

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

320
277

始



特210
772



乙竹岩造著

訂改
女子新教育學教授用書

東京培風館



目次

總說

一、女學校に於ける教育學の教授に就て……………一

二、教授細目……………七

第一篇 緒論

第一章 教育の意義……………一八

第二章 教育の効果……………三七

第三章 遺傳と環境……………三六

第四章 教育の目的……………四九

第二篇 兒童の身體

目次

第一章 發育とその時期…………… 五
 第二章 身體の發育…………… 五
 第三章 各部器官の發育…………… 七
 第四章 身體の疾病・負傷及び異常…………… 七

第三篇 兒童の精神

第一章 精神作用の概説…………… 九
 第二章 認 識…………… 九
 第一節 感 覺…………… 九
 第二節 知 覺…………… 一〇
 第三節 記 憶…………… 一〇
 第四節 想 像…………… 一三
 第五節 思 考…………… 一三

第六節 言

語……………

第七節 注

意……………

第三章 感

情……………

第一節 簡單感情…………… 一五〇

第二節 複合感情…………… 一五〇

第三節 情緒…………… 一五〇

第四節 情操…………… 一五〇

第四章 意

志……………

第一節 意志發動…………… 一七三

第二節 衝動及び本能…………… 一七三

第三節 意 志…………… 一七三

第四節 習慣及び品性…………… 一七三

第五章 精神的素質……………

第一節 精神的素質の概説……………一九五

第二節 智能の検査……………一九六

第三節 情意的素質……………二〇〇

第六章 作業・能率及び疲労……………二〇三

第四篇 家庭教育

第一章 家庭と教育……………二〇八

第二章 家庭教育の任務……………二一八

第三章 家庭教育の方法……………二二三

第一節 胎教……………二二三

第二節 養護……………二三九

第三節 経験……………二四〇

第四節 訓練……………二四五

第五篇 幼稚園教育

第一章 幼稚園及び託児所……………二七七

第二章 保育の任務……………二八〇

第三章 保育の方法……………二八二

第一節 保育上の設備……………二八二

第二節 保育の項目……………二八三

第六篇 学校教育

第一章 小学校教育の目的……………二九一

第二章 学校に於ける養護……………二九四

第三章 教授……………三〇一

第一節 教授の任務……………三〇一

第二節 教科課程とその實施……………三〇九

第三節 學級の編制……………三二二

第四節 學習と指導……………三二七

第五節 教授の方法……………三三一

第六節 學習法の指導……………三四〇

第四章 學校に於ける訓練……………三四七

第五章 學校教育の種類と學校系統……………三五三

第七篇 社會教育

第一章 社會と教育……………三六一

第二章 社會教育の任務……………三六四

第三章 社會教育の方法……………三六七

訂改 女子新教育學教授用書

乙 竹 岩 造 著

總 說

一 女學校に於ける教育學の教授に就て

教育學は比較的抽象的な言葉が、他の教科目よりも多いために、初めて學ぶ人達は開卷第一頁から、難しいといふ印象を受けるらしい。元來女子は抽象的な理論や問題の取扱には不得手である。抽象よりも具體を好み、分析よりも總合を好む。思索的に複雑した理論過程を辿るといふことよりも、出来るだけ簡単に、面倒な思索は省略して早く結論を要求するものである。随つて、女學校では上級生であつても、教育とか、倫理とかのやうな思索的な材題になると、これに興味

を有つ生徒は甚だ尠い。それで教育學も女學校では、教授者が材題の主眼點を明瞭に擱んで縦横な講義が出来る位でない、生徒は、仲々自ら進んで學習するといふ態度は執らず、單なる皮相の考で、難しい學科といつて退けて了ふやうである。従來の教育學は大體に於て原理論に重きを置いたため、事實・實際を基として説くことが比較的等閑視されてゐた觀がある。本書にはこの點に就ては他の教科書よりも實例を多く擧げて平易には示したものの、尙ほ實際的な方面は一般的な抽象論よりも事實を基とするため、多くの材料がなければ説明が難しいものであるから、最初この點の用意は最も注意を要すると思ふ。それでは

初歩教授に於ては如何に取扱ふか

といふことになるが、これに就て二・三の所見を述べたいと思ふ。

一、この性質の學科は初めから、全く入門者として取扱ふのがよいやうである

換言すれば、生徒達の智的程度を了會して出發すること、解りきつた陳腐な問題であるが、教師は多くの場合、生徒の實力を買被ることが多い。三年四年生はこれ位は解るだらうと思つて出發すると、案外に解らないので失敗に歸することが屢々である。初心者として取扱へといふの

はこの點を言ふのであるが、勿論これは初歩教授に於てであつて、次第に彼等の學習に基礎を讓るべきは勿論である。

二、歸納的方法から演繹的方法へ進むこと

教授の原則として易から難へ、簡單から複雑へ進むと共に、一面女子の心理を解せねばならぬ。解らない問題に面して、これが解決の様式に二様ある。一は歸納的方法であり、二は演繹的方法である。歸納的方法は次に譲り、先づ演繹的方法を述べると、例へば意義だの、廣義だの、狹義だのといつた問題を正面の意味から事實を引用して説明するのであるが、前に述べた色々の意味から、教育學の初歩教授には適しない。強ひて用ふると教授を無味乾燥のものにしてしまふ懼れがある。於是個々の事實を基として一般原理を見出す歸納的方法によらねばならない。即ち事實は生徒の實生活に求めるので、教授の實例は次に示す

三、實生活の活材題を基調・出發點とすること

である。これは材料を自由に取扱ふだけの教師に豊富な經驗がないと、實はこの問題は取扱はれ難いものである。然も單なる經驗ではなくて、理論への統一がなければならぬ。この考が十分

にあれば、抽象的な教育理論でも、何時も具體的な實例・問題と結合して、平易に解明してゆくことが出来るし、生徒側からはこのような場合は、實際生活の經驗に論理的統制を得て、随つて興味を有つ學科となつてゆくのである。従つて、「原理から具體的へ」と説明する——即ち實際、事實に合する様に説明して行く方法よりも、具體的事實、實際的な問題を立脚點として理論に基礎付けて行く歸納的方法を執る場合の方が、實は女子の心理に合する初歩の方法なのである。智識が進むにつれて歸納より演繹的に事件を考へて行くやうに訓練附けなければならぬ。然し、初歩が歸納で最後が演繹といふ意味ではない。少しく考へ方に馴れれば兩者は併用さるべき場合も、交互に用ひられる場合もあることを忘れてはならぬ。

四、術語の意味を正當に、明瞭に理會さすこと

教場で取扱つて見ると、豫習して來る生徒の中には、術語に妙な解釋を下してゐることが屢々ある。彼等は術語の意味が解らないので、國語科で習つた文字句を以て解釋を下さうとするのに出發する。この點に注意をして、術語の意味を正確に理會するやうに教へなければならぬ。最初はともかく通俗的に説明してもよいけれども、智識の進むに従つて術語の意味へ近附けて行つて、

最後には抽象的教材を正確に領會し得るやうに導かねばならぬと思ふ。

五、平易簡明に結論を纏めること

本書は教育學と言つても、教育原理、心理學、管理法などの諸學科が混然としてゐるものであつて、教育の學的體系を具へてゐるものではない。本書の要求する點は、序文にもあるやう各方面に亘つてゐるが、教育學の立場から本書を見れば、入門書としての教育一般概念を與へるに過ぎないのである。たとひ、これに興味を有つた特殊の生徒に對しては、教育學や心理學の一般的の體系までも、本書を通じて習得せしめやうとするならば、それは本書の要求する所ではないのである。

一般概念を得せしめるが目的であるから、要點は簡潔に纏める方がよい。術語・用語の如きも出來得る限り平易簡單に説明して、専門に亘る必要はないが、正當な内容は知らしめねばならない。この點は初歩の間によく注意しないと、同様な理會の困難を何時までも續けてゆくやうに思はれる。

要するに初歩に於ては、術語や教科書の文字・文章に囚はれることなく、一課の内容を通觀し

て要點を逸せず、平易に問答を交へて教授を進めるがよい。一章が各節に分れてゐるやうな場合は、時間の關係上、要點の羅列説明もよく、或は中心問題だけを説明して、其他は時間の餘裕に任すのも一案である。而して、長い各節を比較的短い時間に取扱はねばならぬ時は、豫定時間内で二度繰り返す間に圓周的な取扱ひに依るのもよい。實際の教授に當つては、教授者自身が、活殺の鍵を握つてゐるものであるから、これ等總ての案を教授者の前に、著者の好意として提供する外はないのである。

備考

- (一) 高女施行規則第十四條 教育は教育一般の智識を得せしめ、特に家庭に於ける子女教養の道を會得せしむることを以て要旨とす。

教育は兒童心理の概要、身體養護及び智徳陶冶の概説、家庭教育と學校教育、及び社會教育との關係を授くべし。

二 教授細目

一、立案上の意見

内容上 本書の性質に就ては、凡例に述べておいたので再び繰り返す必要はないと思ふ。本書は教科書として、亦母たる人の讀物として或は、將來教師たる人の講座としても、將亦、其他の各方面の参考材料にもと、色々注意したため分量の上からいへば、本書を一ヶ年に取扱ふのは聊か材料の多すぎる感がある程豊富である。

これは地方に依て教育學を一ヶ年に教授してゐる地方と、一ヶ年半に教へてゐる地方とがあるので、必要な材料は参考にもと思つて詳述した爲である。

形式上 本案に於ては一ヶ年間に取扱ふこととして立案した。教育の時數は大抵一週二時間が普通のやうであるから、これに従ふこととした。然しながら一時間の地方もあるやうであるからそれで實際、各課の取扱の詳細に至つては、各課の劈頭に「取扱上の注意」として述べ、細目内に

記入することを避けた。時間配當上、一學期・二學期は十四週として三學期は八週とした。一週を二時間宛として全部で七十二時間になる。機械的に配分すると一週間に約五頁強を配當することになる。然し、本案に於ては、例へば第二章教育の効果の如きは十頁を二時間に當て、第一章の教育の意義の如きは實際の頁としては二頁のものを二時間に配當した。斯くの如き場合は各課の初に書いて置いた注意を参照していただきたいと思ふ。

第一學期 教授細目

週	題	目	時數	備考
一	第一篇 緒論		二	
二	第二章 教育の意義		二	教育の効果(第二章)を取扱つて置いて、第二週に於て第一週の意義を取扱ふのも一案である。
三	第三章 教育の効果		二	本週の教材は子女教養上大切であるから二週間位を宛て「兒童の身體」の第二篇で取返す様に教授するのによい。
四	第四章 遺傳と環境		二	

第四章 教育の目的

第二篇 兒童の身體

- 第一章 發育とその時期 〇、三〇
- 第二章 身體の發育 〇、三〇

教科書の程度に止めて深入りをせぬ位でよい。小學校教育の目的一六三頁参照。

第四篇第三章第二節(二二八頁以下)参照。

二十四頁迄、第四篇第二章(一二三頁)及び第六篇第一章一六四頁兒童身體の發達参照。

以下二四頁迄は家事科育兒法と連絡して或項は省いてもよい。

第四篇第二章第二節一二八頁以下参照。

第四篇第三章第二節一二八頁以下参照。

第六篇第二章一六六頁以下参照。

五

身體の發育

二

六

第三章 各部機關の發育

二

七

第四章 身體の疾病・負傷及び異常

二

第三篇 兒童の精神

第一章 精神作用の概説

一

第三篇の四章までの(認識・感情・意志)大體を一瞥して置いて、第二章の認識に入る。即ち全體と部分との關係を明かにして説明してゆくがよい。取扱上第七節「注意」参照。

第二章 認識

九	第一節 感覺	一	感覺——視覺・聽覺
	感覺	一	運動感覺・皮膚覺・味覺・嗅覺・有機感覺。
	第二節 知覺	一	空間知覺・時間知覺。
一〇	知覺	二	錯覺(七八頁參照)幻覺、夢。
一一	第三節 記憶	一	
一二	第四節 想像	一	
一三	第五節 思考	一	
一四	第六節 言語	〇、三〇	明意識と注意(四四頁參照)
	第七節 注意	〇、三〇	第一篇全體
	注意	一	第二篇全體
	總復習	一	第三篇既習の分
	總復習	一	

第一學期 教授細目

一	第三章 感情		
	第一節 簡單感情	一	本章に入る前に認識の大意を復習して、感情・意志の大意を述べ、精神作用を明かにして簡單感情に入るがよい。
	第二節 複合感情	〇、三〇	感情の表出(八一頁)參照。
	第三節 情緒	一	情緒・情操の大意を述べて次の時間の用意に資すること。
	第四節 情操	一	感情表出(七六頁)參照。
二	第四章 意志		認識・感情・意志等精神作用を概観して本章に入る。
	第一節 意志發動	一、三〇	
	第二節 衝動及び本能	〇、三〇	衝動の意義、本能の意義、玩具(一三八頁)遊戯(一二七頁)歌謠性(一四一頁)等參照。

四	衝動及び本能	一
	第三節 意志	〇、三〇
	第四節 習慣及び品性	〇、三〇
五	第五章 精神的素質	
	第一節 精神的素質の概説	一、三〇
	第二節 知能検査	〇、三〇
六	知能検査	一
	第三節 情意的素質	一
七	第六章 作業・能率及び疲労	二
八	第四篇 家庭教育	
	第一章 家庭と教育	一

第四篇第三章第四節(一四六頁)参照。

一般知能の検査、一〇八頁まで取扱つて置くがよい。六十二頁記憶参照。

この問題は日常生活の改善に資するため特に時間を増すことにした。學校生活と作業(一九一頁)参照。

前掲高等女學校施行規則にも示す如く家庭に於ける子女教養に就ては本篇に於て特に注意

九	第二章 家庭教育の任務	一
	第三章 家庭教育の方法	
	第一節 胎教	〇、三〇
	第二節 養護	〇、三〇
一〇	第三節 經驗	一

して取扱ひたい。既習事項とは常に連絡して任務・方法を明かにしたいと思ふ。尙家事科育兒法とも連絡すること。然し重複するものは省略するもよい。更に第四篇は家庭教育・幼稚園教育・學校教育等に就て教育の種類・關係を第一篇教育の意義と連絡してその關係的位置を明かにせねばならぬ。

家事科にて學習する故連絡すること。

第二篇 兒童の精神(二一—四三頁)第六篇學校教育(一六五頁)参照。

食事・衣服・空氣と日光・運動。

遊戯(九六頁)(一三七頁)(一五八頁)(一七七頁)(一九〇—一九一頁)玩具(九四頁)(一三八頁)参照。

一	經驗	一
二	經驗	一
三	第四節 訓練	一
四	第五篇 幼稚園教育	
	第一章 幼稚園及び託兒所	〇、三〇
	第二章 保育の任務	〇、三〇
	第三章 保育の方法	
	第一節 保育上の施設	〇、二〇
	第二節 保育の項目	〇、四〇
	總復習	一
	總復習	一

第二學期 教授細目

附錄二六一—二七頁幼稚園令摘要・幼稚園令施行規則摘要參照。

幼稚園令施行規則第十九條參照。

幼稚園令施行規則第二條參照。

感情・意志・精神的素質。

作業・能率及び疲勞・家庭教育・幼稚園・託兒所。

一	第六篇 學校教育	
	第一章 小學校教育の目的	一
	第二章 學校に於ける養護	一
二	第三章 教授	
	第一節 教授の任務	一
	第二節 教科課程とその實施	〇、三〇
	第三節 學級の編制	〇、三〇
三	第四節 學習と指導	一

總說

第一篇 第一章(二〇頁)と連絡。第二篇二八頁參照。

學校教育の目的が明らかになつたので、目的に到達する方法として養護・教授・訓練の三作用を述べることになる。茲に於ても全體と部分との關係を明かにして進むやうに注意ありたい。

第二篇(二八頁)及び第四篇第三章第二節(一二八頁)と連絡。兒童の疾病(二二八頁參照)

任務は明かにして置く必要がある。第二節・第三節は簡單に取扱ひ、時間の少い時は讀過する程度でよい。

第三篇意志(八七頁)第四篇經驗(一三六頁)參照。

四	學習と指導	—
四	第五節 教授の方法	—
四	第六節 學習法の指導	—
五	第四章 學校に於ける訓練	—
五	第五章 學校教育の種類と學校系統	—
六	第七篇 社會教育	—
六	第一章 社會と教育	〇、三〇
六	第二章 社會教育の任務	〇、三〇
六	第三章 社會教育の方法	—
七	第四章 家庭教育・學校教育・社會教育の關係	—
七	總復習	—

作業の意義(一一五頁)保育の方法(一六二頁)参照。

第一篇教育の意義(三頁)参照。

第六篇第一章以下第二章。

八、	總復習	—
八、	總復習	—

第六篇第三章以下第五章迄。
第七篇社會教育。

第一篇 緒論

第一章 教育の意義 (二時間)

取扱上の注意

本課の分量からいへば、一時間に取扱ふには軽い材料であるが、初歩の生徒に教育といふ一般概念を得させるため二時間を充てることにした。最初の取扱は、殊に色々の意味での先入観念を造るから、直ちに教育の意義といふやうな問題から這入ることは、理會し難い點もあるるので、出來得る限り平易な實例から解説して、最後に「意義」として纏める方がよい。準備として何れの問題から這入るも、それは教授者の自由であるが、第二章教育の効果の事實を領會さして、教育の必要を痛感せしめて第一章の意義に入るも一案であると思ふ。たゞ著者の微意から一例を示すことにしたのである。

一、教育といふ意味

自然界を通觀すると、幾多の生物が生存してゐて、人も草木禽獸も共に榮枯盛衰を繰り返してゐる。草に花咲く春があれば葉落つる秋もある。人に青春の誇があれば又老衰の秋もある。總ての生物にはかやうに(一)肉體の發育と衰退があり、(二)總ての生物は生命を保持して生から死へと辿る。

然し人が萬物の靈長と言はるゝ所以のものは、生物として以上二點の共通の外に、全然質を異にする生命の力、精神作用の統制力があるからである。草木鳥獸にも成長があり、生死があるけれども彼等には、生命力としての精神の發展がない。ネムリ草やモーセン苔にも簡単な感覺は現はれる。猫や犬にも斷片的の經驗が現はれるが、それには一貫した經驗の統一がない。人のみこの尊い統一ある生命力を以て萬物の高位にゐる。この特異なる方面、生命力の進展、事物に就て思考し、經驗を統一し、過去の自己と現在の自己、よりよい將來の自己建設への努力、斯うした理想追求の願望は、吾等人間のみに許された特權である。

この特權を行使することの良否に依つて、人は賢・愚ともなり、習ひ性となつては善・惡の結果

をも産む。吾等はよりよい自己、賢者となり、善良であることを目的として、今日まで小學校の教育、女學校の教育を受けて來たのである。顧みれば、幼兒の經驗から學校教育を通じて、立派な人たらしめる方法に種々の經驗を経たのであるが、この精神を最も適切・有効に、最も善良に伸ばして行かうとする働きの總ては、とりも直さず教育なのである。

この教育が如何なる程度に、如何なる様式で行はれるかについて、場所や年齢に制限なく、廣い範圍での教育作用(廣義の教育)と、學校といふ場所を限つて、年齢や教材に制限を加へ、狭い範圍での教育(狹義の教育)と二つに分けて考へることが出来る。次に兩者を説明したいと思ふ。

二、廣義の教育

廣い意味から教育といふことを考へてみると、赤ちやんと言はれた頃から現在まで十數年間を経過して、種々のことを習つてゐる。玩具や遊戲で餘念なく暮す頃は、動物園でも、植物園でも、目に觸れるもの、耳に聞くもの、一つでもその名を聞き逃さない時代があつた。海岸へ行つても、祭禮に詣つても、眼新しいものは何でも所有したい時代もあつた。學校へ行くやうになつては繪畫とか、模型とか、お話とか、遊戲とか、學科とかを習つた。斯様にして家庭生活や學校生活の間

には庶物知識・音話・學科等隨分多方面のことを學んだ。そればかりではない、家庭の生活や、お友達との交際の中に、自己と社會との存在も知つた。意地悪をして叱られた時には、人としての自他の社會的關係も教へられた。かうして吾々の精神内容は増加され、良き人立派な人に段々と仕上げられて來た。斯様にして、諸種の事情によつて吾々の心身は發達し、鍛練される。かうして、廣い範圍に互つて、吾々は知識を得、道徳を體得し、藝術を理會して、以て吾々の心身は一段一段と進歩・向上・發達してゆくのである。斯く人人の天賦の素質を基として向上發展せしめてゆく、人間界の凡ゆる影響を廣義の教育といふのである。

三、狹義の教育

立派な人に仕上げてゆく、即ち一の理想を立て、子供をその理想にまで教育してゆく爲には、廣義の教育のやうに漠然として、相互の秩序統一を缺く諸種の影響のもとに子供を放任しておいたのでは、僅かの年月の間に最も必要な文化財の理會を得せしめることは覺束ない。隨つて仕事は計劃的に行はれなければならぬ。この意味での教育を、具案的に、徹底的に行つてゆくものは學校だけである。斯くの如く制限された範圍内の教育を狹義の教育といふのである。

この狭義の教育に於ては三つの條件が要るのである。この點が廣義の教育と根本的に異なる所であるが、今各條に就て説明すると

(一) 子女の生長發育と言ふのは心身の生長發育を併せて指すのであつて、單に身體の發育のみを指すのではない。目的が明瞭であることといふのは、我々が偶然に、立派な話を聞いてもそれは一時的には強い影響を與へるにしても、矢張り一時的に行はれたものであつて、一定の文化財の傳達擴充といふ最後の目標を目指して、換言すれば、明瞭な目的の下に行はれたものではない。一日の旅行や、或は避暑・避寒等も、心身の健全なる發達を期するといふ最後の目的觀念から割り出された一手段としてではなく、單に、漫然と行樂を恣にするといふだけであつたら、よしそれが身體の健全なる發達のために有効であつたとしても、それは狭義に於ての教育ではない。そこに究極の目的觀なく、單なる偶發的事件に過ぎぬからである。凡そ自然界・人事界の偶發的事件(環境の力)は人の心身に大なる影響を與へるものではあるが、明瞭なる目的觀に基いたものでない限り、これを狭義の教育といふことは出來ない。

(二) 教育は人をして人たらしめることにある。立派な人、眞の人格者を理想とする教育に於て

は、導く者(成熟者)も導かるゝ者(未成熟者)も、最後のもの(眞の人格者)に對しては人格者たる程度の差、換言すれば、修養の程度の差に過ぎぬ。成熟者は修養の完成したつたもの、未成熟者は少しも出來てゐないものといふ意味ではない。兩者は共に同一の理想に向つて努力しつゝある同行者で、互ひに相援け、相依り同方向に精進努力しつゝあるものの謂である。導く働きと言ふのは、教育的影響を指したもので、その影響の強弱は、兩者の知的發達の程度よりも、理想實現への精神努力の程度の差である。

(三) 一日之を暴めて十日之を寒すは教育ではない。路上偶々惡戯をなす兒童を叱る巡查の動作は教育ではない。狭い意義に於て教育と謂はれんには必ず引續き繼續的に行はれるものでなければならぬ。随つて影響も繼續的であることに注意しなければならない。

四、廣義の教育と狭義の教育との差

人は社會に生存し、社會的の諸施設から諸種の事柄を學ぶ。そして、家庭に根據して絶えざる感化を受けてゐる。かやうに心身の諸性能に何等かの影響を與へる全作用をば廣義の教育と呼ぶのである。

狹義の場合は、前述した三要件を具備してゐるのであるが、その場合と雖も廣義の教育を受けつゝ、特に學校教育といふ狹義の條件下に教育を受けてゐるのであつて、別に狹義の教育だけ切り離して行はれてゐるものではないことに注意させねばならぬ。

五、教育の種類

家庭教育、幼稚園教育、社會教育と名付けて區別してゐるが、然し教育は斯かる順序に行はれるといふのではなく、家庭・社會の雰圍氣に生活しつゝ、學校教育を受けてゐるのであつて、學校教育を受けつゝも家庭・社會の感化を見逃すことは出来ぬ。學校では三條件が特に判然としてゐるといふのに過ぎない。狹義の場合に於て環境を大切に考へるのはこの意味である。だから教育といふ言葉には、時と場合とによつて廣狹・深淺・輕重の差のあることを忘れてはならない。

參考 文化と教育

文化の意義 人は今日まで色々の仕事をして來たのであるが、その仕事の内には技能の様に主として手に依て爲されたものもあれば、智識の様に頭で考へ出されたものもある。仕事即ち、作る働きが現れる爲には作らるゝ材料が無ければならぬ。この材料になるものは造化の所産と考へ

られる日月星辰、山河沼澤、風雨雷震、動植礦物等自然と呼ばれるゝものである。

詳言すれば人はこの自然の中に生存しつゝ自らより善い、より高い價值を意識して——價值實現に向つて伸びる尊い素質を人は具有してゐる——經驗を統制してはそこに自己保存の要求を充し、自己發展の要求に努力する。この努力が自然を乗り越して萬物の靈長たる高位を贏ち得たのである。かやうに努力に依て自然に改廢を加へて、生れ出でた總ての仕事こそ即ち文化と呼ばれるゝものである。

元來文化といふのは耕耘培養の意味であつた。それを人が自然に對し理想に依て加工し若しくは創造した總てのものを文化といふ様になつたのである。從來物質生活の精髓を文明と呼び、精神生活の結晶を開化と名けたのであるが文化とは兩者を兼ね總括した名稱である。この文化は吾人の理想追求の努力に依て歴史の中に作り出され、社會の制度・道德・科學・藝術・産業等として社會に受容せられ保存せられる。これ等思考の資料になる一切のものを特に呼んで文化財といふのである。

文化の傳達・擴充 この文化を傳達し、更にこれを擴充するのが教育の仕事である。本來文化

人は人が社會生活をしてゐる間に形造られた精神的共通な財産であるから、一般的・客觀的の價値を有し、従つて凡ゆる人々に妥當する筈なものである。斯様に妥當的な性質は文化自身に於て一般化される性質を有つてゐるので、教育の立場からすれば個人に對しても社會に對しても文化を普及し、理會させなければならぬ。この故に兒童に對しては自覺的に文化の傳達普及を要求することになる。この要求は未成熟者に對して文化を傳達する意義であるが、彼等が社會文化隆替の共同負擔者としては進んでこれを繼承すべき義務も生ずるものである。

けれども唯だ現代の文化を傳達するだけでは文化の進歩はない。現代を知ると同時に過去を知り發達の跡を明確にして、更に將來を洞察し、價値を創造し一層よく理想に近づかせなければならぬ。これを稱して擴充といふのである。これを約言すれば、教育は吾等の後繼者に現代の文化財を相續させる許りでなく、更にこれを増進増殖させる活動にまで彼等を導いて、文化開拓の素地を造る力を養はねばならないのである。

第二章 教育の効果 (二時間)

