

學校推動十二年國教課綱核心素養之 困境與轉化策略－以彰化縣原美國小為例

花英德、蔡孟倫、蔡志清、陳心瑩、鍾齡萱

摘 要

教育部「十二年國民基本教育課程綱要」（以下稱 108 課綱），即將於民國 108 年 8 月（108 學年度）正式上路，以取代九年一貫課程綱要，符應未來國家社會發展之需。基此，本研究採用「前瞻性行動研究」方法，界定十二年國教課綱「核心素養」與九年一貫課綱「能力」之差異，並以彰化縣某國小為例，思考教育現場推動十二年國教 108 課綱核心素養之困境及轉化策略，以符應教育現場課綱轉化與實踐之需，期能有效提升本研究個案學校教師對於十二年國教 108 課綱核心素養相關概念知能，培養學生「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」的核心素養，達到適性揚才、全人教育之目標。本研究之主要結果如下：

- 一、十二年國教 108 課綱核心素養旨在彌補九年一貫課綱十大基本能力之範疇不全、區隔不清，以及遺漏重要議題等問題，在理論與依據等層面，更為精確且周延。
- 二、推動十二年國教 108 課綱核心素養之個案學校問題分析面向有四：
 - （一）環境設備：1.組織文化保守；2.硬體設備老舊；3.教育經費不足；4.外部資源欠缺。
 - （二）師資人力：1.師資人力短缺；2.培力增能不足；3.同儕互動不佳；4.教師工作繁雜。

(三) 課程教學：1.課程缺乏連貫統整；2.教學活動設計單調；3.授課時間進度壓力；4.缺乏共同備課制度。

(四) 法規制度：1.觀課制度不佳；2.配套制度不足；3.評鑑系統不全；4.課綱共識不足。

三、推動十二年國教 108 課綱核心素養之個案學校轉化策略面向有四：

(一) 環境設備：1.活化組織文化；2.增添硬體設備；3.申請教育經費；4.整合外部資源。

(二) 師資人力：1.師資人力招聘；2.師資培力增能；3.同儕互動與激勵；4.簡化教師工作量。

(三) 課程教學：1.落實課程連貫統整；2.多元教學設計活動；3.減少授課進度壓力；4.建立共同備課制度。

(四) 法規制度：1.完善觀課制度；2.妥擬配套制度；3.建立評鑑制度；4.宣導課綱理念。

關鍵字：十二年國教、108 課綱、核心素養

壹、個案介紹

一、緣起

教育乃國家百年大計與國家競爭力之所繫，面臨二十一世紀全球化教育改革浪潮，基於國家發展以及社會需要，我國教育部於民國 90 年 4 月試行「九年一貫課程綱要」（以下稱九年課綱），民國 93 年 9 月全面實施；繼而在民國 103 年公佈「十二年國民基本教育課程綱要」（以下稱 108 課綱），並將於民國 108 年 8 月（108 學年度）正式上路，以取代九年一貫課程綱要。

揆諸十二年國教 108 課綱核心素養理念，符合世界許多國家教育改革的趨勢並有諸多研究與相關文獻的支持（蔡清田與陳延興，2013）。「九年一貫課綱」及「108 課綱」兩者最大差異，在於前者強調培養學生「帶得走的能力」，後者則是以「核心素養（key competence）」作為課程連貫與統整發展的主軸，強調課程安排的連貫性以及跨領域的統整性。換言之，「核心素養」是在九年一貫課程的能力發展基礎上，深化與整合知識、能力和態度，從而使個人可以適應日常生活與面對未來挑戰，進行終身學習（教育部，2014）。茲將「九年一貫課綱」及「108 課綱」之制訂背景、基本理念、課程目標及基本能力之發展主軸圖示如下：

