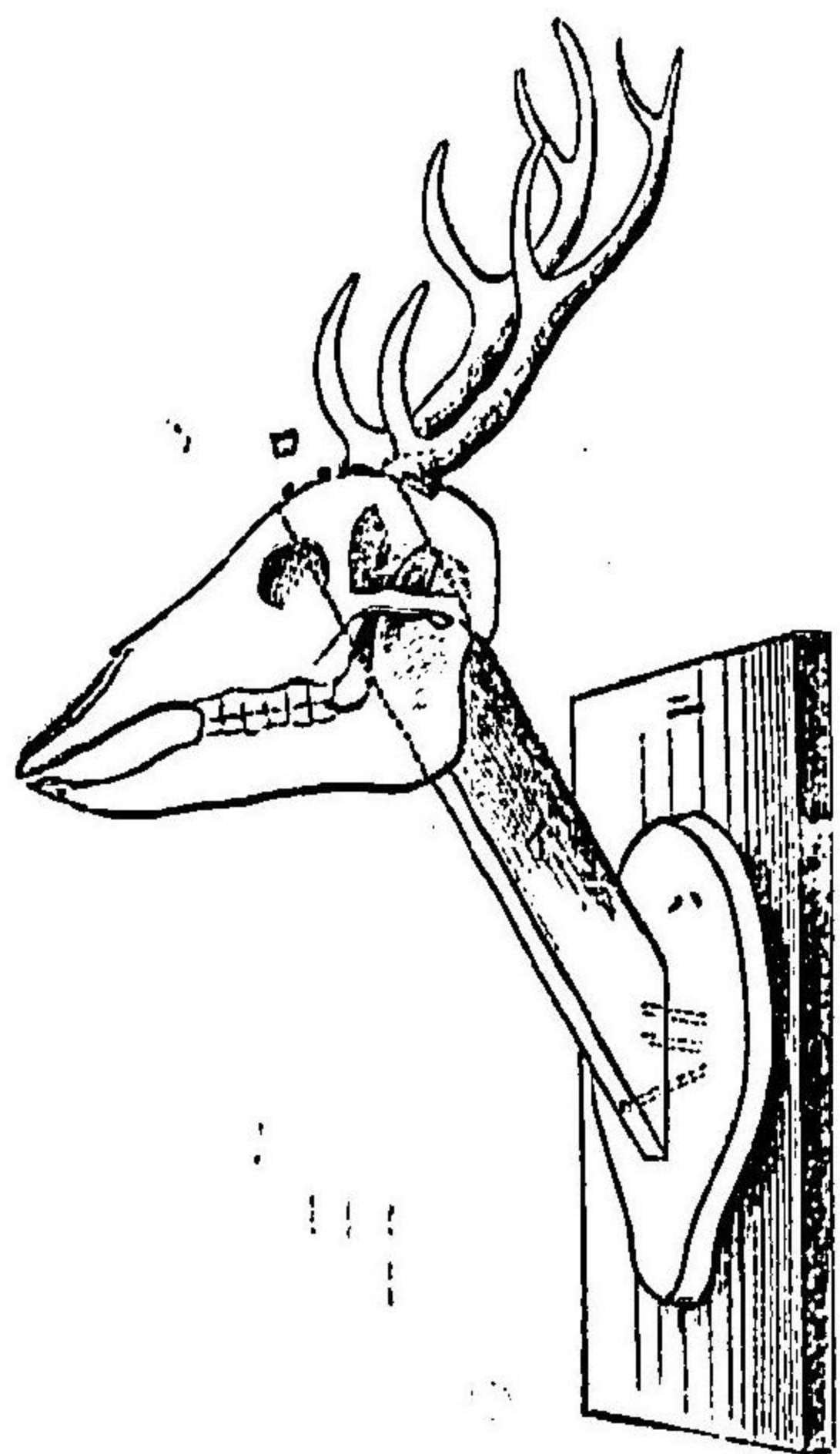


頸ノ後側ニ
製スル板則チ

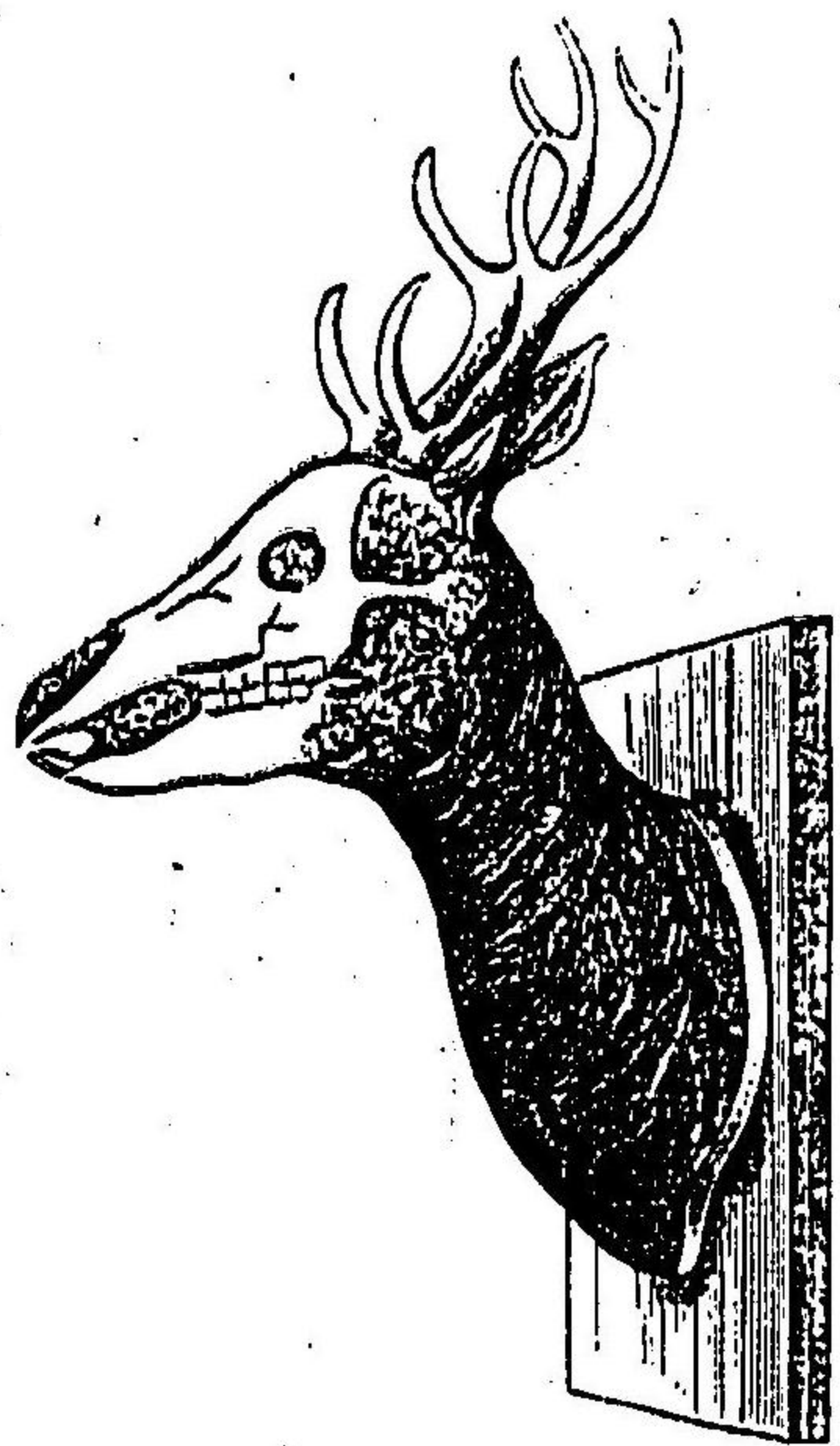
タルモノニシテ、其後端ハ、頸ノ後側ニ置クベキ木板(ハ)ニ固定セシム。此板ヲ製スルニハ、厚紙ヲ切半シ、之ヲ頸ノ後側ニ當テ、其折目ヲ正シク縦徑頸部ノ位置ニアラシメ、鉛筆ヲ以テ、之ニ頸ノ外形ヲ描キ、鋏ニテ此線ヲ切り、紙片ヲ擴グル時ハ製スベキ木片ノ外形ヲ得、此ニ於テ、稍厚キ松板ニ此外形ヲ印シ、之レニヨリテ不用ノ部分ヲ切除スベシ。下顎骨ハ、針金ヲ以テ、頭骨ニ固着セシム



第三十九圖
(ホルナ
リ少シク
更シテ
頭部ス
造リタル
ノ基礎本

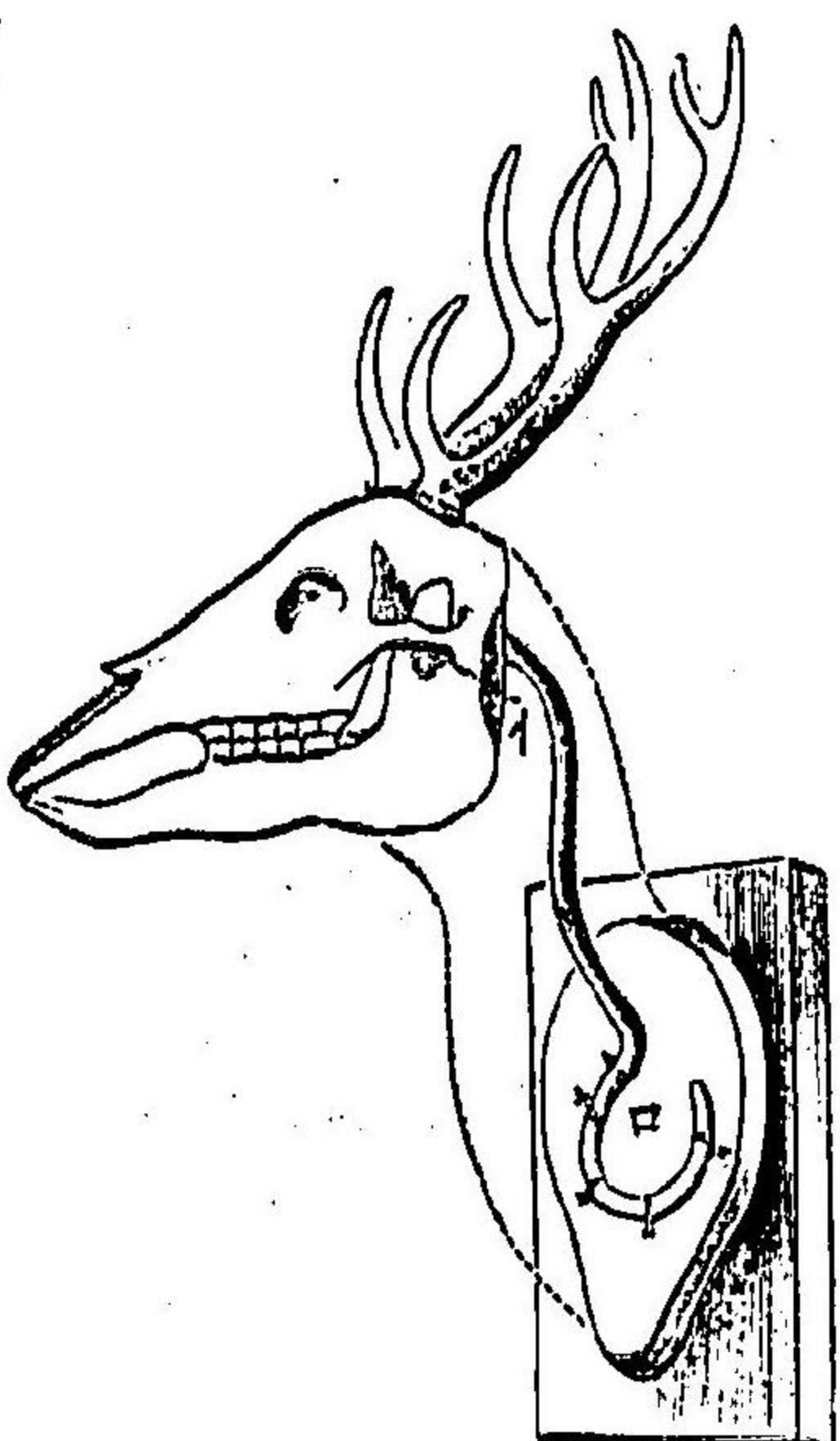
第四十圖
(ホルナ
リ少シク
更シテ
頭部ス
造リタル
ノ基礎本

ルモノナリ。是ヨリ、除去シタル頭部ノ筋肉、或ハ、鼻ノ軟骨等ノ代用物トシテ、紙製、若クハ、麻綿、木綿等ヲ詰メ、頸部ニハ、木綿ヲ填充シ、其外圍ニ絲ヲ巻絡シテ模體ヲ造リ、(第四十圖)而シテ、稍厚キ板ヲ取り、頸ノ後側ニアル板ノ裏面ニ置キ、螺旋釘ヲ以テ固着セシム。此板ハ、標本製作中、假リニ用キルモノニシテ、完成シタル後ハ、適當ナル楕形板(第一編、第四章、雜品(二))ニ代フルモノナリ。



頸部ニ針金ヲ用ヰル法

稍小形ナル頸部ハ頸内ニ木片ヲ用キズシテ、鐵桿ヲ用
 ヲ、即、頭蓋腔、若クハ、其破潰シタル腔所ニ、木片ヲ挿入シ、
 (第四十一圖、イ)骨ノ外側ヨリ釘ヲ打テ、其位置ヲ固定
 シ、又直徑二三分ノ鐵
 桿ヲ取り、其一端ニ螺
 旋線ヲ刻ミテ、之ヲ頭
 蓋腔ニ挿入シタル、木
 片ニ螺入シ、他端ハ、頸
 ノ後側ニ置クト、ヨロ
 ノ木片ニ至ラシメ、之
 ヲ輪狀ニ彎曲シタル後、小ツキ針金ヲ以テ、其木片ニ固
 着セシム。(第四十一圖、ロ) 頸部ノ模體ヲ造ルニハ、金網

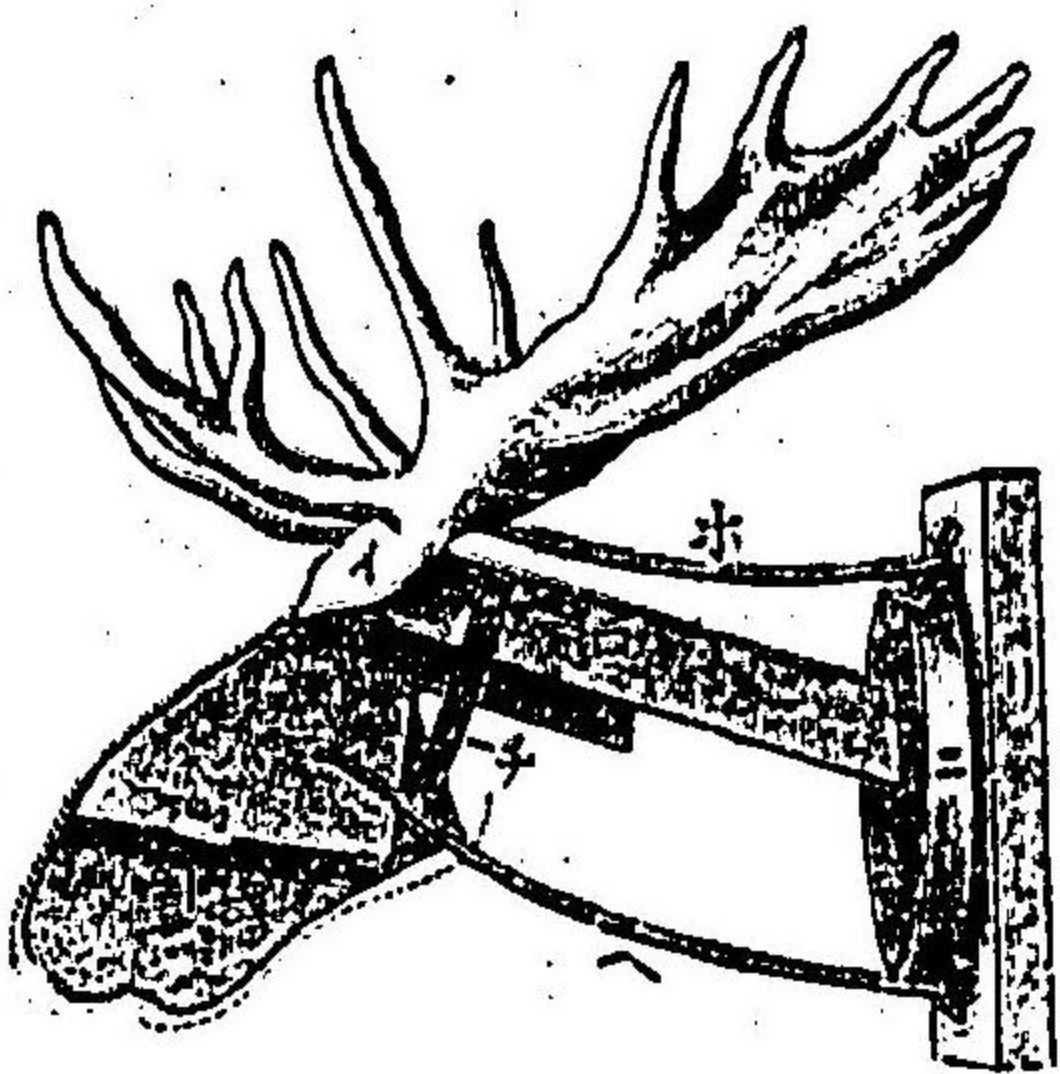


第四十一圖
ノ頸部ニ針金
ヲ用ヰル法

動物ノ頭部標
本ヲ製スル
法

若クハ、麻綿、木綿等ヲ用キ、決シテ石膏ヲ用ウベカラズ。
 是レ石膏ハ管ニ重量ヲ増加スルノミナラズ、頭部ノ動
 搖ニヨリテ破壞スルノ憂アルモノナレバナリ。
 動物ノ頭部ノ破損甚ダシキ時ハ、木片ヲ以テ模體ヲ作
 ラザルベカラズ。今此處ニ、藥ノ如キ大形ナル動物ニ
 就キテ、角ヲ有スル一部ノ骨片アルモノヨリ、標本ヲ製
 作スル方法ヲ記述スベシ。
 厚サ六七分ノ松板(第四十二圖、ロ)ヲ取り、其一端ハ、角ヲ
 有スル骨片(イ)ノ形狀ニ從ヒテ切り、此骨片ニ孔ヲ穿テ、
 大ナル螺旋釘ヲ以テ、木片ニ固着セシム。次ニ他ノ木
 片ヲ取り、其一側ヲ動物ノ前頭ヨリ、鼻ニ至ル部分ノ形
 狀ニ切刻ミ(ハ)之ヲ第一ノ木片(ロ)ニ釘着スベシ。 頸ノ

長サヲ定ムルニハ、角ノ後角ヨリ、絲ヲ垂直ニ下ロシテ、第一ノ木片(ロ)ニ達セシメ、此線ヨリ、少シク長クスルモノトス。若シ、是ヨリ短縮スル時ハ、製作シタル頭部ヲ壁ニ懸下スルニ當リ、角ノ後端壁ニ接觸スルニ至ルモノナリ。此木片ニ、頸ノ後側ノ板(ニ)ヲ釘ニテ打テ着ケ、而シテ二箇ノ亞鉛針金ヲ取り、一ハ、骨片ノ頂ヨリ、頸ノ後端ニ至ラシメ(ホ)、之ニ頸ノ背側ニ於ケル彎曲ヲ與ヘ、他ハ、第二ノ木片(ハ)ノ下側ヨリ、頸ノ下側ニ沿ヒテ後方ニ向ハシメ(ヘ)、之ニ頸ノ下側ノ彎曲ヲ與ヘ、是等ノ針金ハ、何レモ頸ノ



