

Title	「ダイオックス」並ニ其洗口剤トシテノ効用
Author(s)	奥村, 鶴吉
Journal	齒科學報, 12(1): 26-31
URL	http://hdl.handle.net/10130/1525
Right	

銀或ハ銅ヨリ以外ノ金屬或ル比例ニ於ケル此等ニ金屬ノ合金ヲ含メル金屬基礎物ノ上ニ護謨硫化ノ進行中ニ游離セル發生狀態ニ於ケル硫化水素ハ各自ニ銀硫化物銅硫化物ヲ化生シ以テ其銀銅合金ノ上ニ作用スベシ此金屬基礎物ヨリノ合金ノ化學的變化ハ基礎物表面ニ多少ノ斑點狀態ヲ遺スベシ而シテ此新シクシテ粗糙ナル表面ハ硫化護謨ガ金屬ニ確ク結合スルニ好適ナル場處ヲ與フルモノナリ State Nascenti ニ於ケル銀硫化物或ハ銅硫化物二者ノ内孰レカヨリ密ニ結合スルヤニ就テ齊セラレタルコト心中疑ナキ能ハサルコトナク若シ之ニシテ事實ナリセバ純銀ト純銅トノ上ニ於ケル護謨硫化ニ失敗ナラザルベシ此實驗ヨリシテ余ハ凡テノ實際的用法ニ於テ二十金及十八金ニ對シテ硫化護謨ノ十分ナル結合ヲ遂ゲ得ルコトヲ知レリ若シ夫ガ夫レ自體ノ上ニ招キシカ如ク其時ニ硫化護謨ニ於ケル變化ノ發起セザルトセバ硫化護謨ハ金屬基礎物ヨリ分離スルニ至ルベシ斯ノ如ク良好ナル好結果ヲ得ンニハ其變體基礎物ノ接觸面ヲ粗ニスルニ依テ金屬基礎物硫化護謨ノ結合スルヲ助クルニ必要ナルナリ

●「ダイオックス」并ニ其洗口劑トシテノ効用

奧村鶴吉

花澤鼎

著者ノ一人花澤鼎ハ東京齒科醫學院附屬研究所ニ於テ過酸化水素ノ研究ニ從事シ其製法ニ於テ満足ナル結果ヲ得タルハ既ニ世ニ發表セル處ニシテ今ヤ之ニ名クルニ「ダイオックス」Dioxヲ以テセリ其意其名ノ命ズルガ如ク過酸化物即チ過酸化水素ニシテ之ヲ用フルニハ常ニ之ヲ水溶液トス

然ルニ過酸化水素ハ著者ノ一人奥村鶴吉カ曾テ發表シタル如ク其三%水溶液ニ於テハ能ク化膿菌及肺炎菌等ヲ其附着面ヨリ剝離セシムレモ未ダ之ヲ殺滅スルニ至ラズ依テ之レニ一定ノ防腐藥ヲ加ヘテ以テ完全ナル殺菌作用ヲ與ヘ且毒作用ヲ抑制センコトヲ企劃セリ又同時ニ消炎ノ作用ヲ要スル場合ニ適應セシメ又本品ニ依テ來ル刺戟ヲ止メンコトヲ要スル場合等ニ應ジ左ノ三種ノ製品ヲ創製セリ

第一「メント、ダイオックス」Mentho—Diox 完全ナル殺菌性及肉芽ノ催進藥トシテ有効ナリ

第二「フォーモ、ダイオックス」Formo—Diox 防腐性ヲ附與ス

第三「ボーロ、ダイオックス」Boro—Diox 消炎性并ニ防腐性ヲ與ヘ且全ク無刺戟性ナリ

猶本品ノ船載セラレタルモノハ其分解ヲ防ガンガ爲メ酸殊ニ硫酸ヲ以テ酸性トナシタルヲ以テ軟組織ニ向テ刺戟ヲ與ヘ或場合ニハ毒作用ヲ及ボスヲ免カレザリキ故ニ吾人ハ之ヲ防ガンガ爲メ或種ノ酸ヲ以テ之ヲ中性トシ刺戟性無クシテシカモ分解セザルモノヲ製スルヲ得ルニ至レリ

