東洋學藝雜誌第四卷第六十八號
明治二十年五月二十五日發兌

○

自殺の話（前號の續）

大學通俗講談會ニ於テ
法科大學教授　穂積陳重講演
林茂淳筆記

第二自殺の原因

自殺の原因ハ實ニ種々樣々ある者でして、トテモ一々之を枚擧する譯ニハ參りません。獨乙の精神病理家にて有名なる「グリージンゲル」氏ハ一切の自殺ハ精神病の結果で即ち瘋癲の所爲ありと申されました。私も自殺ハ本氣の沙汰で無いと申す事ハ隨分御同意でそが、然し此事ハ付ては隨分議論もある事ゆへ跡でお話し申します。假令ヘ精神病は最も重ある原因と仮定ニたしまするも其他ニ尙ほ種々の近因が御座います。

佛國の「カジミール、ブルッセー」氏の「ヒヂェーンヌ、モラール」と申す書ニ據りますれば、氏は自殺の原因を分ちて人爲の原因及人爲ニあらざる原因の二種ニ分ち、人爲の原因中ニは教育、零落、博奕、痴情、嫉妬、家内の紛議、失望、後悔、宗教上及政事上の慷慨、流行等を擧げ、人爲ニあらざる原因中ニは性質、健康、遺傳、男女、年齡、疾病、地勢、風土及社會の情況を算へられました。其他諸大家の原因說も多くありますそが、私ハ之を拆衷いたしまして遠因と近因との二つに區別いたします。

自殺の遠因とは間接ニ自殺ニ影響を及ぼしまするもので、人種、宗教、教育、風俗、地勢、風土、氣候、年齡、男女、身分、職業、住所等が其中の最も重ある者で御座います。

又自殺の近因とハ直接に人を自殺に導びきまそる原因で、其最も著しきものを擧げますれば

（第一）狂氣　自殺者の中に最も數の多いのハ癲狂者で、外ニハ自殺を促すの原因ハ少しもないのニ、只精神の狂つたが爲めニ死ぬ氣ニ成る者が多くあります。又自殺狂など、呼け、只無暗ニ死ぬたく成る精神病もあると申します。

（第二）困却　第二ニ數の多いのは困却で、即ち此世で困

つてしまつてアノ世へ逃げ出そので御座います（笑）例へば貧乏とか、災難に遭ふとか、敵に圍まれるとか、捕手に取卷かれるとか、借金の淵へ身を投げるとかの類であります。

（第三）恥辱　恥辱と申しまするは道德上愧かしき事があり、又い人より甚だしき恥辱を蒙り、トテモ生きて人に顏が逢そされぬと慙愧の餘り自殺をそるのです。例へば鏡山の尾上が自害を致すあども矢張り此部類に入ります。

（第四）家内の紛議　是れは夫婦の中宜しからず、犬も喰はぬと申す夫婦喧嘩をするとか、兄弟の爭ひとか、妾が本妻の爲めに責めらるゝとか、（或い其反對とか）嫁が姑にいびめらるゝとか、種々樣々の引きもつれより自殺を企つるに至る者があります。

（第五）不行跡　不行跡の結果で自殺そる者も隨分あります。例へば飲み過ぎたり遣ひ過ぎたり放蕩無賴にして身の措き所おく竟に自殺をなし、或い罪を犯し疎ふして洩さゞる天網の中に自死そる者もあります。此原因は前の困却あどよも聯絡して居ります。

（第六）疾病　是い精神病を除き其他の病のみを指します。例へば癲病の如き不治の病に罹るとか、或い不具なるとか、激痛ある病氣とか、又は恥かき病に罹るとかふより、醜くき体にて此世に存命らへんよりい寧ろ死するに若かずと覺悟を極むる者があります。

（第七）失望　失望は隨分大いなる原因で御座います。例へば商業に失敗を取り大きな山が崩れるとか、書生が落弟して落膽そるとか、其他位地職業を失ふとかの類い皆此部門内に入ります。

（第八）激情　人間も情慾の焰が熾んに成つて來まするとと、竟に其身を燒き殺しても厭はぬ樣に成ります。恐ろしい者ではありませんか。憤怒の餘り七度び此世に生れて賊を亡ぼさんなど、自刃する勇士もありますし、嫉妬の餘りお化けに成つてアノ阿魔めを取り殺さんなど、自害する女もありますし、國事を慷慨して死しまそる高山彦九郎の如き人もありますし、又い親を失ひ、子を先立て、杖とも柱とも頼む夫に死別れ、悲歎の餘り死出の山路の道連れと跡追かくる者もあります。

（第九）後悔　我が過失、惡業、失策等を悔ひ良心の爲めに自ら述べました九つの原因い最も著しき者でそ。其他尙

（第九）後悔　我が過失、惡業、失策等を悔ひ良心の爲めに其身を責められ、自ら悔悟の誠を表ぜんが爲めに死する者もあり、或ハ其罪を謝するとて申譯の爲めに腹搔切るの類もありまして（彼の早野勘平の如き者でして）又後悔の餘り人に顏を合せるを慙ぢて身を冥土に隱しまする者もあります。

扨右の九原因より自殺致します者の割合は左の統計表より畧ぼるかりまして。

第三表

自殺原因表

	ホアズモン氏調査	コルブ氏調査	リスル氏調査	總計
自殺者	4,595.人中	5,922.人中	52,077人中	
發狂	652	1,794	11,573	14,019
困却	618	688	8,746	10,052
不詳	556	583	6,745	7,884
恥辱			7,300	7,300
家内紛議	361	855	4,759	5,975
不行跡	121		5,331	5,452
疾病	1,135	1,538	2,375	5,048
失望	938		3,000	3,938
激情	80	235	1,833	2,148
後悔	134	229	415	778

右に述べました九つの原因に最も著しき者です。其他尙ほ身代り、殉死、諫死の類がありまして、是等に近頃に餘り流行りませず、其數も極めて僅かですから之を省きます。

第三人種と自殺との關係

扨是より自殺の遠因の御話に移りまして。人種と自殺の關係あるは夙に獨乙の學士「ワグチル」氏が主唱いたしまして、其後「エッチンゲン」氏其他の學者も同樣の研究を致しましたが、人種より自殺を爲すの多少があると云ふ事實に愈々慥かにあつた樣です。先づ白哲人種と他の人種とを比べて見ますると、前に述べました原則に違ハず生存競爭の最も劇烈なる白哲人種に自殺を爲すの割合も最も多くありまして。曾て「アメリカ」で白人と黑ん坊の自殺の統計を較べて見ましたるに、黑人自殺の割合は白人に比し殆んど八十分の一であつたと申しまして。又白哲人種中で最も自殺の多きは日耳曼人種で、其中にも日耳曼人種の最も純粹なる「サキソニー」に方今世界中一番自殺の多き國なる事に既に前にも御話し申しました。日耳曼人

連れと跡追かくる者もあります。

困却おどよも聯絡して居ります。

種の自殺癖は、他國ゟ移住いたしても矢張り止まぬ者と見へ、米國に移住致して後も日耳曼人ゟ自殺する者が最も多數を占めて居ります。例へば一千八百八十三年ゟ「ニューヨルク」よて自殺せる者の總數百五十人、其中で日耳曼人種ゟ属せる者が七十人有ました。是ゟ依りて見ますると日耳曼人の自殺者が殆んど半數ありますが、「ニューヨルク」の人民中で日耳曼人はトテモ半分ゟは上りませんのら此一事でも日耳曼人の自殺好きゐのが分ります。」歐州に於て日耳曼人に次ぎまする者は「スカンヂナビヤン」人種でそ。就中「デンマルク」國が自殺の多き第二位ゟ居りまするは第一表に掲げました通りです。

又「モルセリ」氏ハ自殺と身の丈けとは正比例を爲その説を唱へまして、長大の人種ハ自殺多く、矮小の人種ハ自殺少ゑと申しました。同氏は其例証として「イタリヤ」國の統計を引き、同國ゟ於てハ北の方によればよる程人民の身の丈高く、又自殺の比例も之ゟ準じて増し、日耳曼國境ゟ至り最高度ゟ達すと申しました。成る程身体長大にて逞ましき人民ハ生存競爭をも劇しくゐすゟより、自然自殺の誘因が増すの道理が無いとも申されません。然し「ウェストコット」氏の説ゟよりますれば「イタリヤ」のみの統計を以て未だ身長と自殺との關係を定むる事ハ出來ぬ樣です。現ゟ「スラボニック」人種ハ頗る長大ゐる人種ですけれ共、第一表よもありまして通り、自殺の比例は甚だ低いではありませんの。又佛蘭西人日本人などハ餘り背の高き方でもありませんが、隨分自殺ハ好物の方でハ御座いませんの(笑)然らば半鐘泥坊は必らず火の見矢倉で首を縊ると極つても居ますまい(大笑)

第四地勢と自殺との關係

地勢と自殺との關係を觀ましても、倍々自殺は生存競爭の結果たる事が明かゟ成て來ます。歐洲ゟ於きましても極く寒い國と極く暑い國ゟハ自殺が少なく、中央暖帶の國ゟ多いと申します理由は暖帶は生存競爭の戰場であるからです。中央の「サキソニー」よてハ自殺者の割合人口百萬に付四百六十九人、「パリス」府ゟ於てハ人口百萬ゟ

付凡そ三百三十人位の割合でありますが、寒帶の「ロシヤ」は於ては人口百萬に付僅か三十五人で、殆んど「パリス」府の十分の一で御座いまして。又南の方の「イスパニヤ」にてハ百万に付十九人、「ポルトガル」ハ尙ほ少おく百万ゟ付十六人ニシテ「リー」島ハ百万ゟ付十八人、「サルヂニヤ」島ハ十三人の低度ゟ迄降りまして。歐洲ゟてハ平均北緯五十度の邊が生存競爭の最極度に達する位置ゟて、自殺も右の緯度を以て最高度ゟ達する者と云へまして。

又山國と平坦なる國とを較べて見ますと、自殺は平地ゟ多くあります。故ゟ「スコットランド」や「ウェールス」の如き國にハ至つて自殺が少おくありまして。是れも矢張り平地は生存競爭の戰場だからでして。

又自殺は大河及ひ港灣の近傍に多く沼澤湖水等の近傍ゟ少おし是れも矢張り前と同し理由で、大河港灣等は運輸等の便がありまするので、人民ハ自然ゟ之ゟ輻輳ス、或は都府を開き、或ハ製造所を起こし、隨つて商業工業も盛んゟ成り生存競爭も激しく行ハるゝゟ至るゆへです

第五教育と自殺との關係

「フランス」の「ブルーグ」氏ハ近世自殺論と云ふ書ゟ、一國の小學生徒の總數を知れば、其國の自殺者の概數を知る事が出來ると申ましたが、是ハ全くの妄說とも申されません。教育ハ社會の人心に重大の勢力を及ぼす者ですから、社會萬般の現象ゟ種々の影響を及ぼすゟ違ひありません。「ボアスモン」氏が佛國にて四千五百九十五人の自殺者より調査致しました所によりますれを、其中で高等教育ゟ受けた者が五百七十三人、中等教育を受け讀み書きの差支なき者が七百八十九人、普通教育を受け讀む事ハ出來るも書く事ゟ拙なき者が一千六百五十六人、不文の者ハ僅かゟ六十八人ゟ過ぎません、又其中詳かならざる者が一千五百零九人有ます。尤も右の統計は不充分で「フランス」全國の人民の教育を受けたる者と不文の者との割合と自殺者の教育の有無を比較せねば精確ある比例は分りません。然し「モルセリ」氏が「イタリヤ」ゟて調らべましたる統計ハ隨分精密ゟ出來て居りまして、

國境ゟ至り最高度ゟ達すと申しました。成る程身体長大百萬に付四百六十九人、「パリス」府ゟ於てハ人口百萬ゟ

其表によりますると、兎に角自殺は教育の進歩と共に増加するの傾向あるは明らかで御座います。其理由も敢て怪しむに足らぬ事で、第一に教育は人の腦力を發達し、人の思想力を強くしまするが故に、人をして劇烈なる生存競爭に向はしめまするし、又第二に教育は多く人の腦力を用ひまするが故に、ドーしても腦病精神病等を増加し隨つて自殺者の數をも増すに至りまして。「ヨーロッパ」にても教育が進めば自殺が殖へると云ふ事に就ては、教育家中も隨分議論のある事でして、或はこれは近世諸國で追々に宗教の原素を教育の課程より除くからだと申す人もありますし、又或はイヤ〻自殺の殖へるは全く教育の罪でハ無い、教育法の不完全なのじやと云ふ論者もあります。右の議論は双方共幾分か理由のある事に相違ありません。後にも論じまする通り宗教と自殺とは關係のある事ですし、又教育の仕方により体育德育等に氣を付けると、幾分か自殺を減ずる事が出來るに違ひありませんが、兎に角教育は人をして生存競爭の準備を爲さしむる樣なのもですから、自殺を増加するの傾向あるは之を統計上に徴しても爭はれぬ事實と思はれます。

又自殺の數は新聞紙の數にも連れると申しまして、是れは新聞紙などは教育の進歩と共に其數を増すものですから矢張り前と同一の理由ある者と存じます。是れも文明の餘弊で實に避く可らざるの結果であります。

第六宗教と自殺との關係

「ヨーロッパ」にては御承知の通り耶蘇新教舊教の二大別がありますが、新教を奉じまする人民は舊教を奉じまする人民よりは餘程自殺の割合が多く御座います。歐洲に於て第一に自殺の多いが耶蘇新教徒第二が舊教徒、第三が希獵教徒、第四が猶太教徒であります

左に「モルセリ」氏「ルゴイト」氏及「ウエストコット」氏の統計表を掲げます

	新教徒百万人ニ付自殺者	舊教徒仝	希獵教徒仝
「モルセリ」氏の調査	百九十人	五十八人	四十人
「ルゴイト」氏の調査	百六人	六十二人	三十六人
「ウェストコット」氏の調査	百七十人	八十八人	

右の三氏の統計は其調査の精粗等によれば多少の差異はあ

りますけれ共、要するに新教宗徒にして自殺する者の割合は舊教宗徒に比しますれば殆んと倍して居るに違ひありません。抑も此の如き差異を生じたるハ如何なる故じやと申しますと「ウェストコット」氏は新教ハ無形の宗旨にて都て十字架の類に依らず、舊教は之に反し有形の宗旨にして、耶蘇の肖像十字架の類あり、其寺院の構造禮拜の儀式等に至る迄すべて外觀を莊嚴にし、弱き心の者をして之を特み之に依賴するの念を生せしめ、加之あらず懺悔の法ゐどありて、僧侶に懺悔すれば一切の罪障消滅すゐどの教あるが爲めに、自殺の誘因を薄ふせりと申しましたが、私ハ此說を未だ完全無缺とハ申し兼ます。私ハ矢張り前の原則と以て右の差異を說明する事が出來ると思ひます。方今歐洲諸國の中で舊教國には農業國が多く新教國ハ商業國が多くありますから、新教諸國には生存競爭激しく、舊教諸國にハ生存競爭緩るやかな故であると思ひます。

一体耶蘇教でハ「汝殺す勿れ」の教戒に基き、自殺を嚴しく戒めたものですが佛教でハ如何であらうかと考へて見ますと、佛教ハ其教の本旨は兎も角も、我邦に於ては余程自殺を奬めたものであらうと思ひます。佛教にて申す過去現在未來の三世の教ゐどハ自殺の媒と成つたに違ひありません。例へば情死を致す者ゐどは、現世で連れ添ふ事が出來ぬゐら未來で夫婦と成らんと思ひ、手に手を取りて淵瀨に身を沉める者が多く御座います。未來は必らず一蓮托生と盟ひ、又「七つの鐘を六つ聞て殘る一つは未來のみやげ」(大笑)ゐどハうたいまするも其証據です。故に佛教は其元はイザ知らず、方今に至りては世の愚人を自殺を勸誘したるの跡あるに至りしものと云ハねば成りませんし。然れ共、佛教の本旨ハ決して斯の如きものではありません。私は先日此事を學友の南條文雄君に質問いたしましたらば、同君ハ清涼傳と云ふ書を示して佛教は深く自殺を禁ぜる旨を精しく說明せられました。右の清涼傳の第一葉に

佛教自殺者不レ得レ復二人身一、

南史褚祐之傳云、進二藥晋恭帝一、々不二肯飲一曰、佛教、自

殺者不レ得レ復二人身一(中略)、宋書彭城王義康傳云、遣二中書舍人嚴龍一齎レ藥賜レ死、義康不二肯服一レ藥、曰、佛敎、自殺不レ得レ復二人身一、便隨レ宜是二處分一、乃以レ被掩二殺之一、

(中略)今案自殺不レ得レ復二人身一、此佛語、云々

とありました。シテ見ますると佛敎にても自殺は矢張り殺生戒の一ゝ居る事と思はれます。

又佛敎ハ自殺を禁したであらうと思ひまする譯ハ、佛敎ハ元と「ブラマ」敎の弊を改革したる宗敎ですが「ブラマ」敎ハ非常ゝ自殺を勸めたる宗敎でして、自殺を以て無上の信仰の所爲と致しました。其信心の自殺に五種ありまして、第一は餓死して身を神に供へまする事、第二ハ生き乍ら地中ゝ埋まつて死する事、第三は「カンヂス」河ゝ身を投げる事、第四ハ神牛の糞を以て身を蔽ひ之ゝ火を附けて燒死する事、第五ハ「ガンヂス」河ゝて咽喉を切つて死ゝます事でそ。

斯の如き野蠻ふる敎がありましたから、釋迦世尊は此事を深く戒められたものであらうと思はれます。耶蘇敎の僧徒ふどハ說敎の時にも自殺の禁を說く事がありますが、佛敎の僧ふども簡樣な事は俗人ゝ說き聞せずゞお釋迦樣ゝ對してスミますまい。

第七都鄙と自殺との關係

市府ハ生存競爭の燒点でありまそるのら、彼の自殺の割合ハ生存競爭の緩急と並行するの原則ゝ戻りませず、熱鬧繁劇なる都會は閑散無事ふる村落に比しまそれば、自殺者の數が非常に多きは自然の勢で御座います。先づ第一ゝ、都府ハ人口稠密でありまするのら、隨つて競爭軋轢も多くあります。又第二にハ、都府ハ富豪の者と貧窮人との集會所でありますが、富豪の極端と貧窮の極端とは共に自殺の誘因とふる事が多いと申しまそ。又第三にハ、都府ハ商業上の修羅の巷でそから、大失敗を爲す者もあり、大損失を蒙る者も多くあります。又第四ゝハ、都住居の人は自ら身体も弱く、心も自から憤興し、田舍住居の如く氣散じなる能ハず、神經の刺激を受る事も甚だしくありますのら、自殺ゝ傾き易き性質を養ひまそる原因も隨つて多くあります。

村落ハ之ゝ反し競爭も緩やのゝて、日々の仕事も定り居、

春い種をまき、秋は苅り込み、彼岸よはボタ餅を搗き、月見よダンゴを拵へると、年中行事が一定して居り、神經の激動を受る事が少おくありまするのら、自殺の數も自ら少おく御座います。

右に陳べました理由がありまそから、第四表ゐよりて御覽あさる、通り、國中一般の比例と都府の比例とよは大ある差がありまして、現に「フランス」にては國中一般を平均しまそると、人口百萬よ付自殺者二百十六人でそが、「パリス」計りの比例を見ますると、人口百萬に付四百二人の自殺者があり、全國の平均よりい殆んと二倍して居ります。又「スウヰーデン」は都府自殺者の比例全國に比しさすれば三倍余ですし、「ロシヤ」の首府い殆んと六倍よ昇りまそ。又「イギリス」よて首府と全國とに格別の差ゐきは「イギリス」全國皆ゐ都會とも云ふべく工業商業殊よ盛んよて他國に比しますれば都鄙の區別が少ゐいからで御座います。

第四表の都府自殺表い一千八百八十三年の統計よりましたものです。

第四表

都府自殺表

國名	百萬人ニ付	首府	百萬人ニ付
フランス	216	パリス	402
スウィーデン	101	ストックホルム	354
デンマルク	265	コッペンハーゲン	302
オーストリヤ	144	ビヤナ	287
ベルギー	90	ブルッセル	271
ロシヤ	35	ペートルスボルグ	206
プロシヤ	168	ベルリン	170
イギリス	74	ロンドン	87
イタリヤ	44	ローマ	74

右の表よりますれば「フランス」「オーストリヤ」「イタリヤ」に於てい首府の自殺者の比例い全國の自殺者よ對し二倍弱超過し「スウヰーデン」「ベルギー」に於てい三倍強の超過「デンマルク」「イギリス」「プロシヤ」に於ては

超過太だ著しからず、「ロシヤ」に於ては六倍弱の超過に當りまして。是れを以て觀ますれば都會には死神が多く徘徊して居るに相違ありません。

第八身分職業と自殺との關係

身分職業と自殺との關係を知りまするには餘程精密なる統計を要します。「リスル」と申す學者が五萬餘の自殺者の統計を採りました結果が有ますが、其中には不滿足の點が幾らもあります。其他不充分乍らも統計の結果より推して見ますと其關係が大凡そ分りまして。其中に就ても金錢に關係ある商業、相場等の如き變動甚だしき商業男子と婦人と接近する職業、贅澤品を販賣する營業、等は自殺者の比例が最も多く有ます。是れは金銀を取扱ふ業務に從事する銀行者等の如きは、慾情の爲めに身を誤まる事がある故でして、「小人罪なし玉を懷て罪あり」とて此事でがあります。相場物贅澤品の販賣は流行等により、物價に大變動を生じ、之が爲めに非常の損失を受け、非常の失望を來す事が有ます。又男女相接近する業務に從事する遊女藝妓等の如き者は色慾の爲めに痴情、怨恨、失望等より自殺する者がありまして。之に反し日用必需の物品を販賣する者に於ては自殺者の割合が至つて少くありまして、是れは生活の變動少なきが故でもありましよう。軍人は常人に比すれば自殺の度が非常に高い者です。其理由は軍人は常人に比すれば、性質が激烈で、榮譽を尙ぶの心も深く、生命を輕んずるの風がある故で御座いましよう。次の第五表で御覽に成りますと常人と軍人との自殺の割合が分ります。

第五表

軍人自殺表

國名	常人百萬人ニ付	軍人百萬人ニ付
サキソニー	368	460
プロシヤ	168	419
スウヰーデン	101	450
オーストリヤ	144	442
ベルギー	90	662
フランス	216	510

「ドクトル、ミラル」氏の報告によりますれば、英國に於て

軍人の自殺は一千八百六十二年に八百萬人に付二百七十

第六　鹽化石灰ヲ用ヒテ硫黄ヲ溶解スル法

軍人の自殺は一千八百六十二年より百萬人に付二百七十八人ありしが、一千八百七十一年より百萬人に付四百人に迄上りました。方今「イギリス」及「イタリヤ」で軍人の自殺は、國中二十歳より三十歳迄の常人の男子の自殺數に三倍すと申しまそ。

