

[感動電池之歌_關懷學習系列]補充教材之一

《智能障礙的成因與特徵》

壹、智能障礙者的成因

智能障礙的形成因素相當複雜，其種類也相當繁多，早期對於智能障礙研究者很多都認為偏向於先天的遺傳所致，然而近年來的研究發現遺傳因素並非造成智能障礙的主要原因，後天成長環境與病變也是造成智能障礙的重要因素。以醫學及其他學科研究探討發現，至少有 200 種以上的因素造成智能障礙。惟至目前止，很多專家估計能夠正確指出智能障礙的原因者，僅佔所有智能障礙個案的 6% ~15%，美國智能障礙學會（AAMR）於 1983 年列出智能障礙的主要成因分別為：病毒感染和中毒、外傷或生理因素、新陳代謝或營養失調、不明的產前疾病因素、染色體異常、妊娠異常、環境因素、其他狀況等。

一、病毒感染和中毒

包括梅毒、德國麻疹、酒精症候群、鉛中毒、藥物中毒、濾過性病毒（如腦炎）、Rh 血型因子不合症等。

二、外傷或生理因素

如初生前的腦部損傷、缺氧、窒息、車禍時傷及腦部、X 光照射不當等。

三、新陳代謝或營養失調

（一）苯酮尿症(phenylketonuria，簡稱 PKU)

甲狀腺分泌不足所造成的呆小症苯酮尿症是由於基因缺陷所造成的新陳代謝異常。由於患者將體內的苯氨基丙酸（phenylalanine）氧化成氨基酸的能力較弱，或根本缺乏氧化能力。以至於過多的苯氨基丙酸積存於體內器官包括累積於大腦內，因而形成智能障礙或癲癇，此種嬰兒在出生二個月後可以給予低苯氨基丙酸的奶粉或食物，以減少對腦神經的傷害，或可避免智能障礙現象。

（二）甲狀腺分泌不足所造成的呆小症

甲狀腺素是一種和碘酪氨酸，可調整體內的成長與物質代謝作用的物質，如果分泌不足則會導致甲狀腺機能衰退症，也稱為「呆小症」或「克汀症」(cretinism)。此類嬰兒在出生時可能很正常，但到了六星期後則會慢慢表現出來，並造成智能

低下，不過如果再出生後三個月內，給予甲狀腺素治療，則有 70% 的兒童有正常的智力發展。

四、重大腦部疾病

指出生後引起的重大腦部疾病。

五、不明的產前疾病因素

如腦水腫症(hydrocephalus)、小頭症(microcephaly)、無腦畸形等。「腦水腫」的成因通常是由於腦脊髓液分泌過多，無法吸收流通，擴張頭骨蓋並壓抑腦部發展，前額特別突出，因而形成形能障礙。如能及早發現，可藉由手術以疏通過量的腦脊髓液，以減少智能障礙發生的機率。

六、染色體異常

道恩氏症是常見的染色體異常症狀，俗稱「蒙古症」。其產生問題為普遍的是人類既有的 23 對染色體中，第 21 對染色體中多了一個染色體，此正式在 1866 年中由英國醫生道恩（J:L. Down）所發現而命名的，後來也發現會有在第 21 和 23 對染色體中各多出一個染色體成為 48 個染色體的情況，另也找到在第 23 對染色體（與性別有關的染色體）中多出了一個染色體，並會發現染色體數目與正常人相同，但排列組合出現異常等案例。此類兒童約佔重度智能障礙的 10% 左右。其外表特徵是面部圓而扁平，舌頭常常伸出且厚而有裂縫，嘴唇厚而嘴巴小，頸、手、手指、腳等短小，皮膚鬆弛且乾燥、斜眼、手厚軟。早期研究認為此類兒童的發生與父母的年齡有直接關係，尤其是當產婦年齡越高時出現機率越大。但近年來卻發現有 80% 的道恩氏症其產婦年齡在三十五歲以下。此外產婦經常照射放射線或受到病毒感染都可能造成染色體異常。在預防措施方面，孕婦懷孕四個月後，可做「羊膜穿刺術」檢查，在懷孕第八週後可做「絨毛取樣法」檢查出染色體是否有異常狀況。

七、**妊娠異常**：如早產。

八、**精神異常**：通常發生在十八歲之前，如自閉症（autism）。

九、**環境因素**：如文化家族性智能障礙、心理社會性智能障礙。

十、**其他狀況**：

上述之智能障礙，其中有 10%~20%具有中樞神經系統的損傷及其他病因。至於其他的 75%~85%則為其他狀況和環境因素所致。此外也有將智能障礙的成因分為社會文化因素和生理因素兩大類。很多專家通常會把此類輕度智能障礙者的成

