

張懷編輯

青年心理與教育

沈彝士著



北平立達書局發行

# 青年心理與教育

中學普通教學法

\*

張 懷 編 著

\*

\*

立達書局發行 定價九角

0012045

## 編輯大意

- 一 本書就青年生理上心理上各種現象，作簡要的說明，理論之後證以實驗。
- 一 本書第五章，論意志的發達，如關於宗教思想和道德思想的發達，及性慾和貞潔等問題，均為今日教育上最有研究價值而急待解決者，故論之頗詳。
- 一 本書於教育訓育與青年心理的關係，均特別注意。
- 一 我國教育者對於青年心理的研究不多，材料缺少，故本書多擇譯歐美各心理學家學說和實驗，以便學者引以為例，從事研究，其中設尚有遺漏或訛誤，望讀者有以匡正之。

張 懷 北平一九三三，六月。

# 青年心理與教育

## 目次

第一章 青春時代	1—12
一 春情發動的時期 性慾的本能——春情的意義——兒童期，青年期，春情期的區分。	1—6
二 春情時期的表徵 身體上，思想上的表徵——青春的危機——精神上的變遷——精神上的變遷與春情發動不成爲因果——心理錯亂的原因：身體的，道德的和社會的關係。	6—12
第二章 生理的發展	13—45
引言 兒童時期的重要——兒童的性質和能力有原始的有學成的一	
一 各種發育受環境的影響——身體發育的性質及其情形。	
身長	17
體重——身長，體重發展的狀態——身體發育與時季的關係	
與食物的關係。	17—23



- 三 腦髓的成長——幼年期與青春時的發育的狀況——男女腦髓發達的比較——智力活動與神經系的關係——腦髓和思想的關係——腦髓重量因工作而異。……………23—29
- 四 骨骼 青春時骨骼的長成——容貌上的變遷。……………30—31
- 五 肌肉 肌肉發展與年齡的比例。……………31—32
- 六 心臟 青春期的循環作用。……………32—33
- 七 呼吸器的長成 呼吸系的變遷——生活力量。……………33—35
- 八 分泌腺……………35
- 九 生殖機能及其關係器官的表徵——生殖機能的顯著——骨盤、乳房、生毛等特徵。……………35—38
- 十 聲音的變動 動物的啼叫和人類聲音之變動為春情發動的表徵——喉頭長大——聲帶的變動——男女聲音的差別——變聲的時期——聲音的練習。……………38—39
- 十一 身體發育的均衡 身體發育驟變和緩變時期——頭、幹、肢三部的比較——生活力的比例——身體發育的均衡律與教育。
- 十二 春情發動時的健康 青春時期嗜好的食物——影響於健康的事物——春情發動時的死亡率。……………43—46
- 第三章 身體發展影響於心理的作用……………43—56
- 研究身體發展在教育上的重要——記憶力，反應時，動力，暗示力各種心力的研究與身體發育的關係——體力，心力的互相消長——學校生活對於身體發育的影響——身體發育與考

試——身體檢查冊的重要。……………47—55

#### 第四章 心理的發達 …………… 57—72

心理的作用——教育的作用，實際的作用，觀察的能力——創造的想像，全盤的記憶，論理的心力——興趣和注意為達到教育目的之主要方法。……………57—60

- 一 青年的興趣——亞里士多德對於青年生活狀態的描述。63—63
- 二 青年心理的變遷——心理現象的矛盾——霍爾所述青年性質不固定的情形。……………63—66
- 三 青年的特性——1 青年對於外界的知覺發表強烈的情緒——2 關於人格上的興趣——3 青年對於宗教和道德興趣的表現日日發達——4 青年對於純理科學興趣的發達——5 青年對於讀物的興趣——6 青年高尚思想的發現。……………66—71

#### 第五章 意志的發達 ……………73—124

- 1 想像與情操的動機——2 自然的趨向與學來的趨向——3 反應與判斷——以上各種活動的練習的結論——意志的發達與判斷，興趣的關係，意志活動的廣袤以想像的豐富為準，意志的活動在保持或阻止某種判斷。……………73—75
- 一 宗教思想的發達——宗教的三種意義——關於宗教的主要實驗——兒童勝代記憶的測驗——改奉宗教——宗教思想發達的年齡及其原因——實驗的方法及其結果——青年對於宗教

- 的見解。……………75—83
- 二 道德思想的發達——實驗和其結果——責任心,正直心,善良行爲,榮譽思想——青年理想的人物 1 由環境的情形而異, 2 由年齡而異, 3 由性別而定, 4 青年理想的變遷。……83—89
- 三 感覺傾向的發達與意志的關係——刺激與反應——本能和習慣——習慣的重要——康德, 盧梭, 詹姆司對於習慣的主張——本能的傾向律 1 專精律 2 進化律 3 抑制律。……89—95
- 四 意志的活動——意志活動的情形——堅強意志的養成——關於意志實驗的結果 1 意志的活動之不均衡, 2 意志對於智力工作的影響 3 意志的習慣是否能遷移?……95—101
- 五 意志的缺乏——爆發和閉塞——懶惰性——懶惰病——暗示——測驗的方法。……101—106
- 六 意志的過失——青年期中的罪過——青年犯罪的原因 1 遺傳, 2 家庭, 3 教育——性慾問題——性教育的重要——青年的惡習——貞潔問題——性教育方法——分析心理學應用於教育上的學說——原則——批評。……106—124

## 本書參考書目

## 本書圖表

第一表	CRAMPTON 紐約中學生春情發動期的差異	第5頁
第二表	MARRO 調查女子春情發動時期的年齡	6
第三表	美國兒童平均身長	22
第四表	美國兒童平均體重	22
第五表	男女兒童腦髓重量的發達	26
第六表	職業與腦髓重量	28
第七表	身體重量與心臟重量的比較	32
第八表	生活量與胸圍的比較	34
第九表	女子春情期生理上變動統計	37
第十表	普魯士兒童死亡率	44
第十一表	比利時兒童死亡率	46
第十二表	宗教信仰的動機與年齡比較表	79
第十三表	青年理想模範人物統計表	88
第十四表	十九世紀後五十年英法各國人民自殺統計	108
第一圖	男女兒童身體發展曲線	16
	頭部測量圖	23
第二圖	身體發育均衡圖	41
	應時，記憶力與身長發展比較圖	48
	應時，記憶力與年齡的曲線	49



# 青年心理與教育



## 第一章

### 青春時代

#### 一 春情發動的時期

青春時期，爲吾人生活中一大關鍵，生長發育到了這個階段，身體精神顯然發生變態，個人便有生殖的能力。從生物學上說來，吾人賦有保存的本能 (Conservation)，繁殖的本能 (Reproduction) 和性慾的本能 (Sexualité)，到了青春發動以至成熟期中，這種本能特別顯著的發達，男女結合即能生殖蕃衍，縣延種族，盡人生一種天職。但是春情發動的遲早，却不同於一個年齡，因爲事情與境遇各有不同，自人種看來，亦復相異；氣候也有關係，熱帶地方的較溫帶寒帶早。而發情遲早又隨遺傳性格而生差異，譬如多血質較早，黏液質較遲；又由於生活上的習慣而變遷，習於奢侈的生活，與成人的思想

感情，見聞的慣熟者發情較早。反是習於簡單勞動的生活者，發育較遲。此外如多數疾病困窮苦惱憂鬱責任等亦為春情發動遲延的原因。更以男女性別而言，女子春情發動較早於男子，甚至有較平均發動期彼此相差數年者。總而言之，春情發達的遲早，與個人身心的構造和外圍的環境有密切關係。

在春情發動時期，生理上心理上和道德上表示各種特徵；這種特徵，無論何時代的何種民族，都極顯著，名之為春情(La puberté)。這個名詞的意義頗為空泛，有的以春情時期(La période pubère)適於生殖機能發育的時候(本意如是)。有的以此時生長變化全期，為春情期。如是名詞的定義未明，實際發生困難，此人所謂春情前期(La période prépupère)恰與他人所謂春情期相合。吾人當以 puberté 字的本義為主，立定正確的界限，春情時期為各種生殖官能成熟的時期(La période de maturation des organes de reproduction)和身體發展最大的時期，吾人名之為「青年期」(L'adolescence 字為增長之意)自此之前為吾人各種官能的發育處於平靜時代，名之為「青年前期」(La période préadolescente 或為 préadolescence)。

以上所定的名詞意義既明，應當考察在何種年齡始發生這種身體的發展。人類身體的發展，各個不同，有的稍遲有的極速。若從兒童身體發展的曲線上觀察，有的曲線上昇表示峻起，有的僅稍作波狀。其理由蓋所成的曲線為取多數兒童的平均數，所以只有很少的起伏，不表示峻起的屈曲和突顯的高低。與吾人繼續不斷的考察一個兒童的身體發展<sup>(1)</sup>有異，因為許多個體集合所成的曲線，其起伏彎曲之度，相抵相消，突變與平穩二種現象，互相重疊，故個體的變化連合，成為各種不同的發展時期之小分段，具有普遍的價值。

如這些個人的變動很大，則男女兩性身體發展的表徵差異更為顯著。女子身長體重增加，其總和的大概情形，與男子相同。但是生長不及男子強，變換較少，常常表示早熟狀態；第二兒童期體格增高，男兒在七歲，女兒則在六歲的開初或更較早；青春時體格增高時期，男子在十二歲或十三歲，女子則在十歲或十一歲，男子大概要到十五歲方終止，女子則到了十三或十四歲就和緩了。換句話說，男女身體發展比較，好比競走的

(1) 參攷 J. King, Measurements of two Children: 教育心理學

比賽，二者同在一點出發，有時女子在前，後來男子趕上去了，超過前去；但是女子又從新向前進，超越男子，最後則完全男子追向前去，跑勝了。

現在我們試將男女身體發展的階段，大概決定。並將每段時期，與以相當名稱：

		男	女	
1	第一兒童期	Première enfance	初生到7歲	初生到6—7歲
2	第二兒童期	Seconde enfance	從7到12歲	從7到10歲
3	青年期	Adolescence	從12到15歲	從10到13歲
4	春情期	Puberté	從15到16歲	從13到14歲

每段時期的遲早和命名方法，其說極多；Lacassagne 以初生七個月為第一兒童期，從第七月至二歲為第二期，二歲至七歲為第三期，青年期為七歲至十五歲，春情期為十五歲至二十歲。Verrier 命名完全不同：第一年齡為 0—7 歲；第二兒童期為 7—14 歲；青年期為 14—21 歲。Springer：第一期 0—2 歲；第二期從二歲直到春情期（10—12 歲）從春情期到 20 或 22 歲為成年期。Cruchet：小兒期 0—2 歲；兒童中期，2—7 歲；大兒期，7—14 歲。Alvarez：嬰兒期從初生至第十六日，第一兒童期，從第 16 日至三歲，第二期從三歲到十五

歲。Adolescence 他作為增長期的意義解，在二十四歲時發生。Moll 以春情期為到了性慾發達時。

兒童心身發達時期和命名殊不一致，應當以生理的標準（發生牙齒，身體增長，春情成熟），或以心理的標準（感覺，語言等），將每段時期劃分清楚。這是一樁很重要而很繁難的事情。吾人個性千殊萬別，而個人又隨內部官能或外界環境而異，即立定標準，亦很難正確。

身體發展的遲速和春情發動的時候，男女不同，前篇已略言之。吾人知道普通女子較男子為速為早，女子在十三，十四歲時，男子在十五，十六歲時，此不過就平均歲數而言；若詳細考察，則男女遲早差別，顯然不一，今舉二統計表如下：

第一表

紐約中學4800男生春情發動期的差異（Crampton 的調查）

年 齡	12.75	13.25	13.75	14.25	14.75	15.25	15.75	16.25	16.75	17.25	17.75
未成熟者	5%	55	41	26	16	9	5	2	1	0	0
春動發動者	25%	26	28	38	24	20	10	4	4	2	0
已成熟者	6%	18	31	45	60	70	85	93	95	88	100

## 第二表

261個女子春情發動時期的年齡 (Crampton 的調查)

年 齡	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
人 數	1	6	16	34	61	54	40	29	12	4	2	2

觀上二表，可知男女春情發動，個別的差異很大。普通男子正在成熟的，大概在13到15歲；已成熟的，多在14到16,17歲的中間。女子則在13到14歲的中間，其數突然增多。又可以證明各個人的生理年齡 (âge physiologique) 和實足年齡 (âge Chronologique) 不相適合。再從第二表的兩端看來，其一在十歲即已發動，而有的却到二十一歲才發動。

## 二 春情時期的表徵

春情發動期中，在生理上，有種種特別表現。全身各部顯明發展，而以生殖機能為尤著。關於生殖機能內部外形的變遷經過，均依次表示。而與生殖機能有間接關係的各部，也顯明發育，其中以聲音變化為第一，身體各部都漸次增長而賦有強力。

論到感覺及思想方面，可以「深進」的二字表示一

切。幼年時代忙於五官的作用，思想限於環境所示的事物，行爲也多屬模仿的習慣的被動的。青年時代表示力迅速發達，心理上攪得較深的意味，所見的事物，觀察更深，一切經驗與以較深的解釋，覺官所得的知識與高尙的思想結合，思想能透澈事物所包含的意義，領悟更深的興趣，確然獲得理想。想像能力，異常發達，與感覺連絡甚或耽於迷夢；冒險心理，敢於嘗試；意志，理智及感情結合以有意識實現出來，行爲純然爲決意的，不過正在完成之中尙未成熟，不能謂爲有充分的主宰，明白分別而制御行爲。

一個人到了春情發動時候，由生理上發生各種顯著的變化致心理上常發生不安寧的狀態，此時所謂「青春的危機」。精神上也常生出很深的變遷。感情方面日益發達；他的人格（Personnalité）常常變換，於道德上宗教上常有危險，偶不注意，成爲心理的紛擾一大原因。這並不是專爲生理上變動的結果，其他於道德上、智力上，社會上，宗教上都很有關係。兒童一入成年，與社會接觸，想到自身人格上利害和對於他人人格利害的觀念，如將來生活問題，擇業問題，做事的艱難，責任的重大，都能使他們心理上表示不安靜的現象和精

神根本的變遷。

吾人知道，於春情時期對於精神生活引起很大的反響，這種反響在第二期的青年心理已經受有極深的變化。他的榮譽的情操，特別表現。幼稚式的判斷方法，漸漸消除，以便與成人接近。於是發生罣慮的態度，少忍耐性，於自己和他入，常表示不喜悅不滿意；有時無病呻吟，憂愁萬狀；想像興奮，感覺銳進，注意力減少。有時發生精神病的表徵，有卑下和犯罪的行爲。

以上這些心理紛亂的表徵，都是由春情發動的原因，Duprat (1) 的考察頗爲確當：『許多少年，在這個時候，變爲奇怪和不安的態度，覺得他們有一種誇耀的需要，或者由言語行爲的粗率，或者容貌衣服身分過事矜張，致流入驕奢淫佚虛榮劇烈的習慣（青年女子爲尤甚）出外搜尋浪漫的英雄的驚異的等事』。

Paul Garnier 醫士證明，到春發動之時，許多少年並沒有表示犯罪的行爲，這是到了這個時期以後，他們沒有抵抗的能力，遂有精神衰弱（*amsthésie psychique*），違反道德的衝動，缺乏改過的心思，和惡劣的本能種種表現。Freud 的學說，對於春情期視爲特別重要，他

(1) Duprat, *Criminalité de l'adolescence* 1909 Paris, Alcan.

以爲春情時期，是決定一切的時候，人類大部分的生活依此時所定的方針而行。<sup>(2)</sup> 換句話說，就是一生的生活決定的時候。

還有許多理由，證明以上所記，並不確實，春情發動與青年的危險，常常在同一機會相逢，但是不能說前者必爲後者的原因。不過二者都是由同一密切影響的結果，如吾人研究分析心理方法時，可知人類的感覺活動(知識和感覺趨向)不是如禽獸一般僅爲傳種，限定於一定時期發現，吾人爲生殖而發生附帶的條件，確能引起精神紛亂，惟不能說是青年末期心理的根本變遷的真因。有許多人變動在春情期前，有的發生在春情期後。

現在引事實來證明一下：

據心理學者對於各民族研究的結果，年齡的變動和春情發現有完全的分別，在 Mélanésie 的人春情發動較歐洲人遲，(女子平均在十七歲時)在此表現之時，身體發展力呈遲緩的狀態。日本人身體發展較歐洲人快而春情發動僅起於身體長成之後。M. Horch-Ernest 以此問題在瑞士研究，據云：瑞士人身體於春情發現之

2 E. Régis et A. Hesnard. La psychoanalyse des nevroses et des psychoses. 1914 Paris, Alcan 43-8.

時照常平靜的發展。

法國比勒 (Binet) 也有以上同一的說明,於春情發動和道德變遷,並沒有同時發現的表徵:『性格不定的兒童,以八歲和十歲為最多,精神恍惚的人不是由春情引起發生的錯亂,所以由生理的原因推出來的解釋,不是如通常人所忖想之過甚』。(1)

Journal of educational psychology 的總理 J. C. Bell 將對於此事所搜集的材料,概括起來,發表他的意見:『春情發動時期,對於心理的發達有妨礙的危險,吾人對於這個年齡,心理狀態變動的文章很多。有人以為青年身體進化猝然變動,對於精神的習慣和態度引起完全的改組變更,心理上受極大反響,如感情的強度增高,從新發生判斷和推理方法,如此立說,以春情發動為新生活的黎明,或為確實;但吾人考察所有的記載,對於青年心理沒有正確的觀念:許多人或一個人的……春情前期 (prépubère) 春情期 (pubère) 和春情後期 (Postpubère),各種心理現象的研究為數不多,並沒有明白的證明在此時有心理的危險』。(2) 總上證明的事實

(1) Binet et Simon, Les enfants anormaux Paris Colin 29-9.

(2) J. ed. Ps. 1913 IV Editorials 177.

