

INTELLIGENT TECHNOLOGY AND SOFT MANAGEMENT

DENTIST[®]

158



WITH COMPLIMENTS



株式会社 日本医療文化センター

4

A P R.
1 9 8 9

効率的かつ確実な プラークコントロール

ラバーフロスとY-ブラシの臨床応用

近代歯科治療はプラークコントロールに始まりプラークコントロールに終るといっても過言ではない。予防歯科治療の第一歩はブラッシングであり、オーラルリハビリテーションの最終指導項目もやはりブラッシング指導ではないだろうか。

歯牙喪失の原因は歯科の二大疾患であるう蝕と歯周疾患であることは言うまでもない。これらの成因にはいずれも歯垢（デンタルプラーク）が関与しており、その物理機械的除去いわゆる確実なブラッシングとフロッシングが最も簡単で、効率的な予防につながると考えられている。しかし、56年厚生省のデータによれば15歳から50歳までのほとんどの人が毎日ブラッシングを行っているにもかかわらず、同年代のう蝕有病率は95%以上であり、そのうち処置完了者が30%未満という現状と、さらに歯周疾患の有病率は50歳前後で約70%であることを発表している。これらの数値より『磨いている』ということと、『磨けている』ということの違いが明らかにされたといえるのではないだろうか。

う蝕に関する疫学的研究は古くは加藤（1958）が乳歯のう蝕の好発部位の研究を発表しており、近年では島田ら（1983）の上下顎第一大白歯におけるその好発部位の研究が発表されている。これらの研究結果の注目すべき点は、ブラッシングでは除去できない隣接面がその好発部位となっていたということである。また、不潔域になりやすい歯間鼓形空隙や最後白歯遠心部、下顎前歯舌側部に歯周炎が好発することはすでによく知られていることである。

これらに対応するため隣接面にはフロッシング、不潔域には歯ブラシのブラシ部の形状の改良が加えられてきている。しかしながら、従来のデンタルフロスは糸状のものを指に巻きつけることを基本としていたためその操作性を簡素化することができず、それが日常臨床の導入への妨げとなっていたのも事実の一つである。これらの欠点を改良したラバーフロスとY-ブラシ（ドクターマッコイ社製）が日本人間工学会（1988）にて、人間工学を考慮した歯科治療用具として発表された。ラバーフロスはただひっぱるだけで簡単にフロッシングができるという利点をもっており、Y-ブラシはラバーフロスのサイズを考慮しフロスホルダーとして機能するように設計されている。また、不潔域への毛先の到達を容易にするために、歯列弓にフィットするゆるやかなS字型となっている。これらフロッシングの簡素化による日常習慣への導入や不潔域への毛先の到達が、隣接面う蝕の予防や歯周疾患の予防につながるのではないだろうか。

SHIGEKI KOGA
古賀茂規

勤務医

TOSHIKI TANAKA
田中俊樹

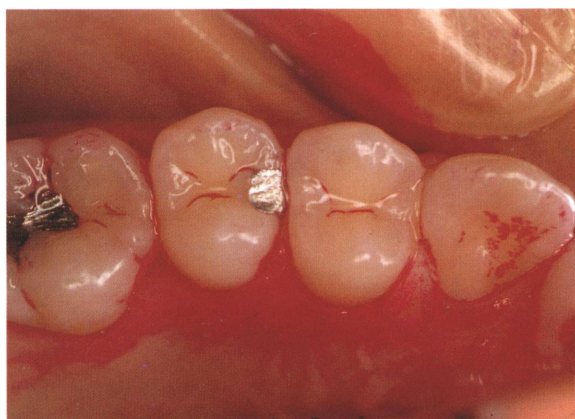
神奈川県逗子市開業



① 母親は毎食後子供へのブラッシングを行っていたが、両近心隣接面
にう蝕が進行している。



② 乳歯う蝕の好発部位は隣接面に多い（加藤ら）のが特徴である。



③ 歯垢染出し液で染色してもほとんど磨き残しはなかった。(4は矯正
治療のため抜歯)



