原 著

日本の歯科学生 of フッ素を中心とした う蝕予防に関する意識調査

—17歯科大学・大学歯学部6年生の大学間および1歯科大学の
学年進行による意識の相違について—*

Consciousness of and Attitudes towards the Caries
Prevention among Dental Students in Japan

— Difference in Attitudes among 17 Dental Colleges
and Schools and in a single Dental College to
from the 1st to the 6th Year —

藤井 東次郎** 山崎 明宏** 筒井 昭仁**
御手洗 聖史** 境 脩** 小林 清吾***
山下 文夫****

Tojiro FUJII**, Akihiro YAMASAKI**, Akihito TSUTSUI**,
Yasushi MITARAI**, Osamu SAKAI**, Seigo KOBAYASHI***
and Fumio YAMASHITA****

Received January 20, 1993; accepted March 6, 1993

Abstract: In order to learn about the knowledge and attitudes of Japanese dental students concerning prevention of dental caries and dental education, a questionnaire study was conducted. The subjects were a total of 1571 6th year students in 17 Japanese dental colleges and schools, and we analysed their attitudes toward the community dentistry.

The results were as follows.

1) The rates of students who took a positive attitude to the main question of “Do you want to have your children participate in the fluoride mouth rinsing program in a future? (Participation)” showed wide gaps between Japanese dental colleges and schools (Max.=91.0%, Mini.=40.9%, Mean=65.2%).

* 本論文の要旨の1部は第38回日本口腔衛生学会総会および第12回日本口腔衛生学会九州地方会総会において発表した。

** 福岡歯科大学予防歯科学教室 (主任: 境 脩教授)

** *Department of Preventive Dentistry, Fukuoka Dental College (Director: Prof. Osamu SAKAI)*

*** 新潟大学歯学部予防歯科学教室 (主任: 堀井欣一教授)

*** *Department of Preventive Dentistry, Niigata University School of Dentistry (Director: Prof. Kin-ichi HORII)*

**** 宮崎県子供の歯を守る会

**** *Public Dental Health Association in Miyazaki*

2) The items which were correlative to the percentage of the students affirming participation were "Do you think that fluoride mouth rinsing is effective in the prevention of dental caries?" ("Effect", Yes), "Which is more effective in the prevention of dental caries, fluoride mouth rinsing or tooth brushing?" ("Comparison", Fluoride mouth rinsing) and "Were you taught about fluoride in a lecture on preventive dentistry?" ("Lecture", well enough). Those results suggested that each item could be change by dental education.

3) A dental college which had a high positive score on the attitudes was selected for further examination. The change in attitudes of the students from the 1st to the 6th year was examined. We discussed which education factors were responsible for the observed changes in attitudes.

索引用語：歯学教育，意識調査，フッ化物洗口法

Key words: Dental education, Survey of attitudes, Fluoride mouth rinsing program

緒 言

フッ化物応用法は公衆衛生的なう蝕予防方法として優れ、広く世界中で用いられ多大な成果を上げている。一方、わが国においては、その効果は認められているもののその普及は遅れている。この原因の一つとして各地域において公衆衛生活動を啓蒙・推進すべき歯科医師、およびその母体となる歯科学学生教育にも問題があると考えられる。

歯科大学・大学歯学部学生の地域歯科保健に対する関心や公衆衛生活動に向けての attitudes (人の経験や知識に基づいた新しい状況 (情報) に対する反応) を知ることは、予防歯科学・口腔衛生学分野の教育、ひいては地域歯科保健分野での活動支援に有効な情報を提供することになると思われる。

著者らは、わが国の17の歯科大学・大学歯学部の6年生を対象に、現状の歯科医療および歯科医療界についての認識、歯学教育における予防、フッ化物応用に関する知識、公衆衛生活動に向けての attitudes など多岐にわたった書取法による質問調査法を実施し分析を行った。

その結果、「将来、自分の子供にフッ素洗口をさせたいと思いますか。」という学生自身の attitudes に深く関与する質問項目において大学間で大きな差がみられた。また、そこで比較的将来の公衆衛生活動に向けての attitudes の良好な学生の割合が高い一大学に注目し、全学年を通してのカリキュラムを考慮し学年差をみた結果について考察した。

調査対象ならびに方法

1. 調査対象と調査方法

1) 17歯科大学の調査対象と方法

全国29歯科大学・大学歯学部 (以下、大学) のうち、協力の得られた 国立8、私立9大学、計17大学の6年生1,571名を調査対象とした。

Table 1 は大学別の調査対象者数を表す。Fig. 1 の質問番号23に対して (はい) と回答した学生の割合が高い大学順にA~Qで示した。調査方法は無記名の質問紙法による書取調査で行った。調査時期は卒業を目前に控えた2、3月であった。調査内容は Fig. 1 に示すように現状の歯科医療および歯科医療界についての認識、歯科教育における予防、フッ化物に関する知識、公衆衛生活動に向けての attitudes など25項目の質問とした。

2) 一歯科大学における全学年調査の方法

学年進行による諸項目に関する各回答率の変化を知るために、一歯科大学 (B大学) 全学年、計639名を対象とした調査を行った。使用した調査表の質問項目は17大学の調査と類似したものであるが、目的に照らして一部を削除し、新たに歯周疾患やブラッシングなどに関する項目を加えた24項目からなる調査表を用意した (Fig. 2)。

調査方法は17大学と同様であり、調査時期は4月初旬に行った。Fig. 3 に関連事項に関する当該大学のカリキュラムを示す。1年から2年までに教養科目、1年後期から4年後期まで基礎科目、3年から5年前期まで臨床科目の講義が行われ、臨床実習は5年後期から6年前期にかけて行われているが、これらは他の大学と大差ないものと思われる。

予防歯科関連をみると1年後期に歯学概論の中で2時間の予防歯科の講義がなされており、その内容は、一般住民を対象にした講演会の形式をとり、その演題「地域歯科保健とフッ化物の応用」についてスライドによる講義がある。正規の予防歯科の講義および実習は4年生において実施され、講義75時間および実習60時間が科せら

Table 1 Number of students in each dental school.

Dental School	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Number of students	113	85	67	71	56	88	83	63	166
Dental School	J	K	L	M	N	O	P	Q	Total
Number of students	109	93	72	65	107	140	78	115	1,571

