

と同様に、情意を文章として現すことの指導をする独自の科目を要する。これこそ綴方の任務でなくてはならぬ。かくして吾人は綴方で取扱ふべき文章は、情感的な文章であらねばならぬといふ歸結を得たのである。

二 綴方と生活深化

綴方でふれる文章が情感的文章である限り其の目標は美への教育にある。眞善美と對立した場合に於ては美の價值創造にある。即ち美的生活の深化であることになる。しかし眞といひ善といひ美といふも三者不分化融合が人生の相である。この意味に於て美的生活の深化は生活全体の重要な部分を擔當してゐることになる。更に感情は意識成立の根本的條件であるとさへいはれるに於ては尙更のことである。勿論美的價值創造のためには、眞善へのより強い價值創造者でなくてはならないと思ふ。

三 いふ情感的とは

感情移入である。感情移入とは對象に生命を見ることである。自他合一の相である。我等が風景の情調として受取る情調は、其の實我等自身の情調であり或一つの藝術作品から受ける温かさ柔さの感じは、其の實我等自身の温かさ柔さであることに氣付く。斯くの如くにして其のものの生命にふれ得たときに、美は成りたち醜もなり立つのである。かく美的價值を體驗し得るのは美的感情の移入が行はるゝからである。それは勿論其の人の教養の如何によつて、淺深高下の差等は生ずるであらうことは思はねばならぬ。或ものが美であることは、結局自身自身が美であると認めるからであるといふ意味は、其の作用を美的價值の創造といつてもよく、自我實現といつてもよく、又一種の創作であると見てもよい。けれどもこの場合その價值は自由に何等の制限なく創作されたのではなくて、何處までも對象によつてのある制限を享けてゐるものであることは思はねばならない。

だから感情移入には必ずしも対象の豫想があるはずである。

山路来て何やらゆかし すみれぐさ

芭蕉は山路来て、不圖董の生命を何やらゆかしと見たのであつて、この場合何物をもつて置き換えてもこの情趣を得ることは出来ない。そして又其の生命は明らかに山路と董と来たといふ事實の制限内に置かれてゐるのである。情感的態度は直接経験によつて其のもの、生命にふれようとする態度に他ならぬ。

四 像 となつて

対象の生命を見たとき、換言すれば対象に自己の生命を見出したとき、それは表現の形をとる。そして其の生命は具現する。けれども詩歌となるか、彫刻となるか、將又繪畫となるか、音楽となるかわからない。其の生命が具現するに最も都合よき形をとるであらう。

綴方は文章への表現の指導である。文字への具象である。この生命の像をい

かに文字といふ符號をかりて如實に表現さすかといふ所に、表現への指導が必要となるわけである。フローベルのいふ「一つの觀念、一つの地位、境遇、一つの出來事、一つの感じを現す詞は世界中に只一つしかない。」たつた一つしかない詞を見つけないてはならぬ。そこには言葉の創造をさへ行はなくてはならぬ。言葉は思想感情の概念化であるが故に思想感情の發展深化は當然言葉の發展でなくてはならぬ。舊套に新酒を盛ることは、よしやそれが可能であるとしても望ましいことではあり得ない。

しかし綴方に於ける文章が、情感の現れである限りは、先づいかにして情感の態度を養ふか、いかにして美的生活を深化さすかといふ事を最も重要視しなくてはならぬ。そして次は其の情感がいかにすれば文章に最もよく具象化されるかといふ事を見極めなくてはならぬ。この二つのことは當然によき文章とはいかなる文章のことであるかといふ様な問題をも解決する。

五 情感の態度の指導

凝視の生活 凝視の生活を送らすことである。ロゲンがいつた。「藝術家と見る人のことである。」みるとは生命をみることである。我々の感覚はともすれば鈍る。慣れるに従つて反應は鈍くなり、驚きを失ふ。驚きなき生活は眠りの生活である。そこには生命の躍動がない。我々は常に純眞を持して心の眼をよびまसानくしてはならぬ。

赫々と甲山の彼方に沈み行く夕日は、如何に多感な童心を躍らせたことであらうか。運動場の隅に天鷲絨につゝまれてぼつかり芽出したクローバの四葉は、如何に子供に愛せられたであらうか。愛は生命の共感である。

なんだか浮れちやつて廣い原つばで自分一人ぎり足取り軽くダンスをしてゐる時の様に、自然に心が浮々して来る。さういふ時には何を見ても躍つて

居る様に思へて無性にうれしい。

すると又小説によくある様に、悪者に誘拐されて行つて見知らぬ他國へ賣りとばされた時の様な不安と淋しさとがひし／＼と胸に迫つて来ることもある。そんな時にはこらえてもこらえても自然に涙が流れて来る。時には何をしてもだるくて、ほかんとして居てお友達や兄弟から笑はれることもある。「どうした事だらう。此の頃の私の心。」と夜など静かな時私は私の心に尋ねてみる事がある。けれども私の心はたゞそれは「私にもわからない。」と答へて呉れるだけである。(高二女)

自己をみつめる小女は春の日足がしのびやかに訪れて草木の眠りをよびます様に、己の心に起つた青春の訪れに、驚異の腫をみはらなくては居られないのである。凝視の生活を送らすためには謙讓でなくてはならぬ。そして如何にすれば対象がりのまゝにうつし出されるかといふ事に、苦心する様にしなくてはならぬ。あるべき世界はあるがまゝの世界を他にして他にはあり得ないからであ

る。凝視の生活は綴方に於ては更に讀書により文話により自己作品によりて深めらる。

讀書の生活

讀書は心の糧である。讀書せしめることによつて、子供の心が如何に育まれて行くかを知らなくてはならぬ。讀書の生活を指導することのない教育は空である。吾人は藝術の香高き兒童の讀物を渴望すると同時に、子供自身の作品がよき讀物であることに氣付き度い。其の讀みはこの場合鑑賞の態度でなくてはならぬ。

鑑賞の態度

鑑照することによつて美的價値を體驗することである。その美的價値の體驗を鑑賞といふ。美的價値の體驗は全我を没入して其の對象の生命にふれることによつてのみ可能である。これは即ち對象と共に生きることであり、對象の生命と流れを共にすることである。兩者對立の固定ではない。そしてそれは對象に働きかけられたのであつて、己から見れば享樂の境地が多分に存する。こゝに能動的な創作と、所動的な鑑賞との相違がある。故に鑑賞は鑑照力

を指導することによつて成し遂げらる。現實的な利害や知的な概念執から解放されて、同情とか洞察とか、想像とかの力によつて一途に其の對象に見入らなくてはならぬ。作者を知るといふことも藝術品を鑑賞する場合にとつて大切なことである。綴方に於ては兒童相互の作品を鑑賞の材料に多くとり度い。

文話

「お、さうだ。今日花ちゃんに學校の歸りに教へて貰つたスットントン節を一ぺん歌う。私は歌を歌ふ事が好きだ。他の人の様にそんな下司張つた歌は嫌ひだの男の様な歌なんか厭だのなんといふ事は私は嫌ひ。どんな歌でも歌へばよいのだ。」

文は飾りや詐りでない事を知つてゐる兒童は、本當に先生の前に純眞である。これでこそ本當の教育が出来る。斯うした時この指導を如何にするか。靜かに話してみるがよい。其の純眞さに一種の敬虔の念さへ生じた事や、作者が如何に素直に自己をみつめて、育てあげようと努力してゐるかなどといふ事を話し合つ

てみるがよい。さうして居るうちに子供は自然に、自分の教養の不足から尊い感情を卑しい対象によつて満たした事を悔いて来るであらう。なせもつと高い対象によつて、自分自身の歌ひたい心を満たさなかつたかといふ事に氣付いて来るであらう。そこに氣付かせる事がより深き生活への綴方である。

斯うした事までが文話だとする事は、餘りに廣義に過ぎるかもしれないが、文話の一内容として認めたい。やがて學級全体に斯うした文話はなされたのであつた。文話が單なる技巧や型の指導に終ることを恐れなくてはならぬ。

文題についても此所でのべる。文題が從來餘りに無自覺につけ過ぎられて来た。文題は其の文の生命に觸れて居なくてはならぬ。たとへ其れが文の一端一句をとつたとしても、全文が象徴されてゐなくてはならぬ。そして動かす事の出来ない位置をもつてゐるものでなくてはならぬ。

自己の作品 作品は兒童の生活の歩みであつて、彼等の價值創造そのものである。此の意味に於て指導者は兒童を愛すると同様に、作品其のものをも愛さな

くてはならぬ。前置の場塞ぎものはいつても兒童の作品である指導者に指導される兒童の草稿帳は、恐らく落書をせられたり破りすてられたりするみぢめな運命をもつてゐるであらう。そんな所に本當の綴り方が生れて來ようか。從來記述までは相當注意した人ですら、記述後の作品には頗る冷淡であつた事は残念なことである。兒童の文集にするもよい。級の廻覽作品集にするのもよい。一寸した努力で、子供は作品のぬうちを自覺して來るものである。作品を粗末にする所に綴方のよき成績は望まれない。

「わたしや恥づかしい。」といふ小さい叫び聲がふと耳に入つた。何事かと思つて頭をあげて見ると、兒童(高一女)が何か一生懸命に讀んでゐる。よく見るとそれは此の春その兒童が入學したばかりに書いた作品であつた。「わたしや恥づかしい。」この意味を考へてみたい。それは自己の過去生活が、現在生活に比べて見ると餘りの隔たり多き醜さに思はず叫んだ言葉であつた。と同時に恥づかしいと叫びながらも其の作品に親んでゐるのは、自分がもとの作品を見てこんなに恥

づかしく思へる様になつたのか。やはり自分も物のみ方や感じ方が進んで来たのだ。自分は進みつゝあるのだといふ喜びの心もひそんでゐるのだ。作品は斯うした事から作品によつて生きて行く楽しみを味ははせる事が出来るのだ。そして其の味は、各自の生活が深められる事によつて一層深くなるものであると知つたとき、彼等は更に一段と文章道に精進するに至るであらう。此處には尊き自己教育がある。

六 表現の指導

創作 主客總ての存在は所謂素材となる。其の素材に生命を見出した時、文
材となる。其の文材相互は漸次焦點と周邊の位置を決定する。其の決定が極く
自然的に安易に行はるゝことゝ、非常に苦慮按配される事とある。これを心構へ
とか、構想とかいふ。そしてそれが言語に象徴されて記述運動となるのである。
故にこの境地は其の人のみの境地であつて創作の絶対境である。産みの悩みは

あるかも知れぬ。けれどもそれは一人て悩むべきものである。この境地があつ
てこそ、文章は始めて意味深きものとなるのである。若し此の境地が冒された場
合には、文は其の人の心の像でなくて奴隸の姿に變るのだ。そんな文章がよしや
何篇書かれようとも無意味なことである。この場合指導者はどこまでも産婆で
なくてはならぬ。悩み、悩ませよ、悩みが多ければ多い程産みの喜びは大きい。人
工出産は母体に觸はる。けれども時によつては産婆が妊婦の唯一の味方となり
産婆の助力によつて、産みの喜びを得ることのあるのを承知しなくてはならぬ。

記述 文章は一氣呵成に書けといふ。勿論望ましくも、又好き言葉である。
けれども一概にいへなく人に強いてはならぬ。筆が進まないのを外からのみ見
て想がまとまらぬのだと早合點してはならぬ。記述の型である。こんな事にこ
だはるよりも記述中は自由な境地、静かな境地に置いて思ひのまゝに記述の出来
る環境を整理してやる方が肝要である。コトンとする靴の音、カタンとする窓の
音、それすら想を亂すことのどれだけだかわからぬ。まして机間を巡視して筆の

鈍つたものを指導してやるといふ事は、甚だ親切の様ではあるが無意味であるばかりでなく、児童は甚だしい迷惑を感じずるであろう。心すべき事である。

多讀多作多商量は古來からいはれた文章上達の極意であつた。そして今に變らぬ眞理をもつけけれども、この名を誤解した多作がやがて濫作になる事を戒めなくてはならぬ。産みは悩みである。ハツと感じて創作慾は高潮し、記述し終つて、ホツとする文章は多作はされない。寧ろ少作であるかも知れないが、どの位喜ぶべきものであるかわからぬ。綴方する事は生活する事であり、其の生活は綴方する事によつて深められて行くものであると考へる時には、一篇たりとも虚偽や冗談は許されない。切實さ、眞剣さ、眞面目さがあふれてはなくてはならぬ。斯うした眞剣な眞面目な文章に多作がされるなら本當に喜ばしい事であつて、實に綴方の目標も其所にあるのである。眞剣な文章の生れる生活は眞剣である。眞面目な文章の生れる生活は眞面目な文章が續出する事は、眞剣な眞面目な生活が續いてゐる事になるからである。

記述された文章は記述其のまゝではない。非常な推敲を経て居なくてはならぬ。推敲は文章を直すことであるといはれてゐるが、それ自身生活を深めて行くものである事に氣付かなくてはならぬ。推敲を形式的な誤謬をのみ訂正すると考へる事は末である。文章は推敲を経て始めて完全なものといはれる。

よき文章

自由選題叫ばれてより、綴方は唯作ることによつて上達するものと思はれて來た。児童の作品は異常に増加したのであつた。けれども所期の目的は必らずしも達せられなかつた。それは児童の過去の作品を見るがよい。児童の作品は、尋四頃より高二に至るまで大部分ある範圍の生活に限られて居る。廣さは多少廣くなつたかも知れないが、深さに於いては殆ど同じ所だけしか及んでゐない。たゞ少しく文章に技巧が加はつて來ただけだ。そしてそれだけ詐りの文章が多くなつて來てゐる。甚しい教師は其の技巧に努力するのが綴方の指導であるときへ考へてゐるものすらあると聞く。思はんも又甚だしい事である。技巧もとより必要である。型もとより大切である。共に尊ばなくてはならぬ。

けれども其の技巧、其の型はそれに生命をもつ事によつて意味をもつのである。技巧以上型以上に根本的のもの、ある事に氣付かなくてはならぬ。量よりも質だ。そして量だ。

豊かな水源をもつ河水は絶えることがない。河水の絶えないことを希ふとするものは、先づ其の水源であるべき森林を培はなくてはならぬ。是こそ最も迂遠に見えてしかも最も近く、そして最も賢い方法である。豊かな心より生まれ出る文章は豊かな文章である。そして其所には虚偽もなく虚飾もなく又かくされることもなく如實に其の人が現れて来るものである。作品は人と時と場所とにうごきのとれぬしつかりしたものであることを肝要とする。

この考へから見ると最近續出する少年少女雑誌の作文選者の文章観を少なからず疑ふ。そしてそれが多ければ多い程寒心に堪えぬ。最近或相當權威ある教育団体から出た讀物の作文欄に、次の様な文章がしかも優位に推賞されてゐたのを見た。

秋來れ。天高く馬肥ゆるの秋は來れ。一天晴れわたりて風おだやかなる時節となれり。萬頃の稻穂はあだかも黄金をのべたるが如く野には百花錦を織りなし清香を放てり。夜は金風さつ／＼として多くの星光と弦月とはけい／＼として池水に映じ其の景は高尚絶美感嘆に他なし。(高二男)

綴方を本然の姿に返さなくてはならぬ。暁の鐘はひびく。目覺めなくてはならぬ。

作品に直面しての指導 從來の批評の言葉は穩當でない。作品に直面しての指導の方がよい。其の方法には大凡三通り數へられる。從來の簿上批評膝下批評相互批評これである。其の中膝下批評について述べる。作品を眞に理解する爲には作者を知らなくてはならぬ。まして指導する立場にある場合は尙更である。從來の簿上批評が、勞多くして成績をあげ得なかつたのは作者を見ずして指導者の獨斷によつたからであつた。作者の意圖に反しての獨斷的批評が、其の作者にとつて何物をもたらずものか。唯教師に對する反感を勝ち得るか、綴方に

對しての輕蔑の心を起さしむる位のものである。作者と親しく膝を交ぢえて作者の心持に共感をもつ事によつて、始めて指導が出来るのである。文章を読んで指導しようとした時試みに作者である兒童の意見を尋ねてみると往々にして行き違ひのあることを經驗する。其處を考へなくてはならぬ。

相互批正、この効果を否認はしない。けれ共吾人は相互批正の名によつて行はるゝ實際には少なからず反感をもつ。それは一兒童の作品を、教師が自らの目的のために選び出し、それについて兒童の意見を強要し發表さす。そして作者を宛も法廷に於ける被告の立場に立たせ、やれ作者はどこに居たの、猫の子を産む實際はどうだの、お月様の出ようが早い遅いのとわめき立て、作者を苦しめる。そして多數決によつて文章を一もなく改悪して仕舞ふ。世の中に重ね寫眞といふものがある。數人の寫眞を重ね合せて、各其の特徴をとつて一人の人間の形をした寫眞を作るのである。それが如何に人間らしさをもつても人間の寫眞でないと同様に斯くして多數決によつて、いかに文章らしい立派さをもつて來ても

生命ある文章でないことは重ね寫眞に等しい。文章の重ね寫眞は文字の戯れである。文字の戯れを兒童に繰りかへさせてゐるには吾人の職務は餘りに重すぎる。

吾人はある時斯うした實際を見た。やはり相互批正といふ時間であつた。兒童は盛んにしゃべり立て、作者をせめ立て、居た。作者は始めは自分の立場を色々と辯解して、友達の攻撃に堪えてゐた。教師はと見るといかにも満足さうに教室の片隅に腰を掛けてにやり／＼と笑つて居る。兒童は先生の顔付を見るに敏だ。一層猛烈にわめき立てた。かはいさうなのは作者である。心なき人々によつて、自分の心をこめた作品がむざんな姿に變らせられて行くのをいかにも口惜さうにみつめて居た。勿論もう答へる勇氣はない。ぢつとこらへて居たらしかつたが、遂に、くやしさと悲しさ、ととうとう泣き出して仕舞つた。其の時の先生の顔付つたら。後でこの兒童は、さぞ先生にいくぢがないとて叱られた事であらう。斯うした時、泣ける子、泣けない子、考へてみなければならぬ。

作品は其の人であるのだ。人を弄ぶことは何人にも許されてはゐない。人が尊敬すべきものであると同様に、作品も尊敬である。相互批評をする場合には、作者の理解と、相互の美しい尊敬の念によつて、つゝましやかに行はれなくてはならぬ。

七 綴る事は生活の全面

綴方することが己に価値創造其のものであるといふ見方は綴方に一新生面を劃したと同時に、綴方が特定の時間のみに限らるゝものでないことを考へさせる。綴る事に時と場所との制限があつてはならない。又あるべきものでない。生活全面でなくてはならぬ。しかして創作慾の高潮した場合が、最もよき時であり又最もよき場所であるのだ。けれ共記述のために學校生活の他の課業を妨げる事は許されないことだ。もし許されるとしたならそれに優る事はない。けれ共綴方の爲に他の課業を犠牲にする事は決してならぬ。それは生活を偏らせやがて

綴方の目的をも阻害することになるからである。

本校に特設されてゐる生活科の時間に於て、創作に耽けるものゝ生ずるのは必然である。時間表に配當されてゐる所謂綴方の時間には綴ることを主とせず、推敲や、淨書や、文話相互批評鑑賞指導などに充當されて行つたらよいであらう。勿論綴る事もあつてよい。しかし斯うした指導から作品を一齊に提出させることは望まれない。一体作品が一齊に出来ることはおかしなことである。作品は少しづつ、出される。時には「先生だけ見て下さい。」などとの註文も添へて、

教師は其の作品によつて膝下で指導する。指導の時間は綴方の時間を用ふるを主とし、自由時間其の他差支へのない限り何時にても行ふ。作品が一度に多く出るのではないのだから實際はさほど困難な仕事ではない。不斷の努力をもつ人には興味ある事である。

此所で課題の事にふれて行かなくてはならぬ。課題は兒童の生活を醒めさせる所に意味をもつ。本當に見つめてゐる兒童にとつては、生活のすべてが課題で

あり解決であるかもしれないが、實際さうした生活ばかりはあり得ない。功利的な打算や安逸のために心の眼がくらまかされてゐる事が少なくない。丁度大人の干からびたかたくなな心の様に。さうした時其の心眼を醒めさせてやるのは、指導者の心掛けるべき事である。静かな水面に一個の磔を投げて波をわき立たせる役目が課題の役目である。けれ共波は水の心であつて決して磔が波ではなかつた。しかし磔がなかつたらこの場合波は起らなかつたのである。其の磔が課題だ。課題によつて児童の生活はやゝ極限せられる。そして其所に心の焦點を見極めさせる事が出来る。其所に課題の本義を認める吾人は、從來の様に一學級同一課題による方法のみにはよれない。寧ろ個々の児童に對して最も適切な個々の課題こそぞましい。斯くしてこそ課題は意味をもつと思ふ。

八 教師の幸

創作其の事に没頭し、推敲其の事に没頭し、作品の鑑賞其のことに没入してゐる

児童の學習室には音一つしない。静寂其のものである。時々かすかに生長しつゝある生命の吐息が起る。其の吐息は自らなる波動となつて教師の生命にふれる。此の境地にひたり得る綴方の教師は幸である。

凍夜埋火やうやく白く寂として音なき時、児童の作品に讀み耽れば児童のまことの姿はまざくと眼前に浮び来る。そして其の苦悶、其の歡喜、其の憧憬、ひしひしと胸に迫り魂と魂とは相抱き相むせぶ。この境地を味ひ得る綴方の教師は幸である。

児童と共に生き、共に綴り、深き生活に進み行く。此の体験をもち得る綴方の教師は幸である。

第五章 能率増進の書方教育

一 夢より醒めよ

數千年の間東洋個有の藝術として確固たる位置を保つて來た毛筆習字も、一度社會に硬筆の用ひらるゝや、日に月にその影を薄められて次第に世の人から忘れられ、つひには毛筆廢止の聲さへ聞くやうになつた。然し一方には六藝の一として書道美を鼓吹し、趣味を養ひ、品性を向上せしめようとした書道の過去の貴い歴史を偲び、毛筆を重く視て進みたいと論ずる保守的な人も多數存する。それ故に我が書方教育の上にも藝術主義か實用主義か、又毛筆習字を主とすべきか、硬筆習字を主とすべきかといふやうな問題について随分長い間論議されて來たが、未だに明快な結論は與へられてゐない。

「さあ、今日は何頁を習ひませう。墨が濃くなつたらお始めなさい。」この一時間こそ子供は治外法權先生は骨休み、かくして時間は繰返されて來た。宛然車の輪の如く進みつゝある間にも何等改良とか發展とかの跡を更に認められぬ。實際書方科は平和であつた。鳥も通はぬ奥山に青く堪へられた沼の如く長い間その静寂は保たれた。自由だ個性尊重だと騒しい世の中に一人太平の眠はつゞけられた。然しいつかはこの沼にも波風の起る時節があらう。いつかはこの太平の眠は破られる時が來よう。否一日も早くこの静けさこの眠を破らなければならぬのだ。これが吾人の務ではあるまいか。

二 進むべき目あて

毛筆を以て藝術も實用も共に満足しようとしたのは硬筆のあらはれない過去の夢で、腰の矢立が萬年筆に變つた現今毛筆萬能を唱へる者もないだらう。硬筆重視は社會の大勢であり又現代の輿論である。長く海外に居る人は常に

故郷が懐しく日本の汽船といへばわざ／＼港へ足を運ぶさうだ。そして船尾に書かれた何々丸の文字を眺めては懐しさのあまり涙ぐましくなるさうだ。

漢字にはまだ生命がある。國字の大改良されない今日藝術として品性の向上人格の陶冶表現の上に深い根拠を以てゐる毛筆習字が全廢されやうとは考へられない。硬筆萬能は多くは書は姓名を記すれば足るの輩の間に叫ばれ、毛筆重視は書道を研究する人々の間に論ぜられる。毛筆か硬筆か、この岐路に立つて最も熟慮しなければならぬのは我々教育者であると思ふ。

近頃新思潮の流行と共に學習研究の熱が盛んになり、子供の書くといふ仕事我非常に多くなつた。書寫能率の大小は學習能力の大小に迄大なる影響を與へる、故にどうしても硬筆の練習を充分行はなければならぬ勢となつた。眞に子供の現在將來の生活を考へた時、其の生活を一層深からしめんが爲に硬筆の練習を充分に行ふことに異論を挿む者は一人もなからう。書道の或大家でさへ常に萬年筆を用ひると聞く。ペンを以て用を辨ずる社會の趨勢は、さまざまのペン習字の

手本が、本屋の店頭、に並べられてあるのでも知れよう。

最近書道研究の雑誌が非常に殖えて來た。我が縣下だけでも五六種を下らない有様、そして大部分は數千の會員を有してゐるとか、書道の熱も亦盛んであるといへよう。益々硬筆の必要が叫ばれるの時、何故に書道が盛んになつたのであらう。

土一升金一升の大都會にも驚く程の廣い公園が設けられてゐる。時は金より大切な今の世に趣味のために多くの時間を費す人がある。もしこの公園この趣味がなかつたらどうであらうか、都會も人も實に殺風景極まるものがあらう。即ち大都會には廣い公園が必要であるし、忙しい人には趣味に生きる數時間が大切である。其の趣味の中でも、高尚で雅趣に富み習ふに簡單な藝術然も實用に供せられる書道が選ばれるのはむしろ當然であると言へよう。毛筆習字の練習によつて、趣味を養ひ、美を味ひ、藝術を觀賞する力を養成して、以て兒童將來の生活に色づきたい。かく考へれば硬筆も大切だ、又毛筆も必要だ、人として是非兩者を收得

