MISSING

口腔内ニ於テ化學的變化ヲ被リ銅及銀鹽類ヲ化生シテ防腐ノ効ヲ奏シ齒質ニ浸潤シテ變色ヲ惹起スルト同時ニ硬度ヲ增シ尙ホ幾分齒質ノ知覺ヲ鈍麻ス(三)「クロールホルチヤ」ハ個答百兒加ヲ嘔嘔仿謨ニ溶解シタルモノニシテ齒質ノ知覺ヲ鈍麻ス (四)「アリストルパラヒン」ハ「パラヒン」中ニ「アリストル」ヲ混シ細針狀ニ造リタルモノニシテ根管充塡材トシテ防腐ノ効アリ(五)其他充塡材品中ニ特別ノ藥品ヲ混入シタルモノハ皆藥効的作用ヲ有ス

第二十六問 「アマルガム」充塡ノ利害

一 充塡材品トシテ「アマルガム」ノ利益トスル所ハ(一)加何ナル窩洞ニモ適應シ得ル了(二)硬固ニシテ咀嚼等ノ器械的作用ニ抗抵シ得ル了(三)齒冠ヲ形成シ得ル了(四)充塡容易ニシテ比較的溫氣ヲ恐レザル了(五)多大ノ壓力ヲ要セザルガ故ニ非薄ナル窩壁ヲ有スル窩洞ニモ充塡シ得ル了

二 其弊害トスル所ハ(一)化學的變化ヲ受ル了(二)寒熱ヲ傳導スル了(三)色澤恰當ナラザル了(四)球狀收縮ヲナス傾向ヲ有シ充塡後變形ノ窩壁トノ間ニ空隙ヲ生ジ腐蝕ヲ再發スルニ至ル(五)齒質ノ變色スル了

第二十七問 鑛物ヲ充塡スルニ際シ「セメント」ノ裏裝ハ如何ナル窩洞ニ應用スベキヤ

一 非薄ナル窩壁ヲ有スル窩洞ニ應用ス即金充塡等ノ場合ニ於テ固實ノ壓迫ニヨリ窩壁ノ缺損ヲ來ス虞アル時ハ「セメント」ヲ裏裝シテ其厚徑ヲ增シ抗抵力

ヲ強カウシメ之ニ添窩及保持點ヲ作ル

二 「アマルガム」充塡ノ際應用ス即「アマルガム」ノ充塡後化學的作用ニ侵サレテ齒質ヲ變色スルヲ防グ爲メ「セメント」ヲ裏裝ス殊ニ前齒ニ用テ効アリ

三 深窩洞ノ充塡ニ應用ス即齒髓ニ近接セル窩洞ニ於テハ鑛物充塡ヲ透過シ來ル寒熱ノ齒髓ヲ刺戟スルヲ防ギ又無髓齒ニ於テハ窩洞ノ深サヲ減ジテ充塡ヲ迅速ニ完了スルノ利益アリ

第二十八問 能粘性及不能粘性金箔ノ區別

能粘性金箔

一 性質 著シク粘着性ヲ有シ兩片ヲ壓着スレバ一片トナリテ分離スルヿナシ之ヲ放置スレバ不純物及瓦斯ヲ吸攝シテ粘着性ヲ減ズルモ燒還スレバ更ニ其性ヲ恢復ス

二 充塡法 (一)窩洞ニ保持點或ハ保持溝ヲ要ス(二)帶狀、席狀、繩狀等窩洞ノ大小、部位ニヨリテ調製ス(三)保持點以外ハ燒還シテ用ユ(四)主トシテ槌壓ニヨリ時トシテ手壓ヲ用ユ層一層ヅヽ漸次凝實ス

三 應用 小窩洞及成形充塡ニ用ユ又不能粘性金箔ノ上部ニ連接シテ充塡ス

不能粘性金箔

一 性質 粘着性弱ク恰モ能粘性金ノ粘性ヲ失ヘルガ如シ燒還スルモ粘着性ヲ增スヿナシ一般ニ充塡後ノ凝固ハ柔軟ナリ

二 充塡法 (一)保持溝及保持點ヲ要セズ唯窩底ヲ窩口ヨリ大ナラシム(二)圓筒狀、帶狀、繩狀等一般

ニ能粘性箔ヨリ大形ニ調製ス(三)燒還スルヿナシ(四)主トシテ手壓ヲ以テ窩洞內ニ并列壓着シ最後ニ槌壓ヲ以テ表面ヲ凝實ス

三 應用 大窩洞ヲ迅速ニ充塡スルニ用ユ又起始點及根官充塡ニ用ユ

第二十九問 金箔ノ窩壁ニ密着スルハ理學的如何ナル作用ニヨルカ

金箔ノ窩壁ニ密着シテ逸脫セザルハ器械的作用ニヨル者ナリ柔軟ナル金箔ノ稍ヤ粗糙ニシテ全ク乾燥シタル象牙質ニ壓着セラレ且ツ保持點及保持溝ニヨリテ支持セラルヽノミナラズ窩口ノ窩底ヨリ狹キ窩洞內ニ充塡物ハ一塊トナリ恰モ一種ノ楔ヲナスガ故ナリ

第三十問 根管充塡法及材品ノ種類

拔髓ヲ終リ或ハ齒膜ノ疾患ヲ全治シタラバ根管ヲ充塡スベシ充塡ニ先ダチ根管ノ方向並ニ長徑ヲ知ルヲ要ス即測徑器ヲ用ヒ或ハ探針ニ「ラバーダム」ノ小片ヲ貫キテ根管ニ挿入スレバ「ラバーダム」ノ停止部ト針尖トノ間ハ根管ノ長ナリ之ヨリ稍ヤ短キ「バー」「ドリール」「リマー」等ヲ以テ根管ヲ適當ノ大サニ擴大ス此際根管外ニ突出シ或ハ側壁ヲ穿ツガ如キ過失ナキヲ要ス次ニ根管ヲ洗滌シ防濕法ヲ施シ濕氣ヲ拭去シ酒精或ハ啊囉仿謨ヲ塗布シ乾燥器ヲ以テ熱氣ヲ送リ之ヲ蒸發セシメテ充分乾燥シ次ニ擧グル材品ノ一ヲ以テ充塡ス

一 「パラフィン」 單純ニ或ハ「アリストル」ヲ混シテ「アリストル、パラフィン」トナシ根管ノ大サニ準

ヴテ圓錐形ノ「ポイント」トナシ根管ニ挿入シ熱シタル細針ヲ穿通スレバ溶解シテ毛細管引力ニヨリ根管ニ充滿ス

二 「ザロール」 粉末ヲ根管ニ入レ熱シタル探針ヲ挿入スレバ溶解シテ防腐力アル充塡ヲ得ベシ又溶解シタルモノヲ注射器ニテ注入スルモ可ナリ

三 「コスモリン」 探針ヲ以テ根管内ニ壓入ス充塡法甚ダ容易ナリ

四 偃答百兒加 圓錐狀ノ「ポイント」トナシ根管ニ挿入シタル後之ヲ加熱シ管根充塡器ヲ以テ壓入ス或ハ「クロールポルチヤ」ヲ浸シテ充塡ス

五 「クロールポルチヤ」 探針ニ付シ喞筒作用ヲ以テ充塡ス或ハ絹糸綿花等ノ纖維ト混シテ充塡ス

六 「セメント」 格魯兒「セメント」ヲ用ユ綿球ニテ壓入スルカ或ハ探針ヲ以テ喞筒作用ニ依テ充塡ス

七 絹糸、綿花、石絨纖維 少許ツヽ探針ヲ以テ壓入シ又防腐藥ヲ浸シテ用ユ

八 金箔、錫箔 根管ノ大サニ準シテ適宜ノ捲狀トナシ根管充塡器ヲ以テ壓入ス

九 鉛 細キ「ポイント」トシテ充塡ス又「クロールホルチヤ」ヲ浸シテ用ユ

第三十一問 齒根吸收セルモノニ根管充塡ノ方法

甚ダ困難ナル手術ニシテ施術中壓根管孔外ニ材品及器械ヲ逸出シテ意外ノ失敗ヲ招ク「アリ之ニ用ユル材品ハ「アリストルパラヒン」ヲ以テ最モ適當トス其

方法根尖端ノ廣徑ヨリ稍ヤ大ナル「ポイント」ヲ根管ニ挿入シ未ダ根尖端ニ至ラサル前ニ其壓入ヲ止メ熱シタル探針ヲ靜ニ淺ク穿入スレバ材品ハ根管外ニ逸出スル「ナク完全ナル結果ヲ得ベシ

第三十二問 智齒發生障害並ニ療法

症候 (病理學參照)

療法 齒齦吸收ノ智齒發生ニ伴ハザル爲ナラバ其部ノ齒齦ヲ十字形ニ切開シ或ハ截齦鋏ヲ以テ齒齦ヲ切除シ沃度双開菊丁幾ヲ塗布シ含嗽劑ヲ與フベシ尙ホ切開部癒合ノ恐アル時ハ創内ニ「リント」ヲ挿入シ置クベシ

智齒ノ發生スベキ位置ナキカ或ハ變位シテ其咀嚼面ヲ第二大臼齒ニ向ケテ發生シタル時ハ須ク拔去スベシ若シ智齒ノ拔去困難ナル時ハ第二大臼齒ヲ拔去シテ智齒ニ位置ヲ與フベシ然レ𪜈第二大臼齒ハ咀嚼ニ於テ非常ニ必要ナルニ反シテ智齒ハ通常殆ド無用ノモノナレバ出來得ル限リ智齒ヲ拔去スルヲ宜シトス

其方法ハ牙關緊閉ヲ伴ヘタルモノニハ開口器ヲ以テ開口シ智齒用鉗子ヲ以テ普通ノ拔齒法ニ從テ拔去スベシ然レ𪜈往々鉗子ヲ使用シ得ザル「アリ其際ハ挺子ヲ以テ第二大臼齒ヲ支點トシテ挺擧スベシ然ラザレバフヒシング氏鉗子ノ楔狀嘴ヲ智齒ト第二大臼齒ノ間ニ挿入シテ把握スレバ智齒ハ齒槽ヨリ挺起スルニヨリ更ニ智齒鉗子ヲ以テ拔去ス

難生ノ纖發症トシテ起ル牙關緊閉ニハ外部ヨリ關節部ニ醋酸鉛ノ罨法ヲ施シ淋巴腺ノ腫脹ニハ「イヒチ

オル」ヲ塗布シ化膿ヲ伴ヒタルモノニハ其部ヲ切開シ防腐藥ヲ以テ洗滌シ「リント」ヲ挿入ス

第三十三問　有瘻齒槽膿瘍ヲ治癒スベキ二三ノ術式

一　藥効法　「バー」并ニ「エキスカベーター」ヲ以テ髓腔ヲ開大シ「クレンザー」ヲ以テ根管ノ腐敗內容物ヲ除去シ「パイロゾン」ヲ以テ根管ヲ清淨ニシ「リマー」或ハ「バー」ヲ以テ根管ヲ擴大シ出來得可クンバ「クレンザー」ヲ以テ膿瘻ヲ破壞除去シ「パイロゾン」ヲ注射器ニ盛リ此嘴端ヲ根管ニ挿入シ其周圍ノ窩洞ヲ螺或ハ倔答百兒加ヲ以テ充塡シ強ク注射スル時ハ膿并ニ腐敗產物ハ瘻口ヨリ洗去セラル再ヒ同一ノ方法ニヨリ沃度丁幾、「キャンフォフイニック」等ヲ膿瘻ニ注入シ後乾燥器ヲ以テ根管ヲ乾燥シ防腐藥ヲ浸ヾタル綿花條ヲ挿入シ「ストッピング」ヲ以テ蓋護ス此方法ヲ隔日反覆スレバ容易ニ治癒スベシ但シ藥液ノ通過ハ喞筒作用ニヨルモ可ナリ

二　膿瘻破壞法　該齒ノ齒龈部ハ麻醉液ヲ注射シ或ハ烙鐵、純石炭酸等ニヨリ知覺ヲ鈍麻シ「ランセツト」ヲ以テ軟組織ヲ切開シ暫時止血劑ヲ貼シテ止血セル後「バー」ヲ以テ齒槽ノ瘻口ヲ擴大シ消毒液ヲ注射シテ膿及血液ヲ洗去リ纖細ナル器械ヲ挿入シテ膿瘻ヲ破壞シ齒根ニ血石或ハ粗糙部アル時ハ「バー」ヲ以テ平滑ニシ消毒液ヲ以テ洗滌シテ清潔ナラシメ防腐藥ヲ浸シタル「リント」ヲ挿入シ創口ノ癒着ヲ防グベシ此際根管ハ其腐敗性內容物ヲ除キ清潔ナラシム

ルヲ要ス後防腐藥ヲ以テ瘻口ヨリ日々洗滌スベシ

第三十四問　齒槽突起骨疽ノ原因及其療法

原因　齒槽突起ノ骨疽ハ主トシテ骨膜ノ失活ニヨルモノニシテ其原因ハ(一)打撲及器械ノ穿通ニヨル外傷其他拔齒ニ由ル顎骨ノ破壞(二)齒膜炎、齒槽膿瘍、智齒難生ヨリ波及シ或ハ他ノ原因ニヨル骨膜炎(三)燐中毒及汞劑ノ過用(四)亞砒酸貼用ノ過失(五)諸般ノ熱性病及發疹病即痲疹、猩紅熱、痘瘡(六)全身病殊ニ梅毒等ナリ

療法　骨疽部ノ齒龈ヲ切開シテ排膿シ骨膜及齒龈ノ炎症ヲ消退スルガ爲ニ沃度丁幾ト双關菊丁幾トノ合劑ヲ塗布シ又死骨ノ剝離及新骨ノ再生ヲ催進シ病勢ノ進行ヲ止ムルガ爲メ刺戟藥及防腐藥ヲ注入ス即三%「パイロゾン」、過滿俺酸加里溶液、石炭酸水、復方蒔椒丁幾、芳香硫酸等ヲ以テ洗滌シ綿花條或ハ「ガーゼ」ニ防腐藥ヲ浸シ患部ニ挿入シ置キ毎日此法ヲ反覆ス

衰弱セルモノニハ滋養物ヲ與ヘ鐵劑、幾那、赤酒、火酒等ノ强壯藥ヲ內服セシメ新鮮ナル空氣中ニ適宜ノ運動ヲナサシメ全身ノ活力ヲ恢復シ營養ヲ佳良ナラシム汞劑中毒ニ於テハ汞劑ノ服用ヲ廢シ全身病ニハ全身療法ヲ施スベシ

腐骨片ハ自然ノ剝離ヲ待ツテ齒龈ヲ切開シ鉗子ヲ以テ除去スベシト雖新骨ノ發生ヲ見ズ或ハ骨疽ノ擴進スルガ如キ傾向アル者ハ速ニ切除スベシ其術式ハ下唇ヲ下方ニ牽引シ齒槽突起ノ粘膜附着部ヲ切離シ橋

杆ヲ以テ齒齦ト共ニ骨面ヨリ剝離シリストン氏ノ鉗子ヲ以テ患部ヲ切除ス小部ノ骨疽ニ於テハ齒牙ヲ拔去シ齒齦ヲ切開シテ鑿子或ハ鋭匙ノ如キ器械ヲ以テ腐骨片ヲ切除ス死骨ヲ除去シタル後鋭匙ヲ以テ新骨內面ノ顆粒層ヲ剔爪シ防腐藥ヲ以テ洗滌シ出血甚タシケレバ枯礬又ハ單寧酸ヲ浸シタル消毒「ガーゼ」ヲ壓入シ日々洗滌シ膿ヲ排除ス齒牙ハ腐骨部大ナルカ或ハ動搖甚シクシテ刺戟トナルカ或ハ患齒ナル時ハ拔去スベシ若シ骨疽一側ニ限リ新骨ノ再生ニヨリ固定スル見込アラバ保存スベシ

第三十五問　拔齒ノ適應症

一　慢性齒膜炎或ハ齒槽膿瘍ニシテ治癒ノ見込ナキモノ

二　白堊質瘤及白堊質肥大ニヨリ神經痛ヲ發スルモノ

三　過剩齒ニシテ外貌又ハ言語ニ妨ゲアルモノ

四　交換期ニ於ケル乳齒

五　外科手術ノ妨トナルモノ

六　劇烈ナル齒槽膿漏ニシテ隣齒ニ傳染ノ惧アルモノ

七　智齒雜生ニシテ該齒或ハ第二大臼齒ノ

八　亂排齒ヲ矯正スルニ餘地ナキ時

九　腐朽齒根ニシテ屢々發炎シ且ツ粘膜ノ刺戟トナルモノ

十　上顎竇蓄膿症ノ原因タルモノ

十一　腐骨ノ原因タリ或ハ腐骨部ニ植立スルモノ

十二　齒槽突起甚シク吸收シ弛緩動搖シテ再ビ固植スベキ見込ナキモノ

十三　義齒裝置ニ際シテ障害タルモノ

十四　其他ノ齒病ニシテ治癒ノ見込ナク反テ他部ヲ侵害シ或ハ甚シク患者ヲ困ムルモノ

第三十六問　拔齒ノ注意及應用器械ノ消毒法

拔齒ノ注意ハ一ニシテ足ラズト雖ドモ其主ナルモノハ

一　患者ノ體質、年齡等ニ注意シ禁忌症ヲ避クベシ

二　拔去スベキ齒牙及其近傍部ヲ明視スベシ

三　適合シタル鉗子ヲ撰擇シ其嘴端ヲ深ク壓入シ齒槽緣ニ達セシムベシ

四　最モ抵抗弱キ方向ニ倒スベシ齒牙ニヨリテハ動搖或ハ回轉運動ヲナスベシ

五　注意シテ過發症ヲ避クベシ

六　患者ヲシテ可及的疼痛ヲ感ゼザラシムベシ

七　患者ヲシテ恐怖ノ念ヲ起サシムベカラズ殊ニ神經質ノ人、小兒婦人等ハ注意スベシ

應用器械ノ消毒ニハ理學的ト化學的ノ二樣アリ(一)化學的ニハ三%以上ノ石炭酸水或ハ千倍ノ「フォルマリン」其他ノ防腐藥中ニ五分乃至十五分間浸漬スニ理學的ニハ蒸氣消毒鍋中ニ十五分乃至三十分間熱氣消毒ヲ施シ或ハ曹達水中ニ煮沸消毒ス近來最モ有力ナリトテ稱用セラルヽハ「フォルムアルデヒード」瓦斯消毒器中ニ於テ十分間消毒スルナリ

第三十七問　乳齒拔去ノ時期

乳齒ヲ拔去スベキ時期ハ齒根ノ充分ニ吸收セラレテ

已ニ弛緩シ其下部ニハ永久齒成熟シテ將ニ出齦セントスル時ヲ適當トス故ニ其拔去適當時期ハ永久齒發生期ト同一ニシテ大略左ノ如シ但シ其時期ニ至ラザルモ乳齒ノ爲メ他部ニ害ヲ波及スルガ如キ「アラバ須ク拔去スベシ

切齒　七歳　　第一臼齒　十歳
犬齒　十一歳　　第二臼齒　十二歳

第三十八問　拔齒ノ禁忌症

一　心臟病殊ニ瓣膜病、脂肪變性等
二　出血素質並ニ血液病即血友病、白血病、壞血病、「ヘヂソン」病等
三　著シキ衰弱、惡性貧血、大出血後、重キ疾患
四　腎病或ハ神經系病並ニ非常ニ恐怖シ易キモノ
五　姙娠及月經異常等

第三十九問　麻醉時ニ於ケル拔齒ノ注意

一　拔齒時ノ全身麻醉ハ半醉ノ狀態ニテ可ナリ亞酸化窒素ハ危險少キヲ以テ此際稱用セラル
二　器械ハ充分整頓シ且ツ中毒ノ豫防法ヲ講ジ殊ニ解毒藥ヲ備置クベシ
三　麻醉ニ先チ拔去スベキ齒牙ノ數、順序、方法ヲ定メ置キ時ニ臨テ狼狽スベカラズ
四　患者ノ頭部ヲ前方ニ傾斜セシメ血液ノ氣管ニ流入スルヲ防クベシ且ツ開口器ヲ用ヒテ充分ニ開口セシム又舌ノ退縮ヲ防キ呼吸ヲ自由ナラシムベシ
五　拔齒ハ最モ迅速ナルベシ齦肉等ノ附着シテ尙ホ分離セザル齒根等ハ醒後離斷スルヲ宜シトス

六　先ツ下齒ヨリ初メ且ツ齒根アル時ハ齒根ヲ先ニスベシ上齒或ハ齒冠アルモノヲ先ニスル時ハ其際ノ出血ニヨリ他部ヲ明視シ能ハザラシムレバナリ
七　疼痛アル齒牙ヲ最初ニ拔去スベシ
八　齒牙ノ咽頭又ハ喉頭ニ墜落セザル樣注意スベシ其他過發症ヲ避ケザルベカラズ

第四十問　出血ノ區別並ニ拔齒後ハ如何ナル出血ヲ多シトスルカ

一　出血ノ部位ニ從ツテ之ヲ別テバ動脈出血、靜脈出血、毛細管出血、心臟出血ノ四トス
二　血管壁變化ノ狀態ニヨリ之ヲ別テバ破裂出血及滲出血ノ二トス
三　臨床上ニハ1外出血　體ノ外表ニ於ケル出血　2內出血　體ノ內部ニ於ケル出血ナリ
四　原因ニ從ヘバ1內因　血管壁自體ノ變化ニヨル出血2外因　化學的又ハ器械的作用ニヨル出血
五　時期ニ從ヘバ1原發的　組織ノ離斷等ニ於テ直後ニ來ルモノ2反應的　二十四時間以內ニ一時的止血法ノ失墜ヨリ來ルモノ3再發的　二十四時間以後ニ永久的止血法ノ失墜ヨリ來ルモノ
拔齒後ニ於テ來ル出血ハ多ク原發的毛細管出血ナリ

第四十一問　拔齒ノ偶發症

一　壓發スルモノ　1齒槽ノ小破壞2軟組織ノ創傷3齒齦ノ裂傷4齒牙ノ破碎挫折5胸貧血6拔齒後ノ疼痛7止血困難8隣齒ノ損傷及共拔9誤拔10蜂窩織炎11齒槽窩ノ腐敗

二 稀ニ發スルモノ.1下顎脱臼2顎骨ノ破壞3成齒鬚ノ傷害及拔去4喉頭又ハ咽頭ニ拔去齒ノ墜落5齒槽突起ノ骨疽6「ヒステリー」其他ノ神經症7異常出血8膿毒症、丹毒其他創傷傳染病

第四十二問 拔齒後出血ノ處置

拔齒後ニ於ケル出血ハ通常毛細管出血ナルガ故ニ持異素質アルカ或ハ動脈等ヲ破壞セサル限ハ容易ニ止血スルモノナリ其方法ニ化學的ト理學的ノ二アリ然レ𪜈多クハ二法ヲ併用ス

一 化學的止血法 拔齒窩内ヲ防腐液ニテ洗滌シ凝血及壞死部ヲ去リ化膿アル時ハ充分ニ排膿セシメ綿球ニ止血藥ヲ浸シテ貼ス止血藥ハ通常無害ナル「アドレナリン」、單寧酸明礬等ヲ用ユレ𪜈又硝酸銀、過格智兒鐵液等ヲ用ユルヿアリ

二 理學的止血法 綿花或ハ綿撒糸ヲ球狀或ハ圓錐狀トナシ止血劑ヲ浸シテ齒槽窩内ニ壓入シ其上ニ固ク「リント」ヲ層重シテ兩顎ヲ緊合セシメ或ハ個答百兒加、「モデリンゲ」、石膏泥等ヲ其部ニ置キ隣齒ニ維持セシメテ強ク壓抵ス其他烙鐵ヲ以テ燒灼ヲ行フヿアリ

此際患者ハ安靜ノ狀態ニアラシメ運動及亢奮性ノ藥品、食料等ヲ避ケ血行ヲ靜平ナラシムベシ

第四十三問 齒科矯正術トハ如何之ヲ施スニ際シ主ナル二三ノ注意

齒科矯正術トハ牽引壓迫等ノ器械的ノ力ニヨリ齒列ノ不整ヲ矯正シ又下顎關節及頭骨位置ノ異常ヨリ來

ル合咬ノ不全ヲ治スル術ナリ其主ナル注意トシテハ

一 矯正ヲ施スニ適當ナル年齡ハ十二三歲ヨリ二十歲頃迄トス二十五歲以下ハ屢効ヲ奏スルヿアレ𪜈既ニ之ヲ超ユル時ハ殆ンド無効ナリ

二 矯正ハ長時日ヲ以テ徐々ニ行フベシ若シ齒槽ニ急劇ノ變化ヲ與フル時ハ種々ノ障害ヲ惹起スルモノナリ

三 矯正裝置ハ可成的單純ニシテ咀嚼、談話等ニ障害ナキヲ要トス

四 矯正ニハ充分ノ餘地ヲ要ス若シ餘地ナキ時ハ一乃至二齒ヲ拔去スベシ然レ𪜈此際患者ノ年齡、發育ノ狀態及腐蝕ノ存否等ニ就キ充分ノ考慮ヲ要ス

五 矯正ヲ施シタル後一定ノ時日間其位置ニ保持スルヲ要ス

第四十四問 矯正術ヲ施スベキ適當ノ年齡幷ニ其理由

矯正術ヲ施スニ適當ナル年齡 十二三歲乃至二十歲トス但シ患者ノ狀態及手術ノ難易ニヨリ二十五歲位ニテモ成功スルヿアリ元來矯正術ニ於テ齒牙ヲ正位置ニ移動センニハ不正位置ヨリ正位置ニ至ル直線ノ方向ヲ以テ推壓及牽壓ヲ加フル者ナリ此際齒牙ノ牽推ニヨリ壓迫ヲ被リシ齒槽壁ハ吸收セラレテ退縮スルト共ニ齒牙ハ其位置ヲ進メ之ニ伴フテ齒牙ノ反對側ニハ空位ヲ生ジ其齒槽壁面ハ化骨作用ヲ起シテ此空位ヲ充實スルニヨリ齒牙ヲ固定スル者ナリ故ニ幼年時代及青年時代ノ發育旺盛ナル時ハ骨ノ破壞及建

設容易ニシテ好結果ヲ得ベキモ患者已ニ成年ニ達シ骨質ノ化灰完全ナルモノニ於テハ容易ニ骨ノ吸收ヲ起サズ爲メニ炎症ヲ續發シ又齒槽空位ノ補充作用困難ニシテ齒牙ハ固定セズ終ニ衰脫ヲ招クヿアリ又十二三歲以下ニ於テハ患者幼稚ニシテ外貌等ニ留意セズ矯正裝置ヲ口腔ニ入レ置クガ如キ到底堪ヘ得ル所ニ非ズ且ツ後來顎骨發育セバ亂排セルモノモ整然タル位置ヲ得ルヿアリ殊ニ拔齒ヲ要スルモノヽ如キハ最モ熟慮セザルベカラズ何トナレバ矯正却テ亂排ノ原因タルヿアレバナリ

但シ或學者ハ齒牙ノ出齦直後ニ矯正ヲ施スハ齒槽ノ形成不完全ナルガ爲メ勞少クシテ効多キヲ說クモノアリ吾人亦此說ニ左袒ス此際拔齒及複雜ナル裝置ヲ避ケザルベカラザルハ勿論ナリ然レ𪜈護謨輪及絹糸ノ如キ簡單ナル裝置ニヨリテ矯正ヲ施ス時ハ該齒ヲ易ク正位置ニ植立セシムルノミナラズ進ク出齦スル隣齒ヲモ亦正位置ヲ得セシムルモノナリ

第四十五問　上顎前齒下顎前齒ノ內方ニ列スル畸形ハ如何ナル方法ヲナスヤ

此種ノ不正ヲ矯正スル方法數種アリ今其一二ヲ擧ゲン

一　先ツ下顎左右大臼齒ニ蒸和護謨或ハ洋銀ノ被帽ヲ造リ「セメント」ヲ以テ裝置シ兩顎齒間ヲ分離シテ上前齒ト下前齒トハ全ク離開スルニ至ラシム次ニ上顎全部ノ印象ヲ採得シ普通ノ方法ニヨリテ蒸和護謨

ヲ以テ口蓋板ヲ作リ前齒ノ口蓋面ニ對スル部分ヲ肥厚シ孔ヲ穿チ之ニ樫木片ヲ挿入シ其木片端ノ上前齒口蓋面ニ壓抵スル樣ニナシ置ク時ハ水分ヲ吸收シテ漸々膨脹スルニヨリ上前齒ヲ前方ニ轉位セシム漸次長キ木片ト更換シ下前齒ヲ超ユルニ至ラバ上下前齒ノ相衝突スルニヨリ正位置ニ至ルガ故ニ裝置ヲ去リテ可ナリ

二　前者ト同一ノ裝置ニシテ唯樫木片ヲ用ユル代ニ「ヂャックスクリウー」ノ一端ヲ口蓋板中ニ埋沒シ一端ヲ轉位スベキ齒牙ニ壓抵シ漸次之ヲ旋轉推進シテ適當ナル位置ニ至ラシム

三　又カタラン氏斜板ヲ用ユルヿアリ下顎ノ右側第一大臼齒ヨリ左側同名齒ニ至ル金屬製ノ床ヲ造リ汗前齒部ニ於テ下顎前齒唇面ニ傾斜セル銀ヲ鑲着ス然ル時ハ閉口毎ニ該斜ハ上顎前齒口蓋面ニ衝突スルニヨリ上前齒ハ漸次前進ス又此斜板ハ全部硬護謨ヲ以テモ製作スルヲ得ベシ

第四十六問　齒槽膿瘍ノ豫後

齒槽膿瘍ノ豫後ハ一般ニ佳良ナリ根管ヲ十分ニ開大シ得テ藥液膿毒ニ到達シ尙ホ瘻口ニ通過スルヲ得バ容易ニ全治スベシ根管屈曲シ或ハ膿囊齒根ノ側部ニ附着シテ藥液到達セザルカ或ハ甚ダシキ慢性症ハ治癒困難ナレ𪜈外科的膿破壞法ヲ施シ齒粗糙部ヲ滑磨スレバ殆ンド治癒セザルヿナシ慢性症ハ再發ノ要ナキニ非ズ

第四十七問　漂白術ノ方法及術後齒牙ヲ

充塡スル方法ヲ示セ

一 準備 1 前齒ニ於テハ口蓋面、小臼齒ニ於テハ咬嚼面ヨリ開口シテ(齲窩アルモノハ其部ヨリ)齒髓ヲ抽出シ根管ヲ擴大シテ齒髓ノ分解物等ヲ悉ク除去シ齲蝕部ハ勿論變色部モ漂白後充塡物ヲ維持シ得ル丈ケノ窩壁ヲ殘シテ齒質ノ大部分ヲ剔除ス此際鋼屬充塡ヲモ除去スベシ何トナレバ金屬ハ漂白劑ト化合シテ特異ノ染色ヲ生ジテ脫色シ難キ7アレバナリ2 安母尼亞水溶液、硼砂溫溶液、重曹水硼酸水等ヲ以テ窩洞ヲ洗滌シ清潔ナラシム之ニ用ユル藥品ハ蛋白質ヲ凝固スルモノヲ避クベシ是漂白劑ノ細齒管內ニ滲入スルヲ妨グルモノナリ3 個答百兒加ヲ以テ根管尖端三分ノ一ヲ充塡スベシ是レ藥品ノ齒眞ヲ侵害スルヲ防グモノナリ4 漂白ノ際ハ防濕護謨ヲ裝置シテ患齒ノミヲ露出セシム是藥品ノ軟組織或ハ他齒ニ觸接スルヲ妨グルモノナリ

