

41182

教科書文庫

4
130
51-1916
20000 42644

Kodak Gray Scale

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

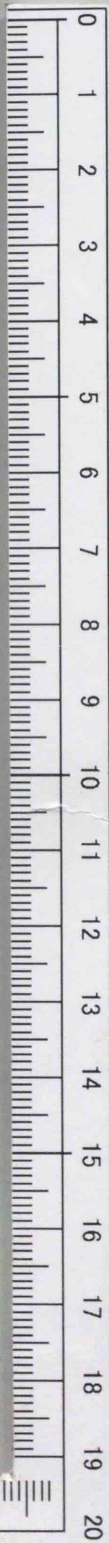


© Kodak, 2007 TM: Kodak

Kodak Color Control Patches

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

© Kodak, 2007 TM: Kodak



統合
教育教科書

心理學

島田民治
日田權一

北澤種一
田中寛一
土井壯良
共著

東京松邑三松堂

教科書
51-1916
20000

日五廿月二十年五正大
濟定檢省部文

教科書文庫

4

130

51-1916

2000042644

資料室

3759
SMU3

統合 教育教科書

東京
松邑三松堂

心理學

日島
田田
權民
一治

北澤種一
田中寬一
土井壯良

共著

改訂版

広島大学図書

2000042644



上野陽一 心理學通義

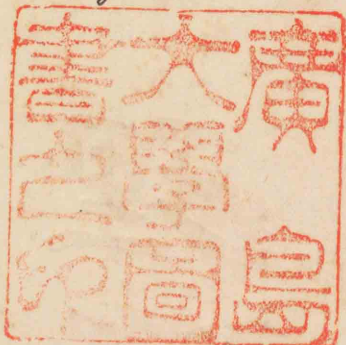
エヒシカハウキ著 心理學

須藤新吉 心理學

元良勇次郎 心理學綱要

大瀨甚右衛門 教育心理學

大槻快孝 実験心理學



改訂に就きて

- 一、著者等曩に統合教育教科書を發行してより後、師範學校教育科教授時數の改正あり、且その後、に於ける實地教授の經驗に基づき修正の必要を認めたり、依つて廣く本書を使用せられたる教育家諸氏の意見を求め、更に討究を重ねて茲に本書を改訂せり。
- 二、本書の改訂に關して特に意を用ひたる點は左の如し。
 - (イ) 知覺・聯合記憶・思考・本能・作業・自我・心身の發達の諸項に大いなる修正を加へたること。
 - (ロ) 説明をして繁簡その宜しきを得しめたること。
 - (ハ) 挿畫を改良し且増加したること。

改訂に就きて 心理學

- (二) 語句を修正し、記述を平易にしたること。
- (ホ) 第八章思考に於ては従來の心理的説明を補ふに論理的説明を以てし第三節論理學上の概念、第六節論理學上の斷定及び第八節論理學上の推理を加へたり、之れ論理學を一分科として課せざる場合に是にて論理學の概念を與へんが爲なり、依つて論理學を一分科として課する場合には此の三節を省略するものとす。

大正五年十月

著者識す

統合教育教科書

凡例

- 一、教育科は師範學校の重要學科にして、教授者の意を用ふること深きにかゝはらず其の成績の觀るべきもの少なきは、教科書の不備其の一原因ならずんばあらず。我等茲に見る所あり、互に研鑽を重ね、以て本書を編纂せり。
- 二、本書の編纂に際して特に意を用ひたる點は左の如し。
- (イ) 各分科の統合聯絡を圖りたること。
- (ロ) 最新の學說と實地教授の經驗とに基づきて師範教育の實際に適せしめたること。

(ハ) 從來教育の原理が小學校の教育と没交渉なるの弊に鑑み、其の所説をして實際的ならしめんことを努めたること。

大正三年十月

著者 識す

統合
教育教科書 心理學

緒言

一、本書は統合教育教科書の一部として、師範學校教育科教授要目に準據し、心理學の講究すべき事項を記述したるものなり。

一、本書は全體として統合聯絡に重きを置きたれども、又、一科として完結するやう編纂したるが故に、單獨に之を使用するも何等の不便なきを信ず。

一、本書は最近心理學の二大傾向たる分析的研究と發達の機能的研究との成果を採り、實驗的立脚地より意識現象を説明せり。故に從來の教科書に比して左の特徴を有す。

- (イ) 實驗的結果を收むると同時に、其の簡單なる研究法を習得せしめんと努めたること。
- (ロ) 意識作用を分析的發達的及び機能的に觀察したること。
- (ハ) 意識の内面的研究の外に、特に意識の發現たる運動或は行動の研究を加へたること。

一、本書は先づ實驗より入りて意識作用の説明を試み、多くの挿畫と標註とによりて了解を容易ならしめんことを努めたり。

一、本書は簡易なる内省及び實驗に關する練習問題を附録として卷末に掲げたり。教授者は適宜之を利用し生徒をして本文の了解を確實ならしめ、斯學の研究に對する興味を惹起せしむると共に、心理的觀察の能を養はしめられんことを希望す。

一、本書に用ひたる術語は、主として文學博士ドクトル松本亦太郎先生の用例に據れり。

一、本書を編纂するに當り、内外多數の著書並に論文を参考したれども、殊に左の諸書に負ふ所大なり。茲に特記して感謝の意を表す。

- 一、松本亦太郎 實驗心理學十講
- 二、同上 精神的動作
- 三、大槻快尊 實驗心理學
- 四、野上俊夫 實驗心理學講義
- 五、大瀬甚太郎 教育的心理學
- 六、速水 混 心理學
- 1. Wundt, Grundriss der Psychologie.
- 2. „ Grundzüge der Physiologischen Psychologie.

3. Titchener, Textbook of Psychology.
4. Angell, Psychology.
5. Pillsbury, Elements of Psychology.
6. Yerkes, Introduction to Psychology.
7. Seashore, Experimental Psychology.
8. Kirkpatrick, Genetic Psychology.
9. Ebbenghaus, Abriss der Psychologie.
10. Colvin, Learning Process.
11. Ganes, Principles of Psychology.
12. Watson, Behavior.
13. Stout, Groundwork of Psychology.
14. Baldwin, Mental Development.

統合教育教科書 心理學 目次

緒 論

第一章	總論	.....	一
第一節	心的現象	.....	一
第二節	意識の機能及び其の三方面	.....	三
第三節	心理學の任務	.....	六
第四節	心理學の研究法	.....	九
第五節	心理學の分派及び種類	.....	一一
第二章	意識の生理的基礎	.....	一四
第一節	神経系の組織	.....	一五
第二節	神経系の特殊器官	.....	一八

本論

第一章 感覺……………二六

第一節 感覺の成立及び分化……………二六

第二節 皮膚覺……………二七

第三節 味覺及び嗅覺……………三〇

第四節 聽覺……………三三

第五節 視覺……………三九

第六節 有機感覺……………四七

第七節 感覺の屬性……………四九

第二章 注意……………五二

第一節 注意の意義及び其の機能……………五二

第二節 注意の發達……………五四

第三節 注意の條件……………五七

第四節 注意の範圍及び持續……………五九

第五節 不注意……………六〇

第六節 注意の身體的伴隨現象……………六二

第三章 知覺……………六三

第一節 知覺の性質……………六三

第二節 空間の知覺……………六五

第三節 時間の知覺……………七一

第四節 知覺の錯誤……………七三

第四章 把住……………七八

第一節 把住の生理的基礎……………七八

第二節 把住の條件……………七九

第三節 觀念及び心像……………八一

第五章 聯合……………八三

第一節 聯合の意義及び種類……………八三

第二節 同時聯合……………八四

第三節 繼起聯合……………八六

第四節 聯合の列……………八七

第五節 聯合の方向と時間……………八九

第六章 記憶……………九一

第一節 記憶の意義及び種類……………九一

第二節 記憶の發達……………九二

第三節 忘却……………九四

第四節 記憶の眞實……………九五

第五節 記憶の個人的特質……………九六

第六節 學習の方法……………九八

第七章 想像……………一〇一

第一節 想像の意義……………一〇一

第二節 想像の種類……………一〇三

第三節 想像の發達……………一〇四

第八章 思考……………一〇四

第一節 概念の意義……………一〇五

第二節 概念の發達と種類……………一〇七

第三節 論理學上の概念……………一〇九

第四節 斷定の意義……………一一一

第五節 斷定の發達……………一一三

第六節	論理上の斷定	一一三
第七節	推理	一一四
第八節	論理學上の推理	一一九
第九章	簡單感情	一二〇
第一節	簡單感情と感覺	一二一
第二節	簡單感情の三方向	一二三
第三節	簡單感情の表出	一二五
第十章	複合感情	一二六
第一節	複合感情の意義及び種類	一二六
第二節	調和感情	一二九
第三節	比例感情	一三一
第十一章	情緒及び情操	一三四

第一節	情緒の意義	一三四
第二節	情緒の分類	一三八
第三節	情趣、激情、氣質	一四一
第四節	情操	一四三
第十二章	本能	一四五
第一節	本能と反射	一四五
第二節	人類の本能	一四七
第三節	本能的發現	一五三
第四節	本能的定不定	一五五
第十三章	意志	一五六
第一節	運動の種類	一五六
第二節	意志作用	一五九

第三節 意志の發達……………一六三

第十四章 作業……………一六六

第一節 作業の要素及び其の進行の標式……………一六六

第二節 習熟の過程……………一七二

第三節 習熟の條件……………一七五

第四節 休息……………一七六

第十五章 人格及び個性……………一七八

第一節 人格及び自我意識……………一七八

第二節 個性……………一八三

第十六章 睡眠及び心的異常……………一八六

第一節 睡眠……………一八六

第二節 夢……………一八八

第三節 催眠狀態……………一八九

第四節 意識の障礙……………一九一

第十七章 心身の發達……………一九五

第一節 總說……………一九五

第二節 心體の發達……………一九六

第三節 精神の發達……………二〇二

附 錄 練習問題……………二〇二

目次終



合統
教育教科書

心理學

緒論

第一章 總論

第一節 心的現象(精神現象)

(一) 今試みに掌を机面に觸れんか、其の面の粗滑・冷温・硬軟を
感じ、又は快・不快を覺えん。(二) 教卓を一見せば、其の形狀・大小・
色彩等を知らん。(三) 過去の散歩を追想せば、其の際に起りし
事件、並に感じたりし心持を再び認めん。(四) 沙漠に關する記
事を読み、又はその説話を聞かば、たとひ實際に之を見たる

無意識の狀態

(睡眠)

心的現象

意識

意識流

物的現象

兩現象の異同

意識流
或る部分、
断る、
識ト云フ
即ち瞬間、
モナリ

事なくとも、其の如何なるものなるかを想像し得ん。(五)勉強
中友人に運動を勧められんか、其の勸に應ずべきか否かを
思慮判断して、其の何れかを決行するならん。以上列挙せる
が如き、感じ或は知ること、快不快の氣持、追想、想像、思慮、判断
決行等は吾人の直接に經驗し得る事實なり。かくの如き現
象を心的現象といひ、此の種^{智情}の現象を總稱して意識といふ。
意識は吾人の覺醒中は絶えず活動し流轉して止むことな
し。所謂意識流とは此の性質を現はせる語なり。
宇宙間には前述の如き心的現象の外、火の燃え、水の流れ、
物體の落下し、日月の運行するが如き、所謂物的現象あり。此
の現象の特徴は、空間を占有し、而して其の存在及び變化を
自覺せざる點にありとせらる。今林檎落下の現象について
之をいへば、林檎其のものは既に一定の空間を占有し、其の

心的現象



潜在意識
夢
其他

意識の機能

落下するに當りて又一定の空間を通過すれども、その林檎
は己が空間を占有し空間を通過することを自覺せりとは
謂ふべからざるが故に、之を物的現象と見做すが如し。
かくの如く、心的現象と物的現象との間には確然たる區
別あるに似たれども、他面より之を觀察すれば、又密接なる
關係を有せり。例へば、吾人の耳に響く鐘の音は、之を空氣の
振動する方面より見れば物的現象にして、其の音を感じ、從
つて快不快を覺え、再び之を聞かんことを欲する等の方面
より見れば心的現象なるが如し。されば、心的現象と物的現
象とは、畢竟同一現象の見方の差異より來る區別に過ぎず
と知るべし。

第二節 意識の機能及び其の三方面

宇宙間の森羅萬象中、只動物のみ意識を有するは抑、何故

ぞ。蓋し動物は生存上自己及び其の環境をよく了解し、且は環境に對して適當なる順應をなさざるべからず。かゝる要求は意識ありて始めて之に應ずるを得。されば動物が意識を有するは、彼等がその環境に順應せんが爲なりといひて可なり。意識の任務此の如しとせば、動物の發達の程度高きを加ふるに従ひ、意識も亦漸次複雑を加へざるべからず。是人類に於て最も發達したる意識を見る所以なり。

意識の三方面

上述の如き機能を有する意識は渾然たる一體をなせるものにして、之を分割するを得ず。されど各種の心的現象を観察するとき、自ら各特徴の著しきものありて互に其の異同を分つを得べし。例へば茲に一個の林檎あり、(一)之を目に見、又手に觸れて、其の林檎なるを知り、次に嘗て食したる林檎の香味及びその快感を思ひ出し、此の林檎も亦味よか

知的現象

意的現象

情的現象

らんなどと想像し、(二)再び前の快感を繰り返さんと欲し、遂に其の林檎を切りて之を味ひ、その結果として、(三)快感を覺えたりとせよ。是、心的現象の一系列なり。而して、(一)は主として對象の性質を辨別する働にして、之を**智的現象**といひ、(二)は受け入れたる印象に對して適當なる運動を起したる意識の發動的方面にして、之を**意的現象**といひ、(三)は其の運動の結果として再び自己が感受する受動的方面にして、之を**情的現象**といふ。意識はかく**知情意**の三方面を有するものと見ることを得。されど、こは研究の便宜上、區別を立つるに過ぎずして、各自互に密接なる關係を有するものなり。花を見て愉快を覺え、蛇を見て恐怖を感ずるは情的現象なれども、其の際、同時に其の花、其の蛇を認識するなるべし。又數學の問題を解くが如きは主として知的現象なれども、其の間

に、快不快の情的現象も現はるべく、同時に其の問題に注意し、或は解決に努力するが如き意的現象をも伴ふべし。故に三現象の一を取り出していふ場合にも、他の二現象は常に相伴ふものなり。只其の著しき方面に特に注意して區別するに過ぎず。

第三節 心理學の任務

物的現象を對象とする學問に物理學、化學等あるが如く、心的現象を對象とする一つの學問あり、心理學是なり。抑、學問或は科學は、其の現象に關して(一)何か、(二)如何に、(三)何故にの三つの問題に解決を與ふるを常とす。例へば化學に於ては、先づ(一)各物質を要素に分解し、或は物質界を組成する各元素を發見し、(二)更に各元素を種々に結合してその特性を明かにし、以て其の間に存する一定の法則を發見し、(三)之を

心理學

科學トハ

一定ノ範圍ニ於

テ

事實ノ研究

事實ノ説明

法則ノ發見

自然ノ法則

軌範法則(トガ)

心理學の定義

心理學研究の二方面

應用して諸種の現象の生起する原因を説明するが如し。要するに、科學は特定の現象に關して有する漠然たる知識を擴大し、之を一般的法則の下に總括して、系統を立つるものなり。されば科學は統一せられたる知識なりといふべし。

心理學は心的現象の生滅起伏に關する理法を研究する科學なり。而して心理學の理法の研究は大凡次の二つに分つことを得。

(一) 心的現象の分析及び總合 心理學者は複雑なる心的現象を各要素に分析して、其の一々の性質を明かにし、更に其等の要素が如何に結合して現實の心的状態を形成するか、何故に然るかの條件或は原因を究むるものなり。

(二) 心的現象の發達の狀態 分析及び總合は主として或瞬間の意識即ちその横斷面に關する方面なるが、心理學に於

基礎學としての心理學

ては尙意識を縦に見て、その變遷及び發達を研究する必要あり。例へば幼弱者より老年に至る間の心的現象の變遷、或は下等動物より人類に至るまでの心的現象發達の有様等に關して研究するが如し。

心理學は心的現象に關する學問なるが故に、有らゆる精神科學に對して基礎的知識を與ふるのみならず、更に生理解剖其の他自然科學と稱せらるゝものとも密接なる關係を有す。而して心理學軌近の進歩につれて、此の學が各種の科學、並に實際生活に對して極めて重要な地位を占むるを認めらるゝこと益切なるに至れり。殊に教育は心理學の知識を要すること大なり。蓋し兒童の精神を了解して、よく之を教導せんと欲せば、彼等の心的作用の性質及び其の發達の法則を知らざるべからず。而して是、實に心理學の教ふ

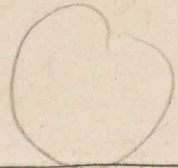
る所なり。心理學はかくの如く常に教育の方法の上に於て指導を與ふるのみならず、教育の目的を定むるに際しても亦參考とすべき所尠からず。

第四節 心理學の研究法

物理學、化學等は物的現象を精密に觀察し、更に之を助くるに實驗を以てするものなるが、心理學の研究法も亦是と異ならず。依つて之を大別して左の二つとなす。

(一) 觀察法 自然に現はるゝ心的現象を自然のままに觀察する方法をいふ。之を小分して更に左の二つとなす。

(甲) 主觀的觀察法(内省法) 自己の經驗する心的現象の生起及び變化の状態を自ら觀察する方法なり。心的現象は元來個人的のものにして、嚴密に之をいへば、自己の心的現象は自己のみ明かなるものなり。故に内省法は心理



觀察法

主觀的觀察法

直接の 客觀的 主觀的 (内省) 客觀的 (内省的) 客觀的 (内省的) 客觀的 (内省的)

客觀的觀察法

學研究中最も根本的のものなりとす。されど心的現象は常に流轉するものなれば、此の方法の適用困難なるのみならず、各個人の心的現象には各、それの特徵あるが故に、此の方法のみによるときは、其より導き來る結論は一般的法則となし得ざることあるべし。故に他の方法の助を借りて其の缺點を補ふを要す。
(乙) 客觀的觀察法 他人の容貌態度、言語動作等心的現象の外部的表徵を觀察して、逆に心的現象を推究する方法なり。此の方法は適用の範圍極めて廣くして、内省に慣れざる兒童にも應用し得べく、又、動物、精神病者等よりも有力なる資料を蒐集することを得べし。されど、時としては異種の心的現象の外部的表徵が同一なることあり。故に此の方法を適用するに際しては大いなる注意を要す。

實驗法
由験ヲ課シテ
(好イ人)
可善セシ見ト
心作用ガ
ハ長クワカ
シテ
ハ欠點ハ
感情トカ
知トカ
道徳
的ヲ爲
テ如何
ニ觀察
スルカ
觀測
法也
即チ全部
渡リ研究
スルカ
依リテ
内省法
ノ助
ケヲカ
サレ
可カラズ

普通心理學

(二) 實驗法 實驗とは、概して人為的條件の下に或現象を起すか、又は或現象を變化せしめて之を觀察する方法にして、換言すれば、人為を加へたる觀察なり。實驗の觀察にまさる點は、何時にても任意の現象を起し、且之を反覆し得るにあり。而して心理學上の實驗は前述の客觀的觀察及び主觀的觀察を併せ行ふものとす。心理學に於て實驗を採用するに至りしは近來のことなるが、其の進歩頗る著しく、今や精密なる器械さへ工夫せられ、心的現象を量的に言ひ表はし得るに至れり。心理學軌近の發達は、實に此の方法の進歩に起因すといふべし。
第五節 心理學の分派及び種類
正常なる成人の心的現象を研究するを**普通心理學**といふ。單に心理學といふときは之を指す。而して之に對し、對象

心理學、實社會に於ける應用

一、タリテ、術

一、名

一、流行、種々

一、所、見

特殊心理學

變態心理學

犯罪者の心理、催眠現象の心理等は之に屬す。(二)成人の心理

學に對して、兒童、青年及び老人に特有なる心的現象を對象

とする兒童心理學、青年心理學、老人心理學あり。(三)個人心理

學に對して、群集心理學、社會心理學あり。個人の多數群集す

る結果、又は社會生活を營む結果として生ずる特殊の心的

現象、即ち暴動、流行、愛國心等を對象とす。更に原始民族より

現代人に至る間の民族の精神的產物、即ち言語、風俗、習慣、神

話等より心的現象の状態及び發展の有様を研究する民族

心理學あり。(四)人類の心理學に對して、動物心理學あり。單細

胞動物より高等なる動物に至るまでの心的現象を研究す。

而して特に動物發達の段階を追ひ、彼此比較して心的現

比較心理學

差異的心理學

個性心理學

民族性心理學

各種心理學の關係

象の發達を研究するとき、之を比較心理學といふ。

以上は共通性を主眼として研究するものなるが、之に對して、其の差異的方面に着眼するとき、は差異的心理學を生ず。而して其の個人に關するものには個性心理學、團體に關するものには民族性心理學あり。彼の大和民族性心理學ラ、テ、民族性心理學等は後者に屬す。

更に其の研究法の上より見れば、内省的心理学、實驗心理学を區別し得らるべきも、今日に於てはかゝる區別は寧ろ不必要なり。蓋し全然實驗を用ひざる内省と、内省を容れざる、實驗とは共に不完全なればなり。

以上述べたる各種の心理学は決して個々獨立するものにあらずして、互に密接なる關係を有せり。例へば正常の心理は變態心理の研究によりて、一層明瞭となり、成人の心理

は兒童期・青年期・老年期の心理並に動物界の研究によりて一層明瞭となるが如し。本書は普通心理學の研究を主眼とすれども、諸種の特殊心理學中、殊に教育者の參考となるべき方面につきては、特に之を詳説せんとす。

第二章 意識の生理的基礎

腦髓と意識

廣く動物界を觀るに腦髓構造の簡單なるものは、意識の働き方亦簡單にして、意識の働き方複雑なるものは、腦髓の構造亦複雑なり。次に身體諸器官相互の關係を調ぶるに、腦髓の或部分に烈しき變動起る時は、意識作用に一種の變調を來し、而して意識作用に一定の故障有れば、腦髓にも亦一定の異常あるを觀る。以上二箇の事實に依りて、意識作用は特に腦髓と密接なる關係を保てるを知る。實際に意識作用は腦髓に一定の作用の起る時にのみ現はれ來る。されば腦髓は意識作用の器官なりといふべし。而して腦髓は神經系と稱する複雑なる器官系統の一部を成す。是に於てか、意

神經系

識作用を研究する者は、先づ其の生理的基礎たる神經系特に腦髓の何たるかを知らざるべからず。

第一節 神經系の組織

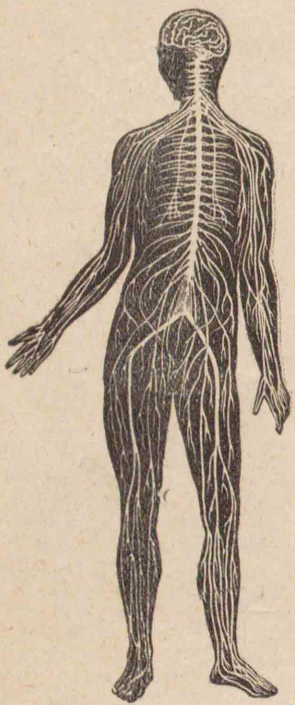
神經系は神經原より成り、神經原は神經細胞及び神經纖維より成る。

神經細胞は周圍に數箇の突起を有し、其の一は他の神經細胞に連絡し、或は神經纖維となる。之を軸索突起或は神經

神經細胞

第一圖

神經系



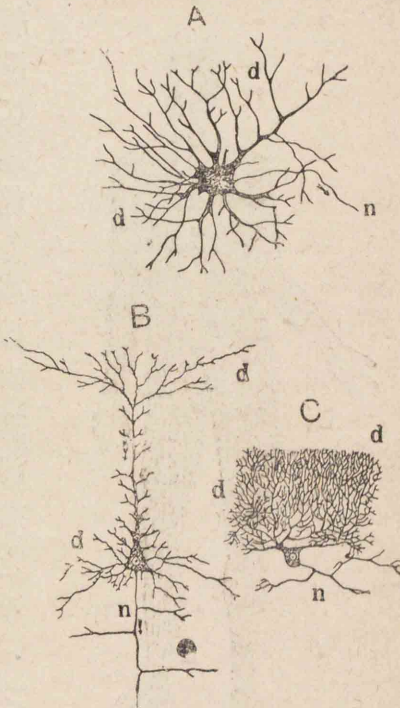
突起と名づく。他の突起は細小なる枝に分れて隣接せる他の神經細胞の軸索突起に聯絡す。之を樹枝狀突起若し

神經原
細胞
纖維
中樞
傳導器



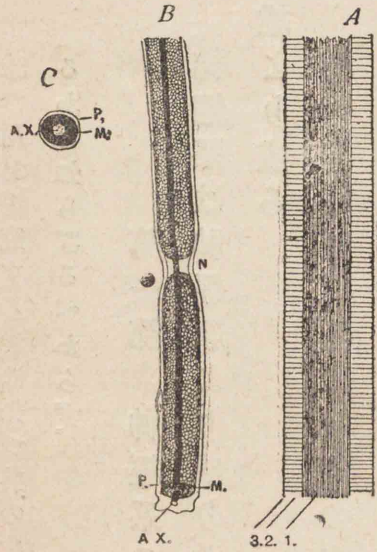
第二圖 神經纖維 神經細胞

神經細胞
神經纖維
神經系
神經細胞
神經纖維
神經系



A 脊髄の前角より
B 大脳皮質の三角細胞
C 小脳皮質より
d 軸索突起
n 樹枝状突起

セキスイ細胞



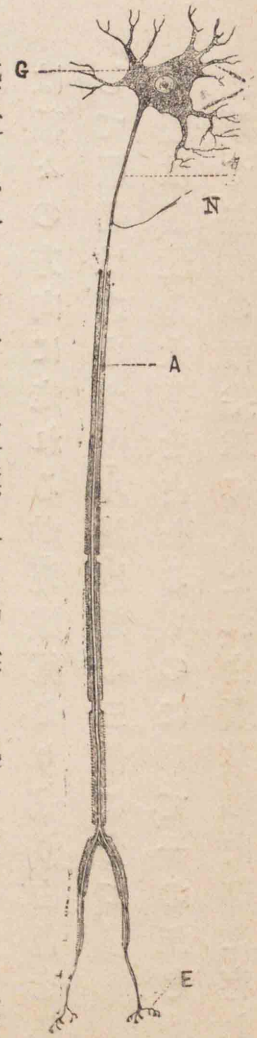
A 神經纖維の模型
1. 軸索
2. 髓質
3. 鞘
B 右實寫
A x 軸索
M 髓質
P 鞘
C 其の横断面

くは原形質突起と稱す。神經纖維は微細なる纖維にして、軸索髓質及び鞘より成る。軸索は髓質の中心に在りて、神經細胞の軸索突起の續きなり。鞘は薄き膜にして、髓質を被包す。神經細胞は神經末梢器の受けたる刺戟

細胞の多ク
中樞トナリ
神經セルイガ
多ク集リナリ
ナキナリセルイガ
神經ナリ



第四圖 神經原の模式
神經系の機能による種類
中樞器
傳導器

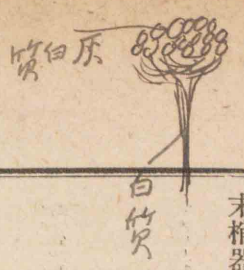


G 神經細胞
N 軸索突起
A 神經纖維
E 神經末梢

を感受し、之に對する反應又は動作を起す源にして、神經纖維は末梢器の受けたる刺戟を神經細胞に傳へ、又は神經細胞の興奮を末梢器に傳ふる作用をなす。神經系は更に其の分擔の機能に基づきて、末梢器傳導器及び中樞器の三種に分つ。

(一) 中樞器は身體の各部より來る刺戟を感受し、之に對して反應若しくは動作を起す源にして、腦髓・脊髓及び交感神經節等より成る。(二) 傳導器は末梢器より來る刺戟を中樞器に送り、又は中樞器より來る興奮を末梢器に送るものにし

中樞 傳導器



て、諸種の神経之に屬す。(三)末梢器は五官器及び筋肉・腺等に存する神経末端装置にして、外界の刺激を感受し、又は中樞器より來る興奮に依つて筋肉の動作若しくは腺の分泌作用等を誘起す。

第二節 神経系の特殊器官

(甲) 中樞器 これに脳髓と脊髓との二種あり。

(一) 脳髓 脳髓は頭蓋骨内に藏せらるゝ、帶白色の柔軟なる物質にして、灰白質・白質の二層より成る。灰白質は主として神経細胞及び其の突起より成り、灰白色を呈す。白質は種々の方向に走れる神経纖維より成り、白色を呈す。而して脳髓は之を大脳・小脳・延髓の三部に分つ。

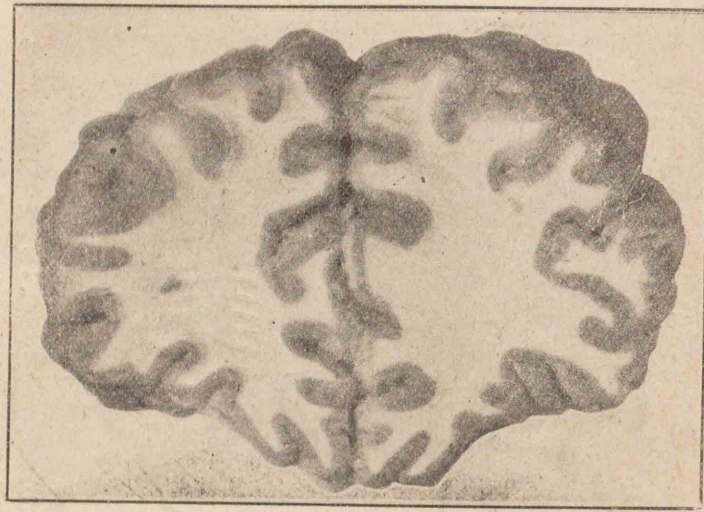
大脳は脳髓の大部を占むるものにして、一の深き縦溝によりて左右の兩半球に別たれ、白質其の内部に存し、灰白

末梢器 白質 灰白質 脳髓 大脳

褶襞多イ様皮質 白質

第五圖 脳髓の縦断面 (ゴルドイニア)

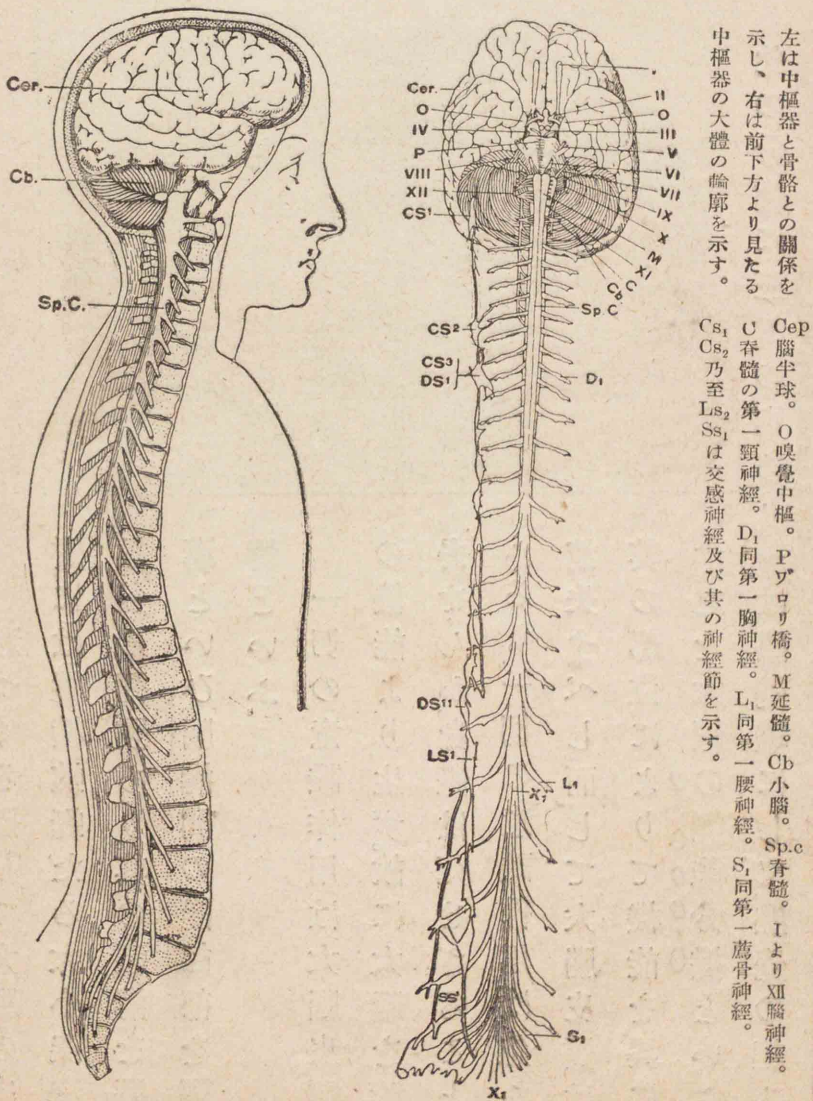
大脳の機能分擔 感覺域



質其の外層を成し、所謂皮質を形づくる。而して大脳の皮質には縦横蜿蜒たる大小深淺數多の褶襞あり。其の裂溝を腦溝といひ、腦溝間の隆起部を回轉といふ。

一切の意識作用は大脳皮質の機能より生ず。故に大脳を除くせんか、身體は死せざることあるも、一切の意識作用は忽ち消失すべし。而して大脳皮質は其の部位によりて機能を異にす。之を大脳の機能分擔といふ。(一)は感覺域にして、感覺の起る

