

Title	歯冠継続及架工術ニ於ケル鑲着術
Author(s)	奥村, 鶴吉
Journal	齒科學報, 6(11): 4-11
URL	http://hdl.handle.net/10130/1446
Right	

齒冠繼續及架工術ニ於ケル鐵着術

こすりー氏述

奧村鶴吉譯

繼續齒或ハ架工義齒調製ニ於ケル鐵着術ハ他ノ者ニ比スレバ其困難ナルモノニシテ最精巧ナランコトヲ要ス
今之ニ關スル要項ヲ摘記セシ

清淨 鐵着ス可キ金屬上ニ於ケル酸化物或ハ異物ヲ除去スルコトハ最必要ナルトニシテカクスル時

鐵ハヨク金屬上ニ合金ヲ作り即チ堅固ニ結着セシムルモノナリ此清淨法ハ金屬面上ヲ刮削シ或ハ
鑢削スル等ノ器械的作用ニヨリ或ハ酸溶液ヲ以テ化學的作用ヲ及ボス可シ

酸溶 上ノ如キ金屬板上ノ異物ヲ去ルニ酸溶ヲ用ユ之レニハ硫酸又ハ鹽酸ヲ適當トシ等量ノ水ニ
稀釋シ此中ニ二三分間浸没スルモノナリ

砂溶 之レニハ硫酸ヲ適當トス若シ大鐵着物ナル時ハ適宜大ノ蒸發皿ニ入レ此皿ヲ一部砂ヲ滿テ
タル淺キ鉄葉蓋上ニ置キ而シテ該蓋底ヲあるよゝる或ハ瓦斯火ニテ熱シ酸液ヲ沸騰セシム熱ハ酸ノ
清淨作用ヲ増強スルモノナルカ故ニ砂溶ヲ用フレバ金屬面ヲ清淨ニスルニハ一屬容易ナリ但シ此際
蒸發氣ヲ吸收スル時ハ害アルガ故ニ之ヲ他路ニ排去セシメザル可カラズ其便法ハ皿上ニ圓錐形蓋
(瓦斯ばいぶ)ヲ懸テ上端ノ孔ヲ窓外ニ通シ蒸發氣ヲシテ屋外ニ通レシム可シ又鐵着物小ナル時ハ用

ニ當リテ新溶液ヲ調製スル時ハ便利ナリトス即チ等量ノ温水中ニ少量ノ酸ヲ注入スル時ハ交互ノ化學的作用ニヨリ熱ヲ發シヨク清淨作用ヲ致ス可シ若シ陶齒ヲ包有セザル鑼着物ナル時ハ上記ノ酸液ヲ棄テ之ヲ大口ノ瓶中ニ貯ヘ鑼着ス可キ金屬片ヲ熱シ此中ニ浸漬スル時ハ永ク用フルコトヲ得又効力ヲ失ハズ酸浴或ハ砂浴ヨリ出シタル時ハ先ツ清水ヲ以テ鑼着物ヲ洗滌シ酸ノ痕跡ダモ消失セシム可シ若シ此洗滌不完全ナル場合ニハ加熱ニ依テ速ニ卑金屬ト共ニ鹽類ヲ作り再ビ酸ヲ用ルニ非ザレバ鑼着ヲ完成スルコト得ハズ

鑼劑 多クノ金屬ハ空氣中ヨリ取り加熱ニ依テ殊ニ化合ヲ進ムルモノナリ故ニ鑼着術中ニ於テモ又表面ニ酸化層ヲ作ルモノナリ若シ此酸化ヲ防ギ該部ヲ清淨ニナシ置カザランカ鑼ノ鑼劑ヲ妨ゲ合金ヲ作ルノ作用ヲ阻止ス可シ之ヲ以テ金屬面上ニ用ヒテ酸化ヲ防ギ鑼鑼解ヲ助クルノ劑品ヲ要ス鑼劑之レナリ

硼砂 ハ鑼劑トシテ普通ニ用ヒラル、モノニシテ必要ノ諸性質ヲ有スルモノナリ然レモ之ヲ粉狀トナシ多量ニ用フルコトハ大ナル弊害アルモノニシテ加熱ニ當リテ膨起シテ屢々埋沒材ヲ破リ鑼着ス可キ各部ノ關係ヲ乱スコトアリ或ハ鑼融附着シタル陶齒面ヲ剝削シ外形ヲ醜ナラシメ又常ニ鑼片ヲ變位セシメ鑼着面ニ小窩ヲ望セシム此ノ如キ害作用ヲ起サシメズ良好ノ結果ヲ得ントスルニハ之ヲ清水ニ混ジテ薄キ煉劑トシ小ナル駱駝毛筆ヲ以テ必要ナル部面丈ニ適量ヲ塗付ス可シ但シ結晶セ

