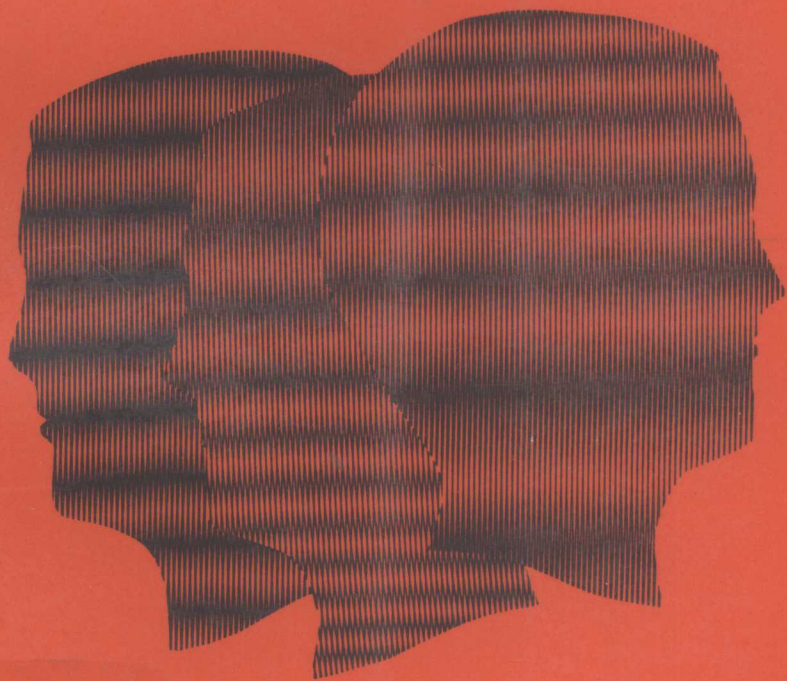


英才教育



行政院國家科學委員會科學技術資料中心編印

英才教育

發行人：方 同 生

編輯者：行政院國家科學委員會科學技術資料中心

出版者：行政院國家科學委員會科學技術資料中心

地 址：臺北市南港區研究院路二段一二八之1 (115)

電話：7618124-6 7822183~5

印刷者：青力文具印刷有限公司

地 址：永和秀朗路3號43巷21弄114號

電話：9283902 9283903

定價：新台幣肆拾元

中華民國七十年六月

S 002978

序

人類的智慧發展，每受環境的支配而變遷，故孟母三遷，擇善而居，古諺亦有「近朱者赤，近墨者黑」，足見環境對人格成長的影響實屬深遠。

「英才」是經常受到人們共同的讚賞和羨慕的，因而許多英才的光芒却在成長的過程中變得黯淡而終於消失了。因此，要如何教育才能激發潛在的英才就變成了當前教育的主要課題之一。

日本東京大學教授杉靖三郎先生，以其豐富的教育經驗，並配合現今大腦生理學與智能心理學之教育現論，闡釋英才教育的培育與啓發，觀念新穎內容精闢，其間頗多可供採擇參考之處，爰特商請專家予以逐譯，以供研究參考，惟以譯印倉促，謬誤必多，深盼學者專家不吝賜教。

方同生謹識

民國七十年六月



S9002521

石	景	宜	先	生
惠			贈	

前 言

古諺有這麼一種說法「十歲是神童，十五歲是才子，過了二十歲就成了普通人」，但反過來說，幼年時被視為平凡庸人，到了後來以英才活躍於社會，令旁人非常的驚訝，也不算稀奇。還有「棟樹一萌芽就香」（偉大人物自幼就出色）也是事實。所以有這麼多種不同的說法，就是人具有多麼深奧的可能性的明證。

佛教教義上「一切衆生都有佛性」這樣一句話，也就是說所有的人都具有潛在的「英才」。真正的英才教育就是要充分地激發人的潛能並發展之，而培育出心身均能過豐富生活的個人及社會。