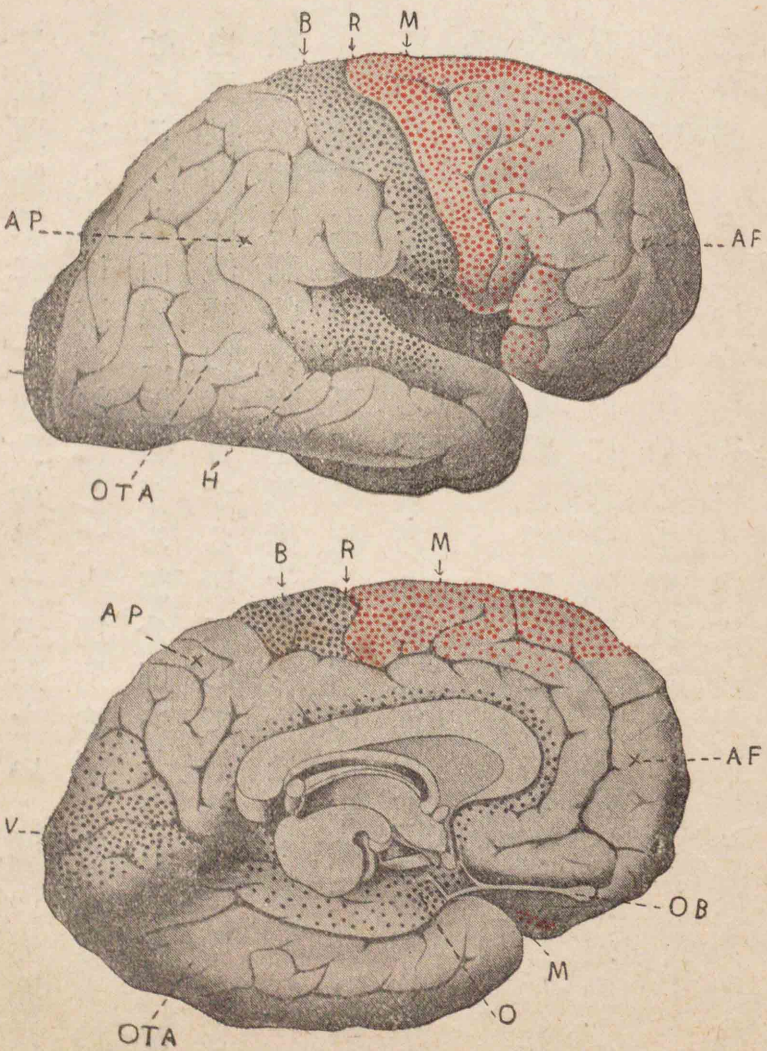
第六圖



左は中樞器と骨格との關係を示し、右は前下方より見たる中樞器の大體の輪廓を示す。

Cep 腦半球。O 嗅覺中樞。P プロロ橋。M 延髓。Cb 小腦。Sp.c 脊髓。I より XII 腦神經。U 脊髄の第一頸神經。D₁ 同第一胸神經。L₁ 同第一腰神經。S₁ 同第一薦骨神經。CS₁ CS₂ 乃至 LS₂ SS₁ は交感神經及び其の神經節を示す。

第七圖



M 運動域。R ローランド溝。B 壓・溫度・運動等の感覺域。

AP 顛頂聯合域。V 視覺中樞。OTA 後頭顛頂聯合域。H 嗅覺中樞。AF 前頭聯合域。O 嗅覺中樞。OB 嗅神經索球。

運動域
聯合域

小腦

延髓

自動運動とは、其の全部若しくは其の一部が有機體そのもの運動をいひ、反射運動とは、其の運動をいひ、意識の外にある起るべき刺激を待たずして起る。

外界より刺激を受け、その刺激が、反射運動を起す。

所をいふ。第七圖に於て黒點を以て示すもの即ち是なり。
 (二)は運動域にして、運動の發する所をいふ。圖の赤點は即ち是なり。
 (三)は聯合域にして、各局所の聯絡を司るものとせらる。以上兩域に屬せざる部分即ち是なり。大脳内部の白質は神経纖維の集合する所にして、縦横上下、中樞と中樞との間に刺戟興奮を傳搬するものなり。
 小腦は大脳の後下部に位し、左右の兩半球に分れ、表面に細く横に並走せる褶襞あり。隨意筋の運動の調節を司るものとせらる。

延髓は大脳及び小腦と脊髄とを聯絡する部分にして、脊髄の上部頭蓋腔内に存す。呼吸循環等の自動運動及び咀嚼・嚥下等の反射運動の中樞はこゝに在り。
 (二)脊髄 脊髄は脊柱の縦孔内に存し、稍扁平なる圓柱状

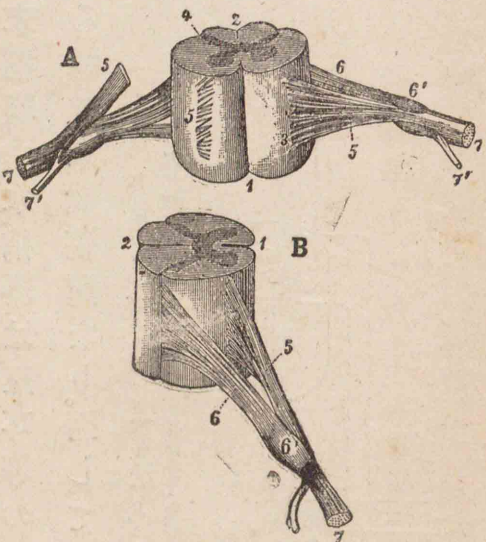
脊髄

第八圖
脊髄



傳導器

知覺神經
(求心神經)



Aは前面より、Bは側面より見たるもの。1正中溝。2背面溝。3の部は前根(5)擴がる。4は4の所に於て脊髄に入る後根。5' 神経節。7 前後兩根の合したる脊髄神経。7' は交感神経と聯絡せる纖維。

髓は脊髄神経と腦髓とを聯絡し、刺戟又は興奮を傳ふると共に、瞳孔散大・脱糞・排尿等、反射運動の一大中樞を成す。
 (乙)傳導器 傳導器は神経纖維より成り、刺戟興奮の傳導を司る。而して末梢器より來る刺戟を中樞器に傳達するものを知覺神經といひ、中樞器の興奮を末梢器に傳達して運動

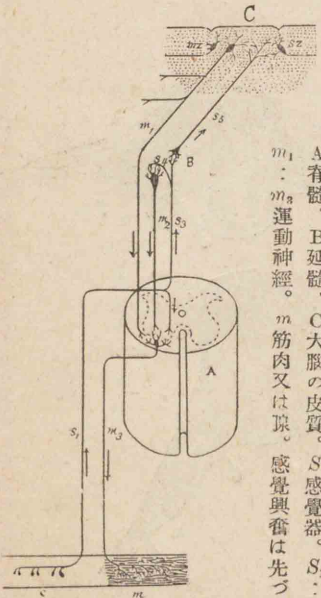
をなせる柔軟の物質なり。上端は延髓に連なり、下端は數多の神経に分る。灰白質はH状をなして内部に存し、白質その外層にあり。脊

運動神經 (遠心神經)
 腦神經
 脊髄神經
 末梢器

を起さしむるものを運動神経といふ。神経は脳髓及び脊髄より分出し、諸器官に分布して末梢器に接続す。而して脳髓の下面より出づる十二對の神経を脳神経といひ、脊髄より出づる三十餘對の神経を脊髄神経といふ。甲は主として頭部に分布し、乙は専ら四肢及び體軀に分布す。

(丙)末梢器 末梢器は眼・耳等の感覺器官及び筋肉・腺等に具はる神経末端装置なり。而して感覺器官に關しては次章に

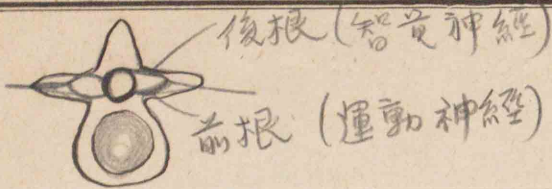
第九圖 神經連絡の模式



A 脊髄、B 延髄、C 大脳の皮質。S 感覺器。S₁、S₂ 知覺神經、S₃ 感覺中樞。m₁、m₂ 運動神經。m 筋肉又は腺。感覺興奮は先づ脊髄の後根に入る。(一)或時は直にその前根に出て、m₁を経てmを收縮せしむ。(二)又或時は脊髄の後根よりS₃を経て、S₃にて延髄等にある中樞に入り、そこからm₂を経てmに出づ。(三)又或時は尙上りてS₃を経てS₂に行き、m₂に傳はり、m₁、m₂、m₃を下りてmに出づ。而して(一)及び(二)の作用は所謂脊髄及び延髄の反射作用にして、(三)の作用に至りて始めて意識的となる。

詳述すべし。終りに中樞器傳導器及び末梢

脊椎骨



交感神經

器の神經連絡の状態を表せば上圖の如し。

交感神経系 神経系には以上諸器官の系統の外に交感神経系と稱するものあり。因つて之と區別する爲に、上述の系統を特に腦脊髄神経系といふことあり。交感神経系は脊髄の前面左右に在る數多結節狀をなせる神経節の連鎖にして第六圖及び第八圖を見よ。胸腔及び腹腔の諸器官並に血管壁に分布し、此等の生理作用を主宰す。されば此の神経系は、意識作用に對しては單に間接の關係を有するに過ぎず。

000000
 神經末梢装置
 眼 網膜の柱状錐体細胞
 耳 内耳蝸牛骨の(コルチ器官中特殊器細胞)
 鼻 鼻腔の粘膜炎中ニ嗅細胞
 皮膚 古 真皮、乳頭内ニ特殊細胞

本論

第一章 感覺

第一節 感覺の成立及び分化

今光波あり、來りて眼底の網膜を刺戟し、又音波あり、來りて
 眼底の鼓膜を打たんか、此等の感覺器官の神經末梢器は
 爲に變化を起し、先づ神經興奮として知覺神經に傳はり、終
 に大脳皮質の感覺中樞を興奮せしむ。吾人はこゝに至りて
 始めて光を視、音を聞くを得。是、即ち光又は音の感覺なり。斯
 の如く、一定の刺戟が知覺神經の末梢器を刺戟し、其の興奮
 が感覺中樞に達したる時に生ずる最も簡單なる意識作用
 を感覺といふ。

感覺は眼より來る視覺、耳より來る聽覺等の特殊感覺と、

感覺

感覺の大別

筋肉・關節・内臟等の變化に基づく一般感覺或は有機感覺と
 の二種に大別す。

感覺の分化

右の如き感覺の分化は感覺器官の分化と並び進む。而し
 て最も原始的なる感覺器官は皮膚及びその附屬の神經裝
 置にして、口・鼻・耳・眼等の特殊器官は、一般有機體の進化につ
 れ、漸を追ひて發展し來れるものなり。

第二節 皮膚覺

皮膚の感覺點

皮膚には壓・溫・冷・痛の四種の感覺點有り、各、其の性質を異
 にする感覺を起す。即ち壓點は壓覺を、溫點は溫覺を、冷點は
 冷覺を、痛點は痛覺を與ふ。但し、是等の諸點は平等に皮膚上
 に分布せるものにあらず、局部に依りて其の一種以上を缺
 くことあり。

(一) 壓覺 壓覺の正常なる刺戟は壓點上加へられたる壓

壓覺に於ける
刺戟の條件

にして、其の強さは、(イ)刺戟せらるゝ局部、(ロ)刺戟せらるゝ皮膚表面の廣狹、(ハ)刺戟の速度等によりて一様ならず。通例、唇、指頭、額などは最も鋭く、足蹠などは最も鈍く感ぜられ、刺戟面の廣き程鈍く、狭き程鋭く感ぜられ、刺戟の速度大なる程鋭く、小なる程鈍く感ぜらる。

溫覺及び冷覺

(二)溫覺及び冷覺 體溫の發散相等しき時は、外界の溫度を増せば溫覺を生じ、之を減ずれば冷覺を生ず。又、外界の溫度相等しき時は、體溫の發散少なければ溫覺起り、多ければ冷覺起る。

外界溫度と溫
冷二覺との關
係

今外界溫度と溫冷二覺との關係を觀るに、溫冷共に感ぜざるは攝氏三十四度の邊なり。溫度それ以下に降れば、漸次冷點を刺戟して冷を覺え、それ以上に昇れば、溫點を刺戟して溫を覺ゆ。降りて十二度以下に至れば、更に痛覺を交へ來

り、こゝに寒冷を感じ、昇りて四十五度以上に及べば、單に溫點のみならず、冷點を刺戟し、こゝに暑熱を感ず。更に昇りて五十度以上に至れば、痛覺新に加はりて、燒くが如き熱を感ず。

溫度の感覺は、例へば顔面體軀に於て鋭く、四肢に於て鈍きが如く局部によりて鋭鈍あれども、一般に(1)溫度の變化大なる程強く、(2)溫度の去來速かなる程強く、(3)刺戟面の廣き程強し。

溫覺の起るに於て、
ツソクヤカニカニアリ

溫度感覺の順
應

溫度の感覺は外界の溫度に順應し易し。是、殆ど同溫度の井水の、冬は割合に暖く、夏は割合に冷く感ぜらるゝ、所以なり。又此の感覺は刺戟の去りたる後少時殘留す。

痛覺

(三)痛覺 痛覺は痛點の刺戟せらるゝより起る。
(四)局標 皮膚に起る感覺は、其の固有の性質を具ふると共

ウーメル、いかりし、空、内心、感、觸、なり、學

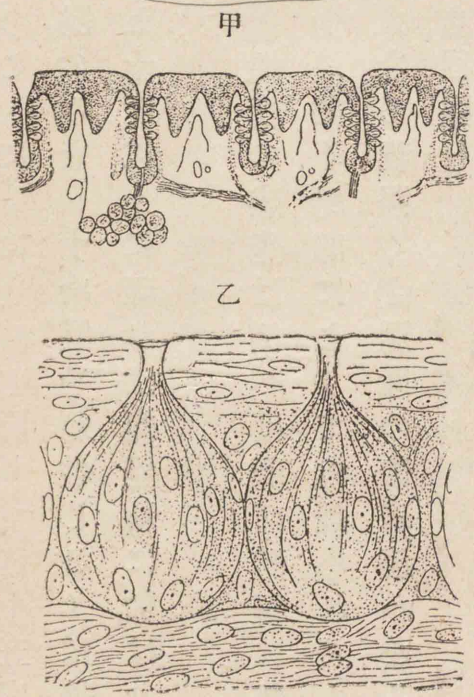
標、三〇

手、指、用、部、2
唇、指、部、5
唇、指、部、7
唇、指、部、11
額、23
手、甲、31
脚、40
首、54
脊、中、央、上、臂、股、68

局標は局所徴驗又は部位覺といふ

味覺 9

第十圖 (甲) 乳頭の横断面 (乙) 味蕾の擴大



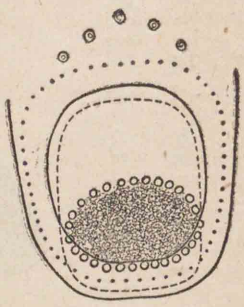
に、皮膚の部位に依りてそれ、異なる徴驗を有す。之を局標といふ。吾人が刺戟の局所を知るを得るは全くこれによる。局標は從來重に壓覺につきて研究せられ、其の銳鈍の尺度としては空間覺闕(二個の皮膚の部分の最少の間隔)を用ふ。

第三節 味覺及び嗅覺

(一) 味覺 味覺の器官は、主として舌及び軟口蓋の粘膜炎に存する味蕾なり。味蕾は、舌に於て、數多の乳頭と稱する小突起の内側に在り。味覺の正常刺戟

第十一圖 舌面に於ける各種の味の區域 (シユライベル)

外側ニ感ス



—は甘味、...は酸味、...は苦味、...は鹹味の境界を示し、細點の密集は味覺を缺く局所を示す。即ち酸味は最も廣く、苦味は最も狭く感ぜらる。

べし。

は液體に溶けたる物質にして、其の強さはその溶液の濃度に依る。而して始めて始めて味覺を惹起し得る濃度は其の物質の性質に依りて一樣ならず。味覺の性質は甘、鹹、酸、苦の四種に區別せらる。而して是等は舌面の全部に互りて一樣に感ぜらるるものにあらず。上圖に依りてこれを知る

味覺の刺戟 味覺の順應

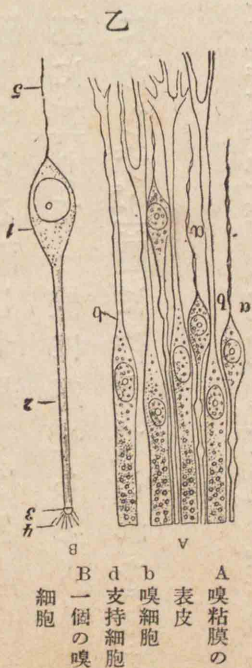
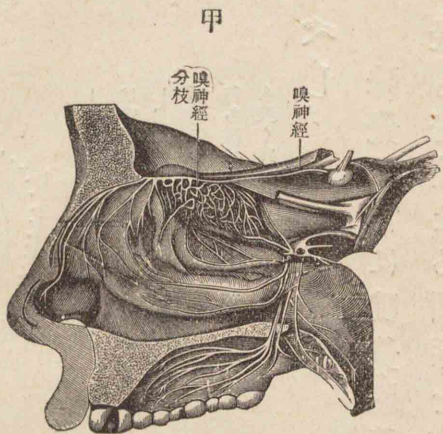
味覺は常に嗅覺・壓覺・溫度感覺等と協同して働く。其の中最も密接なる關係を有するは嗅覺にして、通常美味と稱せらるるものは、多くはその芳香に依るなり。味覺には順應あり。鹹き味・噲汁も之を吸ふこと二三回の後は鹹味を感ぜざ

嗅覺

るに至るが如きは之が爲なり。
(二) 嗅覺 嗅覺の器官は鼻腔の内面粘膜の上部に在り。而して其の正常刺戟は鼻孔及び口腔

第十二圖

甲 鼻腔ノ縦斷
乙 嗅神經細胞



より上り來る瓦斯體なり。

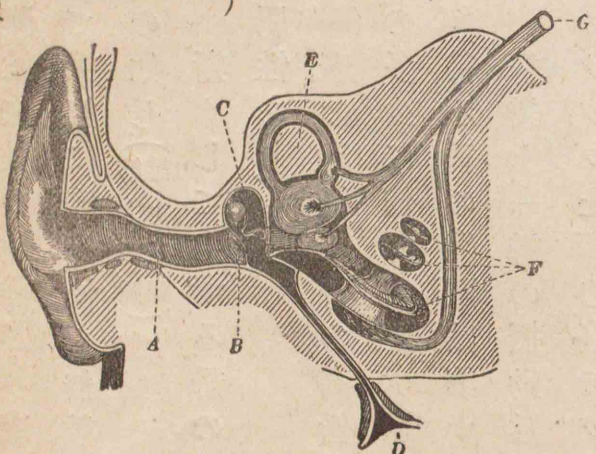
嗅覺の種類は甚だ多し。されど之を分類するは容易ならず。多くは其の香を發する物質に因みて名づく。而して嗅覺は疲勞し易し。但し或種の香を感じざるに至りたる後も、尙他種の香に對しては感受性を有す。

嗅覺の疲勞

第四節 聽覺

聽覺の器官は耳に在り。器官各部の位置・名稱等は圖に就きて之を知るべし。今音波あり、外聽道より來りて鼓膜を打

第十三圖
聽覺器官の模式



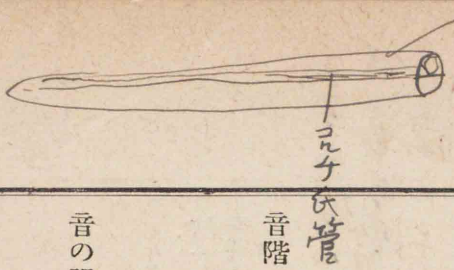
A 外聽道
B 鼓膜
C 鼓室
D コルチ器
E 三半規管
F 蝸牛殼
G 聽神經

てば、鼓膜の振動は三小骨を經、卵圓窓を介して蝸牛殼内の漿液に傳はり、其處の神經末梢装置を刺戟し、こゝに聽覺の末梢興奮を生ず。この興奮は聽覺中樞に傳へられ、始めて音の感覺を生ず。

末梢装置は基礎膜上のコルチ氏器官に在り。基礎

コルチ氏器官は
耳内外の氣圧が平均を
取らざるが故に
故に鼓膜は常に内外より
同じ圧力を受け、故に
始終震動するに便せり

コルチ氏器官は
コルチ氏器官は
コルチ氏器官は



聴覚の屬性

音の高低

音階

音の強弱

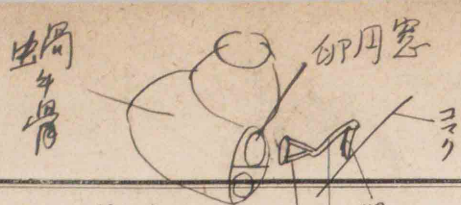
膜は無数の纖維より成り、其の幅は殻の尖端に至るに従ひて次第に廣く、恰も無数の長短微細なる弦を張りたる樂器の如し。(第十四圖)

斯くして生ずる音の感覺に高低・強弱・性質及び長短の四屬性あり。

(一) 音の高低 音の高低は音波の單位時間に於ける振動數の多少に依りて生ず。通例音樂に用ひらるゝ音及び人の聽き得る音の範圍は第十六圖に就きて之を知るべし。

音樂上一音の振動數が他の音の二倍となる時、甲を乙のオクタブと謂ひ、各オクタブを一區として、之を e d e f g a b の如く一定の關係に別てるものを音階と稱す。

(二) 音の強弱 音の強弱は主として音波の振幅の大小によりて定まる。即ち振動數同じき場合には、振幅の大なる程音



第十四圖

蝸牛殻の横斷

(シエンク)

甲)全體

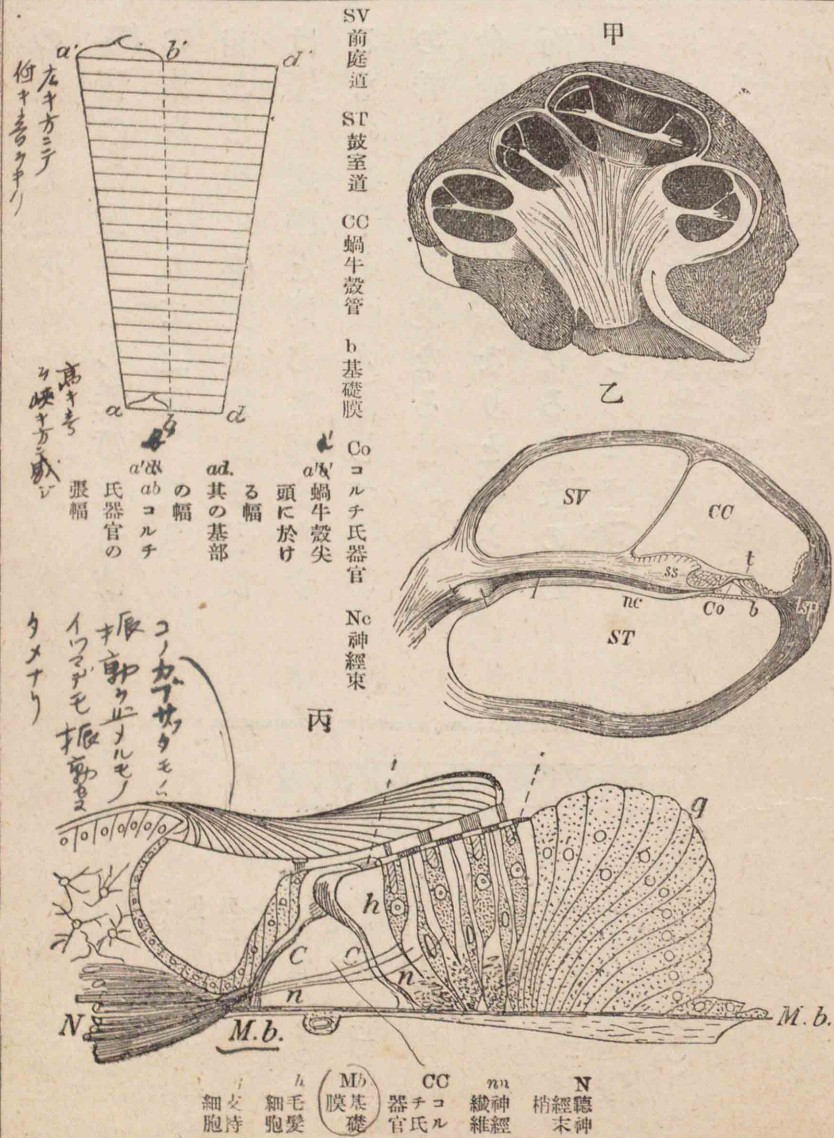
乙)其の一路

丙)基礎膜と附屬器官

ツケ骨
アブシ骨

第十五圖

基礎膜を平面上に延ばして示す。(模式)



左キ方ニテ
右キ方ニテ

高キ音
低キ音

振動止ナルモ
イワサモ振動ス
クメナリ

Mb 膜基礎
Cc 器チコル
Nc 神経束
N 梢經末
Cc 纖維維
Nc 神經末

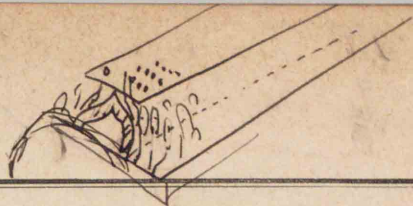
音の性質

第十六圖

音の範圍

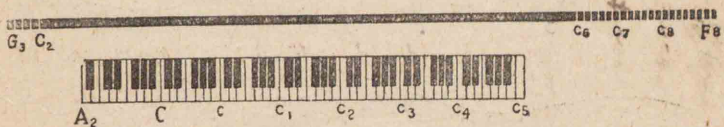
最も普通なる音階に於ける振動の關係は次の如し。

c	d	e	f	g	a	b	c ¹
9	10	16	9	10	9	16	
8	9	15	8	9	8	15	
c	d	e	f	g	a	b	c ¹
8	9	4	5	3	4	2	3
3	3	5	8	15	1	2	



樂音 噪音

の強度大なり。
 (三) 音の性質 音の性質は音波の波形によりて定まる。最も單純なる音の感覺を與ふる音波は振子運動と同じき形を有するもの(第十七圖A)にして、一切の音は是等單純なる音の重複合成したる結果なりとせらる。而して其の結果たる音波の週期運動が規則正しければ(第十圖のBとC)樂音の感覺を與へ、然らざれば、噪音の感覺を與ふ。樂音は明晰安定にして、噪音は之



大ピアノはA₂二七・五振動より、四二二四振動に至る。
 小ピアノはC₃三三振動より、三三二〇振動に至る。
 オルガンは、C₂一六・五振動より、八四四八振動。即ち九オクタブに及ぶ。ヴァイオリンの最高調は二六四〇振動なり。
 人の聽覺はG₃一・三七振動より、四五〇五六振動に及ぶ。
 (テイチエナー)

第十七圖

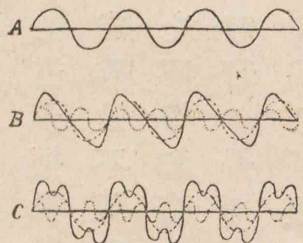
單純音波と合成音波

音色

部音

基音(原音)

上部音(倍音、ハルモニックス)



A 單純音波
 B 合成音波
 C 合成音波

に反す。諸種の樂器の出す音は概ね樂音に屬し、物の摩擦し、衝突する響は概ね噪音に屬す。音には又音色の別あり、例へば喇叭には喇叭の音色、琴には琴の音色ありて、同じくC¹音を發するも、其の音の性質を異にするが如し。本來、樂音は之をそれの單純なる音に分解するを得、而して其等の單純なる音を部音と謂ふ。就中高さ最も低くして強さ最も大なる部音を基音と

名づけ、其餘を上部音と名づく。夫の樂器の音色は實に基音に伴隨する上部音の性質、強度及び其の分量の相違に基づくものなり。ピアノの音の充實して艶あるが如く、聞ゆるは、其の上部音の分量の豊富なるにより、喇叭の音の激しく

吾々の音の变化ト音として耳を貫くが如く聞ゆるは、其の上部音が特に優勢強力ニ依り複調ナルトシテなるによる。

協和

不協和

音の長短

音の殘留

振動數の簡單なる比例(一との二、二との如き)を有する二箇の音を同時に出して合成せしむる時は、其の合成音は調和の感を伴ふ。之を協和といひ、其の二音を協和音と稱す。然るにその二音が振動數に於て簡單なる比例を有せざる時は、其の合成音は不調和の感を起さしむ。之を不協和といひ、その二音を不協和音といふ。

四音の長短 音には又長短の別あり。こは音波振動の繼續時間の長短に依る。然れども刺戟止みたりとて音の感覺は直ちに止むものに非ず、少時其の餘響あり。音の長短は音樂上頗る重要なるものにして、一定の長さの音を取り、之を基本として全音と名づけ、順次之を二分して他の分音を作る。

協和
音の
高低長短
等即變化
ノコウ響就
せんモノ好ム

一、角膜外ニ
強膜アリ(保護ス)

シテ、眼ラ膜アリ

表分アリ、里クテ眼珠

ヲ暗クス

ワシ中ニ網膜アリ

硝子溶液

第五節 視 覺

視覺の刺戟は光波にして、その器官は眼球なり。器官各部の構造・位置・名稱等は第十八圖に就きて之を知るべし。

眼球の主要部は網膜にして、其の桿體は明暗を感じ、圓錐體は色を感ず。而して眼底の中央小窩には圓錐體最も密在し、感覺最も明瞭に與へられ、周邊に至るに従ひ圓錐體の數を減じ、遂に桿體のみとなる。視神經の球壁を貫ける處に小さき凹みあり、之を盲點といふ。蓋し此處は圓錐體と桿體とを共に缺き、全く末梢興奮を起さざればなり。

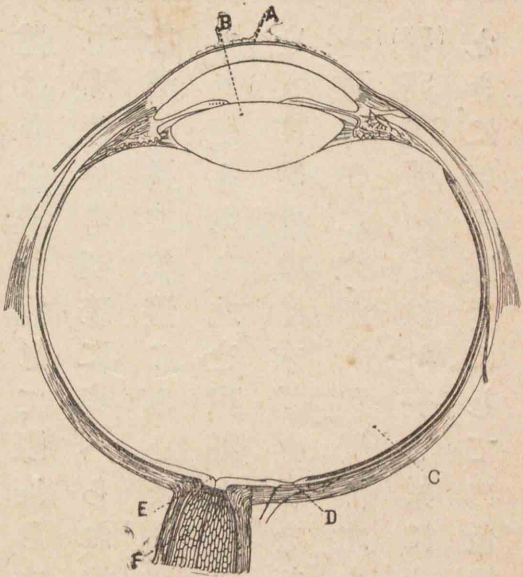
一 視覺の二大別 視覺は之を明暗覺と色覺とに大別す。
甲 明暗覺 こは波長を異にする諸の光波が混合して來るときに起る感覺にして、白色・黑色及び其の間に位する諸種の度合の鼠色の別あり。而して其の間互に區別し得べき度

視覺
明暗覺(光覺)

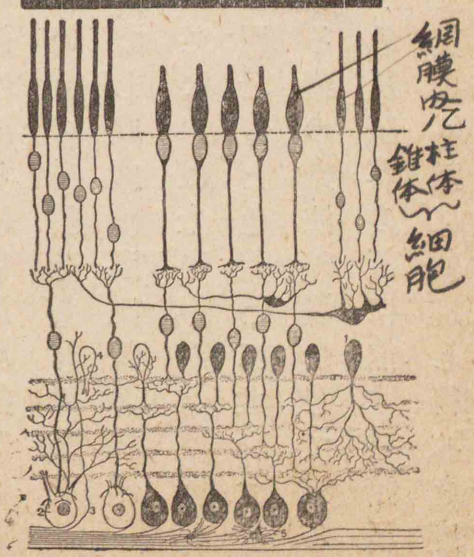
第十八圖

(甲)右眼球の横斷

(乙)網膜の神經裝置の模式



甲



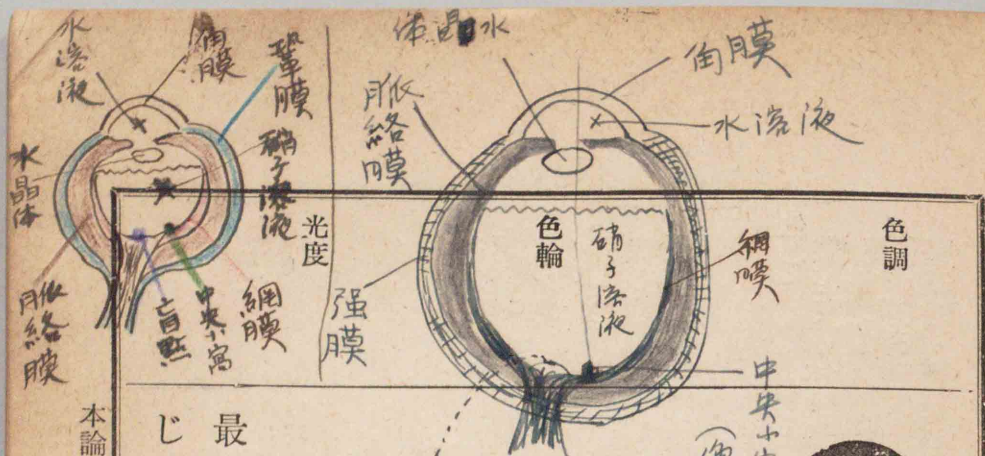
眼
の
筋
肉
の
働
き
の
機
構
の
一
部
を
示
す
。

色覺

異なるに従ひて起る諸種の色彩の感覺にして、之に色調性

合の種類は少なくとも六百に達すといふ。

(乙)色覺 此は同じ波長の光波のみ來るとき、その波長の



色調



左眼を閉ち、右眼を以て十を注視し、漸次書物を眼より離し、二十五程前後に至れば、黒き丸は突然消え尖す可し。何の故ぞ。

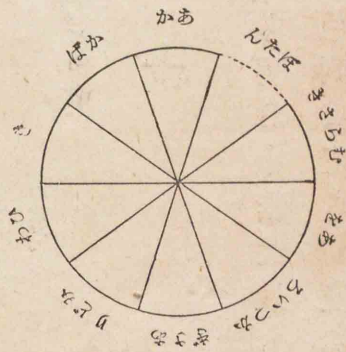
最も明るく、紫は最も暗し。即ち色調には光度の差あり。又同じ色調にても光度に因りて差異を呈す。例へば本來赤き物

質・光度・飽和の三屬性あり。

(1) 色調 今、日光の分光色を觀るに、一端に赤あり、順次樺・黄・黄・綠・淺黄・かつ色青を経て紫に至る。試みに紫の次に牡丹色を加ふれば赤に近づき、こゝに色の循環するを見る。之を圖に現はせるものを色輪と謂ひ、かゝる色の變化を色調といふ。色調を主として決定するものは光波の波長にして、赤は波長最も大きく、紫は波長最も小さし

(2) 光度 日光の分光色を見るに、黄は

第十九圖
色輪



も、光度弱ければ黒く見え、光度増すに随ひて、次第に赤を發揮し來るが如し。而して光度益、強ければ桃色となり、終に白となる。一般に光度の大

小は光波の振幅の大小に依る。

光度の減ずる間に、色調の異なる色を混合するに、プルキンエーの現象と、生理學者は、此の現象を始めて観察したる人なり。

飽和

飽和とは、もとの液体が十分の溶解をなすに、或る物質を溶解するに、適当な割合に、用せらるる色に、適

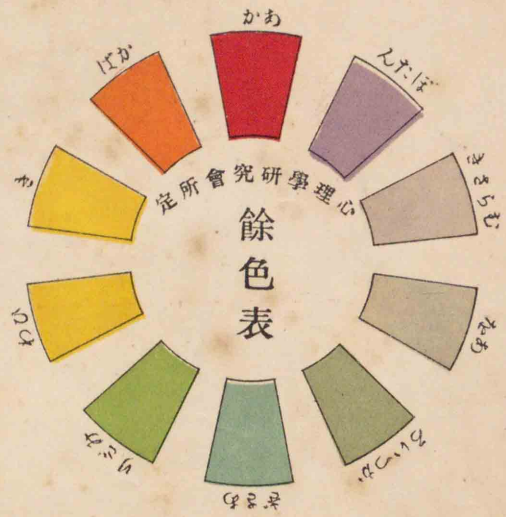
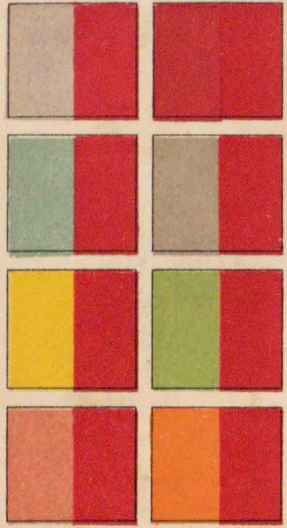
時は、赤・樺・鶯等は次第に黄色に近づき、淺黄・紫等は青に近づき、緑は鼠色となる。之に反して其の光度を減ずる時は、色調一般に黒ずみ來ると共に、緑の邊割合に明るく見ゆ。黄昏時に於て赤は既に認め得ざるに、緑は尙明かに認め得るは之が爲なり。

