

十九卷より成り地理書中最も浩瀚なるものとして聞ゆ、英譯あり。

Keltie : Statesman's Year-book.

伊東祐毅世界年鑑。

以上の二書は統計書として最も普通のものにして外國地理教授者は座右に缺くべからず。

Stieler : Hand Atlas.

Andree : Hand Atlas.

Johnstone : Royal Atlas.

Timesatlas.

前二者はドイツ版、後二者はイギリス版なるが、ドイツ版の方廉價にして鮮明なり。其他佛文等にも同様のものあり。又簡單なる地圖としては左の如き類のものあり。ここには五つを擧ぐ。前四者はドイツ版にして地形鮮明、最後のもの

はイギリス版にて地形は不鮮明なれども索引を有するは便利なり。

Habenicht : Taschen-Atlas.

Sydow-Wagner : Methodischer Schul-Atlas.

Diercke : Schulatlas.

Haack : Oberstufen-Atlas für höhere Lehranstalten.

Philip : Handy volume atlas of the world.

地名辭書としては次のもの最も普通なり。

Lippincott : New gazetteer of the world.

第三篇 方法論

本篇にありては中等教育に於ける地理教授の方法につきて論せん。因つて先づ教授の一般的方法を説き、次に教授上の諸問題につきて述べんとす。則ち章を別つこと左の如し。

- 一、教授の方法。
- 二、教授上の諸問題。

第五章 教授の方法

第一節 教授の一般的方法

茲に選擇及び排列に關する攻究を了れる一教材ありとせよ、之を教授せんとするにあたりては相當の手續によらざるべからず、何等の順序をも考慮することなく、唯手あたり次第に、又は教科書にあるまゝに之を生徒に授けんとするは當を得たるものにあらず。教授の一定の順序は之を名づけて教授の

教授の階段

階段といふ。教授の階段に關する説明並びに其れに關する諸説をあぐることはこれを他書（例へば椋山榮次著「教授の階」）にゆづり、今は直ちに中等教育に於ける其の實際につきて述べん。

中等教育の地理教授に於て用ふるはほゞ豫備提示整理の三階段にてよろしかるべし。左に之を説かん。

第一、豫備。

豫備には目的指示と豫備問答とあり。目的指示とは新に教へんとする事項は何なりやを簡單に指示し、生徒をして豫め學習の準備をなさしむることなり。豫備問答とは今新に教へんとする事項に關する既知の觀念を豫め喚起して新事項の教授に便にするをいふ。此の豫備問答は豫めなし置くを要せず、第二の階段即ち提示の場合に隨時これを行ふをよろしとす。かかる豫備問答を新事項提示前に悉く引出し置く必要なかるべし。以上は本來の意義の豫備なるが、これを行ふ以前即ち時間の最初數分時を割きて前回に授けたる事項を復習すべし、所謂復習的豫備と稱ふるものこれなり。此の問答は

第一、豫備

目的指示

豫備問答

復習的豫備

今授けんとする事項と直接關係あるときは、復習とともに豫備となるを以て復習的豫備の名に叶ふべきも、若し今授けんとする事項と直接に關係なき場合は、只復習を行ふこととなり豫備とはならず、然れどもかゝる復習を行ふときは次の如き利益生ずべし。

- 一、生徒の理會を正確ならしむ。
- 二、生徒をして平常に於て勉學する習慣を得しめ、試験勉強をなす弊を去らしむ。
- 三、教授力を大ならしむ。

即ち日々復習しつゝ進むときは、生徒をして日々學習する良習慣を得しむることとなり、又その理會しがたき部分も自ら捨て置かぬこととなる故、其の理會は正確明瞭となるべし。従つて生徒は試験前に一時に、理會の充分なる部分も之を問ひ訂す暇なきまゝに、凡て丸呑みに諳記することや、或は試験問題となる様に考へらるゝもののみを暗記し置くこと、僥倖的勉強法をなす必要なきこととなり、試験前には平常復習せる事項を總括すればよろしき

いゝなるなり、(教師に於ても地理科の學期試験又は學年試験の如きはかく考へて行ふべし)かくして弊害多き試験勉強の悪習慣をのぞき、生徒をして確實なる知識即ち實力を得せしむる一良方法となる。又之を教師の側より見んか、日々前回の事項を復習することにより、生徒の答の如何により、それが生徒に正確に了解せられ居るや否やを知り得ることとなりて、教師が教授方法の不可なりしを反省することもあるべく、従つて將來の教授力を増大することとなるべし。以上の如く豫備として行ふことは、前回の復習と目的指示とにあり。尙目的指示につきては唯其の題目をのみ示すよりも、其の内容の梗概を極めて簡単に云ひ現はし生徒の注意を喚起し學習せんとする興味と熱心とを生せしむるをよしとす。例へば單に「これより支那地理を授けん」といふよりも「我國として古來我が國と關係深く且列國の注視を怠らざる支那の地理につきてよく調べん」といふ様にする方よろし。

第二、提示

提示即ち新事項を生徒に授くることは教授の作用中主要部分を占むるも

一、數量的・
記述的に偏
することな
く因果的・
歴史的關係
に注意する
こと

のなり。提示は左の諸項に注意して行ふべし。

一、數量的記述的に偏することなく因果的歴史的關係に注意すること。

此の事は既に地理學の性質に於て述べたところによりて明かなるを以て、茲に再説の要なし。教授者若し地理科は唯現在を知らしむるを以て足れりとなさばそは大なる誤りにして、其の教授法は舊式なりといはざるべからず。地理科にありては其の現在ある所以を併せ知らしめざるべからず。即ち自然的事項は其のよつておこる因果の關係存し、人文的事項は自然的事項に其の原因存し、又はそれ自身の歴史沿革を存して今日あるものなれば、此の點を闡明せしむるときは、眞の地理教育を行ふことを得るなり。然るに地名や數字の如き記憶し難く、又たとひ一時記憶すとも忘れ易きものを多量に授くることにより、小學校よりも程度高き詳細なる高尚なる教授なりと考ふるごときは大なる誤解なり。勿論小學校に比し教材の増加する中等教育にありては、地名數字等を授くる程度多量となるは當然なりと雖も、徒らに其の數量的記載的事項の多量なるに満足せず、寧ろ各事項の因果の關係、發展の由來

地名の教授

を尋ねることによりて進歩せる生徒の理會力を働かすことに留意するを要す。多くの地名數字は之を正確なる地圖統計表に譲り、生徒をして必要に應じ參考し得る様に、其等の見方等を示す類の指導をなし置かば足りなん。是等の暗記を強ひて生徒を苦しましむるは甚だ不可なり。地名の教授に於て注意すべきことは、それが内容を與ふることなり。例へばイラン・メソポタミヤ・ユーフラット・チグリス・バベル・マンデブ・アデン等の固有名詞が吾人の記憶に存して去らざるは、此事に關して何等かの事實を知り居るが故なり、即ち内容を知り居るが故なり。もし其の内容即ち其等につきて何事をも知らず、唯その名辭のみを記憶したりとせば、そは直ちに忘失し了るべし。されば内容を與へざる地名を教授することは、無意義、否むしろ有害なりといふべし。數量の教授に於て注意すべきことは、唯其の數字のみを示さず、成るべく他の數字と比較し多くは割合を以て云ひ表はすをよろしとす。之を要するに地理教授にありては記述的數量的のことも或程度までは必要なりと雖も、只この點に止まらず、進んで其の因果的歴史的關係を推究することに注意すべく、か

數量の教授

二、開發的なこと

くして心力發達せる生徒の理會力に應ずることとなり、其の結果其の教授事項の記憶は正確となり、教授は興味あるものとなるべし。

二、開發的なこと

現今中等教育に於ける地理教授の方法は主として講演式による人多きが如し。講演式即ち教師のみにて講義し行くことは勢ひ詰込となり、生徒は受動的となり、充分生徒の理會力を練るに便ならず。故に出來得るだけ生徒をして働かしむることを務めざるべからず。教師は唯如何にして教ふべきかといふことのみならず、如何にして生徒に學ばしむべきかをも併せ考へざるべからず。これ自學輔導又は自學自習の聲近來盛なる所以なり。開發式即ち問答式教授法は教授に當りて多くの問答をなし、生徒の心力を能動的となし、生徒の理會力を練ることとなるを以て、講演式に勝ること數等なり。ドイツの如きは發問の巧拙を以て教授法の巧拙を下すが如き狀況なるは人の多く稱ふるところなり。然れども問答を行ふに當りて注意すべきは發問を其の學年の生徒に相應するものたらしむべきことこれなり。若し發問

自學輔導又は自學自習

發問上の注意

式とは多くの發問を連發することとなりとなし、生徒の心力を顧慮することなくして只徒らに多くの發問をなす教師あらばそれは發問法の誤用なりといふべし。發問は其の困難なる方のものは直ちに教師の注意を引きて適當なるものと代ふるを常とするも、その平易なるものに至りては之れに心づかずして往々連發することあり。これ大に慎むべきことなり。中等學校の生徒に小學校生徒と同様な問答を行ひて問答式教授をなせりとなさば、それは誤れるの甚だしきものにして、かくては問答式の效果も甚だ少なきものとなるべし。故に發問は中等學校の上級生には上級生の心力に相應する價値ある發問をなすことを注意すべし。従つて教師は豫め發問を豫定し置かざるべからず。教場に臨みて臨機の發問を心付くまゝになすことときは、問答式教授に於て成功する所以にあらざることを知らざるべからず。

三、直觀的なこと

地理教授は大部分想像による外なきものなれども、出來得るだけ直觀方便物即ち地圖・標本・繪畫・模型・圖表・圖解等を多く且有効に使用すべし。又幻燈等

直観方便物の
取扱方

イ、地圖

地理教授の中
心

を用ひ得れば更に可なり。生徒用地圖及び教科書中の挿畫の如きものもよく利用せざるべからず(中學校及び高等女學校地。理科教授要目注意四参照)。左に是等直観方便物の取扱に關して一言せん(其の設備につきは第四篇参照)。

イ、地圖

地圖は地理教授上の中心となすべきものにして、生徒をして教授事項を出來得るだけ地圖上に就きて理會せしむる様せざるべからず。即ち或土地の自然的狀況、即ち其の位置、境域面積及び山系水系、海岸近海等の狀態、氣候の狀況、生物の分布並びに地文的條件の下に立つ人文的事項、即ち住民、政治區劃、産業交通等を、出來得る限り地圖上に於て理會せしむることに務め、教場にもありても家庭にもありても常に地圖を中心として地理科の學習をなさしむる習慣を得しむるときは、地理教授に於て往々陥り易き缺點、即ち地圖を離れ只言語又は文章によりて或土地を理會せしめんとする弊を除去することを得べし。地圖によりて土地の真相を理會せしむるときは、其の知識頗る正確となり従つて其の記憶甚だ確實となるものなり。但し地圖によりて其の土地の真相

生徒用地圖

を理會せしむること、即ちマップリーディングは頗る困難にして相當の練習を要するものなれば、これに關する教授上の注意を怠るべからず。又地圖の良否は地理の教授及び學習に大なる影響を與ふるものなれば、其の選擇に注意せざるべからず(選擇に關しては第七章第一節参照)。

教授の際生徒は通常地理教科書に伴なふ地理附圖を所有し、教師は教壇上に掛地圖、黑板地圖等を準備す。この掛地圖と地理附圖とはなるべく一致せるものを便とすべく(例へば双方共地形圖又は區劃圖を用ふる類)、教師はこの掛地圖を指示しつゝ、生徒用地圖と常に對照せしむることを務むべし(尙地圖と教科書との取扱上の關係につきては第六章第二節参照)。若し教師は黑板上に地圖を描き同時に生徒をして各自の筆記帖に之を記入せしめつゝ、教授を進むる方法をとるときは、生徒の地理的知識を正確にする上に頗る有效なるものあるべし。この筆記帖の問題に關しては第六章第二節の末項に於て詳かに論ずるところあるべし。

ロ、標本及び
繪畫

ロ、標本及び繪畫

標本及び繪畫を生徒に示す良方法如何。蓋し其の方法多々あらん。其の

大なるものにおいて教授の際隨時之を説明すれば一般生徒に理會せしめ得べきも、エハガキの如き又は小形の標本の如きものにありては、教室に於て詳説するも多數の生徒によく知らしむることは困難なるを以て、是等は、教授の際には唯其の要點のみを説明するに止め、教授後特別教室(若あは)の一隅、又は廊下、又は生徒控所等、成るべく多くの生徒の目に觸れ易き場所に、繪畫は額面、厚紙、板等に貼付し、標本は戸棚又は机上等に陳列し、尙其中又は側等に主要なる説明觀察點等を記し置くべし。教室内に於て教授中に廻覽せしむるときは、生徒の注意を散漫ならしむる等の不利多ければ、こは良方法とは稱しがたし。教科書中の挿畫の如きは、叮嚀に説明し、其の土地に關するものは地圖と對照することを怠るべからず。

ハ、模型

模型は最も實地に近き有様に作られたるものなるが故に初歩の直觀方便物として適當なるものなり。されば中等學校に於ては最早其の用少なきが如きも決して然らず。これを地圖と對照せしむるときは地圖讀解の階段と

なすことを得べく、又例へば箱根火山模型が火山の構造地形等を説明するにあたり、地圖によるよりも具體的に且明瞭に説明し得ることは多言を俟たざるどころなり。

ニ、圖表・圖解

數量を示すに、只數字を羅列して説明するが如きは生徒に興味極めて少く、又理會し難きものなるが、之を圖表○となし線圖、繪畫等を用ひて示すときは、一目瞭然たるものあるは多言を要せず。されば教科書中の圖表の利用は勿論、教師は是等を製作して教授力を大にすることを心掛けざるべからず。又黑板上に圖解例へば地形の説明に當り、山脈、河流等を簡略なる線を以て示すが如き、或は某港の輸出入貿易品名を矢の符號の下に描き示すが如き類は、教師の工夫により、勞少くして效多きものなれば、これ亦利用することを心得べし。

三、參照

四、具體的實用的なること。

四、具體的・實用的なること

例へば地文の教授に於て高尚なる原理のみを説くことを避け、先づ生徒の日常経験する卑近なる實例を捉へ來つて、遂に其の原理を闡明するが如き、或は某地方の地誌を授くるに當り、自己又は他人の旅行記等を利用するが如き、或は我が國とドイツの經濟的關係を説くにあたりて生徒所持のドイツ製色鉛筆等を利用するが如き、或は日英關係を教ふるときに我が國より英國にいたるには如何なる道により幾日を要するとか、或は某艦は英國某造船所に於て建造せられたりとかの類を話すとか、或は前項に示す直觀方便物をよく利用すること等は、教授を具體的にし且實用的になすことを得るものなり。教授に於ては成るべく抽象的非實用的のものを避け、たとひ理法を授くるべきと雖も、なるべく具體的のものによりて之に導くことを務めざるべからず。これがためには生徒の實際生活の關係に注意するを要す。地方誌を教授する場合に、自ら旅行せる地方は具體的實用的に教授することを得べきも然らざる地方は隔靴搔痒の感なき能はざるはよく吾人の経験するところなり。この點より見るときは教授者はなるべく多く旅行するを可とし、然らざると

第三、整理

きは他人の旅行記等に注意するをよろしとす。

第三、整理。

整理は又總括ともいふ。其の時限の終りに於て簡單に其の時限に授けたる事項を總括し整理するなり。其の方法種々あり、或は生徒をして纏めて口演せしめ、又は教科書を讀ましめ、或は略地圖・断面圖・統計圖等を製作せしめ、或は地圖上に於て想像旅行をなさしむる等是なり。是等は必ずしも教授時間に凡て行ふを要せず、宿題となすも可なり。この點に關しては尙後節(第六章)に於て述べたり。以上諸種の方法は其の教材により異なるべきも、一般的に云はば初年級にありては教科書をよましむべく、上級にありては簡單に其の要點をあぐることをなすをよろしとす。

(附)比較につき

比較といふ作用は教授上に屢用ひらるゝところにして、其の主なる場合次の如し。

一、提示中に新事項の理會を助けんがために、既知の事項を喚起せしめ、それ

比較を用ふる
場合の一

其の二

と新事項とを比較することによりて舊觀念を明瞭ならしむるとともに、新事項の觀念を明らかならしむる場合あり。其の比較をなすには既知の類似事項と比較せしむることあり、又は正反對の事項と比較せしむることもあり。而して日本地理にありては之を郷土地理と比較せしめ、外國地理にありては日本地理と比較せしむることに注意すべし(師範學校、中學校、高等女學校、地理教授要目注意一参照)。

二、地理的理法を知らしむるときに用ひらるゝことあり。この場合にありてはヘルバルト派の所謂五段の形式、即ち豫備提示、比較、統合、應用の階段をこるを便とす。即ちこの場合には種々の事項を列舉し來り、これを比較せしめ以て其の各に共通する法則を發見せしむるなり。

其の三

三、其の他比較は一事項の位置を明かにせんとするとき用ひて有效なり。例へば我が國の軍備を知らしむるに當り只其の數量を與ふるのみにては利益少なきも、之を他列強の軍備と比較するときは我が國軍備の列強間に於ける位置を明かにすることを得るを以て一層有效なるべし。又例へば人口も只其の數をあぐるよりも之を面積と比較し、其の密度の大小を定むるときは

一層有効なり。かゝる類の利用例頗る多し。

第二節 各教材取扱上の注意

地方誌教授上の注意
地文事項と人文事項

地方誌教授に於て注意すべきことは既に述べたる如く地文的事項、人文的事項、中後者を主とすべきことなり。

日本地理

又地方誌中日本地理の教授に當りては中學校高等女學校にありては尋常小學地理との連絡に注意し(師範學校にありては日本地理に限らず、全教材に)又郷土の府縣に比較の基礎をもとめ、それと密接の關係ある地方は稍詳に授くることに注意すべし。

外國地理

地方誌中外國地理の教授は日本を中心として授くべきものなることは師範學校規程第十三條中學校令施行規則第六條及び高等女學校令施行規則第六條に示すが如く「我國ト重要ノ關係アル諸外國ノ地理ノ大要ヲ知ラシ」めんことに注意し、常に既知の日本地理の知識と連絡を求めつゝ適宜教授を行ふべし。又各國中世界の氣勢に關係多き諸國例へば歐米列強等の地理に詳に、

之に反する地方は特に地理學的に注意すべき事項の外は概ね簡單に取扱ひて可なり。而も此等世界の大部分に關係多き地方は大抵我が國とも關係深き地方なりとす。

地方誌中の各要項
一、位置

次に地方誌中にあらはるゝ各要項の取扱上注意すべき主なる點を述べん。
一、位置(自然上の)。

位置につきては先づ數理的、位置、即ち經緯度によりて位置を云ひ表はすべきが、經度は標準時との時間的關係を示し、緯度は氣候を知るの一標準となるものなることを注意すべし。而して其の數字は概數に止め、且日本地理にありては總説に於て之を示し、外國地理にありては日本と比較することを務むべし。次に他國他地方との關係的位置を授くべし。即ち日本が亞細亞洲の東部、太平洋の西北部にあり、近畿地方が中國地方と中部地方との間にありといふごとき類之なり。外國地理に於て例へばイギリスの南端が我が國の北端とほゞ同緯度なりといふもこの類なり。而して數理的、位置よりもこの方を多く利用するをよろしとす。

