

國中特教教師對 AAC 態度與所遇困難 之調查-以苗栗縣集中式特教班學校為例

蔡佩姣
國立苗栗特殊教育學校

張函儒
彰化縣明倫國中

陳佳倫
新北市光華國小

摘要

本研究旨在探討苗栗縣設有集中式特教班學校之國中特教教師對 AAC 的態度與使用 AAC 在行政、教師、家長、學生因素所遇困難現況。研究工具為自編之「苗栗縣國中特教教師使用輔助溝通系統之態度與困難調查表」，採立意抽樣，回收率達 98%，問卷回收後採 t-test 及 ANOVA 探討不同背景變項下所遇困難各因素之差異情形。研究結果統整如下：1.影響學生使用 AAC 最大困難前三項依序為認知、缺乏溝通動機、語言理解。2.使用 AAC 所遇困難在「家長因素」及「學生因素」較高，「行政因素」最低。3.«教師因素»方面在學歷不同差異達顯著，持大學學歷的教師所遇困難高於研究所以上學歷的教師。本研究結果另提供相關建議供特殊教育工作人員參考。

關鍵字：態度、困難、特殊教育教師、集中式特殊教育班、輔助溝通系統

A Study of Attitude and Encountered Difficulties toward AAC for Special Education Teachers in Junior High Schools: Take Those Who Taught Centralized Special Education Classes in Miaoli County for example

Tsai, Pei-Wen
National Miaoli
Special School

Chang, Han-Ju
Ming Lun
Junior High School

Chen, Chia-Lun
Guang Hwa
Elementary School

Abstract

The purpose of this study was to investigate attitudes and encountered difficulties (i.e., administration, teacher, parent, and student) toward augmentative and alternative communication (AAC) among junior high special education teachers who served in centralized special education classes in Miaoli county. A self-designed questionnaire was used, entitled “Attitude and encountered difficulties toward AAC for Junior High Schools Special Education Teachers in Miaoli County”, for the present study. Purposive sampling method was utilized to recruit participants, with a return rate of 98%. The differences of each factor of perceived difficulties were examined with teachers’ background variables using t-test or ANOVA. The results were summarized as follows, (1) The top three encountered

difficulties before applying AAC were cognition, a lack of communication motivation, language comprehension; (2) the factors of “parent” and “student” in the encountered difficulties were greater than others, the “administrative” factor found lowest; (3) the differences of the encountered difficulties between teachers’ educational backgrounds were found, indicating that the encountered difficulties in teachers with Bachelor degree were greater than those with graduate degree. Recommendations were embedded as well for special education professionals.

Key words: attitude, difficulties, special education teachers, centralized special education class, Augmentative and Alternative Communication

壹、緒論

美國聽語學會 (American Speech-Language-Hearing Association, ASHA) 於 2005 年指出輔助溝通系統 (Augmentative and Alternative Communication, AAC) 係指在研究上、臨床上及教育上實行的領域，涵蓋研究嘗試和在必要時補償因暫時或永久損傷，導致言語 / 語言表達和理解的嚴重障礙者在活動和參與的限制，包含口語和書寫的溝通模式。因此溝通障礙學生可藉由 AAC 表達自己、增加社會互動、增進學習成效、提高自我價值，並將所要表達的內容正確傳達給他人 (Parette, Brotherson, & Huer, 2000)。不論學生障礙的程度如何，皆可使用 AAC 以提供某種程度的溝通服務 (Beukelman & Mirenda, 2005)，解決學生溝通障礙的問題。

回顧國內相關文獻，許多研究指出透過 AAC 的訓練，可提升溝通障礙學生主動溝通能力與動機、詞彙與語句表達、口語能力、生活能力，並且可降低其不適當的溝通行為 (李宏俊，2007；李旻青、莊妙芬，2006；柯惠珠，2007；黃光慧，2010；劉馨憶，2013；歐真真，2011；蔡芷菱，2012)。另，部分研究指出影響 AAC 計畫成效之主要因素包含環境支持、行政、溝通障礙學生等，其中所面臨的最大困境為

家長或溝通夥伴對 AAC 不了解或無法配合執行 AAC 介入計畫以致降低 AAC 的訓練成效，再者個案本身會因認知、動作能力、強烈的動機及意願而有所影響 (張儷靜，2012；陳薇方，2003；黃郁雁，2010；楊熾康、鍾莉娟，2009)。

