

## お歯黒の概念および実例報告

江 連 徹 桂 啓 文 天 日 常 光  
 田 口 博 康 池 田 政 明 松 崎 愛一郎  
 鈴 木 哲 男\*

岩手医科大学歯学部歯科理工学講座 (主任: 亀田 務教授)

岩手医科大学歯学部歯科保存学第一講座\* (主任: 石橋真澄教授)

[受付: 1987年6月15日]

抄録: 現在もお歯黒を行っている93歳の老女の口腔を診査する機会を得たので, 若干の文献のおよび臨床的考察を加えてその概要を報告する。口腔内には残存歯が26本あり, う蝕は認められず, 全歯にわたり軽度の動揺が認められた。歯肉状態は軽度の歯周炎に罹患し, 臼歯部に歯肉退縮がみられた。X線所見では若干の骨吸収がみられた。93歳という高齢にもかかわらず, これだけの口腔状態を呈しているのは, お歯黒によるう蝕予防剤の効能が大きな役割を果していると思われる。

**Key Words :** Tooth Black (Ohaguro).

## 緒 言

日本には古来よりお歯黒という奇習が存在し, 明治時代までは特に既婚女性に多く行われていたが, 現在では全く見かけることがない。審美的見地よりすれば歯を黒く染めるといふのは奇習とも言えるが, 疫学的見地に立って考えてみると, お歯黒をしていた人にう蝕が少ないという事実が報告されており, 関連する事項についても種々の議論, 研究がなされている<sup>1,2)</sup>。特に山賀<sup>3)</sup>らはお歯黒とう蝕予防との関連に注目して, フッ化ジアンミン銀製剤, H-Y剤などの一連のう蝕予防, 抑制剤を開発し, 現在, これらは臨床で広く用いられている。筆者らは現在でも実際にお歯黒を施している女性に出会い, 本人にも協力を得て, 口腔内を診査し貴重

な結果を得たので, その診査結果について報告する。

## お歯黒の歴史

我が国におけるお歯黒の歴史は古く, 古墳より出土される埴輪にその痕跡が認められることから有史前と推定されている<sup>4)</sup>。また, 邪馬台国について重要な文献とされる魏志倭人伝の文中に黒齒国という記述が見られ, これは文字通りお歯黒をした人々の国と考えることができ, その起源の古さを推定できよう。しかし, その後この風習に関する史的記述は一時姿を消し, 平安時代になって再び歴史の表面に現われてくる。すなわち, 最初は宮廷内の女性の間でのみ流行していたが, 次第に男性にも波及し, 鎌倉時代には高位の武将の身だしなみとされるまで

A report of clinical example concerning the tooth black.

Tohru EZURE, Hirofumi KATSURA, Tsunemitsu TENNICH, Hiroyasu TAGUCHI, Masaaki IKEDA, Aiichiro MATSUZAKI, Tetsuo SUZUKI\*.

(Department of Dental Technology and Endodontics\*, School of Dentistry, Iwate Medical University, Morioka 020)

岩手県盛岡市中央通 1 丁目 3-27 (〒020)

*Dent. J. Iwate Med. Univ.* 12 : 217-218, 1987



Fig.1 Ukiyoe-picture (by Kunisada Utagawa).

になった。しかし、この頃を境にして男性においては徐々に減少し、江戸時代以降は成人女性のみが行うもの（公家ではなお男性も行ったようである）として定着し、その様子は数々の浮世絵に見ることができる（Fig.1）。このお歯黒の風習は明治時代まで続いたが、古い制度や慣習の改廃を目指した政府勅令、外見の不自然さなどから徐々に姿を消していき、現在では全く見られなくなった<sup>7)</sup>。

