

# 科技部補助專題研究計畫成果報告 期末報告

## 使用手語之聾成人閱讀素養調查與相關研究

計畫類別：個別型計畫  
計畫編號：MOST 105-2410-H-040-010-  
執行期間：105年08月01日至106年07月31日  
執行單位：中山醫學大學語言治療與聽力學系

計畫主持人：劉俊榮  
共同主持人：劉秀丹  
計畫參與人員：此計畫無其他參與人員

報告附件：出席國際學術會議心得報告

中華民國 106 年 11 月 01 日

中文摘要：本研究旨在探討聾成人日常生活與社會參與的各種閱讀場域與主題，了解其閱讀情形、閱讀態度、以及在不同主題的閱讀頻率，並據以建置聾成人閱讀素養的指標架構，以做為未來編製適合此聾成人團體的電腦化閱讀素養測驗，了解聾成人閱讀素養的能力，探討相關重要因素。

研究對象為使用手語且年齡介於18到65歲之間、沒有已知的其他障礙（如智能障礙、肢體障礙等）的單純聽障之聾成人。焦點團體訪談方式，在北中南三區各舉行一場，分別邀請不同性別、職業別、年齡層的聾成人6名進行焦點團體訪談，總計訪談18名聾成人。問卷調查與閱讀素養測驗的先驅性研究，接受調查與測驗的聾成人有21名，分析其閱讀情形、閱讀態度、閱讀頻率及其閱讀素養。研究結果顯示聾成人的閱讀素養架構與一般成人類似，但在閱讀材料方面有其獨特性，此外，目前批判性閱讀素養測驗的材料偏長，在作答動機、猜題策略等考量下，應以功能性閱讀測驗為主。在藏書量、閱讀時間、運用圖書館的頻率、閱讀態度、家庭活動、不同主題的閱讀頻率上，仍有提升的需要，而在閱讀素養測驗的表現，聾成人的平均得分低於一般成人。惟本研究屬於先驅性研究，在研究樣本、測驗題目等方面諸多限制，有待未來進一步進行較大規模的研究探討。

中文關鍵詞：手語、聾成人、閱讀素養、功能性閱讀素養、批判性閱讀素養

英文摘要：The purpose of this study was to develop the framework of Taiwan Deaf adult reading capability indices, to understand deaf adults' reading capability. Subjects aged 18- to 65-year-old deaf adults who use sign language and have no other disabilities were included in this study. Group interview was used to understand their reading situation, reading attitude and reading frequency among different topics and develop a framework of Taiwan deaf adult reading capability indices. Eighteen deaf adults will participate in focus group interviews which were held at deaf school in the northern, middle and southern of Taiwan. In addition, Twenty-one deaf adults accepted the Questionnaire of Deaf Adults' Literacy and the Test of Reading Literacy. Five parts are included in the questionnaire, Reading frequency, Reading situation, Reading attitude, Background variables and Open-ended questions. The Test of Reading Literacy included two sub-tests of functional literacy and critical literacy. The results showed that the framework for deaf adults is similar to that of general adults and some differences in reading materials. In addition, the functional literacy is more suitable for testing the ability of deaf adults than critical literacy. Moreover, needs for promotion in the amount of books and reading and use frequencies for library, attitude and frequency for reading. And the performance on the Test of Reading Literacy was lower for

deaf adults than their peers.

英文關鍵詞： sign language, Deaf adult, literacy, functional literacy, critical literacy

# 科技部補助專題研究計畫成果報告

(期中進度報告/期末報告)

## 計畫名稱

使用手語之聾成人閱讀素養調查與相關研究

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：MOST 105-2410-H-040-010 -

執行期間：105 年 08 月 01 日至 106 年 07 月 31 日

執行機構及系所：中山醫學大學語言治療與聽力學系

計畫主持人：劉俊榮 助理教授

共同主持人：劉秀丹 副教授

本計畫除繳交成果報告外，另含下列出國報告，共 1 份：

執行國際合作與移地研究心得報告

出席國際學術會議心得報告

期末報告處理方式：

1. 公開方式：

非列管計畫亦不具下列情形，立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權，一年二年後可公開查詢

2. 「本研究」是否已有嚴重損及公共利益之發現：否 是

3. 「本報告」是否建議提供政府單位施政參考 否 是，教育部（請列舉提供之單位；本部不經審議，依勾選逕予轉送）

中 華 民 國 106 年 10 月 4 日

## 摘要

本研究旨在探討聾成人日常生活與社會參與的各種閱讀場域與主題，了解其閱讀情形、閱讀態度、以及在不同主題的閱讀頻率，並據以建置聾成人閱讀素養的指標架構，以做為未來編製適合此聾成人團體的電腦化閱讀素養測驗，了解聾成人閱讀素養的能力，探討相關重要因素。

研究對象為使用手語且年齡介於 18 到 65 歲之間、沒有已知的其他障礙（如智能障礙、肢體障礙等）的單純聽障之聾成人。焦點團體訪談方式，在北中南三區各舉行一場，分別邀請不同性別、職業別、年齡層的聾成人 6 名進行焦點團體訪談，總計訪談 18 名聾成人。問卷調查與閱讀素養測驗的先驅性研究，接受調查與測驗的聾成人有 21 名，分析其閱讀情形、閱讀態度、閱讀頻率及其閱讀素養。

研究結果顯示聾成人的閱讀素養架構與一般成人類似，但在閱讀材料方面有其獨特性，此外，目前批判性閱讀素養測驗的材料偏長，在作答動機、猜題策略等考量下，應以功能性閱讀測驗為主。在藏書量、閱讀時間、運用圖書館的頻率、閱讀態度、家庭活動、不同主題的閱讀頻率上，仍有提升的需要，而在閱讀素養測驗的表現，聾成人的平均得分低於一般成人。惟本研究屬於先驅性研究，在研究樣本、測驗題目等方面諸多限制，有待未來進一步進行較大規模的研究探討。

關鍵詞：手語、聾成人、閱讀素養、功能性閱讀素養、批判性閱讀素養

## 一、緒論

本研究目的在擬定適合使用手語的聾成人之閱讀素養的指標架構，並據此做為未來編製聾成人團體的電腦化閱讀素養測驗，以了解聾成人閱讀素養的能力，並探討相關重要因素。下文依序詳述本研究之背景與動機、目的、重要性、待答問題。

### (一) 研究背景與動機

國民素質是國家重要的資產。自推行國民義務教育至今，台灣已逐漸「脫盲」，不識字的人越來越少，國民的素質大為提升。依據內政部的統計，15歲以上的國民識字率已達98.17%，且逐年增加（內政部統計處，2012）。這是我國重視教育的一大成果。然而能識字並不代表能解決生活中所遭遇的閱讀問題。

「功能性文盲」（functional illiteracy）指的就是一群可以識字，但其讀寫能力不足以解決生活中的問題者（Schlechty, 2004）。功能性文盲雖然接受過教育，也識得些字，但當遇到一份書面材料時，卻缺乏處理訊息的能力，無法解決生活上的問題，例如無法填寫申請表、無法理解說明書或交通號誌的指示、無法讀懂公車時刻表。受限於有限的讀寫能力，他們應用電腦文書處理或上網瀏覽資訊的功能也會有阻礙（Schlechty, 2004; Giere, 1987; WriteExpress, n.d.）。

依據統計，美國有三千萬人屬於功能性文盲，約占成人人口的14%（Kutner, Greenberg, Jin, & Paulsen, 2006; Kutner et al., 2007）。2009年人類發展報告書列出已開發國家中功能性文盲的人口比率，瑞典最低，為7.5%，墨西哥最高，為47%（United Nations Development Programme- Human Development Report Office, 2009），顯示各國均有相當比率的人無法擁有足夠的讀寫能力。這些功能性文盲離開學校後，面臨各種社會威脅，例如閱讀能力處於最低水平者有43%處於貧窮中，而貧窮不僅代表沒有錢，更是社會疏離、犯罪等負面生活的高危險群。數據顯示，青少年罪犯中有85%是功能性文盲（Kutner, Greenberg, Jin, & Paulsen, 2006）。因此，功能性文盲，是教育普及後，世界各國所關切的重要議題。

聽障學生，特別是重度以上的全聾學生，很可能是功能性文盲的高危險群（Marschark & Harris, 1996）。長久以來，世界各國的聽障教育都致力於提昇聽障學生的讀寫能力，但仍無法突破所謂的「四年級高原」說（Kyle & Cain, 2015; Mitchell, 2008; Qi & Mitchell, 2007; Traxler, 2000），也就是即便聽障學生高中畢業，其平均讀寫能力仍停留在四年級以下的程度。

台灣聽障學生也面臨同樣的閱讀困境，特別是啟聰學校的學生，在讀寫能力上嚴重落後於聽力正常同儕（李勇佐，2014；林寶貴、黃玉枝，1997；林寶貴、黃玉枝、李如鵬，2010；張蓓莉，1987；劉秀丹、曾進興、張勝成，2006；錡寶香，2000）。這群閱讀能力低落的聽障生，其有限的讀寫能力是否足夠處理生活中所遇到的問題呢？還是在日積月累的生活操練中，他們已能夠掌握生活所需的功能性讀寫素養（functional literacy）？目前並沒有相關的研究可以回答這個問題。

生活所需的功能性讀寫素養，約莫需要達到8-9年級的讀寫水準（Statistics Canada, 1996），然而根據Holt、Traxler與Allen（1997）的研究，大約只有8%的聾學生離開高中

時，其閱讀能力達到 8 到 9 年級，顯示大部分的聾學生可能面臨著功能性文盲的威脅。整理相關網站資料，例如 Pinellas Public Library Cooperative (<http://www.pplc.us/dlc/>) 或是 Deaf Anglo Literacy Center (<http://www.dalc.alphasourd.org/dalc/literacy.html>)，大約有 65% 到 75% 的聾學生屬於功能性文盲。

然而，功能性讀寫素養是指透過讀寫解決日常生活中問題的能力 (Kirsch & Guthrie, 1977)，它所代表的能力和一般的讀寫能力不同，強調的是實用性的，而非學術性的讀寫能力。有學者提醒，用標準化的閱讀測驗通常會低估學生的理解能力 (Moore, 2001; Power, 1998)，特別是對真實生活中功能性的讀寫能力 因此認為許多聾學生的功能性讀寫素養可能比原先推估的要好 (Moore, 2001; Toscano, McKee, & Lepoutre, 2002)。若要了解聾成人的功能性讀寫素養，直接發展測驗，實際施測進行調查是最直接的方式。

國際上已有許多大型成人素養調查，都是以功能性讀寫素養作為主要內容 (OECD, 2010; OECD & Statistics Canada, 2000; PIAAC Literacy Expert Group, 2009; Sabatini, & Bruce, 2009; Schleicher, 2008; Statistics Canada, 2005)，目的在了解公民是否具備基本的讀寫能力來應付生活中的問題。國內柯華葳 (2010、2013) 已針對公民語文素養建構指標架構並編製試題，為國內的成人語文素養研究建立良好的基礎。當中也包括了「閱讀素養」的指標架構及範例，將閱讀素養分為功能性閱讀素養與批判性功能性閱讀素養兩種層次，並清楚界定其閱讀場域、主題、方式與歷程，可作為本研究探討聾成人閱讀素養的重要參考。

然而，聾成人有其獨特的語言和生活經驗，其所需要的讀寫素養和一般聽力正常公民應有所不同，可能不宜直接套用柯華葳發展的讀寫素養主題和試題。另外，若以目前適用於聾學生的閱讀測驗進行測驗，由於這些測驗的內容以國語文能力為主，並不適合做為聾成人閱讀素養的測驗工具。因此，要探討這個議題，仍需要編製合適的測驗工具，做為未來提升聾成人閱讀素養的依據。

綜上所言，聽障學生接受教育後，雖有基本的閱讀能力，但能力仍十分薄弱，遠遠低落一般學生，而應用在日常生活與社會參與中的閱讀素養，與一般語文能力不同，需要新的測量工具才能清楚呈現聾成人的閱讀素養。

## (二) 研究目的

本研究目的乃是以使用手語的聾成人為對象，了解其生活經驗與語言特性，探索聾成人日常生活與社會生活中常見閱讀場域與主題，以發展聾成人閱讀素養的指標架構，做為將來編製閱讀素養測驗的參考。其次則是對於使用手語的聾成人的閱讀情形、閱讀態度、閱讀頻率、閱讀素養進行先驅性的研究。

