

第29号の紙面

- 1回 2回 3回 「歯科・M・リポート」各報知覚過敏抑制材料の歴史を総覧する~1~
- 2回 「カリエスとフッ素」をReviewする 第4シリーズ 第4回
- 3回 始めてみよう訪問診察
- 4回 ガムイット・フッスハンドの応用
- 5回 肝炎 真先生の「両舌休憩」
- 6回 歯科専門人伝「クロフォード・ウイリアムソン・ロング」

Mリポ新聞

クリニカル・M・リポート新聞
NEWSPAPER CLINICAL・M・REPORT
2010年6月 月刊発行 第29号

モリムラ
発行:株式会社モリムラ
〒110-0005 東京都台東区上野3-7-3
TEL 03-3836-1871 FAX 03-3832-3810

特別定論・FACTOID 寄稿

一各種知覚過敏抑制材料の歴史を総覧する一

知覚過敏症の原因特定とその診断またいかにそれを治療するべきかの問題については、数十年にもわたって臨床家や患者を悩ませてきた。象牙細管内の動水力学に関する記述はNeillの「歯液静力圧」説(1842)に始まり、1900年にGysiによって再論され、1967年のBränström博士による象牙細管複合体を通じた動水力学説が最終的に受容されて帰結した。

他の数人も1840年以前にこの学説を思考して議論をしていたが、かれらの名前は記録に残されていない。神経受容説や象牙芽細胞侵害受容説はいまや考慮の外にあり、それはすでに歴史上のこととされている。

<序論>

今日、われわれは低pHキレート製品であるスーパーシールの局所適用によりチアーサイドで容易に知覚過敏症を治療することができる。いまだに、酸が歯髄を壊死させるとお信じの向きには、Kozlov & Massler(1960), Kakehashi et al(1969), Bränström & Cox(1987)らによって発表されている研究を参照されたい。

すでに多くの研究で示されているように、スーパーシールは理想的な臨床材料であり、ヒトの生活象牙細管内やエナメル質欠損部内にハイドロキシアパタイトカルシウムを溶解させてシュウ酸ナノ結晶とともに固着することによって歯液の急速流動を停止させる。

数々の臨床研究が示すところによれば、スーパーシールの局所適用は最も簡単かつ最も経済的な方法であることであり、それは患者への臨床所要時間と経費との面からも、かつブリーチング処理後や酸性飲料であるコーラやジュースを飲んだ後の過敏症を抑制するという意味においてでもある。

電顕による観察によれば、ヒト象牙質のスーパーシールによる治療では、エナメル葉の空隙部に、また象牙細管内に界面から7ミクロンから12ミクロンの深さにシュウ酸ナノ結

晶を固着させて歯液流動をブロックする、ということが確認されたのである。

他の知覚過敏抑制材料として、化学成分やその方法において様々なものが作られてきたが、それらではレジンを含んだバニッシュ(塗布剤)が最も一般的で、ほとんどが合成材であり、有機性溶剤に溶解されている。グルタルアルデヒド溶剤は変異促進性があり、真核細胞に対して毒性を有する。あるカリウム材料はナノクリスタルを沈殿させ歯液流動をブロックするが、神経機能を変容させる可能性がある。多くのレジン接着材はHEMA(ハイドロキシ・エチル・メタクリレート)やBPA(ビスフェノールA)を含有している。

<象牙質知覚過敏抑制材の歴史的観点>

抜歯をもっぱらとした世紀につづいて、ヨーロッパにおける特定の思想家や歯科医たちが認識し始めたことは、う歯は様々な材料で修復されるべきである、ということであり、それらはストッピング材料と呼ばれ、粉末類や亜鉛セメントあるいは酸塗化セメントとガムレジンとの混合物だった。1850年代のフランスは歯科臨床家たちの温床であって、かれらは歯を自然の陶材で修復し、う歯の主な原因是蔗糖であるとしていた。

ヨーロッパで歯科専門領域職が進化発展するにつれて、若いアメリカ植民地でも数人の歯科専門家たちが患者のう歯の残滓の除去に特定の用具を使い始めた。当時でも何人かが認識していたことは、軟化したう化組織のみを保存的治療ですくいとれば、生活歯髄を機械的にむきだしにしてしまうことは避けられる、ということだった。この方法で、M.H. WebbやG.V. Blackなどの臨床家たちは、錫箔、金箔、プラチナ箔などが窩洞内に充填されるべきである、と認識していて、その際には窩洞に"保持形態"を付与するべきである、とした。そうすることによって、健全な生活象牙質が削除され、そのことで象牙細管がむき出しになり、患者は術後の知覚過敏症を訴える、ことになった。当時は実際的な象牙質の過敏症に関する確定された科学的な概念は存在していなかった。わずかに数人の学者たちが歯牙切片を用いて歯髄内に神経が存在していることを示したのであり、何人かが象牙細管複合体が存在することに気がついていたのである。

このような観察が臨床家をして患者の術後の知覚過敏症をいかに防止するかについて思慮せしめた。そしてかれらは、もし窩洞面の外側が完全にエナメル質にあるならば、リ

ン酸亜鉛セメントで痛みを伴わずにかなり良好に封鎖することができる、と認識していた。しかし、生活象牙質の有機的歯質が修復物界面に対して開口している場合には患者は痛みを感じる、としていた。

1800年代後半には、多くの化学物質、例えば、臭化アンモニウム、石綿、臭化カリウム、クロロホルム、コカイン、クレオソート、エーテル、ホルマリン、メンソール、フェノール、硝酸銀、臭化ナトリウム、塩化亜鉛やクローブ油やユージノールなどのエッセンシャルオイル(芳香油)が窩洞に充填されたが、あるものは成功し、あるものは失敗して、後に歯を喪失させる原因となった。

1900年代初頭のヨーロッパで何人かの臨床医が認識したことは、水酸化カルシウム糊剤を窩洞界面に塗布することで短期の小康状態が得られたが、長期間の軽減がつねに達成されることはない、ということだった。こうして、亜鉛ユージノールセメントの塗布が一時的な痛み軽減の中間修復材料となる時代を招来させ、まもなくバニッシュが日常的な窩洞裏装材として使用されることになった。こうしてコーパル・バニッシュと亜鉛ユージノールの時代が幕を開けた。