第四十二圖
 (ロ) 板
 (ホ) 針金
 (ハ) 木片
 法ヲ製スル

後側ノ板ニ定着セシム。又他ノ木板ヲ切刻シテ、鼻口吻及、下顎ノ外形ニ適合シタルモノヲ造リ(ト)、之ヲ他ノ板ニ釘附トナシ、更ニ、後頭ヨリ喉ニ至ル間ヲ、狭キ木片(ナ)ニテ連結スベシ。是ニ於テ、前法ノ如ク、楯形板ニ代フベキ、假ノ木片(リ)ヲ後側ニ打着ケ、全頭及、頸ニ生マシタル金網ヲ被包シ、頭部ニハ、自然ノ形態ヲ現ハサシメ、且、口、鼻腔、及、眼窩ノ位置ニ於テ、網ヲ切除シテ孔ヲ穿テ、頸部ハ針金ニ沿ヒテ圍繞スルナリ。網ニハ、せるらつくヲ塗り、其上ニ紙絮ヲ塗布シテ模體ヲ作ルモノナルガ、又纖細ノ木綿ヲ以テ網ノ代用物トナスコトヲ得、鼻及口ハ、製作上、注意ヲ要スル處ニシテ、唇ノ間ニハ、皮膚ノ入ルベキ間隙ヲ作ルベシ。模體製作中ハ、數回皮ヲ

被ヒテ、其適否ヲ檢シ、適度ナルヲ認ムルニ至ラバ、之ヲ乾燥セシメ、然ル後、膠ヲ塗抹シ、大形哺乳類ノ製作法ニ依リテ完成スベシ。

第三章 魚類

魚類ハ、釣り、或ハ、網ニテ採集シ得ベシト雖、棲所時期等大ニ經驗ヲ要スルモノナレバ、却テ漁夫ニ命ジテ採集セシメ、又ハ、曳キ網ニヨリテ得タル、魚類ヨリ、擇リ分クル時ハ、珍ラシキモノヲ得ルユトアリ。

第一節 剥皮法

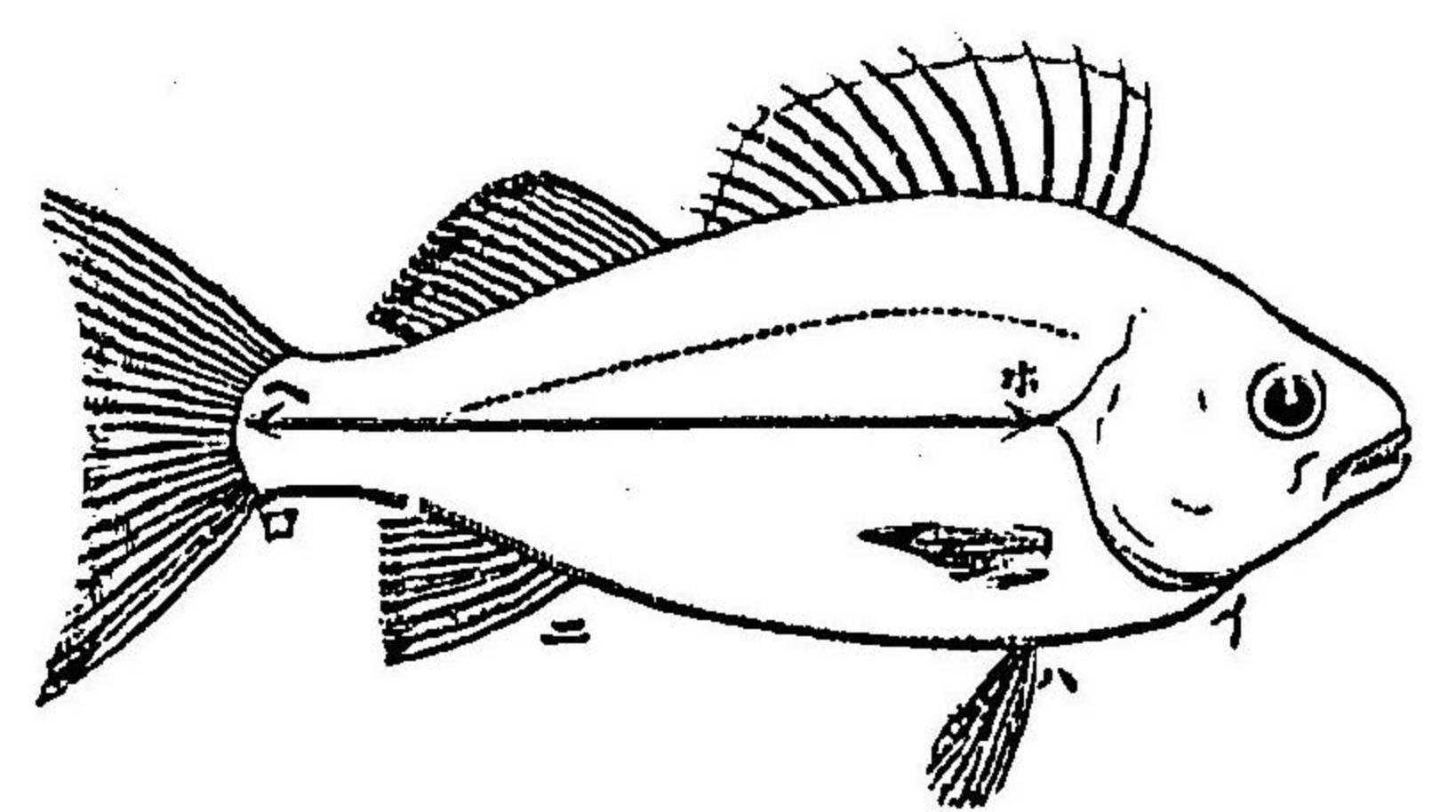
剥皮法ハ鳥類、或ハ哺乳類ヨリ、一層困難ナリ、即、皮膚ハ

剥皮ノ準備

切開法

稍堅キガ如シト雖、剥皮スルニ當リ、鱗片脫離シ、多クハ再ビ之ヲ附着シ得ベカラザルモノナリ。
剥皮ヲ行フニ先テ、體面ニ紙、或ハ、布片ヲ被ヒテ、鱗片ノ脱落ヲ防ギ、又、標本若シ一側ノミヲ現ハス者ナル時ハ、只損傷ナキ面ニ於テノミ之ヲ行ヘバ可ナリ。是等ノ被包物ハ、魚體ヨリ分泌スル粘液ニヨリテ、適度ニ附着スル者ナレドモ、然ラザル時ハ、少量ノぐりせりん、及こむ水ヲ以テ附着セシメザルベカラズ。尙、濕リタル布片、及、麻綿ヲ以テ、鰭、及、尾ヲ卷絡スベシ。若シ之ヲ怠ル時ハ、乾燥スルニ從ヒテ、破裂スルユトアルモノナリ。
切開ヲナスニハ、腹側ニ於テ、喉下ヨリ(第四十三圖、イ)尾鰭ノ基部(ロ)ニ至ルマデ縦切スルモノニシテ、腹鰭(ハ)ニ

第十四圖
ハハスワ
リツクハ
リ少ク
遊更シテ
魚類ヲ
開スル
ナ示ス
線切



リ。

達スレバ、其中間ヲ切り、臀鰭(ニ)ニ達スレバ、一側ニ扁シ
テ切開シ、且、鰭ノ基部ニアル劔狀骨
ヲモ切斷スベシ。又、體ノ一側ノ中
央線ニ沿ヒテ、胸鰭ノ背側ヨリ、尾ニ
至ル間ヲ切開スルコトアリ、(ホへ)此
線ハ魚類ニヨリテ、往々其位置、正シ
ク側線ニ相當スルコトアリ。軟骨
魚ニ屬スル、スヒノ如ク、體、扁平ナル
モノハ、先ツ喉ヨリ尾ニ向ヒテ縦切
シ更ニ中央部ヨリ、兩側ニ向ヒテ切
開チナス、即十字狀ノ切開チナスナ

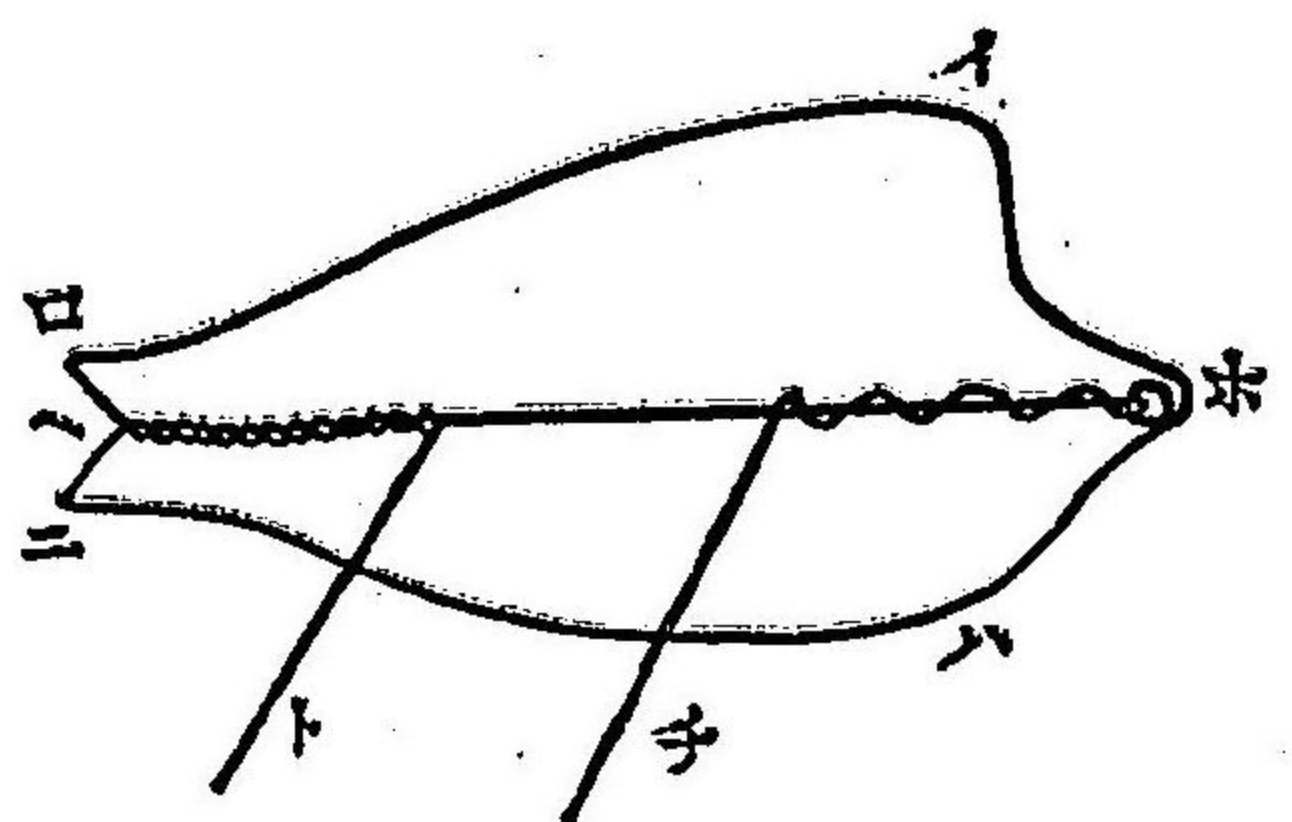
剥皮法

切開チナスニハ、始メ刀ニテ一部ヲ切り、後鋏ヲ用ウル
ヲ便利ナリトス、而シテ、指若クハ、びんせつとニテ切開
縁ヲ撮ミ、刀ヲ以テ肉ヨリ剥皮ヲ行フベシ。腹側ノ皮
ハ、背側ヨリ、薄キモノナレバ、特ニ注意ヲ要ス。背鰭ニ
達スレバ、其基部ニ於テ劔狀骨ヨリ切斷シ、尾鰭ハ其基
部ニ近ク、脊椎ヨリ切り離スモノナルガ、胸鰭ハ、其處置
ノ如何ニヨリテ、製作シタル後甚ダ醜美ノ差ヲ生ズル
モノナレバ、剥皮ニ際シ、注意ヲ要スルナリ。脊椎ハ、頭
部ニ接近シテ切斷シ、又、食道ヲ切り、且、其近傍ニアル、筋
肉ヲ切除スル時ハ、全體肉ハ、一塊トナリテ、皮ヨリ除去
セラレベシ。サレドモ、魚體若シ大ナル時ハ、此體肉ヲ、
數片ニ分切シテ、除去スルチ可トス。

鰓、眼及眼
球ノ除去法

皮ニハ、尙、筋肉殘留シ、殊ニ下顎ノ間ニアル、楔狀部ニハ、
 筋肉存在スルヲ以テ、是ヨリ剝除ニ着手スベシ。此、楔
 狀部ノ皮ハ、薄キヲ以テ、注意シテ剝皮セザレバ、損傷ス
 ルコト少ナカラズ。
 鰓ハ、上側ヲ切り、後ニ下側ヲ切りテ除去シ、又、頭蓋骨ノ
 下側ヲ切開シテ、是ヨリ腦ヲ除キ、尙、少許ノ骨片ヲ除去
 シテ、内側ヨリ、眼球ヲ摘出シ、頬部ノ筋肉ハ、外側ヨリ切
 開スルコトアレドモ、眼窩ノ側部ヨリ除去スルヲ可ナ
 リトズ。舌ハ、其近傍ノ肉ト共ニ除去シ、口腔内ノ粘膜
 ハ、大抵之ヲ除去セズシテ可ナリ。皮膚ニ筋肉殘留ス
 ル時ハ、後ニ收縮スルモノナレバ、最後ニ、全部ニ就キテ、
 検査ヲナスベシ。

第四十四圖
 (ハ) スラ
 シク氏ニ
 ツクシ
 針金ヲ以
 テ、魚ノ外
 形ヲ模シ、
 リタルモ
 ノヲ作ル
 針金ニテ
 ノリタル
 型ヲ作ル
 法



皮ニハ、食鹽ヲ塗抹シ、後、防腐劑ヲ塗リテ、製作スルモノ
 ナルガ、若シ、脂肪多キ時ハ、數時間、乃至、數日間、べんずい
 ン中ニ浸シテ、脱脂ヲ行フベシ。
 又、切開ヲナスニ先ダテ、針金ヲ以テ、魚
 體ノ模型ヲ作り、之ニヨリテ、製作ヲナ
 スモノアリ。即、第四十四圖ノ(イ、ロ)及
 (ハ、ニ)ハ、魚ノ外形ニシテ、(イ)及(ハ)ハ、頸部
 ニ接續シ、且、之ヲ支持スル爲ニ、楔狀ト
 ナシ、其頂端(ホ)ハ、一回、輪狀ニ彎曲セリ、
 (ロ、ニ)及其中間(ヘ)ニヨリテ、尾緒ヲ支ヘ
 ラレ、(ト)及(チ)ハ、支柱トナルモノナリ。尙、圖ニヨリテ、針
 金ヲ彎曲スル方法ヲ會得スベシ。

第二節 製作法

動物若シ新鮮ナル時ハ、之ニ適當ノ姿勢ヲ附シ、之レヨリ粗製ノ、石膏中型ヲ造ルベシ。又除去シタル體肉ヨリ、此中型ヲ作ルユトアレドモ、肉ノ缺損セルトコロアルヲ以テ、模體ヲ製作シタル後、夫等ノ部分ニ、補充ヲナサ、ルベカラズ。

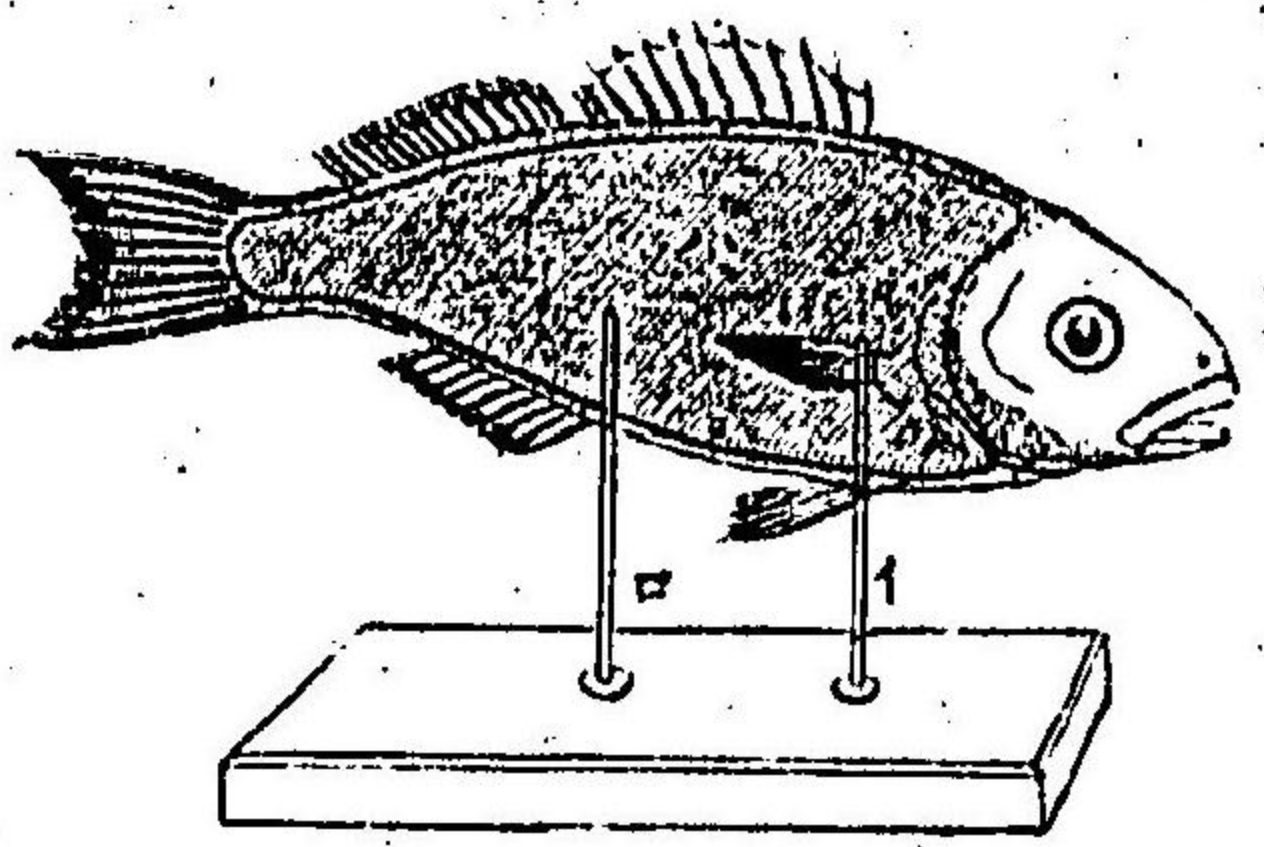
模體ヲ製スル法

木片ヲ取り、之ヲ以テ除去シタル體肉ニ、類似形ノモノヲ製シ、之ヲ熱シタルばらふいん中ニ投ジテ、充分其組織内ニ浸入セシメ、此木片ヲ心核トナシテ、模體ヲ製スルナリ。若シ、是等ノ方法ニヨラザル時ハ、木片ノ外衣ニ用ウル、石膏ヨリ水分ヲ吸收シテ、其固定ヲ防グルモ

ノナリ。

石膏泥中ニ、麻綿ヲ混ジ、之ヲばらふいんニ浸シタル木片ニ塗布シ、然ル後、中型内ニ入レ、尙、不足ノ部分アラバ、之ヲ補フベシ。斯クテ乾燥シタル時ハ、中型ヨリ模體ヲ取出シテ、修正ヲナスナリ。型下若シ、除去シタル體肉ナル時ハ、此模體上ニ、膠ヲ混ジタル紙絮ヲ、適度ニ塗リテ、完全ナルモノトナシ、尙、頭尾其他緒ノ基部ニ、少許ノ紙絮ヲ置キ、而シテ體皮ヲ被包シ、各部ノ形態ヲ檢シテ、適良ナルヲ認ムル時ハ、切開部ヲ縫合スルナリ。眼窩内ニハ、ぶって若クハ、紙絮ヲ充タシ、其上ニ硝子眼ヲ嵌入シ、緒ハ擴張シ、針ヲ以テ、厚キ紙片ニ固定スベシ。又、薄キ木栓板ノ間ニ挟ミ、針ヲ以テ固定スル時ハ、重量