1. 将来開業した時、1日の患者さんは何人くらいが適当だと思いますか。
イ. 0～10人 ロ. 10～20人 ハ. 20～30人 ニ. 30～50人 ホ. 50人～
2. 現在開業医では子供と大人の治療のどちらが多いと思いますか。
イ. 子供 ロ. 大人 ハ. 同じくらい ホ. わからない
3. 現在開業医ではむし歯と歯周疾患のどちらが多いと思いますか。
イ. むし歯 ロ. 歯周疾患 ハ. 同じくらい ニ. わからない
4. 現在の義歯などの補綴については自由診療でなければよい治療はできないと思われますか。
イ. はい ロ. いいえ ハ. わからない
5. 自由診療の割合はどの程度だと思いますか。
イ. 0～10% ロ. 10～30% ハ. 30～50% ニ. 50%以上
6. 卒後の新知識、新技術の習得はどのようにしていきたいと思いますか。
イ. 本 ロ. 歯科医師会の研修会 ハ. その他の研修会
7. 卒後、矯正治療をされる予定がありますか。
イ. はい ロ. いいえ ハ. わからない
8. 現在開業医では予防相談の患者さんがどの程度あると思いますか。
イ. ない ロ. 0～10% ハ. 10～20% ニ. 20%以上
9. 歯科医師会のもっとも大きな部分は何とお考えですか。2つお選びください。
イ. 学術研修 ロ. 会員の生活権の確立 ハ. 会員相互の親睦 ニ. 地域公衆衛生の確立
10. 現在歯科医師増加の中で歯科業界の将来に不安を感じますか。
イ. 大いに不安を感じる ロ. 少し不安を感じる ハ. 不安を感じない ニ. わからない
11. 歯科業界の不安を解消するにはどのような手段が考えられますか。2つお選びください。
イ. 歯科大学の削減 ロ. 歯科大学の学生定員削減 ハ. 保険点数制度の見直し
ニ. 予防分野への進出 ホ. 行政内部への歯科官僚定員増 ヘ. わからない
12. 予防の授業でフッ素がとりあげられましたか。
イ. かなり ロ. 聞いたことがある ハ. ない ニ. わからない
13. 地域歯科公衆衛生のいちばん大きな指導責任はどこにあると思いますか。
イ. 歯科医師 ロ. 学校 ハ. 行政 ニ. わからない
14. むし歯は病気だと思いますか。
イ. はい ロ. いいえ ハ. わからない
15. 子供のむし歯は家庭だけの責任だと思いますか。
イ. はい ロ. いいえ ハ. わからない
16. 子供のむし歯は社会にも責任があると思いますか。
イ. はい ロ. いいえ ハ. わからない
17. 毎日食べているものにフッ素が含まれていると思いますか。
イ. はい ロ. いいえ ハ. わからない
18. 今までにフッ素入り歯磨き剤を使ったことがありますか。
イ. はい ロ. いいえ ハ. わからない
19. フッ素洗口と言う言葉を聞いたことがありますか。
イ. はい ロ. いいえ
20. フッ素洗口法はむし歯予防効果があると思いますか。
イ. はい ロ. いいえ ハ. わからない
21. 歯磨きとフッ素洗口法のどちらがむし歯予防効果が高いと思いますか。
イ. 歯磨き ロ. フッ素洗口法 ハ. わからない
22. フッ素のむし歯予防を日本歯科医師会が勧めていると思いますか。
イ. はい ロ. いいえ ハ. わからない
23. 将来自分の子供にはフッ素洗口をさせたいと思いますか。
イ. はい ロ. いいえ ハ. わからない
24. 歯磨きはむし歯予防方法としてどのような位置付けだと思いますか。
イ. 個人衛生 ロ. 公衆衛生 ハ. わからない
25. 学校でのフッ素洗口法はどのような位置付けだと思いますか。
イ. 個人衛生 ロ. 公衆衛生 ハ. わからない

Fig. 1 Question given to 17 dental colleges

- 1.あなたのお父さん、またはお母さんは歯科医師ですか。
イ.はい ロ.いいえ
- 2.現在歯科医師増加のなかであなたは将来に不安を感じますか。
イ.大いに不安を感じる ロ.少し感じる ハ.感じない ニ.わからない
- 3.むし歯は病気だと思いますか。
イ.思う ロ.思わない ハ.わからない
- 4.むし歯になる最も大きな原因は何だと思いますか。
イ.歯の質 ロ.糖分 ハ.細菌 ニ.遺伝 ホ.わからない
- 5.歯周疾患（歯槽膿漏など）になる最も大きな原因は何だと思いますか。
イ.歯磨きの不備 ロ.細菌 ハ.遺伝 ニ.糖分 ホ.その他 ニ.わからない
- 6.歯科医師会の最も大きな役割は何だと思いますか。
イ.会員の生活権の擁護 ロ.会員相互の親睦 ハ.地域歯科保健の確立 ニ.わからない
- 7.子供のむし歯予防に最も大きな責任があると思うのはどれですか。
イ.家庭 ロ.歯科医 ハ.行政 ニ.わからない
- 8.現在日本の12歳児のむし歯（治療した歯を含む）は平均どれくらいだと思いますか。
イ.0～2本 ロ.2～4本 ハ.4～6本 ニ.6本以上
- 9.子供のむし歯に最も大きな責任を負うべきだと思うのはどれですか。
イ.家庭 ロ.社会 ハ.わからない
- 10.あなたは1日何回歯を磨きますか。
イ.1回 ロ.2回 ハ.3回以上 ニ.時々
- 11.歯と歯ぐきの手入れで歯ブラシの他に何か使用しているものがありますか。
イ.はい（品名： ） ロ.いいえ
- 12.あなたが歯を磨く一番の目的はどれですか。
イ.むし歯予防 ロ.歯周疾患の予防 ハ.口臭の予防 ニ.習慣 ホ.わからない
- 13.あなたは歯磨き剤を使っていますか。
イ.はい（商品名： ） ロ.いいえ
- 14.今あなたが使用している歯磨き剤にフッ素が含まれていると思いますか。
イ.思う ロ.思わない ハ.わからない ニ.歯磨き剤は使っていない
- 15.日常の食品中にフッ素が含まれていると思いますか。
イ.思う ロ.思わない ハ.わからない
- 16.フッ素洗口法という言葉聞いたことがありますか。
イ.はい ロ.いいえ
- 17.フッ素洗口法はむし歯予防効果があると思いますか。
イ.思う ロ.思わない ハ.わからない
- 18.歯磨きはむし歯予防効果があると思いますか。
イ.思う ロ.思わない ハ.わからない
- 19.歯磨きとフッ素洗口法のどちらがむし歯予防効果があると思いますか。
イ.歯磨き ロ.フッ素洗口法 ハ.わからない
- 20.フッ素によるむし歯予防を日本歯科医師会が勧めていると思いますか。
イ.思う ロ.思わない ハ.わからない
- 21.地域歯科保健の一番大きな指導責任はどこにあると思いますか。
イ.歯科医師会 ロ.教育行政 ハ.保健行政 ニ.わからない
- 22.むし歯を予防すると歯科医師の収入が減ると思いますか。
イ.思う ロ.思わない ハ.わからない
- 23.あなたは将来、学校や保健所などで予防活動をしたと思いますか。
イ.思う ロ.思わない ハ.わからない
- 24.将来自分の子供にフッ素洗口をさせたいと思いますか。
イ.思う ロ.思わない ハ.わからない

Fig. 2 Question given to dental college. B

れている。また、5年生においては臨床実習の中でいわゆる small group teaching が行われている。

2. 分析方法

1) 17大学の解析

17大学の6年生を対象とした調査結果について解析を行った。調査項目の各選択枝に対する回答率、各調査項目間の関連性について、また、予防関連の知識およびそれと関連する公衆衛生・予防歯科を指向する attitudes 項目の回答パターンについて分析した。

はじめに調査した全項目の回答枝について回答率を百分率で表した。次に各調査項目間の関連をみるために、全回答率間の単相関表を作製した。

次に、この度の調査の主目的であった地域歯科保健に向けての attitudes を問う質問項目25（以下、注目項目）「将来、自分の子供にフッ素洗口をさせたいと思いますか。」（以下、「我が子F」）に注目し、回答パターンの分布について χ^2 検定を行った。また、「我が子F」と関連のあった質問項目（以下、要因項目）として、以下の4

Fig. 3 The curriculum of dental college B.

