

讀書

法

全



讀書法序

方今中學校生徒の學力薄弱にして識者の希望に副  
 はざるは其原因二弊に歸す、一を學校制度の弊とし、  
 二を生徒學風の弊とす、中學校の課業繁雜多量にし  
 て徒に高遠に驚するを以て、生徒の勢力を無益の業  
 に徒費せしむると甚多し、是則學校制度の弊なり、  
 生徒は讀書を以て容易の業と爲し、一瞥して皮相の  
 見解を得るを以て足れりとし、居常靜視熟讀して思  
 考する所なく、唯試験に臨て遽に之を反復するのみ、  
 是を以て素より善く之を領會せず、何ぞ況や記憶を  
 牢固にし、應用を巧緻にすることを得んや、是生徒學

風の弊なり

二

學校制度の改善は政局に當るもの主として其責に任すへしと雖、學風の矯正は直接に學科教授の局に當るもの専ら其責に任せざるへからず、學科教授の方法一にして足らずと雖、各學科に亘りて廢すへからざるものは讀書なり、故に讀書法の改善は中學校生徒の學風を矯正するに缺くへからざるの要件なり、夫讀書は難事なり、其方法を究むるは容易の業に非ず、此故に古來讀書の爲徒に心思を苦しめ、而して其効を奏する能はざるもの幾何なりしやを知らず、今

の學校教師亦生徒に命して讀書せしめざるなく、又之に命して善く記憶せよ、善く思考せよ、而して又善く問題を解釋せよと言はざるはなし、然れとも如何せは記憶思考若くは解釋を善くすへきかを審にして、之を教ふるものは未だ嘗て有らざるなり、是猶一の新器械を以て曾て之か使用法を知らざる人に附し、而して其使用の方法を示さざるか如し、豈に古來の一大缺點に非すや、今若生徒に教ふるに讀書の良法を以てし、其勉強をして宜しきを得しめんか、力を用ふることに少くして効を收むること却て前日に倍蓰し、人智の發達文明の進歩得て圖るへからざるも

三

のあるへし、蓋此の如くにして始めて學風を矯正したりと謂ふべく、遂に以て識者の望に副ふに至るを得ん、

余曾て中學校及師範學校に従事し、授業の際兼て時々讀書の法を教へて益する所あり、頃者一小冊子を著し、以て讀書の一助と爲さんとす、或は中學校生徒の學力を増進するに小補あらんか、若夫れ書中の誤謬缺點に至ては、識者の批正を俟て之を改めんとす、

明治三十四年初夏鎌倉長谷の僑居に於て

山路一遊識す

## 讀書法

### 第二章 讀書法の必要

修業の道は勉強に在り、勉強の道は讀書法の宜しきを得るに在り、讀書法の功能、勉強と天才、

中學校の書生生活樂しきか、讀者は高等小學校より進んで中學校に入りたり、其第一學年に於て既に日本學生の最困難とする外國語に遭遇すれば、之を小學校の課業に比するに實に容易なりとせず、其第二學年第三學年に至ては代數あり幾何あり恐らくは亦漢文あらん、共に新奇の學問にして更に一層の困難あらん、第四學年第五學年又更に學科を増し之を修むるの勞を加へん、敢て問ふ、中學校生徒の境涯樂しきか、

山路一遊著

人生の最  
樂時

小學校生徒の時代に在ては無邪氣なり、寧ろ嬉戯を樂て學術の興味を覺ゆること鮮し、然れども中學校生徒に至ては、稍學業の趣味を覺知して漸く其進歩を樂み、加ふるに胸中漫然として將來を夢み、名五洲を壓し勢四百餘洲を呑むの大望を懷くもの蓋尠からず、中學校時代は實に書生生活の最樂時にして又人生の最樂時なり、身體成育の盛なる心力發達の速なる、之を譬ふるに夏日の稻の如し、既に苗圃に在るもの、纖弱なるか如きに非ず、又新に插秧したるもの、萎靡せるか如きものに非ず、今や大に葉を張り根を延はして樹立すること甚固く發育の旺盛なること且夕に倍蓰するものあらん、若夫他年齢既に長し、社會の一人として事業を經營するに及て往時を追懷せば、中學校時代の快事歴々として胸中に生動するものあらん、

中學生徒  
の苦痛

然るに中學校生徒の多き在學數年學力の發達甚遅々たるものあり、生徒自ら以て中學校の課業を難しとし心中甚樂まざるものあり、蓋級中上位を占むるもの動もすれば其位置を失はんことを憂ふ、上位者尙且憂を免れず、況んや其以下に於てをや、故に級中の席次三分の一以下に位するものは試験に遇ふ毎に戰々競々として落第を之恐れ、殆んと寢食を安んせざるに至る、其苦痛實に憐むべきものあるなり、

中學校の書生生活は人生の最樂時にして而して其苦痛の多大なること斯の如きものあるは何ぞや、是獨り生徒の過のみに非らず、然れども、生徒の修學其道を得ざるに因るもの亦鮮しとせず、事を成すは勉強に在り、勉強は修學の第一要訣なり、然るに均しく是勉強なりと雖、方法宜しきを得れば効を收むること多く、宜しきを得ざれば其効甚鮮し、故に勉強する

第一要訣

第二要訣

四

に方法を用ふることを修學の第二要訣とせざるべからず、  
讀者中學校に於て教授を受くるに方り同一の學科同一の程度  
に於ても、甲の教師に就ては善く之を領會し、乙の教師に就  
ては之を領會すること甚難きを覺ゆるものあらん、是學科若  
くは其程度を異にするに依て然るにあらず、唯教師を異にす  
るに依て領會に難易を生ずるものなり、又難澁の字句難解の  
問題も教師に依り或は巧に之を解釋して容易に領會せしむる  
ものあり、或は然る能はざるものあり、領會の難易懸隔斯く  
の如く大なる所以のものは其基く所教師の學力如何に非ず、  
主として教授法の巧拙に之因るものなり、夫教授の方法宜し  
きを得ると得ざるに依て、領會せしむるに難易を生ずるこ  
と既に斯くの如しとせば、之か教授を受くる生徒に在りて  
も、亦其方法無かる可らず、而して此方法宜しきを得ると得ざ

自修

るとに依りて、善く受業を領會すると否との差を生せざるを  
得ず、受業に次くものは自修なり、自修は猶自ら教師と爲りて  
已に教ふるもの、如し、故に教師の教授に於けると均しく、  
亦其方法無くんばあらざるなり、而して受業と自修とは共に  
讀書を以て主要の方便とす、故に讀書其道を得るは書生の最  
大要事にして教師か教授法を研究して其宜しきを得る如く、  
書生も亦讀書法の研究に依て讀書の道を得ざる可からず、之  
を要するに書生の事業は讀書を勉強するに適好の方法を以て  
するに在り、若其方法を以てせされは非常の出精勉強も亦多  
く其効を奏する能はず、是に因て之を觀れば、讀書法の宜し  
きを得るは修業の最大要訣なりと言ふを以て眞に其當を得た  
るものとす、中學校生徒の苦痛の多大なるは、唯讀書法を知  
らずして徒に讀書するか爲めのみ、中學校生徒にして善く讀

最大要訣

五

讀書法の  
機能

書の方法を得んか、書に臨て快味掬すべく意氣大に昂るものあらん、是に於てか始めて人生最樂時の妙味を覺ゆへし、今讀書法の機能を列擧すれば、左の如し、

六

- 一、時間を空費せず、
- 二、心力を徒勞せずして能く領會し、
- 三、有益の智能を増進し、
- 四、思想を富瞻にして且秩序あらしめ、
- 五、容易に記憶して、
- 六、應用に自在なり、

以上の機能は讀書法本來之を備具せり、讀者各自ら機能を受得するの多少あるは讀書法を利用するの巧拙如何に於て存す、故に果して善く之を利用せば修業の成績蓋往日に倍蓰するものあらん、

勉強の功  
天才

校實務と學

學校に於ける修業の成否は勉強の功に因るもの十の七八に居り、天真の如何に關するものは僅に其二三に過ぎず、其狀頗る世間實際の業務に異なる者あり、蓋世間實際の事は天才の力を逞うする所少からざるか故に、學校に在て常に級中の末班に列するものと雖他日或は大事業を成就することあるべく、上席の者と雖必しも然る能はざること少からず、是を以て學校の成績は直に以て人生將來の浮沈榮枯を卜するに足らざるなり、然りと雖學校の成績秀拔なるは事業を成就するの最大要素なり、然るに成績秀拔を求むるは勉強に因るもの實に十中七八の多きに居り、而して勉強は讀書其法を得るを俟て始めて其功を全うするものたるを知らば、書生たるもの誰か之を努めずして可ならんや、勉強は事を成就すと雖要は讀書法に依て勉強するに在るのみ、上文に生徒將來の浮沈榮枯

七



は學校の成績と異なりと云へり、是學校現時の狀態に就て之を言ふのみ、何となれば今の學校の成績は記憶の結果に關するもの多くして活用を主とするもの少なればなり、他日學校の教育及成績調査の方法改良して大に其面目を一新するに至るとき、或は又假令改良する所なきも、生徒善く讀書法を活用して之か機能を完うするに至るときは、少時に於ける學校の成績と其人將來の榮枯盛衰と殆ど符節を合するか如きに至らん、是他なし、讀書法を利用するの結果は智識を活用するに至るもの多きに因るなり、勉強の功極めて大なり、讀書法の功更に之より大なり、

爰に本書を讀むに方り、注意すべき要件を豫告して、年少の讀者に便せんとす、

著者か讀者に向て希望する第一の要件は、本書を讀むに方り、讀者自ら直に此讀書法の實行を試みんこと是なり、本書中論する所のことは高尚なる學問に屬するものありて、之か應用を逞うせんとするに至ては固より際限あることなし、書生の實行に便せんか爲に務めて平易に之を講述したれとも、尙恐くは解し難きものあらん、殊に年少書生に在ては之を適用すること頗る容易の業にあらず、只漸く實行に努むれば漸く之か妙用を得るに至るべきのみ、然れとも著者は讀者をして本書を讀みなから先つ其讀書法を應用するに便する所あらしめんと欲し、特に之か爲に用意する所あるを以て、之か實行應用を試みるに方て稍容易なるを得へしと信す要するに事は實行に在るのみ、

中學校第一學年生は此書を讀て解し難きもの或はは多からん、第二學年より第三學年に第三學年より第四學年に進むに

一〇  
隨て漸く益々讀書法を利用して功を收むること益々大ならん、書中解し難き所あらは、暫く之を措て前進し、他日更に之を考究すへし、本書も亦漫然讀み去て匣底に没すれば、毫も得る所無かるへし、故に反復通讀玩味考察は是第二の要件なり、讀者をして論旨を了解せしむるの容易にして且確實ならしめんことを欲し、書中務めて多く例を挙げ、之を中學校諸學年の科程より引用せり、故に第一學年の生徒は第二學年の科程に屬するものを解する能はざるは止むを得ざる所なれば、其科程を修むるに至り更に本書を繙て之を考究せんことを望まざるを得ず、是より以上各學年に於けるも皆然らざるなし、故に各學年に適度の實例を採擇すること、之を第三の要件とす、

## 第二章 讀書の要事

讀書に重要なる心の作用、領會、記憶、讀書の要事は領會及記憶なり、領會及記憶の良法は即讀書法なり、

何を以て讀書を爲すか曰く心を以て讀書を爲す、體操の専ら手足を以て之を爲すと大に徑庭あり、是を以て讀書法に通せんには、先つ以て心の作用の概要を知らざる可からず

心の作用は種々あれども爰に讀書法に關して重要なるものを舉ぐれば、先つ左の二作用とす、

- 一、わかるると云ふこと、即領會。
- 二、おぼゆると云ふこと、即記憶。

例を舉げて是等の作用を説明せん、

針の孔より天をのぞく、

此十字の一句ありとし、余は之を讀者に説明すと假定せん

に「針の孔」は小き孔なり、「天」は大なり、小き孔より大なる天を窺へは僅に其一小部分を見るのみ、見識全體に涉らずして一局部に偏するを云ふ、是此句言外の眞意なりと説かば、讀者之を以て釋然たらん、是則此十字句を領會したるものなり、他日讀者此十字句を見るに及て、心中前述の意義を想起することあらば、則之を記憶せるなり、若讀者「管見」又は「井蛙の見」なる語に遭遇せしとき、「管」は小孔なり、「管見」は小孔に依りて作りたる見解なり、「井底の蛙」は天の一小部分を見るのみなりとの説明を聞き、又は自ら此に思及ひて、二語共に前の十字句に等しとし得ば、是此十字句を記憶して、此二語を領會したるものなり、凡そ讀書の利益あるは領會と記憶との存するに因る、書を讀み事を學て之を領會せざれば、固より之を讀み又は之を學ひたりと謂ふへからず、隨て毫も

益する所なし、之を譬ふるに雛僧の經文を誦誦するか如し、經文を誦誦するは雛僧の職を盡すに足るも其智識を得るの一點に至ては全然皆無に屬す、故に曰く領會せざる讀書は無益なりと、但歌詞の誦誦等は別事に屬す、人書を讀み事を學て之を領會す、然れとも領會して記憶せざれば復何の益する所あらん、之を譬ふるに鏡面の如し、善く文章を寫して毫釐を違へず、然れとも其實物を取去れば忽ち其寫像を失て殘留するものなし、書萬卷を寫すも全く依然たる無垢の鏡面のみ、書生業を修め學年昇進するも學科を記憶する所あらんは、此鏡面に寫すの愚と何を擇ぶ所あらんや、是を以て事物を領會するも皆これを忘失すれば又毫も智識を得るに由なし、故に復謂はん記憶なき讀書は無益なりと但書生の學ぶ所のもの一切萬事皆之を記憶せんことは固より期す

る所に非ず、凡そ初より記憶を要するものあり、記憶を要せざるものあり、二者自ら相異あり、爰に言ふ所は記憶を要するものに就て之を言ふのみ、書を讀て全然之を記憶せされは初より之を讀まざるに異らざるなり、然らば則何をか讀書の緊要事と爲す、曰く領會曰く記憶、

領會及記憶は讀書の緊要事なり、然れとも二者を以て讀書の能事了れりと爲す可らされは固より言を俟たず、書生は教師の述ふる所を聞き書籍に載する所を見て、之を領會し之を記憶するを以て其職分を盡したりとすへからず、斯の如き之を學問の活用を缺くと謂ふ、必や之を領會し之を記憶し更に進んで自ら活動して爲す所あらざるへからず、是實に讀書の最も緊要なる所なり、章を追うて之を述べん、

領會と記憶とは心の二種の作用にして互に相異れり、然れと

も亦二者互に相關聯するものにして各自單獨に其作用を逞うすること能はず、且讀書法自然の順序より論せんに、大體に就て之を言へば、先つ領會して而して後之を記憶するに在りと雖、詳に之を言へば一事物を領會せんには既に或る事物の記憶を必要とし、舊事物の記憶無ければ新事物を領會すること能はず、是故に實際の作用に於ては二者相錯雜すれとも、讀書法を研究するに至ては、二段に別て之を解説するを便利なりとす、次章に於て先つ領會より之を説かん、

章尾に臨み一言以て讀書法の研究上領會記憶等の心的作用を説くの必要奈何に論及せざる可からず、讀者或は曰はん、著者既に讀書の良法を教ふと云ふ、輒其良法を教へは可なり、何ぞ心の作用を説明するを要せんやと、著者之に答へて曰はん、とす、讀書の法は先つ領會して次に記憶するに在り、而し

て其領會記憶の容易にして徒勞を免れしむるものは是讀書の良法に非ずや、是故に著者か論せんと欲する所のものは即領會及記憶の方法に外ならざるなり、領會及記憶の作用其者を論する非ずして、領會及記憶の作用を補助催進する所以の方法を論するなり、是則讀書の良法に非ずや、請ふ之を食物の消化に譬へん、食物の胃に入るや、己の意を用ふるを俟たず自然に消化して身體漸く發達す、食事の要此を以て盡せり、豈他あらんや、食物を消化せしむるものは何ぞ、如何にして消化せらるゝか、唾液は何、胃は何、腸は何、是余か食物を食ふに方て殆ど關する所に非ざるなり、夫然り吾人は食物の如何にして消化せらるゝかを知るを要とせず、然とも食物の消化を補助催進する方法如何に至ては實に之を知らんことを必要なりとす、曰く食事の時刻を選ふへし、曰く分量を適度に

## 食事の譬

すへし、善く噛み善く味うて之を食ふへし等、苟も食物の消化を害せずして之を補助催進すへき所以のものは悉く之を知得せんことを要するに非ずや、唯健全の人は常時意を用ひずして食物自ら能く消化すれとも、一たび身體の常を失ふに方ては消化を補助催進する所以に苦心して措かざるに至らん、是多言を要せざる所なり、夫讀書は猶食事の如し、書中の記事を領會するは以て食物を消化するに比すべく、書冊に載する所の智識を咀嚼して我有と爲し、以て己か智識を増加し己か才能を發達せしむるは、恰も消化食物の更に同化して身體諸部を増大せしむるに似たり、是を以て吾人は食事に關して食物の消化を補助催進する方法を知悉せんことを要すると均しく、讀書に於ても亦其記事の領會と記憶とを補助催進する方法、即他人の智識を咀嚼嚥下する良法を知悉せんことを要す

へし、此故に著者は領會及記憶の本來の作用如何を攻究せんとするに非ずして、之を補助催進する方法を攻究せんと欲するなり、是即讀書法なり、

### 第三章 領會の方法

食事衛生十則、學校教授の領會法、注意、自修の必要、

自修法九則、領會法の要領、熟讀玩味、

前章に讀書を論して之を食事に譬へたり、實に讀書の方法は善く食事の衛生法に似たるものあり、故に先づ食事に就て守るべき方法を述べんとす、

一、食事の時刻宜しきを得るを要す、

食事には時刻を定むるを緊要とす、午前早く食して午食を缺けは飢餓を免れず、深夜眠に就かんとして食すれば消化に害

なき能はず、食時宜しきを得ざるは皆衛生の道にあらず、故に必適當の時刻を守らざるへからず、朝夕日中の三度は食事の好時刻なり、

二、食事の時間宜しきを得るを要す、

食事の時刻既に當を得たりとすれば、次に其時間の宜しきを制せざるへからず、朝夕日中の三食に於ても忽ち箸を執て忽ち之を廢するか如く數時に亘て少量つゝを分食すへからず、又少時に多量を暴食すへからず、一時に多食するは劇しく胃を勞し、多時間斷なく食するは亦胃をして休息するを得ざらしむ、共に消化に害あるを免れず、故に食事は必適當の時間に終了せんことを要す、

三、食物の滋養分多きを要す、

衛生を重するものは粗食に甘す可からず、能ふへくんは美食

を擇ふへし、美食とは珍味の謂にあらずして滋養分の多きを云ふ、鳥獸魚類の肉若くは鶏卵牛乳の美食を措て、糟糠藜藿等の粗食に甘するは衛生の道に反す、富榮の紳士往々蒼顔骨立を免れざるは美食の罪に非ずして別に其原因あり、窮乏の田夫屢々健全壽長を得るは粗食の資に非ず亦他に原因あり、擇ふべきは美食なる哉、

四、食物の分量宜しきを得るを要す、

人は其身體に於ける日夜の消耗を回復せんか爲に、之を填補するに必要なる成分を食物より攝取せんことを要す、其強健肥大を欲すれば更に又美味多量を食せんことを要す、而して能く悉く之を消化するを得は何人も六尺の大男子たるを得ん、然れとも實際人體の常態に在ては各自の適量を超えては消化すること能はず、消化せざる食物は益なきのみならず腹

内に腐敗して却て疾病の原因たらんのみ、胃病は一には多量の粗食より來る、是を以て少食必しも瘠削の源にあらず、肥満必しも大食より來るにあらず、要は食物の分量宜しきを得るに在り、

五、食物の混合宜しきを得るを要す、

人體に骨あり、肉あり腦髓あり互に成分を異にす、牛肉鶏卵の如き頗る滋養分に富むと雖此内身體に必要な成分一切を含有する能はず、必や之に副ふるに米麥菜根等のものを以てして調合其宜しきを得ざるへからざるなり、滋養物質の必要なこと既に述べたる所の如し、而して滋養物質に諸種あり、例へば蛋白脂肪澱粉等の如し、諸種の滋養物質は身體の組織及體温筋力の發生に要する一定の割合あり、如何なる滋養物質も一定の割合に超過するものは益する所なし、食物は實に

此一定の割合を含有すべき調理を爲すを貴しとす、然れども是實際上頗る難事に屬するか故に、一回の食に當て肉あり野菜あり羹あり膾ありて諸種の食品を混用するときは自ら滋養物質の定量に近接することを得るに至らん、混食の要此に存す、是を以て料理の品質數種あるは之を一品質の變化なきに較ぶれば、風味甚豊にして以て食慾を興起し隨て消化を促進するの効多し、

六、嗜好品を副ふるの宜しきを得るを要す、

食鹽薑胡椒芥子等之を嗜好品と云ふ、嗜好品は或は調理に用ひて食物に香味を添へ、或は食物に加用して味覺を悦はしめ以て消化を促進す故に適度に用ひて効あれども濫用は之を戒めざるへからず、

七、調理の法宜しきを得るを要す、

調理は食事の大切なるものなり、其進否は直に以て人智の進否を卜すへし、余常に言ふ、日本人の料理は眼を重んじ西洋人の料理は舌を重んずと、料理其法を得されは牛の羹も澁紙と擇ふ所なきに至らん、實に料理法の如何は食品の含有せる滋養分を加損するのみならず大に消化の良否に影響するものなり、

八、食物は十分に咀嚼するを要す、

人急劇の時に際し遽に食するときは食後に至り何物を食したるかを知らず、且消化悪しく腹内の矩合自ら快らざるものあらん、俚言に「武士の早飯」と云ふことあり、衛生上より之を言へは大に愆れり「急き食へは我か肉とならず」と云ふこと實に其當を得たりとす、食物は齒にて之を粉碎し唾液を浸潤するを以て消化の第一段とす、且大塊の食物は胃腸に至て



又消化を受くるに害あり、故に十分に咀嚼して之を粉碎しに嚥下せざるへからず、之を消化の最緊要事とす、

九、食物は十分に玩味するを要す、

悠然として食卓に就き情緒靜に食慾既に盛にして口内自ら濕ふとき、箸を下して之を啣み徐に之を咀嚼せは味自ら生し舌鼓するを禁すべからざるものあらん、味は咀嚼より生ず、食て佳味を覺ゆるは消化催進の一良法なり、本來の美味も心之を厭ひ強て之を食ふときは消化すること頗る難し、食物を食ふには十分に咀嚼して之を玩味すへし、是亦消化の大緊要事なりとす、

十、運動の必要、

食事の前後に勞動すべからざるは消化の一要件なり、然れども前後若干の時間を除く外は務めて身體を運動せしめんこ

食事衛生の要領

と、又甚緊要にして間接に消化を催進し且食慾を喚起するの大効あるものとす、粗品の暴食、不料理の食品、早食、丸呑等極めて消化に害あるも唯運動を勉むれば能く之を消化し盡さん、食事衛生の要訣運動に在りと謂ふへし、

以上述ふる所の食事衛生十則の要領を摘記すれば左の如し、

- 凡そ食事は、(一)、程善き時刻を定め、(二)、程善き時間を費して之を行ひ、(三)、美味あるものを、(四)、程善き分量に、(五)、程善く混合し、(六)、嗜好品を加味して、
- (七)、程善く調理し、(八)、善く咀嚼し、(九)、善く玩味して之を食ふへし、(十)、而して運動は消化に最も大切なり

又文字を以て簡明に其次第を立つれば左の如し、

- 一時刻、二時間、三美味、四分量、五混合、六嗜好品、

食事衛生系列

—七調理、—八咀嚼、—九玩味、—十運動、

上に列擧したる十件は皆消化に關係す、而して第一乃至第七及第十の八件は間接に之を催進するものにして第八第九の二件は直接に之に影響するものなり、

食事法の大要上に述べたる所の如し、而して讀書法頗る之に類似す、前記十則は皆以て領會及記憶の法則と爲すへし、殊に領會の方法に至ては殆ど之に一致すと謂ふも敢て不可なることなし、今や讀書法に入り領會の方法を説かん、先づ學校生徒の受業に於ける領會の心得より之を述べん、

