

385
200



始





385-200

自 然 界 に 於 け る 人 間 の 位 置

著 イレスクハ
譯 輔 之 初 林 平

大 正
11. 9. 12
内 交

譯者序

本書はトマス・エチ・ハクスレイ Thomas H. Huxley の Man's Place in Nature の全譯である。本書は一八六二年の終りに書きあけられて、翌一八六三年一月に發行されたものである。従つて此の書物の有する興味は主として歴史的の興味である。今日の生物學の立場から見ると修正或は補足すべき點が若干あるのは已むを得ない。

動物分類學上人間は如何なる位置を占めるか、人間と爾餘の動物との間には構造上越ゆべからざる溝渠が横つてゐるか、これ等の問題は當時の動物學界の論争の中心であつた。當時の正統派動物學者と進化論者との論戦は學術史上で最もドラマチックなページを占むるものである。ハクスレイは進化論者側の雄將であつた。特に彼は正統派動物學者が最後の堅壘とした腦の構造について、人間の腦と類人猿の腦との間には本質的の相違がないといふことを明快に指摘し人間と動物との間に横はる神祕の雲を一掃した。

今日では進化論は教會の坊主に説いても、修身の先生に話しても誰一人驚くものはない。け

れども當時はさうでなかつた。ダーウインの『種の起原』が出ると學界にもこの眞理を拒絶するものが多く、一般人はかくの如き説は人間を四つ匍ひの動物と同一視し、人間の尊嚴を傷ける邪説であると批難した。併しながら學問の歴史には、眞理が最後の勝利を占めなかつたことはない。進化論の場合もさうであつた。ハクスレイの人間と猿との比較研究の結果はダーウインの説と全然一致したのみならず、それによりて互に他の短を補ふものがあつた。本書はかくの如き研究の結果の一つであり、而してその代表的のものである。この意味で本書はダーウインの『種の起原』と共に人知發達史上に於ける劃歴史的の述作であるといへる。

譯文は Macmillan's New Shilling Library 版或は Everyman's Library 版を併用した。『フンリカの食人』の一項は前者にありて後者になく、『脳の構造に關する論争の略史』の一項は後者にはのせてあるが前者では抜いてある。その他註釋にも若干の相違がある。譯本ではその凡てを収録した。挿畫も残らず収録した。註釋中（原註）とあるは原本の註で（譯註）とあるは譯者の註である。原本の註は全部取り入れた。解剖學上の譯語はできるだけ邦文の解剖學書を参照したが、中には譯語の一定してゐないものもあり、且つどうしても適當な譯語の見つからな

いものもあつた。それ等の中には妥當を缺いたものもあるに相違ないと思ふ、譯文にも若干不審の點がある。あはせて讀者の指教を得ば幸甚である。

一九二二年七月

譯者

目次

- 一、類人猿の博物學的研究…………… 1
十六世紀に於けるアフリカの食人…………… 4
- 二、人間と下等動物との關係…………… 101
人間と猿との腦の構造に關する論争の歴史…………… 106
- 三、人間の化石遺骨に就いて…………… 106

自然界に於ける人間の位置

ハクス
平林初之輔
著譯



一、類人猿の博物學的研究

古代の諸々の傳説は、近代的研究の嚴密な方法で検査されると、單なる夢と消え總せてしま
うのが常である。けれども、不思議にも此の夢は半ば意識を伴つたもので、一の現實を豫示し
てゐたことが、屢々後世になつて判明した。オヴィッド^一は地質學者の諸發見を豫示した。アトラ
ンチス島^ニは一片の空想であつた。けれどもコロンブス^三は西半球を發見した。ケンタウロス^四やサ
ター^五のやうな異様な姿をしたものは藝術の領域に於てのみ存在してゐたのであるが、根本的構
造に於ては此等よりも一層人間に酷似してゐながら、しかも尙ほ、此の不思議な怪物の半身を
形造つてゐる山羊や馬と同様に野獸的な生物が今では單に知られてゐるといふばかりでなく、
著名になつてゐる。

私は類人猿に關する記録では、ピガフエッタ^六の「コンゴ^七」の中に含まれてゐる記事よ
り以前に記されたものにはまだ遭遇しない。此の書物はホルトガルの水夫エツワルド・ロベス
の手記から拔萃したもので、一五九八年に發行された。此の書物の第十章は「De Animalibus

quae in hac provincia reperiuntur」(此の地方に發見されたる動物に就いて)といふ標題で、その

中に「ソングン國のザイル河の兩岸には多くの猿がゐる。この猿は人間の身振りを模倣して貴人達

を喜ばせてゐる。」といふ短い一節がある。

これは大抵の猿猴類にはあてはまることだ

から、私は此の書物の挿畫を彫刻したド

ブライ兄弟^八が、その第十一圖に於て二つの

「Simiae magnatum deliciae」(大猩猩類の

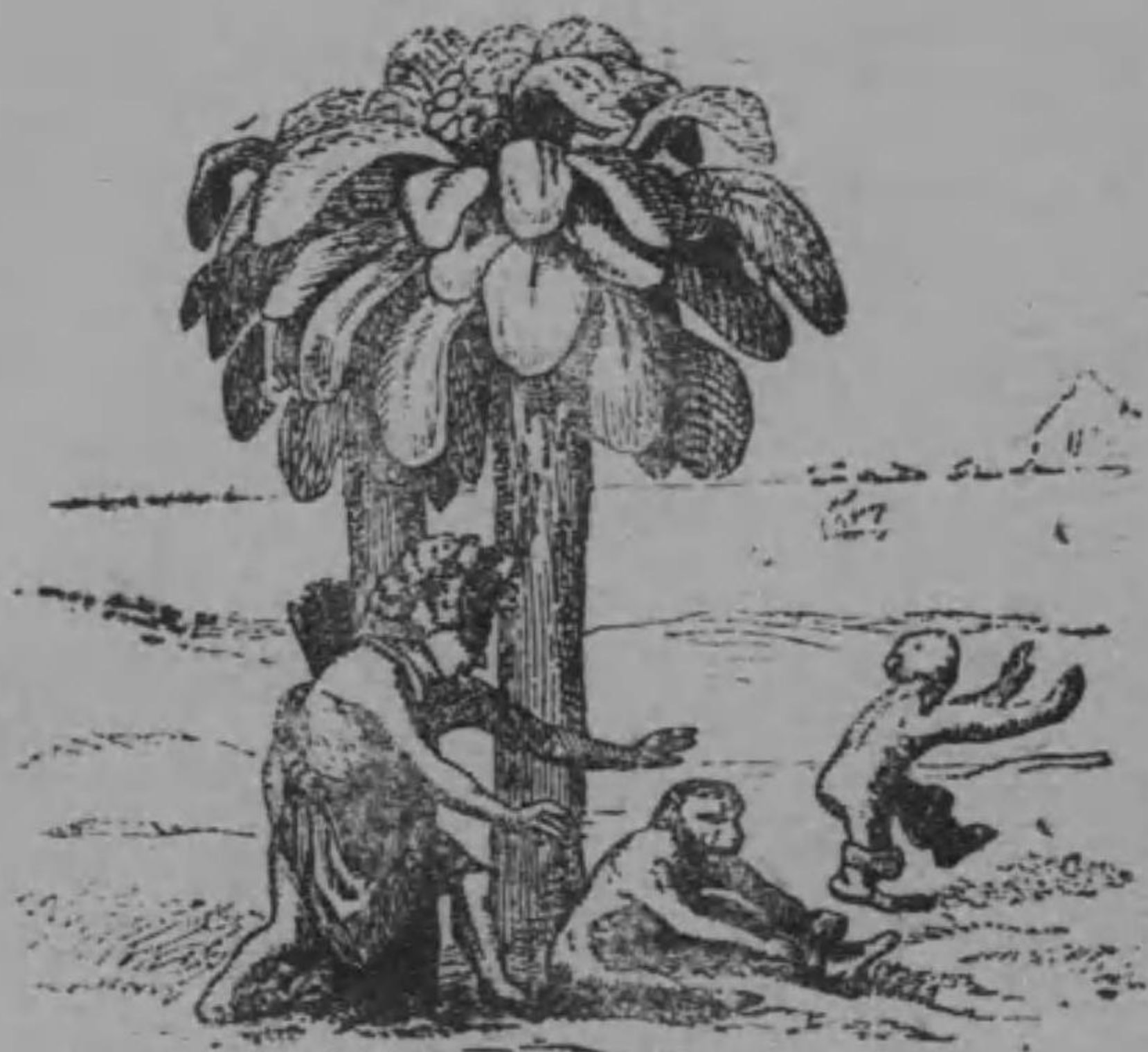
名)を畫いてくれなかつたら、殆んど此の記

事については何も思ひ出さなかつたであら

う。此等の猿を描いた版畫は残らず、忠實

に木版畫で複寫してある(附圖第一)。これ

を見ると此等の猿には尾がなく、手が長く



附圖第一 Simiae magnatum deliciae
ド・ブライ(一五九〇年)

耳が大きく、全身の大きさはほとんぱンギー位であることがわかる。此等の猿は、同じ版畫を

飾つてゐる、翼のある、足が二本で、鰐の頭をした龍と同じく此の天才的兄弟の空想の産物かも知れない。或はまた之れに反して此の二人の美術家が、何か、ゴリラ或はチンパンジーに關する根本的に忠實な叙述をもと、して畫いたのかも知れない。何れにしても、此等の畫は一寸序に注意しておく値打はあるが、此の種類の動物に關する、最古の、信憑すべき、明確な記事は十七世紀に至つてはじめて現れたのである。それは一人のイギリス人のお蔭である。

最も興味ある古書、「パーチャスの巡遊記」"Purchas his Pilgrimage"の初版は一六一三年に刊行された。此の書物の中には、アンドリュウ・バッテルといふ人の話が澤山引證してある。パーチャスの説明する所によれば「アンドリュウ・バッテル(レイ・イン・エセクスに住んでゐる私の隣人)は、セント・ポール市でスペイン國王の下に太守の役をつとめてゐたマヌエル・シルヴェラ・ペレラに仕へ、此の人と共に、遠くアンゴラ國へ行つた」又「私の友人アンドリュウ・バッテルは多年コンゴ王國に住んでゐた」而して「ボルトガル人(彼はボルトガル人の一隊の守衛だつたのだ)と喧嘩をして八九ヶ月間森の中に住んでゐた。」パーチャスは、此の風雨に曝されて來た老水夫から、「丈^は人間位であるが四肢の構造は人間の二倍もあり、それに相當する力

を有し、全身に毛が生えてゐるが、其の他の點では全身の恰形は人間の男女と全然同じである一種の大猿とも言ふべきもの」のことを聞いて大いに駭いたのである。

けれども、此の抜萃は、一六二五年に、同じ著者によりて出版された別の「パーチャスの巡遊記」の第二篇第三章の中の一節に比べると、叙述が簡單であり、且つ不明瞭である。此の後から出版された「パーチャスの巡遊記」は屢々引用されたが、正しく引用されたことは殆んどこれまでにはなかつた。此の書物の第三章は「ボルトガル人の爲めに俘虜となつてアンゴラへ送られ、同地及び其の附近に十八年間住んでゐたレイ・イン・エセクスの人、アンドリュウ・バッテルの不思議な冒險談」といふ標題である。それから此の章の第六節の標題は「ボンゴ、カロンゴ、メイヨンビー、メニケソック、モチンパス諸地方に就いて、怪猿ボンゴ、ボンゴ狩り、偶像禮拜及び其の他種々の見聞記」となつてゐる。

「此の地方(カロンゴ)は東はボンゴに境し、北はメイヨンビーに境してゐる。メイヨンビーはカロンゴから海岸に沿ふて十九リーグ隔つてゐる。

此のメイヨンビー地方は、悉く鬱蒼たる森林で二十日間くらい太陽の光りも熱も受けずに樹

蔭ばかりを旅行して歩くことが出来る。此處には穀物といふものがないので住民は種々の、美味な果芭蕉の類や草根及び堅果の類を常食としてゐる。家畜や鶏の類は少しもゐない。

けれども住民は、象の肉を多量に貯へてゐて、これを非常に珍重してゐる。それから種々の野獣の肉や、魚肉をも多量に貯へてゐる。此處には大きな砂濱の入江がある。それはメイヨンビーの港ケーブ・ニグロ Cape Negro (黑人岬) の北方ニリーグの地點にあたつてゐる。時々ポルトガル人が入港して此入江に蘇枋を積みこむ。此處にはバナナ河といふ大きな河がある。冬になると、此の地方一帯、風の爲めに大波が起つて此の河の砂洲がなくなつてしまふ。けれども太陽が赤緯から南へ傾斜して來ると、舟が河の中へ入り込めるやうになる。何故かといふと其の時節には雨の爲めに水面が平滑になるからである。此の河は非常に大きな河で、その中には澤山の島があり、島には人が住んでゐる。森の中には狒々や猿猴類や鸚鵡の類が一ぱいゐるので、誰も一人で森の中を旅するのを恐れてゐる。此處には又二種の怪物が棲んでゐる。それは此の地方の森の中には到るところに棲んでゐて、非常に危険なものである。

此の二種の怪物の中の大きい方は土人の言葉でボンゴと呼ばれ、小さい方はエンジエコと言

はれてゐる。此のボンゴは四肢軀幹の鈎合は、すっかり人間そのまゝであるが、體格は人間によりも巨人に近い。何故かといふと此の怪物は非常に丈が高い。そして顔つきは人間のやうで眼は凹み、眉には長い毛が生えてゐる。顔や耳には毛がない。手にも毛がない。胴體は毛むしやらであるが、そんなに密生してはゐない。毛の色は暗褐色である。

ボンゴが人間と異つてゐるのは脚だけである。即ち其の脚には、ふくら脛がない。ボンゴが地面を歩く時は何時でも二つの足で立つて歩き、兩手で脊頸の邊を抱へてゐる。眠る時は樹の上に眠り、雨よけ場所をこしらへてゐる。彼等は森の中で樹の果や堅果の類を見つけて、それを食つて生きてゐる。肉類は絶対に食はない。彼等は話をするとは出来ない。また理解力のない點も普通の野獣と變りがない。此の地方の住民が森の中を旅行する時には、夜になると焚火をしてそこに眠るのであるが、夜が明けて旅人等が去つてしまふと、ボンゴの群がやつて來て火が消えてしまふ迄火のそばに座つてゐる。何となれば彼等は木片を集めてくるといふことが解らないのだ。彼等は多數群をつくつて歩き、森の中を旅行してゐる多數の黒人を殺す。彼等は屢々彼等の棲んでゐる所へ、餌を探しに來る象の群を襲撃し、彼等の棍棒のやうな拳骨や

木片をもつて象を殴りつけるので、象の群は咆へながら逃げ去つてしまふ。此等のボンゴは決して生捕りにはされない。何故かといふと彼等は非常に力が強いので、一匹のボンゴに人間が十人かゝつてもかなはない。けれども土人等は毒矢で澤山のボンゴの子を捕へる。

ボンゴの子は、母親の腹にぶらさかり、両手でしつかりと母親に抱きついてゐるから、土人はボンゴの雌をどれか一匹殺して、此の母親にかたく抱きついてゐるボンゴの子を捕へるのである。

「ボンゴの仲間の間でどれか死ぬと、彼等は木片や枝を澤山積み重ねて死骸に載せる。それは林の中でよく見つかる。」

パツテルがこゝで語つてゐる正確な地方を知ることがは左程困難とは思はれない。ロンゴは疑ひもなく、今日の地図で普通ロアongo Loungo と綴られてゐる土地の名である。メイヨンビーは今尚ほロアongoから海岸に沿つて約十九リーグの地點にある。それからシロンゴ或はキロンガ、マニケツツク及びモチンバス等は既に地理學者によりて記録にのせられてゐる。けれども

パツテルの言ふケーブ・ニーグロは南緯十六度の地點にある今日のケーブ・ニーグロではあり得ない。何となればロアongoが南緯四度にあつてゐるからである。これに反し「バナナ河」といふ大きな河は近世の地理學者の言ふ「カンマ」及び「フェルナンド・ファス」とびつたり符合してゐる。これは此の地方のアフリカ海岸の一大三角洲を形成してゐるのである。

さて此のカンマ地方は、赤道から約一度半の南方にある。又赤道の北方數哩の地點にはガブーンがある。それから赤道の北方約一度の地點にはマナー河がある。此等兩地方は、最も大きな類人猿を産した地方として近世の博物學者間に有名である。尚、エンジエコ或はマシエゴといふ言葉は、此の地方の土人が、此の地方に棲んでゐる二種の大猿の小さい方を呼ぶに用ゐてゐる。故に、アンドリウ・パツテルは、彼が自分で見て知つてゐたことを書いたのか、或は少くもアフリカの土人から直接に聞いたことを書いたのか、どちらかであることを疑ふ理由はないのである。けれども「エンジエコ」はパツテルが、その特性を「語ることを忘れた」「他の怪物」なのである。然るに、パツテルがその特色や習慣を、十分に且つ念入りに描寫してゐるところの動物につけられてゐる「ボンゴ」といふ名は、少くもそのものと形及びもとの意味では既に當時消滅

してゐたものゝやうに思はれる。實際、昔にバトルの時代に於てのみならず、極く最近に至るまで、ボンゴといふ名稱は、彼が用ゐたのとは全然似もつかない意味に用ゐられてゐた證據がある。

例へば、私がすぐ前に引用したバーチスの著書の第二章は「ギニア黄金國の風土誌沿革其他オランダ文より翻譯し、ラテン文を参照す」となつてゐるが、その内に（九百八十六頁）次の如く述べてある。

「ガブーン河はリオ・デ・アングラの北方十五哩、ロベ・ゴンザルヴエス岬（ロベス岬）の北方八哩の地點にある。ロベス岬は赤道直下に位し、セント・トマスから十五哩離れてゐる。これは大きな島だから容易にわかる。此の河の河口には一個の砂洲がある。深さ三四尋の水の上へ、河から海へ流れ込む水流によつて打ち上げられたのである。此の河は、河口では少くも河幅が四哩位ある。けれどもボンゴと言ふ島のある邊では河幅は二哩を出でない。……此の河の兩岸には澤山の樹が生えてゐる。……ボンゴ島には恐ろしく高い小山がある。」

故イシドール・ジヨフロア・サン・チレイル^{一三}氏のゴリラに関する名高い論文^{一四}の附録について

るフランス海軍士官等の書簡にもこれと同じやうな言葉で、ガブーン河の河幅や、河の兩岸に汀まで樹が立ち並んでゐることや、河から海に注ぐ強い水流のことなどが記してある。此の士官等の書簡には、同河の河口に二つの島があることが書いてある。——低い方の島はベロッキーといひ、三つの圓錐形の小山の形をした高い方の島はコニッケーと言ふのであるが、その内の一つに就いてフランケール^一氏 M. Franquet は明白にかう書いてゐる。即ち、以前にはコニッケールの島長はメニ・ボンゴと呼ばれてゐた、これはボンゴの長といふ意味なのである。それからヌボング（彼は土人等が自から自分達のことをかう呼んでゐると書いてゐるが、これはサヴェージュ博士の説と符合してゐる）はガブーン河の河口のことをヌ・ボングと言つてゐると。

野蕃人を相手にする際には、言葉とそれによつて指示されてゐる事物との關係を勘違ひすることは有り勝ちのことだから、誰でも最初はバトルが、今尙ほ「大きな怪物」の澤山住んでゐる此の地方の名稱と、その怪物そのものゝ名稱とを混同したのではないかと疑ひたくなる位である。けれども其の他の事項（「小さい怪物」の名稱も含めて）に就いては彼の記述は頗る正確で、誰も此の老水夫が間違つてゐるはしないかと疑ふことを欲しない位である。尙又一方では、

その後百年を経て、一旅行家が、アフリカの全然別の地方即ちシーラ・レオネ^{一五}の土民が大猿のことを「ボツゴ」と呼んでゐると記してゐることを發見する。

けれども私は、この問題の解決は、言語學者及び旅行家に任せてをかねばならぬ。そして私はこの問題にあまり長く止まつてゐないことにする。但しボンゴといふ名稱が、その後の類人猿の歴史に於て演じた奇妙な役割についてはもう少し書いてをかねばならぬ。

かつてヨーロッパに持ち來たされた最初の類人猿を見たのはバツテルの次の時代の人であつた。少くも、此の時代に、類人猿がヨーロッパへ來たことがはじめて或る歴史家の眼にとまつた。一六四一年に發行されたタルピヤスの「Observationes medicae」(メデイア旅行記)の第三卷の第五十六章或は五十六節には「インド人にオランダ・オータン即ち森の人と呼ばれ、アフリカ人にはクァイアス・モロウと呼ばれ」彼自身はサチルス・インヂクスと呼んでゐる動物のことが記されてある。彼は此の動物の見本を、屹度寫生したものらしく、頗る巧みに描き「Nostra memoria ex Angolâ delatum」オレンジのフレデリック・ヘンリー公に献上した。タルピヤスの言によれば、それは三歳の子供位の大きさで、力は六歳の子供に匹敵する。そして

その脊中は黒い毛で被はれて居ると。これは明かにチンパンジーの子である。

此の間、別に、アジア産の類人猿が知られて來た。併しはじめの中はそれは極めて漠然たる

風にあつた。即ちボンチウス(一六

五八年)は彼が「オランダ・ウータン」

(猩々)と呼んでゐる動物に就いて、

全然馬鹿けた、兒戯に類するやうな説

明と圖解とをしてゐる。そして彼は、

「vidi Ego cujus effigiem hic exhibeo」

と言つてゐる、けれども彼がさう言つ

てゐる肖像畫は(附圖第六にあるホッ

ピウスの寫しを見よ)寧ろ綺麗な方の

毛深い女に過ぎない。そして身體の鈞



附圖第二 — タルピヤスのオランダ

一六四一年

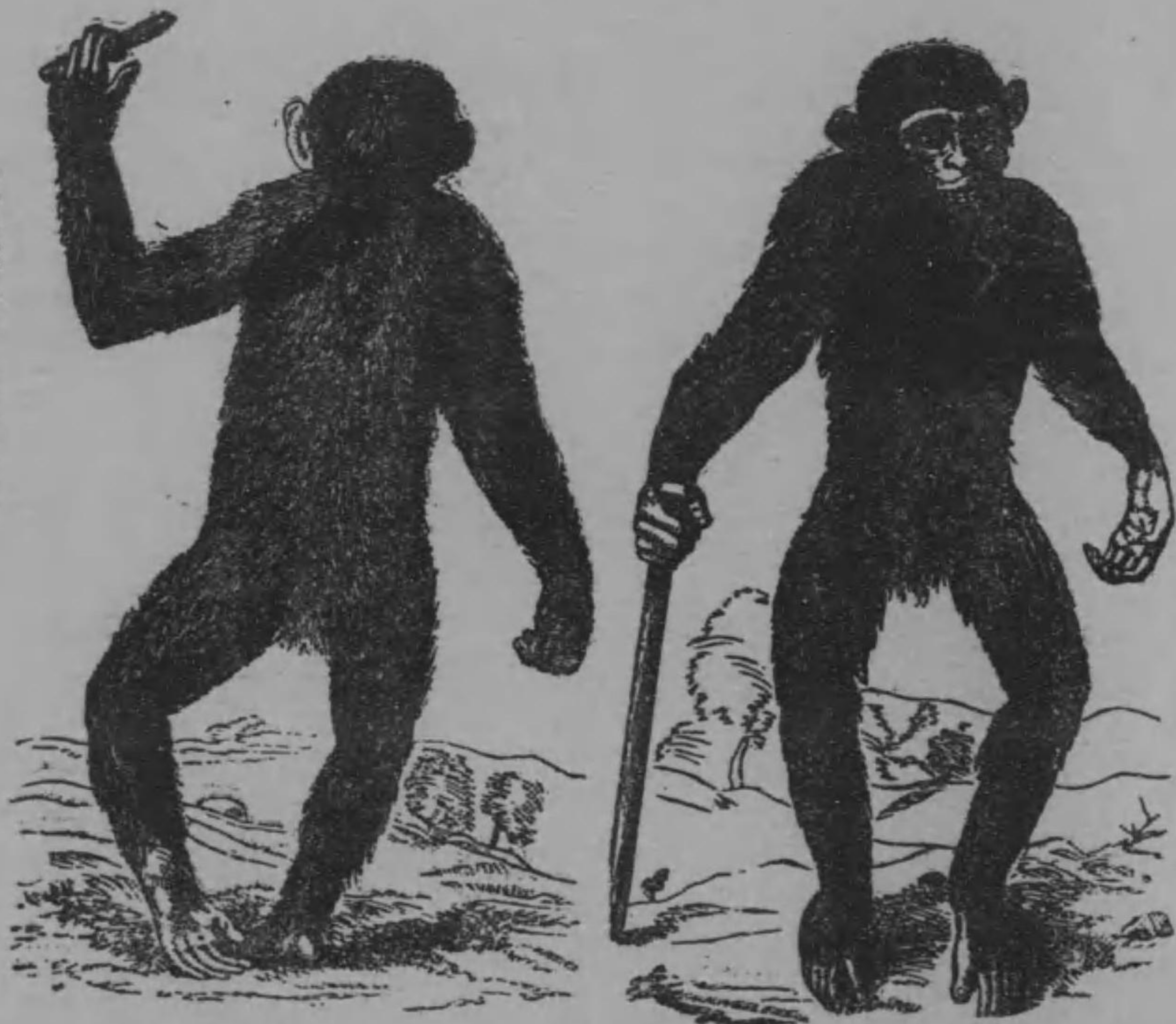
合も足も全然人間のそれである。

類人猿の博物學的研究

賢明なるイギリスの解剖學者タイソン Tyson が、此のボンチウスの畫について「余は此の畫全體を信じないことを自白する」と言つたのは正當な言であつた。

多小科學的の精確さと完全さとを有つてゐると言つてもいい、類人猿に關する説明は、今言つたタイソン及びその助手クウバアがはじめて吾々に與へた。「猩々、*Sive Homo Sylvestris*」(森の人の意)別名——猿、猴、及び人間と比較せる黒猩猩ゴリラの解剖」と題して、一六九九年にロイヤル・ソサイエチイから發行された論文は、實際頗る注目し得る著述で、且つ、或る點では、其の後の研究の标本となつたものである。タイソンは言ふ「此の黒猩猩ゴリラは、アフリカのアンゴラからつれて來たものである。けれども初め非常に奥深い内地でとつたものである」その毛は「炭のやうに黒く、そして直立してゐる」而して「此の動物が、四足獸のやうに、四足で歩いてゐる時は不恰形なものであつた。手の掌をひろげて地につけないで、指關節をつけて歩いてゐるので、私はそれを見たとき、弱くて身體を支へるだけの力がないのだと思つた。」——「頭の頂から足の踵まで、直線に伸して計つた長さは二十六吋であつた。」

此等の諸特徴は、タイソンの立派な圖解(附圖第三及び四)がなくとも、彼の言ふ「黒猩猩ゴリラ」



類人猿の博物學的研究

附圖第三及び第四 タイソンの圖解一及び二より縮圖せる黒猩猩
一六九九年

がチンパンジーの子であることを證明するに十分であつたであらう。けれどもタイソンが解剖したその動物の骨格を吟味する機會が實に思ひがけなく私に與へられた爲めに、私はこれこそまだ若いけれども、眞のチンパンジーで *Troglodytes niger* であるといふ獨立の證據を呈示することが出来るのである。タイソンは彼の言ふ黒猩猩ゴリラと人間との類似を

十分に認めてはゐるけれども、兩者の相違をも決して見逃してはゐない。而して彼はその記録の結末に於て、先づ、四十七の細目の下に猩々或は黒猩々ビグミが他の猿猴類よりも、より多く人間に類似してゐる點を列挙し、次に、三十四の同じやうな短いバラグラフに於て「猩々或は黒猩々ビグミが人間よりも一層猿猴類に類似してゐる」箇所を列挙してゐる。

此の著者は當時存在してゐた此の問題に關する文献を周到に検査した後、彼の所謂「黒猩々」はタルピヤスやボンチウスの猩々とも、ダツパー（或は寧ろタルピヤス）のコイアス・モロウとも、ダルコスのバリスとも、バツテルのボンゴとも異つたもので、恐らく古代人の所謂ビグミ（倭人）と同じ猿猴類の一種であるといふ結論に達した。尙タイソンは、此の黒猩々ビグミは「如何なる猿猴類即ち一言にして言へば、余の知つてゐる限りの全世界の如何なる動物よりも、遙かに人間に酷似してゐる。しかも尙ほ、余はこれを決して人間と動物との混血の所産だとは思はない——これは一種特別の野獸であり、或る特別の猿の一種である。」と述べてゐる。

「チンパンジー」といふ名によつて今日アフリカの猿の一種がよく知られてゐるが、此の名稱は十八世紀の前半に使はれるやうになつたものらしい。けれども、その當時、アフリカの類人

猿に關する、吾々の知識に附加された重要な材料は一七四〇年、ウイリヤム・スミス William Smith の書いた「新ギニヤ旅行記」の中に含まれてゐるものである。

此の著者は、前掲書の五十一頁にシーラ・レオネに住んでゐる諸動物を描寫して、次の如く記してゐる——

「余は次に一種奇妙な動物のことを書く。此の動物は、此の地方の白人によりてマンドリルと呼ばれてゐるが、余は何故さう呼ばれてゐるかといふ理由も知らないし、以前に此の名を聞いたこともない。又さう言つてゐる人々もそのわけを知らない。たゞ此の動物が少しも猿には似てゐないけれども、人間には酷似してゐるといふのでさう呼ばれてゐるのかも知れぬ。彼等の軀幹は、すつかり成長してしまふと、周圍まわりは中作りの人間位ある——脚は人間のよりもすつと短かいが足は人間のよりも大きい。腕や手はあたりまえである。顔は恐しく大きく頭はだゞつ廣く、扁平で、眉毛以外には少しも毛がない。鼻は極く小さく、口は廣く、唇は薄い。白い皮膚に被はれた顔は、まるでよほくの老人のやうに皺だらけで、思ひきり醜惡だ。齒は幅が廣くて黄色い。掌は顔と同じやうに毛がなくて白い皮膚に被はれてゐる。けれどもそれだけを除



附圖第五 ウィリヤム・スミスの「マンドリル」の畫の復寫

一七四四年

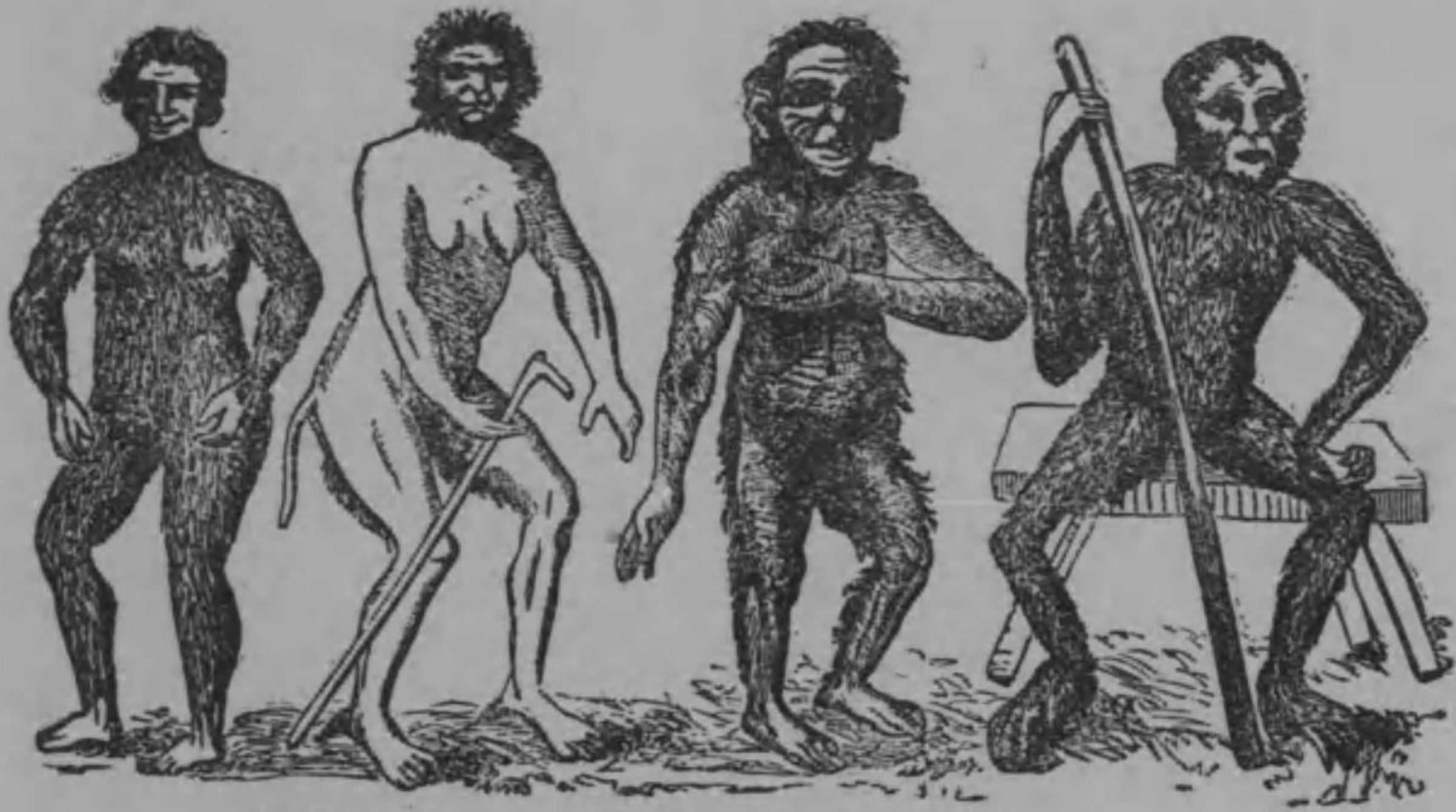
くと、他の部分には一面に熊のやうに長い黒い毛がもじやくと生えてゐる。彼等は猿のやうに決して四つ足では歩かない。けれども怒らされたりいじめられたりすると、まるで子供のやうに泣く。……

「余がシャープ^スにゐる時にカンマーバス君といふ人——此人に就いては後程語る機会があるだらうと思ふ——が土人達によりてボッゴ^ゴと呼ばれてゐる此の奇妙な動物の一つを余に送つて呉れた。それはまだ生後六ヶ月たつたばかりの雌の子供であつたが、それでも沸々よりはづくと大きかつた。これは非常に温和しい動物だつたので、余は、その育て方

を知つてゐる一人の奴隷に、其の世話をまかせた。けれども余が甲板から去つて行くと、何時でも水夫等がそれをからかひ出した——或る者はその涙を見たり、泣き聲を聞くのが好きだつた。又或るものは水つ澆を垂らしてゐるその鼻を嫌つた。或る一人の水夫がそれをいじめたのを、その世話をしてゐた奴隷が禁めたので、その男はその奴隷に向つて、君は君の國の女が大好きだから、これを君の女房にしたいだらう?と言つた。ところがその奴隷は早速、「いえ、これは私の女房じゃありません、これは白人の女です——貴方のお内儀さんになつた方がよく似合います」と答へた。此の縁起の悪い冗戯がその死を早めたのではないかと余は思ふ。翌くる朝、それは轆轤まんりつの下で死んでゐた。」

ウィリヤム・スミスの「マンドリル」或は「ボツゴ^ゴ」は、彼の説明記事や畫が證明してゐるやうに疑ひもなくチンパンジーであつたのである。

リンネはアフリカやアジアの類人猿については直接自分で觀察した所では何も知らなかつたが、彼の弟子のホッピウスの手になる「Amoenitates Academicæ」(VI. Anthropomorpha)の中に述べてある説は、此等の動物に關する彼の見解を具現したものと見做すことが出来る。



附圖第六 リンネの "Anthropomorpha"

