

# 幼兒的智能教育

## 後天的環境重於先天的素質

杜滿博士對於過去醫師束手無策的腦障兒，從事研究並治療成功的過程上所費的那種工作精神是值得從事醫學工作的人參考的。原本以對話方式發表，但由於篇幅特予節譯成敘述的方式。

※ ※ ※ ※

在二十年前腦障嚴重的孩子從未被醫好過。原因是各部門的專家各作各的研究！彼此缺乏連繫。因此我想到如由專長不同的人通力合作、協力研究，也許能開拓一條新途徑。於是我們聚集了腦外科、身體醫學、物理療法、語言矯正、心理學、教育學等專家和護士開始這種工作。當時處理腦障兒的人都只想到局部一腿、耳、口、鼻、肩、手、腳等一的醫治，自然未能奏效。我們面對著引起各種障礙的根源——腦——進攻，找出了治療的方法。

腦障的原因極多，它從妊娠開始便有可能，孕婦患了風疹等傳染病，胎兒缺乏氧氣或者被臍帶纏住脖子以假死狀出生、早產、遲產、母子間 Rh 血液不合、生後腦炎、麻疹以及其他疾病和意外事故等都能傷害腦部。

如果沒有親眼看過腦障的症狀，很難明瞭它的情況。嚴重的腦障兒身體完全癱瘓靜臥床上絲毫不動，只能勉強呼吸而已。這種患者吃頓飯約需三小時，因此好像整天都在吃飯。因為一吃快就會窒息。對這種孩子我們要先使他能作好呼吸，其次使他能動手發聲。起先要由他人幫助他動動手、腕、腳等再學爬，最後才學走路。一如嬰兒學習起步的順序，要很耐心而繼續不斷的訓練。這樣做起來雖很緩慢，但總有效果，其中也有進

步到使你看不出是腦障兒。

要達此地步，曾歷經艱辛苦不堪言。開始時完全在黑暗中摸索，既沒有星期天也沒有什麼假日，一天工作十七至二十小時甚至有時候要夜以繼日七十二小時不停地做。這樣而不舍地努力，我們終於碰到預期不到的種種事實，也學到了各種新知識。

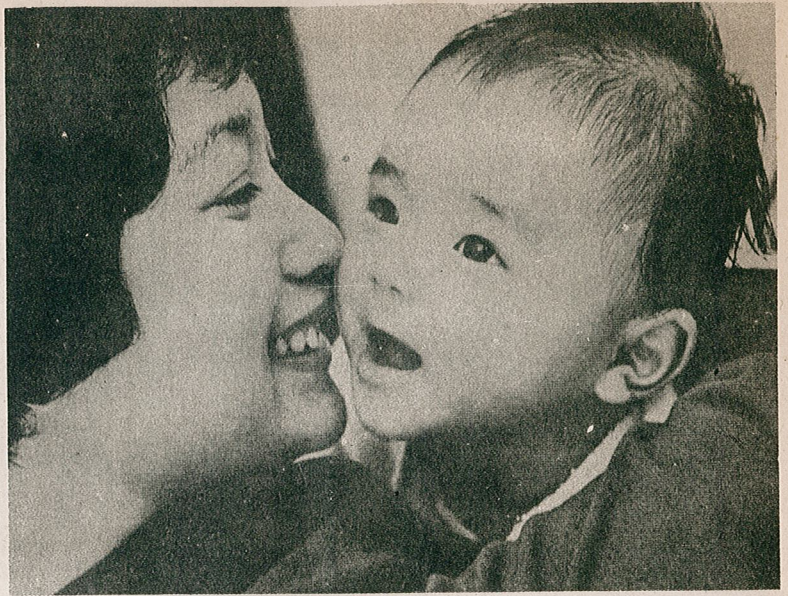
我們的神經外科醫生做了切除孩子已受傷的半邊腦。大家都知道，人腦的右半支配著左半身，左半則支配右半身。因此腦的一半有了嚴重傷害，半邊身體便會癱瘓、痙攣，終使置於死地。這種有了腦的死細胞的小孩，被認為無法醫治，乃是醫學界由來已久的觀念。可是現在切除一半腦的孩子，已經能走路、講話甚至上學呢！

