

臺中市東勢區石角國小 100 學年度健康促進行動研究成果報告

第一章、緒論

隨著時代在進步，牙齒所扮演的角色，從以往單純是攝取食物的工具，到兼具咀嚼、發音、美觀的功能。在近代，更進而在確保生活品質的部分，扮演的非常重要的角色。

近年來，由於國人生活水準提高，醫學知識的普及，對於一般健康的維護開始重視，但是口腔疾病不是具有立即之生命危險性，以及國人「牙痛不是病」的觀念，對牙齒的健康，口腔的狀況，仍多有忽視。

口腔是人類消化系統的最前哨，口腔健康是身體健康的基礎，要維持人體營養的重要通道，而口腔健康狀況也可能影響全身的健康狀況（林亭枝、謝天渝、吳逸民，2005）。「健康」是人類的權利和需要，是一切事業的基礎，也是實現人生目標的必要條件之一。健康的身體是幸福人生的原動力，要有健康的身體，首先要使我們每日所吃的食物為身體充分的消化吸收。

從流行病學的資料顯示，口腔流行疾病主要為齲齒、牙周病、咬合不正（齒列不整）與口腔癌四種，這些口腔疾病盛行率裡，從 6 歲到 18 歲都呈現逐年攀升的趨勢（陳弘森等人，2007），其中以齲齒為最普遍的口腔健康問題，也是兒童時期最常見的慢性疾病（洪文綺、黃淑貞，2007），然而其分佈及嚴重度不僅世界各地不同，即使在同一個國家也會因地區不同而有差異。在臺灣齲齒也一直是國民中小學學童極為普遍的口腔健康問題，要改善齲齒的嚴重程度，必須從小養成良好的個人口腔保健行為。

世界衛生組織（World Health Organization，以下簡稱 WHO）在 2003 年亦指出口腔疾病是一項重要的公共衛生議題，尤其是齲齒及牙周病一直是全球口腔健康的兩大負擔，其對個人、家庭及社會都會造成相當大的影響，包括疼痛、受苦、功能不良與降低生活品質等（行政院衛生署，2006）。其中的齲齒除了會干擾人們咀嚼功能和食物的

攝取外，還會產生疼痛和不適而影響人們的情緒與社會健康。而齲齒為臺灣學童最普遍的慢性病之一，口腔衛生問題值得我們關切（洪文綺、黃淑貞，2007a）。又因近年來由於經濟發展迅速，富裕生活型態使國人飲食習慣也隨著改變，市面上充斥著許多精緻美味的食品，間接導致齲齒與牙周病等口腔病變日趨嚴重（姚振華、黃維勳、康淑惠，1998）。

引起齲齒的原因有四大因素，也就是要集合宿主（牙齒和唾液）、微生物（細菌）、食物和時間因素才會造成齲齒，缺乏任何一種因素就不會產生齲齒，而預防齲齒的原理也就是要除去四大因素中之一種以上，即可達成預防。齲齒防治之道必需藉由口腔衛生行為的建立、刷牙訓練、飲食管理、溝隙封填劑使用及氟化物應用等多方面進行才能得到最好的效果。

齲齒本身是一種感染，預防有其功效，如果齲齒不加以治療，對兒童的身體健康會有妨礙。而兒童的口腔問題以齲齒最為普遍和嚴重，齲齒具有累積性及不可恢復性特質，口腔預防保健比起治療更加值得重視（Douglass J.M., Douglass A.B. & Silk, 2004），而齲齒早期發現不易，常在發現症狀後再接受治療時，也需耗費大量時間與金錢及精神來進行矯治（徐奎望、姚振華，1982）。

學齡期階段是乳牙齲齒的高潮期，幼稚園及小學階段是學習力最佳的時期，直接針對學童進行衛生教育介入計畫是增進口腔健康最直接最有效的方法（蔡吉政、蕭夢雄、吳逸民，1998），學校是提供教育的主要場所，是學生學習和教職員工工作的場所，學校衛生的本質就是要創造健康的學校，是維護和促進學生及教職員工身心健康的專業，也是公共衛生計畫中不可或缺的一環（黃松元，2003）。在口腔保健相關計畫的推廣成效上，學校佔了很重要的角色。而要改善危害口腔健康的行為，必須從校園開始，因為學生時期可塑性高，是健康知識、態度與行為建立之關鍵期（晏涵文，2002）。而教育介入可提升學童口腔衛生認知，增加學童口腔衛生態度，改善學童口腔衛生保

