東洋學藝雜誌第四卷第六十三號
明治十九年十二月廿五日發兌

○

熱學講義第二回（前號ノ續キ）

村岡範爲馳

熱ト仕事ノ關係

私ハ、一度奏シタ仕事ハ必ス位置ノエネルヂ―トシテ存ス、ト云ヒマシタガ少々之ニ相違スル樣ニ思ヘル場合ガアル、此象牙ノ玉ヲ私ノ手カラ落セバ、此エネルヂ―ハ成程飛ビ擧ル、ケレ𪜈、全ク落シタ高サ迄ハ擧ラナイ、底處デハナイ、此鉛ノ玉ヤ、此本ヲ落セバ一寸モ擧ラナイ、シテ見ルト、右ノ定律ハ些ト怪シイ樣ニ見ヘル、從來物質論ノ行ハレシ時節ニハ、鉛ガ落チテ靜止スレバ其持テ居タエ子ルヂ―ハ擊チノ爲メニ撲滅サレタト云ヘリ、又鐵鉋ノ玉ガ的ニ當リ或ハ金鎚ガ金敷ニ當ツテ動カヌ樣ニ成ルモ矢張リ其有セルエ子ルヂ―ガ撲滅サレタト云テ安心シテ居マシタ、併シ委敷穿鑿ヲ爲ルト左樣デハナイ、何トナレバ擊ツ前ト擊ツタ後ニハ擊ツ物体或ハ擊タレタ物体又ハ兩方ニ何カ元ト易ツタ處ガアル、此鉛ノ玉ヲ御覽ア

レ、今ハ立派ナ丸イ玉デスガ、之ヲ高イ處カラ落セバ、此樣ニヒシヤゲテ仕舞マス、ソ―シテ此鉛ヲテル𤏋ピ―ル寒暖計ニ懸テ見ルト熱ノ起タコトガ瞭然ト知レル、左レバ最初鉛ヲ擧ル爲メニ奏シタ仕事ハ、今熱ニ變ジタノデ、撲滅サレタノデハナイ

此一場ノ講義中ニハ精密ナル測定ヲ爲シテ諸君ニ示スコトハ出來ナイケレ𪜈、右ノ鉛ヲ落ス試驗ヲ色々ノ高サニテ施シテ見ルト、依テ起ル熱ノ量ハ鉛ノ質量ト落チ來ル高サトニ正比例スルト云フ成績ヲ得マス、即チQヲ以テ熱量ヲ、mヲ以テ質量ヲ、hヲ以テ高サヲ示セハ

$$C.Q = mh \quad \cdots\cdots (7)$$

ナル式ニ當ルナリ、式中Cハ如何ナル數カ未ダ御吐ガ出來ヌカラ之ハ先ツカマワズニ措テ、此式ヲ少シ委敷調ベマセウ、其爲メニ私ハ高サhノ代リニ第(5a)式ノ價ヲ入レテ見ルト(7)式ヨリ

$$CQ = \frac{mv^2}{2} \quad \cdots\cdots (7a)$$

ヲ得、故ニ又

$$C.Q = A \quad \cdots\cdots (7b)$$

トナル、式中ノ $\frac{mv^2}{2}$ ハ先刻申シタ運動ノエ子ルギー、Aハ仕事デス(6)式及ヒ其解ヲ參照セヨ)、然ラハ(7a)式ヲ言葉デ言ヘバ、鉛ガ落チタ爲メニ起ル熱ハ運動ノエネルギーニ正比例スト云フ意デス、即チ運動ノエネルギーガ大キケレバ大キナ程、起ル熱モ多イト云フコデス、シテ見ルト運動ノエ子ルギート熱トハ誠ニ直接ナル關係ガアッテ、運動ノエ子ルギーガ二倍ナラ熱モ二倍、彼ガ三倍ナラ此モ三倍ト云フ合逢(グアイ)デスカラ、熱ハ取(トリ)モ直(ナホ)サズ運動ノエ子ルギーダト云ハヌ計リノ事デス、夫(ソレ)レダカラ我々ガ運動論ニ降參セザルヲ得ンノデス、又第(7b)ノ(7a)ノ式ハ詰(ツマ)リ同シコデ少シ形ガ易ッテ居ル計リデス、(7b)ヲ言葉デ言ヘハ、

$$C = \frac{A}{Q} \quad \cdots\cdots (7c)$$

熱ハ仕事ニ正比例スト云フ義ナリ

左レハ熱ト仕事トハ一定ニシテ變ス可ラサルノ關係ガアルト、此一グラムノ分銅ヲ一メートル、其關係ヲ示ス數ハ(7)式中ノCナリ、(7b)ヲ書キ易ヘルト

$$C = 424 \quad \cdots\cdots (7d)$$

トナル、是ハ何(ドウ)云フ事カト云フニCハ熱量一(熱量ノ事ハ後日之ヲ述フ)ニ當ル仕事ダト云フ意デス、即チ仕事Cキログラムメートルヲ盡ク熱ニ變ズレバ熱量一ガ起ルトミダ見出シタリ、此數ヲ熱ノ(○○○○○)仕事當量ト云フ、之ヲ言葉デ言ヘバ、四百二十四キログラムメートルノ仕事ヲ盡ク熱ニ變スレバ一カロリーヲ得ルト云フコトナリ、又例ヲ以テ言ヒマスルト、此一グラムノ分銅ヲ一メートル高サカラ落(ヲト)シ、依テ生ジタル熱ヲ外ニ洩レヌ樣ニ集メテ見ルト、丁度(チヨウド)此一リットル瓶ノ中ニアル水ノ温度ヲ四百二十四度ノ高サカラ之ヲ十九度ニ一度、即チ唯今水ノ温度ハ十八度デスカラ之ヲ爲(ス)ルコガ出來(デキ)ル丈ケ有ルナリ第(7b)式中ニ右ノCノ價ヲ入ルレバ

$$Q = \frac{1}{424} A \quad \cdots\cdots (7e)$$

或ハ

$$A = 424Q \quad \cdots\cdots (7f)$$

トナル、即チAキログラモメートルノ仕事ヲ熱ニ變シタ時ニ其熱ハ幾カロリーアルカ知リ度(タ)ケレバ、Aヲ四百二十四デ割テ見レハ直(ヂキ)ニ分ルナリ、又Qカロリーヲ盡ク仕事ニ變シタト見做セハ、其仕事ハQニ四百二十四ヲ乘シ又(7a)ニCノ價ヲ入ルレハ

$$Q = \frac{1}{424} \frac{mv^2}{2} \quad \cdots\cdots (7f)$$

トナルカラ、如何ナル物体ニテモ其質量Mト其速度Nトガ分ッテ居レバ、其(ソレ)ガ何(ナニ)カニ突(ツ)キ當(アタ)テ運動ノエ子ルヂー

ガ皆(ミナ)熱ニ變ジタ時ニハ幾カロリーダト云フコガ直ニ算用ガ出來ル、例ヘハ一キログラムノ鐵砲玉ヲ三百メートルノ速度デ放ッタノガ岩石ニ當ッテ止(トマッ)タト爲(シ)マショウ、其

カロリー—トナル、此熱量ハ一リットルノ水ヲ零度ヨリ沸

$$\frac{45000}{424} = 106$$

ガ熱ニ變スル故、其量ハ凡ソ

$$\frac{mv^2}{2} = 45000$$

ナレバ其温度ハ

$$\frac{100}{3} 106. = 3533$$

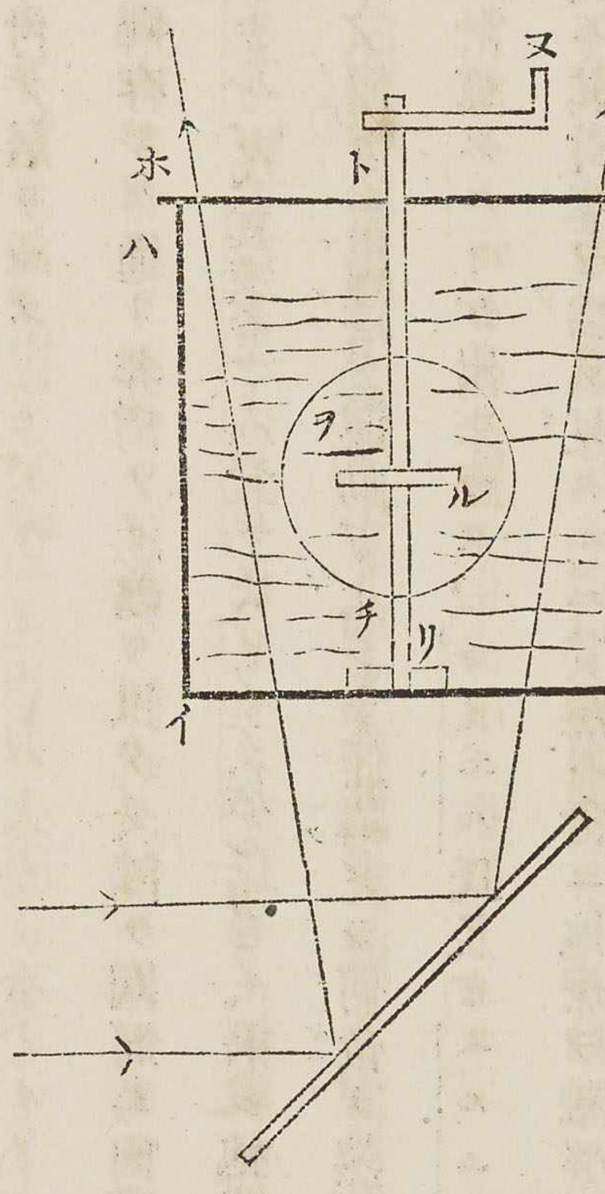
度トナル、此温度ハ鉛ヲ融解スルニ餘テ返(カヘ)ルナリ、其故(ソレユエ)ニ岩石ニ當ッタ鉛玉ハヒシヤゲタ計(バカ)リデハナイ、皆熔(ト)ケテ丸(マル)ミガ付(ヲ)テ居リマス

地球ハ御存シノ通リ非常ノ速度ヲ以テ大陽ノ圍周ニ回轉スル者ナルガ、其速度ト質量ガ分ッテ居ルカラ、若シ地球ガ途中デ何(ナニ)カニ出逢(デアッ)テ運動ガ止(ヤ)ンデ仕舞(シマッ)タラ何位(ドンクライ)ナ熱ガ起ルカ計算スルコガ出來マス、マイエル氏及ビヘルムホルッ氏ハ其計算ヲ爲(シ)テ見(ミ)タルニ其熱ハ竇ニ地球ヲ融解スルノミナラス之ヲシテ蒸發セシムルニ足ルト云フコヲ見出シマシタ、其ダカラ若シ左樣ナ事ガ有(アッ)タナラ、蒸氣船カ陸ニ着(ツイ)タ時ノ樣ニ、其レ船ガ止(トマ)ッタ、上陸ショウト云フ樣ナ譯ニハ參(マイ)ラヌ、地球ガ靜止スルト同時ニ我々ハ燒(ヤ)ケ死(シン)デ空中ニ飛散シテ仕舞ウニ違(チガイ)ハナイ、併シ飛散スルトハ言フ者ノ、唯何處(ドコ)トナク散(チ)ラカルカト云フニ然ラス、全体(センタイ)

地球ガ大陽ニ引キ付ケラレナイノハ、全ク其進行ノ速度ノ爲メニ遠心ノ働ガ有ルカラデス、然ルニ今速度ガ無クナツタ以上ハ直キニ大陽ノ上ニ落チルニ相違ナシ、其時ハ石ガ地上ニ落ル樣ナ道理デ大陽ニ近ヅケハ近ヅク程、速度ハ益々大キクナリドシント大陽ニ衝當テ、其柏子ニ速度ヲ失ヒ、再ヒ非常ノ熱ヲ生スルデセウ、其熱量ハ少クモ地球ト同大ノ固形炭素ヲ五千六百個燃燒スルト同シコダト申シマス、恐シイ者デハアリマセンカ

御序ダカラ御話致シマスガ、物理學上、殊ニキルヒホフ氏ノ光學上ノ研究ニ依レバ大陽ハ非常ノ温度ヲ有スル火液球ニテ濃厚ナル蒸氣ヲ以テ執卷レタル物体ナリ其熱ノ起原ハカント氏及ラプラス氏ノ大陽系ノ成立ニ關スル仮說ニ依テ說キ明スコヲ得ヘシ、其說ニ據レハ大陽及我々ガ地球ノ同類ナル惑星ハ故一体ナリ、其体ハ密度極メテ小ナル氣体ニシテ空間ニ浮遊シ直徑ハ當時最遠惑星ノ軌道直徑ヨリモ大キナ者デ、全体ガ少シ回轉セルガ、其体漸々收縮シテ密度加ハリ、回轉ノ際ニ土星ノ輪ノ如キ者ガ中体ヨリ離レ、其輪ノ成分ガ收縮スルニ從テ、次第ニ離レ〳〵ニ流動体ヲ作ラサル可ラズ其ニハ地球引力ノ作用ヲ除ク事

第十七圖



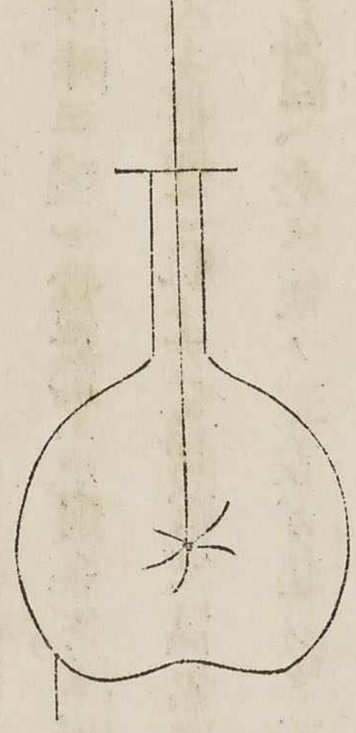
ニ付着シテ（トチ）ナル鎭錘棒ヲ載スヘキ者ナリ、此棒ハ（ホヘ）ナル蓋ヲ貫キ、其上端ニハ（ヌ）ナル曲ガリタル柄ヲ付クルコヲ得ヘシ、棒ノ中間ニハ（ル）ナル鎭錘圓板アリ、仮大陽系成立ノ眞似ヲ爲スニハ先ツ空間ヲ浮遊スル流動体ヲ作ラサル可ラズ其ニハ地球引力ノ作用ヲ除ク事

ガ要用デス、御存ノ通リ日本ノ燈油ノ比重ハアルコールヨリ大ニシテ水ヨリ小ナリ、故ニ水トアルコールヲ程良ク混合スレバ燈油ト同比重ノ者ヲ得、其液ヲ（イロハニ）ナル箱中ニ入レ、ヒペットニテ油ヲ（ル）ノ上ニ除々流セバ、終ニ（ヲ）ナル球形トナル、然ル後（ホヘ）ナル蓋ヲ爲シ、（ヌ）ナル柄ヲ付ケ、水靜止シ球全ク丸クナル迄待チテ、（ヌ）ヲ廻轉スレバ球ハ段々平タク成リ、終ニ輪形ガ中体ヨリ離ル、ナリ、又廻轉ノ際一ツ〳〵ニ離レル珠モアルナリ、之ヲ衆人ニ、同時ニ示スニハ、矢張リ寫繪仕掛ヲ用ユヘシ、即チ箱ノ下ニ平面鏡ヲ置キ地平ト四十五度ノ傾角ヲ與ヘ之ニ日光ヲ當テ油球ニ向テ反射セシムルコト圖ノ如クスレハ天井ニ其像ガ映ルナリ

仍テ氣体ヲ壓縮スレバ熱カ起ル事ハ先達テ御話致シマシタガ、大陽ヤ惑星モ之ト同シ譯デ、元來薄キ氣体ガ收縮シテ濃キ者ニ成タノダカラ、非常ニ高イ温度ヲ持テ居タデセウ、併シ其熱ハ漸々空間ニ分散スルガ故ニ、惑星ノ中ニハ凝固メ我々ノ地球ノ様ニ成ツタルノモ有リ、又土星ノ如ク猶其輪ヲ具フル者モアリ、然ノミナラズ今日猶氣体ノ有様ヲ有スル惑星ノ存スルハ並學上証據アル事ナリ

大陽ガ今日有スル大熱ハ大陽系ノ成立チシ時期ニ生ゼシ熱ノ餘贏ナリ、併シ其熱トテモ無究ニ有ル譯デナイカラ、永キ時ヲ歷ルニ從ヒ自然ト冷ル筈ナルニ我々人生ノ地上ニ初マリシ以來、我々ノ感ジル程時候カ一般ニ寒ク成タト云フコトモナイ、去年ノ夏ハ少シ涼シイト思ツタガ、又今年ノ様ナ非常ニ熱イ夏モアル、左レバ大陽ノ冷ナイノニハ何カ理由ガ有ルコダロウト色々仮説ヲ付ル人ガアリマス、マイエル氏ウォトルストン氏トムソン氏等ノ仮説ニ據レバ、大陽ノ上ニハ常ニ流星ノ如キ者非常ニ降リ來リ、其運動變メ熱トナルカ故ニ熱ノ損得能ク相償フナリト大陽熱ノ説ノ可否ハ兎モ角モ、右ノ諸例ニテ、運動スル物体ガ何カニ突キ當ツテ止マレバ、爲メニ熱ヲ生スルト云フコハ、能ク分ツタロウト思ヒマスガ、今之ヲ化學上ノ現象ニ當嵌テ見マセウ、此瓶中（十八圖）ニ有ルハ酸素デス、御存シデモアリマ

