



地質學  
地殼圖說  
佐藤政養譯  
下

= 10  
2601  
2





門二 10  
 號 2601  
 卷 2

地質  
 學



沉澱品

即機生遺脱

故正六位佐藤政養譯

此品類ハケレイ、  
 石ヲ以テ成生セルケレイ状、又土様石成ル又沙  
 状ノ物ニ成ル其結聚セル7種々同シカラス  
 シ多クハ海底ニ軟泥沙、又石灰ノ形ニテ沉澱セ  
 ル質タリ、此種ノ品石ハ至テ切要ノ者タリ如何  
 トナレバ、此品中ニハ、動植物ノ化石、即機生幹ノ  
 遺脱ヲ藏ス、此遺脱ノ考証ニ本ツテ、地質家地



分類  
 番号  
 14(3)

49-2716



回諸層ノ甲乙相干涉セル位置ヲ辨別スルヲ資  
クルカ故ナリ此遺骸ハ送ニ層累セル毎内ニ埋  
截スレバ清乱シテ叙次ナキニハアラズ甲乙上  
層ヲ生スル天然ノ次序ト符契セル定叙ヲ以テ  
其本層内ニ存在スルナリ  
此虫石ヲシテ三大級ニ分ツ殊ニ其内ニ銜藏セ  
ル遺骨骸ノ諸干涉ニ由テコレヲ配當ス即チ

- 第一機生生物ノ上古鼓造
- 第二機生生物ノ中古鼓造
- 第三生物新鼓造

第一ノ一属ニハ堪比安層地理全志曰堪比安層為英部旧名内此石泥

板石灰石其層厚九百丈生物之迹幾絶惟有珊瑚蚌蛤曲虫數種為生物已見此迹最古者即是也

西路畧層的温層煤炭層セス  
層此石ヲ出スヲ容ル

第二ノ一属ニハトリアス層此層班沙甲介加耳

ニ各汝拉層佛瑞土間又蛋形層ウアルテン層

ルデント粉石層泥板是也

第三ノ層ニハモリスン層沙石ナリ瑞士エラセ

新下三和セイン層新中

新上層



動物ノ四大別ノ有脊屬、柔躰屬、甲介有關節屬、光射動屬、ハ右ノ三大層中ニ含藏ス、其多少有無ノ度ハ一ナラス、今爰ニ造作ノ最モ著シキ、奇物ヲ考証シ、載テ以テ、每石層ノ微證ト做スモ、亦贅言ナラズト知ルベシ、此四動物ハ、ウエブストル氏ノ辭書等ニ圖說アリ併セ見ル

第一石層ハ、鱗族ノ身ト相當セザル如キ長大ノ尾ヲ具フル者及ヒ、柔躰動物ヲ以テ徵知ス、其柔躰ニ屬スル者ハ、オルトセラケ子ル氏ノ地質ゴニ一チテン、全上第セプテュナススピリフェルス、十圖ニ

ロドクチヌス、全上第オトルチヌス、六圖是ナリ、トリボリテ、五圖ト名ツクル、甲介屬ノ無數種族及ヒ珊瑚蟲及、キリノイデン、類ノ名諸ノ諸種ニ屬スル者ハ、ヘリオチテン、フボシテン、アディノクリヌス、プラチクリヌス、ペントレミテス、是ナリ、此一層内ノ草類ハ、管脉状、蜂房状ノ織理ヲ成シ、生殖ノ部、隱匿シテ見ルベカラザル、草類鳳尾艸及石松、是ナリ、第二石層ハ、就中匍匐動物ノ無數遺骸ヲ以テ徵ト為ス、其中ニ、イクテイオサユリュスプレレオサユ



リス、二物共ニ、辨証ノ四十九園ハ、此ノ動物地質ノ如シ、又柔  
 躰動物ノ中ニ、アムモニテン、一動物地質ノ如シ、又柔  
 版第ニ園、ニ見ユ、版第ニ園、、版第ニ園、  
 一カデー、版第ニ園、、版第ニ園、  
 ノ如キ皆是ナリ  
 第三石層ニハ、乳哺動物ノ許多種ト甲介属ノ諸  
 族、諸種、及ヒ方今猶ホ現存セ、ル草卉、及ヒテウエー  
 ロッビヘ草卉ナリ

最初層

堪比安層一属ハ、化形品ト看做スヘキ者タリ、然

レ氏在昔ハ、皆是層ヲ以テ第一品ノ原基ト為リ、  
 プロスストドグワイ氏ノ説ニ此品層一層ハ、書記石、沙石  
 品ヲ含ミ、其兩間ニ、石灰層ヲ合ス、北威勒士岡比  
 蘭ニ於テ見ル処ノ者ノ如シ、祇タ此品層内ニ掘  
 リ得タル化石ハ、西路畧品層ノ蔵スル所ト異ナ  
 ラズ、是ヲ以テ近世ノ地質家、此一層属ヲ區分シ  
 テ、別級ニ属セズ  
 西路畧品層一属ノ名ハ、一千八百三十三年、我天保  
 ルイミユルシソン氏ニ始ル、西路畧品人ハ、古ヘ英國  
 ノ一族ニシテ、英蘭威勒士ノ海邊一帶ノ地ニ住



ス、其地方大半ハ此石属ニ成ル故ヲ以テ是カ名ト  
 セリ、此鼓造ハ、殊ニ沙石甲介、瓦土、ノ諸種トシ  
 キーフル、ニシテ許多ノ機生石ヲ蔵シ、全土面ニ  
 普ク平等ニ布満ス、此一層石属ハ英國ノミニ限  
 ラス、那威、瑞典、俄羅斯、佛朗西、是班牙、撒丁、加里絨  
 所轄ノ日耳曼、西伯利、南北亞墨利加、華麗、皆夥ク是  
 ヲ出タス、此鼓造内ニ埋蔵セル、卉種ニ属スル者  
 ハ、皆古代ノ物ナリ、今掘リ採テ薪炭ト為ス、即チ  
 アンタラニイト、地理辨証ニ、此一層ニテ鼓造セ  
 此物諸所ニテ薪炭燃料ニ用フ此層累ノ最モ古  
 代ノ炭ハ、アンタラニイト、レーステーン又ダック