二 漂白法 種々アレ𪜈大別シテ四種トス1 格魯兒漂白法ハ格魯兒石灰或ハ格魯兒曹達ト燐酸或ハ酒石酸或ハ蓚酸ヲ用ユ2 過酸化物漂白法ハ過酸化曹達、過酸化水素等ヲ用ユ3 亞硫酸漂白法ハ亞硫酸瓦斯或ハ硫酸那爲個謨ト硼酸ノ混合物ヲ用ユ4 電氣漂白法ハ電氣ノ作用ニヨリ過酸化水素ヲ齒質中ニ透入セシムルモノナリ其中一二ヲ摘記セン

三 トルーマン氏法 先ツ前記ノ準備ヲ施シ精眞ナル格魯兒石灰ヲ髓腔ニ入レ五十%燐酸ヲ以テ之ヲ濕ホシ個答百兒加ヲ以テ封鎖ス一回ヲ以テ目的ヲ達セ

ザル時ハ一兩日後反覆ス漂白其効ヲ奏セバ熱湯ヲ以テ窩內ヲ洗滌シ化生物及藥品ノ殘餘ヲ溶去ス次ニ吸濕紙及熱空氣ヲ以テ乾燥シ格魯兒「セメントヲ」以テ塡充ス此ニ鐵 金、白金製ノ器具ハ絕對的ニ用ユベカラズ格魯兒ト化合シテ治シ難キ染色ヲ與フルモノナリ故ニ蒸和護謨製、骨製、及象牙製ノ器械ヲ用ユベシ

四 過酸化水素用法 細キ可撓性神經針ニ綿花ヲ卷キ之ニ二十五%「パイロジン」溶液ヲ浸シ髓腔ニ貼付シ乾燥器ヲ以テ依的兒ヲ揮發セシム數回之ヲ反覆シ尙ホ効ヲ得ザル時ハ「パイロジン」ヲ綿球ニ浸シ根管ニ入レ個答百兒加ヲ以テ被蓋シ二十四時間放置ス全ク脫色シタル後窩內ヲ洗滌シ後充分乾燥シ「コーパール」「クリスタリン」等ヲ齒質中ニ滲入セシメ暫間充塡ヲ施シ變色ヲ再現スルノ憂ナキヲ確メタラバ永久充塡ヲナスベシ

第四十八問 再植術ノ方法

再植術ハ外傷暴力或ハ誤拔ニヨリテ拔去セラレタル齒牙或ハ齒根、齒膜ノ治癒シ難キ疾病ニ惱レルモノヲ拔去シテ再ビ其齒槽窩ニ植立スル方法ナリ

一 齒牙ノ準備 拔去セラレタル齒牙ハ直ニ防腐液(五%石炭酸水)等ヲ以テ洗滌シ血餅、齒石、血石其他病的產物ヲ除キ根尖端或ハ齲窩ヨリ齒髓ヲ抽出シ根管ヲ擴大シテ個答百兒加或ハ金箔ヲ以テ根管充塡ヲ施シ齲窩モ亦永久充塡ヲ施ス若シ齒冠ノ破壞甚タシキモノハ人工齒冠ヲ繼續ス又齒槽底ノ狹縮セル時ハ根尖端ヲ切除シテ適當ノ長サトナスヲ要ス後昇汞溫

溶液又ハ沃度丁幾ヲ加ヘタル溫湯中ニ浸漬ス

二　齒槽ノ準備　齒槽ハ凝血ヲ去リ防腐、消炎法ヲ施ス特ニ膿病齒槽ニアツテハ膿ヲ除キ五%石炭酸水ニ溫湯ヲ加ヘタルモノヲ以テ消毒洗滌シ疾病ヲ全治セシメ消炎、消毒完全シテ組織新生機能ノ發起セル時手術スベシ

三　齒牙ノ植置　次ニ準備セラレタル齒牙ヲ取リテ齒槽ニ嵌入シ正位置ニ壓抵シ咬合關係ヲ察シ動搖セザル樣絹糸或ハ金線ヲ以テ隣齒ニ結紮シテ固定ス但シ最モ完全ナルハ其部ヲ印象シ金鈑ヲ以テ被冠ヲ作リ「セメント」ヲ以テ兩隣齒ト共ニ合着スルニアリ

四　後療法　術後往々齒龈部ニ炎症ヲ起シ或ハ化膿スルヿアルヲ以テ日々沃度双關菊丁幾ヲ塗布シ收斂性含嗽劑ヲ命シ毛筆、刷子ヲ以テ齒間ノ汚物ヲ去リテ醗酵作用ヲ豫防シ又噴霧器ヲ以テ防腐藥ヲ散布シ完全ニ骨植セラルヽ迄定置ス

第四十九問　植齒術ノ種類及植齒ノ固定スル理由

植齒術トハ他ノ齒牙若クハ脫失セル齒牙ヲ扶植スル法ニシテ術式三種アリ(一)再植術　外傷ニヨリテ轉位或ハ脫失シタル齒牙或ハ治療ノ見込ナクシテ拔去シタル齒牙ヲ再ビ從前ノ齒槽ニ植立スル方法ナリ拔齒直後或ハ齒槽内ノ新生組織ヲ以テ充滿セラレザル以前ニ限リ行フヲ得(二)移植術　一ノ天然齒ヲ固有ノ齒槽ニ非ザル他ノ齒槽ニ移植スル方法ニシテ偶然ノ事變ニヨリ齒牙ヲ失ヒタル時及如何ナル方法ヲ以

モ保存應用シ得ザル齒牙ヲ拔去セル時ニ行フ(三)假植術齒根ヲ受容スル爲メ人工的ニ齒槽ヲ形成シテ植齒スルノ方法ナリ現存セル齒槽ノ大小形狀ヲ變成スルモ亦然リ拔齒後久シク經過シタルモノ或ハ齒牙ヲ發生セザルモノニ行フ

植齒ノ固定スル理由ニ就テハ未ダ確說アラズ或學者ハ齒膜ノ再甦ヲ唱ヘテ生理的作用ナリト說クモ信ズベカラズ唯植齒後ハ齒膜失活セルガ故ニ生活時ノ如ク骨質ト齒牙トノ間ニアリテ座禪的作用ヲ營ム丁能ハズ齒根ハ一ノ刺戟物トナリテ齒槽内ニ炎症ヲ惹起シ其結果齒根ノ吸收ヲ將來ス然ルニ骨質ハ却テ新生機能ヲ旺盛シ該吸收部ヲ充塞シ恰モ纖維齒合釘ノ刻目ニ「セメント」ノ充塞セルガ如キ狀態トナリ容易ニ脫落セザルナリ

第五十問　齒髓乾屍法ハ如何

齒髓乾屍法トハ失活セシメタル齒髓ヲ抽出セズ或ル藥品ヲ以テ腐敗ヲ豫防シ所謂木乃伊狀トナシ永久ニ防腐的ノモノタラシムル方法ナリ先ヅ亞砒酸煉劑ヲ以テ齒髓ヲ失活セシメタル後髓腔ニ於ケル抽出シ易キ齒髓ノ一部ヲ除去シ殘髓ニ對シテハ乾屍劑ノ一片ヲ髓腔ニ置キ「アマルガム」充塡器ヲ以テ壓搾シ其上ヲ金箔ニテ蓋護シ適宜ノ材品ヲ充塡ス但シ應用スベキ齒牙ハ拔髓ノ困難ナル臼齒部ニ限ル乾屍劑ノ處方一二ヲ擧クレバ

一　ミルレル氏處方　昇汞〇、〇〇七五　知母兒〇、〇〇〇七五　右錠劑トス(一齒貼用ノ量)

二　ベン子ッケシ氏處方　古加乙混二、〇　知母兒
一、〇　酸化亞鉛二、〇　「フォルマリン」十滴
右研和煉合ス

第五十一問　「アマルガム」ノ成分及含有
金屬ノ効用

齒科ニ於テ使用セラル、「アマルガム」ハ下ノ諸金屬ヲ含有ス(一)錫「アマルガム」ニ可塑性ヲ與ヘ又「アマルガメーション」ヲ容易ナラシム(二)銀　前者ト共ニ「アマルガム」ノ主要成分ニシテ「アマルガム」ノ球狀傾向ヲ減ジ硬固性ヲ與フ(三)金　「アマルガム」ノ球狀傾向ヲ減ジテ硬化ヲ遲カラシメ色澤ノ變化ヲ防グ(四)白金　「アマルガム」ヲシテ水銀ト抱合ヲ速カナラシメ非常ニ硬性ヲ增加ス(五)　其他銅及亞鉛ヲ含有スルモノアレ𪜈其効力少キガ如シ

齒科用「アマルガム」ノ一二ノ組成ヲ示セバ左ノ如シ

一　タウンセンド氏　錫五四、五　銀四四、五
金一、〇

二　ダイアモンド　錫六六、七四　銀三一、七六
金一、五

三　チース氏　錫一六四、〇　銀九八、四　金〇、四
一五　白金〇、四一五

第五十二問　齒髓炎ノ原因療法及對症療法

一　原因療法　病原ヲ除去シテ之ヲ治癒セシムルコトニシテ1齒髓炎症ノ傳達波及ニヨルモノハ齒髓ヲ鈍痲シ或ハ失活セシメテ拔髓スベシ2腐敗瓦斯ノ根管ニ密閉セラレタルニヨルモノハ左手患齒ヲ支持シ

右手銳利ナル器械ヲ以テ齒質及充塡材ヲ除キ髓腔ヲ開放シ腐敗髓ヲ抽出シ充分清淨トナシ防腐劑ヲ挿入ス3器械的刺戟ニヨルモノハ充塡物ノ過高ノ爲ナラバ之ヲ剔刮シ不適合義齒ノ爲ナラバ之ヲ改造シ根管充塡ノ不完全ナラバ充塡ヲ去リ根管ヲ清淨トナス齒石沈着ノ爲ナラバ之ヲ除去ス4化學的ノ刺戟即藥品等ニヨルモノハ其使用ヲ禁ジ根管ヲ洗滌ス5全身病ニ由來スルモノハ全身療法ヲ施ス

二　對症療法　諸症狀ヲ消退セシメ或ハ其增進ヲ防グモノニシテ1充血腫脹ヲ緩解シ滲出物ヲ吸收シ疼痛ヲ止ムルガ爲メ沃度丁幾、双閑菊丁幾、哥囉仿謨等ヲ齒齦ニ塗布シ收斂性含嗽ヲ命ジ頰部ヨリ罨法ヲ施ス又痲醉藥ノ注射、內服、塗布等ヲ行フ2齒齦刀以テ齒槽ニ達スル迄深ク穿入シテ瀉血シ或ハ水蛭ヲ貼シテ充血ヲ吸取セシメ或ハ氷ヲ以テ冷却シ或ハ下劑ヲ內服シ或ハ刺戟藥ヲ他部ニ貼シテ血液ヲ誘導ス

第五十三問　如何ナル作用ニヨッテ漂白劑ハ齒牙ヲ漂白スルカ

齒牙ノ變色ガ漂白法ニヨッテ脫色スルハ其染色々素ト漂白劑トノ間ニ起ル化學的變化ニヨルモノナリ蓋其化學的作用タル色素ノ原子ノ集合及排列ヲ變シテ無色ノ物質ヲ化生スルニヨリ變色ヲ恢復シ得ルモノナリ而シテ漂白劑ニ二種アリテ各其化學的作用ヲ異ニス

一　發生機ノ酸素ヲ以テ作用スルモノ1格魯兒及其化合物、沃度、貌羅謨等ハ間接ノ酸化作用ニシテ先ヅ

含有水分中ヨリ水素ヲ奪取シ發生機ノ酸素ヲ游離シ強烈ナル酸化作用ヲ營ムガ故ニ色素中ノ水素ヲ奪フテ其分子組成ヲ破壞スルノミナラズ遊離酸素ニ依テ酸化作用ヲ是シ兩々相俟テ漂白ノ効ヲ奏ス2過酸化水素及過酸化曹達ハ直接ノ酸化作用ニシテ緩ク抱合セル過剰ノ酸素ヲ遊離シ色素ニ對シテ酸化作用ヲ營ム此際泡起及酸化作用ニヨツテ細管內容物ヲ壓出シ或ハ溶解シテ淸淨ナラシム

二　亞硫酸ニシテ其作用ハ還元作用即酸素ニ對スル親和力ニヨルモノナリ本品ハ色素中ヨリ酸素ヲ奪テ化合シ色素成分ヲ破壞シテ着色ヲ消滅セシム

第五十四問　電氣透藥術ノ方法

先ツ防濕護謨ヲ裝置シテ患齒ヲ孤立セシメ若シ金屬充塡アラバ「パニッシュ」ヲ以テ被包シ窩洞內ノ腐蝕部ハ決シテ除去スベカラズ而シテ一〇%ノ古加乙溴其他ノ麻醉藥ヲ浸シタル綿花ヲ窩洞內ニ緩ク充塡シ積極導子ノ白金針頭ハ該藥液ヲ浸シタル「リント」ニテ包ミ窩洞內ノ綿球ニ觸接ス消極導子ハ手掌及頰部等適宜ノ位置ニ當ツベシ若シ該部乾燥シ居ラバ食鹽水ヲ浸シタル布片ヲ置クベシ此際電流ノ徑路ハ一ノ圓道ヲ作リ電地、節電器、「ミリアンペアーメートル」一積極導子、患者、消極導子ト云フ順序ナリ

初メ節電器ノ把柄ヲ零點ニ置キ漸次ニ把柄ヲ旋回シテ電流ヲ增加シ患者疼痛ヲ訴フル時ハ少シク逆旋シテ疼痛ヲ緩解シ後再ビ旋進ス斯クテ麻醉作用充分ナルニ至ラバ節電器ノ把柄ヲ急激ニ旋回シ反應ヲ感ズ

ルヤ否ヤヲ檢スベシ此際患者平然タラバ奏効ノ微ナルヲ以テ把柄ヲ零點ニ逆旋シ導子ヲ撤シ手術ニ着手スベシ奏効ニ至ルノ時間ハ通常八分乃至十五分ニシテ電動力ハ十五乃至二十「ボルト」ニテ足レリ

第五十五問　三叉神經痛ノ原因及症候

原因　三種アリ(一)末梢性　原因ハ神經徑路ニ於ケル炎症、滲出物或ハ骨痂ニヨル壓迫、齒膜炎、白堊質肥大症、埋沒齒、智齒難生、上顎竇蓄膿其他顏面ノ軟部及骨ノ諸病ニヨリテ起ル(二)中樞性　原因トシテハ腦及其被膜ノ腫瘍、梅毒、鉛中毒其他中樞器官ノ疾病ナリ(三)反射的　原因トシテハ歇斯的里、泌尿生殖器病、麻刺利亞、精神感動、便秘、感冒、齒痛等ナリ

症候　本症ノ主徵ハ疼痛ニシテ多クハ發作性ニ來リ持續性ナル丨少ナシ又疼痛ハ多ク限局セズシテ放散シ患部ノ所在ヲ知ル丨能ハズ誤テ多數ノ齒牙ヲ拔去スル等ノ例ハ屢〻見ル所ナリ疼痛ハ刺スガ如ク患側ノ顏面筋ハ痙攣ヲ起シ眼中涕淚ヲ堪ヘ患者ハ苦悶、不快、神經過敏トナリ食慾不振、睡眠不足ノ爲大ニ衰弱ス而シテ神經痛ノ領域ハ各枝ニヨツテ異レリ(一)第一枝ハ前頭、顳顬部、眼、眼瞼ニ發痛シ(二)第二枝ハ上顎骨眼下部、上唇、上顎齒ニ發痛シ(三)第三枝ハ下顎齒、頤部ニ發痛ス

第五十六問　上顎竇蓄膿症ノ原因症候及療法

原因　「インフルエンザ」、鼻腔內化膿症ノ傳播、外傷

異物ノ嵌入、齒槽膿瘍等ナリ最後ノ原因ニヨルモノハ齒科ニ於テ最モ必要ナリ上顎第二小臼齒及第一大臼齒ハ其根端竇ニ近接シ唯菲薄ノ骨壁ヲ以テ境スルノミナリ甚シキハ竇内ニ突出セルモノアリ故ニ一度其根ニ膿瘍ヲ發センカ膿汁ハ容易ニ竇内ニ排出セラレテ蓄膿ヲ起ス

症候　初メ眼下ニ鈍重ノ感アリ頭痛及記臆減少ヲ來シ鼻腔或ハ齒槽突起ニ開口セル瘻管ヨリ膿汁ヲ漏ス粘膜ノ腫脹ノ爲メ竇孔閉塞スル時ハ膿ノ蓄積ニヨリ竇壁ノ擴張ヲ來シ骨ヲ壞死セシメテ穿孔スルアリ又外部鼻側ノ軟組織ハ浮腫シテ疼痛ヲ發ス

療法　(一)先ヅ排膿ノ通路ヲ作成スルヲ要ス其方法三種アリ1第二小臼齒或ハ第一大臼齒ヲ拔去シ「パー」或ハ穿骨鑿ヲ以テ齒槽窩底ニ穿孔ス若シ原因タル患齒ノ在在スル時ハ最モ採用スベキ法ナリ2犬齒窩ノ部ニ於テ粘膜ヲ切開シ骨膜ヲ剝離シ「トレフィン」、鑿或ハ套管針ヲ以テ穿孔ス3屈曲セルシクリッツ氏ノ穿刺針ヲ以テ下甲介ノ高サニ於テ下鼻道ヨリ穿孔ス(二)次ニ交通孔ニ「ガーゼ」ヲ栓塞シ或ハ蒸和、謹謨ノ栓ヲ挿入シ或ハ銀管ヲ留入シテ癒着ヲ防ギ排膿ニ便ス而シテ三%「パイロゾン」、過滿俺酸加里溶液、硼酸水、石炭酸曹達、食鹽水、「ヒドロナフトール」等ヲ以テ日々洗滌シ又沃度仿謨ヲ撒布ス

第五十七問　鵞口瘡ノ症候及療法

症候　主トシテ嬰兒ニ來リ「サワロミチエス、アルビカンス」ナル芽生菌ノ寄生ニ歸因ス初メ口腔粘膜面ニ點狀或ハ線狀ノ凝乳樣斑ヲ現出シ次デ褐色ニ變シ相連合シテ表面不等ナル一大斑ヲ形成シ深ク粘膜中ニ侵入シテ容易ニ剝離セズ斑ハ初メ舌ニ次デ全口腔ニ生シ遂ニハ咽頭、後鼻孔ニ蔓延スルアリ患部ハ潮紅灼熱ヲ感ジ舌ハ皸裂シ疼痛甚ダシク食物攝取困難、口渴、嘔吐、下利、衰弱等ヲ發ス

療法　食物ハ流動性食物ヲ與ヘ牛乳ニハ石灰水ヲ混合シテ用ユ食器ハ充分消毒スベシ患部ハ重曹溶液ヲ軟布ニ浸シテ器械的ニ清潔トナシ硼酸水、鹽酸加里水ノ含嗽ヲ命ジ硼酸倔里設林ヲ塗擦ス重症ニハ伊比知阿布爾、二百倍硝酸銀溶液、一%「プロタルゴール」等ヲ塗布シ强壯劑及鹽剝ヲ内服セシム

第五十八問　水癌ノ原因及症候

原因　口腔ニ發スル濕性壞疽ナリ主トシテ二歲乃至五歲ノ小兒ヲ侵シ大人ニハ極メテ稀ナリ通常榻質脆弱ナルモノ、重患經過中ニ併發ス即腺病性小兒、消化器病者、發疹病、麻疹、痘瘡、熱病、肺炎、窒扶斯、麻刺利亞、他ノ口腔炎、營養不良、衣食住ノ不潔等ト關係シ誘因トシテハ一種ノ細菌ナリ

症候　前驅症トシテ齒龈炎、倦怠、不眠、食慾不振口渴、顏貌枯瘦、蒼白色、衰弱、盜汗等ヲ發シ約一週日ノ後口腔、齒龈ニ發痛、充血、腫起、痒ヲ感ジ唾液溢流、呼氣惡臭ヲ帶ビ頰及齒龈粘膜ニ濁汁ヲ滿セル灰色ノ小泡ヲ生ジ潰爛シテ不規則ノ銳緣ヲ有スル小潰瘍ヲ生ジ褐色ノ腐肉ヲ付ス外緣ハ眞紅色ニシテ容易ニ出血ス此潰瘍ハ忽チ組織ニ蔓延シ眞紅色

斑ハ增大シテ黑色ニ變シ一週日ヲ經レバ組織全ク破壞シ腐肉ハ剝離シ顎骨ヲ暴露スルニ至ル此際開口、攝食困難トナリ全身衰憊シ敗血性全身病即發熱、神識減乏、譫語等ヲ發シ小葉性肺炎、壞疽性肺炎、惡臭下利等ヲ來シ約二三週日ニシテ死ス

第五十九問 蝦蟇腫ノ原因症候及療法

原因 發生ノ原因ニ就テハ未ダ確說ナシハウゼン氏ハブランヂンヌーン氏腺排泄主管ノ閉塞ニ由リ分泌物蓄積ノ爲蝦腫ヲ發生スルモノナリトシノイマン氏ハ甲狀舌管ノ殘物ヨリ發生スルヿ多シト稱セリ蓋シ舌下腺排泄管ノ閉塞說ハ誤レルガ如シ

症候 舌下ノ粘膜下ニ占位スル蝦腫ニシテ其形球狀ナシ粘膜ドニ移動シ得ベク又非常ナル粘膜ヲ通シテ內容ヲ透見スルヿヲ得內容ハ粘稠ノ液體ニシテ卵白ニ酷似シ通常無色ナレ𪜈時トシテ綠黃色、帶赤色、褐色ナルヿアリ其成分中「ムチン」、「ナトロン」、「アルブミナート」ヲ存シ「ローダン」加里及「プチアリン」ナシ發育ハ緩慢ニシテ初ハ障碍ヲ起サヾルモ增大スレバ言語、嚥下ヲ妨ゲ時ニ病毒ヲ感染シテ炎症ヲ發スルヿアリ

療法 切開スルノミニテハ創口閉塞シテ直ニ再發シ無効ニ歸スルガ故ニ先ヅ古加乙涅ノ局所麻醉ヲ施シ有鉤鑷子ヲ以テ撮擧シツヽ剪ヲ以テ可及的全部ヲ切除シ殘壁ノ邊緣ヲ口腔粘膜ニ縫着シ壁ハ電氣燒灼器ヲ以テ一面ニ燒灼ス

第六十問 唾腺結石ノ原因及療法

原因 唾液腺又ハ排泄管內ニ結石スルモノナリ其核トナルハ輸出管口ヨリ侵入セル異物ニシテ刷子毛、魚骨、木片、菜子、果實片、齒牙破片等ナリ之ニ唾液成分ノ燐酸石灰及炭酸石灰ヲ沈着シ紡錘形或ハ楕圓形ノ大豆大ヨリ鷄卵大ニ至ル結石ヲ作ル或種ノモノハ細菌ヲ混ズルヿアリ

療法 纖細針ヲ管口ヨリ刺入シテ其音響ニヨリ或ハ試穿ヲ施シ液ヲ採取シテ豫診シ口腔內ヨリ唾石所在部ヲ切開シ結石ヲ摘出シ後口腔ヲ洗滌シ淸潔ニ保護セバ創口ハ直ニ治癒シ唾液ノ排泄常態トナル但シ腺實體ヲ切開シタル時ハ縫合スルヲ要ス

第六十一問 下顎骨折ノ療法

一 整復 先ヅ折片ノ轉位ヲ整復スルヲ要ス若其整復困難ナル時ハ麻醉ヲ施スベシ後之ヲ固定ス

二 固定 正位ニ固定スルハ種々ノ方法アリ(一)輪症ニハ頤投石帶、四頭提顎帶或ハ複頂頤帶等ノ繃帶ヲ施シ尙之ニ綿紗繃帶、義布斯繃帶或ハ水硝子繃帶ヲ施シ上下兩顎齒牙ヲ固ク相接着セシム(二)顎部ヲ印象シ適當ノ材品(直ニ個百兒加ヲ軟化シテ作ルモ可ナリ)ヲ以テ顎蓋ヲ作リ後頭帽ト共用シテ固定セバ前者ヨリ完全ナリ(三)骨折ノ兩側ニ於テ下顎前後面ノ齒齦ヲ切開シ鑽骨器ヲ以テ骨ヲ錐穿シ銀線ヲ用ヒテ兩折片ヲ固定ス(四)骨折兩側ノ齒牙ヲ互ニ結紮シテ骨折端ヲ接着セシム(五)骨折部ニ近キ兩側ノ齒牙ヲ對合齒ト結紮シ各骨片ヲ同高ニ支持ス(六)下顎ヲ印象シ金屬若クハ蒸和「ゴム」ヲ以テ齒牙ヲ除キ

ヲ下顎全面ヲ被フ齒間副木ヲ製シ四個所位ニ於テ齒牙ト結繫シ尙外部ヨリ繃帶ヲ施ス(七)副木ハ又金屬線ヲ以テ造リ齒列ヲ圍繞シ白齒部及前齒部ニ於テ唇面ノ副木ト舌面ノ副木トヲ共ニ結繫ス(八)整復ニ先チテ印象シ之ニヨツテ副木ヲ製シ骨折部ニ於テ兩半部ニ切斷シ各半部ヲ顎ニ固定シ後「スクリウ」ヲ以テ兩者ヲ正位置ニ保持ス(九)副木及顯覆蓋ヲ製シ下顎前面ヲ越エテ「スクリウ」其他ノ裝置ヲ以テ緊束ス

三　後療法　顎ヲ固定セバ患者ヲシテ可及的開口セシメズ專ラ流動食物ヲ與ヘ口內ヲ清潔ニ保チ局部ニ沃度丁幾ヲ塗布スレバ四乃至六週ニシテ治癒ス

第六十二問　亞酸化窒素麻醉法

先ツ患者ヲシテ手術臺ニ倚リ拔齒其他ノ手術ニ適當ナル坐位ヲ取ラシメ開口器ヲ裝置シ他ノ全身麻醉ト同一ノ注意ヲ以テ始ムベシ

瓦斯ニ酸素二〇%ヲ混シテ笑氣瓦斯トシテ用ユルヲ好トス迷朦ハ大率二乃至四分時內ニ起リ上下兩唇ノ蒼色ヲ呈スルハ迷朦既ニ充分ナル徵候ナルガ故ニ直ニ手術ヲ行フベシ吸入ヲ止ムルノ後約一分時ニシテ醒覺スルモノナリ

瓦斯ノ貯蓄器ニ數種アルト共ニ其方法モ亦異レリ今フレデリック、ヘウイット氏ノ裝置ニヨツテ說カン其裝置ハ三個ノ鐵圓筒ヲ有シ二個ハ亞酸化窒素ヲ包容ス各筒ヨリ鑛管ヲ發シ合メ一「ゴム」管トナル一個ハ酸素ヲ包容シ一管ヲ發シ前ノ管ト共ニ重複鑛ニ亞ル鑛ノ兩室中一ハ亞酸窒素ニ一ハ酸素ニ通シ上部ハ

瓦斯混合室ニ至ル混合室ノ部ニハ驗壓器アリテ瓦斯混合ノ比例ヲ計算ス混合室ヨリハ直ニ假面ニ至ル施用法ハ重複鑛內ノ空氣ヲ排除シ代リニ亞酸化窒素及酸素ヲ充シ初メ混合室ノ開口部ヨリ空氣ヲ吸入セシメテ呼吸ノ自由ナルヤ否ヤヲ試ミ次デN_2Oヲ指示シタル指針ヲ進メテ$\frac{N_2O}{1}$ニ至ラシムレバ純亞酸化窒素ノ吸入ヲ開始スルガ故ニ漸次麻醉ニ進ム以後ハ漸次ニ患者ノ徵候ニ應ジテ$\frac{N_2O+O}{1}$ヨリ$\frac{N_2O+O}{10}$ニ至ラシム

迷朦中ニ起ル危險徵候トシテハ失神及虛脫ナリ其救急法ハ頸及胸部ヲ裸露シ口腔、鼻口ヲ開放シテ清潔トシ舌ヲ牽出シ上肢ヲ上下ニ動カシテシルベスター氏人工呼吸法ヲ施シ或ハ心尖搏動部ヲ叩打シテ心機同蘇法ヲ施ス

第六十三問　齒科ニ於ケル局所麻醉法

一　藥液噴霧法　蒸發シ易キ藥品ヲ局所ニ噴霧シ依テ發起スル寒冷ニヨリ麻醉ス依的兒ヲ應用センニハ布片ヲ以テ唇頰其他ノ不要部ヲ保護シ依的兒噴霧器ニ由テ一二分間噴霧スレバ局部ハ初メ赤色トナリ次ニ依的兒ノ蒸散ニ由テ起ル寒冷ニヨリ氷結シテ白色羊皮紙狀トナリ知覺ヲ失フ又「クロールエチール」ハ容器ヲ掌中ニ把握スレバ體溫ニヨリ沸騰シ細微ナル管孔ヨリ噴霧狀トナリテ迸出ス其他「クロールメチール」「リゴリン」等モ亦此目的ニ使用ス

二　藥液注射法　麻醉藥ヲ組織ニ注射シ依テ末梢神經ヲ鈍麻セシム其方法ハ口內局部ノ濕氣ヲ綿花ニヲ

拭ヒ防腐藥或酒精ヲ以テ消毒シ充分消毒シタル注射器ニ一%古加乙涅溶液、五%歐加乙涅溶液等ヲ盛リ針尖ヲ組織ニ穿入シテ齒齦、齒槽內或ハ粘膜下ニ注射ス此際膿ノ存在部及骨膜ニ注入スルヲ避クベシ

供用藥液ノ處方二三ヲ擧レバ

鹽酸古加乙涅　一瓦　石炭酸　一瓦　「アトロヒヲ」五分ノ一瓦　一%「ニトログリセリン」溶液五十滴水二瓦

古加乙涅　五、〇「アンチピリン」一五、〇　水八〇、〇

歐加乙涅　五、〇「アドリナリン」三滴　水一〇〇、〇

硫酸「アトロヒヲ」〇、〇一　鹽酸「モルヒヲ」〇、二

蒸溜水　一〇、〇

又彼ノ有名ナルシュライヒ氏浸潤麻醉ハ古加乙涅稀薄ノ多量ヲ注入シ人工水腫ヲ起シ貧血、壓迫、厥冷ニ子與シテ知覺ヲ脫失ス浸潤液處方ハ三種アリ

強液　鹽酸古加乙涅　〇、二　鹽酸莫兒比涅　〇、〇二　食鹽　〇、二　蒸溜水　一〇〇、〇

（極量二五、〇）

中液　鹽酸古加乙涅　〇、一　鹽酸莫兒比涅　〇、〇二　食鹽　〇、二　蒸溜水　一〇〇、〇

（極量五〇、〇）

弱液　鹽酸古加乙涅　〇、〇一　鹽酸莫兒比涅　〇、〇〇五　食鹽　〇、二　蒸溜水　一〇、〇

（極量五〇〇、〇）

三　藥液塗敷法　塗敷セル藥液ノ吸收ニヨツテ淺表部ノ知覺ヲ鈍麻スルモノナリ其方法ハ二〇%古加乙涅溶液、「ポアー」古加乙涅、「オルトフォルム」、二〇%歐加乙涅、純石炭酸等ヲ唾液ヲ拭去シ乾燥シテ濕氣ヲ去リタル部ニ再三貼付シ三乃至五分時ノ後手術ス