2面に続く

う歯感染象牙質を選択的に染める

う歯検知液

CARIES DETECTOR

DISCOVRED™
ディスカバレッド

ディスカバレッド
新発売キャンペーン

2010年5月6日(木)~9月30日(木)

6mL + 1mL

合計歯科医院様特別価格

¥2,500

定論・FACTOID 一各種知覚過敏抑制材料の歴史を総覧するー

1面からの続き

《コーパル・バーニッシュと 亜鉛化ユージノール》

純粹なコーパル・バーニッシュの開発は1700年代に行われたが、元々はコーパル、テレビン油、亜麻仁油エキスを混ぜ合わせたものだった。推定するところでは、コーパルの最も純粹な形態は元々アフリカのザンジバルの砂漠で収集・発見されたもので、コーパルが深い砂の中から徐々に滲み出して太陽や元素類にさらされて、硬化して残ったものであると信じられていた。また、コーパルは藪や樹木から採取されるゴム樹脂である、と考える人たちもいた。また、琥珀として販売に供されるために見出され収集されているガムは数世紀もかけて形成されたものであり、自然現象の不思議さを物語っている。琥珀は最も硬い天然のゴムであり、アルコールでもテルペンティンでも溶解させることはできない。

中略

琥珀レジンが希少であること、また高価であることを理由に、コーパルゴムは人工のアルキド樹脂か、廉価な化学合成物質の利用にとって代わられたが、入手しやすくなった反面でISOやFDAの厳しい生体親和性試験をパスできるかどうか不確かなものであった。

医科や歯科系の材料学教科書や学術講演 (Harris 1855, Webb 1883, Gorgas 1891, Shoemaker 1889, Long 1905, Buckley 1909)などには亜鉛セメントと他の材料を混ぜた混合物が1800年代後半に処方されてエナメル質や象牙質上に裏装材として塗布されて金箔やアマルガムによる最終補綴物装着前の知覚過敏抑制のための封鎖をもくろんだ。今日、市場に流通しているコーパル・バーニッシュ材料のほとんどは1900年代に使用されたオリジナルなコーパルゴムではなくて、ポリサイクロヘクサノンなどの合成化学物質からつく

られている。

一般的に、バーニッシュ材が湿润した歯面に塗布されると、溶剤が乾燥して硬い遮蔽物が残される。バーニッシュには接着性はなく、歯質に化学的に接合することもない。よって時間の経過とともに硬化バーニッシュ材はひび割れて損壊し、口腔内の微小漏洩の原因となり、やがて細菌漏洩へと導かれて二次カリエスを引き起こす。

《カリウム》

カリウムは、自然界に存在している銀白色のアルカリ金属で、1807年にDavy卿によって発見されたもので、かれは炭酸カリウムからそれを抽出した。カリウムは空気につれて急速に酸化（曇り）して暗灰色となり、水中で反応性が高く、発熱する。自然界では、カリウムはイオン性塩としてのみ存在し、海水に見られる。カリウムイオンは生きた植物や動物の細胞が正常に機能する為に必要である。カリウムイオンはまた筋肉の弱化、呼吸麻痺、心臓麻痺の原因となる筋肉収縮と筋不足を防ぐために大切である。

象牙質知覚過敏症治療につかわれるカリウム材料には幾つかのタイプがある。そのメカニズムとしては、硝酸カリウムが歯齦の神経伝達を遮断するということである。神経学者たちは、脳や神経機能におけるカリウムの重要性を認識した後で、正常な人間の数百万という真核細胞膜はゼラチン状の物質で、細胞形質と呼ばれる無機的あるいは有機的物体を含んでいるとした。神経の中央にある軸索は軸索原形質と呼ばれる。神経を不活性化させるには軸索原形質がナトリウムかカリウムイオンが存在することによって全体に負の電荷を帯びることが必要である。

通常は、細胞の外部よりも内部の方により多くのカリウムイオンが存在し、その一方では、ナトリウムイオンは細胞外部により多く存在する。通常、生理学的な意味でのポンプは

ナトリウムを細胞から追い出して、カリウムを細胞内に入れるように働く。基本的には、カリウムイオンの量が増大して、神経細胞、あるいは歯髄内の軸索のような部位にあふれるような状態になると、軸索はカリウムとナトリウムの不均衡が増大してインパルスを発することができなくなる。

硝酸カリウムは様々な種類のオーラルケア材料に使用してきた。また、硝酸カリウムは、開放象牙細管を通じて歯髄にまで拡散して患者の神経刺激や痛みを停止させる能力によって有効である、と報告されてきた。しかし、2001年にPoulsenらとCochranデータベースシステムが、また2005年にKinshoreらと、Endodらが、硝酸カリウムが象牙質知覚過敏症を減ずるに有効であること支持するに明白な証拠はない、と報告した。それ以来、硝酸カリウムが、象牙細管をブロックするための結晶を形成するというBränström博士が動力学説で報告したような報告はなされていない。

《グルタルアルデヒド含有製品》

グルタルアルデヒドには毒性があり、制御された条件下のみで安定している。臨床医は付属のMSDSシートを精読するべきで、使用されている特定の成分に関係する健康を阻害するすべてについて気づくべきである。

《レジン・グラスアイオノマーシステム》

今日のレジン・グラスアイオノマー接着システムは広い範囲の様々な化学物質を含んでいて、前処理されたもの、乾燥処理済みのもの、プライミングとボンディングを行なうものなど多種多様である。

多くの歯科製造業者が接着材やグラスアイオノマーを再処方して、それらをキャビティーライナーとして使用したり、効果的な知覚過敏抑制剤として使用できると言及している。多くの接着システムが、レジンが細管と細管の間にある管間象牙質に浸透して樹脂含浸層を形成するということは実際であるが、すべてのもの