ルイ(瓦石)ト名付ク亦金剛宝是ナリ、此物夥シク  
 石ノ多ク埋蔵スル所トス、沙勿牙、是班牙、佛朗西、日耳曼、ニ存ス、又此層累内  
 ニ見ル物ハ、銀錫銅、亞鉛、安母尼紐、滿俺、ヲ最ト  
 ス、的温層一属又舊紅沙石層ト云ハ、亦此層ニ  
 氏始テ名ル所、英國人の温社ニ一属多キヲ同氏  
 看出セル故ナリ、此物ハ三層ニ成ル、カ、白石英  
 沙石相混合スル者タリ、又トシキトフル、メル  
 ガル結晶セズ、炭酸石アリ、又紅沙石層ニ諸般ノ  
 コシグロメライトン、岳石ノ小圓子結聚シテ一  
 五



レテ稜角アル者ノ結聚シテ大石トナル者ハ、  
 レシイト云フ故ニ小石ノ本質形状ニ應シテ、  
 子ロメラト等ナリヨ合セル者アリ又此鼓造  
 ニ属スル者ハ、日義、日耳曼、我羅斯、タランス、高加  
 索、邦土、亞墨利加、澳太利、ガラ瓦羅威格、ワッ鼓造、是ナリ、  
 英國ニ在テハ、的温社、外南威勒士、黑德佛、及、蘇  
 格蘭ニ在リ  
 煤炭山彙又石炭層カルボニフェル属ノ名ハ、此種  
 ノ土ニハ、煤炭其最大成分タルカ故ニ稱セリ、此  
 種ノ鼓造ニ別アリ  
 〔甲〕炭石灰石其色普ク皆灰色ニシテ至テ堅ク、用

テ以テ大理石ニ代ユベキニ至ル、此鼓造假令ハ  
 南威勒士ノ如ク七百尺ノ厚サトナルアリ、而一  
 片層ニテ驚クベキ許多人、甲介化石、蝦蟇類及ビ  
 珊瑚ヲ孕藏ス、即プロデユクテス、スピリフェル、牡蛎  
 類、エユオム、フリュス、等并ニ許多ノ所在ニ、炭酸の酸  
 化亞鉛ヲ見ル  
 〔乙〕本炭層ハ、沙層シキ、フル層及ヒ煤炭層互ニ  
 交換シテ成ル、炭沙石ハ、大約緑色、或ハ灰白色、遍  
 ク顆粒ヲ成シ、其状ハ圓形ナル石英タリ、又煤炭  
 ハ多クハ堅キ珪石状ノ物、即炭ニキ、ト



スル者ニテ被冒ス、此煤炭ハ、許多ノ草卉ヲ銜蓄  
 シテ以テ炭ヲ成ス、此草卉ハ、明白ニ古代ノフア  
 レンズ、鳳尾ニ属シ、某種ノレ<sub>コ</sub>ポダセ<sub>ン</sub>石  
 類ノ管状草卉ハ、種類ニ属セル、明証アルヲ見ル、此  
 等ノ草卉ハ、直ニ其地ニ在テ床ヲ結ビ、或ハ海中  
 ニ漂ヒ流レテ層内ニ充ル者タルベシ、英國中最  
 第一ノ煤炭層ハ、蘇格蘭内、火臘河、珂來底河、ニ  
 溪澗、新堡、約克社、斯達佛社、蘭加社、南威勒士ニ在  
 リ、又鉅大ナル炭床ハ、佛朗西、英倫地、日耳曼、白海  
 ノ一帶海濱、東印度、新喝蘭、地曼蘭、玻利非、知利、就

中、北亞墨利加ニハ建大基、伊理奈、音的阿那、ノ炭  
 床ノ大ナル、全英倫ノ大ニ同シ、押罷拉、既俺山、  
 炭床、比土堡、濱西、洼尼ノ炭地ハ、綿邈ノ地面ニ滿  
 ツ  
 炭加耳基石、内ニハ、多量ノ鉛、フル、オール、イフル  
 名ナラン、一、バレイト、土、諸等ヲ見ル、英國ノ重切ナ  
 ル産物ノ、鑄坑ハ、炭床中ニ在リ  
 白。尔。摩。属。又。セ。フ。ス。テ。ロ。ン。層ハ、第一、岳層ノ、上層  
 ヲ成シ、ミュルシ、ソ、ン、氏、初テ、我、國、白、尔、摩、部、ニ、テ、見  
 得タル故ヲ以テ、此名ヲ命ス、其銜ム所ノ鼓鑄ハ、



左ノ如シ  
 (甲) 最下新紅沙石ハ本種セクスターン及炭鼓鑄ノ間ニ在テ間断スル所ナク交互シテ成レル一  
 聯絡ノ紅沙鼓鑄及コンダグロメラーテン  
注曰紅沙石層ノ下ニ  
 出ナリ色ニ就テ謂ヒハ是ヲ三種ニ分ツ紅白灰  
 白是ナリ紅種ハ処々ニ煤炭ノ大鼓鑄ヲ銜ム又  
 屢々此裡ニ就テ猶直立セル三十餘丈ノ高サアル  
 樹幹ヲ見ルアリ、鑛州ハ此裡ニ見ルアリ少シ祇  
 灰白ノ種内ニハ遍クマラシト、銅酸ニ炭素ニ  
 加フル者ニ成ル其色至テ美麗ニシテ祖母綠ノ  
 如ク光沢絹帛ニ似タリ堅凝土状ノニ躰アリ或

ハ用テ以テ百物ノ莊嚴ト及ヒコープルヲシユト  
 為シ或ハ画料ト為スト云及ヒコープルヲシユト  
 ル炭酸柱状又銅酸化ヒダラト合スルモ  
 種アリ色殼花青ノ有ルヲ見ル  
 美云フベカラス有ルヲ見ル  
 (乙) コーブルシキ  
 其質レーム及加耳基ヨリ成リ炭ヲ用テ着色  
 セルシキール石層中多ク銅鑛ヲ銜ムヲ以テ  
 リ此銅鑛半ハ二物平等ニ相配シ半ハ相分レテ  
 離立ス銅鑛ノ外此鼓造内ニハ又銀齒拔耳土  
 ルセニシム素ヲ銜ム者アリ某地ニ在テハ更ニ  
 尚土儲土油ヲ混ス



