

# 本文章已註冊DOI數位物件識別碼

## ▶ 注意力不足型ADHD成人之學習策略

A Case Study of Learning Strategies of ADHD Primary Inattentive Type-A College Student

doi:10.30074/FJMH.200712\_20(4).0001

中華心理衛生學刊, 20(4), 2007

Formosa Journal of Mental Health, 20(4), 2007

作者/Author：李宏鑑(Horng-Yih Lee)

頁數/Page：317-341

出版日期/Publication Date：2007/12

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

[http://dx.doi.org/10.30074/FJMH.200712\\_20\(4\).0001](http://dx.doi.org/10.30074/FJMH.200712_20(4).0001)



DOI Enhanced

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

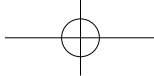
For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE





## 注意力不足型ADHD成人之學習策略

李宏鑑

**研究目的：**ADHD成人之研究日益受到重視，然而ADHD成人的就醫情況並不普遍。因此，進行大量樣本的研究並不容易。再者，ADHD患者接受高等教育者本來就很少，因此想探討他們求學之路上的學習困擾情況就更加困難。**研究方法：**本研究訪談一位正就讀大專院校的注意力不足型的ADHD成人，瞭解其ADHD症狀(尤其是注意力不足)隨著年齡的增長，如何影響課業學習，並探討其曾嘗試用哪些有效策略應付這些困擾行為以利課業學習。**研究結果：**個案之持續性及選擇性注意力不足現象隨著年齡的增加，並沒有多大的改變。此外，與執行功能相關的工作記憶及組織事物能力受損亦困擾著個案。**研究結論：**ADHD成人自行衍生出一些良好的因應策略。如：同時克服選擇性與持續性注意力不足的好策略是創造一個可免於干擾又不會無趣的環境，如參與讀書會與同學討論功課；而克服組織事物能力不足的好策略是將所學內容用生活事件連結組織起來。

**關鍵詞：**注意力不足型，ADHD成人，執行功能，學習策略，質性研究

李宏鑑：中山醫學大學心理學系副教授兼系主任；國立中正大學心理學博士；研究專長為兒童精神醫學、認知功能評估與復健。（通訊作者；E-mail: hoyih@csmu.edu.tw）

收稿：2006年04月27日；接受：2006年08月28日





## 一、緒 論

注意力不足過動症(Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, 簡稱ADHD)是一種發生在兒童及成人的特定發展性疾病, 其主要症狀包括衝動、注意力不足及過動。精神疾病診斷與統計手冊第四版(簡稱DSM-IV; American Psychiatric Association, 1994)即以上述三大特徵作為診斷ADHD的主要依據, 也因此ADHD分成三種亞型: 過動-衝動型、注意力不足型及複合型。其中, 複合型的研究佔了大半, 相對地, 針對注意力不足型ADHD的研究則較少(Barkley & Murphy, 2006, pp.6), 本研究個案即屬注意力不足型ADHD。除了上述三項主要症狀, ADHD患者(尤其是具衝動症狀者)還可能出現以下幾項心理功能困難: 1.記住要做的事情(工作記憶困難); 2.內在語言及遵從規範發展遲緩; 3.情緒、動機及警覺調節困難; 4.追求長期目標時, 問題解決能力、創造力及彈性都降低; 5.工作表現變異性大(Barkley & Murphy, 2006)。

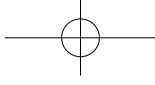
### (一) ADHD成人之症狀

ADHD兒童的症狀曾一度被認為會隨年齡增長而消失, 然而目前資料顯示約有1/3至2/3的ADHD兒童終其一生伴有明顯症狀(Wender, Wolf, & Wasserstein, 2001)。雖然, ADHD症狀會持續到成人的事實在1970年代已為人所知, 然而直到最近才在成人心理健康領域中廣為討論(Wender, Wolf, & Wasserstein, 2001)。

一般而言, ADHD的核心症狀(過動、注意力不足及衝動)為兒童與成人所共有, 只是隨著年齡的增長而有部份改變。兒時的注意力不足症狀, 長大後表現出難以長期維持住工作, 無法注意到規則或法令而容易違規等(Weiss & Hechtman, 1993)。兒時的衝動症狀, 長大後變成喜歡冒險(Carlton & Manowitz, 1994), 判斷及決策力變差造成生活不穩定(Jackson & Farrugia, 1997)。兒時的過動症狀是跑來跑去或爬上爬下等, 成人變成坐立難安、經常抖腳、轉筆等行為(Wender, 1987)。ADHD成人的診斷與兒童基本上是相同, 只是評量時需注意相同的症狀在成人期的表現型式可能與兒童期不同。

然而, 成人期的過動症狀較兒童期輕微許多, 注意力及衝動問題則會持續存在著(Barkley, 1998)。反之, 執行功能(executive function)問題會增加。因為對年輕





ADHD患者而言，由結構化的高中生活轉換到非結構化的大學生活，執行功能成為格外挑戰(Wolf, 2001)。Wolf(2001)認為大學生的課業負擔較重，且修課時間及科目可以自由安排，尤其是有些異動的課程在幾個月前既通知，屆時不再做格外明顯的知會。因此，在欠缺父母督導下，大學生活特別需要計劃及組織能力，以應付較彈性的生活。所以，較差的時間管理能力、無法準時交報告及東西雜亂無章等都是ADHD成人常見的課業問題。相對的，ADHD兒童有父母及師長督促，加上處在高度安排好的結構環境中，比較不會出現執行功能困難。也因此，能進入大專院校的ADHD患者很少，Barkley和Murphy(2006)指出大部份的ADHD患者會在學校遭遇困難，30%至50%的ADHD患者曾經留級一次，25%至36%則從未完成高中學業。而只有1%至5%的ADHD學生得以進入大專(Jones, Kailvoda & Higbee, 1997; Richard, 1995)。

Kane, Mikalac, Benjamin和Barkley(1990)羅列出十項ADHD成人求診時常抱怨的行為：1.找工作及保住工作有困難；2.工作表現低於能力水準；3.表現不及在校時的智力水準；4.不能專心；5.缺乏組織；6.不能建立及維持計劃表；7.沒有紀律；8.憂鬱、低自尊；9.記憶力差；10.無法條理思考。此外，ADHD所常共存的精神病徵、學習困難及社交困難在兒童及成人期都一樣(Marks, Newcorn & Halpern, 2001)。雖然物質濫用、反社會行為、甚至犯罪行為也是ADHD成人較為人所知的問題(Hechtman, Weiss, & Perlman, 1984)，但這些問題不是十分普及的現象，且可能僅見於某一類的ADHD患者之中，如ADHD兒童中具攻擊性之子群(aggressive subgroup)，長大才較易表現出物質濫用和反社會行為(Claude & Firestone, 1995)。

