

歯科衛生士学生のオーラルケアに関する状況

The Situation about Dental Hygienist Students' Oral Care

石渡弥久・片岡あい子・井出桃・伊ヶ崎理佳

Miku Ishiwata, Aiko kataoka, Momo Ide, Rika Ikazaki

(湘南短期大学 歯科衛生学科)

緒言

近年、「健康日本21」、「健康増進法」、「介護保険法」等々、国は高齢社会におけるQOLの向上に向けての施策を示し、地方自治体は各地域の状況に合わせ、その施策を実践している。このような社会状況の中で、歯科衛生士に課せられた歯科保健指導の期待は非常に大きく、それに応えられる能力が必要とされている。そのため、歯科衛生士養成機関在学中の歯科保健指導の教育は大変重要であり、学生時代から各自の生活行動を良好な歯科保健行動に変容することが実践者としての体験となり、それが指導者としての十分な能力を養うことにつながるものと考えている。

そこで養成過程での歯科専門教育が学生の生活行動にどのように影響し、行動変化をおこすのかを知ることは、教育効果を考える上で有意なことであると思われる。

歯科衛生士学生の歯科保健行動に関する調査は、深井他¹⁾ 岩本他²⁾ が同一養成機関にて学年間の比較を行い、歯科保健行動に差がないことを報告している。

しかし、品田他³⁾ 岩本他⁴⁾ は、歯科衛生士学生を1年間あるいは2年間の追跡調査にて、歯科専門教育により歯科保健行動が良好な方向に変化することを報告している。

今回われわれは、本学の歯科専門教育が生活行動に与える影響を検討するため、1年生および2年生の歯科保健行動（オーラルケア）にどのような違いがあるのか調査を行ったので報告する。

調査対象および方法

本学歯科衛生学科平成18年度1年生76名（男性：1名、女性：75名）と2年生121名（男性：1名、女性：120名）を対象として調査を実施した。

回収率は1年生99%（75名）、2年生90%（109名）であった。

平均年齢は1年生18.9歳、2年生19.6歳であった。

調査は1年生は平成18年10月歯科保健指導論Ⅰの実習時、2年生は平成18年6月歯科保健指導論Ⅱの実習時に行った。

質問票を用いて、同学年の学生同士の間診形式で回答を得た。

質問票の項目から以下の5項目1. 「歯磨きの回数」2. 「歯磨きの時期」3. 「デンタルフロスの使用状況」4. 「デンタルフロス以外の補助的清掃用具の使用状況」5. 「フッ化物配合歯磨剤の使用状況」について抜粋し、検討した。グループ間の差については、 χ^2 （カイ二乗）検定を用いた。

結果

1. 1日の歯磨きの回数について

(表1、表2、図1)

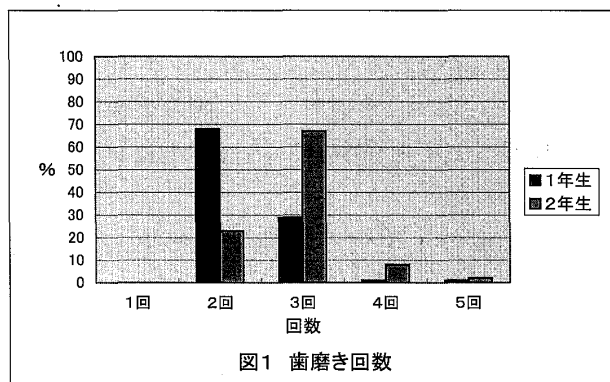
1年生では2回51名(68%)、3回22名(29%)、4回1名(1%)、5回1名(1%)であった。2年生では2回25名(23%)、3回73名(67%)、4回9名(8%)、5回2名(2%)であった。

1年生・2年生ともに歯磨きをしない学生、1日1回しか磨かない学生は皆無であった。1年生では2回磨く学生が68%と最も多いのに対し、2年生では3回磨く学生が67%と最も多かった。この2項目に関しては1年生と2年生の間で明らかな有意差が認められた。また、4～5回磨く学生も1年生より2年生で多かった。