二、境域

二、境域。

某國又は某地方が如何なる國又は如何なる地方と相隣接するかを見るものにして詳説を要する場合少なきも、其の境界が如何なる地形に於て相接するか例へば大河、大山脈、平原なるか等を見るもよろしく、又其の境界線が政治的問題となりしもの(例へば間島、烏蘇里江等)は注意すべし。又隣國の數の多少と其の性質(例へば兵力の強弱、産業、交通の盛否等)とは其の國の政治上、經濟上に關係すること大なるものなれば注意を要す。例へば支那が日露英佛の四強國の領地と接壤し、米領とは海を隔てゝ相對し、恰も列強環視の裡にありて絶えず國際問題を惹起しつゝある類これなり。

三、面積

數につきては精密に示すの要なく大略に止むべく、又多くの場合には他の數と比較して割合を示すを可とすべし。例へば我が國の全面積は四万三千方里にして本州及朝鮮の面積は各日本全面積の三分の一なりといふが如き、又外國は日本を標準として其の何倍なりといふが如き類なり。而

四、地勢

して其の数の大なる必しも可なるにあらず、其の小なる必しも憂ふるに足らず。其の内容即ち其の自然及び人文條件の良否、又は本土と領属地との割合如何によりて其の数字の眞價異なるものなることを明かにせざるべからず。例へばサハラの大も以て活動に資するに足らず、ブリテン島の小も以て世界に雄飛し得べきものなればなり。

山嶽山脈、河流湖沼、高原、平野、海岸、島嶼等を授くるにあたり、何れも其の自然的狀況を明かにするは勿論なるが、これととも、人生と如何なる交渉ありやといふことをも注意し、其の交渉の多少に應じ、適宜取捨して授くべし。例へば山嶽は必ずしも高きが故に教ふるにあらず、低くとも一國一地方の名山(例、筑波山、盧山)、火山(例、箱根山、ベスピヤス山)、風景佳なるもの(例、妙義山、エッ)、山脈中の主峯にして名稱これよりおこるもの(例、赤石山)、顯著なる史蹟あるもの(例、笠置山)、寺社あるもの(例、比叡山)、經濟上重要なもの(例、天城山)、等、地文上並びに人生の關係に於て著しきものをあぐべく、唯山名を辭書的に羅列すべきにあらず、固有名詞には内容

五、氣候

を與ふべく(第一八七頁參照)而してなるべく固有名詞は少なく授くることを注意すべし。其の他山脈、河流湖沼、高原、平野、海岸、島嶼等に就きては右に準じ、地文上特殊なるもの併びに其の人生との關係より見て適宜取捨して教授すべきなり。今は一々其の説明を省略す。

六、住民

氣候は位置、地勢等によりて各地一様ならず。其等の自然的事情との關係を考察して、氣溫、風、雨量等より一般的に氣候の特質を明かにすることにも、氣候が人文に及ぼす影響、例へば其の産業に及ぼす影響(溫暖多雨の地が住民に及ぼす影響なること、類情)等の類も注意して觀察せしむべし。

住民につきては、先づ其の所屬の人種を見るを要す。一國の人種は只單一なるものあり、數人種相共同して一國をなすものあり、其の單複が統治上に影響すること大なるは頗る顯著なる事實なり。例へば埃匈國統治困難の主因は人種の複雑なるにあるが如き類これなり。次に住民の數即ち人

口なり。そは只絶対値のみを與ふるに止まらず、單位面積に何人といふ割合、即ち人口密度の大小を見るべし、人口の疎密亦國力に重大なる影響あるものなればなり。例へばフランス國が銳意人口の増殖を計るを見れば思ひ半に過ぎん。然れども人口如何に多數なりとも、其の國民性にして優秀ならざらんか支那印度の如き狀況に沈淪せざるを得ざるべく、一國の隆替は國民性に待つもの大なるを以て、各國民につきて之をあぐることは國民教育上頗る有効なりといはざるべからず。其の他住民の宗教、教育、土俗等の狀況を述べ、一般文化の程度をも注意せざるべからず。宗教が其の國民に及ぼす影響は著しきものにして、例へば回教を奉ずる土耳其がコーランの信條を唯一の典據として現代文明の潮流に遅れ國勢日に陵夷せるが如き、或は蒙古人が喇嘛教の信仰以來其の精悍の氣力を失ひたるが如き類これなり。教育が一國文明に大關係あるはいふまでもなきことにして、ドイツの經濟的發展の近時顯著なるものあるは學術の應用其の主因なりといはるゝが如き類之なり。

七、都會。

住民集合して村落都會をつくる。而して都會の急激なる發達は現代の顯著なる趨勢なれば都會は肝要なる一教材なり。都會につきては先づ其の位置を見るべし。即ち河口にあるか、海岸にあるか、山麓にあるか等を知ること、都會の現況を考へ、將來の運命を卜する上に頗る重要なることなり。次に都會の性質即ち首府なるか、經濟的中心なるか、歴史的市街なるか、遊覽的都會なるか、はた學藝信仰の中心なるか等の類を見ることなり。勿論是れ等の性質は數者を兼ねる場合多きも、其の主要なるものによらば可なり。又都會の大きさ即ち面積、人口を知るを要す。これにつきては其の發達の趨勢をも併せ見るをよろしとす。更に都會の形式、設備等をも注意すべし。形式とは主として其の水平的形狀(例へば街衢の整不整、其の構造の圓形、方形、不整形等)をいふも、時としては其の垂直的形狀(例へば紐育の摩天閣の如き類)をも注意すべし。設備とは公園、上下水道交通機關其他各種の施設にして文明都市には驚嘆すべき立派なるものあり。都會は代表的ものを詳説し以て其の國文化の一般を察

八、政治

せしむべし。更に一國內に於ける都會分布の狀況を究めんには、其の地勢氣候、人文發達等との密接なる關係を見るべし。例へば我が國本州の十萬以上の都市は表日本に多くして裏日本に少きが如き類なり。

八、政治

九、生業

政治に於ては國體政體より政治組織の主要軍備財政外交(三國同盟等の關係的關)領土政策(顯著なるものあらば)沿革の大略等をあぐべし。

九、生業

生業は其の國の自然的狀況と密接の關係あるものなれば、各種の生業即ち農業、牧畜業、林業、水産業、鑛業、工業の狀況及び其の產物につきて授けるとともに、位置地勢氣候、天產等の自然との關係をも注意せしむることを要す。又物産につきては其の產額の大なるもの、產額大ならずとも特産品及び輸出品等につきては、骨董的名物的產物に腐心することを避けざるべからず。更には等物産の交換を掌る商業につきては、内國商業の狀況及び商業上の機關(金融機關等)をも見ざるべからざれども、特に其の對外貿易の狀況につきて

一〇、交通

は深く注意するを要す。又一國の生業及び產物の主要なるものを知るときは、其の國が農業國なりや、はた商工業國なりや等を知ることが得、從つて其の國の經濟的發展の程度即ち物質的文化の狀況を察することを得べし。

一〇、交通

先づ一國交通の全般につきて其の發達の狀況程度を見るべし。陸運につきて云ふべき主なるものは道路及び鐵道なり。殊に鐵道は有力なる近世的交通機關の一にして、主として經濟的目的により建設せらるゝものなりと雖も、又政治的意義を有するもの(例へばシベリア鐵道、メグツド鐵道の如き)もあれば注意する必要あり。水運につきていふべきは港船舶特に汽船、航路等なり。一國の航路の方向は其の國の經濟的、政治的勢力發展の方向と概ね一致するものなるが故に重要なり。又郵便、電信、電話も主要なる近世的交通機關なれば其の發達の狀況に留意すべし。

最後に地理概説の取扱につきて一言すべし。抑、地理概説は前既に述べたごとく日本地理及び外國地理に於て既に個別的に授け了れる事項及び地

理的理法をこゝに歸納して、地文、人文的理法の大要を了解せしむるとともに、全地球の纏まれる知識を得しむるものなれば、中等教育に於ける地理教授の綜括となるなり。地理概説が上述の意味に於て取扱ふことを正當なりとせば、現今往々見るときは、例へば地理科教師が地理概説のみを擔任せずして之を他の理科教師に委ねるとか（學校の都合に）或はたとひ地理科教師之を擔任する場合にありても地理概説と地誌との關係を殆んど顧慮せざることをき絶縁的教授をなし、唯地理學通論の概要を授くるがごとき觀あるは甚だ望まじからざることにはあらざるか。かくては地理概説の教授は有効に行ふこと能はざるべし。余輩を以てすれば、地理概説は原則としては復習的歸納的教授方法を、ざるを、妥當と信するものなり。

第六章 教授上の諸問題

第一節 教師

地理科教師は
地理學の知識
豊富なるを要
す

中等教育に於
て特に然り

既に第四章第二節に於て地理科教師は常に地理學に關する知識を豊富にすることを怠るべからざること説きたり。こは常に地理科教師のみに限るにあらず、何れの教科の教師も皆然らざるべからざるは多言を俟たず。然り、このことたるや事理誠に明白にして、而も極めて緊要のことたり。たとひ教授の技術に於て巧妙なるものありとも、はた教授の理論に通ずとも、教材の研究にして不充分ならんか往々にして誤謬を傳へ、然らざるまでも餘裕ある充分なる教授、即ち多く學んで之を約にする底の有効なる教授をなすこと難し。此の關係は初等教育に於ても同様なりと雖も、中等教育に於ける方、教材の程度高まるが故に、一層切實なるものあるを見るなり。されば教師の地理學に關する學力の如何は密接に教授上の効果に影響するものありといふべし。余輩固より地理科教師たるの資格としては教育學教授法の理論に通じ、

實際に巧なることをも要求することに於て敢て人後に落つるものにあらざることは、卷頭に於て既に述べたるところなり。然りと雖も教授法は末なり、教師の學力は本なり、基礎定まつて其の運用の道開く。されば理想的の地理科教師の資格としては他の學科に於けると同じく、先づ地理學に精通し併せて教育教授の理論に通曉する人たらんことを要す。然りと雖も學海は廣く深く且其の進歩激甚なり、一の學科に精通せんことすら容易の業ならず、況んや地理學の如く其の範圍の廣大なる學科をや。されば地理科教師たるものは、上述の要件を理想とし、常に熱心なる研鑽を怠るなくんば、庶幾くは理想的良教師たるを得ん。地理學を研究せんとするには、先づ研究心を不斷に失墮せざることを、研究の方法を知ることゝを第一義となす。研究の業として其の一端は既に、第四章第二節に述べたるところなるが、余輩は他日を期し地理學研究法につきて別に卑見を詳述せんことを期するが故に今は茲に述べざるも、其の研究は文書の上に於てすることもあれど、又實地研究を必要とする場合も多し。教授者としても百聞一見に如かずといふごとく實查の事項は

教授を有効になし得るものなれば、此の點より見るも地理科教師は成るべく多く學術的旅行をなして其の見聞を廣むることを務めざるべからず。之を要するに中等教育の教師は初等教育の教師と異なり自己の専門學科として一二學科を教ふれば可なるを以て、従つて其の學科に對する興味と責任とを感じ、上述の如き理想的教師となること決して不可能事にはあらざるべし。序に一言したきは中等教育に於ける教授は屢述ぶることゝ人文事項を主とすべきが故に、教師も人文事項を主として研究すれば可なり、地文的事項の如きは深き知識を要せずと考ふる人あり、こは大なる誤謬にして人文地理事項に對し地文的基礎を顧ざるときは其の知識の基礎淺薄となるべし。深みなき平面的知識のみを有する教師は理想的教師たる能はず、こは現行の中等教育地理教授者がやゝもすれば陥り易き點なるを以てこゝに附言す。

(註)齋藤斐章氏は其の著「實地的見地心理歴史の内容的教授法」第六章(第三六六頁)に於て學力修養の如何と教授法の巧拙につきて論説し教師の學力修養の程度により教授法に三階段あることを述べられたれば就きて参照せらるべし。

又ゲーキー氏は其の著『地理教授法』(前出、同書)第七頁に於て、教師の學力豊富なることが教授上成效の根本條件なることを述べて次の如く云へり。

In the teaching of geography, as in instruction of every kind, the fundamental condition for success is that the teacher has so thoroughly mastered the subject himself, and takes so much real interest in it, that he can speak to his pupils about it, not in the set phrases of a class-book, but out of the fulness of his own knowledge, being quick to draw his most effective illustrations from the daily experience of those to whom he addresses himself.

第二節 教科書

中等教育に於ける地理教科書は如何なるものを適當とすべきかを攻究せんとするに當り、先づ地理教科書の取扱方法は如何にするを以て最も適當とすべきかを述べんとす。其の方法もとより一様ならざるべく、又教材により必ずしも一様なるを要せざれども、卑見によれば地方誌教授にありては地圖を中心として進むべきことを原則となすを可なりと信ず、即ち生徒は教科書とそれに準據せる地圖集即ち附圖(附圖は廣義の地理教科書の一部分をなすものと見るべし)とを所有するを以てその附圖を中心とし教科書(狭義即ち附圖を含まざるもの、以下同じ)を副として教授を進む

べきものなり。附圖の使用は既に述ぶることく教壇(第五章第一節参照)上の地圖と相対照しつゝ行ふべく、出來得るだけ地圖によりて地理的知識を收得せしめんことを務め、其の他は教科書に掲ぐるものは勿論、多くの繪畫・圖表等の直觀方便物を利用して提示を了り、最後にいたり整理として教科書の本文を讀ましむるか、又は上級生には家庭に於て讀ましめ置かば充分なるべし。教科書は下級生には挿畫・圖表等を見る必要ある外は開かせず、只附圖のみを開かせ置くを可とするも、上級生にいたりては教科書をも開かせ置く方寧ろ便宜なるべし。何となれば上級の生徒は心力發達せるが故に、隨時教科書を默讀しゆくも教授の進程を妨ぐることなく、寧ろ各自に適宜の概括をなし行くことを得る便益あればなり。地理概説の教授にありても地圖を利用して得べきだけ利用するを可とすること勿論なりと雖も、此の場合の教授は前者と稍趣を異にし、多くは地理學上の理論を概説するにあるを以て、地圖のみによること能はず。されば教科書中の繪畫其の他の直觀方便物を用ひて復習的概括的態度を以て教授すべく、又教科書ははじめより開かしめ置き、生徒の適宜に讀過

して概括會得するに任せ置かば可なるべし。

かくの如く地理教科書は教室に於て使用せらるゝのみならず、生徒の豫習及び復習用として有効に使用せしむる様に指導すべし。又教授にありては概ね教科書記載の事項につきてよく會得せしむる様に教授をなすを可とし、多くの場合にありては之に附加せざるをよろしとす。何となれば教科書以外のことを教ふるときは生徒は之を筆記せざるべからず。従つて其の負擔を増すに至るべし。教科書の不完全なる場合には勿論之が補足訂正必要なり又概して現行の教科書は教材夥多に過ぐるを以て、其の必要少なき部分は之を省略又は略説することを要する場合も少なからざるべし。

尙教授の要項を教授の進行につれて板書することは生徒に教授事項の要點を知らしめ且教授事項を總括するがためには不可なきを以て、其の多量に過ぎて時間を空費せざる限りは必ずしも排斥すべきものにあらざると雖も、之を生徒に筆記せしむることは不可なるべし。何となれば之を寫し取るがために生徒をして時間を空費せしめ、注意を散漫ならしめ、従つて教授の進む程

を妨ぐることを少なからざるべく、又その筆記事項は要するに教科書記載事項の抜萃に過ぎざるを以て、復習にあたりては幾分の便宜あるべきも、他の點より見れば生徒に二重の負擔をなさしむとの反對論も成立することとなり、要するに大なる害なしとするも實用上の効果は勞力に比して頗る少なかるべし。

以上は教科書使用に關する私見の大要なるが、教科書は教師の識見技量如何によりては其の良否は深く問ふの要なかるべきも、多くの場合にありては上述の如く教科書の範圍内にて教授するを可とするを以て、従つて教科書は教師の活動を束縛すること大なりと云ふべく、又生徒に對しては教室に於て學習用となり家庭に於ては豫習復習の伴侶となるものなるを以て、生徒を束縛すること更に大なりといはざるべからず。されば教科書の良否は教授上の効果に影響するところ甚だ大なり。現行の我が國中等地理教科書は其の數夥多に上ると雖も、なほ改良の餘地頗る多きを覺ゆるなり。

蓋し地理教科書(附圖を含む)は地理教授にあたり、教師生徒共同作業の中心となり、且生徒の豫習復習を行ふにあたり、その地理的鍛練に資することを得るも

のならば、さるべからず。この見地より左に項を別ちて地理教科書の具備すべき要件をあげ、如何なる教科書を最も適當となすべきかにつきて卑見を陳述すべし。

一、地圖

地圖は教科書本文中にそれと相當するものを挿入するも可なるべきが、現今見ることく大體別冊とする方取扱上便宜なり。只部分的の小地圖は教科書中に、或は繪畫とともに又は本文の側に挿入するもよろしかるべし。要は其の地圖がよく生徒の程度に相當するものを選ぶべし。即ち教科書の本文と相並行し、授けんと欲する地理的事項の殆んど一切を含みたるものを理想とすべく、只詳密に地名を記入せる地圖が良地圖にあらずして、よく其の地の自然的事項をあらはし、且それを基として、其の地の人文的事項を考察し得るものたらざるべからず。故に各教科書には必ずその編纂の主義に基き、且その教科書の内容と一致すべき地圖を必要とするところにして、其の地圖に對して加へられたる教育的考慮の多少は、やがて其の教科書の價值如何をト

すべき一大標準となるべし。往々見ることく使用上の價值少なき地圖を部分圖等に於て徒らに多く挿入せんことを務めんよりは、(例へば日本各市の地圖を得るものにあらざるごとき類)含蓄多くしてその使用上の價值多きものを挿入せんことに注意すべし。

二、文章

二、文章

教科書の文章の記述方法につきては、唯直接法によるものと、發問法をも併せ用ふるものとあり。地理的事項を凡て直接法のみにより表出することはよろしからず。かくするときは生徒は地理教科書を読むものとして使用する外、之によりて考察し判断する力を養ひ得ること少なかるべきが故に、教科書中には種々なる疑問指示命令等を掲げて、或は附圖其の他直觀方便物の直觀を強ひ、比較作用判断作用等の活用を要求し、以て其の豫習復習に於て有効に地理的鍛練をなし得る様せざるべからず。要するに凡ての地理的事項を文章のみの手段によりて表出せんとするが如き文章萬能主義的記述よりも、文章は直觀し得ざる事項につきてのみ記述する補充的性質のものとして使

