

兒童身心發展與教學



臺灣省國民教育輔導叢書
臺灣省教育廳編印

邱維城 編著

兒童身心發展與教學

序

許 智 偉

新制國民教育，自五十七學年度開始實施，迄今五年且餘。無論量的擴充或質的改進，均有相當成效。為使今後國民中小學校教育繼續向前推進，自應格外對教育內容的充實多所致力。

談到教育內容的充實，固涉及設備、課程、教材教法以及師資等種種問題，但其中實以師資問題為關鍵。師資不夠健全，則雖有良好的設備，完善的課程和教材，亦難收教學的實效，發揮教育的功能。這是極其淺顯的事理。

本廳對協助國中、小學教師在職進修不斷增進其知能，一向極為重視。除經常舉辦各類科專業研習，介紹教學新知外，並編印輔導叢書免費贈送國中、小學教師，以備不時之需，而為進修之助。

自九年制國教實施以後，國小與國中教師在教學上實融為一體。九年一貫的真精神亦即在此。爰將本為分開編印的國中和國小教師輔導叢書各套彙編為一，

名之為「國民教育輔導叢書」。相信此書今後對國民教育工作同仁在應用上必更為利便而有所裨補，是為序。

六十三年四月一日

兒童身心發展與教學

目 錄

第一章 個體身心發展的基本認識	一
第一節 個體發展的主要事實	一
第二節 個體發展的重要概念	四
第三節 決定個體發展的主要功能	五
第二章 學習的基本原理與教學	一
第一節 學習的意義與性質	一
第二節 學習的主要理論	一三
第三節 學習理論與教學方法	二四
第三章 小學兒童的身心發展	二九
第一節 兒童後期發展的重要	二九
第二節 兒童後期的生理發展	三〇

第三節 兒童後期的技能·····	三六
第四節 兒童後期的情緒·····	三八
第五節 兒童後期的社會行爲·····	四三
第六節 兒童後期瞭解能力的增進·····	四六
第七節 兒童後期的人格發展·····	四九
第四章 學習的分類與影響教學的因素·····	五三
第一節 學習的分類·····	五三
第二節 影響教學的因素·····	六九
第五章 小學階段兒童的成長與教學的改進·····	七七
第一節 兒童生長與發展的特徵·····	七七
第二節 兒童發展特徵與教學·····	八一
第三節 國民小學教學之改進·····	九一

兒童身心發展與教學

第一章 個體身心發展的基本認識

個體身心的發展是終其一生的不斷改變的過程。從其有生命的開始到達生命的結束，當中歷經人生各個發展的階段。人生的每一個階段，雖然都有其身心發展的特徵，但是却有一些發展的共同基本現象，是我們應該知道的。這些發展基本現象的說明，將有助於我們對整個身心發展一般性的瞭解。

第一節 個體發展的主要事實

個體身心的發展，尤其是一生較早期的發展，有下述幾項重要的事實是我們必須知道的。

一、幼年時期是人生的基礎時期

個體在成長的過程中，從人生早期建立起來的態度、習慣、和行為型式等，將大部分會影響到其隨後發展時各方面適應的成敗，因為人類個體幼年時具有身體生理和神經構造及機能等各方面變化的最大可塑性。個體的基本人格型式，也是從人生的早期奠定其發展的基礎。

個體如果在幼年時期，發展受到不利的經驗的影響，結果以致會使之缺乏足夠的能力去適應其往後面臨

的環境。此外還有某些比較嚴重的行為問題，很少是當時突然發生於青年期或成年期這個階段的，而常常是追蹤發現起源於其早年不良的發展。

二、個體的發展來自成熟與學習

成熟是指個體隨着時日增長而發生的改變，偏重在生理構造和機能方面，多受遺傳的稟賦和潛能所支配。學習却是個體從環境中所獲得的改變，主要是受個人經歷的教養和境遇所影響。