健行為，降低牙菌斑指數，降低或改善齲齒指數，提高齲齒矯治率，增加潔牙頻率及使用牙線（蔡吉政、蕭夢雄、吳逸民，1998；廖美蘭，2003；蘇若蘭、楊奕馨、曾筑瑄、謝天渝，2006；Friel,Hope, Kelleher,Comer, & Sadlier,2002；Rong,Bian,Wang, & Wang,2003）。

學校開設健康教育課程是促進全民健康最根本的辦法。健康教學是學校健康教育計畫中重要的一環，它透過教學的方法讓學生學到健康知識，並將之轉變為行為。健康教學目標在於增進學生解決問題及做決定的能力、充實健康知識、培養健康態度、養成健康習慣、訓練健康技能、建立健康行為（黃松元，2000）。

國小是學童身心發展的重要階段，學童的齲齒狀況，會直接或間接的影響學童生長發育與學習效果。由於國小五、六年級的學童他們對於個人保健及在他人面前如何表現開始有自覺與自信。會關心自己的身體和外表，對身體上的差異有興趣，關注個人身體保健且建立生活風格，對於同儕的認同會對其行為產生影響。加上五、六年級恆牙已長好，這時期的學童更要做好潔牙工作，因此隨時強調口腔衛生的重要，有助於維持與同儕的關係，進而提升口腔衛生行為的效果。而學校扮演了重要的推動角色，除了營造健康與安全的校園環境外，更重要的是要積極結合衛生單位及民間機構共同推動健康教育與活動，藉以促進口腔健康的知識、態度與技能，培養學生正確口腔健康生活習慣，落實口腔保健行為。因此結合口腔衛生與健康促進的概念下，進行實驗教學介入，藉以探討口腔衛生的教學成效。

第二章、文獻探討

一、校園口腔保健活動現況

齲齒防治之道必需藉由口腔衛生行為的建立、刷牙訓練、飲食管理、溝隙封填劑使用及氟化物應用等多方面進行才能得到最好的效果。但是刷牙訓練、飲食管理必需依每個人情況作個別指導，溝隙封填劑則必需針對一顆顆牙齒作塗抹，從經濟效益來看若要達到普遍的成

效則所需之人力、物力均相當龐大。氟化物使用尤其是飲用水加氟是全世界各國及 WHO 推薦最具經濟、安全、有效之齲齒防治措施，由日常生活中自然而然接觸適量氟化物而達到效果，其效果約在 55~70 % 左右。

由於學齡兒童齲齒盛行率始終偏高，為公共衛生上一直存在的嚴重問題，若不能採取較強有力的預防措施，兒童齲齒的狀況將達到非常嚴重的程度。在我國，齲齒和近視是目前學校學童最常見健康的二大問題，且愈都市化的地區齲齒罹患率愈高。齲齒問題的改善可以藉由口腔衛生知識的獲取及潔牙技巧的訓練來獲得改善。

依據 2003 年黃純德在第二屆亞洲國小學童口腔健康促進會議所作的專題報告指出，我國的學童口腔健康促進活動主要有兩大項，第一項是含氟漱口水計畫，第二項是校園餐後潔牙，現在的口腔健康計畫活動是由行政院衛生署及教育部共同主持，而由牙醫師公會全國聯合會來執行。

二、國內學生口腔衛生行為相關因素

身體是否健康，與口腔健康與否息息相關，口腔狀況不僅會影響個人的美觀、發音及消化，更會影響全身的健康問題，因此，保護牙齒的健康不僅可以減少口腔疾病發生，還可以促進身心的健全發展。

臺灣地區有關口腔健康狀況的調查，多數以齲齒狀況的調查為主（呂佩霖，2006）。引起齲齒的原因有四大因素，也就是要集合宿主（牙齒和唾液）、微生物（細菌）、食物和時間因素才會造成齲齒，缺乏任何一種因素就不會產生齲齒，而預防齲齒的原理也就是要除去四大因素中之一種以上，即可達到預防。

