

- c 動搖弛緩傾斜シ居ラザルコト
 - d 孤立齒ニ非ラザルコト
 - e 對合齒ナキ齒牙ニ非ラザルコト
- 二支臺ノ維持力

- a 二個ノ中切齒ハ兩側前齒ヲ維持スル力アリ
 - b 兩側前齒二根ハ兩中前齒ヲ維持ス
 - c 兩犬齒ハ四個ノ前齒ヲ維持ス
 - d 犬齒ト第一大臼齒ハ二個ノ小白齒ヲ維持ス
 - e 小白齒二個ハ大白齒一個或ハ犬齒一個ヲ支持ス
 - f 兩犬齒兩側二個ノ大白齒ハ他ノ全齒牙ヲ支持ス
- 以上ハ架工齒調製時架工齒ヲ支持セシムル支臺齒撰擇ニ關スル大體ノ規則ナレドモ實際上常ニ必ズシモ之ニ從ヒ得ルモノニ非ラズ

第三章 齒科矯正術 (Orthodontia)

總論

第一節 意義

齒科矯正學ハ齒牙及ビ關係組織ニ於ケル不正移動ノ關係ヲ研究シ以テ生理的機能ヲ全カラシムルト共ニ顔貌ノ調和ヲ計ル所ノ齒科技術學ノ一分科ナリ

即チ分解スレバ四部トナル

- (一) 齒牙及關係組織ノ不正
- 齒牙ノ不正トハ齒牙ニ因スル不正ノ謂ニシテ齒牙形態ノ不正齒列不正齒穹不正及ビ咬合不正ヲ意味ス
- 關係組織ノ不正トハ齒牙ノ不正ニ直接ノ關係ヲ有スル上顎下顎骨ノ不正ヲ意味ス

然而シテ形態的不正ハ齒牙ノ大小形狀變態畸形等ヲ意味スルヲ以テ直接矯正學ノ目的トナルモノニ非ラズ何トナレバ是等ノ事實ハ移動又ハ轉位等方法ヲ以テ人爲的ニ矯正シ得可カラザルモノナレバナリ

相互の接合は可

然ルニ齒列不正ハ所謂「齒並ビ」ノ正常ナラザルコトニシテ齒穹不正ハ通常拋物線狀 (Parabola) 或ハ馬蹄形狀ニ齒牙ノ植列セル狀態ヲ稱スルモノ即チ顎骨上ニ植列セル齒牙全體トシテ形成スル狀態ノ不正ナリ咬合不正ハ上下兩顎ノ齒牙ノ「咬ミ合セ」ノ不正ナリ故ニ後ノ三種ノ不正ハ共ニ矯正學ノ對象トナリ移動ノ原因トナルモノナリ

(二) 移動ノ法則

移動ノ法則トハ別言スレバ矯正ノ法則ナリ不正ナル齒牙ヲ正位ニ復セメント欲セバ必ズヤ齒牙又ハ關係組織ノ移動ニ依ラザル可カラズ故ニ余ハ不正、移動ノ二者ヲ以テ矯正學ノ要素ナリト稱スル所以ナリ從テ之ヲ移動セント欲セバ又必ズヤ一定ノ外力ヲ要ス、外力アレバ必ズ之ニ抵抗スルカ即チ齒牙及周圍組織ノ抵抗力アリ、カ、ル組織の抵抗力ニ打チ克チテ移動ノ目的ヲ達セント欲セバ更ニ解剖生理及ビ病理等ノ關係ヲ知ラザル可カラズ之レ齒科技術學ト基礎醫學トハ密接ノ關係アリト謂フ所以ナリ

(三) 生理的機能ノ完成

齒牙ノ生理的機能ハ咀嚼發音混唾食塊ノ形成ナリ咀嚼トハ口腔内齒牙ニ依リ食物ヲ碎磨スル器械的消化作用ナリ混唾トハ咀嚼シタル食物ニ口腔内分泌液ヲ混シテ胃ノ消化ヲ補助スル作用ナリ

食塊ノ形成トハ適當ナル大サニ食物ヲ咬斷シテ一塊トナシ嚥下シ易カラシムル作用ナリ

舌ノ機能ハ發音味覺溫覺等ノ感覺ヲ司リ且齒牙ノ咀嚼作用ノ補助ヲナス口唇ノ作用ハ食物ノ攝取及ビ口外ニ食物ノ逸散スルヲ防グ

頰部筋ノ作用ハ食物ノ口腔前庭部ニ齒列ヲ超エテ出テタル場合ニ再ビ齒列上ニ運ブ所ノ咀嚼補助作用ヲナス

(四) 齒科技術學ノ分科

齒科技術學ノ分科ト謂ヘルハ口腔ノ技術的處置即チ手術技工、齒冠繼續架工等各種ノ技術的方面ニ互リテ普遍的共通ノ原理原則ヲ研究スル學科ヲ廣義

ニ解シタルモノナリ齒科矯正學ノ如キモ口腔技術學ノ一方面ニ過ギズシテ
狹義ニ於テハ獨立ノ一學科ナリトスルモ廣義ニ言ヘバ獨立ノ範圍ヲ有スル
モノニ非ラズ

從テ材料冶金學ノ如キハ技術學ノ正科ニアラズシテ所謂補助學科ナリ

第二節 矯正ノ原理

第一項 絕對的矯正要素

矯正術ノ根本的原理ハ既ニ定義ニ述ベタル如ク齒牙ノ不正移動ハ關係ナリ若シ
不正ナルモノナケレバ移動矯正ノ必要ナク移動セザレバ矯正ノ目的ヲ達スルコ
ト能ハズ兩者ノ一ヲ缺ク時ハ矯正ナル事實成立セズ故ニ不正ト移動トハ離ルベ
カラザルモノニシテ矯正ノ絕對的要素或ハ常素ナリト謂ハント欲スルモノナリ

第二項 相對的矯正要素

相對的矯正要素トハ或ハ之ヲ偶素トモ稱シ常ニ必ズシモ必要缺クベカラザルモ

ノニ非ラズ

或場合ニハ殆ンド絕對的必要ノコトアリ或ハ比較的的必要ノ場合アル要素ヲ謂フ、
即チ患者ノ年齢、榮養狀態、及ビ拔牙ノ如キ是ナリ

年齢 (Age)

年齢ハ矯正上絕對的ニ一定ノ制限アルニ非ラズ何歳ニテモ矯正シ得可シト雖
モ最モ矯正ニ適當ナル年齢ハ十二歳ヨリ十八歳頃迄トス中年以上ハ齒槽突起
硬化スル故矯正ニ長キ時間ヲ要ス、又十二歳以下ハ極メテ抵抗弱クシテ矯正ニ
堪ヘザル嫌アレバナリ

B 拔牙 (Extraction)

拔牙ハ牙ノ矯正上絕對ニ必要ナルコトアリ或ハ必ズシモ必要ナラザルコトア
リ或ハ齒列不正ヲ豫防スル爲メ乳齒ヲ拔去スルコトアリ故ニ拔牙モ亦矯正ノ
相對的要素ナリト稱スル所以ナリ

C 榮養狀態 齒牙ノ矯正ハ榮養狀態ニ關係アリ然レトモ絕對的榮養ノ可良ナル
ヲ要セズ生理的榮養狀態ヲ保持スルヲ以テ足レリトナス而シテ榮養佳良ナレ

破骨細胞 (Osteoclast) ガ骨ヲ吸收破壊スル作用モ盛ナルヲ以テ矯正モ迅速ニ行ハル、モノナリ、又一方ニ於テハ吸收作用ニ伴ヒ造齒細胞 (Osteoblast) ガ骨ヲ新生シテ骨膜肥厚ヲ來シ骨質ノ沈着固定ヲ計ルモノナリ此ノ作用モ營養狀態盛ナレバ盛ニ行ハル、モノナレバ相對的矯正要素ノ一ナリト謂フ所以ナリ

各論

第一節 齒牙不正論

A 齒列不正 齒列不正ノ原因ハ種々アリ

(一) 先天的ノ原因トシテハ既ニ齒科診斷學ニ於テ述ベタリ

- a 稟賦 (Temperament) ニヨリ齒列ニ正否アリ形狀ニモ種々アリ
- b 遺傳 遺傳モ亦一種ノ稟賦ナレトモ茲ニ述ブル所ハ血液質、淋巴質、神經質、膽液質ノ四種ヲ意味スルモノニ非ラズ各個人的關係ノ遺傳ヲ謂フナリ
- c 人種 此齒列及ビ齒穹ハ人種ニヨリ差異アルモノナリ
- d 胎生時ノ諸疾患 此原因ニヨリ屢々齒ノ發育ニ影響ヲ及ボシ齒列不正ヲ

來スモノナリ

(二) 後天的原因 此原因ニヨリ齒列不正ハ種々アリ即チ

- a 乳齒ノ長ク殘存スルトキ (Long retention of deciduous teeth) 永久齒ノ齒冠ハ生理的ニ乳齒根下又ハ之ニ密接シテ發生ス故ニ長ク乳齒脫落セザルトキハ已ヲ得ズ永久齒ハ側方ニ發生スルカ或ハ埋伏セラル、カ或ハ畸形トナル
- b 乳齒ノ早ク脫落シタルトキ (Early loss of deciduous teeth) 是レ脫落齒牙ニ代ル交代齒ハ一定ノ時期ニ於テ一定ノ關係ヲ取り萌出スルヲ規則トスレトモ若シ乳齒早期ニ既ニ脫落スルトキハ隣在齒ハ移動シテ其位置ノ幾分ヲ占領スベキヲ以テ之ガ妨ゲトナルコトアル可ク齒列不正ノ原因タルナリ
- c 永久齒ハ不注意ナル拔去 (Injudicious extraction of permanent teeth) 乳齒ノ顎骨内ニ固定シ成齒ノ萌出ヲ妨グルコトアリ
- e 過剩齒 (Super numerary teeth) 過剩齒發生ノ根本原理ハ不明ナレドモ齒列不正ノ原因トナルコト當然ナリ
- f 外傷 (Accidents) 特ニ小兒期ニ於テハ屢々此原因ニヨリ不正ヲ來スコトアリ

g 習慣 (Habit) 及鼻腔ノ呼吸困難 (Adenoid Vegetation) ハ各獨立シ或ハ互ニ作用シテ不正ノ原因ヲナス即チ指ヲ嚙ム習慣及上唇ヲ吸引スル習慣アル小兒ハ齒牙ヲ内方ニ傾斜セシムルガ如シ又開口就眠ノ習慣アルモノハ頬筋ノ壓迫ニヨリ臼齒部ヲ内方ニ傾斜セシメ咽頭後膿瘍其他呼吸困難アルトキハ常ニ患者ヲ開口セシメ齒列及ビ顎骨ノ形狀ヲ變化スルモノナリ