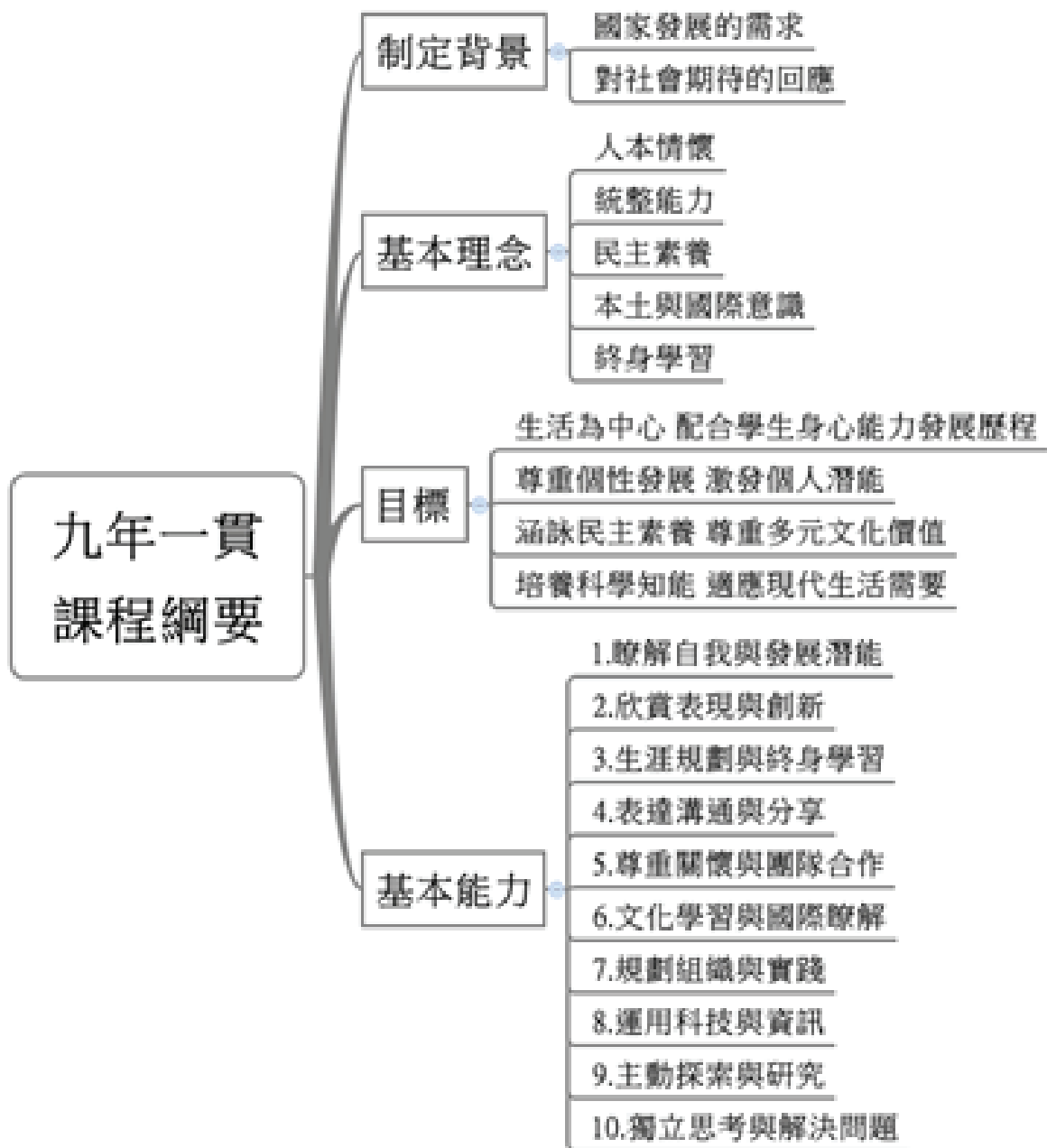


圖 1 九年一貫課程綱要發展主軸圖

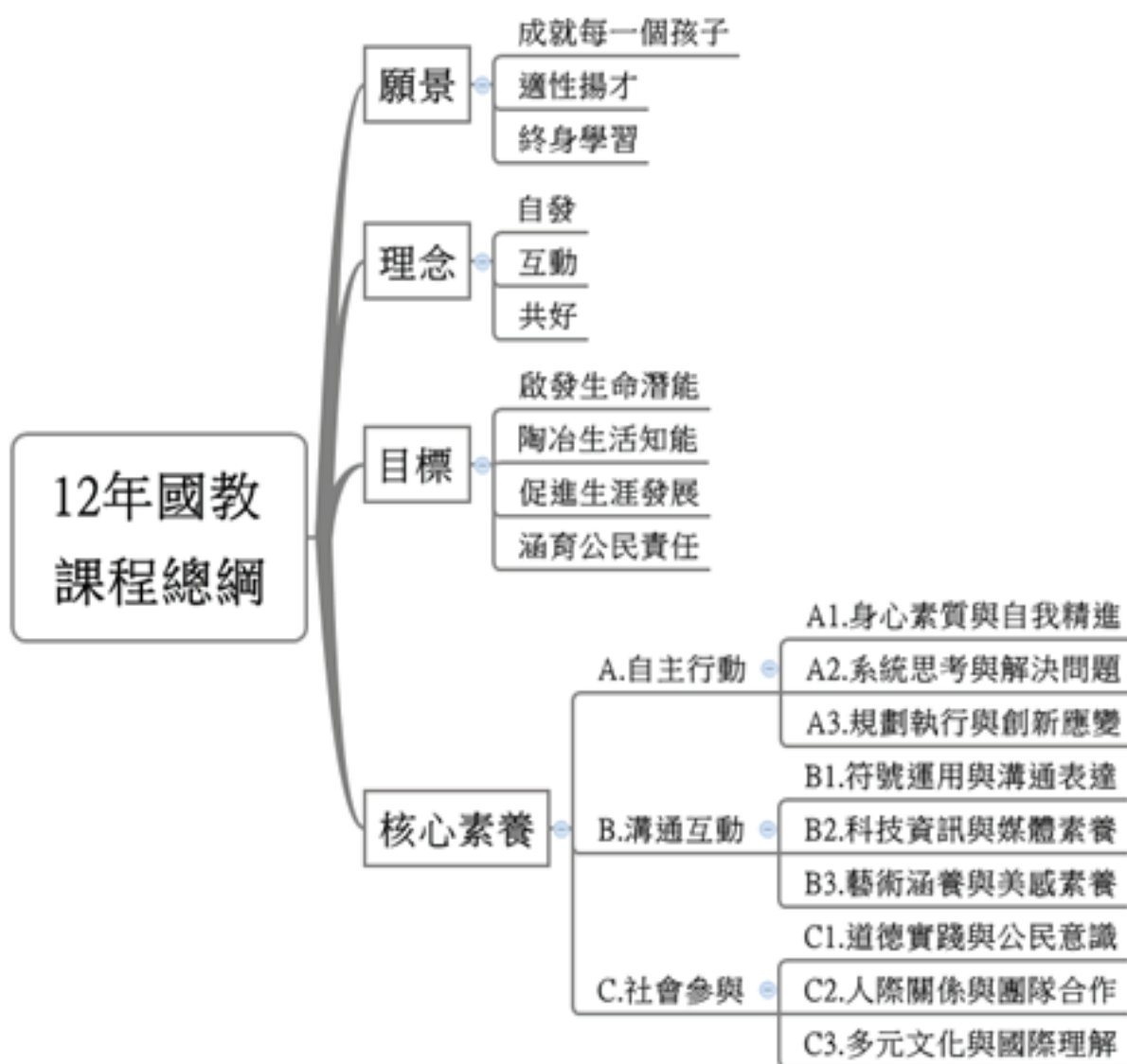


圖 2 108 課程綱要發展主軸圖

承上二圖對照可知，108 課綱「核心素養」的三面向及九項目（以下稱三面九項），涵括了知識、能力、態度等，強調透過核心素養促成學習個體之全人發展，培養終身學習者。惟九年一貫課程常被批評能力指標缺乏實徵研究的基礎（張芬芬等人，2010），是故核心素養旨在彌補九年一貫課綱十大基本能力的範疇不全、區隔不清，以及遺漏重要議題等問題，以符應未來國家社會發展之需。

此外，108 課綱核心素養相較於九年一貫課綱十大基本能力，在理論依據等層面，更為精確且周延，茲就蔡清田（2011）對「素養」與「能力」兩者之「界定」、「意義」、「先/後天」、「適用的社會」、「理據」和「實例」等六面向之邏輯性，對照如下表 1：

表 1 素養與能力對照表

	素養	能力
界定	較為精確而周延，素養不只重視知識，也重視能力，更強調態度的重要性。	比較含糊不清而較不精確，容易引起混淆。
意義	個體為了發展成爲一個健全個體，必須因應未來混沌複雜之生活情境需求，所不可欠缺的知識、能力與態度。	個人具有能夠勝任某項任務的才能之實際與潛在能力，往往未涉及態度情意價值。
先/後天	素養強調教育價值功能，素養是學習的結果，並非先天遺傳，是後天努力學習而獲得的，合乎認知、技能、情意教育目標。	能力的形成是經由先天遺傳與後天努力習得的。
適用的社會	素養適用於複雜多變的「新經濟時代」與「資訊社會」之科技網路世代各種生活場域的活動，以成功地回應特定生活情境下的複雜需求，特別是因應當前後現代社會的複雜生活所需要所需的知識、能力與態度。	能力是偏向於過去「傳統社會」與「工業社會」所強調的技術能力、技能、職能等用語。
理據	促進個人發展與社會發展，超越行爲主義的能力，具有哲學、人類學、心理學、經濟學、以及社會學等不同學門領域的理論根據。	偏個人工作謀生偏向「個人主義」「功利導向」，易流於能力本位行爲主義之爭議。
