

第五章 高級中學實施視聽教育現況分析

第一節 基本資料

根據教育部民國七十八年（1989）「中華民國教育統計」（Educational Statistics of The Republic of China）之資料顯示全國計有高級中學公立76所、私立96所，合計168所，此次問卷調查表依公私立高級中學數發出，回收情形（如表5-1）

表 5 - 1 高級中學問卷回收率分析表

問 卷	校 別	公 立	私 立	總 計
發	出	76	92	168
回	收	72	60	132
回	收 率	94.72%	65.22%	78.57%

公立高中回收72份，回收率為94.74%；私立回收60份，回收率為65.22%，以公私立高級中學整體來分析，回收總數為132份，回收率為78.57%。

如果以地區性的回收率來看（如表5-2）則以新竹市、台中市、桃園縣、苗栗縣、南投縣、台東縣、澎湖縣等回收最好，均為100%，以基隆市最差僅達33.3%。

表 5 - 2 高中地區問卷回收率分析表

地 區	代 號	回 收	發 出	回 收 率
台 北 市	1	19	24	79.2 %
高 雄 市	2	6	9	66.7 %
基 隆 市	3	1	3	33.3 %
新 竹 市	4	7	7	100.0 %
台 中 市	5	6	6	100.0 %
嘉 義 市	6	5	6	83.3 %
台 南 市	7	10	12	83.3 %
台 北 縣	8	13	19	68.4 %
桃 園 縣	9	9	9	100.0 %
新 竹 縣	10	1	2	50.0 %
苗 栗 縣	11	5	5	100.0 %
台 中 縣	12	6	7	85.7 %
彰 化 縣	13	6	7	85.7 %
南 投 縣	14	4	4	100.0 %
雲 林 縣	15	5	7	71.4 %
嘉 義 縣	16	2	3	66.7 %
台 南 縣	17	8	12	66.7 %
高 雄 縣	18	4	5	80.0 %
屏 東 縣	19	4	7	57.1 %
宜 蘭 縣	20	2	3	66.7 %
花 蓮 縣	21	4	5	80.0 %
台 東 縣	22	3	3	100.0 %
澎 湖 縣	23	1	1	100.0 %
金 馬	24	1	2	50.0 %
		132	168	78.6 %

表 5 - 3 高中地區分佈比率分析表

地 區	代 號	回 收	發 出	學校地區分佈比率回收校數 (發出校數)
台 北 市	1	19	24	14.4% (14.3%)
高 雄 市	2	6	9	4.5% (5.4%)
基 隆 市	3	1	3	0.7% (1.7%)
新 竹 市	4	7	7	5.3% (4.2%)
台 中 市	5	6	6	4.5% (3.5%)
嘉 義 市	6	5	6	3.7% (3.5%)
台 南 市	7	10	12	7.5% (7.2%)
台 北 縣	8	13	19	9.8% (11.3%)
桃 園 縣	9	9	9	6.8% (5.4%)
新 竹 縣	10	1	2	0.7% (1.2%)
苗 栗 縣	11	5	5	3.7% (3.0%)
台 中 縣	12	6	7	4.5% (4.2%)
彰 化 縣	13	6	7	4.5% (4.2%)
南 投 縣	14	4	4	3.0% (2.4%)
雲 林 縣	15	5	7	3.7% (4.2%)
嘉 義 縣	16	2	3	1.5% (1.7%)
台 南 縣	17	8	12	6.0% (7.2%)
高 雄 縣	18	4	5	3.0% (3.0%)
屏 東 縣	19	4	7	3.0% (4.2%)
宜 蘭 縣	20	2	3	1.5% (1.8%)
花 蓮 縣	21	4	5	3.0% (3.0%)
台 東 縣	22	3	3	2.3% (1.7%)
澎 湖 縣	23	1	1	0.7% (0.6%)
金 馬	24	1	2	0.7% (1.2%)
		132	168	100% (100%)

若以高級中學所在地區分佈的情形來觀察，自表 5-3 高級中學地區分佈比率分析表中可以看出高級中學分佈比率較多的地區有台北市佔 14.3%、台北縣 11.3%、台南市、台南縣各為 7.2%、桃園縣、高雄各為 5.4% 等，其次有 4.2%、3.5%、3.0%、2.4%、1.8%、1.7%、1.2% 等，最少的為澎湖縣只有 0.6%。學校分佈的多寡其因素不外乎居住的人口數以及交通是否便捷，還有地區的經濟是否繁榮以及地區各家庭的經濟環境是否良好？國中畢業後就業人口的多寡亦影響高級中學的分佈比率。

