

進 化 原 論

キモノニアラズシテ、所謂偶然ニ生ズル所ノ變性ナリ。而シテ此自然ノ變種ヲ繼續スルヲ得ベキコト、恰モ余ガ曾テ諸君ニ明示セシ、人爲ノ變種ヲ繼續スル方法ニ異ナラザルコト、亦毫モ疑ヲ容レザルナリ。故ニ曰ク、自然ニ於テ變種支屬ノ原始及繼續ノ實アルニ關シテハ、吾輩、決シテ一事ノ疑フベキナシト。夫レ然リ、然レモ、爰ニ一ノ論題アリ。他ナシ、抑モ撰擇ナルモノ、果シテ自然ニ行ハル、モノナルカ、又其撰擇ノ法ヲ實行スルモノ、自然ニ存在スル、猶人爲ニ異ナラザルカニ在ルナリ。

爰ニ生存ノ境遇ナルモノアリテ偶、一個ノ變種、自然ニ生ズルキハ、則チ其境遇ノ勢力ニ感ゼザルヲ得ズ。其勢力タル、全

進 化 原 論

ク人爲撰擇ノ功用ト同一ナルナリ。生存ノ境遇ニハ、自ラニ種ノ意義ヲ含有ス。其一ハ、物理的、即チ無機界ヨリ來ルモノ。其二ハ有機界ヨリ來ル所ノモノ、即チ是レナリ。今明細ニ各項ヲ掲記スレバ、其第一ハ、氣候ニシテ、斯ハ、特別ナル場所ノ温度及濕氣ノ幾分ヲ、其中ニ包含スルモノヲ云フ。第二ハ、學語ニ所謂地位ステーションニシテ、即チ動物或ハ植物ノ、以テ生育發達スル所ノ、特別ナル場所ノ種類ヲ云フ。例ヘバ、魚ノ地位ハ、水ニアリ。淡水魚ノ地位ハ、淡水ニアリ、海魚ノ地位ハ、海ニアリ。又海中ノ動物ニハ、其淺キニ住ムモ、或ハ深キニ住ムモアルベシ。陸地動物モ、亦之ニ異ナラズ、即チ或ル陸地動物ハ、石灰質ノ土地ニ適シ、或ル者ハ、沙質ノ土地ニ適スル等、各其土地ニ

第五回。生存ノ境遇ハ生物ノ繼續ニ影響ス。

依リテ、以テ其地位ヲ異ニス。第三ハ、食物ニシテ、其意味、極メテ汎ク、即チ有機體(生物)ノ生存ニ必需ナル物料ノ供給ヲ稱シ、植物ニ在リテハ、炭酸、水、アンモニア及土鹽等ノ無機物ヲ云ヒ、動物ニ在リテハ、總テ其必要ナル無機物、或ハ有機物ヲ云フ。以上陳述スル所ノ生存ノ境遇中、其第一及第二ハ、即チ吾輩ガ、總テ無機界ヨリ來ル所ノ境遇ト稱スル所ナリ。其第三ナル食物ハ、則チ其中間ニ位ス。次ハ、有機界ノ境遇ニシテ、之ヲ大別シテ、二類トナスヲ得ベシ。即チ或ル有機物ニシテ、他ノ有機物ノ抗者トシテ、動作スルモノアリ、其助者トシテ、動作スルモノアリ。而シテ其抗者ニ、亦二種アリ。甲ハ、間接ノ抗者ニシテ、吾輩之ヲ競争者ト稱シ、乙ハ、直接ノ抗者、即チ他

第五回。生存ノ境遇ハ生物ノ繼續ニ影響ス。

ノ生物ヲ滅殺セントスルモノニシテ、之ヲ敵者ト稱ス。其植物ニ在リテ、競争者ト稱スル所ノモノハ、各植物ノ、其生存ヲ維持センガ爲メニ、各自同一ノ地味ト同一ノ地位トヲ要スルモノヲ云フ、動物ニ在リテハ、無論同一ノ地位及食物、若シクハ氣候ヲ必要トスル者ヲ云フ、共ニ是レ間接ノ抗者ナリ。然シテ其直接ノ抗者ナルモノハ、或ル一種ノ動物、若シクハ植物ヲ食スル者ヲ云フナリ。助者モ、亦之ヲ別チテ、直接及間接トナスヲ得ベシ。例ヘバ、爰ニ或ル一種ノ草アリテ、能ク繁茂セバ、コレ即チ啖肉獸ノ間接助者ナルベシ。何トナレバ、其草、益々繁茂スレバ、愈々食草獸ヲ肥養ス。而シテ啖肉獸ハ、平常此食草獸ヲ取リテ、食トスルモノナルヲ以テ、此草ハ、即チ

第五回。生存ノ境遇ハ生物ノ繼續ニ影響ス。

啖肉獸ノ殖育ヲ間接ニ補助スルモノナリトス。次ニ直接助者ヲ説明スルニハ、條蟲等ノ如キ寄生動物ヲ引例スルヲ以テ、最佳トス。抑條蟲ハ、人ノ腸中ニ生存スルモノニシテ、人類愈少ケレバ、條蟲ノ數亦從テ少ナリ。抑モ吾輩人類ナシテ、條蟲ノ直接助者タラシムルハ、極メテ不快ナル思想ヲ起サシムレド、ソノ實ニ然ルヲ如何セン。故ニ若シ爰ニ人類ナカリセバ、條蟲モ亦爰ニ存在セザルベシ。

以上陳述セル生存ノ境遇ナルモノ、緊要ナルコト、及其動作ノ如何ヲ、正當ニ鑑定セントスルハ、頗ル難事ニシテ、彼ノダーウソン氏ノ著書未ダ世ニ行ハレザリシ時ニ在リテハ、誰モ能ク斯ノ鑑定ヲ下セシモノナカリシガ、氏ノ著書一タビ

世ニ行ハレテヨリ以來、吾人漸ク之レヲ明知スルヲ得タリ。然リ而シテ、余ハ、今其境遇ノ動作、如何ニ關スル意見ヲ、勉メテ簡單ニ開陳スル所アラントス。

抑モ地球上、全ク住居シ得ベキ部分、即チ陸地ハ、殆ド五千一百万平方英里ト假想シ、又其陸地ハ、各部、全ク同一ノ氣候ニシテ、其土地モ、亦同一ノ土質ヨリ成リ、各所、皆同一ノ地位ヲ有スルモノトセバ、氣候、地位等ノ殊別ナルヨリ起リ來ル所ノ諸感化力ヲ除去スルヲ得ベシ。而シテ後、全世界ニ、唯一個ノ有機體、即チ生物ヲ存スルノミトシ、其有機物ハ、即チ植物ニシテ、炭酸、水及「アンモニア」若シクハ、地中ノ諸鹽類物等ヲ以テ、食料トスルモノナリト假想スベシ。斯ク吾輩ハ、唯一個

第五回。生存ノ境遇ハ生物ノ繼續ニ影響ス。

ノ植物ヲ取り、勿論他ニ抗者モナク、助者モナク、又競争者モナシトスルモノナレバ、實ニ公平無偏ノ論法ナリト云ハザルヲ得ズ。而シテ其植物ハ、毎年五拾箇ノ種子ヲ産出スルモノトセバ、其種子ノ員數モ、亦植物ニ在リテハ、頗ル允當ナルモノト知ルベシ。而シテ此五十箇ノ種子ハ、風波ノ運動ニ依リテ、漸次ニ齊シク陸地ノ全面ニ配布セラレ、モノトスベシ。然ルキハ、其ノ由リテ來ル所ノ成果、如何ゾヤ、是レ余ガ、主トシテ推究セント、欲スル所ノモノナリ。余ガ、斯ク假説ヲ設ケテ、論述スルモノハ、他ナシ、恰モ數學者ガ、假説ヲ設ケテ、其問題ヲ明解スルト、全ク同一ノ事ニシテ、若シ吾論據トシテ假設シタル諸件、實ニ自然ニ現起スルモノト同一ナルヲ明

示シ、且其論法、亦毫モ自然ノ法則ヲ犯サザルキハ、其論定スル所ノモノ、極メテ確實ナルコト、恰モ數學家ガ、其問題ノ明解ヲ得ルニ異ナラズ。凡ソ學問上、本論ノ如ク、之ニ附着スル事件極メテ煩雜ナルモノニ於テハ、其繁ヲ去リ、簡ニ就クノ方法ハ、唯此演繹推理法ニ則リテ、之ヲ鑄解スルノ一法アリトス。偕彼種子ヨリ生ズル所ノ各植物ハ、其生活ノ爲メニ、必ズ一平方呎ヲ要スルモノトセバ、其結果ハ、乃チ九年間ニ於テ、全地球上、一點ノ地タリトモ、彼ノ植物ノ、之ヲ占メザルモノナキニ至ルベシ。嗚呼唯一箇ノ植物、僅々九年間ニシテ、全地球ニ滋蔓セントハ、豈驚嘆セザルベケンヤ。即チ其成果ヲ得ルノ方法ハ、左ニ掲載スル所ノ數字ヲ看テ知ルベシ。

第五回。生存ノ境遇ハ生物ノ繼續ニ影響ス。

植物數	植物數
1 × 50 第一年 =	50
50 × 50 第二年 =	2,500
2,500 × 50 第三年 =	125,000
125,000 × 50 第四年 =	6,250,000
6,250,000 × 50 第五年 =	312,500,000
312,500,000 × 50 第六年 =	15,625,000,000
15,625,000,000 × 50 第七年 =	781,250,000,000
781,250,000,000 × 50 第八年 =	39,062,500,000,000
39,062,500,000,000 × 50 第九年 =	1,953,125,000,000,000
陸地面積 { 51,000,000平方哩 × 一平方哩中ノ平方呎數 } =	1,421,798,400,000平方呎
	531,326,600,000,000平方呎 =
	九年ノ終リニ於テ植物ノ要スル面積
	ノ不足分

第五回。生存ノ境遇ハ生物ノ繼續ニ影響ス。

以上揭示スル如ク、其初年ノ終リニ於テハ、一個ノ植物、其同種ノモノ五十ヲ生ジ、第二年目ノ終リニ至レバ、其數、愈々増加シテ、二千五百ノ多キニ上ラン。斯ノ如ク、漸次年ヲ歴ルニ從テ、終ニ其數遙ニ百兆ノ外ニモ出テ、其大數ニ命ズルニ適當ナル數學上ノ名稱ヲ見出ス能ハザルニ至ラン。然レモ、諸君ハ、斯ク夥シク填充セル零字ノ意義ヲ了解スルナラム。請フ見ヨ、最下段ニ於テハ、五一〇〇〇〇〇〇〇〇平方哩ヲ掲ゲテ、以テ陸地全面ノ幅員ヲ示シ、之ヲ平方呎ニ積算シテ、第九年目ノ植物ノ數ノ下項ニ記シ、二數相比較シテ、甲ヨリ乙ヲ減ジ去レバ、乃チ植物ノ數ハ、却テ其生存ノ爲メニ要スル平方呎地ノ數ヨリモ、遙ニ多キ一、一目瞭然タルヲ是レ實ニ余ノ

第五回。生存ノ境遇ハ生物ノ繼續ニ影響ス。

論點ヲ證明スルニ足ル者ニシテ、凡ソ一個ノ植物、栽植ノ後、八箇年乃至九箇年ヲ經バ、其植物ハ、必ズ地球上ノ全陸地ヲ占有スルニ至ラン。

夫レ此事タル頗ル了知シ難キモノニシテ、或ハ想像スベカラザルモノ、如ク見ユレト、是レ正シク事實ナルヲ如何セシ。是レ唯マルサス氏ノ法則ヲ例解シタルモノニ外ナラズ。

マルサス氏ハ、僧侶ナリシガ、數年以前、此論題ヲ、最モ細密且信實ニ明解セリ。乃チ氏ノ明説セシ所ニ據レバ、凡ソ有機物、即チ生物ハ、幾何學的ノ比例ニ於テ、其員數ヲ増加スト雖モ、生存ノ資料ニ至リテハ、同一ノ比例ニ増殖スベキモノニアラザルガ故ニ、生物ノ員數ハ、遂ニ食物産出ノ資力ニ超過ス

ルノ時期到ラザルベカラズ。故ニ又斯ル生物ノ増加ヲ壓止スベキ、或ル妨碍ノ起ルハ、必然ナリト、宜ナル哉言ヤ。同氏曾テ此説ヲ成スヤ、大ニ世人ノ非難ヲ受ケタレト、却テ氏ノ所論ノ錯誤ナルヲ證明シタルモノナク、又實ニコレナカルベシ。試ニ看ヨ、現ニ今吾輩ガ了知シタル所ニ據レバ、第九年目ノ終リニ於テハ、各植物、其一平方呎ノ全地ヲ得ルコト能ハズ。又其翌年ノ終リニハ、其植物、更ニ五十個ノ新種ヲ生ズベケレバ、此五十個ト共ニ其地ヲ分タザルヲ得ズ。

此時ニ於テ、到底何事ヲ現出スベキゾ、各植物ハ、生育繁殖シテ、一平方呎地ヲ占メ、且五十個ノ種子ヲ生産スルナルベシ。然レト、此五十ノ種子中、其生育ヲ全クシ得ベキ者ハ、僅ニ一

第五回。生存ノ境遇ハ生物ノ繼續ニ影響ス。

第五回。生存ノ境遇ハ生物ノ繼續ニ影響ス。

個ノ種子ニ過ギザルベシ。此故ニ他ノ四十九個ハ、此一個ノ發育ニ對シテ、其命運ヲ僥倖スルニ過ギザルベシ。而シテ其五十個中、孰レノ一個ガ、能ク生育繁茂シ、孰レガ、枯凋消滅スルハ、最モ偶然ノ事ニシテ、全ク時運ニ依ルモノナリト云フモ可ナリ。抑モ此事タル、ダーウソ^ン氏ガ、殊ニ心力ヲ用ヒシ所以ノモノニシテ、即チ氏ノ所謂生存競争、即チ優勝劣敗是レナリ。余ガ、故ラニ斯ク簡易ナル一植物ノ場合ヲ擧ゲテ、所謂生存競争ナル意義ヲ明示セシハ、世人、或ハ生存競争ナル語ヲ誤解シテ、一種ノ争鬪ノ意ヲ含有スルモノ、如ク思念スルモノアルヲ以テナリ。

余ハ、斯ク此植物ヲ取り、繁殖ノ比例、實ニ斯ノ如クニシテ、各種ノ生物、皆其滅亡ノ數ト、其生育ノ數ト、全ク同一ナラザル可ラザルノ秋、必ズ至ルノ、避ク可ラザル成果ナルコトヲ明示セリ。今此事ノ結局、如何ヲ論究センニ、先ツ一個ノ植物ハ、同時ニ五十個ノ種子ヲ生ジ、而シテ其種子ハ、各個皆四十九個ニ對シテ、相競争スルモノナルコト、是レ余ガ、嚮ニ陳述セシガ如シ。偕其諸種中、孰レノ一個ニモアレ、會至微最小タリト、其進動ノ便ヲ得ルキハ、其一個ハ、忽チ他ノ諸種ニ先ズルノ利益ヲ占ムルニ至ルベシ。何事ニテモ、此五十種子中ノ一個ヲシテ、其萌芽ヲ發生セシムルコト、他ノ諸種子ヨリ六時間早カラシムルモノアラバ、其一種子ハ、別ニ異狀アルニ非レバ、能ク他ノ種子ノ生育ヲ、全ク壓倒スルニ至ラン。又余ハ、嚮

第五回。生存ノ境遇ハ生物ノ繼續ニ影響ス。

第五回。生存ノ境遇ハ生物ノ繼續ニ影響ス。

ニ、凡ソ植物ハ、各個ノ性質中、一事一物タリニ、其變差ヲ呈セザルモノナキコトヲ、諸君ニ明示セリ。然ラバ則チ、今余ガ仮説セシ植物中ニモ、或ル一個ハ、其種子ノ被膜ノ厚薄ニ依リテ、殊別スル所アルガ如キコト無シト云フ可ラズ。故ニ其一個ノ植物、稍ヤ薄膜ノ種子數個ヲ生ゼバ、則チ其種子ハ、薄膜ノ故ヲ以テ、萌芽發生ノ時期、他ノ種子ヨリモ、稍、迅速ナルベシ。然ルキハ、此種子ガ、他ノ種子ヲ消滅スルノ數ハ、即チ相共ニ競争セル諸種子ノ四十九倍ナルコト明ナリ。

余ハ、斯ノ如ク、天然ノ有様ニ就キテ、論ジタレニ、其實、此法ノ結果スル所ハ、恰モ人ガ、一種子ヲ培養シテ、其他ノ諸種子ヲ抽キ去リタルニ異ナラズ。植物ノ變性、一タビ發起スル以上

ハ、其變性ノ起因、如何ニ論ナク、皆ナ自然ニ其變性ヲ遺傳シ、又ハ之ヲ新生スルモノニシテ、其種子ハ、同法ニヨリテ、漸次ニ滋蔓シ、他種子ノ數、四千九百個タリ、又ハ四萬九千個タルナ間ハズ、之ト競争スルモノニ抗シ、遂ニ此ニ變種ハ、微少ナル機關上ノ變性、若シクハ變狀ヲ經テ、漸ク陸地ノ全面ニ蔓延シ、以テ他ノ種屬ヲ絶滅シ、或ハ其位地ヲ代占スルニ至ルベシ。是レ所謂自然撰擇ノ義ニシテ、即チ生存ノ境遇ナルモノ、自然變種ヲ生ズルガ爲メニ爲ス所、恰モ人ノ培養變種ノ爲メニ爲ス所ノ事業ト、全ク同一ナルコトヲ證明スベキ一種ノ理論ナリ。夫レ特別ノ境遇ナルモノ、或ハ一個ノ植物ニ取リテハ、頗ル適當ナルベキモ、他ノ植物ニ取リテハ、大

第五回。生存ノ境遇ハ生物ノ繼續ニ影響ス。

ニ然ラザル者アルハ、吾人ノ熟知スル所ニシテ、吾輩、苟モ此一事ヲ是認スルキハ、乃チ自然ノ撰擇力ヲ是認シタルナリ。余ハ、斯ク一個ノ想說ヲ假設シテ、順次說キ來タリシカレ、總テ余ガ、推理論究セシ所ハ、決シテ假說ニアラズ、又想說ニモアラザルユトナ、諸君ハ了知セザルベカラズ。吾輩ノ所謂自然撰擇ノ理論ヲ、直接ニ證明シ、以テ其理ノ確實ナルユトナ、明示スルニ足ルベキ實驗ノ存在スルハ、蓋シ鮮少ナラザルナリ。爰ニ至極適切ナル一例アリ。若シ人、諸種ノ小麥ノ種子ヲ混交シテ、之ヲ下種シ、翌年ニ至リ、其ノ産セル種子ヲ收集シ、更ニ復タ之ヲ下種スルキハ、先ニ混交シタル各種中、其生育ヲ全クスルモノ、僅ニ二三種ノ少キニ至ルカ、或ハ唯一種

ノミチ存スルニ至ルベシ。抑モ其生存セシ一二ノ變種ハ、發育ノ法、最モ其境遇ニ適合セルモノニシテ、他ノ諸種ヲ枯殺スルノ狀ハ、恰モ人ノ勞力シテ、之レヲ抽キ去リタルト、全ク同一ナルモノナリ。サレバ余ガ、既ニ陳述セシ如ク、自然ノ動作ハ、全ク人爲ニ異ナラザルヲ明ナリ。以上ノ所論ハ、僅ニ一種中ノ同類ノ競争ニ止マルモノニシテ、實ニ簡單ナル一例ナリト雖、其成果ハ、推シテ他ニ及ボスチ得ン。次ニ掲載スル如キ場合ニ在リテハ、其撰擇ノ實狀、抑モ如何ゾヤ。凡ソ動植物ノ各一種ニ對シテ、五十乃至一百ノ種ノ競争者タルモノアリ、皆多少同一ノ氣候、食料及地位ヲ要スルモノトス。而シテ各植物ニハ、夥多ノ動物ノ之ヲ資

リテ食餌トスルモノアリ、是レ、即チ其直接ノ抗者ナリ。又此動物ニハ、他ノ動物ノ、之ヲ捕リテ食餌トスルモノアリ。加旃各植物ニハ、其間接助者ナル諸禽アリテ、其植物ノ種子ヲ各所ニ散布シ、又其他ノ諸動物アリテ、自糞ヲ用ヒテ、其種子ヲ培養スルコト等アリ。今吾輩、此諸事ヲ熟考スルキハ、蓋シ自然ノ種ノ間ニ發起スベキ變性ハ、其前種ヨリモ、稍優等ナルカ、將タ稍劣等ナルカノ二點ニ歸セザル可ラザルベシ。若シ其變種、幸ニシテ己レノ分生シ來リタル前種ニ優レルキハ、則チ此鬪爭競戰ニ於テ、多分ノ便益ヲ得テ、其前種ヲ壓倒滅盡スルニ至ルベシ。之ニ反シ、其變種、不幸ニシテ前種ニ劣レルキハ、其種、却テ滅亡セララルベシ。

