原	著
---	---

大学入学時における歯科保健意識調査

古 森 孝 英 高 戸 毅 宮 本 学
須佐美 隆 史 赤 川 徹 弥

東京大学医学部口腔外科学教室（主任：赤川徹弥教授）

（1993 年 8 月 24 日 受付）

Questionnaire About Dental Health in New University Students

Takahide Komori, Tsuyoshi Takato, Manabu Miyamoto, Takafumi Susami
and Tetsuya Akagawa

Department of Oral Surgery, Faculty of
Medicine, University of Tokyo
(Chief : Prof. Tetsuya Akagawa)

A questionnaire about dental health was given to 6846 new students in the University of Tokyo. The results were as follows :

1. 5.3% of students had experienced periodontal diseases. The percentage of students with gingival bleeding was 20.7%.
2. Most of the students brushed their teeth 3 minutes at a time, 2 times a day.
3. 11.5% of the students had experienced orthodontic treatments. The percentage of female students was significantly higher than the percentage of male students.
4. 0.9% of the students had experienced TMJ disorders. TMJ symptoms were noted in 9.7%.
5. More than 90% of the students usually chewed on both sides of the mouth.

緒 言

大学生の歯科検診は学校保健法で義務付けられていないこともあって、その歯科疾患罹患状況や歯科保健に対する意識については報告が少なく、実態は明らかにされていない。

しかし歯肉炎に罹患している者が20歳前後で50%をこえる報告¹⁾や、顎関節症が20歳代をピークとする年齢分布を示すこと²⁾など、大学生は歯科疾患において疫学的に重要な位置を占めている

と考えられるので、大学生の歯科疾患罹患状況と歯科保健に対する意識を調査把握することは、意義のあるものといえる。

このような観点から、本学では歯科疾患の既往を含めた学生の歯科保健に対する意識を調べるために、本学新入学者を対象として、疾患の既往の有無や現在の口腔に関する自覚症状、歯磨きの状況、歯列の満足度などの項目を含んだアンケート調査を行っている。そして今回平成2年度および3年度入学生のアンケート調査の集計を行ったと

ころ、若干の興味ある知見が得られたので報告する。

調査対象と方法

調査対象とした学生は、平成 2 年度および 3 年度の東京大学全類(文科 I ～ III 類, 理科 I ～ III 類)入学生 6,846 名である。その性別内訳は男性

5,939 名、女性 907 名で、男女比は 6.5 : 1 と圧倒的に男性が多い(表 1)。また年齢別内訳は 17, 18 歳 4,108 名 (60.0%), 19 歳 2,281 名 (33.3%), 20 歳 307 名 (4.5%), 21 歳以上 150 名 (2.2%) であった(表 2)。

表 1 対象者の性別内訳

年 度	男	女	合 計
平成 2 年度	2,946	447	3,393
平成 3 年度	2,993	460	3,453
合 計	5,939	907	6,846

表 2 対象者の年齢別内訳

年 齢	男	女	合 計
17, 18	3,468	640	4,108
19	2,045	236	2,281
20	292	15	307
21 以上	134	16	150
合計	5,939	907	6,846

表 3 口腔アンケート

(文・理)科 (I・II・III) 類	氏名	(男・女)	() 歳
① 歯を磨くと血がでますか		() Yes	() No
② 歯ぐきの病気(歯肉炎・歯槽膿漏など)があるといわれたことがありますか		() Yes	() No
③ 1 日何回歯を磨きますか		() 回	
④ 1 回の歯磨きに何分ぐらいかけますか		() 分ぐらい	
⑤ 歯みがきの指導をうけたことがありますか		() Yes	() No
⑥ 当保健センターでは、ブラッシング指導を行っていますか、受けたと思いますか		() Yes	() No
⑦ 歯並びについてどう思いますか			
() 気にならない			
() 外見が気になる			
() 歯がうまくかみあわず、よくかめない			
⑧ 歯列矯正を受けたことがありますか		() Yes	() No
⑨ 顎の関節についてどう思いますか			
() 気にいらない	() 音がする		
() 痛みがある	() 口が開きにくいことがある		
⑩ 顎関節の病気になったことがありますか	() Yes	() No	
⑪ 食事のときにどのようにかんでいますか			
() 両方でもかむ	() 右側のみでもかむ		
() 左側のみでもかむ			
⑫ その他、口のなかで何か心配なことがありますか	() Yes	() No	
具体的に			
⑬ 一度、口腔診査を受けてみたいと思いますか	() Yes	() No	