成熟和學習都是個體發展的因素，而且兩者是相輔相成的。個體身心方面的發展，很多都是來自兩者交互作用的結果。學習如果沒有成熟為基礎，個體便沒有完滿發展的可能。反過來如果成熟沒有學習的配合，個體也不能獲得充分的發展。

三、個體發展依隨着肯定和可預知的型式

個體整個一生的發展是繼續不斷的。在發展的形式上，生理和心理的發展有密切的關係。個體的發展雖然都依隨着相同的型式，但其發展的速率却隨人而異。由於發展的速率不同，所以一群雖然年齡相同的個體，其身心發展的程度卻不會相同，顯示出個別之間的差異。又個體本身各種生理和心理特質發展的速率又不相同，並且發展到達其成熟的年齡也不同，因此形成在個體一生發展的各個階段，顯示出不同的特徵。

由於個體的發展依隨着相同的型式進行，因此就可能相當正確的預料個體在某一階段發展的是什麼，以免對之期望過多或過少，過高或過低。並且可以使個體事前準備接受將要來臨的新發展或變化。

四、個體都是不同的

雖然所有的個體都依隨着肯定的和可預知的型式發展，但是每一個個體的生活經驗和成長步法都不相同。這種個體之間的差異，部分是由於遺傳的稟賦不同，和部分是由於環境的經驗不同。在個體的生活，有很多因素都會影響身心各方面的發展，以致形成個體之間的差異。

個體之間差異的存在，其重要的意義，就是表示不能期望有兩個人對相同的情境，一定會有完全相同的態度或完全相同的反應。由於個體之間的遺傳稟賦和環境經驗永不會完全相同，所以我們就很難非常準確的預料一個個體對於某一種情境所作的反應，却往往要從個別單獨的研究去瞭解他。

五、個體每個發展階段都有其特徵

因為個體所有的各種身心特質，都以它們自己的方式和速率發展，所以使之在不同的年齡階段上，會有某些特質比其他的特質表現得顯著些，因此便構成人生各階段發展有其不同的特徵。

發展的模式常顯示出人生有比較平衡的時期和比較不平衡的時期。在不平衡的時期中，個體會表現出有緊張，缺乏信心，無安全感等其他各種行為，普通稱之為問題行為。在不平衡時期所發生的行為困難，並不是說個人的行為越軌了，而這只是發展層次上的特徵。個體在成長期中，會有某些時期表現出有較多的困難行為，但是有很多都是發展過程中的正常現象。

第二節 個體發展的重要概念

個體的發展除了上述五項主要的事實之外，在從整個個體身心發展的作用來看，有下述四點重要的概念必須瞭解。它們都有助於對個體整個身心發展正確的認識。

一、個體是功能的整體

個體在發展的過程中，身上各部分機能 and 各種組織系統，雖然以不同的速率成長，但是它們彼此之間有着交互的關係，成爲一統整的表現。因此我們要了解一個個體的行爲，必須從整個的功能去認識它。個體在日常生活經驗中所表現的整個功能，是超過了其部分相加之和。從個人的發展來說，發展的整個個體是超過其部分發展的相加，因爲它是各部分不斷的組織着。這種組織不是靜止的，而是變動的。只要有某一部分的改變，就可能使整個的功能發生變化。一個人的一生是始終在不斷組織的歷程中，要直到生命的終了爲止。

發展中的組織歷程，包括多方面的相互關係，如(1)個體的各種結構和機能之間的相互關係；(2)個人心理和社會文化之間的相互關係；(3)遺傳稟賦與環境經驗之間的相互關係等。雖然這些可以分別爲個體的各部分，但是由這些部分組織起來的整個個體，却不等於其部分相加之和。譬如一個兒童的智力，一般人常把它看作一種孤立的特質，固定是由遺傳而來的，並有一致性可予以測量的。但是事實上智力並不是這樣簡單的。