看來，春情發動不是心理改革的充足解釋理由。但心理錯亂有兩種原因：一屬於身體的，一屬於道德和社會的。

屬於身體的，神經系（尤以在腦部為甚）常於春情發動的時候受很深的變遷，腦髓最大的重量在第十五年，在十四和十五歲之中有很大的變動，大概這時候的變遷，對於感覺活動力有很大的影響，春情時身體生理的變動，影響神經的變動。

關於道德和社會的原因，到了十五歲時，是青年起首發生活上大問題的時候。重要問題要自謀解決的方法：如選擇職業，覓得薪資充足的位置，和適應這些地位的困難，在他們心目之中終日琢磨，感受苦悶，成為心理的和道德的衰弱潛伏存在。Pierre Janet 曾說：許久以來我設法證明心理的變遷，不應僅在身體的春情（puberté physique）上研究，還有關於道德的春情期，（Puberté morale）發生稍遲，也應當計算，新感覺的領悟，人格的比較，許多情操都能引起不安全，致道德上發生錯亂。這些事情，也隨各國環境而異。環境不同，生活也異，生活問題，愛情問題，宗教問題，都侵入青年腦海中，吸收他的思考力。這些影響表示心理的衰弱，<sup>(1)</sup>

於困難少時則潛隱而不發現。

總之，青年時發生危險，不僅受了春情發動身體上的影響，於道德和社會兩方面亦有關係。還有此時許多的精神錯亂，原於教育者未能早加注意而先事預防之過；須知青年時代，於道德上需要許多勸告和諮詢，學校對於此事常多忽略。

## 第二章

### 生理的發展

#### 引言

宇宙間各種動物的成長和進化，由單細胞原始動物以及組織最複雜的哺乳動物，其中經過，均依一種有系統的程序而發達；漸及高等，他的神經系漸次完成，腦子爲其中樞，成爲全身最重要的一部分。但是以生活的能力而論，高等動物，反不如低級動物。高等動物生下來時，沒有獨立自營的能力，若無他的父母哺養，不能生活，這種時期在人類極爲顯著，爲時也甚長久且極重要，名爲「兒童時期」。

兒童時期，是身心發達最緊要的時候，許多性質和能力都在這個時候養成。這種能力，有的是原始的，有的是學成的，學成的大都是在兒童時成就。所謂原始

的，並不是在生下來的時候，就已經完備了，有的是漸漸的發生，如身體各種器官的發育，有幾種器官，生下來時還沒有存在；有的還不能發生作用，還有幾種傾向僅發現於後來。這些原始作用，是由人類自然本性而來，由身體內部生理的結果而成，僅受外圍各種條件的力量，使他依次發育，輔助他完成。真正由感受得來的能力，要學習才能夠成就。

學習也是要受內部的作用和環境的影響，不過內部的作用，為必具的條件，不是最重要的基本。要使兒童學習某種事情，必先使他的身體得到一定的發達程度方能，那外圍的境遇能限制，指導學生的活動，是學習主要動力。新能力由此而學得，其結果生出一種特別能力，至若全身的發育，僅獲得生理上的普通能力。

所以人的各種發展，都要受環境或身體內部的影響，在生長上，性質的獲得與發展上，內部的作用是根基，環境的影響不過為一種條件；但就學習而言，恰是相反，環境的能力很大，學生學習要適合物理的社會的境遇，才能成功。

吾人身體的發展和心理的發達，有密切相互的關係，於研究心理現象之先，於身體發展，作簡單的討論。

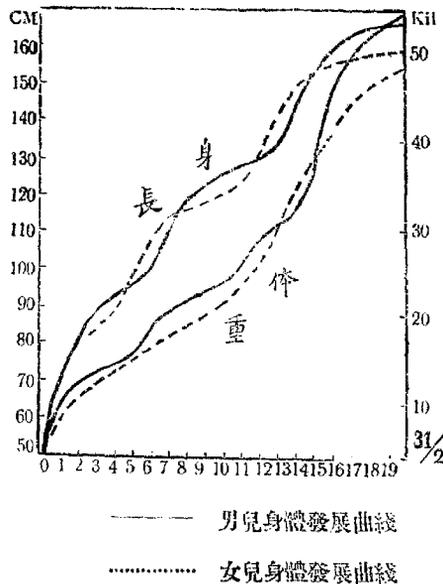
兒童身體最大的發展，於生前已經成就，生下來時各部器官，都能應用，可以說嬰孩由胎中出來，祇待長大了；但是也要受幾次變遷，由軟骨漸漸長成硬骨質，牙齒依次發生，成長以後還要經幾次變更。身體全體平均發達，到了青春時代，許多官能還要起顯著的變化。

近來人種學家對於身體的發育，已有詳細的研究，用科學的方法計量肢體各部，並按時精密記載；這種測驗可以分爲兩種：肢體的測計和其功用(Fonction)的測驗；身體的測計，譬如身長體重及各部分(頭的高度和容積，手足和軀幹)的長短，至於各種功用的測計，我們可以計量筋肉的強弱，肺臟呼吸量的大小，感覺的銳鈍。

身體發達的性質，有的很有變動，且容易受各種影響，(如體重)。有的很有秩序循一定規則進行(如身長)。人種學研究的結果，證明我們身體各部不是均齊發育，有時較快，有時較慢，以身體的全體發育而言，起初第一年時長的很快，尤其是在五歲至七歲時。到了九歲至十歲時發育較慢，有種緩進的表現。在十一歲至十六歲之中，又從新的快起來了。到了十一時，男孩女孩的發育差不多一樣。將到十二歲時，女孩優於男孩，長的較快，男孩處於緩慢的地步。到了十三時，男孩長的

較快。從十二歲至十四歲女孩比較男孩高些重些，直到十四歲，普通比較男優於女。

第一圖



從上圖看來，兒童身體長度的發展，常呈一種搖蕩的狀態，今以體重而論，也是同一樣的情形。不過身長發展較早，體的重量要稍遲，假如我們對於兒童身長體重，按時做有規律的測驗（每三個月測驗一次）構成一根曲綫，在這根曲綫上，可以知道身體發育不是均齊進行，有時突增急進

，有時稍緩，隨時季人種（熱帶人較易早熟）社會情形，健康，性別為轉移。

### 一 身長

身體長度增加，以第一年為最甚。隨後慢慢遲緩直至六或七歲，到這個時候，在一個短少時間從新發展。以後每年比較減少，直至十二歲，再行加速度的增長，表示突進狀況，至十五歲時方止。以後不知不覺地慢慢增加，直至二十歲或三十歲，

### 二 體重

體重的曲綫表示，與身長發展大概作同一情形。但從十五歲起，重量增加較身長為快，惟發現稍遲，觀第一圖的曲綫可以證明。從初生幾年起直至十二歲時，兒童身體長高，而不增肥厚，可以說，肥胖的小孩成為長瘦的小孩。從十五歲起，比例變換了，身長到了或差不多到了極點，體重起首正式增加，青年日長肥厚而不增高了；可以說，身體肥滿寬大密度增加了。

春情時期，不獨發展速度增加，身體外部，各器官的容積，重量都有很大的變動。瑞士 P. Godin 從十三歲半至十八歲 100 個兒童，每年測驗一次，在十四至十五

歲正當春情期中，身長爲加速度的發展，身長速增，則體積漸漸增加，到了十八歲以平均統計，好像發育曲綫有低屈的趨勢，十九歲身體較爲消瘦。

以全身各部的發達而論，我們將青年與兒童比較，青年從十二歲起至十五歲，下肢較中部特別發展，從十五歲起，軀幹增加，直到十六，十七時，還較全身爲速。

身體測驗曲綫也無一定的標準，一切衛生的條件，影響於身體發育和健康很大，貧寒家庭的青年較富裕家庭的青年發展爲遲，如能在通常發育期中，生活改良，還有恢復的希望。

考察以上第一圖曲綫能引起我們注意者，爲身長體重的發達，有時突然增進，又隨之以變動，每次上進接之以十分平靜狀態，每根曲綫促升繼之以平行，好像各種機能要努力，先求休養；在變動之前，要預備能力以培補其缺點。正如我們生活的機能要跳高或跳遠，要先退後幾步，然後跳得高遠些；最後到了衰弱的地位，吸呼迫急，自己允許給與應得的休息。我們知道生長最大的變遷，並生出顯著表現，就是春情發動時期。這些現象前已詳細論及，不必再述。

上面說了，我們身體的發展，生活機能要受內部原

因和環境的兩種影響，而發展的程次不是由小至大均齊一致的進行，常呈搖動的狀態 (Oscillation)。搖蕩的現象，也就是原於內外兩種影響，不過外因不十分重要。譬如每年四季，各季發展不同，所以在經過時生出波狀的曲綫與大的屈曲綫不合。

這種生長發育依時季變遷的研究方法很簡單，學校教師很易實行。就是以一條長尺直釘在壁上，尺上安置可以自由推動的木匣，將兒童鞋子脫掉，背立尺前，以木匣推到頭上再記載尺寸，這種方法可以在二個月或三個月實行一次，我們可以知道每年中身體增長的變動。

但是這個身體發展與時季影響的問題，還在討論之中，沒有一定的標準，各種觀察所得的結果，各不相同，有的在夏季身體（身長體重）作加速度的增長，有的在春秋二季。丹麥 Copenhagen 之盲啞學校校長 Malling-Hansen，對於此項問題有詳細的研究（每日測驗一百三十個兒童身長體重有三年之久）證明重量的增加和高度的增長有互相消長的關係，體重在秋季增長極速，春冬二季增加極少，在夏季完全保持原狀。而身體的增高完全相反，夏季增長極速，秋季為極小時候

，春季則間於夏秋二季之中，但這是歐洲北方兒童的身體測計；在歐洲南方，若舉行同一的測驗，恐一定要生變動。我國在南北各省，也可以作同樣的測驗，比較觀之，有益教育必大。

何以研究每年中身體發展的變動有益於教育？因為我們要去考求知道這種變換，是自然的，還是學校裏規則不良所發生的結果。要解決這個問題，要將不入學校的兒童和通常在校的兒童的時季變動互相比較，或者兒童的變動是受學校規律的影響。

Binet 在三十餘年前曾研究及此，考察學年之中兒童的機能活動一種特別的現象與活動力如何同時發生。以兒童的飲食為例，食物增加與否，以消耗的麵包為衡。這種研究已在法國各師範學校施行。查驗食物店供給學校的食品賬簿，可以知道每天學校中消耗的食品分量。各種食品營養的價值極不相同，Binet 僅以麵包為主要，因所含之養分完全，而終年不變，可以精確的計量，知道學生每季的食量如何；Binet 證明麵包的消耗，在學年中減少，於是推及智慧的工作能減少食量。

比利時 Schuyten 也曾為同樣的實驗，證明在夏季

麵包的消耗減少。但是這種消耗減少，很為奇異，兒童身體發達，反在此時增加，增加則應當引起食量增強，如以這種情形為不合，則應當有其他妨害的原因。Schuyten 歸罪於學校，疑心學校的惡劣影響所致，學校對於生理的活動發生損害的影響。我們對此作何感想？這大概不是正確原因，因為這種現象來自一種複雜的事實；<sup>(1)</sup>但是 Schuyten 氏所持理由或者確實，亦未可知。這種問題的研究十分重要；主持教育者須獎勵此種研究，而加以注意。

身長和體重的增加，與人種，氣候，時令，性別各種關係而生差異，前已詳細論及，觀以上第一圖曲線，可知兒童身體發展和性別及其年齡所生的活動情形。今再舉美國八萬八千個學生身體檢查的結果，比較觀之，以明其身體發展，尺度重量增進的詳細。

由下二表看來，可知從兒童時期直至春情發動開始，同年齡的男子較女子稍高稍重；但十一歲半至十四

(1) 我們可以設想，夏季食物的需要減少，是否因為此時人身的體溫要減少(加羅里熱度)，故不需多量的食物，以供給一定之熱度，然 Schuyten 考察工人在夏季食物的消耗增加。

第三表

年齡	男子	女子
5.5	105.90	104.88
6.5	115.58	110.08
7.5	116.83	116.08
8.5	122.04	121.21
9.5	126.91	126.14
10.5	131.78	131.27
11.5	136.20	136.62
12.5	140.74	142.52
13.5	146.00	148.69
14.5	152.39	153.50
15.5	156.72	156.50
16.5	164.90	158.03
17.5	168.91	159.14

美國兒童平均身長(生的來突)

第四表

年齡	男子	女子
6.5	20.50	19.69
7.5	22.45	21.64
8.5	24.72	23.81
9.5	27.03	26.03
10.5	29.66	28.53
11.5	32.07	31.52
12.5	34.88	35.70
13.5	38.46	40.23
14.5	43.18	44.59
15.5	48.72	48.40
16.5	54.88	50.94
17.5	---	52.34

美國兒童平均體重(啟羅克爾姆)

歲半，女子較男子高些，自十二歲半至十四歲半，女子較男子重些。這樣兩性生長的曲線相交，是由於生長速率，在女子方面較男子早些；但後來男子增加速度趕

上女子，終超過女子。且青年生長最速期，不洽在春情發動之前，生理成熟時期，比較觀之，常見春情未動者，身長體重和體力都生長遲緩。春情成熟後的一年，生長發育常成加速的進行。

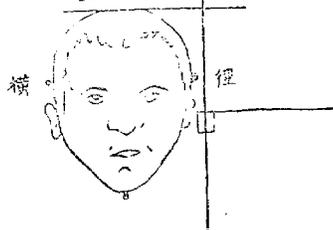
### 三 頭骨及腦髓

頭蓋骨與面部的容積在青春期中作加速度的增長，較身長體重還大，Binet 研究的結果也可證明。從十二歲至十四歲，頭部各骨寬度增加：額骨直徑為 $3\text{mm}6$ ，兩耳對徑為 $5\text{mm}4$ ，額高 $5\text{mm}4$ ，顳骨直徑 $5.3$ ，從十四歲至十六歲頭前後直徑 $5\text{mm}$ ，額中間直徑(diamètre métopique)  $3\text{mm}1$ ，下顎兩稜骨(diamètre bigoniaque) 前兩年為 $1\text{mm}5$ ，稍 $0\text{mm}6$ ，增為 $6\text{mm}3$ ，十六至十八歲頭橫徑與鼻高增加。總之頭部骨骼尤其是顳部有很大的進展。

頭之前後徑



直徑



Vitali 測驗面角，從十一歲起有減少的趨勢，自 $75^{\circ}$ 至十六歲時為 $76^{\circ}2$ ，十八歲為 $74.4$ ，Binet 證明確實，以青年時期頭的面部發展很快，差不多有加倍的速度，因為面部除鼻外，與咀嚼作用很有關係，青年下顎發達是顯而易見的事實，常利用下顎咀嚼，咬堅固的物件，以牙齒為勇武的利器。第二白齒的發現在十三十四歲時，第三個白齒或智齒最早不過在十八歲時。在他面說來，青年牙齒完全無缺者一天一天減少，G.E. Johnson 考驗美國學生從十四歲起平均總常常缺少一牙。法國 Mendousse 調查從十六歲至十九歲100人中，完全者甚少，差不多僅有百分之12牙齒完全無損。

頭部容積增加，同時容貌也多變遷，兒童時代形容像貌差不多恍惚相類似，一切特徵還沒有表現出來。到了青年時代各人不同之點顯明表示，大多數的變動係於頷與鼻，其他各種形像都有變更。一家庭的人相似之點，有時有確定的態度，有時留待日後方能決定，浮泛的輪廓之後，才到各種不同表示，青年容貌最大變動尤其是十四與十七歲之間，數年不見，幾不認識者有之。這種容貌不定，Lancaster 以為有心理變遷的象徵，教育應當注意。

腦髓的成長 在幼年時代，其大小重量，顯然增加，其構造及機能，尙未成熟，不過機能及旋回運動，漸漸發達，至十九歲殆近完全，能任各種勞動工作。然至何時爲發展最高的程度則各人不同，各人又隨營養運動遺傳而異。

腦髓在青春時期以內，並不增加若干重量，但精神方面則引起許多變化；如各種新的觀念，情緒，情操等等的發現，可知腦力活動，有顯著的變化。這些變化，一部分是從前潛伏的細胞和筋肉組織的機能成熟，一部分爲已成熟的細胞纖維的擴充而更加堅韌，腦皮較高的聯絡區域尤其如此。

吾人由智力和意志的活動，各人不同，可推知腦髓的組織，也各個不同。由實驗心理學可以證明這些活動的練習，純靠感覺的想像的規律。感覺的想像 (Images sensitives) 與神經系聯絡極爲密切，由此我們可以知道智慧和道德的性質表現的進化的大概。

在各種年齡之中，腦髓重量的比較，大概在二十歲之前已經決定。這部分的神經系的發達，於心理作用極爲重要。然當明瞭在發達時，其重量常呈搖蕩的表示；蓋重量隨腦髓內所含的水汁而變動。從心理學看來，腦

髓的性質較分量重要；青年的腦力如何，以其是否富於  
 縐紋枝枝為比例。

青年頭蓋尺度增加，與腦髓容積和重量的增加完全不成比例，我們知道腦髓到七歲或八歲差不多已經停止發達，雖然 Mies 和 Pfister 決定在二十至三十歲之間稍微增加，但許多實驗的結果，最大的容積為在十二或十四歲，Vierordt 與 Mühlmann 指明在十四歲重量稍低，此時前後略為增加直到二十一歲才止。

第五表

年齡	男	女	年齡	男	女
生時	381 格蘭姆	384 格蘭姆	9歲	1425 格蘭姆	1243 格蘭姆
1歲	995	872	10歲	1408	1284
2歲	1025	961	11歲	1360	1258
3歲	1108	1040	12歲	1416	1245
4歲	1330	1139	13歲	1487	1250
5歲	1263	1221	14歲	1289	1345
6歲	1359	1265	15歲	1490	1238
7歲	1348	1296	16歲	1415	1273
8歲	1377	1150	17歲	1409	1237

18歲	1421	1325	20歲	1445	1228
19歲	1397	1234	21歲	1412	1320

但腦中複雜組織的變動，仍繼續不斷，某部份重量減少，其他部份分量增加，或因化學的成分，依年齡的長進發生變動。Kaes 實驗結果。以腦髓各部從十六歲或十七歲起，有很大的進步。尤其腦髓連結中層(Middle Layer)增加，Vulpus 以前腦和後腦的一部在十七與十八歲最快。從此時起聯接纖維好像直徑和數目均增。Flechsig 最後的研究腦中灰色膜 $\frac{2}{3}$ 好像獨立的，換句話說，就是與感覺或動作中樞沒有直接的連絡，當青年期發達而語言的能力早已有了。

無論如何，從春情期起頭部的發達，差不多完全為外部的神經層，同時腦髓各種組織添加完全，充滿腦蓋，所以心理測驗，不能以腦的容積或形態為原則之一，以定人的智慧。

腦的重量，大約男子在五十五歲，女子四十五歲時起，漸漸減少。

吾人智力的活動，神經系有密切和相互的關係，腦筋受如何的影響思想因之而變遷。神經中樞受有損傷

則思想紊亂或完全停止。關於身體上的，如熱度電力施於神經系，隨即影響於思想；體溫增加二度，能使心中發狂；冷極時妨害智慧的工作；空氣中炭養的成分，血液中的養料，煙酒及各種毒物，均能刺激或麻醉我們智慧的活動；故青年時代，正當身體發育最盛的時候，須特別注意生理的衛生，以免摧滅智力和興奮性慾。

腦髓和思想的關係，近來有許多研究的人，均以智力的活動與腦中綫紋折疊及重量為衡，然至現在尚無一定的結論。為資證明起見，茲錄人種學家馬弟甲對於全身和腦髓重量考察的結果，頗有研究的價值：一個二十五歲的少年，身長一米突八十生丁米突，腦髓之重為1.820格蘭姆；女子腦髓最重者不能超過1.500格蘭姆。最輕者（二十五歲長一米突五十生的米突）僅1.050格蘭姆。馬氏實驗所得的結果，男子腦重為1.400，女子為1.300格蘭姆。

腦髓平均重量視人的工作而異。馬氏曾試驗個人職務及各種智力的養成。

第 六 表

職 業	人 數	腦髓平均重量
無職業者	14	1.410

工人或苦工	34	1.433
門役，管理看守之人	14	1.436
機械師	123	1.450
商人，樂師，照像者	28	1.468
醫生，教授……	22	1.500

由此觀之，可以明瞭無職業的人為1.410，而教授醫生為1.500 格蘭姆，然不能以此確定，認為通例，許多愚蠢的人頭大髓重，而聰明才智之士反完全相反。大概說來，腦輕者智弱，白癡僅 1.000 格蘭姆，而人類腦髓平均重量為1.360格蘭姆；許多智力過人之士，大都腦重；如 Broca 為 1.484 格蘭姆，大算學家 Gauss 為 1.492, Cuvier 為 1.830, Cromwell 為2.230；然亦有例外，法國大雄辯家 Gambetta 其腦髓不及普通平均數量（僅1.249）惟其折疊縐紋特別發達；吾人常知腦中有相連的二部：一部關係智慧，一部關係全身。在動物界之高等動物腦髓重量增加縐紋折疊，而低級動物表面平滑無紋。就人類而論，腦髓重量則又因職務不同，而表示差別頗大。