四　電氣透藥法　（第五十四問參照）

第六十四問　口腔消毒法

口腔ハ細菌ノ好適ナル孵卵器ナルガ故ニ手術ニ先チ患部及其周圍ヲ消毒セザレバ器械ノ消毒如何ニ完全ナルモ口腔內ノ細菌ヲ患部組織ニ傳染スルノ恐アリ其消毒法ニ三種アリ（一）全口腔ヲ消毒センニハ殺菌シタル綿刷子ヲ以テ齒牙ヲ澤磨シテ器械的ニ清淨トナシ次ニ有力ナル防腐洗劑ヲ以テ類同含嗽セシム（二）齒齦等ノ如キ軟組織ノ局部ヲ消毒センニハ一度防腐的含嗽ヲナサシメタル後簡易防濕法ヲ施シ酒精ヲ綿花ニ浸シテ粘膜上ヲ精拭シ次ニ石炭酸水、昇汞水等ノ防腐藥ヲ以テ消毒セル後手術スベシ（三）齒牙ヲ消毒センニハ齒牙ノ周圍ニ附着セル食物殘片及齒石ヲ除キ強防腐藥ヲ以テ洗滌シ防濕法ヲ施ス又齒髓內ハ汚物ヲ去リ防腐藥液ヲ以テ洗滌シ充分乾燥シタル後「フォルマリン」、桂皮油、有加里油ノ如キ揮發性防腐藥ヲ貼シ暫時放置シ全窩洞ノ消毒セラレタル後手術ス

防腐的洗劑ノ一二ヲ記セバ左ノ如シ

一　「リゾール」半瓦　水一六瓦

二　過滿俗酸加里一、〇　水一〇〇〇、〇

三　三%「ハイロゾン」

四　知母兒四氏　安息香酸四五氏　「ユーカリプタス」三匁半　酒精二五匁　「ウヰンターグリーン」油二五滴　右數滴ヲ水ニ滴下シ稀薄ニシテ用ユ

五　阿仙藥丁幾五、〇　密兒拉丁幾五、〇　芳香丁幾五、〇　稀酒精一〇〇、〇　薄荷油〇、五　茴香油〇、五　右一茶匙一盞ノ水ニ和シテ用ユ

第六十五問　拔齒術ノ適應症禁忌症及之ニ依テ起ル偶發症ト其治療トヲ記セ

適應症禁忌症（第三十五問及第三十八問參照）

偶發症　拔齒後ニ起ル偶發症ハ甚ダ多樣ニシテ一々列擧スルニ勝ヘス今最モ屢起ルモノヽミヲ記サン

一　齒齦裂傷　齒齦ノ一部拔去セル齒牙ニ緊着セル爲メ齒齦ノ裂傷ヲ起シ肉片ノ浮動セルモノアラハ鋏子ヲ以テ切除スベシ若シ其裂傷廣部ニシテ齒槽ヲ露出セル時ハ靜ニ原位置ニ復シ副木ヲ以テ壓定保持スベシ

二　齒槽破壞　骨片ノ破壞小部分ナル時ハ敢テ特別ノ治療ヲ施スヲ要セズ唯齒槽ノ粗糙緣ヲ「コロンダム」、切斷鉗子等ヲ以テ平滑ナラシムレバ足レリトス若シ大部分ナル時切傷骨片ノ除去セラレサルモノハ之ヲ原位置ニ壓定シ置ケバ多クハ恢復スルモノナリ時トシテ壓定副木ヲ要スルコトアリ

三　止血困難　拔齒後ニ於ケル出血ハ出血素質患者

或ハ失策ニヨリ大ナル動脈ヲ損傷セルニ非サルヨリハ止血概ネ困難ナラズ脫脂綿或ハ「ガーゼ」ニ單寧酸、明礬、「アドリナリン」、過格魯兒鐵液等ノ止血藥ヲ含マシメタル栓塞子ヲ齒槽窩ニ塡塞シ其上ニ壓迫ヲ加フル爲メ「ガーゼ」ヲ重疊シ顎ヲ緊合セシム或ハ石膏泥、軟化「モデリング」等ヲ栓塞子上ニ挿入シ或ハ患部ヲ印象シ護謨又ハ金屬ノ床ヲ造リテ壓抵スルヿアリ出血素質患者ニハ局所療法ヲ兼ネ明礬、單寧酸、沒食子酸、麥角等ニ强壯劑ニ伍ノ內服セシムベシ大ナル動脈ヲ切斷セル時ハ之ヲ結紮スル「勿論ナリ

四　齒槽疼痛　拔齒セル齒槽窩ニ疼痛アルモノハ防腐性藥液ヲ以テ洗滌シ凝血及膿汁ヲ去リ小綿球ニ純石炭酸ヲ浸シテ齒槽窩ニ挿入スレバ最モ確實ニ最モ迅速ニ止痛スルモノナリ

五　腦貧血　婦人及虛弱患者、神經質患者ニハ屢々アル者ナリ靜ニ仰臥セシメテ頭部ヲ低下シ胸部ノ衣服ヲ寬ニシテ呼吸ヲ容易ナラシメ亞硝酸亞密兒ノ二三滴ヲ吸入セシムルカ或ハ火酒、赤酒、甘硝石糖等ノ興奮藥ヲ內服セシム

六　誤拔　患齒ト同時ニ誤ツテ隣齒ヲ拔去シ或ハ動搖セシメタル時ハ原位置ニ再植シ尙ホ副木ヲ以テ固定シ沃度丁幾ヲ塗布スベシ又患齒ト誤認シテ他齒ヲ拔去シタル時モ亦然リ

七　蜂窠織炎　創面ヨリ化膿菌ノ侵入スルニヨリテ起ル氷片ヲ以テ冷却シ亂刺ヲ施シテ放血シ消炎藥ヲ塗布シ尙ホ下劑ヲ投シテ患者ヲ安靜ニ臥セシム

八　骨疽　拔齒時誤ツテ齒槽ノ骨膜ヲ剝離或ハ傷害シテ齒槽ノ營養ヲ斷チ化膿菌ノ侵入スルニ由リテ起ル「パイロゾン」、芳香硫酸溶液、石炭酸曹達溶液等ヲ以テ洗滌シ沃度丁幾ヲ塗布シ腐骨剝離セル時ハ之ヲ除去スベシ尙强壯藥及滋養物ヲ與ヘテ營養ヲ佳良ナラシムベシ

第六十六問　陶材充塡ノ適應症適應部適應ノ理由ヲ各別ニ說明セヨ

適應症

陶質ハ殆ンド如何ナル場合ニ於テモ齒質ノ缺損ヲ補綴シテ其破壞ノ進捗ヲ防禦スルヲ得ルガ故ニ齒牙ノ硬固質ヲ侵ス疾病ハ皆陶材充塡ノ適應症ナリ即齲齒ニヨル齒質ノ缺損ハ第一ノ適應症ニシテ又外傷暴力ニヨル前齒ノ折傷ハ本充塡ガ最モ其特長ヲ發揮スル處ノモノナリ侵蝕症ニ於テモ維持ニ充分ナル窩洞ノ形成ヲ許ス場合ニハ同シク適應症ナリ只磨耗症ニ於テハ對合齒トノ咬合ノ壓力多大ナルニヨリ特種ノ場合ノ外ハ不適應ナリ

適應部

右ノ如ク陶材ハ多クノ適應症ヲ有シ最モ優等ナル充塡材ニシテ殆ンド何レノ部位ニモ使用シ得サルナシ唯以下二個ノ豫定條件ニ合格セザルモノハ不可ナリ

一　正確ナル印象　窩洞ヲ正確ニ印象シ得サル隣接面(特ニ白齒)ノ單窩洞及過少ナル窩洞ハ應用スルヲ得ズ深ク齒龈緣下ニ齲蝕ノ波及セサルモノハ困難ナリト雖齒龈下ハ他ノ材品ヲ以テ充塡シ窩洞ヲ適宜ニ

形成スレバ應用スルヲ得ベシ

二　强固ナル維持　窩洞ハ適當ナル深サヲ有シ且支持ノ働ヲナスベキ添窩ヲ形成シ得ルカ或ハ合釘ヲ挿入シ得ルモノナラザルベカラズ故ニ窩洞甚タ淺クシテ知覺過敏ナルモノ前齒截緣、白齒結節等ニ於テ短キ釘ヲ嵌入スベキ孔ヲ穿ツ能ハサルモノ前齒截緣ノ對合齒ニ衝突スルモノ白齒咀嚼面ヨリ他ノ面ニ擴カリタル淺窩洞等ハ應用スルヲ得ズ殊ニ白齒咀嚼面窩洞ノ淺モ時ハ維持困難ナルノミナラス咀嚼ノ壓力ニヨリ破壞スルヲアリ

豫定條件ニ抵觸セサル限ハ如何ナル部位ニモ適應スルヲ得ベシト雖陶材ガ他ノ充塡材ニ優ル第一ノ點ハ其審美的外觀ニアルガ故ニ多クハ人目ニ映スル前齒部ニ應用セラル本充塡ノ價値アル部位ハ下ノ如シ

(一)前齒及小白齒ノ唇面ニ波及セル複窩洞(二)前齒隣接面ヨリ唇面ニ波及セル複窩洞及小白齒ノ近心面ニ於ル複窩洞(三)前齒切緣(四)白齒ノ大破壞是ナリ

第五十七問　齒根切除術ト其適應症トヲ記セ

慢性齒槽膿瘍ニ於テ其齒根尖端ニ異狀ヲ呈シ普通ノ方法ヲ以テ治癒シ能ハザル時齒根切除術ヲ適用ス先ツ根管ヲ充分清掃消毒シ個答百兒加ヲ以テ根管充塡ヲ施シ有痿ナレバ痿口部ニ無痿ナレバ齒根尖端ニ當ル齒龈部ニ交叉狀ノ切開ヲ施シ齒槽ヲ露出セシメ「バー」ヲ以テ齒根尖端ニ向テ骨壁ヲ通シテ痿口ヲ開キ「アドリナリン」ヲ浸シタル綿球ヲ挿入シテ出血ヲ

止メ製溝狀「バー」ヲ以テ齒根尖端ノ崩壞シテ粗糙ト
ナレル部ヲ切除シ尚ホ其面ヲ磨キテ滑澤トナシ二五
%「フェノールソヤツク」ヲ以テ洗滌シ沃度仿謨「ガ
ーゼ」ヲ挿入シ隔日之ヲ交換シ且ツ洗滌ス

第五十八問　混合充塡ト連合充塡トヲ類別シテ其適例ヲ擧ゲヨ

連合充塡トハ二種以上ノ充塡材ヲ疊層シテ充塡スルノ謂ニシテ混合充塡トハ二種以上ノ充塡材ヲ混合シテ充塡スルノ謂ナリ

第一連合充塡　種々アリト雖モ今主ナルモノ二三ヲ記スベシ(一)燐酸セメント及アマルガム　本品ハ前齒ノ窩洞ヲ除クノ外殆ンド如何ナル場合ト雖モ應用スルヲ得ベシ咀嚼面窩洞ノ甚ダ腐蝕シテ僅ニ琺瑯質ノ殘存セル場合ニハ底部即チ窩洞三分ノ二位燐酸「セメント」ヲ塡裝シ殘リ三分ノ一部ニ「アマルガム」ヲ充塡シ「セメント」ヲ四方ニ溢浸セシメ後燥風ヲ送リテ硬化シ後充塡面ヲ研磨スベシ又乳白齒ノ隣接面淺在窩洞ニシテ適當ナル混溝ヲ作成スル能ハサル片ニ應用スレバ該齒ノ保存期中其生命ヲ全フスルヲ得ベシ(二)金及「セメント」　「セメント」ヲ窩洞ニ塡裝シ其未ダ硬化セサルニ先チ金箔ノ數片ヲ追加シ然ル後硬化セシメテ能粘性金ヲ追加充塡スベシ少年ノ前齒ノ如キ造構緻密ナラサル齒牙ニ大窩洞ノ存セル片之ヲ施セハ永ク保護セラレ得ベシ又成人ノ齒牙ニアリテモ前齒ノ知覺過敏部及根管充塡ヲ施セシ場合ニ於テ適ス(三)個答百兒加及「セメント」　此充塡

ハ少年ノ齒牙、大腐蝕薄壁ノ窩洞等ニ暫間充塡トシテ賞用セラル方法ハ充塡前窩洞ニ加奈太「バルサム」ヲ塗布シ個答百兒加ノ塊片ヲ溫メ壓迫シテ窩壁ト個答百兒加トヲ密接セシメ後「セメント」ヲ充塡スベシ

第二混合充塡　之レヲ分テ二種トナス(一)異性ノ金屬箔ヲ混合シタルモノ　金箔ト錫箔、金箔ト白金箔ノ二枚ヲ合セテ捲狀トナシ充塡用ニ供セラル、モノナリ普通金充塡ヲ施シ得ベキ臼齒又ハ前齒ノ窩洞殊ニ後者ニ適當ナリトス(二)「セメント」ニ他金屬ノ粉末ヲ混合セルモノ　則チ「セメント」ニ金粉乃至錫粉(錫ヲ沈澱セシメテ粉末トナセルモノ)ヲ適當ニ混ズルカ或ハ「アマルガム」用合金ヲ二五乃至五〇ノ劑合ニ混合シテ充塡ニ供セルモノナリ以上三種何レモ「セメント」溶液ヲ以テ練合スルカ又ハ稀薄ニ練合シタル「セメント」中ニ合金ヲ混合煉化スルナリ此充塡ノ目的ハ口腔液ノ爲メニ「セメント」ノ溶解セラルヽヲ豫防シ充塡ヲシテ耐久ナラシムルニアリ一般ニ「セメント」及「アルガム」充塡ヲ施サルヽ咀嚼面窩洞ニハ何レモ適賭スヘシ

第五十九問　露出齒髓ノ保護的療法及施術ノ順序ヲ記セ

露出齒髓ヲ失活セシメズシテ之ヲ保護セント欲セバ齒髓覆罩法ヲ施スベシ(第七問參照)

第六十問　永久的吸收症ニ對スル治法ヲ記セ

永久齒吸根收症ニ對シ藥効的治療ヲ以テ之ヲ治癒セシメンコト到底不可能ナリ故ニ齒根切除術ヲ施シ其吸收セラレテ粗糙トナリタル部ヲ除去シ或ハ一旦拔去シテ粗糙部ヲ平坦トナシ再植術ヲ施スベシ

(第四十八問及五十七問參照)

器械學

、第一問　義齒裝置ニ恰當セル口腔ノ狀態

義齒ヲ裝置スルノ際口腔ハ左ノ狀態ナラザルベカラズ

一　齒龈及口腔粘膜ノ健全ナル丨若シ疾病ノ存在スル時ハ義齒ニヨリテ一層之ヲ增劇シ嵌入シ置ク丨能ハザルモノナリ

二　齒牙ノ清潔ナル丨若シ齒牙ニ沈着物ノ存在スル時ハ義齒裝置後齒石ノ剝離ニヨリ間隙ヲ生ジテ不用ニ歸シ鈎モ亦其用ヲナサヽルニ至ル加之齒色ノ撰擇ヲ誤ルモノナリ

三　發病セル又ハ發病シ易キ齒髓ヲキヲ要ス如斯モノハ速ニ拔去スベシ然ラザレバ決シテ義齒ノ完全ヲ期スベカラズ

四　健全ナル齒根ハ適當ナル所置ヲ要ス即其面ヲ平滑トシ根管充塡ニ施シ又架工術ニ於テ之ヲ利用ス

五　齒牙齒槽ノ健全ナル丨若シ疾病アラバ之ヲ治癒セシムルヲ要ス殊ニ齲窩ノ存在ハ印象ヲ錯亂スルモノナリ

六　裝置ノ障碍タル齒牙ヲ除ク丨即動搖セルモノ或ハ甚タシク延長セルモノハ拔去スベク又總義齒ノ際ニ於テ一二齒ノ殘存ハ拔去セズシテハ好結果ヲ得ザル丨アリ

、第二問　義齒ニ必要ナル性質

義齒ノ効用ハ齒牙及齒龈ノ缺損ヲ補綴シテ咀嚼、發

音、容貌ヲ回復スルニアリ故ニ其性質タル以上ノ條件ヲ充分滿足セシメ且ツ余害ヲ伴ハザルモノナラザルベカラズ即(一)齒牙及齒槽ヲ解剖的ニ補綴スル(二)外觀天然齒ニ異ラザル(三)咬合天然的ナル(四)完全ニ咀嚼シ得ル(五)口內ニ起ル器械的作用ニ害セラレザル(六)口內ニ起ル化學的作用ニ害セラレザル(七)近傍ノ齒牙及他組織ニ障害ヲ及ボサザル(八)發音ヲ害セザル(九)容貌ヲ醜變セザル(十)清掃容易ナル

第三問　拔齒後假義齒ヲ入ルヽニ適當ノ時期

拔齒後一時的假義齒ヲ裝置スベキ時期ハ創面ノ一通リ癒合シテ將來急劇多大ナル齒槽ノ變形ナキヲ想像シ得ル時ヲ適當トス勿論拔去齒ノ狀態、疾病、數及齒槽突起、軟組織ノ狀況ニヨリ治癒ノ時日一定セズト雖大凡一週日乃至十日ヲ經過セバ可ナリ

第四問　印象材品所要ノ性質

(一)口內ニ塡ヘ得ベキ低溫度ニ於テ柔軟トナル(二)口腔諸部ヲ正確ニ印記シ得ル(三)印象ノ壓迫ニヨリ印象盞ヨリ流出スルガ如キ軟質ナラザル(四)印象部ヲ變形シ或ハ疼痛ヲ感ズルガ如キ硬質ナラザル(五)短時間ニシテ硬化シ變形セザル(六)收縮及膨脹ノ性ナキ(七)齒牙ニ膠着セズ且ツ使用ニ容易ナル(八)腐ブベキ臭味ヲ有セズ且ツ外觀醜惡ナラザル

第五問　印象材各品ノ優劣

一　石膏ハ印象材品中最モ優等ナルモノナリ其印記最モ精密ニシテ粘膜ノ柔軟ナル爲メ强キ壓迫ニヨリ變形シ易キ場合及全顎ニ齒牙ノ存在セザル場合ニ適ス其缺點ハ他材品ニ比シテ使用困難ナルト凝結後稍ヤ膨脹スルトニシテ其他ハ殆ンド所要ノ性質ニ於テ缺クル所ナシ

二　「モデリングコンポウション」ハ其使用簡易ニシテ何レノ場合ニモ應用セラルヽガ故ニ當今最モ汎用セラル硬化後僅ニ收縮スルト印象ニ稍ヤ壓迫ヲ要スルガ故ニ粘膜ノ甚タシク柔軟ナルモノニ適セザルトノ外著シキ缺點ナシ其彈力性ハ能ク不整ノ齒牙、楔狀ノ齒間、倒縫形ノ齒牙等ヲ殆ンド適當ニ印象シ分離ノ際多大ノ變形ナシ

三　蜜蠟ノ長所ハ收縮性ナク低溫度ニ於テ柔軟トナルニアリ然レドモ硬化速カナラズ冷却後モ滿足ナル硬度ヲ有セズ分離ノ際形狀ヲ變ジ易ク且ツ印記面精密ナラザル等ノ缺點アリ之ニ「パラフィン」ノ適量ヲ加フレバ稍ヤ缺點ヲ補フベシ

四　佃答百兒加ハ彈力性ヲ有シ其質硬固ニシテ變形ノ憂ナク印記稍ヤ精緻ナレドモ軟化度高クシテ粘膜ヲ糜爛セシムルノ恐アリ又著シキ收縮性ヲ有スル等大缺點アリ之ニ蜜蠟ヲ加フレバ稍ヤ使用ニ適ス

第六問　印象材各品ノ性狀

一　石膏　無色或ハ白色半透明ニシテ光澤ヲ有シ鱗狀、束針狀、粒狀等ノ結晶或ハ堅塊トナリテ產ス化學上硫酸石灰ニシテ二分子ノ結晶水ヲ含有ス之ニ匹氏

百五十度乃至百七十度ノ熱ヲ與ヘ水分ヲ除去シ白色細微ノ粉末トナシタル艱性石膏ヲ齒科ニ於テ使用ス本品ニ適量ノ水ヲ加フル時ハ軟泥狀トナリ數分ノ後凝結シテ固塊トナル

二 「モデリングコンポジション」「グマゴム」、「ステアリン」、滑石末、朱、芳香劑ヨリ組成セラレ暗赤色ニシテ華氏二百度ニ於テ柔軟トナル粘着性及彈力性ヲ有シ軟中硬ノ三種アリ季節ニヨリテ撰用ス

三 蜜蠟 蜜蜂ノ巣ヨリ得タル黃色或ハ黃褐色ノ固塊ニシテ特異ノ臭氣及甘味ヲ有ス華氏百二十度乃至百三十度ニ於テ柔軟トナル晒白シタルモノヲ白蠟ト稱ス

四 個答百兒加 絲帶ニ產スル柿科植物ヨリ採取シタル樹脂ノ凝固物ニシテ黃色或ハ褐色ノ塊ヲナシ彈力ヲ有ス齒科用ノモノハ之ヲ精製シテ酸化亞鉛、長石、珪石等ヲ混合シタルモノナリ華氏百八十度乃至二百度ニ於テ柔軟トナル

第七問 個答百兒加ヲ印象材トシテノ利害

(第五問參照)

第八問 副蓋付上顎印象蓋ノ用法並ニ適應症

此印象蓋ハトーマスワーデル氏ノ創意ニ係ルモノニシテ口蓋穹窿ニ相當スル特別ノ口蓋板ヲ附加シタルモノナリ此「トレー」ハ深キ口蓋ヲ有スルモノニ用ヒテ前齒ノ口蓋面ヲ精密ニ印象スルニ適ス用法ハ副口蓋ノ適當ナルヲ擇ミテ盡ニ裝置シ「モデリングコンポジション」又ハ蠟ヲ滿シ普通ノ如ク壓抵シタル後副蓋軸端ノ蓋ヨリ突出シタル部ヲ壓迫ス

第九問 口腔ヲ印記スルノ際口蓋齒齦ノ硬軟或ハ數齒脫落シテ數齒存在セルアリ此境遇ニ際シテ之ヲ印記採得スル材品ヲ擇バサルヲ得ズ依テ其材品ノ種類及其効用

(一)齒齦部硬クシテ口蓋部軟弱ナレバ殆ンド如何ナル材品ヲ以テモ印象スルヲ得ベシ(二)之ニ反シテ齒齦部軟弱ニシテ浮動シ口蓋部硬固ナルモノハ其印象甚ダ困難ナリ此際石膏ヲ以テ印象スルヲ適當トス石膏ハ印象時ノ壓迫弱キガ故ニ齒齦ノ變形又ハ變位ヲ起ス患ナシ尙ホ充分軟化シタル蜜蠟ヲ用ユルモ可ナリ(三)數齒脫落シテ數齒殘存セルモノハ普通其彈力性ヲ利用シテ「モデリングコンポジション」ヲ用ユ若シ印象ノ正確ナランコトヲ欲セバ石膏ヲ以テ印象シ分離後破壞片ヲ接合スレバ完全ノ印象ヲ得ベシ

第十問 艱性「ギプス」トハ如何ナルモノヲ云フヤ且其使用ノ方法

艱性「ギプス」トハ結晶水ヲ脫却セル石膏ヲ稱スルモノニシテ使用上ノ要項左ノ如シ

一 品質 粉末微細ニシテヨク乾燥シタルモノヲ撰用スベシ然ラザレバ固結不充分ニシテ膨脹、脆弱等ノ弊アリ

二 混水 水ノ多量ハ其質ヲ軟弱ナラシメテ膨脹ヲ伴ヒ少量ハ脆弱ナラシム混水量ハ通常粉末ノ約半量

チ可トス混水ニ二法アリ(一)先ヅ適量ノ石膏ヲ器中ニ取リ器ノ周緣ヨリ其內面ニ沿フテ徐々ニ水ヲ注入ス(二)先ヅ適量ノ水ヲ器中ニ注入シ後少量ヅヽ數回ニ石膏ヲ水底ニ沈降シ所要ノ量ニ達セシム

三 攪拌 器底ヲ卓上ニ輕打シツヽ箆子ヲ以テ敏速ニ攪拌シ氣泡ナキヲ期スベシ然ル後隨意ノ用途ニ用ユ此際長時ノ攪拌ハ膨脹性ヲ增シ且ツ脆弱トナスモノナレバ注意スベシ

四 混合材 硬化ヲ進メンガ爲メ明礬、食鹽、芒硝等ヲ混ズルヿアリ然レ𪜈又種々ノ缺點ヲ伴フモノナリ石膏四〇、〇ニ食鹽〇、四乃至一、〇或ハ明礬〇、三乃至五、〇ハ實質ヲ堅硬ナラシメ膨脹性ヲ減ズ但シ過量ハ却テ害アリ

第十一問 石膏ヲ以テ口內印象ニ供スル方法

一 盞ノ撰定 先ヅ顎堤ノ形狀ニ適合シ稍ヤ大ニシテ深キ印象盞ヲ撰擇ス上顎全部ノ時ハ後緣挺起セルモノヲ用ユルカ或ハ其部ニ蠟ヲ以テ築堤ス又盞ノ內面ハ縱橫ノ線アリテ分離時ニ石膏ノ口內ニ遺殘スルガ如キヿナキヲ要ス但シ特別ノ場合ハ此限ニアラズ

二 患者ノ準備 少シク體ヲ前方ニ傾ケテ坐セシム是レ過剩石膏ノ咽頭ニ落ツルヲ防ガンガ爲メナリ粘膜ノ知覺過敏ナル患者ニハ印象前樟腦水、臭素加里水ノ含嗽ヲ命シ或ハ口蓋ニ古加乙混溶液ヲ塗布ス又殘齒アルモノハ橄欖油ヲ齒面ニ塗布ス

三 盞ノ準備ノ適當ニ混水攪拌シタル石膏泥ヲ大約

印象盞ノ緣端マデ滿ス石膏泥ノ軟度ハ盞ヲ倒ニシテ石膏ノ流下セザルヲ度ト

四 印象 盞ノ一側ヨリ斜ニ口內ニ入レ盞柄ノ正中線ニ一致セル時直ニ盞ノ後緣ヲ壓抵シ順次前方ニ及ビ唇、頰、舌等ヲ擧上シテ石膏ヲ十分粘膜ニ密接セシム

五 分離 適度ノ硬化ヲ得タラバ唇及頰ヲ擧上シ盞柄ヲ挺擧シ後緣ヲ擊下シテ空氣ヲ入レ靜ニ口外ニ取リ出スベシ一部ノ印象ニ於テハ先ヅ盞ノミヲ除去シ石膏ヲ破壞シテ分離シ後破片ヲ盞中ニ集メテ完全ノ印象トナス

第十二問 石膏ハ印象材トシテ如何ナル利害アリヤ

一 利益 (一)口腔ヲ最モ精密ニ印記シ微細ノ降起ニ至ル迄克ク摸寫シ得ルヿ(二)强壓ヲ要セズシテ印象シ得ルガ故ニ口腔粘膜ノ柔軟ナルモノ及ビ軟口蓋ヲ自然ノ狀態ヨリ移動スルヿナク正確ニ摸寫シ得ルヿ(三)金床義齒製作ニ當リ石膏ノ印象ハ其膨脹ヲ以テ鑄型金屬ノ收縮ヲ代償シ口腔ニ適合シタル義齒ヲ製作シ得ルヿ(四)亂排齒及倒鐘形齒牙ヲ印象スルニハ口腔內ニ於テ印象ヲ內外兩半部或ハ數個ニ分截シテ分離スル時ハ印象ヲ亂スヿナシ(五)無味無臭ニシテ每回新シキ材品ヲ用ユルガ故ニ清潔ト衛生ノ點ニ於テ最モ完全ナリ

二 弊害 (一)印象採得法ハ他ノ材品ヨリ複雜困難ナリ若シ不注意ナル時ハ咽頭內ニ流上スルヿアリ又

分離ノ時期ヲ失スル時ハ粘膜ニ膠着シテ分離シ能ハザルノ失態ヲ來スコアリ(二)膨脹性アルガ爲メ硬化後僅少ノ變形ヲ來ス(三)硬化ニ時間ヲ要スルガ故ク久シク口内ニ稽留セザル可カラズ爲メニ患者ニ苦悶ヲ與フ

第十三問　石膏模型ノ製法

口腔ヨリ完全ノ印象ヲ得バ模型ヲ製作スルヲ得ベシ

一　印象ノ清淨　先ヅ印象面ニ異物等ノ附着スルヲ除ク其材品蜜蠟、「モデリングコンポジション」等ナラバ冷水ヲ注ギ毛刷子ヲ以テ輕微ニ淨刷ス若シ石膏ナラバ熱湯ヲ注グベシ

二　準備　次デ石膏印象ナラバ分離劑トシテ「バニッシュ」ヲ平等ニ塗布シテ乾燥ス又石鹸水或油ヲ塗布スルモ可ナリ他ノ印象材品ニ於テハ必ズシモ分離劑ヲ必要トセズ

三　石膏ノ注入　適度ニ泥狀トナシタル石膏ヲ上顎ノモノニアリテハ口蓋部ヨリ下顎ノモノニアリテハ齒齦舌面ノ高所ヨリ徐々ニ注入シ頻々盡底ヲ卓上ニ輕打シテ漸次低部ニ流下充盈セシム若シ深窩ノ存在スル時ハ小木片ヲ再三出入セシメテ空氣ノ殘留セザラン事ヲ期スベシ又孤立齒ノ存在スル時ハ膨脹性少キ木片或ハ鐵線ヲ其部ノ石膏内ニ挿入シテ破折ヲ防ゲベシ石膏已ニ所要ノ厚徑ニ至ラバ筆ヲ以テ底ヲ平坦ナラシム而シテ護謨床發齒ノ模型ハ低クシテ可ナリト雖モ金床用模型ハ約二吋ノ厚徑ヲ要シ且ツ底部ヲ稍カラシムベシ

四　模型ノ分離　石膏ノ充分凝固シタル時ハ印象材ガ熱度ニヨリ軟化スベキモノナラバ背ヲ輕打シテ盡ヲ分離シタル後或ハ盡ト共ニ熱湯ニ浸漬シ其軟化ヲ待チテ模型ノ後端部ヨリ印象材ヲ徐々ニ分離ス又石膏印象ナラバ盡周緣ノ過剩石膏ヲ除去シ盡底ヲ輕打シテ盡ヨリ分離セシメ印象及模型ノ不必要ナル部分ヲ切除シ木製或ハ角製ノ槌ヲ以テ輕打シ又ハ熱湯中ニ浸漬スルカ又ハ接合部ニ小刀ヲ挿入シテ槓杆作用ヲ施セバ分離スルヲ得ベシ若シ分離困難ナル時ハ印象ニ深溝ヲ刻シ小刀ヲ挿入シ槓杆作用ニ因テ數部ニ分チテ脫離セシム

