

# 教師獎勵措施與原住民國小師資結構—— 以花蓮縣為例

許添明

政府為追求教育機會均等理想，提昇原住民學生的受教品質，嘗試以一連串的教師獎勵措施，解決長期困擾山地鄉國小的師資問題。

本研究的目的是在檢討目前的教師獎勵計畫是否有效達成預期效果，並比較山地鄉與平地鄉原住民學校的師資變化情形。我們以原住民人口數與學生人數佔全國之冠的花蓮縣為例，發現教師獎勵措施確實使得山地鄉國小的合格教師比例，教師服務年資，教師年齡都提高不少，甚至高過全縣平均，而且各校之間的水準也非常齊一。但不幸的是，我們也發現這種只提供山地鄉國小教職員工的優厚薪資誘因，使平地鄉鎮的原住民學生變成新的次等階級。

本研究建議教師獎勵計畫應繼續實施，但宜適用於符合教育優先區原住民學校的教職員工，經費由中央專款補助，並結合學校辦學績效等。

關鍵字：教師獎勵計畫、原住民教育、教育財政

Key words: Teacher Reward Program, Aboriginal Education, Educational Finance

## 壹、前言

山地鄉國小的師資問題，一直是原住民教育革新的關注焦點。根據專家學者研究，山地鄉國小不僅師院畢業生前往任教的意願不高（吳天泰、徐光國，民 81），而正在服務的教師也面臨下列困擾：專任教師嚴重缺乏（杜明城，民 83；楊孝滢，民 81；李亦園、歐用生，民 81），兼任行政工作繁重（劉慶中，民 83；黃美金，民 83；蔡中涵，民 81），合格教師

留任意願低落，流動頻繁（詹馨，民 83；蔡中涵，民 81；林天生，民 81），代課教師比例偏高（黃森泉，民 85；謝寶梅，民 83；陳麗珠，民 83）等。

事實上，政府也做了許多努力，提出各種教師獎勵措施，例如，民國 69 年修訂公佈的「台灣省加強山地國民教育辦法」中，即針對山地鄉的教師，增加服務積分、記功嘉獎等優惠措施，到了民國 82 年，更提供優厚的「地域加給」給服務於山地、離島及偏遠地區的教職員工；甚至，從民國八十五年起，連續執行三年的「教育優先區」計畫，補助偏遠地區興建與修繕教師宿舍，以緩和教師流動率（藍順德，民 85）。

然而，政府的這些補助和獎勵措施，是否真可以解決山地鄉國小的師資問題，吸引或留住優秀的老師任教，使得山地鄉學校的師資水準接近平地鄉鎮學校，達到教育機會均等的理想？這是本研究的第一個關注焦點。

其次，政府的教師獎助措施主要針對行政區域界定的山地鄉學校，而不論學校原住民學生人數的多寡，也經常讓人質疑政府解決原住民教育問題的誠意。我們以原住民學生人數佔全國五分之一的花蓮縣為例，原住民學生就讀於山地鄉國小（山地國小）有 2,309 人，但卻有 4,854 人就讀於「非山地鄉」學校（或稱平地國小）（花蓮縣政府，民 85），換句話說，在平地國小就讀的原住民學生人數，是山地國小的二倍，但政府的獎助措施卻只給山地鄉學校的教職員工，而不獎助同樣是為原住民學生而盡心盡力的平地鄉原住民學校的同儕，這種放棄多數而協助少數的做法是否需要重新評估？

讀者或許會提出當初獎助措施的用意，在於山地鄉交通不便，生活條件困苦，為了吸引人才勢必要有足夠的誘因才行；這樣的說法聽起來合理，但未必符合事實。在花蓮，以蘇花公路為界，西邊是屬於山地鄉的秀林鄉，東邊則是屬於平地鄉的新城鄉，學校座落在蘇花公路兩側同樣的距離，卻因一在山地鄉（景美國小），一在平地鄉（康樂國小），相同資經歷的教師，每年的薪資差距可達十萬元，其它如南區的卓楓與長良國小也是同樣的情形；其次，就目前來看，大部分山地鄉國小早已有平整的公路經



過，教師甚至捨棄班次稀少又耗時的公共交通工具，而改騎乘機汽車上下班，花蓮縣較著名的例子，是屬於山地鄉的秀林鄉水源國小，座落在花蓮市區近郊，卻因該校座落在山地鄉，領有山僻地區第一級的地域加給（每個月 3,000 元的加給，以及增加本俸 10% 的年資加成），已成為教師的最愛。

相反的，原住民學生比例高達 98% 以上的非山地鄉學校（如豐濱鄉的新社國小、玉里鎮的德武國小），教師必須在沒有任何額外的加給情況下，努力維持原住民學生的教育品質！因此，本研究的第二個關注焦點在嘗試了解符合教育部「教育優先區」計畫規定之原住民學校（原住民學生比例達 30% 以上的學校），在山地鄉與非山地鄉國小的師資結構，包括合格教師比例、教師服務年資、教師年齡是否受政府獎勵教師措施影響而有不同，以及彼此的差異情形。

綜合上述，本研究的目的有兩項，第一，探討政府一連串的教師獎勵措施是否有效達到預期效果，吸引合格教師留任，提昇服務士氣，改善山地鄉國小的師資結構；第二，探討原住民學校，在山地鄉與非山地鄉國小的師資結構差異狀況。本文將以原住民人口數與原住民學生數佔全省之冠的花蓮縣為例，並以最近三年（85 至 87 年）的資料檢測上述研究目的，以提供教育行政單位決策改進的建議。

本文將分成幾個部分來呈現，首先，以文獻分析方式探討政府改善山地鄉國小師資的重要措施，其次，提出本研究採行的研究方法，並報告研究結果；最後，提出本研究的結論與建議。

## 貳、政府獎勵山地鄉學校教師措施

針對原住民學校教師留任意願低落、代課教師比例偏高等問題，政府也做了種種努力，以吸引優秀教師前往偏遠、山地、離島等地區服務，改善師資素質，提供良好的教學品質，以均衡城鄉教育差距。政府對服務山地鄉國小教師之獎勵措施，主要包括增加服務積分、記功嘉獎、提供宿舍

供教師居住，教學研究觀摩費與地域加給的發放等。以下分別敘述。

## 一、增加服務積分、記功嘉獎

自民國六十九年起，臺灣省政府教育廳修正公布「台灣省加強山地國民教育辦法」，即針對服務山地鄉的教師提供種種獎勵措施，包括增加服務積分、記功嘉獎，提供宿舍供教師居住，教學研究觀摩費的發放等（臺灣省政府教育廳，民 69）。這個辦法所提供的獎勵措施，其實已經涵括政府未來二十年內對山地鄉教職員工的獎勵做法，只是後來的做法提供的獎勵更優厚、涵括的範圍更廣而已。

「台灣省加強山地國民教育辦法」第六條規定，在山地國小連續服務滿一年，年資積分為兩分，為平地國小的兩倍，在山地國小特偏地區則為三分，其次，在山地國小連續服務滿三年，教學表現給予記功一次。這樣的獎勵措施在過去靠服務積分申請調動，或參加主任校長甄選靠記功嘉獎而言，對服務山地鄉的校長主任教師非常有利，因為他們在短短四到五年內，即可累積到相當的積分或記功嘉獎。