項目、すなわち、「予防の授業でフッ素が取り上げられましたか。」(「授業F」),「毎日食べているものにフッ素が含まれていると思いますか。」(「食品F」),「フッ素洗口法はむし歯予防効果があると思いますか。」(「効果F」)および「歯磨きとフッ素洗口法のどちらがむし歯予防効果が高いと思いますか。」(「効果比較」)について、同様に回答パターンについて χ^2 検定を行った。

また、注目項目「我が子F」と残り4つの要因項目との関連をみるために、各大学を単位として、当方で定めた正答の回答率を変数として相関係数を算出した。

2) B大学の解析

17大学と同様の理由で質問項目24「我が子F」ならびに新しく加えられた質問項目23「あなたは将来、学校や保健所で予防活動をしたいですか。」(「活動」)という将来の行動につながる attitudes に関する質問を注目項目として、学年別の分布をみた。

また attitudes につながる知識に関する質問項目として「食品F」,「フッ素洗口法と言う言葉を聞いたことがありますか。」(「聞くF」)および「効果F」の学年進行における変化について、「我が子F」および「活動」と対比して分析した。

その他、フッ化物洗口法と歯磨きの優先順位に関する質問項目19「効果比較」、むし歯予防の責任に関する質問項目7「責任」および歯科医師会の役割に関する質問項目6「役割」に注目し、学年別の分布をみた。

統計分析には1～6年生全学年の正答率の分布、ならびに学年間(ある学年と次年度学年との比較)の正答率の比較に χ^2 検定を採用した。

結 果

1. 17大学の解析結果

1) 質問紙法の項目の回答枝に対する回答率

注目項目ならびに要因項目の各回答枝に対する回答パターンを大学別に Table 2 に示す。注目項目「我が子

F」(Participation)に対して(はい)と回答した学生の割合の高い大学順に大学名をA～Qとして表した。なおこの内、A、C、D、I、J、N、O、Pの8大学は国立大学、他の9大学は私立大学であるが、大学種別の分析は行わなかった。

注目項目「我が子F」の質問に対して(はい)と答えた大学別の回答率をみると最高はA大学の91.0%から最低はQ大学の40.9%の間に分布し、大学間で著しい差がみられた。同様に表には4つの要因項目について、各大学、回答枝別にそれぞれの回答者数および回答パターンを示した。大学別の回答者率の最小値、最大値および平均値をみると、attitudes 関連項目として知識の裏付けになると思われる各要因項目、「授業F」(Lecture)に対して(かなり)と回答した学生の割合をみると最小値55.4%、最大値98.2%、平均値80.9%、「食品F」(Food)に対して(はい)との回答率は最小値47.1%、最大値98.7%、平均値74.0%、「効果F」(Effect)に対して(はい)との回答率は最小値47.1%、最大値98.7%、平均値86.0%であり、また、「効果比較」(Comparison)に対して(フッ素洗口法)と回答した学生の割合には大学間で大きな差がみられ最小値3.2%、最大値96.2%、平均値は27.8%であった。

Fig. 4 は attitudes 項目「我が子F」の質問に(はい)(いいえ)(わからない)および(回答なし)の割合を百分率で積み上げ棒グラフにより表現したものである。この分布状態には χ^2 分析により1%以下の危険率で有意差が見られた。

以下、同様にフッ化物の知識に関する要因項目について示した。

Fig. 5 は「授業F」に対し(かなり)(聞いたことがある)(ない)(回答なし)について、Fig. 6 は「効果比較」の質問に(フッ素洗口法)(わからない)(歯磨き)および(回答なし)についてグラフで表現した。これらの分布には χ^2 分析により1%以下の危険率で有意差が見られた。

2) 各調査項目間の関連性について

全25質問項目のうち、現状の歯科医療および歯科医療界についての認識、歯科教育における予防、フッ化物に関する知識、公衆衛生活動に向けての attitudes、将来の行動につながる attitudes に関連があると思われる項目(問9～13, 17～24)の各項目間についての正答率を変数とし相関をみた。今回はこの中から調査目的に合致した項目、すなわちフッ化物の応用を中心に地域歯科保健を推進してゆく attitudes を間接的ながら示していると

Table 2 Attension item

Item	Answer/School	A	B	C	D	E	F	G	H
Q23 : Participation Do you want to have your children participate in a fluoride mouth rinsing program in the future ?	Yes	61 91.0	58 89.2	67 85.9	42 75.0	84 74.3	80 73.4	102 72.9	76 71.0
	No	2 3.0	1 1.5	2 2.6	5 8.9	8 7.1	8 7.3	18 12.9	13 12.1
	I don't know	4 6.0	6 9.2	9 11.5	9 16.1	21 18.6	21 19.3	20 14.3	18 16.8
	Unknown	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0
Q12 : Lecture Were you taught about fluoride in a lecture on preventive dentistry ?	Well enough	59 88.1	59 90.8	76 97.4	55 98.2	101 89.4	102 93.6	117 83.6	86 80.4
	A little	8 11.9	6 9.2	2 2.6	1 1.8	11 9.7	7 6.4	15 10.7	18 16.8
	Nothing	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 0.9	0 0.0	5 3.6	0 0.0
	I don't know	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 0.7	1 0.9
	Unknown	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	2 1.4	2 1.9
Q17 : Food Do you think that all food that we eat every day contains fluorides ?	Yes	59 88.1	59 90.8	77 98.7	40 71.4	91 80.5	83 76.1	93 66.4	72 67.3
	No	6 9.0	4 6.2	1 1.3	7 12.5	14 12.4	14 12.8	34 24.3	23 21.5
	I don't know	2 3.0	2 3.1	0 0.0	9 16.1	8 7.1	11 10.1	13 9.3	12 11.2
	Unknown	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 0.9	0 0.0	0 0.0
Q20 : Effect Do tou think that fluoride mouth rinsing is effective in the prevention of dental caries ?	Yes	65 97.0	60 92.3	77 98.7	54 96.4	107 94.7	99 90.8	121 86.4	103 96.3
	No	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 1.8	4.00 3.5	3 2.8	7 5.0	0 0.0
	I don't know	2 3.0	5 7.7	1 1.3	1 1.8	2 1.8	7 6.4	11 7.9	4 3.7
	Unknown	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 0.7	0 0.0
Q21 : Comparison Which is more effective in the prevention of dental caries fluoride mouth rinsing or tooth brushing ?	Tooth brushing	27 40.3	15 23.1	2 2.6	49 87.5	90 79.6	69 63.3	98 70.0	83 77.6
	Fluoride mouth rinsing	36 53.7	44 67.7	75 96.2	5 8.9	16 14.2	33 30.3	38 27.1	19 17.8
	I don't know	3 4.5	6 9.2	1 1.3	2 3.6	7 6.2	7 6.4	3 2.1	5 4.7
	Unknown	1 1.5	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.00	0 0.0	1 0.7	0 0.0
	Total	67	65	78	56	113	109	140	107

and 4 factor items.