しなければならぬ。

毛筆を以て藝術實用を兼ね藝術の實用化と稱し、或は硬筆の必要を感じこれを加味するが如き迂遠な手緩い手段を避け、毛筆を以て藝術方面を、硬筆を以て實用方面を満足せしめたら書方教育の眞の目的も貫徹することが出来やうと思ふ。一見兩者を並立させるが爲めに二重の仕事を課するが如く感ぜられるが決してさうではない。毛筆を以て實用方面までも望むやうな窮屈さがなく進むべき道が判然として目的に向つて突進し易い。其の上に二者別系統であつて決して別のものではない。あの人は毛筆が上手だからペンもうまいといふ例でもわからう。又實用文字にも大いに美は賞ばれる。アルハベットの美化に苦心する歐米人を見ても知られよう。

藝術か實用か、毛筆か硬筆かの議論もこれによつて解決され、書方教育もこれによつて眞の生命を發揮することが出来ると信ずる。

三 毛筆習字

毛筆習字を以て藝術主義を徹底しようと考えれば、今迄のやうな窮屈さも除かれ安心して大字主義を取ることが出来るし、低學年にむつかしい平假名を習はせたり、楷行かな大字細字が入れ代つて出て来るやうな不便さも省かれる。

書体の系統案

草書	行書	かな	楷書	片假名	書年
					1
					2
			(六字)	(六字)	3
			(十二字)		4
	(十五字)	(十二字)			5
	(意)		(隨)		6
	(意)		(隨)		高

三 毛筆習字

説明

- 1 一二學年の毛筆習字を廢する。
- 一二學年には毛筆習字の代りに硬筆習字を課することに異論を持つ人はなからう。

- 2 三學年の片假名は點劃硬筆の基礎を與へるために。
- 3 五學年には行書を習ふ前に平假名を練習する。
むつかしい平假名を二學年の教材に出してあるが、読み方で平假名を習ふ時期の故のみを考へて他を省みられなかつたのは甚しい矛盾であるから、これを廢し稍腕の出來た五學年の始めに持つて行き、一方には行書へ入るの準備の意味にしたのである。
- 4 六學年以上は隨意練習にまかせる。
毛筆習字の本務を發揮するのはこの時だ。教師の腕を奮ふのも亦この時だ。子供は楷行草假名取り取りに、大きく小さく心のまゝに、そして色紙に短冊に畫箋紙に思ひ思ひ練習する。
- 5 楷書行書等には、基礎の點劃を定め常に練習させる。

教材の精選と練習の徹底 少ない時間で成績を挙げようとするには、教材を充分に精選按配し、其の教材について徹底的に練習すればよい。従つて文部省

の手本は廢し別に系統立てたものを作らねばならぬ。然しそれも五學年以下の楷行假名に止まり、六學年以上は筆者書式等多種多様の手本を蒐集し、之れを教室に備へ共同用とすればよい。目的が趣味の養成藝術の觀賞であるから、各兒の個性に合つたもの、すきなものを選ばせるがよい。

楷行假名に於ては點劃運筆等の類似文字を選出し簡より繁に、易より難に配列し類似の點に力を注いで練習すれば少時間に多く習ひ得てその上徹底もし各兒の力もつく。其の後に應用練習(力試し)を課して之を以て書方科の成績にしていく。例へば仁仕伏行往征の六字を練習するとする。目的はイイにあるから示範にも説明にもこの點に特に力を入れる。兒童もこれだけなら難儀でもあるまい。三學年なら二時間、四學年なら一時間で充分練習が出来る。そしてイイ木禾篇を習つたら一時間をさいて前時間に習はない文字の同じ篇を出して力試しを行ふ。かくすれば多くの文字を徹底的に練習することが出来る。文字の選定には既習文字を主とするは勿論、まだ習はない文字も教材にしたい。手本は教師

が全部書いてやるか、教育的書家に依頼して手本を作つて與へたらよからう。示範説明練習等については後章で述べよう。

四 硬筆習字

書寫能力は學習能力たると同時に社會の事務能力である。兒童の書寫用具として硬筆の毛筆より勝つてゐることは今更言を要しない。硬筆練習は趣味や道樂の問題でなく、兒童將來の死活問題に關する重大な仕事であるから大いに研究しなければならぬ。毛筆習字の附たりでもなく、又御役目的な仕事でもない。眞に實用に供してこそ硬筆習字の價値が認められる。それ故に、書方の時間に習つた字と、讀方や綴方の時間に書く字とその出來ばえに差のあるやうではならぬ。今鉛筆習字とペン習字とに分けて考へて見よう。

鉛筆學習 一二年の毛筆習字を廢して鉛筆習字の基礎時代にあてる。此の時代に於ては最も基礎練習に力を注ぎ、應用練習は他の教科に附隨させる。讀方

や綴方で書く文字は勿論、算術科の數字も、圖畫の姓名も書くといふ仕事はみな書方としたい。そして教師も兒童も鉛筆を持つて書く時にはいつも書方の心持ちでありたい。往々にして書方の時間には上手に書けるが、一旦他の學科になると滅茶な書き様をして、實に見られないのがある。だから書方の成績は學らないのだ。算術の數字はどうか、圖畫の姓名はどうか、硬筆練習のありがたさがどこに存するだらうか。鉛筆を持つ時はいつも書方だ、この精神この心掛けがなくてはならぬ。書方科の成績は書いたものすべてを平均するといふことをかたく兒童と約束したい。かくして技術の上にも精神的にも確固たる基礎が築かれ、單に書方科の成績が向上するのみでなく、諸學科の學習能率も進展するのである。

三學年以上には基礎練習は取り分けしないが、時々書寫練習を行ふ。書くことは皆書方だといふ精神は持續させたい。それと共に諸帳簿の検査、相互批評などを行ひ、各兒に時々反省させるやうにしたい。

入學當初は讀んだり書いたりする仕事が大部分を占めてゐる。書方はこの時

より出發する。大体五十音が腹に入れば基礎としてノメクタツツナチチラの如き類似体を集め手本を與へ徹底的に練習する。そして一通りに止まらず繰り返し繰り返し練習する。それと同時に單語句を用ひて時々應用練習を課す。練習帳等へ書く時には常に基礎練習の時を思出しては丁寧を書く。

二學年は主として平假名と漢字とを習ふ。「よまほはにけゆ」の如く類似体を集めて練習することは一年と同様である。

數字の練習は算術科の仕事であつて算術の時間に行ふのであるが兒童には書方の仕事としたい。三學年以上の筆算練習の基礎として數字の練習は一段と力を入れたい。

ペン習字 五學年から使用をゆるす。始めに多少の基礎練習はするが、鉛筆や毛筆の練習の結果大体筋肉の練習は出來てゐるから應用練習にまかせて他の教科の際使用させたらよからう。注意すべきは無理にペンを用ひさせたがため學習能率が下る子供があるから學習の際は鉛筆と併用させるがよい。

硬筆の手本 硬筆習字の手本を見ると大部分は硬筆を以て毛筆の字を眞似たやうなのが多い。硬筆には獨自な書体があるのを忘れ徒に毛筆の字に似せようとするのは甚だしい矛盾だ。正しく速に書ける處に硬筆の生命がある。苦心して毛筆の美を取り入れなくとも特有の齊整美のあることを忘れてはならない。鉛筆習字の手本には先の太い鐵筆で書いた謄寫印刷がよい。自由に出來て然も鉛筆の手本として申分がない。ペン習字の手本は特に作らなくとも實用にされたペン書の手紙なり教師のノートなりを参考にさせ、如何なる文字がペン字として實用的なるかを話し、各兒童に工夫させたらよからうと思ふ。くれぐれも硬筆を以て毛筆の眞似をしたやうなのは取りたくない。

五 力をつける上の諸問題

手本は尊重したい 文部省の手本を使用させながら手本の間架結構運筆によらず、教師は勝手に自己流に結びつけて指導して行く。子供は手本によるべき

か、教師につくべきかに迷ふ。こんな風であるならむしろ手本をやめて教師の流を以て手本を別に作つて與へた方が子供を迷はせなくてよろしい。手本をこれと定めたなら絶対に手本を尊重し、只形のみならず内に通つてゐる氣分迄眞似させるやうにしなければならぬ。書道を研究する人の言に「法帖類を臨書する時には自我を全然取り去つて手本の人になり切らねばならぬ。手本にさへ似せ得ない人は我流で書いても上手な筈はない。」と。少しでも書道を研究した人ならばこの言は直ちに肯定することが出來やう。手本を用ひながら手本によらず、勝手な理窟をつける人は多くは書に對する理解の乏しい輩ではなからうか。

大切な示範と説明 「すべて技能科は教師がよくなければ成績は擧らぬ。教師さへ立派な技能の持ち主であるなら、子供は自然と上手になる。」よくこんな事を聞かされる。たしかにさうだ。一時限の大半を示範や説明に費しながら子供には少しも徹底しないのを、上手な先生は僅かな時間でピシッと子供の頭に入れてしまふ。コツを捕へた示範説明のうまさには實に驚かされる。大切な示範説

明コツを捕へてそれを徹底させれば僅かな時間でよい。只むつかしいのはコツの研究である。

説明には板上へ白堊で大きく書いたので結構だ。これで間架結構を説明する。然し運筆はどうしても毛筆でなければならぬ。白堊で縦横に引いたとて、垂直水平兩運動する毛筆の代用にはならぬ。太筆へ水をつけて板上へ書いて説明したらよからう。示範、これも是非毛筆でありたい。時間の前に新聞へ書いたのを見せたとしてたいした効果はない。示範の大切な所は書いた字では窺はれない運筆の調子である。おさへる、刎る、劃の引き方は、筆を運ぶ調子や筆の表裏の使ひ分け、即ち筆使ひの方法によつてうまく出来るものであるからこれを會得させねばならぬ。その爲めには毛筆で時々板上へ書いて見せるがよい。それと共に教師も子供と共に練習しながら、交互に書く様子を見せるのは最もよい方法である。硬筆は白堊でよい。教師の常に書く板書は大切な示範であるから怠らず注意したい。

基本點劃の練習 高學年になつても一の字すら満足に書き得ない子供がある。基礎の點劃が不充分でどうしてまとまつた文字が書けよう。殊に藝術主義に於ては點劃を重く見ていく關係上、間架結構より文字の骨格である點劃に一段の努力を注ぎたい。基本點劃は基本點劃のみ練習させるのではなく、簡単な文字を選びそれを習はせる。學年の上下を問はず常に練習させたい。

書方は眼習ひ 本當に自學の出来る科目といつたら先づ技能科に指を屈したい。然るに書方科の現在では少しも子供自身に仕事をまかせることは出来ぬ。それは學習の根本である眼が出来てゐないからだ。手本を見て間架結構を知り、點劃を見て運筆の法を會得する眼が出来てゐるなら、子供は教師の助を待たず、ずん／＼と練習して行ける。又その上に手本と對照して自己の缺點を見出し、自己批正をすることも出来る。自己が自己を成長せしめて行けば、そこに趣味も生じ興味も湧き成績も次第に向上する。草紙が黒光りになるまで習つてもそれが單なる手習ひであるなら何等上達進歩は望まれない。「自分の字が上手に見えたら

書方も行詰りだ。」と大家はいふ。常に腕より眼が先へ進まなければならぬ。眼がなかつたら絶体進歩は出来ないのだ。

練習は背臨にまで 眞に手本を習ふといふことは、習つた手本の文字がはつきり目に浮ぶ迄行かなければならぬ。清書を書く時までも手本を見るやうでは力のつきさうな筈がない。即ち手本を離れて手本の通りに書くこれが背臨だ。木篇が出る度に新授であつてはならぬ。一度木篇をしつかり習つたら、この次に出る時はいつも復習であつて、教へられずに正しく書けるやうにしたい。さうするにはどうしても背臨することが出来るまで練習しなければならぬ。清書を書く時には必ず手本を見ないで書くことを子供と約束したい。そして練習の時は常に背臨へと心掛けさせたい。

應用練習を必ずやること 習つた字が應用出来なかつたらその習ひ方は不成功である。習つた點劃習つた文字が自由に應用が出来るやうになつて始めて習つたといへよう。イ篇の字を習つたら必ずその後でまだ習はないイ篇の文

字を提出して力試しをさせるやうにしたい。そして書方の點はこれによつて附けていきたい。従來は清書の時まで手本を見させ、其の上應用練習を行はない故に、手本を離れて書く字は、一度習つた文字でも實に見られたものではなかつた。藝術主義といはず、實用主義といはず、是非應用練習をやつてほしい。

自己批評に迄 眞赤になる迄加朱する親切な教師、けれども子供は少しも省みないでむしろ不名譽に思ふ。批評がなかつたらそこに向上も進歩もない。技を練る上に缺くべからざるは批評であることを子供は知らない。進んで批評を乞ふ態度に出たい。そして批評されたら、何故に悪いかを意識し、反省の材料にしたい。教師も職員室で加朱するを避け、なるべく子供の面前で理解の出来る徹底した批評をしてほしい。もし子供に眼が養はれてゐるならばあへて教師の手を借りなくとも、自己批評も出来ようし相互批評も亦出来よう。是非こゝまで導きたい。骨を折つて眞赤にしてやる教師が親切ではない。一時間相互批評で終るやうな機會も作つてほしい。自己批評も常に行ふやうに習慣づけたい。教師の

加朱より自己反省がどれほど有効であらうか。

競技について (後章既賞に併せて述べることにする) 手習ひより眼習ひへ、機械的練習より意識的練習へ、これが沈滞してゐる書方科を開拓する標語ではなからうか。

用具の精選 祐筆は筆を選ばないが優筆は筆を選ぶ。武器の良否は勝敗に大いに關係するごとく、筆墨紙の良否は成績に非常に影響する。腰の弱い筆、ドロ／＼した墨汁、スル／＼滑る紙、これでは筆を取る氣にもなれない。筆墨紙の選定は従來多く定價に重きをおき、安ければよいとせられた。ほんとうに無謀なことだ。安いばかりが經濟的ではない。少しは高くとも、能率の上經濟の上に最もよいものを使用させたい。鉛筆習字でもペン習字でも同一であるが、殊にペン習字の用紙の如きは充分選定してやりたい。又都會の子供は万年筆を使用したがる、それが實用になり、虚榮でなく、父兄に迷惑をかけないなら使用させてもよい。しひて勧めるべきものでもなからうと思ふ。

選定と共に必要なことは使ひ方と保存である。正宗も鈍刀のたとへ、使ひ方によつては能率の發揮に非常の大差がある。又保存法の良否により書きよいものも悪くなり、長い壽命も縮められてかへつて不經濟に陥ることになる。

六 翫賞より表現へ

書方教育中、翫賞の大切なことはいふ迄もない。然るに未だあまり其の聲を聞かないのは何故であらうか。他の藝術教科が、觀賞則表現と叫ぶ中にひとり書方に叫ばれないのは書方がまだ必要にまで研究されてゐないからではなからうか。よい聲の鶯につければ他の鶯もよい聲で鳴くやうになるさうだ。骨董屋の小僧は字が上手になり、書の大家は和漢の碑帖を多く藏すとか。即ち味ふことにより一段高い自己を創造することが出来るし、より高次の自己を表現するためにはうんと翫賞しなければならぬ。書方科を向上せしめていく上に土臺となる眼の養成も、進んでは翫賞眼となり、これが興味の出發點となり趣味の中心となるこ

とは前に述べた。

床に掛けられた書幅を見ても何等感じを持たぬ人は實に哀れな人ではあるまいか。子供でも上手な奇麗な色紙短冊を見せれば子供なりに何とか感じるに違ひない。もしそれが多少なりとも眞似が出来たらどうであらうか。

いやな科目は如何ほどやかましくいつても學習が出来るものではないが、興味を持つ科目はあまりの努力とか、苦痛を感じずどしどしと學習が出来、そして成績も進歩していくものだ。書方の成績を向上せしめようとしたら兒童に興味を持たせることだ。而して興味を持たせる方法としては第一にこの翫賞眼を養ふことが大切である。その翫賞眼を養ふ方便として、書方競技を挙げたいと思ふ。

1 一二學年に於ける翫賞

イ 手本を與へて示範説明をせず、各兒の眼に訴へ揮毫せしめ、これを審査發表す。(勿論無記名のこと)

ロ 競技の結果、普通の清書應用練習等の中より、或は上學年の成績や教師の手

六 翫賞より表現へ

本等を背面の板上へ掲示し翫賞させる。

ハ 時々板上へ書かせて相互批正をなし批評眼を養ふ。

2 三四五學年に於ける翫賞

イ 低學年の(イ)を行ふ。審査は多く相互により決定する。

ロ 時々或子供の清書を板上にて批評し合ふ。

3 六學年以上に於ける翫賞

イ 各書式の参考品や書家の書いたもの等を壁間に掲ぐ。

ロ 時々競技會を行ふ。この際には、課題する場合と自由選題とある。教師中心となり、相互に批評審査をなす。

ハ 書道に關した雑誌等を備へるもよい。

4 學校全体

イ 有志のみにてもよいから競技會を開き成績優良なものを兒童圖書室等へ掲示する。

ロ 新年には試筆を行ふ。成績は各教室に陳列する。

かくの如くにして競技を時々行ふと共に翫賞眼を養ひ、實用のみならず、兒童の將來の生活を深めて行きたい。同じ趣味のうちでも、趣味と實用とを兼ねた書道の研究ほど人生にふさはしいものはあるまい。

七 書方科と個性

書方科でも個性尊重の聲を聞くに至り、人格主義とか、自由書方とか、自律書方などが論ぜられるやうになつた。手本を與へるのがそんなに窮屈であらうか。又兒童に自由を與へればずんぐと延びるであらうか。未だ且て我流を稱讚した聲を聞かない。おそらくは教育思潮に迷ひ書の本質を知らない人の寢言であらうと思ふ。少しでも書道に足を踏み入れた人ならその非をさとりてであらう。いつたい書に於ては絶体個性を認めぬか。人の貴ぶ何々流は我流ではないか。個性も尊重するし、又何々流も認める。

自由より入つて一般規範を通り眞髓を究めやうとするものと、先づ規範を學び漸次個性を現はさして眞髓を究めやうとするものと二通りあると思ふ。即ち前者は自由畫教育であり後者は書方教育である。

歐陽詢を習へば歐陽詢になりきり、王羲之を學べば王羲之になりきる。先づ手本を用ひて手本の通りに書くことは規範を會得するのであつて個性が現はれてはいけないのだ。規範を會得した後、心の欲するまゝに書く時始めて自らの個性が現れるのだ。前に習つた手本の中から我が個性に合ふもののみが抽出されてそれが融和して始めてそこにその人の流が出来るものである。一流を編み出すの苦心又貴さはこゝに於て味はれるのである。手本を見て習ふ五學年以下に自由書方を高潮し規範を没却して個性を發揮せしめ、それが割合上手であつたにしてもそれは認むべきものではない。自由に生れた我流と、規範を會得してあらはれた我流とはどうして同一視されやう。

書道に於て個性尊重は認める。大いに認める。古來個性のない書は奴と稱し

卑しめられた。けれども規範を學ぶべき時に個性を尊重せよと叫ぶは愚の至りといはなければならぬ。以上は毛筆書方に於て特に然り、硬筆習字に於ては前にも述べた如く實用本位なれば毛筆ほどやかましく叫ぶ必要はなからう。只基礎を作る低學年に於ては硬筆と雖も充分考へねばならぬ問題だと思ふ。

第六章 數量生活の數學教育

一 兒童の數量的世界と兒童數學の目標

數學以前の數學

數學は自然科學と異つて形式科學である。數生成の根據は思惟其の物の本性より導き出され經驗には何の根據もない。とは數學其の物の本質に當面した時に示さるゝ命題である。

チギリス、ユーフラトの肥沃なる平原に建設された古代文化の中にバビロニアの數學が如何に築かれたか。ナイルの汎濫に苦しめられたエジプト人から如何なる數學が建設せられたかは少しく數學の歴史を繙いた者の誰しもが知つて居る事實である。

矩形の面積を求める方法を知らない子供でも方眼紙の目を數へる事や障子の

間の數を數へる事は容易に出来るだらう。又相似形の性質として學ばない子供でも木の影と物指の影とによつて木の高さが測られる事も容易に理解し得る事はお互がよく經驗して居る事である。兒童が尋常一年に入學してはじめて算術を學ぶ、併しそれ迄には相當に數量的の生活を經驗して居る事を否む事は出来ない。唯我々はそれを指導して一般化し組織立て、より深化した數量的の生活へと導いて行くのに過ぎない。障子の間の數を數へる事は矩形の面積を求める事と言ふ様な一般的の數學の概念ではない。然しながらそれを生み出すために素材となる事は事實である。立木と其の影とによつて出來た形、物指と其の影とによつて出來た形とは幾何學上の相似三角形ではない。けれども影によつて出來た形の研究が相似形の性質を認識するに有力なものである事は教育的數學の上に重要な事柄だと思ふのである。即ち我々は概念化された數學の前に數學以前の數學とでも言ふ様な具体的な兒童の數量的生活の存在を思はなければならぬのである。

數以前の數

數學の對象は數と空間とであると言はれて居るが其の數に於ても同様の關係を見る事が出来ると思ふのである。今日數學に於て取扱はるゝ數なる概念は公理主義によつて言はれる如くに我々の經驗と何等交渉のないもので唯若干の公理公準によつて規定された範圍内に於てのみ意義があるものとせられて居る。一体數概念の本質或は生成の根據と言ふ問題は簡單に解決せらるべきものではなく、哲學的にも重要な問題とされて居る。今此所ではそれを詳しく論議しようといふのが目的でもないから唯簡單にこれだけの事を述べたに過ぎない。兎に角數の概念は斯様にむつかしいものではあるけれども、其の數の最も根本的なものとなつて居る整數の概念は我々人類に如何にして得られたかと言へば今更詳しくいふまでもなく、恰かも兒童の遊戯的生活から計算が生れる如くに我々の祖先が人類の生存といふ經驗的な生活事實から得て次第に發達したものであると言ふ事は誰しも認めなければならぬ事であらう。即ち今日數學の所謂數なる概念は其の以前に於て具体的な經驗的事實から發達し、思惟の無

限發展によつて今日の數なる概念を作り上げたのであると言はなければならぬ。

數學が自然科学と異つて形式科學であり經驗に何の根據も持たないといふ事は正當であらうけれども、それだからと言うて小學校の數學と銘を打つて取扱ふ仕事は生活事實を顧ないでもよいと言ふことは正當な議論ではないだらう。それは純正數學と兒童數學との共通點と異なる點とを區別しない議論の結果と思はれる。即ち科學としての本質は共通であらうが教育の仕事としての數學は教育の目的及び方法に立脚したものでなければならぬ。従つて科學としての本質を考ふると同時に又他の一面に於て發生史に見た發展といふ事に重要な價值を認めなければならぬ。前に述べた如く科學としての數學も其の發生發展の道程を辿るならば我々の生活と密接な關係を有するものと見なければならぬ。此の道程が即ち個人としての生活創造の過程であり、兒童の數量的世界に於ける

進化の特色であらねばならぬ。教育の仕事が兒童の生活を指導して、それを深化擴充して行くものであると見る我々は此の科學の發生史的原理に重要な價值が存するものであると思ふのである。數學として組織立てられる以前の兒童の數量的世界、是こそ我々の數學教育の基礎であり、出發點であらねばならぬと信ずるのである。それならば近頃盛に言はれて居る兒童の自發問題のみによつて數學をやつて行かうと言ふ様な方法でよいのかといふに、それには一つの疑問がある。即ち果して眞に兒童の自發問題のみによつて兒童の數量的生活が一步步々能率高く深められて行くのであらうか。よし又それに指導を加へて進展の道を考へたにせよ、其の立論の主旨を自ら弱める様な結果になりはしないかとの事である。既成數學の論理的系統こそ其の發展すべき方向を教へ數量的生活のレベルを高めるための有力なる指導者でなければならぬと思ふのである。猶此の問題については後に數言を費したいと思ふのであるが、要するに我々は科學としての數學を考ふると同時に公理主義的數學の經驗的世界より發展せる過程を根據とし兒

童の數量的生活を一步步々深化擴充して行く、其の深化擴充こそ兒童數學の目標であり、此所に自ら方法も生み出されるものでなければならぬと思ふのである。

二 數學的態度

數學的態度 兒童の數量的生活をより深化擴充せしむるために最も根本的なるものは數學的態度を養ふ事であると思ふ。人間生活に於て、より便利より安定といふ方面からも、眞理追求といふ方面からも生活に對して之を數學的に見、數學的に考へ、數學的に處理しようとする必要とする場合がかなり多いのである。斯かる場合に際して前に述べた様な態度をとつて行く、其の態度を稱して數學的態度と言つて置く。……然し此所にいふ態度を作るとは從來考へられて居た古い意味での形式陶冶を肯定するものでないことは勿論である。……此の意味に於て兒童の數量的生活を深化發展させるために最も根本となるものは數學的態度であると言ふのである。自發問題を高唱する結果、心にもない問題を作

つたり、一も二もなくそこらあたりを測り廻る態度も數學的態度ではないと思ふが、與へられた問題ばかりやつて居て、あまりに兒童からの自發問題が出来ないことも、數學的態度の出来て居る結果とは思はれないのである。數學が世の中にまにあはない、何も苦しんで色々な應用問題をやらなくとも算盤でもうんとやつて置いた方がどれだけ人生に役立つかも知れない、壯丁検査の學力調査なんかから見てもその通りだ、小學校で學んだ數學が殆んど忘れられて居るじやないか、あんなに難儀して多くの時間を費してやつた事がさつぱり役に立つて居ない、數學は我々人生のためには學問としての一種の裝飾であり、或は専門家のみに必要なものである。などというて居る者もある。これは從來の數學教育の缺陷を物語つて居るものではなからうか。又或一面に於ては數學がそれ位利用されて居ない程度に我が國の文化が程度の低いものと言ふ事を示すものではあるまいか。未開の人間程數を必要とする範圍が狭かつた。次第に進化するに従つて記數法も必要になれば命數法も必要になり、整數のみでは満足が出来なくなつて分數小