## (二) ADHD患者之教育輔導策略

近年來，認知行為治療成為協助ADHD兒童的主流，其中最常實施的是自我教導策略，主要教導兒童透過內在語言控制自己行為，即自我對話(self-vocalization)。透過自我對話，引導自己行為以達自我控制、自我調整(self-regulation)的目的。如：1.教兒童認識學習活動(或工作)的性質和要求，並形成問句，如「現在課堂上要做什麼？」2.回答問題，如「現在在上數學課。」3.以適當的語句引導自己進行活動或工作，如「我要專心聽老師解說！」4.對自己的良好表現加以增強，如「我剛剛很專



心，好棒！」。最近，王乙婷與何美慧(2003)即以自我教導策略增進ADHD兒童的持續性注意力。

對ADHD成人而言，Jackson和Farrugia(1997)則建議交互運用以下七種輔導策略：教育；注意力管理技巧；自我控制訓練；社交技巧訓練；壓力管理；憤怒管理；及問題解決策略等。其中的「注意力管理技巧」包括以下幾項：1.體認自己何時容易注意困難，如與人交談時何時較易錯失重要內容，然後教導他們只需簡單地要求對方再說一次即可，不用感到尷尬。2.將繁重或無聊的工作細分成幾個較小或易處理的部分，避免工作過度負荷，亦可獲得較好的成就感。3.在最佳警覺狀態時，才從事精細的工作，且每隔一段時間做休息。4.創造一個安靜或結構化的工作環境，以避免干擾。5.練習分配注意力，且發展因應技巧。6.學習對所要處理的事項排定優先順序，即安排一份有組織且合理的計劃表。

當然，有部份研究指出這些心理治療與教育輔導策略，在控制基本症狀方面是無效的。目前為止，只有興奮劑及其他藥物能有效的控制ADHD症狀(Murphy & Gordon, 1998; Wender, 1995; Wilens, Spencer, & Biederman, 1998)。

### (三) 研究目的

ADHD患者的症狀(尤其是注意力方面)會一直存在至成人期，但會隨年齡有些微的變化。因此，對就學期間的ADHD患者而言，隨之因應的有效學習策略就顯得重要。再者，ADHD患者之教育輔導策略評價不一，因此何種管理技巧較為有效有待繼續探討。若能從ADHD成人的自身經驗中獲得訊息，則較能判斷何種認知管理策略較為有效。此外，ADHD患者能繼續接受高等教育者畢竟很少，台灣教育普及至大專程度的現象也是近年來的事，因此，目前要尋求大量的ADHD大專生參與研究相當困難。研究者一直在個人網頁及所任教之校園張貼徵求ADHD大專生參與研究之告示，四年來只獲三位成人詢問，其中一位只是疑似ADHD之社會人士，另二位才是已診斷為ADHD之大專生，然這之中又只有一位是注意力不足型ADHD。可見，注意力不足型ADHD成人之徵求相當困難。更甚者，針對注意力不足型ADHD的研究本來就少(Barkley & Murphy, 2006, pp. 6)，特別是注意力不足型ADHD在接受高等教育時所可能遭遇到的學習困擾情境有哪些及他們如何應付，更是少被研究。







而且能探討此類患者之學習策略較具研究效度，因為沒有其他缺損(如衝動、過動等)症狀之干擾，可能的混淆變項較少。

基於上述各項理由，本研究深度訪談一位正接受高等教育之注意力不足型成人，除了瞭解其就學過程中所面對的問題，尤其想探討其曾經使用過哪些有效及無效的學習策略。希望可以使其他研究者了解類似的情境，及在接著的研究中擴充這些了解，且對ADHD患者的教養提出有效的建議。

## 二、方 法

### (一)個案基本資料

如如，21歲，目前就讀二年制技術學院，成績排名全班前五名。從小父母便覺得個案常表現出唸書不專心，忘東忘西等現象。然而，由於家人認為這只是個案本身之個性使然，長大會好轉，加上並沒有「注意力缺陷疾患」相關概念，所以個案在幼年時並未就醫，直到就讀二技期間才被具相關概念的同學察覺，進而由某一教學醫院診斷為注意力不足型ADHD，之後便開始服藥－利他能(Retalin)。

### (二)研究設計與研究工具

本研究採質性研究法，以二階段的訪談方式進行。

1. 進行深度訪談，基本架構如下：(1)請分別敘述你在不同求學階段(包括國小、國中、五專、二技)，在課業學習上的主要困擾為何？(2)你曾經採用何種應對方式？效果如何？請用實際例子說明之。
2. 針對第一階段所整理的內容，進行補強及再確認的訪談，以確保研究者沒有誤解個案的敘述內容。此階段僅以重述或中性語句的方式確認受訪者的資料是否正確及完整。再者，為了提高研究資料的可靠性，本階段將訪問一位個案就讀五專時的室友(專二起與個案同寢)，有關個案上課學習及課後複習時的行為表現。訪談室友時，特別要求室友以印象最深刻的事件回答即可，模糊不清者不用提供，以得較正確資料。而且，不逐項向室友核對，以免室友被引導。



### (三) 研究步驟

以開放的態度進行訪談，接受受訪者，避免主觀引導受訪者。資料登錄者與分析者亦嚴守質性研究的規範，以期得到嚴謹的資料與研究結果。

### (四) 資料整理與分析

1. 每次訪談過程皆依質性研究法收集資料，以逐字稿方式轉錄謄寫。
2. 以尋找概念的方式逐筆閱讀訪談資料，特別注意資料中所提及的一些關鍵事件及其和受訪者學習活動的關係，再從一些重覆出現的事件或主題中抽離出有意義的概念和類別，反覆審視之，必要時進一步加以分解或合併。分析資料時，亦提醒自己保持一種對立及懷疑的態度，以辯證方式，提出反向概念，不斷比較與修飾原有的理論架構。
3. 資料來源包括個案及個案室友的晤談記錄。因此，在資料表達上，若是由室友所提供者，則在其後加註「室友」表示。

## 三、結 果

本研究所蒐集的資料主要包括個案在各個求學階段所展現出來的典型與非典型ADHD症狀及因應這些症狀的策略及效果等概念。其中所謂的典型ADHD症狀指的是DSM-IV上所敘述的症狀，而非典型ADHD症狀指的是非DSM-IV上所敘述的症狀。