雖然，這種獎勵措施在 86 學年度開始，根據教師法規定，各校選拔人才已不再需要依據服務積分或記功嘉獎，而是由各校教評會依據辦學理念、特色選拔人才，已失去獎勵功能；但依照過去積分嘉獎的調動方式，這種獎勵措施使得山地鄉的校長主任教師因為累積的積分嘉獎快速，是否也因此促成山地鄉學校教師流動率頻繁的原因之一呢？

## 二、提供宿舍

在「台灣省加強山地國民教育辦法」第八條的規定，對於服務山地鄉國小的教師，政府應該提供宿舍，供教師居住；但因為山地鄉國小的維護修繕費用短缺，造成大部分校舍老舊（李亦園，民 72；楊孝濂，民 81），無法發揮實質獎勵效果。這種情形在政府自民國八十五年開始實施「教育優先區」計畫已有大幅度的改善。該計畫特別撥款興建師生宿舍，以緩和教師流動率，八十五與八十六兩學年度撥款總數高達十五億元，僅次於



爲改善特殊地理條件不利學校教學環境之二十三億元（陳麗珠，民 87）。

花蓮縣教育局利用申請到的教育優先區經費，在玉里鎮、秀林鄉、豐濱鄉、光復鄉、瑞穗鄉、鳳林鎮等地區積極興建「現代化單身教師集中式宿舍」，提供約 200 間套房，供單身教師住宿；另一方面，撥款補助偏遠地區學校（國中 11 所，國小 21 所）修繕教師宿舍及充實設備，以提昇偏遠地區教師居住的品質（花蓮縣政府，民 86）。

只是這些努力措施是否就能留住合格教師，仍是一個未知數。根據許添明、廖鳴鳳（民 87）對花蓮縣校長主任教師進行隨機抽樣調查，發現以「興建教師宿舍」來緩和偏遠地區教師流動率之作法，並不如將這筆經費補助到「減少教師行政工作的負擔」、「增加學校員額編制（如幹事）」、「增加福利」等項目。然由前文敘述，我們已了解山地鄉教職員工的福利已經頗爲優厚，這樣的調查發現可能反映花蓮縣大部分教職員工已落地生根，不需要宿舍，自然將需求轉向其他層面，另一個可能原因，則是反映非山地鄉教職員工要求更多福利的心聲。

### 三、教學研究觀摩費與地域加給

除了上述兩項的獎勵措施以外，政府也提供服務山地鄉學校的教師額外的津貼，包括民國六十九年開始的教學研究觀摩費，以及八十二年開始的地域加給。

教學研究觀摩費的發放是依據「台灣省加強山地國民教育辦法」第九條的規定辦理，其中，又依學校所在位置爲山地偏遠或高山地區分爲兩類，各類底下再依不同標準分爲三級，每級領取的津貼各不同，學校在第一級者，校長主任教師每年領取 3,200 元，第二級者領 4,000 元，第三級者領 4,800 元（表一）。

教學研究觀摩費雖然金額不大，但仍引起爭議。第一，這筆津貼只優待在山地鄉服務的校長、主任、老師，在同一所學校服務的工友與職員無法領取這筆獎勵經費；然由於領取該項津貼的校長、主任、教師不須繳交任何研究成果、改進教學心得或發現，也無需爲此津貼辦理額外的教學觀

摩或研究會，使得這項定名為「教學研究觀摩費」的支領，往往被視為是對山地鄉服務的校長教師「額外的獎勵」。既然是額外獎勵，那麼同樣在山地鄉服務的工友及職員是否也該領取類似津貼呢？

表一：台灣省加強山地國民教育法教學研究觀摩費各區域等級每年支領金額

區分標準		支領金額（元）
一、山地偏遠地區：依距公車或火車站牌遠近為參考		
第一級	未滿 10 km 者	3,200
第二級	10 km 以上未滿 20 km 者	4,000
第三級	20 km 以上者	4,800
二、高山地區依海拔高低來區分		
第一級	海拔 1,000 m 至 2,000 m 者	3,200
第二級	海拔 2,001 m 至 2,500 m 者	4,000
第三級	海拔 2,501 m 以上者	4,800

資料來源：臺灣省政府教育廳（民 69）。

同樣的差別待遇也讓平地鄉的原住民學校教師感到不平，既然教學研究觀摩費是額外的獎勵，其目的在吸引優秀教師到山地鄉服務，改善原住民學生的學習成果，但正如我們在前言中提到，就讀於非山地鄉國小的原住民學生人數是就讀於山地鄉國小的兩倍，而山地鄉的交通建設與生活條件也未必不如非山地鄉，卻只因為學校座落位置並非屬於行政區域規劃的山地鄉，即使所教的原住民學生比例與山地鄉學校相同，就無法享受這些獎勵。

除了上述微薄的教學研究觀摩費以外，政府為了獎勵任教於山地、離島及偏遠地區教職員工，特別自民國八十二年起，大幅提高這些地區的地域加給標準金額，並且增加年資加成的部份，其目的主要是想藉加給的誘因，吸引合格教師留任，提昇服務士氣（行政院，民 82）：

(一)地域加給標準金額：地域加給與上述台灣省加強山地國民教育法的規定類似，不同之處在於該項加給適用所有教職員工，而不僅是校長主任老師；其次，高山地區增加第四級，適用於海拔 3,000 公尺



以上的學校（表二）。以花蓮縣為例，服務在秀林鄉、萬榮鄉、卓溪鄉三個山地鄉的教職員工，每人每月都比其他鄉鎮的教職員工多領了 2,370 元（3,000 - 630 元東台加給）的地域加給。

(二)年資加成：除了地域加給標準金額的獎勵以外，服務於山僻、離島地區者再加發年資加成。年資加成的計算方式，是在該地區服務滿一年，每月增加本俸的 2%，服務滿兩年，增加本俸的 4%，以此類推，直到最高限為止，如離島地區第一、二級的最高限為 10%，第三級為 20%，第四級為 30%（請參考表二）。

以花蓮縣山地鄉國小都屬於山僻偏遠地區第一級之教職員工為例，其八十二年七月一日起之每月所得，會比一般平地學校員工多了 2,370 元的地域加給，而在八十三年七月起，他們每月所得比起平地學校同儕，除了增加的地域加給之外，還有其本俸乘以 2% 的年資加成，以此類推，到了八十七年七月，其年資加成就可達到最高限 10%，以花蓮縣山地鄉國小教師平均服務年資十七年為計算基準，每年可以比非山地鄉國小只領東台加給的同儕多領 89,243 元，不可謂不優厚。

正如上述，這種獎勵方式與台灣省加強山地國民教育法中教學研究觀摩費的規定類似，但適用對象更廣，金額更高，因此，它提供的誘因顯然更高，使得許多原在非山地鄉國小服務的教師調往山地鄉（如玉里鎮的國小教師往卓溪鄉或其他山地鄉國小調動），達到該獎勵措施的目的。但同樣的，也由於其結構類似，所引起的爭議也相近，如只鼓勵山地鄉國小的教職員工，卻忽略同樣為原住民教育努力的非山地鄉國小教師。