## (三) 本研究之重要性

閱讀素養是國力的展現，因此常以國家的力量評估國民的閱讀素養。本研究延伸柯華葳 (2010、2013) 所建置的閱讀素養指標架構到聾成人群體，並以焦點團體訪談、問卷調查的方式，探索聾成人的閱讀素養之指標架構，並了解其閱讀情形、態度與頻率，以擴展與豐富國內閱讀素養的研究領域。根據本研究結果，再繼續設計適合評估聾成人的閱讀素養測驗，以正確評估聾成人閱讀素養、確認其與相關因素的關係之後，在成人教育的教材

上可以融入現實生活的文本，協助解決其日常生活與社會參與中所遭遇的閱讀問題，以提升國力。

#### **(四) 本研究待答問題**

本研究根據研究目的，其待答問題分述如下。

- (1) 聾成人閱讀素養的指標架構如何？
- (2) 聾成人個人閱讀情形如何？
- (3) 聾成人個人閱讀態度如何？
- (4) 聾成人的家庭閱讀情形如何？
- (5) 聾成人在不同主題的閱讀頻率如何？
- (6) 聾成人的閱讀素養如何？



## 二、文獻探討與評述

本節先從素養的意義與重要性談起，接著分析比較國外成人素養的調查，再說明國內成人素養指標架構的發展結果，最後探討目前對聾成人一般閱讀能力、閱讀素養的了解。

### (一) 素養的意義與重要性

素養 (Literacy) 一詞，根據劍橋線上詞典 (Cambridge Dictionaries) 指的是讀寫能力或對某一項特定事物的知識。在閱讀領域中，國內常將 literacy 或譯為讀寫素養或語文素養 (本研究根據行文需要，互用素養、讀寫素養、語文素養)。

柯華葳 (2010) 整理了聯合國教科文組織 (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO) 歷年來對素養的定義。早在 1946 年，UNESCO 即在人權宣言中 (Declaration of Human Rights) 提到素養是基本人權，當時的素養指的是讀寫算能力。接著 UNESCO 於 1970 年又以「功能性讀寫素養」強調生活或工作場域的基本讀寫算能力。1980 年，UNESCO 則將素養定義為一組在生活中工作或育養幼童或參與政治等活動中需要的能力。2002 年 UNESCO 則提出素養是個體在環境中終身學習的要項，具有多重意義，包括公民權、文化認同、社經發展、人權與公平。

從上述 UNESCO 對素養的定義可知，素養的主軸是個人的讀、寫、算能力，但其內涵隨著時代而有所改變，最早是指讀寫算等基本能力，後來強調解決生活及職場上的問題，最後擴展到公民參與及發展個人潛能所需的各種能力，例如語文素養、科學素養、電腦素養、資訊素養等 (柯華葳, 2010)。UNESCO 認為各國要積極支持素養的培成，並要督導與評量各素養層次的發展。(UNESCO, 2004)。

公民素養攸關一個國家的國力，它和經濟、健康和社會收入等因素息息相關。例如教育程度 (Kirsch et al., 1993; Mellard et al., 2007)、社會孤立 (Adkins and Ozanne, 2005)、健康行為和狀況 (DeWalt et al., 2004; Lee, 1999; Parker, 2000) 都和素養有關。擁有較高讀寫能力的人，比較容易被僱用、工作時間較長久，也更有機會居高位或在督導、管理的階層，收入也較高 (Kirsch et al., 1992, 1993)。甚至素養也和憂鬱 (Bennett et al., 2007)、認知能力 (Manly et al., 2004)、執行功能 (Johnson et al., 2006) 有關。事實上讀寫能力比受教育的年數更能解釋收入的變項 (Manly et al., 2004)。因此成人素養教育和評量逐漸受到國際的重視。

### (二) 國外的成人素養調查

1990 年代起，世界各國及組織開始進行大規模調查成人素養 (adult literacy) (OECD, 2010; OECD & Statistics Canada, 2000; PIAAC Literacy Expert Group, 2009; Sabatini, & Bruce, 2009; Schleicher, 2008; Statistics Canada, 2005)。經濟合作暨發展組織 (Organization for Economic Co-Operation and Development, 簡稱 OECD) 已多次進行跨國的大規模成人素養調查，其評量的方式和內容很值得參考，表 2-1 整理 OECD 及美國所進行的大規模調查及其評量內容進行分析。

表 2-1 OECD 及美國成人素養調查的評量架構與內容

主導組織 或國家	調查名稱	評量架構內容
OECD 1994-1998	國際成人素養調查 (International Adult Literacy Survey), 簡 稱 IALS	內容：以日常生活所需的 功能性語文素養為主。 場域：家庭、職場、社 群。 架構：分為一般文章 (prose)、文件 (document) 和數據 (quantitative) 三 類。 測量結果：分為低到高 五個等級。
OECD 2002-2006	國際成人素養和生 活技能調查 (International Adult literacy and Life Skills Survey, 簡 稱 ALL)	架構：一般文章、文件、 數學能力、問題解決能 力、團隊合作、實踐知 識及使用資訊溝通科技 的態度和能力。 測量結果：由低到高五 個等級。
OECD 2011-	國際成人能力評量 計劃 (Programme for the International Assessment of Adult Competencies, PIAAC)	架構：分為直接測量與 自陳報告兩部分 第一部分 成人關鍵能 力的直接測量，包括： 語文素養、數理 (nume racy) 以及「在富含科 技環境中解決問題的能 力」 第二部分：自陳報告調 查。內容包括背景資料 變項、社經成果及職場 實際所需技能調查 場域：個人 (家庭、健 康、消費、休閒)、職 場、教育與訓練、公民 和社區。 語言任務：辨識文中訊 息、整合及詮釋訊息、 評估和反思
美國 2003	美國國家成人素養 評量 (National Assessment of Adult Literacy, NAAL)	以美國成人在實際生活 中會面對的語言任務進 行測量。 架構： 1. 一般文章 2. 文件 3. 數據 4. 健康 評量結果分為四級：低 於基礎、基礎、中級、 精通級

從上表中所提及的四個大型測量來看，早期的 IALS 只針對基本的讀寫算能力進行測量，分為三個主要項目 (White & Dillow, 2005)：

- (1) 一般文章：閱讀和理解持續性的文本，例如書和雜誌。

(2) 文件：處理非連續的文本例如應徵啟事 調查 藥品或食品標籤。

(3) 數據能力：基本的計算，例如帳簿的計算。

接續 IALS 調查之後為 ALL，此測驗在基本的讀寫算能力外，又加上了問題解決能力、團隊合作、實踐知識及使用資訊溝通科技的態度和能力測量，最近的 PIAAC 則在基本的讀寫算能力外，又加上在科技環境中問題解決的能力。PIAAC 的調查除了直接測量上述能力外，也加上了自陳報告，針對公民的背景變項、職場所需實際技能進行調查，並舉出了素養的實際場域，如個人生活、職場、教育與訓練、公民與社區等。在層次上，除了功能性等素養外，也加入了評估與反思等批判性素養。

美國的 NAAL 在 1985 年第一次施測，在 1992 年、2003 年陸續進行兩次測驗，2003 年的測驗版本是在基本的讀寫算素養中（一般文章、文件、數據），再加入了一項「健康素養」，指的是美國成人在日常生活中所可能面對的保健、醫療和保險有關的語文任務及所需具備的能力，包括了看體溫計、瞭解用藥建議、閱讀雜誌上的醫藥文章、填寫基本診療資料、藥物使用和諮詢、瞭解醫療保險資訊等。測驗能力包括文本搜尋、計算、推論與應用四類，而試題材料包括清單 (list)、表單 (table)、地圖、帳單、表單 (form)、圖 (graph) 等十三類，這些試題及其測驗結果都可以在美國教育統計局找到 (<https://nces.ed.gov/NAAL/index.asp>)，評估結果則分為「低於基礎」、「基礎」、「中級」、「精通級」四個等級。除了 NAAL 大型測驗，美國另有許多將讀寫與健康醫學場域結合的健康素養測驗，例如：成人功能性健康素養測驗 (Test of Functional Health Literacy in Adults, TOFHLA; Parker et al., 1995)，成人醫學素養的快速評估 (Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine, REALM; Lee, 1999)，或是醫學術語成就測驗 (Medical Terminology Achievement Reading Test, MART; Hanson-Divers, 1997)，內容從一般健康特定的識字和發音，到要求受試者完成簡單的任務，例如讀處方簽，都必須安排受過訓練的訪談員進行調查 (Davis et al., 1991, 1993; DeWalt et al., 2004; Hanson-Divers, 1997; Johnson et al., 2006; Lee, 1999; Manly et al., 2004; Parker et al., 1995)。

2003 年 NAAL 的評量結果顯示，有相當多的美國公民飽受功能性文盲的困擾。約有三千萬美國成人，大約佔總人口數的 14%，在一般文章的讀寫技能面屬於「低於基礎」水平 (Kutner et al., 2007)，而總人口的 5%，約為一千一百萬的成人，則是非識字者 (nonliterate in English)，包括 700 萬人無法回答簡單的測驗問題，另外 400 萬人則是因為語言問題而無法進行測驗 ([https://nces.ed.gov/naal/kf\\_demographics.asp](https://nces.ed.gov/naal/kf_demographics.asp))。而在這些素養程度低落的人口中，則有 46% 具有一種或以上的身心障礙 (Kutner et al., 2007)。

綜合國外的這些大型成人素養調查看來，基本的讀寫算是素養調查的根本。隨著時代的發展則逐步加入更多元的場域，調查方式包括直接測量與自陳報告，內容則從功能性讀寫素養發展到批判性素養。評量的結果顯示，即便美國的教育普及，但仍有很多人無法透過讀寫順利解決生活中的問題。

### (三) 國內的成人讀寫素養指標架構的發展結果

國內柯華葳及其研究團隊於 2009 年開始執行「公民語文素養指標架構研究」，於 2010 年完成了國內的成人素養評量的架構指標，為國內後續研究奠立了基礎。他們透過文獻探

討、專家會議及國內外專家諮詢並舉辦公聽會，建立了公民語文素養指標架構，並且提供評量題目範例（柯華葳，2010），接著編擬題目，設計問卷，進行信效度的考驗，及分析試題難度等（柯華葳，2013）。以下說明其研究成果：

### （1）語文素養的定位

此研究將語文素養定位為「透過讀寫解決問題的能力」。其評量旨在了解公民是否能把他所習得的語文能力用來解決實際的問題。語文素養和學校語文教育所規範的能力不同，後者強調教學目標的達成，以發展學生語文能力為目標。國內的基測、學測即在評量此部分的能力。而語文素養則是指解決問題的語文程度。

### （2）研究對象

此研究建議公民語文素養的評量對象為 18 歲到 65 歲的成人。

### （3）語文素養的內涵：語文內容、場域與閱讀歷程

此研究擬定的公民語文素養指標架構，包括了語文素養的內容、場域與執行歷程。

#### • 內容上：包括功能性與批判性語文素養

一如各主要國家及組織進行成人語文素養研究的目標，此研究最基本的目標也在界定我國公民「功能性語文素養」的內涵，建立出在實際的生活環境中，有效執行語言任務以達成日常生活及職場功能的素養內涵。但是，由於我國於 2007 年國民文盲率已降到千分之三以下，此研究團隊認為，對已經脫盲的我國公民而言，我國的公民語文素養可以有、也應該有更高的要求，因此加入了「批判性素養」為指標，所以此研究發展的成人語文素養指標包括功能性語文素養及批判性素養兩大內涵。

#### • 場域上：兼含日常生活及公民社會參與

為了使指標架構反映真實社會生活對公民語文素養的需求與期待，此研究也分析了我國公民語文素養的文本場域。在「功能性讀寫素養」方面，強調以達成生活目標為主，包括「日常生活」、「學習」、「職場」、「健康」及「休閒」五大場域。在「批判性素養」方面，強調社會公民參與終身學習為目標，分為「政治」、「經濟」、「社會」、「科技」四大場域；同時，為考慮我國語言文化的保存創新，此研究在批判性素養中增加了「文學與藝術」場域。此指標的建立強調公民對我國文學及藝術之覺察、表達、欣賞及創造，期使公民語文素養指標的建立在完成日常生活功能、強化公民參與之外，也能達成智識、情緒及文化的目的。

#### • 閱讀歷程上：從重點擷取到評估詮釋

此研究以閱讀及寫作歷程為軸，根據讀寫的基本心理歷程，發展出從基礎到高層之讀寫歷程。在閱讀素養方面，可分為「功能性」與「批判性」兩種閱讀素養，而閱讀歷程可分為「重點擷取」、「推理整合」以及「評估詮釋」。功能性閱讀素養以處理日常生活事務、且單一觀點的文本為主，歷程僅及於「重點擷取」與「推理整合」。批判性素養需要更高階的反思，且以多元觀點的文本為主，故歷程除了「重點擷取」與「推理整合」，還包含了高階的「評估詮釋」。在寫作素養方面，寫作的歷程為「寫出重點」、「組織重點」、「表達與評論」；功能性的寫作僅止於「寫出重點」及「組織重點」，批判性的寫作則還需達到「表達與評論」的層次。