在表 5-3.1 中有關校齡、教職人員數、學生人數，由於地區不同，過去和現在經濟情況不同，新的學校校齡雖淺但由於現在經濟情況較過去好的太多，在校舍建設方面自是比以前進步，設備亦較優，因之，表 5-3.1 之數據僅提供本分析之參考，不作其他用途。

表 5-3.1 高中校齡、教職人員數及學生人數分析表

	平均數	標準差	最小值	最大值	有效樣本數
校 齡	38.829	20.698	1	119	129
教職人員數	125.543	70.682	22	419	129
學生人數	2129.192	1518.661	58	12600	130

第二節 設備與教材

在這一節中我們想從統計資料中分析有關器材（硬體），教材（軟體）的保管、教材製作、拷貝（複製）等工作是由學校何單位執行，並瞭解是否為正式編制內的單位？

從表 5-4 器材保管責任分析表中可以看出在 132 所高級中學的有效樣本裡所佔百分比最高的是設備組（教學設備組）佔 68.9%，其次是視聽中心佔 21.9%，再次為圖書館為 18.9%，最後是教具室佔 10.6%。

表 5 - 4 高中器材保管責任分析 (N = 132)

責任	校數 (百分比)	單位	教 具 室	圖 書 館 (室)	視 聽 中 心	設 備 組 (教學設備組)
有			14 (10.6 %)	25 (18.9 %)	29 (21.9 %)	91 (68.9 %)
沒		有	108 (82 %)	97 (73.5 %)	93 (70.4 %)	31 (23.4 %)
未		填 答	10 (7.5 %)	10 (7.5 %)	10 (7.5 %)	10 (7.5 %)

表 5 - 5 中有關教材保管責任的分析，仍舊以設備組（教材設備組）所佔百分比最高達到 64.3%，第二是圖書館佔 25%，第三是視聽中心佔 19.6%，最低仍然是教具室佔 6.8%。

表 5 - 5 高中教材保管責任分析 (N = 132)

責任	校數 (百分比)	單位	教 具 室	圖 書 館 (室)	視 聽 中 心	設 備 組 (教學設備組)
有			9 (6.8 %)	3 (25 %)	26 (19.6 %)	85 (64.3 %)
沒		有	113 (85.6 %)	89 (67.4 %)	96 (72.7 %)	37 (28 %)
未		填 答	10 (7.5 %)	10 (7.5 %)	10 (7.5 %)	10 (7.5 %)

從以上有關硬體軟體保管方面，兩者都是由設備組（教學設備組）獨佔熬頭，而教具室則敬陪末座，在視聽中心與圖書館在軟硬體保管上雖互有長短，然差距甚微。以此看來，各校軟硬體的保管是以設備組（教學設備組）為主要負責單位。

從表 5 - 6 與表 5 - 7 兩表裡可以看出有關教材製作與教材拷貝方面，都以設備組（教學設備組）所佔的百分比最高，在教材製作方面佔 54 %，教材拷貝方面佔 45.4 %。由此可見，教材製作及教材拷貝的責任仍以設備組（教學設備組）為主要負責單位。

據了解，各校設備組（教學設備組）的組長都是由教師兼任，一面要上課，另一方面要管理器材、教材、製作及拷貝教材，有時還要舉辦各項活動。其工作量不可謂不繁重。若各校能成立視聽中心，當可均衡一下勞務。

表 5 - 6 高中教材製作責任分析 (N = 132)

校數 (百分比) / 單位 責任	教 具 室	圖 書 館 (室)	視 聽 中 心	設 備 組 (教學設備組)
有	5 (3.7 %)	9 (6.8 %)	13 (9.8 %)	72 (54.5 %)
沒 有	117 (88.6 %)	113 (85.6 %)	1.9 (82.5 %)	50 (37.8 %)
未 填 答	10 (7.5 %)	10 (7.5 %)	10 (7.5 %)	10 (7.5 %)

表 5 - 7 高中教材拷貝責任分析 (複製) (N = 132)

校數 (百分比) / 單位 責任	教 具 室	圖 書 館 (室)	視 聽 中 心	設 備 組 (教學設備組)
有	4 (3 %)	12 (9 %)	18 (13.6 %)	60 (45.4 %)
沒 有	118 (89.3 %)	110 (8.3 %)	104 (66.6 %)	62 (46.9 %)
未 填 答	10 (7.5 %)	10 (7.5 %)	10 (7.5 %)	10 (7.5 %)