國內針對青少年口腔保健行為方面的調查研究，根據多位研究者調查，有 60% 以上的學童每週有 2~3 次以上吃甜食的習慣，以及吃完東西沒有立即刷牙，也有 6.4% 的學童沒有專用牙刷，且愈是鄉村的學校比率愈高，81.6% 的同學在早餐前有刷牙，晚上沒有刷牙的約

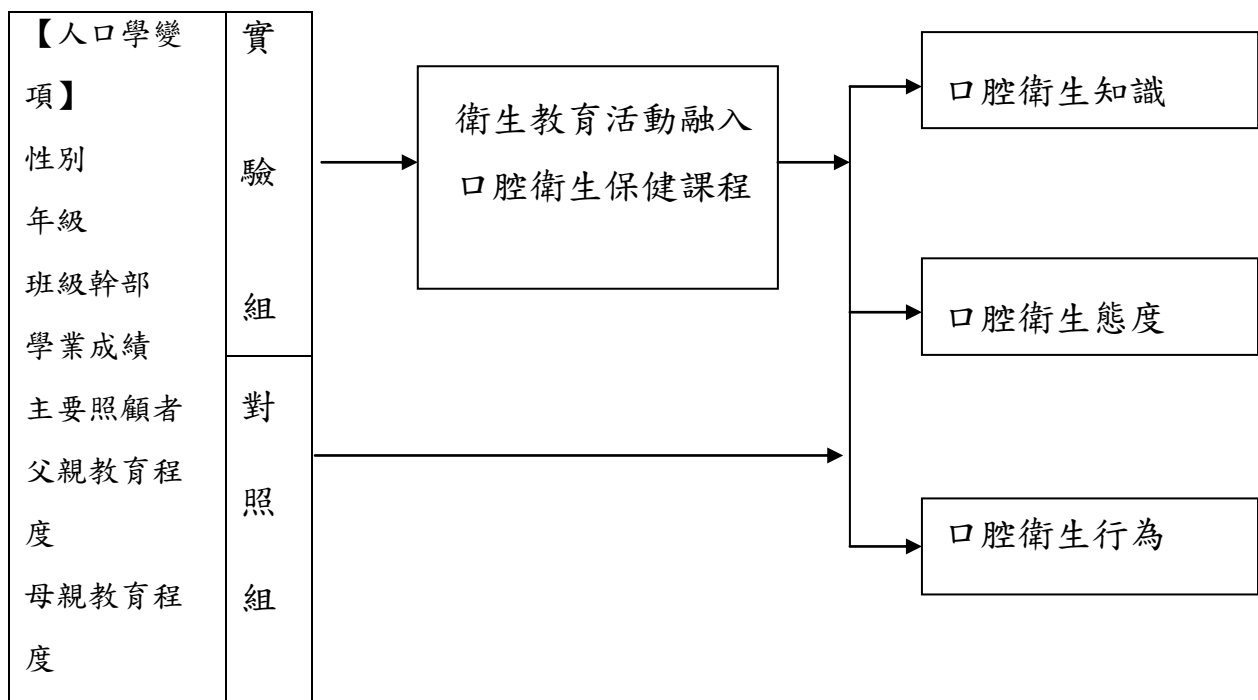
有 30.3%；半年內去看牙科醫師的只有 35%，採取正確刷牙方法的學童只佔 45.14%。由這些數據中看來齲齒對臺灣兒童的確是一個嚴重的健康問題（行政院衛生署，1999）。

第三章、研究方法

本研究採準實驗設計，將衛生教育活動融入運用在國小健康教育課程教學的口腔衛生保健課程中，希望藉由課程之實施，能讓國小高年級學生的口腔衛生知識、口腔衛生態度有所影響，進而改變其行為。

本研究以臺中市東勢區偏遠地區，兩所國小普通班高年級的學童共 62 人，其中實驗組為石角國小學童共 30 人（男生 14 人、女生 16 人），對照組為中科國小學童 32 人（男生 17 人、女生 15 人）為研究母群體。