這種獎勵方式引起爭議的另外一點，在於年資加成計算方式帶來的結果。該辦法是以每年增加本俸 2% 的方式計算，這固然鼓勵山地鄉教師留任更長的期間，降低教師流動率，但在過去依賴服務積分調動的機制下，這種計算方式也間接鼓勵服務年資愈多的老師往山地鄉調動，以獲取更高的薪資，是否也可能造成資深教師往山地鄉國小遷移的現象呢？更甚者，由於整個獎勵制度並無績效考核的機制，是否也可能讓某些年長體弱、服務熱忱不足、等待退休的教師久佔其位，使山地國小成為少數不適任教師

的「養老樂園」（吳天泰，民 83，頁 120）？

綜合上述政府對山地鄉學校教職員工的獎勵措施，我們發現政府提供的誘因非常優厚，似乎可以留住合格教師，降低教師流動率，但同時，我們也發現這些獎勵措施也可能吸引非山地鄉教師往山地鄉調動，使山地鄉國小變成一個巨大的吸納袋，將附近的師資強力吸入；同時，這種針對行政區域劃分的教師獎勵措施，也可能讓許多同樣是為原住民教育努力的非山地鄉教師，得不到應有的尊重與鼓勵，質疑自己的盡心盡力是否受到政府的認可。

表二：行政院「全國軍公教員工待遇支給要點」離島及山僻地區每月加給金額及年資加成最高比例限制

山僻及離島地區之區分標準		地域加給 元	年資加成 (最高限)
一、離島			
第一級	馬公、湖西、白沙、西嶼、小門	4,500	10%
第二級	虎井、桶盤、吉貝、烏嶼、員貝、大倉、望安、七美、龜山島、琉球	5,500	10%
第三級	東吉、花嶼、綠島、西吉、東嶼坪、西嶼坪、蘭嶼	7,500	20%
第四級	在東沙、南沙、彭佳嶼、目斗嶼、大小金門、馬祖、東引島、烏坵嶼、東椀島、北椀島、東莒島	9,500	30%
二、山僻地區			
(一)偏遠地區			
第一級	未滿 10 km 者	3,000	10%
第二級	10 km 以上未滿 20 km 者	4,000	20%
第三級	20 km 以上者	6,000	30%
(二)高山地區			
第一級	海拔 1,000 m 至 2,000 m 者	1,000	10%
第二級	海拔 2,001 m 至 2,500 m 者	2,000	10%
第三級	海拔 2,501 m 至 3,000 m 者	4,000	20%
第四級	海拔 3,001 m 以上者	8,000	30%
三、東台加給			
服務於花蓮縣、台東縣，且學校所在位置不在以上所列地區		630	0%

資料來源：行政院（民 82）。



## 參、研究方法

本研究的目的是試圖回答山地鄉國小目前的教師結構為何？獎勵措施是否已達到留住合格教師的目的？而這些措施是否也造成吸盤效果，將附近的師資吸往山地鄉，造成原住民學童比例相近的非山地鄉原住民學校產生新的問題？以及，無論山地鄉或非山地鄉的原住民國小，各校師資分配的情形是否公平等議題。

爲了回答上述問題，本研究將以原住民人口與原住民學生數佔全省之冠的花蓮縣爲檢測對象，蒐集山地鄉與非山地鄉國小師資結構相關資料，再以教育財政學「水平公平」的概念與分析方法，探討彼此師資的差異，因爲水平公平即認爲相同性質的學生應享有相同的待遇（equal treatment of equal），亦即每一位學生，不應該因爲性別、種族、家長社經背景、學校所在地不同，而在教育資源、過程、結果等層面有差別待遇（Berne & Stiefel, 1984；林文達，民 75；陳麗珠，民 82；Sheu, 1993）。這種概念尤其適用於某一特定類別的學生，如學業成就測驗低於 25 百分位的所有學生，或如本研究強調原住民籍的所有國小學生（Odden & Picus, 1992），不會因爲學校座落位置在山地鄉或平地鄉鎮，而在師資或教育資源的分配有差別待遇。以下詳細說明。

花蓮縣十三鄉鎮僅秀林、萬榮、卓溪三個鄉是山地鄉，境內所有的國民小學即山地鄉國民小學（簡稱爲山地國小）。八十六學年度，花蓮縣山地國小共有二十六校，分校三所，分班一所，另外在萬榮國小有一班特殊班，在景美國小及西林國小各有一班資源班，由於這些分校、分班與特殊班級的教師比例與一般學校不同，班級性質、人數也與普通班級有差別，所以不將它列入研究樣本。另外，秀林鄉的西寶國民小學自八十六學年度獨立設校，成爲花蓮縣推行教育改革的重點學校——「體制內森林小學」，其教師編制、學生入學方式、課程內容、經費核配比例及教學方式均與一般縣立國民小學不同，雖然它座落在山地鄉，但其原住民學生的比例卻

是極少數（全校二十二名學生中，四名為原住民學生），所以本研究也不將它列入研究樣本。因此，本研究山地國小樣本，實際上只有秀林國小等二十五校，每校都是六班的小型學校。

爲了進行山地鄉與非山地鄉的原住民學校比較，本研究首先考慮的是非山地鄉的原住民學校究竟應如何定義？我們決定以原住民學生人數佔全校學生數比例達 30% 以上的學校爲標準，因爲這個比例正是政府「教育優先區」計畫界定「弱勢族群學生比例偏高」的標準（教育部，民 85），而且這個比例也大約是花蓮縣原住民國小學生佔全縣國小學生的比例（6,978/25,450）（花蓮縣政府，民 86）。按照這個標準，我們找出花蓮縣十個平地鄉鎮之國民小學原住民學生比例高於 30% 之學校，總共得出 43 所學校（六班的學校 29 所，六班以上學校 14 所）；但因爲花蓮縣山地國小都是六班的小型學校，爲了客觀比較，本研究決定自 29 所六班的平地原住民學校，按原住民學生比例高低排序，選取較高的 25 所，同樣的避開分校、分班及特殊班級，作爲分析比較的對照組。

在確定研究對象以後，我們必須決定要比較哪些變項才能回答上述問題。根據上一節分析，我們決定下列四個變項：合格教師比例，教師平均服務年資，教師平均年齡，師生比例。選擇前三個變項的主要理由，在於過去研究發現山地國小教師調動頻繁，流動率大，以致合格教師比例偏低，教師服務年資少，平均年齡輕；然由於政府近年來提供各項優厚的獎勵措施給山地鄉教職員工，這種做法是否已有效改善山地鄉不利因素，或者是平地鄉國小教師是否會受優厚加給與山地鄉交通改善的影響，逐漸遷移至山地鄉國小任教。至於第四個變項，師生比例主要作爲教師教學負擔的近似值，以了解山地與平地原住民國小教師的教學負荷。