數等も必要とする様に進んで來た。更に數ばかりでなく空間の方でも土地測量の必要は幾何學を生み出して是を利用する様に進んで來たのではないか。斯くの如くによく數學の發達の歴史が文化の發達を示して居るのである。數學が人生に役立たないといふに對しては其の反面に於て數學を利用しないからだといふ一つの原因を考へなければならぬ。換言すれば其の利用しない根本に數學的態度がそれだけ進んで居なかつたのだとも言ひ得ると思ふのである。従つて今までの數學教育に對して前の様に言はれることは此の數學的態度を作る方面に對する指導の研究に缺陷があつたのだらうと認めなければならぬ。

或日某友人が余に次の様な事を話した事がある。……「算術の時間に汽車の賃銀を計算する事を教へた。其の時には哩數と賃銀との關係、それを計算するにはどうしたらよいか、大人と子供とではどういふ規定になつて居るか等と言ふ事も附け加へて話して置いた。丁度其の日に、或港に軍艦が入港したとの事で明日から何日間は生徒にも見せると言ふ事であつた。そこで學校からも日曜日に見學

に出かけることになつて、其の事を或時間の初めに話し、何處の驛までは汽車に乗つて行くんだと言ふことも話して聞かせた。子供等は大へんに喜んで色々な話合ひをして騒いで居た。そうして二三時間たつた休みの時間に一人の子供がやつて来て、『先生汽車のお金は幾らですか。』と聞いた。僕は其の時子供としてはそう聞くのが當然だらうとも思つて見たが又自分のやつた事を反省させられる様な氣がした。『先生汽車のお金は何錢じゃありませんか。』とか『教室の旅行案内で調べて見たがどうも分りませんから教へて下さい。』とでもいうて呉れたらとも思つた。……一考に價する問題ではあるまいか。兒童が數學の問題としては立派に解決するが實際問題となると一向に無頓着であつて少しも彼等の數量的生活が深化されないのも其の根本に於て數學的態度が充分に出來て居ない事に原因するのではなからうか。兒童の自發問題が高唱せられる様になつて來た事は此の意味に於て重要な事だと思ふのである。兒童が自らの生活に對して數學的に見、數學的に考へて之を數學的に處理しようとする努力、それは兒童の數學

的態度から出たものでなければならぬと思ふのである。尙教科書の問題のやうに謂はゞ協同的に研究しようと言ふ組織的材料の學習にしてもこれを鵜呑みに覺え込まうとか、たゞ答を出すことのみを目當として學習する態度は決して數學的態度ではない。其の問題に對して數學的に見、深く考へて之を解決するのでなければならぬと思ふ。

「水一升の目方が四百八十匁あるとすれば、三石五斗の水の目方は幾らあるか。」と言ふ問題が尋常四年の教科書に出て居る。此の處を取扱つた際に兒童は先づ一升の水の目方が眞實は四百八十匁であるだらうかと言ふ事を實測し始めた。するとそこに如何にして測つたらよいかといふ問題が可成りに工夫を要する事であつた。柙に水を入れたまゝ秤に乗せる者もあれば、水一升を測つてバケツに移し其の目方を測るものもある。色々にして實測した結果はそれぞれに四百八十匁に近い數になるけれども幾分づつは違ふ。そこで協同學習の際に互に結果を話合つて自分等の實測した方法を反省して見たときに實測上、幾分づつ誤差が

生じなければならなかつたのだと言ふことも分つた。斯様にして解決される時の問題、四百八十勿云々はたゞに抽象的な文章符號的の數字を其のまゝに見るのではなく、又問題の表面だけを薄つべらに見たのでもなく、深く見、深く考へてこれを數學的に解決しようといふ數學的態度の現はれとも見ることが出来ると思ふのである。

三 數學學習の進展

數學を學習させて行くのに其の進み方に於て近頃二つの異つた傾向を認める事が出来る様に思ふ。其の一つは兒童の自發問題を中心に進んで行かうと言ふのであつて、其の根本の考へは我々が前にも述べた様に「兒童の數量的生活を指導擴充させて行くことが小學校數學の迫るべき道である。」と言ふのであらうと思ふ。此の傾向は唯に我が國のみに限らず、否アメリカ等に於て早くから叫ばれて居る議論である。今一つは教科書中心主義とても言ふ様に教科書の順序を尊

重して是によつて學習を進めて行かうと言ふのである。其の根本となる考へは「數學の論理的發展段階に重要な價值を認めてそれを基礎として學習を進めて行かう。」と言ふので比較的最も普通に行はれて居る進み方であらうと思ふ。是等について何れによるべきかは我々實際家として其の見解を明らかにして置く必要がある。

此の問題を解決するために我々は前に述べた様な小學校數學の本領が「兒童の數量的生活を深化擴充して行くに在る。」と言ふこと及びそれは「兒童の數學的態度を作る事に由つて可能である。」と言ふことを以つて判斷の規準として行かうと思ふのである。

自發問題中心に行くならば 眞に兒童の自發問題でなければならぬ。……問題が出なければ學習が進められないために正面から作問を強いなくとも暗に作問を強いる様な事になつて無理に色々なものを測つて見たり、色々な問題集を見てそれに眞似て問題を作つたのでは眞の自發問題と言ふ事は出来ず、兒童の自

發問題を指導する精神にも合致しない。眞に兒童の疑問とする所、自分の欲求する所の問題でなければならぬと思ふ。次には其の問題が

一歩々々發展して行かねばならぬ。……と言ふ事である。毎日出る問題が何時も或水平線下に右往左往して居つて少しも伸展しないのであつては生活をより深化擴充させて行く上から見ても不充分と言はなければならぬ。然し兒童の自然的發達に斯様な少しも發展しないことは思はれないが、その發展が一歩一歩順調に行はれるか否かは種々な事情によつて豫期せられないものがあるであらう。第三には

自然的な發展の程度に於て相當に能率高く進まなければならぬ。……と言ふ事で、今假に兒童が球の体積を求める事を問題として出したとする。それを解決するために球なり、圓なり、或は計算法として乗除の方法を指導しなければならぬことになつた。そこでそれ等が適當に指導されて行くものならば兒童の數量生活を基礎として數學を學習する事になり、非常に自然的なよい方法であると思ふ。

然し、その様にして圓なり乗除の計算なりを指導する他に數學の組織的方面から見たり順序によつて理解させて行くのと何れが能率が高いであらうか。自發問題中心に行くならば斯くの如き能率も考へねばならぬ問題である。

此の三つの條件が具備せられ満足せられるものならば最もよい進展の道だと考へるのである。即ち是を、兒童の數量的生活を深化擴充すること、或は數學的態度養成といふ事から見ても共に、其の主旨を徹底させるために適當な道である事が頷かれると思ふのである。併しながら我々はその三つの條件に對して疑問を挾まなければならぬものがある。其の一つは、眞の兒童自發問題が凡ての出發點となる程に多く出るものだらうか。と言ふ事で若し有つたとすればそれには少からず強いられて無理に作つた問題のための問題乃至は色々な問題集を眞似た種類のものになりはしないかといふ事である。今一つは、發展の能率と言ふ事である。第一節にも述べた様に既成數學の論理的系統は兒童の數量的生活を指導して行くのに其の發展すべき方向を教へ數量的生活のレベルを高むるための有

力なる指導者であると考へるのである。兒童の自發問題を中心をやつて行つて數學の論理的系統を考へなかつたならば兎角飛石的になつて兒童の數量的生活をより深化發展させて行く爲には却つて能率が擧らないのではないかと言ふ疑問に達せざるを得ないのである。

教科書を中心にするれば 今まで唱へられて來て居る様に數理と言ふことに餘りにとらはれて大人の考へた數學、兒童の生活とピッタリ合はないものを教へ込む風に成り易い傾向を持つ。従つて兒童の數量的生活を深化發展させて行くためには教科書問題中心に行くことは困難を伴ふことが多いことになる。併しながら組織的であるだけそれだけ系統的の發展には能率高く進み得る長所を認めなければならぬ。又大人の考へた系統、組織とは言ふもの、現在の教科書は兒童の生活化、或は社會化と言ふ事に相當の考慮を払はれて居る點は充分に味はなければならぬ。よく是を活用する事によつて兒童の數量的生活を深化擴充して行く上に有力なる指導者となり、數學的態度を作る事から見ても、大なる

助けとなり得るものであると思ふのである。組織的材料の必要は教師の案としての、或は兒童が協同的に學習しようとしての組織的材料であつて、必ずしも教科書そのまゝを意味するものではないが、教科書の長所を認めて之をよく活用して行つたならばその目的を達する事が出来るだらうと言ふに過ぎないのである。

我々の態度 以上の様な立場から我々は出來得る限り兒童の問題を主として、彼等の數量的生活を深化擴充させ、其の發展を一層有効ならしめんがために教科書の組織的系統を重じ兒童が數學を學習する上の有力な指導者と認めて兒童數學の進展を圖らうと思ふのである。更に言ふならば、兒童の自發問題は教科書問題學習の緒となり、或は運用となり、生活と交渉付ける事によつて之に生氣を與へ、教科書問題の學習は兒童の自發問題の方向發展の指導者となり、兩者が相助け相融合して發展し行くのが兒童數學進展の道であると言ふのである。

そこで再び數學的態度を作る事に立ちかへり、斯様な意味に於ける教科書なり、

兒童の問題なりによつて數學的態度を作り、數量的生活を深化擴充するためには、其の指導を如何にすべきかといふ問題を考へて見よう。第一には數學を生活する事によつて實際數學を學ぶ。或は生活を學ぶことによつて數學を學ぶといふ態度、第二には兒童と共に數學を建設して行かうと言ふ態度、第三には教材の核心にまで深く究めると言ふ態度、是等の中心想が緯となり各教材の特色が經となつて實際指導が織り成されて行かなければならぬと信ずるのである。

四 教科書は如何に學習されるか

個性尊重、自發的學習と言ふ事は良い事である。そう言ふ處から教科書をずん／＼出來るだけ個人的に進める方法も有る様であるが我々は其の方法をとらない。共通材料については或一つの基本的事項によつてまとめられる材料、及びそれから發展して兒童自らが考へ得られると思ふ材料を一單元として、其の範圍に於て各自の力により自由に進ませ、自由材料としては補充的の問題、兒童の自發問題

題等によつて各々の力相應に進む事を圖つて居るのである。兒童の自發問題の中、共通材料となつて學習されて行く部分の有る事は勿論である。

計算練習は無意義か 計算の練習は兒童の自發問題ばかり取扱ふ事になると比較的軽く見られ易いものである。けれども我々が實際問題を處理しようと言ふ時に計算の練習によく習熟して居るかどうかと言ふ事は其の處理の上に重大な關係を持つて居るものである。秤を使ふ者が、秤はどう使ひ目盛はどんなにして讀むのかと言ふ事を唯理解して居たのみであつては、自由に秤を活用する段になると猶不充分であると言ふ事が明瞭である。我々は技術家を作る事が目的ではないが、評論家批評家のみを作る事も目的ではない。或統計の數を見て、是によつて或關係を研究しようと言ふ欲求が起つた場合でも筆算なり、暗算なり、又は其の他の計算にしてもよくそれに慣れた者であるならば直にその研究を實行して見るだらう。唯計算の仕方を理解して居ると言ふのみで、是に習熟して居ない者であつたとすれば折角數學的に研究しようとした欲求が、それを實行するに當

つて面倒だといふ心のために打消されてしまふ場合もかなり有る事だらうと思はれる。斯うなると兒童の數學態度としての萌しも計算練習の不充分と言ふことが却つて其の芽を健全に成長させないと言ふことになる。

計算練習に於て注意を要する事は實際問題と何の關係もなく何のために學習するかを意識もなく、又徒に符號の組合せを記憶するといふ取扱ひを否とすると言ふ事である。教科書の中に「何々ノ如キ應用問題ヨリ入ルモ可ナリ。」と言ふ様な注意のあるのも此の邊の用意が含まれて居るものと思ふのである。然し最初理解的に入つたものが練習の中途、繰上る所が一つ多くなつたと言ふ位な一寸の新しい所でも絶えず實際問題と言ふ意識を伴はなければいけない程に窮屈な考へ方をしなくてもよいと思ふ。

形式算の學習を事實問題から入る事は謂はゞ數學と言ふ學科の研究法が演繹的である事を根據としてあまりに演繹的取扱ひに偏した結果、それが兒童の心理にあはず生活ともかけ離れてしまふ弊害を認めた結果とも見るべきで、たゞに必ものと思なければならぬ。

「クリノミテ、キノフ十五ヒロツタガ、七ツダケハタベテシマツタ。アトイクツノコツテキマスカ。」の問題から「15-7」と言ふ計算が行はれる。クリ一箇が兒童の計數器の球一箇に數へられてその數へ方が行はれ、更に各自の異つた數へ方が教師の計數器を通して發表され、そこに計算法が見出されて行く、今度は計數器の球の數が數字に移され取る作業が一の符號に表はされて數式と言ふ概念的のものに進み、その具體的の量なり、作業なりを背景としつゝ、計算法が發表されて、次第に一般化した計算の練習が作り出されて行く。具體的事實を學ぶ事によつて一般的な計算法が見出され、計算を練習した後、適用の意味に於ける事實問題が考へられる事は勿論である。

算術書には水も漏らさない程の嚴密さに數の關係が吟味してあつて、計算の難

易と言はうか、組織的の順序が用意周到に配列してある。少し變つた部分にはそれ／＼範例を出して説明してある。是に由つて指導して行く教師のためには非常に参考となる事であるが、此の一々の範例は其の處に用意を持ってと言ふ指導者への参考であつてどの部分も範例を取出して一齊教授を行へと言ふ意味ではなと思ふ。あまりそれにとらはれ過ぎて一々一齊的に教へなければ不安心の様に思つて居ると、何ぞ知らん兒童の方では自分に考へられない程でもない、た易いことを無理に凝つと聞いて居たり話し合つて見たりする苦痛に堪へかねて居る。遂にはそれが自ら考へて行く伸びる芽ばえを次第に枯して行くやうな結果を見る事がある。

斯ういふ事から見れば教科書のやうにあまりに材料を細かに區切つて一々一齊指導をしなくとも最も基礎となる事柄によつて纏め、其の考へ方の緒だけを示してやれば兒童の伸びんとする力によつて發展して行く事の出来る點が非常に多いと思ふ。そうしてその共通的材料の外に個人々々には、それ／＼に進み得

る自由材料を認めて學習させて行けば、兒童各自が伸び得る限りの眞劍な學習を進めて行くことが出来ると思ふのである。

尋常三年の初めに在る加法の計算について言へば、此の處には加法其の一其の二其の三と分れて次第に複雑な計算に進む様にしてある。此處では筆算としての計算形式を理解する事と、其の前にある命數法記數法の理解とが最も根本的な條件であつて、一桁だけ繰上るとか、二桁繰上るとか言ふ事はその理解を基礎として兒童自らが充分考へ得る事と思ふ。だから最初に其の筆算の計算形式を充分理解したならば、其の以後の一々の範例は指導書に依つて考へる要點を示してやり各自の力によつて進む様にし、其の一も其の二も其の三も纏めて一つの單元とし、其の進む豫定を定めて其處までは自由に進ませる。後次第に其の結果が個人的に指導され、或は協同的に討議しつゝ、確められて行く様にしがよいと思ふ。兒童各自が自習して行く間は随時個人的の質問に應じ、比較的進みの遅い兒童に對しては殊に其の指導を心掛けねばならぬ。

事實問題は 問題に記されてある數字を見て、たゞ答を出すといふ事に努めて掛けて見たり割つて見たり色々計算して答さへ得れば満足すると言ふ結果は、公式を記憶してそれに當嵌めて見るといふ事になり、問題を問題としてやる事だけを目當とするならば近道かも知れない。又徒に理屈づめに理由を穿鑿して、事實のはつきりしてゐない言葉の上での論理を弄んで居るやうな取扱ひは兒童にとつては大なる迷惑と言はなければならぬ。況して生活深化への力となる等と言ふ事は到底期せられないのである。問題を研究する上に最も大切な事は問題の事實、並に數的關係を深く研究する事で、問題によつては更に進んで其の問題からの發展的事項の研究も亦重要な事柄である。

1 事實の研究 事實の研究が足りない結果たゞ概念的な空虚な問題となり、其の解に苦しむ事がかなりあると思はれる。問題の讀解力が足りないことも、この邊に大きな原因を持つて居る場合が少くない。其の事實の研究が實驗實測或は研究資料を調査する様な作業的な仕事に依つて行はれる場合が數多くある。

「一足で二尺づつ進むと三十足では何尺進むか。」といふ尋常三年の問題の學習にあつて、或子供は一步だけ踏み出して後の足の足先と前の踵とに印をつけて、卷尺で其の長さを測つて一步の長さとし、或子供は運動場の砂場をきれいなならして、其の上を數歩歩いて見て此の邊が普通の足幅だらうと思ふ所の足跡によつて、一步の足幅を研究する。或は十尺ばかり實測した所を何歩で歩いたかと言ふことから平均によつて出すもの、直線的に歩く事を考へて、豫め直線を引いて置いて一步を研究する者等、色々に研究した者が夫々其の結果を發表討論する事によつて、其の一步とは歩いて何處から何處までの長さをいふのか、或は問題の尺數が自分のそれと比べてどんな長さであるか等を研究する事も其の一例である。

時計に關する問題の學習に際して時計の模型が作られたり、實際の時計に向つてそれを研究して見る事、一冊百頁の本を三日に讀む……云々と言ふ問題があるが、一体どれ位の本をいふのだらうかを實際の書籍について調べて見る事、或は何リットルの物を幾つかの器に等分する様な問題を、低學年に於て實際の作業

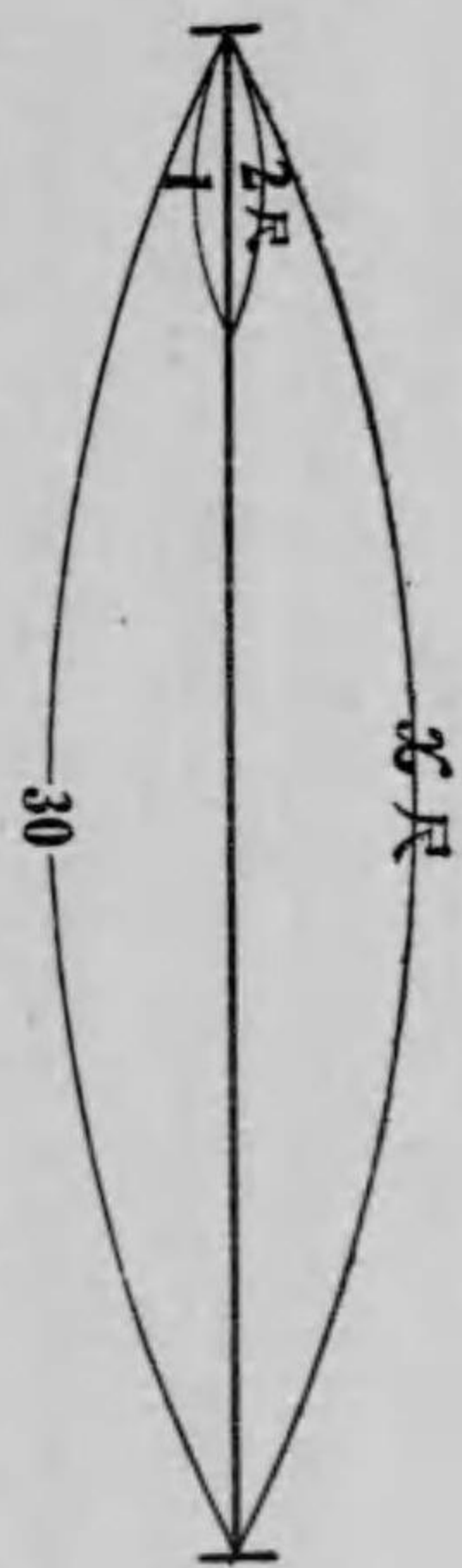
によつて等分といふ意味を研究すること、鐵道に關する問題、郵便物租稅公債株式、利息算等の學習に際して、各種の統計表、グラフ、租稅に關する諸規則、新聞記事、其の土地に於ける銀行、會社、郵便局等についての實際の調査等、斯くの如き事實に對して、兒童自らが研究調査して問題を深く考へて、解決に向ふ事は問題の事實を明らかにする上に有効な事だと思ふ。

猶其の他に問題の事實を單純化し數量を直觀化した圖に表して研究する事も大切なことである。其の爲めには問題の數量を直線的圖表示に依らしめることが最も都合がよいと思ふ。「太郎の身長は次郎より一寸二分長く、三郎は太郎より二寸長くて四尺五寸あるといふ。太郎と次郎の身長は各何ほどか。」と言ふ様な問題は、これを直線的の圖表示に依つて考察する事が最も便利である。此の圖によつて數量を表はす事は數的事實の總ての問題に用ひ得るものであつて、數を量的直觀によつて考察し得ることが其の價值として認められる所である。但し低學年に於ては直線を用ふる前に簡単な繪畫的表示によつて進むのが適當であら

う。併し何時もこの方法のみによつて、前の様な作業的研究乃至は其の實際的な數量の考察が行はれないと、所謂實際事實との交渉に缺ける點が生ずると言ふ事は考へなければならぬ。

2 數的關係の研究 從來の算術指導の上の一つの弊とも見るべきものは、各種の問題を何れも個々別々のものとして、此の場合には此の方法、次の場合には又別の方法と言ふ様に、其の間に存する基本的な統一聯絡を指導する事に缺けて居た事であると思ふ。例へば加減の問題についていへば、結局部分と總和との分解綜合の關係に過ぎない。その内何れが未知數として表はれて居るかに由つて、或は加法或は減法となり、又其の既知數なり未知數なりがたゞ單に一つの數となつて居るか又それが幾つかの數となつて表はれて居るかに由つて、問題が單純であるか複雑であるかに分れるのみである。整數乗除に於ても三錢の五倍が十五錢になる事と、十五錢を三錢で割つた數が五になる事は順逆の關係であつて、其の三數の内何れが未知數であるかによつて、乗法除法の問題となるに過ぎない。斯様

な關係は前の如き直線による圖表示によつて一層明瞭にされる。前に例として述べた「一足二尺とすれば三十足では何程行くか。」と言ふ問題について兒童は次の様な圖をかいて其の關係を考へた。



即ち1に對應する2尺を知り其の様な1を三十集めたものに對應するものが求むる答であつて、是等の關係は一般の乗法の意義と結びつくものであるから、其の算式は自ら考へ得られるのである。除法の場合であるならば1に對應する數が未知數となるか、2尺に對應する三十が未知數となるかに過ぎない。

斯くの如く各種の問題の數的關係について、別々に雜多なる解法として記憶させるのではなく、其の基礎的事項を掴ませ、相聯絡を付けて自由に活用し得る力となる様に指導したいものである。數的關係の吟味に對して、圖表示により未知數と

既知數との相等關係が如何になつて居るか、その關係が既習の何れと關係聯絡して居るかを考へることは、問題解決の過程に於ける重要な一面である。又問題の種類によつては、代數的な考へ方によつて研究すること、グラフを利用して函數的關係をよく吟味することも大切な事柄である。此の數的關係の深い考察は問題解決の鍵ともいふべきである。

3 問題の發展 一つの問題からそれをもととして色々活用し或は發展的に研究する事は、數學的態度から見て大切な研究法だと思ふ。尋常五年の算術書に、中部地方地圖を出し、其の中に鐵道の各哩數を記して其の計算をする問題がある。此の問題の研究にあつて、斯様な哩數が旅行等の時にどんなに利用されるかに研究を進めて、汽車の賃銀がこれに關係することや、目的地に至る近路を求むる時、或は所要時間の計算に入用なこと、又哩數を記した棒が線路に沿つて置かれてあるから、旅行中それによつて色々面白い計算も出来ることなどを考へ、それ等の事について自分に問題を研究して見る様なことは至極望ましいことである。更に

事實のみに限らず數的關係についても、より深く考へ發展的に考察して見るといふ事も必要な事柄である。尋六に國旗に關する問題がある。それからして實際に國旗を作つて見た女兒のあつたこと、或は井戸の深さを測る問題の學習をした後にもつと簡便に井戸の深さを測らうとして色々工夫を凝らして居た兒童のあつたことも、前のことの一例であらう。

以上の如き研究の方法は第三節の終りにも述べたやうに、數學を生活しつゝ實際數學を學ぶ。生活を學ぶことによつて數學を學ぶ。或は數學を建設する態度又は深く其の核心にまで究める態度で學習することによつて、よく兒童の數學的態度を養ふ事が出来るのである。それには先づ其の考へ方、或は其の方向等を指導するために適當な指導書を與へ、之によつて學習させ、後にはたゞ問題のみを見て、兒童がよく數學的に見、數學的に考へ、深く研究して其の問題を解決し更に發展的に考へ得るやうに進まなければならぬのである。

4 空間的教材について 事實問題の取扱ひとしては多くの研究すべき問題が横たはつて居るのであるが、此所には唯特に右の三つの研究法を提唱したのである。猶其の他一つの問題として、空間的教材について少しく述べて見よう。求積の問題は其の要素として形の研究と大きさの研究とに分たれるものである。教科書の問題は何れも其の中の大きさの研究が主になつてゐて、形に對する研究といふ事が忘れられ勝になつて居る。之では甚だ片手落の取扱ひと言はなければならぬ。形の研究は常に求積の豫備的研究のみでなく、それ自身我々の生活に重要なものである。空間に對する直觀能力と函數概念の高調とは、新しい數學教育の大きな叫びである。解析的態度による問題の證明が如何に論理的に用意深く嚴密であるかを讚美すると共に「直觀は發明の具である」と言つたポアンカレの言をも味ははなければならぬ。此の空間に對する直觀の態度が兒童の數量的生活の上に於ける數學的態度の一面として重要なものであることを忘れてはならない。求積に於ける大きさの研究も、他の一つの形の研究を充分伴はなければ確

