

# 20代－40代聽覺障礙者的 居家輔具：警示、指示及信號輔具

中華民國聾啞聯合會 江以文秘書長

## 前言

在演講場合每每問起「聽障者需要的無障礙環境是什麼？」時，總會引來現場聽眾一臉疑惑「為什麼聽障者需要無障礙環境？」，因為大家腦袋裡第一時間會浮現的畫面，不外乎斜坡道、專用停車位或無障礙廁所的輪椅標示。的確，很難想像一個行動自如的聽障者，日常生活中到底會遇到什麼樣的障礙，以及需要什麼措施或設備來排除這些困難，也因此談「聽障無障礙環境」之前，我會先花一點時間分享聽障者日常生活中的「障礙」有哪些。

常聽到一種說法，聽障是「隱形」的障礙者，因為外觀看不出異樣，唯有進一步交談或互動時，才能透過如側耳聽、第一時間聽不懂或是說話腔調等細

節，察覺出聽障者的障礙情境－即時獲取並判斷、理解聲音訊息，以及能夠對這個聲音訊息做出適當回應。

當前述這些需求出現在課堂、會議或公共資訊時，聽障者可以透過身心障礙者權益保障法（簡稱身權法）第61條所定，縣市政府應依法成立的手語翻譯暨同步聽打窗口，申請適合的服務，在手語翻譯員或同步聽打員的協助下，獲得完整資訊。而日常生活裡的其他聲音，例如門鈴、市內電話甚至是嬰幼兒哭聲、火災警報等聲響，聽障者則多仰賴科技輔具的協助與提醒。

依據衛生福利部2021年底統計，全國聽覺障礙人口為127,035人，其中65歲以上者占總聽障人口的71%，在高齡化社會趨勢下，退化或漸進性聽損長者占

聽障總人口的大宗，已不令人意外。不過，本文要聚焦討論的聽障者居家生活輔具需求，則是以中華民國聲暉聯合會及各縣市聲暉會員團體（以下皆簡稱聲暉）所服務與接觸的聽障族群為主，特別是因工作、求學階段而住在外租屋、乃至於與同為聽障的配偶成家立業後，以小家庭模式生活的聽障青年們。

## 輔具使用型態轉變

目前衛福部身心障礙者輔具補助基準表裡與聽障者相關的警示、指示與信號輔具包含「電話閃光震動器」、「門鈴閃光器」、「無線震動警示器」與「火警閃光警示器」，這些輔具的共通點是將電話鈴聲、門鈴聲或火災警報聲等原本是聽覺受器接收的訊息轉由視覺（閃光）或觸覺（震動）受器接收。有趣的是，當我詢問目前年齡介於20-40歲之間的聽障青年，是否有使用前述輔具時，得到的答案是大同小異的「沒有」或是「以前有，但已經很久沒有用了」，進一步細究何以這些看似針對聽障者「聽」的限制所發展出的生活輔具，在現實生活裡使用率卻不高後，得出以下幾種可能：

### 一、助聽輔具發揮效益

前面提及的20-40歲聽障青年可以說出生於助聽輔具日漸普及、早期療育聽語復健受到重視，以及特殊教育回歸主流的潮流裡，當中高階助聽器乃至於

人工電子耳成為多數聽障青年聆聽世界的標配，能聽會說也已經是常態，除了洗澡、睡覺時會取下輔具外，幾乎時刻戴著輔具，也因此他們多會認為戴著助聽器（電子耳）就能聽到如門鈴、警報器等聲響。

### 二、智慧通訊裝置普及

另一個轉變則是個人行動通訊裝置的普及率，特別是智慧型手機在近年有非常驚人的成長，身為人人都擁有智慧型手機的世代，家用電話是越來越少見的產物，如果是自己在外購屋或租屋的聽障者對家用電話的需求更低，也因此與家用電話搭配使用的閃光震動器自然使用率也會下降。此外若有訪客也能事先以即時通訊軟體聯繫確認，門鈴以及搭配使用的閃光震動器似乎也變得不那麼必要了。

### 三、住宅模式轉變

有受訪聽障青年提到目前居住於集合式大樓，火災警報與出入管制都有物管公司處理妥當，門鈴或警報聲響都是能聽到的音量，較不需要擔心突如其來的訪客或聽不到警報聲。

即使助聽輔具已經能讓聽障者察覺到如門鈴或警報器的聲響，但總會有必須取下輔具的時候，例如入睡時，因此在訪問到的聽障青年使用經驗裡，「震動鬧鐘」是相對常見的居家輔具，或許大家會好奇，聽障者為何不使用手機內建鬧鐘或是智慧手環的鬧鐘震動功能，

要另外購置震動鬧鐘。目前市面常見的震動鬧鐘多是將電子鐘外接震動器，實測震動鬧鐘（實際上是外接的震動器）的效果會發現震動強度是手機或智慧手環的好幾倍，將震動器置於枕頭下方都還能感受到強烈震動，便能把熟睡中的聽障者喚醒，如果你是入睡後就很難被叫醒的人，或許也可以試試看震動鬧鐘喔！

另外，有來自於聽障新手爸媽的居家警示輔具需求，曾接獲聽障媽媽的諮詢，想知道能否採購到偵測嬰兒哭聲的震動警示器。目前市面上有「寶寶監視器」，能夠監看與監聽在另一個空間的寶寶狀況，偵測到哭聲時也能即時以手機App或智慧手環連結推播通知，這位聽障媽媽表示，雖然她有購置寶寶監視器，但手機或手環的震動效果不如預期明顯，因此想另外購置單純偵測嬰兒哭聲的震動警示器。很可惜的，當我們嘗試詢價時得知，唯一有在製作的廠商已經結束營業，是因為市場需求太小或是有其他原因決定結束我們不得而知，不過只要想到前述提到的各種環境變遷，導致各類閃光與震動警示輔具的需求降低，便不難理解了。

## 總結

從事聽障服務工作多年，看見聽障者多元的溝通及資訊需求，誠如文章一開始說的，全臺12萬聽障人口裡，退化性及漸進性聽損的長者佔了7成，剩下

的3成從0歲到64歲，不同的生涯階段、聽損成因及發生年齡也會反映出對輔具的需求差異，這篇文章只能說明對某一個年齡層的聽障者而言，閃光震動警示器的需求似乎逐年下降，我們仍肯定視覺與觸覺的感知對聽障者的重要。

隨著科技的進步，越來越多的智慧家電甚至是智慧宅的設計，透過網路及應用程式（application, App）就能遠距監控、操作家中設備，此外「藍芽功能」也逐漸成為助聽器標配，聽障者對於警示輔具的期待有沒有可能也跟著提高？不再滿足於單一聲音種類的偵測器，或是「偵測到聲音就閃光或震動」的功能，而是能在偵測到環境音的同時也能辨識聲音種類，抑或藉由藍芽傳輸將偵測到的結果直接輸入輔具，整合日常生活裡的各種聲源，讓聽障者無論是透過聽覺、視覺或觸覺都能有更多元的體驗與提示經驗。至於聽障爸媽多次提及的嬰兒哭聲偵測警示，或許受限於市場規模，要開發聽障專屬產品有其難度，但或許能思考在既有的商品中，增加適合不同障礙父母需求的功能，例如增加提示強度或頻率等，成為聽障父母育兒利器。

警示、指示與信號輔具對於聽障者的居家生活安全或品質有沒有幫助？相信絕對是有的，期待產品的研發設計也能與時俱進，跟上聽障者生活的多元樣態與需求。