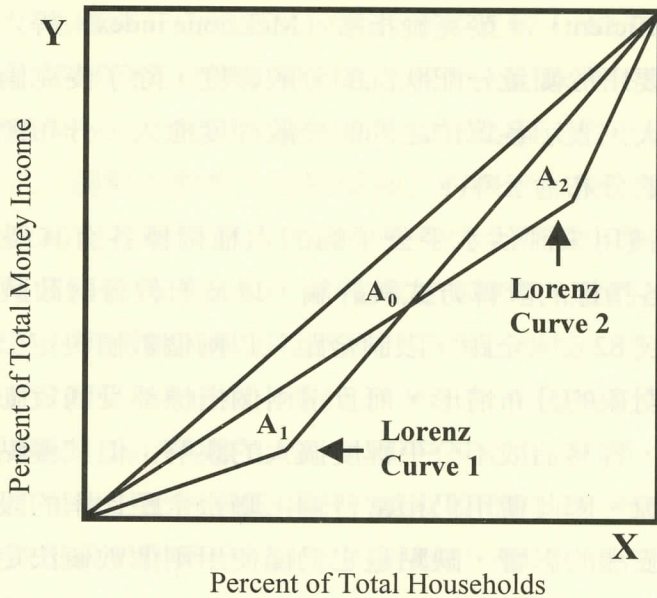
除了合格教師比例的計算不包括代課老師，其餘三個變項都將代課教師計入在內，惟代課教師的服務年資在學校概況報表的計算方式，都以 0 年計算，而不是以他們實際代課的年數來登記，這將使得代課教師多的學校，教師平均服務年資會比實際年資來得低。上述資料都來自各校定期於每年九月向縣政府填報之花蓮縣政府學校概況報表。



Odden & Picus (1992) 綜合過去學者的研究，舉出幾種較常用來評估水平公平的指標，包括全距 (range)、限制全距 (restricted range)、聯合全距比率 (federal range ratio)、變異係數 (coefficient of variance)、吉尼係數 (Gini coefficient)、麥克倫指數 (McLoone index) 等六項。這些分散量數指標，主要用於衡量分配狀況的分散程度，除了麥克倫指數以外，其餘的所得值越大，表示各單位之間的分散程度愈大，分布愈不公平；反之，各單位之間的分布愈公平。

這些經常被用來評估水平公平的六種指標各有其優缺點（請參考 Sheu, 1993 對各指標的計算方式與評論，以及對教育財政政策的影響，或參考陳麗珠，民 82）。全距、限制全距只以兩個數值決定公平程度，無法涵蓋全部研究對象的分布情形，而且這兩個指標都受通貨膨脹的干擾，進行跨年度比較，容易造成不公平程度擴大的誤解；但其優點在於測量方法與結果簡單明瞭，因此使用仍相當普遍。聯合全距比率的設計，可避免上述指標受通貨膨脹的影響，缺點是它仍僅使用兩個數值決定公平程度，但也因為簡單明白，而且是美國聯邦政府檢測各州公平程度使用的指標，所以也廣受使用。變異係數則因免除上述問題，公認為理想的水平公平檢測工具，且其計算方式是標準差除以平均數，都是統計學的基本概念，也容易為一般人接受。吉尼係數雖為經濟學家測量財富分配的工具之一，優點也與變異係數相同，但由於吉尼係數是由勞倫茲曲線 (Lorenz Curve) 計算得來，可能發生如圖一兩個不同的曲線，卻得出相同吉尼係數值的現象 (Apgar & Brown, 1987)，而這兩個曲線卻分別代表兩種分配情形，第一個勞倫茲曲線顯示目前的分配方式對低社經背景的學生較為有利，對社經背景好的學生不利，第二個勞倫茲曲線則恰好相反，換言之，光憑吉尼係數值並無法解讀何者較為公平，必須透過圖形閱讀與研究者的價值判斷才能決定 (Cohn & Geske, 1990)，正因為這層限制，使得吉尼係數作為水平公平的量數，遠不如變異係數普遍。最後一個測量方式為麥克倫指數，它的特色在於它只衡量中數以下的水平公平分配情形，它的設計者 McLoone 博士主張，將中數以下的資源提高到中數的標準，應是任何分配公式的最

低要求，因此有必要設計一個量數來了解這個事實（McLoone, 1974），也由於這項理念廣受認可，使得麥克倫指數逐漸成為水平公平的標準量數之一。



圖一：相同的吉尼係數下的兩種勞倫茲曲線

(資料來源：Apgar & Brown (1987), 圖 9-2, 頁 213。)

綜合上述分析結果，本研究決定選擇全距、聯合全距比率、變異係數、麥克倫指數等四個水平公平量數。選擇全距的理由在於其容易理解，選擇聯合全距比率則因本研究進行跨年度比較，而其較能真實反映跨年度的公平變化情形，而變異係數則在於它能涵蓋全體對象，至於麥克倫指數則因其可以檢測中數以下的水平公平分配程度。另外，本研究研究對象包括山地鄉與非山地鄉樣本學校各二十五所，若採用聯合全距比率使用之第 5 與第 95 百分位數值為計算基準，將可能與全距差距過小，意義不大，故本研究將聯合全距比率的計算基準修訂為第 10 與第 90 百分位之數值。

## 肆、研究結果與討論



本節分別報告 85 到 87 年三個年度之間，花蓮縣山地鄉與非山地鄉原住民學校之合格教師比例、教師平均服務年資、教師平均年齡、及師生比例等四個變項的改變情形，以及透過全距、聯合全距比率、變異係數、麥克倫指數四個均等指標，檢測其彼此分布情況，並加以討論分析。每一個研究變項結果都整理成兩個表格，分別報告山地鄉與平地鄉原住民學校的個別狀況，並且依序呈現四個均等指數值。

### 一、合格教師比例

過去研究發現，山地國小合格教師比例較平地國小要低許多，但本研究發現 85 到 87 三個年度之間，花蓮縣山地國小合格教師比例不僅遠高於平地鄉原住民學校，而且山地鄉各校之間的合格教師比例也較為接近，水準頗為齊一，不似平地原住民學校之間的差異頗大。我們由表三與表四之平均數欄，得知山地鄉國小之合格教師比例三年均達 89% 以上，而平地鄉原住民學校只在 69% 上下；這種差距的情形如果由第 10% 百分位學校來看更為嚴重，山地鄉國小的合格教師比例三年來最低都維持在 78%，而平地鄉國小卻只有 33%（表三與表四第 10 百分位欄），也就是說，一所六班學校九位教師中，只有三位是合格教師。

不僅山地鄉國小的合格教師比例高，更難能可貴的是，幾乎每一所學校都是如此，我們由表三發現，無論是涵蓋全體的變異係數（0.10 — 0.13），或只涵蓋中數以下學校的麥克倫指數（0.90 — 0.95），都幾乎達到學者公認是可以接受的公平程度了（Odden & Picus, 1992），也就是說山地鄉每一所國小的合格教師比例，幾乎都在九成上下。相對於山地國小，花蓮縣平地鄉的原住民學校就沒有這麼幸運，不僅合格教師比例平均只達七成，而且各校之間的差異頗大，第 90 百分位的學校合格教師比例與第 10 百分位學校的差距最高曾達到 2 倍（100% 比 33.3%），變異係數維持在 0.3，與理想的變異係數值 0，或山地鄉的 0.13 差異頗大，中數以下的學校之間的差異情形也距離理想值 1 還有一段距離（0.71 到 0.78）（表四）。

