

[特集]

歯科との連携で 治す皮膚疾患

責任編集 松永佳世子

目でみる皮膚科学 Visual

ヴィジュアル・ダーマトロジー

Dermatology

Part 1. 皮膚科医が知っておくべき歯科知識

歯周病と皮膚疾患 / 歯性病巣感染と皮膚疾患 / 歯科における金属アレルギーの診断と治療 / 口腔ケアの基礎知識—使いやすい口腔ケア用品—

Part 2. 歯科関連皮膚疾患—皮膚科の視点から

齲歯(歯髄炎)治療により治癒した小児膿疱性乾癬 / 根端性歯周組織炎が誘因と考えられた、頸部巨大腫瘤を形成したBehçet病 / 齲歯治療により治癒した掌蹠膿疱症 / 歯科治療で改善した貨幣状湿疹 / 歯性感染病巣が増悪に関与していたと思われるアトピー性皮膚炎 / 口腔扁平苔癬と歯科金属 / 歯科金属除去により治癒した掌蹠膿疱症 / 金属アレルギーが考えられた汗疱状皮膚炎と貨幣状湿疹

Part 3. 歯科関連皮膚疾患—歯科の視点から

口腔内金属に起因した爪・皮膚・口腔扁平苔癬重複発症例 / 扁桃腺摘出術にて改善した掌蹠膿疱症 / 歯科金属置換により軽快した手指の接触皮膚炎 / 顎骨嚢胞などが原病巣と考えられた結節性紅斑様皮疹

