

279
42



始



7-132
木



文學士 土屋周作著

對象
本位
學習過程の新研究

東京 實文館發行

大正
15. 10. 5
内交

序

最近に於て兒童生徒の自發的活動性を尊重して彼等に自學、自爲、自律の道を暗示するやうになつたことは、教育本來の面目に立ち歸つたもので大いに慶賀すべき事柄と思ふ。曰く動的教育、曰く衝動満足主義、曰く創造教育、曰く自動教育、曰く自學主義、曰く體驗學校、曰く生活學校、曰くドルトン、曰くプロジェクト皆それならぬはないのである。

翻つて惟ふに是等諸々の教育主義は完全に且つ遺漏なく教育の方法を設定してゐるであらうか。予の觀る處を以てすれば、或るものは兒童生徒の自發的活動性を極度に尊重して其の陶冶性乃至可塑性を過大視して彼等の自由に任せ、又或るものは文化客觀たる財を同一視して當然異なるべく要求せらるゝ心意の活動を一樣に規定してしまふ。これは教育の主觀的原理の一面のみを見過した

もので此の見方に徹底する限り所謂教育上の無政府主義を誘致して危険千萬な状態に陥る。

凡そ複雑なる文化客観を創造するに際しては心意の活動も亦多様式ならざるべからざるは理の自ら明かなる處である。心理學上に於て行動主義・機能主義・構成(要素)主義・形態派・構造學派の如き諸多の學說の出現することは一面から言へば學そのもの、進歩とも見られるが、他面から言へば複雑多様式なる心意活動の全般を只一義的原理のみにては説明し得べからざることを雄辯に物語るものに外ならない。科學と云ひ、道德と云ひ、藝術と云ひ、宗教といふが如き夫々様式の異なる文化客観に面接して之に内含する本質的價値を實現せんと欲するならば、宜しく之等文化客観を過去に於て産出せし人々の意識の様相を學習者自らに於て復現しなければならぬ筈である。即ち個人は學習本來の目的を達成せんと欲するならば須らく對象の相異なるに従つて意識の様相をそれに

適應しなければならぬ。藝術に面接した場合に論理意識の活動様相を用ひて何の役に立たうか。逆に科學的知識の建設に際して美意識の活動を喚起することが幾何の價値があらうぞ。予が本書に「對象本位」なる銘を打つた所以のものは、現代に於ける教育方法論が一義的な説明を以て文化客観の全般に及ぼさうとする無政府主義的思想に反抗する意志に外ならぬ。

唯一最高の原理から方法全般を説明することは旗幟が鮮明であるから人々の注意を惹き、奇を好む教育者に迎合されることは事實である。然し之がために過去の人々が兒童の眞性を損ね兒童人格を毀れたことの多かつたのを反省して見るがよい。教育は主義やみえのために施すべきものではない。少くとも十年通じて一貫した方針に依つて教育せられねばならぬ。一義的に演繹された奇矯な教育主義の一二年にして行詰つた過去十年の歴史を靜かに振り返つて見るがよい。敢て偏狹な説を構へて名を釣り利を求め了へた似而非學者は今横を向い

て嘗ては自分に熱狂して呉れた人々を冷笑してゐるのである。

予は嘗て十年の間小學校教育に従事した。時には貧民子弟の教養に當り、時には商家の子供を相手とし、又或る時は比較的富裕な家庭の子弟の教育に身を献げた。其の間數年師範附屬小學に在つて兒童教養と共に其の方法を熱心に立案して時に深夜に及ぶことも決して尠くなかつた。しかし遂に教育の原理に暗く兒童の眞性を害するを恐れて毎日薄氷を履むやうな心地で教壇に立つの苦痛に堪へられなくなつた。それで終に意を決して職を棄て、爾來四年の間帝大に教育學を専攻して此の種の苦痛より遠ざかつてゐたのであつた。

本書は予の教育生活に入つてからこのかた十幾年かの此の種の苦痛を理論的に整理したものである。尤も本書は學習法の全般に亘つてゐるのではない。只論理意識の所産たる諸々の知識を階級に類別し之を獲得創造する方途の大略を叙したものに過ぎない。予の教育方法論は「道德實踐法」「鑑賞創造法」と本書

との三つ、並びに之等三者を統一する「自導學校論」に到つて其の輪廓が鮮明になるのである。本書は其の第一編なのである。終りに懇篤な指導を賜へる教育學研究室諸先生並に田舎にあつて共に實際研究に従事して助け合つた諸氏に厚い感謝の意を捧げる。

大正十五年四月

著 者 識

目次

第一章 學習 (learning) の意義並に教育的價值	一
第一節 教授と學習との對立	一
第二節 通學的に所謂學習の概念	二
第三節 生物的事實としての學習並に其の價值	五
第四節 心理的事實としての學習並に其の價值	七
第五節 教授に對する補合概念としての學習	一五
第二章 學習 (study) の本質及び教育上に於ける位地	一九
第一節 「ラーニング」と「スターディー」の比較	一九

第二節 「スターディー」の語義……………二二

第三節 「スターディー」に關する諸家の説……………二七

第四節 教育の前提乃至基礎概念たるべき學習……………三一

第五節 學習の學校教育に於ける位置……………三六

第三章 自學主義の諸相及其の論據……………四二

第一節 主知主義的自學主義……………四四

第二節 主意主義的自學主義……………五五

(一) 主意的哲學的自學主義……………五八

(二) 主意的心理學的自學主義……………六五

(三) 生物學的自學主義……………六九

第三節 主情主義の教育法……………七〇

第四節 學習法建設に對する示唆……………七一

- (一) 哲學說より演繹するは妥當なりや……………七一
- (二) 主知主義と主情主義との論争……………七四
- (三) 文化所産の主體としての意識……………七六

第四章 文化の本質と學習の基本的型式……………七九

第一節 文化の本質と客觀類型……………七九

第二節 學習型式の基本的分類……………九〇

第五章 學習の條件……………九九

第一節 學習の精神的障害……………九九

(一) 先天的原因……………一〇二

(二) 後天的原因 一〇五

第二節 學習の條件 一〇八

(一) 生理的條件 一〇九

(1)食物 (2)休養 (3)睡眠

(二) 心理的條件 一一〇

(1)注意の統制 (2)材料の同化把持 (3)感情

(三) 物理的條件 一二九

(1)光 (2)温度、氣候其他

第三節 學習經濟の法則 一三二

第六章 思考の本質と學習型式 一四五

第一節 序説 一四五

第二節 如何なる心理學に補助を仰ぐべきか 一四六

第三節 思考作用の生物學的考察 一五〇

第四節 思考活動の心理的考察 一五五

第五節 思考の論理的考察 一六九

第六節 思考の本質 一七二

第七節 思考と學習型式 一七六

第七章 學習過程論 一八二

第一節 思考の動機——學習の出發 一八三

(一) 動機とは何ぞや 一八三

(二) 興味と動機 一八四

(三) 動機の本質即ち價值實現の原動力 一八七

目次 五

(四) 動機誘發と教育上の注意 一九三

第二節 思考努力の第一段——判断作用 二〇一

(一) 形式論理に於ける判断 二〇二

(二) 判断作用の認識論的意義 二〇三

(三) 判断作用の心理的分析 二〇五

(四) 學習に對する判断作用の適用 二〇七

(五) 判断作用と教育上の注意 二一〇

第三節 思考努力の第二段——推理作用 二二〇

(甲) 行動的知識の體得 二二三

第一項 行動の心理——習慣の形成 二二三

第二項 模倣と試行並に體驗 二三〇

一、模倣學習 二三五

二、試行による學習 二三五

(乙) 報導的知識の獲得 二三九

第一項 讀書學習法 二三九

一、讀書學習の本質 二三九

二、讀書學習法の過程 二四一

第二項 讀書學習と教育上の注意 二四九

一、教科の本質に應じたる學習法を指導せよ 二四九

二、國字國語の制限 二五三

三、兒童心理の事實を無視する勿れ 二五五

(丙) 科學的知識の構成 二五六

第一項 歸納的學習法 二五六

一、歸納推理の特質 二五六

二、歸納的學習法の過程 二六一

第二項 演繹的學習法 二七三

一、演繹法の特質 二七三

二、演繹的學習法の對象とその文化財 二七八

三、演繹的學習法の手順 二八〇

第三項 歸納演繹的學習法に於ける教育上の注意 二八七

一、暗示性 二八八

二、觀察の態度 二八八

三、秩序性の陶冶 二九二

四、典型觀念の合理的構成 二九三

五、演繹歸納に於ける記憶の位置 二九四

第八章 學習法に對する警戒 二九六

第一節 學習萬能論に對する批評 二九八

第二節 學校教育の學習に對する正しき態度 三〇九

目次終

對象 學習過程の新研究

文學士 土屋周 著作

第一章 學習(Learning)の意義並に教育的價值

第一節 教授と學習との對立

教授と學習、注入と開發、傳達と構成、模倣と創造、靜的と動的、是等の反對概念は多くの教育者によりて恰も矛盾概念であるかの如く思惟せられ、嚴然たる二元の對立として永久に調和の道を失へるものとせられてゐる。

從來の教育方法論は一般的に言へば主として陶冶活動を營む教師側からのみ考察せられてゐた。蓋し教育乃至教育學の理想性規範性を確守する限りに於て此の態度を捨て去ることは困難であつた爲であらう。

然るに輓近に於て哲學說、心理觀、生物學等の進歩影響により從來の傾向は一蹴せられて、教育は主として被陶冶體たる兒童生徒の側からのみ考察せられ論議せられるやうになつた。其の極端なるものになると教授、注入、模倣、靜的、他律等の語をすら蛇蝎の如く嫌忌し、兒童生徒に補助や指導を與ふることを以て一種の罪惡かの如く見做すものさへある。勿論これ等は盲目的、無批判的に流行の奴隸となる低級な教育者連に過ぎないが、亦以て如何に教育の主觀的原理の一面のみが偏重せられてゐるかゞ想像せられるであらう。斯くて學習なる語は從來の教授なる語と對立し、更に進んでは學習法を以て教授學に置き換へんと企つるものさへ現はるゝに至つた。

第二節 通俗的に所謂「學習」の概念は曖昧である

上述の如く學習の叫びは非常に高められて來たが此の語を好んで口にする人

人に向つて試みに次の問を發して見よう。

- (1) 學習とは如何なる概念を有するものであるか？
- (2) 學習は教授に對して如何なる關係に立つものであるか？
- (3) 所謂學習は英語の「ラーニング」を指すものか、それとも「スターディー」を指すものか？

私は不幸にしてこれ等の問に對して即座に解決を與へて呉れた人々に出遇はないし、又未だ之に關して明瞭に解釋を施した文献を見しことが出來ない。

我が國に於て普通に用ひられてゐる「學習」の語は極めて多義で、殆ど一定した内容と明瞭な外延とを持たない概念のやうに思はれる。即ち或る者は「ラーニング」とし、或る者は「スターディー」を考へてゐる。又等しく「ラーニング」と云つても或は教授に對立するものとして用ひるものもあり、或は當然教授に包括し内含せらるゝものと思惟する學者もある。斯くて概念の一定せざる爲益

々混雜曖昧に陥つて甚だしきは同一論文中に「學習」なる概念が三様にも四様にも用ひられたのを見ることが決して尠くない。斯くの如きは立論其のものが既に過誤に陥つてゐるものであるから何等取るに足らぬものとなる。故に普通教育に於ける學習法を論定するには先づ以て「ラーニング」「スターデー」の意義性質を分析考較して「學習」てふ概念を明瞭にして置かねばならぬ。斯くて初めて概念の交錯を避くることに依つて理論の整齊を得且つ實施に當つて信念が得られるのである。

我が國に於て「學習」と呼ばれてゐるものに就き、之を概觀的に考へた處では尠くとも次に示すやうな數種類があるらしく思はれる。

生物的事實としての學習^{ラーニング}

學習

心理的事實としての學習^{ラーニング}〔廣義—意識的順應

〔狹義—記憶材料の收得

教授に對する補合概念としての學習

〔スターデー—
自學(獨立研究)

我が國に於ては「學習」なる言葉の下に右に示したやうな種類のもものが自由勝手に使用されてゐる。以下これ等曖昧なる學習の概念を明かにしそれ等が教育教授の上より如何なる價值ありやを考察しよう。

第三節 生物的事實としての學習^{ラーニング}の意義並に其の價值

生物の見地からする「ラーニング」はあらゆる「ラーニング」の中で最も廣義に用ひられたものである。此の見地に立つ限り「ラーニング」は意識的にも無意識的にも有機體が環境に調整し順應する過程を云ふ。従つて植物は勿論下等動物たるアミイバーから最高動物たる人類に至るまで此の種の學習をなす能力が先天的に内含するものと主張する。草木の日光に浴せんとして適當な方向に伸びて行くことは草木の學習である。胃が食物を消化することも肺の呼吸も其他あ

らゆる機關が夫々の機能に應じて生理的に活動する等も皆學習即ちラーニングと稱すべきであると考へる。之を明瞭に學習の一型式に數へたのはキルクバトリックである。氏は其の著發生的心理學の中に此の種の學習を生理的學習の型式と呼んでゐる。

教育を生物學的方面から見ようとするのは近代的傾向の一つである。一般に生物學者は有機體には左の三つの特質があると考へる。

- (1) 有機體の各部分は全體の目的の爲に存在する。
- (2) 有機體は自己持續の組織を特質とする。
- (3) 有機體は内部的決定の法則に依つて特色づけられる。

生物を以てこれ等三つの特色を有するものと見る必然の結果としてあらゆる生物——草木、動物、人類——は夫々自己發展の能力があると見る。斯くて件の自己發展の過程を「學習」と名付けたのに過ぎない。斯くの如き性能を生物が

有することは最高の生物たる人類の中、特に精神の高き程度に發達したるもののみ意識し反省することが出来るけれども自餘のものは全く無意識的無反省の狀態にある。従つて斯くの如き學習は事實上生物に存在し本具するも所詮は無意識的活動に外ならない。斯くの如き單なる事實、無意識的なる事實を以て直接に有意的計畫的なるべき教育活動に適用する處に色々の誤解が生ずる。然らばと云つて吾人は此の生物的見地を全然捨て、近代的傾向に反抗するものではないが兎に角教育上之を採用するには幾多の條件に制限せらるべきものであることを忘れてはならない。

第四節 心理的事實としての學習並に其の教育的價值

(a) 行動心理學上に於ける學習——機能心理學は目的論的見地から考察した。然るに之は構成的心理學の内容を其のまゝ採用して只機能といふ言葉に置

き換へたのに過ぎないとし、機能主義を更に其の極端にまで發展させることが動物心理學者の方面から行動主義の名の下に主張せられるやうになつた。此の行動主義の見地から「ラーニング」を見る時は只一種の客觀的な行動が一つの事實として存在するだけで他に何物もない。即ち動物が調整作用を學習するに就いての最も主要な方法を筋肉運動に訴ふる試行錯誤法とする。總ての動物は刺戟に對する反應が十分に熟達してゐないので失敗を重ねて漸次其の誤謬を訂正し遂に調整の實を擧げて正しい反應作用を構成する。

此の試行錯誤による學習法は、動物を標準として立てた處の學習の型式である。否學習の型式といふよりも寧ろ動物生存上に於ける單なる事實に外ならない。然るに單なる此事實を以て直ちに理想性規範性を帶ぶべき教授學乃至眞の意味の學習法に其の儘之を適用せんと企つるが如きは極めて無謀な仕方と謂ふべきである。尤も人類に於ける試行法は意識的に爲されるには相違ないが、之

は教授經濟乃至學習經濟上より考へて果してどんなものか。勿論學習經濟を以て單なる所要時間と成果だけの相乘積として平面的に考へることは不可能不相當であるにしても、兎に角他の模倣とか記憶想像推考等の高等精神作用を無視することはやがて能率心理の教條を無視し人類を動物の標準にまで引下ぐることに外ならぬ。且つ教育を機能的發生的に見れば畢竟件の試行錯誤による學習を最狹限度にまで縮小することが教育であることを思はゞ大いに警戒すべき所以が肯かれるであらう。

(b) 心理學にて取扱ふ學習

心理學上から學習作用を論ずるに二様の形式がある。一つは發生的考察、他は分析的考察である。これ等二つの考察を詳細に試みて一々批判するの違はない。私の今茲に試みんとすることは心理學上の學習は直ちに以て教育上のそれに適用することは不可能であり不正當である所以を示せば足りるのであるから

斯くの如き分析的並びに發生的考察は企てない。只便宜上一例としてキルクバトリツクの「學習の型式」^{タイプ・オブ・ラーニング}を擧げて見よう。氏は生物的發生的研究に出發して學習を數種のタイプに分類してゐる。故に見方に依つて氏の學習型式は發生的並に分析的の兩見地から考察したものと見られる。氏は發生的心理學第十章に於て學習の型式を左の四種に分類してゐる。

(1) 生理的學習 (Physiological type of Learning)

生理的學習といふのは食物の分量種類及其の攝取の時間光熱溫度及電氣の状態空氣の清濁氣候的關係の如何により、或は又種々なる器官に直接に與へられた練習又は他の器官との相關的活動によつて與へられた練習等の如何に應じて其の有機體のためになる様に生理作用を順應することである。

(2) 感覺運動的學習 (Sensory Motor Learning)

感覺運動的學習とは主として脊髓の神經中樞腦髓神經節並に腦皮質の感覺中

樞及び運動中樞に於ける感覺器管と運動との結合を確立する作用を云ふのである。

(3) 表象的學習 (Representative Learning)

これは生理的に言へば腦皮質の表象中樞が感覺的刺戟に依らずして一定の組織的方法を以て獨立的に働く傾向を習得することである。また之を心理的に言へば事物運動又は其の對象より獨立せる符號等の自由心象を形成することである。

(4) 概念的學習 (Conceptual Learning)

概念中樞を組織して之を感覺中樞及び表象中樞より獨立せしめ且つ言語其他の符號の知覺並に其の心象の生起に關與する中樞と聯絡して働かせる作用を云ふ。

氏の此の分類は生理的に見れば神經原相互の連絡の相違によつて分類したも

ので之を心理的に見れば其の神経相互の連絡の差異によつてあらはれたる意識現象を便宜的に分類したものに過ぎない。詳言すればエンゼルが受容する刺激と其刺激に反動する運動との通路即ち感覺—運動の弧 (Sensorimotor Circuit) を三分してゐるが此の兩者を比較して見れば延髄及脊髓の通路が第一の生理的型式の學習に當り大脳の知覺、表象、概念の各部位の中樞を通過するものが他の三つのラーニングに相當するものである。従つて之は單に印象の新鮮なりや否や、複雑なりや簡單なりやに依つて分類したものに過ぎない。故に氏の此の分類法は全く生理的・心理的兩見地が混合してゐるし従つて發生的とも分析的とも見られる所以である。

キルクバトリツクの此の學習型式を其のまゝ採つて教育上の學習型式に適用してゐるものがある。其の最も顯著なのは「田中、日田、北澤、島田共著」『教育教科書』であらう。キルクバトリツクが四型式に分類したのは下等動物た

るアミーバーから高等人類に至るまで凡ての發達階級にあるものを觀察して夫の特徴を抽出して來たものに外ならぬ。人類の學習の特徴は他の生物の有しない表象乃至概念を使用する處に存する。人類特に學齡以上になるものに於て純然たる生理的學習は存しない。存したに於て吾人の意識外に於て調整の實を全うするから敢て一型式を建てる必要はない。自己保存乃至體育の爲なら既に意識に依つて統整せられる筈である。同様に感覺的學習の如きも下等動物に於ては一型式として建てられるが人類は單に感覺なり知覺なりが其れ自身單獨に働くことはない。概念なり表象なりの活動から思惟の作用によつて分析し抽出したもので具體的には存在しない。従つて感覺知覺の修練の必要は教育上から意義あることであるが之を單獨に抽象して一つの學習型式とするは甚だ空疎なことゝ云はねばならぬ。

何れにしても「ラーニング」を論ずる學者はかなり多いが畢竟生物的、生理的、

心理的見地から述べたもので之は生物的、生理的、心理的の單なる事實に過ぎない。之等の事實を基礎とし材料として教育上に於ては學習が如何にあるべきかを規範的に論定することは意味あり價值あることであるが單に其の事實を教育にそのまま取入るゝことはやがて現今の如く教授上の無政府主義を誘發する所以である。

以上の外に心理學に用ひらるゝ「ラーニング」の中に最狹義に用ひられたものがある。それはモイマンの所謂「學習」である。即ち氏に従へば學習とは記憶の第一要素であつて印象を受容する作用であると。斯くて氏は經濟的に學習するには(a)適應、(b)受動的學習、(c)能動的統御、(d)綜合の四段階を擧げてゐる。

併しながら之は記憶作用の第一過程としての作業であるから之を以て教授學全般を蔽ふやうな意味の學習に用ひられないことは一見明瞭であらう。

要するに以上の意味に於ける「ラーニング」は教育的心理學とも稱すべきもの

で心理學の應用的研究の一面である。従つて教授學乃至學習法（學習と學習法とは截然區別せらるべきもので學習といふ事實を規範的見地から規制するものが學習法である）に事實的材料を提供するものに過ぎない。之を教授學上意義あらしむるには認識論的見地經濟的見地等より如何にあるべきかを論定して始めて其の價值が生ずる。

第五節 教授に對する補合概念としての學習

既に前述の如く「ラーニング」の譯語としての學習は普通には生理的心理學的の事實に過ぎないものであるから之を以て直ちに教育教授に適用することは不可能である。斯く論じ來ると或る人は學習とは教授學乃至教授法に反抗せんがために生れ出でたものだと主張するものがあるだらう。然り、多くの教育實際家は教師側から教育教授の方法を規定することを以て抑壓的專制的であると、