在溝通夥伴方面，除了主要照顧者外，學生最常接觸者是特教教師，兩者都應有共識讓溝通障礙學生使用 AAC 來補償口語上的不足，進而發展出有效、全面的溝通系統。然而，依研究者在教育現場觀察，特教班有溝通障礙學生卻未使用 AAC，主要以身體語言進行溝通，且有時因他人不熟悉學生所表達之涵義而導致溝通無效，進而衍生行為問題並影響人際互動與社會參與，是什麼原因導致教師或學生未使用 AAC，促使研究者進一步探討國中特教教師對 AAC 的態度與使用 AAC 所遇困難因素。

貳、研究方法

一、研究目的

旨在了解苗栗縣設有集中式特教班學校之國中特教教師對 AAC 的態度與使用 AAC 所遇困難現況，以教師個人背景為自變項，探討不同背景變項國中特教教師使用 AAC 所遇困難因素之差異情形。

二、研究對象

係以 104 學年度苗栗縣設有集中式特教班學校之現職國中部合格特教教師。採問卷調查進行資料蒐集，共發出問卷 51 份，回收問卷 50 份，有效問卷 50 份，可用率 98%。

三、研究工具

為自編「苗栗縣國中特教教師使用 AAC 之態度與困難調查表」，共分為三部份：教師背景資料、對 AAC 的態度、使用 AAC 困難因素，以下茲就問卷架構、編制依據及計分方式加以說明。

(一) 教師背景資料

學歷、年齡、特教服務年資、教師資格、接受 AAC 相關課程或訓練與否、任教班級曾有使用 AAC 的學生與否及使用 AAC 的經驗與否等計有 7 題。

(二) 對 AAC 的態度

此部分引用張儷靜(2012)台北地區國小特教教師 AAC 知能與態度之調查中之「台北地區國小特教教師 AAC 知能與態度調查表」，採用其中「對 AAC 的態度」部分，計有 24 題，計分方式以 Likert 四點量表，分為「非常同意」、「同意」、「不同意」、「非常不同意」四個類別。

(三) 使用 AAC 的困難因素

此部分引用簡英好(2009)高雄市學前特教教師對 AAC 認知與融入教學之探討中之「高雄市學前特教教師對 AAC 認知與融入教學問卷」，採用其中「阻礙因素」部分，計有 23 題，計分方式以 Likert 四點量表，分為「非常同意」、「同意」、「不同意」、「非常不同意」四個類別，並依序給予 4、3、2、1 分。

四、資料分析

本問卷使用以下統計方法進行各項

資料之分析：

- (一) 以次數分配及百分比分析國中特教教師在背景變項的分布情形，以及對 AAC 的態度與在使用 AAC 所遇困難因素現況。
- (二) 以 t 檢定及單因子變異數分析不同背景變項的國中特教教師，在使用 AAC 所遇困難因素的差異情形。
- (三) 以平均數分析影響學生使用 AAC 最大困難因素的結果。
- (四) 以相依樣本單因子變異數分析國中特教教師使用 AAC 所遇困難因素的結果。

參、結果與討論

一、背景資料分析

本研究對象背景資料分佈情形如表 1：

二、國中特教教師對 AAC 的態度現況

(一) 工具選擇層面

教師皆認為和高低科技無關，選擇適合的 AAC 最重要。92%教師認為高科技溝通輔具較讓學生有練習意願，但 50%教師認為不一定使用高科技就較有溝通意圖，且有 68%教師認為高科技不一定有更好的溝通效果。86%教師認為高科技溝通輔具過於昂貴，取得不易。90%教師認為不論使用高科技或低科技的 AAC 都須花許多時間訓練，且 84%教師認為同儕觀點會影響學生對溝通輔具的接受度。