ントスルノ傾向アルモノナルカ故ニ常ニ同一ノ稠度ヲ有セシムルコトハ困難ナレモ之ヲ保藏シ及調製スルニ便益多キハ硝子蓋ノ皿ニ入レ塵埃ノ入ラザル様清潔ニシ置クコトヲ要ス

ば[○]氏[○]溶[○]劑[○] 硼砂ヲ混シタル硬蠟ニシテ甚ダ便利ナリ之ヲ用フルニハ假着材品トシテ鑲着ス可

キ部分ヲ合着シ埋没シタル後蠟ヲ燒燼スレバ硼砂ハ小量ニ該金屬板上ニ塗附サル、ノ能トナルナリ

液狀[○]鎔[○]劑[○] ハ多年寶玉匠ニ依テ用ヒラレタルモノニシテ近來齒科ニ於テ廣ク應用セラル、ニ至リ

タリ等量ノ硼砂ト硼酸ノ飽和水溶液ニシテ駱駝毛筆又ハ小木片ヲ以テ塗用ス甚ダ便利ニシテ清潔ナ

ル良品ナリ總テ鎔劑ハ鑲着ス可キ物体ヲ可熱セザル以前ニ貼用スル時ハヨク鑲着ス可キ全面ニ塗布

スレモ加熱後ニ貼用スルハ不可ナリ

鑲[○]着[○]面[○]ニ[○]密[○]接[○] 鑲着ヲ堅固ニシ鑲ノ流布ヲ容易ニシ鑲着部ヲ外ニ露ハサザラントスルニハ必ズ鑲

着ス可キ金屬ノ面或ハ縁端ヲ密着セシメ又ハ出來得ル限り接着セシムルヲ要ス然レモ或場合ニ於テ

ハ兩者ノ關係位置ヲ保タントスルニハ是非間隙ヲ出ズルコトアリ此ノ如キ者ニアリテハ其間隙ヲ該

鑲着物体ヲ作レルト同一ナル金屬ヲ以テ填塞ス可シ即チ金或ハ白金鍍又ハ鍍カ金箔或ハ結晶金ノ如

キ之ナリ後者ハ殊ニ宜シクシテ充填包裝スルニ便ナリ共ニ加熱スル以前ニ填入セザル可カラズ

加[○]熱[○] ハ平等ナル可シ鑲着トハ即チ金屬ト鑲トノ間ニ合金ヲ作ルモノナルコトヲ記シ鑲着ス可キ

面ハヨク呈露セシメ而シテ先ヅ物体ヲ鑲ノ鎔解点以上或ハ同度ニ熱ス可キヲ要ス

鑷^①ノ球變^② 火熱ヲ與ヘタル時小方形ニ切りタル鑷片鎔解シテ球狀ニ變ジ流布セザルコトアリ之ヲ生ズル理ハ熱度ノ不平均ニヨルモノニシテ鑷ト鑷着ス可キ物体トヲ同度ニ熱スルニハ前者ニハ加熱少シクシテ至リ後者ニハ強熱ヲ要ススベテ鑷ハ熱ノ存スル部ニ向テ流ル、モノナルニ今同熱ヲ與ヘテ鑷ヲ流布セントスルモ鑷着物体ハ低度ニ熱セラル、ニ過ギザル故鑷ハ流ルコト能ハズシテ球形トナルナリ故ニ之ヲ防グニハ先ヅ鑷着物体ヲ鑷ノ鎔解点マデ熱シ置キテ後鋭尖ノ火ヲ鑷ニ向ハシム可キナリ

收縮^③ 鑷ノ收縮性ハ含有セラル、卑金屬ノ配分如何ニ依テ増加シ之ガ爲メニ各部ノ關係ヲ亂シ口内ニ裝置スルモ適合セザルニ至ル之ヲ防グニハ出來得ル限り鑷着ス可キ二部ヲ接着セシメ少量ノ鑷ヲ速ニ流布シ鑷着スルニアリ若シ大架工義齒調製ニアリテハ全体ヲ一時ニ鑷着セズ數小部ヅ、各別ニ作り最後ニ各部ヲ合セテ一体トナスノ注意ヲ要ス