表1 歯磨き回数

	1年生%(人数)	2年生%(人数)	備考
1回	0(0)	0(0)	
2回	68(51)	23(25)	**
3回	29(22)	67(73)	**
4回	1(1)	8(9)	*
5回	1(1)	2(2)	

*:p<0.05 **:p<0.01



さらに、1日に歯を磨く平均回数を見てみると、1年生は2.36 ± 0.58回、2年生は2.89 ± 0.61回であり、1年生は2回前半、2年生は2回後半と、0.5回程度の差が見られた。

表2 歯磨き回数の平均

	1年生 n=75	2年生 n=109	備考
平均±標準偏差	2.36±0.58	2.89±0.61	

2. 歯磨きの時期について (表3、図2)

1年生では朝食前12名(16%)、朝食後69名(92%)、昼食後15名(20%)、夕食後28名(37%)、

就寝前51名(68%)、間食後2名(3%)であった。2年生では朝食前3名(3%)、朝食後105名(96%)、昼食後83名(76%)、夕食後35名(32%)、就寝前83名(76%)、間食後5名(5%)、その他1名(1%)であった。

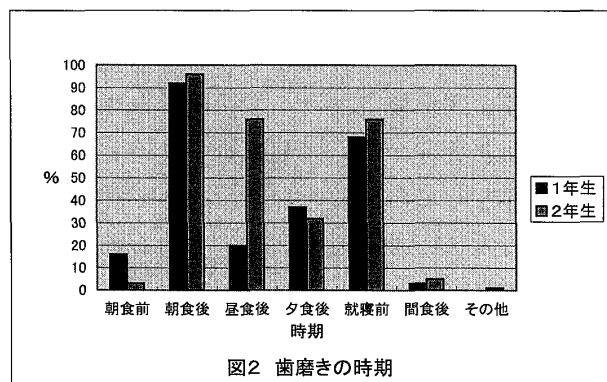
1年生・2年生共に朝食後に磨く学生が一番多く、90%以上であった。次に多いのは就寝前で1年生では68%、2年生では76%であった。最も顕著な違いが現れたのが昼食後で、1年生は20%なのに対し、2年生では76%と明らかな有意差が認められた。また、朝食前に歯磨きを行う学生が1年生では16%であったが、2年生では3%という結果であり、ここでも明らかな有意差が認められた。

表3 歯磨きの時期

	1年生%(人数)	2年生%(人数)	備考
朝食前	16(12)	3(3)	**
朝食後	92(69)	96(105)	
昼食後	20(15)	76(83)	**
夕食後	37(28)	32(35)	
就寝前	68(51)	76(83)	
間食後	3(2)	5(5)	
その他	0(0)	1(1)	

* その他には実習前等

** :p<0.01



3. デンタルフロスの使用状況について

(表4、図3)

1年生では使用している学生は16名(21%)、時々使用するとした学生が9名(12%)、使用しないとした学生が50名(67%)であった。2年生では使用している学生は14名(13%)、時々使用するとした学生が48名(44%)、使用しないとした学生が47名(43%)であった。

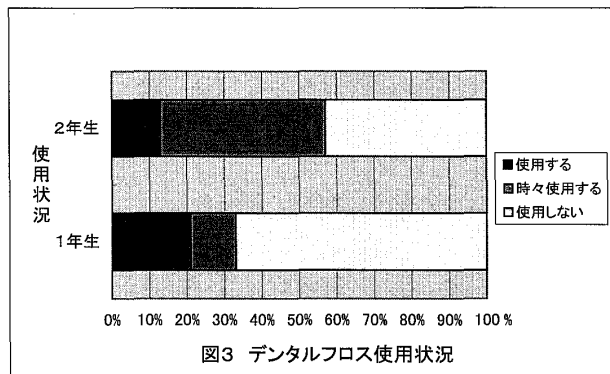
使用している学生だけを比較してみると1年生のほうが多いが、使用している学生と時々使

用する学生を合わせた結果をみると1年生では25名(33%)であったのに対し、2年生では62名(57%)であり、明らかな有意差が認められた。

表4 デンタルフロス使用状況

	1年生%(人数)	2年生%(人数)	備考
使用する	21(16)	13(14)	
時々使用する	12(9)	44(48)	**
使用しない	67(50)	43(47)	**