實例	語文素養、科學素養、民主素養、資訊素養媒體素養、多元文化素養自主行動、社會參與、溝通互動	聽、說、讀、寫以及操作簡易的機器設備，如使用打字機、傳真機、洗衣機等。

資料來源：整理自蔡清田（2011）。素養：課程改革的 DNA。台北：五南

綜上，核心素養強調的是教育的價值性與功能性，乃後天努力學習可獲得，合乎認知、技能及態度之教育目標，縱使有些元素受限於遺傳因素與先天潛能的開展，然而這些核心素養的發展，也能透過後天的教育成就之（洪裕宏，2008）。

鑑此，本研究嘗試以轉化策略改進個案學校之實務問題，採用「前瞻性行動研究」(proactive action research)，反思過去經驗、未來趨勢或課程修習中所得到的啟發 (Schmuck, 2006)，並透過「協同行動研究」(collaborative action research) 方式，遵循探究和反省的循環等過程 (林素卿，2012)。根據 Borg (1963) 歸納，行動研究以解決所面臨的問題為依歸，故本研究爬梳十二年國教 108 課綱發展緣由，界定「核心素養」與「能力」之差異，以彰化縣某國小為例，思考教育現場推動十二年國教課綱核心素養 (key competence) 之困境及轉化策略，以符應教育現場課綱轉化與實踐之需求，期能有效提升本研究個案學校教師對於十二年國教 108 課綱核心素養相關概念知能，培養學生「自主行動」、「溝通互動」、「社會參與」的核心素養，以達到適性揚才、全人教育之目標。

二、個案現況

本研究個案學校—原美國小（化名）創校 55 週年，座落於彰化縣，校地面積 20352 平方公尺，目前有六個年級，班級數 36 班，學生人數 961 人，是一座「非山非市」中型學校。現有教師編制 72 人（師資學歷研究所占 43%，大學及大專院校占 57%）。茲就原美國小學校環境、師資、學生、家長及社區等面向進行 SWOT 學校分析如下表 2：