（未完）

○

伊國ノ硫黄鑛業ヲ説キ併セテ本邦ノ該業ニ施スベキ改良方案ヲ述フ　（前承）

工科大學教授　渡邊渡

製煉法　伊太利ノ本國及西々里嶋ニ於テ硫礦ヨリ硫黄ヲ製煉スルノ方法ハ概シテ左ノ六種ニ類別スヘシ

乾式製煉

第一　鐵鍋ヲ用テ硫黄ヲ熔解スル法

第二　彎頸器（リトルト）ヲ用テ硫黄ヲ蒸餾スル法

第三　燻燒爐ヲ用テ硫黄ヲ流動（ライクヱート）セシムル法

第四　蒸氣窯ヲ用テ硫黄ヲ流動セシムル法

濕式製煉

第五　硫化炭素ヲ用ヒテ硫黄ヲ溶解スル法

第六　鹽化石灰ヲ用ヒテ硫黄ヲ溶解スル法

第一　鐵鍋ヲ用ヒテ硫黄ヲ熔解スル法

此法ハ獨リ最上ノ硫鑛ヲ處スルニ適ス何ントナレハ若シ不純礦ヲ熔解スルトキハ渣滓中ニ多量ノ硫黄ヲ殘留スルヲ以テナリ故ニ西々里ニテハタラモン（talamone.）ト稱スル紛末ノ硫黄ヲ洗淨シ百分中八十分ノ硫黄ヲ含有スルモノヲ熔解スルニ此法ヲ用フ

熔解ニ供スル鐵鍋ハ嘗テ杉村氏カ鑛業會誌第二十號ニ圖記セラレタル如ク半圓形ニシテ鑄鐵製ニ係ル其内徑及ヒ深サハ共ニ三尺五寸厚サ凡ソ一寸三分トス其熔解施工ハ先ツ硫礦ヲ鍋内ニ裝入シ薪材ヲ用ヒ文火ヲ以テ之ヲ熱シ時々鐵杓子ヲ以テ土質物ヲ杓撈ス既ニシテ硫黄ノ熔液罍（ホ）鍋ニ充ツルトキハ攝氏百十二度ノ温度ニテ暫ク之ヲ沈定セシメ渣滓ヲシテ鍋底ニ沈澱セシムヘシ此際最モ火加減ニ注意スヘシ何ントナレハ硫黄ハ上記ノ温度ニ於テ殆ント水ノ如ク能ク流動シ渣滓ト分離シ易カラシム若シ温度頓ニ昇騰シ百四十度ニ達スルトキハ硫黄ハ稍〻變色シテ水飴ノ如キ粘質ヲ呈ス若シ又火度減シテ百八度ニ下ル

ヰハ硫黄ハ忽チ凝結スルノ患ヲ釀スニ至レハナリ

鍋内ノ滓滓全ク沈定スルニ迨ンテ更ニ液面ノ浮滓ヲ杓樗シ淨液ヲ鐵槽ニ汲移シ冷結ノ後適宜ノ大サニ破碎シ粗製硫黄トシテ市場ニ輸送ス

右施工中屢々杓収シタル浮滓ハスコルゾン(Scorzone.)ト稱シ百分中仍ホ三十分ノ硫黄ヲ含有ス又鍋底ノ殘滓ハメタル(Metale.)ト名ケ百分中仍ホ四十分ノ硫黄ヲ含有ス

毎回八百乃至九百キロノ硫黄ヲ熔解シ二百乃至三百キロノ薪材ヲ消費ス而シテ粗製硫黄百キロヲ得ルノ費用ハ凡ソ二弗ニシテ鐵鍋ハ四五年間保存スト云フ

第二　彎頸器ヲ用テ硫黄ヲ蒸餾スル法

彎頸器ニ磁製鐵製ノ二種アリ磁製ノ彎頸器ハ一斗一升入リノ土燒ノ壺ニシテ一窯内ニ十個乃至拾二個ヲ二行ニ排列シ窯外ニ受壺ヲ安置ス其裝置畧ホ本邦九州ノ硫黄山ニ於テ慣用スルモノニ類似ス此法ハ西々里島ニ行ハレストヽ雖モ本國ローマグナニ於テ久ク用ヒタルモノナリ然レ𪜈其容積ノ小ナルト破損ノ多キトニ由テ下記ノ鐵器ヲ以テ之ニ代用スルニ至レリ方今唯僅ニチープルス近傍ノ噴火山ニ於テ採用セラルヽト云フ

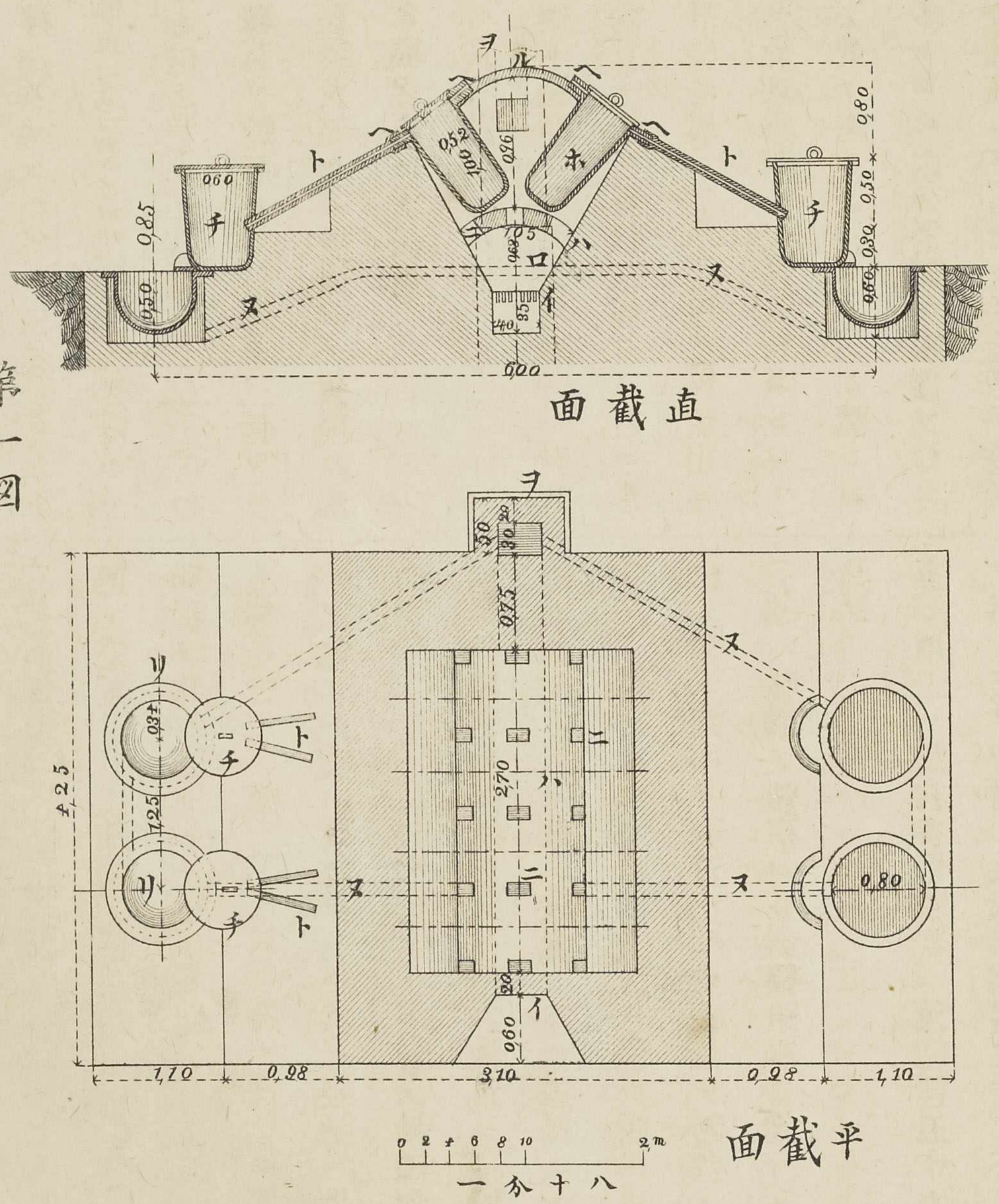
鑄鐵製ノ彎頸器ハドッピヲニ(Doppioni.)ト稱シ現今ローマグナニ於テ前記ノ磁器ニ代ヘテ盛ンニ採用セラルヽモノニシテ第一圖ニ示スモノ即チ是ナリ圖中(イ)ハ火床、(ロ)ハ煙道、(ハ)ハ十五個ノ孔(ニ)ヲ具ヘタル耐火煉瓦造ノ穹窿ニシテ八個ノ蒸餾器(ホ)ヲ支ヘシム蒸餾器ハ畧ホ卵形ヲ爲シ高サ一メートル幅〇、五二メートルニシテ其上部ニ二個ノ嘴(ヘ)ヲ具フ其一個ハ常ニ鐵管(ト)ニ接合シ又他ノ一嘴ハ準備ニシテ豫メ破損ニ備ヘシム(チ)ハ高〇、八メートル幅〇、六メートルノ鑄鐵製ノ受器ニシテ二個ノ彎頸器ヨリ流出スル所ノ硫黄ヲ受収セシム(リ)ハ受器ヨリ流出スル處ノ硫黄ヲ容ル鐵鍋ニシテ其下部ハ煙道(ヌ)ニ由テ火床及煙突(ヲ)ニ通シ斷エス火氣ヲ此處ニ引致シ常ニ鍋内ノ硫黄ヲ熔解シ以テ鑄造ニ便ナラシム(ル)ハ弧形ノ爐頂ニシテ彎頸器ヲ入ルヘキ八個ノ圓孔ヲ具フ

蒸餾施工ハ當初各彎頸器ニ硫礦百五十キロヲ裝入シ粘土ヲ以テ蓋ヲ密封シ火床ニ燃料ヲ燃ヤシテ爐ヲ温メ數時間

之ニ代用スルニ至レリ方今唯僅ニチープルス近傍ノ噴火ヲ以テ蓋ヲ密封シ火床ニ燃料ヲ燃ヤシテ爐ヲ溫メ數時間

鐵製硫黄蒸餾器

第一図



片ハ硫黃ハ忽チ凝結スルノ患ヲ釀スニ至レハナリ

山ニ於テ採用セラルヽト云フ

壽藏堂ノ鬱頭器ハドッピヲニ（Doppioni.）ト稱シ現今ロー

モヽ　瓦　其　合　高　二　受　道　引　ヲ　土　間

ノ後硫黄ノ全ク蒸餾シ了ルヲ俟テ蓋ヲ啓キ殞滓ヲ掻出シ更ニ硫礦ヲ裝シテ次回ノ蒸餾ヲ爲ス毎工通常十二時ヲ要スルカ故ニ一晝夜ニ二回ノ蒸餾ヲ爲ス毎窯即チ八個ノ彎頸器ニテ二千四百キロノ硫礦ヲ蒸餾シ薪材凡ソ一千キロヲ消費ス

蒸餾法ノ不便ヲ枚擧セハ左ノ如クナルベシ

(一)蒸餾器ノ容積大ナラサルカ故ニ毎回多量ノ硫礦ヲ蒸餾スルニ適セス

(二)充分乾燥セル礦ヲ用フルニアラサレハ鐵器ノ腐蝕甚シ

(三)多量ノ燃料ヲ要ス

(四)殘滓ヲ除却スルノ際工夫ハ足場ニ不便ヲ感ス

(五)工夫ハ器中ヨリ發スル亞硫酸瓦斯ニ堪ヘサルヘカラス

第三　燻燒爐ヲ用テ硫黄ヲ流動セシムル法

燻燒爐ニ大小二種アリ小ヲカルカレール(Calcarelle.)ト唱ヒ大ヲカルカローニ(Calcaroni.)ト稱ス小爐ハ單ニ地上ニ設ケタル直徑二、五メートル深サ〇、四メートルノ窪處ニシテ硫礦凡ソ四噸ヲ此内ニ堆積シ殞滓ヲ以テ之ヲ包被シ夕刻ニ至リ之ニ點火シ硫黄ノ一部ヲ燃テ燃料ト爲シ以テ殘餘ノ硫黄ヲ流動セシム翌朝ニ至リ硫黄初メテ爐外ニ流出シ其夕刻ニ至リ流動ヲ了ル翌日殘滓ヲ爐ヨリ排除シ更ニ次回ノ堆積ヲ始ム此法ニテハ礦中ニ含有スル硫黄ノ三分一ヲ流動シ他ノ三分二ハ亞硫酸瓦斯ト爲リテ燒亡ス故ニ近隣ノ植物ヲ害スル甚シトス千八百五十年迄ハ伊國ノ硫黄ハ概チ此法ヲ以テ製煉シタルモノナリ爾來稍〻改良シテ下記ノ大爐ヲ用フルニ至レリ

カルカローニ即チ大爐ハ前記ノ小爐ヲ改良シ其容積ヲ增加シタルモノニシテ第二圖ニ示スモノ即チ是ナリ圖中(イ)ハ内徑十メートルノ楕圓若クハ正圓形ノ爐ニシテ石壁ヲ以テ之ヲ圍繞ス爐底(ロ)ハ後部ヨリ前部ニ向テ十度乃至十五度ノ傾斜ヲ爲シ又左右ヨリ中央ニ向テ漸ク淺凹ヲ爲ス故ニ若シ山腹ノ如キ天然ノ斜面アラハ獨リ築爐ニ手數ヲ要セサルノミナラス又裝礦幷ニ硫黄ノ流動ニ最モ便ナリトス

爐ノ後壁ノ高ハ一、六メートル前壁ノ高三、五メートル中

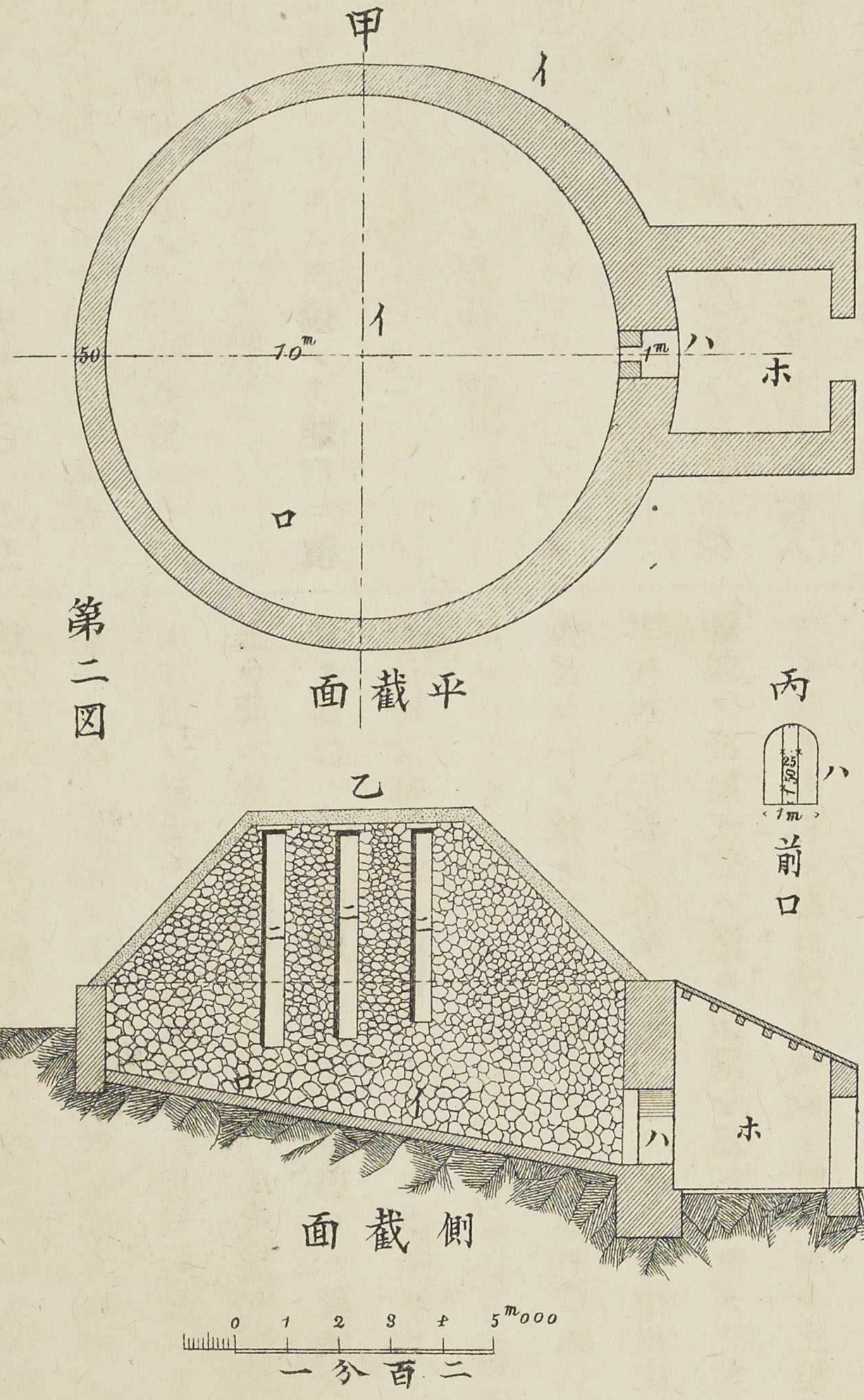
央ノ高二、五メートル即チ直徑ノ四分ノ一ニシテ往々五分一ニ過キサルモノアリ又或ル地方ニテハ右ノ如ク周圍ニ壁ヲ設ケス例ヘハラカルムトーニ於テハ單ニ前壁ヲ具フルノミ爐ノ前面ニ高一、五メートル幅一メートルノ長方形ノ門(ハ)アリモルト(Morte)ト稱シ硫滓ヲ排出スルニ供ス然レトモ施工中ニハ左右ニ石ヲ疊ミ中央ニ幅〇、二五メートルノ狹口ヲ開ク即チ丙圖ニ示スカ如シ爐ノ内部ハ石膏ヲ以テ丁寧ニ塗リ以テ硫液ノ侵入ヲ防ク炉底ハヂェネース(Genese)ト稱スル細小ノ硫滓ヲ以テ築造ス

礦ヲ爐ニ裝スルヤ先ツ其大塊ナルモノヲ撰ンテ爐底ニ積ミ其上ニ漸次小片ヲ斷頂圓錐形ニ堆積シ壁上三メートルノ處ニ於テ止ム斯クシテ成レル全堆ノ頂部ハ徑四メートルトス堆積ノ内ニハ通常三個乃至五個ノ煙突(ニ)ヲ設ケ以テ点火ノ用ニ供ス既ニシテ裝礦ヲ了レハ細小ノ硫滓ヲ以テ全堆ヲ蓋ヒ粘土ヲ以テ前口ヲ塞ク是ニ於テ槁把ヲ採リ硫液ニ浸シ火ヲ点シ煙突(ニ)ヲ啓キテ之ヲ爐内ニ投入シ以テ硫黄ヲ燃燒セシム(ホ)ハ爐前ノ小屋ナリ

爐ノ最小ナルモノハ硫黄十カッス(凡四十噸)ヲ容ル其最大ナルモノハ千カッス(凡四千噸)ヲ容ル蓋シ爐ニ大小ノ差アル所以ハ固ヨリ硫礦ノ貧富ニ關スト雖モ專ラ燻燒期限ノ長短如何ニ在リ例ヘハ四季絶ヘス此法ヲ用ヒテ障リナキ地ニ於テハ較〻小爐ヲ用フト雖モ煙害ノ爲メ春季ノ植付ヨリ秋季ノ刈禾マテ此製煉法ヲ禁スルノ地ニ在テハ大爐ヲ用ヒテ一年間單ニ一回ノ製煉ヲ爲スヲ常トス

爐ハ点火ノ後七八日經テ初テ亞硫酸瓦斯幷ニ水蒸氣ヲ發シ小量ノ硫黄升華シテ煙突ノ頂部ニ凝結スルヲ見ル是ニ於テ再ヒ煙突ヲ塞キ一層意ヲ注キ火度ヲ斟酌シ爐ノ後部ヨリ前部ニ向テ漸燒セシメ且流動セル硫液ヲシテ前門即チ最冷ノ部ニ於テ凝固スルヿナカラシムヘシ既ニシテ硫液前門ニ集合スルトキハ其底ニ注口ヲ穿チ硫黄ヲ爐外ニ流出セシメ豫メ水ニテ濕シタル木型ニ注入スベカラシム其後數日ヲ經テ火勢前門ニ蔓リ硫黄ノ流出止ムニ迨ンテ燻燒ノ終期ヲ告ク然ル後漸々冷却セシメテ前門ヲ毀ツナリ右流動時間ハ爐ノ大小硫礦ノ性質及ヒ土地ノ氣象如何ニ關ス例ヘハ疎鬆ノ礦物ハ緻密ノモノニ比スレハ熱ヲ透徹スル速力ナルヲ以テ流動時間ヲ短縮ス又强風ハ燃燒ヲ

硫黄流動燻焼炉



第二図

央ノ高二、五メートル即チ直徑ノ四分ノ一ニシテ往々五分一ニ過キサルモノアリ又或ル地方ニテハ右ノ如ク周圍ニ壁ヲ設ケズ例ヘハラカルムトーニ於テハ單ニ前壁ヲ具フルノミ爐ノ前面ニ高一、五メートル

方大ナルモノハ千カッス(凡四千噸)ヲ容ル蓋シ爐ニ大小ノ差アル所以ハ固ヨリ硫礦ノ貧富ニ關スト雖モ專ラ燻燒期限ノ長短如何ニ在リ例ヘハ四季絶ヘズ此法ヲ用ヒテ燻ーナ

供メ

石膏

子ト

礦ヲ

ミ甘

ノ虎

ルト

以テ

以テ

硫

シ以

爐ノ

促進シ流動ヲシテ迅速ナラシムル之ニ反シテ強雨ハ爐ヲ冷却シ流動ヲシテ緩慢ナラシム今左ニ平均時間ヲ示ス

容積五十乃至六十カッスノ爐ハ三十日乃至三十五日ヲ要ス

容積二百乃至二百五十カッスノ爐ハ五十日乃至六十日ヲ要ス

容積四百乃至五百カッスノ爐ハ八十日乃至九十日ヲ要ス

燻燒ノ施工若シ其當ヲ得ルトキハ最初ニ流出スル所ノ硫黃ハ攝氏百二十度乃至百三十度ノ熱ヲ要ス流動ノ工漸ク進ムニ隨ヒ大勢モ亦漸ク前部ニ進ミ硫黃較〻高熱ニ於テ流動シ褐色ヲ呈ス爐ノ或ル部分ニ於テハ四百四十度以上ノ高熱ニ達スル處アルヘシ何ントナレハ燻燒ノ終期ニ向テ爐ノ外皮ニ硫黃ノ升華ヲ認ムルヲ以テナリ