論 原 化 進

以上ノ意義ヲ表明スルニハ、生存競争、即チ優勝劣敗ナル語ヨリ允當ナルハナカルベシ。何トナレバ、此語ハ、人ノ心中ニ至微至細ナル情況ヲモ、眼前見ルガ如ク、頗ル明白ニ寫出スレバナリ。競争、極メテ強盛ナルキハ、必ズ他物ノ爲メニ、壓倒強制セラル、者ナカルベカラズ。又或ハ轉瞬急遽ノ際、偶然ノ助力ヲ頼ミテ、其難ヲ免レンコトヲ謀ルモノアルベシ。顧想スレバ、余、曾テナポレナンノ麾下ニ在ル佛兵ガ、モスコイヨリ退軍スル、彼有名ナル一記事ヲ讀ムニ方リ、佛軍、力盡キ、兵潰ヘ、遁レテ大河ノ岸ニ到リシニ、如何セン唯一橋ノ架スルアルノミナレバ、斯ル大軍ノ、一時ニ渡リ行キ得ンハ、思ヒモヨラヌ事ナリキ。去リトテ、猶豫スベキニ非ザレバ、兵士、皆

論 原 化 進

ナ己レノ危害ヲ遁レント、甲ハ、乙ヲ壓シ、乙ハ、丙ヲ倒シテ、相蹂躪シ、互ニ先ヲ爭フヲ以テ、其競争、最モ甚シク、アハレ不幸ニモ、河中ニ壓落サレテ、溺死セルモノ、千ヲ以テ算フルニ至レリ。現ニ此事ノ記者モ、亦僥倖ニシテ、辛ク其河ヲ渡リ得シ者ノ一人ニシテ、此危害ヲ免レ得シハ、實ニ至幸ノ事ナリト云ヘリ。記者、自ラ其難ヲ避ケシ時ノ實況ヲ掲載シテ曰ク、余會、一大壯士ノ、此亂軍中ニ在ルヲ見タリ。是レ即チ佛國甲兵ノ一人ニシテ、藍色ノ大ナル外套ヲ着セシカバ、余、以爲ラク、此壯士ノ外套ヲ捉ヘテ、固ク之ヲ保持スルニ如カジト。乃チ是ニ於テ、手ニ其外套ヲ攫ミテ、之ヲ放タズ。壯士、之ヲ拒ミ、余ヲ手搏スル、數回ニ及ベリ。然レモ、士、遂ニ余ヲ振り離スコト

ノ難キヲ察セシニヤ、切ニ余ニ請フニ、其衣ヲ放ツベキヲ以テシ、若シ然カセザランニハ、管子ノ免カレザルノミナラズ、我が避難ヲモ、併セテ妨グルモノナリト、反覆丁寧、余ニ諭スト雖モ、余ハ、猶此壯士ヲ固ク捉ヘテ放タザリシカバ、遂ニ此壯士ニ曳カレテ、川ヲ濟ルヲ得タリト。夫レ此場合ノ如キハ、實ニ撰擇ノ救助トモ云フベキモノニシテ、其避難ノ成就ハ、全ク彼甲士ノ着セシ外套ノ堅強ナルニ依レリ。自然ニ在リテモ、亦之レニ異ナラズ、生物ノ種ハ、各其ベレジナ壯士ノ如キ助者ヲ有シテ、他ノ種ト、互ニ其進路ヲ競争スベキモノニシテ、其壓倒、愈切迫ナルモ、恰モ壯士ノ外套ニ於ケルガ如ク、其種ノ有スル色澤等ノ、極メテ瑣細ナル事柄ニ依リテ、圖

ラズモ、其運命ヲ左右セララル、コトアルナリ。
 世人ノ熟知セルガ如ク、黑人ハ、皆黑人。種ノ變性ニ由リテ、白人種ヲ生ゼシヲ信ズト云ヘリ。今此事ヲ以テ信實ナリトシ、ケンヲ以テ、白人ノ元祖トシ、而シテ吾輩ハ、即チ其後裔ナリト假認シ、且此人種ガ、最初住居セシ所ハ、亞非利加ノ西岸ニテアリシコト、假想センニ、凡ソ白人ト黑人トハ、其構造ニ於テハ、甚シキ差異アルニ非ズ、唯其躰ノ素質ニ、於テハ、或ハ兩種、全ク殊別スル所アリ。何ゾヤ、其邦土ニ流行スル惡疫ハ、敢テ黑人ヲ害セザレト、白人ヲバ之ヲ斃シテ、其數減殺スルコト是レナリ。サレバ、或ル撰擇ノ、爰ニ行ハレタランコト、亦見ル可キナリ。設シ白人ノ起因ハ、斯ノ如キモノナリトセ

ハ、彼レ、必ズ此惡疫ノ爲メニ、摘出除去セラレタルナラン。又爰ニ豚ニ就キ、甚ダ奇異ナル撰擇アリ。此レ亦上ノ例ノ如ク、色澤ノ撰擇ナリトス。フロリダニ在ル森林中ニ、許多ノ豚アリ。爰ニ奇怪ナルハ、其豚ノ毛、皆黒色ニシテ、一豚ダモ白色ノモノアルヲナシ。博士ワイマン氏數年前ニ、此森林ニ到リシガ、其目撃スル所、總テ黒毛ノ豚ノミニシテ、他種ナキヲ訝リ、人ニ質スニ、何故白毛ノ豚ナキカナテセシニ、答ヘテ曰ク、フロリダノ森林中ニハ、或ル樹根アリテ、土民之レヲ「ペイント、ルー」ト稱ス。偶、白毛ノ豚、此ノ樹根ヲ食スレバ、其蹄、忽チ裂ケテ、斃ル、ニ至ル。然ルニ、黒毛ノ豚ハ、之ヲ食スルモ、敢テ害ナシト、亦奇ナラズヤ。是レ、乃チ自然撰擇ノ、至テ簡易ナル

一例ナリトス。其黒毛ノ豚種ノミナ生育セシメテ、白毛ノ豚種ハ悉皆之レヲ除去スルノ、斯ク精妙ナルハ、如何ナル熟達ノ育種者ト雖モ、此樹根ニハ及バザルベシ。以上、余ガ例示セシ自然ノ撰擇力ナルモノ、間接ニ如何ナル動作ヲナスベキカヲ、尙諸君ニ明示センガ爲メ、茲ニダーウ^ウン氏ノ掲載セル一事ヲ引用シ、以テ此講論ヲ結バントス。其事タル、實ニ至妙至奇ノモノニシテ、即チ土蜂ノ例、是レナリ。夫レ土蜂ハ、都會ノ近郊ニ多クシテ、却テ田野ノ僻地ニ尠キハ、人能ク之レヲ知レリ。而シテ今其ノ然ル所以ヲ説明セシニ、土蜂ハ、地中ニ巢ヲ作りテ、密汁又ハ仔蟲及卵子ヲ、其巢中ニ貯蓄ス。然ルニ、田鼠ハ、頗ル此蜂蜜及仔蟲等ヲ嗜ムモノ

ナリ。是ヲ以テ、原野ノ如キ、田鼠ノ充滿スル土地ニハ、土蜂、其發生ヲ完クスルコト能ハズ。然レモ、都會ノ近傍ニ在リテハ、夥多ノ猫、常ニ野邊ニ徘徊シテ、田鼠ヲ捕獲シ、其餌トナスヲ以テ、猫ノ鼠ヲ獲食スル、愈々多ケレバ、土蜂ノ仔蟲ヲ害セラレ、コト、愈々妙シ。是故ニ猫ハ、土蜂ノ間接助者ナリ。偕又一步ヲ進メテ、思考スルキハ、或ル老嬢モ、亦タ土蜂ノ間接助者ニシテ、田鼠ノ間接敵者タラザルヲ得ズ。何トナレバ、田鼠ヲ以テ食餌トナス所ノ猫ヲ眷愛スルハ、老嬢ナレバナリ。此引例ノ如キ、或ハ論題ノ光榮ニ似合ハシカラザルノ恐レアレモ、余ガ胸裡ニ偶然浮ビ出デタレバ、余ハ、之ヲ以テ、此講義ヲ結バントス。

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

○第六回講義

ダーウソン氏著「オン、ゼ、オリジン、オブ、スペシース」種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評

前五回ノ講義ニ於テ、余ハ、諸君ノ前ニ、諸種ノ事實ト、其事實ヨリ推究シタル辨説トヲ呈出シ、此等ハ、凡テ生物現象ノ原因ヲ講明スル理論ノ基本タルベキ考證トナルモノナルヲ示サシコトヲ務メタリ。而シテ余ハ、屢々ダーウソン氏著「オリジン、オブ、スペシース」此著名ナル書ハ、將來何人ニテモ、斯ル問題ニ論及スルキハ、必ズ引用スベキモノナリ。ヲ引用スト雖モ、余ガ、之ヲ引用セシハ、唯ダーウソン氏ガ、發見蒐輯シタル

事實ノ、其著書中ニ散見セルモノヲ取用セシノミニシテ、同氏ノ理論ノ點、若シクハ其一種ノ想説ニ、聊タリトモ關係アル論説ノ爲ニ、之ヲ引用セシニ非ルハ、諸君ノ、能ク銘記セラシ、所ナルベシ。若シ人、一問題ヲ論究シ、一書ヲ著サンニハ、類聚辭書ノ用ヲ假ルハ、素ヨリ止ミ難キコトナルベシ。倍斯ル方法ニテ、何人ノ作タルヲ問ハズ、凡ベテ理論ニ關係アル、各種ノ定説ヲ講究スルノ機會ヲ得タルニヨリ、今夕ハ、一步ヲ進メ、余ガ、明瞭ニ爲シ得ン限リ、此理論ノ點ニ就キ、ダーウソン氏ノ定見如何、又曩ニ余ガ、全有ル理論想説ヲ判斷セシガ爲メニトテ、掲ゲ置キタル理論ニヨリテ判決セバ、同氏ノ理論ハ、如何ナル價值ヲ有スベキカ、是レ今諸君ノ前ニ呈

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

出セント欲スル所ナリ。

余ハ既ニ諸君ニ告グルニ、生物現象ノ原因ニ關スル探究ハ、自ラ分レテ、二箇ノ問題トナルコトヲ以テシタリキ。即チ第一ハ、生物、即チ有機物ノ初生、如何。第二ハ、生物、既ニ世界ニ發生シ來リシ後、其變遷及生存、如何ノ問題ニシテ、第一問トハ、全ク其趣ヲ異ニセルモノナリ。抑第一問ハ、ダーウソン氏ノ曾テ關ラザル所ニシテ、毫モ之ニ論及シタルコトナシ。同氏ノ言ニ曰ク、茲ニ生物ノ原始アリトシ、其創造、既ニ成レリト假想シテ、余ハ、有機物ト其境遇トノ上ニ如何ナル理法ト、如何ナル明證トノ存スルアリテ、今日、余輩ガ熟知セル如キ各種ノ生物ノ形狀ヲ生ジ來リシカナ示サント欲スルニ在リト。

進 化 原 論

進 化 原 論

見ヨ、諸君、コレ誠ニ正當ナル定言ナルヲ。何人ニテモ、我が爲サントスル探究ノ限界ヲ定ムルハ、素ヨリ隨意ノ事ナラズヤ。然ルニ、誠ニ奇異ナルハ、同氏ノ「オリジン、オプ、スペシース」ニ向テ、無數、且ツ間、無學ナル攻撃ヲ試ミタルモノ、中、此ノ特示ノ限界ホド、批評ヲ受ケタルモノハナシ。人若シ彼ノ書ニ對シテ、他ニ論ズベキ點ヲ見出サバ、ルトキハ、必ズ言ハン、「サテモ、サテモ、ダーウソン氏ノ「オリジン、オプ、スペシース」ノ説キ明カシモ、餘リ益ニハ立チマスマイ。ツヒツヒ同氏モ、ドウシテ有機物が、始メテ出來タカ知ラヌト申スデハムラヌカ。ナント御聞ナサレ、モシ有機物ノ最初ノ分子ガ、特別創造デ出來タモノダト承知ガ出來ル位ナレバ、其外ノモ、殘ラズ其

進 化 原 論

仕方デ出来タト承知ガ出来ル譯デバムヲヌカ。五百、否五千ノ特別創造モ、一ノ特別創造モ、ソノ合點ノ六ヶシサニハ、トント變リハアリマスマイト。斯ノ如キ虚論者ニ答フベキモノ、左ノ如シ。凡ソ人間ノ爲スベキ探究ハ、底リ止マル所ナカルベカラズ。總ベテ人間ノ知識ト研究トハ、其固有ノ能力ノ性質ニヨリ、固定區劃セラレタル限界ノ外ニ出ヅル能ハズ。若シ其限外ニ出デント欲セバ、諸現象ノ無盡ノ進行ニ伴ヒテ、恰カモ其影ノ如ク現ハレ來ル、無盡ノ未知界ヲ破滅セザル可カラズ。此事、果シテ爲シ得ベキカ、敢テ余ガ説ヲ呈スレバ、余輩人間ノ生存ノ目途、即チ其最モ高ク立テ得ベキ目的ハ、未知界ヲ全然破却セントスルガ如キ空望ヲ懷クベキニ

進 化 原 論

アラズ、唯、我々汲々、務メテ彼ノ未知界ノ區域ヲ縮少シテ、余輩ガ能爲ノ小界ヨリ、愈益、遠ザカラシメントスルニ在ルノミ。
茲ニ人アリ、歴史家ニ向テ、余輩ハ羅馬ノ古府ノ起原及其最初ノ建立ヲモ知ラザルモノナリ。然ルニ彼帝國ノ歴史上ノ穿鑿ニ、彼是盡力セントスルハ、愚モ亦甚シト云フベシト難ゼンニ、彼歴史家ハ、斯ル難問ヲ甘受スベキカ。又ニュートン、ケプレル等ノ如キ碩學ノ、人間ニ、至大ノ利用ヲ附與シタル偉大ノ發明ニ對シ、サテ、貴殿ハ、ヨクモ我等ニ、遊星ハ、ドウシテ回轉スルノ、ドウシテ其軌道ヲ違ヘヌト説キ聞カサレタレト、日月星辰ナドノ出来タル原因ヲ話スコトハ出来

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

ヌデハゴザラヌカ。シテ見レバ、折角貴殿ノ爲サレタコトモ、何ノ益ニ立チマセウカ、サラニ譯ガ分リマセヌト言ヒタラシニハ、之ヲシモ公明ナル駁論ト云フヘキカ。サレド、斯ノ如キ駁論ハ、オリジン、オブ、スペシースニ向テ試ミタル數多ノ駁撃ニ比スレバ、少シモオカシカラザルナリ。サレバ斯ノ如キ評論ハ、論外ニ置キ、ダーウソン氏ガ自己ノ欲スル所ニ隨ヒ、其研究ノ限界ヲ立テタルハ、至當ノ事ニシテ更ニ難ズベキ點ヲ見ザルナリ。故ニ今余輩ガ疑問ヲ發スベキハ、唯同氏ノ研究ノ方法ハ、果シテ正理ニ合セリヤ否ヤ、果シテ各種ノ研究ニ就キ、遵行スベキ規律ヲ守リタリヤ否ヤヲ判明セントスルニ在ルノミ。前講ニ於テ、余ガ、一般ニ理學的研究ノ方法、

及性質ヲ解明センガ爲メ、長々シキ時間ヲ費シテ、聽衆諸君中、或ハ貴重ノ時間ヲ、此ノ如キ事ニ費ヤスヲ惜マレタルアリヤヲモ顧ミザリシハ、全ク今夕ノ研究ヲ、此問題ニ定メントノ微意アリタルニヨルナリ。偕是ヨリ、余ハ、曩ニ掲出シ置キタル理法ヲ、實地ニ適用スルコトヲ試ミン。

余ハ、先ニ諸君ニ告グルニ、左ノ數言ノ主意ヲ以テシタリキ。乃チ余輩ガ繁錯ナル現象ノ研究ニ際シ、其紛亂ノ緒ヲ求メ、之ヲ尋繹シテ、終ニ眞因ニ到達スルノ方法ハ、吾人ガ、日常生活上ノ些事タルモ、又ハ一層幽微難解ニシテ、哲學家ノ研究ニ附スベキ問題タルモ、更ニ異ナル所ナク、何レモ、皆必ズ想說ヲ作ラザル可ラズ、其原因ハ、多分是レナラントノ假想ヲ

設ケザル可ラズ。斯ク其現象ニ就キ、想説ヲ作り、其原因ヲ假想スル上ハ、次ニ示ス如キ方法ニヨリテ、之ヲ檢明シ、其想説ノ愈、眞ナルコトヲ證明スルカ、否ラザレバ、全ク之ヲ排棄セザル可ラズ。即チ第一ニハ、余輩ガ其現象ノ原因ナリト假想スル所ノモノ、天然ニ存在セルコトヲ證セザル可ラズ。是レ即チ論理學士ガ、ヴェラカウサ「眞因」ト稱スル所ナリ。第二ニハ、余輩ガ其現象ニ就キ、假定シタル原因ハ、余輩ガ之ニヨリテ、説明セント欲スルモノ、如キ現象ヲ生出スルニ堪フベキコトヲ證スルヲ要ス。而シテ第三ニハ、余輩ガ假定セル原因ノ外ニハ、斯ル現象ヲ生出スルニ堪フベキモノ、世ニ知ラレタル原因中、絶エテ有ラザルコトヲ示サザル可ラズ。若シ余

進 化 原 論

輩以上ノ三條款ヲ満足スルヲ得バ、此ニ余輩ハ其想説ヲ論證シ得タリト云テ可ナリ。否、余ハ猶語ヲ續ギテ、余輩ガ確實ト認メ得タル限りハ、之ヲ證シ得タリト云ハザル可ラス。何トナレバ、如何ニ余輩ガ確認セルモノニテモ、後來新ナル學識ヲ得ルニ隨テ、之ヲ廢棄、又ハ多少變改スルコトナキヲ保シ得ベキモノニアラザレバナリ。前回ノ講義ニ、余ガ假設シタル場合ニ於テ、土瓶ト匙トノ紛失ニ關シテ、設ケタル想説ヲ認可シタリシハ、他ナシ、能ク此等ノ條款ヲ満足シタレバナリ。余輩ガ彼想説ヲ維持シテ、有効ナルモノトセシハ、彼假想シタル原因ハ、天然ニ存在スレバナリ。又彼現象ヲ解説スルニ堪ヘタレバナリ。而シテ他ノ世ニ知ラレタル原因ニシ

進 化 原 論

テ、之ヲ解説スルニ堪フベキモノ、更ニアラザレバナリ。凡ソ何等ノ想説タリトモ、之ヲ理學上ニ維持シテ、有力ナリト承認スルコトアルハ、皆之ト同様ナル理合ニヨルモノナリ。抑ダーウソン氏ノ想説、如何。余ガ解スル所ニヨレバ、茲ニ斯ク謂フ所以ハ他ナシ、余ハ、同氏ノ著書ノ文辭ヲ其儘用ヒズ、通俗用ノ便利ノ爲メ、多少其形ヲ變ジタレバナリ。實ニ、余ガ解スル所ニヨレバ、左ノ如シ。凡ソ生物ノ現象ハ、過去ト現在トナ間ハズ、皆生物ノ二個ノ性質、即チ「アダヴィイズム」(遺傳)及「ヴァリアビリチー」(變性)ト稱スルモノ、互働ト、生存ノ境遇トヨリ成リ、又ハ此數者ニ原因シタルモノナリ。乃チ他ノ文辭ヲ以テ、之ヲ解釋スレバ、茲ニ生物ノ生存アリトシ、其固有ノ性

質ヲ傳フベキ傾向ト、偶、變化スベキ傾向アリトシ、而シテ又生物ヲ圍繞セル或ル生存ノ境遇アリトセヨ、此數者ヲ合セシモノハ、即チ生物界ノ現時及過去ノ形狀ノ原因ナリ。余ガ解スル所、斯クノ如シトシ、是ヨリハ、其検査ヲ始メ、彼想説ハ、前ニ余ガ掲出シタル、各種ノ試験ニ堪フルヤ否ヤヲ見シ。先ヅ第一ニ、此現象ニ就キ假想シタル原因ハ、果シテ天然ニ存在セルカ。余輩ガ「アダヴィイズム」及「ヴァリアビリチー」ト名ケタル、生物ノ二種ノ性質ト、生存ノ境遇ト名ケタル現象トノ、天然ニ存在スルハ、事實相違ナカルベキカ。若シ此等ノ存在スルコトナカリセバ、余ガ前三四回ノ講義ヲ以テ、諸君ニ話シタル所ハ、全ク不正ナリト云ハザル可ラズ。何トナレバ、余