(3) 飽和の度

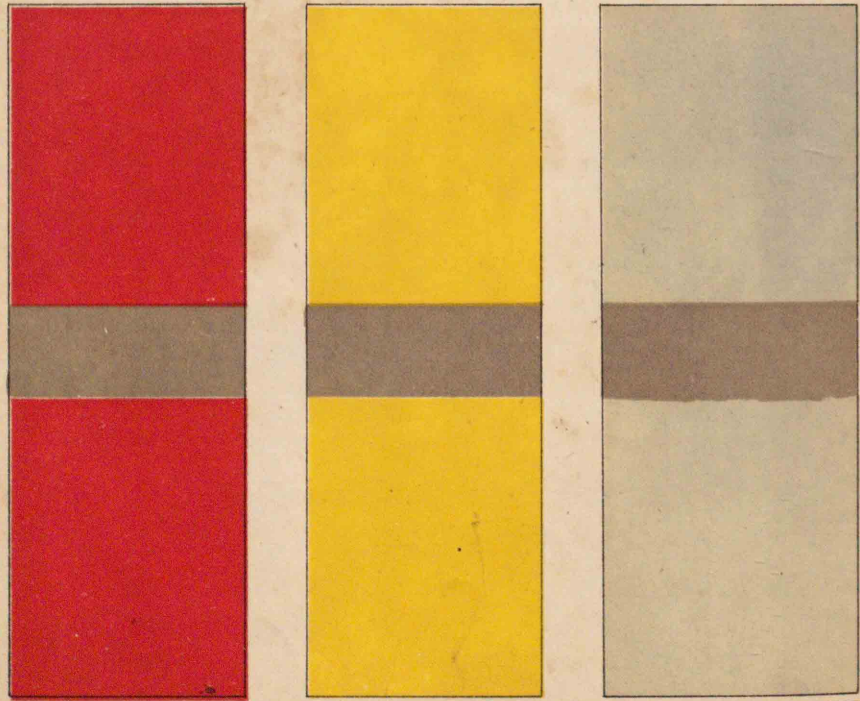
各色に白を加ふる時は、其の色不純となり、濃淡の別を生じ、又黒を加ふる時は、同様に不純となり、陰影の

光の強弱をケイアチ

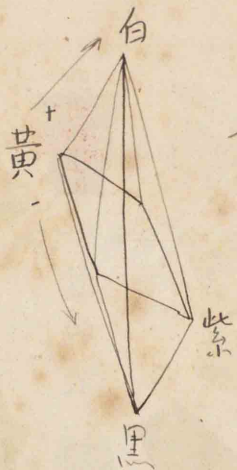
和調の色



比對の色



色覚ノ種類



コト世間ハ色ヲヨクハエテ見ユ
 コトニヤシクモ又ウカフハ白ニ近クヤ
 光ヲ降ルケル黒ニ近クシ

總テ色ハ其ノ色ノ本質ヲ
 見ルニ表ス即チエテ
 欠クニ可キモ又度ヲ異ニス
 例ハ赤ヲ最モ強キ度ヲ
 要シ紫ヲ最モ弱キ度ヲ
 可ナリ

或ル色ガ最モハエテ
 見ルニ足ルベキ光線ニ
 足ルソノ色トイフ飽和
 ナリト云フ
 ソノ度ヲ越ヘテ光ヲテバ
 少クナリ又ソノ度ヲテ光
 ヲアテテハ世ノ色ノ本質
 ヲウケテアツクサズ

混色の法則

餘色(補色)

差を生ず。而して日光の分光色の如く少しの黑白をも混ぜざる純粹なる色は最も鮮明なり。之を飽和の度完全なりといふ。之に反して混和色の如く不純且不鮮明なる色は飽和の度不完全なりといふ。

(二) 混色 混色器を以て種々の色を混和し、其等の關係を研究する時は、次の三事實を發見すべし。(一) 何れの色にも餘色あること。或色の餘色とは、其の色に交ふれば一種の光覺(普通は薄鼠色)を生ずる他の色をいふ。前圖色輪に於ける對色は互に餘色をなす。例へば赤と淺黄との關係の如し。但し互に餘色をなす色と雖も、之を一定の比以外に交ふれば、其の結果は強き方の色を帯びて見ゆ。(二) 餘色ならざる二色を混合すれば、その中間の色を呈すること、及びその結果の色調は、二色の分量の割合に依りて異なること。(三) 甲乙二色の混

順應

殘像

目がつかない
おきかへり
起しナリ

消極的殘像
あるおきか
起しナリ

色と丙丁二色の混色とを混じて一定の光覺或は色覺を得る時は、此の四色を一時に交ふるも亦同じき結果を得ること。以上三箇の事實を稱して混色の法則といふ。

(三) 順應殘像對比 ランプの光を照し見るに、初め點したる際は、四邊の物皆赤黄色を帯びて見ゆるに、何時となく白晝之を見ると殆ど異ならざるに至る。是、即ち視覺の順應なり。

白晝燈光の點されたる暗き室より出で來れば、物皆青味を帯びて見え、外より内に入れば、物皆暗く見ゆ。今又或色を凝視して眼を閉づれば、其の餘色を見る。是等は所謂殘留感覺にして、視覺にては特に之を殘像といふ。而して其の殘像が餘色若しくは反對の光覺を呈するものを特に消極的殘像といひ、之に反して夜間マッチの燃えさしを急に廻して火の輪を見るが如く、刺戟と同じ色、同じ光を見る殘像を積

積極的殘像
ソノマツテ
方

對比の法則

縁邊對比とは、
其の境界面に沿
ひて對比の特に
著しき對比とい
ふ。表面對比とは、
全面の對比をい
ふ。

視野

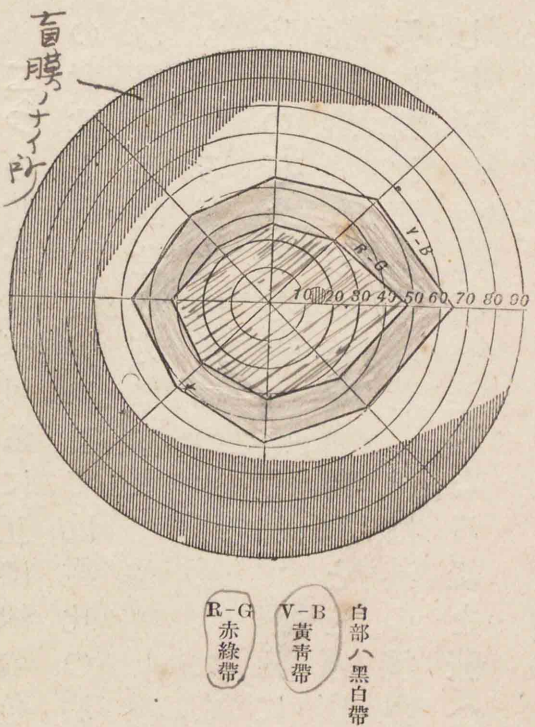
極的殘像といふ。かの混色器にて色を交ふるは、此の現象を利用したるものなり。

二つの色を並べ見るに、互に他の色の影響を受く。之を色の對比といふ。視覺に於ては對比の法則三件あり。(一) 對比の效果は反對色の方に向ひて益著し。餘色は反對の最大なるものなるが故に、對比の效果最も大なり。(二) 對比の效果は對比面の近き程益著し。かくして對比に其の度著しき縁邊對比と、然程ならざる表面對比とを區別するを得。(三) 對比の效果は對比面の輪廓若しくは其の境界を撤するとき益著し。是、對比面に稍不透明なる紙を蔽へば、對比の著しきを觀る所以なり。

(四) 視野色盲 或一點を凝視したる時眼中に入る外界の範圍を其の人の視野といふ。通例人は視野の周邊に注意せず。

常に其の中央にある物即ち眼底の中央小窩上に映ずる物を注視す。今一人をして左眼を閉ぢ、右眼を以て直前に在る

第二十圖
網膜の三帯
(右眼)



凝視點に近づきて初めて赤色のものと見るに至る。他の色を以てするも亦略同結果を得べし。斯くして吾人は

凝視點を注視せしめ、赤き小體を外方より漸次動かし來れば、初め彼は其の小體を黒きものと見、次に青きもの或は黄なるものと見、進んで牡丹色若しくは樺色のものを

網膜の三帯

色盲

網膜に三帯あるを知る。外方の帯は全く色を知らず、孰れの色も等しく黑白の明暗覺として感ず。中間の帯は其の外に青と黄とを感じ、中央帯は一切の色を感ず。而して其の廣狭につきていへば、黑白の視野最も廣く、青・黄之に次ぎ、赤緑最も狭し。右の如く正常の眼は直接視に於てのみ各種の色を見れども、間接視にありては一部或は全部の色に對して盲目なり。而も人に依りては、全網膜に於て間接視と同じ現象を見ることあり、之を色盲といふ。色盲に全部的なると一部分的なるとあり、而して一部分の色盲には赤帯又は緑帯に缺くる所あるもの最も多し。

第六節 有機感覺

有機感覺
(一般感覺)

以上述べたる特殊感覺の外に有機感覺又は一般感覺と稱するものあり。こは身體内部諸器官の状態乃至變化を其

運動感覺
 (一) 外部皮膚或は
 (二) 筋肉・腱・關節
 等に起る壓覺を
 温・冷・痛の諸覺
 と共に觸覺と總
 稱し、而して特
 に(一)に起るを外
 觸覺といひ、(二)
 に起るを内觸覺
 といふ。
 平衡感覺

狭義の有機感
 覺

普通の有機感
 狭義の有機感(見ナリ)

の刺戟とするものなり。今左にその主要なるものを擧げん。
 (一) 運動感覺　こは身體運動の感覺にして、筋肉・腱・關節等をその器官とす。吾人が直接に視覺の助を借らずして、四肢・軀體の運動及び位置を知るを得るは、此の感覺の存するがためなり。

(二) 平衡感覺　こは内耳の三半規管(第四節耳の圖參照)に生ずる一種の運動感覺にして特に頭部及び全身體に於ける位置・運動の平衡を失する時に起る。速かに身を回はして起るところの「目まひ」は、此の感覺に基づく。

(三) 狭義の有機感覺　こは消化・呼吸・血行等の有機的器官より起る感覺なり。消化器に基づく感覺としては、渴は軟口蓋の邊に感ぜられ、飢は胃に於ける漠然たる壓として感ぜらる。血行及び呼吸器に基づく感覺としては、激しく運動する

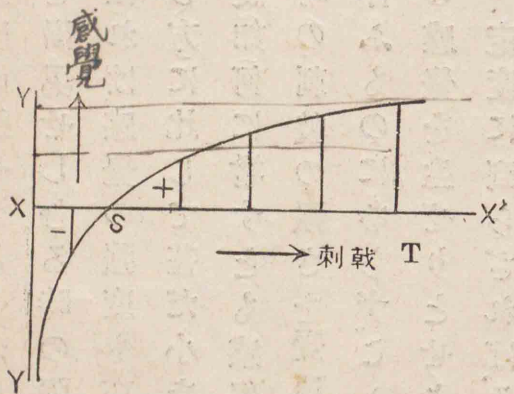
時、胸壁に動悸を感じ、心配苦惱恐怖などの時、心臓の邊に一種の壓迫を感ず。

第七節 感覺の屬性

感覺の屬性に左の四種あり。

(一) 性質(内容)　視覺と聽覺とを別ち、赤と青とを別つが如く一切の感覺を種別するは、感覺に固有の性質若しくは内容の屬性あるに依る。を、を、を、を、を、を

(二) 強度　各感覺には一定の強度あり、而して感覺の強度は概ね刺戟の強度に因つて定まる。但し刺戟が感覺を惹起するには、一定の



第二十一圖
 覺阈及び覺頂

強度

性質

感覺の屬性

大體に於ては、刺激の大小に依りて、その程度、刺激より感覺表へて、一、感覺あり

原刺激 = 刺激の強さの比 (例) = 刺激が加はりて、感覺の強さを測る
 痛覺 = 於ては三分の一 (温覺、圧覺) 加へざれば可からず
 筋覺 = 於ては七分の一 (物ヲ引張ルヤ)
 重量のアゲルキ = 十分の一

直線に於ては、知覺の百分の一
 光覺 = 於ては (同時的) 百分の一
 光覺 = (連續的) 十分の一
 音覺 = 十分の一

心學 理

五〇

覺閾

覺頂

辨別閾

原刺激の強さと附加刺激の強さととの比が大體に於て一定せりと始めて觀察

強度に達せざるべからず。刺激が漸次強くなり、始めて感覺を出現せしむる時の強さを覺閾(S)といふ。刺激の強度益加はれば、感覺の強度も亦彌増せども、其の増し方は刺激の増し方に比して甚だ小なり。而して或點に達すれば、刺激の強度如何に増すとも、感覺の強度少しも増さざるに至る。此の時の刺激の強さを覺頂(T)といふ。感覺は常に刺激の變化に伴ふものにあらず。こゝに一定強度の刺激ありて一定強度の感覺を生ぜりとせよ。其の刺激の強度を更に増加するも、一定度に到らざれば、その感覺の強度は増加せず。かくの如く、感覺の強さの差異を辨別し得べき程に原刺激に加へたる刺激の強さを辨別閾といふ。而して原刺激の強さと附加刺激の強さとの比は大體各感覺に於て一定せり。故に原刺激の強さが大いなる程、その附加刺激の強さも大きく、從つ

繼續

學したるは獨國の學者エーベルリ。故に又エーベルの法則の名あり。

判明

て其の辨別閾も大なる理なり。
 (三) 繼續 感覺は何れも一定の間繼續す。今刺激と感覺とに於ける時間的關係を觀るに、刺激は與へらるゝと同時に感覺を起さずして、一定の短時間を経て初めて感覺せらる。而して感覺は刺激去りたる後も、殘留的意識として少時殘存す。是、視覺に殘像の現象を見る所以なり。但し殘留感覺は常に視覺のみに止まらず、何れの感覺にも多少これあり。
 (四) 判明 各の感覺は此の屬性あるが爲に特別の地位を意識中に占むるを得るなり。而して判明なる感覺は意識に於て優勢にして獨立の地歩を占むれども、然らざる感覺は意識の背景に退きて漠然たり。但し漠然たる感覺も之に注意を集むれば再び判明となる。故に判明は注意の機能なりと謂はる。

本論 第一章 感覺

一切の感覺は皆以上四箇の屬性を有するものなり。

第二章 注意

第一節 注意の意義及び其の機能

今一室にありて興味ある書物を熱心に讀めりと想像せよ。其の際には書物に觸れたる手及び着物より來る全身の觸覺、室内の時計の刻む音、更に屋外の車の音、鳥の聲などより來る聽覺等の起るべき筈なるに、是等の感覺は甚だ漠然として、殆ど意識せられざるべし。是、意識全體を書物の内容に集中したるが爲なり。かゝる時に吾人はその書物に**注意**したりといふ。されば**注意**とは、意識を特に或物に集中したる状態を指す。而して意識の全範圍を**識野**といひ、**識野**の中特に明瞭なる部分を**意識の焦點**と稱し、**焦點**以外の部分を**焦點**

注意の意義

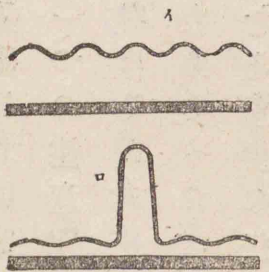
識野

焦點

周邊

注意の本質

第二十二圖
注意の分配
(アイチエナ)



上圖に於て、イは平常の状態に於ける意識流を正面より見たる者、即ち自己の方向に流れ來る状態を示し、ロは特に或ものに注意したる状態を示す。イは全範圍に互りて殆んど平等に分配せらるれども、ロは中央に集中せる代りに其の他部分は甚だ淺し。

意識の周邊と名づく。其の關係は視野に於ける直接視と間接視との如し。意識内に於ては其の**焦點**を遠ざかるに従ひて漸次明瞭の度を減ず。而して其の**焦點**は即ち**注意**を集中したる部分なり。

今或事物に注意する時の状態を考ふるに、最初は漠然たる對象全體の印象ありて、次に、其の各部分に對する異なる感覺を生ずべし。是、即ち

分析的方面
總合的方面

注意の**分析的**作用なり。然るに**注意**は更に**總合的**の性質をも有す。例へば**注意**を向けられたる各部分が各自孤立せずして、全體の一部分として認めらるゝが如し。**注意**が此の二方面の性質を有するは極めて重要なることなり。吾人は絶え

選擇作用
抑制作用

ず内外より各種の刺戟を受くるものなるが、若し是等の刺戟が悉く同時に意識内に入り來らんには、頗る混雜を來し、其の煩に堪へざるべし。然るに注意は分析的なるが故に、同時に多數のものに向はず、其の内、特に或ものを對象として選擇し、其の他のものゝ意識内に入り來るを抑制す。かくて一つの注意作用に於ては常に此の選擇と抑制との兩方面現はる。讀書せる人が書物以外の刺戟を感じざるは之が爲なり。要するに、注意作用は意識を有効に且經濟的に働かしむる重要な任務を有するものにして、あらゆる意識作用は實に此の注意状態の如何によりて左右せらるゝものなり。

第二節 注意の發達

注意の段階

成人の意識に於ける注意を観察すれば、左の三種の段階を區別することを得。

受動注意
(無意注意)

(一)受動注意 讀書せる時に其の室内に突然入り來る人あるか、又は散歩中街頭にて目立つ廣告に遭遇する時などは、意識は思はず之に集中せらる。かくの如く意識が自然に對象に引きつけらるゝ場合を受動注意といふ。

能動注意
(有意注意)

(二)能動注意 此は或目的を以て故意に或對象に注意する状態にして、努力の感を伴ふを其の特徴とす。例へば外界の雑音に耳をかさず専心に讀書する時、或は此の頁中にある「を」といふ文字を數へ見よ、と命ぜられたる時の如き状態なり。此の種の注意によりては、普通は意識に上らざるが如き弱き刺戟も尙吾人の意識を占有し、普通は認められざるが如き事物の差異も尙之を發見することを得。友人の到着を停車場に迎ふる前などに起る豫期の注意も亦能動注意の一種なり。

豫期の注意

二次的受動注意

(三)二次的受動注意　これは能動注意が練習によりて受動注意に退化したるものをいふ。吾人が初め大なる努力を以て注意したる事も、反覆の結果終に無意的に注意し得るに至るは之が爲なり。學者が其の研究事項に没頭するが如き場合即ち是なり。

注意の發達

動物及び幼兒の注意は殆ど受動注意に限らるれども、稍長じたる兒童並に高等動物に於ては能動注意の發現を見る。二次的受動注意に至りては、成人及び訓練せられたる高等動物の特有たり。されば、注意の發達は最も簡單なる受動注意より漸次複雑なる能動注意に進み、更に其れが簡單化せられたる二次的無意注意に至るものとす。總じて教育其の者は、之を心理的に見れば、注意作用の此の發達を反覆交代せしむるに外ならず。(第十三章意志作用の發達參照)

本人以外に存在する條件

注意を起し易き條件

客觀的條件
感覺の勢力を多く費すが如き刺戟

刺戟の變化

主觀的條件

第三節 注意の條件

如何なる條件を具ふる時注意し易きかは、重要な問題なり。其の條件種々あるべしと雖も、大別して左の二となす。
(一)客觀的條件　こは刺戟其のものに因由するものにして、
(イ)感覺の勢力を多く費すが如き刺戟即ち刺戟の強きこと、刺戟面の大なること、及び刺戟の持續の長きこと等は注意を惹き易し。只最後の條件は程度の問題にして、刺戟の持續が長きに失する時は遂に注意を惹かざるに至る。依つて第二の條件あり。即ち、(ロ)刺戟に變化ある時には注意を惹き易し。例へば今まで注意せざりし時計の音も、それが突然止まる時は忽ち之に注意するに至るが如し。運動せるものが靜止せるものよりも注意を惹き易きは、この條件に因るなり。
(二)主觀的條件　前述の條件は吾人をして無意的に或對象

知識を有すること

現在の意識内容

練習の効果

に注意せしむるに與つて力あるものなるが、若し吾人が是等の條件にのみ左右せらるゝものとせば、是、外界の玩弄物たるに過ぎざるべし。是に於てか、個人の色彩を最もよく現はす重要な條件として、次の如き各種の主觀的條件あり。

(イ) 其の刺戟に關する知識を有すること、植物學者が普通の人の氣付かざる植物を發見するを得るが如きは、之が爲なり。

(ロ) 刺戟が現在の意識内容と關係あるとき、例へば吾人が豫期せるものは容易に見出し得るが如し。

(ハ) 練習の效果。茶の名人が茶の性質をよく了解するが如し。是、一面には其の感官の練習に基づくこと大なれども、注意の練習も亦大なる原因をなせり。

(ニ) 努力。現に不快を感じずる事物に對しても、或社會上の要求又は考慮の結果自己の義務なりと信ずるか、或は將來の快を豫想すれば、有意的に其の事物に注意し

硬教育

努力の注意を用ひさせ

軟教育

客觀的條件を充ちて準備せしむる

得るが如し。

以上各種の主觀的條件は、之を約言すれば廣き意味に於ける興味の一言に盡く。蓋し此の興味に於ける興味と注意とは一事實の兩面にして、或事實に興味を有すといふは、其の事に注意を拂へる事なればなり。

第四節 注意の範圍及び持續

注意は意識の焦點なりと雖も、其の焦點内に來る對象は必ずしも只一つに限らず、若干の範圍を有す。實驗の結果によれば、互に連絡なき文字、數字、色、形等は同時に四乃至六を認識するを得といふ。盲人の使用する點字が六つ以下の點の排列より成るは根據ある事なり。但し、有意味の詞は一時に尙多くを認め得べく、練習及び興味も、亦注意の範圍を擴大せしむ。

注意と興味

注意の範圍

注意の持續

注意の動搖、周期

ゴリ音通ハ

六秒乃至七秒

特殊の場合ニ四秒

又、只、二秒ノトアリ

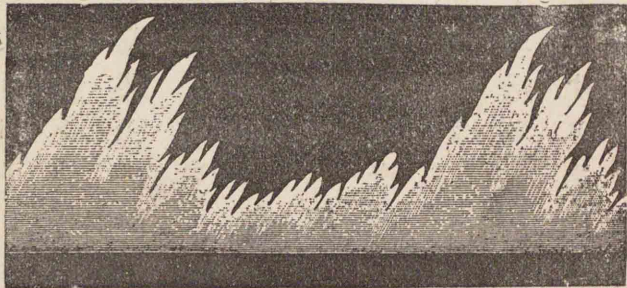
注意の動搖

第二十三圖

注意の動搖
(レーシヨア)

注意の律動

不注意



上圖は母音Aを連續的に發音して其の音の強さを描寫したるものなるが、大なる山谷の如き波動ありて、其の間に小さき波動の含まれ居るを見るべし。是注意の律動的進行を示せるものなり。

注意の強度は各瞬間毎に變化す。今懷中時計を其の音の漸く聞ゆる距離に置いて、其の音に注意する時は、初めは明かに聞え、次に微かになりて、遂には全く聞えざるに至り、更に暫時にして又明かに聞ゆべし。かゝる現象を**注意の動搖**といふ。此の現象はあらゆる感覺に於て起るものにして、精神現象の一特徴なりとす。而して其の動搖は大波の中に小波を含みて、**律動的**に進行す。之を**注意の律動**といふ。

第五節 不注意

注意の反對を**不注意**といふ。完

不注意の種類

散漫

放心

全なる不注意は熟睡或は無意識の状態に於て之を見ることを得。通例不注意といふは實は注意の或状態にして、只其の度の弱きか、又は注意が其の瞬間に他の方向に轉じて、その對象に向はざる場合をいふのみ。

不注意に二種あり、散漫及び放心是なり。散漫とは注意が常に動搖して、絶えず他の對象に移り行き、目的の對象を了解し得るまで意識を之に集中し得ざる状態にして、幼弱者又は或精神病者に多く見る現象なり。放心とは、一事に没頭して、他の如何なる刺戟も容易に意識に入り得ざる状態にして、成人殊に學者などに多く見る現象なり。ニヤートンが卵と時計とを間違へたるが如きは此の適例とす。蓋し注意は選擇作用にして、意識の選擇したる以外の印象は不明瞭となるによる。されば放心は一面より見れば或事柄に對し

不注意の有用

て専心せる状態をいへるものなり。
以上二種の不注意は或程度までは有用なり。例へば散漫は多くの印象に一瞥を與ふるに必要にして、放心は選擇せられたる印象を徹底的に了解するに必要なるが如し。

第六節 注意の身體的伴随現象

伴随現象

注意状態の最も著しき特徴は其の**身體的伴随現象**にして、人が注意せるか否かを知り得る唯一の表徴なりとす。注意に際しては、身體の各部は刺戟を識得する器官を活動せしむるに都合よき状態を呈す。例へば、或物を見んとする時、眼を之に向けて凝視し、或音を聞かんとするとき、頭部を一方に傾け、呼吸を靜かにし、耳以外の器官の活動を禁止するが如し。是等の現象は本來注意に伴随するものなれども、反對にかくの如き状態を故意に作るときは、注意は容易とな

注意と姿勢

るべし。豫期的注意の際に於ける身體的態度は即ち其の一例なり。されば兒童に姿勢を正しくせしむることは、之を注意作用の方面よりいふも頗る重要な事なり。

第三章 知覺

前二章に於て知的現象の要素作用たる感覺、並に意識の根本活動たる注意に關して述べたれば、更に進みて感覺を基礎とせる複合的現象の説明に入るべし。

第一節 知覺の性質

今書籍を見る時は、單に其の色、其の形を感ずるのみにあらず、其の物の書籍なることを意識すべし。かく刺戟に對して感覺を起し、それをその對象に歸して其の何物なるかを認知するを知覺といふ。されば知覺は感覺によりて起され

知覺

直観

感覺を主とする
知覺作用を直観
と稱することあり

五官の知覚をセリウゴク

精密ニヤシレハ

ハカクシテ直観

ハカクシ

表現的要素

知覚、感覺、ト云フモ

表現的要素を云フ

たる複合的心理作用にして、感覺の如く外物の一性質を意識するに止まらず、其の外物を全體として意識するものなり。成人の日常生活に於ては、孤立したる感覺の生ずることは殆ど稀にして、多くは此等が複合したる知覺として現はるゝものなり。而して知覺の作用に表現的要素と再現的要素とあり。(一)表現的要素とは、刺戟に對して直接に起る感覺的方面をいふ。例へば書籍を知覺する時、其の色又は形が直接に視覺器官を通じて色又は形の感覺を起すが如し。然るに知覺作用に於ては、此等の外物の刺戟を個々の感覺として其の儘に取り入るゝに止まらず、更に過去に於ける經驗を基として其の感覺的事實を解釋する方面あり。是、即ち(二)再現的要素なり。例へば、机上の書籍によりて生起せられたる形及び色の感覺は、書籍に關する過去の經驗の再現によ

再現的要素

類化性

判じ、知、ハキスノ

統覺

空間の知覺

り、一の書籍として解釋せらるゝが如し。かゝる作用を知覺の類化性といふ。故に同一の刺戟による知覺も、個人の經驗及び注意の方向によりて、其の性質を異にするものとす。知覺に關聯して統覺といふ語あり。この語は學者によりて其の意義を異にす。或人は前に述べたる知覺の類化性即ち過去の經驗によりて現在の刺戟を解釋する方面を指し、或人は知覺を狹義に解して、單に刺戟を漠然と識野に入るゝことゝし、更にそれに注意を傾注して明瞭に意識すること、即ち上來知覺作用として述べたる現象を統覺と稱せり。故に後者に於ては統覺は注意の結果に名づけたるものに外ならず、本書に於ては統覺を此の意味に解せんとす。

第二節 空間の知覺

外界の事物は一定の空間に起り、一定の時間を經過す。故に知覺は之を空間及び時間の兩方面より見ることを得。物體の方向、位置、形狀、大小等に關する認識を空間の知覺

觸空間知覺

部位の知覺

といふ。空間知覺の標本的なるは觸覺及び視覺より來るものなり。蓋し此の二者は共に(イ)其の末梢器官が廣き表面に擴がれると、(ロ)其の感官に運動機關を具備せるとによる。

(一)觸空間知覺 暗中に於て皮膚の一點に物の觸るゝ時は、直ちに其の部位を認識すべし。是、その局標(第一章第二節參照)によりて、同一の刺戟も場所の異なるに従ひて感官に特殊の感じを起し、延いて其の部位の視覺心像を生じ、兩者結合して、ここに明かに其の部位を認め得るが故なり。更に又觸覺及び運動感覺は共働して距離・延長及び形體を知覺することを得。今試みに眼を閉ぢて机の四周及び其の表面に沿ひて指頭又は掌を觸れて動かさば、其の運動の長短によりて其の邊の長さを知り、更に之に邊角に於ける方向の異同を加へて其の形體を明かにするを得。此の場合にも視覺心像の補

距離及び形體の知覺

視空間知覺

單眼視空間知覺

像、大小

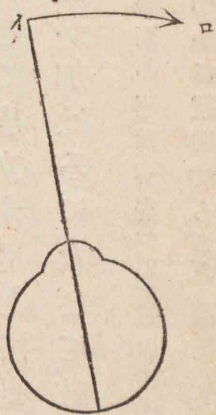
助を借ることとは部位覺の場合と同じ。只生得的盲者或は生後間もなく盲目となりたるものは此の視覺心像を缺けども、觸覺及び運動感覺の著しき發達によりて其の缺を補ふ。

(二)視空間知覺 は、之を單眼によるものと雙眼によるものとに區別して説くを便とす。

(甲)單眼視空間知覺 空間に於ける或一點を諦視せんとする時は、其の像を中央小窩に來らしめんが爲に水晶體水晶体の調節及び眼球の運動たね、よ、な、り起る。かくて方向及び距離の知覺はその調節筋及び動眼筋の運動或は其の運動的努力の多少に基づきて成立す。而して此の運動感覺の上に、更に網膜上の局標が加はるに及びて、茲に、遠近・大小等の知覺を生ずるなり。

眼筋の運動が空間知覺に重要な關係を有することは病的現象によりて明かに證明せらる。外直筋の痲痺せる患者にありては、眼球を外方に動かさ

第二十四圖
動眼筋の努力と
空間知覺

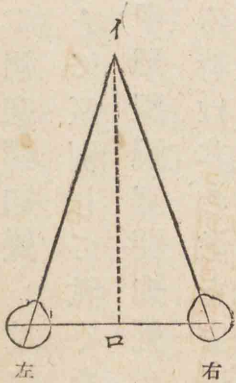


んとする努力のみは感ずれども、實際眼球は動かす。即ち上圖の如く(口)の方向に動かしたりと感ず。而も外物は依然として静止せるが故に、眼を動かさんとしたると同じ方向に外物が動きたりと思惟す。

雙眼視空間
知覺
方向の知覺

(乙) 雙眼視空間知覺 遠近の知覺は雙眼を用ふれば一層明確となる。今先づ物體の方向の知覺より説明せん。兩眼に於ける映像は左右各異なれり。然るに諦視點の近傍に於ては兩眼の映像結合せられて、兩眼を連結したる線の中央

第二十五圖
假想眼の圖示



の假想眼(上圖口)より見たるが如くに知覺せらる。而して此の假想眼と物體とを連絡したる線は即ち物體の方向なり。次に遠近の知覺に就いて述べんには、先づ(イ)交叉映像と非交叉映像とを明かにせざるべからず。

遠近の知覺

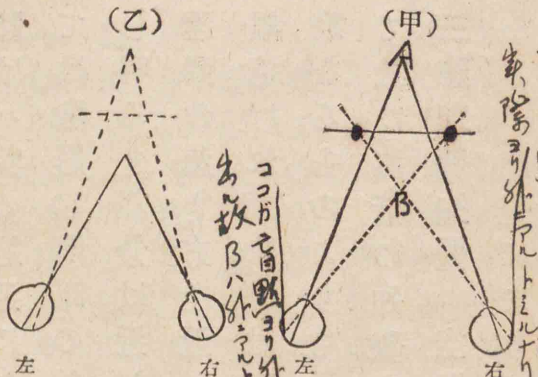
今針二本を用意し、一方を眼より近く、他方を遠く一直線上に支へ、(一)遠き方を諦視すれば、近き方が二重像となり、(二)近き方を諦視すれば、遠き方は二重像となる。而して一方の眼を閉づれば、(一)に於ては其の眼と反對の側の像消失し、(二)に於ては閉ぢたる眼と同側の像消失す。前者の如きを交叉映像といひ、後者の如きを非交叉映像といふ。而して、外物よりの光線が兩眼に同様の像を結ぶ如き點は其の物體は同一平面上にありと感ず。交叉映像を生ずる如き點は其の平面よりは近く感ず、非交叉映像を生ずる如き點は其の平面よりは遠く感ず。但しかくの如き知覺に際して

遠近の知覺

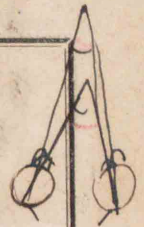
第二十六圖

(甲) 交叉映像
(乙) 非交叉映像

交叉映像
非交叉映像



手眼、視室内、二重像、距離、視、距離、度、本論 第三章 知覺



視軸輻湊の
度
大小
明暗

運動の遅速
明瞭不明瞭

聽空間知覺

も、(ロ)眼球の運動の補助大なり。遠きものを見る時は兩眼の視軸輻湊の度弱く、近き場合には之に反す。以上の外、更に物體は(ハ)其の遠近によりて大小を異にし、(ニ)同一物體にありては陰影に明暗の差あり。従つて、小なるものは遠しと判定し、明るき部分は近しと感ず。次に(ホ)運動するものに於ては、運動の速き方を近しと知覺し、遅き方を遠しと知覺す。(ヘ)距離遠ければ物體は不明瞭に見ゆ。故に明瞭なるものは不明瞭なるものよりも近しと判断す。是等多くの條件を總合して、茲に遠近の知覺を生ずるなり。