#### 四 骨骼

當青年到十三歲左右，骨骼和筋肉發達極速。骨骼不僅增加長大，即形態和配置上亦調和生長。骨之成長長厚，組織上經過許多變化，骨質抵於完成，如頭蓋骨，上膊骨，肩胛骨，大腿骨，脛骨等重要骨端，皆相縫接，胸膛向兩側擴張，盤骨形狀增大，女子尤為顯著。面部多表示變更，如鼻子增高加長，鼻縫內凹，面容寬闊，下牙床變重，這些骨骼的變化，又加以筋肉增強和肥厚，常發生容貌上的變遷。

在青春發動時，骨骼長短大小及力量顯明發達。因骨在骨膜之下，加添新層，同時使連結的韌帶硬固，各關節部與肌肉連絡堅固。Müllmann 考查骨骼重與全身之比，16歲為百分之 23.7 之比，到 33 歲減為百分之 15.9，以後筋肉繼續增加。如以骨的變遷與年齡比較觀之：

20歲	上臂軟骨中央部縫接
13—17歲	外髌骨核縫接
17—18	內髌骨核縫接
17—18	脛骨上軟骨縫接
18	脛骨下軟骨縫接
20	肩之鎖骨縫接
16—18	肩胛骨兩中心縫接

## 14—15 上肢長度發展較快

下肢各部骨骼增長和縫接也各時不同，膝，臀，足，肘從十一到十三較爲消瘦，至十五歲恢復，此時踵骨完成，頭骨，肋骨核瘤兩端的軟骨與中部在 25 歲縫接，胸圍已經充分發展。總之，到了春情期都抵於成熟時代。

## 五 筋肉

春情時期筋骨發展很速；纖維長大及數日均增加；八歲時筋肉佔體重百分之 20.2，至十五歲佔百分之 32.6，十六歲時佔百分之 44.2。

Kotelmann 測驗上肢下肢的伸屈筋肉，到十四歲春情期，曲綫驟高，較此時前後均有顯著的增加。Lagrange 謂兒童的筋肉不因工作和運動而粗大。青年則不然，這種筋肉發達能夠使那種受着損傷。尤以發育的痛苦(Les douleurs de croissance)能使筋肉和骨骼得着不均衡的發展，有時感受苦痛和不良的姿勢，致身體有畸形的結果。

總之，大小骨骼和筋骨不是平均的發育，可以明了青年與兒童動作的敏捷遲鈍，活潑呆板的分別。

以同年齡男女的筋肉力量而論，女子較男子低，青

春時女子身體雖長，力量不見增加。

## 六 心臟

既入青春時期，循環作用也為加速度的進步。循環系的各部分，並非同等發達，不過有比例可衡。心臟肌肉的面積和伸縮纖維數目增加且加強韌，其重量與全身的比例，根據 S.Hall 書中 Müllmann 研究的結果如下：

第七表

年 齡	身 體 重 量	心 臟 重 量	百 分 比
11	26.250	130	0.49%
12	29.000	147	0.50%
13	32.800	165	0.50%
14	36.700	184	0.50%
15	40.600	205	0.50%
16	44.400	218	0.52%
17	48.850	230	0.47%
18	51.850	240	0.46%

心臟容積增大，血管也隨之增大；如春情初期心臟

與大動脈管直徑之比爲140與50之比，至後期成熟時爲290與61。各種血管的進展也是不均齊的發展，起初大動脈管較靜脈管爲大，最後爲同一的大小。

心臟肌肉發達則血液的分量與循環也因之增高，赤血球數目加多，白血球減少。血壓除肺臟外增強，循環緩慢；跳動數目減少，身長的青年尤爲顯著，有時因發育太快，表現不規則進行，然不過一時的現象而已。

胸部發展較心臟爲慢；肺臟與全身之比，不超過百分之二，至春情成熟期可以到達百分之四；胸圍至二十歲後身體雖長成還能增加。

### 七 呼吸器

肺臟及喉管的大小和能力，於此時代顯明增加，鼻中的毛加長而粗大，呼吸的速率，較前遲緩，而出入的空氣容積增加，胸腔增大，呼吸有深長的勢力，用肺量測驗器，可以測量呼吸量，人稱爲「生活量」(Capacité vitale) 爲普通生活能力的指標，(Indice)因肺臟發達與體重有關係，表示身體健康的程度。故學校須講求體育使學生胸部擴張，肺量增大，生活量發展。

青春期中，呼吸器官的發展與其他的器官比較，

稍微遲緩而欠秩序，S.Hall 根據 Pagliani 的調查表如下：

第 八 表

年 齡	生 活 量	胸 圍
10	1660	61
11	1700	61.2
12	1860	62.8
13	2045	65.2
14	2100	66.4
15	2445	69.5
16	2485	70.3
17	2660	71.6
18	3115	72.6

由上看來，兩類的數目，不是常常依照比例的進展，在十七與十八歲時，尤為顯明。以 Binet-Simon 的實驗證之，肺量也不是有規則的發展。至若胸部的形態，青春期胸圍直徑均等，容積較大，因人種的關係，許多實驗家所得的結果，各不相同。然大概說來，增長最大時為十四與十六歲之間，不獨呼吸器容積和心臟重

量增加，且呼吸氣量也增大。

### 八 分泌腺

分泌腺較身體發展為慢，腎臟十一歲時為百分之 0.04，十三歲為百分之 0.55，十八時為 0.50，肝臟比較重量為 3.22, 2.95, 2.80。如此則分泌物也自然減少，同時成分也因之變遷，尿中所含尿素減輕，在十三至十六時，尤為顯明，骨骼的迅速發展需要碳酸鈣，碳酸因之減少。膽汁中肉肌酸(Acide Taurocholique)也減少。

唾液腺表現生理上的進步，青年咀嚼，吸煙，嗜好有味的食物，常有用唾液噴吐的高遠以表示自己能力之大，技術的精，與人競爭。

睪脾二臟也有加速度的增進，前者到十四至十五歲時重量加倍；後者七歲至十四歲時為 3.03 onces，十四至二十時增至 5.14 onces。

其餘分泌腺中，有的雖較身體發展為慢，有的發展特別較他種器官為優，如生殖腺在青春期中，有很大的變動，有時引起心理的擾亂和痛苦。

### 九 生殖機能與其他有關係的器官

青春時期，對於身體上發育，尤須重視的，爲與生殖機能有關係的一切器官。這些器官，到了這個時代都顯著地發達。在此時以前性的機關，在潛伏的地位，眠而未醒，好像身體全部還沒有完全平均發育，所以生殖能力靜坐以待時機；直到一定的年齡，肉體各部鞏固強壯，足以爲生殖機能所需要時，則春情勃發，男女配合，則有蕃衍生殖的能力。換句話說，無論何人，對於生殖作用，在充分準備之先，必使全體各部有一定的程度，一定的能力，然後發表性的作用。在第二兒童期末了，青年期起初，兒童多已知道性的作用，然在緩慢中進行。到了青年的末了，到達確實發達的時候，全身發達，生殖機能始迅速的顯明，性的機能發達，意味深長，感觸所及，引起肉體的快樂。其主要事實的表現到外面的，吾人考察自身或耳目所及的人多能知道，如以身體全部而論，骨盆的組織漸次開展，爲成人的狀態，骨格大而強勁，細胞纖維，動靜脈的血管其組織結合和容積與力量均增加。在女子臀部及乳房，特別發育，乳頭突出而變深色。同時以脂肪增多，身體變成肥厚，外形（四肢肩膊等）表示整齊完美。頭髮增多，色彩也有變換，同時陰部及他處生毛，且由淺淡而變濃厚色澤。在男子發

生鬚鬚，以示由少年至成人的過渡，此尤爲春情時代的特徵。無論男女，凡與生殖機能相關聯的一切器官，今已入於完全發達的時期，更由此而到達成熟時期，此等機能達於完全可用之點，即到了婚嫁時期 (Nubilité)，在男子於卵子施肥的能力發達，在女子則對於妊娠過程能力的發達，即與胚胎以營養，分娩之後，又能以乳供給嬰孩的營養。

春情期女子生理上特別表徵，即月經的出現，第一次月經，中國女子約十三至十四歲時，在歐洲據專家的調查，在十四十五歲者甚多，十二三歲的也有。瑞士 Loele 中學女教員 (Marguerite Evard) 依着日常觀察，與學生的母親談話及體操請假等事考查的結果，將月經發現期列表於下：

第九表

年 齡	Francillon 醫士的調查	M. Evard 的調查
從12—13歲	15.09%	5%
從13—14歲	16.74%	15%
從14—15歲	18.40%	45%
從15—16歲	15.08%	10%
從16—22歲	26.49%	25%

月經出現的遲早，也各個不同，身體健康，衛生合法，飲食充足，均能促起春情早動，氣候，地域（熱帶較寒帶，南方較北方早熟）和社會的環境：不良書畫和朋友，均有使他早現的影響。

女子春情期中，生理的變動，常引起機能上的損傷，身體的衰弱。許多女子由遺傳的關係，各種疾病：春情病 (Chlorose)<sup>(1)</sup> 神經衰弱 (Neurasthénie)，神經錯亂 (Hystérie) 癲癇病 (Epilepsie) 癱瘓病 (Chorée)……因之而生。此時身體發展，尤以脊骨彎曲症 (Scoliose) 為最多，學校中調查四分之三的女子差不多受了此害。所以教育者應常常與醫生合作，注意檢查，實行預防和治療，教室桌椅以適合身裁為要。

### 十 聲音的變動

生長鬚毛和其色澤的轉變，為人的春情發動成熟和老大的一種特別表徵，這是顯而易見事實。春情發動時，還有顯著的表示的就是聲音的變化。從生物學上觀

(1) Chlorose 為青年女子春情發育時的血虧病，由神經系的影響而生，患者皮色帶綠或灰黃，許多醫生已經證明確實。參攷 Dr Francillon 所著 *Essai sur la puberté*, 234.

察，無論最低級動物的交尾，及高等動物的配合，均以聲音表示其求好之心；蟲類的咽鳴，禽獸的啼叫，以及人類的歌舞，都在春情時有一種特別的表現。他們的聲音都有變動，動物界很難考察其音調的變化，在人類則很明顯。

男子的喉骨成長增大，喉頭突出，於春情發動之時，容易看見。同時聲帶較前增加長厚，致聲音降低而鈍濁，差不多到了第八音階，女子也有同樣的變化，不過沒有男子的顯著，音調雖稍低，但音色變為潤澤豐滿。

男子的變聲自十二歲起，或遲至十三四齡以後，聲音在較低的音階中，普通須經過兩年才能固定；許多男孩子可以唱高調直至十九歲為止。春情時聲音常變粗澀，或者音調中常有嘶裂的表徵，男女於此時，多歡喜試用聲音，常有歌唱叫喊等習慣。

青春時代，聲音變動，故中等教育須特別注意，施以適當聲音陶冶，求得圓滿澤秀談話和唱歌的聲調，唱歌時要高低音調調和適宜，若不注意訓練，致聲調和音色不佳，鼻音和喉音重濁而嘶啞；女子尖利軋轢，聲調不完全，或不美麗，也是身體上一種缺憾。教育者須注重學生發聲。要流利圓滿才好。

### 十一 身體發育的均衡

身長體重,及其他各部分的發展變遷,不僅依年齡的增長而生差異;性別,氣質,遺傳,環境,氣候,疾病,健康,教育等均有密切的關係。而變動又有所謂一時迅速的時期 (Période de mutation) 和遲緩的時期 (Période de variations insensibles) 春情發動的時候,則為身體上各部表現顯著的變化。

以身體全部發達分頭部,軀幹,四肢比較觀察:  
(第二圖)

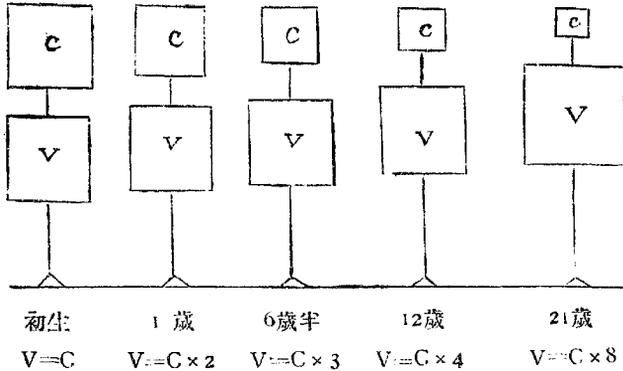
軀幹的容積 $V$ 與頭部的容積 $C$ ,相比之數為 $X$ 。

軀幹的容積 $V$ 與四肢的長度 $O$ ,相比之數為 $Y$ 。

$X$  為增長和強力 (énergie) 的表示及由身體影響的心理的能力; $Y$  為動力 (force motrice) 影響的表示;即能力來源的充足或缺乏之謂。 $X$ 和 $Y$ 之兩比例代表生活上必須的關係,為人體強度(健康等)的表現,為各種機能連合的作用,使吾人全身平安的發達。

人生每個年齡的增進,增加生活的強度,生活力量的比例也隨之漸次增長,在初生時,壯年中,婚嫁以後,各年齡不同;但個性的差異,常常保存,不致變遷。

第二圖



生活力的比例  $\frac{V}{C}$  每年不同，每年增加生活的強度， $V$  為  $C$  的作用， $X, Y$  兩種表示的個別性質差異，頗為顯著。故兒童之身體的發展，甲兒的  $X, Y$ ，不要與乙兒的相混淆。且如我們計量生活的強度和能力的發源，以軀幹的直徑及其重量為標準。生活力的比例，不是胸部的圓腔，不是筋骨的多少，也不是脂肪的肥厚。

於生殖有關係的器官，多在身體內部，即在外部亦保護完全。故內部較外部重要。確實發達的步驟，自十二歲至十九歲漸次成熟。有以生活的困難和食物減少的結果，發達較遲；或以感情思想預期早熟，又或以挑

撥過度之害，不能依常態發育，致變成畸形或失去作用。故教育者於春情期，須特別注意身體各部分的發展，而於性慾問題有以教育之。蓋此實為不易解決的問題，常有種種困難，不能觀察和測驗，施以預防的方法；且學生方面，有無窮秘密勢力，足以阻礙圓滿的發達，而道德又無一定的規則可以遵循，或有例可援。

身體發達，時時變遷，而有許多能力常保存之者，以各部而論，某部則以二十歲為限，而在他一部則雖至二十歲成人以後，猶繼續發達至數年後方止。譬如體重，雖以脂肪有增減，身體肥厚不同，但從熟練的強力和忍耐力的發達，雖至老猶繼續不息。至春情時代，身體各部雖已完全，然其運用的訓練和習慣，日日進步，並無限制。

人類生活，在身體有“均衡律”，由前圖可以知道初生時V與C相等，年齡增加，V與C之比例，漸次變動。至二十一歲則V等C之八倍，全身上頭部、軀幹、四肢表示均衡，在春情時代身體上各部及各機能有不平均的發達，但到了這個均衡時期，身體各部分各機能有自然平均進行，親密結合，互為作用，全身統一之力。倘受外圍的影響，發育不均，成不完全的表示，則教育者，當使精

神身體一律調合，指導輔助向審美的方面訓練，如適宜的運動，工作，生理衛生，提高思想等等，均春情時代教育上應注意的事。總之，男女青年到了這個時代，要鍛鍊身體，使之平均發達，有優美活潑的動作。莊嚴的丰采，並養成自制的力量。

### 十二 春情發動的健康

在青春期間初，身體精神常呈不安定的狀態，發育迅速而不均，且調節亦不完全，好惡趨於過甚，心理作用，不能由意志保持其均衡，見所嗜好的食物必飽啖食，不甚咀嚼，以致消化不良，食慾減少，疲倦頭痛等病，因此而起。反之見所厭憎的食物，絕對拒斥，許多青年，嫌惡肥肉等。凡食物色香味不好的，不必入口，即思吐嘔。至如糖果等類，則甚嗜好，且多無節制。如此現象，在身體上固為需要，然同時可知青春時期，好趨走極端，健康常受影響以失其均衡。不獨食物為然，凡一切要求，無不如是。總之，青春期為慾望強烈的時代；凡柔軟非刺戟性的食物，肌肉的溫和運動，清靜的精神修養，均不為其所好尚；而感情上亦近於激烈粗率，好大喜功，目空一切，喜讀英雄，陰謀，性慾等書籍，不良

的習慣，極易傳染，煙酒糖食的嗜好，常無限制；往來劇場，影戲等娛樂機關，常存好勇鬪狠之心，及作私行不義，同情愛情等事，均足以妨害身體的健康，發生神經病，及貧血，惰氣，暴怒，女子月經不調等症。

在他方面說來，男女既入青春期，則精力忽變壯盛，循環增進，呼吸深長，一切心理上生理上的作用，臻於強勁境域，各種病症易於脫離，身體健康，易於恢復，因肉體上的抵抗能力增強，知識意志日趨於發達。據統計上的報告，人生中死亡率最低者，亦在春情發動的時期，若將八至十七歲死亡率以曲綫表之，其兩端的高低，幾於相等，在曲綫的中間，十二十三歲時死亡率為最低。

第十表

年 齡	男子	鄉村男子	城市男子	女子	鄉村女子	城市女子
	801—061	876—811	876—811	801—061	876—811	876—811
0—1	25.0			102.0		
1—2	64.0	64.0	82.0	63.0	62.0	79.0
2—3	29.0	33.0	50.0	25.0	32.0	39.0
3—5	14.0	20.5	23.5	14.0	20.0	24.0
5—10	5.8	9.1	9.7	6.0	8.9	7.8

10—15	2.9	4.0	3.8	3.2	4.3	4.1
15—20	4.8	5.1	5.4	3.8	4.6	4.6
20—25	5.9	7.9	7.8	5.2	6.0	6.7
25—30	7.1	7.3	10.0	6.2	7.7	8.8
30—40	10.8	9.1	14.3	8.2	9.6	11.0
40—50	18.3	14.3	21.8	11.2	11.9	13.1
50—60	30.0	25.0	33.5	18.4	21.0	21.5
60—70	55.3	50.0	59.0	40.5	47.0	43.5
70—80	112.0	112.0	115.0	94.0	108.0	94.5

以上統計表為普魯士一千人中的男女每歲中的死亡率，最低數為十歲至十五歲之中。美國人壽保險公司死亡數的統計，女兒少於男兒，青春發動的前後之比為1.68至1.18 (Psychology of Adolescence S.Hall P.249)

在比利時一九二八年內務部衛生部所發行的一九二六之死亡率統計表。茲撮錄自十歲至二十一歲每年中的千分比。男女死亡率最低額從七歲至八歲的總數為1.66，十四至十五歲為2.51。七歲以前，十五歲以後，則數目增大，由此可見青春發育時期中，死亡率為最低者。

第十  
一  
表

年 齡	每年中千人之比：		
	男 子	女 子	總 計
10—11	1.42	1.42	1.42
11—12	1.63	1.66	1.64
12—13	1.66	2.13	1.89
13—14	1.79	2.63	2.20
14—15	2.13	2.92	2.51
15—16	2.86	3.48	3.16
16—17	3.25	3.73	3.49
17—18	4.18	4.09	4.13
18—19	4.44	5.37	5.83
19—20	5.77	5.08	5.43
20—21	6.26	5.37	5.83

由以上兩種統計表觀察，可以證明死亡率的最低額，正在青春發動時期的中間；換句話說，即青年當此時期，身體各種官能發達，抵抗力強，身體健康的表示。由人類統計全盤看來，世界上總是男多於女，雖然男子的身長體重常優於女子，（發育中有時女優於男如12—15歲時）而女子的生存力和壽命平均較男子強大而長久。