I	J	K	L	M	N	O	P	Q	Mini.	Max.	Mean	S.D.	A-Q
62 70.5	51 60.0	66 57.4	91 54.8	34 54.0	36 50.7	33 45.8	25 42.2	38 40.9	40.9	91.0	65.2	15.5	1,016
8 9.1	13 15.3	11 9.6	21 12.7	7 11.1	13 18.3	15 20.8	22 26.5	26 28.0	1.5	28.0	12.2	7.5	193
17 19.3	20 23.5	38 33.0	50 30.1	22 34.9	22 31.0	24 33.3	24 28.9	29 31.2	6.0	34.9	22.2	9.0	354
1 1.1	1 1.2	0 0.0	4 2.4	0 0.0	0 0.0	0 0.0	2 2.4	0 0.0	0.0	2.4	0.4	0.8	8
69 78.4	54 63.5	95 82.6	92 55.4	47 74.6	43 60.6	54 75.0	72 86.7	71 76.3	55.4	98.2	80.9	12.0	1,252
19 21.6	28 32.9	16 13.9	69 41.6	16 25.4	27 38.0	17 23.6	7 8.4	21 22.6	1.8	41.6	17.5	11.6	288
0 0.0	1 1.2	3 2.6	1 0.6	0 0.0	0 0.0	1 1.4	2 2.4	1 1.1	0.0	3.6	0.8	1.1	15
0 0.0	1 1.2	1 0.9	3 1.8	0 0.0	1 1.4	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0.0	1.8	0.4	0.6	8
0 0.0	1 1.2	0 0.0	1 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	2 2.4	0 0.0	0.0	2.4	0.4	0.8	8
60 68.2	40 47.1	101 87.8	102 61.4	43 68.3	48 67.6	56 77.8	60 72.3	63 67.7	47.1	98.7	74.0	12.1	1,147
13 14.8	25 29.4	5 4.3	32 19.3	6 9.5	8 11.3	10 13.9	10 12.0	18 19.4	1.3	29.4	13.8	7.0	230
14 15.9	18 21.2	7 6.1	29 17.5	13 20.6	15 21.1	6 8.3	11 13.3	12 12.9	0.0	21.2	11.6	6.4	182
1 1.1	2 2.4	2 1.7	3 1.8	1 1.6	0 0.0	0 0.0	2 2.4	0 0.0	0.0	2.4	0.7	0.9	12
81 92.0	75 88.2	101 87.2	132 79.5	53 84.1	42 59.2	61 84.7	66 79.5	67 72.0	59.2	98.7	87.0	9.9	1,364
3 3.4	3 3.5	2 1.7	6 3.6	4 6.3	6 8.5	2 2.8	3 3.6	6 6.5	0.0	8.5	3.1	2.4	50
3 3.4	6 7.1	12 10.4	24 14.5	6 9.5	23 32.4	9 12.5	12 14.5	20 21.5	1.3	32.4	9.4	7.9	148
1 1.1	1 1.2	0 0.0	4 2.4	0 0.0	0 0.0	0 0.0	2 2.4	0 0.0	0.0	2.4	0.5	0.8	9
55 62.5	25 29.4	84 73.0	134 80.7	40 63.5	54 76.1	62 86.1	66 79.5	82 88.2	2.6	88.2	63.7	24.3	1,035
26 29.5	36 42.4	22 19.1	19 11.4	12 19.0	6 8.5	7 9.7	12 14.5	3 3.2	3.2	96.2	27.8	23.9	409
6 6.8	21 24.7	8 7.0	9 5.4	11 17.5	11 15.5	3 4.2	3 3.6	8 8.6	1.3	24.7	7.7	5.9	114
1 1.1	3 3.5	1 0.9	4 2.4	0 0.0	0 0.0	0 0.0	2 2.4	0 0.0	0.0	3.5	0.7	1.1	13
88	85	115	166	63	71	72	83	93					1,571

Fig. 4 Percentage of students who answered (Yes), (No) or (I don't know) to the question "Do you want to have your children participate in a fluoride mouth rinsing program in the future?"

Fig. 5 Percentage of students who answered (Well enough) (somewhat) (Nothing) (I don't know) to the question "Were you taught about the Fluoride in a lecture on preventive dentistry?"

考えられる4つの要因項目に注目し、その回答パターンについて分析を行った。

Fig. 7 は、「我が子F」という attitudes 項目と、残り4つの各要因項目の各回答枝について大学単位の正答率を変数とした相関係数(単相関)をもとに、その関連を図示したもので各項目間の相関係数およびその有意性の検定結果が示されている。

すなわちこの attitudes 項目「我が子F」(Participation) に対する(はい)との回答率と、「授業F」(Lecture) に(かなり)の回答率との相関係数は0.607 ($p < 0.01$) であり、同様に「食品F」(Food) に(はい)の回答率とは0.516 ($p < 0.05$)、「効果F」(Effect) に(はい)の回答率とは0.761 ($p < 0.001$)、また、「効果比較」(Comparison) に(フッ素洗口法)との回答率とは0.715 ($p < 0.001$) であり、それぞれ有意な相関性を示した。

なお、この他「授業F」(Lecture) (かなり)と「食品F」(Food) (はい)との間には0.681 ($p < 0.01$)、「効果F」(Effect) (はい)と「効果比較」(Comparison) (フッ素洗口法)との間には0.527 ($p < 0.05$) と、それぞれ有意の相関係数が得られた。

Fig. 6 Percentage of students who answered (FMR), (Tooth brushing) or (I don't know) to the question "Which is more effective in the prevention of dental caries?"

Fig. 7 Relationship between the attention item and 4 factor items.

2. B大学における学年差の解析

1) 注目項目「我が子F」と「活動」

前述した17大学と同様に、attitudes に関する質問「我が子F」に着目し、質問に対する回答(思う)(思わない)(わからない)の割合の分布を学年別に Table 3 および Fig. 8 に示す。

学年が上になるほど(思う)と答えた学生の割合が大きく、その反対に(思わない)(わからない)と答えた学生の割合は小さい。その中でも1年生と2年生の回答パターンの差は顕著であった。統計学的には χ^2 検定の結果、1年生から6年生まで全体の分布において有意差が認められ、1年と2年との間 ($p < 0.01$) と2年と3年との間 ($p < 0.05$) で有意差が認められた。

「活動」に対する(思う)(思わない)(わからない)と回答した学生の割合の分布を学年別に Table 4 および Fig. 9 に示す。(思う)と回答した学生の割合は学年による差がほとんどない。2年生は(思う)と回答した学生の割合が「我が子F」の場合と同様、1年生の45.6

Table 3 Number and percentage of students who answered (I think so), (I don't think so) or (I don't know) to the question "Do you want to have your children participate in a fluoride mouth rinsing program in the future?" (Q24: Participation)

School year	1	2	3	4	5	6
I think so	18 (17.5)	79 (76.7)	49 (48.0)	67 (64.4)	87 (79.1)	106 (90.6)
I don't think so	13 (12.6)	4 (3.9)	11 (10.8)	7 (6.7)	2 (1.8)	1 (0.9)
I don't know	72 (69.9)	20 (19.4)	41 (40.2)	29 (27.9)	21 (19.1)	10 (8.5)
Unknown	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	1 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)

Fig. 8 Percentage of students who answered (I think so), (I don't think so) or (I don't know) to the question "Do you want to have your children participate in the fluoride mouth rinsing program in a future?"