表 2 原美國小 SWOT 學校分析表

	S (優勢)	W (劣勢)	O (機會點)	T (威脅點)
環境	<ol style="list-style-type: none"> 1. 位居彰化縣中心地帶，四通八達，交通便利。 2. 校園空間規劃完善，點、線、面、體俱到。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 缺乏大型空內活動空間，如學生活動中心。 2. 停車場地與空間狹小，不利承辦大型活動。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校地產權清楚，沒有土地糾紛之問題。 2. 校舍整齊、動線清楚，綠化、美化完善。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校門緊臨19號省道，車流量大易生危險。 2. 學校位處國家災害潛勢易淹水低漥地區。
師資	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師學歷及素質頗高，本職學能專精。 2. 依教師專長投入校務及教學，適才適所。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師流動率低，缺乏流動與活力。 2. 鐘點及代理教師比例偏高，師資不穩定。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成立教師專業學習社群，鼓勵教師進修研究。 2. 申請專長教師，創新課程、教材及教法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 正式教師平均年齡偏高比例日益嚴重。 2. 特教、專長教師人力不足，師生比偏高。
學生	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生秉性質樸，樂善好學，生活常規佳。 2. 學生校內外競賽表現優異，學習動機強。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生健康體位及近視比例有偏高現象。 2. 中、低收入及原、新住民等弱勢學生人數偏高。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 成立健康體位運動班，加強視力保健宣導。 2. 持續成立特色社團，發展動、靜態學生校隊。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 少子女化現象及衍生師生輔導與管教問題。 2. 越區就讀本校學生比例有偏高之現象。
家長	<ol style="list-style-type: none"> 1. 家長及家長會樂於助學，捐資興學不遺餘力。 2. 學區家長以從事工商業居多，素質亦高。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 家長忙於生計，親子共學與親師溝通不足。 2. 家長望子成龍心態，過度干預班務校務。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理家長親子活動，提升家長親職教養知能。 2. 擴大家長會及校友會規模，建立人才資料庫。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教育基本法保障下，家長教育選擇權漸大。 2. 班級數多，班親會縱向組織與橫向整合不易。

	S (優勢)	W (劣勢)	O (機會點)	T (威脅點)
社區	1.社區發展協會與本校合作密切，挹注辦學。 2.社區人力、物力、財力等資源豐沛。	1.社區大型活動場館數量及空間不足。 2.部分社區民眾道德偏差，損壞校園環境設備。	1.開放校園，提供社區居民運動及休閒空間。 2.活化校園空間，辦理學校及社區活動表演。	1.學校社區化，校園環境及硬體設備維護不易。 2.學校活動空間不足，無法容量過多社區民眾。

原美國小校舍建築宏偉，學生充滿創意與活力，培育人才無數，在地方享譽盛名，是學生敦品勵學的教育樂園。然而，值此十二年國民教育課程綱即將於 108 學年度正式施行之際，對於本研究個案學校－原美國小而言，尚有教師對「核心素養」這個名詞仍感陌生，對於十二國教 108 課綱之願景、基本理念及目標的認知亦有所不足。職是之故，如何有效提升個案學校教師對於十二年國教 108 課綱核心素養相關概念之知能，分析與解決學校困境，妥擬轉化策略因應之，乃原美國小教師迫切之需求。