取扱上の注意

本課を二時間に取扱ふ場合には、要點を摘出して、簡單に説明しつゝ、九頁の初めまで進み、以後を第二時に取扱ふがよい。一時間に取扱ふ場合、遺傳の良否に就て効果を述べるには九頁以下の顯著な事實を判然と説明するがよいと思ふ。教育作用の著しい例は、ヘレン・ケラーに就て述べるが最も適切である。教授者は配當時間に依つて何れかを選ぶべきである。

一、盲聾啞教育に就て

英國の寫實派、女流作家ジョージ・エリオット(一八一九年—一八八〇年)がサイラスマナーに取扱つてゐるやうに、十九世紀の初頭に於てすら癲癇が神懸りと信ぜられた位であるから、古代ギリシヤは無論のこと「聾啞を教ふるには技術もなければ工夫もなく、又如何なる智慧も達せぬ」と考へられ、それ許りではない「盲人は神罰によつて斯かる不幸を受けてゐるのであるから、不自由・難澁な一生を送るのが彼等當然の運命である。救濟し又教育すると云ふことは神慮に背く

ものである」とされ、不幸な彼等には何等文化の惠澤に浴する機會が許されなかつたのである。今日では、東京盲學校(小石川區 雜司ヶ谷)に行つて見ると、盲兒達が指先を頼つて歴史を語り、英語を讀み、ピアノ・琴・三味線を演奏し、或は家事の教科書を繕いてゐる。聾啞學校も今では聾話學校と言はれる程、啞の會話が聞かれるやうになつた。元來啞は、聲帯の機能が缺けてゐるのではない、聾なる故に發聲も知らないので、發聲の現象を知らば談話することが出来るやうになるのである。詳しいことはヘレン・ケラーの條に述べてあるが、斯様に彼等が文化の恩澤に浴し現代學術の一般を習得し得るのは、科學の發達に負ふことの多大なるのは勿論であるが、古今を比較して教育思想の進歩とその方法の偉大な功績を吾等は人類の爲に感謝せずにはゐられない。

二、盲聾啞の原因とその教育法

盲の原因を、先天的のものに就ていへば、血族結婚、遺傳諸病の變性、その他母體の營養不良、不攝生、父母の眼の不具遺傳等であり、後天的には諸種の眼病、神經過敏、先天的微毒、麻疹、天然痘、チブス等で、初生兒から十歳位の間に失明するものが最も多い。

聾啞の原因 聾啞に於ても盲者と同じく、先天的のものは遺傳、血族結婚、母體の營養不良、

その他で、後天的のものは腦膜炎その他の腦疾患、チブス、猩紅熱、麻疹等が原因たることが多い。

教育の方法 教育の方法に就ては教育効果の著しい事實として各々例中に述べておいたし、次のヘレン・ケラーの條下で述べてあるから、參照されたい。

三、教育効果の著しい事實

A ローラー・ブリツヂマン(一八二九年—一八八九年)は一八三二年に創立されたる米國ボストン市訓盲院長ホーエ氏に依つて、皮膚覺・運動感覺・有機感覺を頼つて教育を受けたものである。味覺・嗅覺は鈍く、その他の諸感覺機關は全く不能であつたと言はれてゐる。この人の傳記及びその受けた教育の方法を書いた書物が英・米・獨・伊等に亘つて六種程もある。

B ラインヒルド・カーターは生來の盲聾啞であつたが、驚くべき教育力に依つてとにかく多少の効果を現はすに至つたのであるが、その生死の年月もその受けた教育方法も詳しいことは判らない。時間の關係もあるから、次のヘレン・ケラーに就て斯うした教育法を稍々詳はしく述べることにする。

C ヘレン・ケラー(一八八〇年—本年四十八歳)母はケート・アダムス。ケラーの父は佐官の將校で彼女は比較的富裕な家庭に生れた。生後十九ヶ月目に猛烈な猩紅熱に罹り、熱の爲に盲聾啞となつた。その頃有名な小説家ドイツケンスがボストン市郊外のパーキンス盲學校に於けるホーエ校長の教育を主題とした小説を書いたので、ケラーの母は偶々これを讀み、ケラーを盲學校に入れたいとの希望を抱き、色々相談の結果、遂に入學させることにした。この學校の卒業生で當時教師をしてゐたサリバン(後嫁してメーシー夫人となつた)といふ婦人がゐるが、ケラーの盲聾啞であることに痛く同情し、何とかしてその不幸の幾分を軽減したいと思ひ、ケラーの家庭教師として専心彼女の教育に當つた。それは丁度ケラーが八才の時であつた。盲聾啞である彼女が如何にして言語文字を知り發音を了得するに至つたか、その教育法の大體を述べる。

先ず實物と單語とを結びつけて言語と文字とを習得させるのであるが、始め指文字を用ひ私(アイ)と言ふことを知らしめるのに非常な苦心をしたと言はれてゐる。後には例へば水(ウォーター)といふ言語文字を教へるには實物の水を十分に手で感觸させ、そして一方ウォーターの文字を手指で探らせて、その形狀を知らしめ(文字は勿論手指で感知し得る様に豫め作られてゐるのである)以て實物の水と連絡結合してウォーターといふ單語を知らしめ、斯様にして各様の事物に就て多くの單語を教へた。次に發音を教へるには、教師が發音するとその時、手指を唇に當てさせ、口の形、唇の振動、呼氣・吸氣の様子などを指尖に觸れさせ感知せしめる。この際前に覺えた文字ウォーターを同時に手指で探らせては形・震動を感觸させ單語と發音とを結合せしめるのであるが斯くして凡ゆる具體的事物に就ての言語文字とその發音法を教へたのである。勿論ケラーの想像力は非常に強かつたであらうが、何分盲聾啞で實物を一度も見ただけでもなく、曾て實際の人の聲音を聞いた經驗もなく、只だ手指に依つて、眼と耳の役目を果させるのであるから、その困難さは想像に餘りあるものであつたであらう。以上の如くして具體的事物に關する言語を基礎とし、進んで、抽象無形の觀念を表出させる言語をも領會させたのである。勿論聾であるから他人の話

を聞くには話者の唇に手指を當て、これを聞くのである。一種の讀心術である。然しサリバンの努力は酬らられてその方法が次第に効驗を顯はし、ケラーは普通の言語としての發音法を知り普通學を一通り領得して了つたのであつた。それから讀書は點字により、書き方はタイプライターを主とし、筆寫をもなし得るに至つた。一八九九年の夏には、ラディクリツフ大學の入學試

驗に物の見事に通過して、高等教育を受ける身となつた。大學に入つてからはサリバンの外、ケリスといふ人が家庭教師として彼女の教育に専心努力した。その甲斐あつて、ケラーは常に成績良好で、卒業時にも優等であつたといふことである。そして一九〇四年にはバチエラーオペアーツの學位を得た。ケラーには多くの著述があり『私の生涯の話』『私の住む世界』『闇墨』『私の宗教』『樂天主義』等がある。語學としてはラテン・フランス・獨逸の諸語を學び、音樂・美術の鑑賞すら相當によく出来る。音樂は樂器に手指を觸れてその振動によつて樂のリズムを感知するのである。更に樂の大體の調子位は空氣の振動を皮膚に感じてこれを知り得るので、何かの集會などに國歌やマーチ等を奏してゐると、彼女はそれに合せて足拍子をとつて入つて來ると言ふことである。又彼女は手指によつて彫刻や工藝品・骨董なども鑑賞する。

但し茲に注意しなければならぬことは、彼女が音樂を解すると言つても、それは全く、皮膚覺を通して空氣の振動のリズムを知るのであつて、吾々の聽覺を以て解する音樂とは、又別種の形で感じてゐるといふことである。彼女が音樂を解し、美術を鑑賞するのは聽覺や視覺の能力を恢復したのではなく、皮膚覺を以てこれに代えたのである。單なる皮膚覺のみを通じて普通人以上の知識を獲得し、普通人に優るとも劣らない程の能力を有してゐるといふ事實は、如何に教育の効果の偉大なるかを證して餘りあるといへやう。同時に又實際の聲や色を如何にしても知るに由なき不幸なる人々と、僅かに殘されたる一感覺、單なる皮膚覺を以て能ふ限りの能力を發揮せしめ、以て人事界・自然界の事物を領會し、能ふ限りの力を發揮せしめやうとする盲聾教育に對し、彼等のいみじき努力に衷心の感謝と同情を禁じ得ない。そして又それ等不幸の人々をして能ふ限りの幸福を得せしめんと、その救導と保護に盡悴する特志の人達の事業の前に吾等は十分の理會を持たねばならない。

最近のヘレン・ケラーは現在、紐育盲人保護協會の副會長として、不幸なる盲人の保護事業の宣傳遊説に活動してゐる。ケラーの經歷は彼女の數有る自著及び他人が彼女のことを研究して書いた文献が随分澤山あるから、可なり詳はしくこれを知ることが出来る。後者の中、英文で書かれたもの一種を挙げると、スターン氏の『ヘレン・ケラー』が適當であらう。

D. **モード・スコット** これは、米國ミソリー州ジャクソン聾啞學校から報告された實例であつて、その事實は本文に挙げた通りである。

E. **アヴァイヨンの蠻童** 佛國アヴァイオン地方の獵師がこの兒を見出し携へて歸つたのが西曆一七九九年のことであつた。この州の中學校の博物の教師ボナテールの研究した所によると、人間の子が或は羊の群の中に育ち或は熊の穴で育つた等言ひ傳へられる話で詩歌文獻の上に現はれてゐるものが古來十種許りある。その中には荒誕不稽のものもあるが、このアヴァイヨンの蠻童は第十一のもので、これは事實である。斯かる子供が教育を受けてその甲斐あるや否やに就ては、當時イターとピヌと兩氏の間の大に議論があつたのであるが、ピヌは遂にイターの熱誠に動かされて、イターの教育實施に力を協せたのである。そしてそのイターが教育實施の結果を纏めて世に公にしたのが『アヴァイヨンの蠻童の初期の發達』と題する一冊子である。この書は今日では稀觀の珍書で、かのモンテソリー女史の如きも、この書を一讀したい爲にわざ／＼巴里の圖書館を訪ねたのである。イターは實に世界に於ける白痴教育の始祖であつて、その弟子のセガンが米國に渡つて白痴教育を盛に行つたのである。又モンテソリーの幼兒教育法には、このイターの所説が、その基礎の一面をなしてゐるのである。

四、驚くべき一族

デューク族 米國に於ける四十二の同族の總稱であつて、一八七七年ダクデール氏が、紐育州監獄協會年報に發表した所に依ると、この老大な同族の祖先はマックス・デュークと言ふ和蘭人で、千七百年頃和蘭に生れ、後亞米利加に移住したものである。この男は大の飲酒家で、然も放逸無頼の徒であつたが、その妻アンナも亦夫に負けない程の強たか者であつた。彼等の子孫は紐育州の一地方に段々繁榮し、一八七七年には既に五代を経過して、直系の子孫が五百四十餘人となり、子孫と見做されるべき傍系のものも七百餘人に及ぶ同族となつた。然るにこの千二百餘人の中で、正しい生活に入つた者は僅かに二十人、然もその中の十人は紐育州の監獄内でその職業を覺えたもので、始めから正しい職業を持つてゐた者ではない。紐育州ではこの一族の者に對して、一人平均千ドルの州費を支出してゐると云ふことである。實に驚くべき一族である。

ジョナサン・エドワード ドクトル・ウインシツプが一八九八年に調査した所に依ると、遠祖のジョナサンは一七〇三年に英國に生れ、青年に及んで米國に移住したがこれは、かのダーウインが研究した天才偉人の中にもその一人として擧げられてある人である。その子孫は揃ひも揃つて善良な同族であつた。この同族の手に成りし有益な書物が實に百三十五種もあり、重要な雜誌

が十八種に及び、この一族で有名なエール大學を卒業した者だけでも百廿八人を算し、而して北米の文化に貢献したことは實に偉大なものであつた。

五、社會の進歩

以上述べた諸例は何れも著しい例であるが、東京盲學校最近の血族結婚と失明原因調査によると、先天的のもの三・九五%を示し、十五ヶ年間の統計に依ると、それが六・五二%を示してゐる。斯く遺傳の良否により或は又、後天的環境の順逆に依り、教育の効果には輕重が示されるけれども、何れにしても、教育事業に効果の顯著に現はれることは疑ひないことで、以上の事實はその消息を如實に語るものである。故に正常の感覺を有し、正常の心意機能を有するものは、以上列擧した不幸な人達例へばケラーと較べてみても、自らの幸福を感謝し、一層學習に努力し、自ら教育の効果を收めるやうに奮起せねばならぬ。斯く自覺して教育を受けることによつて、教育は益々社會の進歩を助け、彌々文化を向上せしめるものである。然し教育作動の進歩には外に加へられる二つの大きい力がある。(一)は遺傳であり、(二)は環境であるが、それは次章に於て述べることにする。

千代女の歌—元祿五俳女中に數へられた女流俳人、加賀松任の表具師福増屋六兵衛の娘(一七〇一年—一七七五年)である。支考の門人盧元が旅行の途中加賀の松任に宿つた時、宿に盧元を訪ね苦吟夜を徹した末の名句「時鳥時鳥とて明けにけり」の如きも人口に膾炙してゐる。廿五才夫を失ひ素園と稱し、支考を慕ひ、乙由に師事した。この「千なりや」の句は永平寺の長老が訪ねて「千代女、發心の一念の心を句にして」と望んだ時詠んだもので、佛の心は萬人に現はれ、自分も一つの佛心からである。即ち一筋の心がそれで、蔓一筋に澤山の實が出来てゐる瓢に念を現はしたものである。これを茲に引いたのは、家族にせよ集團にせよ、そこに宿つてゐる大きな心がその各自々に現はれることをば表徴させたのである。

備考

- (一) 拙著 輓近教育事實の進歩
- (二) 拙著 穎才教育
- (三) 東京盲學校昭和二年度調査
- (四) 千代尼句集
- (五)
- (六)

第三章 遺傳と環境 (二時間)

取扱上の注意

二時間を配當したが、遺傳環境の問題は子女教養上大切であり、又最も興味を以て學習され、質問も多いので、これを四時間位に伸ばし、その代り第二篇で時間を取り返す様にするのもよいと思ふ。本書十四頁十行目の「三と一との割合」及び遺傳法則第二圖とは、生徒が小學校で習つた朝顔の話を記憶してゐれば、必ず質問する筈であるから、豫め用意して明瞭に指導してやるがよい。

當然優生學の問題にも觸れる程であるが、十分穩健に指導することに注意し、引例には本書第二章の諸問題を以て説明することが最も適當と思ふ。

一、遺傳

デューク族とエドワード族との對照は、兩家族の性質が子孫に明瞭に影響してゐることを如實

に示してゐて、これを疑ふ餘地もない。

更にガルトン(一八二二年—一九一一年)(英國の人類學者、優生學の創唱者で、ダーヴィンの從弟である。)は英國の各方面に出でた拔群の人即ち偉人を選定して(判官・政治家・軍人・文學者・科學者・詩人・美術家・神學者・闘力家)、これ等偉人に就き遺傳の度を統計した。即ち百人の最も卓絶せる偉人を選ぶと、この百人が全體で百家族を有つてゐる。その家族の諸員中に何程の偉人があるかと云ふことを百分比で示すと

一次系	父……………三二%
兄弟……………二七%	男子……………四八%
二次系	祖父……………八%
孫……………七%	叔伯父……………五%
甥……………五%	甥……………五%

曾祖父	.....	1%
祖父の兄弟	.....	1%
三次系從兄弟	.....	1%
甥の子	.....	1%
曾孫	.....	1%

即ち偉人は親の性質を受け、偉人の子は又偉人の性質を受くることが親族中の他の者に比すれば餘程多いことになつてゐる。それから親・子・祖父・孫といふ直系血族間には稟質の遺傳が強く行はれてゐることを認めることが出来る。(一) この問題に對して専門家は、一觀察、二統計、三實驗により、細胞學・發生學に説明を求めて、段々研究の歩を進めて來たのである。

遺傳 本來の意味は相續即ち子が親から財産を譲り受けることである。それで生物學でも親から子に精神的及び物質的の性質や特徴が傳はることを遺傳と解してゐた。血族間の類似にも偶然の場合も遺傳の場合もある。傳染病の中には遺傳と考へられたもの(癩病・梅毒・肺病)さへあつた。然し類似することが直ちに遺傳であるとは早計の結論と云はねばならぬ。遺傳とは、或動

物・或植物の構造及び性質がその子孫に傳へられる方法及び過程をいふのであつて、この形質の遺傳は勿論子孫が親たる有機體から分離せられたる一小片よりして、生長の順序を経て發達すると云ふ事實に連關してゐる。(二) ダーウインが生物について「一個の生物は一の小天地——小なる宇宙で、これを構成するものは想像することの出来ない程微細な、而して宛然晴夜の星にも比すべき程多數の各自繁殖する生物の聚落である」と云つてゐるが、これは各細胞にも適用し得られるもので、複雑な遺傳現象の科學的研究は「瓜の蔓には茄子はならぬ」といふ觀察だけでは、まだ足りないで、更に統計的研究及び實驗的研究を要するのである。遺傳の研究について最も有名な人はガルトンとメンデルである。

ガルトンの法則 彼れの重要な研究は二つある。

一、**祖先遺傳の法則** これに就て彼は「平均して見ると或人が遺傳によつて得た能力の半分はその父母が出し合つたものであつて、父母の各々はその人の能力全體の四分の一を出し合つた譯である。又残りの半分、即ち全體の四分の一は四人の祖父母が出し合つたもので、祖父母の各々は全體の十六分の一を出し合つてゐる。順次斯くの如くして生じた級數 $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots$

……の總計は當然一に等しい。又此無限級數の性質として各項がそれ以後の總ての項の和に等しい。即ち $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots$ 、 $\frac{1}{4} = \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots$ 等である。但し或家系に於ける特別なる祖先の遺傳力の優勢は、この平等に出し合ふ場合のみに關する法則では起らないものと假定する。各祖先が出し合ふ平均の額は、斯く一定の數字を以て表すことが出来るからその額は祖先を遠く遡れば遡るに従つて次第に減少する。

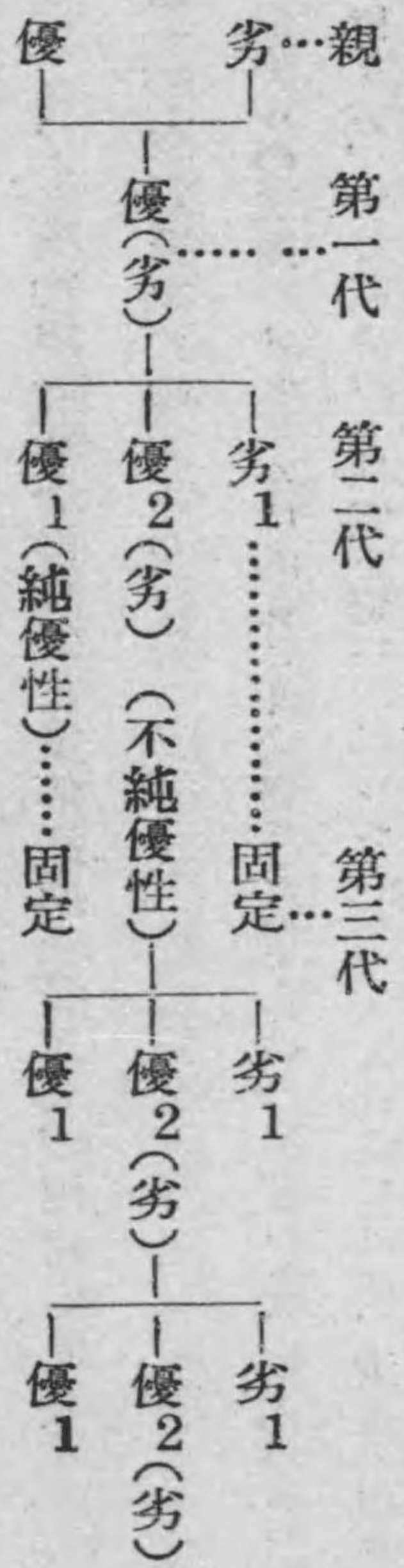
二、子の復歸の法則 子の復歸の法則は、或は又中庸に向ふ傾向ともいふべきものである。平均して親の極端なる特性はその小兒に於てその極端の度を減ずるものであることをガルトンは發見した。それ故「子孫の成體の身長は、全體から云へば兩親の身長よりも中庸に傾く。換言すれば全人口の平均即ち中數に近づかねばならぬ。」更に「如何に天才の親でも自分と同様な子を産むことはない。」などと言つてゐる。

遺傳の話は尋常小學讀本第十一卷にある。その挿畫と本書の挿畫とは違ふことに氣付くであらう。讀本の圖は一九〇〇年の春植物學者コレンスがオシロイバナによつて研究したもので「F₂」で表れることを發見した。これはメンデルの分離の法則を説明する上にエンドウ豆よりも更に都合がよい。何故なれば、この場合には優性と劣性との混合を常に純粹の優性から區別することが出来るからである。

メンデル(一八二二年—一八八四年) 奥國一農夫の子であつたが、二三年間維納で物理學・博物學を研究し、オーガスチン派の僧院長となつたこともあるが、後に同市のブリュン博物學會の會頭となり、傍ら一八五五年から一八六五年まで遺傳現象を研究した。その報告を一八六六年博物學會々報に寄せたが三五年間、學海の底に沈んでゐた。一九〇〇年ドフリース、コレンス、チュルマツク、三植物學者が各自重要な遺傳法則を發見し、同時にメンデルの「植物の雜種に關する實驗」が公にされたのである。

メンデルの法則 メンデルは豌豆より成熟せる種子の形、子葉の色、種皮の色、熟せる莢の形、莢の色、花の附き方、丈の高さの七性質を選び、二つづゝ相對する性質に就き、遺傳の現象を實驗し、何れの對に就ても同様の結果を得た。今子葉の色に於ける結果を借りてこれを説明する。氏は先づ子葉の黄色のものと綠色のものに就て雜種を作つたが、第一雜種は悉く黄色(この第一代に顯れる性質を優性と云ふ)であつて綠色は一つも現れず(故にこれを劣性といふ)。今この第一代の黄色のものを自家受精せしめると第二代には黄色二と綠色一との割合となり、この中劣性の綠色と優性の黄色の中三分の一(これを純優性と云ふ)とは第三

代目以下は固定して他の色を顯すことがない。然るに黄色の他の三分の二(これを不純優性といふ)は第三代に於て再び黄色三と綠色一の割合に分かれ、中綠色と黄色の三分の一は第四代以下固定し、残り黄色の三分の二のみ第四代に於て再び黄色三綠色一の如く分かれ、追つて斯く循環するのである。これを圖解すれば左の如くなる。



教科書に三と一との割合とあるのは、純優性一と不純優性二とを合せていつたのであつて、詳しくは右の説明の如く純優性一、不純優性二、劣性一、の比で現れ、而して劣性と純優性は固定し、不純優性は更に第三代に於て三と一、即ち一と二と一の比で現れ、第四代以下に於てもこの比、この順序に現れるのである。

以上がメンデルの遺傳的分離の法則、所謂メンデル律、メンデルの遺傳法則であつて、その後各學者が兔・鼠・鶏・甲蟲・蠶等の動物に關する實驗によつて、動物界にも適用せらるゝことを

明かにし、今や遺傳に關する最も重要な一大法則と見做さるゝに至つた。

色盲 英國に於ける調査によれば男子の四乃至五%は色盲であり、女子は男子の十分の一にも達せぬ位である。色盲は先天異常であつて、遺傳性を有し健全なる女子を介して男子に傳はることがある。教科書に擧げてあるのは、醫學博士石原忍氏の調査であつて、胎生學上色盲發育の順序を述べると、第一期は白・黒を感じるのみで全世界は寫眞の様に見える。發育がこれに止つたものを全色盲と言ふ。第二期は青・赤の二色が見える様になる。然し赤と綠とを無色即ち灰色と區別することが出来ない。斯うした第二期の發育程度を紅綠色盲と云ふ。更に第三期は、黄を感じる機能が分化して赤・綠(合すれば黄となる)二色を感じる。それで青・赤・綠(又は紫)の三色を感じる様になつた眼が健常眼である。一期、二期の發育不完全なものを全色弱又は紅綠色弱と云ふのである。

犯罪者の心理を研究した學者 これの有名な人は伊太利のロンブロー(一八三六年—一九〇九年)である。氏は犯罪學、犯罪心理學に興味を有ち、生理學的・人類學的方法を以て研究を試み、一八五九年—九七年に互つて『犯罪人論』の大著を著した。その主要點は多くの犯罪者は先天

的素質を有するもので、身體・精神の兩方面に特殊の徴候を有してゐる。即ち同情心の缺乏、虚榮、憤怒、慘酷、皮膚感覺の遲鈍等の特徴を有すること等をば、實例と實驗とで證明した。そして斯うした犯罪者は「先天的犯罪人」なので、個人的並に社會的生活・經歷とは關係なく、必然的に、罪を犯さざるを得ないのであるとしてゐる。

二、環境

遺傳の理法は上述の如く段々明かになつて來たが、然し生長發育は唯だ遺傳のみによるのではない、これに環境の力が加はり働いて然る後全うされるのである。環境はこれを境遇ともいひ、自然・家庭・社會・交友・時代精神等あらゆる種類の影響をさして云ふのである。

(一) 自然の力 山水秀麗の地常に偉人を生ずなど言ひ、人類古來自然力に左右されて來たことは著明な事實である。バビロンの文化はチグリス・ユーフライト兩河の間に起り、ナイルの沃野を舞臺にして埃及の文化は榮へた。與へられた自然力は彼等の文化建設を幫助したのである。一派の宗教家達が葦酒を斥けて山門深く靜居するのも自らの思索を開拓すべく自然の力を善用するものである。

(二) 家庭の力 品性の基礎を與ふるものは家庭生活である。ベスタロツチーも云ふた如く家庭は道徳上の學校である。子供は父母に對して信賴・服従・敬愛・報恩等の諸徳を味得し、兄弟姉妹より協同・宥恕・友愛等の諸徳を學ぶ。祖先の傳説・遺物によつて勇氣・名譽等を知り、召使・親族・近隣の交際に於て親切・同情・慈善・博愛・公益等の諸徳を體驗することが出来る。實に家庭は一切道徳の搖籃である。そして又家庭が一切知識の搖籃であることは餘りに分명한事實である。人がこの世に生れて最初に眼に觸れ耳に聞くものは、すべて家庭内の人物・事物である。複雑高尚な知識も、その根底となるべき知識・知力はその殆んどすべてが家庭に於て、父母によつて、兄弟によつて得られ、練られてゆくのである。更に身體の正しく強き生長發達は殆んど全く、家庭の力によるのである。古來偉人傑士の多くはよき父、よき母を有てるものであり、極端なる貧民階級から多くの不良兒を出すと云ふ事實は這般の消息をよく物語つてゐる。されば學校教育の如きも家庭との連絡なしには十分に効果を擧げることが出来ない。某市に文部省から表彰された模範小學校があつた。全國からの參觀者は引きもきらずと云ふ有様であつた。所が偶々その學校の生徒の通學區域はその市の所謂歡樂境即ち飲食店・活動小屋・劇場の町とそして花柳の巷であつた。その