### お歯黒の作用

お歯黒に用いる原料は鉄漿水（かねみず）と呼ばれる液体と、五倍子粉と呼ばれる粉末からなる。なお、今でもお歯黒をしている東南アジアの一部では、ピンロウジという木の実が原料であり、日本のお歯黒の原料とは異なっている。五倍子粉はヌルデの葉に五倍子虫が生みつけた卵がかえって生じるこぶの形をした没食子と呼ばれるものを粉末としたもので、タンニンを約70%含んでいる（Fig.2, 3）。鉄漿水は地方に

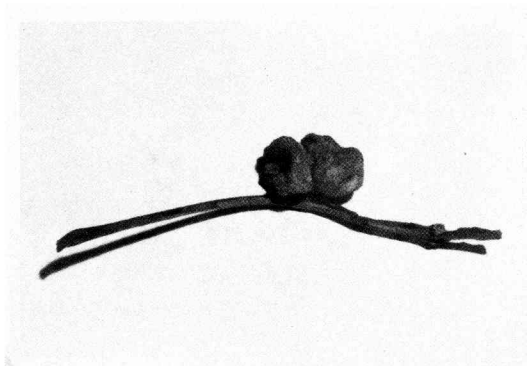


Fig.2 Like a knot which is a dry worm-wen of Nutgall-moth.

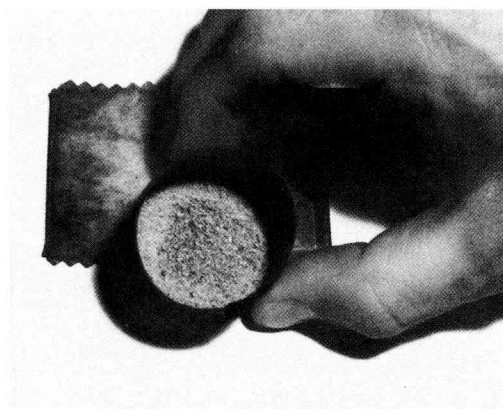


Fig.3 Nutgall powder (nutgall powder contained about 70% tannin).

よりその製作方法には差があるが、一般的なものとしては酒、又は水と酢を混ぜたものを壺や瓶の中に入れ、古釘などの鉄片を入れて約20日間発酵させ、加熱沸騰させたものを用いていた。今回調査した実例ではモチ米、ソバの実をいったものに古釘を入れたものを使用している（Fig.4）。使用にあたっては五倍子粉と鉄漿水を混合して歯面に塗布するのであるが、その作用機序を Fig.5 に示した。五倍子粉の主成分はタンニンであり、鉄漿水の主成分は酢酸第一鉄で、その鉄イオンは2価（ $Fe^{2+}$ ）であるからそのままでは歯面沈着性を持たないが、空気中で酸化されることにより酢酸第二鉄となり、3価（ $Fe^{3+}$ ）の鉄イオンがタンニンと反応して、歯面沈着性を有する黒色のタンニン酸第二鉄となる<sup>2, 3)</sup>。これが一般に言われているお歯黒の本



Fig.4 Kanemizu (iron acetatous solution).

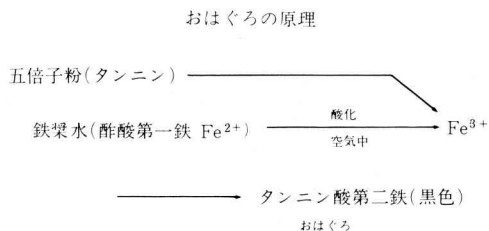


Fig.5 The principle of the tooth black.

態である。

### お歯黒の実例

調査した実例は93歳の女性で、既往歴、家族歴とも特記事項はない。同じく全身所見、口腔外所見とも特記事項はみられない。口腔内所見として、残存歯は  $\frac{654321}{87654321}$  の26本であり、欠損歯のうち  $\frac{4}{8}$  については抜歯した記憶がないとのことなので、先天的欠如ではないかと推定される。また、 $\frac{7}{67}$  は現在残根状態となっている  $\frac{45}{}$  と同様に、固いものを噛んだ時に割れてしまい、残根状態となったため抜歯したとのことである。その他の残存歯にはう蝕は認められない。動揺は全体に軽度であるが、下顎前歯部で動揺度が2程度とやや大きくなる。また、咬耗は全歯にわたり認められる。