由表 5-8 可以看出，有關教具室、圖書館（室）、視聽中心、設備組（教學設備組）等這四個單位是否為正式的行政單位？問卷結果顯示，仍然是設備組（教學設備組）所佔的百分比最高為 71.2%，其次是圖書館（室）為 25.7%，再次為視聽中心佔百分比為 16.6%。由以上的數字看來，大多數學校都沒有圖書館（室）及視聽中心，而圖書館（室）及視聽中心又都是教師及學生找尋教學資料最佳場所，我們實不應忽視其設立及存在的價值，應儘早設立這些單位，以協助與支援教師與學生的教學活動，使教學達到最理想的境界。

表 5-8 高中視聽業務負責單位是否為正式行政單位分析表

單位名稱	是	否	未填答
	校數(百分比)	校數(百分比)	校數(百分比)
教具室	15 (11.4)	8 (6.0)	109 (82.6)
圖書館(室)	34 (25.7)	6 (4.6)	92 (69.6)
視聽中心	22 (16.6)	16 (12.1)	94 (71.2)
設備組	94 (71.2)	10 (7.5)	28 (21.2)

在實施視聽教育的場所方面，自表 5-9 中可以看出專用語言教室有一間的，佔的比率較多佔予 32、有效樣本的 53.8%、二間的佔 21.2%、有三間和四間的就很少了，均不足 3%。專用電腦教室也是以一間到二間的居多，各為 45.5%、35.6%，三間到四間亦較少，只佔 6%，超過四間的不到 1%。專用視聽教室的數量上，同樣以一間到二間為多，佔 43.9% 和 25.8%，在專用視聽教室方面有三間的比上述專用語言，電腦教室佔的比率較多佔 13.8%，而四間以上則均不足 5%。至於專用攝影棚和錄音間兩者擁有的間數相同各為二間，所佔的比率亦相同各為一間佔 9.8%，不足 10%，二間佔 0.8% 還不到 1%，由此看來，擁有攝影棚和錄音間的學校應是相同的學校，多半應該是負有責任推廣與製作教學媒體的媒體中心學校。由於各媒體中心學校人力不足，因而未能發揮其應有之功能。暗房方面，以一間的為多，佔 26.5%，一間以上的不足 1%。經過多年在視聽教育工作方面的努力，很多高中都有拷貝教材的能力，有 62.1% 的學校可以拷貝錄影帶和錄音帶，而能拷貝幻燈片的則較少只有 38.6%。在高級中學之中沒有暗房、沒有攝影棚、沒有錄音室的學校相當多，所佔的比率各為 69.7%。

在視聽教育實施的場所方面，除了語言和電腦需要專用的教室外，視聽教室應漸漸走向普遍化，讓每一間教室都是視聽教室，只要加上遮光設備，電源插座及空調即可。

表 5 - 9 高中視聽教育設施與場所分析表 (N = 132)

設施 與場所		校 數 (百 分 比)							
		無	一 間	二 間	三 間	四 間	五 間	六 間	七 間
專用語言教室		28 21.2 %	71 52.8 %	28 21.2 %	3 2.3 %	1 0.8 %			
專用電腦教室		6 4.5 %	60 45.5 %	47 35.6 %	8 6.1 %	8 6.1 %	1 0.8 %		
專用視聽教室		7 5.3 %	58 43.9 %	34 25.8 %	18 13.6 %	6 4.5 %	3 2.3 %	5 3.8 %	
專用攝影棚		116 87.9 %	13 9.8 %	1 0.8 %					
錄音間		116 87.9 %	13 9.8 %	1 0.8 %					
教材携貝 設施(或 器材)	錄影帶	48 36.4 %	82 62.1 %						
	錄音帶	48 36.4 %	82 62.1 %						
	幻燈片	79 59.8 %	51 38.6 %						
暗房		92 69.7 %	35 26.8 %	1 0.8 %					1 0.8 %
其他									