由於本研究著重ADHD患者注意力問題之改善，因此，先依據Swanson等人(1998)的整合性假設抽離出與個案注意力不足有關的概念，進而分析出類別。Swanson等人(1998)提出有關ADHD兒童注意力受損的假設，將DSM-IV中所描述的ADHD症狀與三個注意力面向對應起來。1.「持續注意力困難」、「無法完成一件事」、「逃避需持續努力的工作」的症狀是指持續注意力較差，這些可能是驚覺(vigilance)能力受損使然。2.「不注意聆聽」、「無法仔細注意細節」、「被外在刺激所分心」的症狀是指選擇性注意力較差，這些可能是注意力導向能力受損所致。3.「不經思考便說出答案」、「中斷或打斷別人說話」、「無法排隊等待」的症狀是指衝突解決能力或分配注意



力較差，可能是執行控制力異常所致。因此，據此個案的臨床症狀，可進行三個注意力向度的分類。

## (一) 注意力不足之症狀

### 1. 持續注意力不足

由表一可知，無論在哪個求學階段，個案都覺得「功課太多，無法完成」。且隨年級增加，被要求以論述方式作答及閱讀冗長題目的機會就不斷增加，這使個案愈不可能完成作業。尤其國中時科目及需背誦的內容驟增，使個案倍感壓力，因此，持續注意力不足所造成的學習困擾量在國中特別多。

### 2. 選擇性注意力不足

表一也顯示個案的選擇性注意力不足一直持續到大專。無論在哪個階段，個案都表現其易受同學、老師、自己(其它想法)或外物的干擾而「分心」，較特別的是五專後考試形式多了口頭報告，此特別需要動用選擇性注意力，因為在報告同時，必須排除老師或同學的聲音干擾。「無法仔細注意細節」的症狀也出現在每個求學階段，此易造成在紙筆考試上表現差。

### 3. 過動／衝動—分配注意力

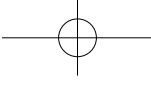
經資料分析，個案並沒有陳述此方面的問題。也就是，個案並沒有時常表現出(1)當老師發問時，經常未聽完便搶答，或未經思考便脫口說出自以為是的答案。(2)經常打斷老師講課，或與同學討論時常打斷同學的話。(3)在需要排隊的教學活動上，表現出插隊或不願等待的情形等過動/衝動行為。此再次確認個案為注意力不足型ADHD。

表一：注意力的發展

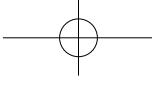
階段	不足	ADHD典型症狀—持續性注意力能力
國小	持續性	「功課太多寫不完」 注意力







- 
- 國小 選擇性 「…因為漏字而誤解題目的意思。」  
注意力 「座位如果被調到最後面或窗戶邊，桌椅也變成小組方式(六個一組)，就會跟同學說話；傳紙條或是發呆，沒辦法專心上課。」  
「國語聽寫常常…發呆沒聽到。」  
「課本畫了插圖(自己畫的)，讓我看不清楚課文內容。」
- 
- 國中 持續性 「數學計算太慢，考試常常寫不完。」  
注意力 「題目太長時，會沒有耐心，懶得看或是漏字」  
「寫字寫太久會變得很煩躁，越煩躁就會寫越醜，也越沒耐心作答。」  
「講義、課本和習作太多，消化不了(最多的科目有十本以上)。」  
「每天最少都會考五科，最多考過八科。」  
「回家看書看到一、兩點，也不夠準備這麼多科。…」
- 
- 選擇性 「國中要背的科目，通常都只記得大概，細節完全不記得，所以考試  
注意力 常常錯一樣的題目。」  
「常忘記帶課本，跟同學借，又不能寫筆記、劃重點，就乾脆發呆。」
- 
- 五專 持續性 「因為拖拖拉拉，影響之後的進度，作業就會遲交。」  
注意力 「她(個案)的作業都是拖到最後才交。」(室友)  
「枯燥的課文，會沒耐心看或是根本不碰。」  
「常常看到她在摳手指甲，…有時叫她，她都不知道。…筆掉了也不知道。」(室友)  
「她不喜歡的科目就成績不好，喜歡的科目就很好。」(室友)
- 
- 選擇性 「看書時易受干擾。」  
注意力 「她有時早上早起看書時，我們晚點起床之後，就會有聽廣播或洗臉、刷牙的聲音，她會要求我們小聲點。」(室友)  
「口試或報告時，常常思考中斷，或受干擾而忘記要說的內容。」  
「有些老師愛在考試時講話或宣佈事情，常因此分心。結果思緒亂掉，宣佈的事情也沒聽到。」  
「看書只看大標題，細節常常跳過。」  
「考試若用劃卡時，常常填錯格或是漏填，造成後面全錯。」  
「常常忘記或帶錯課本，就會不知道老師上課上什麼。」  
「她常會問我們明天的課要帶什麼，可是常會問了好幾次。…有時也會向我們借課本。」(室友)  
「練習聽力時，常常因為發呆而漏聽幾題；甚至整大題都可能。」
-



---

二技 持續性（沒有相關敘述）

注意力

選擇性「沒辦法專心上課」

注意力「因為不能專心念書而生氣、沮喪、…」

「上課內容如果讓我聯想到有趣的東西，思緒就會跑出去，再也回不來了。」

「筆記的字跡太亂；插圖一堆，讓我想複習都難。」

---

註：「沒有相關敘述」指的是個案的第一階段訪談資料中，沒有提到相關的事件。為避免引導之嫌，此部份並不在第二階段的訪談中追問之。

## （二）注意力不足症狀之因應策略

針對以上的注意力缺陷，個案提出幾項有效及無效的因應策略，如表二所示。

### 1. 改善持續性注意力

為了有效完成一件事，國中起，個案開始自行發展一套策略，知道「題目太長，先看最後一句」；「先寫擅長的」。或是從事相關且較有趣的學習項目，以維持注意力，如「找課本例題，推論計算方法。」再者，旁人協助也可促使個案維持注意力，小學時母親在旁叮嚀，國中時則由小班教學的課輔老師協助。

### 2. 改善選擇性注意力

個案知道自己易受雜音干擾，於是創造一個較少干擾的環境，如上台報告時，請同學不要發出聲音；請老師不要在考試時宣佈事情等。然而，有時極度無干擾的環境反而會讓個案發呆，如：「用棉被把自己隔離起來，或是把書桌上的東西清空…但是卻沒有辦法阻止我自己不要發呆。」所以，一個可以同時避免干擾，又不會過於無趣的學習環境，才是增進ADHD患者選擇性注意力的最好方式。