(丙) セ。フ。ス。テ。ー。ン。 (苦土、石灰、礫ハ、細緻ナル、加耳基種ナリ、其色、紅灰色、又ハ灰白色ナリ、其内僅ニ鑛種アリ、又土油、メルゲル、及ヒギプス床、石膏、石鹽床ヲ存ス、セフステーンハ、半ハ泥トナリ半ハ芒晶状、澱物トナリテ、海底ヨリ發掘ス、多ク鱗族、甲介、光射動物、ノ遺骸有ルヲ、以テ是ヲ驗知ス

第二層

第二層ハ上ニ云ヘル如ク、此層内ニ見ル所ノ幾多ノ化石アル、故ヲ以テ甚夕意ヲ注ムヘキ所アリ、是ヲ區別スレハ左ノ如シ

(甲) 班沙石<sup>ボシトストーン</sup>ハ、小圓ナル石英顆粒ニシテ外面ハ酸化鐵内ニ銜メル<sup>レーム</sup>ヲ用テ包裹セルモノヨ

リ成ル大約其色紅赤ナリ或ヒハ処々黄白灰色ノ線條ヲ交換シテ互ニ着色ス<sup>地理全志、盤石層</sup>

新紅沙石層ニ、紅黄青此鼓造ハ、就中日耳曼内ニ班沙石ト有リ考フニシ

影シ此層内ニハ大約皆鑛州ニ乏シト雖<sup>佛朗</sup>西、内セスセイ、ニ在ルハ此層中ニ豊大ノ銅鑛層

ヲ存ス、又、萊尼普魯士内コムメルン、ニモ是ノ如キ鉍層アリ

(乙) 甲。介。加。耳。基。ハ、班沙石ノ上ニ位ス、日耳曼ノ太



半ニ弥満ス、此鼓造ハ首トシテ加耳基ニ、海介殻  
 メルゲル、肥土アオロミート詳カナ硫酸加耳基、膠  
 土、及石鹽ヲ合シテ成ル  
 (丙)第一層ノ最上層鼓鑄ハ、ケユペル、班文アルル  
 此一層全ク現露シ、盡セル地ニハ、三種ノ區別アリ、其最下層ヲレーム性、ケユペル沙石ト名ツナ  
 織細沙石ヨリ成ル、其色、灰白ナリ、其中層ヲ班色  
 ケユペル沙石ト名ツク、亦同ク織細顆粒ヨリ成  
 ル、祇褐黄灰白、ナリ、最上層ハ粗粒ヲ為ス、多クハ  
 帶黄白、或ハ紅赤トス

蛋形層ノ魚鱗ニ似タル細公ハ、其某層若クハ床ハ  
 公少魚鱗ニ似タル、蛋形ノ躰ニ成ル、故ニ名ツク  
 此層ヲ首トシテ、三層ノ甲介加耳基ヨリ成ル、一  
 ハ大蛋形ニハ珊瑚蛋形三ハ波の蘭蛋形ト云ス  
 三個ノ珪土層即リアス、ケレノノ阿斯佛ナレ  
 一、ルタナ几、ルタナ利支ケレ、ケレヲ以テ是ヲ區別シ、下文ノ床  
 ヲ成スニ至ル、(伊)リアス、(呂)下蛋形(波)ホルレルス  
 アルテ、見仁大蛋形(保)阿斯佛ケレイ(邊)上汝拉蛋  
 形(止)珊瑚加耳基(智)陶土加耳基トス  
 (伊)リアス、ハラレイエルスト云ヘル、語ノ訛音ヨ



リ出タル名ナリ、大凡ソ陶器ヲ燒キ造ル土ノ一層ヲ含ム其層ノ厚サ、多少アリ五百尺ヨリ一千尺マテ交換互ニ見ハル、蛋形ノ最下層ヲ成ス、全歐洲ニ亘テ同一様ニ現出ス

諸地方ニ在テリアスト共ニ、土様加耳基ノ二三條ノ線アルヲ見ル此ノ加耳基石ハ是ヲシメン

ト、水中ニテ凝塊ト為シ用フ、又メルゲル石床、リアスト共ニ見ハル、此内ニハ夥ク海獸ノ蛻殻ヲ留ム、就中イクチオサウリュス、プレシオサユル

ス、ニ物共ニ荒洪前海中ニ并ニ柔躰動物ノ遺骨生セル、異状動物ノ名

ヲ見ル、即ベレハテン長ク丸キ介貝ノ名キ

種ノ如キグレトヘン、無足柔躰カチネン、ノ如

ニ、約克社ノリアス珪内ニハ多ク礬石アリ

(呂)下蛋形層、又汝拉加耳基ト名ツク、灰色及褐色ノ加耳基層ヨリ成立ス、英倫ニ在テハ殊ニ許多ノ珊瑚幹アリ、是ニ縁テ此幹ニテ徐々ニ、沙石加耳基、其内ニ逗滞シテ、各々類ヲ分ツテ相結聚スルヲ知ル

此一層内、諸般ノ鑛ヲ多ク含有ス、南英倫ニ在テハ、此層内ニハ總テ加耳基質ノ物ノ、但シ、約克



社ノ北ニ在テハ、甲介、及、沙石ノ、厚大ナル塊段ニ  
加耳基床、ヲ夾ム者ヨリ成ル、此間ニ狭長ノ線條  
ヲ成セル、炭、及、鐵石、ヲ見ル、其状本然、炭床ト、畧々  
相似タリ

(波) ホルレルスアルテ、ホルレルハ、緻密充實ノ義  
スレバ、其物粗糲ナルモ終ニ緻密ト為ル、故ニ此  
名アリ、此物英國ニ産ス古ハ其最上品ノ土ハ  
ムアサハ死刑ニ是ヲ出販スルヲ禁ス、若シ犯  
スモサハ死刑ニ是ヲ出販スルヲ禁ス、若シ犯  
摩掌スレバ、甚膩滑ス、此ハ、黄或ハ青色ヲ為セ  
ル、覺フ、其色ハ白色ナリ、此物脆軟碎ク易ク且色  
ル、レハ、土及メルゲル、合勻ナル、和劑ニ成ル、此  
ニ其名ヲ、アヨリ成ル、英國、佛朗西、ノ内ニ産ス、某  
ス、灰ト云フ