表 5 - 10 高中堪用視聽器材數量分析表

	平均數量	標準差	最小值	有效樣本
實物投影機	.939	.798	0	132
顯微投影機	1.152	6.963	0	132
透明片投影機 (OHP)	6.697	5.875	0	132
鈹片 (紫外線) 透明片製作機	.962	6.955	0	132
紅外線 (熱感應) 透明片製作機	.477	.599	0	132
影印機	2.326	1.669	0	132
彩色影印機	.105	.123	0	132
幻燈機	4.106	3.175	0	132
幻燈捲片機	.250	1.805	0	132
幻燈視聽機	.364	.754	0	132
教材提示機	.159	.492	0	132
電影放映機 (8mm)	.462	.492	0	132
電影放映機 (16mm)	1.227	1.439	0	132
電影放映機 (35mm)	.212	1.211	0	132
電視機 (含監視機)	8.220	8.693	0	132
錄影前輯系統	.538	3.137	0	132
電視攝影機 (含攝錄影機)	.871	.992	0	132
電視投射機 (大銀幕)	1.106	2.050	0	132
(錄) 放影機 (3 / 4吋)	.447	2.028	0	132
(錄) 放影機 (V8)	.129	.670	0	132
(錄) 放影機 (VHS)	4.091	4.579	0	132
(錄) 放影機 (BETA)	2.917	4.506	0	132
衛星行線 (小耳朵…)	.818	7.163	0	132
影碟機	.136	.386	0	132
照相機	2.152	2.649	0	132
翻拍架	.848	1.395	0	132
幻燈片拷貝機	.326	1.045	0	132
混音器	.311	.763	0	132
擴大機	2.167	4.393	0	132
唱盤	.652	1.070	0	132
雷射唱盤	.197	.453	0	132
教學用電腦	36.909	29.670	0	132
縮影片閱讀機	0	0	0	132

在表 5-10 中所顯示的是高中各校所擁有堪用視聽器材的平均數量，除了教學用電腦平均有 36.909 台以外，其餘較多的教學設備依序為透明片投影機平均為 6.697 台，電視平均為 8.220 台，VHS（錄）放影機平均為 4.091 台，幻燈機平均為 4.106 台。以學生平均人數（參見 46 頁表 5-3.1）及班級數來觀察，器材數量不足。以每班 50 人計算，平均 2,129 人的學校就有 43 班，表 5-9 中各項器材中，除了教學用電腦之數量接近每班有一台之外，其於的器材均距理想之情形尚有很大的差距。

表 5-11 有關視聽教材來源分析，以購買的居多，平均為 50.8%，其次是上級單位配發的平均為 25.5%，轉錄或拷貝平均為 10.2%，贈送的為 7.2%，自製教材則最少為 6.4%。今後在視聽教材的來源方面，除了增加高中視聽教材的自製能外，希望能培養教師選擇媒體的能力，使教學內容更為充實。

表 5-11 高中視聽教材來源分析表

教材來源	平均百分比	標準差	最小值	最大值	有效樣本數	排名
上級單位配發	25.5	23.0	0	100	124	2
購買	50.8	25.1	0	95	124	1
贈送	7.2	9.3	0	50	124	4
轉錄或拷貝	10.2	14.7	0	80	124	3
自製	6.4	9.9	0	70	124	5

第三節 人員與服務

在人員與服務這一部份裡，從表 5-12 和 5-13 中可以看出高中裡正式的視聽專責人員很少，有 62.9% 的學校未設有專責人員，平均而言，每校只有 0.48 個專責人員負責視聽業務，人力相當的不足。再則表 5-14 中可看出接受三日以上視聽教材製作訓練的教師平均只佔各校教師人數之 8.9%，可見接受媒體製作訓練的老師人數並不多。整體而言，不但學校專責視聽業務之人力有待充實，教師之媒體訓練也有待加強。

表 5-12 高中設有視聽工作人員校數分析表

校數(%) 人員 性質	無	一 人	二 人	三 人	四 人	五 人	六 人	未填 答
專 責 人 員	83 (62.9%)	35 (26.5%)	8 (6.1%)	2 (1.5%)		1 (0.8%)		3 (2.3%)
兼 辦 人 員	22 (16.7%)	75 (56.8%)	15 (11.4%)	10 (7.6%)	3 (2.3%)	3 (2.3%)	1 (0.8%)	3 (2.3%)

表 5-13 高中現有視聽工作人員人數分析表

性 質	平 均 數	標 準 差	最 小 值	最 大 值	有效樣本數
專 責 人 員	0.48	0.79	0	5	129
兼 辦 人 員	1.30	1.32	0	6	129

表 5-14 高中近十年內教師參加教材製作訓練之百分比分析表

平 均 百 分 比	標 準 差	最 小 值	最 大 值	有 效 樣 本 數
8.90	14.52	0	92	110

表 5-15 中所談的是視聽工作人員的修護能力以及各校是否有專人負責視聽教材製作工作，我們自表中可以看出，高中從事視聽工作人員維修能力較薄弱，且只有少數學校有專責教材製作人員，多數學校視聽工作人員只能作簡單的保養和管理工作。若要提高學校裡視聽工作的品質，實應從設立專業人員著手。