**: $p<0.01$



4. デンタルフロス以外の補助的清掃用具の使用状況について (表5、図4)

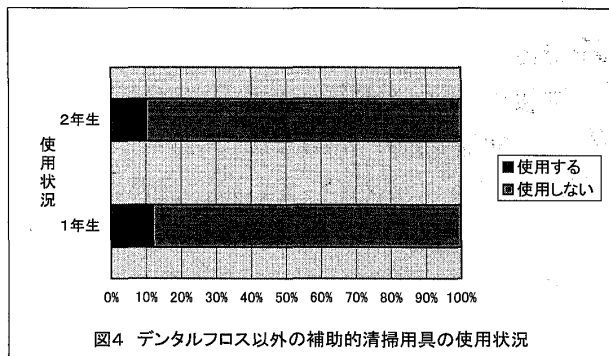
1年生では使用するとした学生は9名(12%)、使用しないとした学生は66名(88%)であった。2年生では使用するとした学生は10名(10%)、使用しないとした学生は93名(90%)であった。

また、使用する補助的清掃用具としては歯間ブラシ、ワンタフトブラシ、電動歯ブラシなどがあげられた。

この結果、1年生・2年生に大きな相違は見られず、有意差があるとはいえなかった。

表5 デンタルフロス以外の補助的清掃用具の使用状況

	1年生%(人数)	2年生%(人数)	備考
使用する	12(9)	10(10)	
使用しない	88(66)	90(93)	



5. フッ化物配合歯磨剤の使用状況について (表6、図5)

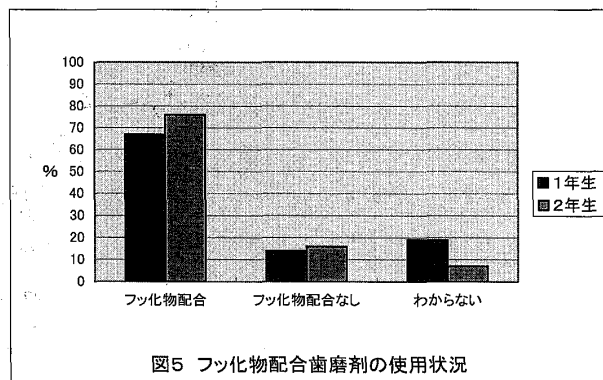
1年生ではフッ化物配合の歯磨剤を使用している学生が48名(67%)、使用していない学生が10名(14%)、わからないと回答した学生が14名(19%)であった。2年生ではフッ化物配合の歯磨剤を使用している学生が72名(76%)、使用していない学生が15名(16%)、わからないと回答した学生が7名(7%)であった。

使用している学生としていない学生に関しては1年生・2年生での有意差は見られなかったが、わからないという回答では有意差が認められた。

表6 フッ化物入り歯磨剤使用状況

	1年生%(人数)	2年生%(人数)	備考
フッ化物入り	67(48)	76(72)	
フッ化物なし	14(10)	16(15)	
わからない	19(14)	7(7)	*

*: $p<0.05$



考 察

近年、歯科衛生士に課せられた歯科保健指導の期待は非常に大きく、その期待に応えられる能力が必要とされている。

そのためには歯科衛生士養成機関在学中から自身の歯科保健行動を良好なものに変容し、卒業後も適切な歯科保健指導を行えるようにすべきである。よって、歯科衛生士養成機関在学中の歯科保健指導教育は大変重要であり、学生の行動変化を知り、その教育効果の検討が必要であると考えられる。

歯科専門教育として口腔清掃に関しては、前

期に口腔衛生学 45 時間、後期に入って歯科保健指導論 I では歯科保健指導の概要と保健行動の把握法について学んだだけの 1 年生と、歯科専門教育を 1 年間受けた 2 年生を対象に、断面調査を行ない、比較検討した。