四 教科書は如何にして學習されるか

實の理解にまで達することは出来ないのである。此の形の問題に對して、其の取扱ひを、恰も幾何の平易なるものを取扱ふごとく考へるのは、果して當を得たものと言へるだらうか。我々は第一節にも述べたやうに小學校の數學は所謂數學以前の數學から一般的の概念に進み、次第に組織立てる事が其の取扱の主要な點だと思ふ。此の意味から形に對する研究も最も具体的である立体を先とし、面、線、點と言ふ順に實物を土臺として次第に進まなければならぬと思ふのである。そしてそれから建設せられた各種の形について分解結合比較想像等によつて其の性質相互の聯絡關係を研究し、然る後に其の大きさを研究するものでなければならぬと信ずるのである。

五 兒童の問題

眞の自發問題 兒童の問題として望む所は、眞に兒童の生活事實を通しての自發問題でありたいことである。本の問題を眞似て太郎さんが云々お花さんが

云々といふ様に唯其の間の數を變更したに過ぎない問題であつては、算術三千題と何の撰ぶ所があらう。兒童の數量的生活を深化する目的がどうして達せられよう。一休我々の生活の中には道德的の態度によつて向はなければならぬ場合、或は藝術的態度を必要とする場合、乃至は科學的態度を必要とする場合等があらう。その生活に對して如何なる場合に數學的態度によつて之を研究しなければならぬか、換言すればその問題の存する所、問題の捉へ方に對する指導といふことは缺くべからざる問題である。

それには前節に述べた教科書及び教師の問題を取扱ふ際に、其の用意を持つて指導すること、兒童の自發問題について其の問題が、兒童の如何なる動機によつて生じた問題であるかを話し合つて見ることに、或は環境整理と言ふことも必要な事柄であらう。

「私は夏休み中にどんなに暑さがかはるだらうかを測つて見ようと思つて毎日正午に溫度を測り、それを書いて置いたのがこのグラフです。何日が一ばん暑か

つたてせう。」これは休暇後の或兒童の問題であつた。「某地に於ける一ヶ月の溫度の變化を示したのが次のグラフである。最も溫度の高いのは何日か。」の書物風の問題と二つが如何に兒童の心に異つた響を與へることだらう。

如何なる所に問題を捉へるかの指導は眞の自發問題を得るために缺くべからざる指導であると言はなければならない。

問題の形 「私の學校では男の生徒が二百八十五人、女の生徒が二百六十五人ある。みんなて何人か。」と言ふ問題と「私の學校の生徒はみんなて何人か。」と言ふ問題について考へて見よう。是が兒童の問題としてであつたならば、兒童の初めの要求は、恐らく學校全体で何人生徒があるだらうかと言ふ事で、男が何人、女が何人として問題に作つた事は、既に如何にして計算するかを考へた後、男女の數を知つておいて其の全体を求めめる方法によらうとした結果と見られるのである。前者の問題を見て解決する者から見れば、男女の數を取出すまでの解決に對する計畫的の工夫は味はれなくて、唯與へられた數によつて如何にして全生徒を知る

かが問題である。實際生活上の問題は此のやうに其の事實に存する數的關係を明に示されてある場合は、少く、むしろその中から如何に數的關係を見出して要求を解決するか、に數學的解決の重要な思考を要するのである。學校全体の生徒數を知るにしても、必ずしも男女に分けて研究する方法に限らず、各學級の生徒の數を知つてそれから總和を求むるのも一方法であり、或は一年生何人、二年生何人等として各學年別の人數から全体を知るのも一方法である。何れによつたが最も適當であるかを考へて、そうして其の考へた結果、男女の數から全体を求め、事に到達したとするならば、其の男何人、女何人とした事には、大に意味のある事である。その必要且充分な條件を知つてそれに相當する數を求め、然る後計算によつて要求する所の答にまで到ると言ふのが實際問題として多くの場合、迫るべき道行であり、數的關係を充分に考へる態度を作ることから見ても大切な事である。従つて兒童の問題を共通的に取扱ふ場合には、後者の如き形、即ち知らんとする欲求其のまゝの形として、これを研究するが有効な事だと思ふ。然し何れの問題も

少しも數的關係を明らかに示さずにおくことは出来ない場合もあると思ふ。だから其の場合によつて適當の形とすることは勿論である。

教科書の問題のみによると、かうした部面の陶冶は充分に鍊られないと思ふ。多角形の土地の面積を出すにしても、本には對角線高さを與へてあるから、それより後の仕事は問題として研究されるが、若し實際問題であつて見れば、田や畑には對角線もなければ高さも書いてない。面積を知るために對角線なり高さなりが數として出たとなれば、最早大半の仕事は出来たとも見られるのである。然しそれ迄の研究に尊い部分の存することを思はなければならぬ。此の様な所にこだはりのない兒童の自由な思考を働かせて見ると、型にはまつた大人の考から見ればむしろ意外に思ふ程進んだ考へ方を見出すことがあり、それが數學的の考へ方から見て實に尊い芽ばえであるのに氣付くことがある。

前に教科書事實問題の所で述べた事實並に數的關係を深く研究する事や、此の自由な考へ方を充分働かせて見ることからして、我々は唯に問題の數を徒に多く

とばかり望まない。數は少くとも眞に兒童の數量的生活としての自發問題によつて充分深く研究し、根強い數學的態度を作りたのである。問題を作るためにたゞ何とはなしに色々なものを測りまはつて、多くの問題が簡単に解決せられて通り過ぎてしまふことであつては生氣に満ちた根強い力は培はれないのである。

問題解決の態度

1 兒童の問題を取扱つて行くと、時々まだ習はない算法等が出て來る事があるがどうすればよいかといふ問題である。若し斯様な事がずん／＼多く表はれて來るならば寧ろ喜ぶべき現象だと思ふ。即ちそれだけ兒童が問題を發展的に考察するからである。斯様な場合に我々はまだ習はない算法と言ふ事について考へて見たい。割算を習はない兒童が割算を用ふる問題を出したとする。併しそれは我々から考へれば割算であるが眞に割算を學ばない兒童から見れば、果して割算であらうか。それは恐らく其の様な意識はなく、今までに習つた算法を使つて解決しようとするのであらう。それがほんとうに自然的な方法だと思ふ。即ち引く事を何べんも繰り返へすといふ方法乃至は數字と

しての計算によらず數へ方、實測などといふ方法によるか、兎に角自分の現在までに持つてゐる力を充分活用して解かうとする、其の態度によつて指導すべきだと思ふ。計算も斯様な數へ方が進化して簡便化する所に色々の規約を設けて次第に出來上つたものだと見ることも出來よう。だから其の初めに歸つて數へ方や實測といふ様な作業的の仕事に移せば、解決し得るのである。そしてそのやうな繁雜な作業の後にそれを出發點として割算の指導に移れば、割算が如何なる算法であるかといふことが最も明瞭に、そして有意義に取扱はれるのである。然し、そのいふ様な新しい算法とか規約とかを指導するには、所謂數學としての組織的系統といふ方面から其の理解を易からしめるために適當な順序時期がある。即ち組織系統が我々の兒童數學にその儘として必要ではないが行くべき方向を教ふるために有力な指導者であると言ふのもそれである。だから若し教科書の順序から見、今是を取扱ふ事は困難と思ふ時はしばらく前の様な作業的解決によつて處理し、又教科書から見れば少しは早い、が此處で取扱つて大した支障はないと

思へば其處で取扱ひ、教科書の順序を変更することは當然行はるべき事だと思ふ。兒童の問題は組織的材料の學習によつて一段と深みへ進み、教科書の學習は兒童の問題によつて更に進むことを要求せられる。兩者が相助けて進展して行く様にし、此の問題はまだ習はない事だからやめて置かうというて、折角の兒童の自發問題をそのまゝに打ち棄て、通り過ぎるやうなことは、何の意味もないことと言はなければならぬ。

2 猶兒童の問題を解決するについての他の一つの注意を考へて見よう。或どこかの大學とかで「石炭からアルコールを取る方法」といふ試験問題が出た。其の時に多くの學生は頻りに頭をしぼつて數枚の答案を書いて出した。所が或學生はたゞ石炭を賣つてアルコールを買ふべしといふ事を書いて出したといふ話を聞いた事がある。兒童の問題の中にも斯うした様な解決の態度を考へねばならぬ場合がある。「學校のスベリ臺の高さは何米あるか」といふ問題を或兒童が出して、其の兒童は此の問題に對して次の様な解答の道を辿つた。即ちスベリ

臺に上る所の梯子段の一つが高さ何糶、その様な梯子段が幾つあるかそれを何倍して答何米と出した。それに對して他の一兒童は、スベリ臺の上へは自由に上れるのだからそんな事をしないで上までのぼつて其處から一ぺんに竹で其の高さを測つたといふ。普通に算術的に見れば前の様なやり方は、よい所へ氣が付いたというてほめるやり方であるが、若しスベリ臺の高さを知りたいといふ要求それ自身について考へて見れば、そんな計算を強いてやらなくとも一度に實測した方が誤差も少なくて済み、且どれだけ實際的であるかわからない。兎角兒童に限らず大人でも數學といふと無理に六つかしく考へねばならぬ様に思つたり算法にしても四則の問題は四則比例なら比例によらねばならぬ様に窮屈に考へてゐる事は、あまりにとらはれ過ぎてゐること、言はなければならぬ。兒童の數量的生活に於て心の向ふ態度には、生活をより便利にし安定にしようと言ふ様な色彩を濃度を持つ場合……謂はゞ實用數學的態度……と眞理追求といふ方面に色彩を持つ場合……謂はゞ純正數學的態度……との二方面があることを感

ずるのである。例へば一二年位の兒童に物指を使はせて見ると、五糶や八糶は一向問題にしないで測る兒童と、却つて一二年位程細かに見て教師が概數でよいと思ふ所を一糶ちがつても承知しないといつた様な傾向を見ることが出来るものである。分析的に見れば右の様な二つの方面を認められるけれども、兒童の精神としてはこれが不可分のものとなつて數量的生活に表はれ、或場合には前者が比較的濃度に現はれ、或場合には後者が比較的濃度に現はれるといふのがむしろ普通であらう。しかし此の様に兒童の數量的生活に於て兒童の態度に二つの方面の現はれを認められることはそれを指導する方法の上に教師として注意を要する一面である。兒童の問題が實用數學的態度に要求する問題であるならば、便利簡單と言ふ事は重要な條件であり、理屈として面白いからというて色々まはり遠い方法による必要はないだらうし、又純正數學的に眞理追求といふ態度が主となる場合であるならば、たゞ實際の役にたつないとか何のためにかいふやうに功利的に解決し去ることは親切的指導ではないといはなければならぬ。又數學

的態度から考へても何時も理屈をこねなければ數學的でないといふことは誤である。生活の便利安定のためであるならばその様に解決することが數學的態度であり、眞理追求のためならば又その様に一步は一步と嚴密に行く事が數學的態度であると思ふのである。だからスベリ臺の高さを測るために、計算によらずたゞ一度に實測して出したからといふて數學的態度でないといふことがどうして言へよう。算術の兒童生活化とか新主義數學の思潮とかが、たゞ單に實用的な功利的な方面のみを高調してゐるのだと思ふ事も誤ではなからうか。兒童の數量的世界の中にも、二つの整數の間に無限の或數の存在を感ずる様な一面のある事を考へなければならぬ。

第七章 心情陶冶の國史教育

一 歴史本質觀の一新紀元

私共が活躍してゐる此の世の中の出來事は、嚴密に考へたならば、二回と同一現象を繰り返すことの出來ない異質的現象の連鎖である。その出來事に對して、そのもの、個性を究明せんとして研究する學問が、即ち歴史である。固より歴史に於ても、自然科学に依つて明らかにせられる一般の法則、殊に因果法なるものをまきり無視するといふ意味ではなく、却つて因果關係を鮮かに見出さうと努めるのであるが、然しそれは法則の妥當性を確めるためではなく、個性を愈々明瞭ならしめんがため、之を利用するに過ぎぬ。此處に自然科学の目的と顯著に相異する歴史の特色が嚴然として存するのである。

即ち自然科学と歴史科学とは、どちらも眞理価値の規範意識によつて織り出されたものであり、然も自然科学は対象を單なる自然的存在と視なして、相互の普遍的關係の中に眞理をつきとめんとするのに對して、歴史科学は対象をして人類の理想価値に關係せしむるところに眞理を見出さんとする點に、方法上の差異が潜んでゐる。實在を没價值的存在物と視なし抽象によつて、普遍的法則をつきとめようとするは畢竟自然科学的認識法であり、實在を價值的存在物となし直觀によつて個性を掴まうとするは、これ即ち歴史科学的認識法であらねばならぬ。

米田博士は「特殊な事實は、一つの法則或は類型に從屬させられることに依りてではなく、意義ある一全體の發達の一節として、其の一全體中に編入されることに依りて歴史的に價值あるものとなるのである。」と新理想主義の歴史哲學に述べてをられる。即ち一つの事實も、人物の理想なり民族の理想なり人類の理想なりへの具體的生成發伸の一節として眺められることにより、初めて歴史的意味を具有するに至るものである。

試みに當岡崎出身の家康といふ一人格者の歴史を究明する場合を沈思してみよう。彼一代の行動、或は事業功績發展擴充を、單に心理學の法則に照らし、一般法則から説明するだけで史的研究が完成するものではあるまい。家康と頼朝との間に共通な心理學の法則にあてはまる點があるからといつて、それを究明しただけでは結局何の役にも立たないといふことは自明の理であらう。

縱ひ我々が一般法則に照らして、其の行動事業功績擴充發展を説明するとしても、それは家康といふ一個の人格者の個性を明らかにするために行ふに過ぎずして、心理學の法則を實證することに目標は存しないのである。どの一人をとつても置き換へることの出來ぬ一個獨特の人格者としての家康、即ち家康の家康たるところの個性そのものを明らかにするにあると言はなければならぬ。

斯様に「歴史は一般法則の認識を目的とするものにあらずして、対象の個性を明らかにするものなり」といふ思想を唱へ出したのは、彼の有名なウキンデルバンド其人であり、リツカートが之を祖述して論理的組織を試み、以て科學分類上

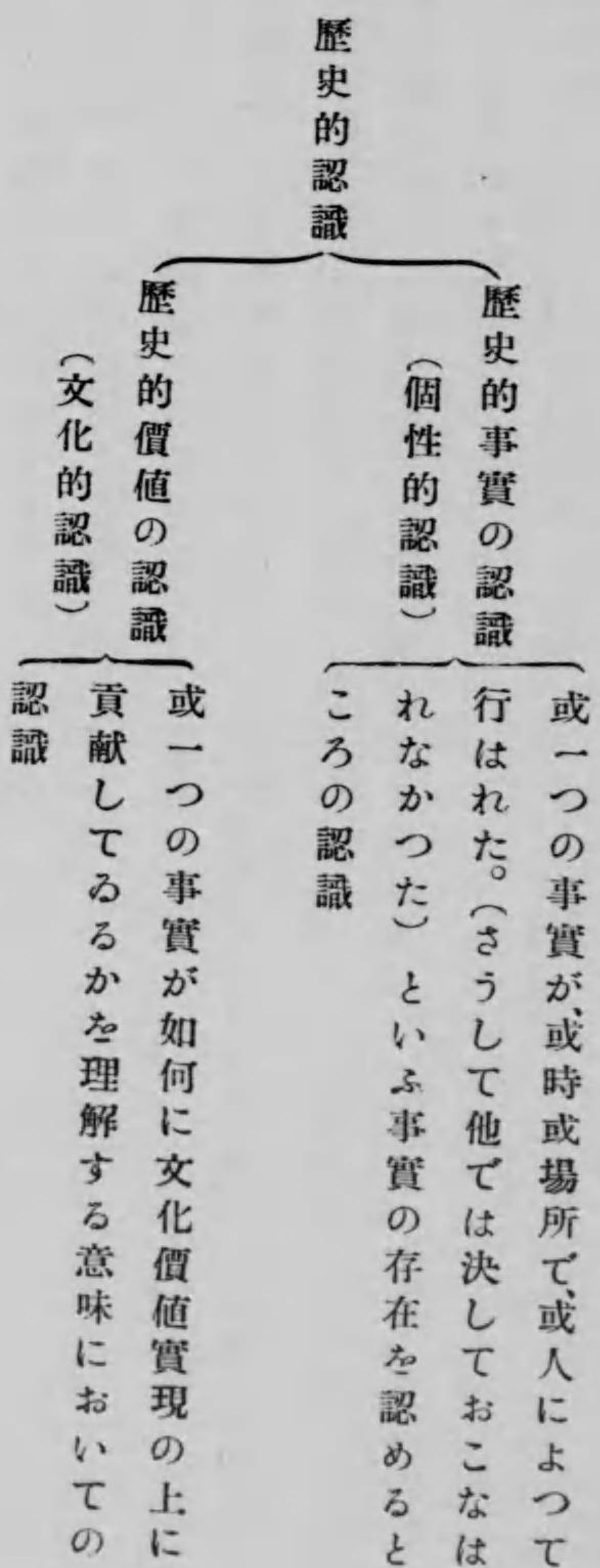
の一新記録を劃するに至つたのである。

歴史は決して繰り返さない。すべての事件は一回生起的である。其處には必ずや個性があるべきである。しかして自然科学的思惟は抽象によつて普遍的法則にまで達せんとするに對し、歴史科學的思惟の特質は直觀によつて具體的個性を把握せんとするところにあるのである。

二 個性的認識と文化的認識

吾人の思惟は常に相反せる兩様の傾向に進まんとしつゝある。即ち一つは體系に導かんとするの傾向であつて、それが爲には特殊者を蹂躪し多様を壓倒し、遂にすべてを同質と看破して、之を普遍的法則の支配下におかんとする。他の一つは個性を求めんとするの傾向で、そのためには實在の含有する豐潤多様な特殊の性質形態を心奥に刻みつけんとする愛に充てる態度をとる。歴史的認識とは即ち後者の傾向に根ざしての認識である。

メーリッスの思想によつて、歴史的認識を思惟の便宜上表解するならば次の如くである。



三 兒島高德の史實を透して

歴史とは文化創造の異質的無限の連続的發展である。廣き意味に於ける生活

三 兒島高德の史實を透して

過程そのものである。學としての歴史は人類文化創造の跡を如實に描き出さうとするものである。されど過去に於ける先人の生活過程そのものを直接経験に依つて個性的並びに文化的認識することはあり得べからざる事である。想像直觀の一路あるのみである。

學術的研究としての純正史學の立場から眺めるならば、歴史は人間發展の道程を個別性の研究統一の中に表はさうとするものである。されば單に正確なる史料につき、しかも事實の研究に忠實で眞影を知ればよろしく、決して倫理的要素をもつて究明の決定的重要素とはしないのである。

然るに小學校においては、史學専門家を養成するをもつて目的とはしてゐない。忠良なる國民を養成するがために、國史を方便として使つてゐるのだ。であるから、どうしてもその研究の態度は應用史學的、教育的歴史の世界に立脚しなければならぬ。勿論小學校國史においても人物事件一時代につき學習せしむる場合、斷片的でなく發展の蹟において認識せしむることは肝要だ。即ち人物事件は發達

の過程中の一つの生成事として學習せしめねばならぬことは、純正史學の態度と何等異るところは無いのであるが、材料の選擇については餘程の相異があつてしかる可きである。

正しきもの必ずしも教育的ならず、眞必ずしも善ならずといふ立場もあるから教育的歴史においては考證濟みになつてゐない史料も時には採用され、史學専門家が疑ひの塊りと見なしてゐるものも採用される場合があるのである。もともと史學者は史實の考證に没頭してゐるのであるから、事件の眞偽を鮮明にし、確たる史料によつて過去の眞相を究めんと盡力してゐるのであるが故に、考證究明の結果が世道人心を裨益すると否とは、その關するところでないのだ。

随つて教育上の見地から、考證濟みの史實を凝視すると、思想善導上害になることもあれば藥となることもあり、又益にも害にもならぬこともあるわけである。

純歴史の立脚點から無價値など考へられる事柄、少くともそれ程關係のない事柄が教育に應用された小學校國史においては、極必要を生ずる場面がある。例へば現

在高等科國史上卷に姿を見せてゐる兒島高德の史實の如きそれである。

太平記は彼が櫻の幹を削つて十字の詩を書きつけたことを流麗に傳へてゐる。然しながら彼の存在したか否かは未だ史上に幾分疑問とされてゐる。純歴史の側から論ずれば、彼は大した價值を持たぬものであるかも知れぬ。明治二十三年故重野文學博士は、彼を架空の人物として正史から削抹した。されど結局斯うしたことは學者連中の問題に過ぎぬと思召されたのか、明治三十六年高德に對して朝廷は從三位を贈られた。歴史家が彼の實在を疑つてゐるので、明治三十七年以後の小學校歴史教科書にはその事蹟を載せず、今日に至つたのだ。所が東京帝國大學の某教授は、「高德に關する議論は史學者の間においてこそ問題になれ、教育的歴史においては、とやかく心配すべきものでない。國民教育上絶大な感化力を有する大忠臣であるから、學者の議論には頓著せず、小學校の歴史科では取扱つて更に差支へない。」といはれたといふことだ。これこそ教育的歴史に理解ある言といふべきであらう。

其の後明治四十三年故田中文學博士は、高德の復活説を唱へて史學界の陣頭に立つた。それが緒となつて、今日では大家も彼の實在を認める態度が濃厚になつてきた。然も彼の實在は認めるが、十字の詩を櫻の幹に書きつけたといふ傳説には未だ疑問の眼をむけてゐる向きがかなり多いやうである。之を小學國史の立場から見れば、高德も實在の人、十字の詩云々も事實として之を取扱ひ以て彼の高風を欽仰せしめて何の差支へもないのである。

新らしく生れ出た改訂高等小學國史書には高德の史實が載せられてゐる。これは双手を舉げて喜ぶべき傾向の一つではあるまいか。

四 使命の直覺と溯つての考察

社會的個人として、よりよく生きんがため國家の進歩發展をはかり、人類の幸福増進に貢献せんことをひたすら希求する國民教科の一分科としての歴史は、表面的な戰爭とか外交とかいふもののみの研究に止つてゐるべき性質のものでなく

其の内面的の國民理想自由思想の發達といふものを大いに味ふべきである。
吾人は國史教育に於ては

「國家なる文化價值發達の認識を透して熾烈なる國民的情操を陶冶し、更に進んで人類の無限なる向上伸展を熱望して止まない程度の人間にまで指導すること」

に重大な使命を有するものであることを直覺するものである。國家なる文化價值發達の認識熾烈なる國民的情操の陶冶世界人類の無限なる向上發展を熱望する心情湧起、斯うした點に歴史科を課した職分の存することは何人も、うなづくところであらう。

然しながら更に溯つて考察するならば、かくすることによつて、兒童の生命を伸展せしめんと欲しつゝ、あるものであるといふことが出来る。

五 全我を捧げての眞劍な學習

國史の學習はよろしく主知主義によるべしといひ、ある人は否、主情意主義によるべしと力説し、又ある人は教材により主知主義或は主情意主義に依るべしと主張するも、吾人はそれに對して如何に考へそのいづれの道を辿るべきか。

主知主義を固執するものは理知の作用によつて學習せしむべきだといふ。果して正しい言分であらうか。一体一つの史實を眞に理解したといふことは單なる知的作用にのみよるのであらうか。彼の深巢清國が主君義朝の馬前に天晴な最期を遂げたといふ史實を學習して「立派な武士だ」「惜しいことをした」「氣の毒なことをした」といふ感激の伴ふまでの深い理解を得るといふことは單なる知的な作用とのみは考へられない。五から三減ずれば二になると算術的に考へることの根柢にさへも意志が働いてゐるのではないか。ましてや人間の行動に關する史實を眞に體驗し理解し、玩味鑑賞するといふことは單なる知的作用によるものではあるまい。その陰には情意が活躍してゐる。それによつて背景づけられたる理解にして、始めて感動、感謝、感激を伴ふものである。斯くあつてこそ

學習が人格に熾烈な影響を及ぼすものである。

主情意主義を固執するものは、國史の學習は情意に訴へよと力説する。これ又正しい主張であるかどうかは甚だもつて疑はしい。今假りに、かなりの重大問題に直面した場合を考へて見んか。斯うした場合吾人は單なる情意のみによつて對應策を決するのであらうか。平手政秀が自殺したのも單に一時の情意にそゝられてやつたのでは恐らくあるまい。彼が人生に深き思ひをかけ殊に主君信長の身を思ふの餘り、「これが自己の採るべき最上の道だ」と斷定を下し從容として死についたのではあるまいか。

兒童が史實を學習し味はうといふ事も、單に一時の情意の働きのみに依つて行はれるべきものでない。一面においては必ずや理知の光に浴しなければならぬ。主知主義か、主情意主義か。一体此の議論は抽象論に過ぎぬ。元來人間の心の働きは知とか情とか意とかに劃然と分割され得べきものではない。従つて兒童をして過去を通じて價值創造への伸展をはからしめんと欲することは、知情意相待

つての全我を投げ出した眞劍な進行であらねばならぬ。

眞の理解、眞の味得は知的な働きのみによつて得られるものでもなく、又情意的な働きのみによつて得られるものでもない。未だ知とか情意とかに分解されざる以前の純粹統一状態において行はれるのだ。換言すればそれは體驗であり直觀であるのだ。學習はよろしく兒童の自我全体を旺盛に動かすに足る場面であらねばならぬと思ふ。「全我をさゝげて突進する學習」これこそ眞の學習であらう。

六 情操教育への憧憬

國史教育の實際において動もすれば、情緒の發動をもつて情操のあらはれかかか如く思ひなす傾向はないだらうか。教師がある史實を説話するに臨んで悲憤慷慨すべきやうな場面を、憤り慨くの容姿語調で進行させると兒童はほとんど我を忘れて切齒扼腕する。又悲痛なる場面を悲痛なる姿態語調で進行させると彼等は強い暗示に苦もなく征服され、度を失して歎き悲しむ。