貳、學校推動十二年國教核心素養之問題分析

一、個案學校推動十二年國教核心素養之問題分析系統圖

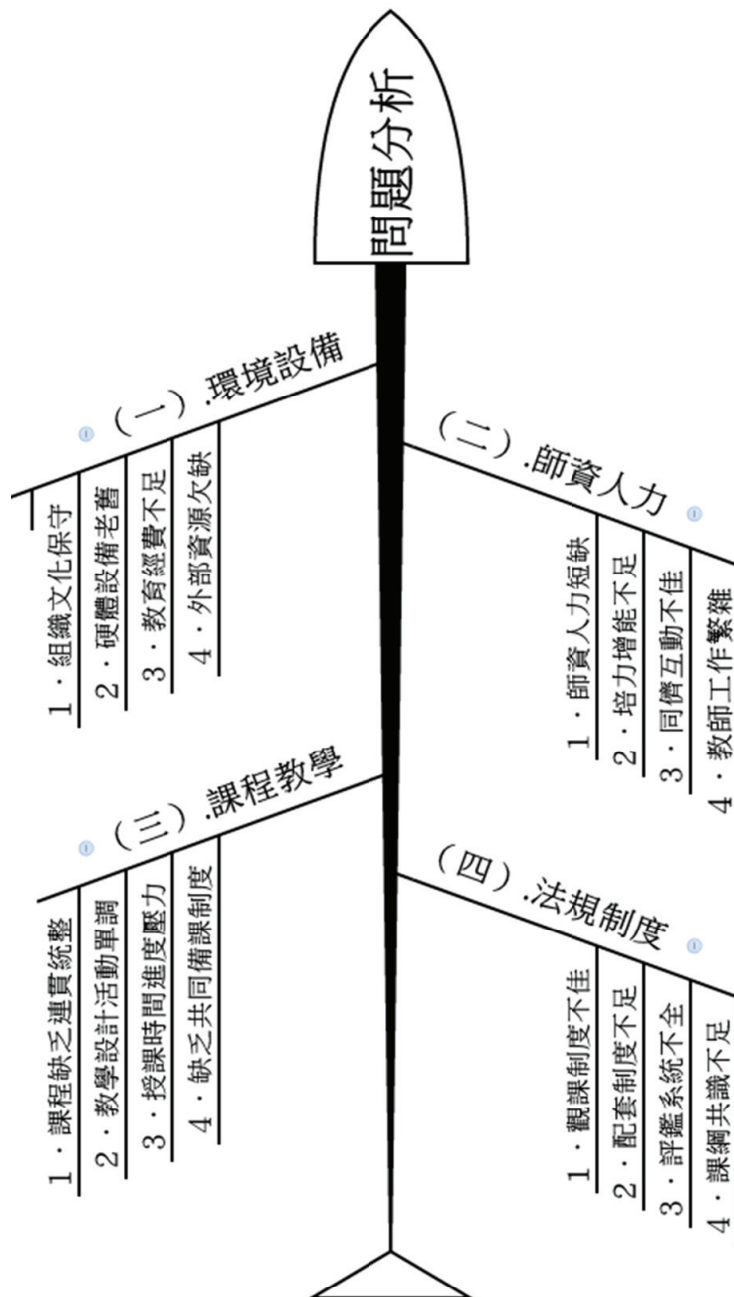


圖 3 個案學校推動十二年國教核心素養之問題分析系統圖

二、文字說明

(一) 環境設備

1. 組織文化保守：不利十二年國教課綱核心素養之建構
 - (1) 學校教師、行政雙重系統組織，文化封閉保守，不易推動新課綱。
 - (2) 學校建築老舊，校舍不足，又缺乏大型室內教學活動空間與場館。
2. 硬體設備老舊：不利核心素養課程教學之實施
 - (1) 學校尚有多數電腦設備，從民國87年擴大內需使用迄今待更新。
 - (2) 學校教室老舊，多間教室天花板雨天時會漏水，牆壁油漆脫落。
 - (3) 校園球場不足，學生活動空間狹小，不利多元化教學活動實施。
 - (4) 教師備課空間與專科教室不足，影響學生學習與教師教學品質。
3. 教育經費不足：不利弭平十二年國教核心素養之學習落差
 - (1) 學校屬於非山非市型學校，不易獲得教育經費專案補助。
 - (2) 校務發展基金、仁愛基金的募款和管理效能有待提升。
 - (3) 隔代教養、弱勢子女比例逐年增加，教育經費益顯不足。
4. 外部資源欠缺：無法深耕十二年國教核心素養課程設計與教學與活動
 - (1) 挹助學校教學活動的志工人力不多，亟待招募充實。
 - (2) 校友、企業、財團法人、社政人力資源，有待整合運用。
 - (3) 策略聯盟學校多以同鄉為主，缺乏跨市都會型或偏鄉學校。

(二) 師資人力

1. 師資人力短缺：不利開發十二年國教核心素養校本課程設計
 - (1) 具備 12 年國教 108 課綱素養導向知能之師資人力不足。
 - (2) 編制不足，代理教師過多，且多未充份瞭解 12 年國教課綱理念。
2. 培力增能不足：教師無法實踐十二年國教核心素養的教與學

- (1) 教師缺乏建構 12 年國教素養導向之進修計畫。
 - (2) 教師缺乏建構教素養導向教案設計實做知能與經驗。
 - (3) 教師缺乏 12 年國教素養導向教學與設計專業知能。
 - (4) 學校尚未建立 12 年國教 108 課綱教師專業學習社群。
3. 同儕互動不佳：不利學生核心素養之內化與建構
- (1) 教師缺乏互動討論之氛圍及溝通分享平台。
 - (2) 教師同儕缺乏共同討論課程之機會與時間。
 - (3) 教師同儕缺乏互相分享學習的場合與機會。
4. 教師工作繁雜：教師無暇共同備、說、觀、議課
- (1) 教師班級經營及教學佔用教師太多時間。
 - (2) 教師課後要批改作業與家長溝通聯繫。
 - (3) 教師需配合行政推動各項活動事務，工作繁重。
 - (4) 教師缺乏參與課綱素養導向相關精進研習課程之動機。

(三) 課程教學

1. 課程缺乏連貫統整：十二年國教核心素養導向協同教學無法落實
 - (1) 學校缺乏課程橫向連繫，也缺乏縱向統整，教科書版本不一。
 - (2) 教師缺乏課程設計與協同經驗，課程教學連貫性與統整性不佳。
2. 教學活動設計單調：無法培養學生核心素養導向多元化學生學習
 - (1) 教師多以課室講述式教學為主，學生學習被動。
 - (2) 教師追求學生精熟學習，造成學生過度練習。
 - (3) 教學設計與評量多以紙筆測驗為主，學習單調少變化。
 - (4) 課室內教學偏多，缺乏戶外教育課程之規劃與設計安排。
3. 授課時間進度壓力：無法評鑑十二年國教核心素養課程教學成效
 - (1) 每學期定期評量三次，教師教學進度壓力大。
 - (2) 作業抽查科目與次數過多，教師無暇思考與設計課程教學。
 - (3) 教科書內容未經統合與精簡，照本宣科教學時間冗長。

4. 缺乏共同備課制度：無法提升教師十二年國教核心素養知能

- (1) 校長擔任首席教師，設立學習長，進行案例分享，共同備課。
- (2) 鼓勵教師進修及行動研究，了解備課、說課、觀課、議題流程。
- (3) 設計與研發協同及跨域課程，鼓勵親、師、生跨境、跨域學習。
- (4) 辦理產出型備課工作坊，解構課程意識型態，課程教學再概念化。

(四) 法規制度

1. 觀課制度不佳：無法展現十二年國教公開觀課之精神

- (1) 教師自發性觀課制度尚未建立，相關獎勵制度尚未妥擬。
- (2) 家長參與學校教師公開觀課之制度尚未健全完善。

2. 配套制度不足：缺乏推動十二年國教核心素養相關法規政策

- (1) 教育部課程綱要理念宣導與共識仍不足，教學現場仍未準備就緒。
- (2) 108 課綱逐年實施，成效緩慢，教學現場問題不易觀察及修正改進。
- (3) 辦理課綱轉化研習不足，教師缺乏核心素養教案實做動能與知能。
- (4) 經費不足，師資人力與編制不足，不利協同教學之實施。

3. 評鑑系統不全：缺乏十二年國教核心素養課程與教學之檢核系統

- (1) 教師觀課評鑑指標仍未精確，教學成效不易量化和評估。
- (2) 學校本位課程之評鑑指標，不夠具體明確，執行成效不佳。
- (3) 缺乏後設課程評鑑系統，偏重課程微觀卻忽略鉅觀課程問題。