④ ③の4。フロッシングの習慣がなかったため、遠心隣接面にう蝕が
発生していた。



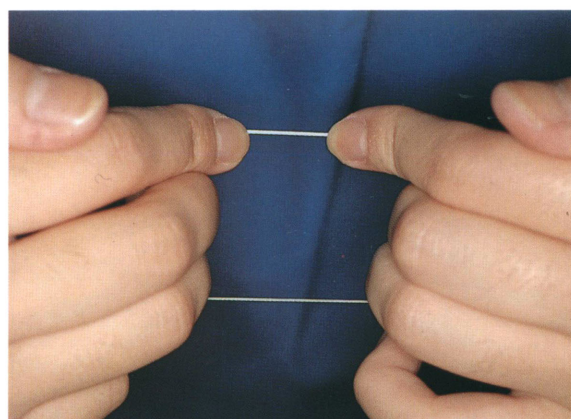
⑤ この患者さんも、毎朝ブラッシングを行っているが「磨いている」
と「磨けている」の違い。



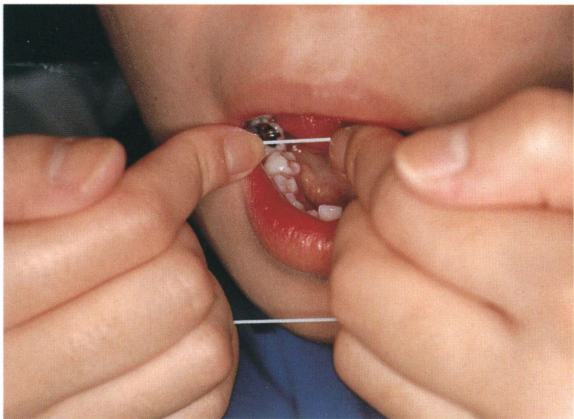
⑥ ブラッシング指導後、下顎右側のみを除石して二週間後歯肉の発赤・
腫張は消失。



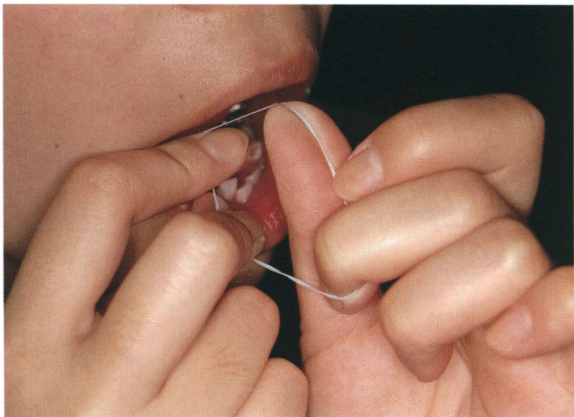
⑦ ドクターマッコイ社のラバーフロス。50輪のラバーフロスが真空パッ
クされている。