鮮ノ地位



第四十四圖
魚類標製法
ノ内部ヲ
示ス
ハ、支柱
ハ、模體
ニ入ル

半側標本

標本蓋ニ裝
成スル法

輕クシテ、最佳良ナルモノナリ。標本、充分乾燥シタル時ハ、油繪具ヲ以テ薄ク彩色スルモノナルガ、此際、同種ノ生活セル魚類ヲ得ル便アル時ハ、之ニヨリテ、着色ヲ施スヲ良好ナリトス、而シテ繪具ハ、少量ニシテ、遍ク體面ニ塗布シ、斑痕、若クハ、條紋ヲ止メザルヲ要ス。然ル後、其上ニ假漆ヲ塗布スベシ。

魚體ノ半側ヲ現ハス標本ナル時ハ、通常額板ニ固着サル、モノナレドモ、全形ナル時ハ、多クハ、二本ノ支柱ニヨリテ、標本臺ニ固定サル、モノナリ。(イ、ロ) 此支柱ハ、兩端ニ螺旋ヲ刻シ、一

針金模體
ヲ製作スル
法

端ヲ體ノ外側ヨリ模體內ニ螺入シ、他端ヲ標本臺ニ螺入シ、螺旋止メヲ以テ固定スルナリ。

又、第四十四圖ノ如ク、針金ヲ以テ模體ヲ作りタル時ハ、頭部ニ、麻綿ヲ充タシ、頰、尾ノ周圍、鰭ノ基部等ニハ、ぶつて充タシ、而シテ體內ニ模體ヲ挿入シ、體肉ニ代フルニ、石炭酸ヲ散布セル、鋸屑ヲ充分、填充スルナリ。製作者ノ熟練ニヨリテ、佳良ナル標本ヲ製シ得ベシト雖、初学者ニハ、却テ前法ニヨルヲ安全ナリトス。

軟骨魚ノ標本ハ、乾燥スルニ從ヒ、頭部甚シク收縮シテ、醜ク、ナルモノナレバ、剥皮ノ際ニ於テ、全ク之ヲ除去シ、模型ヲ代用スルナリ。

剥製シタル魚類標本ハ、藥液中ニ保存シタルモノニ比

スレバ、便利ノ點多シト雖、概シテ乾燥スルニ從ヒ、鱗及頭部、收縮シテ木乃伊狀トナルノ不利アリ。

第三節 模型

多數ノ魚類ハ、剥製トナスヨリ、模型ヲ以テ、良好ナルモノヲ製作シ得ルナリ、殊ニ軟骨魚ニ屬スル者ハ、如ク、皮面滑ナルモノニアリテハ、此法ニ依ルノ外、良法ナキガ如シ。左レドモ、動物、新鮮ナラザル時ハ、剥製、若クハ、藥液中ニ保存スルノ外途ナシ。

模型製作法

簡單ナルモノハ、石膏ヲ以テ中型ヲ作り、濕シタル鉛版用紙ヲ其内側ニ置キ、硬キ刷毛ヲ以テ之ヲ打込ミ、其上ニ數枚ノ紙ヲ糊ニテ張り、充分乾キタル後、中型ヨリ剥

蠟製ノ中型
ヲ作ル法

ギ取ル時ハ、詳細ノ點ニ至ルマデ現ハル、モノナリ。是ニ於テ體ノ全長ニ涉レル木片ヲ取り、之ニ左右兩側ノ模體ヲ釘附ケトナシ、其結合部ニ紙絮ヲ詰ムル時ハ、此ニ全ク模體完成シタルヲ以テ、全面ニせるらつくヲ塗リ、而シテ彩色ヲ施シ、其上ニ假漆ヲ塗ルナリ。

又、優美、精巧ナル中型ヲ造ラント欲スレバ、蠟型ヲ用ウベシ。之ニ用ウル魚體ハ、先ヅ水ヲ以テ清ラカク洗滌シタル後、之ヲ拭キ、其粘液ヲ除去スル爲ニ、更ニ明礬液ニテ洗滌シ、再ビ清ラカナル水ヲ以テ洗ヒ、布片ヲ被ヒテ、其乾燥スルヲ防グベシ。是ニ於テ机上ニ木片(第四十五圖、ロ)若クハ、厚キ紙片ヲ置キ、其上ニ魚體(イ)ヲ横タヘ、周圍ニ魚體ノ厚サヨリ、一二寸高キ木片(ハ)四個ヲ置

爲ニ石膏變ジテ、白堊狀トナルコトアリ。全部ノ蠟除
去サレタル時ハ、此處ニ美麗ナル模型製出セラル、モ
ノナリ。以上ハ、只半側面ヲ得ル方法ナレドモ、若シ、全
部ヲ得ンニハ、兩側ノ模型ヲ製作スベシ。此模型ハ、任
意ノ額面、或ハ、臺上ニ固定シタル後、充分乾燥セシメ、前
法ノ如ク、繪具ヲ以テ着色ヲ施スナリ。

第四章 爬蟲類

内地ニ産スルモノハ、捕獲スルノ便アリト雖、其他、熱帶
性ノモノハ、購求スル場合多ク、從テ生活セルモノヨリ、
屍體ヲ多シトス。

龜類ハ、容易ニ死セザルモノナレバ、之ヲ殺スニハ、綿塊

爬蟲類ヲ殺
ス法

ニくろゝほるむヲ浸シ、之ヲ密封シ得ベキ箱中ニ置キ、
龜ヲ其内ニ入ル、ナリ。又石龜ノ如キモノニハ、頭部
ヲ引キ入レタル部分ヨリ、硝子管ヲ挿入シテ、くろゝほ
るむヲ注入スルモ可ナリ。總テ龜類ハ、毒殺スルコト
困難ナルモノ、如シ、或人ノ實驗ニヨレバ、陸棲ノ龜ニ、
青酸ノ皮下注射ヲ施セシニ、其翌朝ニ於テハ、恰モ、一ノ
異狀ヲ認ムルコトナク、愉快ニ生活スルヲ見タリト曰
ヘリ。蛇、或ハ、蜥蜴類モ亦、くろゝほるむヲ用キテ、速ニ
殺スコトヲ得ベシ。

第一節 剥皮法

龜類中、軟キ甲ヲ有スルモノハ、模型トナスノ外、良法ナ

蛇ノ切開及剥皮法

シト雖、堅キ甲ヲ有スルモノハ、剥製トナスコトヲ得、蛇類、蜥蜴類ハ模型トナスヲ可トスルモノ少ナカラザレドモ、亦、剥製トナシ得ルモノアリ。

龜類ハ、模體ヲ造ラザルヲ以テ、體ノ各部ニ就キ、長サヲ皮ル必要ナケレドモ、蛇、蜥蜴等ハ、體長、體圍其他製作上必要ナル部分ニ就キテ、長サヲ度リ置クベシ。

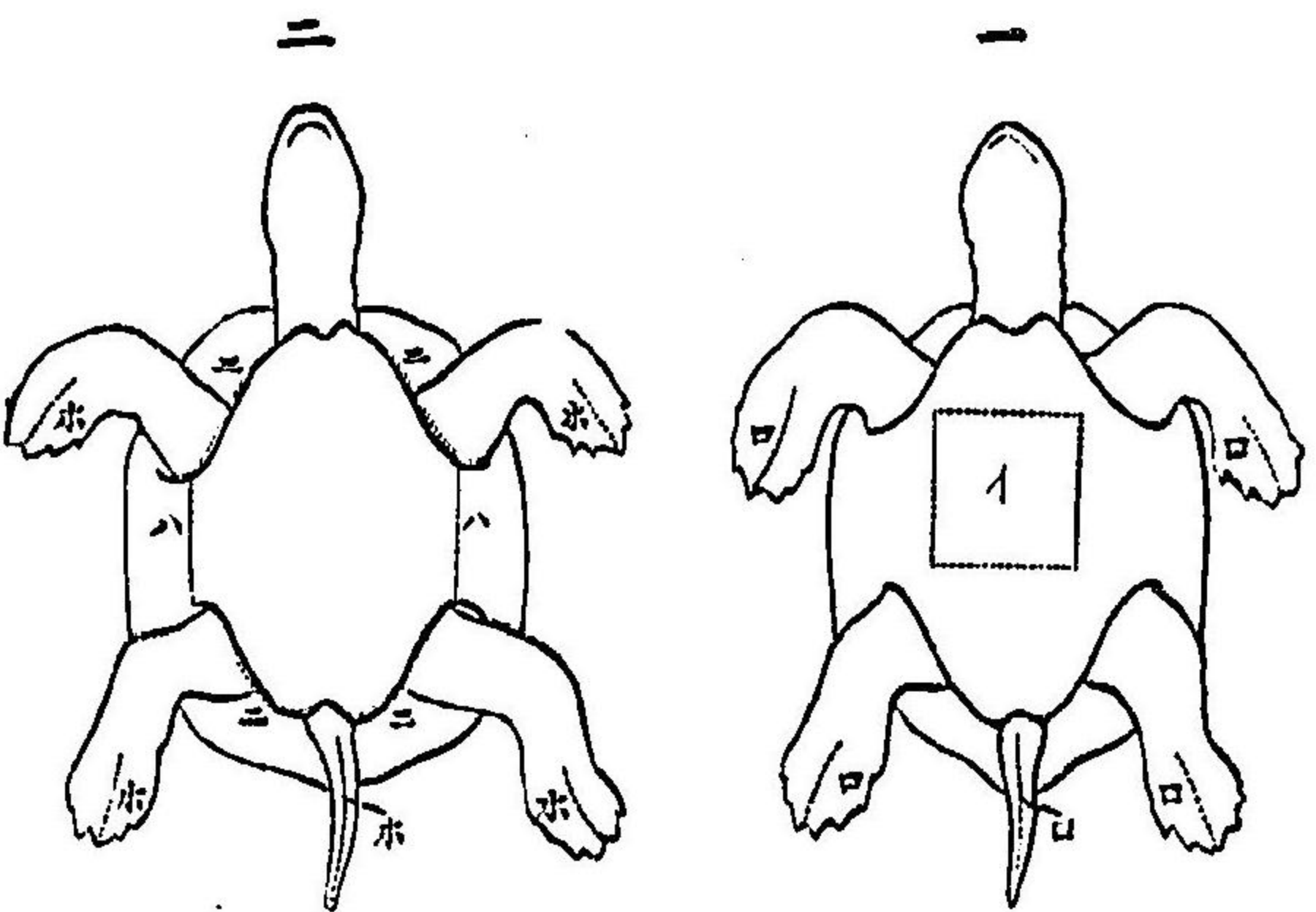
大ナル蛇ニアリテハ、腹側ニ於テ、縱ニ切開ヲ行ヒ、是レヨリ剥皮シテ體肉ヲ除去スルナリ。此體肉ハ、一體トナシテ除去シ得ルモノナレドモ、二三片ニ切ル時ハ、一層容易ニ處理サル、モノナリ。是ニ於テ食鹽液第一編第三章配劑法第一法ニ浸シタル後、皮ノ内部ニ亞砒酸石鹼ヲ塗ルベシ。

蜥蜴ノ切開及剥皮法

龜類ノ切開及剥皮法

小形ナル蜥蜴類ハ、模型ニ製スルカ、或ハ、藥液中ニ保存スルヲ可トスレドモ、大形ノ種類、及、鱷魚ノ如キハ、剥製法ニヨラザルベカラズ。是等ノ動物ハ喉ヨリ、尾端ニ至ル迄、體ノ中央線ニ沿ヒテ切開ヲナシ、鱷魚ニアリテハ、更ニ掌ヨリ後側ニ向ヒテ切開ヲ行ヒ、中央ノ切開線ニ會合セシム。是ヨリ注意シテ剥皮ヲ行ヒ、體肉ヲ除去シタル後、尙、皮膚ニ附着セル筋肉アル時ハ、之ヲ剝除シテ全ク清ラカナラシメ、一日、乃至二日間食鹽水ニ浸スベシ。龜類ノ剥皮ヲ行フニ當リ、其腹甲大ナルモノニアリテハ、外科用鋸第一編第二章器械(四)ヲ以テ、腹甲ノ中央ニ於テ方形ノ切開ヲナシ、(第四十六圖一、イ)此孔ヨリ内臟ヲ除キ、尙、頭、頸、尾ニ剥皮ヲ及ボシ、而シテ足底

第四十六圖
一、ロ
少シク
更シテ
ス
甲ノ切
線ヲ示
ス



及尾ノ下側ニ於テ、更ニ切開キナシ、(一、ロ)是ヨリ又剥皮行フベシ。頭部ヲ被フトコロノ皮膚ハ、堅ク頭骨ニ附着スルモノナレバ、注意シテ剥皮ヲ行ヒ、其部ニ至ラバ、此處ニ刀ヲ止メ、強テ剥皮ヲ進ムベカラズ。是レ皮膚ヲ破損シ、仕上ゲタル後、醜態ヲ殘スニ至ルモノナレバナリ。又、腹甲、小ニシテ、方形ノ切開キ行ヒ難キ時ハ、腹甲ノ側縁(二、ハ)ヲ鋸ニテ切斷シ、肢及頸部ノ皮膚ハ、腹甲ニ接シテ切

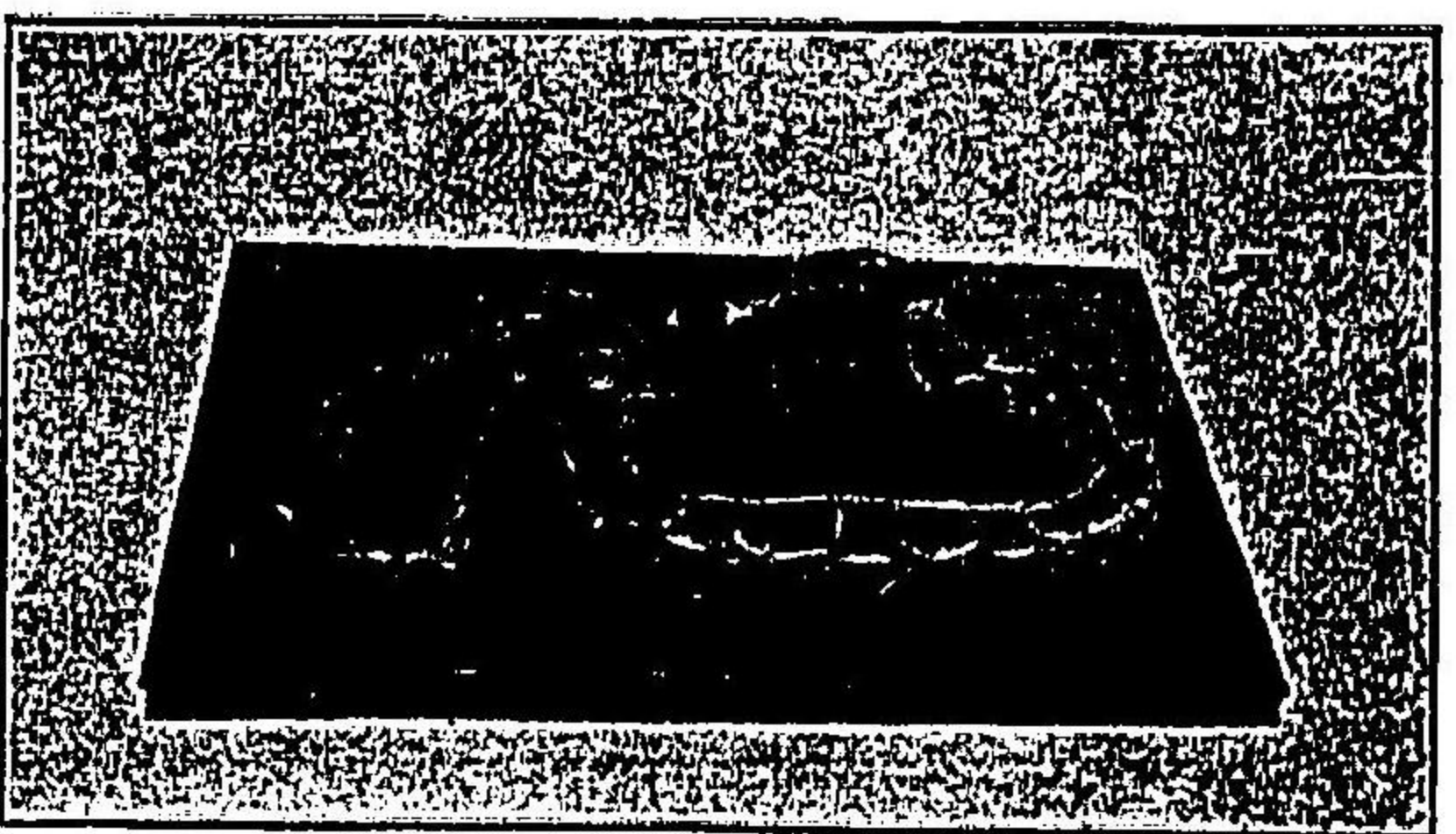
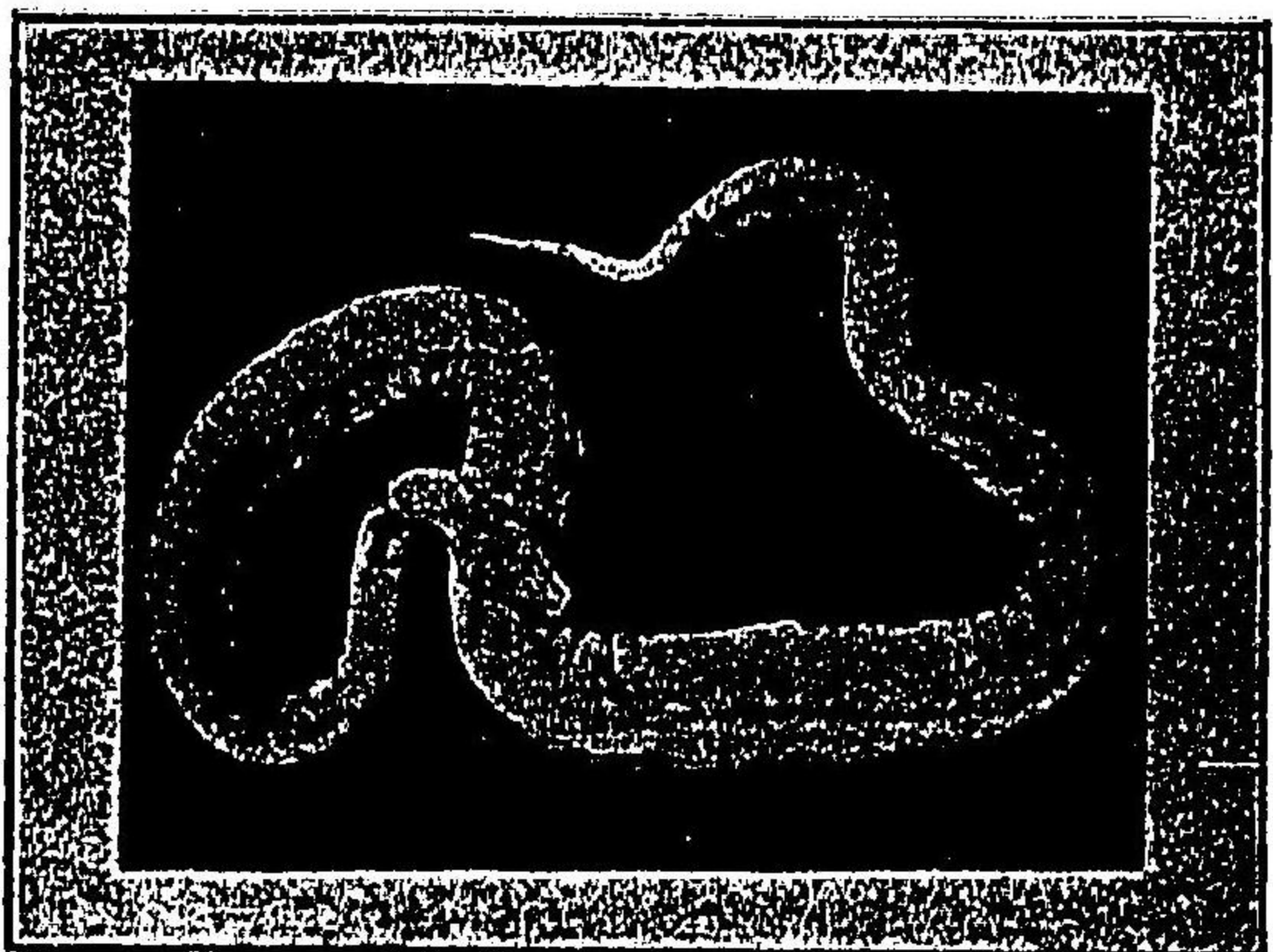
開シ、(二)是ヨリ、甲壁ニ附着スル筋肉ヲ除ク時ハ、腹甲ヲ剝離スルコトヲ得、是ニ於テ、内臓ヲ除キ、又肢、頸、及尾ノ筋肉ヲモ除去スベシ。