4. 課綱共識不足：缺乏十二年國教核心素養之推動共識與認識

- (1) 核心素養向度三面九項之架構，仍有部分議題未納入考量。
- (2) 除了核心素養，尚有 19 項議題融入教學，缺乏系統化與共識。
- (3) 課綱宣導共識不足，仍有教師、家長不清楚其願景、理念、目標。

參、學校推動十二年國教核心素養之轉化策略

一、個案學校推動十二年國教核心素養之轉化策略系統圖

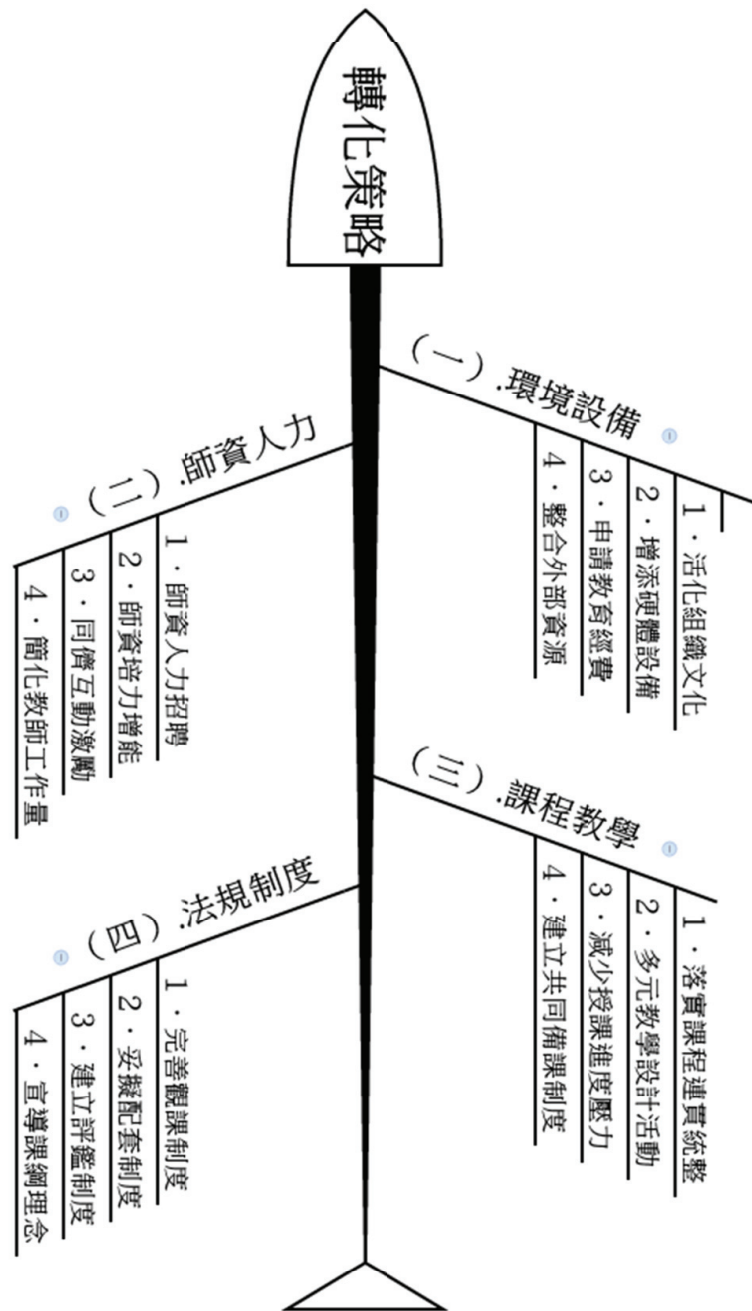


圖 4 個案學校推動十二年國教核心素養之轉化策略系統圖

二、文字說明

(一) 環境設備

1. 活化組織文化：奠定十二年國教核心素養之教師同儕共學文化
 - (1) 建立學習型組織文化，鼓勵知識傳遞、分享及創新。
 - (2) 建立知識管理平台，將核心素養隱性知識，轉化為顯性知識。
 - (3) 制訂行政作業流程 SOP，全面品質管理，提升學校效率與效能。
2. 增添硬體設備：厚植十二年國教核心素養之課程與教學環境設施
 - (1) 購買網路資訊科技設備，協助教師課室教學。
 - (2) 建置教師教學準備室，以利教師共備協同教學。
 - (3) 營造溫馨友善的學習角、學習步道、學習階梯及學習櫥窗。
 - (4) 寬頻上網、光纖到校，提升無線上網速率、普及率及覆蓋率。
3. 申請教育經費：爭取十二年國教核心素養實踐相關支援
 - (1) 撰寫教育計畫，爭取教育上級單位教育經費補助。
 - (2) 主動與產、官、學等單位合作，提出計畫申請教育經費。
 - (3) 鼓勵全校師生參加各項校外競賽，爭取優渥獎勵與補助。
4. 整合外部資源：統整十二年國教核心素養實踐相關人、物、財力
 - (1) 建立協助課程教學之社政、志工、童軍等人力資源平台與資料庫。
 - (2) 引入 NGO、NPG、企業、財團法人等人、物、財力資源。
 - (3) 拜訪社區賢達與傑出校友，蒐集校本課程意見，募集學校資源。
 - (4) 締結 12 年國教核心素養教學姐妹校，城鄉交流參訪，資源共享。