爲め學校教育の効果は家庭に於て破壊され勝ちであつた。このことに氣附いたその學校の校長は家庭と社會との力の大なるを深く感じ、四十幾歳にして翻然、職を棄て志を立て、上京し、社會學・經濟學の研究に没頭し再び身を以て教化に盡したが豫期の効は得なかつたと言ふことである。

(三) **社會の力** 個人と社會とは本來一元的な存在である。我とか汝とか家とか云ふ意識も社會即ち他我との共存なしには存在し得ない。人は家庭に生活し、社會の空氣を呼吸する。實に「人は社會的動物である」。ロビンソン・クルーソーすら友としての犬フライデイに助けられ慰められた。カントが「人は人を通してのみ人たり得る」と云つたが、賢哲も愚夫も浮浪の徒も皆社會の所産であるとも言へる。その他時代の思想や社會の出來事が直接間接に子女の教育に影響を及ぼすことの大なるは言ふまでもない。

遺傳と環境と教育との關係

この三角關係はコンクリンの『教育に於ける遺傳と境遇』に述べてゐるものである。底邊(遺傳)が同じでも他の二邊(環境と教育)が違へば全く異なる三角形(個性)が出来るもので、遺傳は個人の第一制限である。底邊が大であれば他の二邊も大なるを要する。底邊が小であれば如何に他

の二邊の大を以てしても生長發育する個性は大なる三角形とはなり得ない。遺傳即ち素質を構成する要件が善良であることの大切なるを領會せねばならぬ。然し三者の中何れが大切であるかと問ふのは、それは水と空氣と何れが大切であるかと問ふやうなものである。健全なる個性の發達には何れを缺いても三角形は成立しないのである。これを教育といふ見地からすれば、教育は實に環境を最も適當に整理し、成るべく遺傳を調整し、そして人の生長發育を完うさせる仕事に外ならないのである。

備考

- | | | |
|-----|---------|-------------|
| (一) | 拙著 | 頭才教育 |
| (二) | 松本亦太郎氏著 | 心理學講話 |
| (三) | 文明協會發行 | 雜異遺傳及び進化 |
| (四) | 文明協會發行 | 教育に於ける遺傳と境遇 |

第四章 教育の目的 (一時間)

取扱上の注意

教育の目的を理論的に考へれば古來種々の學説があるのであるが、一時間に取扱ふ本課に於ては教育學としての教育の目的を明かにするよりも、實際問題に立脚して國民教育の事實目的を明瞭にしておくことが趣旨である。即ち常に世界の大勢を達觀して眞に日本の國際的地位を辨へ、日本國民たる判然とした自覺を有つ眞の國民を養成するといふのが眼目である。小學校教育の目的(一六三頁)を参照するがよい。理論的にのみ深入するに及ばない。

一、身體と精神

(一) 體育 印度に於ては紀元前八百年頃體操・按摩術があつたと云はれ、支那に於ても紀元前五百年から六百年前に印度から傳へられた療病體操が孔子の時代にあつたとダリユ(佛國の醫者)は述べてゐる。然しそれは體育としてではない。體育としては希臘が始めてこれを重んじたことは西洋歴史で既に學んだ所である。希臘に於ては所謂五種競技は重要な身的學科として尊ばれた。身體鍛鍊即ち體育は社會組織が幼稚であつた古代並に戰亂の時代には殊に重きをなしてゐたのであるが、更に近世に及んで生理學の研究と共に體育は殊に重んぜらるゝに至つた。

(二) 心育 ユダヤの教育の主要點は道德や宗教にあつた。經典に示された理想的人を造らうと

したのである。子供は愛・信心の雰圍氣にあつて嚴格に教養せられ、眞心を以て働き、自己の務を眞面目に遂行する様な人に教育された。^(一)健康であるといふよりも敬虔に神に仕へる人が教育の理想であつた。更にキリスト教では極端に靈を重んじて肉を斥けた。「肉によりて弱くなれる律法のなし能はぬ所を神は成し給へり。即ち己の子を罪ある肉の形にて罪のために遣し、肉に於て罪を定め給へり。これ肉に従はず、靈に従つて歩む我等の中に律法の義の完うせられんためなり。肉にしたがふ者は肉のことを思ひ、靈に従ふ者は靈のことを思ふ。肉の思ひは死なり、靈の思ひは生命なり、平安なり。肉の思ひは神に逆ふ、それは神の律法に服はず、否、したがふこと能はず。また肉に居る者は神を悦ばずこと能はず。」^(二)と述べてゐる。

印度に於ても、佛の道を求むる佛徒は身體を罪惡の腑として難行苦行を耐へ忍んだ。例へば一切入とか、十不淨觀、等々色々修行の方法はあるが、一切入の一例を挙げると壁に青い繪を掲げて見つめ、一切の相が青變する迄修業するのである。不淨觀の中に骨想觀といふのがある。美人を見て美人と見ず、骨の連鎖してゐるものと見るのであつて、美醜に何等念想の邪惡を起さぬ修業法である。^(五)これ等は何れも肉身を苦しむることに依つて、心の悟は開かれるとするもので、

心こそ總ての元と考へる思想に基いてゐる。

二、心身の調和發達

ローマの詩人ジュベナルは「健全なる精神は健全なる身體に宿る」と云つた。健全な精神を要求するには、健全な身體を得ねばならぬ。然し身體が健全であることは直ちに精神の健全を意味するとはいへない。不健全な身體に健全な精神が宿らぬとは限らないからである。何れにせよ單なる心育又は體育の一方のみを偏重するは誤つてゐる。釋迦でさへ苦行に際して「吾はこの苛酷な苦行によつてすら、聖知慧を啓發し、人の及ばない特殊の能力を體得することが出来ない。この外更に眞知に達する道はないものだらうか」と云つて、身體を蔑視して佛陀への精進を願つたに拘らず、悟りへの道は開かれないことを歎息したことがある。

精神を重んじて身體を閑却するのも、身體を重要視して精神を蔑視するのも、何れも誤つた偏見である。心身の相關係するは神経系統と精神作用との關係に基因するもので、神経系統の健全は心身の調和的發達に俟たねばならない。

三、個人と國家の一員

(一) 個人教育主義 心身の調和的發達は當該個人の發達を期するものであるから、その標的は個人的見地に置かねばならぬとするものである。細井平洲は「全く成徳育才その器用を盡すにあり」と云ひ、山鹿素行も「生質の美、知識の敏を發して人たらしむ。人たる道は道徳を一にして以て俗を同じうするにあり」と云つてゐる。ヘルバルトの品性の陶冶も個人的見地に立脚した思想である。

(二) 社會教育主義 社會教育主義に於ては心身の調和的發達を期するも、その目的は社會の爲であるから、社會的見地に置かねばならぬとするものである。バセドウは「教育の主目的は兒童を公共的・愛國的・福祉的生活に向つて準備するにあると云ひ、シュライエルマツヘルは「教育は生長しつゝある少年を國家に對して堪能なるやうに教育するのを目的としなければならぬ」と云つてゐる。更に兩者の關係に言及して、「教育の目的は個人の人格特質を發揮することであるが、それは彼が屬する大なる道德社會と類似するやう陶冶せねばならぬ。教育はこの國家の一員として同一の陶冶を受けさせると同時に個性の特長を發揮するもので、そこに矛盾は存しない」と述べてゐる。社會と個人との相互關係は有機體に於ける全體と部分とよりもその關係は一層緊密

である。個人の生活は純粹に個人的ではない。個人は社會の中にあつて社會に沿ひ、社會に依り、社會の爲に構成せられ、又社會は個人の中に、個人に沿ひ、個人に依り、個人の爲に自己を構成するものであると考へられる。隨つて兩者は必ず調和し得べきものであつて、決して矛盾するものではない。即ち教育は社會に有用な個人を養成することを以てその標的と狙ふべきである。

四、國民精神と現時の大勢

學術は世界共通であるが、國家の教育は國々によつてその趣きを異にする。社會に有用な個人を養成することは、何れの國と雖も同じであるが、我國に於ての各個人は「我は日本國民である」との深い自覺を得なければならない。即ち國家の一員としてその利害休戚を共にし、愛國の志操・感能を有する深甚の國民精神を體認しなければならぬ。往々一般的學術としての教育や思想の域と、特殊的な關係から國家として方法を異にすべき教育の域とを混同する如きは深く戒めなければならぬ。而して今日の世界各國は互に人類文化の進運に寄與しようとするのであつて餘りに偏狭固陋な考に陥つてはならない。我が國と云ふ場所の問題に對して明瞭に領會を持すると同時に、世界の大勢といふ流動する、時の思潮に醒めねばならぬ。世界殊に東亞の大勢を考へる

時、平和の使命は吾等國民の雙肩に懸る。虎視耽々たる列強の間にあつて能くその使命を果すものは、我國民的自覺を有する善良・有爲・強健・優美の國民でなければならない。

五、教育の目的の要約

教育の目的は子弟の心身を調和的に發達させて、社會に有用な個人の人格を陶冶育成し（形式的目的）且つ國家の精神を體し、現時の大勢に通ずる善良・有爲・優美・強健な日本國民を養成する（實質的目的）にある。蓋し實質的目的は形式的目的の具體化されたものに外ならないから、兩者は相倚り相俟つて教育の目的を達成するものである。善良・有爲・優美・強健なる國民にして始めて人類文化の進展に寄與することが出来る。斯くして國際的の共存共榮も達成せられ、人類相愛の觀念も實現せられるものである。

備考

- (一) タルモツド〔ユダヤ教の經典〕
- (二) 新約、ローマ書八章 五―八
- (三) 解脱道論
- (四) 彌蘭陀王經

第二篇 兒童の身體

第一章 發育とその時期 (三十分)

取扱上の注意

本章は人の發育は長い準備期があること、發育を四期に分けて心身ともに變化する時であること、を理會せしめればよい。第三篇は四週から七週に亘るのであるが、表類は豫め掛圖に作つておいて説明に便し、又家事科と重複する點も多いから、要點を逸せず時間を節約しておく必要がある。第三篇を細目通りに行ふには全體に對して配分を等閑にしてはならぬ。

一、人の發育

コルシエルト博士の調査した動物の壽命、成熟期に関する調査を擧げることにする。勿論、自然界に生長するものを正確に觀察するは殆んど不可能のことであつて、動物園に飼養せらるゝものと、自然界に生存するものとは差もある事と思はれるので、次の年齢は大略を示すに過ぎない。

動物壽命・成熟期に関する調査

動物名	要目	壽命	成熟期
馬	馬	四〇—五〇年	三—四年
河馬	馬	四〇	二—三
驢馬	馬	四〇—五〇	二—三
牛	駝	二〇—三〇	一・五—二
駱駝		四〇—五〇	五—七
犬		一〇—一二	—
猫		一〇	—
狐		一〇	—
虎		二〇	—
熊		四〇—五〇	五—六
鹿 <small>ヒルツシユル</small>		三〇年	一・五年
犀		四〇—四五	—
海狸		二〇—二五	—
モルモット		一四	—
象		一五〇—二〇〇	二〇—三〇
兎(野兎)		七—八	六ヶ月後
家兎		五—七	五ヶ月— 八ヶ月
栗鼠		二〇—二二	一・五
獅子		二〇—二五	六—七
羊		一〇—一五	一・五—二

右は一部分について擧げたのであるが、發育年限に差のあることは十分に認められると思ふ。

人の發育が二十年も要することと比較して見ると、高等の動物程發育に長年月を費すことが首肯せられる。即ち人間は長い準備を経て始めて獨立の生活に入るのであるが、その間心身は最も生物的機能に生きる時代から高等な精神生活にまで展開する。心理的にその發達を研究することは第二篇の各章に譲り、身體方面の發育を調べて行くことにする。

二、發育の四期

心身は密接に關係して發達するものであるがその中、年齢に依り身體の發育に差が生ずる。身長伸びる時、身幅の増す時、身振態度が引締つて來る時代等、劃然と區別は出來ないけれども次第に變化の事實を明かに認めることが出来る。その劃期的變化を區分して次の四期とする。

第一期	嬰兒期	出生—三歲
第二期	幼兒期	四歲—十歲
第三期	少年少女期	十一歲—十五歲
第四期	青年處女期	十六歲—二十歲

備考 三島通良氏著

日本健體小兒の發育論

第二章 身體の發育 (二時間三十分)

取扱上の注意

第一章に續いて身體發育概況二十四頁終り迄を一回に済まし、以下を二時限に取扱ふこととなる。(一)身長・體重の發育、我國民の體位、(二)學校兒童・生徒・學生の身體發育全部とするがよい。本章は表示して説明すると便利なものが多いから、掛圖に作つておくことが便であると思ふ。

内容上、身長・體重の發育は時間の許す限り説明しておくがよい。自分の發育については案外知識がないものである。殊に生徒は發育の最中にあつて、身體的變化に好奇心を有つてゐる時代である。國民體位の參考資料には色々表を示しておいた。

一、身體發育の概況

十分成熟して生れた我れ等日本人の兒童は、身長約半メートル、體重約三キログラム位であ

る。その後約二十年程の間に身體各部に著しい生長變化が起つて遂に成人となるのである。兒童の生長するのは、たゞ小さいものが大きくなるだけでなく、身體の各部・各器官が別々な時期に別々な速度を以て、別々な方向に發育するのである。随つて各年齢に於ける身體は各部の割合が悉く相異つてをり、身體の形が著しい差異を示してゐる。(教科書二三頁第六圖身體發育の比例比較圖及び同頁の説明、並に二四頁第七圖參照) 骨格、身體の水分の量に變化のあることは教科書に述べたが、そればかりでなく身體の各器官はそれぞれ特異な發育をするのである。或ものは二三十倍に、或ものは四五十倍になり、又却て生時より縮少するものもある。且それ等は發達期を通じて一樣な速度で發育するものでないことは前に述べた。

身體の發育情態を示すには通例、身長・體重・胸圍及び各器官の健否を以てする。今これ等について教科書の順序により教科書の説明を補足し、且重要な統計を掲げておく。

二、三島通良氏の研究によると、日本兒童の身長及び體重の發達は次の表に示すが如くである。(一、二圖)

(第一圖)

年 齡	身 長		體 重		胸 圍	
	男	女	男	女	男	女
初生兒	センチ 49.1	センチ 48.7	斤 3.04	斤 2.87	センチ 32.4	センチ 32.3
1 週	50.6	50.2	3.04	2.86	33.5	33.3
2 週	52.2	51.7	3.33	3.20	34.4	33.6
3 週	54.2	53.5	3.67	3.50	35.2	35.0
1 月	56.5	55.5	4.07	3.80	36.3	36.0
2 月	59.0	58.3	4.82	4.60	38.6	38.4
3 月	60.7	59.6	5.47	5.31	39.6	38.6
4 月	61.8	60.8	6.05	5.77	41.3	40.2
5 月	63.0	62.6	6.59	6.18	41.9	41.1
6 月	64.3	63.9	7.07	6.50	42.5	41.6
7 月	65.7	65.3	7.50	7.06	43.0	42.0
8 月	67.2	67.0	7.88	7.30	43.5	42.3
9 月	68.8	68.0	8.21	7.77	44.0	42.8
10 月	70.4	69.8	8.49	8.06	44.3	43.3
11 月	72.2	71.7	8.74	8.35	44.9	43.8

(第二圖)

年 齡	身 長		體 重		胸 圍	
	男	女	男	女	男	女
	センチ	センチ	斤	斤	センチ	センチ
1 歳	73.5	72.9	9.0	8.5	45.7	44.4
2 歳	79.5	78.9	10.8	9.9	46.8	46.2
3 歳	85.4	84.9	12.4	11.5	48.1	47.2
4 歳	91.7	91.0	13.7	12.9	49.5	48.6
5 歳	97.4	96.5	15.2	14.5	50.5	49.8
6 歳	102.8	102.4	11.5	16.0	52.7	51.9
7 歳	108.3	107.2	17.8	17.2	54.1	53.0
8 歳	113.8	112.0	19.1	18.7	55.5	54.0
9 歳	118.3	116.2	21.0	20.5	57.2	56.1
10 歳	122.8	120.4	23.0	22.3	59.2	58.0
11 歳	127.0	125.9	25.0	24.4	61.4	60.2
12 歳	130.8	132.3	27.2	27.8	63.1	62.5
13 歳	135.2	139.0	29.8	31.4	64.9	65.0
14 歳	141.5	143.2	33.6	36.5	66.9	67.7
15 歳	146.3	144.7	38.7	38.2	69.0	71.9

年齢によつても發育に相異があり、期節によつても亦發育に相異あることは教科書に述べた通りであるが、更に詳しく言ふと、身體の發育は種々の環境の相違によつても異なる。一般に都會に生活した者は田舎に生活したものに比して身長高く、胸圍や體重は少いのを常とする。又經濟的事情の相違によつても身體の發育を異にする。富んだ家庭の者は身長・體重共に多く、貧しい

家庭の者は少ないのを例とする。これは後者に於ては榮養不十分、住居の狹隘・不潔、幼時からの激しい勞働等から來る影響の爲であらう。

三、家の室數と發育の關係 (ウインチ氏調)

(住宅の室數の多少は大體に於て貧富と關係あるものと見ることが出来る)(第三圖)

(第三圖)

家の室數	身 長		體 重	
	男	女	男	女
1	センチ 118.4	センチ 117.6	キロ瓦 23.9	キロ瓦 23.4
2	122.4	121.4	25.4	24.9
3	127.0	126.0	27.5	26.9
4 以上	130.3	131.0	29.2	29.7

四、我が國民の體位

日本人が西洋人に比べて體軀が矮小であることは一般に熟知してゐる所である。兩者の差異は教科書にも述べておいたが、更にベルツ博士と三島博士による日本男子中等の身長及び體重と獨

逸醫事新報による歐洲人のそれとを比較すると次の如くである。

身長

日本男子 一五八・センチ 五三・キログラム

歐洲男子 一六六・ 六五・

體重

體力に於ても我は彼より著しく劣る。世界オリンピック大會に於て一・二の競技を除いて、レコードが可なり相異してゐるのは技術が劣る爲ではなくて、體格・體力の劣る爲でもあると言はれる。元來日本人は民族的には、國民一般の體育の不十分、衛生思想の幼稚であること等が原因となつて右の如き状態を生んだものであらう。殊に幼児や青年・處女の死亡率(本章第四圖乃至第八圖各圖比較)の多いことや、傳染病の多いことは、明かに個人並に公衆の衛生思想の乏しきことを説明してゐる。衛生思想の普及、食物や生活様式の改善、體育熱の普及等によつて國民の體格を改造することは實に我が日本の急務の一つである。

各國に於ける出生より青年期に至るまでの生命表

(昭和二年度國際統計に依る)

(第 四 圖)

年 齡	死 亡 率		平 均 餘 命	
	男	女	男	女
0	0.16050	0.14504	44.25	44.73
1	0.04410	0.04370	51.61	51.24
2	0.02357	0.02386	52.97	52.55
3	0.01473	0.01473	53.23	52.83
4	0.01027	0.01037	53.02	52.61
5	0.00710	0.00757	52.57	52.16
6	0.00539	0.00581	51.94	51.55
7	0.00449	0.00486	51.22	50.58
8	0.00391	0.00432	50.45	50.09
9	0.00349	0.00403	49.64	49.31
10	0.00320	0.00396	48.82	48.51
11	0.00309	0.00418	47.97	47.70
12	0.00312	0.00475	47.12	46.90
13	0.00358	0.00558	46.26	46.12
14	0.00428	0.00653	45.43	45.37
15	0.00499	0.00755	44.62	44.67
16	0.00588	0.00856	43.84	40.00
17	0.00682	0.00945	43.10	43.38
18	0.00796	0.01012	42.39	42.79
19	0.00840	0.01056	41.72	42.22
20	0.00887	0.01079	41.06	41.67

(第 六 圖)

北米合衆國に於ける出生より青年期に至る生命表				
年 齡	死 亡 率		平 均 餘 命	
	男	女	男	女
0	0.12738	0.10551	49.32	52.54
1	0.03019	0.02743	55.48	57.70
2	0.01375	0.01261	56.19	58.32
3	0.00880	0.00828	55.97	58.05
4	0.00647	0.00610	55.46	57.55
5	0.00524	0.00500	54.82	56.89
6	0.00443	0.00416	54.11	56.17
7	0.00375	0.00347	53.34	55.40
8	0.00323	0.00294	52.54	54.59
9	0.00285	0.00257	51.71	53.75
10	0.00261	0.00236	50.86	52.89
11	0.00251	0.00229	49.99	52.01
12	0.00254	0.00234	49.11	51.13
13	0.00267	0.00251	48.24	50.25
14	0.00290	0.00276	47.37	49.38
15	0.00319	0.00309	46.50	48.51
16	0.00356	0.00345	45.65	47.66
17	0.00399	0.00380	44.81	46.82
18	0.00445	0.00415	43.99	46.00
19	0.00494	0.00451	43.18	45.19
20	0.00546	0.00490	42.39	44.39

(第 五 圖)

英吉利に於ける出生より青年期に至る生命表				
年 齡	死 亡 率		平 均 餘 命	
	男	女	男	女
0	0.11434	0.11743	48.58	52.38
1	0.04039	0.03764	55.68	58.31
2	0.01595	0.01526	57.00	59.58
3	0.01002	0.01005	56.92	59.49
4	0.00740	0.00748	56.49	59.09
5	0.00542	0.00553	55.90	58.53
6	0.00398	0.00313	55.21	57.85
7	0.00297	0.00214	54.42	57.09
8	0.00233	0.00214	53.59	56.27
9	0.00196	0.00214	52.71	55.41
10	0.00182	0.50199	51.81	54.53
11	0.00183	0.00198	50.91	53.64
12	0.00195	0.00207	50.00	52.74
13	0.00214	0.00222	59.09	51.85
14	0.00237	0.00240	48.20	50.96
15	0.00261	0.00258	47.31	50.08
16	0.00285	0.00274	46.43	49.21
17	0.00309	0.00289	45.57	48.35
18	0.00332	0.00302	44.71	47.49
19	0.00355	0.00314	43.85	46.63
20	0.00378	0.00325	43.01	45.77

(第 八 圖)

年 齡	死 亡 率		平 均 餘 命	
	男	女	男	女
0	0.16771	0.15211	44.24	44.83
1	0.07040	0.07136	52.05	51.78
2	0.03080	0.03185	54.95	24.72
3	0.01742	0.01789	55.68	55.51
4	0.01172	0.01243	55.66	55.51
5	0.00768	0.00850	55.32	55.20
6	0.00498	0.00583	54.74	54.67
7	0.00333	0.00414	54.01	53.99
8	0.00247	0.00322	53.19	23.21
9	0.00218	0.00287	52.32	52.38
10	0.00226	0.00290	51.44	51.53
11	0.00256	0.00319	50.55	50.68
12	0.00297	0.00360	49.68	49.84
13	0.00339	0.00406	48.83	49.02
14	0.00378	0.00450	47.99	48.22
15	0.00412	0.00489	47.17	47.43
16	0.00443	0.00522	46.36	46.66
17	0.00476	0.00553	45.57	45.90
18	0.00520	0.00586	44.78	45.16
19	0.00570	0.00618	44.02	44.42
20	0.00619	0.00648	43.27	43.69

(第 七 圖)

年 齡	死 亡 率		平 均 餘 命	
	男	女	男	女
0	0.13399	0.11156	48.29	52.41
1	0.02991	0.02805	54.95	57.96
2	0.01206	0.01200	55.63	58.62
3	0.00798	0.00809	55.30	58.32
4	0.00589	0.00609	54.74	57.79
5	0.00455	0.00458	54.07	57.14
6	0.00355	0.00376	53.31	56.40
7	0.00293	0.00319	52.50	55.61
8	0.00256	0.00279	51.65	54.79
9	0.00239	0.00254	50.78	53.94
10	0.00228	0.00248	49.90	53.08
11	0.00223	0.00250	49.02	52.51
12	0.00223	0.00263	48.12	51.34
13	0.00230	0.00295	47.23	50.47
14	0.00249	0.00335	46.34	49.62
15	0.00295	0.00378	45.45	48.78
16	0.00354	0.00413	44.59	47.97
17	0.00426	0.00449	43.74	47.16
18	0.00507	0.00487	42.93	46.37
19	0.00582	0.00521	42.14	45.60
20	0.00645	0.00549	41.39	44.83

五、學校兒童・生徒・學生の身體發育

教科書二十六頁に述べておいた様に、我國民の身體が歐米人に比して劣つてゐるのは人種・民族の相異による先天性に基づき、又氣候・風土等の關係にもよるのであつて、これ等は人力の如何ともし難い點もあらう。然し後天的な人爲的な影響を良好ならしむれば、先天性の如きも或程度までこれを良好ならしめることが出来る。即ち養護・衛生等教育の力によつて、これを改善向上させることが決して少くはないのである。教科書に述べた様に最近我國學校兒童・生徒・學生の身體の發育の實況を見ると、吾人はその有力な證據を與へられるのである。

左に最近に於ける學校兒童・生徒・學生の身體發育の狀況を詳細に示して参考に供することゝする。(文部省體育課に於て昭和三年十月發表したものである)

兒童生徒及學生體格二十五ヶ年平均

(自明治三十三年至大正十四年)

(第九圖)

兒童及學生體格二十五ヶ年平均 自明治三十三年至大正十四年					
年 齡	女			子	
	身長	體重	以テ除シタル 身長ヲ體重 ヲ以テ除シタル	胸圍	検査人員
7	尺 3.48	磅 4.522	1.30	尺 1.73	2,779,383
8	3.64	4.942	1.36	1.79	2,903,856
9	3.79	5.415	1.43	1.84	2,817,433
10	8.94	5.943	1.51	1.90	2,671,706
11	4.11	6.575	1.60	1.97	2,382,966
12	4.26	7.292	1.71	2.05	2,082,217
13	4.47	8.313	1.86	2.14	1,268,355
14	4.64	9.467	2.04	2.24	975,689
15	4.79	10.634	2.22	2.35	530,648
16	4.87	11.541	2.87	2.44	422,362
17	4.90	12.155	2.48	3.50	218,913
18	4.92	12.564	2.55	2.55	95,366
19	4.92	12.858	2.61	2.58	40,860
20	4.93	12.996	2.64	2.59	15,697
21	4.94	12.985	2.63	2.58	6,252
22	4.94	12.925	2.62	2.57	3,399
23	4.94	12.881	2.61	2.57	1,736
24	4.94	12.758	2.56	2.56	830
25	4.94	12.756	2.28	2.54	281

(第十圖)