當然，除此之外，藥物在改善注意力上也有明顯的效果，個案表示就讀二技之後，開始服藥，無論是持續或選擇性注意力都可獲得改善。



表二：ADHD症狀行為及因應效果

階段	不足能力	因應策略
國小	持續性	家人督促要求，不斷練習。(有效)
	注意力	抄同學或自修的答案(無效，將減少練習機會)。 座位安排在教室後面(無效，易發呆)。
	選擇性	座位安排在窗戶邊(無效，易分心)。
	注意力	「媽媽曾要求我考完試要驗算、檢查(以避免因為錯字，整大題漏看，或是沒寫名字而被扣分)，但是我從來沒執行過。」(無效)
國中	持續性	「題目太長先看最後一句，…有時候…只看最後一句就可以知道問題，…但是如果看最後一句還是無法了解題目問什麼的時候，就只好乖乖的從頭看，沒耐心的問題當然還是存在。」(部份有效)
	注意力	「數學計算太慢，先寫擅長的…」(有效)
	選擇性	「去補習，人數少(5至7人)，發呆容易被發現，所以就減少了發呆的機會…」(有效)
五專	持續性	「把無聊的東西，拼湊成有趣的故事或圖案。」(有效)
	注意力	
	選擇性	「因為易受干擾，曾經拿棉被把自己的書桌隔離起來(寢室是床在上面，書桌在下面，所以就把棉被從床上垂下來)。(無效，易發呆)
	注意力	「我看過她用棉被把自己包起來，但是沒有用，後來就沒做了。」(室友)
		「看書喜歡東摸西摸，就把書桌東西全部清空。」(無效，易發呆)
		「考試時，如果老師宣佈事情，先不聽下課再問同學，效果不好，因為還是會被干擾，而且如果宣佈的事情和考試有關，就沒聽到了。」(無效，仍受干擾)
		「上課不專心時，某些科目(統計或會計)，會找課本的例題，推論計算方法，這個方法，解決了我上課不專心的問題，但並不是每一科都適用。」(部份有效)
		「口頭報告時，常常會因為同學掉筆，或是有其他聲音而思緒亂掉，請同學不要出聲，通常同學們都會很樂意配合。」(有效)
		「劃卡時，用尺或考卷把每一題隔開看，可避免看錯、劃錯。」(有效)



「常常因為情緒起伏太大，而影響念書的心情，也很難專心，後來我發現一大早起來，念書效果最好，因為剛睡醒所以沒有太多的興奮或沮喪，所以可以比較專心的念書，效果比晚上看書好一百倍，但是只要一吃完早餐或是中斷和被干擾，就會馬上失效。」(有效)

---

二技 持續性 注意力 「…上課不專心和(聯想到有趣的東西)思緒回不來的問題，在服藥之後就改善了。」(有效)

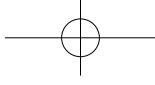
選擇性 注意力 「跟同學互問，可以知道自己又漏了哪些細節，也可以重覆思考一次，最重要的是可以說話而且一分心馬上就會被抓包。」(有效)  
「筆記很亂…的問題，在服藥之後就改善了。」(有效)

---

### (三) 其它認知能力不足之症狀

除上述典型的ADHD症狀之外，在訪談過程中，個案亦敘述不少非DSM-IV上所列舉的症狀，如表三所示。本研究認為這些行為亦值得探討，因為它們同樣是個案深感困擾的學習經驗，可能也常見於其他ADHD成人，整理它們將有助於對ADHD成人有更深的瞭解。

本研究將個案所描述的困擾行為中，無法納入上述三個注意力向度的部分，再依其所需動用的認知能力，細分出三項認知類別：1.組織事物能力(organization of materials)指可以系統性整理事物、工作或遊戲空間的能力(Gioia, Isquith, Guy, & Kensworthy, 2000)。如果表現出「房間或桌面凌亂」、「無法組織字句以理解題意」、「無法將所學內容整理成筆記」、「只有例子沒有概念」等，都算是組織能力受損。2.工作記憶(working memory)指在心裡保存訊息以引導個體現在或稍後的行動，以達原來活動目標的能力(Gioia et al., 2000)。如果表現出「數學計算正確，但答案寫錯」、「單字背不起來」等，都算是工作記憶受損。3.文字輸出能力(word production)指個體有效地將所聽到、想到或看到的文字轉譯成口頭語言或書面文字等表達文字的能力，此主要動用到「形－音」對應(spelling-sound correspondence)能力(鄭昭明和陳學志，1991)。書寫時，在心中會先以口語形式唸出所要表達的概念，再尋找相應的文字寫出(林寶貴和錡寶香，2000)。所以，書寫時，「形－音」對應能



力相當重要(鄭昭明和陳學志，1991)。如果表現出「聽寫困難」、「書寫表達困難」等，都可算是文字輸出能力受損。

### 1. 組織事物能力不足

在每個階段都出現，且沒有多大變化。諸如：「每個字都看得懂，卻不知道整句話到底要問什麼」；「寫作文時，有很多想法，卻很難把每個點連起來」；「筆記太亂」等。同樣地，可看到不同階段對組織能力有不同要求，低年級時必須組織字句以理解文章段落，高年級時必須組織概念、想法以作文，大專時必須組織所聽所見以作筆記。

### 2. 工作記憶問題

在每個階段都出現，但隨求學階段的要求不同而不同。小學及國中時個案在數學考試上「常常計算正確，但答案選錯。」到了專科由於就讀的是應用外語科，數學課減少了，增加的是單字的背誦，因此工作記憶上的困難顯現在無法有效背起英文單字，個案自覺所會的單字量少同學很多。

### 3. 文字輸出問題

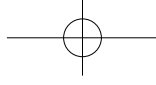
個案一直都無法有效地將所思所聽，用說或寫表達出來，但五專、二技之後較無法將詞說出來，而書寫則不成問題。如：小學時常有聽寫或國字注音考試，常無法有效寫出字，有時寫出同音錯字，有時只寫出部分正確的字。五專則是上台報告時常說不出所想表達的字，但可將之寫出。

表三：非典型症狀行為之發展

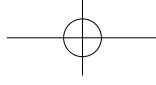
階段	不足能力	非ADHD典型症狀
國小	組織事物	「看題目時，考卷上每個字我都看得懂，但是卻不知道整句話到底要問我什麼…」
	工作記憶	「數學算式列對答案算錯，或是答案對但是寫『答：』時，抄錯或單位寫錯。」