因歸諸於家庭文化遲緩，他們認定這些輕度智能障礙兒童本身生活環境不佳、營養不良、父母管教方式不當等因素而造成的智能障礙則屬於社會行為智能障礙。

貳、智能障礙者的特徵

一般而言，認定智能障礙者最大的特徵在於智力和適應行為兩方面。智力方面與其學習能力、認知能力有密切關係，適應行為則代表在社會上日常生活的適應能力。

一、學習能力方面

學習遲緩，始終無法跟得上一般人，是所有教師對智能障礙者的直覺反應，學習意願低、成績差、不容易教會的學習特徵，似乎經常是教師教學的最大困擾，茲將智能障礙者的學習上的特徵臚列於下：

1. 學習速度及反應較同年齡兒童緩慢，且常有失敗的預期，學習遷移及類化困難，學習動機差。
2. 各學科學習成就顯著低落，對抽象材料的學習效果尤差，因此想像力貧乏，且缺乏創造力。
3. 注意力不易集中及持久，因此上課時常做些無關的事，甚至妨礙上課秩序，注意廣度狹窄，不善於選擇性注意，有短期記憶的缺陷。
4. 概念、組織能力差，辨認學習能力弱，對組織學習材料有困難，因此也影響到回憶以往所學材料的能力，且無法有效地統整外在的刺激與訊息，推理能力差，類化至一般情境的能力較弱。
5. 對老師交代的作業常不了解而無法順利完成。

上述的學習特徵，常常造成教師教學的困難，不容易獲得顯著的進步績效，但身為智障教育工作者，如能深切體認上述狀況，對於教學工作則更有把握，也較能發揮事半功倍的效果。

二、人格方面

智能障礙者在人格方面與正常兒童比較，也有一些缺陷存在：

1. 人格較為僵化，缺乏彈性，分化度較低。
2. 事務的成敗常歸諸於外界因素，有較強的「外控制握信念」，不認為自己可以主宰外界事項。

3. 對於自我與外在環境間之界限辨認困難，常不會喜愛自己的身體，缺乏自我意識反應，對別人反應模糊，面無表情。
4. 表現出享樂主義的反應方式，希望立即獲得滿足，並盡量避免不愉快情境。
5. 由於常常經驗到失敗，因此自己會感受到無能、自卑，常有不穩定的抱負水準，可能較具退縮反應，而出現社會隔離的心態。

三、生活適應及行為方面

適應技能是評定是否為智能障礙的重要指標之一，一般智能障礙兒童有如下的生活適應問題：

1. 對日常生活自理能力(如穿衣服、穿鞋子)、事務處理能力(如掃地、買東西)、時間觀念(如上午、下午、昨天、今天等觀念)，均比同年齡兒童差。
2. 缺乏臨機應變能力，無法隨問題情境調整自己的行為。對週遭事物漠不關心。
3. 語言理解及表達較差，口語發展緩慢、字彙有限、文法使用常發生錯誤，以致於常出現人際溝通困難，是智障者與一般正常兒童最顯著的缺陷，有時想逃避人群，有些甚至不喜歡上學。
4. 較難融入同輩團體之遊戲，常常較為孤立或受到冷落。無法參與有規則的遊戲。
5. 常常與較年幼的友伴遊玩。
6. 在團體內，常跟在別人後頭，或受別人指使，難於獨當一面。
7. 從外顯行為來看，表情呆滯，有些眼神呆滯，有些眼睛不停地轉，毫無目標地東張西望，知動協調能力差，動作遲緩，活動力、跳躍能力、攀爬能力都很笨拙。體能、健康狀況普遍比一般正常兒童差。
8. 遇到事情常缺乏彈性，較容易緊張表現出拒絕、退縮、固執、壓抑等行為來處理所面臨的衝突，較容易緊張、焦慮、很難放鬆自己。
9. 有時候重度智能障礙兒童會出現：(1)自我刺激行為：如舔手、踢腿、手淫、咬物、叫聲、搖擺；(2)自我傷害行為：如撞牆、挖眼睛、敲頭、拔頭髮、抓五官、咬手指；(3)侵犯或破壞行為：如打人、吐口水、推人、摔物品、撕衣服；(3)爆發性行為：如又叫又跳、抓桌子。
10. 在職業適應上，因智能障礙者工作動機薄弱，可能容易產生工作倦怠，職業適應較為困難。

資料提供：嘉義市智障者福利協進會