アンケート調査は、入学直後の健康診断時に実施した。調査項目は全13項目で、歯周疾患・歯列矯正・顎関節症の既往、歯磨き状況、習慣性咀嚼側など歯科口腔外科全般に及ぶものである（表3）。

調査結果

アンケートの集計結果は以下のとおりである（表4）。

1. 歯肉の自覚症状について

歯磨き時に歯肉から出血すると答えたものの比率は男性21.6%、女性15.0%とやや男性で高く、全体では20.7%であった。

2. 歯周疾患の既往について

以前に歯肉炎・辺縁性歯周炎などの歯周疾患の罹患を指摘された既往のあるものは、男性5.5%、女性4.3%とわずかに男性で高く、全体では5.3%であった。

表4 アンケート結果

設 問	男 (%)	女 (%)	合計 (%)
1. 歯を磨くと血が出る	1,283 (21.6)	136 (15.0)	1,419 (20.7)
2. 歯ぐきの病気といわれたことがある	327 (5.5)	39 (4.3)	366 (5.3)
3. 1日に歯磨きする回数	0 回 14 (0.2)	0 (0)	14 (0.2)
	1 回 1,774 (29.9)	77 (8.5)	1,851 (27.0)
	2 回 3,513 (59.2)	605 (66.7)	4,118 (60.2)
	3 回 587 (9.9)	200 (22.1)	787 (11.5)
	4 回 35 (0.6)	15 (1.7)	50 (0.7)
	5 回以上 16 (0.3)	8 (0.9)	24 (0.4)
4. 1回の歯磨きにかかる時間(分)	0 分 9 (0.2)	0 (0)	9 (0.1)
	1 分 742 (12.5)	67 (7.4)	809 (11.8)
	2 分 1,413 (23.8)	229 (25.2)	1,642 (24.0)
	3 分 2,142 (36.1)	363 (40.0)	2,505 (36.6)
	4 分 192 (3.2)	28 (3.1)	220 (3.2)
	5分以上 1,437 (24.2)	219 (24.1)	1,656 (24.2)
5. 歯磨き指導を受けたことがある	2,929 (49.3)	572 (63.1)	3,501 (51.1)
6. 当センターでのブラッシング指導を受けたい	762 (12.8)	168 (18.5)	930 (13.6)
7. 歯並びについて	気にならない 4,623 (77.8)	633 (69.8)	5,256 (76.8)
	気になる 1,145 (19.3)	249 (27.5)	1,394 (20.4)
	よくかめない 148 (2.5)	22 (2.4)	170 (2.5)
8. 歯列矯正を受けたことがある	586 (9.9)	202 (22.3)	788 (11.5)
9. 顎の関節について	気にならない 5,340 (89.9)	802 (88.4)	6,142 (89.7)
	音がする 378 (6.4)	49 (5.4)	427 (6.2)
	痛みがある 25 (0.4)	5 (0.6)	30 (0.4)
	口が開きにくい 164 (2.8)	47 (5.2)	211 (3.1)
10. 顎関節の病気になったことがある	46 (0.8)	19 (2.1)	65 (0.9)
11. 食事のときどこで噛むか	両側 5,428 (91.4)	822 (90.6)	6,250 (91.3)
	右側 271 (4.6)	45 (5.0)	316 (4.6)
	左側 212 (3.6)	35 (3.9)	247 (3.6)
12. 口のなかで心配なことがある	635 (10.7)	96 (10.6)	731 (10.7)
13. 口腔診査を受けたい	1,259 (21.2)	238 (26.2)	1,497 (21.9)

