

第一節 智能不足兒童的基本認識

一、智能不足的定義：

1. 根據美國心理缺陷協會所下的定義：智能不足就是在發展時期引起低於平均數的一般智能，同時在適應行為方面也受到傷害。

2. 根據英國皇家心智缺陷調查委員會所下的定義：智能不足者，係指在適宜的情境裡或可維持其生計，但由於先天性的或發展早期的智能上之缺陷，使這些人不能在相等條件下與一般人競爭，更難只憑藉其普通能力來處理其本人之日常事務。

3. 根據日本文部省所下的定義：智能不足者係由於種種原因，在其智能發展上，呈現恆久性的遲滯，致使智力低劣，對於處理自己旁邊之日常事務或適應一般社會生活，都會發生極端困難。

4. 從智力商數的觀點來界說智能不足：凡智商在七十以下者都可視為智能不足。

二、智能不足兒童的成因：

(一) 腦受損壞：

1. 生產損傷 (Birth Injuries) 在生產過程中，有幾種情形會使胎兒的大腦血液循環受到障礙，引起大腦細胞的缺氧現象，或引起大腦出血，或直接損傷大腦組織，凡此都可能導致嬰兒智能之缺陷、運動及感官方面的障礙或癲癇發作等病態。茲分述如下：

(1) 無痛分娩：很多產婦為避免生產時的劇痛，便藉安眠藥、麻醉藥、或止痛藥做所謂的無痛分娩。這些藥品除了會麻醉產婦的大腦皮質，使她不感覺或減少陣痛之外，也會使產婦的血壓稍為

降低，心臟跳動緩慢、肌肉弛緩，減少子宮的收縮力量，以致影響胎兒從母體獲得血液，造成大腦細胞缺氧或大腦血液循環受阻。

(2) 難產：難產大部份是由於胎位不正，胎兒過大或骨盤過小，母體因疾病或年齡過大而子宮收縮力不夠等所引起。難產時，胎兒嵌在狹小的產道中，頭部受壓迫的時間太長，大腦血液循環受阻，致使嬰兒大腦缺乏氧氣而傷害到智力的發展。

(3) 鉗子分娩和吸引助產：所謂鉗子分娩是以鉗子挾住胎兒身體的一部份，將胎兒從產道拉出，挾的地方往往是頭部，如不小心，弄破頭皮、頭骨而傷及大腦組織之可能性極大。所謂吸引助產是利用陰壓，將胎兒從產道吸引出來，因胎兒的頭部很脆弱，所用陰壓也可能損及胎兒大腦組織或引起腦血管的破裂。

2. 腦積水 (Hydrocephalus)：此類型的智能不足兒童，由於腦脊椎液太多，且都累積在腦部與頭蓋骨之間，這些大量液體的壓力造成了腦損傷，減低了智力的功能。其所形成的智能不足的程度不同，重者甚至會傷害到個體的智力及體力以致死亡，輕者即造成低能或腦痲痺現象。

3. 傳染疾病 (Infectious Diseases)：在許多傳染病中，有些是會造成腦損傷而導致智能不足的，如麻疹、百日咳、腦炎、腦膜炎、猩紅熱、中耳炎、肺炎、風疹等已被認為會損傷到大腦，雖然這方面的證實尚不完全，但確實有些智能不足兒童的腦子是因這些病而被損傷的。

4. 外傷：幼兒攀高失足、激烈的頭部震盪，或意外的撞倒等往往會導致腦神經損傷。

(二) 生理障礙：

有些智能不足兒童的形成是由於先天性生理因素所致，從外表即可辨出其智能的不足，約可分為下列幾種情形：

1. 道思氏症候 (Down's Syndrome)：此類兒童的特徵是頭部圓小而扁平，頭髮稀少而枯乾，眉眼細小而傾斜，嘴唇厚大而半開，舌頭大或小而突出，鼻子略小而塌平，手指肥短而彎曲，因其外貌與蒙古民族相似而稱蒙古症。至於患病原因，以往說法很多，最新的研究則認為是染色體的排列失常所致，可能是由於高齡的父母卵子或精子的不健全而造成了胎兒先天的生理與智力的缺陷。

2. 呆小症 (Cretinism)：此類兒童的特徵是頭大而呈長形，頭髮黑硬而多，鼻子扁闊，耳垂寬大，頸子短粗，皮膚乾縐而蒼白，腹部突出，指甲短厚，造成此症的原因乃是由於先天性甲狀腺機能不足或缺乏所引起的嚴重生理生長與智能發展障礙，如不早期發現而速謀補救，則長大後非但會成為重度智能不足，且還會變成所謂的侏儒。