兒童及學生體格二十五ヶ年平均 至明治三十三年 至大正十四年					
年 齡	男		子		
	身長	體重	身長ヲ以テ除シタル體重	胸圍	検査人員
7	尺 3.53	貫 4.695	1.33	尺 1.79	2,946,752
8	3.68	5.152	1.40	1.85	3,089,710
9	3.84	5.614	1.46	1.91	3,543,434
10	3.99	6.182	1.55	1.99	2,962,091
11	4.12	6.698	1.63	2.04	2,853,738
12	4.27	7.317	1.71	2.11	2,641,020
13	4.43	8.066	1.82	2.16	1,957,777
14	4.63	9.109	1.97	2.26	1,732,164
15	4.87	10.557	2.17	2.37	1,042,318
16	5.05	12.009	2.38	2.48	859,118
17	5.20	12.020	2.50	2.57	746,419
18	5.27	13.689	2.60	2.63	538,327
19	5.31	14.130	2.66	2.68	351,723
20	5.32	14.368	2.70	2.71	230,497
21	5.33	14.489	2.72	2.72	165,892
22	5.33	14.502	2.72	2.72	120,147
23	5.34	14.497	2.71	2.72	81,354
24	5.34	14.437	2.70	2.71	54,819
25	5.33	14.387	2.70	2.71	37,214

第三章 各部器官の發育 (二時間)

取扱上の注意

本課は始め三十四頁初三行までを第一回として、以後を第二回とするがよい。比較的生理的變化には別に興味も少ないものであるから、教科書により読みながら進んで行くのがよい。然し「感官の發育」及び「内臓の發育」の項は、不健全に發育する場合には兒童の能力發達に影響し、人の知的生活を妨げることが多いから、この方面の注意は大切であると思ふ。

一、各部發育の相異

兒童身體の發育は身體の部分によつても同じくないことは前にも述べた。身體の主な器官について、生時と成熟時との重さを比較すると略々左の如くである。

筋肉	四八倍	胃及び消化器	二〇倍	腎臓	一二倍
脾臓	二八	肝臓	一三・六	皮膚	一二
骨	二六	心臓	一一・五	脊髓	七
肺	二〇	甲狀腺	四・五	眼	一・七
				副腎	〇・九
				胸腺	〇・五
				腦	三・七倍

二、腦髓

腦髓が精神の働きに密接な関係のあることは、先天的精神發育異常の者は多く腦髓の發育異常疾患に依るのでも知られる。又人間は他の動物に比して著しく腦髓の發育が大であること、同じ人間でも一般に文明人は野蠻人に比して大であること等からも推測される。人間に於て腦髓の發育が骨格や筋肉や四肢等に比して早いといふことは、人間の精神生活を豊富ならしめるといふことになり、大に意味深い事である。けれど教科書にも述べた如く、兒童の腦髓を始め神經組織はまだ織弱で抵抗力が弱から、餘りに過度な學習等には堪へ得られないものであつて特に注意を要する。

三、骨格

初生兒の骨格は始め軟骨で曲り易いから、幼兒の寝させ方、抱き方等については特に注意を要する。生後一ヶ月で略々化骨するとはいへ、尙骨の上下兩端は軟骨のまゝであるから、生長期全體を通じて、姿勢には十分な注意が要る。讀書や書寫の時に於ける姿勢不正、踵の高い靴を履くことに伴ふ上體の後屈等は、知らず識らずの間に脊推彎曲症を誘ふことが多いものである。

四、四肢

骨格と筋肉の發育に伴つて嬰兒は始め手足を動かし、漸次に匍匐・直立・歩行するに至る。歩行し始めるのは大體生後十二ヶ月前後である。今歩行するまでの發育の大體を辿つて見ると、生後一箇月頃になると、明い方を眺め、音のする方へ眼を向ける。二箇月目になると、自分の指を吸ひ、赤い玩具などを眺めるやうになる。三箇月目になると略々頭を眞直にすることが出来るが、まだ十分しつかりしない。四箇月目になるとしつかりする。又三箇月頃から手足を意向的に動かす。四箇月になると、欲しいものを近づけてやると、手を伸ばして取らうとする。五箇月頃にはよく物を握る。母が兩手で子供の兩脇を持つてやると暫く直立することも出来る。殊に母の膝の上に立つことを喜ぶ。腹部を下にして伏させると、頭をもたげることが出来る。七箇月になると、兩足を前にして座ることが出来る。八箇月になると、幼兒の手を持つてやると數分間起立することが出来る。九箇月になると物につかまへて立つことが出来る、又這うて前進することも後退することも出来る。十一箇月になれば、物につかまらずに獨りで立つことが出来る。斯くて嬰兒は一年にして普通は歩行し始めるものである。

歩行の第一修練は脚を繰返し繰返し屈伸すること、第二は足を前に伸し、腰から上を立て、

座ることである。第三は匍匐である。第四は直立であつて、それも始めは他の物に依つて立ち、後に獨立して立つことが出来る。これが出来る間もなく歩き出すのである。

四肢と他の部分との發育の差は教科書参照のこと。

五、感官

眼・耳・鼻・口腔・皮膚等の感官は出生から徐々に發達して遂に幼兒期に於ては完成するものである。眼や耳は出生後數時間内にその機能を現はし始めるが眼が明暗がよく分るやうになるのは二週間位を要し、色を感じるのは六ヶ月位後である。味覺や嗅覺は發達が比較的遅く皮膚覺はそれが早い。然しこれ等の感官が十分活動し、十分完成するのは生後二・三年後である。要するに感官は幼兒に於て殆んど完成してゐるけれども、まだ一般に弱いからその保護と適當なる練習をさせるやうに注意しなければならない。

六、内臓

胃腸・その他の内臓も、幼兒に於てはその發育尙不十分で抵抗力が弱い。幼兒に於ては榮養を十分に取る必要があるのであるが、胃腸を害することが多いのはこの爲である。又嬰兒が肺臓・心臓

等を犯されるときは殆んど死を免れる事が出来ないのも、それ等の器官の抵抗力が弱い爲である。

七、年齢と脈搏數

年齢	脈搏數
0—1	134
1—2	111
4—5	103
5—6	98
10—11	91
14—15	82
16—17	67
20—21	71
24—25	72
65—70	75
80—	79

呼吸數は出生時には三十二乃至四十四であるが、三年には三十五乃至二十五に減じ、五年には二十五となる。それより又次第に減じて、普通健全な成人の呼吸數は二十乃至十八に減するのである。

八、身體の發育と生活力

生活力の増進は身體の健全なる發達に俟つ。兒童は、前述の如く、身體各部の發育が非常に旺盛であり、活動も學齡期から非常に盛になるが、幼兒期乃至少年期は猶發育の途中で、全身が不釣合であり、且外部の障礙に對する抵抗力が弱い。故に健全なる兒童と雖も成人に比すれば不健康な身體とも云ふべきである。それ故に榮養を十分に内部を充實させ、全身に互つて適度に運動をさせて各器官を修練し、發達させることに努めなければならない。殊に偏頗な發達は

不健康の基である、否嚴密な意味に於ては不健康そのものであるから、身體各部に亘つて調和的に發達させる様、親たる者、教師たる者は十二分の注意を加へなければならぬ。

第四章 身體の疾病・負傷及び異常 (二時間)

取扱上の注意

本課は家事生理衛生等でも學ぶ點が多いのであるが、病名と養生法等は能く質問するものである。然し一々説明することは時間の許さぬことであるから、主として消化器・呼吸器・傳染病の主なるもの等を説明する程度でよい。解説は詳細に述べておいたが全部教へることを要求するものではない。唯參考に供するだけである。内容の選擇に至つては總て教授者の隨意であることを重ねて附記しておく。

一、疾病

(一) 幼兒死亡率及び死亡原因(前出生生命表參照) 大正十二年六月二日官報によると、我國乳兒死亡は三十萬人内外で、次のやうな統計になつてゐる。

年次	全數	歩合	同歩合	
			(人口五萬以上)	(人口五萬以下)
明治四十三年	二七・六	生産千人ニ對シ	一八四	一五九
大正三年	二八・七	一六二	一七六	一五六
大正七年	三三・八	一八九	二〇六	一八八
大正八年	三〇・三	一七〇	一八〇	一六九

明治四十三年より大正八年迄の平均死亡二九・三萬人、その中、生後一月以内の死亡十三萬人、一ヶ月乃至二ヶ月の死亡は三・五萬人程である。その原因の種別は(年度は右に同じ)

原因	數	比率
畸形及び先天性弱質	五・八(萬人)	一九七・五(千分比)
腦膜炎	二・八	九六・五
下痢及び腸炎	四・三	一四七・〇
急性氣管支炎	一・九	六四・〇
肺炎及び氣管支炎	三・五	一一九・二
幼兒に固有な疾患	一・〇	三三・二

以上の原因で死ぬものが死者の約三分の二に當つてゐる。

昭和元年度に現はれた東京市内の乳兒の死因中、一番多いのは下痢と腸炎、次は肺炎で、腦膜炎も頗る多い。又百日咳や氣管支炎なども相當に多く、一般に先天的弱質や榮養障害に因果關係を有つてゐる。と同時に育兒知識・家庭衛生・經濟狀態・氣候等、間接的影響も介在してゐることと言ふまでもない。

全國小學校兒童疾病調查 (昭和三年文部省體育課調)

要件	疾病別		其他	耳疾	齒ノ齲アルモノ	腺病	心臓疾及機能障害	性皮膚病	腺腫及腺大腫肥	ヘルペス	其他ノ疾病	検査人員
	トラホ	ト										
男	計	177,842	28,228	37,555	656,094	1,810	1,523	20,596	78,779	2,132	59,101	1,292,597
子	百分比	13.76	2.18	2.90	50.76	0.14	0.12	1.59	6.09	0.17	4.57	
女	計	179,511	27,851	28,005	624,203	1,623	2,043	10,293	73,580	187	53,082	1,203,326
子	百分比	14.93	2.32	2.33	51.92	0.13	0.17	0.56	6.12	0.02	4.41	

右は大正十四年度身體検査統計で文部省大臣官房の調査である。各府縣別になつてゐるものから實數だけを摘録することにした。

(二) 先天的弱質及び畸形

是等の因由は主として遺傳殊に血族結婚とその遺傳、兩親の酒精中毒や、肺病の影響、父母の梅毒を受けた先天的梅毒、その他、妊娠中の故障、難産、早産、老年産及び弱年産等である。是

等は勿論不可抗力であることもあるが、その多くは父母の無知・不攝生・不注意に基づくものである。父母の責任は實に大であると云はなければならぬ。

(三) 消化不良症 人工栄養の嬰兒には特に起り易い、授乳の不適當、飲食物の不攝生が主なる原因であることは云ふ迄もない。嘔吐・便通頻繁・發熱等の症狀を呈し、甚だしきは發熱四十度位となり、渴を訴へ、腹部は膨滿し、更に眼は半開となり、呼吸困難、意識は鈍く、口唇は青紫色に變じて來、遂に死に至ることがある。

(四) 胃炎 急性と慢性とがある。原因は暴飲暴食、咀嚼不充分、運動不足、食事の不規則等である。幼兒には急性のもの多く、症狀は食欲減退・嘔吐氣・胃痛・倦怠・眩暈・頭痛などを伴ひ、且急性腸炎の併發することが多い。

(五) 腸炎 幼兒には下痢の劇しい急性腸炎が多い。原因は胃炎同様、食物の不攝生から來ることが多い。小兒に於ては寝冷えやその他諸種の病氣や細菌、藥物の刺激などに原因して起るから注意を要する。嘔吐と下痢はこの病氣には殆んど付き物であり、子供は多く高熱を伴ふ。

(六) 肺炎 傳染性のコロイプ性肺炎といふのが最も多い。本來フレンケル氏の肺炎重球菌の作

用により起るものであるが、感冒は本症を誘發するものである。本症の多くは突然に寒氣がして戦慄が起り、次いで高熱になる。一般に高熱になると炎症の起つた側の胸が呼吸時に痛みを感ずる。痰は初め褐色であるが追々煉瓦色となり鐵錆色となる。子供などでは餘り熱が高いとヒキツケルこともあり、また肋膜炎を併發することもある。肺炎は概して大人よりも小兒に多く、殊に十歳以下の小兒に於ては生命に關することが屢々ある。

(七) **加答兒性肺炎** これは猩紅熱、ハシカ、流行性感冒、チフテリア、氣管支の疾患等から續發する。子供が本病に罹ると、著しく衰弱し、呼吸甚だしく困難となり、咳も續發し、脈搏は悪しくなり、唇や手足の指先に紫色を呈し、遂に心臓麻痺を起して倒れることもある。

(八) **氣管支炎** 本病は感冒・インフルエンザ・ハシカ・チブス・心臓病等より續發するものである。急性のものは最初急激な惡寒を催し、熱を發し、それより氣管内に痒いやうな痛みを覺え、咳の出るに伴ひ痰も出て、食慾は減退してくるのである。急性のものゝ治療を怠ると慢性になる。

(九) **腦膜炎** 小兒に多い病氣で、その原因によつて種々あるが結核性腦膜炎が最も多い。統計

によると八百八十六名の小兒結核患者中二六%の腦膜炎がある。而かも結核性腦膜炎にあつては殆んど全部が死の轉機となると云つても可ひ位である。症狀は頭痛、眩暈、嘔氣、惡寒、發熱精神昏朦となり、腦膜炎性叫喚を發する。これは突然として泣き叫ぶのである。かくて人事不省即ち昏睡期に入り兩便は失禁し、眼は見えず、食物は嚥下することが出來ず、呼べども答へることなく、唯だ呼吸と心臓の鼓動とを續けるだけである。而かも尙時々痙攣發作を反覆するのみならず、嘔吐をなさんとしても胃中空虛な爲に吐物なく、その苦悶する様は側で見ると目も忍びないものである。斯くて死期は刻々に迫り遂に不歸の客となるのが多い。

(一〇) **驚口瘡** 本病は口中を拭はず不潔にして置くと、乳が溜つたり、又は榮養不良の爲に生後一ヶ月位の嬰兒に發し易いもので、要するに不潔に伴ひ一種の微菌が口腔の粘膜に發生するからで、然も傳染性を帯びてゐる。多くは初め舌の上に丁度乳の滓が溜つてゐる如く白く點々が相近接して生ずる。これを放任して置くと漸次口中全體に及ぼして、乳を飲むことが出來なくなつて小兒は甚だ苦しむ。過滿俺酸加里〇・〇三、蒸溜水二〇・〇〇の液をガーゼに浸して口中を時々拭へば、十日間位で治るものである。

(二) 結核 結核に對して最も危険なのは生後滿一年又は滿二年までの所謂乳兒時代である。この時代に一度傳染すれば短時日の間に全身に急に擴がり、淋巴腺も、肺も、腦膜も、脾臓も腸も皆胃されて百人が百人悉く死を免れない。故に乳兒期に於ては十分豫防に氣を付けなければならぬ。滿二三年後から結核に傳染して起る變化が大變に異なつて來る。即ち外部から侵入してきた結核菌は淋巴腺によつて喰ひ止められて了ふのが普通である。實に淋巴腺は天然の豫防機關で、この淋巴腺の防禦力は二・三年頃から次第に力強くなる結果、侵入してきた結核菌は、こゝで撲滅せらるゝか、或は單に潜伏するだけで、決して肺に侵入することは出來ないのである。小兒時代の腺結核といふのはこれで、別段健康上には大した異常はなく、小兒によつては多少顔色が悪いとか、時に不明の熱が出る位である。故に腺結核は危険なものではない。併し、若し、小兒の發育殊に淋巴腺の發達に缺陷があると、乳兒に於けると同様非常に危険で、肺結核や最も恐しい結核性腦膜炎などになるものである。小兒の身體の發育が健全である爲、結核が傳染しても腺結核となつたのみで幸に眞正の肺結核に罹らなかつたものも、十五・六歳頃になれば、腺病はいつしか無くなり、肺結核がほつほつ出て來る。即ち年齢による體質の變化で、結核菌に

對する抵抗力、淋巴腺の防禦力が漸次減少して來るからである。然し小兒の時代に腺結核に罹らつて居れば、既に結核に對する免疫力が體内に出來てゐるから、乳兒時代の様に猛烈な肺結核とはならないで、軽い肺炎加答兒の程度で大半は自然に癒るものである。けれども若し十五・六歳頃に身體が虚弱である場合には年齢による體質の變化と、抵抗力の減少との爲に結核菌に堪へられずして、これに犯されるのである。以上の如くであるから、乳兒に於ては最も結核が恐しいから十分豫防に注意すべきであり、二・三歳頃から少年期に於ては、結核そのものよりも身體の虚弱なことが危険である。蓋し上述の如く、身體の發育が順調で、健全でありさへすれば、人間自然の力によつて結核菌に抵抗することが出來るからである。更に茲に注意すべきは兩親又は血族の者が肺病であるときはその子孫は肺病の素質、即ち肺病に罹り易い身體的傾向、結核に對抗する力が弱いといふ性質を有つて生れると云ふことである。

日本結核死亡數年齡別表 (大正十四年)

年齢	肺結核	その他の結核	合計
〇―四	二、一五七	三、五三七	五、六九四

五一九	一、一八一	二、五一一	三、六九二
一〇一四	四、〇八九	三、四七六	七、五六五
一五一九	一五、八〇八	七、三二八	二三、一三六
二〇一二四	一六、〇二〇	五、九六一	二一、六八一
二五二九	一一、二二〇	三、五二三	一四、七四三
三〇一三四	七、二二二	一、九六五	九、一九六
三五一三九	五、五〇一	一、四四九	六、九五〇
四〇一四四	四、四三四	一、一七〇	五、六〇四
四五一四九	三、九二六	九九三	四、九二二
五〇一五四	三、一四六	七八一	三、二〇八
五五一五九	二、六七五	六三三	三、二〇八
六〇一六九	二、一六九	七八〇	二、九五〇
七〇一七九	九〇九	二七六	一、一八五

八〇一八九	七九	二五	一〇四
九〇以上	三	一	六
不詳	五	一	六
總計	八一、五四六	三四、四一〇	一一五、九五六

二、兒童の傳染病

(一) 麻疹 麻疹は全身の皮膚並びに粘膜に赤色の急性發疹を生ずる所の小兒の傳染病であり、そしてこの病氣は常に加答兒性の病狀を呈し、次いで糠樣微細な脱皮を以て終りとなる疾病である。必ず熱は伴ふもので又傳染力が非常に強く、他にこれ程強力な傳染性を有するものは少ない位である。本病は小兒殊に二歳から六・七歳の小兒、即ち幼稚園兒及び小學生が最も多く罹るものであるから、一般家庭及び學校當局は大いに警戒しなければならぬ。

(二) 百日咳 一度罹ると容易に治らず百日もかゝるので、百日咳の稱がある。これが接觸傳染病であることは疑ひの餘地がない。春冬二期に流行するもので、二歳から七歳位迄の小兒を犯す病氣である。熱は普通出ないもので熱が出れば必ず合併症があるのである。コン／＼ヒ／＼と

一種異様な苦しき咳嗽を長く引きつゝ苦悶する。餘病を併發しない限り、特に生命に關する程の病氣ではない。

(三) 流行性耳下腺炎 お多福風と稱するもので、多く春秋二期に流行する。病原は尙不明である。二十日程の潜伏期を過ぎると、悪寒を覚え、多少の發熱があり、且つ時に食欲減退して氣分の勝れぬこともある。その後二・三日して耳の下が腫脹して漸次頬が腫れるが、大抵一週間か十日で治る。

(四) 水痘 水痘も幼兒の罹り易い傳染病ではあるが生命に關するものではない。唯た上皮の剝脱する場合によく注意を加へないと痘痕を残す虞が大きい。

(五) 疥癬 疥癬蟲の寄生によつて起る一種の皮膚病で、表皮中に深く斜に進入するもので墜道の様な形を作つてゐるのである。こゝに異物刺激を與へ小水泡小結節を生ずるのである。蟲道の終點に白色部があり、そこに蟲が棲息する。こゝから卵は發育して墜道を出て更に新しき道を作り、次第に蔓延するのである。本症は局部が非常に癢く、續發症としては、癢痒による濕疹を發し、或は膿疱・丘疹を發することがある。疥癬は専門醫に適當な治療を受ければ一週位で治るものであるが、最初の治療を誤ると長びくのみならず、濕疹が全身に擴り、又腎臟炎を起すこともある。

(六) チフテリア 本症はチフテリア菌の爲に侵される病氣で、直接間接に傳染する流行病である。主として十歳以下の小兒の侵される病氣であるが哺乳兒には極めて少い。本病は小兒の玩具その他衣類、器具類が媒介物となり、最も危険なものである。チフテリアは傳染して先づ三四日位經つと症候を呈してくる。多くは咽頭にくるもので扁桃腺を侵し又鼻・眼を侵す。初期の徵候は風邪の様に咽頭が痛み、唾や息を吞込む際にその痛みが強くなる。發熱これに伴ひ、元氣は消退し、咳嗽を催すが漸次犬の吠ゆる様な聲に變つてきて呼吸は無暗にはづみ、氣管に義膜を生ずれば、その儘窒息死に至ることが多い。それ故早い手當が必要である。手當としては血清注射の効は偉大である。又チフテリア菌は身體の一定の場所に生息してそこから毒を出し、そしてこの毒が身體中を循環し心臟を害するから危険であつて、心臟麻痺を起せば死に至るから、手後れにならない様にしなければならぬ。又チフテリアの半数は腎臟炎を併發するものである。

(七) 猩紅熱 猩紅熱の原因は寄生性幼微體なることは明かであるが、學說の一致は今日に於ても見られない。五歳かち十歳の小兒に最も多いが大人も亦これに罹ることもある。本病は患者に

直接・間接に接觸すること、患者の居室の空氣の吸入によつて傳染する。傳染後九日乃至十日の潜伏期に次いで、風邪様の徵候を表し、次いで發疹期に入り高熱を來し、四十度以上に達することがある。痙攣・嘔吐・渴も甚だしく、舌苔を生じ尿量は減少する。皮膚の發疹はその日又は十八時間内に全身を侵す。發疹後凡そ六日に於て上皮の剝奪を見る。この時期は最も長く続き、且傳染の危険が多い時期である。合併症として恐るべきものはデフテリア・麻疹・中耳炎・關節炎・毛細氣管支炎・肺炎・腎臟病等で、殊に腎臟炎・肺炎及び腦症は危険で、後二者に於ては直ちに死亡するものである。本病は豫防が最も緊要である。これを發見すれば直ちに全治迄完全に隔離しなければならぬ。

(八) **トラホーム** これは最もよく一般に知られてゐる眼病である。その病毒は最近野口博士によつて發見せられたと傳へられるが未だ明かでない。本病は直接患者から傳染することもあるが、多くは手拭・夜具・衣類・洗面器等の媒介物により、或は患者の接觸物・扉・障子の引手・机等に患者の眼から出る眼滓の中にある病毒が右の品に附着してゐる處へさわり、知らずに目をこすつたりする爲に感染する場合の方が遙に多い。本症も急性と慢性とあるが、惡症に罹つた者は盲目になることもある。

三、寄生蟲から起る疾病

(一) **蛔蟲** 溫暖な地方に住居する非衛生的な人々の間に特に傳播する。大人より子供に多く殊に四歳以下の小兒に甚だ多い。日本では糞便を肥料とする關係で殊に多いやうである。蛔蟲が寄生しても多くは無症狀であるが、偶々現す症候としては食欲不振・食欲亢進・その他口腔内の惡臭・痙攣などを發し、甚だしいのは瞳孔不同・鼻腔搔痒・心悸亢進・眩暈等起し人事不省を來すことがある。又多數寄生するときは合併症として腸閉塞症・黃疸・膽石・胃痙攣・窒息・肺膿瘍等種々な症狀を起すことがあるから注意しなければならぬ。治療法としてはサントニー、マクニゼリ1等が最も有効である。

(二) **十二指腸蟲** その名の示す如く多くは十二指腸の内部に寄生するもので、その傳染は水又は土の媒介からである。近來の學說によると、幼蟲は水などと一緒に口腔から入るばかりでなく皮膚の靜脈又は淋巴管に入り、心臟・肺臟に至り、その後氣管支乃至咽頭に達してから後口腔・咽喉・食道・胃に傳つて遂に腸に達すると云はれてゐる恐しい蟲で、この蟲が寄生すると始めは食欲

亢進に次いで減退し、胃部が重苦しく、ゲップが出て、嘔吐・便通不整などの症状を呈する。やがて結膜・口唇・爪甲などが蒼白となつて、眼鞏膜は、帯青色を呈し、心悸亢進・呼吸困難・眩暈・耳鳴り等を來たす。そしてそれが増進すると浮腫を來たし、頭痛・昂奮・譫語・知覺異常等を起す。本病は生命の危険が比較的少ないが、長い間人を苦しめ、その血液を涸渴せしめて、その活力を失はせるのがこの病氣の特徴である。そして餘り長びくと餘病を併發することがあるから注意が肝要である。この病氣の絶對的豫防法は糞便を肥料にしないことであるが、飲食物はすべて煮沸したものを用ひ、特に野菜は晒し粉に暫く浸したものを用ひ、食器を清潔にする等の注意が肝要である。

(三) 吸血蟲 日本住吸血蟲は主として山梨・廣島・佐賀縣下等の地方にあり、水中に於て卵から胚子が孵化して遊ぎ出で、宮入貝と云ふ小さな巻貝に侵入し、その中で發育増殖して無數の幼蟲となり水中に遊ぎ出る。これは皮膚から直接に侵入して遂に内臓の血管中に移り行き成蟲となる。小兒がこれに侵されると、身體の發育は著しく阻害される。

四、身體的異常

(一) 腦水腫 普通水腫と云つてゐるが頭顱の形狀は圓くて大きく丁度福助さん式に見えるので福助頭とも呼んでゐる。本症には先天性及び後天性の二種がある。然しながらこれが醫學上の鑑定は困難とせられてゐる。要するに脳室内に多量の腦脊髄液が滯溜した爲に脳室を極度に擴大し、腦實質を頭蓋壁に押しつけて、その内壓の爲に頭蓋骨をも開擴し、爲に頭蓋は著しく大きくなるのである。本症の精神的症状は、智力の發達がこれが爲に著しく阻害されて多くは痴愚、魯鈍となり強度の白痴もある。本症の原因は遺傳的胚種の缺陷でなしに妊娠中の母の外傷・兩親の熱性傳染病・酒精中毒・結核・梅毒等が胎兒に影響して先天性の腦水腫となるとも云はれてゐる。

(二) 小顛 腦髓の發育が先天的に悪い上に脊髓の矮少をも兼ねて頭蓋の形狀が頗る小さいものである。本症の者の精神能力は白痴乃至魯鈍で知・情・意共にその作用が鈍い。本症の原因は遺傳及び腦水腫と同じく兩親から受ける影響等であつて醫學的治療は出來ない。