座談会 歯科との連携で治す皮膚疾患—今求められている皮膚科医と歯科医との連携・ネットワーク

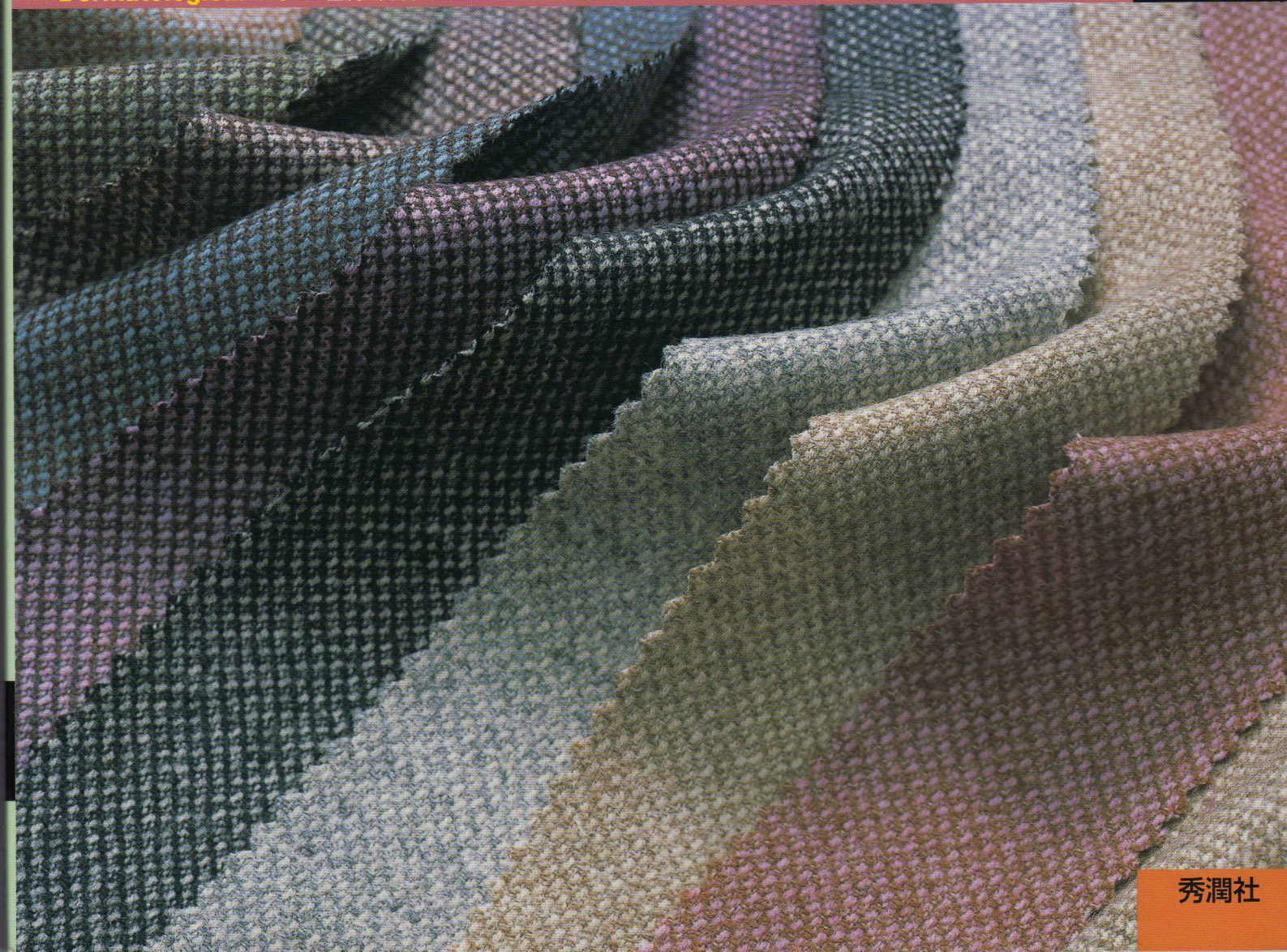
Dermatological View 金属と免疫

2006

11

November

Vol.5
No.11



秀潤社

■ 近年、歯科技工の世界では、金属離れが次第にその速度を速めつつある。

■ パッチテストによって特定のターゲットが定められれば、ターゲットを排除した合金を選択して補綴物を作ることは可能である。その場合、卑金属系がアレルギーであれば、問題は比較的容易に収束するのであるが、貴金属系に含まれる金属がアレルギーとなると、金属そのものの使用をあきらめセラミックあるいはレジンなどの素材を選択することが多い。なぜかという、臨床の場においてインレー1個1g程度の補綴物のために10g単位の高価な貴金属を購入して残りを在庫にするなど、経済的合理性の面から選択しにくいからである。また金属を大量に用いる大型のブリッジであったとしても、少なくとも同等の押し湯(図1)がなければ、鑄造はよい結果を得られないということになっているのである。押し湯のすべてが不良在庫化するのはいくらである。患者さんに残りの金属もご購入いただくというのでは、あまりにも経済的負担が大きく非現実的である。どのような金属アレルギーであったとしても、費用対効果とアレルギーのグレーゾーンを考えれば、金属を使用しないという選択が合理的である。

■ もうひとつの選択肢として純チタンを使用する方法がある。実際に筆者のラボにおいては、多くの純チタンをベースにした義歯が製作されている。しかし、純チタンによって歯冠補綴物を製作するには解決せねばならない問題が残っている。詳細は避けるが、純チタンの鑄造が完全に制御できているとはいいがたく、ポーラスな鑄造構造(軽石のような多孔構造)を残すことが多いのである。そのような構造では、細菌の巣を形成するのではと疑わ

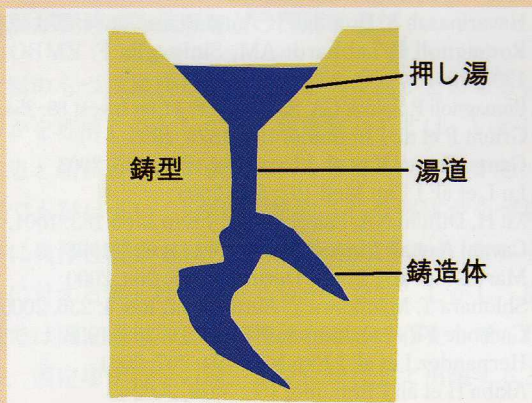


図1 押し湯とは

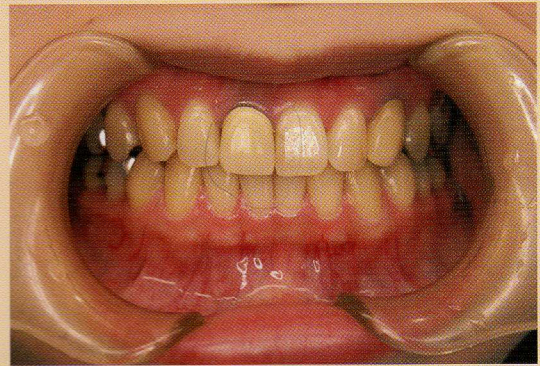


図2 12%金銀パラジウム合金とレジンによって修復された右上1番
歯肉の黒変がみられる。

れてしまう。チタンに関しては、後で述べるCAD/CAMによる加工方法がこれからの主流となるであろう。

■ 実は、歯科における金属ばなれの原動力の主役は、金属アレルギーではない。歯科における審美的要求こそが、アンチエイジングと歩調を一にして金属を排除する大きな力となっている。口元から露出する金属色はいまや病的な不潔感と捉えられている。

