

中等教育變革的多元智能省思

楊 瑞 明

本文最主要的目的是從多元智能理論的觀點來探討台灣當前中等教育的變革。全文的重點如下：1.簡介迦納多元智能理論，包括語言智能、邏輯數學智能、音樂智能、空間智能、肢體運作智能、人際智能、內省智能；2.中等教育變革蘊有多元智能的意涵；3.聯招制度不利中等教育適性的分流與分化；4.多元入學方案催化多元智能學習的可能；5.技職教育與大學教育相容不悖。

關鍵字：中等教育變革、多元智能、智能理論、教育改革、入學考試制度

Key words: Secondary Education Changing, Multiple Intelligence, Intelligence Theory, Educational Reform, Entrance Examination System

壹、前言

教育即生活，生活即教育。教育的目標在協助學生建構對個人、社會、世界的體會，在統整學習過程的認知、情意與技能。真正的學習要讓學生在生活中能夠體現對生命的認知，對知識的熱愛，善盡對自我、人我、大我的責任。要讓學生有能力將所了解的，所感受的、所熟練的知識與智能，實踐於生活中，體會於生命裡。

學習是種動態的過程，學生與學校也是開放性的互動學習組織，學生藉由各種外在活動的學習，內化涵泳成個人的意義結構，形成個別的人生觀與價值觀。學校也因學生、教師與社會的需求互動，演化成教育政策與教育方針和內容，進化形成學校的特色與傳統。

為因應現代開放社會民主化、自由化、多元化、本土化的快速變革，落實教育機會均等，體現全人教育理想的要求日增，中等教育已然成為教育改革的重心。中等學校的學生以其行動力自主經營學習世界，他們的學

習因為個別才能與學習內容的差異，呈現出多面性與多樣性。因此，如何實現有教無類、因材施教的適性教育，遂成為教育現代化的主流訴求。為此，本文擬從多元智能論的觀點來省思中等教育的變革。

貳、多元智能理論概述：

1983年美國哈佛大學迦納(Howard Gardner)教授在其所出版的「心智架構(Howard Gardner)」一書中，提出「多元智能論(The Theory of Multiple Intelligence，簡稱MI)」。該理論認為人類擁有寬廣的能力，這些能力可以分為下列七項總括性的智能(李平譯，民86；邱連遑，民86)：

- 一、語言智能(linguistic intelligence)：有效運用口頭語言或書寫文字的能力。
- 二、邏輯-數學智能(logical-mathematical intelligence)：有效地運用數字和推理的能力。
- 三、音樂智能(musical intelligence)：覺察、辨別、改變和表達音樂的能力。
- 四、空間智能(spatial intelligence)：準確地感覺視覺空間，並且把所知覺到的表現出來。
- 五、肢體-運作智能(bodily-kinesthetic intelligence)：善於運用整個身體來表達想法和感覺，以及運用雙手靈巧地產生或改造事物。
- 六、人際智能(interpersonal intelligence)：覺察並區分他人的情緒、意向、動機及感覺的能力。
- 七、內省智能(intrapersonal intelligence)：有自知之明，並據此作出適當行為的能力。

迦納教授認為每個人都擁有此七種智能，只要給予適當的鼓勵、機會、環境和教導，幾乎每個人的所有這七種智能都可以得到適當的發展。多元智能通常以複雜的方式統合運作，在每種智能領域中，其呈現方式是多樣性，因此無一套嚴密特定的標準去評定某個人在某一智能領域是聰明與

否。迦納教授強調智能是要被運用以解決問題，並且在富有變化及自然的情境脈絡下產生。因此，他呼籲當前教育要能走出狹窄的智育藩籬，朝向多元智能開發。此種觀點對強調全人教育的今日掀起一陣教育改革的浪潮。

參、中等教育的變革蘊有多元智能的意涵：

因應多元自由的社會趨勢，中等教育積極地調整為有機的、開放性的系統，無論在學制、課程、評量、升學進路等各方面皆努力營造多元異質的學習組織。

在學制方面，除現有的高中外，積極鼓勵高職或新設高中轉型試辦綜合高中，以統整、試探、延後分化，讓學生更能適性、適才的選修學程。此外，鼓勵各縣市辦理完全中學，設置單科專長高中，希望將高中與高職學生，調整為 1：1 的比例。同時，設置社區學院，大學廣設推廣教育班、預修學分班等措施，淡化大學是唯一進路與目標的思考。終身教育的學習社會逐漸形成。凡此種種呈現出學制的多元多樣性，契合多元智能的學習。