上述發現與過去研究結果相比較，可能證明我們在前文所擔心的事實

成真，亦即山地鄉國小因為優厚的獎勵措施，已經成爲一個巨大的吸納袋，將附近的合格師資吸入，而使得同樣爲原住民教育努力的非山地鄉原住民學校成爲老師的最後志願。

表三：花蓮縣山地鄉原住民學校合格教師比例（85 - 87 年）

	最 大 值	最 小 值	全 距	第 90 百 分 位	第 10 百 分 位	聯 合 全 距 比 率	標 準 差	平 均 數	變 異 係 數	中 位 數	麥 克 倫 指 數
85 年	100	67	33	100	77.8	0.29	9.2	92.0	0.10	89	0.95
86 年	100	56	44	100	77.8	0.29	12.0	89.3	0.13	89	0.90
87 年	100	67	33	100	77.8	0.29	11.3	89.8	0.13	89	0.90

表四：花蓮縣平地鄉原住民學校合格教師比例（85 - 87 年）

	最 大 值	最 小 值	全 距	第 90 百 分 位	第 10 百 分 位	聯 合 全 距 比 率	標 準 差	平 均 數	變 異 係 數	中 位 數	麥 克 倫 指 數
85 年	100	22	78	100	44.4	1.25	21.5	68.4	0.31	67	0.75
86 年	100	33	67	89	44.4	1.00	20.0	49.8	0.29	67	0.78
87 年	100	33	67	100	33.3	2.00	23.2	68.0	0.34	67	0.71

## 二、教師服務年資

正如前文提到，年資加成的計算方式，很可能吸引服務年資高的教師到山地鄉國小服務，而我們的研究發現也證實如此。我們由表五與表六的平均數來看，花蓮縣山地鄉國小教師的服務年資平均達到 17 年，而平地鄉原住民國小只有 11 年，相差達 6 年。



但與合格教師比例的結果比較，無論是山地鄉或平地鄉原住民國小，各校的平均教師服務年資差異都很大，只是山地鄉各國小之間的差異情形相對較少而已。我們比較表五與表六，發現八十五年度花蓮縣山地國小每校教師平均服務年資最高的是 30 年，最少的只有 6 年；即使去掉這些極端值，第 90 百分位的地地國小教師平均服務年資仍達 26 年，第 10 百分位只有 9 年；而變異係數 0.36 與理想的標準仍有段距離，麥克倫指數也呈現相同的情形，顯示部份山地國小集合了多位資深教師，部份學校教師則大都為服務年資淺者。

類似的情形也發生在平地鄉的原住民學校，只是差距更大，聯合全距的比率在山地鄉國小是 1.40 到 1.91 之間，在平地鄉原住民學校則高達 1.97 到 2.46；變異係數在山地鄉國小都低於 0.37，但平地鄉國小則介於 0.43 到 0.48 之間（聯合全距比率與變異係數值愈大，表示差異的情形愈嚴重）；至於只觀察中數以下學校差距的麥克倫指數則都差不多，配合變異係數的結果，我們推論教師平均服務年資在中數以上的平地原住民學校之間的差距，比山地國小嚴重（請參考表五與表六），亦即平地原住民學校中，教師平均服務年資高的學校並不多，大部分學校都是服務年資較淺的教師。

我們進一步核對各校資料，發現那些教師平均年資較少的山地國小，大都分佈在花蓮縣的南端，如卓溪鄉的古楓國小、卓樂國小等，或是距花蓮市較遠的秀林鄉崇德國小、和平國小等。同樣的，平地鄉鎮原住民學校也發現類似的現象，教師平均服務年資較多的學校，大都分佈在鳳林鎮以北的鄉鎮，如花蓮市國福國小、鳳林鎮鳳信國小、溪口國小等，而教師平均服務年資較淺的學校，大都分佈在離花蓮市較遠的玉里鎮、豐濱鄉，如靜浦國小、港口國小、長良國小等。這可能說明一個現象，即距離花蓮市之遠近是影響教師流動率的主因之一。不過，玉里鎮的高寮國小卻是特例，雖然遠在玉里鎮，教師平均服務年資仍然高達 23 年，值得做個案探討。

表五：花蓮縣山地鄉原住民學校教師平均年資（85 - 87 年）

	最 大 值	最 小 值	全 距	第 90 百 分 位	第 10 百 分 位	聯 合 全 距 比 率	標 準 差	平 均 數	變 異 係 數	中 位 數	麥 克 倫 指 數
85 年	30	6	24	25.6	8.8	1.91	6.4	17.5	0.37	17	0.72
86 年	26	7	19	25.0	10.4	1.40	5.7	17.3	0.33	18	0.67
87 年	26	5	21	24.0	9.2	1.62	5.9	17.1	0.35	18	0.65

表六：花蓮縣平地鄉原住民學校教師平均年資（85 - 87 年）

	最 大 值	最 小 值	全 距	第 90 百 分 位	第 10 百 分 位	聯 合 全 距 比 率	標 準 差	平 均 數	變 異 係 數	中 位 數	麥 克 倫 指 數
85 年	24	5	19	17.6	5.1	2.46	4.8	11.2	0.43	11	0.64
86 年	23	4	19	16.2	5.0	2.24	4.6	11.8	0.43	11	0.64
87 年	23	4	19	16.2	5.5	1.97	5.1	10.7	0.48	10	0.66

### 三、教師平均年齡

教師平均年齡的情況與教師服務年資類似，花蓮縣山地鄉國小教師的平均年齡也比平地鄉原住民學校約老師多了 4 歲（40 歲 vs. 36 歲），按理說，教師的服務年資應隨他們的年齡增長而增加，而山地鄉與平地鄉原住民學校教師的平均服務年資差距為 6 年，比平均年齡差距多了 2 年；造成這種差距的原因，在於平地鄉原住民學校的合格教師比例低（見前述討論），以致必須聘請較多的代課教師，而代課教師的服務年資以 0 年計算，因而降低了教師平均服務年資的數字。



另外一個值得注意的現象，無論是山地鄉或平地鄉，花蓮縣原住民學校老師的平均服務年資與平均年齡在 85 — 87 三年之間都呈現緩緩下降趨勢，例如山地鄉國小教師的平均服務年資由 17.5 年逐年下降到 17.1 年（請參考表五平均欄），而平均年齡也由 40.3 歲減少到 39.6 歲（請參考表七平均欄），這表示原住民學校的老師逐漸年輕化，可能原因是資深教師年資屆退，加上 86 學年度各校開始實施教評會，教師調動不再以積分記功嘉獎，而是各憑本事，使得資深教師退休後，年輕資淺教師有機會遞補的關係。

然而，教師平均年齡與服務年資也有不同的部份，就是山地鄉或平地鄉各校教師的平均年齡都相差無幾，而不像服務年資差異頗大。最明顯的證據，莫過於涵蓋全體的變異係數與只有中數以下學校的麥克倫指數，都接近學者公認的公平標準（變異係數 0.1，麥克倫指數 0.9），山地鄉與平地鄉的變異係數約在 0.14 左右，麥克倫指數則在 0.88 上下（請參考表七與表八），表示各校教師的平均年齡都集中在平均數附近。我們知道，代課教師的服務年資計算基準為 0 年，但年齡則列入計算，因此，若各校平均服務年資不同，但教師平均年齡差不多，表示平均年齡輕的原住民學校通常聘請年紀較高的代課老師，而教師平均年齡較高的學校則喜好聘請年紀輕的代課教師。

