

教育的「目的」和「方法」

吳大猷
中央研究院

談起臺灣的教育問題，誠是千頭萬緒。(一)民國五十七年，政府將國民教育延長爲九年，解除了小學畢業生競考初中的問題。(二)廿餘年來，爲大專院校聯招的競爭劇烈，高中學校的教學目標和方法，學生學習的態度習慣，皆是應付聯考的。這使高中的訓練，非求悟解而求強記。(三)爲緩減競升大學的壓力，亦爲均顧社會各面的需要，廿年來政府鼓勵職業教育，提高職校與高中人數之比率，頗見成效；(四)乃近年政府增加大學新生名額（聞今年大專日間部將錄取五萬五千人，錄取率由五、六年前之百分之卅二、三增至百分之四十七；又夜間部將錄取一萬二千人）。此將引起二大問題：(1)如是高的錄取率，學生的素質，顯成爲問題，(2)此將使年來職校招生不足的情形，益爲嚴重。(五)國中教學方面，數年前有所謂「放牛班」的情形；近年採用「常態分班」（即不再按學力分「升學班」及「放牛班」）；(六)國中升學，近有「自願升學」制度的試辦；年前曾一度有將國民教育延長爲十二年之議；最近聞教育部有於國民中學後設職業性訓練的一年延長期之議云。此外，(七)高中有人文社會與科學課程及授課時數分配問題。(八)大學有共同必修課的問題。有這麼多不同層次的大小問題，使我們不禁想問：我們教育的目的，究竟是甚麼？

筆者想，很少人直接問這樣的問題，是因爲人人都以爲答案是很明顯的，即(一)從個人觀點，教育是學習謀生技能，自身修養，處人處世之道；(二)從社會觀點，是爲培植各業所需人才。所有的教育理論、教育制度，總括起來，不都是如是嗎？誠然是的。筆者無意作教育理論的文章，而祇是想比上述的明顯答案，指出稍深一點的看法。筆者以爲無論從個人或從社會的觀點，教育的目的，都是使「人盡其才」；教育的方法，是「因材施教」。這耳熟能詳的兩句，有極密切的關聯，有極大的道理。

一個人的知識技能，需要由學習得來。但學習所需的領悟力（所謂聞一而知十），則需賴他的天賦，各人的天賦厚薄，有極大差異；天賦特高者，稱爲「天才」（最好的例子，如莫札特）。「天賦」是有專門性的；一個人有某方面很高的天賦，在另一方面，可能是很尋常的。一個人求學，最理想的情形是他求學的原動力，是來自他對所學有領

悟了解因而產生興趣。了解與興趣是互為因果的，而「領悟」則有賴「天賦」。由悟解而生興趣，所謂「性向」亦由此而定。

一個人如在其所學及其工作，有「天賦」智力，則在學習及工作時，皆能愉快從事，有內在原動力，可力半功倍。反之，如對所學及工作，無興趣而祇感困苦，則對其所學及工作，甚難望其有大成就。故無論從個人或從社會的觀點，教育的目的，應是使國民獲得適其天賦的教育和適其性向的工作，使其充分發展其天賦特長而成才。這是上述的「人盡其才」之意。

欲達到社會上「人盡其才」，則務需一個教育制度，它的教學原則，是「因材施教」。人的天賦各異，在國中年齡，便清楚的流露出來。這是引致「放牛班」問題的基本原因。放牛班之大弊，不在其違反「平等」的原則，而在其根本未解決問題而更引致問題。至若「常態分班」，集智愚差距甚大的學生於一班，除其反映人的天賦厚薄之分佈外，可謂無道理可言；不僅教學困難，且對資質強弱兩類學生，皆有不良影響。接受人的天賦和性向差異的事實，如何在國中開始，觀察並準確的測驗學生的智力，如何研訂一個教育制度，皆是需待有教育知識、教學經驗、深思遠見者周密研索的問題；我們可能須修改目前的教育制度，使學生由國中年齡起，便接受適於他們天賦、性向的教育——因材施教的教育，可能有多種職業、技能的學校，亦可有如美國紐約市 Bronx 中學，專收科學天賦高的學生。教育制度的改變，我們可想見有許多阻力，最重要的是心理上的，如和另一些觀念混在一起（教育平等；通才教育；職業、技能教育在社會上的地位等），我們以循步的改革，以成效改變社會對教育的心理，使教育執政者及教育學家，知教育的目的，是使國人人盡其才，而欲使人盡其才，則最合理的教育教學，是「因材施教」，而非與教育無關的求班中學生的「常態分布」。

一個國家，如國民受因材施教的教育，多人盡其才，則人民在學習時愉快，工作時愉快，高效率，這是一個趨近理想的社會。

更正啓事

編輯室

本刊第 160 期專載有 吳院長——平方數末三、四、五位數之必要值——一文，因排校疏忽，致有下列錯誤：

(1) 第 2 頁倒數第 5 行，只期「笨法」應為只用「笨法」。

(2) 第 3 頁表二左倒數第一行 mn 16，應為 mn 76；又表二右倒數第 1 行 $m = n$ 皆無限制，應為 m, n 皆無限制。

謹此更正，並以至誠敬向 吳院長及讀者深致歉意。