智力是個體一種行為形式，好像其他的行為和發展一樣，是反映在個人整個個體組織功能上的。

二、發展即組織

發展的本身不只是量的增加，還包括了組織的歷程。主要的組織歷程是分化 (differentiating) 和整合 (integrating)。這種組織歷程表現在生理發展方面，譬如個體在受孕的開始，隨着細胞數目和體素 (tissue) 的增加，便有特殊機能的出現。這些細胞在分化的過程中，它們便具有特殊的機能，有些是神經細胞，有些是肌肉細胞等，擔負起機體各種不同的作用。一群細胞在有機體內各種系統中建構和保持交往，並且具有特殊的機能。這種細胞間的交往作用，便成了整個有機體統整活動的方法。任何系統都是個體行為構成的一部分，但是它們行動有如一個整體。

組織歷程也同樣發生在個體心理方面，譬如兒童的概念發展，開始的時候把它分成各種類別。簡單的如「愉快或舒適」和「不愉快或不舒適」。隨後又分辨出「我」和「不是我」，「有生命的」和「無生命的」，「母親」和「不是母親」等等。由於發展使這些概念類別的分化，變成更爲複雜和抽象。並且同時又把這些概念納入他的經驗組織中，加以安排和組合，這就是統整作用。所以從這些方面來看，組織歷程也就是發展。

三、個體的獨特性

一般來說，個體的發展有共同的法則可循。發展的常模可以告訴我們大概預期的現象。但是如果根據個

體個別縱貫式的研究 (longitudinal study)，却會發現每一個個體都有他自己發展的步伐，而不完全與常模相符合。這種個體發展的獨特性，主要是受三種因素的影響，(1)發生的起源 (genetic origins)；(2)文化的經驗 (cultural experience)；和(3)個人的知覺歷程 (perceptual processes)。

個體發展的獨特性，開始於懷孕的時候。遺傳因素首先決定了個體未來發展的可能性，和發展的趨向。所以發生的起源成了個體間發展差異的起點。隨後個體的發展除了受發生的起源影響外，而其所接受的文化經驗的性質也是一個重要的因素。所謂文化經驗，就是指個體所生活的社會環境等，這是構成個體獨特性發展的重要因素。此外個人知覺歷程的影響，就是指個體在當前環境情況之下的認知。對當前環境的認知，是人類有機體身心組織及發展所必需的。認知作用，從狹義來說，就是一種辨別能力；但從廣義來說，它應該包括了將他所知的和所感覺的連繫到他自己已有的經驗組織系統內。由於上述三種重要因素的影響，所以構成了個體發展的獨特性。

四、自我系統的發展

自我系統就是個體的整個經驗組織，包括了他自己本身和他的世界。自我系統需要保持一種穩定的情況，要導向複雜性的增加，要具有相當程度的內部和諧，並要與環境保持繼續不斷的交往。但是自我系統的部分，並不是同樣的發生分化和統整，而是有某些部分也許會比較其他部分明顯些。雖然整個自我系統都是控制個人行為的，但是有些部分對於認知和解說的歷程，以及對於情境的選擇有較大的影響力，如自我觀念

(self concept) 便是。自我觀念可以解釋爲「個體所認識的個體」(the individual as known by the individual)。個體誕生之初尙沒有自我觀念或自我系統，不過自我分化和統整的歷程已經發生。自我系統，特別是自我觀念是在個體成長過程中逐漸發展的。

由於自我系統是有機體和環境交往的一種功能，個體所發展的是一個真實的自我。個體的自我系統是朝向於提高本身的目标而繼續不斷的發展。自我系統亦隨着先前所發展的基礎而繼續發展。一個個體當前的自我系統，就是他未來行爲的根源，以達成其生理歷程和心理活動，如目標、願望、自我觀念、價值觀念、和態度等等之間的統整。又其未來的發展，也受個體對預期將來所有面臨的經驗的影響。

第三節 決定個體發展的主要功能

個體的發展會受到一些功能作用的影響。這些功能可以分成三方面來說明。但是它們彼此之間是交互作用的。

一、物種發生的功能 (phylogenetic function)