(三) 佝僂病 これは足の發育に異常のある疾病で骨が軟い。日本では富山縣等に多いと云ふことになつてゐるが、その外にないのではない。骨の軟いために脊柱が曲り、脚の骨が曲つて兩脚がO字形になつたり、X字形になつたりK字形になつたりする。又骨が部分によつて腫れたりす

る。治療は萬事を衛生的にして、脚の曲り等は癒すやうにしなければならぬ。

(四) 内翻足 是は足の内縁が上がり、外縁が下がり、丁度足の裏が内方に向き且爪先が内下方に向くと云ふやうな格好の足を云ふので、先天性のものが多し。治療を加へずにおくと度が進んで、遂には足の背で歩くやうになる。治療は早い程よく、生後三週間もしてから始めると確かに癒る性質のものである。

外翻足は内翻足と反對に足の裏が外側に向くと云ふやうな格好のもので、性質は内翻足と同様である。

備考

(一) 乳兒懷血病 百四十度以上の温度で長時間熱した牛乳或は練乳・粉乳などを飲用させて養育したる人工乳兒にビタミンの不足のため血液の清純さを失ふことによつて起る齒齦その他筋肉の腫起症である。低熱滅菌法による清新なる牛乳に果汁又は野菜汁を加へて與ふればこの疾病を免かるゝであらう。

(二) 乳兒胸氣 白米食によつてビタミンBの缺乏せる母乳を飲用させたる爲に起る乳兒の疾病にして、時に突然死に到ることがあり、母の脚氣全快迄哺乳をさければならぬ。

第三篇 兒童の精神

第一章 精神作用の概説 (一時間)

取扱上の注意

心と言へば解るが意識と言へば解らない。認識と言ふ如きは尙更である。初めの間は出来る限り平易な言葉を使ふがよい。更に認識・感情・意志の三作用は繰り返して細目に示した關係を明かにしておくがよい。明意識と注意とはこゝで纏めて取扱ふも一案である。實は明意識と言ふ詞は四四頁で取扱ふが適當であるが教科書にはない。七十一頁「注意」の欄外にあるだけである。かゝる場合には教授者は自由に關係付けて一冊の内容を自由に取扱ひ、生徒もまた教科書をマスターする學習態度を作つて欲しい。

一、意識

心と云つても、精神と云つても、意識と云つても大體に同じことを意味する。精神作用と云ふのは心の働きであつて、心の働きは又意識と云つてもよいのである。(六ヶ敷しく色々と説明すれば意味も異なつて來る所もあるが、この程度の説明から始めないと、始めから術語の意義を嚴密にすると生徒の方では、非常に難解に思ふやうである。)ジエームスは「意識は切れ切れに切斷さるべきものではない。故に連鎖とか系列とかいふ語は意識の直接の情態を適當に記述することにならない。意識は結合によつてなるものではなく、たゞ流るゝのみ。川又は流れといふ語は意識の最も自然的な比喩である。故に余は今より後意識の流れなる語を用ひるであらう」と言つてゐる。(二)それで苟も或感じのある所には必ず意識がある。意識のある所には必ず心があるのである。けれども嚴密に二語は全く同義ではない。強いて言へば意識は抽象的な名辭であり、心は具體的な名辭であるといへやう。

意識の特性 意識の内容は極めて複雑であるが常に連絡を失はない。一つの意味ある統一性を有つてゐる。統一を有つてゐるで自分の考へは斯く斯くであつたと前後を知つてゐながら、その間に自分の考へは絶えず變化してゐる。これを變化性と云ふ。變化する心は昨日の自分・今の自分

と自覺してゐて、自覺してゐることに不斷の連続がある。これを連続性と云つてゐる。この統一性・變化性・連続性の三つは意識の特性なのである。

無意識・半意識

前に言つた通り感じのある所には必ず意識があるのではあるが、眠つてゐる時には感じは無い。それで熟睡の時をば無意識と云ひ、俗に夢幻と云ふ時をば半意識と云ふのである。そして判然と心が働き、感ずることが明かである時は明識と云ふのである。

意識の三作用

意識の働き(精神作用・精神機能)には主な方面が三つある。(一)は事物を認め識る働きで認識作用(知的作用)と云ひ、(二)は喜・怒・哀・樂と云ふやうな快・不快を感ずるもので感情作用と云ひ(三)は努力を用ひて外界に働きかける心の方面でこれを意志作用と云ふのである。

備考

(一) ジエームス氏心理學

第二章 認識

第一節 感覺 (二時間)

取扱上の注意

第一時に感覺といふ意味と視・聽覺迄教へるのであるが、感覺傳達経路は板書して説明するがよい。視聽の生理的構造に及ぶ必要はない。色盲は本書十五頁既習。對比は女子の興味を引く問題である。第一節は豫め計劃して進まない教材が張るから要點の把住が大切である。

第二時、皮膚覺・運動感覺味、嗅覺・有機感覺等の説明に當つて、引例は幼兒又は生徒自身の中に求めるがよい。皮膚覺はケラーに就て既授してゐるので復習するがよい。

感覺の意義

光とか音とかが(一)感官(末梢神經の末端が分布してゐる處)を刺激すると(二)感覺機關(感官)にある末梢神經がこれに對して興奮する。(三)この興奮は感覺神經によつて大腦の中樞部に傳達される。(四)傳達されて大腦皮質に於ける感覺中樞が興奮する。於是直ちに生ずる最も原始的な精神現象を指して感覺といふのである。

感覺の種類

斯く刺激を受ける場所の相異によつて次の區別を生ずるのである。

- 一、外部刺激に依るもの。視覺、聽覺、味覺、嗅覺、皮膚覺。
- 二、内部刺激に依るもの。有機感覺、運動感覺。

一、視覺

眼は諸種の感官の中で最も發達したもので、これによつて得る外界の智識は、最も重要で、最も精密なものである。光(光波)が眼に入ると、角膜・水様液・水晶體等を通じて網膜に達し、そこに分布してゐる視神經を刺激する。刺激は視神經により大腦皮質の視覺中樞に達して茲に視覺を生ずるのである。

視覺の種類

- 一、光の強さ弱さを感じる(明暗感覺)を光覺といふ。光度の最も強いものは白であり、最も弱い零のものは黒である。テイチナーに依れば、兩者の間に六百種位の度合ひを區別するこゝとが出来、練習を積めば八百餘種の差別が出来るといつてゐる。
- 二、色彩の感覺で、これを色覺と云ふ。物理的に言へば網膜が、光波の刺激を受けた時に生ずる感覺である。種々の色は、波長の等しい一團一團に依つて、赤とか、青とかの區別が出来るのであつて、二百餘種の色が識別されると云はれてゐる。即ち波長の種類によつて赤・橙・緑・黄・青・藍・紫と云ふやうに色彩の感覺が現はれるのである。

色盲

視覺の完全な人でも明瞭に色の識別されるのは中央小窩の近傍だけで、周辺に行く程、色彩感覺は段々に不明になる。色覺の薄弱なものを色弱と言ひ、缺陷のあるものを色盲と言ふ。生理的起因に就ては「遺傳と環境」條下に述べておいたから、参照されたい。

餘色と色の對比

色輪 太陽の光線をプリズムに依つて分析すると、赤・橙・黄・緑・青・藍・堇の七色が得られる。堇の次に紫(紫は赤と堇の二要素を含んでゐる)を入れると、堇・紫は次第に赤に近付いて、色の系統は一循環する。かうして各種の色は全部を輪狀に排列することが出来る。これを色輪と言ふのである。

故に任意の一色は隣れる二色の混合(繪具や液の混合ではない。プリズムの色や、色板によるものである。)によつて得られる。色彩のあるものを選んで原色とすれば、他の色は總て、原色を種々に混合して得られるのである。

ヤング・ヘルムホルツの理論 青・緑・赤を適當に配合すると任意の色を生ずる。一八〇九年ヤングは、その事實を説明して、眼には三色に相當する色感があることを假定した。ヘルムホルツは更に進んで、視神經に於て三色の光に對する三種の神經があることをも主張した。これを色感に關するヤング・ヘルムホルツの理論と云ふ。

色輪中の相對する二色を混合すると灰色になる。この二色を相互に餘色と云ふ。餘色は全く反

對の性質を有してゐるので接近せしめると、色彩鮮かに引立つて見える。この現象を對比といふ。萬綠叢中紅一點と言ふが如きは、此の對比現象を指したものである。

視覺と教育

視覺の發達 嬰兒に於て既に光覺現はれ、兩眼で一物を注視し得るのは、約五週の後である。物の運動を追視し得るのは、五ヶ月の後で、色覺も漸次に發達する。色の識別は、二・三才頃に至つて、始めて全部の色を區別し得る。色別に於て混同することのあるのは、色の名稱を知らぬからであつて、色調の感覺の不完全たる爲ではない。色彩・名稱等の學習順序を調査したものに依ると、幼兒は最初、黒・白の名稱を記憶し、次に赤・青・緑に進む。^(二)幼兒の有する色は、これ等の數種に過ぎないのである。

教育上に於て視覺は外物を認識する働きが、單に一感覺としてではなくて、或物象を代表する心象として認識するので、それが幼兒期から少年・少女期にかけて、この外物を認識しようとする慾望——求知心——が盛んになるにつれて、何物にも手を出したがる様になるのである。外界を正確に理會せしめる爲めに、直觀教育を重視する意味は實に茲にある。

二、聽覺

外耳の機能は音波を集めて外聽道(耳翼と耳孔を稱す)を通じ鼓膜を刺激する。中耳といふのは鼓膜の内側でユースタキ氏管にて外界に通じ氣壓を平均する。腔所の聽骨(槌骨・砧骨・鐙骨)は鼓膜の刺激を受けて更に卵圓窓に達する。

内耳は蝸牛殻と三半規管とから成る。内耳は液體で滿され、刺激を傳へて聽神經を刺激し中樞に達して音の感覺を生ずるのである。尙ほ音は必ず外耳を通ずるとは限らない。頭骨を刺激しても、懐中時計を兩齒に挟んでも、個體を通じて音波を傳へ得る。

音の種類

樂音と噪音との二種がある。但し純粹な兩者の音は特別な裝置をしない限り聞き得るものではない。何れかの一方が多分であるか否かであるのみである。純粹の噪音には強さの變化はあるが性質の變化は認められない。^(三)

樂音の屬性 樂音には、高低・強弱・音色の三性質がある。(一)高低は音波の長短(振動數の多少)に依つて音に高低の別が生ずる。

練習した耳は一秒の振動數二〇—四萬

最も良い耳は一秒の振動數二—五萬

普通の樂器は一秒の振動數三〇〇—五萬

肉聲は一秒間の振動數三〇〇—一千

強弱 強弱とは音波振幅の大小によつて音に強弱の區別が出来るのをいふ。音色は吾等の耳に單一の様に聞えても、實は複合してゐる。最も低いが最も強い音を基音といひ、その他を陪音(又は副音)といふ。

聽覺と教育

聽覺の發達 第二篇第一章發育とその時期を参照されたい。教育上から考へれば、自他の言語を媒介として吾人が知的生活の内容を與へる點からして、聽覺は視覺と並んで實に重要なものである。殊に感情生活の大部分は聽覺に俟つものである。故に生理的保護と、それが發達練習を圖ることはやがて教育の機能をより大ならしめる所以である。

音の高低の所に述べた様に、吾人が認識し得る範圍に於て差の著しいことは、主として練習如

何の結果に依るものであつて然もその精・粗・銳・鈍はやがて吾人の認識の精・粗に關することは明らかなることである。

三、運動感覺

これはバステイアン(一八三七年—一九一五年)が始めて命名したもので、筋・腱・關節等の複合から成る感覺を一括して運動感覺又は内觸覺といふのである。吾人の起居動作はこの感覺の上に立たぬものはない。それで運動感覺が智識の收得及び練習に對して重要な意義があり、精神發達に貢献することは、ヴント(一八三二年—一九二〇年)も力説した。ライ(一八六二年—一九二六年)は教授上に利用して筋肉運動主義を提唱した。

運動感覺と教育

例へば國語の學習に於ても、單に見るとか聞くとかしたことよりも實際に文字・語句を書寫し或は口に發表した方が智識が確實になることを經驗してゐると思ふ。複雑なもののは分析し實驗した方が理會を明瞭にする。これ等は外部的諸感覺と筋・腱・關節感覺等の聯合活動と相俟つて心が働く爲で、運動感覺はその内に重要な位置を占めてゐるのである。斯様に有効であるから教授方法上に於ては、殊に學習も訓練も實際に作業を課して練習せしめることになる

のである。

四、皮膚覺

普通に總括して觸覺といひ、運動感覺を内觸覺といふに對しては外觸覺ともいふ。皮膚には溫覺・冷覺・壓覺・痛覺等の感覺器官が分布してゐて、何れも特殊の刺激に對して特殊の感覺(觸覺)を起すのである。

溫覺と冷覺

皮膚の表面は一樣に溫や冷を感じるものではなくて、例へば溫覺を感じる場所と感ぜない場所とがある。その分布には精粗があつて、溫を感じる點を溫點又冷を感じる點を冷點といふのである。眼瞼・額・頬は能く感じ、胸・腹・手はこれに次ぎ、足・下腿は最も鈍い。

壓覺と痛覺

機械的に刺激して生ずる所の感覺質に壓覺・痛覺の二つがある。痛は壓の強いものといふ説は實驗の結果明らかになつた。壓點は一平方糎に九—三〇〇、痛點は二〇〇以上に上るといふことである。従つて精粗の別あることも溫・冷二覺と同様である。

硬軟・粗滑・乾濕を皮膚覺の質に數へることもあるが、これは誤つてゐる。例へば硬い感は壓覺の大なる時に生じ、これに努力・抵抗の加はつたものである。濕覺は冷覺はあるが、壓覺はない。粗滑も皮膚の表面に加はる壓の刺激に間斷がある時は抵抗の感が加はつて粗を感じ、そうでない時は滑の感を得るのである。故にこの感は、單に壓覺の加はつただけでは生じない。必ずその物體が皮膚に觸れると同時に、物體なり、手なりを動かしてみねばならぬ^(四)。即ち四者の中何れかと複合し、運動感覺の助けに依つて物體の量・形・質を感じるのである。

皮膚覺の發達

皮膚の感覺は初生兒にも強く現はれる。嬰兒が胎内にある頃は、三十七度の體溫内にあつたので、常態にあつては溫度の變化がない。然るに生れ出てからは、氣溫は體溫より低いので寒さを感じず。そして種々異なつた冷たいものに觸れることによつて練習されてゆくのである。盲者が指先を頼つて點字により、各學科の一般知識に通ずるを得ることは前に述べた。ローラー・ブリツヂマンやヘレン・ケラーの事實に依つて見るも、運動感覺や皮膚覺が如何に吾人の智識誘發に重要な役目を演じてゐるか窺はれるのである。

五、味覺・嗅覺及び有機感覺

味覺

種々の液體が、舌面・軟口蓋に分布してゐる味細胞を刺激した時に起る感覺にして、甘・酸・苦・鹹の四種がある。ヴントは鹽味・アルカリ味を加へてゐるが一般には認められてゐない。

味は四種の感覺が複合する外に、溫覺とか、壓覺とか、嗅覺とかが融合したものである。嗅覺の弱い時は食物の味がなく、寒い時には溫かいものを好み、口さばりの良いものは概して味がよい等もこの理によるのである。

嗅覺

鼻腔上部の粘膜炎にある嗅細胞を瓦斯體が刺激すると生ずる感覺であつて、疲勞し易い特性を持つてゐる。臭覺の分類は至難で(一)感情上良い香とか悪い香とか、(二)嗅覺を起す物質に依つて堇の香・梅が香とかに分け、完全な分類は未だにない。

有機感覺

一般感覺・體覺・體感等種々に呼ばれる。特定の器官は有しないで、消化・呼吸・血行等の諸作用

が身體の内部、即ち消化器・呼吸器・循環器等に分布してゐる感覺神經を刺激することによつて生ずる一種の感覺で、吾々には氣分として感ぜられる。

刺激が強大になると眩暈・饑餓・飽滿・嘔氣・疲勞・倦怠・睡氣等として著しく意識される。特定の感覺器がないので内容は分明ではないが、これに伴ふ感情は頗る顯著である。氣分が直接智識啓發上には價值がないにしても、間接には心身の活動を多分に支配するものである。

備考

- (一) 村岡氏著 理論物理學光學
- (二) 松本檜崎兩氏著 教育的心理學
- (三) 上野陽一氏著 心理學通義

第二節 知 覺 (三時間)

取扱上の注意

第三篇 兒童の精神

第一時には時間知覚まで、第二時には幻覺まで、以後を第三時に教授する。時間的・空間的といふ言葉は仲々解り難いが、これを一時間に取扱ふのは樂であるから都合によつては錯覺まで進むのもよい。錯覺・幻覺は生徒が非常に興味を持つものであつて、幽靈だの、お化だの仲々質問が續出する。女子は装身などの例を擧げて説明されると眞劍になつて聞く。第二節を二時に取扱ふには錯覺・幻覺を一回の教材として、その他の全部を二回にするのも一案である。

一、知覺の意義

吾々が刺激を感官に受けると、單に感覺として受容するのみでなく、色々の感覺を統一して更に過去の經驗と關係付け、意味を附して意識する。この作用を知覺といふのである。

感覺と知覺 感覺は單に、外物の一性質を意識し、刺激の原因を知らないが、知覺はその原因を知り、事物全體として統一的に意識する。即ち意味を知る作用である。而して、感覺は經驗を含まない最初の刺激に對して起るものであるから、知覺は感覺器官の刺激によつて生ずる外物の意識といふことが出来る。

知覺と觀念 知覺は一般に明瞭で、確乎としてゐて、具象的で單一、且努力を要せずして行はれるが、觀念は知覺程明瞭ではない。それは動搖し易く、抽象的・發動的で、互に思想系列と聯合して連鎖の一部分として存し、且憶起するに努力を要するものである。

二、知覺の種類

(一) **空間知覺** 點・線・平面・立體・方向等の知覺を包括したものであつて、物體の位置・距離及び遠近に關する認識である。觸覺と視覺が最もよく空間知覺を表はし、その他の諸感覺は是等と結合して、能く空間の知覺を助けるに過ぎないのである。それ故觸覺と視覺とが主要なものになる。

觸覺——物體の距離・形狀・大小・方向の知覺に於ては、觸覺と運動感覺とが融合して働く。例へば物體への距離は、その物體まで運動してみ始めて知覺し得る。その形狀・大小・方向は或物體の周縁又は表面を撫で、握り、抱きなどして知覺するのである。然しこの場合と雖も視覺心象の助けを籍りることは同じである。

視空間——作用は前者と似てゐるが、眼球の構造は皮膚より正確であるから、従つて觸覺より

も正確である。例へば物體の形狀・大小等の知覺は網膜上の局所徵驗(部位覺、局標)と運動感覺に依つて行はれる。遠近によつて眼球は調節するので、單眼は不正確を免れない。即ち右眼は物體の右側、左眼は左側を見ることが多いから、兩眼の映像に自ら差異を生じ、物體の深さ及び厚さを認知する要件となるのである。

聽空間——音の強弱によつて遠近・方向を知覺するは、左右兩耳にて感ずる音の強度差により、距離は遠近の感覺と同一經驗との比較により意識する。従つて餘り正確ではない。

空間知覺測定標準——盲人の觸覺が鋭敏なのは練習の結果である。視・聽空間知覺は感覺器官の正常と不健全とに依つて差を生じ、更に物象は主觀化されることがあつて、その正體を吾々は知ることがむづかしいのである。茲に度量衡の必要な所以がある。

(二) **時間知覺** 聽覺・運動感覺・皮膚覺等と最も密接な關係を有し、主として意識内容の變化及び、それに伴ふ緊張・弛緩の感情と、加ふるに呼吸の律動に伴ふ感覺とに基いて起るのである。故に時間知覺は或現象の繼續・速度の知覺であつて、感覺的對象を知覺的時間關係(過去・現在・未來)に認識するの言ふのである。この結果生じた心的複合體を時間觀念と呼ぶのである。

例へば音が或間隔を以て引續き發する時は、その第一音を聞き始める際には注意、快・不快、努力、抑制等の豫期的集注の緊張感を起し、聞き終つた際に弛緩を覺える。第二音を聽く時も同様である。斯うした意識内容の變化に伴ふ緊張・弛緩の反復が時間知覺の基となる。更に歩行運動に依つて皮膚覺と運動感覺とが結合して時間知覺を成立させるのである。

三、知覺の錯誤

知覺は種々の原因によつて錯誤を生じ、又障礙を被ることがある。これを知覺の錯誤といつて二つの場合がある。

(一) **錯覺** 外來の刺激を誤つて知覺することをいふ。この場合にも又二様ある。

(A) **末梢的錯覺(正常錯覺)** 感官の生理的構造によるもので、これは何人も免るることの出来ない共通のものである。例へば甲圖を見るにイはロより長く感ずる如きである。これに關してヴントは眼筋の疲勞の度によつて長短を感ずると言ひ、リップスは感情移入に依る美學的説明を與へた。(イ)斯やうに異説もあるが、理論の深入りを避けて女子の裝身の二三の例を擧げやう。例へば顔形の三角や四角・お多福は美しいとはいへない。然し女子は三尺乃至五尺

もある髪を利用して曲線美を顔面の上に表現する。お多福が耳かくしにでも結髪しようものなら愈々顔面はお多福に見える。寧ろ七三にでも分けたがよい。鼻の低いのは調和が破れるから、少し白粉（日本人は黄又は赤）をその部分だけ濃くすると高く見える。又眼鏡をかけると低い鼻は別に手入れをしなくとも顔面は眼鏡の高低で變化し、調和されて來ることもある。ビール樽のやうに肥滿してゐる人が元祿の着物でも着るとリツプスが言ふやうに壓せられた感が益々丈を低く見せるから、堅縞のものを着用するがよい。婦人の服装は、頭のリボンから足の先きに至るまで色彩で空間を填めてゐるのは、すらりとした丈を高く見せる。殊に衣服の色合は各種の錯覺を著しくするものである。①顔、身長、肥脊、色の白黒等何れも個別の特長に依つて差があるから、この免れ難い長さ・遠近・角度・對比等の理を應用して建築・繪畫・彫刻或は化粧・裝身等は工夫されたものである。

(B) **中樞的錯覺** 主觀的な精神状態に基いて、感覺に表れた事物の解釋を誤ることによつて生ずるものである。總じて印象の不明瞭・強い感情・期待・恐怖等がその原因となるので、豫期注意の状態にある時は殊にこの現象は起り易い。

(二) **幻覺** 外界からの刺激がないにも拘らず、或刺激に相當するものを客觀的存在として認知するもので、内界の精神刺激に依るのである。刺激は嘗つて感官を刺激したことがあるもの、或は又視覺は必ずしも外界の刺激が視覺器官を刺激しないでも、細胞内に行はれる生理的變化の爲に、神経中樞の興奮した時にも生ずるし、聽覺でも、腦髓に於ける血液循環の状態に依り、聽覺中樞が興奮すれば生ずるのであるから、感覺的基礎を有しない幻覺の説明は複雑ではあるが、容易に解明されることと思ふ。幻覺は聽覺に屬するものが數多く、視覺はこれに次ぎ、その他觸覺・味覺・嗅覺・運動感覺・有機感覺等の上にも廣く現はれる。見神現象だの、人無きに人語を聞き腹痛なきにこれを感じる如きはこの例で、精神病者・神経病者・熱病患者等に多い。正常者でも著しく興奮してゐる時には現はれるものである。實際に於て錯覺と幻覺とは往々結合してゐて區別し難いものがある。夜風に靡く尾花を見て白衣を着た幽霊と思ふが如きはその例で、甚だしきは鐵道の踏切に闇夜白く浮き出た標札が幽霊と間違へられた實例もある。この點から見れば幻覺にも感覺的誘發のあることが判る。又催眠術にかゝつた人は幻覺や錯覺に陥り易いものである。

四、夢

錯覺や幻覺に基づくものである。即ち睡眠中、外部又は内部の刺激に對して起つた錯覺・幻覺に種々の觀念・感情が結合したものである。一面に於てその結合が單なる聯合の法則（シエパーの說）に支配されるだけである場合は、弱い意識の統制力下であるから、刺激に對しての進行には非論理的のものが多し理である。フロイドは覺醒時壓服せられたる主要觀念、即ち不満或は欲望が睡眠中潜在意識から意識に上り、自己中心の要求が満されるのが夢であると言つてゐる。

幼兒は顯在内容もほと一致してゐるが、大人の潜在意識は平素は意識に依つて管理せられてゐるが、睡眠中は管理が弛むから潜在内容が表面に現はれて來る。即ち無意識に働いてゐる潜在内容が假裝して現はれるので、大人はこの假想の度に依つて眞偽矛盾の差が生ずるから、精神分析をしないと象徴の何たるかは判らない。

五、兒童の知覺の發達

知覺の發達に必要な條件は種々あるけれども、その主なるものは次の如くである。

(一) 經驗の豊富 これは各感官の協働活動と感覺の練習とによつて遂げられる。同一感官の練

習は強度又は性質の異なる無數の對象の活動を感覺する機會を多くし、各感官の協働活動は質を異にする種々の感覺を經驗させて、茲に經驗を豊富にし、隨つて、知覺を發達させるのである。

(二) 注意の發達 注意が明析となり確實となれば、知覺もまた明析確實となる。

(三) 辨別作用の發達 事物の活動・關係・性質等に注意してそれ等の間の差異を辨別する力が發達して來ると、知覺は正確・緻密となつて來る。

兒童の空間知覺は視覺・皮膚覺・聽覺・運動感覺等の發達によつて獲られるが、特種の感官知覺の發達を精しく知ることは困難で、今日でも大體だけが明かにされたに過ぎない。幼兒の光の知覺は初め頗る漠然たるものであるが、生後第三週内外で凝視を轉じ初める。併し、明暗の識別は生後六ヶ月を過ぎねば出來ない。色の辨別は更に遅れて第六ヶ月後になつて初めて赤と黄を區別し得るに過ぎぬ。青の辨別は最も困難である。色調と明暗の識別作用は十六・七歳に至るまでも發達する。そして女は男よりも色の辨別に長じてゐる。

距離の判斷は七・八歳にならねば出來ないといふ學者と、五・六歳に於て既に可なり精密であるといふ學者とがある。

近距離の知覺は視覺・聽覺及び運動感覺によつて發達する。隨つて、色の知覺よりも發達が早く、且良好である。但し、遠距離の判斷に要するやうな空間概念は後年に至らなければ發達しない。

兒童の皮膚の知覺は成人よりも鋭敏であつて、練習すれば著しく發達するものである。盲者の觸覺の鋭敏なのは全く練習の資である。

音の知覺は二・三歳までは餘り發達しない。音の強度・方向・性質・聲量等には少しも注意をしない。音の高低の辨別力はあるが、調律の如きは直接の模倣又は記憶によつて出来るのみである。斯る音の高低の辨別は練習及び年齢によつて改良されるが、その感受性の進歩は十歳より十五歳にして止まると言はれる。韻律の知覺は、不完全ながら一歳の幼兒にも存する。そして、二脚乃至四脚の韻は三脚の韻よりも再生に容易である。兒童は幼稚の頃から律動的の音や運動を好むものである。