第十八圖



セウガ、此中ニ一片ノ燐素ヲ入ルレハ急ニ大熱ヲ生ジ、交(マヽ)
腱(ユキ)樣ナ光ヲ發シマス、其理如何ト云フニ、事ノ大小異ナル
ノミニテ鐵砲玉カ岩石ニ當リ、地球カ太陽ノ上ニ落チ、或
ハ流星ニガ太陽ニ降リ來ルト同ジ事デス、燐素ト酸素ト
ハ非常ナ化合力ヲ以テ互ニ相引クカラ燐素ガ酸素ノ中ニ
入ルヤ否ヤ之ヲ執(ト)リ卷(マ)ク酸素ノ諸分子ハ、我レ先キニト
燐素ノ方ニ駈(カ)ケ付ケ、之ニストン〳〵ト突キ當ツテ其運
動ヲ熱ニ變スルノデス

石ガ高イ處ニ有レバ位置ノエ子ルヂ—ヲ有シ、夫(ソレ)ガ地上
ニ落チテ運動ガ止メバ熱トナルト同樣デ、酸素ト燐素ト
別々ニナッテ居ルト其間ニ位置ノエ子ルヂ—カ存シ、兩
素右ノ如ク抱合スレハ變シテ熱トナルナリ、是迄ノ講義
ニテハエ子ルヂ—ノ事ハ物理學上ノ現象ニ付テ吐シマシ
タガ、此酸素燐素ノ例デエ子ルヂ—ナル者ハ又化學上ニ
モ有ルト云フコガ分リマシタロウ、此外エ子ルヂ—ノ事
ハ餘(ヨド)程意味ノ廣イ物デス、又運動ト熱ノ關係ヲ解クニ、私
ハ常ニ運動ガ盡ク熱ニ變ジ、熱ガ盡ク運動ニ變ズル場合
ニ就テ、御吐ヲ爲マシタケレド、通常此場合ハ極メテ希ナ
リ、運動ノ無クナル時、其エネルヂ—ノ一部ハ熱ナル形(カタチ)ノ
エ子ルヂ—ニ變シ、他部ハ外ノ形(カタチ)ノエネルヂ—ニ變シマ
ス、例ヘバ此鉛ヲ机上ニ落ス時、諸君ハ鉛ノ運動ガ止(トマ)ツタ
時、熱ノ外ニ、必ス他ノ現象ガ起ツタ事ニ御氣(ヲキ)ガ付(ツイ)タデセ
ウ、夫(ソレ)ハ外デハナイ、カチト音(オト)ノスル事デス、此音ノスル
丈ケハ熱ノ起リ樣ガ少(スクナ)イニ違ヒアリマセン

音ハ御存ノ通リ音ノ原ヨリ空氣ノ振動デ傳ハル者デ一種
ノ運動ノエ子ルヂ—デス、又靜エレキハ位置ノエ子ルヂ—
ヲ有シ、電流ハ運動ノエ子ルヂ—ヲ有ス、張リタル弓ハ位
置ノエ子ルヂ—ヲ有シ、放チタル矢ハ運動ノエネルヂ—
ヲ有ス、時計ノゼンマイヲ卷ケバ位置ノエ子ルヂ—ガ起
リ、其ゼンマイデ振子(フリコ)ガ振動スレハ運動ノエ子ルヂ—ト
ナル、尤モ振子(フリコ)或ハ音響ノ如キ振動スル者ノエネルヂ—
ハ、位置ト運動ノエ子ルヂ—ガ代ハル〳〵變換スルエ子
ルヂ—ナリ、振子(フリコ)ガ最下點ニアル時ハ最大ノ速度ヲ持(モッ)テ
居(イ)ル故ニ運動ノエ子ルヂ—最大ナリ、其速度デ又昇ツテ
最高點ニ達スレバ、速度ハ零ニシテ位置ノエ子ルヂ—カ
最大トナル、音響、光等ノ振動モ之ニ類スル者デス、然シ

第
テ熱モ亦一種ノ分子振動テ有(アラ)ウト云フガ當今ノ仮說デス
クルツク氏ノラ

テ熱モ亦一種ノ分子振動テ有ウト云フガ當今ノ仮説デス斯ノ如クエヲルヂ—ノ種類ハ色々有リマスガ、一ノエネルヂ—カ無クナルト(ナ)ハ必ス他ノエヲルヂ—トナリテ現ハル、ナリ、例ヘバ運動ガ止メバ、或ハ變シテ熱トナリ、エレキトナリ、音響トナリ、エレキ變シテ光トナリ、熱變シテエレキトナル等各種ノエヲルヂ—互ニ相變換スル者ナリ、其一例トシテ此ダイナモト申ス電氣器械ヲ御目ニ懸ケマセウ、其裝置ヲ委敷(クハシク)解キ明(アカ)スハ此講義ノ主意ニ戻リマスカラ別ニ申シマセンガ(東洋學藝雜誌第五十九號及六十號ダイナモノ構造ヲ參考セヨ)、私ガ筋力ヲ以テ此器械ヲ回轉シテ仕事ヲ奏シマスト其仕事ハ變ジテ電流トナリ、此糸巻カラ彼(ア)ノエヂソン氏ノランプ

第十九圖

(第十九圖)ニ行キ再ビ變シテ熱及ヒ光トナリ、此通リ

第二十圖

(第二十圖)ニ當テルト、ダイナモノ電流ヲ此電氣鐵道車ニ通スレハ此通リニ能ク廻轉スルナリ(圖ハ之ヲ畧ス)

(ロ)ナル車ノ樣ナ者ガクル〳〵回轉シテ、終ニ運動ノエネルヂ—ニ歸リマス、又ダイナモノ電流ヲ此電氣鐵道車ニ通スレハ此通リニ能ク廻轉スルナリ(圖ハ之ヲ畧ス)

愛ニ一(ヒト)ツ物理學上最大ナル定律ガアリマス、曰ク、他物ト離隔セル物体ノシステ—ムガ有スルエヲルヂ—ノ量ハ不變ニシテ增加或ハ消滅スヘカラス、此定律ハ化學ノ物質不滅ノ定律ト類似ナル定律ニテ、之ヲエネルヂ—ノ不滅ノ定律ト名ク、他ノ物体ト離隔セル物体ノシステ—ムトハ、他ノ物体ニ少シモ關係ナク、獨立セル物体ノ寄合(ヨリアイ)ヲ云フナリ、右ノ定律ヲ委敷(クハシク)云ヘバ、此寄合(ヨリアイ)ノ物体中ニ一定量ノエヲルヂ—ガアッテ、外カラ新タニエヲルヂ—カ入リ込(コ)ムコトモナク、又寄合(ヨリアイ)ノ中カラ外ニエヲルヂ—ガ散リ出ルコトモナキ時ハ、寄合中間同志(ドウシ)ニハ、右ニ申シタ、色々

ノ運動ノエネルギーヤ、位置ノエネルギーガ、互ニ其形ヲ變スルコガ出來ルケレ氏、其エネルギーノ和ニ至リテハ、終始決シテ變スルコナシト云フ意ナリ、此定律ハ實驗上確定セル者ニシテ、當今更ニ疑フヘキ點ナキ者デス、第(7)ノ諸式ヲ以テ現セル、運動ト熱ノ當量ノ定律ノ如キハ、此エネルギー不滅ノ定律ノ特別ナル場合ナリ、私ハ第一回ノ講義ノ始メニ、熱學ノ進歩ハ物理學ノ諸部中ニ於テモ殊ニ舊見ヲ破リ新道ヲ開キ各部ノ關係ハ極メテ親密ナルコヲ示シタル者ナリト、申シマシタガ諸君若シ此章ヲ玩味成サルレハ必ス其言ノ虚言デ無イコガ分リマセウ

○

圍碁玄論（前回相撲玄談ハ相撲玄論ノ誤リナリ）

文學士　井上　圓了　述

凡ソ世間ニ傳ハル所ノ遊技其種類甚タ多シト雖モ其最モ思想工夫ヲ要スルモノヲ圍碁トス將碁之ニ次ク此二者ハ古來本邦ニ傳ハリテ民間殆ント之ヲ知ラサルモノナシ故ニ余ハ碁ノ性質作用ヲ論究シテ其果シテ人智ノ發達ニ益アルカ否ヤヲ述ヘントス而シテ爰ニ述フル所ハ圍碁ノ性質ニシテ將碁ハ大抵之レト同一ナルヲ以テ殊更ニ其性質ヲ說カサルモ圍碁ニ準シテ知ルヘシ

圍碁ハ人ノ情緒ヲ動カシテ快樂ヲ生セシムルノミナラス大ニ智力作用ヲ進ムルモノナリ先ツ初メニ其情緒ト如何ナル關係ヲ有スルカヲ考フルニ人ノ圍碁ヲ好ミ之ヲ試テ快樂ヲ覺フルハ主トシテ單情中ノ行情及ヒ力情ノ作用ニヨル行情トハ行爲動作ノ情ニシテ其思フ所之ヲ行爲ニ發シテ快樂ヲ生スルモノヲ云フ而シテ其快樂ヲ生スルハ一ハ心身ノ活潑ナルニ靜止スレハ不快ヲ感シ動作スレハ爽快ヲ感スルノ規則ニヨリ一ハ之ヲ行爲ニ施セハ漸々成功ニ達スルノ快樂アルニヨリ一ハ力量ヲ人ニ示スノ愉快アルニヨルナリ其他行爲ノ快樂ハ成否ノ未タ明カナラサルヨリ生ス即チ其成功ノ明カニ前定スヘキモノハ之ヲ行フテ愉快少ナク前定スヘカラサルモノハ愉快極メテ多キヲ云フ例ヘハ釣漁獸獵ノ如キ戰爭相撲ノ如キ其果シテ好結果ヲ得ルヤ否ヤ明カナラサルヲ以テ却テ其愉快ノ多キヲ覺フルカ如シ今圍碁ハ行爲ノ一部分トスルモ相撲ノ如キ腕力ノ行爲ニアラス獸獵ノ如キ驅逐ノ行爲ニアラス其

爭フヤ黒白ノ石ヲ用フルモ其工夫ハ全ク心内ニアリテ存ス所謂思想ノ行爲ナリ故ニ其性質相撲及ヒ獸獵等トハ大ニ異ナル所アルモ其成敗ノ判然セサルニ至リテハ同一ナリ且ツ其成敗ハ打方手段ノ巧拙ニ屬スルヲ以テ勞慮シテ手段ヲ工夫スルハ却テ自ラ愉快ヲ覺フルナリ是レ他ナシ成功ノ之ニヨリテ達スヘキヲ知レハナリ其他圍碁ヲ好ムノ情ノ行情ニ屬スル所以ハ人ノ幽閑無事ニ苦シムノ際其思想ヲ圍碁ニ用フレハ一層ノ愉快ヲ覺フルニアリ是レ思想ノ動作ヨリ生スル快樂ニシテ之ヲ行情ノ一事情トス次ニ碁ハ力量ヲ人ニ示スモノニシテ其巧拙勝敗ハ思想工夫ノ力ヲアラハスモノナリ是ニ由テ碁ヲ好ムノ情ハ亦力情ノ一種ナルコヲ知ルヘシ但其相撲ト異ナルハ腕力ノ競爭ニアラスシテ思想工夫ノ競爭ナルニヨル且相撲ハ他人トノ間ニ力ヲ較スルヲ見テ快樂ヲ感スルモ圍碁ハ他人ノ競爭ヲ見ルヨリ自身ト他人トノ間ノ競爭ヲ主トスルノ別アリ其他碁ノ勝利ヲ喜フカ如キハ我情ノ固ヨリ關スル所ニシテ他人ノ碁ヲ見テ自ラ苦樂ヲ感スルカ如キハ多少同情ノ加ハルヲ要スル所以モ別ニ證明スルヲ待タサルナリ

次ニ智力ト圍碁トノ關係ヲ述フルニ爰ニ先ツ智力發達ノ順序ヲ一言セサルヘカラス凡ソ人ノ智力ハ生レナカラ具備スルモノニアラスシテ其生長ノ際外界ノ經驗ヲ待チテ發達スルヿ疑ヲ容レス而シテ外界ノ經驗ハ感覺知覺ヨリ生スルモノトセサルヘカラス即チ外物ノ聲色形質ヲ感スルハ感覺ノ力ニシテ外物ヲ外物トシテ知ルハ知覺ノ力ナリ此兩覺ノ力ニヨリテ一タヒ心内ニ現示シタル外物ノ影像ハ若干ノ時日ヲ經テ再ヒ心内ニ想起スルヿヲ得之ヲ再現想像即チ現想トハ心内ニ再現スルヲ云フ而シテ心内ニ想見スルモノ必ス云フ現想ハ直チニ外物ニ接觸セスシテ前ニ接觸シタモノヽ如シモ前時ノ再現ナルニアラス未タ一回モ見聞接觸セサルモノノ心内ニ想起スルヿアリ之ヲ構成想像即チ構想ト云フ之ヲ構想ト名クルハ已ニ見聞接觸シタルモノヽ種々結合シテ一種ノ新想ヲ構成スルニヨル今此二種ノ想像ノ起ル所以ヲ知ラント欲セハ先ツ記臆連想ノ事情ヲ知ラサルヘカラス

記臆トハ已ニ經驗シタルモノヲ心内ニ保持スルノ力ニシテ此力存スルニアラサレハ再現ヲ生スルコト能ハサルハ論ヲ待タス次ニ連想トハ思想ノ連合ニシテ之ニ附近連想トヲ見ルヤ二種アリ經驗上二物ノ互ニ相附着接近シタルスルハ他ノ影像伴フテ生スルヲ附近連想ト云ヒ或ハ又互ニ附近セサルモ二者類同シタル點ヲ有スルヲ以テ思想ノ類同連想ノ二者ノ間ニ思想ノ連合スルアリテ其後一ヲ想其間ニ連合スルアリテ一ヲ見テ他ヲ想起スルヲ類同連想ト云フ今再現上一物ヲ想見スレハ他ノ種々ノ影像ノ連起シテ生スルハ此二種ノ連想ノ事情ニヨル又種々ノ影像相合シテ一種ノ新影像ヲ結フモ此連想ノ事情ニ外ナラス即チ構想ハ連想ニヨリテ生スル所以ヲ知ルヘシ

今碁ヲ謦古スルニ次第ニ上進スルニハ前時習ヒ得タル打方手段ハ多少必ス記臆セサルヘカラス已ニ之ヲ記臆シテ再ヒ碁ヲ試ムルニ際シ其打方手段ヲ再現スルヲ要ス是レ即チ現想作用ヲ要スルモノナリ是ヲ以テ記臆強クシテ再現明カナルモノハ碁ノ進歩速カナル所以ヲ知ルヘシ又碁ノ巧拙ノ起ルモ記臆ノ强弱ト再現ノ明不明トニヨルコト疑ヲ容レス即チ初段以上ノ妙手ノ如キハ碁ノ打方手段ヲ盡ク記臆シ碁ニ對スルニ臨テ能ク之ヲ再現スルニヨルモノナリ

次ニ圍碁ニ構想作用ヲ要スル所以モ亦容易ク證スルコヲ得ヘシ圍碁ハ毎戰必ス異ナリタル形ヲ結ヒ其打方手段ハ機ニ臨テ變更セサルヲ得サルヲ以テ從來習ヒ得タル手段ヲ再現スルノミヲ以テ足レリトナスヘカラス即チ毎戰多少必ス前時未タ經驗セサル新手ヲ構成スルヲ要スルナリ其之ヲ構成スルハ第一ニ構想作用ニヨラサルヘカラス即チ前時經驗シタル種々ノ打方手段ヲ結合シテ想像上其時ニ相應シタル一種ノ新手ヲ構成スルヲ要ス其構成力ノ長短ヲ以テ又碁ノ巧拙ヲ見ルヘシ而シテヨク其場合ニ適合シタル新手段ヲ構成スルニハ前時經驗シタル種々ノ手段中其最モヨク適應シタル手段ヲ想起スルヲ要シ之ヲ想起スルハ全ク連想ノ作用ニヨル即チ連想作用其宜ヲ得ルニアラサレハヨク其場合ニ適應シタル新手段ヲ構成スル能ハス故ニ碁ノ巧拙ハ連想作用ノ適不適ニヨルコト又知ルヘシ

此現想構想ノ外ニ圍碁ニ要スル所ノ智力作用ハ推理作用ニアルハ此兩種ノ推理法ニヨルモノナリ之ヲ要スルニ碁

此現想搆想ノ外ニ圍碁ニ要スル所ノ智力作用ハ推理作用ナリ推理ハ之ヲ現搆兩想ニ比スルニ高等ノ智力作用ニシテ其作用ハ事物ノ實形ヲ離レテ全ク理論ニ渉ルモノナリ故ニ之ヲ虛想ト稱ス之ニ反シテ現搆兩想ハ事物ノ實形ヲ想見スルヲ以テ之ヲ實想ト名ク今推理作用ノ性質ヲ考フルニ其初比較及ヒ抽象作用ヨリ起ル他語以テ之ヲ言ヘハ從來經驗シタル種々ノ事物ヲ比較對照シテ其相似タル諸點ヲ抽出概括スルニ起ル斯クシテ種々ノ事實中一種ノ新規則ヲ發見シ又其規則ヲ應用シテ事物ノ說明ヲ與フルモノ之ヲ總シテ推理作用ト稱ス即チ論理學中ノ演繹歸納兩法是レナリ規則ヲ發見スルハ歸納推理ナリ說明ヲ與フルハ演繹推理ナリ