用せんことを要す。

次に考ふべきは教科書の文章は之を簡単に記述すべきか、又は詳細に記述すべきかの點なり。即ち一教材を記述するにあたり之を出來得るだけ簡単に記するを可とすべきか、はた之を比較的詳細に興味ある様に記述するを可とすべきかといふことにして、教材取捨の繁簡をいふにあらず。今假に前者を略記主義、後者を詳記主義と名けん。略記主義の教科書は其の記述は只骨子をあぐるのみなるを以て、例へば蒸溜せる水の如く、はた肉を除ける身體の如く無味蠟を嚙むが如くなるべく、従つて之を用ひて教授をなすには頗る説明布術を要するを以て之を中心として教授を進むるときは生徒の注意力を集中せしむるに便なりと雖も、生徒の豫習復習に際しては、其の興味を惹起せしむること少なく、従つて生徒は豫習復習を好まざるに至るべし。之に反し詳記主義の教科書は其の記述前者に比すれば詳細にして、例へば味ある水、肉づける身體の如きものなれば、之を教授時間中に取扱の中心として教授を進むるは前者よりも取扱上不便なる場合多しと雖も、余輩が既に述べたる如く

附圖を中心として教授をなす場合にありては、其の不便少く、且生徒の豫習復習に際しては前者よりも興味を惹起すること多し。詳記といひ略記といふも固より程度問題にして、且比較的のものなりと雖も、余輩は詳記主義を可とするものなり。但し前既に述べし如く詳記主義といふと雖も、教材を徒らに多量ならしむることを意味するにあらずして、其の記述を比較的詳細且興味にせんとするにあるものなることを重ねて記さるべからず。教材は徒らに多からんことを求むるときは、却つて生徒をして一時的記憶を強ふるに過ぎずして害あるのみなるを以て、地圖其の他の直觀方便物に譲り得る部分はなるべく之を文章に於て表出することを避け、只これを直觀方便物の上に直觀する様に生徒を指示し、はた習慣附くるを以て足れりとなす。其の代表的にして地理的鍛鍊の價值ある教材をなるべく少しく選ぶこととし、之に比較的有趣味の説述を加ふるを可とすべし。現行教科書の多くは概ね略記主義にして、しかも教材は夥多なり。故に其の頁數は少なきが如くにして而も取扱上多くの時間を要し、従つて教師を困却せしめ、一方生徒は固有名詞多く

且通讀に興味少なきに苦みつゝあるが如きは教科書著述者の猛省すべき事實ならずや。

又文章を其の學年に相應する程度のものとなし、國語科との連絡を考慮すべきが如きは言ふ迄もなきことなり。

三、直觀方便物

直觀方便物中地圖に關しては既に述べたるどころなるが、其の他の直觀方便物たる繪畫統計圖表等を出來得べきだけよく選擇して多く挿入せんことを務むるは、生徒をして直觀によりて地理的理會力判斷力を得せしむるがために必要なるものにして、是等の直觀方便物不完全なれば不完全なるだけ、より多く文章の間接的手段に俟たざるべからざることとなるなり。然れども教科書の紙數代價等の制限を受くるがために自から多數なる能はざるは止むを得ざることなりと雖も、是等にありても往々價值少きものの挿入を見るが故に左に少しく之につきて述べん。

繪畫

繪畫にありては(一)よく表はさんとする事項の特徴を示すもの(二)地形市

街等を示すものはなるべく全景的のもの、(三)鮮明なるもの等は最も必要な條件にして、且その繪畫には題目の外適宜比較的詳細なる説明を附加するをよろしとす。例へば茲に一の山脈の繪畫ありとせばそは何れの方向より見たるものなるか、又その何れの山が何山なるか、勿論一々其の名稱を與ふる要なきも、主要なるものの名稱、その山脈の特徴あらばそれを示し、又その風景等につきても説明し置くときは著者の責任ならずや。かくせざれば折角の良繪畫も極めて一般的のものの外は教師の使用に困難を感すべく、況んや生徒の自習に於てをや。この點につきてドイツ國プレスラウ市ヘルト社出版の Seydlitz 地理教科書其の他に好例を示す。

統計圖表圖解 統計は事實に正確なる根據を與ふるものにして地理科に於ては其の利用多きものなり。然れども數字は冷靜なるものにして生徒の興味をひくこと少く、且その表は相當の説明を與へざれば理會困難なるものなるを以て、多くの場合にありては之を圖表となすを要す。かくしてはじめて生徒は或る事項の數量的關係を明瞭に且具體的に知得することを得るな

り。統計を圖表に製するには其の方法種々ありと雖も之を大別するときには
イ、繪畫を以て表はすもの、例へば軍艦の大小を以て列國の海軍力の大小
を表はす類。

ロ、幾何學的の點線圓等を以て表はすもの、例へば面積を方形を以てあら
はす類。

の二となすべし。圖解(第五章第一節參照)も適宜挿入するを宜しとす。

四、其他

文部省所定の教授要目は大體に於て之に準據し、其の所定の精神を體して
其の目的を達せんことを務むること(例へば日本地理、外國地理、地理概説教育、小學校
地理との連絡を保つこと、他教科との連絡をはかること等の如きに至りては
更に多く云ふを俟たず。

(附) 筆記帖

使用を否とす
るもの

(附) 筆記帖

教科書とともに考ふべきは筆記帖の問題なり。これが使用に關して賛否
二派あり。筆記帖使用を否とする論者の主なる理由とするところは、蓋し地

使用を可とす
るもの

筆記帖を練習
帖として用ふ
る方法

理教授は主として地理附圖を中心としこれによりて理會せしむるを可とす
べく、教科書中にあるところのみにては教材夥多に過ぐるを常とするものな
れば、補足よりも寧ろ如何にして簡略にすべきかが實際問題となれる今日、特
別の場合にあらざれば教材補足の必要を見ず、稀には補足することありとも
そは丁寧な教科書中に記入せしむれば可なり。又數字等の訂正を要するこ
とあり、かゝるときは勿論教科書中の文字を直ちに訂正せしめて可なり、別段
筆記帖の必要なるほど筆記事項なしといふにあり。

之に反し筆記帖を用ひしむる論者にありては、其の使用方法につきて種々
其の意見を異にせり。其の内、板書せる教授要項の如きものを書き取らしむ
るものもあり、こは既に第五章第一節に述ぶることく、余輩はかゝる筆記帖使
用の必要を見ず。然れども若し筆記帖を生徒の練習帖の意義に於て使用せ
しむるならば、其の使用如何によりては頗る有效なるものを見る。

其の理由及び方法次の如し。
凡そ教科書は著者の經驗知識を記せるものなるが故に、かゝるものによる

よりも、生徒自らをして其の経験せるところを知得せるところを記せしむる方、自學自習の主義にもかなふが故に、輒近泰西の理科教授は多くはこの方法によるといふ。この考案は誠に適當なるものにして、地理科に於ても其の主旨を汲むべし。其の方法の一として亦筆記帖の利用法あり。前既に述ぶるところく地理教授にありては地圖を中心となすべきものなるが故に、地圖によりて出來得るだけ地理的事項を理會せしめんがためには、生徒用附圖をよく使用せしむるも一方法なるが、尙進んで之を筋肉運動に移し自ら描くことにより一層有效に知得せしめ得るものなり。既に述ぶるところく(第三章第 二節参照)地圖讀解のために略地圖を描かしむることは又生徒の地理的事項の理會力記憶力を養ふこととなるものなれば、はゞ其の際述ぶることき方法により、練習帖中に生徒自らをして地圖を描かしめつゝ教授を進むるにあり。即ち其の初めに當りては、生徒は豫め練習帖に其の時間に學習すべき土地の地圖の輪廓をつくり來り、教師亦同一の白地圖を黑板につくり置き、かくて教授の進行に伴なひ生徒に範を示しつゝ、白地圖中に教授すべき地理的要項を記入せしむる

にあり。而してなるべく凡てのものを地圖上に表はすことゝなし、如何にしても表はし難き部分のみを、其の餘白に表示する方法をとることこれなり。かゝる方法は一見教師生徒ともに勞多く且時間を空費すること多きが如きも、慣るゝに従ひさまでのことなかるべく、後には白地圖の如きも教室に於て直ちに描き得るに至るべし。理科教師が教授前の實驗準備に多くの時間を費すことを思はば地理教師も決して其の勞を惜むべきにあらざるなり。若しこの方法にして充分に行はれんか、教科書(附圖を)は殆んど不用となるべし。然れども通常の場合にありては教科書(附圖を併せ用ふるを便とす。)何となれば教室及び家庭にありて附圖は描圖の模範となり(練習帖に書する略圖は概ねるを以て)教科書の本文は表記の参考用となり、又其の挿畫圖表類も利用し得ることとなるべし。

かかる練習帖の使用に關しても或は亦(一)時間の空費(二)注意の散漫(三)二重の負擔等の批難あるべし(第二一二頁に)。然れども第二一二頁に述ぶる場合と頗る其の趣を異にするものあるを知らざるべからず。時間の空費といふ點

に關しては其の初期にありては然るべきも暫くして直ちに生徒は熟練するに至るべきを以てさほご憂ふべきことにてもなかるべし(勿論只附圖を見しむるのみの教授よりは若干多し)但しこの方法は地方誌教授に於て實行し得るところなるが教材に比し時間を多く要することを憂ふるときは、この方法は只其の下級生にのみ用ひて可なり。かくして地圖讀解と地理事項の理會との正確なる基礎をつくるだけにては其の利決して些少にはあらざるなり。但し時間の空費なる批評は當らず、何となれば稍時間を多く要するも空しく消費せるにはあらざるを以てなり。次に生徒の注意を散漫にすとの批評に對しては幾分その嫌ひあるべきも、それは教師の手腕により救ひ得ることなり。又試験には二重の負擔となるといふ點は教科書を重んじ過ぐるが爲めに生じたる批評にして、前述の如く教科書は唯生徒平素の参考用とすれば足れるを以て専ら練習帖を中心とせしむれば可なり。平素能く地理的鍛練を行はゞ試験の如きは全く省略するも可ならずや。

然れども筆記帳の利用宜しきを得ざるときは、却つて教授を混亂せしめ、生

徒の負擔を大ならしむる割合に効果少なきものとなるを以て、通常の場合にありては全く筆記帖を用ひず只地圖を中心として教授を進むるは寧ろ無難なり。然れども前述の方法の善用は其の効果頗る大なるものなれば、實際當局の士奮つてこれが實驗を望む。但しかゝる練習帖による教授は前述の如く地方誌の場合特に其の下級生に最も實行容易なるべし。

第三節 校外教授

茲に校外教授といふは教室内に於ける教授と相對する名稱にして、教室外に於て實地につき教授を行ふことを指稱し、屋外教授ともいふことあり。かの遠足修學旅行等種々の名稱あるも、教室外に於て行ふ教授の意味を含むときは校外教授の中に含まるゝなり。尙次節に述ぶる實習中屋外に於て行ふ部分あり。これ亦校外教授といふことを得べし。校外教授は獨り地理科に於て存在し得るのみならず、歴史理科等に於ても存在し得るものなるが、茲には只地理科に關する方面のみを述べん。

抑、小學校に於ける地理教育の出発點は郷土科(Heimatkunde)にあること今改めて云ふまでもなきところをなるが、中等教育にありても中等教育相當の範圍と題目とを捉へて實地教授の資料となし得るもの學校附近に少なからざるべし。百聞一見に如かずなるべく實地實物につきて見聞せしむることは地理教育上有効なり。是等の教材は如何なるものを探り、如何なる學年に如何に配當し、如何なる方法に於て實施すべきか、即ち校外教授の方法、程度等は學校により事情を異にするが故に各校それ々之が要目を定め配當案をつくること必要なり。遠足修學旅行の目的方法等につきては各校概ね豫定案定めあるべく、是等に實地教授の意味をも含めて行ふときは、茲に所謂校外教授の中に含まるゝなり。而して是等を加へ、明細に教室内に於ける教授と相關聯せる方案をつくりて秩序的に之を行ひ、以て地理教授に資するところなるべからず。(註一)

校外教授の一般的實施方法は次の如くするを適當とすべし。

一般的實施方法
一、出發前に行ふべきこと

一、出發前に行ふべきこと。印刷物を與ふるか、講話をなすとか、又は生

徒をして指示せられたる參考資料によりて調査せしむるか、種々の方法で以て實地に關し豫め其の知識を地圖等とも對照して與へ置くを要す。理想的に行はんには以上の外、教師は豫め其の地に臨み、觀察せしむべき事項等種々の調査をなし置くを可とす(但し教師の熟知せる地につきては必ずしも其の必要なきは勿論なり) 携帶品として生徒は地圖、印刷物(はら)又は講話の手帖、手帖、鉛筆等は必ず缺くべからず。

二、實地に於てなすべきこと

二、實地に於てなすべきこと。生徒を現地に伴ひて觀察せしむるにあたりては、出來得るだけよく要點を觀察せしめ、或は地圖と實地との對照を行ひ、或は其の地形をスケッチせしめ、或は豫習事項を實地に引あはせて説明せしむべし。生徒をして其の觀察事項は漏なく記帖し置かしむべし。

三、歸校後なすべきこと

三、歸校後なすべきこと。實地に於て見聞せる事項を整理せしむべし。其の方法としては特別に時間を設くる場合あり、又は記録的のものを書きて呈出せしむることあり、又數日に亘れる旅行にありては日々宿舍にありて或時間を割き一日中の見聞事項を話さしめ、其の見聞の誤れるを正し足らざるを補ふも有益なる方法なり。(註二)

或は難するものあり、校外教授は可なれども、實行困難なるを如何せん。然り校外教授は遠足又は修學旅行の名の下に行ひ得るものを除けば、時間を要すること多きがために平日には屢行ひがたかるべし。然れども一ヶ月に一二回位は、平日の時間を割くこと困難ならば土曜日の午後又は日曜に行ふも可なるべし。とにかく學校所在地附近にある博物館、物産陳列所、製造工場、測候所等の類が、一たびも地理教授の活材料とせられざるが如きは遺憾なりといはざる可からず。遠足の如きは訓育上、體育上等の目的要求もあれども、それに教授といふことを加味して、實に地理的事項のみに限らず、歴史、理科等の事項をも併せ、實地實物につきて觀察理會せしむることに利用したきものなり。もしそれ修學旅行に至りては、實ては其の利益よりも弊害多しとせられ、爲めに消極的方針をとれる場合多かりしも、近來次第に有益に利用せらるゝに至り、漸次其の効果を收むることとなりしは喜ぶべきことなり。男生徒の修學旅行に於ては、宿泊旅行も行はれ、修學上頗る見聞を廣め利益を得ること多きも、女生徒に對しては、宿泊旅行甚だ少し。學校附近に多くの觀察資料

を有する地方にありては、必ずしも宿泊旅行の必要なきも、然らざる地方の女子中等學校にありては、事情の許す限り出來得るだけ長途の旅行を行はせたまものなり。女生徒の宿泊旅行につきては、種々の點に於て不便を伴ふが故に、消極論者少なからずと雖も、適當の方法を以て行ふときは決して差支あることなし。現今次第に之を實行する學校多くなりしは喜ばしきことなり。女子は男子に比して一般に旅行すること不便にして、主婦となりて後は益然るを常とするものなれば、従つて其の見聞の範圍男子よりも狭小となり、易きを以て、この點より見るも學校時代に旅行せしむることは、修養上よりも大なる利益なり。地理的思想乏しく見聞狭き女子は、其の子の遠征的發展的思想を消極的たらしむること甚だしきものあり、現代の日本國民の母として不適當なりといはざるべからず。良妻賢母を主義とする我が國の女學校教育に於て、旅行の必要な所以見るべきなり。若しそれ女子師範學校の如きに至りては、なるべく東京及び近畿旅行を行なひ、皇居、大廟、神武陵、橿原、神宮、桃山、陵等を參拜せしむることは、實に地理的思想を擴大せしむるといふ見地のみな

校外教授規程
及び修學旅行
規程の一例

らす將來國民教育の任にあたる教育者の修養といふ點よりするも、頗る必要なりと思惟す。現今頗る多く實行せらるゝ氣運に向へるは喜ぶべき現象なりとす。

(註一)校外教授案の一例として大阪府天王寺師範學校に於る校外教授規程及び修學旅行規程を示さん。こは同校に於て多年實施せるところにかゝり、長友鈴木同校教諭の好意によりてこゝに示すを得たり。謹んで同君に謝意を表す。

校外教授規程

- 第一條 校外教授ハ大阪府並ニ市附近ニ於ケル歴史・地理・理科等ニ關スル事項及工場學校慈善團體等ニツキ實地ニ指導スルモノトス
- 第二條 校外教授ハ全一日ヲ要スル者或ハ特ニ午前ヲ要スルモノ、外ハ之ヲ土曜日ニマシテ行フモノトス
- 第三條 教務主任ハ各學科擔任教員ノ意見ヲ徵シ毎月行事豫定表ニヨリ各學年ノ校外教授實施ノ日時ヲ定ムルモノトス
- 第四條 校外教授ノ結果ハ各學科擔任教員ニ於テ校外教授記入簿ニ記シ置クモノトス
- 第五條 校外教授ノ豫定左表ノ如シ

校外教授豫定表

大阪府天王寺師範學校

四月	五月	六月	七月	九月	十月	十一月	十二月	第四學年	第二部	第三學年	第二學年	第一學年	學字	備考
砲兵工廠 (物)兵(工)	高等工業學校 (物)化(手)	陸軍第八師團 聯隊 府立農學校 (農)		電話交換局 (物)	監獄署 (地)法	府立圖書館 (地)	學校附近養鷄場 (農)			硫曹肥料株式會社 (化)農	大阪造船場 (物)地(手)	大阪市及附近地 理		
同	同	府廳權度課 (數)同		製紙會社藤重工場 (手)	同職工學校 (手)同	幼稚園 (幼)同	三平株式會社 (手)			及石鹼製造所 (化)農	農學校 (農)	大阪市及附近地 理		
		同		株式取引所 (商)	製紙會社 (手)農	測候所 (物)農	日本電氣分銅會社 (化)			同	同	同		
		同		造幣局及水源地 (地)化	博物場 (博)	職工學校 (手)	府立醫學校 (生)			同	同	同		

備考	三月	二月	一月
		電車庫	郵局及貯金局
	手形交換局	騎兵第四聯隊	府廳權度課
	大阪關	依羅村野菜栽培所	紡績會社

修學旅行規程

第一條 修學旅行ノ場所ヲ各學年ニ配當スルコト左ノ如シ
但シ時宜ニヨリ之ヲ變更スルコトアルベシ

修學旅行豫定表

學年	學部	方面	研究事項	自辨費用	時期
第四及第二	部二第	東京方面	富士山觀望・江ノ島・長谷觀音大佛・鎌倉・鎌倉宮・幕府跡・大江廣元 賴朝墓・鶴岡八幡宮・建長寺・泉岳寺・芝公園・東京勤工場・愛宕山・ 宮城拜觀印刷局・諸官省・農商務省・商品陳列場・逓信省・博物館・ 上野公園・動物園・淺草公園・向島・高等師範本校及附屬校・大學植 物園・雙啞學校・九段・遊就館・青山師範・學習院・幼年學校・慶應大	二十圓	十一月