第六回。ダーウソンの著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

ハ、實ニ此等ノ存在セルコトヲ證シ、務メテ其存在セルコト
ノ明證ニ乏シカラザルヲ示シタレバナリ。サレバ、此所ノ試
驗ニテハ、彼想說ハ、未ダ破却セラレザルナリ。
然ルニ、次ニ一層困難ナル探究ノ出デ來ルアリ。即チ此ニ揭
出シタル原因ハ、果シテ生物ノ現象ヲ發起セシムルニ堪フ
ベキカノ疑問ニシテ、余ハ、或ル度合マデハ、其ノ現象ヲ發起
スルニ堪フベキコト、明白疑フ可ラザルモノナラント思惟
ス。余ハ、豫テ諸君ニ示シタルガ如ク、此等ノ原因ハ、天然ニ存
在セル變種^{メタモルフ}ノ上ニハ、總ベテ之ヲ發起セシムルニ、能ク堪フ
ルコトヲ證明シ得ベシト考フ。然カノミナラズ、天然ノ種^{メタモルフ}ノ
上ニ顯ハレ、余輩ガ、之ヲ單純ナル構造上ノ現象ト名ヅクル

所ノモノヲ、全ク辨明スルニモ、亦タ能ク堪フベキコトヲ信
ズ。此點ハ業ニ既ニ余ガ、聊カ廣義ヲ施シタル所ナリ。又此假
設シタル原因ハ、種^{メタモルフ}ノ生理上ノ現象ヲモ、多クハ辨明スルニ
足レリ。余ハ、唯其コレ等ヲ辨明スルニ堪フルノミナラズ、若
シ此原因ナシトセバ、全ク理會モ解明モ爲シ能ハザル、所謂
ル不可思議ナル數多ノ事柄ヲ、能ク辨明スト信ズルナリ。余
ガ、此確信ノ基ク所ノ理由ノ詳說ノ如キハ、諸君、願クハダー
ウソ^ソン氏ノ著書ニ就キテ、自ラ之ヲ悟ラレシムコトヲ。今余ガ、此
ニ諸君ノ爲メニ爲シ得ルハ、唯同書中ヨリ、無心ニ摘出シタ
ル二三ノ事例ニヨリ、先ニ余ガ講說セシモノヲ解明セント
スルニ過ギザルノミ。

第六回。ダーウソンの著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

前回ノ講義ニ、余ハ、生物分類ノ系統ニ包含セル事實ニ就キ、諸君ノ注意ヲ惹起シ、動物界ノ品類ヲ互ニ比較檢明シテ得タル所ノ成果ヲ示シ、動物全界ハ、之ヲ分チテ、五次界トシ、各次界ヲ再ビ分チテ、門トシ、各門ヲ分チテ、部トシ、各部ハ、次ヲ逐テ、シブリンズ、カールス、フレイリス、セザワ、スベシリス、種、クラッス族、クラッス屬、及種ニ分チ得ベキコトヲ述ベタリキ。

此ノ各區分ニ於テハ、其區分ノ愈、小ナルニ比例シテ、其區中ノ仲間ノ構造相似ルコト、愈、密ナリトス。人ト虫トハ、同ジク動物界ノ仲間ナリ。其理由ハ、一目ノ下ニハ、明カナラザルモ、實ニ根本相似タル點ヲ共有スルヲ以テナリ。然ルニ、人ト魚トハ、同ジク有脊動物ナル一次界中ノ仲間ナリ。其理由ハ、

人ト魚トノ、互ニ相似タルハ、其二者ガ、蠕虫、蝸牛ノ如キ、他ノ次界中ノモノニ於ケルヨリモ、遙ニ密ナルヲ以テナリ。斯ル理ヲ推シテ、人ト馬トハ、同ジク哺乳動物ナル部中ニ居リ、人ト猿トハ、同ジク「プライメーツ」ナル類中ニ居ルモノトシテ、彙類セリ。然シテ若シ世ニ人ノ、猿ニ於ケルヨリモ、一層能ク相似ルモ、猶其構造ノ緊要且恒久ノ點ニ於テハ、人ト異ナル一動物アランニハ、余輩ハ、之ニ同族。又ハ同屬ニシテ、異種ノモノナリトノ地位ヲ授クベシ。

凡ソ千狀萬態ノ諸動物ヲ、互ニ相類スル關係ニヨリテ、分類スルコトノ出來得ベキハ、實ニ驚クベキ事柄ナリ。サレド、曾テダーウソン氏ガ云ヘル如ク、若シ同氏ノ立テタル理法ニシ

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

第六回。ダーウキン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

テ過リナクバ、斯ノ如キ成果ノ得ラルベキハ、最モ見易キモノナリトス。今變種ニ付其例ヲ擧ゲンニ、變種ハ「アタヴィズム」及「ヴァリアビリチー」ノ働キト、此等ノ傾向ヲ妨ゲ、且變ズベキ生存ノ境遇トニヨリテ、生出シタルモノナルハ、吾人ノ皆知ル所ナリ。竊ニ余ガ、諸君ニ示シタル鳩ノ例ニ就テ見ヨ、彼數羽ノ鳩ハ、前ニ余ガ示セシ如ク、皆五大區分中ノ一ニ彙類シ、其區分ノ中ニ、猶他ノ小區分ヲモ作り得ベキ程ノモノナルコトナリ。此區分中ノ仲間ノ、互ニ相關スルノ狀ハ、恰モ同族中ノ屬ノ如ク一般ニシテ、其區分ハ、恰モ一類中ノ族。又ハ一部中ノ類ノ如シ。然ルニ、彼諸鳩ハ、野鳩ニ對シテハ、皆天然ノ一大區分中ノ仲間ガ、眞個的若クハ想像的ノ徵標形ニ於ケル

ト均シキ構造上ノ關係ヲ有シタリ。偕各種ノ鳩ノ變種ハ、皆撰擇接種ノ法ニヨリ、其共同元種タル山鳩ヨリ生ジ來リタルコトハ、余輩ガ、能ク知ル所ナリ。故ニ見ルベシ、若シ動物ノ種ハ、總ベテ或ル共同ノ元種ヨリ生ジ來リタルナランニハ、其構造的ノ關係アル一般ノ性質、隨テ其關係ヲ表出スル分類ノ系統モ、余輩ガ、恰モ斯ク有ルベシト看ル所ニ、毫モ異ナラザルベキナリ。他ノ言辭ヲ假リテ、之ヲ言ヘバ、想說上ノ原因ハ、先ヅ眞實ノ原因ト異ナラザル効果ヲ生ズルニ堪ヘタリト云フベシ。

又他ニ甚ダ奇異ナル事實ト云フベキハ、余輩ガ、原形器ト名ヅクルモノニシテ、其器タル、之ヲ具有セル動物躰ノ經營ニ

第六回。ダーウキン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

於テハ、更ニ其用アルヲ見ズト雖、其體中ニ存在セルモノナリ。

今爰ニ原形器ノ例ヲ擧クレバ、馬足中ニ刺ノ如キ形チシタル骨アリ、是レ人ノ手足ノ指骨ニ相對スルモノナレ、馬ニ於テハ、全ク原形器ニ屬シ、眞實ノ指ヲ成スコトナシ。故ニ馬ハ、前足後足トモ、各唯一箇ノ指ヲ有スルノミ。然ルニ、甚ダ奇異ナルハ、最モ馬ニ類スル獸ニシテ、其足指ノ數、馬ヨリ多キモノアリ。即チ犀ノ如キハ、其一例ニシテ、犀ニ在リテハ、此餘分ノ足指モ、皆能ク發育セリ。然シテ、解剖上ヨリ見ルキハ、實ニ犀ト馬トハ、密着ノ關係アルノ事實、甚タ明ナリ。是ヲ以テ、余輩ハ、解剖上ノ點ヨリ、馬ト最モ近キ關係アル動物ニシテ、

第六回。ダーウサン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

馬ニハ、全ク原形器トナリテ存在セル部分モ、彼動物ニ在リテハ、十分發育セルコトアリト云テ可ナリ。

又牛羊ニハ、前齒ナク、唯上顎ニ、堅ク平ナル物アルノミ。是レ反芻獸一般ノ通性ナリ。然ルニ、犢ニ在リテハ、其上顎ニ前齒ノ原形アリ、唯曾テ發育スルコトナク、又決シテ齒ノ用ヲ爲スコトナキノミ。サテ諸君、少シク古代ニ溯リテ見ラレバ、今ハ其種モ、已ニ斷エ果テタル古代ノ反芻獸ノ類族ニハ、其上顎ノ前齒、能ク發育シタルモノアルヲ見シ。現ニ今日ニテモ、豚ハ、其構造、甚ダ反芻獸ニ近キモノナリト雖モ、其上顎ニハ、能ク發育シタル前齒アリ。サレバ、此等ノ所ニヨリテ、一ノ動物ニ於テハ、或ル機器、能ク發育シテ用ヲ爲スト雖モ、頗ル

第六回。ダーウサン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

之ニ類スル他ノ動物ニ在リテハ、其機器、却テ原形ニ屬シ、毫モ其用ヲ發見スル能ハザルモノアルコトヲ見ルベシ。鯨ノ如キモ、亦其一例ニシテ、其口中ニハ、唯角質ノ板アルノミニテ、齒アルコトナシト雖モ、其兒、胎中ニ在リテ、未ダ生レ出テザル前ニハ兩顎ニ齒ヲ有ス。サレド、其齒ハ、決シテ用ヲナスコトナク、曾テ何物ニモナラヌモノナリ。然ルニ、鯨ト同類ナル他ノ動物ハ、皆兩顎ニ能ク發育シタル齒ヲ有セリ。特別創造ノ想說ニテハ、如何ニモ此類ノ事實ニ就キ、其理ヲ解キ其義ヲ明ニスルコトハ、全ク爲シ能ハザルガ如シ。然ルニ、若シ諸君、ダーウソン氏ノ想說ヲ受納セバ、其理、豁然貫通シ、彼尋常ノ鯨モ、口中有齒ノ鯨モ、元ハ、共ニ有齒鯨ノ一類ヨリ

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ假値アリヤ否ヤノ批評。

出テ來リ、鯨兒ノ齒アルハ、其類、既ニ絶滅シタル鯨ノ遺物(追憶ト云フモヨカラシ)タルニ過ギズト云フコトヲ信ズルニ至ラン。馬ト犀トノ事例ニ於テモ、亦然リ。此二獸、共ニ其祖先ノ正シキ指數アリタル一類ヨリ、退轉降傳シ來リタルモノト假想セバ、既ニ馬ニ於テハ、指ヲモ有セザル原形的ノ骨ノ固着シ居レル理モ、亦判然了解スルヲ得ベシ。我輩英人ガ英國ニ於テ話ス言語ト、希臘人ガ話ス言語トヲ比較スレバ、其語ノ組立中ニ入り來レル元素、即チ根言ニハ、互ニ相似タルモノアリ。然ルニ、余輩ガ英語ト希臘語トヲ以テ、全ク各個獨立ニ創造セラレタル言語ナリト想像スル限ニハ、其事理、更ニ瞭然タル能ハズ。之ニ反シテ、彼二國語ハ、共

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ假値アリヤ否ヤノ批評。

第六回。ダーウキン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

進 化 原 論

ニ古代印度ノ梵語ナル、同一本源ヨリ降り來レルコトヲ知ルキハ、始メテ彼ノ類似ノ理由ヲ明ニスルコトヲ得ン。此理ヲ推シ廣ムルキハ、大ニ相異ナリタル數動物ノ組立中ニ、相類セル構造根(若シ此ノ如キ新語ヲ用ヒ得バ)ノ存在セルアラバ、此等ノ動物ハ、一个ノ共同本源ヨリ降り來リタル明證ト見テ可ナリ。
是ヨリ、他ノ種類ノ解明ニ轉ゼン。若シ諸君、成層岩ノ全體、即チ巖ニ余ガ述ベタル如ク、實ニ六萬尺乃至七萬尺ノ驚クベキ厚サトナリテ、最モ悠久ナル歲月間、地球上唯一ノ記録ヲ作セルモノヲ見ンニ、(此悠久ナル歲月トテモ、何ノ記録モナキ間ノ歲月ニ比スレバ、實ニ微少ノモノナレバ)若シ諸君、其

進 化 原 論

岩石ノ連續セル成層中ニ、動物類族ノ連綿トシテ發出スルアリ、斷絶スルアリテ、其地層ノ出沒ニ伴フコト、恰モ一國ヨリ他國へ旅行スルニ際シ、諸種ノ動物ノ變移ヲ見ルト一般ナル感覺ヲ生スルコトアランニ、若シ諸君、此諸動物ノ不斷連續ノ痕跡ハ、理學士ノ眼ニ照ラスニ非レバ、瞶乎トシテ窺ヒ知ル能ハザルコトナルヲ知ランニ、若シ諸君、此驚歎スベキ歴史ヲ見テ、其義、如何ト問ハンニ、此等ハ、斯ク創造セラレタワイトノ答ヲ得バ、如何ニモ言語同斷ナリト言フノ外アラザルベシ。
然ルニ、若シ之ニ反シテ、凡ソ生物ノ諸體ハ、皆チ或ル原形ヨリ、漸次變遷シ來レルモノナリトシテ見ルキハ、此等ノ事實

第六回。ダーウキン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

ニハ、眞意ノ存スルアリテ、彼古代ノ境遇ハ、此現時ノ先導トシテ、必要ナルコトヲ悟ルニ至ラン。斯ノ如ク見ルキハ、始メテ古生學上ノ事實ノ意義モ現ハレ來ランナレトモ、他ノ想說ニテハ、如何ナルモノニテモ、此等ノ事實ヨリ、毫モ知識、又ハ意義ヲ求メ得ベキノ法アルヲ知ラザルナリ。又之ト同點ニ就キ、化石中ニ連綿ト其跡ヲ存シタル動物及植物類ノ、不思議ニモ前後相似タル點アルヲ見ヨ、諸君ハ、何ニゾ境遇ノ大變化アルカ、又ハ悠久ナル歲月經過シタルノ理由アルニ非レバ、直ニ連續シ來レル動物類及植物類ノ間ニ、前後大差違アルヲ發見スルコト無カルベシ。例ヘバ、最新「トルシヤリ」層中ノ動物ハ、世界中、何レノ國ニテモ、常ニ一ノ例外モナク、

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

皆現今其地方ニ生息セル動物ト、最モ能ク相類スルモノナリ。歐羅巴、亞細亞及亞非利加ニ現存セル大獸ハ、犀、河馬、象、獅子、虎、牛、馬等ナリ。然シテ其國々ニ、現今生存セル品類ニ直ニ先チタル動植物ヲ埋藏セル最新層ヲ檢スルキハ、決シテ食蟻獸、カンガル^{トリスヤリ}等ノ強大ナル品種ヲ發見スルコトナク、唯現今生存ノモノトハ、其種ヲ異ニスルモ、大ニ相似タル所アル犀、象、虎、獅子等ヲ發見スルナラン。今一轉シテ、南亞米利加ヲ見レバ、現今生息スル動物ハ、大樹獺「アルマザロー」及其類ノ獸ナリ。サテ其最新層ニハ、何物ヲカ發見スベキ。諸君ハ、大樹獺ニ似タル「メガセリウム」、大「アルマザロー」ニ似タル「グリプトドン」等ヲ發見セン。又轉ジテ、濠洲ニ渡ルモ、同様ナラン。

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

第六回。ダーウソンの著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

乃チ現今生存セルモノニ先チタル生物ノ形状ハ、間種若クハ屬ノ差異アルモ、機器構造ノ大形ニ至リテハ、現今生息スルモノト更ニ異ナル所ナシ。
斯ノ如キ事實ハ、進化ノ想説ニヨルニ非レバ、他ニ其意義ヲ解釋スベキ説ハアラザルベシ。若シ或ル時代ニ、世界ニ生息シタル動物ハ、其前代ニ生息シタル諸品ノ進化ヨリ成リ來リタルモノナリトスレバ、其理、誠ニ明了ナルベシ。何トナレバ、象的ノ動物ヨリ化シ來リタルモノハ、象ノ如キモノナルベク、アルマザロー的ノ動物ヨリ變ジ來リタルモノハ、アルマザローノ如キ動物ナルベキコトハ、最モ見易ケレバナリ。此想説ニヨリテ、此等ノ事實ハ了解スベケレ、他ノ説ニ

テハ、余ハ、決シテ能ハズト信ズ。
今日マデノ處ニテハ、古生學上ノ事實モ、進化ノ論旨ニ照ラスルハ、總ベテ事理ニ適合セリ。然レモ、彼デ、マレット氏ノ空論、若クハ少シク穩當ナルラマーズ氏ノ想説トハ、更ニ適合スル所ヲ見ザルナリ。抑、ダーウソン氏ノ説ハ、一个特別ナル長所アリ、即チ是マデ進歩シタル他ノ進化説ニハ、殆下適合セザルカ、又ハ全ク之ト相反セル數多ノ事實ヲ十分適合セシムルノ妙是レナリ。其長所ト云フベキハ、同氏ノ説ニヨレバ、各動物、必シモ不斷ノ進化、又ハ變遷ヲ要セズ、或ル原種ハ、或ル時代ノ間、自ラ其原形ヲ存スルト同時ニ、又其變遷スルモノアルモ、更ニ支吾ヲ見ザルノ一事ナリ。爰ニ再ビ家鳩ノ例ヲ

第六回。ダーウソンの著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原始ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

擧ゲンニ「ドヴコット」鳩ハ、能ク「ロック」鳩ニ似タルモノニシテ、他ノ諸鳩ノ原種ナレトモ、他ト同時ニ生存スルヲ見ル。然シテ若シ之ト同法ニヨリテ、或ル種ノ天然ニ發育スルコトアラバ、原種ト其變種ト共ニ皆其生存ニ適セル境遇ヲ得ルコトアラシ。然シテ彼等ハ、互ニ或ル度合マデハ、競争スルコトアラント雖モ、變種ハ、必シモ原種ヲ絶滅スルヲ要セズ、原種モ、亦變種ヲ絶滅スルコトヲ要セザルナリ。

舊古生學上ノ數多ノ事實ハ、全クダーウソン氏ガ見テ以テ種ノ起因ナリト想像スル所ノ方法ノ効果ト符合スルモノアルヲ見ル。然ルニ是等ハ、從來他ノ學士ノ立テ設ケタル想説ニハ、全ク適合スル能ハザル所ノ者ナリ。抑化石界ニハ、數類

ノ動物植物アリ、悠久ノ時代ヲ經ルニ隨ヒ、其周邊ノ物ハ、悉ク大ニ變ズト雖モ、殆ド其變化ナクシテ、能ク久キニ耐ハタルニヨリ、之ヲ名ケテ耐久形ト云フ。魚族中ニハ、「カーボニフェラス」時代ヨリ「クレテシヤス」時代マデ、構造形ヲ變セズシテ、保持シタルアリ。又其他ノ者ハ、「ライアス」ヨリ古「トルシヤリ」マデ、殆ド「セコンダリー」「ロック」ノ全軀ニ涉リテ、繼續シタルモアルナリ。斯ク悠久ナル時代ノ間ニ、他ノ諸物ハ、皆大ニ變化スト雖モ、或ル一屬ノ、聊見ルベキ變化モナクテ繼續シタルハ、實ニ驚駭スベキコトナラズヤ。

余ハ、是ヲ以テダーウソン氏ノ想説ハ、天然ニ存在セル種ノ表出セル現象ノ多數ヲ辨明スルニ足レリトスルノ點ニ就テ

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

ハ、聊疑ヲ容レザルナリ。然レモ、其種ノ生理的ノ特性ヲ總ベテ辨明スルニ足ルヤ否ヤノ點ニ至テハ、余ハ、前講ニ於テ頗ル之ニ注意シテ講説シタリキ。

實ハ、今日マデ、撰擇進化説ノ十分辨明スルニ堪ヘザルモノハ、曩ニ余ガ、「ハイブリヂスム」(雜種性)ノ名ニヨリテ、説示シタル一種ノ現象ニシテ、或ル種ノ動物ノ交接ニヨリテ、生ジタル子ハ、自ラ其子ヲ生殖スル能ハズト云ヘル、一種特別ノ生理上ノ現象ナリ。此現象ハ、一般普通ナルモノカ、又ハ唯一個ノ事例ニ存スルカノ如キハ、毫モ意トスル所ニ非ズ。凡ソ想説ハ、其辨明セント欲スル事實ノ全軀ヲ説明スルカ、又ハ若シ否ラザルモ、其事實ト相反スルモノ無カラシムルヲ要ス。

第六回。ダーウキン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

若シ其事實中、一個タリモ之ニ反スルモノアルモ、其想説ハ、忽チ地ニ墜チ、半錢ノ價モ無キモノトナル。一事實ノ、全ク之ニ相反スルモノアルハ、其想説ヲ破却スル力、猶百千ノ事實ニ異ナルコトナシ。余ガ、想説ノ義務ヲ定ムル斯ノ如クニシテ、大過ナシトセバ、ダーウキン氏ハ、他ヲシテ、其説ニ攻撃ヲ加フルノ餘地ナカラシメン爲メ、撰擇接種ノ法ニヨリテ一種ノ動物ヨリ、二品ノ動物ヲ産出シ、其二者互ニ交接スル能ハザルカ、又ハ其交接ヨリ生ジタル子ハ、自ラ其子ヲ生殖スル能ハザルニ至ラシメ得ヘキコトヲ證明セザル可ラズ。