陶齒破壊^④ 最屢起リ最困難ヲ惹キ起スモノニシテ其原因ハ殆ント全ク手術ノ不注意ニ出ヅルモノトス凡ソ陶齒ハ二箇ノ異質即チ陶齒ト金屬即チ白金釘トヨリ成ルモノナルニ此兩者ハ熱ヲ受クルニ差等アリテ陶質ハ熱ヲ吸收スルコト漸々ニシテ甚遅ケレモ其熱度ヲ長ク保有ス之ニ反シテ金屬ハ熱セラ、ルニモ熱ヲ放ツニモ共ニ迅速ナリ故ヲ以テ鑷着術ニ當リテハ熱ヲ與フルコト初メヨリ徐々平等ニシテ陶質ト釘トヲ平行ニ同熱ヲ受クシム可シ若シ急ニ熱ヲ與フル時ハ陶質ノ熱ハ釘ニ一致セズ

順テ兩者不同ノ膨脹ノ爲メニ陶齒面ニ破壊ヲ起スモノナリ其外陶齒ヲ破壊スル數原因アレ此不同膨脹ニ由ルヲ最多トス他ノ原因トハ例之ハ鑲ノ收縮ニ依リ各部緊縮シテ陶齒面ニ龜裂破損ヲ生ジ或ハ陶齒縁端ヲ被フ處ノ裏裝飯ノ收縮スルニヨリ該縁端ニ沿フテ數小龜裂又ハ破壊ヲ生ジ或ハ陶齒釘ヲ受容スル裏裝飯孔ノ大ナリシ爲メ兩者ノ間隙ヨリ陶齒面ニ鑲ノ流溢スルニヨリ或ハ裏裝飯上ニ陶齒釘ヲ屈曲スルニ當リ不注意ナル爲メ該飯ヲ釘ニ沿フテ強ク緊張セシメ置キタル等ナリ

卑金屬 屢々鑲着シタル金屬板上ニ小窩ヲ呈スルコトアリ之ハ卑金屬ノ混入シアリタルニ基因スルモノニテ或ハ鑄型金屬ヨリ來リ或ハ鑲面ニ附着セルモノヨリ來リ或ハべんちヨリ來リテ混セルモノナリ此卑金屬ヲ除カンニハ加熱直前酸浴ニ浸ス可シ

重力 鑲ハ熱ニ向テ走ルモノナルガ又其重力ニモ關係ヲ有シ自己ノ重量ニヨリ低處ニ向テ流ル、モノナレハ鑲着ス可キ物体ノ位置ヲ定ムルハ大ニ注意ヲ要スル處ナリ

埋沒セザル鑲着 鑲金帽又ハ嚙面飯ヲ附着スル等ハ埋沒スルコトヲ要セザルモノニシテ亞爾保箇又ハぶんせん燈火ヲ以テ容易ニナシ得ベク火熱ヲ平等ニ送ルコトヲ得テ埋沒セルモノヨリモ施行甚易クシテ速カナリ

火焰 火焰ニハ數部アリテ火力ヲ異ニセリ故ニ火熱ヲ用フルニハ注意スルヲ要ス外層ハ基底ニ於テ暗青尖端ニ於テ帶黃白色ヲ呈シ中ニ淺藍色ノ光輝アル圓錐ヲ有ス此圓錐ノ尖頂ハ火力最強シ

鑷子及吹管

細端ヲ有スル鑷子ヲ用ヒ而シテ鑷着ス可キ部ヨリ遠リタル處ヲ保持シ鑷子ニ熱ヲ吸ハシメザル様ニナス可シ而シテにける或ハ其合金或ハ鋼鐵ニシテ白金尖頭ヲ有スルモノハ鋼鐵製ノモノヨリ火熱ヲ吸收スルコト少ナク之ヲ保持シ易シ白金板ヲ純金ニテ鑷着スル際ニハ礪砂ヲ要セザルモノニシテ(即チ礪砂ノ用タル卑金屬ノ酸化ヲ防グ必要ナケレバナリ)口力吹火管ヲ以テ足レリ然レモ貳十五%ノ白金鑷ニ至リテハ連合吹火管即チ吹火管ト風櫃(壓縮空氣)トヲ以テザル可ラズ又がすかりん、ふるーばいぶヲ用フふるふイー氏吹火管裝置ハ最便益ナリ又白金鑷着ニハ電氣吹火管ヲ適當トス