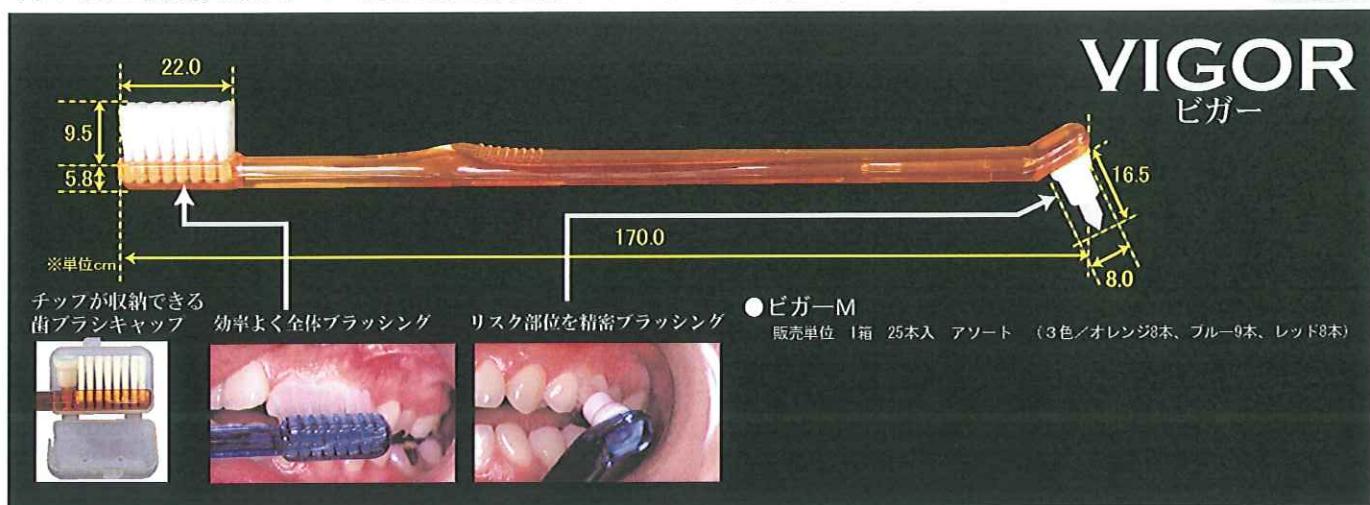
が細管内に浸透してレジンタグを形成して細管開口部を閉塞するとは限らない。

ところで、銘記すべきことは、どのレジンシステムにおいても真的接着強度は管間象牙質に形成される樹脂含浸層によるものであり、細管を埋めるレジンタグによるものではない、ということである (Gwinnett 1994)。

初代の接着材が市場流通したのは1980年代であり、トータルエッヂシステムに限定されていた。それらは通常2ないし3ボトルのシステムで販売された。始めに無機性あるいは有機性のリン酸エッキング材でスマート層が10ないし15秒間処理されてから、水洗して、乾燥された。次に、アセトンあるいはアルコールまたはHEMAを含有した親水性のプライマー（2ボトル）がエナメル質や象牙質にたっぷりと、一般的には数回塗布されてから修復界面全体がしっかりとエラー乾燥され、様々な種類の溶剤が蒸散される。次代の製品は、3ボトルシステムで、ある種の二機能を備えた接着材料であった。ご承知のように歯牙の接着界面は、象牙細管が開放していて外部に向けて歯液流動が起きるために親水性であり、その反対に窓洞面は疎水性である。このように、界面には二相性があり、次の手順のコンポジットレジンシステムが親水性であることから、接着面が湿り気で汚染されなければ想定する理想的接着が得られない。防湿が必須の理由である。元々は、ほとんどのレジンシステムは化学重合タイプのものであったが、まもなく数社がある特定の波長の紫外線ライトで重合する材料を売り出した。

続く世代の接着システムは、臨床手順をスピードアップしたものであり、単純にプライマーシステムのpHを2ないし4まで下げて、スマート層を再構成して樹脂含浸層とするもので、すべてのスマート層残渣を变成樹脂含浸層に放置する、というものであった。

3面に続く



第4回

“カリエスとフッ素”をReviewする 6回シリーズ

全身的/局所的フッ素処置で 歯と骨の再石灰化は急速に進行

チャールズ.F.
コックス博士

制御下での飲料水フッ素化は公衆衛生上最上の利益を供すると証明されている
Dr. Carl A. Ostrom 1980

1956年に米国医務総官が公式見解として発表したのは、う蝕予防のための公衆衛生維持に最も有益であると結論付けられるのは、制御下での飲料水フッ素化である、ということであった。NIHもUNESCOも他の世界的な健康組織も、米国大統領がそうであるように、フッ素による処置に公式に保証を与えつけたのである。これらのこと前提の基礎にして、歯科の専門職につく人々には、フッ素イオンがどのように作用するのか、その安全性について、歯科治療の用法のメカニズムなどについて理解すべき責任がある。

Dr. Ted Koulouridesは前世紀の世界的に最も有名なフッ素研究者であるが、かれが述べたことは、エナメル質や象牙質病巣の再石灰化は軟組織創傷が治療するのと近似している、ということだった。かれはフッ素化を、う蝕の攻撃を阻止し、反転させるに最も有用なイオンとして考えたが、それは、迅速性と費用対効果的にも有効な要素をともなって歯質にう化抵抗性を増大させるものであった。

人体のある軟組織には通常0.2から0.8%の鉛質が含まれているが、エナメル質にはおよそ96%、象牙質にはおよそ75%のカルシウム・ハイドロキシアパタイトが含まれている。鉛質の石は人体組織の中で腎臓結石

や唾石として形成され、歯石はブラークバイオフィルムが異常石灰化したものである。鉛質に乏しいヒトの骨はしばしばくる病、骨軟化症あるいは骨粗鬆症と呼ばれ、今日では多くの歯周病研究者が歯槽骨吸収を機能不全鉛化作用の一例として考えている。

今日の研究では再石灰化を、フッ素を治療に置換することによって簡単に強化できるという明白な事実を認識している。この知識は予防歯科にとって非常に重要で、ハイドロキシアパタイトイオンをフッ素イオンに生物学的に置換することは社会的関心を引き起させる上で非常に経済的であるからだ。研究が示すことは、歯の細菌バイオフィルムがフッ素を堆積させると、そこでは再石灰化のプロセスが促進される、ということだ。複数の臨床研究が示すところでは、う化病巣再石灰化部位には通常の非処理歯牙組織よりも濃度の高いフッ素が含まれている、ということである。