B 咬合不正 此原因ノ主ナルモノ次ノ如シ

(一) 先天ノ原因 診斷學ニ述ベタル稟賦ノ四種ノ齒質ニヨリ差異アリ而シ

テ齒列不正ノ結果ハ咬合不正ヲ來ス勿論ナリ

二後天的原因 咬合不正ノ後天的原因ノ重ナルモノ左ノ如シ

- a 過長齒 (Elongated teeth) 及ビ延長齒 (extrusion) 之レニハ對合齒喪失ノ結果タルコトアリ或ハ齒槽吸收其他齒膜疾患ノ經過中ニ現ハルルコトアリ
- b 短矮齒 (Dwarf teeth) 他ノ齒牙ニ比シテ短小ナル爲メ咬合セザルモノアリ、之ハ先天性ニモ來ルコト無キニ非ラズ

- c 短縮齒 (Short teeth or Intrusion of teeth) 之ニ屬スルモノニハ短小ナルモノト壓縮セラレタルモノトアリ外傷ノ結果齒冠ヲ破折セルニヨルモノ齶蝕其他ノ疾患ニヨリ短小トナリ咬合ヲ失フモノアリ
 - d 傾斜齒 (Inclined teeth) 齒穹線ノ外側又ハ内側ニ傾斜スルニヨリ咬合セザルモノアリ
 - e 齶蝕及ビ磨耗症 (Caries of abration) ノ結果齒冠部ヲ失ヒ咬合セザルモノアリ磨耗症ニ於テハ第三度以下ノモノニ見ル
 - f 其他畸形 (Malposition) ニヨリ咬合セザルモノアリ
- C 齒穹不正 之ニモ先天的ト後天的トヲ區別ス先天的ノモノハ稟賦ナリ(診斷學 齒穹參照)

而シテ後天的ニ來ル者ハ重ニ次ノ如シ

a ゴシック齒穹 (Gothic arch) 此齒穹ハ前齒正中線ヲ頂角トシテ約直角形ニ變ゼル齒穹ヲ謂ヒ永久齒萌出期ニ於ケル障害齒牙大サノ過大ニシテ齒穹ニ適合セザルコト及ビ夜間開口就眠ニヨル頬筋ノ壓迫等ニヨリ齒穹ノ狹隘ヲ來セ

シモノナリ

b 壓縮齒穹 (Constructed arch) ハ同ク類筋ノ壓迫ニヨリ開口ノ習慣アルモノ及大

臼齒早ク發生シ犬齒トノ間ニ二個ノ小白齒ヲ容ル、餘裕ナキ場合等ニ來ル

c V字形齒穹 (V-shaped arch) 此ノ種ニ屬スルモノハ披針狀齒穹及ビ瓢形齒穹

等アレドモ是等ハ壓縮ノ程度ニヨル差ニ過ギザレバ其原因ハ殆同様ナリト

見ル可シ又高度ノ呼吸困難持續スレバ顎骨ヲ變化シ從テ齒穹ノ形狀ヲモ變

ズルニ到ルモノナリ

D 顎骨ノ不正 顎骨不正中ニハ口蓋部ノ不正ヲモ抱括セシメタリ其主ナル原因

ヲ述ブレバ左ノ如シ

(一) 上顎ノ突出 (Upper protrusion)

是レニハ種々ノ原因アレドモ側切齒犬齒ノ早生小白齒ガ前齒ヲ押出スルニ

ヨリ或ハ齒牙ノ過大ニシテ幅廣ク齒穹内ニ入ルコト能ハザルニヨル事多シ

(二) 下顎ノ突出 (Lower protrusion)

此原因ハ上顎齒ノ發生不能ノ爲メ下顎齒ガ早ク發育シタル時及ビ一顎ニ於

ケル乳齒ガ長ク固定セシ爲メ成齒ガ外方ニ萌出スルニヨル場合其他習慣等
トス

第二節 齒牙移動論

既ニ述ベタル如ク不正アルガ故ニ移動ノ必要アリ移動ニヨリ正位ニ復セシムル
方法ヲ講ズルハ實ニ矯正術ノ要素ナリ然而シテ移動ハ矯正ノ主腦ニシテ不正ハ
其原因ト見做ス可キモノナリ今矯正術ヲ施サント欲セバ各種不正ノ狀態ニヨリ
技術上ニモ差異アル可シト雖モ共通ナル順序方法ヲ一言スレバ

(一) 矯正上ノ豫診 矯正術ヲ施スニ當リテ口腔齒牙ノ狀態ヲ診査シ不正ノ原因ヲ
明カニシ且如何ナル技術ヲ適當トスルカ或ハ矯正ス可キ齒牙ニ現症ノ有無ヲ
決セザル可カラズ而シテ診査ノ方法ハ治術論ニ述ベタルト同様ナリ

(二) 病的齒牙關係 矯正ス可キ齒牙及ビ附近ノ齒牙ニ疾患アルトキハ充分治療ヲ
施シテ後矯正術ヲ行フ可シ然ラザレバ増々齒牙ノ疾患ヲ重篤ナラシムル虞レ
アリ時ニ急激矯正ノ如キハ爲メニ齒牙齒根膜ヲ損傷シ或ハ齒髓ヲ離斷シテ壞

死セシムルコトアレバ最モ注意セザル可カラズ

又治療上及ビ異動ノ爲メ已ヲ得ザルトキハ齒牙ノ拔去ヲモ行フ場合アル可シ
 (三) 生理的關係 矯正時ニ於テハ常ニ齒膜ニ著シキ外力作用ヲ及ボス或ハ血管神經ヲ損傷シテ疼痛ヲ發シ該部組織細胞ハ麻痺シ破骨細胞ヲ生ジテ骨質ハ破壊吸收セララル之ト同時ニ造骨細胞ガ骨組織ヲ新生シテ骨膜ノ肥厚ヲ來シ石灰質ヲ沈着シテ該齒牙ヲ固定スルモノナリ然レドモ吸收作用ト沈着作用トハ常ニ全ク相一致スルモノニ非ラズ骨質ノ吸收作用ハ迅速ナレドモ沈着作用ハ除々ニ行ハル、故不平均トナリ一時的ニ齒牙動搖弛緩ヲ見ルモノナリ
 此ノ吸收沈着ノ兩作用ハ齒牙異動ノ大本ヲナス所ノ生理的作用ナリト言ハザル可ラカズ

(四) 基礎 (Anchorage) トハ或矯正器ノ理學的應用ニ基キ一齒或ハ數齒又ハ周圍組織ヲ移動セシムル原動體ヲ謂フ即チ動力 (Action) ト之レニ反對スル組織ノ抵抗力 (Reaction) トヨリ成ル

故ニ基礎ヲ施スニハ齒牙ノ狀態形狀(長短傾斜ノ度)組織構造齒槽突起ノ厚薄齒

膜ノ狀態基礎ト抵抗力トヲ比較シテ考覈スルヲ重要トス

今基礎ノ種類ニ就キテ述ブレバ

(一) 單純基礎 (Simple anchorage) トハ不正齒ニ帶環及他ノ齒牙ニ鈎ヲ作りテ矯正スルモノナリ之ニ反シテ複雑ナルモノハ壓開螺旋 (Jack Screw) ヲ用ユ例ヘバ前齒ノ捻轉齒ノ矯正ニ當リ該前齒ニ帶環ヲ施シ金線ヲ鐵着シ臼齒ヲ利用シテ鈎ヲ用ユルガ如シ

(二) 固定基礎 (Stationary anchorage)
 數齒ヲ連續シテ同時ニ固定裝置ヲ作り移動セシムル方法ナリ例ヘバ犬齒ヲ遠心ニ移動セシムル爲メ一ツノ牽引螺旋ヲ用キ大白齒ト犬齒トニ帶環セシメ之ニ各小管ヲ鐵着シ其管内ニ螺旋ヲ通シ大白齒遠心部ニハ鉗節 (Lock) ヲ施シ之ヲ捲ケハ犬齒ハ後方ニ牽引移動セラル此際大白齒弱ケレバ小白齒ニモ同様帶環シテ二齒ノ力ヲ利用ス可シ

(三) 相互基礎 (Reciprocal anchorage)
 此方法ハ二個以上ノ不正齒ヲ同時ニ矯正セシムル方法ニシテ即チ不正齒ト

不正齒トニ帶環セシメ壓開螺旋ヲ用キテ鉸節ヲ廻轉シテ壓開セシム
(四) 顎間基礎 (Inter maxillary anchorage)

上下顎間ノ基礎ニシテ短縮齒ノ抽出ニ應用ス例ヘバ下顎齒ヲ基礎トシテ上
短縮齒ニ一ノ帶環ヲ作り其帶ニ鈎ヲ鑢着牽引スルガ如シ
(五) 後頭基礎 (Occipital anchorage)

後頭部ヲ利用シテ前方突出齒ヲ矯正スル基礎ヲ謂フ之ニ用ユルアルグル氏
ノ特製器 (Headger) アリ

其他矯正機ノ構造矯正技術ノ詳細ハ之ヲ省略ス

技工補助學

第一章 齒科技術的材料學

齒科ニ於ケル材品ハ其種類極メテ多シト雖モ之ヲ大別スレバ技術上及ビ治療上
ニ要スル材品ノ二種トナル而シテ前者ハ茲ニ述ブル所ノ諸材品ニシテ後者ハ齒
科用藥品即齒科藥物ナリ故ニ

齒科材料ト稱スル時ハ齒科ノ技術上並ニ治療上ニ於テ應用セラル、總テノ材品
ヲ總稱スルモノナレドモ斯ノ如ク解スルトキハ其範圍廣汎ニ過ギ錯雜ヲ來シ研
究上不便少ナカラザルヲ以テ從來治療用材品ハ之ヲ藥物學トシ技術上ノ材品ハ
之ヲ材料學トシテ各獨立研究セラル、ニ到リタルモノナリ