本研究所採用之研究工具為填答式問卷，量表之編製主要是採用「國小高年級學童口腔衛生行為及其相關因素探討」（林貞慧、葉國樑，2011）之部分內容作為前、後測追蹤工具。口腔衛生保健調查問卷共有：「人口學變項」、「口腔衛生知識」、「口腔衛生態度」、「口腔衛生行為」等四部分，信度係數分別為：「口腔衛生知識」.64、「口腔衛生態度」.84、「口腔衛生行為」.81，顯示本問卷具有良好的內部一致性。並自設課程教學活動、學習單，並做前、後測問卷追蹤。



圖一、研究架構圖

第四章、研究結果分析

主要目的在探討實驗組及對照組學童接受教學介入後，口腔衛生知識、態度及行為得分差異情形，藉此了解口腔衛生教學對於提升學童口腔衛生知識、態度及行為之成效為何，並考驗本研究之研究假設。

由於在背景變項中已得知兩組學童在口腔衛生知識、態度及行為前測得分並無明顯差異存在，表示兩組學童在接受教學介入前屬於同質，因此本節採用二因子混合設計變異數分析（Two-way Mixed Design ANOVA），以瞭解兩組學童在前後測上的改變情形。

（一）口腔衛生知識

口腔衛生知識之二因子混合設計變異數分析如表 1-1 所示，首先看二因子交互作用，組別×Time 之交互作用未達顯著水準

（ $F = 1.33, p > .05$ ），表示兩組從前測到後測的改變情形並無顯著差異；由於交互作用未達顯著，故直接看主要效果。

由表 1-1 可知，組別的主要效果未達顯著水準($F = 0.12, p > .05$)，表示整體來說，兩組的學生並無明顯差異存在；Time 的主要效果亦未達顯著水準 ($F = 2.22, p > .05$)，表示兩組學童的前後測成績並無明顯差異存在。

兩組在前後測的改變情形如圖 1 所示，雖然由以上檢定皆無法證實此教學介入有明顯成效存在，但仍可看出實驗組的改善情形優於對照組學童。

表 1-1 口腔衛生知識之二因子混合設計變異數分析

	SV	SS	df	MS	F	p
受試者間						
組別		0.49	1	0.49	0.12	.726
誤差		237.97	60	3.97		
受試者內						
Time		5.30	1	5.30	2.22	.142
組別 × Time		3.17	1	3.17	1.33	.254
誤差		143.29	60	2.39		

* $p < .05$.