礦若シ百分中二十五ノ硫黃七十ノ石灰礦及五ノ水分ヲ含ムトキハ理論上五分一ノ硫黃ヲ燃ヤシテ殘餘ノ五分四ヲ流動スルニ足ルト雖モ實際ニハ三分一乃至五分ノ二ノ硫黃ヲ燒失ス若シ濕礦ヲ用フルトキハ其消耗一層甚シトス何ントナレハ此水分ヲ蒸發スルニ若干ノ熱ヲ要スルヲ以テナリ

型ニ鑄造セル粗製硫黃ハ斷頭尖塔狀ニシテ每塊重サ凡ソ百封度トス而シテ通常百分中四ノ瀝青ヲ含ミ其底部ニ至テハ二十五ノ汚物ヲ含蓄スト云フ今左ニ佛人メーチ氏ノ分析試驗ニ係ル西々里產ノ粗製硫黃ノ成分ヲ揭ク

	第一種	第二種	第三種	第四種	第五種
硫化炭素液ニ溶解スル硫黃	九〇、一	九一、三	九〇、〇	八八、七	九六、〇
全液ニ溶解セサル硫黃	二、〇	一、五	二、一	一、七	
炭質物	一、〇	〇、七	一、一	一、〇	〇、五
砂	二、三	三、三	二、八	五、五	一、五
石灰礦	四、一	二、五	三、〇	二、八	一、八
減耗	〇、五	〇、七	一、〇	〇、三	

流動費用ハ爐ノ大小ニ關ス爐愈〻大ナレハ費用愈〻少シ例ヘハ百カッスヲ容ル爐ニ在テハ每カッサノ流動費八佛二百乃至二百五十カッスヲ容ル爐ニ在テハ每カッサノ費用六乃至七佛、五百カッスヲ容ル爐ニ在テハ每カッサノ費用五乃至六佛トス

西々里鑛山ニテ硫黄百キロヲ流動法ニテ得ルノ費用（千八百七十一年）左ノ如シ

通常礦物百分ヨリ硫黄十四分ヲ得故ニ硫黄百キロヲ得ルニ礦物七百キロヲ要ス

硫礦七百キロノ價	但一噸ニ付五、一佛替	三、五七佛
流動費		〇、五三
諸雜費		一、〇〇
地代		一、五〇
總計		六、六〇
西々里島ノ港ニテ右百キロノ相場（千八百七十一年）		六、六〇〇佛
元價		二、四八〇
海岸迄ノ運賃		〇、三一三
船積費		一、〇〇〇
輸出稅		一、六〇七
鑛主ノ收益		一二、〇〇〇
總計		

當時（千八百八十四年）西々里島ノ鐵道落成セシヲ以テ本國ヘ直輸出ノ便ヲ開キアドリヤチック海ノ沿岸ニ於テ西々里硫黄ノ相場百キロニ付十一佛又時トシテハ十佛ニ低落シ以テ本國ローマグナ產ノ硫黄ト競爭ス

此燻燒流動法ハ唯施工ノ簡單ナルト工費ノ廉ナルト燃料ヲ要セサルノ三利アリト雖モ左ノ不便アリ

（一）徒ラニ多量ノ硫黄ヲ燒失ス

（二）爐ノ監護極メテ難事トス若シ熱不同ニシテ硫液冷結スルニ至テハ容易ニ之ヲ回復スル能ハサルナリ

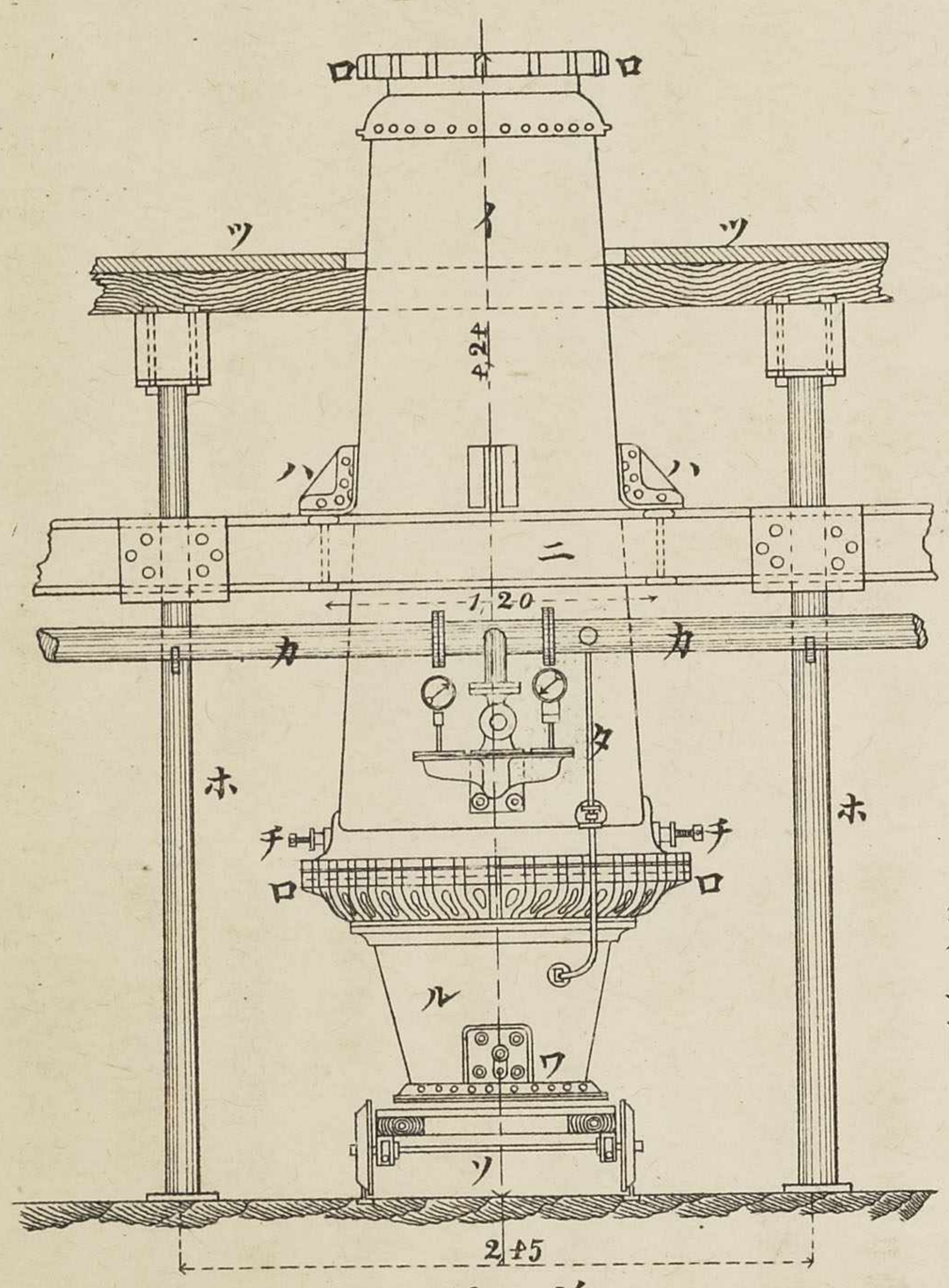
（三）多量ノ亞硫酸瓦斯ヲ揮發スルカ故ニ近隣ノ動植物ヲ害スル甚シ故ニ家屋ヲ距ル二百メートル耕地ヲ離ル、百メートル以内ナルヨハ此法ヲ用フルノ期限ハ僅ニ八月上旬ヨリ十二月下旬ニ至ルノ五個月間トス

第四　蒸氣ヲ用テ硫黄ヲ流動セシムル法

硫黄ヲ熔解スルニ過熱シタル蒸氣ヲ用フルノ新法ハギル氏ノ創意ニ係ル千八百六十八年ニ至リ西々里ニ於テトーマス氏創メテ之ヲ實地ニ應用セリ

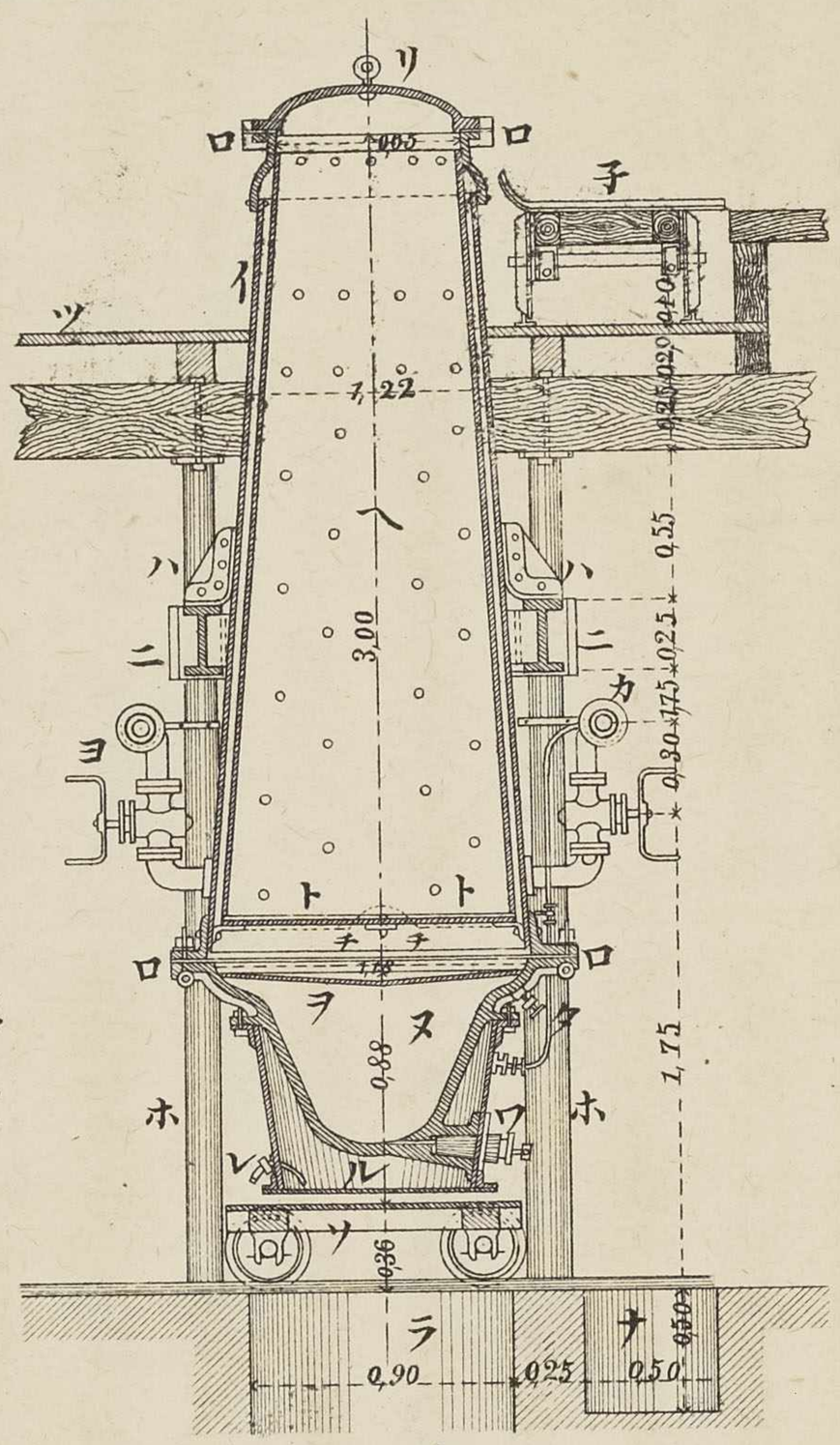
トーマス氏ノ蒸氣窯ハ長四乃至六メートル徑〇、八乃至一メートルノ平置圓筒ニシテ其内部ニ硫礦ヲ盛ル所ノ籠車ヲ通スベキ軌道ト蒸氣管ヲ具フ又其頂ニハ氣壓計幷ニ

硫黄流動蒸氣窯

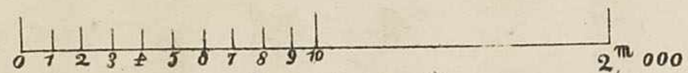


前面

第三図



側截面



一分十五

筒内ノ空氣ヲ驅逐スヘキ管ヲ挿入シ又其前面ノ底部ニハ

徑一、二二メートルトス(ロ)ハ上下兩端ヲ接合スル所ノ

筒内ノ空氣ヲ驅逐スヘキ管ヲ挿入シ又其前面ノ底部ニハ流動硫液ノ漸々流入スヘキ漏斗幷ニ受車ヲ接合ス要スルニ其裝置ハ目下北海道ニ於テ用フルモノト大同小異ナリトス

蒸氣ハ四乃至五ノ氣壓ヲ有シ温度ハ攝氏ノ百三十度ナリトス

此滊鑵ハ毎日十回ノ流動ヲナシ其便益大ナリト雖モ奈何セン西々里ニ於テハ燃料乏ク器械ノ運搬ニ頗ル不便ヲ極メ且ツ器械幷ニ專賣ノ代價共ニ不廉ナルヲ以テ却テ不經濟ノ結果ヲ來タシ依然舊式ノ燻燒法ヲ用フルヿトハナレリ

之ニ反シ伊太利ノ本國ニ在テハ千八百七十三年頃ニ羅馬州ラテラニ於テピルケイ氏ノ創案ニ係ル一ノ直立蒸氣窯ヲ設置シ從來ノ鐵器蒸餾法ニ不適當ナル百分中僅ニ十三乃至十四ノ硫黄ヲ含ム貧礦ヲ製煉スルニ用ヒテ好結果ヲ得タリ第三圖ニ示スモノ即チ是ナリ

圖中(イ)ハ厚サ十二ミリメートルノ鐵板ヲ以テ製シタル圓錐狀ノ窯壁ニメ高三メートル、上徑〇、六五メートル、下徑一、一二メートルトス(ロ)ハ上下兩端ヲ接合スル所ノ突緣ニシテ螺旋鋲ヲ以テ之ヲ繫々(ハ)ハ窯腹ノ左右ニ附着セル突緣ニシテ二條ノ工字鐵(ニ)及四基ノ鐵柱(ホ)ヲ以テ之ヲ支撐ス(ヘ)ハ厚サ九ミリメートルノ鐵板ヲ以テ製シタル圓錐形ノ窯身ニシテ其周圍ニ數多ノ眼光ヲ具ヘ嚴ニ窯壁ノ上部ニ釘着ス(ト)ハ窯身ノ底部ニ於テ蝶鉸ヲ以テ釣架スル網底ニシテ一双ノ半圓形ノ有眼鑄鉄板ヨリ成リ其中央ノ下端ニ挿入スル螺旋(チ)ニ由テ圖ノ如ク地平ニ之ヲ保ツヿヲ得ルト雖モ若シ螺旋ヲ脫スルトキハ鉄網ハ中心ヨリ折半ノ左右ニ垂下スルナリ(リ)ハ窯頂ノ鐵蓋、(ヌ)ハ鑄鐵製漏斗形ノ受器ニシテ高〇、八八メートル

ノ筩套(ザヤケツト)(ル)ヲ以テ之ヲ包被シ螺旋鋲ヲ以テ窯底ノ突緣ニ繫キ其上部ニ有眼ノ鐵板(ヲ)ヲ架シ又底部ニ一ノ注出口(ワ)ヲ具フ(カ)ハ給滊管(ヨ)ハ放滊管、(タ)ハ給氣管ヨリ筩套ニ蒸氣ヲ導ク所出小滊管、(レ)ハ蒸氣ノ冷縮ニ由テ成レル水ヲ筩套ヨリ注出スルノ口、(ソ)ハ受器ヲ載スル所ノ車、(ツ)ハ裝床、(子)ハ礦車ヲ載スル処ノ臺車ニシテ是ヨリ硫礦ヲ窯内ニ裝入スヘラシム、(ナ)ハ摸型ヲ入ル

、穴、(ラ)ハ渣滓ヲ投スルノ坑ニシテ地下ノ硫黄坑ニ聯通ス

窯ノ外部ハ悉皆熱ノ不導体ヲ以テ塗被シ以テ温氣ノ漏脱ヲ防クナリ

ラテラニテハ六基ノ窯ヲ築キ一個ノ瀝鑵ヲ以テ之ニ蒸氣ヲ供給セリ瀝鑵ハ圓筩狀ニメ長サ十三、三メートル徑一、三五メートル蒸氣ノ温度ハ攝氏ノ百二十五度乃至百三十五度、燃料ニハ柏ヲ用フ

其流動施工ハ先ツ窯頂ノ蓋(リ)ヲ鈎上ケ網底(ト)ヲ地平ニ安置シ礦車三臺ヲ轉覆シテ硫礦ヲ窯ニ裝シ同時ニ窯底ニ受器(ヌ)ヲ接合シ瀝管ヲ整ヘ直ニ蒸氣ヲ窯内ニ噴入セシム然ルトキハ蒸氣ハ冷礦ニ觸レ凝縮シテ水ト成リ受器ニ流入ス既ニシテ硫礦漸ク熱シテ百三十五度ノ熱ニ達スルトキハ硫黄ハ忽チ流動シテ同ク受器ニ流入シ三十分乃至五十分時ニシテ脱硫ノ工ヲ了ルニ迨ンテ瀝管ヲ閉テ受器ノ注口ヲ啓キ受器ヲ分離シ網底ノ螺施ヲ撤去シ窯内ニ殘留スル所ノ渣滓ヲシテ自ラ坑内ニ墜落スヘラシム若シ此時機ヲ過リ濫リニ窯内ノ熱ヲ失フトキハ渣滓ハ窯壁ニ固着シ脱滓頗ル困難ナリトス

流動ノ工程ハ總テ一時半乃至二時ニ渉ル然レトモ一晝夜八回以上ノ製煉ヲ爲スハ稍難シトス

毎回裝礦ノ量ハ一、五立方メートル即チ千三百乃至千四百キロナリ而シテラテラノ礦ハ百分中十三ノ硫黄ヲ含ミ其内十一、五乃至十一、七五ノ硫黄ヲ製出ス故ニ渣滓中ニハ僅ニ一、二五乃至一、五ノ硫黄ヲ遺留スルノミ而シテ燃料即チ一割ノ水ヲ含ム所ノ柏材ノ消耗高ハ毎裝百三十五キロニ當ルト云フ

ラテラノ硫黄坑ハ千八百七十八年以來廢沒ニ歸セリ故ニ製煉モ亦全廢セラレタリト雖モ右蒸氣流動法ハ目下西々里ノ數坑ニ於テ再用セラルヽトハナレリ

此蒸瀝窯ヲ鐵製ノ蒸餾用ニ比スルニ一晝夜ノ製煉高ハ四倍ニシテ燃料ノ消耗高ハ劫テ四分一ニ過キス

地平蒸氣窯ト直立窯トヲ比較スルニ甲ハ籠車ヲ用ルニアラサレハ裝礦幷ニ排滓ニ不便ナリト雖モ硫液ノ滴下スヘキ高サハマサニ窯ノ直徑ニ相均シ之ニ反シテ乙ハ窯ノ全積ヲ利用シ礦ノ出入ニ手數ヲ要セザルモ硫液滴下ノ高サ

ハ直徑ニ三四倍シ隨テ流動ノ時間幷ニ燃料ノ高ヲ增スノ不便アリ故ニカステルヽテルミニーニ於テハ右兩式ヲ折衷シ長サ十六尺徑四尺ノ鑄鉄製ノ圓筒ヲ用ヒ之ニ耳軸ヲ着ケ恰モ大炮ノ如ク臺ニ架シ自在ニ回轉セシムルノ裝置ヲ採用セリ此窯ノ施工ハ先ツ圓筒ノ一端ニ於ル蓋ヲ啓キ次ニ筒ヲ直立セシメテ直ニ硫礦ヲ裝入シ再ヒ蓋ヲ閉チ更ニ耳軸ヲ轉シテ筒ヲ地平ニ据付ケ然ル後蒸氣ヲ通シテ窯ヲ熱セシム既ニシテ硫液窯外ニ流出スルヨハ漸ク筒ヲ傾ケ流動ノ工ヲ促進シ終ニ全ク筒ヲ轉倒シ蓋ヲ啓キ渣滓ヲシテ自ラ脫出ス可ラシム

當今西々里ニ於テ二重ノ鐵壁ヲ具ヘタル直立窯ヲ用ヒ內外ノ壁間ニ熱風ヲ通シテ礦ヲ熱スルノ工夫ヲ爲シ專ラ試驗中ナリト云フ

第五　硫化炭素ヲ用テ硫黃ヲ溶解スル法

此法ハ千八百六十七年ポルマン氏ノ新案ニ係リ翌年子ーブルノ近傍ニ於テ創テ之ヲ試驗セシニ夏季ノ溫度往々攝氏ノ四十度ニ上ルヲ以テ該液ノ蒸發甚ク遂ニ好結果ヲ得サリシガ彼蘭國ノスウオスコウサスニ於テハ千八百七十三年以來此法ヲ用ヒ奏功殊ニ著キヲ以テ兩三年前伊國ノタラクチヲ坑ニ於テ復タ此法ヲ試驗セシガ再ヒ良果ヲ得サリシト云フ

此製煉法ハ左ノ三期ヨリ成ル

第一期　硫化炭素ヲ以テ反覆硫礦ヲ浸出スル

コッサ氏ノ試驗ニ據レハ硫化炭素百分ヲ以テ硫黃ヲ溶解スルノ分量ハ攝氏零度ニ於テ二十三、九九、同十五度ニ於テ三十七、一五、同ク十八度半ニ於テ四十一、六五、同ク二十二度ニ四十六、〇五、同三十八度ニ於テ九十四、五七ナリト云フ此浸出ヲ行フニハ數個ノ鐵桶ヲ數級ニ並別シ相互ニ聯通セシム最上級ノ桶ハ略ホ脫硫シタル礦ト純粹ノ硫化炭素ヲ受ケ最下級ノ桶ハ新礦ト最モ硫黃ニ飽和セル硫化炭素ヲ受ケシム