3. 歯磨きの回数について

全体では 1 日に 2 回歯磨きすると答えたものの比率が最も高く 60.2%、次に 1 回のみと答えたものが 27.0%、3 番目が 3 回と答えたもので 11.5%であった。男女別では、男性では比率の高い順に 2 回 (59.2%)、1 回 (29.9%)、3 回 (9.9%) であるのに対し、女性では 2 回 (66.7%)、3 回 (22.1%)、1 回 (8.5%) の順であり、違いがみられた。歯磨きをしないと答えたのは男性のみ 14 名 (0.2%) であった。

4. 1 回の歯磨きにかかる時間について

男性では 3 分と答えたものが最も多く 36.1%、次に 5 分以上が 24.2%、2 分が 23.8%であった。女性では比率の高い順に 3 分 (40.0%)、2 分 (25.2%)、5 分以上 (24.1%) であった。全体では 3 分 (36.6%)、5 分以上 (24.2%)、2 分 (24.0%) の順であった。

5. 歯磨き指導について

以前に歯磨き指導を受けたことがあるものは、男性 49.3%、女性 63.1%で、全体では 51.1%であった。また入学時歯磨き指導を受けたいと答えたものは、男性 12.8%、女性 18.5%で、全体では 13.6%であった。いずれも女性で高い数値を示した。

6. 歯並びについて

気にならないと答えたものは男性 77.8%、女性 69.8%と男性に多く、全体では 76.8%であった。気になると答えたものは男性 19.3%、女性 27.5%と女性に多く、全体では 20.4%であった。よくかめないと答えたものは男性女性ほぼ同じで、全体では 2.5%であった。

7. 歯列矯正の既往について

歯列矯正を受けたことがあるものは男性 9.9%、女性 22.3%であり、女性で高い数値を示した。全体では 11.5%であった。

8. 顎関節症状について

気にならないと答えたものは男性 89.9%、女性 88.4%で、全体では 89.7%であった。関節雑音を訴えたものは男性 6.4%、女性 5.4%、全体では 6.2%であった。関節痛を訴えたものは少なく男性

0.4%、女性 0.6%、全体では 0.4%であった。開口障害を訴えたものは男性 2.8%、女性 5.2%と女性に多く、全体では 3.1%であった。

9. 顎関節疾患の既往について

以前に何らかの顎関節の病気になったことがあると答えたものは男性 0.8%、女性 2.1%と女性に多く、全体では 0.9%であった。

10. 習慣性咀嚼側について

男性女性とも同様の傾向を示し、全体では両側と答えたものが 91.3%と多く、片側性咀嚼と答えたものは右側 4.6%、左側 3.6%であった。

11. その他

ウ蝕・埋伏智歯など口のなかで心配なことがあると答えたものは男性 10.7%、女性 10.6%とほぼ同じで、全体では 10.7%であった。口腔診査を受けたいと答えたものは男性 21.2%、女性 26.2%で、全体では 21.9%であった。

考 察

今回の調査により、大学入学時の歯科疾患の既往を含めた歯科保健意識について多くの情報が得られた。

まず歯肉の自覚症状に関して歯磨き時に出血すると答えたものは、男性 21.6%、女性 15.0%、全体では 20.7%であったが、これは三浦ら³⁾の大学生における同様のアンケート調査の結果である 36.3%に比べて低値であった。この違いは、われわれの調査対象は大学の新生入学生であるのに対し、三浦らは薬学部・歯学部の学部学生を対象としているので、歯科疾患に対する関心度の違いが影響したものと思われる。