個體行爲的發展，主要是以物種遺傳發生的功能爲基礎。個體有些行爲受到物種發生功能的支配，並受到物種發生功能的限制。當個體隨着年月增長時，物種遺傳的潛在能量會決定其發展的趨勢和限度。如人類個體幼年時期的行爲發展身體轉動、爬行、起坐、和行走等，若缺少物種發生功能遺傳潛在能量所支配的成

熟作用爲基礎，只是靠訓練的方法，是難以有效的發展。這一類的行爲主要受到物種發生的功能所支配。此外在人類其他的行爲上也都會多多少少受到物種發生功能的影響。

二、個體發生的功能 (ontogenetic function)

個體行爲的發展，除了要以物種發生的功能爲基礎外，却主要會受到個體發生功能的影響。如游泳、溜冰、和騎車等一類的行爲，訓練是較重要的因素。如果沒有適時的訓練，人類的這一類行爲的發展是不可能出現的。它們不能單靠個體的成熟而獲得發展。個體所生活的環境中，如缺乏適當教育、學習、訓練的機會，便會影響到個體的潛能不能獲得充分的發展。人類的這一類行爲的發展，個體發生的功能主要的影響力

三、社會發生的功能 (sociogenetic function)

個體有某些行爲的發展，主要是受社會發生功能的影響，如個人的思想、態度、和觀念等，這些行爲的發展主要是來自社會文化的影響。個體生活在不同的社會環境中，其文化的特性和水準便指引了行爲的發展。人類這一類行爲的發展，除了不能單靠物種發生功能的成熟作用可以獲致外，並且在個體發生的功能中，又很難直接有效的獲得充分的發展。必須藉着社會文化環境的力量，個體的行爲才能自然而順利的發展。

上面我們雖然把影響個體行爲發展的功能分成三方面來說明，但是事實上，對於個體整個行爲發展，這三種功能是交互作用的，常常很難清楚的劃分區別。因此當我們要分析瞭解個體的行爲時，應重視這三種功能的交互作用。

本章參考書目

1. Gordon, Ira J.: Human development, Chapter 1, 1962, 3-21
2. Pikhnas, J.: Psychology of human development, Chapter 3, 1961, 20-31
3. Hurlock, E.B.: Child development 4th ed. Chapter 1, 14-29
4. 黃堅厚等編著：教育心理學，第二章，中華民國六十一年，國中教師職前訓練班編印
5. 呂俊甫等著：教育心理學，第三章第一節，中華民國六十一年，大中國圖書公司

第二章 學習的基本原理與教學

在前一章中對個體身心發展的基本認識，已經作了扼要的說明。在本章內將要討論到學習的基本觀念等。簡要的分成下列幾節來說明。這兩章的主要目的，在幫助我們在討論到兒童身心發展與教學之前，先對個體的一般發展現象和學習情形有一個大概的認識。這樣將有助於隨後各章討論的瞭解。

第一節 學習的意義與性質

前一章內曾討論過個體發展來自成熟和學習兩個因素交互作用的影響。這兩個因素也支配了行爲的發展。個體行爲發展的早期，雖然成熟的影響很大，但是學習亦已經開始。往後隨着個體的成長，學習在個體行爲發展上益加重要，而成熟的影響却相對的減低。尤其是對人類的行爲發展而言，因為幼稚期比較任何動物爲長，其潛在的發展可能性，也比較任何動物爲大。此外更因爲人類行爲的複雜性等，都不是只靠成熟可以獲得充分發展的，必須有賴於學習，才能使行爲發展達到其最高的成就。

學習也可以說是個體發展最普通和最基本的行爲。由於學習，個體才能獲得新的知識和技能等，以便加以保留和應用。學習也可以改變個人的態度，反應等。一般學者對學習有不同的解釋，大概可以歸納爲下列三點：(1)學習是行爲的改變歷程；(2)學習是個體行爲因練習而產生的改變歷程；(3)因學習而產生的改變，必