表七：花蓮縣山地鄉原住民學校教師平均年齡（85 - 87 年）

	最 大 值	最 小 值	全 距	第 90 百 分 位	第 10 百 分 位	聯 合 全 距 比 率	標 準 差	平 均 數	變 異 係 數	中 位 數	麥 克 倫 指 數
85 年	52	32	20	47.2	33.0	0.43	5.8	40.3	0.14	40	0.88
86 年	47	32	15	46.0	34.0	0.35	5.0	40.0	0.13	40	0.86
87 年	48	33	15	45.9	33.3	0.38	5.0	39.6	0.13	40	0.88

表八：花蓮縣平地鄉原住民學校教師平均年齡（85 - 87 年）

	最 大 值	最 小 值	全 距	第 90 百 分 位	第 10 百 分 位	聯 合 全 距 比 率	標 準 差	平 均 數	變 異 係 數	中 位 數	麥 克 倫 指 數
85 年	50	29	21	43.2	30.7	0.41	5.57	36.1	0.15	35	0.90
86 年	47	25	22	42.6	30.8	0.38	5.12	36.3	0.14	36	0.90
87 年	44	28	16	42.2	30.0	0.41	4.51	35.3	0.13	34	0.93

#### 四、師生比例

選取師生比例作為本研究最後一個變項，在於我們藉著每位老師負責教導的學生數，瞭解山地鄉與平地鄉原住民學校教師教學負荷的近似值；當然，我們也了解原住民學生因為家庭因素，如父母親因生計必須外出工作，無法兼顧孩童的課業，而單親家庭與隔代教養的情形也比平地學生來得普遍，使得學校老師除了課業的教學以外，還必須在生活的適應盡輔導的責任，學生人數雖然較少，但教師的負擔則未必較輕。

由表九與表十，我們發現八十七年度，花蓮縣山地鄉原住民學校每一位教師平均負責 10.5 位同學，平地鄉教師則負責 7.5 位同學，相差了 3 名學生，但這個數字與全國師生比例的平均值 20.7 相比較，仍少了將近 10 名左右（教育部，民 87）。然而，無論山地鄉與平地鄉原住民學校，各校教師負責的學生差異都頗大，最極端的相差達 17 位學生（請見表九 87 年度全距，22 - 5），去掉極端值，兩者的差距還有 7.3 位學生（請見表九 87 年度第 90 百分位與第 10 百分位欄，13.7 - 6.4）；即使是變異係數與麥克倫指數都與理想的數值差了一段，表示各校之間的師生比例並不接近，換言之，教師的教學負荷在各校並不相等。

我們詳細查閱資料，試圖瞭解原住民學校人數多寡與距離花蓮市遠近



是否相關，但沒有發現任何證據，我們推想各校人數多寡可能與原住民部落的大小較有關係。不過，有個現象值得注意，無論是山地鄉或非山地鄉的原住民學校師生比例都呈現逐年下降的趨勢，山地鄉國小由民國 85 年的 10.8 下降到 87 年的 10.5，平地鄉則由 7.9 下降到 7.5，在教師員額不可能增加的情況下，這表示學生的人數正逐年減少，當然，我們並無法由三年的數據，即斷言原住民學校的學生數逐年流失，但這個警訊應值得政府當局重視：原住民社區謀生不易，逼得大部分原住民年輕人攜家帶眷，到外地謀生，造成社區學齡兒童減少！

表九：花蓮縣山地鄉原住民學校師生比例（85 - 87 年）

	最 大 值	最 小 值	全 距	第 90 百 分 位	第 10 百 分 位	聯 合 全 距 比 率	標 準 差	平 均 數	變 異 係 數	中 位 數	麥 克 倫 指 數
85 年	19	6	13	15.8	6.2	1.55	3.9	10.8	0.36	10	0.74
86 年	21	6	15	14.8	6.3	1.34	3.9	10.8	0.36	10	0.74
87 年	22	5	17	13.7	6.4	1.13	3.7	10.5	0.35	10	0.78

表十：花蓮縣平地鄉原住民學校師生比例（85 - 87 年）

	最 大 值	最 小 值	全 距	第 90 百 分 位	第 10 百 分 位	聯 合 全 距 比 率	標 準 差	平 均 數	變 異 係 數	中 位 數	麥 克 倫 指 數
85 年	18	3	15	11.2	5.1	1.21	3.3	7.9	0.41	7	0.77
86 年	19	3	16	10.9	5.0	1.18	3.3	7.9	0.42	7	0.80
87 年	18	3	15	10.8	4.0	1.66	3.3	7.4	0.44	7	0.72

## 五、學校師資結構三年平均比較

爲了讓讀者有一個更清晰的概念，我們將上述四個變項的三年平均值整理成表十一，並且加入花蓮縣全縣平均數字，作爲比較。雖然討論上述四個變項與教學品質之間的關連，已超出本文的研究範圍，但花蓮縣山地鄉國小學童在 85 到 87 年之間應是花蓮縣教育的天之驕子，獲得四項總冠軍：各校合格教師比例高達 90%，比全花蓮縣平均仍高出 1%，教師的平均服務年資 17 年，比全縣教師平均多了 5 年，教師平均年齡 40 歲，也比全縣教師平均資深了 4 歲，而每一位山地鄉國小教師負責教導 11 位同學，比全縣同儕少了 5 位（請參考第一與第四列）。這個現象不僅說明過去研究發現山地鄉學校教師流動率大、代課教師比例高、教師平均服務年資與年齡資淺等不利條件，在花蓮縣已不再存在，而且，山地鄉國小的師資結構甚至成爲全縣模範。這種巨大的轉變，證實政府一連串改善山地鄉師資結構的優惠措施，已經達到預期目的。

至於平地鄉原住民學校的師資結構，除了每一位老師負責的學生較低以外，其餘各項條件不僅無法與山地鄉學校比較，也比全縣學校平均還差，例如，平地鄉原住民學校合格教師比例只有 68%，遠低於山地鄉與全縣平均的 89%，使得代課教師比例高達 32%，以國小每班 1.5 教師員額編制，六班學校的 9 位教師中，每校平均有 3 位代課教師；教師平均服務年資 10 年，比山地鄉學校的同儕年少了 7 年，比全縣學校平均少了 2 年；教師平均年齡約 35 歲，比山地鄉學校同儕年輕了 5 歲，比全縣平均低了 1 歲（請參考表十一）。因此，就師資結構而言，原住民學童之間的教育機會，因爲就學地點不同，而有不同的待遇，這也顯示政府獨厚山地鄉教職員工的獎勵措施，雖然改善了山地鄉國小的師資結構，但也造成就讀於非山地鄉國小的原住民學童，接受次等的待遇，真可謂顧此失彼，而這是否就是政府改善原住民教育的原始意圖呢？