データが示すところによれば、1ppmのフッ素が存在するだけでも脱灰と再石灰化の均衡は生物学的に再石灰化の方向へとシフトしてしまい、3%の砂糖水に浸漬した歯牙もフッ素によって守られ得るという利点を有するのである。Dr. Koulouridesが結論付けたことは、口腔内の環境

にフッ素が存在するということは、生物学的なメカニズムという点で多様な効果を有しているということであり、かれは、それを脱灰と再石灰化との間の不均衡として表現したのだった。

かれが説明したフッ素治療の利点とは:

- 1)エナメル質の抵抗性を高めること。
- 2)エナメル質の脱灰を遅らせること。
- 3)最も溶解性の高い鉛質成分を選択的に不溶性フッ素と置換すること。
- 4)最初期う化病巣に浸透して病巣化を阻止するに極めて有効であること。
- 5)フッ素化はエナメル質石灰化の生物学的プロセスを促進すること。
- 6)フッ素化が歯周病の減少を促進すること。

地域の水道水をフッ素化することへの恐怖心が理不尽にあおられているのは、多くの事実が偽って伝えられた結果である。公衆衛生上の利点から悲しまるべきことは、フッ素化へのごく少数の反対が世界中で恐怖心をあおっている、ということである。結果として大切なことは、歯科人や公的・社会がフッ素イオンの安全性をう化予防に適したものとして理解することである。第一に、濃度1ppmのフッ素が飲料水に含まれることの安全性と利点についての充分な証拠文献が提出されるべきである。正しく設

置されたモダンな高性能フッ素化用設備が正しく機能すればフッ素が水道水に過剰に入り込むことなどあり得ないことなのである。何度も何度も繰り返して行われる、フッ素化水道水が健康を損なうことに関与していることに妥当性があるという喧伝には、公的にあふれるばかりに発表されている科学的研究によって法的に反証するべきである。慢性フッ素症の小さな発症がラットの実験で報告されていて、それは50ppmのフッ素を含んだ食餌を毎日与えたら、低レベルの甲状腺変化を来たした、というものである。一方で、アメリカ大陸土着インディアンを分析した研究の結論として、濃度20ppmのフッ素含有飲料水で毎日摂取した地域で骨格にミニマルなフッ素症を示したとしている。これらの地域にフッ素症による肢体不自由症例が発症したという記録はない。

水道水フッ素化による審美的な利点としてあげられるのは、それがヒトのエナメル質をわずかに白くする効果があるということで、様々な方面でその魅力が感受されようし、通常より白く見えるというフッ素導入の目に見える効果を得ることになる。公共的水道水フッ素化の年毎のコストが市民一人当たりで20セントを超えないという強烈な研究結果でさえ示されているのである。

定論・FACTOID 一各種知覚過敏抑制材料の歴史を総覧する

2面からの続き

次の方法は2ボトルシステムで、一本は酸性プライマーで二本目は親水性レジン接着材で、乾燥され、その後光重合される。それからコンポジットレジンが充填され、光重合される。

次の商業的進歩は、複数の製造者

がプライマーとボンディングレジンを一本のボトルの中に混ぜ合わせてしまおうと思いついたことだった。その結果、沢山の似かよった製品が様々な化学物質を成分にして臨床の市場に持ち込まれてきた。言及しなければいけないことは、それぞれのシステムがその独自の方法を有しているということで、その結果として、

臨床家はそれらシステムの成分である化学物質の性質についてよく読み、理解しなければならない、ということである。

《水酸化カルシウム》

水酸化カルシウム剤はおそらく知覚過敏症への記録される最古の臨床治療法であろう。1967年に筆者は、

ヨーロッパ各地の大学の補綴科がクラウンの形成面上に水酸化カルシウム剤を50年以上も塗りつけてきたことを学んだ。その手順は治療後に短期の効果をもたらすこともあったが、結局のところ水酸化カルシウム剤は口腔内液の漏洩によって洗い流され、分解してしまったのである。

Dr. 白石一男の簡単な咬合セミナー 2日間コース (東京会場)

この2日間は、すぐにできる総義歯の咬合調整を直接、目の前で検証できるセミナーです。



講師
白石一男先生
・白石歯科医院院長
・茨城県結城市開業
・咬み合わせ医療会

チームワーク・総義歯臨床を提唱して、全国各地の歯科医院で歯科医師と診療スタッフに、その実技指導を実施してきた結果、多くの歯科医院から、「最近咬合の治療が多くなって、毎日の臨床がとても楽しいです」と好評をいただいている。また、受講されたことのない方には、この2日間セミナーは即日実践できるセミナーだと、株式会社モリムラは責任を持って、ご案内申し上げます。セミナー内容は、臨床的にもリスクの少ない総義歯を使用して、総義歯の「咬合診査」→「診断」→「咬合調整」の流れをつかんでもらいます。このことは、有歯列にも同様に活用できるものであり、この機会に、GoA(ゴシックアーチ描画法)を導入して、咬合の基礎・総義歯臨床の基礎を再構築してみては如何でしょうか。尚、このセミナーは少人数制を原則として開催いたしますので、定員(14名)になり次第、締め切らせていただきます。

開催日	2010年(平成22年)7月18日(日)19日(月祝) 2010年(平成22年)10月10日(日)11日(月祝)
時間	1日目(講習会15:00~20:30) 2日目(講習会10:00~16:00)
会場	METビルモリムラ研修室 東京都台東区上野3-17-10 METビル4階
受講料	歯科医師 ¥35,000(税込)、コ-ンサルタント ¥25,000(税込)
定員	14名 ※先着順にて締め切らせていただきます。
お問い合わせ お申込先	株式会社モリムラ 担当:森村 和彦 東京都台東区上野3-7-3 TEL 03-3836-1871 FAX 03-3836-1233

印象採得支援器材

ダムイットの応用
フィフスハンド

割田 博之 先生
プライム矯正歯科
(東京都目黒区開業)