之を排斥して被教育者の自由なる活動を力説せんとする。斯くて教授に代ふるに學習の概念を以てせんとしつゝあるのである。是等の説をなすものの中には勿論近代的の認識論、主意主義的心理觀等の確實なる根據によるものもあるであらう。然しながら斯くの如く學習を以て教育教授に於ける唯一最高の原理と見做す一般の人々の思想の根柢には教授と學習とは全然無關係のものであり且つ教師側より見た教授は過去の遺物であり專制的であり抑壓的であつて兒童の眞實なる發展を少しも顧慮せざるものであるかの如き考が暗々裡に働いてゐるのであるらしく思はれる。

併しながら吾人は教授 (teaching) と學習 (learning) との關係を決して斯くの如くは考へられぬ。何故なれば教授と云ひ學習といふ共に教育活動てふ一事實の兩面に過ぎないから。別言すれば「教授」の語の中には必然に學習を包藏し學習の中には當然教授を豫想しなければ其の語が成立しない。之を比喩的に言へば

「賣る」と「買ふ」といふ二つの對立した言葉の様なものである。「賣る」といふからには其の裏面に「買ふ」といふ事があり「買ふ」と云ふ反對には「賣る」人のあることが明かに豫想される。且つ教授と學習とは「賣る」と「買ふ」との關係以上に或る深い意味のあることを忘れてはならぬ。何故なれば賣買は相反した經濟的活動で——尤も究極は利の一點に歸着するにしても——一方は出來得る限り安價に求めんと欲し他方は最大可能的に高價に賣却せんと企てる。故に兩者の志向に於て既に大いなる隔りがある。教授と學習との關係は之に反して教授者被教育者兩々其の目的が共通である。即ち教授者は被教育者をして知識技能を獲得せしめ又之を獲得するの能力を高めんと企圖し被教育者は教授者の助力補導によつて一層正確に迅速に其の目的を實現せんと欲求するからである。之の點に關してドユイーは次の様に言つてゐる。

「教授と學習とは賣ると買ふといふのと同様に照應過程としての相貫關係にあ

るものである。買ふ人のないのに予は賣つたといふこと、同様に學んだ人のないのに予は教へたと言へようか。教育的交換活動に於てい創始權は商業上の買手に存するよりも一層生徒側に存するのである。云々。併しながら生徒の能率的に學習せんとする欲求も教師が彼等の習慣傾向を洞察するでなければ能はざる處である。」と。

勿論學ばんとする要求努力即ちドユイーの語を借りて言へば「イニシアテイブ」は被教育者側にあることは第一條件であるが此の要求を満足する爲には是非とも兒童の有する諸々の習慣や傾向を洞察して教師の取るべき適當なる手順方法を豫め充分に考慮し企劃せねばならぬ。斯くて教テイチング授と云へば當然其の中に學習なる概念が包括せらるゝが必要條件であつて若し之を含まざるが如き教授ありとせば所謂空虚な概念であつて何等意義なき形式的唯名に陥るであらう。故に私は或る論者が教授なる語を排して學習なる語に置き換へんとするは

畢竟一種の概念の遊戲に外ならぬものと觀せざるを得ないのである。

斯くの如く考察し來ると現時流行せる被教育者本位の教授法を建設しようとするには單なる「ラーニング」の研究では依然として従來の教授のサークルから脱することは出来ない。即ち時には教育活動の一面を構成せる教師側の活動を重視し時には他の一面たる被教育者側の活動を高調し斯くて「シーソー」の如く單なる動搖はあつても同じ所に固着して教授學其のもの、螺旋的進展は不可能となる。故に眞に被教育者本位の積極的活動的な教育法を設定しようとするには次に述ぶる意義の學習 (study) の本質に立たねばならない事になる。以下章を改めて論じよう。

第二章 學習(Study)の本義及教育上に於ける位地

第一節 「ラーニング」と「スタディー」との比較

「ラーニング」の類語として通常「學習」なる語に適用されたるものに“study”といふのがある。此の「ラーニング」と「スターデー」をその語源に遡つて比較的に研究して其の異同を決定することは概念を鮮明ならしむる上に多少の手係となることであるが此等二つの語に就いては此の種の企ては不可能である。

何故なれば「ラーニング」はアングロサクソン固有の語であるのに反して、「スターデー」はラテン系統であるから全然比較にならぬ。即ち前者は *I know* を意味し後者の「スターデー」は *studium* といふ語から來てゐる。而し其の語源はオックスフォード大辭典の示す處では不明としてある。

常識的に使用されてゐる處では「ラーニング」は指導者なり教授者なりを豫想し、「スターデー」は研究、自己研究、獨立研究、自學等の意味を示してゐる。由來ドイツ、フランス等に於ては *lernen* の *studieren*, *acquisition* の *etudier* の間に明瞭なる區別を劃する。即ち「レルネン」「アックイジション」は教師指導の

下に學習することを意味し、「スタデーレン」「エテューデイエル」は獨立して研究に従事し現在既存の社會文化に一步を超越するが如き發明發見をなす所の努力的精神作業を意味する。従つてドイツの如き嚴密に「スタデーレン」を使用する處では兒童は「レルネン」は可能なるも「スタデーレン」は不可能であると初めから決めてゐる。蓋し幼少孱弱な兒童に文化創造の如き事柄は不可能であるからである。英國に於ても之と同様な意義で「ラーニング」と「スターデー」を使用する。之に反してアメリカに於ては此等兩語を極めてルーズに使用して恰んど見境のつかぬまでになつてゐる。例へば

James Swift: *Learning and Doing*

F. Freeman: *How Children Learn*

等に取り扱はれてゐる「ラーニング」に自學乃至研究の意味の「スターデー」と餘程近いものがある。しかも又其の本の中で前項に於て述べたやうな生物的生理

的心理的のラーニングにも用ひられてゐるやうに、此等「ラーニング」と「スターデー」の兩語の概念は内包も外延も非常に交錯してルーズに使用されてゐる。而し吾々は所説が論理的過誤に陥らない様に豫め此等を確定して置くことが必要である。以下「スターデー」の論理的概念を決定するため先づ「スターデー」の語義の解剖より初めよう。

第二節 「スターデー」の語義

「スターデー」はラテン語の *studium* より來たものであるが其の語源はオックスフォード大辭典の示す處では全く曖昧である。只次の意味は明瞭である。即ち *studium* は熱心(zeal)嗜好(affection)骨折り(painstaking)等の意味を持つたものである。zeal も painstaking も 意志的努力的の分子で affection は感情的——情操的方面の意味を含んだものである。即ち情意中心の作業である

ことは明かである。然らば如何なる種類の作業であるか、次の問題となる。

由來「スターデー」の類語には種々あるが其の最も近きものは *research, inquiry, investigation, learning, examination* 等である。而して *learning* は *lais-je-know* であるから「スターデー」も其の本來の意義は知的探究の努力的精神作業であることは漠然と示されてゐるのである。更に「スターデー」は *research, investigation* と殆ど同義に使用されてゐる場合がある。今試みに「スターデー」を同義に用ひられた *research* の定義を見よう。

オックスフォード大辭典によれば「研究」とは科學に於て事實を發見し或は法則として事實を定立するために實驗的方法によつて諸現象を組織的に研究する(Research—In science, a systematic investigation of some phenomenon or series of phenomena by the experimental method, to discover facts or to coordinate them as law.) 尙同義語たる「調査研究」も同様の方法によつて同

様の對象を研究するものである。即ち Investigation—A systematic examination of some scientific question, whether by experiment or mathematical treatment. 是れが即ち「インベスティゲーション」である。故に之等の説明に従ふ限り「スターデー」の語は知的探究特に科學的現象を對象として熱心に勞を厭はず而も喜んで研究に従事することを意味するやうに見える。

然しながら此の如き語義を有する故を以て「スターデー」の作業が常に必ずしも科學的現象のみの研究に限るべしとは事實の上から如何はしく考へられる點がある。何故なれば吾人が「熱心」デール アフ エクシジョン「嗜好」ベイン スタイキング「骨折り」等の情意的態度を以て従事する作業は決して科學の一面のみには限らない。「如何にして自己の身體を健康にしようか」「如何にして道徳的人格者たらんか」等の反省、工夫、修養等も斯くの如き作業ではあるまいか。其他藝術的創造も宗教的の歸依入信等も同様な情意的態度の作業によるものではあるまいか。斯く觀じ來ると「スターデー

」とは如何なる態度によつて如何なる對象を學ぶことであるかゞ一層深い疑問とならざるを得ない。今此の「スターデー」の概念を定立する手引として左に諸家の之に對する見解を一瞥しやう。

第三節、「スターデー」に関する諸家の説

(a) エーアハート女史の定義

女史は其著“Teaching children to study”に於て次の様な定義を示してゐる。
「スターデー學習は嚴密なる意義に於ては知識を同化し經驗を改造する處の過程である」
(同書五頁)

女史は同じ書に於て方法論として歸納的學習 (inductive study) 演繹的學習 (deductive study) 讀書的學習 (text-book study) の三つのタイプを擧げてゐる。女史のスターデーに關する定義は極めて偏知的の様に見える。而して其の方法

論の内容を見れば一層其の感を深くするであらう。之はスターデイの本來の語義特に研究^{リサーチ・イン・ベスト・イグゼンプション}乃至調査、と同様に使用した學習としては別に不適當だとは思はれないが然し普通教育に於ける教科目全般の學習といふやうに廣く考へて來ると女史の定義も亦其の方法論も共に不満足に感ぜざるを得ない。

(b) マクマリーの所説

マクマリーは前者より稍詳細に説いてゐる。曰く

「眞のスターデイ即ち論理的學習は單に觀念を獲得するための無目的的精神活動又は觀念の消極的受容ではなく必要感を充足せんがため勇敢に精神を題材に適應する活動である。中略。學習が其の終局に達すれば終に當初の目的を實現し知識は同化せられ、爲に正常に之を使用することを得且つ經驗の生長となる」
(How to study. ch XI p. 283.)

氏の學習に對する定義はエーアハート女史の定義に比すれば一層詳細に亘つ

てゐる。しかし相變らず知識及び知的經驗の一角に執着してゐる點は同様である。且つ氏自身がヘルバルト學徒たる必然の結果として此の定義中に何等社會文化に接觸する分子なく従つて個人主義的方面のみ重視してゐるとの非難は免れぬ所であらう。何れにしてもマクマリー氏の如くスターデイを單に知的方面にのみ限ることは北米に於て學習法を論ずるものが一樣に採る所の態度である。ストレーヤー氏の如きも其の著“*How to teach*”なる書に於て、スターデイを一層徹底的に“*In other words, study is thinking*”として知的方面にのみ限定してゐる。然しながら之は自我の要求(*self-need*)を基調とする自學論としては極めて偏知的と云はねばならぬ。何故なれば自我の要求は決して知識をのみ對象とするの理由はないからである。

(c) ワットソンの所説

エーアハートと云ひマクマリーと云ひストレーヤーと云ひ共に「スターデイ

「の可能論者としての定義である。今之と反對に學習(自學)の可能については幾分の疑義を抱いてゐるワットソンの見解を一瞥しよう。氏はスターデイーとは教科(lessons)に對する準備をすること及び系統的な知識的活動を含んだ獨立の仕事の意味すると云つてゐる。従つて氏の見解は教科を廣義に取れば藝術的・道德的方面に亘つてゐるからスターデイーも知識獲得の一面にのみ偏しないことになる。但し氏はスターデイーには不必要な時間と努力の空費が避け難い事を歎じて悲觀的の態度を採つてゐる。即ち“Even if the independent task is successfully accomplished, it is accomplished only by the expenditure or unnecessary time and energy”と言つてゐる。斯くの如き疑義は獨りワットソンのみに限らない。スターデイーを有効に遂行せんとすれば之を充分に監督し指導しなければならぬ。此監督指導の方面からスターデイーを説くものが即ち監督學習(supervised study)である。次には此の方面に於ける學習の定義を求めよう。

(p) 監督學習 (Supervised study)

監督學習は新教育に對して四重の適用が可能である。即ち(1)學級經營の新しき型式あり(2)教授法に於けるアクセントの變化即ち兒童本位の立場に移り(3)個性別によつて待遇する組織たらしめ(4)學校經營を圓滿たらしむるに最もよき方法であるこの主張のもとに數年來米國に於て此の方法が非常に流行してゐる。

ホールクレスト(Hall-Quest)は其の著“Supervised study”に於て其の意味を次の様に定義してゐる。

「監督學習とは教育手順の一つのプランである。これに依つて生徒は學スターデイー習習と思考シンキングの方法を極めて妥當的に陶冶指導せられる。其故に生徒日常の準備は生理的・經濟的・知的努力の自守的・道程に最も都合よき條件の下に進歩することが出来る」(Hall-Quest: Supervised study, p. 29)

此の定義は學習を有効ならしむるためには指導の必要なることを力説したも

概念が明瞭になること、信ずる。以下之に就いて論述しよう。

(a) 學習は有意的目的的活動であるべきである。

生物的心理的に使用せられたる學習即ち「ラーニング」は無意識的受動的である。日まはり草の常に日光に浴せんとして運動すること乃至胃が食物を消化し肺の空氣を呼吸し血液を淨化する活動の如きは無意識的反射的である。キルクバトリックの如く分類した學習型式は吾人の意識的目的々活動には如實に具體的には存在しないものがある。假令各型式が總て具體的に存在するも畢竟外界の刺戟を待つての上の受動的活動であることは否定すべからざる處である。

之に反して嚴密なる意味に於ける學習——學校教育に於ける前提であり基礎概念であるべき學習は有意的の活動である。即ち自我は學習しつゝあることを意識し反省してゐる。單に活動其のものを意識するのみならず件の活動は如何なる目的如何なる動機より誘發せられたる者なるかを自識するのである。即ち

學習は自我の理想的要求に應せんが爲に企圖せられるものである。従つて等しく之れ人類と呼ぶも夫々構成せる理想の大小によつて學習の作用に差異を生ずる。理想高遠なるものは不斷に學習を繼續して自我の進展を圖る。之に反して理想觀に乏しいものは學習を敢て企てない。故に理想を常に大に新にして前方に望みをつなぐことが學習を活潑ならしむるものである。過去を尊敬し將來に光明を認め以て現在に努力する理想的活動が學習の本質である。畢竟學習とは主觀的に見れば自我の極度の緊張であり客觀的に見れば自我を社會に實現することに外ならぬ。一言以て之を蔽へば學習とは自我統一の要求を充足せしむる活動である。故に學習は有意的目的々活動であるといふのである。

(b) 學習の對象は文化である。

人生究極の目的は自我を社會に實現することである。別言すれば人格を完成して社會に貢獻することに外ならない。人が呱呱の聲を擧げて生を此の世に享

けてより北風茶毘一片の煙と化するまで五十年、其の間誰か自我の進展を圖らないものがあらう。自我の進展完成は社會を離れては不可能である。即ち吾人は社會に貢献することに依つてのみ初めて自己を進展し完成することが出来るのである。社會に貢献するには先づ以て社會の共有財産たる文化財を攝つて以て己の内容としなければならぬ。此の文化財を獲得する過程を「スターデー」スターデーとか或は嚴密なる意味の學習と稱するのである。且既存の社會文化を追求するのみならず進んで之を創造し發展せしむる作業が最高次に於ける學習である。普通教育に於ては斯くの如く最高次に於けるが如き學習は客觀的には容易にあり得ない。従つて既存文化の獲得する作業が茲に用ひられる意味の學習となる。要するに學習の對象たるべきものは文化財であることを忘れてはならぬ。

(c) 學習は全自我の獨立的活動である。

既に上述の如く學習は文化を以て其の對象とするから決して單なる知的活動ではない。學校教科の内容を一見しても明かな通り知的分子に限らず道德的宗教的方面もあれば或は藝術的方面もあつて之等凡てを包括したものが即ち文化内容に外ならぬ。従つて之を獲得するには單なる知的活動たるべき筈がない。文化とは何ぞやの形式的規定はしばらく措いて問はない。しかも事實上文化内容には所謂眞・善・美・聖・富等の諸方向がある。従つて之を獲得するには夫々獨自の型式に適用する心意作用を程よく調整しなければならぬ。故に學習は身體的活動は勿論全精神——知識感情意志の渾然たる活動でなければならぬ。「スターデー」に相當するラテン語の「スターデウム」が熱心、嗜好、骨折り等の概念を包括してある字義の明かに示す通り、情意の旺盛なる活動がなければ眞の學習は營まれぬであらう。従つて身體及び精神即ち全自我の活動が學習なのである。

且つ全自我の活動は他人の指導補助なくんば件の活動が繼續せられない様な

は未だ以てスターデイをあらはすものとしての學習とは稱へられない。何故なれば「スターデイ」の本質的要素は他人に依頼することを避けて自己の獨立活動によるべきものであるからである。要する學習の第三の要素は獨立自存的な全我の活動であるべきことに歸着する。

斯くの如く觀じ來れば學習の三要素の相貫的考察によつて其の概念は餘程明瞭になつたものと信ずる。最後に形式的ではあるが學習に關する定義を定立して本項を終らう。曰く學習とは獨立して文化を獲得し創造せんとする有意的目的々の全我的活動である。畢竟學習は主觀的には體驗を統一し擴充すると共に客觀的には意識を文化世界に進行せしむる過程に外ならないのである。

第五節 學習の學校教育に於ける位置

學習は困難な作業である——學習は自我統一の要求に従つて獨立して文化を

獲得し創造することであるが、之は決して容易いものではない。自我内容の豊富な成人に於ても幾多の條件に制限せられて學習の目的を達するには多分の努力を要する。彼は先づ自我内容を整頓しなければならぬ。斯くてペーコンの所謂イドラを排して對象をあるがまゝに看取し、認識し、直觀し、鑑賞し、尊敬し、歸依しなければならぬ。之が爲には彼は眞・善・美等の規範をおぼろげながらも構成して其の法則の示す處に従はねばならぬ。然るを心身共に幼稚孱弱なる兒童が斯くの如き學習を能く成し遂げられようか。之は頗る疑はしい處である。

然れども幼少なる兒童と雖も必ずしも白紙の如きものではあるまい。彼は生後直ちにジエームスの所謂「取り且つ與ふる作用」に依つて體驗を統一し擴充しつゝある。従つて彼が體驗の統一主體たる自我の存在を反省するに至つた時は從來單に漠然たる環境と認められたものは一轉して嚴然たる意味の世界となる。別

言すれば文化の世界を自ら意識して自ら之に進行せんと努力するやうになる。自覺の王國の第一歩に入つた状態である。斯くて彼は獨立して文化世界に進入せんとするも心身尙幼弱にして經驗は不足し、従つて或は因果關係につきても或は社會の要求する處をも理解せず、且つ又賴他的精神てふ弱點を所有してゐるから、學習はかなり困難な作業となるのである。勿論學習に際し動機に固執して種々の方法をめぐらせば或は試行錯誤法により或は他の迂遠なる方法に依つて終に學習の目的を達することが出来るには違ひないが之は極めて不經濟な仕方である。従つて獨立研究のみに依つては文化の創造はいはずもがな、現在既存の文化の一般をすら理解し獵得することが不可能となる。斯くて其の結果個人の社會に存在する意義と價值とを没却することとなる。茲に於てか學習を有効に指導することが個人のためにも社會其自身の存續發展のためにも重要な仕事となつて来る。教育が即ちこれである。

學校教育の機能——教育の目的は一面から見れば個人の發達完成であり他面から見れば社會の改善である。即ち教育の仕事は社會の共有財産たる文化内容を個人に所有せしむることに外ならぬ。凡そ各時代に於ける教育乃至教化を檢察するに各時代の教化内容は其の時代の文化の縮圖であるらしく見える。逆に言へば各時代の文化は其の時代の教化内容を擴大したものである。之を事實に徴するに何れの國に於ても一般的に言へば最初に於て組織的の教育を受けた階級は僧侶である。之についで政治軍事に關する階級であり、更に之が市民に及び最後に勞働者の階級にまで教育が及ぶのである。之等各階級に於ける教化内容を見るに僧侶は宗教的儀式及び之に關係した文學藝術であつた。政治軍事階級に於ける教化内容は之に加ふるに軍事的政治的訓練であつた。斯くて文武兼備は此の階級の教化として獨得のタイプである。然れども市民が擡頭するに至つて前述の二階級に於ける貴族的自由教育はいたく實用的の傾向を帶ぶるや

うになり最後には今日の如く經濟的の生産といふ方面が力説せらるゝやうになつた。

之等教化類型の構成過程を見るに特殊の社會階級は其の特殊の生活状態より人としての活動の或る特殊の方面を發見して之に相當する所のものを教化内容として取入れたのである。而して更に第二の階級は他の特殊の方面を捕へ、斯くて第一階級の作つたものゝ中から自己に對して必要なものは之を取り入れる。而して斯くの如き過程が反覆せらるゝに従つて次第に總ての人に對して必要なものが選擇せられて保存せられる。斯くの如くして種々の教化類型は次第に融合して終に今日の普通教育の内容にまで造りあげられたのである。斯くの如く觀じれば學校教育の目的は次代の社會を繼承して之を發展せしむるに必要な文化内容を傳達する一局面を有つてゐることは明かな所である。