吾人ハ此「ダイオックス」ノ研究ニ附屬シテ更ニソヲ洗口劑ニ應用セバ將ニ大ニ利アランコトヲ思

ヒ製劑今ヤ漸ク成リ不日世ニ公ニセントスルニ當リ茲ニ聊カ磨齒粉及洗口劑ノ化學的効果ニ就テ所見ヲ述ベントス

磨齒粉并ニ洗口劑ノ既ニ世ニ現レタルモノ其數量リ知ル可カラズシカモ各品ノ處方并ニ效果ニ於テ幾何ノ特長ヲ有ス可キヤノ問題ハ齒科衛生ノ事ヲ以テ念トスルモノ、常ニ心頭ヲ去ル可カラザル要件ナリ

抑モ口腔殊ニ齒牙ノ衛生ヲ行フニ其局所的方法ノ要旨トス可キモノハ殆ンド一言ヲ以テ是レヲ盡ス曰ク清潔之レナリ即チ諸沈着物ナルト食片其他ノ異物ナルト又ハ細菌ナルトヲ問ハズ常ニ之レヲ口腔外ニ排除シ齒面ヲ清淨ニ保タンコトハ其唯一ノ方法ナリ而シテ之ヲ行フニ或ハ器械的方法ニヨリ或ハ化學的方法ニヨリ磨齒粉齒刷子、絹糸、洗口劑及齒科醫ノ手術ヲ以テ其目的ヲ達ス

器械的清掃法ハ「スケーラー」及磨齒粉并ニ齒刷子及絹子ヲ以テ齒間ヲ擦過スルノ方法ニヨリ諸異物ヲ去ルノ外洗口劑ヲ以テ口腔ヲ含嗽シ口腔内ノ細菌ヲ稀釋シ且之ヲ口腔外ニ排除スルノ方法ハ頗ル有効ニシテ人若シ最完全ニ此ノ方法ヲ行フヲ得バ口腔内清潔ノ目的ハ殆ンド之レニ依頼スルヲ得可シ

齒科醫ノ用フル諸藥劑ヲ外ニシ磨齒粉及洗口劑中ニ含有スト廣告セラル、或化學的材品ヲ以テスル化學的清潔法ハ吾人ノ竊ニ其奏効如何ヲ疑フ處ナリ何トナレバ是等ノ化學的材品ニシテ若シ化學

の清潔法——今日マデ知ラレタル材品及其配劑ノ目的ヨリ云ヘバ防腐力——ノ完全ナルヲ期待セル一般ニ知ラレタル處方ニテハ却テ齒牙及口腔ノ軟組織ヲ損傷スルヲ以テナリ吾人ハ一般ニ販賣セラレツ、アル磨齒粉并ニ洗口劑ハ曾テ塚原傳氏ガ本誌上ニ公ニセラレタル磨齒粉ノ處方ト大要同一ナルモノナル可ク其主成分ハ一トシテ吾人ノ認メテ能ク口腔内ニ存在ス可キ細菌ヲ死セシメ又ハ其發育或ハ作用ヲ防止スルニ足ラザルヲ認ム可シ吾人ノ各製品ニ試ミタル試驗成績ハ盡ク陰性ナリキ故ニ今日ニ於テ假令販賣者ガ誇張ノ言ヲ弄スルトモ磨齒粉及洗口劑ハ口腔内清潔法トシテハ單ニ器械的方
 法ヲ以テ其効用ヲ全フスルモノナルヲ唱ヘントス

唯、一化學的作用アリ今日吾人ノ知レル範圍内ニ於テハ之ヲ磨齒粉及洗口劑ニ附與シテ初メテ化學的効果ヲ收メ得可シ酸化作用即チ之レニシテ此作用ヲ行ハシムルニ適當ナルハ即チ過酸化水素ヲ措テ他ニ求ム可カラズ之レニ依テ異物ヲ排除シテ口内ヲ清潔ナラシメ且細菌ノ作用ヲ制止スルヲ得ルノミナラズ猶齒牙ヲ清白ナラシムルノ特効アリ吾人ガ髓腔ノ疾病及膿瘍等ノ諸治療ニ之ヲ用ヒ又漂白劑トシテ過酸化水素ヲ以テ直接ニ又ハ過酸化加爾斐謨ヲ以テ間接ニ酸化的漂白作用ヲ營マシムルガ如キ以テ證トナス可キナリ

