

成人の歯科保健施策は歯周病対策だけでいいのか？ 抜歯原因調査からの考察

相田 潤¹⁾, 安藤 雄一²⁾

Is periodontal disease a dominant reason for tooth loss? Suggestion to Japanese oral health policy from an epidemiological survey.

Jun Aida¹⁾, Yuichi Ando²⁾

¹⁾ 東北大学大学院 歯学研究科 口腔保健発育学講座 国際歯科保健学分野

²⁾ 国立保健医療科学院・口腔保健部

8020の達成を考えたときに、なぜ歯が抜去されるのかを調べることは、その原因への対策を提言する上で重要であろう。わが国の健康政策である「健康日本21」の歯科保健目標は、小児ではう蝕対策、成人では歯周病対策が中心となっている。この妥当性を、抜歯原因調査から考察をしてみたい。

海外においても多く行われている抜歯調査は、健康な人を含めた母集団の中での抜歯原因を調べた調査ではなく、歯科医院来院患者における抜歯の原因を調べている。これは、歯科医院における永久歯の抜歯が、母集団における永久歯の喪失の大半を占めるとの仮定の基に、抜去された歯の内訳を調べる調査である。2005年に8020推進財団と私たちの行った抜歯原因調査では、初めてサンプルを日本全国からの系統的な抽出によって選び出し、1週間の抜歯状況を調べている¹⁾。

結果を述べる前に、これまでの日本での抜歯原因調査が、海外で一般的に行われている調査と異なる点を述べよう。1つ目は、日本での調査は海

外の調査と若干方法が異なり、う蝕による抜歯を軽視してしまう可能性があった点である。諸外国の調査では「う蝕とその後発症による抜歯」というカテゴリーで、重症度う蝕による抜歯以外の、根尖病巣や歯冠継続歯の歯根破折なども、う蝕と同じカテゴリーに分類している。最初にう蝕に罹患しなければ、これらの状態は発生しないわけであるから、合理的な分類であろう。これまでの日本の調査では、う蝕治療により弱くなったために破折した歯の抜歯を「その他」のカテゴリーに入れてしまい、実態以上にう蝕を過小評価する可能性があった。私たちの調査では、こうしたカテゴリー分けの問題を解消している¹⁾。その結果、有効回答全9115本の抜歯の内訳は、う蝕とその後発症による抜歯が合計43.3%（う蝕が32.7%、10.6%が破折）、歯周病が41.8%、矯正治療による抜歯が1.2%、その他（智歯の抜歯も含む）が13.6%であった。年齢別に見ると、40歳代からは歯周病による抜歯が増加するものの、う蝕と破折による抜歯も約4割を常に占めていることが分かった²⁾。調査結果の詳細は、8020推進財団ウェブサイト上の調査報告書¹⁾ またはJournal of epidemiology²⁾ をご覧いただきたい。

2点目に、抜歯原因調査では、抜歯された「歯の本数」で集計をする場合と、抜歯を経験した「人数」で集計をする場合とで、結果が異なる点である。例えば、う蝕が原因で3人の人が1本ずつ抜歯された場合と、1人の人が歯周病が原因で3本

【著者連絡先】

〒980-8575 宮城県仙台市青葉区星陵町4番1号

東北大学大学院 歯学研究科

口腔保健発育学講座 国際歯科保健学分野

相田 潤

TEL : 022-717-7639 FAX : 022-717-7644

E-mail : aidajun@mail.tains.tohoku.ac.jp

の歯を抜歯された場合を考える。歯単位で考えれば、う蝕も歯周病も3本ずつで、同じ数である。しかし、人単位で考えると、う蝕による抜歯経験者は3人、歯周病による抜歯経験者は1人となる。どちらの結果も事実ではあるが、保健事業などでは「人」を対象に事業を行う場合が多いことから、歯と人両方を見ることが必要であろう。アメリカにおける抜歯原因調査では、「歯の本数」で抜歯原因を集計すると、全抜歯歯牙の51%が歯周病が原因、34.5%がう蝕が原因であった。ところが、抜歯を経験した「人数」で集計をすると、58%の人がう蝕により抜歯をされており、40%の人が歯周病により抜歯をされていた³⁾。歯周病では複数の歯牙の抜去が比較的多いため、歯単位で見ると歯周病が多いが、人単位で見るとう蝕のほうが多かったのである。同様の集計を、先の日本における抜歯調査で行うと、43.6%の人がう蝕とその後発症による抜歯を経験しており、37.1%の人が歯周病による抜歯を経験していた⁴⁾。調査期間の違いなどのためか、アメリカの調査ほど大きな変化ではないものの、歯単位の集計よりもう蝕が増加し、歯周病が減少していた。図に、この人単位の調査結果に基づく年齢階級別の抜歯原因の割合を示す。確かに歯周病は30代半ばから増加するものの、う蝕とその後発症による抜歯は中高年以降でも常に高い割合を示している。

ただし、これらの結果は歯科医院をフィールドとした横断研究の結果であり、歯の喪失の大半が歯科医院で発生している場合に、抜歯の原因の割合について明らかになるが、各年齢ごとの歯の喪失の発生頻度については分からない。住民（母集