(三)聽空間知覺 空間知覺に最も重要なるは視覺及び觸覺なるが、聽覺によりても、亦音の方向・遠近等を知覺するを得而して遠近は主として音の強弱による。此の際に重要なるは、通常の音の強さの記憶を標準として、之と比較することなり。音の方向は兩耳に對する音の強さの差によりて知覺す。例へば左耳を強く打つ音は左方より來ると判断するが如し。故に左右兩耳を打つ音の強さに差無き場合には、其の音の方向を誤ること多し。

第三節 時間の知覺

時間の知覺

總ての意識作用は時間的屬性を有す。故に之を基礎として繼續及び速度を知ることを得。之を時間知覺といふ。時間知覺は聽覺及び觸覺の如き器械的刺戟より起る感覺による知覺に於て最も著し。

(一)聽時間知覺 今或間隙を隔て、發する音に耳を傾くれ

ば、甲音を聞きて乙音を聞くまでの間に身體諸部に緊張(第九節參照)の感を感じゆべし。而して其の緊張の度は絶えず變化して、一音を聽く前にその頂點に達し、聽き終へたる時に弛

聽時間知覺

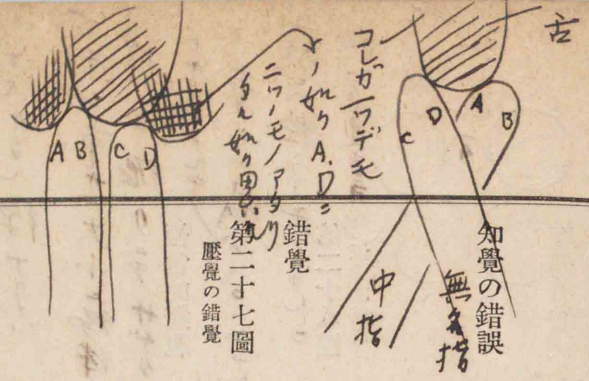
急がしキトキハ時付カ
目下ニ去リ急ガシ
ヒマナ時ハ時付カ
ナカク長イ

觸時間知覺

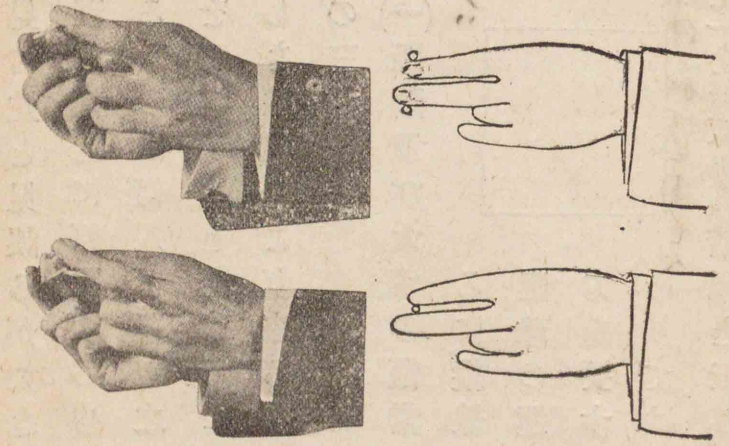
緩す。此の緊張弛緩の反覆は實に時間知覺の基礎にして、之を助くるに意識内の觀念内容の變化を以てす。故に客觀的には同一の長さの時間も、其の間に含まるゝ事變の條件異なれば、主觀的には相違したる如くに感ず。

(二) 觸時間知覺 此の知覺は吾人が歩行する時最も著し。蓋し、左右兩足を交互に運ぶ際、觸覺並に關節部に感ずる著しき内觸覺と、是等に伴ふ緊張弛緩の感じとが反覆して、此の知覺を合成するなり。

以上は短時間の時間知覺に就きて述べたるが、長時間のものに於ても其の原理は同一なり。興味ある書物を讀む一時間と、田舎の停車場に待つ一時間とを比較すれば、後者を甚だ長しと感ずべし。是、變化乏しく興味なき時は、緊張を感ずること大なればなり。



中樞的錯覺
末梢的錯覺

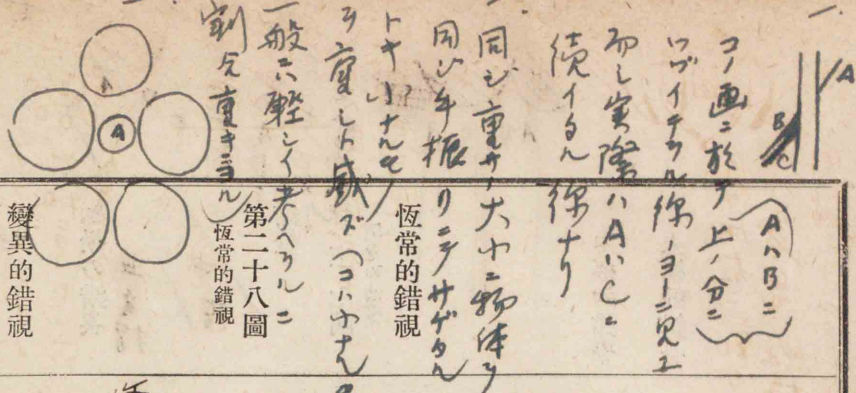


第四節 知覺の錯誤

知覺は時としては錯誤を來すことあり。之を知覺の錯誤といふ。これに錯覺と幻覺との二種あり。

(甲) 錯覺 此はあらゆる感覺に起る現象なり。上圖の如きは壓覺より來るものにして、風聲鶴唳を聞きて大兵來ると感ずるが如きは聽覺より來る錯覺なり。錯覺には其の原因の主として、中樞部にあり。其のものと、末梢部にあるものとの二種あり。前に挙げたる聽覺的錯覺の如きは前者の例にして、繩を

難解
キトキハ
目下ニ去リ
急ガシ
ヒマナ時ハ
時付カ
ナカク長イ

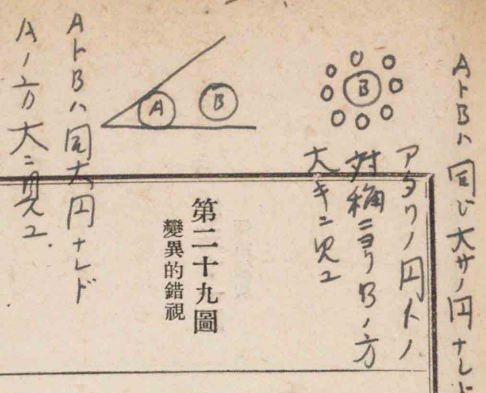
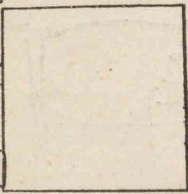


變異的錯視

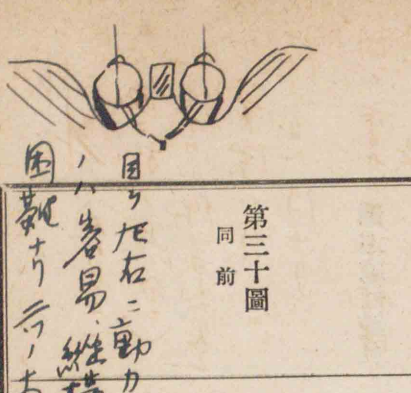
見て蛇と見誤るが如きも亦之に屬す。末梢錯覺は感官の生理的構造に原因するものなれば、苟くも正常の器官を有するものは何人と雖も之を避くるを得ず。故に此の種のもを正常錯覺と稱することあり。錯覺中、種類の最も多く且著しきは、視覺より來るもの即ち錯視なり。通常之を分ちて次の三種とす。

(一) 距離及び大きさの恒常的錯視 今正方形を畫きて之を見らるに、縦線が横線よりも大なりと感ずべし。是、眼球の運動は、縦の方が横に比して大なる努力を要するによる。かゝる錯視は同一の人に條件如何ニ依るべし。ありては常に同一の錯誤を來すものなれば、之を恒常的錯視と云ふ。

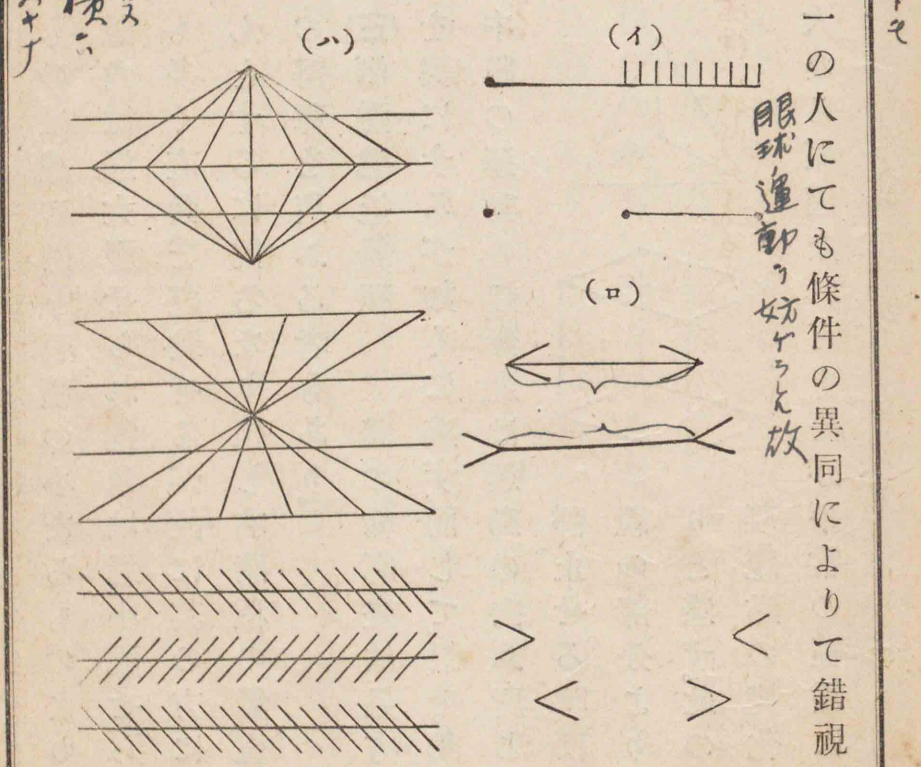
(二) 距離及び廣がりの變異的錯視 恒常的錯視と異なり、同



變異的錯視



變異的錯視



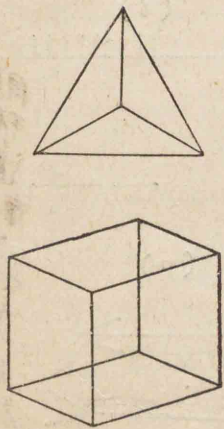
一の人にてても條件の異同によりて錯視の變化を起す。之を變異的錯視といふ。而して其の條件は、次の如し。(イ) 分割せられたる廣がりは否らざるものよりも過大視せらる。又填充せられたるものは空虚なるものよりも過大視せらる。(ロ) 線の圍む面積の大なる

本論 第三章 知覺

ものは線の圍む面積の小なるものよりも過大視せらる。(ハ) 鋭角は過大視せられ鈍角は過小視せらる。是吾人は日常最も多く直角を経験せるが故に、其の方に引きつけて解釋せんとするに因るなり。但し右諸種の錯視に關して更に別個の解釋を與ふる者もあり。

倒逆遠近錯視

(三) 倒逆遠近錯視 立體の輪廓畫は見方によりて其の組立を異にするが如くに感ず。而して眼を動かして見る時は畫中眼の運動の起發點は運動の向ふ所よりも近く見え、眼の



靜止せる時は其の凝視點は間接視の部分よりも一層近き所にありと感ず。此の如く着眼の位置と凝視點の變化とは遠近を定むる大なる原因なれども、是亦平常の經驗に影響せられ居るも

第三十一圖 倒逆錯視

幻

のなり。蓋し、吾人が立體を見る時には最も自己に近き部分より着眼して次第に遠方に及ぶを習慣とせるを以てなり。
(乙) 幻覺 此は感覺中樞の被刺戟性が過敏となりたる結果、僅少の刺戟に對して複雑なる外界知覺をなしたりと感ずる状態なり。例へば、網膜の被刺戟性の變化が原因となりて、亡き父を眼前に見たる如く感じ、或は中耳内の血行の變化等よりして、何處とも知らぬ所に人の聲を感ずるが如し。かかる現象の輕度なるは普通の人にも往々あることにして、特に疲労せる場合などに多し。而して精神病者に現はるゝはその度の強きものたるに過ぎず。

幻覺と錯覺との別

幻覺は通常刺戟なくして生ずる知覺なりとして、錯覺と區別せらるれども、是、絶對的の差異にあらず。蓋し幻覺と雖も、何等かの刺戟を有するものなればなり。兩者の差異は寧ろ漸進的のものにして、中樞的錯覺と幻覺との區別

に至りては、殆ど之を認むるを得ざるものさへあり。

第四章 把住

(記憶一部)

吾人若し外物を知覺するのみにして、其の結果を藏することなくば、吾人の知識はその刹那に限られ、過去を温ね將來を知る能はざるべし。今試みに今朝の食膳に於ける經驗を内省すれば、膳部の品々、自他の談話など、彷彿として心に浮び來るべし。果して然らば、感覺の結果はその刹那に消失するものに非ずして、少なくとも一定時の間、いづこかに保持せられたりとせざるべからず。斯の如く知覺經驗の保持せらるゝを把住といふ。

第一節 把住の生理的基礎

今過去の經驗を想ひ出し見るに、其の結果は大體に於て原經驗に於ける知覺(直觀)の「すがた」なるを知るべし。此の「すがた」を觀念といひ、觀念を憶ひ浮べ來ることを憶起と稱す。抑、一定の刺戟ありて大脳の或部に興奮を起せば、一方に知

把住

觀念

觀念は又表象ともいふ。憶起は之を原經驗より觀て再生とも謂ふ。

傾向

覺を生ずると共に、其の興奮は何等かの痕跡を大脳に残す。而して此の痕跡は傾向として存し、緣あらば再び前の興奮を起し、延いて、前に知覺せし觀念を再び意識に憶起せしめんとす。されど大脳皮質の感覺中樞を損すれば、爾後感覺を生ぜざるに至るのみならず、以前に得たる感覺をも全く消失す。是、彼の傾向の大脳に潜在する所以を證するものなり。是に由つて之を視れば、一切の經驗は潛勢的生理的傾向として大脳に收藏せらるゝものにして、決して意識の背景暗き所に潛伏するものに非ざるなり。

第二節 把住の條件

知覺は生理的傾向として把住せらるゝこと前節に説く所の如し。而して其の知覺の觀念はその把住の良好なるに従ひて益、永く明瞭眞實に憶起せらる。良好なる把住の條件

把住の條件

原知覺の明瞭

原知覺の反覆

大腦の健全

は左の如し。

(一) 原知覺の明瞭なるべきこと。知覺の明瞭ならんがためには、其の刺戟の強度及び持續を適當にして之に注意を集中し、且屢之を反覆して把捉するを要す。

(二) 原知覺を反覆すべきこと。反覆は明瞭なる印象を得るに重要なのみならず、把住を永續せしむる上にも亦大いに重要ななり。

(三) 大腦の機能を健全ならしむること。大腦の機能健全ならざれば、腦裏に印銘せられたる傾向的痕跡は漸次銷磨せらるゝに至る。

如上の諸條件に依りて把住せられたる觀念も、之に憶起の機會を與へざれば意識に再生する能はず、而してその機會を與ふる者は其の觀念と關係せる感覺・知覺・觀念等の心

的現象なり。即ち相關係せる一方の心的現象が意識に現はれ來れば、その大腦に於ける奮興はやがて他の一方の生理的傾向を現實ならしめ、以て他の一方の觀念を再起し來るなり。而して相關係せる心的現象の一方が他方を喚起し來るは所謂聯合の作用なり。故に聯合無ければ憶起無しといふを得べし。

第三節 觀念及び心像

觀念は把住及び憶起に因りて生ず。而して觀念の構成的要素を心像といふ。或知覺に於て人々の有する感覺は大差なしと雖も、或觀念に於て人々の有する心像はその性質及び強度等に就きて大いに相異なれり。例へば、ピアノに關する甲なる人の觀念は主として視覺心像より成り、乙なる人の觀念は主として聽覺心像より成り、丙なる人の觀念は主

憶起と聯合
心像
色、形、香、味、觸、聲、光、熱、冷、痛、癢、苦、樂、愛、憎、怒、懼、驚、疑、信、望、念、慮、智、慧、德、行、功、業、名、利、財、貨、色、聲、香、味、觸、聲、光、熱、冷、痛、癢、苦、樂、愛、憎、怒、懼、驚、疑、信、望、念、慮、智、慧、德、行、功、業、名、利、財、貨

本論 第四章 把住
心像 形、心像、香、心像、味、心像、觸、心像、聲、心像、光、心像、熱、心像、冷、心像、痛、心像、癢、心像、苦、心像、樂、心像、愛、心像、憎、心像、怒、心像、懼、心像、驚、心像、疑、心像、信、心像、望、心像、念、心像、慮、心像、智、心像、慧、心像、德、心像、行、心像、功、心像、業、心像、名、心像、利、心像、財、心像、貨

又砂糖ニワキハ、リノ色味、香チ、少シ像カ砂糖、歎キリ作ナリ

心像ハ人ニ
コリテ異ン
ピアノト云ハ
或ハ人ハ
形状
音状
知覚



心像型と練習

として運動心像より成ることあるが如し。斯のごとく觀念に就き、個人に依りて異なる心像の型式を心像型といふ。心像型は、通例之を(一)視覚型、(二)聽覺型、(三)運動型及び其等の混合たる(四)混合型の四種に分類す。視覚型の人ハ其の觀念を常に視覚心像の形にて把住し、孰れの經驗も之を視覚心像に譯して把捉せんとする傾向あり。他ハ之に準じて知るべし。聽覺型の純粹なるハ稀有にして、運動型の之に加はるを常とす。

混合型ハ特ニ型ヲ表サラス

以上心像型の區別は勿論大體上の事にして、其の純粹なるものは稀なり。而してその最も普通なるハ混合型に屬するものとす。されば全般の傾向より見れば、視覚心像的なる人が言語を把住するには聽覺運動心像を以てすることもあり。且心像型は、練習に依りて或度まで之を變更するを得

アントノ観
感覺カイヤク、往ヒワイテ
知覚ヲ起スノ作用

同時聯合
繼起聯合
巨細
知覚ニ結合シトス

聯合の二義

同時聯合

繼起聯合

第五章 聯合

第一節 聯合の意義及び種類

聯合とは、(一)一の要素が他の要素と結合する作用をいふ。但し往々(二)一の要素が他の要素と結合して一の複合體又は系列となりたるを指すことあり、學ぶ者其の意義を錯認すべからず。聯合は、之を其の結合の時間的關係より觀て、同時聯合と繼起聯合との二種に大別す。同時聯合とは、結合の要素が同時に意識せらるゝ聯合をいひ、繼起聯合とは、結合の要素が時間上相繼起し來りて意識せらるゝ聯合をいふ。更に同時聯合を其の要素及び其の結合の強弱より觀て融合・類化・混化の三種に別つ。

第二節 同時聯合

心像、統合、如何にか依り

融合

大サ、手、こがケ

長サ、こがケ、長サ

ト、あつ、ト

解、解、ト、カ、カ、カ、カ

外、外、外、外、外、外、外、外

法、法、法、法、法、法、法、法

考、考、考、考、考、考、考、考

類化的要素

被類化的要素

解、解、解、解、解、解、解、解

(一)融合 心的要素作用が最も固く結合し一全體として纏りたる複合體を構成することあり。かゝる同時聯合を融合といふ。かの方向及び距離等の空間知覺は視覺・聽覺若しくは觸覺と運動感覺との融合して成るもの(第三章第(二)節參照)にして、時間の知覺は主として聽覺若しくは觸覺と緊張・弛緩の感との融合して成るものなり。(同第三章(一)節參照)

(二)類化 現に意識に入り來る感覺がそれに關係ある以前の觀念を再生せしめ、兩者相合して同時聯合をなすことあり、之を類化といふ。されば類化には他を類化する類化的要素と、他に類化せらるゝ被類化的要素とあり。先に説きたる知覺は實にこの類化の作用によつて起る。即ち知覺の再現的要素は所謂類化的要素を成し、其の表現的要素は所謂被

錯覺 幻覺

類化的要素を成すものなり。(第三章第(一)節參照) 又、かの繩を見て蛇と誤るが如き錯覺も、感覺中樞の刺激性過敏となり、僅小の刺戟に對して複雑なる外界知覺をなしたりとする幻覺も、同じく此の類化の作用に基づく。(同第四章(一)節參照)

再認

再認感情

久しく遭はざる人に再び遭ひて、其の人の誰なるを知ることあり。之を再認といふ。再認は一の類化なり。蓋し再認とは、其の人の感覺的印象が、其の人の再生觀念と同時聯合をなせることなればなり。而して再認の際には特別なる緊張・弛緩の感を伴ふ、之を再認感情又は親熟感情といふ。

混化

(三)混化 相異なる感覺に屬する要素が、割合に弛く同時聯合をなすことあり、之を混化といふ。されば混化の要素は個個相離れて意識せらるゝを得べきも、融合の要素は固く結合し、個々相離れて意識せらるゝこと無し。又類化には表現

文字、文字、文字、文字、文字、文字、文字、文字
 音、音、音、音、音、音、音、音
 色、色、色、色、色、色、色、色
 味、味、味、味、味、味、味、味
 触、触、触、触、触、触、触、触
 痛、痛、痛、痛、痛、痛、痛、痛
 熱、熱、熱、熱、熱、熱、熱、熱
 冷、冷、冷、冷、冷、冷、冷、冷
 乾、乾、乾、乾、乾、乾、乾、乾
 濕、濕、濕、濕、濕、濕、濕、濕
 滑、滑、滑、滑、滑、滑、滑、滑
 糙、糙、糙、糙、糙、糙、糙、糙
 軟、軟、軟、軟、軟、軟、軟、軟
 硬、硬、硬、硬、硬、硬、硬、硬
 重、重、重、重、重、重、重、重
 輕、輕、輕、輕、輕、輕、輕、輕
 快、快、快、快、快、快、快、快
 不快、不快、不快、不快、不快、不快、不快、不快
 楽、楽、楽、楽、楽、楽、楽、楽
 不楽、不楽、不楽、不楽、不楽、不楽、不楽、不楽
 美、美、美、美、美、美、美、美
 不美、不美、不美、不美、不美、不美、不美、不美
 善、善、善、善、善、善、善、善
 不善、不善、不善、不善、不善、不善、不善、不善
 正、正、正、正、正、正、正、正
 不正、不正、不正、不正、不正、不正、不正、不正
 善、善、善、善、善、善、善、善
 不善、不善、不善、不善、不善、不善、不善、不善
 正、正、正、正、正、正、正、正
 不正、不正、不正、不正、不正、不正、不正、不正

聯合律
類化 (同類) 似る形
對比 (互射) 白を黒に
同時 (場所) 接近
繼起 (時間) 接近
1. 七拍子、雷鳴

同時 接近
繼起 接近
類似 極端 増強

對比 類似
類化 類似
若くは、四つに分けて
今、類似、接近二分
コ、筆、條件、ラ、モ、モ、ハ
一、所、三、款、ノ、中、ニ、聯合律
ハ、ル、ナリ

ゴント、内、接、同、時、聯、合
起、ス、モ、多、く、繼、起、聯、合
ト、ス

的要素及び再現的要素あり。以てこの三者間の差異を知るべし。混化の實例は甚だ多し。今菊花を観れば、吾々は其の色形、大きさ等の視覺心像を意識する外に、匂、觸り等嗅覺壓覺等の心像を意識し、進んでは、はな、花等の言語及び文字の觀念をも聯合し來るべし。斯くの如く、普通の物體の知覺及び觀念は混化の適例なり。

第三節 繼起聯合

繼起聯合は普通に觀念の聯合若しくは聯想と稱す。1) 楠公より乃木大將を憶起し、2) 義貞より尊氏を憶起し、3) 鎌倉より頼朝を憶起し、4) 京都より大阪を憶起するが如きはその適例なり。

從來觀念聯合の法則として世に行はれたるもの四律あり、類似對比同時及び繼起是なり、普通に前項の例に於て、(1)

第四節 聯合の列

は主として類似律に依り、(2)は對比律、(3)は同時律、(4)は繼起律に依りて憶起したるものなりと説明す。

繼起聯合は二個の要素間に成立するを本體とすれども、時には二要素づつ順次に聯合しつゝ、三個以上の要素間にも成立することあり。之を聯合の列といふ。而して之を憶起する時、往々にして列中の或要素が意識より外れて直ちに其の次の要素が現はれ來ることあり。例へば、いろはに「ほ」の聯合列に於て、「い」が「ろ」は「に」の媒介を待たずして「ほ」を憶起し來ることあるが如し。斯く中間の要素が意識せられずして直ちに終末の觀念に到達するは、精神生活上頗る有益なることなり。果斷を要する軍人政治家の如き實際家に在りては、殊にその然るを見る。

聯合の列
聯合列に於ける中間要素の脱落

繼起聯合は二要素間に成るを本體とす。故に、聯合列に在りては直接相隣れる要素間に成立する聯合を以て最も固しとし、間接に他の要素と聯合し行くに従ひて順次其の強さを減ずるものなり。例へば「いろはにほへと」の聯合列に於ては、「いとろ」「ろと」は「、」の間の聯合最も固く、「いとほ」「ろと」に「、」「いとほ」「、」「いとほ」「、」の間の聯合は漸次薄弱となるが如し。聯合は斯の如く前進的に成立するのみならず、背進的にも亦成立す。例へば前例に於て「いろは、、」の順序のみならず、「とへほにはろい」の順にも成立するが如し。されど背進的の聯合は甚だ弱きものなり。

聯合列の作用に關して、把住上、始端・新近・反覆・明瞭の四律あり。之を第三節の四律に對して、聯合の二次的法則といふ者あり。(1)始端律とは、相等しき事情の下に在りては、聯合列

聯合の二次的法則

中其の最初數個の要素が最も固く把住せられて最も容易く憶起せらるゝをいひ、(2)新近律とは、聯合列中最後の數箇要素が最も固く把住せられて最も容易く憶起せらるゝをいひ、(3)反覆律とは、聯合列中屢、繰り返されたる數箇要素が最も固く把住せられて最も容易く憶起せらるゝをいひ、(4)明瞭律とは、聯合列中最も明瞭なる印象を與へたる數箇要素が最も固く把住せられて最も容易く憶起せらるゝをいふ。(第四章第 二節參照)

第五節 聯合の方向と時間

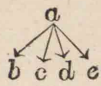
同じ「い」に對して「ろ」と「は」とが同條件を以て結合せる時、今「い」現はれたりとせば、「ろ」と「は」と孰れが聯合(再現)し來るべきか。是、前節に述べたる四律に依るものなれども、他の事情にして相等しき時は、聯合の方向は、一般に其の時の心的狀態

聯合の方向

月見れば、物に悲しげに、我が身を一つに、秋には、あつと、ぬはなきもの、を、わづらひ、かな。

聯合の時間

聯合一義的なりとは、 a の如く、 b, c, d, e の如く、聯合物の多數なるをいふ。



或觀念に對する聯合物の多數なるをいふ。

殊に感情及び意志の如何に依りて決定せらる。同じ秋の月に對して、或時は悲觀の思想を起し、或時は樂天の感情を起すは、是、其の時の感情状態の異なるに因る。又、同じ櫻の花に對して、之を學問上より考察せんとする時と、之を詩趣の上より觀察せんとする時とに依り、聯合し來る所甚だ異なるは、是、其の目的(意志)の異なるに基づく。**思と起人**
或刺戟たる某觀念に對して他の觀念が聯合し來る時間(1)把住の良否と、(2)結合の強弱とに依るの外、(3)兩者間聯合の方向の一義的なるか多義的なるかに依る。而して一義的なる時には早く、多義的なる時には遅し。是、多義的なる時は各聯合の方向が相交又して互に他を妨害すればなり。(4)刺戟の觀念が當人の感情を動かすや否やに依る。感情を動かす時は、然らざる時よりも遅し。是、感情が觀念の進行を妨

ぐればなり(5)其の時の氣分の如何に依る。氣分の快調を帯ぶる時は、其の不快調を帯ぶる時よりも速かなり。是、氣分の不快なるときは意識の活動一般に遅々たればなり。

第六章 記憶

第一節 記憶の意義及び種類

事物を學習して之を把住し、憶起し、再認する作用を總稱して記憶といふ。故に記憶は**學習把住・憶起・再認**の諸作用を含む。而して學習は記憶の豫備條件たるものなるが故に、記憶の記憶たる所は把住乃至再認、殊に再認にあり。故に或觀念が心に浮び來りたりとて、直ちに之を以て記憶とするこゝと能はず。其の觀念が再認せられて過去の經驗に歸せらるるに至りて、始めて之を記憶といふなり。

記憶の意義は、**學習把住・憶起・再認**の諸作用を含む。而して學習は記憶の豫備條件たるものなるが故に、記憶の記憶たる所は把住乃至再認、殊に再認にあり。故に或觀念が心に浮び來りたりとて、直ちに之を以て記憶とするこゝと能はず。其の觀念が再認せられて過去の經驗に歸せらるるに至りて、始めて之を記憶といふなり。

起憶の種類

器械的記憶

論理的記憶

直接記憶

間接記憶

一時的記憶

永續的記憶

記憶の發達

直接記憶

其の材料の内容如何に關せず相繼續せる經驗を反覆して之を記憶するを器械的記憶といひ、其の材料の内容相互の間、進んでは既有的知識との間に聯絡を附して之を記憶するを論理的記憶といふ。又其の材料を學習したる後直ちに之を憶起する記憶を直接記憶といひ、其の材料を學習したる後、時を隔て、憶起する記憶を間接記憶といふ。而して間接記憶には、學習後短時間の把住を以て満足する一時的記憶と、永久の把住を必要とする永續的記憶との別あり。

第二節 記憶の發達

從來兒童の記憶は成人の記憶に勝るといはれしも、近時の實驗的研究に依れば、必ずしも然らず。直接記憶に在りては、小學時代の兒童は一般に成人に劣れり。而して學年の進むと共に發達し、小學の終期に至るも止まず、三十歳前後に

間接記憶

學習

把住

至りて始めて絶頂に達す。間接記憶にありては、之を學習の方面より觀れば、兒童は一般に成人に劣れり。而してその發達の最頂點は直接記憶と同じく三十歳前後にあり。然れども、之を把住の方面より觀れば、兒童は一般に成人に勝れりといふ。

記憶は前に述ぶるが如く、三十歳前後を以て頂點とし、それより以後は漸次衰頹に赴くものゝ如し。而も學習の方面にありては、未ださしたる衰兆を現はさず、五十歳前後に至りて漸く著しきに至る。されど、尙練習に因りてこれが衰頹を遅緩ならしむることを得べし。

總じて老人となれば記憶次第に衰頹す。是、一方に於て新印象の學習を不可能ならしむると同時に、他方に於ては漸く觀念の貯藏を減耗せしむるが爲なり。而してその減耗は

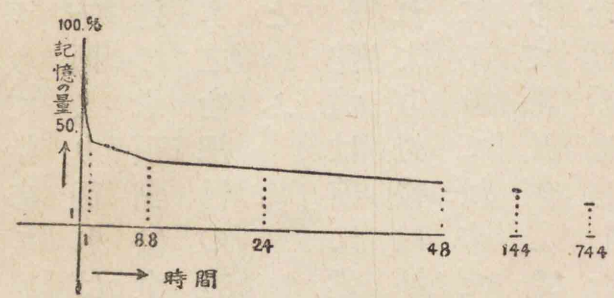
時間	0.33	1.00	8.80	29.00	98.00	149.00	774.00
忘却百分率	41.8	55.8	67.2	66.3	72.2	77.6	78.9

新近の觀念より漸次に舊遠の觀念に及ぶ。この故に、老人はその青年時代の經驗は尙鮮かに之を憶起し得るに拘らず、最近の經驗は之を忘却するを常とす。

第三節 忘却

觀念は時間を経るに従ひて漸次其の内容を變化すると共に、他の觀念との間の聯合をも破壊するものなり。この経過を稱して忘却といふ。忘却は學習後少時にして始まり、其の初は割合に速かに進行し、其の後は割合に遅く進行す。而して忘却は(1)無意味の材料には早く、有意味の材料には遅し。(2)斷片的材料には早く、統一聯關せる材料には遅し。(3)既有知識

第三十二圖
忘却の進行(エビングハウスの無意味の綴に依る研究)



忘却律
エビングハウスの綴

忘却を妨ぐる手段

に關係なき材料には早く、之に關係ある材料には遅し。忘却を妨げ、その経過を遅くせんと欲せば、屢その材料を復習するを要す。復習の結果はその材料を原の如くに明瞭ならしむるのみならず、以後の忘却をして甚だしく遅緩ならしむ。かくて忘却の恐るべき力も度々の反覆によりて全く之を阻止することを得べし。

第四節 記憶の眞實

再生したる記憶觀念には、殆ど全く原經驗に等しきものあり、又殆ど全く然らざるものあり。而して其の間眞實の度に於て無数の段階あり。近時、世人の事實に關する敘述が如何程まで信賴するに足るべきかにつきての研究起れり。是等研究の結果によれば、敘述は一般に多少の誤謬を含み、その誤謬は男子よりも女子に多く、成人よりも兒童に多しと

眞實の度
敘述又は報告

いふ。而して兒童の敘述を正しからしめんには、練習によりて一般記憶の能を發達せしむると共に、一方にては知覺及び觀察を正確にし、其の觀察したるところを正確に發表するの能を得しめ、他方に於ては其の意志を堅固にし、且その信念と責任感情とを十分に養はんことを要す。

第五節 記憶の個人的特質

記憶は人によりてその特質を異にす。今その特質を大別して左の二種とす。

形式的特質

(一)形式的特質 記憶をその働き方即ち形式的方面より觀察すれば、(1)學習の速きものあり、又遅きものあり。(2)忘却の速きものあり、又遅きものあり。而して學習の遅速は主として注意集中の遅速より生じ、忘却の遅速は主として把住の良否より起る。

實質的特質

(二)實質的特質 記憶は又その材料即ち實質的方面より種々の特質を生ず。例へば或人は色彩又は形狀を能く記憶すれども、音の調子又は拍子は殆ど之を記憶する能はず、或人は統計的數字の記憶に巧なれども、文學的語句の記憶に拙なることあるが如し。斯の如き特質は主として各人獨特の心像型及び興味の差異より起るものなるべし。

練習による記憶の發達

記憶の特質は上の如く個人の先天的素質に基づくこと多しと雖も、適當なる教育と練習とによりて多少之を改變することを得べし。而して練習の効果は常に練習の材料、即ち記憶の材料と密接の關係を有し、材料と共通の要素を含むこと多きものにはその効果顯著なれども、然らざるものにはその効果僅少なり。是、實地教授者の深く注意すべきことなり。

第六節 學習の方法

反覆の分配
復習の時期

或事項を學習する場合には、之が反覆を數度に分配するを利とす。一度に十回之を反覆するは、一定時をへだて、五六回づつ、二度之を反覆するの利あるに如かず。又一旦學習したる事項は多少の時を隔て、後反覆すべし。學習後些かも休止するところなく直ちに繼續して反覆するが如きは、効果極めて薄し。