國中	文字輸出	「國語聽寫常常誤解題目(如：『囂張』寫成『銷賊』；『取暖』寫成『取卵』)。」 「考國字注音時，常常忘記字的樣子，或是只記得一小部份，就自己造字。」
	組織事物	「寫作文時，常常有很多想法，卻很難把每個點連起來…」
	工作記憶	「數學…常常計算正確，但答案選錯。」
五專	文字輸出	「…常常因為忘記一個字就想很久，等到想起來時，卻忘了本來的想法。」
	組織事物	「上課筆記太亂，連自己都看不懂自己抄什麼。」 「她的筆記很亂，會向我們借筆記，然後再自己整理，就整理得很好。」(室友) 「內容都理解，也可以用淺顯的方式和簡單的例子教同學，但是考試時，同學往往考得比我好，還曾經教同學，結果同學分數是全班最高分，但我卻被當。」 「她會計、統計比較好，我們會問她。…英文、日文她比較不好…」(室友)
	工作記憶	「一個單字可以背很久，怎麼背都背不起來。」 「她背單字的能力最不好。」(室友) 「常常忘記或帶錯課本，就會不知道老師上課上什麼。」
	文字輸出	「(上台)報告時，腦中有字的樣子，卻叫不出字的音。」
	組織事物	「筆記的字跡太亂、插圖一堆，讓我想複習都難。」 「腦中有很多零散的概念，但是要把一個個零散的概念組織起來卻相當困難。如期末考前要看書，才發現所有概念我都懂，也都了解，但是寫不出來也說不明白，但是如果有人說給我聽或是用選擇題，我卻可以指出所有的錯誤。可惜考的是申論題，而不是選擇。」
二技	工作記憶	「與同學講的事，很快就忘記其中一部份。」
	文字輸出	「有時與同學聊天時，常會講不出所想要說的字，如腦中有『證書』可是講不出來，會講出相近的詞，如『聘書』，可是又知道不是所想的…」



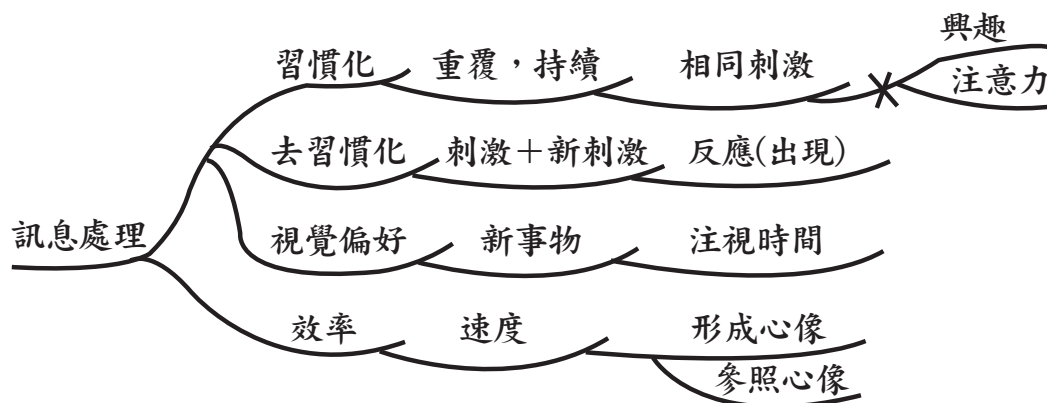
針對這些認知缺陷，個案也提出幾項有效或無效的因應策略，如表四所示。

#### 4. 改善組織能力不足

個案從小學高年級開始，便可以自行開始運用組織策略，如「找同類型題目之間共同點」，到了專科更可以「把上課內容編成故事或應用到生活裡」及使用「畫樹枝圖的方式」等，這些都是增強組織能力的有效策略。當然也有不少無效的，如：「將任何想到的點子都寫下來，但是，要將之組織起來又顯得困難。」因此，若要有效地學習課文內容，最好是將所學內容用生活事件連結起來，其次是依一定的階層組織起來，如圖一個案所提供的筆記。其實，此即為一種視覺組織圖(visual organization maps) (Oliver, Hecker, Klucken, & Westby, 2000)。

#### 5. 改善文字輸出及工作記憶

個案提出很少的應對策略，尤其是對文字輸出問題顯得束手無策。個案在專科時主要的工作記憶困難在於背誦英文單字。為了背好單字，個案嘗試過「多重編碼」及「反覆學習」的方式，這些是常見增進工作記憶的方式，也達一定的效果。然而，對常丟三落四的情形則束手無策。

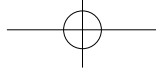


圖一：仿自個案所提供的「畫樹枝圖的方式」



表四：非典型ADHD症狀行為的應付效果

階段	不足能力	應對策略
國小	組織事物	<p>「四年級之前的每一次月考前，媽媽都會幫我複習，要求我做習作，所以成績大都可以保持在前五名，…」(有效)</p> <p>「五、六年級的課程開始有一些難度，媽媽也沒有幫我複習，只好自己拿習作，…找同類型題目之間共同點，這個方法效果不錯，如數學的應用題，題目有『共』字，就用加法；有『剩』、『相差』就用減法；『平均』就是除法。…國字：楊、揚、傷…等字的注音有『尤』，因此『日』下面要有一橫；相反的沒有『尤』的字，就不用加，例如：易。」(有效)</p>
	工作記憶	(沒有相關對策)
	文字輸出	(沒有相關對策)
國中	組織事物	<p>「寫作文時，先把所有想法寫出來再一一組織，效果不錯，可以減少因為忘記而重新回憶的時間，但偶爾還是會因為不知道如何組織而卡住。」(部份有效)</p> <p>「考理化時，想課本的圖會讓我知道實驗步驟或是內容，但常常只記得圖，而不記得內容和文字的部份，所以效果有限。」(部份有效)</p>
	工作記憶	(沒有相關對策)
	文字輸出	(沒有相關對策)
五專	組織事物	<p>「筆記太亂跟同學借，只要適應了同學的筆跡，其實這個方法還不錯。」</p> <p>「把上課內容編成故事或應用到生活裡，加深記憶。像我常把要背的成語拿來編成一段話，跟同學開玩笑，例如：我為了『金榜題名』不惜『懸樑刺骨』，可惜這個寢室真的是『鮑魚之肆』，一堆小人干擾我念書，你們真的是『罪大惡極』且『罪不容誅』，來人啊！拖下去砍了。這樣不只可以念書還不會無聊。」(有效)</p>
	工作記憶	<p>「曾經背單字背很久都背不起來，試了很多方法，用唸的往往不管用，拿紙筆邊寫邊背，效果還不錯。有幾次真的背不起來，記單字樣子、長相，考試時，我的頭腦裡就真的有單字的樣子浮現。」(多重編碼)(有效)</p>