(七日)	第三學字	中國四國方面	學・日光・中禪寺湖・華嚴灘等	八圓五錢	十一月
(七日)	第二學年	京都滋賀方面	嵯峨山・柏原・福知山・指示・舞鶴軍港・宮津・天橋立・成相山・綾部・國 部・魚岡・指示・保津川・嵯峨・嵐山・大井川・天龍寺・廣澤池・釋迦堂 首・塚・大覺寺・高尾・榎尾・梅尾・御室・仁和寺・妙心寺・等持院・金閣 寺・大徳寺・平野神社・北野神社・大極殿址・千本通(舊朱雀大路) 二城神皇苑・西陣地方・平安神宮(大極殿)・黒谷・眞如堂・銀閣寺・比叡 山・四明嶽・戒壇院・根本中堂等・日吉神社・阪大・唐崎・岡城寺・大津・ (石山・粟津・瀬田)・琵琶湖・三上山・比良山・疎水(山科指示)・イオン ライン)・南禪寺・永觀堂・京都動物園・武徳殿・吉田神社・京都大學・ 高等學校・高等工業學校・鴨川・高野川・下加茂神社・糺森・相國寺・ 御所仙洞御所・三條通・新京極・寺町通・高瀬川・島津製作所・高麗寺・ (靈山指示)・清水寺・建仁寺・六波羅・方廣寺・豐國神社・京都博物館・ 三十三間堂・阿彌陀峰・東西南木願寺・泉湧寺・東福寺・通天橋・稻荷	九圓	十一月

第一學年	第七日
奈良 三良 重和 歌山 方面	
<p>(東寺)伏見・桃山・宇治平等院・黃檗山 龜ノ瀬峠・國分寺・道明寺・石川(指示)・王寺・法隆寺(金堂塔山門彫刻中宮寺)藥師寺・瑞雲寺・郡山・招提寺・建・沿道ノ御段・奈良市三條通・猿澤ノ池・春日公園・興福寺・金堂彫刻南圓堂北圓堂・東大寺二月堂・春日神社・若草山・三笠山・手向山神社・笠置山・龜山・津山門・外宮・內宮・二見浦・天理教々(觀音(指示)・垂仁景行宮址(指示)・櫻井・耳無山・歌山・歌山御陵・櫻原神社・久米寺・天香久山(指示)・多武峰上ノ口・古墳ノ露出スルモノ・多武峰・談山神社・吉野川・上市沿道・金峰山(指示)・吉野山・藏王堂・如意輪堂・後醍醐天皇御廟・吉水院・一目千本・吉野宮・阿田・五條・橋本・高野山・金堂・大門・奧ノ院・金剛峰寺・九度山・根來寺(指示)・和歌山城登リテ近・鷺ノ森・御堂・諸製造會社・龜山神社・名草山・黒江・和歌浦等・和歌浦橋理・製瀾亭・紀三井寺・泉州淡ノ輪・箱作・岸和田等</p>	
金	八
十	五
錢	四
	十一月

第二條 修學旅行前ニハ特ニ適宜ノ時間ヲ擇ヒテ豫備講演ヲナスモノトス
 第三條 引率教員ハ修學旅行ノ報告ヲ製シ教務主任ヲ經テ學校長ニ差出スヘシ
 (註二)左に奈良女子高等師範學校に於て地理歴史部生徒に對し示すところの地理旅行心得を左に掲ぐべし。中等學校に對しても幾分の参考となるべし。又これによりて地理研究旅行の一斑を知ることを得べし。こは同僚清野教授とともに協定せるところに係る。

地理旅行心得 一斑

茲に謹んで同教授に謝意を表す。

地理旅行心得 一斑

第一、地理旅行ノ目的

地理學ヲ學ビテ眞ニ其ノ趣味ヲ感ジ其ノ自然現象ノ妙味ヲ味ヒ、自然ト人類トノ關係ヲ究メンニハ旅行ヲサヘルベカラズ。從ツテ地理旅行ハ世ノ一般風流者ノ爲ス如ク、只徒ラニ名勝ヲ尋ネ風景ヲ賞スルガ如キモノニアラズシテ、自己ガ取得セシ智識ヲ自ラ實地ニ應用シ、其ノ不完全ナル想像ヲ補ヒ、見聞ヲ廣メ觀察力ヲ涵養スルト共ニ進ンテハ或ハ岩石各種ノ配置關係ヲ實檢シ、土地ノ構造並ニ地盤變遷ノ歴史ヲ追究シ、或ハ人文發展ノ依ツテ來ル所ヲ考ヘ、併セテ將來ニ於ケル變遷ヲモ考究スルヲ以テ目的トセザル可ラズ。

第二、旅行前ニ爲スベキ事項

地理旅行ノ目的タル斯ノ如ク重大ナルモノアリ。從ツテ其ノ準備ニシテ完全セズンバ時間・勞力・金錢ヲ徒費シテ得ル所ナキニ終ルベシ。然ラバ豫メ如何ナル準備ヲナスベキカ。其主ナルモノ左ノ如シ。
 一、見學事項ヲ調査シ、旅行地ノ方向・里程ヲ確定シ、日程・宿泊地及ビ旅費概算等ヲナス。
 二、旅行地ノ地理ノ調査ヲ左ノ各項ニツキテナスコト。
 地勢・山川・地質・氣候・産業・交通・政治・風俗・都市・歴史・名所・舊跡等。

三、報告書其ノ他ノ参考圖書アレバ豫メ一讀スベシ、又嘗テ同地ヲ巡見セシ人アラバ、其ノ地方ノ狀況ヲ詳シク聞キ置クベシ。

四、旅行用器械ノ使用法等ハ充分ニ精通シ置クベシ。又歩測ハ時ニ便利ナルモノナレバ、其ノ標準ヲ測定シ置クベシ。

第三、旅行ニ要スル携帶品

携帶品ハナルベク少ナキヲ可トスルモ、必要品ハ忘ルベカラズ。ソノ主ナルモノ左ノ如シ。
地圖(地形圖、地質圖、海圖) 参考圖書、報文、書類、寫真機、アネロイド、パロメーター、寒暖計、双眼鏡、步數計、傾斜儀、携帶視距器、磁石、時計、鐵槌、採集用袋、卷尺、鉛筆、繪具、ペン、インキ、小刀、手帳、白紙、手拭、手巾、手袋、外套、又ハ油紙、藥、扇子等

第四、旅行中ニナスベキ事項

(一) 記錄

總ベテ地理學研究ニ必要ナル事項ハ詳細ニ之レヲ調査シ、速時精密ニ記錄スベシ。如何ナル事項モ見聞トトモニ直チニ筆記シ、磨滅等ノタメ不明トナラザル様注意スベシ。旅宿又ハ自宅ニ着セバ、必ズ其日ノ日記ヲ記シ、記錄ヲ清書シ、又ハ通讀シテ誤謬ノ點ヲ訂正スベシ。左ニ地理的事項觀察ノ要點ヲ掲ゲ。

一、山。 山脈ノ位置、方向、高度、分水線、峯、山腹、傾斜、谷、山麓、植物、岩石ノ種類及ビ性質、山脈ノ種類、

人文ノ關係等。

- 二、火山。 位置、形狀、大サ、高度、傾斜、谷、裾野、熔岩ノ種類及ビ性質、構造、噴火口、裂口、噴出ノ狀況(活火山ナレバ)噴氣孔、植物、人文トノ關係等。
- 三、高原。 位置、面積、表面ノ凹凸、河流、生物、接近山岳ノ狀況、人文トノ關係等。
- 四、平原。 位置、面積、乾濕、植物、牧場、道路、河流、田畑ノ狀況、人文トノ關係等。
- 五、河谷。 位置、形狀、河流ノ方面、種類、支流、河幅、河側、河底ノ傾斜、水量、時代、河成段丘、崖及ビ岩石露出、河底、流水ノ速度、急湍、瀑布、河口、近接地トノ關係、舟楫ノ便否、人文トノ關係等。
- 六、湖沼。 位置、面積、形狀、成因、水ノ性質、深サ、湖面ノ高サ、湖底ノ狀況、湖岸ノ状況、氣候トノ關係、產物、舟楫、灌溉ノ便否、水力利用ノ有無、風景、其ノ他、人文トノ關係等。
- 七、湧泉。 沿革、湧出量、溫度、性質、種類、沈澱物、効用、設備、交通ノ便否等。
- 八、海岸。 土地構造トノ關係、海岸線、港灣、岩礁、海成段丘、海岸ノ物質、三角洲、岩崖、砂嘴、砂丘、潟湖、乾濕、島嶼、土地昇降、產物、其ノ他、人文トノ關係等。
- 九、岩石。 水成岩及變成岩、廣サ、層序、種類、厚サ、走向及ビ傾斜、斷層、化石ノ有無、噴出岩、出方、廣サ、種類、構造、接觸作用、他、岩石トノ關係等。
- 一〇、生物。 植物界、植物帶、分布、人文トノ關係等。
- 一一、氣候。 氣壓、氣溫、風、霧、雨、露、霜、雪、生物トノ關係、人文トノ關係等。

- 一、人口。密度、水平の分布、垂直の分布、性別、年齢別、職業別、増加率、移住ノ状況及ビ性質等。
- 二、都市及ビ村落。分布状況、位置、戸數、人口、人家排列ノ状況、住民ノ狀態、種類、言語、風俗、習慣、信仰等、産業、教育、制度、公共事業、交通、娯遊又ハ衰微ノ理由、沿革等。
- 三、産業。

(1) 農業。土壤ト作物トノ關係、氣候ト作物トノ關係、水利、作付、段別、種類、收穫高、一段歩平均收穫品質、輸出、特殊農産物、施設(農事試驗場、産業組合、學校、農會、耕地整理、農業金融等)農家及ビ農民ノ狀況等。

養蠶業、桑畑反別及ビ其ノ畑地逆反別ニ對スル比、蠶種、收穫高、品質、輸出、施設等。

(2) 林業。土壤及ビ風土トノ關係、面積、林相、林種(原始林、人造林、御料林、國有林、公有林、私有林、社寺林、保安林、供用林、潤葉樹林、針葉樹林、雜樹林等)、林産物ノ種類、數量及ビ輸出、林政等。

(3) 牧畜業。牧場ノ位置及ビ面積、家畜ノ種類及ビ數量、畜産及ビ畜産製造物ノ數量、輸出制度等。

(4) 水産業。漁場又ハ養殖場ノ位置及ビ面積、漁船、漁具、漁撈又ハ養殖ノ方法、漁業者、漁獲物ノ種類、數量及ビ集散、水産製造物ノ種類、製法、數量及ビ集散、制度等。
製鹽ニ就キテモ大略前記ニ準ズ。

(5) 鑛業。沿革、鑛山地ノ地形及ビ地質、鑛區ノ面積、鑛床、鑛石ノ種類及ビ其ノ採掘法、工夫ノ數、採掘量、運搬方法、時價、坑内作業ノ現況、坑内ノ設備、探鑛法、精煉法、製品量及ビ價格、燃料ノ種類、制度等。

建築石材、陶土、火山灰、研磨料、硯石等ニ就テモ大體右ニ準ズヘシ。

(6) 工業。沿革、工場ノ規模、敷地、資本、職工、機械等ノ多少、經營方法、職工ノ種類、工程、勞組、其ノ他ノ待遇方法、機械ノ種類、動力、燃料及ビ其ノ使用狀況、資本、原料及ビ生産品ノ種類、數量、價額、集散、收益ノ狀況等。

(7) 商業。市場ノ位置及ビ範圍、商品ノ種類及ビ數量、集散ノ狀況(時期、方向、取引ノ方法等)、商人ノ種類、信用、商習慣、商店ノ組織及ビ規模、金融機關及ビ其ノ利用狀況、制度等。

一五、交通。

(1) 陸運。道路。沿革、種類、其否、交通ノ盛否、交通器具、運搬物及ビ其ノ運搬方法、鐵道、水運トノ關係、地勢トノ關係、人口、聚落トノ關係等。

鐵道。沿革、種類、範圍、運搬具ノ種類、性質、速度及ビ運轉回數、乘客數及ビ種類、貨物噸數及ビ種類、道路上ノ運送トノ關係、地勢トノ關係等。

(2) 水運。陸運ニ準ズ。

(3) 郵便、電信、電話。沿革、制度、發達ノ狀況、數量、種類、發達ノ方向等。

一六、史的遺物。位置・境域・沿革・遺物ノ年代・様式・寶物類等。

古跡。位置及ビ地勢變遷ノ有無・史實・遺物及ビ古名等・殘存ノ有無・口碑等。

(二)寫眞及ビ見取圖。

寫眞ト見取圖トハ各特色アリ。寫眞ハ地理的事項ヲ有リノマヽニ寫シ出シ得ルモノナレバ旅行中ニハ務メテ之レヲ利用スベシ。但シ大形寫眞機ハ攜帶ニ不便ナルヲ以テコダツクノ如キ輕便ナルモノヲ用フベシ。著名ナル事項ニツキテハ多クハ既ニ繪畫・寫眞・繪葉書等ヲ販賣シ居ルヲ以テ、亦映寫ノ必要ナキガ如キモ、而モ是等ハ學術的ニ見テ不充ナルモノ少ナカラザレバ、是等ノ地方ニ旅行スル場合ニアリテモ寫眞機ノ必要アリ、況ンヤ其ノ他ノ地方ナヤ。

見取圖ハ寫眞ト異ナリ、地理的事項ノ要點ノミヲ現ハサントスルトキニ用ヒテ便ナリ。例ヘバ山脈ノ見取圖ヲ描カントスルニ當リ、其ノ山脊及ビ河谷ノ主要線ノミヲ表ハシテ其ノ概況ヲ明カニスルノ類ナリ。手帖ニコレヲノ見取圖ヲ記シ置クトキハ後日大ナル便益アルモノナレバ、務メテスケツチヲ行フベシ。但シ要塞地帯ニアリテハ寫眞・見取圖皆禁止セラレ、ヲ以テ注意ヲ要ス。

(三)採集。

觀察事項ヲ記錄シ、描寫スルト共ニ研究上必要ナルモノハ務メテ之レガ採集ヲ心懸クベシ。

左ニ採集法ノ要點ヲ掲グ。

一、岩石及ビ化石採集法。

(神保小虎氏日本地質學第二一五—二一八頁ニ詳シケレバ茲ニハコレヲ略ス)

二、物産採集法。

- (1) 其ノ地方ノ特産物ハ務メテ之ガ採集ヲナスベシ。
- (2) 其ノ地方ノ特産物ニアラズトモ産出額ノ大ナルモノハ採集スルヲ宜シトス。
- (3) ヨク其ノ特徴ヲ示スモノヲ採集スルヲ心懸クベシ。
- (4) 採集スベキ標本ハナルベク大ナルヲ宜シトス。
- (5) ナルベク多量ニ採集スベシ。
- (6) 加工品ハ其ノ製造順序ヲ示スモノヲ悉ク採集スルヲ宜シトス。
- (7) 土俗品ノ如キモ成ルベク採集スベシ。
- (8) 採集方法ハ主トシテ購入ニヨラザル可カラザルモ、會社等ニアリテハ寄贈サル、トア

ナル説明ヲ添ヘ置クベシ。

三、繪葉書・寫眞類蒐集法。

- (1) 徒ラニ多カラシヨリハ標式的ノモノニシテ最モヨク其ノ特徴ヲ示スモノヲ蒐集スベシ。
- (2) 地形其ノ他風景等ヲ示スモノハ成ルベク全景的(鳥瞰圖的)ノモノヲ擇ブベシ。
- (3) ナルベク大ニシテ鮮明ナルモノヲ宜シトス。
- (4) 圖上ノ著シキ地物ニハ名稱ヲ附シ、山ノ高サ、方向等ヲモ記入シ置クチ便トス。
- 四、其ノ他。

- (1) 案内記等モ蒐集シ置カバ他日ノ便利少ナカラズ。
- (2) 報告書類ハ官廳、會社等ニテ寄贈セラレ、コトアリ。
- (3) 動植物等モ其ノ標式的ノモノハ山野跋涉ノ際、ナルベク採集スル丁ナ心懸クベシ。

第五、旅行後ニナスベキ事項。

旅行ヲ了リテ歸宅シタル後ハ直ニ其ノ採集物ヲ整理スルト共ニ、記録ヲ總括シテ報告書又ハ旅行記ヲ調製シ、以テ旅行ノ目的ヲ全クスルコトハ最モ肝要ナル丁ナリトス。

- (一) 採集物ノ整理及ビ保存法。
 - 一、採集物ハ其ノ名稱ヲ確カメ、一々適當ノ箱又ハ瓶ニ入レ、之ニ本附箋ヲ附シ、之ヲ分類シテ適宜ノ場所ニ保存スベシ。
 - 二、防霉、驅蟲ノ必要アルモノハ、アルコール・ホルマリン・樟腦等ヲ用ヒ適當ニ處理スベシ。

三、購葉ヲ必要トスルモノハ成ルベク旅行地ニ於テ直チニ之ヲナシ、歸宅後更ニ整理スベシ。

- 四、木材、果實其ノ他内部構造ヲ示ス丁必要トスルモノハ此ノ際調製シ置クベシ。
- 五、繪葉書、寫眞等ハ之レヲ分類シテ各々袋又ハ箱ニ保存スベシ。

(二) 報告書又ハ旅行記ノ調製。

旅行中ノ觀察事項ヲ系統的ニ記述シテ報告書ヲ作ルベシ。報告書ノ必要ナキトキト雖モ之ニ類スル旅行記ヲ作ル丁ハ旅行ノ効果ヲ大ナラシムルト共ニ將來永ク利益ヲ與フルモノナレバ勉メテ之ヲナスベシ。

一、報告書又ハ旅行記ノ形式左ノ如シ。

- 總論
- 地形
- 山誌 見取圖、寫眞并ビニ地形断面圖等ヲ附ス
- 水誌
- 海岸
- 地質
- 成層岩

噴出岩
地體構造論(地質断面圖ヲ附ス)

氣候

生物

住民

政治 宗教 教育

産業

農業・林業・牧畜業・水産業・鑛業・工業・商業

交通

地方誌

二、地形圖製作 旅行地ノ地形ヲ明瞭ナラシムルヲメ地形圖ヲ作ルベシ。但シ若シ正確ナル出版地圖アレバ之ヲ以テ代用スルモ差支ナシ。圖上ニハ自己ノ踏査セシ道筋ヲ明記スベシ。