由上述各點來看，今日的教育欠缺透視人間的未來景象，並於教育方法上也似乎滿不在乎的實施不太正確的方法。

從前就有「玉不琢不成器」的寓言，實際上琢磨的方法才是個大問題。正好，東京教育大學教授，杉靖三郎先生擁有豐富的經驗和以最新的科學成果做基礎之獨創一格的教育理論。因此，決心來聽聽他的一番高見吧！

本書是將前後連續兩次約十小時的演講會，以現場的先生和代表母親的代表人為聽衆，就演講會的內容精闢彙編而成。

因編集的關係，分為前篇和後篇，前篇是以由「心身相關生理學」為出發點，將一般的事態整理出來，後篇是用問題解答的形態處理，將各種問題彙集於「父母親的心願、子女的心願」之中。希望各位作家長的及社會各界都能讀一讀。

目次

前 言

第壹篇 從身心相關生理學來說

一、盡是錯誤的教育

日趨衰微的教育..... 1

教育理論是否有進步

愚昧教育

教育界的困景

作片面的基礎..... 3

心理學的教育

大腦生理學的應用

神經迴路、副腎皮質、營養

從頭做起..... 5

人有極優秀的內涵

以所接受的人為出發點

確立人的塑像

二、英才的準備從出生前到出生

由母體塑造開始..... 7

選擇伴侶的自信

受胎準備

營養的基礎

正在受胎中..... 11

豐富的感情生活	
胎教的真實性	
早產嬰兒的新問題	
零歲.....	12
三、向英才教育出發——從零歲到十歲	
懷孕三年.....	13
精神的懷孕二年	
丹麥的未婚母親宿舍	
母乳的問題	
三歲小孩決定一生.....	15
舊的大腦皮質的構造	
肌膚之親的效用	
天生的秘密	
養狗的領悟.....	19
母親的臉色	
累加的不快感	
新斯巴達式教育	
四、鞏固英才教育的基礎	
神經成熟.....	21
智能腦子的形成	
養雞式的教養法	
記憶的解決辦法——睡眠	
副腎是莫測高深的.....	23
身體的成長度	
刺激反應學說和荷爾蒙	
推薦休學一年	

創造環境.....	27
-----------	----

疏遠和個人房間

別人的孩子也要叱責

成人的再教育

五、學校和家庭的差異

家庭教育.....	29
-----------	----

鋪基本的軌道

漫畫、家庭作業的功績

邊做其他事邊用功的人

學校教育.....	32
-----------	----

引導走上軌道

歸納學習的方法

考試如入地獄，那只是第一個階段而已

社會教育.....	35
-----------	----

健康教育＝社會教育

作為愛情教育的性教育

肥胖兒和自閉症

六、新英才的形象

將變為成人的小孩.....	39
---------------	----

有適應力的人.....	40
-------------	----

平凡與非凡.....	41
------------	----

第貳篇 父母的心願、子女的心願

生為女性.....	44
-----------	----

婚期.....	45
---------	----

姐妻.....	45
---------	----

優生學.....	46
懷孕和醫學.....	47
生產.....	47
育兒.....	48
營養.....	48
牛奶與味噌湯.....	49
米和麪包.....	50
營養午餐的供給和糙米.....	50
偏食與家庭料理.....	51
唾液腺荷爾蒙.....	51
體格和體力.....	52
早飯前就工作將使工作容易進展.....	53
申斥.....	53
訓練和愛情.....	55
安全教育.....	55
尿床和打鼾.....	56
讚揚.....	56
生命.....	57
語言和語學.....	57
手藝的東西.....	58
遊伴.....	59
科學的教育.....	59
意願.....	60
個性和素質.....	60
思考教育和測驗.....	61
教育環境.....	62

著名學校.....	63
六三三制和大學.....	63
P T A 和老師.....	64
教育媽媽.....	64
運動和性情.....	65
學校、補習班、家庭教師.....	66
轉換期.....	67
性和性教育.....	67
社會教育、道德教育、宗教教育.....	68
人類的未來.....	69
生存的喜悅.....	70