次に軟組織所見であるが、歯肉全体は軽度の歯周炎に罹患し、 $\frac{6}{67}$  で歯肉退縮が顕著である。口腔清掃状態は良好であり、歯垢、歯石の付着はみられなかった (Fig.6~10)。

Fig.11, 12にパノラマフィルムとデンタルフィルムを示したが、これらのX線フィルム上での所見は、全体的に緩徐な骨吸収がみられ、特に  $\frac{6}{}$  遠心部において顕著な骨吸収が認められた。以上の所見から、

(1) 93歳という高齢でありながら残存歯が26本あり、それらにう蝕が認められないこと。

(2) 口腔軟組織および歯槽骨の吸収、骨植状態に大きな異常が認められないこと。

(3) お歯黒は3日に一度の割合で塗布しているということであるが、塗布前と塗布直後では歯肉の引きしまり感、歯の動揺にも差がみられ、塗布直後の方が良好であること。

これらより、お歯黒の歯および歯周組織への有効性が推測できる。

### ま と め

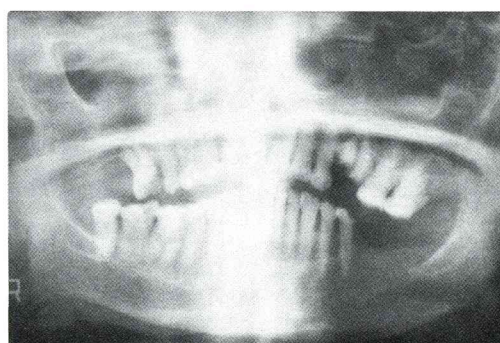
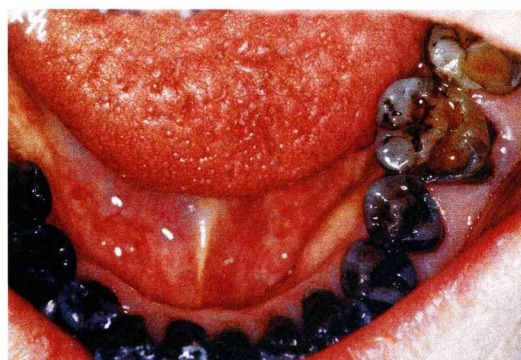
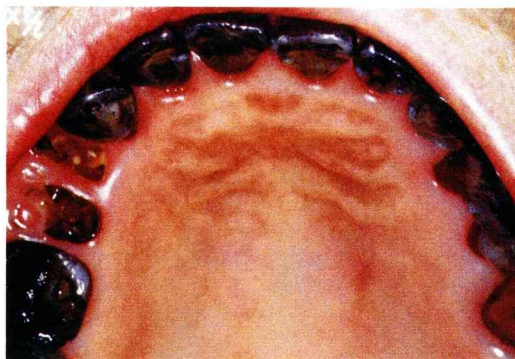
近年、歯科医療の実態が治療する歯科から予防する歯科へと移行する傾向にあり、予防歯科という言葉聞く機会も増加し、それに関する材料も種々開発されてきている。その中でも特にお歯黒をその源とする予防剤としてのフッ化ジアンミン銀製剤やH-Y剤については、その有効性が強く認識され、臨床で広く用いられている。今回の診査結果からお歯黒の予防歯科材料としての有効性を確認し得たが、山賀<sup>9)</sup>らはその理由として

(1) 鉄漿水の未反応のFe<sup>2+</sup>による歯質リン酸カルシウムの耐酸性の向上。(2) 五倍子粉の主成分タンニンによる歯質蛋白の凝固、収斂。(3)

お歯黒としてのタンニン酸第二鉄によるエナメル小柱間質の填塞と、難溶性の表面被膜の形成の3点を挙げている。

12年程前に佐藤<sup>8)</sup>が同女性の口腔診査を行った結果、残存歯にう蝕がなく、骨髄堅固、歯肉状態良好であることなどから、お歯黒にはう蝕予防効果があると報告している。