表 5-15 高中視聽工作人員器材維修能力分析表

器材維修能力	校數	百分比	有效樣本數
具維修能力	7	5.3%	132
具簡易保養能力	62	47.0%	132
僅負責管理	69	52.3%	132
是否有專責視聽教材製作人員	18	13.6%	132

表 5-16 所顯示的高中所提供視聽相關服務的分析，自表中可看出絕大多數的學校都是以提供教師教學使用為主，所佔的百分比率高達 97.0%，有 60.6% 的學校提供學生使用。一般來說學校的視聽服務還是以服務校內為主，提供給校外單位使用的學校只有 15.2%。在人力支援服務上有 80.3% 的教師是自行處理，有 51.5% 的學校由專人協助架設或放映，另外有 63.6% 的學校協助教師製作教材，以及 51.5% 的學校協助教師拷貝教材。

表 5-16 高中提供視聽相關服務分析表

服務項目	校數	百分比	有效樣本數	
提供教師教學使用	128	97.0	132	
提供學生使用	80	60.6	132	
提供校外單位使用	20	15.2	132	
人力支援服務	專人支援	68	51.5	132
	工讀生支援	7	5.3	132
	老師自行放映	106	80.3	132
協助教師製作教材	84	63.6	132	
拷貝視聽教材	68	51.5	132	

表 5 - 17 有關視聽教材製作方面，以透明片所佔的比率為大，達 84.8%，其次是幻燈片 78.8%，以下依序是相片 54.5%，錄音帶 49.2%，錄影帶 37.9%，模型 25.0%，模型及其他的教材製作所佔的比率凡低於 20% 的均未列入排名內。

表 5 - 17 高中視聽教材製作能力分析表

教材類別	校數	百分比	有效樣本數	排名
電影片	2	1.5	132	
錄影帶	50	37.9	132	5
錄音帶	65	49.2	132	4
透明片	112	84.8	132	1
幻燈片	104	78.8	132	2
掛圖	48	36.4	132	6
模型	33	25.0	132	3
標本	50	37.9	132	5
裱褙之圖片	26	19.7	132	
相片	72	54.5	132	3
C A I 教材	20	15.2	132	
編序教材	9	6.8	132	

第四節 經費

有關學校每年花費在視聽器材和教材上的經費，從表 5 - 18 和 5 - 19 兩表中可以看出，每年有編列購置視聽器材與教材方面預算的學校所佔的比率幾乎相同，各為器材 83.3%，教材為 82.6%，也就是說，大部份高中每年都會編列器材和教材的經費，以充實學校的軟硬體設施。

表 5 - 18 高中視聽相關經費固定編列情形分析表

經費別	校數	百分比	樣本數
器材經費	110	83.3	132
教材經費	109	82.6	132

表 5－19 為 78 會計年度實際購置視聽器材和教材經費的分析，總表上可以看出 78 會計年度在實際購買視聽器材所花費的經費平均為 440012.786 元新台幣，約為購買視聽教材的兩倍。顯係購置視聽教材的經費偏低，為使教材方面能夠充實，也使學生能學到更多更廣的知識，增加購置視聽教材的經費是。

表 5－19 高中 78 會計年度視聽相關經費分析表

經 費 別	平均經費 (元)	標 準 差	最 小 值	最 大 值	有效樣本數
實際購置視聽 器 材 經 費	440012.786	347196.80	0	1,000,000.00	103
實際購置視聽 教 材 經 費	208577.909	265733.346	0	1,000,000.00	99

第五節 運用情形

本節中討論高中教師運用視聽教學媒體的情形，在表 5－20 中可以看到有 97.0 % 的學校使用錄影帶教學，在統計資料的分析上居首位，其次是幻燈片有 83.3 % 的學校使用，第三是掛圖 78.8 %，第四是透明片 77.3 %，第五是錄音帶有 75.8 %，佔第六、七、八的標本、地球儀、模型各為 58.3 %、55.3 %、53.0 %。百分之四十幾的為電影片，三十幾的有顯微切片、板類媒體、實物、圖片、圖表等，佔 22.7 % 的是立體圖型，其他的如照片、唱片、CD 唱片、影碟片、遊戲用具，偶類媒體均在 20 % 以下，使用比率最少的是（閃）提示卡 1.5 %，比（閃）提示卡還要少的則是縮影資料為 0 %。