地ニテハ土層ノ厚サ一百四十尺ノ者アルニ至  
ル  
(仁) 大蛋形層ハ、其占據セル地、綿亘ニシテ厚サモ  
亦鉅大ナルヲ以テ此名アリ、蛋形ノ加耳基種ニ  
レハ、土及メルゲル、ヲ合勻ナル、和劑ニ成ル、此  
層ノ最下層一名ストネーフィールド、近地ノ名ニ  
ハ、就中二種ノ乳哺獸、即、新啁蘭ノ袋獸ニ、似タル  
者ノ遺骨ヲ見ル、之最モ意ヲ留ムヘキ所タリ  
(保) 阿斯佛、レハ、又、阿斯佛、ケレハ、ハ、黯青、又、灰白  
ノ、レハ、ム、鼓、錘、タリ、此土ハ粘攪沙石状、ギブス、上見



及鐵キーセル分多ク其質内ニ存ス  
 (邊)上。汝。拉。蛋。形。層。ハ。色。淺。白。ト。ル。炭。酸。加。耳。基。ヨ。リ  
 成。ル。其。某。層。ハ。八。百。尺。ヨ。リ。一。千。尺。ノ。厚。ニ。及。ズ。此  
 鑄。造。ハ。汝。拉。山。脉。成。分。ノ。一。タ。リ  
 (止)珊。瑚。加。耳。基。層。珊。瑚。地。理。全。ニ。一。タ。リ  
 珊。瑚。ハ。小。蟲。ア。ル。ヲ。以。テ。此。名。ア。リ。珊。瑚。加。耳。基。ハ。  
 白。色。若。ク。ハ。黄。色。ナ。ル。ト。ケ。レ。ト。ニ。似。テ。珊。瑚。ノ  
 種。族。タ。レ。氏。ビ。ソ。リ。ト。基。形。圓。小。ノ。顆。粒。即。加。耳  
 膠。シ。テ。脱。レ。易。カ。ラ。ス。此。顆。粒。ヲ。結。ブ。ニ。ハ。一。種。ノ  
 事。況。ア。リ。顆。粒。ノ。地。心。利。伯。希。米。ノ。カ。ル。石。英。ハ。温。泉  
 ニ。テ。ハ。顆。粒。ノ。心。ガ。ラ。ニ。カ。ル。石。英。ハ。温。泉  
 ス。バ。ト。ノ。核。ア。リ。此。核。ヲ。成。ス。石。カ。ル。キ。ヲ。含。メ

ル。水。中。ニ。漂。ヒ。周。圍。全。ク。カ。ル。キ。ニ。包。マ。ル。  
 或。ハ。謂。ビ。ソ。リ。ト。ト。フ。鼓。鑄。ス。ル。ハ。全。ク。マ。ル。  
 種。本。然。ノ。作。用。ニ。加。シ。テ。久。シ。ク。滾。沸。ス。ル。間。自。ラ。生  
 且。ツ。鑿。重。シ。テ。水。上。ニ。浮。ル。者。ト。合。シ。テ。遂。ニ。相。膠  
 底。ニ。沈。ミ。其。已。ニ。先。沈。メ。ル。者。ト。合。シ。テ。遂。ニ。相。膠  
 生。ス。ト。テ。名。ツ。ク。ル。ニ。足。ル。ヘ。キ。大。粒。ヨ。リ。成。ル。珊  
 瑚。加。耳。基。ノ。層。上。ニ。凡。凌。利。支。珪。ト。云。ム。メ。ル。ガ。デ  
 皆。礬。土。ナ。リ。其。實。ノ。一。層。ヲ。安。ス。此。層。内。ニ。甚。タ。重  
 甚。タ。異。ナ。ラ。ス。ト。云。フ。一。層。ヲ。安。ス。此。層。内。ニ。甚。タ。重  
 切。ナ。レ。氏。狹。隘。ノ。地。面。ヲ。占。ル。公。少。人。リ。ト。ガ。ラ。ヒ  
 |石。物。像。画。園。ヲ。印。ス。ル。石。版。ナ。リ。日。耳。曼。イ。ユ。ソ  
 レ。ホ。山。脉。エ。イ。グ。ス。ト。ム。ノ。側。ラ。并。ニ。ト。ナ。ウ。ソ  
 ル。ド。ノ。ル。ヘ。シ。パ。ッ。ヘ。ン。ヘ。イ。ム。ノ。側。ラ。并。ニ。ト。ナ。ウ。ソ  
 ハ。甚。ク。峻。峻。稜。角。多。ク。一。地。間。ニ。是。レ。石。ヲ。生。ス。其。位。置  
 常。ニ。山。嶺。上。ニ。在。リ。色。黄。白。或。ハ。煤。色。白。但。シ。皆。白  
 也。段。圖。説



ヲ帶ル、カルキ石塊ナリ、碎片ハ介貝狀ニテ層々  
 片ヲ為ス上部ハ最モ薄ク、寸ニ及バストイフ  
 ヲ見ル  
 (智)波。的。蘭。加。耳。基。石。ハ。蛋。形。石。層。ニ。成。ル。其。層。間。ニ、  
 ホールン石、火石ノ床アリ、火石ハ甚タ重ニシテ、  
 珠ニ、倫敦ニテハ、家屋ヲ造立スル材料ト為ス  
 ウエール。テ。ン。層。林。藪。層。ノ。義。又。ウ。レ。ド。タ。レ、イ。ウ。アル  
 石ノ類ナリ、其質粘膠、或ハビデユミ、ネウス性ニシ  
 テ、褐色ナリ、トシキ、フ、ル、状ノ者ヲ云フ、初  
 リ、メ、英、ノ、薩、塞、根、德、ノ、樹、木、間、ニ、見、ル、故、ニ、此、名、ア、  
 リ、所、タ、ニ、又、此、層、ア、リ、厚、サ、三、百、尺、ニ、及、ブ、ト、云、フ、又  
 ウ、イ、デ、ン、床、及、ヒ、ピ、ユ、ル、ベ、ッ、ク、ス、床、キ、石、ハ、緻、密、ト、ル  
 ト、ン、カ、ル、ヲ、キ、塊、段、ナ、リ、英、ノ、多、塞、ニ、ハ、蛋、形、層、一、名  
 多、ク、出、ル、ヲ、以、テ、此、名、ア、リ、ト、云、フ