今回、我々が口腔内再診査時に訪れた時には、銀杏、くるみ、せんべい、小魚などの硬い食物を平気で噛み砕いていた。特に銀杏、くるみなどは我々でも硬いと思われる食物であり、それ



**Fig.6~Fig.10**

Oral photograph 2 days after blacking her teeth. Tooth black has faded, but no caries are found. Slightly decayed gingiva due to periodontitis and gingival retraction is acknowledged in upper 1st molar, left upper 2nd molar and right lower 1st molar.

**Fig.11** Panoramic radiograph showing slight bone resorption in all teeth, especially in the distal of the right upper 1st molar.

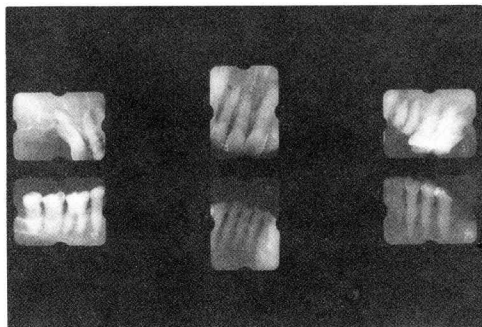


Fig.12 Dental radiograph showing slightly bone resorption in all, remarkably in distal of right upper 1st molar.

らを93歳という高齢となった現在でも噛めるということは食生活および生活環境の効果に加えて、やはりお歯黒の歯質および歯周組織への有効性が大であると思われた。

現在、お歯黒をしている人が皆無に等しいため、対象が一人であり、統計処理やその成分などを比較検討することなどの精査は不可能であったが、きわめて貴重な実例として臨床的な所見と若干の考察を加えて報告した。なお、本論文の要旨は第12回岩手医科大学歯学会総会（昭和61年11月29日）にて発表した。

**Abstract :** We had an opportunity to make an oral examination of a 93 years-old woman who still continues the old custom of blacking her teeth. A summary is herewith reported, along with an addition of some bibliographic and clinical considerations.

There is a traditional tale from ancient times that women who black their teeth rarely have dental caries.

Our opinions concerning oral examination of the patient were that there were 26 residual teeth and dental caries were not found, however slight mobility was acknowledged in all teeth. A slightly decayed gingiva due to periodontitis and gingival retraction was acknowledged in one molar tooth. Bone resorption was observed by X-ray diagnosis.

It seems that there were preventive agents in the tooth black that made such conditions possible even at such a great age.

#### 文 献

- 1) 清野 晃, 関町比奈子, 石川 融, 相 三衛, 田村八郎: お歯黒に関する研究 (第一報), 歯材器誌, 6 : 119-122, 1964.
- 2) 山賀禮一: お歯黒から予防歯科材料へ, 日本歯科医学会会報, 5 : 14-17, 1979.
- 3) 山賀禮一, 横溝一郎監修: フッ化ジアンミン銀とその応用, 第1版, 医歯薬出版, 東京, 2-11ページ, 1978.
- 4) 山賀禮一: H-Y 剤の基礎的效果とその適用, 日本歯内療法協会雑誌, 1 : 17-24, 1980.
- 5) 山賀禮一: お歯黒の話, 阪大歯学部同窓会ニュース, 22号-36号, 1977-1981.
- 6) 青島 攻: 物語 日本歯学史, 書林, 東京, 32-42ページ, 1977.
- 7) 青島 攻: 歯科のあゆみ, ABC 企画, 東京, 204-210ページ, 1973.
- 8) 佐藤敏彦: 歯の民間医療考 第一報・岩手を中心に, 岩手民俗学会報, 1 : 29-33, 1980.
- 9) 新藤恵久, 本間邦則著, 中原 泉監著: 浮世絵に見る歯科風俗史, 医歯薬出版, 東京, 16ページ, 1978.