ホッピウスの説は一葉の版畫によりて圖解されてゐる。こゝに挿入した木版畫(附圖第六)はその縮圖である。此の畫につけてある名前は次の如くである。(左から右へ)一、ボンチウスのトログロヂタ、二、アルドロヴァンヂウスのルシフェル、三、タルビヤスのサチルス、四、エドワードのピグミイ。第一はボンチウスの荒唐無稽な「猩々」の下手な寫しである。けれどもリンネは此の動物が實在するものだといふことを十分信じてゐたらしい。何となれば「自然大系」(Systema Naturae)の標準版にはこれが人間の第二族「夜の人間」としてあけてある。アルドロヴァンヂウスのルシフェルはアルドロヴァンヂウスの 'De Qua drupedibus digitatis viviparis' 第一卷二

百四十九頁(一六四五年)の中にある挿畫の模寫で、"Cercopithecus formae rarae Parvilius vocatus et originem a china ducebat" (支那より輸入せられしバルビリウスと稱する珍らしき尾長猿の一種)と題してある。ホッピウスは、これは猫尾人の一種ではないかと考へてゐた。此の猫尾人について、ニコラウス・ケピング(Nicolaus Keping)は、船の乗組員其他何でもかでも食つてしまふ人種だと主張してゐる。リンネは「自然大系」の註解に於て、これを有尾人と呼び、これを人間の第三族と見做さうとしてゐたやうである。テマンクによればタルビヤスのサチルスは一七三八年にスコチンで公けにされたチンバンジーの畫の模寫であるとのことであるが、その原圖は私は見なかつた。それは「自然大系」のサチルス・インヂクスであり、リンネはこれを多分サチルス・シルヴェストリスとは全然別種のものであらうと見做してゐる。最後にエドワードの黒猩猩ピグミイはエドワードの「博物學拾遺」(Gleanings of Natural History (一七五八年))の中に挿入してある「森の人」或は眞の猩々(オランダ・ウータン)の子の畫から模寫したものである。

ピユッフニォニォは彼の學術上の大敵(即ちリンネ)よりも遙かに幸運であつた。彼は嘗に、生き

たチンバンジーの子を實地に見るといふ、滅多にない機会を捉へたばかりでなく、長い間ヨーロッパにつれて來られた大人の類人猿の最初にして最後の見本であつた、アジア産の類人猿の大人を手に入れてゐた。ビュツフォンは、ドーバントンの有力な輔佐を受けて、此の生物に關する美事な叙述をした。そして此の動物の身體の釣合が奇妙な所から、これを手長猿或はギボンと命名した。それは近代のヒロバテス・ラルである。

かくの如く、ビュツフォンが、一七六六年に彼の大著述の第十四卷を著した時には、彼は親しく一種のアフリカ産類人猿の幼児及び成長したアジア産類人猿を見てゐたのである。また、それと同時に、猩々やスミスのマンドリルも報告によつて知つてゐた。その上にアベ・ブレゾー^三はその著「一般旅行史」(一七四八年)の中で、パーチヤスの巡遊記の可なりの大部分をフランス語に翻譯してゐたので、ビュフォンは、その中で、アンドリュウ・バツテルのボンゴ及びエンジエコに關する記事の譯文を發見してゐたのである。ビュフォンは「猩々或はボンゴ並びにジョツコ」と題する章に於て、此等の材料を悉く結合調和させやうと企てゝゐる。此の標題には次のやうな註が附けてある――

「猩々は東インドに産する類人猿の名稱であり、ボンゴはコンゴ國のロワンド地方に産する類人猿の名稱である。」

「ジョツコ(エンジツコ)はコンゴの類人猿に吾々がつけた名稱である。「エン」といふ語は冠詞だから吾々はこれを省略した。」

かやうなわけで、アンドリュウ・バツテルの「エンジエコ」は「ジョツコ」と變り、ビュフォンの著述が廣く讀まれた結果、このジョツコといふ名稱で全世界にひろがつたのである。けれどもアベ・ブレゾーとビュフォンとは單に「冠詞を省略した」以外にバツテルの眞面目な説明を可成り歪めた。かくて、ボンゴは「物を言ふことが出来ない、又理解力のない點も他の野獸と變りがない」といふバツテルの言葉はビュフォンによりて「彼は他の動物以上に理解力をもつてゐるけれども物を言ふことは出来ない」と變へられてゐる。又パーチヤスの「彼は私に會つたとき、一匹のボンゴが彼の黒人の子供をさらつて行つて一ヶ月間此子供と一緒に住んでゐたと語つた」といふ文句は、フランス譯では「一匹のボンゴが彼の黒人の子供をさらつて行つた。此の子供はまる一年の間此の動物の仲間の中で暮した」となつてゐる。

此の大人のボンゴに關する説明を引用したあとで、ビュッフォンはこれまでヨーロッパへつれて來られた「ジヨツコ」や「猩々」はみんな子であつたと指摘してゐるが、それは正しい指摘である。そして彼は此の二つの動物はその成長した状態に於ては、ボンゴ或は「大人の猩々」と同じ位の大きさになるかも知れぬと述べ、従つて、假に、ジヨツコ、猩々、及びボンゴを悉く同一種の動物だと見做した。而して恐らくその當時是認された知識の程度ではさうであつたであらう。けれどもビュッフォンがスミスの「マンドリル」と彼の「ジヨツコ」とが同一のものであるといふことを認知することが出來ず、前者を白い顔した狒々といふやうな全然異つた生物と混同したのはどういふわけか、その點は容易にわからない。

其の後二十年たつて、ビュッフォンは彼の意見を變へ、猩々は二つの種——その大なるものはパツテルのボンゴで、小なるものはジヨツコである——よりなる一の屬をなすものであつて、小なるもの（ヘジヨツコ）は東インド産猩々で、彼自身及びタルピヤスの見た、アフリカから來た子供の動物は、ボンゴの子供に過ぎないと信ずる旨を發表した。

此の間、オランダの博物學者フオスマエルは一七七八年に、生きたまゝでオランダへつれて

來られた猩々の子について非常に立派な説明と繪圖とを書いた。又彼と同國人の有名な解剖學者ピーター・カンベル^{二四}は、猩々に關する一論文を發表した（一七七九年）。この論文はチンパンジーに關するタイソンの論文にも比肩すべき貴重なものである。彼は數匹の雌と一匹の雄とを解剖した。そしてその骨格の状態、齒の生へ工合等より推して、正當にもこれは悉く子供であると想像した。けれども彼は人間との比較によつて判斷し、此等の動物は成長しても高さ四呎以上にはなり得ないと斷定した。尙彼は眞の東インド産猩々との特殊の相違點を明確に指摘した。

「此の猩々はその特殊の毛色及びその長い趾のみでなく外形全體に於てタイソンの黒猩猩^{ビグレイ}やタルピヤスのオラング（猩々）と異つてゐる。腕、手、足等は此等の動物より長く、拇指はこれに反して遙かに短い、又その足の親趾も比較的には餘程小さい」と彼は言つてゐる。又彼は「眞の猩々、即ち、アジア産の、ボルネオ産の猩々は、それ故にギリシヤ人及び特にガレン^{二六}が言つたやうにピテクス即ち無尾猿ではない。それはボンゴでもジヨツコでもなく、又タルピヤスの所謂猩々でもなくタイソンの黒猩猩^{ビグレイ}でもなくして、——それは特別の種に屬する動物である。

このことは次の諸章に於て發聲器や骨格等によつて明確に證明するつもりである」(第一章六十四頁)と言つてゐる。

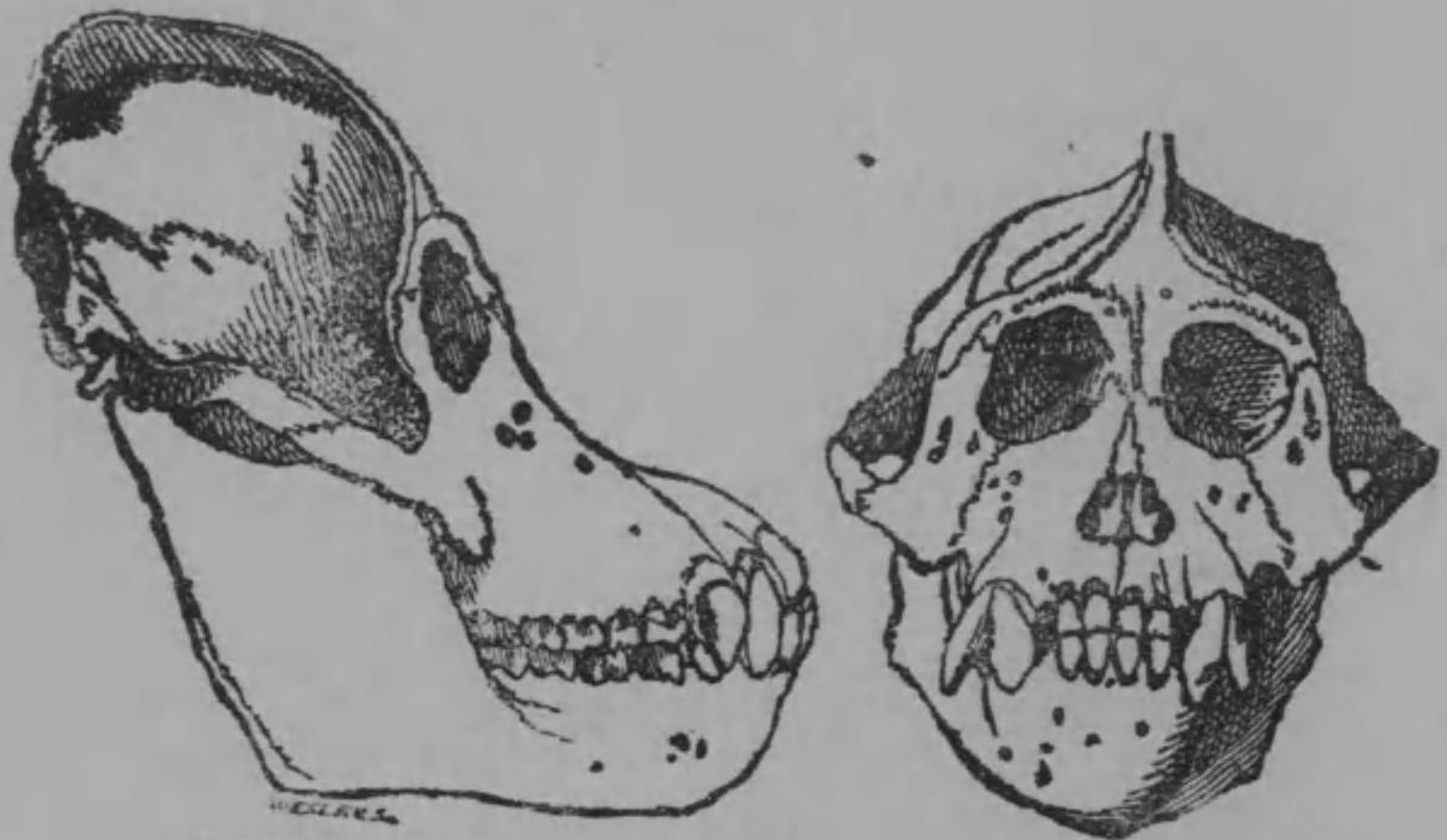
それから数年の後、オランダ領インド政廳の高官にしてバタヴィア藝術科學協會員であつたラデルマヘル氏は、同協會々報の第二號に於て、ボルネオ鳥誌を發表した。これは一七七九年から一七八一年に至る間に書かれたものであつて、多くの興味ある記事の中に猩猩に關する若干の記事が含まれてゐる。彼はその中で、小型の猩猩、即ち、フオスマエル及びエドワードのそれはボルネオの特産であり、主としてベンジェルマツシング、マンバウア、及びランダック諸地方に多いと言つてゐる。彼はインド諸島滞在中に約五十匹程も此等の猩猩を見たが、何れもその長さは二呎二分の一以下であつたと語つてゐる。尙ほ彼は續けて曰く、大型の猩猩は屢々キメラ(ぎんざめの屬)と見做されてゐた。而してレンバングの辨理公使バーム氏の骨折がなかつたら相變らず長い間さう見做されてゐたであらう。ところが同氏はランダックからボンチアナへ歸る途中で一匹の大型猩猩を射ちとり、これをヨーロッパへ送り届ける爲めに酒精漬けにしてバタヴィアへ送つたのであると。

此時の猩猩狩りの模様を記したバームの書簡にかう書いてゐる、——「小生は茲に閣下に對し、思ひがけなく(小生は久しき以前より土人に對し百ダック以上上の賞金を懸けて四呎或は五呎以上の高さある猩猩を探し求め居り候ひし故)一匹の猩猩を送達いたし候右は今朝八時頃はじめて小生の耳に入りたるものに候。小生等は長き間全力をつくしてランダックへ約半途の地點にある鬱蒼たる森林の中にて此の兇猛なる動物を生捕りにせんと致し候。小生等は此の動物を逃さじとの熱心の餘り、食事さへも打ち忘れ候、然れども此の動物の復讐を防ぐ注意も必要 候ひき。何となれば彼は絶えず重き木片や生木の枝を引き裂きて、小生等を目蒐けてそれを投げつけし故に候。此の猩猩狩りは午後四時まで繼續いたし候が、四時頃に至り小生等は彼を銃撃することに決定いたし候、而して此の射撃に於て小生は成功致し候。實際從來船の中より小生位美事に猩猩を射ちとめたる人は之れなき位に候。即ち彈丸は正しく彼の胸側に命中いたし候ため、損害は極めて微少に候、小生等は尙生きたるまゝの獲物を船首に搬入し、堅く縛りつけをき候が、翌朝件の動物は傷の爲め落命いたし候。小生等が到着せる際ボンチアナの住民は此の獲物を見んとて残らず船上に集ひ來り申し候」バームは此の猩猩の丈は頭より踵まで

にて四十九吋あつたと言つてゐる。

當時オランダ領東インドに赴任し、バタヴィア協會の秘書をつとめてゐた博學なドイツの士官フォン・ヴルム男爵は此の動物を研究した。而して彼の此れに關する綿密なる描寫は、"Beschrijving van der Groote Borneesche Orang-outang of de Oost-Indische Pongo" (東印度ボンゴの大ボルネオ猩猩々について)といふ題でバタヴィア協會々報の同じ號に掲載されてゐる。フォン・ヴルムはこの記事を書いて終つた後で、一七八一年二月十八日バタヴィア附の一書簡で、此の見本は、オレンジ公の標本陳列場へ寄附する爲めにブランデーに漬けてヨーロッパへ發送されたる旨を述べてゐる。尙ほ彼は續いて「不幸にして吾々は件の便船が難破したと聞いた」と書いてゐる。フォン・ヴルムは一七八一年に死し、上記の文句ののつてゐる書簡は彼の絶筆となつた。けれどもバタヴィア協會々報第四卷に發表された彼の遺稿には、高さ四呎の雌のボンゴの寸法入りの簡單な描寫が掲げてある。

フォン・ヴルムの記述の基礎となつた此等の原物の見本の何れかゞ、一體ヨーロッパに着いたゞらうか? 一般にそれは着いたと想像されてゐるが、私はその事實を疑ふものである。何



附圖第七 ボンゴ(猩々)の頭蓋骨 ラデルマヘルよりカンベルに送つたものでカンベル自身のスケッチをルキーが復寫したものである

となればカンベル全集の第一卷六十四—六十六頁の「猩々」に關する記録の附録にフォン・ヴルムの遺稿に關するカンベル自身の註がついてゐるが、その中にかう書いてある、——「故に此の種の猿は未だかつてヨーロッパに知られてゐなかつた。ラデルマヘルは親切にも此の動物の頭蓋骨を一つ余に送つてくれた。それは高さ五十三吋、即ち四呎五吋ある。余は此の頭蓋骨のスケッチ若干をマインツのゼーメリング氏に送つた。けれども此のスケッチは、頭蓋骨の實際の大きさよりも寧ろその形をはつきりのみこませやうと思つて書いたものである。」

此等のスケッチは、フイツシャー及びルキー

の複寫にかゝり、一七八三年の日附になつてゐる。ゼーメリングは一七八四年にこれを受けつたものである。よしフォン・ヴルムの見本の何れかオランダに到着したとしても、その當時、カンベルには到底知られなかつたであらう。けれどもカンベルは續いて次の如く述べてゐる。——「此の後、まだ外にも幾らか此の怪物が生け捕りされたらしい。何故かといふと、甚だましく組み立てられた、全身の骨格がオレンジ公の陳列場へ送附されたのを余は一七八四年六月二十七日にはじめて見た。それは高さが四呎以上もあつた。余はオニマスによつて此の骨格が極めて美事に組み立て直された後で、一七八五年十二月十九日に再び、それを驗べて見た。」

そこで、常にヴルムのボシゴの狸々といふ名稱で通つてゐた骨格に相違ない。此の骨格は、大切な點では凡てまぎれもなく同じではあるけれども、ヴルムが記した動物そのものでないことは明白であるやうに思はれる。

カンベルは續いて、此の骨格の最も重要な若干の特徴をあげ、その詳細は後日に譲ると約してゐる。そして此の大きな「ボシゴ」と彼の「フチスライグ小さい狸々」との関係については明白に疑問を

挟んでゐる。

其の後彼の約束した研究は實行されなかつた。それ故に偶然にもフォン・ヴルムのボシゴはチンパンジー、ギボン、及びオランダ(狸々)と並んで、類人猿の第四の大型の屬に列せられることになつた。而して實際、當時知られてゐたチンパンジー或は狸々とボシゴとは、これ位似もつかないものはない位であつた。何となれば當時の人の見たチンパンジー及び狸々の體格は小さく、顔つきも人間らしく、溫和で從順であつたが、ヴルムのボシゴは、大きさは二倍もあり、非常に力が強く、兇猛で、顔つきも甚だ野獸的で、口部は突出し、頑丈な歯が生へてゐて、双頬の肉が盛り上つて突出してゐる爲に益々形相の逞ましく見える怪物であつた。

フランス革命軍に常習の掠奪の習慣によりて此「ボシゴ狸々」の骨格は遂にオランダからフランスに持ち搬ばれ、それが狸々とは全然別物で、沸々に近似してゐるといふことを云す爲めに、一七九八年に、ジョツフロア・サン・チレイル及びキュヴィエの兩人がわざ／＼これに對する解説を書いた。

キュヴィエの「タブロー・エレマンテイル」及び彼の大作「レーニユ・アニマール」(動物界)

の初版にさへも「ボンゴ」を狒々の一種に入れてある。けれども、早くも一八一八年にキユヅイエは、此の意見を變へて、ボルネオ産「ボンゴ」は猩々の成長したものに過ぎないといふ。數年前にブルーメンバツハ^{三〇}が暗に主張し、その後チレシウスが主張した見解を採用するが至當だと氣がついたらしい。一八二四年に、ルドルフイは、齒式の状態から、彼以前の人々が證明したよりも一層十分完全に、其の當時までに記述されてゐた猩々は、凡て此の動物の子であつて、成長した猩々の頭蓋骨及び齒は多分ヴルムのボンゴに於て見るやうなものだらうといふことを證明した。キユヅイエは「レーニユ・アニマル」の第二版（一八二九年）に於て、「全身の釣合」及び「頭部の穿孔及び縫合の配置」からボンゴは猩々の大人、「少くともそれに極めて近似の種」であると推論した。而してこの結論は遂に、一八三五年の「ゾオロジカル・ツランスアクションス」(動物學報)に發表されたオウエン教授の記録、並にテマンクのモノグラフィー・ド・ママロジエ(哺乳動物論)によりて疑ひの餘地なきものとされた。テマンクの記録は年齢及び性によりて猩々の外形に起る變化に關し完全な證據をあげてゐる點に於て注目すべきものである。チーデマン^{三一}は猩々の幼兒の腦に關する説明を公表し、ザンヂフォルト、ミユ

ラー及びシユレーゲルは、成長した猩々の筋肉及び内臓を記述し、且つ、野生のままのインド産大猿の種々の習慣に關する最初の詳細な信憑すべき歴史を書いた。而して其の後の觀察者によりて種々重要な説明が附加されたから、吾々は、現在に於ては、他の成長した大型の類人猿の何れよりも成長した猩々をよく知つてゐるのである。

それはたしかにヴルムのボンゴ^{三二}であつて、たしかにパツテルのボンゴではない。これは猩々が全くボルネオ、スマトラの如きアジアの大きな島の特産である事實に徴してわかる。

かくの如く、次々に起つた發見によりて、猩々の歴史が明白になつたと同時に、東洋に棲んでゐる猩々以外の類人猿は各種のギボン(手長猿)のみであるといふことが明かになつた。——これは棲んでゐる地域は廣く、従つて容易に觀察することが出来るのであるが、體格が小さいので、猩々程注意を惹かないのである。

パツテルの「ボンゴ」及び「エンジエコ」の棲んでゐる地域は、猩々やギボン(手長猿)の棲んでゐる地域よりも、遙かにヨーロッパに近いのであるけれども、吾々がアフリカ産の猿を知

るやうになつた時期は却つて遅れた。實際この古代のイギリス探險家の眞實に富んだ物語が十分にわかつて來たのは、やつと最近數年來のことである。成長したチンパンジーの骨格は、一八三五年には、動物學報紙上で、前に述べたオウエン教授の「チンパンジー及び猩々の骨學」といふ極めて美事な記録が發表されるまで知らなれなかつたのである。此の記録は、その描寫の正確、比較の周到、挿畫の優秀の點に於て、嘗にチンパンジーのみならず、凡ゆる類人猿の骨格に關する學術史上に一紀元を劃したものである。

此の中に掲げてある詳細の研究によりて、一定の年齢に達したチンパンジーは、タイソンやピユッフオンやトレイルに知られてゐたチンパンジーの子とは大きさも容貌も異つて來ること恰かも老年の猩々と若年の猩々とが異ると同じであるといふことが明白になつた。而して其後サヴェージ氏及びアメリカの宣教師にして解剖學者なるワイマン氏の非常に重要な研究により、此の斷定が確證されたばかりでなく、更に多くの新材料がこれに附加された。^{三四}

トーマス・サヴェージ博士の多くの重要な発見の中で最も興味あるものは、今日グリーン地方の土人がチンパンジーを「エンチエ・エコ」と呼んでゐるといふ事實である。これは、まが

ひもなくパツテルの「エンジエコ」と同じものに相違ない。此の発見は、其の後これを驗べた人々が一致して確かめたところのものである。かくの如くパツテルの「小さい怪物」は眞に存在してゐたものであるといふことが證明されて見れば彼の「大きい怪物」即ち「ボンゴ」も早晩発見されるだらうとの有力な推測が生ずるのは勿論である。而して實際近世の一旅行家パウジッチは、一八一五年に、土人の間で、「インヂエナ」といふ第二の大猿が存在するといふ有力な證據を發見した。これは「高さ五呎、兩肩を通じて兩手の端までの長さ四呎」を有し、粗末な小家を建て、その外で眠るといふのである。

一八四七年にサヴェージ博士は幸運にも、吾々の類人猿に關する知識に、今一つの、而して最も重要な知識を附加して呉れた。それは、彼が思ひかけなくグリーン河地方で抑留された際に、同地方に傳道に行つてゐた宣教師ウイilsonの家で、「土人の言によればその大きさ、兇猛及び性癖等の點で注目すべき類人猿の頭骨」を見たのである。此の頭骨の外形及び、若干の精巧な土人から聞いた話によりて、サヴェージ博士は（一般的に古くから用ゐられてゐる意味で猩々といふ名稱を用ゐて）次の如く言つてゐる。「余は此の頭骨から推して、この動物は新しい

猩々の一種に屬するものであると信ずるに至つた。余は尙研究して見たいと思つて此の意見をウイルソン氏に話した。そして、若し出来れば、此の動物の生きた見本か或は屍體を檢査してこの點を決めたいと思つた。」と。サヴェージ氏とウイルソン氏との二人の骨折の結果、此の新しい生物の色々の習慣がわかつたばかりでなく、類人猿の研究に對して更に一層重要な貢獻が與へられた。即ち前に述べた有名なアメリカの解剖學者ワイマン教授が、豊富な材料から、此の新動物の特異の骨格上の特色を記述することが出来るやうになつたのである。此の動物はグリーン地方の土人に「エンジエ・エナ」と呼ばれてゐる。此の名稱はバウヂチの「インジエナ」と同じであることは明白である。而してサヴェージ博士は、類人猿の中で一番最後に發見された此の動物こそ、長い間探索されてゐたバツテルの「ボンゴ」に他ならぬと確信するに至つたのである。

此の斷定が正しいことは實際疑問の餘地がない——何となれば「エンジエ・エナ」は、眼が凹んでゐる點、體格が大きい點、その毛色が鼠色或は鐵灰色である點等に於て、バツテルの「大きな怪物」と一致してゐるばかりでなく、此の地方に棲んでゐる今一つの唯一の類人猿——チ

ンバンジー——もすぐに、その體格の小さい點に於て「小さい怪物」であることがわかり、その毛色が鼠色ではなくて黒いといふ事實、及び既に述べたやうな重大な事情を抜きにすれば、バツテルがその名で知つてゐたところの「エンジュ」或は「エンシエ・エコ」といふ名稱が今尙残つてゐるといふ事實によりて、どうしてもこれは「ボンゴ」ではあり得ないといふことがわかつた。

けれどもサヴェージ博士は、非常に誤用された「ボンゴ」といふ名稱を避けて、「エンジエ・エナ」に對して特殊な名稱をつけやうとし、古代のハンノ三五の周航の中から、此のカルタゴの探險家がアフリカ海岸のある島で發見した一種の毛の生へた蕃人に名づけられてゐる「ゴリラ」といふ名稱を見出し、此の新發見の猿に「ゴリラ」といふ特別の名稱をつけた。今日一般に知られてゐるゴリラの名はこゝから起つたのである。けれども、サヴェージ博士は、彼の後繼者の或る者よりは注意深かつたので、決して彼の發見した猿をハンノの「野生の人々」と同一視しなかつた。彼は單に、後者は「多分猩々の一種だらう」と言つてゐるのみである。而して私は近世の「ゴリラ」とカルタゴの提督の言ふゴリラとを同一視すべき理由は一つもないとのブ

リュール氏の説に全然同意するものである。

サヴェージ及びワイマンの記録が公表されて以来、ゴリラの骨格はオウエン教授及び植物園のデユヴェル^{三六}ノア教授によりて研究され、後者は、筋肉系統及び其の多くの軟かい部分について價値ある説明を更に供給した。これと同時にアフリカの傳道師及び旅行家等は此の大きな類人猿の習慣について最初に與へられた説明が事實であることを確かめ、且つそれ以外にも新しい説明を附加した。此の類人猿は不思議にも最も早く一般世界に知られたのであるが、科學的に研究されたのは最後だったのである。

バツテルがバーチヤスに向つて「大きい怪物」と「小さい怪物」の物語を語つてから二世記半を經過した。而して、類人猿には四種の判然たる區別——東部アジアのギボン（手長猿）と猩々、西部アフリカのチンパンジーとゴリラ——があるといふ明確な結果に達するまでも略それだけの時間がかつたのである。

今、その發見の歴史の詳細を述べて來た類人猿の各種には共通の構造上及び分布上の特色が

ある。即ち此等の類人猿の成長したものは凡べて人間と同数の齒——即ち上下兩顎に各々四本の門齒、二本の犬齒、四本の小白齒六本の大白齒總數三十二本の齒——をもつてゐる。又その乳齒式は二十本の齒——即ち上下兩顎に各門齒四、犬齒二、白齒四よりなつてゐる。此等は狭鼻猿と稱するものである——即ち、その鼻孔の隔壁が狭くて下を向いてゐる。而して此等類人猿の腕は皆その脚より長く、その差は一樣でない。故に上記四種の類人猿を、脚に對する腕の長さの順序に並べると次の如くなる。—— $\text{ヒョウ} (1\frac{1}{4}-1)$ $\text{チンパンジー} (1\frac{1}{4}-1)$ $\text{ゴリラ} (1\frac{1}{6}-1)$ $\text{ヒョウ} (1\frac{1}{6}-1)$ 。凡て前肢の先端は手になつてゐる。但し拇指の長さは一定してゐない。然るに足の親指は凡て人間のよりは小さく、人間のそれに比べると遙かに自由に動かすことが出來、手の拇指のやうに、他の四本の足指と向ひ合はせることが出来る。此等の猿には何れにも尾がなく、何れも、一般の猴類^{マシキ}がもつてゐるやうな頬嚢 *cheek pouch* をもつてゐない。最後に此等は凡べて舊世界に棲息してゐる。

ギボン（手長猿）は類人猿の中で最も小さく、最も細く、且つ最も四肢が長い。ギボンの腕は軀幹に比例して、他の類人猿の何れよりも長い、故に此の動物は直立してゐても地上に手を

リユーレ氏の説に全然同意するものである。

サヴェージ及びワイマンの記録が公表されて以来、ゴリラの骨格はオウエン教授及び植物園のデュヴェル^{三六}ノア教授によりて研究され、後者は、筋肉系統及び其の多くの軟かい部分について價值ある説明を更に供給した。これと同時にアフリカの傳道師及び旅行家等は此の大きな類人猿の習慣について最初に與へられた説明が事實であることを確かめ、且つそれ以外にも新しい説明を附加した。此の類人猿は不思議にも最も早く一般世界に知られたのであるが、科學的に研究されたのは最後だつたのである。

バツナルがバーチヤスに向つて「大きい怪物」と「小さい怪物」の物語を語つてから二世記半を經過した。而して、類人猿には四種の判然たる區別——東部アジアのギボン（手長猿）と猩猩、西部アフリカのチンパンジーとゴリラ——があるといふ明確な結果に達するまでも略それだけの時間がかつたのである。

今、その發見の歴史の詳細を述べて來た類人猿の各種には共通の構造上及び分布上の特色が

ある。即ち此等の類人猿の成長したものは凡べて人間と同数の齒——即ち上下兩顎に各々四本の門齒、二本の犬齒、四本の小白齒六本の大白齒總數三十二本の齒——をもつてゐる。又その乳齒式は二十本の齒——即ち上下兩顎に各門齒四、犬齒二、白齒四よりなつてゐる。此等は狹鼻猿と稱するものである——即ち、その鼻孔の隔壁が狭くて下を向いてゐる。而して此等類人猿の腕は皆その脚より長く、その差は一樣でない。故に上記四種の類人猿を、脚に對する腕の長さの順序に並べると次の如くなる。—— $\text{ヒマリス} (1\frac{4}{6}-1)$ $\text{チンパンジー} (1\frac{1}{4}-1)$ $\text{ゴリラ} (1\frac{1}{5}-1)$ $\text{ギボン} (1\frac{1}{16}-1)$ 。凡て前肢の先端は手になつてゐる。但し拇指の長さは一定してゐない。然るに足の親指は凡て人間のよりは小さく、人間のそれに比べると遙かに自由に動かすことが出來、手の拇指のやうに、他の四本の足指と向ひ合はせることが出来る。此等の猿には何れにも尾がなく、何れも、一般の猴類^{インチ}がもつてゐるやうな頬嚙 *cheek pouch* をもつてゐない。最後に此等は凡べて舊世界に棲息してゐる。

ギボン（手長猿）は類人猿の中で最も小さく、最も細く、且つ最も四肢が長い。ギボンの腕は軀幹に比例して、他の類人猿の何れよりも長い、故に此の動物は直立してゐても地上に手を

つけることが出来る。ギボンの手（腕にあらず）はその足（脚にあらず）よりも長い。そして類人猿の中で、下等猴類のやうに胼胝をもつてゐるのはギボンだけである。ギボンの毛色は雑多である。猩々の腕は直立してゐて踝まで届く。猩々の手の拇指と足の親指とは非常に短い。そして此の動物は手よりも足の方が長い。猩々の毛は赤褐色であつて、成長すると顔の両側に普通新月形の伸縮自在の、脂肪の肉腫のやうな瘤が生きる。チンパンジの腕は膝の下まで届く。手足の拇指は何れも大きく、足よりも手が長い。毛色は黒いが顔の皮膚は白い。最後にゴリラの腕は脚の中央部まで届く。手足の拇指は共に大きく、足は手よりも長く、顔は黒く、毛は灰黒色或は鼠色である。

私が現在企てゝゐる目的の爲めには、博物學者によりて分類されてゐる、此等の類人猿の屬及び種のそれ々の特色に關してこれ以上詳細に入る必要はない。唯だ、猩々とギボンとは、シミア及びヒロバテスといふそれ々の別の屬をなしてゐるが、チンパンジーとゴリラとは、或る人には單にトログロヂテスといふ同一屬内の異種に過ぎぬと見做されてゐるが、或る人にはそれ々の別の屬——即ちチンパンジーはトログロヂテス屬に屬し、ゴリラはエンヂエナ或はボン

ゴ屬に屬すると見做されてゐると言つておけば十分である。

類人猿の習慣及び生活方法に關する確かな知識を得ることは、その構造に關する正確な知識を得ることよりも更に一層困難であつた。

一時代の中に一度位は、ウォーレス^{三七}のやうに肉體的、知識的、精神的に、アメリカ及びアジアの熱帶地方の原野を無事に探險して歩いて探險の途すがら素晴らしい蒐集を行ひ、その蒐集した材料に暗示されて精巧なる結論をつくりあけることの出来るやうな資格をそなへた人が見つかるとも知れない。けれども普通一般の探險家或は蒐集家には、猩々やチンパンジーやゴリラの好んで棲むアジア及びアフリカの熱帶地方の鬱蒼たる森林は、尋常ならざる困難を呈示する。故に此等の地方の瘴氣に富んだ海濱へ、生命を暗して暫くの間でも探險に赴いた人は、たとひ奥深く内地に踏みこんでゆく危険を避け、よりよくその地方の風土に慣れた土人の勤勉心を刺戟して、土人がいつでも彼に聞かして呉れる幾分曖昧な報道や傳説を蒐集し考査するだけで満足してゐるとしても、立派に言ひ譯はたつのである。

類人猿の習慣に関する当初の説明の大部分は、こんな具合にして生じたのである。而して今でも一般に認められてゐる説明の中で、何等確乎たる根底がないと認めなければならぬものが澤山ある。吾々のもつてゐる最も確かな知識は、ギボン（手長猿）に関する知識であつて、これは殆んど全部、ヨーロッパ人が直接に調べた證據をもとにしたものである。これに次いで確かな證據は猩々に関するものである。然るに、チンパンジー及びゴリラの習慣に関する吾々の知識は教養あるヨーロッパ人の實地觀察の證據を附加して、まだこれを確認し補足する必要が多くある。

故に、吾々が此等の動物に就いて、どうかかうか信するに足る觀念をつくるためには、最も良く知られた類人猿即ちギボンと猩々とからはじめ、此の二つに関する完全に信頼の出来る知識を、假に他の類人猿に関する説の眞偽を識別する一種の標準として用ふるのが便利だと思ふ。

ジャヴァ、スマトラ、ボルネオ等のアジア諸島、及び、アジア大陸のマラツカ、シヤム、アラカン及びヒンドスタンの若干地域に亘りて、數種のギボン（手長猿）が散在してゐる。その最大のもの、頭の頂から踵までの高さ三呎を超ゆること數吋に及ぶ。故に此の動物は他の類

人猿よりは丈が低い。おまけに身體が細いので、丈の低い割合よりも更に一層全身の大きさが小さくなつてゐる。

多年東アーチベラゴに住んでゐたオランダの博物學者で、私がこれからその人の自ら親しく経験した種々の結果を屢々引證しやうと思つてゐるところの、サロモン・ミュラー博士の言によると、手長猿は眞に山地を好む動物で、小山の坂や崖が好きだけれど無花果の樹の生へてる地帯以上の高さまで登ることは滅多にない。日中はいつも高い木の頂に棲んでゐる。夕方になると小さい隙をつくつて平地に降りて來るが、人影が眼につくや否や、山腹へかけ上り、やがて暗い谷間に姿を隠してしまう。