いわゆる、見えない矯正、と
して舌側矯正やマウスピース
になりました。すなわち、舌側矯正では、歯冠の舌
側から咬合面にかけての印象
を元に、金合金ブレケットを
オーダーメイドで鋳造する方
法が開発され、臨床歯冠長が
短い思春期の患者様に対して
も適応できるようになりました。
一方、マウスピース矯正
では、コンピューターシミュレー
ーションによる歯の移動に合
わせて正確に装置を作ること
で適応症が拡大し、ブレケット
装着に抵抗を感じる方が矯
正治療を始めるきっかけとな
っています。これらは患者様
と歯科医にとって~~ミミコ~~の
治療法ですが、歯冠の精密な
印象採得が必要不可欠です。

シリコンによる印象採得は間
違ひありません。
一つは、上顎の印象採得時、
印象材が最後臼歯部からのど
へ流れやすく、印象の精度が
落ちるとともに嘔吐反射を引
き起こしやすいため、個人ト
レーを作製したり、既製トレー
の最後臼歯部をバタタイブ
のシリコン印象材で整形する
など、手間がかかりました。
特にバタタイブの印象材は厚
いため、口の小さい患者様の
場合、トレーの挿入が困難な
こともありました。

もう一つは、印象採得時、
あらかじめ叢生部位を中心
にシリングで印象材を注入しま
すが、口唇や頬粘膜を排除し
ながら広範囲に入れるのは難
しく、再印象になることもあります。
さらに私自身、嘔吐反射が強く上顎の印象採得は特に自分とイメージが重なり、苦手意識を持つていました。
Dam-itは、見た目が大き
く口に入るか心配でしたが、
実際に問題なく挿入でき、
口唇や頬粘膜を排除しながら
シリングで印象材を注入する
のが楽でした。その後、印象
トレーを挿入しフィフスハンド
を抜くまでの一連の操作も
スムーズでした。その後、印象
ハンドは、見えない矯正、
そのための精密印象に欠かせない
脇役となっています。

7. 印象後

ダンビル マテリアルズ社 印象採得用器材 ご愛顧キャンペーン

キャンペーン期間 2010年7月1日(木) ~ 9月20日(月)

印象用トレー ボクシング用テープ

ダムイット!

- 印象材の溢出を防ぎ垂直方向の加圧を促進する印象用トレーのボクシング用テープです。
- 印象材の咽喉への流れ込みを防止して、嘔吐反射を防ぎます。



●ダムイット! イントロキット 歯科医院参考価格 ¥2,500
ダムイット! ティスパナー(テープ装填筒)1個入
●ダムイット! テープレフィル 歯科医院参考価格 ¥7,400
ダムイット! ティスパナー(テープ装填筒)1個入、ダムイット! テープ 3個入

※幅2.5cm×全長4.9m(1区切り8.3cm目安の締つき)。

特別価格
にて
ご提供いたします

DANVILLE MATERIALS Impression Material Accessories

印象採得時、口腔内撮影時、要介護者診療に

フィフスハンド

- 頬部、口唇を広く括げができる歯科用開口器です。
- 4サイズあります。



一般医療機器 歯科用開口器 医療機器登録番号 1381X10098010019

- | | | |
|------------------------------|----------|--------|
| ●フィフスハンドイントロキット | 歯科医院参考価格 | ¥4,400 |
| ・M 15個、S 6個、L 5個、フォームパッド 60個 | | |
| ●フィフスハンドS | 歯科医院参考価格 | ¥4,400 |
| ・S 25個、フォームパッド 60個 | | |
| ●フィフスハンドM | 歯科医院参考価格 | ¥4,400 |
| ・M 25個、フォームパッド 60個 | | |
| ●フィフスハンドL | 歯科医院参考価格 | ¥4,400 |
| ・L 25個、フォームパッド 60個 | | |
| ●フィフスハンドXL | 歯科医院参考価格 | ¥4,400 |
| ・XL 25個、フォームパッド 60個 | | |

特別価格
にて
ご提供いたします

NHKテレビが少子化とセックストレスを取り上げた。近ごろ少子化対策としてしまに話題になる保育園や幼稚園の不足、子供手当や、学費無料化のような周辺的な対策よりも、子供が生まれる数が少ないことに問題があり、その原因はセックストレスだというのが論旨だった。少子化に悩むシンガポールでは性的玩具（平たく言えば大人のオモチャ）までを使ってセックスを奨励している。いくら育児環境を整備してもセックスをしなければ子供は増えない。

男はタタナクテも良い、女はイカナクテも良い、と言う議論にまで達した。ソニーという言葉が出てきたときには私は飛び上がつてチャンネルを確認したが確かにNHKだった。ソニーーしなくとも抱いているだけでも夫婦間のコミュニケーションは成立するというのだが、ここへんがNHKらしい詰めの甘さで、コミュニケーションは重要だが、コミュニケーションは成立しても、ここで終わっては幾ら何でも子供は生まれやつた」という質問と、「NHKにしてはよくここまで終わっては幾ら何でも子供は生まれやつた」という批判がネット上を飛び交った。その他夫婦がお父さんお母さんと呼び合うのも問題だし、夫婦別寝室も大きな問題だとも言っていた。

フランスの残業禁止など、ヨーロッパの事例を引いてワークライフバランスの導入の必要性を指摘した上でゆとりのない日本の対照として、ゆとりある生活をしているギリシャの例があげられていて、グローバルでコンドームを販売するのが普通という中年の人がしきりとした体格の婦人が登場した。皮肉なことにこの番組の放送から数ヶ月後ギリシャの経済的破綻が明らかになった。この国の人口の四分の一が公務員で、五八〇の定年後は定年時の八〇〇年の年金が保証されている。八時から十二時まで働いて家に帰つてワイン付きの昼食を取り、昼寝をして勿論セックスを含めてゆ

NHKテレビが少子化とセックストレスを取り上げた。近ごろ少子化対策としてしまに話題になる保育園や幼稚園の不足、子供手当や、学費無料化のような周辺的な対策よりも、子供が生まれる数が少ないことに問題があり、その原因はセックストレスだというのが論旨だった。少子化に悩むシンガポールでは性的玩具（平たく言えば大人のオモチャ）までを使ってセックスを奨励している。いくら育児環境を整備してもセックスをしなければ子供は増えない。



少子化とセックストレス

一セックストレスしないと子供は産まれない!!