分習法
全習法
折衷法

學習すべき材料に著しき難易なき場合には、之を數句數行づつに區分して學習(所謂分習)するよりも、其の全部を始より終まで反覆して學習(所謂全習)するを利ありとす。但し其の材料に難易の差あるときは、全習と分習とを併用するを可とす。

學習の速度

學習はその初、適度に一步一步、其の印象を深めつゝ、徐行

材料の分量

し、反覆練習を重ねるに従ひて其の速度を増すべし。學習の材料は、一定の範圍内に在りては成るべく其の分量の大なるを可とす。故に常に己が力量に相當する分量を學ぶべし。分量に過不足あるは共に不可なり。

一 意味に依る統一

學習は其の材料の部分相互の間、及び新材料(知識)と既有材料(知識)との間に聯關を求め、論理的系統を附して進むべし。是、實に知識を永久ならしむるに最も有利なる方法にして、之を意味に依る統一といふ。之に反して單に反覆のみによりて學習する所謂詰込は、其の材料の部分相互の間及び既有材料との間に論理的結合を缺くを以て、其の記憶永く持續せず、須臾にして忘却すべし。(本章第三節參照)

律動及び韻に依る統一

律動及び頭韻、脚韻、區切等による器械的統一も亦記憶を助くるものなり。詩歌の散文に比して誦誦し易きは全く此

學習の感覺的
手段

運動感覺併用
の利

內的基礎的條
件

の理による。(前同)

二種以上の感覺に訴へて學習し得る材料は、成るべく己が心像型に隨ひ、孰れか一種の感覺に依りて學習するも可なり。されど之を憶起する方面より見るときは、視覺若しくは聽覺と運動感覺とを併用して學習するを最も有利なりとす。蓋し運動感覺を併用すれば、其の材料を深く印象するのみならず、之を發表し作出するに際して分析的觀察をなすを要するを以て、自ら精確明晰に其の事物を知覺するの利便あればなり。

身體健全、感情和平にして、全意識を學習すべき事項に傾注し、堅き決心を以つて學習に當るは、學習の最も重要な內的條件にして、又實に其の基礎的條件なり。

第七章 想像

第一節 想像の意義

想像
空想

想像の過程
空想
觀念の新構成

試みにゴビ沙漠の光景を想へ、又試みに平安朝時代大宮人の都大路を練り行く様を想へ。かくして心に浮びたる諸子の觀念は單なる記憶觀念の憶起にあらずして、舊觀念が構成を新にして出で來りしものなるを知らん。斯の如く構成を新にしたる觀念の再現を稱して想像といふ。而してその構成の荒唐無稽にして現實界に起り得ざるものなる時は、特に之を空想といふ。

新に想像を構成するには、先づ舊觀念を其の材料として憶起し、次に其等の觀念を心像に分解し、その中必要な心像のみを採り、之を綜合して一全體たる新觀念を作るを要

想像の特徴

す。されば、想像の豊かにして明瞭ならんが爲には、先づ其の材料たる舊觀念の豊富にして明瞭ならんことを要す。此の想像は總てその材料舊觀念の束縛を受くるものなれば、謂はゆる想像の自由とは、單にその構成の自由を意味するに過ぎず。

(1) 想像の結果たる新觀念は、記憶觀念と異なりて再認親熟の感情なく、常に「新らし味」の感を伴ふ。(2) 想像の觀念は又純乎たる心像より成り、夫の融合・混化・類化の如く感覺的分子を含むことなし。(3) 想像は一定隨意の案に隨つて成る。是、單純なる觀念の聯合と異なる所以なり。(4) 而してその新觀念は感覺的・具象的にして、常に現實に有り得べきものとして考へらる。是、次章に説かんとする所の概念と異なる所以なり。

第二節 想像の種類

想像の種類

受動想像

能動想像

創作的想像

想像は之を**受動想像**と**能動想像**との二種に別つ。一は受動的に構成せらるゝものにして、二は能動的に構成せらるるものなり。物語を聴き、其の談話に連れて種々の新觀念の作られ行くが如きは受動的想像にして、自ら意匠を凝らし、詩文の想を構ふるが如きは能動的想像なり。即ち一は確然たる目的なく、唯外部の刺戟に應じ、聯合の法則に従ひて新觀念の作らるゝものにして、二は初より一定の目的を以て再生し來る幾多の聯合觀念中より、其の目的に適合する者のみを選びて新觀念を構成するものなり。依つて之を**創作的想像**ともいふ。

創作的想像は、想像せらるゝ主題に因みて、之を**實際的・科學的・美的・道德的・宗教的**等數種の形式に別つことを得べし。

實務上 學問上

想像の發達

第三節 想像の發達

想像は觀念の貯藏と其の再生とを豫想するものなるが故に、想像作用の發達は是等兩者の發達に基づく。兒童の有せる觀念はその性質極めて新鮮なれども、その分量は甚だ少なく、且つ高等なる知的作用未だ發達すること少なきを以て、其の想像は一般に荒唐無稽にして内部的協合を缺く。されど兒童長じて知識漸く進歩し、思考正確を致し來れば、其の想像作用は漸次之が爲に制約を受け、着實にして理に合ひ、井然たる秩序を有するに至る。

第八章 思考

仕來りの事柄に對しては其のまゝ仕來りに従つて行動すれば可なり。而してかゝる心理作用は單純なる聯合及び記憶なり。然るに若しこゝに新なる事柄發生し來らんか、吾人は仕來りのまゝに行動し、心理上單純なる

思考作用

聯合活動をなすのみにては足らず、進んで如何に行動すべきかを解決せざるべからず。この新に解決を爲さんとする心理作用を稱して思考の作用といふ。思考の作用は普通に概念、斷定、推理の三つに別ちて研究せらる。

第一節 概念の意義

概念の意義

試みに我が家のことを憶起せば、家の内外の有様、屋内の構造・裝飾等に至るまで明瞭に想ひ浮ぶることを得べし。是、我が家といふ特定の家屋に關する特殊の觀念なり。かくの如く吾人は種々の家屋に關して特殊なる觀念を多數に有すると同時に、一般に普通の家屋といふ觀念を有す。かゝる場合の家屋といふ觀念は決して前に言へる如き或特別な家屋の觀念にあらず。之と同じく、吾人が通例言ふところの馬・木・三角等の觀念は、各、或特別な馬、特別な木、特別な三角形の觀念にあらずして、普くいづれの馬、いづれの木、

概念

いづれの三角形にも適用することを得る一般的觀念なり。かゝる一般的觀念を稱して概念といふ。故に概念は、雜多なる觀念につきてその一般的なる所を抜き出し、之を總括したる觀念なりといふことを得べし。

概念の心像

一つの概念に對して想ひ浮ぶる心像は、人に依り、時に依りて相同じからず。今生徒に對して「三角形を想ひ見よ」といはゞ、甲は幾何の時間に學びたる或特殊の三角形を想ひ、乙は形と大さとの種々に變化する三角形を想ひ、丙は種々なる三角形の相重りたるが如き輪廓不定の形を想ひ、丁は三角形といふ言語若しくは文字を心に浮ぶる等、心像の差の甚しきに驚かん。又、同じ甲その人と雖も、時を異にすれば、乙丙又は丁の如く想ふこともあらん。

概念の心像と
概念の意味

同一概念に對して想ひ浮ぶる所の心像の、人と時とに依

概念ト言ハセトトハセト
ハ甘カガトトト
概念ハ甘カガトトト
又ハ甘カガトトト
又ハ甘カガトトト
又ハ甘カガトトト

りて相異なること上述の如し。而も吾人は、之が爲にさほどの混亂と煩雜とを感じざるは何故ぞ。是吾人がその概念に對して懷抱する意味の萬人を通じて殆ど同一なるが故なり。例へば、家屋といふ概念に對して想ひ浮ぶる心像は各人各様なるべきも、家屋は中に人の住むものなり」といふ意味に於ては、萬人殆ど一致するが如し。かくして概念は二の要素より成ることを知る。一はその代表となる心像にして、他はその代表的心像の指示する意味即ち是なり。概念の心像は前述の如く人と時とに依りて異なれども、其の概念の名稱たる言語若しくは言語の記號たる文字の心像を思ひ浮ぶるを普通とす。概括・抽象の甚しき概念に至りては、殊に其の然るを見る。

第二節 概念の發達と種類

概念の心理的
發達

概念は各個の觀念より成るが故に、知覺及び觀念の發達を俟ちて發達するものなり。而して**概念の心理的發達**は次の經過を取るものとす。(1)同一の事物若しくは同一の名稱を有する事物より來る數多の觀念は無意識的に互に比較せられ、其の共通なる屬性と然らざる屬性とは自ら區別せらる。(2)次に其の共通なる屬性は、同一の事物若しくは名稱の下に屢現はれ、從つて人の注意を惹き、然らざる屬性は現はるゝこと稀にして人の注意を惹かず。(3)次に注意せられたる共通の屬性は記憶に止まり、然らざる屬性は記憶に残らず、從つて前者は抽かれ、後者は捨てらる。是所謂**抽象と捨象との分析作用**なり。(4)かくて其の共通なる屬性は**綜括せられて概念的觀念**即ち**概念**となる。是所謂**綜合作用**なり。されば**概念は比較抽象及び綜合の三作用を経て始めて成る**

綜合

抽象
捨象

銅
銀
本質的屬性
偶有的屬性
特有的屬性
概念的・心理的・世俗的・自然的・共通的屬性
俗的・心理的・自然的・共通的屬性
概念的・心理的・自然的・共通的屬性
概念的・心理的・自然的・共通的屬性

本質的屬性

偶有的屬性

特有的屬性

共通的屬性

概念的・心理的・自然的・共通的屬性

概念的・心理的・自然的・共通的屬性

人爲的・科學的・論理的・概念的

ものと知るべし。而して其の綜合せられたる屬性は**概念の成立に必須の屬性**なるを以て、之を**本質的屬性**といひ、捨てられたる屬性は**偶、特殊の個體**にのみ限られたるものなるを以て、之を**偶有的屬性**といふ。本質的屬性中、唯一の概念にのみありて他の概念に無きものを**特有的屬性**といひ、他の概念にも共在するものを**共通的屬性**といふ。

世人の普通に有せる概念は概ね不純粹のものにして、或は或本質的屬性を缺き、或は或偶有的屬性を含むものなり。かゝる概念を**自然的、世俗的、概念的**、或は**心理的、概念的**と稱す。然るに人智開け、學術進むに隨ひ、之を**科學的論理的**に精鍊して判明明晰なる概念を作るに至る。此くの如き概念を**人爲的、科學的、概念的**、或は**論理的、概念的**と稱す。

第三節 論理學上の概念

名辭

論理學上概念を言語にて表明したるものを名辭といふ。名辭は「人」「山」の如く一語より成ることあり、「學校」「教育者」の如く二語以上より成ることあり。

内包

概念は若干の屬性を統括すると共に若干の事物を指示す。一は概念の内包に於ける意義にして、他は其の外延に於ける意義なり。概念の内包とは、その概念の包有する屬性をいひ、外延とは、その概念の適用せらるゝ事物の範圍をいふ。例へば三角形といふ概念は二等邊、等邊、不等邊三角形など三角形と呼ぶ一切の平面形を指示す(外延)と同時に、三つの直線より圍まれたる平面形等その三角形たるに缺く可からざる屬性を意味す(内包)るが如し。

外延

概念の内包を明確に規定したるものを定義といふ。完全なる定義は次の條件に合せざるべからず

定義

第一 定義はその定義せんとする概念の屬する直上の類概念と其の種差とを擧ぐべし。類概念とは他の概念を包括する上位の概念なり。而して同一の類概念に包括せらるゝ下位の概念を種概念といひ、種概念相互を區別する特有的屬性を種差といふ。例へば「三角形は三個の直線によりて圍まれたる(種差)平面直線形(類概念)なり」と云ふが如し。

定義の條件

第二 定義は定義せんとするものゝ範圍に相當すべし。決して、廣きに失し、又は狭きに過ぐべからず。

第三 定義の中に定義せらるべき語、又は同義の語を含ましむべからず。

第四 定義は肯定的なるべく、否定的なるべからず。

第五 定義の用語は簡單にして明瞭なるものたるべし。

概念の外延を分解して之を組織的に排列するを分類といふ。完全なる分類は次の條件に合せざるべからず。

第一 分類は分類せらるべき各部、即ち分類肢に共通なる本質的屬性の差異を基礎とすべし。

第二 分類の標準は一段を終ふるまでは同一なるべし。

第三 分類せられたる各分類肢は其の範圍に於いて互に排斥すべし。

第四 分類肢は總ての場合を網羅すべし。

第四節 斷定の意義

「草は綠なり」。「鉛は重し」。「鯨は哺乳動物なり」といふが如く事

分類
分類の條件
分類の標準を稱して分類の基礎といふ。

斷定

分析的

綜合的

「鯨は魚にあら
ず」といふが如
き否定内容は
概念の或内容の
有無を察し、之
を肯定的に規定
せるものにして
て、概念の構成
を明確にする點
に於ては、肯定
否定と異なる点
るなり。

物の間に關係を附するを断定と稱す。断定は一方より見れば、其の主部に立つ概念の内容(屬性)を分析するものなりといひ得べく、他方より見れば、主部に立つ概念と賓部に立つ屬性若しくは概念とを綜合するものなりといひ得べし。例へば「鉛は重し」といふ断定は、「鉛」といふ概念の有する屬性中より「重し」といふ屬性を分析する作用なりとも見得べく、或は「鉛」といふ概念と「重し」といふ屬性若しくは概念とを綜合する作用なりとも見得べきが如し。即ち、既に鉛の重きを知れる者が、「鉛は重し」と断定する時の心理過程は分析的にして、未だ鉛の重き物たることを知らざるものが、「鉛は重し」と断定する時の心理過程は綜合的なりと知るべし。要するに、断定は或は分析的に概念の内容を規定し、或は綜合的にその構成發達の基を作るものにして、その分析的たり、綜合的

たるは全く其の人の心理状態によるものとす。

第五節 断定の發達

兒童既に二歳に達すれば、犬を見て「ワンワン」といふ。是「犬來れり。若しくは、是は犬なり」といふ断定を表はすものと見るを得。而も断定作用の明かに現はるゝは三四歳の頃よりなり。断定は兒童が事物を知覺し、其の異同を辨別する際に働きて居れり。かくして断定は概念の發達に密接なる關係を有し、概念は更に断定の材料となりて、断定の作用を資く。故に断定と概念とは相携へ相助けて發達するものなり。

第六節 論理學上の断定

論理學上、断定を言語に表明したるものを命題といひ、断定の規定せらるる部分を主部、規定する部分を賓部といひ、此の兩部を聯絡する部分を繫素といふ。

兒童の断定

断定—命題
主部—主辭
賓部—賓辭
繫素—繫辭

斷定の種類
全稱肯定
全稱否定
特稱肯定
特稱否定

斷定は性質より觀て肯定と否定とに別ち、分量より觀て全稱と特稱とに別つ。之を組み合はすれば左の如し。

斷定	全稱	肯定	總ての人は動物なり。
	否定	總ての人は猿にあらず。	
特稱	肯定	或人は賢人なり。	
	否定	或人は賢人にあらず。	

斷定は又條件を有するや否やによりて次の三種に別つ。

- 一、定言的斷定 何の條件も無く主部と賓部との關係を定め言ふを云ふ。例へば「人は動物なり」といふが如し。
- 二、假言的斷定 斷定の成立に何等かの假定を要するをいふ。例へば「雨降らば道惡し」といふが如し。
- 三、選言的斷定 主賓兩部の關係若干を擧げ、その何れかを定め言ふをいふ。例へば「三角形は鈍角三角形か、直角三角形か、銳角三角形かなり」といふが如し。

第七節 推理

推理

目とノ塔ヲテ
斷定ヲモトシテ
あかキイケレシナイ
ニ付シ斷定ヲモト

人舊慣に従つて行動するに當りては推理を要せず。されど新問題を解決せんとするに當りては、必ず之を要す。例へば茲に一種の新問題起り來れりとせよ、吾人は直ちに其の問題の目的と條件とに關する觀念を惹起すべく、而して是等の觀念は問題の解決に有望なりと思はるゝ他の觀念を續々として聯合し來るべし。かくて吾人はその目的と條件とに照して、各觀念を吟味し、或は之を採用し、或は之を拒斥し、終に所要の觀念に達し、こゝに問題の解決を了せん。かかる心理作用を稱して**推理**といふ。今實例によりて左に之を説明すべし。

風屢來りて余が机上の紙片を散らす、余は何物かを以て之を抑へざるべからず。若し手近に文鎮のあるあらば、余は直ちに之を執りて紙片の抑へとなすべし。然るに今文鎮は手近にあらず。依つて余は他に適當の物を求

めざるべからず。是に至りて、心理上推理作用の要あり。問題の目的は紙を抑ふることに存し、この條件は「重さある物にして、且、余の今不用なる物」を求むるにあり。此の目的と條件とは先づ余に鉛筆を指示す。幸にして鉛筆は机上にあれども、重さ足らず、従つて未だ以て安全なる抑へとなすべからず。次にインキ壺を指示す。げにインキ壺は「十分なる重さある物なるべし。されど如何にせん、余の今不用なる物」にあらず。次に置時計を指示す。置時計は手近にあり、且、重さある物にして、余の今不用なる物なり。故に余は之を執りて紙を抑へたり。是、即ち推理の作用なり。

推理の定義

此の如く、推理は、問題の目的と條件とに照して聯合し來る觀念中その要件に合するものを採用し、然らざるものを拒斥する作用なり。今之を表明すれば、數個斷定の列となる。前例に於て余の鉛筆を拒斥したるは、

「十分なる重さある物」は紙の抑へとなすべし。
鉛筆は「十分なる重さある物」となすべからず。

故に鉛筆は紙の抑へとなすべからず。

となり、置時計を採用したるは、

「十分重さあり、且、余の今不用なる物」は以て紙の抑へとなすべし。
置時計は「十分重さあり、且、余の今不用なる物」なり。
故に、置時計は以て紙の抑へとなすべし。

推理の別種の定義

推理と聯合

となる。されば推理は又之を定義して、既知の斷定より未知の斷定を導く作用なり」とするを得べし。

推理に際しては數個の觀念が聯合作用に因りて現はれ來ること右の如し。されど推理は單なる聯合の作用にあらず。但し、世に推理なりと稱せらるゝものゝ中には單に觀念の聯合に過ぎざるものあり。所謂世間話の如きは多くは是にして、人々自ら推理せりと信ずれども、實は習慣的の聯合作用に過ぎざるを常とす。従つて新問題の解決もなく、新し

き斷案もなし。眞の推理作用とせらるゝためには、其の聯合觀念が、問題の目的と條件とによりて十分に吟味・選擇せらるゝを要す。蓋し吟味と選擇とは推理をして推理たらしむる所以の要件なればなり。

數多の聯合觀念を吟味・選擇するとき、吾人はこゝに概念の必要を見る。前例に於て、余は「鉛筆」に「十分なる重さある物」といふ屬性なきを斷定して之を拒斥し、「置時計」に「十分なる重さある物」といふ屬性の存するを斷定し、之を取りて紙上に置けり。而して「十分なる重さある物」といふ屬性は實に一の概念なり。故に數多の觀念につき之を吟味して、目的及び條件に合するものを採擇し、然らざるものを拒斥するは、畢竟其等の觀念又は概念につき、必要の概念を有するものを發見して之を採擇し、然らざるものを拒斥することなり。又

推理と概念

以て概念の推理作用に重要な所以を知るべし。

第八節 論理學上の推理

論理學上の推理
斷案・前提
推理の種類
直接推理

論理學上の推理の模式を言語に發表したるものを論式といふ。論式に於て終結の斷定を斷案といひ、斷案を導き出す根據となる斷定を前提といふ。唯一個の斷定を前提として直ちに斷案を推知するを直接推理といふ。例へば、「總ての日本人は蒙古人種なり。」の前提より、「或蒙古人種は日本人なり。」の斷案を得るが如し。

間接推理

歸納推理
類比推理
又は類推法
又は比論法

二個以上の斷定を前提として斷案を推知するを間接推理といふ。間接推理に於て、普遍なる眞理を表はす斷定を前提とし、之より特殊の眞理を導き出すを演繹推理といひ、特殊の事實を表はす斷定を前提として普遍的眞理に到達するを歸納推理といひ、特殊の事實を前提として他の特殊の場合を推度するを類比推理といふ。左の各例によりて之を知るべし。

演繹推理の例

總ての仁者は人を愛す。

彼は仁者なり。
故に彼は人を愛す。

歸納推理の例

金銀銅鐵……は熱によりて膨脹す。

金銀銅鐵……は總て金屬なり。

故に總ての金屬は熱によりて膨脹す。

類比推理の例

地球には生物住す。

火星は自轉し、公轉し、空氣を有し、四季の變化ある等の點に於て地球に似たり。

故に火星にも亦生物住するならん。

第九章 簡單感情

人は刺戟に因りて感覺を生ずるのみならず、同時に之に動かされて、快不快其の他の情を感ずるものなり。通例之を感情といふ。而して感覺が意識

簡單感情

簡單感情と感覺との異同

性質

強度

繼續

判明

の知的方面の要素たるが如く、その情的方面の要素たるものあり。是即ち簡單感情にして、心的作用の組織上、かの感覺と同格なるものなり。

第一節 簡單感情と感覺

簡單感情の本質を明かにせんが爲に、之と感覺との異同を左に別たんとす。

(一) 感覺には性質の屬性あり、感情にも亦之あり。例へば芳香には快を感じ、惡臭には不快を感ずるが如し。(二) 感覺には強度の屬性あり、感情にも亦之あり。例へば、中庸の快、輕度の不快といふが如し。(三) 感覺には繼續の屬性あり。感情にも亦之あり。例へば快・不快に長きと短きとあるが如し。(四) 感覺には注意の機能たる判明の屬性あり、而して感情には之を缺く。故に、感覺は注意の機能に基づき、之に注意すれば益、判明を致せども、感情は之に注意すれば忽ち消失し、判明に至る

立腹は痛みの一種で、腹が痛むやま、
 テーマンカワキ、ヘバノ、ま腹、
 ノ念ハ、ウラ、ヌ、グ、ナリ、
 腹は痛むモノ、形ト、ク、ス、ル、ト、ヤ、
 此、言、ハ、ス、ル、ハ、全、ク、明、瞭、ニ、ス

反對

こと無し。斯くて、判明の屬性は感覚と感情とを區別する十
 分の條件なり。筋肉覺に於ける努力緊張の感覺と簡單感情
 としての緊張の感情とは其の性質共に相似たれども、前者
 は之に注意すれば益、判明を致すに反し、後者は却て益、不判
 明を致し、味然として意識の背景に退くなり。(五)感情には嚴
 密なる意義に於ける反對の屬性あり、而して感覺には之を
 缺く。即ち快は飽くまで快、不快は飽くまで不快にして、感情
 には中間の感情あることなし。勿論快不快の間に中性の帶
 ありと雖も、それは快不快の混合状態にあらずして、全く感情
 無きなり。然るに感覺には、例へば黑白赤淺黃といふが如き
 所謂反對の關係に立つものあれども、白は飽くまで白にあ
 らず、灰白色を呈して黒に近きものあり。赤は常に赤にあ
 らず、青味を帯びて淺黃に近きものあり。而して其の中間の感

簡單感情の刺
 戟(對象)

感應

簡單感情の三
 方向

簡單感情の性質
 につきては學者
 の説く所同じ
 からず、或は快
 不快の一方の
 みを採り、或は
 その外に安、不
 安の方向を認む
 る者あり。本文
 はウントに從ひ
 て三方向の説を
 採れり。

覺は常に兩者の混合より成るものにして、又一種の感覺な
 り。されば反對の屬性は、又感情と感覺とを區別する十分の
 條件なり。

以上(一)乃至(三)は感情と感覺との類似點にして、(四)及び(五)
 は其の差異點なり。以て簡單感情と感覺との異同を別ち、簡
 單感情の如何なる作用なるかをを知るを得べし。

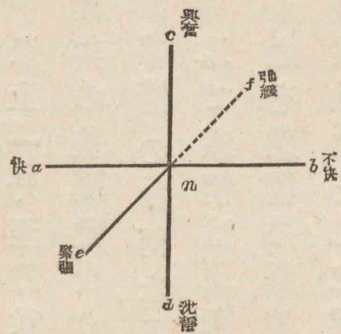
凡て感情は單獨に起らず、其の依つて起るべき刺戟を要
 す。之を感情の刺戟又はその對象といふ。而して簡單感情の
 刺戟は主として感覺なり。されば往々簡單感情を感應と稱
 するものあり。

第二節 簡單感情の三方向

簡單感情には快・不快の外に二つの方向あり。朝顔の花の
 赤き、青き、孰れも同じく人に快情を感じしむれども、其の趣

快・不快
興奮・沈靜
緊張・弛緩

第三十一圖
簡單感情の三方
向(ダント)



は著しく異なり。即ち赤に對しては氣きほひたち、青に對しては心落付く。是に於て、吾人は快・不快の外、興奮・沈靜の情あるを知る。體操の際、「前へ」の聲を聞けば氣張り、「進め」の令にて氣一度弛む。一般に或事の起り來らんを期待すれば緊張の感起り、其の期待實現せらるれば弛緩の情起る。以上快・不快、興奮・沈靜及び緊張・弛緩は實に簡單感情の三方向なり。之を圖式に表はせば上圖の如し。圖のnは各方向の中性帶即ち無感情なる部分を意味す。而してenfはabcdの成せる平面即ち紙面に垂直にして、其のnfは紙面の裏にあるべきを以て、點線を以て之を表はせり。

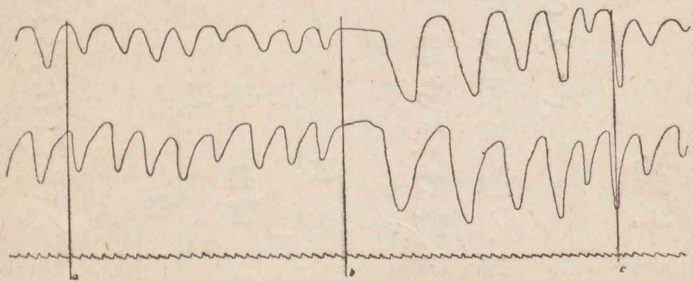
感情の方向と刺戟

右の中、快・不快の方向は主として刺戟の強度に關係す。即ち刺戟適度なる時は快を感じ、然らざる時は不快を感じず。例へば、同じ甘味も適度なる時は快を感じずれども、或度を越せば不快を感じるが如し。興奮・沈靜の方向は主として刺戟の性質

上、胸の呼吸曲線
中、腹の呼吸曲線
下、脈搏曲線
aより左、無感情
aより右、快感
よりc、不快感
cより右、快感

出 簡單感情の表

第三十四圖
快・不快に於ける
呼吸及び脈搏の
曲線
(モイマン及び
ツォーネフ)

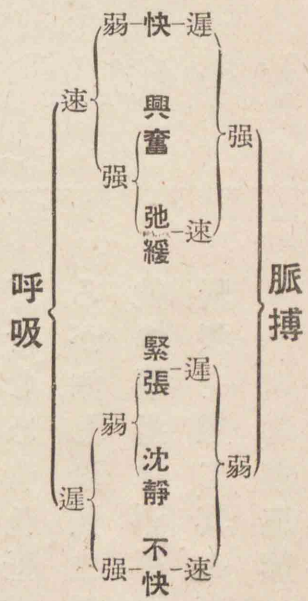


ち刺戟適度なる時は快を感じ、然らざる時は不快を感じず。例へば、同じ甘味も適度なる時は快を感じずれども、或度を越せば不快を感じるが如し。興奮・沈靜の方向は主として刺戟の性質(内容)に依る。例へば赤色・高音等は人を興奮せしめ、青色・低音等は人を沈靜せしむるが如し。緊張・弛緩の方向は主として刺戟の經過に關係し、事物を期待する時は緊張を感じ、其の事物來れば弛緩を感じず。

第三節 簡單感情の表出

簡單感情の各方向は實際上純粹なる形にて現はるゝこと稀にして、通例他の

方向と結合して現はるゝものなるが故に、之が表出の研究は甚だ難し。今其の大體の傾きより觀察すれば左表の如し。



即ち快の時は呼吸淺く速く、不快の時は之に反す。又快の時は脈搏強く遅く、不快の時は之に反す。他は之に準じて知るべし。

第十章 複合感情

第一節 複合感情の意義及び種類

複合感情
複合感情は第五章第二節に説きたる融合の一例なり。

全體感情
部分感情

普通感情
(一般感情)

感覺は各特有の感情を伴ふが故に、感覺の複合體たる知覺及び觀念にも亦其等感情の複合せる一種の感情を伴ふかゝる感情を複合感情といふ。各複合感情には、各の感覺に伴へる感情と、其等の複合せる結果として生じたる特別の感情とあり。前者を部分感情といひ、後者を全體感情といふ。例へば音楽上 e e g の和音に伴ふ調和の感情は即ち全體感情にして、其の各音に伴ふ感情は部分感情なるが如し。而して複合感情の複合感情たる所は、主として全體感情に在り。

有機感覺及び皮膚覺、味覺、嗅覺などより來る感情の融合したる複合感情を稱して普通感情又は一般感情といふ。例へば身體健康なる時は何となく生々としたる快き氣持を生じ、胃腸其の他に故障ある時は不快なる氣分を生ずるが

初等の美的感情

如し。是等の氣分(心持)は即ち普通感情なり。普通感情は其の組織簡單にして、性質上簡單感情に近く、各部分感情は十分判明に之を分析すること能はず。

視覚・聴覚より來る知覚及び觀念に伴ふ複合感情は極めて複雑にして、普通に美的の感情なるを以て、後に説くところの高等の美的感情即ち美的情操に對して、之を初等の美的感情といふ。

高等感情

視聽の知覚及び觀念に伴ふ感情を特に美的感情なりとせば、皮膚覺・味覺・嗅覺は全く美的享樂と關係なきか。然り。是等の感覺は快感を與ふれども、其の快感は直ちに美的感情にあらざり。但し自然美の享樂に對しては、是等の感覺の影響を拒むこと能はず。例へば春の郊野の景色を樂むには、春日煦々として暖かに、輕風裊々として軟かに、芳香郁々として

自然的の享樂

句やかなるをよしとするが如し。

視覚及び聴覺より來る初等の美的感情は、之を調和感情及び比例感情の二つに大別す。

第二節 調和感情

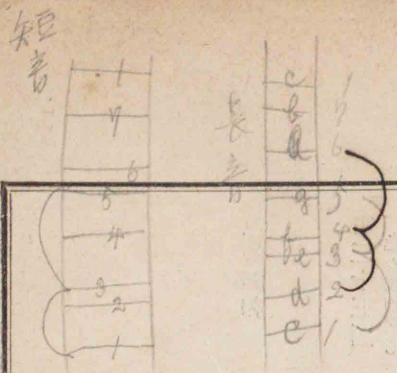
調和感情とは音又は色の調和によりて生ずる感情なり。之を分ちて音の調和及び色の調和の二とす。

(一) 音の調和 二つ以上の音が結合して協和若しくは不協

和の音を成すことは既に前に述べたり。(第一章第四節參照)此の協

和音及び不協和音に對する情的方面は即ち複合感情にして、所謂調和若しくは不調和の感是なり。三音協和に於

て最も著しく美的感情を起すは、長三和音 e e g と短三和音 e s g との二なり。一般に協和音の感情は沈着的・靜止的・安定的にして、心自ら満足して敢て他に求むる無き

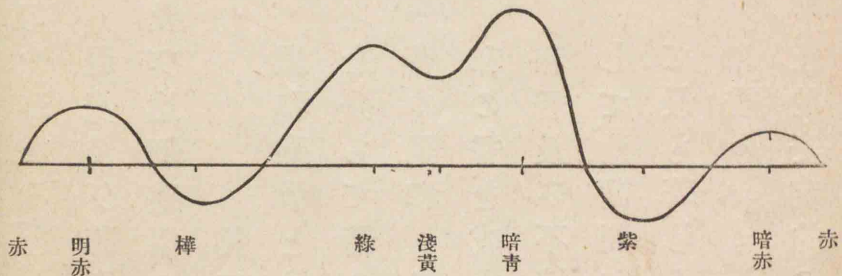


調和感情

音の調和

色の調和

第三十五圖
色の調和感情
(キルシュマン)



縦軸は上快下不快を示す

の感を生じ、不協和音の感情は轉移的・運動的・不安定的にして、何物かを求めて止まざる心地を起さしむ。

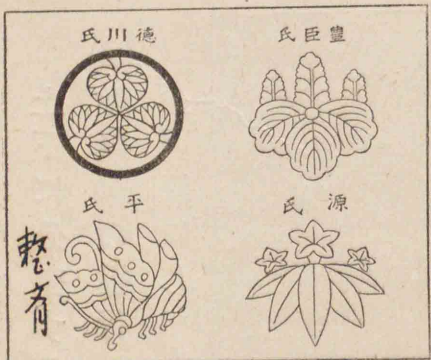
(二) 色の調和 二つ以上の色を配合する時に生ずる色の調和は又特別の美的感情を伴ふ。今日光の分光色の赤を採り、之を其の各色に配合し、因つて生ずる調和的快感及び不快感を觀察し、假に之を曲線にて表はせば上圖の如し。是に由つて之を觀れば、調和感情は餘色の近傍に於て最大にして、餘色相互の配合は最大の美的快感を與へざるを知る。是、餘色相互を對立せしむる時

比例感情

形體感情

第三十六圖
對稱分割

第三十七圖
黄金型分割



は、各色の本質鮮明となり、幾分か調和感情を破ればなり。

第三節 比例感情

空間又は時間の長さの比例關係より生ずる美的感情を

比例感情といふ。之に形體感情と律動感情との二種あり。

(一) 形體感情 形體に對して美的感情を生ずるに三個の客觀的條件あり。一は形體分割の比例、二は輪廓線進行の状態にして、三は類形の反覆なり。

(1) 形體の分割 人は概して規則的なる形を好む。規則的分割の最も簡單なるは對稱分割なり。

比黄金型分割の

$(x+1):x::x:1$
大:小::1,618:1

輪廓線
直線
曲線

第三十八圖
十一面觀音



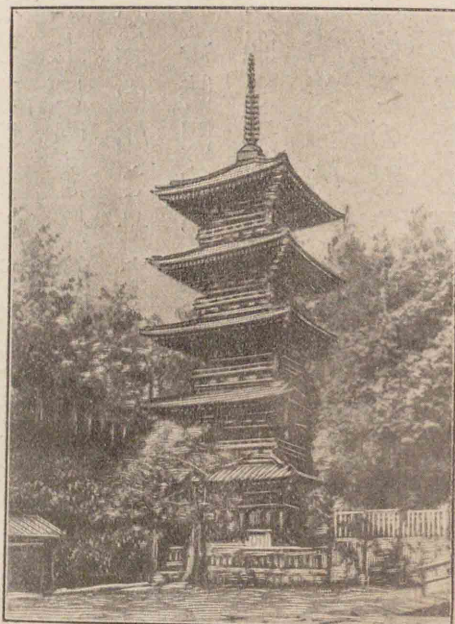
こは空間を相等しき部分に分割することにして、重は建築及び裝飾(紋の形・模様)に於て左右の分割に利用せらる。又黄金型分割と稱するものあり。主として空間を上下に分割するに用ふ。