學校教育に於ける學習の位置——上述の如く學習は自我統一の要求に従つて

文化を獲得することであるが、件の獨立活動の過程には幾多の困難障害がある。而も其の對象たる文化には繁簡、精粗、遠近の別があるが之等を價值づける標準としては兒童自身の世界は餘りに狭小すぎる。斯くて文化世界の整頓排列は當然學校教育の統體たるものが計畫してやらねばならぬ。且つ客觀的文化に自我を進行せしむる順序方法も自ら一定の制約があつて存する。然るに之に對する暗示や幫助を與へずに徒らに兒童をして貴重な時間と勞力とを空費せしむるが如きことは理性的存在としての人類としては決して賢明な仕方ではない。吾人は動物の境涯から一瞬でも早く離脱して他の如何なる生物もなし得ざる人類獨得の方法——教育——に依つて學習の目的を實現せしむべく指導と幫助とを與へなければならぬ。斯くて發達の首途に於て既に徨へる兒童の學習能力を文化内容を傳達する過程に於て正常に誘導することが學校教育の機能であり且つ又兩者を斯く見ることによりて學習の教育上に於ける位置が其の當然の場所を

占むるに至る所以なのである。

第三章 自學主義の諸相及其の論據

前章までに於て「スターデー」を意味する學習の意義を明かにし、學校教育に於て之が如何なる位置を占むるかを述べた。次には現代に於ける種々なる自學主義を鳥瞰的に一瞥して之等の根據を検覈し、最後に教育上最も妥當なる自學の方法は如何なる基礎の上に建設すべきものなるかを考察したいと思ふ。

現今學校教育に於て「學習法」を重要視することは一種の流行とも稱すべきもので特に米國に於て盛んであるらしく思はれる。我が國に於ても此の系統を取入れて受賣りする連中が決して尠くない。従つて一概に學習本位の教育法を主張するとは言へ、其等の様式は實に區々たるものである。之等の區々たる様相をなす自學主義乃至學習本位の教育法は其の論據とする立脚點に依つて分類し

考察することが便利なやうに思はれる。吾人の心的作用は知情意の渾然たる統一作用を營むもので、知識、感情、意志に三分することは既に能力心理の過誤に陥るものであるが、學者が是等三者の中其の何れか一つを重要視することに依つて、茲に主知主義、主意主義、主情主義の三様の根據を生ずる。等しく主知主義乃至主情意主義と稱するも、之等には夫々科學的研究を主張するものもあれば哲學的根據の上に立たうとするものもある。従つて所謂自學主義乃至學習本位の教育と稱するものも其の論據に依つて分類すれば——勿論截然と區別がつかない迄に複雑に入り込んだものもあるが——次のやうになると思ふ。

實在論的主知主義——ヘルバルト

主知主義

主知的心理學的自學主義——マクマリー・エアハート

自然科學的自學主義——ジョホノット

學習論據の諸相

哲學的自學主義

主意主義

主意的心理學的自學主義

生物學的自學主義

主情主義

第一節 主知主義的自學主義

主知主義的自學主義とは其の學說の根據を知識に置くものを指す。所謂主知主義 (Intellectualism) とは心理的に見れば知識作用を以て情意の作用より一層根本的のものと見、前者に依つて後者を説明せんと企つるものである。又之を哲學的見地からすれば一面には宇宙終局の原理をリーズン (理性) と見ると共に他面には件の實在は思考乃至叡知に依つてのみ知悉することが出来ると主張するものである。

此の主義を心理的にも哲學的にも最もよく代表してゐるものはヘルバルトで

あらう。世にはヘルバルトの教育學からは自學主義は演繹されない。氏の教育主義は全然靜的であり受動的であるかのやうに攻撃する人が多いが決して然か速断はされない。氏に従へば、形而上學の任務は概念を修正する (Bearbeitung der Begriffe) に在る蓋し經驗なるものは種々の矛盾した概念を吾人に與へるものである。件の概念を修正するには思想及經驗の批評を試むるが第一着歩である。知識は其の分析の終局に於ては經驗と矛盾するものではない。何故なれば經驗は之を最後まで分析すれば畢意知識に外ならないからである。故に世界の實在は知識に依つて到達することが出来ると考へた。

斯くの如き形而上學的見解の知識を精神界に適用して力學的表象心理學を建設し更に其の基礎の上に立つて教授の方法を規定したのである。ヘルバルトの想定した實在は靜的であるとは言へ、他の妨碍に對して自己の性能を保存せんとする實在なのである。此の實在の一種たる靈魂 (Seele) も他の妨碍に對して自

己保存を企てるが其の結果として表象が生ずる。表象が複合して心的現象を惹起する點から言つて之を精神の根本單位とするのである。斯くて氏は表象を以て一切の心的現象の説明を企てた。即ち統覺とは二個の同様な表象又は表象群が相融和する作用であるし、注意とは意識の全部が新しい表象に集中することであるし、又或る表象が他の表象に壓迫せられたりや否やに依つて快不快の感情が生じ、或は表象が意識内の障害に對して戦ひ其の欲求を満足せんとする際に意志が生ずるのである。斯くて知識が第一義的存在で情意作用は第二次的派生的のものと見た。感情意志が妄動的盲目なるのに反して知識はたしかに靜止的反省的である。しかし單に其の點だけでヘルバルトの主知主義が受動的消極的と謗るは當を得て居らない。氏の實在は他の妨碍に反抗する自己保存の強い性質を本具してゐるのであるから全然消極的とのみ言はれまい。況んや其の教育論に於て形式陶冶を要視し追求的興味を主張するに於てをやである。

ヘルバルトの説く形式的段階は其の學徒たるチルラー、ライン等が實際教授所辨の爲の見地がら改造されて終には非常に誤られてしまつたけれども、ヘルバルト自身に於ては知識確立のためには當然取るべき順序と考へて、専心、致思の靜止進動から明瞭、聯合、系統、方法の四過程を立てたのである。故に力學的な機械觀が誤りでないとすれば今日所謂表象的學習とか概念的學習とか稱せられる種類の學習領野に於ては、之を用ひて何等差支はないことであると思ふ。且つヘルバルトは教育目的の一部分に興味を惹起することを説いてゐる。件の追求的興味は勿論今日に所謂「學習の動機」とは稍異なるも學習を愉快に且つ滑かに進行せしむる情意的の要素なのである。従つてヘルバルトの教育觀に従ふ限り教育の目的は有意的な努力的學習から沒我的歡喜的の學習の境地に導き入れることである。只件の興味は主觀的には偏向に捕はれ、客觀的には分業制度に制限せらるゝから多方的に興味を感じ博大なる學習を營むやうにごて

多方的興味を主張したものに外ならぬ。且つ氏が形式陶冶を主張して素材の收得と共に精神の各能力を陶冶し獨立して他の素材に心意を適用するが如く主張するに至つては決して自學乃至積極的學習に對する要素を缺如してゐるものは斷せられない。

世にはヘルバルトの教育方法を以て靜的、受動的であるとして一概に排斥するものがあるが、果して其れ等の人々はヘルバルトを正しく解してゐるかどうか。勿論氏の立脚地たる心意の機械觀が誤謬である限り氏の説を今日に於て正しいものとして推賞するものではないが、今日から見てもヘルバルトの教育法が全然虚妄であるとか或は全然消極的受動的であるとして一瞥も與へないやうな態度は好ましくないのである。

上述の理由に依つて明かな通りヘルバルトの學說なるものは今日多くの人が駁するやうに全然受動的、消極的、注入的の教育法のみとは見られない。或る

程度まで自己修養を重視する積極的一面を備へてゐるのである。然ればこそ氏の説を繼承して自學主義を主張するものゝ出るのは決して不思議とするに足らぬ。即ちヘルバルトの實在觀、心理觀に根據を置いて自學の必要と方法とを系統的に講述したのがマクマリー(F. M. Memury)である。氏の著「學習法と其の指導」(How to Study and Teaching How to study)は此の方面に於ける氏の見解を知るに最も都合のよいものである。此の書は三篇十一章より成り第一篇は緒論、第二篇本論、第三篇が結論である。本論の第二篇には學習の要素として八ヶ條を挙げ之に對する教育上の注意事項を述べてゐる。即ち

1. 特別な目的の準備(Provision for specific purposes)

學習の出發に際して「何を學習すべきか」の特別な目的を明かにしなければならぬ。

2. 思想の補充(The supplementing of Thought)

學習材料を理解するに際して過去の經驗思想の助けを假りて新觀念に補充し以て類化を全うするのである。

3. 觀念の構成 (The organization of Ideas)

第二の手順たる觀念の補充に依つて類化の實を完ふしたならば更に比較し分解し綜合して一つの觀念系統を組織することが必要である。

4. 叙述の確實性及一般的價値の判断 (Judging of the soundness and general worth of statements)

上述の手順に依つて確立せられた觀念叙述が確實なりや否や又は一般的價値あるものなりや否やを判断することが必要である。作り上げた觀念や叙述を其のまゝに放任せずに充分に批判し判断するでなければ眞の自學攻究は不可能に終つてしまふ。

5. 記憶 (Memorizing)

確實であり一般的價値あるものと認められた觀念を記憶し把住することが必要である。

6. 觀念の使用 (The using of Ideas)

觀念を使用することに依つて益々確實なものとなり斯くて應用の才は充實して學習終局の目的に到達する。

7. 知識に固執せざる檢證的態度の養成 (Provision for a tentative rather than a fixed attitude toward Knowledge)

既に定立した觀念や他人の知識を其のまゝ獲得してもそれが果して完全なるものなりやを絶えず檢證し批判を加へて行くことが必要である。

8. 個性に對する準備 (Provision for Individuality)

學習終局の目的は自敬の精神であり自己の個性を充分に發揮する事である。以上の八要素は攻究自學を營むに際して採るべき過程であるから單に要素と

して羅列しただけではない。是等八つの要素を段階的に見ることに依つて充分に其の意義が明かになる。而し仔細に觀察すると此等八要素は彼のヘルバルト派に於て發展したラインの形式的段階説の豫備、提示、比較、綜括、應用としたのと何等の變化もなければ新味もないやうに思はれる。従つてマクマリーに在つては「兒童をして自學せしめざるべからず」といふ教育上の原理は一物も含まれてゐない。我が國に於ても先年西山愨治氏が之を繼承して「攻究的教授法」の名の下に之を主張したけれども餘り大なる反響がなかつたのも蓋し新味の乏しいことや自學の原理の薄弱な爲であつたであらう。

マクマリーの系統を引いて更に之を發展したものはエアハート(L. B. Fairbairn)である。女史は一九〇五年から一九〇六年に亘つてコロンビヤ大學のティーチャース・コレツヂに於てマクマリー教授の講義を聴き、其指導の下に「Teaching children to study」なる題目で書いた。其の主要問題は學習の方法であつて

之に對して女史は(一)歸納的學習法(inductive study)(二)演繹的學習法(deductive study)(三)讀書的學習法(text-book study)の三つを擧げて詳述してゐる。併しながら女史の此の著はヘルバルト學徒たるマクマリーの影響や暗示があつたとは云へ、それには改造的思想の鮮明にあらはれてゐる點に於て前者と異なるものが潜んでゐるらしく思はれる。我が國の動的教育論者及川平治氏の教育説は種々の異なつた思想を搗き混ぜてゐるものであるが、此のエアハート女史の「スターデー・メソッド」が氏の學習の一部を成してゐる事は否定することは出来ないであらう。

主知主義的自學主義の一派をなすものに自然科學的自學主義とも稱すべきものがある。これは自然科學の研究法を其のまゝ學習の方法に適用しようといふ考である。我が國に是ける明治二十年前後の開發教授と稱するものは大抵此の傾向の強いものである。此種の教育法を主張したのはジョホノット氏である。

氏の説は明治中葉に我が國に於て勢力を占めたものである。これは主としてチンダルやハックスレー等の科學者の用ふる科學的方法 (Methods of science) を學校兒童の學習に適用すべきことを主張したものである。謂ふ所の科學的方法なるものは

- (一) 事實の觀察 (observation of facts)
- (二) 比較及分類 (Comparison and classification)
- (三) 演繹及歸納 (deduction and induction)
- (四) 檢證 (verification)

の四過程を包含する思考活動である。此の方法が北米合衆國に勢力を占むるやうになつたのは瑞西の博物學者アガシーが與つて力あるものであつた。斯くてアメリカに於ては此の自然科學的自學主義の勃興せし時に當り形式陶冶から自學主義を導き易きベスタロチーの影響を受けたページ氏の開發的方法 (drawing

the method) が力を添へて一層自學的傾向を強くしたのである。併しながら明治中葉に於ける此の思想はスペンサーの實利主義乃至哲學的理性主義等と結合して大いに發展すべき筈であつたのに、曲解されたヘルバルト派の教育法の輸入全盛のために永く勢力を保つことが出来ないうで其まゝ凋落の運命に陥つたのであつた。

第二節 主意主義的自學主義

上述の如き主知主義に立脚した學習本位の教育法は明治時代に於ける獨特の産物である。今日に於ては等しく自學主義といふも主知的見地に立つものは尠いやうに見える。大正時代に入りて我が國に行はるゝ自學主義の殆んど總てが主意主義に立脚してゐるものと言つてよいと思ふ。

多くの人々は主知主義といへば詰込的の注入教育を聯想し此の主義からは自

學主義などは導かれぬやうに考へ易い傾向がある。蓋し此の反面には自學自習といへば主意主義に限るものとの豫斷が内部に潜んでゐるからである。それ程に主意主義と自學主義とは密接な關係を保つものである。

主意主義は意志を尊重し重要視する點に於て他の知識や感情を根本とする主知主義主情主義に反對するものである。即ち心理上では意志を以て精神作用の根本要素と見るものであり、哲學上に於ては實在の終局原理も意志であり、又此の實在に接觸するにも意志なる機關を通してあると見るものである。而して此の種の心理觀哲學觀に事實的科學的根據を與へるものは生物學の發生的研究である。

却説、此等の主意主義に立脚して自學主義を主張するに二つの様式が可能である。其の一つは哲學説を根據として澤澤するもの、其の二は科學的事實より歸納的方法によつて自學主義の原理を建設するもの是である。尙第二の科學的

根據に立つものは更に之を二つに分けることが出来る。即ち一は主意的心理學の根據よりするもの、他は此等主意的哲學觀心理觀に大なる影響を及ぼした彼の發生的生物學其のものに立脚する處の自學主義とである。斯くて主意主義には幾多の流れがあるけれども其の最も明瞭なる様式としては次の表の如き三つに還元されるであらう。

哲學的根據より出發するもの——哲學的自學主義

主意的心理的自學主義

科學的根據より出發するもの

生物學的自學主義

今此の章に於て私の企てることは此等の學説を詳細に論究する事ではなくて、自學主義に關する種々なる様相を比較して本書の探るべき根據を暗示するのが目的であるから、今は只此の主意主義的自學主義の種類様相に關しては其の代表的なもののみを就て略述するに止めることとする。

(一) 主意的哲學的自學主義

他人の構成した哲學説を借り物として、此の原理より教育の目的乃至方法を演繹しようとすることの正當なりや否やは頗る如何はしい問題であるが今は之れに深く立入ることを避けて置く。が兎に角此の種の手順に依つて教育を説くものが全然ないでもない。

主意主義的哲學説として近代の先驅をなすものは、シヨウベンハウエルであらう。オイケン、ベルグソン、デルタイ、ロイス等の如きも皆此の種の主意的見解に立つて哲學説を叙述してゐる。尤も其他にも代表的な主意主義的哲學説を主張する學者は随分多くあるが其の中で特に上記の人々を挙げた所以のものは、此等の人の説が自學論者に取り入れられて學習本位の教育觀と特別に交渉が深いから摘出したまでである。

シヨウベンハウエルに従へば物自體は盲目的生存意志 (Blinder Wille zum

Leben) である。世界は其の根柢に於て意志であり件の世界意志はイデアを通じて個物界に顯現する。従つて世界實在の一顯現たる個人は其の本質に於て意志たること明かである。斯くて自ら生存し自ら發動する意志を所有する人間の本性を外部的に教育しようとしても不可能となる。従つて此の一面に立つ限りに於て自生自動を根本とする自學主義が導出されるのである。佛家に於ける禪定悟道の如き教育主義は明かに之と脈絡を通ずるものである。

オイケンの哲學説を一言にすれば精神生活の高調である。詳言すれば彼の哲學の根柢をなしてゐるものは、人性の各方面を總括して全一體に統一し、然も内なる中心より人生の各方面即ち宗教、道德、文藝其の他に生命を與へる處の精神生活 (Geistesleben) である。尤もオイケン自身は自分の哲學は主知主義でもなければ主意主義でもない。所謂精神論的方法 (Noologische Methode) によるもので經驗的な心的生活を超越した生活の本質をつかむに最良な方法だと主張する。

しかも人生の目的を以て自然と戦ひ之を同化し征服する絶えざる活動として所謂活動主義 (Aktivismus) を採るものであるから主意的哲學的なものと見做して差支へなからう。此オイケンの哲學説を根基としてそれから教育を演繹したものにブツデがある。日本の教育學者の中には他人の哲學説を内密に借りて得意に自己の教育説らしく主張する不正直者があるが、ブツデは正直に「精神論的教育學——ルドルフ・オイケンの哲學を基礎としたる人格的教育學の建設の試み」(Noologische Pädagogik-Entwurf einer Persönlichkeitspädagogik und der Grundlage der Philosophie Rudolf Euckens.)と著書の題目に銘を打つてゐる。ブツデは自然的教育學や知的教育學や個人的教育學や社會的教育學やを批判し去つて精神論的教育學を主張してゐるだけで其の中に特に自學主義的の傾向がある譯ではない。しかしオイケンの努力的奮闘的な獨立的精神生活の意味を教育方法論に適用すると努力的な自發學習能力を養成したい氣分になることは疑を容れぬ處

である。樋口長市氏の自學主義は極めて雑多な思想を混合してゐるがオイケンの精神生活論を其の一基調としてゐることは明かである。

一切の衝動を満足せしむべしとして極端な自由主義を採つた千葉命吉氏の思想の背景をなすものはベルグソンの哲學であることは何人も感づく處であらう。之と類を同じくするものにマンチエスター・ユニバーシティーのホイーラー (O. A. Wheeler) がある。氏は其の著「ベルグソンと教育」に於てベルグソン哲學から出發して獨特の教育論をしてゐる。即ち第一編に於ては純粹持續、意識、創造的進化等を述べ第二編に於て教育論を試みてゐる。その中では最初に個人發達並に學校管理の問題を述べ更に生命哲學に即した學校教科課程を論じ、最後に教授の新方法として創造 (Creation) 共働 (Co-operation) 直觀 (intuition) の三者を主張してゐる。此の最後の直觀、創造、共働等は確かに學習の要素として必要なものであるに違ひない。しかし創造的進化、乃至生命の飛躍の主體は盲

目的な意志である。件の盲目的意志が叡知の指導を受けない限り、其の進展過程も危険であるし其の到達點も暗黒の世界たらざるを得ない。千葉氏が「お染久松の情死」と「正成父子の忠死」を同様に善と斷じたのも、盲目的意志を主體とした生命の飛躍から當然に演繹せられる眞理なのである。近頃所々の學校に於て自學の美名の下に兒童が蛙の鳴きさかる時のやうにワイ／＼騒ぎながら盲目的に動いてゐるのを目撃するが、此の如き思想の根柢には生々發動する意志を極度に尊重するベルグソン一流の哲學觀が暗々裡に働いてゐるのは否定すべからざる事實である。

分團式動的教育の本尊たる及川平治氏は色々な思想を搗きませて自説を打建てゝゐる。しかし其の最も影響の多いのはジョーンズ氏からである。氏の著「生長としての教育」は自己活動、自己向上、自己指導、自我實現等の問題につきて論じてゐる。しかも氏の教育論の大前提をなすものはロイス教授の「忠誠に

までの哲學」である。ロイス教授は理想主義に立つて自我實現説を説くものであるからジョーンズ氏の教育論は、ホイラーのベルグソンに於けるが如く、同様に他人の構成した哲學から演繹されたものである。従つてこれも亦上述の諸説と共に主意主義に立つた哲學的自學主義と稱せらるゝ所以である。

オイケンが主知主義主意主義を排斥して精神論的方法に依つて精神生活を高調する哲學説を建設した道行と全然異なるも、同様に從來の主知主義主意主義に反對して精神科學的心理學の立場から體驗の哲學を主張したものにデルタイがある。勿論デルタイ一派の教育説は所謂文化教育學と稱せらるゝものでそれから直ちに自學主義が出て來る譯ではないが知情意を統合せるものとしての體驗、特に肉體的生物學的ならぬ「生」其のものゝ内面的直接經驗を重要視し、そこに學習本位の教育法を生み出す餘地があるのである。其の代表的なものは山崎氏の體驗學校論であらう。

尤も氏の體驗教育は最初からデルタイの哲學から演繹したのではなくプロジエクト・メソッドのやうな具體的生活を主要視する教育主義に對して震災の時流行した體驗といふやうな處から暗示を受け、之の實際を支持する理論的根據としてデルタイを借りて來たのであらう。兎に角此の體驗教育の目指す處は具體的直觀を重んじ反省的知識を第二義的に置くことに於て主情主義とも見られる。しかし理想的文化のみならず政治經濟の如き現實のものをも陶冶價值へ加へる點に於て從來よりも一層包括的な立場を取り且つ個人 of 生活型式を重視する點に於て個性尊重性教育等とも通ずる處なごあつて幾多の長所は持つてゐることは事實であるが文化客觀たる對象——異なる對象を獲得し創造するに體驗てふ原理から一義的に説明し盡さんとする處に短所を藏するのである。上來述べた處の諸説は何れも他人の構成した哲學説を假り物として、其の根基の上に教育法乃至自學主義を演繹的に建設しようとするものである。勿論そ