學校諸般の規定は生徒智力の發達の法則に關し、又生徒をして教授を領會せしむる方法に關して、總て前記法則に適合し、且教師も亦此法則に遵て教授するものとす、之を課程表に徴するに、某時を以て授業を始め某時を以て之を終るは時刻

教授と食  
衛生と  
の比較

(一)の宜しきを定むるなり、授業時間を分て一時間つゝと爲し十分の休憩を置くは時間(二)の宜しきを制するなり、修身國語數學歴史等の學科を定め且各之か教科書を選択するは教育上に關し最も利益ある美味(三)を侷めんと欲するなり、各教授時間に交、諸學科を配當するは恰も混食(五)に等しく、教師か毎時間に教授すへき進度を考定し教授の方法を調査するは則分量(四)及調理(七)と相等し、教科書中生徒の喜を迎へんとするもの固より之あり、殊に教師か教授中時々滑稽を交へて生徒の笑を買ふか如き嗜好品(六)を加味するに外ならず、以上皆學校及教師の爲す所に屬す、咀嚼(八)玩味(九)及運動(十)の三事のみ生徒の任する所にして、之を利用するの如何は正に學業進否の大要因と爲るものなり、成人は食するに自ら時を定め已か欲する所に依て料理せしめ美不美を擇て

之を食ひ腹に満つれば止む、幼童は然らず、食事の時刻時間美味分量混食等の事皆母の爲す所を俟たざるへからず、且母箸を執て食を啣ましむ、幼童は之を咀嚼嚥下するのみ、此際も尙母の注意を怠らざらんことを要す、學校生徒の受業は之を食事に譬ふれば恰も幼童の食を母に啣ましめらるゝものゝ如し、母は其兒に食ましめて過つことなし、生徒たるもの敢て我意を挿むことなく只管學校の教授を甘受して可なり、學校の課業に於て生徒善く教師の教授する事柄をを領會せんには遺漏なく之を聴取せんことを專一とす、而して遺漏なく聴取せんと欲せば、一方には豫め心氣を平にして徒に情緒の興起するを避け、一方には漫に耳目を餘事に傾注することなく専ら意を教師の言語動作に致さんことを要す、教授の前に方て甚しく喜び或は怒る等の事を戒しめ、若之あらは務めて

○受業の法

心機を一轉すへし、教授の事柄其者に在ても甚しく歡喜するか如きは亦之を領會するに害ありとす、心を冷靜に保持して智力の作用を逞うし、教授中常に教師の言動の進行に伴て一に之に注意し明晰に之を認識すへし、音に教師の言動其者を認識するのみに非ず、心を以て教師の言動に伴隨する意義を明晰に認識せざるへからず、假令一事了解し能はざることあるも暫く措て之を思念すへからず、殊に教師の過誤に注目し又は難詰反駁せんことを思念する等の事あるへからず、若了解せざるることあらは靜に書中に目標を施し教授の終りたる後之を質問すへし、之を約言すれば教授を領會するの法は虛心平氣にして専ら之に注意するに在り、専心教授に注意して綿密に之を認識するは恰も食物を咀嚼するか如し、(一八)、既に教授を受くるを以て樂とし就て善く之を認識すれば興味隨て

受業法の要領

生ずること猶食味の咀嚼より生ずるか如し、(九)、是を教授を  
領會する直接の方法とす、食事法の運動は讀書法に於て正に  
既得の智識の運用に相當し、間接に領會を補助するものなり、  
後章に至て之を述へん、

智識を領會する法食物消化の法に類似すること上に述べたる  
所の如し、而して二者相異なる一事あり、之を注意の有無とす、  
是實に重要な一事たり、夫食事は放心の餘食卓を汚し又は鼻  
孔に食はさる限りは人と談話を交へつゝ、楽しく飲食するを宜  
しとす、故らに着核に注意するを要せざるなり、業を受くる  
は則然らず、先づ教授の事柄に注意するを緊要とす、注意あ  
りて而して後之を聴取りて咀嚼し玩味するを得へし、一言以  
て之を掩へは教授を受くるの要訣は注意に在り、教室に在て  
他と私語し漫に餘事を回想し或は茫然自失するか如きは身教

室に在て心教室に在らざるもの、寧ろ初より教室に入らざる  
に如かさるなり

均しく同級の生徒たり、而して學力進歩の度同しからず、及  
落其途を異にするは教授を受くるの要訣を得ると否とに關す  
るごと固より大なり、然れとも單に此一法のみ因るに非ず、  
抑亦他に原因なくんはあらざるなり、學校の諸規定は領會  
の法則に遵由するのみならず、教師たるもの務めて教授の方  
法説明の手段を考究し、生徒をして之を咀嚼するに容易なら  
しめんことを期す、生徒教授に傾聽し自ら以て領會せりと爲  
す、又然る眞領之を領會するものあり、又漫に皮相に涉りて  
實會不疑を不せざるものあり、其之を領會せざるものは全く  
之其起さず、恬然として自ら領會せりと爲し、其之を領會せ  
るものは益々深く討尋して終に領會する能はざるものあるに

領會した  
りとする  
もの眞に  
領會せず

至らん、是其真相なり、教授宜しきを得るも尙然り況んや現今之か宜しきを得るもの多からざるに於てをや、生徒は十分の注意を以て教授の事柄を聴取りて遺す所なしとせよ、之を以て善く領會せりとするは尙過れり校舎を出て家に歸て書卷を束て顧ざるは讀書の法を得たるものに非ず、然らば則次に必要とする所のものは何ぞ、曰く自修是なり、

### 自修の必

教室の受業は讀書の一小部分のみ、之か成功は自修の如何に懸るもの實に大なりとす、自修は固より記憶以上の事を含有す、然れとも單に領會に就て之を言ふも自修を俟て後之を能くすること甚多し、教室に於ける注意の必要固より輕しとせず、自宅に於ける自修の必要更に之より重し、受業は自修と相待たざる可からず、自修なき受業は生徒たる目的を達すへきものに非ず、今や進て自修に於ける領會の方法を説かん、

此法亦前述の食事衛生十則に外ならず、之を説明すること左の如し、

#### 一、自修の時刻、

自修の時刻は心力旺盛精神爽快なる時を宜しとす、朝は睡眠に依て心意勢力を回復して最も旺盛と爲り精神爽快の時なるを以て最も讀書に適す、就中早朝を最良とす、故に日光を以て書を見るを得るに至れば則讀み始むへし、但點燈を避けんことを要す、又夜間は以て自修の時に充てざるへからず、日既に暮れ燈火を點するに至て之を始め九時又は十時より後ること勿れ、徹夜兀坐するか如きは殆ど益なし、身體又は精神疲勞し或は情緒の激動せるときも亦領會に益することなし、寧ろ書を閉つるの勝れるに若かざるなり、

#### 二、自修の時間、

自修を行ふには一時間乃至二時間は若干の休憩を取て必之を繼續すへし、忽ちにして坐し又忽ちにして起つ如く輕卒なるへからず、苟も机に凭れば靜坐沈潜して成功を期すへし、心意漸く傾注し宛然書中の人と爲りて始めて興味を覺らん、善く領會するは實に是時に在り、腦髓の血流大に漲り心意の作用旺盛なるに方て忽ち書見を廢するか如きは是心力の徒費のみ、再び書見を開始するに及て更に血液の流域を復舊し心思をして再び旺盛ならしむるに至るまでには若干の勢力を失はざるを得ず、學ふべき時に學ひ遊ぶべき時に遊ぶは心力の經濟法なり、讀書の好時刻に方り寸時と雖無爲に之を逸するか如きは經濟の法に非ざるなり、光陰は再び還らず、

### 三、自修の書籍、

精神修養智能啓發に最も利益ある書籍を撰擇するは恰も食物

に美味を擇ふか如し、記事精粹にして糟粕を雜へざるは最も領會するに便なり、然れとも生徒自修の書籍は即學校の教科書に外ならされは故らに取捨すべきものあることなし、是を以て生徒は規定の教科書の外敢て他書を繙く勿れ、通常の生徒は教科書を自修するを以て既に業に負擔に堪へざらんとす、若餘力あらは更に精確に之を自修すへし、眼光紙背に徹するに至らば甚可なり、唯特に俊秀のものに至ては他書を手にするも亦不可とせず、教科外の書籍は各自の嗜好する所に隨ひ唯現今の小説雜誌類を排斥す可きのみ、聞く英國の青年は常にロビンソン、クルーソー、理科、工藝等の書を愛讀すと、英國人の物質的智識に富めること亦宜ならずや、余は直に之を本邦の青年に推薦せん、此より以上は己の愛敬する教師に問へ、余は更に勸告す、一たび一書を繙かは之を通覽し

食物と學

了るへし、半途にして抛棄すること勿れと、  
富者は美食に飽き貧人は糟糠たも尙足らず、同級の生徒も有形の食物には此差あるを免れず、唯脳髓に攝取する無形の食物に至ては級中皆相同し、而して心意發達の結果は却て相異り、父母の罪に非ず、成功は己か力に存す、

四、自修の分量、

自修は通常日課の復習と教師の命令とを完すれば則足る、歸宅後始めて机に就かは首として當日受業の書籍を繙かんことを要す、恐らくは之に依て始めて十分に課業を領會することを得ん、次に宿題の業に着手し更に轉して次日の業を受くるの準備に及ぶへし、是實に自修の一要訣廢すへからざる所なり、日課の反復は事容易なるか如きも毎日不斷の遂行は往々にして難きことあらん、然も遂に之を廢せず習以て性と爲さ

自修の一  
要訣

ゝる可らず、是則成功の道なり、斯の如くすれば假令卒然試問に會ふことあるも全然失敗することなかるへし、教授を受けて之を反復せず徒らに進前せんことを望むは猶水を無底の桶に満てんとするか如きのみ、

熟讀の要

自修は浮觀にして多量に涉らんよりは少量にして善く熟讀玩味せんことを要す、自修の過量も亦過食の消化せざるか如くなればなり、試験の前一時無法に勉強するか如きは餓者の遽に貪食して消化する能はざるものに似たり、試験の爲にたも殆と益なく試験を終れば全く下瀉し去て殘す所は疲勞のみ、復將來の成功に資する所なけん、試験の通過は生徒の爲に最も重大なるものなり、然れとも更に重大なるは卒業後の成功なり、

貪食

多讀の害

多讀を貪りて善く領會せされは智識を得たりと謂ふ可から

す、加之人力限あり、時を多讀に用ふれば深思熟考に違あらず、猶粗品暴食の胃病を生ずるか如し、漫に多讀したる人は心思錯雜して一定の卓見あるを見ず、一種の腦病に外ならずと謂ふへし、

### 五、學科の混合、

心意の發達は多方にして圓滿ならざるへからず、學校の諸學科を撰擇配當するは此目的に出づるものにして自然に混合の法則に適合するものなり、是故に大體に就て之を言へは自修に於て毎日の課業を反復すれば則諸學科適度の混合と爲るへし敢て細説を要せざるなり、  
 一夕の自修中に於ては學科を混合する方法如何に依り領會に關して經濟法に適すると否との別を生ずれば、今之を左に述べへし、一たび讀書を始むるときは若干時間は之を繼續せさ

### 書籍の交換

る可らず、忽ちにして讀み忽ちにして廢するは心力經濟の法に非ざることは前既に説けるか如し、然れとも其讀書は若干時間中始終同一の學科を繼續すへきか、將た諸學科を交互變更すへきか、其方法如何は今述へんと欲する所の要點なり、凡そ一學科一書籍を修むるときは須く之を繼續すへし、頻繁に彼此交換することあるへからず、是讀書は若干時間繼續すへしと云へる前述の趣旨と相同しく、注意を斷絶して心力の旺盛を徒費するなからんことを欲すればなり、輕躁の人此癖あり、努めて戒めざるへからず、然れとも又一學科一書籍に沈潜して久しきに過くれは心意漸く疲勞し倦厭を免れず、繼續して此に至るは亦心力を利用するの道に非ず、其倦まざるに先ちて之を變更するを可とす、之を例するに數學を領會する心意の作用は文學を領會するものと異り、數學に要する心



こころい  
りやんか  
つ  
ス

交換の方  
法

力既に疲勞して領會を難んずるも文學を領會するものは勃々として尙使用を待てる如きものあらん、斯時に方て學科を交換するは依て以て心力を利用するものなり、羹に次くに膾を以てせは其味一段佳なるか如し、學科交換法は其性質相懸隔すること愈多ければ之を交換するの利益亦愈多し、修身、國語、漢文、外國語、歴史、地理は之を性質稍相近き一群と爲し、博物化學又之を類似の一群と爲し、物理數學又之を一群と爲すを得ん、今之を左の如く列記すれば、

修、國、漢、外、歴、地、博、化、物、數、

其文字の位置互に相近きものは性質亦相近く位置愈遠ければ性質相距ること亦愈遠し、務めて遠きものを以て交換すへし、之を經濟に適したる混合法とす、

六、嗜好する書籍の加用、

前節に述べたるか如く適度に書籍を交換するも活氣を喚起するに足らず、殊に困難の課業相繼ぎ又は未だ時ならざるに倦怠を來すか如きことあらは特に心機を轉するを良法とす、即一時各其嗜好する所に任せて畫を描き歌を唱へ若くは愛玩する文章を朗讀すへし、暫くして之を廢し再ひ前課業に着手すれば既に氣力を復活して善く之を繼續することを得へし、

七、學課の料理、

國語漢文の一章なり、或は歴史地理物理の一課目なり、或は算術の原理幾何の定理なり、凡そ自修せんとする所の學課を領會せんには我より進て思考せざるへからず、教師の講述を聞くは我を空うして之を受得するに在り、自修は之に反す、教師教課を説明するは之を料理して我に食はしむるなり、自修の學課は未だ庖丁を加へず我自ら之を料理して食はんこと

を要す、其容易なるものに在ては漫然讀下して之を領會すへし、其難きに至ては讀過一行にして止まり二行にして復止まり再三思考するも之を領會する能はざるものあらん、是に於てか之を料理するの必要あり、教課を料理するの鹽梅は食物を料理するより甚難し、

(一)、學課を領會せんには一字一句より一章に及ぶ等小部分より明瞭に了解して以て漸く大部局に至るへし、難解の學課に在ては讀下するに隨ひ漸く之を分解して一部毎に最も判明ならしめんことを要す、而して事柄の自然の繼續に依り之を分解するの段落亦宜しきを得ざるへからず、良師の文を解するや、文意を釋く外に大小段落を把て文の繼續を明にし、段落中の節、緊要の處等を指示するの巧なるを以て聽くもの之か爲に文意を明瞭に領會することを得へし、自修に於ては

學課の分解

決して彼か如く容易なることなしと雖能く意をこゝに用ふれば漸く習熟するに至るへし、

漢文英語を學ぶには一字一句より明瞭に了解するを緊要とす、字義を知るは文章を正確に詳悉するに最も缺くへからざる所なり、且つ字義を知らざるは文字の活用に便ならず、時に大に誤用することあるを免れず、齟齬を以て專斷又は專制と同様に誤用することあり、則、即、乃、輒、又、亦、復、each, every, same, equal, 等皆その意義の異同を知て始めて文意を詳悉するを得ん、英語は動詞の如き隔離する數語を合し一熟語として其意を解するを必要とするものあり、然れとも尙其一字つゝに就て思考せんことを要す動詞の後に在る所の副詞、前置詞等の如何に依り熟語の意義を變すること少からざればなり、To go about, To go abroad, To go against, To go

漢文英語

aside, To go forth, To go hard with, To go in and out, To go through, To go through with, 等皆其意味を異にするか如し、英文を譯するには數語又は一句一章を纏めて其眞意を把るとを努めざる可らず、是一字一字に着眼せず連續して通讀し以て其意義を知了することを得るに至るの道なればなり、然れとも之を學ぶに方ては尙其一字の字義を明知せざるへからず、之を明知せされは決して全文の正確なる意義を知了すること能はず、全文を通して其意義を記憶せんことを要すと雖各語が全文中に在て如何なる關係を爲すかを知らざるへからず、順次に各語を撤去して之を思考すへし、以て各語の意義を了解することを得ん、各語の意義並其他各語と連續結合して成す所の意義を知了せざるときは上級に進み難文を學ぶに方て之を讀解すること能はざるへし、英語を解するの力微弱

算術

なりと云ふは即是なり、分解して一部つゝ明瞭に了解するの必要なるは屢々算術の問題を解くに方て好適例に遭遇することあり、藤澤博士算術教科書上巻<sup>103</sup>頁問題<sup>57</sup>、

或る人地面百二十坪を若干圓にて買入れ、之を或る直段に賣りて六拾圓の損失を被れり、設し坪拾貳圓に賣りしならば參百八拾四圓の利益を得へき筈なりしとす

か、一坪の賣價及原價各幾何、に就て之を述べん、此問題の如き當初より一坪の賣價又は原價を求めんと欲するも得へからず、先つ一步一步に思考するを以て便とす、

百二十坪を賣りて六拾圓を損す、

120坪……………60圓の益

坪拾二圓に賣れば三百八拾四圓を益す

坪12圓……………384圓の益

12圓×120……………假總賣價

三百八拾四圓の益なるか故に

12×120—384……………總原價

12×120—384

120

坪の原價……………(1)

賣て六十圓を損す故に總賣價は

12×120—384—60……………總賣價

12×120—384—60

120

坪の賣價……………(2)

一段毎に思考すれば問題自ら解けん、方程式の問題を解くも亦此方法に依るを便とするもの多し、

一學課又は一書籍を學ぶには發端より漸次歩武を進むるを常法とす、前を領會せずして先つ後に着手するは通常之を戒むべき所なり、然れとも記事の狀況に依ては暫く一局所を措て先つ其先へ進み更に前に反て之を思考するときには容易に領會するを得ることあり、熟語故事の如き到底獨力の解し難きものあり、徒に之に沈思するは却て益なし之を棄て、進前せざるへからず、菊池博士幾何學緒論の模範定理及其相互の關係の如き未だ定理の例を學ばざる前に方て之を領會するは難し、此處に在ては大略模範の形式を記憶すれば可なり、漸く進て角線等の定理を學ぶに至り之に就て其形式と前後定理の關係とを緒論に對照し以て之を領會すへし、

(二)、學課を領會するには先つ其の大綱を把り次に節目を詳悉するを以て可とするものあり、良師は一編一章を教ふる

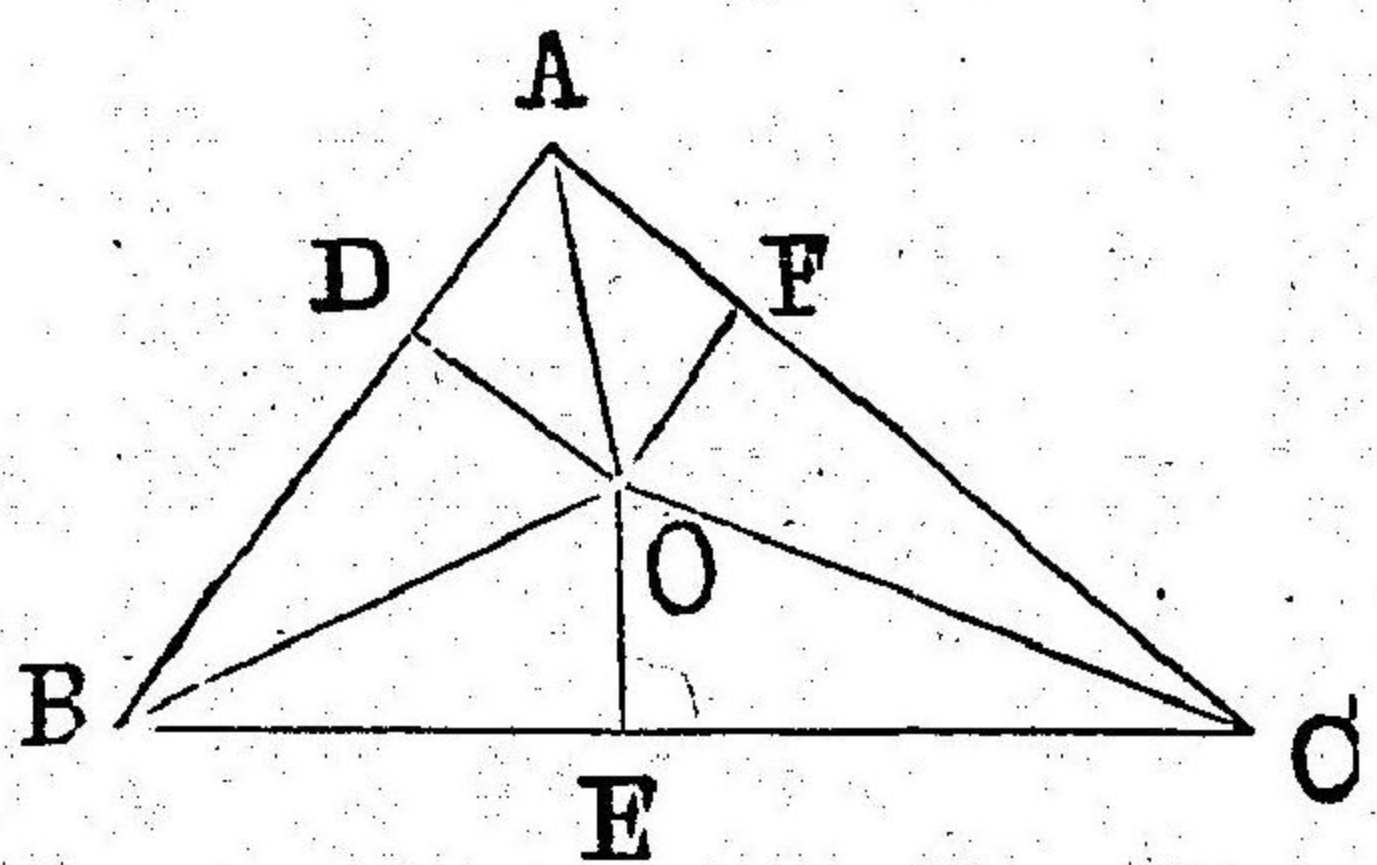
に方り先つ其要領を提示するを以て生徒之を了解するに苦ま  
す、自修に於て先つ一學課の題目を見又は書籍の目錄又は欄  
外の摘要を閲するを便とす、是恰も良師の要領を提示すると  
相等し、漢文には往々冒頭に概論を提起することあり、地理  
歴史に於ては一地域一時期に就て記述するの始めに總論を掲  
げ或は終に結論を置くことあり、須く之に注意すへし、斯く  
一見要領を得ず且記す所のもの、何事たるを了解し難きこ  
とあれば、略讀一過して先つ其要旨の在る所を索め再ひ其始  
に反て詳細に考究すへし、英語の下讀を爲すに方り往々此法  
に依るべきことあり、

## 地理

地理を學ふには先つ地圖に就て考察せざるへからず、而して  
各道各國等一局部の地誌を學ふには其地圖を繙くの前先つ日  
本全圖に照して其大體の位置大小等の關係を瞥見せざるへか