野尻・寛先生

nojiri@rb4.so-net.ne.jp
上記メールアドレスに本文への
お問い合わせください。

ようには「空気のような緊張の少ない男女関係を求める」としか思えない。この楽な男女関係の成立はかえってセックストレスをもたらしている。

グローバリズムなどという不思議な波に呑み込まれて、好むと好まざるとに関わらず競争社会の中に組み込まれて働く女性も、女らしさを保つ余裕がないくなっているのも事実で、女性の男性化は肉食女子と呼ばれる女性の増加をもたらしている。

加えて草食男子とよばれる子トコ達の出現により、男臭かった男達に化粧の文化がはびこり、肉食女子達はオジサン族に混じつて立ち呑みカウンターで勧め帰りのイツバイを楽しむようになった。

つまりとした時間過ごし、おもむろに四時に勤め先に戻り八時まで働く、帰宅して十時頃から一時間以上を費すで夕食を終わり一晩頃眠りにつく。一日に八時間は働いてはいるものの、ヨーロッパの優等生で唯一の黒字国ドイツ人に言わせれば「我々が朝九時から夕方五時まで懸命に働いている間昼間から寝たり食つたり楽しんだりしている怠け者と同じ経済圏に属することは納得できない」という意見が出てきて一時はヨーロッパから脱落しようと言う極論になりました。

夫婦のコミュニケーションが途絶える原因の一つに夫婦別寝室がある。セックストレスを予防解消し、熟年離婚を防ぐためには夫婦の寝室を一緒にするのが一つの方法だ。ソニーーしなくとも抱いているだけでも夫婦間のコミュニケーションは成立するというのだが、ここへんがNHKらしい詰めの甘さで、コミュニケーションは重要だが、コミュニケーションは成立しても相関関係があるわけでもないだろうが、年齢が上がるほどに「別寝室」は上がっている様子が窺える。

男の射精可能な年齢の平均は

七十五歳と言われているが正確な統計は見あたらない。男の性欲年齢についてはかなり最後まで存在するというのが定説である。一方女の性交可能な年齢と性欲との関係は明確ではない、生理解剖的な理由からも受胎可能な年齢（初潮から閉経までの約四十年）もあり根拠にはならないと思うが、貝原益軒の母親の火鉢の故事を引くと可なり最後までという感じはするもののミステリアスな領域ではある。加齢と共に女性の泌尿生殖系には考えられる以上に性交を妨げる大きな変化が生じるものだ。

ある程度年を経た夫婦の間には、空気のような関係が成立している。空気のような存在とは、「無くではないが、その存在を意識せずにすむ」ということで、男女ともに緊張なく過ごせる穏やかな?を意味する。一方で、お互いに性的にも無関心にならざるを得ない、男であることと女であることを超えたところで空気のような存在感が得られるのだ。

男女がお互いに性的関心を抱くには、男が男であり女が女でないと無理なのだ。

そこで改めてセックストレスの定義を調べてみると「病気などの特別な事情がないのに一月以上性交渉がないカップルのこと」とあった。（日本性科学学会会の合同調査によれば、日本人夫婦の三三%がセックスの定義に該当し、更に一年以上性交渉のないカップルは一割に達していることが分かった。

性的関心を維持するのは性的緊張が必要である。

矛盾する話だが、

哲学者・岸田秀の著書「性的唯幻論序説」によれば「人間は本能の壊れた動物である」と喝破する。

したがつて性行為も本能では出来なくなっている。故に幻想に頼らなければ性行為も出来なくなっている。

それがセックストレスの根源でもある。

文化は否定される傾向にあり、あたかも経年夫婦の

未婚化、無産化が少子化の主な直接原因であり、出生率低下の主要因は高齢化・長時間労働・未婚化・晩婚化と雇用・経済の悪化に原因がある。晩婚化は高齢出産につながり、女性の早期結婚が特に奨励されながら、高齢により男性の精子の質も劣化し、子供ができる可能性が低下し染色体異常が発生しやすくなる。男性・女性ともに早期に結婚し子供を作ることが、少子化対策としては望ましい。

十組にひと組の夫婦が不妊に悩んでおり、新生児中六十五人にひとりが人工授精や体外受精によって産まれていると言う危機的状況も看過できない。

セックストレス＝国論

DANVILLE MATERIALS Impression Material Accessories
キャンペーン期間 2010年7月1日(木)～9月20日(月)

ダンビル マテリアルズ社 印象探得用器材 ご要請キャンペーン

歯科印象探得用器材

オクルーザルスイープ

●印象材用ミキシングチップに装着し、先端部を咬合面の後端に合わせて被せて、印象材を押し出しながら、近心方向に引くことによって、適量の印象材を歯面に拡げることができます。

●オクルーザルスイープ 20個入り…… 齢科医療参考価格 ¥3,500

特別価格
にて
ご提供いたします



一般医療機器 歯科印象探得用器材 医療機器届出番号 1381X10098010020

*ミキシングチップの取り付け可能範囲：直径8.0mm～10.0mm



第23話

The Story of The Great Man In The Dental World

クロフォード・ウィリアムソン・ロング

外科手術での除痛に、エーテルを用いた最初の医師のひとり

チャールズ・F・コックス博士
翻訳 秋本 尚武先生



チャールズ・F・コックス
DMD, PhD, FADI, MNCS
チャールズ・コックス博士は、元アラバマ大学
バーミングハム校医学部バイオメトリアル講
師教授、歯科材料とクリレンジ接替時の生体
親和性に関する数多くの研究を報告されてい
る。現在、ミシガン州フェントン在住で鶴見大
学歯学部第一歯科保存学教室 非常勤講師
でもある。

「患者の健康を回復させることはもちろん、痛みや苦
しみを和らげることも医師の務めである」

『学問の進歩』フランシス・ペーコン著(1581-1626)