れは、其の人自身は満足する處があつての事か知れないけれども、斯くの如きは「人格の統一擴充を營む經驗的具體的事實に對する方法は之を科學的に規定すべし」といふ教育本來の要求と矛盾し易いものゝ存在することを忘れてはならぬと信する。

(二) 主意的心理學的自學主義

主意的心理學的自學主義と稱するものは意志本意の心理學説を根據として學習の方法を規定して行かうとする仕方である。従つて前項に述べた哲學主義の演繹的獨斷的（臆説に對して嚴密な檢證を施し認識論的根據の確實なものは獨斷的とは云へないが）なのに反して、此の意志本位の心理説に立つたものは歸納的經驗的に學習方法を規定するものである。但し同じく心理學的自學主義と云ふも構成心理學、機能心理學、行動心理學等の中、其の何れを根據とするかに依つて夫々色調を異にするものゝあることは勿論である。一般的に言へば北

米合衆國に於ける自學主義の大部分は機能主義行動主義の心理學を經とし、社會學的原理を緯として織りなされてゐるものが多いやうに見える。最近に流行を來しつゝあるドルトン・プランやプロジェクト・メソッド等は明かに此の代表的なものであると思ふ。

ドルトン・プランはバーカースト女史の主張するもので其の原理とする處はドユイーの協働、エマーソンの自由、スキフトの自爲等の思想から借り來つたものである。従つて理論的に整合統一されたものでないといふ非難は免れないが、實際上に於ては學習細目たるアツサイメントに依つて指導せられつゝ學習するから前節に述べた主意的哲學的な見地から演繹さるやうな盲目活動に陥るやうな事はないかも知れない。しかしドルトン・プランの如き實驗室制度の學習は、動もすれば如何なる種類に屬する知識をも讀書學習に依つてのみ營まんとする過誤に陥り易いことが其の最大の缺陷である。

プロジェクト・メソッドは機能心理學を經とし社會學的原理を緯として織りなされた處の代表的な新教育法の一つである、此の態度は前述のドルトン・プランと共通なるものがあるが自ら其のアクセントが違ふ。即ちプロジェクト・メソッドに在つては前者の如く實驗室に立籠るが如きことはなく、實生活に即して具體的直觀的に行動することが其の最大な特色である。従つて實際的に教育教授にあらはるゝことを觀るに各教科を細かに分科して小單元として之を取扱ふことはなく、大單元によつて各教科を連續的綜合的に體現せんとするのである。キルバトリックが構案教授を以て「社會的環境に於て行はるゝ處の全自我の目的々活動である」と云つたのは此の教育法の態度並に主眼點を明瞭に道破したものである。

斯くの如き意味をもつたプロジェクト・メソッドは新教育法として一瞥の價値は充分あるものであるが社會學的原理と心理的の立場の兩者が如何にして統

一されてゐるか。別言すれば此の新教育法に於ける各要素が理論的に齊整統一されてゐるかゞ疑問である。特に之を實際上の立場から考へて見るに一定の限られたる學習時間のみを有する學校教育に於て大單元に綜合約に教授することは仲々困難なことであり且つ又あまりに具體的綜合的に偏して嚴密な論理的訓練乃至知能の陶冶が充分に營まれない恐れがあるのである。

主意的主義の旗幟の一層鮮明なものにドクトル・ライがある。氏は實驗教育學の主張者であるが其の基礎はミュンスターベルヒの活動論である。氏に従へば吾人の心意作用は外界より刺激を取り入れて之に反動するものである。即ち受容と發表とは統一した處の心意活動の様相に外ならぬ。従來の教育の如く徒らに靜止して學習せしむる學校は教育の本義に接觸してゐない。宜しく外界の刺激に對して之を整理し發表するやうな筋肉活動を尊重すべしといふのである。此の點に於ては主意主義の中に入るべきであるがしかし外界に反應することを

以て分解すべからざる生物學的過程とする點になると寧ろ次に述べる生物學的自學主義と餘程接近して來るのである。

(三) 生物學的自學主義

近代に於て心理學哲學が主知主義より脱れて意志本位に傾くやうになつたことに就いては、其の原因は種々あるであらうが、生物學的發生的研究も其の一要因をなしてゐることは争ふべからざる事實である。別言すれば主意主義の心理學說哲學說に科學的根據を與へたのが生物學である。従つて自然科學たる生物學が精神科學にまで異常な勢力を以て浸入して來た。教育學も必然に其の影響を受けざるを得なかつた。斯くて自學主義の一派には件の生物學に其の根據を求むるものがある。例へばモンテソリー女史は生物學や醫學の研究に出發して感官修練の教育主義を力説したのは明かに此の一代表と見ることが出来る。これを祖述して自動主義の教育法を主張するものに河野清丸氏がある。氏は明かに

生物學上の進化論的一元説に立脚して教育の方法を演繹してゐる。其他前に擧げた諸多の自學主義も件の生物學の見地を多かれ少かれ採用してゐないものはないと云つてよい位である。

第三節 主情主義の教育法

教育學を美學に擬へ、教育の方法を藝術的作品の創造に比して説明を企つるものは決して少くない。此の種の研究的態度から主情主義の教育法の生れ出づるは怪しむに足りない。更に科學偏重や道德の嚴肅に過ぐるものを矯めんとして藝術を尊重し之を唯一の對象として教育を施すべきを主張するものがある。更に或るものは經濟の見地から美育を主張するものもある、何れにしても此の種の主情主義を持つるものは美文音樂繪畫彫刻等の創造と鑑賞の能力を陶冶するのを企つるのである。

此の種の教育主義から自學主義乃至特別なる學習法の生れ出ないこともないが由來學習乃至自學の本質は大抵反省考慮や積極的活動的な分子を多分に要求するから勢ひ主知主義か或は主意主義に傾くのである。故に文藝教育乃至藝術教育と稱する流れはあるが主情主義の見地から學習主義や自學主義を系統的に組織してゐるものは殆どない。而しながら學習が文化財を獲得し創造すべき獨立的活動である限り文化財の一方面たる藝術の鑑賞創造法は當然考へられなければならぬ。

第四節 學習法建設に對する示唆

(一) 哲學説より演繹するは妥當なりや

教育の方法を設定するに當つて歸納的に原理を打立てる仕方と、何等かの原理假説より教育方法を演繹する仕方とがある。前者は科學的研究法で後者は哲

學的乃至直覺的獨斷的方法と稱すべきであらう。凡そ教育事實を對象する教育學に於ては研究の最初は個々の事實の蒐集分類説明に出發しなければならぬことは争ふべからざる處である。従つて事實的研究に出發し其の究極に於て哲學的根據にまで突進することは正當なことであると思ふ。特に教育學を以て目的と手段との結合を圖る陶冶科學と見る限りに於て其の出發は事實的科學的研究であらねばならぬ。然しながら何等か一つの哲學的原理より特殊的な方法を演繹することが妥當であるか否かは別問題として少くとも斯くの如き方法は科學的方法とは言はれない。教育學を獨立的な科學と見る限り其の方法を規定するには科學的たるを要求することは必然である。即ち自我の發育進展てふ具體的な經驗的事項の指導原理は、必ずや經驗的に規定されなければならぬ。但し茲に科學的といふことを以て自然科学的と速断してはならぬことだけは注意して置く。

然るに或る一派の教育學者又は實際家の企つる如く哲學的原理より自學主義乃至學習法を演繹しようとするのは、假令それが主知主義主意主義の何れに立つかを問はず、或はそれが精密な論理過程を履めると否かを問はず斷然斯くの如き態度は排斥すべきであると思ふ。況や他人の哲學說の一部を借物となし或は數種の異なる系統の哲學說をつきはぎして補綴し、それを以て唯一最高の原理として之より教育の方法——學習法乃至自學主義を建設しようとするが如きは學問の研究法を無視した仕方である。蓋し哲學はカントの主張したやうに知識の批評が其主要なる任務であり領域なのである。吾人は哲學に依つて科學の原理なり方法なりを建設するのではなくて、斯くの如き原理方法が學としての存在價値を哲學によつて保證されるのであることを忘れてはならぬ。哲學は教育てふ實際問題を解決するものではない。只教育乃至教育說の短所缺陷を指摘して之が改善の方途を暗示するものである」と云つたドユイーの言は此の

方面に關する真理の一端を暗示したものである。吾人は此の意味に於て哲學は大いに尊重するものである。が然しながら上述の如き哲學より教育の方法を演繹せんとするが如き態度は斷然排斥するものである。従つて學習の原理方法を他人の哲學說から引き出さうとするが如き輕薄な態度には賛成の意を表することが出来ない。

(二) 主知主義と主情意主義との論争

思想史教育史の示す處によれば主知主義と主情意主義とは古來相争つて其消長を交互に反覆して現在に及んで來た、恐らくは將來とても兩者の調和原理の見出されぬ限り此の論争は永久に繼續することであらう。學習法を建設するに當つて此等兩主義の何れに根據を求むべきかは大問題である。前者は知識を根本とする點に於て計畫的、反省的、熟慮的に思想を整理する長所を有する反面には靜止的、消極的、受動的に陥る短所がある。之に反して情意を根本として

學習主義を構成するときは其の方法は活動的、積極的、能動的となるが他面に於て盲目的、衝動的、反射的に妄動し易い短所が潜んでゐることは争ふべからざる事實である。斯くて主知主義と主情意主義とは相反目して氷炭相容れざるが如き態度を採るに至るのである。

却説、精神科學乃至文化科學は其の基礎を廣義の心理學に置くべきであり、或は陶冶科學の方法的原理を心理學上求むべきものとすれば、學習法の建設は當に其の根基を心理學に据ゑなければならぬ。由來知識と云ひ感情と云ひ意志と云ふ何れも皆渾然たる精神活動の一顯現に外ならない。學習法は此等三者を同等の價值ある精神活動と見做すことに依て最も公平な立場を見出す事が出来る。凡そ人の精神を知識感情意志に分割したのは能力心理學であつた。尙これ等三者の中何れか其の一つを根本としてゐるものは假令能力心理學に非ざるとするも此の種の埒内から餘り遠く離れてゐるものではない。といふ意味は知

識なり感情なり意志なりを根本として心理學を建設しようとするのは自然科学的研究を其の儘精神界に適用しても決して誤りでないといふ假定の上に立つものである。詳言すれば知識、感情、意志何れかを其の根本とするのは自然科学に於て物質と運動とを假定してゐるが如くして其の論を進めるものである。總て哲學にもあれ或は精神科學にもあれ其の基礎たる心理學が知識又は感情意志の何れかに偏することは如實に人生の事實を説明する所以でないとして、主知主義にも主意主義にも偏せざる精神論的方法に依つて説明すべきものとするオイケン一派や、生其のものゝ内面的構造を如實に記述せんとする組織心理學乃至記述分析的心理学を主張するデルタイ一派や、或は感覺以上に大なる單位として形態性を立つる處のコフカやケーラー一派の如きは從來の偏面的な心理學の改造に對する一示唆と見るべきであらう。

(三)文化所産の主體としての意識

複雑多様な精神現象の總てを低度な且つ狭少な一原理からして普く説き去らんと企てる處に無理が存し誤謬が生れるのではあるまいか。行動心理學は動物の心理や人類の習慣乃至行動を説明するに便利である。構成心理學は心的要素に出發して精神現象を科學的に説明する處に其の長所がある。一全體として有機體の環境に於ける目的活動を説かんと企てるものが機能心理學である。又構成心理學より一層大きい單位として稍神秘的な形態性に出發するのが形態心理學派であるし、更に價值觀より哲學的に心性を直觀し了解せんとするのが組織心理學である。此等は各々其の着眼點を異にするも畢竟精神現象即ち意識をよりよく説明せんと企てるものに外ならないものであると思ふ。従つて吾人は茲に此の種の心理學の何れが最良のものなりやを批判し決定するの必要はないのである。吾人の茲に言はんとする處は此等全體の意識——文化を産出する處の意識についてである。

現在既存の文化は過去並に現在に於ける諸々の個人の意識が不斷の努力に依つて産出したものであることは文明史を一讀することに依つて自ら明かな事實である。即ち科學は論理意識の所産であり、道德は道德意識即ち良心の所産であり、藝術は美意識の所産であり、宗教は宗教意識の所産なのである。従つて此等科學道德藝術宗教を内容とする文化を獲得し創造する處の學習方法は知情意何れにも偏せざる渾然たる意識其のものゝ本質の上に立たねばならないことは明かであらう。斯くて吾人は一面には先天的に萌芽とし傾向として賦與された價值意識乃至規範意識が被陶冶體たる兒童に於て如何に發達するかを考察し他面には其の價值實現の理想的完全の状態を想定し此等兩者を合理的に結合する大綱を發見することが教育の任に當るものゝ最大な責務であらうと思ふ。斯くすることの能ふものゝみ學習指導者たるの資格を備へたものを謂ふべきである。

第四章 文化の本質と學習の基本的型式

第一節 文化の本質と客觀類型

文化を以て學習の對象とし、或は文化を以て教育究竟の原理目的とすることは必ずしも新しい説ではない。既に第二章に於て論じたやうに各時代の夫々の文化を對象として教化類型が建設され進展せしめられて來たことは思想史の明かに示す處であつて別に珍らしいことはない。しかし今日の文化教育論者はシユライエルマツヘルを祖述するものと稱せられてゐる。即ちシユライエルマツヘルが教育の原理を此の文化方面に求めて最も明かに説いてゐる最初の一人である。氏は教育の目的を以て一面には社會團體の一員たらしめ他面には能く個人的特性を維持して其の一に偏すべきではないとした。詳言すれば教育は社會の當代者が次代者に自分の有つてゐる心的財産を傳へかくて一面には被教育

者をして其の傳へられた心的財産を貴重して之に適應せしめ、他面には彼等をしてその所屬團體に於ける不完全な状態を補充して之を改善進歩するやうな個性を維持せしむべく陶冶することに外ならないと説いた。

シュライエルマツヘルに私淑したデルダイが文化を力説して歴史を尊重するやうになるのは寧ろ當然の事柄である。デルダイは文化科學否精神科學は從來の如く自然科學的方法に依つてゐたでは決して生そのものゝ具體的様相に觸れることは出来ない即ち精神科學は其の獨特の研究法に依據しなければならぬと主張し其の基礎として精神科學の心理學を建設した。詳言すれば氏は精神を從來の心理學が自然科學的方法に従つて要素に分析するやうな事柄を避けて精神生活の構造其のものを根本として出發する。精神生活の構造は他の心理學の要素乃至假設と比較すると幾多の特徴が存する。即ち第一には具體的統一第二には交互作用第三には聯關である。

氏に従へば精神生活の過程は如何なる場合にも幼稚な階段から最高の形式に至るまで悉く或る統一をなしてゐる。此の統一作用の最高の階段は意識の統一若しくは人格の統一といふことに外ならない。件の具體的統一性といふことが自然界の事實と全然區別せらるべき根本的の特徴なのである。次に吾人の精神生活の構造は外界乃至環境との交互作用によつて發展することである。普通の心理上の語でいふならば順應作用を營むといふことである。これが一特質である。更に全體と部分とは緊密に聯關してゐる。即ち統一的全體と各部分たる肢とは獨自的な聯關を有するものでこれを外界自然と支配せる因果律の如きものに依つて律することは許されないものである。斯くの如くして精神生活の構造は具體的統一を保ちつゝ外界と交渉を營み價値を收得することに依つて不斷に發展し形成せらるゝものであると説く。此の外界文化を收得することに依つて構造の發展形成を主張する點がやがてシュライエルマツヘルの文化主義を祖述

する所以なのである。畢竟デルタイはシュライエルマツヘルの文化主義的教育説に精神科的學心理學上より根據を與へたものに外ならないのである。

デルタイを繼承して文化教育學を最も鮮明に主張するものはスプランカーである。氏は教育を以て全體的價值受容性及價值構成力の内部から發展せんがために愛によつて兒童の精神構造に向けらるゝ意志であると説く。茲に云ふ「全體的價值」「價值構成」の價值は勿論文化價值である。而してデルタイに於ける精神生活の構造は、スプランカーに依つて「生活型式」といふ概念に進展した。即ち夫々如何なる價值を最高の統制原理とするかに依つて理論的、經濟的、審美的、社會的、政治的、宗教的の六種の生活型式が生ずる。此等六種の價值は多少混合してゐるが最も力強く吾人を支配する所に依つて夫々の生活型式に差異を生じ個性上の差別を顯現する。而して之等の型式は全體としての價值が特殊的に構成されたものであるが、全體としての價值は歴史的直覺に依つて科學

道德、藝術、宗教、經濟、政治の統一融合されたものと見るのである。畢竟此の派の始祖たるシュライエルマツヘルの語を借りて云へば全體的價值と稱するのは社會共通の心的財産のことであり構造の發展とか生型の完成と稱するのは之を受容し維持發展するが如き個性の陶冶に外ならないと思ふ。

上來述べ來つた處に依つて明かな通り文化教育といふも決して新しい特別な意義ある教育説ではない。たとへ説明の仕方や解釋の用語は新しいものがあるにしても、教育の實際事實に徴して見れば何等の新味もない。上下三千年來行はれた宗教主義の教育といひ、貴族乃至爲政者の藝術主義や政治教育といひ武士教育や市民教育といひ、何れも皆夫々時代の文化の縮圖を教化の内容としてゐた事に徴すれば明かである。従つて教育といへば必ずや文化を豫想すべきもので、文化を離れては教育は在り得ない。教育學に「文化」の二字を冠するが如きは此の意味からして無意義な重語である。今吾人の試みんとすることは學習

の對象としての文化とは何ぞやといふ問題である。文化教育學は文化を高調するが一體目標たる文化とは何か？ 文化財かそれとも價值か？ 其の兩者を包攝せるものか？ 勿論ケルシエンスタイナーの如きは價值をも財をも含めてゐるが然らば此等兩者の關係は如何なるものか？ 之を學習上如何に見たならば其の當を得るのかが當面の問題となつたのである。

文化と對立する觀念は「自然」である。リツケルトは「文化科學と自然科學」の中に次のやうに説いてゐる。「自然の生産物はひとりで土地から生長したものである。文化の生産物は人々が土地を耕し種子を播いておくために土地から生ずるものである。されば自然は自ら生じたもの自ら生れたものであり、その自らなる生長に委ねてあつたものゝ總和である。文化は價值ありと認められた目的に隨つて行動する人間に依つて直接生産されたものであるか又は文化が既存的のものであるならば少くともそれに附着せる價值のために有意的に養護されたも

のであつて自然と對立してゐるものである。云々」

自然の状態と區別して文化に就いて最も明瞭に定義したものにウイルヘルムレキシスがある。曰く「文化とは精神力及道德の陶冶と活動とに依つて自然状態より人間を向上することである」とした。而も件の文化は人間生活に於て極めて多方面に現はれるが其の分岐點は實踐的悟性・學問的思考・藝術的感覚・倫理的要求・靈的活動で之によつて政治經濟・科學・文學美術・道德・宗教等の區別が生れるものであると説いてゐる。畢竟するに文化とは自然より脱却して向上發展せんとする意識の力と見ることが出来る。然らば學習の對象とするものは斯くの如き意識の力かと云ふに決してさうではない。對象となる處のものは價值か財か、此等兩者の關係は如何に見るべきかと明瞭にされなければならない。説明の便宜のため再びリツケルトを引用しよう。「人間から認められた價值が凡ての文化過程の裏に具體化され此價值のためにのみ文化過程は生産されたも

のである。或はもし文化が既存のものであるならばそのためにのみ養護されたものである。文化客観には價值が結び付いてゐる。それでこの客観を價值に充ちたる現實在として、毫も實在性を伴はないために實在性を全く看過し得る處の價值から區別するため、文化客観を財と名付ける。自然の過程は價值と結合してゐないのであつて財と考へることは出来ない。故に文化客観から凡ての價值を解き去るならば其の客観はそのために自然となるのである。現實在を文化財とならしめ、これに依つて財を自然から區別せしむる處の價值の種類に關しては、次の要旨を附加せねばならぬ。即ち價值に關しては存在するとか存在しないとかいふことは出来ない。只妥當するとか妥當しないとか言ひ得るのみである。云々。宗教、教育、法律、國家、風習、科學、藝術、經驗、並びにこれ等の職業に必要な専門的方法などはあらゆる發展の段階に於て、次の意味によつて全く文化客観即ち財である。即ちそれ等に附着してゐる價值が社

會の各方面から妥當なものとして認められるか、又はそれ等の價值の是認を社會に對して要求するといふ意味によつてである。」と説いてゐる。勿論氏は文化や文化財やそれに結付いてゐると見る價值そのものを論定するのが自的ではなくて、文化科學と自然科學との對立を論じて其の境介を鮮明にしようとするのが主目的である。且つ一般的形式的な論で何等特殊的な内容を持たない一般論であるから、直ちに取つて以て學習作用の基礎とすることは出来ない。従つて此等三者即ち文化、財、價值の關係が吾人の要求する程明瞭でないのは亦止むを得ざる處である。

抑々文化は人間の精神力の自由なる發達であり人格の向上完成過程である。人間が件の發達完成への過程をたどる所以のものは價值——人格價值並に物的價值を實現せんとする欲求に外ならない。價值は心理的に言へば感情に基因するし総合的に言へば「生」そのものに内在する統一的な要求である。故に件の統

一的要求を充足し價値を實現せんとする過程が文化活動であり、此の活動の所産たる客觀物を稱して財乃至文化財と呼ぶ。従つて客觀化せられたる文化財には所産の主體たる個人の價値意識が内含し潜在する。期くの如き性質を有するものが既存文化の本質である。