(二) 指導使用層面

88%教師認為 AAC 在學生生活及學習上很重要，94%教師認為 AAC 有效提升學生溝通訓練的成果，但有 62%教師覺得 AAC 的功能有限。



表 1
 有效樣本之背景資料分析表

	基本資料	人數(N=50)	百分比(%)
學歷	大學畢業	27	54
	研究所以上	23	46
年齡	21-30 歲	15	30
	31-40 歲	27	54
	41-50 歲	8	16
特教服務年資	1-10 年(含今年)	29	58
	11 年以上	21	42
教師資格	特教系(所)畢業	37	74
	非特教系(所)畢業	13	26
是否接受過「AAC」相關課程或訓練	否	13	26
	是	37	74
歷年任教班級中是否有使用 AAC 的學生	無	24	48
	有	26	52
本身有無使用 AAC 的經驗	無	28	56
	有	22	44

(三) 專業團隊合作層面

98%教師認為 AAC 服務需靠專業團隊合作，並能接受專業團隊所提供的建議，且因透過專業團隊協助使 AAC 訓練更有效，74%教師覺得現在的 AAC 專業團隊服務模式對教學很有幫助。98%教師覺得學生家庭配合度更重要，因會影響學生使用 AAC 的成效，72%教師認為家長或溝通夥伴無法配合執行 AAC 訓練計畫。再者，雖然 82%教師覺得 AAC 取得的行政程序繁複，但有 66%教師認為不管有無補助，都會建議學生使用 AAC。

三、國中特教教師使用 AAC 所遇的困難因素現況

(一) 行政因素方面

82%教師認為高科技溝通輔具價格昂貴，故無法輕易取得，且覺得維護 AAC 產品上有阻礙(如軟、硬體更新與維護)。84%教師認為學校或特教資源中心提供的教學軟體與 AAC 設備太少或不適用，且 72%教師覺得不易從行政體系取得 AAC 相關資訊(如產品、研習、觀摩會等相關訊息)，再者 56%教師覺得學校或特教資源中心申請 AAC 流程，繁雜且無效率。另外，62%教師認為學校行政單位並不支持使用 AAC (如未編列預算或不准將 AAC 帶離學校以外的地方)，且 70%教師認為缺乏提供教師使用 AAC 的支持系統(如專業團隊評估與課程調整等協助)。

(二) 教師因素方面

教師皆認為在教學準備上編輯 AAC 版面需要花費較多時間，90%教師認為不易取得符合教學所需 AAC，84%教師認為教學工作繁忙沒時間和人手協助學生使用 AAC。另外，84%教師覺得自己在有效地整合 AAC 融入教學的知能不足以滿足學生需求，88%教師認為在教學上融入 AAC 的相關研習或訓練太少，且 56%教師認為 AAC 的在職訓練或研習課程內容與教學實際應用之間沒有關聯。

(三) 家長因素方面

84%教師覺得家長本身對於孩子所有的特教相關服務，參與意願低落。96%教師覺得家長對 AAC 不了解，影響家長對孩子使用 AAC 的態度，94%教師覺得家長因時間因素，無法配合執行 AAC 介入計畫或參與使用訓練，再者 90%教師認為家長無法負擔輔具的租用或購買費用。

表 2
影響學生使用 AAC 最大困難因素調查結果

困難因素	M	SD	排序
認知	1.84	1.30	1
語言理解	2.94	0.90	3
感官	4.30	0.95	5
肢體動作	4.28	1.58	4
學生排斥使用輔具	4.64	1.72	6
缺乏溝通動機	2.88	1.65	2

(六) 國中特教教師在使用 AAC 所遇困難因素之排序

經由相依樣本變異數分析考驗，結果如表 3 所示，四個困難因素的平均數差異整體考驗達顯著，組間效果 F 值等於 44.28 ($p < .001$)。經事後比較發現，「家長因素」

(四) 在學生因素方面

94%教師認為學生因認知能力不足的限制而無法操作。78%教師認為學生因感官功能限制而無法操作。72%教師認為學生因肢體能力限制而無法操作。74%教師認為學生排斥(缺乏動機、缺乏自信、缺乏彈性)使用 AAC。

(五) 影響學生使用 AAC 最大困難因素之排序

由表 2 得知，依序為認知、缺乏溝通動機、語言理解、肢體動作、感官、學生排斥使用輔具。排序較高的前三項與簡英好 (2009) 研究結果相同。另，陳薇方 (2003) 研究顯示學生尚未使用或不適用各種輔助溝通法的消極原因其中包含：認知或動作能力不佳、缺乏溝通機會或無溝通動機。