三、地質圖製作 自己ノ踏査セシ道路ノ岩石層序ヲ色分ケトシ、時代ヲ區分シ構造線ノ走向傾斜ヲ記入スベシ。

四、旅行日程・見取圖・寫眞・旅費精算表ヲモ併セ添フベシ。

第四節 實 習

自學輔導又は
自學自習

自學輔導又は自學自習の聲近來頗る盛になり來り、教師は生徒に對し如何に教ふべきかといふことのみを考ふるに止まらず、進んで生徒をして如何に學ばしむべきかといふことにも考慮を進むるに至り、中等教育の各科に於ても漸次その實現を見るに至れるは慶賀すべき現象なり。泰西に於て漸次行はれつゝある理科教授の新傾向(他人の實驗・觀察の結果を記せる教科書の如きものを進みゆく所謂筆記帖中心主義又は實驗中心主義の如き進歩せる方法)の如きは、著しく如上の色彩を帶ぶるものにして有效なる方法なりといはざるべからず。地理科にありてもかかる新思潮を汲み之が精神を體する教授の方法を行ひ以て舊來の教授法を改新して一層有效なる方法となさざるべからざるなり。この點に關しては筆記帖の問題(第六章末項)中に一言したるが茲に述べんとする實習の如きも其の一階梯たるに庶幾からんか。

通常地理科にありて生徒を自働せしむるは如何なる場合あるべきかとい

地理科に於ける
生徒自働の
場合

ふに大別して教室内に於けるものと、教室外に於けるものとをなすことを得べし。前者は教授時間中に於て生徒の種々の精神的^(主と)作用を働かしむることにして、既授事項の復習、其の他種々の問ひに答へしむることか、各自の地圖を讀ましむることか、略地圖を描かしむることか、圖表、圖解等を製作せしむることか、其の方法種々あり。後者は主として家庭に於ける心的作業^(主と)、即ち豫習復習をなさしむることか、其の他種々の課題を教授時間外に於てなさんことを要求する類にして、此等の宿題は種々あるべきも、其の主なるものは、地圖の描寫圖表、模型製作等なり。是等教室内外の自働を盛ならしむることは、只生徒をして受働的に教師の講義に傾聽せしむるよりも、生徒の知識を確實ならしむる上に於て一層有效なること明かなり。余の所謂實習は略ぼ以上の自働中の一部分を指稱するものなること別項要目に示すが如し。即ち地理科に於ける實習は物理化學等に於て實驗を用ひて教授を行ひ、尙ほ進んで生徒にも之を行はしむること(師範學校は概ね之を行ふも其の他中等學校にては行ふところ少し)地理科にありても出來得るだけ多くの地理的事項を生徒各自に實際に行はしめんとするにあり。

實習を課する方法につきては

- 一、特に時間を設けて之を行ふべきや
- 二、教授と並行して附帶的に行ふべきや

の問題起る。余は師範學校にありては主として第一によるをよしとし、其の他の中等學校にありては、主として第二によるをよしとす。何となれば第一の方法によるときは系統的に行ふことを得べし。而して師範學校は他の中等學校の如く常に地理的知識の獲得にこめず、出で、直ちに之を小學校に教ふる任務を有するを以て系統的によく實習を行ふことによりて、地理的知識並びに技能の鍛練をなし置くことを一層必要なりと考ふるなり(師範學校地理教授要目) ^{注意三} 現今往々小學校に於て地理教授難を唱へられ、又その成績顯著ならざるが如きは、余輩を以てすれば多くは教師の地理的知識並びに技能の鍛練の不足に歸せざるべからざるなり。實習は之を救済する一良法なりと信ず。固より必ずしも全然系統的に行ふの要なく、或者例へば地文實習、人文實習の如きは附帶的に行ふを便利とする場合もあるべしと雖も、大體に於ては第一

の方法によるべし。他の中等學校にありては主として第二によりても相當に効果を收むることを得べし。若しそれ實習に要する時期及び時間の如きは各校により其の趣を異にするを以て之を實際家各位に一任せんとす。左に各校につきてその實習要目をあげ且それを畧解すべし。

甲、師範學校に於ける地理實習

要目

甲、師範學校に於ける地理實習。

先づ其の要目をあげればほゞ左の如し。

第一、緒説。

第二、模型實習。

一、模型地圖實習。

二、地球儀實習。

三、其他。

第三、圖上實習。

一、地形圖實習。

二、地質圖實習。

三、海圖實習。

四、天氣圖實習。

五、其他。

第四、製圖實習。

一、地圖覆寫。

二、地圖擴大縮小。

三、各種圖法。

四、野外實習。

五、其他。

第五、地文・人文實習。

一、天體觀察。

二、氣界觀察。

三、實地巡見及び標本採集。

四、統計實習。

五、交通に關する實習。

六、物産鑑識。

第六、小學校教授用圖表・圖解類製作實習。

第七、研究實習。

左に此の要目につきて略説すべし。

第一、緒説。

地理實習の意義及び必要を説くべし。

第二、模型實習。

一、模型地圖實習。

模型地圖 (Relief Map) は實地に近似せる様に作られたるものなれば、之によりて其の表はす地形・村落・交通路・其の他の地文的・人文的事項を理會するは地圖よりも容易なれば、先づ二三の模型につきて、其の表はすところの自然的・人文的事項及び其の相關の理法等を知らしむべし。若し學校附近の模型あらば實地と對照して如何にそれが縮小せらるゝかを知

らしむることを得べし。更に後段述ぶることく、其の地をあらはす地形圖と相對比することによりて、地圖の理會を助くること頗る大となるべし。

若しなほ進んで簡單なる模型製作の實習をなさしむるときは、模型に關する觀念を明かにすること大なることもに自己の欲するものを製出し得るを以て他日小學教育に従ふときに利するところ多かるべし。模型は只一時的の用としては粘土又は砂の類を用ひて作るもよろしかるべしと雖も、永く保存し置かんとせば、左の如き方法によるべし。

イ、厚紙を重ねる方法。陸地測量部發行二萬分一・五萬分一地形圖のごときコントロールにて地形をあらはす地圖に基づき、其の若干のコントロールと同形に厚紙を切り之を板上に重ねて製するものにして、この模型は地圖との對照には便なれども、地形は階段狀となりて現はるゝ不便あり。
 ロ、反古紙類を堆積する方法。古新聞紙の如きものを水に浸し置きて和げ其の水分を搾り取りて俎に上げ、棒又は刃物の類にて叩きつゝ細

かくし、糊を加へ(又は糊の代りに石膏及びニ)て捏ね合せ、之を板上に堆積して所要の地形をつくり出すなり(材料として又古紙の代りに粘土を用ふるもよろし。薄紙を其の上貼ると)此の方法によるときは前者よりも實地に近似すれども、前者の如く正確に表はすこと困難なる不便あり。

ハ、混合法。前二方法を合せ用ひて各の缺點を除かんとするにあり。即ち先づ第一の方法により極めて概略の階段状の地形を作り(第一の方法は厚紙を出来るだけ正しく美しく切り、又出来るだけ多くのコントロールを用ひざれば適當なる模型とならざれども、此の場合にありては割合に少数のコントロールを用ひ又その重なるに及ばず。)次に第二の方法によりて作れる原料を以て此の階段的部分を修正するにあり。

以上三方法の何れかにより出来上りたる模型の仕上げをなすには、先づ白紙(美濃紙の如きものよろし)を小さく手にて裂きて糊又はゼラチン(上等)にて貼り干くを待ちてゼラチンに少許の明礬を加へたるもの即ちドサを塗り、最後に地物を記入し、又は貼り、又は繪具を用ひて彩色を施すべし。尙之に石板ワニス(卵の白味は幾分)を塗るときは美しくしき艶出づべし。

二、地球儀實習。

地球儀は地球全形の縮寫なれば、地球を全體として取扱ふときに缺くべからざる教具なれば、教授上之が利用の機會多し。其の利用をよくせんと欲せば先づ之を理會せざるべからず。仍てこの實習を設けて、先づ地球儀は如何なる事項をあらはすかを知らしめ次に其の使用法を實習せしむべし。この點につきては下田禮佐氏の論文「地球儀の實習法」(地學雜誌第二九七號所載)を参照すべし。

三、其の他。

天球の狀況をあらはせる天球儀あり。地球の自轉、公轉、日蝕、月蝕等を説明する三球儀あり。是等も一どほり如何なることを表はすかを明かにすべし。其の他の模型には地皮の褶曲を示すもの、地震の震動を示すもの、珊瑚礁の成生を示すもの、人種、市街、港灣等をあらはすもの、其の他種々あり、雖も、是等は一わたり説明すれば充分なるべく一々其の使用法を實習せしむるまでもなかるべし。

第三、圖上實習。

一、地形圖實習。

陸地測量部發行の二萬分一の如き正確なる地圖(初めはなるべく學校)を生徒各自に持たしめ、先づ或地點の位置を經緯度によりて定めしめ、次に方位の測定を行はしめ、これとともに二地間の距離を計らしめ、これによりて縮尺の觀念と圖上に於ける距離測定の各種の方法(コンパス・米・曲線計てひ)を實習せしむ。次に面積測定の諸方法(方眼を施せるセラチン紙・天)を知らしむべし(以上につきては西村萬壽氏の論文「方位尺」地學雜誌第二六五號所載及)。又圖式の記號を見ることに習熟せしむべし(これは後に述ぶる製圖實習中の得べし)即ちコントロールをはじめ諸種の記號により、山川湖河林野村落等の實況を想像し得る様に習熟せしめざるべからず。之がためには其の地圖を或は模型と對照せしめ、或は野外に出でて實地と對照せしむることによりて一層正確にすることを得べし。これ郷土の地圖を用ふるを便益ありとなす所以なり。

尙地圖が示す地形を明かにせんにはその切斷圖をつくらしむるも良方法なり。

又地形圖にも縮尺種々あること、地形をあらはすにコントロール式の外に暈滯式暈滯式等あること等をあげ、是等の地圖につき其の實用上の得失を併せ知らしむべし(陸地測量部地形圖の製作方法につきては歴史地)。

地形圖實習は圖上實習中最も重要なものなれば頗る注意して充分に實習せしむるを要す。

二、地質圖實習。

農商務省地質調査所發行の二十萬分一地質圖(それよりも大縮尺の詳)を用ひなるべく郷土附近のものを選ぶべし。先づ此の圖の製作の大要、其の表はす各時代の地質岩石を知らしめ、併せて其の地形をも概見せしむべし。若し進んで其の切斷圖をつくらしむるときは各地層の關係一層明瞭となるの利あり。又之を携へて實地に踏査するの便宜を有するときは、此の圖の理會更に明瞭となるべし。

三、海圖實習。

二五六

地形圖の陸上に於ける如く、海洋に缺くべからざる海圖の性質も一とほり實習によりて明かならしむるを要す。これ亦郷土附近の海圖をとり、其の各記號によりて何を表はすかを明かにし、其の製作の大要、效用等を明かにすべし。校外教授として海岸にいたり、又は航海等の旅行をなす機會には、之を實地に對照利用せしむることを怠るべからず。若し海圖上に同深線を描かしめ、又は海底の切斷圖をつくらしむるときは、海圖の理會を更に大にし併せて海底の地形を明らかならしむ。

四、天氣圖。

等溫線等壓線天氣圖等の表はす事項、其の製作の大要を知らしめ、其の性質、效用等を明かにすべし。若し進んで之が製作をなさしめ、又は斷面圖等を描かしむるときは、其の觀念更に明瞭となるべし。

五、其の他。

航空者の用ふる航空地圖、地文、人文に關する各種の分布地圖等多しと

雖も、何れもその讀方を知らしむれば足るべく、而も一々實習するに及ばざるべし。

第四、製圖實習。

一、地圖覆寫。

一の地圖を原圖とし之を只機械的に寫し取る實習にして、地圖讀解の助となるのみならず、地圖製作上の技術をも收得することを得るなり。覆寫の方法約左の四種あり。

イ、透寫法。薄紙を原圖上に敷きあてて寫取る方法なり。

ロ、轉寫法。薄紙の一面に鉛筆の粉又は油煙の如きものを塗りたるものをつくり(此の紙を轉印紙といふ)原圖の下に描圖用紙を置き、其の間に此の轉印紙を挿入し、騰寫版用鐵筆の如き類の尖れるものにて原圖の上を壓しつゝ進むときは用紙の上に原圖の形を印することゝなるを以て、これによりて原圖を寫し取り得ることとなるなり。原圖の上を追綜することにより原圖は幾分損はるゝを免れざるが故に、これを好まざる場合には、先づ

原圖を(イ)の方法により寫し取りて後之を行ふべし。

ハ、針寫法。描圖用紙を原圖の下に重ね、針を以て其の主要點を貫き、かくて用紙上の諸點を連ねて所要の地圖をつくるなり。

ニ、方眼寫法。原圖の上に縦横の線を引きて方眼をつくり、描圖用紙にも同一の方眼をつくり、方眼をたどりて相對照しつゝ、原圖を寫し取るなり。但し此の方法は次項の地圖擴大縮小の場合に用ふる方よろし。

二、地圖擴大縮小。

小なる地圖を大にし、又大なる地圖を小にする實習にして、殊に前者は教授上等に利用多し。其の方法約三あり。

イ、方眼法。前項(ニ)に述ぶるところに準じ、只原圖及び用紙上につくる方眼の大きさの割合を異にすることによりて其の目的を達することを得るなり。

ロ、比例コンパス使用。比例コンパスの一端を以て原圖上の要點を測り其の若干倍(又は若干分)となしたる他端を以て製圖用紙上に原圖を適宜寫し出

すなり。

ハ、パントグラフ使用。パントグラフ(Pantograph)即ち擴大縮小器にして、Pentagon(な)によりて任意の擴大縮小を行ふ。即ち並行四邊形をなせる器の一端にて原圖上を辿り行けば、他端に於ける鉛筆にて製圖用紙上に原圖を若干に擴大又は縮小せる圖を描出することとなるなり。

三、各種圖法。

圖法に透視圖法(これに正射圖法、展開圖法(これにメルカトル圖法、普通圓錐圖法、便宜圖法(これに球狀圖法、紡錘形)あり。是等の圖法を一々描かしむるには及ばざるべきも、各圖法の性質製法の概略を知らしめ、普通あらはるゝ地圖が如何なる圖法なるかを見分け得る様にせしむるを要す。

描圖法の参考書は多々あり。其の二三を左に掲ぐ。
植重美、地理
高野松次郎、科用 描圖法。

この書は邦文の参考書中最も便利なるものなり。尙此の書中に邦文及び歐文の「参考用書目」をあげたれば、それにより更に他の参考書を

知ることを得べし。其の他

Reeves : Waps and map-making.

Wesely : Kartographie.

Groll : Kartenkunde.

等「カルトグラフィ」の書は尙多し。

四、野外實測。

先づ方位・距離・高低を測る實習を行ひ、次に簡單なる歩測圖の製法を實習せしむべし。其の方法は今一々茲に述べず。野坂喜代松氏「普通測地學」君島八郎氏君島「測量學」拓殖高野二氏地理科用「描圖法」等は便利なる參考書なり。

五、其の他。

以上の諸圖の外、地質圖・海圖・天氣圖・生物分布圖等の地文に關する地圖及び人種言語宗教分布圖・人口密度圖・國家分布圖・物産分布圖・交通圖等人文地理に關するもの多々ありと雖も、是等の製圖法を一々行ふを要せず。

只此等の地圖を容易に擴大して教授用となし得る手腕を養ふため、生徒各別に一二の實習を行はしむれば足りなん。又黑板上に白墨にて迅速に略地圖を描出し得る練習の如きもこの時を利用せば妙なるべし。

第五、地文・人文實習。

一、天體觀察。

北極星をはじめ極めて著しき恒星・遊星を觀察せしむべし。此の觀察は望遠鏡あらば之によるを可とすれども、肉眼觀察にても可なり。併せて日本天文學會編「星座早見」及び「新撰恒星圖」の使用方法をも知らしめ置くべし。日蝕・月蝕・慧星等天文學上特殊のものにつきても務めて之を觀察せしむべし。

尙太陽により簡單に緯度觀測を行ふことを得べし。（地學雜誌第二八八號所載西村萬壽氏論文の簡單なる緯度の觀測法を參照）

二、氣界觀察。

氣溫につきては各種の寒暖計により一日中の最高最低及び平均溫度

(又は便宜上只或時)を測らしめ、氣壓につきては簡單なる晴雨計を備へて日々の最高最低及び平均氣壓(又は或時間)を觀測せしむべし。是等は生徒をして輪番之に當りて記録せしめ(其の方法は只數字を記録するに止まらず、之を方眼紙等の上に曲線をつくる様にすしとす)、其の他濕度計によりて濕度、雨量計によりて雨量、風力計によりて風力をはからしむるも妙なるべし。而も一々之を行ひ難き場合にありては氣溫、氣壓位に止むるもよろしかるべし。尙氣界に於ける諸現象(雲、雨、雪、霜、霧、露、虹、暈、雷、電等の光學現象に至るまで)は務めて之を觀察せしむべし。

三、實地巡見及び標本採集。

此の實習は前節述ぶるところの校外教授として行ふを便とす。先づ地文的方面にありては學校附近及び修學旅行地の各種の地形地質等の實地觀察をなさしめ、傾斜儀 (Clinometer) の用法を習熟せしめ、又岩石等の標本を採集せしめて、其の採集方法を會得せしむべし。附近に地震地誌等の地變生するときは、務めて之を踏査せしむべし。尙動植物の分布等につきても注意せしむるを要す。

河につきては其の流路、流速、流量、堆積量、水質等のことを大要觀察せしむべし。

海につきては海水の溫度、比重、色、透明度、海深、潮汐、波浪、海底の狀況、海產物等の大要を觀察せしむべし。

更に人文的方面にありては自然界に於て之が影響を受けつゝ、之を利用して活動する各種の人事現象を觀察し、土俗、物產等を採集することを心がけしむべし。此の實習につきての觀察上の注意點は第六章第三節註二中に詳しければそれに準すべし。

四、統計實習。

府縣統計書、日本帝國統計年鑑、世界年鑑、英國政家年鑑 (Statesman's Year Book) の如き、將來生徒の最も多く使用すべき普通のものにより、先づ其の内容、統計製作の方法を知らしめ、次に其の使用方法来に習熟せしむるため、地文的、人文的問題を呈出して之を解決せしむるとともに、之を種々の様式の圖表として表出せしむべし。これによりて統計圖表の效用種類

及び製作法を會得せしむることを得るなり。

五、交通に關する實習。

旅行案内により其の使用法汽車の密度、速力の計算、汽船航路分布圖、電車分布圖等、刻圖等の製作をなさしむべし。〔小學校第十五卷第十一號所載、拙文「地理科の實用的教授に缺くべし」を參照〕

六、物産鑑識。

學校の標本室に收むる物産標本は、教授の際その説明をなし、又生徒をして随意に標本室等に於て見ることを得しむと雖も、其の品質種類用途、製法、產出消費等に關して詳説する暇なきときは、主なるものにつきて特にこの實習を行ふをよしとす。

第六、小學校教授用圖表圖解類製作實習。

此の實習は前諸項中に於て其の應用として便宜行ふもよろし。例へば大なる白地圖〔三省堂發賣山崎直方氏著「實習用白地圖」世界之部、亞細亞之部、各一軸、代價八五錢の如きもの〕を用ひて、各種の分布圖の如きものを記入せしむるとか、又は畫用紙の如き大幅のものに

原圖又は自己の考案になる統計圖等のごときものを擴大して描かしむるとかの類之なり。

又小なる地理教授用繪畫を大なる紙に模寫せしむるとききことも有益なる實習なり。

第七、研究實習。

此の實習に於ては生徒に簡單なる研究問題を與へて之が研究並びに發表に關する實習をなさしむるものなり。かくの如きは高尚なる實習の如く見ゆるも必ずしも然らず。例へば地理學に關する雜誌中の論文又は單行本を示して其の要領を摘出せしむるが如き、又は休暇等に旅行せる生徒に其の見聞を語らしむるとき、又は各自の郷土地理を調査せしむるが如き類にして、各時間に二三の生徒に行はしむる場合あるべく、又は一齊に筆録して呈出せしむるもよろしかるべし。此の實習は師範生徒に對して頗る重要ななり。何となれば師範生は卒業後小學教師となりて地理教育の任にあたるものなれば、生徒は地理科に關する一とほり

の知識を具ふるのみならず其の研究方法をも一とほり心得置かざるべからず。こは管に地理科のみにあらずして少くも小學校の教科たる凡ての學科にわたりても然るべきことにして、師範教育上注意すべき一要件なることは既に述べたるどころなり(第二章第二節參照)但し各科に亘り高尚なる研究法を以て生徒を煩はすことは不可なるを以て、極めて一般的の研究方法即ち各學科の性質主なる參考書研究に要する雜誌等につきて一とほり知らしむれば足るべし。地理科にありては其の一般の參考書又は其の各部分につきて手近なる參考書をあげ、又統計書地圖等の類につきても其の一般を示し、地理教材の變化しやすき性質及び之に對する注意等を示し置かざるべからず。こは必ずしもこの實習のみによるを要せずと雖も、此の實習を課することによりて幾分其の目的を達することを得べし。

乙、中學校、高等女學校等に於ける地理實習

乙、中學校、高等女學校等に於ける地理實習。
中學校及び高等女學校等にありては特に時間を設けて之を實習するの要

實習用參考書

なく、地理科時間中に於て便宜附帶的に行ふを以て足れりとなすことは前述の如し。而して其の實習要項はほゞ師範學校のものに準じて稍簡にすべし。終りに臨み前にあげたるもの以外の實習用參考書二三を示さん。その最も簡易なるものにして中學校の初年級又は小學校等にも行ひ得る實習例を多く示すものに

鈴木重雄、普通地理の實習。

Wallis: Practical exercises in geography.