今碁ヲ試ルニモ此兩法ノ存スルヲ見ル例ヘハ碁ニ熟達シタルモノノ從來ノ經驗ヲ比較抽象シテ一種ノ新規則ヲ定立スルハ歸納推理ニヨルモノナリ又其規則ヲ分解シテ一手一手ノ說明ヲ與フルハ演繹推理ニヨルモノナリ又之ヲ學フモノモ自己ノ力ヲ以テ或ハ時機ニ臨テ打方ノ新法ヲ發見スルコアリ又曾テ學ヒ得タル規則ニ照合シテ手ヲ下スコアルハ此兩種ノ推理法ニヨルモノナリ之ヲ要スルニ碁ハ變化窮リナク手段無量ナルヲ以テ全局ノ打方ヲ示ス能ハス故ニ每局必ス推理上新手段ヲ施サヽルヲ得ス即チ圍碁ニ推理作用ヲ要スルコ已ニ明カナリ

唯爰ニ一言ヲ加ヘサルヲ得サルハ推理ト搆想ノ如何相異ナルカヲ示スニアリ此二者共ニ新手ヲ工夫スルニ必要ナルコ疑ヲ容レスト雖モ搆想ハ打方ノ實形ヲ想見スルモノニシテ種々ノ手段ノ相合シテ新ニ結フ所ノ實形ヲ心內ニ描クニ止マル推理ハ之ニ反シテ實形ヲ離レテ理論上規則ヲ活用シ新法ヲ工夫シ手段ヲ變化シ得失ヲ推算スルモノナリ故ニ推理ハ之ヲ搆想ニ比スルニ極メテ複雜ナル作用ナレ𪜈又其作用ハ搆想ノ發達ヨリ生スルヲ以テ推理上手段ヲ工夫スルハ搆想上打方ヲ想見スルヨリ發達シタルヤ推理ノ疑フヘカラサルモノナリ且ツ碁ハ未タ手ヲ下サヽルニ當テ其結局ノ利害得失ノ情況ヲ想出推究スルヲ要スルヲ以テ別シテ搆想及ヒ推理ノ必要ヲ知ルヘシヨク之ヲ想出推究スルモノハ勝ヲ占メ想出推究セサルモノハ敗ヲ取

ルノミナラズ碁ノ巧拙ハ全ク此點ヲ以テ分ツヿヲ得ルナリ

其他推理作用中ニハ數學推理ト稱スル一種アリテ數理ヲ推究スルノ思想作用ヲ云フナリ碁モ石ノ數ヲ知リ地面ノ大小ヲ計リ打方手段ノ方向前路等ヲ推算セサルヲ得サルヲ以テ其數理作用ヲ要スルヿ又明カナリ

之ヲ要スルニ碁ニ拙ナルモノハ各種ノ打方手段ヲ記臆再現スルノ力弱ク連想搆想ノ時宜ニ適セズ推理論究ノ不完全ナル等ノ諸事情ニヨリ碁ニ巧ミナルモノハ記臆再現連想搆想推理論究ノ發スルニヨル碁ニ上達スルハスヘテ此規則ニヨルモノナリ故ニ圍碁ト智力作用ノ關係ノ密ナルヿ推テ知ルヘシ

次ニ碁ハ意向作用ヲ促スモノニシテ意向作用トハ心意ノ一點ニ歸向會注スル作用ナリ對局相爭フニ際シテハ意力全ク其一點ニ歸向シテ如何ナル事ノ他ニ起ルモ更ニ辨セサルナリ俗ニ云フ碁ヲ打ツモノハ親ノ死目ニ逢ハストハ此意力ヲ引クニヨル其他碁ハ人ノ觀察注意ヲ要スルモノニシテ勝利ヲ得ントス欲セハヨク碁ノ事情ヲ觀察シ意ヲ全局ニ注カサルヲ得サルナリ

偖テ是ヨリ碁ノ利害ヲ述ヘントスルニ元ト碁ハ遊技ノ一種ニシテ固ヨリ直接ノ利益ナキハ明カナリト雖モ間接ノ利益ニ至リテハ決シテ少々ニアラサルナリ先ツ其情緒ニ與フル利益ハ人ノ力情及ヒ行情ヲ動カシテ快樂ヲ與フルニアルハ言ヲ待タス次ニ智力ニ與フル利益ハ多少人ノ記臆搆想推理ノ力ヲ助クルヿハ亦前ニアクル所ヲ見テ知ルヘシ

且ツ碁ハ精密ノ思想ヲ要スルハ勿論先見ノ明瞭ナルヲ要スルヲ以テ之ヲ習フモノハ自然ノ勢智力思想ノ發達ヲ助クルニ至ルナリ必竟碁ノ人ノ意向ヲ引クヿ甚キハ精密明瞭ノ觀察思想ヲ要スルニヨル果シテ然ラハ碁ハ理學及ヒ數學ノ思想ヲ助クルヿ稍々信スルニ足ル蓋シ余カ見ル所ニヨルニ日本人ノ數學ノ思想ニ長スルハ古來碁將某ノ行ハレシニヨルナラン是レ全ク余カ空想ニアラス數學ニ長シタルモノハ大抵碁ノ熟達速カニシテ碁ニ才ノアルモノハ大抵數學ノ進歩亦速カナルヲ見ル是ニ由テ之ヲ見レハ碁ニ要スル所ノ思想ト數理ニ要スル所ノ思想ハ密接ナル

關係ヲ有スルヿ稍知ルヘシ余曾テ曰ク碁ハ代數ノ思想ヲキ極點ニ達スレハ其人ヲシテ數學理學ヲ修メシムルモ亦

關係ヲ有スルコト稍知ルヘシ余曾テ曰ク碁ハ代數ノ思想ヲ要シ將碁ハ幾何ノ思想ヲ要スト是レ固ヨリ其証アルニアラスト雖モ亦全ク其關係ナキニアラサルヲ知ル

其他碁ノ益タルハ安閑無事ニ際シテ思想ヲ勞動スルニアリ平常思想ヲ用ヒタルモノ一時ニ之ヲ止メテ用ヒサルヘカラス思想ヲ傷害スルモノナリ故ニ其安閑無事ニ苦ムノ際圍碁ヲ弄スルハ啻ニ愉快ヲ感スルノミナラス思想ヲ演習スルノ益アリ

然レトモ一利一害ハ事物ノ免レサル所ニシテ碁モ一利一害アリ第一ニ安閑無事ノ時ニ之ヲ樂メハ益アルモ多事繁用ノ際シテ之ヲ弄スレハ其害アル言ヲ待タス又其思想ヲ一点ニ會注スルヲ以テ意ヲ他ニ注クコト能ハサルノ害アリ且ツ碁ハ最モ精密ノ思想ヲ要スルヲ以テ深ク之ニ固着スルヘキハ思想ヲ他事ニ活用運轉スルコト能ハサルニ至リ其極遂ニ人ヲシテ活潑ノ精神ヲ失ヒ實際ニ適用セサルモノトナラシムルニ至ル是ヲ以テ碁ニ熟達シタル初段以上ノ人ハ容貌オノツカラ常人ニ異ナル所アリテ之ヲシテ他ノ事ヲ營マシムルモ更ニ活用セサルモノ多キヲ見ル已ニ此ノ如キ極點ニ達スレハ其人ヲシテ數學理學ヲ修メシムルモ亦其進歩ヲ見ルコト能ハサルハ必然ナリ故ニ碁ヲ弄スルモ深ク之ニ固着セサルコトヲ要スヘシ

余今此論ヲ結フニアタリ爰ニ一言ヲ附セサルヲ得サルモノアリ即チ碁ノ才ハ一種ノ天賦ニ屬スルモノ是レナリ余カ聞ク所ニヨルニ初段マテハ勉強ヲ以テ致スヘシト雖モ二段以上ハ天賦ニアラサレハ致ス能ハスト又云フ二段以上ニ達スルモノハ十二三歳ノ頃已ニ初段ノ地位ニ達セサルヘカラスト即チ二段以上ノ碁ハ勉強ニヨルニアラス天賦ノ才ニ出ツルモノナリ之ヲ天才ト云フスヘテ技藝ハ一定ノ度アリテ其度マテハ勉強ニヨリテ達シ得ルモ其以上ハ天才ニアラサレハ達スル能ハス書畫音曲等皆然リ而シテ如何シテ天才ノ生スルヤハ知ルヘカラスト雖モ碁ノ才ハ遺傳ニヨリテ生スルコト其例甚タ多シ即チ碁客ノ子孫ニ碁客アルヲ見テ知ルヘシ又敎育習慣ニヨリテ發達スルコト明カナリ即チ一地方ニ碁ニ長シタルモノアレハ其近隣ノモノ皆碁ヲヨクスルヲ見テ知ルヘシ

以上碁ノ性質利害ヲ論シタルノミニシテ將棊ノ性質利害

ヲ說カサルモ此二者大抵同一ノモノニシテ別ニ論スルヲ要セサルナリ古來人ノ傳フル所ニヨルニ將某ハ對陣相爭フ戰爭ノ形ヲ示シタルモノナルヲ以テ之ヲ習フモノハ軍略ニ長スルノ益アリ碁ハ版圖ヲ擴メ領地ヲ較スルノ性質アルヲ以テ之ヲ修ムルモノハ政略ニ長スル益アルヘシト云フモ余ハ決シテ此ノ如キ益ナキヲ信スルナリ若シ其形ヨリ之ヲ視レハ將某ハ亂世ニ當リテ干戈相爭フノ狀アリ碁ハ治世ニ臨ンテ領地相爭フノ狀アルハ明カナリト雖モ形狀ノ上ニ其別ヲ見ルノミニシテ實際上其益アルニアラス唯其益ハ一二ノ智力作用ヲ助クルニ外ナラサルナリ此二者ノ性質ヲ同ウスル所以ハ碁ニ長スルモノ容易ク將碁ヲ學ヒ將碁ニ才アルモノハ容易ク碁ニ達スヘキヲ見テ知ルヘシ世間ノ碁客ハ多少將碁ヲ知リ將碁ヲ知ルモノハ又碁ヲ善クスル人ノ已ニ經驗スル所ナリ且ツ二者中其一ヲ修メテ發達スルコト能ハサルモノハ其二ヲ學フモ上進スルコト能ハサルモヨク人ノ知ル所ナリ是レ他ナシ碁ト將碁トハ同一ノ性質ヲ有シ同一ノ才ヲ要スルニヨルナリ然レ𪜈又敢テ一人ニシテ二者ニ其妙ヲ窮ムルモノナシ即チ初段以上ノ碁客ニシテ初段以上ノ將碁ヲナスモノナシ是レ何ンノ理ニヨルヤト云フニ人ノ心力ハ一定ノ度アリテ一方ニ之ヲ用フルコト愈深ケレハ他方ニ之ヲ用フルコト愈難キノ現則アルニヨル是レ人ニ分業ヲ要スル所以ナリ

碁將碁ノ外ニ五目並挾將碁等種々之ニ類シタルモノアリテ幾分カ人ノ情緒ヲ引キ智力ヲ要スルモノナレ𪜈遙ニ碁將碁ノ愉快ニ如カサルナリ凡ソ思想工夫ヲ勞スルコト愈々多ケレハ愈々快樂ヲ感スルハ行情ノ規則ニシテ五目並挾將碁等ニ愉快ノ少キハ思想工夫ヲ勞スルコト尠キニヨルモノト知ルヘシ

○

箱根舊火山記

理科大學助教授　菊池安述

箱根山ハ其景色ノ優美ナル空氣ノ清涼ナル近來內外人ノ稱讚スル所ナリ、余ハ本年夏期休業ニ際シ富士ヘ登山ノ折函根ヲ經過シ三日間ヲ費シ同地方ヲ巡回シタルニ同地ハ全ク火山ノ跡タルノ證アリ、茲ニ余ノ目擊シタル觀察ヲ記シテ聊カ此地ニ遊フモノ、參考ニ供フ

氏又敢テ一八二シテ二者ニ其妙ヲ窮ムルモノナシ即チ初メタル觀察ヲ記シテ聊カ此地ニ遊フモノヽ參考ニ供フ

箱根山トハ相州、豆州及駿州ノ間ニ跨ル群峯ノ總名ニシテ半圓形ヲ像ル又最モ深キ所ハ二百メートル以上ニ達ス

第一圖

箱根山トハ相州、豆州及駿州ノ間ニ跨ル群峯ノ總名ニシテ其中最モ高キモノヲ駒ケ嶽トス海面ヨリ高キコト直立千三百六十メートルナリ之ニ次クモノ北ニ冠ケ嶽（一千二百五十メートル）南ニ上下孖山（一千〇九十メートル）アリ共ニ接近シテ並立ス

駒ケ嶽ノ麓ニハ元箱根村及箱根驛アリテ蘆湖ニ望メリ（第一圖）此邊ハ箱根山中ノ窪キ所ニテ四邊皆山ナリ則チ南ニ山伏山、鞍掛山等アリテ豆州ニ堺シ西ニ三國山、岩木山等アリテ駿州ニ接ス

冠ケ嶽ノ北ニ廣原アリ仙石ケ原及宮城野ト云フ蘆湖ノ下流ハ仙石ケ原ヘ流出テ所謂七湯ノ邊ヲ經テ湯本ニ到リ東海道筋ナル鄙間ヨリ出ル須雲川ト相合シ早川トナリテ海ニ入ル

湖水ノ西側及仙石ケ原、宮城野ノ北部ハ皆山ヲ帶フ此群山ハ相集リテ圓形ヲナシ中央ニ位スル駒ケ嶽、冠ケ嶽等ヲ圍繞セリ故ニ蘆湖ノ形チ南北ニ長ク（大約一里半）東西ニ狹ク（凡一里）殆ト半月形ヲナシ海面ヨリ高キ七百十五メートルナリ其下流ハ仙石ケ原、宮城野ニ流レテ相共ニ半圓形ヲ像ル又最モ深キ所ハ二百メートル以上ニ達ス

中央ニアル諸峯ハ其形チ圓錐形ニシテ其傾斜ノ度四方皆等シキモ其外部ニアルモノハ其傾キ內側ニ急峻ニシテ外側ニ緩ナリ故ニ箱根驛ニ出ントスレハ湯本ヨリスルモノ、外必ス緩ナル登リアリテ峠ノ頂上ヨリ突然急峻ナル下リ坂ノアルヲ發見スルナラン

今假ニ駒ケ嶽ノ絕頂ヲ經テ東北ヨリ西南ノ方向ニ截斷セシト想像シ其斷面ヲ畫スルトキハ第一圖中ニ示セルガ如クナル可シ因是之ヲ觀ル時ハ此山ノ形タル偶然ニアラズシテ能ク噴火山ノ形チニ類スルヲ見ル可シ之ヲ伊多利國ノ火山ヴエスウイアスニ比ベナバ駒ケ嶽ハモントウエスウイアス（Mt. Vesuvius）ニシテ中間ニ位シ圓錐形ナリ之ヲ圍メル輪形ヲナセル諸山ノ外壁ハモントソンマ（Mt. Somma）ニテ其兩間ニアル仙石ケ原、宮城野ハアトリオデルカバルロ（Atrio del Cavallo）ナラン

然レ𪜈駒ケ嶽ハヴエスウイアスノ如ク不斷煙ヲ發スルヿナク又ハ爆發ヲナシテ人畜ニ害ヲ爲セシヿハ未タ歷史上ノ証據ナキカ故ニ函根山ハ消火山ノ一ナル可シトハ雖𪜈

往時ノ地質學上ニ云ヘル近古大統ノ年紀中ニハ決シテウ
エスウイアスニモ劣ラサル活動力ヲ有セシコト疑アル可カ
ラス而シテ現今ニ至リテモ其勢力ノ未タ全ク死セスシテ
四時煙ヲ發スル處アリ之レヲ涌谷（ワキダニ）ト云フ則チ硫黄洞（SO-
-fatara）ノコニテ亞硫酸瓦斯、硫化水素瓦斯、水蒸氣等ヲ
地中ヨリ發ス又硫酸及明礬等ハ水ニ混シテ涌出ス此水ハ
温度高ク温泉トシテ功能ノアルコト人ノ能ク知ル所ナリ
大涌谷（一名大地獄又小地獄）ハ蘆ノ湯ノ近傍小地獄山ニアリテ最有名ナリ
駒ケ嶽ノ絶頂ニハ噴火口ノ跡ト覺シキモノアリテ其形圓
ク直徑大凡四五間計リニテ深サ二三尺程ノ窪ミアリ其内
ニハ近時火口ヨリ噴出セラレタル火山石ノ細カキ礫砂ニ
テ塡モレテアリ此所ニハ草木ノ生長スルコトナシ
輪形ノ外壁ヲ爲セル諸山ソンマハ駒ケ嶽、冠ケ嶽等噴出
以前ノ噴火口ノ遺跡ニシテ往時ハ富士山ノ如ク舊圖根圓
錐火山ノ絶頂ニアリシモノカ時ヲ逐テ漸次崩壞シ低ク且
ツ廣クナリテ次來々々ニ其圓形ヲ失フニ至ルコト第一圖
(a)(b)ノ二線ヲ以テ示セルカ如シ則チ(c)線ハ現今ノ外輪
山ノ山點ノ位置ヲ現ハスモノナリ
斯ノ如キ噴火口ノ内部ニハ火山灰及火山石ノ時々ノ噴出
ニヨリテ堆積セルモノ層狀ヲ爲シ噴火口ノ中央點ヨリ四
方ヘ傾斜スルヲ見ル可シト雖モ時トシテハ時日ノ久キカ
爲メニ外壁ノ形、幾多ノ山峯ノ如ク切レ切レニナリ又ハ
草木ノ爲メニ掩ハレテ層狀ヲ見ルコト判然ナラサルコアリ
今蘆湖ニ舟ヲ浮ベテ外壁ノ形象ヲ精細ニ窺フ時ハ岩層ノ
遙カニ現ハル、ヲ見ルヲ得ベシ又熱海ヨリ箱根驛ヘ出ル
鞍掛峠ノ最モ高キ點ヨリ外壁ノ輪山ヲ見渡セシニ層狀實
ニ美クシク現ハレテ見エニケリ則チ第二圖中ハ駒ケ
嶽、ハ上下孖山、ハ外輪山ニテ湖水ニ向フ所ニ
岩層ノ平行シテ現ハル、ヲ見ル
火山ノ外壁ハ周圍全ク存スル時ハ其形、圓形ナル可シト
雖モ其一部ハ常ニ欠ケ損シタルモノ多シ故ニ其形、半圓
形トナリ或ハ一方ニ開キタルモノヲ通常トス伊太利ノソ
ンマノ如キハ半圓形ナリコレハ外壁ノ搆造堅固ナラザル
一部分ヨリ漸々岩石ノ風化ト水蝕ノ働キトニヨリテ破ラ
レタルモノニシテ空氣モ水モ無キ彼ノ月球ノ表面ニ碁列