また口腔内に装着された銀を主成分とする合金(保険治療に使用される合金のほとんど)は、イオンの溶出により歯牙、歯周組織を着色し醜く黒変させることがよく知られている(図2)。この醜悪な黒変は、歯科において病変とは捉えられていない。筆者も、この黒変によって何らかの疾病が併発したという報告を知らないが、患者さんの中にはまっ黒な歯頸部に強いコンプレックスをもつ人もいる。当然といえば当然である。醜く黒変した「はぐき」では、大きな口をあけて笑うこともつい躊躇してしまうであろう。これはもはや立派な“疾病”といえる。アレルギーを“異物を排除する過剰な免疫反応”とするのであれば、汚れを排除したい、口元の金属を排除したいと強く思う心がコンプレックスをもつこととは、どこかで通底する。

■ 幸いにも時代は、アンチメタルの後押しをするかのように歯科技工に大きな転機が訪れようとしている。

歯科技工とは、個々の患者さんに合わせて生産する一品ものである。局所的には、最先端の技術も用いられるのだが、物づくりのもっとも原始的な形態



図3 酸化アルミナを応用したオールセラミックによって修復された症例

この修復方法なら歯肉の黒変がおきない。(担当歯科医師:加古歯科医院 加古 美裕, 製作:株式会社浅井歯科技研 田下 有紀恵)

が21世紀の今日まで続いてきたといっても言い過ぎではない。しかし、デジタル化の波が、私たちの業界にもようやく押し寄せてきた。スキャン(計測)、CAD(設計)、CAM(加工)による一連の工程は、私たちが日常行ってきた鋳造という工程を不必要とするのである。

歯科用精密鋳造に適した材料は、貴金属である。歯科において貴金属合金が多く用いられるのはこのことと大きく関わる。さてCAD/CAMに適した材料は何であろう? 答はセラミック(図3)、プラスチック、チタンである。焼結前のセラミックは、とても切削しやすい。プラスチックも同様である。金属も可能であるが、切削という工程の性質上、高価な貴金属の大きな塊を作ってそこからその大部分を粉塵にする加工というのは、あえて選択する必要がないのである。貴金属の宝飾品を作るというのなら話は別であるが、口腔内に宝飾品は必要ない。チタンは、生体親和性に優れた金属の中で、地球上にもっとも多く存在するといわれている。

■ さて冒頭に述べたように、今後は歯科における金属離れが急激に進むように思われるのであるが、行政の対応は、なかなか腰が重い。日本では、ジルコニアの認可がようやく始まったばかりで、世

界の先進国の趨勢から3~4年ほど歯科におけるCAD/CAMの普及が遅れている。詳述は避けるが、ジルコニアが使えるか否かは、CAD/CAMの普及と密接な関係がある。ジルコニアは、ロングスパンブリッジを可能にし、さらに金属への依存性を減少させる脱金属のエースである。ジルコニア加工こそは、CAD/CAMのみにおいて可能でそのほかの加工方法が見当たらないのである。

■ さらには医療費の削減、公衆衛生、その両面から歯科用CAD/CAMに大きな期待がかかる。行政は、歯科用CAD/CAMに注目し、その普及と国産の開発に着手してみてもはどうだろう。12%金銀パラジウム合金が、過去のものとなる日ができる限り早く訪れなければならない。

参考文献

- 1) 風間龍之介: システム別にみるCAD/CAM・オールセラミック修復, Quintessence of Dental Technology 別冊, クインテッセンス出版, 東京, p.140, 2005
- 2) Witkowski S: QDT Chicago 28: 169, 2005

みしな・とみやす(株式会社浅井歯科技研 代表取締役社長)

〒474-0011 大府市横根町新江 15-17

FAX: 0562-46-6720