在課程方面，高中、高職即將實施新課程標準，以選修代替分組、分科，大量減少職業技術的專精學習，進而側重學習能力、通識教育與基礎學科能力的培養。

在成績評量方面，大力推動學分制，減少學時制留級的缺失，預留高中、高職互轉或跨科、跨校選修的機會。

在升學進路方面，以多元入學管道，漸進取代現行智育取向，一試定終身的聯招。高中職與大學同步採用推薦甄選、申請入學或資優保送等方式，解構聯招單元智能、只重學科考試的僵化思考，藉由多元入學管道的推行，使採用學生的多元學習檔案資料與過程變為可能。

在多元智能的思考下，教育系統要能隨時自我回應、自我修正，產生循環不斷自我進化的動力。在教育鬆綁之後，學校特色漸能發展，學生的

特質與潛能可能被激發，多元智能的學習終能得到充分的陶冶。

肆、聯招制度不利中等教育適性的分流與分化

聯招制度不但誤導、窄化了教學，進而制約了國人價值判斷與思考。國中學生進路，先用高中聯考篩選，學生可能因一兩分的差距就被分流為高中、五專與高職。其後再由高職聯招的登記分發，將學生分化為農、工、家、商等科，學生的生涯就由聯考一試定終身，要回頭只有休學或重考，技職教育儼然成為價值判斷的第二選擇。

尤有甚之，在大學聯考的制約下，所有教育只重智育與考試科目的學習，所有考試以外的學習，如道德的涵育、人文的關懷、人際關係的學習、生命意義的探索，已成為奢侈、沒有意義的東西。技職體系的學生，就算有再好的能力，在制度的設計與考試命題的缺失下，少有機會走入大學教育系統；而高中學生一旦在普通學科發現沒有興趣與能力，亦沒機會轉到技職系統，適性學習。普通教育與技職教育兩條平行沒有交點的直線，不知誤了多少的人才與生命？

由此可見，聯招制度的分流與分化，悖離適性發展的理念，技職教育系統與大學教育系統要能交錯互通，才能共榮共長；近年來，在普通教育、技職教育、回流教育的三個國道上，前教育部長林清江努力打通、架設了許多交流道，使三者間能交互流通，建構終身教育的學習社會。同時，他更提倡學力價值，平衡國人只重視學歷的認知。期望在此教育改革的努力之下，能打破學者專家高中、高職的二分思考；如此，技職教育才能活絡起來，學生的學習除了職業技能及態度的培養外，更能重視通識教育與基礎學科能力的培養，而普通教育則能在加強基礎學科能力之外，更著重人文的關懷與生活的能力。如此多元教育系統與多元智能社會，終將指日可待。

伍、多元入學方案催化多元智能學習的可能

大學推薦甄選方案，主要在透過大學自主設計的方法，選擇適合的學生，進入適切的校系，適性成功的發展生涯。該方案自八十三年試辦實施以來，許多大學校系在其用心的經營下，能夠秉持辦學的精神與理想，自主選才，發展特色。高中教育漸向德、智、體、群、美五育均衡發展，開始注重全人格的涵育，教育的內涵逐漸活化、廣化、深化。推薦甄選方鬆動了智育掛帥的高中教育，帶動了教育制度、教材教法的改進。

在推案的推薦條件中，除了智育成績的規定，更有群育、體育成績的要求，另有社團參與、幹部條件與課外活動競賽等資料，還有要求師長推薦函及讀書計劃，將學生的學習檔案資料納入考量，這些制度的設計活絡了整個高中教育，使得智育以外的學習變成可能，多元智能的學習動機隨而衍生。

第二階段的指定項目甄試，更是徹底考驗學生的多元能力。在沒有範圍與教科書的侷限下，課本以外知識的學習，學生都願意熱衷參與，或參加暑期營隊，或閱讀書報雜誌、或探索網路資訊，或參與社會服務。學生的學習不再限於課本，學習活動擴展至教室以外進行，多元智能學習的動機與意義因而被強化與肯定。只是可惜部份大學校系，或對於方案精神了解不夠，或是對於操作環境與方法不夠熟悉，或是安於聯招的慣性思考與方便省事，不能善用推薦甄選的機制，選擇適合系所的學生。畢竟聯招如同媒妁婚姻，推薦甄選如同相親，透過相親的媒介，除非識人不明，造成怨偶的機率與風險應會減少許多。

這兩年來，更有申請入學方案的實施，使高中教育更為活潑生動；四技二專考試也隨著大學考試多元化的腳步跟進，進而率先研擬考招分離的構思。高職教育的內涵，必將隨之改變，這些變革的動能與態勢，足以帶動整個高級中等學校教育的革新。

總之，多元入學方案在學生能力的評量、學習層面的擴展與評量方法的改進，都有正向與深層的意義。尤其能夠跳脫紙筆考試，改以指定考科的面談、口試、實作或論文方式選才，進而要求備審資料，透過學生的生活學習檔案，深入評量學生解決問題，體會生命，實踐生活的多元智能，