第二圖

西

東

往時ノ地質學上ニ云ヘル近古大統ノ年紀中ニハ決シテウ
山ノ山黙ノ位置ヲ現ハスモノナリ

セルカ火山ノ如キハ如斯輪形ノ外壁ノ全ク存スルモノ多キ
堆レ木トハ則チ木炭ニシテ樹木ノ水底ニ於テ砂泥ノ爲メ

セル火山ノ如キハ如斯輪形ノ外壁ノ全ク存スルモノ多キヲ見ル

函根山ノ外壁ニ於テハ東方ニ欠ケ損ジタル所アルカ如シ早川ノ上流ハ皆コノ瀬ニ落合ヘリ則チ七湯及東海道筋ノ深キ谿間ナリ此所ハ恰モ火山ノ中心ノ一部分ヲ切斷セル所ナレハ此所彼所ニ温泉ノ散在スルモ自然ノ理ナリ

次ニ湖水及火口丘（アトリオ）ノコトニ就キ論述セン元來斯ク高キ所ニ湖水ノアルハ火山地方ニ於テ其例少ナカラス而シテ多クハ火山ノ頂上ニアル噴火口ノ窪ミヲ充ル湖水ハ其形狀自然圓形ナルモ函根湖ハ中央ノ火山ト外輪トノ間ニアル火口丘原ノ最モ低キ處ヲ充ルカ故ニ其形、半月形ナリ又其外壁ニ接シタル處最モ深シト云フ

湖水ノ北ニ仙石ケ原アリ茅草繁生シテ牧場ニ適セリ是ヨリ東ノ方ニ下リテ宮城野アリ平坦ニシテ耕作ノ地多シ共ニ火口丘ノ一部ナリ此邊ヨリ往々堆レ木ノ出ルコアリテ神代木ト云フ本賀ノ龜屋某ハ此神代杉ヲ以テ其家ノ天井ヲ張リタルヲ以テ家號ヲ神代櫻ト名ケタリト

今コノ堆レ木ハ如何ニシテ此處ニ存在スル哉ヲ尋ヌルニ堆レ木トハ則チ木炭ニシテ樹木ノ水底ニ於テ砂泥ノ爲メニ塡モレテ成レルモノナリ、サレバ宮城野邊ハ往時ハ水中ニアリテ恐ラクハ蘆湖ノ如ク半月形ノ觀ヲ呈セシナラン、水中ニ於テ樹木ノ塡レテ木炭ニ變スルノ有樣ハ現ニ蘆湖ニ於テ見ル處ノ現象ト大異ナカラン湖水ノ北端駒ケ嶽ノ麓ニ樹木ノ鬱然トシテ繁茂セル所アリテ枯死セルモノハ皆湖水ニ入リテ堆積ス岸邊ヨリ透明ナル水中ヲ見下ロセバ恰モ大蛇ノ蟠ルガ如ク水底ニ累積スルヲ見ル多クハ樅（モミ）（Abies firma）及杉（スギ）（Cryptomeria Japonica）ノ類ナリ斯ノ如キモ數百年ノ後ニ至ラハ砂泥ニ塡レテ遂ニ木炭ト化スルナラン

前ニ述タル堆レ木ヲ名ケテ神代杉ト云ヘルヲ見レバ何レ松柏科ニ屬スル種類ノモノナラン余ハ未ダコノ杉ヲ見タルコトナキガ故ニ之ヲ判定スル能ハストハ雖モ矢張當時此邊ニ生スル者ト同種ノモノカ然ルトキハ宮城野、仙石ケ原邊ノ水中ニアリ時ニハ其動植界ノ形質ハ今日ノモノト大異ナク地質學上ノ年紀ニテハ新ラシキモノニテ近古大統ノ中ニ屬スルナラン

コノ仙石宮城野湖ノ下流ハ現今ノ如ク早川ノ流レトナリテ七湯ノ谿間ヲ經過セシカ時ヲ經ルニ從ヒ其河底ヲ水蝕シ漸次水量ヲ減シテ當時ノ半圓形ヲナセル早川ノ上流トナリシナリ

蘆湖ノ外ニモ二三ノ小湖アリテ外壁ノ內部ノ低キ處ヲ充ツ

中央ニアル圓錐形ノ諸山ハ凡ソ七ツアリ其內冠ケ嶽、駒ケ嶽、上二子山、下二子山其形最モ著シク一列ニ並立スルモノヽ如シ其方向ハ東南ヨリ西北ニ走リテ本邦ノ中間ヲ貫ク處ノ富士、八ケ嶽、戶隱等ノ一大火山脈ニ符合スルニ似タリ又其成立ノ順序ニ至リテハ東南ニアルモノヨリ舊キカ如シ故ニ涌谷溫泉等ハ北方ニ西北ニアルモノヽ谿間ニ限レルガ如シ東海道筋近傍ニハ未タ溫泉涌谷アルヲ聞カス

二子山ハ其名ノ如ク二個ノ小火山ナリ西北ニアルヲ上二子ト云東南ニアルヲ下二子ト云フ兩ツナガラ其頂上ニ噴火口ノ跡アリ

此他二三ノ小火山ハ火口丘中ニアルモノ皆固有ナル形ヲ備フ然レ𪜈噴火口ヲ見ルコトナク其頂キ平坦トナレルモノ多シ第二圖箱根驛ノ東南ニアルモノヽ如キハ恰モ高丘（テーブルランド）ノ如クニシテ甚奇觀ヲ呈セリ

箱根火山ヲ搆成セル岩石ハ日本火山ニ固有ナル輝石アンデサイトヲ以テ主トス又バサルト、黑曜石等アリテ皆往時噴火口ヨリ液体トナリテ迸出セシモノニテ則チ熔巖（ラバ）（Lava）ト名クルモノナリ、コノラバハ時々ノ噴出ニ依リテ多少ノ化學成分ノ變アルカ故ニ凝結シテ火山岩トナル際ニ其內ニ結晶スル鑛物ニ種々ノ區別アレバ火山岩成層ノ順序ニ依リテ種々ノ類別アリ然レ𪜈岩石ノ露出スル所歟ク成層ノ順序ヲ極ムルコト能ハザリキ

輝石アンデサイト（Augite Andesite）ハ東京近傍ニ於テ廣用ヘラル、有用ナル建築材ナリ伊豆根府川村產ノ磐石則チ根府川石ト稱スル者ハ之ニ屬シ箱根火山外輪ノ麓ヨリ出ツ又箱根名所ノ一ナル曾我兄弟ノ墓ト稱フル石塔ノ如キモ此邊ノ火山石ヲ以テ作レリ此外バサルト（Basalt）及ヒ黑曜石等アリ、

輝石アンデサイトハ玻璃質ノ石基ノ中ニ許多ノ輝石、三

此他ニ三ノ小児ヨリ石ヲ投ゲラレ
ソノ内ノ一人ノ投ゲタル石ガ
アンデルセンノ右眼ニ当リ
ソノ為メニ右眼ハ破壊シ
ソノ石ノ中ニハ許多ノ

第三圖

富士山ヨリ函根山ヲ望ム

斜長石ノ結晶及磁鐵鑛、燐灰石等ヲ含ム又バサルトハ長石バサルトニシテアンデサイトノ成分ノ外ニ橄欖石ヲ加ヘテ硅酸ノ分量アンデサイトヨリ少シ理學士肥田密三氏ハ塔ノ澤近傍ノ岩石ヲ分析セシニ左ノ結果ヲ得タリ

SiO_2	=	48·97
Al_2O_3	=	22·91
Fe_2O_3	=	4·81
FeO	=	4·02
MnO	=	·08
CaO	=	13·44
MgO	=	3·78
K_2O	=	·34
Na_2O	=	1·29
H_2O	=	·47
P_2O_5	=	·20
		100·32

コノ結果ニヨレバ硅酸ノ分百分中四十八、九ニテ富士火山ノバサルトノ成分ト大同小異ナリ

薄片トナシ顯微鏡ヲ用テ之ヲ窺フ時ハ成分千中分解シタル者少ナク多クハ各々固有ノ性質ヲ現ハス是レ建築石トシテ緊要ナル原因ノ一ツナリ又許多ノ磁鐵鑛ヲ含ムカ故ニ磁針ニ影響ヲ及ボシ測量士ノ困難スルコアリト云フ

余ノ箱根ニ於テ見タルモ右ノ如キニ過キス而シテ元箱根ヨリ富士ヘ登山ノ際八合目ト稱スル所ヨリ函根山ヲ望ミタルニ第二圖ノ如キ觀ヲ呈セリ但シ八合目ト云ヘル所ハ實永山噴火口頂上ノ近傍ニアリテ駒ケ嶽ノ絶頂ヨリ高キ凡千百五十八メートルナリ

冠ケ嶽（イ）、駒嶽（ロ）ハ中央ニ兀起シ外輪ノ群峯之ヲ圍繞セル有樣ハ前ニ述タルガ如クニシテ一目ノ下ニアリ駒ケ嶽右側、則チ西ニ當リ蘆湖（ニ）アリテ南岸ニ塔ケ島アリ燦然トシテ光ヲ富嶽ノ上ニ達セシムルモノハ函根離宮ナリ

圖解

第一圖　函根火山及截斷圖A、B　ハ外輪ノ方向、C　Cハ截斷面ナリ

第二圖　外輪南方ノ一部ヨリ駒ケ嶽及二子山等ヲ望ム、ハ二子山、ハ駒ケ嶽、ハ外輪ノ湖水ニ向フ所ニ岩層ヲ現ハスモノナリ、Aハ塔ケ島及ヒ離宮、Bハ箱根驛ナリ

第三圖　富士山南口八合目ヨリ函根山ヲ東南ノ方ニ望ム狀態

中央ノ圓錐山　（イ）冠ケ嶽　（ロ）駒ケ嶽　（ハ）臺ケ嶽

火口丘……（ニ）蘆湖及塔ケ島

外輪山……（ホ）金時山
（ヘ）御厨峠
（ト）長尾峠
（チ）足柄峠
（リ）箱根峠。（東海道）

（ヌ）伊豆大島噴火山。（ル）大野原

（ヲ）富士ノ裾樹木帶。（ワ）相摸洋

雜報

越後人の品行に付き或る宣教師の意見　越後新潟に滯在する Rev. Henry Davis と云ふ耶蘇新教の宣教師は亞米利加合衆國の Portland と云ふ處にて出版する Christian Mirror と云ふ新聞紙へ越後の人民は人たるの道を知らず醜体を極むるの有樣なることを書き送りたり此の投書は去る五月廿七日發兌の Christian Mirror に載せてあり其中の一節を反譯し羅馬字にて綴り下に掲く但し反譯のみにては之を信せざる人もあらんかと恩ひ原文と對譯にしたり越後の人民は全く Davis 氏が云ふ如きものなるや否や我輩之を知らずと雖も萬一氏の云ふが如くならば各自ら省みて人間らしく成らん事を勉めさるべからず又萬一氏の云ふ所眞ならざれば氏の爲めに歎ずべき事なり如何となれば人の事を惡しさまに言ひ觸らすことは丈夫の恥づべきものなればなり況や氏は自身の行狀を以て人の手本と爲すべき宣教師の職にあるに於てをや

"As near as I can judge, not less than seven-tenths of the so-called educated class are atheists and materialists — and the masses are steeped in ignorance and prejudices. Or to put it in another way — this province [Echigo] is the stronghold of Buddhism and the recruiting ground for the

"Yo ga kangōru tokoro wo motte mireba, kyōiku aru to iwaruru mono no jū bun no shichi wa Kami wo nashi to suru mono oyobi sekai ni wa buttai no hoka nani mo nashi to suru mono nomi nari. Shikō shite ippan no jimmin wa mugaku mommō nite henken wo kiwameri kotoba wo kaete

houses of ill-fame of all northern and central Japan. Respectable merchants often sell their daughters to lives of shame. In fact the people seem to be made up in about equal proportions of the three following motives,—politeness to an extreme in mere words (not one of them would ever think of ceasing to smoke because of the presence of a lady, either native or foreign), love of money without labor in the acquisition, and abandonment to the lower and viler passions. I have often had persons offer to receive baptism, if I would give them a little money. When the gospel is urged upon individuals, we are often asked if its acceptance will cut them off from any of their sinful pleasures. There are probably more houses of ill-fame in this small city [Niigata] of 40,000 souls than in all the three northern New England states, if not more than in all New England. I sometimes am almost forced to think that the very spiritual element itself in the original endowment of human nature has been lost or consumed by the

kore wo ieba, kono kuni [Echigo] wa Bukkyō no jōkaku ni shite, subete Nippon no kita no chihō oyobi chūō no chihō no yūjoya wa sono yūjo wo kono kuni yori uru nari. Rippa naru shōnin to iedomo, sono musume wo yūjo to nasu koto shibashiba nari. Jitsu ni kono kuni no jimmin wa shimo ni iu tokoro no mitsu no kangae wo motte naritatsu mono nari; sunawachi, kotoba nomi wo hijō ni teinei ni suru koto. (ichi nin tari to mo nai gai jin wo towazu fujin no mae nite tabako wo fukasu koto wo habakaru mono nashi); honeori sezu ni kanemōke wo konomu koto; katō ni shite iyashimubeki jōyoku ni fukeru koto. Zeni wo sukoshi morawaba Yasokyō no senrei wo uken to iu hito wo shibashiba mitari. Mata Yasokyō no shinkō wo susumureba, Yasokyō ni natte mo tsune ni tashimu tokoro no tsumi-fukaki tanoshimi wa yamezu to mo yoki ka to tou mono ōshi. Kono machi [Niigata] wa semaku shite wazuka ni 40,000 nin no jinkō naredomo, sono yūjoya no kazu wa New England no hokubu no san shū no yūjoya yori ōki ga gotoshi; aruiwa New

lust of flesh and the pride of life, as it was in ancient Sodom and Gomorrah."

England zenbu no mono yori mo ōkiku Kono jimmin wa ningen ni koyū naru reikon no hataraki ga nikutai no jōyoku to kyoshoku to no tame ni shōmetsu shitaru koto mukashi no Sodom oyobi Gomorrah ni okeru ga gotoshi to kangaezaru wo ezaru koto shibashiba nari."

○教育博物館の講義　上野公園の教育博物館に於ては去十月より毎週理學上の講義ありて講師は村岡範爲馳氏弁に矢田部良吉氏にして聽講者は府下弁に神奈川埼玉二縣下の學校教員なり村岡氏は熱學を講じ矢田部氏は隱花植物族類の概略と云ふ題にて講ずる由なり村岡氏の講義は既に其一部を雜誌に掲げたり聞く所に依れば矢田部氏の講義は本年中に其半ばも終り難ければ明年の二月より又其續きを講ずるをになりたりと氏は方今西洋の植物學者が各自に主張する所の分類法に拘泥せずして解し易きを旨とし高等の族類より始め漸次に下等のものに及ぼし其外形、構造、生殖器、發育の方法等を說明すると云ふ氏は本年既に石松類、羊齒類、木賊類、瓶爾小草類、觀音坐蓮類、蘋類、地錢類、土馬騶類の講義を終りたるよしなれば菌類、藻類の如き最も面白き族類は明年に廻はしたるが如し又氏ハ講義の時實物及び圖畫を示すを雖も自ら黑板に略圖を畫きて口頭の說明を補助するを勉むと云ふ凡ろ植物の造構等は自ら顯微鏡を取りて點檢するに非れば固より研究し得べきをに非れども其概畧は講義を聽きて學ぶを得且つ講義に依て學びたる所を以て研究の補助とすれば大に益あるものなり

○英語會　同會は毎年二回即ち六月と十二月に於て特別集會を開き坐敷芝居、本讀、シヤレード等を催ふし既に當夏小石川なる帝國大學植物園に於ても右の催しありたるをは讀者の記憶する所なるべぎが去る廿一日にハ今度新

築の富士見町なる富士見軒に於て又候同會の特別集會を開きて内外の紳士貴女を招待したる由同日の番組は左の如くにして何れも上出來にて來會人に充分の滿足を與へたる由

I. Music.
II. Recitation.....Mr. kanda.
III. Music.
IV. Scene from Byron's "Manfred".
Manfred. .....Mr. Sakurai.
Abbot. .....Mr. Dixon.
Spirit. .....Mrs. Dixon.
V. Music.
VI. 'A Dervish'. .....Dr. Knott.
VII. Song'. .....Mr. Dixon.
VIII. Charade. .....Mrs. Strange,
Mrs. Cox, Messrs. Strange, Cox, Kanda, & Kojima.