## 第三章

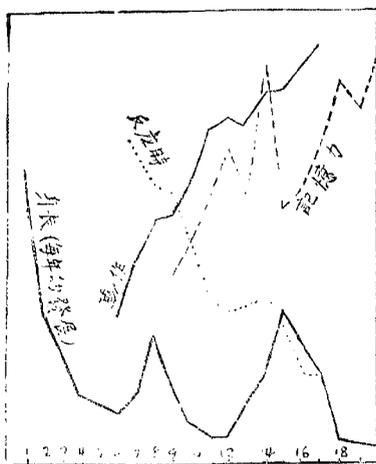
### 身體的發展影響於心理作用

吾人研究身體的發展，於教育上有很大的利益，即使教育者知身體發育時，對於心理作用和用心的工作的能力。此種生理和心理相互的反響，極為確實，然其結果到底如何，還沒有決定和推出一定的標準。我們首先在身體發展和心理的能力中研究，由原因推出結果的關係。

許多學者，都已研究某種心理作用，與年齡同進化。如 Bolton, Bourdon, Netschajeff, Lobsien, Pohlmann, Kirkpatrick 均研究記憶力的發達。Gilbert 研究一組的心理的作用和記憶力，反應時間，分別色彩等。Stern 研究證據的心力的演進 (L'évolution de la faculté du témoignage.) Guide 研究暗示力的發達。這些實驗都在學

校中舉行，所以容易得到結果。我們要知道的是在每級年齡之中，什麼是一種能力（Aptitude）的平均價值，由各種實驗的結果，可以得一根關於分量的發達的曲線

### 第三圖

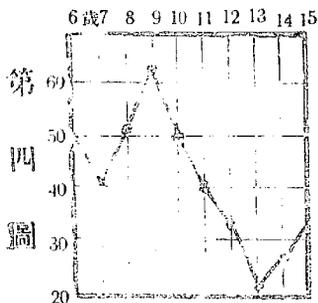


此圖為 Gilbert 實驗所得的動作能力和反應時間的曲線；記憶力的曲線為據 Pohmann 研究的結果而構成。在底下的曲線，表示身體每年發展的長度。由上圖可見心理的曲線低落的時候，與每年身體發展最盛時期大概相同。（反應時的曲線，從左向右低落，這不是反應力與年俱減，這是反應時間漸漸減少，所以反應力與年俱增）

圖上各種曲線，為男孩的實驗結果。下端橫線上的數字，指定年齡。由各種心理作用的進化所得的曲線觀察，表示與身體發展極顯著的相同點；這些曲線在青春時期的表呈，由突起高度向下低壓，而後忽然從新低降，彎曲之度，女子較男子變化為多。這些心理發達的曲線，不是與身體發展的曲線完全重疊；他的最小和最大之度不十分相

合。反之，吾人常常可以證明心理的曲線之低壓與身體發展之曲線急起時的部位相合。這裏我們要解決一個最重要的問題：身體發展變遷時（尤其是身長體重的發達）對於心理的作用有無妨礙的影響？但我們現在沒有方法正確的說明。在青春時期之中，這種妨害的影響何時是極盛時代，在青春的初期，抑在正常發達的時候？

在事實上這些心理作用表示的曲線，不是如身體的發展的曲線從一個兒童測驗來的。所以二者不能相應適合，這兩類曲線中的關係變動，依心理作用的不同而異。如以 Gilbert 試驗所得的曲線觀察，好像各種心理作用，都沒有十分正確，尤以青年初期和末期表現有失常的模樣。所以最好要以各種心理和生理的作用，在一個兒童身上作多年的測驗，才能夠有確實的結果。



第四圖曲線表示暗示力的進步。我們可知道暗示力有一種與年俱減的普通趨向，在七歲和九歲及十三和十五歲之中，我們可證明曲線向上升起，適與身體發達最盛的時候相合。這個圖是從 Guidi 研究中取出 Guidi 曾以一種儀器暗示熱覺，在羅馬女子學校中測驗暗示力。

雖然以上所論如此，但在普通試驗的結果，心理發達的情形與身體的發展有密切的關係，所以將心理的能力與身體的能力比較，大概有反抗背向進展的趨勢。蓋身體機能的能力，不是無窮盡的，時要供給各部機能發育的需求，消費過多，則影響於腦筋作用的練習，妨礙心理的發達。反之，發展趨於平靜時候。這種能力再行儲養，能為用心的工作之用。這兩方面的平衡（營養方面和機能方面）能相互為用，對於身體彼此運用所成的能力。這種道理，以睡眠和醒覺兩現象，互為增減，可以證明。當吾人的機能疲乏，要恢復為生活所消耗的能力時，身體需要睡眠，能力完全恢復，能自由活動，睡眠即停止了。

身體發展，對於智力和工作的反響，好像是營養和心理活動互相消長律中的一種特別情形。互相消長，是由身體機能供給能力之分量的界限而來。從上反響的解釋，我們可以明瞭兒童在生長發育極盛的時代，對於工作不甚適合，這是顯著的事實，教育家不可不知道的。假如見了兒童對學業較前冷淡，就要想到這種結果，是否來自身體上發展的反響，我們應當知道身體心理發達兩種變動，其一在六歲七歲，正是達了學齡要進學

校的時期，其一在十四或十五歲，正是考入高級中學，及他項學校的時期。

兒童到了學齡去進學校，為生活上最關緊要的時期；幼時在家任其活潑自由，一入學校，就要受無窮的拘束，終日關在一個窄狹的教室中，有許多教室光線不足，空氣不通，強迫他們坐在不合身材的桌椅中，無論教室是否適合學校衛生法，兒童總要去適應另外一種環境的生活。學校的器具，尤以桌為甚，對於兒童身體的發展，影響極大，桌椅不良，將輔助身體發展必要條件之一廢掉了，使他動作不能自由，妨害生長良非淺渺。故教育者，對於學生起初幾年的學校生活，須特別注意，一面設法改良設備，一面考檢身體，矯正身體上不良的習慣。

Engelsperger 和 Ziegler 二醫士曾在德國 Munich 的各學校，對於學校影響於身體的發展作詳細的研究，學校生活僅對於六歲以下的兒童，有不良的影響，此類研究在秋季舉行，此時正身體加速度的發展，秋季氣候溫和，學校生活的結果為適宜的時季的關係蒙而未顯。其他之醫生如 Schmidt-Mennard 則證明兒童入學校時有妨害身體發展的影響。

至十五歲正值學生升入高級中學和考入他項學校

時期，或年終的考驗，用心的工作極為繁重，精神上時受緊張，各種激奮，有損“春情發動”時期中的各種發展。這正是精神身體衝突時期，在心理方面，需要機能的力量，要和他調和溝通，而在身體方面，也正當發展時期，需要滋營的養料為之培補，偶有缺乏，或心理方面的工作過於繁重，常有發育不均，或殘損之患隨之而至。

然在此青春發動的時期，常不見學生因考試和功課過重發生損害身體生長的顯著現象，這是因為少年具有保護身體的本能，常不願因求考試優良的希望，致傷害身體，工作時僅作一半功夫，實在智力的活動有限，而專用呆板的記憶，自己創造一種“便宜行事”“隨機應變”臨時抱佛腳的方法以搪塞之。如此的學習方法，對於身體不為無益，然於智慧和道德教育上，要受一種打擊，因為這種對於工作不完全不耐久的心志，極易成為習慣，習慣成性，將來對於學業上研究，便無精進的希望。

惟一的方法調劑心的工作和身體上的發展，在學校裏要改良學生於青春發動時的工作，如中學校的試驗方法，這是關係最大的。青春時中，少年必不能廢止智力工作，然極須注意的，則在擔負過重的工作，和不

能融化的科學，減少課程，或延長此時的修學時間，改進學校中的規律，不獨有益於身體，且於智力鍛鍊，和科學教育，均有無窮的善良影響。“欲速不達”“顧此失彼”教育者總要謀一個調和兼全的完善方法，於教學上才有裨益。

身體的發展，教育者極須注重，其利害在教育上的影響，有為吾人所不能意料的。在青春期中機能的紛亂或傷損，能引起極大的危險，甚至影響到終身的生活。各種官能均有相互的關係，一部的進步，能妨礙或增長其他的一部分，一種官能的發展停止或遲緩，能將來發生最遠的影響，變形的和不完整的發展，大半多由於發育時期，感受了傷損阻礙。所以學校教育強迫學生多為智力的工作，正常心理作用需要身體供給營養能力，引起機能發達的衝突，若發生不安全的現象，這是教育者和醫生共同研究解決問題的時候。

#### 身體檢查冊（健康簿）

知道身體發展的進行和學生的健康，為教育者必須研究的事件，所以身體檢查表能將學生關於生理的醫學的各方面的情形，求學時身體上所受的變動，如疾病種痘，發育上的變更，及各種災害等詳細記載。

近來歐美各國無論大小學校，均有此項表冊，其益之大，不獨為醫生

診治的預備，也可為教師知道學生各個道德上身體上狀況的預備。關於醫術的：如遺傳病，醫生獨有全權填寫，以許多疾病受法律的規訂，不宜使他人知道的。至若關於道德的，心理的各種特別表徵，僅教師可以知道，要詳細記載出來。

身體檢查表中最有價值的，即記錄每學期中身長體重，胸圍的大小，各覺官發育不完全或薄弱之點。此項表冊可以供給社會學家或統計學家研究某城市某區域或某學校衛生的情形，社會的狀況，與兒童身體發育的關係

#### 身體檢查表的樣式

姓名，降生年月日，降生地點，語言，像片。

##### 一，關於健康的：

1. 家族的遺傳，(父母的家庭和他的兄弟)。
2. 父母的遺傳，(已患的疾病，生長發育的詳情及其特點)。
3. 已受的特別治療法，(起居飲食)。
4. 學校，(經過的學校)。
5. 醫生的檢查，(詳細情形)。

##### 二，關於體格的：

1. 身體的測量，(長重，吸呼胸圍腹圍的大小)。
2. 頭部的測驗。

三,關於生理的:

1. 動力器,(壓力,引力)。
2. 肺量器,(深呼吸)。

四,關於心理的:

1. 覺官,(觸,視,聽,嗅,味)。
2. 能力,(記憶,推理,智慧,注意,各種力量)。

五,關於教育的:

1. 道德。
- 2 學業



## 第四章

### 心理的發達

分析的驗實心理學，研究組成心理活動的各種元素，由各種元素所成的心理活動，有屬於感覺的，有屬於智慧的：如感覺，想像，感情的表現，本能的趨向，智慧的智識，意志的決定以及各種情操都可以分析出來。

教育心理學的目的，則大不相同，教育家祇能對於某幾種元素的集體或各種複雜的作用，養成各項能力，不能使單獨的元素受其行為的影響；依各種作用演進的需要，施以管理指導改進的方法引導學生向一定的目標進行，并使他們的能力充分的發展，俾將來成一個完全的人能盡他的責任。所以教育者對於各種心理作用發達的程次，不能不有精透的了解。

從這裏發生一個問題，就是「什麼是教育的作用？」

這個問題容易提出而很難解決，各種心理元素，互相結合生出複雜的現象成爲不同的組織，以應我們生活上千殊萬變的偶然的需求，要將教育的作用，以合理的排列，分出門類來，好像是難能的事情。然而我們爲在事實上應用起見，可以將各種重要的作用，依其性質分別定明列爲一類，而以其關係較爲密切，不十分重要的作用附屬在內。

心理的現象統系最高的起點，以 Pierre Janet 實驗的結果爲實際的作用 (Fonction du réel)，他的最高的活動，爲對於社會或物理的實情，能以有功效的行爲應對之。發生新的行爲和統一的自由的情操。假如教育能養成學生所應有正確的知識和一種完全的實施又都合于理性以對待這種情形，則教育可謂成功，達到目的了。

我們要能在一種新的或雜複的情形中，求得一種適宜的處置和應對的方法，則對這種情形和對於物理的、倫理的或社會的實情，不可不有正確精透的眼光，去觀察的能力 (Aptitude à l'observation)。適應這種情形各種方法的考慮，利用創造的想像 (Imagination créatrice)，這種綜合的心力去連絡許多想像 (Images) 和許多舊知識，及對於各方面不同之點有判斷選擇的表示，還要用

全盤的記憶 (Mémoire des ensembles), 使昔日已成的各種綜合的經驗復現。最後乃為論理的心力 (Facultés logiques), 主持考慮, 判斷, 推理之用。

一個正確實用的判斷, 已經構成了, 就要去實行, 於表示行動之先還要他願意 (Vouloir)。但是願意的行為要受善美, 榮譽, 利益, 興趣, 所限制; 在行為未表示之前, 意志為各種興趣所引誘, 或者為理性所啟發, 或者為信仰所指導, 意志應當命令行為。於是在思想中決定維持發生堅強的態度, 由判斷引起行動; 這種決定要自發的注意 (Attention volontaire) 支持, 將反對的動機除去或忘記。

由身體的動作, 由言語文字……實現行為於外, 要借一種特別的動力適合複雜的想像, 由意志的影響, 習慣的機械方法, 或感覺的趨向, 維持各種想像在意識之中, 以去適應現在客觀的情形。

要使各種行為的細微末節都能夠完全成就, 并且要使他在善美的方面發生光明高尚的表示, 一種心理作用, 在實行的判斷未發動之先, 審美的意義要取得相當的地位。

教育的學說和目的, 雖多不相同, 然對於教育的作

用，都可以調和適合。各教育家教育的理想都是一樣，無論何時何地，總是要養成或訓練學生對於外圍所發生的機遇，有最正確的判斷以達人生的目的。

1) 青年應當判斷自己的行為，以便選擇；2) 應有堅強的意志能抵抗反動的阻力，以實行所決定做的事情。學生有這兩項能力，取得最優美之點去實行，教育的目的已經達到了，無論其教學的方法如何。這般說法，完全正確，教育是要注意教育的作用。但是還要能引起意志的興趣，興趣是達到理想的教育主要方法。

在教育各項作用中，最重要而有普遍効力的就是興趣和注意。假如沒有方法發展這兩種作用，無論如何，教育也難發生影響。所有各種心理的活動練習，都要依靠自然的，或學來的趨向進行，順着這種趨向，自然引起注意力。注意力能使吾人的活動，決定方針，表示選擇。以下研究興趣的發達。

### 一、青年的興趣

Aristote 對於青年生活的狀態，描寫異常精透，無論是何時代的心理學家，都知道他所說的正確。他說：「青年有特別的性質，是要滿足他的欲望，他能夠竭力

去做，達到他所願意的事情，各種欲望和身體上的嗜好之中，又以情慾的魔力為最大，能使青年限入其中，難於自拔。他的欲望變化多，且容易發生厭惡，希望達到目的時，極端的熱心，自餒也很快，意志活潑，惟缺少堅強和持久之力，如病者之於飢渴然。青年多忿怒，極易激奮受衝動的制御。心意盲目，缺少原諒的情緒。富於尊榮心絕不受他人的屈抑輕視，稍受不公平的待遇，不利於己，便發生忿怒。愛慕等級的分別，或優勝的比較，其榮譽心，勝利心較金錢為重，財富一類的事不甚關心；因為他還沒有覺得一定的需要……。他們不易發生疑惑寬厚待人，因為他們受欺詐時還少，他們自己有無窮的希望，因為年少自然熱烈，經驗閱歷缺少，沒有受失敗的教訓，青年常具希望之心，腦中現在的事物，已經過去，不存在記憶之中，期望將來，為唯一的目的，故青年容易受人欺騙，因為他的希望心太切。青年多勇敢，因其有忍耐心，有希望心，一則無所畏懼，一則增長安全……。青年多羞惡心，然尊榮高尚的品性僅以其所受的教育而定；他們有寬宏大度的德性，因為他的生活還沒有縮小範圍，不知各種需求的艱難，常自尊大，願盼自豪，希望將來為高尚偉大的人物。一切行動祇求優美，不

顧實利，生活於本能習慣之中，而無長久的計算；蓋計算多以實利為主，而道德僅以尊榮善美為尚。青年時期歡喜交結朋友，喜愛共同生活，不顧一切利害，不顧友誼的深淺。最易忘記過失，重蹈覆轍，所為一切常趨走極端，自命無所不知，處決一切，因其行為過分，甚至流蕩忘返。誤入沈迷大錯的途徑多由於粗暴不細思索所致，并非居心兇惡。對人多有惻隱心，以己身以外雖非完全的善人，都為有廉恥之士，以自己的無罪心去判斷他人，設想他人的禍害，均不應得。青年喜嘲笑，嘲笑蓋亦粗劣行為的表示。』以上這些情形都是青年性質的特徵。

由實驗的觀察，證明亞里士多德所述，足以表示今日青年的性質『青年滿懷希望，他能夠盡力去做以滿足他的欲望。』青年運用他的各種活動能力，這是青春時代的特徵。這種觀察是利用研究兒童心理的同一方法，僅加了兒童或青年「行實」或「自述」的方法，Stanley Hall 在他著的青年心理中常用這個方法。Lancaster 關於青年心理的研究，也用一千個學生的傳記。由各種研究的結果，可以馬落 (Marro) 這句話綜合起來：『吾人在感情騷動之中研究，可知青年於人格上表示複雜高尚的情操和一種很大的反應能力，抗抵外圍的環境。至於兒童

以其活動力向外發展，青年對於自己的人格磨練，使能力振作，向各方面嘗試，好像對於事物之前，願意將他的人格保持安全，同時將自己提高到高尙的地位。

## 二 青年心理的變遷

青春時期身體上各機能的發展，表示不調和的變遷，我們在前面(第二章)已經略知大概，機能不調和在精神生活未完全組織以前，也引起心理上一時的變動，許多新的境遇使精神上發生新的狀態與意識。但是這些新的境遇與之接觸，雖有共同之點，還是很生疏沒有發生密切的關係，所以心理的現象，也是繁雜有彼此相矛盾的地方。

心理上新的形態要使之彼此結合，應當要在一相當時間中維持在新的人格上明白地表示，有時是反對方面，發生結果。這種心理的變動，使青年精神騷動，許多趨向會一時發現，復從新消沒，或常常深存於「無意識」域中，於心理的習慣，沒有固定和養成以前，還潛伏多年，直到心理組織決定，心理中創造一種「均衡」穩固的態度，才能夠適合自己和環境的待遇。正在等候成熟之中，春情發動，生活上不適合，不安寧，如是發生許多

痛苦,錯誤和過失。

S. Hall (1) 將這矛盾和不定的情形列爲一表成爲十二條,撮譯於下:

1. 青年經過激奮和衰弱兩者之中,他的活動力,純爲暫時的,容易趨於極端的勞劬。

2. 有時對於實在的或想像的事物發生狂笑,歡喜異常。但有時也表示痛苦,畏死,無故哭泣,或理想的憂愁等態度。

3. 青年有自利心,祇知有己,驕矜他的容貌,喜歡表現,對於恭維的言語,各種的印象容易感觸和衝動,嗜好秘密,好爭榮貴的問題,不能忍耐反抗,禮貌粗疏。反之容易自餒,自己疑惑,自謂缺少奮鬥的精神,變爲和悅無毅力的樣子,捏造幻想的憂鬱,除秘密記載或祈禱以外不信託於人。有時成爲懦弱態度,對於身體修飾過分的講求,雖細微末節也不忽略。

4. 有的完全持利他主義,對於尊貴的原因表示熱烈,甚至能秘密的犧牲;同時實行利己主義,輕視他人的權利。

5. 於善良意志,希望有道德和滿足極卑賤的嗜好,

S. Hall. Adolescence p.p.75—98.

妄語虛言，違反社會的禁律，於放浪種種行為之中常不能決定。

6. 有時極喜愛清靜自然的景象，在團體中表示怯懦，有時異常歡喜與朋友來往，言語思想有拓落不羣之態；這些情形其實表示很少，在一人身上僅於長期距離之中發現。他們有時也對於英雄發生熱烈崇拜或尖刻的諷刺。