道鏡の話でもしようものなら、兒童は憤怒の餘り教科書の挿畫に出てゐる彼の肖像を平手でなぐる。鉛筆で顔のあたりを目茶にぬりつぶす。ある學校の先生がこんなことを言はれたのを記憶してゐる。「家康の掛圖を二三日教室へ出しておいたら、目玉の所を小刀でつつき破つてしまつた」斯うして殆ど度をはづした喜怒哀樂の情を専らにすることは果して喜ぶべき現象であらうか。甚だもつて寒心に堪へない。なぜならばそれは單なる感情の一面たる情緒の湧現に過ぎぬからだ。

國史學習指導の實際において、指導者たる我々が若し單に情緒のあらはれを以て歡喜するが如きであつたなら、兒童は益々激情に支配されて輕舉妄動するやうになるであらう。情緒には殆ど理性の働きを伴はぬものであるが故に、ともすれば度を失して激越過激の世界に奔り盲目的直進することのあるのは止むを得ぬことである。若しこの情緒なるものが、適當なる理性の光に浴し、より以上高尚なる精神作用の發動をなす際は、之を情操の發動というてよい。

從來の教育法は感受性のみを甚だ極端に養成し、兒童をして思慮せしむるの尊さをむざ／＼と逃してゐた。極端なる激情的說話の弊を反省して、情操陶冶の方へ進まんとしつゝ、ある現状は、國史教育の進歩向上を示表するに足る。

一時的な淺薄きはまる情緒の發動をもつて満足とせず、兒童自ら史實の深き研究をなし、教師之を補ひ尙之に満足せずして、兒童自らが進んで味ひ、教師もともに味はふといふやうにして、眞の情操を根柢深く培はなければならぬ。

眞の情操には打算的利己的の觀念を超越した高雅な理智の働き、又は適當なる思慮分別を伴ふものである。

兒童が世界に比類なきこの國に生を享けたその幸福さをしみ／＼味ひ眞に理解した時、必ずや感激の餘り麗しき愛國赤誠の情湧然として迸り出づるであらう。これ即ち眞の情操である。以上述べた趣意は決して聽講學習が一顧の價値だになき所以を力説するにあるのではない。

七 國史學習の一般過程と様式

學習の過程 史實の生活過程、換言すれば生活過程なるものと、學習過程とを同一の活動様式たらしめんとする計畫は現代教育の一大核心といつてよい。日々に我々の取扱ひつつある國史は文化人の生活過程であるが故に、史實の發生的過程は即ち史實を研究せんとする兒童の學習過程であるべきである。學習は人生の一部である。學習がそのまゝ、人生の過程であることを私共は要求する。學習法が將來實社會に出て遭遇する問題解決法と、其の方法なり手段なりを一つにするといふことは極めて意味あり價值あることで且自然である。

天にも地にもかへ難きたつた一人の最愛なる自分の子が大病にかかつたとせよ。その時には、さしあたりどの醫者に診察して貰ふべきかの問題に逢著する。病名を確め得て捨ておき難きを知つた時、如何にして平復させようかと解決への工夫を凝らす。忽ちにして經濟的苦悶の暗に引きづり込まれる恐怖は眼の前に

あり／＼とちらついてゐるが、大切な生命には代へられないから病院に入れようか。さうするためには差當り金策は如何、家内をつかはして伯母にでも無心をさせよう。さあ病院に入れるとしたらどこにしようかと考へて方法手段を決定し實行にうつり一途に解決への道を辿りひた走りに走る。

即ち問題への逢著、資料の蒐集、解決すべき方法手段の決定、解決へ向つての努力、斯様にして解決への道を辿る時、尙豫想せざりし幾多の新問題、難問題にも出會して更に考究し解決の彼岸へと進むのだ。斯うした過程は何人と雖も日常生活において不斷に繰り返しつゝある。學習の過程も私共日常生活のプロセスと其の過程を畧々同じくするものであるといつて差支へあるまい。(1)問題構成 (2)解決への工夫 (3)資料蒐集 (4)方法手段の決定 (5)解決に着手 (6)新問題發見 (7)研究遂行……これ等は主として個人學習による場面の過程そのものである。個人學習によるのみではその研究たるや未完成不確實である。我々の眼から眺むれば彼等の努力は認めるが完成までには尙多大の距離を有する。ここにおい

てか共同學習・聽講學習の必要が必然的に生ずるわけである。斯くして學習は愈々深化するのである。

學習の様式と其の出現の錯綜

A 個人學習

- (1) 問題構成 (2) 解決への工夫 (3) 資料蒐集
(4) 方法手段の決定 (5) 解決に向つての努力

B 団体學習

a 共同學習

- (1) 研究結果の表現 (2) 新問題の發見 (3) 討議 (4) 補導

b 聽講學習

以上は實施しつゝある學習の様式を表解したに過ぎぬ。然らば以上列舉の様式をどの國史の時間にも通るかといふに決してさうとばかりはゆかぬ。時によれば時間の制限上、餘儀なくされて個人學習(學校における)を取除く場合もある。

或は又「律令の制度」「何々幕府の組織」等の餘程知的に傾いてゐる史實研究の場合には個人學習・共同學習にとどめ聽講學習は殆どとらぬこともある。尙「和氣清麻呂」「平重盛」の教材の如き、比較的情意を強く働かせて學習せしめねばならぬやうな教材の時には大いに聽講學習の領域を廣めたいと思ひ實際にも亦擴充してゐる。

即ち教材の性質によつても學習の様式は幾分異ならなければならぬ。さうして一時限の中においても兒童の發表討議教師補導聽講相談等錯綜し、各種の様式が随時隨所にその姿をあらはすこともあり得るのである。型にはまつた不自由の天地において兒童に學習せしめ然してそれを教師指導するの愚を敢へてしたくないと思ふ。

八 史實に内在する生命交流への學習深化

知的教材の學習

最近教育教授の思潮としては「教師本位から兒童本位へ」

の叫びが可成り其の聲が大であつた。さうした結果より必然的に個性尊重とか或は自己活動を重んじなければならぬといふことが思潮の流れの中心點になつてゐるやうである。故に自學自習の問題は兒童の自己活動を重んずるといふことに立脚し、相當私共實際家の頭上に重要視されなければならぬ問題として展開されたのである。

自學自習は國史の學習においても當然考慮されねばならぬ。當校においては知的教材情意的教材そのいづれの學習においても自學自習を尊重して出發してゐるが、特に知的教材の學習の際は、全然兒童の研究に任せるといつてもよい位、教師活動の範圍を縮少してゐる。

さればといつて冷やかな態度で兒童の研究を傍觀してゐるの謂ひではない。教師は眞剣な兒童の學習に對し、眞剣な道連れとなつてゐることは申すまでもないことである。時間のゆとりがあり尙環境の整理が充分行はれて居り、特に知的教材の場合等であるならば、その學習が殆ど兒童の研究なり活動で充満し教師の

活動範圍を縮少することに何の躊躇もなく賛意を表するものである。

されど歴史の時間は一週二時限に制約されてゐるといふ様なことから、學習經濟といふ點に就ても相當の考慮を要する。今一つ教材の中心生命を果して兒童各自が突きとめ深く味ふといふ態度で、より深き學習にまで進みつゝあるかに就ては、個別指導の實際から推して教師が特に反省を要する。

知的教材の學習が兒童の發表なり討議なりに進んだ場面においても表面的抹消的のことばかりつゝいてはゐないか、議論のための議論といったやうなことに終りはせぬか、脱線はせぬか等に就ては史實追求の一人に加つてゐる教師そのものが決して見逃してはならぬ重大事であらう。教材の中心生命とは何か、史實に内在する生命とは何かの問題に就ては學問傳來の史實を凝視して次に所信の一端を述べよう。

『學問傳はる』の學習(高一 p.18)

傳來の文化文物は多々あつた。その中で最も深刻な感動を我が國民の腦裡に

投じたものは學問の傳來であらう。我が國の大昔未だ完全な文字とてもなく、又表現形式等も極めて幼稚な際、整然たる漢文漢字が傳つて來たことは我が國人にとつて如何に重寶であり物珍らしくあつたか想像するに難くない。然し斯うした學問の傳來をただ單に形式的の文字、語句文章のみに限定した觀方をする事は皮相の見解ではあるまいか。

學問の傳來について學習するにあたり兒童が當時渡來した學者の名前を詳しく参考書から引張り出したり、論語十卷、千字文一卷を百濟の博士王仁が傳へたとか、歸化人の一々につき細かく研究するとか、それも決して無駄な究明ではないと思ふが、今少しく史實を凝視させて傳來した學問そのもの、實質を味はせたい。尙其の後の時代にどんな影響を及ぼしたかにまで想到さすべく教師の指導が幾分入つて當然だと思ふ。獨自學習の聲に眩惑されて史實に内在する生命も擱ますことなく、史實の表面をつゝき廻させ、こね廻させただけで、然も得々とし徹底した等と喜ぶ教師はまさかあるまいが、我々は大きい反省する所がなければならぬ。

漢字そのもの、間に内在してゐた道念なり道義なりに絶大の價値を認めねばならぬ。さうした道義道念なるものが當時の我が國民精神に投じ共鳴した實質を考察させねばならぬ。もとより漢字に内在する思想の悉くが我が國民文化に融合したとは思はれぬ。大いに排斥された思想も潜んでゐたことであらう。

されど所謂仁義禮智信の大道は最も強く我が國人の思想に印象を與へ、古ながらの我が長所は愈々擴充し短所は漸次補理され着々として堅實無比の國民精神を形造るに至つたものである。この邊の考察を行はしめてこそ史實の生命に觸れたといひ得るであらう。兒童に教材を翫味させたといつてよい。兒童の學習といへどもこの程度まで進むことを望まなければならぬ。この程度まで深入りすることが兒童の頭でなし能はぬならば、團體學習の際に教師の補説補導を織り込まなくてはならぬ。知的教材等は冷やかな態度で知的に追求させ兒童から質問でも出れば答へてやる。大した考慮は要らぬ位に考へたら、それは謬見も亦甚だしいものだ。

情意的教材の學習

自己活動を尊重すべきことは今更主張するまでもない。されど若し情意的教材の學習指導にも聽講學習を不可として絶対に排斥するがごとき傾向生ぜんか、それは由々しき大事である。國史の如く兒童の情操に肉迫して直ちに彼等の感奮興起を促さねばならぬ教科の學習を、やれ個人學習とか、やれ兒童の發表とか、やれ兒童の討議とかいうで、そのみに任せおくことに就ては如何に考へても賛意は表示得られぬのである。

特に情意的教材の學習指導に就て一層その感を深くするものである。大いに情意の醇化高潮をはかるべき教材の學習にあつては、先づ兒童自身に深く其の史實につき研究調査せしめ、然る後史的知識の豊富な兒童を對象として教材に精通した教師の眞にせまつた眞剣さをもつた潤ひのある純情的説話が止むに止まれぬ發動として展開されねばならぬ。若しさうでなかつたら兒童は情意の空虚を充たすことなく、史實を客觀的に極く理智的に冷やかに眺めて素通りするだけ

で終つてしまふであらう。物識りの養成は出来るかも知れぬが斷じて情意の濃やかな人間にまで指導することは出来ないと思ふ。知的空洞を充たすには多くの場合彼等自身の働きのみをもつてしても満足出来ると思ふが、情意的空洞を心ゆくまで充たすといふことになる。到底兒童自身の研究のみでは望まれぬ場合が多い。そこに教師の援助を求めなくてはならぬ必要が生ずるのである。その欲求を充たすべく彼等の心は躍如として内に燃える。あの状態が知りたい。あの英雄の胸中が知りたい。「故郷に今宵ばかりの命とも知らずや人の我を待つらん」と辭世の歌を残した菊地武時の胸中はどうなであつたらう。如何に痛切な思ひをしたことであらう。さうした英雄の眞にせまつた心持を味ひたい。

兒童が心に空洞を感じ、それが止むに止まれぬ欲求を生じ、そこに教師の眞剣な史實觀の投出を要求し促して來るのだ。故に聽講學習は彼等の止み難い欲求より引きづり出された最後の手段であり様式であるのだ。斯うした場合に限つて兒童の心は必ずや緊張味を帯び、眞剣であり燃えたち躍動してゐることはいふま

でもない。兒童は心の眼を開いてゐる。即ち彼等は受動的態度を把持するに非ずして極めて能動的であるといつてよい。換言せば充分自主的であり自覺的であるところの心意活動を繼續することになるのである。聽講學習必ずしも非なりとして全然拒否すべきでない。特に情意的教材の學習指導においては、その領域を相當廣く認めてゆきたい。

『後鳥羽上皇』の學習(尋五)

本課の學習指導には聽講學習の領域がかなり廣かつたことを記憶してゐる。またそれではなければならぬと信じてゐる。

a 陪臣義時兵を擧げて關下を犯し天皇を廢し、剩さへ三上皇を遠島に流し奉るに至つたことは實に未曾有の大事變である。兒童をして北條氏の無道を熾烈に責めさせる境地にまで導かねばならぬ。

b 又この様な戰の結果として皇威の失墜を來たしたことは返すくも遺憾の極みであり、當時輔弼の臣に其の人を得なかつたことは悲しんでも尙餘

りあることである。

c 此の擧の破れるに至つた原因の責はすべて輔弼の臣に歸すべきである。

d 土御門上皇は御親子の情として獨り京都に留るに憚びずとて我も遠島に遷せと仰せありし御心事

(以上 a b c d の史實に就てはしんみりと話し兒童の熟慮を促した)

e 三上皇はいづれも憂き年月を遠島におくり給ひて遂に其の地に崩じ給ふたが、中でも後鳥羽上皇の隱岐におけるみすぼらしい御所、わびしい御生活は拜察するだに恐れ多い極みである。島の御生活は十九年の長き年月にわたり無念の涙をのんで御年六十才にして崩ぜられた。

生前「我こそは新島守よ隱岐の海の荒き波風心して吹け」と詠ぜられた。

此の御製を拜誦するもの誰一人として悲憤慷慨(北條氏に對して)しないものがあらう。上皇の御心中をお察し申し御同情申し上げないものがあらうぞ。惡逆無道の義時を憎まないものがあらうか。斯ういふ史實に直

面しては、熱涙を帯びた語感の強い教師の説話が生れ出なければ到底史實に内在する生命の交流に兒童をして觸れしめることは不可能である。私は當時の隱岐に於ける御生活の御有様が如實に表現されてゐる増鏡の一節を参照し、*びし／＼*と胸に迫り來る悲痛の思ひをこめて、信仰からほとばしり出づる痛烈なる叫びを兒童の腦裡にふかく刻んだ。殆ど全部の兒童は上皇の御身の上に御同情申上げての麗はしい涙の露を宿した。併しそれは決して安價な涙でなかつたことを信じてゐる。決して單なる情緒の發動といつた様な薄つぺらなものでないことも認めてゐる。

f 父君の生前「いざさらば磯うつ波にこと問はんおきの方には何事かある」と詠ぜられた御孝心深き順徳上皇は其の後後鳥羽上皇崩御の悲報をつたへ聞かせられ、明暮れ悲しみの御涙にくれ給ひしが、これより三年の後自ら御食事を斷たせられて佐渡が島に崩せられた。佐渡にゐますこと二十三年實に恐れ多き極みであり、涙なくして御心中を拜察することの出來ぬ史

材である。單なる知的追求のみに兒童を奔らしめずして聽講學習により情意の流れに浸らしめ深く味はしむべきである。

(附) 戦争教材の學習

『元寇』の學習(高一)

兒童は教科書を熟讀し問題構成研究さうした個人學習の後、團體學習の時間に移つた。小塗板幾枚かに討議問題を兒童が準備した。それは時間の始めに掲げられた。壁には龜山上皇様の御銅像の繪葉書、博多附近の戦跡の繪葉書等が貼られ、背面塗板には元の領土の如何に廣大なるかを示す地圖が書かれてある。一々の問題につき發表討議の形式で學習は逐次進んだ。文永の役によつて我が將士が團體教練の必要を痛感したといふ意味のことが教科書に出てゐるが、これは我が國にとつては戦法上の大變化の原因であるが故に、兒童がこれに深い理解を持つ必要があると思つたので

「なぜ我が將士は團體教練の必要を痛切に感じたか」

の問題論議の際、八幡愚童訓をひき具体的に補説した。最も兒童の苦しんだのは

「時宗は文永の役後なぜ元を征伐することを中止したか」

の問題解決であつた。色々議論に花は咲いて脱線しかけるのもあるといふ調子、それで結局教師が乗り出した。「さて何故か元の征伐は中止になつた。……其の理由は明らかでないが多分元が再び日本を攻撃するといふ計畫のあることを知り得た其の結果、時宗も兵力を二つに分ける事の我が邦にとつて如何に不利であるかを覺つたためであらう。」と口を切つた。弘安四年東路軍約四萬は九百艘の船艦に乗じて來り、六月五日博多灣内に着し上陸しようとしたが石壘のために上陸出來なかつたこと等は、靜的な光景ではあるが前役の一騎打にも増して痛快さを兒童自身心の中に叫んだらしかつた。戦法の變化については一兒童立つて「文永の役でこりた經驗があるので、この時はなるべく我が將士いづれも一騎打式は止めた。これから次第に我が戦法も密集的軍略に變つた」等と發表した。

その發表に對して他兒童から頻りに質問の矢が向けられた。この時教師が大阪の役明治維新の際の戦争、日清日露の役の時に於ける戦法如何等と兒童に暗示を與へて戦法變化に對する考察をなさしめた。

龜山上皇が御憂慮遊ばされた史實に就ては、それに関する兒童の發表があつた後、教師増鏡を参照してしんみりと補説した。尙上皇の御心持がよく現はれてゐる次の御製を板書した。

世のために身をば惜しまぬ心とも荒ぶる神は照し見るらむ

四方の海波おさまりてのどかなる我が日の本に春は來にけり

又勇壯なる時宗の安堵した心が躍つてゐる「仇浪は再び寄せずなりにけり鎌倉山の松の嵐に」の歌を鑑賞させた。

「元寇によつて我が國にどんな影響があつたか」は討議の末

イ 國民の國家的自覺心の振起 ロ 戦法の變化 ハ 國威の發揚 ニ 北條氏の財政窮乏 ホ 北條氏衰亡の遠因……といふことに落ちついた。

以上の學習指導に直面した教師の頭に強くこびりついてゐるた着眼點ともいふべきものを次に掲げて見よう。

- 1 大体から見て愛國心を喚起することを目的とする
- 2 されば決して區々小事實の穿鑿や冷淡な批判的態度をとらせぬこと
- 3 學習者の眼前に當時の狀勢が躍如として展開する様指導すること
- 4 己れ防禦者の一人であるかの如き境地に兒童をして立たしむること
- 5 通有が神明に誓つたこと、草野二郎の夜襲、當時の士氣、時宗の意氣、それ等は
いづれも勇壯な大和民族の意氣の表現とみること
- 6 共同一致の精神の如何に大切なものなるかを痛感せしむること
- 7 斯くして報國盡忠の精神を固め、更に教育勅語
「一旦緩急アレハ義勇公ニ奉シ以テ天壤無窮ノ皇運ヲ扶翼スヘシ」
の眞精神を体得せしむること
- 8 時宗が蒙古の使者を斬つたことは當時の事としては如何にも痛快なこと

ではあるが、今日においては全く時勢が變つてゐるので特に誤解のなきやう理解せしむること

- 9 好戰國民の養成にならぬやう指導すること
- 10 龜山上皇の御憂慮に感激せしむること

第八章 經濟高潮の地理教育

一 満たされざるの悲哀

ヴルサイユ講話條約締結のために盡瘁せられた牧野子は神戸に上陸せらる、や「今後益々世界的に活躍すべき戦後の日本國民には、世界の地理に精通するところが極めて必要である……云々」と熱辯を振はれた。是實に世界の氣勢と我が國の現状とに鑑みて、我々國民教育者の深く味ふべき頂門の一箴ではあるまいか。

地理學は日に月にすばらしい勢を以て進む。けれども小學校の地理科はどうだ。或人は言ふ。「最も發達すべき地理科が最も遅れてゐる」と牛の歩みのよろしくとした今日の地理科を心あるものは、どうして呪はずに居られやう。我々はその病根をしつかりとつきとめなければならぬ。

「如何にして地理教育の眞の目的を徹底せしむべきであらうか」「如何にもして意義ある指導がして見たい」と新しき主義を翳す學校の實地授業を見意見を聞けば、徒らに小むつかしい術語や体裁のよい言葉を並べて逃げる。書店に足をひいて新とか改造とかの題目に心をひかされ、参考書を求めて見る。然し何等の新味なく何等の改造はない。期待も全く裏切られて仕舞ふ。かうして地理科は何年たつても何處も同じ千篇一律の話と記述とによつて、唯知識のための知識を傳達してゐる。それがために指導の一般が散漫に流れ、努力の割合に徹底をかいで居る。之實に教師の悶へてあり満たされざるの悲哀である。悶へた揚句が止むを得ず所謂權威者の主義主張を其の儘に受入れ、児童とか環境とかには一向無頓着に何等顧みる暇もない。従つて線香花火式の説話とか、必要もない統計の數字をならべ立て、具體化のつもりである。教師はそれで満足が出来るかも知れぬが、児童には却つて愚退的拙迷？になつて徹底効果の問題に至つては何等の満足も得られない。

何も吾人は所謂新とか改造とかの名にかぶれる必要はない。さうかといつて或地方のやうに地理科は入學試験と關係がないとか、受持つ教員が一部に限られてゐるとかのために、讀方算術の隨伴科目の如く看做して本質の研究を等閑に附してはならぬ。

地理科が何故に心ある教師をしてかく徒らに悶へさせるか、又何故にかくの如く淺ましい見にくいむくろを教育界に横たへて居なければならぬか。それは材料の雜多性と變動性とが動もすればさうさせるのだ。前者は要點をとらへることの困難から指導の不統一を來し、後者は自己を深めることを怠つてゐる教師に知らずく、偽と誤とを授けさせることゝなる。

吾人は從來の指導に甘んじてはならぬ。目覺めた日本、世界的興國的な我が國の地理科として、之が必要を深く覺り地理學習の徹底をはかり、よりよき生活への向上を圖りよりよき國家を創造しなければならぬ。

二 愛國の情と經濟思想

今を去ること二十餘年前、ライト兄弟によつて發明された幼稚な飛行機も、今や人智の進歩に伴ひ、世界一周飛行の行はれる時が來た。最近北米のサイラス、ベツテイス氏は一時間二百五十哩の速力で飛行を試みた。この計算によれば二萬五千哩の地球の一周は僅かに四日と四時間で出来ることゝなる。その響き、その速さ、確かに一の脅威であり、平和と靜安に對する物質の宣戰である。かくして遠き世界の各國も交通機關の發達に伴ひ其の距離は益々縮少され、千里比隣の感に打たれて來た。殊に歐洲大戰後時勢の進運は政治的にも、經濟的にも、將又文化的にも著しく國民國家を接近せしめ、國際關係は益々複雑と緊張の度を加へ、今や如何なる國家國民と雖も、全く他の國家社會若しくは異民族の文化を度外視し世界の趨勢に無關心の立場に出ることの殆ど出来ない境遇に置かれてゐる。従つて何れの國家國民でも、國家社會の維持發展、國民文化の充實向上をはかるために、自國

の國勢充實や國民文化の特質を理解せしむると同時に、廣く世界各國の國情や、各民族特有の文化を理解せしめようとする機運に向ひつゝある。

今や我が國は世界の強國として國際文化の競争場裡に活躍しつゝあるに至つたものである。然し、一面靜かに我が國の現状をかへりみ明らかなる理知によつて仔細に我が國運の大勢をながめた時に、或は其の競争場裡の弱者ではないかとの不安におびやかされる。かゝる時に際し、吾人は須らく其の眞實を訓へなければならぬのである。

國民は徒らに自尊の心に高ぶり、豐葦原瑞穂國とか氣候溫和にして地味肥え極めて耕種に適するとか書き立て、喜んでゐる。寒帯近くより熱帯まで、長さ千二百里、どうして氣候溫和と言へようか。教科書にもある如く、暑さ寒さの變化に富んでゐるのである。又全面積に對したつた一割五分の耕地しか有せず、年々二億圓の肥料を買ひ込んでゐる地味肥沃と言へようか。一旦旱天にあへば外米を買ひ込まなければならぬ現状である。瑞穂の國とは穂を見ずの意ではあるまいか。

我々の日常用ひてゐる木綿の原料は、印米、支埃より輸入して内地では産しない。洋服の原料たる羊毛は殆ど皆無と言つてもよい位で、濠の百人につき千頭、アルゼンチンの八百頭に對し、日本は僅かに一頭の百五十分の一ではないか。

鐵は八幡にて餘程需要を充たして居るとはいへ、内地の鐵產地たる釜石位ではほんの釜位にしか用ひられず、其の大部分は外國より輸入を仰いでゐるではないか。貿易はどうだ。入超又入超の憂き目を見てゐるではないか。貿易品を眺めてみても、綿鐵石油を輸入し、生糸羽二重茶の如き贅澤品を輸出してゐる。一旦貿易が止まればどうするか。不健全貿易國の悲哀は眼前に迫つてゐる。今や我が國は危急存亡の秋である。有るものは有る。無いものは無い。不便なものはない。便として其の眞相を傳へ、發奮興起、兒童に自覺を與へるこそ最大の急務である。

我々はこゝに國家の現状と民族發展の歴史とに鑑み、熾烈なる愛國の純情と、切實なる經濟思想とを地理科に要望し、特に經濟重視の地理科として根本的の改造と躍進とを提唱し、世界的なる國家の基を作ること務めなければならぬ。

三 地理的心眼の育成

基礎としての直観 言語學を修得するには文法上の規則を知らねばならぬ如く、地理學習の入門に際しては基礎となる觀念を作らなければならぬ。此の基礎觀念が不徹底になつてゐるならば、凡ての學習は徒らに空中の樓閣に過ぎぬ。