右畢て立食の饗應あり來客會員共愉快を極めて散會したるは午后十時頃なりし由扨て當日來會の人數は主客合せて百餘名にして何れも英語に通する人々なり又其過半は婦人なりしと此會の如きは一方に於ては英語英學を奬勵し又一方に於ては男女間の交際を進るものなれは最も有益のものと云ふべきなり

○沈沒船搜索の方法　先般紀州灘に於て「ノルマントン」號沈沒の場所を種々の方法を以て搜索されしか海底深き故に遂に其功無かりし由なり右等の場合にハ海底へ電氣燈を沈め其光線の力に藉りて穿鑿致候ては如何のものにや電氣學者に御尋申上候云々遺憾生ずと申す方より投書のまゝ

○新發明防火品　近頃ハンガリーの一村ガルゴーズの消防員ナーデル氏の發明したる一種の防火品は恰も強き板目紙れ如き物にして之をスーペレーストル、プレーツと云ひ壁、天井又ハ荷物箱の内部等に張り用ゆ其製法は清淨なる石綿百分に酸化亞鉛七十五乃至三百五十分と水若干とを混し能く煉りて粘の如く爲し然る後其混合物を鐵網の兩面に塗りロールに掛て過分の水を搾出し而して之をクロル亞鉛の溶液中に入れは酸化亞鉛は忽ちセメントの

如きオキシクロル亞鉛に變して能く石綿と鐵網とを密着せしむ斯て製造したる白色の板ハ尙クロル亞鉛の過量を混するを以て鐵網を腐蝕するの恐なきに非れは暫く之を水中に浸して後用るを良とす又右の板を造るにクロル亞鉛のみを用ひすしてクロル亞鉛と硫酸アルミニウムの混合液を用ゐ壓搾したる後之を石鹼の溶液中に浸せは網の内部にアルミナの石鹼を生ずるを以て其板ハ啻に火に堪ゆるのみならす亦能く水を防くの効あり而して其性強く且つ撓み易きか故に之を折るも斷るをなく又釘、螺旋等を以て之を要する所に打付け或はペンキ、フルニスの類を其表面に塗りて裝飾するも差支なし但現今ノ販賣品ニハ一平方ヤールドニ付き目方八ポンドより二十ポンド迄の三種あり其長さは各百フィートなり此防火品の車に就きては既に伯林府の消防組に於て數回の試驗を行ひしに頗る好結果を得たれは現今獨乙、墺太利ニ於て盛んに之を製造すると云ふ

○農業上に於る砒石の効用　近來歐米の諸國に於て砒石藥劑は穀物、果實、草根、木皮を害し其他總て田地に於て有害と認むるの各種の蟲類を驅除し大に收獲を增すの効能あるものにして米國デトロイトのステヴェンソン氏は數年來砒石の蟲類ニ於る作用如何に就て研究し實に此藥劑の奇効を確證せり昨年夏加利福尼州の一農夫偶ま之を除蝗に試用し奏功最も著しかりし爲め桑港の藥店は意外の巨利を博するを得たり其際或る地方ニ於ては殆んと八萬封度の砒石を消費したりと云ふ

砒石は冶金場にて砒を含有する鑛物を煅燒するの際に得る所の一の副製物にして仍幾分か燒料中の炭分を夾雜するを以て稍ゝ灰色を帶ふ之を英語にてアルセニカルスートと云ふ即ち砒石油煙の義なり嘗て本邦石州大森銀山にて之を製出せり坊間鼠取藥に石見銀山の稱有ハ蓋し之に始まる石粗製物を精製するときは白色の粉末若くは硝子を得之を白砒又は砒硝と稱す現今全世界にて砒石を多産するの地は僅に五指を屈するに足らす先つ米國にてはオンテリヲのデロロ工場にて每日砒石六噸を製す英國にて

はコーンウオール及びデヴォンシヤの錫山より出つ千八百八十四年此地の産額は粗製砒石二千八百九十六噸此價英貨一萬七千二百七十八磅、精製砒石五萬〇十噸此價四萬〇四百九十三磅合計五萬七千七百七十一磅我錢貨にて三十四萬六千六百二十六圓なり又獨乙國にては重もに撒遜のフライベルグ鑛山より出つ千八百八十五年の産額ハ白砒六百五十五噸砒硝二百七十一噸雄黃三百〇三噸雌黃十五噸合計千二百四十四噸此價平均一噸に付凡そ獨貨三百十麻（我銀貨九十三圓）に積る時は總代價十一萬五千六百九十二圓となる今若し米國デロロ工場の營業時間を一年三百日と假定するときは一年間の産額は千八百噸なりとす之を英國の精粗平均相場一噸七磅（我四十二圓）に積るときは銀貨七萬五千六百圓となる而して英米獨の總産額を合算するときは五十三萬七千九百十八圓となる之に他地方の産額を合するときは一年間に六十萬圓に下らざる巨額となる可し

斯の如き巨額の砒石ハ抑も何等の需用に供するものなるやと云ふに一ハ黃赤綠色等の顏料を製し一ハ製革場にて獸皮の脫毛劑に用ふと雖も農家にて驅蟲劑となすを最も多しとす

右砒石の元材たる硫砒鐵鑛は本邦其産ゝ乏からず唯英獨の如く一鑛區にして多量に出す所なきのみ若し各地の鑛山家にして意を此の製造に注かは隨分內地需用に應する丈けは産出するをを得べし通例錫鑛には多少此鑛物を帶伴するものにして往時分析術の未た世に開けさる時には砒石の有無に由て錫鑛の良否を試驗せしを佐藤翁の著書山相秘錄及ひ經濟要錄中錫の部に載せて詳なり現今日向鎔山の錫鑛にも此の砒鑛を混す其他越後信濃伯耆美作伊勢等の諸國にも之を産す就中越後の産を最も多しとす美作地方には坑夫未た此鑛の何物たるを知らざるを以て徒に地上に放擲して敢て顧るものなし實に遺憾と云ふ可し

農家は須く來年蟲類發生の期を俟て砒石の果して驅蟲に功能あるや否やを試驗すべし尤も砒石ハ極めて懼る可き劇劑なるを以て深く注意し誤て中毒せざらんをを要す而して此試驗には成る可く小量を用ひて驅蟲に足る可き分量を發見するを目的とす可し然らされを水田中に放養す

る處の鯉鮒其他の魚類を毒殺するに至る可し人誤て砒石二三ゲレーンを服するときは速かに吐劑又は解毒劑を用ふるに非れは忽ち死す歐洲にても麥粉と誤認し中毒したる例もあれは之に一種特別の着色を與ふるか又は鋸屑の類に混し一目其毒藥なるを知らしむるときは大に人畜の中毒を豫防するを得べし他日内地の農家にて普く之を利用するに至らは一は以て其收獲を增し一は以て砒石製造の新工業を興こし一の國産を殖やすを得べし但し其際には砒石賣買、運搬幷に使用方に嚴重なる取締を設けて其懼る可き弊害を防くを最も必用なる可し

○物理學字彙　東京數學物理學會にては兩三年前より物理譯語會を設け英、佛、獨逸語に對する日本譯語を定むる爲めに六十四回の譯語會を開き數千の物理學套言を議決し再三の修正を經たる上愈々字彙編纂に着手せり其体裁は他の字彙に比すれは最も注意の行届きたる者なり例へは數月前出版せる工學字彙の如きは頗る世の好評を博したれども遺憾なるは同字彙にては英語より日本語を引く事なり物理學字彙は英語を原として之に對する日本、英、獨逸の三語を求むるの部と佛語を原として日本、英、獨逸の三語を求むる等四ヶ國語の中、一を知れは隨意に他を穿鑿するを得へき仕組にて都合四部より成り且つ日本語は羅馬字及ひ仮名漢字交り共に備ふる積なり右對照等の爲め現今委員諸君は日に夜を繼き會議せらるゝ由他の學術上の字彙類も追々斯の如き体裁に變し度者にこそ

○雞卵の動き方　雞卵を疊の上にて投げ出すときは必ず縱に轉ずるものなり是は雞卵の一端尖りて稍圓錐形となりて居るか故なり又湯でたる雞卵を指にて捻りて廻すときは縱に立ちて廻るものなり是いきみか湯でる時に片寄りて固まるに由るならん

○眼の試驗　夜中、或は暗室にて燭火を眼より三四間ノ處ニ置き眼に近く持ちたる物体を動かして殆ど燭火の光を遮らんとする迄進むるときは燭火はプリスムの色を現すなり

○學務商議委員　第一高等中學校は元東京大學豫備門本館及ひ分館の後を續き今春來の學政改革に際し大學の第

記して此に掲ぐ教育會の諸君は一讀して決して損のな

一年を引受け加ふるに元工部大學校、司法省の法學校、東

一年を引受け加ふるに元工部大學校、司法省の法學校、東京外國語學校等の一部分を合併したるを以て生徒の數は千二百人の多きに及ひ授業に用ふる外國語は英獨佛の三種に分れ生徒は各々組織を異にせる諸學校より群集したる者なれハ學力と云ひ習慣と云ひ頗る不同なるを以て教科及ひ管理上共に非常の困難ある由なり依て本年改正の新學則も直に踐行することを得す新舊諸學則を折中し漸を以て新學則を實施する手順なりと云ふ今回右等の事及ひ總て學務上の便益を計る爲め帝國大學教授外山正一君は同校の學務商議委員に任せられたり我輩は其撰の當を得たるを悦ひ併せて同校學事の益々進歩せんことを希望する者なり

雜錄

○

去る十一月十四日江東中村櫻に於て大日本教育會の懇親會ありたり其時席上にて演說したる人數名ありて其筆記は同會の雜誌に揭載したるを見たるが其席に列したる矢田部良吉君の演說は揭載せす依て今其大意を筆記して此に揭ぐ教育會の諸君は一讀して決して損のなきものなり

編者識す

大日本教育會諸君に望む

方今我邦にて盛大なる會社を數ふるときハ必ず此教育會を其中に入るゝなり此の如き盛大にして目的の立派なる會社の一員たることは余の榮譽とする所なり然れども余は是迄都合惡くして一たびも教育會の懇親會に列坐したることなく今日始めて席末に列するの榮を得諸君と親しく相見るを得て更に此會の隆盛なるに驚駭したり如何となれば諸君は皆我邦の教育の事を以て任ぜられ教育上の進歩には功勞ある方々なればなり

余は一科の學問を以て專門とするものにて見識固より甚狹く今日の如き盛會に於て起立して一言する抔とは實に嗚呼がましき次第なれども諸君の許容を得て諸君に希望する所の一二を述べんと欲す

余の考へにては本會に於ては未だ充分に婦人の教育につき考究せざるが如し然るに我邦今日の有樣を觀るに事々物々新きを競ひ即ち語を換て之をいへば西洋風となり男子の教育の主たる部分は何かと云ふに皆西洋の學術技藝なり我邦固有の言語を研究するにさへ西洋流の學理に據

り我邦固有の歴史を考覈するにさへ西洋流の方法を用ふるに至りたれば何學によらず凡そ學問は西洋流を可とするに至りたる事疑なしされば婦人の教育も亦多少西洋風を取らざる可からざるは勿論の事なり然れども男子と婦人とは其性質に於て大に異なる所あるのみならず其の働きの範圍も亦大に異なるものなれば一方より之を見れば殆ど別種の生物たるが如し故に男子の教育と女子の教育とは大に其趣を異にせざるべからず然れ共日本の婦人の教育は將來斯くゝゝの方法に據らざるべからず斯くゝゝの事は避けざるべからずと充分に攻究したる人あるを聞かず此教育會の如きは此等の事を論究するに充分なる資格を有せる教育家の集合する所なれば此等の事につき益々研究せられんことを偏に諸君に希望する所なり

又音樂唱歌に至りても其教育上必要なるは人の知る所にして先年文部省に於て音樂取調所の設ありて小學唱歌集三冊を編輯し一二の西洋書を反譯し今日迄も同所に於て生徒を訓練すると雖も未だ以て充分と爲すべからず此教育會に於ては學校用即ち教育に必要なる唱歌音樂の事を益々攻究せざるべからず此の如き教育上に最も肝要なる科目を此會に於て放擲し置くは余が理會に苦む所なり故に余は諸君が之を論究して其結果を世に公にせられんことを諸君に希望す

又文部省即ち教育省の仕事は現今の事に追はれて數十年後の事を計畫するの暇なきも計り難けれども本會の如きは之に異なり現今教育上の事は勿論後世の事をも考究するを以て目的とせざるべからず然るに今日我邦の教育上最大障礙を爲すものは漢字なり現今は兎も角も將來には之を一般教育上より驅除せざるべからず其代りに用ふべき文字に就ては諸君の中必ず銘々の高説あるべし本會に於て各々之を堤出して論究すべきなり而して若一世界の文明國に普通にして且つ簡單なる羅馬字を以て我邦將來に用ふべきものなりと決定するか又は我邦に限りて行はる所の假名を用ふべしと決定するか又は何ぞ新しき工夫あるならを漸々に之を一般教育上に用ふるの計畫なかるべからずと余は考ふるなり故に此事を諸君に希望す

今一つ諸君の清聽を煩はさんと欲する事あり即ち本會の

常集會ハ日曜日を以てするが如ー日曜日は休暇日にして成るべきたけ心身の快樂休息に供すべき日なり然るに此日を以て會員を集合し諸先生の高尚なる演說討議を聽かじむる事は余の贊成せざる所なり他の日を撰みて本會の常集會に充てんことを希望す

以上陳ぶる所は諸君の既に熟知せらるゝ所にして蛇足に屬する事もあらん又余の如き教育に未熟なる者の發言すべからざる事もあらんが余も亦本會會員の一人にして會員たるの資格に於ては諸君と異なる所なきを以て忌憚する所なく敢て諸君に希望したり若し失敬に當る事あらば諸君幸に恕せられよ

○

日本ニ敵ス

獨逸人　T. von Falke.

在ハルレ鼓秋生直譯

天下事物ノ變轉スル其レ如何ゾヤ今至吾輩ノ目ッ讀ミ且ツ聞キシ處ニヨレバ曰ク日本逐時歐變ス、曰ク學者醫士敎師技術家、裁縫匠流行物ヲ我ニ採ル、曰ク青年ヲ派遣シテ歐州文物ヲ修メシム、曰ク宗教ヲモ合セ我ニ求ム日本人ハ知ラズ何レノ宗教ガ最良ナルヤヲ、曰ク迅速大文明國ト位ヲ並べ等ヲ同フセントスルニ汲々タリト、此等ノ數報吾輩ノ耳目ニ觸ル日未タ深カラズ而シテ事今ヤ一轉セリ今ヤ日本將ニ歐州ニ襲來セントス實ニ全歐ヲ蹂躪セントス手下幸ニシテ文物ノ一局部ニ過キスト雖モ然レモ誰レカ知ラン其之レニ續クモノヲ

一局部トハ何ゾ美術之レナリ美術工業之レナリ此ノ如ク僞言セバ人或ハ嘲ラン而モ事ノ路視スベカラザル者アリ豈ニ懼レザルヲ得ンヤ顧ミテ之ヲ數年前ニ徵スルニ當時日本美術ノ製品ハ珍襲家美術家ノ獨リ之ヲ重ンズルアリ間々之ヲ客室及女房ニ見ルコアルモ唯之レ散在セル罕物ニ過ギザリシ今ヤ然ラズ甄器磁器ノ如キ漆、木、金工ノ如キ亙舶齎シ家々積ミ所在ノ茶肆皆ナ忽焉變シテ骨董舖トナリ美術庫トナレリ加之亦將ニ日本美術ノ文質我ガ歐州技藝ヲ壓倒セントス見ヨパリス金工日本ヲ師トシロンドン出スニ日本風ノ家具ヲ以テス其他毛褥表画機工ノ如キ日本紋款日本文彩ヲ以テ掩ハザルハナシ且ツパリスドレスデンハンブルグベルリーンノ近報ニ因レハ學者先生相

唱ヘテ曰ク日本樣ノ嗜好及裝飾ハ玄之又玄粹之又粹ナルモノナリ歐州技藝ヲ改良一新セントス藥石之ニ勝ルモノナシト彼レヲ見之レヲ聞キ吾輩自己ノ耳目ヲ疑フニ至ルト亦宜ナラズヤ抑モ歐州ノ美術嗜好ヤ因襲業已ニ二千年諸流換易特毛更ニ特毛ヲ加ヘ以テ今日ニ至レリ然ルニ今ヤ二千年ノ特毛ヲ捨テ夢裡頭上ニ墜來セル戲体異狀ノ美術ヲ入レントス驚カザランヲ欲スルモ豈ニ得ベケンヤ

但シ日本美術ノ不凡ナル其文質啻ニ凡眼ヲ聒セシムルニ足ルノミナラス亦タ眞個ノ美術家ヲシテ恍惚自失スルニ至ラシム吾輩ノ如キ實ニ之ヲ愛シ之ヲ賞シ筆ニ口ニ稱美シ止ム能ハサル所ナリ然リト雖モ世ノ所謂美術家珍襲家愛翫家ガ日本美術ヲ目スルヤ吾輩ガ之ヲ目スルニ同シカラズ而シテ彼ノ改良一新ヲ以テ責任トスル輩ニ至リテハ吾輩ノ着眼ニ相異スル氷炭モ啻ナラザル也聞カズヤ物常ニ定量アリ人須臾モ知覺ナカルベカラズト夫レ日本美術ニ耽ル之レヲ燕居ニ於テスレバ可ナリ之レヲ擧ケテ公然歐州美術ニ錯カントス不可識者ヲ待テ后チ知ラザルナリ