Fig. 9 Percentgae of students who answered (I think so), (I don't think so) or (I don't know) to the question "Do you want to work in preventive dentistry in a school or health center in a future?"

Table 4 Number and percentage of students who answered (I think so), (I don't think so) or (I don't know) to the question "Do you want to work in preventive dentistry in a school or health center in a future?" (Q23: Work)

School year	1	2	3	4	5	6
I think so	47 (45.6)	62 (60.2)	48 (47.1)	49 (47.1)	54 (49.1)	56 (47.9)
I don't think so	15 (14.6)	12 (11.7)	16 (15.7)	23 (22.1)	16 (14.5)	18 (15.4)
I don't know	41 (39.8)	29 (28.2)	38 (37.3)	31 (29.8)	39 (35.5)	43 (36.8)
Unknown	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	1 (0.9)	0 (0.0)

%に較べて60.2%と大きかったが、1年生から6年生まで全体では有意差は認められなかった。

2) フッ化物の知識の関連項目「食品F」、「聞くF」、「効果F」および「効果比較」

フッ化物の知識に関する調査項目として「食品F」、「フッ素洗口法という言葉聞いたことがありますか。」(「聞くF」)および「効果F」の質問に(はい)との回答率の分布を注目項目「我が子F」、「活動」と対比させてTable 5およびFig. 10に示す。「聞くF」、「効果F」は「我が子F」に類似し、学年が上になるほど高い値を示した。ここでも1年生と2年生の差は著しく、「聞くF」は1年生の40.8%に対して84.5%、「効果F」は41.7%から84.5%と学年差が認められた。

フッ化物洗口法と歯磨きのう蝕予防効果の優先順位に関する質問「効果比較」に対する回答率の学年別分布を「我が子F」、「活動」に対比させてTable 6およびFig. 11に示す。(フッ素洗口法)と答えた学生の割合は「我が子F」の傾向に類似していた。特に1年生と2年生、ならびに4年生と5年生の差が著しく、1年生11.7%に対して2年生48.5%、また4年生34.6%に対して5年生65.5%であった。さらに、学年が上になるにつれ(わからない)と答えた学生の割合が1年生の52.4%から6年生の6.0%と明瞭な差をもって減少した。また、統計学的には1年生から6年生全体の分布に有意差が認められ($p < 0.01$)、学年差では1年生と2年生、4年生と5年生との間の差にそれぞれ有意性が認められた($p < 0.01$)。

Table 5 Number and percentage of students who answered (Yes) to the question "Do you think that all food that we eat every day contains fluorides?" and "Were you taught about fluoride mouth rinsing?" and "Do you think that fluoride mouth rinsing is effective in the prevention of dental caries?" in relation to percentage of students who answered (I think so) to the questions (Q23 : Work) and (Q24 : Participation)

School year	1	2	3	4	5	6
Q23 : Work	47 (45.6)	62 (60.2)	48 (47.1)	49 (47.1)	54 (49.1)	56 (47.9)
Q24 : Participation	18 (17.5)	79 (76.7)	49 (48.0)	67 (64.4)	87 (79.1)	106 (90.6)
Q15 : Food	28 (27.2)	23 (22.3)	20 (19.6)	30 (28.8)	84 (76.4)	106 (90.6)
Q16 : Hear	42 (40.8)	87 (84.5)	76 (74.5)	77 (74.0)	106 (96.4)	117 (100)
Q12 : effect	43 (41.7)	87 (84.5)	80 (78.4)	86 (82.7)	107 (97.3)	115 (98.3)

Fig. 10 The percentage of students who answered (Yes) to the question "Do you think that all food that we eat every day contains fluorides?" and "Did you learn of fluoride mouth rinsing?" and "Do you think that fluoride mouth rinsing is effective in the prevention of dental caries?" in relation to percentage of students who answered (I think so) to the questions (Work) and (Participation)

Fig. 11 The percentage of students who answered (Fluoride mouth rinsing), (Tooth brushing) or (I don't know) to the question "Which is more effective in the prevention of dental caries?" in relation to the percentage of students who answered (I think so) to the question (Work) and (Participation)

Table 6 Number and percentage of students who answered (Fluoride mouth rinsing), (Tooth brushing) or (I don't know) to the question "Which is more effective in the prevention of dental caries?" in relation to percentage of students who answered (I think so) to the question (Q23 : Work) and (Q24 : Participation).

School year	1	2	3	4	5	6
Q23 : Work	47 (45.6)	62 (60.2)	48 (47.1)	49 (47.1)	54 (49.1)	56 (47.9)
Q24 : Participation	18 (17.5)	79 (76.7)	49 (48.0)	67 (64.4)	87 (79.1)	106 (90.6)
Fluoride mouth rinsing	12 (11.7)	44 (48.5)	29 (28.4)	36 (34.6)	72 (65.5)	87 (74.4)
Tooth brushing	36 (35.0)	25 (24.3)	37 (36.3)	41 (39.4)	31 (28.2)	23 (19.7)
I don't know	54 (52.4)	28 (27.2)	35 (34.3)	25 (24.0)	7 (6.4)	7 (6.0)

Tbale 7 Number and percentage of students who answered (Administration), (Dentist) or (Home) to the question "Which is most responsible for the prevention of dental caries of children?" in relation to percentage of students who answered (I think so) to the question (Q23 : Work) and (Q24 : Participation).

School year	1	2	3	4	5	6
Q23 : Work	47 (45.6)	62 (60.2)	48 (47.1)	49 (47.1)	54 (49.1)	56 (47.9)
Q24 : Participation	18 (17.5)	79 (76.7)	49 (48.0)	67 (64.4)	87 (79.1)	106 (90.6)
Home	95 (93.2)	84 (82.5)	91 (89.3)	90 (8.5)	70 (63.6)	85 (72.6)
Dentist	2 (1.9)	5 (4.9)	3 (2.9)	4 (3.8)	10 (9.1)	12 (10.3)
Administration	0 (0.0)	6 (5.8)	4 (3.9)	3 (2.9)	21 (19.1)	15 (12.8)
I don't know	3 (2.9)	3 (2.9)	3 (2.9)	5 (4.8)	2 (1.8)	3 (2.6)

Fig. 12 The percentage of students who answered (Administration), (Dentist) or (Home) to the question "Which is most responsible for the prevention of dental caries of children?" in relation to percentage of students who answered (I think so) to the questions of (Work) and (Participation).

Fig. 13 The percentage of students who answered (Support member's rights), (Friendship among the members) or (Establishment of community dentistry) to the question "Which is most important role of dental association?" in relation to percentage of students who answered (I think so) to the question (Work) and (Participation).