修士号を19歳で取得

クロフォード・W・ロング (Crawford Williamson Long) は、1815年11月1日、ジョージア州北部のマディソン郡ダニエルズビル (Danielsville) 近郊で、商業農園を営んでいたジェームズ・ロングとエリザベス・ロングの長男として生まれた。ロングは、OK牧場の決闘 (1881年10月26日、アリゾナ州ツーモーストーン) で有名な歯科医師でもあったガマン、ドク・ホリデーのいとこにあたる。ロングは Danielsville Academy に通い、そして15歳になるとジョージア州アセンズにある Franklin College に転校し、修士号を取得するために19歳まで在籍した。ロングは、ジョージア州ジェファーソンの Dr. Grant のところで見習いとして働きながら、Transylvania College (ケンタッキー州レキシントン) に通い、Dr. Benjamin Dudley に師事した。Dr. Dudley は、患者の痛みを和らげるために、アヘンチンキ (laudanum) を用いて外科手術を行っていた著名な外科医であった。1838年には、米国で最初のメディカルスクールとなるフィラデルフィアにあるペンシルベニア大学に入学した。そこでは、著名な教授陣から多くを学び、1839年にクラスで2番目の成績で M.D. (Doctor of Medicine) を取得して卒業した。

Dr. Mesmerに“動物磁気”を学ぶ

学生時代、ロングは笑気ガスやエーテルを使った社交パーティー、いわゆる笑気パーティー やエーテルパーティーに参加したときに、パーティー参加者がガスを吸引し大騒ぎをしている間はケガ

をしても全く痛みを感じず、そしてガスが切れるまで効果が持続することに気づいた。その後ロングは、18ヶ月の間ニューヨークの数カ所の病院で研修を受け、有名な外科医から外科手術の技術を学んだ。さらに、動物磁気 (animal magnetism) という考え方を持ったオーストリア、ウィーンの Dr. Mesmer についても学んだ。これは、患者に磁気を帯びたものを飲ませ、その作用で手術前にその人の生命力 (活力) を新たな方向に向けさせる、というものであった。メスマリズムと呼ばれた Dr. Mesmer によるこの方法は失敗に終わり、直ちに嘲笑の的となった。そしてかれはパリに逃れ屈辱感の中、隠れるように生活を送った。かれの概念は、後年「催眠術 (hypnotism)」と呼ばれるようになったが、その効果が立証されるまでは数十年もの長い年月を要した。

ロングは、フィラデルフィアとニューヨークでの学生時代、社交パーティーとしての笑気パーティー やエーテルパーティーに参加した人々が、硫酸エーテルあるいは亜硫酸化窒素を吸入すると、人々の抑圧状態が解放され、ある人はバカ笑いをしながらおどけたり、あるいは人によっては深い眠りに陥ったりすることを引き起こすのを観察した。この類いのパーティーは、人々の単なる気晴らしとして行われ、ロングはこのようなパーティーに参加しながら、ガスの吸引は参加者にとって社会的な不名誉とはならないということを知った。歴史的にみると、13世紀にスペインの医師 Baymondus Lullus が、最初に「甘い硫酸 (sweet vitriol)」を発見し、200年後に Paracelsus が硫酸とアルコールから「甘い硫酸」を合成した。1730年ドイツ人の化学者 Frobenius は、「甘い硫酸」をギリシア語で「天国のような」という意味となる、現在の名称の「エーテル」と命名した。

硫酸エーテルを独自に使用

ロングは、1841年ジョージア州ジェファーソンに戻り、1842年には Caroline Swain と結婚し、12人の子供を育て上げた。ロングは、自分の師である Dr. Grant のもとで働きながら、エーテルの麻酔効果に関する医学的研究と研修のために麻酔薬として硫酸エーテルを独自に使い始めた。1842年3月30日、ロングは26年もの付き合いのある古き友人 James Venable の頸部腫瘍の摘出手術を行うにあたり、初めてエーテルを用いた。手術は数分で

終わり、もちろん痛みはなかった。ロングは、分娩の際にいつもエーテルを用いた。そして、臨床記録をとりその臨床効果を分析したが、その成果を公表する意思はなかった。安易にアヘンチンキとウイスキー (アルコール) を用いられる危険性が懸念され、また当時の米国では、まだメスマリズムに関する厳しい議論が真っ盛りであったからである。

激しい論争から離れて活動

1846年ボストン新聞は、外科麻酔にエーテルを最初に導入したと主張するボストンの歯科医師 William Morton の記事を掲載した。その記事をみたロングは、オーガスタの Medical College of Georgia に、これまでに実証してきた臨床結果を提出した。さらに1849年には Southern Medical & Surgical Journal に論文を発表した。それは、新たに Dr. Horace Wells と Dr. Charles Jackson の二人が、自分たちこそが外科麻酔を最初に発見したと主張し、そしてそれにより財を築こうとしているのを知った後であった。

激しい論争が、Wells、Morton そして Jackson の間で始まったのは、ロングが論文を発表する数年前であった。ロングは、他の者たちによる金目当ての貪欲な口論に決して加わることなく、彼の始めたエーテルによる外科麻酔が、患者にとって非常に価値のある方法であるものとして保存されることをただ願っていた。ロングは、エーテル麻酔の使用に非常に慎重であり、その地域に残る当時の記録によれば、ロングは彼の Jefferson Clinic で診療を行うとともに、昼でも夜でも危険な森を歩いて患者の家を訪れ、往診により患者の治療にあたったことが記されている。他の者たちが、外科麻酔は誰が最初に始めたか、に関してその名声や富を得ることを激しく争っている一方で、ロングが友人の James Venable に施した頸部腫瘍の摘出手術の際の治療費は、外科手術料が2ドルそしてエーテル麻酔料が25セントであった。

クロフォード・ウィリアムソン・ロングは、高名な政治家であった H.H. Carlton の妻の分娩をエーテル麻酔により終えた直後に倒れ、死の床に横たわりながらも「まず母と子を診てあげなさい」と最後に言い、1878年6月16日に62歳でその生涯を閉じた。