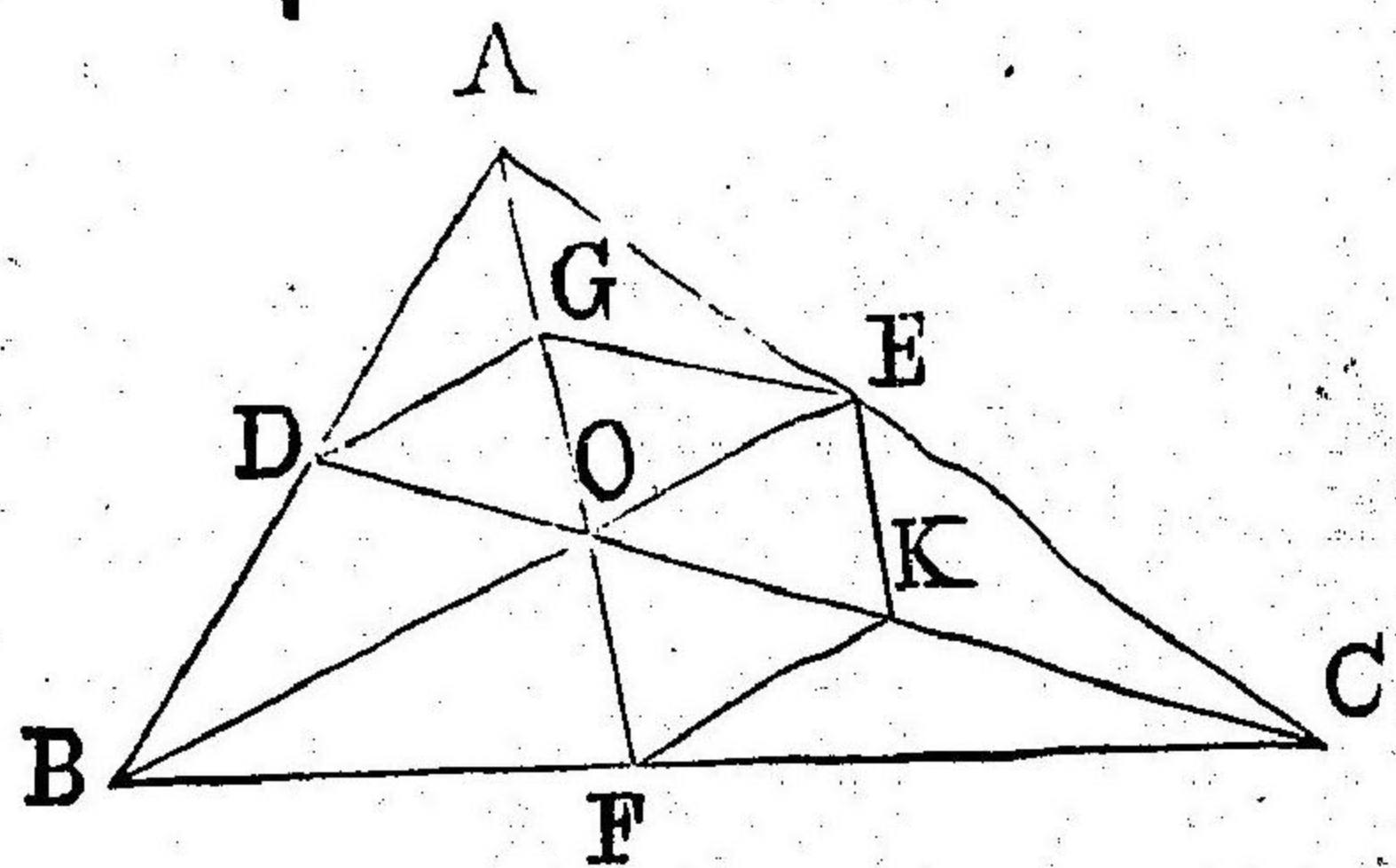
らず、又日本地誌の總論を學ふには日本の東洋に於ける位置、  
支那朝鮮及露西亞領との關係、本州諸島の關係上の位置大小  
形状の大觀に着眼せらるへからず、之を譬ふるに猶遠山の距  
離を目測するか如きか、先つ其大約を目視して二里若くは三  
里と推測すへし、始めより詳細に亘りて幾十百町間ならんと  
思考すへからず、瑣末に注意して大要を遺忘することあるへ  
からざるなり、歴史を學ふにも之に類することあり、神武天皇  
以後紀元八百五十年頃までは創始開拓の時代に屬し、神功皇  
后征韓より支那文物渡來して我邦の開明を催し、更に佛法の  
渡來するに及て建築圖畫彫刻美術大に進歩し、次て支那の制  
度を輸入するの漸を開く等の如し、是當時の歴史を學ふに方  
り先つ知らんことを要する所なり、唯豫め之を知り難きのみ、  
然れとも歴史を學ふに方ては毎に目錄と對比して其大體如何

なる時代に屬するかを思考することは之を廢すへからず、動物を學ぶには毎に其從屬する所の綱目を明知せんことを要するも亦之と相同し、皆其大要を知るに等しければなり、幾何の問題を解くにも往々先つ其要點に着眼し次に論法の順序を追て之を證明するを可とすることあり、例へは菊池博士



幾何學81頁問題95、(三角形の角を二等分する三つの直線は同一の點を過り此點は三つの邊より相等しき距離に在り)を解くに、AOをA角の二等分線とし、BOをB角の二等分線とし、互にOに會すとす、C角の二等分線はOを過ることは直に之を證明する能はざること問題94の如し、依てOCを連ねC角の二等分線なることを證明せざるへから

す、OD、OE、OFを各AB、BC、CAへの垂線なりとすへし、Oは三邊より等距離に在りと云へはOD、OE、OFは等しからざるへからざるに着眼し、因て先つOD、OEの等しきことを證明し、次にOD、OFの等しきことを證明して以てOE、OFの相等しきことを知り、終にOCE角はOCE角と相等しきことを證明するか如し、



又同書82頁問題98 (三角形の三つの中線は同一の點を過り其交點と各の頂點との距離は其の中線の三分の二なり)を解くに、BE、CDを中線としOに會すとすへし、AOを連ねて延長したるもの即其中線なることは直に證明すへからず、故に交點と頂點との距離は中線の三分の二なること

より、證明せんことを要すと着眼すへし、 $G$ を $AO$ の中點として  
 $DG$ は $OE$ に等しく、(69頁定理28系2、59頁定理25)、 $BO$ は $DG$ の二  
 倍なるを以て、(69頁問題81)、 $BO$ は $OE$ の二倍なるを知り、 $K$ を  
 $CC$ の中點として同様に $OC$ は $DO$ の二倍なることを知り、以て二  
 中線の交點と頂點との距離は中線の三分の二なることを知る  
 を得へし、然れとも猶 $AO$ の中線なることを證明するには據る  
 へきものなし、 $AO$ を延長して $E$ に會すとせば $BEFC$ の等しきこ  
 とを證明せざるへからず、是亦據て以て論すへきものなし、  
 故に $F$ を $BC$ の中點とし、 $FO$ を連ね $FOAO$ の一直線なることを論  
 するに着目するを要するか如し、若 $\triangle AEF$ の中線なることを證明  
 するに、直接に幾何學的方法に依らずして同一法を用ふる  
 ときは、前法に依り $BECD$ の交點 $O$ は中線の三分の二に在るこ  
 とを知るか故に、 $AO$ を連ねて延長する $\triangle AEF$ の中線なることを

容易に證明することを得へし、此問題を證明するに別法あり、  
 前圖に依り $BE$ を $M$ に延長し $OM$ を $BO$ に等しくして證明するもの  
 とす、直接に幾何學的に論して較簡易なり、幾何學の問題は  
 唯之を證明するを以て足れりとせず、證明の方法其宜しきを  
 得ざるへからず、故に一たび問題を證明し得るとも直に之を  
 以て可なりとせず、自ら反省して其適否を考察せんことを要  
 す、證明法の徒に繁雜に渉るものは必別法あり、前題に於け  
 る如く $G$ を $AO$ 線中に設け又は $BE$ を延長して $M$ を設くる等、作  
 圖の考案如何に依り隨て證明法の適否を來すこと甚多し注意  
 せざるへからず、前項に掲けたる算術問題の解法は普通の思  
 想の順序なるへきも(1)(2)兩式共に未だ可なりとすへからず、  
 既に(1)(2)式を得たる後は更に反省して左式を發見せざるへか  
 らず、

12— $\frac{384}{120}$ ……………一坪の原價、

12— $\frac{384+60}{120}$ ……………一坪の賣價、

(三)、凡そ事は種々の状況に依て種々の條件を伴生し以て種々の變化を呈す、一見之を領會すること難きものあり、然るに其事を分解し状況に依て伴生したる種々の條件を離脱し去り、以て先づ其無形容の所に就て思考して其要領を得、更に再ひ其條件を添加して其變化し來る所を思考せんか、大に之を領會し易きものあらん、文章も亦之と相等し、章中句を挿入し之か爲文脈を錯雜ならしむるものあり、須く之を分解して連繫する狀況を判明にし之を思考すへし、善く之を領會するを得ん、

英語

Then Satan came in the form at a serpent, and sporked to Eve, and tempted her with lying words to eat of the fruit which God had forbidden.

With lying words は挿入したるものなり、tempted her to eat of the fruit と續くべきものなり三語を取つ別々之を思考すれば解し易し、

But Eve, instead of confessing that she had done wrong, wished, like Adam, to throw the blame upon another, and……………

Then God, after he had cursed the serpent, told Adam and Eve that, because they had sinned, they should no longer remain in the Garden of Eden, ……………

上文行下線を引きたる句を除きて其連續を考へ別に其句の意



## 地理

味を思考すへし、文脈判然として領會するに便ならん、四季の寒暖は種々の事情に原因す、然れとも簡易に之を了解せんには單に熱を受くるの多少を以てすれば解し易し、洋流は一定の規律あり、然れとも圖に依て之か狀況を一見しては其理由を解すること甚難し須く先づ地球表面の陸地を除去り之を水面のみなりとして思考すへし、以て寒暖二流の本相を領會し得ん、次に陸地を加へて其變化する所以を解し更に寒暖二流を合して其會合顯滅する所以を解すへし、恒風に於ける亦之と等し、

## 物理

三力以上の合成力を發見せんには暫く他を措て漸次二力つの平行方形を作り以て其合成力を作るへし、地上の重力を知るには先づ地球を眞正の球なりとして之を考へ、次に兩極の直徑の赤道の直徑より短きを以て極部の重力赤道部に於けるよりも強大なることを知るへし、墜體の加速動、騰體の減速動は皆空氣の抵抗を計算せずして之を思考す、皆簡略にして解し易からんことを欲すればなり、物理の問題を説くにも屢此條件を撤去する法を用ふるを可なりとす、若干の速度を以て空中より物體を投下する距離を算すとせんに、某速度を以て投下するか爲に墜下する所の距離は別に之を思考すへし、墜體通常の經過すへき距離と合して全距離を知るに難からず、

## 算術

算術に難問あり、而かも其本に反て之を究むれば加減乗除の四法に外ならず、唯種々の條件を加重して複雑を來すのみ、故に問題を思考するに方り加重する所の條件を解脱して其精を摘めは事理自ら判明なるに至るへし、要は其着眼點の奈何に在り、藤澤博士算術教科書上卷 266 頁問題 26、

$18\frac{2}{5}$  呎  $57\frac{1}{2}$  呎の雙方の中に丁度整数度に含まるゝ最も

大なる長さ幾何なるか、

は除して整数を得へき最大数を求むと云ふに在り、之を 265  
頁問題<sup>24</sup>、

$7\frac{14}{9}$ ,  $14\frac{28}{27}$ ,  $28\frac{56}{45}$  の各に或る数を掛けるときは其都度整数

を得斯の如き数は澤山ある其中にて最も小なるものを  
索む、

に較ぶるに全く之か反対なるを知るへし、其反対なる理由に  
依て26題の解釋を試むへし、其帯分数なるは先づ之に複雑を  
生ずる加重の條件なり、之を假分数に改めざるへからず、既  
に之を假分数に改めて加重の條件を去れば全く24題の反対な

るに外ならず、前に24題を學びたる方法の反対を思考せば之  
を解釋するを得、即26題は除するに在りて24題は乗するに在  
り、24題は分母の最小公倍数を求めて之を分子とし、分子の  
最大公約数を求めて之を分母とするもの、即求むる所の數な  
り、故に26題は之に反して、分子の最大公約数を以て分子と  
し、分母の最小公倍数を以て分母とするもの之を答數とすへ  
し、26題を解し得たるなり、而して24題は最小公倍数及最大  
公約数の二件を合して成るものなり、26題亦之に同し、或は  
又26題を思考するに下の如くすることを得、曰く前述の如く  
帯分数を改めて假分数とし以て一條件を脱すへし、次に暫く  
分母を措き分子に着眼すへし、又一條件を脱し得たり、然れ  
は問題は分子なる二數を除し盡すへき最大数を求むること  
なる 即二數の最大公約数を求むれば可なり、更に分母に

着眼せん、前に得たる最大公約數は分子なる二整數を除し盡すべきものなるに、問題に在ては各分母を帶へり、故に二分數を除して整數を得んには分母を除去するの工夫を爲さざるへからず、分母を去るは即之に某數を乗し分母にて除し盡すを得るに在り、更に之を言へは二個の分數なるか故に双方の分母にて除し盡すべき數ならんことを要し、且本題に依り最大數を求むるか故に分母の二數にて除し盡すべき最小數ならんことを要す、而して双方の分母なる數にて除し盡すべき最小數は即二數の最小公倍數なり、之を乗すれば分母を除去することを得へし、本題は分數を除するに在るか故に此最小公倍數を分母とし、前に得たる最大公約數を分子とすへし、是問題の二分數を除し盡すべき最大數なり、加重の條件を去ること凡そ此類なり、

## 幾何

幾何學の證明法に於て圖の相違に依り多少事實を異にするものあり、菊池博士幾何學50頁定理21の第二證明法に於て、銳角三角形なると鈍角三角形なると直角三角形なるとに依り證明上の事實を異にするか如し、同書81頁問題94は銳角三角形なると鈍角三角形なるとを問はず同一に證明するを得れども、82頁問題100は銳角三角形なると鈍角三角形なるとに依りて證明上に相違あり、是故に幾何學の問題を解くに方ては假定する所の圖の如何に依て證明に難易あることあり、通常繁雜を避けんには三角形に在ては銳角なるを採用するを法とすれども、問題の假設外に偶然の事情を混入するを避けんか爲直角三角形二等邊三角形正三角形に類似する圖を用ふるを戒しめざるへからず、此外是に類するもの多し、

(四)、定義、公理、法則等を領會せんには先づ其例に就て

思考するを良法とす、好適例を選ぶを善とす、書籍に定義、公理等を記し其下に例を擧ぐるものは之を對照すれば了解し易し、

藤澤博士算術教科書は定義、原理、法則を擧ぐれば通常直に其下に之か例を掲ぐ、又先つ例を擧げて後法則に及ぶものあり、(153)、之に注意するか如し、

菊池博士幾何學2頁公理、甲、「全量は其部分より大なり」を思考するには、「甲角は之を若干に分ちたる部分より大なり」と圖を作りて之を考へ、公理、丙、「同じ量に等しき量は相等し」に於ては、「甲直線は丙直線に等しく乙直線は丙直線に等し」とすれば甲乙直線相等し」と圖を作りて之を考へ、6頁「系」の定義に於ては、12頁系1、13頁系2、定理2の系等を學ぶときに至り之に就て考ふるか如し、定理は一讀して解し難き

も圖に就て思考すれば明瞭なるへし、既に了解すれば圖を離れて定理の意義を明晰に思考せんことを要す、

三宅博士中學日本地誌三頁に「半島入海等の出入多き海岸には海行く船の波風を避けて留るへき港多きか故に、斯る海岸に沿ひたる海には船の往來自ら繁し」とあり、次に本州四國九州等の海岸の出入の多少を概説す、海岸の出入の多少に依り實例に就て船舶航行の繁否を知らんことを要す、

定義法則を記憶するも亦例と合せて思念するを便なりとす、(五)、書を読み領會し難きことあらは之に似するものを思念し以て釋然たるを得ることあり、事の性質に於て本來類似する所のものを想起するは實に領會の正道なり、假令事の性質を異にするも、或る事柄に就て類似する所あるものを思念するは譬諭を以て之を領會するなり、良教師は巧に譬諭を用

思考するを良法とす、好適例を選ぶを善とす、書籍に定義、公理等を記し其下に例を擧ぐるものは之を對照すれば了解し易し、

藤澤博士算術教科書は定義、原理、法則を擧ぐれば通常直に其下に之か例を掲ぐ、又先づ例を擧げて後法則に及ぶものあり、(153)之に注意するか如し、

菊池博士幾何學2頁公理、甲、「全量は其部分より大なり」を思考するには、「甲角は之を若干に分ちたる部分より大なり」と圖を作りて之を考へ、公理、丙、「同じ量に等しき量は相等し」に於ては、「甲直線は丙直線に等しく乙直線は丙直線に等し」とすれば甲乙直線相等し」と圖を作りて之を考へ、6頁「系」の定義に於ては、12頁系1、13頁系2、定理2の系等を學ぶときに至り之に就て考ふるか如し、定理は一讀して解し難き

も圖に就て思考すれば明瞭なるへし、既に了解すれば圖を離れて定理の意義を明晰に思考せんことを要す、

三宅博士中學日本地誌三頁に「半島入海等の出入多き海岸には海行く船の波風を避けて留るべき港多きか故に、斯る海岸に沿ひたる海には船の往來自ら繁し」とあり、次に本州四國九州等の海岸の出入の多少を概説す、海岸の出入の多少に依り實例に就て船舶航行の繁否を知らんことを要す、

定義法則を記憶するも亦例と合せて思念するを便なりとす、  
 (五)、書を読み領會し難きことあらは之に似するものを思念し以て釋然たるを得ることあり、事の性質に於て本來類似する所のものを想起するは實に領會の正道なり、假令事の性質を異にするも、或る事柄に就て類似する所あるものを思念するは譬諭を以て之を領會するなり、良教師は巧に譬諭を用

ひて生徒をして領會し易からしむ、自修に於て生徒自ら譬諭を得るは讀書の良法なりと謂ふへし、水波を領會するには稻田の波を思考し、鯨の潮吹を領會するには吾人の呼氣の冬日凝縮し白烟の狀を爲すを思ひ、又沸湯せる藥罐の口より水氣の上昇するを思ひ、更に又瀛車の烟突より水烟の大に噴出するを思ふへし、體温は領會し難し、然るに炭火、燈火、日光又は醱酵の温熱を思考すれば之を領會するを得へし、體温は主として體內に於ける物質の酸化に起因するを以て之を炭火、燈火等の酸化するに際し熱を發すると同しと認識す、即之を領會するなり、血液の循環は猶唧筒の水を遣るか如く、身體に於ける同化は猶植物に於けるか如く、引力の距離の自乘に反比するは猶光力に於けるか如し、皆類似に依て領會するなり、

光熱の距離の自乘に反比するは之を散彈を發射するに譬ふへし、遠近に依り鳥を射撃するの難易を以て之を領會することを得ん、本書中務めて譬諭を用ひたり、之に注意すへし、

(六)、事を領會するには其反對を思考するを以て便とすることあり、反對を思考すれば其事に不必要なる雜念を拒斥して之を明晰ならしむるの益あるなり、善く節儉を了解せんには浪費又は吝嗇を思考し、奢侈を了解せんには質素を思考するか如し、

一事を領會せんには其之に反する事柄の存在すへからざる所以を思考して以て其事の正しきを理會するを便利なりとする事あり、地球の球形なるを領會せんとするに、船の海岸を去ること漸く遠きに隨て船體の下部漸く水面に隠れ遂に其檣頭を見る能はざるに至らんことを思考し、次に地球若平かなれ

は、船の海岸を去る、遠近に拘はらず、眼力の達せん限りは船體の出没すへき理あることなしと思考して、以て其球形なる思想を明瞭ならしむへし、引力の距離の増加に隨て減少することを領會するには、一個の石を高く空際にかけて地球を離るれば之に及ぼす所の引力減少せざるへからず、若然らずして距離の増加に依て減少することあらずとせば、地上の萬物皆去て太陽に落ちさるへからず、何となれば太陽は地球に比するに甚大にして其引力亦極めて強大なればなり、反對を思考する概ね此類なり、

六六

幾何の證明法に之に類する論法あり、菊池博士幾何學39頁定理15、47頁定理20等の如し、幾何の問題を解くに之と均しく其反對を思考し其不合理なる點を發見して正道に證明し得るの便なるものあり、

八、學課の咀嚼、

學課を咀嚼すとは熟讀するの謂なり、詳に之を言へは記事を認識すること明晰にして其前後の連絡を貫通せしむるの謂なり、其結果は即之を領會すること、なるなり、熟讀の法は先づ之を相當の部分に分解して明晰に之を心意に攝取し次に反省して其諸部の連絡を全うするに在り、恰も食物を咀嚼粉碎し唾液を濕し集めて一塊となして嚥下するか如し、一章を咀嚼し得たりと云へは如字的義外に一種掬すへき意味あるを覺ゆるなり、

學課を修むるに方ては第一に一句若くは一章の如き其一部分を明晰に了解し、逐次に各部分に潛心し、悉皆明晰に之を了解するを法とす、

既に各部分を明晰に了解するも、諸部相連絡結合して一全體

反省  
連絡

時間

動物

を爲すに非らざれば未だ之を以て領會せりと爲すへからず、故に部分を明晰に了解したるときは、進て部分の關係を反省して相互に連絡を保ち合體するに至らしめんことを要す、通常先づ第一部分を了解すれば、次に第二部分又は全體との關係を思考し、第二部分を了解すれば次に第三部分又は全體との關係を思考するを法とす、一部分を了解するに若干の時間を要し部分若くは全體との關係を思考するに又若干の時間を要す、讀過急遽なれば領會し難きものは之か爲なり、昆虫の體形に就て之を例せん、先づ其體の頭、胸、腹三部より成るを知るは第一次の分解にして、頭部には口眼等あり、胸部之に繼ぎ翅及脚を有す、腹部又之に繼て稍長く脚なしと了解するは、第一次の區分に就き其各自並相互の關係を知りし、且其全體を知了するなり、次に頭部の各環節に就て觸角、

地理

複眼、竝口器を檢して各部分を了解し更に各環節接着の狀況並觸角、口器の作用に依て互に變化する狀況を思考して其各部分の關係を完うす、次に胸部に及び其各環節及附屬器を觀察して之を了解し、更に其環節相互の關係二對の翅の關係等を思考して其連絡を知りし、次に腹部に於ても亦之に準し、遂に頭、胸、腹各部の全體に對する作用を思考し以て一全體を構成する所以を知了すへし、斯くの如く各部を明晰に了解し次に各部並全體に對する關係を完成し以て昆虫の體形を領會するか如し、

三宅博士中學日本地誌二十頁畿内の地勢を學ふには、記事に就て各國の山脈を知るの外、其山脈の連續及大小の關係を知り、且總論に記載せる畿東山脈及北陸山脈に照して之か從屬する狀況を考へざるからず、又山脈河川平地の關係、平地河



川都會の關係を反省して其互に相由來する所以を考へざるへからず、本州に於ける畿内の位置、京都大阪神戸の東京に對する位置及距離、鐵道及海路の交通の狀況等を考へざるへからず、殊に府縣別に記述せる地誌を學ぶに方ては一府縣の地勢都會氣候產物等の關係を了解するのみならず、其各事項に就て接境の府縣に於ける關係、道路交通の狀況、並本州又は四國九州中の位置距離交通等の關係を知らざるへからず、之を要するに地理上の事柄は個々單獨に之を了解するのみにては趣味なく又利益なし、其相互に於ける、近接の區域内に於ける、本州四國九州等一大別の區域内に於ける、並全國に於ける相互の關係連絡を求めざるへからず、是に於てか始めて眞正に之を領會したりと謂ふへし、斯の如くなれば之を記憶すること亦甚鞏固にして其内一事項を想起すれば他亦續々と