第二節 製作法

蛇類製作法

蛇類ヲ製作スルニハ、除去シタル體肉、或ハ、尺度表ニヨリ模型用紙製、第一編、第三章、配劑法、第八法ヲ材料トシテ、模體ヲ製シ、其上ニ體皮ヲ被包スルナリ。若シ、中型ヲ用キテ製スル場合ニハ、此紙製ヲ薄ク、型ノ内面ニ塗リ、其上ヲ軟キ金網ヲ以テ被ヒ、更ニ、紙製ヲ塗布スベシ。是レ動物長大ナル時ハ、破損シ易キヲ以テナリ。(第四十七圖)

第四十七圖
（ロ）
寫入
北上方
下大形
ナシハ
ニルニ



紙絮充分乾キタル時ハ、鑿ヲ以テ中型ヲ破潰シ、靜ニ模體ヲ取出スベシ。模體ニ不充分ノトコロアル時ハ、或ハ紙絮ヲ補ヒ、或ハ砂紙ニテ磨リ落シ、以テ體ノ各部ヲ整理シ、之ニ皮膚ノ斑紋

斷端類製作法

龜類製作法

中、不明トナリタル場所アル時ハ、繪具ヲ以テ彩色ヲ施スナリ。(第四十七圖)
大ナル蜥蜴類ヲ製作スルニハ、中形哺乳類ノ製作法(一二三頁)ニヨルベシ。即、體ノ中央ニ、小木片ヲ入レ、頸四肢及尾ヨリ來レル針金ヲ、之ニ結合セシメ、是ヨリ木綿或ハ麻綿ヲ填充シテ製作シ、又ハ木綿ニテ軀幹ノ模體ヲ作り、之ヲ體內ニ入レ、四肢ヨリ來レル針金ヲ、之ニ結合セシムルモ可ナリ。
龜類モ他ノ方法ノ如ク、頭及頸ニ挿入スベキ針金ヲ取り、之ニ麻綿ヲ卷キテ適當ノ大サトナシ、場合ニヨリテハ、尙其上ニ紙絮ヲ塗り、其針金ノ一端ヲ、頭部ニ挿入シテ口ヨリ突出セシメ、他端ハ體中ニ置キ、又四肢及尾ニ

モ、針金を挿入シ、其各一端ヲ體腔中ニ集メ互ニ之ヲ連結シテ固定セシム。是ニ於テ温キばらふいんニ浸シタル麻綿ヲ取り、速ニ體腔中ニ填充シ、腹甲ヲ被フナリ。稍、大ナル龜ハ、中形哺乳類ノ如ク、木片ヲ體內ニ入レ、之ニ針金を結合セシムルヲ可ナリトス。腹甲ヲ固着スルニハ、錐ヲ以テ、切開縁ノ兩側ニ小孔ヲ穿テ、之ニ針金を貫キテ結合シ、其縫合部ニハ、紙絮ヲ充タシ、又軟部ハ、乾キタル後、繪具ヲ以テ彩色ヲ施シ、且、全部ニ假漆ヲ塗ルベシ。

第三節 模型

蛇類ヨリハ、美麗ナル模型ヲ製作スルコトヲ、得ルモノナリ。即、蛇ニ適當ナル姿勢ヲ與ヘ、大形ナルモノハ、石

膏ニヨリテ、中型ヲ製シ、小形ナルモノハ、蠟(第一編、第三章、配劑法、第九法)ヲ用ウベシ。是ヨリ模型ヲ作ルニハ、前節ノ模體ヲ製スルト同法ニヨリ、乾燥シタル時ハ、油繪具ヲ以テ、彩色ヲ施スベシ。又軟甲ヲ有スル龜例ヘバ、鼈ノ如キハ、剝製標本トナスコト、困難ナルヲ以テ、同法ニヨリテ、模型トナスヲ最良トス。

第五章 兩棲類

此類ニ屬スル動物ハ、藥液中ニ保存スルカ、若クハ、模型トナスヲ可トスレドモ、亦剝製標本トナスコトヲ得ベシ。然レドモ、此類ノ特徴トシテ、其體面、常ニ濕潤セルヲ以テ、剝製シタルモノハ、其皮膚乾燥シ、從テ結果、良好

ナラザルハ、已ムヲ得ザルナリ。
 蛙ハ、口ヲ開キ、頭骨ト、脊柱トヲ切斷シ、是ヨリ剥皮ヲナシ得ベシト雖、多クハ、小形哺乳類ノ條下ニ記シタル、剥皮及製作法(一〇四頁)ニヨルモノトス。而シテ乾キタル後、體面ニ假漆ヲ塗ルベシ。
 模型ヲ製スルニハ、爬虫類ノ如ク、蠟型ヲ用キ、是ヨリ、石膏模型ヲ製シ、着色ヲ施シタル後假漆ヲ塗ルベシ。

第三編 骨 骼

骨骼ノ選擇

骨骼ニハ、各關節ヲ分解シタル、分解骨骼ト、靱帶ヲ附ケタル儘ニ乾カシタル、靱帶附骨骼トアリ、前者ハ、大形ノ動物ニ用キ、後者ハ、小形ノ動物ニ適用スルモノナリ。
 骨骼ヲ製作セントスルニハ、其材料ヲ選擇セザルベカラズ、即、大ニシテ充分成長シタル、雄ヲ佳良トスレドモ、亦、幼者ハ、發育、不充分ニシテ、成長スルニ從ヒ、癒合スベキ部分モ、其儘ニテ存スルヲ以テ、比較研究ノ材料トシテ、之ヲ製作スルコトアリ。而シテ、骨ノ一部分、破碎シ、或ハ、缺損セルモノハ、他ノ同大ナル動物ヨリ、補充ヲ要スルモノナレバ、可成、彈丸、其他ノ爲ニ、骨ノ毀損ヲ受ケ

ザルモノヲ選ブベシ。
 骨骼ヲ製作スルニハ、須ラク解剖學ノ大意ニ通ジテ、骨ノ名稱、位置等ヲ知得セザルベカラズ。此知識ヲ缺ケル爲ニ、往々、上下ヲ轉倒シ、或ハ、左右ヲ誤マリ、又ハ其骨片ノ、何レノ部分ニ附着スベキヤ、不明ナルニ因リ、奇怪ナル組立ヲ爲スコト少ナカラズ。(第十二版ヲ参照スベシ)

遠隔シタル地方、若クハ、旅行地ヨリ、材料ヲ送ランニハ、可成骨ヨリ、筋肉ヲ除去シ、之ヲ清水ニ浸シテ、血液ヲ洗除シタル後、充分乾燥セシメ、而シテ、蟲害ヲ防禦スル爲ニ、單ニ乾キタル、亞硫酸末ヲ塗布シテ荷造ヲナスベシ。往々、亞硫酸石鹼、明礬等ヲ塗ルモノアレドモ、是、後日、筋

骨格準備上ノ注意

除肉ノ順序

肉、骨膜ノ剝離、及、漂白等ヲナスニ當リ、妨害トナルモノナレバ、使用セザルヲ可トス。

第一章 靱帶附骨骼

此種ノ骨骼トナスモノハ、小形哺乳類、鳥類、爬蟲類、兩棲類、魚類等ニシテ、其骨片概シテ小サク、從ヒテ骨ヲ分解シタル後、穿孔ヲナシ、針金ヲ以テ連結スルコト困難ナレバ、靱帶ヲ利用シテ其骨骼ヲ維持スルモノナリ。

第一節 除肉法

小形ナルモノハ、各部ノ關節ヲ脫離セズシテ、筋肉ヲ除去シ、大サ狐位ノ動物ハ、頸部ノ第一椎骨ヨリ、頭骨ヲ離

頭部ノ除肉
法

シ、又四肢骨ハ軀幹ト關節スル部分ヨリ脫離シテ、除肉スベシ。軀幹ハ胸部ヨリ肉ヲ除キテ、肋骨ヲ現ハシ、夫レヨリ腹部ニ移リ、内臓ヲ除去シ、骨盤ハ其内外ヨリ、筋肉ヲ除去スベシ。胸骨ハ軟骨ヨリ成レルモノアルヲ以テ、除肉ニ當リテ、注意ヲナシ、又鳥類ノ肋骨ハ、後方ニ向ヘル、鈎突起(第九圖(タ)、第五十、第五十一圖)アルヲ以テ、之ヲ切離セザル様注意スルヲ要ス。

頭部ニ附着スル筋肉ヲ除キ、腦髓ハ後頭骨ニアル、大孔ヨリ、腦匙第一編第二章器械、十二ヲ挿入シテ、之ヲ搔出シ、眼球及其筋肉ヲ除去スルニ際シテハ、眼窩ノ薄キ内壁ヲ損傷セザランコトニ注意スルヲ要ス。又鳥類中、鷲鼻等ノ如ク、眼球ノ前側ヲ圍繞スル、骨様ノ環帶アル

除肉ヲ行ヒ
タル後ノ處

モノハ、之ヲ保存スベシ。舌骨ハ、其位置ニ於テ、附着セシムルヲ可トス。

四肢ノ筋肉ハ、他ノ部分ヨリ除肉シ易シト雖、趾骨ハ小サク殊ニ不注意ノ結果、爪ヲ剝除スルコト少ナカラザルモノナリ。

骨格ノ全部ニ涉リテ、除肉ヲ行ヒタル時ハ、常溫ノ水中ニ浸潤スベシ。殊ニ血液除去ノ目的トシテ、之ニ少量ノ食鹽ヲ混ズル時ハ、一層其作用ヲ迅速ナラシム。總テ骨ヲ容ル、器具ハ、鐵其他ノ金屬ヲ避クルヲ要ス。是レ其酸化物ハ、骨ヲ汚染シ易キモノナレバナリ。此ク浸潤スルコト、數日間ナル時ハ、殘留セル筋肉、充分柔軟トナリ、剛毛ノ齒磨刷毛ヲ以テ、除去シ得ルニ至ルモ

ノナレバ、之ヲ適度トシテ、除去ヲ行フベシ。若シ長ク水中ニ置ク時ハ、靱帶軟クナリテ、終ニ關節離解スルニ至ルモノナリ。筋肉ヲ剝除スルニ當リテハ、關節部ヨリ、他方ニ向フヲ法トス。是レ骨ニ附着スル靱帶ヲ剝離スルノ虞アルヲ以テナリ。筋肉充分剝除サレタル後、尙濕潤ノ状態ニテ、保存セントスルニハ、左ノ藥液中ニ投入ス。此藥液ハ、靱帶ノ軟解ヲ防止スルモノナリ。

硼酸

二、五

水

九四六立方糶

骨髄ハ、一旦乾カシタル後、肉ノ小片、或ハ骨ニ附着スル膜ヲ除去スルト同時ニ、漂白スル爲ニ、骨ノ漂白液(第一編第三章配劑法第六法)中ニ數日間放置シ、而シテ之ヲ

骨髄ヲ浸スルニ適スル藥液

骨ノ脂肪ヲ除ク法

温湯中ニ移シ、齒磨刷毛ニテ、能ク剝離シタル後、乾燥セシムルナリ。
骨若シ脂肪ニ富メル時ハ、ベンズイン、或ハ、なふさ油ニ投入ス。之ニ用キル器ハ、密閉シ得ベキ蓋ヲ備ヘタル硝子器ニシテ、之ニ其容量四分ノ三ニ達スル迄油ヲ充タシ、而シテ底部ヨリ、約一寸ヲ距テ、數多ノ小孔ヲ穿テ、底面大ノ木片ヲ置キ、此クテ骨髄ヲ此器中ニ入レ、蓋ヲ密閉シ、夏日ニ於テハ、光線直射スル場所ニ置キ、且時々器ヲ動カシテ、位置ヲ變更スベシ。然ル時ハ、浸出シタル脂肪ハ、器底ニ沈降スルヲ以テ、木片上ニアル骨片ハ、爲ニ汚染サル、コトナシ。左レ雖、脂肪過多ナル時ハ、清潔ナル藥液ト數回變更スルヲ要ス。又冬日ニ

於テハ、器ヲ溫室内ニ置キ、殆ンド八十度ノ溫ヲ保タシムベシ。骨ノ大小性質等ニヨリテ、脂肪ノ除去サル、時間一定セザルモノニシテ、往々數日間ヲ要スルコトアリ。脱脂藥トシテ、いーさー、くろゝほるゝ用キル時ハ、其作用一層迅速ナレドモ、高價ナルノ不利アリ。全ク脱脂サレタル時ハ、溫キ曹達水中ニテ、能ク洗滌シ、後乾燥スベシ。尙骨ノ色充分白カラザル時ハ、鹽化石灰水ノ溫液中ニ、凡半時間放置シテ漂白ス。

骨ノ漂白劑

鹽化石灰

八瓦

水

九四六立方糶

此液ハ、骨ヲ漂白スルト同時ニ、又腐蝕作用アルモノナレバ、長ク放置スベカラズ。此クテ清ラカナル、骨髄ト

骨ヲ漂白法

ナリタル時ハ、溫水ヲ以テ能ク洗滌シ、然ル後、乾燥セシムルナリ。

只單ニ比較研究用トシテ、迅速ニ製作センニハ、熱湯中ニ入レテ、暫ク煮沸シ、筋肉容易ニ除去サル、ニ至ラバ、小刀、或ハ、剝削器ヲ用キテ、充分清ラカニ、筋肉、骨膜等ヲ剝除スベシ。此方法ニヨリテ製シタル、哺乳類頭骨標本ノ如キハ、學術用トシテハ、充分ナルモノナリ。

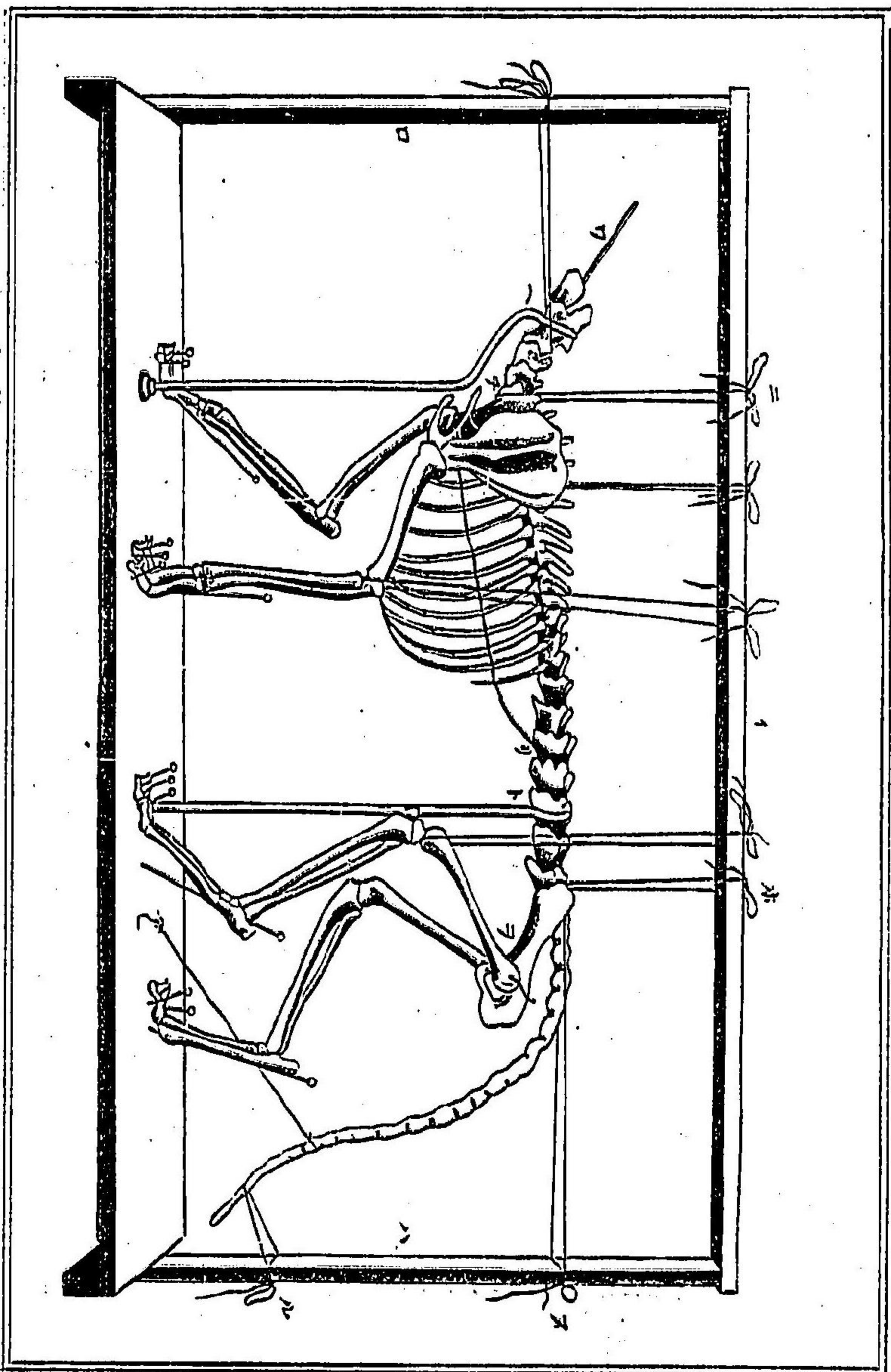
第二節 裝成法

漂白ヲ終リテ、乾カシタル骨髄ヲ取り、之ヲ水中ニ投ジ、靱帶ヲ自由ニ動かシ得ルニ至ルマデ放置シ、其適度ニ達シタル時ハ、軀幹ヨリ裝成ヲ始ムルナリ。先ヅ脊柱

骨格ヲ組立
ツル法

ノ椎孔ヲ貫通シ得ベキ、亞鉛針金ヲ取り、其一端ヲ稍、尖
 鋭トナシ、之ヲ椎孔内ニ挿入シテ、薦骨ニ固着セシメ、他
 端ハ、頭蓋腔ニ達セシムル爲ニ、第一頸椎ヨリ長ク突出
 セシム。(第十一版、ワ) 脊柱ハ概ネ一定ノ彎曲アルヲ以
 テ、之ニ、其固有ノ姿勢ヲ附スベシ。
 第十一版ノ如ク、假標本臺上ニ木製ノ櫃(イ、ロ、ハ)ヲ作り、
 之ニ、脊柱ヲ自然ノ高ニ於テ吊下シ、(ニ、ホ)且之ヲ支持ス
 ル爲ニ、丈夫ナル二箇ノ眞鍮針金ヲ用ユ、其一端ハ生マ
 シタル、後金工用ノ鋸ヲ以テ、少シク縱斷シ、之ヲ左右ニ
 彎曲シテ、U字形ノモノヲ作り、之ニ鐵ヲ加ヘテ磨削シ、
 其間隙ハ正ニ脊椎骨ヲ置クニ適セシムルヲ要ス。尙
 其末端ニ、小孔ヲ穿テ、脊柱ヲ支持シタル後、此孔ニ小サ