凡ての觀察者は、手長猿が驚くべき聲量をもつてゐることを證言してゐる。私が今あけた筆者によれば、手長猿の一種シャマンは「其の聲が太くて鋭く、ゴエツク、ゴエツク、ゴエツクでも容易に聞くことが出来る」。又鳴く時は、咽喉の下にあつて聲帯に通じてゐる「喉嚢」と稱する大きな膜の袋が非常に膨脹し、鳴き止むと同時に又小さくなる。

デュヴオーセル氏 Duvaucel も亦シャマンの鳴聲は、森に反響して數哩の地點まで聞えると主張してゐる。マルチン^{三八}氏も亦、活潑なギボンの鳴聲を室内で聞くと「強過ぎて耳を聳するやうだ」故に「その強さから察すると廣大な森林にも鳴り響くだらうと思はれる」と記してゐる。音樂の大家にして動物學者なるウオーターハウス氏 Waterhouse は「ギボンの聲は余が今まで聞いた如何なる聲樂家の聲よりも確かにずつと強い」と言つてゐる。しかも尙、此の動物は人間に比べると丈は半分にも足らず、軀幹はそれに比較して更に小さいといふことを記憶すべきである。

各種のギボンは容易に直立の姿勢をとるといふ立派な證據がある。優秀な觀察者ジョージ・ペンネット^{三九}氏は、同氏が若干期間所有してゐたヒロバテス・シンダクチルスの雄の習慣を記して次の如く述べてゐる。「彼（手長猿）は平面を歩行する時は常に直立の姿勢で歩く。それから兩腕を垂れて指關節で身體を支へるか、或はもつと普通には、兩腕を殆んど直立に上へあげ、兩手をだらりと垂れて、繩をつかむやうな身構へをし、危險が近づいたり、見なれない物が邪魔をすると上へ這ひ登る。彼は直立して可なり速く歩く。けれども歩きつきは危かしさうだ。

そして、他の者に追はれた際に、上へ這ひ登つて逃げる機会がないときはすぐに四つ匍ひになつて走る……彼は直立して歩く時は、手足を外側へ向けるので、歩き振りが危かしくなり、脚が弓形に見えるのである。

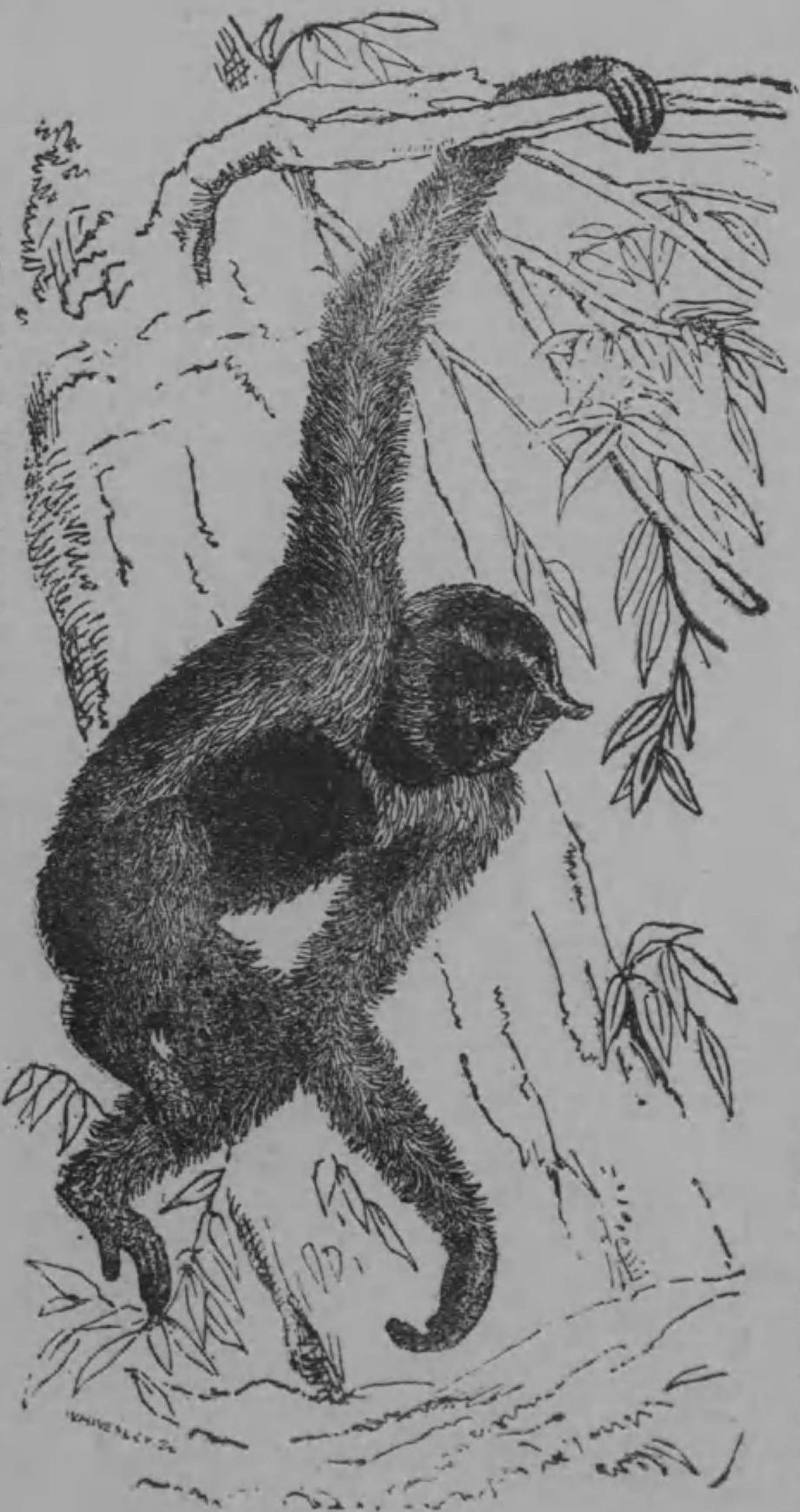
バロー博士は、今一つの手長猿即ちホーラック或はフルックに就いてかう言つてゐる。

「彼等は直立して歩く。そして床の上か、平地にゐる時は、兩手を頭の上へ舉げ、手頸と腕とで僅かに腕を垂れて、巧みに全身の均衡を保ち、左右に身體を揺りながら、可なり速く走る。そして一層速く走る必要が迫つた時には兩手を地上に下し、走るといふよりも寧ろ跳ぶやうにして進んでゆく。けれども身體は殆んど直立させてゐる。」

けれどもウインスロウ・レウイス^{四〇}博士は、これとは多少異つた證據をあげてゐる。

「縁日の綱渡りが長い竿で身體を支へるやうに、身體の均齊を保つ爲めに前肢を上へ舉げ、後肢或は短い肢で立つて歩くのが彼等の唯一の歩き方である。彼等は脚を一つく代るく前へ出さずに、跳ぶ時のやうに兩脚を同時に用ゐて歩行する。」サロモン・ミユラー博士も亦手長猿は身體を全く直立させて、後脚ばかりで連續的に危かしく跳んで歩くと言つてゐる。

併しながらマルチン氏（前掲書四百十八頁）はギボン一般に就いて、同様に直接の観察をも



附圖第八 手長猿 (H. Pileatus) ヴォルフによる。

とにしてかう言つてゐる。

「手長猿は、樹上に棲む習慣に必要な優れた天賦の技能をそなへてゐて、樹枝の間で驚くべき早業を演ずるけれども、平地の上を歩くことも想像する程拙劣ではなく、それ程困りもしない。彼等は直立して歩く。歩き振りは蹣跚として危かしさうだが、足取りは速い。身體の均衡を保つ爲めには、両手の指關節を代るく地につけるか、両腕を舉げて身體の釣合をとる必要がある。チンパンジーと同じやうに、細長い蹠（しやうち）の全面が一度に地につき、一度に地から離れ、歩行の弾力は少しもない。」

互に一致し、或は互に獨立した、これだけの證據を舉げれば、手長猿が通例直立の姿勢をとるのを習慣としてゐるといふことを合理的に疑ふことは出来ない。

けれども、此等の動物が、彼等の甚だ注目すべき、獨特の移動力と、普通の攀木哺乳動物よりも寧ろ殆んど飛翔動物の中に入れてたくなるやうな驚嘆すべき早業とを發揮することの出来る場所は平地ではない。

マルチン氏（前掲書四百三十頁）は一八四〇年に、動物園に棲んでゐるヒロバテス・アギリスの運動に就いて、極めて巧みな、眼のあたり見るやうな説明をしてゐる。故に私はその全文を

次に掲げやうと思ふ。

「此の動物の運動の速さと輕快とがどれ程であるかを言葉で傳へることは殆んど不可能である。それは實際空氣のやうだと言へる。何故かと言ふと、彼（動物園のヒロパテス・アギリスを指す）は進んで行く時に、ほんのちよつと枝に觸れるだけで枝から枝へと飛び移つてゆくやうに見える。此の早業を演ずるにあたつて、移動の唯一の機關は手先と腕とである。彼の軀幹は、まるで縄でぶら下げたやうにぶら下がつて、片手（例へば右手）でこれを支へ、非常な運動によりて遠くにある枝へ飛び移り、左の手でその枝を捉へる。併し、それを握つてゐる間は瞬間にも足らぬ位で、すぐに次の飛躍に對する力を獲得し、こん度は右手で次の枝を目がけて飛び移り、すぐに又それを放すといふ風に代る／＼次々に續けてゆく。こんな工合にして、幅十二呎長さ十八呎の空間を易々と、しかも少しも休まなかに一飛びに飛びつゞけ、數時間もこれを續けて、聊かも疲勞の色を見せない。故に若し、もつと廣い場所に置いてやる事が出来れば、十八呎より遙かに廣い距離をも容易に一飛びで飛ぶだらう。故にヂユヴオーセルが、此等の動物が四十呎も離れてゐる枝の間を一飛びに飛ぶのを見たと言つたのは、驚くべき言ではあるが

十分信用は出来る。時とすると彼は、進んでゆく際に一本の枝を握り、片腕だけの力で、殆んど眼を欺くやうな速さで、身體をその枝のまわりに完全に一廻轉させ、ついで少しも速度を緩めずに又進行をつゞけてゆく。このギボンはずいぶん遠い距離を身體をぶら下げながら迅速に跳ぶのだから、そのはずみをとめるには、徐々に運動をとめてゆかねばならぬやうに思はれるに拘らず彼がどんなに急にばつたりと運動をやめてしまふことが出来るかは見てゐて不思議だ。跳んでゐる最中に一本の枝をつかんで身體を上へあけるかと思ふと、彼は、魔術でも使つたかのやうに、もう既に足で枝をつかんで、何食はぬ顔をしてその枝の上に靜止してゐる。それから又飛び初める時も同じやうに急にはじめる。

次の事實は彼が如何に機敏であるかを知る上に幾らか足しになるであらう。彼の檻の中へ一羽の生きた鳥を放してやると、彼は鳥が飛んでゆくを見て、遠方の枝へひよいと飛び移り、その途中に片手でその鳥を捉へ、空いてゐる一方の手で枝をつかまへる。彼の目的は鳥と枝と兩方なのであるが、一つの目的物だけに注意を集中してゐるかのやうに巧みにやつてのける。序に附け加へておくが、彼はすぐに件の鳥の首を咬み切り、羽をむしりとつて、やがてそれを

地上に投げすて、それを食はうとはしない。

又或る時此の動物は、棲木すみぎから、少くも十二呎隔たつてゐる窓へ跳び移つた。その爲めに窓は直ちに壊れてしまふだらうと思はれた。ところがさうでなかつた。見てゐる皆の者が驚いたことには、彼は硝子板の継ぎ目の狭い框を手でつかまへて、忽ち姿勢を整へ、再びもとの場所へ跳び戻つた——此の藝當は非常な力を要するばかりでなく、最も正確なねらひを要するものである。

手長猿は、天性甚だ温和しいやうである。けれども、腹を立てると激しく咬むといふ立派な證據がある。——一匹のヒロバテス・アギリスの雌は、其の長い犬歯で或る男をひどく咬み裂いてこれを殺し、又他の人を多く傷けたので、用心の爲めに此の恐ろしい歯を抜いてしまつたが、それでも尙、脅かされると、番人の方へ向き直つたとのことである。手長猿は昆蟲を食ふが、概して動物は食はないやうである。けれどもベネット氏は、シミアンが生きた蜥蜴を捕へて、甘さうに食つてゐるのを目撃した。彼等は水を飲む時は、指を液體の中へひたして、それを舐める。彼等は座つたまゝ眠ると言はれてゐる。

デユヴォーセルは、手長猿の雌等が、彼等の子供を水の傍へつれてゆき、子供等が嫌がつて泣くのも介意はず、その顔を洗つてやつてゐるのを目撃したと言つてゐる。彼等は俘にされることと温なく、人なつこい。——甘やかされた子供のやうに悪戯好きで拗ねたりむづかつたりするけれども、ベネット氏が語つてゐる逸話（「百五十六頁」）にあるやうに、一種の良心をもつてゐる。彼の手長猿は特に、室内にある物をかき亂す癖をもつてゐたやうに思はれる。此等の物の中で、特に彼の注意を惹いたのは一片の石鹼だつたやうである。そしてそれを何處かへ持つて行つた爲めに、叱れたことが一二度もあつた。「或る朝」とベネット氏は言つてゐる。「余は書き物をしてゐると例の猿が室の中へはいつて來たので、ちらりとその方を見ると奴さん石鹼をいじつてゐた。余は彼にさとられないやうに、じつと様子を見てゐた。すると、彼は時々余が座つてゐる方をこつそり竊み視た。余は書いてゐるやうな風をしてゐた。彼は余が忙がしさうに物を書いてゐるのを見て、石鹼をとり、前足でそれをもち去つた。丁度室の半分ばかり彼が行つた時に、余は彼を吃驚させないやうに、靜かに話しかけた。彼は余が見てゐる



附圖第九 ミユラー及びシュレーゲルの畫いた成長した猩々の牡

ことに気がつくや否や、急いで歸つて来て、石鹼を殆んどもつた場所へ置いた。其の行爲にはたしかに本能以上の何物かゝあつた。彼は、その最初の行爲と最後の行爲との双方に於て、明かに悪いことをしたといふ意識を示した。——これが理性のはたらきでないとしたら何が理性だらう？」

現存する、最も精妙な、猩々に関する博物學的解説は、サロモン・ミユラー博士 Dr. Salomon Müller と シュレーゲル博士 Dr. Schläger の合著にかゝる "Verhandelingen over de Natuurlijke Geschiedenis der Nederlandsche overzeesche Bezittingen (1839—45) の中に收められてゐる解説である。故に私は、私が猩々に就いて言はねばならぬことは殆んど全部此の二人の説をもとにし、これに所々、ブルック、ウォーレス及び其の他の人の書いた物から、興味ある特殊の記事を附加することにしやうと思ふ。

猩々は高さ四呎を超えるものは滅多に無いやうであるが、^{四一} 軀幹は非常に大きく、その軀幹の周りは高さの三分の二にあたる。

猩々はスマトラとボルネオのみの特産であつて、どちらにもあまり普通には見られない——尙どちらの島に於ても、常に低い平原にのみ棲んでゐて、決して山にはゐない。此の動物は、最もよく繁茂した、最も薄暗い森林を好む。かゝる森林は海岸から内地深くへ擴がつてゐるのであるから、スマトラでは東半部のみにしか猩々はゐない。それはかゝる森林が東半部のみにしか無いからだ。尤も時々西部の方へ迷ひこんで出てくることもある。

これに反してボルネオでは、山地と、住民の人口が稠密な場所とを除けば、全部に分布されてゐる。最も澤山ゐる所へゆくと、獵夫は運の好い時は一日に三四匹の猩々に遭遇することがある。

交尾期以外の時には、大人の雄はいつでも獨りで棲んでゐる。これに反して大人の雌とまだ大人にならない雄とは、屢々二三匹一緒になつてゐるのを見る。そして前者は時には幼児をつれてゐることもある。併し妊娠してゐる雌は通常離れて棲み、時としては、子供を生んだ後までも獨りでゐる。猩々の子はあまりに長い間母親の保護を受けて居過ぎるやうに思はれるが、多分これは發育が遅い爲めであらう。木を攀ち登る時には、母親は常に子供を懷に抱へ、子供

は母親の髪の毛につかまつてゐる。猩々は幾歳位で繁殖し得るやうになるか、そして雌はどれだけの間子供と一緒にゐるかにはわからないが、十歳乃至十五歳になるまではまだ成年にはならぬらしい。バタヴィヤで五年間棲んでゐた一匹の雌は、まだ丈が野生の雌の三分の一にも達しなかつた。成年期に達しても、猩々は、徐々にではあるが矢張り成長してゆくらしく、四十乃至五十歳まで生きてゐるらしい。デアック人の話によると、齒が悉く抜け落ちてゐるばかりでなく、木へ登るのも大儀になつた老ひた猩々等は、風に吹き落された果物や、水分の多い牧草を食つて露命を繋いでゐるとのことである。

猩々は不活潑で、手長猿に特有な驚くべき活潑な早業の如きは少しも演じない。唯だ空腹を感じた時だけは、身體を動かすやうであるが、空腹が鎮まると休息してしまふ。此の動物は坐つてゐる時は、背を曲げ頭を垂れて、眞直に地面を見下してゐる。時としては両手で高い枝をつかみ、時としてはほんやりと両手を身體の兩側に垂れてゐる——しかも猩々はこんな恰形をして、時々、深い唸り聲をたてるだけで、殆んどびくともせず、同じ場所に數時間も坐りどほしてゐる。日中は、普通彼は樹の頂から頂へと登りまわつてゐて、夜になつてはじめて地上に

降りて来る。そして何か危険が迫つて来ると矮林の中へ身を隠す。獵夫に狩りたてられない時は、彼は長い間同じ場所に止まつてゐる。そして時とすると幾日も同じ樹にとまつてゐることがある——その枝の中の堅固な場所が彼の寢臺になるのだ。狸々が大木の絶頂で夜を明すことは滅多にない。それは多分餘り風が強過ぎて寒いからだらう。そして夜が更けて来ると彼は直ぐに樹の上の方から降りて来て、下の方の暗い部分か、或は小さい木の、葉の茂つた頂きで適當な寢所を探す。此等の樹の中で、彼が特に好むのはニボン棕櫚、バンダヌス或はボルネオ島の原始的森林に獨特の珍奇な外觀を與へてゐる一種の寄生蘭である。けれども彼は自分が眠らうと決める場所には必らず巢のやうなものをこしらへる。即ち小さい木の枝や葉を、自分で選定した場所の周囲にかき集め、そしてそれを互ひ違ひに横に積み重ねる。それと同時に、寢所を柔かくする爲めに、羊齒や蘭やバンダヌス・フアスキラリス（たこの樹の屬）や、ニツバ・フルチカンス（椰子屬）等をその上に被せる。ミユラーが目撃した、此等の巢は多くこしらへてから間のないもので、地上から十呎乃至二十五呎位の高さにあり、その圓周は平均二呎乃至三呎のものであつた。その中の或る物はバンダヌスの葉が數吋の厚さに填めこんであり、又他のも

のは、たゞ樹枝を折つて、それを中央の一箇所で繋ぎ合せ、規則正しいプラットフォームを形造つてゐるのが眼を惹いた。サー・ゼームス・ブルックは言つてゐる、「彼等が樹の上につくると言はれてゐる此の粗末な小屋は、座席或は巢と言つた方が正當に近い。何となれば、それには家根もなければ、如何なる種類の覆ひもない。彼等は不思議な位の速さで此の巢を造る。余は傷つた雌が、數分間のうちに木の枝を網んで、自分でその上に坐るところを見た。」

ヂヤック人の言によると、狸々は太陽が地平線上に高く昇つて霧を追ひ拂つてしまはない内に寢所を離れることは稀だとのことである。彼は午前の九時頃に起き午後の五時頃に寝る。けれど時とすると薄暮までも寝ないでゐることがある。彼は時には仰向けになつて寝るが又或る時は、變化の爲めに右や左へ寝返りをうち、四肢を胴體に密着させ、頭を手の上に置いて寝る。寒い夜、風の吹く夜或は雨の降る夜には、彼は常に、バンダヌスやニッパや羊齒の葉等のやうな寢床の材料と同じものを身體の上に積んでこれを被ふ。そして特に氣を注げてそれで頭を包む。狸々が樹の上に小屋を建てるといふ話は、多分此の身體を被ふ習慣から起つたものだらう。

狸々は、日中概して大木の枝の中に棲んでゐるが、他の猿、特に手長猿のやうに、茂つた枝

の上にくづくまつてゐることは減多にない。これに反して、猩々は、細い、葉の多い枝にのみ棲んでゐる。それ故に丁度樹の頂にゐるのが見られるのである。これは彼の後趾の構造、及び特に臀部の構造と密接に關係してゐるのである。何となれば猩々の臀部には、他の下等猿類及びギボンの臀部にでさへもある胼胝がない、而して尖端は坐骨になつてゐて、坐つてゐる時に身體の重味をのせる臺になるところの表面の堅固な骨組を形成してゐる尻骨盤の種々の骨が、胼胝のある猿類のそのやうに發達してゐないで、寧ろ人間のそれに近いからである。

猩々は木登りが實に遅く且つ用心深い。此の點では彼は猿よりも人間に近く、足を非常に大事にする、従つて彼にとつては足を怪我することは、他の猿よりも遙かに大なる打撃らしい。ギボン（手長猿）の前腕（腕首から肱までの間）は、彼が枝から枝へ跳び移つてゆく時に非常なはたらきをするが、猩々はこれとは變つて、どんなに短い距離でも跳ぶことはない。木へ登る時は、彼は一本の手と一本の足を代るくゝに動かすか、或は先づ兩手でしつかりとつかんだあとで、兩足を一緒にもつて來るかする。一本の樹から他の樹へ移る時には、彼は、常に双方の樹の梢が、互に近接し、或は交錯してゐるやうな場所を探し出す。すぐ後から追ひか

けられた時でも彼の用意周到さは驚くべきものである。即ち彼は、自分の重味をまかしても大丈夫かどうかを試す爲めに枝を揺ぶつて見て、それから、自分の身體の重味を徐々に移して、上から垂れかゝつてゐる枝を屈け、彼が離れやうとする樹から次の樹へ橋を架ける。

地上では、猩々は常に、四本の足で、骨を折つて、よろゝと歩く。驅け出した當座は速力は人間より速いが、すぐに追ひ越されてしまふ。走る時には、恐ろしく長い腕を殆んど屈けずにゐるので、身體は起き上つて居り、まるで年老つて杖の助けを借りて歩く老人のやうな恰形をしてゐる。他の猿は多少斜の方向に走るが、猩々は歩く時には通例眞直に前方を向いてゐる。但し他の猿といつてもギボン（手長猿）だけは別で、此の動物は、此の點のみならず、其の他にも多くの點で、著しくその同類とかけ離れてゐる。

猩々は兩足をびつたり地面につけることが出來ず、外側の縁で身體を支へ、踵の方をより多く地面につけ、曲つた趾の外側の方の第一關節だけを一部分地面につけ、兩足の最も外側にある二本づゝの趾だけを完全に地面につけてゐる。兩手はこれとは反對の形をしてゐる。即ちその内側の縁が主として支へになつてゐる。それから指は、第一關節、特に最も内側にある二本

の指の第一關節の上側が地につくやうな具合に屈指、空いてゐる眞直な拇指を支點の補助としてつかつてゐる。

狸々は決して後肢では立たない、だから後肢で立つてゐるやうにかいてある繪は皆嘘である。これと同じく杖のやうなもので自分の身を防ぐといふ説も嘘である。

長い腕は、木に攀ぢ登る時ばかりでなく、自分の身體をのせても大丈夫かどうか疑はしい枝から餌を集める際にも、特に役にたつ。無花果、種々の花及び種々の樹の若葉等は狸々の主要な食餌となつてゐる。けれども雄の胃袋の中には、二三呎もある竹の條片が発見されることもある。狸々は知られてゐる限りでは生きた動物は食はない。

子供の時に生け捕ると狸々はすぐ慣れ、實際、人間の交際社會の愛嬌者になるけれども、野性の狸々は一見、のろ／＼して憚いでゐるやうではあるが、その實甚だ兇猛で且つ容易に人に慣れない動物である。ヂャック人の言ふ所によると、大人の雄等は矢傷を負ふたゞけで、時々樹から降りて来て、猛烈に怒つて敵を目懸けて突き進んで來ることがある。此の場合その人々の唯一の安全な道は直ぐに逃げてしまふことである。でないとならば若しつかまつたら殺されてしまふ

こと請合である^{四五}。

けれども、狸々は非常な大力をもつてゐるに拘らず、抵抗して自分の身を防がうとすることは滅多にない。とりわけ鐵砲で攻撃された時には殆んど抵抗を試みない。かゝる場合には彼は一生懸命に隠れやうとするか、或は行く手の枝を折り拂ひ、掻き分けながら、自分のとまつてゐる樹の頂上の枝まで逃げやうとする。手傷を負ふと彼は其の樹の登ることの出来る一番高い頂上へいつて、奇妙な鳴聲を發する。その鳴聲は、豹の鳴聲とは違つて、はじめは調子が高いが、しまいには低い唸り聲に沈んでゆく。高い調子で鳴く時は狸々はその唇を漏斗形に突き出す、低い調子で唸る時には口を廣く開け、それと同時に大きな咽喉袋或は喉嚢が膨脹する。

ヂャック人によれば、狸々に匹敵する力をもつた動物は鱔だけである。鱔は、狸々が水邊へやつて來た時に折々これを捕へる。けれども、世間で言ふ所によれば鱔も狸々には敵はない。狸々は鱔を打ち殺してしまふか或は鱔の兩顎を引つ張つてこれを引き裂いてしまふ！

茲に述べた説明の大部分は、多分ミユラー博士がヂャック人の獵夫から聞いた話がもとになつてゐるらしい。けれども、高さ四呎もある一匹の大きな雄が一ヶ月間、同氏の監視の下に飼育

されてゐるが、この猩々は甚だたちがよくない。

即ちミユラーは次の如く言つてゐる。「彼は極めて悍猛な獣で、驚くべき力を持ち、此の上ない不信邪悪や奴だ。若し誰でも傍へ行かうものなら、彼は低い唸聲をたてながら徐々に起き上り飛びつかうと思ふ物の方をじつと眼を据へて睨みつけ、そろ／＼と檻の格子の間から手を出し次いで長い腕を伸して、急に——通常顔を——引つ掴む。」猩々は決して嚙まうとはしない（猩々同志では嚙み合ふけれども）。彼の偉大な攻防の武器は手である。

彼の理知は非常に發達してゐた。而してミユラーは、猩々の能力はあまり高く買ひかぶられてゐるけれども、若しキュヱイエが此の見本を見たら、彼は猩々の理知は大より稍々高い位だとしか思はなかつたやうと指摘してゐる。

彼の聴覚は非常に正確であつたが、視覚は稍々不完全のやうであつた。下唇は大切な觸官で且つ樋とほのやうな形をして突き出てゐるので水を飲む時に重要な役目をつとめた。即ちその唇で天から落ちて来る雨水を受けとめることも出来たし、又此の猩々が與へられた水のはいつた椰子の果の半分に割れた殻から、樋形の下唇の中へ水を注いでそれを飲むことも出来た。

ボルネオ島では、マレイ産の猩々は、ヂャック人の間に「ミヤス」といふ名前を通つてゐる。

ヂャック人は猩々を數種に區別してゐる。即ちミヤス・パパン或はジモ、ミヤス・カツス及びミヤス・ランビがこれである。けれども、これ等がそれ／＼別の種に屬するものか、それとも單に族の相異に過ぎないのか、それから又ウォーレス氏がミヤス・パパンはスマトラ産猩々と同じだと考へてゐたやうに、此等の中のどれかゞどの點までスマトラ産猩々と同じであるかどうかは現在ではまだ決定されない問題である。而して此等の大猿の可變性は非常に範圍が廣いから此の問題の解決は甚だ困難である。

「ミヤス・パパン」と呼ばれてゐる種類の猩々について、ウォーレス四六氏は次のやうに觀察してゐる。「これは軀幹が大きいのと、顔の兩側面が膨れて、額筋の上に脂肪の結節或は隆起ができてゐるのとで有名である。此の隆起は極めて柔軟で、すべ／＼してゐて、自由に屈けることが出来る爲めに、誤つて胼胝たごと名づけられてゐたのである。余は此の種類の五匹の猩々を測つて見たが、其の差は、頭の頂から踵までの高さが四呎一吋から四呎二吋の間で、胸の周りが三呎乃至三呎七吋半、腕を伸した長さが七呎二吋乃至七呎六吋、顔の幅が十吋乃至十三吋四分の一

であつた。毛髪の色や長さは一つ一つ異ひ、同じもの、中でも、身體の場所によつて異つてゐた。あるものには足の親指に發育不完全なちよつほりした爪があつたが、全く爪のないのもあつた。けれども其の他の點では、同一種内の變種であるときさへも言へるやうな外形上の相違は少しもなかつた。

「けれども、吾々が此等個々の猩々の頭蓋を検査して見ると、形状、鈞合、容積等に著しい相異があつて、どの二つをとつて見ても正確に同じではないことを發見する。横顔の勾配口部の突出、並びに頭蓋の大きさ等は人類のコーカシヤ人種とアフリカ人種との最も代表的種族の間に存するやうな、顯著な相違を示してゐる。眼窩は廣さも高さも異り、頭蓋隆起は一つのもあれば二つのもあり、發達の程度も一樣でなく、額骨孔の大きさも可なり異つてゐる。此の頭蓋各部の比例の相異は、猩々に二大種の別があることを證明するものであると考へられてゐた。單頂頭蓋骨及び複頂頭蓋骨間の著しい相異を満足に説明する。頭蓋骨の外表面は、額骨孔や額額筋が一樣でない如く、その大きさが一樣でない。けれども此等の間には相互に必然的の關係はない。頭蓋の表面が大きくても筋肉の小さいものもあれば、その反對のものもある。そこで最も

大きく最も丈夫な兩顎と、最も廣い額骨孔とを有する頭蓋骨の諸筋肉は、頗る大きくて頭蓋骨の絶頂に會し、其の部分にある骨の隆起から、此等の筋肉が分派してゐる。此の骨の隆起は頭蓋の表面の最も小さいもののそれが最も高い。頭蓋骨の表面が大きく、顎が比較的弱く、額骨孔の小さいものに於ては、兩側の筋肉が絶頂まで延びないで、その間が一寸乃至二寸空いてゐる。そして其の空いた場所に小さい隆起が出來てゐる。此の兩種の中間種もある。此の中間種にありては此の隆起が、頭骨の後部の方だけで會してゐる。故に隆起の形状や大きさは年齢とは無關係である。時とすると年齢の小さい動物で隆起がよりよく發達してゐるものもある。テマック教授の説によればレイデン博物館にある頭骨の見本も同様の結果を示してゐることである。」

けれどもウォーレス氏は、前に述べたもの、何れよりも甚しく異つた二匹の大人の牡の猩々（デアク人の言ふミヤス・カス）を觀察し、これは明かに別種の動物であると斷定した。此の二匹の猩々は高さ、三呎八吋半、及び三呎九吋半で、頬嚙は少しもないが、其の他の點では大型の猩々に似てゐる。頭骨には頂上の隆起がない、けれども、オウエン教授のシミア・モリオ

に於けるが如く一吋四分の三乃至二吋の間隔をおいて二個の骨の隆起がある。併しながら歯は大きくて、他種の齒に等しく或はこれを凌駕してゐる。ウォーレス氏によれば、この兩種類の牝には頬嚙がなく、牝の小さいのに似てゐるけれども、丈は一吋半乃至三吋低く、且つ其の犬齒は比較的小さく、所謂シミア・モリオに於ける如く根元が小さく切れて擴がつてゐる。このシミア・モリオは、小さい牝のやうに、恐らく同種の猩々の牝の頭骨に相違ない。此の小型の猩々はウォーレス氏によれば牝牝共に、上顎の中央の門齒が比較的大きいのが特色であると。

私の知つてゐる限りでは、アジア産類人猿の習慣に關する私が今引用した記事の正確を疑問として争はんとした人は一人もない。故に若しこれを眞實とすれば、此等の類人猿の證據として

- 一、地上を起立或は半起立の姿勢で、直接には腕の助けを借りないで、容易に歩行し得ること、
- 二、非常な大聲、一二哩の遠方から容易に聞こえるやうな大聲をもつてゐること、

三、怒ると非常に兇猛になること、特に成長した牝が最も兇猛であること、

四、巢をつくつてその中に眠ること、
等を認めなければならぬ。

以上はアジア産類人猿に關する、十分に證明された事實である。吾々は類推のみによりてアフリカ産類人猿も、これと無關係にしる、或は關係があるにしる、いづれにしてもこれと同じやうな特色をもつてゐるだらうと期待してもいゝのだ。或は少くも、此等の特色があることを示す直接の證據に反對せんとする演繹的の如何なる議論の力も類推のみによつて破られるだらう。而して若し、アフリカ産類人猿の何れかの構造が、アジアの同類の何れよりも、起立の姿勢をとり、且つ有効な攻撃をするに適してゐることが證明されたならば、アフリカ産類人猿が時々直立するとか、或は敵を襲撃するとかいふことを疑ふ理由は益々薄弱になつてくるだらう。

タイソン及びタルピヤスの時代以來捕獲されたチンパンジーの子の習慣は、澤山報ぜられ且つ註解された。けれども、此の種の類人猿の成長したもの、その地方の森林の中に於ける生活法及び習慣に關する信憑すべき證據は、私が前に紹介したサヴェージ博士の手記が公表される

まで、殆んど絶無であつた。この手記には、氏がベニン灣の北西の堺にあるバルマス岬に滞在
中に獲た氏自身の観察や、氏が信ずるに足ると思つた方面から集めた資料がのせられてゐる。
サヴェージ博士の計算によれば、成長したチンパンジーはその丈五呎を決して出でない。但
し牡は殆んど五呎ある。

「静止してゐる時には、普通坐つてゐる。時々起つて歩くことがある。けれども見てゐると直
ぐに四つ匍ひになつて見えない處へ逃げてしまふ。彼等の身體の構造は直立してゐることが出
來ないで、前方へ靠れかゝるやうに出來てゐるものである。だから彼等は起立してゐるときは
後頭部、或は腰部を両手でつかんでゐる。これは姿勢の均衡或は安靜を保つに必要であるら
しい。

成長したチンパンジーの趾は、ひどく屈折して内側を向いてゐる。そしてそれを完全に眞直
に伸すことは出來ない。これを伸さうとすると、趾の背の方に皮膚が集つて厚い褶ができる。
それで歩く時に必要であるやうに、足を十分に伸すことは不自然なことがわかる。四つ匍にな
つて身體を前方に屈め脂關節で重味を支へてゐるのが自然の姿態である。指關節は蹠のやうに

皮膚が脹れて厚くなつて、非常に大きくなつてゐる。

「チンパンジーは、その身體の構造から想像出來るとほり、木登りが巧みである。彼等が跳ぶ
時には、四肢を大腿に交互に揺り動かして、驚くべき敏捷さを以て跳ぶ。「大人連」(或る觀察
者の言葉による)が一本の樹の下に坐つて、果物を食つたり、睦まじく喋りあつたりして遊ん
でゐると、彼等の「子供等」はその周圍を跳び廻り、嬉しさうに嬉々として樹から樹へぶら下
つて跳んでゐるのを見ることは珍らしくない。

「こゝで見て來たやうに、彼等を群居動物と呼ぶことは出來ない。五匹一緒にゐることは極く
稀で、十四集つてゐるのがせいふである。たしかな筋から聞いたところによると、彼等は多
數集つて跳んでゐることがあるとのことである。或る人は私に、かつて五十四以上のチンパン
ジーが、大聲をあげたり、叫んだり、木片で古木を打つたりしながら一緒に跳んでゐるのを見
たことがあると言つてゐる。此の場合には皆の者が四つの肢で同じ速さで跳んでゐたること
である。彼等は敵に對して決して攻撃をとらないやうである。又、實際はどうかかわらぬが、
守勢をとつて敵に當ることも稀のやうである。彼等は、生捕りされんとする際には、兩腕で敵