1. 1 日の歯磨きの回数について

1 年生では 1 日 2 回磨く学生が 68% と最も多いのに対し、2 年生では 1 日 3 回磨く学生が 67% と最も多かった。

平成 17 年歯科疾患実態調査において、歯磨き回数は 1 日 2 回が 49% を、1 日 3 回が 21% を占めている⁵⁾。本学科 1 年生は歯科保健指導の講義を受けて間もないにもかかわらず、1 日 2 回が 68%、1 日 3 回が 29% を占めており、一般よりも歯磨きに関する意識が多少高いものと思われる。

一般の成人に歯科保健指導を行った場合、歯磨き回数が増加することが小西他⁶⁾、藤本他⁷⁾により報告されているが、那須他⁸⁾は 1 日 3 回以上の歯磨きの習慣化は困難と報告している。確かに、本学科 2 年生の中でも 1 日 2 回磨く学生が 23% を占めており、1 日 3 回以上の歯磨きの習慣化が困難なことはうかがわれる。しかし、本学科 2 年生の場合、1 日 3 回の歯磨きが習慣化されている者が多い。これは、1 年間の歯科専門教育で歯科の 2 大疾患であるう蝕と歯周疾患に対しての学問的知識を得ることにより、歯磨きの重要性を意識した行動変容と思われる。

2. 歯磨きの時期について

一番多かったのは朝食後に磨くとした学生で 1 年生 92%、2 年生 96% で共に 90% 以上とほぼ全員の学生が朝食後には歯を磨いていることがわかった。朝食後は、1 年生と 2 年生の間で有意な差が見られないことから、歯科専門教育を受ける前からのエチケットとしての習慣があるものと思われる。また、保護者による育児の一つとしての歯磨き習慣の定着も考えられ、就寝

前に磨く学生が多いことも、歯科専門教育を受ける前からの習慣ではないかと推察される。

最も有意差が認められた項目は昼食後で、1 年生が 20%、2 年生が 76% であった。このことから 1 日の歯磨きの回数が 1 年生の 1 日 2 回から 2 年生の 1 日 3 回へ増加しているのは、昼食後の実施が大きく影響しているものと思われる。口腔清掃に関する授業が進むごとに、昼食後に歯を磨く 1 年生の数が増えるのを目にする。特に歯垢染色を行う実習の後にはその増加傾向が著しい。

このことにも裏付けられるように、2 年生で昼食後に磨く学生が増えたのは、歯科専門教育による歯科衛生士としての意識や意欲の向上が生活行動に影響を与えているものと考えられる。

3. デンタルフロスの使用状況について

デンタルフロスを使用している学生と時々使用する学生を合わせた結果をみると 1 年生では 25 名 (33%) であったのに対し、2 年生では 62 名 (57%) であり、明らかな有意差が認められた。

品田他³⁾が歯科専門教育によるデンタルフロスの使用率の増加を報告しており、今回のわれわれの調査においても同様の結果が得られた。これは、歯科専門教育で、デンタルフロスの用途として隣接面の清掃があげられることにより、隣接面の清掃の重要性を認識してきたものと推察される。よって、デンタルフロスの使用率の増加が見られたものと思われる。

このことから、歯科専門教育における行動変容があったものと考えられる。

一方、1 年生で使用しないとした学生が 67% であったのは、隣接面の清掃の重要性を認識しておらず、隣接面の清掃方法に対する意識が低いことがうかがえる。これは、歯科保健指導において、デンタルフロスの具体的な実習を行う前の本学科 1 年生は、デンタルフロスの名称やデンタルフロスの使用方法に関する知識が少ないためと思われる。

しかし、1年生に対し歯科保健指導でデンタルフロスに関する授業を行った後の質問票により、デンタルフロス使用の増加傾向がうかがえた。今後、保健行動の変容に繋がることを期待したい。

4. デンタルフロス以外の補助的清掃用具の使用状況について

1年生と2年生ともにデンタルフロス以外の補助的清掃用具を使用しない学生が90%前後を占めており、有意差は認められなかった。これは、1年生では学習が進んでいないのであるから当然の結果であろう。しかし、2年生では補助的清掃用具の知識があるにもかかわらず、使用していない学生が多いのは残念な結果である。その理由として、補助的清掃用具は歯ブラシに比べて安価ではないことや、管理が煩雑であることもあげられる。さらに口腔内の状況として歯間空隙が少ない・歯肉の退縮がほとんどみられないなどにより使用の必要性がないことも考えられる。また、歯ブラシだけの口腔清掃技術に対して自信があり、補助的清掃用具の必要性を感じていないのではないかと考えられる。このことから、今までの生活習慣に新たな保健行動を追加することは困難であると推察する。