第一節 印象材品 (Materials for Impression)

印象材品トハ齒科技術的製作品ノ調製上齒牙口腔ニ於ケル必要ノ形態ヲ印記セ
シムルニ要スル材品ヲ謂フ

技術的ノ製作品トハ義齒、金冠、繼續齒、架工齒、口蓋顎骨ノ補綴術及ビ矯正術等ノ目
的ニ供セラル、口腔裝置物ヲ意味ス

又口腔所要ノ形態ヲ該材品ノ表面ニ壓接印記セシメタルモノヲ印象ト稱ス而
シテ印象ヲ得ルコトヲ印象採得ト稱セラル

通常印象採得ニ使用セラル、材品ハ石膏、モデリングコンポジション「カッタパー
チヤ」蜜蠟、バラヒン等ニシテ就中廣ク用キラル、ハ石膏及ビ「モデリングコンボ

シヨ[○]ンナリ、兩者中最モ理想ニ近キ好印象材品ハ石膏ナリトス
A、石膏[○]硫酸[○]カルシウム[○] (Plaster of Paris) (CaSO₄)

石膏ハ化學的ニ言ヘバ硫酸[○]カルシウム[○]ナリ白色微細ナル粉末ニシテ吸濕性強ク通常水ヲ加ヘテ攪伴スレバ二分子ノ結晶水ヲ取り泥狀トナリ數分間放置スレバ熱ヲ發シテ凝塊トナル性質アリ此性質ヲ應用シテ印象及ビ模型ノ正形ヲ保持セシムルモノナリ

從來石膏ハ最良ノ印象材品 (The best material for impression taking) ナリト稱セラルモノニシテ鮮明ニ最モ正確ナル印象ヲ得ルニ適セリ然レドモ其缺點トスル所ハ患者ニ不快ノ感ヲ與ヘ且ツ硬化後ヤ、膨脹スル性質アルコトナリ石膏硬化ハ次記ノ藥品ノ少量ヲ加ヘテ人爲的ニ其速度ヲ促進又ハ遲延セシムルコトヲ得ベク尙ホ其種類ニヨリテ凝固ニ遲速アルハ勿論ナリ

(一) 凝固ヲ促進セシムルモノ

a 食鹽水 食鹽水ハ六%乃至九%ノ食鹽水ヲ用ユ先ツ六%位ノモノヲ混スルトキハ二、三分間ニテ凝固ス

b 五%ノ砂糖液

c 一〇%ノ炭酸[○]アルミニウム[○]液

(二) 凝固ヲ遲延セシムルモノ

a 阿膠溶液 七、八分乃至十分間位ヲ要スルニ到ル然レドモ硬化後實質ヲ硬固ニスル利益アリ

其他此目的ニ向ツテ石膏ト大理石末等ノ合成品ガ用キラル、コトアリ

B、モデ[○]リン[○]グ[○]コン[○]ボ[○]ジ[○]シ[○]ヨ[○]ン[○] (Modelling composition) 又[○]コン[○]パ[○]ウ[○]ン[○]ド[○] (Compound)

本品ハ赤色又ハ暗赤色ノ合成品ニシテ軟性、中性、硬性ノ三種アリ、軟性ハ冬期ニ稱揚セラレ硬性ハ夏期ニ適ス、中性ハ四季ニ使用スルコトヲ得

本品ノ軟化法 (Softened method)

「モデ[○]リン[○]グ[○]」ハ之ヲ加熱軟化材品 (Heat-Softend material) ト稱セラレ乾濕兩種ノ熱ニヨリ柔軟トナル

a 乾熱軟化法 (Softened by dry heat)

火焰上ニ翳ザシテ熱スルトキハ柔軟ニシテ彈性 (elastic) 及ビ可塑性 (Plastic) ノ

物質トナル

h 濕熱軟化法 (Softened by wet-heat)

熱湯中ニ入レ濕熱ヲ與ヘテ同様ノ状態ニ軟化セシムル法トス
本品ハ患者ニ不快ノ感ヲ與ヘズ取リ投ヒ容易ナレドモ石膏ニ比シテ印象ノ不
正確ナル缺點アリ

C 蜜蠟 (Bees wax)

蜜蠟ハ蜜蜂巢壁ヨリ製シタル黄色又ハ帶褐黄色ノ凝塊ニシテ「モデリング」ヨリ
低温度 (lower Temperature) ニテ軟化ス其軟化法ハ前者ト同様ニ行フコトヲ得
之ニ四分ノ明礬又ハ酒石或ハ硫酸ヲ加ヘテ濕熱ニテ加熱シ日光ニ晒ラシテ薄
板狀トナセルモノヲ白蠟 (White bees wax) ト稱シ黄蠟ヨリモ硬度高シ
又硬蠟ト稱スルモノアリ之ハ蜜蠟コロビニウム、デアール脂及ビ樹脂其他少量ノ
石膏ノ合成品ナリ

D パラフィン (Paraffine)

土蠟ト稱セラレ天然ニ産シ或ハ粗製石油「コールタ」中ニモ含有シ半透明無色光

澤アル蠟狀物ニシテ又人工的ニモ製セラル而シテ義齒ノ假床、繼續架工術ニ於
ケル製作品ノ假着等齒科用途甚ダ廣シト雖モ印象材品トシテハ現今應用少キ
モノナリ

E ぐつたパーチャ (Gutta-percha)

從來廣ク用ヒラレタレドモ現今印象材品トシテ殆ンド用キラレズ其成分ハ「ゴ
ム」質ナリ之ヲ硫化炭素、クロホルム、石油等ニ溶解シ水ヲ加ヘテ漂白シタルモ
ノハ本品ニシテ灰白色「ゴム」狀ノ外觀ヲ有スル軟化法ハ前記ノ濕乾兩熱ニヨリ
柔軟トシテ齒牙齶窩等ノ充填ニハ一般應用セラルモノナリ
印象材品トシテ硬キニ過グルハ本品ノ大缺點ナリトス

第二節 模型材品 (Model materials)

模型材品トハ齒牙及ビ口腔技術上所要ノ模擬形態ヲ現出セシムルニ要スル所ノ
材品ヲ謂フ

模型ニハ石膏模型及ビ金屬模型ノ二種アリ

金屬模型ハ通常鑄型ト稱シ陽型(Dies)陰型(Counterdies)ヲ區別ス
 陽型トハ印象中ニ或ル模型用材品ヲ注入シテ得タル所謂狹義ノ模型(Cast)ニシテ
 陰型トハ之ニ對スル印象ニ相當シ即チ壓接セラレタル形態ノ印記ヲ謂フ
 故ニ單ニ模型ト稱スルトキハ石膏印象又ハモデリング[印象中ニ石膏ヲ注入シテ
 得タル石膏陽型ヲ意味スルモノ即チ狹義ノ模型ヲ云フモノト知ル可シ
 之ニ要スル材品ノ主ナルモノハ石膏及其合成品ナリ然レドモ印象石膏ノ如ク硬
 化迅速ナルヲ要セザレドモ硬化後ハ緻密堅固ト成ル石膏ヲ要スルノ差アリ模型
 材料ノ理想的性質ヲ舉グレバ

- 一、容易ニ軟泥狀トナルコト
- 二、硬化確實ナルコト
- 三、硬化ニヨリ膨脹收縮ハ性ナキコト

第三節 埋没材品

埋没材品トハ齒科技術上ノ製作品ヲ鑲着又ハ蒸和ノ際正位ニ之ヲ保持シ且ツ加

熱冷却ニヨル溫度ノ變化ニ對シテ製作品ヲ安全ニ保護セシムル材品ヲ謂フ此目
 的ニ供セラル、材品ハ石膏及ビ「アスベスト」粉末及其合劑等ナリ
 製作品ヲ正位ニ保持固定セシムル必要ハ例ヘバ繼續架工術ニ於テハ金冠及陶齒
 裏裝飯ノ鑲着ヲ正確ナラシメ或ハ蒸和ノ際義齒ヲ「プラスチック」(Plastic)内ニ正位ニ固
 定セシムルガ如シ

- 而シテ埋没材料ノ理想的性質ヲ舉グレバ次ノ如シ
- 一、硬度及ビ粘着性アルコト
 - 二、加熱冷却ニヨリ破碎セザルコト
 - 三、膨脹收縮ハ性ナキコト

第四節 義齒材品 (Materials for Artificial denture)

義齒材品トハ義齒調製ニ要スル總テ材品ヲ謂フ而シテ之ヲ齒冠部用材品ト床用
 材品トニ區別ス
 齒冠部用材品ノ重ナルモノハ金、白金、銀及ビ陶質等ニシテ床用材品ノ主ナルモノ

ハ金、白金、アルミニウム、及び蒸和「ゴム」セルロイド等トス

(一) 齒冠部用材ノ理想的性質左ノ如シ

- 一、滑澤美麗天然ノ状態ヲ保持シ得ルコト
- 二、口腔ノ温度及ビ唾液、飲食物ノ爲メ、化學的變化ヲ受ケザルコト
- 三、義齒調製ノ容易ナルコト

(二) 床用材ノ理想的性質左ノ如シ

- 一、色澤、口腔粘膜ト一致スルモノ
- 二、彈性強靱ニシテ容易ニ龜裂破壊等ヲ來ササルモノ
- 三、冷熱、口腔唾液ノ爲メ變化セザルモノ

(A) 蒸和護 (Vulcanic Rubber) 本品ハ熱帶産植物ナル護樹其他ノ有管類ノ植物ヨリ流出スル乳汁樣分泌液ヲ乾燥シテ得タル印度護樹(Couchee)ヲ主成分トシ之ニ種々ノ藥品ヲ加ヘテ合成セルモノナリ就中蒸和ニヨリ硬化スルモノハ硫黃ノ含有多量ナルモノ例ヘバ赤色「ゴム」ハ「ゴム」質四五、硫黃二四、朱三六ノ混合物ナルガ如シ普通ノ彈力「ゴム」ハ硫黃ヲ含有量少キモノナリ