這些都是可貴的機制，也是催化多元智能學習的主要動力。

陸、技職教育與大學教育相容不悖

高中學生考大學，高職學生考四年制技術學院或二年制專科學校，各就其位，各安其命，河水不犯井水，成為國人的慣性思考。但是在多元入學方案與教育鬆綁的實施後，這已不再是並行的單行道了。

許多反應敏銳的大學，今年開始加入四技二專的推薦甄選。根據一些研究報告顯示，許多專科後插班大學的學生比高中的學生性向更明確，學習更認真，心智更成熟，學習成就更高，所以很多大學校系轉而廣招專科插班的學生。尤其大學推廣教育學士班設置後，許多職場有成，深覺需要再進修的技職系統畢業生，都積極力行活到老、學到老的終身學習。這些現象指出，舊有的分化機制與考試設計存在著許多盲點，原有的慣性思考亟需調整。

在科技日新月異的今日，行業技術汰舊換新的速度很快，技術的生命週期隨之縮短，所以學習能力的培養，行業轉換能力的增強，基礎學科能力的紮根，變得比技術專精的養成更為重要。高職與高中的教育目標不再區隔明顯，所以高職教育不再是終點，升學深造，兼顧學力與學歷，反而成為高職學生的最大願景。

高職學生的能力不截然比高中差，在單元智能的評量與聯考學科測驗的單一標準下，這些職校學生或因國中階段的疏忽，或因家庭、城鄉的差距，處於文化競爭不利的環境；國中三年，沒有足夠的時間彌補這些先天的落差；再因僵化的學制與智育掛帥的考試制度，被迫分流到高職；此後更因為課程規劃上的差異，使得基礎學科的學習時數與科目較為不足，而無法在大學聯考上與高中畢業生一較長短。平心而論，職校學生之所以成為知識殿堂的弱勢族群，詳究其因，不在於先天能力的缺乏，而是選才機會的不均及教育系統的不當設計所致。反觀有些高中學生，也許是知識的巨人，但卻是生活的文盲。若以多元智能的觀點，「哪些才是較有能力的

學生？」是值得三思的問題。

不幸的是，大學推薦甄選方案，雖蘊含多元智能的考量，但是卻把職校學生摒拒門外，連報名的資格與機會都沒有。而聯考制度雖允許他們報名參加，但考試科目，命題的教材，卻是他們較少接觸的內容，高職學生顯然沒受到立足均等的公平對待。真有潛力與智能的學生又被世俗的價值體系推向技術學院。我們要大聲呼籲「還給技職學生一個公道」，他們只要機會的均等，不需要特殊的加分或保障。希望大學選才的方式儘快融入多元智能的思考，高職的技職教育系統與大學教育系統要能接軌互通，也唯有存在多元異質的機制，大學教育才能更爲茁長、進步。

柒、結語

教育改革的方向，應以教育哲學的思考爲指南，有進步主義、精緻教育的思維，有人文主義、人本思想的內涵，有學生中心、學校本位的開放教育之提倡，教育改革應是追求卓越的動態過程。要有所變、有所不變；要有所爲、有所不爲。教育改革的作法，絕不是研發一套新定的教育準則，一體適用。它應是提供一套有機的、開放的學習系統，在異質多元的機制中，能讓教育組織不斷進步，使因人而異的個體都有充分公平的機會發展自我，止於至善。所以教育改革，每個人都應是改革者，也同時要是被改革者，才能產生優質永續的演化。因此，教育改革的中心的理念即是多元智能的思想。多元智能論的哲學契合了人文主義，人本思想的精神。它提醒我們教育專業人員，如何尊重個體學習的獨特性？如何發掘學生的多元智能？如何評量啓發、教導學生的多元智能？如何設計教材、課程來發展學生的多元智能？如何經營多元智能的班級與學校？這些問題都成爲我們教育改革首要面對的問題與責任。多元智能論的觀點，對於中等教育變革中過於窄化僵化的思考模式，與現今社會中單元智能的價值判斷，提供了更寬廣開闊的省思空間，期望關心教育的先進朋友能戮力與共，讓教育與生活緊密結合，學生快樂學習、適性發展，使每個學生都能找到屬於自

中等教育變革的多元智能省思

己的一片天空，彩繪人生。

參考書目

1. 李平譯(民 86)。經營多元智慧-開展以學生為中心的教學。台北：遠流。
2. 邱連連(民 86)。啓發兒童的智能：多元智能論在教學上的應用。載於台北市立師範學院「從課程與教學之改善使教學更有效」研討會論文集。

更正啓示

本刊八卷一期（2000年1月號）第55頁「二技推薦甄選入學方式之研究」一文作者為張文雄、游萬來、侯春看、曾世昌、連萬福、林尚平、廖年淼等七人，因作業疏忽，只列廖年淼一人，特此更正，並向其他作者致歉。

編輯部 敬啓