イ。ラ。層。及、ヒ、左。イ。ト。層。ノ。間。ヲ。分。別。ス、此。二。種。層。ハ  
 淡水、澤、沔、及、河、口、岐、以、鼓、造、ニ、属、シ、珪、石、沙、石、ニ、成  
 ル、此。内。ニ、許、多、ノ、機、生、成、分、ヲ、寄、ス、ル、ヲ、見、ル、就、中  
 イ、ギ、ユ、ア、ノ、ド、ン、大、蛭、ノ、類、ニ、シ、テ、草、木、ヲ、食、ス、其、身  
 ヲ、比、サ、ス、レ、バ、猶、勝、ル、三、四、倍、ノ、大、ナ、ル、者、ト、其、長  
 ノ、大、サ、ニ、較、ブ、ヘ、ク、又、頭、上、ニ、双、角、ア、リ、ト、云、フ、其、他  
 ノ、匍、匐、獸、淡、水、介、殼、水、地、全、淡、ユ、ニ、オ、セ、イ、レ、ネ、バ、  
 ギ、ナ、レ、七、固、ニ、此、介、ノ、地、質、書、卷、三、六、及、小、甲、族、即  
 セ、イ、ブ、リ、ス、并、ニ、許、多、ノ、陸、上、植、物、即、チ、カ、ラ、タ、リ  
 ア、ス、フ、ア、レ、ン、ス、草、鳳、尾、等、此、一、種、層、ノ、最、勝、床、ヲ、根、德  
 薩、塞、ノ、林、藪、及、多、塞、社、ノ、海、濱、壹、里、ノ、維、的、壹、里、名



上ニ見ル

林藪層ノ切要部分ハ、ピルベッキ床人占據セル所  
 ニ在リ、エホルベス氏細ニ檢索シテ、三床ニ分ツ  
 ト云フ  
 ケレト層ハ三鼓鑄又三區別ヲ為スヲ常トス、  
 子オコリム鼓鑄クワドル沙鼓鑄又緑石鼓鑄ケ  
 レイト鼓鑄是ナリ  
 ケレト鼓鑄ハ甚タシク延敷ス、殊ニ英國ニ布  
 滿ス機生遺骨ニ富ム  
 子オコリム鼓鑄ハ、瑞典國ニ在テハレイムノ

ルゲル及沙石状レキール、トナリテ現シ、西發  
 里、ニテハ、レーム及含鑄的沙石、トナリテ現ス  
 クワドル沙石ハ、日耳曼國ニ大ニ布滿ス此物ハ  
 ケレト、イルゲル、加耳基石、ヲ混シタル沙石ニ成  
 ル、英國ニテハ許多ノ緑粒ヲ其内ニ含有ス、故ニ  
 緑石ト名ツク、石間ニ大ナル破裂アリテ、上下左  
 右正斜縱横、各々其方向ヲ異ニスレバ、皆正角ノ  
 形ヲ為ス、是ヲ以テ、碎片整正ノ形、即チ方形ヲ為  
 ス、是レクワドル<sup>方形</sup>ノ名ヲ得ル所以ナリ、此鼓  
 造ノ石山ヲ為シ、溪谷是ヲ切過スル、地ニ在テハ



多ク画ノ趣ヲ得タル、風景ヲ現ス、薩索尼、所轄瑞  
 士、波希米、ノ風景ノ如キ以テ證スベシ  
 ケレイト鼓造ハ、此一層ノ最上片ヲ造出ス、英倫  
 ノ海岸ニハ、此鼓鑄大半、白ケレイト、ニ成ル、此物  
 殆ト勝レテポリタテリイシ、及フオラマニフェーレ  
 シノ加尔基様介蟲ニ成ル

レオナルド氏ノゼオロギ―地質ニ曰、エレ  
 シベルグ氏ノ新驗説ニ依レバ、ケレイト山  
 層ノ首成分ハ、肉眼ニテ視ルベカラザル、加  
 尔基小蟲及キーセル小蟲タリト云フ、○ベ

イマ氏ノ註説ニ曰エレンベルグ氏、初テ切  
 要ノ實驗ヲ為シテ、ケレイトハ首トシテ介  
 様コラール小蟲珊瑚ノ遺蛻ヨリ成ル、其蟲  
 ノ遺蛻ハ、顯微鏡ニテ察ルヘク肉眼ニテハ  
 大粒視ルベカラザル、至細至纖ノ躰ニシテ  
 二十四分レインノ一、ヨリ二百八十八分レ  
 ーシノ一、ニ至リ、身ニ加尔基介ヲ冒ス、此小  
 蟲ハ介蟲ニ属セス、又アフギートセルチ  
 ールチイス尋常ノ水中ニ生スル虫イシニ  
 モ属セス、エレンベルグ氏ニ從ヘハ別ニブ



リオソニン、又モスコラー、ルヂー、ルチー、又  
 タハボリタラ、ミーン、又ヘールカ、メリ、ヘ  
 ァー、ルヂー、ア象多ノ房室ト名ツクル、一種ノ  
 等級ヲ成ス、者タリ、在昔ハ、ケレート、ノ加  
 基塊段ヲ成セル蟲ハ、形チ稍々大ナリト云  
 フ、此説然ラス、此塊段ハ、公小ニシテ、大  
 眼ニテハ、認ムベカラサル、微細ノ機生、相  
 生スルニ、依テ成ル、其首トシテ、此塊段ヲ為  
 ス蟲ノ形ハ、二十四、今レイン、ノ一二ニシテ、且  
 稀ナル種類ヲ除クノ外、二十四種アリテ、ハ

宗ヲ分ツ、其中多半ハ、今尚生存セル者タリ  
 ○ヲラ、ミニ、フェー、レン、モ亦多クノ孔穴、及多  
 クノ房室ヲ具セル、介蟲ノ一種、其稟受ハ、植  
 物ニ類シ、珊瑚、苔ニ附ク、此孔穴、又房室ハ、小  
 孔アリテ、各相通ス、内ニ粘膠ノ物ヲ含有ス  
 花、旗、刊、字、書、ウ、ル、ス、テ、ル、中、ホ、ラ  
 く、ニ、ヘ、ル、レ、ン、ノ、條、下、ニ、見、ユ  
 啁蘭、テ、ハ、ナ、レ、ト、ハ、テ、ユ、フ、状、石、ヨ、リ、成、リ、石、ハ、フ  
 其、氣、眼、認、メ、易、ク、多、少、ノ、土、様、幹、ナ、リ、其、始、ハ、苔、及  
 草、弁、ノ、化、ス、ル、モ、ノ、其、質、ノ、輕、鬆、ニ、シ、テ、牢、固、ナ、ラ、及  
 ナ、ル、ハ、由、其、沉、澱、ノ、動、キ、易、ク、且、相、結、フ、者、ア、リ、及  
 又、大、地、上、一、其、種、全、ク、日、耳、曼、ニ、テ、ハ、遍、ク、沙、石、及  
 存、セ、サ、ル、モ、ノ、ア、リ、ク、日、耳、曼、ニ、テ、ハ、遍、ク、沙、石、及