7. 在快樂感覺之餘，常隨之以遲鈍和殘酷舉動的時候。

8. 有強烈的好奇心，有自然冷淡性，有時實行過度的工作，（如Stuart Mill）。

9. 起初酷愛書籍，熱心閱覽，不久由容納者變為輕視者。

10. 起初為改革的人，一切陳規之敵，後變為守保者，但兩個極端主見之中，極難自持。

11. 假如由各種感覺，收得豐富完全的知識，思想上乃發生貪求窮理之慾，考察研究各種問題。

12. 由各種推想致知識早開，并存更替於一人，有精神錯亂，或愚笨的形態。

以上 Aristotle 所述和 Hall 所記載十二條，將青年

心理上相反對和不相均衡的變態，說得十分明瞭。然青年外表上發現矛盾的性質，不是完全雜亂無章，好像這些活動的表示，受了一個發動點主使，所以我們不能將這種變動的互相消長連續進行的生活明白分割。霍爾所舉的十二條，在各種年齡兒童上觀察，不能夠都表現出來，如激奮和衰弱，心力增和心力減的互相變遷，快樂憂愁無定的變動，在心理生活上未必成爲自然的節奏，一個方向進行。但這些反對的表示在青春期中也很顯明，此時各種新的印象增加他的活動，他的活動向各方面去嘗試，去發展，常引起反應，嘗試的活動和矛盾的關係表示之中，有一種很明白的分別，現在我們將青年各種特性，詳細說明。

### 三 青年的特性

#### 1. 青年對於外圍的感觸，發表強烈的情緒。

在春情發動時期中，我們知道青年的神經系發生一種很深的變遷，這種變動的原因，不僅是春情發動身體上的影響，道德上，社會上，引起的複雜情形，也是主要的理由。不過隨春情發動時發現，心理表徵顯而易見，許多事實可以引証罷了。人爲理性的動物，理性可以

制御肉體的需要，雖不能完全克服肉體，亦可和緩或減少情慾的要求。所以就青年心理上各種現象而論，不能以之爲純粹的動物性，還要在他的理性上着眼，去批評，去討論。Marro 以人類的趨向一般表示推出一個結論『各種情緒的發生，驅使我們發表各種行爲，這些行爲常常可於兩種本能中尋得：即自存的本能和繁殖的本能……麵包和愛情都是兩個機輪，推載生物界前進。』這種說法，對於一切動物而言，則很確實，以人類而論，則不盡然，或有一部分相當的理由，可以証明人類是離不了這兩種本能的活動。我們知道青年時期，身體充分發展，血氣方剛，引起全身的感覺，印象增強，各種情緒亦因之激烈。

以上這些原因，使青年人格的情操發展，同時由各人的感情使情緒的表現也有適當的計劃，再由生活上的閱歷經驗能了解他人，使之發生同情和憫隱之心。霍爾說少年有濃厚強烈的精神對於外圍激刺，常發生熱烈愛情，清靜溫和的遊戲，不是他們好尙的。柏拉圖下了一個定義：少年有一種精神的昏醉，他望希活動和自覺活動，喜愛各種興奮舉動。這種嗜好對於情緒發生的行爲自然有些危險，然對於人類全部生活，不是無意義

和缺少目的的，尤其是特別對於博愛的關係。

## 2. 關於人格上的興趣。

青年對於人格上的興趣，絕不是將他自己置於純粹的自利心，我們可以將這個時候的性質，在「社會的興趣」表示。青年極易感覺關於尊榮的事實，想受他人的尊敬，易受不良習慣的染化，同時對於他人所與合理的稱贊引起高興的心理，選擇朋友的團體較父母的集會為有興致，組織團體的需要，在十三歲和十五歲極為發達，歡喜競爭的遊戲和團體的合作。

我們想知道青年社交興趣的性質，讀 Rouma 之言可知根本的理由，青年這種舉動為與「自陳 (Self-exhibition) 的心思相連合」將自己表示出來，為在這個年齡中的特性。

青年的情緒，尊崇的欲望與朋友的交際，都能使之傾向「友誼」方向，在十四十五歲之中，此種感情尤為發達，即所謂「童稚訂交，知心朋友」都在此時養成，有時互相表示特別濃厚真摯的感情。

## 3. 青年對於宗教和道德興趣的表現，日日發達。

這是一個重要問題，許多心理學家，如 Marro 以宗教的情操，是春情發動時一種特別的表徵，由各種研究

上証明，知道宗教思想，男子在十六歲，女子在十三歲，特別強厚。然在論理上說來，如此同一機遇，不能由這種現象即確定其原因。青年宗教思想發達在各種研究中，原因各不相同。吾人在此僅述青年宗教興味的濃厚，如反抗這種自然的趨向，常發生很大危險，在日常經驗之中，很可証明。Claparède 嘗說：『突然破壞青年的宗教信仰，有發生心理上的虛損的危險。青年在此時表現不隱定的性質，不能接續有一種完全的改組。假如青年已有宗教信仰以爲人生觀念的根柢，道德的依歸，在此時一旦破除，引起憂鬱，厭世或自殺的危險。』又說：『對於青年突然屈服反對宗教之學說，或宗教的趨向，少年男女可以發生精神的擾亂，尤以神經氣質的或有 hystérie 症遺傳的青年極易發現。

#### 4. 青年對於純理科學興趣的發達。

於十四歲之前，青年雖然對於抽象科學的研究有多少能力，但其興趣很少。過此時期之後，方言的練習特別表示好尚。他的情緒，他的偏欲私情，缺少經驗，常有不正確的推理，正如 Mendousse 所謂：『十二歲至十三歲的兒童，推理性雖然較少，而其實思考極多。』這種性質在昔日已爲柏拉圖發覺。

青年爲感情所蔽的錯誤推理，引起許多將來的論題，以靈巧的語言發揮辯論，發生論戰的興趣。若討論倫理的美術的問題，則興趣多偏於形式的論証方面。

5. 青年於十六或十七歲時，由理想的發達具有樂觀的信仰，實現時好像思想上一種真正的宗教，對於印刷物品或各種書籍表示很大的尊敬心，所愛的書籍，同時供給青年爲情緒或心意的發表。常見青年在此時生活，於某種著作或著作家，發生熱烈的感情。所以春情時期的讀物，影響極深，有時可以決定將來的趨向，或一生的道德。

以上各種興趣之外，於青年時代還表示特質的，即對於自然界，藝術界，美術的嗜好；據 Lancaster 的調查 200 個青年 [120 個酷愛小說一類的作品，109 喜愛自然景物，59 個好做詩歌……]。同時研究 53 個詩人的行狀，在 15 和 21 歲的大多數發表第一次的作品。100 個戲曲家，平均計算，第一次在戲院的成功多在 18 歲時。在十三和十五歲之中，對於自然界的情操和想像的文章的興趣，充分發達。

6. 青年此時確實的表徵，亞里士多德說得很清；繼續不斷的嘗試，去滿足各種欲望各種活動力量的試驗，

對於將來表示無窮的希望。他的感覺靈敏，頭腦清醒，引起思想上藝術上的趣味。朋輩的感情和尊敬也同時去征服，一切真善美的事情表示很大的熱忱。所以青年宗教的情操，就在此時陶養獲得正當的人生觀，作為生活上理想的標準。

以上這些興趣，使青年活動能力，向各方發展，學問道德，優美的感情，就在此時養成。同時也發生許多危險，各種望慮，無忍耐心，行為上不調和，懦弱和勇猛，羞惡和卑劣，喜悅和夢想，嫉妒和豁達，都是特別的性情。

百端的計劃想去成就，無限的希望表現於前，活潑精神表示新鮮的態度，真所謂生活中的「黃金時代。」



## 第五章

### 意志的發達

實驗心理學關於意志的研究，可得以下各條：

1. 想像 (Images sensibles) 和各種感覺 (Sensations) 都有一種特別的動力，某種感覺已經發現，假如沒有他的動機抑制，我們可以推到某種動作產生。各種動物在感覺的刺戟和動作的反應之中，有一定的聯絡，這種聯絡與自然的趨向本能 (Instinct) 適合；人類也有他的各種本能，在研究興趣發達時已說明其大概。

2. 在人類各種自然的趨向 (Tendance naturelles) 之外，還有學來的趨向 (Tendances acquises) 由“歸合律” (Lois de redintégration) 構成爲各種心理的發達。

3. 由實驗上證明，吾人各種不同的反應，因判斷而自發生；這種反應，不是現在心理現象的感覺和想像的

關係而來，但是由判斷而表現某種行為在某時成就，因為我斷定要在這種情形中做了才好。這類新的反應，常常自由發生，集成為意志的活動。

這種活動的實現，在實驗上研究可得結論如下：

1. 意志僅由想像的介紹，用筋肉和動作的言語的機能，實現他的行為。換句話說，意志活動的效力，依賴感覺反應機械的方法，一種感覺的傾向，能夠實行一種動作。

2. 意志不能直接應用他的勢力於適當的想像，但他對於去做的行為，使之保持努力受判斷的統御去實行。有益的想像即保存他，無益的想像即制止他，動作隨即發現。意志的干預，因為價值的判斷而舉行。譬如我以為研究某種科學為有益，我在心理的元素中選擇，這些元素是排列在我的意識中以便揀擇的。一種事物選到了，承受了，其餘的乃受排除而棄掉了。

這些意志活動的實驗 Janet 於 psychasténiques 和 hystériques 二種神經病的人，尤有特別的觀察；James 精細的分析普通和變常態的兒童的自發行爲。

研究意志的發達，須由各種知識的原因而定：

1. 價值的判斷，興趣為重要的原因。

2. 意志活動的廣袤，須以想像的豐富和適合想像自然的或學來的動力為準。

3. 意志活動保持某種實用的判斷和阻止某種心理的元素發現；在保持阻止之中，意志的努力或退讓於此實現，努力則能反抗自然的缺點或某種過失。

我們在心理學中可分作下列各章討論之：

- 一， 宗教思想的發達。
- 二， 倫理思想的發達。
- 三， 感覺的傾向與意志的關係。
- 四， 意志的活動。
- 五， 意志的缺乏。
- 六， 意志的過失。

### 一 宗教思想的發達

#### 甲 宗教的意義

宗教主要的意義可分為三大類，吾人研究宗教，必須知道此三類在思想上的區別；在表面上觀察，似乎有不調和之處，然在結論中總都覺得宗教於人生有重要的價值而無矛盾的主張。

a. Höfding 在宗教真義上說來：『宗教是人生一種

需要，一種維持生活價值的意志，在此範圍中人類的意志能注意他的行為，宗教的價值能滿足一切精神的需要，發生愉快的情操，使不愉快的情操消滅。』如此宗教須在繼續持久的價值實現可能的信仰中探求，在某種勢力中保全價值權力的一切效力。

b. 在許多實驗中，尤以對於宗教上的疑惑經驗觀察，證明宗教正確的意義，為吾人與一種固定信仰相結合，實行一定的修養，由此與前面的主張完全不同。

1. 人的意志愛敬宗教的高尚價值，即人的思想祇欲得最大的美善，造成理想的生活。

2. 崇尊一個無上權威的造物主，其事實由「聖書」的記載而知之。

3. 在公教(Religion Catholique)以天主與教會的威權為主旨。

c. 還有所謂改奉宗教(Conversion)的學說，由吾人一種直接的經驗，情操的發生，能達到某種真理。

綜上三說，a. 宗教於人生行為有益；b. 宗教以信仰神權為主旨；c. 宗教信仰由情操而發生。意義不同總於人心有相當的價值，則無異議；由兒童或成人心理考察，下列各種實驗的結果可見其大略。

## 乙 關於宗教主要的試驗

各種觀察的方法去實驗宗教思想的發達，起於英、美、德各國，在法國亦引起人之注意，然不承認此種方法的得當，但以其關係教育頗巨亦多研究之。

1. 兒童時代記憶的測驗 Starbuck 問 192 個青年的兒童時代記憶的事情，後又研究得到 1265 個改奉宗教的情形。何謂改奉宗教？James 以這個字 Conversion 的意義，在一種分開的道德生活中，宗教的思想，忽然集成爲統一的；改奉宗教爲一種思想的變遷，使各種分散的道德觀念在宗教生活中成爲單獨的信仰，這種信仰能範圍良心。

這些問題以下列各點爲基本：改教的時期，發育迅速的時期，發情的時期，改變時前後健康的狀態，變遷起初的情形，他的影響的久暫，宗教的懺悔，再墮落，性別，職業，國籍。其調查的結果爲在學校起初幾年的生活，教師和父母對於兒童宗教影響很爲顯著。小學畢業之時（13或14歲），普通宗教的變遷乃起始表現；在十一歲之前很少發生疑惑。對於女子，宗教情操的增加直至十歲至十三歲進步的表示極速，隨即低落，然至十六歲復向上升，此爲極盛時代，直至十九歲漸漸下降，至二

十歲方止。總之，以各種實驗證明，在兒童天真活潑和青年的思想成熟時代中，為感受宗教極盛的時候，這個時期正與春情發動時相適合，這個改奉宗教的動機，以百分中人數的多少為準列下：

社會的利益或禮儀的關係	20%
傾向一種道德的理想生活	15%
改悔或自知過失之不當為	15%
恐懼	14%
模範	14%
受教育的關係	11%
希望及其他的原因	5%
愛人主義	4%
敬服耶穌的犧牲的精神	2%

Gulick 用問答法對於 590 青年的調查“在什麼年齡你為宗教的情操感動極深？”

59指明在兒童時期 5=6歲， 7=7歲， 20=8歲， 45=10歲，  
14=11歲， 69=12歲， 46=13歲， 66=14歲， 50=15歲，  
44=16歲， 45=17歲， 31=18歲， 23=19歲， 13=20歲，  
11=21歲，

但此種調查與前面的不甚相適合，S. Hall, Coe,

Lancaster 的觀察，以宗教的印象最大時在12和20歲之中，以 Hall 之意，則在十二歲至十六歲之中。

2. 其他研究的方法為對於兒童直接觀察，(教師的日記)或以實驗法(調查及對於宗教的論文和問答)考查，然多關兒童的研究，關於青年的較少。其結果是否確實還為一個問題，故不必詳論。今試舉德人 Schäfer 對於青年宗教思想發達的研究，以見一斑。

Schäfer 在 1912 年在柏林城中對於道德思想的動機的調查，從12至17歲的男女學生共1250人。其問題如下：『吾人何以不能偷竊？』各種動機可分作四類：

- (1) 宗教的動機：怕入地獄失掉靈魂，遵守誠律。
- (2) 非宗教的動機：怕懲罰，在他人面前願惜榮譽，自己愛惜名譽。
- (3) 家庭的動機：使父母受痛苦和敗壞家庭的名譽。
- (4) 社會的動機：為害他人，正直的情操，服從威權和遵守法律。下表為所得的結果。

第十二表

動機	12歲	13歲	14歲	15歲	16歲	17歲
宗教的	48.4%	46%	36%	16%	17.8%	11.1%
個人的	12.6%	18.5%	20%	28%	29%	27.1%
家庭的	1.6%	1.3%	0	9%	9%	1.2%
社會的	37.4%	34.2%	44%	56%	53.2%	60.5%

由上第十二表看來，表示青年在14歲以後對於宗教敬仰減少，而轉移其思想於他方面個人的和社會的動機。

### 3. 用論文法或問答法研究宗教意見。

Lindworsky 以爲要想知道兒童宗教情操的發達，研究學生關於宗教的自由論文，是一種最自然的且合理的方法。以口頭的問題詢問學生，雖很明顯很簡單的問題，總常常難於了解，不知道回答。尤以關於宗教生活上的問題，是發自心理上最精微的一種情操，要達到他深奧的一層，知其底蘊，方爲正確，所以要使兒童能自由發表思想，無絲毫畏懼心才好。

Henseling 的實驗，和以上所說的方法相近。他敘述「舊經」或「新經」中一段靈跡的故事，要兒童自然的記載。這種考察專對六歲至十歲兒童而爲，所得的結論如下：「兒童不是茫然相信，也不是故意的去批評；對於宗教的意義，是慢慢地漸進的發達，如靈跡一端，并不拒斥，即稍遲也無反對的表示。」

Barnes 對於加利佛尼的六歲至二十歲的兒童用綴文法試驗對於宗教的疑惑，這些疑惑的事情發生，正是他們年齡上達到表示旺盛的時候，依着 Barnes 的測驗

兒童到了十歲即想解決宗教上一些問題，自己常作一種猜度；以下一二問題，爲兒童反省的結果，很易表示疑惑思想：『如天主知道亞當和夏娃當食那個蘋果，何以不去阻止他們？我不知道人死之後完全不能做事情能在天上生活，大概我們是在一種不同的境遇中。我不相信在天上的母親看見他的子女在地獄中引爲歡快。』

由此看來，我們知道宗教的教育，常常引起學生的疑惑和許多困難之點，兒童見了許多神秘的事，自然引起質疑問難的思想。

今專就青年心理而論，歐美各國，青年崇奉宗教多在十歲至二十歲之間；宗教感應力最大的時候在十六，十七，十八三個年齡之中。人生向二十歲進行，身體發育漸趨完成，性的本能表示成熟，智識日日增加，意志日日練強，生活能力向外圍發展；於是從個人主義態度變爲社會主義的態度，由利己主義移到利他主義，表現人類痛苦的同情，犧牲一己之私慾而謀公共的利益，想及個人與社會的關係，想及現在和將來個人的幸福；這些問題，關切自己的利害，欲謀解決的方法，或引古今人士以爲模範，或以理想人物爲生活的標準。宗教授人

生活的方法，引耶穌為模範，而大多數家庭，學校或社會環境中宣傳宗教，青年受其影響，或幼時已具信仰之心，至此更加堅固，或至此時改奉宗教；又以生活上的困難，情慾的牽制，思想上的變遷或受反對宗教的宣傳，種種問題發生，致失掉其信仰。

在青春時期，思想活潑，對於宗教當信與不當信的問題，常發生疑惑，在此時期，正是一個改造時期。兒童輕信於人，富於想像，易受暗示，雖信奉之，也常發疑問，何況理想充足敏捷的青年，對於天堂地獄永生幸福罪惡等觀念，自然要發生疑難。這些困難，非可以神話解釋，非可以玄奧的神學哲學一時可以說明，青年有趨向極端的性質，見成年生活上所得的知識與童稚時代所得的故事傳說，二者不能調和，乃由懷疑態度，引入到不可了解的境地，且見其矛盾行為，甚至全盤拋棄，不去信奉，且加以排斥，處於無神的地位。

窮理思辯的青年，或在宗教哲學方面引起興趣，詳細研究，承認宗教在哲理倫理上處有重要的地位而崇奉之，將繁文縟節一切儀式的教理置之不論。有的主張人本主義倫理學不信宗教的道德，有的觀教會所作的慈善事業，博愛的精神而引起欽敬的心思，信其人而非

奉其神，心中有所感化，承認宗教有益社會，或者以宗教的信仰和道德可範圍人心，良心上受一種制裁，於私人道德常有改進，亦認宗教有益個人而補助法律之所不及，因此而社會亦受其益。這些現象正是令青年對於宗教的見解，也是教育上一個重要的問題。

## 二 道德思想的發達

實驗和其結果 道德思想的發達的實驗，多在責任心，正直的情操，善良品行的遵守，和榮譽思想上的研究，吾人生活上常引他人品格以爲自己人格的模範。實驗所用的方法與前篇研究宗教思想的方法大概相同。