版一十第



(註ニ第一版ニ見ル) 骨格ヲ組立ツル法

胸原ヲ固定
スル法

キ針金ヲ貫通シテ、互ニ結合シ、以テ其位置ヲ固定スルニ供フベシ。又、針金ノ他端ニハ、約一寸ノ長ニ於テ螺旋ヲ刻ミ、之ヲ標本臺ニ挿入シ、下底ヨリ螺旋止メヲ螺入スルナリ。

支柱ヲ假標本臺ニ固定シ、頸椎及腰椎ノ一部(ヘ、ト)ヲ支持セシメタル後、頸椎ノ一部(チ)ヨリ、其兩側ニ、各二條ノ小眞鍮針金ヲ出シ、其各側ニ於テ、此二條ノ針金ヲ互ニ縱合ハシテ、第一肋骨ニ達セシメ、此處ニ肋骨ヲ其間ニ挾ミ、再ビ縱合ハシテ、第二肋骨ニ至リ、又肋骨ヲ其間ニ挾ムナリ。此クシテ、各肋骨ノ位置ヲ固定スルト同時ニ、其間ノ隔ヲ適度ナラシメ、最後ノ肋骨ヨリ、針金ヲ腰椎ノ一部(リ)ニ達セシメ、此處ニテ固定スルナリ。

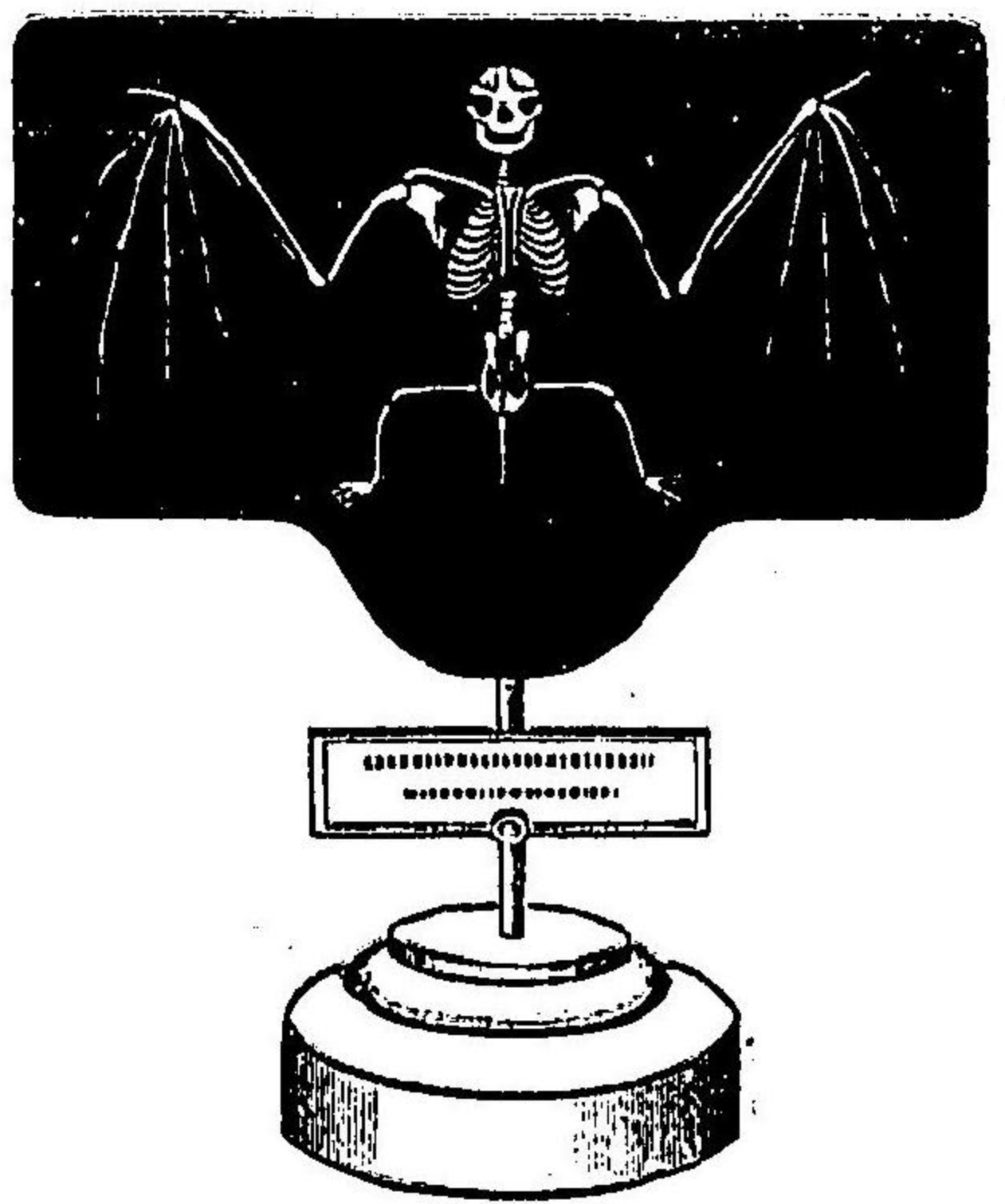
尾ヲ體ヨリ切離シタル時ハ、脊柱ノ如ク、全長ニ涉リテ、小ナル針金ヲ貫通シ、其一端ヲ薦骨内ニ挿入シ、其結合部ニ膠液ヲ塗リテ固ク附着セシム、而シテ其動物固有ノ形態、或ハ姿勢ニ適合スル位置ヲ取ラシムベシ。(ヌ、ル)是ニ於テ、軀幹ハ完成シタルヲ以テ、是ヨリ四肢ヲ連結スルナリ。

四肢ハ組立ルニ先テ、之ニ適當ノ形態ヲ與ヘ、趾骨ニハ、數多ノ針ヲ用キテ、板上ニ固定シタル後、乾燥セシム、之ヲ軀幹骨ニ連結スルナリ。腰帶ニ於テハ、大腿骨ノ頭端ニ小孔ヲ穿テ、又骨盤ノ髌臼内ニモ穿孔シ、小針金ヲ之ニ貫キテ、其位置ヲ固定ス。(ナ)肩帶ニアリテ、肩胛骨ハ、筋肉層ニヨリテ、肋骨ヨリ離レ居ルモノナレバ、裝成

四肢骨ヲ組立ツル法

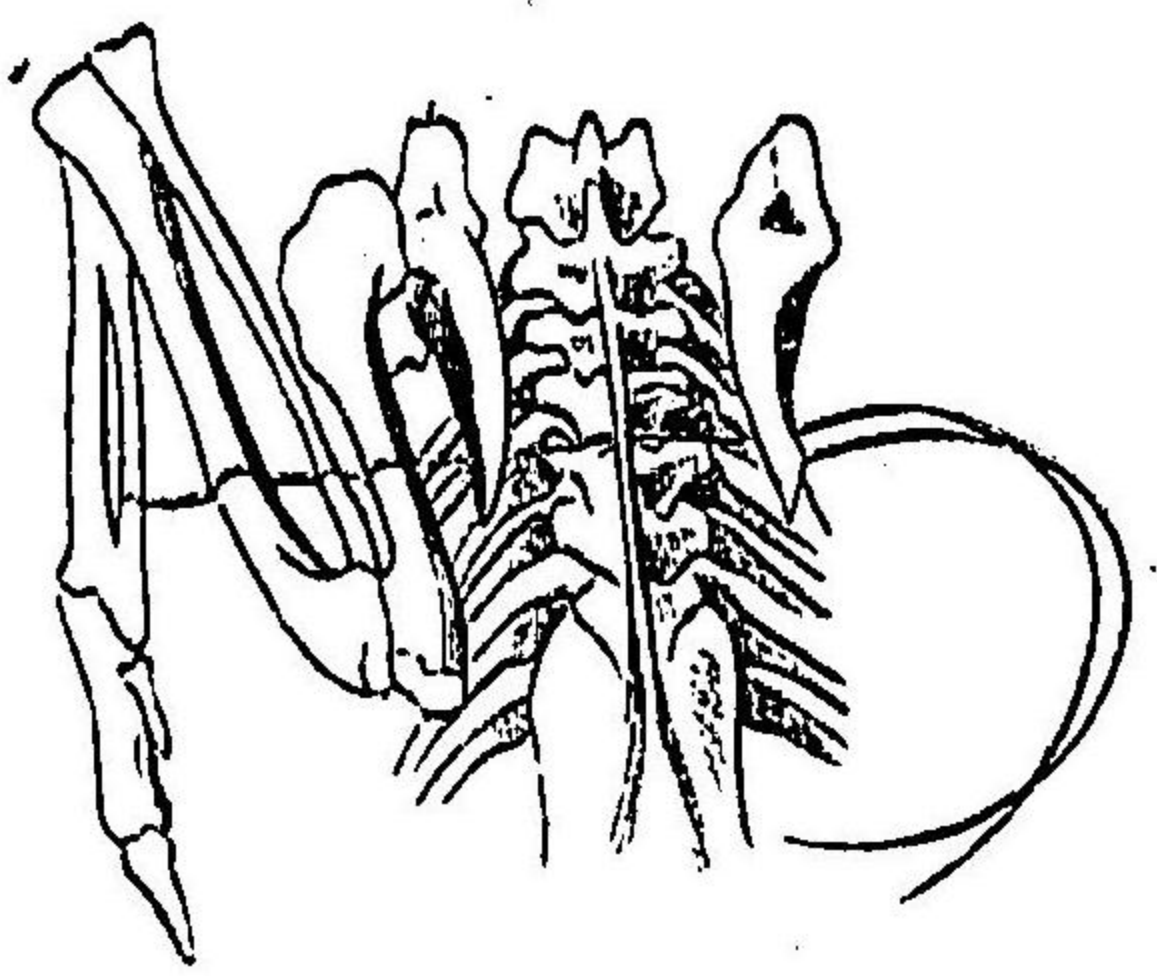
肩胛骨ノ處

第四十八圖
肩胛骨ヲ板面ニ固クシテ置ルモノ



スルニモ、此點ニ注意スルヲ要ス。乃チ第二、或ハ第三胸椎ヲ横貫スル孔ヲ穿テ、之ニ一箇ノ針金ヲ貫キ、其兩端ハ左右ノ肩胛骨ニ達シテ、更ニ之ヲ貫キ、其脱出ヲ防グ爲ニ、末端ヲ彎曲シ、而シテ肩胛骨ト、胸椎トノ間ノ針金ニハ、細キ針金ヲ螺旋狀ニ卷絡シテ肩胛骨ヲ外方ニ壓出シ、以テ其位置ヲ固定セシム。此クテ、上膊骨頭ト、肩胛骨ノ關節窩ニ孔ヲ穿テ、針金ニテ結合シ、以テ前肢ヲ軀幹骨ニ連結スルナリ。

頭骨ノ位置



頭骨ハ其後頭孔ニ適合スル木栓ヲ詰メ、之ニ小孔ヲ穿
 ナテ、脊髓管ヨリ突出スル剩餘ノ針金ヲ挿入シ、以テ第
 一頸椎ト密着セシム。若シ頭骨稍大ニシテ、只針金ノ
 ミニテ支持シ難キ時ハ、後頭骨ノ一
 部ニ孔ヲ穿テ、之ニ針金ヲ貫通シテ
 頸椎ニ固着スベシ。
 蝙蝠ノ骨骼ハ、臺ニ一個ノ支柱ヲ立
 テ、其側面ヨリU字形ノ金具ヲ出シ、
 之ニテ脊柱ヲ支持スルト同時ニ固
 定シ、且、前肢ノ指骨ハ、針骨ヲ以テ、連
 綴ス。又黑板上ニ骨骼ヲ置キ、針金ニテ、敷箇所、板面ニ
 結着セシムルコトアリ。(第四十八圖)

第四十九圖
鳥類ノ骨骼
ヲ裝成スル
法

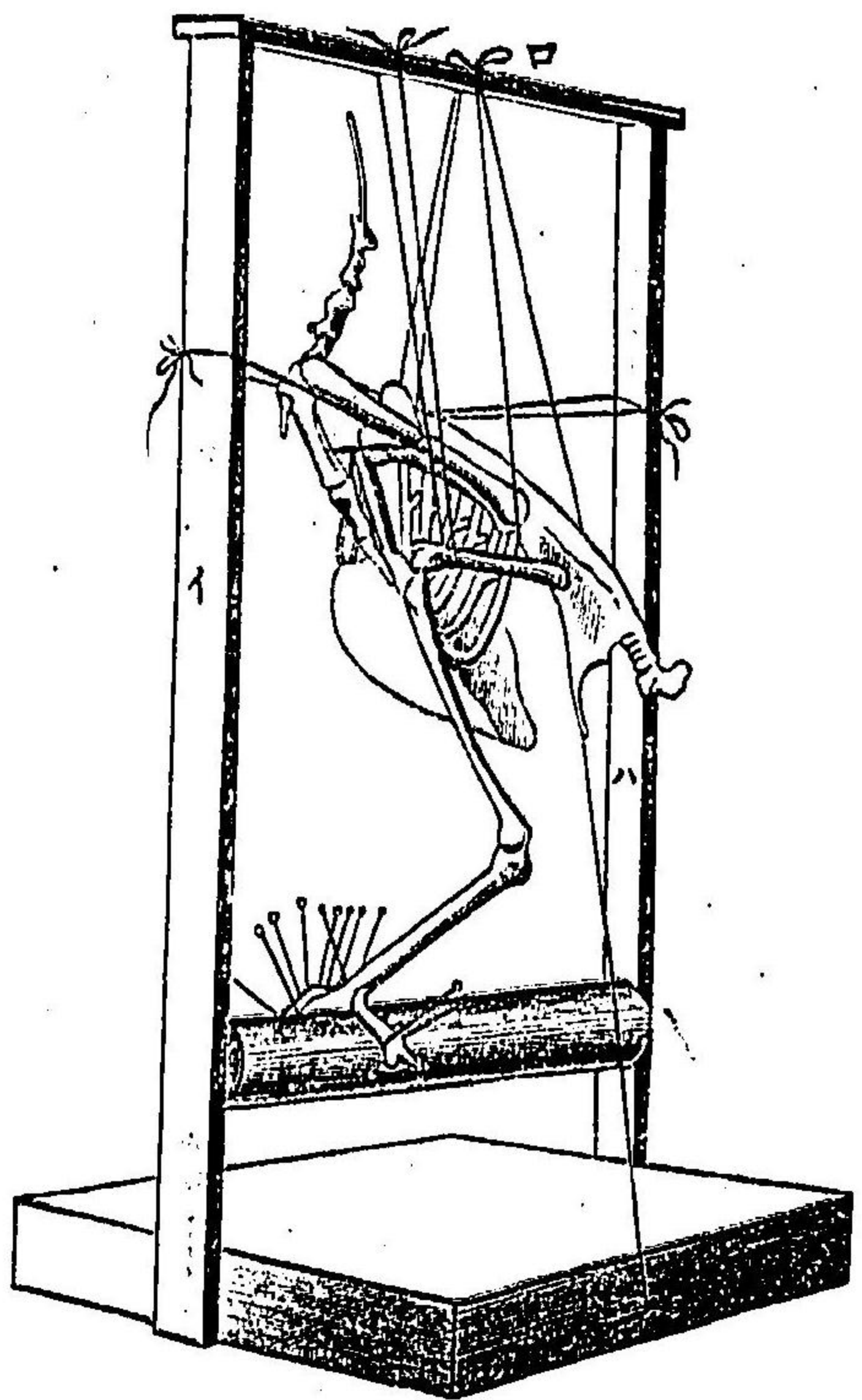
第五十圖
鳥類ノ骨骼
ヲ裝成スル
法



鳥類ノ骨骼ヲ裝成スルニ當リ、前肢、即、翼ノ關節ハ、只靱
 帶ノミニテ支持セシムルハ、薄弱ナルヲ以テ、針金ニテ
 連綴ス。(第四十九圖) 支柱ハ通常一個ニシテ、或ハ胸ノ
 龍骨突起ヲ支へ、(第五
 十圖) 或ハ頸椎ノ一
 部ヲ支持スルコトア
 リ。又、小形ノ鳥ニア
 リテハ、撞木上ニ裝成
 スルコトアリ。(第五十
 一圖) 總テ骨骼ヲ組立
 ツルニハ、哺乳類ノ如ク、木櫃(イ、ロ、ハ)ヲ作り、之ニ吊下シ、
 或ハ、左右ヨリ引キテ、適當ノ姿勢ヲ與フベシ。

龜類ノ骨格ヲ裝成スル法

龜類ハ、眞鍮針金ニテY字形ノ支柱ヲ造リ、其腕部ヲ背甲ノ下側ニ固着セシム、(第五十二圖、イ、ロ腹甲ハ、蝶鉸ハ)



ニヨリテ、自由ニ開閉シ得ルノ裝置トナシ、又蛇類ハ、脊柱ヲ波狀ニ彎曲スルヲ常トス。

魚類ヲ裝成

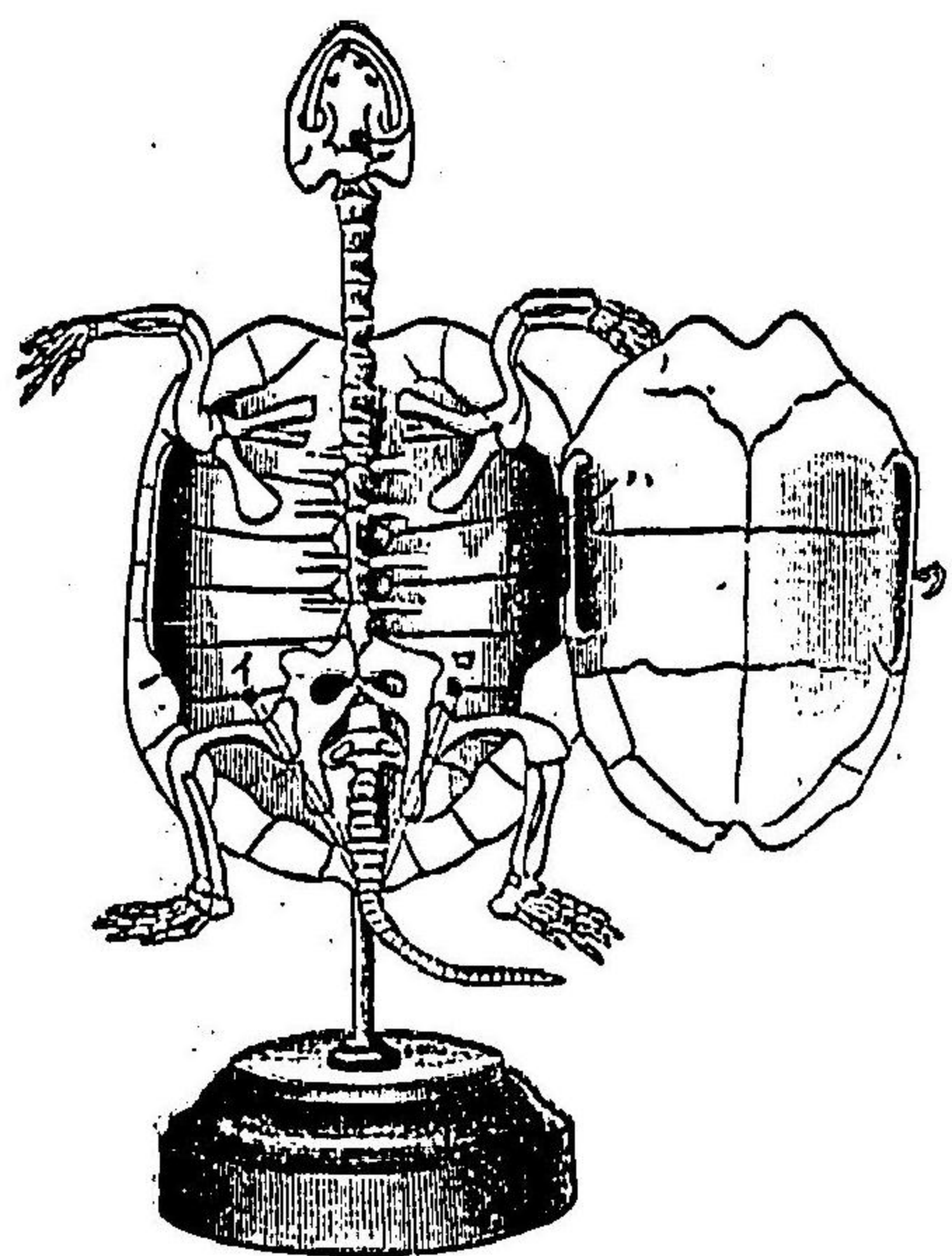
魚類ノ骨格ヲ裝成スル法

第五十一圖 鳥類ノ骨格ヲ裝成スル法ヲ示ス

スルニハ、脊髄、臀緒ハ、其劍狀骨ノ數個ヲ細キ針金ニテ、

第五十二圖 龜ノ骨格ヲ裝成スル法ヲ示ス

脊柱ノ棘狀突起ニ連結シ、胸緒、腹緒ハ、又針金ヲ以テ適



臺ハ、黑色ニ染メ、其上ニ假漆ヲ塗ルヲ可トス。

當ナル位置ニ於テ、脊柱、或ハ其他ニ連結シ、而シテ二個ノ支柱ニヨリテ之ヲ支持セシムルナリ。骨格ノ全部完成シタル時ハ、之ヲ乾燥セシメ、之ヲ永久ノ標本臺ニ移スナリ。

第二章 分解骨骼

大ナル哺乳類若クハ、大形ノ鳥類、鱈魚等ハ、各關節ヲ分離シテ、漂白シタル後、更ニ針金ヲ用キテ之ヲ連結スルモノナリ。製作上、手數ト、時日トヲ要スルコト多キモ、靱帶附骨骼ノ如ク、關節部ヨリ、容易ニ破損スルコトナクシテ、永久完全ニ保存サル、モノナリ。