吾輩將ニ日本技術中取ルベク取ルベカラサルモノヲ識別セントス而シテ其取ルベカラストス云フ之レ吾レニ取ルベカラスト云フニ過キス兩者素ヨリ日本美術ノ殊毛ニ外ナラザレハ日本人ヤ之ヲ拾ツベカラサル言ヲ俟ザル所ナリ日本技術ヲシテ佳致アリ飛譽アラシムルモノハ何ンゾ一ニ曰ク清楚二ニ曰ク無玷、清楚ヤ無玷ヤ人ヲシテ珍重飽クナカラシム十ヲ以テ數フ撒貨、百ヲ以テ量ル粗品、些細ノ漆器十錢ノ扇子尙ホ且ツ稱聲ニ背カズ況ンヤ高貴ノ什具珍藏ノ古董ニ於テヲヤ其ノ古製甄磁ト云ヒ或ハ新製ノ薩摩西京燒、金、銀、紫金工ノ銷鑠稜畧セル鐵鋼銅錫ノ鑿記鈒鏤セル以テ人ヲシテ絶倒セシメ以テ神ヲシテ驚嘆セシム金漆相映シ鑿鏨粲爛タリ疎密湊合シ澄撿怡々タリ鑷銹ノ妙鎔治ノ機益々出デ、彌々富ミ鏤銀一タビ張リテ蜘蛛巧ヲ亡シ鈒金陽ニ起リテ陰識眼ヲ眩ス忽ニシテ村舍忽ニシテ人物飛鳥走獸一トシテ賞美スルニ餘アラサルハナシ否吾人ヲシテ人造カ將タ天工カヲ分ツニ苦マシム秋水ノ鐔盤截鐵ヲ鏤メ褐金ノ花尊磁瓷ヲ滴ラシ藥笥ノ百眼樹密接髮ヲ容レサルカ如キ驤然中音庖丁ノ刀ヲ執ルニ似タリ其ノ錦綾綢紬ニ至リテハ刺繡鮮々

華彩娟々暗中間ニ鳶烏ヲ辨ジ夕照忽ニシテ金雀亂ル日本
技術ノ精巧ナル如此シ美妙天下ニ冠タリト云フモ過言ニ
非ザルナリ
秀美如是ナレバ吾人之レヲ顧ミズ之レヲ學バザランヲ欲
スルモ到底之レヲ師トセザルヲ得ズ但シ漆鬆ヲ學ビ歐洲
ノ一產物トナサントス我其ノ得ベカラサルヲ信ズルナリ
假令ヒ純粹ノ胎骨眞正ノ画漆ヲ我ニ來ラシム難キニ非ラ
ズトスルモ我カ工匠ハ時間以テ善美ノ技ヲ爲スニ足ラズ
忍堪以テ精緻ノ業ヲ營ム能ハズ幸ニシテ之レニ貧ナラズ
トセンカ而モ製品極メテ不廉ナラサルベカラサルヲ如何
ンセン而シテ日本出スニ正眞ノ物貨ヲ以テシ其ノ直亦タ
廉ナリ此廉ニシテ正シキ物貨ニ對スルニ我不廉ニシテ摸
造セル物貨ヲ以テス必竟市場ニ競フ能ハザルヤ明矣若シ
夫レ蘭人ノ輩ニ倣ヒ光ヲ坎螺ニ藉リ景ヲ市村ニ偸マンカ
是レ只風俗ヲ悅バスニ過キサルナリ故ニ漆鬆ヲ我ニ採ラ
ントス望ム可シ得ベカラザルナリ然レ𪜈之レヲ外ニシ尙
ホ我望ベク得ベキモノ少々ニ非ズ縱令バ使金術ノ如シ鎔
工、稜畏、鏽銹、種多ノ合金術、金銀鐵銅ノ附着法、縱令バ
織工革工ノ如シ錦帛ノ機織、染繡、章皮ノ印出、染浸、數
金或ハ之レ等ノ摸造品其ノ他至ル所日本技術ノ長所ニ接
セサルナケレバ之ヲ學ビ以テ歐州美術ヲ擴張スルニ足ラ
ザルハナシ而シテ其材質ノ許ス處亦タ我同材質ニ施スヲ
得ベシ
然リト雖𪜈吾人ニシテ愛ニ止マラズ進ンデ日本美術ノ殊
毛ヲモ合セ我ニ延カントセンカ之レ同日ノ談ニ非ルナリ
請フ之ヲ論セン夫レ日本美術ノ殊毛トハ何ゾヤ他ナシ日
本固有ノ風雅之レ也詳言セバ一ニ日裝飾配置二ニ曰圖画
及ヒ形体ノ繪画彫鑾之レナリ
但シ日本人亦爰ニ長所アリ而シテ吾人ヲシテ自カラ驚嘆
ニ堪ヘザラシム其ノ鋭眼能ク造化ヲ看破シ密ヲ穿チ細ヲ
鑿ルニ敏ナルニ讓ラズ亦タ老手能ク神ヲ傳ヘ達筆能ク生
ヲ寫ス水墨淋漓村舍立處ニ沸キ人立處ニ來リ禽獸立處ニ
跳ル縱橫平直筆ニ任セテ染ミ縮伸緩疾手ニ應シテ行ク画
ク𪜈實ニ數線ヲ下スニ過ギズ而モ線々相持シ画圖ヲ誤ラ
ズ三嘆九賞セサルナキヲ得ンヤ
然リト雖𪜈其ノ他端ヲ一督セハ吾人ガ二千年來慣習

セル殊毛ニ反スルモノアリ存矣抑モ我ガ裝飾配置ノ經緯トスル處ロ曰ク規度ナラズヤ曰ク筆法ナラズヤ曰ク對偶ナラズヤ曰ク重複ナラズヤ此四法ヤ十九世紀ノ偏癖其ノ私ヲ逞フスルアリ十九世紀ノ意向其ノ腔ヲ滿サントスルアルモ毫モ變ズル能ハザル也故ニ歐人ノ裝飾配置スル其ノ旨常ニ規度ヲ守リ對偶ヲ作ルニアリ顧ミテ日本人ノ裝飾配置スルヲ見ルニ全ク之ニ異ナレリ日本人ヤ留心勉メテ規度對偶ヲ避ケリ云フ一半是ナラバ一半彼ナラザルベカラスト若シ夫レ日本技工ニシテ唯一ノ餝飾ヲ使ハンカ縱令バ一片ノ葉一輪ノ花一羽ノ鳥ノ如シ彼レ必ス之ヲ中央ニ置カズ隨意偏欹スル以テ見ルモノヲシテ矚目觀視ニ牾フモノアルナカラシム若シ全面ヲ數區ニ別シテ餝飾センカ前後左右上下凡テ對偶スルコナシ箱筐ヲ造ランカ卓厨ヲ作ランカ牙ヲ刻ミ漆ヲ使フハアリ而モ短長不同高低不等一層ハ一層ニ異ナリ一片ハ一片ニ合セズ之レヲ單言セバ吾人ノ雅情ニ適スルモノハ日本技工ガ謹ンデ遠クル所ロナリ

之ノ如キノ意匠吾レヲ奇異ト評セザルヲ得ス而シテ之ノ性格ヤ各日本美術ノ稟クル處ナリ時アリテ神靈隱伏シ其ノ技ヲ弄セザルアラハ人宜シク論外ニ措ケ彼レ若シ天工物ヲモ坦懷看過スル能ハザランカ樹木ヲ養フテ種多ノ形物ヲ造ル或ハ走舟或ハ何之ノ際一枝ヲ切ラズ一條ヲ去ラズ勞意思フベシ或ハ矮樹繓子ヲ作ル工夫知ルベシ其ノ最愛スル樹木花卉ノ如キ條々相鬱キ枝々相容レズ尖々乎超々焉襟ヲ開キテ談笑スルヲ欲セザルニ似タリ之レ亦タ奇異ト稱セザルヲ得ス否吾輩之レヲ目シテ寧ロ戲興ナリトセン而メ日本人物ノ繪画彫鏨ニ於ケルモ亦然リ体軀ト云ヒ風貌ト云ヒ擧止ト云ヒ形象ト云ヒ一トシテ吾人ノ雅情ニ牾逆セサルハナシ吾輩之レガ比ヲ求ムルニ難ンズル也日本亦タ嫋娜タル女神アリ而モ其ノ起坐行歩手ヲ弄シ指ヲ遊ハスル全ク我レニ異ナレリ且ツ彫木工ノ如キ設色濃淡多シト云フ可シ擧手投足快ナリト云フベキモ動操圓滑ナラズ恰モ木ヲ折ルガ如シ甚シイカナ實ヲ失セルヤ特ニ其体格狀貌ノ醜厭スベキニ至リテハ吾輩一睹ダモ敢テスルヲ欲セザル也男ヲ見ンカ背高ク頸縮ミ短小平曼行クコト速キモ獨木橋ヲ渡ルノ看アリ女ヲ見ンヤ白色

條ノ如キノ面延長弓ノ如キノ鼻間眼斜ニ開キ僬眇寢ラン
ト欲スルニ似タリ加フルニ屈髮綰髻ノ奇異ナル襲衣襪襪
ノ折裂セル彼是相待チ更ニ人ヲシテ怪異ニ堪ヘザラシム
吾輩看來悚然トシテ問フ日本ハ夫レ之レヲ醜物異品ノ莠
マル處カ否々毫モ之レアルナシ其レ然リ造化人ヲ下ス業
已ニ當レリ画繪彫像之レニ比セザルナキヲ得ンヤ而シテ
醜異此ノ如シ何ノ云ヒゾヤ開ケ之レ唯伎優ノ戲興而耳戲
ヤ興千歲傳習終ニ所謂日本画風（画像ノミニ關セル言也）
ヲ出スニ至レリ
以上述ブルモノ我ガ美術ニ全ク牾逆スルモノナリ吾人ハ
有神絶妙ノ画圖技巧ナル博古董之士ノ画圖ニ一驚スルヿ
霎時ナラン吾人ハ樣ノ異ナル風ノ別ナル情ノ殊ナルニ心
目ヲ慰セン就中人種學ノ點ヨリ見レハ日本風外之レニ勝
ルノ好材ヲ見ル能ハザルナリ然リト雖モ結局言ハサルベ
カラズ之レ我カ体ニ非ス吾人終ニ之ニ至ル能ハズト爰ニ
至リ人尚ホ日歐兩風ノ相容レサルヲ審ニセサルアラバ須
ラク日本神像ニ比スルニ希臘神像ヲ以テセヨ日本神像ヤ
劣想ナラズンハ不具ナリ体貌嫌フベシ空想恐ル可シ之レ
ニ反シ希臘神像ヤ嗚呼我之レヲ何トカ呼バン明鏡長ニ照
シ珠玉凝テ流レズ嗚呼我レ之ヲ何トカ呼ハン嗚呼我之レ
ヲ何トカ呼ハン
昔時文華ニ誇ルノ日以來絶佳人ヲ寫ス絶佳ナルベシ微塵
モ麗質ヲ誤ル勿レトハ之レ二千年來歐風ノ心企スル處ロ
ナリ惜ヒカナ今ニ至ル一人ノ之レヲ充スアルナク的ヲ去
ル霄ノ壤ニ離ル、ガ如シト雖モ而レモ其ノ之レニ達スル
能ハサルハ其罪絶佳ニ寫サントスルニ非ズシテ之ヲ憿季
若シクハ將サニ再起セントスルノ秋ニ歸セザルベカラス
何ノ時カ日本美術ノ主眼ニ等シク戲興偏欹ヲ之レ期セシ
ゾ由是觀之今日ノ日本心醉ハ無何有ナリ新ニ瞩ミ奇ニ走
ルノ時行病ト云ハザルヲ得ズ夫レ歐州美術ノ想像トハ何
ンゾ「ツヮエス」、「アフロヂテ」「ヘルメース」「アポルロー」
「パルラス」「アテーネ」之レナリ吾人ノ美術家トハ誰レゾ
フヒヂアス ミヘル、アンゲロ ラファエル チチアンルー
ベンスノ之レ也而シテ恵比壽毘沙門 年徳神 大黒 辨財天
布袋 壽老人ノ七神ハ何ンゾ高名ノ画家正悦 正文 狩野正
信圓山應擧其ノ他ノ輩ハ誰レゾ嗚呼吾人ハ日本美術歷史

ヲ修ムベキカ而シテ子弟ヲシテ之レヲ學バシムベキカ抑モ日本美術ノ教授ヲ高等學校ニ設クル尚ホ歐州古代美術ニ於ケルガ如クナルベキ乎

○

獨乙國留學井上哲次郎氏の來翰

彌御壯健奉欣賀候生儀去る四月三日午前八時二十九分萊布窒府を出發し仝日十二時三十分伯林府に到着直に大學に入校し爾來當府に滯在日夜亹々螢雪の業に從事罷在候頃日偶々拙詩二首を得申候

自出鄉關已幾年、半生感慨旅牕前、從今讀破百千卷、到底欲窮玄又玄、

不堪悠怨送流年、志要從今百鍊堅、欝々喬松風易觸、只因强幹耐秋天、

右は卑懷を述べたる迄に御座候、當所大學ハ碩學の淵叢鴻儒の巢窟、生竊に以て世界第一の大學となす、學士の數も往日は維納大學に及ばざりしが今は增加し、幾ど六千人許となり、教員の數亦二百七十八人の多きに及び、各專門の學科を教授す、就中ヘルムホルツ、キルヒホフ二氏の物理に於ける、チエラー氏の希臘哲學に於ける、ウヰルホウ氏の病理に於ける、デュボアレーモン氏の生理に於ける、ウェーベル氏の「サンスクリット」に於ける、スタインタール氏の原語學に於ける、モンムゼン氏の羅馬史に於ける、トライチケ氏の獨乙史に方ける、グナイスト氏の法律に於ける、皆世の得易からざる才となす所なり

當大學教授中哲學を以て最も有名なるハ即ちチェラー氏なり氏は元と神學者ふてチュービンゲンベルン二大學にて神學の教授たりしが、遂に反對論者に激動せられ、轉してマールブルヒ大學哲學科の教授となり、後ハイデルベルヒ大學に轉任し、千八百七十二年以來當所大學の教授たり、氏初めヘーゲル氏を奉崇せしが、後カント學派となれり、然れども仝くカント氏に服するものに非す、多少自家獨得の說あるは生自ら親炙して知る所なり、蓋し氏の最も哲學上に功あるは其希臘哲學史(Die Philosophie der Griechen)五册を著はせしにあり、此書ほど希臘の哲學を委しく且つ正しく書きたるもの、世未だ其比を見ざるなり、右の外氏著はす所講義錄(Vorträge und Abhandlungen)獨乙哲學史(Geschichte der Deutschen Philosophie seit

Leibniz)基督教史(Geschichte der Christe Kirche)等十有餘種あり、皆頗る世に行はる、氏年七十二、前額兀として霜鬢疎々、目稍々圓小にして兩頰豐下なり、已に老へたりと雖も其講ずる所、猶ほ聽取るを得べし、唯だウントフヒツセル二氏の明瞭快活なるに及ばず、甚だ惜むべき事なり

シュライエルマー—ヘル學派のヂルタイ氏あり、哲學史上少しも名なき人なれども大學の教授といふからには有益の議論もあるべしと思ひ、或る日氏を訪ひ、種々談話せしに此人學問慮淺共に論ずるに足らず、然し氏の言ひし中に一の記すべきことあり、何ぞや、談偶々スタイン氏の行政論に及びしに、氏云く、スタイン氏原と自らヘーゲル學派と稱すと雖も、其實深く哲學を知らず、舉粟大の學問を本とし、徒に彌縫補綴して人目を眩する而已、彼亦實際の事をも多く知らず、張四李三、漫に文筆を弄す、是れ詒癡符に非らざれば芝麻通鑑に過ぎず云々、生未だ其言の當否を知らず、他日スタイン氏其人に接して之を質すの時あるべし、又ヘーゲル學派のミセレット氏あり、年八十五老ひたりと謂ふべし、カント學派のパウルゼン氏は年僅に四十、名聲稍々顯はる、學業猶ほ進むなるべし、生曾て氏を訪ひ數時間哲學上の事を論談せしに格別の人とも思はれず、又ショッペンハウエル學派のドイツセン氏あり、此人生の知己にして頗る奇人の風あり、深く「サンスクリット」に通じ曇曇氏の教に心服す、是れショッペンハウエル氏の學原と涅槃那(ニルヴナ)の説より得來るに因るなり、氏曾て生に説て曰く、獨乙に哲學の正傳を得るもの三人ある而已、即ちカントショッペンハウエル二氏と僕となりと、其抱負想ふべし、ヘーゲル學派のメルケル氏は毫も世に聞ゆざる人なれども全學派のラッソン氏は、學識ありて、名聲高し、其他エッビングハウスドコリングスタインジムノル諸氏皆哲學家と稱すと雖も、未だ其何學派の人なるやを知らず、ヘルバールト學派のスタインタール氏は原語哲學(Sprachphilosophie)を以て世に出で、全學派のラッファルス氏は心理學を以て名あり、別にギズチキー氏と云へる道義家あり、此人亦生の知己にして屢々哲學上の事を談論せり、氏原とチェラー氏に學び多くベンタムシャフツブリー諸氏より得來る其説頗る

取るべき者あれども哲學の大本に於て生と大に其見を異にするものあり、著はす所倫理原論(Grundzüge der Moral)あり、頗る世に行る、氏身軀矮小にして跛者なり、又當府に哲學家チューリング氏とて曾て大學の教員なりしがヘルムホルツ氏と爭論し、爲めに其官を免ぜられ、退て專ら鉛槧に從事せしが今兩眼全く盲せりと、此人著述頗る多く、哲學上にてはコント フォイエルバフ二氏を尊崇し、經濟學にては米のケャーリー氏を主張するものなり