⑧ ラミテック素材のラバーフロスは、フロッシング時の径が50～80μと
なりしかも強度がある。



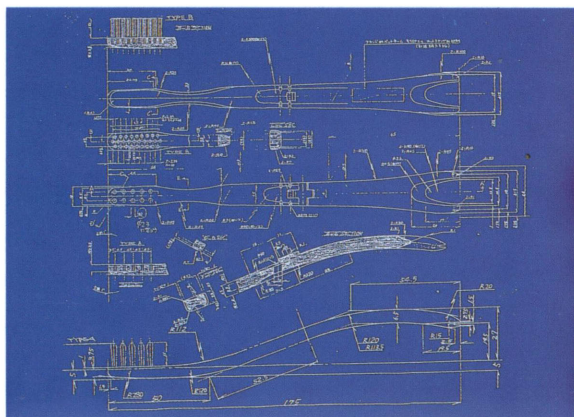
9 指に巻きつける必要はなく、ただ引っ張るだけで簡単にフロッシングできる。



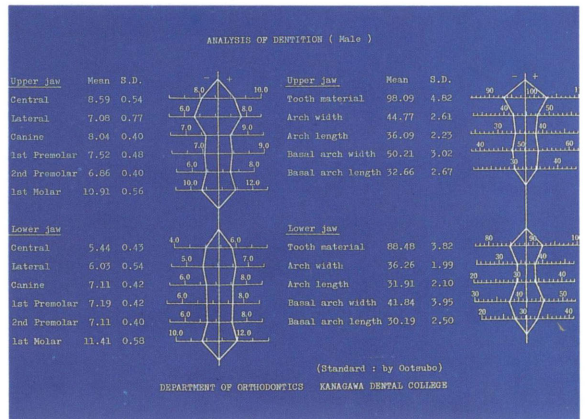
10 上顎前歯隣接面へのフロッシング。



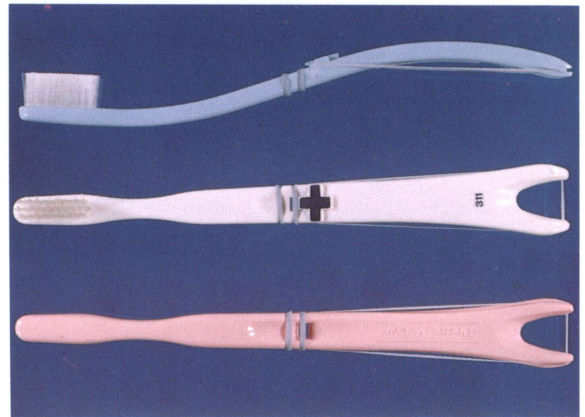
11 下顎前歯隣接面へのフロッシング。



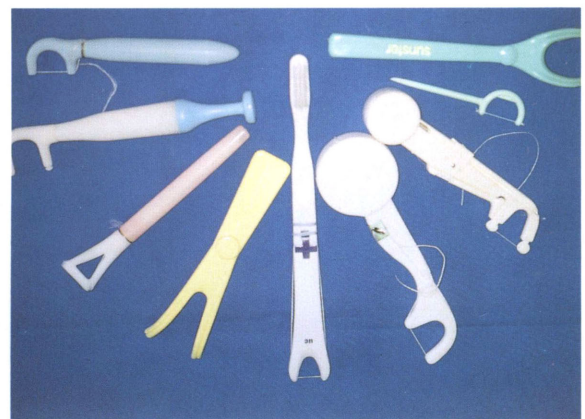
12 Y-ブラシ。人間工学を考慮し、その機能性を優先し設計されている。



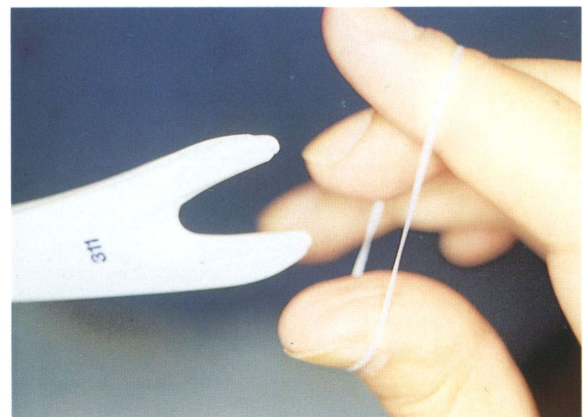
13 矯正などで用いられている大坪のデータも参考にし、Y-ブラシの数値が決定されている。



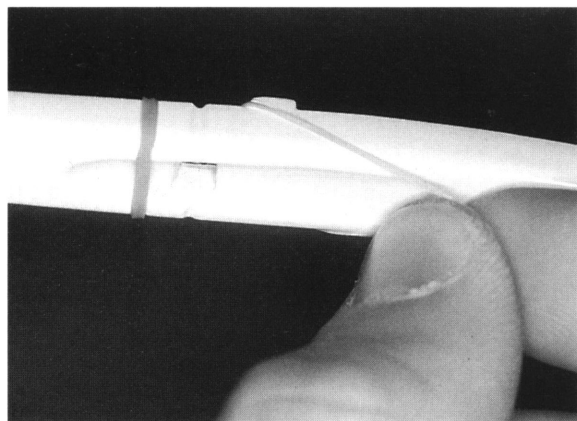
14 ブラシ部のR-112は歯列弓にフィットするように、後部R-120はフロッシングを行いやすいように考えられたS字型。



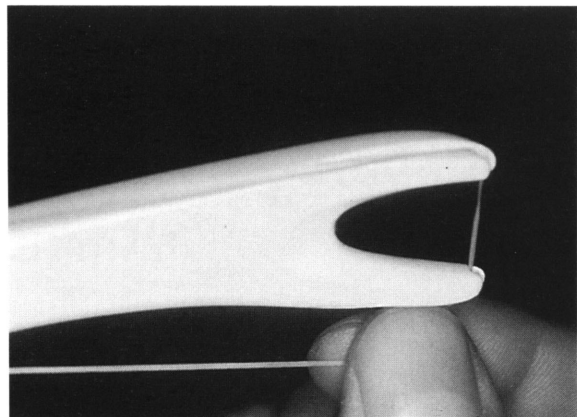
15 従来のフロスホルダーは、デンタルフロスを巻きつけるという基本的コンセプトが同じである。