學習の對象たる文化は正に件の文化客觀を指すものである。價値の内含し潜在せる文化財を收得することに依つて價値を實現し斯くて統一的要求を充足し人格完成向上の一階段にまで飛躍するのである。併して件の實現乃至飛躍に於ける學習者の心的過程は正に過去に於て財を産出した所の個々人の意識過程に恰當するが如き様相をたざらなければならぬ。従つて先人の倫理的要求に依つて所産せられた財を學習し體現するには其の先人の企てし意識活動即ち道德意識活動良心的活動に合致した活動が行はれることを要求する。先人の藝術的感覺の産出した文學や美術の鑑賞創造には其の先人の營みしが如くに自己の美意

識の適當な活動がなくてはならない。同様に先人の科學的活動の結果たる學問の收得には件の先人と同様に論理意識の活動なくしては其の目的を達することは出来ないのである。斯くて吾人は學習の基本的形式を設定するために、文化の分岐點即ち文化客觀の類型を見出さねばならぬ立場となつた。

文化客觀の類型を以て、人間精神の三部面たる知識、感情、意志に恰當させて科學、藝術、道德の三者としたことは能力心理學全盛時代よりの貴重なる遺物であつた。オイケン一派によつて更に宗教なる一類型が附加された。眞善・美聖の四者は其の分類根據が奈邊に存するかは別として兎に角吾人の理想であり目標であることは歴史の教ふる所である。然るに最近に至つてスプランガー一派の文化教育學者は、理想は現實に依據すべく理想と交渉なき實現な存しないといふ所から現實的方面の要素として經濟と政治との二類型を編入した。斯くて文化客觀の類型は斯派によつて科學・藝術・道德・宗教・經濟・政治の六個を

數へられるに至つた。而して之等文化價値は夫々特異な生活型式乃至個性に依つて發展せらるべきものであると考へ統制原理としての六生型式を立てた。

吾人は斯くの如き常識的直観に成る生活型式の發動する様相が如何なるものであるかを斯派に期待することは出来ない。文化客觀を收得することは、所詮は經驗的の事實的である限り、論理意識なり、美意識なり、道德意識なり、宗教意識なりの發動様相を經驗的に規定してこそはじめて學習と稱する經驗的事實の闡明に光明を求むることが出来るのである。斯くの如き見地から學習の基本的型式を具體的に論述して著者の抱懷してゐる學習法の輪廓並びに本書の企圖を描き出さして見よう。

第二節 學習型式の基本的分類

最近に於て目的論は勿論教育の方法論に於ても自由主義が高調されて來た爲

め從來の如く教授乃至學習の「型式」を設定することを蛇蝎の如く忌み嫌ふやうな風潮が生じてゐる。然しながら吾人の考ふる所を以てすれば必ずしも此の見解は全部正しいとは云へない。即ち常識的に考へても歴史を學ぶ時の態度、理科を學ぶ時の心意の態度、圖畫手工や體操等を學ぶ時の態度は夫々異なるべき筈であるやうに考へる。又等しく創造といふも其の中には科學的創造もあれば藝術的創造もある、従つて等しく創造といふも其の對象の如何に依つて心意の態度は必ずや異なるべきである。さて、茲に言ふ「學習の型式」とはヘルバルト派にて言ふ所の形式的段階の如きものでなくて、或る特定の文化を獲得し創造するに當つて當然取るべき心意の態度である。斯く言へばとて吾人は能力心理學の企てた如く、心意の中に幾つかの異つた能力の在ることを假定して其々の心意型式に従つて學習を營まねばならぬといふのではない。如何なる根據に立つにしても兎に角學習の型式を設定することは今日に於ても一つの重要問題と

思惟するが、多くの實際家は此の事實に對して極めて無關心であるのみならず甚だしきは此くの如き學習型式は融通性の利かぬ個定的殘骸的のものに外ならぬとしていたくこれを排斥する。之は一面には自由主義の惡弊であり、陶冶性の過大視であり、舊式の形式陶冶説の極端な尊重等の影響によるものらしく思はれる。斯くの如き思想が我が國の自學論者又は實際家に多いやうに見受けられるが、予は上來の趣意に依つて理論上から云ふも實際の便宜上から云ふも當然教授なり學習なりには特定の型式があらねばならぬと信ずるものである。

然しながら妥當な學習の型式を設定することは極めて困難の仕事で誰人にも満足を與へるやうなものを見出すことは殆んど不可能であらう。何故なれば學習の型式は理論的には深き根據に立ち實際的には其の運用が至便なものでなければならぬからである。今次に型式分類に關する二三の實例を示して最後に本書の則る基本的分類を明かにすることにしよう。

アメリカに於ける自學主義者は學習を以て「スターデー」即ち研究調査と見るから其學習型式は大抵知的方面の活動に限られてゐる。即ちエーヤハート女史は歸納的學習、演繹的學習、讀書學習に大別し、スターチ教授は第一讀書型(讀書による學習型式で小學校に於ては十中八まで其れ以上の學校に於ては全科の三分の二まで此の型で行はれる。)第二、實驗室型式(機械、器具の操作材料の觀察及び實驗並びに實驗材料の記録説明とをなすもの)第三、分析的推論型(數學、哲學、科學の探究的理論的方面に用ふるもの)の三者に分類してゐる。次にドユイーは第一、學校教科目中の技能方面に於ける實演的技能の獲得、第二、報導的知識の獲得、第三、科學的知識の獲得の三型式に分類してゐる。此等三者共に學習をスターデー・プロバーの方面に限つてゐるから知的活動型式の部面だけを論じてゐるのである。此等の分類は便宜上——教授實際の所辨上から設定されたものであるが其理論的根據から云つたならばドユイーの分類が最も

妥當なものであらう。即ち知識の發展の順序——行動的知識——報導的知識——科學的知識に發展して行く順序に即して型式が建てられてゐるからである。次に學校教科の全般に行渡つてゐる分類の一例としてパーカーの試みを述べよう。氏は第一は筋肉運動的熟練の獲得の型式で之は體操、舞踊、手工等の中に含まれてゐる。第二は象徴意味の聯合型式であつて之はハイスクールに於ける外國語の收得又は歴史等に役立つ。第三は反省的思考の型式で數學形式的文法理科等に於て行はれる。第四は趣味の享樂的習慣を建設する型式で音楽や文學他のスクール・アート又は競技遊戯等に於て爲される。第五は表明の訓練で口述發表や作文や藝術的作品としての繪畫彫刻等である。パーカーの此の分類は(一)(二)(三)はドユイーの分類に相當し(四)(五)が之に加へられたものにならぬ。即ち學習をそれだけ廣い範圍から見て來てゐるものである。

上に示したエーヤハートと云ひ、スターチと云ひ、ドユイーと云ひ、パーカ

ーと云ひ皆實際便宜のためから建設したものであるから何れが可にして何れが不可であるとは速断されない。只パーカーの分類が比較的全般的であるといふまである。吾々が學習の原本的型式を設定するには如何なる根據の上に立つべきであらうか。これに關しては既に前節に於て其の根本的態度を暗示して置いたが、由來學習の型式を立つるに當つて之が標準となり得べきものが二つある。一つは外的客觀的材料即ち文化財であり、他の一つは心意其のものゝ活動様相に求むることである。心意活動の様相に依つて學習のタイプを定めたとくにキルクバトリックがある。尤も氏はラーニングのタイプであるが兎に角心意の様相に依つて分類したものである。即ち生理的・感覺運動的・表象的・概念的學習これである。氏はこれを發生的のものとしてゐるが、實は心意の渾一的活動を分析して之を單複内外の順序に排列したまである。之は見方に依つては其の思想の根柢に能力心理學的の見解が働いてゐるものであるとの誤解を招

き易い。特に渾一的な心意活動を固定的なタイプに分割しそれを外的文化と交渉させる一型式と見るやうになると一層此の弊に陥り易いのである。同様な意味に於て教科を知的、情的、意的に分類し、知的材料は斯く學習すべしとか、情意的材料は斯く學習すべしといふやうな型式を建てることも亦能力心理學の末流たらざるを得ない。故に吾人は心意活動の分割の様相そのものに依つて學習型式を建設することは正當でないやうに考へる。

斯く言へばさて吾人は心理學が此の如き型式の設定に對して無力であると斷言するものではない。心理學は精神科學の基礎であり教授乃至學習の根柢をなすものであることを認める。併し只心意そのものゝ様相を固定的に見て之に依つてタイプを設定することが不可であると主張するものである。斯くて勢ひ外的客觀的な材料即ち文化財に内含する價值觀の分歧點に立つて此の學習型式を建設せざるべからざることゝなるのである。

文化客觀たる財の全體を認識して之を論理的妥當性あるやうに分類することは至難の事に屬する。眞善美や、眞善美聖や、眞善美聖富權等に分類するのが從來のしきたりである。之は結局文明史を通觀することに依つて直覺するより外に道はないであらう。強ひて理窟をつければ吾人の具體的第一義的な體驗によつての所産が藝術宗教であり、第二次的體驗たる反省に於て科學が生れ、又一面には直觀により他面には反省によつて自己を實現するが道德であり、更に肉體的要求から經濟が發展し、一と多との制的から政治が生ずることも言へよう。然しながら文化客觀に結合せる價值が直ちに以て陶冶價值と認むることは出来ない。エーリツヒ・ステルンの如きは文化價值は如上の眞善美聖富權の六者を舉げてゐるけれども、陶冶價值の中へは政治的價值即ち權の概念を入れてゐない。少くとも普通教育に於ては政治的生活や經濟的生活の陶冶は直接的には營まれない。只間接的經驗たる概念として豫備的知識が注入されるだけである。

公民的生活經濟的生活を如實に體驗させることは普通教育に於ても大いに考慮を要すべきことであるが結局は第二次的な體驗によるより外に道はない。吾人は現實的生活を輕視するのではないが要するに陶冶の價值内容に取入れられるものは結局眞善美聖を對象とする處の科學・道德・藝術・宗教が重要な位置を占むることに同意せしめられる。即ち科學・道德・藝術・宗教に内含した價值を實現しやうと欲するならば現代までの文化人が、之等の價值客觀を産出するため夫々活動せしめた處の論理意識・道德意識・美意識・宗教意識の様相を明かにして、件の活動様相を自我に復現することによりてのみ可能なのである。斯くして吾人は論理意識の活動様相に即して「スター・デュー・ブロー」¹とも云ふべき學習法を建設し、道德意識の活動様相に道德實踐法(乃至道德教育原理)を、美意識の活動様相に鑑賞創造法を、宗教意識の發動型式に聖的陶冶を求むることが可能なることを信するものである。而して吾人は之等四方面に互る價值實現

過程を全部網羅することはあまりに冊子の尨大になるを恐れるから、本書に於ては先づ論理意識の發動を見、之に即して學習法を細かに規定しようと思つるものである。

第五章 學習の條件

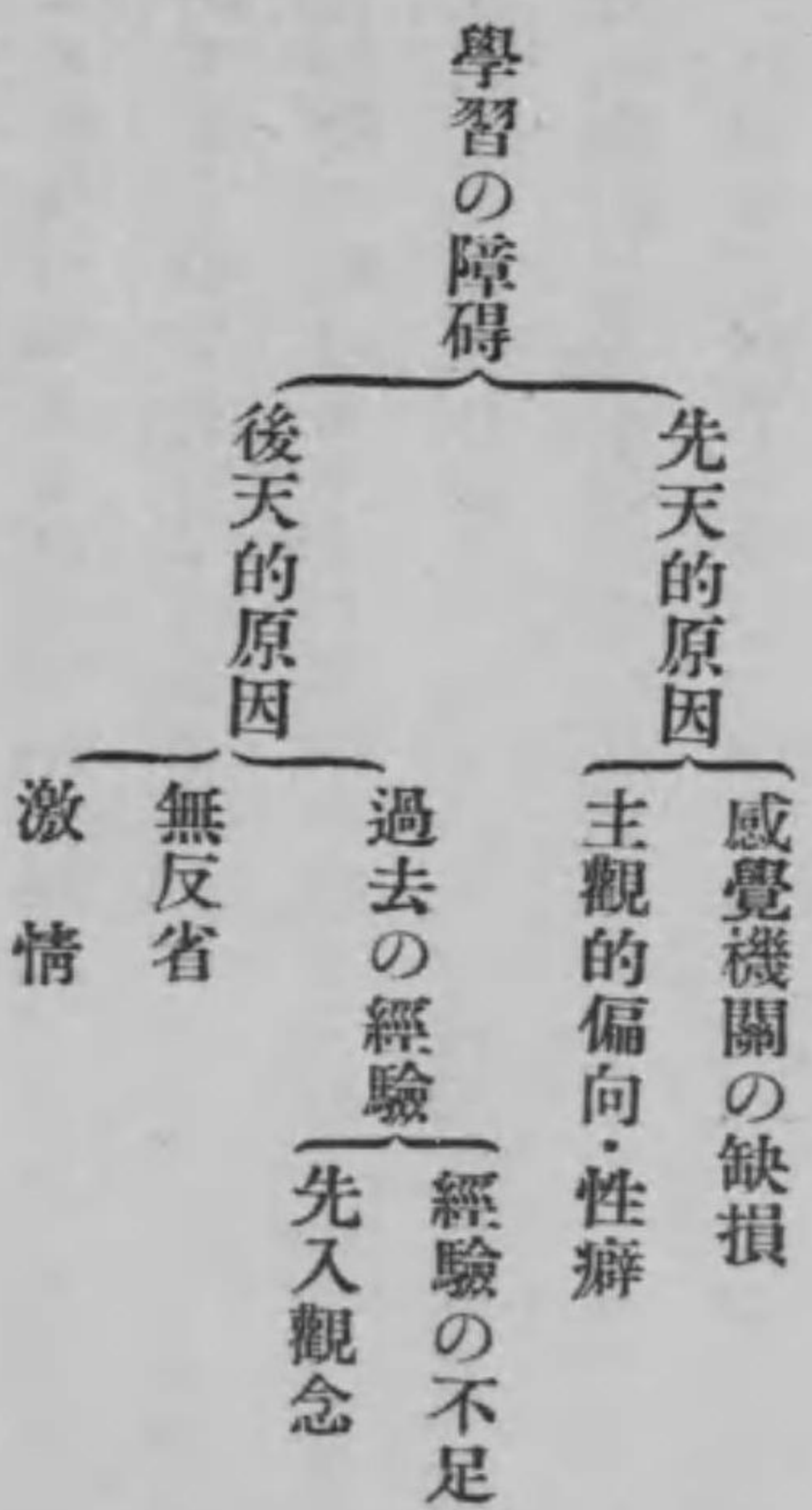
第一節 學習の精神的障害

他人の幫助を仰がないで獨力して文化を獲得し創造することは極めて困難な仕事である。既に成熟し發達した心身を所有する人も眞に研究の武歩を進むるに際して幾多の障礙物が其の前途に横はつてゐるのに驚き且つ歎く。哲學上に所謂「懷疑主義」といふのは件の障害を過大して眞知に到達することの不可能なるに諦めをつけたものに外ならない。吾人は敢て懷疑說に従ふものではないが吾人が眞知に到達する道程に於ては先天的にも後天的にも諸多の障礙あるを歎

くものである。プロタゴラスやゴルギアス等が知識の普通性を疑つたものも其の出発點たる感覺知覺の構造機能に於ける先天的缺陷を見出したことに存する。歸納的研究法の創始者たるベーコンがイドラ(偶像)を排除することを學問の第一歩としたのも一層意義ある警告である。彼は吾人が知識の確立探究に従事するに當つて須らく去るべき先入として四個のイドラを擧げてゐる。即ち第一は劇場の偶像と名づけたもので古來一般に信憑せられたる處の傳説を指す。斯くの如き傳説教理は一種の權威を以て吾人に臨むから何等の精査を用ひないで之を無造作に受容し易いのである。第二は市場の偶像である。これは日常人の交際から起るもので其の最も累を及ぼすものは言語である。吾人は言語を知れば其れに對する實在の眞知を悟了したかの如く思惟する傾向がある。斯くの如き言語による學問は未だ以て眞知に到達すべき正當の道でない。第三は各個人の主觀的傾向乃至性癖からして事物の眞相を如實に把握することを困難

ならしめる。所謂洞窟の偶像と稱するものである。吾人は件の先入を排除することに依つて諸々の偏見から離脱することが出来る。第四は所謂人類の偶像と稱するものである。これあるがために人は因果の機制的關係を無視して事物を目的論に觀せんとする惡習に陥る。斯くの如き四種の偶像は畢竟吾人が自ら造り上げて尊敬を拂ふものであるが結局これは吾人の妄想に外ならない。此の妄想を除去して虚心坦懷に學問に従事しなければ其の出發に於て既に過誤に陥るといふのがベーコンの主張である。又ロツクは其の著「悟性論」に於て獨斷的法則・偏見・激情・權威過重の四者を排除すべきことが學問の第一歩としてゐるが要するにソフィストの徒といひ、ベーコンと云ひ、ロツクといひ皆學習に幾多の精神的障礙の伴ふことを悲觀した結果に外ならない。これ吾人が學習法を設定するに先つて本章に於て特に之に關する問題を提起して學習の態度條件を一瞥する所以である。

吾人の判断を錯誤に導き思考を誤謬に陥らしめて學習の目的を阻害する原因には色々の種類があるが先づ先天的の原因と後天的の原因との二つに大別することが出来る。先天的原因となるものは知識の門戸をなす感覺機關に於ける缺陷と個人の主觀的偏向と性癖であり、後天的原因とは過去經驗の不足不正と無反省と激情との三つである。之を表示すれば次の通り



(一) 先天的原因

(1) 感官の缺陷 (sense defects) 感官は知識を獲得する上に於て極めて重要な役目を演ずることは今更云ふまでもない。然るに吾人の感覺には錯覺なるものがあつて事物の真相を如實に受入るゝことを困難ならしめる。又色盲の如きは遺傳に依つて母胎から既に與へらるゝもので此の種の缺陷は學習に對して大なる障碍の原因となる。病患によつて諸々の感官の機能に缺陷を來した時に於ける障害は自明の事柄である。

(b) 偏向、性癖 (disposition) 主觀的偏向や性癖も學習に障碍を及ぼす重大な先天的原因の一つである。スプランガーは吾人の生活型式を六種に別けてゐるが誰人も生れながらの偏向に依つて同一事物に對して或は科學的なり政治的なり或は社會的・道德的なり經濟的なり或は藝術的なり宗教的なりに反動したがる。勿論人が社會的に活動して文化に貢献する所以のものは各自の心的構造に即して自己を一方向的に深化向上せしむることに存するけれども、少くとも一般陶冶

の要求に立つ限り吾人は自己の主觀的偏向にのみ捕はるゝことなくヘルバルトの所謂多方的興味を以て事物に關與する態度がなくてはならぬ。各自の心的構造にのみ立籠つて他を顧みないやうな學習態度はベーコンの所謂イドラ・スベクスで各自の性癖に従つて狹隘な獨斷に執し易い。尙吾人は人類共通の性癖たるイドラ・トリプスを脱却して自然の出來事を目的論的に觀じないやうにしなければならぬ。要するに吾人は自然が公平であるが如く公平無私虚心坦懐な態度で學習に従事しなければならぬ。然らざれば是等の偏向性癖は學習に對して思はざる大なる障礙を設けることゝならう。勿論學習に動力を與へ方向を決定するものは本能的興味なのであるから一面には此の種の偏向も學習に利益あることは事實であるが、只ともすれば吾人は件の偏向性癖に執し易いからこれをベーコンやロックと共に警戒する所以である。

上述の二つの障礙に依つて吾人は正當に觀察を營むることが不可能となる。

由來觀察は思考の出發點であり歸着點である。従つて教育上よりは兒童の觀察型式發達狀況を明かにして適當なる訓練を施さねばならないこととなる。(觀察實驗については後章に詳述する)

(二) 後天的原因

(a) 過去の經驗より來る障礙

(イ) 經驗の不足 (lack of experience)

舊觀念を整理して置くことは事物を容易に且つ正當に解釋し得る所以である。假令ヘルバルトの機械的心意觀が誤れるものとしても、パーセプト(知覺)した處のものをアツパーセプト(類化)すること即ち事物に意味を附する作用に於ては過去の經驗が重要な役目を演ずるものとして斯派の形式的段階の第一段に於て之を確實に取扱ふべく企てたことは正しい。此の意味に於て學習に際して經驗が不足してゐることは大なる障礙となり従つて事物の正當なる解釋は不

可能に陥る。

(ロ)先入観念 (prejudice)

上述の理由に依つて先入観念に支配せられてゐたのでは事物の正常な解釋が出来ないことは明かである。ベーコンの所謂偶像を排斥してあるがまゝに冷靜に公平に物を觀せねばならぬ。「斯くあるべし」とか「斯くあるべき筈だ」といふやうな豫斷が不正當に働く場合は色眼鏡を通して事物を見ると同様の結果に陥るのである。

(b)無反省 (lack of reflexion)

反省考察は思考活動の中心作業である。従つて反省考察が其の節度を失ふときは成果たる知識は虚偽のものとならざるを得ない。吾人は前項に述べた偶像を崇拜しないことは勿論のこと、ロツクの所謂獨斷的原理や權威に對して無意義に屈從し無反省に受容れてはならぬ。吾人は事物を觀じ解釋するに當つて速

斷し過ぎてはならぬ。認識論理に所謂判斷中止の状態に止まることは反省を嚴密に營むことに外ならぬ。斯くて思考の公準に依據して形式上より來る誤謬に陥らぬやうに注意すれば成果たる知識は信を伴ふ眞たることを得るのである。