這種孩子約有半數智能達到一般水準以上，其中也有智商達到天才之域的。這是因為缺少的一部份腦細胞，會由其他腦細胞來代替。我們無法醫好死去的細胞，但腦裡有上百億的細胞，而平常却只有用到它的一小部份而已。因此我們的工作不在於醫好已死的細胞，而是對未經使用的細胞賦予活動力；使得重症腦障兒能過著常人的生活。

要使未曾動用的細胞活動，就要靠外來的刺激。我們只是對視覺、聽覺、觸覺的刺激在頻、強、時、上逐漸予以增加以外沒有從事其他的事。只做這種刺激便能使旨目的孩子開眼、聾啞的講話，癱瘓的行走，甚而讀書字。一如肌肉越動越發達，頭腦也越用越靈活是沒有使人懷疑的餘地。

我們對腦障兒的訓練特別注重培養它們的讀書能力，結果數百個病童二至三歲就能自由讀書。這麼一來我們反而對正常兒到了二、三歲還不能讀書的感到不可

## □ 光 峯 譯 □



思議了。最近費城教育委員會更作了一個重大的報告。據說已達學齡的兒童有25%不會讀書。在二~三歲的腦障兒能讀書的現代裡，却有到了七歲還不會唸書的健康兒。這一點使我們覺得其中一定有某種錯誤存在。

從此我們便開始關心到正常兒的能力開發問題。我把用於治療腦障兒的方法應用於健康兒童。所幸，我訪問過世界六十個國家，觀察研究小孩的機會特多。所得的結論是形成人最大的要素是環境而不是遺傳。

致力幼兒才能教育而馳名全球的日本鈴木鎮一先生也由於三十年來親自研究與實踐的結果，確信「人為環境之子」「只要有適當的教育環境，那個孩子都能教會。」他甚至主張絕沒有所謂與生俱來的素質，例如音樂的素質，文學的素質等等。

設以今晚在東京出生的孩子來說，對於他，日語、法語、德語同樣的都是「外國語」。然而一、二年後沒有一個例外都會講日語。這不是素質問題而是環境問題，也就是教育的力量使然。本來小孩就是語言的天才，生於講兩種語言家庭的小孩，都會照講兩種語言不誤。三種語言也一樣毫不費力地能學得很好。我在巴西曾遇到一個講九種語言的孩子，因為他周圍有講那麼多種話語的人們天天與他生活在一起。

我在巴西密林中見過所謂世界最末開發的心愚族人的孩子，也親自與非洲人、愛基斯摩人以及其他許多過著原始生活的可愛孩子一起生活過。在這漫長廣泛的研究結果，我發現在精神智能方面，剛出生的孩子不分國度，種族都具有同樣的能力。落伍地區的孩子帶到文明國，一樣能長的很好，他們都有不可想像的未開發的能力存在。

世界上每一個孩子都能做到一歲能游泳、二歲能騎

馬讀書，三歲能拉小提琴，四歲能滑雪並學會高級算術等。鈴木先生會主張才能開發應從零歲開始，越早刺激越好，這一點對於腦障兒的治療也是一樣，愈早愈有效。

我由於腦障兒的訓練成功而提倡健康兒應從二歲起教書讀字。實行以來成效之好出乎意料。現在由於電視的普及，很多二、三歲的孩子都自然而然學會唸字。例如可口可樂一再大字出現電視，小孩一看到字都會唸它。

如今，問題不在於二歲孩子會不會讀，而是在於早學有何不良影響。如果說幼兒不宜過早認字，那麼首先就不能讓電視存在。既然環境不許這麼做，我們逆來順受就應作有計劃的教字。這種幼兒的教法並非深奧的學問。起初可從媽媽、爸爸等身邊有關的話開始，由父母寫個大大的字，以明朗、宏亮的聲音說「這是媽媽」一次數秒、一天數分鐘，當作一種遊戲而教。孩子不會也不必斥罵，能讀便予讚賞，這樣循循善導反復加以指導便行了。

即使腦障兒的治療也不必住院。最初是對雙親教以刺激的方法。徹底學會後便讓他們在家庭實行。因此實際從事治療的是雙親而不是我們。

鈴木先生教幼兒小提琴也一樣，一週母子同來一次，其餘六天要由母親教而都做得很成功。這樣看起來，孩子能力的開發是屬於為人父母的任務，而成功與否又是關係到人類未來的大問題。

如果有母親認為自己孩子沒有用，那我要告訴她：「沒有用的是你自己而不是孩子，小孩那種無限的能力是由妳把它毀滅的。」