第壹篇 從身心相關生理學來說

一、盡是錯誤的教育

○日趨衰微的教育

教育理論是否有進步

縱然瞭解了我們周圍的教育現象，然而對此教育的處理方法也有各式各樣不同的變化。雖有很多的意見，我認為現在的教育仍大致採納以前相當進步的經驗或理論。從舊的基礎上又吸收了許多新的理論。所以今天的教育也不能籠統地說是徹底的錯誤，並不須要破壞現有的一切。

然而此間的教育界顯然已走到了盡頭。雖然有進步的一面但另一面卻顯著的呈現落後的景像，而且是非常重要的部份呈現落後。由於基礎領域的耽誤——這是真相，其基礎理論不能自如運用，故進步的一面就不能算是真正的進步，基座靠不住的進步，會變成如跛子般，雖是有了進步，有了進展，但此種現況不值得高興。在這兒重要的是首先要使人看清楚燦爛的一面。

尤其在家庭管教子女的母親，只是不斷地草率的尋找新的理論或書籍。理論日新月異在改進，但好書很少被出版，而國外所公認的好書，翻譯成日本語時，至少已過十年了，這是教育界的實情。因此在不知不覺中，對教育產生恐懼的潮流但也不必太緊張，只要心平氣和的來接觸有關教育的問題就可。

愚昧教育

最近全體學生的傾向是小學生、中學生還算可以，到了高中生就稍微不對勁，到成為大學生就大大的變了。這以後再詳細來說，然而從心身的結構來看，教育學年越高教育水準亦應越高這是人生的本性。而現在表現出來卻完全是相反的，現在的小孩，可以說是如同飼養於動物園一般，這就是實施了愚昧教育的證據。簡單的舉個大學教育的例子，大學生們時常漫無目標地遊玩，充任愚蠢至極的家庭教師，及沉溺於俱樂部的活動。而在教室內打盹，臨到考試時，抱抱佛腳。認真來說，他們有五成是不及格者，文章寫得也無法令人滿意，連東京大學學生也有很多不能寫一篇通順的文章，這樣說並不算過份。

所謂戰後新教育的觀念，只不過是囫圇吞下歐美的作法，將一切固有的風格或習慣糟蹋掉，當然也就將一切固有風格或習慣失掉了，因此，影響到今天這個教育局面，教育當局再也不能忽視。

教育界的困景

雖然學校在急速增加，卻沒有建立教育目標，老實說就是過去有的成果現也漸漸地消失了。我認為最大的原因就是忽視了基礎理論所造成的結果。即使對基礎理論做了考慮也不過是部份而已，不能有效地應用在教育上。

再者國外卓越的思想家 Bertrand Arthur William Russell, Karel, Alain 等諸位優秀的人士，尤其是 Alain 的教育理論，可以說是集所有教育理論的精華。Alain 這樣說——不管如何偉大的父親也不能完整地教育自己的子女，因為溺愛自己的孩子，無法嚴格和過份地施教太多，又對小孩太姑息；所以可以誘導的只有學校，而父親沒有資格作為教育者。

家庭和學校的任務是相異的，相輔相成是國外的教育常識。而日本的教育界把這個摻雜一起，混淆不清，如此使得前途變成越來越窄。

如照 Alain 的想法，則現在新的基礎理論，必須要站在新的觀點重新評價。如經驗及理論一致時，可大膽地採用，現在所要矯正的是不正常的現象。實際上現在的教育如按其應進行的方式，無論多困難都可做得好的，但是方式不對，關於此點可以很明白的斷下推論，故須要有更多人對於今日已將近碰壁的教育危機有所感覺。這可以說是一種科學，教育的好壞要到後來才知道。

因此理論要加上經驗的累積才能在日後對其好壞下強而有力的評斷，成為強而有力的結論，可是在戰後所謂新理論下所進行的教育已逐漸顯露其破綻，而主管教育行政的當事者卻不肯承認其錯誤而矯正之，若是如此則無法改善了。

○作片面的基礎

心理學的教育

長久以前心理學就被採納於教育的基礎理論。那時候的特徵是把人以典型或性格簡單地下結論，而人的性格上忽視環境及營養相關的因素，並忽略了人從十八歲起，因大腦快速成長關係的重要事實。