(2) 輪廓線の進行 眼を動かす際、長き直線に沿ふ時は、多少困難にして幾分の不快を伴ひ、稍彎曲せる曲線に沿ふ時は、容易にして快感を伴ふ。但し、その彎

曲が過度なる時は、眼は苦痛を感じ、不快を生ず。

類形の反覆

第三十九圖
五重の塔



(3) 類形の反覆 類似せる形状の反覆は、又一種の美的感情を起さしむ。人體の美、草木の美は此の條件に負ふ所多し。佛寺に在る五重の塔の美も、亦之に基づく。

律動感情

強弱

長短

(二) 律動感情

強弱二音が規則的に交、繼起し來る時は、二音相合して一の拍子を作り、吾人に一種の快感を與ふ。短音と長音と相合する時も亦然り。是、律動感情なり。而して我が國の和歌は主に音節の多少に基づきて拍子を作り、西洋の詩は主に音の強弱に基づきて拍子を作る。是等は何

感情

客觀的起點 感覺 智覺より起る

感覺的起點

主觀的起點 觀念より起る (多量上)

感覺的

自己の利害を中心とする起る

情緒

感情が自己に向けたり (如く) 利害が及ぶるが就

二 感情の起るに他の原因より起る

テ起る

道徳的觀念

情緒の時間的經過 發端感情

れも律動感情を利用せるものなり。

第十一章 情緒及び情操

第一節 情緒の意義

簡單感情が同時に融合すれば、複合感情を成す。而して若し其等が繼起的に相連續して獨特の情的系列を作り、意識上に強き影響を生ずる時は、之を情緒といふ。喜・希望・心配・悲怒の如きは是なり。斯くて情緒には二個の特徴あり。一はそれが時間的の經過を採ることにして、他はそれが意識の上

に強き影響を與ふることなり。
情緒の特徴たる時間的經過は、之を三期に別つを得。第一期はその對象たる知覺觀念によりてその情緒に特有なる強き感情の發する時なり。之を發端感情といふ。而して其の

終末感情

感情の起るに他の原因より起る

自己の利害を中心とする起る

自己の所有、所有が及ぶるが就

利益の關係、利益が及ぶるが就

威しい、常に情緒を起る

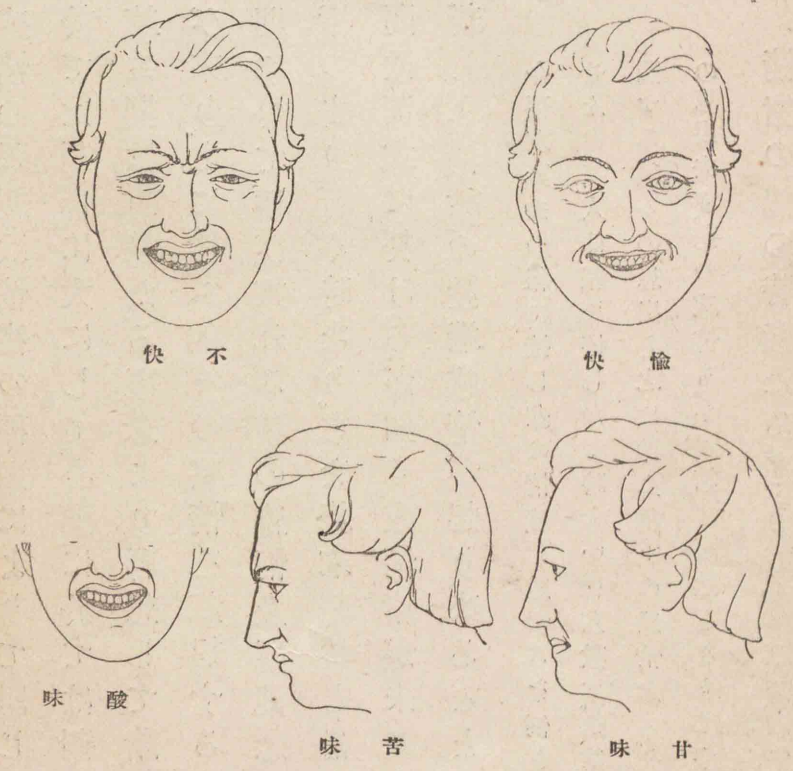
此の如く、常に情緒を起る

情緒の表出

感情の強弱は情緒の種類によりて同じからず。例へば怒に於ては割合に大にして、心配に於ては割合に小なるが如し。第二期は對象たる觀念より聯想して諸種の觀念が心に浮び來り、之に伴ふ種々の感情を惹起する時なり。第三期は前期に於て浮び來れる諸の感情及び觀念が次第に消えて、情緒の去り行く時なり。之を終末感情と稱す。但し後に述ぶる間歇標式に於けるが如く、或情緒が未だ去りやらざる内に、新しき情緒の發端感情が起り來ることあり。(頁參照)

今舊友死去の報に接し悲の情緒を感ずるを例として情緒の經過を説明せんに、吾人は報に接したる時大いに悲歎す。是第一期なり。次の其の友に關する種々の思出と之に伴ふ種々の感情起る。是第二期なり。次には是等の思出去り、悲の感情も亦次第に漠然となりて終に消失す。是第三期なり。情緒の他の特徴たる強き影響は、單に意識の上のみなら

第四十圖
味覺及び情緒の
表出(ヴント)



ず、身體の上にも及ぶ。第九章に述べたる如く、各簡單感情には、血行及び呼吸に現はるゝ表出作用あれども、甚だ微弱なり。然るに情緒に在りては、是等簡單感情總和の結果として、脈搏及び呼吸の上に大なる變化を

顔面表出
身體表出

表出運動
感情強度の表出
感情性質の表出

見るのみならず、顔面の表出運動を生じ、進んでは四肢及び全身の表出運動を生ずるを見る。例へば、怒れる人が、顔面に怒氣を現はすのみならず、拳を握り、肩を聳かし、敵手に飛びつかんとする身體運動をなすに至るが如し。是等の表出運動は、其の徴候の性質に依りて之を三種に別つ。一は感情強度の表出にして、適度の情緒は益、其の運動を催進し、激烈なる情緒は急に其の運動を禁止することあり。二は感情性質の表出にして、顔面殊に口邊の筋肉に現はる。甘味の表出は愉快なる情緒の表出に當り、酸味及び苦味の表出は不快なる情緒の表出に當る。興奮沈靜、緊張弛緩に關する情緒は口邊の筋肉の緊張によりて表出せらる。三は感情に伴ふ觀念の表出にして、身體表出運動即ち身振に現はる。而して身振には、情緒の對象たる觀念を指示する指示身振と、其の觀念

親の子に甘
ニカイ類する
外部の表出
表情の表出
神に
表出

本論 第十一章 情緒及び情操
一三七

一般に外的な表現を以て、
心理學 激情的な表現を以て、
一三八

若しくは之と關係せる觀念を説明する敘述身振とあり。後者は發達上言語と密接なる關係を有す。

第二節 情緒の分類

心理學的に情緒を分類するに種々の見地あれども、(一)情緒に含まるゝ簡單感情の性質及び(二)情緒中に於ける是等感情の経過する状態よりするを最も適當なりと認む。よつて此の方針に基づきて左に之が分類を試みんとす。

(一) 感情の性質に依る分類

(1) 快不快の情緒 情緒中に含まるゝ感情の性質が主として快不快の方向に屬する者をいふ。喜悲等多數の情緒は此の類に屬す。

(2) 緊張弛緩の情緒 情緒中の感情が主として緊張弛緩の方向に屬するものをいふ。此の類中、快の要素を含める

情緒分類の標準

感情の性質による分類
快不快の情緒

緊張弛緩の情緒

は希望にして、不快の分子を含めるは恐怖心配なり。豫期の情緒は殆ど快不快の何れをも含まず。緊張が急に弛緩すれば、驚・失望の如き情緒を生じ、其の度強き時は不快の分子之に加はる。

興奮・沈靜の情は何れの情緒にも伴ひ、情緒の強度大なる時は興奮の感情を生じ、長く續けば沈靜の感情を生ず。故に此の方向に従つて情緒の性質を分類するは至難の事に屬す。

(二) 感情の経過に依る分類

情緒の経過を明瞭に示すものは、其の中に含まれたる興奮・沈靜の感情なり。是、興奮・沈靜は情緒の強度を定むる主要素なればなり。

情緒の強さが急速に上昇し、徐々と下降するを急昇徐降式(A)といひ、其の反對なるを徐昇急降式(B)といふ。此の

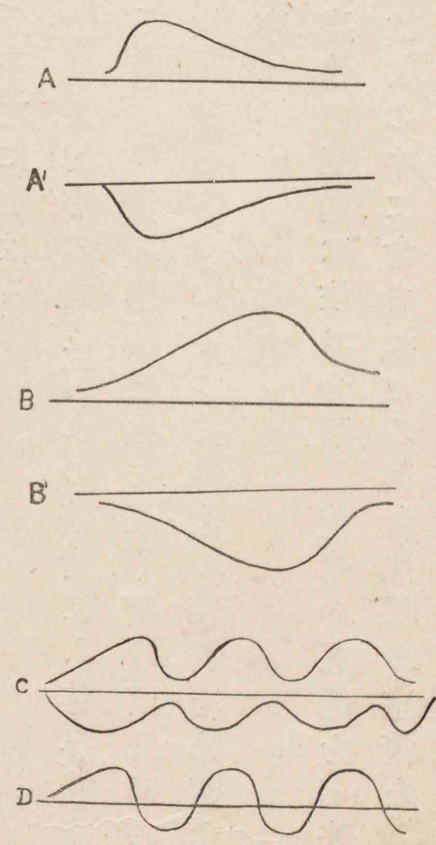
情緒の強度と興奮沈靜

感情の経過に依る分類

急昇徐降式
徐昇急降式

第四十一圖

情緒の時間的經過
（横軸の上は興奮、下は沈靜若しくは抑鬱を表はす）



兩式は興奮性の情緒を含むが故に、表出運動も亦従つて亢進す。之を上下顛倒すればA'(B')の形となる。此の形式は抑鬱性の情緒を含むものにして、表出運動は禁制せらる。

突然外部より或刺戟を受けたる時に發する情緒は概ねA或はA'の形式を採る。怒は甲の例にして、驚は乙の例なり。之に反して心中の動機・思慮等より徐ろに發する情緒はB或はB'の形式に屬す。満足及び希望は甲の例にして、心配及び

間歇的標式

交替的標式

情趣
激情

悲哀は乙の例なり。

情緒長きに互りて進行する時は、或は波動の狀を現じ、或は間歇的進行を成す。是、持續性情緒の通例なる形式にして、之を間歇標式(C)といふ。但し其の波動は必ずしも規則的ならず、激しき怒及び急の喜はA式を以て始まり、持續すればC式に移る。而して持續性情緒中反對の情緒間に交、動搖するものあり、之を交替的標式(D)といふ。或事物が豫期の如く進み來れる時、希望・恐怖・心配等の情緒の交、至るが如きは其の適例なり。

第三節 情趣、激情、氣質

情緒の強度が割合に弱くして長く續く時は、之を情趣といひ、強くして短き時は、之を激情といふ。爽快の情趣は喜悅の情緒の長く續けるものにして、沈鬱の情趣は悲哀の情緒

刺戟の感情の働き
 (1) 速強
 (2) 速弱
 (3) 遅強
 (4) 遅弱

氣質

胆汁質 (豪傑肌)
 粘液質
 多血質
 憂鬱質
 胆汁質 (豪傑肌)
 換言するに 太腹の男
 剛腹の男
 多血質 (才子肌)

の長く續けるものなり。憤怒は情緒にして憤激は激情なり。又悲哀は情緒にして悲憤は激情なり。されど、此の三つの情的現象の間には明確なる境界線無し。

氣質は普通に生得的なりと稱せらる。氣質とは人の情的素質即ち情緒に對する感受性と其の反應とに關する特質の一般的名稱にして、恰も才能が知的素質、性格が意的素質の一般的名稱なるが如し。氣質は普通四種に別たる。(一)情緒的の反應の速かにして且つ強きを胆汁質といひ、(二)その速かにして且つ弱きを多血質といふ。又(三)その遅くして且つ強きを憂鬱質といひ、(四)その遅くして且つ弱きを粘液質といふ。而して其の感じ方にはそれと、先天的の傾向あり。例へば胆汁質は怒り易く、多血質は快活に傾き、憂鬱質は哀愁に陥り、粘液質は冷淡に傾くが如し。

(3) 憂鬱質 (學者肌)

執念深イ男
女々しい男

(4) 粘液質 (愚鈍肌)

冷淡な男、無欲の男
情操不男、着

年長、依りやる男

子持ハ (2) ヲリ (1) 〇

進 (1) ヲリ 3. 4. 進

第四節 情操

情緒は其の終末感情の時期を通過すれば一たび消失すれども、その對象に對して再び發せんとする傾向を残すものなり。而して同一の情緒が屢、繰返されて起り來るときは、その傾向は永續的となる。此の永續的傾向は對象觀念の中心として他の情緒の永續的傾向と聯合し、こゝに或觀念を中心としたる系統を形成す。之を情操といふ。例へば子女の慈母に對して感ずる喜悅の情緒が屢、反覆せられて永續的傾向を生じ、他方に於て母の犠牲的精神に對する感謝の情緒も亦永續的の傾向を生じたりとせば、此の兩傾向は遂に母といふ觀念を中心として一系統を作り、母に對する敬愛の情操となるが如し。されば情操とは諸の情緒の傾向が或對象を中心として組織せる感情系統なりといふことを得

情緒ハ
自己ノ利害關係ヨリ
起ル感情
情緒ハ
利害關係ヲナシテ
外物ニ對テソノ物ノ
価値ヲ評價スル
情緒ハ
具象
抽象
情緒の大別

論理的
倫理的
宗教的
美的

情緒は一方に於て情緒より發達すると共に、他方に於て情緒發生の源となる。例へば、自我情操は自己を中心とせる種々の情緒より發達すると共に、遺恨・羞恥等の情緒發現の基となるが如し。

情操は之を具象的と抽象的との二つに別つ。具象的情操は具象的觀念をその對象とし、抽象的情操は抽象的觀念をその對象とす。母の子に對する愛は具象的情操にして、權力・名譽・正義・眞理に對する愛は抽象的情操なり。而して抽象的情操は其の對象たる觀念の關係に依りて、又之を論理的・倫理的・宗教的及び美的の四つに別つを得べし。一は認識の眞偽に對して起り、二は行爲の善惡に對して起り、三は神佛乃至宇宙の本體に對して起り、四は事物の美醜に對して起る。

第十二章 本能

初作ノナラズニ伴フ
感情モ本能ナリ

吾人は事物を認識し、之に對して感情を懐くのみならず、又之に對して反應し、運動す。以下數章に互りて此の動的方面の心理を説かんとするに當り、吾人は先づ運動の性的傾向を研究するを要す。

第一節 本能と反射

外界の刺激に應じて起る生得的運動の中に多少定まりたる形式を具ふるものあり。其の極めて單純にして生物體の一部分にのみ反應を起すものを反射運動といひ、複雑にして生物體の全體若しくはその大部分に反應を起すものを本能運動といふ。例へば眼瞼に何物か觸れたる刹那に瞬きし、又は針にて刺されたる刹那に手を引くが如きは反射運動にして、食物を取りて之を嚙み、之を嚥下するが如き、或

生得的運動

反射

本能

本能ほど諸學者の意見の一致せざるは、あらざる。本文は主としてカイクバトリック・エインゼン、マクドウガル、バルメリの諸氏に従ひて説を立てたり。

本能と反射との關係

は隱遁し、逃走し、又は争闘し、避難せんとするが如きは本能運動なるが如し。反射運動は内部の状態如何に拘らず、適當の刺戟あれば直ちに起れども、本能運動は外部の刺戟に起因すると同時に、又内部の状態若しくは内部の刺戟にも依る所あり。例へば幼兒は饑餓の内部的状態を有すれば、其の口唇に觸るゝ何物にも吸ひつけども、飽食又は疾病のときなどには、決してかゝることなきが如し。
本能運動の中には常に二種以上の反射運動を含む。例へば吸乳作用の如き本能運動に在りて、幼兒は其の口唇に觸るゝものゝ何たるを問はず之を吸はんとす。此の運動は先づ反射的に呼吸作用を催進し、次に吸乳運動を起し、舌面若しくは咽頭に觸るゝ乳汁の刺戟によりて更に反射的嚥下運動を惹起するが如し。

第二節 人類の本能

個體本能
(自己保存本能)

食欲本能
逃走及び排斥本能
争闘本能

恐怖本能
形式的表現

(一) 個體本能 個體の保存を直接目的とし、種族の保存を間接目的とする本能を個體本能といふ。個體本能の主要なる形式に三種あり。一は食物を求むる運動に關係し、二は危険を避くる運動に關係し、三は仇敵と争ふ運動に關係す。一を食欲本能、二を逃走及び排斥本能、三を争闘本能といふ。二の情的方面には特に恐怖及び嫌惡の名あり。三の情的方面には憤怒の名あり。食欲本能は最も早く現はるるものにして、精神的には餘り重要ならざれども、生理的には初期の幼兒に於て最も大切なるものなり。逃走即ち恐怖の本能は、單に逃走のみならず、隱匿、叫喚、沈黙、變色等種々の形式によりて發表せらる。而して其の對象は、新奇、突然又は強勢なる刺戟、暗黒、獨居等なり。されど、兒童漸く

長ずれば、是等に基づく恐怖は次第に減退して、熟慮警戒の意味に於ける恐怖となるものとす。排斥即ち嫌惡の本能は惡臭惡物を遠ざくる本能にして、争闘即ち憤怒の本能は活動又は欲求の阻碍せられたる時に起る本能なり。人漸く長じて知識發達し、克己心強くなり來れば、争闘の本能は所謂努力奮闘の形となりて現はる。

(二) 種族本能

子を産み、之を保育愛護して種族の保存を圖らんとする本能を種族本能といふ。其の主なる形式二あり。一は性的本能にして、他は狹義の養護本能なり。養護本能の情的方面は即ち愛憐の情にして、特に母親に著しく現はる。而して此の愛憐の情は單に我が子に對してのみならず、他人の子、尙進んでは幼少なる動物、無告なる不幸の人、細かなる無生物等に對しても發するに至る。

種族本能
(養護本能)

性的本能

養護本能

團體本能
(社交本能)

(三) 團體本能

種族を保存せんがためには、個體が團體生活をなして其の利益を圖るを要す。此の團體生活に關する本能を團體本能といふ。此の本能は種族本能と密接なる關係を有し、人類に於て特に著しく發達せり。家庭生活に於ける和合及び共働は、個人をして他の個人と聯合及び共働せしむる豫備となる。人類の他の動物に優れる所以は、攻守共に公共の爲に聯合協力する強き本能を有すればなり。團體本能は單に同種族中に同志を求め、且之と共に働せんとするのみならず、他人の注意を惹き、その承認を得んとする傾向あり。同情、獻身、功名心等は、かゝる傾向より發達し來る。

(四) 適應本能

幼若にして可塑性多き個體が其の成熟後に必要なる生活形式に應ぜんとする本能を適應本能とい

環境ニ適應
せん本能
自然ニ知識
本能
適應本能

摸倣

ふ。其の主なる種類を摸倣・暗示・遊戯及び好奇心の四とす。
 (一) 摸倣とは他人のなしたる言語及び動作を反覆することにして、次の場合あり。(1) 他人の感情に同情し、同時に其の表情運動を摸倣するもの。群集が悪を犯すは主として此の種の摸倣に依る。(2) 視覚印象によりて起されたる運動觀念が直ちに運動に現はれたるもの。角力を観る人が、角者の運動に随つて手足を動すは、主として此の種の摸倣による。(3) 他人の巧妙なる動作を觀て、嘆賞の情を起し、之を範として動作するもの。(4) 或場合に他人の動作と其の結果とを觀て、之を記憶し、同様なる場合に之と同じ動作を爲すもの。(5) 全く反射的なるもの。兒童が幼時他人の言語を摸倣するが如し。此の最後のものは實に純然たる本能的の摸倣なり。

暗示
暗示の條件

(二) 暗示とは、他人の斷定を何の論理的根據もなくそのま

ま受容するをいふ。暗示は(1) 腦髓の異常、(2) 主題に關する知識及び確信の缺乏、並に一般的知識の不足、(3) 暗示を發する源たる印象の強大、(4) 暗示せらるゝ者の抵抗の弱小等一個又は數個の條件に依りて其の力を逞しうす。暗示に對して反暗示あり。反暗示とは他人の判斷の反對を何の理由も無く承け容るゝ作用なり。行けと言へば「行かぬ」と答ふるいふが如きは此の例なり。

(三) 遊戯は運動自身の爲に運動せんとする傾向にして、兒童には直接に有益且眞面目なる課業なり。遊戯の本質

に關して主なる二つの學說あり。一は勢力過剩說にして、遊戯は過剩なる神經勢力の外部に現はれたるものなりと説明し、二は準備說にして、遊戯は後の實生活を

被暗示性

催眠暗示

暗示の條件

威代下の暗示暗示あり

しモノナリ

暗示の條件

遊戯

一、暗示考三打

勢力過剩說は英
唱ふる所、準備
説は獨のグロ
スの唱ふる所な

患者が病人ヲ治ス時

ニ暗示ヲ用フモノナリ

好奇心

營心に必要なる活動の練習に屬し、自然淘汰の結果發達せるものなりと説明す。但し此の二説は互に調和して考ふべきものなり。

(四) 好奇心は知識の收得に關するものにして、新感覺器を試用し、且新知識を習得せんとする傾向なり。故に好奇心は知識發達の基礎を爲すものとす。

統整本能

(五) 統整本能 強力にして不利なる本能を未發に防ぎ、有利にして發達緩漫なる本能を覺醒するは、其の個體及び種族の發達上緊要なる意味を有す。かく種々の本能を整理し、此等をして相協力して働かしむる傾向を稱して統整本能といふ。人が自他の爲に規範に従ひて行動せんとする道德的傾向及び神力を信仰して之に歸依せんとする宗教的傾向は、共に此の本能に屬す。

蒐集本能

構成本能
破壊本能
表出本能
美的本能

(六) 其の他の主なる本能 以上諸種の綱目に分類し難き生得的傾向あり。今其の顯著なるものを左に擧げん。

- (1) 諸種の事物を蒐集せんとする傾向。
- (2) 構成又は破壊の傾向。
- (3) 自己の心的状態を他人に發表せんとする傾向。
- (4) 自己を裝飾し、美的作物を爲さんとする傾向。

第三節 本能の發現

本能の發現

本能の發現に種々の形式あり。今左に之を略説せん。

永續本能

(一) 永續本能 食欲若しくは恐怖の如き本能は、人生の時期に依りて幾分か強弱の差無きにあらざれども、一旦現はれたる後、終生繼續するものなり。此の如く永く繼續する本能を稱して永續本能といふ。

一時本能

(二) 一時本能 雛雞は孵化後數日の内に動體の後を追ひ駈

乳を吸ふ本能
リ、始期
本能の現れ

定期本能

本能の發現に
對する心得

くる本能を現はせども、或期間之を發現せしめざれば、其の後動體を見るときも此の本能を現はすことなきに至る。即ち或種の本能は、其の發現の時期に際して適當の刺戟と事情とを缺く時は、全然消滅するに至る。此の如く一時現はれて永久に去る本能を稱して**一時本能**といふ。

(三) **定期本能** 動物の生殖期、移住期(候鳥などの)等、一定の時期に限りて現はるゝ本能あり。此の如く期を定めて起る本能を稱して**定期本能**といふ。

吾人は各本能の始めて發現する時期若しくは最も顯著に發現する時期を知り、有用なる本能に對しては正當の刺戟を與へて、益、完全に之を發達せしめ、進んでは習慣によりて之を固定し、有害なる本能に對しては正當の刺戟を與へずして之を剪除するを要す。

第四節 本能の定不定

固定本能

蜜蜂の蜜を集め、蜘蛛の網を張るが如く、或種の本能は生來完全にして其の種族と共に永久に不變なるを觀る。一般に、一定の刺戟に對する行動が其の個體及び種類の保存に最も有効にして、其の依つて發動する環境の事情が殆ど不變なる場合にありては、其の本能は固定的にして、經驗、修養に依りても殆ど之を變ふることを得ず。故に此の種の本能を稱して**固定本能**といふ。之に反して其の性質一般的にして、如何なる刺戟に對してもよく順應し得る本能にありては、其の活動の形式始めより固定せず、後天的の經驗によりて種々に變化せしむるを得べし。例へば人には蒐集の本能ありて、事物を蒐集する傾向を有すれども、その如何なる事物を蒐集するに至るか、は全くその後天的境遇に依りて定

不定本能

まるが如し。斯くて或人は金錢を集め、或人は切手を集め、或人は繪葉書を集むるに至るなり、此の如く一般的なる本能を不定本能と稱す。人類本能の大多數は此の種の本能に屬す。而して其の概形が如何に特殊化し來るか、は全く境遇の後天的影響によりて定まるものなり。是に於て、吾人は兒童の境遇を整理して本能の特殊化を善導することの必要にして且可能なるを見るなり。

第十三章 意志

第一節 運動の種類

生物は其の環境に對する順應上、外界の刺戟を受容する發動的方面と、其の刺戟に對して適當なる反應をなす發動的方面とを有す。而して發動的方面は身體的運動として現

意識
精神能力
受動的
主觀的
無意識的運動

表出運動

觀念運動

反射運動

無意運動

はるゝものにして、其の運動に伴ふ意識作用の有無又は單復によりて之を種々の段階に區別することを得。情緒が遺傳的に一種の表出運動を伴ふことは既に之を述べたるが、(第十一章第一節參照) 音に情的現象のみならず、觀念も亦運動として現はるゝ傾向を有す。例へば吾人が或動作を思ひつめ居る時、覺えず其の動作に出づることあるが如し。此の種の運動を觀念運動といふ。是等二種の運動に於ては情緒又は觀念が運動の原因なれども、吾人は何等の意識の先行なくして外界の刺戟に適應したる運動を起すことあり。是、所謂反射運動にして、眼瞼の運動の如き、又物の觸れたる時身體の其の局部を動かすが如きは皆是なり。(緒論第二章第二節及び本論第十三章第一節參照) 以上三種の運動は、其の起發に先だちては運動に關する何等の觀念あることなきが故に、之を無意運動と稱す。然る

有意運動

水ヲム
或ル動作動機トハ

動機

目的ノ觀念(水ヲ飲ム)
之に伴フ感情(渴キ等)
之ヲ実行スル運動觀念
ムル時、快感

衝動運動

牛肉ヲ食フ
トシテ、フトニツキ
キテ、ムルカヨシ

に吾人の營む運動中には、是等無意運動を基礎とし、而も豫め運動並に其の目的に就いて意識を有するものあり。之を有意運動といふ。例へば渴したる人が水を見て、直ちに之を取りて飲むが如きは其の最も簡單なるものなり。此の種の運動に於ては、運動に先だちてその目的となる知覺觀念と、それを得るに要する身體運動の再生的觀念、並に是等に伴ふ感情とを生ず。而して其の運動の原因となる觀念と感情との結合を動機と稱す。前例に於ける水の觀念、之を飲みたる時の快感、之を得るに要する身體運動の觀念等是なり。此の如く一の動機によりて直ちに運動を開始するを衝動運動といふ。彼の本能運動(第十二章參照)は、此の衝動運動が生物の種族保存上複雑に發達したる遺傳的のものとするを得べし。更に意識の高等なるものにおいて、運動に先だちて二つ

意志運動

以上の動機現はれ、互に相争ひたる結果、遂に其の一が運動として現はるゝことあり。之を意志運動といふ。渴したる人が水を見るも直ちに飲まず、一方衛生上の考慮よりして、水を棄て、湯に就くが如きは即ち是なり。

第二節 意志作用

意志作用

意志動作

執意

前節述ぶる所によりて、意志運動は諸種の運動中最も複雑なる意識過程を有するを知るべし。而して意識内に起る觀念及び感情の變化より、一つの動機が優勢となりて、之を執行するに至るまでの全過程を總稱して意志作用といひ、其の執行する部分を意志動作といふ。意志動作はその二つ以上の動機が運動に現はるゝまでの意識過程の單複の度よりして、更に之を執意動作及び選擇動作の二つに分つ。
(一) 執意動作とは、二つ以上の動機明瞭に意識せらるゝも、そ

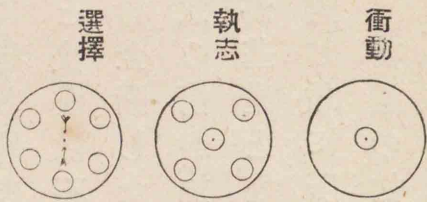
選擇

の間の衝突少なくして、其の一が容易に勢力を得て他の動機を押し、行爲の直接動機となる場合をいひ、(二)選擇動作とは、數種の動機が畧均等の勢力を以て互に相競争し、最後に勝利を占めたる動機が行爲の直接目的となる場合をいふ。例へばテニス好きの者が讀書と運動との觀念を思ひ浮べたるとき、殆んど思慮を用ひずして、讀書をやめてテニスをなさるか、是、執意動作なれども、若し試験前などにて其の兩者を選ぶに困難を感じ、種々考慮せる後、運動は延期せらるべきも、讀書は延期すべからざるを思ひ、遂にテニスをやめて讀書を執行するに至れりとせば、是、選擇動作たるなり。執意動作は多くは所謂慾望に支配せらるゝ行爲にして、選擇動作は理智による行爲なりと見ることを得べし。

衝動運動と意志動作

之を要するに衝動運動は、意志動作の原始的なるものに

第三十八圖
意志の圖
(ザント)



上圖にて外廓をなせる圓は、意識の範圍を表はし、中にある小圓はそれ／＼に觀念・感情の結合體なる動機を表はす。衝動運動は動機一つにて直ちに運動の起る場合、執意動作は二つ以上の動機あるも、其の中一つが優等となるべき傾向著しく、遂に其の運動となる場合、選擇動作は二つ以上の動機が殆ど均等の勢力を有し、各自意識の中心を占領せんとして競争を起し、最後に優勝を占めたる動機が原因となりて運動を生ずる場合なり。

して、未だ眞の意志動作と稱すべからざるも、諸種の觀念及び感情の之に結合せる結果多數の動機を生ずる時は、其等動機の相互關係の有様よりして、執意動作又は選擇動作となる。今三種の作用を圖解すれば上圖の如し。

選擇動作に於ては、思慮し、決斷し、最後に多くは運動を起すものなるが、其の間に二種の情的變化あるを見る。其の一は決定感情にして、其の二は活動感情なり。即ち最初思慮し

決定感情

活動感情

自由の感

つゝある時は心は緊張して不安の状を呈すれども、愈一の動機が優勢を占め、決行せんとするに至れば、心は弛緩し興奮し來る。而してその決行せんとする動作の性質によりて快或は不快の情を伴ふ。是等複雑なる感情の變化を總稱して**決定感情**といふ。次に**活動感情**は運動に對する努力と共に起り、筋肉の實際に運動せる間繼續するものにして、興奮と快或は不快の情との合成感情なり。而して動作の結果、最初企圖したる目的を達したるか否かによりて満足或は失意の情が加はり來るものとす。以上決定感情及び活動感情が基礎となりて、吾人は或一の動作を自由に選擇したりと感じ、茲に所謂**自由の感**を起すものとす。

前述の如く、選擇動作は、一定の目的を達するため、に外部的身體運動として終るを常とすれども、時としては身體的

運動を伴はざることあり。例へば人より侮辱せられたる時一面には忿怒の情を生じ、之を復讐せんとする動機と、他面には自己の身分を考へ、之を傷けざらんとする動機とありて、其の間に争ひあり、遂に怒を抑へて之を忍ぶ場合の如し。人が理智的動物たるは、實に此の内部的意志の發達せるによる。

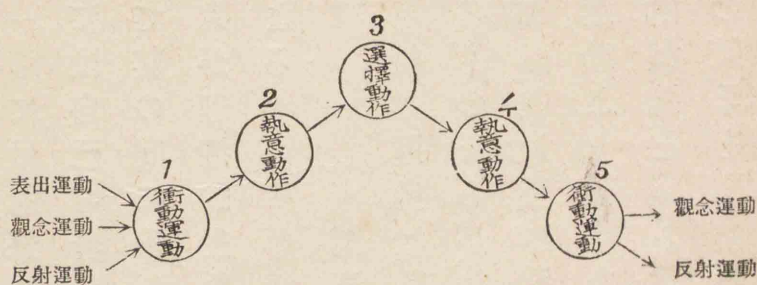
第三節 意志の發達

衝動運動は單一なる動機によりて直ちに運動を開始するものなるが、精神の發達するに従ひて、漸次動機の數を増加し、執意及び選擇動作を生ずるに至る。かく簡單なる衝動運動より複雑なる選擇動作に發達する有様を稱して**進化的發達**といふ。然るに複雑なる意志動作に於て同一の動機の競争を屢、反覆すれば、選擇に一定の方向を生じ屢、勝利を

進化的發達

第三十九圖
意志發達の圖式

退化的發達



の關係を圖示すれば上圖の如し、吾人の意志作用は此の退

得たる動機は常に優勢となり、屢、抑制せられたる動機は弱められて、遂に意識に現はれざるに至る。かくて、選擇動作たりしものは執意動作となり、執意動作たりしものは衝動運動となり、更に反覆すれば動機消失して、觀念運動又は反射運動となる。例へば初め極めて複雑にして意志の努力によりて行はれたる吾人の歩行が、反覆練習の結果遂に反射的に爲さるゝに至れるが如し。かく複雑なる意志動作より漸次簡單なる動作に發達し行くを稱して退化的發達といふ。其の發達の關係を圖示すれば上圖の如し、吾人の意志作用は此の退

道德的品性(性格)
意志、習慣性
習慣、總和

意志の教育

習慣と品性

化的發達ののために益、複雑に進化し得るなり。即ち吾人は進化的發達によりて一旦複雑になりたるものを、反覆によりて器械化せしめ、其の上に再び新たなるものを加へ、かくて漸次益、複雑なる動作を營むことを得るに至るなり。

意志の教育も亦この理法に準據すべきものなり。即ち一面には初め衝動的行動をなすものをして漸次思慮を用ひて行爲し得るに至らしめ、更に之を反覆して、同一境遇に處して常に同一の行爲をなし得るに至らしむべし。是習慣によりて意志の方向を確立せしむる所以なり。かくの如くにして所謂品性は成立す。蓋し品性とは意志の習慣性なればなり。而して動機的選擇に際して其の指針たるべきものは理想なれば、吾人の最高目的とする道德的品性は、實質的には高き理想によりて導かるゝものにして、形式的には反覆