吾人は此の基礎觀念を與へることによつて、五里霧中に彷徨する兒童をしてよきよく導くことが出来る。實に基礎觀念は地理學習の根本であり基礎である。唯徒らに教師の術のみによつて地理的事實を傳へるならば、兒童の耳朵には何が残るか曖昧なる知識と、誤れる自信と、若しくは半ば疑の心持に、兒童はいつまでも煩ひさせられるばかりであらう。地球表面の地理的事實は直観及び踏査の過程を通して一層明瞭となるものである。此の點から考へて確かに郷土は有力なものである。即ち直観可能といふ所に郷土地理取扱の生命があり又價值がある。この郷土から受けた基礎觀念は、やがて想像推理の基となり、且學習をして統一し

組織化する力となるものである。「然らば郷土とは何か」その意義又は範圍については種々なる議論も述べられてゐるが、結局は指導上の方便とか、目的達成上の假定に過ぎないと思ふ。何も町村郡市縣などの人爲的區劃に限られた範圍を定める必要もあるまい。寧ろ兒童の日常生活を對象として、其の關係の深き地域又は視域位で何等の差支をも認めない。さて一考すべき問題は、郷土の地理を直観することのみによつて十分なる基礎觀念が養成されると考へてはならぬことである。即ち郷土の直観は地理學習の有力なる基礎とはなるが、郷土中に含まれてゐる地理的要素はあらゆる方面の地理的基礎觀念を全部網羅することが出来ないからである。換言すれば、世界の縮圖となるやうな模式的郷土といふべきものが得られ難い所からでもわかる。茲に於て、教科書使用に先立つて郷土の直観をなさしむると共に、尋四以下の讀本中に現はれたる地理的材料を十分調査して實際の授業に望む必要がある。我が校では郷土地理取扱のために時間の特設はない。尋五に入るや既習事項を基として、直観踏査の方法をとつて之が連絡をはか

り、郷土地理の整理をしてゐる。之が終れば直ちに關東地方の學習に進んで行く。之が順序には幾多議論の餘地がないが、元來關東地方は帝都のある地方でもあり、又學習上よりながめても比較的模式的な地方と思はれるから此の順序によるが最も至當であると考へられる。

學習の出發としての地圖

地圖は地理學習者の杖である。直觀のみによる學習は理想ではあるが到底望まれたことではない。即ち、凡ての地點まで直觀に訴へて實地に踏査を試みる事が出来ないからである。兒童が郷土をはなれてからの學習は殆ど全部が未見未踏の地である。故に地圖を唯一の伴侶として、想像推理の學習によつて之が解決の道を講じなければならぬ。地圖を離れて地理を學ぶことは出来ない。殊に自學自習の盛んな今日に於ては、地圖をよむことが無かつたならば地理學習は全然出来ないとも言へよう。或人は言ふ。「地理教授の結果は實に地圖活用の如何によつて定められる」と其の運用の自在にして方法も亦多様なものは、地圖の右に出ずるものがない。地理指導上その取扱の優劣

巧拙は地圖活用の如何によつて定められるといふも決して過言ではあるまい。

近頃「地圖は地理教授の中心なり」「地圖は地理教授の出發點であり、又歸結點である」「地圖は地理的自覺の中樞なり」など、言はれてゐるのも、結局は地圖の必要を物語つたものである。かくして地理學習の出發は同時に地圖學習、殊に讀圖の基礎的取扱を如何にすべきかの問題となる。即ち教科書使用に先だつて地理的基礎觀念が確實でなければならぬ如く、地圖の學習を進むるに當つて其の讀解に必要な基礎觀念を確實にするのは當然のこと、いはねばならぬ。

之は少しく前節に於て述べた所であるが、尋四以下の兒童に於ても日常生活の中に讀書又は過去の經驗を基として得る所は甚だ多い。路上に掲げてある郷土の平面圖や、讀本中に表はれてゐる材料は、(私の村・遠足・賀茂川及びその挿繪)確かに有力な準備となるものがある。然しながらかくして得たる基礎觀念は、内容に於ても把握の程度より考へても正否確不確などに甚だしき相違がある。故に尋五に於ける整理は、豫て讀本中にあらはれた材料を基とし、今後使用の地方圖によ

つて讀圖力の程度と範圍とを知り、之が出發の基準を定め將來取扱の方針を立つべきである。之實に讀圖力の根本にして、學習に取つては有力な武器である。然しながらかくの如き必要な地圖は、縮尺によつて地球表面の全部又は一部を或方法によつて、平面又は立體に描出されたもので、到底複雑極まる自然界の現象、自然相互、地人相關の活動狀態まで完全に表はされたものではない。かゝる抽象的な地圖を學習の中心とするのであるから、常に郷土又は既習事項との連絡をはかり、より多く地圖に馴れしめて地圖を讀む能力をつけなければならぬ。從來地理の學習が羅列とか機械的とかの弊に陥り、無味乾燥な記載的狀態に傾いたのも、結局は地圖を讀む能力の不十分からおこつた缺陷であらう。從來地圖は教科書の附けたり位に考へて、只證明のために用ひられてゐるた感がないでもないが、吾人は讀圖の指導に當つてかくの如く、唯單に符號を求めて所在を知るといふ外面的讀圖を以て甘んじてはならぬ。更に一步自然と人文との間に存する地理的事實の理化實際化までの讀圖、所謂内面的讀圖を求めてやまないものである。吾人は完

全に地圖を讀むことによつて、地表に表はれる複雑なる活動の狀態を間接に直觀し了解し得らるゝものである。

今までは讀圖の必要と指導法について論じて來たのであるが、更に圖を描くことの必要を述べて見たい。私は或學校を參觀した時、教室の背後に兒童の描圖成績が何枚ともなく掲げてあるのを見た。到底一二時間の作品とも思へない手並細かな地圖の模寫であつた。多分指導時間の終りか復習時間にも復習の方便として課したものであらう。私は何の考へもない幼稚な兒童の爲に、所謂描圖のための描圖作業を課するが如きは時間と勞力の徒費を招き、餘り價值あることではないと思ふ。描圖とか實習は學習上必要ではあるが、時間の制限と兒童能力の程度より考へて小學校に於ては餘り多く課することは出來ない。しかし指導時間内に課する描圖(略圖)は極めて有効なものである。即ち學びつゝ、描き、描くことによつて眞に學ばしむるものである。かくて地圖は單なる自然界の説明としての存在より進んで、人事界の叙述としての存在に迄發展され、國民經濟の上にも

重要な使命をもたらすのである。

主眼としての因果律究明 從來自然と人文とが孤立の状態にあつた地理學も、カールリツテルの比較地理學の提唱によつて、地理的事象は必ずしも孤立と分離にあると考へてはならぬ。どこまでも相互の影響、因果の關係に於て取扱ふべきであるといふ見地より、研究は次第に論理的となり科學的體系が立てられて來た。併し小學校の地理科は嚴密なる科學分類の下に置かれた科學ではなく、兒童の生命成長の糧としての教科である。別言すれば、形式的には地理的能力の鍊磨であり實質的には生活に必須なる地理的事項を知らしむるといふ立場にあると思ふ。かくして自然と人文との關係には益々密接不離な状態が認められて、人類は一日として地を離れては生存することの出来ないものとなつた。從來人類に征服されないものはヒマラヤとサハラ沙漠であると稱へられたのも己に昔の夢となり、今や人類はヒマラヤの險峻、サハラ沙漠の征服をさへ試みてゐる。即ちニジェリヤからチンブツクまで隊商にては九十日を要してゐたものが、今や

自動車は二十一日で横ぎつてゐる。かくして陸は自動車に、空は飛行機に、海は船によつて征服され、遂に交通の世界が表はれて來た。かくして今まで自然に屈服してゐた人類の世界も、漸次自然を征服し利用し、更に過去の經驗に徴して現在を洞察し、且將來までも其の豫想を立て、ゐる。遂には人智は自然を超越するであらう。險山を穿つた清水越のトンネル、濠洲沙漠の鑛井灌漑等實例は枚擧に暇がない。かくの如く人智が自然を征服し利用した状態が、文化とか文明の世界である。此の見地に立つて教則の事項を顧みるに、其の主目的は、よりよく自然に順應し、支配し利用せんがために自然と人間生活との關係、並に自然と關係深き人間生活、生活相互の關係を、理解せしむることであると解釋することが出来る。誰しも山や川、産業交通都邑などは、單なる存在物とは思ふまい。凡て我々の環境にある地理的事實は一つとして個々別々の存在を續けるものではなく、密接不離なる状態に於て統一されてゐる。「山があるから川が出来る」「概して海岸線の多い所には良港が出来る」「産業が發達すれば都邑が發達する」など自然人文の各要素

間には二種又はそれ以上の必然的に依存してゐる原因結果の關係が示されてゐる。この理法を求むることが地理學習の眼目である。地理的能力とか、地理眼とかいふのは、畢竟この地理的理法の考察力を指したものである。

地理的理法は一に地理の本體とも言ふべきものであつて、複雑なる地理現象を説明するに極めて重要視すべき大切な基調である。地理の實力をつけるといふことは、結局地理的理法を適用して巧みに地理的現象を説明し得る能力と、地圖をよりよく理解して様々なる事實を明瞭に考察し得る力、所謂讀圖的能力とを涵養することに外ならない。

四 地理學習の深化

地理的理法の加味 近世地理學の一大特色は地理現象をば各地理的要素間に存する地理的理法即ち地理の本體に照して系統的有機的に取扱ふ所にある。

然し吾人は其の要素間の結合を唯地と人とのみ考へてはならぬ。「自然要素と

自然要素」「自然要素と人文要素」「人文要素と人文要素」の三大模式に分類して考へられる。此の問題は理窟のための理窟ではなく、本質に照しても地理眼を養成する上からも大切なことで、眞の學習の生命は此所に存するものである。以下新教科書より二三の例を挙げて見よう。

□ 高知縣は北の四國山脈と暖流との影響で、氣候は一層暖く雨量が多い。

□ 奥羽山脈はこれ等の高い山と共に、奥羽地方の大分水嶺となつてゐる。

これは自然と自然との間に存する理法を示してゐる。

□ 和歌山縣一帶は氣候が一層暖く、雨量が豊かであるから北の方面では樹木が繁茂し木材の産額が多い。

□ 多摩川の水は東京に引かれ、相模川の水は横濱に引かれて、市民の飲料水や用水になつてゐる。

前者は自然が人類に及ぼす影響を示し、後者は人類が自然を利用した事を示す。
□ 太平洋岸は産業が発達し交通が便利であるから人口が密で都會が多い。

□これ等の川は何れも水運の便が少い。然し其の沿岸は陸上交通の要路に當り産業が盛んで都會も多い。

之は何れも人文と人文との間に存する理法をのべたものである。今まで述べて来た例の中にも、自然と人文との單一なる關係を有するものもあつたが、之は極めて少く、自然人文の複合關係にあるものが極めて多い。例へば

□九州の北部は海陸交通の便が開けて、工業原料の輸入、製品の輸出共に便利であつて、石炭の供給がたやすいから各地に工業が発達してゐる。

といふが如きはそれである。一つの都會を解剖して見ても、位置、地勢、産業、交通と多くの關係を有するものがあるために推究發見に當つては、かゝる心持がなければならぬ。よく熟讀して見なければ誤つた理法で判斷する事がある。例へば「海岸線長ければ良港が出来る」の如きはそれである。假令港としての自然的要件は具備してゐても、背地の經濟的價值が少く、交通の連絡が不便であるならば、立派な港は出来るものではない。三陸の海岸、紀伊の南岸の如きは以上の点に於

て満足されざる所があるからである。

「日本海岸は西北の風はげしく、雪が多くてあまり開けてゐない」よく聞かされることではあるが、奥羽地方には之が適用されぬ。即ち日本海岸は太平洋岸よりよく開けてゐる。地勢からいつても、雨量からいつても、氣候からいつても遙かに優れてゐる。

地理的個性を知れ 舊教科書には、「濱田は日本海方面の良港なり」といふやうな、日本海方面でさへあれば何處へでも適用されるやうな抽象的の記述が多い。又従來の地理學習に於ては生きてゐるものを故らに分解し、然も切り離された部分々々の死物を講究してゐた。近頃此の反省として地理の個性尊重が唱道せらるゝに至つたのは喜ぶべきである。即ち都會なり、地方なり、國家なりを、他の何物とも置き換へることの出来ないそれ自身の姿として眺めるといふ試みである。而してその個性の表はれる範圍はどれだけか。何故かゝる特殊相がかゝる特定の場所に濃厚に表はれてゐるかを考究するは重要な問題である。

各人の個性は個体に即して表はれてゐるが、地理の個性はそんなに明瞭に簡單なものではなく、尼崎の工業地は大阪附近一帯の工業地中の一工業地であり、岡谷の製糸業地は長野縣といふ一つの大きな蠶糸業の集團の中の一として存在の意味を發揮してゐる如く、集團の中の一つとしての個性である。然もそれが地形の分布と密接不離の關係を有してゐるといふ事實は、一つ一つの場合について調査したとき初めて發見される様な意味に於て存するものである。この地理的個性をとらへ、具体的に説明することによつて、事實は明瞭となるものである。この點から考へ個性を表した全景的挿繪、具体的記事擴大圖、部分圖等は學習上極めて重要な位置を占めるものである。

□ 青森縣のひば、秋田縣の杉、木曾の杉さはらなど……（產地と産物）

□ 日立足尾の二大鑛山があつて、金銀銅の鑛石を産する。何れも大きな製鍊所があつて他の鑛山の鑛石をも製鍊してゐる。

□ 横須賀には艦船兵器を製造する海軍の工場があり、吳には兵器艦船を製造す

る海軍の工場がある。

の如く教科書の書きぶりが具体的となつた。地理的個性を重んずる指導者として見のがすべからざる記事が仲々多い。又都邑の興隆發達の原因は多種多様であるから、都邑を表すため發達の原因をあたへて地勢産業交通の中にて記述し、有機的關係を暗示し其の個性を物語つてゐるが如きも、新教科書の記載形式が簡單になつたものではなく、以上述べた如き立場に出たものであらう。

經濟方面を重く視る 日本は強國となつた。然し未だ經濟的の強國であり得ないことはどんなに悲しむべきことであらう。しかして其の國家を經濟的に優越者たらしむべき重大なる任務を、小學校の教育に於て負ふ所のものは恐らく地理科を措いて他にあるまいと思ふ。

1 交通の重視 山を切り墜道を穿ち大洋を航するなどの交通は、人類が自然を征服し利用する偉大さを知らしめ得る適例である。

「文字と印刷術を除いては總ての發明中距離を縮小するほど人類の文明に貢獻

を與へるものはない。」とマコーレーは言つた。

平穩無事であつた世界も、交通機關の發達に伴ひ益々神經過敏となり、交通に恵まれざるの土地は其の價値を認められざるの現状である。かくして世界は眼前に迫り、出來事の影響は波動的となつて寸刻の間に報道されてゐる。又富源の開拓も一線の鐵道によつて歩を進められ、其の延長如何は該國文化の程度を示し、航路の方向は其の國の勢力發展の方向をさへ示してゐる。軍事に經濟に、文化に及ぼす交通の影響は實に大なるものといふべきである。從來交通といへば鐵道のみを取扱つて、航路通信の如きに至つては等閑に附せられてゐた感がある。鐵道のみが交通機關ではない。便宜上左に交通表を載せる。

交通表	場所による區別	空運
		陸運—道路(自動車)鐵道(馬車汽車電車)
		水運—海運(航路)湖運河運
	内容による區別	運輸業
		通信業

之を取扱ふに當つては、敷設せられた目的をたづね、現在における連絡利用の程度を知り、並に産業都市との關係を明らかにして、其の特徴を系統化し、其の職能を知らせなければならぬ。この交通の發達は、それが産業の發達と相俟つて、其の地方其の國家の經濟發達の大動脈をなしてゐることに着眼しなければならぬ。かくして經濟的の知識に乏しい我々日本國民に對して、此の意味における交通の生氣にあふれた深い意義を如何にして知らしめるかは、實に焦眉の急の一大問題と言はなければならぬ。

2 産業の獨立 交通機關の發達は著しく内外貿易を促進せしめ、延いては各國商工業の舞臺をひろめ、生産品の改良に力を注ぎ、原料の獲得、販路の擴張の上に激甚なる競争を演じてゐる。之即ち經濟的の戦争であり、平和の戦争である。この戦争には各國は極めて鋭い人智と大なる人力とを傾注して、自然を征服し、活用して能率増進の道を講じてゐる。我が國もこの戦争に従事しては居るものゝ、未だ此の競争場裡に於て優越なる位置を占むることは遺憾ながら難い。經濟思

想の普及、國產品の獎勵、延いては「産業の獨立」これこそ我が國目下の重大なる問題である。之が救済の責任は地理科に負ふ所が極めて大であると思ふ。

瀬戸内海沿岸は北の中國山脈と、南の四國山脈との影響で、雨量が少く晴天の日が多いから砂濱は處々に塩田に利用されてゐる。

とは因果の關係を述べ

木曾川流域の木曾谷には檜さはらの良材が多いので、之を切り出して鐵道や木曾川を利用し各地に輸送する。木曾から出た木材は、多く名古屋で集散される。

とは産物の原産地、運搬の經路、産額、集散の狀況をのべたものである。

岡谷は實に我が國製糸業の大中心地であつて、大小數多の製糸工場が立ち並んでゐて、繭を各地から集め、盛んに生糸に製し、之を内外各地に送り出す。

とは産業と貿易との關係を示したものであり

「信濃路や宿かる家の蠶棚」「汽車は來ないか電車はまだか送り切れない糸の

箱」

これは養蠶の盛況を語つたものである。

五 學習の様式と過程

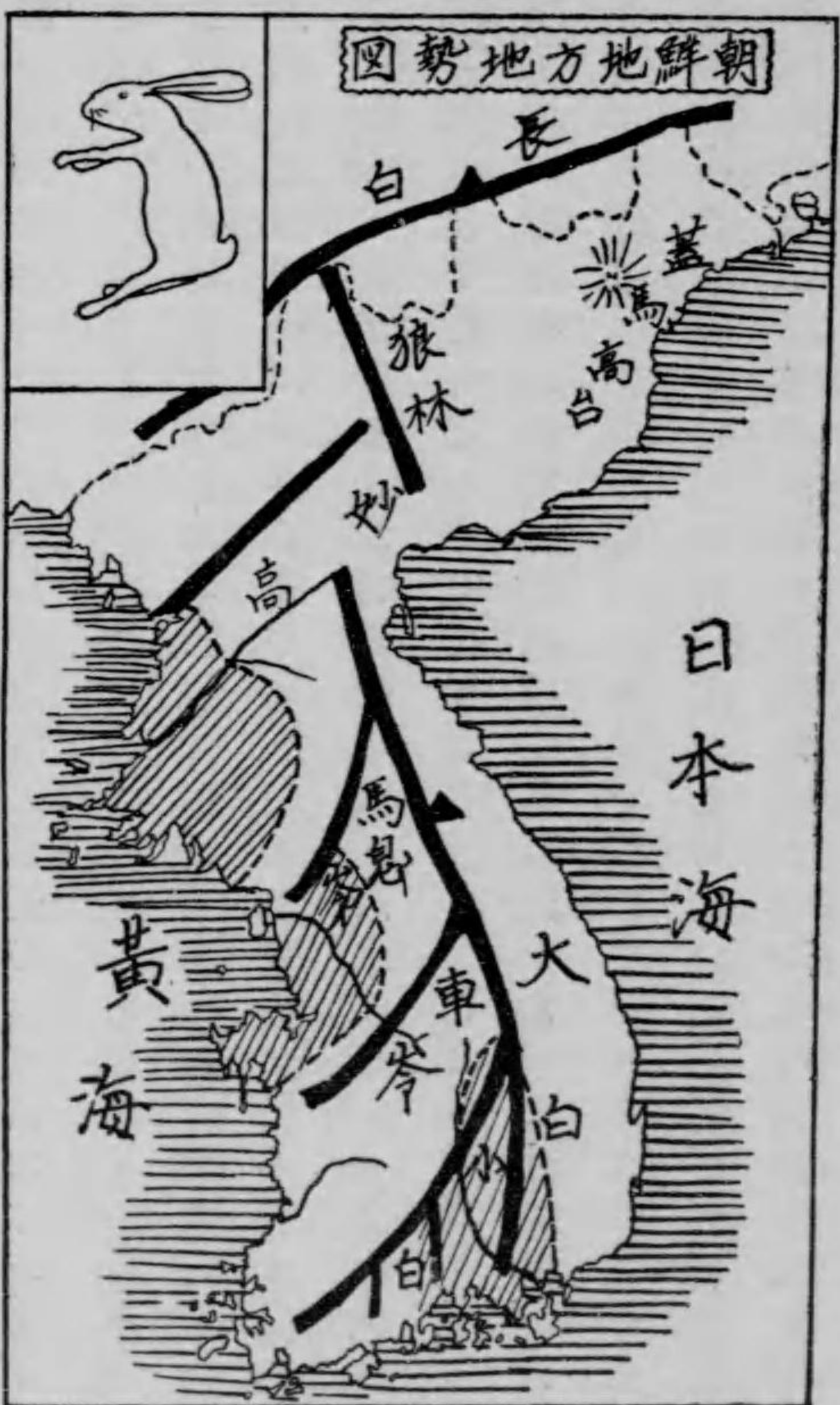
黑板の隅々から位置地勢……と型の如く項目を追つて一々分解し説明する授業にも、兒童が参考書を丸寫しにして能事終れりと誇つてゐる地理の學習にも贊成が出来ない。成る程、板書や學習帳を美しく書くのは必要ではあるが、しかしそれだけでは何といふ力のぬけた、又間違つた學習であらう。かくの如き學習は、恰も算術の問題を一々解式本から式運算答と順序を追つて丸寫しして得意になるのと何等選ぶ所はない、山の名川の名都會の名……かうして斷片的に記憶したら、よしんばそれがうまく記憶されても、うすつぺらの案内人にしか過ぎない。型にはまつた事項中心の學習は徒らに勞多くして、價値も興味も乏しく、羅列とか孤立とかの弊そのまゝに時間潰しの學習に終るものである。「地理はおぼへる學科で

はなく考へる學科である」考へる所に學習の生命があり使命がある。何も教科書の項目を追ひ型にとらはれて、自然より人文へなどの拘束は考へるには及ばない。教科書の取扱は唯「生かして使ふ」所に本當の意義を見出す。何事も型にとらはれてゐる間は本當に其の眞價を發揮することにはなり得ない。

中國地方を學習するに當り地圖により山陰山陽の比較をなし、表はれたる項目を基として自然へ、人文へと考察を試みることに、或はヨーロッパ總論の學習においてまづ六大洲の人口密度を示し、「何故に歐洲は人口密度大なるか」を中心問題として其の原因を探究するなど方法は各地其の趣を異にする如く様々である。

個人學習 は學校或は家庭の自習をもつて本體とし、教師の個別指導によつて自己解決に力を入れてゐる。學習題目は教師の豫定により、若しくは兒童との協定によつて、前週の中に大體決定せられる。兒童は其の範圍内に於て學習の豫定を立て、各自研究を続け、未解決の問題は教師の指導を仰ぐか、協同學習へ移されること、なつてゐる。然し個人學習の結果は必ずしも協同學習の過程を踏む

とは限らない。即ち教材は日常生活との關係の多少によりて、取扱には自ら繁簡輕重の差別がある。又徒らに詳細なる調査にのみ進展せず、教材の本質によつて生きたる事實を生かすべく適當な方向に向つて研究せられる。



五 學習の様式と過程

ある個人學習の時間であつた。それは朝鮮地方の學習であつた。地勢圖をかくもの、東西及び南北の比較をなすものなどがあつた。一兒が相談に來た。「僕は地

勢から入りました」「なぜですか」「地圖をみてゐたら地形が兎の形に見えました。躍つてゐるやうな気がしました」「大白山脈を兎の脊柱と假定すると、小白山脈は足の骨、馬息峯山脈、車峯山脈はあばら骨、妙高山脈は下顎骨、狼林山脈は首の骨、長白山脈は兎の耳の高い所です。そして川は兎の全身を流れる血管で骨と骨との間にあります。その太い血管の通る附近にはおいしい肉があります。平壤京城洛東の各平野などがさうでせう。そして濟州島は兎の糞でせう。」彼はかういひながら略圖をかいて自己の假定を發表した。これを聞いた私は、兒童の想像力の鋭さと奇抜さとはかうして生きて動いてゐるのだと思つた。唯單なる記憶から、山脈、川の學習をしても別に興味も伴はないが、この奇抜な想像力は全級兒童の好奇心の的となつて歓迎せられた。とにかく記憶の方便としては面白い學習だと思ふ。マツアツト曰く、「山脈は國土の骨格なり。平野は其の筋肉なり。河は其の血管なり。風は其の呼吸なり。而して交通は神經にして、都會は其の神經中樞なり。」とそのコントラストが實に面白い。

と思つた。

兒童の問題

個人學習を進める際、地圖や教科書や参考書などによる研究から、必然的にうまれてくる要求を問題として學習帳にのせてゐる。しかしながら兒童の提出した問題には比較的枝葉に亘つたもので根本的のものが少ない。「太平洋に望むの―望むとは何か」「榕樹とはどんな植物か」などの問題は嚴密に言へば讀方理科の問題で眞の地理の問題ではない。であるから教師の問題もなければならぬ。教師の問題は假令受動的の問題でも兒童が之を自己の問題として自覺の上に自己活動をなさしむれば教育的効果は大なるものである。教師が指導に直面して常に兒童の環境中より自然に問題が誘發するやうに、課業を進めて行くことは、よりよき問題を得る一方法であらう。「よりよき問題とは何か」斷片的でなく關係的有機的のもの、他の問題と容易に區別され然も材料が明瞭なもの、兒童の日常生活を生かし深めて行くもの、他の學習問題と密接不離の關係にあるもの、かゝる問題こそ兒童の問題解決の要求を高め地理教材の本質に徹した有意