七〇

して自ら伴生せん、

歴史

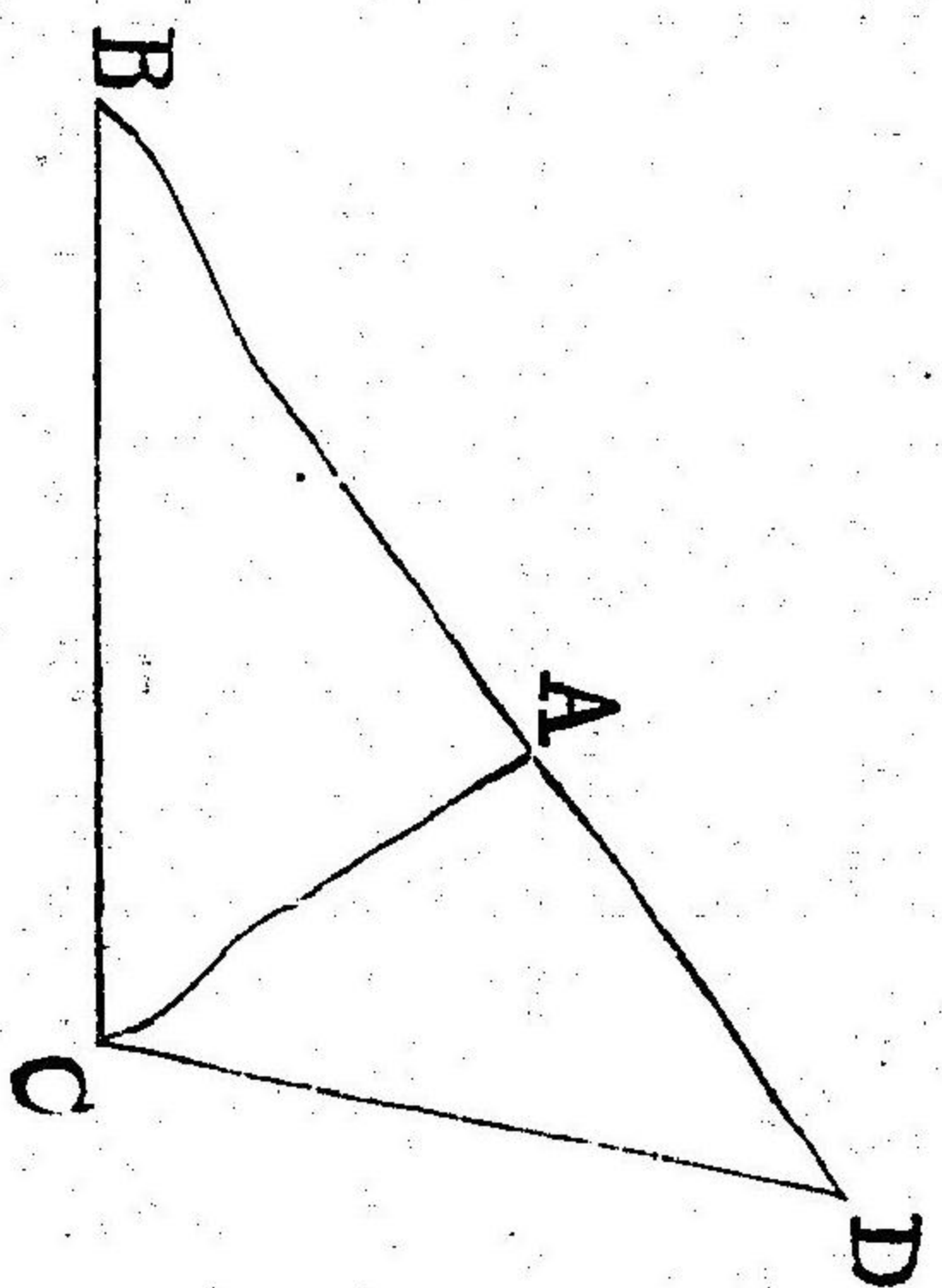
歴史を學ぶも亦略々前法に類するものあり、之を例するに佛經渡來して蘇我物部二氏の紛争あり、聖德太子佛法を信し馬子志を得て守屋死し、是に於て馬子專横を極め佛法盛に興り、次て支那の交通あり、蘇我氏遂に亡ひて藤原氏繁榮の基礎を爲す、是此時代の事變の大要なり、教科書の記載する所に依り此事變の始末を知るへきは固より言ふを俟たず、然れとも唯此事變の興廢を知るのみにては以て當時の歴史を領會したりと爲すへからず、更に事柄の如何に依り其由來關係する所を貫徹せざるへからず、佛教傳來の初め暫く紛争ありしも忽ち佛教の勝利に歸して大に其隆盛を極め、之か爲建築圖書彫刻音樂等大に美術を進歩したるのみならず延て又工藝を發達し、今に至る迄建築彫刻の精華を留めたり、殊に佛法之か媒

七一

介となりて支那の交通を開き、僧徒及學生を留學せしめ以て支那の智識を輸入するに及て大化の改革と爲り遂に近江朝廷唐風開化の原を成す、之を事の連絡とす、若夫人の興亡に至ては、蘇我物部の臣連漸く權勢を加ふるに及て始めて爭論を啓きたるに、佛法の渡來を以て更に其説を異にし遂に相紛爭するに至る、初め蘇我氏敗るゝこと數たひ聖德太子を得るに及て遂に守屋を殺し蝦夷入鹿相續て專横を極む、時に藤原鎌足匡救の志あり、中大兄皇子を奉し石川麿等と謀て蘇我氏を亡し藤原氏興隆の基を開く、更に政治に於ては、臣連の權勢を争ふは當時朝廷の政事漸く繁雜と爲りて臣連の補佐を必要とし、政治を補佐するに及て漸く權勢を争ふに至るなり、蘇我氏權を專にし崇峻天皇弑せらるゝに及て女帝推古天皇位に即き皇太子厩戸攝政たり、蘇我氏亡ひ藤原氏興て遂に攝關の

幾何

門を爲す、是政權移動の由來なり、歴史を學ぶは大概斯の如し、事實の關係連絡を疏通して始めて之を領會すへし、菊池博士幾何學40頁定理16、(三角形の二の邊は合せて他の一邊より大なり)の説明に於て



ABC を三角形とせよ、然るときは二の邊 BA 及 AC

は合せて邊  $BO$  より、 $AO$  及  $CB$  は合せて  $BA$  より、 $CB$  及  $BA$  は合せて  $AO$  より大なるべし、 $BA$  を  $D$  まで延長し  $AD$  を  $AO$  に等しくし  $DO$  を結び付けよ、

然れば  $AD$  は  $AO$  に等しきを以て、作圖、

角  $ACD$  は角  $ADC$  に等し、I, II,

——— 以上第一部分なり、

然るに角  $BCD$  は角  $ACD$  より大なり；公理甲、

——— 以上全體に就て思考す、第二部分

なり

故に角  $BCD$  は角  $ADC$  より大なり；

第一第二部分の關係より此一部分を生ず

三角形  $BCD$  に於て

角  $BCD$  は角  $BDC$  より大なるを以て、

$BD$  は  $BC$  より大なり

I, 15,

——— 以上一部分

然るに  $BD$  は  $BA, AO$  の和に等し；

——— 以上一部分

故に  $BA, AO$  は合せて  $BO$  より大なり

三角形  $BCD$  の全體及其部分に就き、上記の如く證明の各部分を

了解し、次に其部分の關係又は其全體に於ける關係を思考し

前後連絡して全證明を領會するに至る、

部分を明晰に了解するには、之を記するに言語を以てせず、

符號を用ふれば更に便なり、左の如し、

$BA$  を  $D$  まで延長し、———

$AD = AO$

$$\therefore \angle ACD = \angle ADC$$

$$\angle BCD > \angle ACD$$

$$\therefore \angle BCD > \angle ADC$$

$$\triangle BCD \text{ に於て}$$

$$\angle BCD > \angle BDC$$

$$\therefore BD > BC$$

$$\text{然るに } BD = BA + AC$$

$$\therefore BA + AC > BC$$

符號を用ふるときは一目して判然たり、而して思想上に變化なし、初學に便なりとす、前節に論じたる如く、學課を料理するに方り其法宜しきを得心緒前進の途を誤ることあらされは、先づ潜心して學課の部分を了解すれば次に反省して其部分及全體の關係を思考するに至るへし、唯時々自ら警醒して目下思考する所のものは當初の目的に關して如何なる位置にあるかを反省し、徒らに局部に心醉するの弊に陥らざらんことを要するのみ、何學科を問はず一段一段に明晰に之を了解し、相結合して一全課を成し、脈絡貫通事理判明すればこゝに之を領會せりと曰ふ、即咀嚼し得て我が有と爲せるものなり、領會の法は部分を明晰に了解すると諸部分の連絡結合を得るとに在ること前述の如し、而して之を爲すの本源は注意の一

注意

點に存す、教室に在りては注意を保持すること尙易し、自修に於て之を保持するは稍難きものあり、注意を保持する法凡そ左の如し、

一、注意を障碍すへき外部の事情を避けんことを要す、閑靜なる居室を選んで喧噪を避け壁上机邊耳目を引くへきものを撤去する如き是なり、

二、意志を以て目下の目的に非ざる事柄の心裏に浮ひ出づるを排斥せんことを要す、

教育淺薄の人は永く連續して思想を一事に集注すること難し、故に少く耳目を引くものあらは忽ち其心を誘惑して之を視聽の方向に轉せしめ、思想の連鎖爲に斷絶せられ易きは人の能く知る所なるか、少年生徒か學課に就て思考する際に於ても知らず識らず傍徑に陥り雜多の思念紛然として並ひ起り

注意の方  
法

順當の思想爲に攪亂せらるゝは、往々免れざる所にして而かも勉學の効果を空うすること甚大なり、讀書中他人と談話し、或は屢吹烟喫茶する如き其害之と異なることなし、意志の力に依り努力以て此弊を制し、書籍の外は見ゆるも視ず、聞ゆるも聽かず、雜念をして心中に現出せしめざらんことを要す、斯の如くして、(一)、外部の障碍を去り、(二)、意を用ひて徒に雜念の紛起するを排除せば思想の全部を學課の一途に運用するを得るに至るへし、蓋其始めに於ては較難きものあらんも、漸く勵めは漸く易く遂に讀書上の良習慣を養成し得ん、一たび机に對せば一心不亂書外全く耳目なきか如き人あり、注意を保持し得て妙なりと謂ふへし、之に反して書に對して坐するも心此に在らず、漫然讀過し去るもの、如きは殆ど之を領會すること能はず、蓋無効の讀書なりと謂ふへし、

嗜好せる學科に對しては生徒の注意自然に之に向へとも、無味の學科殊に其厭嫌せる學科に對しては之に注意するの難きこと言を俟たざる所なり、然れとも學校規定の教科と其程度とは全世界の學者教育家若くは政治家等の力を極めて研究し其最も必要なる種類と分量とを擇て調理したる結果にして、年少書生の窺知し得へき所にあらず、故に食膳に對しては擇て箸を下すを許すへきも、學校の教科は生徒の好惡を以て之を輕重するを許さず、之を好惡輕重するは則生徒の僭越放恣なり、若學科の無味艱澁或は嫌厭すへきことを覺ゆるあらは、前に列舉したる法則に依り、或は好時機を擇ひ、或は巧に學科を混合し、更に自ら善く之を調理して之に當るへし、今夜苦痛を忍はされは明日必苦あり、克己は苦痛を去るの妙藥なり、意志を用ひて他念を制し專心難事に注意するは苦痛なり、

克己

然れと難事を領會し得れば其樂自ら大なり、恒に難事を克制する習慣を得れば其樂更に大なり、

## 九、學科の玩味

學課を熟讀すれば心中自ら興味を生ずること猶食を咀嚼して始めて深味を覺ゆるか如し、讀書するに至當の時間ありて次第に領會すれば其間興味自ら之に伴隨す、熟讀玩味是なり、興味を覺ゆるに數種あり、學課其者に興味あるものを上とす、成功を豫期して興味を感じるものを中とす、自修を怠たるの苦に比して樂ありとするものを下とす、下も尙可なり、厭て而して讀書するは最愚なりとす、豫め克己の術を施さざるへからず、

興味

讀書興味の存するを貴ぶは何の爲か、曰く注意を保持するに外ならざるなり、領會は注意を緊要とす、

以上九則之を自修に於ける領會の方法とす、之か要領を摘記すれば左の如し、

領會法の要領

- 一、凡そ自修は早朝を最良とし、初更之に亞く、深夜を不可とす、而して、
- 二、一たび書見を始むれば若干時間は之を繼續すへし輕忽に廢すへからず、
- 三、自修は學校規定の教科書を以て足れりとす、小説雜誌を散見すること勿れ、而して日々の自修は通常
- 四、當日の課業を反復し且次日の課業を準備するを以て度とす、多讀を欲せず熟讀を要とす、而して
- 五、一書籍に專心するの久しきに過くることなく時々學科を交換して之を學ぶへし、尙倦怠を生することあらは、一時

- 六、嗜好する所のものを以て心氣を鼓舞すへし、
- 七、學課を領會するの要訣は之を一句一章等に分解し、又は綱領より節目に入る等、善く全學課を料理して、
- 八、先づ其一部分を明晰に了解し、次に諸部分の連絡結合を完成するに在り、是則領會なり、領會は唯一注意を以て之を能くすへし、而して注意を保持するは興味を覺ゆるに在り、之を一言に約せんか曰く、

九、熟讀玩味なり、

熟讀して玩味あり、玩味ありて注意を保持し、注意ありて熟讀するを得へし、而して熟讀玩味の難易は學課を料理するの巧拙に因る、

以上論する所は生徒か既に學校に於て教授を受ける書籍を反復し之を領會する方法なりとす、然れとも新に漢文英語を讀

て翌日の課業を準備するか如きも亦此方法に外ならず、領會は自修の第一步のみ、次章より更に歩武を進めんとす、

#### 第四章 記憶の方法

記憶、記憶は大業なり、間接の方法、直接の方法、機械的方法、人爲的方法、合理的方法、類似法、反對法、因果法、分解すること、時を用ふることに、注意及興味、記憶法の要領、回想法、

讀書の第一步は領會に在ること前章既に之を述べたり、其第二步は之を記憶するに在り、記憶とは心に攝取したるものを把持して之を再現するを謂ふなり、書を讀むは人の智識を領會して我が有と爲し、機に臨て之を再現し、以て運用に資せんか爲なり、之を讀て書冊尙眼前に横たはる間は善く其事柄

#### 記憶

を認識す、暫くすれば則之を忘却して更に他の事柄を認識し次て復之を忘却す、此の如く隨て認識すれば隨て忘却するは吾人心意の常態なり、然れとも一旦忘却したる事柄も必要に應して隨時心意に再現するの自由を有す、是則記憶なり、再現なければ記憶なし、讀書萬卷亦何の効をか爲さん、心意の發達は記憶に存す、記憶は生徒の大業なり、凡そ學校事業の困難之に過ぎたるものなし、漢文英語の下讀易きに非ず時間を要すること頗る多し、數學の問題を解き作文の課題に應ずる亦難からざるに非ず頭腦を痛むること頗る大なり、然れとも是皆既に學へる所を應用するに過ぎざるのみ、若夫新に領會したる所を記憶するの一事に至ては、學修時間の大半を以て之に充て殆と爲に腦漿を絞り盡さるを得ず、記憶の作用は實に腦髓の最高勢



時刻

時間

力神經活動の極度を要するものなり、然れば則記憶の良法を講述して讀書の勞苦を輕減するは、生徒を困厄に救濟して大に其勢力を發展利用せしむるに於て其効豈尠しとせんや、今や進んで記憶の方法を説かんとす、而して之を説くにも亦領會と均しく食事衛生十則の順序を襲用せん、記憶には腦髓の最高勢力を要す、故に記憶の業に従事するは心力旺盛の時を撰はさるへからず、復習は早朝に之を行ひ夜間は下讀及宿題に充つるを常例とすへし、(一)、書を讀み善く認識して固く之を記憶せんと欲せば一たび其業に就かは適度に之を繼續すへし、忽ちにして就き忽ちにして廢すへからず、蓋記憶には大に心力を傾注するを要す、頻繁に就止するは心力を失ふこと多ければなり、(二)、學校規定の學科は均しく生徒の記憶するを要する所にして、

記憶を要する事柄

例名稱

之に配當せる教科書に於けるも亦之を記憶せざるへからず、然れとも一教科書中の記事に就て之を言へは自ら輕重の差なき能はず、善く教師の教授に注意する生徒は教師か其力を用ふるの多少を察して之か輕重を分別すること難からざるへし、然れとも特に選て記憶すべき事項を概言せば、要領たるもの、通理通則たるもの、必然の事實に屬するもの、社會生活に又は將來の修業に重要な關係を有するもの等なるへし、瑣末の事理、偶然の事實等は之を記憶せざるも不可なることなし、然れとも幾何の證明物理の解説等に在ては極めて綿密に記憶せんことを要す、幾微の差終に大誤謬を惹起せることあればなり、例を記憶するは法則を追懷するに便なり、名稱を記憶すれば之に伴隨する事項を回想し易からしむ、現今學校の教授は動もすれば生徒をして瑣末無用の事を記憶せしめ

んとすること甚多し、憂へざるへからず、然れとも之か酌量は教師に求むべきものにして生徒は悉に之を取捨することを得ず、教師か教科書以外に於て特に増補したる事項は務めて之を記憶するを要す、(三)、

記憶は讀書に必要なり、然れとも書中の記事を其儘に記憶するは益する所甚鮮し、是を以て教科書を記憶せんか爲之を復習する時に方ても徒に之を記憶することを爲さず、必や記憶以上に於て更に必要なる事を施さざる可らず、即其要義を摘み、前後の連絡、原因結果の次第を考ふる等の事を爲さんことを要す、抑智識は全然無用なるものなからん、何等の智識も之を有するは有せざるに優るへし、洽聞多識固より人の貴ふ所なり但洽聞多識の人は即有用の器なりと謂ふへからざるのみ、是を以て讀書の要は多讀を貪て其智識を散漫ならしむる

## 分量

## 静讀を要す

勿れと曰ふに在り、且夫記憶には時を要す、一定の時間に多量を記憶せんとするも能はざるなり、試験に臨て急遽匆忙反復に繼くに反復を以てするは記憶の道に非ず、須く静讀すへし漫讀なるへからず、(四)、

時々書籍を變換して心氣を一新するの有益るは記憶に於ても亦領會と異なることなし、記憶か高度の神經活動を要するを以て之を觀れば適度に書籍を變換するの經濟的なるは領會に於けるよりも更に大なるを知るへし、文學に繼くに記載の學問を以てし、更に之に繼くに推理の學科を以てする等曾て述へたる所の如し、書見に換ふるに實物の觀察を以てし或は應用題の解釋を以てせば更に可なり、(五)、

學科の變換尙心氣を鼓舞するに足らずして倦怠を生ずるか如きことあらは、歌詩琴書各其好む所のものを以て一時心氣

## 學科の變換

## 詩歌琴書

を轉換すへし、厭倦して記憶を勉むるは殆ど不可能の事に屬す(六)、

以上列擧したる六則は皆間接に記憶を催進する方法なり、凡そ事善く之を領會すれば又善く之を記憶すへし、領會に便益あるものは又記憶に便益あるものなり、

第七則は領會に於ける材料の調理に相當するものにして直接に記憶の事を調理する緊要の方法なり、大別して三法とすへし、一に曰く機械的方法、二に曰く人爲的方法、三に曰く合理的的方法是なり、

一、機械的方法、

生徒か漢文の一編、歴史の一時期等を記憶するは其方法通常之を反復するに在り、再三反復するときには文字事實等順次に連鎖を構成し、發端又は途中の一字若は一事を見聞するとき

記憶法三

反復

語誦

反復の方

は連鎖の順序に依り逐次に其以下の文字或は事柄を再現するに至るものなり、例へば屢々いふは歌を反復するときには、後の字はるを、るははを想起せしめ、けの一字はふを、ふは又これを想起せしめ、順次相繼て語誦し得るに至るか如し、反復は記憶の一法なりと雖之をして有効ならしむるに至らんには必許多の時間を費さるを得ず、故に換言すれば反復とは事を記憶するに時間を要すと謂ふに外ならざるなり、反復の方法は初めは小刻みならんことを要す、即先つ小範圍に就て反復して其記憶を鞏固にし、進て數個の小範圍を連続して大範圍とし更に之を反復するものとす、例へば英文讀本の讀方を記憶せんに初は一節つゝ再三通讀して略々之を記憶し、次に數節を連ねて之を通讀するを法とするか如し、凡そ理由なき事項又は假令理由あるも之を領會する能はざる

事項を記憶せんには主として反復の法に因らざるへからず、文字、歌曲、地名、人名、化學の各論等の記憶に關しては反復は最も重要な一法なり、然れども其方法たる前に述べたる一事の外、復別に工夫を施すへきものなく頗る簡便を極めたり、唯夫簡便なるを以て年少生徒が事を記憶せんとするに多く此方法にのみ是因らんとす、殊に年少生徒は領會せんとするより寧ろ文章を其儘に記憶せんとする性癖あり、是を以て理由の領會を要するものも尙往々之を以て口唱に付し、單に文字の連続のみを以て之を記憶せんとするに至るを免れず、之を諳記の弊とす、曾て高等小學校四年生の幾何を學ぶものを見しに、其一生徒は常に教科書中に擧げたる定理の證明を領會せんとすることを爲さず、悉皆之を諳記に付せんことを勉めたるを以て、試験答案に於て甲角を用ふへきに乙角

を記したる一大明白の誤謬ありなから、尙全體の論法は順序を違へずして精細に之を連記したり、以て領會なき諳記は無益なるを知るへし、美文を記憶するには文字通りに諳記するを要す、其一部を探り又は之を變改して文を作るの益あればなり、之を除く外は地理歴史理化學等皆反復の都度必之を領會せざるへからず、單に之を諳記せんことを爲すへからず、代數公式の如きも尙之を作りたる原由を記憶するときは偶然公式を忘却したる時之を回想することに益することあり、小學校生徒の文章を記憶せんとするや、先づ之を見、數行を朗讀し、次に空を仰て之を口唱し、再三反復して諳記せんとするもの往々之あり、反復の最拙なるものとす、抑こゝに機械的記憶法と稱するものは其文字の示す如く機械的に反復するのみにして變化なきものなれとも、尙文字のみを反復する謂にあら

す、必之を領會せんことを要す、是を反復の一要件とす、蓋復習は反復に異り、變化あり、方法あり、工夫を運ぶべきもの甚多し、反復は只復習の一法のみ、

二、人爲的方法、

記憶の第二法も亦理由に依て之を補助すへからざるものを用ふるものとす、事の本來關係あらざるものを人爲的に連絡せしむるにあり、左に二三の例を示さん、

地名

ウラジオストツクは浦汐と記憶すれば易し、ストツクは別に用意せずして之に伴生すへし、ケンブリッヅは劍舞と記憶すへし、

人名

三條公以下七卿（三條實美、西三條季知、東久世通禧、四條隆詞、錦小路頼徳、壬生基循、澤宜禧）を記憶せんに、姓字より一字つゝを取り且順序を改めて、三四東西澤壬錦とすれ

は甚便なり、

五十音圖

五十音の順序に隨て整列せられたる文句の在るべき位置を速に搜索せんと欲することあり、言海の如く此順序に依れる辭書に就て字を探る如き是なり、五十音を記憶するに其諸行を文字通りの順序に諳記したるのみにては所要の一字の位置を搜索し得ること甚遅し、因て各行の第一字を取て「アカサタナハマヤラワ」と諳記すへし、然るときは各行の順序を知るに便なるを以て、先つ所要の字の在るべき行の位置を求め、次に行中の位置を求むること甚容易なりとす、例へは「ニシキ」を探らんに、「ニ」は「ナ」行に在るを知る（一）、を以て、「アカサタナハマヤラワ」と唱へなから「ナ」行は「タ」行の下「ハ」行の上に在るを知りて、（二）、「タ」行の文字を頭字とする部は前へ繰り、若「ハ」行の文字を頭字とする部に至れば後へ返

し、斯くして先づ大體「ナ」行を頭字とする部を開くへし、次に「ナニヌネノ」を唱へ順序を知りて、「(ニ)」「(三)」「(ニ)」を頭字とする部を開き、以下之に倣て「ニシキ」を探り得へし、故に先づ五十音圖の第一列を諳記するは全圖の大要を知るに便なり、

數

數字を記憶するの要往々之あり、而して過誤を生ずること甚多し、一三四七を記憶するに各數字の和を求め一五として記憶すれば難からず、本邦紀元又は西曆紀元を記憶するに、二五六一年と一九〇一年との差、六六〇年を記憶すれば、其一を知るときは容易に他の年數を求むることを得へし、五十音の「イ」行より「ワ」行までの十行を以て一二三四五六七八九〇の十字に配して多位の數を記憶するに便するを得、例へば我か紀元二五六一年の數字は「カ」行「ナ」行「ハ」行「ア」行

