

P1-15

前 言

我國以往對課程總綱及各學科領域綱要之擬訂，較缺乏長期系統性的規劃及實徵研究的佐證，故遭受挑戰或質疑時，常無法提出具有說服力的理由，因而埋下課綱推動與實施的阻礙。本研究的主要動機是希望透過對國內現有資料庫—台灣教育長期追蹤資料庫 (Taiwan Education Panel Survey, 以下簡稱 TEPS) 的試題、測驗及相關資訊進行分析，以檢視課程指標與學生學習表現，並為教學或課程課綱的設計提供實徵研究基礎。

壹、介紹 TEPS 資料庫

TEPS 是由中央研究院社會學研究所與歐美研究所、教育部及國科會共同規劃的全國性調查計畫，本調查研究有五項特色：1.以問卷調查方法收集資料，焦點放在學校及家庭學習環境（制度及社會面向）對學生的影響上。2.為研究者提供多面向、長期追蹤的資料。3.資料範圍包含學生個人、班級和學校等多層次。4.本調查對兩個年級的學生收集的資料，可以讓未來的分析有準實驗設計的可能性。5.本資料庫在第一梯次的資料收集和整理完成後，隨即會對外公開，成為學界和政策制訂部門的共同資產（中研院，2008）。

資料之蒐集始於 2001 分別蒐集國中及高中/高職兩個樣本，並於之後每隔兩年進行追蹤，共進行六學期四波的資料蒐集，資料年份與主題列於表 1

表 1 TEPS 資料庫的資料年份與主題

年份 資料庫名稱	2001 年上學期	2003 上學期	2005 上學期	2007 下學期
TEPS	第一波	第二波	第三波	第四波
	國中	國中		
	高中高職五專	高中高職五專	高中高職五專	高中高職五專
	分析能力（綜合分析，一般分析，數學分析）	分析能力（綜合分析，一般分析，數學分析）	分析能力（綜合分析，一般分析，數學分析）	分析能力（綜合分析，一般分析，數學分析）

其中，分析能力測驗是 TEPS 研究群花費許多心血自編而成，也大規模施測獲得具代表性的學生能力表現分數，因此相當具有研究價值。綜合分析能力測驗是 TEPS 資料庫的特點之一，以第一波試卷為例，測量題材包括一般分析、科學、數學、語文等領域。除了綜合分析能力分數（即這些分領域分數的總分）外，TEPS 也釋出一般分析能力及數學分析能力分數以供分析，其中，一般分析能力測量包含分析、生活應用、創造力等三方面的能力（楊孟麗、譚康榮、黃敏雄，2003）。TEPS 研究群更進而使用項目反應理論（Item Response Theory, 簡稱 IRT）技術分析這些測驗並釋出 IRT 分數，使得我們能夠比較同一受試對象在不同時間點的成績，據以瞭解學生學習能力的發展與趨勢。不過，除了分析能力測驗外，TEPS 也測量國高中學生在認知能力、心理健康與行為等方面的變項及蒐集其所處之各種環境資料（例如家庭、班級、學校氣氛及資源等）。

貳、TEPS 相關研究發現

自從 TEPS 開放公開下載及申請使用後，愈來愈多研究者及學生使用 TEPS 來進行學術論文與碩博士論文的撰寫，其中，探討學生學習能力表現的文獻佔較多數。截至 2009 年 4 月為止，我們收集到與分析能力表現相關的 TEPS 文獻已有 36 篇，其中學術論文 15 篇，博士論文 3 篇，碩士論文 18 篇。在這些文獻中，許多都以 TEPS 的能力測驗作為依變項，進而探討影響學生能力表現的因素，這些因素主要可分成個人、家庭資源和學校等層面的變項。本研究初步探討的變項包含個人背景、家庭資源、教育期望及學生學習態度等，以下整理與歸納這些變項與學習表現關聯之理論背景與研究結果。

一、學生個人背景與家庭社經地位對其學業成就的影響

（一）性別

有關性別與教育成就的關連性，許多研究（郭淑娟，2007；陳怡靖，2004；陳怡靖、陳蜜桃、黃毅志，2006；曾天韻，2004）運用 TEPS 資料進行分析都顯示，女生的教育成就低於男生，女生的學業成就表現也略差於男生，教育成就中反映出性別差異，學校其實存在性別差異的鴻溝，女生在教育取得過程中是處於劣勢。

然而，劉正（2006）針對 TEPS 第一波國一樣本進行分析，結果發現男生的數學分