表 5 - 20 高中教師常用媒體分析表

	校 數	百 分 比	有效樣本數	排 名
圖 表	50	37 %	132	
圖 片	44	33.3 %	132	
掛 圖	104	78.8 %	132	3
照 片	24	18.2 %	132	
(閃) 提 示 卡	2	1.5 %	132	
實 物	42	31.8 %	132	
標 本	77	58.3 %	132	6
模 型	70	53.0 %	132	8
地 球 儀	73	55.3 %	132	7
立 體 圖 型	30	22.7 %	132	
板類媒體 (絨布板 、粉筆板……)	40	30.3 %	132 (- 1)	
透 明 片	102	77.3 %	132	4
幻 燈 片	110	83.3 %	132	2
錄 音 帶	100	75.8 %	132	5
唱 片	12	9.1 %	132	
C D 唱 片	7	5.3 %	132	
錄 影 帶	128	97.0 %	132	1
影 碟 片	5	3.8 %	132	
電 影 片	58	43.9 %	132	
縮 影 資 料	0	0.0 %	132	
顯 微 切 片	52	39.4 %	132	
遊 戲 用 品	8	6.1 %	132	
偶 類 (木偶、傀 儡……)	7	5.3 %	132	

前面分析了教師運用視聽教學媒體也就是所謂的教材方面的情形。接下來讓我們從表 5-21 中探討分析教師不使用教學媒體的原因，有 64.4% 佔多數的學校認為教學進度不容許，53.8% 的學校認為缺乏適當教材，43.9% 的學校變為教師不使用視聽教材是因受到升學壓力的影響，有 41.7% 的學校則感到教材製作不易，31.1% 學校缺乏使用視聽教材的場所，27.3% 的學校認為課程性質無使用視聽媒體的必要，其他不因機器需要搬動，教師不熟悉器材操作的各佔 27.3%、24.2% 等。

根據表 5-21 中的分析，高中教師不使用視聽教學媒體的原因無他，還是在於趕教學進步，一切都為了升學。分析表中另一種主因是佔 53.8% 的缺乏適當的教材，換句話說要有能幫助學生學習，使其學得快，記得久，其教材內容如能與升學相關，相信媒體的使用比率一定會大大的提高。

表 5-21 高中教師不使用媒體主要原因分析表

不使用媒體原因	校數	百分比	有效樣本數	排名
缺乏適當教材	71	53.8	130	2
缺乏適當器材	19	14.4	130	
缺乏使用視聽教材之場所	41	41.7	130	5
教材製作不易	55	41.7	130	4
教師不熟悉器材操作	24	24.2	130	7
器材易發生故障	9	6.8	130	
升學壓力之影響	58	43.9	130	3
器材需要搬動	36	27.3	130	6
現有之器材數使用	24	18.2	130	
課程性質無使用視聽媒體之必要	36	27.3	130	6
沒有想過要用	13	9.8	130	
缺乏製作教材之經費	9	6.8	130	
教學進度不容許	85	64.4	130	1