の各行より一字を取て 隨意の語、例へば、「くにさう」(國風)「かにはう」(蟹匍ふ)、「きのぼう」(木の棒)等の語を作り之に依りて永く記憶するを得へし、

數へ歌、鐵道唱歌の如き最も記憶に善し、地理の事柄を記憶するに、都會河川平野等と産物とを連繫し、或は歴史上の事柄と連繫するは此方法を應用するものなり、

人爲的方法を以て記憶を補助すること上例の如し、記憶せんとする事項に依り如何にも巧に爲すことを得へし、頓知に富むものは之か案出に巧なり、

三、合理的方法、

合理的記憶法は事の本來關係あるもの又は他事と關係を求むべきものを其關係に依りて記憶するものとす、三法あり、曰く類似法、曰く反對法、曰く因果法是なり、

合理法三

類似法、(一)は一事を記憶せんとするに方り、曾て知得したるもの、内、之と類似するものを追懐し之と比較して類似の點に注意するものとす、一書を読みて一熟語に遭遇し之を解せず、暫く回想したる後之を想起したりとせん、若同時に何書何編に在りと想起することあらは、務めて其書を繕て之を對照すへし、善く之を記憶するを得ん、本書第三章に於て學校教授の領會法又は自修法九則を學ぶに方ては食事衛生十則と比較し、第四章記憶法を學ぶに方ては第三章領會法と比較して類似の諸件を明晰ならしむへし、食事衛生十則は記憶し易きか故に之と關係を鞏固ならしむるときは領會法及記憶法を回想すること最も便利なるへし、

音の強さは距離の自乗に反比例することを學ぶに及ては、曾て學びたる引力の強さの距離の自乗に反比例することを想起

して同一なるを知り、更に熱及光の強さの法則を學ぶに及ては又音及引力の強さの法則を想起して其同一なるを知り、以て之を同一法則なりとして記憶するを便なりとす、凡そ記憶せんとする所の事之を既知の事に比較して全然相一致するときは、單に之を前事と同一なりと認識するを以て足れりとす、其理第一法の反復と異なることなし、若全然同一ならずして相違する若干の點あらは、此事は彼事に比し云々の相違ありと認識するを可なりとす、唯相違の點を記憶すれば則足る、同一の事は更に之を記憶するの勞を須ふるを要せざるなり、心力活用の經濟法なりと謂ふへし、

本書第三章に於て領會の方法は殆ど消化の方法に一致すと謂ひ、而して二者特に注意の有無を異にすと謂へり、此相異の點に着目せんことを要す、又食物は人之を調理して我に侑む、

學校の教授は之と同じ、(第三章)、然るに自修に於て智識を領會し之を記憶せんには我自ら之を調理せざるべからず、(第三章)自修法、七、第四章記憶法、七、(一)、是亦相異の要點なりとす、之を了知するときは兩者の方法益々明晰なるべし、

藤澤博士算術教科書上巻45頁、37、原理(甲)、

若干數の和に或る數を掛けたるものと、此れ等の數に此乘數を別々に掛けたるものの和とは互に相等し、

及(乙)、

二つの數の差に或る數を掛けるは被減數に此乘數を掛けたるものより減數に此乘數を掛けたるものを引くに同じ、を記憶するには、相互に之を比較し、數の和又は差に「或る數を掛けるは別々に其數を掛けるに等し」きは二者相同しき所にして、唯「二個の原理、和と差とを異にするを了知すべし、

## 算術

同上189頁108に於て2、4及8なる約數の規則は均しく「數の右端の數字の割り切れると否とを見る」に在り、「唯2、4及8なる約數は或る數の右端の一位二位及三位が各々、4及8にて割り切れるを要す」、2、4及8は一位二位及三位を異にするを了知すべきか如し、

## 代數

藤澤博士代數學第二編整數の加減乗除に於て、定理を學びたるときは、之を算術の類似の原理と比較し、又其第四編負數及分數に於て定理を學ぶときは、之を其第二編の定理及算術の原理と比較し、異同を思考して記憶するか如き亦本法の一應用なり、

動物學を學ぶにも異同の連絡を以てせば之を記憶すること頗る便なり、例へば循環器を記憶するに、哺乳類に於て心臟四室より成り左右全く隔絶することを學びたる時は、鳥類を



動物

學ふに際しては心臓の構造血液の循環哺乳類に同じく血温反て高しと記憶し、爬蟲類に在ては左右兩室の隔離完全ならずして、肺より來れる鮮血は右心耳より歸れは不純の血液に混して體內を循環し、魚類に在ては心臓左右に分れず身體に循行したる血液は歸て心臓に入り前行し鰓を通過し身體を循行す、兩棲類は幼時は魚類に類似し成長しては爬蟲類に同じと記憶するか如し、

地理

地理を記憶するには、地勢氣候產物等に就き前後の區域に依て比較し、以て其異同に著目し、歴史を記憶するには後の時代を以て前の時代に比し、以て諸般の事柄の盛衰消長する變遷の狀態に著目すへし、之を記憶の一方法なりとす、

歴史

事を記憶せんとするに方り、上に述べたるか如く類似の諸點に著目し且其相違する所を了知するときは、二者相對比して

類似法の效用

其區別を明にするに至るへし、之を二者別々に孤立して記憶するに比すれば甚鞏固なるものとす、類似法は記憶の緊要なる一法たり、少年は心力旺盛なるを以て記憶の作用亦隨て旺盛なり、記憶の作用は寧ろ年と共に衰弱す、然るに吾人の新智識を得るは反て漸次容易なるは何の故ぞ、曰く智識は全く新なるもの甚多からず、眞に始めて之を記憶せんことを要すへきもの至て僅少なればなり、

類似法の利用

類似法の利用は對照すへきものを成るべく近接して比較するに在り對照すへきもの一書中に在れば前葉を開て双方を較ぶへし、若他書ならば必之を求めて對比せしことを要す、二者の異同一目瞭然ならされは分解して之を比較すへし、要點を摘要して比較するも亦可なり、

反對法

反對法、(二)、は事を記憶するに反對の關係あるものを併せて

一雙とし、其反對の點に注意するものとす、  
 地理上の事柄を記憶するに、本州の太平洋に臨める地方と其  
 日本海に沿ひたる地方との相反する狀況に注意するを便なり  
 とす、其概要を比較せは左の如し、  
 太平洋に臨める地方、  
 地勢に於て、  
 平地多し、  
 海岸の傾斜緩なり、  
 海岸の出入多し、  
 良港多し、  
 航海船多し、  
 氣候に於て、  
 日本海に沿ひたる地方、  
 平地少し、  
 海岸の傾斜急なり、  
 海岸の出入少し、  
 良港少し、  
 航海船少し、  
 氣候に於て、

温和なり、  
 雨雪少し、  
 、、、、、、、、、

寒烈なり、  
 雨雪多し、  
 、、、、、、、、、

藤澤博士算術教科書上卷、218頁、119、(甲)

分數に整數を掛けるには其分子に此整數を掛ければよし

又

分數を整數で割るには其分子を此整數で割ればよし、

(乙)

分數に整數を掛けるには其分母を此整數で割りてもよし

又

分數を整數で割るには其分母に此整數を掛けてもよし、  
 を記憶するに方り、順序を變し且つ改め書して左の如く爲す  
 を得へし、

$$\frac{\text{分子}}{\text{分母}} \times \text{整数} = \frac{\text{分子} \times \text{整数}}{\text{分母}} \dots\dots\dots(1)$$

$$\frac{\text{分子}}{\text{分母}} \div \text{整数} = \frac{\text{分子}}{\text{分母} \div \text{整数}} \dots\dots\dots(2)$$

$$\frac{\text{分子}}{\text{分母}} \div \text{整数} = \frac{\text{分子} \div \text{整数}}{\text{分母}} \dots\dots\dots(3)$$

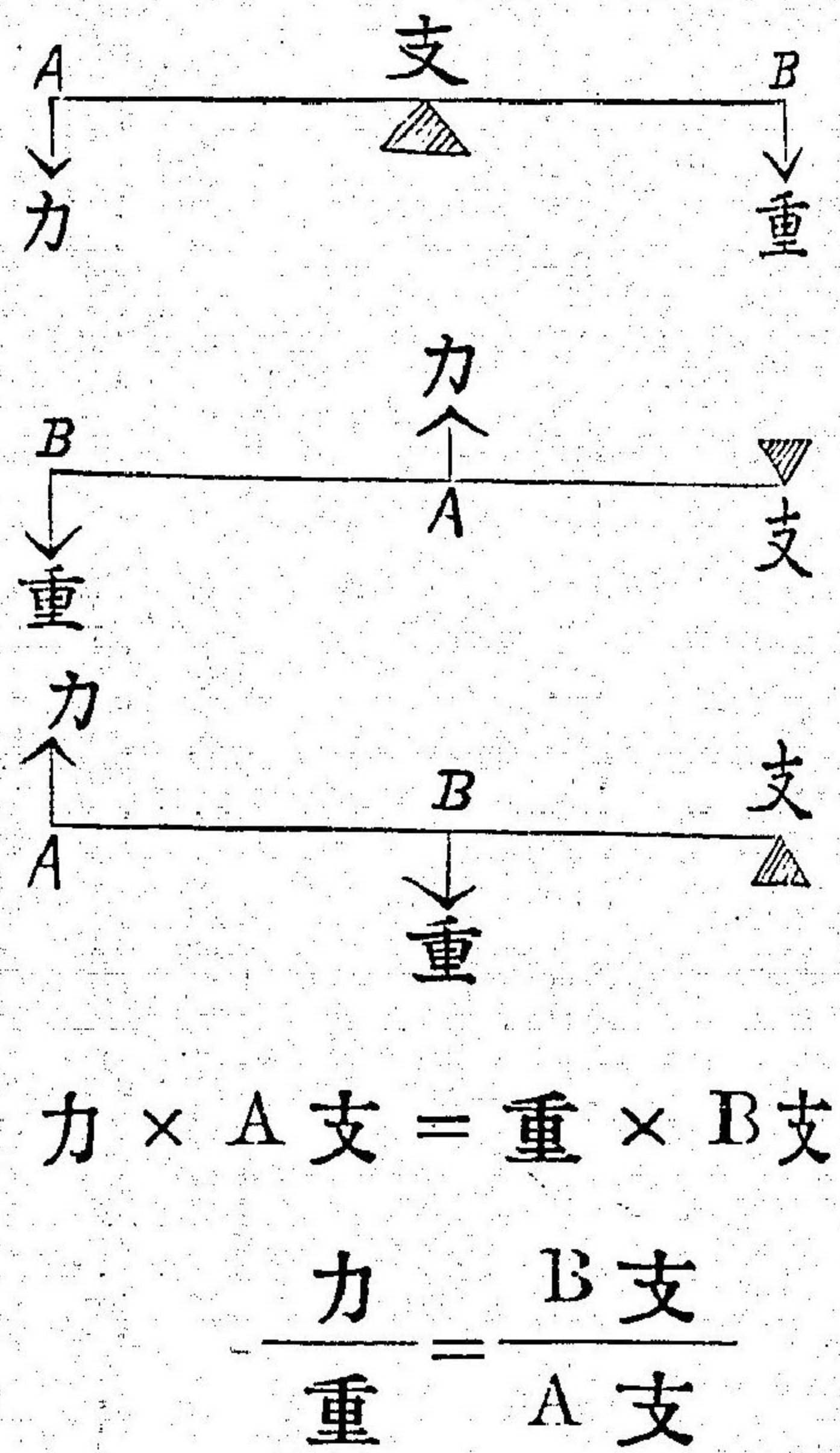
$$\frac{\text{分子}}{\text{分母}} \div \text{整数} = \frac{\text{分子}}{\text{分母} \times \text{整数}} \dots\dots\dots(4)$$

之を比較するに「分數に整数を掛けるには其整数を分子に掛け又は之を以て分母を割り」、「分數を整数にて割るは其反對なり」と謂ふに歸すべし、記憶するに便ならん、同132及133に於て、「整数に分數を掛け整数を分數にて割る法」を記憶し、又134及135に於て「分數に分數を掛け分數を分數にて割る法」

を記憶するに反對の關係に著目するを可とするか如し、  
 物理の事柄は異同を比較して記憶するに便なること多し、  
 引力は距離の自乗に反比例す、  
 墜體の速度は時間に正比例す、  
 墜體の距離は時間の自乗に正比例す、  
 振子の長さは振動時間の自乗に正比例す、  
 騰體の經過すべき距離は速度の自乗に正比例す、  
 「エネルギー」は速度の自乗に正比例す、  
 槓杆三種を記憶するには左の如し、

因果法

因果法、(三)、は原因結果の關係を以て相連結して記憶するものとする、歴史上の事の如き相連結して心頭に浮ひ出づるは其間因果の關係存するを以てなり、清國牙山に出兵し我國兵を出して之を破る、進て平壤の清兵を攻めんとす、黄海の大勝利あり、一舉して平壤を抜き、進て滿洲に入る、一方は遼東



歴史

半島に入りて旅順を取り、更に兵を分て威海衛を攻め海軍を殲滅す、馬關條約と爲り、遼東還附と爲り、償金を收受して軍備を擴張し、輸入貿易の超過と爲り、經濟界の不振を來す、原因結果の關係を以て事變を想起すること斯の如く容易なりとす、故に歴史を學ぶに方りては音に事變繼續の順序に注意するのみならず、善く其原因結果を相成す所以を考察して以て其連絡を構成せんことを要す、歴史の事變は前後の繼續より成るものなり、故に機械的に之を反復するも之を記憶するに足る、唯之を以て善良の方法とせざるのみ、歴史の事變は偶然の繼續に非ずして因果に基く繼續より成るものなり、故に因果の理由に愬へて以て記憶を鞏固ならしめんことを求めざるへからず、是を以て歴史を領會するに際しては、事柄を明晰に認識し、(一)事柄の相互の關係由來を連結して、(二)原因結

果を思考せざる可らず、(三)自修法第八則に掲げたる例の如し」地理上の事柄も亦原因結果の關係を以て之を記憶するを善しとす、利根川ありて關東平野あり、利根堆積土の平野たり、故に地味膏腴なり、故に農桑に宜しく人烟稠密なり、人烟稠密なり、是を以て産物多く都市大邑多し、故に又工藝商業盛なり、京都は三方山に包まれて要害に富む、故に桓武此に都す、桓武の盛時創始の帝都たり、故に街衢整然たり、往昔佛敎盛なりして以て宏壯の寺院今尙多く、千餘年の帝都たりしを以て名所舊跡甚多し、藤原足利の兩氏隆盛を極め奢侈に耽る、是を以て美術進歩し染織の業今に及て邦内に冠たり、民俗の優長温和なるは平安朝廷時代の古風を存するなり、其勤儉なるは往昔の質朴なる習慣を守るなり、民心古風を守る、是を以て急進冒險の氣慨に乏しく、隨て又商工業の大規模を

經營するもの尠し、原因結果の關連する凡そ此類なり、地理上の事柄は一見偶發するもの、如しと雖善く其真相を究むれば其實決して然らざるものあるなり、地理を學て興味なきは此真相を穿たざるに歸するのみ、果して真相を穿ち得んか、地理學は最も趣味を感じるものと爲るへし、地理上の事柄の歴史に關するは勿論、地勢に關し、氣候に關し、交通に關し山河相關係し、都會産業人情風俗又之に關係す、之を攻究し互に相連結して記憶を鞏固ならしめざるへからず、以上列記したる機械的、人爲的、及合理的の三法は記憶を催進すへき重要な法則なり、記憶せんと欲するもの、性狀に依り宜しきに従て適用すへし、(七)、記憶の良否は智識を得るの狀況に依ること多し、得る所の智識明晰なりや否、之を得るに興味ありや否、専心なりや否、

等是なり、領會の要訣たる熟讀玩味の方法は又以て記憶に應用すべし、鮮明なる大字の額、明亮なる樂師の唱歌等は一たひ之を見聞して善く之を記憶することあり、複雑なる理論、曖昧なる事蹟等は速に之を忘却し易し、寫眞の鮮明なると朦朧なるとに依りて褪色するに遲速あるか如く、心意に攝取するの明暗如何に依て之を把持するの強弱あるを免れざるなり。故に書を讀みて善く之を記憶せんと欲せば務めて其事項を明晰ならしめざるへからず、之が重要なる方法を擧ぐれば、事柄を分解すると(一)、之を見聞して心意に固着せしむるに時を用ふると(二)の二なり、

事柄を分解すとは文字事實或は理論の區分を明にし、一つ、一つ、明晰に之を認識するに在り、文字を記憶せんには一字一畫毎に注意し、事實を記憶せんには之を細分して前後の斷續に注

意し、理論を記憶せんには一命題毎に別て之に注意するか如し、漢文英語の讀方を記憶せんには音讀は默讀に優り、前節に藤澤博士算術教科書(一)。(甲)乙の記法を改めて符號を以て之を記したるは、俱に復明晰に之を認識する一方法なり、時を用ふとは記憶せんと欲する所のものに注意するに若干の時間を要するに在り、文字を記憶するには之に着目するに若干の時を用ひざるへからず、一事項一理由を記憶せんには又若干の時間之に専心せざるを得ざる等の如し、智識を心意に受得するは早取寫眞の如く急卒なる能はざるなり、一回に用ふる所の時間短少なれば更に反復せんことを要す、時間を要するに至ては相等し、事を記憶せんとするに方り、既に之を分解して明晰にして、且之に着目するに若干の時を用ふとせんか、未だ以て足れりと

注意  
興味

記憶法ノ  
要領

せす更に之に専心注意せんことを要す、之に注意せんには興味あるを善しとす、注意を保持するの法は領會の章下に述べたる所の如し、(八)、(九)、

記憶法の要領を摘録するは左の如し

凡そ事を記憶するの法は、先づ之に専心注意するを以て最大の要件とす、其興味あるものは注意を保持するに益あり、而して學ぶ所の事を明晰に認識し、且相當の時間之を繼續せんことを要す、(第八則、第九則)、反復は記憶の一要法なり、事の本來關係なきものは之を記憶するに反復の法に依らざるへからず、然れとも能ふへくんは尙事の以外に於て巧に連絡を求むへし、若夫類似反對因果の關係あらは務めて之を利用せざるへからず、(第七則)、博聞強記は固より欲する所なりと

回想

回想法二

雖、一時急遽に多事を記憶せんとするも得へからず、(第四則)、記憶法大抵斯の如し、其他細目は領會法に於けると異なることなし、

必要に臨み意思を以て一事を想起せんとするを回想と云ふ、回想は思想流動の鹽梅に依て遲速難易あり、強て法を以て之を律すへからず、然れとも亦全く其方法なきに非ず、曰く(一)は想起せんと欲するものと關係あるものを思念し、其心頭に浮かに隨て之に注意し、務めて其他を顧みざるに在り、(二)は前後の連續に依り想起せんと欲するもの、前後を反復して之を伴生するに在り、

例へは余リバプール帝國名譽領事故ボース氏の職業を回想せんと欲す、其思念する所下の如し「ボース氏は帝國の勳三等を受領せし人なり、極めて日本を好愛せし人なり、好て日本

の美術品を輯集して爲に一陳列館を建造し、本邦の書生往て之を尋ぬれば親しく之を厚遇す、爰に至るも未だ其職業を想起すること能はず、更に之を考ふるに、「氏は日本に對し商業上の關係ありや、否、之を記憶せず、氏の死亡は何年なりしか、去年か、否、去年に非ず、一昨年なり、當時時事新報に氏の事を記せり、氏か商業上の信用を重ずることを記したり一時に製造したる物品中其最も劣等なりと認むるものを選択て之を見本とし之を取引商に送致す」と、記憶する所此に至るも尙未だ製造品の何たるを想起すること能はず、更に、「多く米國と商業を營むを回想し始めて毛織物商たりしを想起し得たり、之を事の關係に依て回想するの一例とす、

歴史上の人物を回想せんと欲せば、當時の帝王又は同時代の他の人物より思念し、人の傳を回想せんには當時の事變又は

關係ある人物を思念し、都府山川等の名稱を回想せんには之か近傍の都府山川等の名稱を反復思念し、又は其歴史上商業上の關係を思念する等、事由の關係又は繼續或は共存の事實を思念して想起するを一法とす、法則を想起せんと欲せば先づ記憶する所の例に就て思念し、又は圖を思念して事實法則を想起し、類似するものを思念して其追懷せんと欲するものを想起するも亦一法たり

偶然字を忘れて想起し得ることあり、筆力「ユーケイ」の字を得る能はずとせん音に依て之を回想するに『勇に非ず「ケイ」は強なり「ケイ」敵なり、迪には非ず、酉なり、實に適なり、徑には非ず、莖……勁なり、遁勁なり』と想起するか如し、音及字形の關係に依て之を想起するなり、皆第一法に屬す、



表中の一事項を遺忘して之を回想せんとせば、理由の關係に依て之を想起するに非されは、前後接近の關係を以て之を回想すへし、動物分類表中の一目を回想せんには其前後の諸目を連續して反復注意すへし、教育勅語を唱へ半途に至て一句を得ず、又は詩歌中の一句を得すとせば、再三其前後を口唱すへし、遂に之を想起するを得ん、機械法の連續の理に外ならず、之を第二法とす、

一事を回想せんとするに當りては際限なく思想の運行に放棄すへからず、時々自ら警醒して相當の範圍を脱せざらんことを要す、思念の極茫然として自失するか如きは回想の法に非ざるなり、試験の問題に就て忘れたるものを回想せんとするか如きは最も此に意を致さんことを要す、試験に於ては時の大體を打算するを必要とす、著しく思考を要するもの、又は

回想せんとして時間を要するものは、暫く此れを後にし、先づ明瞭の思想あるものより解答するを宜とす、類似に依て回想するは文を作るに最も緊要なり、孟子の文を學はんと欲せば須く屢孟子を讀むへし、韓退之の文を愛せは韓文を熟讀せざるへからず、類似の句を造るに必要とする所なり、數學の問題を解かんとして能はされは曾て學ひたる類似のものを回想すへし、幾何の問題を證明せんには定理を反復して善く之を記憶し、必要に臨て容易に心頭に浮かぶの機會あらしめざるへからず、

### 第五章 思考の方法

思考の必要、領會するに非されは思考する能はず、比較すること、原因結果を考察すること、要領を把握すること、系統を整立すること、應用すること、正邪を判する

三緊要事  
思考

讀書の緊要事は其第一、を領會とし、第二、を記憶とすること、第二章に述たる所の如し、然れとも是未だ全きを盡したるものに非ず、更に加ふるに第三の緊要事思考を以てして始めて讀書の極意を達するを得、又之を以て學問を活用するを得るに至るものとす、故に讀書の緊要事を列擧して三とす、曰く領會曰く記憶、曰く思考、而して讀書に關する心の作用は此の三事を合して始めて完きを得るものなり

思考を俗解すれば「カンガヘル」と云ふに同し、思考に簡易なるものあり、高尚なるものあり、本章に於ては特に攻究を要する所の高尚なるものを論せんとす、生徒か學校の業を受くるに方ては常に教師の説明を聞て之を領會するのみならず、更に異同を比較し原因結果を考察し正邪を辨別する等、思考

## 自修

## 獨學

を運用すること固より鮮からず、然れとも之れ多くは教師の指導する所に従ふものにして、其稍、獨立の思考あるは獨り自修に於て然りと爲すのみ、而して自修も唯學校に於て學びたる學課を領會記憶するのみに在ては高尚の思考を運用すると殆と鮮し、眞に獨り自ら思考するは獨學に在り、學校生徒の獨學書生に異なるは猶乗車の徒歩に異なるか如し、乗車徒歩身體に運動あるは一なりと雖、其他動と自動とに至ては二者大に異なるを得ず、古來卓識達觀の雋傑往々獨學生より出つるあるは善く自動的に思考するか爲のみ、世に又多讀博覽なるものあり、他人の智識を受納すること甚至れり、之に問ふに知らざる所なし、曰く某の説は斯の如く、某の論は斯の如しと、而して其當否優劣如何を問ふものあるに及んては敢て一言を贊する能はざるものあり、此の如きは實に百科辭書と