第一節 除肉法

大形ナル動物ハ、其各關節ヲ脫離シ、之ヲ水中ニ入レテ、肉、及、骨ニ附着スル腱ヲ柔軟ナラシメ、然ル後、剝離スルモノナルガ、肢骨ノ如キ大ナル骨ハ、骨骼ヲ組立テタル後、之ト關節スル骨ノ爲ニ隠蔽サル、部分ニ於テ、一ノ

骨ヲ水ニ浸
ス注意

孔ヲ穿テ、其髓腔内ヲ充タセル骨髓ヲ、之レヨリ排除スベシ。

骨ヲ浸スニ用キル器ハ、前章ニ述ベタル如ク、桶或ハ、有蓋ノ磁器ヲ可トシ、決シテ金屬製ノモノヲ用ユベカラズ。小形ノ骨ハ、布片ニテ包ミ、個々ニ結縛スルカ、或ハ別ニ大ナル硝子器中ニ入ル、ヲ安全ナリトス。雨水ハ、骨ヲ浸スニ最モ良好ナレドモ、亦何レノ水ニテモ可ナリ。溫度ハ大ナル關係アルモノニシテ、華氏八十度乃至百度ヲ適度トシ、是ヨリ溫度、下降スルニ從ヒテ、其作用亦緩漫トナルモノナリ。故ニ室溫低キ時ハ、桶ノ周圍ニ蒸氣ノ管ヲ繞ラシ以テ、一定ノ溫度ヲ保タシムレバ、其結果良好ナリ。

骨ヲ浸ス水

骨ヲ水中ニ置クコト、二三日間ナル時ハ、浸出セル血液ノ爲ニ、甚シク汚サル、モノナレバ、水ヲ交換スルカ、若クハ、他ノ容器ニ移スベシ、而シテ此水中ニ少量ノ食鹽ヲ加フル時ハ、一層血液ノ浸出ヲ速カナラシムルモノナリ。血液其他ノ爲ニ、甚シク汚穢ツレタル水ハ、骨ヲ不潔ナラシメ、且變色スルノ虞アルガ故ニ、數回水ヲ交換スルハ、不可ナキコトナレドモ、此交換ハ、筋肉ノ軟解ヲ遲緩ナラシムルノ不利アルヲ以テ、必要ニ迫リタル後、始メテ行フ可キモノトス。

骨ヲ水中ニ放置スル時間ハ、筋肉ノ粘泥狀トナルヲ度トスルモノナルガ、往々數箇月ヲ要スルコトアリ。此度ニ達スレバ、水中ヨリ取出シ、洗濯曹達ヲ溶解セル、温

骨ヲ洗カク
ヌル法

骨ノ脱脂法

湯中ニ入レ、針金製刷毛ヲ以テ、搔磨シ、骨ニ附着セル柔キ組織ヲ悉ク搔削スベシ。又髓腔内ニハ、穿孔ヨリ有鉤ノ針金ヲ挿入シテ、殘留セル含有物ヲ搔出シ、且注射器ヲ以テ洗滌シ、再ビ水中ニ入レ、全ク清ラカニナリタル時ハ、之ヲ乾燥セシム。是ニ於テ、組立テノ際、針金ヲ貫クベキ孔ヲ穿テ、第二節ニ於テ、穿孔スベキ部分ヲ示ス。然ル後、脂肪ヲ浸出セシムルナリ。

胸骨ノ如ク、大ナル軟骨アルモノハ、單ニ乾カスヲ普通トス。是レ長ク、水中ニ置ク時ハ、軟クナリテ、遂ニ崩壞スルノ虞アルヲ以テナリ。乾キタル時ハ、一兩日間、曹達水中ニ浸シ、全ク搔削シタル後、脱脂ノ準備ヲナスベシ。脱脂ヲ行フニハ、べんずいんノ蒸氣ヲ噴出セシム

ル器械アレドモ、之ヲ有セザル場合ニ於テハ、靱帶附骨
 骼ノ條下ニ記シタル如ク、單ニべんずいん中ニ放置ス
 ベシ。其作用緩慢ナリト雖、正確ナリ。脂肪充分脱出
 シタル時ハ、温カキ曹達水中ニ移シ、刷毛ヲ以テ能ク搔
 磨シ、而シテ前章第一節ニ記シタル方法ニヨリ、鹽化石
 灰ヲ用キテ漂白ヲ行フ。之ニ要スル時間ハ、種々ノ原
 因ニヨリテ、數時間乃至、數日間ニ涉ルコトアリ。此溶
 液ニ長ク放置スル時ハ、既ニ記シタル如ク、骨ヲ腐蝕シ、
 且小片ハ崩壞サル、モノナレバ、注意シテ其度ヲ過サ
 ザラシムトナカムベシ。漂白充分ニ行ハレタル時ハ、
 之ヲ温湯ニテ能ク洗滌シ、乾燥シタル後、裝成スルナリ。

第二節 裝成法

骨骸ノ全部、清洗セラレ、且乾燥シタル時ハ、組立テニ着
 手スベシ。今かもしかノ如キ動物ヲ例トシ、之ヲ裝成
 スル方法ヲ記述セン。

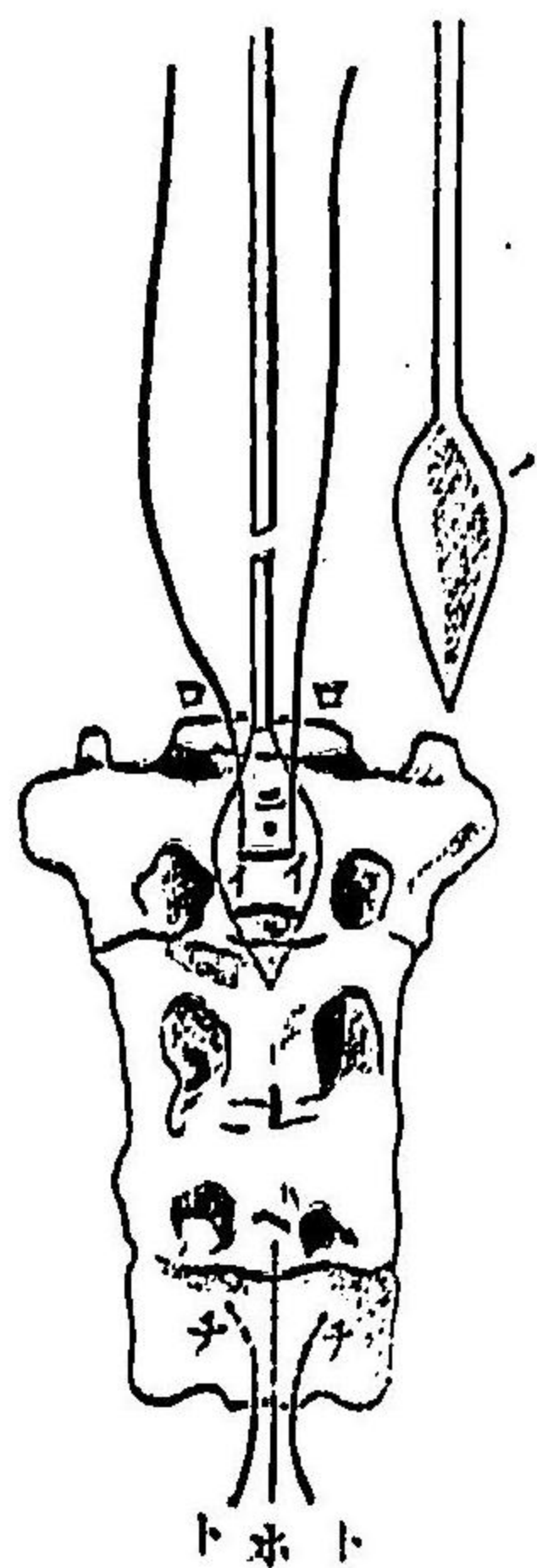
組立ノ順序

裝成スルニハ、先ツ脊柱ヨリ始メ、次ニ胸廓ヲ構成シ、之
 ニ四肢ヲ連結シ、最後ニ頭骨ヲ附クルモノナリ。

脊椎ヲ連結
スル法

第一ニ、各脊椎骨ヲ其順序ニ從ヒテ机上ニ排列シ、最後
 ノ腰椎ヨリ關節面ニ墨若クハ、いんきヲ以テ、順次ニ1、
 2、3、ノ番號ヲ記入スベシ。次ニ薦骨ヲ取り、其腹側ヨ
 リ、上關節面ニ向ヒテ、二個ノ孔ヲ穿テ、第五十三圖、イ、ロ
 是ヨリ、上部ノ各脊椎骨ニ、此穿孔ヲ連續セシムル爲ニ、
 腰椎ヨリ、樞軸、即、第二頸椎ニ至ル迄、錐ヲ以テ穿孔ス。

第五十三圖
（ホルナ
デ）氏ヨ
リ骨及椎
骨ニ及ス
ル法ヲ示
ス



而シテ薦骨ヨリ是等ノ孔ニ向ヒテ眞鍮針金ヲ貫キ脊
柱ヲ構成スルモノナレバ孔ノ大サハ挿入スル針金ヨ
リ稍大ナラシムルヲ要ス。此穿孔ヲ行フニハ相連續
スル椎骨ヲ取り後方ノ椎骨ニ穿テル孔ヨリ前方ノ椎
骨關節面ニ印ヲ附
ケ之ニヨリ穿孔ス
ベシ。此クテ樞軸
ニ達スレバ其上ニ
載域即第一頸椎ヲ
置キ其關節スル左右ノ部分ニ於テ相互ニ小孔ヲ穿テ
之ニヨリテ此二椎骨ヲ連結スルナリ。
各椎骨間ニハ軟骨板アルヲ以テ是等ノ穿孔ヲ終リタ

ル時ハ厚キ革皮ヲ用キテ其代用物ヲ製作ス。其數ハ
勿論脊椎骨ト同數ヲ要スルモノニシテ之ヲ製スルニ
ハ椎骨體ヲ皮上ニ置キ鉛筆ヲ以テ其外圍ヲ記シ之ヲ
小刀ニテ切斷シタルモノナリ。此人工軟骨板ニハ椎
孔及其兩側ニ造レル小孔ニ適合スル孔ヲ穿ツベシ。
脊椎ノ兩側ニ穿テル小孔ニ適合スル針金ヲ取り脊柱
ノ約三倍ノ長サニ切リテ直線トナシ之ヲ半折シテ薦
骨ノ上關節面ニ向ヒテ穿テル小孔（イ、ロ）ヨリ挿入シ是
ヨリ順次ニ脊椎骨及軟骨板ノ孔ヲ貫キテ全部ヲ連結
シ針金ヲ適度ニ引キ縮ムレバ此處ニ脊柱構成サル
ナリ。之ヲ紙上若クハ机上ニ横ダヘテ之ニ脊柱固有
ノ彎曲ヲ與ヘ然ル後其下側ニ沿ヒテ白墨若クハ鉛筆

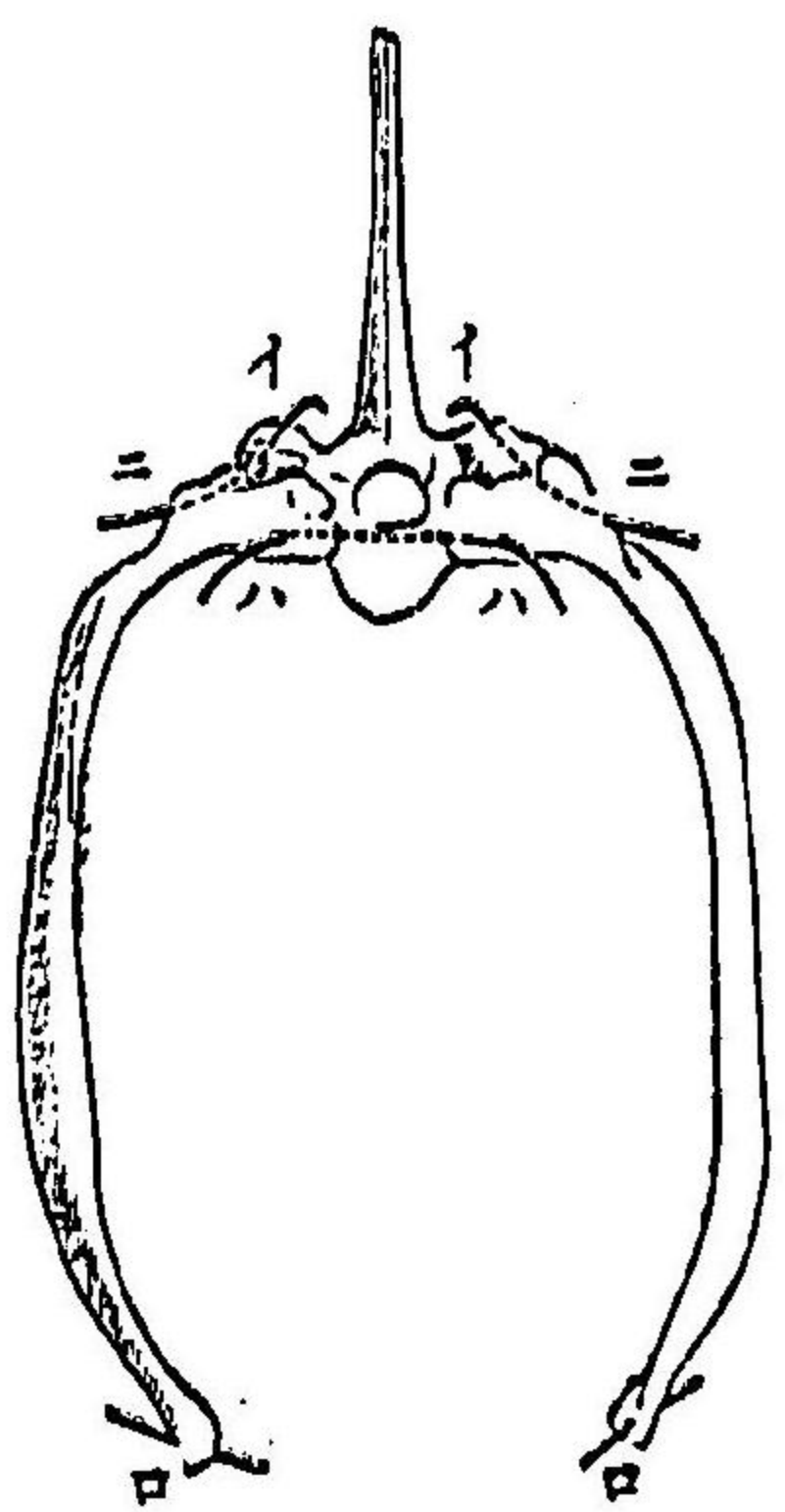
椎孔内ニス
ル、鐵桿

ヲ以テ、紙、或ハ板上ニ其彎曲ヲ記スベシ。
脊椎孔内ニ、自由ニ挿入シ得ベキ太サヲ有スル、鐵ノ方
桿ヲ取り、脊椎ヨリ約一尺長ク切り、其一端ヲ槍刀ノ如
ク扁平トナシ(第五十三圖、ハ)之ヲ、薦骨ノ椎孔ニ挿入シ、
且固定スル爲ニ、薦骨及鐵桿ヲ貫通スル孔(ニ)ヲ穿テ、之
ニ眞鍮釘ヲ打込ムナリ。是ニ於テ前ニ記シ置キタル、
脊椎ノ彎曲ニ從ヒテ、此鐵桿ヲ彎曲シ、然ル後、之ニ黒キ
假漆ヲ塗リテ、乾燥セシメ、又連結シタル脊椎骨ハ、肋骨
トノ關節部ニ、針金ヲ貫クベキ、穿孔ヲ施ス爲ニ一旦分
離スベシ。

肋骨ヲ脊椎
ニ連結スル
法

先ヅ第一ノ肋骨ヲ取り、其頭端ヨリ内側ニ向ヒテ孔ヲ
穿テ(第五十四圖、ハ)又關節ノ下側(ニ)ヨリ、外側ニ向ヒテ

第五十四圖
ハ、ホルン
氏ニ
テハ、肋骨
ヲ脊椎
ニ連結
スル
法ヲ示ス



ケ、此點ヨリ穿孔スルモ
ノナルガ、肋骨頭ニ穿テ
ル孔(ハ)ハ、椎骨體ヲ貫キ
テ左右連合スルニ至ラ
シメ、關節ノ下側ヨリ來

穿孔ヲナシ、次ニ他側ノ肋骨モ、同法ニヨリテ穿孔ヲナ
ス。此肋骨ヲ、胸椎ノ適當ナル場所ニ關節セシメ、尖頭
ノ針金、或ハ錐ヲ以テ、是等ノ孔ヨリ其關節面ニ印ヲ附
ケ、此點ヨリ穿孔スルモ
ノナルガ、肋骨頭ニ穿テ
ル孔(ハ)ハ、椎骨體ヲ貫キ
テ左右連合スルニ至ラ
シメ、關節ノ下側ヨリ來
ル孔(ニ)ハ、椎骨横突起ノ背側(イ)ニ向ハシムベシ。尚
肋骨ノ下端(ロ)ニ孔ヲ穿テ、胸骨ヲ連結スルニ用ユ。
此方法ニヨリテ、各肋骨ニ穿孔ヲナスナリ。
無名骨ト、薦骨トヲ連結スル爲ニ、其相接スル部ニ、二箇

骨盤ヲ結合
スル法

組立ツル法

ノ孔ヲ穿テ、眞鍮針金ヲ以テ固結スルモノナルガ、之ヲ結合スルニ先テ、膠ニ石膏ヲ溶カシテ泥狀トナセルモノヲ、相互ノ關節面ニ塗ルベシ。乾燥スレバ、此部分、強固トナルモノナリ。

是等ノ準備終ル時ハ、方桿、及其兩側ニアル針金第五十三圖ニ、脊椎骨、及人工軟骨板ヲ順次ニ挿入シ、第二頸椎ニ至ラバ、針金ヲ充分引キ締メテ、固定シ、其上ニ、第一頸椎ヲ連結スルナリ。次ニ、胸椎ノ兩側ニ於テ、各之ニ適合スル肋骨ヲ置キ、預メ穿テ置キタル孔ニ、(イ、ニ、ハ)針金ヲ挿入シテ、之ヲ固着セシム。是ニ於テ、天井ヨリ、下ロシタル絲、若クハ、樞ヨリ垂下セル絲ニテ、頸椎、及骨盤ノ一部ヲ縛シテ、脊柱ヲ水平ノ位置ニアラシメ、胸骨、其他