Table 8 Number and percentage of students who answered (Support member's rights), (Friendship among the members) or (Establishment of community dentistry) to the question "Which is most important role of dental associations?" in relation to percentage of students who answered (I think so) to the question (Q23 : Work) and (Q24 : Participation)

School year	1	2	3	4	5	6
Q23 : Work	47 (45.6)	62 (60.2)	48 (47.1)	49 (47.1)	54 (49.1)	56 (47.9)
Q24 : Participation	18 (17.5)	79 (76.7)	49 (48.0)	67 (64.4)	87 (79.1)	106 (90.6)
Support member's rights	62 (60.2)	65 (63.1)	62 (60.8)	52 (50.0)	83 (75.5)	55 (47.0)
Friendship among the members	7 (6.8)	8 (8.7)	18 (17.6)	20 (19.2)	9 (8.2)	26 (22.2)
Establishment of community dentistry	19 (18.4)	17 (16.5)	7 (6.9)	14 (13.5)	4 (3.6)	19 (16.2)
I don't know	14 (13.6)	8 (7.8)	15 (14.7)	17 (16.3)	12 (10.9)	16 (13.7)

3) むし歯予防の責任母体に関する項目（「責任」）

知識というよりは認識に関する質問「子どものむし歯予防に責任があると思うのはどれですか。」（「責任」）の質問に対する回答枝（家庭）（歯科医）（行政）（わからない）についての回答率の分布を Table 7 および Fig. 12 に示す。全学年を通じて（家庭）との回答率が1年生における93.2%を筆頭に大多数を占め、比較的小さな値を示す5, 6年生でもそれぞれ63.6%, 72.6%と大きかった。（歯科医）および（行政）と回答した学生の割合は低いが、学年が上になるにしたがって高くなる傾向を示した。統計学的には1年生から6年生全体の分布には有意差が認められ（ $p < 0.01$ ），学年差においては4年生と5年生との間で有意差を認めた（ $p < 0.05$ ）。

4) 歯科医師会の役割に関する項目（「役割」）

これも認識に関する質問である。「歯科医師会の最も大きな役割は何だと思いますか。」（「役割」）の質問に対する回答枝（会員の生活権の擁護）（会員相互の親睦）（地域歯科保健の確立）に対する回答パターンの分布を Table 8 および Fig. 13 に示す。各学年を通じて（会員の生活権の擁護）との回答率が高く、分布は6年生の47.0%から5年生の75.5%の間にあった。こちらが望んだ回答枝（地域歯科保健の確立）との回答率はいずれも低く、その分布は3.6%から18.4%であり、とくに学年進行との関連も見られなかった。

考 察

1. 17大学の調査対象および方法について

17大学の6年生を対象に無記名式質問紙調査法により調査を行った。全国29大学を対象とした全調査が理想であったが、今回は協力を得られた国立大学8、私立大学9、合計17大学（1,571名）を対象とした。その学生数は全国29大学6年生の約55%にあたり、日本の歯科学生における大方の傾向として現状の歯科医療および歯科医療界についての認識、歯学教育における予防、フッ化物応用、地域歯科保健活動に関する attitudes などについて評価ができたものと思われる。

健康増進のための保健教育では、人々の日常生活の中の生活行動を保健行動へと変更する必要に迫られる。Blinkhorn¹⁾は人の行動の変更に関連して、行動科学的見地から“無知”では行動の変更は有り得ず、また“知識”は行動に移すための必要条件であるが十分条件でなく、“無知”から“行動”までの間には“知識”の獲得、“自己の利益”に関する認識、“attitudes（態度・姿勢）”、“信頼”、“コミットメント”などの多くの要

素が関わっていることを述べている。

すなわち、今回の研究の主題でもある実効あるう蝕予防対策としてのフッ化物の応用を推進し、地域歯科保健活動を支持し実施していくためには、その指導者となるべき歯科医師がフッ化物応用に関する知識・認識のみならず、この推進に向けて正の attitudes を持つことが必須の条件となることが考えられる。そのためには、自分や自分の家族に対する利益についての納得を意味する設問「自分の子供にフッ素洗口をさせたい」は attitudes を表現するものとして最も妥当なものと考えられた。

2. B大学の調査対象および分析方法について

学生の学年進行による各調査項目に対する各回答パターンの変化を知るために、対象17大学の中で attitudes 項目「我が子F」について比較的高い回答率を示したB大学を対象に調査を行った。17大学と同様の理由で質問項目「我が子F」ならびに新しく加えられた質問項目「活動」に着目した。今回、「活動」は“行動”への注目項目であり、将来自己の責任において“行動”（action）に移行し、地域保健活動を推進するための期待項目として採用した。

また、こうした attitudes および action に連携するであろう関連の質問項目、すなわち食品中のフッ化物含有を問う「食品F」、フッ化物洗口法のう蝕予防効果を問う「効果F」などの各項目の学年別回答パターンの分布を「我が子F」、「活動」と対比させてみた。その他、フッ化物洗口法と歯磨きのう蝕予防効果に対する優先順位に関する「効果比較」、う蝕予防の責任に関する「責任」、歯科医師会の役割に関する「役割」などに注目しそれぞれ学年別分布をみたが、一部は予想に合致し、一部は予想に反した興味ある結果をみることができた。

2. 調査結果について

1) 17大学の調査結果について

注目項目としての「我が子F」および4つの要因項目の各回答枝に対する回答率はTable 2に示される。attitudes 項目と位置付けた質問項目「我が子F」に対して（はい）と答え、フッ素洗口法に対して積極的姿勢を示した割合は、調査対象となった大学の6年生で41%から91%と大学間で大きなばらつきを示し、期待に反して低い値を示す大学が多かった。わが国の歯科学生の多くが、正の attitudes の形成が充分でなく、“知識”の習得は比較的充分でも“行動”へとつなげる教育が不足していることを示していると考察される。

要因項目についても同様に各大学間で大きなばらつきが見られた。とくにフッ化物応用によるう蝕予防効果の

優先順位についての問題「効果比較」に対して（フッ素洗口法）と回答したものの割合は、最高96.2%、最低3.2%と大きな差がみられ、平均値は27.8%と低い値を示し、70%以上がフッ化物洗口法によるう蝕予防効果が歯磨きより低いと考えている。

学生の87%が今回の調査でフッ化物応用のう蝕予防効果を認めていることと、わが国におけるフッ化物配合歯磨剤の低い普及率、およびこの命題に対する回答との間には非論理的な矛盾が認められる。WHO ではフッ化物配合歯磨剤を使用しない限り、単なる歯磨きではう蝕予防効果は期待できないとする見解²⁾を公表しているが、こうした分野における知識・認識の低さ、非論理性が今日のわが国のう蝕予防活動に少なからぬ影響を与えていると思われる。

attitudes 項目「我が子F」の質問に対して（はい）（いいえ）（わからない）との回答率についての大学間の分布（Fig. 4）には χ^2 分析により1%以下の危険率で有意差が見られた。（はい）の比率が低くなるにつれて、当然ではあるがフッ化物洗口をさせるかどうか（わからない）ばかりでなく（いいえ）という負の attitudes を持った学生が多くなる。

「授業F」に対して（かなり）（聞いたことがある）（ない）と答えた回答結果（Fig. 5）によると、ほとんどの大学が授業のなかでフッ素関連項目をとり上げており、（ない）との回答はほとんどなかったが、（聞いたことがある）という程度の認識をもつ学生の割合が20%を超える大学が7大学にみられた。