茲將目前該團隊發展的公民語文素養的指標架構，整理如表 2-2 所示。

表 2-2 公民語文素養的指標架構

	閱讀素養		寫作素養	
	功能性	批判性	功能性	批判性
場域	日常生活 職場 學習 健康 休閒	政治 經濟 社會 科技 文學與藝術	日常生活 職場 學習 健康 休閒	政治 經濟 社會 科技 文學與藝術
歷程	重點擷取 推理整合	重點擷取 推理整合 評估詮釋	寫出重點 組織重點	寫出重點 組織重點 表達與評論

(4) 自陳報告部分：除了上述的直接測試外，此研究也設計了問卷，針對一般背景、教育及健康、語言背景、個人讀寫情形、個人讀寫態度、家庭讀寫情形、工作場域、自我評估等八大項目進行調查。

總之，此公民語文素養的內涵，分為閱讀與寫作兩大部分。不論是閱讀素養或寫作素養都包含功能性與批判性素養。功能性讀寫素養的場域和批判性素養的文本場域不同，前者以日常生活、職場、學習、健康和休閒等五種個人生活為場域，後者則以政治、經濟、社會、科技、文學與藝術等五種公民參與、自我實現等方向為場域。在歷程上，批判性素養比功能性讀寫素養多了評估詮釋及評論等批判性的歷程，批判性素養所需的讀寫能力較高較為複雜。此指標架構為有心研究本國公民語文素養的研究者，提供了具體清楚的方向和基礎。此研究所編製的問卷也給後續研究者明確的規範，極具參考價值。

#### (四) 閱讀素養的場域、主題與閱讀歷程範例

柯華葳(2010)等人針對「功能性素養」所下的定義是：「透過基本讀寫的能力有效解決生活及工作場域的問題。在日常生活、職場、學習、健康及休閒等領域，閱讀時須對文本進行重點擷取及推理整合；寫作時能寫出重點並有條理的加以組織。」，而「批判性素養」則是「透過讀寫中的思辨與評估，個體得以由個人、社會及全球化的角度，積極參與政治、經濟、社會、科技、文學與藝術等活動。閱讀時對文本進行重點擷取、推理整合以及評估詮釋；寫作時能表達個人對特定議題的意見並進行評論。」。表 2-3 說明兩種素養在閱讀方面的指標架構，包括閱讀的場域、主題及其歷程。

表 2-3 閱讀素養的場域、主題與閱讀歷程範例

類型	場域	主題	閱讀歷程		
			重點擷取	推理整合	評估詮釋
功能性閱讀素養	日常生活	個人資訊	<b>例：</b> 在廣告傳單上找出與特定商品有關的重要訊息。	<b>例：</b> 由特定商品的重要訊息，決定購買的策略。	
		房屋及家庭環境			
		私人信件名片請帖			
		基本法律常識(個人權益)			
		交通			
		天氣			
		媒體廣告			
	學習	進修新知	<b>例：</b> 從百科全書的不同條目擷取與主題有關的重點。	<b>例：</b> 判斷所擷取重點的特色及其是否達成學習目的。	
		字典			
		工具書 圖書館使用			
職場	求職面試 徵人啟事 辦公室禮儀 職場文件(如公文、公告、會議記錄、工作報告、企畫書等)	<b>例：</b> 找出徵才公告上特定職務的徵聘條件，如學歷、經歷、證照或技能等要求。	<b>例：</b> 從徵聘條件判斷所需人才的特性。		
休閒	運動	<b>例：</b> 在國家音樂廳的節目表上，找出該月份有關「鋼琴演奏」的演出場次、鋼琴家介紹、曲目說明等。	<b>例：</b> 根據對不同演出場次訊息的瞭解，為他人提供選擇的建議。		
	旅行				
	文藝				
健康	用藥常識 醫療保健 食品 保險	<b>例：</b> 依藥袋上的藥品名稱查詢，瞭解藥品特性或副作用。	<b>例：</b> 依所得資訊判斷自己適合的用藥方式。		
批判性閱讀素養	政治	政治消息與評論	<b>例：</b> 在聯合國氣候變遷綱要公約相關報導的內容及評論中，找出不同立場國家及抗議人士的意見。	<b>例：</b> 比較不同立場者對聯合國氣候變遷綱要公約之報導與評論的異同。	<b>例：</b> 藉由對聯合國氣候變遷綱要公約各報導引用資料來源、評論者公信力、專業程度等訊息，判斷該報導或評論可被接受的程度，進而提出自己的看法。
		公共政策			
	經濟	國際事務			
		經濟政策 經濟情勢 投資理財			

類型	場域	主題	閱讀歷程		
			重點擷取	推理整合	評估詮釋
		消費權益		評論的異同。	信的程度，進而提出自己的看法。
社會	社會福利 多元文化(性別、族群)	例：由相關報導及評論，找出軍中管理問題。	例：對軍中男女管理報導及評論之異同作一結語。	例：透過報導察覺社會文化和語言中的性別意識，並提出自己的看法。	
科技	科技新知	例：由相關報導及評論，找出專家及社會大眾對疫苗接種安全的科學性與社會性之評論觀點。	例：比對疫苗接種相關報導及評論的異同。	例：整合比較相關報導與評論，判斷疫苗接種的利弊得失，並提出自己的看法。	
	醫療衛生				
	生態環保				
文學與藝術	文學	例：在對龍應台「1949 大江大海」及齊邦媛「巨流河」之評析文章中，找出評析觀點。	例：比較龍應台的「1949 大江大海」及齊邦媛「巨流河」評析觀點之異同。	例：賞析龍應台的「1949 大江大海」及齊邦媛「巨流河」的寫作風格，並提出自己的看法。	
	音樂				
	美術				
	表演藝術				
	藝術				

註：修改自柯華葳（2010）。公民語文素養指標架構研究。行政院國家科學委員會專題研究成果報告（NSC 98-2511-S-008-010-），未出版。

從上表中看出，功能性閱讀素養包括了五個文本場域，即日常生活、職場、學習、健康與休閒。每個場域又包括若干個主題。例如日常生活包括個人資訊、名片訊息；學習場域包括進修新知、圖書館使用等；職場場域包括：求職面試、徵人啟示等；休閒場域則包括運動、旅行等主題；健康場域包括用藥、醫療保險等。批判性閱讀素養則包括政治、經濟、社會、科技、以及文學與藝術五個場域，各包括若干主題，例如政治場域包括政治消息與評論、公共政策、以及國際事務三個主題。

閱讀歷程包括重點擷取與推理整合，其定義如下：

- (1) 重點擷取 (extracting)：能在文本中找到特定訊息。閱讀歷程的基礎，是進行文本的事實瞭解。
- (2) 推理整合 (reasoning and integrating)：「推理」指讀者在取得重點訊息後，能推論重點訊息間的關係。「整合」則指讀者能解釋、比較、比對與總結所組織的訊息與立場。因此，推理整合乃是透過對重點訊息關係的瞭解，對訊息進行解釋、比較、比對，以形成有用的判斷。
- (3) 評估詮釋 (evaluating and interpreting)：「評估」指讀者能判斷訊息的關連性、可信度、可行性及有效性，除了判斷文本訊息的品質外，也能判斷訊息的真偽以及文中是否存有偏見。「詮釋」則指讀者能在對文本進行反思後，重新表達所評估的訊息，形成新的觀點。

目前該研究團隊所編擬的功能性閱讀素養的文章，經預試後保留了各場域 5 篇文章，5 個場域共有 25 篇文章，每篇文章都有重點擷取和推理整合的題目，總共有 76 道題目。批判性閱讀素養也是 5 個場域各 5 篇文章，但試題有 231 題。

#### (五) 聾人的一般閱讀與功能性閱讀

閱讀本應是一件快樂而有成就感的事，但可惜的是，對大部分的聾或重聽的孩子來說並非如此。從二十世紀開始大型測驗運動後，便發現聾或重聽的學生的閱讀表現不若聽力正常的孩子。Allen (1986) 根據史丹福成就測驗 (Stanford Achievement Test) 的閱讀理解分測驗的常模，比較聾學生與聽常同儕的閱讀能力。此研究取樣人數較多，是具代表性的研究。其分析結果如下表 2-4 所示。表中資料顯示，聾學生的閱讀理解分數從 8 歲到 15 歲，隨著年齡增加，分數略有增加，但 15 歲之後，閱讀理解分數就沒有增加了，而其年級水準停滯在 3 年級左右。

表2-4 聾學生與聽常同儕在史丹福成就測驗的比較

年齡	聾學生		聽常同儕	
	分數	年級水準	分數	年級水準
8	510	1.75	585	3
9	520	1.90	615	4
10	540	2.25	635	5
11	545	2.30	645	6
12	560	2.55	660	7
13	570	2.70	670	8
14	580	2.85	680	9
15	590	3.05	690	10
16	585	3.00		
17	585	3.00		
18	575	2.80		

許多研究結果指出聽損學生在高中畢業時，其平均閱讀技能只到四年級的程度 (Center for Assessment and Demographic Studies, 1991; Holt, Traxler, & Allen, 1997; Karchmer & Mitchell, 2003; Mitchell, 2008; Qi & Mitchell, 2007; Traxler, 2000)。大約 20% 的學生離開學校時只有二年級的程度 (Dew, 1999; as cited in Bowe, 2003)。若和正常聽力的學生比起來，聾生每年的閱讀成長率僅約 0.3 個年級 (Trezek, Wang, & Paul, 2010)。聽障教育界有所謂「四年級高原現象」，也就是高中畢業的聾生，其閱讀能力平均來說，很難超過小學四年級的程度，而且閱讀能力越差者，進步越緩慢，呈現馬太效應，即富者越富、貧者越貧的現象 (Paul, 2001)。

國內的相關研究也發現聽損學生的閱讀能力較一般學生落後很多 (李勇佐, 2014; 林寶貴、黃玉枝, 1997; 張蓓莉, 1987; 錡寶香, 2000)。劉秀丹 (2006) 以啟聰學校國中、高中 (職) 學生為研究對象，測驗其對故事短文的閱讀理解，發現其閱讀理解能力遠遠落後於小三聽力正常的學生。進一步分析其答題類型後，發現多數啟聰學校學生對於故事體短文的閱讀測驗感到相當困難，有胡亂猜題的傾向。

另外，國內林寶貴、黃玉枝、李如鵬 (2010) 以「修訂聽障學生國語文能力測驗」大規模測試 826 名台灣聽障學生的國語文能力，結果發現聽障學生的閱讀能力進步遲緩，例



如接受初級測驗的小二、小三學生，其閱讀能力並沒有年級差異。而接受中級測驗的小四到小六學生，其閱讀能力也沒有年級上的差異；接受高級測驗的國中生，在閱讀能力上也沒有依年級升高而進步。這樣的結果令人震驚，這表示聽障學生雖然長時間在學校接受教育，但似乎其閱讀能力停滯不前，這個問題值得重視。特別是啟聰學校的學生，在各項語文測試都居最弱的地位（林寶貴、黃玉枝、李如鵬，2010）。最近，李勇佐（2014）以「學齡階段國語文能力測驗」為工具，評量南部特教學校國中部 26 名聽障學生（6 人中度聽障、19 人重度聽障、1 人為聽多障），對照聽常同儕的常模，能達到百分等級 40 到 60 之間者僅有 1 名，30 到 40 之間者有 12 名，而 30 以下者有 13 名。

聾成人的平均閱讀能力低落，是否足以應付其日常生活與社會參與的書面閱讀呢？Marschark 與 Harris（1996）認為功能性讀寫所處理的文字並非一般的口語，而且文本當中包括許多的抽象概念，有時文本較為複雜時，還需要整合許多的觀念，因此功能性讀寫要求較高程度的閱讀能力。有研究認為，要具備功能性讀寫素養，以解決生活中的問題，約需要具有 8-9 年級的讀寫水準（Statistics Canada, 1996）。然而，大約只有 8% 的聾學生離開高中時，其閱讀能力達到 8 到 9 年級（Holt, Traxler, & Allen, 1997），這似乎代表 90% 的聾學生離開高中時，無法達到功能性的讀寫，大部分的聾學生可能面臨著功能性文盲的威脅。Pinellas Public Library Cooperative (<http://www.pplc.us/dlc/>) 或是 Deaf Anglo Literacy Center (<http://www.dalc.alphasourd.org/dalc/literacy.html>) 等相關網站資料，則顯示約有 65% 到 75% 的聾學生畢業後成為功能性文盲。