五　模型ノ整備　分離シタル模型ハ小刀或ハ鋸子ヲ以テ剩餘部ヲ切除シ適當ナル形トナスベシ後明礬飽和液中ニ煮沸シ或ハ其面ニ「バニッシュ」ヲ塗布ス

第十四問　石膏模型ノ破碎ヲ補綴スル方法如何

模型ニ於テ齒牙ノ一個乃至數個切斷セラレタル時ハ適宜ノ鐵線ヲ採リ兩切碎面ニ孔ヲ穿チ線ノ一半ヲ一方ニ一半ヲ他方ニ嵌入セシメ相互ノ接合面ニ濃厚ナル「サンダラックバニッシュ」ヲ塗布シ强ク壓着シテ乾燥スベシ又模型ノ兩半部ニ切斷セルモノハ各片ヲ手指ニテ正位置ニ保持シツヽ或ハ鐵線ヲ以テ接合シテ小許ノ軟泥石膏中ニ埋沒シ損傷ノ下底部ヲ圍繞セシメ靜ニ乾固ス此方法ニ依リ巧妙ニ補綴スル時ハ其破壞甚シカラザル限リハ充分使用ニ堪ユベシ

第十五問　「モルデン」ノ用途及用法

「モルデン」ハ一種ノ陶土ト「グリセリン」ヲ煉和シテ製シタルモノニシテ繼續術、架工術及ヒ局部金床義齒製作等ニ於テ一小部ノ形態ヲ鑄印スルニ用ユ之ガ使用ニ於テ印象盡、護謨輪、易鎔合金ヲ必要トス左ニ一二ノ用法ヲ記サン

一　金冠ノ嚼面ヲ作ルニハ齒冠ニ適合シタル「バンド」中ノ蠟ヲ彫刻形成シ之ヲ護謨輪ノ半途迄滿シタル「モルデン」中ニ壓入シテ砂型ヲ作リ之ニ鎔解シタル易鎔合金ヲ注入シテ陽型ヲ作リ次ニ陽型ヲ護謨輪中ニ置キ其面ニ「ソープストン」ヲ散布シ同鑛ヲ注入スレバ陰型ヲ生ズ此間ニ金鈑ヲ介在シテ壓印ス

二　破壞セル齒冠ヲ蠟或ハ佃答百兒加ヲ以テ完全ナル形態トナシ次ニメロット氏「トレー」ニ「モルデン」ヲ滿シ表面ニ「ソープストン」ヲ散布シテ之ヲ印象シ盡ニ護謨輪ヲ圍ラシ易錫合金ヲ流入スレバ無蠟金冠ノ製作ニ要スル陰陽型ヲ得ベシ

三　「トレー」ニ「モルデン」ヲ滿シ「ソープストン」ヲ散布シテ齒牙缺損部ヲ印象シ易鎔金ヲ流入スレバ之ニヨリテ架工齒ノ狹床鈑或ハ一部金床ヲ鑄印スルヲ得ベシ

第十六問　易鎔合金ノ應用

易鎔合金トハ低溫ニ於テ鎔解スル數種金屬ノ合金ナリ其種類甚ダ多シト雖モ左ニ主ナルモノヲ擧ゲン

	芽鉛	鉛	錫	カドミユム	水銀	鎔解度(華氏)
メロット氏	二	一	一			二百十二度
〃	三〇	三	七		四	百七十六度

〃	ニュートン氏	八	五	百五十一度
〃	ウード氏	八	四	二百度
〃	フランクリン氏	八	四	百五十度
〃	リチヤドソン氏	五	二	百八十度
〃	エバンス氏	二	一	二百度
〃	〃	三	五	三百三十六度
				二百〇二度

易鎔合金ノ應用ハ鑄型ヲ製シ又義齒床ヲ作ルニ用ユ其利益トスル所ハ鎔解點低クシテ作業ノ容易ナルニアリ

一　金冠ノ製作ニ於テ嚼面鈑ヲ鑄印シ或ハ無蠟金冠ヲ製作ス(前問參照)

二　鑛床鑄印ニ用ユ石膏模型ヲ整備シテ其周圍ニ洋紙片ヲ圍ラシ之ニ易鎔合金ヲ注入スレバ陰型ヲ生ズ冷却シタル後其面ニ酸化亞鉛ヲ酒精ニ溶解シテ塗布シ或ハ「ソープストン」ヲ散布シ洋紙片ヲ圍ラシ同一ノ合金或ハ稍ヤ鎔解點低キモノヲ鎔解シテ其將ニ凝固セントスルノ時注入シテ直ニ水中ニ投シ冷却ノ後輕打スレバ分離ス又初メ砂型ニヨリテ陽型ヲ作リ後陰型ヲ作ルモ可ナリ

三　下顎義齒ノ加重床ヲ作ル　(第五十四問參照)

第十七問　單複ニ關セズ陽型ニ應用スヘキ金屬ノ性質

陽型ニ應用スル金屬ハ以下ノ性質アルヲ要ス

一　堅固ナルベキヿ　即鑄印時ニ當リ裂隙ヲ生ジ或ハ粗軟ナルガ爲メ凸所ヲ磨滅シテ印記ノ不精確ナル

が如キ丁ナキヲ要ス

二　收縮性ナキ丁　凡テノ金屬ハ溫度ニヨリ容積ヲ增減スルモノナルガ故ニ絕對的此性無キハナシト雖モ收縮甚ダシキモノニヨリ鑄印セル床ハ口腔ニ適合セン丁難シ但シ少許ノ收縮ハ石膏模型ノ膨脹ト相平均シテ寧ロ正確ヲ得ルモノナリ

三　脆弱ナラサル丁　分子間ノ粘着力强クシテ鑄印時ノ打擊ニヨリ破碎スルガ如キ丁ナキヲ要ス

四　鎔解點低キ丁　取扱容易ニシテ且ツ鎔解點高キモノヨリハ收縮性少ナキノ利アリ而シテ陽型ヲ陰型ヨリ後ニ製作スル時ハ此性質最モ必要ナリ

第十八問　金屬陰陽兩台ノ製作法及各金屬ノ鎔解點

金屬兩台ニ於テ陰型トハ即口腔ヨリ採得シタル印象ニ相當シ陽型トハ石膏模型ニ相當シ精密ニ相接合シテ金屬床ノ製作ニ應用スルモノナリ其製式三種アリ

(一)鎔解セル金屬中ニ石膏模型ヲ壓入シテ先ヅ陰型ヲ作リ次デ該型ニ金屬ヲ注入シテ陽型ヲ得(二)石膏ヲ以テセル印象中ニ直接金屬ヲ注入シテ陽型ヲ得之ヨリ陰型ヲ得(三)鑄砂ヲ以テ砂型ヲ作リ陰陽型ヲ得ルノ法ニシテ砂型法ト稱シ最モ普通ニ用ヒラレ且ツ最モ安全ナル方法ナリ

一　準備　供用ノ鑄砂ハ最モ細密ナル者ヲ撰ビ少クモ四時間以前ニ於テ適量ノ水ヲ混ジテ粘性ヲ帶バシム混水量ハ砂ノ小量ヲ取リ手指ヲ以テ强壓シ少塊ヲ作リ之ヲ破壞シテ美麗ナル破面ヲ呈スルヲ度トス

又石膏模型ハ其高徑ヲ約二吋ニ至ラシメ表面ヲ滑澤ナラシムル爲メ「バニッシュー」ヲ塗布シ齒牙ハ必要ナル部分ノミヲ殘シテ別リ去ルベシ

二　砂型　今鑄環ノ中ニ石膏模型ヲ印記面ヲ上ニシテ安置シ鑄砂ヲ小量ツヽ指頭ヲ以テ壓入シ次ニ棍棒ノ類ヲ以テ充分凝實セシメ環ニ滿ツルニ及ビ之ヲ倒マニシテ模型周圍ノ鑄砂ヲ壓實シ且ツ鑄砂ヲ追加ス更ニ模型ノ基底ヲ下方ニ向ケ輕打スル時ハ模型ハ脫離シ茲ニ砂型ヲ殘ス若シ模型ノ齒齦部ニ於テ添窩アル時ハ該陷凹部ニ更ニ石膏ヲ追加塗抹シ模型ノ全型ニ倣ヒテ斜ニ基底ニ及ボシ之ヲ以テ砂型ヲ製シ分離シタル後追加セル石膏體ヲ模型ヨリ去テ砂型ノ內壁ニ表示セラレタル位置ニ置クベシ

三　金屬注入　次ニ陽型金屬ヲ鎔解シ將ニ凝固セントシテ尙ホ流動狀ニアル時即試ニ洋紙片ヲ挿入シテ焦燃スルヿナク唯僅カニ變色スル位ヲ度トシテ傾斜セル高所ヨリ徐々ニ注入充滿セシム全ク冷却セバ砂型ヨリ去リ再ビ鑄環ヲ圍ラシ鑄印ニ必要ナル部分ノミヲ露出シテ他ハ砂ヲ以テ充塞シ陰型上ニ「ソープストン」等ノ分離劑ヲ散布シ陰型金屬ヲ注入ス此際又陽型ト同一ノ注意ヲ要ス冷却後陽型基底ヲ打槌スレバ容易ニ分離ス

此際陽型用金屬トシテハ亞鉛(七百七十三度)陰型用金屬トシテハ鉛(六百十二度)ヲ適當トス

第十九問　亞鉛鉛錫安質毋尼蒼鉛等ノ器械的應用及各鎔解點ヲ記セ

一　亞鉛（鎔解點七百七十三度）陽鎔型用トシテ最モ適當ナリ唯少シク脆弱ナルト收縮性アルトノ害アリ本品ノ合金タル黃銅（亞鉛ト銅）及洋銀（亞鉛、錫、「ニッケル」）ハ廉價ノ「クラスプ」及矯正裝置ニ應用セラル又本品四分ニ錫一分ヲ加ヘタルモノモ陽型トシテ用ヒラル

二　鉛（鎔解點六百十七度）其質柔軟ナルヲ以テ陰鎔型ノ製作ニ稱用セラル本品五ニ安質母尼一ヲ混ジタルモノハ堅牢ナラザレ𪜈收縮性乏シキガ故ニ稍ヤ陽型ニ適ス

三　錫（鎔解點四百四十二度）陰鎔型ニ用ヒラルレ𪜈亞鉛ト親和シ易キ害アリ本品及安質母尼、銅ノ合金ナル「パヒット」鑛ハ印記鮮明ナルヲ以テ陽型ニ適ス又本品ト鉛ノ合金ハ陰型トシテ用ヒラル

四　安質母尼（鎔解點二百四十度）錫或ハ鉛ニ混シテ之ヲ堅牢ナラシメ陰型ニ用ユ又本品ト苔鉛、硼黃ノ合金ナル「スペンス」鑛ハ直ニ印象內ニ注入シテ陽型ヲ作ル

五　苔鉛（鎔解點五百度）他ノ金屬ニ混シテ其鎔解點ヲ低下ス以上ノ諸金屬ト合シテ易鎔合鑛ヲ造リ加重床及鎔型ノ製作ニ用ユ

第二十問　不純金ヨリ銀ヲ脫却スル法

不純金中ノ銀ヲ除去スルニハ諸法アリ（一）少量ナル時ハ火熱ヲ以テ鎔解シテ昇汞ヲ加フル一數回ナルベシ（二）全量百分中十五分以上ノ銀ヲ含有スル時ハ王水ニ溶解シ鹽化銀トシテ銀ヲ除去シ溶解シタル金ハ

硝酸ヲ以テ洗滌セシム（三）換雜銀ノ量金ノ三倍以上ナル時ハ（或ハ銀ヲ附加シテ此比例トナス）硫酸或ハ硝酸ヲ以テ處理シ銀ヲ鎔解ス之ヲ「クオーテーション」法ト云フ（四）火熱ヲ以テ鎔解シテ水中ニ點滴シテ粒狀トナシ硫酸ニ投シ更ニ乾涸シテ水蒸氣ヲ通シ硫酸銀ヲ溶解シ去ル（五）鎔解シタル合金ニ鹽素瓦斯ヲ通ジ銀ヲ鹽化物トシテ除去ス

第二十一問　銀ノ一汎性質並ニ銀ヲ口內ニ使用スル結果如何

銀ハ強キ光輝アル白色ノ金屬ニシテ比重一〇、五二ヲ有シ硬度ハ金ト銅トノ中間ニアリ著シク可展性及伸長性ヲ有シ鎔解度ハ華氏千八百七十三度ナリ空氣中ニ於テ容易ニ酸化スル「ナシト雖硫化水素ニヨリ錆ヲ生ズ硝酸及熱シタル硫酸、鹽酸ニ溶解ス口內ニ使用スル時ハ直ニ硫化シテ表面褐色或ハ黑色ニ變ズ

第二十二問　吹火管ノ種類

吹火管トハ燒還、鎔解、鐵着等金屬ヲ加熱スル際火焰ヲシテ其勢力ヲ銳カラシメ尙ホ助燃瓦斯ヲ供給スルモノナリ

一　口力吹火管　黃銅等ヲ以テ製シタル金屬ノ細管ニシテ一端約四分ノ一ノ部ニ於テ直角ニ彎曲シ尖端ニ小孔アリ他端ハ喇叭狀ヲナシ口唇ニ壓抵シテ呼氣ヲ吹キ入ルヽ所ナリ又管ノ中程ニ小球アリテ呼氣ニ含有スル水蒸氣ヲ蓄溜ス小鐵着及小量金屬ノ鎔解等ニ用ユ

二　足力吹火管　一種ノ空氣喞筒ニシテ其形狀種々

ナレ𪜈足力ニヨリテ護謨球ニ空氣ヲ滿シ其護謨ノ彈力ニヨリ空氣ヲ壓出スルモノナリバーゲス氏及ピシップ氏ノ創意ニナルモノアリ

三　自動吹火管　上下二個ノ酒精槽ヨリ成リ下槽ハ二個ノ點火口ヲ有シ其一ハ上槽ヲ熱スルノ用ニ供ス上槽熱セラルヽ時ハ其酒精沸騰シテ蒸氣ヲ發シ蒸氣ハ強力ヲ以テ下槽ノ火焰ヲ吹クモノナリ

四　瓦斯吹火管　同時ニ瓦斯ト空氣トヲ吐出スル裝置ナリガーツエン氏吹火管ハ簡單ニシテ瓦斯管ト空氣管トヲ平行セシメタルモノナリフレッチャー氏吹火管ハ空氣管ヲ以テ瓦斯管ヲ圍繞シ尚ホ三基ノブンゼン燈ヲ以テ之ヲ熱ス甚タ強力ナリ

五　酸水素欲火管　ナップ氏吹管ト稱シ複雜ナル裝置ヲ有ス圓筒狀瓦斯貯藏器中ニ壓縮セラレタル亞酸化窒素瓦斯ハ一小室ニ於テ發光瓦斯ト合シ炭化酸水素瓦斯(水素二容、酸素一容)トナリテ尖端ヨリ噴出ス最モ強力ニシテ白金ト雖𪜈容易ニ鎔解ス

第二十三問　口力吹火管ヲ使用スルニ際シ持久ニ堪ユベキ吹法如何

肺ヨリ直接ニ空氣ヲ呼出スルヿナク口蓋ヲ以テ口腔ノ後部ヲ閉鎖シ一旦肺ヨリ空氣ヲ口內ニ送リ頰筋ヲ緊張セシメテ口內ニ蓄貯シ後頰筋ノ力ニヨリテ絕エズ吹出ス時々肺ヨリ口內ニ空氣ヲ補充シ常ニ口內ヲ充滿セシムベシ又空氣ノ吸入ハ鼻腔ヨリシ決シテ口腔ニヨルベカラズ

第二十四問　鑞着術ノ釋義并ニ其確實ナル方法

鑞着術トハ同質或ハ異質金屬ノ二個以上ヲ鑞ヲ以テ合着スルノ法ナリ鑞ハ常ニ鑞着スベキ金屬ヨリ鎔解點低ク且ツ親和力ヲ有スベシ鑞着ヲ施サンニハ金屬片ノ面或ハ端ヲ相接シ其間ニ鑞ヲ置キ火熱ヲ加フレバ鑞ハ接合部ニ溶解流布シテ一片トナル

鑞着ヲ確實ナラシムルニハ以下ノ注意ヲ要ス(一)精良ナル鑞ヲ撰用スベキヿ即鑞ハ基體金屬ニ充分ナル親和力ヲ有シ兩者ノ性質甚タシキ差異ナク鎔解時ニ於テ流動活潑ナルモノタルベシ例ハ金鑞ニ於テハ一般ニ基體ヨリ二加速低キモノヲ用ユ(二)鑞着面ヲ密接セシムルヿ鑞ハ接合間ノ毛細管引力ニヨリテ流ルヽモノナルガ故ニ基體相互ノ間ニ間隙アルトキハ完全ナル鑞着ヲ望ミ難シ(三)鑞着面ヲ清淨ニスベキヿ基體ニ酸化物其他汚物ノ附着シ居ル時ハ鑞ハ流布セザルモノナリ故ニ鑞着面ハ鑞、火力、酸類等ヲ以テ理學的、化學的ニ清淨トナスベシ(四)加熱ニ注意ベキヿ最初基體金屬及埋沒材ヲ鑞ノ鎔解點ニ接近スル迄熱シ後鑞ニ銳キ火焰ヲ與フレバ基體ヲ損スルヿナク容易ニ目的ヲ達スルヲ得ベシ(五)正位置ニ固定スルヿ「ピンセット」「プライヤ」等ヲ以テ支持シ或ハ鍛鎖ナ以テ結縛シ或ハ埋沒材ヲ以テ埋沒シ鑞着中ニ起ル變位ヲ防ギ且ツ鑞ノ流布面ヲ限ルベシ特ニ陶齒ノ存在スルモノハ必ズ埋沒ヲ必要トス

第二十五問　硼砂ノ性狀并ニ鑞着術ニ之ヲ要スル理如何

硼砂ハ無色稜柱狀ノ結晶ニシテ甘鹹味ヲ有ス熱シテ結晶水ヲ去レバ膨脹シテ鬆粗白色海綿樣トナル之ヲ煆性硼砂ト云フ之ヲ研磨シ粉末トナシテ使用ス尙ホ熱スレバ途ニ熔解シテ玻璃樣ノ塊トナル

鑞着ノ際煆性硼砂ノ飽和溶液ヲ鑞着面ニ塗布シ或ハ鑞ニ混シテ用ユルハ鑞着面ニ存スル酸化物ヲ溶解除去シ且ツ鑞ノ流動ヲ容易ニシテ微細ナル點ニ迄到達セシメ又鑞ノ溶解度ヲ低下スルガ爲メナリ

第二十六問 金床義齒ハ何加竦金ヲ用ユルカ并ニ鈍金六匁銀二匁銅一匁ノ合金ハ何加竦ナルヤ

義齒床ニハ十八加竦乃至二十一加竦ヲ使用ス十八加竦以下ナレバ口腔內ニ於テ化學的變化ヲ被リ二十一加竦以上ナレバ柔軟ニ過キテ變形シ易シ但シ白金ヲ混ゼルモノハ二十二乃至二十三加竦ト雖モ使用スルヲ得ベシ

純金六匁、銀二匁、銅一匁ノ合金ハ十六加竦ナリ即チ次式ヲ以テ計算ス

$$6+2+1:6::24:x=16$$

第二十七問 十八加竦并ニ二十加竦金ノ和合量

十八加竦　金　一八　銅　四　銀　二

二十加竦　金　二〇　銅　二　銀　二

第二十八問 義齒用金鈑ヲ平延スル法

鎔解シタル金ヲ鑄型ニ流シテ厚キ鈑錠トナスカ或ハ小量ナル時ハ未ダ冷固セサルニ當リ之ヲ壓扁シ硫酸

中ニ投シテ酸化物ヲ去リ數々燒還シ鐵槌ヲ以テ徐々ニ打展シ厚徑略ボ所要ニ近ヅカバ「ロール」ノ兩圓壔間ニ挿入シ靜ニ回轉ス之ヲ反覆シ「ゲージ」鈑ヲ以テ時々其ノ厚徑ヲ計リ所要ノ厚徑ニ至リテ止ム後再ビ是ヲ紅熾シテ硫酸ニ投シ其面ヲ清淨トナス

第二十九問 十八加竦金ヲ鑞着スルニ通常幾加竦鑞ヲ要スルヤ

十八加竦金ヲ鑞着センニハ通常十六加竦ノ鑞ヲ要ス之鑞着ニ於テ二加竦低キ鑞ヲ用ユルヲ通則トスルガ故ナリ二加竦ノ差ハ色澤其他ニ於テ基體金屬ト大ナル差異ナク且ツ使用ニ困難ナキモノナリ然レモ金鑞ノ配合ニ注意シテ同加竦ノモノヲ用ユレバ最モ可ナリ何トナレバ完成後鑞着部ヲ觀破セラルヽヿナク且ツ高加竦程化學的作用ニ抵抗スル力强キガ故ナリ

第三十問 純金ヲ十八加竦或ハ二十二加竦トスル法

純金ヲ十八加竦トナスニハ他金屬三分ノ一ヲ加フベシ即銅九分ノ二銀九分ノ一ヲ加フルヲ佳トス其式ハ

$$18:24-18::1:x=1/8$$

又純金ヲ二十加竦トナスニハ他金屬十一分ノ一即銅、銀各二十二分ノ一ヲ加フベシ其式ハ

$$22:24-22::1:x=1/11$$

第三十一問 陶齒及其色澤材品

陶齒ハ基體ト琺瑯トヨリ成ル基體ハ其全部ヲ成シテ齒形ヲ作リ琺瑯ハ外部ヲ被フテ緻密ナル表面ト天然齒ニ類スル色澤トヲ與フ其成分ノ處方一二ヲ示サン

一 基體 長石 三六〇 硅酸 二五 陶土 六

チタニユム 二

二 珐瑯 長石 六〇 熔劑 一、二 チタニユム

〇、六

（熔劑ハ 硅酸四分 硼砂二分 酒石鹽一分ヨリ成ル）

色澤材品ハ種々アリテ一々列擧スル能ハズト雖一二ヲ擧グクレバ(一)黃金粉 淡紅色(二)白金粉 灰白藍色(三)酸化チタニユム 輝黃色(四)酸化金 黃色(五)酸化亞鉛 黃色(六)酸化鐵 黑色(七)酸化銅紅色(八)「カシウス」紫素 紅紫色等ナリ是等ハ單獨ニ或ハ數種混合シテ用ヒラル

第三十二問 陶齒ニ要スル性質

陶齒ニ所要ノ性質ハ次ノ如シ(一)天然齒ノ色澤形狀ニ一致スル(二)天然齒以上ノ硬度ヲ有シ口腔內ニ於ケル器械的作用ニ抵抗シ得ベキ(三)口腔內ニ起ル化學的作用ニ侵害セラレザル(四)床其他トノ連絡ヲ計ル維持裝置即釘或ハ管孔ハ完全ニシテ適當ナル位置ニアルベキ(五)口腔內ニ起ル爽熱ノ急變ハ勿論義齒製作時ノ火力ニ耐ヘ得ベキ

第三十三問 陶齒製造ニ供スル窯爐ノ種類及瓦斯傷ヲ生ズル要因ヲ示セ

陶齒ノ製造ニ用ユル窯爐ハ其發熱ノ原料ニヨリテ區別スレバ三種アリ(一)炭鑛爐ハ石炭「コークス」ヲ燃料トシテ用ユルモノニシテ本邦ニ於ケル陶齒製造ハ

多ク之ヲ用ユ「リ、プト」爐等モ之ニ屬ス(二)瓦斯爐ハ發光瓦斯ヲ燃料トシテ用ユルモノニシテ「スタントン」爐「エリア氏爐」「パーカー、スタッダート兩氏ノ爐等ハ之ニ屬ス(三)電氣爐ハ電流ヲ照用シテ强熱ヲ發スルモノニシテカスター氏電氣爐「ヂェンキンス氏電氣爐等之ニ屬ス

瓦斯傷トハ瓦斯窯爐ヲ用ユルノ際起ル陶齒面ノ小氣泡ニシテ畢竟瓦斯燃燒時空氣ノ供給不充分ナルガ爲メ炭酸ヲ生ゼズシテ爐內ニ一酸化炭素ヲ生ジ其一酸化炭素ガ陶齒面ニ觸接シテ之ヲ侵害スルニヨルモノナリ

第三十四問 陶齒ニ附着セル釘ノ種類幷ニ金屬ハ何ヨリ成ルカ

陶齒ノ釘ハ白金或ハ白金ト「イリジュム」ノ合金ヨリナル其形狀ハ二種アリ(一)鋲狀釘ハ護謨床用陶齒ニ附着セル者ニシテ二個アリ多クハ橫列ニシテ又縱列ナルモノアリ(二)桿狀釘ハ金床用陶齒及架工齒用外裝陶齒ニ附着シ橫列或ハ縱列ニシテ二個アリ但シハウ氏齒冠ハ其四個ヲ有シ有根陶齒ハ長キ一個或ハ二個ヲ有ス

第三十五問 陶齒ノ種類ヲ示セ

陶齒ハ大別シテ有齦陶齒及無齦陶齒ノ二種トス

- 有齦
  - 單純有釘齒
    - 鋲狀釘 護謨床及「セルロイド」床用
    - 桿狀釘 金屬床用 護謨床用
  - 有孔齒
  - 有管齒 金床及架工齒用
  - 鳩尾溝齒 護謨床用
- 無齦

有根齒
有釘鳩尾溝齒
特異纖維用齒

有銀
- 單獨有銀齒
  - 銀桿狀釘 護謨床用
  - 銀狀釘 金床用
- 連續有銀齒
  - 桿狀釘 護謨床用
  - 金床及「コンチニアスガム」用 護謨床用
- 有孔有銀齒 敷釘ヲ有ス

「コンチニアスガム」用
護謨床、「セルロイド」床、
易鎔合金床用
木綿齒冠、ローガン氏齒冠、ハウ氏齒冠、ウエストン氏齒冠、バンウエル氏齒冠、外裝齒冠其他種々アリ

第三十六問　陶齒製造ニ關スル型齒術ト彫齒術トヲ區別シテ說明セヨ

一　型齒術トハ齒型板ナル器械ニヨリ齒形ヲ模寫シテ陶齒ヲ製造スル方法ナリ商店ニ於テ販賣セラルヽ陶齒ハ皆此法ニヨリテ製造セラレタル者ナリ齒型板ハ黃銅或ハ銅ヲ以テ造ラレ上下兩板ヨリナル上板ハ陶齒ノ口蓋面ヲ印ス可ク下板ハ陶齒ノ唇面ヲ印ス可ク凹陷彫刻セラレ兩板ヲ合スル時ハ一齒形ノ空洞ヲ生ズ其製法ハ陶齒基體(陶粘土一号、硅酸三号、長石十八号、知答紐謨六十四氏ヲ混和シタルモノ)一号ニ付キ澱粉二十氏ノ割合ニ混シ大理石板上ニ於テ適宜ノ蒸餾水ニテ叮嚀ニ煉和シ齒型板ヲ存スル齒型窩內ニ充塡シ兩板ヲ密接閉合セシメ上板ノ裏面ニ存スル孔ヨリ白金釘ヲ嵌入固定シ乾燥スルヲ俟チテ型中ヨリ分離ス此粗製齒ハ精密ナル注意ヲ以テ基體ノ過剩部分ヲ除去シ齒形ヲ修正シ然ル後法ノ如ク窰燼內ニ於テ窰燒シ漸次冷却セシメ尙ホ齒形ノ整備ヲ要スルヨ

トアラバ基體ヲ追加シテ修正ヲ施シ再ビ窰燒シ次ニ充分精密ニ不同ナキ樣琺瑯ヲ塗布シテ乾燥シ耐火粘土ヨリ成ル板上ニ硅酸末ヲ散布シテ之ヲ安置シ陶土或ハ白金ノ陶鞘中ニ保護シ窰燼內ニ於テ赤熱シ本燒ニ附ス可シ

二　彫齒術トハ特異ノ陶齒ヲ要スル場合彫刻ニ由テ陶齒ヲ製造スル法ニシテ基體(陶粘土一号、硅酸三号半、長石十四号、酸化知答紐謨四十氏ヲ混ジタルモノ)ヲ蒸溜水ニテ煉和シテ一小塊ヲ形成シ後「スパチュラ」ヲ以テ彫刻シ任意ノ齒形トナス或ハ患者口腔ノ齒牙缺損部ヲ印象シ咬合關係ヲ採得シ石膏模型ヲ造リ唇面ニ周廓ヲ圖ラシテ此模型ノ齒牙缺損部ニ陶齒基體ヲ塡入シ咬合關係ヲ見周廓ヲ去リ數齒ニ造ル者ハ毛ヲ張リタル弦弓ニヨリテ天然齒ノ比例ヲ以テ數部ニ分截シ後天然的齒形ニ彫刻形成シ適宜ノ白金釘ヲ植立固定シ乾燥ス次ニ窰燼內ニ窰燒シ漸次冷却セル後收縮部及龜裂部ニ基體ヲ追加シテ形狀ヲ整備シ最後ニ琺瑯ヲ塗布シ陶鞘ニテ保護シ窰燒スレバ茲ニ完成ス

第三十七問　金纖ノ製法幷ニ和合量

金纖ノ和合量ニハ種々アレ𪜈普通用ヒラルヽモノ一二ヲ擧レバ

十四加竦	金 二八	銀 一四	銅 六			
十六加竦	金 一六	銀 四	銅 四			
十八加竦	金 一八	銀 三	銅 二	黃銅 一		
二十加竦	金 二〇	銀 一、五	銅 一、五	亞鉛 一		

金蠟ヲ製センニハ多量ナル時ハ坩堝ヲ熔爐ノ火上ニ置キテ熱シ其内面ニ硼砂ヲ塗リ先ツ金ヲ鎔解シテ次ニ銀及銅ヲ加ヘ更ニ亞鉛或ハ眞鍮ヲ加ヘテ混和攪拌シ鑄型ニ鑄入シテ錠トナシ次ニ槌及「ロール」ヲ用ヒテ薄鈑トナシ細片ニ切リテ使用スベシ若シ小量ナル時ハ硼砂ヲ塗布セル木炭上ニ於テ吹火管ヲ使用シ酒精或ハ瓦斯ノ火力ヲ以テ熔解ス

第三十八問　上下兩顎ノ總義齒ヲ製スル爲メニ施スベキ咬合假定法及其注意ハ如何

咬合關係ヲ定ムルノ方法種々アレモ今最モ正確ナル二法ヲ示ス

一　蠟堤法　石膏模型上ニ假床（金床ナラバ鑄印シタル床）ヲ作リ齒冠ニ沿テ將來植立スベキ陶齒ノ丈長ト同一ナル蠟堤ヲ築キ之ヲ口腔ニ試適シ患者ヲシテ自然的ニ閉口セシム築蠟高キニ過グレバ小刀ヲ以テ蠟ヲ削リ低キニ過グレバ之ヲ添加シ尚ホ唇及頰ノ外觀ニヨリテ之ヲ整理ス後築蠟ノ人中部ニ正中線ヲ畫シ口角部ニ上顎犬齒ノ符合ヲ印シ口角ヲ横ニ擴張セシメテ小白齒ノ部位ヲ記シ尚ホ兩唇ヲ能フ限リ開展セシメテ上下ニ一線ヲ畫シ之ヲ齒頸ノ符合トス而シテ以上ノ咬合狀態ヲ維持センガ爲メU字形ノ鐵線ヲ熱シテ二三ヶ所ニ穿入シ兩顎ヲ保定ス後此假床ヲ口外ニ取リ出シ兩模型ニ適合シ之ヲ咬合器ニ附着シ齒頸部ヲ印記シアル線迄築蠟ヲ一二齒分ツヽ除去シ陶齒ヲ排列スベシ