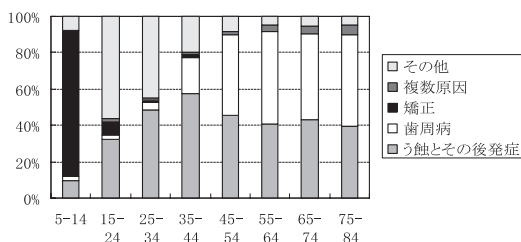


図 年齢階級別の抜歯原因の割合

団)を対象としたコホート調査による発生率の調査^{5, 6)}もあわせて必要だろう。

このような成人の歯科疾患の疫学を考える際には、成人う蝕の疫学情報が小児に比べて不足している問題を解決しなければならない。母子保健法に基づく乳幼児健診と異なり、成人歯科健診や歯科疾患実態調査は受診率が低いことが問題である。その意味では抜歯（原因）調査による歯科医院来院患者に焦点を当てたアプローチは実現性の面で現実的といえよう。ただし、用いられる情報が抜歯直前の時点に限られるという弱点を有する。この点については、抜歯以前の情報も利用する追跡調査^{7, 8)}を行うことで、ある程度の克服は可能であり、今後の大きな検討課題といえる。う蝕が初発してから抜歯に至るまでの経路は、わかっているようで不明な部分が多い。抜歯原因調査は、その終末部分を把握するツールとして有用であるが、今後はその手前の部分を明らかにしていくアプローチが重要と思われる。

中年以降においても、う蝕とその後発症による抜歯は一定量発生していることが分かった。残念ながら、現在の「健康日本21」では、う蝕予防の目標は、乳幼児・学童が中心である。「成人歯科保健＝歯周病対策」という図式が何となく定着し、成人う蝕対策が軽視されているのが日本の現状であろう。しかし、今回示した抜歯調査の結果から、このような見方が間違っていることは明らかである。

「健康日本21」がお手本にしたひとつ、アメリカの「Healthy people 2010」からは、う蝕予防が子どもだけの問題ではないことがうかがえる。日本の健康政策においても、疫学調査の結果を反映して、成人の歯周病とう蝕双方の予防を考慮することが、8020への近道だといえよう。

文献

- 1) 安藤雄一, 相田 潤, 森田 学, 青山 旬, 増井峰夫. (2005): 永久歯の抜歯原因調査報告書. 8020推進財団. 東京.

<http://www.8020zaidan.or.jp/pdf/jigyoo/bassi.pdf>
(2007年4月1日アクセス)

- 2) Aida J, Ando Y, Akhter R, Aoyama H, Masui M, Morita M. (2006) : Reasons for permanent tooth extractions in Japan. *J Epidemiol.* 16, 214-219.
- 3) Phipps KR, Stevens VJ. (1995) : Relative contribution of caries and periodontal disease in adult tooth loss for an HMO dental population. *Journal of Public Health Dentistry* 55, 250-252.
- 4) Aida J, Morita M, Akhter R, Aoyama H, Masui M, Ando Y.: Relationships between patient characteristics and reasons for tooth extraction in Japan. *Community Dent Health* (In press, 2-April-2007 accepted.)
- 5) 清田義和, 葭原明弘, 安藤雄一, 宮崎秀夫. 70歳高齢者の歯の喪失リスクに関する研究. *口腔衛生学会雑誌*. 2002 ; 52 : 663-671
- 6) 安藤雄一, 葭原明弘, 清田義和, 宮崎秀夫. 成人における歯の喪失リスク要因に関する研究 地域住民を対象とした3年間の縦断調査. *腔衛生学会雑誌* 2001 ; 51 : 263-274.
- 7) Chauncey HH, Glass RL, Alman JE. Dental caries. Principal cause of tooth extraction in a sample of US male adults. *Caries Research* 1989 ; 23 : 200-205.
- 8) Worthington H, Clarkson J, Davies R. Extraction of teeth over 5 years in regularly attending adults. *Community Dentistry & Oral Epidemiology* 1999 ; 27 : 187-94.

Is periodontal disease a dominant reason for tooth loss? Suggestion to Japanese oral health policy from an epidemiological survey.

Jun Aida, and Yuichi Ando

(Division of International Health, Department of Oral Health and Development Sciences,

Tohoku University Graduate School of Dentistry

Dept. of Oral Health, The National Institute of Public Health)

We must consider the epidemiological distribution of tooth loss to establish oral health policies. In Japan, the oral health policies aim to reduce dental caries in childhood and periodontal disease in adulthood. Therefore, caries prevention is rarely included into the adulthood oral health public health actions. We discussed about the validity of these policies from the result of an epidemiological survey. We conducted the first nationwide study on reasons for extraction of permanent teeth in Japan to determine the reasons for extraction of permanent teeth. 9,115 extracted teeth from 7,499 patients was obtained. The results showed that caries and its sequela (totally 43.3%, 32.7% and 10.6% respectively) and periodontal disease (41.8%) were the main reasons for teeth extraction. When using patients, not tooth, as the unit of analysis, a total of 3,196 (43.6%) patients underwent tooth extraction due to caries and its sequela, and 2,721 (37.1%) patients underwent tooth extraction due to periodontal disease. Extraction due to caries or its sequela was commonly observed in all age groups over 15 years of age, whereas periodontal disease was predominant in the groups over 45 years of age. Prevention and care for dental caries for all age groups and periodontal disease for over middle age groups are required.

Health Science and Health Care 7 (2) : 120-122, 2007