表十一：85 - 87 年花蓮縣原住民學校與全縣師資結構三年平均概況

	合格教師比例	代課教師比例	教師平均服務年資(年)	教師平均年齡(歲)	師生比例
山地鄉	90%	10%	17	40	11
平地鄉	68%	32%	10	35	8
全縣*	89%	11%	12	36	16

\*指八十四年十月的全縣平均數。

## 伍、結論與建議

本研究主要目的在檢討政府提供山地鄉國小教師的獎助措施，是否可以有效解決長期困擾山地鄉學校的師資問題，留任優秀合格教師，以達到接近平地鄉鎮學校的水準，完成教育機會均等的理想？同時，也檢測這些依照行政區域劃分的獎勵措施，是否造成新的不公平，使得平地鄉鎮的原住民族籍學生失去原有的師資？以下分別報告我們的研究發現與建議：

### 一、研究發現

我們的研究發現，一則以喜，一則以憂。高興的是，政府的教師獎勵措施確實達到預期效果，使得花蓮縣山地鄉國小的師資陣容一洗過去的陰霾，無論是合格教師比例，教師服務年資，或教師年齡，不僅比平地鄉原住民學校高出許多，甚至還超過全縣的平均，而且，各校之間的差異並不大，水準頗為齊一，顯示優厚的獎勵誘因確實能夠留住合格教師。

然而，我們的研究發現也同時證實只提供山地鄉國小教師的優厚薪資誘因，已使得平地鄉原住民學生成為新的次等階級，各校合格教師比例平均還不到七成，而且各校之間的差異頗大，最少的只有三成，換句話說，一所學校九位教師，只有三位是合格教師，其餘都必須請代課教師，而這種現象尤其會發生在距離花蓮市較遠的豐濱鄉、玉里鎮的偏遠學校；更甚

者，有些平地原住民學校全校教師平均服務年資只有五年，大概是一名當地的資深教師長期留任以外，全體合格教師待了一年就申請調動。

這種只對山地鄉學校教職員工獎勵的措施，已造成花蓮縣山地與平地原住民學校師資結構的大逆轉，山地國小形成我們一直擔心的吸納袋，將附近的師資強力吸入，使得同樣為原住民教育努力的平地鄉鎮原住民學校教師，得不到應有的尊重與鼓勵，連帶影響原住民學生的受教權益，政府一再強調注重原住民教育的承諾，似乎只是沙漠中的海市蜃樓罷了。但是這種拿東牆補西牆的獎勵措施，正是國外新政府運動或第五項修練作者一再呼籲政府應該避免的線性思考模式的標準典範（劉毓玲譯，民 82；郭進隆譯，民 83），我們期望透過這篇研究，指出政策設計的盲點。

目前教師獎勵措施的另一項盲點，在於它沒有績效考核的機制。本研究只是觀察原住民國小的合格教師比例、教師服務年資、教師年齡等資料，並無法直接論斷學生受教品質的差異，但政府投資可貴的有限資源，吸引服務年資深，年齡較高的合格教師到山地鄉服務，如果仍不能有效改善學生的學業成就或學習效果，在教育經費日漸緊蹙的未來，將非常可惜。同樣的邏輯可應用到小班小校的政策，我們由研究發現，原住民學校的師生比例約是全國平均的一半，每位教師負責 8 到 10 位學生，雖然說這些地區的教師因為學校規模與學生家庭因素，必須負擔許多教學以外的工作，但在外無評鑑指標，內無家長督促的情況，是否可能使我們的校長、主任、教師領了優厚的薪資，卻忘記教學的目標在提昇原住民學生的學習成果呢？

## 二、建議

本論文以花蓮縣原住民學校為個案，檢討教師獎勵措施的成效，當然有其侷限，但由花蓮縣的例子，我們發現教師獎勵措施確能有效吸引教師留任山地鄉國小，解決長期困擾山地國小的師資問題，但我們也同時發現這些措施的某些盲點，值得政府在推行同樣的獎勵辦法作為借鏡。我們針對教師獎勵部份做如下的兩項建議：



(一)教師獎勵制度應該適用於符合教育優先區「原住民學校」的教職員工，經費由中央專款補助

正如結論敘述，目前的教師獎勵制度確能達到其預期效果，但因為它只適用山地鄉國小教職員工，以致大量平地鄉原住民學校教師往山地鄉調動，損害平地原住民學生的受教權益。我們因此建議政府制定政策應考慮整體情境，避免拿東牆補西牆的做法，教師獎勵制度應該適用於符合教育優先區原住民學校的全體教職員工，具體落實「積極性差別待遇」與「垂直公平」的精神，解決原住民教育長期缺乏合格師資的問題，照顧全體原住民學生。

所需經費建議由目前縣市政府編列預算的方式，改由中央教育優先區計畫，或是依照原住民教育法第九條規定（「中央政府應實列預算專案專款辦理原住民教育及原住民族教育」）項下的專款支付（行政院原住民委員會，民 87），因為原住民學生大都集中在自有財源不甚豐腴的花蓮、台東、屏東、南投等縣，或者是地方財源尚可，但教育經費佔地方公共支出比例高的桃園、台北兩縣，在中央政府未能改善縣市政府的財政困窘情況下，要求地方再為特定族群增加經費，並不合理；其次，上級政府提供專案補助款的用意，就在試圖彌補某些由地方政府來做最有效率的服務項目，但卻由於經費短缺無法實施，或只能提供較差品質的代用品的情況（Odden & Picus, 1992），由這個角度來看，這筆經費也應該由中央來負責。

(二)教師獎勵制度應結合學校辦學績效

任何薪資獎勵制度或誘因計畫（incentive plan）的實施，絕對不只是提高員工的薪水而已，而是期望透過薪資的調整，達到組織的特定目標，我們相信政府針對原住民教育提供的教師獎勵制度，也應不只是留住服務年資多與年齡高的合格教師，而是希望吸引優秀教師前往原來不願意服務的學校，提昇原住民學生的學習成果。因此，我們建議教師獎勵制度應該結合學生學習成就，或學校辦學績效來設計，而不是目前只增加教職員工的薪資而已。

然而，原住民學生學習成就受其家庭社經背景的影響很大，因此，爲了正確反映老師的教學或學校的辦學成效，教師獎勵制度應該以學生學習成就的提昇或進步程度（improvement or gains）爲主，而不是以原始成績或絕對標準來設計（Richards & Sheu, 1992; Hanushek, 1994; 許添明，民 87）。具體的做法在國外企業界已行之有年（Blinder, 1990; Lawler, 1990），但教育界則是自一九九〇年代以後才開始重視（Richards & Shujaa, 1990; Picus, 1992; Odden & Conley, 1992; Odden & Kelley, 1997），在這麼短的期間雖然無法提供實質證據顯示其成效，但是它的精神內涵及方向，應值得我國觀摩與學習。