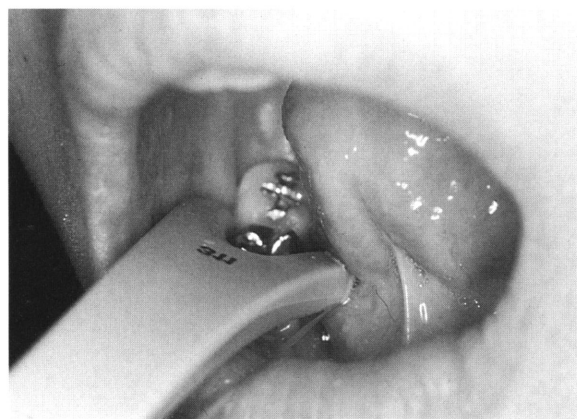
16 ラバーフロスをY-ブラシに取り付ける。



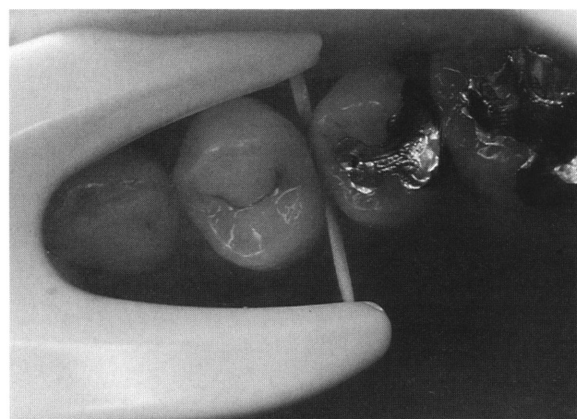
17 まず中央部のストック部（裏面の凹）より後方に引くとクロスのア
ンダーカットに引っかかる。



18 後部のフロスホルダー部のステップまで強くひっぱる。



19 下顎第一大臼歯遠心部も簡単にフロッシングできる。



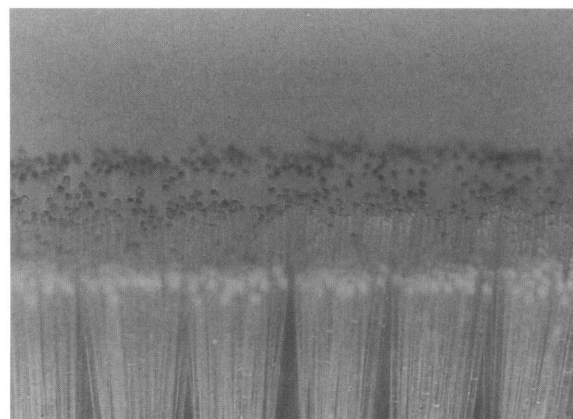
20 Y字型の距離は12.5mm。大坪のデータの下顎第一大臼歯（日本人男
性）の11, 41±0, 58mmを考慮している。



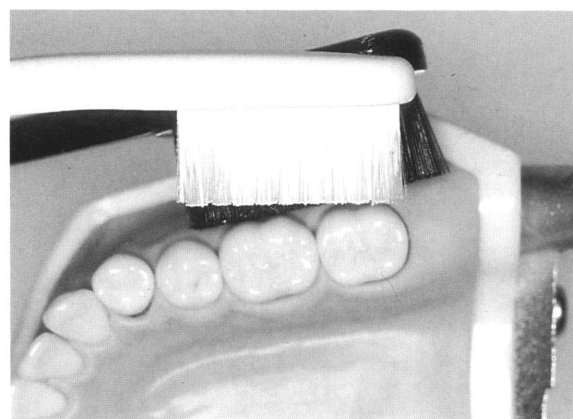
21 母親にもフロッシングの日常化を導くため、片手で簡単にでき
るものが見たい。



22 フロッシング後の吐水に食物残渣を認めるとモチベーションにつな
がる。



23 毛の素材は最も重要な項目である毛先磨きに適した3列高さ7ミ
ル高さ10mm（デュボン社6・12ナイロン）毛先をラウンド加工。



24 口角部より入れたストートの柄とYーブラシの毛先にあたる角度の
違い。