二　試適法　蜜蠟ヲ以テ上下顎ノ正當ナル咬合ヲ採得シ之ニ依テ上下兩顎ノ模型ヲ咬合器ノ正位置ニ附着シ咬合器ヲ調節シテ兩顎ノ距離ヲ適當ナラシメ次ニ假床ヲ作リ陶齒ヲ排列セル後患者ノ口腔内ニ試適シテ不良ノ點ヲ修正スベシ

以上ノ咬合假定法ニ關スル注意ハ下ノ如シ(一)患者ノ咬合ハ不當ナルヿ多ケレバ虛心平氣ナル時咬合ヲ命ズベシ嚥下時ニ於ケル下顎後退ノ位置最モ可ナリ(二)二個ノ咬合アル片ハ下顎ノ後退セルモノヲ撰ムベシ(三)下顎ノ假床ハ其破損ヲ防グ爲メ金屬線ヲ入レ置クヲ宜シトス(四)陶齒植列後咬合器ヲ動カシ顎ノ運動ヲ模シ白唇運動等ニ於テ差支ナキヤヲ試ムベシ(五)陶齒植列ノ際始メ犬齒次ニ中切齒ヲ植ヘ漸次他齒ニ及ブベシ何トナレバ犬齒ト中切齒トハ人ノ容貌ニ大關係アルモノナルガ故ニ最モ注意ヲ要ス(六)咬合時ノ壓力ハ左右兩側ノ臼齒部ニ平均ニ加ハル樣ニスベシ若シ不平均ナル片ハ床ノ接着ヲ不充分ナラシム殊ニ上顎ニ於テ然リトス(七)築蠟法ニ於テ築蠟ハ可成的天然齒列ノ狀態ヲ模スベシ

第三十九問　義齒ヲ口内ニ維持スル諸法ヲ說明セヨ

義齒ヲ口内ニ維持スル法數種アリ今其主ナルモノヲ列擧スレバ

一　床　單ニ齒齦及口蓋部ヲ覆フ床ノ粘膜面ニ密着スルニ依リ數齒加之總義齒ヲモ維持シ得ルモノナリ

二　空室　義齒床ノ粘膜面ニ適宜空窩ヲ作ル時ハ外

氣ノ壓力ニヨリ全部義齒ヲ維持スルヲ得

三 鈎 健全齒ニ金屬、護謨或ハ「セルロイド」ノ條片ヲ纏フモノニシテ一部義齒ノ維持ニ甚ダ強力ナリ

四 合釘 床ニ合釘ヲ附シ殘齒根ノ根管ニ挿入ス釘ニ彈力鈑ノ一片ヲ附スレバ最モ可ナリ

五 加重床 義齒床ニ重量ヲ附シテ下顎義齒ヲ維持スルモノナリ之ニハ「ウキーテットラバー」ヲ用ヒ或ハ護謨床中ニ金屬片ヲ蒸和シ或ハ全部ヲ「ロット」氏又ハ「ウキストン」氏合金ヨリ鑄造ス

六 彈力發條 上下顎總義齒ノ際螺旋發條又ハU字形彈力錄ヲ白齒部ニ附着シ其彈力ニヨリテ維持ス

七 齒冠繼續術 齒冠缺損シ其齒根殘存スルモノニハ人工齒冠ヲ作リ合釘或ハ「バンド」ヲ付シ「セメント」ヲ以テ合着維持セシム

八 齒冠架工術 繼續齒或ハ健全齒ヲ支臺トシテ其間ニ架工齒ヲ連結維持スルモノナリ四五ノ支臺ハ全顎義齒ヲ維持スルニ足ル

第四十問 義齒床ニ用ユル空室ノ形狀原則並ニ原則ニ違反スルキハ如何ナル結果ヲ生ズルヤ

空室ノ形狀ハ適意ナレ𪜈概子「ハート」形ノ淺クシテ廣キヲ用ユ而シテ全床ノ重心ニ裝置スルヲ原則トス之ニ反スレバ其維持力甚ダ弱キモノナリ尙ホ注意スベキハ其邊緣銳利ナラズ然モ適當ノ角度ヲ有シ空氣ノ侵入シ易カラザル樣ニセサルベカラズ然ラサレバ或ハ粘膜ヲ刺戟シ或ハ其維持不充分ナリ

第四十一問 帶鈎ニ用ユル材料ハ如何

帶鈎ニ用ユル材品ハ大別シテ金屬性及植物性トス各類ノ優劣

一 金 柔軟ニ過ギテ彈力性ヲ缺クガ故ニ純金ハ使用ニ適セズト雖銅及銀ヲ加ヘ十八乃至二十加竦トナシタルモノハ適當ノ硬度及彈力性ヲ有シ最モ普通ニ用ヒラル

二 白金 其純粹ナルモノハ堅硬ニ過ギテ齒牙ノ觸接面ヲ磨耗スルノ弊アリ金ト等量ノ合金トシ或ハ其少量ヲ金ニ混ジテ用ユルキハ彈力性強ク鈎トシテ最モ優等ナルモノナリ又白金ノ源鈑上ニ金ヲ流布シテ用ユル「アリ

三 銀 彈性幷ニ硬性ヲ缺キ且ツ口內ニ於テ化學的作用ニ犯サルヽガ故ニ適當用ユル「ナシ之ニ銅及ビ白金ノ小量ヲ混ズレバ稍ヤ使用ニ適ス

四 洋銀、黃銅 化學的作用ニ犯サルヽ「比較的少ク彈性ヲ有シ且ツ廉價ナルヲ以テ應應用セラル

五 蒸和護謨、「セルロイド」 床ヨリ延長シテ齒面ヲ包擁セシムヨク齒面ニ密接シ稍ヤ彈力ヲ有シ齒牙ヲ磨耗スルガ如キ「ナシト雖使用久時ナレハ弛緩シテ其効ヲ減ズ

第四十二問 鈎ヲ以テ支フル一部義齒床ノ形狀二三鈎ノ種類名稱及鈎ヲ用ユル天然齒ノ鑑別

義齒ノ形狀ハ其ノ數、部位、維持ノ方法等ニヨリテ一樣ナラズ今下顎第一及第二大白齒ヲ缺損シタル時ハ

舌面ニ於ケル床ハ第一小白齒ノ部ヨリ第三大白齒ニ至ル齒齦ヲ狹ク覆ヒ頰面ニ於テハ該當部及第三大白齒部ノ齒齦ヲ覆ヒ第二小白齒ニ鉤ヲ纏フ又上顎前齒二三ヲ失ヘタル時ハ床ヲ顎堤ニ沿テ狹ク左右トモ第二小白齒或ハ第一大白齒部迄延長シ小白齒ニ鉤ヲ付シテ維持セシム

鉤ノ種類ヲ列擧スレバ

一 ステー 床ヲ延長シテ彈力ヲ有セシメタルモノナリ

二 單純鉤 普通使用セラルヽモノニシテ金屬ノ條片ヲ以テ齒牙ヲ纏ヒ齒齦緣ニ於テ新月形ヲナスモノナリ

三 耳狀鉤 白齒ニ用ユ齒牙ヲ纏ヒ上部ヨリ金片ヲ突出セシメ之ヲ屈折シ咀嚼面ノ一部ヲ削リテ之ニ適合セシム

四 翼狀鉤 口蓋面ニ於テ床ト連結シ其兩端隣接面ヲ通ジテ唇面ニ於テ相合シ恰モ双翼ヲ以テ齒牙ヲ包擁スルガ如キモノナリ

五 「スタンダード」鉤 齒冠ノ中央部ニ於テ纏ヒ一二ノ金片ニヨツテ床ニ連續スルモノナリ

六 海扇狀鉤 幅廣クシテ舌面ノ齒齦緣ヲ弧線狀ニ切除シ齒頸部ヲ露ハセルモノナリ

鉤ヲ用ユル天然齒ハ左ノ諸件ヲ具備セザルベカラズ

一 位置 前齒六枚ハ容易ニ人目ニ觸レテ天然ノ容貌ヲ害スルモノナルガ故ニ之ヲ避ケ白齒部ニ用ユベシ

二 形狀 犬齒及智齒ノ如ク圓錐形ヲナスモノ及不正ノ形狀ナルモノニ於テハ鉤滑脫シテ充分ノ効果ナシ又齒冠甚ダシク低キモノモ亦不適當ナリ一般ニ小白齒及大白齒ヲ撰擇ス殊ニ小白齒ハ圓筒形ニシテ之ニ纏ヘタル鉤ハ維持最モ確實ナリ

三 健否 齒膜ニ疾病アルモノ弛緩セルモノ及近傍組織ニ疾患アルモノハ使用ニ堪ヘズ其治癒ヲ待テ設置スベシ

四 造構 琺瑯質ノ完全ナルヲ要ス若シ其造構不完全ナル時ハ鉤ノ磨擦ニヨリ容易ニ毀損セラルベシ

第四十三問 帶鉤ヲ齒牙ニ設置スルニ如何ナル注意ヲ要スルヤ

齒牙ニ帶鉤ヲ設置スルニハ顏貌及齒牙、齒齦等ヲ損害セザルヤ否ヤニ付キ注意スルヲ要ス其注意事項ハ

(一)齒牙ノ位置(二)齒牙ノ形狀(三)齒質造構ノ良否(四)齒牙及近傍部ノ健否ヲ注意撰擇スベシ(五)帶鉤ハ齒牙ニ克ク密接シ僅少ノ間隙ダモ存スベカラズ(六)帶鉤ハ齒牙ヲ强ク牽引シテ其動搖ヲ來タシ又其力緩和ニ過ギテ動搖シ齒牙ヲ磨擦スルガ如キヿナキ樣注意スベシ(七)帶鉤金屬硬固ニ過ギテ齒牙ヲ磨耗スルガ如キヿアルベカラズ(八)齒頸部ヲ可成的遠ザカリタル中央部ニ設置スベシ(九)尙ホ顎ノ兩側ニ設置スル片ハ牽引力ヲ平均スベキ相對ノ位置ヲ撰ムベシ(前問參照)

第四十四問 「クラスプ」ヲ用ユルニ何レノ齒牙ヲ最モ忌避スベキヤ其理由

四枚ノ切齒、兩犬齒、第一小臼齒時トシテ第三大臼齒ハ忌避スベシ又不治ノ疾病アルモノ造構不完全ナルモノモ忌避スベシ（前問及前々問參照）

、第四十五問　「クリーブランド」氏式空窩床ノ長所ヲ示セ

一　空窩ノ形狀大ナルト口蓋粘膜ニ接スル空窩絲明ニ角度ヲ有スルトニヨリ吸着力强大ナル

二　床ノ下面即舌ニ對スル面ハ平等滑澤ニシテ他式ノ如ク空窩隆起シ居ラザルガ故ニ舌ノ運動圓滑ニシテ不快ノ感ナキ

三　二重床ナルヲ以テ屈撓等ノ加力ニ對シテ强大ナル抵抗力ヲ有シ義齒床堅牢ナル

、第四十六問　空窩式及接着式各自ノ適症ヲ示セ

一　空窩式ハ主トシテ上顎總義齒ニ用ユ其適症ハ齒槽突起ノ甚ダシク吸收セルモノ口蓋淺クシテ到底接着式ヲ以テ維持シ能ハザルモノ及口蓋粘膜ノ硬軟適度ナルモノ等ナリ

二　接着式ハ有床義齒ニ汎用セラルヽ方式ニシテ顎ノ上下ヲ論ゼズ局部ト全部トニ關セズ普通ノ狀態ニシテ空窩ヲ用ユルノ要ナキモノハ皆之ガ適症ナリ上顎總義齒ニ於テハ口蓋ノ深キモノ齒槽突起ノ吸收セザルモノ等ハ其適症ナリ

、第四十七問　金床義齒ノ製作法

一　鑄型製作　先ヅ通法ニヨリ患者ノ口腔ヲ印象シ石膏模型ヲ造リ金屬ヲ以テ陰陽兩鑄型ヲ製ス（第十八問參照）

二　金銀鑄印　紙片或ハ錫箔ヲ取リ陽型面ニ貼シ概畧將來作ルベキ床ノ形狀ニ切リテ模床ヲ作リ之ヲ金銀上ニ貼シテ同一ノ形狀ニ切截ス金銀ハ金位十八乃至二十加竦ニシテ上顎ナラバ二十六乃至二十八番下顎ナラバ二十四五番ノ厚徑ヲ有スル者タルベシ其金銀ヲ燒還シ酸ヲ以テ表面ヲ清淨トナシ之ヲ陽型ニ貼シ轉脫セザル樣固ク適當ナル位置ニ支持シ角製或ハ木製ノ槌ヲ以テ輕打シ型陽面上ノ凹凸ニ出來得ル丈ケ一致セシメテ床ノ概形トナシ陰型ヲ其下ニ置キ重量アル槌ヲ以テ陽型基底ヲ打擊シ金銀ヲ鑄印ス或ハ「プレッス」（螺旋壓抵器）ニ鑄型ヲ置キ兩鑄型面ノ相接合スル迄螺旋ヲ回轉シテ壓迫ス其間時々之ヲ檢シテ位置ヲ正シ又時々燒還シテ柔軟トナシ龜裂ヲ防ギ且ツ硫酸ニ浸シテ鑄型金屬ノ附着セルヲ除去スベシ

次ニ齒頸部成形鉗子及金銀鋏ヲ以テ不要部ヲ截除シ粗糙部ヲ鑢磨シテ之ヲ口內ニ試適ス若シ必要アラバ「クラスプ」ヲ鑞着シ又維持ニ氣室ヲ要スル時ハ石膏模型口蓋面ノ適位ニ氣室ノ形ニ切リタル「パラピン」ヲ附着シ之ヲ鑄型ニ顎ハシテ鑄印時床ニ氣室ヲ印記スベシ

三　陶齒排列　石膏模型ニ就テ刮リ合セタル陶齒ヲ白金ノ薄銀ニテ裏裝シ咬合關係ヲ正シツヽ之ヲ金床上ニ植列シ硬蠟ヲ以テ假着シ口腔ニ試ム

四　鑞着　蠟ノ存在セル部分丈ケヲ露出シ他ハ悉ク石膏ト砂又ハ石綿トノ混合物ニ埋沒シ埋沒材ノ乾固

セル後熱湯ヲ以テ蠟ヲ軟化シテ除去シ鑞着部ニ硼砂ノ飽和溶液ヲ塗布シ且ツ少量ノ金鑞細片ヲ置キ次ニ全部ヲ鑞着盆ノ炭火上ニ置キ徐々ニ加熱シ埋没材ノ紅色ヲ呈スルニ至リ吹火管ヲ以テ鋭キ火焔ヲ鑞ニ與ヘテ之ヲ鎔流シ尚ホ鑞ヲ追加シテ齒牙口蓋面ノ豐隆ヲ形成ス

五　整美　鑞着ヲ終ラバ徐々ニ冷却シ全ク冷却セル後埋没材ヲ破壞シ稀鹽酸中ニ浸シテ酸化物及硼砂ノ附着セルヲ溶解シ去リ清水ヲ以テ洗滌シ鑞ノ過剩部及不平面ヲ鑢磨シ全部ヲ研磨シテ竣工ス

第四十八問　陶齒ヲ金床ニ附着スルニ當テ鑞着法ト硫化護謨附着法トノ優劣ヲ記シ併セテ其理由ヲ示セ

鑞着法

一　劣レル點

1 製作法複雜ニシテ困難ナリ

2 義齒ニ重量ヲ與フルガ故ニ上顎ニ於テハ維持力ヲ減ズ

3 陶齒ヲ附着スルト同時ニ前齒部ノ齒齦ヲ形成スルヲ得ズ却ツテ金色ニヨツテ醜觀ヲ呈スルコトアリ

4 高度ノ熱ヲ與フル爲メ陶齒ヲ脆弱ナラシム

二　優レル點

1 堅固ニシテ永久ノ使用ニ堪ユ

2 護謨ノ附着法ニ比シテ清潔ナリ

3 少量ノ鑞ヲ以テ完全ニ附着スルヲ得陶齒口蓋面ヲ過剩ニ豐隆セシムルヲ要セズ又殆ント如何ナル咬合ニ於テモ用ユルヲ得

硫化護謨附着法

一　優レル點

1 製作法簡易ニシテ破損セル場合ニモ修繕容易ナリ

2 比較的輕シ

3 陶齒ヲ附着スルト同時ニ齒齦ヲ形成スルヲ得

4 高熱ヲ要セズ故ニ陶齒ヲ害スルヲナシ

二　劣レル點

1 破損シ易シ

2 床ト蒸和護謨トノ間ニ間隙ヲ生ジ汚物ヲ滯停ス

3 護謨ノ多量ヲ要シ陶齒口蓋面ヲ豐隆セシメザルベカラズ爲ニ不快ノ感アルノミナラズ咬合關係ニヨリテハ使用スルヲ得ズ

以上ノ比較ヲ見ル時ハ各一長一短アリト雖鑞着法ノ缺點ハ術者ノ熟練ト勞力トヲ以テ償フヲ得ベキモノニシテ其特長ハ到底護謨附着法ノ企圖シ能ハザル所ナルガ故ニ鑞着法ヲ以テ優レリトス

第四十九問　義齒床ニ用ユル護謨ノ成分製法分量并ニ鈎ノ害毒

蒸和護謨ハ彈性護謨ニ硫黄及顔料ヲ混ジ蒸氣ニヨリテ熱セラレタル轉輾器ヲ幾度トナク通過セシメテ製シ或ハ彈性護謨ヲ溶解劑(「テレビン」油或ハ「テレビン」油ト石腦油若シクハ「ベンジン」ノ混和物)ニテ溶解シ之ニ硫黄及顔料ヲ混合シ能ク攪拌シテ全ク混和

シタル後玻璃板上ニ廣布シ溶解劑ヲ揮發セシム其成分二三ヲ擧ゲレバ

暗褐色	印度護謨	四八	硫黄 二四
「ピンク」色	印度護謨	四八	硫黄 二四
	白色酸化亞鉛	三〇	朱 一〇
黑色	印度護謨	四八	硫黄 二四
	象牙墨	四八	

帶釣ハ局部義齒床ノ維持ニ向テ壓大ナル必要ヲ感ズルモノナレ𪜈不適當ニ造ラレタルモノハ種々ノ弊害ヲ伴フ(一)過度ニ堅硬ナル金屬ヲ用ヒ或ハ不適合ナル時ハ齒面ノ琺瑯質ヲ磨耗ス(二)齒面ニ密著セザル時ハ汚物ヲ停滯シ口內ヲ不潔ニシ齒牙ヲ齲蝕ス(三)齒龈ヲ壓迫スル時ハ齒龈及齒膜ヲ刺戟シテ炎症ヲ起ス(四)彈力强キニ過グル時ハ齒牙ヲ牽引動搖セシメテ其脫落ヲ催進ス(五)位置破格ナル時ハ容貌ヲ醜變ス

第五十問 硬護謨ト軟護謨トハ共ニ蒸和シ得ルヤ若シ得ルトセバ其結果如何

硬護謨ト軟護謨トハ披裂口蓋補缺術等ニ於テ屢々連續使用セラル其際同時ニ塡入蒸和スルモ敢テ差支ナシ唯蒸和ノ熱度ニヨツテ護謨ノ融解スルヤ硬護謨中ニ含有セル硫黄ノ軟護謨中ニ侵入スル爲メ其接合部少許ヲ硬變シ半硬ノ狀態トナスガ故ニ必要ヨリハ稍ヤ廣ク軟護謨ヲ塡入スベシ但シ正確ヲ要スル者ハ始メ硬護謨部ヲ蒸和シ次ニ軟護謨ヲ追加スルヲ可トス

第五十一問 護謨床義齒ヲ製作スルニ用ユル器械及之ヲ用ユル順序ヲ示セ

一 印象蓋 ニ印象材ヲ盛リテ口腔ヲ印象シ
二 石膏煉盆及石膏篦 ヲ以テ石膏ヲ煉化シ印象ニ注入シテ模型ヲ作リ
三 咬合器 ニ付シテ咬合關係ヲ正シ
四 「レーズ」 ニ「コロンダム」ヲ附シテ陶齒ヲ刮リ合セ
五 「クラスプホーセップ」 ヲ以テ鈎ヲ作リ
六 「スパチュラ」 ヲ以テ「パラピン」ヲ模型上ニ流布シ假床ヲ作リ陶齒ヲ植列ス
七 「フラスク」 中ニ石膏ヲ以テ埋沒シ石膏ノ硬化セル後熱湯ヲ以テ假床ヲ去リ
八 護謨塡入器 ヲ以テ蒸和護謨ヲ精密ニ塡塞シ
九 螺旋付「タンク」 中ニテ之ヲ溫メ壓抵シテ「フラスク」ヲ閉鎖ス
十 蒸和鑵 中ニ入レ約三百二十度ニ於テ蒸和シ後之ヲ取リ出シ
十一 「スクレッパー」、鑢子 ヲ以テ全表面ヲ形成シ
十二 「レーズ」ノ「ブラッシ」及砂紙 等ヲ以テ研磨滑澤ナラシム

第五十二問 硬護謨ノ蒸和後海綿狀ヲ呈スル理由如何

硬護謨ヲ蒸和スルニハ過急ナラザル火力ヲ以テ低溫度ヨリ長時間ヲ費シテ徐々溫度ヲ上昇セシメ三百度

乃至三百二十度ニ至ツテ熱ノ昇降ヲ止メ三十分乃至一時間蒸和ス此蒸和ハ護謨ノ硬化スル溫度ノ範圍ノ可成的低度ニ於テ長時間行フヲ良トス然ルニ若シ急劇ニ高熱ヲ加ヘ一時ニ溫度ヲ上昇セシムル時ハ護謨ノ表面ノミ急ニ硬固トナリ其際發生スル硫化水素ハ內部ニ封鎖セラレテ遂ニ氣泡ヲ生ジ甚ダシク其質ヲ脆弱ナラシムルモノナリ且ツ護謨塡入ノ際粗雜ニシテ空隙ヲ殘スガ如キモ亦大ニ關係アリ

第五十三問 重量アル下顎義齒ノ製法

床ノ重量ニヨツテ維持セシムル下顎義齒ニ二種アリ

一 易鎔合鑛床（第五十四問參照）

二 加重護謨床 ハ普通ノ護謨床義齒製作法ト敢テ異ル所ナシ只之ニ使用スル護謨ハ「ウェテツトラバー」ト稱シ蒸和護謨中ニ金屬ノ粉末ヲ混入シテ重量ヲ增加セルモノナリ又時トシテ普通ノ護謨床中ニ金屬線或ハ鋸ヲ入レテ重量ヲ與フルヿアリ

第五十四問 ウエストン氏合鑛床ノ製作法及其特長ヲ示セ

常法ノ如ク印象ヲ採得シ石膏ト砂、「アスベスト」、大理石末ノ等分混合材ヲ以テ模型ヲ作リ蠟、「パラピン」ヲ以テ可成的薄ク假床ヲ作ル但シ重量ヲ必要トスル時ハ厚カラシムベシ次ニ護謨床用有釘陶齒或ハ「カウンターシンク」有釘陶齒ヲ假床上ニ排列蠟着スベシ一部義齒ノ咬合甚ダ密接セルモノニハ金或ハ銀板ヲ以テ裏裝シ尙ホ延長ノ端ヲ假床中ニ埋入ス咬合關係適當ナラバ「フラスク」中ニ埋沒ス其法ハ先ツ同

氏改良「フラスク」ノ下部ヲ硝子板上ニ置キ模型ト一ノ材品ヲ以テ護謨床ノ埋沒ト同樣ニ埋沒ス其部位ハ可成的合金注入口ニ遠リタル部分ニ置クヲ可トス次ニ注入口ヨリ模型ニ至ル通路ヲ「スクラッパ」ニテ形成ス其深サハ上部ノ「フラスク」ト合シテ全形ヲナスモノナルガ故ニ所要ノ半ナラシム即假床ノ厚徑ヲ超ユルベカラズ通路ハ其半ニ至ル迄次第ニ大サヲ減シ上顎ナラバ其ヨリ漸次廣カラシメ下顎ナラバ二路ニ分岐ス埋沒材上面ヲ平坦トシ白堊ト水トノ煉材ヲ塗布シ「ソープストーン」細末ヲ散布ス次テ上部「フラスク」ヲ載セ埋沒材ヲ注入ス

埋沒材ノ硬化後少シク加溫シテ蠟ヲ除キ沸湯ヲ以テ洗滌シ上部「フラスク」ノ通路部ヲ堀鑿シテ下部ト同一ノ溝ヲ作ル

「フラスク」兩部ヲ括約シテ之ヲ一時間以上加熱シ溫氣ヲ全ク脫出セシム溫氣ノ存否ハ鏡ヲ注入口上ニ翳シテ曇ヲ生ズルヤ否ニヨツテ判別ス尙ホ持續加熱シ坩堝中ニ鎔解セル合金ヲ注入ス「フラスク」冷却セバ之ヲ開キ義齒ヲ取リ出シ過剩部ヲ鋸斷シ鑢子及「サンドペーパー」ニテ磨削シ浮石末ヲ以テ滑澤ニス若シ上顎ニ於テ維持ニ空室ヲ要スル時ハ印象ニ於テ空室ノ形狀ヲ堀鑿シ或ハ模型面上ニ石膏ヲ以テ空室ノ形狀ヲ築造スベシ但シ其境界ハ不定ニシテ確然タルベカラズ此合鑛床ノ特長ハ下顎義齒トシテ重量ヲ付シテ維持ヲ安全ナラシメ粘膜面ニ密接スル等ナリ

第五十五問 白金床裝齦義齒調製法ヲ擧

白金床裝齦義齒トハ白金床ニ陶質ヲ以テ齒冠ヲ窯燒形成シ色澤形狀恰モ天然齒齦ノ如クナシタルモノヲ云フ

一　印象模型　一般義齒ノ製作時ニ於ケルト異ナルナシ唯模型ノ高徑ヲ二吋位トシ鑄型製作ニ適當ナル樣形成ス可シ後陰陽鑄型ヲ作ル

二　白金床調製　石膏模型ニヨツテ陰陽型ヲ作リ先ツ厚キ錫箔ヲ以テ模床ヲ作ル其大サハ床ノ眞形ヨリ少シク大ナラシム此模床ニ就キテ白金鈑（上顎ナレバ二十九番下顎ナレバ二十九番ヲ二葉ヲ合セ用ユ一部義齒ナレバ二十九番ニ補充鈑トシテ二十六番位ノモノヲ追加シテ用ユ）ヲ剪截シ能ク燒鑄シ陽型面ニ精密ニ壓着シ又燒鑄ヲ反覆シ之ヲ再ビ陽型面上ニ置キ陰型ヲ覆ヒ即白金鈑ヲ兩型間ニ間在セシメテ之ヲ轉倒シ陽型ヲ上方トナシ其基底ヲ打擊シテ鑄印ス鑄印ヲ終ラバ稀鹽酸中ニ煮沸シテ清淨トナシ石膏模型ニ適合シテ過剩緣ヲ剪去或ハ鏉去シ周圍ノ邊緣ニ半圓形十六番ノ白金線ヲ純金ニテ鑞着シ陶質附添ノ限界トナス又砂型ヲ作ルニ先ツ蠟ノ條片ヲ模型ノ周圍ニ繞ラシ床ノ外形線ニ會セシメ茲ニ模型面ニ對シテ角度ヲ呈セシムレバ白金床鑄印後床ノ周緣ニ屈曲シタル部ヲ生シ半圓線ト同一ノ効アリ

三　陶齒排列　鑄印適當ナリト認ムル白金床ヲ石膏模型ニ置キ色澤形狀ノ適當ナル有根陶齒ヲ取リ克ク刮リ合セ蠟ヲ以テ白金床上ニ解剖的ニ排列シ之ヲ口

腔ニ試適シ咬合關係ヲ正シ口腔外ニ取リ出シ再ビ模型上ニ置キ蠟ヲ以テ後來陶質ヲ付添スベキ齒齦部及口蓋部等モ天然的ニ形成シ終レバ陶齒及齒齦部模型ノ外面ニ分離劑ヲ塗布シ石膏泥ニテ外壁ヲ造リ硬化後離去スレバ內面ニ於テ陶齒並ニ齒齦ノ形狀ヲ印シタル壁ヲ得ベシ茲ニ於テ蠟及陶齒ヲ去リ白金床ヲ酸液中ニ煮沸シ清淨トナシ再ビ石膏模型ニ安置シ石膏壁モ元ノ如ク位置セシメ其內面ニ印記シタル形ニ倣ヒ陶齒ヲ排列ス

四　鑞着　陶齒排列ニ終ラバ鑞ニテ再ビ假着シ壁ヲ除キ白金床ヲ模型ヨリ取リ去リ床ノ粘膜面ニ當ル部ニ石膏ト石絨等分ノ混合物ヲ泥狀トナシタル埋沒材ヲ充シ別ニ硝子板上ニ此埋沒材ヲ四分程積ミ上ゲ之ニ白金床ヲ置キ更ニ同一ノ埋沒材ヲ以テ陶齒ノ口蓋面ノミヲ殘シ全部ヲ埋沒シ硬化後蠟ヲ去リ次ニ二十九番ノ白金鈑ヲ取リ前齒ヨリ第一小臼齒迄他ハ第一小臼齒ヨリ第二大臼齒迄三部ニ裏裝シ克ク乾燥シ純金ヲ以テ陶齒釘、裏裝鈑及白金床ヲ鑞着シ冷却後埋沒材ヲ破壞シ床ヲ取リ出シ酸液中ニ於テ煮沸スベシ此際再ビ口內ニ試適シ其適否ヲ正スベシ

五　陶質塗敷　以上ノ如ク製作セラレタル義齒ニ陶質ヲ塗敷シテ約三回ニ窯燒ス第一回ハ陶質ヲ以テ陶齒ト床トノ間隙ヲ充シ且ツ之ヲ連絡シ併セテ諸部ノ概形ヲ作リ尙ホ陶質ノ收縮ニ依テ陶質ノ位置ヲ變ズルヲ防グ爲メ各陶齒ノ間ヲ「チゼル」ノ如キモノニテ適劃分界シ「マッフル」內ニ入レ爐內ニテ窯燒シ少時

ノ後取リ出シ裂隙及缺損等ヲ生ジタル部ニ再ビ陶質ヲ塗敷補缺シ第二窯燒ヲナシ次ニ口蓋及齒齦部ヲ天然ノ形狀ニ模シ陶質ヲ塗敷シ（此際石膏ノ外壁ヲ參考トスベシ）第三窯燒ニ付シ冷却「マッフル」中ニ移シ漸次冷却スベシ而シテ陶質面ヲ克ク濕潤シ置キ齒齦琺瑯材ヲ「ゲージ」二十六番位ノ厚徑ニ平均ニ最モ美麗ニ塗敷シ「マッフル」內ニ入レ爐內ニ於テ窯燒シ漸次冷却セル後周緣ヲ「アーカンサス」石ヲ以テ研磨セバ茲ニ完成ス