を抱き寄せて、齒で噛まうとして抵抗する。(サヴェージ、前掲書三百八十四頁)

此の最後の點に關してはサヴェージ博士は別の所で極めて明瞭に語つてゐる。

「彼等の主要なる防禦法は噛むことである。余は或る人が、足を噛まれてひどく怪我をしたのを見た。

「成長したチンパンジーの犬齒が非常によく發達してゐることは、一見肉食の性向を示してゐるやうに思はせるが、飼育されてゐる場合を除いては、彼等は決して肉食の性向を現はさない。はじめの内は、彼等は肉類を厭がる。けれどもすぐにそれを好くやうになる。犬齒は早くから發達する。そして明かに防禦の武器として重要な役割を演ずるやうに巧案されてゐる。チンパンジーが人間に接した際には、殆んど第一に——噛まうとする。

「彼等は人間の住處を避けて、樹立の中に棲む。彼等の棲みかは或る博物學者は誤つて小屋といつてゐるが、小家といふよりも寧ろ巢である。彼等は通例、地面からあまり高くない處に巢をつくる。樹枝或は梢を曲げ、或は半分に折つて横たへ、その全體を大枝或は枝又を臺にして支へる。時とすると、地上二三十呎の所にある丈夫な葉の多い枝の先端の近くに巢が發見され

ることもある。余が最近に見た一つの巢は四十呎を下らない、寧ろ五十呎に近いと思はれる所にあつた。併しこんな高い所にあることは珍らしい。

「彼等の棲み場所は永久的ではなくて、四圍の情勢により、食物を求め、閑靜な場所を求めて變つてゆく。吾々は彼等が高い土地に棲んでゐるのをよく見受ける。けれどもこれは、低い土地は土人が稻を作るに適してゐるために開拓されてゐる場合が多く、従つて殆んど常に、彼等が巢を造るに適當な樹がないからである……同じ樹或は其の附近に一つ或は精々二つ以上の巢があることは滅多にない。五つの巢が發見されたことがあるがそれは普通の場合ではなかつたのだ。」……

「彼等は極めて猥褻な習慣をもつてゐる。……此の地方の土人一般に言ひ傳へられてゐる傳説によると、彼等はずもと土人と同族の人間であつたのだが、あまりに不徳な習慣の爲めに、凡ゆる人間社會から放逐され、不徳な性癖にふけつてゐる内に墮落して現在のやうな姿、構造となつたのである。けれども、土人は彼等の肉を食ふ。而して、棕櫚の果の油や果肉で調理したものは非常に美味な御馳走と考へられてゐる。

「彼等は、その習慣に於て、著しき高度の知力をあらはす。而して母親は非常にその子を愛する。余がこゝに書いた第二の牝は、第一の牝が発見された時に、そのつれあいと二匹の子（牝と牡）と共に、或る樹の上にもつた。彼女の第一の衝動は、猛烈な勢で樹から下りて来て、つれあいと牝の子とをつれて繁みの中へ逃げ去ることであつた。まだ後に牡の子が残つてゐたので彼女はすぐさまそれを救に歸つて来た。彼女は樹へ駆け登つて、子を抱へた。ちやうどその瞬間に彼女は射たれたのである。彈丸は、子供の前腕をかすめて母親の心臓に命中したのであつた。……」

「最近にはこんなことがあつた。此の母親は発見されると、子供と共に樹上にとゞまつて、じつと獵夫が何をするかと見詰めてゐた。獵夫が的ひをつけると、彼女は射つことを止めて獵夫を去らせる爲めに、まるで人間のすると同じやうに、手を動かした。負傷が、すぐに危険なものでないことがわかると、彼等は手で傷口を押へて血の出るのを止め、それでも血が止まらなると木の葉や草を傷口にあてるといふことである。……彼等は射たれた時には、急に鋭い叫び聲をあける。それは人間が突然に烈しい危険に遭遇した時と同じである。」

けれども、チンパンジーの普通の聲は、しは嘎れた喉音で、あまり高くなく「シー、フー」といふやうに聞えると言はれてゐる（前掲書三百六十五頁）。

巢を造る習慣、及び巢の造り方に於てチンパンジーが猩猩に似てゐることは、極めて興味あることである。又、他方に於て、此の猿の運動と、嚙む傾向とは、手長猿の方に似てゐる特色である。地理上の區域に於ても、又、チンパンジーは——チンパンジーはシーラ・レオネからコンゴに至る地域に棲んでゐる——他の類人猿のいづれよりも手長猿を想起させる。而して、手長猿のやうに、此の地域には、此の屬に屬する數種のチンパンジーが散在してゐるらしく思はれる。

成長したチンパンジーの習慣に關する上述の説明を、私が借りて来た此の同じ優れた觀察者は、十五年前にゴリラに關する説明を公表した^{四七}。その最も肝要な點は、其の後の多くの觀察者によりて事實であることが確かめられ、それに附加された新事實は極く僅少であるから、私はサヴェージ博士に對して公平を維持する爲めに、殆んどその全文を引用することにする。

「余の説明は、その地方（グリーン）の土人の話をもとにしたのであることを記憶して貰ひたい。これと關聯して私は又、傳道者として數年間同地方に滞在して、屢々土人と交際したので、アフリカ人の心や性格を研究したから、彼等の話すことの眞偽を識別してこれを決定することが出来ると感じてゐるといふことを告げて置いて、いかも知れぬ。その上に余は、此の動物の興味ある同屬（ジョツフロア・サンチレイルのチンバンジイ即ちトログロヂテス・ニゲル）の物語と習慣とを熟知してゐるので、同じ地方に棲んでゐて、同じやうな習慣を有し、特に極く少數の人——内地の奥まで行つた商人や獵夫——しかし此の問題の動物を見た人がない爲めに多くの人に混同されてゐる此の二つの動物に關する土人等の説明をそれ／＼區別することが出来たのである。

「余に此の動物に關する知識を與へて呉れた種族、即ち此の動物の本場に住んでゐる種族は、ムボンゲエと稱し、グリーン河の河口より五六十哩の上流にわたり其の兩岸に住んでゐる……」
「若し、「ボンゴ」といふ語の語源がアフリカ語であるとすれば、それは、多分グリーン河の兩岸に住んでゐる種族の名稱にして、且つ轉じて此の種族の住んでゐる地方に適用されてゐる

ムボンゲエといふ語の轉訛であらう。チンパンジーに對して、此の地方の土人がつけてゐる名前は、英語の發音で最も近く言へば、エンチエ・エコである。一般に呼ばれてゐる「ジョッコ」といふ名は、多分これから出たものであらう。この動物の今一つの同屬をばムボンゲエ人はエンジエ・エナ Engé ens と呼び、最初の母音を長く響かせ、二番目の母音は軽く發音してゐる。

「エンジエ・エナは内ギニア即ち下ギニアに棲み、エンチエ・エコはそれよりも海岸近くに棲んでゐる。

「其の高さは約五呎である、肩幅は不釣合に廣く、密生した荒い黒い毛で被はれてゐる。その生へ工合はエンチエ・エコのそれと同じだと言はれてゐる。年をとると毛が胡麻鹽になる。このことから二つの動物の毛が互に異つてゐるといふ説が生じたのである。

「頭部。——頭部の著しい特色は、顔の幅が廣く、かつ長いこと、臼齒部が深いこと、下顎の鰹が非常に深く且つ遙か後ろの方へ延びてゐること、及び頭蓋部が比較的小さいこと等である。眼は非常に大きく、エンチエ・エコの眼のやうに明褐色だと言はれてゐる。鼻は廣く扁平で、



附圖第十 ゴリラ(ダオルフによる)

根元の方が稍々隆起してゐる。口部は廣く、唇と頤とは突出し、白い毛が疎らに生えてゐる。下唇は非常に動き易く、怒つた時には非常に長く伸びる。そして頤の上に垂れてゐる。顔や耳の皮膚には毛がなく、黒に近い暗褐色である。

「頭部の最も顯著なる特色は、高い隆起或は髪の冠飾である。それは矢狀縫合の上にある。この矢狀縫合は一方の耳の背後から他方の耳の背後まで走つてゐる横狀隆起と背部で合してゐる。此の動物は頭皮を自由に前後へ動かすことが能きる。そして怒つた時には頭皮をひどく額の上へ寄せ、毛の生えた隆起を下の方へもつて來て、毛を前の方へ立て、何とも言へない兇猛な顔附をすると言はれてゐる。

「頸は短くて大く、且つ毛が一ぱい生えてゐる。肩と胸は非常に廣く、エンシエ・エコの二倍はたつぷりあると言はれてゐる。腕は非常に長く、どうかかうか膝の下まで届く、——前腕は最も短く、手は甚だ大きく、拇指は他の指に比べて遙かに長い……」

「歩きかたは、だらしなく足をひき摺つて歩く。身體は人間のやうに直立ではなくて、前方へ

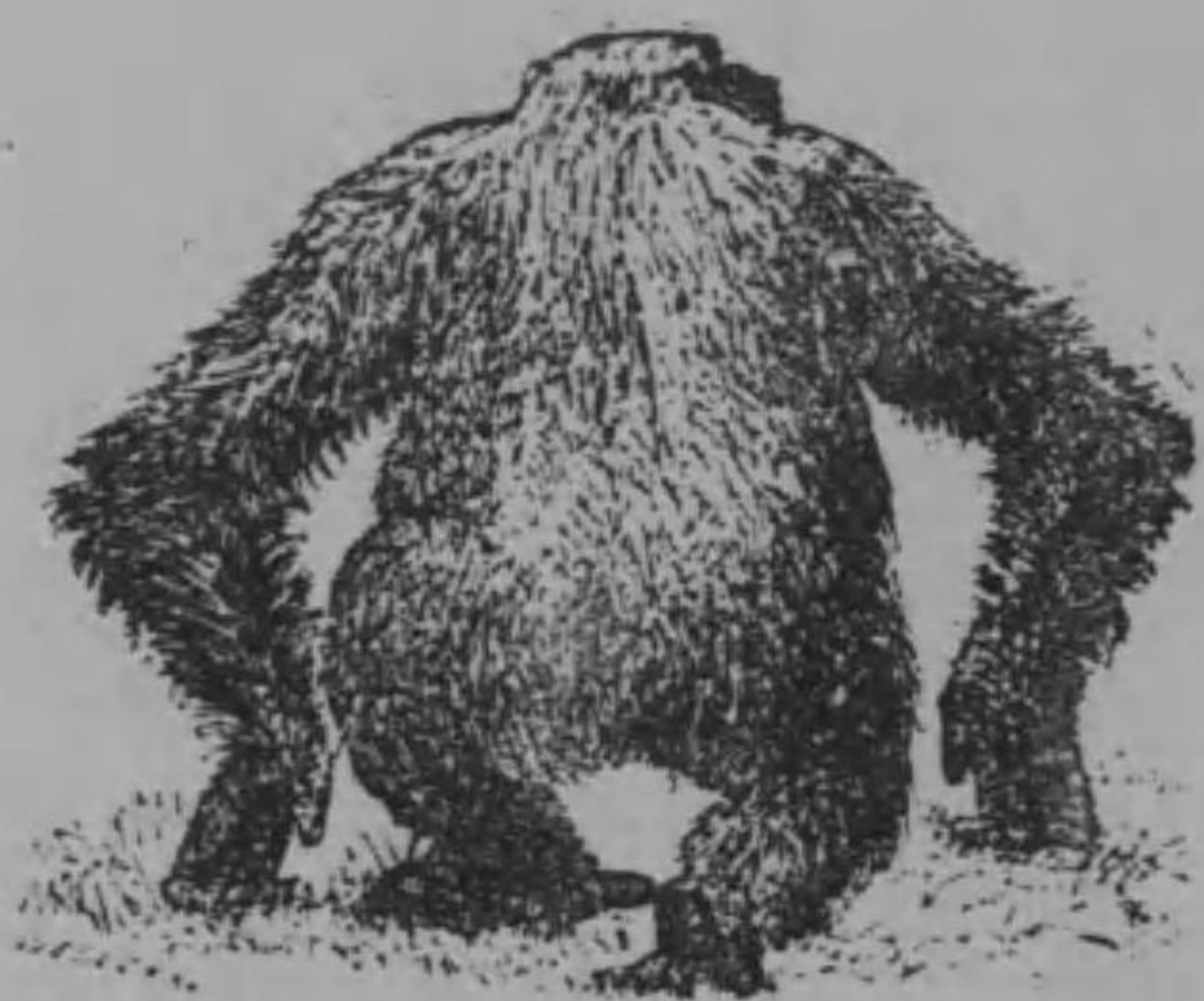
曲り、いくらか波打つ、即ち左右へ揺れる。チンパンジーよりも腕が長いので、歩く時に前へ屈む度合は少ない。チンパンジーと同じやうに、前進する時には、兩腕を前へ出して兩手を地につけ、ついで兩腕の間で身體を半ば跳ぶやうに、半ば揺り動かすやうにして進んでゆく。ゴリラは歩く時に、チンパンジーがするやうに、指を屈けて指關節を地につけないで、指を伸して手の支柱にすると言はれてゐる。この動物はよく歩行の姿勢をとると言はれてゐるが、その時は兩腕を上へ舉げて大きな身體の均衡をとる。

「彼等は隊をなして棲んでゐるが、チンパンジーのやうにその数は多くない。一般に牡よりも牝の方が数が多い。余が種々の方面から聞いた所では、一隊の中で大人の牡は一匹しかゐない。若い牡が成長すると、互に首領株を争ひ、一番力の強いのが他の牡を殺したり、追ひ出したりして、自分がその仲間の首領になるのだとの説に悉く一致してゐる。」

サヴェエジ博士は、ゴリラが婦女をつれ去るとか、象を征服するとかいふ話を打ち消した後にかう附言してゐる。

「彼等の棲處——若しさう言つてもよければ——はチンパンジーのそれと同じで、……僅かば

かりの木片及び葉のついた枝でつくつてあり、大きな枝や枝又が臺になつてゐる。これ等の巢は少しも隠れ家の用をなさぬ。彼等がそこに居るのは夜だけである。



附圖第十一 歩行せるゴリラ
(ヴォルフによる)

「彼等は頗る兇猛で、常に攻勢をとる癖がありチンパンジーのやうに決して人から逃げない。彼等は土人の恐怖の的であつて、土人が彼等に遭ふと、いつでも土人の方で逃げてゆく。象狩りの獵夫等と土人の商人等が數匹のゴリラを生け捕りにしたことがあつたが、それも彼等が林の中を通つてゐる時に、急に彼等に飛びかゝつて來たので彼等のために殺されてしまつた。

「牡が最初に見つかると、恐ろしい叫び聲をあけ、その叫聲は、ク、アー！、ク、アー！といふやうに長く鋭く、森の中に廣く遠く反響すると言はれてゐる。

「牝と子供とは第一の叫聲を聞くと瞬く間に姿を隠す。ついで件の牡は、非常に怒つて敏に近

付き、矢繼早やに恐ろしい叫聲をたてる。獵夫は銃を伸して彼の近附くのを待つてゐる。獵夫は正確に的のひがつかないとゴリラに銃身を掴ませる。そして彼が銃口を口へもつていつた時に（さうするのが彼の習慣なのである）引金を曳く。銃がうまく發射しないと、銃身（普通の小銃の薄い銃身）は噛み碎かれ、獵夫の生命は危険になる。

「野生のまゝの状態に於ては、彼等の習慣は概してチンパンジーのそれに似たもので、樹の上にぞんざいな巢を造り、同じやうな果物を常食とし、四圍の事情によりて棲み場所を變へる。」

サヴェージ博士の觀察は、フォード氏の觀察によりて確かめられ、且つ補足された。フォード氏は一八五二年、ファイラデルフィヤアカデミー・オブ・サイエンス學術協會へゴリラに關する興味ある記録を寄せた。此の類人猿中で最大の動物の地理的分布に關しフォード氏は次の如く指摘してゐる。

「此の動物はギニアの内部を北はカメルーンから南はアンゴラまで約百哩の地域を貫通する、地理學者によりて水晶連山 (Crystal mountains) と呼ばれてゐる山脈の中に棲んでゐる。此の動物のひろがつてゐる地域の限界は、南北ともに余はこれを限定することは出来ない。併しその限界はこの河（ガブーン）より多少北方に離れてゐることは疑ひの餘地がない。余は最近當地

から約六十哩の地點で海に注いでゐるムーネイ（デンジャー）河の水源地方へ遠足して、自分で親しく此の事實を確かめることが出来た。余は、此の河の水源地方及びそれより遙か北方にもゴリラが澤山棲んでゐるとの話を聞いた（これは信用できると余は思つてゐる）。

「ガブーン河とコンゴ河との間の地方へ行つた土人の商人等から余が聞いたところによると、此の種の動物は南はコンゴ河まで擴がつてゐることである。コンゴ河以南のことは余は知らない。此の動物は多くの場合海岸から遠く隔つた土地にだけしが發見されない。而して、余が聞きこんだ最も貴重な報告によると、ゴリラが、最も海岸近くまで出沒するのは此の河の南岸だとのことである。即ちそこでは、海岸から十哩以内の地で發見されたことがある。けれどもこれはごく最近に起つた話である。余がムボンゲエ人の或る非常な老人に聞いたところによると、以前にはゴリラは此の河の水源地方にしか居なかつたのであるが、今日では河口から半日で行ける位の道程の所へも出て來ることがある。以前には彼はブッシュメン（山中に住む土人）だけしか住んでゐない山崖に住んでゐたのであるが、今では大膽にムボンゲエ人の住んでゐる所まで近附いて來る。これは疑ひもなく、昔は、此の動物に關する知識を受ける機會が

無かつたので、報告が乏しかつた爲めである。ところが最近百年の間、多くの商人等が屢々此の河の方面へ行き、こゝ一年間に當地へ持つて來られたやうな見本を公開すると、どんな馬鹿者の注意だつて惹かずにはゐられなくなつたのである。」

フォード氏が驗べて見た一匹の見本は胸部及び臀部の内臓を取り去つたあとの重さが百七十ポンドで、胸の周りが四呎四吋あつた。此の筆者はゴリラが攻撃する時の模様を非常に詳しく眼に見るやうに描寫してゐる——尤も彼はその模様を實地に目撃したとは言つてゐないが——で私は彼の記録の中その部分の全文をこゝにあけて、他の人の話と比較する参考に供しやうといふ氣になつた。

「彼は愈々攻撃をする時には常に起ち上がる。けれども敵に近附いてゆく時には腰を屈めてゐる。」

「彼は決して待ち伏せしてゐることはない。けれども人の氣配を見、聞き、或は嗅ぎつけるとすぐに獨特の叫聲をあけて、攻撃の準備をし、常に攻勢的に行動する。彼の叫聲は唸聲といふよりも寧ろ哮聲に近い。そしてその聲はチンパンジーが怒つた時に發する聲と同じであるが、

それよりも餘程高い聲である。非常に遠くまで聞えると言はれてゐる。彼の準備といふのは、常に彼と一緒にゐる牝と子供とを少し離れた場所へつれてゆくことである。けれども、彼はすぐに歸つて來る。そして、毛冠を逆立て、前方へ突き出し、鼻孔を擴げ、下唇を垂れ、同時に獨特の叫聲を出す。それは敵を恐怖させる爲めらしい。やがて、正確に的のひをつけた射撃を蒙つて再び起つことが出來なくなる限りは跳びかゝつて來て兩手の掌で敵を打つか、或は敵が到底免れることの出來ない程速かにこれをひつ捉へて地上に叩きつけ、牙でこれをすたすたに引き裂いてしまふ。

「彼は小銃を擱んで銃身を噛み碎いてしまふと言はれてゐる。……此の動物の野蕃性は、當地へつれて來た一匹の子供がどんなにしても到底馴らすことが出來ないことを見ても、極めて十分に示されてゐる。それは、まだ非常に幼い時に生け捕つて、四ヶ月間飼育し、色々な手段をつくして馴らさうとしたのであるが、とう／＼馴らすことが出來ず、死ぬる一時間前にも余に噛みついた位である。」

フォード氏は、ゴリラが家を建てるとか、象を追ひ散らすとかいふ話は信ぜず、事情に通じ

た土人は一人もそんなことは信じてゐないと言つてゐる。それは子供達に話して聞かせる話なのだ。

私は前に引用したイシドール・ジョッフフロア・サン・チレイル氏の記録に附録としてのせてあるフランケー及びゴーチエ・ラブレイ兩氏の書簡からも、これと同じやうな證據を引用することが出来る。併し、これは私の見る所では、比較審査の程度が多少綿密を缺いてゐるやうに思はれる。

猩々及びギボン（手長猿）に関する既知の事實を念頭に置いて讀むときは、サヴェージ博士及びフオード氏の陳述は、これこそ演繹的の證據から批難するのは正當でないと私には思はれる。吾々が既に知つたやうに手長猿は容易に起立する。けれどもゴリラはその構造上、手長猿よりも一層起立の姿勢をとるに適してゐる。手長猿の喉嚨は、手長猿が半リーグも隔つた距離からも聞こえるやうな聲量を發することと重要な關係をもつてゐるらしく思はれるが、若し實際さうであるとすれば、それと同じやうなしかもより大きな嚢を有し、その軀幹は手長猿の五倍にも達するゴリラの聲は優にその二倍の距離からも聞えるかも知れない。若し猩々の戦闘武器

が手であり、手長猿及びチンパンジーのそれが齒であるとすれば、ゴリラの戦闘武器も多分その中のいづれか一方であるか、或はその双方であるかに相違ない。又猩々が巢をつくる習慣をもつてゐることが證明されてゐる以上は、チンパンジー或はゴリラが巢を造るといふことに反對を唱へるいわれはないのである。

此等の證據が凡て、今から十年乃至十五年前に、世上に公表されてゐる以上はゴリラに関する限りに於てはサヴェージ及びフオードの記録を典據として殆んど反覆したに過ぎない。最近の一旅行家の説が、あれほど深疎な反駁を招いたことは、少からず驚くべきことである。デュ・シヤイユ氏 Du Chailu の説から既知の事實を抜き去つてしまへば、彼がゴリラに関する彼自身の觀察した事項であると主張してゐる所のものの全部であり且つ重要なものは、此の大きな野獸は、攻撃に向つて進む時に兩手の拳で自分の胸部を打つといふことだけである。私は自白するが、私はこの記録に甚だしくあり得べからざることや、或は甚しく疑問として論ずるに足るやうなものは少しもないと思ふ。

他のアフリカ産類人猿に關しては、デュ・シヤイユ氏は普通のチンパンジーに就いては、彼

自身の知識を絶対に少しも語つてゐない。けれども彼は、頭に毛がなく、自分で屋根のある巢を造る一種或は一變種、ヌシ、ゴ、ムブ、ヅ、エ、*nshiego mbouve* 及び、比較的顔が小さく、顔面角が大きく、「クール」といふやうな特種の聲を出す今一つの類人猿の種類のことを吾々に語つてゐる。

狸々は樹の葉でこしらへた粗末な覆ひのある巢をつくり、且つ十分信憑すべき観察家サヴェージ博士によれば、普通のチンパンジーは「フー・フー」といふやうな聲を出すのであるから——此等の事項に關するデユ・シャイユ氏の記述を直ちに否認する人々の論據は明瞭を缺いてゐる。私はデユ・シャイユ氏の著述を引用しなかつた。けれどもそれは類人猿に關する彼の説に、あり得べからざる矛盾を認めたからではない。又彼の誠實を少しでも疑はんとしたからでもない。たゞ、私の意見では、彼の説く所が、現在の状態に於てはまだ説明されず且つ明白に説明できない曖昧のまゝになつてゐる以上、それは如何なる點に就いても、斯界の權威たることを要求する権利がないと思ふからである。それは眞實かもしれないが證據ではない。

十六世紀に於けるアフリカの食人

私が前に引用した、ピガフェッタのロベスの物語の改版を開けて見て、私は、デユ・シャイユ氏の物語の中の最も驚くべき部分が、約二世紀半も以前に、極めて不思議に且つ思ひがけなくも豫言されてゐる箇所に遭遇したので、私はどうしても一寸それに注意せずにはゐられなかつた。とは言へ私は此の問題と、私が今取扱つてゐる問題とが嚴密に關係してゐるものでないことを白状しておかなければならぬ。

“Description”の第一巻第五章「コンゴ王國の北部及びその隣接地方に就いて」といふ文の中に或る住民のことが書いてある。此の住民の王は「マニロアンゴ」“Maniloango”と呼ばれてゐる。そしてこの人民はロベス岬と同じ位遠く西方の赤道直下に住んでゐる。デユ・シャイユ氏によれば、これは今日オゴバイ人 *Ogobai* 及びバカライ人 *Bakalai* の住んでゐる地方らしい。——「この先きには、『アンヂック』といふ今一つの住民が柱んでゐる。此の住民は友人で

も血縁者のかまはず、互に人を食ひ合ふ、信ぜられない程兇悪な住民である。」

此の人民は蛇の皮でかたく巻き、葦或は蘭の弦をつけた小さい弓を携へてゐる。矢は短く細いけれども堅い木でつくつてあつて、非常に迅く飛ぶ。彼等は鐵製の斧をもつてゐる。その柄



附圖第十二 アンゲツクの肉屋 (一五九八年)

には蛇の皮が巻きつけてある。又劍ももつてゐる。劍の鞘は同じ材料でつくつてある。防禦の甲冑としては、彼等は象の皮を用ふ。彼等は幼い時分に彼等の皮膚を切つて傷痕をつける。「彼

等の肉屋には牛肉や羊の代りに人間の肉が一ぱいならべてある。それは彼等が戦争で俘虜にして来た敵を食ふからである。彼等は又、いゝ値段で賣れないと思ふと彼等の奴隷をも肥らしをいて殺して食ふ、尙又、時とすると、生きてゐるのが厭になつたり、名譽が欲しくなつたり(彼等は生命を輕んずるのを偉大なことで、義侠の表徴だと考へてゐるのである)或は彼等の酋長に對する愛の爲めに自分の身體を食用にさゝけることがある。

「食人種は東インド諸島や、ブラジルやその他に多くあるけれども此の地の食人種のやうなのは他にはない。何となれば他の食人種は敵を食ふだけだが、彼等は、自分の血續きの者まで食ふ。」

ピガフェッタの挿畫を畫いた周到な二人の挿畫家は、上述の「アンゲツク」の説明を讀者に合點させる爲めに最善をつくした。本書第十二圖の珍妙極まる肉屋の繪は、此の挿畫家の手になつた第十二圖を複寫したものである。

デュ・シャイエ氏のファン族 Fans に関する記事は、如何にも不思議にロベスが茲に述べてゐるアンゲツク人の叙述と一致してゐる。彼は、ファン人のもつてゐる小さい弩いしゅうまのことや小

い矢のことや、彼等のもつてゐる斧や「蛇の皮で巧みにつくつた鞘に入れた」小刀のことを語つてゐる。「彼等は、余が赤道以北で會つた他のどの種族よりも多く身體に文身いれざりしてゐる」それからヂュ・シャイユ氏が彼等の食人に就いて言つてゐることは誰でも知つてゐる、こゝである。

——「現在、吾々は一人の女と途中で會つたがその女が一切の疑問を解いてくれた。彼女は吾々が市場へ行つて燻肉ピリスや焙肉チヤを買つて來るやうに、人體の股を一片おんもつてゐた。」ヂュ・シャイユ氏の著書の挿畫を畫いた畫家を、筆者の記述を圖解する勇氣を缺いてゐると一概に非難することは出来ない。それは十分諒としなければならぬ。けれども、尙且彼が吾々に、ド・ブライ兄弟の挿畫と好箇の一對となるべき挿畫を書いて呉れなかつたのは遺憾の至りである。

- 一、Ovid 譯註 イタリアヤの人、「アウグスト帝時代のローマ詩人 (43BC.—17或は18AD.)
- 二、譯註、Atlantis アフリカの西北、大西洋中にあつたと言はれる傳説の島で「ナト」其の他多くの古書にこれに關する記事がある。
- 三、譯註、Cristoforo Colombo イタリアヤの航海家 (1446—1506)
- 四、譯註、Centaur 半身人間半身馬よりなる怪物、ギリシヤ神話にある。

五、譯註、Satyr 半身人間半身山羊よりなる森の神。

六、譯註、Pigafeta イタリアの旅行家 (1491—1534)

七、原註、Regnum Congo: hoc est Vera Descriptio Regni Africani quod Tam Ab incolis Quam Lusitanis Congus Appellatur, per philippum pigafetam, olim ex Edoardo Lopez aemulatis lingua Italica excerpta. num Latino sermone donata ab August. Cassiod. Renio. Iconibus et imaginibus rerum memorabilium quasi vivis. opera ot industria Joan. Theodori et Joa. Israelis de Bry, fratrum exornata. Francofurti. MDXCVIII.

八、譯註、De Bry ヤルギーの彫刻家

九、譯註、Purchas イギリスの僧侶にして著述家 1577—1625

一〇、原著者註、「但し彼等の脚にはふくら腰がない」——(千六百二十六年版)。尙欄外の註に曰く「此等の大猿はボンゴと呼ばれてゐる」

一一、原著者註、(Cape Negro) 黑人岬は南緯十六度にある——パーチャスの註。

一二、原著者註、パーチャスの原著九百八十二頁の欄外註に曰く「ボンゴは大きな猿である。彼は私に會つたとき、一匹のボンゴが彼の黒人の子供をさらつて行つて一ヶ月間此の子供と一緒に住んでゐたと語

つた。ボンゴは彼等が不意に驚かした人間をじろく見てゐるだけで決して害を加へないから、この子供は害を免れたのである。彼はボンゴの丈は丁度人間位の高さだが大きさは二倍位あると語つた。私はその黒人の子供を見た。もう一つの怪物とは何か彼は語ることを忘れてゐた。それから此等の書き物は彼の死後私の手にはいつたのである。さうでなかつたら幾度も彼と會つたからその時にきいておけたのだ。多分彼はボンゴ狩りをする人から聞いた黒猩猩^{ビグマイ}のことを言つてゐるのだらう。

一三、譯註、Isidore Geoffroy Saint Hilaire. フランスの博物學者エチエンヌ・ジョッフロア・サン・チレイルの息で同じく有名な博物學者である (1805—1864)

一四、原註、Archive du museum. tome X (博物館記録第十卷)

一五、譯註、Sierra Leone, アフリカ西海岸にあるイギリス領植民地。

一六、原註、私は古生物學研究者として有名な、チエルテンハムのライト博士に此の興味ある動物の遺骨を見せて貰つた。何でもマイソンの孫娘がチエルテンハムに於ける有名な物理學者アラード博士に嫁ぎ、その時嫁入持参品の一部として「黒猩猩^{ビグマイ}」の骨格をもつて來たものらしい。それをアラード博士がチエルテンハム博物館へ寄附し、私は友人ライト博士の好意で、博物館の係の人から、恐らく同博物館を飾る最も貴重品なる此の骨格を借り受けたのである。

一七、原註、マンドリル (Mandrill) とは「類人猿」といふ意味らしい。それは “drill” 或は “dril” といふ字は古代にイギリスで猿或は猩々を指すに用ゐられたからだ。一六八一年に發行されたブラウソットの「グロツツグラフィヤ即ち今日の精練^{リッファイン}された英語に用ゐられてゐる凡ゆる國語の難解語辭書……」此の書物は讀んだ本の意味を十分理解せんとする人々には甚だ有益な書物だ」の第五版の中に「ドリル——大理石等に穴を穿ける爲めに石工の用ゐる道具。又年老りた猿及び猩々にも此の名がある」と書いてあるのを私は發見した。「ドリル」といふ語はチャールレトンの「オノマスチコン・ソイコン」(一六六八年)にもこれと同じ意味で用ゐられてゐる。ピユッフオンの此の語に關する奇妙な説明は非常に怪しいやうに思はれる。

一八、譯註、Sherbro. ミーラ・レオネ植民地沖にある島。

一九、譯註、Karl von Linné, ラテン風に Linnaeus と綴る。スウェーデンの大博物學者(1707—1778)

二〇、譯註、Georges Louis Leclerc de Buffon, フランスの大博物學者 (1707—1788)

二一、譯註、Daubenton. フランスの博物學者 (1716—1799)

二二、譯註、Abbé Prevost d'Exiles, フランスの小説家 (1697—1763)

二三、原註、Histoire Naturelle (博物學) 補遺第七卷 (一七八九年)

- 二四、譯註、Pieter Camper オランダの解剖學者 (1722—1789.)
- 二五、原註、カントレル全集第一卷五十六頁。
- 二六、譯註、Falen キリシヤの醫學者紀元前百三十年頃に生れた。
- 二七、原註、Verhandelingen van het Bataviasch Genootschap. Tweede Deel Derde Druk. 1826
- 二八、原註、Briefe des Herrn v. Wurnb und des H. Baron von Wollzogen, (Iotha 1794 (ハナヤとヴォルツォーゲンとの書簡集))
- 二九、譯註、Georges Cuvier フランスの博物學者で、比較解剖學古生物學の研究を以て有名である (1769—1832)
- 三〇、原註、Blumenbach の “Abbildungen Naturhistorischen Gegenstände” No. 12 1810. 及び Tlesius の Naturhistorische Früchte ber ersten Kaiserlich-Russischen Erdinnsegehung P. II. 1813 参照。
- 三一、譯註、Blumenbach ドイツの博物學者にして人類學を大成した人 (1752—1840)
- 三二、譯註、Tiedemann トイツの解剖學者 (1781—1861)
- 三三、原註、猩々(オラング)に此の他にも別の種類があるか否かの問題は考へずには大まかに言へば。

- 三四、原註、“Observations on the external characters and habits of the Troglodytes niger by Thomas N. Savage M. D. and on its organization, by Jeffries Wyman M. D.” Boston Journal of Natural History vol. iv. 1843—4 及び同著者の “External characters habits and osteology of Troglodytes Gorilla” ibid, vol. v. 1847 参照。
- 三五、譯註、Hanno カルタゴの探検家、紀元前五世紀頃の人。
- 三六、譯註、Duvernoy フランスの博物學者 (1777—1855)
- 三七、譯註、Alfred-Russel Wallace イギリスの博物學者にして探検家
- 三八、原註、“Man and Monkeys”, (人間と猿) 四百二十三頁。
- 三九、原註、“Wanderings in New South Wales” vol. ii, chapter viii. 1834
- 四〇、原註、Boston Journal of Natural History vol. i. 1834.
- 四一、原註、テマンクのおかげでゐる例によれば、最も大きな猩々は、直立してゐる時に高さが四呎ある。けれども彼は最近高さ五呎三吋ある猩々が生捕されたとの報道を受けとつたと言つてゐる。シユレーゲル及びミユラー猩々の牝の最も大きなものは直立した時の高さが一・二五エル(オランダ尺) 頭の頂から趾の先端までの長さが一・五エル、軀幹のまはりが一エルあり、牝の最も大きなものは起つてゐる時の高

さ一〇九エルあると言つてゐる。帝室軍醫學校附屬博物館にある猩々の大人の骸骨は、直立させると、頭の頂から蹠迄の長さ三呎六吋乃至八吋に上るだらう。ハンフリー博士は二匹の猩々の平均の高さを三呎八吋だと言つてゐる。ウォーレス氏が検べた十七匹の猩々の中で、最大の者は頭の頂から踵までの高さが四呎二吋であつた。けれども、スパンサー・セント・ジョン氏 Spencer St. John 氏は其の著「極東の森林に於ける生活」の中で、「頭から踵まで精密に計つて五呎二吋あり」顔幅十五吋、手頸のまわり十二吋ある一匹の猩々のことを吾々に告げてゐる。併し、セント・ジョン氏は此の猩々を自分で測つたのではないやうである。

四二、(原註)、一八五六年度 "Annals of Natural History" の中にあるウォーレス氏の「猩々」の子供に關する記事を見よ。ウォーレス氏は彼の預つてゐる面白い猩々の子に水牛の皮で人造の母親をこしらへてあてがつたが、子供はまんまと術中に陥つた。子供は長い間の経験によつて乳頭と毛とを聯想するやうになつてゐるので、ありもしない乳頭を見出す爲めに生涯の間毛をさぐつてゐた。