余ガ、斯クノ如ク望ム所以ハ、他ナシ。若シ此事ヲ果サシランニハ、此問題ノ條款ヲ明ニ満足セザルノ恐レアルヲ以テナ

第六回。ダーウキン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

第六回。ダーウキン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

リ。乃チ假定シタル原因ニヨリテ、天然ニ存在セル現象ヲ、總ベテ生ジ得ルコトヲ示ス能ハザルヲ以テナリ。爰ニ「ハイブリヂイズム」ノ現象ノ、頑然面前ニ横ハルニ、吾能ク撰擇進化ニヨリテ、之ト同一ノ成果ヲ生ジ得ベシト云フヲ得ベキカ。サテ今日マデノ試験ニテハ、何レモ撰擇接種ノ法ニテハ、彼ノ如ク十分ナル生理上ノ差違ヲ生ズルノ効果ハ得可ラザルモノトセリ。余ハ、此點ニ就キ、前ニ頗ル明瞭ニ説述シタルニモ拘ラズ、今又之ニ論及ス。其故ハ、若シ此事ノ成ラザリシノミナラズ、到底此事ハ、成シ能ハザルコトヲ證シ得バ、又若シ或ル共同原種ヨリ生ジタル品類ヨリ、撰擇接種ニテ一品類ヲ生ジ、其品類ハ、互ニ交接スル能ハザルモノヲ得ルノ爲シ

得可ラザルコトヲ證スルヲ得バ、又若シ斯ノ如キハ、何レノ試験ニテモ、必ズ免ル可ラザルコトナル證ヲ示スヲ得バ、ダーウキン氏ノ想説ハ、全ク敗滅ニ歸スベキヲ以テナリ。然ルニ、此事ハ成リタリシカ。抑此件ノ真情、如何ト問ハ、今日マデ、接種ノ事ニ就テハ、余輩、未ダ一个ノ共同原種ヨリ、多少互ニ交接生殖セザル二品ヲ生ズルコト能ハザリシト云ハンノミ。凡ソ一个ノ共同原種ヨリ生ジタリト、明ニ知ラレタル品類ノ間ニ、些少ニテモ、不生殖ノ性アリト、明告スベキ事實ハ、未ダ曾テ余ガ知ラザル所ナリ。之ニ反シテ、又適當ナル試験ニヨルモ、斯ノ如キ不生殖ノ性ハ生ジ得可ラズト確定シテ、之ヲ明告スベキ事實モ、亦余ガ未ダ一モ知ラザル所

第六回。ダーウキン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

ナリ。余が見ル所ニテハ、彼ノ性質ハ生ジ得ベキモノニシテ、必ズ遂ニ生ズルナラント固ク信ズルノ理由アリ。何トナレバ、ダーウソン氏ガ如何ニモ正當ニ論ゼラレシ如ク、不生殖ノ現象タルヤ、之ヲ考究スルニ、如何ニモ急變ヲ來スモノニテ、其不生殖ハ、何ニ由ルモノナルカサヘモ、殆ド之ヲ見出ス能ハズ。或動物ニハ、檻中ニアリテ、生殖セザルモノアリ、是レ其閉鎖ニヨリ、自由ヲ失ヒタルニ由ルカ、或ハ他ニ理由アルカ、更ニ余輩ガ知ラザル處ナリト雖モ、其生殖セザルハ、事實ナリ。單ニ拘囚セラル、ノ一事ニテ、動物ノ官能中、最モ緊要ナルモノ、全ク消滅センコトハ、實ニ驚愕ニ堪エザルコトナラズヤ。

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ假値アリヤ否ヤノ批評。

茲ニ又從來博物學士ガ疑ヒナキ種ト考定シタル動物中ニモ、生殖性ヲ具ヘタル雜種ヲ生ジタル例アリ。之ニ反シテ、諸學士皆認メテ變種ナリトスル所ノ種ニシテ、互ニ多少不生殖ノ性ヲ帶ブルモノアリ。其他ニハ、又甚ダ非常ナル事例アリ、其中最モ精密ナル研究ヲ經タルハ、二品ノ海草ニシテ、其一ナル甲ノ雄素ハ、以テ乙ノ雌素ニ接シテ、生殖ノ功ヲ奏スベシト雖モ、乙ノ雄素ハ、以テ甲ノ雌素ニ、生殖ノ力ヲ與フルコト能ハズ。サレバ、最初ノ試験ニヨレバ、此二品ハ、變種ナリトシ、第二ノ試験ニヨレバ、此二品ハ、種ナリト認メザルヲ得ザルナリ。

彼ノ不生殖性ナルモノ、如何ニモ急變不定ニシテ、其起リ

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ假値アリヤ否ヤノ批評。

來ル境遇ノ、如何ニモ知リ難キコト、誠ニ斯ノ如クナレバ、余ハ、此等ノ境遇ノ、到底明知セラル、ノ期無ルベシト確言スルノ理由ナシト云フナリ。然シテ又今余ガ述ベタル所ノ刻果ヲ得ベキ試験ノ、到底爲シ得ベカラザルヲ假想スルノ理由モ無カルベシ。故ニダーウソン氏ノ想説ハ、目下全ク此等ノ困難ヲ排除シ盡ス能ハズト雖モ、到底之ヲ排除シ能ハザルベシト云フベキ權ハ、余輩ガ、毫モ有セザル所ト云テ可ナリ。凡ソ事物ノ説明シ能ハザルモノト、全ク之ニ反スルモノトハ、其間、廣大ナル隔離アルコトナリ。此世界ニ有ル所ノ想説少カラズト雖モ、何レモ、之ニ關スル事實ニシテ、多少説明シ得ザルモノナキハアラズ。然レモ、是レ其事實ノ、全ク想説ニ

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

反スルモノトハ、素ヨリ同日ノ論ニアラザルナリ。故ニ此一點ニ於テハ、ダーウソン氏ノ想説ハ、他ノ多數ノ想説ト、殆ド同地位ニ在リト云フニ過ギザルベシ。階第三ノ査定、即チ或ル現象ヲ辨明スルニ足ルベキ、他ノ原因ナシヤ、否ヤト云フ點ニ就キテハ、余ハ、曩ニ諸君ニ向ヒ、凡ソ想説ヲ作スモノハ、其假定スル原因ノ外、他ノ、世ニ知ラレタル原因ニシテ、此現象ヲ發起スルニ足ルベキモノナキヲ示ササル可ラザルコトヲ辨明セリ。此點ニ就キテハ、ダーウソン氏ノ説、隨分強シト思考ス。余ハ、生物界ノ理解、又ハ理論上ニ、理學的ノ地位ヲ占ムベキモノハ、ダーウソン氏ノ説ノ外ニ、取ルベキモノアルコトヲ知ラザルニヨリ、ダーウソン説カ無

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

第六回。ダーウソンの著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

説カ、二者ノ一ヲ取ラザル可カラズト信ズ。抑生物ノ現象ヲ
辨明スベキ企ヲ以テ、余輩ガ眼前ニ顯レ來リタル想説少カ
ラズト雖モ、之ヲダーウソンの説ニ比スレバ、其千分ノ一モ、
彼現象辨明ノ證トナルベキモノアラザルナリ。假令如何ナ
ル反對論ヲ主張スルモ、此等ハ、皆裁判外ニ置テ可ナリ。

茲ニ一例トシテ、ラマーク氏ノ想説ヲ舉ゲン。ラマーク氏ハ、
博物學ノ大家ニシテ、其研究ノ方法モ、或ル度合マデハ、正シ
カリキ。其立論セシ所モ、生物現象中、或ル物ニハ、眞ノ原因タ
リシコト疑ナシ。其説ニ、動物ハ、其欲望ト、之ニ次ク所ノ行爲
トニヨリ、多少其形ヲ變化スルハ、經驗上ニ見ル所ナリ。是故
ニ人、若シ鍛冶工トナリテ、勞働スルキハ、其腕ハ、強且大ニナ

ルベシ。是レ此ノ機器ノ變化ハ、格段ナル行爲ト修練トノ成
蹟ナリ。ラマーク氏ハ、此ノ如キ眞理ニ基キタル、甚タ簡單ナ
ル假想ニヨリテ、數多ノ動物ノ種ノ原因ヲ説明シ得ベシト
思考セリ。其説ノ一二ヲ舉レバ、魚ヲ取テ食トセル、脛ノ短キ
鳥ハ、其足ヲ濕サズシテ、魚ヲ獲ント欲スルノ念ヨリシテ、數
代間愈益、其足ヲ伸張セシガ、遂ニ脛ノ長キ涉水鳥ト變形シ
タリト。若シラマーク氏ニシテ、動物ノ變種タリト、斯ノ如キ
理合ニテ生ジ得ルコトヲ、試験上ニ證示スルヲ得タリシナ
ラバ、其論、聊カ據ル處アリト云フ可シ。然ルニ、一モ、此類ノ證
ヲ示ス能ハズシテ、忽チ何處ヘカ消エ失セタルハ、誠ニ其所
ヲ得タリト云フモ可ナラン。余ハ、數回前ノ講義ニ於テ、世ニ

第六回。ダーウソンの著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

ハ、是モ想説、彼モ想説、ダーウ^ン氏ノ想説ハ、ラマー^ク氏ノ想説ノ變形タルニ過ギズト云フ人アリ。是ノ如キ人ハ、此問題ニ就キ判斷ヲ下スニ、何程ノ堪能アルベキカ、諸君、自ラ能ク知ラルベシト述ベタリキ。

然レ^レ、茲ニ諸君ノ銘記ヲ請フコトアリ。乃チ余ガダーウ^ン説カ、無説カト云ヒタルハ、余輩ハ、同氏ノ説ヲ取ルベキカ、將タ生物界ノ全躰ハ、混沌タル一塊ニシテ、其理義、全ク得テ知ル可ラザルモノトセンカノ二途ニ出デザルヲ云ヒシナリ。茲ニ又諸君ニ、承知シ置レンコトヲ請フハ、余ガ、此説ヲ承認スルハ、恰モ他ノ想説ヲ承認スルガ如ク、全ク當用ニ屬スルモノナリ。理學者ハ、決シテ約條ニ盟ヲ立ツルモノニ非ズ。理

第六回。ダーウ^ン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

學者間ニハ、一モ約條ノ如キモノアラザルナリ。其信ズル所ハ、輕ク握リ、若シ其説ニシテ、一旦大ナリ小ナリ、事實ニ反スルモノアルキハ、快ク之ヲ擲ツヲ以テ、義務トセザルモノ、一モアラザルナリ。若シ今後、余ガ、斯クセザルヲ得ザル理由ヲ見出スキハ、直ニ諸君ノ前ニ來リ、聊赧然タル顔色ナク、余ガ變説ヲ公示スルヲ憚ラザルベシ。是ヲ以テ、余ガ、此説ヲ承認スルハ、恰モ他ノ諸説ニ於ケルガ如ク、能ク余輩ガ助トナル間ニ限ルモノニテ、人類ノ進歩ト知識ノ擴充トノ二者ナル、余輩ガ大目的ヲ達スル用ヲ爲サン限リハ、之ヲ守ルノ義務アリト信ズ。若シ此等ノ用ヲ爲サミル曉ニ至リナバ、何方ナリト、風ノマニ^ニ、^ニ飛バシ遣リ、跡ハ如何ニ成リ果ツルトモ、

第六回。ダーウ^ン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

余輩ハ、少シモ關心セザルナリ。

一タビ、ダーウソン氏ノ著書、世ニ出テシ以來、諸方ニ發起シタル駁論ニ、深ク注意セシト雖モ、余ハ、彼不生殖ノ一例ヲ除クノ外ニハ、無數ノ抗論駁撃中、一モ取ルベキモノナシト思考ス。其餘ハ、皆偏見無學、又ハ彼書ヲ讀了スルノ忍耐ト注意トヲ欠キシヨリ生ジタル誤解ノ類ニ過ギザリキ。

蓋シ同氏ノ著書タル、其文躰ノ愉快ナルヲ見テ、ユハ讀ミ易シト想像スルモ、無理ナラチド、其實、決シテ然ラズ。諸君若シ彼書ヲ讀マバ、最初ハ、恰モ稗史ノ如キ想ヲナシ、全ク之ヲ了解セリト思考セン。次回ニハ、却テ初回ヨリモ、了解スルヲ鮮キ想ヲ爲サン。第三回ニハ、其説ク所ノ區域、廣大至極ニシテ、

實ニ之ヲ曉得シタルノ、如何ニモ微妙ナルニ驚愕セラル、ナラン。余ハ、自ラ之ヲ讀ム毎ニ、未ダ曾テ前ニ注意セザリシ所ノ新見、新光、又ハ參考物ヲ見出サズンバアラズ。是レ實ニ完全無缺、意義深重ナル書ノ最好徴ト謂ツベシ。然シテ「オリジ」ン、オブ、スベシース」ニハ、實ニ斯ノ如キ徵表アルニヨリ、遂ニ數多ノ人ナシテ、用紙ノ價ニモ當ラザルガ如キ判斷批評ヲ加ヘシムルニ至リタルヲ説明スルニ足レリト信ズルナリ。此講義ヲ終ルニ臨ミテ、猶一點ノ舉示セザル可ラザルモノアリ。尤モダーウソン氏ハ、其著書中、此事ニ論及セザリシニヨリ、寧口余ガ説ニ關スルモノト云フモ可ナラン。抑此事タル他ナシ、余ガ曾テ主張シタル如ク、若シダーウソン氏ノ説ニシ

テ、當ヲ得タルモノナランニハ、其下等動物ニ論及スル所ハ、以テ人類ニ適用スルヲ得ベシ。何トナレバ、人類ト猴類トノ別ヲ立ツベキ、構造上ノ差異ハ、猴類中相互ノ別ヲ立ツベキ差異ヨリモ、決シテ大ナラザレバナリ。馬ハ、一原種ヨリ、猴ハ、古代ノ猴類ヨリ、進化シ來リタリトノ論ハ、以テ人ハ、人類ヨリ一層單純ニシテ、下等ナル種族ヨリ進化シ來リタリトノ場合ニ適用シテ、一ノ疑團ヲモ生セザルナリ。假令構造上ナレ、道德上ナレ、本能上ナレ、如何ナルモノニテモ、進化スベカラザル官能ハ、一モ有ルコト無カルベシ。又如何ナル官能ニテモ、構造上ニ關セザルモノナク、然シテ構造ハ、變化スベキ傾向アルガ故ニ、凡ソ進化シ得カラザルモノハ、斷エテ世ニ

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

無カルベシ。 偕余ハ、屢、此事ヲ證スルノ勞ヲ取り、人類ト下等動物トノ間ノ構造上ノ差異ハ、頗ル大ニシテ、假令ダーウソン氏ノ説ヲシテ、過リ無ラシムルモ、此格段ナル變遷ノ發起セシコトハ想像ス可ラズト主張シテ、余ガ説ヲ駁撃スルモノニ對スルコトヲ務メタリシガ、實ハ、此事ヲ證スルハ、易々タルノミ。構造上ヨリ見ルキハ、人類ガ直ニ其下ニ位セル動物ヨリ異ナルルハ、此等ノ動物ガ同類中ノ他ノ動物ヨリ異ナルト、大ナル差ハアラザルナリ。然リト雖モ、人性ノ品格ト其智徳トノ點ニ就テハ、人類ト下等動物全躰トノ間ニ、廣大ナル間隔アルコトヲ信ズルノ篤キハ、世上恐クハ、余ガ右ニ出ヅルモノナ

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價值アリヤ否ヤノ批評。

カルベシ。

然ルニ、或ル論者ハ、奮然トシテ左ノ如キ議論ヲ提出セン。君ハ、人類ハ、或ル下等ノ動物ヨリ進化シ來レルモノナリト云ハレ、人類ノ腦ハ、他ノ動物ニ比シ、構造上ノ差異アリトノ事實ハ、全ク無キコトナリトノ證ヲ立テ、而シテ智德、其他總ベテノ官能ハ、機器ノ構造及其分子力ノ數代間ノ表出、又ハ其成績タルニ過ギズト教ヘラル、ニ非ズヤト。余、之ニ答ヘテ云ハン、詢ニ然リト。

是ニ於テ、彼論者ハ、忽チ勝利ヲ得タリ顔ニ、余ニ向テ云ハン、然ラバ間ハン、君ハ、智德ノ性質ハ、構造上ニ關スト云ヒ、然シテ人類ト下等動物トハ、其構造上ニ於テ、大ナル差異ナシト

云ヒ、其舌ノ、未ダ乾カザルニ、人類ト下等動物トノ間ニハ、智德上ニ、大ナル懸隔アリト云フハ、前後矛盾ノ言ナラズヤト。余想フニ、此駁論ハ、全ク構造ト官能トノ間、及器械ト事業トノ間ニ存スル、眞ノ關係ノ誤解ニ基ケルモノナルベシ。抑官能ナル者ハ、分子力ト其整置トノ表出タルコト疑ヒナシ。然レニ、是ニ依テ、構造上ノ變化ハ、全ク常ニ分子力等ニ比例スルコトヲ推知シ得ベキカ。若シ其關係、斯ノ如キモノニ非ズシテ、却テ構造上ノ變化ニ伴ヒ來ル所ノ、官能上ノ變化ハ、構造上ノ變化ヨリモ、遙ニ大ナルモノナランニハ、彼駁論ハ、忽チ地ニ落ち去ルヲ如何セン。

試ニ二箇ノ袂時計ニ就キ、之ヲ解明センニ、共ニ同一ノ工人

ノ手ニテ、全ク同形ニ成リタルモノニテ、之ヲ卓上ニ置クニ、其官能、即チ進行ノ度、全ク同様ニ行ハレ、其間些少ノ差異ヲモ發見スル能ハズ。然ルニ、今鋏子ヲ取リテ、其一ノ時計ノ振り車ノ具合ヲ、僅ニ變ズルカ、又ハ齒車ノ齒ノ角度ヲ、少シク變ズルコトアラバ、其成績ハ、忽チ眼前ニ顯ハレテ、直ニ其時計ノ進行ノ止ムヲ見シ。ソモ此ノ構造上ノ變化ト官能上ノ成果トノ比例如何ニゾヤ、此二個ノ時計ノ構造上ノ差異ハ、極微ナルモ、官能上ノ事業ニ於テハ、實ニ量ル可ラザル差異ヲ生ジタルニアラズヤ。

今此事例ヲ、目下ノ問題ニ適用センニ、人類ヲシテ、人類タラシムルモノハ、抑何ニ依ルトセンカ、唯彼ノ言語ノカアルニ依ルノミ。言語ハ、人ノ經驗ヲ傳フルノ方便トナリ、後代ノ人ヲシテ、前代ヨリハ賢ナラシメ、益、天地間ノ定律ト和同スルニ至ラシムルナリ。

我人類ヲシテ、人類タラシメ、之ヲ獸類界ノ全躰ヨリ脱出スルモノハ、過去ヲ監ミ、將來ヲ慮リ、不分明ナガラモ、此ノ驚クベキ天地間ノ事物ヲ了解シ、其經驗ヲ傳フル所ノ言語ノ力ニ非ズシテ、何ゾヤ。余ハ、此官能上ノ差異ヲ以テ、廣大ナリ、其成果ハ、實ニ不可思議ナリト云フナリ。然シテ、之ト同時ニ、此事タル、余輩、現今ノ研究ノ方便ニテハ、始ド之ヲ査定シ能ハザル程ノ、極微ノ構造上ノ差異ニ歸スベキモノナリト云フナリ。余ガ、今話シツ、アル、此話ハ、サテ何物ナルゾ。余ハ、斯ク

諸君ニ話シ居ルト雖モ、若シ余ガ聲帶ノ筋ニ通ズル、二个ノ神經ニ、極微タリト、其神經力ノ不平均ヲ生ズルコトアラシニハ、余ハ、忽チ啞人トナリ果ツベシ。人聲ノ發スルハ、唯二條ノ聲帶ノ、相平行スル間ニ限ルナリ。其二帶ノ、相平行スルハ、或ル筋ノ、全ク相均シク收縮シ居ル間ニ限ルナリ。然シテ其筋ノ收縮ハ、余ガ話シタル、二个ノ神經ノ、働ク力ノ、相均シキニ依ルモノナリ。故ニ若シ一方ノ神經ノ構造カ、又ハ其發シ來レル部分ノ構造カ、又ハ其部分ヲ補養スル血液ノ分量カ、又ハ其神經ノ通派セル筋力ニ、極微タリト、變化ヲ生ズルキハ、吾人ハ、皆啞人ニ變ズベシ。然ルニ、啞人ヨリ成レル一人種ニシテ、他ノ話シ得ル人種ヨリ、全ク交通ヲ斷タレタランモノ