(B) 陶齒 (Porcelain teeth) 齒冠部用材品ノ重ナルモノハ陶齒ナリ陶齒ハ石英(SiO₂)長石(Al₂Si₂O₇) 陶土(Al₂Si₂O₇·2H₂O)ノ合成品ニシテ其表面ニ所謂釉劑ヲ用キテ滑澤美ナ

ラシメ又其着色ニハ種々ノ礦物性酸化物ヲ用ユ例ヘバ左ノ如シ

- 一、赤色陶齒ハ 亞酸化銅(Cu₂O)或ハ酸化鐵(Fe₂O₃)
- 二、青色陶齒ハ 酸化「コバルト」(Co₂O₃)
- 三、綠色陶齒ハ 酸化第二銅(CuO)及酸化第一鐵(FeO)
- 四、紫色陶齒ハ 過酸化「マンガ」(MnO₂)
- 五、黄色陶齒ハ 酸化「チタニウム」(TiO₂) 酸化「ウラニウム」(U₂O₃)
- 六、白色陶齒ハ 酸化錫(ZnO₂)
- 七、黑色陶齒ハ 酸化鐵及ビ酸化「マンガ」混合物

(C) 基體 (Body) 既ニ述べタル如ク石英、長石、及ビ陶土ハ調製ノ基本トナルヲ以テ之ヲ基體ト稱シ通常左ノ割合ヨリ成ル

方長石 十六、オンス
 石英 三、オンス

基體 陶土

一、オンス

二一〇

酸化チタニウム 六十五「グレン」

齒科用陶齒ハ既成品(技術編陶齒種類參照)ヲ用ユル外隨時必要ニ應シテ術者自ラ調製スルコトアリ其方法三種アリ

(一)型齒法 此方法ハ模型ヲ取り陶齒ニ適宜ノ形態ヲ與フルモノナリ

(二)鑄齒法 此方法ハ前記基體ト少量ノ着色劑トヲ混和シテ耐火粘土製坩堝内ニ

入レ高熱ヲ以テ熔解シ之ヲ鐵製ノ齒牙陰型中ニ注入シ冷却後抽出シテ製スルモノナリ

(三)彫齒法 此法ハ患者ノ口腔ニ適合スル様ニ特ニ彫刻ヲ施シテ陶齒ヲ製作スルニアリ

第五節 充填材品 (Filling Materials)

充○填○材○品○トハ齒牙硬組織缺損部ニ對シテ解剖的正形ヲ與フル爲メニ填裝セラレ、材○品○ヲ○謂○フ

而シテ其効力ノ時間的關係ニヨリ之ヲ區別シテ永○久○充○填○材○品○(Permanent filling materials) 及ビ一○時○的○充○填○材○品○(Temporary filling material)トナス然レドモ永久充填材ハ必シモ永久ナルモノニアラズ比較的長キ年月ヲ保持シ得ト謂フニ過ギズ後者ハ之ニ反シテ一日乃至數日ノ用ヲ充タスニ過ギザルヲ以テ之ヲ假充填材トモ稱ス然シナガラ如斯區別ハ絕對ニ正確ナルモノニアラズ時間的關係ヨリセハ素ヨリ相對的ノ事柄ニシテ永久充填ト雖モ其窩洞ノ狀態技術ノ巧拙ニヨリ一時的ナルコトアリ假充填ト雖モ數月ノ長キ時間ヲ保持シ得ルコトアルベキヲ以テ單ニ臨床上便宜ノ爲メ稱スルモノト知ル可シ

次ニ材品ノ使用上ノ點ヨリ煉性材品(Plastic Filling materials)及ビ硬性材品(Hard filling materials)ヲ區別シ又其性質上ヨリ礮性充填材及ビ植物性充填材ヲ區別スルコトアリ

充填材品ノ重ナルモノハ金箔、錫箔、セメント、アマルガム、ガッタバーチャ等ニシテ金箔、錫箔等ハ硬性又ハ礮性(永久充填材品ニシテアマルガム、セメント等ハ礮性煉性充填材ニ屬ス、ガッタバーチャ)ノ如キハ植物性煉性一時的材品ナリ充填材料ノ理

想的性質ハ既ニ治療學ニ於テ述ベタル所ナレドモ尙ホ再言スレバ

- 一、充填ス可キ部位ト同様ノ天然狀態ヲ有スルモノ
- 二、口腔ノ溫度及唾液或食物ノ化學的變化及ビ變色ヲ起サザルモノ
- 三、熱電氣ノ不良導體ナルモノ
- 四、膨脹收縮性少ク咀嚼摩擦ニヨリ變化セザルモノ

A. 金箔 (Gold foils) 金箔ニ二種アリ一ヲ粘性金箔ト謂ヒ他ヲ不粘性金箔ト謂フ

(一) 粘性金箔 (Cohesive gold foils) トハ充填時ニ相互間ノ粘着力強ク容易ニ壓接ニ

ヨリ粘着シテ一體トナル性質ヲ有スル金箔ナリ

(二) 不粘性金箔 (Non cohesive Gold Foils) トハ其儘用ユルトキハ多少粘着スレドモ燒

遺ニヨリテ却テ粘着性ヲ失フニ到ルモノヲ謂フ

次ニ金箔ニハ海綿狀ヲナスモノアリ或ハ白金加金箔等アリ

B. アマルガム (Amalgam) 水銀ト他ノ金屬ノ合金ヲ總テ「アマルガム」ト稱ス充填材料トシテ用キラル、モノハ銀、アマルガム、白金、アマルガム、又ハ錫、アマルガム等アリ然レドモ窩壁ノ薄弱ナル齒牙及ビ前齒部ノ齒牙ニ對シ錫、アマルガムヲ用ユ

ルトキハ齒牙ヲ着色シ外觀ヲ醜クスル虞アルヲ以テ餘リ用キズ
C. セメント (Cement)

齒科ニ於テ最モ廣ク應用セララル、充填材品ノ一ニシテ種々ノ種類アレドモ普通通礫砂純硅酸及ビ酸化亞鉛等ノ混合物ナリ而シテ「磷鹽セメント」(Oxyphosphate cement) 鹽酸セメント等アリ前者ハ廣ク用キラルモ後者ニ比シテ刺戟性强シ

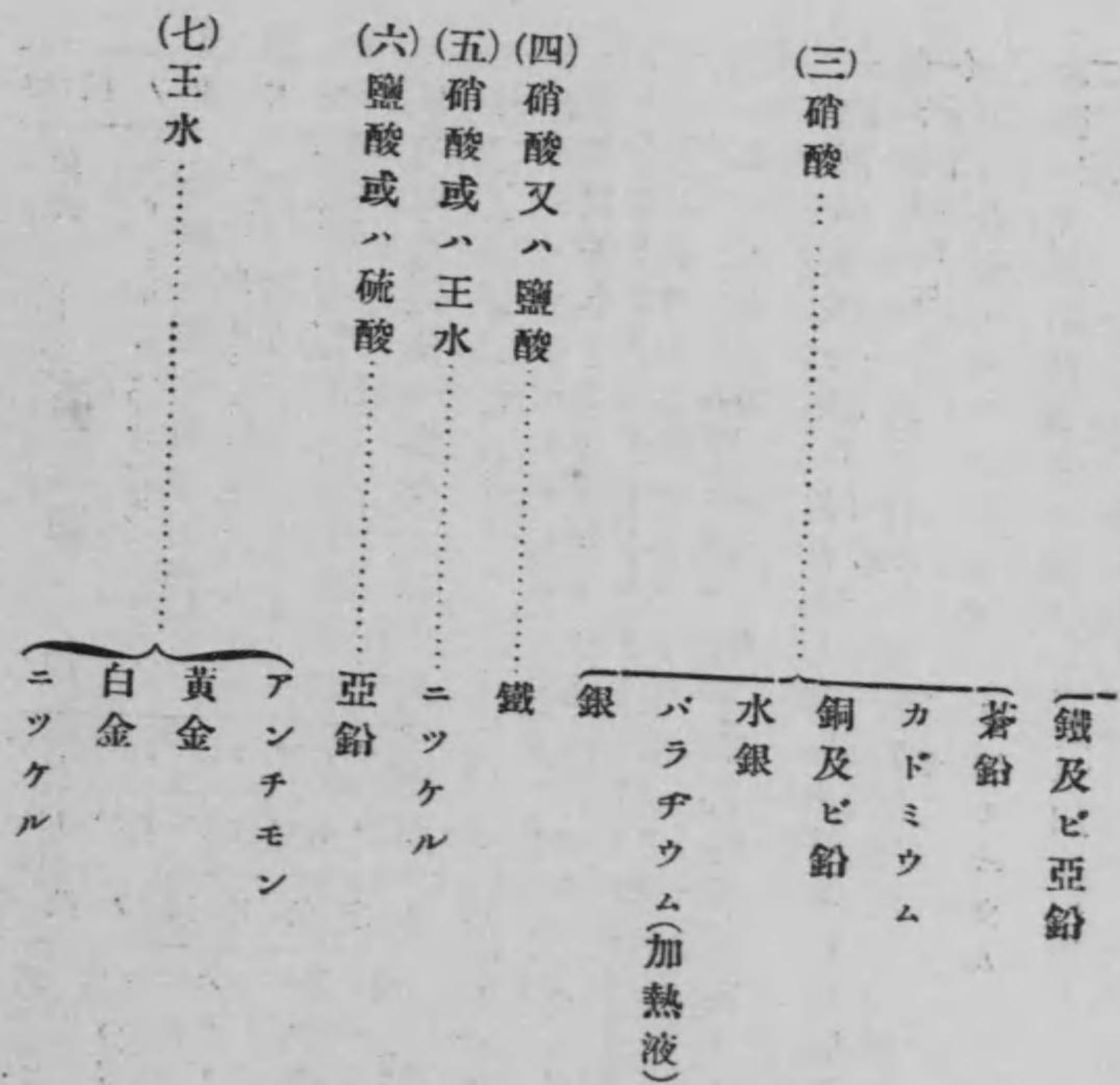
D. 「ガッタパーチャ」(Gutter percha) ハ既ニ述ベタリ

以上述ブル所ノ外齒科材料トシテノ諸金屬及ビ藥物ノ性狀等ニ關シテハ他ノ學科理化學其他ニ於テ述ブル所ト同一ナルヲ以テ之ヲ略ス

第二章 齒科冶金學

茲ニ述ブル所ハ齒科技術上ニ要スル材品特ニ金屬ニ就テ論ズルモノニシテ主トシテ冶金學ノ範圍ニ屬スル事項ヲ指スモノナリ

單ニ冶金學 (Metallurgy) ト言ヘバ極メテ廣キ範圍ヲ有スレトモ齒科冶金學 (Dental-metallurgy) ト稱スル時ハ是等ノ金屬ノ處置ヲ主眼トスルモノナリ