ヒ、メルゲルヨリ成ル、亞卑斯山ニテハ槩ネ、緻密ナル加耳基ヨリ成ル、比パイ里牛斯山ノ外ハ、ケレト鼓鑄ニ成レル、高山アルトナシ、寶石ハケレト山内ニハ見ルトナシ、但、比里牛斯山ノケレトト、ドロミーン内ニハ、炭酸亞酸化鐵、及水質酸化鐵、ヲ含ムヲ見ル

此鼓造ノ内ヨリ、發出スル化石、鱗族ニハ、デマク口ボマ、デラムナテ、詳未デカレニス、鋸カ類サニハ、デメリキス

未、匍匐蟲ハ、テプロダクテイリュス、羽翼アルテモ、サ、ユリュス、ニ、鱈魚、蜥蜴、二種間ノ物ニ、骨骸ヲマシテ

ス、トルクノ、膏風燃土間ヨリ掘出ス、一ハ、輸ハセ、イ、ル、レ、ム、ノ、奇、物、院、ニ、截、メ、一、ハ、巴、利、斯、ハ、足、ナ、ル、セ、フ、ア、コ、ポ、ー、テ、ン、此、一、族、ハ、其、肺、足、直、チ、ニ、頭、首、ニ、附、ク、ク、ル、故、ナ、リ、名、ツ、ノ、種、類、ニ、ハ、ア、ム、モ、ニ、テ、ン、介、喪、ノ、名、此、地、質、三、卷、第、三、第、四、テ、ル、リ、一、テ、ン、眷、属、内、ノ、名、一、物、上、同、書、卷、第、三、卷、第、五、十、テ、ン、詳、未、デ、レ、カ、ヒ、テ、九、版、第、七、卷、第、三、上、同、版、第、六、卷、第、十、テ、ン、介、喪、ニ、ハ、テ、レ、ブ、ラ、テ、ラ、小、介、喪、同、書、卷、第、四、卷、第、一、物、介、喪、同、書、卷、第、五、卷、第、二、百、四、十、テ、ン、ヒ、ッ、ビ、ユ、リ、テ、ン、ト、ネ、イ、ネ、ト、云、ヒ、ッ、ビ、ユ、リ、ス、ニ、出、ツ、マ、小、説、同、書、卷、第、三、卷、第、五、卷、第、二、百、四、十、テ、ン、ク、テ、ン、一、物、介、喪、同、書、卷、第、五、卷、第、二、百、四、十、テ、ン、ヒ、ッ、ビ、ユ、リ、テ、ン、ト、ネ、イ、ネ、ト、云、ヒ、ッ、ビ、ユ、リ、ス、ニ、出、ツ、マ、小、説、同、書、卷、第、三、卷、第、五、卷、第、二、百、四、十、テ、ン、ク、テ、ン、一、物、介、喪、同、書、卷、第、五、卷、第、二、百、四、十、テ、ン、ヒ、ッ、ビ、ユ、リ、テ、ン、ト、ネ、イ、ネ、ト、云、ヒ、ッ、ビ、ユ、リ、ス、ニ、出、ツ、



ノ義ナリ此物ノ形狀馬尾ニ似タル故ニ名ツク  
 此眷屬ケレト鼓鑄中ニテ種アルリ身上一ニ書ニ  
 此第一種ヲ卷三六テエシテメシヤル一ニ刺  
 板第七園ニ載スハ、ダリス、此眷内テス、物  
 族又植莖ノ一族ニハ、ダリス、此眷内テス、物  
 ト云フナ上同書同卷第五十四版第一植園ニ見  
 ラタナ殊ニ佳麗ニシテ古ノ代第一植園ニ見  
 其狀チナ上同書同卷第五十四版第一植園ニ見  
 第四園テレニ佳麗ニシテ古ノ代第一植園ニ見  
 ノサモコレニ屬スト云フ  
 虫介上ニ贅アリ刺ヲ作ス、自在ニ動カスヘシ又  
 猶太針ト云フ、猶太氏ノカルメルニ書同卷三  
 出セル故ニ此名ヲ命ス、版第四園ニ書同卷三  
 七葉ニ其説ヲ載セル、昔ハス、及テ今ノ名ニ更  
 ス、出テクテテテテテテテテテテテテテテテテ  
 完好ニシテ缺損ナク、化石トナル、介石ナリ、  
 半ハ化石ニテ現レ、半ハ化石トナル、介石ナリ、  
 ル、テイアステル、デマル、シユピテン、是ナリ

ホルレルス土、上ノ最大層ハ、<sup>シユピ</sup>蘓勒ノ内、ニトヒイ  
 ルド、ノ最卑緑沙中ニ見ル、此土ヲ以テ、<sup>シユピ</sup>蛋形層ハ  
 純淨ナラザル、同名土種ト混淆スベカラズ

第三層

第三層ハ、カルレス、レイエル氏、是ヲ分テ、三等ト  
 為ス、即工オセーン、<sup>層下</sup>ミオセーン、<sup>層中</sup>ブリオセー  
 ン、<sup>層上</sup>ト云フ、此三層内ニ、今猶生存セル動物ノ種  
 族ノ化石アリ、其種ノ新古ニ準シテ、之ヲ分別ス、  
 此鼓造又名ツケテ、モラスセン、<sup>群</sup>ト云フ、<sup>亞力伯</sup>  
 山ノ内、同名ノ大土床、此種ニ成ルヲ以テ、此名ヲ