表 5 - 22 高中各類視聽媒體數量及其使用頻率分析表

	類 別						使 用 頻 率					
	語 文 類 (A)	自 然 科 學 類 (B)	社 會 類 (C)	數 學 類 (D)	藝 能 類 (E)	軍 護 類 (F)	請於適當位置・選一類使用此媒體最多之學 科類別					
							A 1	B 2	C 3	D 4	E 5	F 6
圖表(套/張)	7 5.3%	15 11.5%	11 8.4%	6 2.3%	4 3.1%	19 14.5%	2 1.5%	9 6.9%	15 11.5%	1 0.8%	1 0.8%	9 6.9%
圖片(套/張)	7 5.3%	6 4.6%	11 8.4%	7 5.3%	5 3.8%	15 11.5%	1 0.8%	7 5.3%	7 5.3%	3 2.3%	2 1.5%	7 5.3%
掛圖(套/張)	7 5.3%	66 50.4%	77 58.8%	8 6.1%	6 4.6%	21 16%	1 0.8%	14 10.7%	45 34.4%	0	2 1.5%	4 3.1%
照片(套/張)	5 3.8%	6 4.6%	6 4.6%	2 1.5%	6 4.6%	7 5.3%	0	5 3.8%	4 3.1%	0	3 2.3%	2 1.5%
(閃)提示卡	2 1.5%	1 0.8%	1 0.8%	1 0.8%	1 0.8%	2 1.5%	2 1.5%	0	0	0	1 0.8%	0
實物(件)	1 0.8%	18 13.7%	3 2.3%	5 3.8%	10 7.6%	10 7.6%	0	14 14.5%	0	0	7 5.3%	0 1.5%
標本(件)	3 2.3%	76 58%	5 3.8%	3 2.3%	2 1.5%	4 3.1%	0	65 49.6%	0	1 0.8%	0	0
模型(件)	2 1.5%	70 53.4%	10 7.6%	28 21.4%	8 6.1%	16 12.2%	0	48 36.6%	0	8 6.1%	1 0.8%	2 1.5%
地球儀(件)	3 2.3%	69 52.7%	36 27.5%	1 0.8%	1 0.8%	2 1.5%	0	40 30.5%	17 13%	0	0	0
立體圖型(件)	1 0.8%	31 33.7%	8 6.1%	9 6.9%	2 1.5%	4 3.1%	0	18 13.7%	2 1.5%	6 4.6%	2 1.5%	2 1.5%
板類媒體(絨板、粉筆板……)	12 9.2%	14 10.7%	5 3.8%	10 7.6%	9 6.9%	13 9.9%	2 1.5%	2 1.5%	0	4 3.1%	1 0.8%	2 1.5%
透明片(套/張)	31 28.2%	95 72.5%	50 38.2%	79 60.3%	47 35.9%	58 44.3%	1 0.8%	37 28.2%	5 3.8%	1 0.8%	2 1.5%	16 12.2%
幻燈片(套/張)	17 13%	95 72.5%	61 46.6%	72 55%	53 40.5%	55 42%	0	35 26.7%	8 6.1%	0	4 3.1%	7 5.3%
錄音帶(件)	88 67.2%	10 7.6%	21 16%	3 2.3%	34 26%	18 13.7%	55 42%	3 2.3%	1 2.8%	1 0.8%	2 1.5%	1 0.8%
唱片(張)	8 6.1%	0	0	0	8 6.1%	0	4 3.1%	2 1.5%	0	0	5 3.8%	1 0.8%
CD唱片(張)	0	0	0	0	7 5.3%	4 3.1%	0	1 0.8%	0	0	6 4.6%	1 0.8%
錄影帶(捲)	105 80.2%	110 84%	100 76.3%	995 72.5%	89 67.9%	78 59.5%	7 5.3%	26 19.8%	9 6.9%	1 0.8%	4 3.1%	11 8.4%
影碟片(張)	1 0.8%	3 2.3%	3 2.3%	1 0.8%	6 4.6%	0	0	2 1.5%	1 0.8%	0	2 1.5%	0
電影片(捲)	10 7.6%	66 50.4%	10 12.2%	49 37.4%	9 6.9%	11 8.4%	1 0.8%	38 29%	0	0	1 4.8%	11 8.4%
縮影資料	0	0	0	0	0	0	0	3 2.3%	0	0	0	0
顯微切片(片)	1 0.8%	52 39.7%	1 0.8%	0	0	0	1 0.8%	45 34.4%	0	0	0	0
遊戲用品(套)	0	0	0	1 0.8%	4 3.1%	1 0.8%	0	0	0	2 1.5%	5 3.8%	0
偶類(木偶、傀儡……)(件)	1 0.8%	0	0	0	1 0.8%	0	0	0	0	0	1 0.8%	0

在表 5-22 中，對於各類別的視聽教學媒體的數量以自然科學類的數量佔六類媒體之冠，其次為社會類，第三為數學類，第四是軍護類，第五為語文類，最後在第六位的則是藝能類。在各種媒體裡，數量最多的是錄影帶，其次依序為透明片，幻燈片其所佔的數量也不少。在使用的頻率上也以自然科學類的頻率為最高，其次依序是社會類、語文類、軍護類、藝能類、而數學類在使用的頻率上則敬陪末座。

表 5-23 為教師在學校使用視聽教學方法之分析，從表中將教師使用的視聽教學方法最多的前 8 名，依次分別是講述佔 75.8% 佔第一，第二為實驗 71.2%，第三是討論 50%，第四示範為 47.7%，觀察 34.1%，分組活動 34.1% 同列第五，第六為實習 30.3%，第七是參觀、旅行 28%，最後是表演 18.9% 名列第八。

表 5-23 高中常用視聽教育方法分析表

	校數	百分比	有效樣本數	排名
講 述	100	75.8	125	1
討 論	66	50.0	125	3
展 覽	31	23.5	125	
參 觀、旅 行	37	28.0	125	7
觀 察	45	34.1	125	5
實 驗	94	71.2	125	2
調 查、訪 問	8	6.1	125	
示 範	63	47.7	125	4
表 演	25	18.9	125	8
利用社會資源	23	17.4	125	
速 讀	1	0.8	125	
編 序 教 學	4	3.0	125	
電 腦 輔 助 教 學	23	17.4	125	
製 作	22	16.7	125	
實 習	40	30.3	125	6
分 組 活 動	45	34.1	125	5