Morrow and Lambert: A practical and experimental geography.

等あり。

第五節 他教科との連絡

「各學科ヲ教授スルニハ其ノ固有ノ目的ヲ達スルコトヲカムルト共ニ互ニ聯絡補益シテ統一ヲ保タンコトヲ要ス」とは師範學校、中學校、高等女學校の各教授要目實施上の注意として冒頭に示さるゝところなり。諸教科統一連絡

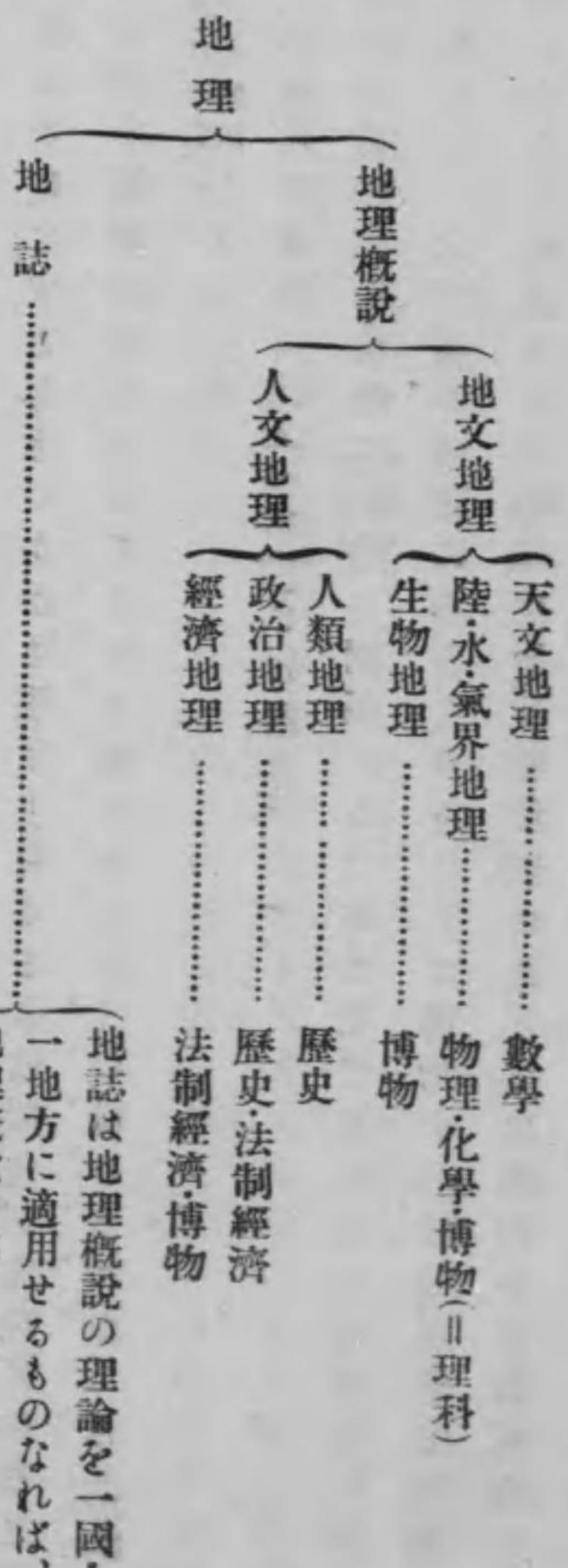
諸教科統一連絡問題

の問題は初等教育にありても、中等教育にありても共に重要問題の一たるを失はず。教授者が何れも自己の擔任學科をなるべく有効に教授せんとして多くの注入をなし、又は多くの課題を與へ、各科は割據の姿となりて、或は教材の重複となり、其の程度大に異なる等の結果を來し、學習者たる生徒の側より見るときは、或は倦怠を來し、又は思想の混亂を惹起することとなるなり。かくの如くにして連絡統一の必要は、初等教育よりも、教科數多き中等教育に於て一層重要問題たるを見るなり。其の重要なことは多言を俟たずして明かなりと雖も、其の實行上頗る困難なるを以て實效を收むること難く、従つて困難なる一大問題として存する次第なり。

地理科は如何なる教科と連絡あるかを見るに、其の主なるものは左表の如し。

(主なる連絡教科)

地理科と他教科との連絡表



地誌は地理概説の理論を一國、一地方に適用せるものなれば、地理概説の部にあげたる諸學科と連絡あり。

一、歴史科との關係

以上の如く地理科と比較的關係多き教科は歴史・物理・化學・博物(女學校にありては理科)にして數學・法制・經濟之につぐ。其の他修身・國語・漢文・英語・圖畫・家事等とも若干の連絡あり。左に地理科と是等諸教科との關係につきて略述すべし。

一、歴史科との關係。

既に述べたるごとく、通常地理と歴史との區別として、歴史を以て人事現象を縦に時間的發展的に見、地理を以て之を横に空間的分布的に見るものなり。

となすことありと雖も、こは地理の人文的事項と歴史との區別の一方方法たるのみ。然り而して地理にありては單なる現状の記載に止まらずして、必ずや其の原因由來沿革を見ざるべからず。されば此の點に於て地理は歴史に俟つこと大なり。況んや普通教育にありては人文地理を主とすべきが故に地理は歴史と最も密接なる關係を有す。翻つて歴史の方面より地理を見るに凡ての歴史的事項は地を離れて起ること能はず、地を離れて歴史を教授すること能はず。故に通常日本歴史は日本地理の後に、外國歴史は外國地理教授後に行ふを便とするなり。かかる點より見るときは、歴史が地理に俟つこと、ろは地理が歴史に俟つこと、ろよりも遙に大なりといはざるべからず。(中等學校七及び八参照三)

二、物理・化學・博物科との關係

二、物理・化學博物科(高等女學校にては理科)との關係。
地理が物理・化學博物(動物・植物)との關係あるは主として其の地文的事項に關する方面なり。先づ陸界地理にありては主として博物中の礦物、水界地理、氣界地理にありては主として物理・化學、生物地理にありては博物中の動物と關

三、其の他の諸教科との關係

係あり。又人文地理の方面にありては經濟地理に於て各種の産業並びに産物の點に於て是等諸科と密接の關係あり。

三、其の他の諸教科との關係。
數學科は主として天文地理の方面に關係あり、又地文地理にありては數學的計算を用ひ、人文地理にありては統計を取扱ふ等の點に於て地理科と關係あり。法制・經濟科が人文地理の政治・經濟的方面と關係多きは云ふまでもなし。其の他修身科にありても法制・經濟に關する事項に於て又人文地理と關係あるべく、下級の國語・漢文科・上級の英語科中にも其の教材地理に關するもの多かるべく、圖書科は其の用器畫の方面に於て地圖、其の他地理實習と幾分關係あるべし。更に家事科にありては日用品等に關する知識と地理科の物産に關する點とに若干の關係あり。

これより各教科の連絡に關する方法につきて述べべし。其の方法の主なるものは次の如し。

一、各學年擔任教師の數をなるべく少なくすること。

各教科連絡方法

二、なるべく學科數並びに各學科内の小分科を減ずること。
 三、教授細目の編成を工夫すること。
 四、其の他。
 左に之を説かん。

一、各學年擔任教師の數をなるべく少なくすること。
 現今中等學校にありては通常教員免許狀の與ふる資格に基づきて各教員

其の理由

それ、専門學科を擔任す。故に生徒は一日五時限の授業に五人の教師に接すること少なからず。かくの如く異なる教師が各々其の得意の方面を擔任する結果、稍もすれば教材過重となり、且學科相互の連絡を缺き易く、恰も群雄割據の觀を呈すること少なからず。かゝる生じ易き弊害を避けんがため各學年擔任教師の數をなるべく少なくせんと論ずる人あり。即ち文科的修養ある一二の人にて其の免許狀の如何に拘はらず(茲に免許狀を云々すと雖も、深き人あり。然れども免許狀を有する學科が其、一の學年のみに出で、修身國語漢文のみに最も得意の學科と見做して茲に云へり)、英語地理歴史法制經濟等を擔任し、又理科的修養ある一二の人にて數學物理

其の反對意見

化學博物等を擔任せしむべし。但し技藝的學科たる音樂圖畫體操裁縫等は特別の技藝を要するが故にこの方は各擔任教師を異にするも止むを得ずと論ずる人あり。この論確かに一理あり、即ち一人の生徒の渾一せる頭腦を養成するに、なるべく少數の教師を可とすといふにあり。この考案は教師その人を得れば行ひ得るところなりと雖も、現今の如き教員の修養狀況にありては、中等學校の最初の一二年級にては比較的行ひ得べしと雖も、上級にありては學科の程度高く従つて各科に通ずる適任なる教師を得ること難きを以て實行し難き缺點あり。但しこの論は主義に於ては可なるを以て、其の行ひ得る程度に於て之を行ふを可とす。但しこの點につきて考慮すべき反對意見あり、下の如し。何れの學科にありても一學科をなるべく専門の教師が少數にて受持つ方學科そのものの教授の効果は大なるべし、例へば地理科を一人の教師にて擔任すると二三人にて擔任するとの利弊如何、又一教師にて地理歴史國語修身等數多の學科を擔任すると地理一科目を擔任するとの利弊如何。他教科との連絡といふ點より云はば、一教師が數科を擔任する方よろし

かるべきも、比較的自己の専門に遠き學科を擔任するよりも自己の専門とする學科のみを擔任するときは、それに對する興味と責任との感強きが故に、學科そのもの、教授力は遙に大なるものあり。況んや教授法の根本問題は教師の學力にあるとは既に述ぶる(第六章第一節參照)如くなるを以て、初學年たりとも之を輕んずること能はず、否々各學科の基礎を形づくるべき修練は却てこの間に於て行はるゝをや。世々地理科に對して遺憾なる誤解をなすものあり、地理科は他學科との關係廣きが故に文科的修養ある教師にても理科的修養ある教師にても容易に之を擔任し得るが如く考ふる人少なからず。然れどもその人にして一たび地理科の性質に鑒み、特に其の教材の變化性に富むことに注意するときは、有效なる地理教育は専門の教師に俟たざるべからざること直ちに首肯するところなるべし。他教科につきても概ね然り、豈啻に技術的學科のみに止まらんや。又多數教師の擔任より起る缺點即ち教材過重重複及び割據の如きは、次項以下の方法によりて必ずしも救済し難きものにあらざるをや。

二、なるべく學科數並びに各學科内の小分科を減ずること

教科整理問題

例一

以上述ぶることくなるが故に、各學年擔任教師の數をなるべく少なくせんとすることは主義に於ては採用すべきも教師の適否を斟酌し又學科的教育的效果を減少せざる程度に於てなすを可とす。

二、なるべく學科數並びに各學科内の小分科を減ずること。

現今中等教育の學科目並びに各學科内の小分科は其の數頗る多く、從つて相互の連絡を缺き易く、之を教授者の側より見るもはた學習者の側より云ふも時間と頭腦の不經濟を來すととなるが故に、なるべく之を減少すべき必要は次第に識者の間に於て認めらるゝに至らんとし、從つて此の教科整理問題は中等教育に於て考慮すべき重要な一問題たるべし。學科數分科數減少すればそれだけ相互の連絡好都合となることは多言を俟たざるところなり。其の減少意見として、例へば歴史科を全廢して日本歴史を國語科に、東洋歴史を漢文科に、西洋歴史を英語科に併合し、國漢英の學力を與ふると同時に、歴史の知識を與へんと企つるが如き類なり(史學雜誌大正二年十月號 所載菊池謙二郎氏の意見)此の論は一見頗る突飛なるが如きも論者の主旨は、蓋し歴史科を輕んずるがためにあらず

例三
地理概説を概
ね地方誌中
に附説せんとす
る問題

して、各教科それ／＼其の門戸を張りなるべく多く教へんことをすることが、却て生徒の負擔を大にするのみにて生徒の眞の知識とならざるを憂ひてかく論じたるなるべし(此の問題の可否を論ずるは此の場合に必要なるを以て略す)。又例へば歴史科に於て日本史、東洋史、西洋史の三分科を日本史及び西洋史の二分科となし、東洋史を日本史中に概ね附説せんとする意見の如きこれなり(史學雜誌大正二年九月十月號所載齋藤斐章氏所論)。又例へば地理科にありては地理概説を地方誌に於て概ね附説せんとする問題の如きこれなり。此の問題に關して左に少しく述ぶるところあるべし。

既に屢述ぶることく、地理教授にありて各地方誌を説くに當りては、唯平面的に現在を述ぶるに止まらず、必ずや其の因果的歴史的關係を見ることによりて現在を明かにせざるべからざるを以て、地方誌教授中適當の場合に於て附帶的に地文人文的理法の大要は述べざるべからず。故に地理概説は概ね斷片的の既述事項を總括し地球に關し纏まれる系統的知識として生徒に授け置くこととなるなり。地理概説が眞にかくの如き意味に於て取扱はるゝならば頗る必要な教科たることは既に屢述べたるどころなり。然るに現

今の地理教科書の多くは、唯地理學通論なる科學の梗概を授くるが如く、編纂せられ、又これを取扱ふ教師は往々地誌擔任の教師にあらずして地理學の専門家ならざる教師たるの現状には到底満足すること能はず、必ずや地理概説は總括的意味に於て地方誌と密接なる連絡を保ちつゝ、教授せざるべからず、然り而して既に述ぶることく日本地理を上級に課する必要は、普通教育といふ立場より見るときは現行の如く單に地理的理法(注と)の概括よりも重要なものと信するが故に、其の際述べたる如く中等教育に於ける地理教育の最終即ち歸結として概括的意味に於て地文人文の理法及び各地方誌をまごむる意味に於て日本地理を課することは、稍その主旨異なれども小學教育に於ける高等二年の地理に於てそれに近き類例を求め得べし(固より現行高等小學二年の全然一致するものにあらざるなり。而も余は小學校に於ける該地理も二年に限るのは茲に述ぶる主義のもとに取扱ふを適當なるべしと考へ居るなり)。或は云はん以上述ぶるが如くなすときは、現今の地理概説を簡單にし之に日本地理を加へたるごときものとなるを以て現今の如く只主として地理概説の理論を説くのみにては教授時間數不足がちなるに、更に日本地理の材料を加ふる餘地な

二七八
かるべしと。もしかゝる論をなす人は地理概説を新教授と心得居る人なるべし。地理概説を以て只從來地誌に於て附帶的に授けたる理法を此處にて概括し系統的とするものとなすときは充分餘裕ある筈にて、日本地理の材料を加ふることにより若干理論的部分を減ずる必要ありと雖も、之を加へ得ざるにあらず。況んや現今地理概説に於て授くる教材中他方面と重複するもの少なからず。例へば地殻を構成する岩石の種類、生物分布の如き類は博物科と重複し、海水の性質、空氣の組成、氣溫、氣壓、濕度、溫度、光學現象、地磁氣の如きものにして物理化學と重複するもの多し。是等は必ずしも地理科に於て授くべからずとはいはず、とにかく何れか一方にて授くれば足れり、他は之を利用すべきなり。教授時數の關係上之を他教科に譲り、地理科にありては必要に應じて之を利用することとせば可なり。但し要目の示す太陽系地球及び其の運動、月及び其の運動、曆といふごとき地球を一の天體として取扱ふ方面、即ち天文地理に關する部分は他の點に於て附説すること困難なるべし。故にこは最上級の最後に於て簡單に授け併せて宇宙間に於ける吾人の

位置を明かにすべし

三、教授細目の編成を工夫すること。

文部省所定教授要目は唯その大綱を示すのみなるを以て、各校に於ては大體之に準據すと雖も、なほその地方的情況等に鑒みて教材の取捨撰擇をなし一層細密なる項目を定めざるべからず。これ各校に於て教授細目なるもの選定さるゝ所以なり。然るに現今にありてはたとひ之を定むるも之を活用する人少なきが如く、殆んど形式的空文となり、只所用教科書の教材のまゝに左右せられつゝある狀況なり。かくては教授細目の必要ほとんどなく其の編纂にあたり只教師の精力を徒費せしむるのみの不經濟を來す。故に教授細目は文部省所定教授要目に準じ大要自己の採用する教科書の教材に基づきてこれが取捨撰擇をなさば細目は活用し得ることとなるべし。かかる細目中には豫め他教科との連絡事項をも調査記入し置き以て各學科の連絡をはかるべきなり。此の細目は各科につき同一のもの二通を作成し其の一通は教師常に之を座右に置きて隨時其の利用訂正をはかり、他の一通は之を