過去心理方面的教育到了一個界限時，由人本性發育的生理至此還未很發達，因而不能被採用是一個原因吧！即使在大學的課程中也僅有心理學科，而沒有生理學科，這也是一個事實。

一般來說教育界有點是以既成的理論而簡單地下結論，雖以科學來說是好的，但做為教育基礎的科學需要更淵博且更具

綜合性，把這綜合的教育科學做爲教育的根基，正是當前所應致力而爲的。

大腦生理學的應用

大腦生理學的進步是驚人的，採用其效果的教育理論於歐美已開始普及了。這可以說是把從前由心理學及社會學着手的教育，更進一步從根基來加以重新考慮的。

當然以前也不是沒有以大腦生理學的立場談關於教育問題所寫的書，但是坦白的講，這生理學本身已很古老，並過份地吹毛求疵而忘記整個的立場，是有問題。若沒有採用最新副腎的作用及神經迴路形成等的研究成果，就不能對於現實的教育有所幫助。

因此有必要并以不同的角度來開拓需用大腦生理學的地方。

神經迴路、副腎皮質、營養

心理及身體的構造及機能是難懂的，隨着科學的進步帶來的新知就需要大膽地加以採用，而且爲了教育，不僅大腦生理學的新的研究成果，壓迫感學說和營養學也應一併採用，缺乏了綜合性瞭解就等於是沒有用了，因爲教育是與人的各方面皆有關聯的。

最近才曉得，尤其是對十歲前後小孩的身心發展情形需要做更謹慎的考慮，在這年齡時期如不進行身心教育，偏差便會越來越擴大，明瞭了各個發展階段的過程，若不有效地利用則日後就會出問題，照話學話，學猴模仿的教育，日後會發生不良後遺症的例子，事實上有很多。

雖參加公司的錄用考試而其字體不能令人滿意的大學生或以門路進入了公司，被上司找毛病而真正變成患病的人也有很

多。這些新進人員的病，決不是裝病，有明顯的理由，副腎軟弱經得起試練的荷爾蒙出不來，而成為沒有骨器。

被動的，如豆芽菜那樣的人就是不理他也不會變好，又就是用以前的方法使之轉變也不能使人稱心如意，這是因過去的方法不對，而使豆芽菜的人倍增。正確的解決方法只有一個，那就是以神經迴路的形成和身體防衛反應（壓迫感）的二點。把握住心身基本關係和其發達階段。而其成果按照學校與家庭的相異而活用於各面，只有如此才是矯正現代教育的方法。以這種思考的方法而逐漸討論到關於新的教育方式。

○從頭做起

人有極優秀的內涵

從大腦的構造來看，人的可塑性是極優秀且無限的，其無限的能力起初是與外界毫無關係地萌芽，而後由於與外界的關係其芽也培養大起來了。教育的使命就是將這些無限的東西抽取出來。

實際地能抓住人們所孕育着極好內涵的方法，或手段是一門大學問，尤其是最近成為教育學，以大腦生理學為中心的基礎理論的學問。把這些大腦生理——壓迫感——營養連結起來而活用於人的教育，使得原本極優秀的人成為更進步而繼續發展下去。

英才在目前大概是指較有意欲的人，要教育成有意欲的人需要考慮以副腎荷爾蒙作用為基礎。

由這樣把一切投入於教育，教育又連結到每個角落；於是擴大了這連絡網，人也變成真正極優秀的了。

以所接受的人爲出發點

教育可說是人們之貫徹而形成的，爲了能結實的形成，需十二分地考慮，接受教育人的形態，而以相稱於小孩心身發達的方法來進展。

根據接受教育人的情況爲出發點，而可描繪出新的教育或人們的未來圖像。

如只是高呼人或小孩的可塑性，則終究是空言，又如沒有深刻瞭解接受教育小孩的問題，就是教育也是空忙一場。以前教育的基礎理論是七零八落而且全體人們的未來塑像不安定，所以不能給予正確的成長方向。

