歯科知識が多く、歯周疾患についての知識やプラーク・歯石が歯肉に悪影響を及ぼすことを理解しているためプラークコントロールが適切なので歯磨きの際に歯肉出血が起こる者の割合が少ないと推測した。

### 3. 審美歯科に対する意識

ホワイトニングは、3学年ともに80%以上が希望し、60%以上の者が「歯が白いと見た目がきれいだから」と回答した。また、ある調査では、5人に1人は歯が黄ばんでいると笑顔が台無しと答え、歯が黄色いと同じ顔でも見た目は3歳程度老けて見える。歯の黄ばみが採用においてマイナスになることもあり、営業職の人は仕事に対してもマイナスイメージを持たれてしまうと言われている<sup>6)</sup>。また、鶴見大学の歯科衛生科の学生は、65%以上の者が自身の歯の色を変えたいと回答し、その半数が笑った時に見える前歯部の色を変えたいと回答していた<sup>7)</sup>。また現在、自分の肌や顔に合っていない白さを求める者が多く、本人に合っているかということよりも、見た目重視の考えが強い傾向にあると推測した。

歯科矯正治療は、すでに歯科矯正治療を経験している者もいるため、それら以外の者で第一の理由は、費用が高いからと推測した。また、矯正装置によって見た目が気になる。装置の違和感や歯を動かす時の痛み、硬い物や粘着性のある食べ物が食べにくいといったマイナス面が大きいため歯並びは気になるがこれらの要因で拒んでしまう傾向にあるのではないと思われる。

### 4. 間食の摂取頻度・種類

間食については、2年生の中にご飯やパンといった主食を間食として摂取している者がいた。その背景には、近年若者の朝食摂取率が減少しており、昼食前に空腹になり、主食を摂取している者がいると思われる。平成28年国民健康・栄養調査の結果では、20代の女性の朝食の欠食者率は23.1%であり、好ましくない傾向にある<sup>2)</sup>。また、0.3%がお菓子を摂取しており、M短期大学の学生の中にもお菓子を朝食

として摂取している者がいるのではないかと推測した。また、2,3年生は実習などで忙しく、朝食を家で摂取する時間がなく、間食の摂取頻度が増加傾向にあると推測した。また、3年生は臨地・臨床実習や勉強などのストレスにより精神的休養を求めているため、間食の摂取が毎日または週4~5回と他学年と比較した時に増加傾向にあると推測した。

## V. 結 論

M短期大学歯科衛生士学科在学の1,2,3年生を対象に調査を行った結果、下記の結論が出た。

1. 歯磨き回数は、3学年とも3回という回答が最も多かった。1日2回の者は、学年が上がるごとに減少傾向にあった。歯磨き時間は、1年生は5分未満の者が他学年より有意に多く、5~10分の者は他学年より有意差が少なかった。3年生は5分未満の者が他学年より有意に少なく、5~10分の者が他学年より有意差が多かった。10分以上の者は学年間で有意差は認められなかった。歯磨きの丁寧さは、3学年ともに丁寧にするようになった者が多かった。入学前から補助用具の使用率は1,2年生が30%を越えていた。
2. 歯科検診の受診率は、学年が上がるにつれて減少傾向にあり、一般の20代と同様であった。
3. 口腔内で気になる点は、歯の色、歯並びが多かった。歯肉所見は、2年生の30%に出血傾向にあるが、学年が上がるごとに減少傾向にあった。
4. ホワイトニングは、3学年の80%以上の者が興味を示し、「白いと見た目が良い」が多く、歯科矯正治療は、3学年の48%弱が興味を示し、「見た目が気になる」が多かった。
5. 間食は、学年が上がるごとに増加していった。

今回の調査で、学年が上がるごとに自身の口腔内への意識は向上傾向にあった。歯科保健行動に関しては日々の学習や実習を通して養われ、知識は増えるが、実際に行動に移す者や習熟度は個々の学生によって異なるため、歯磨きや補助用具などの適切な使用方法を習得する力を養っていく必要がある。

### 参考文献

- 1) 厚生労働省 平成28年歯科疾患実態調査<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/62-28.html> (2017. 6. 2閲覧)

- 2) 厚生労働省 平成28年国民健康・栄養調査  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000177189.html> (2017. 10. 2閲覧)
- 3) 平成23年広島県歯科保健実態調査<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/57/23shikahoken-jittaichousakekka.html> (2017. 5. 26閲覧)
- 4) 2015年リサーチバンク 歯に関する調査  
[http://research.lifemedia.jp/2015/06/150603\\_teeth.html](http://research.lifemedia.jp/2015/06/150603_teeth.html) (2017. 9. 27閲覧)
- 5) 畠中能子, 細見環, 柴谷貴子: 歯科衛生士学生の入学後の口腔内状況および歯科保健行動. 関西女子短期大学紀要, 16, 85-94, 2006
- 6) 株式会社ゲイン 歯の白さに関する意識調査  
[http://www.gain-www.com/topics\\_193.pdf](http://www.gain-www.com/topics_193.pdf) (2017. 10. 3閲覧)
- 7) 田中宣子, 加藤保男: 歯科衛生科学生の歯科審美に対する意識調査第2報. 鶴見大学紀要, 49 (3), 87-93, 2012