歯周疾患を以前に指摘されたことのあるものの比率も 5.3%と少なかったが、先の三浦らの大学生に対する検診結果で約 17%に歯肉炎がみられた報告³⁾や、15 歳生徒における歯周疾患調査で約 60%の生徒に歯肉炎がみられたとする報告⁴⁾もあり、実際の歯周疾患の罹患率は今回の結果より高いものと思われる。

歯磨きについては、歯垢除去の主たる手段であり、重要な歯科保健行動の一つである。口腔清掃

状況は、ウ蝕・歯周疾患と直接的関係があるとされており、歯磨き習慣の獲得状況を調査することは、これらの疾患の予防のためにも意義があると考えられる。

6年間隔で行われている厚生省の歯科疾患実態調査¹⁾によると、次第に歯磨きの重要度の認識が高くなっており、昭和62年の調査では、全年齢の平均で1日2回磨くものが41.7%、1回磨くものが38.6%、3回以上磨くものが13.0%であり、磨かないものは1.3%であった。またわれわれの調査に近い20～24歳のみの値をみると2回が52.9%、1回が33.7%、3回以上が11.9%であった。今回の調査結果でも、歯磨き回数については全体では1日2回と答えたものが60.2%と最も多く、続いて1回の27.0%、3回の11.5%（3回以上12.6%）であった。また男女別では違いがみられ、男性では2回（59.2%）、1回（29.9%）、3回（9.9%、3回以上10.7%）の順であるのに対し、女性では2回（66.7%）、3回（22.1%、3回以上24.5%）、1回（8.5%）の順であった。全体としては歯科医の勧める1日3回の歯磨きはまだまだ浸透していないものの、女性においてはより歯の健康に対する関心度が高く、積極的な行動をとっていることがうかがえた。

1回の歯磨きにかかる時間については3分としたものが多く、これは実際に測定を行っていないので確定的なことはいえないが、歯磨き指導を受けたことがあると答えたものが全体で51.1%と多いので、その際の指導内容を反映しているものと思われる。

不正咬合の疫学に関しては、その判定基準を簡明かつ合理的にした報告は少ない。厚生省の歯科疾患実態調査では、第3回（昭和44年）と第5回（昭和56年）で20歳以下のものに対して不正咬合の調査が行われ、これは不正咬合をその種類によって分類しないで、全体として捉えた場合の発現頻度であるが、昭和44年で13.4%、昭和56年では18.0%で性別では女性のほうがやや多いという結果であった^{5,6)}。しかし他の報告では、たとえば北井ら⁹⁾の女生徒における調査で中学1年生

54.1%、高校1年生56.6%というようになり高い値のみられるものが多い。これらは年齢層の違いだけでなく、先に述べた不正咬合の定義と判定基準の相違による差も存在すると考えられる。

われわれの調査はアンケートのみのため、本人が歯並びの悪さについて審美的あるいは機能的に障害を自覚しているものの数が、調査結果として出てきている。歯並びの悪さが気になるとしたものは全体で20.4%、よく噛めないとしたものは2.5%であったが、実際には不正咬合が存在しても意識していないものがかかなりいると考えられるため、不正咬合の頻度はこれより高くなっていると思われる。歯列矯正の既往に関しては男性9.9%、女性22.3%と予想より高い値であった。

顎関節症を中心とした顎関節機能異常については、その病態を明らかにするために多くの臨床統計的観察が行われてきた。しかし、いわゆる健康人の一般集団における顎関節機能異常の発現率についての疫学的調査報告は少ない。これらの調査方法には、問診またはアンケートによる自覚症状のみを中心に検討した報告と、顎関節・口腔内の検診を含めた報告があるが、検診結果で症状を有する割合が問診またはアンケート調査の結果を上回っている報告が多く⁷⁾、他覚的には症状が認められるものの、それを自覚している人は少ないと思われる。竹之下ら²⁾の報告では関節雑音については6%前後、開口制限約2%、関節部の痛み1～2%としており、対象集団の違いはあるが、今回のわれわれの調査結果と類似していた。