兒童の道徳的習慣性
の發達の過程
は、
習慣性
の
總和
なり

品性の養成

練習の結果意志の習慣化せられたるものなり。世には既に善惡の判断をなし得るものにして尙且惡をなすものあり。是、善事を好愛し惡事を嫌惡する感情の發達未だ不十分なると、善事は必ず之を行ひ惡事は必ず之を行はざらんとする習慣の確立せざるとによる。されば、意志の教育の要は、一方には理想を發達せしめて善惡の判断を誤らざらしめ、他方には善を好愛して必ず之を實行し、惡を嫌惡して必ず之を拒否するの習慣を養成せんことを要す。かくの如くにして品性確立せば、如何なる事情の下にありても決して思慮選擇に迷ふ事なく、常に統一ある行爲をなすを得べし。

第十四章 作業

第一節 作業の要素及び其の進行の標式

作業の意義

作業
 身体的作業
 精神的作業
 練習

作業を規定する要素

練習

一定の目的を達せんが爲に精神作用を働かしむるを作業といふ。作業の簡單なる形式のものは語記、讀書、計算書き方等なり。而して作業に於ては、常に精神作用のみならず、身體的方面も亦多くは之に参加するものなり。故に作業は心身兩方面を具有するものにして、吾人の日常生活は作業の系列によりて組織せらる。されば作業の攻究は、實際問題を解決する上に頗る重要なものとす。

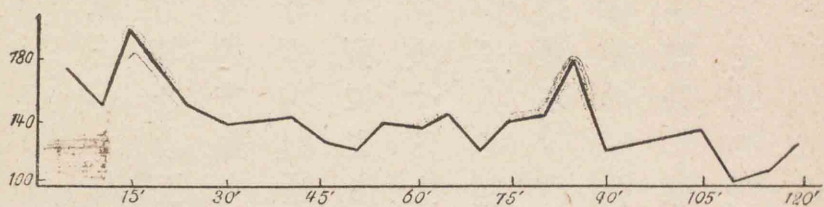
吾人の精神作用は流轉するものなれば、其の結果として現はるゝ作業の成績も亦常に同一なること能はず。而して作業の變化を規定する要素は大凡左の五種なり。

(一)練習 練習は一定時間特殊なる作業に意識を順應せしめて、其の動作に對する機能の傾向を起すものにして、之を生理的にいはゞ、同一の作用を繰り返すがために勢力の發

疲勞

第四十圖

作業線
(クリベリン)



上圖は基数二個宛の加算を連続的になしたる結果にして、縦線は五分間に於ける加算数に表はし、横線は時間の経過を示す。

出が容易になることとなり。故に其の結果、作業の分量は多くなり、性質は良好となる。

(二) 疲勞 疲勞は勢力消耗の現象にして、作業に對しては練習と正反對の影響を與ふるものとす。凡そ如何なる作業をなすも生理的に二様の變化を生ず。即ち一方には身體の組織内に老廢物蓄積し、他方には血液の中に毒素を産出す。此等二種の物質は血液と共に全身に行き互るが故に、たとひ或特殊の作業による疲勞にても、必ず他の一般の作業に悪影

興奮

響を與ふるものとす。筋肉の作業による疲勞が精神的方面に及び、又心的作業による疲勞が筋肉の作業に影響するが如きも、亦此の理に依る。疲勞の作業に對する影響はその度の輕重によりて大凡三段階を經過す。(一) 疲勞の度甚だしからざるときは、作業の速度は却つて昂進すれども、其の性質は劣悪となり、(二) 疲勞の度更に進まば、分量も性質も共に低減す。(三) 更に疲勞の極度に達すれば、全く作業をなし得ざる状態に陥ること、時としては一時却つて昂進し、甚だ不規則なる働をなし、最後に不能の状態に至ることあり。

(三) 興奮 吾人の心身が活潑に活動し得るには、一定度の刺激を受けて興奮するを要す。故に人は疲勞の影響なき際にも、作業の初めに於て必ずしも其の作業能力の最大限を現はすものにあらず。一時間の作業に就いていへば、作業後十

慣知

分乃至十五分に於て最大限を現はすが普通なり。彼の起床後又は比較的長き休憩の後に作業の進まざるは、其の人が未だ興奮状態にあらざるによる。

(四) 慣知の感 一度経験したる作業に對しては之を了解すること速かにして、之に慣れたりとの感あるがために、新しき作業をなすよりも甚だ容易なり。

注意

(五) 注意状態 是に二種あり。(イ) 作業の冒頭及び終末に近づきたるを自覺せる時、又は何等かの變化ある時は、著しく活氣を呈して作業進む。是、注意緊張の度を増したるに由る。而して作業の始に現はるゝを冒頭の努力といひ、終に現はるるを終末の努力といふ。(ロ) 注意は絶えず律動的に動搖するが故に、其の結果は作業線上に小波動を生ぜしむ。

以上五種の要素は種々に結合して其の時々に特別なる

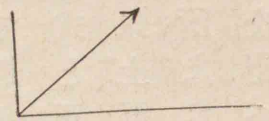
握力計

疲労

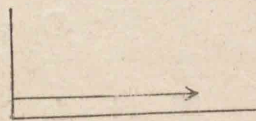
第四十一圖
作業線の標式

上昇式

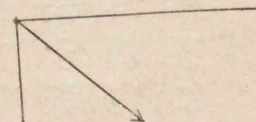
均衡式



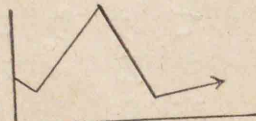
式 昇 上



式 衡 均



式 降 下



式 狀 凸



式 狀 凹

作業線を現はすものとす。就中最も永續的且根本的影響を與ふるものは練習と疲労とにして、此の二要素の影響如何によりて作業は其の進程を異にす。而して其の形状千態萬様なれども、其の類似點に着目する時は、大凡左の五種の標式に歸着す。(左記の標式は加算作業を連續的に課したる結果を整理したるものなり)

(一) 上昇式は練習の効果が疲労の影響に打ち勝ち、初發より終末に至るに従ひて、作業量増加し、性質良好となる標式なり。(二) 均衡式は練習と疲労とが相殺する状態にして、始より

下降式
凸狀式
凹狀式

終に至るまで小波動をなして、大凡同一の高さを保つ標式なり。(三)下降式は疲勞の影響が練習の効果よりも大なるものにして、上昇式と正反對の形なり。(四)凸狀式は初、上昇式を以て起り、中途より下降式に移る標式なり。(五)凹狀式は第四標式と正反對の方向を示す標式なり。

以上五種の標式は短時間内に於ける作業に就いて見たる所なれども、長時間の作業に就いても亦之を適用することを得べし。

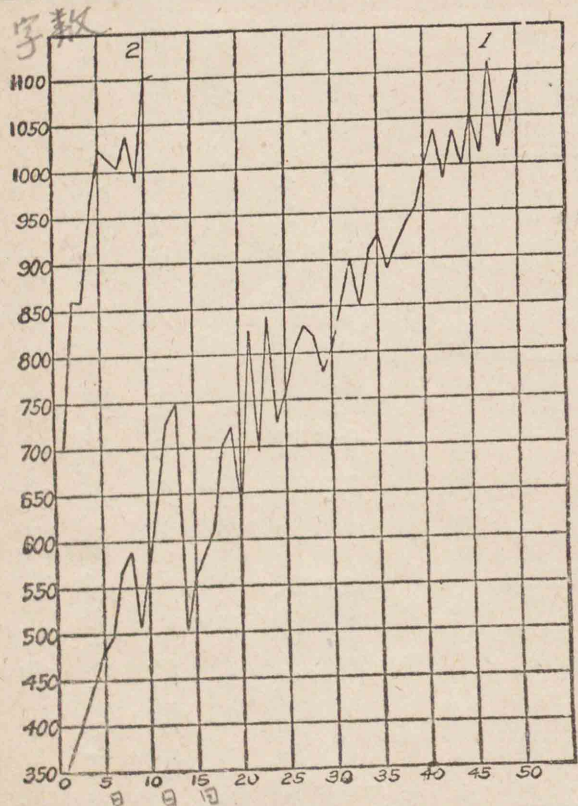
第二節 習熟の過程

習熟とは、動作反覆の結果、不適當なる反應を除去し、適當なる反應の仕方を馴致すること、即ち有効なる習慣を形成することをいふ。而して習慣は一定の聯合の把住にして、廣義の記憶なり。教育の目的はかくの如き永續的練習の効果

習熟
習慣

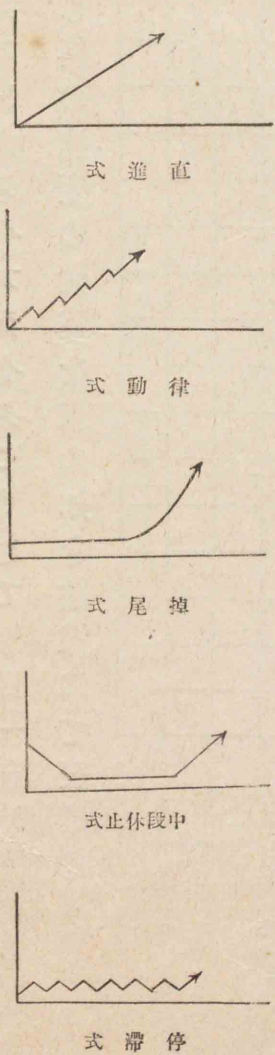
を多量に收得せしめんとするにあり。故に練習の効果如何、即ち習熟の過程如何は、重要にして且興味ある問題なり。スキフトはタイプライタに就きて毎日一定時間の練習をなし、其の速度の發達を左の如き曲線にて表はせり。

第四十二圖
習熟の曲線
(スキット)



上圖に於て横線は練習の日数を示し、縦線は一時間のタイプライタの字数を示す。(1)は初めて練習したときの習熟曲線にして、(2)は二箇年と三十五日を経て九日間練習したる結果なり。練習の初期に於ては効果甚大なりしも、次第に減少して、遂に全く發達を見ざるに至る。而も其の間に於て、大小の波動あり。又或時は停滞することあり。此の時間は即ち次の發達をなさんとする準備なるべし。而して(1)に比して(2)の曲線の急激なるは、注意すべき所なり。

多くの實驗の結果は大凡右の曲線と大同小異なり。されど、是、成人が最大の興味と努力とを以て遂行したる場合の實驗にして、個人により又其の心的状態の如何によりて萬人悉く此の標式を以て發達するものと豫想すべからず。今簡單なる加算作業の練習に於ける習熟の過程を見るに、次の五つの標式を區別することを得。



練習によりて作業力の發達するは聯合の發達に基づくものなれば、其の頂點は聯合の器械化せられたる時機なり。

第四十三圖
習熟過程の標式

練習の過程
習熟の過程の標式

形式的陶冶

練習効果の波及

習熟の條件

而して練習の效果中重要なるは、専心の習慣を得ることなり。或作業に就きて此の習慣一度成立する時は、他の作業の際にも甚だ有効なり。此の意味に於て形式的陶冶の主張は事實として承認し得べく、或作業に就きての練習の效果は多少他の事にも波及するものと謂ひ得べし。

第三節 習熟の條件

一定の作業を営めば練習と疲勞との二大結果を生ずることとは已に前に之を述べたり。如何にせば疲勞の影響を少なくして練習の効果を大ならしめ、以て習熟の度を進め得るか、は次の問題なり。從來の實驗によれば、一時に多くの練習をなすより、之を適當なる時期に分配するが好成绩なり。(第六章第六節參照) 蓋し一時に多く反覆すれば、却つて疲勞の影響を大ならしめ、練習の効果を減殺すれども、適當の時期を隔

分配

興味

努力

休息

て、反覆すれば、前の練習の効果消失せざる間に次の練習の効果を附加するを得ればなり。

練習による進歩に對して更に重要なるは、練習者の精神的状態なり。是に二種あり、其の一は興味を以て作業を遂行する事なり。蓋し興味ある所には注意は集中し、而して注意したる事項は之を把住し得ること確實なればなり。第二に必要なるは努力の効果なり。興味なき事柄も努力によりてその作業上達す。努力は一種の能動注意なり。閑散なる局にありて多年進歩を見ざりし一電信技手が、多忙なる局に移されて急に技術の進歩したるが如きは、畢竟その境遇のため努力したる結果に外ならず。

第四節 休息

疲勞は其の原因の身體的なる、精神的なる、また其の

作業の轉換

勢力填補の方法

兩者たるとを問はず、等しく勢力の消耗作用なり。故に作業の轉換によりて休息と同一効果を得んとするは、謬見といはざるべからず。轉換のために新勢力を生ずるが如くに見ゆるは、是、前の作業に對して生ぜし倦怠の情を後の新しき作業に對して稍減ずることを得るによる。

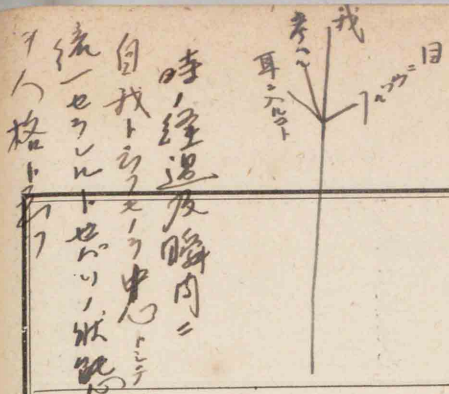
疲勞を恢復するには消耗せられたる勢力の填補を必要とす。而して其の方法に二種あり。一は睡眠にして、他は作業の間に挟む休息なり。十分なる恢復は睡眠によりて始めて得らる。適當なる休息は作業の分量と性質とによりて長短の差異あるべきも、一般に短きに失する時は十分に其の目的を達すること能はず。又長きに失する時は次の作業をなすに却つて不利益なり。蓋し作業力の大小は大いに興奮の度如何に關し、而して長き休息は此の興奮を全く消失せし

め、其の損失却つて疲勞の恢復によりて得る所よりも大なればなり。而して其の恰適の長さは個人によりて差異あるべきも、幼弱者には一般に比較的長き休息を與ふるを要す。

第十五章 人格及び個性

第一節 人格及び自我意識

吾人の意識は流轉的のものにして、其の内容絶えず變化し、知情意の各方面或は主となり或は従となり、互に相錯綜して繼起す。従つて其の外部的行動も亦千態萬様なり。されど其等の現象は各自孤立して斷片的に生滅するものに非ずして、互に相關聯し、縦横に鞏固なる聯合を形成す。故に吾人は、現在の意識及び行動は勿論、過去の其等を回顧するに當りても、常に我が意識、我が行動なりと考ふ。此の如く吾人



人格

自我意識の發達

肉身的自我

の意識が「我」といふ觀念によりて縦横に統一せらるゝ状態を稱して人格といふ。

然らば則ち「我」即ち「自我」の意識は如何にして發達するものなるか。自我の意識の發達は自己の身體を外物と區別するに始まる。兒童は種々の外物に觸れ、又他人に接する間に、(一)その抱擁保護を受くると否とによりて人と外物とを別ち、(二)直接に痛痒を感じ、任意に運動し得ると否とによりて自己の身體と他人及び外物との區別を経験し、茲に漸く肉身的自我を認むるに至る。されど初めより全身體を「我」として他物と相對せしむるにあらずして、最初は手、次は足といふが如く、經驗を積むに従ひて、漸次一部分づつを我に包攝するものなり。

兒童の精神作用更に發達して内省をなし得るに至れば、

精神的自我
自我と社會

自己の精神作用を以て肉身的自我に屬するものと考へ、茲に**精神的自我**を認め得るに至る。但し外部社會の影響も亦精神的自我の發達に缺くべからざるものとす。蓋し人は社會に適應せんが爲に自己に對する他人の評價を考慮し、自己の意識状態に就きて自ら考察する必要あり。而して自己を知るが爲には他人を了解せざるべからず。他人を了解すること大なるにつれて、自己を知る度も亦増加するものなり。されば**自我**の意識は、畢竟社會的所産といふべし。かくて兒童は其の生存する社會的環境如何によりて異なる自我を有するに至る。例へば常に他人に尊敬せらるゝものは、我を見ること高きに過ぎ、之に反して常に他の壓迫を受くるものは、我を見ること低きに過ぐる傾あるが如し。

然るにかくの如くにして生じたる自我に對し、吾人が内

自我意識の同
一及び連續の
感

自我の感情

記憶

外現象の變化に拘らず常に同一なりとの感を起すは抑、何によるか。その要素は種々あるべしと雖も、其の主なるもの二あり。**自我の感情**と**記憶**と是なり。(一)自我の感情とは、狹義の有機感覺及び之に伴隨する感情をいふ。此等の感覺感情は其の強度及び質に於ては變化すと雖も、氣分の良し悪しによりて常に身體の存在を吾人に知らしむる任務を有す。かゝる感覺感情的の要素を中心として、皮膚覺及び視覺より來る身體の觀念と之に伴ふ感情とが複雑なる結合體となり、自我の同一又は連續の感を生ぜしむ。此の有機感覺が自我意識に對して如何に重要なるかは、此の感覺の障礙の爲に或は自己同一の感を缺き、或は自我の分裂を來すが如き病的現象を起すによりて明かなり。次に(二)昨日の我と今日の我と連續的に同一なりと感ずるは、記憶の結果なり。之

教育の目的は個性、
陶冶なり。ト云ふは偏り
この道徳を教へ
教育は個性を
人格を偉大にする
目的のト云ふなり

個性
人格

に關聯して、過去の光に照して未來を先見することも亦重要なる事實なり。先見したる事柄が實際の經驗によりて確めらるれば、新舊兩經驗間の連鎖は、益緊密となり來るべし。かくて吾人は現在にありて常に過去と未來とを洞觀するを得るを以て、過去・現在及び未來は相結んで一全體となり得るなり。

之を要するに、自我の意識は身心の發達につれて社會的影響の下に發生するものなるが、其の基礎をなすものは自我の感情と記憶となり。而して自我意識は漸進的に發達して統一せらるゝが故に、其の發達上急激なる變化なき限りは自我の同一を認め、茲に人格を確立するを得るなり。されど自我の感といひ、自我の意識といふも、吾人の現實なる意識狀態以外に存在するものにあらず。只吾人が反覆經驗の

個性は主として、
名づつて個性ト云フ

個性は主として、
名づつて個性ト云フ

結果、意識の變化的の要素中に比較的不變化の要素あることに注意し、意識内に於て之を他の要素と區別し、獨特に存在せるものと感ずるに過ぎざるなり。

第二節 個性

人格は自我意識によりて思想・感情及び意志の統一せられたる状態なれば、之を形式上よりいはゞ萬人同一なりと雖も、其の統一の状態及び其の統一せらるゝ意識内容に至りては、人々其の面を異にするが如く千差萬別なり。例へば或人は知的に秀で、或人は情意的に優り、等しく知的の人も、亦それと、其の特徴を異にするが如し。此の意味に於て、人格には個人的差異ありといふべし。而して人格に就いて此の差異的方面を見るときは、之を個性といふ。

個性の生ずる要素は之を分ちて遺傳的傾向と境遇の影

個性の要素

遺傳の傾向
境遇の影響

知的方面
心像に關する型

聯合に關する型

想像に關する型

了解に關する型

響との二とす。而して前者は後者によりて益、啓發せられ、又抑制せられ、後者は前者によりて其の効果を制限せらる。各個人は是等二要素を異にするが故に、個性も亦多様なり。今個性の差異の主要なるものを列挙すれば次の如し。

(一) 知的方面 此の方面の個人的差異に種々あり。(イ) 心像に關する型は、觀念の構成及び記憶に際して主要部分をなす觀念の種類によりて區別せらる。これに視覺型・聽覺運動型及び混合型あることは既に前に述べたり。(三) 聯合に關する型には、聯合をなすに當りて器械的方法によるもの、論理的並に人爲的方法によるもの等種々の別あり。(ハ) 想像に關する型には、受動的・能動的或は直觀的・創造的等の別あり。(二) 了解に關する型には、觀察したる個々の事實より歸納的に進むものと、一般的のものより演繹的に進

むものとの二種あり。

情的方面

意的方面

(二) 情的方面 此の方面に於ては、氣質の差異あり。之に四種の別あることは既に之を述べたり。(三十一) 意的方面 此の方面に就きては其の研究未だ十分ならずと雖も、強さの方面より之を強弱の二種とし、或は決行に先立つ思慮の傾向の多少によりて、衝動的及び思慮的の二種に區別す。

以上知情意三方面に於ける各種の特質は種々結合して各個人にそれ々の色彩を帯びしむ。而して教育は各個人の遺傳的傾向に基づき、其の優良なる傾向を助長して一層之を發達せしめ、其の望ましからざる傾向を抑制して知情意三方面の完全に發達せる理想的人格を有する人物を養成せんとするものなり。されば教育者は先づ各兒童につき

個性調査

て十分に其の個性を了解し置かんことを要す。是、個性調査の必要なる所以なり。

第十六章 睡眠及び心的異常

第一節 睡眠

睡眠は通例規則正しく生起する現象にして、吾人は之によりて疲勞を醫し、新勢力を得るなり。睡眠は多くは神経系統の疲勞に基づく。されど、著しき疲勞は必ずしも睡眠を起さず、又疲勞なくして睡眠状態に入る事屢あり。例へば外界の印象を除去し、又は一様に反覆せらるゝ刺戟を與ふれば、直ちに睡眠を催すが如し。是に由りて之を觀れば、睡眠の深さ及び長さは疲勞の度によるも、其の直接原因は注意状態の影響にして、中樞部に起る變化にあるが如し。

睡眠の原因

神経系統の疲勞

注意状態の影響

生理的
腦内血液
ハタリハ
血液内
の
生理的
物質
ハタリハ
ハタリハ

睡眠中の現象

睡眠中は刺戟感受性減じ、排泄機能遅緩し、血行及び呼吸整調す。而して最初は血行遅けれども漸次速かに、呼吸は深く且遅し。又、腦に送らるゝ血量は減じ、體温は低下す。

覺醒閾

睡眠者を覺醒せしめ得る刺戟の最少量を覺醒閾と稱す。睡眠の深度は其の覺醒閾によりて之を測定するを得べし。ミケルソンの研究によれば、睡眠は左圖の如き變化を以て進行す。

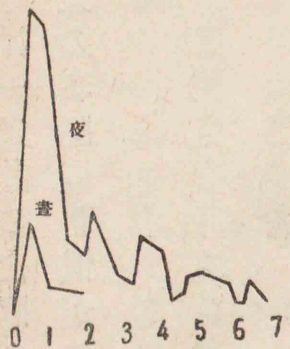
睡眠の深さ

次の圖に於て、縦は眠の深さを示し、横の數字は時間の經過を表はす。即ち

就寢後約四十五分にして最深度に達し、三十分間位は其の位置を保ち、其の後深淺相交替して、遂に初めの覺醒状態にかへる。

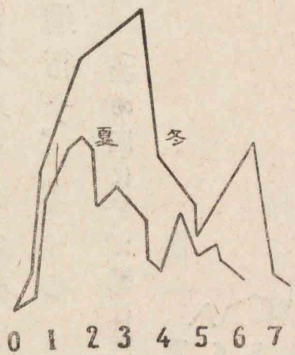
冬季の眠は深く且長く、夏季及び晝間の眠は淺く且短し。冬季の睡眠の長

第四十五圖
晝と夜との睡眠の進行



睡眠時間

第四十六圖
夏と冬の睡眠



きは一は其の夜間の長きに基因すべしと雖も、又吾人の祖先の冬眠の習慣が遺傳せるにもよるなるべし。

睡眠は疲勞恢復の最も完全なる要件なれば、心身發達の旺盛なる時期に於ては殊に十分なる睡眠を必要とす。而して其の時間は個人によりて差異あるべしと雖も、アクセル、キーの定めたる標準によれば、七歳乃至九歳に於ては十一時間、九歳乃至十一歳に於ては十時間乃至十一時間、十二歳乃至十三歳に於ては十時間、十四歳に於ては九時間半なり。

第二節 夢

睡眠中、内部又は外部の刺戟に對し、不適當なる類化作用

夢の特徴

一、時間短縮、錯覚

二、内外刺戟の錯覚

起る

三、推理力低落

夢の例

夢の例

又逆ニ遊トナリ

例ハ 足ヲトナリ

又逆ニ遊トナリ

又逆ニ遊トナリ

又逆ニ遊トナリ

又逆ニ遊トナリ

又逆ニ遊トナリ

又逆ニ遊トナリ

又逆ニ遊トナリ

又逆ニ遊トナリ

又逆ニ遊トナリ

起りて錯覺を生じ、種々の觀念聯合を生ずることあり。之を夢といふ。夢が覺醒時の意識と異なる點は、記憶觀念が幻覺的性質を有すると、統覺の状態が變化せるとにあり。今一二の例を擧ぐれば、身體窮屈なる時は登山し或は力を角せりと思ひ、呼吸苦しき時は胸の上を力强き怪物に壓迫せられたりと感じ、急に足を伸ばしたる時は高塔より墜落したりと感ずるが如き是なり。夢は必ずしも覺醒時まで記憶に留まらず。されば夜中は明瞭なりし夢も、朝に至れば全く忘却すること多し。

睡眠中夢によりて複雑なる動作をなすことあり。之を睡眠遊といふ。是、次に述ぶるところの催眠状態に近づけるものなり。

第三節 催眠状態

本論

第十六章

睡眠及び心的異常

催眠

催眠の手段

催眠は睡眠に似たる現象なれども、意識の一部が残存する點に就いて之に異なり。催眠せしむるには、注意を一點に集中せしむれば足れり。例へば柔かき觸覺的刺戟を反覆し、或は光體を諦視せしめ、或は時計の音に注意せしむるが如し。屢、催眠せしめられたるものは、かゝる外的手段を要せず、只術者の命令のみにて十分なり。但し此の際、被験者は一種の信仰を有する事必要なり。例へば術者に一種の力ありと考ふるが如き是なり。催眠状態を生ずる精神的影響を暗示といふ。此の状態に於ては、意志の禁止著しく、統覺は受動的にして、暗示によりてのみ行爲するに至る。故に不正式の聯合容易に行はれ、或は日常注意せざりし事柄に注意せしめ、或は不正式の想像觀念を事實と思惟せしめ、或は特殊の感官の作用を過敏ならしめ、或は之を脱失せしむるを得べし。

暗示

催眠中の心的現象

而して催眠中の行爲或は暗示を永續的ならしむると一時的ならしむるとは、一に術者の任意なりとす。催眠は醫療の手段として心的病源を有するものに用ひらるゝ事あれども、其の適用は初心者殊に慎むべきものとす。

第四節 意識の障碍

意識の障碍

輕度なる意識の障碍は正常の人にもあれども、其の進みたるものは所謂精神病と稱せらるゝものなり。今意識の障碍の重なるものを示せば左の如し。

感覺の障碍
感覺の過敏
感覺の遲鈍

(一) 感覺の障碍 これに感覺の過敏と遲鈍との別あり。前者は所謂神經過敏にして、刺戟を實際以上に過大視するものをいふ。例へば有機感覺が過敏なる結果、胃中に動物住せりと感ずるが如し。後者は或種の刺戟を感知する能はざる感覺脱失を起すものをいふ。例へば有機感覺の脱失によりて

知覺の障礙

妄覺

錯覺
幻覺

身體の一部分が取り替へられたりと感ずるが如し。
(二) 知覺の障礙　こは感覺過敏の結果、又は精神上の障礙などによりて知覺の内外二要素に變化を來し、正常の場合よりは著しく異なる認識をなすものをいふ。通常之を妄覺と稱し、別ちて錯覺と幻覺との二種とす。此の兩者は正常の人にも見ることあり。但し正常の人は直ちに其の誤謬たることを檢證し得れども、精神病者は永く之を事實として確信す。(第三章第五節參照)

感情の障礙

感情過敏

感覺及び知覺の障礙は精神變態の初歩にして、延いて情意的方面にも影響を與へ、意識全體の異常を生ずるに至る。
(三) 感情の障礙　これに感情過敏と感情鈍麻との二種あり。
感情過敏は更に分ちて不快の感情の常に著しき沈鬱状態と、常に快感に支配せらるゝ興奮状態との二とす。兩者共に

感情鈍麻

表出運動及び意志行爲に影響するものなり。感情鈍麻又は其の極端なる不關性は、何事にも感動せず、表情極めて遲鈍なるか、又は全く之を缺如す。

意志行爲の障礙
抑制状態

抑制状態

興奮状態

(四) 意志行爲の障礙　これにも二種あり。其の一は意志行爲の抑制にして、動機の生起よりその實行に至る經過時間非常に長く、所謂「無精」の甚しきものをいふ。其の二は意志行爲の興奮にして、動機の生ずるや直ちに衝動的に之を實行し、所謂「そゝつかしい」と稱するものゝ極端なる状態をいふ。他人の言語或は舉動を直ちに摸倣する**反響言語**或は**反響舉動**と稱するが如きは是なり。

聯合の障礙

意想奔逸

(五) 聯合の障礙　こは不正式の聯合にして、例へば自己の身體を他人のものと思ふが如し。又時としては聯合が何等關係なき觀念甲より乙、丙より丁に走る**意想奔逸**と稱するも

妄想

強迫觀念

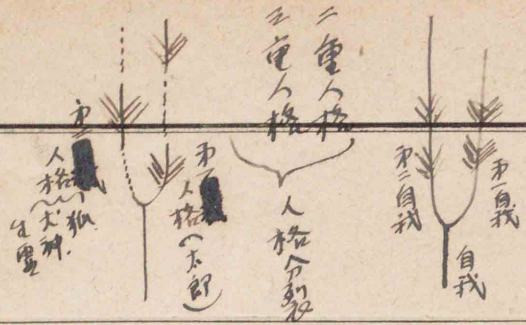
のあり。而してかくの如き聯合が一定の方向に固定する時は、所謂妄想となる。其の中、縮小妄想は自己を甚だ價値なきものと認むるものにして、誇大妄想は反對に自己を非常に價値あるものと考ふるものなり。妄想に類して強迫觀念と稱するものあり。こは一定の不快なる觀念が屢生起して意識を占領するの謂にして、之が爲に往々殺人・放火等の恐るべき行爲を強迫せらるゝことあり。かゝる行爲を強迫行爲といふ。

自己意識の障礙

二重人格

(六) 自己意識の障礙 聯合の障礙は延いて自己意識の變化を生ず。是、自己意識の基本たる有機感覺が病的變化を起し、之より種々の錯覺を生じ、之に加ふるに永續的に情緒の變調を呈するがためなり。自己意識の變化に種々の度あり。ヒポコンデリーの如きはその輕微なるものにして、進みては

格の變換



二重人格・人格の變換等あり。

第十七章 心身の發達

第一節 總說

動物界を通觀するに、人類の嬰兒ほど心身共に憐れなる状態にて生るゝものなし。多くの動物に於ては親の保護の下にある時期極めて短く、其の下等なるものに至りては出生と同時に獨立するを常とすれども、高等動物殊に人類に於ては、他の保護を受けざれば全く生活すること能はず。蓋し吾人の環境は極めて複雑にして、之に適當なる反應をなすには生得的傾向のみにては十分ならず、之を完成するに比較的長き準備期を要するが爲なり。而して其の順應は生得的傾向が環境の刺戟によりて漸次開發せらるること

よりて發達するものにして、吾人が祖先の未だ達し得ざりし程度の發達をなし得るは全く之に因る。而して教育は其の遺傳的傾向を啓發抑制し、又精練完成せしめんとするものなれば、教育者は先づ兒童心身の發達の有様につき十分なる知識を有せざるべからず。

第二節 身體の發達

小兒は成人の小型なるものにあらずして特殊の形態を備へ、身體各部の割合に於て著しき差異あるを見る。従つて初生兒が成人となるまでに於ける身體各部發育の割合は、それと相異なれり。假に身體各部の長さの増加につきて之を見るも、普通、頭部は初生兒の二倍、軀幹は三倍、腕は四倍、脚は五倍、全身は三倍五分の三となるといふ。而して此等の發育は各部同時に並進することなく、彼此相交代して發育

し、全體より見れば發育の緩徐なる時期と急速なる時期とありて、交互に律動的に進行するものなり。されば、之によりて發達の時期を畫することを得べし。今左に其の大要を述べん。

嬰兒期

生後滿一ケ年間は齒牙を有せず、専ら哺乳によりて發育し、人の一生中發育の最も盛なる時期とす。就中最初の一箇月はその發育殊に著し、其の形狀は、頭部過大にして四肢短く、胸部小にして腹部大きく、全體としては甚だ不釣合なり。是、四肢の運動を要することなほ少く、消化作用と腦髓の成長との特に盛なるが爲なるべし。此の時期を**嬰兒期**と稱す。一歳以後四歳までの間は、身幅の増加、身長の増加に優り、身體充實の傾向あるを以て、之を**第一充實期**と稱す。乳齒此の間に發生し、固形物を食し始む。又、上肢及び下肢次第に發

幼兒期

兒童期

達して、直立歩行し得るに至る。かくて上體直立のために脊椎自然に彎曲す。次いで五六歳の頃に至れば、發育再び盛にして、身長増加、身幅増加に優る。依つて之を**第一伸長期**といふ。乳齒は此の間に完成して、全く哺乳を要せざるに至る。四肢も亦大いに發育して、其の長さ、軀幹の長さを超え、全身の鈞合次第に整ひ、運動益、發達す。又嬰兒期より盛に發達し來れる腦髓は、此の期の終りに於て略、其の絶頂に達す。此の**第一充實期**と**第一伸長期**とを併せて**幼兒期**といふ。七歳より十歳に至る間は、身長増加率減じて成長緩徐なれども、體重増加率は、之を以て、之を**第二充實期**といふ。乳齒は此の時期に於て脱落し、永久齒之に代り、漸次増加して、次期に入り略、完成す。其の後十四五歳に至る間は再び盛なる發達を始め、四肢殊に下肢の長さ著しく増加す。依つ