サレバ洗口劑トシテ H_2O_2 水溶液ヲ用フルハ些ノ害作用ヲ伴ハズシテ能ク諸多ノ化學的作用ヲ營マシムルヲ得可キモノナリトス

然レモ本品ハ之ヲ粉狀トシテ磨齒粉中ニ含有セシムルコト能ハザレバ或種ノ化學的物質ヲ用ヒ其口腔内ニ至レル時初メテ酸素又ハ過酸化水素ヲ發生セシムルノ方法ヲ廻ダラスヲ至當トス然ルニ從來此事モ又困難ナル方法トシテ事實ニ現ハレザリシガ數年前米國ニ「ケーロックス」Ceroxナル磨齒粉ノ發賣セラレテ此目的ヲ達シタリト稱シ盛ニ該國ノ上下ニ用ヒラル著者ノ一人奥村ハ費府ニ於テ「ドクタア」エドワード、シー、カークヨリ直接ニ氏ノ創案ニ成リタルモノニシテ其中ニ過酸化加爾叟謨ヲ合ミ水ニ會フテ酸素ヲ乳酸ニ會フテ過酸化水素ヲ發生スルモノナルヲ聞ケリサレド過酸化加爾叟謨ハ甚分解シ易キガ故ニ之ヲ粉狀トシテ磨齒粉中ニ加フルニ當リ特別ノ方法ヲ以テ他ノ化學的物質ト共ニ在ラシメ其分解ヲ防グヲ要シ此事ハ他ノ製藥者ノ未ダ遂ゲ得ザリシ處ナリト云フ而シテ「ケーロックス」ナル文字ノ Catハ「カルシウム」ヲ Oxハ「オキシヂェン」即チ酸素ヲ表示スルモノナルヲ明ニセリ

頃者齒科衛生研究會ハ「ケーロックス」ノ方法ニヨリ同會調劑ノ「モデル」齒磨ニ於テ過酸化加爾叟謨ニ換ヘ過酸化拔留謨ヲ用ヒテ酸化作用ヲ行ハシムルニ成功セリト云フ

然リト雖磨齒粉中ニ含有スル過酸化物ノ口内ニ於テ分解シ過酸化水素ヲ發生スルニ當リテヤ唾液ノ酸性即チ乳酸ノ存在ヲ必要トスルガ故ニ唾液若シ「アルカリ」性ナル時ハ過酸化水素ヲ正シク發生セシムルト頗ル困難ナルノミナラス例之吾人ノ口腔内ニ於テ乳酸ノ存在スル時ト其%量ハ甚ダ僅少

ナルヲ以テ吾人ガ理想的ニ企圖スル過酸化水素ノ%量ヲ發生セシメ是ニヨリ特異ナル酸化作用ヲ營マシメンコトハ疑フベシ況ンヤ磨齒粉ノ主成分ハ多ク炭酸石灰ノ如キ弱力ノ酸ニヨリテ生ジタル石灰鹽類ナルガ故ニ彼過酸化物ト混和シテ口内ニ來リタルキハ茲ニ存スル乳酸ハ先ヅ炭酸石灰ト化合シテ乳酸石灰ヲ生ジ炭酸ヲ遊離シ爲メニ過酸化鹽ノ H_2O_2 トシテ分解セラル、コト少キヲ想像シ得ラル、ト同時ニ吾人ノ研究所内ニ於ケル實驗ハ事實ニ之ヲ證明シテ餘アリトス

茲ニ於テカ吾人ハ過酸化物ヲ口内ノ乳酸ニ觸接セシメテ過酸化水素ヲ發生セシムルヨリモ寧ロ實驗室ニ於テ正シク定量シタル過酸化水素ノ水溶液ニ或種ノ殺菌劑ヲ混ジ更ニ芳香ト清涼ノ兩性狀ヲ附與シタルモノヲ以テ洗口スルキハ尤モ完全ニ口内ノ有機質ヲ分解シテ其部ノ消毒ト清潔トヲ遂グルヲ得ベキモノナリト信ジ此ノ見解ニ基キテ洗口劑ヲ研究シタル結果聊カ満足ナル成績ヲ得テ其製劑ヲ江湖ニ紹介セントスルニ先チ本紙上ヲ以テ茲ニ理論ヲ發表スル所以ナリ

尙終リニ著者ハ彼過酸化物ヲ含有スル磨齒粉ハ口内ニ乳酸ノ存スルニ際シ其ノ%量低度ナリト云フモ正シク過酸化水素ヲ發生スルヲ以テ他ノ坊間品ニ比シ遙ニ優越セルコトヲ證認スルモノナリ