然而功能性讀寫素養和一般學校的讀寫能力並不相同。功能性讀寫素養強調的是實用性、是問題解決導向，而非學術性的讀寫能力，因此以一般讀寫能力水平去直接推估功能性讀寫並不妥當。國外學者也指出，用標準化的閱讀測驗通常會低估學生的功能性閱讀素養（Moores, 2001; Power, 1998），而聾學生的功能性讀寫素養可能比原先推估的要好（Moores, 2001; Toscano, McKee, & Lepoutre, 2002）。因此，這群閱讀理解能力不佳的聾生（平均來說），其日常生活所需的閱讀素養，並沒有真正清楚的評估，其畢業後在日常生活與社會參與中所具備的閱讀素養究竟如何，也有待研究加以釐清。

### 三、研究方法

要評估閱讀素養需要先了解受評對象的日常生活與社會參與，乃能針對其閱讀場域及主題設計試題，但國內目前並沒有適合評估聾成人閱讀素養的工具。因此，本研究先進行焦點團體訪談 (focus group interview)，以探查使用手語的聾成人之閱讀場域及主題，繼而以面談問卷調查 (interview questionnaire survey) 了解各個主題的閱讀頻率，並探究其閱讀情形、閱讀態度，並以閱讀素養測驗進行先驅性研究。

#### (一) 焦點團體訪談法

焦點團體訪談法可以針對特定主題，透過 6 到 12 名參與者進行自由、互動式的討論，能在短時間內蒐集到深入、廣泛而真實的意見 (吳清山、林天佑，2005)。因此，本研究先以此法作為研究工具，蒐集聾成人日常生活與社會參與的閱讀場域與主題。

下文分別說明本計劃焦點團體訪談的成員、研究工具、資料分析方法、以及研究信效度。

##### 1. 焦點團體訪談的成員

焦點團體訪談法收集質性資料，藉由團體互動過程來刺激思考、累積豐厚的資料。取樣數量的多寡，決定於焦點團體訪談的內容是否達到飽和狀態。本研究在北、中、南三區三所啟聰學校，分別至少邀請各校高中職畢業 10 年內者 3 名、30 歲到 40 歲者 1 名、40 歲到 50 歲者 1 名、50 歲以上者 1 名，進行焦點團體訪談，總計訪談 18 名聾成人。

##### 2. 焦點團體訪談的研究工具

焦點團體訪談的研究工具包括訪談指引 (請見附件一)、焦點團體的主持人、紀錄訪談過程的錄影機、以及紙筆交談、手語翻譯員等。訪談指引由受訪者背景資料、文獻探討、以及諮詢聾成人與相關工作人員、專家學者 (學校老師、職場輔導員、手語翻譯、以及閱讀素養、成人教育與聽障教育等不同領域的專家) 所形成，確保問題清晰、易懂，並且與研究主題具有相關性，訪談時請經驗豐富的兩位即時聽打員紀錄訪談內容，一方面作為訪談進行時的溝通之用，另一方面整理為訪談的逐字稿資料。

##### 3. 焦點團體訪談的資料整理與分析

焦點團體訪談的資料分析方式將依照 Miles 與 Huberman (1994) 所提出的 4 個步驟進行，步驟分別為資料收集 (data collection)、資料簡化 (data reduction)、資料展現 (data display)、以及結論的導出與驗證 (conclusion drawing and verification)，最後的訪談資料編碼格式為「訪談場次-個案編號-訪談問題編號-類別號-流水號」。

##### 4. 焦點團體訪談的研究信效度

焦點團體訪談法是質性研究的一種，其信效度可以從研究的審查性 (auditability)、可信性 (credibility)、適合性 (fittingness)、可證性 (confirmability) 等四方面加以檢驗 (Sandelowski, 1993)。質性研究的審查性是指研究步驟與方法能被其他研究者清楚依循的

程度；可信性是指真實描述或解釋訪談資料的程度；適合性是指資料能被適切地進行歸類、比較、連結、論述的程度；可證性是指資料與分析的中立、客觀程度。

本研究由熟悉聾文化者主持焦點團體的訪談，容易與受訪者建立信任關係；接著將焦點團體訪談的過程錄影下來後，配合訪談時的聽打資料，整理成逐字稿；在資料分析階段，先請兩位具有質性研究經驗者分別編碼資料後，進行同儕辯證（peer debriefing），以確保研究的信效度。

## （二）面談問卷調查與測驗

面談問卷調查法是指經由調查員與受訪者面對面進行問卷調查，收集研究資料（王文科、王智弘，2007），經常被用來了解社會事實和測量行為狀況的有效方法（LSI Wiki, 2013）。

### 1. 問卷與測驗的研究對象

研究對象為使用手語且年齡介於 18 到 65 歲之間、沒有已知的其他障礙（如智能障礙、肢體障礙等）的單純聽障之聾成人。除了參與焦點團體訪談而願意填寫問卷的個案之外，另外邀請 6 位聾成人，總計 21 人，收集問卷資料，並進行閱讀素養測驗的先驅研究。研究對象均填寫經由人體試驗委員會審核之研究參與同意書。

### 2. 調查問卷的內容

本年度的研究工具為「聾成人閱讀素養調查問卷」，問卷內容包括五個部分：「閱讀頻率」、「閱讀情形」、「閱讀態度」、「背景變項」、以及「開放式問題」。問卷內容取自柯華葳（2010）設計的語文素養問卷，再加上聽損與聾文化題目。

#### （1）閱讀頻率：

問卷內容調查聾成人在不同閱讀主題的閱讀頻率。目前根據柯華葳閱讀素養的指標架構分為功能性與批判性閱讀素養兩種，各有五大場域，前者有 23 項閱讀主題，五大場域包括日常生活場域、學習場域、職場場域、休閒場域、以及健康場域。五大場域中分別包含 3 到 8 個閱讀主題，例如「個人資訊」、「房屋及家庭環境」等。批判性閱讀素養的五大場域包括政治、經濟、社會、科技、文學與藝術，分為 17 項閱讀主題。

#### （2）閱讀情形、閱讀態度

閱讀情形包括個人閱讀情形與家庭閱讀情形兩個部分，各有 13 個題目，而閱讀態度則分為閱讀興趣與閱讀分享兩部分，計有 14 個題目。

#### （3）背景變項：

此部分問卷內容包括聾成人相關變項、以及語文素養問卷中的一般背景、教育及健康、語言背景、工作場域、自我評估。

聾成人相關變項包括聽力狀況（例如何時重度聽損）、以及家庭、社會、學校的聾文化環境等。

#### （4）開放式問題：

開放式問題主要目的在輔助上述問卷，由聾成人自行舉出其日常生活與社會參與的閱讀活動。

### 3. 閱讀素養測驗

本研究以柯華葳(2013)所編製的閱讀素養測驗進行先驅性研究，有鑑於過去調查聽損者的平均閱讀成就偏低，因此選用當中難度較低的測驗題目，包括兩題功能性閱讀及一題批判性閱讀(請見附件二)。

### 4. 資料整理與分析

調查問卷所得的資料，在 SPSS 軟體進行編碼、分析，進行描述性統計，包括次數分配、集中量數與離散量數等特徵值，用以分析填答者背景資料、閱讀情形、閱讀態度、閱讀頻率、以及閱讀素養測驗的得分。

#### 四、研究結果

本節根據研究待答問題，分述個案的背景資料、聾成人閱讀素養的指標架構、個人閱讀情形、閱讀態度、家庭閱讀情形、以及閱讀素養。

##### (一) 背景資料

##### (1) 一般背景資料

研究對象當中女生 10 名、男生 11 名，比例相當。教育程度以高中或高職畢業或肄業者居多，有 9 名，其次則為大學畢業或肄業者 1 名。目前仍為學生、半工半讀者各有 3 名，一半以上 (12 名) 已經就業。在婚姻狀況方面，多數為單身有 16 名，已婚者 5 名。年收入方面，以未滿 20 萬者居多，有 14 名。年齡介於 18 歲到 51 歲之間 ( $M=29.52, SD=10.93$ )。

表 4-1

問卷填答者的一般背景資料

名義變項					
變項	類別	次數	有效百分比		
性別	女	10	47.62		
	男	11	52.38		
教育程度	高中或高職畢業或肄業	9	42.86		
	二技或四技畢業或肄業	4	19.05		
	大學畢業或肄業	7	33.33		
	研究所以上畢業或肄業	1	4.76		
身份	學生	3	14.29		
	半工半讀	3	14.29		
	待業中	3	14.29		
	已就業	12	57.14		
婚姻	已結婚目前有配偶	5	23.81		
	單身	16	76.19		
年收入	未滿 20 萬	14	66.67		
	20 到 100 萬	6	28.57		
	100 到 200 萬	1	4.76		
連續變項					
	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
年齡	21	18.00	51.00	29.52	10.93

##### (2) 聽力相關背景資料

本研究填寫問卷者總共 21 名聾成人，其相關背景資料如表 4-2 所示。

表 4-2

## 聽力相關背景資料

名義變項					
變項	類別	次數	有效百分比		
聽損程度	輕度	2	10.00		
	重度	15	75.00		
	其他	4	15.00		
左耳輔具	助聽器	10	50.00		
	未使用	10	50.00		
右耳輔具	助聽器	11	55.00		
	電子耳	2	10.00		
	未使用	7	35.00		
輔具助益程度	非常多	3	15.00		
	很多	5	25.00		
	普通	4	20.00		
	尚可	1	5.00		
	幫助不大	2	10.00		
手語能力	非常好	8	38.10		
	很好	5	23.81		
	普通	8	38.10		
家人手語溝通	沒有	12	57.14		
	有	9	42.86		
聽常好友人數	0	2	10.53		
	1	6	31.58		
	2	2	10.53		
	3	5	26.32		
	5	4	21.05		
連續變項					
	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
幾歲發現聽損	18	0.00	26.00	4.06	6.04
目前聽損程度維持多久(年)	7	7.00	50.00	20.71	14.04
每天使用輔具時數	18	0.00	24.00	8.44	7.46
幾歲開始使用手語	19	3.00	18.00	11.37	5.00
每星期手語溝通人數	20	0.00	15.00	4.50	4.12

聽損程度方面，輕度聽損者 2 人，重度聽損者 15 人，其他有 4 名，可能為不知道或不想透露聽損程度者。在聽覺輔具上，有 2 名右耳佩帶電子耳，其餘則為使用助聽器或沒有使用聽覺輔具。使用聽覺輔具的效果在 5 點量表上，助益非常多者有 3 名，很多有 5 名，普通 4 名，

尚可或幫助不大者 3 名。填答問卷者自評手語能力均在普通以上，非常好、很好者共有 13 名。家人可以用手語進行溝通者有 9 名，在 5 個最要好的朋友當中，聽常好友人數的眾數為 1 名，中位數為 2 名，因此以聾成人的好友以聾人居多。

問卷填答者平均在 4.06 歲 ( $SD=6.04$ ) 發現聽損，目前聽損程度維持時間(年)平均為 20.71 年 ( $SD=14.04$ )，每天使用輔具時數平均為 8.44 個小時 ( $SD=7.46$ )，開始使用手語的年齡平均在 11.37 歲 ( $SD=5.00$ )，而每星期使用手語與其溝通者，平均有 4.50 人 ( $SD=4.12$ )。

## (二) 聾成人閱讀素養的指標架構

在焦點訪談時，聾成人在了解閱讀素養、功能性閱讀、批判性閱讀的涵義之後，認為柯華葳 (2010) 將閱讀場域分為「日常生活」、「學習」、「職場」、「健康」、「休閒」、「政治」、「經濟」、「社會」、「科技」、「文學與藝術」等十大場域，能符合其日常當中的閱讀架構，並同意根據柯華葳的架構將閱讀場域分之為功能性閱讀與批判性閱讀，但未來在測驗閱讀素養時，批判性閱讀的材料過於冗長，勉強進行測驗恐怕流於形式，以猜題為主，不適合進行測驗。例如：受訪者普遍認為批判性閱讀的測驗材料冗長，因此「題目這麼長，不想看(B-4-6-1-06)」「先看題目再回來找答案(A-1-6-1-02)」「先看題目再抓重點，不會全部去看(A-1-6-1-04)」。

