

我國百年國中科學課程發展回顧與展望

劉俊庚¹ 邱美虹^{2*}

¹臺北市立成功高級中學

²國立臺灣師範大學 科學教育研究所

摘要

本文主要以中華民國教育年鑑與歷年課程標準，佐以相關文獻補充說明，並配合時代背景，對我國國中科學課程發展進行審視與研究，從中瞭解我國課程改革動向，以及科學教育發展之趨勢。回顧我國科學課程改革，反映當時所據以公布之課程標準和特色，隨時空改變而異，課程目標由富國強兵轉變為人與自然環境的互動關係，亦由科學家的菁英式教育轉變為培養全民科學素養之取向。回顧我國科學課程發展，除了解百年來我國科學課程發展脈絡外，更擘畫我國未來科學教育發展之方向。

關鍵詞：九年一貫課程、科學課程、科學素養

壹、前言

回顧我國國中科學課程之演變，從清末民初著重於實用教育，至抗戰與遷臺後以富國強兵為目的，強調科學知識的傳授、培養科學人才、配合國家建設需要之目標，現今邁入二十一世紀以培養全民科學素養、環境保育與強調學生之基本能力，均反映不同時期所關注重點，隨時空改變而異。環顧世界各國課程改革趨勢，我國科學課程雖未能如美國般地經歷改革浪潮與巨變，但亦能隨著社會變遷及時代需要做修訂，以符合社會之需求。

先前回顧性文獻大多僅針對某一時期之科學課程改革進行討論（如魏明通，1997），缺乏較為全面與連貫性的檢視與

討論，本文嘗試完整回顧我國百年來國中科學課程發展之脈絡，從歷年所出版之中華民國教育年鑑與課程標準或綱要，勾勒出我國百年來國中科學課程發展歷程，並以各階段課程修訂作為本文討論之分界點，分別針對科學課程演變、課程架構和階段特色等議題進行探討與反思，最後再提出未來課程改革之策略與方針。

貳、我國百年國中科學課程發展與變革

課程發展是連續的過程，隨著時代不斷地修正，以符合當代的教育目標。回顧我國科學教育改革，主軸無疑是課程的演變（鄭湧涇，2005）。而我國課程標準除訂定課程目標外，其所訂定之科目、節數、

* 為本文通訊作者