四三、(原註)、「彼等は全ゆる猿類の中で、最も遲鈍で、不活潑で、その運動は驚くほど拙劣不細工である」——Sir James Brooke in "proceedings of the Zoological Society" 1841

四四、(原註)、ウォーレス氏の猩々の歩行に關する説明は殆んど正確にこれと符合してゐる。

四五、(原註)、サー・セームス・ブルックは一八四一年度の動物學會々報 Proceedings of the Zoological Society にウォォーターハウス氏に宛てた書簡を發表し、其中で次の如く述べてゐる。「猩々の習慣に關し、余は余が觀察することができた限りに於て、彼等が不活潑で、のろみであることはすぐにはわかること、而して、彼等の後をつけてゆく際に、如何なる場合にも、彼等は、相當に樹の少い林の中でなら、余が彼等についてゆけない程速くは歩かない、のみならず、下からの障害物(たとへば首の邊まで草が生ひ茂つてゐる場合の如き)の爲めに、彼等が多少先へ進むことがあつても、彼等はきつと足をとめて、余が追ひつづのを待つてゐるといふことを指摘することが出来る。余は彼等が少しでも防禦をしやうとしたのを見たことがない。時々吾々の耳のそばで木を折るやうな音がするけれども、それは彼等の重量の爲めに折れるのであつて、或る人々の言ふやうに、決してそれを吾々に向つて投げはしない。けれども最後のどんづまりまで追はれると、パン、は必らず兇猛になる。一行の中に加はつてゐた一人の不幸な男は、一匹の大きなパン、を生捕りにしやうとして二本の指を失ひ、おまけに顔をひどく咬まれたが、パン、はとうとう追跡者等を追ひ拂つて逃げてしまつた。」

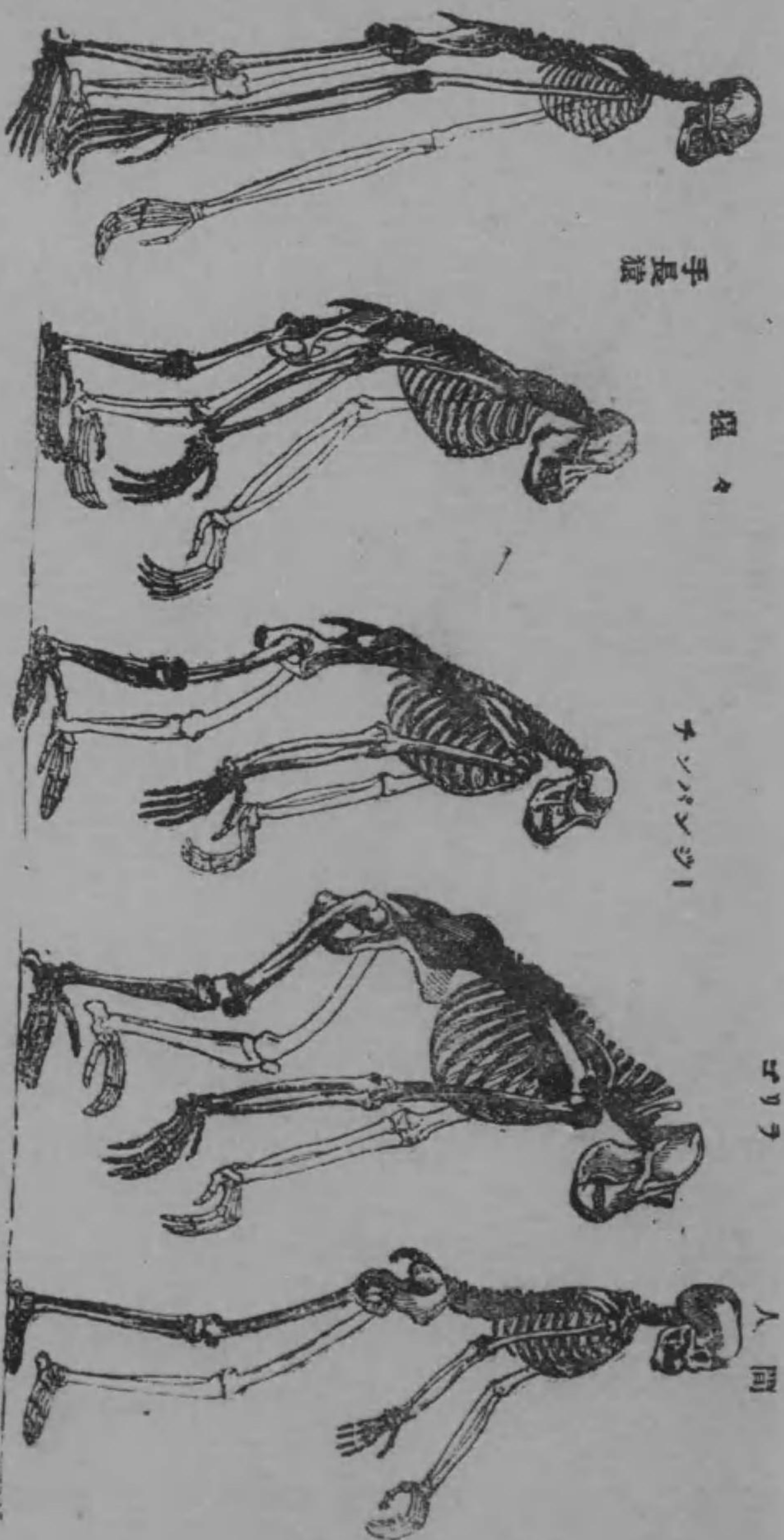
ところが、ウォーレス氏は、猩々が追はれた時に枝を投げつけたのを數回見たことがあると斷言してゐる。「彼がそれを人間を目懸けて投げるのでないことは事實である、彼はそれを垂直に下へ投げる。何

となれば、高い樹の頂から葉のついた枝を遠くまで投げる事が出来ないことは明白だから。或る時、ヤスの牝が、ゲユリヤの樹の上から、少くも十分の間、續けさまに枝や、刺のある、三十二封度もある重い果を投げたことがある。これは吾々をその樹の附近から遠ざけるに最も有効であつた。彼が、その枝や果を折りつつは、怒つた顔つきをして下へ投げつけ、その合間には、明らかに悪意をもつた大きな唸り聲を出してゐるのを見ることが出来た。——「猩々の習慣に就いて」Annals of Natural History 1856. 此の記事は前に引用した(二七頁)辨理公使バームの書簡に記されてある記事と全然一致してゐることが見られる。

四六、(原註) On the Orang-Utan or Aias of Borneo, Annals of Natural History 1856.

四七、(原註) Notice of the external characters and habits of Troglodytes Gorilla. Boston Journal of Natural History 1847

四八、(譯註) M. du Chaillu.



サオスターハクス・ハクキンス氏がローヤル・カレッジ・オブ・ナチュラリスト・ミュージアム博物館にある骨格の
見本から寫した實物大の圖(但し手長猿だけは實物の二倍大)を寫真版に縮小したもの。

類人猿の博物學的研究

二、人間と下等動物との關係

Multis videri poterit, majorem esse differentiam Simiae et Hominis quam diei et notis; verum tamen hi comparatione instituta inter summos Europae Herois et Hottentotos ad Caput bona e spei degentes, difficillime sibi persuadebunt has cosdemhabere natales; vel si virginem nobilissimam aulicam maxime comtam et humanissimam, conferre vellent cum homine sylvestri et sibi relicto, vix austrari possent, hunc illam ejusdem esse speciei. — Linnæi Amoenitates Acad. "Anthropomorpha."

人類にとりての疑問中の疑問——他の一切の問題の根本に横はり、他の如何なる問題よりも興味深き問題——は、自然界に於て人類が占めてゐるところの位置、並に宇宙の森羅万象の人間に對する關係を確かめることである。人類は何處から生じて來たか、吾々が自然に及ぼす力の限界は何か、又自然が吾々に及ぼす力の限界は何か、吾々は如何なる目標に向つて進んでゐるか、此等の問題は、此の世界に生れて來た凡ゆる人々の頭に、常に新しく、盡きざる興味を

もつて起つて來る問題である。吾々の大多數は、此等の謎に對して獨自の解決を見出さんとしてこれを探求した人々が蒙つた種々の困難と危険とを厭うて、此等の問題を全然無視して安んじてゐるか、或は、尊敬され且つ尊敬さるべき傳説の羽布團の下に、研究的精神を窒息させて満足してゐる。けれども、各時代に一人か二人は、しつかりした基礎の上のみ建設することのできる構成的天才を恵まれてゐたり、或は不幸にも單に懷疑的精神のみをもつてゐる爲めにこれに満足してゐることが出來ず、彼等の祖先或は彼等と同時に代の人々が歩んでゐる、踏み馴らされた、安樂な道を追隨してゆくことが出來ないで、荊棘を物ともせず、障礙物に躓いても屈せず、自分自身の道をきり開いてゆく人がある。此の中で懷疑家達は結局無信仰に陥つてかゝる問題は解決できないものであると主張したり或は無神論に陥りて、事物に何等かの秩序的進歩及び統制があることを否定する。又天才達は、これに對して種々の解決案を提出し、その提案は或は神學或は哲學の體系となり、或は、主張するといふよりも寧ろ暗示する音樂的言語のヴェイルを被つて、一時代の詩歌の形態をとる。

此の大問題に對する、斯くの如き、それ／＼の回答は、常に、提案者自身の手では完成され

なくとも、その後継者によりて主張され、究極的に完成され、一世紀間のこともあらうし、二十世紀間のこともあらうが、何れにしてもその間、高き權威として尊敬されてゐる。けれども亦常に、時は、此等の回答がいつれも單に眞理に近いものに過ぎなかつたこと——それが支持されて來たのは、主として、それを承認した人々が無知であつた爲めであつて、彼等の後継者の一層進んだ知識をもつて検査するとそれは全然支持できなくなるといふことを證明する。

使ひ古された比喻によると、人間の一生は毛虫から蝶への變態にたとへられてゐる。けれども、人間の一生といふ言葉を人類の知的進歩といふ言葉に代へると、此の比喻は一層適切となり、一層新しいものとなる。歴史の示すところによれば不斷に増加してゆく知識に養はれてゐる人間の精神は、週期的に擴大して、その理論的外殻では包容しきれなくなり、これをつき破つて、新しい衣を着けて現はれる。それはちやうど蛆虫が營養を攝り、成長してゆく中に、時々狭くなり過ぎた皮膚を脱ぎすて、ゆくのと同様に似てゐる。此の皮膚は蛆虫それ自身ではあるが、しかも一時的のものである。實際人間が成虫の状態になるのは恐ろしく遠い未來のやうに思はれる。けれども人間は一度々々舊衣を脱落してゆく毎に、一歩づつ進んでゐるのであつて、斯

くの如き蛻脱は過去に於て幾度もあつた。

ヨーロッパの西部諸民族が、ギリシヤの哲學者等によりてはじめられ、その後長い間の知的沈滯時代或はせい／＼の所で知的旋廻時代の間殆んど休止してゐた眞の知識への進歩を開始することが能きるやうになつた學藝復興期來、人間の幼虫は活潑に營養をとり、それに應じて舊衣脱落をして來た。或る大きさの皮膚は十六世紀に脱ぎ捨てられ、次の皮膚は十八世紀の終りに脱ぎ捨てられた。然るに最近五十年間、理學の各分科の異常な發達は、吾々の間へ、非常に滋養に富んだ刺戟性の精神的食物を撒きちらし、新しい蛻脱が迫つて來たやうに思はれる。けれどもこれは、常に多くの激痛と、疾病及び衰弱を伴ふ所の一過程である。或は大なる動搖を伴ふ一過程である。故に善良な市民は皆此の過程を促進する義務を感すべきである。而してたとひ解剖刀のみをもつて仕事にあたらねばならぬ人であらうとも、彼は此の際皮膚の痛みを和ける爲めに全力をつくす義務を感じなければならぬ。

私がこれ等の論文を發表するのは此の義務を果さんとする微衷に他ならぬのである。何となれば、生物界に於ける人間の位置に就いて多少でも知つておくことは、宇宙に對する人間の關

係を正しく理解する爲めに缺くべからざる豫備であると言つてもいゝだらう——而して又このことは、やがては、前章で其の歴史を略述した不思議な動物と人間との間の密接な關係及びその性質の研究となつてくるのである。

かゝる研究が重要なものであることは、實際直覺的に明かである。どんな思慮のない人でも此等の汚はしい彼自身の模型を眼のあたりに見れば、一種の驚愕に打たれる。此驚愕は、恐らく、侮辱的な戯畫カリケチュアの様な其動物に對する嫌惡から來るといふよりも、寧ろ自然界に於ける人間の位置、及び下等生物と人間との關係に關する古くから尊重されてゐた學說及び強く根を下してゐる偏見に對する急激にして深刻な不信の念が眼醒めた事から來るのである。これと同時に思慮の足りない人々にとつては臍けな疑惑にとゞまつてゐるものが、最近の解剖學及び生理學の進歩を熟知してゐる凡ての人々にとつては、甚深な結果に満ちた一大論證となるのである。

私は今簡單にその論證を解明し、解剖學に就いて専門の知識をもつてゐない人にもわかるやうに、人間と動物界とを結びつけてゐる羈絆の性質及び範圍に關する一切の結論の基礎とならなければならぬ主要な事實を述べやうと思ふ。その次ぎに私は、此等の事實から直接にひき出

されるところの結論を指示し、最後に此の結論と、人間の起原に關して従來信じられてゐた諸種の假説との關係を論じやうと思ふ。

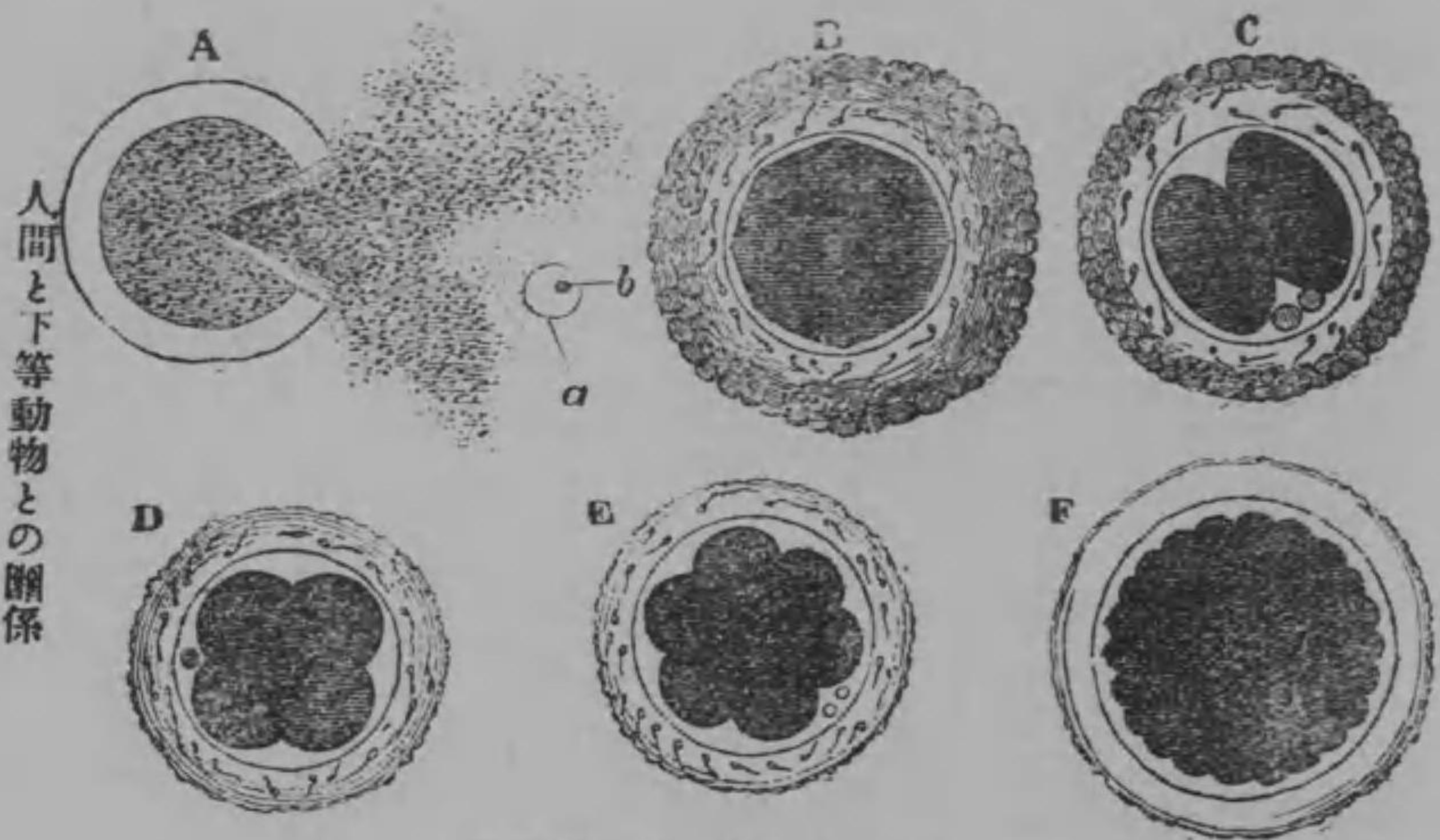
私が先づ第一に讀者の注意を惹きたいと思ふ諸事實は、多數の公衆教育家をもつて自任してゐる人々には無視されてゐるけれども、科學者達には容易に證明できるものであり、且つ普く承認されてゐるものである。又その意義は甚だ大きく、此等の事實を正しく考へた人は、その他の生物學上の新事實に當面しても少しも驚かないだらうと私は思ふ。それは發育 development の研究によりて明かにされた諸事實のことである。

各々の生物が、その生活をはじめた時の形態は、その生物が最後に到達するところの形態よりも異つたもので、且つ單純なものであるといふことは、生物全體には適用出来ないけれども非常に廣く適用され得る眞理である。

櫛の樹は櫛の果の中に含まれてゐる小さい原始的の植物よりも複雑なものである。毛虫は卵より複雑である。蝶は毛虫より複雑である。而して是等の各生物は、その原始的状態から完全な状態に移つてゆく間に種々の變化を經過する。これを總稱して發育といふのである。高等動物

物に於ては、此等の變化は極めて複雑である。けれども、過去半世紀間に、フォン・ベール Von Baer ラトケ Rathke ライハート Reichert ヴィシヨフ Bischof 及びレマク Remak の如き人々の努力により、それは殆んど完全に解明された。故に、今日では、發生學者には、例へば吾々が犬に於て見ることのできる、次々に起つて來る發育の段階は、蠶の蛾の變態の段階が小學生に知られてゐると同じやうに、十分に知られてゐるのである。一般高等動物の發育過程の一例として、こゝに犬の發育段階の特質及び順序を注意して考究することは無益でなからうと思ふ。

犬は、非常に下等な動物を除けば（この外見上の例外も今後の研究の結果なくなるかも知れない）凡ての動物と同じく卵として、その生存をはじめめる。この卵は、あらゆる意味に於て牝鶏の卵と同じものである。たゞ鳥の卵のやうに大きくなく従つて家庭の食用にならぬのは、營養物質が聚積されてゐないからである。それから又殻もないが、これは母胎の中に包まれてゐる動物には無用であるばかりでなく、それは却つて、この若い生物に必要であるにも拘らず哺乳動物の小さい卵の中にはないところの營養物の貯藏所と、その生物とを遮斷することになるからである。



人間と下等動物との關係

附圖第十三

A, 犬の卵、卵黄膜が破裂して卵黄が外へ出てゐるところ
 胚胞(a)とそこにある胚子(b)
 B, C, D, E, F, は本文に述べてある卵黄の變化の順序を示したもの——ヴィシヨフによる。

犬の卵は實際卵黄膜 vitelline memb
 rane と稱する、薄い、透明な膜からなる、小さい、球狀の囊（附圖第十三）であつて、その直径は一吋の約百三十分の一乃至百二十分の一である。その中には「卵黄」Yolk と稱する、ねばねばした一塊の營養物質がある。卵黄の中には「胚胞」(a) germinal vesicle と稱する、第二の、更に薄い球狀の囊がある。こゝに、最後に一層硬い圓いものがある。これは胚子(b) germinal spot と呼ばれてゐる。

卵即ち 'Ovum' は、もと一の腺の中

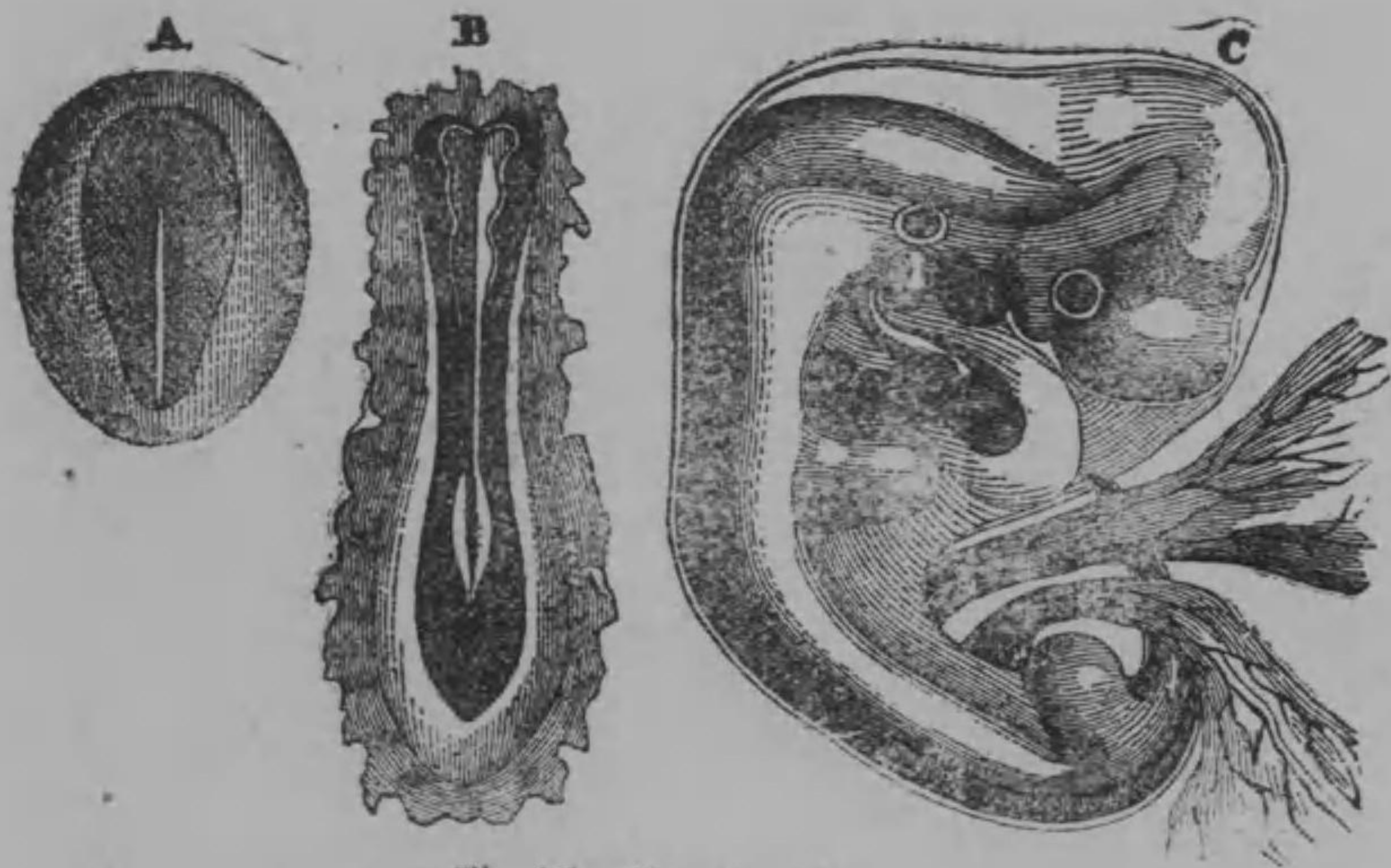
に生じ、適當な時期にそれから分離して妊娠の保護期間中、それを保護し、維持するに適した室の中へ移つてゆく。此處で必要な條件を考へられて此の微少な、一見言ふに足りない生活物質の一片は、新しい、不可思議な活動によりて生氣を與へられる。胚胞と胚子は見えなくなる。

(これがどうなるかはまだ發生學上はつきり解決されてゐない)けれども、卵黄の周囲は、まるで眼に見えないナイフで刻まれたやうにぎざ／＼ができ、やがてそれは二つの半球に分れる(附圖第十三C)

此の過程が種々の平面で繰り返され、此等の半球は更に二つに分れて四つの半球ができる(D)。而してそれも亦、同じやうに、幾度か分裂を反覆して、遂には卵黄全體が小粒の集合體となつてしまふ。此の各々の小粒は卵黄質の小粒であつて、その中に中心分子所謂「核」*nucleus*を包んでゐる(F)。自然は、此の過程によりて、人間の技術家か煉瓦製造場の作業によりて到着すると同様の結果に到達する。

自然は卵黄の粗剛な、伸縮自在な物質をとり、これを割つて、生物體の建築の如何なる部分にでも使ふことのできるやうな、形の整つた、略ほ大ききの等しいものに仕上げるのである

次に、かくの如くしてできた有機體の煉瓦の集合體、或は専門語で言へば「細胞」*cells*は整頓されて、二重の壁をもつた中空の球になる。次いで此の球の一側面に厚い部分ができ、此厚い部分の中央に眞直な浅い溝ができ(附圖第十四、A)將に峻工せんとする建築の中心線となる。即ち言葉を換へて言へば、未來の犬の身體の中心線の位置を示す。兩側から溝を圍んでゐる物質は次ぎにふくれ上つて壁になる。それが、しまいには脊髓及び腦髓を宿す、かの長い窩の側壁の原形 *rudiment* なのである。そして此の室の床に、「脊索」*notochord* と言ふ硬い細胞索が現れる。中に包まれてゐる窩の一端は膨脹して頭となり(附圖第十四B)、他の一端は依然として狭いまゝである。最後にはこれが尾になるのである。軀幹の圍壁は、溝の壁の下部へ連続してゐる部分から形成され、間もなくそれから小さい芽が生える。これが漸次四肢の形をとつてくるのである。此の次第々々に形が造られてゆく過程を見てみると、吾々はどうしても粘土で細工をする塑像家を思ひ出さずにはゐられなくなる。凡ゆる部分、凡ゆる器官が、最初は、そんざいにつまんでこしらへられ、大まかに輪畫をつけられ、ついで稍や正確な形になり、最後になつてはじめて仕上げの加工が施されるのである。



附圖第十四—
A, 犬の最初原形、B, 稍や進んで頭、尾、脊柱の基礎が出来たところ、C' 卵黄囊、及び尿膜の尖端を附け、羊膜に包まれてゐる犬の極めて初期の胎兒。

かくして、遂に出来上つた幼い小犬は附圖第十四、Cに示してあるやうな形をとつて来る。此の状態に於てはその頭は實際の犬の頭に比べると不釣合に大きく、四肢は蒼のやうで、これ亦實際の犬の脚とは比較にならぬ。

胎兒の營養及び成長にまだ用ひられない卵黄の残部は、腸の原形物に附着してゐる卵黄囊 Yolk-sac 或は胎胞 umbilical vesicle と稱する囊の中に貯へられてゐる。胎兒の保護と給養とをそれ〴〵分擔する爲めの二個の膜の囊は皮膚、身體の下背部の表面から生じ

たものである。前者は羊膜 amnion と呼ばれ、胚 embryo の全身を包み、胚の爲めの一種の水床の役割をしてゐる液體に充たされた囊であり、後者は尿膜 allantois と言ひ、腹部から、血管を送られて成長したもので、遂には、成長しつゝある有機體のはいつてゐる窩の壁となり、これ等の血管をして、胎兒の要求を充すために必要な營養液を母胎から胎兒に供給する輸送管たらしめる。

胎兒の血管と母胎の血管との錯綜によつて成り、それによりて胎兒が營養を吸収し、不用物を排泄するところの組織を胎盤 Placenta といふ。

これ以後の發育の過程を辿つてゆくことは煩雜でもあるし、且つ私の現在の目的にとつては必要である。たゞ、長い間の、緩漫な變化を経て、こゝに描寫した胎兒の原形物は仔犬となつて生れ、ついで一層緩漫な、一層認知し難い段階によりて成長した犬になるのであるといふことを言つてをけば十分である。

納屋の家禽と農場の番犬との間には一見大して似たところはない。けれども發育を研究した人は、番に鶏の雛が、最初犬の卵と肝腎な點では凡べて同一の卵から生存をはじめればかりで

なく、此の卵の卵黄が分裂すること——原始的な溝ができること、胚種 Germ の接續部が、明かに同一の方法によりて小さい雛になること、この小さい雛は、その生存の一段階に於ては、普通の雛をかたでは區別することが出来ない程、できたばかりの犬の兒と酷似してゐることを見出すのである。

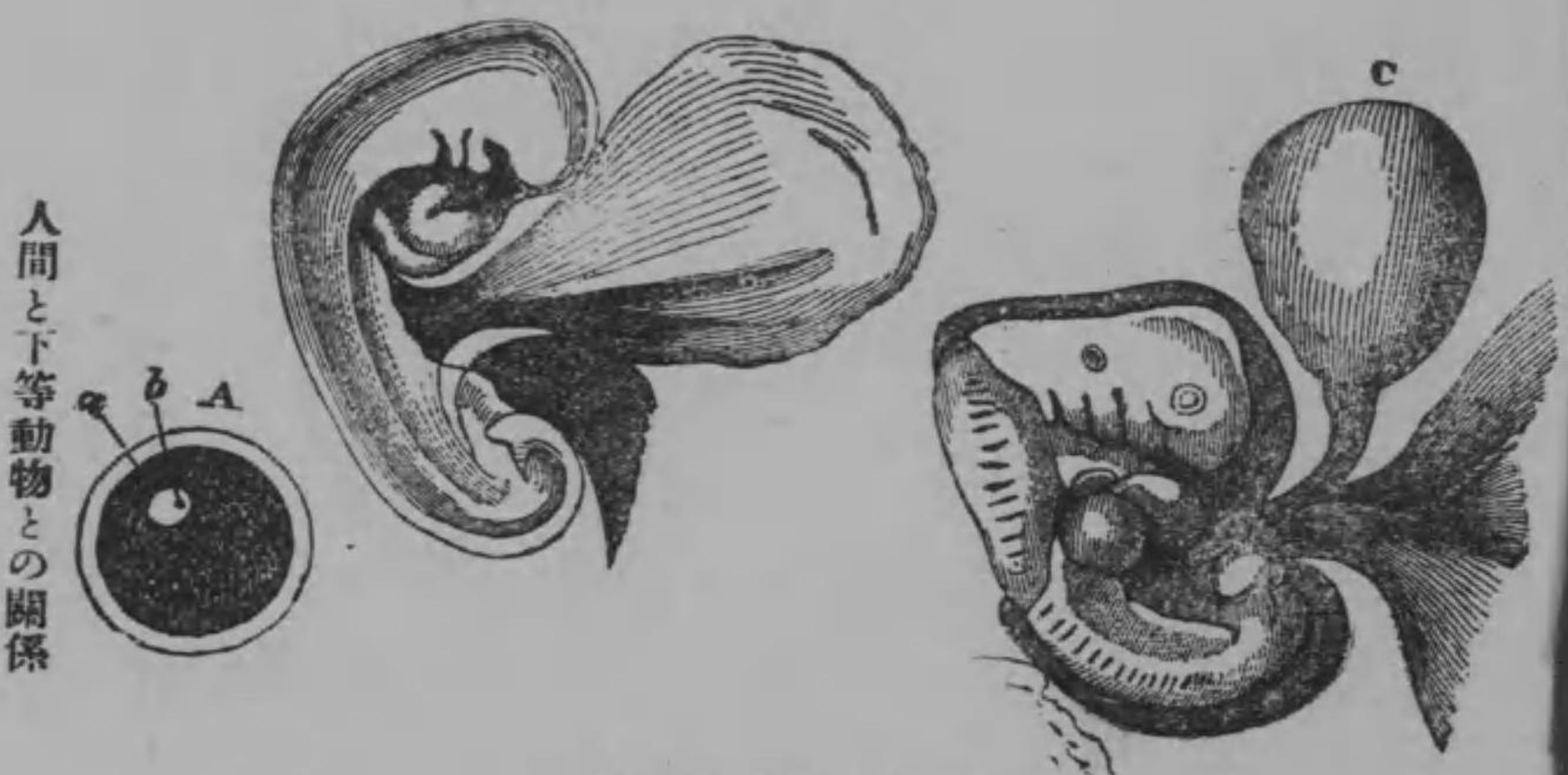
蜥蜴、蛇、蛙、魚及び其の他如何なる脊椎動物の發育の歴史も、これと同じことを語る。何れも最初は犬の卵と同じ本質的構造を有する卵である。——而してその卵の卵黄は分裂 division 或は屢々用ひられる言葉に従へば分割 segmentation する。その分裂の結果最後にできるものが、胎兒の身體を構造する材料となり、それが原始的な溝の周圍に築き上げられ、溝の床に脊索ができる。更にその後にも、此等の一切の動物の子が、その外形に於てばかりでなく、凡ゆる本質的の構造に於て非常に密接に類似してゐて、その間の相違は言ふに足りない程な一時期がある。然るにそれ以後の経過に於て、此等の動物は互にその間の相違が益々甚だしくなつてゆくのである。故に、例へば、蛇の胚と蜥蜴の胚とは、蛇の胚と鳥の胚とよりも長い間同じで

あり、犬の胚と猫の胚とは、犬の胚と鳥の胚、或は犬の胚と袋鼠 Opossum の胚、或は犬の胚と猿の胚とさへよりも、遙かに長い期間同じである。

斯くの如く、發育の過程を研究して見ると構造上に密接な類似があることが明瞭にわかる。そこで吾々は、やつきとなつて向き直り、然らば人間の發育の研究によつて如何なる結果が生ずるかと訊ねるのである。人間はそれとは異つたものか？、人間は犬、鳥、蛙及び魚等とは全然別の方法で生じたものか？、人間の占むべき位置は自然界にはなく、下等動物の世界とは少しも本質上近似はないといふ人々の説は正しいか？、それとも人間は同じやうな胚種から生じたものであつて、同じやうな緩漫な、徐々な變化を経て進み、——同じやうな装置で保護され營養を給せられ、遂に同じやうな器官の助けによりて生れてくるものであるか？、此れに對する答へは目下の所では疑問の餘地がない。また最近三十年の間それは一度も疑問とされなかつた。勿論、人間の發生の有様、及び發育の初期の段階は人間のすぐ下位にある諸動物のそれと同じである。——勿論此等の諸點に於て人間と猿との間は、猿と犬との間よりも遙かに近いのである。

人間の卵は直徑一吋の約百二十五分の一であつて、犬の卵と同じ用語で描寫することができ
 る。だから私はその構造を圖解した繪(附圖第十五、A)を示すだけで十分である。人間の卵
 は、犬の卵と同じやうにしてつくられた機關を離れて、同じやうにそれを受容する爲めに準備
 された有機的の室 Organic chamber へは入り、その發育の條件も凡ての點に於て全く同一で
 ある。人間の卵を卵黄の分裂期のやうな發育の初期に於て研究することは、これまではまだ不
 可能であつた(而して非常に稀な機會でもなければ今後也不可能であらう)。けれどもそれが經
 過する變化は、他の脊椎動物の卵によりて示される變化と同じであると斷定すべき理由は比々
 皆然らざるは無いのである。此等の初期の段階の二三は次に圖解してをいたが、それ等は嚴密
 に犬の初期と對照することが出来るのである。兩者間の不思議な一致は可なり長い間續く、そ
 れは發育が進むにつれて明かになる。それは此の繪と一一二頁の繪とをちよつと比較して見れ
 ばわかる。