三、教授細目の編成を工夫すること

教員室の一隅に他教科のものとともに常備し置きて隨時参照の便に供すべし。かゝる方法にしてよく實行せらるゝときは最も有效なる連絡方法となるなり。

左に其の一例として奈良女子高等師範學校附屬高等女學校に於て目下編纂中に屬する地理科教授細目案の一端を示さん。こは畏友加藤教諭の立案にかゝるものにしてこゝに之を示すことを得たるは其の厚意による、謹んで謝す。

週	事項	教材	小学校教 科目トノ 連絡	他學科目トノ 連絡	訓育及常識トノ連絡	教辦物ノ準 備
第 一 週	1. 人口密度ヲ示シ列國及我國ト比較セシム。 2. 人口増加率共ダ多ク海外特ニ兩米ニ移住スルモノ多キトナ知ラシメ、國勢トノ關係ヲ考察セシム。 3. 教育ハ高等・普通・實業、皆陸ナルヲ説キ其國語ハ世界ノ學術語、國運隆昌ノ一因ナルトナ知ラシム。	ドイツ フランス イギリス 日本 オーストリア イタリア ソビエト 中国	チヌートン人種 スウェーデン アンノルウエ スラブ人種 ロシア住民 ドイツ陸軍 ロシア陸軍	普佛戰 帝國ノ建設 (西史)	剛健尙武勤勉沈着等ノ特性ニ就テ(訓) ドイツ婦人ノ家事情 ニ努ムルハ我婦人ノ模範トスルニ足ル(訓)	世界全圖 ヨーロッパ全圖 ドイツ擴大圖 世界陸海軍備比較表

四、其他

至	自	第 一 週	事項
月 日	月 日	月 日	政治
			4. 國民性ヲ詳細ニ授ケ國運發展トノ關係及其依ツテ來ル原由等ヲ推究セシム 5. 我文化トドイツトノ關係ヲ授ケベシ 6. 聯邦ノ意義・帝國建設ノ大略ヲ授ケ 7. 陸軍強大ト四國ノ列國トノ關係ヲ考察セシム
			ハルビン ドイツ ノアア ア經營 道 三國同盟・露佛同盟・英佛協商ノ大略 (西史) ドイツ皇帝御名、御性格(常) 長・石野兩教授ノ留學
			皇帝・キール軍港 ベルリン・ライプチヒ ミュンヘン 各大學等ノ寫眞

四、其他

其他各科連絡の方法としては、時々關係教師の打合せ會を開くとか、互に參觀するとか種々の方法あるべし。地理科が二人以上の教師によりて擔任せらるゝときはそれが打合せを必要とするは勿論にして、かゝる縦の打合せの外、横の打合せ即ち同一年級の擔任教師の打合せの如き、或は文科理科技藝科等に分ちての打合せも必要なるべし。然れどもかゝる打合せを頻繁に行

ふことは、參觀を相互に頻繁に行ふと同じく實行難を伴ひ易きが故に、前項の各科教授要目の利用は最も實行し易く且最も有效の連絡方法なれば主としてそれが編纂及び利用を工夫するを可とす。

第四篇 設備論

本篇にありては中等教育に於ける地理教授に必要な主要教具につき其の種類をあげ、且其の蒐集設備方法を述べんとす。

第七章 教授用具の種類並びに其の蒐集設備方法

第一節 地圖

地圖は地理教授の中心となるべきものにして頗る重要な教授用具なることは既に屢々述ぶるところなり。

中等學校に備ふべき主なる地圖は左の如し。
一、日本地理教授用地圖。

凡そ教授用地圖即ち掛圖としては、日本地理及び外國地理何れの場合

に於ても同一の地につきて二種の地圖、即ち自然地理に用ふべきもの (Physikalische Karte) と人文地理に用ふべきもの (Politische Karte) との二を要す。前者にありては地勢の明瞭なるものを可とし後者にありては政治區劃都市交通路等の明かなるを可とす。然れども必ずしも此の二種を用ふる要なく、寧ろこの二者を併せたる地圖の方教育的なり、又經濟上より云ふもこの方便利なり。即ち地勢を主としその上に政治區劃都市交通路等を加へたるものにてよろしく、之により地文的事項及び人文的事項を教ふることを得るとともに、其の兩者の關係をも明かにすることを得べし。以下日本及び外國地理教授用地圖を、主として此の標準により選擇して述ぶべし。

日本地理教授用の全圖は左記の類のものにてよろし。

三省堂出版、暗射代用修訂大日本帝國大地圖(代價四圓)、(代價五圓)

水野書店出版、教授用日本地圖(代價四圓)

次に地方分圖には適當のものなければ暫く

二日本地理参考用地圖。

既に日本地理研究用地圖につきて述べたるを以て(第四章第 二節參照)茲にはその一二のみをあげん。

富山房發行、最新日本地圖(代價一圓)

此の地圖は地形も行政區劃もよく表はされあるを以て机上に備へて便利多し。只地名の索引無きは我國の地圖概ね然るところな

文部省著作、小學地理掛圖(各軸代價六七十錢)

を使用すべし。此の地圖は各地方につきて地勢圖と政治區劃圖とあり、價廉にして地勢圖は地形明瞭なれば大抵は用を辨すべく、小學校との連絡の點より云ふも不可なかるべし。但しこの圖はその形小なるを缺點とす。然るに近々出版さるゝ同上の改正版は其の形も大にして頗るよろし。其他

野口保興著、教室適用帝國大地圖(目黒書店發賣八軸、並製代價廿七圓)あり。

三、外國地理
教授用地圖

りと雖も一大缺點たりといふべし。
陸地測量部出版、各種地形圖

地質調査所出版、各種地質圖(東陽堂書)

海軍水路部出版、海圖(日本郵船社發賣)

以上何れも學校附近、府縣管内、修學旅行地、其の他特殊の地理的事項の説明に資するを得るもの、及び地質圖、海圖は全國に亘るものを備ふべし。(海圖は假用海圖、薄紙に印刷せるものを購入するときは價廉なり)

三、外國地理教授用地圖。

Kiepert : Schul-Wandkarten (柏林 Dietrich Reimer 出版)

Sydow-Habenschicht : Methodischer Wand-Atlas. (トーマス Justus Perthes 出版)

Harack : Neue Schulwandkarten. (Justus Perthes 出版)

Dierecke : Schulwandkarten. (柏林 George Westermann 出版)

以上何れもドイツ書肆の出版に係り世界全圖及び六大洲其の他各地方分圖あり。又各に地勢圖と政治區劃圖とあり。各軸何れも

約十圓内外なり。中等學校にありては其の地勢圖の分を世界全圖と六大洲とを調ふれば便利大なるべし。尙以上に似て地形を特に明かにせるもの(山脈に陰影をつくりて)に Kuhnert の地圖あり。

フアイリッ 英文世界大地圖(三省堂發賣、七軸、代價三十九圓)

此の圖も前諸圖に劣らず、而も代價亦頗る廉なればこれによりて全世界及び六大洲のものを備ふるもよろし。

三省堂出版、暗射修訂世界大地圖(代價五圓)

水野慶次郎出版、教授用世界地圖(代價四圓)

兩者ともに地形明瞭にして教授用に適す。

野口保興著、教室世界全圖(目黒書店發行、代價四圓五〇錢)

此圖は政治區劃圖なり。

同 上、同世界大地圖(同上、六大洲六軸、代價並製計一七圓七〇錢)

四、外國地理參考用地圖。

Stieler, Andree, Johnstone, Times 社等の Hand Atlas は其の圖版何れも鮮明

四、外國地理
參考用地圖

(特に前二者)にして、完全なる索引と多くの側圖キベシカクテンとを有し、又地理概説用地圖をも含むが故に、中等學校にありては必ず其の一本を座右に具ふべく、其の他 Habicht, Sydow-wagner, Diercke, Haack, Philip 等の地圖は簡にして要を得る場合あるべく、又是等には地文・人文に關する地圖を添へたるものもありて教授上の參考用として一覽の値充分あれば二三種を備ふるをよろしとす。(是等地圖につきては第四章第二節參照)

邦文のものにては Habicht, Philip 等に準じて作れる地圖に開成館出版、ポケット世界地圖(代價一圓二〇錢)あり、簡略なるも、地形明瞭に且索引あるは邦文の書として只一なれば一見の値あり。

五、地理概説
教授用地圖

五、地理概説教授用地圖。

日本天文學會編、新撰恒星圖(代價一圓)

こは地圖にあらずと雖も序にここに掲げたり。天文地理教授用として稍小なれども用ふることを得べし。

地質調査所編、大日本帝國地質圖(百萬)並軸仕立和
同 上、日本帝國地質圖(分一)代價六圓
同 上、日本帝國地質圖(分一)代價六圓

以上の外地理概説教授用としては日本地理外國地理の掛圖を用ふる場合を除けば、特につくられたる地圖の我が國に於て發賣せられつゝあるものなく(嘗て富山房及び日本氣象學會に於て地文教授用掛圖の一部を發行せるとありと雖も今は何れも品切れなり)且其の出版費多額なるが故に近き將來に於てこれを得ること難かるべきか。さればこの方面の教授用地圖は最も缺乏せり。然れども之が必要頗る大なり。即ち火山地震・氷河分布圖其の他陸界地理に關するもの、海流・鹽分分布圖其の他水界地理に關するもの、等温線圖・等壓線圖・雨量分布圖其の他氣界地理に關するもの、動植物分布圖・人種言語・文明宗教等の分布圖・人口密度圖・標式的の市街地圖・交通地圖・重要物産分布圖等の地文・人文地理教授用地圖を要す。是等なくして教授を行ふには、生徒用教科書中にある地圖を利用する外なし。然れども以上の諸掛圖あるときは教授を一層有効になすことを得

べきや論なし。之が缺陷を補はんがために一の便法あり。そは山崎直方氏著實用世界全圖(三省堂發賣、一軸八五錢)日本全圖(東陽堂發賣、外に亞細亞洲一軸既刊)二百萬分一(代價七錢の島を本州の側圖となしたるが故に不便なること多し)

の如き大なる白地圖を利用し、その上に他の地圖等にある小なる圖を擴大して描き出すにあり。かくすれば多くの勞と金を費すことなくして大なる効果を得べし。されどこは教師の勞力を要すること大なり。故に教師は自己の義務として漸次之を製作することに務めざるべからず。

外國にても地誌用掛地圖に比すれば此の種類のもの亦少し。先づ左の如きものあれども、是等を一々購入することは中等學校としては經費の許さざるところなるべし。茲には參考のために其の主なるものを擧げん。

Haack : *Physikalischer Wandatlas*. (Justus Perthes 出版)

此圖は未だ完成せず。今は只氣界地理に關するもの數軸あるのみ

み(各軸約四圓)

Oxford Wall maps.

オクスフォード大學地理學教室の撰にかゝり植物分布圖氣象圖等あり(各軸約四圓)

Osbahr : *Wandkarte des Weltverkehrs*. (柏林 Karl Jun 出版) 代價約十二圓

世界の交通地圖なり。

Diercke : *Städtekarten*.

市街地圖にして現今柏林漢堡巴里倫敦紐育の五軸あり(各軸四圓) 大阪集書堂教科適用市街地圖

こは邦文のものにして「同所出版大日本三都府瞰大圖」と相列びて教授上便利なり。

六、地理概説參考用地圖。

Stieler, Andree, Johnstone, Times 等の Hand Atlas 中に於て多く地理概説に參考すべき地圖を包含するを以て、概ねこれによることを得べきも、

其の特殊に亘るものを擧ぐれば左の如し。

Berghaus' Physikalischer Atlas (Justus Perthes 出版)

これに左の七冊を含む(代價各冊八)即ち

Atlas der Geologie.

Atlas der Hydrographie.

Atlas der Meteorologie.

Atlas des Erdmagnetismus.

Atlas der Pflanzenverbreitung.

Atlas der Tierverbreitung.

Atlas der Völkerkunde.

又商業交通地理即ち經濟地理に關するものは其數少なからず。左に其の一二を示さん。

Seibel : Handels-Atlas zur Verkehrs- und Wirtschaftsgeographie. (代價)

Bartholomew : Atlas of the world's commerce. (代價五圓)

Philip : Commercial atlas of the world. (代價六圓)

七、黑板地圖。

地理教授に於ては地圖を中心として教授を進むべきものなることは、既に述べたる所なるが、此の際只既成の掛地圖を指示しつゝ、教授するよりも黑板に必要な略地圖を記しつゝ、教授を進めゆく方一層生徒の注意を惹き、且其の理會を助くるものなり。この際教師が一一其の輪廓を黑板上に直ちに記入するは熟練を要し而も多くの時間を消費する等種々の困難あるべきを以て、豫め之を其の黑板又は別の小黑板等に細線を以て記し置き、之を用ひて教授に臨むをよしとす。其の小區域の地圖は準備に大なる困難を感ぜざれども、全日本各大陸、全世界に亘れる事項の如き場合には準備に多くの時間を要することゝなるべし。故に漆等を用ひて別の黑板上に少くも日本全圖及び世界全圖の二枚を作り置かば頗る便利多し。日本の各地方(奥羽關)六大洲等の地圖をも作り置かば更によろしかるべきこと勿論なりとす。しかし前二圖にて或程度迄流用することを得るなり是等の地圖は現

今未だ之を坊間に求むることを得ざるが故に、教師自らの製作に俟たざるべからず。其の製作方法大約左の如し。

今茲に一枚の黑板上に世界全圖を描かんとするには、先づ其の黑板と同大の薄紙の上に世界全圖の描かんとする事項一切を記載し、此の薄紙を此の黑板上に置き、其の上より錐の如き金屬の尖端を以て傷けつゝ進むときは、黑板上に世界全圖の痕跡を印すべし。次に漆(黑板上へ故に白色のもの最よろしきも、白色漆なき故白色を欲するときはペンキを用ふべし。但しペンキは漆よりも容易に剝落する缺點あり。故に通常赤漆を用ふ)を以て其の上より書くなり。漆は粘着して筆容易に進まざれども、素人にも使用はさまで困難ならず。直線曲線等を引くにあたりては定規とカラス口とを用ふることを得。又漆負け(漆の附着せらるため手)も大抵なし(是等のことは漆購入の際漆屋に問ひ正すべし)。只その完成には多くの時間を要することを覺悟せざるべからず。尙賣品として黒色の厚紙に赤漆にて描ける掛地圖に Philip : Map building sheets (London geographical institute. Set 4 Continents) (特別あり(定價四圓)あれども形やゝ小なる缺點あり)

(附) 摸型。

以上は最良方法なるが、更に簡便なる一方法あり。そは一枚の黑板上に(表裏共に用ふるべき)縦横二種の並行線を引きて方眼をつくり置くことなり。但し此の線は金屬の尖端の類にて描き只痕跡を止め置くのみにてよろし。而して必要に應じ白墨にて其の方眼を標準とし他の原圖上にも便宜方眼を施すか又は經緯線を利用するときは、容易に此の黑板上に任意の白地圖を描くことを得べし。この黑板は白地圖のみならず統計表等を書かんとするときも、其の線を利用することを得て頗る便利なれば、廣く行はれんことを望む。

既に述ぶる如く摸型も直観方便物として有効なるものなり。近來次第にその流行を來しつゝありと雖も賣品は其の數割合に少なし。内國製のものにありては、

島津製作所發賣、阿蘇火山模型箱根火山模型。

前川一郎發賣、富士箱根附近模型。

東京金石社發賣、大島火山模型。
目黒書店發賣、富士山附近模型。

等數種あり。何れも比較的高價なり。外國製のものも Ernst Schotte 會社製の各大洲模型其の他ありと雖も亦高價なり。模型も其の數を多く備ふるほど便利多きは固よりなれども、中等學校にありては經濟上の關係等より多くを整ふることは能はず。又必ずしも多からずとも大なる不便なし。但し必ず具へたきは郷土附近のものなり。何となれば之によりて實地と地圖との連絡をなさしめ、地圖讀解に利するところ大なるべければなり。尙火山其の他特殊の地形事項等を示すものを具へば更に可ならん。是等任意のものを得んと欲せば、教師に於て之を製作する手腕を有するときは其の利幾何ぞ。こはさして大なる修練を要せずして相當のものをつくることを得るなり、其製作方法の大約は第二五一頁以下に示すごとし。

第二節 繪 畫

繪畫亦標本と相並びて缺くべからざる教具なり。各地の地形の如きも繪畫は地圖よりも具體的に知り易きものなり。美なる風景の如きも地圖にては想像し難きも繪畫によりてよく之をなすことを得べく、又巧妙なる言語上の説明のみによるよりも繪畫によれば一目瞭然として其の光景を想像することを得べし。即ち自然の諸現象より人文の各種狀況にいたるまで繪畫によりて其の理會を明かにし得る場合頗る多く、標本もその得がたきものは繪畫によりて補ふことを得べく、頗る利用大なる直觀方便物なり。

繪畫が教授用として具ふべき主なる要件、換言すれば繪畫選擇の標準はほば次の如くなるべし。

一、形の大なること。

形大なる繪畫例へば特に教授用として作られたる掛圖の如きは、教授中に示すことを得る便ありと雖も、形小なるもの例へばエハガキの如き

選擇の標準

一、形の大なること

は之を額面又は板上に貼して生徒に示す等の方法によるを要し不便少
なからず。而もその最も多く集め得るは小形のものなること後段に於
て述ぶることし。

二、特徴を示すこと。

三、全景的(Bird's eye view)のものなること。

教授用の繪畫としてはなるべく含蓄大にして多くのことを説明し得
るものほど價值大なりといふべし。此の點より見るときはよく其の事
物又は現象の特徴を示すものほど價值大なり。又その一部分を伺ひ得
るものよりも全豹を知悉し得るものほど價值大なるは云ふまでもなき
ことなり。

四、鮮明なること。

鮮明なればそれだけ多く事物又は現象に對する印象を深くすること
を得べし。又美なるものほどよろしければ必ずしも主要條件とするほ
どにあらず。

二、特徴を示すこと
三、全景的のものなること

四、鮮明なること

種類

一、繪ハガキ

教授用繪畫の種類左の如し。

一、繪ハガキ。

近來我が國に於ても到る處に之を求むることを得べく、日常の通信用とし
ても多く行はるゝを以て、従つて之が蒐集に少しく注意するときは比較的短
期間に多數のものを集むることを得べし。勿論繪ハガキは其の形たとひ二
三枚積きのもので雖も教授用としては小に過ぐる缺點あり。且その多くは
單に美術的ならんことを務むるを以て、その地理的特徴を示すこと少なき等
の不便を伴ふと雖も、其の價廉なること容易に多くを求め得ることとは頗る
蒐集に便利なり。

二、寫眞。

寫眞は其の大形なるものゝ外は教授用としての長所短所はハエハガキに
同じ。只その異なるは寫眞は價不廉にして其の數も多からざることなり。
引延し等の大形寫眞は教授用として便なれども、價高きが故に多く之を具ふ
ること容易ならず。されば地理教授者は須らく寫眞術の一斑を會得し、郷土