命スルナリ

エオセーニ層ニハ、今猶生存セル動物ノ種族百  
 中ノ四ヨリ、十七ニ至リ、エオセーニ層ニハ、其十  
 七ヨリ三十五ニ至リ、プリオセーニ層ニハ、其三  
 十五餘ニ至ルト云フ、エオセーニ層ニハ、大半沙  
 石様ニテ、粗大ナル加耳基石ニ成ル、英倫、日耳曼、  
 佛蘭西、皆同シ、巴里斯、及ヒ、維也納、ノ天造池澤内  
 ニ在ル者、亦然リ、此内分ツテ四層ト為ス、其一、最  
 下層ハ、レーム、メルタル、沙礫、褐煤床ニ、混合セル  
 沙石、河生介蟲、四足動物、及ビ淡水動物、ノ骨ヲ夾

メル石塊アリ、其二、最下層内ノ中層ハ、就中粗大  
 ノ加耳基ニ成ル、此内明カニ視別スヘキ、海水鑄  
 造アリ、麤々ニ淡水鼓造ヲ雜フ、此鼓造ノ盤内ニ、  
 甚タ大塊ヲ成セル硫酸加耳基アリ、上層内ニハ  
 灰色沙石ヲ混シタル、許多ノ加耳基メルダ、又  
 沙礫アリ、其三、最上層内ノ中層ハ、沙及ヒ沙石ノ  
 至テ潤ク且ツ至テ厚キ一層ナリ、其四、最上層ハ  
 淡水メルダ、ニプラノルベン、又扁塌形、筒、臍  
 薄ク扁平ニ、臍ノ巴状ニ似タル、殼ニ住シ、此内  
 螺ノ形、局促ス、処々ノ澮溝、泥沼ニ住ス、  
 種、ラノルト、卷三、六十七、版第二、園ニ見ヘ、  
 形、状、



ム子ーンニ又泥匍腹ト云、多種アリ胡澤ノ淡水  
 シク羅斯トーメン、柔躰動物ノ類、其シクロトマ  
 氷柱形ノ殻ナリ、又華麗ノ一種アリ、陸匍腹ト云  
 フ、日耳曼及ヒ、佛朗西ニ在リ、蝸牛ノ類ナルベシ  
 ポタミテニ、詳及白沙ヲ合セタル者ニ成ル、此鼓  
 造中ニハ、許多動物ノ遺骸ヲ見ル、此等ノ物ヲ土  
 層間ニ填充スルハ、許多百色ノ原絲、一箇又ハ數  
 個起リ來ルニ論ナク、皆其作用ヲ、及ボセシ事  
 ルヲ明ラカニスルニ足レリ、エオセー、ン、下鼓、鑄  
 ハ、其化石内著ルニシク、其鼓造ヲ成出セル、所以  
 景況ヲ想ヒ見ルニ足ル者アリ、假令ハ温帯地方

ノ鼓造ニ於テ、多種ノ草木、多數ノ果殼、セビー群  
 島在リ、國ニノ果實、及椰類、ニ介屬、鱷魚、蛇類ヲ混ス  
 ル是ナリ、陸地、及淡水鼓造ニハ、壹里、維的、ノ化石  
 パラエオテリュムス、アノプロテリュムス、ドレオナル  
 物ハ共ニ厚皮獸類ノ名、大地上古ノ時ニ生シ、人  
 類生スルノ時、節ニ及テハ、其種已ニ亡ブ、此種ノ  
 族類ハ、ギプス中ニ在リ、ヂコビユネス、デアルリガ  
 存ス、巴里斯、在リ、ヂコビユネス、デアルリガト  
 ス、鱷魚アリテ、其西間層累ニヘリセスビユリミ  
 プラノルベシ、見パリュダネン、レオナルド卷三、六  
 ヌ、小介ヲ見ル、又回歸線内ノ海床ニ、倫敦ケレ  
 ノ類、トモイフ、バルトン、ブラクレサムケレイ  
 詳未



アリ諸草木ヲ生スルノ饒多ニシテ各々互ニ榮  
 悴ス其内ニ在ル物ハデフユス、又ト云、小介類其  
 種甚タ多シ、就中フユス、ホリゴニユス最モ意  
 ヲ注ムハ、キ所タリ、オナド第三卷六十三版  
 十一園ニ其園ヲ載ス、印度海、亞テブレユロトマ  
 太臘海中、此類ノ生物アリ、コノイデハ、デオリ  
 介類ナリ、其園、全上卷三、五、十、二、版第三園、デオリ  
 此類、ナリ、其園、全上卷三、五、十、二、版第三園、デオリ  
 フア、同、上、六、十、四、版、第四園、ニ見ユラ、ノ、デ、コ、ニ、ユ、ス、詳、末  
 フオリユタ、介名、全、上、六、十、四、版、第七園、ニ、テ、ミ、ユ、レ、キ  
 ス、介、族、同、上、六、十、五、版、第四園、ニ、見ユラ、ノ、デ、ナ、ユ、子、リ  
 ス、其、名、ヲ、ミ、ユ、レ、ユ、ス、フ、ラ、ン、ダ、リ、ユ、ス、ト、云、デ、ナ、ユ、子、リ  
 介、族、真、珠、母、ノ、殻、アリ、名、ヲ、ナ、ニ、ユ、ム、ミ、リ、リ、テ  
 ス、同、上、六、十、三、版、第五園、ニ、載、ス、但、シ、此、種、中、ニ、ユ  
 ム、同、上、六、十、三、版、第五園、ニ、載、ス、但、シ、此、種、中、ニ、ユ  
 ム、同、上、六、十、三、版、第五園、ニ、載、ス、但、シ、此、種、中、ニ、ユ

似、タ、ル、ヲ、以、テ、名、ツ、ク、ト、云、并、ニ、多、ク、ノ、ク、リ、ユ、ス、タ  
 セ、一、層、ノ、甲、殻、及、鱗、族、ミ、オ、セ、一、ン、鼓、造、ハ、又、テ、一、ゲ  
 ル、層、多、ク、瓦、層、ノ、義、瓊、太、利、ニ、此、名、コ、命、ス、テ、ト、云、ス  
 首、ト、シ、テ、此、層、ヲ、成、ス、者、ハ、ク、ウ、ル、ズ、層、沙、レ、一、ム  
 ソ、ル、ゲ、ル、反、甲、介、類、タ、リ、此、鼓、造、ハ、歐、羅、巴、ニ、在、テ  
 共、ニ、皆、切、要、タ、リ、然、レ、氏、英、國、ニ、ハ、缺、テ、是、ヲ、出、サ  
 ズ、ト、見、ユ、機、生、物、ノ、遺、骸、其、内、ニ、存、ス、ル、者、夥、シ、淡  
 水、動、物、ノ、ミ、ニ、シ、テ、世、ニ、知、ラ、ル、者、七、百、種、ア、リ、  
 又、是、ト、混、同、シ、テ、許、多、ノ、乳、哺、属、厚、皮、属、反、芻、属、ヲ  
 見、ル、其、頗、ル、著、ハ、ル、者、ハ、テ、マ、ク、ロ、テ、リ、ユ、ム、デ、ヒ、