第二期　硫黃ニ飽和セル硫化炭素ヲ蒸餾スルヿ

之ヲ爲スニ一ノ彎頸器ヲ用ヒ攝氏四十度乃至四十八度間ノ緩熱ヲ以テ硫化炭素ヲ蒸餾シ再ヒ次回ノ溶解ニ供ス而シテ硫黃ハ器內ニ殘留スルナリ

第三期　硫黃ヲ精製スルヿ

過熱シタル蒸氣ヲ以テ硫黄ヲ吹クトキハ仍ホ其内ニ遺留スル所ノ微量ノ硫化炭素ハ硫黄ヨリ分離シテ水上ニ浮ブナリタラシチヲニ於テハ一日ニ百分中二十四乃至二十五ノ硫黄ヲ含ム所ノ礦六十噸ヲ浸出スルノ裝置ナリシカ方法紛雜ニシテ一割以上ノ硫化炭素ヲ消失シ意外ニ多量ノ燃料ヲ費ヤシ且ツ硫化炭素自ラ危險物ナルヲ以テ製煉ノ費用常ニ前記ノ諸法ニ超越ス例ヘハ該地ニテ硫黄百キロヲ製スルノ費用ハ燻燒法ヲ以テスレハ六、四佛、蒸氣法ヲ以テスレハ六、八五佛、鐵器蒸餾器ヲ以テスレハ八、一佛、硫化炭素法ヲ以テスレハ八、二佛ナリト云フ

第六　鹽化石灰ヲ用テ硫黄ヲ熔解スル法

此濕式製煉法ハ硫黄ノ熔点ヨリモ攝氏ニテ十度乃至二十度以上ノ高熱ヲ有スル鹽化石灰ノ温液中ニ硫礦ヲ浸タシ以テ硫黄ヲ熔解分離セシムルノ法ニシテ嘗テ千八百六十八年デペレー氏ガ伊國ニ於テ專賣特許ヲ得タルモノナリト雖モ當時鹽化石灰ノ價不廉ニシテ實用ヲ爲サヽリシカ兩三年以來曹達製造ノ副製品トシテ其産額ヲ增セシヨリ其價頓ニ低落シ百キロニ付九佛ノ相場ニテ西々里ニ輸入スルヲ以テラカルムトー及クロッカノ近傍九個處ニ於テ此製煉法ヲ採用スルニ至レリ

此製煉器械ハ甚簡單ニシテ甲乙二個ノ長方函ヨリ成ル函ハ鐵板製ニシテ容積二立方メートルトス其中央ニ一ノ斜溝アリ其左右ニ二面ノ鐵網ヲ建テ以テ隔壁トナス網ハ厚サ二十ミリメートル幅二十五ミリメートルノ鐵條ヨリ成リ大サ三ミリメートルノ網眼ヲ具フ又函ノ下ニ火床アリ石炭ヲ以テ隨意ニ之ヲ熱セシム

其施工ハ先ツ甲函中鐵網ヲ以テ左右ニ中劃シタル部分ニ硫礦ノ裝入シ豫メ乙函中ニテ攝氏ノ百二十度ニ熱シタル鹽化石灰液（水百分中ニ鹽化石灰六十六ヲ溶解セシモノ）ヲ甲函ニ導キ以テ硫礦ニ灌カシム既ニシテ温液ニ充ルトキハ更ニ函ヲ熱シ常ニ一定ノ温度ニ保タシムルトキハ硫黄ハ漸ク熔解シテ土石ヨリ分離シ網眼ヲ經テ中央ノ斜溝ニ流入ス此時溝端ニ設ケタル瓣ヲ啓キ硫液ヲシテ直ニ函外ノ木型ニ注入セシム凡ソ二時間ヲ經テ硫黄全ク分離シ了ルヲ窺ヒ温液ノ一半ヲシテ豫メ硫礦ヲ以テ充シタル乙函ニ注移シ又殘餘ノ一半ハ函底ノ注口ヨリ抽出シ更ニ喞筒ヲ

以テ乙函ニ注加ス次ニ甲函中ノ渣滓ニ清水ヲ灌キテ鹽化石灰ヲ洗淨シ終ニ渣滓ヲ排除シ更ニ新礦ヲ裝入シ以テ次回熔解ノ準備ヲ爲ス但シ最後ニ得タル洗淨水ハ鹽化石灰ノ濃液ヲ稀薄スルニ用フ

斯クシテ得タル硫黄ハ頗ル純粹ニシテ殆ント他物ヲ混セス而シテ渣滓中ニハ僅ニ百分ノ四乃至五ノ硫黄ヲ遺留スルノミ硫礦若シ百分中三十三ノ硫黄ヲ含有スルトキハ右一噸ノ製煉費ハ十二、七五佛ニ過キスト云フ

此製煉法ハ乾法ノ如ク亞硫酸瓦斯ヲ生スルヿナキヲ以テ一年間斷ヘス製煉ヲ行ヒ毫モ動植物ニ害ヲ與フルヿナシ且ツ鹽化石灰ハ硫化炭素ノ如ク危險物ニアラスシテ能ク温液ヲシテ硫黄ノ熔点以上ニ熱シテ煑沸スルヿナキノ效アリ加之其製煉費ハ彼最廉ノ法ト稱スル燻燒法ト相伯仲ス即チ左ニ硫黄百キロヲ得ルノ豫算ヲ示スベシ

此製煉法ニテハ前記ノ如ク硫黄百キロヲ得ルニ硫礦三百十八キロヲ要ス

硫礦三百十八キロノ價	但一噸ニ付五、一佛替	一、六二佛
製煉費		四、〇五
總計		五、六七

前記ノ燻燒法ノ總費ハ六、六佛ヨリ地代一、五佛ヲ減スルトキハ五、一佛ト爲ル故ニ此濕式比ニシテ大差アルヿナシ

○硬骨魚大腦ノ作用

在獨國　理學士　石川千代松

Prof.Dr.J.Steiner.氏ハ近頃硬骨魚ノ大腦ノ作用ニ付キ面白キ實驗ヲ施行サレタリ一寸摘テ申セハ左ノ如シ

有脊動物ノ大腦ハ意ノ働ヲ掌ルモノニシテ人若シ之ヲ取リ去ルトキハ意ノ消失スルヿハ一般ニ能ク知レ渡リタル事實ナリ今茲ニ意ト申スハ一個動物カ思フマヽニ動搖シ食物ヲ食フヿヲ云フナリ

蛙ノ大腦ヲ取リ去ルトキハ其意ヨリ生スル所ノ運動ハ全ク止リ幾時間モ幾日間モ一ケ處ニ止リ或ハ之ニ食物ヲ與ルトモ取リテ之ヲ食フヿヲ知ラス人工ヲ以テ無理ニ之ヲ口中ニ押込ニ非サレハ遂ニ餓死スルニ至ルベシ從來人ノ信スル所ニテハ魚類モ亦是ト同ク其ノ大腦ヲ取リ去レハ意

ト申スモノハ全ク消失シ水中ヲ無茶苦茶ニ游泳シ食物ヲ食フヿヲ忘ルヽ者ナラントセリ、然レ𪜈是迄行ヒタル方法ニテハ大腦ヲ取去タル魚類ハ一日間モ生活スルヿ稀ニシテ且ツ其死后ハ必ス大腦ニ水ブクレヲ見ルモノナリキ然ルニ能ク注意シテ腦蓋ヲ開キ大腦ヲ取リ去リタル后膠ヲ以テ腦腔ノ蓋ヲナシ其中ニ水ノ入ラサル樣ニ致シテ試驗ヲ行フキハ余程而白キ結果アリ

Squalius cephalus, Döbel ト云フ硬骨魚ノ大腦ヲ右ノ如クニシテ取リ去リタルニ該魚ハ幾月モ生活スルヿヲ得且ツ從前知レ居タル事實ト全ク反シタル結果ヲ生シタリ、即チ該魚ハ大腦ヲ取リ去リタル后從意ニ運動ヲナスヿ平常ノ魚ト異ルヿナク此レニ蚯蚓ヲ與フルニ或ハ其全ク水底ニ達セサルニ之ヲ取リ或ハ底ニ達シタル后之ヲ嚙ヘテ呑ミ込ムヿアリ又タ之ニ蚯蚓ト同シ位ナル太サノ糸ヲ與ヘタルニ直チニ之ヲ嚙ヘ頻リニフリマハシ遂ニ放チテ又タ搆ハサリキ

右ノ決果ハ近頃パリー府ニ於テ Vulpian 氏カ鯉魚ニ施行シテ得タル所ノ結果ト能ク符合スルヲ以テ余輩ハ左ノ事實ヲ述ルヿヲ得ルモノナリ即チ硬骨魚ニテハ從意運動及ヒ食物ヲ取ルヿハ大腦ノ働ニ因ラス大腦后ニ位スル所ノ腦部ニ因ルモノナリ

○

動物及人類の頭骨

明治二十年三月二十六日大學通俗講談會に於て

小金井　良精　講演
林　茂淳　筆記

前講演者ハ此の通俗講談會の第一回にあまり緣起の宜しくない自殺の話しをしたと演べられましたが其所へ私がまた此樣な見苦しいものを並べまして甚だ濟みませんが併乍私のお話し申そことハ別段緣起の惡るいことでは御坐りませぬから御用捨を願ひまそ、

凡そ人間の骨格の中で他の諸動物と最も異なつたる部分ハ頭骨で御坐りまそ、其譯ハ頭骨の形と申しまそる者ハ種々の機關ヨ近き關係を以て居りまして其機關ヨ隨て頭骨の形が出來て居りまする其機關の形が違ひまするとヤハリ頭骨の形が違ひまそ、其機關は第一ヨ人間を人間た

らしむる所の腦髓次ぎに五官機(耳、目、鼻)第三に消化器の初まりの口で御坐ります、して此口の中のをもある機關ハ齒で御坐ります是等の機關ぎに依て頭骨の形がきめられるので決して氣まゝ勝手に出來たものでハない、此の三つの機關が二樣ぎに別れて即ち一方にハ腦髓他の方ハ五官機と齒牙に別れて頭骨の二つの部分ぎに働きます、腦髓ハ腦蓋と申しまして腦をとじこんで居りまそる部分の形をきめまそるし其から五官機齒牙は顏面部の形を支配して居りまそ、是から腦蓋と腦髓の關係からして顏面部と五官機齒牙の關係を分けて申しましよう

先づ腦蓋と腦髓とは極く密ぎに接して居りまして腦の表面ぎある廻轉と申しまするうねつた形が腦蓋の內面ぎ付て居る位ぎ腦髓が腦蓋をいつぱいに滿たして居りまそるから腦蓋の形から腦の形を充分推し側る事が出來まする、といふのと頭蓋の發育を考へて見まそとよく分かりまそ、發生の最初から後の本當の形を爲しまするまで段々と續て行きまそと腦蓋と腦の形に從て段々出來て來るもので腦の中にも速く發育そる部分もあり遲く發育そる部分もありまするから發育の期ぎ依て腦蓋の形も色々違ひます即ち腦蓋ハ腦髓ぎ適應(アンパッスング)して居りまそるからて御坐りまそ、

ソコデ人間と色々ある動物の腦蓋を比べて見まそと先づ人間でハ腦髓が比較的最も強く發育して居りますから腦蓋も一番大きう御座ります、之ハ「アフリカ」ノ ピテークスと申そ猿(第四圖丁)之ハ犬の頭骨(第四圖戊)、猿の頭蓋の部ハ大變小さい其れぎ反して顏面部は大變大きい人間と部ハ著しい違ひで御坐ります亦た犬とハ尙ほ著しく違ひます、併し猿の子と人間の子の腦蓋でハ甚だ差が小さい、段々生長するぎ從ひ益々違ひが大きくあつて參へりますと言ふ者は猿では發生が早く極度ぎ達して其れで止まつてしまいまそるし人間の子供でハまだ益々發育するからで御坐ります、

其から一二の各部の違ひを申しますぎ人間の額の部ハ此樣ぎ膨張して居りますが猿では此通り(こんで居ります、と言ふものハ猿でハ前腦の發育が惡いからさういふ形ぎあつて居ります、其れと同しことぎ後頭部でも著し

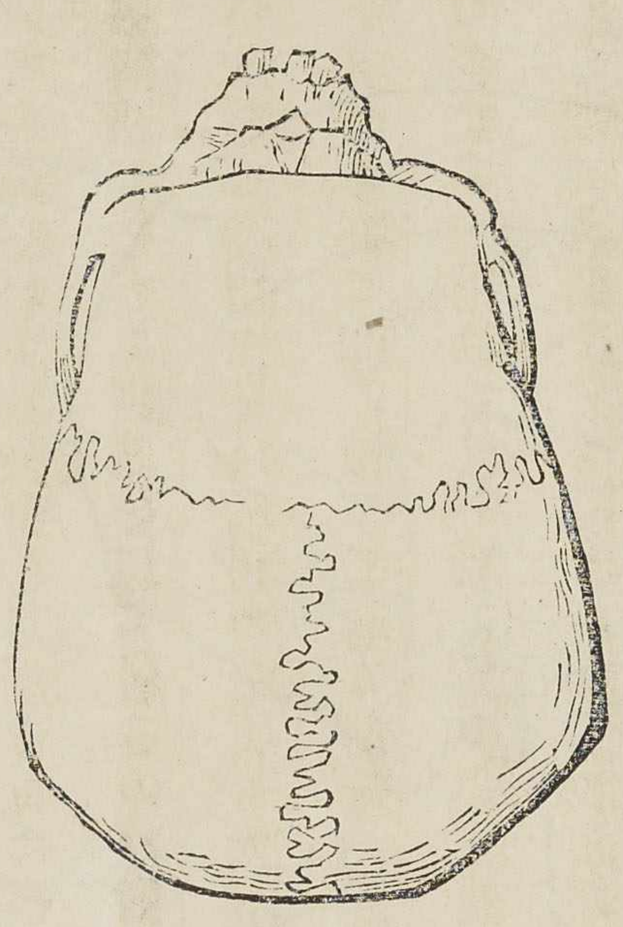
い違ひがありまする即ち此の大きな孔（大後頭孔）が人間だと頭底に御坐りまそけれども猿でハ稍後（ウシロ）へ向て居りますし犬でハ全く後へ御坐ります是もやはり動物でハ此の部分の發育が悪いからで御坐ります、此の如く一〻續いてゆきまそと悪く違ひを見出しまそが細の事は略します、其れハ腦蓋と腦髓との關係を申しましたので之からは齒牙、五官機の顔面部への働きを申しませう

五官機の形に於ては差はタントは御坐りません只視官が少し大きいとか鼻空が少し發育して居る位の事あれば略しまして顔面部をもよ關係を以て居るのハ齒で御坐りまそ、齒ハ人類と動物とまた動物の中よも大小强弱色〻御坐りまそ其れよ從て齒の植つて居る部分（顎骨）よ色々ふ違ひが出來ます、動物では一般よ齒が强く發育して居りまするから從て人類よりも顎骨が强く顔面部が大變大きくありまそ、で御坐りますからサッキ申しました腦蓋と顔面部との差ハ腦蓋か小さいので生ずるのみでなく顔面部が强く發育して居ると言ふので源因が二重よあつて猶ほ腦蓋と顔面部との割合が人間と動物で違ひまそ、動物では一般よ人類より齒が强く發育して居ると言ひますが動物の中にも強いのと弱ひのと大きい齒と小さい齒とありまして其源因は動物生活の仕方に御坐りまそ、或は齒を以て食物を嚙みこなすばかりでなく食物を取る道具になりましたり戰ひ爭ふ器械よありましたりしまそと齒の發育が違ひます、

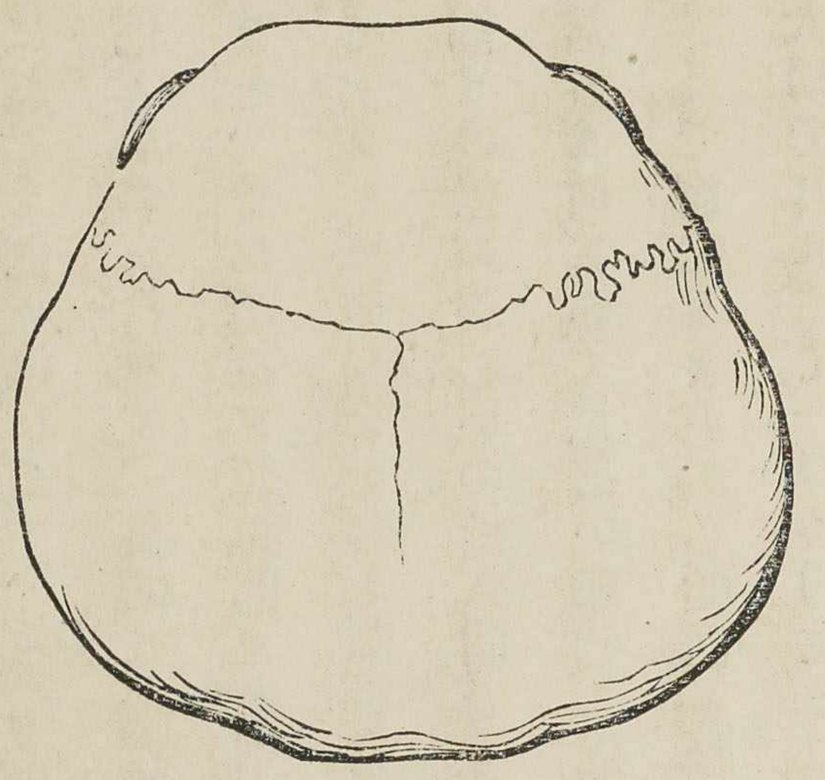
其れで腦蓋と顔面部とは接續して居りまそるから形の出來る事よ於ても勿論タガヒよ幾分か相關係して居りまそ、即ち腦蓋が顔面部の上に働き亦た顔面部の發育が腦蓋の方まで及ぼそと云ふことで御坐ります、腦髓が腦蓋の形を極め五官機齒牙が顔面部の形を支配するといふのハ最も近い源因に止るのみで其れからばナゼ人類では腦髓が餘計發育そるか亦た動物がナゼ食物を擇むか、肉食をする動物もあり草木を食して居る動物もある、之れがドウいふ譯であるといふことはサシアタリ我々の智慧の及ぬ所でありまそが近き源因ハ腦髓の發育と五官機齒牙の發育に因て頭骨の形は支配されて居るので御坐ります、これから色々の頭骨の形を申しませう、頭骨の形ハ各々

の人より男性女性により殊に人種によつて違ひます併し其違ひは明らかな界を立てることを出來ません、一つの形から段々と他の形にウツリユキまたから頭骨の形のみで之は男或は女或はどの人種の頭骨であるといふ事を言ひ難ひことで御坐ります、決して確な徴候ハ御坐りませんがどの人種でもどの形が通例であるといふ事は言れませう、其の形をきめまするよを色々な所をはかつて見まを、仕方は極單一で尺度（モノサシ）とコンパスの樣な器械を以てハかりまを、一二のともある場所を申しますると頭骨の巾並に長さをはかります右の圖（第一圖）に二つ並べてかきましたのを極く著しいのを擧げたので片方はアフリカの土人こちらハアジヤの中央部に住つて居りまをモンゴリヤ人種に屬するものて御座りまを、また頭