(c)激情 (strong passion)

吾人が事物の真相を獲得せんとするに當つて慎まなければならぬことは情意的態度である。同一物に接するにも保守的の態度の人と進歩的の態度の人との間には其の成果に随分大きい隔りが生ずる。況や情緒が激しく興奮して其の度を失ふやうな態度では思考活動は正常に營まれるものではない。但し吾人は斯の如き激情を排斥するといふものゝ決して純正な感情までも驅逐せよといふのではない。事實に徴するに知的と見られる思考活動も先行するものは感情であつて而も或る種の感情が内部に常に働いて觀念の結合を内部から支へてゐるからである。特に利害を超越した熱心な學習は所謂知的情操に依つて動力を

與へられるものである。故に感情の中正は學習の條件であるが情緒が其の度を失ふ時は大なる障害を及ぼすものであることを忘れてはならぬ。

第二節 學習の條件

前節に於ては學習の精神的障礙に關して叙述し之を除去することの必要を論じた。勿論此の事も學習の條件として本節に述べてよい事であるが畢竟それは學習の消極的條件とも稱すべきものであるから、別に述べた次第である。吾人は項を改めて茲に積極的に學習の好條件を求めようと思ふ。

由來學習作業は心身の全我的活動であるから一面には生理的條件に支配せらるゝと共に心理的條件に左右せられ、又他面に於て心身の活動する雰囲気の状態に機制せらるゝものである。従つて學習の好條件を設定するには(一)生理的條件 (二)心理的條件 (三)物理的條件の三方面を顧慮しなければならぬ。

(一) 生理的條件

「健全なる精神は健全なる身體に宿る」とはロックの夙に道破した處である。勿論これには例外があることは事實であるが、兎に角此の格言は蓋然的の意義に於て正當なるものと斷じても差支へなからう。實に身體は精神の容器であつて知識の出入する門戸であり殿堂である。故に學習の生理的條件は一言以てこれを蔽へば「健康を保つ」といふことに歸する。然らば健康とは何ぞやといふことが當面の問題となつてあらはれる。

健康(health)に關する専門的の定義を下すことは今は企てない。が兎に角常識的に言へば機能均衡の有機體(well-balanced organism)に於て健康の基本的要素が見出される。由來代謝機能の過程は二つから成つてゐる。其一つは構成作用(anabolism)で他の一つは分解作用(katabolism)である。前者は食餌・睡眠・休養に依つて身體を建設し構成するの作用を營み、後者は勞作・疾病等に依つ

て有機體を分解し破壊するの作用を營むものである。神経系統は其力と彈復動 (resiliency) を件の機能均衡體から得來るものである。之に依て血液の循環と正常な消化とが得られる斯くて學習に對して努力の源泉を供給する。即ち代謝機能の構成過程に於ては有機體が活潑に變化改造する様に神経系統の機能を刺戟する。然るに神経系統を過度に刺戟する時は其結果として過勞を來す。此過勞を癒す手段が休養や睡眠である。畢竟するに適當なる構成と適度の分解との兩作用が並行して營まれる事が健康の象徴である。故に學習に對して努力の源泉となる處の血液の循環と正常な消化の爲には食物・休養・睡眠の三者に對する節度を保つことが不可缺の要素となる。以下之について略説しよう。

(1) 食物

學校教育の諸運動中、家事科課程に關するものは此の方面に深い關係を有するものである。從來は飲食についてはあまり科學的に考へられなかつた。吾人

は吾人の身體に適當な食物を攝取し活動に必要な熱と勢力を出すのに都合よい條件を與へねばならぬ。即ち身體組織に適應して攝取することは食物の性質に關する研究であり熱と勢力とに應じて要求することは食物の分量に關する研究である。

(a) 食物の性質分量——スクール・ランチヨンの問題

食物は性質上から分類すれば二種となる。其の一つは、蛋白即ち組織建設 (tissuebuilding) を司る方面であり、他の一つは炭水化物と脂肪でこれは勢力産出 (energyproducing) の方面に力あるものである。

さて如何なる食物を如何程の分量だけ攝取すべきか當面の問題であるが、これは學校衛生より寧ろ家庭に於て一層考慮すべきものであるから、此の部に深入りすることは今は避けて置かう。但し學校衛生特に保健教育の一問題となつてゐるのは學校辨當 (スクール・ランチヨン) に關する事柄である。これは

只に保健教育上のみならず經濟上の方面からも甚大の利益あるものである。コーネル(W. S. Cornell)はメデイカル・インスペクションの中に典型的な食事の献立を擧げてゐる。これは一九一〇年頃の物價によれば僅か三セントで出来る。と見えてスリー・セント・ミールの名の下に述べてゐる。ホール・クエストの「監督學習」に記載してゐるものを更に左に轉載しよう。國情や體質を異にしてゐるから直ちに以て採用することは出来ないが都會學校に限らず田舎小學校に限らず多少の参考となるは疑を容れぬ處である。

第一種—コ、ア、林檎バター、ナツメジユロの實二個

サンドウキツチ、一グラムの煎餅(ウエーファア)(四三九カロリー)

第二種—乾葡萄入の玄米餅菓子、パン、大ビスケット一個、梅の蒸煮四個(四〇〇カロリー)

第三種—豆ソップ、パン、一ミルク・ランチ、桃二個(四八五カロリー)

第四種—煮蛤、パン、ウエーファア一グラム、バナナ一個(四〇〇カロリー)

第五種—焼豆、パン、大ビスケット一個、梅の蒸煮五個(四二五カロリー)

第六種—トマト汁の饅頭、ミルク・ランチ、肉汁、小蜜柑一個(四一〇カロリー)

我が國に於ける此の方面の研究に關しては特に我が國人の體質を基礎として之に適するやう佐伯博士一派の人々が熱心に従事してゐる。學校に於ける食事は家庭や兒童生徒の好惡に一任せずに保健教育と經濟問題の立場から充分に研究し之を實施することは大いに望ましい事柄である。

(b) 食事の時間

適當なる食物を適當なる時間に攝らせることの必要は明瞭な事柄である。曾てポストン市に於て貧窮兒童に適當な營養を朝と正午に與へた處が僅かの期間に身體にも精神にも甚大な變化影響を與へたことの實驗が報告されてゐる。茲

に適當な時間とは必ずしも「一定」といふことを意味するものとは限らない。フレツチャーをはじめ他の多くの人々は有機體が食物を攝らうとの欲望を起した時には何時でも攝取すべしといふことを辯護してゐる。即ち逆に言へば一定の刻限に食物を攝取することは寧ろ却つて有害であると主張するのである。併し乍ら學校教育の如き規律ある社會生活に於ては自由勝手に時を定めずに食するが如きことは餘程考慮すべき餘地が存する。フレツチャーの見解の如きは人を無反省な下等動物の標準に置いて考へたものである。一定時間に食事をすることは第一に毎日の仕事で一定の休憩時間を設けて疲労の回復に便ならしめ、第二に日常の仕事を組織的ならしめ、第三には食事に充分の時間を與ふることに依つて消化を容易ならしめる等の利益がある。故に幼稚園兒の如きは別としても先づ普通教育以上に於ては食事を一定の時刻に制限することが規律ある社會生活に慣れしむる上からして必要のことと思ふ。

(2) 休 養

身體的精神的の仕事で一定時間中繼續するときには、仕事の性質は劣悪となり分量も減少して能率が漸次減退して行く。此の事實を疲労と稱する。疲労を生理的に解釋すれば、(一)疲労するときは其の結果血液の中に乳酸や磷酸加里の如き毒素の蓄積が生じ延いて神経系統の活動に影響する。(二)神経原の細胞に變化を生ずる。(三)筋肉的疲労は其結果として筋肉組織に老廢物が蓄積する。斯くの如き性質を有する絶對的の疲労を回復することは仕事の能率に大なる關係を有つてゐるから、従つて如何にして疲労を回復すべきかと當然に學習の條件となるのである。

却説、疲労を回復する手段となるものは積極的に食養攝取によつて代謝機能の中の構成作用を完全にすることで、消極的には休養と睡眠とである。疲労と休養との關係についてはテラーは鐵塊を運搬する労働者につき、ギルバー

ドは手巾タ、ミの工女について實驗した。此の研究に依つて「作業時間が等級數で増加するときはそれに依つて起つた疲労に要する時間は等比級數で増加せられねばならぬ」との原則が明瞭に論證された。且つ特定時間中に最大の能率を擧ぐるには、交互に來るべき作業時間と休憩時間との割合を適當にすべきことを教へてゐる。

これを學校教育に就いて見るに何れの學校に於ても午前午後ともに機械的に四十五分乃至五十分の課業時間と十分乃至十五分の休憩時間とを交互に繰返してゐるだけである。斯くの如き劃一觀機械觀を排して勢力の旺盛な朝の間は課業時間を長くし晝過ぎてから夕刻に移るに従つて其時間を短縮し逆に休憩時間は午前より午後に移るに従つてこれを漸次延長すべきである。且つこれと共に注意しなければならぬことは仕事の轉換を以て疲労が消失して勢力が恢復したものと誤認してはならないことである。心身の疲労は其の原因の如何に拘はら

す皆同じ性質のものであるから、仕事の轉換は毒素老廢物の排除にはならない但し仕事の轉換は單調から生ずる倦怠の情を排除し恰も疲労が軽減せられたかの様な感を起さしめ、多少の能率を増進する上に効果を認めらるゝであらう。現今に於て課業と休憩の時間を劃一的に取扱へる學校は、單に仕事の轉換は疲労を回復するに足るものであるとの謬見に基づくものである。受験準備の學習の如きは終日兒童の心身を勞せしむるが、之は彼等の興味と興奮とに依つて疲労を割合に鋭く感じないまであるが、生理的には大いに害を受け何時かは心身に或る種の疾病を醸すは免れぬ處である。

(3) 睡眠

「原始人類は太陽の出沒と共に寢床に出入した。人類の進歩と共に睡眠の時間は減じて來た、恐らくは今から百萬年後の人類は全然睡眠を要求しないであらう。睡眠は實に無意義な悪習慣である。」とはエヂソンが曾てニューヨーク・タ

イムスに發表した興味あり且つ驚くべき意見の一節である。氏は自分の此の説を論證するために、八人の助手と共に毎日二十一時間以上の割合に働いて五週間繼續した。其の結果に於ても體量は増して健康に異状がなかつたと言つてゐる。併しながらこれ等は心身の成熟した人々の特別な事例であるから、これも幼少な兒童に適用するが如きは思ひもよらぬ處である。況や一般成熟者に於ても疲勞の蓄積が有害なるにも拘はらず其の影響が短日月の間に現はれないことがあるから僅か數週間の經驗で然か速斷することは出来ない。エヂソンやナポレオンは有名な短時睡眠の勢力絶倫家であるが之等の偉人は寧ろ異人の實例であつて到底一般の人々には望まれぬ處である。

由來睡眠は疲勞を回復する最良の手段である。何故なれば疲勞は毒素乃至老廢物の蓄積に基因するが件の毒素なり老廢物なりは心身の活動量の減少した休憩に依つて排除される。しかも休憩の程度の最も完全なもの——活動量の絶無

に近いものが睡眠だからである。

然らば何程の長さの睡眠が適當であるかゞ當面の問題となるが、之に關しては一般的な解答は不可能である。蓋し疲勞は一日中の活動量に比例し、睡眠は其の活動量に結果する疲勞に正比例してなされねばならぬからである。しかも個人の生理的特質に依つて毒素老廢物の排除が比較的急激なものと漸進的なものと相違があり、且つ個人の過去の習慣にも制限されてゐるから、何程の時間の睡眠を取るべきかの一般的法則は益々立て難いのである。しかし大體に於て下表に示す處のものは幼兒少年の睡眠時間に對して多少の参考となるのであらう。

六歳—一二・三時	九歳—一一・〇時
七歳—一一・五時	十歳—一〇・五時
八歳—一一・二時	十一歳—一〇・二時

十二歳—九・八時

十四歳—九・二五時

十三歳—九・六時

十五歳—九・〇時

若し晝休み時間に於て五分又は十分間の零細な時間だけ居睡つて絶対休養をなす習慣を形成せるものに在つては、學習の能率を上げるに極めて便宜であらう。がしかし斯くの如きは自己訓練に依るの外はない。學校教育の立場からは兒童生徒に仕事を課するのを避くると共に睡眠に關する衛生を教授し善良なる習慣を形成せしむるより外に道はない。

(二) 心理的條件

學習の中心要素は論理意識の發動たる思考作用である。従つて學習の心理的條件は概念上の知識感情意志の三方面から敘述するが一番便利である。即ちあらゆる精神活動は第一に意志によつて支配せられなければならない。従つて之がためには注意の統制が心理的條件として最初に考へられねばならぬ。第二に學

習は事物を正當に認識する知的活動である限り材料を同化し把持する法則に従ふべきである。且つ之と共に學習の一型式たる「讀書學習」を容易ならしめんがための條件として讀書に關する心理に條件づけられることを考慮に入れなければならぬ。第三に思考活動知識に先行し、また終結を與へ内部的に知的活動を支へてゐる感情については、情緒的激越を排して其の中正を支持しなければならぬ。

以下此の如き三方面から學習の條件を設定しよう。

(1) 注意の統制

曾てスターチ教授(Starck)が百に近いハイ・スクールの生徒に就いて「學習の困難及其障礙」について調査した處次表のやうな結果が得られた。

注意統制力の缺乏……………五十六パーセント
 題材に對する嫌忌興味缺乏……………二十六パーセント

精神の彷徨

九パーセント

資料組織の失敗

五パーセント

空想にふけるもの

四パーセント

これに依つて見ても注意の集中が一般的に學習の主要な心理的條件の一つになつてゐることが明瞭である。注意の統制については次の諸項に示した事柄が適當にこれを條件づける。

(a) 姿勢

四 凭れる姿勢、搖ぐ姿勢等は避くべきである。然らばといつて堅くなるのも不可である。要は平生自分の習慣となつてゐる態度が最も適當である。アメリカの或る心理學者は横臥の姿勢が最も自然的で能率を挙げ得るとの實驗上の結論を導いてゐるが、斯くの如き姿勢は少くとも學校教育には採用せられざるものであるが多少示唆的な意味は含まれてゐる。

(b) 環境の静寂なこと

喧噪は反意注意に依つて思想を集中することに對して妨害となる。故に静寂な場所は注意を集中する一條件たるは勿論のことである。

(c) 迅速に着手すること

仕事に着手する前に出漕することは大人にも小人にも有り勝ちのことである。之は注意の集中と仕事の能率に悪い結果を及ぼす。豫備試行を迅速に仕遂げて直ちに仕事に取掛ることが大切である。ホイットブルが「學習能率増進法」の第七條に敏速に仕事を開始せよと言つたのも正に此の事を指示するものである。

(d) 題材に對する興味

學習の材料に對して興味を感ずることは集中に對しての生命である。此の關與乃至興味に關しては後に學習法本論の價值論に於て詳述することとする。

(e) 速讀

精神彷徨は學習に對して大なる障礙であることはスターチの實驗の證明してゐる處である。讀書の速度が餘り緩除に過ぎる時は知らず識らずの間に精神が他の何かに徨ふやうになる。神速なる讀書は了解のために一層強く集中すべきことを要求するから精神に^すきを與へない。此の理由で速讀が必要となるのである。

(f) 變化

單調でありながらしかも注意の統制が永續したならばそれは理想的である。然しながら意志力の弱い兒童に對して充分に之を望むことは不可能である。故に適當に刺戟を變化すること即ち學習の對象並びに方法を適當に變化あらしむることは一條件である。

(2) 材料の同化及把持

論理意識の活動に依つて知識を獲得する方面の學習作用に於ては材料の同化

及其の把持が重要な心的要素である。これが條件としては次の事項が一般的の制限をなすものである。

(a) 問題解決の態度

學習の知的方面の態度としては問題を解決せんとする態度をとることが其の第一條件である。之が爲には自己の要求する問題に潜む困難を發見することが肝要となる。此の仕事は心理學上に謂ふ所の判断作用であるが之に關しては後に學習法本論の判断作用の項に於て詳述する筈である。

(b) 同化し把持すべき材料を理解すること

報導的知識を同化し把持する必要あるものは先づ第一に之を理解することが必要である。即ち過去經驗中特に問題に密接な關係を有する部分を旺盛にしかも確實に喚起して材料を正しく理解する。斯くて其の中心要素に對しては不經濟的な機械的記憶を排して論理的に記憶して學習の實を完うする。尙如何に學

習(狹義のもの——レルネン)すべきかの條件に關してはモイマンの法則がある。之に關しては表象的學習の名の下に後に略述する。

(c) 統 組織及應用の態度

觀念は更に一層大なる觀念に統一せらるべく、原理は更に一層基本的なものに還元歸一して組織せられなければならぬ。然らざれば組織は單なる機械的集合たるに過ぎない。且つ一度獲得した知識原理は實際に活用して一層之を確實にする態度は特に重要な事柄である。

(d) 讀書能力

獨立的に知識を獲得するには讀書による場合がかなり多いものであることは吾人の日常經驗する處である。此の場合讀書能力を充分に具備するでなければ學習の目的は達せられない。特に困難な國字國語を有する我が國に於ては讀書能力が學習の先行條件となるのである。尙此の問題に關しては次章の讀書によ

る學習(text-book study)に於て論及する筈である。

(3) 感情

(a) 一般的條件

如何なる感情の状態が知的方面の學習に最も適當してゐるであらうか。一般的に言へば愉快の感情は苦痛よりもよき影響を與へ、沈靜の方が興奮状態よりもよき結果が得られ、且つ緊張の状態の方が弛緩した時よりもよき成績が得られるのである。

(b) 氣 分

氣分亦學習に對して重要な條件をなすものである。學習に對して適當な氣分は永くしむべく、不適當な氣分が先行するときは所謂心機一轉して喜んで仕事に従ふやうに努力しなければならぬ、不適當なる氣分を一掃して之に代らしむるは責任の感及自信の感である。前者は消極的に後者は積極的に仕事に關

する努力を鼓舞するものである。自信とは知的に言へば事物の眞偽に關する判断に伴ふ感情で所謂知的情操に外ならぬものであるし、意的に觀すれば遂行を確實に期待して努力する中心要素なのでもある。即ち自信は學習をして發展し完成せしむる一大原動力なのである。サンドウツクもホイツブルも共に學習に對する成遂の可能性を豫め自信する感情が能率増進の一大條件であることを極論してゐる。

(c) 情 操

一時的の情緒激情に出發した學習は其の永續性固執性が保證されない。即ち僅少の困難に遭遇すると忽ち意氣阻喪して仕事を中斷し放棄してしまふ。之に反して疑惑を釋明し問題を解決することに伴ふ快感を強く味ふことの出来るものは直面する疑惑乃至問題に伴ふ困難を排除して邁進する處の勇猛心を持つものである。

(三) 物理的條件

文化を獲得し創造する過程は精神的身體的作業に外ならない。此の精神的身體作業は必然的に外圍の物理的條件に制限せられる。故に人工的に外的物理的環境をして仕事能率の増進に都合よきやうに制限することが重要な問題となる之に關しては次に光、溫度、濕度等について極めて簡單に一言しよう。

(1) 光

學習特に讀書學習に於ても實驗觀察を包含する他の學習に於ても、視覚が重要な役目を演ずることは今更云ふまでもない。従つて光線の性質分量が學習に影響することの著しい事は豫想される。光の種類は色々あるが大別すれば日光並びに他の照明器である。此等の發光體から投射される光は如何なる場合に於て最も仕事の能率を増進するか。

由來照明法は視覚機關の構造及機能の特徴に基づいて工夫されなければなら

ぬ。即ち(一)有機體は視野の中に光る物體があると其の方に無意識的に眼を向ける傾向があること、(二)光に對する感受性は網膜の場所によつて異なること(三)眼球は見やうとする物體の遠近に應じて水晶體を調節すること、(四)強さ又は色調を異にする光が網膜の接近した部分を刺戟すること、其によつて前後對比の現象を生ずること等がその特徴である。此等の特徴を基礎として照明に關する根本法則を立てると「全視野は出来るだけ均一に照明せよ」といふことになる。斯くて光源より投射する光を人工的に支配しなければならぬ。之がためには家屋、校舎、教室等の構造を適當に設備しなければならぬ。尙これに關しては参考書、辭書、教科書等に用ふる印刷文字の大小、黑板の構造並に其の位置、或は其他記帳文字の大小等を充分に考慮に入れて準備し指導されねばならぬ。

(2) 温度、氣候其他

新鮮な空氣がよき學習に必要なことは通俗的に知られた處である。然しながら實驗的に仕事の能率を研究した結果によれば、酸素は多少缺乏し二酸化炭素が幾分増加することも寧ろ温度と湿度とのために能率が支配せらるゝことが多いと報告されてゐる。併し此の方面の研究は未だ充分發達してゐない。ソーダイク等の研究によれば、一般に精神的作業と身體的作業とに於ては前者の方が低温度で後者の方が比較的高温度を要求すると云つてゐる。即ち華氏六十五度から六十八度までが最もよい。幼少孱弱な身體の兒童に取つては温度と共に湿度も大いに攻究しなければならぬ問題である。且つ保温裝置の不完全なものにあつては特に然りである。

併しながら斯くの如き温度や湿度やにつきて適當な條件を設定するのは人を全然一種の機械と見て其の外的條件を求むるものに外ならない。相當に發達しつゝある兒童生徒は彼等の意志の力で之に對抗することが可能なのである。此