在閱讀架構上雖然概分為上述十大場域，但是各場域的閱讀材料，聾成人對於圖片的要求較高，對於聾文化相關的議題也較為關心。例如「我們看報紙時，會挑圖片比較多的 OO 報紙來看(A-5-1-2-01)」。根據問卷調查「您對於聾文化的關心程度如何？」，在滿分為 10 分的評定中，平均為 8.48 分 ( $Mix=1, Max=10, SD=2.23$ )，中位數為 9 分 (interquartile range,  $IQR=2$ )，顯示聾成人普遍關心聾文化的議題。除了聾文化之外，聾成人由於身心障礙權益與限制，其遭遇的閱讀材料異於一般聽常者，例如「一般人常常用到的證明文件是身分證，但是我們常常使用障礙手冊(B-6-1-2-03)」、「一般人常常用到的證明文件是身分證，但是我們常常使用障礙手冊這張火車票是一般人使用的，不是我們用的，我們的車票會印上愛心票，高鐵票也一樣(B-3-1-2-11)」。

閱讀歷程是聾成人較不熟悉的主題。根據柯華葳 (2010) 年所提出的架構，功能性閱讀素養的歷程分為「重點擷取」「推理整合」，批判性閱讀素養的歷程除了「重點擷取」「推理整合」之外，還多了「評估詮釋」。在焦點訪談團體的過程與資料，對於閱讀歷程的討論較難聚焦，因此維持柯華葳所提出的閱讀歷程架構。

## (二) 聾成人個人閱讀情形

聾成人個人閱讀情形，包括家中藏書型態、閱讀主題、家中藏書量、個人藏書量、每天看報紙的時間、看報的主要內容、下班後或課後的閱讀時間量、閱讀目的、閱讀不同材料的頻率、網路閱讀時間量、運用圖書館的頻率、以及電腦使用目的等，根據調查時的選答型態與題目次序，臚列如表 4-3 到表 4-8。

家中藏書型態主要以報紙、書本、以及雜誌為主，電子書、工具書、百科全書較少。藏書主題以語言文學類、藝術類為主。詳細資料請見表 4-3。但無論是家中藏書量或屬於個人的藏書量均以 10 本以內者居多，而每天看報紙時間 (含網路電子報)、下班後或課後的閱讀時間量以 1 個小時內為主。詳細資料請見表 4-4。至於看報紙的主要內容 (複選三項) 以政治、娛樂、

以及旅遊為主（請見表 4-5）。

表 4-3

聾成人的家中藏書型態與主題

項目		次數	有效百分比
家中的藏書型態			
書本	有	15	71.43
	沒有	5	23.81
雜誌	有	14	66.67
	沒有	6	28.57
報紙	有	17	80.95
	沒有	3	14.29
電子書	有	9	42.86
	沒有	10	47.62
工具書、百科全書	有	9	42.86
	沒有	10	47.62
家中藏書的閱讀主題			
總類	有	3	14.29
	沒有	15	71.43
哲學類	有	2	9.52
	沒有	16	76.19
宗教類	有	3	14.29
	沒有	15	71.43
科學類	有	6	28.57
	沒有	12	57.14
應用科學類	有	5	23.81
	沒有	14	66.67
社會科學類	有	8	38.10
	沒有	10	47.62
史地類	有	4	19.05
	沒有	14	66.67
語言文學類	有	10	47.62
	沒有	10	47.62
藝術類	有	12	57.14
	沒有	6	28.57



表 4-4

## 聾成人家中與個人的藏書量

		次數	有效百分比
家中藏書量	0 到 10 本書	8	38.10
	11 到 25 本書	5	23.81
	26 到 100 本書	4	19.05
	200 本書以上	3	14.29
自己的藏書量	0 到 10 本書	10	47.62
	11 到 25 本書	4	19.05
	26 到 100 本書	5	23.81
	200 本書以上	1	4.76
每天看報(含網路電子報)的時間	少於 30 分鐘	7	33.33
	30 分鐘到 1 小時	9	42.86
	1 小時以上到 2 小時以下	3	14.29
	2 小時或 2 小時以上	2	9.52
每天課後或下班後的閱讀時間	少於 30 分鐘	8	38.10
	30 分鐘到 1 小時	8	38.10
	1 小時以上到 2 小時以下	2	9.52
	2 小時或 2 小時以上	3	14.29

表 4-5

## 看報紙的主要內容(最常看的三項)

		反應值		觀察值百分比
		個數	百分比	
看報紙的主要 內容(最常看的 三項)	看政治新聞	12	17.65%	57.14%
	看經濟新聞	4	5.88%	19.05%
	看娛樂新聞	12	17.65%	57.14%
	看體育新聞	2	2.94%	9.52%
	看科技生活	3	4.41%	14.29%
	看評論文章	1	1.47%	4.76%
	看旅遊資訊	11	16.18%	52.38%
	看促銷資訊	1	1.47%	4.76%
總數		68	100.00%	323.81%

下班後或課後，以聾成人的閱讀目的來看，「為了興趣而閱讀」、「閱讀自己選擇的東西」、「因為想學西一些東西而閱讀」，大抵均有 15% 左右並非為此三項目的而閱讀，但有三分之一左右的聾成人會因為興趣而每天或幾乎每天閱讀（請見表 4-6）。

表 4-6  
聾成人的閱讀目的

		次數	有效百分比
為了興趣而閱讀	每天或幾乎每天	7	33.33
	一星期 1 或 2 次	5	23.81
	一個月 1 次或 2 次	6	28.57
	沒有或幾乎沒有	3	14.29
閱讀自己選擇的東西	每天或幾乎每天	3	14.29
	一星期 1 或 2 次	8	38.10
	一個月 1 次或 2 次	6	28.57
	沒有或幾乎沒有	3	14.29
因為想學西一些東西而閱讀	每天或幾乎每天	1	4.76
	一星期 1 或 2 次	10	47.62
	一個月 1 次或 2 次	5	23.81
	沒有或幾乎沒有	4	19.05

下班後或課後，各項閱讀材料的頻率，如表 4-7 所示。每天或幾乎每天都會「看一些解釋事物的書(喜愛的動物、運動員，或旅遊過的地方)」、「看報紙」者，大概約有四分之一，較少人閱讀的材料則是「看指引或說明書(如產品目錄，或看這些東西來學玩某種遊戲、組合模型)」、「看漫畫書」、以及「看故事書或小說」。

網路閱讀的時間量、運用圖書館的頻率，請見表 4-8。網路閱讀時間量每日少於 30 分鐘者、30 分鐘到 1 小時之間者，均超過三分之一(38%)，但他們很少到圖書館，很少或幾乎沒有、從來沒有者合計超過六成。

聾成人使用電腦的目的，請見表 4-8，主要以溝通為主，包括「收發電子郵件」、「上網查資料」、「上網看新聞」、「上網聊天」，填答「總是」的人數分別有 38.10%、38.10%、33.33%、以及 38.10%，而財務管理、看光碟資料，則是他們較少進行的活動。

表 4-7 聾成人下班後或課後閱讀不同材料的頻率

項目	類別	次數	有效百分比
看故事書或小說	每天或幾乎每天	1	4.76
	一星期 1 或 2 次	2	9.52
	一個月 1 次或 2 次	8	38.10
	沒有或幾乎沒有	8	38.10
看一些解釋事物的書(喜愛的動物、運動員，或旅遊過的地方)	每天或幾乎每天	6	28.57
	一星期 1 或 2 次	2	9.52
	一個月 1 次或 2 次	7	33.33
	沒有或幾乎沒有	3	14.29
看雜誌	每天或幾乎每天	2	9.52
	一星期 1 或 2 次	3	14.29
	一個月 1 次或 2 次	9	42.86
	沒有或幾乎沒有	5	23.81
看漫畫書	每天或幾乎每天	3	14.29
	一星期 1 或 2 次	1	4.76
	一個月 1 次或 2 次	6	28.57
	沒有或幾乎沒有	9	42.86
看報紙	每天或幾乎每天	5	23.81
	一星期 1 或 2 次	6	28.57
	一個月 1 次或 2 次	6	28.57
	沒有或幾乎沒有	3	14.29
看指引或說明書(如產品目錄，或看這些東西來學玩某種遊戲、組合模型)	一星期 1 或 2 次	3	14.29
	一個月 1 次或 2 次	7	33.33
	沒有或幾乎沒有	9	42.86

表 4-8 聾成人的網路閱讀時間量與運用圖書館的頻率

	次數	有效百分比
除了工作與課業，每天使用	8	38.10
網路閱讀文章的時間	8	38.10
	3	14.29
	2	9.52
多常去圖書館	1	4.76
	2	9.52
	4	19.05
	11	52.38
	3	14.29

表 4-9

## 聾成人使用電腦的目的

		次數	有效百分比
收發電子郵件	總是	8	38.10
	經常	5	23.81
	偶爾	6	28.57
	從不	2	9.52
使用翻譯軟體	總是	1	4.76
	經常	4	19.05
	偶爾	14	66.67
	從不	2	9.52
使用財務管理軟體	總是	1	4.76
	經常	1	4.76
	偶爾	8	38.10
	從不	11	52.38
看光碟上的資料	總是	1	4.76
	偶爾	8	38.10
	從不	12	57.14
上網查資料	總是	8	38.10
	經常	6	28.57
	偶爾	6	28.57
	從不	1	4.76
上網看新聞	總是	7	33.33
	經常	8	38.10
	偶爾	4	19.05
	從不	2	9.52
上網聊天	總是	8	38.10
	經常	8	38.10
	偶爾	4	19.05
	從不	1	4.76
寫作	總是	1	4.76
	經常	2	9.52
	偶爾	11	52.38
	從不	7	33.33

### (三) 聾成人的閱讀態度

聾成人的閱讀態度題目共有 14 題，採李克特氏四點量表方式進行填答，其中第三題以反向題進行處理，調查結果如表 4-10 所見。

四點量表的中間數在 2.5 分，根據填答結果僅第 7 題、第 10 題超過中間數，題目分別是「7.只有在需要資訊的時候才會閱讀」、「10.喜歡利用空閒時間閱讀」，但其餘題目也都超過 2 分。平均數最低的題目是第 2 題「有好的閱讀能力是重要的」(M=2.05, SD=1.69)、第 5 題「喜歡讀一些思考的東西」(M=2.05, SD=1.66)。

表 4-10

聾成人的閱讀態度

題目	平均數	標準差
1.我只有在必要的時候才會閱讀	2.43	1.63
2.有好的閱讀能力是重要的	2.05	1.69
3.閱讀很無聊	2.33	1.62
4.喜歡和別人談論所讀的東西	2.33	1.68
5.喜歡讀一些思考的東西	2.05	1.66
6.從閱讀中學到很多	2.19	1.63
7.只有在需要資訊的時候才會閱讀	2.57	1.63
8.閱讀是家庭的一項重要活動	2.43	1.60
9.為了將來，需要有良好的閱讀能力	2.19	1.63
10.喜歡利用空閒時間閱讀	2.62	2.20
11.想要有更多時間閱讀	2.48	1.63
12.享受閱讀	2.33	1.65
13.喜歡可以想像不同世界的書	2.29	1.68
14.如果有人送書給我作為禮物，我會很高興	2.19	1.69

### (四) 聾成人成長時的家庭閱讀情形

在聾成人的成長過程當中，父母或家人經常與之進行的活動，調查結果如表 4-10 所示。以頻率最高的「總是」來看，較多的是「聊最近做的事情」、「玩堆積木或蓋房子的玩具」、「下棋、玩大富翁或紙牌遊戲」、「一同去圖書館」，但回答人數均只有 2 到 3 名，整體來說，家庭閱讀情形很少。

表 4-10

## 聾成人成長時的家庭閱讀情形

		次數	有效百分比
看書	總是	1	4.76
	經常	3	14.29
	偶爾	10	47.62
	從不	6	28.57
說故事	總是	2	9.52
	經常	1	4.76
	偶爾	9	42.86
	從不	8	38.10
唱歌	經常	1	4.76
	偶爾	5	23.81
	從不	14	66.67
聊最近做的事情	總是	3	14.29
	經常	9	42.86
	偶爾	7	33.33
	從不	1	4.76
聊最近讀的東西	經常	6	28.57
	偶爾	7	33.33
	從不	7	33.33
玩文字遊戲(例如猜 摩、文字接龍)	總是	1	4.76
	經常	1	4.76
	偶爾	8	38.10
	從不	10	47.62
大聲朗讀招牌或標籤	偶爾	8	38.10
	從不	12	57.14
玩數字玩具(例如有數 字的積木)	總是	1	4.76
	經常	4	19.05
	偶爾	3	14.29
	從不	12	57.14
數不同的東西	總是	1	4.76
	經常	1	4.76
	偶爾	7	33.33
	從不	11	52.38
玩堆積木或蓋房子的 玩具	總是	2	9.52
	經常	3	14.29
	偶爾	6	28.57

