

## 英國生活所需技能調查計畫 (UK: Skills for Life Survey) (中)

【文／測驗及評量研究中心專案助理 王瑋筑】

### 調查執行方式

SfLS2011 是以抽測方式進行，於 2010.05-2011.02 執行期間共完成 7,230 份調查，其對象為居住於英國 16-65 歲成人，調查內容為閱讀、數感及 ICT 素養，以及與之相關的人口資料與態度行為。(註 1)

整體調查分為兩部分：能力檢測及背景問卷。每份調查的能力檢測內容不一，由閱讀、數感及 ICT 素養，透過電腦隨機組合搭配，因此，受試者之測驗內容可能為閱讀-ICT、閱讀-數感或數感-ICT。測驗時間長約 70 分鐘，分別為兩能力檢測各 25 分共 50 分鐘，每位受試者皆須填寫之背景問卷約 20-25 分鐘。(註 2)

#### 一、能力檢測：閱讀及數學

在能力檢測的部分，為達成檢視 2003-2011 年間閱讀及數感變化之目的，2011 閱讀及數感之測驗設計以能與 2003 年之調查結果作比較為主要原則。依此，研究團隊決定延續 2003 年之測驗架構，在確保兩年度的調查數據得以相互比較的大前提下，檢視並修正既有的 2003 測驗模式與工具，搭配更新的測驗技術，以最新修訂版本之能力標準表（共分五級：Entry Level 1-3, Level 1-2）為基準，設計能鑑別出受試者能力層級的測驗方式。(註 3)

閱讀及數感的測驗設計皆為依受試者答題結果調整之後的題目難易度。每位受試者會從最簡單的測驗題目層級開始，依其答題表現決定接下來的測驗級數。其設計方式為幾個題目為一群組，受試者完成每一群組的題目後系統會統計此群組的得分，進而決定受試者之下一群組題目為進階上一層、退回下一層抑或停留在原層級。(註 4)此設計方式能讓系統於 25 分鐘測驗時間內即可鑑別出受試者的能力層級，且能讓受試者不需花太多時間在與之能力不符（太簡單或太難）的題目，並使答題效益更高、檢測結果更精確。(註 5)

閱讀及數感測驗的能力指標主要依循 2001 年 Skills for Life 政策開始推動時所公布之成人閱讀及數感課程（Adult Literacy/Numeracy Core Curriculum）能力標準表；測驗題目則設計為日常生活之情境，例如閱讀測驗運用日常閱讀素材如備忘錄、信件、廣告及新聞報導，數感測驗則讓受試者計算日常交易後的找零或增值稅的比率。(註 6)

#### 三、能力檢測：ICT

與閱讀及數感測驗之沿襲準則不同，因著 2003 年至 2011 年之間數位科技已有飛躍性的進展，SfLS2011 的資訊通訊科技能力檢測採用了與 2003 年全然不同的測驗模式；其測驗結果也定位於成為未來數位測驗調查的基礎，而非與 2003 年之檢測結果作比較。

2011 年的數位能力檢測可分為兩個部分，一是實境模擬測驗（Real Application Test Environment, RATE），另一則是選擇題。實境模擬測驗為近年研發的測驗工具，受試者被要求需遵照指示完成指定的任務，藉此測驗受試者之電腦文書處理（word processing）、試算表建置（working with spreadsheets）、電子郵件收發（emailing）的能力。受試者於測驗中被要求使用的工具非常類似於 Word、Excel、Outlook，其所執行的任務也考驗著受試者對此的熟悉度，諸如在電腦文書處理的任務中，需運用剪下、複製、貼上、建立表格、存檔等功能，在試算表建置的任務中則需運用欄位加總、建立算式、建立圖表等功能。選擇題的部分則檢測包含與數位科技相關之基本知識、不需以實際操作即能檢測的其他數位能力，以及網路使用的基本知識與能力（因測驗之設計與成本尚無法達成網路實境模擬測驗的操作）。（註 7）

#### 四、背景問卷

背景問卷的設計主要希望能蒐集受試者的個人基本資料，並能了解其可能與能力表現相關之態度、行為、環境因素等。因此，前者包含性別、年齡、族群、職業、教育程度、社經地位、居住地區等；後者則包括是否有參加成人基本能力教育課程、工作及日常生活中使用語言及數感之情形與程度、使用電腦的頻率、個人對於自我能力的評估等。與 2003 相較，2011 問卷新增的主題包含受試者對於學習的態度、動機及障礙、受試者使用網路的管道及內容及受試者個人的健康情形。

（註 8）

#### 【註解】

註 1：The 2011 Skills for life Survey: A Survey of literacy, Numeracy and ICT Levels in England, p.16.

註 2：The 2011 Skills for life Survey: A Survey of literacy, Numeracy and ICT Levels in England, p.16.

註 3：2011 Skills for Life Survey: Annexes, Annex 2- Development and piloting of the Skills for Life Survey tools, pp.19-28.

註 4：2011 Skills for Life Survey: Annexes, Annex 2- Development and piloting of the Skills for Life Survey tools, pp.28-46.

註 5：2011 Skills for Life Survey: Annexes, Annex 2- Development and piloting of the Skills for Life Survey tools, pp.20

註 6：The 2011 Skills for life Survey: A Survey of literacy, Numeracy and ICT Levels in England, pp.317-318, pp. 338-339.

註 7：2011 Skills for Life Survey: Annexes, Annex 2- Development and piloting of the Skills for Life Survey tools, pp.48-85.

註 8：2011 Skills for Life Survey: Annexes, Annex 3- Development of the background questionnaire, pp.86-184.