「因為故事書的單字重覆性很高，而且不用背也可以記得樣子，所以曾經用這個方法增加單字量，效果還不錯，前題是有必須足夠的耐心去看。」(反覆學習)(部份有效)

「出門前，提醒自己該帶的東西，通常只能維持一、兩天，貼便條紙如果沒看到或是忘記看，效果其實等於零。」(無效，沒有養成習慣)

---

文字輸出 「有時候報告時(平常說話也會)，腦子有某個字的樣子，卻叫不出音，例如：我的腦子有『開心』這兩個字的樣子，但是我卻唸不出音，我明確知道它不叫『快樂』，也不叫『高興』，但是就始終沒辦法想出這兩個字的音，曾經上台報告和口試時，把腦中的字寫下來，請同學或老師唸給我聽，不過要看老師的接受度如何。」(部份有效)

---

二技 組織事物 「上課的筆記用畫圖代替文字…本來以為自己愛亂畫圖，就用畫圖記筆記，結果反而整節課都在畫不重要的東西。」(無效)

「把零散的概念打(字)出來，在組織的作用等於沒作用，到最後還是無法把所有東西有系統的組織、架構起來。」(無效)

「跟生活做結合，例如：同學把『吃飯』誤講成『失飯』，我就會馬上想這就是替代音，效果很好，不但可以而且不容易忘記。」(有效)

「畫樹枝圖的方式…憑印象把知道的概念畫成類似書中的圖。如果老師的目的只是要知道學生有沒有了解，這個方法很好。但是如果老師要的是文字描述(像申論題)，效果就沒那麼好。但是至少會比較清楚大概的架構，不至於零零散散，而且不用寫也不用背很多字。」(部份有效)

---

工作記憶 (沒有相關對策)

---

文字輸出 (沒有相關對策)

---

註：「沒有相關對策」指的是個案無論在第一或第二階段的訪談中，都提不出相對的因應策略。



## 四、綜合討論

首先，個案之主要症狀(持續與選擇注意力)，隨年齡增長不會有多大變化，此結果與Barkley(1998)的研究相一致。但是在不同求學階段，有不同的要求，於是行為表現不同。因此建議應採適合ADHD成人之症狀描述句做為診斷標準，如「演說、報告等口述意見時，易受噪音干擾。」可更貼近成人所面臨的困難。此外，執行功能缺損可屬ADHD的主要症狀之一，因為個案在每個階段都表現出組織、工作記憶等執行功能不足情形。因此，將這些執行功能不足情形列入ADHD病徵，或可提高ADHD的診斷效度，尤其是對就學中的ADHD成人而言。事實上，已有神經心理研究指出ADHD成人在一些注意力及與學業困難有關之執行功能測驗上表現受損(Seidman, Biederman, Weber, Hatch, & Faraone, 1998)。而且，在心理病理研究上，Wolf(2001)認為目前學者已逐漸達成共識，ADHD是一種執行功能疾病。但是，如果以資料所佔篇幅而言，五專時個案所表述的注意力方面困擾仍然佔較大部份，缺乏組織及工作記憶問題則佔小部份，文字輸出問題則更少。在第二階段的晤談中，個案亦做同樣表示。因此，就個案的主觀感受而言，執行功能可能不如Wolf(2001)所言，隨著進入大專教育而日益重要。

再者，就因應策略而言，隨年級增加，ADHD患者可由成人的協助轉為自我衍生的因應對策。兒時，有父母及師長的督促，如父母看功課、老師安排特定座位及課輔老師個別指導等。高年級後，則慢慢自行衍生策略。以下列舉出在各個不同認知困難下，個案提出之最有效因應策略：1.因持續注意力不足，常無法讀完冗長的題目，或完成一項平凡無趣的工作，最佳策略是將作業分段進行，如先找出重點，或是拆解成各個部份，再逐項完成。此與Jackson和Farrugia(1997)的注意力管理技巧之第二項相似。2.因選擇注意力不足，易分心，最佳策略是創造一個可免於干擾又不無趣的環境，如參與小組讀書會與同學討論功課。3.因執行功能不足，常無法組織訊息，最佳策略是將所學內容用生活事件連結組織起來。此外，藥物作用主要在改善注意力，對缺乏組織、工作記憶不足、文字轉譯不足等則影響不大。

最後，筆者根據以上研究結果，整理出幾項教學策略及假設，作為未來研究方向或提供有興趣的研究者加以驗證。





## (一) 教學建議

### 1. 不斷更新、提醒的教學方式可能有助提高ADHD患者的持續與選擇性注意力

由於選擇注意力差，ADHD患者若處於單調環境，容易發呆(可能是被自己的白日夢所分心)。但若處於充滿無關訊息的環境下，也會因干擾而分心。所以，最好的方式是不斷呈現同一主題的訊息，但以變化的方式呈現，如此可吸引ADHD患者，不會讓他們無聊得想發呆，又不會讓他們注意無關訊號而分心。這可解釋為何ADHD患者對電玩可以沈迷很久，因為它是同一主題，但不斷變化之(通常具有不同的關卡，要不斷挑戰之)。所以，過去專家(如Jackson & Farrugia, 1997)只是建議「去創造一個安靜或結構化的工作環境，以避免干擾。」可能是不夠的。此外，選擇注意力改善了，不易分心或發呆，從事工作的時間便相對增長，持續注意力也就因而改善。

當然，不斷提醒亦可不斷將ADHD患者的注意力引導回正在學習的材料，而不發呆(被自己的白日夢吸引)、不分心(被外在事物吸引)。然而，這只是輔助性質，ADHD患者若要接受高等教育，必須主動參與學習，且不斷更新與之有互動的學習情境，因此，諸如主動與老師討論課程內容、與同學組成讀書會及使用有趣的教學軟體等都是可行的學習方式。

### 2. 改變評量方式有助於真正評量到ADHD患者所學

訪談資料顯示個案需要不同的評量方式。如五專時個案明白表示「腦中有很多零散的概念，但是要把一個個零散的概念組織起來卻相當困難。…但是如果有人說給我聽或是用選擇題，我卻可以指出所有的錯誤。可惜考的是申論題，而不是選擇。」可見，個案組織事物能力差，較無法整合片段訊息。因此，「申論題」對ADHD患者較不利，相對地，「選擇題」則較適合。