第五十六問 「セルロイド」ノ成分

火綿 一〇〇分　樟腦 四〇分　酸化亞鉛 二分
朱 〇、六分

第五十七問 齒齦ニ機續術ヲ應用スル其

齒齦ハ如何ナル狀態ヲ適當トナルカ並ニ其理由

機續術ヲ施スベキ齒根ハ左ノ狀態タルヲ要ス少クトモ諸種ノ治療ニヨッテ左ノ狀態タラシメ得ルモノナラザルベカラズ

一 硬質ノ常態ナルヿ　若シ齒根ノ破壞軟化甚ダシク補修ニヨッテ同復シ得ザル時或ハ齒根ノ吸收著シクシテ合釘ヲ挿入スベキ長徑ヲ有セザル時ハ機續齒ヲ維持スルヿヲ得ズ又白堊質瘤等ノ存在スル時ハ早晩拔去セザルベカラズ

二 根管ノ常態ナルヿ　若シ根管畸形ニシテ充分清掃シ得ラレザル時ハ機續後容易ニ齒膜ノ疾病ヲ惹起スルモノナリ

三 齒膜ノ健全ナルヿ　齒膜炎、齒槽膜炎、膿漏等ノ病疾ナキヿ若シアリトスルモ全治シ得ベキヲ要ス然ラザレバ其病勢ヲ增劇シテ齒根弛緩スルノミナラズ他部ニ障害ヲ及ボスニ至ラン

四 齒槽ノ健全ナルヿ　腐骨、齒槽突起ノ瘢痕、骨膜炎等ナキヲ要ス齒根如何ニ健全ナルモ此等ノ疾病存在セバ早晩脫落シ或ハ拔去セザルベカラザルニ至ラン

第五十八問 齒冠機續術ヲ施スベキ齒牙ノ準備

齒冠機續術ヲ施ス齒牙ノ前準備ハ破壞ノ狀態及各種機式ニヨリ差異アレドモ大別シテ金冠ヲ裝置スルモノト他ノ機續齒ヲ裝置スルモノトノ二種トス

一 金冠ヲ裝置ノ齒冠ハ先ツ根管ヲ清淨ニシ齒瘻ノ疾病ヲ治癒セシムルヲ要ス形成ハ出來得ル丈ケ多ク齒質ヲ殘存スベシ時トシテ齒髓ヲ保存シテ形成スルヿアリ輪狀其他適宜ノ形狀ヲ有スル「コロンダム」、「カーボランダム」（又切斷鉗子「チゼル」鑪子等ヲ用ユ）ヲ「エンジン」ニ附シ齒冠周圍ヲ削リテ圓壔狀トナシ咀嚼面ヲ削リテ高徑ヲ減ジ對合齒トノ間ニ金冠ノ嚼面ヲ裝置シ得ラルヽ丈ケノ間隙ヲ作ル又隣齒ト密接セル時ハ分離用鋸子及「カーボランダムデスク」ヲ以テ齒間ヲ分離ス尙ホ齒根ノ破壞甚シキ時ハ根管ニ合釘ヲ立テ「アマルガム」ヲ以テ破壞部ヲ形成ス

二 他ノ機續齒ヲ裝置スルニハ特別ノ場合ノ外一般ニ齒髓ヲ除去ス（一）齒冠切除　齒冠ノ大部分殘存

スルモノハ「ドリール」ヲ以テ切斷セント欲スル部ニ數孔ヲ穿チ「バー」、「カーホランダムデスク」、鋸子等ヲ以テ其孔ヲ連續シテ切斷ス或ハ上記ノ器械ヲ以テ齒質ノ半部マデ溝ヲ作リ切斷鉗子ヲ以テ一時ニ離斷ス(二) 齒根形成 「カーボランダム」或ハ「コロンダム」輪、圓壔狀鑪子、平滑子、「カウンター、サンクバー」等ヲ等ヲ以テ齒根面ヲ平坦トナス唇面ヲ必ズ齒齦絲下ニ至ラシムルヲ要ス尙ホ各式ニヨリテ或ハ山形ニ形成シ或ハ溝ヲ作リ或ハ中央ヲ凹陷セシムル等特種ノ形成ヲナス但シ金帽ヲ裝置スル者ハ齒根周圍ヲ平滑トナスヲ要ス(三) 根管形成 「ドリール」、「バー」、「リマー」等ヲ以テ合釘ヲ挿入スルニ充分ナル丈ケ根管ノ約三分ノ二部ヲ開大シ次ニ小輪狀「バー」或ハ「ゲルービンゲバー」ヲ以テ根管內壁ニ溝ヲ作ル又各式ニヨリ特種ノ「バー」ヲ用ヒテ特種ノ形成ヲ要スルヿアリ若シ根ノ破壞深ク齒齦以下ニ及ブ時ハ「アマルガム」ヲ以テ根管壁ヲ形成シ或ハ金製ノ細キ圓筒ヲ挿入シテ其周圍ニ「アマルガム」ヲ以テ補修充塡ス(四) 根管充塡 根管ハ其尖端約三分一部ニ至ル迄金箔、佛答百兒加等ノ材品ヲ以テ充塡スベシ

第五十九問 齒冠繼續術ニ應用スル合釘ノ種類(性質及形狀)ヲ記セ

齒冠繼續術ニ用ユル各釘ハ其性質ニヨリテ分類スレバ三種アリ(一)金屬製合釘ハ金、白金、「イリジオブラチナム」其他合鑛ヨリナル時トシテ黃銅、洋銀、銅、銀等モ用ユルヿアリ(二)木製合釘ハ「ヒッコリー」樹ヲ攜用ス(三)兩質混製合釘ハ「ヒッコリー」樹ノ中心ニ金又ハ白金釘ヲ貫通シタルモノナリ其形狀ニヨリテ分類スレバ(一)圓形合釘ハ木製及混製ニ於テ見ル所ナリ金屬製ニ於テモ壓此形狀ヲ有スルモノアリ(二)方形合釘ハ最モ普通ニ用ヒラルヽモノニシテリッチモンド氏モ亦之ヲ用ユ(三)螺旋狀合釘ハ圓形ノ合釘ニ螺旋ヲ切リタルモノナリ「ナット」或ハ小頭ヲ添テ用ユルヿアリハウ氏、ハウランド氏、フォスター氏等ノ式ハ之ヲ採用ス「メリヤムゲート」氏ハ螺旋ナレ𪜈稍ヤ異ル所アリ(四)三角形合釘ハバンムヤル氏式ニ用ヒラル(五)鎗狀合釘ハ扁平ニシテ兩緣ニ鋸齒ヲ有スウエストン氏ノ式ナリ(六)楕圓形合釘ハバンウヤル氏ノ式ナリ(七)階段狀合釘ハロー氏ノ式ニシテ階段狀ナシ根面ヲ覆ベキ盃狀ノ鍔ヲ付ス大小七種アリ(八)H字狀合釘ハ方形ノ兩側ニ溝ヲ有シ其橫斷面H字形ヲナズモノナリローガン氏ノ式是ナリ

第六十問 齒冠繼續時ニ用ユル合着材品ハ如何

繼續齒ノ合釘ト根管ノ間及金冠內面ニ塡入シテ之ヲ齒牙ニ合着維持セシムル材品ハ左ノ如シ

一 「セメント」 最モ普通ニ使用セラルヽ者ニシテ燐酸「セメント」ヲ用ユ其用法ハ之ヲ稍ヤ緩ク煉和シテ根管及齒牙ノ孔溝ニ塡メ合釘ニ繼ヒ金冠內面ニ充シ齒冠ヲ壓抵シテ一定ノ位置ニ保持シツヽ唾液ノ觸接ヲ避ケ熱氣ヲ以テ乾燥ス硬化セシ後溢出シタル過剩

ヲ除去ス當時之ニ專用セラル、「クラウンセメント」（燐酸）ナルモノアリ

二、個答百兒加　先ツ根管及齒冠ノ溝ニ嘔囉仿謨ヲ塗布シ之ニ加熱シテ柔軟トナシタル個答百兒加ヲ充シ齒冠裝置器ヲ以テ齒冠ヲ挾ミ合釘ヲ加熱シテ適位ニ嵌入ス其際布片ヲ以テ齒龈及唇、頰ヲ保護シ火傷等ノ過失ナキ樣注意スベシ此合着ハ一時假的ノモノニシテ齒膜疾病ノ治療確實ナラザル時ニ行ヒ裝着後齒根ニ異狀アレバ容易ニ除去シ得ベシ又屢々諸材品ト併用スルヿアリ

三、「アマルガム」　最モ堅牢ナル合着ヲ得ルモノニシテ殊ニバンウエル氏齒冠ニアリテハ過剩水銀ノ爲メ合釘ハ「アマルガム」トナリ維持確實ナリ但シ齒冠ノ色澤ヲ害セスルノ害アリ其用法ハ先ツ柔軟ニ煉リタルモノヲ根管ニ充シ稍ヤ硬ク煉リタルモノヲ齒冠ノ溝ニ充シ根管內ノ「アマルガム」ニ細キ線ヲ挿入シテ合釘ノ通路ヲ作リ齒冠ヲ壓抵ス若シ齒冠ノ溝ヨリ外面ニ達スル孔ヲ有スル纖纖齒ニ於テハ此部ヨリ充塡器ヲ以テ凝實ス

四、金箔　時トシテハウ氏及ウエストン氏式ニ於テ用ユルヿアリ然レドモ「セメント」ト併用シ決シテ單獨ニ用ユルヿナシ先ツ根管內ハ「セメント」ヲ以テ齒冠ヲ確固ニ合着シタル後「セメント」ノ露出セル部ヲ刮リ金充塡ヲ施ス

第六十一問　前齒用陶齒外裝金頸齒冠（ツ、ツチモンド齒冠）纖纖式ノ

一、齒根ノ形成　先ツ齒根周圍ヲ平滑トナシ根面ハ口蓋部ヲ齒龈以上ニ少シク殘存シテ平坦トナシ唇面ハ斜ニ齒龈緣下ニ剔刮ス又口蓋面ヨリ唇面ニ向テ斜ニ剔刮スルモ可ナリ

二、金帽調製　齒根ノ周徑ヲ計リ之ニ應ジテ狹キ金鈑（三十番位）ヲ以テ環ヲ作リ之ヲ齒根ニ嵌入シ「コロンダム」ヲ以テ唇面ヲ齒龈緣下マデ剔刮シ金色ノ外觀ニ觸レザル樣ニス次ニ白金或ハ金鈑ヲ根面ニ貼シ其面ニ膠ジテ之ヲ屈曲シ兩者ヲ口外ニ於テ鐵着シ一體トナス次ニ根管ニ適合スル合釘ヲ作リ金帽ヲ口內ニ裝置シ「ドリール」ヲ以テ其中央ハ孔ヲ穿チ之ヲ通ジテ合釘ヲ根管ニ挿入シ兩者ヲ口外ニ於テ鐵着ス

一ヲ示セ

又金帽ノ製作ハ齒根ノ印象ヲ採得シ之ヲ易鑄合金ニ顯ハシ金鈑ヲ鑄印シテ無蠟金帽ヲ作ルモ可ナリ

三、陶齒冠裝置　色澤形狀適當ナル金床陶齒ヲ取リ金帽ノ唇部ニ刮リ合セ金或ハ白金板ヲ以テ襲裝シ蠟ヲ以テ金帽上ニ假着シ咬合及排列關係ヲ正シ口腔外ニ取リ出スベシ此作業ハ模型及咬合ニヨリ口外ニ於テナスモ可ナリ

四、鐵着　蠟ヲ以テ假着シタル齒冠ハ石膏ト砂、石絨或ハ大理石末トヲ等分ニ混合セル埋沒材中ニ埋沒シ蠟ノ部分ノミニテ露出ス埋沒材ノ硬化セル後熱シテ蠟ヲ去リテ鐵着盆上ニ於テ金鐵ヲ流布シ金帽ト陶齒トヲ合着シ先ニ蠟ノ存在セシ部分ヲ充スベシ冷却シタル後埋沒材ヲ去リ過剩及粗糙部ヲ鑢磨シ口蓋面

ハ天然的ニ形成シ研磨竣工ス

五　裝着　合釘ニ鑢目ヲ入レテ粗糙トナシ緩ク煉リタル「クヲウンセメント」ヲ根管及金帽内面ニ充シ合釘ニ纏テ齒根ニ挿入壓着シ充分ニ乾燥ス

第六十二問　ローガン齒冠繼續式

本齒冠ハローガン氏ノ創意ニ成ルモノニシテ特異ノ合釘ヲ有ス外觀天然齒ノ如ク底部ニ於テ合釘ヲ繞ツテ「カウンターシンク」溝ヲ有ス合釘ハ前齒及小臼齒ニハ一箇大臼齒ニハ二箇アリ方形ニシテ尖端ヲ以テ終リ其兩側面ニ縱溝アリ横斷面ハII字狀ヲナス當時改良ノ合釘ハ圓形ニシテ螺旋狀ヲナス

裝置スベキ齒根ハ合釘ニ合スル樣根管ヲ開大シ根尖端ニ充塡ヲ施シ尙ホ小形ノ「バー」ヲ以テ根管壁ニ二溝ヲ穿ツ根面ハ齒齦緣下ニ至ル迄刮磨シテ平坦トナシ次ニ色澤形狀適當ナル齒冠ヲ撰定シ根管ニ挿入試適ス合釘ハ「プライヤー」ヲ用ユレバ隨意ニ屈曲スルガ故ニ咬合ノ關係及根管ノ狀態ニヨリ便宜彎曲スベシ次ニ「コロンダム」輪ヲ以テ齒冠基底ヲ刮磨シ漸次齒根面トノ間隙ヲ減ジ水密ニ接合セシム此作業ハ模型ニヨリテ行フモ可ナリ此際「コロンダム」ニヨツテ合釘ヲ磨耗スルノ恐アルガ故ニプライト氏鑞製薄鋼ヲ輪側ニ添付シテ用ユベシ既ニ齒冠ノ形成ヲ終ラバ根管ヲ消毒乾燥シ「セメント」、「ガッタパーチヤ」或ハ「アマルガム」ヲ以テ合着ス小臼齒ノ二根ヲ有スルモノニハ合釘ヲ縱斷シテ二トシ兩齒根ニ挿入ス又上顎大臼齒ニ於テハ二個ノ合釘ノ中一ヲ口蓋根ニ一ヲ頰

後根ニ挿入ス

第六十三問　齒冠繼續術調製法ノ二三ヲ擧ゲヨ

○新リッチモンド氏式

齒冠ハ外觀上唇面、口蓋面共ニ天然齒ニ類似シ方形ノ合釘ヲ有ス基底ハ中央斜面ニ凹陷シV字形ヲナス齒根面ハ扁平或ハ方形ノ鎚子及「コロンダム」輪ヲ以テ齒根中央ヨリ唇面及口蓋面ニ向テ斜面ニ形成ス根管ハオットレンギー氏「リマー」第二號ヲ以テ穿鑿ス次ニ形狀色澤適當ナル齒冠ヲ取リ根ニ試適シツヽ根面ヲ刮磨シ齒冠基底ト全ク水密ナル接合ヲ得セシム此際個答百兒加ノ一片ヲ基底ニ置キ之ヲ熱シテ根管ニ挿入シ押壓スル時ハ兩斜面ノ不等部ヲ直ニ知ルヲ得ベシ

齒根ニ裝着センニハ個答百兒加ノ薄片ヲ取リ合釘ヲ其中心ニ穿通シテ齒冠基底ニ達セシメ之ヲ熱シテ根管ニ挿入ショク壓着シ冷却セル後口外ニ取リ出シ基底以外ノ個答百兒剩餘部ヲ鋭利ナル小刀ニテ除去シ燐酸「セメント」ヲ以テ合着ス其利益トスル所ハ內外兩面ヨリ來ル壓力及輪狀ノ回轉ニ抵抗スル力强キニアリ

○ハウ氏式

ハウ氏齒冠ニ二種アリ一ハ四個釘齒冠ト稱シ口蓋面ハ著シク凹陷シ茲ニ四箇ノ桿狀釘ヲ有ス前齒ニノミ專用ス一ハ鳩尾溝齒冠ト稱シ基底ニ鳩尾形ノ溝ヲ有シ白齒ニ用ヒラル合釘ハ共ニ螺旋狀ナリ今四箇釘齒

冠ニ就テ述ベン

齒根面ヲ刮磨シテ平滑トナシ唇面ヲ齒齦緣下迄切リ下ゲ根管ハ「バー」ヲ以テ開擴擴大シ更ニ螺旋狀「タップ」ヲ保持器ニ付シテ根管ニ旋入シ根管壁ニ螺旋形ヲ作ル次ニ螺旋合釘ヲ保持器ニ附シテ根管內ニ旋入シ隣齒トノ排列及對合齒トノ咬合關係ヲ見テ或ハ合釘ヲ彎曲シ或ハ短縮ス

陶齒冠ヲ取リ之ヲ根面ニ試適シテ適當ニ刮リ合セ之ヲ「マンドレール」ニ保持シハウ氏鉗子ヲ以テ桿狀釘ヲ屈曲シ「マンドレール」ヲ除ケバウハ係蹄狀ヲナス之ヲ齒根ノ唇面ニ貼シ排列咬合等ヲ察シテ釘ヲ屈曲シ合釘ニ纏絡シ金、「セメント」、「アマルガム」或ハウッド氏「メタル」等ヲ以テ根管及舌面ヲ充塡形成ス

本式ノ利トスル所ハ合釘ノ屈曲自在ニシテ齒冠ヲシテ隨意ノ角度ヲ有セシムルヲ得ルニアリ

第六十四問　齒冠繼續術用咬合器ノ用法如何

繼續齒冠ヲ調製スルノ際應患者ノ口腔ニ試適スルノ不便ヲ避クル豫メ模型ニヨツテ作業スル時ハハント氏ノ咬合器ヲ用ユ齒根ノ形成ヲ終リシ後根管ニ金屬或ハ木製ノ軸ヲ挿入シテ之ガ印象ヲ採得シ又對合齒牙ノ印象ヲ採リ次ニ其部ニ軟化セル蠟塊ヲ置キ上下顎ヲ閉合セシメテ咬合關係ヲ寫シ上下ノ模型ヲ相符合スル蠟塊ノ印記面ニ置キ咬合器ヲ閉合シタル間ニ挾ミ石膏ヲ以テ模型ヲ各別ニ咬合器ノ上下板ニ附著シ蠟塊ヲ除ケバ繼續スベキ齒牙ノ咬合關係ヲ明知ス

ルヲ得ベシ

第六十五問　金冠製作法

金冠ノ製作法ハ種々アリテ一々列擧ニ暇アラズ今其一ヲ記サン

一　齒冠ノ形成　金冠ヲ施サンニハ可成的多クノ齒質ヲ殘存スルヲ可トス周圍ハ眞直ニ刮磨シテ圓筒狀トナシ結節ヲ剔刮シテ高徑ヲ減ズ齒髓ノ尙ホ生活セルモノハ損傷セザル樣注意スベシ齒冠ノ破壞甚シキ時ハ白金或ハ銀線ヲT字形若クハU形字トナシ根管ニ嵌入シ「アマルガム」ヲ以テ形成スベシ

二　頸箍ノ製作　細キ鐵線ヲ「デンチメーター」ニ付シ齒冠ノ周徑ヲ計リ之ニ應シテ三十番位ノ金鈑（二十加謙）ヲ切リ環狀ニ彎曲シテ兩切緣ヲ合シ鐵着シテ頸箍トナス鐵着部ヲ遠心側（口蓋側）ニ向ケタル位置ニ於テ兩隣接部ニ相當スル下緣ヲ弧線狀ニ鋏除シ口腔或ハ模型ニ試適シテ形ヲ整理シ高徑ヲ適當ナラシム

三　嚼面鈑ノ製作　頸箍ノ一端ニ「パラヒン」ヲ塗リ之ヲ口內ニ試適シテ上下顎ヲ閉合セシメ之ヲ口外ニ取リ出シ「パラヒン」面上ニ印記セラレタル對合齒ノ痕跡ニヨリ之ヲ彫刻シテ解剖的形態トナシ「モルデン」中ニ壓入シテ之ヲ砂型トシ易鎔合鑞ヲ流入シテ陰陽兩型ヲ作リ兩型間ニ金鈑ヲ挿ミ打壓シテ嚼面鈑トス又ホーリングス、ウォース氏ノ嚼面型或ハ陰型盤ヲ用ユルモ可ナリ

四　鐵着及裝着　今嚼面鈑ヲ頸箍上ニ適合セシメ鐵

細線ヲ以テ結紮シ接合部ニ硼砂液ヲ塗布シ少量ノ鑞片ヲ置キテ火焔上ニ翳シ兩者ヲ鑞着ス後過剩部ヲ切除或ハ鑢刮シ去リ研磨峻工スヲ之ガ合着ニハ緩ク煉化シタル「セメント」ヲ金冠內面ニ充シ齒牙ニモ塗布シ强ク壓入シ其下緣ヲ齒龈下ニ至ラシム

第六十六問　無鑞金冠調製法

無鑞金冠(又無縫金冠)トハ一金板ヲ以テ金冠ノ全形ヲ造ルモノナリ即チ縫成金冠ガ鑞ト嚼面鈑トヲ鑞着シテ作ルニ反シ全ク鑞ヲ用ヒズシテ調製スルモノヲ云フ是ニハ數法アレ𪜈茲ニ其ヲ一二記ス他ハ推シテ知ル可シ

一　齒根ヲ適宜ニ形成シタル後其齒頸ニ鐵線ヲ繞グラシテ之ヲ結ビ置キ或ハ銅鑞ヲ繞グラシ齒冠ノ形ヲ蠟其他ノ煉性材品ニテ形成シタル後石膏印像ヲ採得シ鑞又ハ銅ノ鑞ヲ共ニ移シ來リ之ヨリ石膏模型ヲ製ス此際鑞ヲ切リ去ル時ハヨク齒頸ノ形ヲ現ハスガ故ニ尙深ク齒根ノ形ヲ彫刻シ隣接齒ヲ削リ去リ全齒形ヲ「モールデン」ニ印像シ易鎔合金ノ鑄型ヲ作リ屢金片ヲ燒還シツヽ鑄印ス若シ鑄型二個ヲ作リ一ハ齒頸ノ方ヲ却テ廣カラシメ即チ富士山形ヲ呈スル陽型ヲ作リテ概形ヲ與ヘ次ニ一齒冠ノ全形アルモノニテ鑄印スル時ハ甚ダ佳也

二　近時(千九百〇一年)シャープ氏ノ創案セル調製具ハ從來ノ方法ヲ用フルニ比シテ頗ル鮮美ナル金冠ヲ得ルニ適ス此裝置ハ二具ヲ以テ成ル一ハ圓形桿ト之ニ適スル凹窩ヲ有スル「プレッス」ニシテ以テ金板

ヲ圓壔狀ナラシム大小數種アルガ故ニ患齒ノ大小ニ照ジテ攝用スルヲ得カクシテ成レル金帽ハ之ニ齒冠外形ヲ與ヘザル可カラズ之レカ爲メニ七十二種ノ可撓性護謨齒型アリ齒頸ノ直徑并ニ齒冠ノ形狀適切ナルヲ取テ護謨輪中ニ置キ易鎔金ヲ注ギテ陰型ヲ作リ兩者間ニ金帽ヲ置キ附屬セル鑄印器ニテ鑄印シ終ル此裝置ニ依テ作ラレタル金冠ハ外形ノ美ナルト、金板ノ薄クナラザルト(鑄印ニ依テ)、皺襞ノ生ゼザルト、齒頸ニ於ケル狹窄完全ニ現ハルヽトヲ以テ勝レリトス

第六十七問　有床義齒ト架工義齒トノ利害如何

有床義齒ト架工義齒トハ各特長ヲ有シ其利害ヲ判別スルヿ容易ナラズト雖𪜈架工義齒ハ最モ進歩シタル方式ニシテ義齒トシテ必要ナル條件ヲ具備スルヿ多キガ故ニ有床義齒ヨリモ利益アルモノトス今其利害ヲ對比セン

架工義齒

一　利益

1 有床義齒ヨリモ破壞ヲ來スヿ少ナク永時ノ使用ニ堪ユ

2 有床義齒ノ如ク口腔粘膜ヲ被フヿナキガ故ニ不快ノ感ナク又舌ノ運動自在ナルヲ以テ發音及味覺ヲ障害スルヿナシ

3 有床義齒ノ如ク齒槽ヲ壓迫スルヿナキガ故ニ齒槽ノ吸收ヲ促シ粘膜ノ疾病ヲ起ス等ノヿナシ

4 齒根ヲ保存シテ支持ニ用ユ又破壞セル齒牙ヲ保護ス

二 弊害

1 口腔ニ齒牙ヲ有セザル總義齒ニ於テハ支墩トスベキモノナキガ故ニ架工義齒ヲ施スヲ得ズ

2 殘齒ヲ支墩トスル爲メ健全ナル齒牙ヲ削刮シ或ハ冠部ヲ切斷スルヿアリ

3 其製作困難ナリ

4 固定架工義齒ハ衛生困難ニシテ食片等停滯シ易シ

有床義齒

一 弊害

1 架工義齒ニ比シテ破損シ易ク永久ノ使用ニ堪エズ

2 床ヲ以テ口腔粘膜ヲ被覆スルガ爲メ不快ノ感アリ

又舌ノ運動自由ナラズ言語及味覺ノ異狀ヲ來ス

3 床ニヨッテ粘膜ヲ壓スルガ爲メ齒槽ヲ吸收セシメ粘膜ノ炎症ヲ起スヿアリ

4 多クノ場合齒根ヲ拔去セサルベカラズ又「クラスプ」等ニヨッテ隣齒ヲ害スルヿアリ

二 利益

1 口腔內ニ一齒ダモ殘存セザル時總義齒ヲ施スヿヲ得

2 殘存齒ヲ破壞スル心要ナシ

3 其製作簡易ナリ

4 患者自身之ヲ口外ニ取リ出シ清掃スルヿヲ得

燒還ノ際不注意ニ加熱シテ赤色ヲ顯ハスニ至レバ鎔解シテ形ヲ損スルモノナルヲ以テ其灰色ニ至ルヲ度トシ燒還ヲ止ムベシ最モ安全ナル方法ハ「アルミニューム」銀ノ上面ニ脂肪或ハ植物油ノ一滴ヲ點下シ其下面ヲ瓦斯火上ニ各部熱度ノ不平均ナキ樣平等ニ加熱シ油ノ燃燒シ盡クルヲ度トシテ漸次放冷ス

〈第六十九問〉 拔裂口蓋補綴法

口蓋拔裂ヲ整復スルニハ外科的縫合法ト技術學的方法トアリ前者ハ結果良好ナレ𪜈拔裂ノ大ナルモノニハ應用シ難シ茲ニ於テカ後者ヲ用フルノ必要ヲ生ズ是ニ又二アリ栓塞子幷ニ人工口蓋之レナリ栓塞子トハ名ノ如ク單ニ開口部ヲ閉塞スルニ止リ後者ハ軟口蓋ヲ補綴シ之ト一致シテ運動ヲ營マシムルノ用ニ供ス何レヲ取ルモ鼻腔トノ間ニ完全ノ境界ヲ作ルコト及發音ヲ自由ナラシメンコトヲ計ル可シ但シ此發音ノ整調ハ後天的拔裂ノ患者ニ於テハ直ニ起レ𪜈先天的發育不全ヨリ來ル拔裂ニ於テハ更ニ發音ノ訓練ヲ經ザル可カラズ

一 調製ノ第一着手ハ印像採得ニアリ材品トシテ「モデリング、コンポッション」及石膏ノ何レカヲ用ユ後者ハ破片ヲ殘遺ス(殊ニ口腔內)ルヿ多キガ故ニ叮嚀ニ長キ鑷子ニテ拾收スルヲ要ス印像時嘔吐幷ニ石膏泥ノ咽喉內墜落トハ特ニ豫防ヲ要スル處ナリ印像蓋トシテハ普通ノモノハ後絲ニ個答百兒加又ハ錫鈑ヲ延長セシメテ用ユ次デ是ヨリ石膏模型ヲ製ス

二 栓塞子ハ硬口蓋ノミノ穿

孔ハ通常ノ床ト同一ニシテ異ナルコト無ク鈎ヲ以テ天然齒ニ維持セシム軟口蓋ニ至レルモノハ披裂孔ヲ全ク閉塞シ且軟口蓋ト同一ノ厚徑ヲ有スル中空栓子ヲ連合ス可シ斯ク中空トナスハ栓子ノ重量ヲ減ゼンガ爲メニシテ蝶製假栓子ヲ常法ノ如ク「フラスク」中ニ埋沒シ更ニ之ヲ離開シテ鑄誤ヲ充塡スルニ當リ一葉ヲ取テ石膏面ニ壓抵シ中ニ水ヲ滿シ「フラスク」ヲ閉合シ蒸和スルコト常ノ如シ此栓塞子ト義齒床(維持セシムル爲メ必ズ之ヲ要ス)トノ連合ハ鉸釘ヲ以テシテ佳ナリ螺旋釘ニシテ用ニ應ジ別離シ得ルモノハ一層佳ナリ蝶番關節ヲ用ヒテ栓塞子ノ軟口蓋ト共ニ移動センコトヲ計畫スルコトアレド必要効ス可カラズ薄キ白金鈑ヲ以テ連合シテ其彈力ヲ利用スルカ或ハ栓塞子ヲ軟護誤ニテ作ルヲ勝レリトス此場合ニハ印像時ニ當リ軟口蓋緊張ノ狀態ヲ寫サンコトヲ要ス

三　人工口蓋ハ上下二板ヨリ成リ披裂孔絲ヲ挾マシム共ニ三角形ヲ爲シ尖端ハ口腔ニ向ハシム此兩板ハ元ヨリ披裂孔ヲ通ジテ相連合スルモノナリ是ニ依テ人工口蓋ハ軟口蓋ト共ニ自由ニ上下ス可シ而シテ此調製時ニハ其石膏模型ヲ極メテ平滑ニ作リ「フラスク」內埋沒石膏ノ軟護誤ニ接スル面ハ叮嚀ニ錫箔ヲ布クヲ要ス易鎔合金ヲ以テ模型ヲ製スル時ハ極メテ佳ナリ此ノ如キ必要アルハ蒸和後ト雖モ軟護誤ハ研磨スルニ困難ナルニ由ルナリ人工口蓋ト床トノ連合ハ鉸釘ヲ以テス

第七十問　「セルロイド」床製作法

先ヅ印像ヲ採得シ模型ヲ作ル空室ヲ要スル時ハ模型面上ニ石膏ヲ以テ築造ス次ニ「パラピン」ヲ以テ假床ヲ作リ模型ニ壓着シテ隆起皺襞等ヲ寫ス假床ノ厚徑ハ完成時所要ノ「セルロイド」床厚徑ヨリ稍厚カラシムベシ上顎ニ於テハ「パラピン」板一葉ヲ以テ足レリトス本床用門齒ヲ適合排列シ口內ニ試ミ齒齦部ヲ形成シテ隆起凹陷等ノ異形ヲ模シ後全面ニ六十番位ノ錫箔ヲ貼付ス口蓋部ニ用ユルモノハ大サノ一致シタル一葉ヲ取リ其周圍ニ狹キV字形間隙ヲ作リ皺襞ノ生ズルヲ防グベシ