及「學生因素」所遇困難較高，「行政因素」所遇困難最低。而簡英好 (2009) 研究顯示由高而低依序則為「教師因素」、「學生因素」、「家長因素」、「行政因素」。由此可知影響教師使用 AAC 除教師本身因素外，多為家長與學生因素。



表 3

國中特教教師在使用 AAC 所遇困難各因素相依樣本變異數分析摘要表

變項	M	SD	相依樣本變異數分析					事後比較
			來源	SS	df	MS	F	
1.行政因素單題	2.45	0.40	處理效果	11.349	3	3.783	44.28***	3>1
2.教師因素單題	2.55	0.32	區組間誤差	20.388	49	.416		3>2
3.家長因素單題	2.92	0.43	殘差	12.560	147	.085		4>1
4.學生因素單題	3.01	0.47	全體	44.297	199			4>2

*** $p < .001$

四、不同背景變項的國中特教教師使用 AAC 所遇困難因素的差異情形

旨在了解不同背景變項的國中特教教師使用 AAC 在「行政」、「教師」、「家長」、「學生」四個因素所遇困難的差異情形，經統計分析後「教師因素」在不同背景變項結果差異達顯著，但因篇幅限制故其餘在不同背景變項結果差異未達顯著之因素則不再列出。

在教師因素方面，經由 t 檢定分析

後，結果如表 4 所示，不同學歷的教師所遇困難在「教師因素」差異達顯著 ($t = 2.13, p < .05$)，大學學歷的教師 ($M = 18.44$) 所遇困難在教師因素高於研究所以以上學歷的教師 ($M = 17.13$)。 η^2 值等於 .086，表示教師「學歷」可解釋所遇困難之「教師因素」8.6%的變異量，二者間的關係屬中度關係，其正確裁決率為 55%。

表 4

不同背景變項國中特教教師使用 AAC 所遇困難之教師因素 t 檢定分析摘要表

變項	M	SD	t	η^2	統計考驗 1- β
學歷					
大學畢業	18.44	2.22	2.13*	.086	.550
研究所以以上	17.13	2.12			

* $p < .05$

肆、結論與建議

一、結論

在教師對 AAC 使用態度方面，大部分教師皆認同 AAC 在學生生活及學習上很重要，能有效提升學生溝通訓練的成果。工具選擇層面教師皆認為和高低科技無關，大部分教師認為高科技溝通輔具較讓學生有練習意願，但不一定使用高科技就較能維持溝通意圖，或達到最好的溝通

效果，因為選擇適合的 AAC 才是最重要的。目前教師使用 AAC 所遇的困難現況，使用 AAC 所遇困難在「家長因素」及「學生因素」困難度較高。以下根據本研究調查結果歸納出不同層面結論如下：

(一) 選擇個別化的 AAC

教師覺得學校或特教資源中心提供的教學軟體與 AAC 設備太少或不適用，真的不易直接取得一套符合教學所需的 AAC，為了適合學生幾乎都還需要個別化

調整介面或使用方式，但教師們皆需要在教學準備上編輯 AAC 版面花費較多時間，但教學工作已繁忙，且任何 AAC 設計都須教師花許多時間訓練學生，沒時間和人手協助學生使用 AAC，甚而指導家長配合使用，這讓教師本身會覺得自己在有效地整合 AAC 融入教學的知能不足以滿足學生需求。

(二) 培養教師的 AAC 知能

教師認為在教學上融入 AAC 的相關研習或訓練太少且五成以上教師認為 AAC 在職訓練或研習課程內容與教學實際應用之間沒有關聯。教師本身的學歷不同，對於使用 AAC 的知能及態度有顯著差異，調查發現學歷高知能高，執行態度相對也較好。

(三) 行政同仁支持及家長配合

大部分教師認為 AAC 取得的行政程序過於繁複，學校缺乏提供教師使用 AAC 的支持系統，不易從行政體系取得 AAC 相關資訊，高科技溝通輔具過於昂貴取得不易也不一定適用，在維護 AAC 產品上有阻礙，因此甚至有不少教師覺得學校行政單位並不支持使用 AAC。家長因時間因素、對 AAC 不了解及無法負擔輔具租用或購買費用，而影響到家長對孩子使用 AAC 的態度，故無法配合執行 AAC 介入計畫或參與使用訓練；導致可能與家長溝通亦無法達到情境類化上的配合。