第三節 合金 (Alloys)

多クノ金屬ハ他金屬ト結合シテ總テノ部分ニ於テ等方(Homogen)ノ物質ヲ作ル性質アリ之ヲ合金ト謂フ

而シテ合金ノ性質ハ化合物ナリヤ或ハ混合物ナリヤト謂フニ種々ノ議論アレトモ次ノ如ク化合ト混合トノ中間ノ性質ヲ有スル結合物ナリト解スルヲ正當トナス

- (一) 化學的變化ヲ起サズ故ニ化合ニ非ラズ
- (二) 一定ノ比ヲ以テ結合ス故ニ混合ニアラズ
- (三) 一部ハ混合一部ハ化合ノ性質アリ即チ一定ノ割合ニテ結合スルハ化合ニ近ク化學的變化ナキハ混合物ニ類セリ

然レトモ合金ハ其結合物ノ熔融點展延性及ビ色澤等ニ變化ヲ及ボス加之比重ノ如キモ合金ニ用キタル金屬ノ比重ト比例セズ

合金ノ理學的性質次ノ如シ

- (一) 合金ノ色澤。合金ニ使用シタル金屬ノ光澤ト全ク無關係ナルガ如シ例ヘバ金ノ黄金ト銀ノ灰青色ヲ合金スルモ白色ヲ呈スルガ如シ
- (二) 比重。合金ノ比重ハ合金セル各金屬ノ比重ニ比例セズ然シ比重増加スレバ收縮性増加シ比重減ズレバ却テ膨脹性ヲ増ス
- (三) 熔融點。合金各金屬ヨリ常ニ低シ
- (四) 硬度。一般ニ増加スルヲ常トス但シ例外アリ(錫ト亞鉛ノ合金ノ如シ)
- (五) 展延性。一般ニ減ズレドモ或ハ全ク此性質ヲ失ヒ脆弱トナルコトアリ總テ金屬ハ合金ノ際ニ結晶性ヲ表ハス傾アルモノニシテ結晶セシムレバ全ク展延性ヲ失フニ到ル

一般ニ合金ノミナラズ金屬ヲ熔融セルトキハ其酸化作用ヲ防グ爲メ常ニ木炭末ヲ以テ之ヲ被ヒ且ツ融解點以上高熱ヲ與ヘズ最モ熔ケ難キモノヨリ先キニ熔解スルヲ可トス若シ熔解セザルトキハ鐵棒又ハ粘土棒ニテ攪拌ス可シ

易熔合金 (Fusible Alloys)
易熔合金トハ名ノ如ク熔解シ易キ合金ニシテ卑金屬ノ合金ヨリ成ルモノナリ例

ヘバ錫鉛著鉛ノ合金ノ如キ稀ニ少量ノ「カドミウム」及ビ水銀ヲ含有セシムルコトアリ是等ノ易熔合金中ニハ水ノ沸騰點以下ノ溫度ニテ既ニ熔解スルモノアリ而シテ此合金ノ調製ハ坩堝内ニ於テ各金屬ヲ熔解混和スルニアリ坩堝 (Crucible) トハ一金屬又ハ耐火粘土ヨリ製シタル熔壺ニシテ種々ノ形狀種類アリ、次ニ易熔合金ハ概シテ脆弱硬固ナレドモ冷却後多少膨脹シ且硬度ヲ増加スル性質アリ

第四節 熔劑 (Fluxes)

熔劑ト茲ニ稱スルハ既ニ述ベタル金屬ヲ直接熔解スル藥品ニ非ラズ熔解ヲ間接的ニ促進或ハ酸化ヲ促スモノ即チ媒介物ヲ謂フ例ヘバ硼砂。又ハ硼砂鹽化アンモニア及ビ硝石、食鹽等之ニ屬ス

今金屬ヲ加熱スレバ酸素ト親和力強盛トナリ表面ヨリ漸次酸化セラレ之ニ若シ硼砂ノ如キ熔劑ヲ加フレバ硼砂ト之ト結合シテ不熔解性ノ結合物即チ鑛滓 (Slag) ヲ熔解ス此意味ニ於テ熔劑ハ金屬氧化物及ビ不純物ヲ清淨ニスルト同時ニ一旦酸化セシ後ハ爾餘ノ酸化ヲ防グ作用ヲ有スルモノナリ例ヘバ不純ナル黄金ヲ熔

解スルニ當リ先ヅ硝石ヲ用キテ不純物ヲ酸化除去セシメ次ニ他ノ熔劑ヲ與ヘテ
溶解ヲ促ス場合アルガ如シ

第五節 金屬ノ鐵 (Golder)

金屬鐵トハ二種以上ノ金屬ヲ互ニ結合セシムルニ用ユル一種ノ易熔合金ナリ而
シテ之ヲ軟鐵ト硬鐵トニ區別ス
軟鐵ハ極メテ低温度ニテ熔融スル錫鉛ノ合金ニシテ或ハ俗ニ「ハンダ」トモ稱シ之
レニ用ユル熔劑ハ酸化亞鉛ノ溶液即チ亞鉛ノ少量ヲ稀薄ノ鹽酸ニ溶解シタルモ
ノニシテ鐵ノ完全流布ヲ計ルト同時ニ酸化物ヲ溶解セシムル作用ヲナスモノト
ス
硬鐵ハ齒科用ニ供セララルモノニシテ鐵着ス可キ各金屬ト同様ノ色澤性状等ヲ要
スベク銀ノ鐵着ニ銀鐵金ノ鐵着ニハ金鐵ヲ用ユ其合金ノ割合モ種々アレトモ概
シテ鐵着スベキ金屬ヲ主成分トナス
銀鐵ハ銀ト眞鍮又ハ亞鉛銅ノ合金ヨリ成リ、金鐵ハ金ト是等金屬ノ合金ヨリ調製

セララルモノナリ

第六節 金ノ「カラット」(Carat) 及標準計鈹 (Standard Gage)

合金中最モ重要ナルハ黃金ノ合金ナリ而シテ最モ普通ナル金ノ合金ハ銀銅及ビ
白金ニシテ銀銅兩者ヲ加ヘタルモノ或ハ
銀ノミヲ加ヘ或ハ銀白金ノ兩者ヲ加ヘタ
ルモノモアリ其成分金屬ノ割合モ種々ア
リテ一定セザレドモ就中主成分タル金ノ
重量ヲ標準トシテ常ニ計算セラレシ金ノ
二十四分ヲ以テ純金トナス此標準割合ヲ
「カラット」(Carat)ト稱ス從テ純金十八分ヲ
含有スルモノヲ十八「カラット」又ハ十八金
ト謂ヒ二十二分ヲ含ムモノヲ二十二金又

第十二圖 標準計鈹



ハ二十二「カラット」ト稱スルガ如シ

又冶金術上金銀ノ厚サ又ハ金線ノ太サ等ヲ計ル爲メニ使用セラル、一定ノ標準
銀 (Standard Gage) アリ此銀ニハ大小ノ刻目ト之ニ連續セル穿孔ヲ有シテ之ニ番號
ヲ附セリ之ニヨリテ何番ノ銀又ハ線ト稱セラル、モノトス

第七編 衛生學 (Hygiene)

人類ノ衛生的事項ハ之ヲ分チテ個人的及ビ公衆的ノ二ト爲ス

個人ニ關スル衛生ヲ論ズル學科ヲ個人的衛生學ト呼ビ公衆ニ關スル衛生ハ公衆
衛生學ノ領域ニ屬ス然レトモ單ニ衛生學ト稱スルトキハ兩者ヲ總括シタルモノ
ナレトモ通常ハ個人的衛生ヲ主トシテ論スルモノナリ

衛生學トハ生理學ヲ應用シテ身體各部ノ健康ヲ保持スル所ノ學科ナリ

生理學ノ應用ト謂フハ人類ノ身體的變化即チ生理的現象ハ肉體的生活關係ナ
リ肉體的生活關係ハ衛生上ノ觀念ノ如何ニ大ナル關係ヲ有ス是レ余ガ衛生學
ハ生理學ノ應用的方面ナリト稱スル所以ナリ

身體各部ノ健康ト謂フハ身體ノ各臟器、即チ骨、筋、消化器、循環器、呼吸器、泌尿、生殖
器、神經系、五官及ビ皮膚等ノ完全ナル狀態ヲ意味ス身體各組織臟器ハ互ニ相關
聯シテ一モ獨立無關係ノモノナク一局部ニ非生理的(病的)ノ變化起レバ之ニ關
聯シテ種々ノ組織又ハ臟器ニ障害ヲ來スコト世人ノ熟知スル所ナレバ各分類

シテ説明スルノ不可ナルハ勿論ナレトモ研究ノ便宜上複雑ヲ避ケンガ爲メ各部ニ別チテ論スルノ止ヲ得ザルモノアリ
以下各臟器ニ就キ最モ普通ナル衛生の事項ヲ最モ簡明ニ説述ス可シ

第一章 骨骼ノ衛生

骨骼ノ衛生ニ就キ注意スベキ點左ノ如シ

骨組織ノ衛生ハ壯年者ト老年者ト年齢ニ因リ生理的ニ差異アリ

(一) 幼年者ノ骨ハ石灰沈着ノ量少ナク彈力ニ富ムヲ以テ比較的屈撓シ易シ故ニ體位姿勢等ニ注意シ生理的完全ナル發達ヲ計ラザル可カラズ

(二) 老人ノ骨ハ脆弱ニシテ比較的輕キ打撲ニ對シテモ容易ニ骨傷ヲ來ス可シ故ニ年齢ニヨリ大體ニ於テ左ノ事項ヲ避ケザル可カラズ

(a) 身體ニ對シテ暴力又ハ傷害ヲ與ヘザルコトヲ要ス

若シ誤リテ骨傷或ハ脱臼等ヲ來シタルトキハ患部ノ動搖ヲ避ケ副木ヲ用ヒ固定シ其他外科的處置ヲ行フ

老シナ
骨質
何ニナリ
→
骨質

骨ノ損傷ノ種類ハ極メテ多ク其部位ニヨリ或ハ損傷ノ形狀ニヨリ種々ノ名稱アリ例ヘ縦骨折、横骨折、龜裂骨折、斜骨折、斷片骨折等ノ如シ

脱臼トハ關節ヲ形成スル所ノ兩骨ノ關節面ガ其位置ヲ轉ズル事實ヲ謂フ而シテ關節ト稱スル一方ノ關節面ハ窩ヲナシ他方ノ關節面ハ頭ヲナスコト常ナレドモ關節ノ種類ニヨリテハ必ズシモ然ラズ兩關節面トモニ頭狀ヲナシ強靱帶ニヨリ囊狀ニ互ニ連結セラル、モノアリ而シテ又脱臼ノ種類ニモ種々アリ全脱臼、不全脱臼、或ハ先天性、或ハ病的脱臼等種々ノ名稱ヲ有セリ