義なる研究をなしとげしむべき使命を負んだほんとの問題である。兒童の問題提出の形は質問形式若くは討議形式である。例へば何故に東朝鮮は西朝鮮より發達しないか。軍備を小さくするのは世界の平和を保つ上に一番よい方法だろうか。朝鮮と臺灣とは國家的發展をなす上に何れが天恵豊かなるか。英國の位置は國家發展上に如何なる影響があるか。日本は何故に韓國を併合しなければならなかつたか。など様々である。何も型にはめる必要はない。解決には暗示刺戟をあたへ公平な立場に立つて判斷すべきである。

協同學習 は個人學習の結果を基として自己の研究事項及び未解決の問題について發表討議の形をふんで進められてゐる。然し兒童の發表討議のみでは不十分な所があるために、教師は隨時隨所に於て輔導しなければならぬ。

1 外國地理の學習 全世界は我々人類の活動舞臺である。中でも生活と密接なる關係を有する地方は郷土乃至は自國の延長と考へ、國民日常生活の擴張舞臺と見るべきである。この立場より外國地理の學習に於ては我が國と密接な

る關係を有する地方は殊に重視し特徴を知り、他國の地理と我が國の地理とを比較對照して考へることは學習上重要な眼目である。故に何處も同じ取扱をなすが如きは望まじきことではない。寧ろ我が國との關係如何によつて輕重の差あるべきが至當である。

2 印度の産業 英國は印度の天産に着眼し、其の原料を得るためには莫大なる金力と勞力とを投じて遂に自國の植民地とした。今や英本國は世界有數の輸入國であるにもかゝらず、實際は却つて有利なる地位を占めてゐる。これ實に印度濠洲など植民地の賜である。

一兒が立つて問題を出した。その問題を中心として討議に研究の花はさいた。

「英國は何故印度の經營に力を入れたらう」

「印度は土地が広いから、本國の狭い英國では広い土地が自分のものにしたかつたのだらうと僕は思ふ。」

「僕は印度が土地が広いと言ふよりは、印度は天産が豊かで食料品などを輸入す

る心配を無くしようとして力を入れたと思ふ。」

「賛成々々」

そして何時の間にか印度の産業の研究に入った。

「印度の産物は何々ですか」

「米・黄麻・綿・茶・小麦・金・銅・石炭・鐵・牛・水牛・山羊……」

一兒がノートを見ながら産物をよみ上げる。

「さうです。それだから食料品だけではなく、衣服の原料や、工業の原料なども欲しかつたのでせう。」

「さうだ〜」

と賛成の聲はかまびすしい。

「僕はインダスの流域から米を産しないわけがよく分りません。」

「誰か調べた人はいないかね」

「インダス河の附近は氣候が悪いためだと思ひます」

「氣候がどんなですか」

兒童はめい／＼に氣候圖を開いた。

「温度は同じだ」

「雨量が少い」

「沙漠がある」

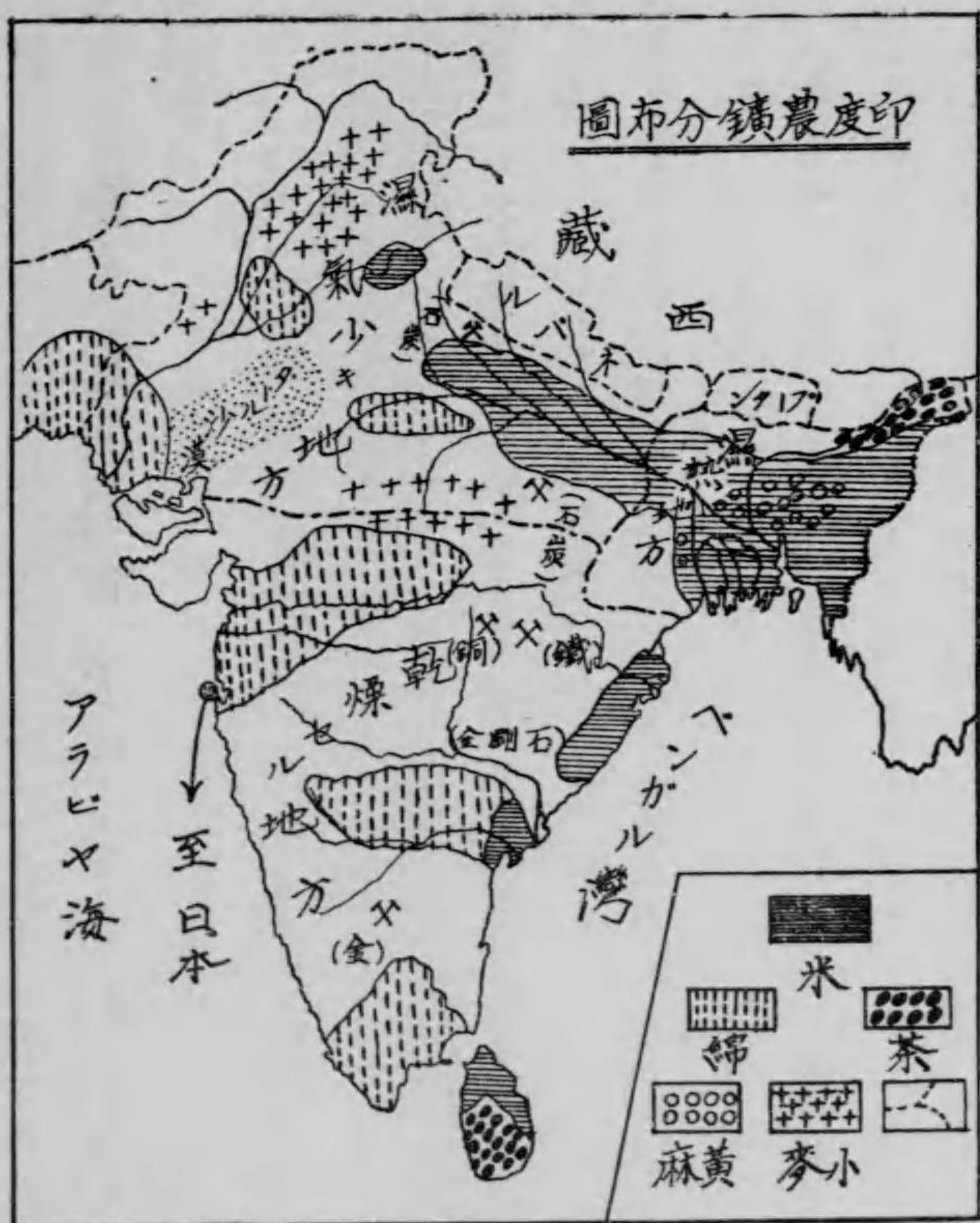
と口々に研究の結果は發表される。

「だから僕は雨量の少いインダス河附近には米よりも、畑に適する小麦などが多く産するやうになつたと思ふ。」

「ガンジス河の流域は雨量が多いから、水田が多く米が多く出るのです。」
と他の一兒がつけ加へた。

こんな意見が次から次へと發表され、それと共に板上の畧圖には産物や雨量や沙漠や等温線などが色別して書き加へられた。

教師はそれ等の産物の世界的地位を敷衍し、英國の植民政策の一端を説明した。



殊に印度の綿が年々多額に亘つて日本へ輸入されることなどを聞かせるに子供等の中には「印度が日本の領地であつたら」といふやうな顔色がうかがはれた。

児童の學習帳から産業圖をとつて上に掲げることにする。

第九章 眞理究明の理科教育

一 児童の理科的生活の擴充

人は生をこの世に受くるや直ちに自然界に接し、經驗するものなれば、自己の棲息してゐる環境即ち自然を理解し、之に處して行くことが我々の生活の大部分である。さうすると児童に自然を正しく理解させて行くことは、教育上から見て、當然の要求である。

自然の正しい理解は、人類の知能を啓發し、精神的にも物質的にも人間をして良好な境遇に導くものであることは言を俟たない。小學校の理科は常に児童の境遇に立脚して、児童の本能生活から漸次論理的な生活に生長させる、換言すれば児童の粗製生活を、一步一步理科的生活に擴充發展せしむるものであつて、決して科學

一 児童の理科的生活の擴充

者技術者養成のための科學教授ではない。自然を正しく理解することによつて、自然に對し事物に對し共鳴し同情するやう導いて兒童の生活の愉快を増加し一層意義の豊富な生活を遂げしめやうとする所謂「兒童の理科」でなくてはならない。以下項を追つて、如何なる目的手段によつて「兒童の理科」を建設せんかを述べよう。

二 自然讀本の讀解

自然を讀むこと ベーコンは自然の大きな本について學ばねばならぬと言つた。實に自然は一大書物である。葉とか鱗とかいふ自然の文字が集つて植物動物てふ句をなし、更に之が相關係して、森小川風雲等の文章を作り、各々眞理を表出してゐる。この文章には生物界、無生物界は言ふに及ばず、物理化學的の現象に至るまで、或は長きあり、短きあり、種々様々な文章となつて現れ、これ等が集合して地球といふ一大文章を形成してゐる。即ち自然はこれ等の大文章を載せた大き

な讀本と見ることが出来る。(高橋章臣氏説參考) 然かも悉く眞理を以て統一されてゐる。自然はその内部に活動してゐる或勢力のために統一されてゐる全體であると言つた。

我々は此の讀本を讀むことによつて、統一された眞理を知ることが出来る。然らば之を讀解するには如何にすべきか。單に文字を知るばかりでなくその意味をも知らねばならぬ。自然文字の意味とは何か。葉に於てはその諸作用即ち呼吸同化蒸散等の各作用がそれである。

一つの木の葉の學習にも、緑の色、扁平な形をのみ知るだけでは自然を讀解したとは言へない。その呼吸作用同化作用蒸散作用に至るまで、空氣と關係し、土壤と關係し、萬物と有機的關係ある調和した一つの木の葉を理解せねばならぬ。然もその形も意味も時代につれ變化しつゝある。生物の自然に適應してその形態を變ふるに至つたのは形の變化であり、天動説より地動説に變つたのは、その意味の變化である。斯く考ふれば自然の文章の意味は複雑深遠にして、且整然統一され

てゐるのを知る。

自然讀本の讀解に當つて唯一の理解の鍵は、實驗觀察でなければならぬ。觀察實驗は自然語の辭書である。この辭書によつてのみ、自然の文字、文章は理解され更に考察することによつて初めて自然は讀解されるのである。

觀察實驗考察は發見的の態度であるが、自然の文字と文章を理解し、之を應用して新らしい組織を綴文することによつて發明創作の能を養ひ得る。

かくして眞理へ眞理へと究明し讀解することが、理科教育の目標であると同時に自然の眞善美聖に對する心情の養成即ち自然愛好の精神陶冶の根本をなすものである。

眞理究明の態度 自然讀本は無限の大冊子である。有限の人生を以て終生之につとむるも、單にその一、二頁を知るに過ぎない。大理學者ニュートンですら「我は海岸に立てる少年の如し。わづかに珍らしき貝、美しき小石を拾ひたるのみ。眞理のきわまりなき大洋は未だ研究せられずして我が面前に横はれり。」と

言はれたてはないか。先人の言の如く、一つの山を越ゆれば他の一層高き山が山岳旅行者の前に現はれる様に一現象が理解されば更に一層難解な現象が研究者の前に現はれる。斯うして永久に讀了し盡くせぬだらう。

こゝに於て相隔離されたる個々別々の知識の蓄積は何等の價値なきものなることを知る。特殊から普遍を導くのではなくて、特殊そのものに普遍があると言ふべきである。菜の花一つにも大自然を流るゝある生命力がひそんでゐて、萬物と有機的關係をなしてゐる。故にどの一物にても、之を深く究むることによつて自然の一般的性質即ち微妙さ、偉大さ、正確さ等の神秘をうかがふことが出来る。斯様にして不可思議の念は高潮され、求知心好奇心は燃え上り、あらゆる手段を講じて之を究めつくさんとするの心情は、いやが上にも高まるものである。こゝに科學的訓練の必要を大いに叫びたい。

科學的訓練なる語は世に極めて曖昧に使用されてゐるが、私は熱烈なる研究的精神を以て科學的態度と科學的研究法とを養成休得せしむることとて換言すれば

科學的認識の全課程になれさすことであると思ふ。

研究的精神は即ち真理追究の精神であり、科學的態度を養成し科學的研究法を体得せしむる原動力である。

科學的態度とは事實を尊重し觀察を精密にし叙述の正確を期する態度と、論理尊重の態度とである。一、事實と解釋とは混同され易いものである。尤も事實も感覺的經驗を頭中でまとめ作り上げたものである以上、廣き意味に於て一種の解釋と見ることが出来るが然し事實は資料が直接經驗であるのに、解釋はその事實を資料とする間接的なものである。又事實は客觀的存在を受け入れる態度であるに比し、解釋はその事實の内容の意味を持ち出して與へる主觀的態度である。故に知識の正確を求むるなら事實はどこまでも事實と認め、想像と嚴密に區別せねばならぬ。理論と事實と撞着する場合に理論をすて、事實を尊重する態度こそそれである。

科學的研究法とは確實な組織立つた包括的な知識を收得する方法で、多くの確

實な事實を基礎としてその事實に通ずる一般的な關係即ち假說法則を發見し、之を未檢の事實に照し見て前の假說法則が普遍的真理なるか否かを吟味し、又其の事實と既知の事實との關係を明らかにするなど、歸納演繹の二推理を適當に織り混ぜて、既知より未知へと、吾人の可知の世界を擴大する方法である。

この精神をもつてこの態度で、この研究法によつて、自然に接することが、真理へ到達する道であり、我々の生活を深化擴充する所以でもある。

自然愛好の態度 從來は自然を餘りに死物視した。餘りに器械視した。而して餘りに分解して見た。そこに何の生命があらう。生物愛護の念が起らう。而取り離された一物とせず、自然萬物と有機的關係のある自然界の物として取扱ひ、その生命神祕にふれるとき、そこに同情心共鳴心は生じ愛は生ずるのである。

1 生物の愛護 生物生存の目的は個體維持であり、種族保存である。これはあらゆる生物の共通本能である。然し若し之を以て人を樂しましむるため、人生に利するために造られたものと言ふたら、それは人間の甚だ得手勝手な利己的

解釋であると言はねばならぬ。試みに庭の一本の草を見ても、根は地中に入り込んで營養分を吸収し、葉や莖は空中にのびて呼吸作用同化作用をなし、且は蒸散作用を營んでゐるではないか。更に花を咲かせ、實を結ばせるのに他念がないではないか。動物も皆同様である。即ち萬物はそれ自身のために造られたのだ。各々それ自身と、その種類とのために生きてゐるのだ。でも我々は眞理のために之等を犠牲にせねばならぬ。深い深い感謝の念なくして、どうして取扱ひ得よう。

我が校の中庭の供養塚こそ斯うした意味によつて建てられた物である。昆虫の死屍、草花の破片、針の折片等は永くこの墓標の下に慰められて居るだらう。

我々は飼育栽培することにより生物が自己保存種族維持のために他と激烈な競争をしてゐるといふ事實を知ることが出来る。又これを知るそのことが生物研究の中心問題であることを知るであらう。我々はこれによつて萬物に對し、以前に感じてゐた意味と別様な感じを持つに至るであらう。萬物に對する同情心共鳴心を起させる良手段は直接自然に接せしむるにある。

嘗て私は鼠捕で一匹の大きな家鼠を捕へた。翌朝三才になる子供が珍らしがつて殺させない。そこで子供の見世物のつもりで食を與へ、一日中飼つて置いた。この鼠の一日間の飼養は、私をしてどうしても殺させない。遂に近所の森の中へ逃してやつた。毎夜食物をぬすみ、家具を噛んだ憎らしい鼠を然も一日飼養してさへ斯の通りである。繼續的に飼育栽培して、その發育の有様を見、その生長發展の變化の狀を觀察することによつて、生そのものにふれ、愛護の念は高まるものである。

2 神を忘れざる理科教育 理科を物質文明とのみ關係する無味乾燥の科目とするは、教師その人の目的の見解の相違を證するものである。

自然の微妙な構造、自然界の有機的關係、人智を以て知ることの出来ない神祕的事實を何と見るか。到底冷やかな眼を以て眺めることは出来ないではないか。ネーチュア・スタデイの導入をまつて初めて自然愛好は叫ばれたのではない。白百合の一枝もソロモンの榮華にまさると、救世主キリストは言つた。

無心の山、大波小波のさめく海洋、雲の色、小鳥のさへづり、さては電光のきらめき、この魂に充滿した靈妙な自然にのぞむとき、我々は神に面接することが出来るのである。アインシュタインによつて相對原律は唱へられても宇宙の生命の神祕は永久に取残されてゐる。

私は理科教育の一面として兒童の宗教的情操の萌芽發展を助長し、自然の詩的觀察をなし得る態度を養ひ以て自然愛好の精神を養成せんと期する者である。

ここに科學的訓練と自然愛好とは、何等の矛盾を感じない。自然愛好は自然讀本を理解した上の讚美觀賞である。西田氏曰く「物を知るには之を愛さねばならぬ。物を愛するには之を知らねばならぬ」と。

研究的精神によつて眞理を熱愛する心は養はれ、自然に接觸して生物愛護の念は生ずる。構造機能を深く究むれば極むる程、そこに統一調和の美を感じ、その微妙を知り得て益々神祕にふれる。眞善美聖の心情はこゝに陶冶される。

自然の眞は絶對普遍であり、美は相對平等である。而して美は豪壯偉大であり、聖は深遠崇高である。文化の價値は自然研究によつて完成されると言へやう。眞理究明の態度と自然愛好の態度とは、鳥の双翼、車の兩輪の如く密接不離のものである。眞に宗教は科學の眞理を科學は宗教の精神の存在を拒絶することは出来ないのである。

三 學習進展の二方面

教師の系統案と兒童の自由選材 理科の學習が兒童の現在生活に直面した自立的な内心的な獨自學習を根本としてゐる以上、是非共自由に題材を選定させたい。

小學校の理科が、科學者技術者の養成では決してなく、その目標とする所は「兒童の理科」の建設にあることは前述の通りであるが、大人の立てた純科學的な體系通りにやつて一步も出ない窮窟なもので、果して理科趣味を養成し、研究的態度

を作り得られるだらうか。多くは断片的の知識に終るではなからうか。

文部省の理科書にさへ舊教科書に比して十六時間ばかり餘裕のあるのを、その凡例に、この時間は郊外に引率するか自由學習の時間に當てよ、とある程で、指導する教師の頭にさへ、材料の科學的体系、材料間の連絡の確固たるものがあり、補導の手腕さへあれば、小學校の理科學習全部が自由選材であつても差支ないまでと思ふ。

然しながら事實上、個性及び能力を異にする兒童の四五十人を持つ學級編成で、然も複雑にして整理の行き届かない環境で、全兒童に適當な研究方法を体得せしむべく充分な補導をなし得る教師が幾人あるか。尙現在の一齊學習は先輩が開いた經濟的教育作用の事實であつて、如何にこれが教育能率を高めて來たかを思ふとき、(1)能率高く研究方法を体得せしむるために、(2)基礎的知識を收得させるために、吾人は教師の系統案即ち共通材料による學習をも認め正課時間の大部分は之に當てゝゐる。

然し兒童には、勿論文部省の理科書を持たせない。教科書は教師のため共通材料の有力な参考書として使用されてゐるに過ぎない。

自由材料については詳しく後節に述べることにする。

四 共通材料による學習

兒童の自發問題と教師の問題 理科の學習に於て問題法は随分各方面に研究され論議されて來たものである。教師の與へた問題を然も教師の指導のもとに機械的に救世軍式に解決させたもの、これは今日殆ど耳を貸す者はない。しかし教師の與へた問題も兒童の獨力で解決するものは可成讚美されて今日に至つた。なれどこれも大人の具案の問題として見れば固定的で興味が少く兒童生活に縁遠いものとして喜ばれぬのは事實で、是非兒童自ら作つた問題を自ら解決することに眼は向けられてゐる。然し我々は靜かに内省の餘裕を持たねばならぬ。

すべての材料に對して、兒童が自ら適當な問題を發見して之が解決方法を工夫して自分一人で完全に解決し得らるゝものとしたら、それこそ科學者そのものゝ態度であつて、國家の定めた教育事實を否定するものといはねばならぬ。又經驗の空虚な兒童を雜然とした環境に置いて、この立場に立たすといふことは誰しもその危険を慮ることであらう。

黃銅鑛の學習に際して或一兒は「黃銅鑛は何ですか」との問題を出した。殊に兒童の經驗の少い、兒童生活に縁遠い酸アルカリ等の化學材料であつたら生き生きとした自發問題の出よう筈がない。

こゝに至つて環境の整理、巧妙な暗示を與ふる教師の技倆と見識とを必要とするのであるが、尙兒童の自發問題にのみとらはれるの可否を考へなくてはならぬ。以下兒童の問題についてその内容に立ち入つて、くはしく考究して見よう。

1 興味ある問題が多い

「空のずつと上には空氣がないといふが本當か」(尋四)

「風はどこから吹いて來るか」(尋四)

「柿の甘い澁いを見分ける法」(尋五)

「小腸と大腸となぜ太さが違ふか」(尋六)

「胃の悪いとき、酸い水の出て來るのは何故か」(尋六)

これ等は兒童に於て初めて發見される興味ある問題であつて固定化した大人の作り得るものではない。

2 重要問題を逸す

「重要問題といつても、大人が考へてのことで、兒童にはそれが重要ではない」といふ人があるかも知れぬが形式上機能上兒童の問題を吟味して見ると

1 認識的問題が多い

A 概念を得るに困難なもの

「空氣のあることがどうして分るか」(尋四)

「空氣は目方があるか」(尋四)

四 共通材料による學習

「唾はどこから出て来るか」(尋六)

「胃はどの位の大きさか」(尋六)

ドコドレイクツナニイツタレ等の疑問詞の對象把握の問題は、低學年に於て出易い問題だが、大抵は教師の相談を要せず兒童相互に解決さるべき問題である。

B 因果關係を知りたいための問題

「柿はなぜ甘くなるか」(尋五)

「物にはなぜ重さがあるか」(尋六)

「炭火を火消壺に入れるとなぜ消えるか」(尋四)

「春夏秋冬雨の降り方の違ふわけ」(尋五)

「冬息が見えて夏見えぬわけ」(尋四)

兒童の問題中には「なぜか」「何のためか」「どういふわけか」等と因果の關係目的の尋求の問題が非常に多い。この種の問題の發見は人の本性である。凡て疑ふことは幸福への第一歩であり、眞理へ到達する道である。「疑へ、そうして自ら

疑を解け」とは私達の學習訓練の信條である。

□ 創造的問題は極めて少い

「へこんだピンポンを元通りにするにはどうするか」(尋四)

「七厘の火を盛におこすにはどうするか」(尋四)

目的より手段方法を考究案出する問題は極めて少い。いや私の經驗では皆無といつてよい。工夫發明の能を養ふ上からこの創造的問題の重要なるは縷説を要しない。

兒童自發問題に對する吾人の態度、兒童の自發問題のみで押し通す。——それは新しがり屋の隨喜の涙で歓迎し相な主張である。併し靜かに内省した結果兒童の問題には缺除された重要問題のあるは前述の通りである。それを補ふ意味で教師の問題をも加へねばならぬ。

左の考のもとに教師の問題を選びたい。

1 認識的問題では

四 共通材料による學習

- A 概念を確實に得させるため
- a 児童のボンヤリ経験する事項
- 「コップの水の表面はどんなになつてゐるか」(尋五)
- b 言葉の内容を考へさすため
- 「晴曇雨はどうして決定するか」(尋五)
- c 基礎的なもの(児童の學習進展の上より、現代文化より見て)
- 「空氣はおし縮めることが出来るか」(尋四)
- 「酸の性質」とか「ガラスの屈折率」等の問題(尋六)
- B 比較分類して概念を得さす(能率高し)
- 「空氣・水木……形・体積の彈性」等の問題(尋四)
- 「個体・液体・氣體に入らぬ物があるか」(尋四)
- C 法則を得させるため
- 「お風呂の湯はどこから先きに熱くなるか」(尋五)

「小さい石が沈み、大きな木がうくわけ」(尋五)

認識的問題で以上の様な問題は、児童の問題中にもあるが、不足勝であるために注意して補ひたい。

□ 創造的問題

「ラフソクの火を吹いたり水をかけたりせないうで消す法」(尋四)

「ぬれ手拭を早く乾かすにはどうするか」(尋四)

「石灰水の上水をとる法」(尋四)

創造的問題は前にも述べた通り児童問題中には皆無に近い。教授法時代の理科教育にも少なかつた様に思ふ。それであつて「理科は發明發見の能を養ひ云々」と高唱してゐる。あるがまゝに見る認識的問題にては發見こそあれ、創造的構成問題を無視して創作發明の能力がどうして得られようか。

尙児童問題を共同的に選題した學級問題にせよ、その中には一二の高能兒のみの出す問題が少くない。他の児童にとつては、たとへそれが兒童相互に定めた問

題にせよ、教師の出した問題にせよ、自己の出した問題でない以上、解決の興味の違いは同様である。興味も効果も、その解決方法の工夫の如何によつて生ずるものではないからうか。

要するに児童の自發問題を主とし、教師の理想（児童を理解した上の）の下に前述のやうな教師の問題を加へて兩者の融合統一されたものでなければならぬ。

學習指導書 能率高く研究法を體得せしむるために共通材料をとり教師の問題を加味しても、その解決の方法を児童自ら考究工夫させたら、學習に興味もわき熱も努力も出て獨立的觀察思考が勵まされる。獨自に問題の解決方法を工夫し獨力を以て計畫を立て學習して行く所に眞の科學的精神も、獨創工夫の精神も存するのである。

併し問題の性質によつては危険の伴ふものもあり難解なものもあつて、そこに注意を要するもの、暗示を與ふべきもの、餘程の手ほどきを要するもの等が甚だ少くない。この意味から學習指導書の必要を感じる。