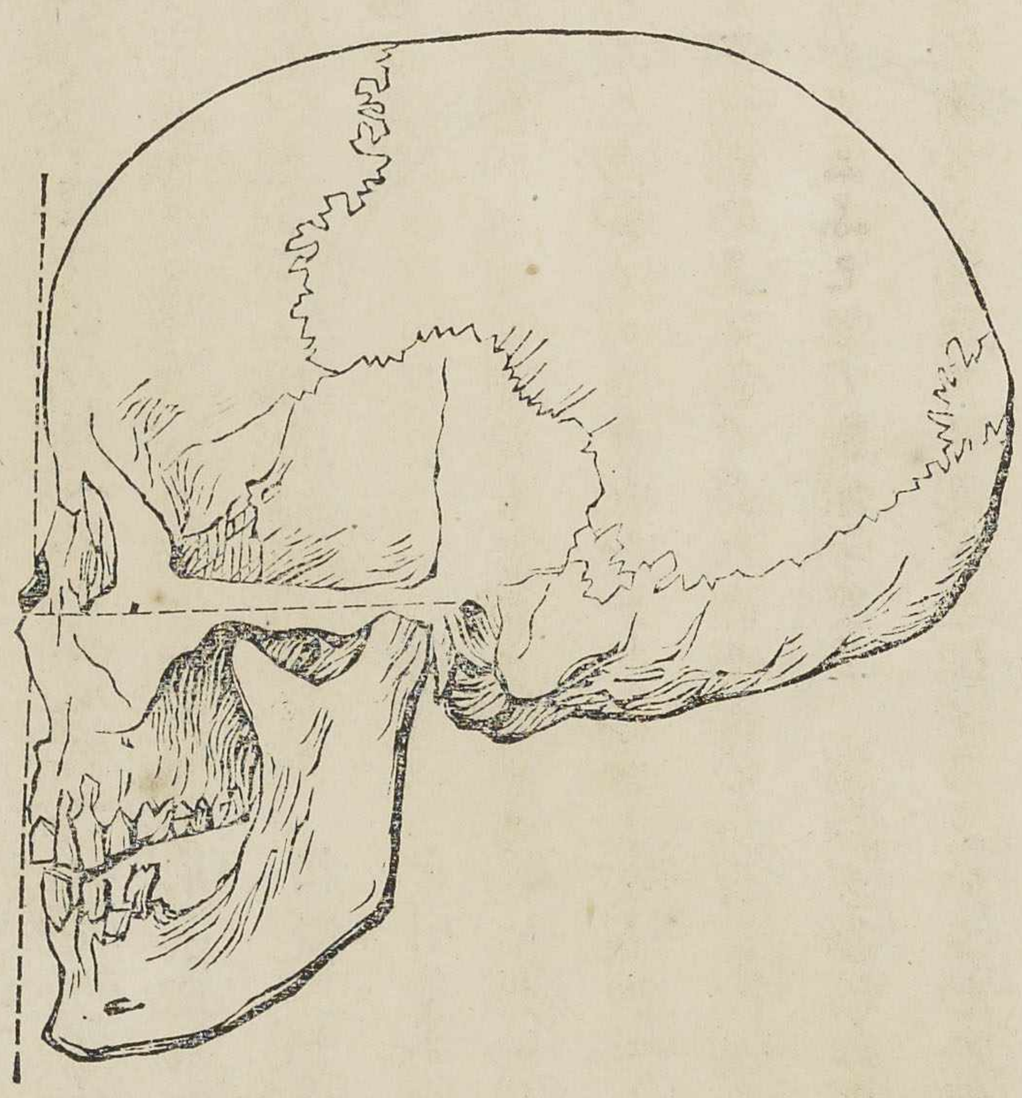
第一圖甲　アフリカ人頭骨



第一圖乙　中央アジヤ人ノ頭骨

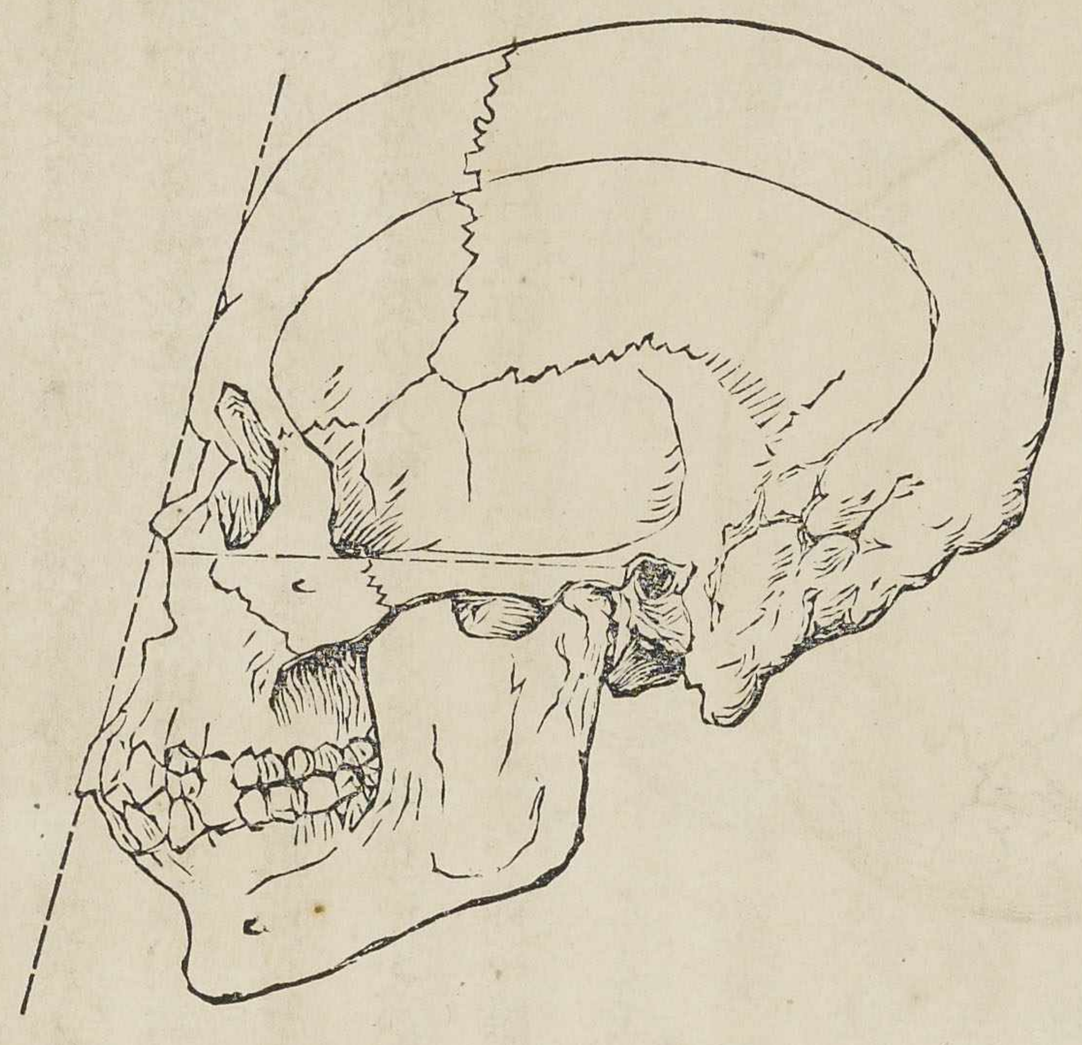


第二圖甲　獨乙人ノ頭骨



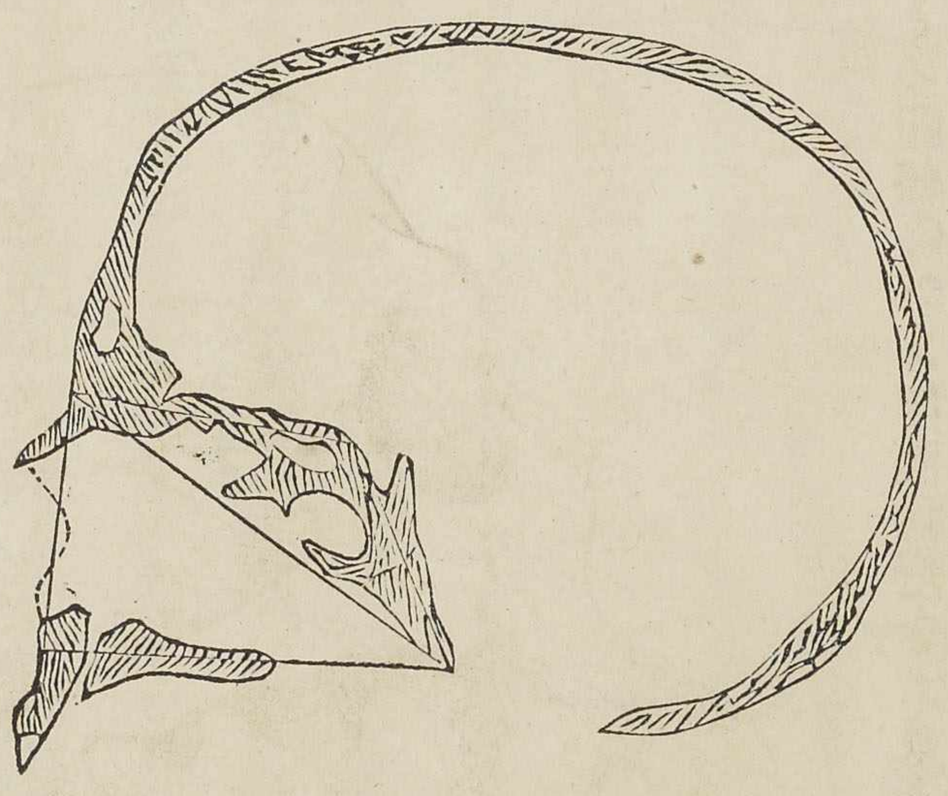
骨の高さに於ても色々違ひます、其れによつて人類學者ハ頭骨に色々の名を付ます、長頭とか短頭とか高頭低頭とか申しまそ、また頭蓋と顔面部との割合ひを計るのと極く大切でサツキモ申しました人間と動物との差別ハ腦蓋と顔面部との差が著しいので人間でも上顎下顎が前の方へ出て居ると何とふく見惡い動物よ近ひやうふ貌よふりまそ、さうで御坐りまそから顔面と腦蓋との關係をそかるのお大切で其れにそ一つの角度をはかりまそ其角度

アメリカ人ノ頭骨
第二圖乙



ハアソコよ二つ記しておきました(第二圖)、コチラがエウロッパ人でドイツ(甲)、コチラの方はアメリカの土人(乙)其の角度そ先づ額のまん中(グラベルラ)の所から齒の所(上牙床突起緣)よ直線を引き他の線そ耳の孔の上緣から眼の孔の下緣まで引まそる、其の間に出來た角度を側面角度と申します、

頭骨ノ縱斷
第三圖

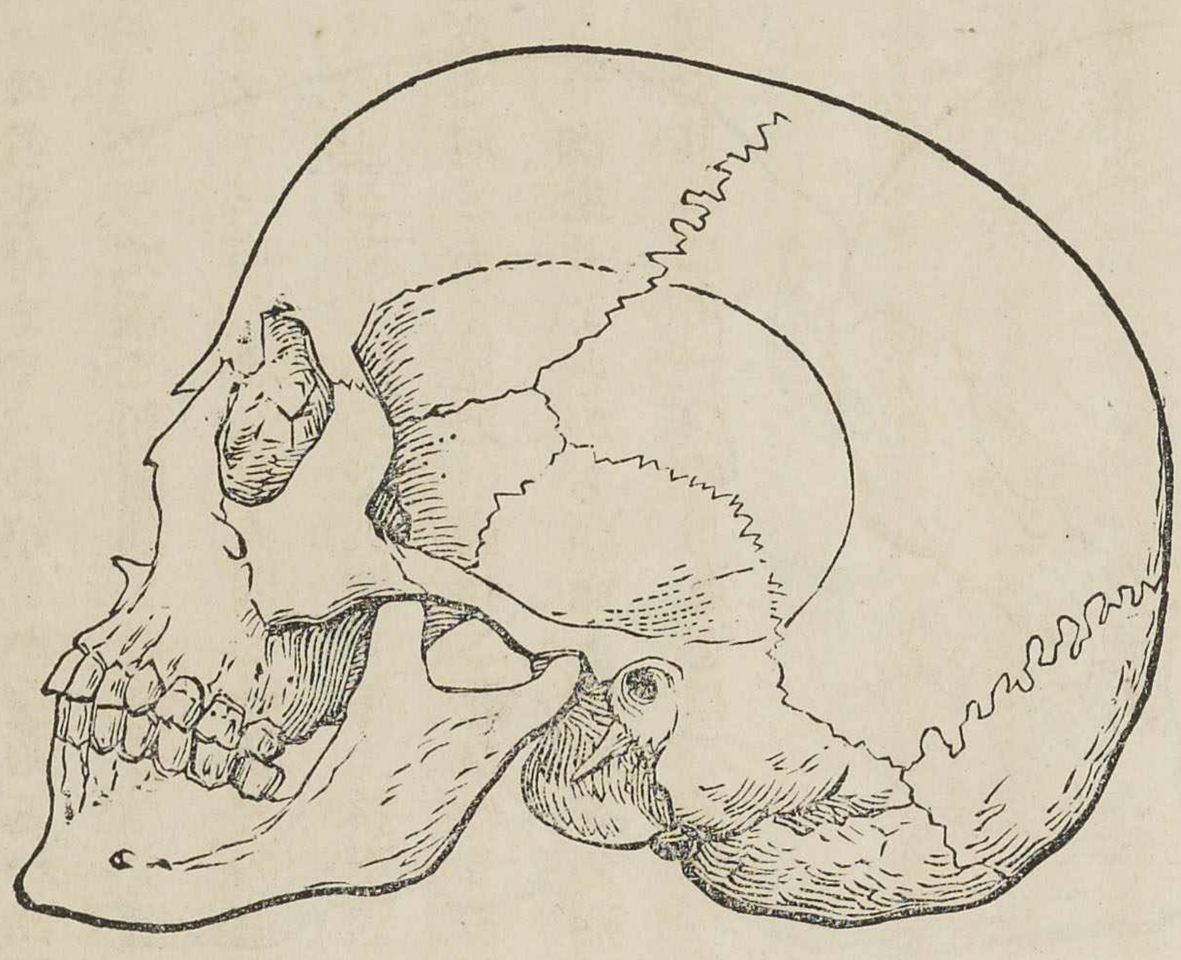


此の角度ごのドイツ人でハほとんど直角を爲して居りまするしクロンボでそ其より小さい、こゝ、へ(第四圖)色々の頭骨を順席よ從ておらべました、これは側面角度ご人種よよつての違ひと動物と人間との違ひを示そ爲めで御坐ります、一番コチラの端ごのドイツ人の頭(甲)次は日本人

(乙)其の次はアメリカの土人(丙)其れから猿(丁)其れから犬(戊)之を御覽なさるとドイツ人から犬まで段〻斜めよりあつて犬にありまたと幾ど平らで御坐りまたて、此角度の大きくあるほど立流あ貴ひ人相よありまた、猿でも三十度位他の動物でハ二十五度以下で御坐ります、所で腦蓋と顔面部との關係の外よ側面角度を大きくしたり小さくしたりする源因が有ります其れも齒の前の方へ出て居りまする事で俗よ言ふッッパ、齒が出て居りまをると人間の利口馬鹿よ係わらず側面角度が小さくありまた、また智慧のまだ發育しません子供でハこ、よありますのが子

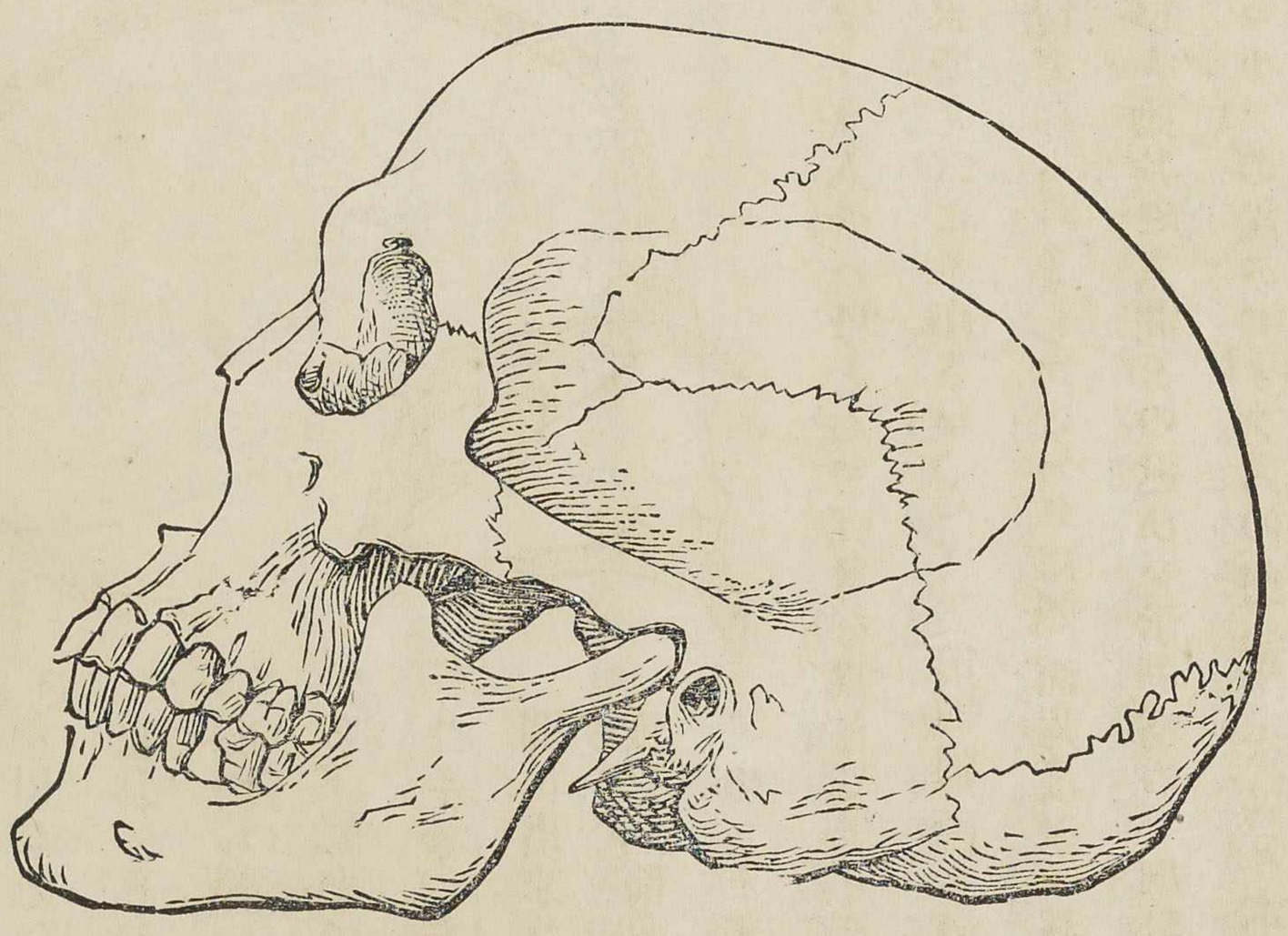
獨乙人ノ頭骨

第四圖甲

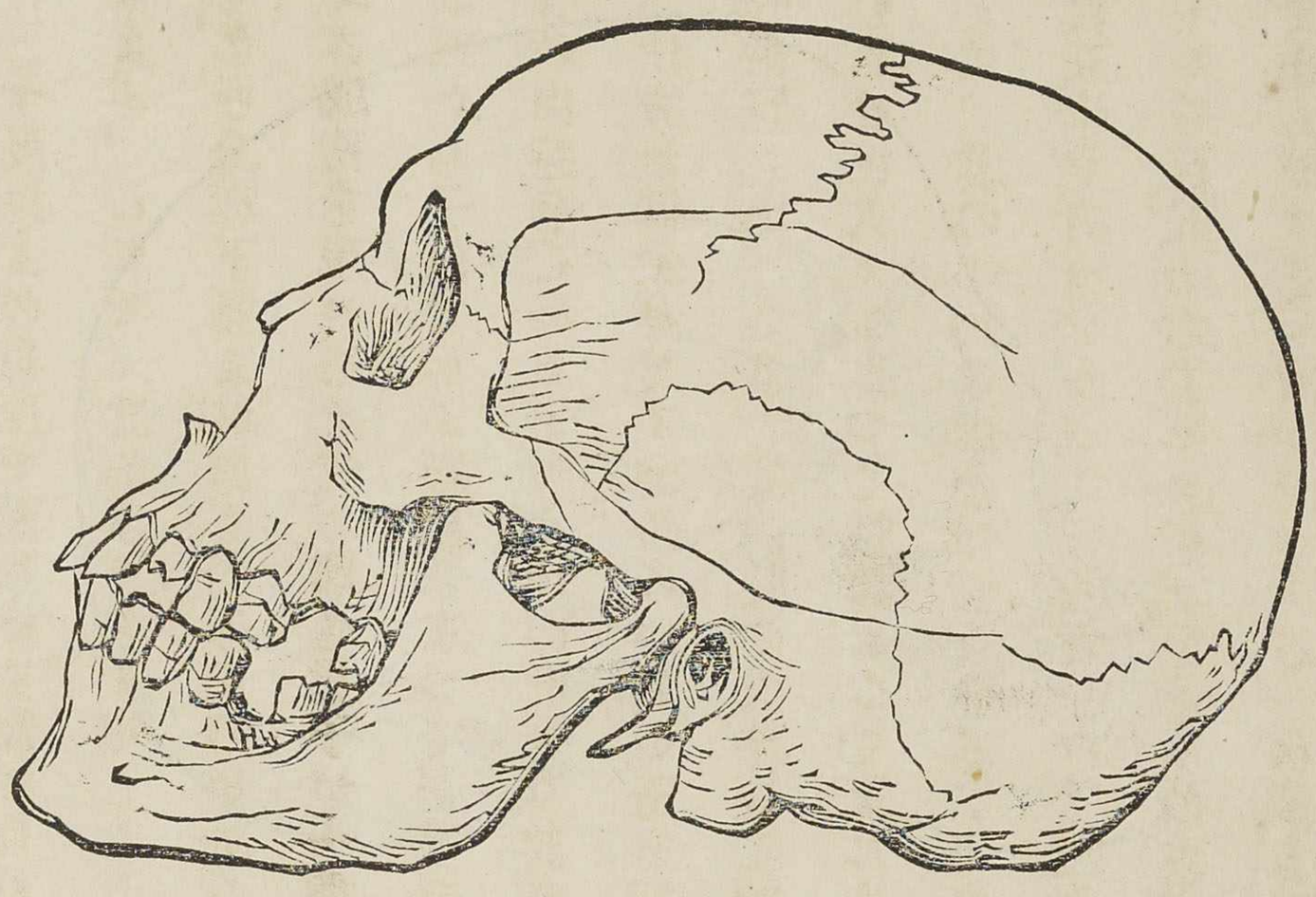


日本人ノ頭骨

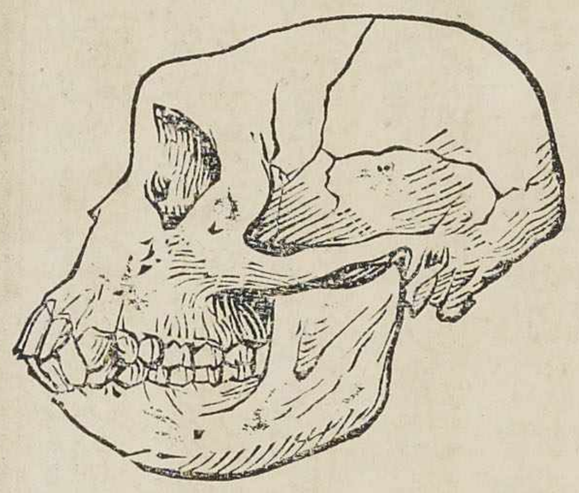
第四圖乙



アメリカ土人ノ頭骨
第四圖丙

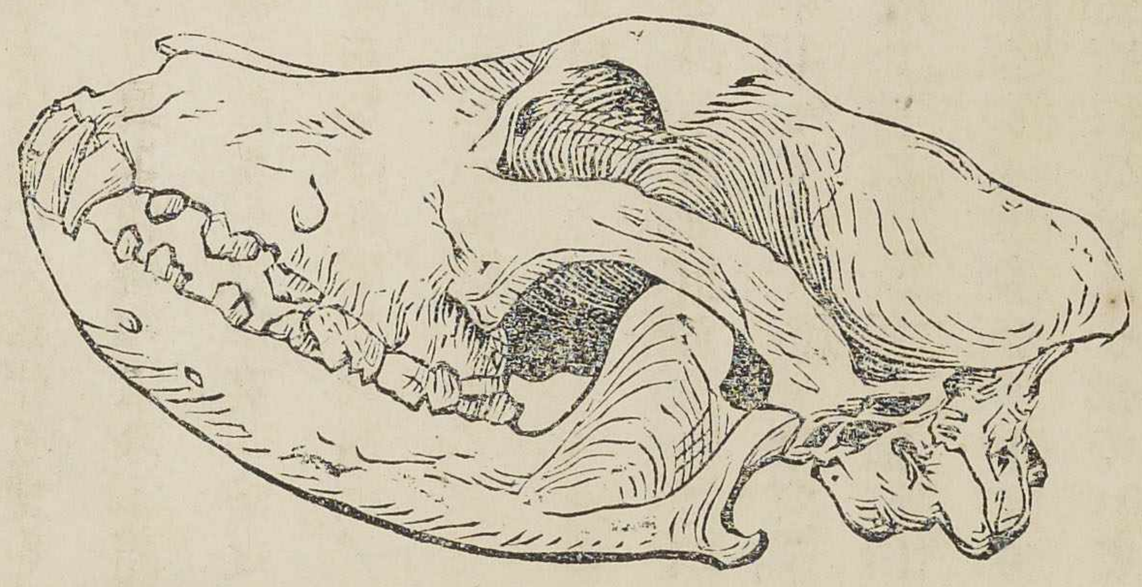


アフリカノ猿
（ピテクトス）
第四圖丁



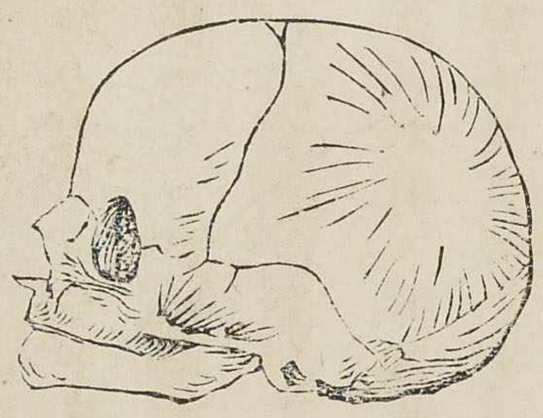
供の頭骨で御覽あさる通り（第五圖）却て角度が大きい、其れは齒の生ません中ハ上顎下顎が弱ひから