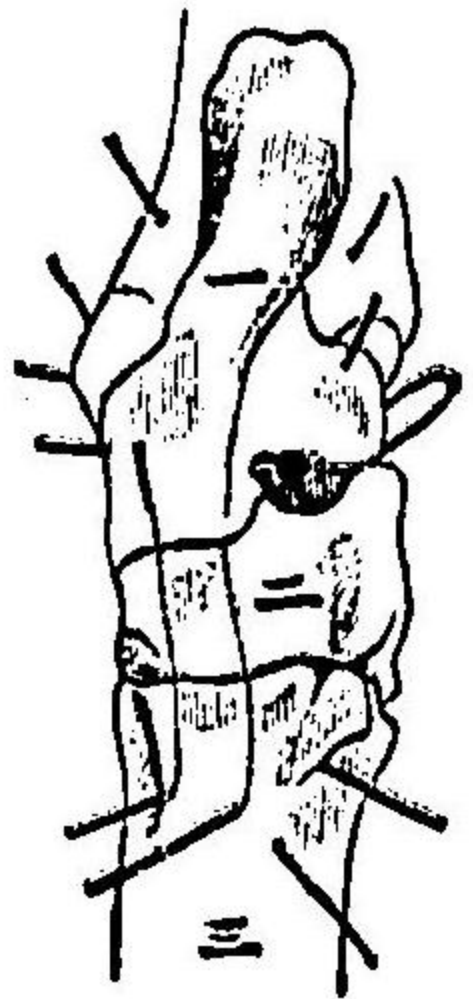
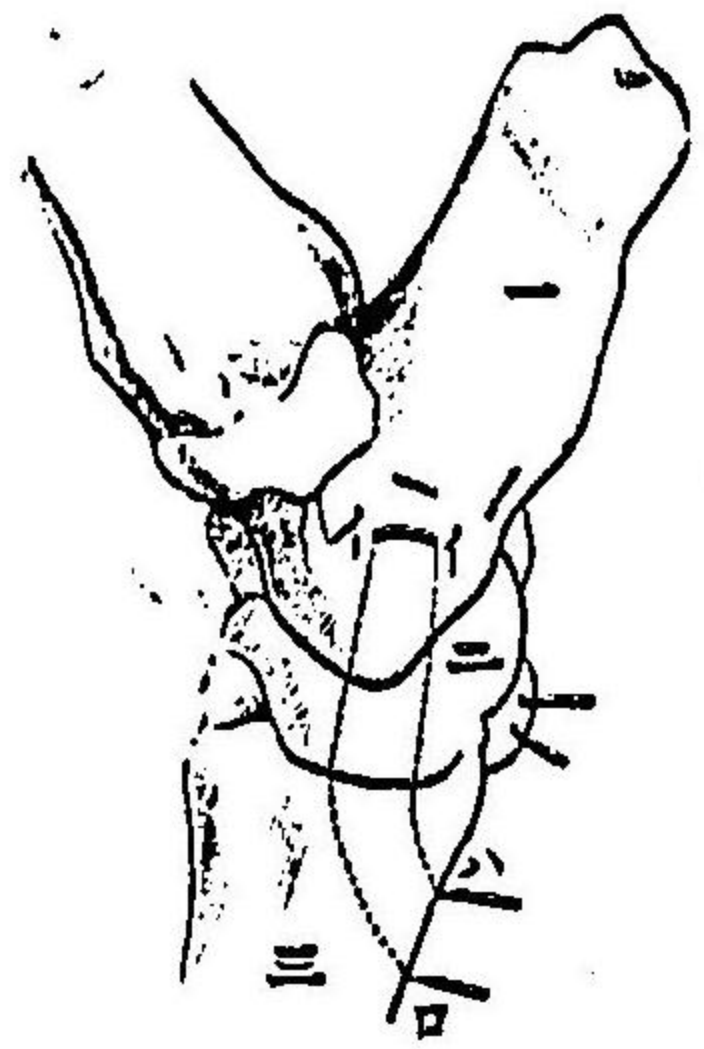
法胸廓ヲ作ル

四肢骨ヲ連結スルノ便ニ供ス。

胸骨ヲ取り、預メ穿テタル孔ニ、針金ヲ貫キテ、肋骨ト連結シ、是ヨリ各肋骨ノ間隔ヲ整理スベシ。動物ノ大小ニヨリテ、其方法多少ノ差異アレドモ、普通行ハル、ハ、靱帶附骨骼ニ於ケル如ク、二個ノ眞鍮針金ヲ取り、其一端ヲ最後ノ頸椎ノ横突起ニ縛シ、此等ノ針金ヲ互ニ縫リ合セテ、第一肋骨ニ至ラシメ、此處ニ肋骨ヲ其間ニ挿ミ、再ビ縫リ合セテ、第二肋骨ニ達スレバ、又肋骨ヲ其間ニ挿ムナリ。此クテ、最後ノ肋骨ニ達スレバ、之ヨリ腰椎、若クハ、骨盤ニ連結シテ、胸廓ノ形態ヲ整頓スベシ。

又眞鍮ノ狭長ナル板ヲ取り、胸廓ノ彎曲ニ從ヒテ曲ゲ、而シテ之ヲ其内側ニ置キ、各肋骨、及此板ニ孔ヲ穿テ、眞

第五十五圖
テホルニ
後肢ノ
關節部
ニ細キ
針金ヲ
挿入スル
法

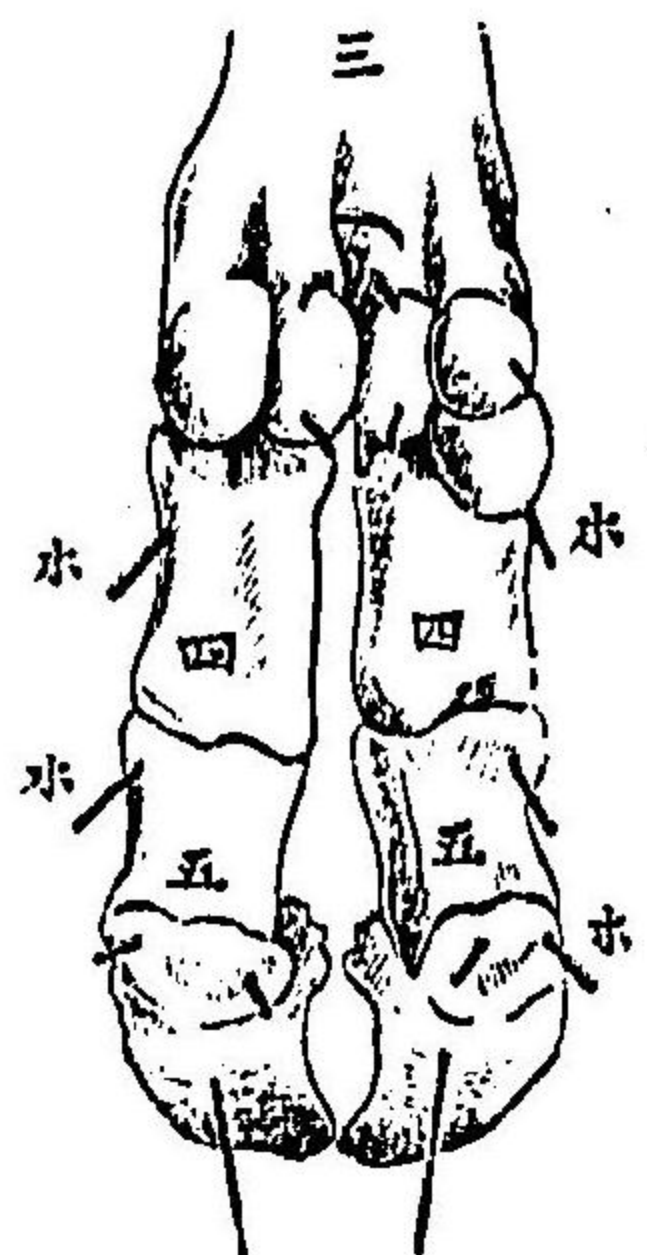
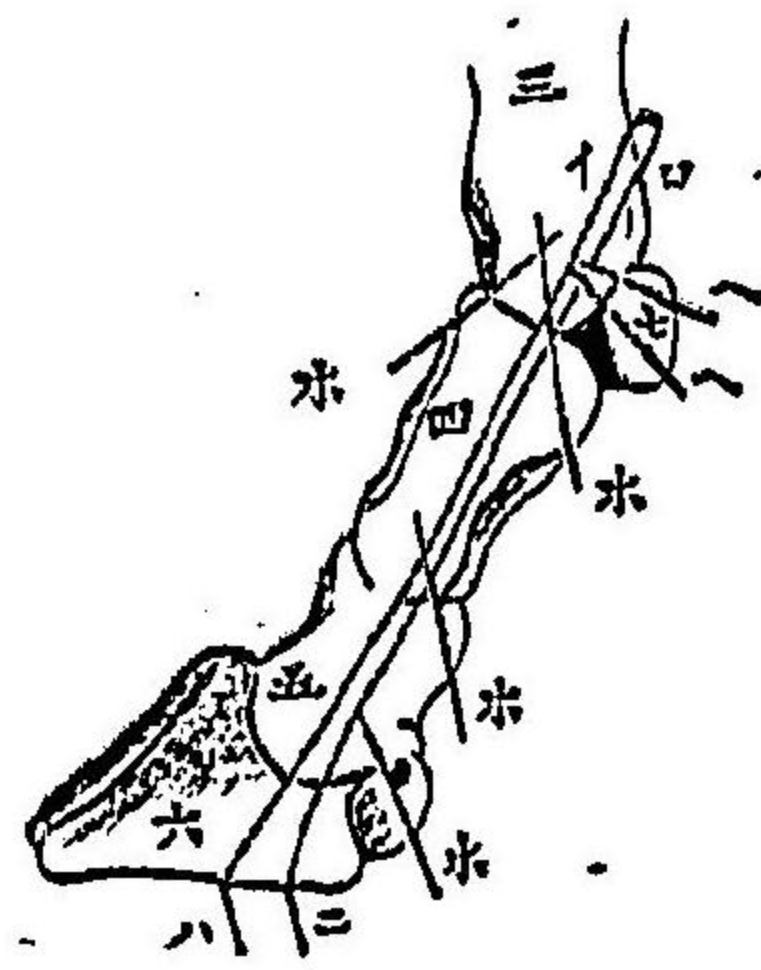


ニ、細キ針金
ヲ螺旋狀ニ
卷絡シテ一
定ノ距離ヲ
保タシムル

尾椎骨ヲ
連結スル
法

コトアリ。
次ニ、尾ヲ結合スル爲ニ、各尾椎ノ中央ニ孔ヲ穿テ、之ニ
丈夫ナル針金ヲ貫通シ、尙、上部ノ稍大ナル尾椎骨ニハ、
兩側ニ小孔ヲ穿テ、小サキ眞鍮針金ヲ挿入シ、薦骨ノ

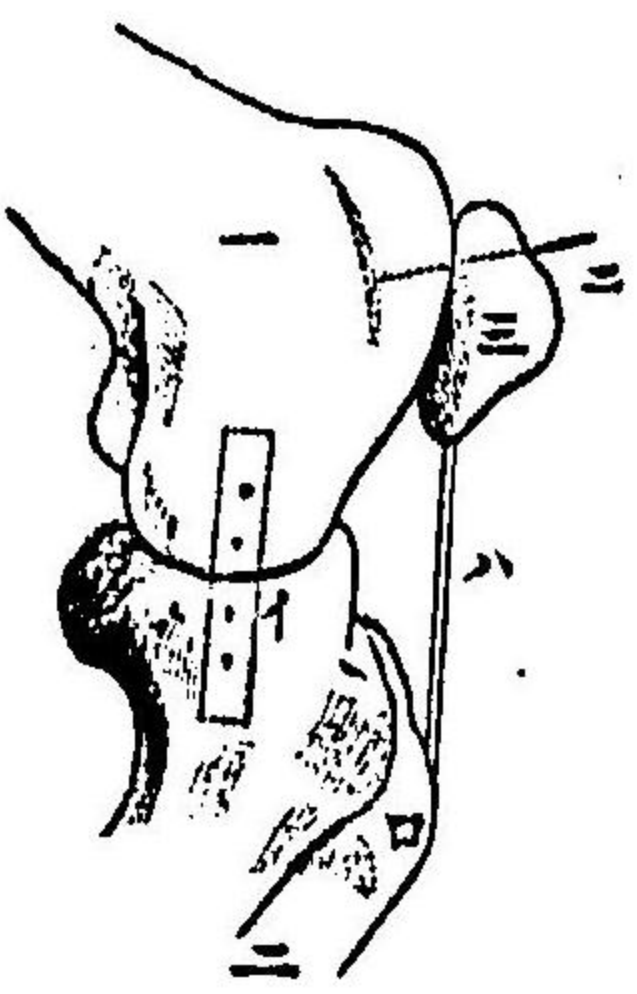
第五十六圖
テホルニ
後肢ノ
關節部
ニ細キ
針金ヲ
挿入スル
法



ヲ連結ス
ルニハ、其
内、大ナル
モノヲ選
ビ、之ニ他

下部ニ於テ三個ノ孔ヲ穿テ、是等ノ針金ヲ挿入シテ、固
ク連結セシム。(第五十三圖、ナト、ハ、ホ)
肢ヲ組立ツルニハ、先ヅ後肢ヨリ始ムベシ。 數多ノ骨
ノ骨ヲ連合スルヲ可トス。 跗骨ニ於テ、跟骨(第五十五
圖、一)及、距骨(二)ヲ連結スルニハ、二個ノ孔(イ、イ)ヲ穿テ、之
ニ針金ヲ通シ、其端ハ、蹠骨(三)ノ後側ヨリ突出セシメ、(ロ、
ハ)之ヲ彎曲シテ固定シ、又他ノ跗骨ヲ同法ニヨリテ跟

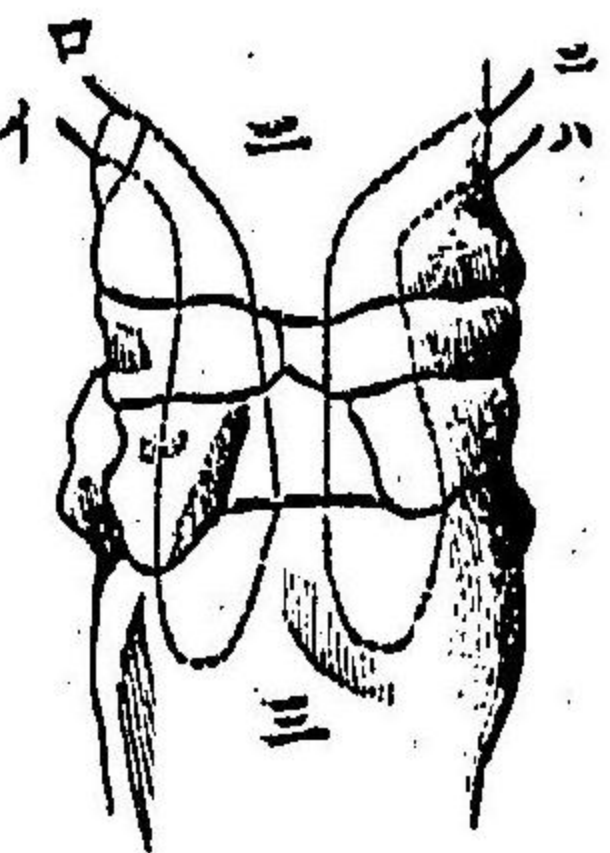
第五十七圖
（ホルン）
後肢ノ膝
關節ノ膝
關節ノ膝
關節ノ膝
關節ノ膝
關節ノ膝
關節ノ膝
關節ノ膝
關節ノ膝
關節ノ膝



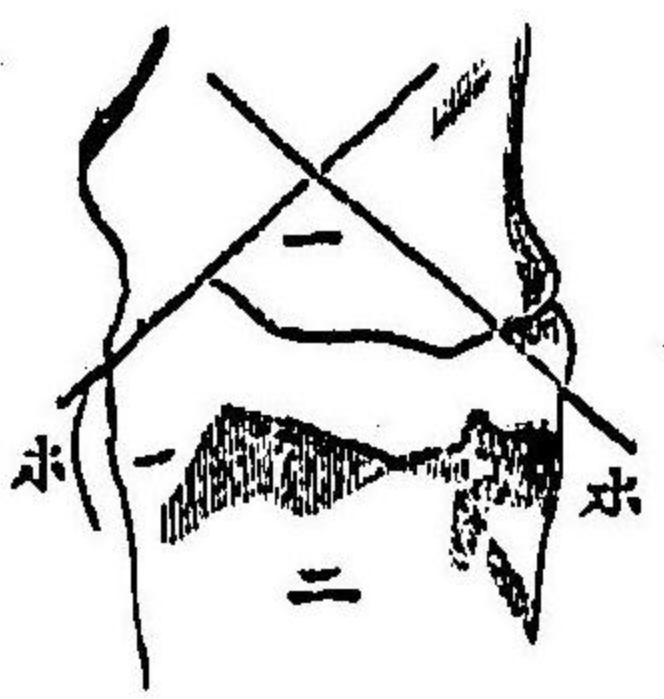
骨ト連結ス。足骨ヲ組立ツルニハ、蹠骨ノ下側ニ於テ孔ヲ穿テ、第五十六圖、イ、ロ之ヲ、各趾骨ノ中央ニ貫通シ、之ニ針金ヲ挿入シテ結合シ、ハ、ニ且、各趾骨ヨリ、其上ニアル趾骨ニ向ヒテ、孔ヲ穿テ、之ニ、眞鍮釘ヲ打テテ、固定シ、ホ、大種骨ハ、二個ノ眞鍮釘、ヘ、ヘニテ、蹠骨ニ固定スベシ。

大腿骨及脛骨ヲ連結スルニハ、大腿骨ノ下部ナル關節裸ヨリ、脛骨上部ノ關節裸ヲ貫通スル二個ノ孔ヲ兩側ニ穿テ、之ニ針金ヲ挿入シテ、固定シ、或ハ、其關節面ノ中央ニ於テ、兩骨ニ孔ヲ穿テ、之ニ平キ眞鍮板（第五十七圖、イ）ヲ挿入シ、外部ヨリ此板ト共ニ、