次ニ淺キ下盒中ニ模型ヲ高ク支ヘテ埋沒ス石膏泥ハ盒緣ヨリ假床下緣ニ至ラシム硬化後分離劑トシテ石鹼液ヲ塗布シ深キ上盒ヲ重子石膏ヲ注入シ上蓋ヲ被フ

硬化後少時之ヲ加溫シテ上下兩盒ヲ離開シ沸湯ヲ注下シテ蝶ヲ溶除シ「セルロイド」過剩分ノ逃路ヲ作ル其法ハ或ハ蒸和護誤床ノ如クシ或ハ上盒ニ於テ假床緣ヨリ盒側緣ニ向テ石膏ヲ剖除ス

次ニ義齒ノ大小ニ應ジタル「セルロイド」原床ヲ上下盒間ニ入レ加溫ス其製作ニ數種アリ大別シテ濕熱法ト乾熱法ノ二トス

一　濕空氣熱法　濕空氣熱裝置ヲ用ユ點火部、加熱器、壓搾器ノ三部ヨリナル上下盒間ニ原板ヲ挿ミ水中ニ沒シテ水分ヲ帶バシメ壓搾器ノ蓋板ト底板ノ間ニ入レ「ナット」ヲ追進シテ輕ク「フラスク」ヲ壓接シ

加熱器中ニ容レ下部ヨリ加熱ス「セルロイド」軟化シ始メタル時ハ螺旋ニ依テ加壓シ次第ニ壓ヲ強クシテ「フラスク」ノ全ク閉合スルニ至ル此間時ニ器中ヨリ取リ出シテ各部ノ狀態ヲ檢査スベシ

二　乾熱法　カンベル氏新式加熱裝置ヲ用ユ本器ノ概形ハ圓筒狀ノ二室ヲ有ス一室ハ他室ヲ包擁ス外室ハ蒸氣室ニシテ內室ハ熱氣室ナリ兩室ハ前方ニ於テ其壁ヲ連合シ硝子扉ヲ有スル一孔ヲ開ケリ是ヨリ內景ヲ視察ス又上部ニハ檢溫器、蒸氣瓣及「フラスク」閉合用大螺旋柱、同小柱ヲ有ス其法ハ先ヅ「フラスク」ヲ內室ニ入レ加熱シテ石膏ヲ硬固ナラシメ乾燥後室外ニ去リ原床ヲ挿入シテ再ビ內室ニ入レ大螺柱ヲ追進シ「フラスク」ノ蓋板ニ壓抵ス約五分時ニシテ「セルロイド」軟化スルガ故ニ螺旋ヲ進メ「フラスク」ヲ閉合スルニ至ル約三百度ノ熱ヲ加フル時ハ大概十分時ニシテ完成スルヲ得

然ル後「セルロイド」床ヲ石膏中ヨリ掘出シ錫箔ヲ剝離スル時ハ其表面美麗ナル色澤ヲ呈ス又過剩部ハ纖細ナル鑢或ハ砂紙ヲ以テ削除シ研磨完成ス

、第七十一問　「アルミニューム」床ノ口內ニ於テ破損シ且惡臭ヲ放ツ理由

「アルミニューム」床ハ多數ノ長所アルニモ拘ラズ一大缺點ヲ有ス其ハ口內ニ於テ化學的作用ニ侵サルヽ「是ナリ殊ニ不純ニシテ他金屬ヲ夾雜スルモノハ一層甚シク屢一點ニ害作用ヲ集中シ穿孔ヲ生ズル「ア

リ此化學的作用ハ格魯兒、鹽酸、苛性「アルカリー」ニ由テ起ルモノナリ食物中ノ食鹽ハ口內ニ於テ格魯兒ヲ生ジ口腔液ノ亞爾加里性ハ常ニ作用シテ床面ヲ侵害ス

如斯口腔內ニ起ル化學的作用ニ抵抗シ能ハズシテ床面粗糙トナル時ハ其粗糙面ニ汚物ヲ停溜シ腐敗醱酵シテ惡臭ヲ放ツ

、第七十二問　總義齒ニ於ケル陶齒ノ撰擇

總義齒ニ於テ陶齒撰擇上ノ標準タルモノ左ノ如シ

一　患者ノ性　女子ハ男子ニ比シテ小形ニシテ優美ナル陶齒ヲ撰ブベシ

二　年齡　年齡ニ比例シテ齒槽ノ吸收、切緣ノ磨耗、齒牙ノ挺出、齒色ノ黃變等ニ差異アレバ之ニ從テ陶齒ヲ撰ブベシ

三　顏貌　色ノ白キハ淡色ノ陶齒、色ノ黑キハ濃色ノ陶齒、細面ハ狹キ陶齒、丸顏ハ廣キ陶齒ヲ撰ブベシ

四　裏賦　(一)膽液質ハ黃褐色ニシテ角度ヲ有スル縱徑ノ稍ヤ長キ陶齒ヲ(二)血液質ハ透映黃色ニシテ形狀圓滿、長徑幅徑相當セル陶齒ヲ(三)粘經質ハ透明帶青白色乃至帶灰白色ニシテ非薄ナル縱徑長キ陶齒ヲ(四)淋巴質ハ帶暗青白色ニシテ光輝ナク幅徑廣クシテ大ナル陶齒ヲ撰ブベシ

五　以前ニ使用セシ義齒　之ヲ參考トシテ比較的稍ヤ老人型ノモノヲ撰ブベシ

六　齒弯ノ形狀　齒弯大ナレバ從テ大形ノ陶齒ヲ、齒弯小ナレバ從テ小形ノ陶齒ヲ撰ブベシ又齒弯ノ方

形、圓形、三角形ナルニ從テ角度ノ鋭鈍、長徑幅徑ノ比例ヲ異ニスルガ故ニ之亦參考スベシ

七 齒槽ノ高低　齒槽堤高キ時ハ短形ナルカ或ハ基底甚シキ斜面ヲ呈シ幾分齒槽唇面ヲ覆蓋スルモノヲ撰ビ齒槽低キモノニハ陶齒長ク加モ基底平面ニシテ顎堤直上ニ植立セシメ得ベキモノヲ撰ブベシ

八 咬合狀態　咬合低キモノニハ短形ヲ、咬合高キモノニハ長形ヲ撰ブベシ下顎突出セルモノニハ陶齒基底ノ斜面甚タシキモノヲ用ヒ後退セルモノニハ基底平面ニ近キモノヲ用ユ

九 齒槽ノ吸收　甚シク齒槽ノ吸收セルモノニハ有齦陶齒或ハ少許ノ根部ヲ附隨セルモノヲ撰ブベシ吸收少キモノハ普通ノ陶齒ニテ可ナリ但シ義齒ハ天然齒ヨリ稍ヤ小ナラン丶ニ注意スベシ婦人ニ於テ殊ニ然リトス

第七十三問　狼咽ノ補綴術ヲ詳記シ且外科的手術トノ優劣ヲ擧ゲヨ

狼咽ヲ整復スルニハ外科的縫合法ト技術的補綴法トノ二種アリ各々特長ヲ有ス前者ハ手術ニシテ成功センカ殆ンド完全ナル成績ヲ得テ常人ト同一ノ狀態トナルモ披裂ノ程度甚シキモノハ其兩緣ヲ癒合セシムル丶ヲ得ズ故ニ外科的手術ハ披裂間ノ間隙狹キモノニ於テ稱用スベキ方法ナリ又幼年者ニ於テハ技術的補綴裝置ヲ口腔ニ留置スル丶困難ナルガ故ニ是非トモ外科的手術ヲ撰バザルベカラズ(第六十九問參照)

第七十四問　齒科專用ノ易鑄合金中主ナ

ルモノ二種ノ成分ヲ擧ゲ併セテ二者ノ優劣ヲ示セ

メロット氏錫	二	鉛	三
ウッド氏「カドミンム」	一	鉛	六

苛鉛 八
苛鉛 七

兩者ハ何レモ齒科專用ノ合金ナリメロット氏合金ハ撰氏九十二度ニ於テ熔解シ纖纖齒及架工義齒製作ニ於テ「モルデヤ」ト併用シ鑄型ヲ作ル熔解點低キガ故ニ操作簡易ニシテ陰陽型共ニ一合金ヲ以テ製スルヲ得又即記鮮明ニシテ金屬ノ壓印ニ充分ノ硬度ヲ有スウッド氏合金ハ撰氏八十二度ニ於テ熔解シ鑄造義齒床用材トシテ用ラレ又護謨床ノ補修金屬床義齒ノ合着ニモ應用セラル前者ヨリモ粘硬性少キカ故ニ多大ノ壓力ニ耐ユルヲ得ザルモ熔解點低クシテ化學的作用ニ浸サルヽ丶少シ兩者ヲ比較スルニウッド氏合金ハ鑄型ニモ用ユルヲ得レ尼寧ロ義齒床トシテ特長ヲ發揮シメロット氏合金ハ鑄型ニ適シ此點ニ於テハ他合金ノ及フベカラザル優品ナリ

第七十五問　固定架工術ト可撤架工術トノ利害ヲ擧ゲヨ

固定架工術

一 弊害

1 患者ノ隨意ニ取除ク丶ヲ得ズ
2 充分ナル清掃ヲ施ス丶ヲ得ズ
3 撤去スル際ニハ少クトモ支臺ヲ破壞セサル可カラズ
4 一顎少クトモ四齒以上ノ殘存スルニ非レバ本義齒

ヲ施スヲ得ズ
5 支臺ニ過度ノ壓力ノ加ハル爲メ屢々之ヲ發病セシムルヿアリ

二 利益
1 緊確ニ固定セラレテ些ノ動搖ナシ
2 口外ニ取リ出スノ煩ナシ
3 決シテ床ヲ用ザルガ故ニ舌ノ觸覺ヲ害スルヿナシ

可撤架工術

一 利益
1 必要ニ應ジテ取除クヿヲ得
2 隨時完全ナル清掃ヲ施スヿヲ得
3 修繕等ノ場合ニ於テ天然齒及架工義齒ヲ損セズシテ撤去スルヿヲ得
4 一顎二齒以上ノ殘存齒アレバ義齒ヲ施スヲ得
5 狹床ヲ有スルモノハ維持ヲ天然齒ノミニ依賴セズ故ニ殘存齒ヲ害スルヿ少シ

二 弊害
1 固定セラルヽヿ緊確ナラズ
2 時々口外ニ出シテ清淨セザル可ラズ
3 狹床ヲ有スルモノハ稍ヤ舌ノ觸覺ニ不快ヲ感ズ

6 第七十六問 陶齒ヲ銀床ニ附着スルニ方リ鐵着法ト硫化護謨附着法トノ優劣ヲ記シ併セテ其理由ヲ示セ

純銀ハ柔軟ニ過ギテ義齒床ニ適セズ殊ニ硫化護謨ト共ニ蒸和スレバ其四二%ヲ亡失シ破壞スルニ至ル故

ニ普通五—一〇%ノ銅ヲ加ヘタルモノヲ用ユ一〇%ノ銅ヲ加ヘタルモノハ其亡失五%ニ止ル今兩法ヲ比較スレバ

鐵着法

一 優レル點
1 鐵着ノ際床ヲ損セズ確實ニ附着スルヿヲ得
2 堅固ニシテ容易ニ破壞セズ
3 稍ヤ汚物ヲ停滯スルノミナリ
4 少量ノ鐵ヲ以テ完全ニ附着スルヿヲ得殆ンド如何ナル咬合ニモ用ユルヿヲ得

二 劣レル點
1 製作複雜困難ナリ
2 口腔ノ化學的作用ニ浸サレ其結果陶齒ノ色澤ヲ變ズ
3 高熱ヲ與フルニヨリ陶齒ヲ脆弱ナラシム
4 義齒ニ重量ヲ與フルガ故ニ上顎ニ於テハ稍ヤ維持力ヲ減ズ

硫化護謨附着法

一 劣レル點
1 附着ノ際床ヲ損シ附着確實ナラズ
2 破壞シ易シ
3 床ト蒸和護謨トノ間ニ汚物停滯ス
4 護謨ノ多量ヲ附着スルガ故ニ不快ノ感アリ且ツ咬合關係ニヨリテハ使用スルヿヲ得ズ

二 優レル點
1 製作簡易ナリ

2 口腔ノ化學的作用ニ侵サレズ
3 低度ノ熱ニヨリ製作スルヲ得テ此弊ナシ
4 比較的輕量ナリ

其優劣ハ上記ノ如ク一目瞭然ニシテ鑞着ノ優レル丁萬々ナリ然レ𪜈銀床ニ白金或ハ「ニッケル」ヲ加ヘタル時ハ大ニ硫化護謨附着法ノ缺點ヲ濟フヲ得ベシ

○第七十七問　可撤架工術ハ如何ナル場合ニ施スベキヤ及其調製法ヲ詳記セヨ

可撤架工術ハ頸ニ於テ適當ナル位置ニ二個以上ノ齒根殘存スレハ行フヲ得ベシ然レ𪜈二三齒ノ缺損ヲ補綴シタルモノハ屢々撤去スル丁繁雜ナルガ故ニ固定齒ヲ可ナリトスサレバ適應症ハ多數齒牙ノ缺損ヲ補綴スルニアリ

可撤架工義齒ノ調製法ニハ種々ノ式アリ一々述ブルヲ得スト雖𪜈今一例ヲ以テ之ヲ説明セン上顎ニ於テ左右兩犬齒根及右側ノ第二大臼齒殘存シ其他ノ齒牙ヲ總テ亡失セルモノニ於テハ、

一 支壅　左右ノ犬齒ハ口蓋側ヲ稍ヤ殘存シテ唇側ヲ齒頸線下ニ至ル迄削去シ根ノ周圍ヲ平滑トナシ根管ハ「ゲージ」十三番位ニ擴大スベシ次ニ其齒根ニ三十番位ノ金鈑ヲ以テ金帽ヲ作リ又白金鈑(三十二番)ヲ以テ根管ニ當合スル細キ圓筒ヲ作リ其一方ハ同一ノ鈑ヲ鑞着シテ閉塞ス金帽ヲ齒根ニ裝置シテ其中央ニ孔ヲ穿チ根管ノ入口ト一致セシメ孔ヲ通シテ根管內ニ圓筒ヲ挿入シ兩者ノ位置ヲ變セサル樣靜ニ口外ニ

出シ接合部ニ於テ鑞着ス後金帽面上ニ挺出セル圓筒ハ切除ス之ヲ齒根上ニ假ニ裝置シ其上ヲ被フベキ一ノ金帽ヲ作リ其唇側ヲ切除シ隣接側及口蓋側ヲ殘スベシ同時ニ圓筒ニ適合スル白金加金ノ合釘ヲ作リ後ノ金帽ノ中央ニ鑞着シ合釘ノ尖端ヲ中央ニ於テ縱裂シテ殆ヤ壓開ス是レ犬齒ニ於ケル支壅ナリ右側第二大臼齒ハ之ヲ圓筒狀ニ削リ高徑ヲ低ク二重ノ金冠ヲ作リ內金冠ハ敢テ咀嚼面ヲ形成スルニ及バズ平坦ニシテ可ナリ兩金冠ハ密ニ適合スルモノタルヲ要ス左側ニ於テハ齒牙ナキガ故ニ第一及第二大臼齒ノ部位ヲ印象シ其齒龈上ニ橢圓形ノ小金鈑(二十八齒)ヲ鑄印シ之ヲ支壅トス

二 架工齒　前齒ニ對シテハ金床陶齒ヲ用ヒ臼齒ニ對シテハ外裝陶齒ヲ用ユ前齒ハ模型ニ付キ適當ニ削リ合セタル後白金鈑ヲ以テ裏裝シ臼齒ハ先ツ鈍金鈑ヲ以テ咀嚼面ヲ鑄印シ其內部ニ高熔ノ金鑞ヲ熔流シ外裝陶齒ノ上緣ト適當ナル位置ニ磨リ合セ蠟ヲ以テ假着シ陶齒ニ裏裝鈑ヲ施シタル後兩者ヲ鑞着ス

三 合着　支壅ヲ口腔ノ定位ニ嵌入シ置キ全顎ヲ印象シテ模型ヲ作ル此際內金冠及內金帽ハ口腔ニ殘存シ外金冠、外金帽及狹床鈑ノミ模型面ニ存在スル樣ニス〻シ此模型上ニ架工齒ヲ配列シ硬蠟ヲ以テ假着シ一度口腔ニ試適合ヲ行ヒ排列及咬合關係完全ナレバ石膏ト石絨トノ等分ノ混合材中ニ埋沒シ全體ヲ鑞着スレバ外金冠、外金帽、狹床鈑、架工齒ハ一體トナヲ冷却後埋沒ヨリ出シ過剩ノ鑞ヲ鑢磨シ全體ヲ研磨

完成ス之ヲ口腔ニ裝置スルニハ內金冠及內金帽ヲ「セメント」ニテ齒根ニ合着シ其上ヨリ架工義齒ヲ挾入ス患者ハ隨意ニ義齒ヲ除去スルヲ得ベシ

○第七十八問　「セルロイド」床ノ成分及其利害

成分ハ（第五十六問參照）

其利益トスルハ

一　其色相ノ粘膜及齒龈ニ一致シ齟齬床ヨリ一層自然的ナルコト

二　彈力ニ富ムヿ

三　强靱ニシテ表面滑澤美麗ナルヿ

四　調製ノ容易ナルヿ

五　輕度ナルガ故ニ上顎總義齒ノ如キ最モ適ス

六　惡臭ヲ與ヘザルヿ

其害トスル處ヲ擧グレバ種々アレ𪜈此レ攻テ缺點トシテ擧グベキモノニ非ス唯不注意ナル取扱ヨリ生スルモノナルガ故ニ矯正セラレ得ルモノナリ

一　變形シ易キヿ

二　燃燒シ易キヿ

三　調製ノ法正シカラザルトキハ口腔液ヲ吸收ス

四　變色シ易シ

五　浸蝕セラレ易シ

六　異物ヲ沈着シ易シ

以上ノ缺點中變色及侵蝕ニアリテハ原床トシテ純粹ノ物ヲ使用スルトキハ之ヲ矯正シ得ベシ

○第七十九問　齒龈ニ於テ著シク硬軟ノ差

ヲ有スル口蓋ヲ如何ナル方法ヲ以テ印象ヲ採得スルヤ

元來齒龈部ニ於テ硬ク口蓋部ニ於テ軟カキハ之生理的齒龈ナリ依テ如何ナル方法ニヨルモ印象ヲ採得スルヲ得ベシ之レニ反シテ硬軟ノ差著シキ口蓋ニアリテハ前者ニ對シテ病的ノ齒龈ト云ハザル可カラズ從テ其印象モ困難ナリ故ニ印象ヲ採得スル前ニ當リ齒龈部ニ適當ナル治術ヲ施シテ後採得スベシ然レ𪜈齒槽突起ノ吸收ニ起因スルカ又ハ老者、重症者等全身ノ營養衰退セシモノニ發起スル𪜈ハ多クハ徒勞ニ屬スルヿアリ

此際印象材品必要ノ性質ヲ殆ンド有スル石膏ヲ以テ印象採得スルヲ適當トス石膏ハ壓迫弱キガ故ニ齒龈ノ變形又ハ變位ヲ起ス患ナシ尙ホ充分軟化シタル密蠟ヲ用ユルモ可ナリ（使用法及採得法ハ第十問及第十一問參照）

○第八十問　モデリングコンポジションヲ以テ採型スル方法及二三ノ注意ヲ記セ

印象ヲ採取スルニハ供用スル處ノ材品ノ性質ニ依テ自ラ其方法ヲ異ニセリ

一　前準備　（一）盡ノ撰定　印象スベキ口腔ニ適合スル處ノ盡ヲ用ユルヿハ甚ダ必要ニシテ印象前必ズ口腔ニ適否ヲ檢スベシ然ラザレバ總テノ部分ヲ精密ニ印象スル能ハズ殊ニ下顎ニ於テ盡ノ緣端ヲ以テ粘膜ヲ傷ケ又强壓シ患者ニ苦痛ヲ感セシムルヿ少ナカ

ワズ(二)口腔ノ清淨　印象採得前ハ必ズ冷水ヲ以テ口腔ヲ洗滌スベシ(三)知覺過敏　咽頭部ノ知覺過敏ニシテ微小ナル刺戟ニ咳嗽、嘔氣ヲ發スルガ如キ患者ニアリテハ完全ナル印像ヲ採取スル能ハザルガ故ニ該部ニ一%鹽酸古加乙混ノ如キヲ噴霧シテ一時鈍麻セシメザル可カラズ又材品ノ臭氣ニヨリ嘔心嘔吐ヲ催起セシムルヿアルガ故ニ注意スルヲ要ス

二　上顎印象法　(一)盡ノ準備　撰定セル盡ニ向テ材品ヲ滿タサンニハ兩者ノ粘着ヲ助ケンガ爲メ盡ヲ加熱スルヲ要ス材品ノ量ハ形態廣狹ニヨリテ一ナラズト雖モ通常緣端ト平坦ナラシム(二)患者並ニ術者ノ位置　患者ハ治療臺ノ低位ニ在ラシメ術者ハ其後側ニ立ツ(三)盡ノ送入　盡ニ盛リタル材品ノ表面ヲ加熱シ右手ニ持シ盡ノ右側緣ヲ以テ唇ヲ壓排シツヽ口內ニ送リ左指ニテ唇ヲ牽引シ盡ヲ全ク口內ニ至ラシメ柄ト正中線ヲ一致セシム(四)材品ノ壓接　盡已ニ口內正位置ニ至ラバ左右各二指ヲ底部兩拇指ヲ柄上ニ置キ顎ニ向テ壓迫シ後反射側ノ手指ヲ以テ材品ヲ齒槽ニ壓接ス(五)印象ノ分離　材品十分粘膜面ニ接着シ完全ニ之ヲ印象シタリト認メバ硬化シタル後口外ニ取出ス可シ若シ硬化ヲ速カナラシムルニハ冷水ニ濕セル線球又ハ氷水ニ浸セル布片ヲ貼接スベシ印象ヲ口外ニ抽出センニハ右手ヲ以テ盡ヲ持スル丁逆入時ノ如クシ左指ヲ以テ唇頰ヲ排シツヽ徐々ニ取出スベシ分離セル後ハ其精細確實ナルヤヲ檢シ冷水ニ投シ全ク硬化セシム可シ

三　下顎印象法　術者ハ患者ノ前方又ハ後方ニ立ツ前方位置ニアリテハ左右各二指ヲ盡上ニ兩拇指ヲ下顎下緣ニ抵當シテ粘膜面ニ壓接シ後舌ヲ擧上セシメ舌面全部ニ材品ヲ壓着シ硬化セシム其他ハ上顎印像法ト同ジ

注意トシテハ(一)軟化ヲ平等ナラシムルヿ(二)軟化スルニ高溫度ヲ加フルトキハ壓接セルトキ粘膜ヲ損傷セシム(三)盡內ニハ多量ノ材品ヲ盛ル可カラズ若シ多量ナルトキハ壓接時ニ於テ呼吸困難又ハ嘔氣嘔吐ヲ催ス(四)齒齦著シク軟弱ナルトキハ用フル可カラズ

第八十一問　蒸和シタル硬護謨ノ海綿狀ヲ呈スル理及之ヲ防グ方法

理由(第五十二問參照)

之ヲ防グ方法ニハ二種ノ方法ヲ以テス即護謨塡入法及蒸和法トス

一　塡入法　シモントレ氏ノ方法ヲヨシトス既ニ硬化セル護謨ヲ新護謨ト混ジテ塡入スルナリ硬化護謨ドハ護謨研磨時ノ屑及廢物トセル護謨床ヲ鑿削シ之ヲ軟化セラタル新護謨中ニ塡入スルナリ斯クシテ熱和セシ床ニアリテハ決シテ海綿狀ノ變化ヲ呈スルヿナシ併シ一度蒸和シタル護謨ヲ混ズルニヨリ床ハ一層暗色ヲ呈ス又古護謨トノ境界明瞭ナル弊アリ

二　蒸和法　加熱ヲ可成的緩徐ナラシムルニアリ殊ニ厚度ノ著シキ床ヲ蒸和スルトキ必要ナリ此方法ハ二百五十度ヨリ二百二十度ニ至ルノ時間ヲ二時間乃至三四時間トシテ熱上昇セシムルヿナリ其他厚層ノ護

誤ニアリテハ深層ノ部ニ酸化亞鉛、白色粘土ヲ混スベシ

第八十二問　ウード氏合金ノ成分及其應用ヲ記セ

成分　蒼鉛八分鉛四分錫二分「カドミユム」二分ヨリ成ル

應用　金屬義齒床金冠金帽其他ヲ壓印スルニ鑄型トシ又下顎義齒ノ加重床ヲ作ルニ用フ（第十六問第五十四問參照）

第八十三問　義齒ノ裝置ハ口內ニ於テ如何ナル準備ヲ要スルヤ

一　齒龈及口腔粘膜ニ疾病アル時ハ充分ノ治療ヲ施シ健全ノ狀態タラシムベシ假令輕度ノ炎症ノ存在ト雖義齒裝置ニ依リ之ヲ增劇スルコトアリ

二　齒牙ニ沈着セル齒石ヲ除去シ全ク清潔トスベシ齒石ハ印象ヲ歪曲シ義齒裝置後剝離スレバ其維持不完全トナリ且ツ陶齒ノ撰擇ヲ誤ラシムモノナリ

三　殘存セル齒根ハ拔去スヘシ發病セルモノニ於テ殊ニ然リトス然ラスンバ裝置後疼痛ヲ感ジ或ハ根ノ脫落ニヨリ義齒ヲ廢用タラシムルコトアリ但シ架工義齒等ニ於テ之ヲ維持ニ利用スル時ハ勉メテ殘存スルヲ可トス

五　齒牙ニ疾病アル時ハ之ヲ治癒セシメ齲齒ハ之ヲ充塡スベシ然ラザレバ其病ヲ增劇シ或ハ印象ヲ錯亂スベシ

六　動搖シテ固定ノ見込ナキ齒牙治療ヲ施スモ治癒

ノ見込ナキ齒牙ハ拔去スベシ又義齒製作ノ障碍タル齒牙モ拔去スルヲ可トス

七　印象ニ先チ防腐性洗口水ヲ以テ含嗽セシメ知覺過敏ナル神經質ノ患者ニ於テハ口蓋ニ古加イ涅稀薄溶液ヲ塗布スベシ

第八十四問　体質ト陶齒ノ形狀色トハ如何ナル關係アリヤ（第七十二問參照）

第八十五問　金屬性帶鈎ノ形狀ヲ類別セヨ（第四十二問參照）

附錄

第一　齒科用度量衡

佛國尺度

メートル	迷	三尺二寸九分二厘九毛
デシメートル	埃迷	十分ノ一メートル	三寸二分九厘二毛九
センチメートル	仙迷	百分ノ一メートル	三分二厘九毛二九
ミリメートル	密迷	千分ノ一メートル	三厘二毛九二九
ミクロン		千分ノ一ミリメートル	

英國尺度

ヲイン	六厘九毛餘

佛國衡量

グラム	瓦	一、〇	三分六厘六毛餘
デシグラム	埃瓦	〇、一	三厘六毛六絲
センチグラム	仙瓦	〇、〇一	三毛六絲六忽
ミリグラム	密瓦	〇、〇〇一	三絲六忽六微

英國衡量

グレーン	氏		一厘七毛餘
スクルプル	刃	二十氏	三分四厘七毛餘
ダラグム	ラ	三スクルプル	一匁〇四厘二毛

インチ	吋	十二ラインチ	八分三厘六毛餘
フート	呎	十二インチ	一尺〇〇三六餘

トロイス	一ポンド	三百八十二グラム六分三厘八毛餘

英國金銀衡量

グレーン	一ペニウヱート	二十四氏

液量(佛英)

グラム	一リットル	一、〇一立方センチメートル
	一〇〇〇、〇	五合五勺〇六餘
	三〇、〇	一勺六五餘
	三六〇、〇	一合九勺八三餘
滴	〇、〇二—〇、〇六	

硝酸銀	〇、〇三——〇、一
熔性硝酸銀	〇、〇三——〇、一
ヨード砒素	〇、〇〇五——〇、〇一五
硫酸アトロピン	〇、〇〇一——〇、〇〇三
安息香酸ナトリウムカフェイン	一、〇——六、〇
サルチール酸ナトリウムカフェイン	一、〇——六、〇
カフェイン	〇、五——一、五
ブローム樟腦	〇、三——一、〇
カレタリス	〇、〇五——〇、一五
蓚酸セリウム	〇、三——一、〇
抱水フロラール	二、〇——六、〇

第二　藥物極量表

大人ニ對スル一回及一日ノ極量

藥品ノ目	一回ノ極量	一日ノ極量
アセトアニリード	〇、五——一、五	
亞砒酸	〇、〇〇五——〇、〇一五	
石炭酸	〇、一——〇、三	
稀青酸	〇、一——〇、三	
アガリナン	〇、一—	
鹽酸アポモルヒネ	〇、〇二——〇、〇六	
苦扁桃水	二、〇——六、〇	
杏仁水	二、〇——六、〇	
バクチ水	二、〇——六、〇	

鹽酸コカイレ	〇、〇五——〇、一五	
燐酸コデイレ	〇、一——〇、三	
硫酸銅(催吐藥トシテ頓服スルノ量)一、〇		
ヂメチールアミドアンチピリン	〇、五——一、五	
アコニット越幾斯	〇、〇一五——〇、三	
コロシト越幾斯	〇、〇五——〇、一五	
ヒヨス越幾斯	〇、一——〇、三	
阿片越幾斯	〇、一五——〇、五	
カラバル豆越幾斯	〇、〇二——〇、〇六	
南陸越幾斯	〇、五——一、五	
貴若越幾斯	〇、〇五——〇、一五	
麥角越幾斯	〇、二——〇、六	
番木鼈越幾斯	〇、〇五——〇、一	

ヂキタリス葉	〇、二——一、〇
ヒヨス葉	〇、三——一、〇
グアヤコール	〇、三——一、〇
藤黃	〇、三——一、〇
ロベリア草	〇、一——〇、三
ブローム水素ホマトロピン	〇、〇〇一——〇、〇〇三
昇汞	〇、〇二——〇、〇六
赤色沃度汞	〇、〇二——〇、〇六
黃色沃度汞	〇、〇二——〇、〇六
黃色酸化汞	〇、〇二——〇、〇六
赤色酸化汞	〇、〇二——〇、〇六
サリチール酸汞	〇、〇二——〇、〇六
ヨードフオルム	〇、二——〇、六
ヨード	〇、〇二——一〇、〇六
クレオソード	〇、五——一、五
ヨード砒素汞液	〇、五——一、五
亞砒酸カリウム液	〇、五——一、五
メチールスルフオナール	二、〇——四、〇
鹽酸アセチールモルヒネ	〇、〇一——〇、〇三
鹽酸モルヒネ	〇、〇三——〇、一
硫酸モルヒネ	〇、〇三——〇、一
巴豆油	〇、〇三——〇、一五
阿片	〇、一五——〇、五
パラアルデヒード	五、〇——一〇、〇
フエナセチン	一、〇——三、〇
燐	〇、〇〇一——〇、〇〇三