(二) 師資人力

1. 師資人力招聘：提升現職教師十二年國教核心素養之專業知能
 - (1) 招聘師資時，考題內容增設 12 年國教課綱素養導向之題型。

(2) 招聘師資時，優先錄用具備 108 課綱核心素養導向知能師資。

2. 師資培力增能：涵育未來教師十二年國教核心素養之專業知能

(1) 規劃教師進修研習，從核心素養導向意義內涵、師生角色、素養導向教學設計、教學原則、評量原則等面向進行培力增能。

(2) 策略聯盟，產、官、學合作，引進大專院校教師或縣市輔導團協助 108 課綱素養導向實例研討。

(3) 建置教師研習進修資訊平台，整合各項研習資訊，增進教師本職學能。

3. 同儕互動與激勵：營造十二年國教核心素養之同儕共學文化

(1) 校長正向激勵肯定同仁良好表現，型塑溫馨支持的組織文化與組織氣候，建構學習型組織。

(2) 鼓勵同儕分享，楷模學習，腦力激盪，營造自由表達無壓力的發表氛圍。

4. 簡化教師工作量：減輕推動十二年國教核心素養之教師負擔

(1) 建置 12 年國教 108 課綱訊息整合平台，以利教師蒐集 108 課綱核心素養導向教學、教案及評量等相關資料。

(2) 規劃與排定素養導向課綱學習期程，教務處建立代課老師人才資料庫，做好代理規劃，讓教師有充裕時間參與課綱增能研習。

(三) 課程教學

1. 落實課程連貫統整：建構十二年國教核心素養部訂及校訂課程

(1) 召開課發會、領域會議、年段會議，設計連貫統整之校本課程。

(2) 校長擔任課程教學領頭羊，成立教師精進課程核心素養專業社群。

(3) 引入多元校本課程設計模式，進行核心素養轉化與實踐。

2. 多元教學設計活動：活化十二年國教核心素養課室的教與學
 - (1) 運用學思達、翻轉學習，強化學生自學、思考與表達之能力。
 - (2) 辦理補救教學、個別人教學、自主學習，提升學生核心素養。
 - (3) 將創客精神融入課堂教學活動，實踐做中學，自發、互動、共好。
 - (4) 利用行動學習、智慧教室等資訊科技，融入教師素養導向教學活動。
3. 減少授課進度壓力：提供教師充足的時間實施與檢證核心素養的教與學
 - (1) 減少每學期之學生定期評量次數及作業抽查科目與次數。
 - (2) 減少紙筆測驗，採用多元評量方式，檢核學生核心素養。
4. 建立共同備課制度：建構十二年國教核心素養公開授課系統與平台
 - (1) 擬定教師共同備課、說課、觀課、議課制度。
 - (2) 建立線上共同備課平台，以利教師協同合作與討論。
 - (3) 規劃教師共備教室與時段，營造學習型組織文化氛圍。
 - (4) 建立親、師、生同儕共學平台，即時互動與反饋。

(四) 法規制度

1. 完善觀課制度：落實十二年國教核心素養公開授課的精神
 - (1) 蒐集全體教師同仁意見，規劃完善的家長參與、教師公開觀課制度。
 - (2) 建立教學導師制度，由資深教師協助新手教師專業成長。
2. 妥擬配套制度：建立十二年國教核心素養配套以打造學習共同體
 - (1) 訂立教師考核配套制度，鼓勵教師自我精進成長。
 - (2) 制訂校內公開觀課辦法，鼓勵教師開放教室，互相觀摩學習。
 - (3) 鼓勵家長遵守相關規定入班觀課，以利掌握學生學習情形。

- (4) 引進產、官、學、志工師資人力，豐富課程與教學。
3. 建立評鑑制度：定期追蹤與檢視十二年國教核心素養之實施成效
 - (1) 建立校內課程自評、互評辦法與制度，提升教學課程教學品質。
 - (2) 聘請學者專家駐校，進行核心素養導向教案設計指導與評鑑。
 - (3) 透過策略聯盟及城鄉交流，資源共享，發揮楷模學習效果。
4. 宣導課綱理念：建立親師生十二年國教核心素養之共同教育願景與共識
 - (1) 利用網路、平面、文宣等多元方式，行銷 108 課綱核心素養理念。
 - (2) 成立 108 課綱核心素養推動委員會，制訂短、中、長程課程計畫。
 - (3) 召集專家、教師、家長進行校本課程發展會議，均等發聲共同決策。
 - (4) 利用教師晨會及學生朝會，發送單張、說帖，凝聚共識。

肆、結論與建議

綜上，學校推動十二年國教核心素養導向的教與學，可透過「環境設備」的建構、「師資人力」培力增能、「課程教學」深化活化、「法規制度」完善配套，加以實踐如下：

一、環境設備

- (一) 活化組織文化：奠定十二年國教核心素養之教師同儕共學文化。
- (二) 增添硬體設備：厚植十二年國教核心素養之課程與教學環境設施。
- (三) 申請教育經費：爭取十二年國教核心素養實踐相關支援。
- (四) 整合外部資源：統整十二年國教核心素養實踐相關人、物、財力。

二、師資人力

- (一) 師資人力招聘：提升現職教師十二年國教核心素養之專業知能。
- (二) 師資培力增能：涵育未來教師十二年國教核心素養之專業知能。
- (三) 同儕互動與激勵：營造十二年國教核心素養之同儕共學文化。
- (四) 簡化教師工作量：減輕推動十二年國教核心素養之教師負擔。

三、課程教學

- (一) 落實課程連貫統整：建構十二年國教核心素養部訂及校訂課程。
- (二) 多元教學設計活動：活化十二年國教核心素養課室的教與學。
- (三) 減少授課進度壓力：提供教師充足的時間實施與檢證核心素養的教與學。
- (四) 建立共同備課制度：建構十二年國教核心素養公開授課系統與平台。