再者，個案也表示就讀五專時，「考試若用劃卡時，常常填錯格或是漏填，造成後面全錯。」這可能是選擇注意力不足。因此，採傳統型態，在每題之前寫下選項答案的作答方式較適合。另外，如果改用口試或演說的方式，則ADHD患者易受雜音干擾而分心。綜合而言，足夠的選擇題是較適合ADHD患者的考試題型。





## (二) 未來研究方向

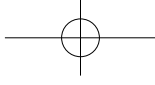
### 1. 缺乏組織可能是注意力不足型ADHD的明顯執行功能受損特徵之一

由本個案可知，隨年級增加，所學內容將愈多愈困難，缺乏組織及工作記憶不足更加明顯(尤其是缺乏組織)，此兩項與執行功能相關的能力也涵蓋在Kane等人(1990)的十大ADHD成人症狀中。因此，「缺乏組織」可能是注意力不足型ADHD的明顯執行功能受損特徵之一。

目前已經有三位兒童神經心理學者使用執行功能概念來理解ADHD，但所定義的執行功能及ADHD患者受損的部份，卻各不同。1. Denckla(1989)認為ADHD患者主要是「目標取向之調節受損」，而此調節是指抑制與啟動間的取捨。他定義執行功能具有三要素：抑制、工作記憶、組織策略(以因應反應所需)。2. Pennington和Ozonoff(1996)則認為「工作記憶受損」才是ADHD的核心特徵，而他定義執行功能是一種維持適當的問題解決心向(set)，以達未來目標的能力。3. Barkley(1997)則主張ADHD患者的核心問題是「抑制困難」，而行為抑制則是以四個執行功能之基礎：工作記憶、自我內言、情緒控制及心向重置(reconstitution)。然而，本研究則發現「缺乏組織」是個案明顯的執行功能困難。因此，明定出共識的執行功能組成份與它們間的關係，及針對不同亞型之ADHD進行大樣本的研究，或可較瞭解ADHD患者的執行功能受損情形。

### 2. 轉譯文字能力與ADHD主要症狀間的關係

ADHD兒童有25%至40%伴有學習障礙，且多數是有關閱讀、書寫表述及數學方面的困難(Carroll & Ponterotto, 1998; Jackson & Farrugia, 1997)。然而，究竟這些困難是由ADHD的典型症狀所造成，或獨立於典型症狀，則有待細緻的研究設計加以探討，如：Nussbaum、Grant、Roman、Poole和Bigler(1990)認為詞彙和持續注意力較無關，但閱讀卻很需要持續注意力，因此ADHD兒童的閱讀理解困難較為明顯。然而，本個案一直都有詞彙轉譯上的困難，即無法有效地將所思所聽的詞彙，用說的表達出來，而且此轉譯能力可能不是由於注意力不足所致。因為，本個案表示服藥後可改變注意力方面的問題，可是對轉譯文字能力則沒有多大影響，可見注意力與轉譯文字能力可能沒有直接關係，可能是相互獨立的。



### (三) 研究限制

#### 1. 認知能力缺損的評量

個案就讀二專後才被診斷為注意力不足型ADHD。因此，只能以晤談方式回溯個案當年的各項認知能力受損時所表現出來的症狀加以分析，而無法獲得相關的神經心理測驗資料。所以，認知能力缺損的鑑定不夠嚴謹。

#### 2. 資料的可靠性

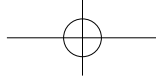
根據三角測定法(triangulation)原則，最好有三者以上的資料來源，如此可複核資料，找尋資料的一致性及凝聚性。若不一致或無法凝聚，則該資料缺乏真實性。因此，就本研究而言，最嚴謹的作法是同時晤談個案、老師、同學或家人，以得不同來源的資料，確認敘述的準確性。然而，本研究是以回溯方式研究個案在各個求學階段所面對的課業困擾及學習策略，因此，個案過往的老師及同學已難覓得，要進行三角測定較為困難。於是僅覓得一位個案就讀五專時的室友加以晤談。最後，室友所能記憶之部份與個案之陳述相當一致。但是，五專之外的就學資料則無法複核。



## 參考文獻

- 王乙婷、何美慧(2003)：〈自我教導策略增進ADHD兒童持續注意力之效果〉。《特殊教育學報》，18期，頁21-54。
- 林寶貴、錡寶香(2000)：《國小學童書寫語言測驗指導手冊》。台北：師大特教系。
- 鄭昭明、陳學志(1991)：〈漢字簡化對文字讀寫的影響〉。《華文世界》，62期，頁86-104。
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Barkley, R. A. (1997). *ADHD and the nature of self-control*. New York: Guilford.
- Barkley, R. A. (1998). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment* (2nd ed.). New York: Guilford.
- Barkley, R. A., & Murphy, K. R. (2006). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A clinical workbook* (3rd ed.). New York: Guilford.
- Carlton, P. L., Manowitz, P. (1994). Factors determining the severity of pathological gambling in males. *Journal of Gambling Studies*, 10, 147-157.
- Carroll, C. B., & Ponterotto, J. G. (1998). Employment counseling for adults with attentiondeficit/hyperactivity disorder: Issues without answers. *Journal of Employment Counseling*, 35(2), 79-95.
- Claude, D., & Firestone, P. (1995). The development of ADHD boys: A 12-year follow-up. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 27, 226-249.
- Denckla, M. B. (1989). Executive function, the overlap zone between attention deficit and hyperactivity disorder and learning disabilities. *International Pediatrics*, 4, 155-160.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kensorthy, L. (2000). *Behavior Rating Inventory Of Executive Function Manual*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Hechtman, L, Weiss, G., & Perlman, T. (1984). Hyperactives as young adults: Past and current substance abuse and antisocial behavior. *American Journal of Orthopsychiatry*, 54, 415-425.