如果要實施上述的建議，我國勢必要建立學生學習成就指標及其評量工具。有趣的是，美國的教育採分權制度，各學區與各州分別有各自的課程標準與教科書，卻自一九七〇年代開始，即實施全國教育成就測驗（National Assessment of Educational Progress），而我國國民小學在 86 學年度教科書開放審定本之前，全國都使用相同的課程標準與教科書，但卻從來沒有全國一致的學生成就測驗或基本學力測驗，評量學生的學習成果或學校的辦學績效，據聞九十學年度開始實施的九年一貫新課程，會有學生學力測驗的評量，我們樂觀其成，但我們也希望在設計這項成就測驗，能考慮到原住民學生在音樂與體育方面的才華，採用多元智能的概念（陳瓊森譯，民 86；陳瓊森、汪益譯，民 84），而不是只有智力方面的能力而已。

## 參考書目

- 行政院（民 82）。**全國軍公教員工待遇支給要點**。民國八十二年六月十八日，行政院台八十二人政肆字第二五〇〇〇號函修訂。自中華民國八十二年七月一日起實施。
- 行政院原住民委員會（民 87）。**原住民教育法**。台北：作者。
- 吳天泰（民 83）。花蓮區山胞學校訪視概要。收錄於吳天泰編著，**八十二學年度山胞國民中小學訪視報告**，頁 95-123。
- 吳天泰、徐光國（民 81）。師院生任教山地國小意願之探討。**花師社會科教育學報**，1，頁 139-155。



- 李亦園(民 72) **山地行政政策研究與評估報告書**。台灣省政府民政廳委託研究。
- 李亦園、歐用生(民 81)。我國山胞教育之方向定立與課程內容設計研究。**山胞教育研究叢書六之二**。台北：教育部教育研究委員會編印。
- 杜明城(民 83)。台東區山胞學校訪視概要。收錄於吳天泰編著，**八十二學年度山胞國民中小學訪視報告**，頁 124-140。
- 林天生(民 81)。山地國教師資狀況之調查研究。**山胞教育研究叢書之六之二**，台北：教育部教育研究委員會編印。
- 林文達(民 75)。**教育財政學**。台北：三民。
- 花蓮縣政府(民 85)。**蛻變的花蓮——花蓮縣國民教育概況與展望**。花蓮：作者。
- 花蓮縣政府(民 86)。**鴻鵠振翼飛躍世紀——花蓮縣邁向公元 2000 年的教育建設**。花蓮：作者。
- 教育部(民 85)。**教育部八十六年推動教育優先區計畫**。台北：作者。
- 教育部(民 87)。**重要教育統計指標**。台北：作者。
- 許添明(民 87)。由美國教改經驗談我國教育財政制度之設計，**教育政策論壇**，1(1)，頁 102-133。
- 許添明、廖鳴鳳(民 87)。我國教育優先區計畫問題與對策——以花蓮縣第一年實踐經驗為例，**教育研究資訊雙月刊**，6(6)，頁 100-120。
- 郭進隆譯(Peter M. Senge 著)(民 83)。**第五項修練——學習型組織的藝術與實務**。台北：天下。
- 陳瓊森、汪益譯(Howard Gardner 著)(民 84)。**超越教化的心靈**。台北：遠流。
- 陳瓊森譯(Howard Gardner 著)(民 86)。**MI 開啓多元智能新世紀**。台北：信誼基金出版社。
- 陳麗珠(民 82)。**我國中小學教育財政公平之研究**。高雄：復文。
- 陳麗珠(民 83)。高雄區山胞學校訪視概要。收錄於吳天泰編著，**八十二學年度山胞國民中小學訪視報告**，頁 66-72。
- 陳麗珠(民 87)。**台灣省教育優先區計畫與實施理念之評估研究：教育優先區均等理念之實踐。台灣省政府教育廳委託專案研究報告**。南投：台灣省政府教育廳。
- 黃美金(民 83)。北區山胞學校訪視概要。收錄於吳天泰編著：**八十二學年度山胞國民中小學訪視報告**，頁 23-37。
- 黃森泉(民 85)。**從教育優先區論台灣原住民教育之展望**。**原住民教育季刊**，創刊號，頁 1-32。
- 楊孝濂(民 81)。**台灣地區山胞教育資料搜集、整理與問題分析研究**。**山胞教育研究叢書六之三**。台北：教育部教育研究委員會編印。
- 詹馨(民 83)。**桃竹苗區山胞學校訪視概要**。收錄於吳天泰編著，**八十二學年度山胞國民中小學訪視報告**，頁 38-50。
- 臺灣省政府教育廳(民 69)。**台灣省加強山地國民教育辦法**。民國六十九年三月一日府教四字第二八三一九號令修正。
- 劉毓玲譯(David Osborne & Ted Gaebler 著)(民 82)。**新政府運動**。台北：天下。
- 劉慶中(民 83)。**屏東區山胞學校訪視概要**。收錄於吳天泰編著，**八十二學年度山胞國民中小學訪視報告**，頁 73-94。
- 蔡中涵(民 81)。**山胞教育師資人力結構研究**。**山胞教育研究叢書之六之一**。台北：教育部教育研究委員會編印。
- 謝寶梅(民 83)。**中區山胞學校訪視概要**。收錄於吳天泰編著，**八十二學年度山胞國民中小學訪視報告**，頁 95-110。

視報告，頁 51-65。

藍順德（民 85）。我國設置教育優先區的規劃與展望。收錄於教育部民國八十五年度推動教育優先區計畫參考資料，頁 2-23。台北：教育部。

Apgar, W. G. & Brown, H. J. (1987). **Microeconomics and public policy**. Glenview, IL: Scott, Foresman

Berne, R., & Stiefel, L. (1984). **The measurement of equity in school finance**. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.

Blinder, A. (1990). **Paying for production**. Washington, DC: Brookings.

Cohn, E. & Geske, T. G. (1990). **The economics of education**. 3rd ed., Oxford: Pergamon.

Hanushek, E. A. (1994). **Making schools work: Improving performance and controlling costs**. Washington, DC: Brookings.

Lawler, E. E. (1990). Strategic pay: **Aligning organizational strategies and pay systems**. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

McLoone, E. (1974). Profiles in school support 1969-1970. **Government Printing Office**. Washington, DC: U.S.

Odden, A. R., & Conley, S. (1992). Restructuring teacher compensation systems. In A. R. Odden (Ed.), **Rethinking school finance: An agenda for the 1990s** (pp. 41-96). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Odden, A. R., & Kelley, C. (1997). **Paying teachers for what they know and do: New and smarter compensation strategies to improve school**. Thousand Oaks, CA: Corwin.

Odden, A. R., & Picus, L. O. (1992). **School finance: A policy perspective**. New York, NY: McGraw-Hill

Picus, L. O. (1992). Using incentives to promote school improvement. In A. R. Odden (Ed.), **Rethinking school finance: An agenda for the 1990s** (pp. 166-200). San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Richards, C. E. & Sheu, T. M. (1992). The South Carolina school incentive reward program: A policy review. **Economics of Education Review**, 11(1), 71-86.

Richards, C. E. & Shujaa, M. (1990). State-sponsored school performance incentive plans: A policy review. **Educational Consideration**, 17, 42-52.

Sheu, T. M. (1993). **School finance equity in Taiwan, Republic of China: A longitudinal analysis, 1981-1990**. Doctoral dissertation, Teachers College, Columbia University. UMI.