現今歐洲哲學家多しと雖も生の最も推重するもの唯二人ある而已獨のハルトマン英のスペンセル二氏是れなり

ハルトマン氏の學セリング氏に本ずくと雖も、亦ヘーゲルシヨツペンハウエル二氏に出入し、輓近進歩せる各科學の結果を網羅蒐集して一種の新哲學を成し、其廣く社會に影響を及ぼすを猶ほスペンセル氏の學元とコント氏に據ると雖もダルウヰンヘルムホルツ二氏の説を採り、之を補翼するに各科學の結果を以てし一種れ新哲學を成すが如く而してスペンセル氏ハ不可知的を信じ、ハルトマン氏ハ不覺的を信し、共に迦毗羅氏の教に類似するものあるは亦甚だ奇と謂ふべし、生去る四月往てハルトマン氏を訪ひ、哲學上の事を論じ、一見舊の如し、これより屢々氏を訪ひ獨逸國中無二の知己を得たるの感を爲すなり、是より先き生伯林にハルトマン氏あるを已に聞及べるを以て親しく其人を訪ひ、哲學上の説を聽かまほしと思惟しチェラー及び其他の學者に氏の住所を問ひしに、皆知らずと答へられたり、然るに生の曾て獨乙語を學びしグロス氏と云へる人はツレンデレンブルヒ氏に學び、多少、哲學にも通じ、兼てハルトマン氏の知己なりと談話せしをあるを以て、氏に此事を問ひしに、氏答へて云く、成程ハルトマン氏は余の知己なり、氏は伯林の郭外田野の間に住し、家を繞りて皆牆なり、牆の外に標あり標上に此所塵埃不可捨と大書し、其下にハルトマン氏と署せり是れ全く氏の住する所は伯林の塵捨所にて誰しも氏の家の側に塵埃を捨て行くゆへ、斯く標を設け、塵埃を捨つるを禁ぜり、去れど氏の家は案内なしには探索し得るを極めて難かるべしと、生翌日地圖を案し、大抵グロス氏の云ひし方角を定め、伯林の郭外塵捨所に於てハルトマン

氏の家を覓め荒野を横ぎり、草間を行く數百歩、始めて一の破屋を得たり、其周圍に塵埃及び破碗破鑵破壜山を成せり、因て以爲く、是れ必ず氏の家ならんと、内に入りて訪ふに一眼の老媼腰曲りて蝦の如きもの如虎々々出でき、遂にグロス氏が談話せし通りの標を見出だせり、標の來りてハルトマン氏と云へる人は此に住せず、又其何處に住するやを知らずと言ふ、因て再び進で畝畝の間を行傍に唯々一軒の家あり、家を繞りて皆牆なり、牆内に草樹多く、風瑟々として之を吹き極めて寂寞なり、毫も人聲を聽かず牆に三門あり、皆鎖して開かず、從て内に入るの路なく、生甚だ惑へり時に浮雲日を掠めて野色蕭條たり、生門外草上に小立し、吾れ我に問て云く、如何に厭世觀を有すればとて斯く、世間を離れ、他人の來訪をも許さゞるは預想の外にて、苟も生死大海中にある有情物たるならば此十萬里外より來れる材を隔絶する謂はれなしと、乃ち如何樣にしてか再び門を開くを試みやと牆邊に立倚する時、會々童子歸り來りて此内に入らんとす、因て氏の在否を問ふに、童子答へてハルトマンと云へる人は此に住せず、又住せーをなし、或は此を距る數百歩なるウルメルスドルフと云へる小村に住するやも計り難しと云ひしかば、去りて該村に至り百方氏を探索せしかど、氏と同性名のものもなかりき、因て伯林に歸り細に伯林住人姓名錄を檢するにハルトマンと稱するもの大約百五十名ありて就中哲學家ハルトマン氏と同じくエドアードなる實名を有するもの四名あり、乃ち直に其三名を訪ふ、皆或は兵卒或は商賈にして哲學者に非ず、今一名あれども哲學博士兼「ロイテナント」士官ノ名とあり哲學家が士官なりとは思はれず、又氏は大學ニ在りしとなれば博士の稱號を有するの理由なければ哲學家ハルトマン氏にはあらざるべしと思惟し、訪ひ殘したりき、然るに此夜氏の著書を見るに哲學博士とあり、又氏ハ曾て軍人たりしことなれば「ロイテナント」の稱號を有するもことわりなりと思ひ、翌日之を訪ひしに、既に移轉して在らず、其家の番人に問合せたるに、其移轉先は伯林を距る數里なる小村なるを分りたり、因て又此にありしハルトマン氏は哲學家なりしかと問ひしに、哲學家なりしか、醫者なりしか、何者な

云ひし方角を定め、伯林の郭外塵捨所に放てハルトマン

りしか、分らぬとの返答ゆへ遠き移轉先に不確なる人を尋ね行くも如何と思ひ、甚だ困却し、殆ど氏と相逢ふの望を絶ちしかど、又以爲く、氏の著述は皆ドュンケルと稱する書肆にして氏を知らざるの謂はれなしと、乃ち往てドュンケル氏を訪ひ、二階三階を經て書肆の姓名を見ず、四階五階の一隅暗黑の處に於て遂に此書肆にして氏を知らざるの謂はれなしと、乃ち往てドュンケル氏を訪ひ、二階三階を經て書肆の姓名を見ず、四階五階の一隅暗黑の處に於て遂にバルトマン氏の住所を問ふ、然るに書肆の住所を發見しハルトマン氏の住所を問ふ、然るに年二八ばかりの花の如き小女出で來り、氏の住所を告げて云く、氏ハ今伯林に住せず、伯林を距る數里なるリヒタフェルドと稱する一小村に住せりと、其言彼番人の言と符合す、乃ち直に瀛車に乘りて該村に至る、楊柳山の如く林を成して全村を掩ひ雨蕭々風颼々、苔漠々花妍々、到處寂寥として絶て人影を見ず、筯を曳き彷徨すること約一時間遂に氏の住所を柳條深處に得たり、生大に喜び名刺を投じ、氏に接するとを得、啻に屋の輪奐、室の靡麗、觀るに足るなし、ヘッケル氏の如きは心理家と云ふべく、哲學者の領袖たり、ウント氏の如きは心理家と云ふべく、哲學家と謂ふべからず、（此言フェッセル氏が曾てスペンセル氏は哲學家に非ずと云ひたる言と相似たり、）フェヒ子ル氏は特殊の事に於て多少効ありと雖も、一般哲學に於て左程取るべきものなく、デューリング氏ハ曾て誰れ彼れの區別なく他人に向て罵詈讒謗を極めし人なるが今は盲目にして專ら書生の試驗をなす時に用ふる論文の助をなして生活し、毫も哲學上効ある人に非ず、ラッソン氏は博覽多識にして見る所高く取るべきもの多しと雖も、唯〻其頑固なるを如何せん、ヂルタイ氏は一も取るべきものなく、パウルゼン氏ハ教育家にして哲學者に非ず、ミセレット氏は曾て進歩を爲さゞる而已ならず、今は已に老耄論ずるに足るなし、ヘッケル氏の如きはヂュボアレーモン氏が云へる如く其有名なるに因て世上に聞へたり、（durch seine Berühmtheit, bekannt）其創世史は學生の筆記したるものを校合して世に公にしたるものにて賞する

に足らず、唯其一般有機形体論と云へる書は實に見るべきもの多きも未だ一人の之を通覽せしものなしと云云と、氏の言過の所なきに非ずと雖も、頗る肯綮を得たるものありと謂ふべし、氏又海外の哲學を論じ、佛國リボー氏の（Revae philosophique de la France et de l'etranger）と題せる哲學雑誌は尤も善しと云へり、（ウント氏又曾て深く此雑誌を讃美せり）氏又云く、英國にては曩にマント氏を奉ずるもの多かりしが今はヘーゲル氏を奉ずるもの増加せりと生云云く、君の言ふ所は米國にあらずや、米國にはハリスモリス ハウ井ソンの諸氏ありてヘーゲル學を主張すれどもも英國にてはストルリング氏の外ヘーゲルを奉ずるものあるを聞かず

因に云く、ジヂウ井ック氏本年八月道義學史（History of Ethics）を著して英國に多少ヘーゲル學の影響を及ぼせしはストルリング氏のヘーゲルの秘密（Secret of Hegel）と題せる書に始るをを論ぜり、乃ちストルリング氏は英國にてヘーゲルの主張者なるを知るべし、然るにストルリング氏の外ヘーゲル學を以て名あるもの寥々聞ゆるなし、之に反してコントを奉ずるものには前にミルボックル レュウ井ス諸氏あり、後にハリソン マルチノー諸氏あり、スペンサー氏自ら其コント氏と異なる所以を辨護すと雖も、又其説の（Cours de Philosophie positive）中に出づるもの多きは斷乎として疑ふべからざれば世人氏をコント學派の人と看做すも故なきに非ず、又方今獨のウント氏と共に心理學を以て名あるベイン氏は原とミル學派の人なれば亦此輩一流の人となすを得べし

氏乃ち答て云く僕之をラッソン氏に聞けりと、又云く、世人僕を以てショッペンハウエル氏に出づるものとするは謬見にて僕の説は東西の哲學を折衷し所謂理想實体併存論（idealistisch-realistische Ansicht）に過ざれども、又之が爲に頗る耶蘇教徒の批難を受くるをはなれり、其他愉快なる論談多かりき、別に臨んで氏再會の期あらん事を望み、且曰く他日君の業を成すを觀んと、生心竊かに海外一知己を得たるを喜べり、維れ實に去る四月十日なり其後屢氏を訪ひ哲學上の事を談論せしかど盡く之を筆す

るに遑あらず、氏の黒瞳漆髪にして美鬚髯多く、丰姿欽すべき人なり、辨舌極めて爽快にして其議論を上下するに當りては、奇思異想、湧出溢出、大海を覆し來るか如く、其底止する處を知らず、而して識見最も高尚にして天下の學者を螻蟻視し、之が議論を批し、之が功罪を判するや、剴切酷薄、傍に人なきか如し、氏年僅かに四十四、眞に偉大の人物なり

○

（以下次號）

○地理學ト地學ノ間違

六七年前出版ナル各國ノ地理書ヲ繙帙シ一見スルニ其書中ノ材料ハ國ノ經緯度、廣袤、天然若クハ人爲ノ國分ケ、山、河、湖水、岬等ノ地名、人民ノ黄白、智愚、人口ノ多寡、宗教ノ異同、産物ノ多少及ヒ特産、等ニシテ恰モ諸縣ノ管内一覽表ヲ見ルカ如キ感覺ヲ與ヘリ、然ル故ニ地理書トハ云ヘハ死態ノ學問トシテ誰人モ好ンテ讀ムモノ極メテ罕ナル有樣ナリキ

今ヲ去ル殆ント七八十年前獨乙國ナルベルリン府ニフヲリ、又同國ライプチッヒ府ニペッーシエル（Peschel）英國ニ有名ナルダルウ井ン（C. Darwin）アリ、南米其他遠國ニ旅行シ著名ナル紀行アルハ人ノ疾クニ知ル所ロナリ、サレ氏以上記名ノ諸氏ハ地理學者ノ仲間ニハ入ラス、寧ロ博物學者（Naturforscher or Naturalist）トシテ一個獨立シ、半ハ地學者（geologist）ナリシカ、五六年前ヨリ此ノ流ヲ酌輩ハ理學一般近年ノ進歩ニ伴レテ登時今ノ地理學ハ死態ノ學問ニ存シ僅カニ人爲及ヒ地文學ノ一斑ニ止マル記事ナルヲ憂ヒ嘗テ本邦ヘ來航セシリヒトホーヘン（v. Richthofen）ライン（J. Rein）、又ツヲプリッツ（Zöppritz）ラッチヒル（Ratzel）フリッチ（v. Fritsch in Halle）等獨乙ノ學者等ハ地理學ノ範圍ヲ大ニ擴張シ地學ニ屬セル地震、火山、地体ノ搆造等又地磁力、地電氣、或ハ氣候等ノ物理學上ノ事件ヲモ其内ヘ繰リ込ミ其際限ヲ知ラス、依リテ或ハ元ノ地理學會ヲエルデ、クンテ會ト改メ（Erdekunde ハ地球ニ就テノ博識ノ義ナリ）先ノ地理學ノ面目ヲ一新シ、各大學ニ地理學ノ教授席ヲ設ルニ至リ、近頃益々其勢ヒ隆盛ナル一ノ學問トナレリ其ノ餘動英吉利ニ渡リ同國ニテモ教育學上一

ン、フンホルドド（von Humboldt）、フヲン、ブッフ（V. Buch）、ア

ノ大問題トナリ、昨年地理學奬勵ノ爲メニ例ノ展覽會ヲ開設シ教育具ヲ陳列セシニ皆々地學（geology）ニ關スル器具、見本ナレハ同國地學會長ハ之ヲ評シ地理學會ハ彼我混同セリト冷笑シ、兎ニ角斯ノ如キ器具ヲ世間ニ廣メ置クハ賞メルノ外ナラスト冷詳セリ

斯ク地理學ト地學トノ境界入リ亂レ、到底止ム可キ樣子ナク、今日ニ至リテハ地理學ハ地學歟又ハ地學ハ地理學歟之レニ困メリ、此ノ混雜ナル風潮日本迄モ吹キ廻セシモノカ有名ナル人カ寄リ集リ地理ヲ講スルヲ目的トシテ地學協會ナルモノヲ設立セシハ人ノ知ル所ロナリ

近頃又獨乙國ニハ其反動說起リ、地理學ノ範圍漠然トシテ取リ極メタルモノ無キヲ憂フル人寡カラス、依リテ地理學ト地學トノ分界ヲ略ホ確定スルコノ必要ナルコヲ見出セリ今其大綱ヲ擧クルニ

地理學（geography）ノ本分ハ人口ノ多寡、國ノ政治向、産出ノ多少、人民ノ開明不文、人種ノ異同等即チ記事ノ學問ニシテ盡ク地上ノ事ニ關シタル人爲ノ事項ニ止マリ、即チアンスロポジヲグラフ井—（Anthropogeography）ナリ

地文學ト稱シ（Physical geography）ニ派ノ學問アリ、ジヲグラフ井—ノ名ハアレ氏地理學ニ非ラス、其學科ニ講スル火山、地震、氣候、地電氣、地磁氣、生物ノ播布等ノ條項ハ理科ノ範圍内ニアリ、歸納的ノ理科（Inductive Science）ニシテ純然タル地學（geology）ノ一部分ト爲スヲ適當ナルカ如シトノ說ナリ

之レニ引キ換ヘ、本邦ニテ譯字ノ不穩當ヨリジヲロジー—トジヲグラフ井—ノ混雜ヲ起セリ吾人ハ通例ジヲロジー—ヲ地質學ト稱スレ氏、譯字ノ意義、不明且ツ不適當ト彼レ是レ小言ヲ鳴ラス輩多ク、抑々地質學ノ質ノ學ハ体質又ハ性質（Material or quality）カ假令兩樣ニ意義アルニセヨ、地質學ハ体質又ハ他ノ性質而已ヲ研究スル學科ニ非ス、併セテ地球創成ノ始メヨリ今日ニ至ル迄地球ヲ構成スル鑛物ノ變遷及ヒ地上生物ノ進化歷史ヲ講スル學科ナリ、之ヲ概言セハ地球ノ進化史學ナリ、故ニ地質學ナル名ノ不當ナルハ論ヲ俟タス、或人舊東京大學ノ時、此ノ名ヲ廢シ地學ノ名ヲ換用セントセシニ他ニ有名ナル地學協會

(Geographical Society) アレハ矢張改メヌカ宜シカラントノ事ニテ休メリ、然ルニ地學者(geologists)ハ專門家タケアリ地質學ノ名ヲ廢シ地學ノ文字ヲ轉用セシハ甚タ適當ノ事ト思慮セラルナリ、然ラハ(geologize)ト云フ意義ハ○○○○察地スルト譯シテ可ナルヘシ、ジヲグラフ井—ハ地誌若クハ地理學ト唱フルヿ寧ロ適當ナルカ如シ

批評

○地質局地形圖　理科大學教授小藤文次郎

日本人ハ地圖ノ用法ヲ知ラスト或人語リタルヿアリ實ニ其當ヲ得タル評ト云ツヘシ試ミニ獨乙ライン川洲若クハ瑞西邊ニ行キテ見ルニ一種特別ノ旅裝ニテ男女共ニ革袋ヲ肩ニ掛ケ手ニ地圖ト道中案内記(Baedecker)ヲ取リ、彼邊、是邊ヲ逍遙スル者夥多アリ問ハスシテ知レタル旅人ナリ、道中案内記ヲ開キテ見ルニ鐵道出入時刻、遠近ノ距離、賃錢、古跡、名邑、存在ノ地名其略誌、都會ニ着セハ馬車ノ傭賃、旅籠屋ノ番地、間數、其借用賃、朝晝夕三飯ノ代價、旅店ノ上中下區別、流行ノ旅店、案内傭入方、名物等盡ク旅人ノ要スルモノハ臚列セサルハナシ、併シナカラ記事而已ニテハ尚ホ不足アリ、故ニ地圖ヲ求メ地圖ヲ閲讀シツヽ歐人ハ皆々旅行セリ、翻テ日本人ノ旅行スル有樣ヲ見ルニ人力車ニ乘レハ半睡シテ新奇ノ地境ニ入リナカラ四邊ノモノニ注意セス、又珍奇ノモノヲ見ルニ之レカ爲メニ感覺ヲ刺激サル、樣子ナシ、偶々革袋ト草靴トノ出テ立チニテ旅行スル人アルモ電信柱ニ伴ヒテ步ヲ進メ、道ニ迷ヌヲ專一トシ注意スル而已ニテ目黑ニ行ントシテ迷ヒ池上ニ至リ、自分ハ東ニ向キ步行スルヤ或ハ西ニ向ヒアルヤモ知ラス、又何里行ケハ何地アルヤハ勿論不明ナリ、折ニ觸レ四方ノ山邊ヲ見ルモ何處モ同シ山ニハ木アリ、若クハ草アル歟、グライノ觀察ニ止リ時々陳腐ノ詩歌ヲ出セハ最上ノ旅人ナリ、驛ニ入レハ宿屋ハ何レナルヤ又其良否ヲ知ラサレハ車夫ニ尋ネ其奸計ニ陷ルモノ十中八九ニ居レリ、實ニ氣ノ毒ノ至リナリ、偶々民情視察トシテ官吏、新聞記者巡回ノ客ナトハ自分何國何地ニアルヲ知ラサルモノ多シ、何人ヲ尋ネテ事情ヲ探クラン