兒童の時間知覺は頗る困難である。四・五歳になつても尙ほ未だ昨日と明日の區別の出来ない兒童が多い。七・八歳ではまだ一日に對する正確な時間觀念はこれを持たないで、日出より日没までを一日と思つてゐる。又、九歳まではまだ一年に對する明確な時間觀念がない。小學上級兒童にあつても、數十秒の時間知覺に至つては未だ頗る不正確である。

直觀

知覺は一に又これを直觀と呼ぶことがある。直觀とは直接感覺に依つて事物又は事物の性質を統一的に經驗することである。直觀は吾人の知的生活の基礎をなすもので、記憶・想像の良否も、これが精粗に基づく所が多い。百聞一見に如かずとはこれを言つたもので、幼兒に直觀練習の大切なることの理は茲にある。この直觀的經驗を多分に、教授上に應用することを直觀教授と呼ぶのである。

備考

- (一) 野上、上野兩氏著 實驗心理學講義
- (二) 松本亦太郎氏著 實驗心理學千講
- (三) 家庭科學大系 化粧の心理、化粧の醫學

第三節 記 憶 (一時間)

取扱上の注意

時間が少いのであるから、心理的過程を重視するよりも、記憶の種類と方法を述べた方が有効である。忘却などは、生徒の學習してゐる學科と聯關して説明すると學習上にも得る點がある。尤も時間さへあれば、記憶の過程を説明するのがよい。記憶と教育の點に至つて、年齢の制限は一般のもの、個人により、必ずしも表に従ふものではなく、本文にも述べた様に、興味ある問題や練習方法に依つて益々上達することもあるといふ方面をも知らせるべきである。

一、記憶の意義

現在の刺激が誘因となつて、再現した觀念に嘗て經驗したものであるといふ意識、即ち再認の伴つたものを記憶といふ。それ故、記憶を分けると

(一)一定の印象を識得すること即ち學習すること、(二)印象が一定の時間把住さるゝこと、(三)把住された觀念が何等かの刺激に誘發せられて再生すること、(四)その再生觀念を、曾つて經驗したものと同一であると再認することの四過程を経るものである。

二、記憶の心理的過程

把住と再現 學習してゐる間に得た觀念は、他の觀念と連關し、統一し、變化し(意識の性質)てゆくもので、最初、得たまゝが把住されてゐるとは考へられない。再現にしてもさうであつて全然同一の性質又は確實さを以て現はれるとは考へられない。何故ならば、生理的に大脳皮質に受けた變化が、以前のまゝ把持せられるとしても、大脳皮質も生きた組織體であるから、以前のまゝ變化もなく持續してゐるとは言へないからである。然し全然變化すると言ふのではない。學習や把住は、觀念聯合の形成關係、印象さるゝ程度に依つて、永續の程度差があるし、又再現は聯合の強弱により、材料の意味と論理的相互連結との要素關係或は時間的經過の長短等、良好な條件の場合には殆んど正確な再現があり得るのである。再認の伴はぬものは記憶とはいはれない。再認が明瞭に出来るものから、嘗て經驗したこともあると考へる程度のものに至る間には無数の

段階がある。再認を分解すると先づ、新經驗が過去の經驗系統に一部分でも聯合すること、次はその聯合した事を中心にして要素が補充されて確實さを増し、最後に曾て經驗したことがあると言ふ親しみを感じるものである。把住や再現の條で言つたやうに、再認も時として誤ることがある。所謂「記憶の誤り」はそれで、兒童には屢々あることである。

三、記憶の種類

性質上・内容上・時間上・方法上その他分類の仕方は種々ある。普通に記憶は狹義に・知的に考へられるのであるが、廣義に解すれば感情の上にも、意志の上にも記憶はある。本書には方法上の種類を擧げておいた。

(一) 機械的記憶 接近聯合によつて、一度學習した事物を屢々反復してそのまま機械的に記憶するを言ふのである。吾々が反復によつて言語・文字・名稱等を暗記するのが、即ちそれで、九々の如きはその適例である。反復には單に視覚・聽覺等の一二の少數の感官に訴へる場合もあり、又多數の感官に訴へる場合もある。何れにせよ感覺に訴へるのであるから、この記憶を稱して感覺的記憶とも言ふのである。この記憶は内容を理會せず、機械的に暗記せんとする特異點を有つ

てゐる。今日の學校教育では理會を重視し、機械的方法を輕視するが、この方法は神經傳達路を深め、その聯絡を多くして、聯想の力を強め、再現を容易ならしめる上に効果があるから、全然排斥して了ふ必要もない。

(二) 論理的記憶 記憶しようとする事項をその理由によつて結合し、且これを既有的觀念と密接に、論理的に聯絡させ、自己の智識の體系中に連結して記憶する方法であつて、觀念を把住することが最も強く、且聯想も敏活に行はれるから、最良の記憶方法である。この記憶が又一に抽象的記憶と呼ばれるのは記憶が抽象的に行はれるからである。物理・數學等の法則、地理に於ける氣候・風土と産物の關係、歴史に於ける原因と結果との關係等は皆これによつて記憶するものである。

(三) 人工的記憶 自己が熟知する事項と、記憶しようとする事項とを、偶然の關係を案出してこれを巧に結合せしめて記憶する方法である。けれどもその結合には内容の論理的繋合がなく、偶然の關係を基として行ふものである。この方法は稀に行はれるものであつて、年代・人名・事物の名稱等、機械的記憶の困難なる場合に多く適用せられる。通常記憶法と稱するものは、人工的

方法の多少體系を備へたものに外ならない。

四、忘却

大體に於て時間の経過が等差級數の割りで増してゆくと、忘却は等比級數に近い割りで進んでゆくものである。上圖は獨逸の心理學者エピングハウス（一八五〇年—一九〇八年）が無意味の綴りに就て、忘却の割合を測定したもので、一時間の三分の一を経過すると約四割二分を忘却し、廿四時間後には六割六分、二日にして七割二分、六日に七割五分を忘却する。然し意味のある材料では、忘却の度が遙に少なく、廿四時間の後尙大凡五割を殘留する程度である。

経過時間	暗記殘存	暗記忘却
0.33	58.2%	41.8%
1.00	44.2	55.8
8.80	33.8	64.2
24.00	33.7	66.3
48.00	27.8	72.3
144.00	25.4	74.6
744.00	21.1	78.9

五、兒童の記憶と教育

兒童の記憶の發達 兒童に於ては、永續記憶の發見は四・五歳以後である。それよりも前に既にこれが現はれてゐるといふ學者もあるが、後日憶起される度數から見れば、甚だ不完全なものである。言語の如く度々反復されるものは、三歳以前の記憶と雖もよく永續する。然し、幼兒の永

續記憶は、強く感情を刺激したもの、直接自己の利害に關係あるもの、極めて珍奇な事物等頗るその範圍が限られてゐる。一般に廣く記憶し得るやうになるのは少なくとも七歳以後のことである。七歳から十五歳になると記憶力も著しく増進し、把住力はその頂點に達する。殊に機械的記憶に長じてくるので、外國語の習得に適する。二〇歳前後からは機械的記憶はやゝ遲滯するけれども、思考力の發達につれて論理的記憶が頗る増進し、二十五歳頃にはこの記憶の絶頂に達する。

記憶の個人差に就て 吾等が記憶の觀念を心中に浮べる場合その記憶の主要素とする所に頗る著しい個人差がある。そして、その記憶觀念を構成する主要素が何れの感覺に屬するかに従つてこれを視覺型・聽覺型・運動型及び混合型に區別するのが普通である。又この中で聽覺型と運動型とは結合して表はれることが多いので、これを合一して聽覺運動型と言ふこともある。斯く記憶には型的の相違があると同時に、又この型的の區別は全然その人に固有のもので、何時でも又何事に對しても、常に同様であるとは言はれない。即ち練習の如何によつて多少變化することも出来るし、又その心の中に浮べる觀念に應ずる事物によつても幾分は相異をも生ずるものである。

第四節 想 像 (一時間)

取扱上の注意

本課では想像の性質を明らかにすると同時に、空想・妄想・理想に就ては判然と領會さしておく必要がある。十七・八才の少年・少女は自分の思想に中心思想を見出すことが仲々困難であつて、最も注意を引いた珍奇な材題を捕へ來たつて、着實な事實性がある様に誤認して信じ易い時代である。空想的情操に驅られることも亦この時代には有り勝ちである。健實な想像の根據を養つておくことは、直ちに家庭生活に入る女子の爲には特に大切である。注意して教授すべきである。

一、想像の意義

過去に於て經驗してゐる種々の觀念を材料として、新しい、未だ經驗しない觀念を構成する働きを想像といふ。想像の作用を分解すると

- (一)、過去に經驗した或材料が中心となつて想起される再現作用が働く。それは一つの材料の全體に亘つて(全體觀念)ゐるのであるが、次には
 - (二)、この全體觀念が具體的個々の要素に分析されて來る。
 - (三)、分析された個々のものは全體觀念(或る材料全體)と各々關係して、これ等の要素が結合して一つの新しい觀念を構成する、かういふやうに綜合の三過程がある。
- 内容上から見れば材料になるものは經驗界から來るのであるから、智識が多ければ多い程、想像も亦多様になる筈である。形式上から見れば、全く想像は自由自在であつて、各人が如何なる形式に於ても想像の翼を擴げることが出来るのである。

二、想像の種類

將來の目的は斯く／＼にしようと考へ、キャンバスに向つて斯く／＼の姿を畫面に現したいとか、自分の事業は斯く／＼にして進めたいといふ様に、目論見即ち目的の上からも分類出来るが一般に行はれてゐるものは作用上から

- (一)受動的想像(再生的想像) (二)能動的想像(構成的想像)

との二つに分けられる。

受動的想像 これは意志の力を用ひず、觀念の浮んで來るまゝに、自然に起るもので、他人の言語・文章に依つて實物・實際を推察する如き場合である。

能動的想像 これは明瞭に一定の劃策や企圖があつて、中心觀念(全體觀念)が分析され、綜合されて、そして新觀念の構成されてゆく場合で、藝術家でも、哲學者でも、發明家でも、或は又手近い例では、今夜の御馳走は何と何を拵へませうと考へるが如きに至るまで、皆この能動的想像である。

三、空想・妄想及び理想

想像の内容を事實關係から眺めると、事實に近いもの、遠いもの、合理的なもの、不合理なもの、といふやうに兩者の間には能動的な幾多の段階が考へられるが、普通先づ空想・妄想・理想の三つに分ける。

(一) **理想** 事實に根據を置いた合理的なもので、實行の目標として完全な情態にあるものをいふ。理想こそ人類に限つて想像される作用で、青少年はこれを目指して生き、これを目標と

して努力する。學問も、品性も、理想によつて向上し、人類文化はこの爲に進歩するのである。餘り熱中して、如何に努力しても達成され得ない想像を畫くに至れば、最早それは理想ではなくなつて空想になる。

(二) **空想** 能動的想像が段々と事實から離れて、自由に奔放して、制限もなく、中心思想の統制がなくなつた場合は空想である。一時的に離合して無秩序に常規を逸する。經驗や智識が進んで來ると、事實の正體が理會される様になるので段々と實際に近よつて來る。

(三) **妄想** 經驗や智識で理會することが出來ず、段々と實際を離れてゆく。即ち空想の一段と進んだものである。如何なる矛盾を含むだことも矛盾として考へる力即ち反省力がないので多く精神病者に現はれる。誇大妄想狂の患者の如きは精神病院で「乃公出ですんば天下の政治を如何にせん」と豪語してゐる。自惚の強い女子が「自分程の美人は外にあるまい」と考へるのも軽い程度ならまだよいとしても、世界一と誇る様になると最早本物の病院行きである。「吾は神なり」とか、狐に魎されたと想像(憑依妄想)したり、不老不死の法を發明した(發明妄想)と堅く信ずる如き、何等學問的な根據のなき者が自己に深遠な素養を信ずるが如

きは何れも妄想である。

四、兒童の想像の教育

兒童の想像の發達 幼兒の想像に於ては、再生想像が主となつてゐる。三歳以下の兒童にあつては、未だ構成想像の存在は考へられない。幼稚園及び小學校初年級の兒童に於ては、再生想像が主となつてゐる。然し、三―八歳の頃から明かに構成想像への推移の痕が見られる。十歳乃至十三歳になると、構成想像は漸くその本領を發揮してきて、架空的な性質は失はれて實際的となり、結果の價値を考へ、一層有目的性のものとなる。青春期になると、想像は再び旺然たる勢を現はし、感情的生活を背景として、中間期に見た所の想像の客観性は、幼兒に見るやうな主観性を帯びて來る。然し、その性質は自己の行爲・大望・企圖・成功等に關して構成的に働くものであつて、即ち構成想像の性質を具有する。而して幼兒の如くに空想の要素や想像そのものを喜ぶやうに逆戻りするけれども、その内容は、幼兒の想像に見るやうな不思議の事物といふものが主とはならないで、寧ろ人間や社會と關係あるものが主となつて來る様になる。

教育上の注意 兒童想像の特色

- 一、受動的である。意志の力を用ひず、觀念の再現に伴つて自然的に起つて來るものであつて、他人の言語・文章によつて實物・實際を想像する如きである。それ故物眞似をする。一本の竹切れが立派な刀と考へられるのである。話を聞きながら話中の人物になつた積りで、手眞似・口眞似をしながら躍り出す。
- 二、系統立つてゐない。事物觀念(具體觀念)に富むでゐるが大人のやうに思考が事物關係・意味・判斷等で滿されたものでなく、幼兒の場合は殆んど觀念によつて滿されてゐるので、思考作用は不完全である。従つて何等組織も系統も立つてはゐない。
- 三、擬人的である。猫や蛙が話をしても決して不思議ではない。石も木も一切のものが有情化されて、大人ともなれば子供ともなる。人形に食物を供へたり、躓いた石でも打つて怨を晴らすも兒童の特色である。
- 四、事實と想像とが混然としてゐる。だから本氣になつて嘘言を吐く。決して嘘とは思つてゐない。七・八歳になると話してゆくうちに事實知識を思ひ出して話をやめたりする。即ち大人は現實世界に生きるが、兒童は想像の世界に住む。美しい想像は兒童にとつて愉快

な特權を與へられた生活である。童話や傳説を以て彼等の想像の世界を伸ばしてやらねばならない。然し想像的幻想を煽つて空想に陥れてはならぬ。確實な知識を與へる爲に直觀教授を以て、能動的な、實際的想像に導いて行かねばならない。

第五節 思考 (一時間)

取扱上の注意

思考・概念・判斷・推理といふ意味を知らずことは仲々困難である。前にも述べた様に抽象的な内容を有つ概念は具體的な内容を有つ概念よりも、特に女子は領會に苦しむ。それで思考の意義の大意を述べ、概念・判斷・推理等を具體的内容を有つ例を示して理會せしむるがよい。三つが立派に教授されれば成功である。次の思考と教育は軽く取扱ひ、思考の發達などに力を入れる要はない。唯だ概念・判斷・推理等の術語は、以後色々の場合に使用して語の内容を明かにする様に注意したい。

一、思考の意義

新しい觀念と舊い觀念とを結合せしめて、その關係を定める作用を思考といふのである。換言すれば、宇宙間の森羅萬象一として單獨に存在するものはない。何れも互に相關係し、依存してゐるものである。然るに、知覺や觀念は個々の事物を對象として成立する働きであるが、人間特有な意識の統制作用は、更に進んで一切の事物を資料としてその間の關係を定める働きを營むものである。この働きが思考である。即ち思考とは、事物間の關係を明かにして、それを統一する精神作用である。これによつて、吾等は經驗した個々の事物をその關係によつて統一し、そして智識を経験以上に進めて深遠なる研究をすることが出来るのである。それ故、人と人との關係を定める道德、物と物との關係を明かにする自然科学、神と人との關係を究める宗教、その他日常處世上の出來事に至るまで、凡そこの關係から成り立つものは皆思考の作用によらないものはないのである。そして、個々の事物はその材料(資料ともいふ)で、それ等の關係の定め方はその形式である。思考をばその形式に隨つて區別すると、概念・判斷・推理の三となる。

二、思考形式の種別

(一) **概念の意義** 宇宙間に存在する無數無限の事物の心象を個々別々に腦裡に貯えることは、限りある人間の能力の許さない所である。そこで出来る限りこれを整理して、系統的に排列する必要がある。即ち相互に關係のある個々の事物に就て、それ等の共通點を抽出し、これを總括して得た所の普通的・代表的の觀念を概念といふのである。例へば黒馬・白馬・斑馬・鹿毛馬等、各種の馬に共通な點のみをとり來つて、耳が立つてゐること、顔形が長く馬特有の型があること、脚がすわりとして長いこと、尾毛が多いこと等、これ等の特長あるものは一見して馬であると認識する。毛が白でも黒でも斑でも何れの馬にも共通な特長だけは變りない。この共通なものを代表する觀念が總合されたものか概念なのである。

個體は時と處によつて多少變化するに拘らず、又その中に一定不變の特徴がある。それを個々の場合に就て抽象して得た概念は、これを個體概念と稱して普通概念より區別する。例へば、飼犬の「白」は庭で戯れてゐる時と、山野をかけて鳥獸を追つてゐる時と、その個々の印象は相異なつてゐるが、猶「白」には「白」特有の性質がある。その特質が即ち個體概念であつて、これは「犬」といふ普通概念とは異なつたものである。

概念の種類 概念は、その構成の情況即ち發達の程度によつて次の二種に分つことが出来る。

(一) **心理的概念** この概念は最も初期の概念であつて、直觀の反復即ち經驗を反復した結果、自然的に事物の共通點が總括されて構成せられた所の概念であつて、これを心理的概念、若は自然的概念と言ふのである。斯様に自然に形成せられた概念には、その所有者の精神發達の程度に應じて、純粹のものから不純のものに至るまで精鍊の程度を異にする種々のものがある。殊に兒童や教養の浅い成人の概念には、事物の本質的屬性を見ないで偶有的屬性をも總括してゐるものがあるので、この概念には不完全なものが少なくない。茲に本質的屬性といふのは、概念の成立に缺けてはならない要素をいひ、偶有的屬性とは、その存否が概念の成否を左右する程のものではなく、偶々特殊的に附帶せる性質をいふのである。

(三) **論理的概念** 事物の本質的屬性のみを遺漏なく總括して出來た所の概念を論理的概念又は科學的概念といふのである。科學に於ける概念は即ちこれを指すのであつて、心理的概念の常識的なのに較べて著しく抽象的であり、隨つてその内容は明瞭であつて、他の類似概念と判然區別されるのがその特徴である。この概念構成には二つの過程が必要である。即ちイ多數の事物の精細

な比較、(ロ)比較に伴ふ通有性の抽象、(ハ)抽象の概括、代表觀念の構成及び命名である。こゝに於て初めて精確な概念が成立するのである。

三、判断の意義

個々の觀念又は概念の相互間、若はそれ等と屬性との關係を定める作用を判断といふのである。判断は又一に断定ともいはれる。屬性とは、その概念を構成する要素である。例へば「この花は赤い」といへば、それは一の判断である。これを精査するには、(一)先づ花をその構成要素に分析して、その中から「赤いこと」のみを取出し、(二次に花と「赤いこと」とを結合して、兩者の一致を確定する二つの過程が含まれる。それ故判断は分析作用であると共に綜合作用である。

判断と知的作用 知覺に於ける統覺及び類化は、その根柢に於て、判断作用が働いたものであり、又記憶に於ける再認や、想像に於ける抽象・構成にあつても、亦判断作用が行はれて、それが出来るものである。随つて概念の如きも、その通有性を抽象するのは、多數の意味を聯合することによるのであるから、やはり判断作用があつて初めて起るものである。さうして見ると、判断はあらゆる知的作用の原動力ともいふべきものである。但し、知覺に伴ふ判断作用の如きは、

多くは直觀的で、且無意的に行はれるだけであるから、通例、判断といへば、思慮的・論理的の判断を意味するものである。

四、推理の意義

吾々が複雑な問題に遭遇した時は一つの判断だけでは解決がつかない。既知の判断を基として新たな判断を作らなければならぬ。この作用を推理といふのである。この場合に推理の基礎になる既知の判断を前提といひ、新判断を結論といふ。

推理も原始的なものは精神作用の初期からあるのであるが、論理的な推理力は知力の發達に従つて始めて徐々に現はれるものである。論理的推理は通常これを演繹推理と歸納推理との二種に分ける。

(一) 演繹推理 一般法則から個々の事實の正しいことを證明する方法で例へば「凡ての人は死する」といふ法則を基礎として「太郎も死んだ、次郎も死んだ、三郎も死んだ、隣の五郎も死んだ」と云ふ各種の事實に及んで考へると、人は死するものなのである。「六郎も人である」故に六郎は死する」といふ特殊の事實を明かにするのである。

(二) 歸納推理 個々の事實から一般法則を發見するものであつて演繹推理とは反對の考へ方である。前例に依て考へて見ると「六郎は死んだ」「六郎は人である」「故に凡ての人は死ぬ」といふ結論を見出す方法なのである。六郎といふ一人が死んだので、凡ての人は死すると直ぐ結論にはならない。六郎以外の多くの人が死んだので、人は死ぬものであるといふ結論を得たのである。修身科で一格言を授けて色々の場合に應用する例を示すのは演繹であり、理科の様に現象が現はれる種々の場合を實驗・觀察して最後に幾度調べて見ても必ず一つの結論に纏まるならばその結論(最後の法則)の見出し方を歸納法といふのである。

五、兒童の思考と教育

ベルグソンは生物進化の方向に三つあるとして先づ植物生活を擧げ、次には蜂・蟻に見る本能生活を述べ、最後に第三の方向は人間の知能生活に見ることが出来る。動・植物生活と異つた新境への展開はこの知的順應の能力であるといつてゐる。この能力こそ人間特有の思考作用の賜であつて、文化の向上は精練された思考の結晶である。兒童思考の緻密な修練は觀察・實驗等の科學的訓練と、修身・歴史等に於ける批判・討究に待つことが多い。かゝる訓練を経て始めて發見・發

明も創作も現はれて來るのである。

思考の發達 兒童は心理的概念から論理的概念に達する過渡期にあるので、精練に程度の差があり、推理も亦この差異があるに過ぎない。概念の萌芽は知覺に表れる。判斷は統覺の中に含まれてゐる。一歳以下の兒童も母や家人に對する概念を有してゐることは述べておいた。斯かる心理的概念は環境の順應につれて發達する。殊に言語を習得する様になると簡単な判斷を言ひ表はし、概念と判斷とは互に發達を助ける。三歳位になると可なり發達して、その後の遊戯や・想像の生活、興味の擴張、蒐集・製作の本能等は思考を刺激する。然し兒童の思考は一般に判斷が不完全であるから、特稱名題を以て直ちに全稱名題としたり、聯合を以て推理に代へる結論を出したり、歸納と演繹を混同する如きことは屢々行はれるところである。

第六節 言語 (三十分)

取扱上の注意

言語の効用は簡単に話しておいて、主として言語の發達を各期別に述べ、兒童語彙の發達を領會させることが大切である。これには成城小學校に於ける研究は一の參考になると思ふ。本課を僅か三十分に教授するには豫め用意しておいて、要點を逸しない様に細心の注意を拂はねばならない。

一、思考と言語

思考活動が無かつたならば、人類に今日の言語の發達は期し得られないことであつたらう。人類は思想することや感情を表出することに單複の差はあれ、一度は必ず思考し、言語として發表し、そこに何等かの變化が行はれて原始的な文化の芽生が生じて來るのである。發表によつて思考は一段と進歩してゆく。進歩した思考が基礎となつて言語は更に精練されて文化は益々進んで

來たのである。

生物學的に考へると、人類が優秀な地位を占めるに至つたのも言語の資が偉大な力となつてゐることを見逃してはならない。例へば、魚類は幾多の仲間が釣糸の餌に迷はされて、一つ／＼が白い腹を見せて昇天するのを見る。友達の昇天に驚いてその場所は逃げるが、それは本能的に危険を感じて逃げたといふだけで、不自然な好餌が身を亡ぼすことや、その種類や場所・時間等に就ては決して關知しない。親子の仲であつても言語としての機能を發揮することは出来ない。まして友達、その一族に對して、相互に戒め、經驗を傳へることは出来ないから、魚族の滅亡を防ぐ何等の方法も講ぜられないのである。即ち彼等には經驗を統制する思考力がない。この經驗を統制する思考力と相互に經驗を交換する言語こそ人類に於てのみ有する貴い寶である。人類はこれがあるが爲に地上の一切を支配し得るに至つたのであると共に、この力こそ人類をして倦む時なく發展進歩せしめる原動力でもある。

二、兒童の言語の發達

兒童の言語の發達は次の三期に分れる。

第一期、叫聲の時期 或は準備期ともいふ。幼兒は外的原因もなく全く自發的に舌・唇・喉頭・聲帯・胸腔・四肢等を動かして音を發する。音を發すれば直ちに耳に入りて音と發語感覺との聯合が始まり、その聯合が反復せられて、堅固となれば、聽覺より誘はれて直ちにその音を發聲し得るに至るものである。幼兒は一つの喃語を單調に幾度も反復してその聯合を確實にして、以て後年成人の言語を聽きて、直ちに正しく模倣し得る準備をする。即ち幼兒は生後四・五ヶ月より八・九ヶ月の間は一種の無意味な叫聲を發する。これを叫聲期といふ。

第二期、模倣期 生後一年の終りになると、無意味な發音は中止せられて、盛に成人の言語を模し、尙又、斯くの如き分離せる言語ばかりでなく、これ等言語の系列たる全體の音調・抑揚及び律動等をも早くから模倣しようとする。これが更に進むと、單純な言語理會の段階がある。この段階では、四圍の者の使用する多くの言語を發音し、或は使用することなくして、唯だその意義を理會するのである。例へばカーチャンといへば母を指すが如きである。

第三期、停滯期 幼兒の歩行練習期である。九ヶ月乃至十五ヶ月間は、兒童の精力は、主として歩行の爲に消耗せられる。加ふるに乳齒發生のため、更にその精力を減殺される。この期を過ぎて後は滿四歳まで言語の急激な發達が繼起する。幼兒の生活は言語の習得及びその習熟の爲に使用せられる。兒童の新語習得の速度は、彼等の既修の言語結合の興味によりて影響せられ、彼等の使用する語彙は、初め一・二ヶ月は非常な速度を以て増加するが、漸次速度を減する。この言語習得の減退期になると、彼等は已に習得した言語の使用に習熟するやうに努め、言語の形式よりも、寧ろ内容の理會に興味を感じるのである。