勿論學習進展の程度も考へず、材料の如何を考へない千遍一律な指導書や、古く課題法に行はれた様な児童の創意を無視した實驗案内式様のものであつてはならぬ。「やれ柿を縦に切つて御覽」「種子を二つに割つて……」等と、極端に走つてゐることは申すまでもない。

児童の問題に對する取捨選擇、問題の整理研究順序の決定等、最も教師の考慮を要し、あくまで児童生活の理解の上に立つて、児童の創意を充分働かせ得るやう大いにゆとりをつけたものでなくてはならぬ。

調製上の参考條件、學習指導書調製上注意を要するのは手引の程度である。これが多少は指導書の目的價值を危くするばかりでなく、却つて弊害を生ずるものなれば、その程度を誤らぬやう考慮を要する。

兎角人間は賢く語つて愚な生活をする。平凡になり勝ても實行案の研究がより大切である。

手引の多少は種々の場合によつて一様に決定出來ないが、左に表記すれば

条件	手引の多少	
	多	少
材料の性質	物理化学	動植物
児童の程度	低学年	高学年
一學級の人数	多人数	少人数
教師の手腕	不充分	充分
時間の多少	少	多

斯くして出来た指導書を使用する上に於て、第一に注意すべきは固定化せないことである。生きた人間然も各個性をもつた児童に學習させる以上、變化の伴ふは寧ろ自然である。教師は絶えず之を修正する意氣込、即ち指導書を作るときは意氣込みで研究的に當り、児童は之に囚はれないやう日常導かねばならぬ。

學習の過程——問題の解決 學習の過程はその學習する材料によつて一様でないが左にその一例を示さう。

創造的問題取扱の例 尋四「火」の學習に於て、炭酸ガスの實驗に與へた石灰水のことから児童は自ら石灰水を作りたいといひ出した。そこで各自ガラス瓶に消石灰を入れ之に水を満たして翌朝まで放置しておくに、沈澱を生ずると共に瓶の上部に求むる清澄な石灰水を得た。然しこゝに問題が起つた。即ち瓶を傾ければ濁り濁れば容易に澄まない。振つても濁らない石灰水がどうしてもとれない。こゝに於て「石灰水の上水をとる法」なる創造的問題を學習することになった。児童は他の誰よりも良き方法を考究案出せんとの本能的欲求にかられて熱心に個人學習をした。而してその研究の結果を持ちより、道具のあるものは持参しその理由をも考へて團體學習へと臨んだ。順にその方法の實驗説明あり、相互の意見交換あり、優劣を比較吟味する等發表討議に花は咲き、興味はつのりて真理追究の熱は高潮される。ソーダ水を飲んだ經驗から麥稈で吸ふものもあれば硝子管で吸ふものもある。概して口にて吸ふものが多數である。

尙ガラス製のスポイトの實驗をなすもの(物体の三体で使用した)ゴム附のイ

ンキ入を使用するもの、さては目薬さしまで持ち出すものもあつた。

中にゴム管附硝子管を使用した一児童があつた。そして口で吸つて見て、そのまゝ放つておいたら水が皆出てしまつたと説明して多勢を驚かせた。然しこの程度の児童として、サイホンの原理によることは如何に實驗しても考察しても解し得ない、たゞ不可思議にして興味ある問題として残されるのみだつた。そこで教師の補導として硝子管によるサイホンの實驗説明をなし殊にゴム管附サイホンによる眼科洗淨器を持ち出してその理を考究理解させ、既習の「水」と「空気の性質」とはいよいよ深められて「石灰水の上水をとる」學習は終つた。

その日の午後の自由研究時間には多くの児童がサイホンを各自製作して實驗してゐるのを見た。

學習指導に當り教師は有能無爲を可とする。されど適當な補導の必要を忘れてはならない。

認識的問題解決は實驗觀察より入り、創造的問題は思考の活動よりして初まる。

而して事實尊重と論理尊重とはあくまで主張したい。

五 自由材料による學習

自由材料による學習の必要は一般論に詳しく述べてあるが、理科に於ては殊にその必要を感じる。即ち児童をして自由に思ふ存分自然にひたせたい。而して材料も自由に、方法も自由に、時間も自由に學習せしめたい。されど放任ではない。適度の指導は行はれる。

尋六女の一児童が本によつて明礬の結晶の作り方を學び「先生明礬を下さい」と言つて來た。要求するがまゝに與へたら、水にとかして糸を垂して作り初めた。いよ／＼出來上つた結晶は八面体の極く小さなものであつた。成功の喜びはあつたが豫期に對する物足りなさがあつた。更に考究を續けた後、遂に液の薄いのに自ら心付き今度は濃くして作つて見た。果して出來上つた結晶は指頭大の完全な八面体であつた。他の一二の児童も興味につられて作り初めたがこれらの

研究はこれでやまなかつた。色チヨークを粉にして之を液にまぜ戸棚に放置して、遂にルビーの様な紅い結晶を作り上げた。「先生こんなものが出来ました」と鬼の首でも取つた様な勢。この喜こそ自らの學習でなくては決して得られない尊い報酬である。私も共に喜んだ。そしてチヨークの代りに「フクシン」を使用したらとつけ加へた。今度出来た結晶は「フクシン」の色美しく然もチヨークの粉のくづれ易く脆いものではなくて兒童を喜ばせるに充分だつた。二三日たつ内に全級の大部分のものが二三個宛紅い明礬の結晶を持つてゐるのを見た。

尋五女の一兒童は餅につく「カビ」の研究を一週間に渡つて繼續的に研究して來た。私はその無趣味なカビに目をつけたのと、その忍耐強いのに驚かされた。これが研究の動機は共通材料に於ける「きのこ」の學習にヒントを得たことは後で知つた。

複雑なる環境の整理は自由材料學習に於ける唯一の指導である。大体着眼のヒントを與へ研究題目の相談に乗るは初步に於ける仕事であると共に共通材料

學習より更に深く第二次的に發展した疑問の研究は自由學習として随分意味ある事に思ふ。又巧みに機會をとらへて研究した例も少くない。お月見の日に一兒童が秋の七草をしらべたいと言つて他の二三の兒童の共鳴を得て植物圖鑑や百科辭書の圖についてその葉や莖の大体の目ぼしをつけて實物採集をして教師に間違ひなきかを聞きに來たことや、陸軍の大演習の際繫留氣球を見て、之に充たす水素はどうして作るかの研究をなし、教師と共に一立方米の水素を作るに亞鉛と稀硫酸とでは五十錢かゝるに電氣分解法によれば十一錢で出来更に野外軍事作業には持ち運びに便利な水化石灰(Hydrofith)を使用して必要に應じ水をかけて水素を出すこと等を研究し得た。かく擧げ來れば身体検査に、遠足に、水泳に、旅行に機會をとらへて研究すべき材料が極めて多い。機會をとらへる習慣は兒童も教師も極めて大切なことである。

各自の研究帳は絶えず檢閲して、或は賞讃し或は批評することによつて研究の獎勵をしてゐる。

各自の研究の結果を持ち寄つて研究発表會をも開く「秋の紅葉がり」「秋の星」「豆の一族」「花のいろく」等題目を見るさへ生命の横溢を感じるではないか。有意義なること従來の蓄音機式學藝會を相距る甚だ遠いと思ふ。

又兒童の製作品栽培物採集物其他兒童の研究物に參考品をそへて陳列する理科展覽會も自由材料學習に於ける處理法獎勵法として有力なものである。

六 地下水にまでの理科學習

やれ今度は菜の花、今度は蛙、次は何、次は何とそれからそれへと、送迎に暇のない走馬燈の様な理科教育には飽きくした。

一つの題目に一時間や二時間やつて少し親しみが出來た時分には、もう振り捨て、しまつて再び顧みることをしない。何といふ薄情さであらう。

そんな薄情な理科教育が何で生きたた知識を得させることが出來よう。もつと深くかみしめさせて見たい。あくまで馴れさせて見たい。心ゆくまで理解さ

して見たい。本當に生活さして見たい。血となり肉となるやうな學習をさして見たい。

活用さるべき知識は空な概念ではなくて、やつぱり事實の充分な理解にあるてはなからうか。具体の内に普遍があるのである。靜かに先輩偉人の跡をしのぶに何れも一事に専念した。ガリレオだつてニウトンだつてヘルムホルツだつて。

それ等の題目をつかまへて年齒も行かぬ兒童に然も一時間や二時間で發見のとかいつて、ひどい非論理を振りまはして科學的訓練をした等と思ふ不心得を先づ第一に改めなければならぬ。

文化生活は巨萬の富を費す豪奢な文明生活だけを指すのではない。お互の生活を科學的にするにあるのだ。巨萬の富を費す豪奢な文明生活は一部の人のみに許された特權だが、そうでない人間にだつて天與の生活權を伸張する自由を許されてゐることを思はなくてはならぬ。科學の粕である所の空な概念には何の力もない。

要するに生活そのものであるやうな理科教育でありたい。

一つの問題は地に穴を掘るやうなものである。地下水にまで、ぶち抜く様な學習をさせたい。さうしたら小さい一つの穴の水でなく、地下全体を流れる地下水をくみとるを得るのである。

こゝに私は走馬燈の様な頼りない理科教育と、永遠の袂別をなさんとする者である。

第十章 生活醇化の圖畫教育

一 生活の醇化

私は生れた。私は生きようとする。更に私はよりよく生きようとする、これを生活の深化といふ。教育は此所に發祥する。

私は更により眞に生きようとし、より善に生きようとし、より美に生きようとする。此のより美に生きんとする、之れを生活の醇化と言ふ。藝術教育は此所に發祥する。圖畫教育は實に此の生活醇化の一方面を擔當するのである。

二 生活醇化と其の姿

私の心は作品の美に觸れることにより、自然の美に浴することにより、深き悦び

一 生活の醇化 二 生活醇化と其の姿

と無限の愛とを感じる。此の悦びは更により深き美を求め、愛は更により高き美の顯現にと志す。かくて生活は次第に醇化されるのである。

美を悦び美を求むるを鑑賞享樂の生活と言ひ、美を愛し美の顯現を希ふを創作表現の生活と言ふ。

三 兒童の美術的生活

圖畫教育の目的が生活の醇化にあり、其の方法が美の鑑賞享樂と美の創作表現にあるは萬人の肯定するところに於て、一人の異議を唱ふるものもあるまい。

兒童生活の醇化をはからんと欲するものは、先づ自ら深き美を有してゐなくてはならぬ。されど美術家必ずしもよき圖畫教育者ではない。よき圖畫教育者たらんと欲するものは先づ自ら眞に兒童を知る必要がある。然り圖畫教育者は兒童の美術的生活を理解することに出發しなくてはならない。

兒童の鑑賞生活 兒童の美術生活を理解することは極めて困難な問題であ

る。たゞ兒童生活の種々相から其の大體を推察し得るのみである。以下述ぶるところも絶對的のものではない。

低學年 未だ美の萌芽と見る可きものは極めて貧弱だ。たゞ彼等は繪畫に對して何が描かれてゐるか如何なる物語が物語られてゐるかを知らんと欲するに止まる。恰も文字を讀んで思想を知らんと欲するが如く繪畫を見て物語りを知らうとする。私が嘗て尋一の子供に、ミレーの「夕の祈」を見せたら「先生お父さんとお母さんが立つてゐるね。」「先生よそのおぢさんとおばさんが諸を見てゐるね。」と言つた。此の程度の子供には名畫も猫に小判である。しかし此の時代は次に來る時代の過程として決して無意義ではない。

中學年 此の頃から子供は感覺的の美しさがわかる様になる。即ち多くは奇麗と言ふ言葉で盡し得る内容だ。又一方には眞實らしさを望む。實物の様に見える事がかなりに彼等を満足させる。セザンヌの靜物（原色版）より風景の著色寫眞の方を多くの子供は好んだ。

高學年 此の頃から次第に繪畫の内在美を感じる様になる。即ち此の繪は感じがよいとか、何となく静かだとか、温い様な氣がするとか言ふ。されど未だ多く題材を現實にまで還元しての感動である。ミレーの「夕の祈」について恰も自分が廣漠たる田園の夕暮に立てるが如く想像して長い感想文を作つたのは多く高學年の兒童であつた。此の時代はやがて來る可き生命共感の最高鑑賞への萌芽である。

兒童の表現生活 兒童の表現生活は其の鑑賞生活と密接不離なる關係を有する。極言すれば表現と鑑賞とは同一内容の二方面であるとも見る事が出来る。故に前述の兒童鑑賞生活を逆に言ふ様な氣もする。

低學年 此の頃の兒童は恰も言語を以て自己を表現する如く、繪畫を以て自己の思想を表現しようとする。此の意味から兒童の繪は一種の物語であり、説明であり、繪解であると見てもよい。描きつゝある兒童からこんな事を聞く。「先生これはなしですよ。見てはいけません。」とか「先生これは兵隊さんが馬に乗つて

ゐるところですよ。先生わかつて」とか。

又兒童がよく繪畫表現と言語表現とを同時にやつてゐるのを見る。煙火の繪を描きながら「ゾドン、バーン、ワッショイ／＼」とか、電車の繪を描きながら「チンチン、ゴ〜／＼／＼」とか此の時代の兒童の思想は概念や想像や記憶等の混然たるものである。

中學年 此の時代になると兒童は思想表現をあまり好まぬ様になる。これは兒童の理知が進んで來たために表現の不自由さを感じ、自分で描いたものが自分で満足出來なくなるからであらう。此の頃から兒童は考へて描くより實物を見て描く事を好む様になる。低學年の頃に寫生を六つかじいと言つた子供が、いつの間にか思想畫を六つかじいと言ふ様になる。

かくて兒童の繪畫表現は思想より直觀へと轉換する。初步の寫生は概念が働いて丁度思想畫と寫生畫の混血兒の様なものが出來る。玩具の電車が鐵橋の上を走つたり、剝製の鳩が豆をついばんだりする位は平氣でやる。

高、學、年、 此の頃から兒童の寫生畫は思想表現の跡を絶つて純粹なる直觀表現となる。しかし初步にあつては實物の再現を理想とする寫物の域を脱しない。兒童が寫生の途中に席を離れてモデルに近づき見なほしたり、自分の繪具をモデルに塗つて見たりするのを見受けるのは此の時代である。兒童が自然の再現に志し深く自然を凝視する頃、兒童の感情は著しく發達して不知不識の間に對照の生命美に觸れ、其の感じや氣分をも表現しようとする。兒童がモデルの選擇に苦心する様になるのは此の頃である。

四 生活に基調を置く學習材料

圖畫教育の目的と方法より、當然その學習材料は之れを兒童の生活に求めなくてはならぬ。

鑑賞材料 鑑賞材料として名畫彫刻建築工藝美術品が有力なるものであることは言ふまでもないが、たとへそれが眞の美術品でないとしても、兒童の之等の作

品も亦鑑賞材料として有力なるものである。低學年にあつては、寧ろ後者を尊重すべきである。

表現材料 表現材料は兒童の内的生活それ自身であり、四圍の環境である。兒童の概念も想像も記憶もそのまゝが一つの表現材料であり、靜物風景人物動物等あらゆる自然も人工も悉く兒童の畫因となるのである。

學習用具 圖畫學習の用具中で最も大切なものは描具である。描具にはクレイヨンクレパスパステル鉛筆木炭水彩水墨油等種々ある。是等の描具にはそれぞれ特質をもつてゐるから、一概に其の良否を定める事は出来ない。私は各兒童が自由に其の表現に適する描具を選擇使用することを理想とする。描具は兒童の年齢と個性によつて其の好みを異にし、同一兒童にても其の時々の仕事によつて異なる可きである。

とは言へ描具の選擇を全く兒童の自由に放任せよと言ふのではない。最初から其の描具の特質について理解する道理もなく、又其の使用の方法についても一

應は指導をしてやらなくてはならない。自由選擇は其の後の事である。指導の時期につき大體、クレイオンは尋一にて、バステルは尋三頃、鉛筆、水彩、水墨は尋五頃、木炭・ペンは尋六頃、油は特殊の兒童のみに指導すればよいと思ふ。

描具について大切なものは畫紙である。畫紙も亦其の地色、地質、大きさ等兒童の自由選擇を本體とし適當なる指導をなす。地色は白若しくは鼠色系、地質は描具に適するもの、大きさはなる可く大なるをよしとする。小さい紙に小さくこせくと描くのは兒童をいぢけさす憂がある。大體に於て理想的の標準は、圖畫用紙にて言へば、一時間完了の時は九つ切、二時間完了の時は六つ切、四時間完了の時は四つ切位のところである。其の他の描具については省畧する。

五 學習指導の系統

圖畫學習指導の系統は、各兒童の内的要求によつて必然的に生ずるものであるとは一應の眞理である。若し兒童の環境にして理想的であり、教師の個別指導に

して徹底するものならば。誰れか現代の家庭と社會と學校とを兒童の理想的生活環境となすか。誰れかよく數十數百の兒童が時と處と材料とを異にしてなす學習を完全に指導し得るか。要するに無系統主義は一種の空論に過ぎない。たとへ成文として現はれなくても、教師の教育觀、藝術觀、兒童觀等から、最も妥當性を有する系統案の組織せらるゝのは寧ろ當然である。

系統案は極めて概目的なる學習材料の傾向と指導の方向とを示したものでよい。系統案は教師兒童の利用すべきもので、束縛さる可きものではない。眞の系統は教師の理想が兒童の内的要求に觸れるところに、火花となつて顯現するのである。

鑑賞指導の系統案 次に示すところのものは鑑賞指導の系統案の極めて概要である。

低學年 知的又は感覺的に味はしむる程度

中學年 奇麗さ又は眞實さを味はしむる程度

高學年 内在美を味ひ又は美の要素としての形式を研究せしむる程度
表現指導の系統案 更に表現指導の系統案の概要を示さう。表現指導は之を思想表現の場合と直觀表現の場合との二つとする。低學年は思想表現が主となり、高學年は直觀表現が主となるのは兒童の自然である。

低學年

思想表現—自由表現の指導

直觀表現—實物を暗示として自由表現の指導

中學年

思想表現—直觀的思想表現の指導

直觀表現—概念的直觀表現より感覺的直觀表現への指導

高學年

思想表現—美的思想表現の指導

直觀表現—感覺的直觀表現より美的直觀表現への指導

兒童の裝飾本能乃至裝飾意志に出發する圖案は、其の材料を兒童の生活に求め手工と連絡して行はれる。之れは思想表現の一種であつて比較的裝飾意志が濃厚に働いた所の所謂自由創作圖案である。

圖畫教科書

現今圖畫教科書として存するものは殆ど新定畫帖のみである。新定畫帖は教師の參考書としてこそ多少の價值を認め得れども、兒童の教科書としては殆ど無價値である。然らば圖畫教科書は全く不必要のものであらうか。其の内容の如何によつては必ずしも不必要ではない。現代の圖畫教育界を眺むる時、寧ろ私はよき圖畫教科書の出現を望むものである。その教科書とは眞に兒童を理解する教育家と、深き美を體得する美術家とによつて編まれたる兒童鑑賞讀本を指すのである。

兒童鑑賞讀本には兒童が美を味ひ美を享樂するに足る材料が集められ、更に鑑賞の助けとなる解説を附加し、且學年相當に美術の美を知る上に助けとなる記事を附加することを條件とする。これは兒童をして深き美に觸れしめ、思想を介して美の生命を體驗せしむる爲である。若しかゝる鑑賞讀本にして實現せんか世の多くの迷へる圖畫教育者のためにそれがよき伴侶たることを疑はない。又社會民衆の美術思想振興のために多大の貢獻するところあるを信ずるのである。

六 生活醇化の學習實際

圖畫學習は其の源泉たる内的要求に發し、學習の作業起り、ついで其の整理を必要とする。なほ學習に附隨してその場所とその素材とを必要とする。學習材料については既に述べたから以下學習の場所動機、作業整理について其の概要を述べやう。

兒童美術館 子供等が大自然の寵兒となつて、丘の上に松の根もとに彼等の畫業を樂む時、丘の上も松の根もとも彼等にとつて理想的なる學習の場所である。私の部屋は普通教室より少し廣い。前面左右には玩具器物、石膏バック用布バック用の屏風等を入れた戸棚がある。戸棚の上には童男童女の石膏胸像が相對して愛らしい目を以て迎へてゐる。戸棚の間には塗板とそのもとに四脚の寫生臺がある。瓶に挿されたる花器に盛られたる果物は各々其のまゝよき畫題である。右の窓には古代更紗を模したカーテンが古典的な香をたゞよはせ、左の窓には光

をさへぎる幕がかけられてある。後の壁には愛らしい兒童の作品と私の勞作との額がかけられてある。右の窓から投げ與へられる光は周囲の裝飾や壁の色と反映して軟く温く平和な氣分をたゞよはせてゐる。これが私の學校の圖畫學習室である。兒童の圖畫學習室は兒童の美術館であることを理想とする。しかし私の理想とする兒童美術館にはまだ遠い。

兒童の畫因 子供は圖畫が好きだと言ふ。「先生圖畫はいつですか」「先生いくつねると圖畫ですか」と小さい子供等は樂みにしてゐる。前の時間が終るとすぐに飛んで来て、早く描きたいと言ふ中學年の子供。高學年になると畫因を見出すまでに相當な苦心はする。しかし一旦畫因を見出せばもう暑いのも寒いのも彼等にとつては問題ではない。ギラ／＼輝く太陽のもと、北風吹き荒む小山の上、子供等は本當に表現欲求に燃えてゐるのだ。此の燃ゆるばかりの表現欲求。これが學習の源泉でなくて何であらう。生活醇化の圖畫學習は此の旺盛なる表現欲求に發して無限の力を感ずるのである。旺盛なる表現欲求はやがてよき畫因

を求め、よき畫因は愈々表現欲求を高潮する。兒童に畫因を與ふる素材は兒童の内の生活であり、又あらゆる自然である。

兒童の畫業 兒童の畫業は兒童の熾烈なる内的要求に發し、よき畫因によつてなされる、事を理想とする。こゝに畫業に對する熱を生ずるのである。此の熱はやがて追究心を將來する。かくして兒童は畫業そのものに悦びを感じ、樂みを感じず。此の悦びと此の樂みはやがて美術に對する愛を生む。兒童が美を愛し、美を樂しむ心をはぐくむ事こそ圖畫教育の最高の使命であらねばならぬ。

尋一の子供がどや／＼と圖畫室にはいつて來た。凡ての子供の顔には歡喜の色があふれてゐる。「今日は皆さん上手に描けさうですね。さあ一つ皆さんの一等好きなものを描きませう。どうです勸考がつかまりましたか。描けますね。」此の時子供等は口々に、「先生描けます」「先生僕描ける」「私も描けます」「僕は山を描くんだ」「僕は海を描くんだ」「僕は汽車」「私は電車」と其の意氣あたる可からざるものがある。かくして數分の後には潑瀾たる生命の姿はその畫面にあら

はれる。多くの子供は一々先生と呼んでは自分の描いたもの、承認を求める。子供等は先生がそれを認めてやれば満足する。描けないで困つてゐるものには描ける様に暗示を與へてやる。子供で氣の付きさうないところは子供のために惜んでやる。上手に出來てゐるものには讚辭を與へてやる。

子供等は生活そのものを樂んでゐる。中には手の動くと共に獨言を言ふもの無意識に歌つてゐるもの、黙々として勞作をするもの等、其の姿態は種々様々である。私は凡ての子供が自由に樂んで仕事をしてゐる時、教育者のみに許されたる心よい感激を感じる。子供等よ健やかに伸びてくれ。

南庭の櫻の下、表門の坂路、三々五々、畫面と自然とを見くらべて、寫生に餘念のないのは尋四の子供。多くの子供はそれ／＼自分の畫業を心得て／＼仕事をして行く。本當に滿されたもの、悦びが其の色に見える。私は之等の子供には何も言はない。たゞ子供等のために悦んでやる。そして子供等の畫境を亂さな

い様に慎み深く祈つてやる。

其の中にAが「先生六つかしくて描けません」と言ふ。私は「どこが六つかしいの。さあこんなにしたらどうです」と教へてやつた。Bは「先生屋根の色がわかりません」と言ふ。私は「屋根の色はどのクレヨンの色と似てゐますか。一つて出なかつたら二つも三つもまぜて出してごらん。」と言つて置く。Cは「先生空はどう描くのです」と聞く。私は「どんな描方してもよろしい。自分で考へて空と見える様に描いてごらん。」と彼等の創作にまかせる。

子供がよい氣持ちで描いてゐるのに、餘計の事を言つて邪魔をする教師。本當によい仕事をしてゐるのに認めてやらない教師。困つてゐるのに教へてやらない教師。眞に子供を愛してゐないのだ。眞に子供を知らないのだ。教へる力のない教師である。指導とは與へることでもない。與へない事でもない。子供等のよい芽を見出して大切^ニに育て、行く事だ。子供等を其の行詰りから、其の囚はれから救つてやる事だ。其の救ひの道は暗示もよし、説明もよし、示範も差問ない

答だ。

四角な寫生臺、山脈の様に皺のよつた白い布、赤い林檎と三角の壺、一寸氣のきいたモチーフだ。四つのモデルをあれかこれか、此所か彼所かと、場所の選定に迷つてゐるのは尋六の男兒である。騒々しい數分間の後、兒童はそれ〴〵自分の好きな場所に落ちついた。そこで私はこれだけの事を言て置いた。「最初によくモデルを見ませう。目をつぶつても見える位に。どこが一番氣に入つたか。形か、線か、色か、明暗か。自分の一番氣に入つたところを最後まで逃さないやうに仕事をしませう。」

もう凡ての子供は全く畫境にはいりかけた。話の終らない中に描き出すもの話が終つても容易に描き始めない子供もある。最初畫面に素描の基礎を建設する事は最も大切な仕事だ。進んでゐる子供ほど大事を踏む。それから細かく形や調子をとるもの、大體の調子のみでおくもの、其の形の見方、調子の表はし方、線描