實際、人間の胎兒の身體と犬のそれとが、容易に區別がつくやうになるまでには非常に長い
 時間を要する。けれども、兩者は可成り早くから、その附屬物なる、卵黄囊と尿膜との形が異



人間と下等動物との關係

附圖第十五

- A, 人間の卵(ケリカ1による) a 胚胞, b 胚子、
- B, 卵黄囊、尿膜及び羊膜をもつた人間の極めて初
期の状態、(原圖)
- C, 稍や進んだ階段(ケリカ1による)第十四圖と比
較せよ

つてゐることによりて區別がつく。即
 ち犬の卵黄囊は長い紡錘狀になるが、
 人間のそれは、依然として球狀のまゝ
 である。又犬の尿膜は非常に大きくな
 り、それから生じて遂には胎盤となる
 管狀の隆起は(ちやうど樹の根が土壤
 から營養を吸収するやうに、母胎から
 營養を攝取する爲めに、言はゞ、母胎
 に根を張り)環狀に圍繞せる帶の中に
 配列されるが、人間の尿膜は依然とし
 て比較的小さく、且つその管狀の小根
 は、遂には一の圓盤狀の場所の中に制
 限される。だから、犬の胎盤は帶のや

うな形をしてゐるが、人間のそれは、その名の示す通り、菓子麵麩のやうな形をしてゐるのである。

けれども、發育した人間が犬と異つてゐる諸點は正確に人間と猿とが似てゐる點である。即ち猿は人間と同じく球狀の卵黄囊と圓盤狀の——時とすると突出部のある——胎盤をもつてゐるのである。

故に、人間の胎兒が猿の胎兒と一目瞭然たる相異を呈して來るのは、全くその發育のずつと後の段階に於てに過ぎない。それと同時に、猿も亦人間と同じ段階に於て犬と別れてくるのである。

此の説は非常に驚くべきものゝやうに見えるかも知れないけれども、それは的確に眞理なのである。而して、人間と爾餘の動物、特に猿とは密接に構造上の結合があるといふことを疑問の餘地無からしめるには、これだけでも十分であるやうに私には思はれる。

かくの如く、人間は、等級上すぐその下位にある諸動物と發生の物理的過程を同じくし、出

産前後に於ける營養攝取の方法を同じくしてゐるが、人間の完全に成熟した構造を此等諸動物のそれに比較すると、豫期の如く驚くべき構造上の類似を示すのである。人間と此等の動物とは、此等の動物が相互に似てゐるやうに似てをり、此等の動物が相互に異つてゐるやうに異つてゐるのである。——而して此等の異同は秤ではかることも出来なければ尺で計ることも出来ないけれども、その價値は容易にこれを評價することが出来る。その價値に關する判断の標準は、目下動物學者の間に行はれてゐる動物分類の系統によりて與へられ、且つ言ひ表はされてゐる。

實際、博物學者は此等諸動物の呈示する異同を綿密に研究した結果此等の諸動物を若干の群或は集團に分けるやうになつた。而して各群に屬する個々の動物は一定の限定し得る類似點を有し、群が大きければ大きい程類似點は少なく類似點が大きければ大きい程群は小さくなる。斯くの如く凡らゆる生物中で極く僅かの判然たる動物性を示してゐる點で一致してゐるものが動物類 Kingdom' Animalia を形成する。脊椎動物の特徴をもつてゐる點に於てのみ一致してゐる多數の動物は、動物類の中の亞類 subkingdom (普通には門 Phylum といふ) を形成す

る。次に脊椎動物門は五つの綱(Class)に分れる。即ち魚綱(Fishes)、兩棲綱(Amphibians)、爬虫綱(Reptiles)、鳥綱(Birds)、及び哺乳綱(Mammals)、これである。而して綱は更に目orderといふ小さい群に分けられ、目は科familyに、科は屬Genusに分けられる。而して屬は最後に、恒久的の非性的の特徴をもつてゐることによりて區別される最小の集團に分けられる。此の最後の集團が種Speciesである。

此等大小の群の限界及び特徴に關しては、動物學界の意見は年と共に一致して來てゐる。たとへば、今日では哺乳綱、鳥綱、或は爬虫綱等の特徴に關して少しでも疑ひを抱くものはなく又、普通に知られてゐる動物ならば、その動物を何の綱に編入すべきかに就いては疑問は起らない。更に又、哺乳綱に屬する各目の特徴及び限界についても、構造上何れかの目に編入されるやう必然的に定められた諸動物の所屬に就いても、學界の意見は極めて廣く一致してゐる。

たとへば、ナマケモノ Sloth とアリクヒ Anteater、カンガルー Kangaroo とフクロネズミ Opossum、虎 Tiger とアナグマ Badger、獾 Tapir と犀 Rhinoceros 等がそれごとく同一目に屬する動物であることは何人も疑はない。此等の各對の動物は四肢の鈞合及び構造、脊椎及び腰椎

の數、木に攀ぢたり、跳んだり、走つたりすることに對する體格の適不適、齒の數及び形狀、頭骨及びその中にある腦髓の特徴等の如き點に於ては、非常に異つてゐるかも知れないし、實際又或るものは非常に異つてゐる。けれども、此等の一切の相異にも拘らず、此等の動物はその構造の一層重要にして且つ根本的な諸特徴に於て非常に密接な關係を有し、此の同じ特色によりて他の諸動物とは非常に離れてゐるために、多くの動物學者が此等を同一目の下に集める必要を感じたのである。而して若し何か新しい動物が発見されて、例へばそれとカンガルー及びフクロネズミとの間に、カンガルーとフクロネズミとの相互間の相異より以上の相異がない時には、動物學者は、論理的にそれを此等と同一の目に編入せざるを得ないのみならず、それ以外のことをしやうとは考へもしないのである。

此の明白な動物學的推理の過程を念頭において、吾々は暫く、思惟しつゝある吾々自身から人間の假面を脱がし、お望みなれば、吾々自身を、目下地球に棲息してゐる諸動物をよく熟知した土星に住む科學者であると想像し、或る有爲な探險家が、長途の距離と引力とをものともせず、百難を排して吾々の検査を請ふ爲めに、遠く離れた天體から一の新しい不思議な「直立せ

る羽毛のない二足動物」をラム酒の桶に漬けて十分に保存して持つて歸つて来て、吾々が今、此の新動物、人間と其の他の動物との關係を論じあつてゐると想像しやう。吾々は凡て、直ちに、此の新動物を脊椎動物門の哺乳綱に編入するだらう。而して此の新動物の下顎と臼齒と腦髓とは、此の新しい屬を、哺乳綱中で妊娠中胎兒が胎盤によりて給養されるもの、即ち所謂有胎盤部 Placental mammals に編入することに何等疑問の餘地を残さしめないだらう。

更に最も皮相的な研究をすれば、有胎盤部に屬する諸目の中で、鯨目 whale も有蹄目 hoofed creatures も、ナマケモノもアリクヒも食肉目 Carnivora の猫や犬や熊も、況んや嚙齒目 Rodentia の鼠や野兎も、食蟲目 Insectivora のモグラ Mole やハリネズミ hedgehog や蝙蝠も、吾々の人間 Homo を彼等の目に屬するものであると主張し得ないことを、吾々は直ちに合點するだらう。

そこで比較の爲めに後にのこるのは唯だ一つの目、即ち猿目（猿といふ言葉はこゝでは最も廣い意味で用ゐる）だけである。すると論點は次の如く局限される——人間は別箇の目を形成せねばならぬ程此等の猿と異つてゐるか？、或は人間は、此等の猿が相互に異つてゐる程此等

の猿と相異はなく、従つて此等の猿と同一目に編入せねばならぬか？

幸にして、かくの如くして進めてきた研究の結果は、一切眞實の或は想像上の個人的利害を脱してゐるので、吾々は此の問題が、あたかも新しく發見されたフクロネズミに關する問題でもあるかのやうに、判官のやうな冷靜な態度をもつて、双方の論據を判斷してゆくだらう。吾々は、誇大しやうともせず誇小しやうともせずに、吾々の新しい哺乳動物が各種の猿と異つてゐる特徴をすつかり確かめやうとするだらう。而して若し吾々が、此等の諸特徴は、猿目中の或る猿の特徴と、一般に同じ猿目に屬すると認められてゐる別の猿のそれとの差異に比べて構造上の差異がそれ以下の價値しかないことを見出したならば、吾々は疑ひもなく新しく發見された地球の屬を猿目に編入するだらう。

私は、これから、詳細の事實に立ち入つて説明するつもりであるが、それによると吾々はこれを今述べたやうに猿目に編入する他にはどうも仕方がないやうに思ふのである。

全身の構造に於て、人間に最も近い猿はチンパンジーかゴリラであることは確實である。而

して人間と人間以外の靈長目 *Primate* とを比較する爲めの私の現在の目的にとつては、實際上どちらでも相異はないから、私は目下散文や韻文で非常に有名になつてゐる爲めに誰でもそれを耳にしてその外貌に就いて何等かの概念を形造つてゐるに相違ない動物として、ゴリラ（その構造が知られてゐる限りに於て）を選ぶことにする。そして私は紙面の許す限り、又議論を進めてゆくに必要であるだけ、人間と此の著名な生物との間の重要な差異點をなるべく多く列擧し、次に此等の差異を、ゴリラと、同じ目に屬する他の動物との差異とならべて、その價値と輕重をしらべて見ることにする。

軀幹と四肢との全體の比例に於てはゴリラと人間との間には著しい相異がある。この相異は一目瞭然である。ゴリラの腦の容器 *brain-case*（頭蓋骨のこと）は人間のそれに比して小さく軀幹は大きく、下肢は短かく、上肢は長い。

私がロイヤル・カレッジ・オブ・サージヤンス博物館で發見したところによると、十分に成長したゴリラの脊柱は、アトラス *Atlas* 即ち頸部の第一椎骨の上端から、薦骨 *sacrum* の下端まで背部の彎曲に沿うて計つた長さが二十七吋で、手を除いた腕の長さが三十一吋二分の一、足

を除いた脚の長さが二十六吋二分の一、手の長さが九吋四分の三、足の長さが十一吋四分の一である。

語を換へて言へば、脊柱の長さを百とすれば腕は百十五にあたり、脚は九十六、手は三十六足は四十一にあたる。

同じ博物館の陳列場にあるボスジエス人 *Bosjesman* の男の骨格は、同じ計り方によりて、脊柱を百としてこれに對する比例は、——腕七十八、脚百十、手二十六、足三十二である。又同人種の女は腕八十三、脚百二十で足と手とは男と同じである。ヨーロッパ人の骨格は、腕八十、脚百十七、手二十六、足三十五であることを私は發見した。

斯くの如く、ゴリラと人間とに於て、脊柱に比しての脚の長さは、一寸見た時ほど異つてゐない——即ちゴリラの脚は脊柱よりも極めて僅かに短かく、人間の脚は脊柱よりも十分の一乃至五分の一長いのである。手はゴリラの方が長く、足は更に長い。けれども最も甚しい相異は腕である。即ちゴリラの腕は脊柱よりも遙に長く、人間の腕は脊柱よりも遙かに短い。

そこで此等の點に關して他の猿はゴリラとくらべてどうであるかといふ疑問が起つてくる。

成長したチンパンジーでは、腕は僅に九十六、脚は九十、手は四十三、足は三十九である——故に手と脚とは人間の比例よりもその差が多く、腕は少く、足はゴリラと殆んど同じである。

狸々の腕はゴリラよりも非常に長く（百二十二）脚は短く（八十八）足は手よりも長く（五十二と四十八）兩者共に脊柱に比例すれば遙かに長い。

尙其の他の類人猿について言ふと、手長猿は此等の比例が一層變つてゐる。腕の長さは脊柱に對して十九に對する十一であり、脚も脊柱に比して三分の一長く、人間と比べても短かくなく却つて長い。手の長さは脊柱の半分で、足は手より短かく、脊柱の長さの約十一分の五である。

かくの如く、手長猿の腕がゴリラの腕よりも長いことは、ゴリラの腕が人間の腕よりも長いと同じく、又手長猿の脚が人間の脚よりも長いことは、人間の脚がゴリラの脚よりも長いと同じである。故に手長猿は、四肢の平均の長さからはなれた兩極端を具へてゐるのである（九九頁の挿畫を見よ）。

マンドリルは中庸の状態にある。腕と脚との長さは殆んど等しく、双方ともに脊柱よりも短

い。又手と足との相互の比例及び脊椎に對する比例は略ほ人間と同じである。

クモザル *Ateles* の脚は脊柱よりも長く、腕は脚よりも更に長い。而して最後に著名なレムール類 *Lemurine* の *インマリ* *Lichanotus* の脚はほゞ脊柱の長さと同じく、腕は脊柱の長さの十八分の十一を出でず、手は脊柱の長さの三分の一よりも少し短かく、足は三分の一よりも少し長い。

此等の例は幾らでも列擧することが出来る。けれども、四肢の比例に於ける人間とゴリラとの差異はいづれも、他の猿とゴリラとの差異に劣るとも優つてゐることはなく、従つてかゝる比例上の差異は何等重要な價值のあるものでないといふことを示すには、以上の例だけで十分である。

吾々は次に、脊柱或は脊骨、及びそれに聯結する肋骨 *Ribs* と骨盤 *Pelvis* 或は尻骨盤とよりなる軀幹に現はれた人間とゴリラとの差異を考察しやう。

人間に於ては、一部分は椎骨の關節の表面の布置により、大部分はこれ等の椎骨を結合して

るる繊維帯或は靱帯 Ligaments の或るもの、弾力性の緊張により、脊柱全體が、しなやかなS字形の彎曲を有し、頸部は前方に突出し、背部で後方に凹み、腰或は腰部で突出し、再び薦骨部で凹んでゐる。此の装置は脊柱全體に非常な弾性を與へ、起立した時の運動によりて震動が脊柱に傳はり、脊柱より腦に傳はるのを和らけてゐるのである。

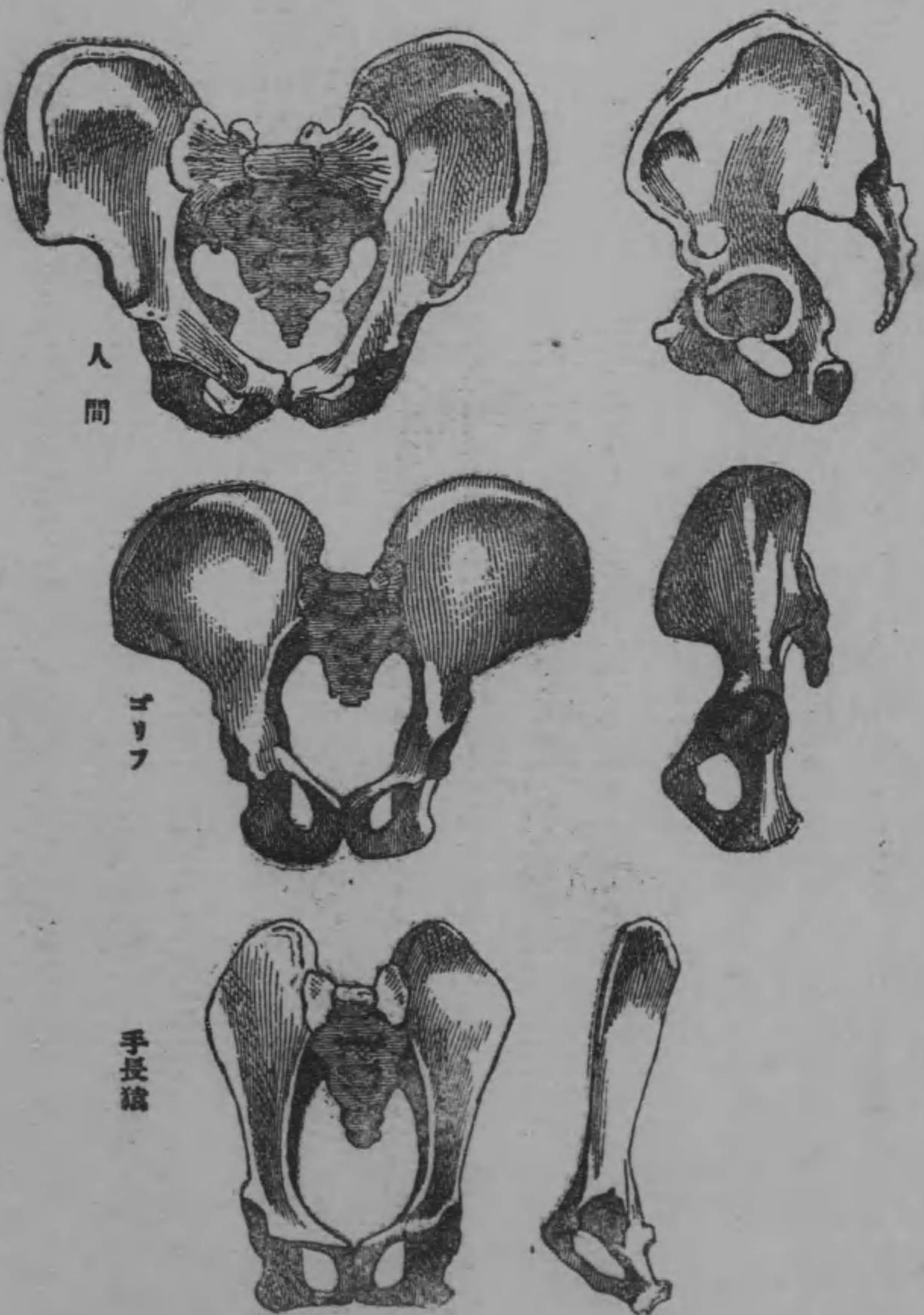
更に又、普通の状態にありては、人間は頸部に七つの椎骨を有し、これを頸椎 Cervical と稱し、その次にある十二の椎骨は肋骨を附隨し背の上部を形成してゐる。故にこれを背椎 Dorsal (或は胸椎) と稱し、腰部には五つの椎骨があつて、判然たる、或は獨立せる肋骨を附隨しない。これを腰椎 Lumber と稱する。その次に五つの椎骨が結合して一つの大きな骨となりて前方に穿り開かれ。尻骨の間へ堅くはまりこんで骨盤の背部を形成してゐる、これは薦骨と稱せられてゐる。而して最後に、三つ或は四つの、多少動かすことの出来る小さい骨がある。これは殆んど言ふに足りない位の小さい骨で、尾鰭骨 Coccyx 或は尻尾の原形を形成してゐる。

ゴリラにありても、脊柱は同じく頸椎、背椎、腰椎、薦骨及び尾尻骨に分れてゐる。而して頸椎と背椎とを一緒にした總數は人間のそれと同じである。けれども、第一腰椎に肋骨が生じ

てゐるのは、人間には極く稀なことであるが、ゴリラにはそれが普通である。そこで、腰椎と背椎とは、たゞ、獨立した肋骨の有無によつて區別されるのであるから、ゴリラの十七の「背腰椎」 Dorsolumber (背椎と腰椎との總稱) は背椎十三と腰椎四とに分れてゐるのであるが、人間のは背椎十二と腰椎五とに分れてゐるのである。

けれども、人間は時とすると十三對の肋骨を有つてゐることがあるのみならず、ゴリラには時とすると十四對の肋骨を有つてゐるのである。然るにロイヤル・カレッジ・オブ・サージヤンス博物館にある一匹の猩々の骨格は人間と同じく背椎が十二、腰椎が五つある。キュヴィエの記してゐる所によると手長猿もこれと同數である。ところが、下等な猿の中には、十二の背椎と六つ或は七つの腰椎とをもつてゐるものが多數ある。ブルクリ Dourooulli は背椎十四、腰椎八を有し、キツネザル Stenopsis tardigradus は背椎十五、腰椎九を有つてゐる。

ゴリラの脊柱が全體として人間のそれと異つてゐる點は彎曲、特に腰椎部の突出が著しくないことである。けれども、矢張り彎曲はある。特に靱帯を除去せずに標本にしたゴリラ及びチンパンジーの子の骨格ではそれが非常に目立つて見える。ところが同じやうにして標本にした



附圖第十六、人間、ゴリラ、及び手長猿の骨盤の正面及び側面より見た圖、ウオーターハウス、ハウキ
 ンス氏 Mr Waterhous Hopkins の手になつた實物大の寫生を縮小したもの

狸々の子の脊柱は眞直か或は腰部の前方が寧ろ凹んでゐる位である。

そこで、吾々は、此等の特徴をとつて見ても、或は脊柱の頸椎部の長さ等の比例からひき出すことの出来る、よりつまらない種々の特徴をとつて見ても、人間とゴリラとの間に著しい相違があるといふことには少しも疑ひはない。けれどもそれと同様の著しい相違は、同一目の中即ちゴリラと下等な猿との間にもあるといふことも同様に疑ひの餘地がないのである。

人間の骨盤、或は臀部の骨帯は、人間の構造中著しく獨特のものである。即ち腰の骨が發達してゐるのは、人間は起立する習慣があるので、起立してゐる間各種の内臓を支へ、且つ人間に起立の姿勢をとらせ、それを維持させる大きな筋肉をつける餘地を與へるためである。此等の點に於てゴリラの骨盤は人間のそれとはかなり相異してゐる(附圖第十六参照)。けれども、ほんの一步下つて手長猿を見ると、この構造に於てへも手長猿とゴリラとの相異はゴリラと

人間との相異よりも更に甚しいのである。平たい、狭い腰の骨——長い、狭い通路、手長猿がよくその上に腰を下して休む粗笨な、外側へ曲つた臀部の隆起、それを覆ふてゐる、そしてゴリラやチンパンジーや猩々には人間に同じく全然ない「臀臑」と稱する厚い皮膚の補片等を見よ！

下等な猿類及びキツネザル等に於ては、此の相異は更に著しく、骨盤は全然四足獣の特徴を帯びてゐるのである。

けれども、今度は、もつと高尙な、もつと特色のある機關——それによりて人間の構造が他の一切の動物の構造と顯然と區別せられてゐるの觀ある、而して實際區別せられてゐるもの——即ち頭骨に轉じやう。ゴリラの頭骨と人間のそれとの相異は實際非常なものである。(附圖第十七参照)。前者にありては、顔は大部分巨大な顎骨によりてつくられ、腦の容器即ち真正頭蓋 *Cranium proper* よりも大きいが後者に於てはその比例が逆になつてゐる。即ち人間に於ては腦と全身の神經とをつらねる大神經束 *Nervous cord* の通過する後頭孔 *occipital foramen* が、頭骨の臺の中央部の直後にありて、頭骨は直立したときに、ちやうど均衡を保つやうにできて

ゐるが、ゴリラに於ては、それが頭骨の臺の後方三分の一の所にある。人間の頭骨の表面は比較的平滑で、眉間の隆起或は前額隆起が少し突出してゐるのが常であるが、ゴリラの頭骨にはその上に大きな隆起が出来てゐて、前額隆起は大きな庇のやうに眼窩の洞穴の上に覆ひかぶさつてゐる。

併しながら、頭骨を切開して調べて見ると、一見ゴリラの頭蓋の缺點と見えるもの、中の或るものは、實際は頭蓋骨の缺點から生じたといふよりも寧ろ顔面部の發達が過度の爲めに生じたものであることがわかる。頭蓋腔 *Cranial cavity* は不恰形なものではなく、額も眞に扁平なわけでもなく大して後ろへ退けてゐるわけでもない、たゞ實際は恰形のいゝ其の曲線が、それを害するやうにできてゐる骨の集團によりて形を損はれてゐるに過ぎないのである。(附圖第十七参照)

けれども眼窩の屋根は、一層斜めに頭蓋腔の中へつき出てゐて、腦の前頭葉の下部を容れる空間を狭くしてゐる、故に頭蓋骨の絶対容積は遙かに人間より小である。私の知つてゐる限りでは人間の大人の頭蓋骨で六十二立方吋以下の容積のものはない。モートン *Morton* が凡ゆる

人種について調べた所によると、最も小さいのが六十三立方吋である。然るに從來測定されたもの、中ではゴリラの頭骨の最も大きいものでも、その容積は三十四立方吋半を越えてゐない。吾々は今簡単にするために最下位の人間の頭骨の容積は最高位のゴリラの頭骨の容積の二倍にあたると假定しやう。^五

疑ひもなく、これは非常に顯著な相異である。けれども、頭蓋の容積に関する別箇の等しく疑ふべからざる諸事實に照して見ると、これはその外観上系統的と見える價値の大部分を失つてしまふのである。

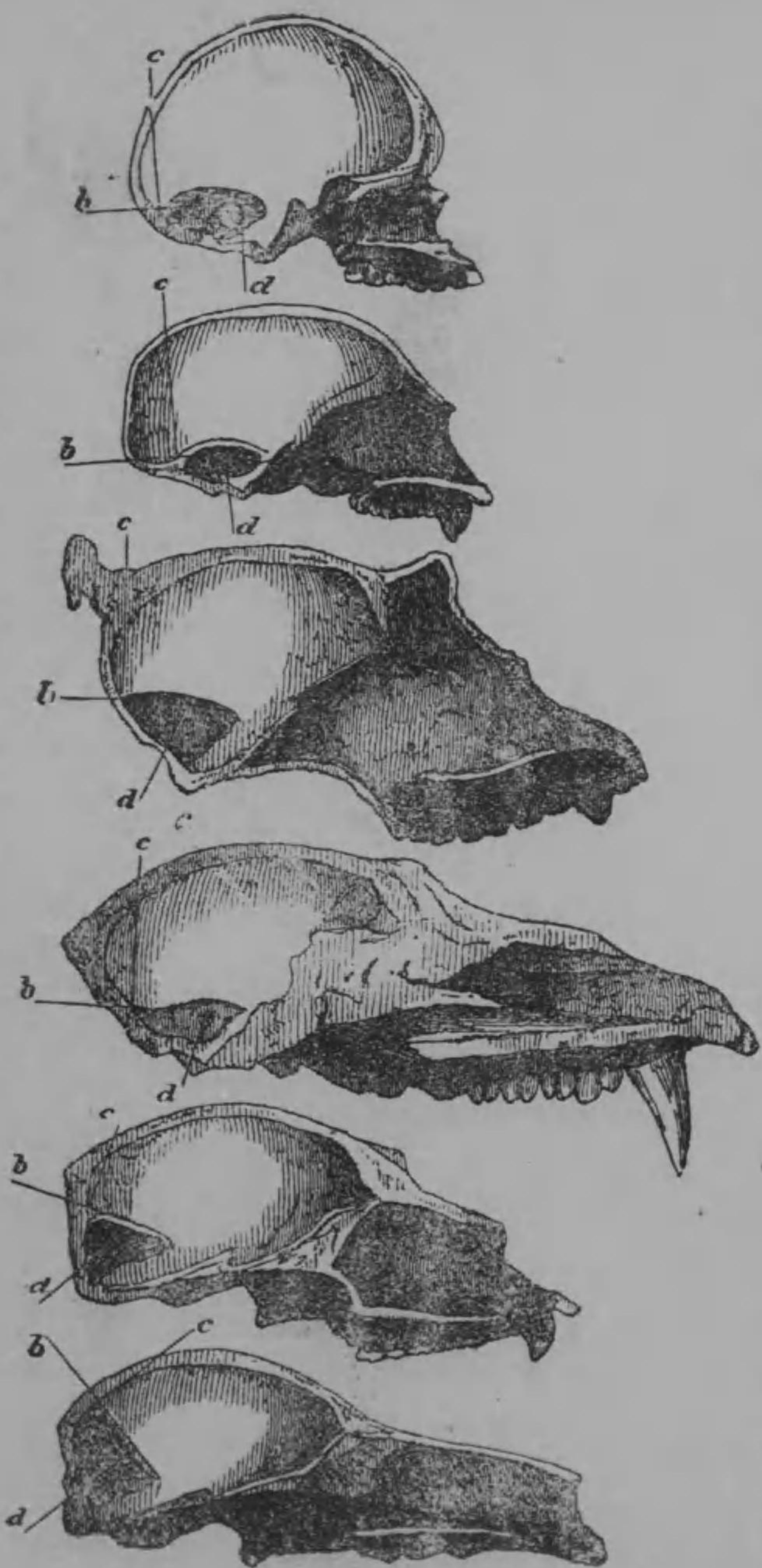
此等の諸事實の第一は人類の各人種間の頭蓋腔の容積の差は、絶對的には最下位の人間と高位の猿との間の差よりも遙かに大であつて、相對的には殆んどその差が同じであるといふことである。即ちモートンの測定した人間の最大の頭骨の容積は百十四立方吋即ち、最小の人間の頭骨の容積の約二倍に近く、絶對的の超過量は五十二立方吋であつて、最下位の人間の大人の頭蓋がゴリラの最大の頭蓋に超過してゐる量 $(62 - 34 \frac{1}{2} = 27 \frac{1}{2})$ よりも遙かに大である。第二に今日までに測定された成長したゴリラの頭蓋は、同じゴリラ同志の間で殆んど三分

の一に近い差がある。即ちゴリラの最大の頭蓋の容積は三十四半立方吋であつて、その最小のものは二十四立方吋である。而して第三に、大きさの差に對して凡ゆる正當な斟酌をしても、尙ほ、下等猿類の或るものの頭蓋の容積は、最高等の猿に比して、後者が相對的に人間より以下であると殆んど同じ位以下である。

斯くの如く、頭蓋の容積といふ重要事項に於ても、人間と猿との差よりも人間同志の差の方が大きいのである。又比例的には最下等の猿と最高等の猿との差は、最高等の猿と人間との差と同じなのである。最後の問題は猿類の頭蓋の他の部分の種々の變化に關する研究によりて一層よく説明される。

ゴリラの頭骨の顔面角 *facial angle* を小さくし、これに野獸的特徴を與へてゐるものは顔面骨が比較的大きいのと上下の兩顎が非常に突出してゐる爲めとである。

けれども、吾々が、若し顔面骨と眞正頭蓋との大きさの比例だけを考察すれば、小さいリスザル *Chrysothrix* (附圖第十七) はゴリラと非常に異つてゐる。その異ひ方はちやうど人間とゴリラとのそれと同じやうである。然るに狒々 *Cynocephalus* (附圖第十七) になると、大類



附圖第十七、人間及び各種の猿の脳腔を一定の長さで現はしそれによりて顔面骨の比例の相違を示す
爲めに畫いた頭骨の断面圖 b 線は大脳と小脳とを區劃する plane of the tentorium (小腦幕の面)

を示す、d 線は頭蓋の後頭孔の軸を示す。小腦幕が附着してゐる後部の點に於て b 線に垂直にたてた c 線の背後の脳腔は、大脳か小脳の上に覆ひ被さつてゐる度合を示すもので、その部分は大まかに暗影をもつて示しておいた。此等の圖を比較するについて記憶すべきことは、此の様な小規模の圖では本文に述べてあることを簡単に例證するだけであつて、その證明はそれ／＼の頭骨それ自身の中に見出されるのであるといふことである。

人猿中で口筈部が圖抜けて大きい。故にリスザルは猩々に比べるとその容貌が柔和で人間らしいのである。ゴリラと猩々との相異は一見したところよりも更に大である。何となれば、ゴリラの顔が大きいのは主として、兩顎が下方へ發達してゐるからであつて、これがゴリラに本質的の人間の特徴を添へてゐるものであるが、狒々及び更に甚しいのはキツネザルは、同じ部分が殆んど純然と前方へ發達してゐるために野獸的特徴を具へてゐるのである。

これと同様に、ホヘザル（附圖第十七）及び更に著しいキツネザルの後頭孔は全く頭骨の後面に位してゐる。即ちゴリラの後頭孔が人間のそれよりも遙か後ろにあるが如く、これ等の猿の後頭孔はゴリラのそれよりも遙か後ろにある。ところが、まるで、かゝる特徴をもつて何等かの廣い分類的區別の基礎とせんとする企圖の無益を明白にしやうとでもするかのやうに、ホ

ヘザルの属する同じ廣鼻類 *Platyrrhine* 或はアメリカカ猿の中にリスザルがある。リスザルの後頭孔は他の如何なる猿のそれよりも前方にあつて、殆んど人間の後頭孔のある位置に近いのである。

更に又、猩々の頭骨には人間のそれと同じく前額隆起 *supraciliary prominence* がないけれども、中にはその他に大きな隆起のあるものもある(六五頁参照)而してカツラザル科 *Cebine* の中の或るもの及びリスザルの頭蓋は人間のそれの如く平滑で圓形である。

頭骨に關する此等の主要なる諸特徴の中で眞なるものは、吾々の想像する通り、より些細な凡ゆる特徴にもあてはまる。故に、ゴリラの頭骨と人間の頭骨との間の凡ゆる恒常的差異に對し、同一目の内の同じ恒常的差異(即ち同一性質の過不足)はゴリラの頭骨と他の猿の頭骨との間にも發見されるのである。故に、頭骨についても、全身骨格についてと同じく、人間とゴリラとの差異は、ゴリラと他の猿との差異よりも價値の劣るものであるといふ命題があてはまるのである。

頭骨に關聯して、私は、齒について一言しやう。抑も齒は、一種特別の、分類學上の價値を有する器官であつて、その數、形狀及び系列の異同は、全體として見る時は、常に他のものよりも信憑するに足る同類間の近似を示すものと見做されてゐるのである。

人間には二種の齒式がある。乳齒式 *milk teeth* と永久齒式 *Permanent teeth* とがこれである。乳齒式は上下兩顎に各門齒四、犬齒二、臼齒四よりなり、總數二十である。永久齒式(附圖第十八)は上下兩顎に各門齒四、犬齒二、小白齒四、大白齒六よりなり、總數三十二である。上顎の内側にある一對の門齒は外側にある一對の門齒に比して大きく、下顎のそれはその反對である。上顎の大白齒の齒冠 *Crown* には四つの尖頭即ち鈍い突起が現れ、一條の隆起線が内部の前方の突起から外部の後方の突起まで斜めに走つてゐる(附圖第十八 m^2)。下顎の前方の大白齒には突起が五つある。その内三つは外側にあり二つは内側にある。小白齒には突起が二つある。一つは外側に一つは内側にありて、外側にあるものゝ方が高い。