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ假値アリヤ否ヤノ批評。

ハ、獸類ヲ去ルコト、實ニ遠カラズト云テ可ナラン。彼人種ト此人種トノ間ニ存セル、構造上ノ差異ノ如キハ、博物學者モ、其痕跡ヲ見ルベシト云テ可ナラン。差等ハ、實ニ測ル可ラザルモノアラン。惜今余ハ、此問題ヲ終リ、其論ヲ結バントスルニ當リ、諸君ニ告グル所アラントス。余ハ、ダーウソン氏ノ書ヲ目シテ、キユヅ^ホエ氏ノ「レギチ、アニマル、動物界」及フランベ^ア氏ノ「ホストリ^イ、オプ、デウ^エロップメント」(進化歴史)ノ出版アリシ以後、生物學ノ爲ニシタル、最大貽物ナルハ、余ガ確信スル所ナリ。諸君、若シ此書ノ理論ニ關スル部分ヲ舍テシカ、猶他人ノ、未ダ曾テ作り得ザリシ、生物學論ノ最大辭書タルベシ。諸君、若シ其想

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ假値アリヤ否ヤノ批評。

諸君ニ話シ居ルト雖モ、若シ余ガ聲帶ノ筋ニ通ズル、二个ノ神經ニ、極微タリト、其神經力ノ不平均ヲ生ズルコトアラシキニハ、余ハ、忽チ啞人トナリ果ツベシ。人聲ノ發スルハ、唯二條ノ聲帶ノ、相平行スル間ニ限ルナリ。其二帶ノ、相平行スルハ、或ル筋ノ、全ク相均シク收縮シ居ル間ニ限ルナリ。然シテ其筋ノ收縮ハ、余ガ話シタル、二个ノ神經ノ働ク力ノ、相均シキニ依ルモノナリ。故ニ若シ一方ノ神經ノ構造カ、又ハ其發シ來ルル部分ノ構造カ、又ハ其部分ヲ補養スル血液ノ分量カ、又ハ其神經ノ通派セル筋力ニ、極微タリト、變化ヲ生ズルキハ、吾人ハ、皆啞人ニ變ズベシ。然ルニ、啞人ヨリ成レル一人種ニシテ、他ノ話シ得ル人種ヨリ、全ク交通ヲ斷タレタランモノ

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ假値アリヤ否ヤノ批評。

ハ獸類ヲ去ルコト、實ニ遠カラズト云テ可ナラン。彼人種ト此人種トノ間ニ存セル、構造上ノ差異ノ如キハ、博物學者モ、其痕跡ヲ見出ス能ハザル所ナレバ、雖モ、其知徳上ノ差等ハ、實ニ測ル可ラザルモノアラン。惜今余ハ、此問題ヲ終リ、其論ヲ結バントスルニ當リ、諸君ニ告グル所アラントス。余ハ、ダーウソン氏ノ書ヲ目シテ、キユヅ^エ氏ノ「レギ子、アニマル」(動物界)及フアンペーア氏ノ「ヒストリ」^イ、オプ、デウエロップメント「進化歴史」ノ出版アリシ以後、生物學ノ爲ニシタル、最大貽物ナルハ、余ガ確信スル所ナリ。諸君若シ此書ノ理論ニ關スル部分ヲ舍テシテ、猶他人ノ、未ダ曾テ作り得ザリシ、生物學論ノ最大辭書タルベシ。諸君若シ其想

第六回。ダーウソン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ假値アリヤ否ヤノ批評。

23/6/35

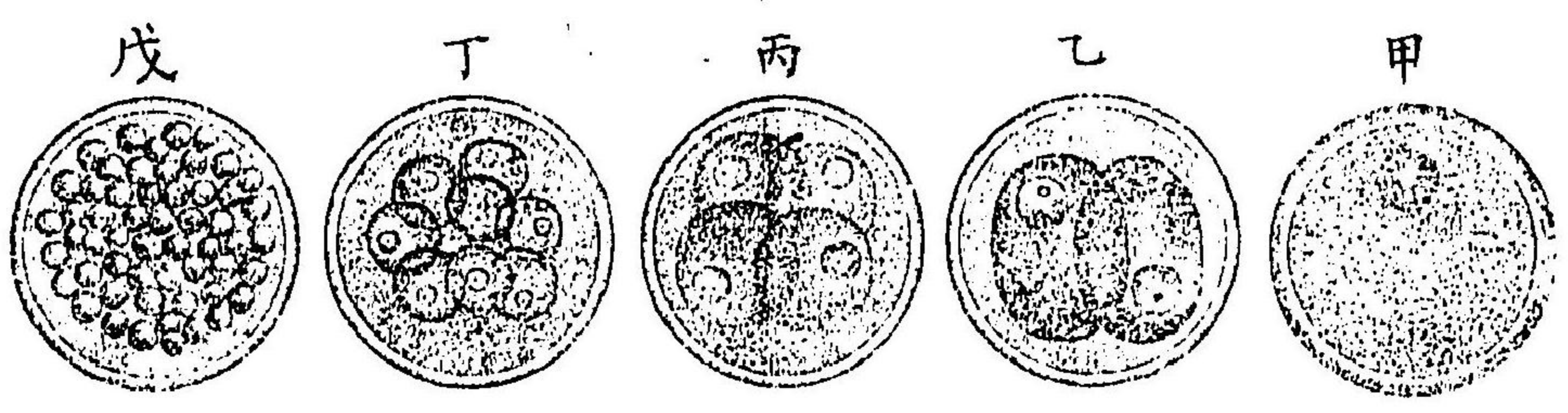
第六回。ダーウキン氏著種之原始ハ生物現象ノ原因ヲ全ク究明セル理論タルノ價値アリヤ否ヤノ批評。