カ、先ッ宿屋ノ亭主ヲ呼ヒ込ミ山間ノ地ニアリナカラ當地製鹽ノ業盛大ナルヤ無鹽ノ者多キヤナト意外ノ問ヲ出スモノアリ、店主モ混雜ノ際ナレハ事ニ托シ去リ遂ニ事情ヲ知ラントシテ求ムルヲ得ス、日本人ノ視察ナト大概斯ノ如キ類ナリ、中ニハ邦内漫遊ト稱シ、各地方ニ鐵道ノ設置ナキ内ニ舊來日本ノ情態ヲ視察セント旅立スルモノアリ、其ノ企圖ハ嘉ミス可キ事ナリ、近來各地方ニ鐵道設置ノ擧アリ、不日本邦ノ面目ヲハ一新ス可ケレハ舊日本二〇〇〇分袂セントテ田舍ノ古風ヲ視察スルハ學術上至要ナルコナルベシ、然ルニ其紀行ヲ見ルニ縣廳存在ノ地、富繁ナル府會ノ人口、産物、縣官ノ批評、ペンキ塗ノ學校ハ往々記載中ニ見レ𪜈、道中各所ノ事ハ殆ント注意シ逃レシカ如シ又都會ノ繁榮ハ其四近四五里ノ地形又産物ニ歸スルモノ多シ、僅ニ都會ニ限ル探鑿ハ該地方人問活動社會ノ有樣ヲ理解セシメ能ハサルヘシ、若シ精細ノ地圖ヲ見レハ旅行ノ順序モ立チ四方ノ地形モ判然シ、彼ノ山ノ背ニ何處アリ、昔ノ名所ナルヤモ直ニ知レ、運搬ノ便不便、國ノ貧富モ大體視察スルヲ得ヘシ、實ニ地圖ハ其國ノ寫眞ナリ、其圖愈々精密ナレハ寫影愈々眞ニ迫リ、之ヲ見ル人ニ寄リ異種無限ノ感覺ヲ與フル者ナリ、本邦ニハ元ヨリ善良ノ地圖少シ、然ルニ農商務省地質局ナル地形課ヨリ毎歳數葉ノ本邦圖ヲ出版ニ相成ルハ吾儕ノ大ニ贊成シ止マサル所ロニメ既ニ洋人專門家ノ好評ヲ得タリト聞キ又其精密ナルコハ推シテ知ルヘキナリ、平行婉曲線ニテ地形ノ高下ヲ示シ、高山ハ其ノ高サヲ記入セリ、尺度ハ二十萬分一ニテ切圖ナリ、昨年ハ既ニ伊豆圖幅、上總圖幅、横濱圖幅ノ三圖出版ニナリシハ、其時、本誌ニ記載セリ、今般ハ有要ナル東京圖幅、靜岡圖幅、安房圖幅ノ三圖出版ニ相成リ實ニ吾人ノ滿足スル所ロナリ、全体地質局ノ地形圖ハ地質圖ノ原圖ト成ルヘキ爲メナレト、善良ノモノナル故ニ旅行携帶其他ノ用ニ供シ適當ナルモノナリ、軍人野習等ニハ既ニ携帶スル者多キニ及フト聞キ及ヘリ、左モ有ルヘキコナリ、茲ニ批評者ノ尚ホ希望スル所ロハ群馬圖幅（伊香保、妙義山、赤城山其圖中ニ入ル）及ヒ栃木圖幅（日光地方其中ニアリ）ノ出版速カナランコヲ切ニ望メリ

○日本文章論の評

末松謙澄先生は此頃日本文章論といふ小冊子を世に公けにせられたり此書には言語の性質より始じめ假名の綴り方羅馬字の書き方迄順を逐て論究したるもの、如し加ふるに歐文沿革考と云ふものをも載せ又附錄には羅馬字會總會の時の井上伯の演説をも掲げたり伯の演説を成るべき丈世人が讀まんことは羅馬字會の望む所なれば同會員は大に之を悦び末松先生に厚く謝するならん偖此書の主たる部分は末松先生が曾て東京日々新聞に掲げたる名論卓説を再版したるのみにて別に新しき事を増加したるには非るごの如し依て我輩は別段之を評せざるなり此冊子の仕立方は中々立派にて近來製本の術大に進歩したるの一證とすべし題字も中々立派なり且つ一ページに一字づゝ、書きてあれば字形大にして筆者が其筆勢を逞しうするを得て甚妙なり併し當世流行の大看板然たる所なきに非ず又書中各ページの上部の四分の一程は殆ど白紙にしてある故其爲に枚數を増加し如何にも餘裕ありて甚結構なり近頃諸先生が此の如き小冊子を陸續著述せらるゝは諸先生は勉強か書林の活潑なるか二者其一を證するに足れり

○末松謙澄述演劇改良意見

理科大學教授　櫻井錠二批評

此書は演劇改良に最も熱心なる末松氏が先頃ろ文學會に於てなされたる演説を筆記したるものにして這回文學社より出版になれり此演説は其頃の諸新聞にも見へし如く改良劇場は如何建築すべきや其入費は何程興行時間は如何ん花道、廻り舞臺、ヂヨボ等は如何すへきや改良演劇を如何なるものを云ふ等の諸點を最と明細に論じられたるものにして好く演劇改良會員諸氏の意見を代表したるもの、如し尤もヂヨボの點に就きては同會員中にても多少異論のあるところなるが時代ものを演するには必ず其必要を感するをなれば全く之を廢する譯には行くまじ而して余は新作を喜ばんにはあらざれども矢張却て時代もの、仙臺萩や忠臣藏の如きものを多少改良なして之を演ぜんをを希望するなり

末松氏は西洋の演劇を大別してコメヂーとトラヂーの二種となしコメヂーは滑稽洒落を專らとすと述べられしがコメヂーとても強ち滑稽洒落を專らにすると云ふ譯では

無き樣に思わるゝなり例へば彼のメルチヤント、オブ、ヴエニース或はアズ、ユー、ライキ、イットの如きものは何れもコメヂーなれ共餘り滑稽洒落を專らにしたるものとも思はれざるなり蓋しコメヂーとは（元とは如何ありしか知らねども現今のところでは）人を殺し或は自殺する等の事なき演劇を總稱したるもの、如くにして滑稽洒落を專らにし人をドット笑わすとのをは餘り當らぬ樣に考ふるなり併し是れは演劇改良の只枝葉なれば深く論ずるに及ばざるべし

さゝいのをなるが尙一つ此書に就きて述べたきをあり即ち其附屬圖の事なり第三圖即ち巴里府のテアートル、フランセーの舞臺より見物場を望みたる圖に女の半身の像あり其眞物は余も曾て同府に在りしとき一見して實に美なり優なりと思ひしが今此圖を觀て甚だ不滿足と思ふものは其容貌至て醜にして人をして身振ひさするの氣味あり此の繪圖は寧ろなき方宜しからん演劇改良の事は目下社會改良の一部分として世の問題となりたるをは人の普く知る所なるか世間には隨分間違つたる考を懷きたるもの

のなきにしもあらざれば其惑を解かんこそ望ましけれ幸ひに曩に外山正一氏の演劇改良論私考の著作あり今ま又末松氏の此著述あり世の有志者は此二書に就きて演劇改良の趣意の存する所を知り玉わんを余の切望するところなり

應問

子午線一度長短ノ問及答

理科大學教授　小藤文次郎

（一）ゲーキー氏地文學即チエレメンタリー、レッソンス、イン、プヒジカル、ジヨウグラピー（Physical geography ノコトカ？）第二十九ピエーヂ、第十五節ニ子午線一度ノ長サ印度ニ於テハ 362,956 feet 即チ 68 3/4 miles ニシテ瑞典ニ於テハ 365,744 feet 即チ 69 1/4 miles トアリ故ニ極ニ近ツクニ從ヒ degree ハ長サ延長シタルニ似タリ、然ルニ學藝雜誌第五十三號地文學講義第一回即チ四百四ノ處ニ北極地方ニ於テ子午線ニ副ヒ一（角）度ニ當ルノ弧長サヲ實測セシニ赤道地方ノモノヨリモ稍々

短シトアルニ似タリ果シテ然ルヤ且異ルトセハ其理由如何御說明ヲ乞フトアリ水戸ノ田口貸氏ヨリ申シ來ル左ノ如シ

依テ之ニ答ル左ノ如シ

問者ハ異ナリタル事柄ヲ同シモノヽ樣ニ見認メタルヨリ斯ク思ヒモ寄ラヌ誤解ヲ來セシモノナリ誠ニ氣ノ毒ノ至リニコソアル、勿論ゲ―キ―氏ノ地文學ニアル如ク、又ハ何レノ地文書ニテモ子午線一度ノ長サハ極ニ近ツクニ從ヒ延長スルコトハ記載シアルヘシ、小生ノ講義錄ニモ第一回即チ本誌第五十三號四百五枚目初行ニアリ、宜シク注意アリタシ、即チ文字ハ右實測ノ如ク赤道地方ノ經度ハ兩極地方ノモノヨリモ長ク、兩極ニ至リテハ零トナリ、緯度ニ於テハ兩極ニ近ヅクニ從テ漸々增加ス云々ニテゲ―キ―氏ノ考ト更ニ異ナルヲ見ス、質問者コヽ何カ高尙異論アルカ如シ、然ルニ質問文中予カ講義錄ノ文字ヲ引出シテ參照ニ供セシモ其文面ハ經緯度ヲ說ク時ニアラスシテ略シテ心ナラスモ一度トセシモノナリ本誌第五十三號本講義ノ第五圖ヲ見レハ納得ニ便ナルナラン

$$\frac{\text{イ(角度)}}{\text{ト(弧)}} \Big/ \frac{\text{イ(角度)}}{\text{ヘ(弧)}} \quad \text{然レハ} \quad \frac{\text{ト(弧)}}{\text{イ(角度)}} \Big/ \frac{\text{ヘ(弧)}}{\text{イ(角度)}}$$

ナリ

然ル故ニ同角(イ)ニ對シテ「ヘホ」(弧ノ長サ)ヨリモ短ナリト(赤道ニ近キ弧ノ長キモノ)ハ「トハ」(赤道ニ近キ弧ノ長サニテ極ニ近アルハ彎曲ノ比例ヲ示スニ止マリ彎曲强キハ赤道地方ニアリ西極地方弱シト云フニ過キス、即チ彎曲ノ强弱ニ依リ地球ノ楕圓ナルヲ證セシノミ乞フ文章ヲ翫味アルヘシ

(二二)又雜誌第六拾壹號(東洋學藝雜誌)地文學講義ニ御記載ノ如ク我地球タル各種ノ地層ヨリ成リ其之ヲ搆成セシ年代モ亦同シカラサルヘシ然ルニ例ヘハ愛ニ第一地層即チ原層アリトセン其後、年所ヲ經テ第二地層即チ舊層ヲ搆成セシ物質ハ孰レヨリ來リシモノナルヤ或ハ如何ナル方法ニテ搆成セラレシモノナルヤ、之ヲ再言スレハ地層ノ增大(增加ノ訛)ナリシ其物質ハ孰レヨリ持チ來セシモノナルヤ御說明ヲ乞フトアリ小、交、之ニ答ル左ノ如シ

楕圓ニ屬スルヤヲ論スル際ノ文章ナリ

一度ニ當ル云々トアルハ其節數回角度ノコヲ云ヒシヲ以テ地球ハ如何ナル

此質問ハ甚タ明瞭ナラサレ氏推察スルニ地皮ヲ構成スル岩石層々相積ンテ漸々增スカ如ク考ヘラレ、其物質ハ孰レヨリ來ルヤノ問ノ如シ然ルニ斯ノ如キ問ヲ出スハ恥スヘキコニテ小學校ニテモ在リシモノノ既ニ承知ノコナルヘキ事柄ナリ御承知ノ如ク地球ハ原ト全体熱シテ瓦斯態ナリシモノナリ其時ノ大サハ今日ヨリモ數百倍大ニシテ地球ノ大陽ヲ廻レル軌道ノ廣サ位ノ直經アリシ者ナラントノ說ナリ、然ルニ漸々縮少シ液態トナリ、又固態トナリ、稍ク地學上誠ニ近頃我々ノ先祖ナル似人猿、此地球上ニ出顯セル位ナリ、斯ク地球ノ變遷ノ間地球ハ決シテ增容セス物質地球ノ始メヨリ增減殆トナシト云フモ可ナリ、漸々細微トナルハ明白ニメ地上ニ山脈、地震、火山、土地ノ昇降アルモツマル所ロハ地球ノ直徑縮少スルニ源因スルコト知ルヘシ若シ、他ヨリ物質來ラハ地球ハ斯ク少サクナル道理ナシ、故ニ他ヨリ物質來ラサルコト知ルヘシ、世間ニハ奇ヲ好ミ時ニ天ヨリ降ル天隕石、即チ去月鹿兒島地方ヘ降リシモノハ之レ地球ニ物質ヲ添加スル源因トスレ氏、斯ク考ルトキハ減却スルコモアルヘシ四年前ジヤバ島ニ火山發裂シ歐州ノ天マテモ曇リタルコアリ、又天明淺間ノ爆裂ノ際ニハ火山灰陸奥ノ極涯マテモ降レリ斯ク多量ノ岩粉、空中ニ高ク飛ヒ空氣圈ノ外ヘ出テ此ノ宇宙ニ呻吟スルヤモ計リ難シ、先ッ少量ノ物質增減ハ五分々トシテ地球全体ニ關シテハ物質始終同量ナリト思フヘシ、斯ク地球ノ容積ハ減ルモ增サス又物質ニ增減ナシトハ以上ノ明說ニテ明瞭ナラン、尙ホ一事申シ殘セシコトアリ、地球カ年ヲ取ルニ隨テ地上ニ新層ヲ增スヲ以テ地球カ容積ヲ增スカ如ク鳥渡考ヘラル、モ其實決シテ左ニ非ス新層ヲ成ス物質ハ原ヨリ地球ニアルモノニテ、其一部ハ地心ヨリ來リ火山口ヨリ地上ニ顯レ、一部ハ地上ノ石層、雨、露、氷、雪ノ爲メニ崩レ、雨、水、風、ノ作用ニ賴リ沈積シ層ヲ成セシモノナリ土地隆起ノ爲メニ再ヒ推ケラレ山トナリ、斯ク地上ノ物質ハ恒ニ循環スルモノナリ、舊態ヲ捨テ常ニ新態ヲ呈スルモノナリ、故ニ地球ノ容積ヲ增サス、ルコト瞭解ノコナルヘシ、次回ノ講義錄ニハ水ノ作用ヲモ論スル心得ナレハ、細心閱讀アランコヲ乞フ

五十葉上段ノ一 De nicle. ハ De nullo. ノ誤リ
仝 All ハ All ノ誤リ
仝 Jome ハ凡テ Some ノ誤リ

社告

東洋學藝雜誌第六十一號 明治十九年十一月廿五日發兌

目錄

○洛日克ト因明トノ關係 學士會院 西村茂樹
○地文學講義第五回(火山)岩石圈(承前) 理科大學教授 小藤文次郎
○熱學講義(第二回) 第一高等中學校教諭 村岡範爲馳
○相撲玄論 文學士 井上圓了
○東京府調查東京永代橋中洲杼向島地質圖附言
○雜報數件 帝國大學々生 神保小虎
○雜錄
○答城井悔庵述志書 內田周平
○批評
○增補ウエブストル氏大辭典M. K.
○平文氏著語林集成 理科大學教授 矢田部良吉
Tōkyō Sūgaku Butsurigaku Kwai Kiji Maki no III, Dai 2 理科大學教授 櫻井錠二 B. K.
○地質本調查圖 M. K.
○講談演說集第二册

○東京人類學會

本會從來單に人類學會と稱したる處今回東京の二字と冠せしに付き此段廣告す○本會の目的は人類の解剖、生理、遺傳、發育、變遷、開化等を研究して人類に關する自然の理を明にするゐあり○毎月報告を出版して會員に頒つ○規則を要する人は郵便切手二錢封ぜ込みにて東京下谷仲徒町一丁目二十二番地東京人類學會事務所神保小虎方へ問ひ合さる可し

Romaji Kai Nyūkai no Hetsuzuki.

七會ハ日本語ヲ書クニ是迄用井來レル文字ヲ廢シ羅馬字ヲ以テ之ニ代ンコヲ目的トス○本會へ入會セント欲スル者ハ住所、姓名、職業ヲ記シ會費(一ケ年金壹圓但シ諸學校學生々徒ニ限リ金四拾錢)ヲ添ヘテ事務所へ申込ムヘシ○月々ノ雜誌ハ無代價ニテ會員ニ頒ツモノトス其他ノ出版物ト雖モ無代價ニテ頒ツコトアルヘシ○細則入用ノ人ハ郵券貳錢送付アレハ直ニ呈送スヘシ

東京神田區北神保町十五番地
羅馬字會事務所

法學協會雜誌第三拾四號明治十九年十二月金郵便稅共金六拾壹錢

目錄○ノルマントン號沈沒事件ニ關スル本會ノ決議(前號ノ續)發議者法學士土方寧君○法學士山田喜之助君○論說●英國法ノ殺人罪ノ解○會員戶水寬人君●羅馬社會ノ變遷ニ對シテ羅馬法ノ沿革ヲ論ス(前承)○會員小松謙次郎君○講議●英國組合法(承前)法學士井原師義君○