犬ノ頭骨
第四圖戊



で御坐りまを、其れと同じやうに婦人の頭骨ハ矢張り角度か大きい、人間の中でハ壯年の男子の角度が一番小さい此の場合でハ我々の腦の働きと比例の反對にあります、其れ故に側面角度ハ全く確なる成積を現はしたものでをあい、

小兒ノ頭骨
第五圖



また其の外に顏面と腦蓋との比例を現ハすモット確ある角度のあります、此の圖（第三圖）は頭骨を縱よ切りましたので御坐ります、其の

角度ハ鼻のもと(鼻根)から頭底のまん中(トルコ鞍)まで線を引きまして モウ一本ハ其所から頭底の大きな孔(大後頭孔)の前緣まで引ひてソウシテ出來た角度で御坐りまそ、此の角度ハ顏面部が餘計發育すればするほど大きく、また腦髓が發育すればするほど小くなります、之れは人間でも既よ百三十度以上の角度で動物でそ幾ど百八十度にあつて居ります、これで見まそとサッキ申しました齒の植つて居りまそ上顎下顎よは何も關係が無いから側面角度より確かな成積を現ハします、即ち男子が一番小さく次が女子其れから子供といふ順序になつて居ります、其れから頭骨の肉腔をとかるといふのが肝要で其れをハかるよ色々な仕方が御坐りますが鉛の小さい玉を容れてはかるのが一番宜しい、さうして內腔の大きさそ頭骨總体の形と同しことに人々よよつて性よよつて又た人種よよつて違ひます、其の平均の數を申しまそとドイツ人は男子が千四百五十立方センチメートル女子ハ千三百立方センチメートルで百五十六方センチメートルの差があります、人種で申しますとエウロッパ人が一番大きい、〃ロンボの平均の大きさハエウロッパ人の女子にも及ばない、其れよりマット下等になりますと即ち南洋の嶋よ住んで居りますものになりますとクロンボより尙ほ小さい、極く大きいオーストラリア人そクロンボの中等のに及ひません、

其れで頭蓋の內腔をハかる目的そこの中よ這入て居る腦髓の大きさを知る爲めで腦髓の大きさを知つて人間の智愚をハあらうといふので御坐りまそ、若しも腦の大きさの違ひよよつて眞よ精神の働きよ差があると言ふあらを段々同じ人種よしましても文明が進んで來るよ從つて腦蓋が大きくあらなければならない、ところで其の假り定めの證據とある例が御坐ります、パリスの名高い人類學者のブロカガ申しまそにパリス人の頭骨を澤山調べまして古い墓あとから掘り出しました頭と現在のを比較しました所がパリス人の頭ハ段々大きくなつて居るといふ事で御坐ります、其の外一二の例がありますが略します、サテ頭骨よ付て色々のことを申しますそ腦髓の目方を知る爲めで御坐りますから〃、二至りまして腦髓の目方に

付て少しく申しませう、人間の腦髓の目方ハ凡そ三ポンド乃至四ポンドある、腦髓も矢張り年齢性人種によつて違ひます、素より子供の腦は小さいけれども一番目方の重いときハ丁度人間の腦髓の働きの最も盛んゐ時即ち三十年から四十年位の間でありまず、其れより先にあるとまた目方が段々減つて來ます、其の壯年の腦髓を澤山の數から平均して見ますと婦人と男子とは違ひがありますドイツ人でハ婦人ハ千二百六十グラム日本の目方で凡そ三百三十目、男子ハ千四百グラム即ち三百七十目程で御坐りますから百四十グラムの差がありまず、其れで奇体ゐことには最も下等の人種にありますと其の差が極く少ない其れだからエウロッパの男子とオーストラリヤの男子と違ふ割合よハ兩方の女子と違ひゐい其譯ハ最下等の人種に致しますと分業といふことが僅であるものだから腦髓の働きが男子ハ於ても女子ハ於ても違ひが少ない段々文明が進むハ從つて分業が盛んになり即ち男子の方が腦髓を餘計勞するから男子の腦髓も頭骨も大きくなるので御坐りまゝ、先きほど今のパリス人の頭骨は昔しより大きくなつたと申しました、是等の事を以て見ると腦髓頭骨ハ決して人種に固有のものでゐい文明の度によつて變ずるといふ事を證するに足りやうと思ひます、其れから人種の違ひを申しますと矢張りクロンボの腦髓ハエウロッパ人の平均數よりハズット下の方によありオーストラリヤ人ハあるとクロンボより餘程少ゐい、所で腦髓の目方が大きければ腦髓の力が強ひと言ふならば人間の腦髓より重いのがある例へば象の腦ハ大變重い八ポンドから十ポンド、鯨ハ四ポンドから五ポンド位である、目方からして腦の力をかるといふのハ間違つたことで人間の腦より象の腦の大きいのハ當り前だ動物全体の大きさと腦との比例を取らゐければゐるまいといふ考へから色々ゐ動物に付て其の比例を取て見ました、即ち鯨ハ三千三百分の一て象ハ五百分の一、犬ハ二百五十分の一、人間ハ四十五分の一、併し此の比例ハ於ても人間が一番では御坐りません、小鳥の類鶯、雀などよてハ二十七分の一、また猿の種類によつてハ十三分の一位であるから、これもあてにゐらぬ事である、

其れでも人間の腦と動物の腦と比較する事も出來まい、極く細な我々の未だ知り得ない所の構造より違ひがあるであろう例へば丁度大きな柱時計よりも小さな細工の細かの懷中時計の方が時を綿密に示す樣なものであろう、また舍密的の違ひもあろう依て人間の腦は人類中て比較しなければあるまいと言ふ所からしてビショッフと云ふ人の人間の腦髓を澤山はかりまた名高い人の腦の目方を集めました、エウロッパでは以前からあることで名高い人が死にまするとと解剖いたしますから腦の重さが分つて居りまそ併し目方のかけやう腦髓を繰り出しやうがよく一致しませんから古いのを見まそと信じられないやうなのがありますけれども イギリスのクロンウ井ルの腦髓ハ二千二百三十八グラムだと言ひますから平均數よりハ八百グラム以上餘計でありまそ、詩人のロールド、バイロンハ二千二百三十三グラム、所でさうかと思ふとまたビショッフのそかりました中に何でも無い者で二千二百二十二グラムあつたのがありまそ、パリスの博物學者のキュウ井ルの腦髓ハ千八百三十グラム、獨乙の詩人のシルレルは千五百八十グラム、數學家のガウスは千四百九十二グラム、名高い舍密家のリービヒの腦ハ千三百五十二グラムで之ハ平均數よりも下にある、またいま申しました別段名のしれた人でないのに二千二百二十二グラムと言ふ樣なわけであるからして腦髓の重さよりして腦の力をハかると言ふのハ誠に粗糙な考へでおかゝゝ天秤（ハカリ）なとで知る事の出來ない細な細工があるので御坐りませう併し一般に信じられてをるのハ精神の勝れた働きを以て居る人の腦の目方は一番小さい部類のでハないと言ふ事で御坐りますが今日の學問の地位でハ精神と腦の細な構造並に舍密的混合との關係は深き秘密でまた我々の智力の及ばない所で御坐りまそ、

終りに臨みまして我々日本人種ハどの邊に位しますと言ふと腦蓋の大きさに致しまして角度よても腦髓の重さにても皆エウロッパ人より少しく劣つてをりますけれども學理を以て推して見ますれば頭骨の形ハ決して人種に固有な變らないものでそないから我々日本人に於ても腦髓の働きが進んで來るに從ひ數年の後に至りましたら今

日の頭骨であくエウロッパ人の頭骨と比較しても劣る所あき貴い形よあると信ぜるは學理の許す所で御坐ります、

雜報

○東京數學物理學會　は去る五月七日富士見町富士見軒よ於て年會を開き同日は出席者も頗る多く前期委員長菊地大麓君は其任期中同會の情況を報告し會計委員川北朝鄰君ハ會計の報告を爲し次よ本期中諸委員の撰擧を行ひ記事編纂委員よハ田中館愛橘、寺尾壽、山川健二郎、荒川重平、酒井佐保、の五君當撰し外國雜誌報告委員にハ中川將行、菊池大麓、長岡半太郎、澤田吾一（以上英）寺尾壽、三輪桓一郎、保田棟太、（以上佛）村岡範爲馳、藤澤利喜太郎、北尾次郎、（以上獨）の十君當撰す其他諸則よ少しく改正の件も有りたり其より菊池大麓君ハ「ダイメンションス」の話を爲し「フォールス、ダイメンション」（Fourth dimension）とハ如何ふるものふるやの問題より幽靈、未來の生活、等想像の事にまで及ぼし遂よ物理學上之に係る研究ハ果して如何ふる可きや等の問題を講ぜり次よ寺尾壽君幾何光學の一定理の新ふる証明法を示せり右終りて宴會を開き食事後も尙ほ面白き談話有り一同散會したるハ十時半ふりし附て言ふ本期事務委員長は山川健次郎君記錄委員は寺尾壽川北朝鄰の二君圖書委員ハ三輪桓一郎君會計委員ハ菊池大麓君ふり

○藤澤利喜太郎君　は元東京大學に於て物理學科を卒業し四ヶ年前文部省の命を受け英國に至り凡り一ヶ年同國よ在り重に倫動よ在り夫より獨國よ轉しストラスブルグ及ベルリンの大學に於て、クリストッフェル、ライエ、クロネッケル、ワイエルストラッス、フーク、等の有名なる教師ふ就て純正數學を研究し本月十日歸朝したり同氏を知る者ハ必す大よ爲と所有らんと望を屬し居れり

○大不列顛理學奬勵會　ハ本年ハ八月三十一日よりマンチェスター府よ集會する筈よて會長は有名ふる化學者サー、ヘヌリー、ロスコーふり

○外國理學雜誌帝國大學紀要を評そ　米國の「サイエンス」雜誌ハ紀要理科第一冊を評して曰く此紀要の出版の如きハ日本に於て學術の進歩を証明するものよして日本

は是まで學術上外國より依賴したるものあれ共今は此借金を拂ひ返さ事を始めたるものなりと

○大學通俗講談會　第二回までは前月の雜誌より報告致し置きたりしが第三回は四月廿三日午後七時より開會し富井政章君は利子制限法と云ふ題にて利子は到底制限する能はざるの理を說明し寺尾壽君は寫し繪より依りて日蝕の理及皆既の時より觀る可き現象及大陽の成立ち等を說明せり第四回は五月一日午後一時半より開會し榊俶君は精神病の原因を解り易く說明し白石直治君は上水、下水の話と云ふ題にて其歐米留學中各國より於て親しく見たる上水の組織及市府汚物の排除法を最簡易に說話し完全ある上水下水とは何如ある物ゐるやを知らしめ其衛生上欠く可からざるを說き又計算上より東京より於て之が實施を主張するは決して空論より非らざるを辨明せり何れも各專門家の腦中より錬り出しかも何人にも解し得る樣に簡易に說明したる最有益の講談なりし本社より於て盡く其筆記を同會より請ひ受け已に講談者校正濟のものも有り又今校正中のものも有り要用の場合より於ては圖畫を加へて續々之を揭載し以て其利益の及ぶ可き區域を尙廣くせんとす

○松井直吉君　は先般工科大學教授より大阪第三高等中學校へ轉任し本月七日赴任せられたり同君は此迄屢々本社へ論說雜報を寄送し讀者を裨益せられたるを少からず今度大阪より轉居の後も公務の餘暇よは關西學問進步の實況を時々報道せられんをを希望そるなり因より云ふ同君の今迄學事に尽力せらるーは勿論學會、社會改良を目的とそる集會等の有力なる會員にして殊より學者連中よは最も人望ある人故當地を去らるゝよ付ては之を惜むもの甚多きをゐるが之に反し我輩は第三高等中學校の好敎頭を得られたるを祝そるゐり

○奇ゐる質疑

一　他の物理書を見るに多くは地球は一秒時間に十六尺宛引く力を以て墜体に作用するを以て一三五七即ち奇數の割合を以て落つるとあり今村岡先生の熱學講義を讀むより地球は一秒時間に不變の力即ち九、八メートル宛引く力を以て墜体より作用するより依て一二三四五六の割合を以て墜るとあり後の御

の講義ハ能く了解致せしが前説は少く了解致し兼ぬる處あり因て前説も是ありとせば明解を乞ふ

二　村岡先生の熱學講義中不變の力即ち38メートルとあり此力地球上より幾尺離るゝも變らぬものなるや若し變らぬものとすれば諸書ヨ在る處の地球ハ高く登るヨ從て引力を減ずと云ふの説ハ相立ずと考へらる如何のものヨや

三　我郷の山より百足石と稱へて魚の骨の形ちの石に印するもの又貝石と稱へて貝の形の（海に居る貝なり名ハしらざれども）印する石木葉石と稱へて木葉の形ちの石ヨ刻するも出づ如此例は我郷のみに止まらず他ヨ多くあり何故ヨ如此ものゝ有るものなるや大古ハ我日本ハ海中にありて後ヨ隆起せしものにても有之や御教示を乞ふ

右三問何卒御教示あらんをを乞ふ

右の文体ヨ視るに質疑者の熱心ハ瞭然たるを乍ら質疑者若し少しく意を用ひて讀書せらるれば事自ら氷解すべし第一問は墜下の道と速度とを混じたるより起る者ゆり第二問ハ地上僅少の高さハ地球半徑に對しては幾ヨ零なるが故ヨ加速度の變化も亦幾ヨ零ゆりと知るべし第三問は伺の通とでも答ふるころ至當あらんと或人語れり

○親睦運動會の歌　左の歌ハ鳥居恍君の作ヨして去八日第一高等中學校の生徒が飛鳥山ヨ於て催せる運動會の一興として一同唱歌せし者ゆり

今日の親睦運動會、法醫工文理學科、又其豫科も、みなうちつどひ、遊ぶや何處、飛鳥の岡ヨ、見渡すかぎり、霞にけりゆ、かすみのおくに、聳ゐて見ゆる、ふたつの峰ハ、筑波のやまか、ふたつの峰の、あらぶを見ても、文武の二道、兼修むるハ、國家ヨ尽す、壯士なるゆ、學術技藝、修むる餘暇に、擊劍銃劍柔術を、たしなみおけよ、ことある時の、うの腕堅め、青葉の蔭ヨ、吾待顔に、咲き殘りたる、遲櫻花、幾度風ヨ、たへてやのこる、きたれや諸君、はやくきたれ、ちからのかぎり、綱をばひのむ、いざくきたれ、綱をむひかむ、きたれや諸君、はやくきたれ、ちのらのかぎり、籤をばとらむ、いざくきたれ、籤ををとら

む、常盤よ繁る、此松蔭よ、きたれや諸君、相撲をとらむ、をこふみあらし、相撲をとらむ、やよ〳〵諸君、是よりこゝで、こゑハりあげて、軍歌をうたへ、霞か雲か、諸君もうたへ、樂〳〵くあうぶ、こゝろもゝらで、春日もいつか、慕れむをそらむ、歸る烏も、ねぐらをさゝて、

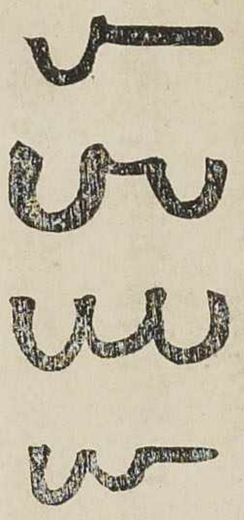
○植物學雜誌　東京植物學會は去る二月より題号の如き雜誌を發兌することにあり今月まて既よ三号を出版せられたり之を一覽するよ植物學上有用ある論文多く又毎号美麗ある石版圖を挿入しあれハ該學を學ふ者の爲よハ欠く可らざる一の學術雜誌あり植物學會々員の奮發と熱心は稱賛するの外なし我々より其欠点を指示さば唯英語の目錄あきの一事あり若し英語の目錄あらば外國の植物學會と雜誌を交換するよハ便利なるをあるべし」發行所ハ東京神田裏神保町壹番地東京植物學會編輯所にして一冊定價拾二錢あり

○風俗漸化を計る簡單法　東京人類學會報告第十四号よ坪井正五郎氏ハ風俗の漸化を計る一の甚た面白き工風を記されたり」今茲よ坪井氏の語をかりて其大畧を記す

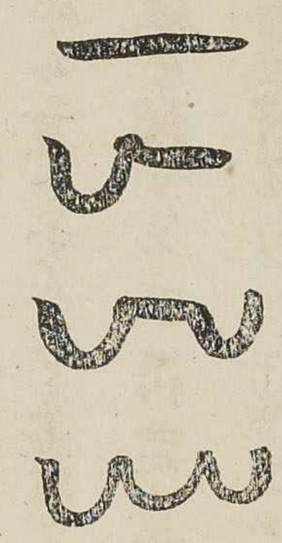
維新以來西洋の文物が我邦よ入り込むよ隨て頭髪衣服及ひ履物も西洋風よ移て來ましたが頭から足迄一時に變ずるのでは無く頭だけ西洋風にして他ハ日本風よして置く者もありと頭足とを西洋風よして着物を從前の通りよして置く者も有りまして次第次第よ此風を捨てゝ彼風を取るのですから是等の統計を作たならば風俗漸化の速力方向を知るに足りませう私ハ去月終の日曜日廿六日の午後上野公園を散歩しました際よ極めて簡單ある仕方を以て此統計を作る事を思ひ付き早速之を執行致しました」其仕方は先づ厚紙で作た名札を取て表を男の部裏を女の部と定めゝゝゝ人に遇ふ毎よ髪、服、履に目と注け何れなりとも日本風ならハ直線西洋風あらば曲線を畫き左から右へ列ねてゝゝゝ印すのでそ（以下畧す）

即ち一二の例を擧くれを圖中男子の方にて第一は頭ハ散髪服及履は日本風の者あり第二ハ散髪にして靴をハき日本服を着したる者あり第三ハ全く西洋風の者あり第四ハ

男



女



散髪にして西洋服を着し下駄或は草履をはきたる者あり女子の方よて第一ハ純然たる日本風第二は束髪よして日本服下駄を着したるもの第三は束髪よして靴をハき日本服を着したるもの第四ハ全く西洋風の者あり」此仕方ヨより全國中所々よて色々の時よ統計を取りたらバ甚た面白き結果を得るとあるべし

○別子銅山の「コボールト」　此頃伊豫の別子銅山より出京の人より聞く所ふよれば採銅の殘滓より「コボールト」を發見せりと云ふ是れも亦理學よ依て廢物を利用したるの一端と云ふへし

○書籍批評雜誌發行の企　此頃府下の學士數名が相集りて一の書籍批評雜誌ヶ發行し日々世間よ出現する多數の出版書に付き批評そるの價あるものを擇びて精密よ之れを批評をあし以て玉石混合の弊を矯めんと企て居る由

○東京農林學校豫備校　東京農林學校の教員諸氏の四谷東信濃町よ於て設立せる同校の豫備校ハ愈々不日開校の由農林學校へ入學志願の生徒よは極めて便利あらんと思ハる

○共有講堂　東京府下にて多人數集會し又は演説會などを催ふすに適當の席おきハ我輩の常に遺憾とする所あり尤木挽町厚生館、一ッ橋外大學講堂、南紺屋町地學協會等の建物あれとも誰人も借受くると云ふを出來す或ハ色々面倒ある手數を要し其不便言ハん方あし佛國巴理は昔より文藝學術の叢窟あれハ學者の集會演説の席などハ萬事完全し申分なしと思居りそよ左なきさよや此頃同國よりの來狀に依れハ地學協會の發起よて諸學會を連衡し學術演説よ用ゆる講堂を新築し之よ書籍等をも備付置べき議ある由ふり東京府下にても學會の數甚多きをにて斯の如き講堂ハ必用を感ずる折柄あれば中央の地に誰よても相當の借料さへ出せば借り受くるべき講堂のあらま欲きものなり

○本社へ寄贈せられたる書籍及雜誌

○王の名殘（サクソン）ハロールド物語　一冊　井上蘇吉君

○染工必携萬色染法獨案内　博文堂
○交詢雜誌第二百五十七號より第二百五十九號まで　交詢社
○大日本教育會雜誌第五十二號より第五十五號まで　大日本教育會

雜錄

蝦夷人ノ長歌

緒言

此長歌ハ蝦夷土人ガ口碑ニ傳ヘ歌唱スルモノニシテ土人ノ淨瑠理トモ稱スベキモノナリ客年予ノ北海道ニ遊フヤ親シク土人ノ之ヲ歌唱スルヲ聞ク音韻清楚ニシテ勇壯ノ氣ヲ交ヘ頗ル愛スベシトス頃日道廳理事官細川碧君人ヲシテ之ヲ譯セシメ予ニ寄贈ス蓋シ原語ハ頗ル古体ヲ帶ビ方今ノ土言ト同シカラサル所アリ其正譯ヲ得ルヿ易ラス細川君ノ來書ニ據レハ此譯ト雖モ或ハ未ダ完全ナラサルモノアラント云フ然レモ其大体ニ至テハ固ヨリ誤謬アルヿ無カルベク吟誦ノ間人ヲシテ頗ル落想ノ妙ヲ覺ヘシム因テ今之ヲ東洋學藝雜誌ニ掲ゲ以テ同好ノ士ニ示ス

青萍逸人識

永田方正譯

ユウカラ

ポイヤウンベ

トメサンベツ　シンヌタプカシ　ヲザシコルクル　ポイトメサン」河の　丘頂よ　家を持ちたる者を「ポイヤウンベチルエチシラアイケ　ヲロシ子アンタ　ピリカヤウンベ」と云ふものなりしが　或時　甘睡モコロ　イヤンノエカラ　アナヽアエケ　アレクシコンナして　ありし處　俄よ