説ノ精神ヲ取ランカ、今後二三百年間、生物及心理ノ學論上ノ導師トスルニ足ルベキモノナルハ、余ガ、固ク信ジテ疑ハザル所ナリ。

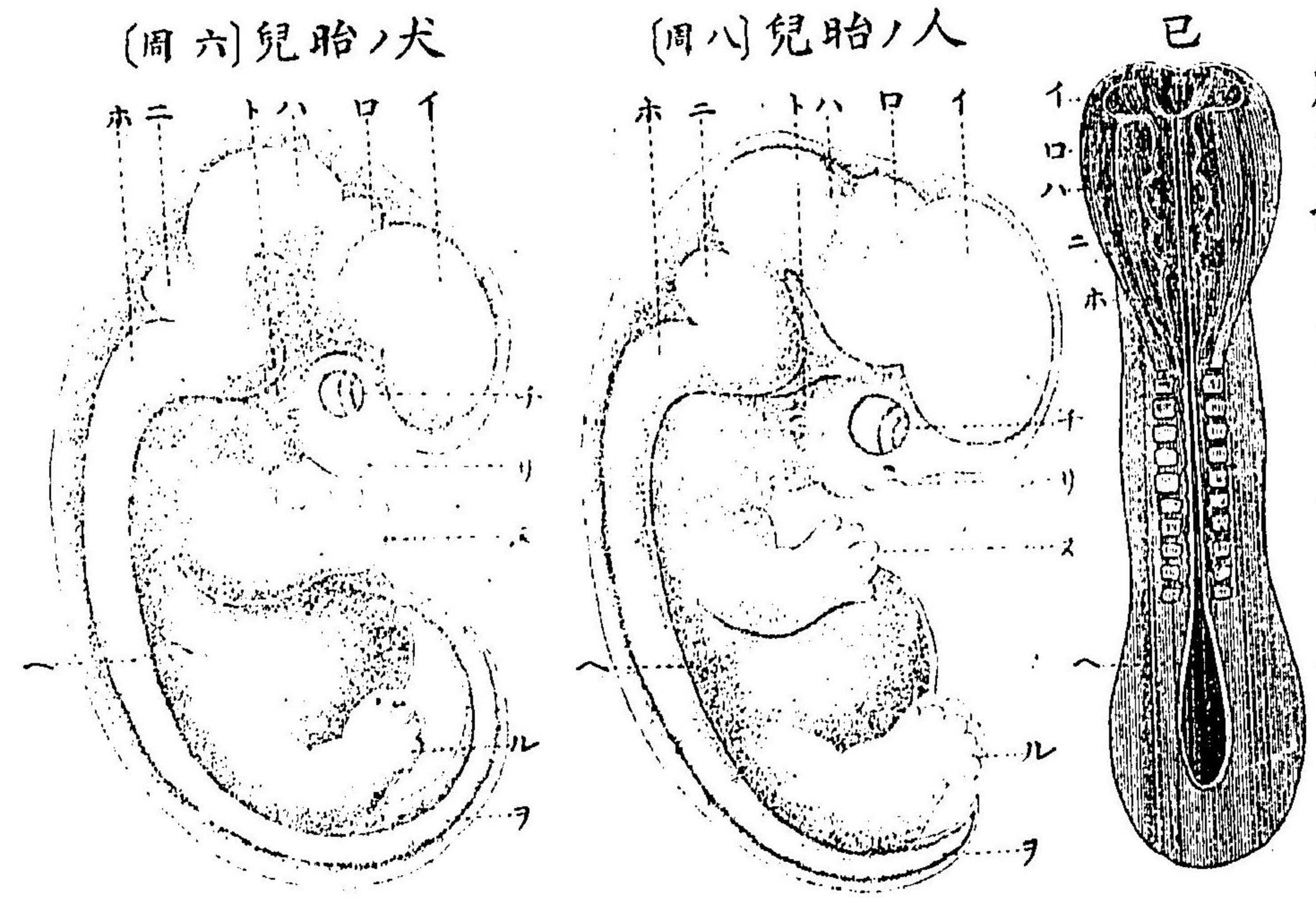
進化原論 大尾



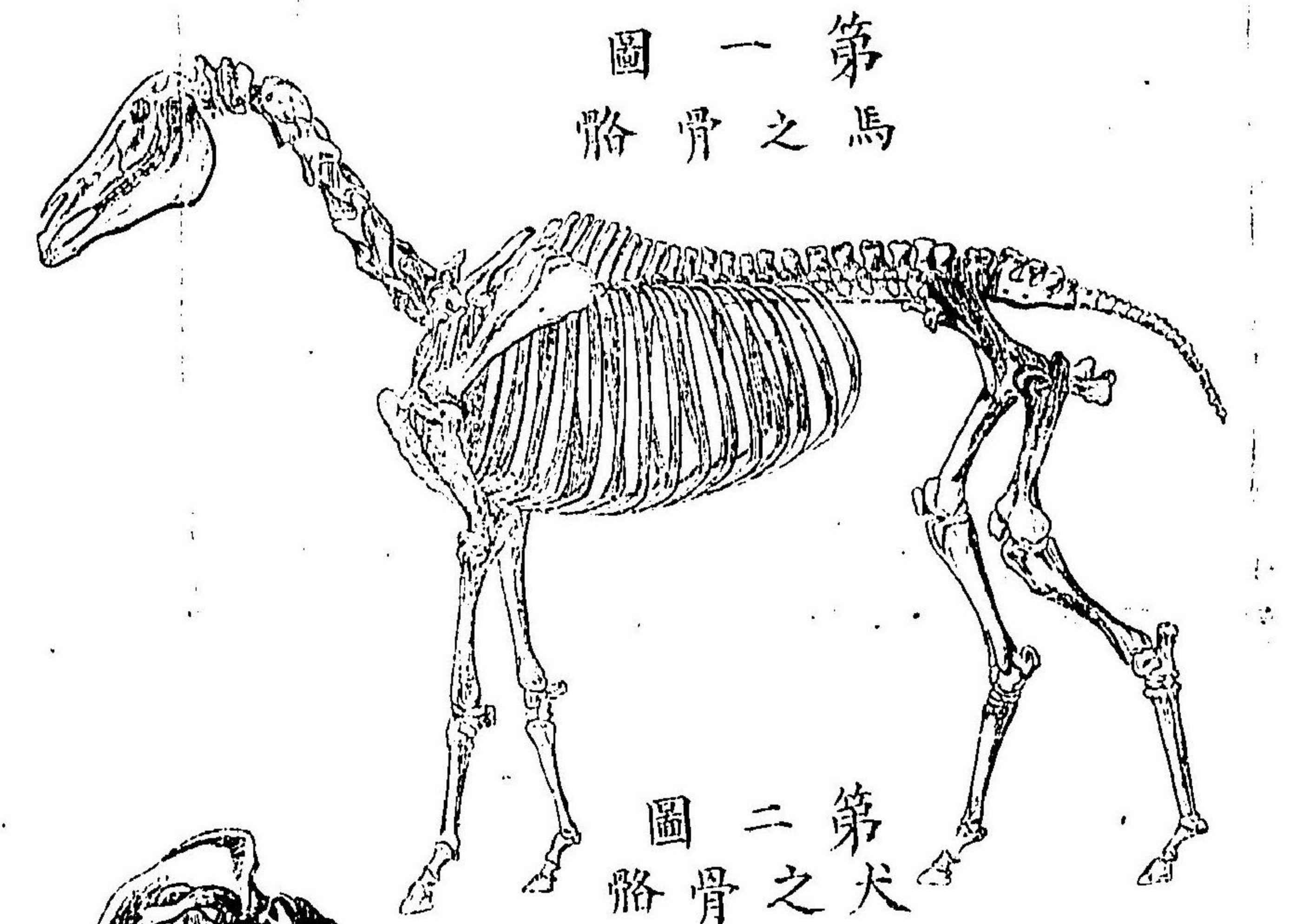
第四圖 人類及猿類之骨骼 第五圖 人卵之發育



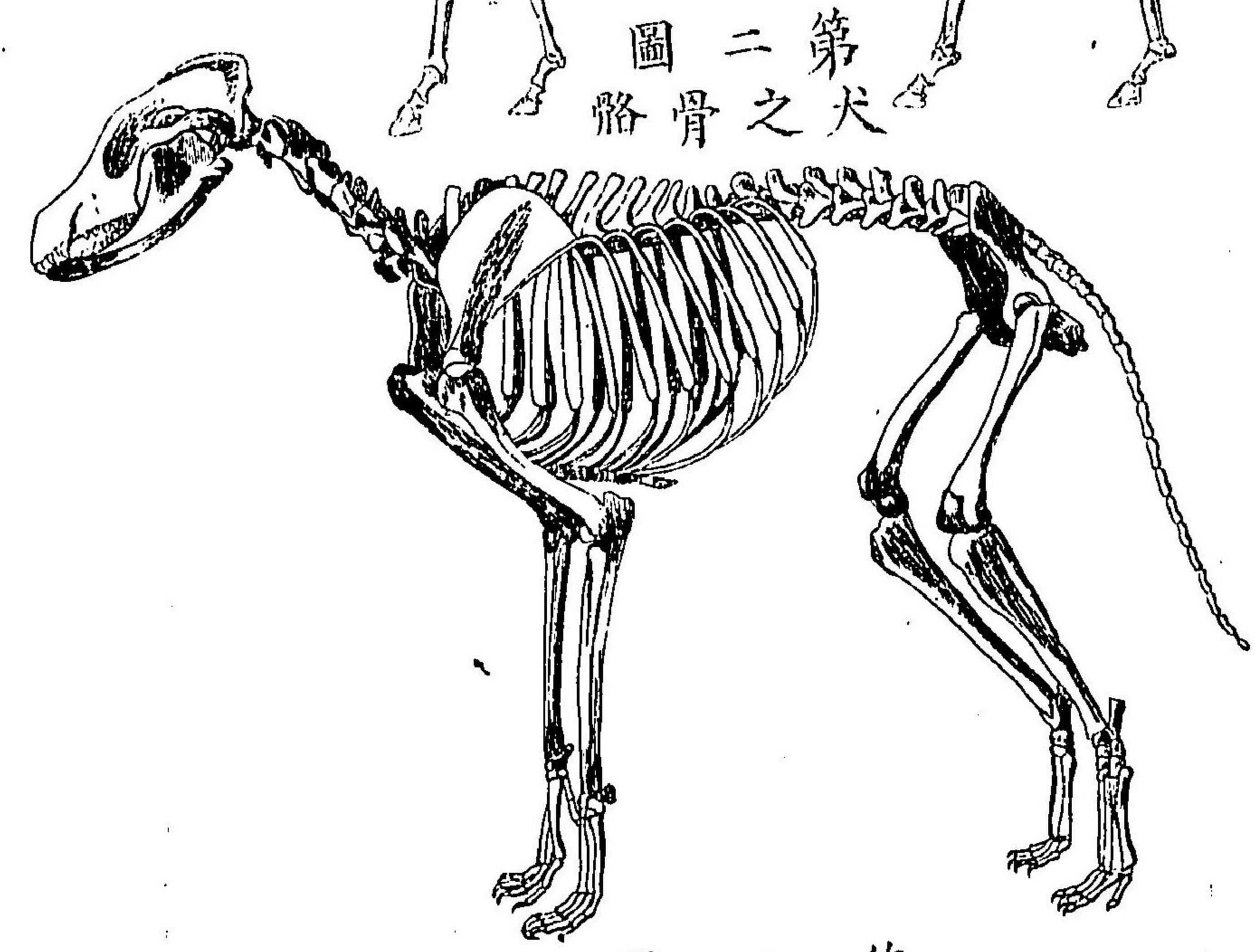
人卵之發育



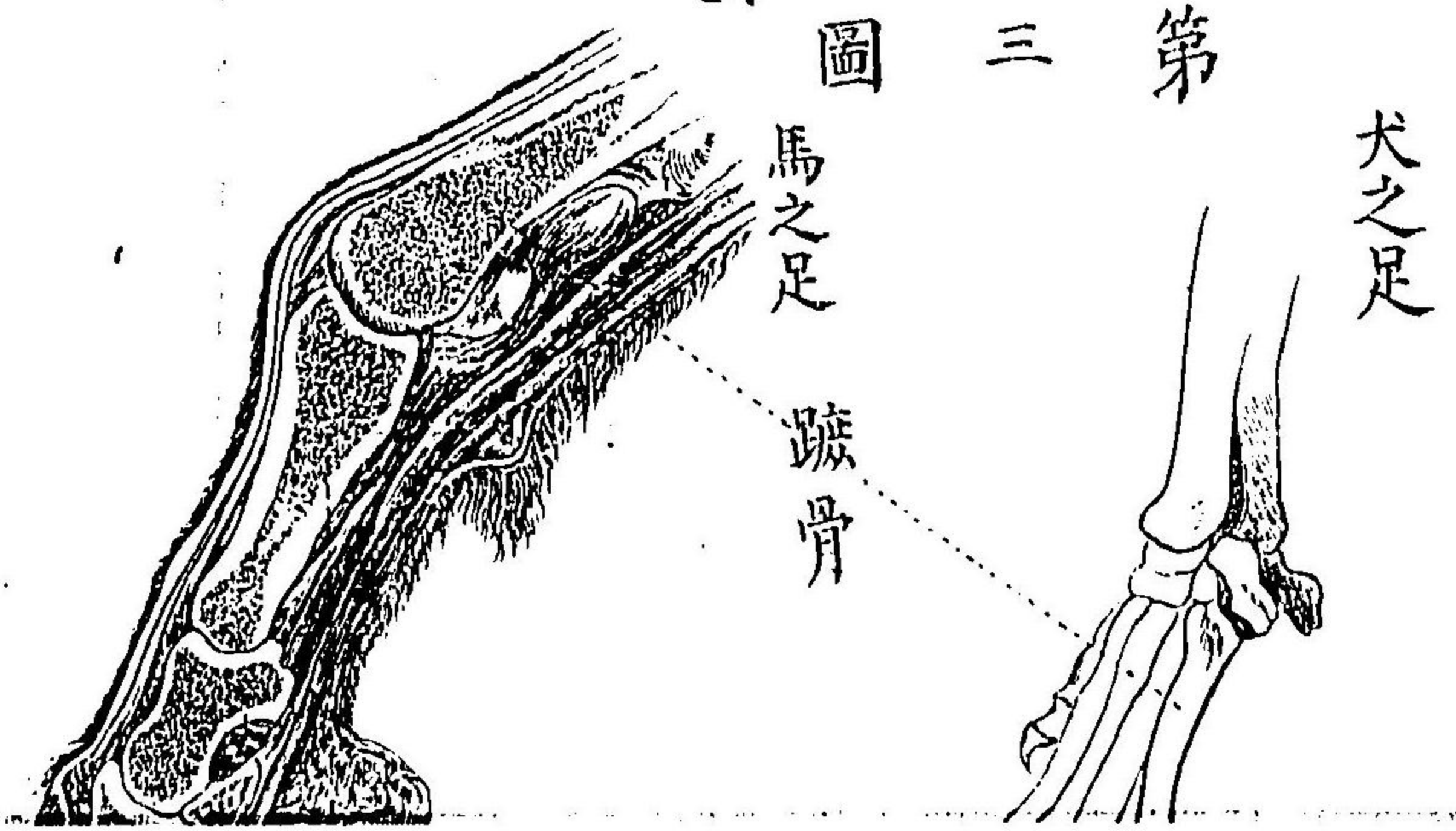
胎兒始テ五箇ノ腦包ヲ生ス



第一圖 馬之骨路



第二圖 犬之骨路



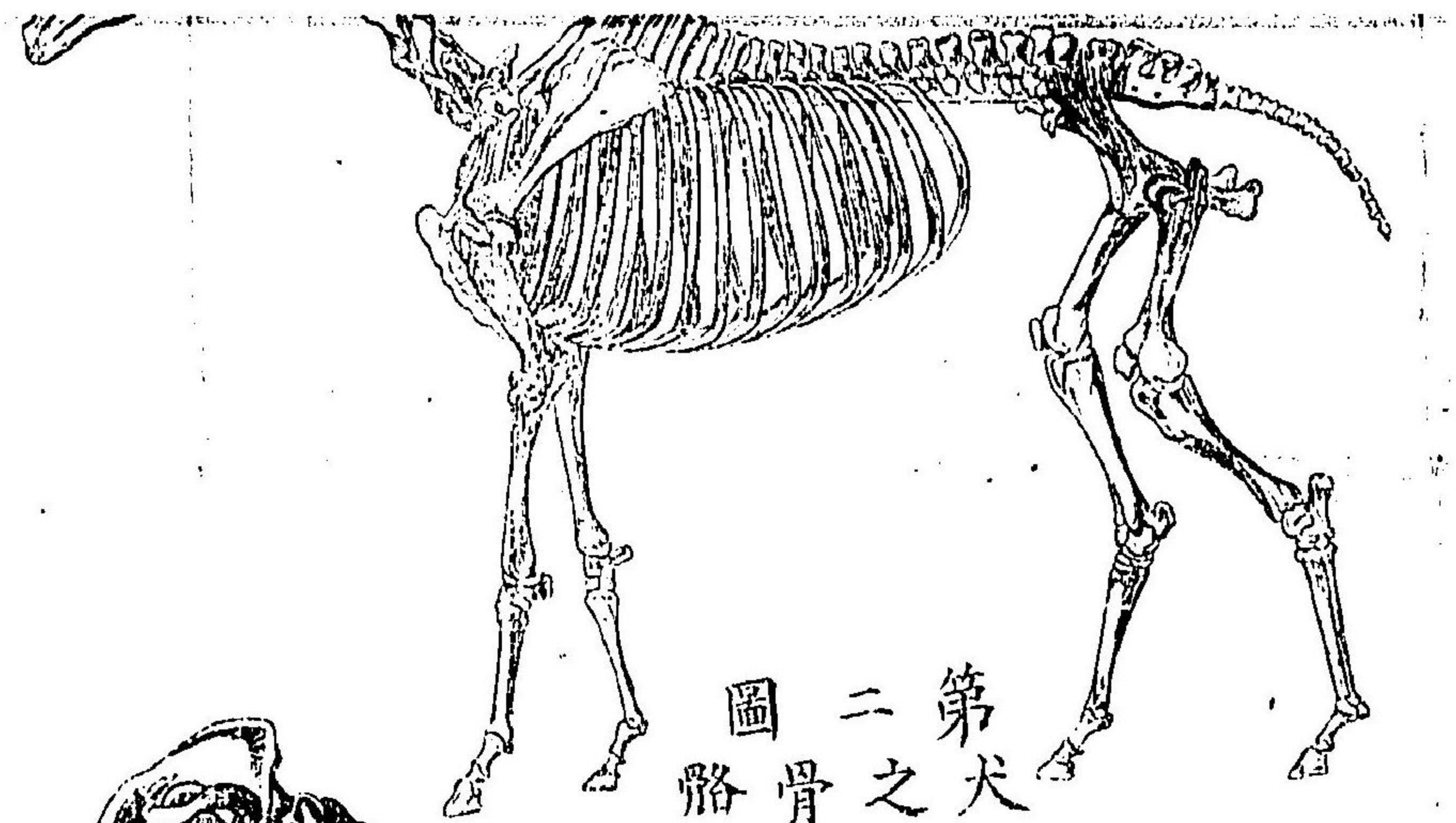
第三圖

馬之足 蹠骨

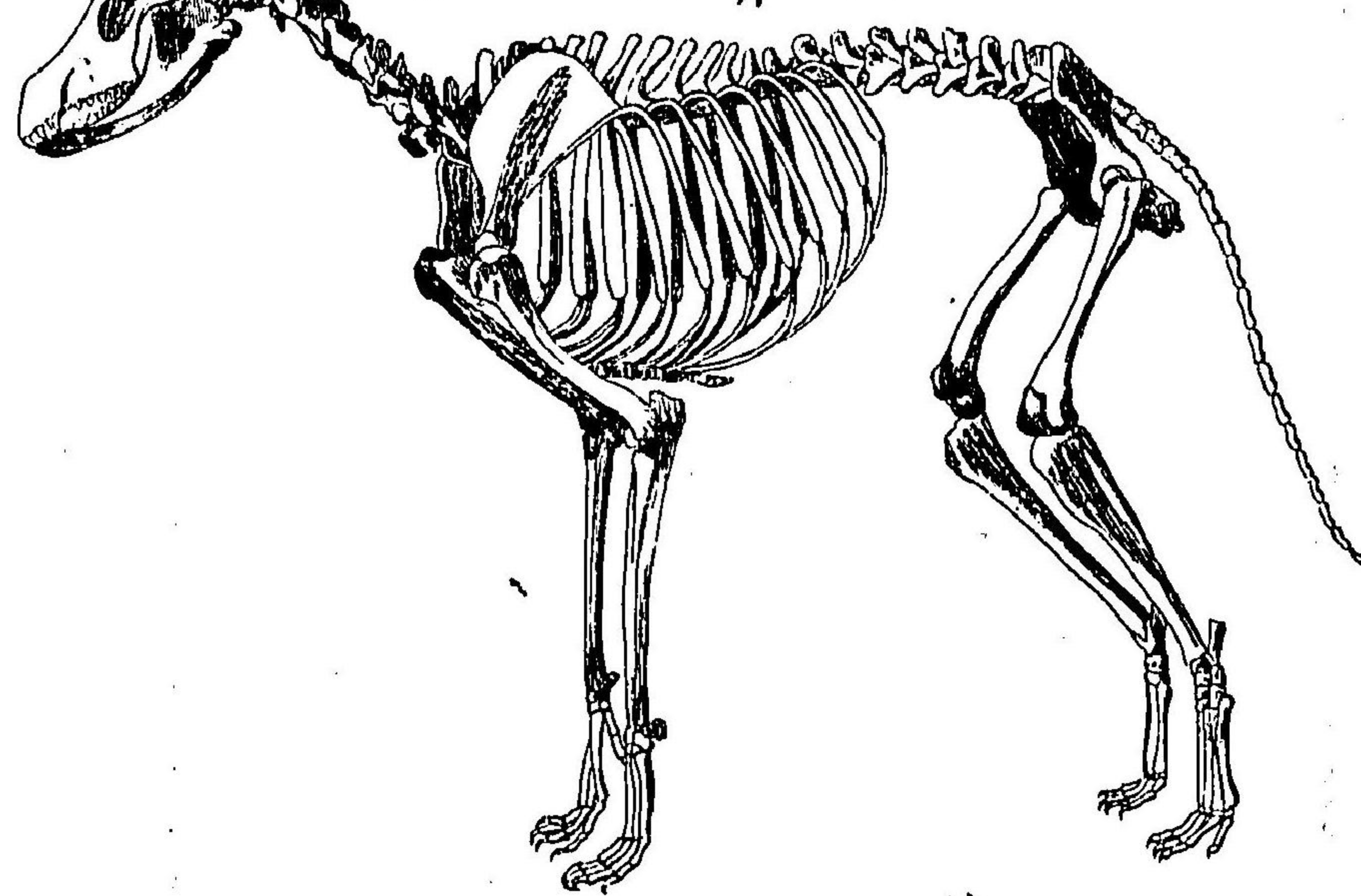
犬之足

イロハニホトチリスル

イロハニホトチリスル



圖二第
骨之犬



圖三第

馬之足
蹄骨

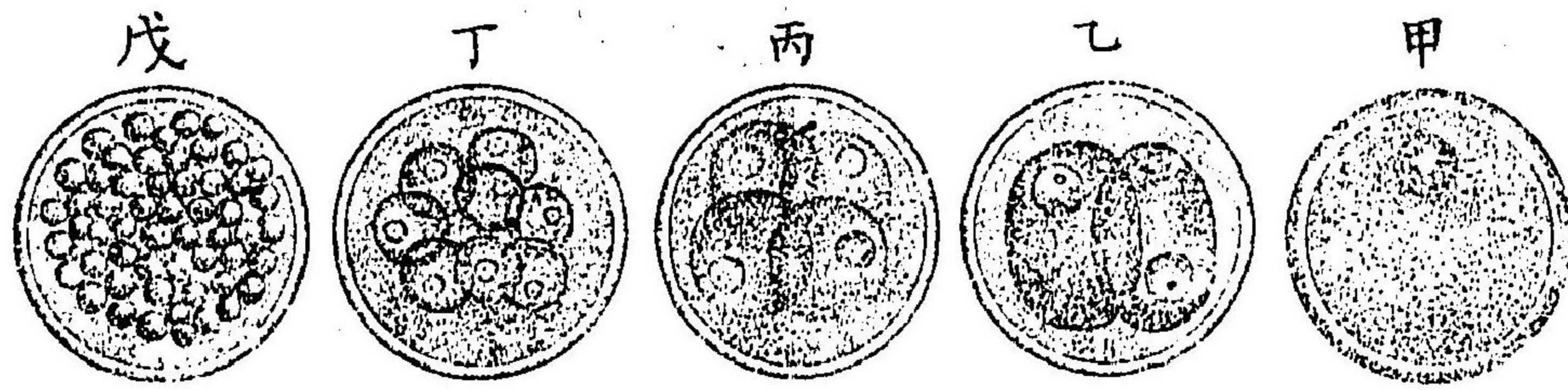
犬之足

趾骨

人類及猿類之骨骼 第五圖

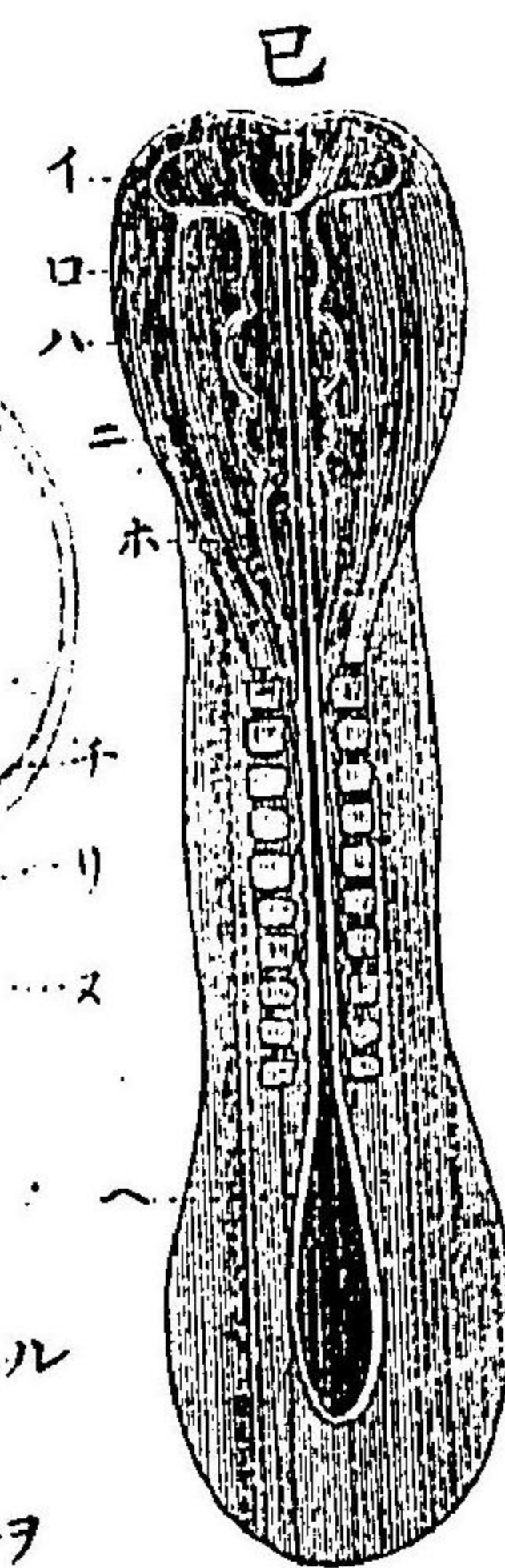
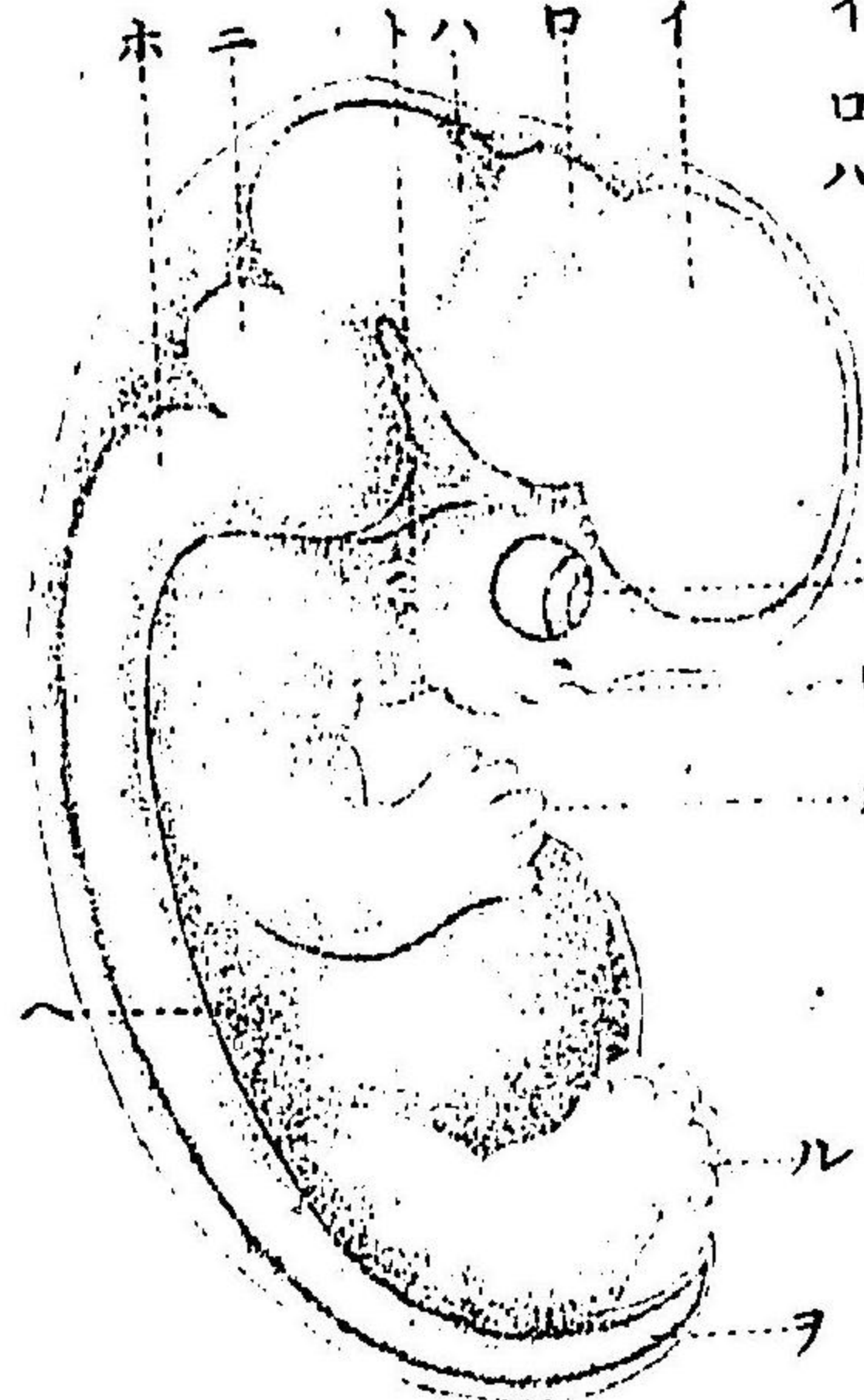
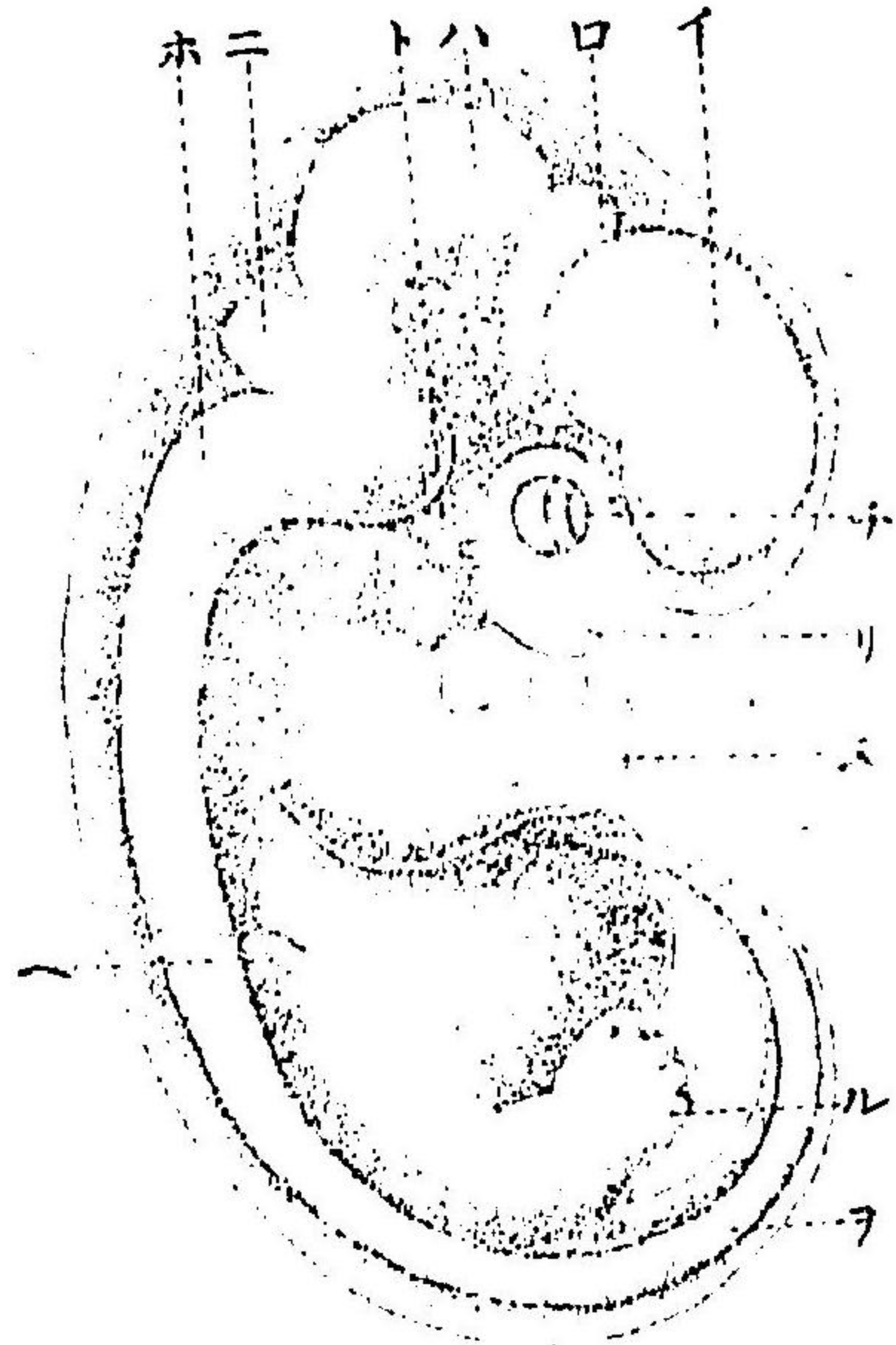
人卵之發育