吾人知道，要他人發表道德的觀念和良心上的主張是一樁很難事情，因爲他總可欺詐，不肯說出實在情形。所以我們極難測驗兒童道德上良心上的實在表示。倫理學家知道吾人對於自然法律的原則，所推出的結論，常不能決定，漂流於兩可之間。

a. Mlle Descoedres 要十四個受了教育的青年，排列六個誑語的片子，這種誑語情形的輕重，是有一定的秩序的，十四個排列的方法各不相同。

Sharp 在 Wisconsin 大學中對於 140 個學生用各種問題，作良心主張的考驗，『醫生是否可以依病人要求與以毒藥？救一個小孩；或使火車出軌，在此兩難之間何者當為？』所得答案極不相同。

在兒童時代對於道德的觀念，總以應用善惡兩種意義和命令的或允許的和禁止的事情以為行為的標準，惡行是為父母所禁止，故不敢為。

Osborne 試驗許多從 9 至 11 歲的兒童，其問題如下：『善良和頑劣兒童所應做的事情？』大多數以服從為善良的標準，

b. 對於正直的觀念的測驗，Kline 測驗從八歲至十八歲的學生 2384 人。Mlle Ioteyko 從十五歲至十九歲的 158 個學生測驗。其結果證明，起初正直或不正直的道德觀念，差不多由各種情緒的動機而生尊敬的心思，俟後因年齡的進步，分別的方法變為客觀的。Ioteyko 對於此種調查的問題選擇極為合法，『你們曾受過不應該得的懲罰嗎？試書所見最不公平的事情？什麼是你視為最不公平的事？』

榮譽思想表現能受社會極深的影響，Tanner 對於十一歲至十五歲 615 個美國男女兒童的調查，17% 保護同

伴賭博行爲而表示欺詐，71 %對於遊戲賭博不願意作假，依 B. Barnes 的測驗30%不發表競賽作偽的同學。有許多學校有一種記載的榮譽條律，這種情操在青年時期尤爲特別發達。

以上各種品行鑒定的試驗所得的結果極爲顯著，大約因爲兒童或青年對於問題答案能夠認清範圍中重要的地方。道德的思想發達由自由的論文發表，很容易明瞭。

Roussel 收集 3643 個答案爲 8 歲至 13 歲的學生而作。這個問題爲『什麼至善的行爲你曾看見的？』498 個回答不能夠作數，譬如『我曾看見一個人用他的腳打彈球。』1535 個表示忠誠的行爲：如救人於水中等，608 爲慈善的行爲。這種調查的方法引起很大的批評，許多答案作想表示的態度，發生滿足感想，或者都不正確認爲虛妄。但是調查的結果，最尊貴的道德，是爲他人盡忠博愛的行爲。在日本 Lafcadio Hearn 詢問 70 男孩『在世界上什麼是你所最愛的事情？』九個答案爲『爲天皇而死。』

善良品性的尊仰心與年齡俱進，如 Monroe 在 Massachusetts 的學校中對於學生六歲至十五歲友誼的測驗

其問題爲『何等朋友你願意選擇，因爲何故？』道德價值的動機顯然與年齡俱進，和藹，歡樂，溫和，正直，忠誠，淡泊的朋友是他們所願意交結的。由各種試驗證明，兒童要對於道德有適當的觀念或習慣方能夠對於人格和行爲的道德價值有正確的判斷。如 Schäfer 的調查於宗教和道德的動機，百人之中有15歲的71爲普通兒童，同年齡的25是有神精病的兒童。

考察學生道德觀念發達最好的方法，爲平常生活上的觀察。許多教育家的經驗，學生以有規律的生活實行道德的行爲，必須受他人的輔導，方易收效，否則僅能暫時的實行各種良善的行爲，其他關於道德的思想的發達亦極相同。學生有教師或家庭父母的輔助，常常保持在良善的習慣中，才能夠陶養高尚的道德。

青年道德和行爲，常依理想的人物而定，這種理想與社會宗教有密切關係的，從實際上可以調查，即如前面所說各種方法設出問題，詢問青年所喜愛模仿的人物，將來所願習的職業，並說明其理由，或者從反對的方面立論，所厭惡的是什麼人和什麼事，什麼理由？這種理由有許多類別：

1. 由環境的情形而異 家庭的生活，社會的地位，

學校的教育，均大有關係；貧富人的理想不同，貧者志趣卑下或平庸，富者驕矜奢望；學校裏教育的方針，定其理想的範圍和標準。

2. 由年齡而異 兒童時期和青年時期大有分別。兒童多模仿接近己身的人物，以覺官上所受的印象爲標準，如以華美富貴尊榮等爲轉移。至於青年理想的範圍擴張，歷史上小說中的人物，當代名流，或以創造的想像，假設一個人物；至此則以理智的，道德的，宗教的高尙理想，以爲人生行爲的目的了。

3. 由性別而異 男子理想的範圍較女子寬，而女子多以男子爲模仿的人物，女子多就近旁切於實際生活的事業上選擇，而男子則不然，好高務遠，從最高處着想。

4. 青年理想變遷 青年感覺敏銳，想像力強，思想活潑，又以個人的能力向外發展，向外嘗試，以自己的人格與社會接觸，自命爲堂堂皇皇一個人物，一切行爲總有一個標準，不是盲目的。這個行爲的標準，在心意中總常常有一個或數個理想的人物。這些作爲模範的人物由環境，知識，年齡，性別而異，在青春期中，不是一定不變換的，有時想將來做文學家藝術家，有時想作

政治家和科學家，隨個人的思想，境況和社會變遷極速。至於何時何種人物為最後的決定，則教育的指導者有極大的勢力。但這種理想的人物的決定，須與其性質才能相合，理想過奢無實現的可能，決定不宜過早，或過於卑下，因機會可以造成人才，堅強的意志亦可達到理想的目的。總之，青年的理想大多依着教育和社會而決定。

在北平輔仁中學，從 13 歲至 21 歲 119 個學生的調查，青年理想模範人物統計於下：

第十三表

人物	聖賢	政治家	科學家	軍事家	文學家	體育家	藝術家	教育家	忠實人	未填者
人數	11	49	16	9	7	7	2	3	14	1

理想人物，均令學生舉出歷史上或現代名人為模範，如聖賢均尊崇孔孟；政治家為孫中山，甘地，華盛頓，林肯，墨索里尼……以中山先生為模範者有 30 人之多；科學家有學生 12 崇拜愛迪生……，還有未指出人名僅願為忠實的公民有益社會者 14 人；體育家則以出席遠東運動會或近日的足球健將，此等學生多屬十三至十五歲者。

理想模範人，與平日所讀書籍很有關係。在「平日於課外所喜閱的書籍」問題項內考查，屬於常識的9人，科學的32人，文學的38，小說的40人，小說則以關於歷史武俠言情的為最多。

### 三 感覺傾向的發達與意志的關係

感覺的傾向變遷的問題，以心理學的知識為解決的基礎。

心理的傾向，是一種能力，去順應一定的刺戟，引起一定反應。所以感覺的傾向也是一種能力，由一定的刺戟與一定的反應相適應；這些感覺，由視、聽、觸、味、嗅、筋肉，熟各種感官受了刺戟而發生，並引起苦樂情緒的變遷。此外還有各種想像，也能發生感覺。

每種感覺有一個特別結果；在感覺和特別動作的反應中，有一個聯絡存在，這種聯絡即感覺的傾向，普通分為本能和習慣。

本能是種天賦的感覺傾向，換句話說，即不須教育和個人意志的努力而能的。各種動物都有特別的本能，而且同一類的動物中的各個，都是一樣的。

習慣或學來的傾向的養成是由「心理現象再生律」

的作用而來：各種過去的心理現象都有一種再生的傾向，再生時，復活的傾向與當時意識中現象的傾向結合。

感覺的知識，由教育者的影響或兒童意志與某種動作的反應聯絡而成；這種複雜的反應知識一次發生了，隨後有繼續復現的傾向，傾向勢力的強弱，視動作的反應與感覺聯絡的關係如何而定，聯絡次數愈多，聯絡力量愈強，傾向愈易，久之成為機械的或自然的結果，是為習慣。我們這些得來的習慣不知凡幾，數年生活之中，自早至晚一切行為習慣成了一個總軸，各種舉動百分之九十九完全變成了機械的和習慣的，穿脫衣服，食飯飲水，脫帽鞠躬的方法，普通言語的養成，都由反復練習，成了一定的事項，可以說成了反射的行為，我們日常生活，前二三十年差不多都去適應環境，受他的影響，勢力異常之大。

養成各種習慣於我們生活上極為重要。獲來的傾向能使我們行為動作去實行時較迅速，較容易，較正確，成為自然和機械的，不必要意志的努力或有意的注意，經濟時間能力出來，去向其他事物上發展。所以教育家的責任，要養成學生生活上一切有益的習慣；教育

的目的爲陶養其品性，善良的性格就是善良的習慣。

習慣是否與我們有益，這個問題引起哲學家教育家心理學家的討論；Kant, J.J. Rousseau 是不主張養成學生一定的習慣的，這是他們的錯誤。康德在他的「教育論」中說：『一個人愈有各種習慣，少有自由獨立的精神，有許多人如同各種動物，由幼時的習慣後來養成某種機械的傾向。所以教育者要阻止兒童對於某事習慣不要任他發生。』

Rousseau 在 Emile 中也說：『我們不要任兒童感染絲毫習慣，隨使用那一隻手去提携兒童，也不限定他用那一隻手去呈獻物件，也不要他飲食，睡眠，行動在一定的時間，或日夜不能單獨留住。教師須慢慢養成他使他能自由的制馭，應用他的能力，對於他的身體任其自然的習慣，使他常常有主宰，以他的意志爲所欲爲。』

以上這兩種說法，假如我們去崇信他，我們日常生活一切的細微小事，都要我們的意志來參與方能實行，不能獲得獨立的能力，時常要受外物所束縛，未免太厭煩，於時光能力也太不經濟了。

教育上習慣問題，James 的主張，確實合於真理。他

說：『教育上重大的責任，為使我們神經系統聯絡而不相排斥，要集中我們所學來能力，而運用其效力，欲如此，我們應當使之成為機械的習慣的，到了可能的時期，將一切善良行為養成，十分留心免除一切能變為無益的習慣。我們日常生活上的細微舉動愈能成為機械的，實行時不要努力，我們思想的最高能力也愈能自由成就他的工作。在人類之中有許多不幸之人，遇事游移沒有習慣，燃一支捲煙，喝一杯酒，每日興起就寢的時間，細微的工作起首，都是討論的事件，要特別的決定……。凡日常生活上的事項，與沒有養成習慣的人，不宜耽擱時間，快快地整理這種紊亂，獲得一種能力。』

要如何才能養成良好的習慣，使不良的習慣不發生。教育者須注意下列數條定律：

#### 甲 本能傾向律

I. 專精律「一種本能，在一種機遇中，表示滿足，完全暢適，以後對於同性質的各種機遇，失去自然衝動。」

「若是這種機遇，能感受兩種相反的傾向，其一發展引起其他的受了抑制，受了抑制的本能不能活動。」

以上這兩條定律，是心理的現象「復活律」Les lois de reviviscence 的總結，從傘狀貝 Patelle 直至人類一

個系統中的動物，都可以用歸納法證明他確實，於教育上尤為重要：

a. 能使本能發現的時候，容易專精，故教育者於兒童逢着機遇發生本能的時候，要十分注意管理，否則本能進行方向不定，常常發生危險。Herbart 說得有道理：『在起初幾年，容易管束，情操上容易受影響，教育的根基就要在此時立定，所以家庭學校對於兒童要竭力管理，因為卑劣的傾向在機能中能妨害善良的傾向發達，家庭母親要盡他的天職教育子女，雖極熱心看護周到的乳母，也難得法，父母雖增了無窮的劬勞，兒童養成良好的性質，於一人行為上大有關係。

b. 特別監視，不要使各種傾向有不良的結果，感覺的愉快和痛苦都不是兒童傾向自然的界限，但為心理應用的形態，這種形態去增強有益的傾向，抑制不良的傾向；Hall 主張成人對於兒童接觸的方法，要特別注意；由各種觀察的證明，接觸於兒童有很深的影響，能够引起嚴重和憂苦的情形。

2. 進化律「許多本能，至某種年齡自然發達後，再行消滅。」本能能在他的力量完全充足的時候發生作用；使他的反應延長，習慣倍增，所以應當監察有益的

傾向發現，給以應用的方法，充分的改進，以爲將來的利用。

3. 抑制律「一種本能的傾向於破壞之前，能由反對的傾向抑制，使他不發生效力。」

各種傾向最善的抑制能力爲意志的活動，青年要養成善良的品性，在日常生活之中，自己應立定某種傾向抑制的方法，自己發展抑制傾向的能力，檢束和阻止自己的行爲，使無益的傾向自受阻礙不致發現。愉快和痛苦的聯想與本能有密切的關係，看我們願意使本能增強或壓制，如某種傾向要表示時，回想昔日身體痛苦的想像，引起痛苦感覺的反應，卽可以停止動作。一切抑制的想像聯到無益反應的想像，能使實現的趨勢消滅。所以畏懼警察憲兵，人類許多不良傾向可以禁止。法律，正誼，公道的思想，天命聖人的格言，能完全抑制卑劣的傾向的發生。

### 乙 抑制律與教育的關係

1. 監察兒童遠離一切現在和未來生活上的危險，要他了解一切不良的行爲，發生悲慘和痛苦的結果，心理上引起抑制行爲的能力；然不宜以危險情形，過於恐嚇，要在使他覺悟，如當得了一番閱歷。

2. 由抑制律的作用，我們可引霍爾精透的觀察為證明。各種懲誡應當於每次不良行為發現後，即刻施行，因為惡劣的行為距離太久，少年淺近的眼光難於鑒察，過去的情形，固為引起意志抑制的最善動機，但年輕的人，不能由抽象的遠離的某種刺激，打動他的意志。意志的干預能阻止不良傾向的發現，不能破壞如抑制律的能力之大。這條定律也可證實適宜的懲罰，對於訓育上能發生效益。

3. 養成兒童服從親權和法律的習慣，如有違反，應當譴責，但須使他明瞭真義和發生敬愛之心。

#### 四 意志活動的發達

##### 甲 意志活動的情形

對於意志活動的練習的各種實驗，前面已經說過，這種活動在實行的時候，以思想中能否維持價值的判斷。今舉例說明意志活動的情形：

在冬天早晨我們去做事的時候，在路上遇着一個可憐的貧人向我討錢。這種情形在良心上發現了惻隱的情操，我們應當救濟窮人，由意志下了一個要博愛的判斷，引起心理的活動，要實行慈善的事實。但是意

志在經過時間中也能停止，發生反對思想，不去實現出來。正在這個決定與不決定，實行與不實行的時候意志表示活動，幫助窮人，要去實行善事，價值的判斷已經明瞭，做與不做還是在我，要能在價值判斷之中維持行善當爲的意志。

但是意志去實行時有各種方法，或者以施給於衆是一樁至美的事情引爲快樂。這種價值的判斷，持久的存在思想之中，我將要發表的行爲也不即刻變動。意志也能夠把這種以金錢去濟施窮人的意思爲實行的計劃，計劃不過是有意去做，一種不堅決的意志，忽然發生一種衝動，自己即去實現慈善的行爲。

意志保持判斷在思想之中即去實行：我要給錢與這個窮人，應當取出我的錢匣，弄開，選擇某種錢，去給與他，將錢放在他的手中並且說了幾句好話，這是意志的效力已經實現了。假如這個判斷保守了在思想中，將要去做還沒有實現的情形，在心理上計算，怎麼樣拿錢，怎麼樣談話，籌思預備了一番，方用各種感覺機械的方法，本能或得來的傾向去實行這些不同的反應。

意志活動的發展，其實十分複雜，不是可以如此簡單的表示；內部或外界的刺激，過去的想像，在意識域

中表現，衝突，常常引起許多不同的價值的判斷，所以我們的意志，完全是自由的。

各種動機異常之多，可以將下列的思想敘述：給施於人而能濟衆，這是一樁至美的行爲，於民衆有利益，不表示自利的心思，對旁人痛苦自然的同情，互助的精神……，這是引起我們去實行博愛的思想。在反面看來，還有限制去實行的動機：天氣寒冷不便取出錢匣打開，我有要務，恐怕延遲時間，不知道這個窮人能否值得給他的錢，應當對於一般的窮人，施以救濟，於一人無益。這是自由意志的證實。

要使我去做慈善事業，一定不要任反對判斷來到我的意識中，這些判斷能引起畏難反抗的傾向，阻止實行，所以要即刻停止這些判斷，將他抑制，不准侵入；這兩種維持的勢力和抑制的勢力，後者顯明地附屬於前者，意志去實行時以行善爲目的，他去抑制反動的勢力，維持那行善的判斷。換句話說：即是將重要的判斷凝縮在意志活動之中，造成一種堅強的力量，去抑制其他的判斷。

在意志的表現中，各種動機的奮鬥有二種不同的態度：即承受和拒斥善惡的動機，一種善良的承受了，

可以說祇要實行與傾向取了同意，使我們爲善；反對實行善事，不承認好的動機，就要去抑制。所以意志要抵抗引誘，具有強大的勢力與侵略者奮鬪，這是意志的努力，或堅強的意志，爲教育所養成的。

責任之心，覺官之樂，自愛之情，時常在心中決鬥，假如沒有堅強持久的意志，自己有個主宰，那些道德的思想保持在我的意識中，不限定常常表現。在身體方面說來，不停止的要求適暢和愉快，自負的心思，不論合法不合法，也想「爲所欲爲」，需求的願望與責任心也時相反抗，我們若處於中立的地位，任這些反對的動機互相鬥爭，很難預占其勝負；必須意志當場，由他的努力能夠維護責任心發現，抑禦反對的勢力，表示決定的能力。E. Morselli 對於意志實驗的研究所得結論，在下面幾句話中可以包括：『我們的心理活動在抑制和衝動二者之中互相抵抗，一切尊榮和偉大的情操都是由克制而發生。』所以教育者要養成學生純潔的思想，堅強的意志，使他知道前途希望之大，責任之重，自發的努力，去掉覺官上不正當的娛樂與一切偏慾私情決鬥，實行抵抗 (Agere contra)。

到了意志陶冶成了習慣，能遵循抵禦的正道有堅

強的力量，這個人就有了品性 (Caractère)。康德以性格的養成爲『意志有了一種特性，由這種特性，吾人與一定實行的主旨相結合，能堅毅不變的實行。』這是很正確的道理，假如我們能脫離久經習慣的普通生活的行爲向最高的主旨實行，更可表示意志的堅強能力。

## 乙 關於意志實驗的結果

### 1. 意志的活動的不均衡

關於注意力的測驗，吾人知道自發注意力與年齡俱進，但是這些意志的實驗，僅在一定的材料中或關於一類的事物上能表示意志的力量。Hillgruber 在 1912 年受 Ach 的指導做了試驗，欲測定意志的活動能力。應用方法主要的意義如下：於一定時間中做一種同量的工作，在這限定的時間中意志要受多少的影響，同時也參入別的原因。教師繼續給與五個音節而無意義的字，學生要將每字高聲朗讀，再將第一音節與最後的音節互相更換，讀出同樣的新字來。用三種速度進行：第一個時間很長，第二必需的時間，第三時間長短間於二者之中。每日令學生工作十分鐘，彼此接連十天。這種研究證明意志影響的程度，各個學生不同而以個人的恆心爲轉移。學生的工作成績以實行速度而論，快的較