「効果比較」に対して（フッ素洗口法）（わからない）（歯磨き）と答えたものの割合の分布には大学間で大きな差があり χ^2 分析により有意の差が見られた（Fig. 6）。正当な優先順位を示した大学は少なく、（フッ素洗口法）との回答率が優先順位の第一位であったのは17大学中4大学に過ぎなかった。このことは、他の多くの先進国に比較してわが国におけるフッ化物洗口法の低い普及率を説明する有力な根拠を提示しているものとして注目されよう。

attitudes を反映している注目項目「我が子F」と4つの各要因項目とはそれぞれ有意な相関性を示した（Fig. 7）。「我が子F」に対して（はい）と回答したものと、「授業F」に（かなり）と回答したものの間には高い有意な正の相関関係が認められ、授業で（かなり）フッ素を取り上げている大学では「我が子にフッ素洗口を希望する」ものが多く、このことは大学における教育で学生の正の attitudes を高めることが可能であることを

示唆している。

「我が子F」に（はい）と回答したものと、「食品F」に（はい）と回答したものの間には正の相関関係が認められ、日常我々がフッ化物を口にしているという認識が高いほど attitudes が高くなるとの予想を満たしていた。住民教育に際して、ややもするとフッ化物の応用が単に「薬物投与」、「人工物投与」さらには「有害物」などと受け取られることに對し、日常の自然の食品にフッ化物が普遍的に含まれているとの認識はフッ化物応用の安全性についての理解を助けるのに有力なものと考えられよう。

「我が子F」に（はい）と回答したものと、「効果F」に（はい）と回答したものの間には高度な正の相関関係が認められ、フッ化物洗口法のう蝕予防効果を納得しているものほど「我が子F」の希望者は多いといえよう。「効果F」に（はい）との回答率は1例を除き70%以上であり、これと40~90%と大きなばらつきのある「我が子F」（はい）の回答率とは有意の相関関係を示した（Fig. 7）。

「我が子F」に（はい）との回答率と、「効果比較」に（フッ素洗口法）と回答したものの間には高度に有意な正の相関関係が認められ、フッ化物応用に関する位置付けがしっかりしているものほど「我が子F」の希望者は高いことが窺えた。とくに「効果比較」に（フッ素洗口法）とする回答枝に対する回答率の高い3大学は「我が子F」の希望率ととくに高かった。

2) B大学の調査結果について

(1) 注目項目「我が子F」と「活動」

17大学同様、B大学における attitudes に関する質問「我が子F」の回答枝に対して（思う）と回答した学生は学年が上になるにつれて17%から91%へと増加し、統計的に学年による回答の分布に有意差が認められた。また、（思う）と回答した割合は1年生の18%から2年生では77%と有意に高い値を示した。

これは学年進行にしたがってフッ化物洗口法の効果や意義を認識した上で、自分の子供にフッ化物洗口法を実行させようと思っている学生が増加したこと、また、2年生の attitudes が特に高い原因として、当該年度から始められた1年生の後期に開講された特別講義の影響が大きかったと考えられる。これが肯定されるならば、学年の早期に歯学概論のなかで実施されたわずか2時限の一般住民を対象にした講演会形式の講義が学生の attitudes に大きな影響を与えたことになる。

う蝕予防の「活動」に対して（思う）と回答した学生

の割合は、注目項目「我が子F」とは違って学年差が見られなかった。しかし、2年生時では「我が子F」と同様に（思う）と回答した学生の割合は1年生の45.6%に比べて60.2%と高い割合を示した。

向井⁸⁾は歯科学生を対象とする歯科保健に関する意識調査の結果、歯科医療について現状肯定の学生は数パーセントに過ぎず、衛生思想の普及や行政による働きかけが大切であるとするものが90%以上を占めていた。また、これらを強力に押し進める医療供給者側のシステムや住民と密着した保健行政が大切だと認識しているものが多く、歯科保健活動を積極的にやりたいと思う者が30%以上存在したと報告した。また、歯科公衆衛生活動の経験の有無が積極的活動に関する回答率を左右していることから、大学教育に歯科公衆衛生活動の実習を導入することが効果的であると述べている。

(2) 要因項目「食品F」、「聞くF」、「効果F」および「効果比較」について

フッ素の知識と認識に関する質問項目「聞くF」、「効果F」は「我が子F」に類似し、学年の上昇にしたがって増加し、フッ化物洗口法を希望するという attitudes 結びつけられる項目であると考えられる。「我が子F」と同様、2年生の肯定的な回答をした学生の割合は1年生に比較して著しく高く、「聞くF」、「効果F」ともにおよそ倍増していた。

う蝕予防効果に関して、フッ化物洗口法と歯磨きの優先順位の認識に関する質問項目「効果比較」の回答枝に対して（フッ素洗口法）との回答率は「我が子F」の傾向に類似して2年生ならびに5年生での変化が著しく、いずれもこの両学年間には統計学的な有意差が認められた。また、全学年における分布の差も有意であり、学年進行にしたがって（フッ素洗口法）と回答した学生の増加と、（わからない）と回答をした学生の減少が見られう蝕予防におけるフッ化物の応用の位置付けが理解されてきたものと考えられた。ここにおいても、1年生での講演会形式の講義および5年生における臨床実習での small group teaching が有効であったと考察されよう。

(3) う蝕予防の責任母体はどこかという認識に関する項目「責任」について

認識に関する質問「責任」に対して全学年を通じて（家庭）と回答した学生の割合が1年生における93.2%を筆頭に大多数を占めた。その中で（歯科医）と回答した学生の割合は学年の上昇にしたがい僅かではあるが増加を示した。また、5、6年では（行政）と答えた学生の割合が増加した。

う蝕予防の責任はもっぱら家庭であるといわれているが、歯科医師や行政が担うべき歯科保健に関する公衆衛生的側面での責任について上級生が認識したことは、4年から6年にかけて行われる予防歯科に関する教育効果の現れとして興味があった。

(4) 歯科医師会の役割は何かという認識に関する項目「役割」について

「役割」の質問に対する回答枝のなかで（地域歯科保健の確立）と回答した学生の割合は低くいずれも20%以下であり、学年進行との関連がみられなかった。これも認識に関する質問であるが、6年生での上昇を除けばここから教育効果を考察することはできなかった。「役割」に対する回答枝としては（会員の生活権の擁護）との回答が半数から4分の3と大多数を占めていた。わが国における実状を反映しているものとして興味深い。

弥富⁹⁾は、一般住民を対象に質問紙法による調査を行い、フッ素に関する知識が極めて乏しいことを示した。それによると「紅茶など殆どの食品にフッ素が含まれていることを知っているか」の問に対し、（よく知っている）のは僅か4.7%、（知らない）が大多数の68.8%であり、また「アメリカをはじめ、世界中の多くの国で水道水にフッ素を入れてむし歯予防に役立っているのを知っているか」の問に対しては64.9%が知らないと回答した。

さらに、「むし歯予防のために家庭で励行しているもの」は（歯磨き）が圧倒的に多く91.9%、（おやつに注意する）が37.3%であり（歯にフッ素液を塗ってもらう）はわずかに15%であった（重複回答）という。