サルチール酸フィゾスチグミン	〇、〇〇一——〇、〇〇三
硫酸フィゾスチグミン	〇、〇二——〇、〇六
鹽酸ピロカルピン	〇、五——一、五
コロシントヒヨス丸	〇、一——〇、三
醋酸鹽	〇、一——〇、三
蓖菪根	一、〇——三、〇
ヤラバ脂	〇、一——〇、三
ボドフイルム脂	〇、一——〇、三
サントニン	一、〇——五、〇
麥角	〇、一——〇、二
番木鼈	〇、二——〇、六
吐酒石	〇、二——〇、六
金硫黃	
硝酸ストリキニーネ	〇、〇〇五——〇、〇
ズルフオナール	二、〇——四、〇
カレタリス丁幾	〇、五——一、五
コルヒクム丁幾	二、〇——六、〇
コロシント丁幾	一、〇——三、〇
ヂキタリス丁幾	一、五——五、〇
ゲルゼミウム丁幾	〇、五——一、五
ヨード丁幾	〇、二——〇、六
ロビリア丁幾	一、〇——三、〇
阿片丁幾	一、五——五、〇
蓖菪丁幾	一、〇——三、〇
ストロフアンツス丁幾	〇、五——一、五
番木鼈丁幾	一、〇——二、〇

ウエラトリン　〇、〇〇五——〇、〇一五　芳香阿片酒　一、五——五、〇

コルヒクム酒　二、〇——六、〇　硫酸亞鉛(催吐藥トシテ頓服スルノ量)　一、〇

第三　加竦計算法

合金ニ於テ純金ト他金屬トノ比例ハ加竦ヲ以テ算ス

加竦ノ計算ニハ次下九種ノ場合アリ

今說明ニ際シテ假ニ標準加竦即二十四加竦ヲ a ニテ合金ノ加竦ヲ b ニテ合金全量ヲ l ニテ純金量ヲ m ニテ他金屬量ヲ n ニテ代表ス

一　合金量及加竦ヲ知リテ純金量ヲ求ムル法

$a : b :: l : m$

例　十八加竦金十匁アリ純金量ヲ問フ

$24 : 18 :: 10 : m = 7,5$

二　合金量ト加竦トヲ知リテ他金屬量ヲ求ムル法

$a : (a - b) :: l : n$

例　十八加竦金十匁アリ他金屬量如何

$24 : (24 - 18) :: 10 : n = 2,5$

三　純金ヲ任意ノ加竦トナス法

$b : (a - b) :: m : n$

例　純金七匁五分アリ十八加竦トナスニハ他金屬幾何ヲ加フベキヤ

$18 : (24 - 18) :: 7,5 : n = 2,5)$

四　他金屬ヲ任意ノ加竦トナス法

$(a - b) b :: n : m$

例　銀二匁五分アリ幾何ノ純金ト混セバ十八加竦トナルヤ

$(24 - 18) : 18 :: 2,5 : m = 7,5$

五　純金及他金屬量ヲ知リテ加竦ヲ求ムル法

$(m + n) : m :: a : b$

例　純金七匁五分銅二匁五分ヲ混セバ幾加竦金トナルヤ

$(7,5 + 2,5) : 7,5 :: 24 : b = 18$

六　合金量及他金屬量ヲ知リテ加竦ヲ求ムル法

$l : (l - n) :: a : b$

例　合金十匁中二匁五分ノ銅ヲ含有スト幾加竦ナリヤ

$10 : (10 - 2,5) :: 24 : b = 18$

七　合金量及純金量ヲ知リテ加竦ヲ求ムル法

$l : m :: a : b$

例　合金十匁アリ內純金七匁五分ヲ含有スト幾加竦ナリヤ

$10 : 7,5 :: 24 : b = 18$

八　高位ノ金ヲ低位ノモノニ變スル法

$a : b :: l : m \qquad l - m = n$

$b' : (a - b') :: m : n' \qquad n' - n = n''$

例　二十加竦ノ金十二匁ヲ十八加竦トナスニハ他金屬幾何ヲ要スルヤ

$24 : 20 :: 12 : m = 10 \qquad 12 - 10 = 2$

$18 : (24 - 18) : 10 : n = 3,3$ 餘　$3,3$ 餘 $- 2 = 1,3$ 餘

九　低位ノ金ヲ高位ノモノニ變スル法

a:b::l:m　　l－m＝n

(a－b′):b::n:m′　　m′－m＝m″

例　十八加竦金十匁ヲ二十加竦トナスニハ幾何ノ純金ヲ加フベキヤ

24:18::10:m＝7,5　　10－7,5＝2,5

(24－20):20::2,5,m′＝12,5　　12,5－7,5＝5

第四　醫術開業試驗規則

（明治十六年十月布達第三十四號）

第一條　醫術ヲ開業セントスル者ハ此規則ニ據リ試驗ヲ受クベシ

第二條　文部大臣ハ毎年二回醫術開業試驗ヲ擧行ス

但シ東京ニ於テハ本文ノ外隨時ニ後期實地試驗ヲ擧行スルヿアルベシ

試驗ヲ擧行スベキ地方及ビ試驗期日ハ文部大臣之ヲ告示ス（今回改正）

第三條　第四條（明治二十二年內務省令第七號ヲ以テ削除）

第五條　齒科醫術開業試驗ヲ除ク外醫術開業試驗ハ之ヲ二期ニ分チ前期試驗後期試驗トス前後二期ノ試驗ヲ同時ニ受クルヿヲ得ズ（今回修正）

第六條　試驗科目ヲ定ムルヿ以下ノ如シ▲前期試驗科目（一）物理學（二）化學（三）解剖學（四）生理學▲後期試驗科目（一）外科學（二）內科學（三）藥物學（四）眼科學（五）產科學（六）臨床實驗

前項後期試驗科目中第一乃至第五ヲ學說試驗科目ト

シテ第六ヲ實地試驗科目トス學說試驗ト實地試驗トハ分チテ之ヲ受クルヿヲ得此場合ニ於テハ學說試驗ヲ先ニシ實地試驗ヲ後ニス（此項今回追加）

第七條　齒科試驗科目ヲ定ムルコト以下ノ如シ

（一）齒科解剖及生理（二）齒科病理及治術（三）齒科用藥品（四）齒科用器械（五）實地試驗

前項試驗科目中第二乃至第四ヲ學說試驗科目トス學說試驗ト實地試驗トハ分チテ之ヲ受クルヿヲ得此場合ニ於テハ學說試驗ヲ先ニシ實地試驗ヲ後ニス

（此項今回追加）

第八條　前期試驗ハ一ヶ年以上後期試驗ハ更ニ一ヶ年半以上修學セシ者ニ非ザレバ之ヲ受クルヿヲ得ズ但シ齒科醫術開業試驗ハ二ヶ年以上修學セシ者ニ非ザレバ之ヲ受クルヿヲ得ズ

第九條　試驗ヲ受ケントスル者ハ願書（書式第一號）ニ履歷書（書式第二號）戶籍謄本及寫眞ヲ添ヘ毎年一月六月中ニ其試驗ヲ受クベキ地ノ地方廳ニ差出スベシ但シ實地試驗ノミヲ受ケントスル者ハ居住地方廳ニ差出スベシ

東京ニ於テ後期實地試驗ヲ受ケントスル者ハ前項ノ期限ニ拘ハラズ隨時出願スルヿヲ得願書及ビ履歷書ハ本人之ヲ自書シ履歷書中受驗資格ニ關シテハ在學シタル學校ノ校長、病院ノ院長又ハ就學シタル教師ノ保證ヲ附シ寫眞ハ手札形（縱四寸橫二寸五分）トシ出願前六ヶ月以內ニ脫帽ノ儘撮影シ

メル者ニシテ其裏面ニハ撮影年月日出願シタル試驗ノ種類及族籍氏名ヲ記入スベシ地方廳ニ於テハ前項ノ願書及附屬書類ヲ調査シ願書受領後十五日以内ニ進達スベシ（全文今回改正）

第十條　地方廳ニ於テ試驗出願者中醫事ニ關シ犯罪若シクハ不正ノ行爲アリト認ムル者アルトキハ之ヲ内務省ニ具狀スベシ内務省ニ於テハ中央衛生會ノ會議ヲ經テ其情狀ニ因リ期限ヲ定メ試驗ヲ許サヽルヿアルベシ

第十一條　試驗問題ハ試驗委員協議ノ上之ヲ選定シ試驗場ニ臨ミ受驗人ヲシテ筆答セシムヘシ但シ時宜ニ依リ口答セシムルヿアルベシ

第十二條　（明治廿二年内務省令第七號ヲ以テ削除）

第十三條　（今回削除）

第十四條　醫術開業試驗ヲ出願スルモノハ手數料ヲ納附ムベシ但シ納附シタル手數料ハ返附セズ

（明治廿六年内務省令第四號ヲ以テ改正）

前期試驗手數料金五圓

後期試驗手數料金九圓

學說試驗ノミヲ受クル者ハ金六圓五拾錢實地試驗ノミヲ受クル者ハ金六圓

齒科試驗手數料　九圓

學說試驗ノミヲ受クル者ハ金六圓五十錢實地試驗ノミヲ受クル者ハ金六圓（後期試驗手數料以下ハ今回追加）

附則

第十五條　本令ハ明治三十九年六月一日ヨリ施行ス

第一號願書式（用紙美濃紙）

醫術開業試驗願

收入印紙

本籍

居所

族稱

出願試驗ノ種類前期（齒科）試驗又ハ後期學說（齒科學說實地）試驗

後期試驗ヲ受クベキ地　何地

氏名

年月日生

右試驗相受度別紙履歷書戸籍謄本及寫眞相添へ此段相願候也

年月日

文部大臣宛

右氏名㊞

第二號履歷書式（用紙美濃紙）

履歷書

族籍

氏名

年月日生

受驗資格

一明治何年何月ヨリ何年何月マデ何府縣何市郡何學校ニ於テ又ハ何誰ニ就キ何學修業

一明治何年何月ヨリ何年何月マデ何府縣何市郡何病院ニ於テ又ハ開業醫何誰ニ就キ何科實習

一明治何年何月何地ニ於テ前期試驗（後期學說試驗齒科學說試驗）ヲ受ケ及第證書（學說合格承認證）第何號ヲ受ク

受驗資格以外ノ學業

一明治何年何月何府縣何市郡何小學校ニ於テ尋常高等小學科卒業又ハ何學年修了

一明治何年何月何府縣何中學校ニ入リ何年何月卒業又ハ第何年級修了

一明治何年何月ヨリ何年何月マデ何府縣何市郡何學校ニ於テ又ハ何誰ニ就キ何學修業

職業

一明治何年何月ヨリ何年何月マデ何府縣何市郡ニ於テ何職ニ從事シ又ハ何業ヲ營ム

右之通相違無之候也

族籍

明治何年何月何日　氏　名㊞

前期受驗資格ノ確實ナルヿヲ保證ス

明治何年何月何日

何學校
病院長又ハ教師　氏　名

受驗注意要項

一試驗ハ通常四月九月兩度ニシテ願書ハ六月中若クハ一月中地方廳ニ差出ベシ但シ實地試驗ハ臨時施行セラルヽヿアリ

一寄留地ニ於テ試驗ヲ受ケントスル者ハ豫メ戸籍謄本ヲ原籍役場ヨリ取リ寄セ置クヲ要ス

一學說試驗ハ地方廳所在地ニ於テ實地試驗ハ東京市及大阪市ニ於テ施行セラル

一願書差出ノ節ハ同一ノ實印ヲ持參スベシ

一願書、履歷書、及寫眞ハ散亂セザル樣紙捩ニテ綴込ムベシ

一實地試驗ノミヲ受クルモノハ願書差出ノ節學說承認證ヲ持參スベシ

一總テ收入印紙ハ地方廳ニ於テ掛官之ヲ消印ス

一總テ書類ハ綴込ニ便ナルタメ左右天地トモ約一寸程明ケ置クベシ

一試驗出願者ハ其願書ニ學說試驗ヲ受ケントスル場所ノ外實地試驗ヲ受ケントスル場所ヲモ附記スヘシ（願書雛形參照）

一試驗出願者ハ期日數日前地方廳（但シ東京市ニテハ文部省內醫術開業試驗事務所）ニ出頭ノ上受驗證ヲ受取ルベシ

一實地試驗出願者ハ受驗期日ノ通知ヲ受ケントスル場所ヲ屆出ツベシ

一學說並ニ實地試驗ニ及第シタルモノニハ內務省ヨリ及第證ヲ下附セラルヽトキハ下附セラルヽトキハ實印ヲ持參スベシ

第五　齒科醫師法

第一條　齒科醫師タラントスル者ハ左ノ資格ヲ有シ內務大臣ノ免許ヲ受クルコトヲ要ス

一文部大臣ノ指定シタル齒科醫學校ヲ卒業シタルモノ

二齒科醫師試驗ニ合格シタル者

三外國齒科醫學校ヲ卒業シ又ハ外國ニ於テ齒科醫

師免許ヲ得タル者ニシテ命令ノ規定ニ該當スル者

第二條　左ニ掲クル者ハ免許ヲ受クルヿヲ得ズ

一重罪ノ刑ニ處セラレタル者但シ國事犯ニシテ復權シタルトキハ此ノ限リニ在ラズ

二公權停止中ノ者

三未成年者、禁治產者、準禁治產者、聾者啞者及盲者

第三條　禁錮ニ處セラレタル者又ハ醫事ニ關シ罰金ニ處セラレタル者ニハ免許ヲ與ヘザルヿアルベシ

第四條　內務省ニ齒科醫籍ヲ備ヘ齒科免許ニ關スル事項ヲ登錄ス

登錄スベキ事項ハ命令ヲ以テ之ヲ定ム

第五條　齒科醫師ハ自ラ診察セズノ診斷書、處方箋ヲ交付シ又ハ治療ヲ爲スヿヲ得ス

第六條　齒科醫師ハ帳簿ヲ備ヘ患者ノ氏名、年齡、住所、職業、病名、及療法ヲ記載スベシ

前項ノ帳簿ハ十箇年間保存スベシ

第七條　齒科醫師ハ其ノ技能ヲ誇稱シテ虛僞ノ廣告ヲ爲シ又ハ秘密療法ヲ有スル旨ヲ廣告スルヿヲ得ズ

第八條　齒科醫師ハ齒科醫師會ヲ設立スルヿヲ得

齒科醫師會ニ關スル規程ハ內務大臣之ヲ定ム

第九條　齒科醫師會ハ齒科醫師衛生ニ關シ官廳ノ諮問ニ應シ又ハ建議ヲ爲スヿヲ得

第十條　齒科醫師第二條第一號又ハ第三號ニ該當スルトキハ其ノ免許ヲ取消スベシ

齒科醫師禁錮ニ處セラレタルトキ又ハ業務ニ關シ罰金ニ處セラレ若クハ不正ノ行爲アリタルトキハ免許ヲ取消シ又ハ期間ヲ定メテ齒科醫業ヲ停止スルヿアルベシ其事免許前ニ係ル場合亦同シ

本條ノ取消處分ヲ受ケタルモノト雖モ第二條三號ノ原因止ミタルトキ又ハ改悛ノ狀顯著ナルトキハ再免許ヲ與フルヿアルベシ

本條ノ處分ハ內務大臣之ヲ行フ但シ第二項及第三項後段ノ場合ニ於テハ中央衛生會ノ審議ヲ經ルヿヲ要ス

第十一號　免許ヲ受ケズシテ齒科醫業ヲ爲シタル者

停止中齒科醫業ヲ爲シタル者又ハ第五條第六條若ハ第七條ニ違背シタル者ハ三百圓以下ノ罰金ニ處ス

附　則

第十二條　本法ハ明治三十九年十月一日ヨリ之ヲ施行ス

第十三條　本條施行前ノ齒科醫術開業免狀ハ本法施行後ト雖モ仍其ノ効力ヲ有ス

齒科醫師法ニ次テ去ル明治三十九年九月三日內務省令第二十八號ヲ以テ齒科醫師法施行規則ガ左ノ通リ規定セラレタリ

○齒科醫師法施行規則

第一條　齒科醫師免許ヲ受ケントスル者ハ齒科醫師

法第一條規定ノ資格並住所氏名ヲ記載シタル申請書ニ戸籍謄本ヲ添ヘ住所地ノ地方長官ヲ經由シ內務大臣ニ提出スベシ

內務大臣ハ免許ヲ與フルトキハ齒科醫籍ニ登錄シ齒科醫師免許證ヲ下附ス

第二條　齒科醫籍ニ登錄スヘキ事項左ノ如シ

一登錄番號及登錄年月日

二族籍(外國人ナルトキハ其國籍)、氏名、生年月日及女子ナルトキハ其ノ旨

三齒科醫師法第一號規定ノ資格ヲ取得シタル年月

四免許ノ取消、齒科醫業ノ停止、其事由、期間及年月

五免許證ノ再下附其ノ事由及年月日

六抹消ノ事由年月日

第三條　齒科醫師前條第二號ノ登錄事項ニ變更ヲ生シタルトキハ其ノ事由ヲ記シ免許證ヲ添ヘ三十日以內ニ住所地ノ地方長官ヲ經由シ內務大臣ニ齒科醫籍ノ訂正ヲ申請スルヿヲ得

前二項ノ場合ニ於テハ免許證ヲ換ヘ下附ス

第四條　齒科醫師免許證ヲ毀損亡失シタルトキハ其ノ其ノ事由ヲ記シ三十日以內ニ住所地ノ地方長官ヲ經由シ內務大臣ニ再下附ヲ申請スベシ

前項免許證ノ再下附ヲ申請スル者ハ手數料金一圓ヲ納附スベシ

亡失シタル免許證ヲ發見シルトキハ直ニ之ヲ其ノ地ノ地方長官ニ提出スベシ

第五條　第一條第三條及第四條ノ申請ヲ爲ス者ハ登錄稅又ハ手數料ニ相當スル收入印紙ヲ申請書ニ貼用スベシ

既ニ納附シタル登錄稅又ハ手數料ハ之ヲ還付セズ

第六條　齒科醫師齒籍登錄ノ抹消ヲ申請セムトスルトキハ住所地ノ地方長官ヲ經由シ免許證ヲ內務大臣ニ返納スベシ

齒科醫師失踪ノ宣告ヲ受ケ又ハ死亡シタルトキハ戸籍法ニ依ル屆出義務者ヨリ三十日以內ニ前項ノ手續ヲ爲スベシ

第七條　齒科醫師其ノ住所ヲ轉遷シタルトキハ十日以內ニ住所地ノ地方長官ニ屆出ベシ其ノ移轉ニ依リ管轄地方廳ヲ異ニシタルトキハ新舊兩地ノ地方長官ニ屆出ベシ

第八條　齒科醫師自己又ハ他人ノ診察所、治療所若ハ其ノ出張所ニ於テ齒科醫業ヲ開始シタルトキハ十日以內ニ所在地ノ地方長官ニ屆ベシ其ノ之レヲ休止シ廢止シ又ハ診察治療ノ場所ニ異動ヲ生シタルトキハ亦同シ但シ其ノ異動ニ依リ管轄地方廳ヲ異ニシタルトキハ新舊兩地ノ地方長官ニ屆出ベシ

官立又ハ公立ノ病院ニ於テ診察治療ニ從事スル場合ハ前項ニ依ルノ限ニ在ラズ

診察所又ハ治療所ト稱スルハ公衆ノ需ニ應シ診察又ハ治療ヲ爲ス場合ヲ謂フ

第九條　齒科醫師其診察治療スル患者ニ自ラ藥劑ヲ

交附スルトキハ容器又ハ包紙ニ其ノ用法患者ノ氏名及診察所治療所ノ名稱又ハ自己ノ氏名ヲ明記スベシ

第十條　地方長官ハ齒科醫師法第十條ノ處分ヲ必要ト認ムルトキハ內務大臣ニ具申スヘシ

第十一條　齒科醫師法第十條ニ依リ免許取消處分ヲ受ケタル者ハ五日以內ニ住所地ノ地方長官ヲ經由シ免許證ヲ內務大臣ニ返納スベシ

第十二條　齒科醫師法第十條ニ依リ停止處分ヲ受ケタル者ハ五日以內ニ免許證ヲ住所地ノ地方長官ニ差出スベシ前項ノ場合於テ地方長官ハ其ノ要旨ヲ免許證ニ裏書シ捺印ノ上預置シ期間滿了ノ後之ヲ還附スヘシ

第十三條　左ニ掲グル場合ニ於テ族籍、氏名、本由其ノ他必要ト認ムル事項ハ官報ニ公告ス

一齒科醫籍ニ登錄シ又ハ抹消シタルトキ

一免許證再下附ノトキ

第十四條　第三條第一項、第四條第一項第三項、第六條第二項第七條及第八條第一項ニ違背シタル者ハ拾圓以下ノ罰金ニ處ス

第十五條　第九條、第十一條及第十二條第一項ニ違背シタル者ハ貳拾五圓以下ノ罰金ニ處ス

附　則

本則ハ明治三十九年法律第四十八號醫師法施行ノ日ヨリ之ヲ施行ス

○醫師届出ニ關スル府令

明治三十九年九月內務省令第二十七號醫師法施行規則第七條第八條幷同年同月內務省令第二十八號齒科醫師法施行規則第七條第八條ニ依リ醫業又ハ齒科醫業開始ノ届出ハ甲號書式ニ其ノ休止、廢止及診察治療ノ場所ノ異動幷住所變更ノ届出ハ乙號書式ニ據リ住所地ノ區長又ハ村長（伊豆七島及小笠原島ニ在テハ其職務ヲ行フ者）ヲ經テ管廳ニ届出ベシ

前項ニ依リ届出ヲ爲スベキ事項ニ關シテハ明治三十四年七月東京府令第三十五號醫師藥劑師業務届出規則ヲ適用セズ

本令ハ明治三十九年十月一日ヨリ施行ス

甲號書式

醫師（又ハ齒科醫師）開業届

一氏　名　外國人ナレハ片假名ニテ記スベシ

二男女ノ別　男又ハ女ト記スベシ

三住　所　何郡市區町村大字番地（寄留又ハ同居者ナレバ其ノ戶主ノ氏名トモ）

四本　籍　道廳府縣市區町村大字番地（同居者ナレバ其戶主ノ氏名トモ）ヲ記スベシ但シ本籍地住所番地ニ同ケレバ「住所地ニ同ジ」ト記スベシ

五年　齡　生年月日ヲ記スベシ

六族　稱　何廳府縣華士族又ハ平民ト記スベシ但シ外國人ナレハ「ナシ」ト記スベシ

七業務ノ種別　醫師、齒科醫師、口中科、整骨科、等免狀面記載ノ業務名ヲ記スベシ

八免狀ヲ得タル事由　試驗及第、舊試驗及第、府縣立醫學校卒業、大學卒業、高等學校卒業、官立醫學專門學校卒業、外國醫學校卒業、奉職履歷、從來開業、從來開業醫子弟、限地許可等ヲ記スベシ

九（免狀ノ番號及免狀下附年月日）　免狀面ニ記載シアル番號及年月日ヲ記スベシ

十開業ノ場所　何郡市區町村大字番地（同居者ナレハ何某方ト記スベシ）診察所、治療所又ハ診察出張所等但シ二箇以上ノトキハ之ヲ併記スベシ

十一奉職ノ官公署　官公署ノ名稱ヲ記スベシ但シ奉職セサルモノハ「ナシ」ト記スベシ

十二轉住ノ年月日　何年何月日道府縣郡市區町村大字番地ヨリ轉住ト記スベシ但シ新タニ免狀ヲ受ケタルモノハ本項記載ヲ要セズ

右及御屆候也

年　月　日　　右　氏　　名印

東京府知事宛

乙號書式

醫業（又ハ齒科醫業）異動屆

住　所

氏　　名

一異動ノ事項　何々

二異動ノ生ジタル日　何年月日

右及御屆候也

年　月　日　　右　氏　　名印

東京府知事宛

（記載方）住所氏名ニ異動ヲ生シタルトキハ前記ノ住所氏名ハ異動前ノモノヲ記シ捺印場所ノ氏名ハ異動後ノモノヲ記スベシ

明治四十一年[illegible]月[illegible]日印刷
明治四十一年[illegible]月[illegible]日發行
二十三

（正價壹圓貳拾錢）

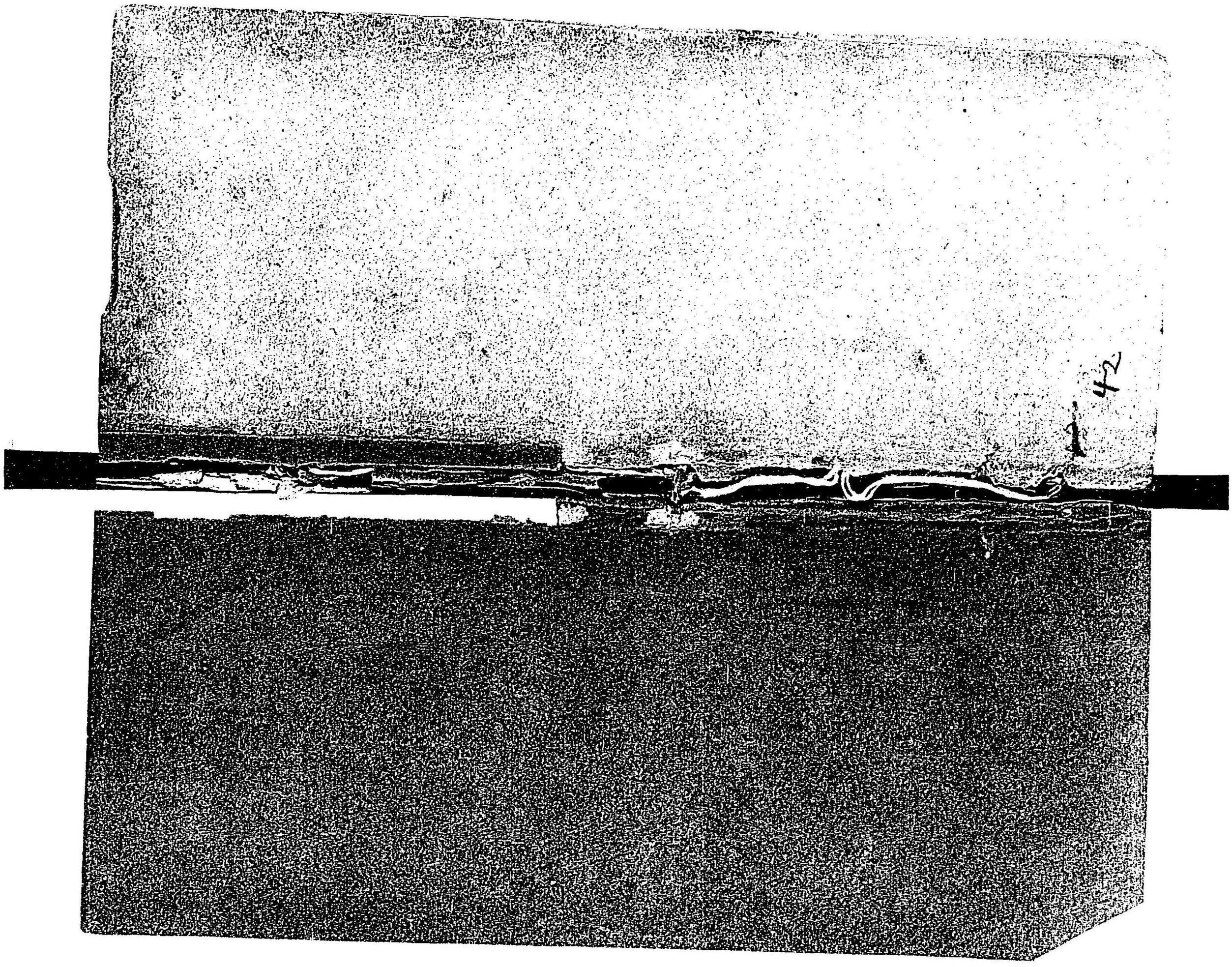
千葉縣多古町
編纂者　佐久間恭造

東京市本郷區元富士町二
發行者　堀口哲二

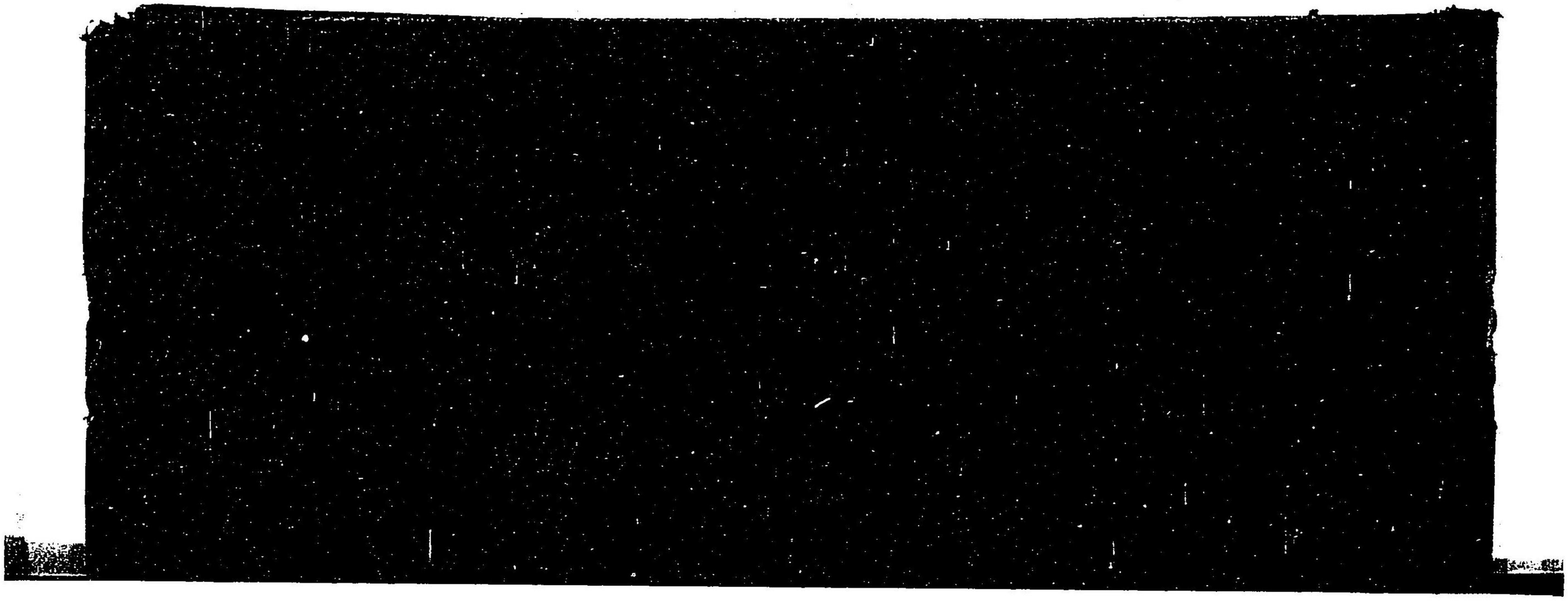
東京市麴町區內幸町一ノ四
印刷者　中村彌三郎

東京市麴町區內幸町一ノ四
印刷所　三生舍

東京市本郷區元富士町二
發行所　豐文堂


42

60
別庫
29



Ⓜ

060208−000−4

60−29

歯科答案集

佐久間　恭造／編

M41

CBL−0040