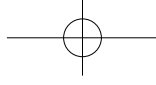




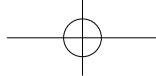
- Jackson, B., & Farrugia, D. (1997). Diagnosis and treatment of adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Counseling and Development*, 75, 312-319.
- Jones, G. C., Kalivoda, K. S., & Higbee, J. L. (1997). College students with Attention Deficit Disorder. *NASPA Journal*, 34(4), 262-274.
- Kane, R., Mikalac, C., Benjamin, S., & Barkley, R. A. (1990). Assessment and treatment of adults with ADHD. In R. A. Barkley (Ed.), *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (pp. 613-654). New York: Guilford.
- Marks, D. J., Newcorn, J. H., & Halpern, J. M. (2001). Comorbidity in adults with attention deficit/hyperactivity disorder. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 931, 216-238.
- Murphy, K. R., & Gordon, M. (1998). Assessment of adults with ADHD. In R. Barkley (Ed.), *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. (2nd ed.). New York: Guilford.
- Nussbaum, N. L., Grant, M. L., Roman, M. J., Poole, J. H. and Bigler, E. D. (1990). Attention Deficit and the mediating effect of age on academic and behavioral variables. *Journal of Behavioral and Developmental Pediatrics*, 11, 22-26.
- Oliver, C., Hecker, L., Klucken, J., & Westby, C. (2000). Language: The embedded curriculum in postsecondary education. *Topics in Language Disorders*, 21(1), 15-29.
- Pennington, B. F., & Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 51-87.
- Richard, M. M. (1995). Pathways to success for the college student with ADD accommodations and preferred practices. *The Association on Higher Education and Disability - Journal of Postsecondary Learning Disability*, 11(2-3), 1-37.
- Seidman, L. J., Biederman, J., Weber, W., Hatch, M., & Faraone, S. V. (1998). Neuropsychological function in adults with attention-deficit hyperactivity disorder. *Biological Psychiatry*, 44, 260-268.
- Swanson, J., Posner, M. I., Cantwell, D., Wigal, S., Crinella, F., Filipek, P., Emerson, J., Tucker, D., & Nalcioglu, O. (1998). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder:







- symptom domains, cognitive process, and neural networks. In R. Parasuraman (Eds.), *The attentive brain* (pp. 445-460). London: MIT.
- Wender, P. H. (1987). *The Hyperactive Child, Adolescent, and Adult: Attention Deficit Disorder through the Lifespan*. New York: Oxford University.
- Wender, P. H. (1995). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults*. New York: Oxford University.
- Wender, P. H., Wolf, L. E., & Wasserstein, J. (2001). Adults with ADHD. An overview. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 931, 1-16.
- Weiss, G., & Hechtman, L. (1993). Adult hyperactive subjects' view of their treatment in childhood and adolescence. In G. Weiss and L. Hechtman (Eds.), *Hyperactive children grown up: ADHD in children, adolescents, and adulthood* (2nd ed.). New York: Guilford.
- Wilens, T. E., Spencer, T. J., & Biederman, J. (1998). Pharmacotherapy of adult ADHD. In R.A. Barkley (Ed.), *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (2nd ed.)(pp. 592-606). New York: Guilford.
- Wolf, L. E. (2001). College students with ADHD and other hidden disabilities. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 931, 385-395.



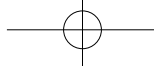
# A Case Study of Learning Strategies of ADHD Primary Inattentive Type -A College Student

HORNG-YIH LEE

**Purpose:** Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) affects 4%-5% of children (APA, 2000; Barkley, 1998). Of those children diagnosed with ADHD, 30%-70% will continue to be affected by the disorder into adulthood (e.g. Barkley et al., 1990). No prevalence or base rate has been established for adults with ADHD; however, studies have estimated that between 0.30% and 3.5% of the adult population have ADHD (Barkley, 1998). Therefore, the study of adults with ADHD is emphasized gradually. On the other hand, the core symptoms of ADHD - hyperactivity, inattention, and impulsivity - change as the child grows older. Research suggests that hyperactivity declines with age, attentional problems remain fairly constant, and executive function problems increase in adulthood. Adults with ADHD often face their biggest challenges in higher education and later in the work world. Adults need to plan and execute their own internal structure, which is especially difficult for those with ADHD. Poor time management, chronic lateness, and difficulties completing paperwork and meeting deadlines are exceedingly common work-related problems of adults with ADHD. However, in fact, to conduct a great sample study of adults with ADHD is not easy, because there are only a few of adults with ADHD seek medical advice. Thus this paper is a case study - a college student with ADHD. In addition, many young adults with ADHD and related comorbid disorders are not able to attend college. In Taiwan, the special education and disability law have not enabled many qualified students with ADHD to graduate from college preparatory high school programs and enter institutions of higher education. Thus, it is quite important to teach students with ADHD effective learning strategies which can cope with those symptoms of the disorder. This paper tries to find out some helpful learning strategies allow students with ADHD to succeed in their schoolwork.

**Methods:** Adults have had a lifetime of coping with their symptoms and it's important to look at how they're coping. This study interviews a college student with ADHD-inattentive type, to explore whether or not the symptoms of the disorder changed with maturation and development, how the symptoms affect her learning, and which strategies that she developed are useful for learning. Qualitative research methods are employed in order to further understand these issues.





**Results:** The results show that the deficits of sustained and selective attention of the case vary slightly with maturation. For example, in early adulthood the case had only difficulty finishing homework what she not likes. In contrast, she had difficulty finishing all the homework in childhood. The deficits of working memory and organization which related to executive functions are observed on the case (ADHD-inattentive type), too. For example, in early adulthood the case has more trouble maintaining routine and organization, because subjects she learned will increase every grade level. Thus, as respected as it should be, this paper suggests that attentional problems of students with ADHD-inattentive type remain fairly constant, and executive function problems seem increase in adulthood. These results may reflect the fact that young person with ADHD who is making the transition from the structured environments of primary school and home to an unstructured life at college. In addition, it is surprising that the case could develop spontaneously some good strategies which cope with the deficit of attention - both sustained and selective attention. For example, in order to focus attention the case creates interesting space, free from interruption, for learning. Additionally, to maintain attention for a long time she discusses homework with classmates, not to study it singly. Finally, to cope with disorganization, the case relates class material to everyday events that allow them to deal with some of their symptoms better.

**Conclusions:** This paper has several suggestions as following: A. ADHD can develop spontaneously some good strategies that allow them to deal with some of their symptoms better. Therefore, it is necessary for parents and teachers to let students with ADHD know about themselves, and help them learn to help themselves. B. To create situations that allows students with ADHD to cope with their inattention symptoms. For example, if they have a lot of problems with distraction and they may discusses schoolwork with peers that allows them to be unintentionally remanded, that will be much more in line with their symptoms than if they sit at a desk alone all day. C. Choice-type questions will be one of proper exams for students with ADHD, because they have trouble organizing what they think in mind, so that oppositely essay exams are not suitable for them.

**Key words:** ADHD-inattentive type; Adults with ADHD; Executive function; Learning strategy; Qualitative study

---

Hong-Yih Lee: Associate Professor/Chairperson, School of Psychology, Chung Shan Medical University, Taichung, Taiwan. (Corresponding Author; E-mail: hoyih@csmu.edu.tw)