慢的爲優。這是與「意志活動的擴張與困難增加爲正比例」的定律很相符合。不獨工作成就較快而且錯誤少，實行時較有條理，進行的主旨能維持力量，不爲分心的影響所牽引。

### 2. 意志對於智力工作的影響

教師教學之時，常常令學生「注意！」這是明顯的表示「注意」的重要，因爲沒有自發的注意，學生不易瞭解，更不易記憶，注意就是意志的努力，對於意志一種勸勉的動機，極容易領悟課文，影響於工作較大。Mlle Borst 對於這種試驗很爲正確，極明晰的講演和善良的方法所得的結果，反不如引起興趣，提醒責任的情操，允許娛樂的機會爲大，與學生常常接近的教師，知道兒童用什麼方法鼓勵能夠使他有優良的進步，如給與分數評語使他的父母高興兒童發憤工作，總之沒有智力的工作不要有進行的方針在意識中經過。這是意志獨立的指示向一定的目的進行。

### 3. 意志的習慣是否能遷移？

從上面看來，兒童能得到注意的，意志的和恆毅的習慣等……，由此發生一個問題：一種意志活動的習慣在某種範圍中得來，能否遷移到別的範圍或其他之活

動力上？Ach 所做的試驗，能夠給一個肯定的答案，普通的觀察也可以證明，一個振作奮發的人，他的意志多有一種力量能統御他的行為。譬如因正義公道克制一種行為，即以正義公道的事實與我相連結，以後凡作何事，我的意志有一種新的勢力去實行，無論在什麼情形中，都以這種勢力與之相周旋抵抗。

### 五 意志活動的缺乏

在我們生活中，意志必需保持正當的判斷去成就行為，或抑制動機的發現，良心上不受牽引，若受各種動機的引誘任意去實行或受他的衝動而退讓，這是缺乏意志。在理論上說來，關於意志的缺乏有兩種原因，James 名之為爆發（explosion）和閉塞（Obstruction）。

在爆發情形之中，為衝動過度或缺乏抑制能力。一種動機於意志未能參預之前驅使行為發動，正如幻想的瘋子沒有時間停止迅速聯絡的想像和抑制他發出的動作。又如嗜酒的人在酒店前被人邀請入內，當時受了一種誘惑自然闖進去了。在閉塞情狀中為過分的抑制或缺少衝動，反對的動機在意識中表現，不能排出，任其自然。行動的動機在實用的判斷下，沒有保持絕對決

然的態度。如當缺少充足的力量，綜合必需的想像構成意志的行爲。

這些意志的缺少的人，多少趨近 *hystérie* 或 *Psychasténie* 兩種神經病。其特徵多在學校異常兒童中表現，在吾人的尋常狀態中也常常遇着，由科學的觀察方法研究得來的結果，有兩種較大的弊病：一爲「懶惰」，(*La paresse*) 一爲「暗示感應」(*La suggestibilité*)。

懶惰性 有懶惰性的人對於一切責任上智力的或體力的工作，爲有意的反抗行爲，這是極平常見到的一種懶惰，並且我們也極容易知道他發生的原因，因爲人生應做的工作，大都需要忍耐力和意志的努力。缺少這兩種力量，就是沒有勇氣，或苟且偷安或畏縮不前，久之懶惰性成了。這種懶惰的習慣除非身體有病之外，總是平常容納各種偷懶的動機忽視教訓而來。所以教育者，考察不愛工作的學生加以指導的方法甚爲重要。指導訓誨時，不是把「應當服從權力……應當完成責任……」一套空話可以收效，一定要考查他的原因，明了責任關係的重要，使他思想上受一番變化，因爲意志的決定，專賴心裏了解事之當爲與不當爲的動機，他能夠自由活動承認了或捨掉了這個動機，有完全自主的力量。

若學生知道懶惰的動機不應當去承受并指出弊害，使他心裏明白了，方容易得着工作的勝利。

M. Gromolard 在感化院中研究懶惰的原因。這些人們大半是恐怕努力去工作，還有許多人抱着一種自暴自棄的原則：『我知道我將願意要做的事情，我不能做這些事務，——這沒有趣味，——這是無益的事情……』這些話都是抑制工作心思最高級的判斷，庇護懶惰性情，任之發展。

懶惰病 這種病由身體虧損缺少意志活動力而來，兒童不能固定注意力，或由衝動過度或由不能有必需的努力構成想像的中心以去工作。

Binet 以下列的測驗方法，分別有懶惰病和懶惰罪的兒童。『令同級的五個學生圍坐於一大桌之旁，使其在五分鐘間刪除某種字母，教師在旁監督，五分鐘將要過去之時，作一個記號在學生練習紙上，以便知道已經做好工作的成績；令其繼續工作，然後離開任其自由。不多時有幾個極易分心的學生當教師去後。說話妨害譏笑他人。五分鐘過去之後，再考察他的成績，以便知道經過的情形。到了正式批評之時，比較他前後所做工作的成績，沒有管理時和有管理時優劣如何。但是要對

於兒童的習慣能力要有正確的知識，應當利用各種測驗法於各種情形中試驗之。

由能力薄弱表示的懶惰，差不多都是異常兒童，用低能兒測驗的方法，可以尋着他的特點，但是要審慎考察，不可輕易從事，假如在懶惰兒童身上沒有找到一個異常的特性，那是教師應當知道他對於應做的工作，確實沒有能力。

還有人分別偶然的懶惰和慢性的懶惰，前者為一時中身體的或道德的影響結果，阻止工作的努力。後者為長期的不振作。

由以上的分別，考查學校學生中有懶惰罪或慢性病的是否佔多數，在巴黎各學校中調查，在第五級中的學生成績惡劣不能以疾病或一時的影響去解釋者，其結果僅 2 %。於此調查結果證明，懶惰性是教育上最大弊病。十分懶惰的學生數目雖然有限，然宜多方考察，是否有病症表現，並由教師督促引起熱心工作。

暗示 暗示是一種能力，使人承認一個判斷沒有完全領悟他的動機，對於一個動機沒有充足的理解，智慧由意志屈服乃授以同意，即奉令實行，所以暗示力常影響意志發生過失。

接受動機難易的程度和暗示感應能力如何，以承認的次數和速度如何而定。

暗示力在下手實驗時，引起的主要觀念中，和由試驗者個人的影響，所施的暗示中研究之。Binet 的測驗法中第 47 和 16 問題，比較直綫的長短，可以測量暗示力。實驗暗示力由試驗者個人的影響，引起一種錯誤的答案。

Binet 的測驗法用六件物品黏貼在厚紙上：

1. 正面已經毀壞拿破崙第三錢幣一枚；
2. 以針穿過的綠色商標一個；
3. 棕色衣扣一枚嵌入淡棕色大理石紋的紙上；
4. 嘴唇半開半身男像一個；
5. 郵差罷工圖一幅；
6. 未打印的郵票一枚。

這塊卡片提示二十分鐘，再詢問學生：『郵票已否打印？（輕弱的暗示）那位先生以右腳架於左腳上或以左腳架於右腳上？（強烈的暗示）』

Mlle Giroud 用以下方法測驗暗示力：『提示兒童能夠命名的各種顏色，並令書寫各種名詞之一於紙上。到了令其命名時，暗示以別的顏色的名詞。』

以上兩種方法用之於六歲至十二歲的兒童，證明暗示力與年齡遞減。這種錯誤即在大多數青年或成人中也不能完全消滅。兒童的暗示力在許多地方也有他存在的理由和他的利益，最强的暗示兒童自然容易感受。祇使智慧和道德的能力依次發達，兒童的暗示力也漸漸減少。且兒童知識薄弱，推理不强，若是不易信任教師和父母的言語，那麼教育就不會發生效力了。

## 六 意志的過失

### 甲 青年期中的罪過

意志的過失，在廣義上說來，凡關於思想言論的都應該包括在內，在這裏專論一般青年，知道緣由，有意去違反各種道德的行爲，即所謂明知故犯的人們。過失 (faute) 錯誤 (défaut) 和不規則 (anomalies)，情形的輕重自有分別，而三種彼此有密切的關係，皆爲意志的缺損。青年和兒童的過失多由意志的不堅強或缺乏意志，不能檢束自治。有時趨走極端，致爲所欲爲。爲所不當爲，自錯誤的行爲釀成了罪過或不規則的舉動。Duprat 區分罪過爲犯罪的事實，和犯罪的心理：犯罪的事實即各種惡行，應受法律的懲戒的。何謂惡行？(Méfaire)，各國所

訂的條律不同，視其輕重依據刑法科以相當的處分。犯罪心理，即爲人的一種心理的意向，個人由這種意向的驅使(有意的)不能自制，以致犯了罪過。這種心理，可以於團體或國家社會上觀察；如一團體中許多人發生同一的趨向違反道德的行爲，影響施及於個人的意志上，迫入罪惡中，於罪人統計學考查，可以證明這種事實的存在。

但是這種統計調查的方法，於價值上引起幾種可批評的地方。許多政府的統計祇能知道犯罪人的數目而不能分別他的性質；S. Hall 已經把這種弊病考察出來。一個地方警政組織完善，小罪的數目增加，所以政府裏的統計總數也增加，不能十分指明罪狀的擴大實在情形。更不能在統計數目的變動中依此研究一國的犯罪心理確實證據。總之，統計表不能由惡行的性質記載個人的犯罪的原因，是一種缺點。雖然有這些困難之點，我們可以知道各國犯罪大概的情形。自最近一世紀以來，有形的罪狀增加，譬如以各國人的自殺的數目，每年增加令人驚駭，以下表中爲各國於十九世紀的最後五十年中自殺者平均數目：

#### 第十四表

國名	1851—60	1861—70	1871—80	1881—90	1891—1900
瑞典	232	328	381	502	729
英格蘭		1401	1697	2110	2126
蘇格蘭			142	215	260
比利時	272	265	435	658	799
法蘭西	3820	4825	5763	7812	9211
西班牙				415	328
德意志				9796	10849
意大利			1044	1440	1878

雖然，吾人普通不說自殺是犯罪的行爲，但在統計上證明自殺的增加與犯罪的增加，常有相互的關係。

在青年期中，這種自殺的數目增加，其他的犯罪同時也增多，因犯罪的自殺以每年平均計算，在 1830 和 1840 爲 19，1901 和 1905 爲 60，1906 和 1910 爲 80，毆傷刺殺弑父在二十歲以前犯此罪者，於 1905 和 1896 年中爲 620 至 513 之比。

犯罪的早熟也有銳進的表示，許多未成年的人犯了很大的罪過，在 16 至 20 歲 100,000 青年中計算，有四個自殺，在同前數目成人中僅 2.2。Pollitz 的調查以 100.

000人計算，在13和16歲中犯罪者爲220增加至816，直到23歲則從816減少至448，再到35歲則增高至1050人，至此已達了極點。

## 乙 青年犯罪的原因

I. 遺傳 Lombroso 及其同派主張「生性犯罪說」(Théorie du Criminel-né)。在人之初生即賦有不良的犯罪性質的傾向，於此時即可找得犯罪的原因，人類進化慢慢將這種性質變遷，但是由遺傳的關係許多人具有劣根阻礙變換，罪惡傳至後裔自然日習愈深了。犯罪人種學會議，1886在羅馬舉行時，Morselli對於「生性犯罪說」以爲過事誇張生理原因重要的不當，表示反對；從此以後，各種詳細的觀察都已證明兒童雖受惡劣遺傳的影響，祇要教育得法，可使他成爲品行端正的人；S.Hall 調查，凡此類兒童於十歲以前即送入良善的學校，於道德上並不低下於中才的兒童，然自大體觀察，其結果優良與否，總以兒童趁早脫離危險的環境爲要。所以在意大利，拉蒲羅(Naples)地方的朋培驛(Pompei)的聖母感化院，專收年青的罪犯，養成許多品性端方的人及優長的教士。由此可知祖傳的缺點，不限定發生犯罪的行爲。這些劣性多由於神經虧損，性質退化，換句話說，即以先

天的衰弱不能適合環境的生活，施以善良的教育能改換他的惡根性，不致發生違反道德和擾亂社會的行爲。所以學校教育在陶養學生堅強的意志能反抗一切不良的影響，不爲他所引誘，蓋先天的虛弱對於神經系生不良的感應，擾亂感覺和想像的秩序，易流於犯罪。精神病學家，都以此說爲確當，以父母的劣點（如梅毒，酒害）差不多常常傳遺於子女，爲精神上發生病症的原因。然這些虧損的特徵常與父母患者不同。

2. 家庭 家庭父母對於子女失掉了道德信仰，不能實行親權，子女不良的傾向就沒有制御的法子使他們服從。青年的自制能力在養成的時期，外圍的惡化勢力很大，內部的抵抗能力還沒有充足，若是家長無權力指導勸誡，他們惡劣的趨向極易變成習慣，一到了根深蒂固的時候，要拔去糾正，是不可能，或者也很難收效。再者青年時代，家庭不能完全任其自由，凡交朋友，看小說，進劇場都不可忽視。這三種事情影響他們的意志很大，後面兩項多半緣於交結的朋友而來，有了良善的朋友可以勸善規過互相勉勵，言語行爲都有好的表率，影響他們的道德異常的重大，所以家庭父母要時常注意他。據研究青年或兒童犯罪學理的人，證實人的不

良習慣都起於幼年，根於家庭組織不良，管理不周與以作惡的機會，習與性成，流蕩忘返，至於不可自拔的地位。

3. 教育 在歐洲各國對於訓育問題有種種主張，有以宗教的信仰，或以倫理的原則，或以公民的知識為立身行事的法則，各持一說，各表其能，議論紛歧，莫衷一是。主張宗教者，以青年或兒童犯罪的原因為缺乏宗教的教育。青年若沒有一種綜合的原則以為人生的方針，則不能有堅固品性，或陶冶意志上一種能力以抵抗外誘，遇到了一個犯罪的機會衝動，意志沒有努力的習慣以克制自己的行為。Fouillée 於 1897 年在法國 (Petite Roquette) 調查 100 犯罪兒童中，僅二人曾在教會出來的。此種很狹窄的統計自難引為一定確鑿的證據，然可知道實驗的結果，人生如確有信仰抱一定的原則，則意志較之完全無主義的漂泊生活要善良多了。主張自由教育以倫理的原則或課外作業的方法養成個人的品性，所謂引導兒童成為完人，成為有品格的人，知道為所當為，能見義勇為之士。兒童特性養成。具有獨立自營立身處世的能力。此種訓育的方法，尊重兒童自由創造的精神，也有他的充足的理由，不過以兒童自發的

努力說來，也須加以限制，蓋兒童或青年年齡尚幼，閱歷不深，完全任其自治，為他們所最喜悅的事情，也是難於成功，換句話說，即他的意志常向容易方面進取，或者依靠自己很大的體力活動，強烈熱忱應用於所選擇的事務上，不受何種打擊和阻礙順利的進行，方能成就；然意志未必能堅忍，持久不變。若意志堅強有性格的人，不必奮勉，一切情慾不易發生和侵誘，對於責任雖有各種反對的衝動，自己有把握能有處理應付的方法。所以訓育完全任其自由，不能使堅強的意志發展。總之，在訓育時，須養成兒童有自動的習慣，對於行事自己有計劃，有主旨，使其自然善良的能力，有適當練習的機會，並以理智為權衡事件的取捨，自由活動中而受正當的指導。

總而言之，青年或兒童犯罪的原因，以各種心理的定律與事實論之很相適合。

1. 在許多感覺傾向的總體中各種激烈衝動的傾向發達，遇着了反對傾向即行抑制，如畏懼，廉恥等能使衝動消滅。

2. 意志薄弱的人易為情慾所統制，甚至甘心自願為所驅使。其原因或為神經衰損，這種缺點吾人名之為

爆發 (Explosion) 或為缺少正確的主旨，堅定的價值判斷，和沒有自發努力的習慣。

### 丙 性慾問題

研究意志聯及性慾問題，吾人的意志常為感覺的衝動所引誘不受理智的指導，尤以性慾的傾向勢力為最大。性慾是一種本能有保持種族延綿的作用。在動物生活中一切趨向都以保存種類為活動的目的。吾人的感覺和本能在全般上看來與動物相似，也不失掉官能作用。不過人類有智力有意志能夠統一調和自己的行為，不受這種傾向的影響所限制，假如意志沒有抑制的作用，失去檢束的權力，各種感覺的衝動集合起來，環繞生殖傾向的周圍有很大的勢力。

由此看來，性慾教育是人生一個最緊要的問題。但是這種教育要從襁褓搖床中做起，中國有句俗話：『搖籃所學，至死方休』童稚時期的印象特別深刻。人類不如他種動物，幼時總要父母的提携養育，保護周詳方能成長為人，所以對於兒童接觸動作，言語行為，凡關於性的本能傾向者，須特別注意。有許多人以性的本能，至十三歲以後方要管理，這是一種錯誤。兒童的生殖本能極易刺戟，偶有不慎，即引起不良的反應為終身的憂

慮。法國 Fonssagrives 醫生對於此點詳細考察，並給爲父母者很好的勸告，兒童在襁褓中，即須監視，凡百舉動，容貌談話，若不留心檢點，細微之事，早熟的兒童知道，常去思想。譬如父母會談時，兒童極注意在旁端靜聽，以考察所願意遮瞞或秘密的事情，不謹慎的言詞，可以引起想像中不良的影響或與以妄想思索的餘地去考究其根源，終則釀起身體上斷喪的毀傷。由此可知家庭父母，勿以一言一動之微而不加檢點，也不能謂成人所談論者，兒童不知其意義。

吾人對於兒童性慾的觀察，極爲困難，今舉一例以證明之，可知兒童性慾的思想於春情發育之前即已發達。比人 Van Brabant 在「兒童惡習心理」(La Psychologie du vice infantile) 一書中，調查的統計：於比利時小學校中，六歲至十四歲7450女兒和11049男兒計算296個男孩，189個女孩都已受了手淫的害，身體已明白地變壞了。這種秘密的惡習，還不能知道所爲的次數若何。在青年中也成一種悲慘的現象。法國教授 Mendousse 所著「青年心理」(L'âme de l'adolescence) 所云如下：「各國各種社會的青年，犯手淫之受害者極多，在法國中學校中預防而具成效者，惟賴學校內組織得法，則生長發育

的各種現象，依次漸進的發展，於身體精神上健康沒有損害；設若不幸染此惡習，無力免除，則教育者可在觀察方面注意；這些災害的表現為減少強力或剛毅之氣，於春情發動時或稍前，從十一歲到十四歲為害最烈，換言之，即到了一種年齡，新的作用正當發生，能引起不可救濟的危險。因感覺傾向的「專精律」的影響，習與性成，又加以早熟，對於青年婚姻後的生殖力及將來道德上為患極深。』

然這種惡習的衝動，絕不是不可抑制的。常與兒童或青年接近的人知道很詳細的。瑞典 Seved Ribbing 教授在通儒院開會時嘗云：『我知道許多身體強健，精神充足的青年之秘密，他們說我還沒有十分明白容易的方法去壓制，去約束生殖的本能。我行醫二十年，在各種社會中診治了許多青年，他們宗教和道德的觀念各不相同，有的有純潔的生活，有的已經沾染過惡習，然絕沒有遇着一個人說：自己不能有完全的主宰以抵抗他。祇使不要缺少誠意用堅強的意志去實行。』Moudousse 詳細討論，以手淫差不多是普遍的惡習，並謂：『我能相信教會所立的中學學生受害較少。』大概兒童或青年在一種極良的環境中養成，而一切組織又很完善，則生長