アコツトレシ　テコシマフンゴ　ナイコサンパ（ナイコサンバ）

吾妹　「ウーン」と号ぶ音　金振ノ如ク

（「ナイコサンバ」とは金の音と云ふことにて神の聲又は美女の聲等を美稱したる詞なり）

ユミンセトイカ　ヨーテエケレ　イ子オカイ　テコタウ　ユゲイシヤイカタ

驚　きて（云ヲ）如何なる男やら　如何なる　悲み

ンベ　テケシバシテ　イエカラカンナ　ポナコロユビ

者やら　我伎倆を　試みたり　小兄よ

カシケトナシカ　イコロパレヤン　ハワシッキ　シヨキ

援け　たまへと　即ち　寢牀の

カタ　アマツコサンバ　ウヲカ子ク　アトマムコサイ

上よ　起きたち　遽よ　平生佩ふる所の

カムイランケタシ　アクポイチヤウ　カパラカサ　ランン

神刀を　佩き　扁薄の笠の　紐

トヘブ　アヤイコップ　アキホプニ　イキウイキプ　ア
を　しかと結び　勃然　彼れに　追
ラヲキクニ　ヲトライサンヘ　アイコテカラ　ユクヘシ
及せざるを　怒　りて　行く途
イカタ　トルウイトコ　アタムララカレ　カムイレンカ
中　刀よて　切りまいしたりしが　幸よ
カヘチ　チタヽケウイ　ホラヲチヘ　インカラクシユ
さん〳〵よ切れたる体　落ちたり　これを見るに
シカレチンヌカ　ニンチプスカ　トマンシリカシ　エワ
未だ見しこともなき　半月の紋　満身よ在りて　眞の
ルウワート　インベナム子　アイヌサニアンナンコロ
月あるや　孰れかを辨せそ　アイヌのこなるや
（「エワルウート、イナンベナム子、アイヌサニ」とは眞の月かアイヌの子か孰れを辨せすとの意なり）　ニ　一
コトイトイケ　チタヽケウエ　チカムイマウク　トイメールクル
燦然として　さん〳〵に切れたる体は　神の　如くに　光　輝
シイカ子　イヌトヲルケ　ホプニフミ　ケウルトーケ
して　其精靈ノ　昇る音　雷の如く轟き
カシヨカケ　チヤコサンバ　バックマ子コロ」アコトレ
其後　寂然　たり　吾妹ハ
シ　アムシヨカタ　ポラヲチウ井　ユミンセトイカ　イ
蓆の上に　居りて　烈しき　聲にて云ふ

ヨテレケレ　イ子ヲカイ　チヨプカウンクル　シチトレ
やう　如何なる男か　月の上よ居る人よて　一人の妹
スタヤ　イコトンムカーフ　フナラヤッカ　イシヤムル
あり　其男は妻を娶らんとして　探したりしも　得ざりし
イ子　子ヒヲロタ　アシヌマバテキ　イヤイコトムカ
其ノ際　唯我のみを　戀ひ我を妻の如く思ひ
コットウレシー　イヤニパテキ　イヤニパテキハ「汝のみ」と云ふ義にして「ポイヤウンベ」を指す
其男の妹は　唯我兄さんの　テケチハシテ
イヤイコトンカ　タンベクシユ　我〻の技倆を
妻にあらんとのみ慕ひたり　るれ故よ
イエカラカト　子ルウエ子　チヨロタ　チヤコライ　イエカラ
試みん　として　俄然侵し來り　連れ行
カラヒ子ルウイ子　セコロ　アコロトレシ　イタキルイ
かんと　仕掛たりと　我妹　語りけり
子し子ビヲロタ　アセイコトウエ子　シラムシユエバワ
その時　自ら深く　考へ
イヌアンヒケ　子ータアンモシリ　レーコロカト　チエ
見るよ　何處よ在る國か　有名ふる　月の
プカコタン　子ハウエ子ヤ　アフナラヤク子　ニシパロ
世界　なるか　探索して　雲の口を
クル　アルカラホーカキ　セコロヤイワン
見付（月界に至らんとす故に雲の口と云ふ）　彼を害せんものをと思考えたり

アコロンヤボ　イレシハヒ子　ヲカアンアイケ　ヲ
我姉の　我を育て丶　居りしころ
ロシ子アンタ　イキムチアンクシユ　タル　ウシイカエプ
或時　鹿狩せんとて　荷縄や　胴亂を
アシセイトルカ　イテレケレ　カリバウンク　アテ
背の上よ　飛でしあけ　櫻皮卷の弓を　手
キシヤイカレ　カモイランケタン　アクホーイツユ
早く握り　神刀を　帶ひ
キナト丶ホシ　アヤイホキシリ　カラク　カ子ハツヌ子コロ
蒲脚絆を　脚に卷き付け　仕度整ひて
ショイワシヤンマ　アチシラヘ　ベツトラシ　アラバアン
門外へ　出て　川上へ　溯りたり
ヒケ丶ユチコイキ　アツヘニコロカ　ヲノヒ子ヒハ
彼方此方よ取得へき鹿　夥多あれども　鹿ハ取られぬや
イトタンバレ　アラハアライチ　ヌタイシヨカタ　トイ
う体をかくしけり　尙溯りて行きしが　高原の上に　大
シヤツカ　イベコロカ　ケヌ丶シキアイコレヘ　シツチ
なる男鹿　物を食ひ居れり　矢筈を弦にあてがひて　射放
ヨチヤアン　トイシヤツカ　シツトコケレ　アシリコー
ちしか　大なる男鹿の　腋下へ　しかと
チヨツチヤ　ヤイモシカラ　シヤマ〳〵　ヲロタ　テレ
中り　痛み苦みて　飛ひ掛らんとそるも能はず　乃ち　跳り
ケアン　バンチキリ　アテキシヤイカレ　ルイチクニ
行きて　後脚を　押へて　太き木を以て
アキケンコナ　ヤツナラウハラ　ヲアルライケウエ　ア
打つこと　丁々たり　鹿ハ全く
コシーシーヘ　ヲロワノ　ペンチヤリ　バンチキリ　ア
死したり　うれより　前脚　後脚を
プクロトヾ　アナ丶イキ　イ子フヘモシリ　フシコサン
ポキくと折りて　居りしが　何處よりか　ポンと鳴り
ハ　カムイフミ　ケウロトツケ　イルカチクル　イテキ
雷　鳴り　其聲瞬間よ　我
シヤマタ　ホラヲチヘウ　インカラニケ　シラヨツペ
傍に　下りたり　これを見るよ　岩鎧の
イトマムカシ　テシナタラ　イナンペナム子　イヌムサ
体上　平滑よして　如何よしても　聞き話
ニ　アンナンコラ（イヌムサニ、アンナンコラ「を「聞き話の思ひ付き」と譯〜たるは直譯なり未だ曾て聞すの意なり）
の　思ひ付あく
エヲメシカレ　イテキシヤマタ　アマキリポウホシレ
見しをあき人　我側に　來り
ヲカアイ子　イ子イタキ　アヲカヘ　モムイ
つ丶　言やう　我れも　徐ろに
キムチアンクシユ　イキアンアワ　カムイヘタフ子
鹿を狩らんと　來りし處　神か

アイヌヘタフ子　アコユクトモテ　ルイチチキ　アラカン
人あ　我の鹿を捕り　し故　片足あり

ポーカ　エーイヌカラ　ケライ子ヤキ子　アタイヘチ
ども　我に與へよ　そればかりの　代價でも

アコロトウレシ　アイコレクシ子ナ　セコロイタカ
吾妹を　汝よ與へんと　言ひて

ウイキンラ子　イコホプニ　アテムカコンナ　シヘカイカイ
大に怒り　奮然として　腕肉　大に動き

シラ、ハヨツペ　アハンケヌシハ　アトイマヌシハ
岩鎧の　近き方の紐　遠き方の紐を

アヌタウキーカ　シラークシ　アヲフシアナクヲ　アラ
しかと　結び　脚絆へ　着

ショモキ　シラ、ハヨツペ　テムカコンナ　シタエカイ
けず　岩鎧の　腕の勇しさ　刀を拔き

アンライポーカ　アヤイコニーケシ　キケチンケウシ
死を惜み　忍びて　草の根より

アムイテレケ　アキナコイハケ　アキナコイケシ　タヾ
倘匐し跳て　草波の先き　草波の後を　切り

ノ、ヲハアラウインヒハ　ルイチクニ　アコチクニ
散し　久くすれば　大樹　小樹の

ニレポー　ニシウカシ　アコトコトク　子ヘコラチ
中間よ　飛び付飛ひ付くに　從て

ルイチクニ　タメシヨシヨ　アヲチクニ　タヌヘシヨシヨ
大樹　震ひ動き　小樹　震ひ動きたり

（此は極めて岩鎧武者の勇武絶倫を形容する辭）イキアンアイ子」　アンヌキツポ
斯くありしか　今度ハ

アモンタサ　アチカコンナ　シカイカイ（アンカコンナ、シカイカ」とは勇氣滿溢して武者ブルヒ」するとき）
却て　我勢力（ポイヤウンベ」を我とす）　動き出し

シラ、ハウヨヘ　アノタウキカラ　アナキ
岩鎧を　斬ると　いへ

コロカ　シラ、ヲクシ　アブシアナク　ヲワラシヨモ！キ
ども　岩のことあれば　幾度斫れとも斫れず

オワラウインヒハ　テナシカウシベ　テカシヌヒケ
かくとるうち　雨を帶ひたる風　烈しく吹き來り

アンモノンヌンケン　タン子テケ　アタ子トイ　タヾ子
大小の樹木　長き枝ハ　長く折れ　短かき

テチ　アタク子トイ　アキシマクニ　アヲチシチシ　ピ
枝ば　短く折れたり　乃ち我握る處を　削りて

リカカンニ子　アヤイコカラカラ　シラ、ハヨツペ
好き棒を　我体に適する程よ作り　岩鎧を

アヘンキカラ　シララ子クシ　シラ、ボラクアン　ケウロ
打ちしが　岩ふれハ　其崩れ音　雷の

トチ　イキアンアヘ子　シラ、ハウヨベ　アラコ子レ
如し　力を致して　岩鎧を　打ち毀し

オカキマヘタ　アトサアイヌチクスシーエ　子ベヲロタ
遂に　裸体とあしたり　りのとき
アテカコンナ　シカイカイ　トフ子レフ子　アウサトイ
我手　烈しく動き　二ッ二ッに　斬り
オアライケウエ　ホラヲチヘ」パクヌ子コロ　ポロシ
死体は　其處より下りたり　斯くて　得物
イヤカ　アシヘワサンアン　アコロシヤホ　エコフンテキ
（大鹿）を　携へ歸りし處　我姉ハ　喜びたり
オルハ　アコロシヤホ　イ子イタキ　シラヽペウン
りれより　我姉の　言ふやう　岩鎧を着たる
クル　シチトンシヌ　イコレルシークシー　イチハウイ
人ハ　若き男を　我に配合せんと　曾て語りし
アニ　子ウコルカ　イライケルイ子　ヤーカナキ子
をありしが　今我兄ハ岩鎧を殺したり　故に（彼の若き男）
ヤイカチシエイ　ヤクアナキ子　ピシカンコタン　オフ
食せずして　悲み伏せよ至らハ　闘村より　告
ンフニ　トミイクテナンコルセイコロイタ」
け　軍を率ひて攻め來るあらん
アツイシヨカタ　クツタラモンシリ　アシコーパヤラ
海上に　柴の流るヽ　ありさまよて
アツトンシヤマ　アコヤヽイシウカルン　インカラシケ
彼方へ流れ行き　須臾よして蘇生せり　見れハ

イヒシカニタ　アヲシケヲプ　コーイテケ　モマンコロ
各所より　腹中の物　波浪の上に　流れてあ
アナン　イコイキロベ　子ータテレケヤ　エラミシカリ
り　我を害傷せしもの　何處へ逃去りしか知るべからそ
バクノチコロ　ヤイモイモイ　アンヌクリ　イトレンカ
而るに　吾体は動く　能ハそ　吾か守護神
ムイ　イクルカシケ　コフンシー子クル　アテイカ子
吾体上へ　輕き　音にて
マウイートコ　イランカムイマヲ　イテムカマウ子
來り　神風　助け來たり
イクルカシケ　チヲランチカラ　モンアンアイチ　インキ
吾体上を　包みつヽ　流れ流れて　何れの
ーコタン　子ナンコラ　モイテキシヤマ　アヨヤンケカラ
國　やら　濱邊より　寄り
アヌシキケハリヌ　セーヤヲ　チケアシ　タニウンハ
我半身は　陸に　揚り　こちらより
ヲチーシアン　アナアイ子　インキモシリ　フシコ
波より打れ　居りしに　何處ともなく　鳴り
サンハ　カムイフン　ケウロトケ　イルカ子コロ　イ子
響き　神聲　雷の如く　瞬間よ去て　我
シヤマタ　マカンカコロヘ　ホラヲチヘ　イシカランク
傍より　如何より強き人やら　下りたり　見れハ

シュ　ポンメノコ　オカナンコラ　アラミシカラハ
小女の　美しき　未だ見しともあき者
ホラヲチイ　イヌカラロクワ　イ子イタキ　アイヌヘタ
降りて　我を見て　言ひけらく　人なるか
フ子　カムイヘタフ子　チコイコンヌ　チエカラ〳〵ルエ
神ふるか　我敢て　汝を辱めたるは
ヲカヤーカ　（「汝を辱む云々」は小女の謙詞なり）　クシエカンヘ　アイワチチキ
氣の毒なれ共　我來る所以を　語らんとそ
ピリカヌヌーヤン　チータアンコタン　レーコロカト
善く聽き玉ふべし　何處の國ふるか知らぬ共　名つくるニ
トメサンベツ　シンノタプカシ　コハシルアシケル
トメサン川と　丘上よ　名高く
カムイラメトク　チコアシラニ　アイカラカラクシ　エア
神の如き勇者の　酋長と　ふりて　汝
ンルエタバン　イ子ヲカシ　カムイヲートフシ　サンタ
は居るふり　然るに　カムイヲートフシ（人名）ハ　山丹
コタンタ　ラメトママプコタン子クシ　サレヌライケ
國よ　暴勇あるがためよ　容易よ
アイカラカラルイ子　ヲワンライシーリ　トラトシアニ
殺されたり　既に死しながら　海馬皮の網を以て
アトコントコシナアンルイ子　タンベクシユ　アシルア
緊縛せられてありし故　これが爲めよ　我れい年

ニクシ　イキアンルイタバン　タツプ子アンルイ子ホ
若き者故　茲よ來りたり　先つい右の理由
アイハウイ子ナ　セコロイタク」トールシキンラ子
ありと言ひ終りたり（ボイヤウンベ）は大よ怒り
イホープニ　ア子イケフイケ　アラカアハ　フンマシヤカ
立ち起きしよ　我負傷の　痛い　此よ至りて
アウイライ　アキホプニ　ヲホンフ子ヤ　イ子イキ
治したり　立ち起きて　須臾の間　我よ語りたるもの
アンベ　アラミシカレ　インカラクシユ　ボンメノコ
誰あるを　知らすニ　見ー　小女の
サハタクヒ　アヽハカ子　アコヤイシカルン　イヌト
着物破れ　赤肉露いれ　殘酷の有樣ふり爰よ於て始めて前
ヲロケ　コフニフミ　ケウロトツケ　シキヌカムイヌ
後を知りしに小女は既に死し其精靈の聲は　雷の如く生神（イキカミ）に
アラハフンケ　トリメミセ」パクチコロルアントイカワ
飛ひ行く音は　竹鼓を燒く如く爆然として鳴動せり　斯くて　地上より
ホプニレラ　コウシリカシ　アイ！キルホフニレ
起る風　其内を　吹き折る風よ乘せられ
アラバアンフミ　アキサラシト　マヲクル　イトレンカ
其行音　我が耳よ觸れ　ビュくと鳴る　我を育て玉ふ
ムイ　イコルカシケ　インラレヽ　アラハアフハンアイ子
神は　我体上を　加護し　其行くを久くして

アイロクニ　サンタコタン　イコヤエレキ　フンハ
名ある　山丹國　遙よあらハれ　見
カ子　イルカ子コロ　サンタコタン　モイテキシヤマ
ハ　瞬時よ　山丹國の　近傍に
アヨヤンケ　インカラアンヒケ　イ子アークシ　コタヌ
着したり　之を見るに　斯の如く　家の多
イン子ハ　シロカヤ　マクンコタン　サンケータン
きを未た曾て見しとなし　前後よ連接する家ハ
コタンクルカシ　モイナタラ　イン子コタン　アツテシ
何れの家も　美よして　其數多し　吹く烟
ブヤ　ラムウラクン子　コタ子ンカ　イルラヽラマ
ハ　霑の如く　屋上を　蓋へり
コタンヌシキタ　タンポロチヤシ　アンルイ子　チヤシ
連檐の中間よ　大堡　あり（ポイヤ ウンベ）ハ人よ
テシヤン　アレタミテ　フヤロヲロヲヘ　セツカウトコ
見られぬやう　蹈み行きて　窓の方へ行き　窓の隙を
アシキホシヨレ　インカラアンヒケ　ウタラハヽテキ
窺ひ　視れハ　豪勇らしき者
ウタヘライ　カムイヲトフシ　ヲアンラヘシケ　トラト
數多集り　「カムイヲトフシ」ハ既よ死しつヽ　海馬皮
サニ　アトントコシナ　シランチキ　イルシカケウトン
の網よて緊く縛り　上げられてあり　怒り
アヤイコロハレ　レラマウ子　ヤコロヲツヘ　セツカウ
て　風の如く　竊かよ　窓より
トロ　アマヲホソレ　レラマウ子　トルイシヨカタ
忍び入り　風の如く　多勢の中へ
アテシコヤンハ　カムイヲトフシ　イシナアト　アカイ
入りて　「カムイヲトフシ」の縛られたる綱を　切
ートイ　アタプカコンナ　ラチンラチン
り　之を肩よ掛け出んとされども死人ハグ（「ラチン〳〵」とは死人のグタ〳〵する貌）
タく」として荷ひ難く
タホロアヌ　チヤシンウクシヨロ　チバトバト
斯くするうち　家内の人々は　狼狽し
ウエントミテン　ウコホプニ　タポロハヌ　シ子アーチワ
大戰爭とはあれり　うれより　一人にて
アキフ子コロカ　アクシワアニ　チシヤマシヨニ
働けども　刀を揮ひ行く先　容易く
キナヲトエ　モヌトイ　アカナユウカラ　アロカンキンヌ
茅を切り　草を切り拂ふ如し　故らに
アキフ子クシー　ルプ子アベケシ（アベケシ焼木モユキ）　アウレエヲ
そるわざあれは　大ある燃木を　蹴散し
クテ　フヤトイカタ　アバトイカ　タバンカムイマウ
窓より　戸口より　大風
チアヲヽーライ　チヤリアーベ　カンヌイカータ　ハラ
吹き起り　散亂したる火は　家内の蓆に　燃

セウカ子　タンポロチヤシ　ヌイコタフカラ　アロカ
へ付　此の大堡　まて及ぶれは猛風を加へ烟焔天に漲る　尚
ンキンヌ　アキアチクシ　サンタウンクル　トルウイト
ほ　故らよする故　山丹人は　前後左右よ
コ　アタンラヽカレ　タメヲークメ　ヲラヽライシヤン
り　切り付けたれども　刀に觸るゝ　音さへ少しも無し
イキアンアイネ　タンポロチセシラテクニ　コホキケタ
斯くするうち　此の大家の燒け落ちんとする比
ウソイナハシテアン　インチコタン　コタルクルカシ
門外に走り出て　他の家まて多く燒き尽し
アヌイロトヾ　クン子へ子　トカへ子　チコヒシキ
夜も　晝も　總數
ヌイハンレ、コトミコロアンコロ　サンタコタン　ウイ
六日　戰ひて　山丹國を
トカント　アコキルカラ　カシヨカラ　シヤコシヤバ
蹂み顛し　たり　其後は　靜謐となりたり
ハクヌ子コロ　カムイヲトフシ　アタフカコンナ　ラチ
斯くて　「カムイヲトフシ」の死体を肩に掛け　死体
ンラチン　ヤウンクルモシリ　アツトンシヤマ　アコレ
はグタ〳〵としつゝ　國名　の方へ　赴キ
ーソフロ」シユカヌウエ　タンヘハテキ　チフキ子アキ
たり　刀劍の鞘柄等に彫刻するものみを　業とし

アナ、アイケ　カムイフミ　ケウロトツケ　イルカ子コロ　チヤシイン
居りしが　雷　轟き　忽ち　屋上の空中
ガ　ヲシンタ
に「ヲシンタ」を駐む　（「オシンタ」は人これに乘り空中を飛行する器なりと言ひ傳ふ）　アツテ
カムイヘタカウ　ナエコシヤンバ　イ子ヲカヒ　イタカンチキ
神音　錚然金振し　勅して曰く　余告る時
ピリカヌヽヤン　アエヌモーンソ　イフンキー子クシ
善く聽け　「アイヌ」の部落内を　守護するため
アランケカムイ　イチクシ　イナヲヒン子クル　イナヲ
我ハ天降り玄神あれハ吾言を聽け　男幣束と　女
マツ子クル　ウエトレンワ　イヌプルクシ子プ　コクン
幣とハ　二つとも　汝等を守護する爲に　天上
カントワ　アランケアワ　ニシヨシツーヘ　イマケタアン
より　降り去に　國外の怪物、國内の怪物
ニツ子カムイ　イツカワアンナ　トナシアラハワウク
等が　此男女の幣束を盜み居る故速に行て
アコロハワシト」イルシカケウトン　アヤケコロバレ
之を取れと告げ玉へり　怒心　激動し
タンヘクシ　アカラワアンベ　マカヲライ　キナトエ
即ち　彫物を　背後に措き　脚絆を
ホシ　アヤエホーキシリ　カラカラ子　カサラントヘフ
脚の裏表に　ハき整ひ　笠の紐を