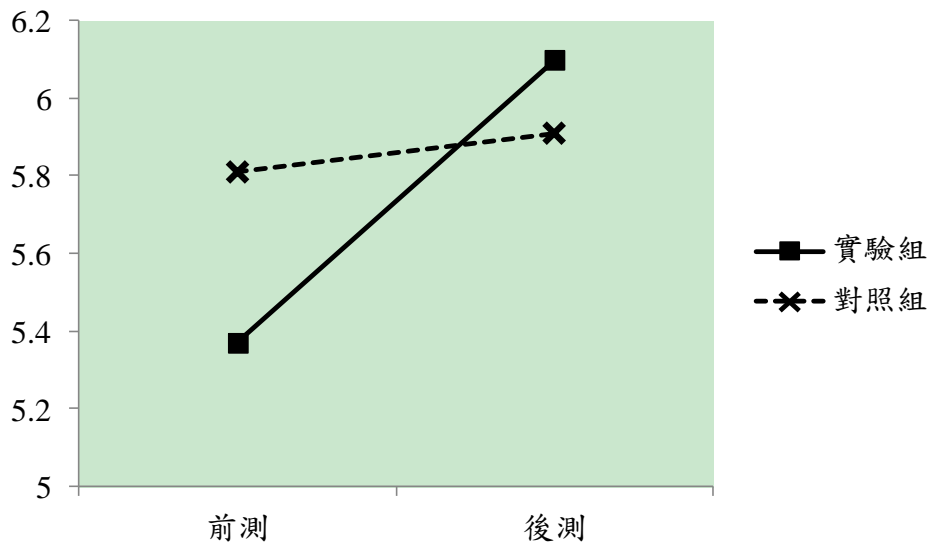


圖 1 兩組學生在口腔衛生知識前後測改變情形

(二) 口腔衛生態度

口腔衛生態度之二因子混合設計變異數分析如表 1-2 所示，首先看二因子交互作用，組別×Time 之交互作用未達顯著水準

($F = 1.86, p > .05$)，表示兩組從前測到後測的改變情形並無顯著差異；由於交互作用未達顯著，故直接看主要效果。

由表 1-2 可知，組別的主要效果未達顯著水準($F = 1.58, p > .05$)，表示整體來說，兩組學童並無明顯差異存在；Time 的主要效果亦未達顯著水準 ($F = 0.27, p > .05$)，表示兩組學童的前後測成績並無明顯差異存在。

兩組在前後測的改變情形如圖 2 所示，雖然由以上檢定皆無法證實此教學介入有明顯成效存在，但仍可看出實驗組的改善情形優於對照組學童。

(三) 口腔衛生行為

口腔衛生行為之二因子混合設計變異數分析如表 1-3 所示，首先看二因子交互作用，組別×Time 之交互作用未達到顯著差異

($F = 1.47, p > .05$)，表示兩組從前測到後測的改變情形並無顯著差異；由於交互作用未達顯著，故直接看主要效果。

由表 1-3 可知，組別的主要效果未達顯著水準($F = 3.19, p > .05$)，表示整體來說，兩組學童並無明顯差異存在；Time 的主要效果亦未達顯著水準 ($F = 0.02, p > .05$)，表示兩組學童的前後測成績並無明顯差異存在。

兩組在前後測的改變情形如圖 3 所示，不同於圖 1 及圖 2，在口腔衛生行為方面的改善情形卻是對照組學童較高，應進一步瞭解其中之詳細情形。

表 1-2 口腔衛生態度之二因子混合設計變異數分析摘要表

	<i>SV</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
受試者間						
組別		107.18	1	107.18	1.58	.213
誤差		4060.92	60	67.68		
受試者內						
Time		5.76	1	5.76	0.27	.605
組別 × Time		39.63	1	39.63	1.86	.178
誤差		1278.09	60	21.30		

* $p < .05$.

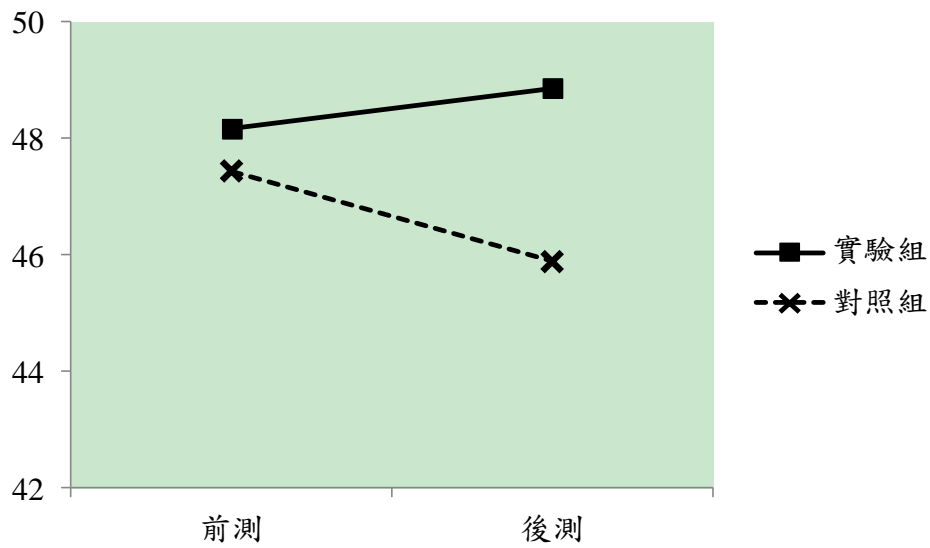


圖 2 兩組學生在口腔衛生態度前後測改變情形

表 1-3 口腔衛生行為之二因子混合設計變異數分析摘要表

	<i>SV</i>	<i>SS</i>	<i>df</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
受試者間						
組別		454.07	1	454.07	3.19	.079
誤差		8538.48	60	142.31		
受試者內						
Time		0.97	1	0.97	0.02	.888
組別 × Time		70.65	1	70.65	1.47	.231
誤差		2889.77	60	48.16		

* $p < .05$.