ホテリユム、及デノテリユム 反芻ノ獸種、身長十五丈高九尺ニ下ラス今ハ此種ナリ此鼓造ニハ、日耳曼ノ褐煤床、加利細ノ鹽床之ニ属ス、亞カ伯山邦ニ在テハ、此鼓鑄ヲ得ル甚タ夥シク、是ヲモラスセン、ト名ツク、遂ニ其全層ヲ合シテモラスセン群、又層ト呼フニ至レリ

プ。リ。オ。セ。ン。鼓造層ハ、又スエグアペイネン 亞鼻尼奴山土層ニテ地中海濱伊ト名ク第三層ノ最外層 太利等ノ土層ヲ作ル 累ヲ成ス、此成ル所ノ層累ハ左ノ如シ

古層ハ、伊太利ニ多シ、此層、全亞鼻尼奴山ノ内ニ

在テ、アオスタ、及辟門ヨリ、モンテレオネニ至ルマテ連続シテ断セサル丘崗ヲ成ス、此層内ニハ、巨大乳哺動物ノ遺骸ヲ含有ス、即犀、鯨、并ニ介属、八百種ヲ見ル日耳曼ニハ、此土層、多腦、地方黒西維士發里ニ夥シ、英國ニテハカラグ又コラールト唱へ、是ヲコラールン、カラグ、及ヒ、ローテカラグニ分ツ、又、痕都斯坦ノスユイリカ、群山モ亦、此層ニ属ス、此山中ニテ近年ノ猿、アノプロテリム、エオセインシフレウセン 誅鱷魚、象、マス、ト、ド、ン、テ、ン、象ノ類ニ似テ、身長ク肥大シテ高シ、身ノ長テ六十尺許ノ骨骸ヲ掘出ス、ア、リ、齒



ハ歌肉ノ種ニ属セス喂草ノ族タリ西脚皆長ク  
 頸短ク頭頂大ナリ其鼻動旋自在タリ今ハ其種  
 亡ヒテ存アナンチロベン誅猪馬及ヒ鉅大ナル  
 及鳥獸ノ骨骸化石ヲ搜シ得タリ又我門祖國方  
 今ノ河道ヲ成セル澗谷中ノ沙礫及陶壺土ノ泥  
 土モ亦此鼓造ノ同種土性ニ属スベシ  
 新層又テリュイアール鼓造ク洪水横流シテ生種多  
 地トドト名ツクルハ正ニ此時ニアリ大地ノ堅凝  
 セル外面ニ亘テ新ニ海床ノ土沙ヲ遍ク覆ヒタ  
 ル者是ナリ其品類ハ沙キセル土大畠石塊ヲ  
 積累セルニ成ル此鼓造甚タ廣行ナリ北歐羅巴

北亞墨利加ハ殆ント普クシテ有ラサル所ナシ  
 古昔へ此鼓造ハ大洪水ニ縁テ滿世界一時ニ鼓  
 シ遍ク此再造ニ遇フト謂ヘリ然レモ此鼓造ハ  
 水及氷ノ作用數十回ニシテ成ル者タルニ似タ  
 リ英國ニテ此灌溉ノ例ヲ發見セリ即コロメル  
 ノ佛海ノ地ニ在ノ側ノ諾佛照礁及ヒ英倫ノ中央  
 部東部又蘇格蘭ノ崇高地方ノ澗谷是レナリ  
 プリオセオン鼓造ノ最季層ニハアルリュイア  
 ルノ土地中ニ近日々ニ目撃スル如ク山溪ノ河水  
 ナル者ヲ是ニ属ス此一属ハ河江湖澤海中ノ泥  
 云フナリ



地質圖言  
卷之十  
濟ニテ造出セル沙土、粗沙石ノ最モ後世ノ積累  
ナリ、噴泉及、珊瑚岳ヨリ噴升レタルテ、フアルテ  
トキ、合劑 西印度群島、ニ見ル所ノ如キ、共ニ亦  
此鼓造ニ属スヘシ、加利福尼、澳太利ノ黄金ハ、是  
ノ如キアルリュ、イアル土中ニ在リ、數百年ヲ經  
歷スル間、黄金ヲ含メル祖岳ノ間隙ニ河水浸漸  
シテ、漸々河道ヲ造リ、黄金ヲ此処ニ流出スルニ  
由ル、又白金、金剛寶石、モ皆是ノ如キ状ニテ此地  
ニアリト云フハ、大ニ其ノ如キ也。

兄改著ハ山形新下羽後國飽海郡  
ノ産ナリ 歟ニ三旬ヲ起テ東都ニ来  
リ勝安芳先生ノ門ニ入り地質以業  
術測量地圖方技等ヲ學ビ得  
ル所アリ初メ徳川氏ニ仕ヒ維新已  
未朝ニ官シ正六位ニ叙シ鐵道助  
ニ進ム而シテ鞅堂ノ余暇以書ヲ  
翻譯ス下雖長惜哉未夕上本感ラ



東有隣堂  
五三  
王サノ元  
書發兌章肆

サレニ終ニ鬼ハ録ニナル依之予其意  
ヲ継キ聊カ點校シテ梓ニ鑿バメ  
シム然レモ管見短微恐ラリハ  
必ス誤脱アラシクフ定容幸ヒニ  
譯者ヲ咎ル莫レト云爾  
明治十一年九月 弟 佐藤朋子 敬白

東下書 佐藤下子 敬白

明治十一年十二月廿五日版權免許  
同 十二年二月一日出版

翻譯者 故人 佐藤政養

出版人 東京府下書籍問屋 穴山篤太郎

京橋區南傳馬町  
二町目拾三番地