何ぞ擇はん、是何の故に然るか、曰く書を讀て思考せざるに坐するのみ、思考の讀書に緊要なること斯の如し、

學校生徒の狀況獨學生に異るは前述の如し、而も其獨學生たらざりしは最も幸とする所なり、學校生徒は實に据膳を食ふものなり、之を食て善く運動するは策の最も宜しきを得たるものとす、若夫獨學生の良師の誘掖を受くること能はず、兀坐深思 苦心慘憺たるを以て上策とせば、此讀書法の著述の如き無用のものたらんのみ、豈斯の如き理あらんや、要は思考の運用如何に在り、學校生徒は教師の指導を受けて既に其概要に通曉するものなれば、自修に於て更に進んで自ら思考を運すときは其得る所素より獨學生の企及する所にあらず、思考すること如何、曰く章下に列擧する所に外ならざるなり 思考法は領會及記憶の二法と均しく、又食事衛生の方法に酷

### 思考法

似する所あり、時刻、時間、美味、分量、混食、嗜好品、咀嚼、玩味に關しては領會及記憶に利益ある狀況は又以て思考に利益ある所とすへし、茲に之を反復するを要せざるなり、唯其調理に至ては獨り思考に特有の方法あり是乃眞の思考法なり、

思考の一事は讀書に關して其必要の度一切萬事の外に卓越す夫智識を得るに良書を擇ぶの必要なるは、食に滋養品を擇ぶの必要なると異らざるは前既に之を述べたり、智識に用不用あり之を辨別選擇すること素より緊要なり、然れとも如何程切要の智識も之を領會するのみにして、爲に思考を費さざるときは復之を應用するに由なし、應用を缺くの智識は之を有せざると何ぞ異ならん、世に事を處する敏捷に英決果斷流るるか如きものあり、又全く之に反し多年の修學殆んと實務に

### 思考の必要

運動と思考

益せざる如きものあり、是其思考の修練宜しきを得ると否とに因て然る所のもの最も多きに依るなり、往昔漢學を修むるものは其學ぶ所の書籍經傳子史の外に出てす、而も智力の最も卓越なるものありて其發達は必しも智識の種類如何に依らざるを示せり、思考の緊要なる以て知るべきのみ、思考は智識の運用なり、猶運動の食事衛生に於けるか如し思考の心意を修練するは運動の身體を修練するに異らずして、二者全く其結果を同らず、然れとも其狀況に至ては大に異なる所あり、運動は衛生の要訣にして大に消化を催進す、即粗品不料理品の暴食の如き、或は早食丸呑の如き、極めて消化に害あることを爲すも尙能く運動に因て之を消化することを得て、以て身體を修養すへし、是運動の衛生に靈妙の効ある所以なり、思考に至ては則大に之に異なる所あり、先づ智識を消

思考の順序

化して之を領會するにあらざれば決して思考すること能はず、多讀速讀漫讀以て皮相に涉獵し之れを領會することを爲さずして直ちに之れを思考せんとするは固より能はざる所なり、  
 第一步に領會、第二步に思考、是讀書の順序なり、思はざるへからず、左に思考の方法を列舉せん、  
 一、比較すること、

生徒教授を受け若くは自修して、地理歴史の一事項、動物植物の一種類、若くは數學物理學の一原理等、書冊に記載せる所の事實を明晰に領會したりとせよ、是れ尙高等なる智識にあらすして各自特殊の事實を認むるに過ぎず、生徒の學問は決してこゝに止まる可らず、是實に學問の半途に過ぎざるものなれば更に進て交互に相比較し、以て普遍なる智識、即定義規則等を發見せざるへからず、例を舉げて之を説明せん、

普遍なる智識

三宅博士中學日本地誌第一章地勢を學ぶに方り、富士山脈を中心として、其北に出つる奥羽山脈を検し、奥羽山脈の西に横はる北陸山脈を検し、關東山脈岳西山脈を以て互に相比較し、高山の連日する狀況を一括して、山脈なる普通の智識を得へし、奥羽山脈は數個の高山相連れる一山系なり、北陸山脈關東山脈等皆各一個の山系なり、之を相互に比較して山脈なる定義を得る者とす、又地圖に就て山脈と河川との關係を思考すへし、奥羽山脈に於ては阿武隈川、北上川、阿賀川、最上川、御物川、能代川其左右に流れ、北陸山脈に在ては信濃川其左に流れ、關東山脈に在ては利根川、江戸川其右に流れ、北海道中國四國に於ても諸河皆山脈の左右に流る、其相同じき所を認識して山脈は水系を分ち諸河山脈と直角に流る一法則を知るを得ん、更に各道の地誌を學ぶに及ては、大

河の灌漑する平地は甚肥沃にして大都會あり、商業工藝の旺盛なる、其一般の通則たるを知るに至らん、以上皆特殊の事實を比較し、其相同じき所を認識し、之を一括して定義及法則なる普通の智識を得るものとす、學問の一半は即此普通の智識を得るに在り、

英語を讀み渡 *inability. inaccurate. inactive. infable.*

*inanimate. immaterial. immaterial. impatient.* 等の字に遭遇するときは、之を比較して *In* なる *prefix* の意味を發見するを得へし、前置詞 *at in. on. upon.* 等に就き其用法に注意して比較するときは一定の規律あるを發見すへし、斯の如くにして文法上の規則を發見するに至る、

歴史を讀ては國の興亡盛衰する法則を知り、歴史及修身を學ては道德の大本人間の處世所進退の慎むべき所以を知らさ

るへからず、皆個々の事實を比較して普遍の真理に到達するものなり、

本書第四章類似法中に擧たる引力、音、熱、光の強さの距離の自乗に反比例するの同一なるを知るは此數者に通ずる普遍の智識を得たるなり、又藤澤博士算術教科書上巻37頁(甲)乙の原理を比較して「數の和又は差に或る數を掛るは別々に其數に掛るに等し」と認識したるは(甲)乙二個の原理に普遍なる智識を得たるなり、

本章思考法を以て第四章記憶法及第三章領會法に比し心意の運用は相當の時間を繼續すべく、(一)、早朝を可とし深夜を不可とする、(二)、等は心意に關する法則を發見するなり、更に一例を擧げて異同に依り分類する狀況を示さん、稻、麥、竹、かやつりぐさ、莎草、すげ等の植物あり、之を比較する

に稻、麥、竹は莖に結節ありて節間は中空なり、特殊の構造なり、頗る強しとす、葉は二列にして下部管狀の籜と爲る等、類似の點あるを以て之を一括して禾本科とす、かやつりぐさ、すげ等は其莖中實にして結節なし、葉三列を爲す等の類似する所あるを以て、又之を一括して莎草科とす、二者の差異あるは上に述べたる所の如し、二者の區別之を以て明なり、更に二者を比較して類似する所を求めんに莖は全長を通し同大にして多くは枝なし、葉皆平行脈なり、種子の發芽するや一子葉を出す、之を類似點とす、因て又二者を一括して之を單子葉植物とす、梅桃櫻等に於ては莖頂端に至て漸次細小と爲り、枝を分支し、葉網脈にして、子葉二あり、因て之を一括して雙子葉植物とし單子葉植物と區別す、又雙子葉植物及單子葉植物を比較するに孰れも花を有すれとも、わらび、せんまい、

こけ、きのこ等は皆之を缺く、因て分類して前者を顯花植物とし後者を隱花植物とし以て之を區別す、植物の分類斯の如し、莎草科より單子葉植物を経て顯花植物に至るに隨ひ漸次普通の範圍を廣大にす、而して之を分類するや、類似點に注意して之を一括し、差異點を以て他類と區別するに在り、差異の比較に依て雙方の辨別明瞭となるものなり、

二、原因結果を考案すること、

書を讀て個々別々の事實を領會し之を其儘にて記憶するは興味少くして且之を應用すること甚難し、例へば歴史上の事實は其顛末と繼續の次第とを盡く單獨孤立のものとして領會記憶するのみにては殆ど其益あることを認むる能はず、地理に關しては個々の有形上の事實を唯有りの儘に認識し、山川此の如く、風土此の如く、生業産物人情習俗等亦唯此の如しと

## 原因結果

## 連絡整理

なし、其個々の間互に原因結果を相爲す所以を究めず、又歴史上の事變に原因する所以を究めざれば、實に無味錯雜なる集合たるを免れず、之に反して歴史の事變を尋ね地理の事實を探り以て其原理結果の關係を發見するに至ては、孤獨なるものは自ら連絡し錯雜なるものは自ら整理して皆由て來る所あり、相依て離るへからざること歴然として明なるものあらん、是實に讀書の一大要事なりとす、

## 歴史地理

歴史地理に關して原因結果の實例は第四章中因果法に之れを掲載したるか如し、文化の由來、智識の進歩、國民の發達、氣候、産業、人情等皆相互に離る可らざる關係ありて因果の大法に漏るるものなく、思考の好材料たるを失はざるなり、此の如く原因結果を考究するときは、凡そ事物は時間上の關係に於て順次に繼續するあり、又空間上の關係に於て同時に

共存するある所以の理を悟り得るのみならず、又所謂普遍の智識に到達するの一方法と爲るものなり、其法亦個々の事物を比較して之か原因を考究するに外ならず、動物に關する例を擧げんに、齒列及齒形は其食物と關係す、食肉獸に牙あり、食草獸に角あり、食草獸は性温和なり、猛獸は肉食なり、體大なる陸棲獸は草食なり、海獸は性憚惡ならず、魚類の卵は甚多し、是皆動物學を學んで知る所の普遍の智識にして比較して原因を求むるに依て得るものなり、讀者更に此事實の原因結果を思考すへし、又一步を進めて動物界の眞理に到達し、遂に之を人類社會に適用することを得ん、動物書は元來解剖生理の無味なるもの多し、而も上述の例の如く原因結果を思考せば興味盛に生せん、富士山は白扇の倒に懸るか如く又摺鉢を伏するか如し、淺間

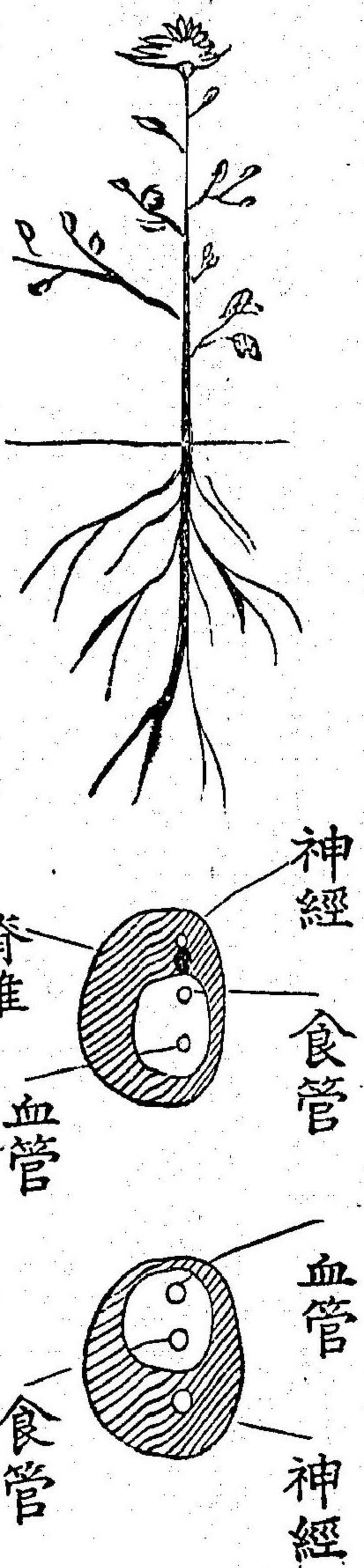
吾妻櫻島等の諸火山亦皆均しく摺鉢を伏するか如し、之を比較して火山の暴發に方り土灰を噴出したることの普遍智識を得へし、其他物理化學等の現象に至つては皆個々の場合を互に相比較して原因を發見するは則各種の場合に共通せる普遍の智識を得るものなり、

三、要領を把握すること、

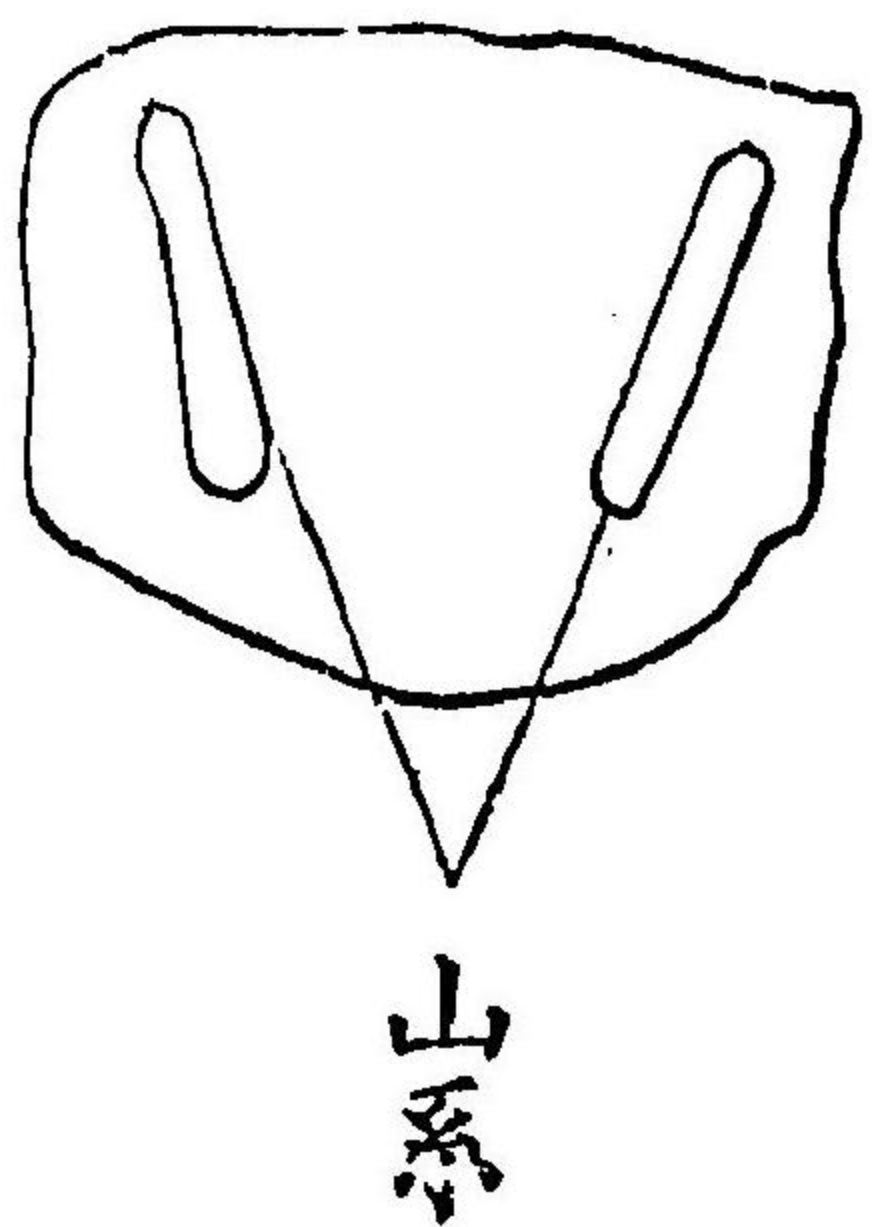
一章一編を通讀して之を領會したるときは、更に書冊を離れて反省し、其本旨の在る所を探求し、以て其要領を把握せざる可らず、各節各段落の細に至ても亦同し、斯の如くするときは善く事の細大輕重を辨別して其思想を整理し、其大者重者を主とし細者輕者を以て之に従屬せしむるの能を有するに至らん、此の如く要領を把握するには修練を要するを以て年少生徒は其始めに於ては稍難きを覺ゆることあらん、然れと



も漸く之を努むれば能はずと謂ふことなし、是實に學問の一  
 要事なり、通讀の際書籍構外の摘要に着眼し、通讀の後書籍  
 の目錄に對照して思考するは、要領を把捉するの初歩なるも  
 のなり、本書は開卷の初に目錄を掲げ書中欄外に要點を摘録  
 し章尾に章意の要領を提舉せり、第二章第三章第四章に就て  
 之を看るへし、通常の書籍に在ては之を掲載するもの尠し之  
 を看破すること即一の學問なり、  
 讀書の際要所を看取るときは、或は圈點或は側線を附し、  
 或は欄外に要點を撮録するは注意及記憶に便する良法なり、  
 事の狀態に依ては略圖を作りて要點を明示するを以て便とす  
 るものあり、雙子葉植物の模範の略圖を示せば左の如し、



脊推動物及節足動物の體の中央を横斷すれば大略前圖の如し、  
 鐵道客車内に掲ぐる鐵道略圖は特に鐵道線路の概要を示すも  
 のなり、之に準して更に省略したる圖を描くを可とす、航海  
 線路に於ても亦略之に同じ、或る區域内に於ける山の高さ河  
 の長さ等も略圖を以てせば比較するに便なり、大陸の模範の  
 略圖は左の如し



## 四、系統を整立すること

書を讀て一章一編の要領を把捉し或は定義法則等普遍の智識を得たりとするも、尙之を心中に亂堆するときは未だ以て讀書の益を盡せりとす可らざるか故に、更に之を排列して秩序あらしめざるへからず、之を譬ふるに思想の秩序整然として系統あるは猶整理宜しきを得たる圖書館の如し、圖書館の整理宜しきを得るときは部類の番號に依り必要に應し暗中に探り勞せずして之を索め得へし、若夫數十萬の書巻庫中に亂堆

## 思想の秩序

## 系統の効用

すれば決して希望の書を探くること能はざるなり、吾人の智識を整理するの緊要なる亦之と異らず、如何に貴重の智識あるも整理せされは之を用ひ難し、智識を整理するは應用に至る道程なり、之を経過するに非されは應用の域に達する能はず、

## 系列

智識を整理して系統を序列するは繁簡數法あり、要領を表彰すへき言辭を以て系列を整立するを其最も簡易なるものとす、本書第二章食事衛生の末尾に於て時刻、時間、美味等の言辭を以て一系列を整立したるもの、如し、同章自修法第五則の終に修、國、漢、外等の略語を以て序列したるもの亦之に類す、皆領會を助け且回想に便するの法なり、第三章第四章の末に要領を摘記したるも亦秩序整理の一例なり、歴史は此方法に準して系統を整立すれば最も之を記憶するに

便利あり、第三章自修法第八學課の咀嚼中に掲げたる佛法渡來以來の歴史に就き、人物を以て系列を立つれば左の如し、

聖德太子

中大兄皇子

蘇我稻目<sup>1</sup>—馬子<sup>2</sup>—蝦夷<sup>3</sup>—入鹿<sup>4</sup>—中臣鎌足

物部尾輿—守屋

又事實を以て系列を作れば左の如し、

<sup>1</sup> 佛法渡來—<sup>2</sup> 臣連紛争—<sup>3</sup> 佛法勝利—<sup>4</sup> 女帝攝政—<sup>5</sup> 佛法

隆盛—<sup>6</sup> 蘇我氏大逆—<sup>7</sup> 三韓朝貢—<sup>8</sup> 藤原氏興起

斯の如くすれば智識の系統整立し且之を記憶するに便なり、人物と事實と其系列を對照すれば更に記憶に便なり、場所に就ても亦均しく系列を立つるを得、

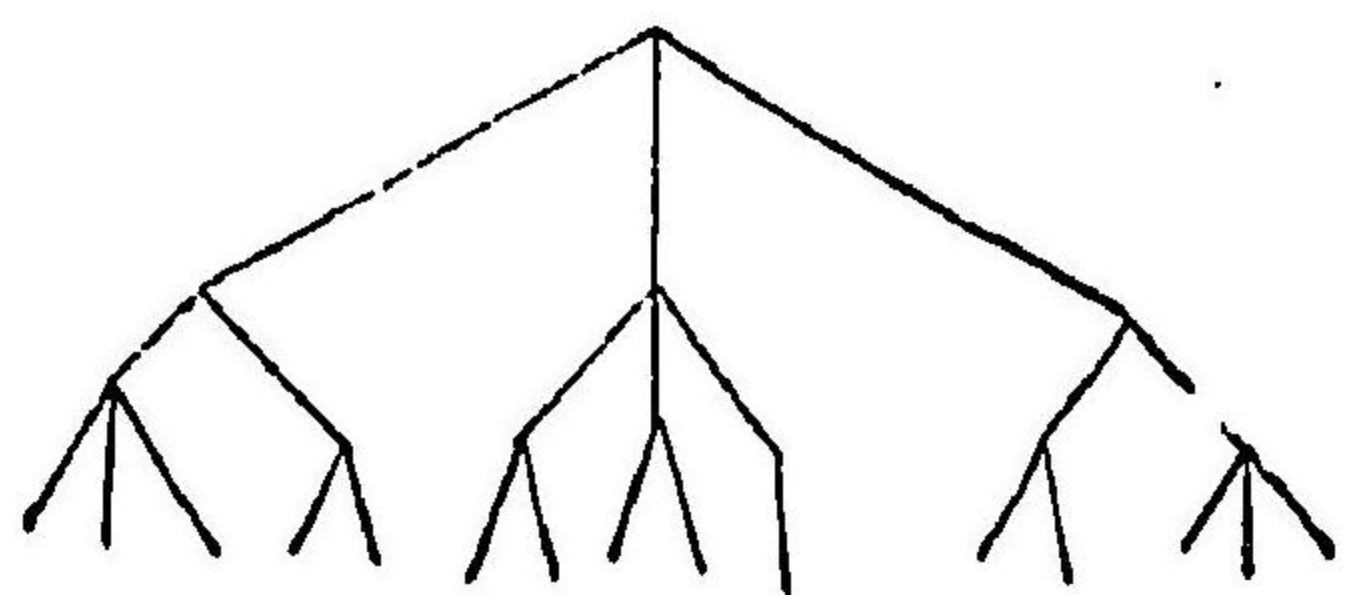
地理上の事實は前に論したる如く、原因結果を考へ各種のも

のをして互に相關連する所あらしむるを要すれとも、亦一方に於ては各種別中に就き各其大小長短等に隨て系列を整理せんことを要す、是一は智識を整理し一は記憶に便するの益ありはなり、例へは一道の地理を學ぶには、先づ山川、平野、都市、物産等に就き原因結果を考究したる後は、高低に依り或は方角に隨て山の系列を作り、大小に依り或は道路の順序を逐て都會の系列を立つるか如し、府縣別國別等記載の範圍狹小なるものに於ては殊に之を必要とす、此他數量價格に依て産物若くは輸出入品を系列し、而積に依て重なる島嶼を系列する如きは、順序錯雜し若くは書中各所に散在するものを整理統一するに甚重要な事なりとす、

以上述べたる所は大小高低多寡の如き或は一個の基礎に依り事物の先後を次第し以て之を一系列に整立するものにして、之

を系統整立の最も簡單なるものとす、然るに事の性質に依り大小高下の次第錯綜するに及ては、之を一行に系列するは其當を得たるものに非ず、故に更に新法を用ふるの必要あるに至る、例へば博覽會出品物の分類の如し、第一次に農産部、水産部、工業部、美術部等に分ち、第二次に美術部に就て之を言へば繪畫、彫刻、建築等に分ち、第三次に繪畫を日本畫及西洋畫に分ち、第四次に洋畫を水彩畫、油繪等に分つか如し、他の部類に就て之を言ふも漸次分派すること皆斯の如し、故に相違點の多少に依り其綱目數段の階級を爲すこと整然たり、之か要領を圖示すれば其形式左の如し

一覽表の形式



其包含する所上より下を見れば愈分れて愈狭く、下より上を言へば愈合して愈廣し、人間の智識を整理するは皆斯種の形式に歸着せざるなし、界門、綱、目、科、屬、種の関係に依りて動植物を分類し以て之を統一するか如き著明の一例なり、而して此類の統一は又讀書の一大要事なり、本書第三章の領會法を記事の順序に依て一覽表に製すれば上の如し、

第三章、領會の方法、

甲、食事衛生法、

- 一、食事の時刻宜しきを得るを要す、
- 二、食事の時間宜しきを得るを要す、

一覽表

九、食物は十分に玩味するを要す、  
十、運動の必要、

乙、學校教授の領會法、

一、注意、

丙、自修の領會法、

一、自修の時刻、

二、自修の時間、

.....