表 5 - 24 是在近三年來參加媒體製作比賽次數的分析，從表 5 - 24 中得知參加 1 ~ 3 次的居多為 37.1 %，而 0 次居次佔 32.6 %，參加 5 次以上的有 13.6 % 居三，參加 4 - 5 次的僅有 8.3 % 居末，從表中統計數據可看出參加比賽的學校並不十分踴躍。

表 5 - 24 高中近三學年參加媒體製作比賽情形分析表

	校 數	百 分 比	有效樣本數	排 名
0 次	43	32.6	121	2
1 - 3 次	49	37.1	121	1
4 - 5 次	11	8.3	121	4
5 次 以 上	18	13.6	121	3

第六節 問題與建議

從表 5 - 25 推廣視聽教育所遭遇的問題分析看來，賴以推動視聽教育工作的人員無法納入正式的編制裡是最大的問題所在，有 62.9 % 的學校無正式的編制人員可用，在這種沒有人員工作的情況之下，視聽教育工作自然就滯礙難行。再來就是經費不足的問題，48.5 % 的學校感到經費不足，沒有經費或經費不足也是作不好視聽教育工作的重要因素之一。接著下來就是有關視聽教材的問題，有 47.7 % 的學校缺乏適用的教材，人員編制不足的學校有 44.7 %，有 40.9 % 的學校的校內無專責單位負責，再來就是教材數量不足佔 35.6 %，缺乏上級行政主管單位支持的學校有 16.7 %。由表 5 - 25 中看來，問題最多的是人員、經費與教材。

表 5 - 25 高中推廣視聽教育遭遇之問題分析表

問 題 類 別	校 數	百 分 比	有效樣本數	排 名
缺乏上級行主管單位之支持	22	16.7	127	7
經費不足	64	48.5	127	2
人員編制不足	59	44.1	127	4
無正式編制人員	83	62.9	127	1
教材之數量不足	47	35.6	127	6
缺乏適用之教材	63	47.7	127	3
校內無專責單位負責	54	40.9	127	5

我們建議主管單位考慮將視聽教育工作人員納入正式的編制，如此一來可使學校視聽教育工作可順利推展，同時有了專任的視聽教育工作人員，亦可協助教師製作適當的視聽教材，可以舒解一下教材荒，如果有幸請到一位有電子、機械的工作人員，還可以為學校維修視聽器材，一舉數得不可謂不好。

將以上的問題與建議歸納如后：

問題：

- 1.無正式編制人員，人員不足。
- 2.經費不足。
- 3.缺乏適用之視聽教材，教材不足。
- 4.人材難求。
- 5.行政支援待加強。

建議：

- 1.是否各級學校可正式設立視聽中心，人員納入正式編制。
- 2.是否可編列購買媒體專案經費。
- 3.是否可編列軟體（教材）製作專案經費，製作適合之教材。
- 4.有系統的規劃與安排視聽人材之培養。
- 5.增強教師媒體製作能力。

第七節 討論與結論

我國早年經濟侷促為世界上公認的貧窮落後國家，當時國家的財力與物力十分缺乏，更缺少視聽教育方面的人材，以致根本無法推動視聽教育工作。由於全國上下同心協力步出了經濟奇蹟的成果，成為亞洲四小龍之一，使我國擠身於已開發國家之林。近年來，我們在經濟環境上有了很大的改善，生活品質亦相對的提高了許多，因之，我們在教育上也都要提高教學的品質，從高中實施視聽教育現況分析的資料中已經發現，我們在教學方法的改進，已有了顯著的成效，這些成效都是全體從事教育工作的先進與夥伴們共同努力的心血。

在此次的高中視聽教育實施現況調查分析中所發現的一些問題，像經費不足，人員編制不足或根本就沒有正式的編制人員，教材的缺乏，製作教材能力偏低等等，應針對調查分析的問題加以改進與加強，使高中的視聽教育工作能正常化，使每一所高中都有足夠的器材，足夠的教材以茲使用，如此不但可以節省教師與學生很多寶貴的時間，同時也可以藉著視聽媒體的幫助使師生的溝通更順暢，教學的效果自然會增強。高中同學們在視聽教育的培育下個個都能成為國家棟樑之優秀青年。

從以上的調查與分析的報告裡，我們已確知推動視聽教育工作的困難所在，接下來就是希望能找出解決這些困難的方法。我們希望這份調查分析報告能提供給主管教育的決策單位參考，往後在視聽教育方面能夠在政策上多方面配合與加強，使教學的方法更上一層樓，在教育的道路上定會走出一條康莊大道，使教學的品質提升到最高點，那莘莘學子在學習的歷程上真是有福了。