	從不	9	42.86
下棋、玩大富翁或紙牌遊戲	總是	2	9.52
	經常	4	19.05
	偶爾	7	33.33
	從不	7	33.33
一同去圖書館	總是	2	9.52
	經常	1	4.76
	偶爾	6	28.57
	從不	11	52.38
一起畫圖	總是	1	4.76
	經常	2	9.52
	偶爾	7	33.33
	從不	10	47.62

#### (五) 聾成人在不同主題的閱讀頻率

聾成人在不同主題的閱讀頻率調查結果如表 4-11 所見，「日常生活類」是頻率相對較高的主題，其次則為「職場類」、「休閒類」、以及「政治類」，但整體而言，各個主題的閱讀頻率均偏低。

表 4-11

聾成人在不同主題的閱讀頻率

		次數	有效百分比
日常生活類	總是	7	33.33
	經常	5	23.81
	偶爾	7	33.33
	從不	1	4.76
職場類	總是	2	9.52
	經常	4	19.05
	偶爾	8	38.10
	從不	6	28.57
學習類	經常	4	19.05
	偶爾	14	66.67
	從不	2	9.52
健康類	經常	7	33.33
	偶爾	13	61.90
休閒類	總是	2	9.52
	經常	9	42.86
	偶爾	5	23.81

	從不	1	4.76
政治類	總是	2	9.52
	經常	1	4.76
	偶爾	13	61.90
	從不	4	19.05
經濟類	經常	2	9.52
	偶爾	7	33.33
	從不	8	38.10
社會類	經常	3	14.29
	偶爾	15	71.43
	從不	2	9.52
科技類	經常	7	33.33
	偶爾	11	52.38
	從不	2	9.52
文學與藝術類	總是	1	4.76
	經常	10	47.62
	偶爾	7	33.33
	從不	2	9.52
其他類	總是	1	4.76
	經常	2	9.52
	偶爾	3	14.29
	從不	2	9.52

#### (六) 聾成人的閱讀素養

「火車車票」與「雜誌目錄」均屬於功能性閱讀。「火車車票」兩個題目的平均答對率分別為.74與.70，「雜誌目錄」兩個題目的平均答對率則為.62與.78。功能性閱讀素養的平均答對率為.72。「政府介入生育妥適嗎？」則屬於批判性閱讀，三個題目的平均答對率分別為.70、.59、.56，平均為.62。表中括號內的數據為柯華葳（2013）的調查結果。在 7 個題目當中，聾成人的平均答對率有 6 題均低於一般成人，僅火車車票第二題（ $M=.70$ ）略高於一般成人（ $M=.65$ ）。

聾成人在部分題目的答對率落後一般成人甚多，例如雜誌的第二題，聾成人平均答對率為.78，而一般成人則為.93；「政府介入生育妥適嗎？」第一題、第二題，聾成人平均答對率分別為.70與.59，而一般成人則為.84與.80。因此整體來看，聾成人在閱讀素養的得分應該遜於一般成人。



表 4-12

聾成人的閱讀素養測驗的得分

	最小值	最大值	平均數(柯)*	標準差	偏態	峰度
火車車票第一題	0.00	1.00	.74 (.81)	.45	-1.16	-.70
火車車票第二題	0.00	1.00	.70 (.65)	.47	-.95	-1.20
雜誌目錄第一題	0.00	1.00	.62 (.78)	.32	-.27	-.89
雜誌目錄第二題	0.00	1.00	.78 (.93)	.42	-1.42	.00
政府介入生育妥適嗎？第一題	0.00	1.00	.70 (.84)	.47	-.95	-1.20
政府介入生育妥適嗎？第二題	0.00	1.00	.59 (.80)	.50	-.40	-1.99
政府介入生育妥適嗎？第三題	0.00	1.00	.56 (.61)	.51	-.24	-2.11
功能性閱讀素養平均	0.00	1.00	.72	.30	-.66	-.50
批判性閱讀素養平均	0.00	1.00	.62	.32	-.27	-.89
閱讀素養平均	.29	1.00	.68	.26	-.23	-1.44

\*括號內為柯華葳(2013)以一般成人為對象，測驗結果的平均答對率。

## 五、結論與建議

本研究探索聾成人閱讀素養的指標架構，分析聾成人一般的閱讀情形、態度與頻率，並進行閱讀素養的先驅性研究。調查根據本研究結果，獲致以下結論：

### (一) 聾成人的閱讀素養架構與一般成人類似，但在閱讀材料方面有其獨特性

研究結果顯示聾成人的語文素養內容以功能性閱讀為主，而批判性閱讀的材料過於冗長，勉強進行測驗恐怕流於形式，以猜題為主，目前並不適合進行測驗。其次，聾成人的功能性閱讀場域，和一般成人一樣可分為「日常生活」、「學習」、「職場」、「健康」及「休閒」五大場域，惟各場域中的閱讀材料並不一樣，以與其生活相關的材料為主，例如一般成人閱讀的證件材料以身分證為主，而聾成人常使用的是障礙證明文件。第三，在閱讀歷程上，功能性閱讀歷程和一般成人閱讀同樣，以處理日常生活事務、且單一觀點的文本為主，歷程僅及於「重點擷取」與「推理整合」。

### (二) 聾成人的閱讀情形，藏書量、閱讀時間量、運用圖書館的頻率還有努力的空間

家中藏書型態主要以報紙、書本、以及雜誌為主，藏書主題則多為語言文學類、藝術類，而每天看報紙時間（含網路電子報）、下班後或課後的閱讀時間量大多在 1 個小時內。閱讀材料多為「看一些解釋事物的書（喜愛的動物、運動員，或旅遊過的地方）」、「看報紙」，而看報的主要內容以政治、娛樂、以及旅遊為主。每日網路閱讀時間量大多在 1 小時之內，利用圖書館的頻率較低，上網的主要目的是「收發電子郵件」、「上網查資料」、「上網看新聞」、「上網聊天」居多。

### (三) 多數聾成人的閱讀態度需要更進一步的了解

根據閱讀態度的自陳報告，顯示各題平均分數多在中間分數之下，平均數最低的題目為「有好的閱讀能力是重要的」、「喜歡讀一些思考的東西」。從此研究結果來看，聾成人似乎不認為好的閱讀能力是重要的事情，對於閱讀促進思考的功能也不甚喜歡，究竟是因為聾成人已經具有功能性閱讀能力，抑或是其他原因所造成，需要進一步研究以了解其原因。

### (四) 一般而言，聾成人在成長過程當中，家庭活動較少

根據調查結果，聾成人的成長過程當中，和父母、家人一起進行的活動，頻率偏低，頻率較多的是「聊最近做的事情」、「玩堆積木或蓋房子的玩具」、「下棋、玩大富翁或紙牌遊戲」、「一同去圖書館」，但回答最高頻率人數均只有 2 到 3 名，整體而言，在調查項目上的家庭共同活動偏少。

### (五) 一般而言，聾成人在不同主題的閱讀頻率仍需要再增加

根據本研究所臚列的閱讀主題所調查的結果，聾成人在各個主題的閱讀頻率均偏低，頻率相對較高的主題為「日常生活類」，其次為「職場類」、「休閒類」、以及「政治類」。

### (六) 聾成人在閱讀素養測驗上的得分低於一般成人

本研究結果無論是功能性閱讀素養或批判性閱讀素養，聾成人的平均得分低於一般成人。

本研究結論雖如上所述，但因屬於先驅性研究，研究對象較少、測驗內容也需要再做調整，因此所得結論為暫時性的結果，未來需要增加研究對象，採用電腦化手語版的閱讀測驗，避免題幹敘述對於能力測驗的干擾，並提升研究效度。

## 參考文獻

- LSI Wiki (2013)。調查研究法。2013年12月25日取自  
<http://morris.lis.ntu.edu.tw/wikimedia/index.php/問卷調查法>
- 內政部統計處 (2012)。一〇一年第十三週內政統計通報(我國15歲以上人口教育程度統計)。2013年12月25日取自 [http://www.moi.gov.tw/stat/news\\_content.aspx?sn=6090](http://www.moi.gov.tw/stat/news_content.aspx?sn=6090)
- 王文科、王智弘 (2007)。教育研究法。台北：五南。
- 余民寧 (2002)。教育測驗與評量。台北：心理出版社
- 吳清山、林天佑 (2005)。教育新辭書。台北：高等教育出版社。
- 李勇佐 (2014)。國中聽覺障礙學生國語文能力現況研究：以南部特教學校國中部為例。載於台南大學主辦，2014提升中小學補救教學成效之理論與實務研討論壇，頁229-252。
- 林寶貴、黃玉枝 (1997)。聽障學生國語文能力及錯誤類型之分析。特殊教育研究學刊，15，109-129。
- 林寶貴、黃玉枝、李如鵬 (2010)。學齡聽障學生國語文能力及相關因素之研究。2010年兩岸溝通障礙學術研討會(頁249-294)。中華溝通障礙教育學會，臺北市。
- 柯華葳 (2010)。公民語文素養指標架構研究。行政院國家科學委員會專題研究成果報告(NSC 98-2511-S-008-010-)，未出版。2013年12月25日取自  
<http://lrn.ncu.edu.tw/Teacher%20web/hwawei/Adult%20Literacy.pdf>
- 柯華葳 (2013)。成人語文素養範例試題編製。行政院國家科學委員會專題研究成果報告，未出版。2013年12月25日取自 <http://lrn.ncu.edu.tw/Teacher%20web/hwawei/Project/成人語文素養範例試題編製%20成果報告%20.pdf>
- 柯華葳、詹益綾 (2007)。國民小學二至六年級閱讀理解篩選測驗。臺北市：教育部。
- 張蓓莉 (1987)。回歸主流聽覺障礙學生國語能力之研究。特殊教育學報，3，119-131。
- 陳英豪、吳裕益 (1995)。測驗與評量。高雄：復文。
- 劉秀丹、曾進興、張勝成 (2006)。啟聰學校學生文法手語、自然手語及書面語故事理解能力之研究。特殊教育研究學刊，30，113-133。
- 劉秀丹、劉俊榮 (2013)。電腦化台灣手語理解能力測驗的信效度及常模的發展。中華溝通障礙教育學會主辦，2013年兩岸三地溝通障礙學術研討會論文集。主持人：李芄娟教授。地點：國立臺灣師範大學。
- 錡寶香 (2000)。聽覺障礙學生閱讀能力之分析。特殊教育學報，14，155~188。
- Adkins, N. R. & Ozanne, J. L. (2005). The low literate consumer. *Journal of Consumer Research*, 32(1) 93-105. doi: 10.1086/429603.
- Allen, T. (1986). Patterns of academic achievement among hearing impaired students: 1974 and 1983. In A. Schildroth & M. Karchmer (Eds.), *Deaf children in America* (pp. 161-206). San Diego,

CA: Little, Brown.

- Bennett, I. M., Culhane, J. F., McCollum, K. F., Mathew, L., & Elo, I. T. I. (2007). Literacy and depressive symptomatology among pregnant Latinas with limited English proficiency. *American Journal of Orthopsychiatry*, 77(2), 243–248. doi: 10.1037/0002-9432.77.2.243.
- Bowe, F. G. (2003). Transition for deaf and hard-of-hearing students: A blueprint for change. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 8(4), 485-493. doi: 10.1093/deafed/eng024
- Center for Assessment and Demographic Studies. (1991). *Stanford achievement test: Hearing-impaired norms booklet* (8th ed.). Washington, DC: Gallaudet University, Gallaudet Research Institute, Center for Assessment and Demographic Studies.
- Davis, T. C., Crouch, M., Long, S. W., Jackson, R. H., Bates, P., George, R. B., & Bairnsfather, L. (1991). Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients. *Family Medicine Journal*, 23(6), 433–435.
- Davis, T. C., Long, S. W., Jackson, R. H., Mayeaux, E. J., George, R. B., Murphy, P. W. & Crouch, M. A. (1993). Rapid estimate of adult literacy in medicine: A shortened screening instrument. *Family Medicine Journal*, 25 (6), 391–395.
- DeWalt D. A., Berkman, N. D., Sheridan, S., Lohr, K. N., Pignone, M. A. (2004). Literacy and health outcome: A systematic review of the literature. *Journal of General Internal Medicine*, 19 (12), 1228–1239. doi:10.1111/j.1525-1497.2004.40153.x.
- Giere U. (1987). *Functional illiteracy in industrialized countries: An analytical bibliography*. Hamburg: UNESCO Institute for Education. 2013. 12. 25 retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000770/077067eo.pdf>
- Hanson-Divers, E. C. (1997). Developing a medical achievement reading test to evaluate patient literacy skills: A preliminary study. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 8 (1), 56–69.
- Holt, J. A., Traxler, C. B., & Allen, T. E. (1997). *Interpreting the scores: A user's guide to the 9th Edition Stanford Achievement Test for educators of deaf and hard-of-hearing students*. (Technical Report No. 97-1). Washington, DC: Gallaudet University, Gallaudet Research Institute.
- I.S. Kirsch, I. S., A. Jungeblut, A., L. Jenkins, L., & A. Kolstad, A. (1993). *Adult Literacy in America: A First Look at the Results of the National Adult Literacy Survey*, Washington, DC: Office of Educational Research and Improvement, US Dept. of Education. 2013. 12.25 Retrieved from <http://nces.ed.gov/pubs93/93275.pdf>
- Johnson, A. S., Flicker, L. J., & Lichtenberg, P. A. (2006). Reading ability mediates the relationship between education and executive function tasks. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 12, 64. doi: 10.1017/S1355617706060073.
- Karchmer, M. A. & Mitchell, R. E. (2003). Demographic and achievement characteristics of deaf and hard of hearing students. In M. Marschark & P. E. Spencer (Eds.), *Oxford handbook of deaf studies, language, and education*, (pp. 21–37). New York: Oxford University Press.