の理由によつて、濕度や天候や季節やの關係を詳述することは避けることゝする。只學習指導の任にあたる教師父兄は彼等兒童生徒に比較的快適な外的條件を供給するやうに注意すれば足りる。

第三節 學習經濟の法則

「能率増進」といふことは現代工業の標語である。學習も所詮は心身を機關として文化財を産出する精神的工業に外ならない。然るに現代教育に於ては兒童の陶冶性を過大視すると共に彼等の本具する自發的活動性を極度に尊重する結果として、學習を兒童生徒の好みに一任して顧みない。従つて彼等兒童は徒らに盲目的に活動して不經濟極まる學習を營んでゐる。これは明かに現代思潮の一重要事項たる「能率増進」といふことを無視した時代錯誤である。勿論斯く言へばさて吾人は「能率増進」又は「學習經濟」を以て單なる所要時間と成果の相乘

積と見るが如き平面觀に捕はるゝものではないが、身體並びに精神活動を能率増進の法則に依つて律することの必要をばどこまでも主張するものである。

既に吾人は前節に於て學習の條件として身體並に精神の態度が如何にあるべきかを論じて此の問題を充分に取扱つたのであるが、更に此の總括として左に學習能率増進の法則二十八ヶ條を挙げよう。これはホイツブル教授が曾てアメリカの小學校教師の兒童の學習を指導するため並びにハイ・スクール、カレッジの學生に學習能率増進を知らしむるにために書いたものから摘出したのである。教授が“*How to Study effectively*”なる題目の下に書いた四十頁程の小冊子は一九一六年出版以來版を重ねること數回二三年五月までに五萬部も出した。ホ教授會心の作であると稱せらるゝものである。本書に於ては詳細に亘るを避け只法則を羅列してこれに簡単な説明を加へるに止める。

第一條、適當なる身體的條件を保つべし——心的活動は一にかゝつて中樞神

經系に存する。斯くて之に影響を及ぼす身體的條件を適當にすることは當然の事柄である。ホイッブルは「睡眠」運動の二項について細かに述べてゐる。

第二條 心的活動の障害となる身體的缺損に注意し且つ之を排除することに努めよ。例へば視覚、聴覚、齒牙の缺陷、アデノイド、呼吸障害等。

○視覚——感覺は知識の出入する門戸である。特に視覚は重要なものであるから異狀を感じたら直ちに醫師に相談すべきである。小學兒童の三十パーセント以上は視覚に缺損がある。高等學校大學に於ては一層其の割合は大きい。にも拘はらず教師、兒童生徒等は無關心のため學習能率を低下しつゝある。

○齒牙の缺陷——齒牙の缺陷は食物の咀嚼の不完全なるは勿論バクテリアの寄生、空洞に於ける濃の分散、齒牙痛等によつて能率を極度に低下させる。小學兒童の九十パーセントが此の疾患のために精神作業に影響せられてゐることを思へば大いに注意しなくてはならぬ。

○アデノイド——此の疾病が兒童特有のものであり且つ如何に精神作業に悪影響あるかは萬人周知のことである。

第三條 仕事の外的條件を注意せよ、——例へば光、溫度、濕度、衣服、椅子、机等。

○光、溫度等の物理的條件は既に前節に於て述べたから省略する。

○衣服——衣服の身體にビタリと恰適してゐることは作業に工合がよい。且つ感情にもよい影響がある。カラーの不適當、袴の締め方の不適當、衣服の不清潔は禁物である。

○机、椅子——高さ大きさの適當なるべきことはいふまでもない。

○用具整頓——机のまはりに入用の書架を置き机上にペン、紙、硯箱の整然としてゐることは能率増進上輕視してはならぬ。

第四條 ブレース・スターデイーの習慣を作るべし——これは一定の場所即

ち書齋の机に向へば自然に學習せざるべからざるやうな習慣を養ふのである。机に向つて新聞や娛樂雜誌に耽るが如きことは慎まねばならぬ。

第五條 タイム・スターテーターの習慣を作るべし——毎日一定の時間割を作り其れを厳守することが必要である。何時には英語、何時には理化の學習といふやうに決めて置くのである。學習時間に逼まつて一々何をやらうかと迷ふやうではいけない。自分の仕事並びに疲勞型式を知つて其の個性に適するやう時間表を作るがよい。

第六條 出來得べくんば毎日の仕事が出来たならば直ちに其の題材の次日になすべき割當表を作り置くこと。

第七條 仕事は迅速に開始せよ——出溢ふるは不可である。

第八條 注意の態度にて爲すべし。

第九條 仕事中は熱心に働け——集中が肝要。

第十條 然し件の熱心さは狼狽や苦惱に陥るべからず。

第十一條 仕事は學ばんとし記憶せんとする強き意志を以て營むべし。

第十二條 動機を求めよ、動機數種ならば一層可なり。

第十三條 教師のために働くといふ觀念を捨てよ。

第十四條 他人の助力を妄りに乞ふな。

第十五條 目的に對して明瞭なる意識を持つべし——以上數個條は主として學習に對する心的態度乃至心構へとも稱すべきもので自明の事柄であるから別に説明を加へない。

第十六條 新しき仕事を始める前に今迄の仕事を急速に練習せよ。——單に類化作用より來るだけでなく其他幾多の利益あることは殆ど説明を要しない。

第十七條 與へられたる材料に對しては急速に試験的推測を爲すべし。——

此の法則はあらゆる教科目に適用せらるべしといふのではない。特に語學、歴

史地理等に適用すべく時には數學にも用ひられる。即ち大體の見當を速く附けることである。但し注意深く學習すべしといふのと決して矛盾するものではなく只眞に試行としてオリエンテーションを行ふに過ぎない。

第十八條 非常に困難なる仕事に遭遇したる時は、其の最も困難なる部分より始むべきか、又は最も容易なる部分より始むべきかを試行によつて發見せよ——これは個人の過去の習慣にもよることであるから一概には言へないが入學試験に應ずる時の如きは此の用意が極めて必要である。不用意のものは五問題の中困難な一題に苦しめられで他の容易な四問に手をつけずに了るの愚をなすものがある。

第十九條 一般的に後日材料使用に當つて其のまゝ使用せらるゝ處の心的活動性の型を用ひて學習を營むべし——譯が頗るマツイが意味は次のやうである。即ち語學を學習する時は後に書取や會話に出て來るやうな型で學習する。又乗

算九々表を學習するときは二二が四より順次やつても順序不同に出て來てもすぐに復現出來るやうに學習して置かねばならぬ。

第二十條 自己の有する知的技能の弱點に向つて最大の時間と注意とを用ふべし——自己の興味の向ふまゝに氣分學習を營むことは學習全般に亘つての能率を増進する所以でない。

第二十一條 重要な材料は直接再起する必要以上に充分學習すべし。

第二十二條 學習材料中其等の重要性の高下に應じて毎日適當に復習すべし特に基本的のものにして永久把持の必要あるものは一層これに重きを置くべし。

第二十三條 與へられたる報導的知識が明かに第二次的にして、而も明かに一時的必要に過ぎざる場合は其の當座だけ之に充分の注意を拂へば乃ち足る。

——幼少な兒童は知識の種類乃至其の重要性は判別が出來ない。教師たるもの

は記憶すべきもの及びあまり必要なきものを指示してやらねばならぬ。

第二十四條 學習の時間は豫備試行たるフォーミング、アツプを利用することの可能なる範圍にて止むべく、決して衰弱疲勞の極に至るまで之を繼續すべからず。

第二十五條 鍛鍊反覆の必要なる場合は、所要の時間を一度限りに成すことなく、一定の間隔を置いて數回に亘らしむべし。——語學の如く實用的ものは二時間一繼續時限に復習せず、之を零細な時間に區切り幾度にもやつたのが有利である。詩の誦讀其他技術の收得鍛鍊に於ても然りである。

第二十六條 仕事を中斷する時は單に自然的に中止するのみならず必ず再始の手掛りを残し置くべし。——仕事の中斷後之を再開するには再び記憶乃至仕事の性質を新たにしなければならぬ。そして竹に木をついだやうな醜態を演じないためには相當の時間を空費しなければならぬ。故に中斷する前に次にな

すべき手掛を明瞭にして置くがよい。

第二十七條 熱心に學習を營みたる後に別な新材料に取掛らうとする時は、一定の中休みを置くべし。——直ちに新材料に取りかゝるは順應鈍く混亂を來す恐れがある。

第二十八條 仕事に對しては充分考慮をすべく自己を促すやうな種々なる工夫をめぐらすべし。

第二十九條 凡ての一般的法則原理の具體的實例を自己に體現するが如き習慣を養ふべし。

第二十條 讀書せば各バラグラフを心内に把握する習慣を養ふべし。——讀書に際し一讀して作者の思想をつかむことは極めて大切である。漠然讀過して平然たるが如き態度は嚴禁しなければならぬ。

第三十一條 讀書に際しては、主要なる觀念を一見明瞭ならしむるやう自力

にて自己に適せる書籍を作る覺悟なかるべからず。——讀みばなしで捨て、しまふやうな淺薄な讀書法はいけない。書籍は畢竟他人經驗の化石であるから之を自己經驗に改めるには深みある讀み方を敢てしなければ自己の血と肉にはならぬ。

第三十二條 極めて錯雜せる材料を統御せんと欲せば先づ其のアウト・ラインを作れ。若し又其の材料を永く把持せんと欲せば件の梗概を反覆練して記憶すべし。

第三十三條 凡ての學習に於て自己の知識を出來得る限り多く、又出來得る限り速かに應用すべし。——獲得した知識は之を應用し活用することの度數多ければ多い程確實となる。即ち時々之を他のものに適用し、或は之を他人に語りなどすることや、相互學習に際して他生を助くるが如きは極めてよいことである。

第三十四條 常に用ひらる術語、定義、公式及概括等は逐語的に諳誦することを躊躇すべからず。——世には諳誦することを極度に忌み嫌ふものがあるが術語や定義公式等は必ず諳誦すべきである。數學のやうに學科は全然推理によるべしと云ふも、公式定理等がアヤフヤではそこに推理の成立つ餘地はない。

第三十五條 記憶すべき材料が何等合理的聯想を示さざる時は之を學習し再起するに便なる人工的企畫を用ふべし。——機械的の諳誦は避くべきであるが聯想の成立しない年號數字等は人工的方法を工夫すべきである。例へばコロンプスはアメリカを發見したのは一四九二年だからアメリカは一四九二(石國)と覺えたり、富士山の高さは一二三六五呎だが「富士山には一年中雪がある」そこで一年は一、二ヶ月一年は三、六、五日である。即ち富士山は一、二、三、六、五呎と記憶するやうな類である。

第三十六條 詩を諳誦するときは之を分割することなく全體として諳誦する

いん。

第三十七條 誦讀する時は默讀よりも聲讀を取るべく、緩讀より速讀にて之を行ふべし。

第三十八條 聽講の際は適當なる分量にノートを取り、組織的に摘要し、之を毎日怠らず第三十二條の法則に従つて合理的に簡約せる概括に書直し置くべし。

以上はホイッブル教授の設定した學習能率増進の法則と稱するものである。多少重複した點や、やえこしい點がないでもないが、心理的實驗的根據の確實なことは疑ひを容れぬことである。初等學校兒童にも中等學校以上の生徒にも之を漸を追ふて實行せしむれば、其の効果の大なるは著者の經驗の明かに物語る處である。

第六章 思考の本質と學習型式

第一節 序 説

學習を以て文化獲得創造の獨立活動(第二章に詳論す)と見ると、學習の作用は文化内容の異なるに従て之に對する心構へを適當に調節しなければならぬ。別言すれば對象の異なるに應じて適當に調節せられた處の心意の様相が學習の型式を構成するのである。従つて學習の原本的型式は科學・道德・藝術・宗教の理想たる眞・善・美・聖を實現すべき論理意識・道德意識・美意識・宗教意識の活動様相中に其の手係を求めて建設せられなければならぬ。此等各方面に亘つて學習型式を論定することは紙數の限られたる小冊子の能くする處でないから、本書に於ては學習特に「スターディー」のプロバーとも言ふべき眞的價值實現に従事する論理意識の活動様相を考察し之を基礎として此の方面に關する學習型式

の細分を試みようと思ふ。

第二節 如何なる心理學に補助を仰ぐべきか

教育の補助科學の進歩は在來の教育目的に動搖を來し在來の教育方法に不安を感せしめることは疑を容れざる處である。例へば運動感覺の發見が筋肉活動主義の教育法を生み行動主義への發展が試行法による教育を重視するやうに至らしめ、精神科學的心理學の建設が理解・體驗を尊ぶ文化教育學を出現せしむるやうなものである。従つて今日の如く心理學界にヴントの構成主義あり、ジエームスの機能主義あり、ワットソンの行動主義あり、コフカ・ケーラー等の形態學派あり、デルタイの構造學派があつて夫々自説を主張してゐる時代には、教育方法は是等諸學派の主張と矛盾し撞着するの謗を免れんとして、多大の不安と脅威とを感じてゐるのである。

若し吾々が教育の方法を決定するに先立つて、あらゆる系統の心理學に精通しなければならぬと要求されたならば、吾々は教育方法の研究に一指を染めざる以前に既に白骨と化し去るのであらう。然らば廣汎な補助科學の研究を前提とする教育方法の研究建設は不可能であるかといふに決してさうでない。吾々は自己の探る教育學上の立場から照し合せて必要な範圍の必要な分量だけを借り來ればよいと思ふ。即ち教育の方法に就ていへば、陶冶性とは何か？ とか又はしかくの陶冶性は如何なる經驗的方法によつて變形完成せらるべきであるか？ との自己の教育的立脚地から適當と信する心理學を借り來ればよいのである。若し斯くの如き立脚地より産みだされた處の教育法に缺陷がありとすれば、それは正しく自己の教育上の立場が正しくないか或は心理學の採用が妥當でないかに依るものであつて、決して心理學自體の罪ではない。

此の意味に於て心理學者は量的研究なり、價値の研究なり、素質の研究なり、

夫々自由に自分の領域に土着してそれを開拓してゐればよいのである。従つて教育の方法を考案し設定するものは、心理學の各系統のそれ／＼に精通しなくてもよいが、自己の教育の立場から各系統に對する批評を敢てして其の採否を決定しなければならぬこととなる。

近頃擡頭しつゝある文化教育學の基礎科學とも稱すべきデルタイやスプランガーの精神科學的心理學即ち記述分析的心理学は、教育事實に何を教ふるか？なる程斯派の主張するやうに心的現象を要素々々に分解し去つた處から出發しては如實的具體的に全人格活動を説明することが出来ないかも知れない。しかしながら之の要素心理學の反對に立つて、價值とか個性の稟賦的型式を綜合的に直覺した哲學的臭味紛々たる説明が果して教育事實に偉大な光明を與へようか。勿論何等の誤りもなく個人の生活型式を直覺することを得て文化價值を正當に解釋することが可能であるとしたならば教育の目的を設定するには幾分の

効果あるは疑を容れぬ處である。併しながら此の派の如く、直覺的哲學的に心理現象特に人格活動を説明する否解釋する其の結果が果して經驗的な教育方法に幾何の價值と光明とを與へるであらうか。本年春開かれた獨逸心理學會に於てフォーケルトやビュラー等がデルタイやスプランガー一派の文化教育學を非難攻撃して教育界に反省を促したことは此の點に於て意味あることと思ふ。

形態學派の心理學の進歩も漸次教育事實に何等かの影響を與へることになるのであらう。然しながら未だ定形を取らない未完成の臆説を藏した心理學を借り來つて、堅實性確實性を要求する教育事實に強いて適用することは、或は新奇を好む人々には空疎な愉悅の感を與へるかも知れないが幾分の投機的危險性は免れぬのであらう。

凡そ學習と稱する心的作用は具體的經驗的の活動である限り、之を如實に説明しようと思ふならば、餘りやえこしい臆説や獨斷や常識的直覺を含まざる

處の經驗的心理學に助力を仰ぐが最も穩當であるらしく思ふ。却說科學を對象とする處の學習は思考作用に基づくものであるから、此の方面の學習の本質を説明しその型式を設定するには先づ思考作用を明かにし次に件の思考作用の所産たる知識を其の程度によりて分類することに依つて其の目的を達することが出来る。故に本小論文に於ては思考作用を生物的に考察し次に之を心理的に説明し更に心理過程の最も完全なる形式としての論理過程を究明して學習の型式に及ばうと思ふ。

第三節 思考作用の生物學的考察

生物學の進歩は近代の科學研究(精神科學並に自然科學研究)に偉大な影響を與へた。凡ての諸科學が件の影響を正しく受容れてゐるか否かは別問題として兎に角心理學も他の諸科學と同様に此の生物學の影響を受けて、人の心意現象

を生物的見地から眺めるやうになつた。

由來植物にもあれ、動物にもあれ、乃至高等人類にもあれ、凡そ有機體と稱せられるものには幾多の差異が存するには違ひないが、共通分子の在ることも亦否定は出来ない。有機體の特徴は一言にすれば統一作用(unity)を有するといふである。詳言すれば有機體は生命のない機械のやうなものではなくて *Self-feeding, self-feeding, self-repairing, self-changing, self-regulating, self-reproducing* と云つたやうな性能を本具してゐる。即ち有機體は自己統一を所有して維持することが其の特質である。而して有機體が統一を所有し維持することを可能ならしむる所以のものは

(一) 部分は單に部分としての目的を演ずるのみならず全體としての目的を遂行する。

(二) 有機體は自己存續的のシステムである。即ち自己の維持存續に必要な

幾多の機能をも有してゐる。

(三)有機體は内部的決定の法則を其の本質とする。

有機體を以て斯くの如き特質を本具してゐるものと見る當然の結果として、有機體の行動は有目的々に觀せられる。有目的々の行動の内部には意識の存在することを必然に假定しなければならぬ。故に總ての有機體は意識を本有してゐるものと見做される。勿論件の意識は吾人々類に於けるが如く、知情意の各作用が精緻に分化し發展してゐるとは限られぬが、兎に角意識を本有してゐるとの假定を許す。思考とは件の活動的・構成的な方面であるとする。しかも動物にもあれ、人類にもあれ、之等活動的・構成的の意識は外部的行動として顯現する。斯くて生物的方面を重視する人々は、此の「活動的・構成的意識即ち思考なり」との命題を一轉して「思考は行動なり」と命題を無造作に打立てるのである。

事實に於て動物が何か目的活動——實は内部的衝動的本能の發現に過ぎない場合が多いのであるが——を營む場合は總て行動に訴へる。此の場合に於ては試行錯誤法は學習の型式でもあり又見方に依つては思考とも言へよう。人類に於ても幼少な兒童、幼稚な精神の所有者は靜止して考へることをしないで行動に訴へる場合が多い。故に「思考は行動なり」(Thinking is behavior.)といふ命題は或る意味に於て成立つ。且つ進歩せる精神の所有者とても只此のbehaviorが内部的精神的の傾向を帯びるに過ぎないとの見地から Thinking is an inner behavior. の結論に到達する。ジュリウス・ボラーは此の見地に立ち思考は一種の内部的行動であるから、兒童の思考作用を訓練し發達せしむるには外部的行動と同様の手段を取るべきだとして次の注意を擧げてゐる。即ち

(1)思考には必ず何等かの目的がなければならぬ。蓋し何等かアテがなくては行動が修練せらるゝことが不可能であると同様に、アテもなく思考の發展を期

待することは出来ないからである。

- (2) 思考は試行錯誤の過程に於て生長する。
- (3) 思考の發展には興味を持続することが必要である。
- (4) 思考は自分自身の發動的の實習に依つて發達する。
- (5) よい思考たるがためには興奮や狼狽や苦惱があつてはならぬ。
- (6) 實際的地位の要求に出發しなければ行動としての意義が成立たぬ。

上來述べたやうに思考を以て行動と見るは、必ずしも一概に奇矯とばかりは斷せられないであらう。何故なれば日常吾人の思考と稱するものは大抵何等かの目的の爲に何等かの外部的結果を獲得することを意味するからである。例へば科學者に取つての思考は一定の法則を定立するために材料を蒐集し、分類し説明する系統的の活動であるし、藝術家に取つての思考は時間的、空間的、總合的に自我を表現せんとする工夫態度行動に外ならない。従つて行動が思考とい

ふ活動系統の一要素であることは否定出来ない。然しながら吾々は此の外部的の行動にはその行動をしてしかあらしむる主觀的活動の存在することを見逃してはならぬ。別言すれば行動は意識の内部に於て分解し、綜合し、演繹し、歸納した結果として繼起したものに外ならない。之を以てインナー・ビヘビアーと云へば即ち止むも斯くの如き見方は人類特有の知的現象を一般下位にある動物の標準より説明を企つるもので妥當な見解とは言へないと思ふ。勿論吾人は人類も所詮は生物に屬してゐる限りに於て此の見解に一部の眞理を認めるけれども、此の見地にのみ満足しないで更に進んで心理觀、價值觀より思考の本質を鮮明しなければならぬのである。

第四節 思考活動の心理的考察

思考活動は其の生起の方面と其の本質の方面との兩者から考察することが出

來る。前者は即ち機能的發生的の見方であり、後者は論理的の立場である。一は心理的自然であり、他は論理的必然である。然しながら兩者は全然別種のものでなく、發達と完成との關係に立つものである。即ち完全なる心理過程がやがて論理必然の法則に外ならぬ。故に此の兩方面より考察することに依つて思考の本質が明瞭になるのである。故に茲では先づ生起の方面から思考の心理を説いて見よう。