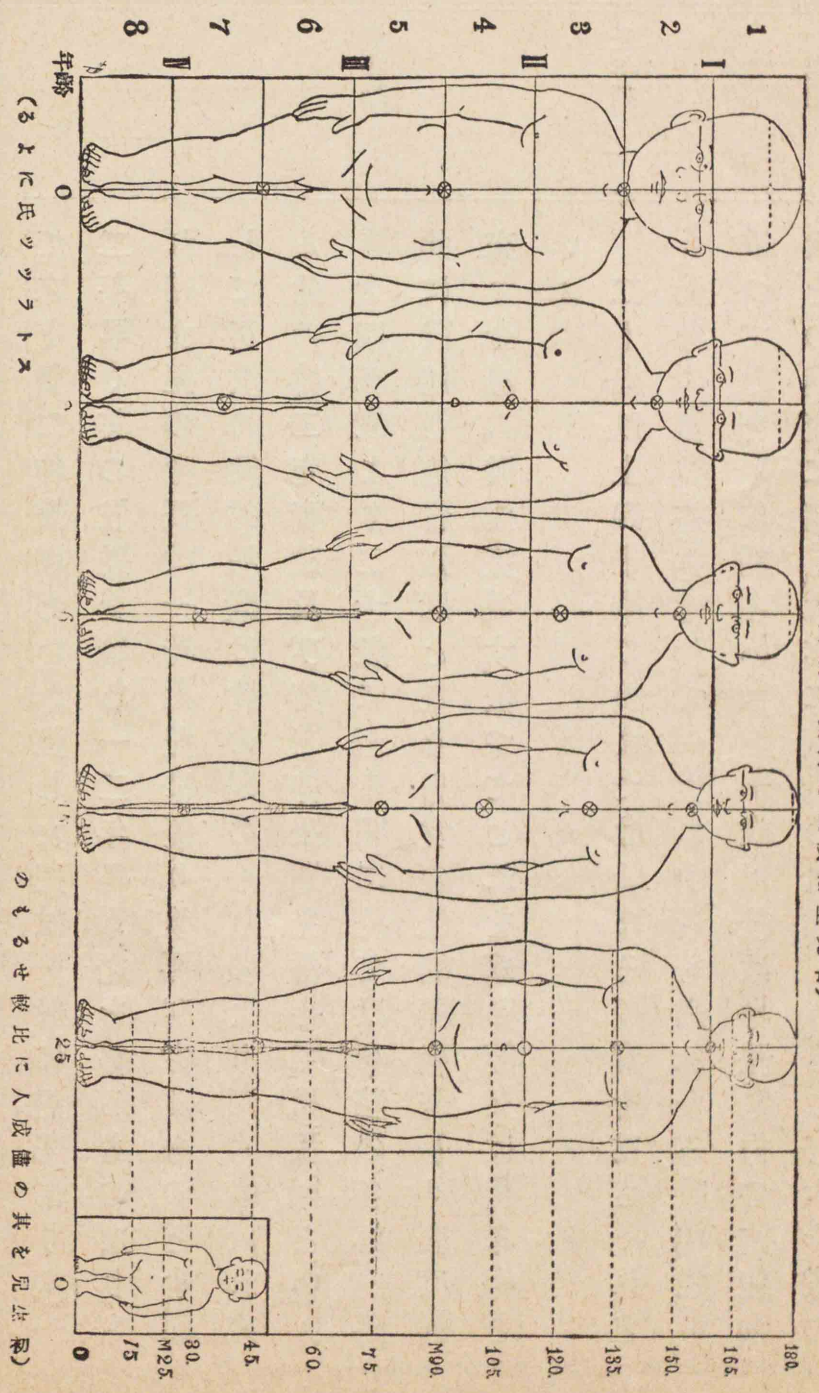
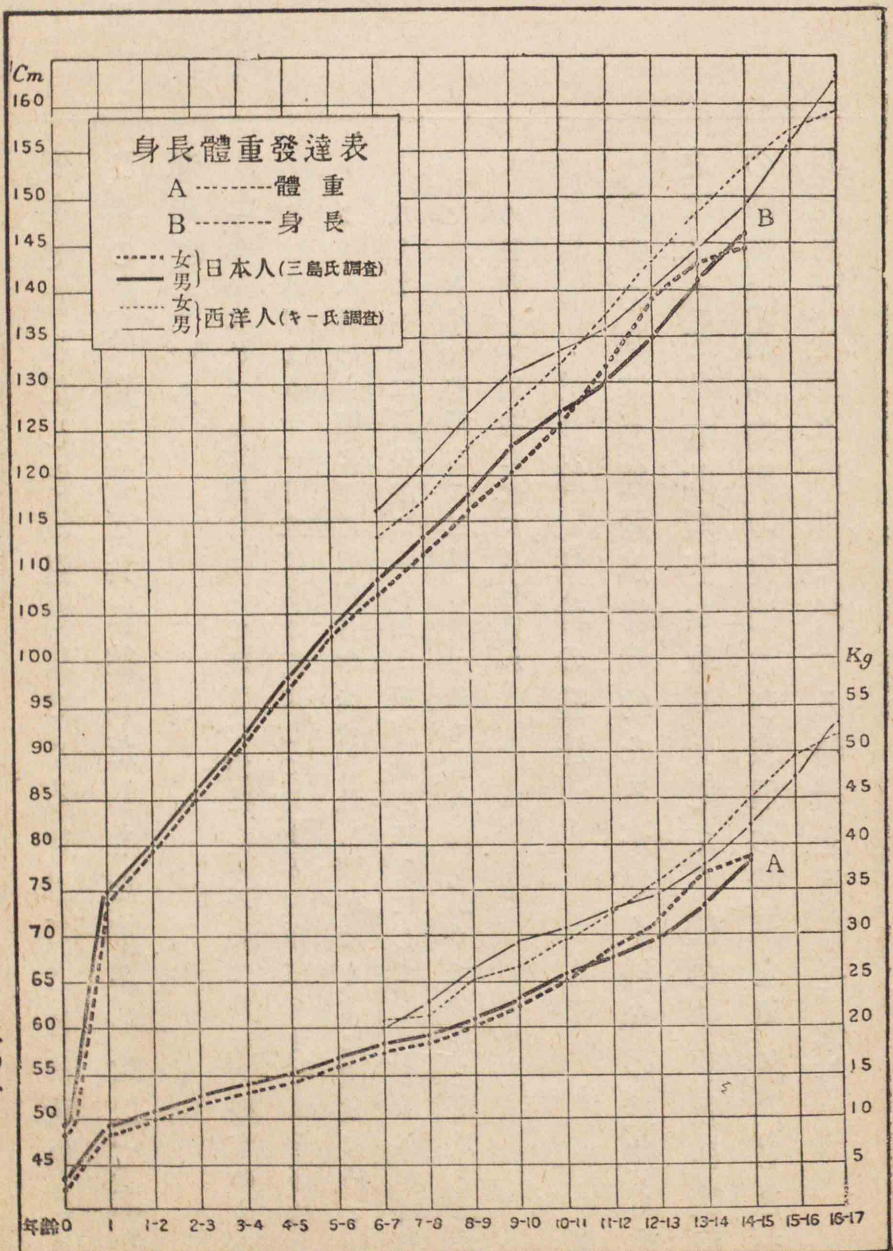
青年期

て之を**第二伸長期**といふ。但し女兒は一般に男兒よりも二年早く其の成長を始め、一二年早く之を終るものなり。されば女兒の身長は一時男兒に優り、後再び劣るものとす。而して男女の性的標徴は此の期の終り頃より漸く表はれ來る。此の**第二充實期**及び**第二伸長期**を併せて**兒童期**といふ。十四五歳より二十歳に至る間に於ては、身體の各部、内外共に發達し、筋骨強壯となり、男女の性的標徴著しく表はれ來り、全身の發達完成す。依つてこれを**成熟期**又は**青年期**といふ。

壯年期

二十歳以上四十歳の頃までは、新なる發育を爲さざれども、全身の組織益、充實して、一生の中最も強壯なる時期なり。依つて之を**壯年期**といふ。四十歳以後は、身體精力の消費漸次その補充に超え、次第に衰退の徵候あり。されど六十歳の

初老期



老年期

頃までは甚だしき衰退を來さざるを以て、之を初老期といひ、其の後は衰退年と共に益、甚だしきを加ふるを以て、之を老年期といふ。

季節と發育

一年中に於ても季節によりて發育に消長あり。身長に於ける發育の最小期は八月より十一月末に至る間に於て、其より翌年三月までは普通、四月より八月の中頃に至る四箇月半は發育最も顯著なり。次に體重に於ては、八月より十二月の半に至る間は發育最も旺盛にして、それより翌年四月に至る間は普通次の三箇月間は最も遅々たり。かくて身長と體重とは其の發育の時期相交代するを見る。

第三節 精神の發達

身體の發達の經過が律動的なるが如く、精神の發達も亦之に伴ひて律動的經過を取る。而して身體の發育及び衰退の時期は自ら精神の發達及び衰退の時期と畧、相同じきを以て、以下その各時期に於ける特徴を畧述せん。

嬰兒期

(一) 嬰兒期 此の時期は身體の發育を主とする時期にして、精神の發達極めて低級なり。その始めは直接その生活に必要な感覺の發達と、之に伴ふ漠然たる感應の意識とあるのみ。加ふるに中樞作用未だ發達せざるが故に、總ての感覺作用を統合して正しく外物を知覺する能はず。従つて自他の區別明かならずして、自我意識未だ覺醒せざるが故に、有意運動發達せず、多くは本能的要求に基づく衝動的自發活動を爲すのみなり。之を要するに、この時期は人間發達の初期にして、生物として生存の獨立を圖るに急なる時なれど、精神的には未だ感覺と感應との混沌たる世界に生活するものとす。

幼兒期

(二) 幼兒期 此の時期に於ける精神の發達は前期に比して更に顯著なるものあり。感覺器官發達して其の作用畧、完成

し、運動機關亦發達して急に其の生活環境を擴張し、好奇心及び摸倣本能の發現と共に直觀的經驗の收得を増加し、意識の内容を豊富ならしむ。従つて想像作用は次第に盛となれども、記憶及び思考の作用未だ幼稚なれば徒らに空想に走り、自己の想像と事實の眞相とを辨別せざることあり。又言語及び運動の發達に伴ひ、談話を樂み、遊戯を好み、頻りに戲曲的傾向を發揮するに至る。情意方面に於ける特徴は、自我意識の覺醒と共に次第に強き主我的傾向の現はるゝこと是なり。この傾向は盛なる自發活動の發達と相俟つて自己活動の範圍を擴張し、周圍のものを悉く自己の支配に歸せしめんとする傾向を生ず。されば感情に於ても、同情・愛情等の社交的感情の萌芽幾分かなきに非ざれども、主我的傾向強きが故に、未だ眞の道德的意識の發達を見る能はず。

兒童期

之を要するに、此の時期の發達は心身共に顯著なれども、其の活動は未だ感覺的にして且主我的なるを免れず。されど頗る自發活動に富み、諸種の本能的傾向は遊戯によりて練習せられ、且言語の習得及び四肢の發達により、畧獨立して自己の生活に直接必要な用は之を辨じ得るに至るものとす。

(三) 兒童期 此の時期に入れば、前期に於ける感覺中心の心意作用は進んで觀念中心となり、盛なる好奇心によりて追求せらるゝ、直觀は多く觀念として記憶せらるゝに至る。而して記憶の發達は益、意識の内容を豊富ならしめ、以て想像の發達を促す。されど一面に比較・抽象等の思考作用も亦稍進歩して、次第に合理的に思考し始むるが故に、幼兒期の如く甚しき空想に陥ることなし。かくて後半期に入れば、推理

作用益、發達し、思考理解は精緻を加ふれども、概して歸納的推究に偏し、演繹的推究は未だ十分發達せず。又情意的方面に於ても、觀念の發達に伴ひて情緒の活動漸く盛なれども、尙一般に主我的傾向強く、純然たる愛他的傾向は後半期に入りて發現する性的愛情の萌芽と共に漸く現はるゝのみ。而して其の主我的傾向は、運動機關の發達と共に爭鬪本能の發動を促し、或は動植物に對する殘忍性となり、或は自己の勢力及び名聲を擴張せんとする名譽心となり、或は自己の所有權を擴張せんとする所有本能となり、又蒐集本能となる。特に女兒に於ては羞恥の情著しく現はれ、名譽心は變じて虛榮心となり、又嫉妬し、猜忌し易き傾向あり。概して意志の發達十分ならず、その行動多くは他律的にして、長上者の意志、同輩の制裁及び周圍の習慣等によりて支配せらる。

青年期

然れども後半期に入れば純然たる愛他的感情發現し、道德的理想の萌芽も亦生じ、徳性の發達上一段の進歩を爲し、又自我意識發達して漸次自律的道德の生活に入らんとす。

(四) 青年期 兒童期末に於て端緒を現はしたる新傾向はこの期に入りて著しく發達し、個々の觀念を中心とせし從來の心意作用は概念判斷・推理等の發達につれて漸く概念的に思考するに至る。これが爲に想像も次第に合理的となりて理想の構成を見るに至り、求知心又頓に勃興して、頻りに新知識を追求し、事々に改良・進歩を計らんとするに至る。されど未だ人生に對する知識・經驗の乏しきが爲に、彼等の理想は屢、空想に陥ることあり。之が爲に或は自暴自棄し、或は種々の懷疑に陥りて、時に宗教に向ひ、又哲學に志すものあり。又感情に於ても概念の發達に伴ひて情操の發達を見れ

ども概して尙情緒的にして、物に熱中し易き傾向あり。されど一時的發作に止まらずして、稍永續的となり、時に高潮し來れば容易に退轉し難きことあり。かゝる傾向は本能的に發現し來る愛情に於て最も顯著なり。かゝる愛情は純然たる愛他的感情にして、親子同胞及び朋友に對する愛情を始めとし、崇高なる人格及び無形の神佛に對する敬虔の情等皆之に伴ひて發達す。又自己意識の發達は責任の觀念を生じ、知識・經驗の進歩は熟慮選擇の傾向を生ずるに至り、交際の擴張に伴ふ社會的制裁の刺戟は次第に良心の覺醒を促じ、從來の他律的傾向は漸次自律的傾向となり、日常の行爲も自ら一定の主義によりて行動するに至り、其の結果各自益、個性を發揮し、人格の成立を見るに至る。

之を要するに、この時期は心身共に成熟し、男女の特性を

壯年期

發揮し、人格を形成するの時期なり。されど、體力充實し元氣旺盛なるが爲に、動もすれば身體の發達に不調和を生じ、又思想及び感情の往々常軌を逸して動搖し易き時期なれば、人生の一大危機なりとせらる。

(五) **壯年期** 身體的發達は壯年期の前半に於て終を告ぐるも、心意作用の發達は普通此の期を通じて繼續す。而して青年期に於て得たる傾向は此の期に於て完成せらる。知的作用は一層精練せられて細密且確實となり、感情生活も亦穩健となる。意志作用の方面に於ては熟慮斷行を以てその特色とす。

熟慮斷行

初老期

(六) **初老期** 心身共に青年・壯年の兩期を通じて練習せる結果と努力とによりて漸く原位置を保持し居る形勢にして、凡ての事に新しみを覺ゆること少なきが爲に、新しき事實

衰退の初期

を習得し、新聯合を形成すること稀なり。然れども、事物の判断極めて速かにして壯者に優ると考へらるゝことあり。蓋し種々の事件に遭遇して多くの經驗を有するが故に、其等の記憶よりして類似の場合を想起し、新事件の判断に代ふること多きによる。之を要するに、此の期は人生に於ける衰退の初期にして、只練習によりて其の退歩の時期を遅からしめ得るに過ぎず。

老年期

(七)老年期 人生を以て之を登山に譬ふれば、嬰兒期はその第一歩にして、兒童期、少年期は漸次山巔に近づき、青年期は殆ど山巔に至り、壯年期は頂上に登りて茲に住する形なり。而して初老年期に於ては初め徐々に下山し始め、後其の速力を増し、老年期に於ては一層急速度を以て下降す。かくて感覺及び感情も漸次減退し、視聽初め其の他の感覺も次第に

老人と兒童

衰ふ。情緒も從來の如く鮮明ならず。聯合は遲緩に、把住は殊に最近の事件に對して著しく衰ふ。人生に於ける興味は減じて全く兒童の心的状態の標準線に歸る。然れども、老人と兒童との心的状態は表面上の類似あるのみにして、根本的には大差あり。把住に關する差異の如きは其の一例なり。以上出生より老年に至る人生の各時期に於ける特徴を述べたるが、要するに、嬰兒期に於ては感覺的印象及び簡單なる感情生活をなし、幼兒期及び少年期に於ては知覺、觀念把住、聯合の世界に住し、青年期に於ては理想及び情緒的生活をなし、壯年期に於ては精細なる思想及び穩健なる感情を以て實行の生活に入り、初老年期に於ては諸機能漸次衰退し初め、最後に老年期に於て再び兒童或は嬰兒の程度に歸るものといふべきなり。

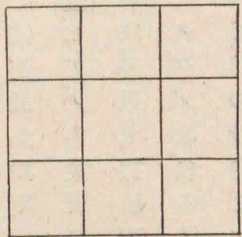
統合教育教科書 心理學終

附錄

練習問題

本論

第一章



し見よ。

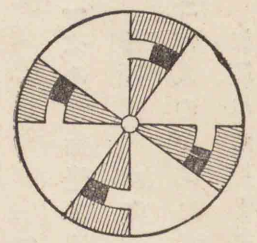
(三) 沃度にて鼻を疲らせ、而してアルコールを嗅ぎて見よ、尙臭ふか。又沃度にて上の如くし、石油を嗅ぎて見よ、尙臭ふか。一は臭ひ、他は臭はずとせば、其の理

(一) 左手首の前面に三稜平方の方形を上、の如く畫き、毛糸の編針を温かくして、其の直線に沿ひ往來せしめ、温點を検出し、上圖の相當部に赤を以て之を點せよ。次に針を冷して冷點を検し、黒を以て之を點せよ。而して兩者を比較せよ。

(二) 一人は眼を閉ぢて被験者となり、他の一人は實驗者となり、コンパスを以て指頭、手甲、腕脊等につき、空間覺閾を驗

- 由を説明せよ。
- (四) 林檎若しくは梨子の如き果物の一半を食し、次に一塊の砂糖を嘗め、直ちに他の一半を食し見よ。前と後とに於ける果物の甘さに差異ありや、若しあらば何故か、説明せよ。
 - (五) ピアノの最低C音を出し、そのオクタブを傾聴せよ。但しそのオクタブの鍵は、前以て押し下しおかざるべからず。然らばそのC音の弱くなるに隨ひ、オクタブはCの第一上部音に共鳴して微かに響くを知るべし。かくの如くして、其のC音に如何なる上部音の存在するかを定め見よ。
 - (六) オルガンを以て協和音を吟味せよ。
 - (七) 混色器(物理器械の中に在り)を以て混色の法則を吟味せよ。
 - (八) 白地の上に赤色の小片を置き、二十秒許り凝視して、後之を取り去り見よ。其の跡に何色を見るか。暫く休みて後、他の色を以て之を試みよ。
 - (九) 學友兩輩、黒風呂敷の如く黒くして廣きものを壁上に張り、一人は左眼を閉ぢて黒地上の白點を見つめ、他が一色片(黒き箸の先に附けて)を白點より外方に動かすに隨ひて、其の色の變化するに注意せよ。種々の色を以て之を試

み、各色の視野の廣狹を調べよ。



第二章

- (一) わづかに見得る位の距離にある一點を注視せよ。常に之を見得るか。一分間に何回隠見するか。
- (二) 容易に見得る程近き處にある一點を注視せよ。絶えず之に注意し得るか。一分間に何回放散したるか。又其の間に如何なる感覺或は其の他の考へが起りしか。
- (三) 不快が吾人に好ましからぬものとするれば、吾人は何故に不快を起すが如き現象に注意するか。
- (四) 幼児が倒れて痛みを覺えたる時、其の注意を他に向くれば號叫をやむる

は何故なるか。

- (五) 自分の左右一定の距離に一個宛の懐中時計を置き、目を閉ぢて左右交代に注意を向けて見よ。又、皮膚の或部に小刀又は針を接近せしめ置く時は、何となくむづ痒く感ずべし。是等の現象は何によるか。
- (六) 心こゝにあらざれば見れども視えず、聞けども聽えず、食へども其の味を知らず。といふ語を心理的に説明せよ。
- (七) 新聞の廣告欄に文字を斜に或は逆さまに印刷したるものある時は、注意を引くこと強し。何故なるか。
- (八) 針の穴に絲を通さんとする時の身體的隨伴現象を観察せよ。

第三章

- (一) 次の諸知覺に於ては、如何なる感覺が含まれ居るか。
(イ) 硬固。 (ロ) 濕潤。 (ハ) 茶の味。
- (二) 他人のために手首及び胸に觸れられたる後、眼を閉ぢて自ら再び其の箇所を觸れて見よ。手首の方精確に近く觸れ得べし。何の故か。
- (三) 溫冷覺及び味覺によりて空間の知覺をなし得べきか。果して知覺し得ば、如何にして可能なるか。

如何にして可能なるか。

(一) () () () () ()

(四) 今上圖に示すが如くカチ、カチといふ音を同一の

(ロ) () () () () ()

拍子にて打ち、強()弱()を種々に變じて比較せよ。

(三) () () () () ()

客觀的には同長の時間も主觀的には差異あるを

認むべし。何のためか。

- (五) 學校の授業時間の長さは常に同一なるに、時により長短を感ずるは何故か。
- (六) 太陽の大きさは常に同一なるべきに、日出及び日没の際は晝間中空にある時よりも大きく感ずるは何故なるか。

(七) 上圖に於て、斜線は一直線上にあるが如くに見ゆるか。若し

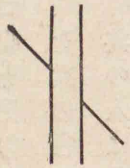
然らずとせば、何故なるか。

(八) 日常生活に於て錯覺を利用したる事項二三を列舉し、其の

理由を説明せよ。

自第四章至第八章

- (一) 直觀と觀念とに於ける明晰の度合を比較せよ。
- (二) 次の演習によりて各自の心像型を發見せよ。



- (イ) 少しく口を開き、母・徳利・喇叭なる語を想ひ浮べよ。若し毫も口を動かさずして、容易に之を想ひ浮べ得る時は、其の人は視覚型又は聽覺型に屬す。然るに少しなりとも唇又は舌を動かさざるを得ざる場合は、其の人は運動型に傾く。
- (ロ) 眼を閉ぢ、朝食の膳部の心畫を描け、一度に膳上の碗・皿等を見得るか。是等を其の色にて見得るか。其の心畫明瞭にして、之のあたり見るが如き時は、其の人は視覚型なり。然るに全體として一覽するに努力を要し、或は汁椀より小皿・小皿より茶碗といふが如く、一つ宛見るを要すれば、其の人は視覚型に運動型を交へたる人なり。
- (ハ) 聲に依りて直ちに朋友を認め得るか。或は其の聲を聞く時、友の形貌を見るか。唯一度聞きたる樂調を憶ひ出し得るか。憶ひ出す時、之を心中に聞くか。或は實際に咽喉の振ふを感ずるか。各自の出し得る最高の音より更に一層高き音を想ひ得るか。以上に答へて、各自の心像型を定めよ。
- (ニ) 事物を知覺する時、孰れの感覺に依るか。人を覺ゆるには、通常如何なる心像を媒介とするか。場所を覺ゆるには如何。月日を覺ゆるには如何。又抽象

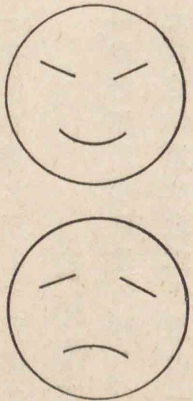
- 的の性質を覺ゆるには如何。視覚心像を起さずして、視覚以外の感覺に屬する心像を浮べ得るか。物語を讀む時、其の境遇を視覚に浮べ得るか。幾何學を困難とするか。容易く音樂を憶ひ出し得るか。リズムの感じは判明なるか。寫實的描寫に依りて心を動かされ得るか。夢みること多きか。その夢は明晰なるか。夢に現はれざる感覺あるか。言葉の心像は顯著にして且用に立つか。右の試問を發して、自他の心像型を定めよ。
- (三) 「イヌ」を最初の觀念として、之に續き來る觀念二十個を記し、其の間の關係を聯合の第一法則に依りて説明せよ。
- (四) 最近に於ける學校長の説話乃至訓示を憶起し、之を聯合の第二法則にて説明せよ。
- (五) 同じ難さの二十行位の新體詩若しくは英語の詩八行位二節を選び、一は之を全習法を以て一度に學習し、之に要したる反覆の回数と時間とを計り、他は一日に三回英語は五回宛反覆し、此の際、三回反覆の時間を測り置く。學習し終る迄に何日を要せしかを測り、反覆回数上、兩法孰れが利あるかを比較せよ。

- (六) 右と同様の詩二節を選び、一は之を全習し、他は之を分習し、各、學習に要せし時間を測れ。孰れが利あるか。
- (七) 同様の詩三節を選び、同時に之を學習し、一は之を一日の後に再び學習し、二は之を一週間の後に再び學習し、三は之を四週間の後に再び學習し、各、之に要せし反覆の回数を測り、忘却の有様を調べ見よ。
- (八) 學友四五輩を語り、適宜の繪畫を一分間程露出し、之を觀察せしめ、後直ちに筆を以て之を敘述せしめよ。其の結果を各原畫と比較し、其の眞實の度を調べ見よ。又各人の間に於ける差異を注意せよ。
- (九) 物語を讀みて人物の活躍、背景の模様を想像し、之を詳記せよ。
- (一〇) 「客船の沈没」月世界の探險等の題目につき、其の心に見る光景を敘述せよ。「器械」といふ概念を想ひ浮べ、其の内容を詳細に記述せよ。
- (二) 遠足して晝食を採らんとする際箸を忘れたるに心づき、詮方なく近傍にある木の小枝を折りて之を箸に充てたる場合の推理過程を記述せよ。

自第九章至第十二章

(一) 赤硝子と青硝子とにて外界を視、各の心持を内省比較せよ。

- (二) 約束したる學友の來るを期待する場合の心持と、漸くにしてその友の來りし時の心持とを内省比較せよ。
- (三) 赤、樺、黃、綠、青、紫の六色及び各色の淡色と、その稍、黒みたる、都合十八種の色を準備し、二色づゝ示して其の快き方を選ばしめ、色の好惡を統計せよ。又二色配合の好惡を驗し、色彩に於ける調和感情の法則を立て見よ。
- (四) 幅一寸許、長さ六寸許の厚紙を執り、此の上の一端に本を載せ、其の紙を伸縮して、種々の矩形を作り、其の最も恰好よしと感ずる所と、最も不恰好に感ずる所とに於て、他端よりの距離を測り、縦と横との比を求めよ。
- (五) 實際に就き喜怒哀悲の情緒に於ける表出運動を觀察して詳述せよ。
- (六) 上圖はレオナルド、ダ、ヴィンチ（一四五二—一五一九）の示唆したる反對情緒の顔面表出なり。此の兩情緒は如何。
- (七) 生徒の教師に對する尊敬の念、情操の發達を研究して詳述せよ。
- (八) 人類及び動物に就きて固定本能及び不定本能、一時本能及び定期本能の實



例を挙げよ。

- (九) 一般的不定本能の特殊化する様を例證に依りて述べよ。
- (一〇) 個體本能に反して養護(父母)本能に従はんとする動物の實例を挙げよ。

自第十三章至第十四章

- (一) 歩行運動の發達の跡をたどりて之を記述せよ。
- (二) 注意作用は意志作用の一状態なり。其の發達の状態を記述して兩者の一致せることを示せ。
- (三) 歴史或は小説より次の事例を挙げよ。
 - (イ) 選擇動作。
 - (ロ) 有意動作。
 - (ハ) 運動に對する衝動よりも運動禁止の觀念の強かりし場合。
- (四) 文明人の多くが習得したる自動運動の二三を挙げよ。
- (五) 或事柄に就きて各自が得たる習慣の發達の經驗を記述せよ。
- (六) 基数二個乃至四個づゝを一組とせる加算問題を多數に作り置き、一人は被験者となり、他の一人は實驗者となりて、三十分乃至一時間連續的に諧算を行ひ、五分毎に相圖して其の時までに計算したる場所に記號を付し、各五秒

間に計算し得たる問題數を數へて作業線を畫き、其の作業線の性質を考察せよ。

- (七) 前問に於けるが如き實驗を一週間以上一箇月間繰り返して、其の間に於ける作業線の變化を考察せよ。
- (八) 原稿用紙の各區劃内に右上の隅より左下の隅に對角線を引く作業を第六問に於けるが如くに連續的になし、作業線を作りて其の結果を第六問のものと比較せよ。類似あるか。若し類似ありとせば、其の類似は何に基くか。
- (九) 第八問に於ける作業を一週間乃至一箇月間練習して、其の效果と其の發達の過程とを考察せよ。
- (一〇) 第六問又は第八問に於ける作業を各授業時間の前後に三分間づゝ課して、作業力の變化の状態を考察せよ。而して其の變化の重なる要素は何なるかを説明せよ。又體操と數學の課業とは、加算と斜線を引く作業とに如何に影響するか。
- (一一) 月曜日の朝又は長き休暇の終りたる後に學業に氣乗のせざるは何故なるか。

(三) 天氣は作業の分量及び性質に大なる影響を及ぼすと稱せらる。今晴天曇天・雨天・風強き日等に就き、第六問に於ける作業によりて之を實驗せよ。

自第十五章至第十七章

- (一) 嬰兒に自我の意識なき例を列舉せよ。
- (二) 個性調査を行ふに當り、考慮すべき事項を擧げて表を作れ。
- (三) 各自の知れる例より、遺傳の影響の著しきものを擧げよ。
- (四) 境遇が其の人の性格を變化せしめたりとおもはるゝ實例を擧げよ。
- (五) 各自の知れる所の精神病者あらば、其れが如何なる種類のものなるかを述べよ。
- (六) 自己又は他人に於て強迫觀念又はそれに類したる現象を経験したることあらば、之を記述せよ。
- (七) 無精或は、そゝつかしき性質を改むるには如何なる方法によるを最も適當なりと考ふるか。
- (八) 休暇を利用し、二三の嬰兒に就きて其の運動言語等を成るべく長期間觀察して、其の特徴を記述せよ。

(九) 多くの母に就きて其の養育したる嬰兒現に少年期にある兒童が初めて言語を發し、歩行し、始めたるは何箇月日よりなるかを尋ね、之を男女別に統計して、性により言語歩行の始まる月を推斷せよ。

(一〇) 第九問の統計よりして言語歩行の始まる遅速と學業の成績とを比較して、其の間の關係を考察せよ。

(一) 多くの兒童に就きて其の最も好愛するもの、及び其の最も嫌惡するものは何なるかを統計的に調査し、其の理由を考察せよ。

(二) 第一問に於ける好愛若しくは嫌惡の對象が年齢と共に如何に變化するかを統計的に調査して、其の理由を考察せよ。

(三) 小學校の各年級の兒童に就き、其の好愛する遊戯の種類を調査して、其の心理的解釋を試みよ。

(四) 兒童に摸倣的傾向の著しき例を列舉せよ。

(五) 流行は如何なる心理的現象なるか。

(六) 年少者と共に散歩したる際に、好奇心の發現と思はるゝ現象を見たることなきか。

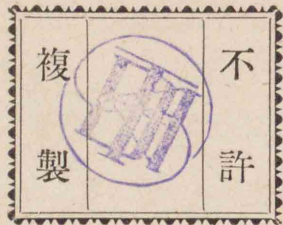
(一) 自己の現下の理想は少年時代に有せしものと異なることなきか。若し差異あらば、其の變化の跡をたどれ。

(六) 老人の心的作用が兒童又は嬰兒のものに似たるを發見せしなるべし。其の如何に類似し如何に異なるかを述べよ。

附錄終

大正五年九月廿五日
 大正四年十月廿六日
 大正三年十一月廿七日
 大正二年十二月廿八日
 大正元年一月廿九日

印發行
 刷發行
 刷發行
 刷發行
 刷發行



著者 著者 著者 著者 著者 著者
 發行所 印刷所

統合教育教科書 心理學

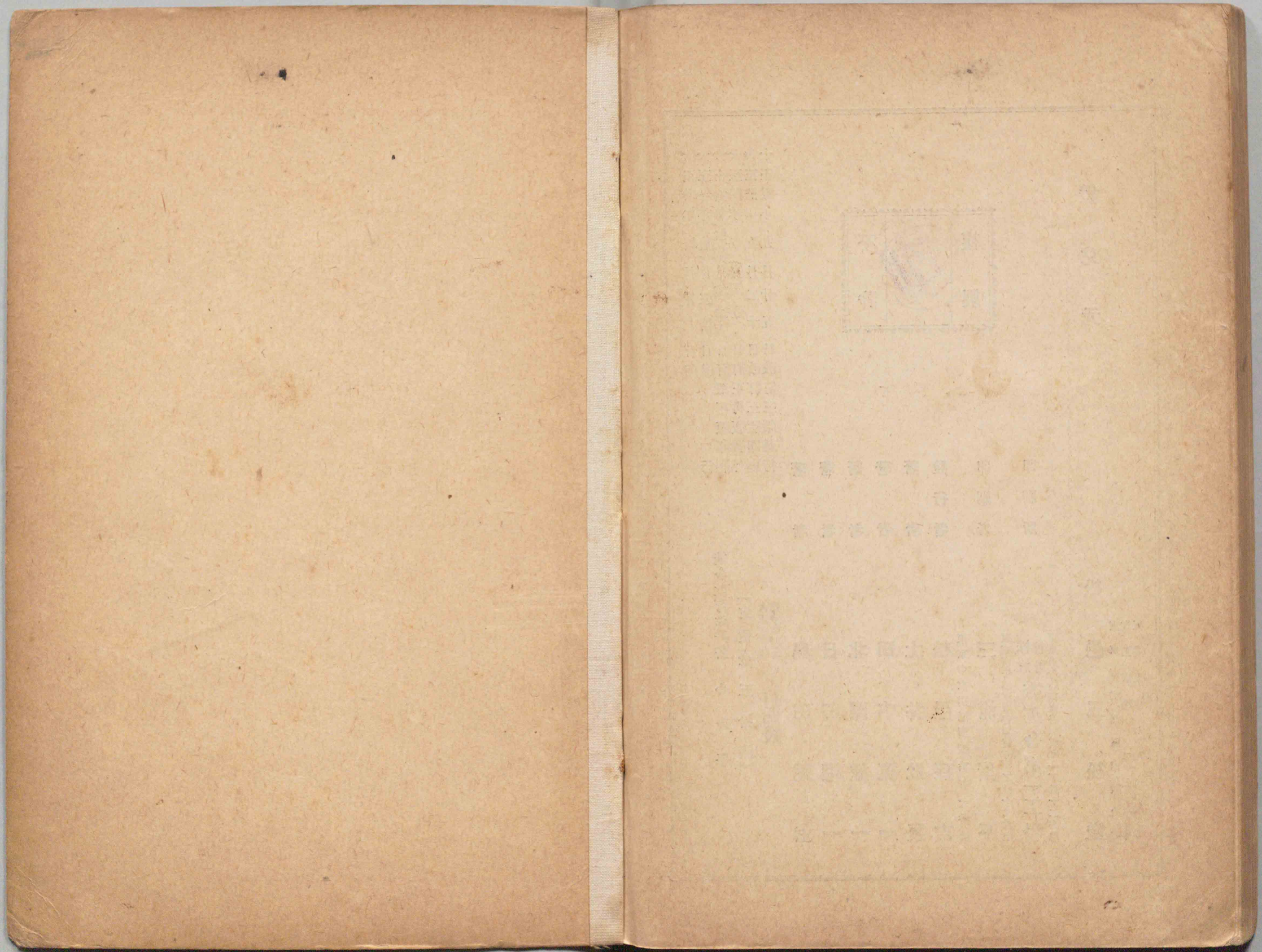
【定價金 五拾錢】
 大正六年度
 臨時定價金 五拾四錢

島田權治 日田種一 北澤寬一 田中壯吉 田井孫吉 土井孫吉 松島孫吉
 東京市牛込區市谷加賀町二丁目十二番地
 三浦猪平
 東京市牛込區市谷加賀町二丁目十二番地
 株式會社 秀英舍 第一工場
 東京市牛込區市谷加賀町二丁目十二番地

發兌元

松邑三松堂

東京市京橋區南鍛冶町一丁目
 電話七九三番
 振替東京七九三番



6
4

広島大学図書
2000042644