3. RH血型 (The R.H. Factor)：根據近代臨床醫學研究的結果，證明RH因子是構成智能不足的另一因素，當胎兒RH因子陽性遇母體RH因子陰性時，則母體血液產生抗RH因子的抗體，破壞胎兒的紅血球，母體的血液無助於胎兒的發展，胎兒腦部首受其害，即使不胎死腹中，出生後亦是一個發育不良、智能不足者。

4. 苯酮尿症 (Phenylketonuria)：有一類兒童，先天即缺乏完全消化母乳、牛乳和其他蛋白質裡的一種營養的能力。於是未被完全消化的那些蛋白質營養素就成為對身體（尤其是大腦）組織的一種毒素，它會形成嚴重的智能不足。這種未經完全消化的蛋白質素也會在小便中出現，可以用化學反應檢查出，故許多先進國家即規定，所有嬰兒在剛出世的一、二個月內要做小便檢驗，倘有疑問，則請新陳代謝專家作進一步的檢查，經證實後，即須給予特別的照顧，餵食特製的奶粉，如此方不致成為重度的智能不足者。

5. 母體狀況：婦女在懷孕過程中若有異常出血，前置胎盤、子宮後屈等現象時則易導致早產、腦性麻痺。而患蒙古症的機會也可能較高。又年齡在十八歲以下、四十歲以上的孕婦，也比較容易導致早產或其他不良的妊娠合併症。而由於早產或不良合併症所生下的孩子成爲智能不足、腦神經系統缺陷或生理不健全的機會，也遠較一般正常懷孕爲高。

(三) 遺傳因素：

過去有許多心理學者都認爲智能不足兒童的造成，受遺傳因素的影響很大，例如庫爾曼 (Kulman) 以爲低能有百分之七十五是由於胚種之缺點或病態所致。美國心理學家高爾達 (Goddard H. H.) 研究卡里加克 (Martin Kallikak) 家庭的遺傳，提出百分之七十七的估計。此外還可從親子間探討智能不足兒童的遺傳因素。例如萊因耶爾 (Reinhl, F.) 利用自己的學生，一萬零七十一名，將其雙親的智能分爲優、中、劣，三組，共二千六百七十五組，於一九三七年發表其研究結果如下表：

智能的遺傳 (1937, Reinhl, F.)

兩親智能程度	子女智能程度(%)		
	優	中	劣
優 ×	七一、五	二五、四	三、〇
優 ×	三三、四	四二、八	二三、七
劣 ×	一八、六	六六、九	一四、五
中 ×	五、四	三四、四	六〇、一
劣 ×			

由表可以看出雙親與子女的智能是平行的，父母的智能都優秀時，子女有百分之七一點五是優秀的，低能的機會只有百分之三，反之父母的智能都低劣時，其子女有百分之六十以上均屬於低劣，只有百分之五點四的機會生出優秀的子女。

目前一般學者認為，智能不足兒童的造成，受遺傳影響者大約佔三分之一，因為這類兒童除了本身的智能障礙外，家庭環境及父母的教育態度也會加深其原因已存在的學習困難。

(四) 環境因素：

根據近代生物學和心理學者的研究，認為個體的發展是由於遺傳和環境兩組複雜因素交互影響的結果，遺傳好比種子，環境好比土壤，有肥沃的土壤而無優良的種子，固然長不出好植物，有種子而無土壤，也一樣不能繁榮滋長。個體自胚胎形成即受母體環境的影響，迨出世後，更受自然及社會環境的影響，所以才發展成千形萬狀不同的結果。導致智能不足的環境因素約可分為下列幾種：

1. 出生前的環境：

(1) 性細胞損傷：此乃指受精前男女性細胞因環境損傷而引起的發育障礙，如父母之梅毒、過度照射線、酒精中毒、避孕藥物的使用不當等，均有產生智能不足兒童的可能。

(2) 胎兒期障礙：孕婦懷孕期中患嚴重的疾病，如傷寒、猩紅熱，或者是中毒、染上梅毒、德國麻疹，甚至照射過量的原子能和X光射素、缺乏維生素、嚴重的營養不良等等，均會導致胎兒的畸形發展，產生智能不足兒。

2. 出生後的環境：

(1) 福里門 (Freemen) 研究：將一群孩子寄養在不同文化背景的家庭中，然後用比奈智力測驗測

量，結果顯示出在文化背景較高的家庭中寄養的孩子，其智力有增加的趨勢。而且將愈年幼的孩子放在愈好的家庭背景中，其智力增加得愈多。

(2) 克帕哈特 (N. C. Kephart) 研究：將智能不足的兒童與其落後貧窮的家庭分開，進入一個專門教育他們的教養院，結果這些孩子的智力就有增加的傾向。

由上述福里門和克帕哈特的研究得知，個體智慧的發展，除天賦潛能的成熟外，還需仰賴後天社會文化因素的刺激，例如在幼兒期母愛的缺乏、家庭環境的不良、智力刺激、文化刺激（逗他笑、玩、說話、給他各種視覺、聽覺、觸覺和人際關係的學習與訓練）以及生活經驗的缺乏等，均易造成人為的智能不足狀態。此即一般所謂的文化家庭性智能不足。