また、「幼稚園や保育園でのフッ素塗布事業に子供を参加させるか」に対して約4分の3が（参加させる）と回答したものの、6.7%が（参加させない）と答え、その理由として（安全性に不安）、（抵抗感がある）、（効果がない）などがあり、報告ではプログラム推進の障害となる不安や抵抗感を取り除くためにフッ化物応用に関する教育システムが重要であるとのべている。

また、山下¹⁰⁾は、宮崎県都市において地域住民を対象に、10年以上にわたりう蝕予防とフッ化物応用に関する啓蒙活動が続けてきたが、この度、17大学を対象に行った質問紙法と同じ調査を同市の保育園の父兄を対象に実施した。その結果、園児父兄の「フッ素洗口法のむし歯予防効果」に対して肯定（効果あり）した者の割合は歯科大生に比較して低かったが、「自分の子供にはフッ素洗口をさせますか」という質問に対して（はい）との回答率は園児父兄の方が歯科大生より高く、また、

「歯磨きとフッ素洗口法のどちらがむし歯予防効果が 高いと思いますか」に対して（フッ素洗口法）との回答率も園児父兄の方が 歯科大学より 高かったと 報告している。著者は、歯科学士の知識・認識が、一般住民と同等かあるいは低いこともあり得るという事実は、当該分野におけるわが国の歯科大学の教育体制にかなり重大な問題が提起されたことになろうと述べている。

安藤ら⁸⁾は、臨床の第一線にたずさわる一般開業歯科医師を対象にフッ化物の応用に関する意識調査を行った結果、フッ化物洗口法の効果の認識は高いものの、予防効果の優先順位を誤って認識しているものが大半を占めており、「我が子 F」の希望率は正確な知識を有している群では90%以上に達していたが、認識度の相違による希望率の差は著しかったと報告した。

また、著者ら⁹⁾は、未だ歯学教育を受けていない大学の1年生を対象に質問紙法による調査を実施した結果、学生の親が歯科医師である場合とそうでない場合で学生のフッ素に関する知識には差が見られないことを報告した。このことは現在のわが国における歯科医療の提供者側に一般住民と比較してフッ化物応用に関する特別に優位な環境が存在しないことを示唆しているのかもしれない。

白勢ら¹⁰⁾は歯科医師会会員を対象に歯科保健指導に関する意識調査を行ったところ、実施しているのは「ブラッシング」指導が83.5%と圧倒的に多く、「フッ素塗布」や「フッ化物配合歯磨剤」などに関する指導は少なく、また母親から受ける相談内容についてもフッ素に関するものは少ないと述べている。

渡辺ら¹¹⁾の報告で一地域の歯科医師のフッ素に関する認識は低く、小学校でのフッ化物洗口法の推奨については58%の歯科医師が態度を保留し、他の都道府県の学校においてフッ化物洗口法が行われていることを知っていたのは27%にすぎなかったことを報告している。

以上、当該分野には問題が山積していることが明確になった。とくに、将来地域において歯科保健の専門家となるべき歯科学士の教育に関して今後の大きな改革・改善が不可欠であろうと考察した。

結 論

日本の全国17歯科大学および大学歯学部6年生および、1歯科大学の全学年学生における現状の歯科医療および歯科医療界についての認識、歯科教育における予防、フッ化物応用に関する知識・認識、地域歯科保健活動に関する attitudes 等を調査解析したところ次のよう

な知見を得た。

1) 今回の調査の中心的課題である地域歯科保健活動に向けての正の attitudes を指向すると考えられる質問項目「将来、自分の子供にフッ素洗口をさせたいと思いますか。」に対して 積極性を示した回答をした学生の割合は大学間で大きな差がみられ、最大値91.0%、最小値は40.9%、平均値は65.2%であった。

2) attitudes を示す項目「我が子 F」と高い正の相関を示した項目は「フッ素洗口法はむし歯予防効果があると思いますか。」（「効果 F」）、「歯磨きとフッ素洗口法のどちらがむし歯予防効果が高いと思いますか。」（「効果比較」）、「予防授業でフッ素が取り上げられましたか。」（「授業 F」）であり、大学における教育によって学生の正の attitudes を高めることが可能であると考察した。

3) 17大学中、正の attitudes を指向する項目に対して比較的正しい回答をした学生の割合の高かった一大学を対象として、学年別の attitudes の変化を教育効果と考え、その要因と考えられる項目との関連を考察した。

4) 実際の地域において歯科保健活動を指導、展開する立場となる歯科学生に対して、現状の大学教育におけるフッ化物応用に関する教育は充分とはいえず、改善の必要性が示唆された。

謝 辞

稿を終るに臨み、本研究に際して質問紙調査に御協力頂きました全国17歯科大学および大学歯学部の関係者の皆様に深く感謝いたします。

文 献

- 1) Blinkhorn, A. S.: Dental Public Health, John Wright & Sons Ltd. Bristol, 1981, 276.
- 2) 石井俊文, 橋本雅範, 佐々木良紀, 口腔疾患の予防方法と予防プログラム—WHO の指針—, 口腔保健協会, 東京, 1986, P 22.
- 3) 向井美恵, 鈴木美紀, 千木良あき子, 尾本和彦, 金子芳洋, 足立マリ子: 歯科保健にかかわる調査研究 第1報 アンケートによる歯学部学生の意識について, 口腔衛生会誌, 40; 472-473, 1990.
- 4) 弥富尚文, 加藤増夫, 根岸達郎, 小村和孝, 柏木勝: 神奈川県下における永久歯萌出期の歯科保健活動について 第2報 フッ化物応用によるう蝕予防に対する県民意識について, 口腔衛生会誌, 37; 412-413, 1987.
- 5) 山下文夫, 小林清吾, 境 脩: フッ素洗口を中心としたう蝕予防に関する意識調査 第2報 17大学歯科学生6年生の比較とフッ素洗口希望

- 者に関わる要因, 口腔衛生会誌, 39; 520-521, 1989.
- 6) 安藤雄一, 小林秀人, 須藤明子, 渡辺雄三, 小林清吾, 堀井欣一, 池主憲夫, 山下文夫: フッ化物洗口を中心としたう蝕予防に関する意識調査 第4報 歯科医師の意識について, 口腔衛生会誌, 39; 524-525, 1989.
- 7) 山崎明宏, 筒井昭仁, 境 脩, 山下文夫, 小林清吾: フッ素洗口を中心としたう蝕予防に関する意識調査 第3報 全国17歯科大学, 及び歯学部3年生と6年生の比較, 口腔衛生会誌, 39; 522-523, 1989.
- 8) 白勢康夫, 加藤増夫, 橋本 弘, 柏木 勝, 小笠原正男, 内 一實, 佐々木保博: 神奈川県下における永久歯萌出期の 歯科保健活動について 第3報 フッ化物応用に対する 歯科医師会会員の意識調査について, 口腔衛生会誌, 39; 464-465, 1989.
- 9) 渡辺 猛, 吉田哲彦, 椿田直也, 長尾 誠, 中田二三江, 岩本義史: 歯科医師の 学校歯科保健活動について, 口腔衛生会誌, 39; 462-463, 1989.