八、學課の咀嚼、

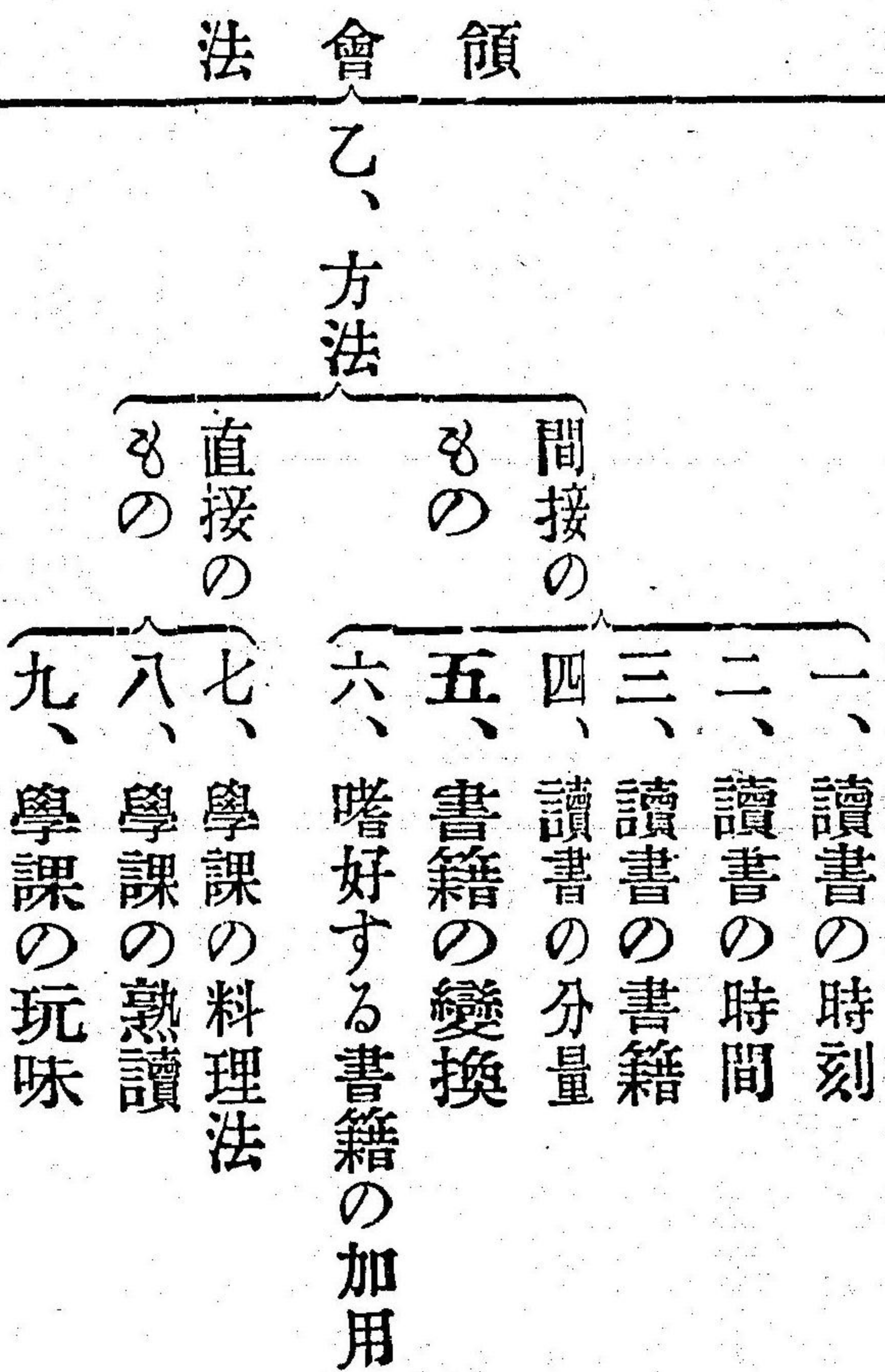
九、學課の玩味、

丁、領會法の要領、

前表は記事の順序に依り綱目を整立したるに外ならず、智識を整理し記憶に便益すること小なりとせず、然れとも未た以

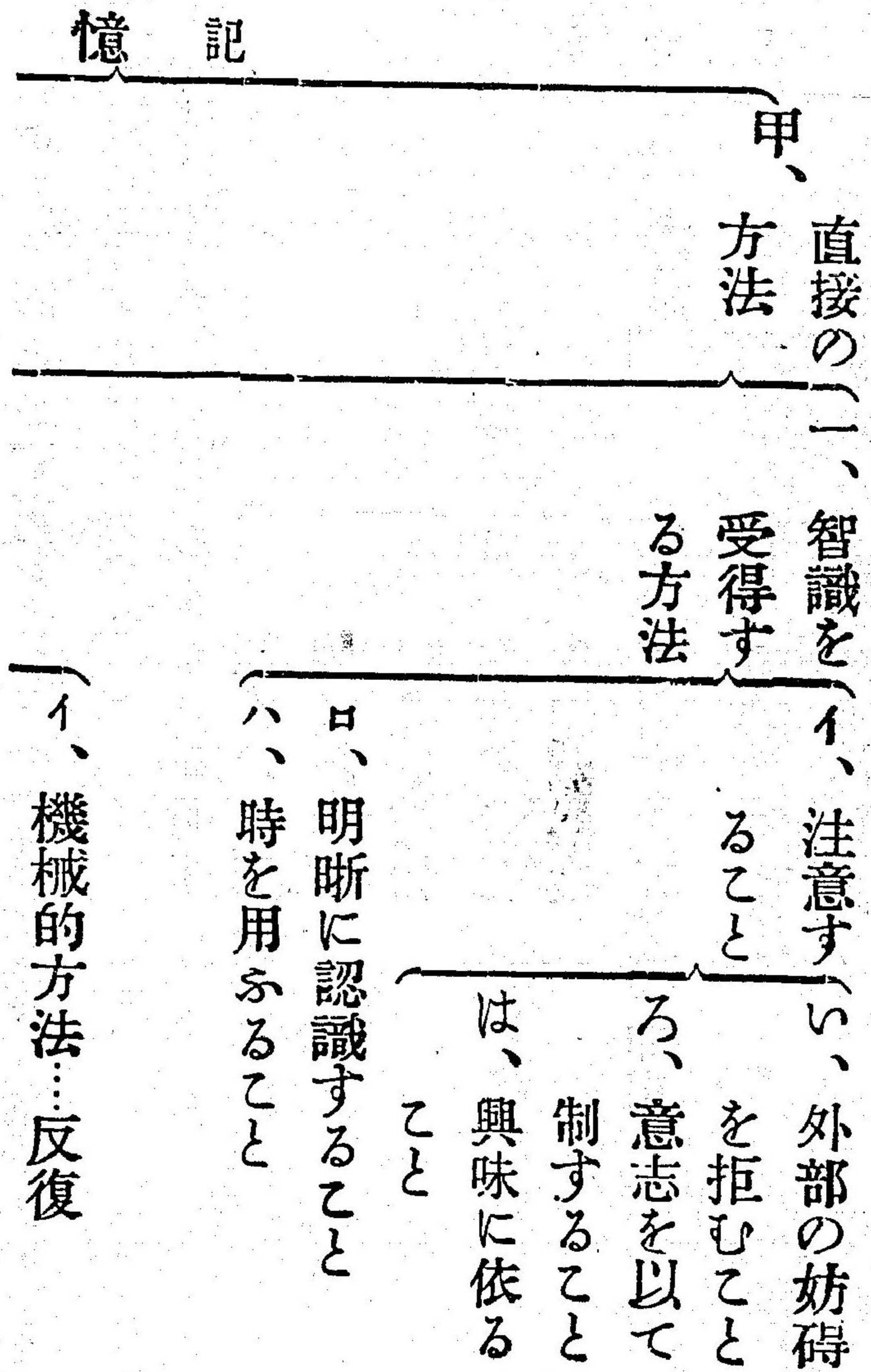
て完全なる整理と爲す可らず、更に一步を進め前記の形式に従て之を整理すれば左表の如し

甲、性質……食事衛生法に類似す

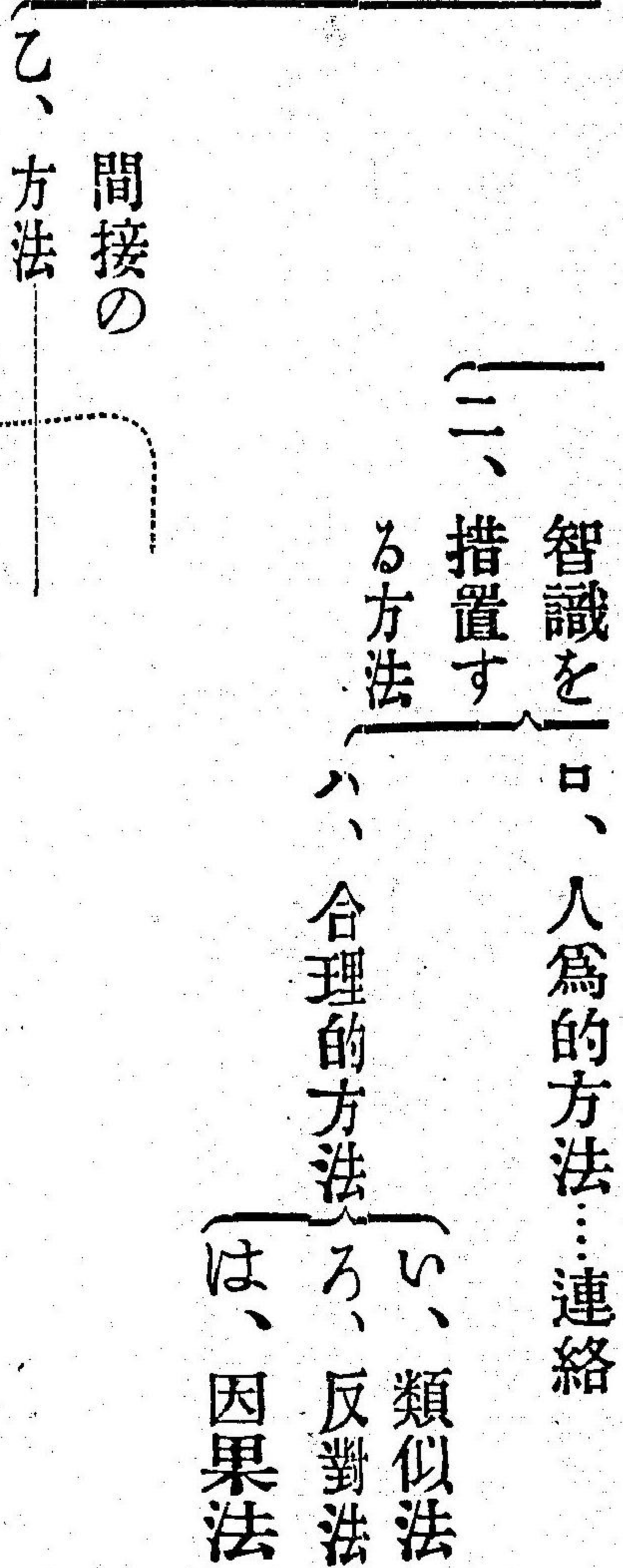


〔丙〕摘要

又第四章記憶法の要領を表示すれば左の如し、



法



智識を整理して系統を成立するには、書籍中記載の順序を變改するを要することあり、又甲部門中に在るものを改めて乙部門に編入するを要することあり、皆其事柄の關係奈何に依るものとす、前記の表中多少之に類似する所あり、幾何學の定理も其關係に依り彼此相集めて一括し部類として

思考するを便とすることあり、例へは菊池博士幾何學28頁定理9、定理10、49頁定理21、52頁定理22は皆三角形の相等しきを示すものなり、學ぶに隨ひ之を一括して思考すれば三角形の等しきことを證明せんとするに方り其應用自在なるへし、讀者以上列舉したる數例を通覽して、更に其讀書上利益の在る所を再思せよ、書籍を漫然讀過し去ると、之を通讀したる後反省して前後を比較し、要領を摘取し、綱目を次序し以て其記載する所を整理し思想をして秩序あらしむるとは、二者相異なること、彼の圖書館の書籍の亂堆せると整理せるとに於けるか如きを覺知すへし、更に一例を採て思想を整理するの緊要なる所以を示さん、本書の裝釘を離脱せよ、而して前に掲けたる記憶法の一覽表に就き(いろ)は別又は此區別なきものは(いろ)別に準して紙葉を綴合せよ、而して之を混交錯亂す

へし、則智識の雜然堆積するものなり、系統を次序せざる智識は恰も斯の如きのみ、斯の如き亂雜の紙片を漫讀すると秩序整然たる本書を通覽すると、其差豈天淵のみならんや、しかも本書を通覽するも深思熟考して思想を整理するに非されは、其實尙裝釘を斷て亂雜したるものに異ることなかるへし、更に一個の好譬諭あり、之を紙屑籠とす、文書の斷片雜然として籠裏に堆積す、而して此斷片の文書も亦皆智識ならざるなく唯寸斷混亂するの異なるあるのみ、今若中學校の教科書を寸斷して之を手掌に丸め以て此籠中に投せりと假定せんか、斯の如きもの正に是現今の中學生徒か頭顱中の光景にあらざるなきを得んや、

余寄宿舎を巡視し又家庭に入り書生の座邊を見るに、机上匣外徃々書冊文具の浪籍するを見る、余之を見る毎に以爲らく

此兒腦中亦斯の如きかと、心意の活動は屢行爲の舉動と相似るものあり、

### 五、應用すること、

應用に勉むるは智識を活用するの最も効あるものなり、既に智識あり又之を整理して秩然條理あらしむるも、機に臨み變に應じて迅速に活用する事能はされは又何の益をか爲さん、智識を活用して實際に適切ならしむるは應用を俟て始めて之を能くすへし、應用の道數法あり、

定義、規則、法則等を學ひたるときは其例を案出すへし、書中既に例を載すれば別に數例を案出すへし、務めて其状態を異にするものを得るを以て可なりとす、弧線の例に日月の輪廓を擧ぐるは興味甚薄く、地平線を以てすれば稍興味を加ふるか如し、哺乳動物の例には鯨を以てし熱の例には體温又は

例を案出す

適例

反例

麴の例を以てすへく、算術代數幾何の公式及規則を學ぶに當ては、之を應用して實際の問題又は事實を解釋すへし、修身又は歴史に於て忠孝節義の如き道德の法則を學ぶときは、古今の人物又は自己の行爲に就て之か適例を求むへし、物理の法則を知れば人事又は宇宙の現象に就て例を求め又自ら實驗すへし、例を案出する凡そ此類なり、  
例を擧ぐるには適例の外、別に反例を求め、某々は其例なり、某々は此に反すと思考するときは、最も判然明白なるを得へし、忠臣の反例には賊子を思ひ、勤儉貯蓄の反例には奢侈浪費を以てすへし、物皆落つるに烟の上るを思ひ、物の落つるは漸く益速なるに、物を投上ぐれば漸く益遅きを案出するか如き、智識活用の妙法なりとす、  
法則を知りて事例を案出するに反し、一事例に就て之を處理



する法則を回想するも亦應用の一法なり、茲に一事件あり、其何の法則に依りて行はるるかを知らば其法則を用ひて巧に之を處理するを得ん、人事の實際を極むれば之に類するもの甚多し、一文あり、文法の何の規則に依るか、一動物あり、何の種類なるか、一器械あり、何種の槓杆なるか、一人某事を爲すあり、何の格言に該當するかを思考する等の如し、宇宙間の事森羅萬象紛糾錯雜究極なきか如し、而も之を支配する原因に溯て之を究むれば極めて簡單なる大原則に歸着せざるなし、數の關係頗る複雑なるもの多し、數學書の難問何ぞ限りあらん、しかも其本を究むれば四則に外ならず、雨の降る、鳥の翔る、彈丸の飛ぶ、月の運くる、運動の狀況千種萬類復何を限りあらん、而して其本を究むれば亦運動及引力に關する二三簡單なる法則あるのみ、應用の複雑なる之を知

るの難きこと多言を俟たすと雖、之を學ぶの法は前記二三の外に出てす、唯其勵精と巧拙と之あるのみ、察せざるへけんや、

六、正邪を判すること、

凡そ書を讀て人の云爲行動出所進退を辨識するときは、必其正邪曲直を判斷せざる可らず、是讀書の一要件にして精神修養の根本なり、言論文章の可非優劣を批判するも其理亦之と相同し、屢之を務むれば正邪優劣の判斷漸く速に漸く密に且中心漸く正を好み邪を惡むの慣習を生するに至らん、故に正邪の判斷は之を學問終極の目的と言ふも敢て過言にあらざるなり、

正邪優劣の判斷も亦前述應用の一法に外ならず、何となればこゝに一行爲若くは一言論ありて之か正邪若くは優劣を判斷

せんとするには、先づ之と關係せる道德上の法則を回想して之と相對照し、以て其適合するか或は相背反するかを知らざる可らざればなり、是即既知の道德規則を新事物に應用するに外ならず、換言すれば事例に依て法則を回想するの法に屬す、唯特に緊要なるの故を以て別ちて爰に提示するのみ、

### 第六章 結論

心の三作用の關係、學問の三法、受業法、讀書法、復習法、領會記憶及思考は讀書の三要事にして而して又心意の三大作用なり、其方法は前三章に論したる所の如し、然るに讀書の實際に於ては通常故らに三者の作用を區別して其方法を使用するは甚稀なり、三者交々相依て以て讀書の目的を達するものとす、

領會記憶及思考の方法は前三章に論したるか如く互に異同あり、其異なるは第七則の智識の料理法即智識を取扱ふの方法に在り、其同じきものに在ては一に裨益する所のものは他も亦之を裨益するものとす、一事を善く領會すれば又隨て善く之を記憶し、善く思考すれば又善く之を領會し記憶するに至る、

讀書に際して特に之を領會せんと欲し、或は記憶せんと欲し、或は思考せんと欲して努力することあらは、是即三者互に相違せる智識料理法に就て特に心力を致すに外ならず、是亦上來説く所に依て之を知ることを得ん、

本章は領會記憶及思考なる心力作用の方面を離れ、別に學問の作業に就て之か方法の概要を論し、前數章に記述したる所を總括して以て本書の結論と爲さんとす、

第一法は學校に於て教授を受くる方法、即受業法とす、第二法は家庭に於ける學校教科の自修又は獨學の方法とす、之を

讀書法  
復習法

讀書法と稱すへし、第三法は學校教科の復習の方法、即復習法とす、以上三法書生の全力を用ふべき所なり、序を追て之を論せん、

一、受業法

注意

受業法の最も切用なるものを注意とす、生徒は専心教授に注意して己か思想をして常に教師の思想の進涉する處に伴隨せしめ、逸せず後れす又傍徑に陥らしめず、正確に教師の言語動作を認識す可し、啻耳目を以て教師の言動を其儘に認識するのみならず、心を以て言動に伴ふ所の理由を認識せんことを要す、領會記憶及思考皆此中に在り、

情緒冷靜

注意を保持するには感情の劇發を制せざるへからず、教室に入りて心臓の鼓動尙甚しきか如きは極めて注意に害あり、受業中は心をして冷靜ならしむへし、若笑聲を發せんとするか

意識確實

如きことあらは務めて急に舌頭を噛め、睡氣來るあらは股を抓めれ、樂書すへからず、茫然自失すへからず、常に意識を靈活にして教師の顔面に着目せざるへからず、

受業中は漫然壁間の圖書等を見るへからず、他人と私語し又は他人の動作に着眼すへからず、唯他人の質問並之に對する教師の答解は務めて之に注意して遺漏するとあるへからず、教師反復を命し又は問題を發するときは己毎に之を爲すの覺悟を以て自ら之を思考すへし、他人之を答ふるに及ては注意して之を聞かんことを要す、他生教師の命に依り黑板に就て數學の問題を解くときは己は別に自ら之か解答を試みざるへからず、徒に手を束て人の成す所を俟つは甚愚なり、受業は全級生徒の受業なり、故に他人の學ぶ所は我も亦之を學はざるへからず、而して成を他人に仰くを爲さず、我自ら萬事をな

萬事をなす

爲すの氣力なかるへからず、而も又謙讓を失ふことあるへからず、

○點側線

何學科を問はず教授中教師の特に要點と認めて故らに努力して講説するか如き所あらは、○點を付し側線を引き以て之か區別を明瞭ならしむへし、書外教師の増補することあれば之を書中に摘録し又は手帳に筆記すへし、決して之を怠るへからず、教師熟語を解釋し、要領を摘記し、或は系列略圖を描きて説明する如きことあらは、既に業に明に之を知悉せるものを除くの外は務めて之を手帳に記録して遺すこと勿れ、手帳は學科に依て別冊と爲し又は冊中の部所を區別すへし、亂雑に記入すへからず、作文の草稿の如き事後不用に歸するものと混同すへからず、幾何の問題を解くも亦一冊の手帳を定めて之を用ふるときは復習に便なり、一回にして教師の説明

摘録

手帳

を記憶するは甚難し、特に較著なるもの、外は多くは之を忘却せん、手帳を反復して始めて善く之を記憶するを得ん、漢文の如き重要なる熟語の解釋を記録せは讀本を反復するを俟たずして單に手帳を繙て以て試験に應ずることを得へし、手帳を利用するは受業の一要訣なり、著者毎に生徒の手帳を利用するの如何を以て學校の良否を判し殆んと之を誤らず、注意の必要なる萬事に在り、受業中の生徒は唯教師の言動に注意するを以て未だ全きを得たりとせず、

二、讀書法、

讀書の最も益あるは早朝に在り、夏日早起冷水に浴し清風に座して書を閱するか如き、冬曉雪を踏み氷を碎き頭熱を洗ひ去りて危座以て書を繙くか如き、勇思勃々條理釋然として學業の進前すること破竹の如き者あらん、懶惰の書生動すれば

早起

早晨蓐を蹴て蹶起するの力なし、況や冷水に浴し氷雪を犯すの勇あらんや、又況や讀書其法を得て勢破竹の如きを得んや、既に業に其第一步を誤れば、遂に其終を善くする能はず、戒めざる可んや、夜間の讀書は九時或は十時を以て限りとし、小憩の後必就蓐すへし、食後直に讀書に潛心するは宜しからず、讀書に専心し深く思ひて後直に食事するも専心深思の後直に寢に就くも亦共に不可なり、心意を活用すると、之を休息すると、體力を使用するとは、共に皆相當の間隙を其間に存せざるへからず、喜怒心に浮は、亦先づ之を制せよ、少年の活潑なるは素より可なり、然れとも少時も靜止せず手を摩し頭を搔き輕躁甚しきものは之を活潑と謂ふを得ず、人は活潑なると同時に沈着ならざる可らず、苟も机に就くべき時刻に至らば百の誘惑ありと雖斷然之を排して書を繙くの勇

沈着

氣なかる可らず、一たび机に向へば靜坐沈潜輕忽に廢すへからず、必や其目的を成就して而る後に止めざる可らず、彼の少く難ければ忽ち厭て之を廢し、忽ち又他を繙き又興味なしとして之を釋つるか如きは、大に輕忽の習慣を養成するものなり、輕忽の習慣は斷して之を絶滅せざるへからず、然らざれば思想も亦輕忽と爲り深奥の理を探り遠大の業を企つる能はざるに至らん、

凡そ心の性注意を固持すること久きに堪ふるを得ず、年少者を殊に然りとす、故に専心讀書に注意するものも亦十分二十分若くは三十分にして一時自然に注意の斷絶するを常とす、讀書中適當の休憩を置くの必要なるは之か爲なり、是を以て一課業を修むるに方ては若干の休憩を存して之を繼續すへし、若勉學久きに亘り注意の永續を要することあらば其疲勞

注意の斷  
續

せざるに先ちて其課業を變更すへし、倦怠を生ずることあらは臨機に娛樂を交へて氣力を復活すへし、  
 讀書は緊要の處を洞見することを以て大切なりとす、若之を洞見せず之に着眼せされは勞多くして功甚少し、教科書は私見を以て學科に依り輕重を爲すへからず、而も一書中に就て尙其緊要の處を達觀せざるへからず、生徒は教科書を熟讀玩味するを以て其業とすへし、之に習熟せずして徒らに他書を手にするは利益に非るなり、