確立人的塑像

若讓教育孤立於明確教育的目的之外，則教育將會有所偏倚，又若應走的方向不定，則將有違教育的本意。

接受與授與教育的都是人，故教育可說是因人而存在。爲了這人的教育，需要弄清楚人的未來塑像。

人是什麼？要成爲怎樣的人？要做什麼？因這些的不同，而使教育內容和其方法都有很大的變化。人對於未來所要完成的姿態及塑像有各式各樣，需要立即見效的人，施與立即見效式教育。例如對於只有發達直覺的人施與入學考試的教育方式——不能使之成爲適應力強的人，而且突破現實需要充滿活力的人。

抓住人所要完成的塑像，而後考慮教育，也就是把基礎明確成爲目標。這兒將大腦生理學式、壓迫感學說、營養學等不分散之整體，作爲人類教育的根基。

心身的發達及時機不調和的教育，其結局是效果不佳或

變成無效，更進一步會變成有害。把人扔在一旁，而僅做外表的教育方法，就是現代教育的不好地方。這也就是我所說的「盡是連篇錯誤」的教育。

因此，當我稱其為英才教育時，不是特意地做新奇，而是依據大腦皮質的構造或者壓迫感效果，區別學校和家庭，然後考慮做極自然的一般性教育。也可說是端正本來有所偏或沒有的教育並再建之。

以前所謂的英才或英才教育的看法、想法都已過時了，所以不要拘泥於以前的想法，而用一般觀念比較說得通，又說到人的時候，是包括身心和其機能全體的意思，即所謂心身合一。

二、英才的準備從出生前到出生

○由母體塑造開始

選擇伴侶的自信

以前被狹義的解釋教育是以學齡時期開始的問題，三歲以前兒童的教育現在已被視為重要了。甚而提倡出生起的教育。

老實說，這早就應視為問題。從胎兒的階段，更由受胎以前追溯到結婚前後都是教育所必須顧慮的。

當選擇結婚的對象時不管是考慮財產、家世、英俊美麗等，然往往忘記更重要的事情，那就是其人是否卓越？是不是喜愛的對象？自己是否有那樣的選擇的能力？都成為教育的問題，但若不是自己卓越則不能選卓越的對象是當然的，這一點男或女都一樣。

訂婚後並不表示就一定得結婚，這期間應充分看清對方，去發現兩個人共同點，作為更進一步一起創造新的環境，然後根據其結果的好壞，再決定是否結婚。

又為了學習瞭解對方的能力，對於婚期沒有着急決定的必要，因為這是決定一生的大事，需要慢慢地好好地計劃！到了二十四、五歲才能夠真正地愛人，十六、七歲的女性只有身體是成熟，然而感情或情緒荷爾蒙等還不安定，心裡是搖搖蕩蕩的。於十八、九歲可以說是只知愛己，到了二十二、三歲身材的條件成熟，過了二十五歲精神方面也成熟了。到了二十七歲至三十歲才會有母性愛或養育本能、人類愛等真情。

所以二十五歲以前其母性還未成熟，結婚需要相當注意。

受胎的準備

女性在二十四、五歲時精神方面與肉體方面都已安定，而準備好了做母親的基礎，但積極的母性，不到三十歲不會形成，這個愛性的有無，以後於各種方面將會影響給小孩。

根據統計，也可以說在日本，從二十四、二十五歲一直到三十三歲左右的母親都生育好的子女。那就是因為不論作為女性或做為母親都已經完成準備了。因此對於社會來說，在二十幾歲的前半期或十多歲時不生小孩是比較好。

故必須準備因由信心而結婚，而隨時可以有孩子，到感覺到胎動就來不及了，母體的建立分為受胎以前和以後，據以擬訂各種不同的對策。

最近生產很多身體缺陷的嬰兒，吃過多的新藥或營養不夠等是主要理由。對於這個問題，無論那一個國家都開始重視。

受孕的初期三個月必須要特別留意。這期間時常因缺少唯他命類，雖擴及到母體，但還不影響到胎兒而使胎兒受害，此時應吃