此等の凡ての點に於ては、ゴリラの齒式は人間のそれと同一名辭で記すことができる。けれども其の他の點に於ては、多くの重要な相異を示してゐるのである(附圖第十八)。

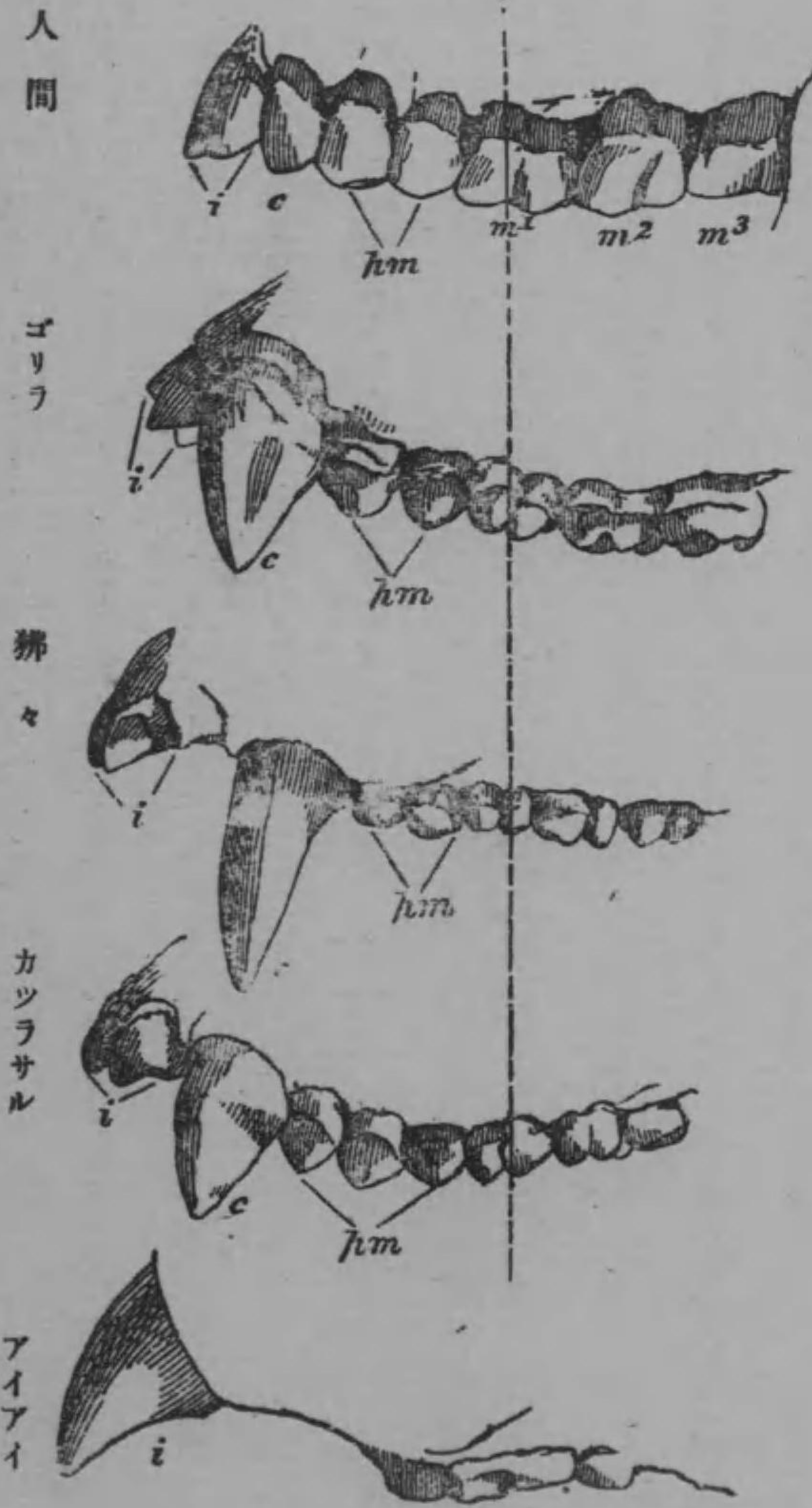
斯くの如く、人間の歯は、規則正しい、一様の系列をなし、間隙もなければ、一本の歯が、爾餘の齒列から圖抜けて突き出てゐるやうなこともない。哺乳動物の中で、かゝる特色をもつてゐるものは、キュヴィエがずっと以前に指摘したやうに他には一つしかない。それは即ち遠き古代に死滅してしまつたアノプロセリウム *Anoplotherium* である。これに反して、ゴリラの齒には齒隙 *diastema* と稱する空處或は間隙が兩顎共にある。上顎には犬齒の前方即ち犬齒と外側の門齒との間にあり、下顎には犬齒の後ろ即ち犬齒と前方の小白齒との間にある。此の、各顎にある齒列の間隙へ反對の顎の犬齒がはまるのである。ゴリラの犬齒は非常に大きく長牙のやうに他の齒並から圖抜けて凸出してゐる。又ゴリラの小白齒の齒根は人間のそれよりも複雑であつて大白齒の大きさの比例も異つてゐる。ゴリラの下齒の最も後ろにある大白齒の齒冠も人間のそれより複雑であり、永久齒の生える順序も異つてゐる。即ち人間に於ては永久犬齒は第二及び第三大白齒の生える以前に生えるが、ゴリラに於てはその後から生える。

斯くの如く、ゴリラの齒は、數、種類、及び齒冠の大體の形に於ては人間のそれと密接に似てゐるけれども、その大きさの比例、齒根の數、生える順序等の如き第二義的の諸點に於ては、

人間のそれとの間に著しい相異を示してゐるのである。

けれども、若しゴリラの齒を、ゴリラからあまり離れてゐない狒々の齒と比較すると、同一目内の異同を容易に觀察することができ、ゴリラが人間と似てゐる多くの點に於てゴリラは狒々と異つてをり、ゴリラが人間と異つてゐる多くの點に於ては狒々と人間との相異は更に甚しいことがわかるであらう。齒の數と性質とは狒々もゴリラも人間も同じである。けれども狒々の上顎の白齒は前に述べたものとは全然異り（附圖第十八）犬齒は比例的により長く且つより小刀狀をしてゐる。下顎の前方白齒は特に形狀を異にしてゐる。下顎の後方の大白齒はゴリラのそれよりも更に大きく且つ一層複雑である。

舊世界の猿類から新世界のそれに移ると、吾々は此等のいづれよりも更に重要な變化に遭遇するのである。例へばカツラザル *Cebus*（附圖第十八）の如き屬に於ては、若干の第二義的の點、即ち犬齒の凸出及び齒隙等に於ては、大猿類との類似が保存されてゐるけれども、其の他の最も重要な諸點に於ては、齒式は甚しく異つてゐるものである。即ち乳齒式の齒數は二十ではなくて二十四であり、永久齒式は三十二ではなく三十六であり、小白齒は八本でなく十二本



附圖第十八、各々、鑲長目の上顎を同じ長さであらはした側面圖、i 門齒、c 犬齒、pm 小白齒、m 大白齒。縦線は人間、ゴリラ、狒々、及びカツラザルの第一大白齒をつらねたもの、第二大白齒の物を噛む表面は別に示してある、その前方内面角丁度 m² m のは字の上にあたるのである。

である。而して形状に於ては、大白齒の齒冠はゴリラのそれとは非常に異り、従つて人間のそれとは更に甚しく異つてゐる。

然るにリスザルの齒の數は人間及びゴリラと同數である。けれども、それにも拘らず、その齒式は甚だ異つてゐる。即ち、リスザルは、他のアメリカ猿と同じく小白齒を四本多くもつてゐる——けれども大白齒が四本少いので總數は同じなのである。次にアメリカ猿からキツネザリに移ると、齒式は更に一層完全に且つ本質的にゴリラのそれと異つてくるのである。こゝまで來ると門齒の數も形も變りはじめて來る。白齒は益々表面の突起が多くなつて、食蟲類の特徴を帯びて來る。そしてアイアイ Cheimomys といふ一の屬に至ると、犬齒が無くなつて、齒は全然齧齒類のそのやうになつて來る(附圖第十八)。

故に最高類人猿の齒式は人間のそれと非常に異つてはゐるけれども、より下等の猿及び最下等の猿と最高等の類人猿との齒の相異は更に一層大きいことが明白である。

動物の構造の如何なる部分をとつて比較して見ても——どんな筋肉や内臓を選んで比較して見ても——結果は常に同じである——即ち下等猿類とゴリラとの相異はゴリラと人間との相異よりも大である。私はこゝで此等の詳細に亘つて比較することは出来ないが、それを比較して見る必要もまたないのである。けれどもまだこの他に、非常に重要視されてゐる點で、猿と人間との間の構造上の區別が實際にもあるし、又實際はなくともあると想像されてゐるものもある。故にその實際に存する區別には眞の價値を與へ、ありもしないのにあると想像されてゐるものはその迷妄を暴露する爲めに、此等の點を慎重に考察する必要がある。私がこゝで言つてゐるのは、手、足及び腦の特徴のことである。

人間は前肢の先端をなす二つの手と、後肢の先端についてゐる二つの足とをもつてゐる唯一の動物であると定義されてゐた。然るに凡ての猿は手が四つあると言はれてゐた。又人間は腦の特徴が凡ての猿とは根本的に相異してゐると主張され、後頭葉 *Posterior lobe*、側腦室 *Lateral ventricle* の後角 *Posterior Cornu* 及び小海馬 *hippocampus minor* 等の名稱で解剖學者に知られ

てゐる組織をもつてゐるのは人間の腦だけだといふ妙な説が幾度も繰り返して主張された。

第一の説が一般に承認されたといふことは驚くに足りない——實際、一寸見たところでは、外觀は此の説に有利である。けれども第二の説に至つては、一般に且つ正當に承認されてゐる學説に反するのみならず、特に此の問題を自ら親しく研究した凡ゆる學者の證據によりて頭から否認されてゐるところの新しい意見であるから、吾々はその唱道者の素晴らしい勇氣に感嘆し得るのみである。而してかゝる説は少しでも解剖學上の豫備知識をもつてゐる人にはかつて支持されたことも無かつたし、又支持される氣遣ひはないのである。實際かゝる説は眞面目に否認する値打もないだらう。たゞことさらに、幾度も繰り返して主張された此の説には何等かの根據があるに相違ないと自然に一般人は信ずるから、こゝに論ずる次第である。

吾々は第一の點を論ずるに先つて、これを容易ならしめる爲めに、先づ人間の手と人間の足とに多少の注意を拂ひ、これを比較し、手の手たる所以、及び足の足たる所以について判然たる明確な觀念をつくつておかなければならぬ。

人間の手の外形は誰でもよく知つてゐる。それは、廣い掌と、それにつゞく強健な手頸とよりなり、四本の屈折する指 *digit or finger* に岐れた四つの骨を結びつけてゐる筋肉と腱と皮膚とでつくられてゐる。而して四つの指の最後の關節の背面には、廣い、平たい爪がある。二つの指と指との間の裂目の中で最も長いものでも手全體の長さの半分より少し短い。掌の起點の外側から一本の頑丈な指が伸び出てゐる。これには關節が三つではなく二つしかない。此の指は非常に短かく、その次の指の第一關節の中央よりも稍や先までしかない。而して更に顯著な特色は非常に運動が自在であつて、その結果此の指は他の指と殆んど直角に外側へむけることが出来る。此の指は拇指 *pollex or thumb* と呼ばれ、他の指と同様、一番先端の關節の背面に一つの平たい爪をもつてゐる。拇指はその對勢と運動が自由であるとの結果、「對向可能」*opposable* と呼ばれてゐる。換言せば、拇指の先端は、どの指の先端へでも極めて容易につけることが出来る。吾々が手の概念をつくることが出来るのは、大部分この性質にもとづいてのことである。

足の外形は、手のそれとは非常に異つてゐる。しかも尙ほ精密に比較すれば兩者の間には不

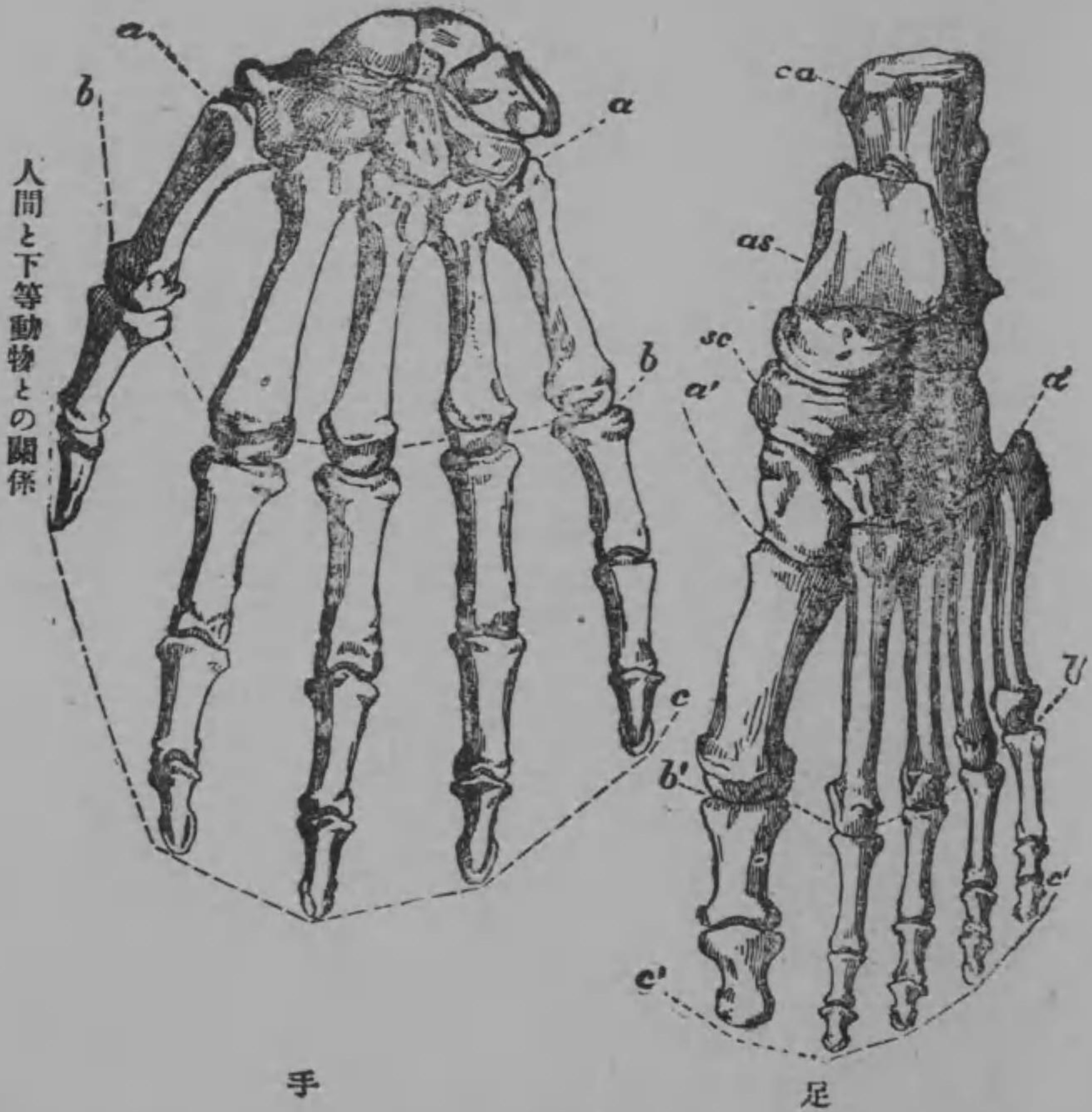
思議な類似がある。即ち踝（足頸）は或る意味で手頸に相當し、蹠は掌に相當し、趾は指に相當し、大趾は拇指に相當する。けれども趾或は足の指は手の指に比べると遙かに短く、運動が不自由である。運動の不自由な點は特に手の拇指に比べて足の大趾が甚しい。而してまた足の大趾は他の趾に比して、手の拇指が他の指に比して大きいよりも更に大きさが圖抜けてゐる。けれども、此の點を考察するにあつて、子供の時分から上の方へ拘束され締め上げられてゐる文明人の大趾を見るのは不公平である、常に跳で歩いてゐる未開人の大趾は可成り運動が自由であつて、多少他の趾と對向せることさへ出来るといふことを忘れてはならぬ。支那の船頭達は大趾をつかつて權をひくことが能き、ペンカルの織工は機を織ることが能き、カラジヤス人 *Carajia* は釣針を攫むことが能きと言はれてゐる。とは言へ、結局、大趾の關節及び骨の配置が、必然的に、その物を攫む動作を、手の拇指よりも遙かに不完全ならしめてゐることを記憶せねばならぬ。

けれども手と足との異同、及び兩者の判然たる特徴に關して明確な概念を得る爲めには、吾々は皮膚の下を見て、兩者の骨組及び運動裝置を比較しなければならぬ（附圖第十九）。

手の骨格は、吾々が通常手頸と稱し、専門語では腕骨 *Carpus* と呼ばれる部分に——密着した二列の多角の骨が並んでゐる。各列には各々四つ々の略ほ大きさの等しい骨がある。第一列に屢する骨は、前肢の骨と共に腕關節を形成し、一つづつ並んでゐて、いづれも他の骨より圖抜けて大きくもなく出しやばつてもゐない。

腕骨の第二列に屬する四つの骨は、手の掌を支ふる四つの長い骨をつけてゐる。同じ性質の第五の骨は、他の骨よりも遙かに自由に動かすことができるやうな工合に腕骨と連結され、以て拇指の基點を形成してゐる。これ等は掌骨 *metacarpal* と呼ばれ、その先に指骨 *phalanges* 或は指の骨がついてゐる。指骨は拇指には二つ、他の指には各三つある。

足の骨格は或る點では手のそれと極めてよく似てゐる。即ち趾骨は小さい趾には各三つあり拇指に該當する大趾には二つしかない。又各趾には掌骨に該當する趾骨 *metatarsal* といふ長い骨があり、而して腕骨に該當する跗骨 *Tarsus* 部には、短い、多角の四つの骨がある。これは手の第二列目の四つの腕骨に極めて密接に該當してゐる。その他の點に於ては、足は手と餘程異つてゐる。即ち大趾は凡ての趾の中で二番目に長く、その趾骨は、拇指の掌骨が腕骨に連



手

足

附圖第十九——グレイ Gray の「解剖學」に收めてあるカーター博士 Dr. Carter の挿畫を縮小した人間の手と足の骨格。手は足よりも廓大して畫いたのである。手のaa線は腕骨と掌骨との境界を示し、bb線は掌骨と近心指骨 *proximal phalanges* (身體の中心に近き指骨)との境界を示し、cc線は遠心指骨 *distal phalanges* (身體の中心より遠き指骨)の末端を示す。足のa'a'線は跗骨と趾骨との境界を示し、b'b'線は趾骨と近心趾骨との境界を示し、c'e'線は遠心趾骨の末端を示す。跗骨部のcaは跟骨、asは距骨、scは船狀骨である。

結してゐるよりも、遙かに剛直不自由に跗骨に連結してゐる。けれども更に更に重要な區別は此の他に猶四つの跗骨があるのではなくて、三つしかないこと、しかも此等の三つは一列に並んでゐないといふ點にある。その一なる跟骨 *as. calcis* 或は踵の骨 (*ca.*) は外側にありて大きく後方に凸出した踵となつてゐる。今一つの距骨 *astragalus (as)* は一面は跟骨の上に位し、他面は脚部の骨と共に踝の關節を形成してゐる。又第三の面は前方に向ひ、蹠骨の次にある跗骨の列の内側の三つから、舶様骨 *scaphoid (sc)* によりて隔離されてゐる。

斯くの如く、手と足との構造には跗骨と腕骨とを比較する時に觀察できる根本的の相異があり、掌骨と蹠骨及び手と足とのそれ々々の指の比例や運動の自由さを比較する時に目につく程度の相違がある。

これと同様の二種の相異は、手の筋肉と足のそれとを比較しても明白にわかる。

「屈筋」*flexor* と稱する三組の主要筋肉は拳を握るやうな場合に指を屈ける。而して三組の伸筋 *extensor* は指を眞直にするやうな場合にそれを伸ばす。此等の筋肉は凡べて「長筋」*long muscle* である。即ち此等各筋肉の内部は腕の骨の中へ入りてそれに附着し、他の一端は、手

の中へ入り込んでゐる腱、即ち圓い紐に連続し、最後に動く骨に附着してゐる。斯くの如く指を屈ける時には、腕についてゐる指の屈筋の内部は、筋肉の特殊の性質によりて收縮し、その先端に連結してゐる腱の紐を引いて、指の骨を掌の方へ引き下させるのである。

單に、指と拇指との主要筋肉が長筋であるばかりでなく、これ等はその全長を通じて互ひに相異つてゐる。

足にも亦、趾の、三つの屈筋と三つの伸筋とがある。けれども一つの伸筋と一つの屈筋とは短筋 *short muscle* である。即ち、その内部は脚(腕に相當する)についてゐないで、手の掌及びその裏に相當するところの——蹠及びその背についてゐる。

又、趾、及び大趾の長屈筋の腱は足の蹠まで達すると、手の掌の屈筋のやうに、區別が判然しなくなり、奇妙な工合に一緒になつてこんぐらがつてしまつてゐる——そして此の一緒になつた腱は、跟骨に連結してゐる一つの補助筋肉についてゐる。

けれども、足の筋肉について、最も著しい判然たる特徴は恐らく長腓骨筋 *Pronaves longus* と稱する筋肉があることである。これは脚の外側の踝についてゐて、その腱は外側の踝に至り

その後ろ及び下を通つて斜めに足を横ぎり大趾の基點に附着してゐる。手には正確にこれに相當する筋肉はないので、これは足に獨特の筋肉であるのだ。

これを要するに——人間の足は次の如き純然たる解剖學上の差別によりて人間の手と區別されるのである。

- 一、跗骨の配置によりて。
- 二、短屈趾筋、短伸趾筋を有する點に於て。
- 三、長腓骨筋を有する點に於て。

而して若し、吾々が他の靈長目に於ける四肢の末端の分岐を手と稱すべきか足と稱すべきかを確かめやうと思ふならば、吾々は如上の特徴の有無によりてこれを斷定し、單なる拇指の大きさや、運動の自由の程度によりて斷定してはならぬ。此等は足の構造上に何等根本的の變化はなくとも幾らも變化し得るものである。

此等の考慮を念頭に置いて、吾々は次にゴリラの四肢に轉じやう。前肢の末端の分岐につい

ては少しも面倒な點はない——凡ての骨、凡ての筋肉は本質的に人間と同じやうに配列されてゐる。即ち多少の差異があつても、その差は人間同志の間にある差と變りがない。ゴリラの手は不器用で重々しくて、拇指が人間のそれに比べて多少短かい。併し、それが眞の手であることを疑つた人はまだ一人もない。

一見したところでは、ゴリラの後肢の末端は甚だ手に酷似してゐる。而して、ゴリラよりも下等な猿の多くは尙更らさうであるから、ブルーマンバハが古い解剖學者のつけた四手獸 *quadrumanus* といふ名稱を踏襲し、不幸にもキユヰイエがこれを世間に廣め、その後、これが猿類の名稱として廣く承認されるやうになつたことは怪しむに足らぬ。けれども、極めて簡単な解剖學的研究をすれば、所謂「後肢」が、眞の手に似てゐるのは、皮膚の表面だけであつて、凡ゆる本質的な點に於てはゴリラの後肢は人間の足と同じやうに末端が足になつてゐることがわかる。跗骨は、その數、排列、形狀等の凡ゆる肝腎な條件に於て人間のそれと似てゐる（附圖第二十）。又他方趾骨及び趾骨は比較的長く且つ細く、大趾は比較的短く且つ弱いのみならず、その趾骨は、人間のよりも遙かに運動自在な關節によりて跗骨と聯結されてゐる。こ

れと同時に足は人間のよりも斜めに脚についてゐる。

筋肉については、ゴリラの後肢には短屈筋、短伸筋及び長腓骨筋がある。又、大趾及びその他の趾の長屈筋の腱は一緒になつて一箇の補助肉束につながつてゐる。

故にゴリラの後肢の末端は、非常に運動自在な大趾をもつた眞の足である。なる程それは、物を握ることの出来る足ではあるが、どう見ても手ではない。それは、根本的な特徴に於ては、少しも人間の足と變りはなく、大きさの比例だとか、運動の自由さの程度だとか、各部分の第二義的の配列に於てのみ人間の足と異つた足である。

けれども、私が此等の相異を根本的なものでないと言つたからといつて、私がある価値を過少視しやうとしてゐるのだと思つてはならぬ。これ等の相異には別に十分それだけの價值はあるのである。足の構造は、兩者の爾餘の器管の構造と嚴密な相互關係をもつてゐるのである。又人間の生理的勞働は一層複雑に區分されてゐる爲めに、身體を支持する役目は全然脚と足とに與へられてゐるが、このことは人間の構造上極めて大切な進化であることも疑ふことは出来ぬ。けれども、結局、解剖學的にこれを見れば、人間の足とゴリラの足との類似は、その相異

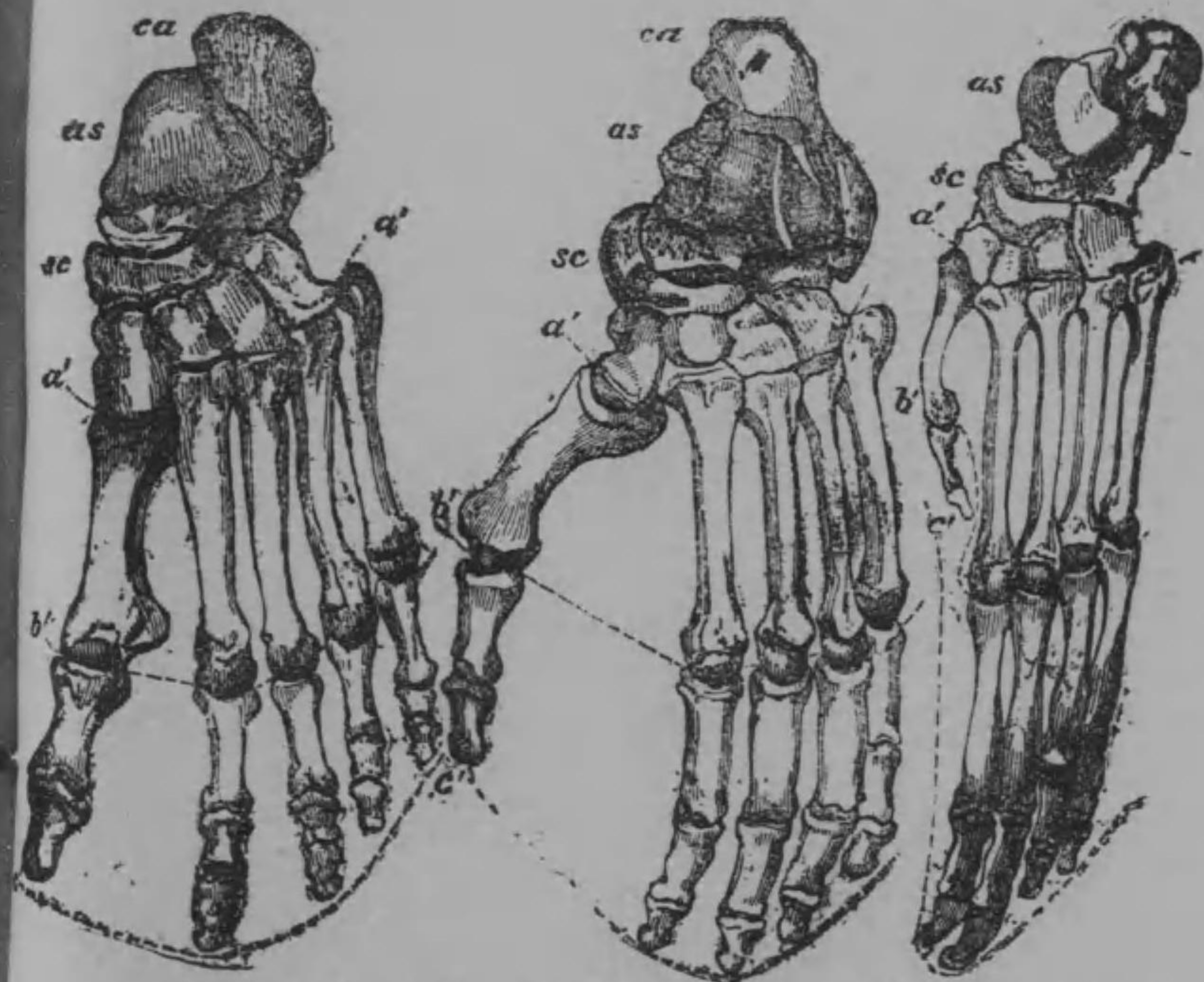
よりも遙かに著しく且つ重要である。

私は此の點に就いて長々しく説明した。それは、此の點について迷妄を抱いてゐる人が非常に多いからである。けれども、私は人間の手及び足とゴリラの手及び足との間の相異がどうであらうと——それよりもゴリラの手足とゴリラよりも下等な猿の手足との相異が一層大きいことを示せばいいのだから、此の議論はこれ位で通過していつても私の議論の妨げにはならないだらう。

此の問題に關する斷定的の證據を示すためには、あまり下位の等級にある猿まで下つてゆく必要はない。猩々で澤山である。

猩々の拇指は、ゴリラの拇指が人間のそれと異つてゐるよりも一層ゴリラの拇指と異つてゐる。それは單に短いといふ點ばかりでなく、何等特別の長屈筋がないといふ點に於てである。猩々の腕骨は、最下等の猿のそれと同じく九つの骨からなつてゐるが、ゴリラのそれは人間やチンパンジーのそれと同じく八つの骨からなつてゐる。

猩々の足（附圖第二十）は更に一層常規を逸してゐる。趾は非常に長く跗骨は短かく、踵は



附圖第二十、人間、ゴリラ、及び猩々の足を絶對的の大きさを同じにして各々に於ける各部の比例を示したもの、文字は附圖第十九に準ず。ウオトター・ハウス・ハウキンスの原圖を縮少したもの。

短かくて上に揚がり、足の關節は非常に斜めになつてをり、大趾には長屈筋の腱がついてゐない。これ等の點に於て猩々の足とゴリラの足との距離は、ゴリラの足と人間の足との距離よりも遙かに大きい。けれども、更に下等な猿の中には、手足がゴリラと異つてゐる點に於て猩々よりも更に甚しいも

のがなる。アメリカザルになると拇指が他の指と反對の方向へ向はない。クモザルの拇指は皮膚に包まれた眞似ばかりのものである。リスザルの拇指は、他の指と同じく前方へ向いてゐて曲つた鉤爪がついてゐる。——故に、これ等を通じて見ると、何れもゴリラの手が人間の手と異つてゐるより以上に、ゴリラの手と異つてゐることは疑ふことができない。

それから、足について言ふと、リスザルの大趾は猩々のそれよりも一層比較的にちよつびりしたものである——ところがキツネザルの大趾は甚だ大きく、ゴリラのやうに全く手の拇指と同じで、他の指と反對の方向へ向けることが出来る——けれども、此等の動物にありては、第二指が屢々不規則に變化してゐる。而して或る種の猿では、跗骨の二つの主要な骨、即ち距骨と跟骨とが無暗に長く伸びてゐて、足だけについて言ふと、まるで他の哺乳動物のそれとは似もつかぬものとなつてゐる。

筋肉についても同様である。ゴリラの趾の短屈筋は、筋肉の一片が舶様骨についてゐないで長屈筋の腱についてゐるといふ點に於て人間の短屈筋と異つてゐる。下等な猿は、この同じ特徴が一層甚しいこと、即ち二片、三片、或はそれ以上の筋肉——即ち多くの筋肉が長屈筋の腱

に附着してゐる點に於てゴリラと異つてゐる。——又ゴリラは長屈筋の腱の交錯しかたに於ては人間と極く僅かしか差がない。而して下等な猿は、同じ部分に、別の、時とすると非常に複雑な装置があり、且つ補助肉束がないものも往々にしてあるといふ點に於て、ゴリラと異つてゐる。

此等の一切の變化を通じて、足は毫もその本質的特徴を失つてはゐないといふことを記憶しなければならぬ。如何なる猿及びキツネザルも跗骨は特別に配置せられ、短屈筋、短伸筋及び長腓骨筋をもつてゐる。此の器管の比例及び外觀は、手差萬別であるけれども、後趾の末端の分歧は、その構造の仕組及び原則に於て足であつて、此等の點で決して手と混同されるやうなことはない。

身體の構造の如何なる部分を見ても、人間と最高の猿との間の構造上の相異が、最高の猿と下等な猿との相異よりも價値の少いものであることを例證するにあたりて手及び足より都合のいゝものはない。けれども尙ほ、こゝに今一つの——これが研究の結果は恐らく同様の結論を更に顯著ならしむるであらうところの——器管がある。それは腦である。

けれども、猿の腦と人間の腦とがどれだけ異ふかといふ問題を明かにするには、その前に、腦の構造上、その相異の大小を決するものは何であるかを明瞭に理解して置くことが必要である。而してこれをする爲めには吾々は、脊柱動物に屬する各種動物の腦に現れてゐる主要な變化を簡単に研究するに如くはない。

魚の腦は、それに連続してゐる脊髄及びそれから派出してゐる神經に比較して甚だ小さい。腦を構成する各部——嗅葉 olfactory lobes 大脳半球 cerebral hemispheres 及びそれに連なる部分の内、何れも他の部分を隠蔽したり、それに覆ひかぶさつたりする程大きいものはない。而して所謂視葉 optic lobes が最も體積が大きいことが屢々ある。爬蟲類に於ては、脊髄に比較して腦の體積が大きくなり、大脳半球の大きさが漸く他の部分に比して目立つて來る。鳥類になるとその目立ちかたが更に甚しくなる。カモノハシ Platypus フクロネズミ、及びカンガルーの如き、最下等の哺乳動物の腦は、同じ方向に向つて更に一層顯著なる進歩を示してゐる。大脳半球はこゝまで來ると、非常に大きくなつて、依然として小さいまゝの視葉の形を多少隠すやうになつてゐる。故に有袋目 Marsupial の腦は鳥や爬蟲類や魚類のそれとは頗る趣きを

異にしてゐるのである。更に等級を一步進めて、有胎盤部に屬する動物に至ると、腦の構造に非常な變化が生じて来る。それは鼠や野兎の腦の外観が、有袋類のそれと大して變つてゐるといふわけではなく、又腦の各部分の比例が非常に變化してゐるといふわけでもなくて、明白に新しい組織が二つの大脳半球の間に生じて、兩者を連結してゐることをいふのである。この新組織は「大橋状組織」*great commissure* 或は「胼胝體」*Corpus callosum* と呼ばれてゐる。この問題は改めて注意深く研究する必要がある。けれども今日一般に承認されてゐる説が正しいとすれば、哺乳動物の有胎盤類に「胼胝體」が生じてゐることは脊椎動物の全系列に於ける腦の變化の最も急激なものである——大自然の手になつた凡ゆる腦の中で最大の飛躍である。何となれば大脳が兩半球がかくの如く結合されてからは、最下等の嚙齒類或は食虫類から人間に至る全階段を通じて、腦の構造が徐々に複雑に進歩してゆく道を完全に辿つてゆくことができ。而してその複雑さは、主として大脳半球及び小脳、特に前者が腦の他の部分に對して圖抜けて發達してゐることに存するのである。

下等の有胎盤哺乳動物に於ては、その腦を上から見ると、小脳の眞上及び後面が大脳に隠れずに完全に見える。ところが高等のものになると小脳幕 *tentorium* (一六五頁) によりてのみ小脳の前面と隔てられてゐる大脳兩半球の後部は、後方及び下方へ傾き、所謂「後頭葉」となり、以て小脳の上に覆ひ被さつてこれを隠してゐる。

凡ゆる哺乳動物に於ては、各大脳半球に「腦室」と稱する腔がある。而して、此の腦室は一方に於ては前方に、他方に於ては下方に、大脳實質の中へ延長してゐる。その爲めに哺乳動物の腦は二つの角 *cornu* をもつてゐるといはれてゐる。即ち「前角」と「下角」がこれである。後頭葉が十分に發達すると腦室の第三延長がその中へのびてゆく。これを「後角」と稱する。

下等な、小さな、有胎盤哺乳動物に於ては、大脳兩半球の表面は平滑であるが或は平らな球形である。即ち大脳皮質の隆起或は「腦回轉」*convolutions* を隔てゝゐる溝或は専門語をもつて言へば「裂溝」*sulci* が甚だ少ない。而して哺乳動物の凡ての門に屬する少數の種は何れも同じやうに腦が平滑になつてゐる。けれども高等の門に進むと、而して特に高等の門に屬する多數の動物に於ては、溝或は裂溝の数が非常に多くなり、その間にある回轉の錯綜が比例的に一層複雑になり、象、ゴトウクジラ *porpoise* 高等猿類、及び人間等に至ると、大脳の表面は

全く蛇々たる皺蟠の迷路の觀を呈するのである。

後頭葉を有し、これに通有の腔——後角——を有する動物に於ては、後頭葉の表面の内部及び下に、角の底の下に、これと平行して、あたかも裂溝の屋根の上にアーチをつくつたやうな特別の裂溝が生ずる。それはあたかも鋭い刃物で、後角の床を外側から凹まして、床の上へ、中高の凸起ができるやうにしたかのやうである。此の凸起が「小海馬」*Hippocampus minor* と稱せられるところのものである。「大海馬」*Hippocampus major* は下角の床にある大きな凸起のことである。此等の器官が如何なる機能上の價值をもつてゐるかは吾々は知らない。