四、法規制度

- (一) 完善觀課制度：落實十二年國教核心素養公開授課的精神。
- (二) 妥擬配套制度：建立十二年國教核心素養配套以打造學習共同體。
- (三) 建立評鑑制度：定期追蹤與檢視十二年國教核心素養之實施成效。
- (四) 宣導課綱理念：建立親師生十二年國教核心素養之共同教育願景與共識。

茲就十二年國教核心素養導向的意義內涵、教學設計、評量原則、師生角色及其與能力導向之差異等相關概念分析，整理如下圖 5，供作教學現場教師教與學之建議：

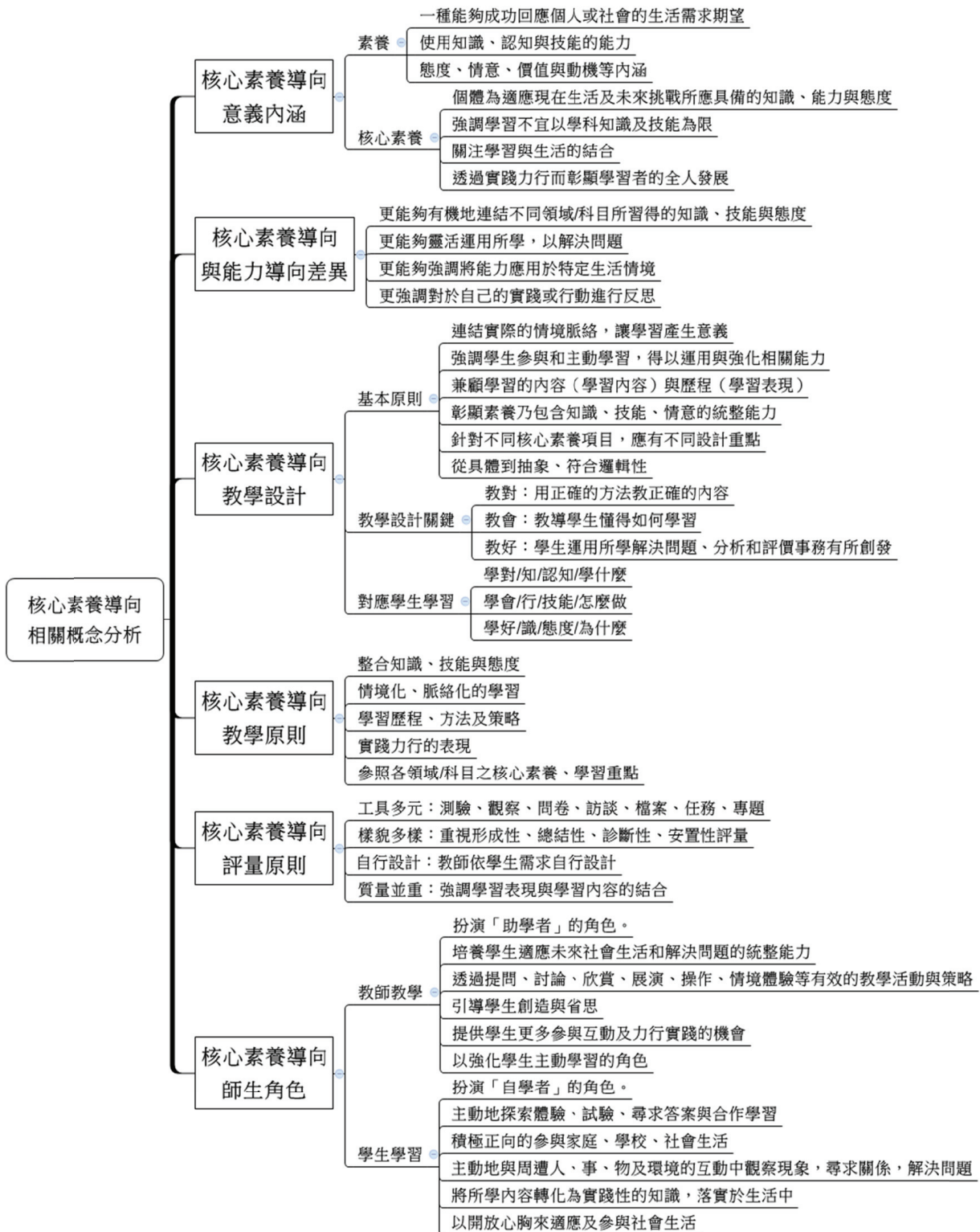


圖 5 十二年國教核心素養導向相關概念分析

參考文獻

- 林素卿（2012）。教師行動研究導論（2E）。高雄：麗文。
- 洪裕宏（2008）。界定與選擇國民核心素養：概念參考架構與理論基礎研究。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告（NSC 95-2511-S-010-001）。臺北市：國立陽明大學。
- 國家教育研究院（2014）。十二年國民基本教育課程發展建議書。新北市：作者。
- 張芬芬、陳麗華、楊國楊（2010）。臺灣九年一貫課程轉化之議題與因應。教科書研究，3（1），1-40。
- 教育部（2013）。教育部提升國民素養專案計畫報告書。臺北市：作者。
- 教育部（2014）。十二年國民基本教育課程綱要總綱。臺北市：作者。
- 蔡清田（2011）。素養：課程改革的DNA。台北：五南
- 蔡清田、陳延興（2013）。國民核心素養之課程轉化。課程與教學季刊，16（3），59-78。
- Borg, W. R. (1963). *Educational research*. New York: David McKay Co.
- Schmuck, R. A. (2006). *Practical action research for change (2nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.