二、寫眞

に於ける地文人文現象は勿論、旅行等に於ても出来得るだけ之を利用し、エハガキ、寫真等の賣品によりて得がたき教材を随意にレンズに收むることを怠らざるときは頗る有効なること疑なし。

三、幻燈用映畫

三、幻燈用映畫。(Lantern Slide)

幻燈を教授に利用することは(中學校地理教授要目注意)歐米の諸學校にありては多く之を見ることを得るも、我が國に於ては之を用ふる中等學校殆んどなし。これ一に經濟問題に外ならざるを以て止むを得ぬことなり。我が奈良女子高等師範學校地理學教室にありては教室を直ちに暗室となし、其の前面に幕を垂下し後方に幻燈器を具へて教授時間中直ちに之を利用し得る設備をなしたるが、若しかゝる設備が我が中等教育に行はるゝに至らば、否かくせずとも理化の暗室を利用してなりとも幻燈の使用をなすに至らば、教授上便益を得るところ大なるべし。其の映畫は日本製のもの、地理教授用となし得る種類少なく、且其の鮮明の度も小なりと雖も、歐米製のもの、は頗る鮮明なり。但し後者は價不廉(一枚五十錢以上、東京教育用品製造會社等取次ぐ)なる不便あり。故に我が中等

四、其の他

學校に於ては實用的施設をなすこと困難なれば、こゝには其の種類等につきては多くを云はず。尙賣品に依なすとも少しく練習せば自ら之を製作することも容易なり。

四、其の他。

コロタイプ其の他石版木版等の印刷せる大小の繪畫は何れも前述の選擇標準に従ひ夫れ、教授用として有益なるものなり。是等は多くの繪畫が一冊に綴込まれ居るよりも、一枚一枚又一圖一圖別々になり居る方教授上便宜多し。又表裏ともに印刷しあらざるものほごよろし。何となれば之を生徒に示すに便なればなり。寫真帖の類には

田山宗堯編、日本寫真帖(四圓價)

同、上、世界寫真帖(三圓價)

瀨川書店編、地理風俗世界寫真帖(一冊の分と各圖別紙となせる分とあり、教授用とし、後者の方便なり、代價前者約九圓、後者約十四圓)

Hutchinson: Wonders of the world. (分冊及合本の兩者あり、代價十三圓)

//: Wonders of the Universe. (上同)

等種々あり。是等は其の圖版小なると同一紙面に其の教授に關係なき分までも掲載する場合少なからざるの不便あり。且これを生徒に示すにも冊子なる故不便少なからず。然れども外國各地の繪畫の如きを一々集むることとは頗る困難なるを以て、此の種のものも利用少なからず。

若し夫れ特に教授用として製作販賣しつゝある類、例へば

東京造書館發行、熱帶植物圖、世界各地風景其の他諸種の掛圖(一枚五)

京都島津製作所發賣、地文教授用繪畫(十數枚あり、一)

Illustrative cloud forms for the guidance of observers in classification of cloud (代價)

Martin: Wandtafeln für den Unterricht in Anthropologie, Ethnographie und Geographie (四

チユリヒ市 Art. Justint Orell Traktat 出)

版二十四枚大形の分代價三二圓)

Zippel: Ausländische Kulturpflanzen in farbigen Wandtafeln (ドイツ、ブ

ライツ、ラウワシ、シュエツ、イヒ

Viewegs son 發行小形の分代價

二〇圓計)

二十四枚)

等の類は何れも大形にして、掛圖として教授時間中に有効に利用することを

得るなり。然れども此の類の繪畫の我が國になほ少なきを憾む。されば此の類のものも教師自ら作ることを得るか、繪畫を好む生徒に描かしむることを得れば其の利大なり。即ち原圖を地理書其の他に求め之を擴大してその大體の要點を描き出すことは、技巧を要する繪は困難なりとするも、模式圖(Diagrams)の如きに至りては少しの練習によりて描くことを得べし。これ亦教師の永續的努力を待ちて製作蒐集さるべきものなり。

以上諸種の繪畫を平時整理し置く方法につきて一言せん。其の大形のものにつきては掛圖となし置かば格別の混雜なきを得るも、小なる繪畫類に至りては之が整理をよくなし置かざるべきは教授準備にあたり非常なる煩雜を來すこととなる。故に之を整頓するに小箱をつくることか、標本箱の下部の引出しを利用し其の中に方眼狀の區劃を設けて日本は各府縣別、外國は各國又は各地方別等となして入れ置くべし。或は上の如く分類せる繪畫を厚紙にてつくれる大袋に入れ、各袋内に小袋(四群狀袋を利用すれば便利なり)を入れて更に小分すれば便利なり。例へば大袋に關東地方のものを入れ、其の内の小袋にて東京

神奈川以下各縣を分つが如し。

(附) 圖表及び圖解。

既に述べし如く數量的事項を統計圖表に製するとか、地勢の關係即ち山川の配置、物産、交通の分布等のごときことを白地圖上其の他に圖解するとか、なるべく生徒をして具體的に理會せしむるために圖表、圖解等を備へざるべからず。是等の簡單なるものにおいて、直ちに之を黑板上に書き現はすも可なるべく、又は豫め之れを小黑板にて準備するも可なり。その稍複雑なるものは之れを畫用紙等に大きく記し置かば數回の使用に耐ゆべし。是等も坊間に求むることを得べきものにあらざれば、擔任教師の勞に俟たざるべからず。

第三節 標本及び器具

(一) 標本

標本は地圖につぎて利用多き教授用具なり。今其の種類を大別すれば地

(一) 標本。

文地理事項に關するものと、人文地理事項に關するものとの二となすことを得べし。之を蒐集するときは各地方誌の教授にも用ふべく、又之を地理概説の教授にも用ふることを得るなり。

中等學校に備ふべき標本の主なるものを左に示さん。是等標本中他科に具ふるを要するものは其の何れか一方に具へ置きて共用とすべきものなり。今茲には其の一般をあげるなり。

中等學校に備
ふべき主なる
標本

一、地文地理
に關するもの

一、地文地理に關するもの。

イ、天文地理に關するもの。隕石等。

ロ、陸界地理に關するもの。

イ、地殼の構造を示すもの。

變成岩、火成岩、水成岩主なる化石等。

ロ、地熱の作用を示すもの。

造山力の作用を示すものに褶曲せる岩

石山中より出づる化石等あり。火山現象を示すものに各種の熔

岩、火山彈、火山礫、火山砂、火山灰、火山泥、凝灰岩、硫氣洞附近の硫黃、硫

氣洞による種々の岩石の靈爛等。

は、水の作用を示すもの。礫砂粘土波浪の侵蝕を受けたる岩石地下水の侵蝕を受けたる岩石温泉沈澱物硅化木鐘乳石石筍鑛脈水河の作用を示す岩石等。

に、大氣の作用を示すもの。風化せる岩石砂丘の砂三角石黄土墪母・黒土紅土等。

ほ、生物の作用を示すもの。穿孔貝礁珊瑚フズリナ石灰岩石炭褐炭泥炭石油地瀝青等。

ハ、水界地理に關するもの。食鹽海底の泥砂硅藻土等。

ニ、生物地理に關するもの。生物分布を示すに重要な動植物各地方特有のもの有用のもの等。

二、人文地理に關するもの

ニ、人文地理に關するもの。

イ、土俗標本。アイヌギリヤークオロツコ臺灣蕃人朝鮮人支那人等をはじめ各地民族の風俗習慣を示すべき物品。

ロ、物産標本。

い、農産物。米麥其の他の穀類砂糖茶珈琲ココア胡椒煙草主要果實藍等。

ろ、林産物。各種の木材及び其の副産物等。

は、畜産物。皮角牙毛牛酪乾酪等。

に、水産物。動物性のも(魚介類植物性のも(海藻類)裝飾品となるもの(眞珠珊瑚等肥料魚粕等)藥品(沃度等等)。

ほ、鑛産物。各種の有用鑛物。

へ、工産物。以上のものを原料として加工せるもの、纖維類機械類飲食物窯業品美術工業品等。

ハ、雜。旅行券汽車電車切符海底電線各國郵便切手類萬國旗新聞紙型鉛板等の類多々あり。

以上の標本を分類して標本室に整理し置く場合には大要右の順序によるを便とすべく、或は地方誌の區別に従ひて陳列するも必ずしも不可なかるべし。又製造品の如きは原料より製品に至るまでを順序に集め、一瞥の下に其

の製造方法を知らしむるもよろし。而して其の蒐集の程度は少なくとも日本地理・外國地理・地理概説教科書に表はるゝものを大抵網羅すること計るべきなり。

次に標本は教授用としては如何なる要件を具ふるを適當とすべきか。即ち標本選擇の標準如何を考ふるに大要次の如き點を主とすべし。

- 一、特徴を示すもの
- 二、形大なるもの
- 三、多量なるもの

蒐集方法

以上三要件に關する説明は前節に準ずるを以て茲に再記せず。

標本蒐集方法は附近のものは自ら蒐集することを得べく、遠隔の土地のもの雖も自ら旅行の際に之を集め、或は之を旅行者に托し、或は之を商店に注文し、或は其の地の知人と相交換する等、多くは購入による。雖、又工場等の寄贈にもよることを得べく、要するに教師の永續的努力に俟たざるべからず。

(二) 器具

(二) 器具

一、地文地理用

地理教授上必須なる器具の主なるもの左の如し。

二、實習用

二、實習用

- 一、地文地理用。
 - 天球儀 三球儀 地球儀 日時計
 - 氣壓計 各種寒暖計(普通のもの外に最高最低寒暖計)
 - 湿度計 日照計 雨量計 アネロイドバロメーター
 - 傾斜儀 (Clinometer) 地震計模型(東京教育品製造會社發賣代價六五圓)等。
- 二、實習用。
 - 前項の諸器具は何れも實習用ともなすことを得るものなるが、次にあぐるものも地理實習上の必需品にして、必ずしも生徒に實習を行はずとも教師が教授用圖を製作するとき等に必要なれば具へ置くをよろしとす。(第六章第四節参照)
 - 歩數計 (Pedometer) 曲線計 (Curvimeter) 比例コンパス 求積器 (Planimeter) 卷尺 見取圖板 (Sketch Table) 同磁石 アリダード (Alidade) バントグラフ (Pantograph) 等。

(附)
標本室及
び特別教室

三、雜。

(附) 幻燈器械寫真機小黑板實體寫真鏡(Realistigraphs)等。
標本室及び特別教室。

近來地理科の標本室及び特別教室を獨立に又は歴史科等と共用に設置する學校次第に多きを加ふるに至れるは頗る喜ぶべきことなり。標本室には前諸項に擧げられる地圖模型繪畫標本器具等を藏し、出來得るだけ正しく之を陳列し之に名稱略説明等を附し置き、生徒の出入を自由ならしむるときは生徒を益すること大なるべし。又標本室内の一隅に擔任教師の席を設くることを得ば、教師は此處を以て自己の研究室とも作業室とも心得、靜かに喜んで教材の研究教具の準備等に從ふこととなり、從つて教授力を大にするを以て生徒の受くる利益頗る大なるものあるべし。之を多數集合する教員室に比するときは其の利幾何ぞ。然れども學校の經費其の他の都合によりかゝる設備をなすことを得がたき場合にありては、各科の標本を凡て一室に集むるもよろしかるべし。學校の經濟的施設の一としてこの議の近來唱導さる

ゝに至れるは一理あることなれど、經費若し許さば前者の方よろしきこと明かなり。

更に特別教室の有無が其の教授に及ぼす影響は特別標本室よりも大なるものあり。若し地理に特別教室あらば(他科と共用)其處には常に地理科の全般に關するもの即ち世界全圖日本全圖等及び地理教授上必要なる比較の基礎となるべきもの、即ち郷土に關する各種の地圖圖表等及び外國地理のために日本全般に關する地圖圖表等を備へ置かば、必要に應じ直ちに比較を行ふことを得しめ得べく、地圖標本繪畫等多量のもの(この點より標本室と特別教室とは相隣るをよしとす)を諸教室に持廻る不便なしに豫め具へ置くことを得べく、(この點より標本室と特別教室とは相隣るをよしとす)又此の教室に入りて學ぶ生徒はかゝる設備ある教室そのものみに於て既に少なからず地理的興味を惹起すべし。是等のことは到底毎時限學科の變轉しゆく學級教室に於て望むこと難きところなりとす。

この故に凡ての中等學校に於て殆んど理化博物等の標本室及び特別教室を缺かざるが如く、地理科にありても其の標本室及び特別教室少くとも特別

三二二
 教室を缺くことは學校の設備上不完全なるものなりと一般に認識する日の、
 早く到來せんことを切望して止まざるなり。

中等教育地理教授要義終

大正三年九月七日印刷
 大正三年九月十日發行

中等教育地理教授要義

定價 金壹圓貳拾錢



著者	西田與四郎
發行者	東京市本郷區切通坂町二十番地 淺原新助
印刷者	東京市京橋區木挽町二丁目十三番地 新井由藏
印刷所	東京市京橋區木挽町二丁目十三番地 電新堂印刷部

發行所 東京市本郷區切通坂町二十番地 三育社

大賣捌所 東京市神田區表神保町三番地 東京堂書店
 東京市日本橋區數寄屋町九番地 六合館書店

電話下谷六五〇貳番 振替東京貳五貳壹貳番

第一高等學校教授文學士 齋藤保次先生校閱
東京府立第四中學校教諭 齋藤保次先生校編

空前絶後

東洋歴史教授用掛圖

御申込 見本進呈

寸法 五尺三寸
四尺二寸
極彩色美表装 全拾八軸

定 特 第一輯 十軸 壹組 (定價 金貳拾五圓)
價 第二輯 八軸 壹組 (定價 金貳拾圓)

● 第一輯 特價申込期限大正九年九月三十日限
● 出來期 (第一輯 九月完成、第二輯十二月完成)
● 荷造費及運賃ハ實費申受ク

● 東洋歴史の教授に於て掛圖の缺くべからざるは敢て多言を要せず、面かも從來之れが出版なきは其出版費用多くして之に對する需要少きの致す所教育界の爲め甚だ遺憾に堪えざるなり、弊社主幹て各府縣に巡回し親しく教育界の要求を察し敢て之れが出版を企て東洋史の泰斗白鳥文學博士及日本歴史地理學會幹事岡部文學士の指導を仰ぎ實際教授に經驗深き齋藤先生に乞ふて本圖十八軸を編成し更に斯學に造詣深き筒内文學士を煩はして嚴密なる校閲を経最も刷新にして正確なるを致せり大方教育家諸賢幸に弊社の微衷を諒とせられ此際至急御注文申込あらんことを

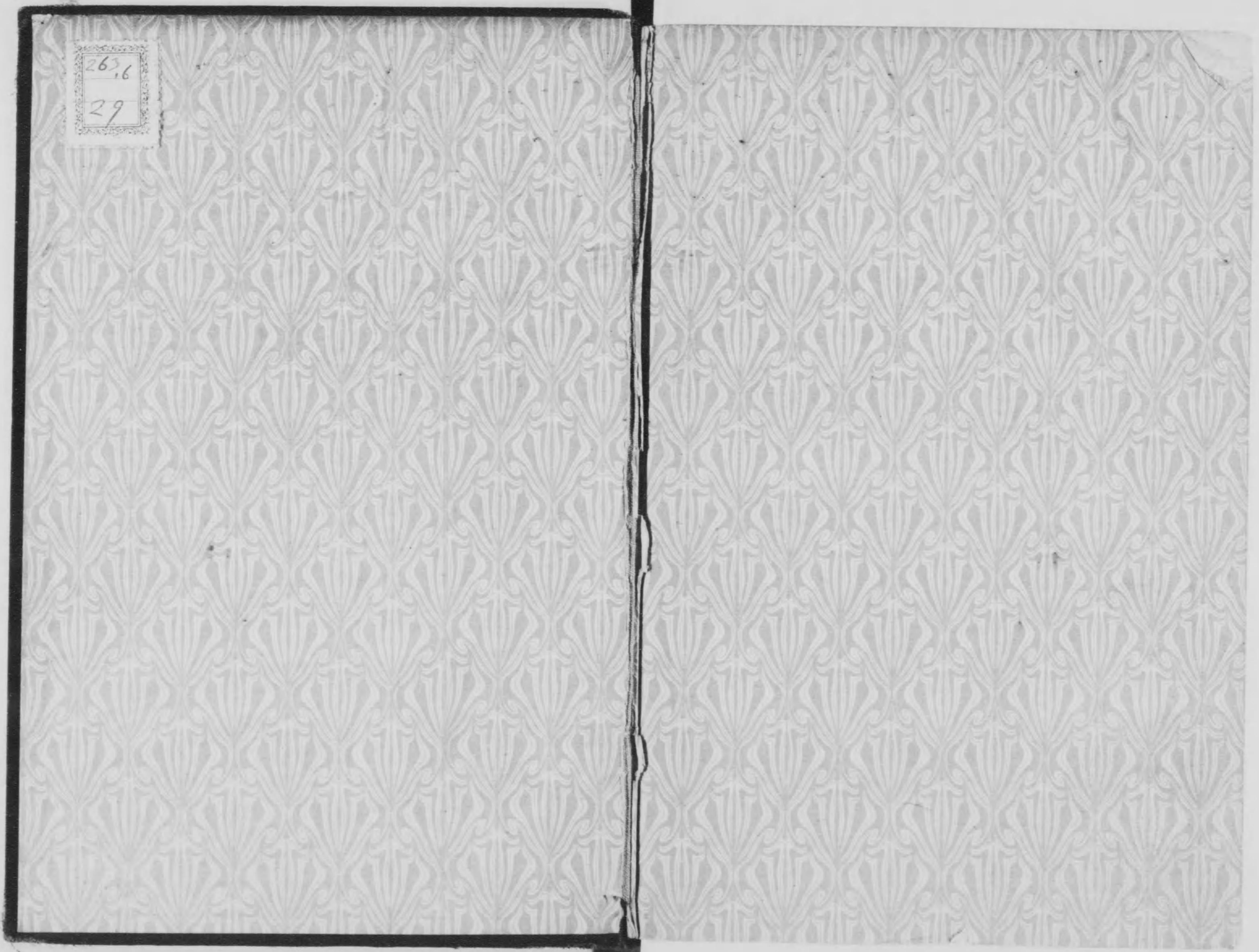
東京女子高等師範學校教授 西村萬壽先生考案

一北極星法 簡便測緯器 (特許出願中)箱入一組 定價 金貳拾五錢
一南日法 簡便測緯器 (特許出願中)箱入壹組 定價 金五拾錢

◎ 本器は東京女子高等師範學校教授理學士西村萬壽先生の研究考案に成れる緯度測定器にして吾人が地球上に於ける大陸、島嶼、若くは山川、都會の位置を最も簡便に測定せんが爲に極みて必要なるものなり、蓋し地理科教授の野外實習に於て生徒用具として缺くべからざる新案教具なり (詳細は地學雜誌記事参照)

263,6

29



終