- Kirsch, I. S., & Guthrie, J. T. (1977). The concept and measurement of functional literacy. *Reading Research Quarterly, 13*, 485-507.
- Kirsch, I. S., Jungeblut, A., & Campbell, A. (1992). *Beyond the School Doors: The Literacy Needs of Job Seekers Served by the US Department of Labor*. Washington, DC.: US Department of Labor, Employment and Training Administration. 2013. 12.25 Retrieved from [http://wdr.doleta.gov/opr/FULLTEXT/1992\\_03.pdf](http://wdr.doleta.gov/opr/FULLTEXT/1992_03.pdf)
- Kutner, M., Greenberg, E., Jin, Y., & Paulsen, C. (2006). *The health literacy America's adults: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy (NCES 2006-483)*. Washington, DC: National Center for Education Statistics, US Department of Education. 2013. 12. 25. Retrieved from <http://nces.ed.gov/pubs2006/2006483.pdf>
- Kutner, M., Greenburg, E., Jin, Y., Boyle, B., Hsu, Y. C. Dunleavy, E. (2007). *Literacy in everyday life: Results from the 2003 National Assessment of Adult Literacy (NCES 2007-490)*. Washington, DC: National Center for Education Statistics, US Department of Education. 2013. 12. 25. Retrieved from <http://nces.ed.gov/pubs2007/2007480.pdf>
- Lee, P. P. (1999). Why literacy matters: Links between reading ability and health. *Archives of Ophthalmology, 117*(1), 100-103. doi:10.1001/archoph.117.1.100.
- Literacy (n.d.). In *Cambridge Dictionaries*. 2013.12.25 Retrieved from <http://dictionary.cambridge.org/dictionary/british/literacy?q=literacy>
- Manly, J. J., Byrd, D., Touradji, P., Sanchez, D., & Stern, Y. (2004). Literacy and cognitive change among ethnically diverse elders. *International Journal of Psychology, 39*, 47-60.
- Marschark, M., & Harris, M. (1996). Success and failure in learning to read: The special (?) case of deaf children. In C. Cornoldi & J. Oakhill (Eds.), *Reading comprehension difficulties: Processes and intervention* (pp. 279–300). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Mellard, D., Patterson, M. B., & Prewett, S. (2007). Reading practices among adult education participants, *Reading Research Quarterly, 42*(2), 188-213; doi: 10.1598/RRQ.42.2.1.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M, (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. CA: SAGE Publications.
- Mitchell, R. E. (2008). *Academic achievement of deaf students*. In R. C. Johnson & R. E. Mitchell (Eds.), *Testing deaf students in an age of accountability* (pp.38-50). Washington, DC: Gallaudet University Press.
- Moore, D. F. (2001). *Educating the deaf: Psychology, principles and practices* (5th ed.). Boston: Houghton Mifflin.
- OECD (2010). *Programme for the international assessment of adult competencies*. 2013.12.25 Retrieved from <http://www.oecd.org/site/piaac/>
- OECD, & Statistics Canada (2000). *Literacy in the information age: Final report of the international adult literacy survey*. France: OECD Publications Service.
- Parker, R. M. (2000). Health literacy: A challenge for American patients and their health care providers. *Health Promotion International, 15*(4), 277-283; doi: 10.1093/heapro/15.4.277.

- Parker, R. M., Baker, D. W., Williams, M. V., & Nurss, J. R. (1995). The test of functional health literacy in adults: A new instrument for measuring patients' literacy skills. *Journal of General Internal Medicine*, *10*, 537-541.
- Paul, P. (2001). *Language and Deafness* (3rd ed.). San Diego, CA: Singular Publishing Group.
- PIAAC Literacy Expert Group (2009). *PIAAC literacy: A conceptual framework*. 2013.12.25 Retrieved from <http://search.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=edu/wkp> (2009)13
- Power, D. (1998). Deaf and hard of hearing students in Australia. In A. Ashman & J. Elkins (Eds.), *Educating children with special needs* (pp. 346-381). Sydney: Prentice Hall.
- Sabatini, J. P. & Bruce, K. M. (2009). *PIAAC reading components: A conceptual framework*. 2013.12.25 Retrieved from <http://search.oecd.org/officialdocuments/displaydocumentpdf/?doclanguage=en&cote=edu/wkp> (2009)12
- Qi, S., & Mitchell, R. E. (2007, April 10). *Large-scale academic achievement testing of deaf and hard-of-hearing students: Past, present, and future*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, Illinois.
- Sandelowski, M. (1993). Rigor or rigor mortis: The problem of rigor in qualitative research revisited. *Advances in Nursing Science*, *16*(2), 1-8.
- Schlechty, P. C. (2004). *Shaking up the schoolhouse: How to support and sustain educational innovation*. San Francisco: Jossey-Bass. 2013. 12.25 retrieved from <http://catdir.loc.gov/catdir/samples/wiley031/00009570.pdf>
- Schleicher, A. (2008). PIAAC: A new strategy for assessing adult competencies. *International Review of Education*, *54*, 627-650.
- Statistics Canada (2005). International adult literacy and skills survey. *ABC Canada*, Nov, 1-4.
- Statistics Canada (1996). *Reading the future: A portrait of literacy in Canada*. Ottawa: Statistic Canada. 2013. 12.25 retrieved from <http://www.statcan.gc.ca/pub/89f0093x/4198665-eng.pdf>
- Toscano, R., McKee, B., & Lepoutre, D. (2002). Success with academic English: Reflections of deaf college students. *American Annals of the Deaf*, *147*(1), 5-23.
- Traxler, C.B. (2000). The Stanford Achievement Test, 9th edition: National norming and performance standards for deaf and hard-of-hearing students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, *5*, 337-348.
- Trezek, B. J., Wang, Y., & Paul, P. V. (2010). *Reading and deafness: theory, research, and practice*. Clifton Park, NY: Delmar/Cengage.
- UNESCO (2004). *The United Nations literacy decade: Getting started, 2003-2012*. 2013.12.25 Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001354/135400e.pdf>
- United Nations Development Programme Human Development Report Office (2009). *Overcoming barriers: Human mobility and development*. 2013. 12. 25. Retrieved from

[http://hdr.undp.org/en/media/HDR\\_2009\\_EN\\_Complete.pdf](http://hdr.undp.org/en/media/HDR_2009_EN_Complete.pdf)

White, S., & Dillow, S. (2005). *Key Concepts and Features of the 2003 National Assessment of Adult Literacy (NCES 2006-471)*. Washington, DC: US Department of Education, National Center for Education Statistics. 2013. 12. 25 retrieved from [http://nces.ed.gov/NAAL/PDF/2006471\\_1.PDF](http://nces.ed.gov/NAAL/PDF/2006471_1.PDF)

WriteExpress (n. d.). *Literacy statistics*. 2013 12. 25. Retrieved from <http://www.begintoread.com/research/literacystatistics.html>

Kyle, F. E., & Cain, K. (2015). A comparison of deaf and hearing children's reading comprehension profiles. *Topics in Language Disorders*, 35(2), 144-156.

## 附錄一 焦點團體訪談大綱

### 一、 功能性閱讀主題有哪些？屬於哪些場域？

主持人先說明功能性閱讀目前分為日常生活、學習、職場、休閒、健康五大場域，並在白板上畫出五大場域的欄位。

1. 「請依據你們平常的經驗，說出你們常使用到功能性閱讀的情境？」請參與受訪聾成人腦力激盪，分享看法
2. 請參與受訪聾成人將常用閱讀情境分類在不同場域，主持人在白板上依大家意見填入在合適的地方。

### 二、 批判性閱讀主題有哪些？屬於哪些場域？

主持人先說明功能批判性閱讀目前分為政治、經濟、社會、科技、文字與藝術五大領域，並在白板上畫出五大場域的欄位。

1. 「請依據你們的經驗，說出你們常使用到的批判性閱讀情境。」請參與受訪聾成人腦力激盪，分享看法。
2. 請參與受訪聾成人將常用閱讀情境分類在不同場域，主持人在白板上依大家意見填入在合適的地方。

### 三、 在聾人文化場域中，有什麼常用到閱讀的情境？

除了上述場域外，還有什麼場域是我們沒有提到的嗎？例如什麼？



附件二 閱讀素養測驗題目（取自柯華葳，2013）

第一題：



選擇題：

1. 根據車票內容，你可以了解到哪項資訊？
  - (1)本車票的販售地點
  - (2)本車票的使用日期
  - (3)本車票的購買方式是付現或刷卡
  - (4)本車票的使用者為身高 110 公分以下之幼童

正確答案：

2. 張小華在車站撿到上圖的車票，根據乘車資訊車票的主人是誰？
  - (1)為了節省上班時間和租房子的花費，小寶每天都坐高鐵來回宜蘭跟中壢
  - (2)娃娃住在宜蘭，想在二二八放假的期間來一趟中壢大溪花海之旅
  - (3)中午才考完期中考的小偉要從宜蘭回中壢探望外婆
  - (4)小芳出席宜蘭飲料分店的開幕活動，準備回中壢公司進行下午的業務報告

正確答案：

書籍資訊(雜誌目錄)

工業週刊  
520期 目錄  
2012.04.13~19



封面故事

# 112 人生可以再勇敢一點！

生離死別、失去健康、失業、財富歸零……  
這些都是人生中令人恐懼的關卡，  
要衝破難關，唯有立即「面對、行動」。

108 楔子) 一群三二一地震倖存者的故事  
唱歌吧！劫後重生的人們

118 人生下半健康亮燈，事業遇瓶頸……  
報業大老征服海泳找回職場鬥志

124 意外變殘缺，害怕成為家人負擔……  
「超馬」媽媽接納厄運裝義肢再戰

130 沒背景沒學歷，不甘永遠活在底層……  
礦工團仔不斷自學翻身上櫃老闆

134 一夕間，所有身家財產都歸零……  
建商頭家死守信用七十歲東山再起

選擇題：

3. 日本三一一地震的災民，在經過了一年的時間後，是否已經走出傷痛？如果想要知道相關資訊，應該閱讀本雜誌的第幾頁到第幾頁？
- (1) 108~117
  - (2) 108~111
  - (3) 112~117
  - (4) 118~123

正確答案：

4. 王永慶小學畢業後沒有繼續升學，先後到茶園、米店工作，並且不放棄學習的機會，雖然吃盡苦頭，但也打造出有名的企業集團。請問王永慶的故事跟下面哪一個最為類似？
- (1) 報業大老征服海泳 找回職場鬥志
  - (2) 建商頭家死守信用 七十歲東山再起
  - (3) 礦工團仔不斷自學 翻身上櫃老闆
  - (4) 「超馬」媽媽接納厄運，裝義肢再戰

正確答案：

## 政府介入生育妥適嗎？

經濟前瞻[2012.01] 作者：孫克難 中華經濟研究院顧問

要不要生小孩，原本屬於家庭或個人的抉擇，然有人主張政府應大力介入，強調少子女化會影響社會與經濟發展，甚至人口過少就有「動搖國本」、「亡國滅種」之疑慮；套用經濟學的術語，就是將生小孩無限上綱視為公共財，提供政府強力介入的立論基礎，透過財政補貼與租稅減免來「增產報國」。

將小孩視為公共財，認為小孩對國家經濟發展、老人安養、人民福祉增進極具重要性，故國家應傾全力來維護，以期未來能夠共享其利益。然而小孩真是公共財嗎？從嚴謹的「公共財」定義來檢視，它需具備兩項特性：一為非敵對性，或稱共享性，也就是你消費別人也可以消費，大家可同時消費而不影響彼此的效用滿足；一為非排他性，亦即在技術上也無法排除他人消費。由此觀之，小孩所產生的效益不像是公共財，而是傾向私有財。