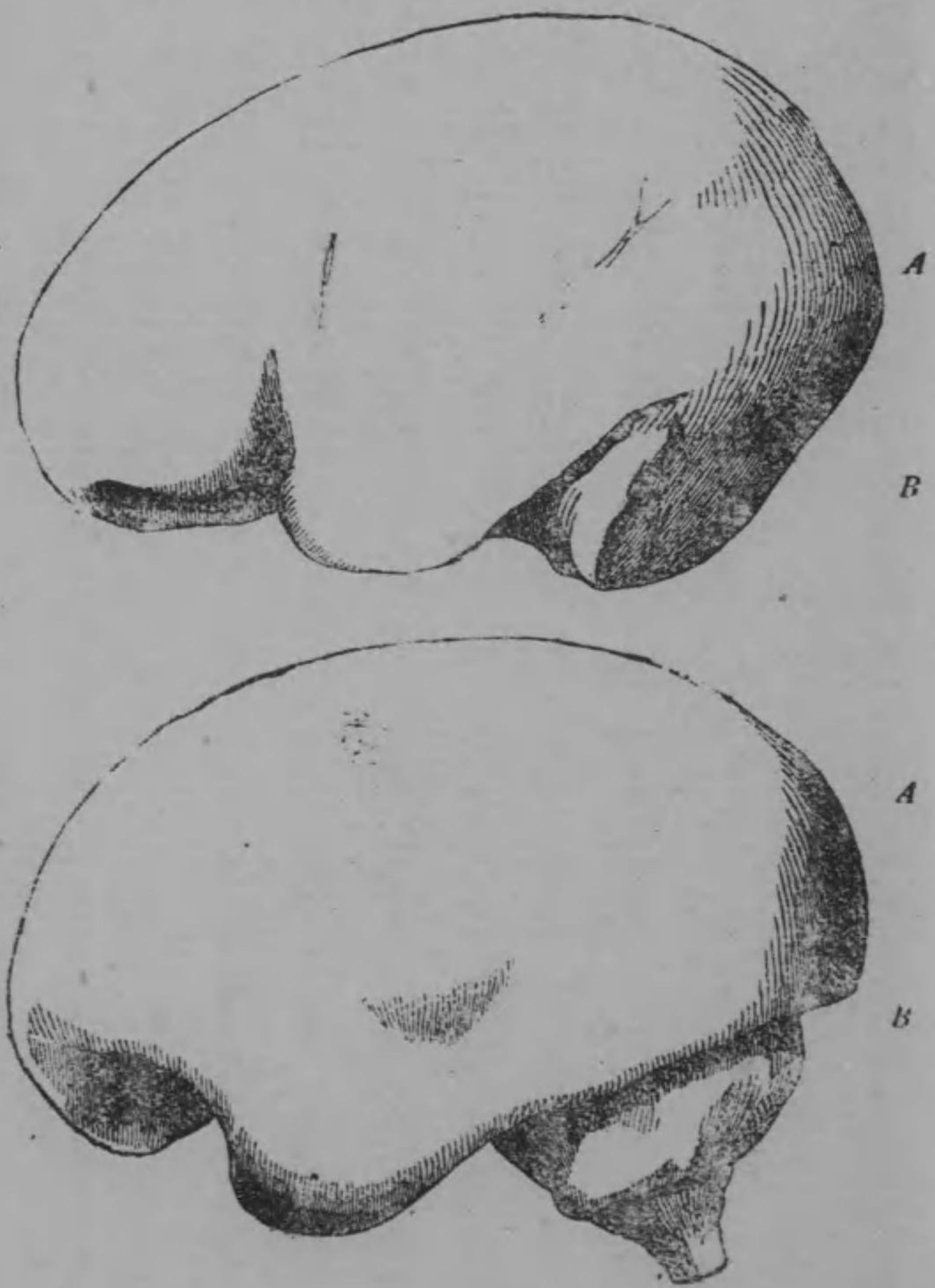
人間と猿との間に脳の區別を打ち建てることの不可能を、顯著な實例で證明しやうとでもするかのやうに、自然は、猿類の間に、嚙齒類の脳よりも少し高等なものから、人間の脳よりも少し下等なものに至る殆んど完全な系列を與へてゐる。而して、吾々の現在の知識の範圍に於ては、各種猿類の脳の系列に於て、一箇所だけ眞の構造上の順序が缺けてゐるところがあるがこの缺けてゐる箇所は人間と類人猿との間にあるのではなくて、下等な猿と最下等の猿即ち舊

世界（東半球）及び新世界（西半球）の猿猴類とキツネザルとの間にあるといふことは注目すべきことである。從來檢せられたキツネザル科に屬するあらゆる猿の小脳は、實際一部分上から見える。而して後頭葉及びその中にある後角及び小海馬は多少原始的である。之れに反して凡ゆるリスザル、アメリカザル、舊世界の猿、狒々或は類人猿の小脳は、大脳葉によりて、後ろから全然隠されてゐる。而して大きな後角と十分發達した小海馬とをもつてゐる。

サイミリ *Saimiri* (リスザルの一種) の如き動物の多くに於ては、大脳葉は比較的、人間に於てよりも小脳の遙か後ろまで延びてこれを包んでゐる。(附圖第十七)——而してその凡てに於て、小脳は、よく發達した後頭葉によりて後ろから完全に覆はれてゐる。この事實は、新舊世界の如何なる猿の頭骨をでももつてゐる人はこれを檢證することが出来る。何となれば、凡ゆる哺乳動物に於ける脳が、完全に頭蓋腔を満してゐる以上は、頭骨の内面の押型はほゞ腦の概形を表してゐることは明白である。多少の相違があるとしても、それはせいゝ乾燥した頭骨には腦を包んでゐる腦膜がない爲めに、それより生ずる、極く些細な、しかも現在の目的

には全然不必要なものに過ぎない。けれども若し、かゝる押型を石膏でつくつて、これを、人間の頭骨の内部の同様な押型と比較したならば、猿の大脳を表はしてゐる脳腔の押型は、人間のそれと同じやうに、小脳を表してゐる脳腔の押型を完全に包み覆ふことが明白にわかるだらう(附圖第二十一)。脳のやうな軟かい構造物は、頭骨から取り出した瞬間に於てその本來の形を失つてしまふものであるといふことを忘れてゐる不注意な観察者は、頭骨の中から取り出した形の變つた小脳が大脳に包まれてゐないのを見て、それを小脳及び大脳の自然のままの關係だと誤解するかも知れない。けれども、彼の誤謬は、脳を再び頭蓋腔の中へ入れて見れば彼自身にも明かにわかるに相違ない。猿の小脳が自然の状態に於て後ろから覆はれてゐないと想像するのは、人間の肺が胸を切開してとり出して外部からの空氣の壓力によりてその彈力が平衡を失つてしまつた時に小さく萎んでしまうからと言つて、人間の肺は常に胸腔の一部分をしか占めてゐないものと想像する人にも比較することのできる誤解である。

而して、このことは、キツネザル以上の如何なる猿でもいゝから、その頭骨の押型をとるといふやうな面倒なことはしないで、それを切斷して見た人には誰にでも明白にわかるに相違な



附圖第二十一、絶對的長さを同一として相對應する位置においた人間及びチンパンジーの頭骨の内部
人間と下等動物との關係

の押型の圖、A、大脳、B、小脳、上圖はロイヤル、カレッジ・オブ・サイヤンス博物館にある押型のからとつた圖で下圖は一八六一年七月發行『博物學評論』所載マーシャル氏 Marshall のチンパンジーの腦といふ論文の挿畫にあるチンパンジーの頭骨の押型の寫真からとつた圖である。チンパンジーの腦腔の押型の下端にある鋭い區劃はチンパンジーの頭骨には小脳幕が残つてをり、人間の頭骨にはそれ無かつた爲めである。此の押型では人間の腦の方よりもチンパンジーの腦の方がより正確に出てゐる。而してチンパンジーの大脳の後頭葉が小脳よりも遙か後方に凸出してゐるのが目立つてゐる。

いから、此の誤謬は、益々辯解の餘地がなくなる。何となればかゝる猿の頭骨には皆、人間の頭骨に同じく、所謂小脳幕の附著してゐる線を示すところの非常に顯著な溝がある——この小脳幕とは一種の羊皮紙のやうなものできた棚或は隔膜であつて、最近の説によると、それは大脳と小脳との間にありて、大脳が小脳を壓迫するのを防いでゐるのである（附圖第十七を見よ）。

故にこの溝は、頭蓋腔の大脳のは入つてゐる部分と小脳のは入つてゐる部分との區劃線を示すものである。而して腦は正確に頭蓋腔を満してゐるものであるから頭蓋腔の二つの部分の關係は同時にその内容の關係を吾々に語るものであることは明白である。そこで、人間及び新舊兩世界の凡ゆる猿類に於ては、一つの例外を除けば、靜を正面前方に向けると、此の小脳幕附

着線即ち、専門語で言へば、側腦竇の痕は殆んど水平で、大脳腔は必ず小脳腔を包み、或はその後方に突出してゐる。咆猿即ちホヘザル（附圖第十七を見よ）に於ては、此の線は斜に上方及び下方へ通過し、大脳は殆んど覆ひ被さつてゐない。又キツネザルに於ては、下等な哺乳動物に於けると同じやうに、此の線は、更に一層上方及び下方に傾斜し、小脳腔が大脳腔よりもかなり先へ突出してゐる。

後頭葉に關する此の問題の如く容易に解決される諸點に就いての重大な誤謬が、十分な典據により解明され得るならば、これ程複雑な性質は有しないけれども、尙ほ多少の注意を必要とする諸種の觀察事項の價値が愈々言ふに足りなくなることは怪むに足らぬ。猿の腦の後頭葉を見ることの出来ない人からは後角或は小海馬に關して大して價値のある意見が聞かれさうもない。若し教會を見ることが出来ない人があるとしたら、祭壇の後ろにある聖畫や彩色の施した窓硝子について、その人の意見を採用するのは不自然である——だから私は此等の點について論議する義務があるとは感じない。たゞ讀者に對し、後角や小海馬は——チンパンジー、猩猩、手長猿に於てのみならず、舊世界の凡ゆる狒々及び猴の屬、及びリスザルをも含む新世界

の殆んど全部の猿類に於ても——概して、少くも人間と同じ位發達してをり、人間以上に發達してゐるものも珍しくないといふことを證言するだけにとどめてをく。

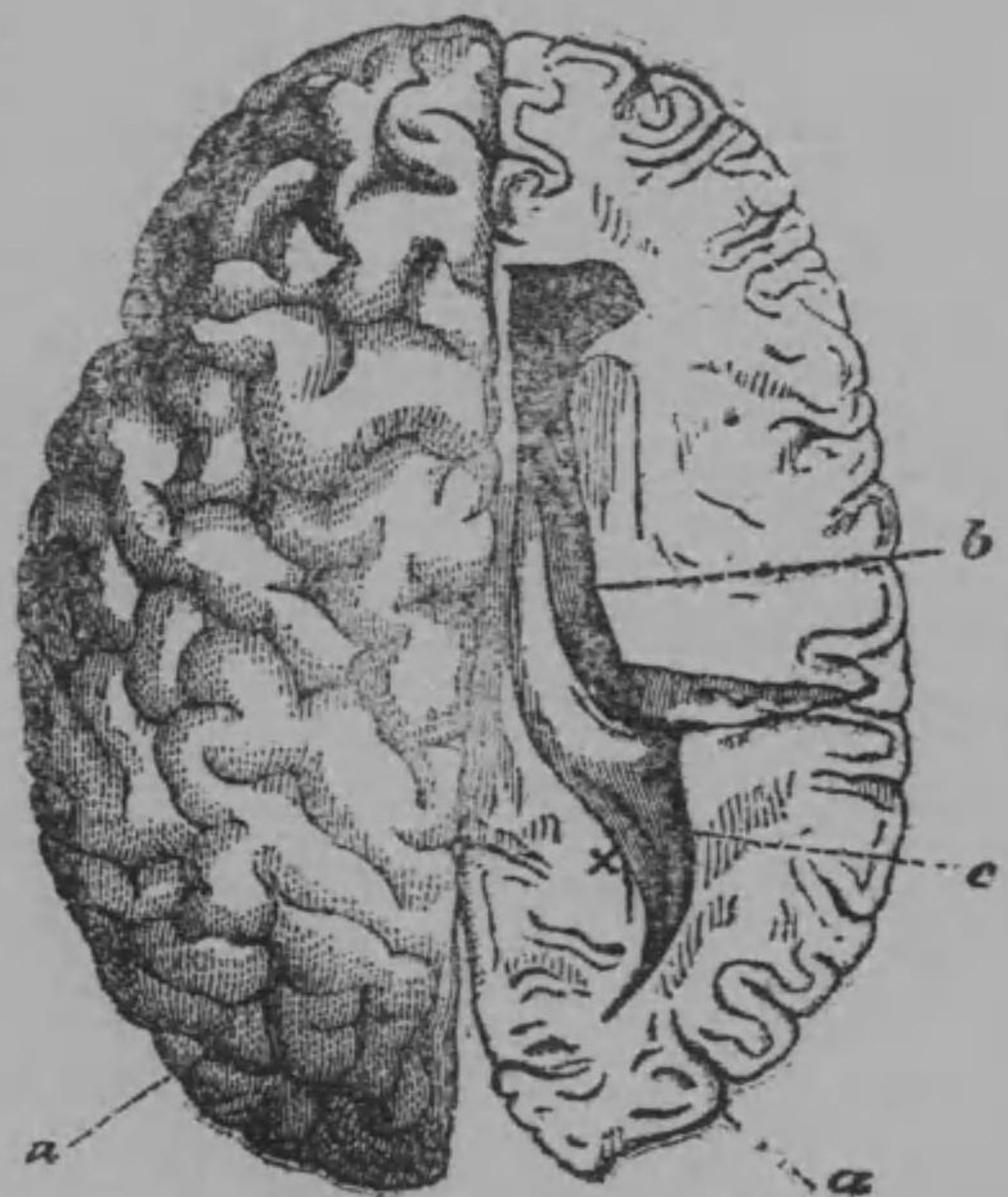
實際、吾々が現在有する一切の豊富な信すべき證據（優秀な解剖學者によりて、殊更に此等の問題を決定するために行はれた注意深い研究の結果より成る）は、後頭葉、後角、小海馬等は幾度か繰り返して主張され、最も明快な反證が公表された後に於てもなほ主張されてゐるやうに、人間に獨特の構造であるどころでなく、最も顯著な人間と猿とに共通の腦の特徴であるといふ確信に吾々をつれてゆくのである。此等は人體があらはしてゐるところの判然たる猿の特徴中最も著しいものに屬するのである。

腦回轉に關しては、猿類の腦は、リスザルの殆んど平滑な腦から、人間よりもほんの少しばかり下に位する猩々やチンパンジの腦に至る、凡ゆる進歩の段階を示してゐる。而して最も注目すべきことは一切の主要な裂溝が現はれると、それに準じて布置される裂溝の意匠は、これに對應する人間の裂溝の意匠と同じであるといふことである。猿の腦の表面は一種人間の腦の輪畫だけを描いた圖に似てゐる。而して類人猿になると細部が漸次記入されて來て、遂にチ

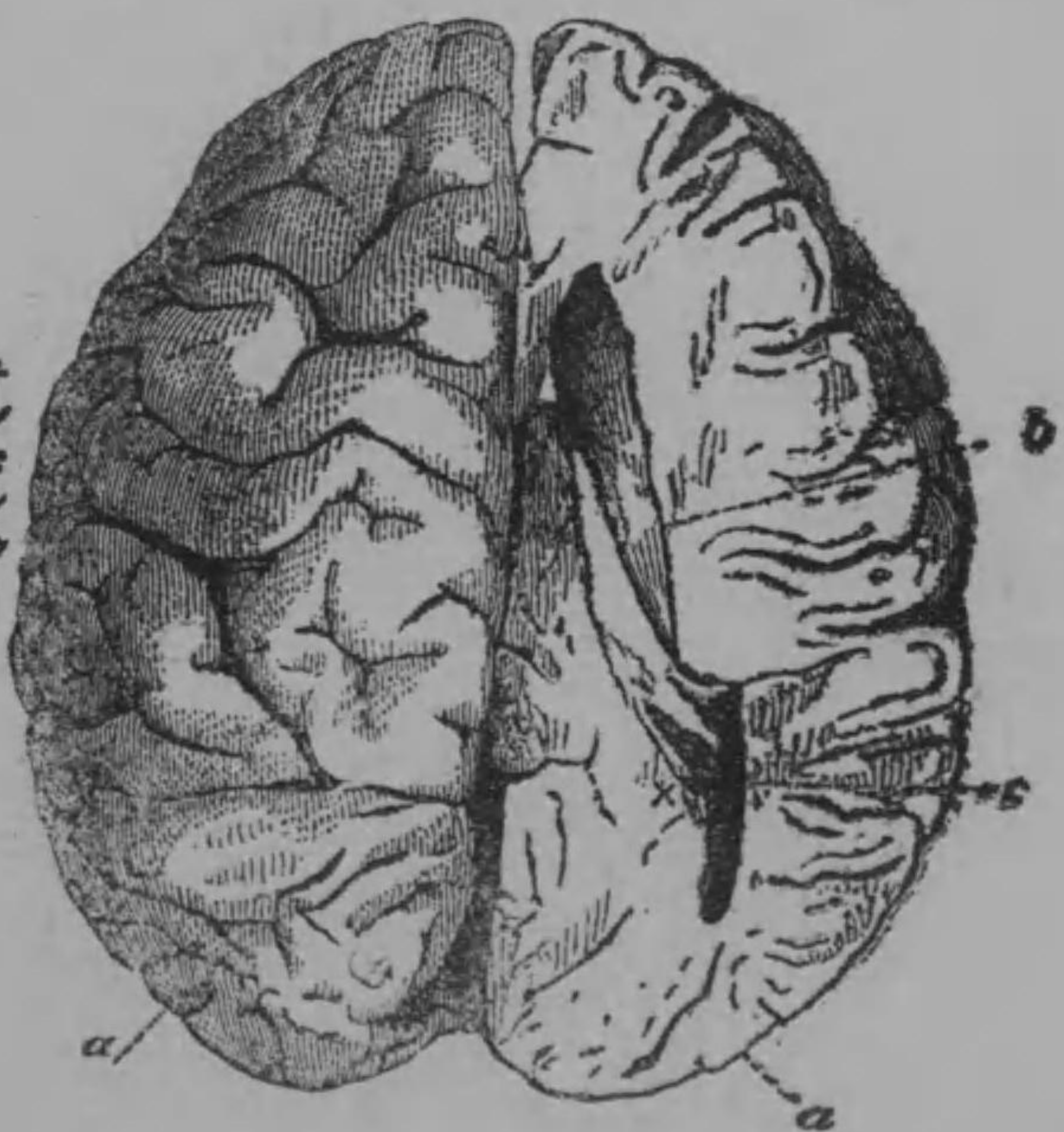
ンパンジー或は猩々の腦になると、人間のそれと構造上區別のある點は、前頭葉の孔が大きいとか人間には概して無い龜裂が必らずあるとか、回轉の布置及び比例が異つてゐるとかいふ些細な特徴だけになる。

故に、腦の構造に關する限りに於ては、チンパンジー或は猩々と人間との相異は、此等の動物と普通の猿類との相違よりも小であり、チンパンジの腦と人間の腦との相異は、チンパンジの腦とキツネザルの腦との相違に比すれば、殆んど言ふに足りないものであることは明かである。

けれども、最下等の人間の腦と最高等の猿の腦との間の絶對容積及び重量には非常に顯著な相異があることを見逃してはならぬ——しかも此の相異は、十分に成長したゴリラの體重はボスエス人 *Bosjes Man* 或は大多數のヨーロッパ婦人の殆んど二倍に近いことに想到すれば、更に注目すべきものとなるのである。人間の健全な大人の腦で三十一オンス或は三十二オンス以下のもの、或はゴリラの腦で二十オンス以上のものがあるかどうかは今の所疑問とされてゐる。これは甚だ注目すべき點であつて、他日、最低の人間と最高の猿との間に横はる知力上の大



人間



チンパンジー

附圖第二十二、脳の各部の相対的比例を示すために同じ長さで書いた人間及びチンパンジーの大脳半球の圖。上圖はロイヤル・カレッジ・オブ・サージヤンス博物館の保有者フラー氏 Mr. Flower が私の爲めに解剖してくれた見本からとつたもので、下圖は前掲のマーシャル氏の論文にあるチンパンジーの脳の解剖圖を寫真にとつたものである。a、後頭葉、b、側脳室、c、後角、x、小海馬

な溝渠を説明する助けとなるに相違ない。けれども、これは殆んど分類的の價値を有するものその理由は極く簡單だ。即ち、既に頭蓋の容積に關して述べたところから斷定し得るやうに最ではない。高等の人間と最下等の人間との脳の相違は、絶對的にも相對的にも、最下等の人間と最高等の猿とのその相異よりも大きいからである。後者の差は腦髓の絶對量の差は約十二オンス、相對的の差は三十二對二十といふ數で表はされる。ところが、從來測定された人間の最大の脳の重量は六十五オンス乃至六十六オンスであるから、前者の差は絶對的には三十三オンス以上で、相對的には六十五對三十二といふ數で表はされる。

人間と猿との脳の相異を分類學的に見ると、それは屬の別以上には出でない——人間の科の區別は主として、その齒式、尻骨盤、及びその下肢にあるのである。

かくの如く、如何なる器管を研究して見ても、これを猿類の系列に於ける變化と比較して見ると常に同一の結果——即ち、人間とゴリラ及びチンパンジーとの間に存する構造上の相異はゴリラと下等な猿との間に存する相異よりも大きくはないといふ結果に到達するのである。

人間と下等動物との關係

けれども、私は此の重要な眞理を開陳するに際して、廣く世上に流布してゐる一種の誤解に對して辯明してをかねばならぬ。實際、私は、自然がこんな風に明白に示す事實を教へんとする人々が、彼等の意見をはきちがへ、文句を變改して遂には、人間と最高の猿との間の構造上の相異は極く少く、無意味なものであると言ふやうになり勝ちであることを見出す。だから私は此の機會にはつきり言つてをくが、その反對に、人間と最高の猿との間の構造上の區別は大きく且つ重要なものである。ゴリラのどの骨を一本とつて見ても、それに對應する人間の骨と區別することの出来る特徴がある。而して、現在の動物には、人間と擬人猿との間の溝渠をなく中間の鎖に相當する動物はないのである。

此の空隙の存在を否定するとは不合理である同様に間違ひである。けれどもその空隙の大きさを誇張したり、それが存するといふ承認された事實の上に立ちながら、それが廣いか狭いかを研究することを拒絶したりするのは、少くも、それと同じ位不合理であり間違ひである。

若しお望みなら、人間とゴリラとの間に介在する生物は現在無いことを記憶するがいゝ。併しながら、ゴリラと猩々、及び猩々と手長猿との間にも、これに劣らぬ顯著な區別があり、そ

の間には、同様に中間的の生物が全く無いといふことをも忘れてはならぬ。私は、後者の區別が多少狭いにも拘らず、これに劣らぬ顯著な區別と言つてをく。人間と類人猿との構造上の區別は慥かに人間を猿類とは別の科をなすものと見做さしめる。けれども、人間と猿とは猿類が同一目の中の他の科と異つてゐるよりも少くしか異つてゐない以上は、人間と猿類とを別々の目にをくことは許されないのである。

かやうな次第で、系統的動物學の偉大なる立法者リンネの聰明な豫見は是認され、爾後一世紀に亘る解剖學的研究は、人間は猿類やキツネザル類と共に同一目に屬する一員であるといふ彼の結論に吾々をつれて來た(リンネは此の目を靈長目 *primates* と命名した、此の名稱は當然保存さるべきである)。此の靈長目は、今では殆んど等しい分類上の價值をもつた七つの科に區分することが出来る。第一は人科 *Anthropini* であつてこれに屬するものは人間だけである。第二は狹鼻科 *Catarrhini* であつて舊世界の一切の猿類を包含し、第三は廣鼻科 *Platyrrhini* で新世界の猿類中リスザルを除く全部がこれに包含される。第四は鈎爪科 *Archopitheini* で、リスザルがこれに屬する。第五はキツネザル科 *Lemurini* でキツネザルの類がこれに屬するのであ

るがその中でアイアイだけは多分除外されて、別に第六の科即ち猫猴科 *Cheiromyini* をつくることになるだらう。而して第七は鼠猴科 *Galeopithecini* でこれに屬するものはたゞ空を飛びキツネザル即ちネズミザル *Saleopithecus* のみである——これは奇妙な形をしてゐてアイアイが嚙齒類に髣髴し、キツネザルが食虫類に似てゐるやうに、ネズミザルはまるで蝙蝠に髣髴してゐる。

恐らく、哺乳動物の中の如何なる目も、此の靈長目程驚くべき系列を吾々に示すものはなからう。——即ち、吾々をいつのまにか全動物の絶頂から、有胎盤哺乳動物の中の最も下等な、最も小さい、最も蒙昧な動物とほんの一步しか離れてゐないやうに思はれる動物までつれてゆくのである。それは恰かも自然そのものが、人間の尊大傲慢を豫見して、ローマ的の嚴格さをもつて、人間の知力が、その勝利によつて、數多の奴隷を起たせ、勝利者に向つて汝は塵芥に過ぎないと警めさせてゐるかのやうである。

此等が主な事實であり、これが、私が此の論文の冒頭で告げてをいたやうに此等の事實から

直接に生ずる結論である。此等の事實は論争の餘地がないと私は信ずる。而して若しさうであるならば、此の結論に到達するは避け難いことであると私には思はれる。

併しながら、若し動物相互の間に確然たる構造上の相異がないと同じく、人間と動物との間にもそれ以上の構造上の障壁がないとすれば、——その當然の順序として、若し、普通の動物の屬や科の別が生じた物理的因果關係の過程が発見され得るならば、その因果の過程は人間の起源を説明するに十分であるといふことになるやうに思はれる。語を換へて言へば、例へばリスザルが、普通の廣鼻類から徐々に變化して生じたものであるといふこと、或はリスザルも廣鼻類も一の本源の先祖から出た變つた分派であることを示すことが出来れば、——人間も一方に於ては類人猿から徐々に變化して生じたものであり、他面に於ては、これらの猿と同一の本源の先祖から生じた一分派であるといふことを疑ふ正當な理由はない筈である。

現在に於ては、斯くの如き物理的因果の過程の中それに有利な證據を有するものは一つだけである。即ち換言せば、一般動物の種の起源に關する假説の内で、科學的生命を存するものはたゞ一つだけである——それはダーキン氏 *Mr. Darwin* の唱道したものである。何となれば

ラマルク Lamarck^一の見解の中には、聰明な箇所も多くあるけれども、粗笨な、且つ不合理な箇所さへも混つてゐるので、その爲めに、彼がもつと嚴肅な、綿密な思想家であつたならば、彼の獨創的才能を、もつと生かすことができたであらうそれを打ち壊してしまつてゐるからである。而して私は「有機體の定められた不斷の成生」the ordained continuous becoming of organic forms に關する定式が發表されたのを聞いたことがあるけれども、假説の第一の義務は理解できるといふことであつて、正確に同じ位の價値をもつて、或は前へ、或は後へ、或は傍道へ讀むことの出来るやうな、此の種の他方面に亘る命題は、如何にありさうに思はれても實際は無いのである。

だから現在に於ては、人間と下等動物との關係如何の問題は、結局、ダーキン氏の見解が維持され得るものであるか、或は維持され得ないものであるかといふ一層廣汎な問題に還元されるのである。けれどもこゝで吾々は困難な領域へ這入つてゆく、そして、吾々は最大の注意をもつて吾々の正確な態度を決定しなければならなくなるのである。

ダーキン氏が、氏の所謂陶汰 selection 或は陶汰的變化が、自然界に行はれてゐなければならぬこと、

又行はれてゐることを十分に證明したこと、並びに、彼がかゝる陶汰は或る屬に於て見る如く構造上に於てさへも異つた種類を生ずる力があるものであるといふことを十分に證明したことは疑ふことが出来ないといふことは考へる。故に若し生物界に構造上の相異だけしかないならば、私は、ダーキン氏は、生物の各種、就中間の起源を説明するに十分な、眞の物理的原因の存在を證明したと言ふに躊躇しない。

けれども、動植物の各種、或は少くもその大部分は、構造上の區別がある上に生理上の特徴をも示してゐる——即ち、構造上別の種として知られてゐるものは大部分互に他種の子を産むことが全然出来ない。或は若し出来たとしても、その結果として生れた中間種或は雜種は、同様に生れた他の雜種と結合してその血統を保存してゆくことが出来ない。

けれども、眞の物理的原因が何であるかはその適用範圍内に這入つて來る一切の現象を説明することが出来るといふ一條件によつてのみ承認されるのである。若しそれが如何なる一現象とでも矛盾すれば、それは拒否されねばならぬ。若しそれが如何なる一現象をでも説明することが出来なければ、一時假に承認されることを要求する權利は十分にあるけれども、その説

はそれだけ薄弱であり、それだけ疑問の餘地があるわけである。

さてダーキン氏の假説は、私の知つてゐる限りに於ては、如何なる既知の生物學上の事實とも矛盾してゐない。それどころか、若しこれを承認すれば、發生學、比較解剖學、地理的分布學及び古動物學等の諸事實が互に聯結され、從來もつてゐなかつた一の新しい意味を帯びてくる。而して私は、一個人としては、此の假説は明白な真理ではなくとも、例へば、コペルニクス Copernicus の假説が天體運動の眞の理論に對する關係に於けると等しく、眞理に近いものであることを十分に確信してゐる。

併し、それにも拘はらず、證據の連鎖の一環が缺けてゐる限りは、吾々は一時的にしきダーキンの假説を承認してはならぬ。而して、たしかに共通の先祖から淘汰によりて産出された一切の動植物が生殖し、その子孫が又互に生殖することになつてゐる以上その一環は缺けてゐる筈である。何となれば、淘汰が自然の種を生ずる爲めに必要な凡ての條件を充す力があることは、それでは證明されないだらうから。

私は此の結論を讀者の前にできるだけ強く主張した。何となれば——若し辯護者といふ言葉

が、眞の難點を平らかにして、自分では確信することのできないことをも納得させるを業とする人の意味であるならば、私が最後に止まらうとする立場はダーキン氏或は其の他如何なる人の意見に對しても、これに對する辯護者の立場であるからである。

けれども、ダーキン氏に對して公平を持する爲めには、生殖性と不生殖性との條件は十分に理解されてゐないことを認めねばならぬ。それと同時に日と共に進んでゆく知識は、彼の説に調和し、或は彼の説から説明を受ける莫大な事實に比して、彼の證據の不十分な箇所を漸次重大でないものと見做させるやうになつたといふことを許さなければならぬ。

だから、私は物理學者が假説的のエーテルの存在が證明されることを條件として光の波動説を承認するが如く、又化學者が原子の存在が證明されることを條件として原子説を採用するが如く、淘汰によりて生理的の種が生ずるといふ證據があげられるのを條件として、ダーキン氏の假説を採用する。而して、正確にそれと同じ理由、即ち、ダーキン説は最高程度の無数の可能性を有し、それは現在では、混沌たる觀察上の事實を整理する唯一の可能なる手段であり、最後に、それは自然的分類系統の發明及び、胎生學の系統的的研究がはじめられて以來博物學者

に與へられた。最も有力な研究の武器であるといふ理由によりて、私はダーキンの假説を採用する。

併しながらダーキン氏の見解を離れて考へても、自然現象の全體の類似は、宇宙の一切の現象が生起するに際し、所謂第二次的の原因以外に何等かの原因が介在するといふ説に對する極めて完全にして壓倒的な反對理由を與へる。故に人間と爾餘の生物との間に密接な關係が存し、生物が發揮する力と爾餘の力との間にも密接な關係が存するに鑑み、私は、一切のものは無形から有形へ——無機物から有機物へ——盲目な力から意識的な理知及び意志への大自然の大きな進歩の段階であるといふことを疑ふべき口實を見出すことができないのである。

科學は、眞理を確かめ、これを陳述すれば、それでその職能を果してしまつたのである。だから此の書物を、單に科學者のみを相手にして書いたのなら、私は、私の同學の士は證據以外には何物をも尊重すべからざること、並に、その證據が如何に彼等の意向と一致しなくともそれに従ふのが學者の最高の義務であると信すべきであるといふことを辨へてゐるといふことを

知つてゐるから、この論文はこゝで完結さしたであらふ。

けれども、私は廣く一般の有識者に、この論文を読んで貰ふことを希望してゐるのだから、若し私が此の問題について、できる限りの最も周到にして、最も忠實な研究によりて到達した結論に對し、大多數の讀者が多分抱くであらうと思はれる反感を無視して顧なかつたならば、それはいはれなき怯懦である。

凡ゆる方面から私は次の如き叫びを聞くだらう——『吾々は君が言ふやうなチンパンジーやゴリラのやうな野獸よりも少しばかり脚が長く、足が小締まりしてゐて、腦髓の大きい、僅かばかり高等な猿ではなくて、立派な男であり、女である。獸類が如何に吾々によく似てゐるやうとも知識の力——善惡の良心——やさしい人間らしい愛情等は吾々を眞の獸類の凡ゆる仲間から引き離してゐる。』

これに對して、私は、若しそれがたゞ見當違ひでさへなければ、この叫びには私自身も全然同感であると答へることが出来るばかりだ。けれども人間の威嚴を、人間の足の大趾指の上に打ち樹てやうとしたり、若し猿に小海馬があれば人間はもう駄目だと言はうとしたりするのは

私ではない。その反対に私は全力を盡してこの無駄な努力を一掃しやうと努めたのである。私は動物と人間との間には、その等級上人類のすぐ下に位する動物と人間との間に存するよりも廣い、明確な構造上の境界線はひかれなさいといふことを示さうと努めたのである。而して私は生理上の境界線をひかうとする企ても同様に無益であること、並に感情、理智等の最高機能さへも、最下等の動物にその萌芽が見えてゐるといふことを私が信じてゐることを附言してをいてもいい。それと同時に、文明人と野獸との間の距離の大なることをば私以上に強く信じてゐるものはない。換言すれば、文明人の先祖が野獸であるか否かは別として、文明人そのものは確かに野獸とは別のものであるといふことを私位堅く信じてゐるものはないのである。此の世界の唯一の自覺した理智を具へた市民の現在の尊嚴を軽んじないこと、將來の希望を絶望的に考へないことに於ては私は決して人後に落ちるものでない。

吾々は實際、此等の問題に關する大家から、二種の意見は兩立しないこと、従つて人間と野獸との起源が同じであると信ずることは、人間を野獸の地位に引下げるものであるといふことを聞かされた。併しながら、それは眞實だらうか？ 子供でも伶俐な子供ならかゝる斷定を吾

々に押しつけやうとする淺薄な修辭家を、明白な論據をもつて論駁することができるとはでないか。或る一定時代の光輝である所の天才詩人、哲學者、藝術家が、狐よりも少し賢いくらいの理智を有し、虎よりも少し危険な、裸體で生活してゐる野獸的蕃族の直系であるかも知れないと——しかも斷言はしないのだ——言つたら、この疑ふべからざる歴史的可能によりて、彼等がその高い位置を奪はれてしまふといふことは一體眞理だらうか？ 或は又、人間は嘗つて、普通の識別力では犬の卵と區別することのできない卵であつたといふ、全く疑ふべからざる事實のために人間は咆へたり、四つ足で匍つたりしなければならぬだらうか？ 人間の性質をちよつと研究して見て、その根底に、單なる四足獸のもつてゐる利己的な感情と兇猛な慾望があるといふことがわかれば、慈善家や聖人は、高尚な生活を送らんとする努力を拋棄しなければならぬであらうか？ 牝鷄にも母の愛があるといふことの爲めに母の慈愛が卑しいものとなり、犬が恩を知つてゐる爲めに報恩が下劣なものとなるであらうか？

かゝる疑問に對して人類大衆の常識は少しも躊躇するところなく答へるだらう。健全な人間は、眞の罪惡と墮落とから免れんと焦慮してゐるから、他の點では悉く異つてゐるが、盲目的