(五) 偽飾性智能不足：

有些智能表現欠佳的孩子，雖可列入智能不足兒童的範圍，但其智能不足的原因却並非是由於遺傳、環境、腦部受傷或生理障礙所造成，乃是一種偽飾性的表現，所以有些學者如英國的亞瑟 (Arthur, G.) 女士即認為：有一部份的智能不足兒童，雖然天賦的智能尚屬正常，但却因某些特殊障礙（記憶力減退、心理動作能力不成熟、語言發展遲鈍、情緒困擾、心理衝突、焦慮、重聽、弱視等）的束縛，而導致心理測驗的表現低劣，由此而被認為是智能不足者。偽飾性的智能不足兒童，在行為適應上的表現與其他類型的智能不足兒童並無不同，但在補救上或教育方法上却是不能相同的，因此，在實施智能不足兒童的教育之前，必須先從多方面檢討、診斷，以判定他是不是一位真正的智能不足兒童，以免將學業不振兒，晚熟兒等均誤作為智能不足兒，而糟蹋人才，葬送其幸福。

三、智能不足兒童的鑑定：

鑑定智能不足兒童，究竟應採用何種方式，根據何種標準，實爲二個必須先行解決的問題。根據一九六〇年國際教育局（International Bureau of Education）的調查研究報告，若干特殊教育發達的國家，諸如英、美、德、法、日等，都是先以醫學檢查來診斷身體缺陷，並調查其日常生活、社會行爲以及學業成績，同時參酌各種標準的心理測驗（如智力測驗、人格測驗、社會能力測驗等）的結果，最後再做綜合性的研判與鑑定。今謹就這幾方面作以下的探討：

（一）醫學的檢查：

智能不足兒童在身體的形態上大致與一般正常兒童相似（除蒙古症者外），但經醫學上詳盡的檢查，即可發現其身體發育狀態的不均衡現象，例如顏面與頭形不稱，牙齒發育不良，耳、鼻、唇、口蓋異常，皮膚、肌肉異常，視覺、聽覺有缺陷，心臟、血管、消化器、泌尿器、神經系統、內分泌……等亦大多發育不健全。藉醫學的檢查可以瞭解智能不足的類型、程度、有無其他疾患，應如何矯治，並能預期教育的可能結果。

（二）學校的記錄：

學校中的各種記錄，是協助了解智能不足兒童的有力資料，從學業成績的記錄，可以看出兒童的學習情況及困難。分析各項活動的記錄，可能發現此等兒童在社交上、行爲上及各種技能表現上的異常。從各種個別談話的記載、個案研究的資料……等等亦可提供各項綜合資料，作爲教育工作者從事課程設計或教育輔導之參考。

（三）家庭的分析：

要正確的診斷智能不足兒童，必需由現在追溯到過去，不但要了解其個體本身，還要了解其父母及家系。因此，家庭的分析應包括下列各項：

1. 兒童發展經過：從母親懷孕時開始，直到出生後，在生理或心理發展方面有無不正常現象，何時開始走路、說話，以往有無重病或意外傷害事件等。

2. 家庭背景：父母的身心健全與否？家族中有無劣性遺傳，兄弟姊妹是否正常，父母的職業、經濟狀況、教育程度，以及家人的生活方式等均係有用的參考資料。

3. 父母對子女的態度：家庭的氣氛、親子的關係、兄弟姊妹間的感情等須予以研究，因其對於兒童的智能、情緒以及人格等的發展至深且鉅。

(四) 心理的測驗

心理測驗是診斷智能不足兒童不可或缺的項目，其目的是在於發現個體心理方面發展的一般狀況，進行心理測驗時，必須注重科學的客觀性，且要正確的把握個別的心理特性，以期合乎心理測驗中「區別性診斷」的原則。

(五) 綜合性的研判

診斷智能不足兒童時，應該就前述醫學的檢查、學校的記錄、家庭的分析及心理的測驗等方面，由醫師、心理學家、教育學家、社會工作者、教師、父母所搜集的各種資料，分析研判，最後才作一綜合性的判定。職是之故，宜成立一個診療小組（Clinical team），根據各方面的檢查、記錄及測驗等資料，作綜合的分析，謹慎的驗證，以求得較可靠的結論，方符合客觀正確之原則。

第二節 智能不足兒童的身心特質

一、心理方面：

智能不足兒童之所以在學習上有許多障礙，在社會適應上有種種困難，其主要原因即係在發展的整個過程中，心理的發展普遍有遲緩的現象，此並非意指智能不足兒童只缺乏一般兒童的理解、記憶