胎兒始於五箇ノ腦包ヲ生ス



(圖六) 兒胎ノ犬

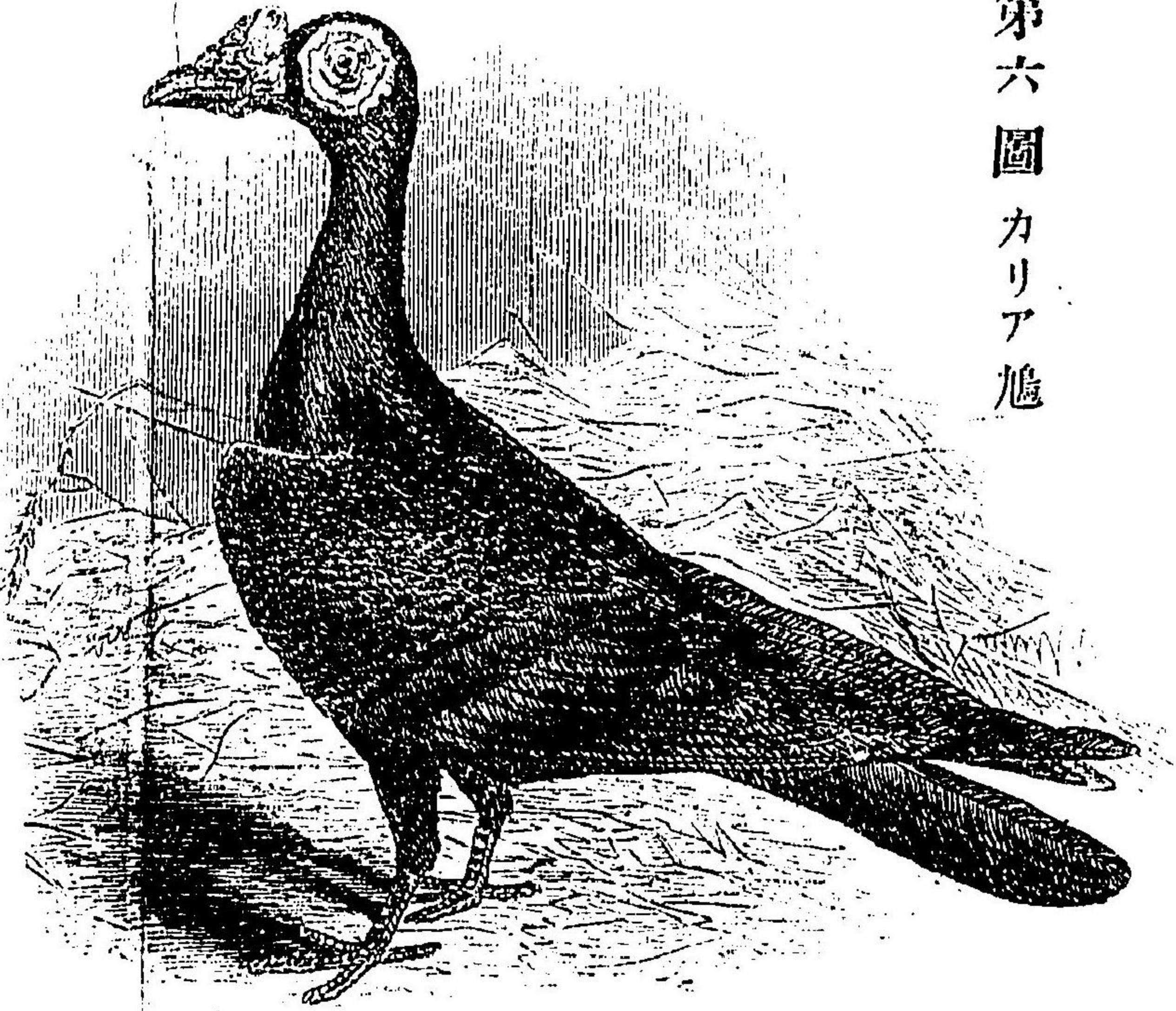
(圖八) 兒胎ノ人



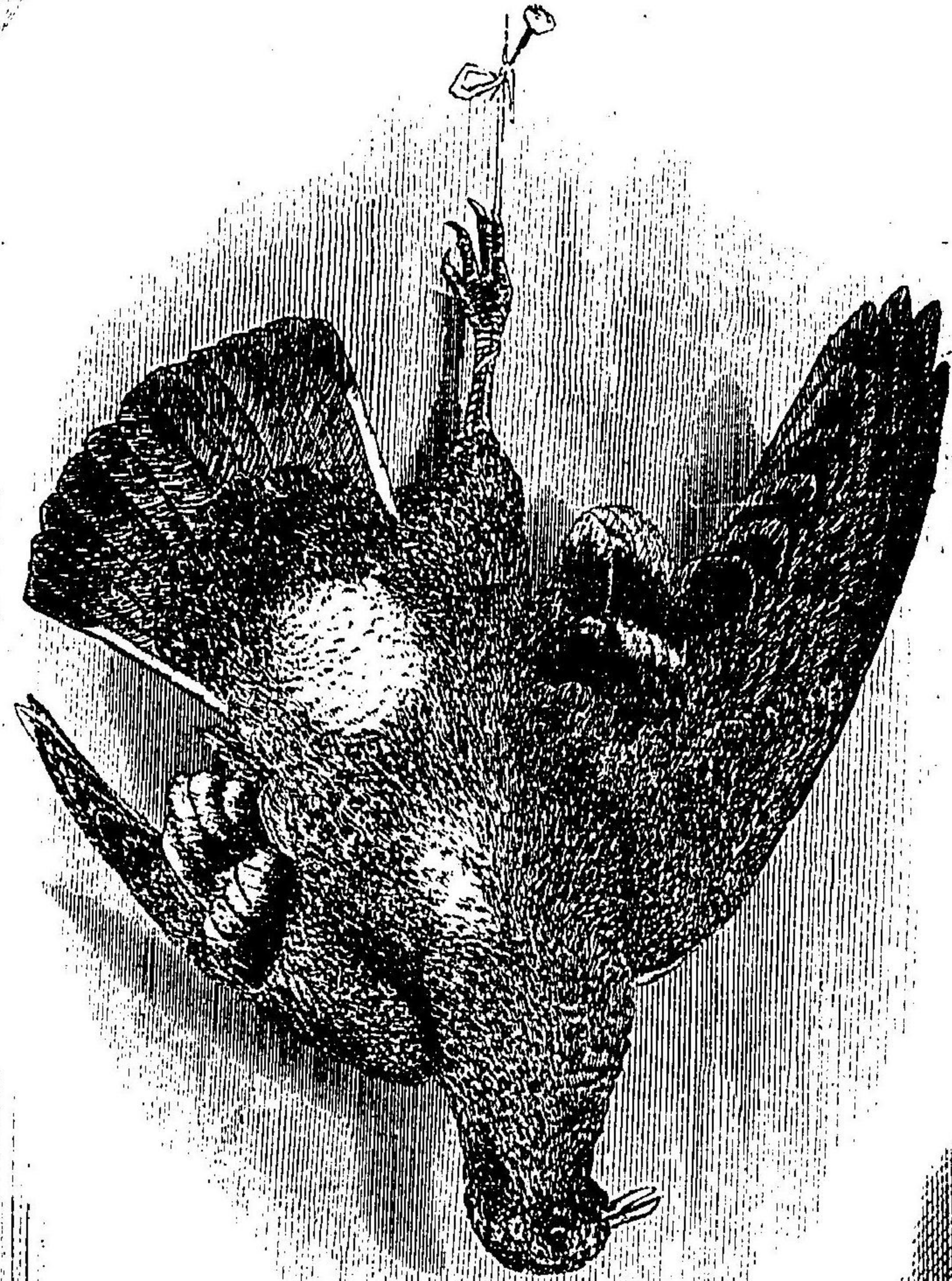
イ 口 八 三 ホ へ 下 子 二 三 五 七 九

前腦 次腦 中腦 後腦 末腦 脊髓 耳 眼 鼻 前支 後支 尾

第六圖 カリア鳩

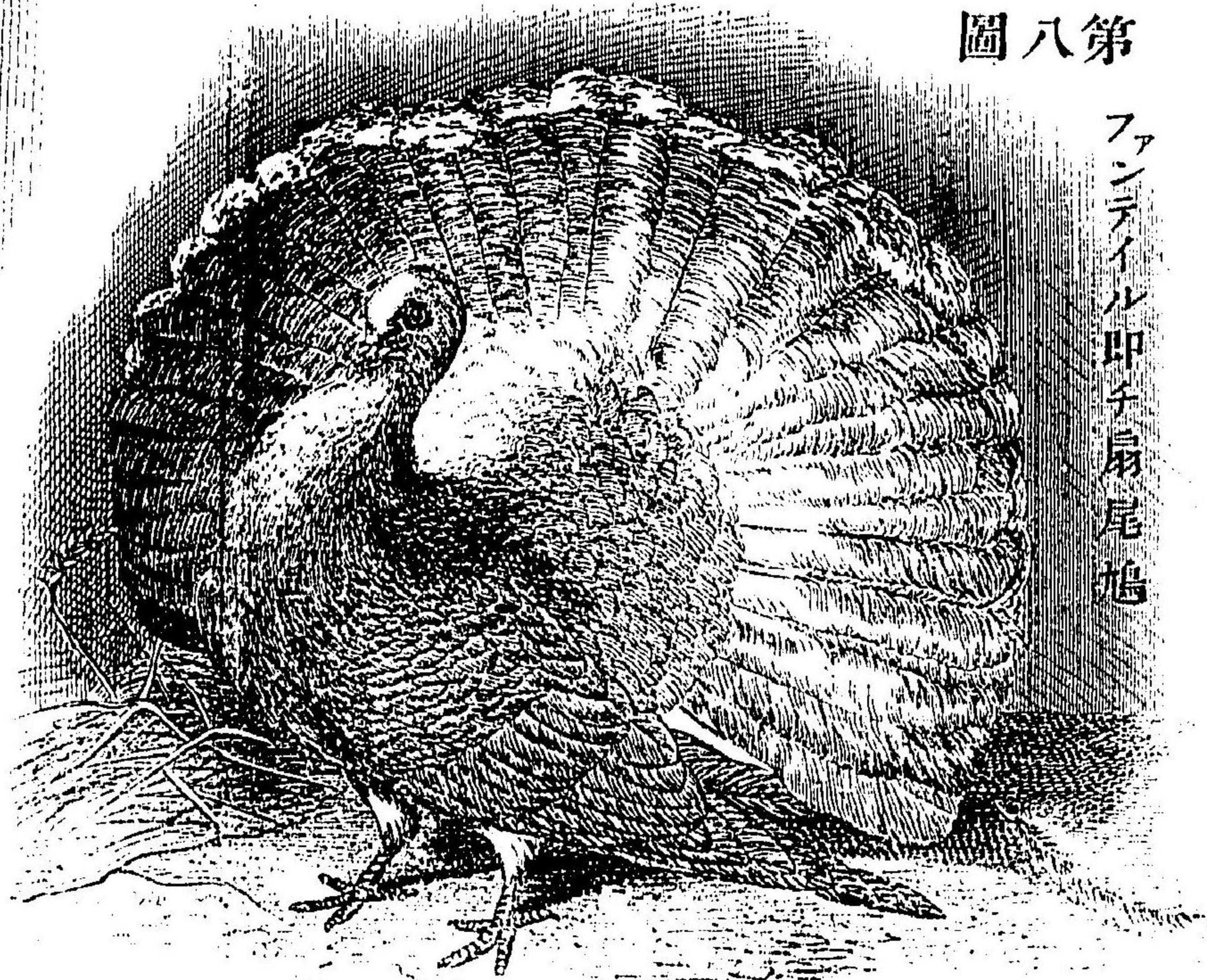


第十圖
野鳩



第八圖

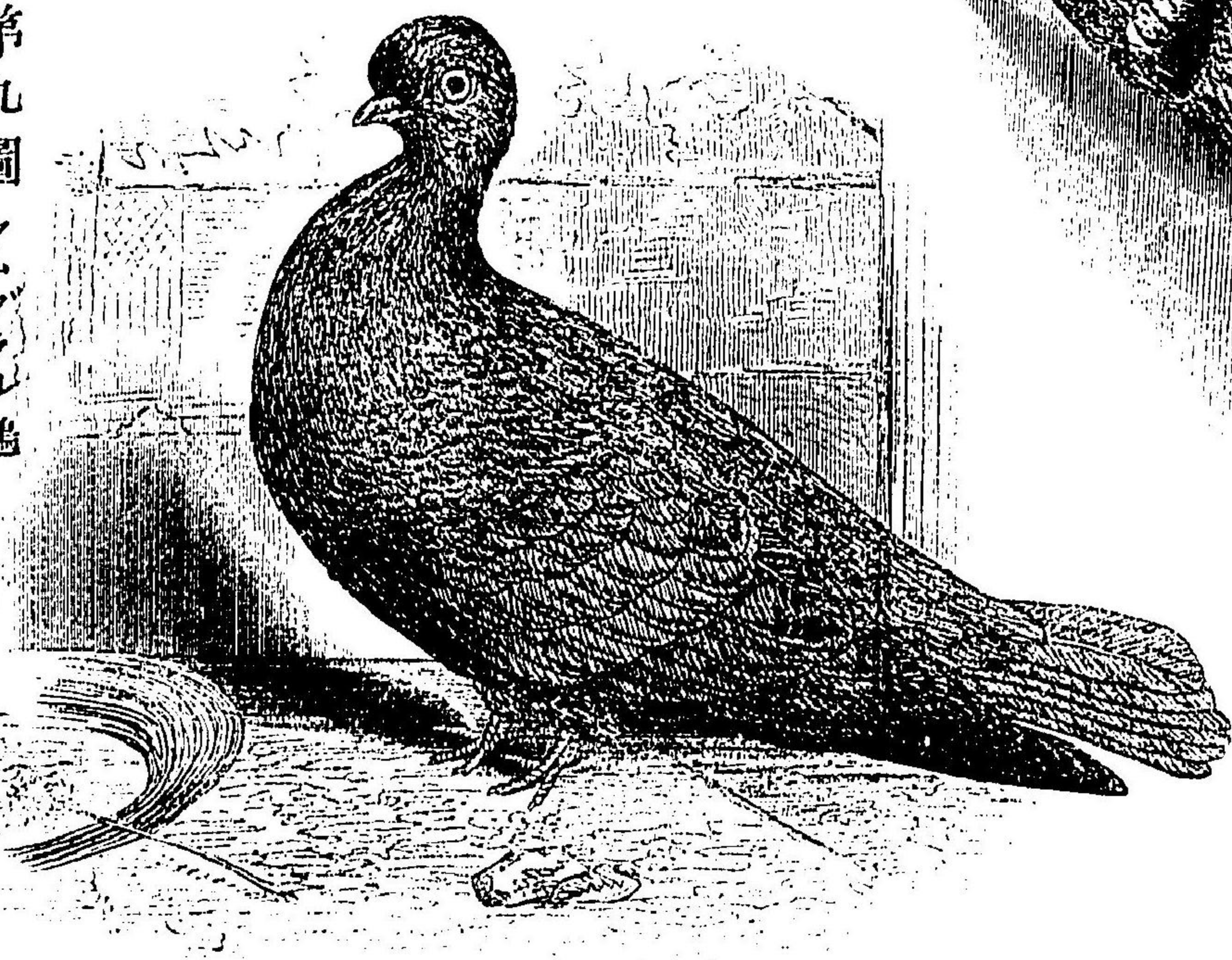
ファンテイル即チ扇尾鳩



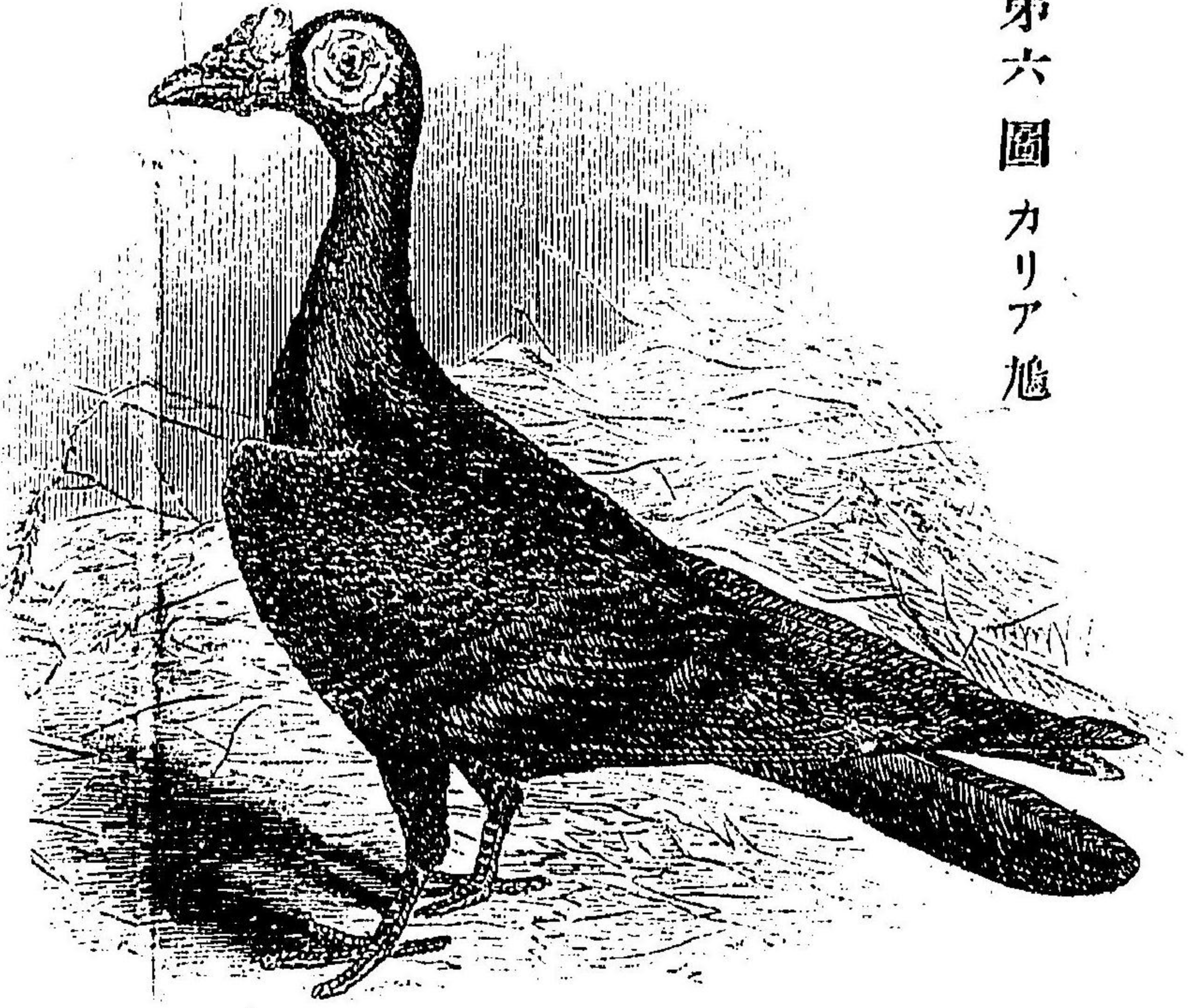
第七圖
ポータル鳩



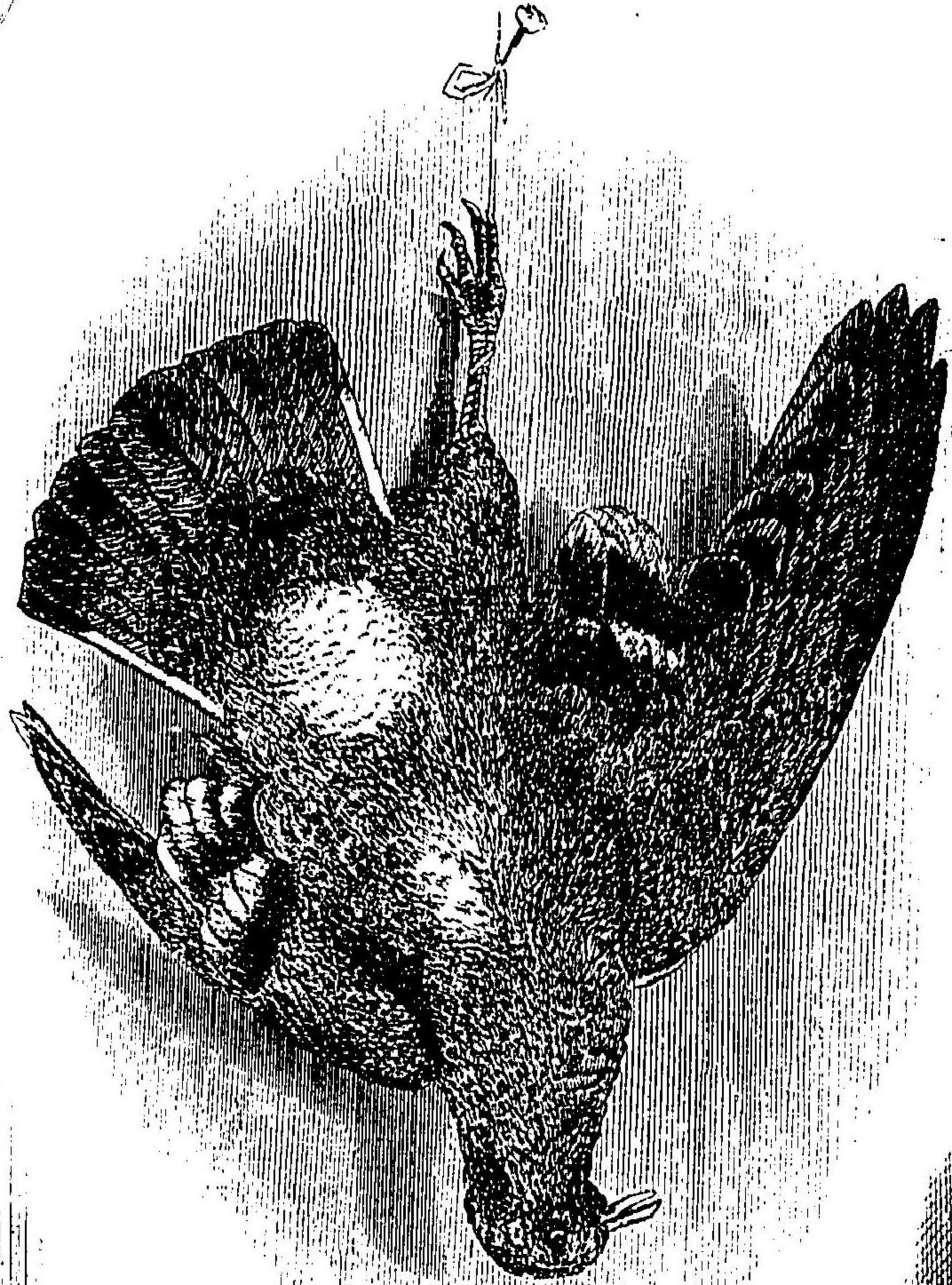
第九圖
タムプアル鳩



第六圖 カリア旭

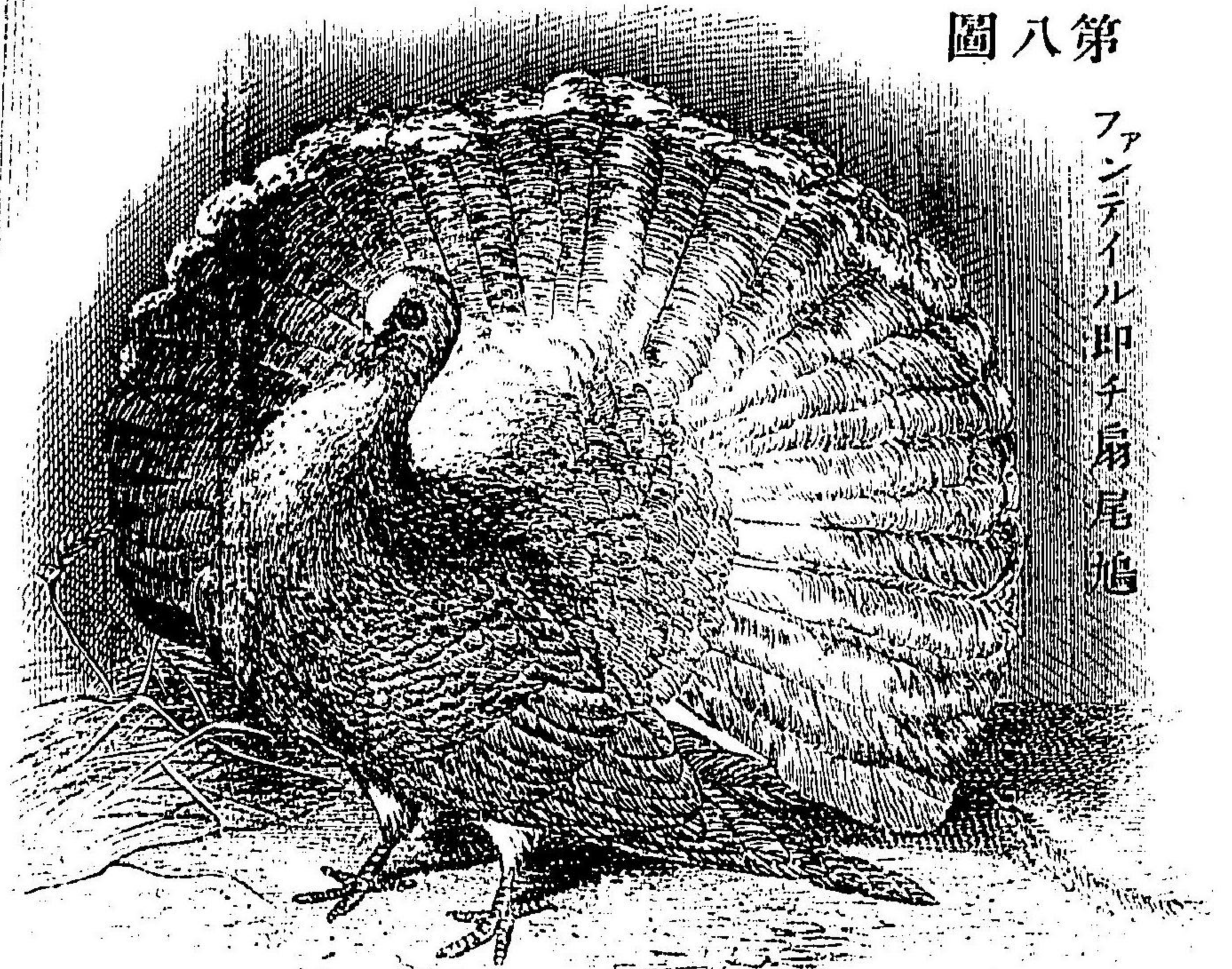