發育不發生不規則的現象。

手淫之害，並不是一種不可抵禦的衝動，但須指導得宜，防止青年犯罪的一些原則也可以應用起來，惟其方法稍許特別罷了。他的原因很多，最大的是意志薄弱，心理缺少人生指導的原則，童稚時代管理未周，養成惡習，讀物語言沒有謹慎，有刺戟性的飲食過量，衣服被褥過於優美，不良同伴引誘暗示。這些關於自身和環境的原因，都是激動性慾的思想引起手淫的機緣，減少抑制和約束的能力，尤以羞惡之心正在春情時期中，受了許多的損害。

#### 丁 男女青年的貞潔問題

有許多人抱着一種錯誤的思想，以為貞潔妨害身體的健康。這個問題，不是空泛的議論可以解決，今舉一般醫家的意見以資證明。

萬國健康道德預防會1902年在北京開會，159個世界最著名的醫生(Gaillaton, Landouzy, Neisser等)宣言：『吾人應當教育青年，不獨貞潔之道不妨礙身體，且於健康衛生上為必要的條件。』

Christiania 醫科的教授的宣言，也可以作為引證：『許多公共集會和報紙常謂貞潔有害，此說殊為不確，

吾人絕沒有見過因純潔的生活，而身體反受損傷者。』

我們還可以引幾個一等的生理學家和精神病學家的言論，以闢其非：

Ch. Féré :『性慾的節制，可以延長生命，可以使智力活動增強，……性慾的本能進化，要求達到貞潔的目的方好；能於青年時代保持貞潔的人，都是將來最好的夫婦，最良的父母……，若以性慾本能的爲不可約束的衝動，以動物的心理看待有理性的人類，決不有這番事的。』

Régis et Hesnard:『許多人們以爲貞潔能起 psychonevrose 神經病，然從事實上證明，能維持純潔的生活和完全保守貞德的人，神經和心理上完全能得平衡的狀況。』

Mantegazza:『我絕沒有見着一種疾病是因貞潔的緣故而發生的。』

Forel:『我絕沒有遇過因貞潔而發生神經病的人，惟無窮的神經病，都是因縱慾過度而生。』

以上所述各醫生的意見，爲證明貞潔的道德，不獨毫無妨礙身體的健康，並且對於身體精神上有很大的利益。許多青年迷於情慾，又受了惟利是圖的醫生的蠱

惑，乃借貞潔有害之辭以爲掩飾之具，此種議論影響青年身心的健康極大，教育者須特別注意才是。這裏發生性慾教育的一個大問題：教育者是否要施性教育使兒童明瞭一切性的關係？

現今據一般教育家醫學家和心理學家的討論，都以性教育視爲重要。惟須特別注意者有四：爲什麼要性教育？誰可去教育？什麼時候才可教育？用什麼方法去教授？這四個問題研究者頗多，暫不細說，惟教育進行的方針可遵循下列三點：

1. 關於性的一切價值的判斷和指導的原則。
2. 使兒童的想像平靜，因爲許多擬想的危險較實在事物的知識還大。
3. 預防不良的好奇心，指示其方向，因爲兒童或青年的好奇心常引起墮落的危險。

英國教育家 J. H. Badley 以性的教育須注意下述方法：

1. 父母應當正確的，簡單的答應兒童各種關於性的問題。
2. 第一步，解釋產育的事實。
3. 第二步，在春情發育的時期，關於青年男女重要

的情形詳細說明。

4. 第三步，於十四歲至十六歲之中的學校教育，須特別組織完全。

還有許多教育家，反對公開的性的教育，即對於青年也不主張。祇要家庭父母依其年齡狀況，相機致宜與以明白和妥當的指導和勸告，這種審慎辦法理由如下：

1. 價值的判斷和生活的原則，兒童還不能了解，沒有很大抑制的能力，不如就事實利害關係上說明效力較大。

2. 使之知道惡劣習慣的危險，由此引起想像中最強的衝動趨向，在兒童時期中約束力薄弱，常表現很大的危險，在青春期中，少年有向各方嘗試的力量，實能發生不良的結果。

3. 最重要的為獲得兒童或青年的信仰，使他們不怕言明各種疑惑，困難，好奇心，而以慎重懇切的態度解釋，不激動他的各種有危險的想像。

Meumann 主張用兒童記念方法 (Méthode des Souvenirs d'enfance)，容易說明性的教育的利害。起初所作各項試驗，沒有收效；這種知識詢問兒童能引起不良的影響。

Freud 和他的門人，實行一種內省實驗的方法，即以分析心理學(psychoanalyse)為教育的基礎。茲特大略述其應用於教育上的學說，並討論於實施上是否適宜於教育。

### 戊 分析心理學應用於教育上的學說

1. 分析心理學為洞悉精神生活上的底蘊一種特別的方法。換句話說，能夠了解吾人要去發表和滿足一切的欲望。這些最後各層的底蘊，為各種明瞭趨向的最高組織均基於其上，對於一切心理的活動力的表現，有極大的影響。這些知識能使人知道行為上詳細情形，發現生活秘密的要領，尤其能指示青年選擇職業正確的動機。

2. 最深的傾向為性慾的本能及一切與性的關係。這種本能發現極早，顯明細微，假如他沒有詳細地呈出，至少也能在第一兒童期中尋得他個人的生物的元素，就是兒童不同的各種傾向，日後組合構成性的慾望。

3. 深奧基本的傾向，第一次決定的方針，於將來的個人生活極為重要。因為在實際上這種起首的方向，常常發生影響，一切心力 (Forces mentales) 由這些起初的

衝動引出來的。

4. 有許多最初的傾向；都與現在社會的需要不相容。有的昇出 (sublimées) 變成極有社會價值的趨向；其他的都被抑壓在潛伏意識之中，然不因此而散失他的為善為惡的能力。

5. 吾人要使受抑制傾向的不良影響中和 (neutraliser)，由潛伏意識中至於意識域中。應當明瞭內容；吾人去分析心的作用。對於夢的現象尤為注意，依照上述第二條的原則作為指導研究的方法。

6. 所以分析心理學對於兒童的知識極為重要，各種傾向昇出 (la sublimation des tendances) 止於善境<sup>(1)</sup>為教育事業根本的作用。

Freud 分析心理的理論應用於教育上，可以分作思辯上和實際上兩方面評論。

思辯上 吾人可以承認感覺生活上一切傾向，在他的本身上看來，都是向同一的目的「種類保存」上歸結，從此各種感覺的傾向，差不多僅為這類最初組合中

<sup>(1)</sup> (1) Sublimation 字義為昇華之意，在分析心理學中引申之為使各種不良的傾向至於善美之意。Claparède 作為 Substitution，就是由不善而遷於至善之謂，例如卑下的本能和情操變為優美的本能和情操。

昇出，正是 P. Janet 將這些根基的傾向分爲營養 (Nutrition) 和生殖 (reproduction) 二種。這一說對於各級動物，由歸納法證明完全正確。但是人類則不然，不僅具有動物性，各種感覺的傾向外，還有智慧的傾向，表現不同的性質，有時也完全相反。這些最高的傾向，因判斷力，由行爲的方法而養成。那些感覺的傾向不是其中的成分和元素，祇是爲高等活動能力的驅使，爲刺戟一反應複雜情形能夠實行各種隨意的動作。由此說來，所以不能謂優美高尚的傾向，僅爲性慾本能的合成所發生的一種生物的精華。還有其他的錯誤爲在深奧的心理中去尋找真實的動機，由這些動機可以知道職業的選擇。這種分別，不是離事實而可預先成立的，要由實驗心理學的測驗才能明瞭。

實際上 分析心理學利用於兒童和青年，除極少的例外，無多大的裨益。正如 Stern 所言，一種救濟成人的方法能有害於青年。在尋常青年無意識中的物事，應當保存至相當時期方任其發現；吾人不要助苗生長，土中的種子，沒有到洽好的時候，不要挑撥出來。所以對於兒童以羞恥之心抑制的夢，想像，印象，定要去分析出來，有擾亂兒童精神不良的影響，以之爲教育一種方

法，不爲無益而又害之。至於發表思想和想像，青年常尋着救濟的方法，這是不錯的道理，但要十分審慎，秘密，若是張明地將那些沒有發現的事物證實出來，倒不如緘默不言，任其自然減少，較爲合理。

分析心理學能免除性慾的憂慮，要善於觀察多與兒童接觸的人去應用方爲有效，Claparède, Flouroy, Bovet 諸心理學家，都已經注意此點。

Freud 這種學理，卽在教育上應用之外，也逢着許多心理學者的反對。

(完)



## 參 考 書

下列各書名後括弧內的數字，為採用在本書中的頁數，

如 (99) 見書中第 99 頁。

- |                       |  |         |
|-----------------------|--|---------|
| <b>ACH, N.,</b>       | Willensakt U. Temper., 1910 Leipzig.                                     | (99)    |
| <b>ALVAREZ,</b>       | Anatomía y fisiología especiales del niño.<br>Madrid.                    | (4)     |
| <b>ARISTOTE,</b>      | République 見 de la Vaissière. Psycho.<br>pédagogique P. 92.              | (60-61) |
| <b>BADLEY, J. H.,</b> | A note f. parents on the treatm. of sex. in<br>ed., Cambridge Uni. Pres. | (118)   |
| <b>BARNES, E.,</b>    | Theologic. life of a Californ. Ch., Pd. Se.<br>1893 II 442-8             | (49)    |
| <b>BELL, J. C.,</b>   | Journal of Educat. psychology, 1913.                                     | (10)    |
| <b>BOLTON,</b>        | Ameri. Journ. of psycho., 1893.  | (47)    |
| <b>BOURDON,</b>       | Rev. philo., 1894.   | (47)    |
| <b>BORST, M.,</b>     | La fidélité et l'éduc. du témoin. 見 An.<br>des sc. phys. et Natur. 1904. | (100)   |
| <b>CLAPAREDE,</b>     | La Commsomation du pain pendant une<br>année sco. An. psycho. IV 337.    | (20)    |
| <b>BINET,</b>         | Le crâne et la face chez les normaux. Ann.<br>psycho. VIII P. 360-362.   | (23)    |
| <b>BINET,</b>         | 見 Année psychologique XI, P. 518.  | (24)    |
| <b>BINET-SIMON,</b>   | Mière physiologique et social, An. psycho.<br>VII P. 6.                  | (34)    |
| <b>CLAPAREDE,</b>     | Psychologie de l'enfant et la pédagogie<br>expérimentale. 1927 Genève.   | (69...) |
| <b>CRAMPTON,</b>      | 見 總世承 中學教育 P. 113-114 商務   | (5-6)   |
| <b>CHRISTIANIA,</b>   | 見 Gemelli, A., Non Mochaberis. Florence.                                 | (116)   |
| <b>DESCOEUDRES,</b>   | Mlle. 見 de la Vaissière, Psycho. péd. P.<br>201.                         | (83)    |
| <b>DUPRAT,</b>        | Criminalité d. l'adolescence. 1909 Paris.                                | (8)     |
| <b>EVARD, M.,</b>     | L'adolescente. 1914 Neuchâtel.   | (37)    |

- ENGELSPERGER**, 見 Claparède, psycho. de l'enfant. et pd.  
**ZIEGLER**, exp. P. 427. (57)
- FERE, C.**, L'inst. sex., évolut. et dissolut. Paris. (117)
- FLECHSIG, F.**, 見 S. Hall, P. 109. (57)
- ONSSAGRIVES**, 見 Thomas, P. E. L'ed. dans la famille  
 Paris. (114)
- FOREL** 見 Hoffmann, J., Geschlechtstrieb. (117)
- FOUILLEE, A.**, La France au p. d. v. moral 1899 Paris. (111)
- FRANCILLON**, Essai sur la puberté, P. 234. (38)
- FREUD**, 見 Psy. pd. P. 32 33. (120)
- GAILLETON, LAU-**  
**DOUZY, NEIS-**  
**SER**, 見 Goy, Chast. Diet. apolog., pureté Rat.  
 Paris. (116)
- GARNIER, P.**, La criminal. juvén., Ar. d'anthrop. crimin.  
 XVI. (8)
- GILBERT**, Studies from the Yale Lab., 1894. (27)
- GIROUD, A.**, La suggestib. Ch. I, e. d'éc. 7 à 12. An. ps.  
 1912 XVIII 262-28. (105-106)
- GODIN, P.**, La Croissance pend. l'âge scolaire 1918 Neu-  
 châtel. (17)
- GODIN**, Manuel d'anthropologie pédagogique. (40-44)
- GROMOLARD**, Et. s. les colonies pénitent. et leur populat.,  
 Ar. d'anthrop. crimi, No 125-6. (103)
- GUIDI**, Exp. sur la suggestibilité. Ar. de psycho.,  
 VIII. 1908. . (49)
- GULICK, L.**, The relig. of boys. Associat. outlook VIII  
 33-48. (78)
- HALL, S.**, Adolescence, P. 75-98. (64)
- HESNARD, A**, Pd. probl., 1911 (107)
- HENSELING**, 見 Régis, E.,  
 Enfahr. ub. d. stell. d. schulk. z. relig 見 z pd.  
 ps. 1910 XI 42-52. (79)
- HERBART, J. F.**, Umriess, pd. vorlesung., Chap. 317. (83)
- HOLLINGWORTH, S.**, Psycho. of the adolescence 徐待舉譯 1922  
 北平
- HOFFDING**, Pensée humaine, 1911 Paris. P. 156-156. (76)
- HILLGRUBER**, 見 Ach. (99)
- IOTEYKO**, Rapp. s. le senti. de le just., R. ps. 1911 IV  
 55-69. (84)

<b>JANET, P.,</b>	Obsess. et psychasténie 1903 Paris.	(12, 122)
	見 J. de la Vaissière, Psycho. pédag. P. 78.	(58)
<b>JAMES, W.,</b>	Préc. de psycho. 1909 Paris,	(74)
	Expérience religieuse 1906 Paris, 56-67.	(77)
	Talk to teachers 1909 Paris 63-4.	(91)
<b>JOHNSON, G. E.,</b>	Teeth of Children in public schools. Ped.	
	Sem. VIII P. 50.	(24)
<b>KAES,</b>	見 S. Hall I, P. 196.	(27)
<b>KANT</b>	Tr. de Pd. 1836 Paris.	(91)
<b>KING, J.,</b>	Measurements of two Children., 1910, P. 179.	(3)
<b>KIRPATRICK,</b>	Studies in development, New-York, 1909, P. 6.	(47)
<b>KLIN, E. W.</b>	A st. in juven. ethics. Pd. Se. 1903 X 239-66.	(84)
<b>KOTEMANN,</b>	見 Mendousse. L'âme de l'adolescence.	(31)
<b>KROSE, H. A.,</b>	Drachen, d Selbstm., 1906 Fribourg.	(107-109)
<b>LACASSAGNE,</b>	Précis de Méd, judiciaire, Paris, 1881.	(4)
<b>LAFADIO</b>	見 S. Hall, Pd, probl. T. I. 213.	(85)
<b>LHEARN,</b>		
<b>AGRANGE,</b>	Hygiène d'exercice chez les enf. et les jen. gens. Paris 1890.	(14)
<b>LANCASTER, E.</b>	The psycho. and peda. of adoles., Pe. Se.,	
<b>G.</b>	V 61-128.	(24)
<b>LANCASTER,</b>	見 de la Vaissière. psycho. pd. P. 97.	(70)
<b>LINDWORSKY, S.</b>	Religionsps. u. pd., 1911 I 21-34.	(79)
<b>J.</b>		
<b>LOBSIEN,</b>	Zeitsch. f. psycho., 1902.	(37)
<b>LOMBROSO, C.,</b>	L'homme criminel 1895 Paris.	(109)
<b>MALLING- HANSEN.</b>	見 Claparède, psycho. de l'enf. P. 421.	(19)
<b>MANTEGAZZA,</b>	Igiene dell'amore, Milan.	(117)
<b>MATHIEGA,</b>	見 D. J. Mercier, Psychologie V. II. P. 14.	(28)
<b>MARRO,</b>	Rôle soc. de la puberté. Rev. philo. 1899.	(62)
	La pubertà nell'uomo e nella donna 1901 Paris.	(68)
<b>MENDOUSSE, P.</b>	L'âme de l'adolescence 1924. Paris.	(69, 114)
<b>MIES, PFISTER,</b>	見 S. Hall I, P. 105	(26)
<b>MOLL.</b>	Sexualleben des Kindes, P. 3	(4)
<b>MONROE, P.,</b>	D. Entw. d. Soz. Bewusst. d. k. 1899, Berlin	(85)
<b>MORSELLI, E.,</b>	Limiti della coscienza. Riv. di filos. Sept- Oct. 1913.	(98)
<b>MUHLMANN,</b>	Ueber die ursache des alters, P. 150.	(30)
<b>NETSCHAJEFF,</b>	Congrès de psychol. de Paris, 1900.	(47)

- OSBORNE, F. W.** The Ethic. cont. of ch. minds. Edu. R. 1894 VIII 143-6. (84-86)
- PAGLIALI,** 見 S. Hall. Adolescence. (34)
- PLATON** 見 Taine. Essai de critique et d'histoire, 1855. Paris. P. 163. (69)
- POHLMANN.** Exp. Beitr. z. Lehre vom. Gedächtnis, 1906. (48)
- POLLIZ,** 見 S. Hall, Pd. prob. t. I 336. (107)
- REGIS, E., ET HESNARD, A.,** La psychoanalyse des nevroses et des psychoses. 1914. (9-117)
- ROUMA,** Pd. sociolog. 1914. Nentchäfel. (68)
- ROUSSEAU, J. J.** Education, Didot 1851 P. 41. (91)
- ROUSSEL, M. L.** Rapp. s. la plus belle action. Bu. S. ps. E. janv. 1903 245-52. (85)
- SCHAFER, M.,** Elem. z. moral-ps. Beurteil. Jugendl., z. pd. Ps. 1913 XIV 45-59 90-8. (79)
- SCHMIDT-MONNARD,** 見 Claparède. psycho. de l'enf. et pd. exp. P. 422. (51)
- SCHUYTEN,** Paedolog. Jaarb., 1908. (29)
- SEVED RIBBING,** 見 Gatterer. M., Kras. F., L'Édu. de la chast., Paris. (115)
- SHARP F. C.,** A st. of the influ. of cust. on the moral judg. (84)
- SPRINGER,** La croissance, Paris 1890. (4)
- STARBUCK. E. D.,** Contrib. to the psy. of relig., Am. J. psycho. 1897 IX P. 705. (77)
- STERN,** Beitr. z. psycho. der Aussage. (47)
- Z. ang. Ps. VIII Heft 1-2. (122)
- TANNER, A.** Ch. ideals of honor. Pd. Se. 1906 XIII P. 509-13. (84)
- TRACY, F.,** Psycho. of Adolescence 湯子庸譯 商務
- DE LA VAIS-SIERE, J.,** Psychologie pédagogique. 1921 Paris.
- VAN BRABANT, W.,** Ps. du vice infant.. 1910 Paris. (114)
- VIERORDT.** Année psycho. II. P. 566. (26)
- MUHLMANN,**
- VITALI,** Observations sur les Romagnols, An. psycho. V. P. 290. (24)
- VULPIUS,** 見 S. Hall. P. 109. (27)
- WHIPPLE, G. M.,** Principles of Education, Chap. VII 劉建勳譯 中華 (39)



青年心理與教育

版權所有

翻印必究

中華民國二十二年六月五日初版

編著者 張 懷

印刷者 北平和平門內 和濟印書局 後細瓦廠八號

發行所 王府井大街五十三號 北平立達書局 電話東局三二五八號

代售處 全國各大書坊

每册實價大洋柒角 外埠酌加郵費滙費