三、言語と教育

言語は自ら作るものではなくて、全く周圍の者から學ぶことは前述した通りである。一種の叫聲に單音の準備を始め、十八ヶ月前後に至れば一ヶ月約三十乃至百以下の新語を學び、四歳の終りに於ては習得數千二百の多きに達するといふ。大正七年四月入學兒童に對し成城小學校で調査した平均年齢六年五月の兒童二十五名の語彙統計に依ると最多數五、一六二最少數は三、五〇〇であつた。平均四、〇八九で入學當時は凡そ四千の語彙を有すると報告してゐる。兒童は始め自發活動を基礎として、模倣によつて發達するものであるだけ、直觀物の正確な理會を要求しなければならぬ。適當な玩具(本書の玩具と年齢別選擇参照)庶物を與へ、正確な言語を主として感官

の練習をしながら適當な言語發表を訓練しなければならない。
 談話を好む點からは童話・笑話・寓話・お伽話・神話傳説・歴史譚・庶物物語・實話等によつて彼等の語彙は急に増して(六十九頁表参照)來るのであるから、會話や談話の復演に依つて發音の練習、言語の修練に資せねばならないのである。

助動詞	副詞	接續詞	助詞	感動詞	合計
45	343	27	97	36	5,162
45	340	27	97	36	5,078
45	336	27	97	36	4,874
45	325	27	97	36	4,850
45	318	27	97	36	4,807
45	310	27	97	36	4,705
45	304	27	97	36	4,614
45	313	27	97	36	4,603
45	292	27	97	35	4,429
45	285	27	97	36	4,390
45	283	27	97	36	4,419
45	276	26	97	36	4,293
45	268	27	97	36	4,261
45	269	26	97	36	4,142
45	254	26	97	35	4,120
45	257	26	97	36	3,963
45	253	26	97	36	3,944
45	253	25	97	35	3,860
45	251	26	97	36	3,818
45	258	25	97	35	3,749
45	253	25	97	25	3,710
45	253	25	97	35	3,677
45	256	26	97	35	3,611
45	255	25	97	36	3,564
45	251	25	97	35	3,500

氏名	名詞	代名詞	動詞	形容詞
A	3,383	50	373	218
B	3,288	50	967	218
C	3,116	50	959	208
D	3,093	50	962	265
E	3,081	50	952	201
F	2,984	49	949	208
G	2,931	50	928	193
H	2,905	50	935	195
I	2,796	48	909	190
J	2,769	49	898	184
K	2,777	49	912	193
L	2,718	48	860	187
M	2,681	47	845	180
N	2,605	47	839	178
O	2,626	46	865	176
P	2,458	48	818	178
Q	2,446	48	822	172
R	2,371	47	812	175
S	2,359	45	795	164
T	2,301	47	765	176
U	2,235	46	804	170
V	2,243	46	768	165
W	2,196	47	743	166
X	2,141	46	755	165
Y	2,115	45	726	161

第七節 注 意 (一時間三十分)

取扱上の注意

注意の意義と意識(四四頁参照)の意義との復習をして明意識と注意との關係を明らかにす

るまでを二十分に取扱ふがよい。第二時は種類に及ぶのであるが、簡単に要點だけを把握させて、無意注意・有意注意・第二次無意注意・不注意と病的注意までを前半時に取扱ひ、次の注意の個人差と、注意と教育とは前半と常に關係を保ちつゝ説明すればよい。豫期注意を利用して注意の個人差を概括的に話して意義・種類・注意の教育の順に進むのもよいと思ふ。

一、注意の意義

吾等の心的努力を或一點に向つて集中する精神作用を稱して注意といふのである。

注意と明識——第二十八圖を示しつゝ説明を進める。注意は意識の焦點で、その周邊には比較的漠然たる意識を伴つてゐる。その漠然たる意識を、意識の周邊又は副次的注意といふ。縦ひ故意であらうと、無意識的であらうと、意識の焦點になつてゐる點は、意識としては最も明瞭に働いてゐるので明識といふのである。明識は意識が一點に集中してゐる精神作用なので、その情態をば、注意ともいふのである。既に學んだ(精神作用概説参照)無意識・半意識は「注意」の立場から見れば、全く注意作用の働かぬ場合と、ほんやり注意作用の働いてゐる場合とに考へられる。明意識、稍々明瞭な意識、漠然たる意識、半意識、無意識、といふのは「意識」の立場からの區別で

ある。この立場の相違、即ちものは見方・考へ方に依つて差があるのである。それ故同一の明瞭な意識情態(明識)でも、注意の側から見れば故意的な場合も無意的な場合もある。即ち無意注意と有意注意とに別けて考へられる所以である。

二、注意の種類

(一) **無意注意** 例へば英語で I see a dog. といふ場合の “see” はそこに犬が見える即ち犬を明瞭に見てゐるが、見ようと言ふ心が働いてゐるといふ程強い意味ではなく、「犬」だ「犬がゐる」といふ位の意味である。それで意識は對象に對して明瞭に向つてゐるが、刺激に對して意識が自然的に集中したのであつて、別に何等の努力をも要しない、全く受動的な場合を言ふのである。

(二) **有意注意** “Look there, butterfly!” の場合「あれ御覽、蝶よ」と言ふ意味で “look” は單なる “see” ではなくて心的努力が一點に集中されるやうに努力を伴つてゐるものである。子供がよく「それ！見てごらんよう」と促すのは「有意注意しろ」といふ意味である。それ故 “look” は數多の事物の中で或ものを選択して有意的に注意するので、注意の散亂を抑制しようとする努力を伴ふから常に能動的である。その他劇場で開幕を「今か今か」と待つてゐる場合は次

の場面を色々想像しながら期待してゐるので、やはり有意注意である。この場合は豫期注意と別に呼んでゐる。

(三) **第二次無意注意** 心的努力が他に向ふのを抑制することに依つて有意注意の生ずることは前述の通りである。この努力の感は同一注意を反復すると次第に減少して、益々練習を積み終には自然に注意するやうになつて、有意注意は變じて無意注意となる。これを第二次無意注意といふのである。

参考

ジエームスは注意を次のやうに三對に分類してゐる。(一) 感官注意と知的注意、(二) 直接注意と誘導注意、(三) 受動的・反射的・無意的・無努力的注意と發動的・有意的注意とである。又テイチナーは次のやうに三種に分類してゐる。即ち、(一)、受動的注意、(二) 發動注意、(三) 第二次受動注意である。亦ソーンダイクはジエームスの分類の上に、更に生得注意と獲得注意の一對を追加してゐる。注意はかくの如く學者によつて各分類の仕方が違つてゐるが、今日最も廣く用ひられる分類はスタウトの分類である。即ち氏は注意を有意注意と無意注意とに區別し、前者を更に含蓄注意と表明注意とに分ち、後者を反意注意と隨意注意とに分つてゐる。

四、注意の發達

注意は無意的から有意的に、衝動的から執意的に、受動的から發動的にと發達してゆくのは、總ての兒童の、あらゆる精神作用に認め得られる決定的順序である。嬰兒や幼兒の注意は最初、無意注意であつて、外界からの刺激によつて轉々と對象を追ふものであるが、一般精神作用、特に意志が發達し練習されると共に、次第に有意注意が發達して來るのである。有意注意は最初、感官的刺激に對して意識的に注意することに始まり、次に興味のある對象に有意的に注意するやうになり、終に六・七歳の頃に達すると、興味のない事柄に對しても、適當な指導がありさへすれば努力を用ひて注意するやうになり、十一・二歳に達すると餘程固定して來るといふやうに、一定の段階を経て發達するのである。而して、有意注意は更に練習と修養を積み、個人の可能性さへ許すならば、進んで第二次無意注意の域にまで達することが出来る。

五、注意と教育

蜘蛛がブランコしてゐるのを見て吊橋を考へたり、蝦を喰べて、その甲殻からトンネルの力學的法則の知識を得たり、一個の林檎の地上に落ちるのを見て、ニュートンは引力の法則を發見し

たり、ワットは沸騰してゐる鐵瓶の湯氣が蓋を押しあけるのを見て蒸氣機關を發明したやうに、林檎の落下や鐵瓶の湯氣の上るのを見た者はニュートンとかワットとかだけではなない。何人も日常普通のことと思つて見過してしひ、少しも疑問を起しそれに注意を拂ふことをしなかつたのである。平賀源内は空を飛ぶ鳥に暗示を得て、早くも飛行機を考へた。然しそれは徳川の天下を紊すものとして罰せられたのであるが、斯ういふ例は外にもある。發明・發見は我國人にして手を附けたものが決して少くはないのである。吾等は子女に善良な注意力、精細な注意力を養ふことに習慣つけるやうに教育しなければならぬ。即ちこの精細な注意力を集中する習慣を幼兒時代から養ふことは、母としての子女教育上特に注意しなければならない點である。

第三章 感情

第一節 簡單感情 (一時間)

取扱上の注意

簡單感情と複合感情とを比較しながら話してゆくがよい。第一節と第二節を一時間半で取扱ふ豫定であるから、兩者の性質を明瞭にしておいて、七六頁の感情の表出は八一頁の情緒の表出と連絡して、後の場合に取扱ふ方が領會し易いやうである。

本週の第二時は情緒の一部、即ち八〇頁の「愛情」まで教授する豫定であるが、情緒も比較して性質を明らかにしておかぬと、感情論全部の學習能率を下げるやうであるから特に注意しておく。

一、簡單感情の意義

外界から刺激を受けて、感覺を生ずると同時に、快・不快を感じる。感覺に伴つて起る最も簡單な感情を簡單感情(單情又は感應)といふのである。意識の知的方面から見た、最も簡單な要素は感覺であるが、情的方面の最も簡單な要素は簡單感情である。

注意 簡單感情の性質を明瞭にしておいて、第二節の複合感情(七六頁)を併せて比較しながら教授するがよい。そして感情の三方向の問題に入る。

二、感情の三方向

佛國のリボー（一八三七年—一九一六年）米國のテイチナー（一八六七年—）丁抹のレーマン（一八五八年—）米國のジェームズ（一八四二年—一九一〇）等は皆感情は快・不快に限つて、その他には感情はないと説き、更に米國のロイス（一八五五年—一九一六年）は快・不快の外に安靜・不安の方向があると主張して、感情の二方向説を唱へた。獨逸のヴント（一八三二年—一九二〇年）は快・不快の外に緊張・弛緩、興奮・沈靜の二方向即ち合せて三方向のあることを主張したのである。

ヴントの説 ヴントは感情の性質は無限に多數あり、然もその中には三對の主要方向が認められる。即ち、快と不快、緊張と弛緩、興奮と沈靜これである。これ等六個の感情は或一定の性質を表はすものではなくつて、その中には多數の差別を包含する主要方向である。例へば快にも色々の快があり、不快にも色々の不快がある。又快と不快、興奮と沈靜、緊張と弛緩は各々正反對の性質を有し、感情のない情態即ち中性情態を隔て、相對立してゐる。簡単な場合を取れば皮膚感覺・嗅覺・味覺等には快・不快の方向の感覺が主として現はれ、視覺・聽覺には興奮・沈靜の方向が著しく伴ひ、或刺激の出現に注意する場合、例へばメトロノームの拍撃を聽いてゐる時などに

は緊張と弛緩とが交々現はれる。然しこれ等の場合にも感情は一方向のみに屬することは稀であつて、大抵の方向をも交へてゐる。例へば高調の音は陽氣又は輕快の感情、低調な音は森嚴又は眞面目な感情を生ぜしめるが、これ等は興奮及び沈靜の感情に快の加はつたものである。リズムをなす拍節は緊張・弛緩を生ぜしめるのみならず、速度の工合によつて快又は不快を生ぜしめる。唯だ味覺・嗅覺は隨分快・不快の一方のみを感じしめることがある。斯く單一な感覺も感情を伴はないことはないのであるが、日常多く接する中庸張度の感覺は感情を生ぜしめぬこともある。無色光覺（調音と騒音の中間にある）人間の音聲等はこの例である。ヴントが斯くの如き説を立てた論據は上述の如く、内省上感情の性質が極めて複雑多様であつて、到底快不快のみの種々な色合と見ることが出来ないことによるのであるが、第二に客觀的にもその證據が求められてゐる。即ち所謂表出法によつて呼吸及び脈搏の變化を測る時は、六個の感情の區別が明白に現はれると言ふのである。例へば不快の臭を嗅ぐ時には脈搏は弱く且速かになり、呼吸は緩漫に且強くなり、愉快な香を嗅ぐ時はその反對に脈搏は強く且遅くなり、呼吸は弱く且速かになる。他の二對に於ても亦それ／＼特殊の變化があり、相對立する感情は脈搏及び呼吸の變化が正反對になる。その

關係は七六頁の表の如くである。^(一)

三、感情の表出

感情に伴つて種々に身體的變化が現はれるので、これを表情といふ。感情の方向は各方面と連絡結合してゐるので、實際、表出の研究は頗る至難の爲め、未だ十分明らかになつてゐないが、概して言へば前述の通りで、七六頁に擧げた表のやうである。表情の身體的變化を見ると、快感に對しては伸筋が働いて、身體は擴大的傾向を示し、不快に對しては屈筋が働いて、身體の縮小的傾向を示すものである。動物に就て見るも、快感を伴ふ刺激があれば運動を初め、不快の刺激に對しては忌避し、運動は停止されるのが常である。

備考

(一) 須藤新吉氏著 ザントの心理學

第二節 複合感情 (一時間)

取扱上の注意

前節に述べておいたから併せて見て頂きたい。

一、複合感情の意義

前述した簡單感情は、明らかに抽象によつて得られるものであつて、吾々は決して他の意識を伴はない純粹な快といふものを經驗することはないのである。人の經驗するものは大體に於て常に快な觀念であり、快な情緒であり、快な記憶であるといつてよい。それ故種々の簡單感情(部分感情)が複合して、更に複雑な感情(全體感情)を作つたものである。例へば、ヴァキナスの彫像を見て全體の形相が立派で實に美しいといふ快感を得たとする。これは全體感情であり、更に精細に一部一部に就て見て實に立派であるとの快感は部分感情である。

普通感情 觸覺・嗅覺・味覺から生ずる觀念に結合してゐる複合感情は、これを普通感情といふ。機嫌・氣分といふやうな心的情態に密接に關係し、身體的存在狀況に依つて主に規定される。

觀念感情 觀念(感覺の結合によつて生ずるもの)に伴ふ感情をいふのである。觀念の複合してゐる點から複合感情といつてもよい。それ故同意義に用ひられる。

初等美的感情 簡單美的感情・美的要素の感情等人に依つて名稱に差異はあれど、何れも同じものである。普通感情とは違つて視覚・聽覺觀念から生ずる複合感情をいふのである。身體的情態によつて規定されることはなく、事物と事物との關係に對して起る。(事物と自己との關係より起るのではない。)快・不快も寧ろ適意・不適意と云ふ客觀的性質に規定されるものである。

複雑な詩歌・音樂・彫刻・繪畫から生ずるものは、人生と密接な關係があつて、道德上・宗教上その他各方面に種々の利害關係があるけれども、單獨な觀念に伴ふ簡單な色の配合・模様・拍子等は全然利害關係を超越したものである。

初等美的感情の種類

- (一) 調和の感情 感覺の性質上屬性に關係するものであつて、次の二種の場合がある。
 (A) 色の調和 (B) 音の調和
- (二) 比例の感情 感覺相互の外部的結合に依つて起るもので、簡單な形體を規則正しく分割すれば美感を生ずる。

(A) 對稱分割 1:1:1の比例に依つて部分を排列するもので、七十七頁の挿繪の如きもの。

(B) 黃金率 「全部を二分する時、全部と大部分の率が、大部分と小部分との率と等しくなるやうに分割すること」であつて、縦・横がこの1:1.618に近いものが快感を與へるものである。

菊判の書籍は五寸と七寸三分であるから1:1.45であり、又葉書は二・九五寸と四・六七寸であるから1:1.58であり、孰れも黃金分割に近い。その他彫刻・建築・美術工藝等に應用せらる。

(三) 輪廓線「何故曲線が美感を生ずるか」に就て實驗の結果に依ると、眼球運動が自然に曲線的進路を取ることが判かつたのである。即ち直立して、前方に一點を定めてこれを注視し、その點から垂直又は水平の方向に眼を動かすと横・縦の直線を描くが、この方向以外に眼を轉ずると、その進路は曲線狀をなすものである。尙ほ一點を定めぬ時は曲線をなすのが一層強くなるのであるから、眼の運動する自然の進路は曲線であることが知れるのである。自然の進路は容易であるから快いのである。不自然の進路は眼にとつて困難であるから幾分不快である。

(四) 類形の反復 縦に複雑なる對象をなし、下部は龐大にして安定を保ち、上部に至るに従つて輕妙なる形となつてゐるものを類形の反復といふのである。その顯著なものは人體であつて、上肢は下肢を反復し、腹部は胸部を反復し、下部は重く上部に至つて輕妙である。最上は最も巧

妙にして、他に較べもののない頭部で全體を統一してゐる。この反復が人體美の本質であつて、左右の對、曲線等これを助けてゐるものである。三十三圖に就いて参照されたい。

(五) 韻律 話を聞いてゐても、高い同じ調子で話されると飽きが來るが、話に抑揚や變化があると聞きよいものである。音とか拍子・間隙・時間等に或程度まで變化のあることは快感を得さすものであつて、變化の複雑なるに従つて節・段落・旋律等に依つても美醜を生ずるものである。

備考

(一) 松本亦太郎氏著 心理學十講

第三節 情緒 (一時間)

取扱上の注意

情緒は感情の稍々複雑な作用であるから、卒爾としてこれに對する時その教授の困難なるを感じなければならない、少しく工夫を凝らす時は却つて興味深くこれを學習させることが出来る。

といふのは情緒こそ生徒が常に體驗してゐる所であるから、日常の生活に即した適切な引例によつてよくこれを理會させ得るからである。茲に考慮を加へて十分に感興を助けるがよい。

情緒の意義

簡單感情は單に、感覺に伴ふ反應であるが、それが繼起的結合關係即ち數多の要素感情の時間的結合に現はれる時、情緒といふのである。簡單感情を、知的作用に於ける感覺級に相當するものとすれば、情緒は或對象によつて生起された複雑な感情で、知的作用に於ける觀念級に相當するものと考へられる。それ故、例へば憤怒の情のやうに複雑な感情の時間的進行に於ては、意識に著しい影響を及ぼして觀念の進行は變更され、身體の情態にも變化を起させるのが常である。

参考

情緒の意義——辱められては怒り、褒められては喜び、友人の死に逢ふては悲しむやうに、自他の利害關係に關して起る強い感情を情緒と言ふ。^(一) 情操は反對に、自他の利害關係を離れて事物そのものの價値を感ずるの情である。と説くのは、表出された對象——外部的標準——に依つて通俗的に述べたものであつて、情緒の本質から言へば前述した通りである。又情緒が反射運動や本能的行動と密接に結合してゐる點から、情緒は單に本能の心理學的方面のものであると述べてゐる學者もある。^(二)

情緒の特徴 左の三點の特徴がある。

一、情緒も亦複合感情と同様に、多數の感情の結合から出来てゐるものであるが、然し、同時に結合するのではなく「時間的」に多數の感情が結び付くのである。即ち情緒は時間的経過を取るものであるが、その経過の情態は時々刻々に變はるものである。そして、その推移には又一般に三つの時期を區別することが出来る。(イ)最初は、その起された觀念によつて、特有な感情の發する時期であつて、その強弱は、例へば憤怒の如きは強く、心配の如きは弱い。(ロ)その觀念によつて聯想される種々の觀念に伴ふ感情の起る時期であり、終りには、(ハ)かゝる觀念が次第に消え失せて、感情も亦漸次に薄らぐ時期が来る。例を挙げると、友人の訃を聞いて悲しみの情が先づ起り、種々の思出に伴ふ情が相尋いで生じ、遂にはそれ等も亦おのづから消えてゆくが如きはこれである。

二、情緒の次の特徴は、それが意識に及ぼす強い影響である。即ち情緒は觀念の進行即ち情緒に伴つてゐる「表象の進行」迄が變化を蒙つて、或は促進し、或は抑制するものである。例へば喜悅の時は考へが進み、悲哀の時は言ひたくても容易に言ふことが出来ないやうなのはこれである。

三、情緒は簡單感情に較べると、その全身に於ける生理的隨伴現象即ち、呼吸・脈搏の上に表はれる影響は、簡單感情の場合よりも著しいのである。然し、情緒に於ては簡單感情に見られない特殊の現象がある。それは身體の筋肉を動かし身振りをしたりすることで、情緒が強ければ強い程、愈々激しい運動をするもので、大抵は殆んど明瞭な意識なくして起る過程である。これを表情運動と言ふのである。

情緒の種類 分類は學者によつて種々に企てられてゐるが、未だ定説はない。本課に於ては五種の主なるものを挙げておいたが、生徒に對してはその大様を説けばよい。佛國のリボー(一八一六)は情緒の原始的なもの、高尚複雑なものに分ち、原始的なものは、それ以上最早簡單な状態には歸着することが出来ないとして、恐怖・憤怒・親愛・自己的情緒・性慾を挙げてゐる。

参考

内分泌説——情緒に伴ふ生理的變化に就てキャノン(副腎(アドレナル腺)から分泌するアドレナリンに就て實驗した結果、アドレナリンが血管を收縮し、血壓を昂め、血液を凝固し易からしめ、又グリコーゲン或は血糖の分量を増加し、その結果疲勞した筋肉の勢力を一時恢復する。然るにこのアドレナル腺が交感神経と連つた場合には苦痛・憤怒・恐怖その他強い情緒によつて同一の結果を生ずることを明らかにした

實驗によると、強い情緒は快不快の性質、恐怖(受動的)、憤怒(發動的)等何れの場合にも同じ特質を示すと述べてゐる。^(四)

情緒の表出 情緒によつて生ずる身體的の變化を情緒の表出といふのである。これは、感應の表出と共に、感情の表出、或は表情と呼ばれる。情緒の表出の主なるものは次の如くである。

一、脈搏及び呼吸の變化 これ等は、簡單感情の場合に比べて一層著しく變化する。又これは感應の表出と同じである。

二、分泌機關・内臟機關及び不隨意筋の變化 悲哀には涙が出で、甚だしい恐怖には皮膚が蒼白となり、唾液の分泌が止まり、身體が震へる。憤怒には唾液の分泌が増加し、心臓の鼓動も高まり、血管は膨脹してその甚だしい場合には破裂することさへある。

三、四肢及び全身の態度の變化 憤怒には拳を握り、腕を扼し、肩を聳やかして攻撃の態度を取り、恐怖には痙攣を起し、歡喜には躍動する。

四、筋力の變化 筋力は情緒の如何によつて著しく變化する。例へば憤怒に當つては著しく増す。非常な場合には吾々が思ひがけない力量を示すのはこれが爲である。近火の際箆笥一棹持ち

出した、幸ひに類焼を免れたのでこれを持ち込まうとすると動かなかつた等の例もある。膝蓋反射にも亦増減がある。

五、顔面表情の變化 特に眼及び口に於て著しく表はれる。顔面の表出を見て、略々その情緒の如何を察知することが出来るのはこれが爲である。

情緒の表出は神經系統に變化を與へ、次で情緒傾向を強からせるもので、表情と情緒とは密接不離の關係を有つてゐる。隨つて、情緒的表出運動を摸すると、自然にその情緒の發生を助けることが多い。儀式・作法等が人の感情を一層強めるのもこれが爲である。これに反して、情緒の表出運動を故意に制御する時は、情緒は何時しか平靜に歸することもある。所謂喜怒を色に表はさないことも修養によつて達することが出来る所以である。

ジエームス、ランゲ説

意義の條下に述べたやうに、情緒が複雑な知的作用から生ずる感情で、著しき身體的變化を伴ふと解せられる説に反對して、ジエームス(米國ハーバード大學教授一八四二—一九一〇)は一八八四年「情緒とは何ぞや」の論文の中に「悲哀・恐怖・憤怒・愛情の如き劣等情緒に就ての普通の考

へ方では、或對象に關する精神的知覺が先づあつて、それが情緒といふ精神的情性を刺激し、而してこの精神的情性が身體的表出を生ずるものと思はれてゐる。が然し余の學説はそれとは反對であつて、刺激事實の知覺と共に即時に身體的變化が起り、斯かる變化そのものの感が即ち情緒であると言ふのである。普通の考方では、巨萬の富を失つて後に悲嘆し、熊に出遭つて後に驚き走り、相手に侮辱されて後に怒りを發し打つのである。然し、余の説から言へば、泣くから悲しく感ずるものであり、打つから怒るのであり、慄へるから恐ろしいのである。知覺に次いで身體變化の起ることがないならば、恐怖の如きも純然たる形狀・哀願・顔面蒼白・情緒的興奮の身振の認識のみに過ぎないのである。」と述べ、從來の中樞説による、對象の知覺について情緒の經驗を生起し、然る後に表情を生ずると言ふもの、即ち情緒の本質を内部的なる心的經驗に歸するものに反對して、情緒の本質を外部的なる表情に歸して説を立てた。翌年丁抹のコペンハーゲン大學の生理學者ランゲ（一八二八—一八五七）も又同様の意見（生理的情緒説）を發表した。前例に就て言へば、危害を認識して恐怖の感情を生じ、延ひて戰慄・逃走等の身體的變化を生ずるのではなく、本能運動の完成せられる迄はその運動に就て注意せられることはない。動作の完成を俟つ

て初めて情緒が生ずるのであると説く。故に人が熊を見て（刺激）逃げ（本能運動）次で恐怖の情を生ずる。決して恐怖して後に逃げるのではない。運動は刺激と同時に、本能的に生ぜられるものであつて、その間に判然とした知的作用はないと説くのである。^(五)

情緒の發達 前述したリボアの説は情緒の發達を最も順序よく並べてゐるので次に述べることにする。幾多の學者によつて發表されたものを見ても、大抵大同小異である。例へば恐怖に就いてもロマネスは、下等動物程恐怖の情に富むと述べ、フライヘルは生得的恐怖の存在をも説き、生後廿三日にして情緒を示すと述べてゐる類である。

リボアの原始的情緒説、彼れ的情緒の區別は既述の通りである。

(一) 恐怖 最も早く現はれるもので、或は生後廿四時間の小兒に於てこれを見ると言ひ、或は二ヶ月又は四ヶ月の後にこれを見るといふ説がある。

(二) 憤怒 恐怖が防禦的情緒であるならば、憤怒は攻撃的情緒である。この情緒の發現に就いても、生後二ヶ月と三ヶ月との間に在ると見るものと、十ヶ月に於て生ずると言ふものがある。

(三) 親愛 小兒はその常に接するもの即ち母又は乳母に對して親愛の情を示す。生後十ヶ月又は一ヶ年の者に於て既にこれが認められる。

- (四) 自己的情愛 自覺の生ずる頃、即ち少くとも三歳に於て見る所であつて、消極的には無力無能の情、積極的には敢爲大膽の情となつて現はれる。
- (五) 性慾 原始的情緒中最後に現はれるもので、客觀的・生理的徴候を有つてゐるから、前の諸情緒に比して、その現はれる時を知ることが容易い。