(b) 幼弱者ノ惡習慣ニ因リ骨骼ノ彎曲變形ヲ來スコト屢々ナルヲ以テ特ニ腰掛、机ノ高サ、衣服、靴及ビ帶等ニテ身體局部ヲ壓迫スルコト等ハ必ズ避ケザル可カラズ

幼弱者ノ骨組織ハ屈撓シ易キヲ以テ彎曲變形シ易キノミナラズ緊搏壓迫等ヲ持續的ニ加フルトキハ其局部ノ萎縮發育不完全ヲ來スモノナリ彼ノ支那婦人ニ纏足、洋婦人ニ絞窄肝ヲ見ルガ如シ

第二章 筋肉衛生

筋肉衛生ニ關スル重要ナル事項左ノ如シ

- (一) 全身ノ諸筋ハ適度ニ使用働作セシムルヲ要ス
別言スレバ休息ト使用ト平均ヲ保タシムルコト必要ニシテ特ニ座業及ビ學業ニ從事スルモノハ動モスレバ筋ヲ働作セシムル機會少シ故ニ其ノ弊ヲ避クベシ
- (二) 筋ノ肥大及ビ瘦削ノ原因ハ適度ノ筋ノ勞働ニ注意セザル結果ナルコト多シ
總テ筋肉ハ使用セザレバ所謂廢用性萎縮ニ陥リ又過激ニ過グル勞働ハ所謂使用性肥大ヲ來スモノナレバ適當ノ勞働ニ由リ新陳代謝ヲ平等ニスルハ筋肉衛生上最モ重要ナルコトニ屬ス
- (三) 筋肉ノ疲勞現象トハ筋肉組織内ニ於ケル新陳代謝機能衰ヘタル爲メ(多クハ筋肉ノ不使用又ハ過勞ノ結果生ズル乳酸炭酸等ノ蓄積疲勞素トモ稱スベキモノヲ生ズルニ因ルト稱セラル故ニ疲勞ノ恢復ハ新陳代謝ヲ盛ナラシムルニ在リ

- (四) 精神的保養 此關係モ筋肉ノ新陳代謝機ヲ興進セシムル點ニ於テ重要ナル關係ヲ有スルヲ以テ注意セザル可カラズ
- (五) 筋リウマチス^レノ如キ筋肉ノ疾患ニ於テハ安靜ニシ身神ノ勞働ハ概シテ避ケザル可カラズ
- (六) 游泳入浴モ適度ナレバ筋ノ代謝機ヲ興進セシメ効果少ナカラザレドモ過度ナルハ之ヲ避ケザル可カラズ

第三章 消化器衛生

消化器衛生ニ關スル事項左ノ如シ

- (一) 消化器ト稱スルハ口腔、咽頭、食道、胃腸、肛門ニ到ル迄ノ諸臟器ヲ總稱ス
ハ食物ノ咬斷ヲ司リ臼齒部ハ之ヲ粉碎シ嚥下ニ適當ナル大サノ食塊ヲ形成シ更ニ舌及ビ頬筋ノ力ヲ借リテ唾液ト混合セシム之ヲ混唾作用ト稱ス口腔

消化作用の
胃腸の消化作用
消化作用の
胃腸の消化作用
消化作用の
胃腸の消化作用

内ニ於テ充分ニ混唾セラレズシテ胃ニ送ラレタル食塊ハ消化不良ナリ故ニ
 消化器系中歯牙口腔ハ消化器ノ主位ニ居リ消化作用上重要ノ位置ヲ占ム又
 胃中ニ於ケル消化作用ハ鹽酸及ビペプシオンヲ分泌シテ化學的ニ分解セシム
 ルモノナルヲ以テ器械的作用トシテハ僅ニ胃内ノ廻轉運動アルニ過ギズ且
 又其化學的物質ノ性質モ總テノ食物ヲ悉ク破壊シ得ル程度ノ強烈ナルモノ
 ニアラズ次ニ腸内ニ下リテハ腸ハ主トシテ吸收作用ヲ營ム所ニシテ僅ニ膽
 液及ビ膽汁ノ作用ニヨリテ已ニ消化セラレタル食物ヲ消化シ得ルニ過ギザ
 レバ粉碎器械的作用トシテハ歯牙以外ニ之ヲ有セズ從テ歯牙ノ消化ニ對ス
 ル價值ノ如何ニ重大ナルカラ知ルト共ニ其衛生ノ輕視ス可カラザルモノナ
 ルコトヲ知ル可シ因ニ器械ト稱スルハ身體機關凡テニ共通ナル名稱ニシテ
 血液血球ノ如キモ亦一ノ臟器ナリト知ル可シ

(二) 日常齒牙ノ保護ニ注意シ口腔ノ含嗽清潔ヲ重シ毎朝及ビ食後ニハ必ズ清潔
 ニシテ食片殘査等ノ齒間ニ殘存セザル様ニス可シ是等ノ物質ハ口腔内ニ於
 テ醱酵素ノ爲メ醱酵シ或ハ腐敗分解ヲ起シ其結果惡臭ヲ放チ或ハ細菌ノ増

殖ヲ盛ナラシムルモノナレバナリ

(三) 新鮮ナル食物ヲ選ブ事ヲ要ス

腐敗物ハ屢々急性胃腸炎ヲ起シ嘔吐下痢ノ原因タルコト能ク人ノ知ル所ナ
 リ之レ腐敗菌ノ作用ニ因ル所ニシテ甚ダシキニ至リテハ生命ヲ危クスルコ
 ト少カラズ

(四) 食物ハヨク煮沸シタルモノヲ用ユ可シ

未煮沸飲食物ヨリ恐ル可キ傳染病及ビ寄生蟲等ヲ受クルコト甚ダ多シ

(五) 凡ソ吾人ノ食品ト稱スル動物性及ビ植物性ヲ區別ス更ニ食品ヲ細別スレバ

滋養品嗜好品トナス滋養物トハ直接榮養的價值ヲ有スル食品ヲ謂ヒ嗜好品
 トハ直接榮養價少キモ他ノ榮養價アル食品ニ對スル食慾ヲ興進セシムルモ
 ノヲ謂ヒ茶コツヒト其他香辛料ノ如シ而シテ食品ニ配伍ト云フコトアリ之
 ハ食鹽蛋白質脂肪含水炭素等ノ有機分及無機分ノ配伍ヲ適當ニセラル、コ
 トナリ特ニ食鹽ハ最モ緊要ナル配伍品ノ一ナリ

(a) 食事ハ急速ニ了ス可カラズ

食物ヲ充分ニ咀嚼セズシテ急速ニ嚥下スルハ消化不良ノ原因タルコト既述ノ如シ我國人ハ習慣上食事ヲ急速ニシ咀嚼ヲ怠ル惡弊アリ注意セザル可カラズ

(b)食物ノ温度 過冷過熱ノ食物ハ共ニ胃腸粘膜ヲ刺戟シ炎症(即チ急性胃腸加始兒ノ原因)ヲ起スコト多シ又齒牙ニ對シテ有害ナルハ勿論ナリ
(c)常ニ喫食ノ時間ヲ一定ニシ成ルベク間食ス可カラズ
消化器ト雖モ終日持續的ニ使用スルニ於テハ疲勞現象ヲ起シ新陳代謝機能ヲ衰弱セシメ消化不良ヲ來ス胃ノ消化液分泌機能ハ間食等ノ間斷ナキ使用ニ由リ缺乏ヲ告ゲ胃ノ病變ヲ招來スルコト多クノ胃病患者ニ見ル所ナリ故ニ消化機ニ休息ヲ與フルコトヲ必要トス

(d)日本人ノ消化器病ハ疾病中多數ヲ占メ此等ハ不攝生ヨリ來ル單純ナル加答兒、虎列刺、室扶斯、赤痢等恐ルベキ傳染性疾患ヲ發スルモノナレバ充分ナル注意ヲ以テ消化器ノ健強ヲ計ラザル可カラズ
茲ニ初學者ニ注意ス可キハ排泄物ト新陳代謝物トノ區別ナリ排泄物トハ糞

便等ノ如ク體內ノ榮養ニ不必要ナルカ又ハ有害ナル物質ニシテ身體外ニ排出サル、所ノモノナレドモ代謝物トハ生理的作用ニヨリ體質ノ補給ノ關係上榮養物ノ分解補充ノ結果生ジタル老廢物ヲ謂フ從テ新陳代謝トハ體內ニ於ケル食物ノ分解補給ノ作用ヲ總稱スル語ナリ

第四章 呼吸器衛生

呼吸器系ト稱スルハ鼻腔ニ始マリ喉頭、氣管、氣管枝及ビ肺ニ到ル迄ノ諸器關ヲ謂フ

(一)純良清潔ナル空氣中ニ呼吸スルヲ要ス
言フ迄モナク炭酸瓦斯多キ或ハ乾燥濕潤ニ過グルモノ及ビ塵埃多キモノ特ニ細菌ノ浮游セル空氣ノ如キハ最モ有害ナリ彼ノ結核菌ノ如キハ塵埃ト共ニ空氣ニ混在スル時吸入スルニ由リ感染スルモノナリサレバ衆人群集ノ場所ハ危險多シ