ホワイトニング・ブラッシング



- 手軽に歯を白くしたい方に
- ステイン（着色汚れ）が気になる方に
- ブリーチング（漂白）前後のホームケアに



- ABRAZION LOW
- Whitening Teeth



白い歯



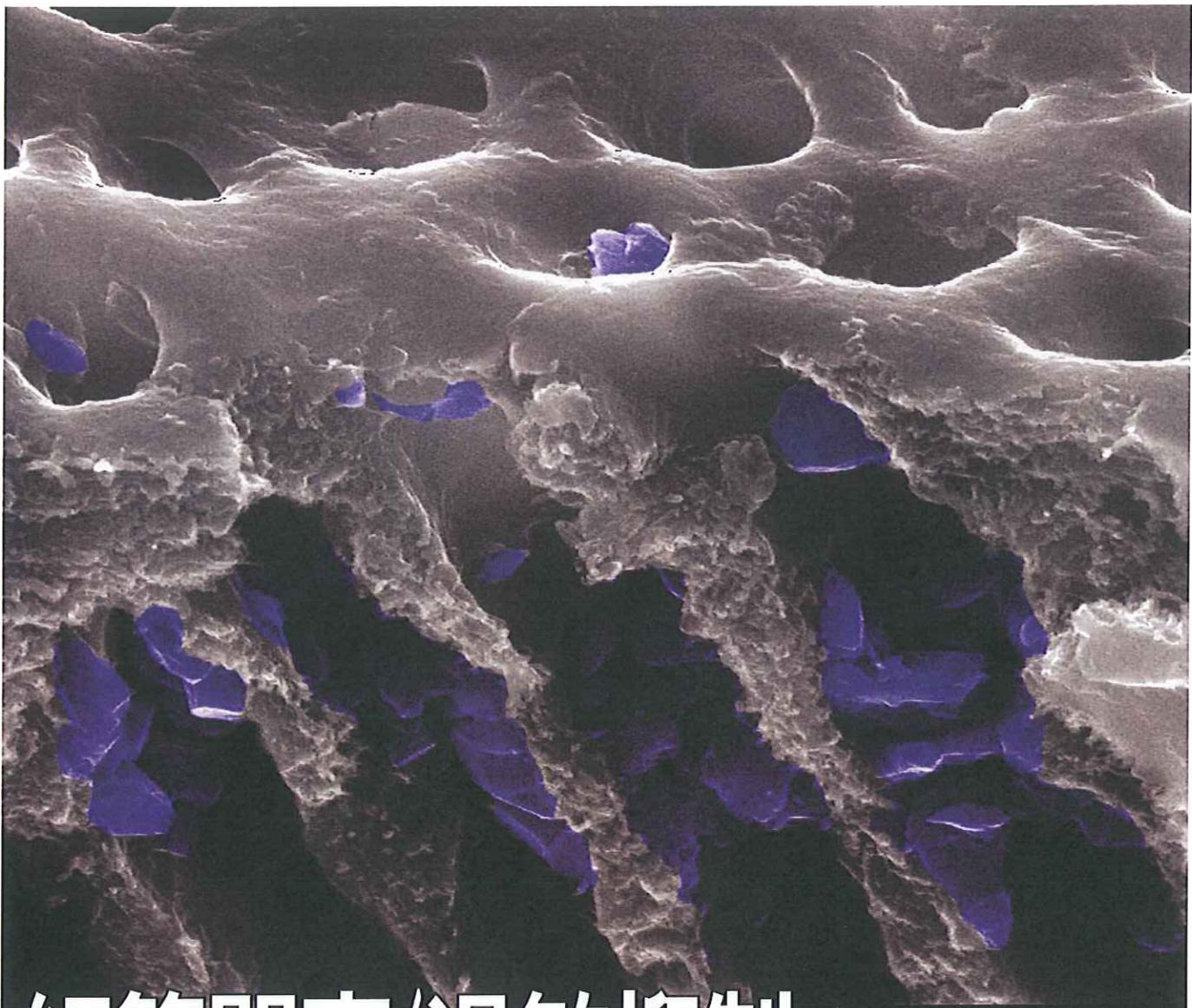
むし歯
予防

医薬部外品
薬用ハミガキ

患者様参考税込価格
¥1,890
(本体価格¥1,800)
内容量 165g

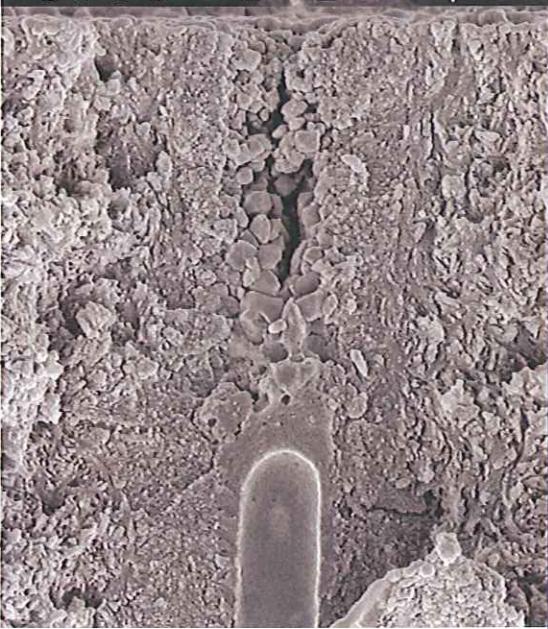


ピアリー・ヒルズ・ブランチミュラ



細管閉塞/過敏抑制

6μm 5000X



歯科用知覚過敏抑制材料 スーパーシール発売2周年記念 感謝セール



歯科医院参考価格
¥9,980

1mL

5mL

合計価格

¥12,180

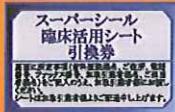
さらに

スーパーシール

【ホールディングス
コクス博士
ご監修】

臨床活用シート
プレゼント！

特別価格
限定
5,000名様
先着順



期間中、製品に封入されている引換券をお取扱いいただけますと、
スーパーシール臨床活用シートをプレゼントいたします！

本紙に掲載されている価格は2010年6月現在のもの（税抜）です。形態・仕様は予告なく変更することがあります。