埋没セル鑷着

ハ困難多キモノニシテヨク火熱ノ應用ニ注意セザル可カラズ即チ初メ火焰ヲ廣ク散ジテ埋没材ヲ紅熾シ次ニ鋭尖ノ火ヲ以テ鑷ヲ溶解シ周方ニ流布セシムルヲ要ス

金鑷々着

鑷ヲ所要ノ部位並ニ方向ニ流布セシメンニハ尖端ノ銅鐵器ヲ用ヒ半バ溶解セル時其鑷面ヲ壓迫シ少量ノ火焰ヲ用テ表面ヲ平カニシ得ルニ至ル可シ然ル時ハ甚利便ナルモノトス鑷ヲ溶解スルニ多量ノ熱ヲ要スルガ如ク考ヘ強熱ヲ與ヘテ金板ヲ溶解スルガ如キハ大ニ注意ス可シ又口力吹

火管ヲ以テ連續シテ吹火スルハ大ニ要用ナルコトニシテ熟練ニ依テ初メテ之ヲ爲シ得可シ

酸水素吹管

ハ繁雜ニシテ費用多キガ如クナレドモ實際ハ簡單ニシテ比較的費用少クシテ足レリ

之ヲ用ルニハ先ヅ發光瓦斯ヲ出シ点火シ次ニ徐々ニ亞酸化窒素ノ辨ヲ開キテ兩者ヲ混合セシメ初メ

ハ表層ノ火ヲ以テ熱シ次ニ中心圓錐火焰ヲ鑲着ス可キ板上ニ來ラシム

冷却 鑲着成ラバ猶火焰上ニ小時止メ置キテ急ニ冷却ノ收縮ヲ劇起セザル様ニシ後火ヨリ去リテ

手ニ觸レ得ルニ至ルマデ放置ス可シ然ル時ハ埋没ヲ去リ酸ニテ清淨トシ完工ス

前鑲着ノ溶解 埋没セサル鑲着ニ於テ屢前ニ鑲着シタル部ノ溶解スルコトアリ之ヲ埋没スレバ其

恐レナカル可ク或ハ黃粉或ハ石黒ノ水溶液又ハ精製白堊ノ水或ハ酒精溶液ヲ前ニ鑲着シタル部ニ塗

附シ置ケバ豫防スルヲ得

補修 時トシテハ鑲着ノ後ニ穿孔ヲ發見スルコトアリコレヲ充填スルニハ下法ヲ用ユ可シ即チ該

物体ヲ埋没シテ(或ハセスシテ)表面ヲ清淨ニナシ孔部ニ純金銀或ハ箔ヲ填入壓貼シ之ヲ其位置ニ保

持シ又ハ礪砂ニテ固着シ置キ次ニ鑲片ノ孔ヨリ稍大ナル一片ヲ被ヒテ之ヲ溶解流布シ全ク孔ヲ閉ツ

ルニ至ル可シ小孔ナル時ハ金板又ハ箔ヲ用ヒズ鑲ニテ填塞シ得可シ

自己鑲着 トハ鑲ヲ用ヒズ兩面ヲヨク接着セシメ礪砂ヲ附シ高熱ヲ與ヘテ兩緣ヲ鎔合セシムルニ

アリ其結合部ハ硬度并ニ厚徑ヲ増スコトナク且外觀ニヨリ結合シタルモノナルヤ否ヤヲ判別スル能

ハザルノ利アリ

軟鑲着 ハ普通用フ可キ者ニ非ズ只急速ヲ要スル場合或ハ一時的ニ用フル金冠ノ接合部ヲ肥厚

ナラシメントスルガ如キニ向テ用フ可シ此ノ如キ目的ニハ錫鉛等分鑲或ハ他ノ易熔合金ヲ用ヒ火絨

枕上ニ置キ火焰ヲ與ヘテ該鑛ノ熔流スルニ至ル可シ熔劑トシテ便利ナルハ鹽酸中ニ酸化亞鉛ヲ混ジ化學的作用ノ休止スルニ至リ格魯兒亞鉛ヲ作ルガ故ニ之ヲ濾過シテ直ニ用フルコトナリ

(完)