情緒は知識の進歩によつて變化するもので、初め架空のものから次第に對象が實際化して現はれて來る。そして理性的となるのが常である。例へば、恐怖も尋常二・三年迄は幽靈とか猛獸の類であるが、三年乃至六年に至ると天變地異を怖れ、中學生に至れば人又は知力に對して恐れる。同情も原始的のものは反射的・自動的・無意識的(三一六才)であるが、この生理的模倣時代から次第に思慮的同情(十二才頃)に進み、遂に仁愛・憐憫・寛容の諸徳を完成するものである。

備考

- (一) 篠原外三氏共著 改訂心理學
(二) 須藤新吉氏譯 ズントの心理學
(三) 大伴武政兩氏共著 機能心理學
(四) 關寬之氏著 高等教育心理學

- (五) 上野陽一氏著 近世心理學史

第四節 情 操 (一時間)

取扱上の注意

本課は情操と、既授せし情緒とを比較して意義を明らかにして、種類は本書の記述に止め約卅分の豫定で取扱ひ、兒童の情操と教育を後半時に取扱ふ。既に感情に就て基礎は出來てゐるのであるから、情操の各種の發達は精讀せしめつゝ要點を板書し、問答によつて整理するがよい。最後の兒童の情操と教育とは熟讀せしめて玩味させるがよい。

情操の意義 高等な知的活動に伴ふ感情の複合體である。然し、一面から見れば情緒が知的作用によつて醇化せられて一種高等な感情となつたものと言つてよい。情緒と比較すると、

- 一、情緒は感覺觀念に即して生ずる、即ち刺激を受動注意の状態で受容する。故に努力を要し

ない。

二、情操は生起が有意的、即ち發動注意の状態で認識し、判断の形を通じて表はれる。而して情操は一般的に情緒よりも強度が弱く、表出も穏やかで、且永續的の傾向がある。

情操の種類 ズントは情操を説かなかつた。情緒の中に入れて區別せず、知的感情を以て表はしてゐる。左に二種に分けて大様を説明することとする。

一、具體的情操

(A) 個人的 自愛の念、父母・教師に對する愛情の如きもの。

(B) 團體的 家族・學校その他團體的なものに對する愛情の如きもの。

二、抽象的情操 精神が或程度まで發達した後現れる情操で、更に次の四種に分れる。

(甲) 知的情操 眞を愛し、偽を惡むの情をいふ。昨日から考へつゞけた或難問題が、たつた今解き得たといふ時の喜びの記憶があらう。又あのアルキメーデイスが考へなやんだ王冠の眞偽の區別法も、偶々入浴中比重の法則を發見した時に、前後を忘れた歎喜の爲に裸體であるこ

とを忘れて往來を飛び歩いたといふ逸話の如き、ガリレーが地動説を信じてゐた時の有様の如き、眞理そのものを追求する時の感情である。然し、知的情操には強弱があつて、寢食を忘れて研究するものもあれば、問題が解明出来なくとも別に苦痛を感じぬ者もある。

(乙) 道德的情操 善を愛し惡を惡むの情をいふ。良心とは吾等の全精神が道德方面に向つた場合を言ふので、道德的判断をするのは知的方面であり、道德行爲を實行し、不道德行爲は實行せず抑制するが如きは意的方面である。義務を感じ、惡を惡み、過を悔ゆるが如きは情的方面、即ち道德的情操といふものである。

(丙) 美的情操 前述した調和・均齊・輪廓等の視覚・聽覺に伴つて美を感じるのは初等美的感情といふもので、美的情操は感覺的感情をも要素とする外智識・道德・宗教等の複雑な感情である。一般的には美醜に對する情を指すのが普通である。美を要素に分けると次のやうになる。

(イ) 客觀的要素

A、材料 色彩、音聲、形體

B、形式 均齊、比例、調和、變化、統一

(ロ) 主觀的要素 對象に向つて喚起される觀念、又は想像等の共働作用を指す。恰も忘我の状態にあつて對象に感情を移入する如き美の境地である。美には四種の場合がある。

優美とは名畫に對する如き純粹の美を指し、華嚴の飛瀑を望む如きは壯美である。滑稽美は喜劇に現はれ、悲哀美は悲劇に現はれる。狹義に美と云へば優美を指し、廣義に云ふ場合は四者を含めていふ。

(丁) 宗教的情操 聖の理想を認識し、超經驗的・超人間的なものに歸依・崇拜する場合の如きものである。超人間的全智全能を對象とする點は知的情操であり、完全無缺な統一的調和を觀するは美的情操に關し、道德理想と一致する點は道德的情操に關してゐる。西洋に於て多く宗教教育を以て道德教育を加へてゐるのもそこを狙つてゐるのであつて、宗教的情操の涵養も品性陶冶に關係がある。

參考

ガリレー(一五六四—一六四一)は近世初期の科學者であつて、一六三三年彼はコペルニクスの地動説を奉ずるとの理由を以て羅馬の宗教裁判所の法庭に引き出され、二週に亘つて大僧正・僧正達の審問・拷問にあ

ひ、遂ひに地動説は邪教であるといふ判決の下に入獄を宣告され、改説の誓文を強ひられた。「吾がガリレー、ガリレーはフロレンス市に生れ、年齢七十歳、今福音に滿されつゝ茲に聖壇の前に誓ふ。さきにニコラス、コペルニクスが固執した説、即ち「太陽が宇宙の中心にして動かざるものであり、地球は中心に非ずして動く」と言ふは邪教である。依つてこれは破棄する……」誓文は七人の大僧正が立會人となつて、當時各方面の權威者の前で讀み上げられ、署名した莊嚴な式であつた。絶対に疑ひうる餘地のない宇宙の眞理を發見した彼は迫害にも屈せず、署名しながら密かに「矢張り地球は動いてゐるのをどうしやう……」ときまゝやいたといふことである。^(一)

アルキメーデイス(二八七—二一二BC)はギリシャの有名な物理學者であつて「液體中に於ける物體の重さは物體が排除せる液の重さだけ減少す」と言ふ所謂アルキメーデイスの法則の發見者である。彼がこれを發見するに至れる動機は、時の國王ヒエロン王が細工師に命じて黄金の王冠を製作させた所が、その出來上りがどうも疑はしいのでアルキメーデイスを呼んで王冠の眞偽判別を命ぜられた。彼は考へあぐんでゐたが或日湯に入つた所が、湯が彼の體積の爲にふちをのりこぼれたことから比重の法則を發見して、遂ひに王冠が偽物であることを觀破したのである。^(二)

備考

(一) 理化學史

第四章 意 志

第一節 意志發動（一時間半）

取扱上の注意

運動に即して意志の性質を知らしむれば足るのである。簡単な運動から次第に複雑なものへと順序よく説明することが肝要である。各種運動の差違の如きも概略の要領を會得せしむれば十分である。

意志の意義 意志は一般に言へば、意識の發動方面の總稱であるが、原始的な刺激を受けて無意的に單に發動的行動を示すものから、高等な智識・感情の交錯した複雑な思慮判断を用ひて行爲する有意的行爲に至るまでには幾層かの心的段階がある。以上は廣義の場合を指すのであるが普通に意志と言ふ場合には狹義に用ひられて、思慮的行爲のみを指すのである。それで意志の極

めて多様な變化を二段に區別して述べやう。

一、感覺的刺激に對して直ちに無爲運動が起る場合で、大腦以外の中樞が働き、兩者の間に意識作用は全く働かない。即ち反射運動と言ふ段階である。

二、感覺的刺激と運動との間に、感覺又は知覺といふやうな極めて單純な意識の介在するもので即ち、本能的動作はこの階段である。

三、刺激と運動との間に高等な意識作用が介在して、思慮を働かして後に始めて動作を行ふものであつて、吾々の日常の行爲の如きはこの段階である。

分類 結果の方面から考へると、身體的動作として現はれる外部的活動と、精神内界の出來事として終る内部的活動とに分つことが出来る。前者に於て感覺神經の刺激が直ちに運動神經に傳はる反射運動や、神經中樞の刺激に依つて起る自動運動の如きは無意的反應運動なので、意志作用ではない。それで廣義には外部活動とは言ひ得るも、**外部的意志活動**とは區別される。隨つて心理的研究の範圍には屬し難いのであるが起因から言へば、それ等は密接な關係にあるものである。それで原始的無意運動から説明を進めて行くことにする。

運動の種類 吾々の營む運動は種々の見地から分類することが出来る。即ち運動に伴ふ精神作用によつて區別が出来るし、感覺と運動との間の聯絡の出來た由來に就て分けることも出来る。今その運動を、意識の多少、換言すれば、心意の管理を要する有無多少によつて分けると次の如くである。

- (一) **反射運動** これは意識の介在をまたず、刺激に續いて直ちに起す運動をいふのである。瞳孔の伸縮、瞬き、發汗、欠伸、噴嚏等で、感覺的刺激に對して直ちに起る簡単な無意識運動である。これは大脳以外の中樞が引起すのである。これ等の運動は、運動を行つて後になつてから初めて、その刺激と運動が意識されるのであつて、運動以前に刺激を意識するといふことはない。
- (二) **衝動運動** 感覺又は記憶心象に伴ふて、直ちに發現する無意識運動である。花を見て無意的にその香を嗅いだり、或は毬を手にして不知不識それを投げるが如きであつて、その完全なものになると、感覺に次いで直ちに運動を生じ、運動は更に運動感覺を生じて運動の行はれたことを中樞に報告する。これを前述の反射運動と較べて見ると、反射運動に於ては、運動に先つて意識に上ることはないが、衝動運動は、或簡単な精神作用から衝動的に發するものである。故にこの運動は又感覺運動或は觀念運動とも言はれる。

(三) **本能運動** この運動は一定の刺激に對して起る複雑な遺傳的反應であつて、反射的に生ずることもあるし、又刺激の性質を知覺してから、衝動的に生ずることもある。この運動は元來先天的のものであるが、生後直ちに發するものと、生後一定の年齢に達して生ずるものとあり、前者には吸乳・啼泣、後者には争闘・羞耻等がある。

(四) **有意運動** この運動は又一に意志運動ともいひ、二個以上の衝動があつて、相争つた結果その一方が運動に現はれる運動即ち、意志を用ひてなす選擇的運動を斯く名づける。衝動運動に於ては、運動を誘致する感覺又は觀念が一つしかないが、この場合には二個以上の衝動があつて、先づその一を選択して後始めて運動として發現する。抑も意識上に現はれてゐる觀念は皆運動として現はれやうとする傾向を持つてゐるが、それから生ずる部分的運動が集つて意識全體を着色する。随つて衝動運動に比して意識は極めて複雑である。

(五) **自働運動** 前述の有意運動が長時間或は長日月繰り返されると、初めは意識的に運動を營んでゐたものが、後には一定の意識活動なくして運動が行はれるやうになるのを自働運動と呼ぶ。

ぶ。或は意志運動の機械化とも言ふ。歩行・談話等は、その學習の初めは強い意志的努力を要したものであるが、吾々が日常生活に於てこれを反射的に樂に營むことの出来るのは、これ等の運動が機械化したからである。最も驚くべき機械化の働きは難曲を演奏する洋琴家の指先運動に見られる。

吾々は或新しい經驗をする。最初はそれを繰返してやるのに骨が折れる。けれども間もなく、何時しか馴れて了つて殆んど意識を要せずしてそれをすることが出来るやうになる。すると今度は更に困難なことを試みる。これも亦意識を用ひずに習慣のやうに出来るやうになる。すると又更に複雑なことをやらうと努力するに至る。この道程は兒童の發育の路筋や、新しい技術を習得する場合に見られる現象であり、又この作用があつてこそ進歩とか、發達とかがあり得るのである。

以上の如く、無意行爲から單純な意志行爲へ、單純な意志行爲から複雑な意志行爲へと進歩し、複雑な意志行爲は反覆練習の結果、又單純な意志行爲に退却するのであるが、凡てこれ等の行爲は「外部的身體運動」に終ることを必要條件としてゐる。

兒童の意志發動とその教育 嬰兒は生れながらに反射・衝動・本能の無意的諸運動から、試行錯誤の方法を繰り返し有意的諸運動を營む一定の経路を匍匐・直立・歩行の例に就て、教科書に説明して置いたので、それ等具體的外部動作を更に内部的心意發展の順に説明して置かう。

心意の未だ幼稚な時代に於ては、意志の表現は單一な動機（單一意志作用）に依るものであるが、心意の發達につれて一の動機に對しても更に幾多の動機が起り（複雑意志作用）相争ふ内の一が決定せらるゝに至るのである。この複雑意志作用の動機の争ひは、智識の進歩につれて益々複雑化する。勿論吾等の智識は事の内外・本末・輕重を選択するのであるが、時には右にするか左にするか容易に決せられないことがある。この時には心の中に強い緊張と不快とを感じ、長時間に亘つて決定し得ない爲に實行し得ないのであるが、遂には一の動機が（選擇作用）他を克服して決定に至るものである。それ故、斯様にして單一な意志動作である衝動々作から、複雑な意志動作たる有意動作に進んでゆく。幼兒の意志は全部外部的身體動作として表はれるのが常であるが、教智の進むにつれて漸次に衝動的表現は輕減せられて、意志が外的動作に現れず、殆んど精神内容のこととして決せられるに至るものである。

備考

匍へば——匍へば立て、立てば歩めの親心、我が身につもる老を忘れて。

柳に飛びつく蛙——平安朝時代の三筆と稱された能書家小野道風は老年に及んでの或日、路傍の柳にしきりに飛び付かうと努力し、幾度も幾度も失敗の後遂に柳に飛びついた蛙の動作を目撃して、更に決心を固めてとうとう大家となつたと言ふ故事。

第二節 衝動及び本能 (一時間半)

取扱上の注意

衝動とか本能とかいふ大意を知らしめて、種類に就いても大要を知らしめる程度でよい。

尤も、本書には詳細に解説しておいたが、深入りした話をする、僅かな時間で済む問題ではないのであるから、適宜に取捨して教授すべきである。玩具(一三八頁参照)、遊戯(一三七

頁)、歌謡性(一四二頁)等を参照し、よく関係附けて重複せぬやうにありたい。時間配當は第一回の日に九十四頁の終りまで取扱はれば後半は樂である。或は又、本課は可なり難しいので、始めに本能・衝動の意義だけよく取扱つておいて、後半は要點を摘出して説明するの
も一案である。

衝動の意義 總じて感覺又は觀念が、意識上に現はれる時はその爲に意識の不平衡を來たすものである。而して、その感覺又は觀念に相當した運動を起す時は、それによつて意識は再び平衡の状態に復することが出来る。故に、他にこれを妨げるものがない限り必ず感覺又は觀念に相當した運動を起すのが常である。斯かる發動傾向が即ち衝動である。そしてこれは、刺激が意識され、或は觀念が意識に表はれた時、何等の思慮を廻らす猶豫もなく咄嗟の間に表はれること、即ち盲目的に發動することがその特徴である。(衝動と反射の區別は前説参照) 然らば、斯かる發動傾向は如何にして表はれるかといふに、それは第一、先天的な本能に基づく、即ち先天的な心身必然の要求に基づく。次に一部は本能に基づき、一部は習慣性に基づくものがあり、又殆んど習慣性のみに基づくものもある。例へば、渴した時水を見て、直ちにこれを吞まうとする衝動は營

養本能に基づき、或はその一部と見ることが出来るが、他面から考へれば、從來渴した時には何時も水を飲んできたといふ習慣的傾向に因由するのである。それ故に、衝動は各人の習慣的傾向の如何によつて、大に發動傾向を異にする。渴した時には常に水を呑む習慣の人は、渴した時水を見れば直ちに手を出すであらうが、渴した時何時も湯を飲む習慣の人は、水を見ても直ちに無意識に手を出すことなく、却つて湯を見た時無意識的に手を出すであらう。概して兒童（幼年に至る程）の衝動は先天的要素多く、漸次經驗を積み、教育を経るに従つて習慣的要素が多くなり随つて、個人的に發動傾向の差が大きくなる。茲に教育上考ふべき問題が存するのである。

本能の意義 豫め目的を知ることなく、又何等の教育・經驗を俟たず、然もよく或種の目的に適つた行動をする先天的能力を本能といふ。

本能と反射 この二者は區別し難い場合が多いが、次の諸點に於てこれを分つことが出来る。

一、兩者は共に遺傳的反應であるけれども、反射運動はその形式が簡單であるが、本能運動は頗る複雑な系統的運動である。

二、反射運動は初め無意識で、運動後になつて意識されるのに反して、本能運動は總べて意

識的に行はれるものである。

三、反射運動は、目前の必要に應ずるのみであるが、本能運動は概して遠隔な目的に適合するものである。

本能と衝動 この二者も明かに區別し難いが、大凡左の諸點に於て異なる。

一、本能運動は頗る複雑な、系統的な運動であるが、衝動運動は比較的簡單である。

二、衝動は感覺又は觀念に伴つて直ちに發現する運動で、運動に先だつて何等の意識的變化がなく、且運動中も多く無意識的である。けれども、本能運動にあつては運動中、意識殊に快であるといふの意識が伴ふものである。

三、本能は、種族的・固定的であつて、その發動傾向は種族に於て共通であるが、衝動は然らずして、個人的に相異することが多い。

四、本能運動は必ず、或種の目的に合致するものであるが、衝動運動は必ずしもさうではない。

但し、これ等の區別は、可成り明瞭であるが、幼兒に於ては判然としないものである。斯く、

區別の困難なのは、これ等が、衝動は一部先天的・本能的であり、本能の一部は衝動的であり、又衝動や本能は時として反射に變じ、本能は反射の複雑なものであり、そして又、衝動も、本能も、經驗や習慣によつて或程度まで變革し得るものであるといふが如き相關關係にあるからである。

兒童の衝動・本能と教育 衝動・本能と教育との關係は、教科書に詳説したが、更に二三説明を補足しておくことにする。

自己保存の本能 個體の維持・安寧を目的とするもので、これを個體本能ともいふ。

把持の本能 吾々は感覺器官によつて外界を認識するものであつて、感覺は實に知識の門戸であるが、殊に皮膚覺・聽覺・筋覺・關節覺等が外界を認識し、經驗する上に大切なことは、本篇第二章、感覺に於て述べておいたが、この把持の本能は實に皮膚覺・聽覺・筋覺・關節覺を働かすものであつて、兒童の經驗獲得に大切なものであり、且把持の本能はやがて技術の基となるものであるから、適當な把持の對象物を多く與へて、彼等の要求を満足させてやらねばならない。精神の發達は手の働きと密接な關係があるものである。即ち、筋肉活動と腦活動とは密接な關係があつ

て、筋を練習するに隨つて、これと關聯する腦の中樞も次第に發達するものである。されば、吾々の精神活動の範圍は、幼兒の神經・筋肉活動の廣さと複雑さによつて定まるといふべく、幼兒の把持の本性に注意を拂ふと否とは、吾々の精神活動と大きな關係があるのである。把持と玩具に就ては本書第四篇第三章第三節中の玩具の項を参照されたい。

蒐集本能 自己の生命を維持する爲には、食物その他のものを蒐集しなければならぬ。この目的に合するものが蒐集本能である。この傾向は三歳頃より現れ、十一歳に至つて頂點に達し、十四歳頃より次第に減退する傾がある。蒐集本能は元來自己保存の本能であるが、兩親の保護を受ける期間の長い人間に於ては、却つて發達的本能(次項参照)としての意義を有つてゐるものである。蒐集は八歳頃までは、何等秩序がないが、漸次これに秩序をつけ、分類するやうになる。故にこの本能は事物を集めて研究する基となるから、これを善導する時は、教育上種々の効果を擧げることが出来る。

争闘本能 自己の安寧を害する如き事項には憤怒を生じ、争闘を惹起するのである。これは適當に導かないと、争闘の性癖などになる虞があるが、然かしこの本能は個體の發達に缺く可から

ざるものであるから、物質的闘争や、個人的の過激な争闘以外の方法（團體的遊戯等の如き）によつて適宜に發達させねばならない。殊にこれと性質を同じうする競技本能は、適當にこれを利用して個體の發達を促進せしめねばならない。然し、これは方法を誤る時は弊を伴ふ。

發達の本能 正常な生長發達と、外界に順應する爲めに必要なもので、教育上特に留意しなければならぬものである。

遊戯 遊戯とは、隨意筋を自由に、愉快に、且自發的に活動させることである。兒童が學齡に達すれば、遊戯と課業を別視するやうになるが、最初兒童の生活は盡く遊戯であつて、而かも兒童自身にとつては眞面目な課業である。遊戯の本質如何に就ては諸説がある。

(一) **反復説** この説に依ると、遊戯は過去に於ける種族の經驗を繰返すものであると言ふのである。例へば、鬼ごつこの如きは狩獵時代の活動を反復するものであると考へられる。

(二) **勢力過剩説** これによると、遊戯は有機體の過剩勢力の現はれたものであると言ふのである。

(三) **準備説** この説によると、遊戯といふものは、兒童が將來に於ける生活の準備をするもの

であつて、自然淘汰の結果、かゝる本能の發達したもののみが殘存したものであると言ふのである。

(四) **厭倦説(休養説)** これによると、遊戯は一事に倦んで、他の刺激を要求するより起るものであると言ふので、遊戯の間に、前に疲勞した腦の部分が恢復されると言ふのである。

以上四説は、各學者の説く所であつて、一定の説はないが何れも一部の眞を示してゐるが、然しその中の一を以て凡ての遊戯を説明することは出来ない。畢竟遊戯は本能である。これ等の事項が相倚り相扶けて發現するものであらうと思はれる。

遊戯の種類に就ては、教科書に述べた様に、兒童の年齢によつて種々に變遷するものであるから、年齢相應の遊戯を行はせて心身の發達を資助しなければならぬ。前述の様に、筋活動と腦活動とは密接な關係があるものであるから、幼時の遊戯に相當の注意を拂ふと否とは精神の發達に甚大の關係を及ぼすものである。

模倣の本能 模倣は順應的本能として、特に重要なものである。兒童が他人の運動を見る時、その目的・意味等に就て何等の顧慮する所なく、直ちにこれを模倣し、一度眞似たものは自發的

にこれを反覆するものである。模倣は三・四歳頃に於て特に著しく、これによつて略ぼ日常の言語を習得し、普通の動作を営み得るやうになる。幼兒にあつては、始めは模倣しやうとする意識なく、只刺激に對して反射的に模倣するのであるが、漸次に意識的模倣をするやうになる。この模倣の本能は人間以外の動物にあつては、或種のものに反射的模倣を見出す外、殆んどこれを見出すことが出来ない。模倣の十分な働きは人間特有のものであると言つても大きな間違ひではない。然かもこの模倣の本能によつて文化財の多くが收得されるのであるから、教育上、殊には家庭教育上、甚大の注意を拂はねばならないのである。

社會的本能 社會生活をなし、社會の維持・發達を圖るに適せしめるもので、その主要なものに社交性・群居本能・共同本能・愛他本能―同情・友情・献身等がある。社交性・群居本能は必然的に兒童の生活に現はれるものであるから、若し家庭及び學校に於て相當の満足を與へない時は、兒童自身の間にて兒群・仲間を作り、種々の弊害を伴ふことも無いではないから、大いに注意を要する。元來、社交性や群居本能は社會生活の基礎となるものであるから、これを正當に發現せしむることが必要である。次に共同・愛他・同情・献身等の本能は、道德の基礎となるものである

から、これ等の涵養には十分の力を盡さなければならぬ。尙、社會的本能、特に同情及び献身は他の本能に比し、遅れて發達するものであるから、適切な機會を作り、十分の刺激を與へて、その發達を促すべきである。さもなければ他の本能に壓倒せられて、十分の活動を見ることは出來ないだらう。

種族保存の本能 この種の本能は、下等動物に於ては特に發達し、その運動の形式は極めて判然としてゐるが、その目的に關しては全く意識することがない。産卵・築巢・移住等がその主なるものである。人類に於ては、大體に於て青年・處女期から發動し初め、異性愛・肉親の愛・兄弟愛として現はれ、家庭を形成する主動力となる。

衝動・本能の教育 衝動・本能の人生に於ける意義・價值、及び教育上の注意に就ては、上述した通りであるが、茲に衝動・本能の教育の可能である所以、及び教育上の注意を、本能の特質上から説明して置くことにする。

本能の一時性 本能發現の時期に際し、適當の刺激と事情とを缺く時は、遂にその本能の發現を見ずに終ることがある。これを本能の一時性と云ふ。故に有害な本能は發現の時期に際して、

これを促すやうな刺激を與へないやうにしてそれを萎縮せしむることが出来る。又必要な本能に對しては相當な刺激を與へてその發現を促すことが出来るし、又さうしなければならぬ。

本能の周期性 本能は必ずしも出生と同時に現はれるものではなく、一定の時期に達した後に發現するものが多いことは前に擧げた實例によつて知ることが出来る。斯く出生當時になくて、略は一定の年齢に現はれることを本能の周期性といふ。教育者は如何なる年齢には、如何なる本能が発達して來るかを知り、豫め兒童の境遇を整理して、これが助長・抑制を圖らなければならぬ。

本能の早期特化性 本能を發現せしむる刺激は多く偶然に屬するものであるが、本能は多く、その偶然の刺激との間に關係を結んで、他の刺激に對しては、その發現をなさないやうになる。雛鶏は、初め動く物體を追跡する本能を有し、普通は親鶏の後を追ふものであるが、若し初めに人或は犬の動くのを見れば、その後を追つてゆき、その關係は雛鶏が獨立生活をなし得るまでは繼續するものである。この性質を本能の早期特化性と言ふのである。兒童の本能も、その發現の時に至れば、偶然逢着した刺激によつて開發せられ、兩者の間に密接の關係を生ずるやうになる。

ものであるから、兒童の境遇を整理することは極めて大切な問題となる理である。

本能の變化性 本能は遺傳的のものであるが、必ずしも確定・不變化のものではない。本能が初めて吾々の生活に現はれると、直ちに學習作用によつて變形せられ、その境遇に都合のよい反應の形式をとり、終には習慣として固定するに至るものである。或は遂に習慣によつて本能を壓伏することもある。又本能相互の間に衝突を來たした際に、その一を以て他を抑壓し去ることもある。それ故に吾等が遺傳的に固有する所も、極めて大體の輪廓のみであつて、その細い點は、生後の學習により、外界の變化に順應して始めて固定するものである。若しさうでなくして、始めから固定した運動の形式を遺傳して、これが變形の餘地なき時は、變化著しき外界に順應してその生活を完了することが出来ないであらう。故に教育者や、父母はこの點に注意して、如何なる點に於て變形の餘地あるかを研究し、その理想とする所に照して適宜の處置をとることが必要である。要するに、本能には上述のやうな諸特性があるから、兒童の環境の整理によつて、本能の醇化を圖ることが出来、又圖らねばならないのである。