除了行政及家長之外，認知、缺乏溝通動機、語言理解為影響學生使用 AAC 三大困難點；同是教學伙伴也不一定願意同步參與 AAC 訓練計畫，加上學生在意同儕觀點而影響對溝通輔具的接受度等等，種種現場使用所遇到的困難皆深深影響教師使用 AAC 的態度。但調查現況顯示，其實 AAC 服務需要靠專業團隊合作，大部分教師不管有無補助，都會建議學生使用 AAC，並願意執行專業團隊所提供的建議，定期評估 AAC 是否符合學生能力使用。相信教師透過專業團隊協助及學生

家庭的互相配合都能使 AAC 訓練更有效。

二、建議

依據本研究之結論，研究者提出以下相關建議：

- (一) 行政單位積極將 AAC 相關資訊公告於學校網頁，利於教師瀏覽查詢，並簡化申請 AAC 的行政程序以增加作業效率。
- (二) 學校或特教資源中心編列預算，調查教學現場所需 AAC 類型，以逐年添購 AAC 相關設備。
- (三) 教師應盡量排除家長的經濟壓力積極協助申請相關 AAC 補助費用。
- (四) 積極辦理 AAC 知能與融入教學的相關研習或訓練，並安排教師與有需求家長參加，以增進教師和家長在 AAC 相關知能，使學生受益。
- (五) 增聘相關專業人員並積極推動專業團隊，提供教師使用 AAC 的相關支持。
- (六) 確實掌握學生個別需求以供合宜的 AAC，並安排相關訓練課程提升學生 AAC 使用成效及意願。

參考文獻

一、中文文獻

- 李宏俊 (2007)。AAC 應用於國小低功能無口語自閉症學童主動溝通成效之研究 (未出版之碩士論文)。國立花蓮教育大學，花蓮縣。
- 李旻青、莊妙芬 (2006)。替代性溝通訓練在國小中、重度智能障礙學童購物技能學習之成效研究。《特殊教育與復健學報》，16，99-123。
- 柯惠珠 (2007)。替代性溝通訓練對無口語自閉症學生溝通行為改善之研究 (未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 張毓蓉、陳耀仁、蘇俊郎、陳明義 (2015)。

- ICF 模式應用於輔助溝通系統評估之探討：以複雜性溝通需求者為例。臺灣聽力語言學會雜誌，34，21-52。
- 張儷靜（2012）。台北地區國小特殊教育教師 AAC 知能與態度之調查（未出版之碩士論文）。臺北市立教育大學，臺北市。
- 陳薇方（2003）。輔助溝通系統法在啟智學校之應用分析（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。
- 黃光慧（2010）。輔助溝通系統介入對提升無口語國中智能障礙學生語言表達能力之研究（未出版之碩士論文）。國立東華大學，花蓮縣。
- 黃郁雁（2010）。語言治療師 AAC 知能與臨床應用現況之調查研究（未出版之碩士論文）。國立臺北護理學院，臺北市。
- 楊熾康、鍾莉娟（2009）。台灣輔助溝通系統發展趨勢之探討。東華特教，42，1-6。
- 劉馨憶（2013）。輔助溝通系統對一位國中重度聽障學生溝通表達成效之研究（未出版之碩士論文）。國立東華大學，花蓮縣。
- 歐真真（2011）。電子輔助溝通系統教學對國小中重度智能障礙兒童溝通與行為之介入成效（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東縣。
- 蔡芷菱（2012）。輔助溝通系統對提升國中視多障學生語句表達成效之研究（未出版之碩士論文）。國立東華大學，花蓮縣。
- 簡英好（2009）。高雄市學前特教教師對輔助溝通系統認知與融入教學之探討（未出版之碩士論文）。國立花蓮教育大學，花蓮縣。
- pathologists with respect to alternative communication: Position statement. *ASHA Supplement*, 25,1-2.
- Beukelman, D., & Mirenda, P. (2005). *Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.
- Parette, H. P., Brotherson, M. J., & Huer, M. B. (2000). Giving families a voice in augmentative and alternative communication decision-making. *Education & Training in Mental Retardation & Developmental Disabilities*, 35,177-190.

二、英文文獻

American Speech-Language & Hearing Association (2005). Role and responsibilities of speech-language