すなわち、補助的清掃用具を使用した口腔清掃を新たに保健行動として追加するよりも歯ブラシを用いての口腔清掃の回数を増加させたり、上手な磨き方を習得させることの方が習慣化されやすいと思われる。

5. フッ化物配合歯磨剤の使用状況について

1年生・2年生ともにほぼ全員が歯磨剤を使用しており、その中で、1年生・2年生ともにフッ化物配合歯磨剤を使用している学生が、フッ化物が配合されていない歯磨剤を使用している学生よりも圧倒的に多かった。

これは市販されている歯磨剤の79%⁹⁾がフッ化物配合であり、意識して購入しなくても、フッ

化物配合の歯磨剤を手にする可能性が高いことも理由の1つであると思われる。

また、2年生ではフッ化物が配合されているかいないかを意識して使用しているものと推測され、これはう蝕予防法に対する知識の向上の現れであると考えられる。

フッ化物が配合されているかどうか分からないという項目については1年生が19%、2年生では7%と有意差が認められた。このことから、1年生は歯磨剤の成分表示からフッ化物が配合されているかを読み取ることができない、またフッ化物自体やフッ化物の効用に対する知識が希薄であることが推察できる。しかし、集計前、フッ化物が配合されているかどうか分からない学生がもっと多いかと推測したが、予想よりは少なかった。これは、歯磨剤メーカーがパッケージに『フッ素配合』と大きく表示しているものが見られることにより、成分表示から読み取れなくてもフッ化物配合かどうか判断できるためと思われる。

まとめ

今回われわれの調査では歯科専門教育による知識の向上が保健行動に影響し、行動変化が見られたものは「歯磨きの回数」「歯磨きの時期」「デンタルフロスの使用状況」であった。この3項目については学年間での歯科保健行動に差がないことを報告している深井他¹⁾、岩本他²⁾の調査結果とは違った。

その他の「デンタルフロス以外の補助的清掃用具の使用状況」「フッ化物配合の歯磨剤の使用状況」に関しては、1年生・2年生ともに有意な差は見られなかった。

今回われわれが行った調査は1年生と2年生の断面調査であり、1年生と2年生では歯科保健指導論の授業進度の違いがあるため、同一条件下での比較は不可能であった。今後は入学時から卒業までの歯科保健行動の経時的変化について調査・検討を行なう必要があると考える。

また、早期に生活行動を良好な歯科保健行動に変容させるために、授業の流れについても検討する必要があると考えられる。

参考文献

- 1) 深井穂博、他：歯科保健に関する教育が保健行動に及ぼす影響、口腔衛生学会誌、45：7～13、1995
- 2) 岩本かおり、他：歯科衛生学生の歯科保健行動に関する調査－学年間比較－、大垣女子短期大学研究紀要、41：101～110、2000
- 3) 品田佳世子、他：歯科専門教育が学生の保健行動に及ぼす影響、日歯教誌、14：108～113、1998
- 4) 岩本かおり、他：歯科衛生士学生の歯科保健行動の変化、日歯医療管理誌、35（4）：397～405、2001
- 5) 厚生労働省医政局歯科保健課：平成17年歯科疾患実態調査、2006
- 6) 小西浩二、他：成人集団における歯科保健活動第1報歯みがき習慣とCPITNによる歯科疾患の評価、口腔衛生学会誌、39：677～687、1987
- 7) 藤本かおり、他：産業歯科保健活動の効果について III－事業所勤務者の歯科口腔清掃状態を通じて－、日本歯科衛生士学会誌、17、86～87、1988
- 8) 那須郁夫、他：歯科疾患実態調査による歯みがき回数のコウホート分析、口腔衛生学会誌、46：306～317、1996
- 9) 日本歯磨工業会、歯磨剤の科学<第四版>、26、2003