顎関節疾患の既往については、先の竹之下ら²⁾は男性0.8%、女性1.1%だったとしているが、われわれの結果はそれぞれ0.8%、2.1%でやや女性で高かった。

習慣性咀嚼側については歯牙などの口腔環境により大きく左右されるが、これまでの報告では30～50%程度が片側性であるとするものが多い²⁾のに対して、今回の結果では両側性と答えたものが90%をこえており、片側性と答えたものは10%以下と少なかった。この原因については咀嚼に対する意識度のほかに、対象集団の年齢層が若く歯

牙欠損などが少ないので、両側咀嚼と答えたものが多くなったのだと考えられる。

以上のように、大学入学時における歯科疾患の既往を含めた歯科保健に関する意識度を調べるために、本学新入学生に対してアンケート調査を行ったが、先にも述べたように自己記入法による調査のため、質問に対する各人の関心度が背景因子として存在し、その結果に大きく影響していることに注意する必要がある。したがって歯科医などによる検診を含めた実態調査の結果とは、かなり異なったものになっていると考えられる。

またこのような集団に対するアンケート調査では、質問の意図が十分に理解され的確な回答が得られるためには、簡潔な記載と明解な選択肢が必要で、多面的な調査には限界があるとされており²⁾、われわれもこの点を考慮し、ごく簡潔な調査項目および選択肢をあげた。結果をみる限り適切な回答が得られており、質問の意図は十分に理解されていたと思われる。

本学では、保健センター歯科および附属病院歯科口腔外科において、入学後の学生の口腔衛生指導や治療を行っているが、今後今回のアンケート調査で得られた結果をふまえ、学生のニーズに合った口腔の健康管理と歯科保健意識の向上に努めていきたいと考えている。

結 語

大学入学時における歯科疾患の既往を含めた歯科保健に対する意識を調べるために、平成2年度および3年度の東京大学新入学生6,846名を対象としてアンケート調査を行い、以下の結果を得た。

1. 歯周疾患の既往のあるものは5.3%で、現在歯磨き時に出血すると答えたものは20.7%であった。
2. 歯磨きは1回3分で1日2回と答えたものが最も多かった。
3. 歯列矯正の既往のあるものは11.5%で、特に女性において高い値を示した。
4. 顎関節機能異常を自覚しているものは9.7%、顎関節疾患の既往のあるものは0.9%であった。
5. 習慣性咀嚼側では両側性と答えたものがほとんどで、片側性と答えたものは少なかった。

文 献

- 1) 榊原悠紀田郎：歯科統計資料集—1993・1994年版。東京、1993、口腔保健協会、3-32。
- 2) 竹之下康治、河野勝寿、鳥越康彦：歯科検診時に実施した顎関節症状および開口度の調査結果について。歯界展望 62：941-950、1983。
- 3) 三浦宏子、上田五男、磯貝恵美子、脇坂仁美、磯貝 浩、井藤信義、渡辺敏彦、松田浩一：大学生における歯科疾患状況と歯科保健行動について—東日本学園大学歯学部と薬学部学生との比較研究—。口腔衛生会誌 39：9-15、1989。
- 4) 萩原さつき、八幡三郎、和泉雄一、大東君江、渡辺 久、小林 誠、北村 滋、横田 誠、小鷲悠典、野口俊英、石川 烈、末田 武、木下四郎：15才生徒における歯周疾患調査。日歯周誌 23：483-489、1981。
- 5) 大木葉孝宣：不正咬合の疫学。歯科ジャーナル 36：711-722、1992。
- 6) 北井則行、高田健治、保田好秀、足立 敏、作田守：学校保健データベースの構築とその応用—不正咬合データの評価を中心として—。近東矯歯誌 24：33-38、1989。
- 7) 高木律男：顎関節異常、小帯付着異常。歯科ジャーナル 36：753-762、1992。