第五十八圖
（ホルン）
前肢ノ膝
關節ノ膝
關節ノ膝
關節ノ膝
關節ノ膝
關節ノ膝
關節ノ膝
關節ノ膝
關節ノ膝
關節ノ膝



第五十九圖
（ホルン）
前肢ノ肘
關節ノ肘
關節ノ肘
關節ノ肘
關節ノ肘
關節ノ肘
關節ノ肘
關節ノ肘
關節ノ肘
關節ノ肘



骨ヲ横貫スル、眞鍮桿ヲ通シテ、固定スルモ可ナリ。

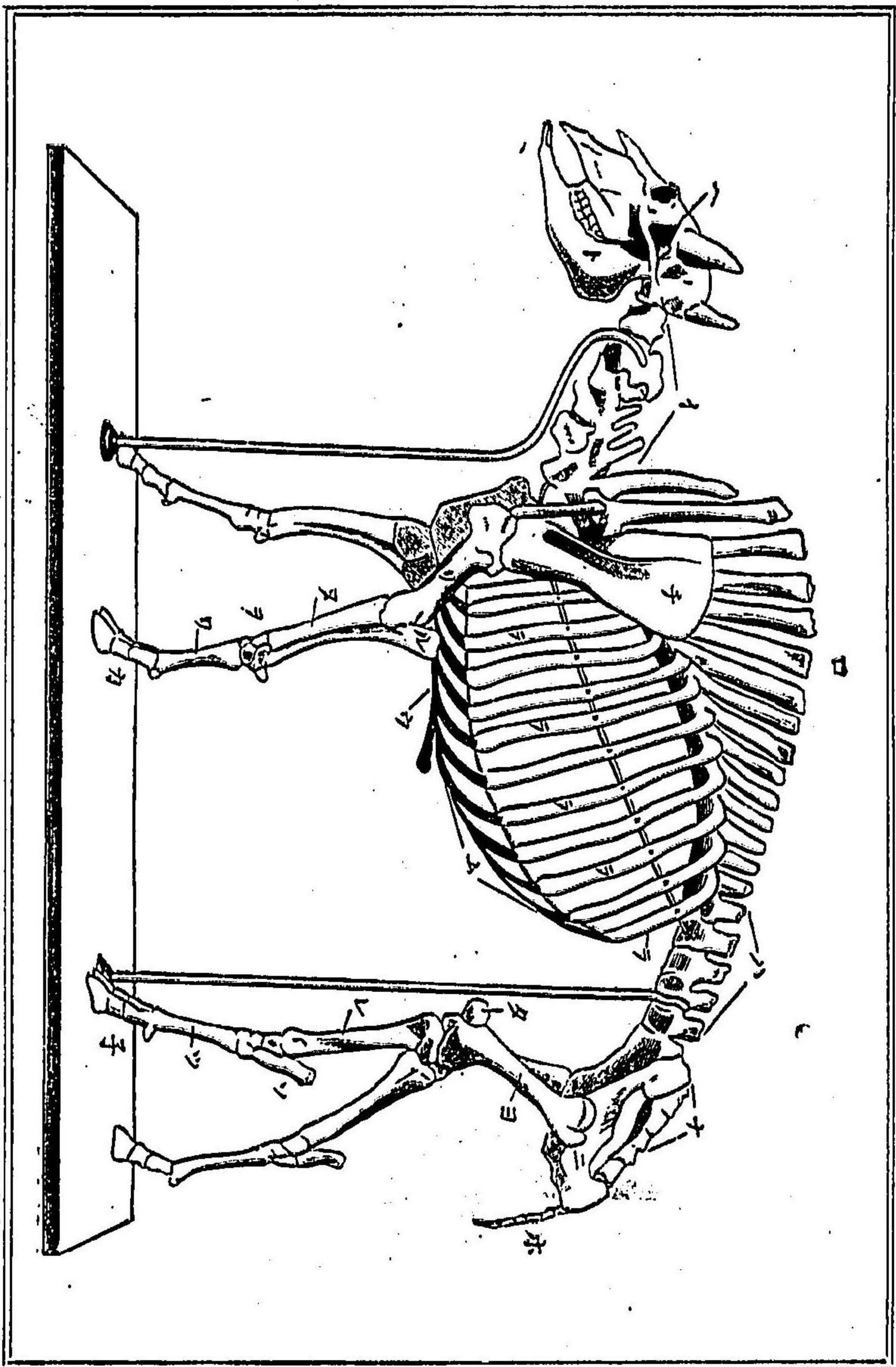
膝蓋骨ヲ連結スルニハ、膝蓋骨ノ下端及脛骨結節ノ上部ニ孔ヲ穿テ、之ニ眞鍮板ヲ挿入シ、ハ、ロ且膝蓋骨ヨリ、大腿骨ノ下端ニ向ヒテ孔ヲ穿テ、之ニ連結スルニハ、其骨頭ヨリ、髌臼ヲ貫通スル孔ヲ穿テ、之ニ眞鍮針金ヲ通シテ固定シ、標本大ナル時ハ、此針金ノ兩端ニ螺旋ヲ刻ミ螺旋止メテ以テ固定スルヲ可トス。

前肢モ、亦後肢ト殆ンド同法ニヨリテ、各骨ヲ連合スベ

肩帶
頭骨ヲ連結
スル法

シ。一般ニ膝關節ト稱スル部分、即撓骨・腕骨・腕前骨ヲ連結スルニハ、撓骨ノ後側ヨリ、斜ニ、腕骨・腕前骨ヲ貫通スル二列ノ孔ヲ兩側ニ穿テ、(第五十八圖、イ、ロ、ハ、ニ)之ニ針金ヲ挿入シテ、撓骨ノ後側ニ於テ固定シ、肘關節ニ於テハ、撓骨ノ兩側ヨリ、上膊骨ニ向ヒテ孔ヲ穿テ、而シテ之ニ眞鍮釘ヲ打テテ、堅ク連結スベシ。(第五十九圖、ホ)肩胛骨ト、上膊骨トハ、眞鍮釘ヲ以テ固着セシメ、肩胛骨ハ、肋骨ヲ貫通スル二個ノ眞鍮針金ニテ連合セラレ、且此二骨間ノ距リヲ保タシムル爲ニ、細キ眞鍮針金ヲ螺旋狀ニ卷絡シ、又ハ、連合スルニ當リ、預メ適度ノ長サニ切りタル眞鍮管ヲ貫キテ、此距離ヲ保タシムベシ。脊柱ヨリ突出スル針金ヲ、頭骨ヲ保持スルニ必要ナル

圖 二 十 第



大形動物ノ骨ヲ立組マシムル法ニ依リテ

第十二版解

- (ヘ) 顛額窩 (ト) 下顎骨 (イ) 頸椎 (ロ) 胸椎 (ヲ) 肋骨 (ム) 肋軟骨
- (ウ) 胸骨 (ハ) 腰椎 (ナ) 薦骨 (ホ) 尾骨 (チ) 肩胛骨 (リ) 上膊骨
- (ヌ) 攙骨 (ル) 尺骨 (ヲ) 腕骨 (ワ) 腕前骨(掌骨) (カ) 趾骨 (ニ) 無名骨
- (ヨ) 大腿骨 (ク) 膝蓋骨 (レ) 脛骨 (ソ) 跗骨 (ツ) 蹠骨 (ネ) 趾骨

長クニ切り、載域即第一頸椎ノ上關節面ニ、二箇ノ眞鍮針金ヲ貫キ、之ヲ後頭孔ノ兩側ニアル髁狀突起ニ連結セシム。頭骨ト下顎骨トヲ連結スルニハ、稍強キ眞鍮針金ヲ螺旋狀ニ卷キ、其一端ハ下顎ノ内側ニ固定シ、他端ハ顛額窩ニ固定スルカ、若クハ、其一端ヲ環狀ニ彎曲シ、顛額窩ニ眞鍮釘ヲ打テ、之ニ懸ケテ、下顎ノ運動ヲ自由ナラシメ、又ハ、分解スルニ便ナラシムベシ。哺乳類ニアリテハ、齒式ノ調査ヲ、必要ナル事項トナスヲ以テ、此裝置ヲ施スハ適當ナル方法ト云フベシ。是ニ於テ、前章、靱帶附骨格ノ條下ニ述ベタル如ク、支柱トナルベキ、上端U字形ヲナシ、下端ニ螺旋ヲ刻メル、二個ノ鐵桿ヲ取り、之ヲ標本臺上ニ固定シテ、此骨格ヲ支持セシム、

而シテ此桿ハ、黒色ノペンキ、若クハ漆ヲ以テ塗ルベシ。
 (第十二版)
 以上ハ、主トシテカモシカニ就キテ記述シタルモノナ
 リ。是ヨリ、一層大形ナル動物ニアリテハ、其裝成上多
 少ノ差異ナキニアラザレドモ、此方法ヲ適用スル時ハ、
 必要ニ臨ミテ、自ラ工夫スルトヨロアルベシ。

最新動物剥製法終

明治四十四年二月廿五日印刷
 明治四十四年三月一日發行

正價金壹圓貳拾錢

著者 武田丑之助

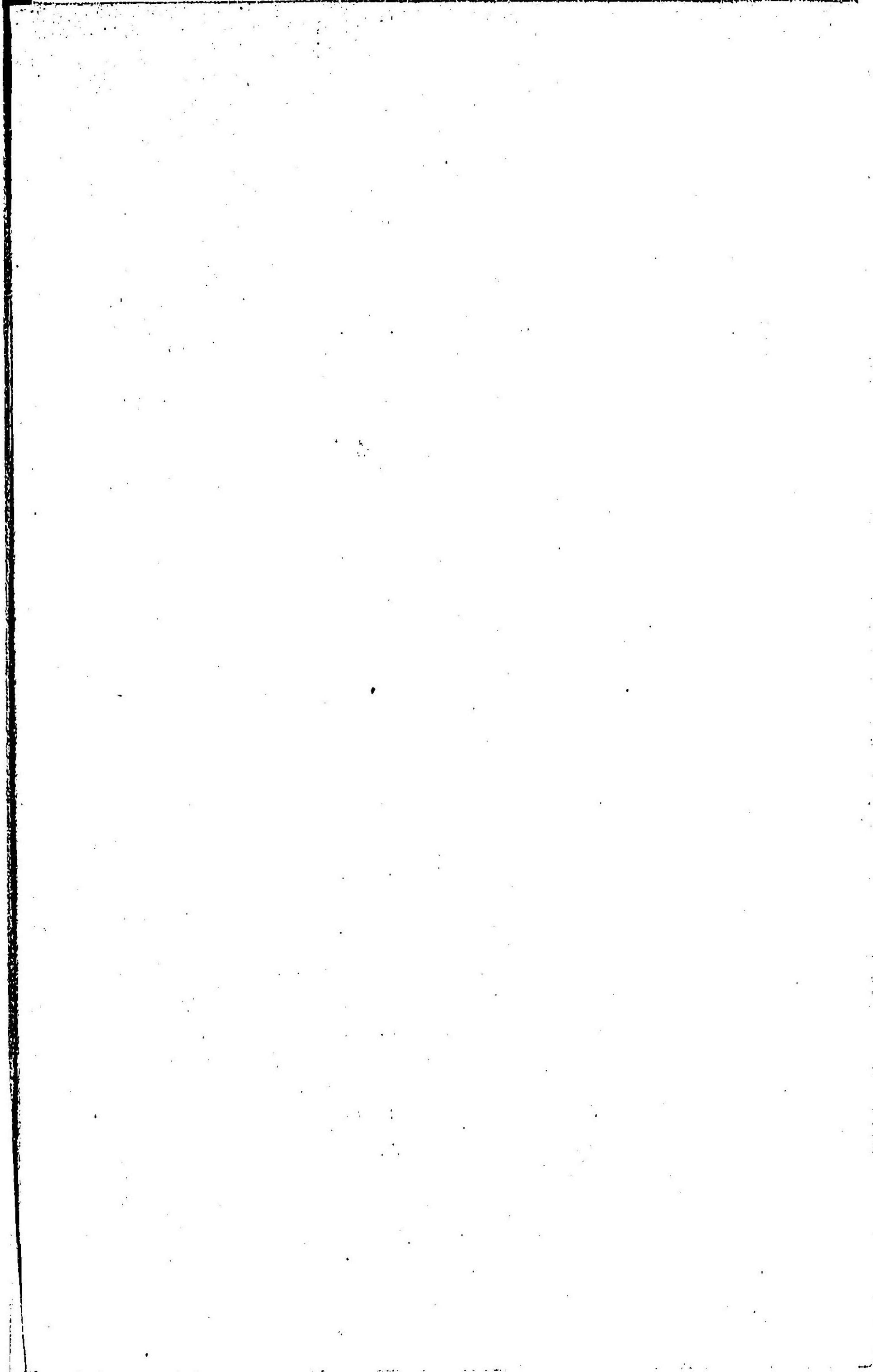
發行者 東京市京橋區築地一丁目十九番地
 柳原喜兵衛

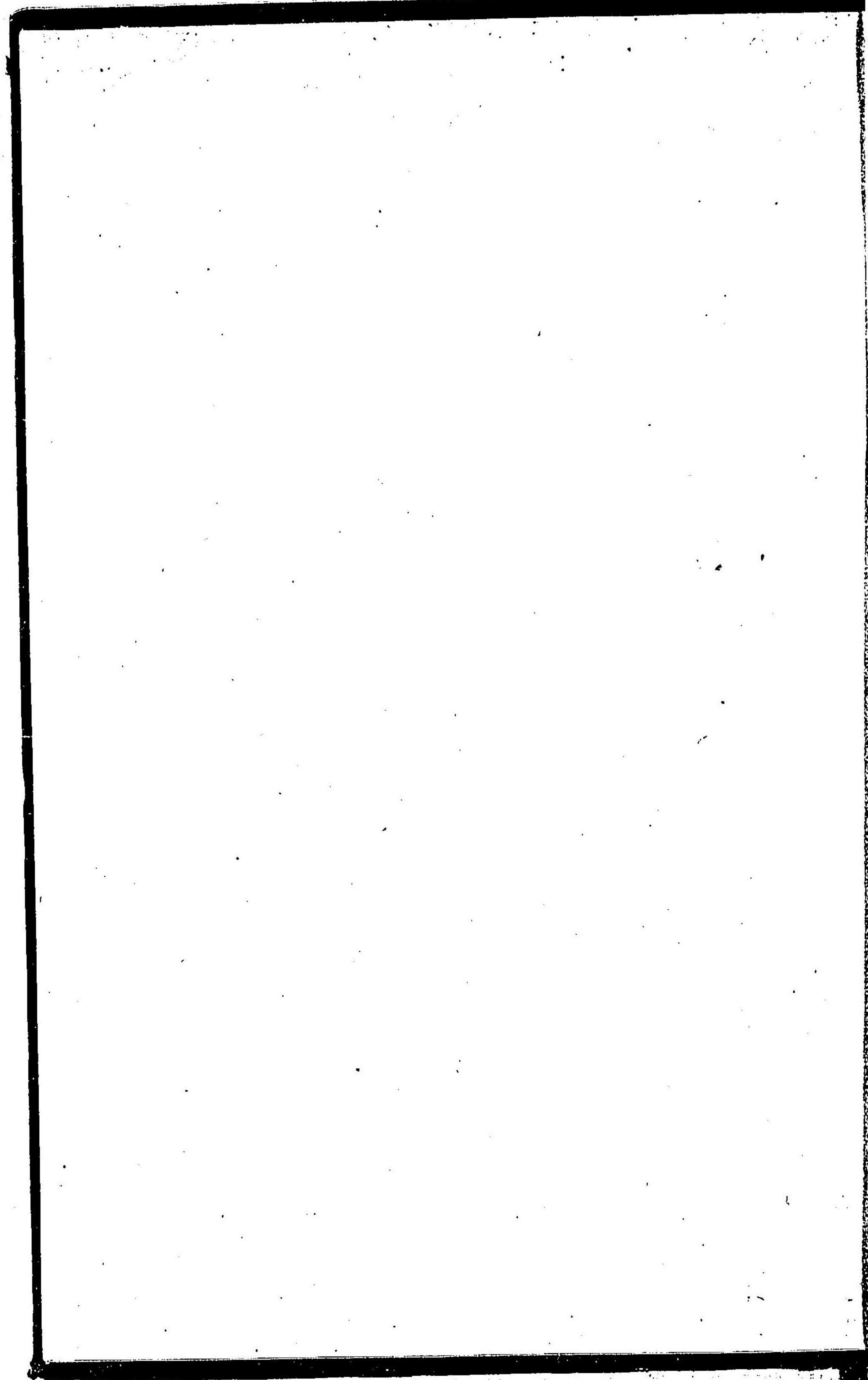
印刷者 東京市京橋區南小田原町二丁目九番地
 中野鉄太郎

印刷所 東京市芝區愛宕町三丁目二番地
 東洋印刷株式會社

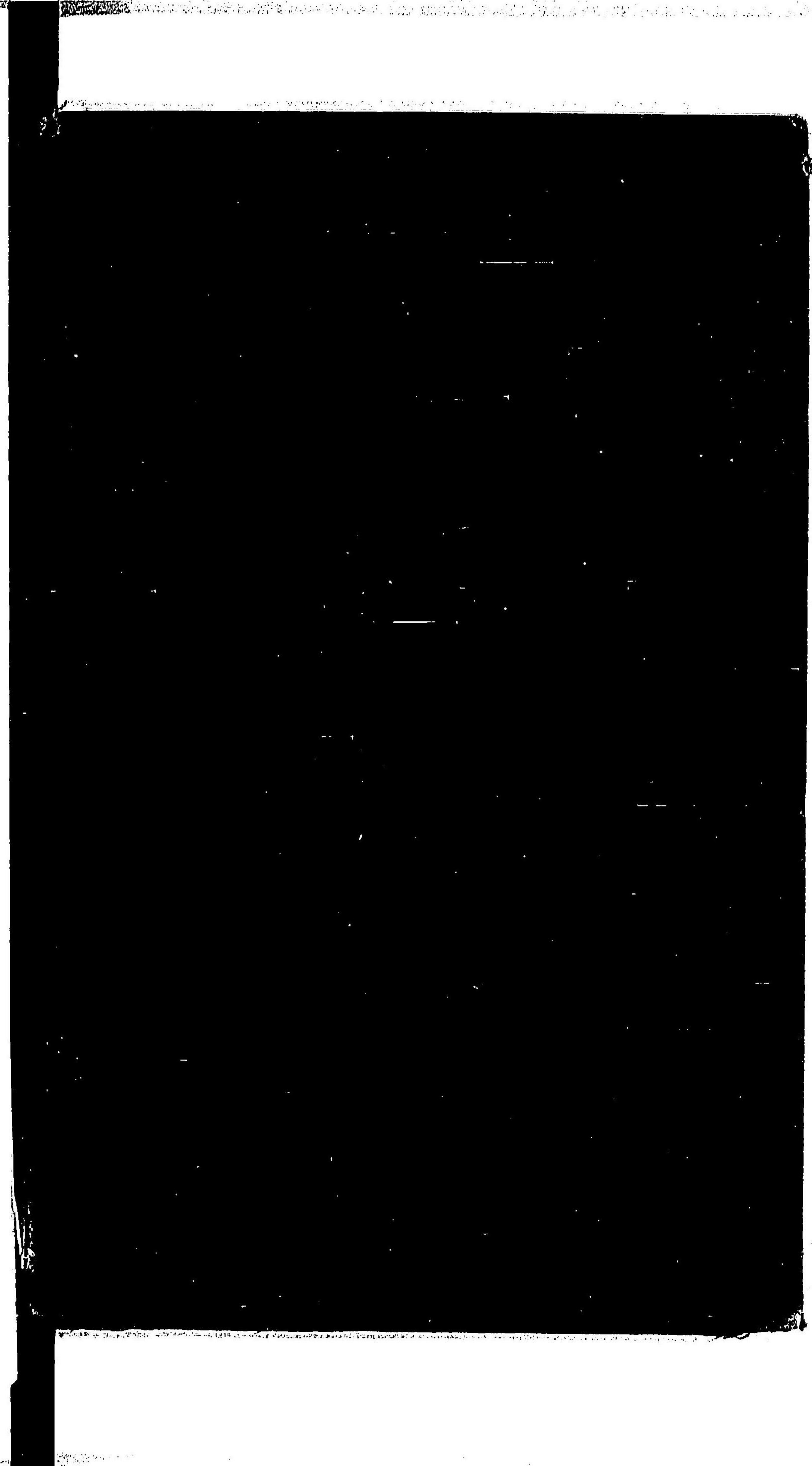


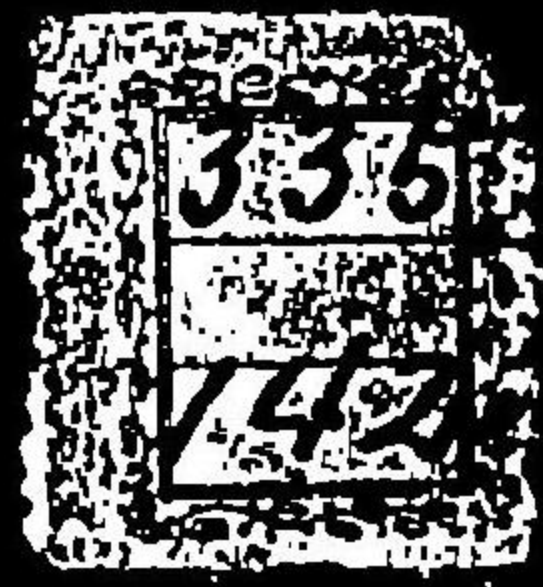
發行所 東京市京橋區築地一丁目十九番地 積文社
 大阪市東區北久太郎町四丁目 柳原書店





6854
142





057476-000-5

335-142

最新動物剥製法

武田 丑之助 / 著

M44

CAR-0050