(二)換氣法 之ニ二種アリ

(イ) 自然的換氣法ハ屋ノ内外ニアル空氣ガ理學的即チ自然的ニ交換環流セラ
ル、コトヲ意味ス而シテ一人ニ付キ常ニ清淨ナル空氣ヲ要スル容積ハ一
時間ニ六十立方メートルナリ故ニ狭キ室内ニ衆人群集シ或ハ燈火、喫煙、火
爐等アル場合ニハ更ニ不潔トナリ易キヲ以テ頭痛眩暈ヲ起スベシ
(ロ) 人爲的換氣法トハ其動力ハ同ジク交換ニアレドモ之ヲ人爲的ニ補佐シ或
ハ窓戸ヲ開放シ或ハ一定ノ特別ナル裝置ヲ設ケテ新鮮ナル空氣ヲ室内ニ
入ラシムル等ノ方法ヲ謂フ

(三) 痰ハ必ず消毒液ヲ充シタル唾壺ニ喀出セシムルヲ要ス

特ニ結核患者ノ痰中ニハ結核菌無數ニ含マレ乾燥スレバ空氣中ニ飛散シ傳
染ス可キヲ以テ患者ハ勿論來客ノ際ト雖モ總テ唾壺ニ痰唾シ得ル様設備シ
置クコト肝要ナリ

(四) 氣道ニ加答兒等アルトキハ乾燥セル空氣ヲ避ケザル可カラズ

(五) 呼吸困難 喉頭又ハ氣管ノ狹窄ノ結果酸素ノ吸入及ビ炭酸ノ排泄不十分
ナルカ或ハ空中ニ含有セラル、酸素量減少スルカ又ハ炭酸瓦斯ノ量増加ス

ル時ハ呼吸頻數トナリ苦悶ノ狀ヲ呈ス此狀態ヲ呼吸困難ト謂フ其甚ダシキ
モノハ假死シ此ガ更ニ持續スルトキハ窒息死ヲ來スモノトス

(六) 假死 呼吸困難其極ニ達スレバ人事不省ニ陥リ一旦死者ノ狀態ヲ呈ス之ヲ
假死ト稱ス

窒息死及ビ溺死ハトモニ呼吸困難ノ急激ナル來襲ニ因リ直チニ假死ノ狀態ト
ナリ之ヲ放置スレバ遂ニ絶命スルニ到ル之ヲ回生セシムル方法ハ所謂人工
呼吸法ナリ

(四) 回生術(人工呼吸) 此方法ハ先ヅ假死者ノ衣服ヲ脱シ呼吸ヲ容易ナラシムル
爲メ頭胸部ヲ露出セシメ次ニ仰臥位ヲ取ラシメ其頸部及ビ背部ニ衣服其
他木片等ノ如キ物質ヲ敷キ込ミ次ニ布片ヲ以テ舌ヲ捲キ口腔外ニ牽出ス
而シテ術者ハ患者ニ跨ガリ兩手ノ掌ヲ以テ強ク假死者ノ胸部ヲ壓下シ其胸
腔ヲ縮少セシメタル後直ニ兩手ヲ放チテ壓力ヲ去レバ胸壁ハ自己ノ彈力ニ
因リテ再ビ擴張セラレ空氣從テ胸廓部内ニ進入ス可シ此ノ方法ヲ反覆スレ
バ胸腔ノ縮張ヲ促ガシ人爲的ニ空氣ヲ肺臟内ニ送ル事ヲ得ベク之ト共ニ患

者ノ胸部ニ冷水ヲ注ギ又ハ安母尼亞及醋酸ノ如キ刺戟物ヲ鼻孔ノ附近ニ致シテ嗅ガシムルハ蘇生ヲ助クル所ノ手段ナリ

第五章 泌尿生殖器衛生

泌尿器系統ト稱スルハ腎、輸尿管、膀胱尿道等ヲ意味ス生殖器ハ女子ハ卵巢、子宮ヨリ男子ハ睪丸、陰囊、陰莖等ヲ總稱ス

(一) 上皮及ビ生殖器ヲ清潔ニ保ツコト

腎臟ハ皮膚ト同ジク老廢物ヲ排泄スル器關ナルヲ以テ皮膚ト密接ノ關係ヲ有ス

皮膚ノ排泄機能適度ナラザレバ自ラ腎臟ヲ害ス彼ノ疥癬ノ如キ皮膚病ノ爲メ屢々腎臟病ヲ誘發スルコトアリ

(二) 男女生殖器、尿道、膣等ハ每週一二回位食鹽又ハ硼酸水ノ(一%乃至二%)ノ微溫液ニテ洗滌スルヲ可トス然レトモ、ガラス製、スポイトハ危險ノ伴フコトアルヲ以テ注意スベシ

馬ト間五通ヘルナ

- (三) 茶、コーヒ等モ適度ナレバ利尿ノ効アリ大人一日ノ尿量ハ約千乃至千五百瓦ナリト云フ
- (四) 酒類、アルコール類等ノ濫用ハ之ヲ避ケザルベカラズ屢々腎臟ヲ害スルコトアリ特ニ梅毒性疾、病ニ罹レルモノニ於テハ更ニ注意ヲ要ス
- (五) 不攝生及ビ不潔ノ交接手淫等ハ種々ノ疾患ヲ招來スル誘因ヲナスモノナルヲ以テ必ず慎マザル可カラズ

令リキツケル

第六章 神經衛生

- (一) 腦モ適度ニ使用スレバ益々發達スルモノナリ
- (二) 精神作用ハ消化ト最モ密接ナル關係ヲ有ス即チ精神的過勞ハ消化液ノ分泌機能減退シテ消化不良ヲ生ズ
- (三) 食後ノ精神過勞 食後直チニ過勞セシム可カラズ是レ食後ハ精神機能多少弛緩シ居ルモノナレバナリ
- (四) 神經衰弱症 持續的ニ精神ヲ過勞スルニ由來ス其症候ハ腦充血、頭痛、不眠、食思

減退或ハ^{ツツ}嘔吐等ヲ催ス故ニ運動不足ノ者ハ特ニ體育ニ注意スルヲ要ス睡眠時間ハ大人ハ七八時間小兒衰弱者ハ更ニ長キ時間ヲ要ス老人ハ反對ニ睡眠時間少クシテ足レリ

(三) 腦溢血 腦ノ脈管ノ破裂シテ死亡スルモノニシテ誘因ハ多々アルモ主タルモノハ酒ナリ此ハ特ニ脈管壁ノ彈性減ジテ破裂シ易クナリ居ルモノニ來ル之ヲ以テ老人ニ多シ

(四) 神經細胞ハ他ノ細胞ニ比シテ死滅シ易キモノナレバ特ニ注意セザル可カラス

第七章 皮膚ノ衛生

(一) 皮膚ノ清潔法

皮膚ハ外部ニ露出シ居リ不潔トナリ易ク外界ヨリ來ル刺戟ヲ受クルコト直接ナレバ之ニ對スル抵抗ヲ強カラシムル爲メ常ニ充分ナル練習ヲ要ス清潔法トシテハ皮脂、汗、剝離上皮、塵埃等ヲ除去スルニ在リ除去法ハ浴法ヲ最モ適當ナリトス

浴法ニ四種アリ

(イ) 冷浴 海水其他游泳等モ一種ノ冷浴ナリ

(ロ) 蒸氣浴 水蒸氣浴ニシテ特殊ノ設備ヲ要スベキヲ以テ温泉等ノ如キ場所ニアラザレバ行ハレズ

(ハ) 熱氣浴モ亦一種ノ乾氣浴ニシテ廣ク行ヒ難シ

(ニ) 温浴 温湯ニテ洗滌スルモノニシテ通常吾人ノ皮膚ノ清潔法ニ應用セラル、温度ハ四十度(C)以内ナルヲ要ス此際石鹼ヲ用ユルコトモ脂肪質ヲ溶解セシムル爲メ極メテ有効ナルモノトス

(二) 衣服ノ洗濯 皮膚ヲ清潔ニスルモ衣服不潔ナルニ於テハ何等ノ効果ヲ奏スル能ハズ特ニ衣服ハ其質粗糙ナルヲ以テ種々ノ病原菌ヲ附着繁殖セシムルニ適スル状態ニアルモノナリ

衣服モ外出衣ト家庭ニ於テ用ユルモノト寢衣ト區別ス可キハ勿論ナリ、外出用衣服ハ猥リニ食室等ニ持チ込ム可カラス特ニ傳染病者ニ接近セル場合ノ如キハ嚴重ニ消毒ヲ行フ必要アリ

又皮膚ノ鍛鍊上寒中ト雖モ衣服夜具等ヲ暖メ着用ス可カラズ

(三) 皮膚ノ調節機能 皮膚ノ調節作用トハ外界ノ變化ニ應ジテ呼吸體温ノ放散及
ビ分泌機能ノ調和平衡ヲ保ツ所ノ作用ナリ此機能ハ大ニ鍛鍊ニ關係ヲ有ス
皮膚ノ氣温ノ變化ニ對スル調節全カラザレバ感冒、レウマチス等ニ罹リ易シ故
ニ時時寒冷ノ空氣ニ觸レ又筋肉ヲ烈シク働作セシメ冷水摩擦ノ如キ水泳ノ如
キモ亦適當ナル皮膚ノ鍛鍊法ナリ

冬期ニハ微温湯ヲ用ユルモ可ナリ要スルニ皮膚ノ調節機能ハ體內熱ノ放散ヲ
調節スルニアリ

(四) 猥リニ衣服ヲ重着ス可カラズ

衣服ヲ多ク重ネ用ユルハ皮膚ノ刺戟ニ對スル抵抗ヲ弱カラシムルヲ以テナリ
(五) 皮膚ノ傳染性疾患 特ニ節足動物ノ一種ナル疥癬蟲ノ如キハ傳染強キ皮膚病
ナリ其他多クノ傳染病ハ皮膚ノ剝離面創傷汚損セラレタル部分ヨリ侵入スル
コト多シ