(a) **ピルスビューリーの思考論** ピルスビューリーの思考に關する見解は他の心理學者と稍趣きを異にしてゐる。即ち氏に従へば思考とは困難に遭遇して問題を解決する作用であるとする。詳言すれば思考活動は目的の實現乃至要求の充足に動機づけられて第一、**判断**、**第二、推理**、**第三、證明**といふ過程を経て完成するものであるとする。斯くの如き思考過程を説明するために氏は次のやうな例を擧げてゐる——(Essentials of Psychology. P. 229—P. 233 Pillsbury)——

—今二人の子供等がカノー船に乗つて一定時間内に或る場所に到着しようとしてゐる。即ち對岸へ或る時刻までに到着することが此の二人の子供の仕事である。然しカノー船が何等の故障もなく進航を続ける時にはそこに思考作用は起らない。然るに俄かに暗礁に乗り上げた。暫くするとカノーの底部に水のあるのに氣がつく。此の水は隙間より浸入したのか、舷側を越えて入つた來たのかが問題である。睡つてゐた精神は茲に活動を初める。次第に水が増す。斯くて水が漏るのだと判断する。彼等は對岸へ引返して破損の場所を發見する。即ち進航に對する故障を發見する。之が第一段の**判断作用**である。子供等は制限時間内に到着しなければならぬから、そこで何等かの手段を講せねばならぬ。木片を破損の場所にうづめたが目的を達しない。次に手巾をうづめ之に松脂を塗つたら良からうと考へて實行する。之が第二段の**推理**である。最後に之が果して目的を實現するに足るかどうかを證明しなければならぬ。之が第三段で證

明と稱せられるものである。

以上の例に依つて明かである通り、第一段の判断は困難(difficult)障害(obstacle)を發見して自己の地位(situation)を正しく理解することである。故に氏が心理的に使用した判断といふ作用は、形式論理學者が從來使用した様に概念と概念との結合であるとか、又は主辭サブジェクトと賓辭との聯關的結合であるといふやうな形式的定義と比較すると餘程目的論的、心理的、發生的である。一層明瞭に説明するならば、次の段階に來るべき推理に對して其の中心主眼點を指示する働きが判断作用である。別言すれば此の判断作用に於て困難や障害やの所在を正しく判定する處にのみ推理作用が可能となるのである。第二段は判断作用に依つて發見した困難障害を解決する仕事であつて之が推理インフェレンスと稱する活動である。如何にしてインフェレンスの實を擧ぐるかといふに之は聯合による實行即ち試行に依つて得らるべしとして、茲に生物の見解に走つてしまつてゐるの

である。此の點は後に述ぶるドユイーの考の方が勝れてゐるやうに思ふが兎に角第二段の推理は困難障害の方案をたてること即ち問題解決のプランを立てることに外ならない。第三段は證明である。これは工夫されたプランが果して適當であるかどうかを検證することである。若し檢證して見てそれが問題を解決するに足るほどの方案でなければそれは虚偽の知識であつて推理は失敗に終つたものであるから更に別なプランを想定する。又若し問題の解決が可能であればそれは眞の知識であつて、やがて之に對し信(belief)を得るのである。

要するに氏の思考活動は之を機能的見地から見て問題解決の過程と見、*learning, inference, proof* の三段階を以て重要な手段とするものである。

(b)ドユイーの見解 ビルスピューリーの見解は機能主義的の立場から思考を論じたものであるが、次にはドユイーの見解を見ようと思ふ。氏は其の著「吾人は如何にして思惟するか」(How we think)の第二編第六章の「思想全活動

の分析」(Analysis of a complete act of Thought)に於て思考過程を分析的に考察してゐる、勿論氏の心理學上の立場は機能主義であるが、其背景にはプラグマチズムを根柢として認識論理の見方が強く働いてゐるのが其の特徴である。

氏は先づ最初に單なる實驗的熟慮、觀察に關する反省、及び實驗を含んだ考察に關する三個の例を挙げ、之に依つて一般的思考の分析を行つてゐる。

○先頃予は第十六街を歩いてゐる時に、ふと時計に注意を惹かされた。見れば十二時二十分を指してゐる。偶々百二十四街に於て正一時に會ふべき約束をしてあつたことに氣がついた。予は地上鐵道で來るのに一時間かゝつたから、今同じ道を戻つてゐれば多分二十分は遅れざるを得ないと考へた。予は地下鐵道の急行に乗つて行けば二十分だけは取り戻すかも知れない。併しながらステーションは此の近くにあるか知らん？ もし近くにないとすれば更にそれを捜す爲に一層多くの時間を失ふことになる。そこで予は高架線はどうかと考へた

そして二ブロック以内にその一線があることが分つた。併しそのステーションは何處だらうか？ 若しそれが數ブロックの上か下にあるとすれば却つて時間を失ふことになる。そこで高架鐵道より地下鐵道の急行を利用しを方が一層早いと思ひ返した。且つ予が到達せんとする百二十四街の地點は地下線の方が近くを通つてゐる従つて時間を結局失はない事になると考へた。斯くて地下線によることの有利なることを推斷して無事に目的地に時間通りに到着することが出来た。

○予が日々渡河する時に、乗る船の上甲板から殆ど水平に突出してゐる竿がある。それは長い白色の竿で、その先には光つた球がついてゐる。最初見た時は旗竿だと思つた。其の色、形、輝いた球はしか思はしむるに足る充分の據所があると考へてゐた。しかしながら之を支持する困難があらはれて來た。第一其の竿は殆んど水平的であることは正しく旗竿の常態ではない。第二旗をつく

べき滑車も綱もない。第三他の場所に旗をかゝぐる垂直の二本の材料があることに気がついた。斯くて最初に旗竿と推定したのは正しくないのに気がつく。斯くて予は更に斯くの如き竿の有する可能的機能を推量したそれは多分裝飾のためのものであるまいか。しかし凡ての渡船は勿論、タツグボートでさへ斯くの如き竿を持つてゐる事實に徴して此の假設を捨てなければならぬ。(b)多分此の竿は無線電信の末端なのかしら？ 併しさうでもないらしい。且つもし無電の末端ならばもつと高い場所に置くべき筈である。(c)或はボートの進行する方向を指示するためのものではあるまいかこの結論を生み出す。此の結論を支持する爲に水先案内小屋より低い處にあること、舵手よりよく見易いこと、凡てのボートに大抵具へてゐること等を観察し發見する。斯くて疑問の竿は船の進航を指示する役目のものであるとの結論に到達したのである。

○温い石鹼水の中で、コップを洗ひそれを板硝子の上に口を下にして置くこ

き、氣泡がコップの口から外にあらはれて来てそれがやがて内側に入つてしまふ。これは一體何故であらうか？ 氣泡の現はれたことは空氣のためであることが指示される。そして其の空氣はコップの内部から來るものでなくてはならない。板ガラスに附着してゐる石鹼水が空氣の脱出を防いでゐることは明かであるが、何故にコップより空氣が逃げようとするのか？ それは膨脹のためではなくてはならぬ。其の膨脹は熱の増加か、壓力の減少か、或は其の兩者のためであらう。併し乍ら温湯より取出してしまつた後でコップ内の空氣が熱を帯びるやうになることが出来るだらうか？ もしも熱い空氣がその現象の原因をなすものとしたならば、冷い空氣がかはつてコップに入らなければならぬ。此の假設を検證するために他のコップについて實驗して見た。或るコップに對しては特に冷い空氣をその中へおびき込むために振盪して見た。又或るコップに對しては特に冷い空氣の入るのを防いで見た。前者の場合には何れも氣泡の出現

を見たが、後者の場合には此の現象は起らなかった。斯くて予の推論は正しいのに相違ない。併しながら何故に氣泡は再び内側へひつ込むか？ 冷却して収縮するのであらう。即ちコップが冷却し其のために空氣が内側に入るのである張力が無くなつたため従つて氣泡が内部にあらはれたのである。予は此の假設をコップの外部に水を置いて證明して其の正しいのを確めたのであつた。上述の三つの事例を考察することに依つて、一般的思考には左の五過程の存することが分る。

- 1 困難の感 (a felt of difficulty)
- 2 所在發見と定義 (its location and definition)
- 3 可能的解決の暗示 (suggestion of possible solution)
- 4 暗示適用の推理による發展 (development by reasoning of bearings of the suggestion)

5 受容、或は棄却に導くべき一層精緻なる觀察及實驗即ち信、不信の結論 (suggestion further observation and experiment leading to its acceptance or rejection; that is, the conclusion of belief or disbelief.)

以下之等の各項に關して簡單に説明を施さう。

1 困難の生起 第一段と第二段とは屢々交込んでゐることがある。可能的解決に對して充分な定立を與へようとする時、或は與へられる事物は抑々何かといふことを發見しようとするときに困難、不安、衝激を感じる。之が即ち困迷とか問題とかいふものであつて思考の第一段を形成するのである。吾人は日常生活中、目的に對する手段の順應を缺如した時、或は客觀的事物の性質を同一視せんとする時、或は豫期しなかつた事實を説明せんとする時に此の種の困難に打當るのである。

2 困難の決定 問題が非常に新奇にして而も錯雜した時には、困難は最初

は只衝激とか、情緒的困惑とか、漠然とした豫期せざる不意の感情とか、又は不思議に對する狼狽の感情としてあらはれる。斯る場合には一層注意深く實驗し觀察する事に依つて困難は何か？ 問題とする特別な性質は何か？ を見決めなければならぬ。此の困難なり問題なりが何ぞやといふ見究めが即ち思考の第二段である。大體に於て此の第二過程が有るか無いかで批判的思考と然らざるものとの區別が生ずる。此の種の困難を見究める充分の努力を缺いてゐる處では、解決に對する暗示を構成しても畢竟それは無鐵砲なものに過ぎない。例へば醫者が患者の病症を見究めずして投藥するやうなものである。

要するに批判的思考の中心的要素は判断中止(suspend judgment)である。而も件の判断中止の要素は解決するに先立つて問題の性質を決定することである之に依てはじめて單なる推理を檢證的の推理に改造し暗示された假説の信を伴ふ結論に進展させることが可能となるのである。

3 可能的解決の暗示 第三の要素は暗示である。或る境遇中に困惑の事實が起れば、現存してゐない或るものを意識の中に呼び起す、之が即ち暗示である。暗示は推理の中心生命である。之は現存しない或るものであつて構成的想像に依つて引出さるゝものであるから、多少投機的危險的の傾向があるのは事實である。即ち推理は現存の事實より以上に進展するものであるから飛越や跳躍や又は絶對的には保證することの出来ない妥當性が其の中に入り込むことは其の性質上止むを得ざる處である。斯くて暗示せられた結論が檢證的に取扱はるゝことに依つて確實な觀念が構成される。此の觀念は「想像觀念」「想見」「豫見」「假説」「定説」と漸次進展するものである。要するに何れとも選ぶことの出来る暗示の種類を豊富に有つやうに教養することがよき思考に對する重要な事柄なのである。

4 觀念の合理的完成 問題に關係した觀念の適用を發展する過程は即ち通

俗に所謂推理である。一つの観念は所與から引き出されるところに、推理は観念を所與として出發する。別言すれば暗示された或る解決法を發展せしむるのが推理である。此の過程に於て始めて構成した暗示も一層觀察實驗を深めることに依つて時にはそれを容易く受入るゝことを阻むこともあらうし、或は又最初には正しいと思つた豫想も全體の原因結果を探究したため誤りであつた事に氣づく場合もあらう。或は之と反對に此の過程に於て既に立てた處の豫見、豫想が正しいとして許容される場合の多いのは勿論である。

5 観念の確證と信念の形成 結論の段階は實驗的確證(experimental corroboration)即ち検討(verification)することであり、推測的観念に信を有つことである。件の推測的観念が實際に適用することが可能であれば、營んだ處の推理活動は正しいものであり、従つて其の結果も正しいものであるとの信(belief)を伴ふものである。

以上の五者は思考活動の全過程を分析したものである。勿論事實に於ては斯くの如く截然區別せられないものであるが、兎に角困難を意識的に排除し問題を解決する心身の全我的活動であることは明かである。

第五節 思考の論理的考察

生物的・心理的考察は思考活動を生起の方面より見たものである。次には之を其の本質の方面から觀て思考の論理的意義を明かにしようと思ふ。

先づ最初に區別して置かなければならぬことは心理的と論理的の區別であるが、此等兩方面の見方は決して全然相容れぬ底のものではない。ドユイーの言つてゐるやうに「心理的と論理的とは矛盾した關係にあるものではなくて正常なる發達過程に於ける前後の階段」と見るべきである。此の點から言へば「論理過程は明白にして矛盾なき形式に於ける心理過程である」と云つたボサンケ

の主張は正しいものである。若し斯くの如き心理過程に於ける作用の主體を論理意識と命名するならば吾人の本項にて企つることは論理意識の完全な發動形式を見ることである。

既に上述せる如く、思考作用の心理過程と論理的必然とは全然別種のものでない。従つて論理的必然的思考活動は心理的のそれと同様に知覺・表象・概念等の聯關結合に外ならない。然しながら論理的思考は決して偶然的自然的の連關作用ではなくて論理意識其自身の建設し承認する處の思惟の公準に依據して營まれなければならぬ。即ち「AはAなり」といふ同一一致の原則之の反面を支持する矛盾の原則、Aか非Aかなりとする選言原則、其反面より規定せる不容間位原則、並びに一切存在する處のものは充分なる理由ありて存在すてふ充足理由の原則、之等の原則を嚴守することによりてのみ思考は其の根據を得來るのである。別言すれば思考活動の顯現たる概念・判斷・推理の諸作用は之等諸法

則に依據してのみ其の形式及内容が共に完全なるものとなつて最後の標的たる真理に到達することが出来るのである。従つて完全なる思考は行動主義者や機能主義者の主張するやうに盲目的な試行錯誤の反覆でもなければ場あたりの活動でもない。到達すべき知識を目標とし其の目標に到達する過程に於ては無規律放從は許されない。其の進行過程は心理的自然に委せらるべきものではなくて、論理的必然の法則に制約せられなければならない。

件の有意的必然なる心意の連關作用は抽象・限定・分析・總合・演繹・歸納の諸々の作用となつて現はれるのである。只忘れてならないことは斯くの如き諸作用は靜的な單なる偏知的活動ではなくて情意の旺盛なる活動が其を内部から支へてゐるといふことである。即ち動機に固執して目的を實現せんとする有意的思慮的活動なのである。デルタイの言ふやうに眞の科學的態度といふのは主知主義者が考へるやうに無聲無色の真理の世界を分析することでもなければ又

黙々として自己自身を發展して行くロゴスの活動乃至論理的信念を傍觀的態度で眺めることではなくて、大自然の秘密所藏の眞理を遺憾なく吐き出させるやうな積極的態度である。

斯くの如き創造的態度こそ論理意識の本質であつて、従つて思考其のものには眞を實現せんとする熱烈な動機が存在する。而も件の動機に固執して判断推理の作用に依つて事物の關係を規定せんとする努力が其の中心要素をなしてゐる。而も其の努力は盲目的場あたりのものではなくて論理意識其自らの建設し承認する公準や諸の法則に依つて指導され終に當初の目的たる眞の價値を實現するのである。

第六節 思考の本質

思考活動は論理的價値の實現即ち眞を對象とする心身の全活動であるから、

生物的なり心理的なり論理的なりの諸方面から見て其の活動の法別を規定すべきである。先づ第一に思考は有目的の活動である限り思考には何等か之を營まんとする内部的要求即ち動機がなければならぬ。次に動機に固執して其の目的を實現すべき努力が必要となる。件の努力は思考活動の中核をなすものであつて、生物が單に試行錯誤によつて其の目的を實現

するに反し、理性的存在としての人類にあつては主として知的活動即ち判断及び推理に依つて其の

目的を實現する。最後に思考は其の成果に對する信がなければならぬ。之が爲めには證明の過程を履まねばならぬ。要するに思考活動の過程を表示すれば上の如くなる。

(1) 動機——動機の中心要素は目的觀念と之を實現せんとする感情意志とである。従つて動機は單なる知的のものでもなければ感情的要素から成つてゐるも

のでもない。自覺せる現實的自我と構成された理想的自我との對立によつて、快苦の感情や慾望の念が生じ、やがて能動的に發展せんとする意志となる。而も理想的自我の構成は先天的には主觀的傾向・本能・衝動・興味により後天的には經驗によつて左右せられるから之に依つて動機の大小強弱並に其の對象に關する種類が各人によつて異つて來る。教育の最初の任務は件の動機の對象を多様にし其の力を大きく強くすることに外ならぬ。

(2) 思考の努力——動機に固執する意志の努力がなければ件の動機は一片の空想として消え去る。眞に思考の目的を達成せんとするには絶大な努力が必要である。思考の努力を別て二階段とする。第一段は判斷作用で第二段は推理作用である。

(a) 判斷——茲に判斷とは形式的論理學に言ふが如き概念の結合又は分析といふが如き意味ではなくて、思考の對象中自我の既得内容に依つて解決し得べき

ものと然らざる部分とを分類し仕譯する作用である。別言すれば前に横はれる困難や障害やを發見して自己の地位を正しく判定することに外ならぬ。

(b) 推理——件の判斷に依つて發見せられた困難・障害が所謂思考の中心問題で、之を推理に依つて解決するのである。推理とは之を機能的に見れば問題を解決する處の働である。之が爲には暗示を構成し次に之を支持すべく實驗と觀察とに依りて其の基礎の上に演繹・歸納等の諸方法を適用するものである。

(3) 批判——思考活動の成果たる知識が果して正當であるか否か、目的を實現するに足るものであるか否かに對する信が伴はなくてはならぬ。之が爲には論證を行ふ。論證には(a)形式的方法、(b)資料的方法の二種を數へる。前者は到達した知識が正當の論理的法則を守つたか否かを檢すること、後者は建設された知識が事實を説明し得るかどうかを事實に照して證明するものである。實用主義的に言へば知識が目的を達する方便とし道具として使用に堪ふるものであ

るかどうかを實際に檢證することである。

第七節 思考と學習型式

前項までに於て知識に到達する所以の活動即ち學習の基礎としての思考作用の本質を述べた。却說學習の型式を建設するに當つて、單に上述の如き一般的抽象的に論究した思考作用のみに立脚するときは、實際教育に於ける運用上實用性の乏しい價値の少いものとなるのであらう。何故なれば等しく思考作用と稱するも、主觀的には學習の主體たる論理意識の發達程度により、客觀的には對象たる文化財の繁簡精粗によつて高き程度の思考作用もあれば又低きものゝあることは否むことの出来ない事實である。

然らば思考作用を其の發達程度上より分類することが出来るかと云ふに之は決して容易な仕事ではない。強いて企てようとするに、キルクバトリツクの學

習型式——詳しくは知能の型式のやうに理性的存在としての人類には如實には存在しない感覺運動學習や、知覺表象的學習といふやうなものを立てざるを得なくなる。故に上述の目的の爲には寧ろ逆に思考活動の成果たる處の知識を其の程度によつて分類した上、夫々の知識を獲得するには如何なる型式によるべきかを見る方が一層便利な様に思はれる。畢竟此の問題は知識獲得創造の型式を細分し以て實際運用に便利ならしむることに外ならない。ドユイーは學習の型式を便宜的の見地から(a)技能の獲得、(b)知識の收得、(c)真知オストムの建設の三つに區分してゐる。之は學校教科目の全般に亘つてゐないとの非難はあるが、知識技能の獲得創造といふ限られたる範圍内に於ては相當に理論的根據の上に立つものであるから、予は便宜上ドユイーの知識論を借用し此の基礎の上に立つて此の部に於ける學習の型式を細分して見ようと思ふ。

ドユイーに依れば、個人の經驗中に於て知識は一般的に言へば三階段を經過

しながら發達すると稱せられる。其の第一段は如何に爲さんかの知識 (knowledge of how to do) である。例へば如何に歩行し、話し、読み、または如何にして自轉車に乗るか、如何にして機械を操作するか等の知識である。此の種の知識は模倣乃至試行錯誤に依つて習得される。第二段は報導的知識 (Informational knowledge) に依つて第一段のものが一層深められ擴げられて行く。即ち或は他人の説話を聞き、或は讀書に依つて他人の経験し建設した所の知識を直ちに取り入れて自分の経験内容に繰込む所の知識である。之に依つて個人は時間的には過去に於ける文化の發展を知り、空間的には環境を無限に擴大して経験内容を豊富に充實して行く。併し乍ら斯くの如き知識は全く他人の借り物であつて何等直接に信 (belief) を有つたものではない。斯くの如き知識が機械的に蓄積されたものは *Cyclopedia of useless information* と嘲けらるゝ所以である。斯くて第三段階の發達が来る。即ち自己の思惟作用に依つて眞の知識 (wisdom)

を構成することはである。之が科學的知識として最高の發達を遂げたものである。(Dewey: *Democracy and Education*. Ch, XIV. p. 215—224)

以上の如く、行動的知識、報導的知識、科學的知識の三者は個人の経験内に於て發達する過程に外ならないが、之を分割して靜止的に見ることに依つて知識の獲得並に創造に對する「スターディー」の型式を細分することが可能となる。即ち第一に對しては模倣及び試行法によつて其の目的を達する。例へばスケール・アートの獲得型式の如きもので、學校教科としては朗讀・書方・圖畫・音樂等の習熟に適用すべきものである。第二の報導的知識に對しては主として聴取法 (auditorium study) 及び讀書法 (text-book study) に依つて其の目的を達する。例へば地理、歴史の如き教科は之の型式に依る場合が多く、しかも之は主として聯合の法則に其の基礎を置くものである。第三の科學的知識はドユイーの所謂 *disciplinarily study* と稱するものに依るべきで反省的思考に依つて眞の知識