第十圖
野旭

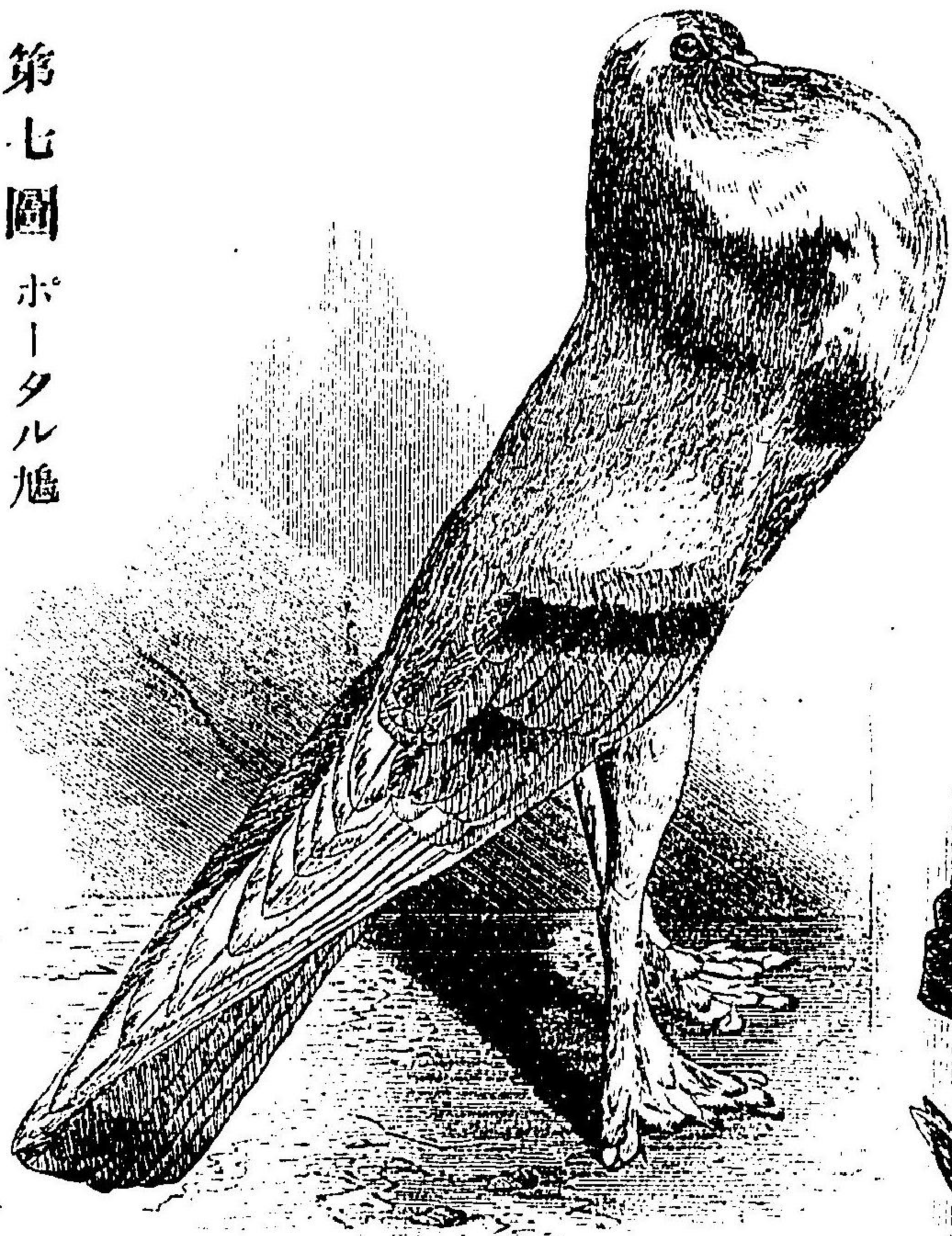


第八圖

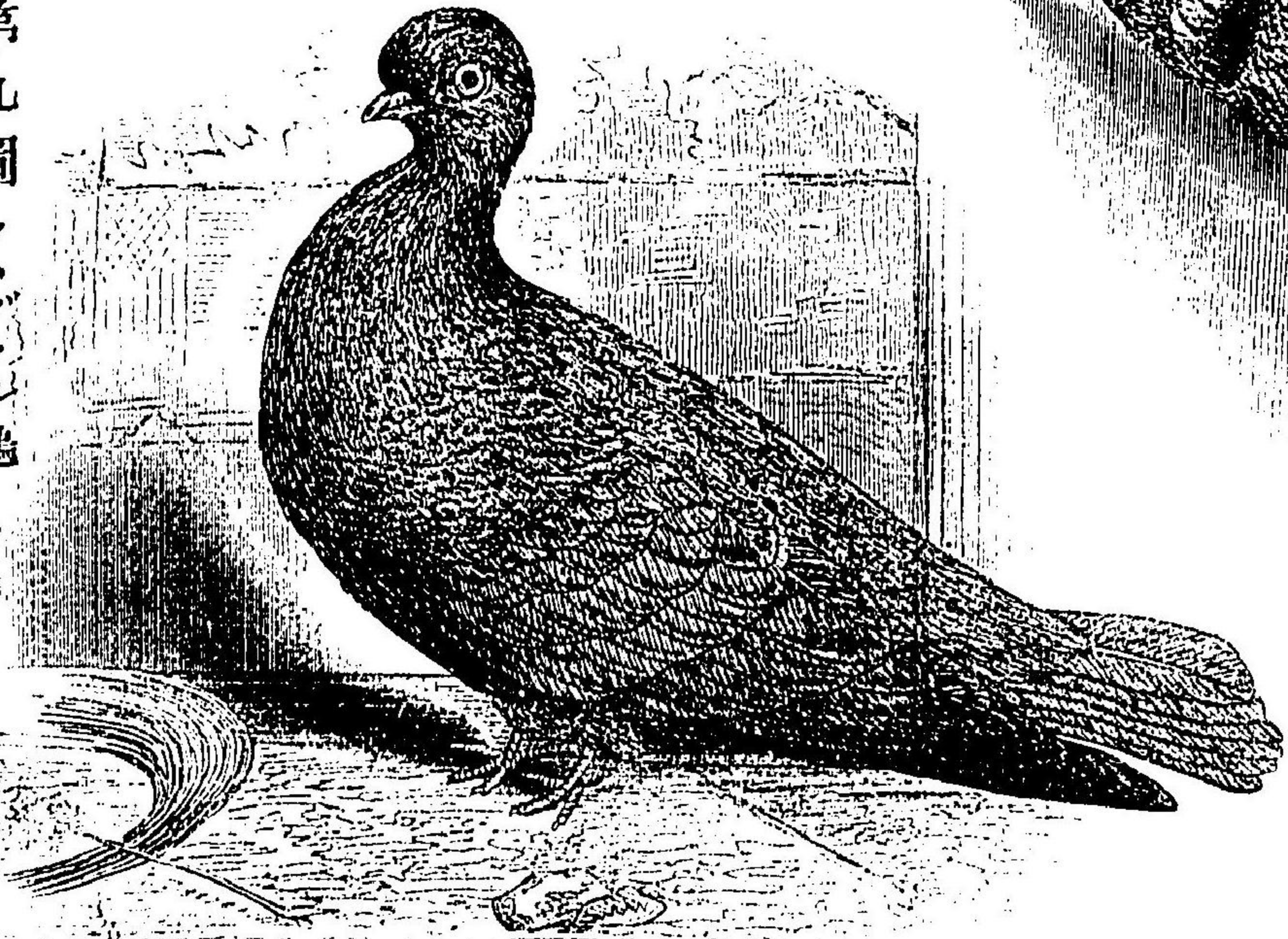
ファンテイル
即チ扇尾旭



第七圖
ポータル旭



第九圖
ダムブラル旭



明治二十二年十月廿三日印刷
明治二十二年十月廿五日出版

版權

所有

著作者

伊澤修二

東京小石川區小日南
第六天町五十番地

發行者

小柳津要人

同日本橋區通三丁目
十四番地寄留

印刷者

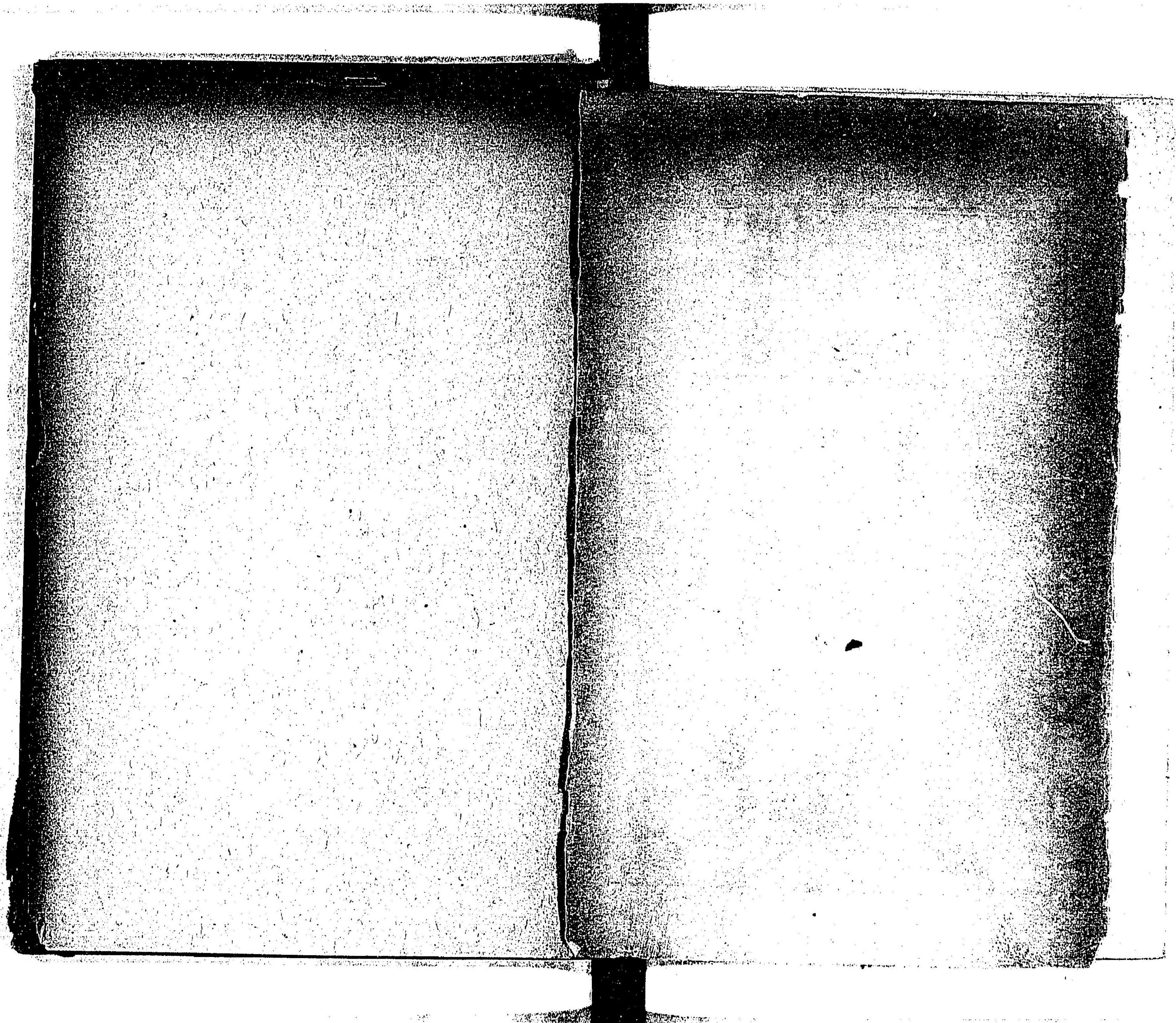
根岸高光

同牛込區市夕谷加賀
町壹丁目二十三番地

印刷所

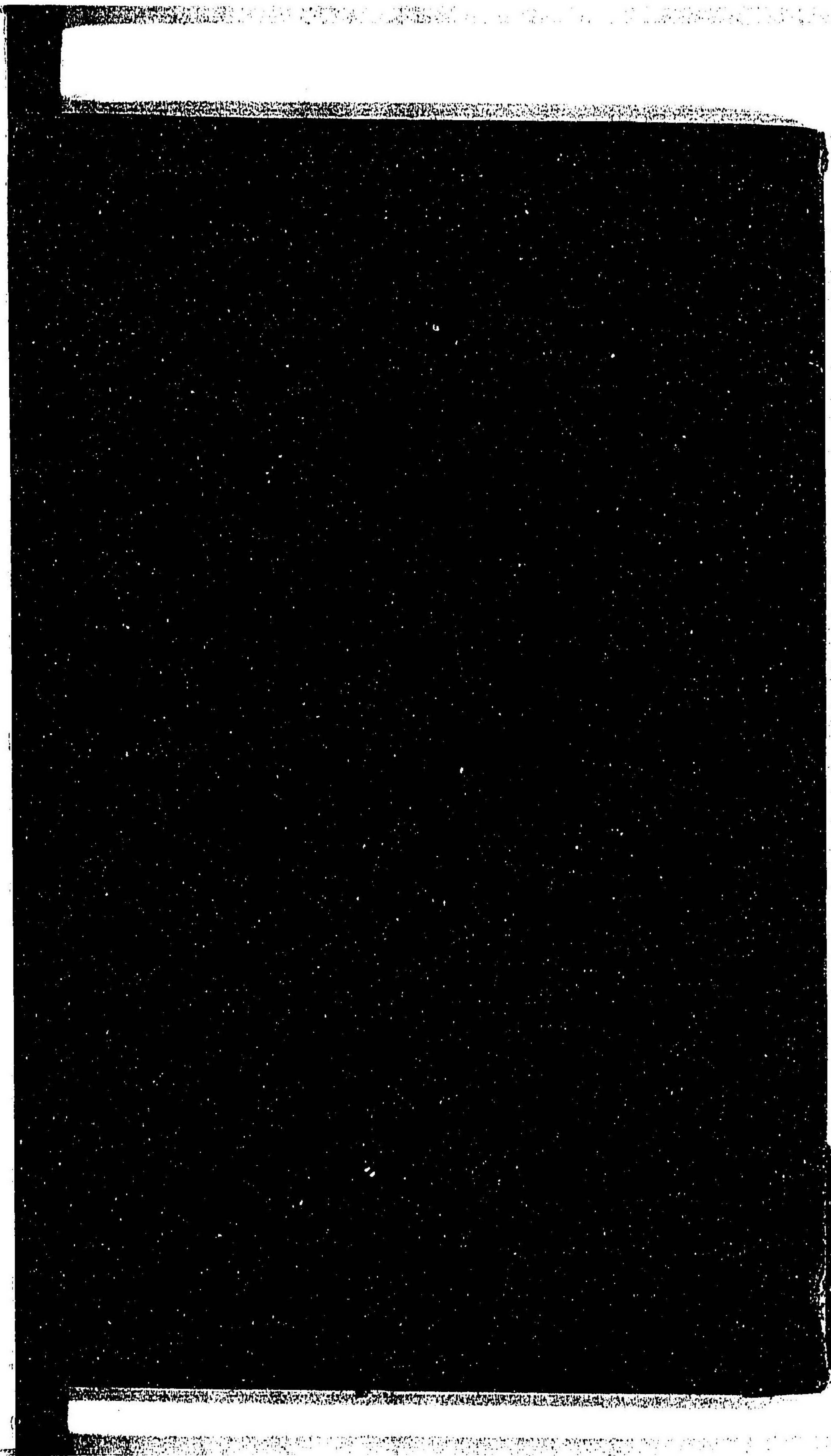
秀英舍

同京橋區西紺屋町廿
六七番地市夕谷工場



17

265



17
265

057044-000-8

17-265

進化原論

トーマス・ハックスレー/述

M22

CAP-0088