若真要替政府介入生育找立論基礎，「外部性」的存在則較公共財的說辭為當；即生小孩原本屬個人的抉擇，卻可能使得社會上其他人得到好處，沒有獲得應有的報償，產生外部利益性，此時政府可採取必要措施沖銷影響生育的不利因素，以期矯正或改善生育率偏低現象。

有些學者喜以瑞典為例，包括有薪育嬰假、全方位的「家庭中心」、平價托育，以及協助女性就業等。我國雖有類似瑞典的措施，但與其相比仍有程度上的差距，然瑞典的國民租稅負擔率高達50%上下，臺灣只約13%

理性的納稅人是否認同？還是社會已經普遍具有「幼吾幼以及人之幼」的「利他主義」胸懷？政府應該體察民意，決定政府在這方面的角色。

在社會邁入人口老化及生育率不斷降低下，歐美國家所慣用的「隨收隨付」的社會保險系統，正在工作的年輕人必須繳稅來照顧受撫養的老年人，勢必因為高齡化及少子女化的趨勢，以致「生之者寡，食之者眾」，依賴人口比率大幅提高，使得此套制度自然面臨極大的衝擊，甚至無以為繼。臺灣的國民年金制度採個人帳戶制，每個人在年輕時存錢供自己年老時用，將大幅降低少子女化對財政的衝擊，鼓勵生育以期矯正代際間負擔不公的依賴性將隨之降低。

然而在全民健康保險方面，由於高齡化社會的來臨，醫療費用支出增加，造成工作人口的負擔加重，代際分配不公的問題恐難以避免；一旦費率無法調整，所產生的隱藏性債務仍然存在。其實，這一代人在增加福利支出時就同時加稅，政治人物也擔起責任不任意減稅，改善代際間負擔不公平現象，不要債留子孫，反而更能鼓勵生育。

臺灣經濟已經脫離高度仰賴初級勞動力的階段，而須提升人口品質以配合知識經濟發展，若是人口減少，每人所得之資源增加，人口品質提高，生產力上升，對經濟發展與國民福祉並沒有不好，又何須擔心人口減少？

主政者應努力營造安和樂利的生活環境，建立生育、養育與教育小孩

左右。若是小孩具有正的外部性，政府以各種工具來補貼，租稅負擔必然大幅提高。如此的財政境界，政府做得到嗎？

的友善環境，再由人民自己做抉擇；一旦年輕人就業、居住無問題，能夠安居樂業，「生、養、教」小孩才是人生快樂的事。

選擇題：

5. 與公共財對立的看法，是將小孩視為？

- (1)私有財
- (2)內部財
- (3)外部財
- (4)非共享財

正確答案：

6. 公共財的意思和下列何者相同？

- (1)共享財
- (2)國家財
- (3)消費財
- (4)排他財

正確答案：

7. 下列何者最貼近文中提到的「幼吾幼以及人之幼」的「利他主義」？

- (1)台灣的生育津貼
- (2)瑞典的鼓勵移民
- (3)瑞典的全方位「家庭中心」
- (4)台灣的全方位「家庭中心」

正確答案：

## 科技部補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現（簡要敘述成果是否有嚴重損及公共利益之發現）或其他有關價值等，作一綜合評估。

1.請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2.研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文：已發表 未發表之文稿 撰寫中 無

專利：已獲得 申請中 無

技轉：已技轉 洽談中 無

其他：（以 100 字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性），如已有嚴重損及公共利益之發現，請簡述可能損及之相關程度（以 500 字為限）

在學術研究方面：

- (1) 本研究可以彌補聾成人閱讀研究的缺塊：

進行本研究可以彌補對於聾成人閱讀情況、閱讀態度、不同場域與主題的閱讀頻率等方面的了解，並進行其閱讀素養的先驅性研究，以做為將來正式研究的基礎。

- (2) 本研究可以延伸國內閱讀素養的領域：

功能性閱讀的普通架構，已經在國科會的支持下建構完成（柯華葳，2010），甚至也發展、公佈了不同閱讀主題的試題範例（柯華葳，2013）。研究當中也公佈了問卷項目規範，用以輔助了解受測者的閱讀素養（柯華葳，2013）。這些努力提供不同領域的研究者進行相關主題研究的重要基礎。在其所編製的問卷當中，特別問及其視覺、聽覺的身心障礙的情況，顯示該研究已經注意到身心障礙者的閱讀素養的問題。然而，使用手語的聾成人與輕中度損失而使用口語的聽障者不同，他們即使明白測驗文本，但卻可能因為不了解測驗題意，導致測驗低估了聾成人的閱讀素養。因此，有必要進行本研究，以延伸柯華葳所建構的公民素養到使用手語的聾成人。

在實務方面：啟聰學校的語文教學與溝通訓練的方向

提升聽障生的閱讀能力，一直都是聽障教育努力的目標，但是經過百年來的閱讀教學，聽障學生的閱讀能力卻進步有限。因此，除了研究促進聽障學生閱讀能力的教學策略與方法之外，實際設計日常生活與社會參與的課程，可以更直接協助解決其生活中的讀寫問題與溝通訓練的方向。

# 科技部補助國內專家學者出席國際學術會議報告

106 年 10 月 2 日

附件三

報告人姓名	劉俊榮	服務機構 及職稱	中山醫學大學 語言治療與聽力學系副教授
會議時間 會議地點	2017年2月6日至8日 204 Alamo Plaza, San Antonio, TX	本會核定 補助文號	MOST 105-2410-H-040-010 -
會議 名稱	(中文)第 43 屆國際聾與重聽大專教育者學會年會 (英文) 43 Annual international Association of College Educators - Deaf & Hard of Hearing (ACE-DHH)		
發表 論文 題目	(中文) 台灣聽障兒童及其早期讀寫 (英文) Early literacy and Taiwanese Deaf children: A panel Discussion		

## 一、參加會議經過

此次第 43 屆國際聾與重聽大專教育者學會年會，參加會議人數約 150 人左右，依照往例，與會者當中有三分之一是聾人，幾乎是美加地區聾人大專教師或研究生每年必須參與的盛會，因此，在這個會議當中，聾人文化與聾人權力的呼籲相當受到重視。執此之故，會議當中不論是口頭報告、海報或私下聚會，都可以見到美國手語與指拼法。今年會議的舉辦地點在美國德州聖安東尼奧舉行，台灣與會者除了我以外，還有國立台灣師範大學特殊教育學系的劉秀丹老師，另外還有在美國 Lamar University 聾研究與聾研究所畢業的兩位博士林怡莉、顧芳槐。

本屆會議請到的主要講者(Keynote speaker)為聖安東尼奧當地 Trinity University 的副教授 Rocio Delgado 博士，講題為 Reaching out to Latin Families and English Language Learner。文化回應式教學(Culturally responsive teaching, CRT) 是她的演講重點。CRT 指的是能回應學生文化來進行教學。CRT 的重要特質包括：(1)對家長和家庭具正向的觀點；(2)充滿高期待的溝通；(3)以學生為中心的教學；(4)文化為中介的教學；(5)重新塑改課程；(6)教師是促進者的角色，亦即老師要學習和學生有關的文化、語言背景，並且針對學生的學習風格和語言能力進行調整，以及運用社區中各種不同的資源。這些觀點對於聾文化、新住民文化日益倡導的台灣具有啟示作用。

## 二、口頭報告

今年會議邀稿時，應 Lamar University 榮譽教授 Dr. Andrews 的邀請，與劉秀丹、林怡莉、顧芳槐共同組成一個小組(panel)，介紹台灣聽障兒童早期讀寫教育發展，發



表了我們在台灣的聾童的閱讀相關研究，從台灣的地理位置、聽障教育的一般性介紹，到近年來的科技部計畫研究成果，再到顧芳槐與林怡莉兩位博士的畢業論文。

本場次會議的評論者是 Gabrielle Jones，來自加州聖地牙哥學校的副教授，她曾在中國大陸研究聽障教育，也曾來台了解台灣的聽障教育情形。在會議中，她提出的問題包括：注音符號對台灣聽障孩子是否有幫助？聾教師如何培訓？部首如何教學。這些都是聽障教育的一般問題，也是我們在會議中沒有時間報告的細節。

### 三、考察參觀活動

會議結束後，我們一行人前往德州東部城市 Beaumont 的 Lamar University 的聾教育與聾研究學系。這次回來，系主任已經由 Diana Clark 教授擔任系主任，Diana Clark 的前一個職位是在哥老德任教，我和她曾經一起討論研究與統計處理。Lamar University 也是我擔任訪問學者的學校。數年後再來，原來的系主任已經過世，而且 Jean Andrews 也已經退休，許多博士生也已經畢業，不過這裡和往年依樣，教師群、學生都還是以擁護聾研究、聾文化為主，因此幾乎每個學生都會美國手語，上課也以美國手語為主。

105年度專題研究計畫成果彙整表

計畫主持人：劉俊榮			計畫編號：105-2410-H-040-010-			
計畫名稱：使用手語之聾成人閱讀素養調查與相關研究						
成果項目			量化	單位	質化 (說明：各成果項目請附佐證資料或細項說明，如期刊名稱、年份、卷期、起訖頁數、證號...等)	
國內	學術性論文	期刊論文		0	篇	
		研討會論文		0		
		專書		0	本	
		專書論文		0	章	
		技術報告		0	篇	
		其他		0	篇	
	智慧財產權及成果	專利權	發明專利	申請中	0	件
				已獲得	0	
			新型/設計專利		0	
		商標權		0		
		營業秘密		0		
		積體電路電路布局權		0		
		著作權		0		
		品種權		0		
		其他		0		
	技術移轉	件數		0	件	
		收入		0	千元	
	國外	學術性論文	期刊論文		0	篇
			研討會論文		0	
			專書		0	本
專書論文			0	章		
技術報告			0	篇		
其他			0	篇		
智慧財產權及成果		專利權	發明專利	申請中	0	件
				已獲得	0	
			新型/設計專利		0	
		商標權		0		
		營業秘密		0		
		積體電路電路布局權		0		
		著作權		0		
		品種權		0		
其他		0				

	技術移轉	件數	0	件	
		收入	0	千元	
參與計畫人力	本國籍	大專生	0	人次	
		碩士生	0		
		博士生	0		
		博士後研究員	0		
		專任助理	0		
	非本國籍	大專生	0		
		碩士生	0		
		博士生	0		
		博士後研究員	0		
		專任助理	0		
其他成果 (無法以量化表達之成果如辦理學術活動、獲得獎項、重要國際合作、研究成果國際影響力及其他協助產業技術發展之具體效益事項等，請以文字敘述填列。)					

# 科技部補助專題研究計畫成果自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現（簡要敘述成果是否具有政策應用參考價值及具影響公共利益之重大發現）或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以100字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形（請於其他欄註明專利及技轉之證號、合約、申請及洽談等詳細資訊）

論文： 已發表  未發表之文稿  撰寫中  無

專利： 已獲得  申請中  無

技轉： 已技轉  洽談中  無

其他：（以200字為限）

3. 請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性，以500字為限）

在學術研究方面：

（1）本研究可以彌補聾成人閱讀研究的缺塊：

進行本研究可以彌補對於聾成人閱讀情況、閱讀態度、不同場域與主題的閱讀頻率等方面的了解，並進行其閱讀素養的先驅性研究，以做為將來正式研究的基礎。

（2）本研究可以延伸國內閱讀素養的領域：

功能性閱讀的普通架構，已經在國科會的支持下建構完成（柯華葳，2010），甚至也發展、公佈了不同閱讀主題的試題範例（柯華葳，2013）。研究當中也公佈了問卷項目規範，用以輔助了解受測者的閱讀素養（柯華葳，2013）。這些努力提供不同領域的研究者進行相關主題研究的重要基礎。然而，使用手語的聾成人與輕中度損失而使用口語的聽障者不同，他們即使明白測驗文本，但卻可能因為不了解測驗題意，導致測驗低估了聾成人的閱讀素養。因此，有必要進行本研究，以延伸柯華葳所建構的公民素養到使用手語的聾成人。

在實務方面，提升聽障生的閱讀能力，一直都是聽障教育努力的目標，但是經過百年來的閱讀教學，聽障學生的閱讀能力卻進步有限。因此除了研究促進聽障學生閱讀能力的教學策略與方法之外，實際設計日常生活與社會參與的課程，可以更直接協助解決其生活中的讀寫問題與溝通訓練的方向。

4. 主要發現

本研究具有政策應用參考價值：否 是，建議提供機關教育部，  
(勾選「是」者，請列舉建議可提供施政參考之業務主管機關)

本研究具影響公共利益之重大發現：否 是

說明：(以150字為限)