(六) 皮膚ノ火傷及ビ凍傷

(イ) 火傷 高熱ニテ皮膚ノ組織ヲ破壊スルモノニシテ其缺損ノ程度ニヨリ第一
度、第二度、第三度等ヲ區別ス

第一度ハ輕キ火傷ニシテ表面ニノミニ止リ第二度ハ皮膚及筋肉ヲ共ニ損傷
セルモノ第三度ハ更ニ深ク骨膜及ビ骨質ニ迄テ及ベルモノヲ謂フ

(ロ) 凍傷 凍冷ニヨル損傷部モ前記火傷ニ於ケル如ク其程度ニヨリ第一度ヨリ
第四度ヲ區別ス第四度ハ骨組織ノ壊死ヲ起シ腐骨ヲ生ズ

其原因ハ身體一局部ヲ激シキ寒冷ニ曝露セル結果局所ノ血行障害ヲ來シテ
紫紅色ニ腫脹シ瘰爛面ヲ生シ又ハ一頓ニ壊死脱落ス最モ侵サレ易キ部位ハ
耳、鼻、手、足等トス

豫防法ハ先ヅ局部ヲ温保シ充分摩擦シテ血行ヲ盛ナラシム可シ

凍傷ハ直チニ温暖ナル室ニ運ビ入ル可カラズ衣服ヲ脱セシメ雪又ハ氷水ニ
テ全身ヲ摩擦シ身體ヤ、温マルニ及ビテ始メテ温室内ニ入ラシム可シ

火傷ニ對シテハ凡テ油劑ヲ塗布シ清潔ナル棉花ニテ被覆スルカ或ハ温浴セ
シムルヲ可トス

(七) 衣服 衣服ハ體温調節ノ重要ナルモノナレバ質ハ鬆粗ニシテ空氣ヲ多量ニ含蓄シ得ルモノヲ可トス之レ體温保持上最モ適當ニシテ且ツ皮膚ノ排泄機能ヲ妨ケザルヲ以テナリ如斯キ目的ニ最モ近キモノハ綿布、羅紗及ビ、フランネル等ノ類ナリ、麻又ハ絹布ノ如キハ褌衣トスレバ皮膚ノ發汗ニテ濕潤シ氣孔ヲ閉塞シ排泄機能ヲ妨ケ且熱ノ傳導性大ナルヲ以テ急激ニ體温ヲ放散スルガ故感冒又ハ、リウマチス^ラ起スコトアリ衣服ハ同一材料ニテモ調製ノ如何ニヨリ差異アリ羽二重ノ如キハ非衛生的ノ品ナレドモ真綿ハ衛生的ナリ衣服ノ色合ハ又衛生上顧慮スベキ關係アリ白色ハ熱ヲ反射スレドモ黑色紺衣等ハ之ヲ吸收ス調製ハ成ル可ク寬濶ニスルヲ良トス

第八章 五官器ノ衛生

第一節 視覺器

視覺ハ眼ナリ眼ノ衛生トシテ近眼者ハ醫師ニ就キ其度ヲ計リテ眼鏡ヲ用ユ可シ近眼ノ豫防トシテハ左ノ件ニ注意スルヲ要ス

- (一) 讀書習字等ノ際適當ノ机ヲ選ビ姿勢ヲ正シクシ頭ヲ前方ニ垂レザルコト
- (二) 細字ヲ書シ細字ノ書類ノ讀書ヲ成ル可ク避クルコト
- (三) 寫字ハ總テ白紙ニ墨書スルコト
- (四) 光線ノ十分ナル場所ニテ讀書又ハ作業ス可キコト然レドモ直射光線ハ反テ有害ナリ
- (五) 薄暗キ又ハ動搖スル燈火モ亦害アリ

第二節 聽覺器

- 一、激烈ナル音響ニ對シテハ耳ニ綿栓ヲナスガ又ハ手掌ヲ以テ耳ヲ掩ヒ鼓膜ノ震動ヲ避ケザル可カラズ
- 二、異物ノ外耳内ニ入りタルトキハ鼓膜ヲ損傷セザル様注意シテ抽キ出ス可シ
- 三、耳中ニ入りタル豆又ハ小蟲ヲ除去スルニハ油(オレ)フ油類ヲ外聽道ニ注入ス可シ
- 四、游泳中海水ノ耳ニ入り之ガ自カラ乾燥スルトキハ炎症ヲ惹起スルコトアリ注

意シテ拭ヒ去ルヲ要ス

第三節 味覺嗅覺器

味覺ハ口腔舌縁特ニ舌後縁ニアル乳頭ニ於テ之ヲ營ミ鹽甘酸苦等ニ應ズル各種ノ神經纖維ノ作用ニヨルモノナレバ特別ニ注意ス可キコトナシト雖モ要ハ強烈ナル刺戟物又ハ腐蝕性ノ物質ヲ避クルニアリ

鼻腔ハ呼吸器系ノ起始部ニ當リ吸入スル空氣ニ溫度及ビ濕度ヲ與ヒテ飽和セシメタルモノヲ肺ニ送ルノ作用アルノミナラズ嗅覺器トシテ嗅神經纖維ヲ有ス若シ持續的ニ此ノ神經ヲ刺戟スルトキハ鈍麻シ容易ニ感ゼザルニ到ルモノトスサレバ可成的強刺戟ヲ避ケザル可カラズ

或ハ之ガ爲メニ頭痛眩暈嘔吐嘔心等反射性障害ヲ起スコトアルモノナリ

第四節 觸覺器衛生

觸覺器ハ眞皮乳頭内ニ分布スル觸神經ノ觸小體ノ司ル所ナリ觸覺ト謂フハ身體

ノ一部分ガ外界ノ物體ニ接觸シテ起ル感覺ナリ例ヘバ壓迫疼痛寒熱等ヲ知ル機能ナリ又物體ノ性狀ヲ鑑別スルニ最重要ナルモノトス

此神經纖維ハ全身ノ皮膚粘膜ニ分布セラルルモノナリ

此ノ感覺ハ盲人ノ手ニ於ケルガ如ク練習ニヨリ大ニ發達スル性質ヲ有スルモノトス

以上五官器ハ總テ神經作用ナルヲ以テ神經系衛生ニ述べタル事項ヲ參酌シ注意セザル可カラズ

齒科醫學綱要終

大正二年四月十六日印刷
大正二年四月十九日發行

不許複製

定價金貳圓也

編輯者兼

永澤

盛

印刷者

金澤求也

印刷所

元真社

東京市麴町區富士見町六丁目三番地

發行所

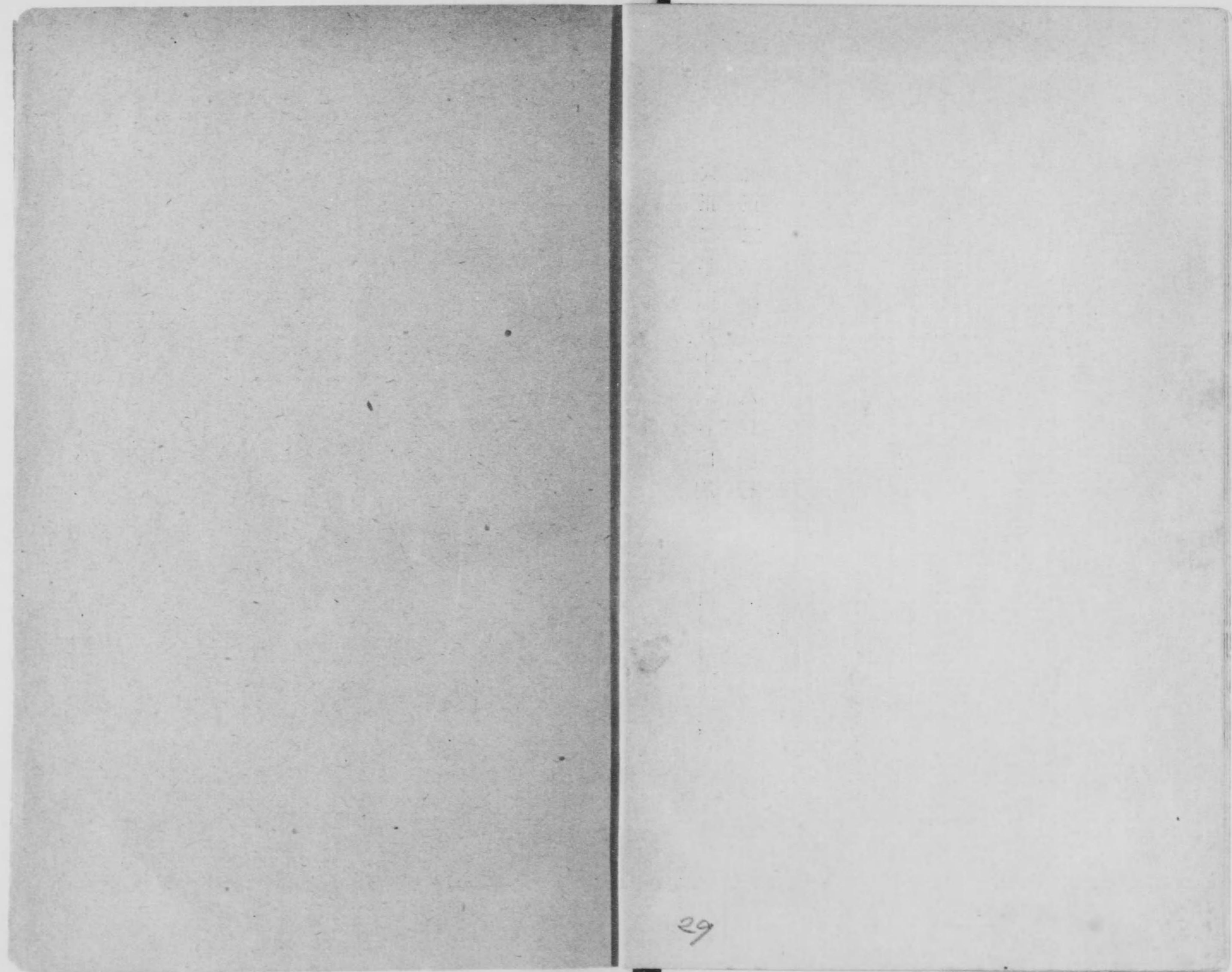
日本齒科醫學專門學校出版部

發賣所
東京市麴町區富士見町六丁目三番地
同 本郷區本富士町一番地
同 本郷區四丁目

淺野商店
文光堂書店
豐文堂

東京市日本橋區上橫町二十一番地
大阪市東區淡路町四丁目三番地
東京市京橋區南紺屋町七番地

日本齒科商社
中井安之助
小川松次郎



29

60
328

終