要處を撰  
擇す

多讀を戒  
む

讀書は深思熟考して一點の疑なきに至るを以て要訣とす、中學校の學課を咀嚼し其智識を整理し其應用自在なるに至らば既に業に一段の器量ありとするに足る、當今卒業生の活用に乏しきは學課を咀嚼することすら尙能く之を爲さるるに座するのみ、徒らに多讀を貪るは讀書の法に非ざるなり、讀書の



脈絡貫通  
事理判明

要旨に着  
眼す

益は熟讀精通に在り、孔子曾て易を學ひ韋編三絶ひ斷つと云ふ、讀書の法を得たるものなり  
 讀書は粗略なるへからず、精密ならんことを要す、先つ一句一章より徐に善く之に注意して善く之を了解し、前後の關係連絡を反省し、以て全編に亘りて脈絡貫通し事理判明なるに至らざるへからず、注意すへし、明晰に了解すへし、反省すへし、速讀すへからず、興味なくして注意到らされは意思を以て之を制御せざるへからず、之を讀書の常法とす、是の如くにして始めて善く之を領會すへく又善く之を記憶すへし、書を讀むには豫め一編一課の大趣旨を知るを可とす、題目目錄及欄外の摘要に着眼すれば要旨を通覽するに甚便なり、通讀中模糊として趣旨の在る所を察知すること能はずされは、略讀一過の後更に再三精讀すへし、既に一編一課を通讀した

要領を思  
考す

一六二

れは更に各段落と全體とに就て各其要領如何を思考せんことを要す、書中に圈點を附し或は要點を記入すへし、或は又試に之を口唱すへし、書を讀て脈絡貫過し事理判明するに非ざれば以て要領を得ること能はず、兒童は演劇を觀て其事柄を記憶すること個々別々なるを以て、之を談するに其要領を得ること鮮なきは能く人の知る所なり、青年書生と雖問に答ふるに理論を以てすへきに過て例を以てすること少なからず、之を譬ふるに地理學の用如何と問は、之に答へて例へは云々と言ふか如し、皆思考熟せざるの致す所たらすんはあらず、略圖を描て要領を著明ならしむること亦忘却すへからざる所なり、

例を思考  
す

讀書中定義規則法則等ありて充分に領會すること能はされは先づ其例に就て思考すへし、書中に例を掲載すれば之を對照

解釋

例に依て  
法則を求  
む

すへし、之を掲載せざれば自ら之を案出すへし、胸中適例を得るに非ざれば定義規則法則を知るも毫も其益なし、智識の活用は規則法則に適合する所の例を求め又は規則法則を適用して諸種の場合を解釋するに在り、例を擧げんには状態を異にするものを以て宜しとす、事柄の一軌同轍に出づるものは例の用を爲さず、規則法則の智識を明瞭ならしめんとせば反對の例を思念すへし、一事あり其の何の規則法則に依て然るかと思考するは、則規則法則ありて其例を案出するに反するの應用なり、此方法の人の行爲に關するものに在ては則其行爲道德の法則に適ひ、若くは適はざることを斷定するに外ならず、正邪曲直の別る、所爰に在り、共に讀書上重要なものとす、讀書中領會し難きことあらは之に類似するところのもの、念すへし、曾て何處に見、何人に聞きたる所に類似す

類似を思  
念す

一六三

譬論

るに非ずやと回想すへし、類似する所のものを想起して之を  
 領會するは例を以て例を解釋すると相同し、事の性質に依て  
 更に一步を進めて譬論を案出し得は大に領會に益ありとす、  
 讀書に際し一事を領會するに及ては自然に既知の事柄中之に  
 類似する所のものを想起するものなり、之を心意の妙用とす  
 務めて之を逸することをせず直に其書を繙て之を對比せざる  
 へからず、若重要な事にして自然に類似するものを想起する  
 ことあらざれば務めて之を回想すへし、其類似する處のもの  
 を總括して之を一種の智識と爲し、定義規則法則として之を  
 記憶に存すへし、若類似の中に差異あらは、類似と差異とを  
 併せて之を明瞭に認識せんことを要す、  
 略一事を了解するも尙未だ明瞭ならざるものあらは之に反對  
 するものを思考すへし、黑白相對して兩々自ら判明ならん、

類似を總括す

反對を思考す

智識を整理す

書中に就て前後を比較し反對の關係を求めて之か連絡を構成  
 せんことを亦甚緊要なりとす、  
 讀書は智識を整理するを以て緊要とす、事柄の要點を探て系  
 列を整立し、綱目を擧て細大高下の次第を序列し、以て智識  
 の系統を完成せざるへからず、一覽表を作らざるへからず、  
 系統なき智識は彼の紙屑籠の如く、系統ある智識は彼の整理  
 せる圖書館の如きを記憶すへし、  
 讀書法概ね此の如し、

三、復習法、

讀書法に依て讀書すれば其効驗顯著なり、之を讀書法を知ら  
 ずして讀書するものに較ぶれば豈に雲泥の差のみならんや、  
 然れとも讀書一遍決して其効驗を完ふすへきものに非ず、一  
 遍の讀書に於ては讀書法を應用し得るもの殆と幾許もなし、

復習の必要



書生の學校教科を修むるか如きは精讀三遍五遍に及て漸く之を應用するを得、依て以て善く之を領會し依て以て善く之を思考し、こゝに始めて精通達觀するを得ん、精通達觀して而して後興味あり修業の効驗あるものとす、以て知るへし、讀書は再三再四の復習を俟て始めて其目的を達するものなることを、讀書百遍義自ら通すとは實に我を欺かさるなり、此故に復習は讀書法の反復に外ならずと謂ふを以て其當を得たるものとす、其法前節に概論したる所の如し、一言以て之を掩へは熟讀玩味深思熟考に在り、是即復習法の梗概なり、人或は復習を以て書籍の文字を反復し之を諳記するに在りとするは大に愆れり、反復百遍するも義固より通するものに非ざるなり、讀書百遍と云ふは反復するの謂に非ず、實に讀書すること一遍二遍より之を數十百遍するものにして之を稱し

## 復習法の梗概

## 復習反復

て復習すと云ふ、讀書は反復に非ず、復習は即讀書なり、自修復習及讀書互に文字を異にして其實は意義相同し、書生此三事を以て心術を異にすることあるへからず、書生の職分として一日學校に於て學ひたる書籍は當日家庭に歸りて必先つ再ひ之を緝くへしと云ふは、之を復習するの謂なり、寧ろ之を讀書すへしと言ふを以て當れりとす、之を反復するものに非ず、近時の書生多くは教科書を復習することをせず、之を復習するも亦多くは反復するに止まる、實に修學の道を得たるものに非ざるなり、教師の日課を教授するや務めて速に進前せんことを欲し綿密に之を講述するに違あらず、是を以て生徒も亦務めて教師の言語を聽取するに汲々として殆ど思想の餘裕あることなし、故に學校の教授に於て生徒の得る所のものは皮相の見解に止りて能く其意義に通曉し得るもの鮮な

し、所謂學課を咀嚼し得たるものに非ざるなり、學校の受業既に讀書の功能の一半を得るに足らず、家庭の復習又皮相の見解を反復するに止まりて讀書の功能を増收する所なし、學校生徒の爲す所終始一遍の讀書なしと謂はざるを得ざるもの如し、中學生徒の學力脆弱なる誠に宜なり、豈に戒めざるへけんや、是故に善く學校の教科を領會し思想を整理し應用に自在ならんと欲せは努めて之を復習せざるへからず、學校の修業の目的を成就するは、第一に受業に勉強し、第二に自修に勉強し、第三に復習に勉強し、第四に第五に又復習に勉強するに在り、復習は早朝を可とす、沈着ならん事を要す、善く注意して脈絡を貫徹せしむることを要す、相互に比較して、類似あり差異あり反對あり原因結果を相爲すことある所以を考究し、要旨を把握し、法則と事例との關係を考察し、

## 復習法

漸次前回の思考の足らざる所を補足して之に精通せざるへからず、徒に復習の速ならんことを求むへからず、書籍の文字通りに復習することあるへからず、心を遠近に馳せ務めて疑を起し、新に事を發見するの意氣を以て從事すへし、之を復習法とす、

復習法は前に述べたる所の如し、此方法に依て復習すること數次依て以て學力を増進すへく依て以て活用に堪ふるに至るへし、然るに特に記憶せんと欲して書籍を復習することあり試験の準備の如き是なり、凡そ事を記憶せんと欲せは先づ之を領會せんことを要するは既に論したる所の如し、且書籍の文字を記憶するのみにては敢て益する所なし、是故に學問の本旨より之を觀れば特に記憶の爲にする復習も尙復習の本法に依るべきこと固より至當とする所なり、然れとも之を屢せ

## 試験の準備

んと欲せは繁簡其宜しきを制せざるへからず、且時間の之を許さざるものあり、之を斟酌せざるへからず、之を復習活法とす、左に之を論せん、

年少生徒は記憶を鞏固ならしめんか爲急卒に再三復習して、度数の愈多からんことを欲する者の如し、度数愈多くして愈文字を反復するの弊に陥る、是を復習の最も拙劣なる方法とす、記憶の機械的方法も尙一回の反復に相當の時間を要す、相當の時間を用ひざる急卒の反復は殆ど其効なし、試験の時期切迫するに及て急遽匆忙反復に續くに反復を以てし、終に夜を徹して眠らざるに至るものあり、是徒らに自ら好て心身を疲勞せしむるもの、み、心身疲勞の結果は試験に臨て平生十分記憶せる文辭をも全く忘却して再現すること能はざることあり、或は常時容易に思考し得る問題も解決する能はざる

### 復習の拙法

こと尠からず、大害ありて寸益なし、

試験の爲に準備するは固より必要とする所なり、應用に屬する問題に解答せんとせば讀書法の命する所に依り善く教科書を復習せざるへからず、其單に書中記載する所の事柄を記憶するに至ても尙再三之を復習するを要すへし、専心注意して徐々に明晰に認識し、前後相對照して、類似反對因果の關係を明確にし、或は頓智を以て關係を構成して相連絡する所あらしむへし、是即事を記憶する方法にして、特に記憶の爲に復習するも亦此外に出つること能はず、之を要するに特に記憶の爲にする復習活法も尙亦多讀速讀に非ずして熟讀たるを免れず、徐に思考しつゝ熟讀して自ら之を記憶するの習慣を養成せんことを緊要とす、年少書生には讀過一遍空を仰て之を反復するの惡習往々之れあり、制止せざる可らず、又試験

### 記憶法

### 復習活法

の期正に迫るに及て兩三輩相會して交、書籍に就て發問し之に答ふるを以て記憶の方便と爲んとするものあり、是亦殆と無益の業に屬す、廢止せざるへからず、男子學問を爲す須く獨立獨行すへし、

思考を運用するの復習は之を重ぬると愈多くして愈益あり、唯特に記憶の爲にする反復に至ては之を屢するも効其勞に値せざるを以て、務めて自ら警戒して其宜しきを制せざるへからず、若餘力あらは有益の道に利用すへし、然れとも書生前に述べたる復習活法を以て尙記憶に慊然たりとせば、次に施行すへき復習法は凡そ左の如し、更に一般の活用を爲すものにして之を反復に較ぶれば其益たる遙に大なり、書籍の文字を通讀することをせず、眼を紙上に注ぎ要點を思考しつゝ一讀にして數行並下るへし、漸く習熟すれば思想の

第一法

第二法

運用漸く速にして容易に之を爲すを得るに至らん、其次は要領に着眼するものとす、即圈點側線を附したる處並欄外の摘要に注意し、又は書中緊要の處を選て之を復習し、又は書中の圖に就き或は己か作りたる略圖に就き、或は一覽表に就き又は書籍の目録に就て概要を回想すへし、共に皆文字を反復するを以て足れりとせず、事實若くは理由を思念せざるへからず、而して此間偶々類似反對原因結果等の關係を發見するか如きことあらは尙兩々相對比して之を明瞭ならしめんことを怠るへからず、最後に手帳の筆記を復習するも亦緊要事なり、

第三法

復習法大概上の如し、此の法に依て始めて復習の効あり、

think

いふ

讀書法終

明治三十四年十二月廿二日印刷  
明治三十四年十二月廿六日發行

讀書法

定價金參拾錢

著作者 山路一遊

發行兼印刷者 金港堂書籍株式會社  
東京市日本橋區本町三丁目十七番地

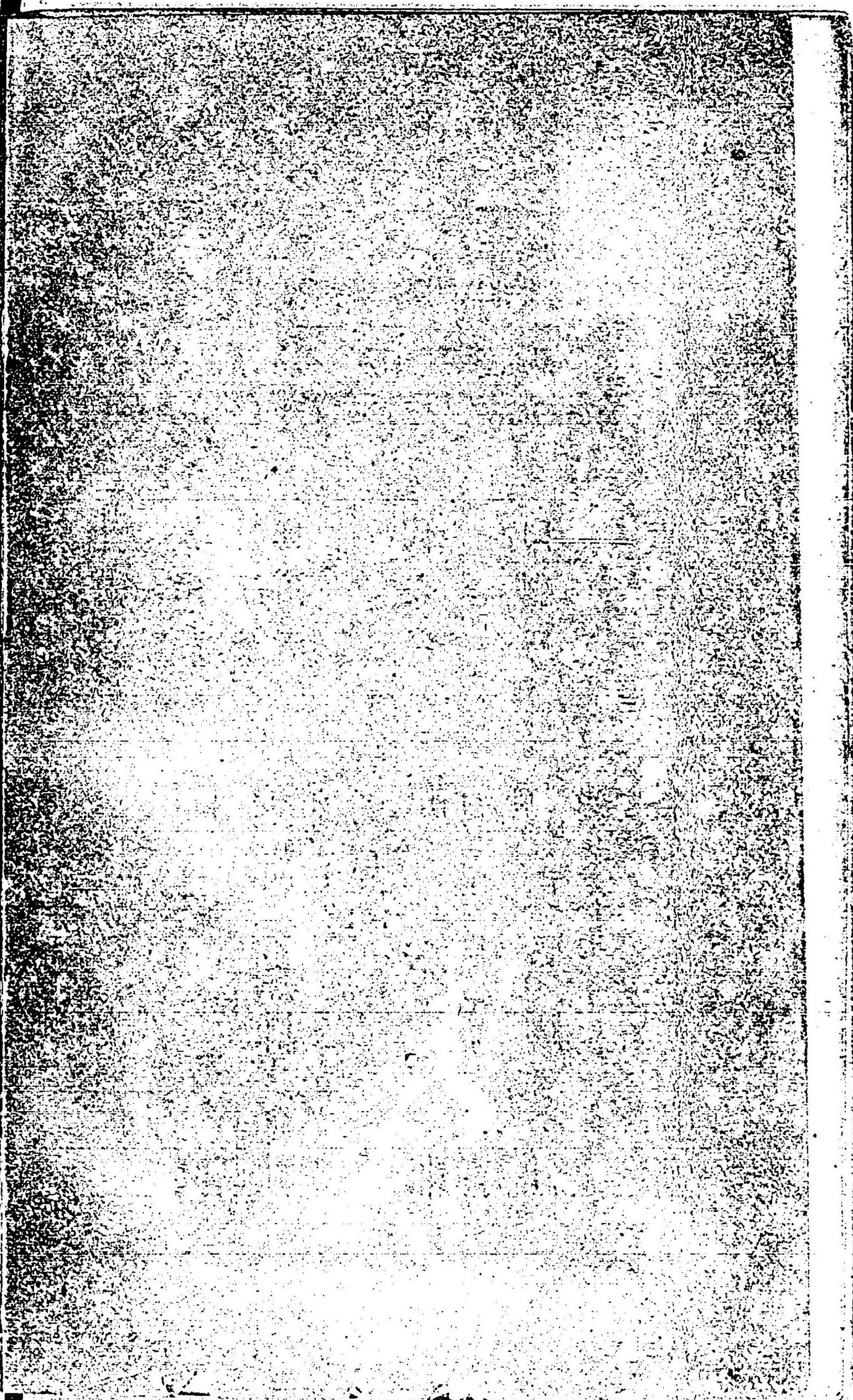
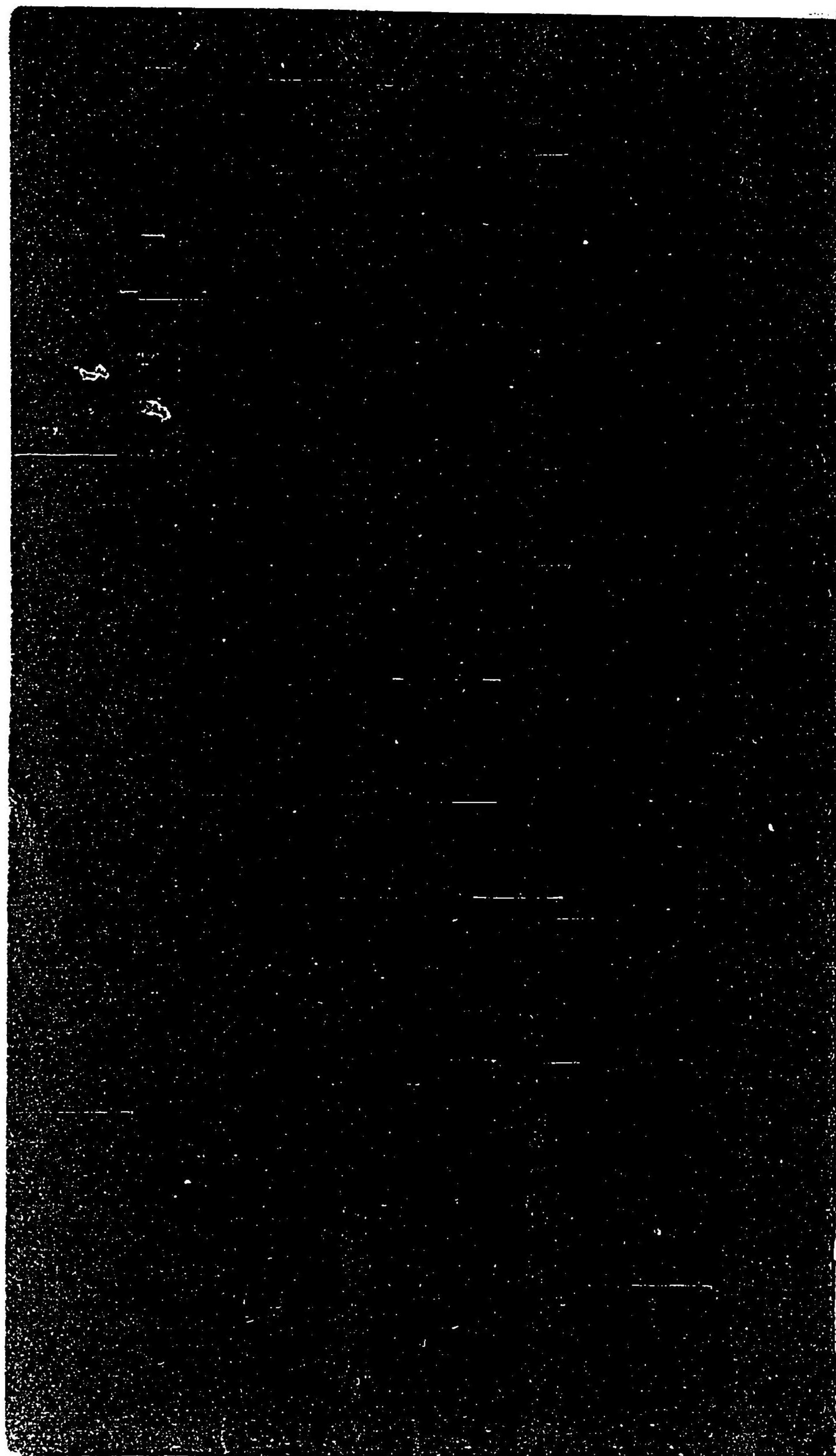
右社長

代表者 原亮一郎  
東京市下谷區龍泉寺町四百十四番地

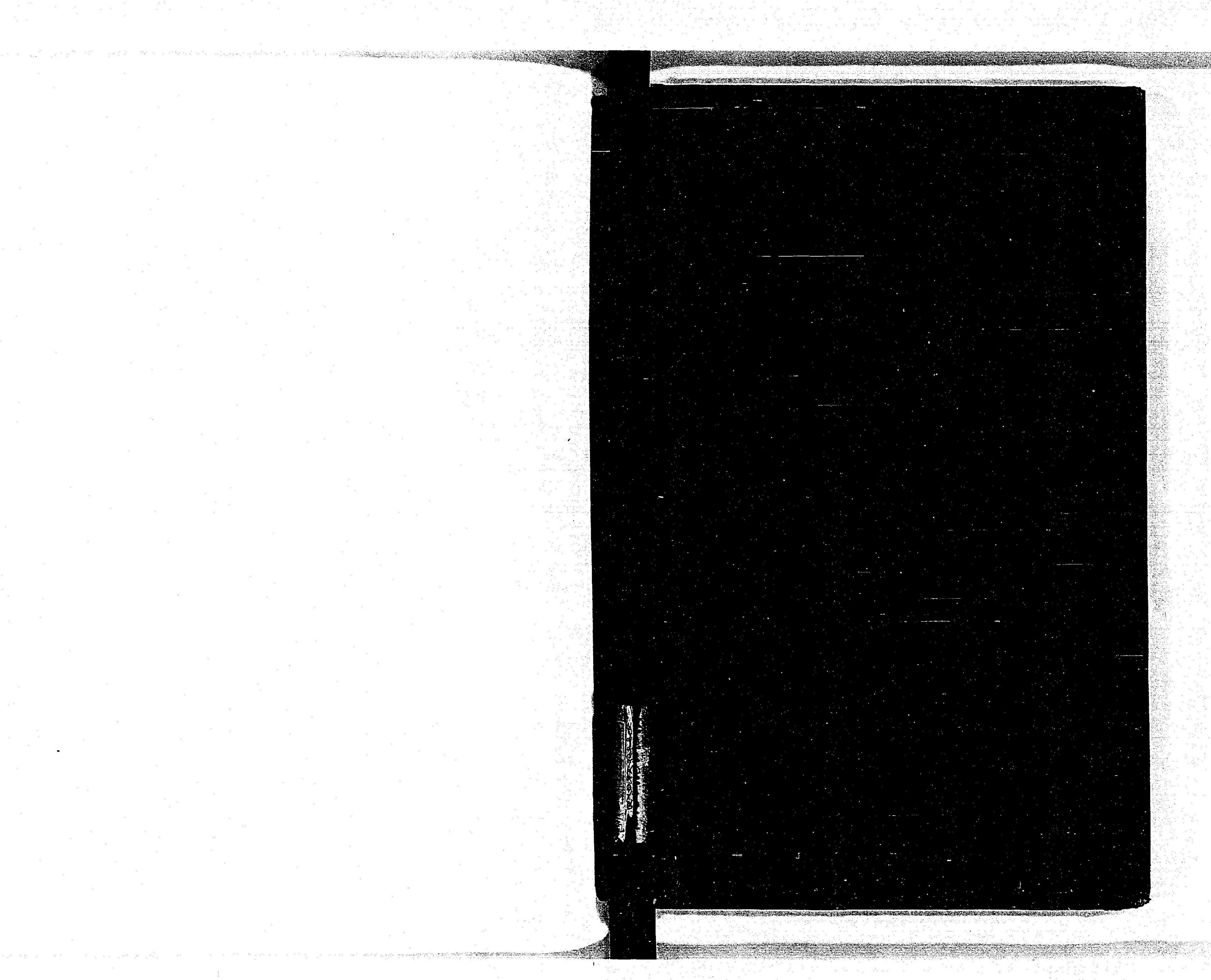
印刷所 合資東京國文社  
東京市京橋區宗十郎町十五番地

賣捌所 各府縣特約賣捌所

不許複製



279
6





101507-000-4

279-6

読書法

山路 一遊/著

M34

EAA-0067