アヤマエブ　カムイランケタン　アクポケチウ
しかを結ひ　神刀を　佩き

アキソイチ　アコロベツ　トラシ　アラバアンヒチ　ヘテ
家を出て　川を溯り　行き　川

トク　ウシヘカムイヌブリ　ヌブリタプカ　アヲシキル
上の　高き神山の　山頂よ　至りて

アヤイコトエマ　シラムシイハワ　イヌアンヘケヲ
事の終始を　察し　見るよ

アラシチン子　エアラハヒケ　ニツチカムイ（「ニツ子カムイ」は怪物又は悪人を云ふ）
獨り　行きてハ　怪物よ

ヒヘトラシ　イキヘキヤ　ヤイヌアンクン　チク
敵抗するあと能はざるべし乃ち　槐

ベニイナヲ　レホタアトイ　ソコニイナヲ　レホタトイ
の幣束　六十本を削り　接骨木の幣束　六十本を削りて

アロシキ　ヒチテキ　シヤマタ　ヲトサナシケ　アウエ
之と池上に立て　其傍よ　坐し　拜むと　再三再

ノイ　イタカハヘ　イチヲカヒ　アイヌモシリ　イヌプ
四　且ツ祝りて　言さく　「アイヌ」の國に　寶尊

クルシ子アフ　アンニツ子カムイ　イカルイチシ子アチワ
そへき者を　怪物等　盜み我物をせり

アラハアコヤツカ　ヤヽフテアンナ　パセカムイ
我れ行くとも　容易に取戻しがたし　至尊ある神よ

ケタラコレ　イエカラカラワ　イコロハレヤン　イタ
我よ從卒を與へ玉へと　言ひつゝ　合

カナアイケ　アイヌクシナム子　イタクヌヤ　オツカイ
掌しけれハ　人間か依頼を聽き容る、より速よ壯男六

ボレホ　メノコホレホ　ウエホウプニ　トミシマカイウ
十人　壯女六十人　列り立ち　軍陣の

タツクルカ　ヲシキル　アンラマシ　アウヘイシエ
列整と進退意ノ如ク　極めて愉快あり

パクヌ子コロ　イヒシカニケ　アンコサンバ　オカイボー
斯くて　我左右よ　一團とあり　壯男の隊

トバ　メノコホートバ　ウイホプニ　カムイマウヘトク
壯女の隊　と共に起て　神風よ

アイホフンバ　イチホナクン　バエアン　フミ　アキサ
卷き揚げられ　何處ともなく　馳せ行く　其音　我耳朶

ラシト　マヲクルヽバイアンアイ子　アイロツクニ
に　觸れ　行くと須臾よして　所謂

ニツチカムイ　イワキロヽケ　アヽラコトンカ　タニシ
怪物の　居る　所の　うの

ラヽチヤシ　アシルコンナ　メウナタラ　テキシヤモロケ
岩堡　を構造したる　傍らよ

アヨラテ　チヲロタ　ボツカイポトバ　メノコホトバ
降り　遂よ　壯男の隊　壯女の隊ハ

チヤシビシカン　エーホラリシノトレハ　エウタプ
彼の堡の四方を　圍み　且つ
ルカ　ヲシキル　クルカシケ　イタクヲマレ　イチヲカヒ
又　余よ　告て　曰く
アヘヌユツボ　ルヽモヽイケイキナンマンナ　ハワ
アイノ」の兄よ　奮發せよと　云ひ
シカチ　ラボキケタ　イクシヨイカタ　アシキル　イン
たり　即ち　酒宴の席に　入りて　見
カラニケ　ニツチカムイ　イワイリワツ子　ヲカルヘ子
れハ　怪物　六人の兄弟　居りける
パクヌ子ウコロ　イナヲヒン子クル　エナヲマツ子クル
斯くて　男幣束　女幣束の
シ子イキン子　アキシヤイカレ　イクシヨカタへ
双方を　握りて　酒宴の席上を
アキシヨヨシマ　ニツ子カムイ　ウタラヲロケ　フン
速かよ出て去らんとしけるよ　怪物　共　聲
セハウヘ　カリカ子　イセトルカタ　チシヨヽクタ
をかけ　ながら　跡より　追出るに
タヽヲツタ　ヲツカエホヲツタ　メノコホヲツタ　シ子
此度こそ　壯男も　壯女も
シキトハ　ウコエリウカラ　ニツ子カムイウタラ　シ子
各　力の及ぶ限り働けども　怪物共も　各

シケレハ　ウコヘリウカラ　ウエントミラン　イコホプニ
力を盡し　大戰爭を　起し
イキアナアイ子　ニツ子カムイウタラ　トイキヽリ
漸くよして　怪物輩を　殘らそ
アコキル　パクヌ子コロ　タンシラヽチヤシ　イワンホ
打あら玄　れより　此の岩堡を　悉く
クナシリ　アコヲテレケ　タホロヲワヌ　アラキアンヒ子
蹂みあらし　れより　我國よ歸り
カムイヌホリ　ノホリクルカ　アヨラフテカラ
神山の　山上よ　降りたり
子シナクシ　ヲカイボヲロケ　メコノコホヲロケ　イン
壯年の男共　壯年の女共　多
子サイヘ　イトナラロヘ　チクチヽロツクシ　チクニヲカ」
勢　同行せしものハ忽ち元の樹木よありたり
ハクヌ子コロ　オトサンアシ子　アヘノエ　アヘノモシリ
斯くて　拜むこと　再三再四　アイヌ」の國を
エヌクルクシチアツプ　カムイイリハボ　アカクシ
守護するためよ在せし　神達　の御蔭に
ケライポ　タチアナキチ　アヲクルウ　ウエ子ナ　ウコオ
て　今既よ　幣束を取戻したり　謹拜
ンカミアンナ　テヲロワヌ　タンヘ子ヌ　ウエコセレ
々々　此後は　調和して　互よ救援

マコロアンクシノ子ナイタアッカ子ヲンカミアンせざるを得ずと云ひつゝ拜みける

寄書

小崎弘道氏ノ政教新論ヲ讀ム　内田周平

虔敬誠實ヲ以テ上帝道ヲ確信スル所ノ基督教徒ハ敢テ世人ヲ欺瞞セザルベシ敢テ權譎方便前後矛盾ノ言ヲ吐カザルベシト余ハ從來想像思惟シタリキ而ルニ近日ニ迨ビ余ハ大ニ之ヲ疑ハザルヲ得ズ何ニ由テ大ニ之ヲ疑ハザルヲ得ザルヤ曰ク小崎弘道氏ノ政教新論ヲ讀ムニ由テ大ニ之ヲ疑ハザルヲ得ズ請フ其証ヲ擧ゲテ之ヲ質サン

政教新論第二章ニ云ク

儒教ガ我國ノ風俗人心ヲ維持スルニ最モ力アリシハ明々白々ナルヿナルガ何ニ依リテ斯ル勢力ヲ我國ニ及ボセシヤ要スルニ孔孟忠孝ノ教ニ過ギザルベシ忠孝ノ二字ハ東洋諸國社會ノ經緯道德ノ基礎タル語ニシテ人心ニ莫大ノ勢力ヲ有セシハ肯テ疑フ可ラズト又云ク

我國明治ノ維新ヲ來シタルハ尊王攘夷ノ精神ナラン此精神ヲ振作鼓舞シタルニ幾分カ神道者流ノ力アルベシト雖モ之ヲ要スルニ時勢ノ變遷ニ際シ儒教忠義ノ教之ヲ助ケ成シタルニ外ナラザルナリ況ンヤ彼神道者流ノ如キモ多クハ儒教ニ薫陶セラレタルニ於テヲヤ中畧畢竟儒教忠孝ノ教ハ我國ノ世道人心ヲ維持シ其元氣ヲ鼓舞シ今日日本ノ日本タル全ク此ニ由レリト爲サヾル可ラズ

ト而ルニ第四章ニ至リ云ク

儒教ハ至ツテ簡單平易淡泊無味ニシテ別ニ人心ヲ聳動シ人性ノ至情ヲ滿足ス可キ程ノ勢力アルヲ見ズト是レ何ンゾ自語相違ノ甚シキヤ著者ガ肯テ疑フ可ラズト言ヒ全ク此ニ由レリト言フハ自ラ其勢力アルヲ明言セシニ非ズヤ已ニ自ラ其勢力アルヲ明言シテ又自ラ其勢力アルヲ見ズト言フ余甚ダ惑フ

其下ニ又云ク

天命ヲ云ヒ鬼神ノ事ヲ談ズル等幽冥世界ノ事ヲ說カザルニ非ズ然レモ其說ク所ノ者ハ匹夫匹婦ノ共ニ知ル所ニシテ別ニ人性ノ至情ニ訴ヘ幽冥ノ奥理ヲ啓發

スル者トス可ラス之ヲ以テ彼ノ超理ノ境界ニ逍遙シ天地ノ奥妙ヲ談ズル「ブラマ」教、佛教ニ比スレバ其差異天淵霄壤モ啻ナラサルナリト此ノ人性ノ至情ニ訴ヘ幽冥ノ奥理ヲ啓發スル者トス可ラス及ビ其差異天淵霄壤モ啻ナラザルナリトノ言ニ依レバ儒教ハ迥ニ「ブラマ」教、佛教ニ劣ル者トシテ之ヲ貶斥シタルナリ

此後ニ至リ云ク

孔子ガ鬼神幽冥ノ理ヲ究索思辨スルヲ後ニシテ實行ヲ先キニシタルハ實ニ千古ノ卓見ニシテ未ダ天啓ノ宗教アラザル所ニ於テハ止ムヲ得ザル事ト謂フベシ中之ヲ以テ彼惑ヲ增シ其迷妄ヲ長ジ思ヲ常ニ來世ニ畧屬シ實業ヲ賤メ現世ノ行ヲ忽ニセシムル傾向アル佛教、「ブラマ」教等ノ弊ニ比スレバ大ニ勝ル所アリト爲サザル可ラズ

ト此ノ千古ノ卓見ナリト言ヒ大ニ勝ル所アリト言フハ儒教ヲ褒揚シテ佛教、「ブラマ」教ニ勝ル者トシタルナリ前ニ佛教「ブラマ」教ヲ以テ儒教ニ優ル者トシ後ニ儒教ヲ以テ佛教「ブラマ」教ニ勝ル者トスル前後抵觸シテ枘鑿ノ相容レザル如シ余又甚ダ惑フ

而テ其末ニ至リ又云ク

其一身ヲ修ムルニ致知格物ヲ本トシテ上帝ヲ信ズルノ必要ヲ知ラザリシハ儒教ノ大欠典ナリト雖ドモ其明君王者ヲ立テ政教ヲ一致ニシ以テ國家眞正ノ治ヲ圖ルニ至リテハ眞理ノ一端ヲ彰ハシ暗ニ基督教天國ノ教旨ニ符合セル所アリト謂ハザル可ラズ

ト著者ハ故ラニ此處ニ註シテ云ク

此外儒教ニ甚ダ適切ナル教旨アリ即チ誠ヲ以テ修身ノ要トナス「是レナリ中庸ニ曰ク誠者天之道也、誠之者人之道也、誠者不勉而中、不思而得、從容中道聖人也、又曰ク自誠明謂之性、自明誠謂之教、誠則明矣、孟子曰ク至誠而不動者、未之有也、不誠未能動也、孔子曰ク主忠信、此等ハ吾人ノ常ニ賞讃シテ止マザル所ナリ程子主忠信ノ篇ニ注釋ヲ下シテ曰ク人道唯在忠信、不誠則無物、且出入無時、莫知其門者人心也、若無忠信、豈復有物乎、信ナル哉之ヲ以テ彼釋氏ガ方便ヲ

以テ其教ヲ立ツルニ比セバ其優劣天淵モ啻ナラザルナリ程明道曾テ釋氏方便說ヲ駁シテ曰ク至誠貫天地、人尙有不化、豈有立僞教而人可化乎、實ニ名言ト謂フ可シ

ト本文ニ眞理ノ一端ヲ彰ハシ暗ニ基督教天國ノ教旨ニ符合セル所アリト云ヒ註文ニ適切ナル教旨アリト云ヒ吾人ノ賞贊シテ止マザル所ナリト云フハ皆儒教ヲ褒揚シタルナリ其釋氏ニ比較シテ優劣天淵モ啻ナラズト云ヒシハ又極メテ儒教ヲ褒揚シタル者ニシテ以前儒教ヲ貶抑シテ佛教「ブラマ」教ニ比スレバ其天淵霄壤モ啻ナラザルナリト曰フ者ト忽然其位置ヲ顚倒セリ此ニ至リ余ハ又更ニ惑フ所アルナリ著者ハ既ニ佛教「ブラマ」教ヲ貶斥シテ惑ヲ增シ迷妄ヲ長ジ望ヲ來世ニ属スト云ヘリ然ルニ著者ガ多少ノ葛藤紛爭ハ敢テ恐ル所ニ非ズト顯言シ（第十二章）熱心斷行世人ヲシテ一切信仰セシメント欲スル彼ノ天國ノ神政ナル者ハ今世ニ在ラズシテ未來ニ在リ有形ニ非ズシテ無形ナリトハ曾テ自ラモ明カス所ナラズヤ（第九章）然ラバ彼此皆望ヲ來世ニ属セリ吁著者ハ何ンゾ自ラ責ムルニ寛ニシテ人ヲ責ムルニ刻ナルヤ著者ハ釋氏ヲ排センガ爲メ程子ガ地獄說ヲ駁シタル語ヲ假リ來リ褒揚シテ名言トセリ余ハ直チニ其褒揚シタル名言ニ依リ反ッテ以テ著者ノ方便說ヲ疑フナリ

既ニシテ第六章ニ至レバ云ク

儒教隨一ノ教タル忠孝ノ教ノ如キ一見甚ダ美ムベキガ如クナレモ詳密ニ之ヲ究ムルトキハ啻ニ眞ノ道德ト爲ス可ラザルノミナラズ寧ロ開明ノ進步ヲ害スルモノト云ハザルベカラズ

ト僅ニ一片紙ノ後又云ク

忠孝ノ教固ヨリ尊ムベシ必ズ人生ノ守ルベキ道ナルハ言フニ及ハザルコトナレモ唯儒教忠孝ノ教ハ非常過度ノモノタルヲ如何セシ

ト著者ハ忠孝ノ教ト云ヘル同一物ヲ取リテ同一時ニ論斷シ或ハ眞ノ道德ト爲ス可ラザルノミナラズト云ヒ或ハ必ズ人生ノ守ルベキ道ナルハ言フニ及バズト云ヘリ若シ果シテ人生ノ必ズ守ルベキ道ナルハ固ヨリ眞ノ道德ナルニ非ズヤ眞ノ道德ト爲ス可ラザルハ固ヨリ人生ノ必ズ

守ルベキ道ニ非ルナリ著者ハ道德ニ非ルノ道德ナル者世間ニ在リト謂フ乎齟齬モ亦甚シト謂フベシ而ルニ著者ハ自ラ言フ詳密ニ之ヲ究ムルト夫レ詳密トハ固ニ是ノ如キ乎且ツ非常過度ノモノタルヲ如何セントハ頗ル曖昧薄弱ノ語ナリ著者ニシテ眞ニ勇氣アラバ盍ンゾ進ンデ忠孝ノ敎ヲ取リテ積消ノ兩極ニ分開ン道德ナリ不道德ナリト確乎タル斷言ヲ下シ以テ余輩ニ示サヾルヤ夫レ人生ニ貴重ナル道德ノ問題ニ答フルニ斯ノ如キ抵牾摸稜ノ言ヲ以テス余何ヲ以テ其疑惑ヲ釋クヲ得ン

前文訖レバ又云ク

社會道德ノ點ヲ離レテ單ニ哲學ノ一邊ヨリ觀察ヲ下スモ永ク文明ノ世界ニ生存スベキ價直ヲ有セザルナリ陰陽五行ノ說ハ差シ措キテ先ヅ其最モ長ズル所ノ性理道德等ヲ論ズルヲ見ルモ一トシテ新奇ノ說ト稱スベキモノナク明論ト認ムベキモノアルヲ見ズ余ハ今日世界ノ文學中ヨリ儒敎一切ノ書ヲ除キ去ルモ吾人ノ知識ハ格別之ガ爲メ損失ヲ受ケタリト思惟セザルナリ之ヲ以テ希蠟或ハ印度ノ哲學ニ比スルモ數等劣レルガ如シ

ト顧フニ著者ハ最初ヨリ判然道德ト哲學トヲ區別立論シタルニ非レバ余其意思ヲ知ルニ由ナカリシト雖モ此段ハ特ニ社會道德ノ點ヲ離レテ單ニ哲學ノ一邊ヨリ觀察ヲ下スト言ヘバ獨リ哲學上ヨリ立論シタルニ似タリ然レモ著者ハ道德ヲ以テ哲學ノ範圍內ニ在ラザル者トスル乎哲學ノ範圍內ニ在ル者トスル乎若シ道德ヲ以テ哲學ノ範圍內ニ在ラザル者トスルトキハ茲ニ希臘及ビ印度ノ哲學ト比論シテ之ヲ優劣スルヲ得ズ若シ道德ヲ以テ哲學ノ範圍內ニ在ル者トスルトキハ何ンゾ社會道德ヲ離レテ單ニ哲學ノ一邊ヨリ觀察ヲ下スト謂フヲ得ンヤ將タ著者ガ所謂哲學トハ單ニ陰陽五行等ノ說ヲ指定ストスル乎苟モ然ラバ何ンゾ其指定スル所ノ陰陽五行ヲ差シ措キテ其指定セザル所ノ性理道德ニ取リ付クヲ得ンヤ且ツ夫レ首段ニハ已ニ儒敎中甚ダ適切ナル敎旨アリト云ヒ子思孟軻ノ言ヲ稱シテ吾人ノ賞讃シテ止マザル所ナリト云ヒ孔子ヲ稱シテ千古ノ卓見ナリト云フ皆之ヲ肯定シタリ而ルニ此段ニ於テハ全ク之ヲ否定シテ曰ク一トシテ新奇ノ說ト稱スベキ者ナ

ク又明論ト認ムベキモノアルヲ見ズト亦以テ著者ガ自論自駁ノ好証トスルニ足ラズヤ抑モ余ハ又著者ニ向ツテ問ハント欲スル者アリ此段既ニ哲學ノ一邊ヨリ觀察ヲ下スト云ヘリ夫レ哲學ハ眞理ヲ講究スルノ學ニ非ズヤ眞理ノ在ル所ハ必シモ新ト舊トヲ問ハザルベシ若シ必ズ新奇ノ説ハ皆眞理ニシテ舊來ノ説ハ皆非眞理ナリトセバ著者先ヅ自ラ其崇敬スル所ノ基督教ヲ打破セザル可ラズ何ントナレバ此レ殆ンド二千年以前天啓ニ基キタル陳腐ノ説ナレバナリ著者或ハ若シ非眞理ノ教門ヲ崇敬シテ眞理トナストキハ是レ自ラ其心ヲ欺クナリ自ラ其心ヲ欺クハ是レ誠ノ反即チ僞ナリ人或ハ基督教徒ハ僞ヲ以テ教ヲ立ツト言フ者アラバ著者將ニ何ノ辞カ之ニ對ヘントスル耶此ニ至リ余ハ又大ニ惑ヒ且ツ疑ヒ自ラ解スル所以ヲ知ラズ因テ之ヲ人ニ質セバ人モ亦大ニ惑ヒ且ツ疑ヒ能ク答フル者ナシ是ニ於テ翻ツテ之ヲ著者ガ自序ニ求ムルニ左ノ如キ言アリ曰ク

之ヲ政教新論ト名ケタルハ哲學上或ハ宗教上兩教ヲ論ジタルニ非ズ主トシテ政治社會ノ一點ヨリ觀察ヲ下シタレバナリ

ト而ルニ書中宗教及ビ哲學上ヨリ論下シタル者比々トシテ相繼グハ獨リ余一人之ヲ視ルノミナラザルナリ然リト雖モ虔敬誠實ヲ以テ上帝道ヲ確信スル所ノ基督教徒ハ敢テ世人ヲ欺瞞セザルベシ敢テ權譎方便前後矛盾ノ言ヲ吐カザルベシト

遂ニ讀ンデ其下ニ至レバ云ク

凡ソ人ノ道德心ヲ害スル道德ヲ輕蔑スルヨリ大ナルハ莫シ然ルニ今時勢風俗ニ適セズ且ツ理論ニモ合ハザル儒教主義ノ道德ヲ行ハントスルハ是レ人々特ニ年少ノ學生ニ道德ヲ輕蔑スルノ念ヲ生ゼシムルモノナリ

ト余ハ未ダ此意ヲ解スル能ハザルナリ余ハ既ニ前ノ如ク述ベ來ルト雖モ敢テ道德ヲ輕蔑スルノ念ヲ有スル者ニ非ズ著者ノ言ニ因テ疑ヒ且ツ惑フ所アレバナリ余輩ノ疑ヒ且ツ惑フハ或ハ未ダ達セザルニ由ルト雖モ余輩ヲシテ是ノ如ク疑惑多端ニ至ラシムル所以ハ著者自ラ省ミテ少ク其道德心ヲ害スルナカランヤ著者ハ後章ニ至リ（第十二

章）又左ノ如キ言ヲナセリ

基督教ハ世界唯一絶對無二ノ宗教ニシテ苟モ方便虚僞ヲ容レズ

ト誠ニ是ノ如キ乎著者モ亦宜ク世人ヲシテ己レガ説ノ方便虚僞ヲ疑ハシムベカラザルナリ余ハ尚著者ニ質問セント欲スル者甚ダ多シト雖モ敢テ之ヲ爲サズ聞ク著者ハ博識篤行ヲ以テ基督教社會ニ名アリト向後若シ余ガ既ニ述ベ來ル所ニ就テ一々之レガ疏通辨解ヲ爲シ義理精當、文辞明晳、青天白日ノ皎然四達、仰グベク望ムベキ如クナラシメバ余輩今日抱ク所ノ一團疑惑モ或ハ以テ之ヲ雲散霧釋ニ同フスルヲ得ン乎是レ著者ニ望ム所ナリ

社告

東洋學藝雜誌第六十七號　明治二十年四月廿五日發兌

目錄

○熱學講義第四回熱容量（或ハ比熱）　村岡範爲馳　穗積陳重
○自殺の話
○伊國ノ硫黄鑛業ヲ説キ併セテ本邦ノ該業ニ施スベキ改良方案ヲ述ブ　渡邊渡　櫻井錠二
○支那産魚類ノ鑑定　松原新之助
○雜報數件
○日本音樂會の由來　伊澤修二

植物學雜誌　第三號明治廿年四月廿五日發兌　一冊十二錢郵税一錢六冊前金郵税共金七十二錢

目錄○バトラコスペルマム屬ノ發生（圖入）理學士齋田功太郎君○日本國産松栢科植物圖説緒言農林學校助教授白井光太郎君○はくせんあづなノ説（圖入）理科大學三好學君○コカノ説澤田駒次郎君●雜錄○伊豆國旅行日記○松ノ枝芽（圖入）○樹下ノ甘露○植物ヲ「アルコール」中ニ貯藏スルニ其色ヲ失ハシメザル新法●附錄○箱根産種物目錄（第一號續）

發行所　東京神田裏神保町　**植物學會編輯所**　賣捌所日本橋通二丁目丸善書店神田裏神保町澤屋書店

法學協會雜誌　第三十九號明治二十年五月廿日發兌一冊十錢郵税一錢六冊前金郵税共金六十一錢

●スペンサー氏の肖像○目次●討論○姦夫本夫ノ攻擊ヲ受ケ之ヲ殺シタル件主論者佛國法律博士富井政章君會員柿沼欽吾君●論説○刑法進化主義法科大學教頭バリスリタル、アト、ロー穗積陳重君○占有ヲ論ズ大學院岡野敬次郎君●問答○錯誤ノ契約ニ及ボス影響如何○本會記事○討論會○講談會●雜錄○スペンサー氏の法理學ヨ對する功績○新刊書批評江木法學士譯虞氏英國行政法○合川法學士著契約法○河地金代氏譯法學通論○審問法講義○法科大學表勝旗ヲ得ル

發行所　東京神田裏神保町　**法學協會雜誌社**