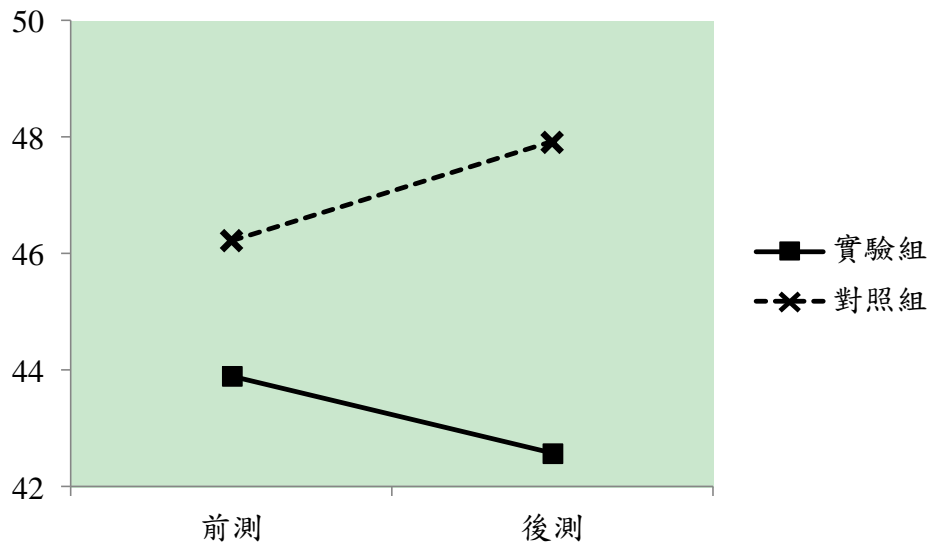


圖 3 兩組學生在口腔衛生行為前後測改變情形

第五章、結論與建議

一、結論

本研究主要以自製教學活動，以國小高年級學童為研究對象設計教育介入策略，來探討教育介入成效，並比較不同年級學童的介入成效，以瞭解此衛生教育活動融入健康與體育課程中是否適合國小高年級學童。經由統計分析結果發現，此教學介入對於學童之「口腔衛生知識」及「口腔衛生態度」的成效上無明顯成效存在，但實驗組學童優於對照組；在「口腔衛生行為」上確是對照組優於實驗組，通常學生該有的認知及態度大致已有基本概念，但要轉化為行為，運用在日常生活中，可能不是短時間內即可看到成果的，加上一連串密集的教學及測驗，讓學童心生厭倦，以至在填寫問卷時可能會有亂填之情況發生，以致教育介入無法有效改善學童的行為，值得再深入探討其原因。

二、建議

由本研究結果得知，短期的教學介入要改變行為，確實有其困難存在；不同組別的學童雖已具有口腔衛生教育之認知層面，但應再加強學童概念灌輸，及培養學童良好口腔衛生態度，才能有效降低學童

在採取預防齲齒行為上的困難及提升齲齒行為的動力。

參考資料

- 行政院衛生署 (1999)。1999 國際口腔保健研討會。
- 行政院衛生署 (2006)。國民口腔健康第一期五年計畫。95 年 5 月
- 呂佩霖 (2006)。臺灣地區青少年口腔保健行為及其相關因素之探討。
國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育研究所碩士論文。
- 林亭枝、謝天渝、吳逸民 (2005)。口腔健康狀況與全身系統疾病相關性之探討。安泰醫護雜誌，11(2)，69-76。
- 林貞慧、葉國樑 (2011)。國小高年級學童口腔衛生行為及其相關因素探討-以臺中縣某國小為例。國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育學系研究所碩士論文。
- 洪文綺、黃淑貞 (2007)。國小學童口腔衛生行為及其相關因素之研究。衛生教育學報。27。27-54。
- 晏涵文 (2002)。學校健康促進計畫。臺灣教育。617，2-12。
- 黃松元 (2000)。健康促進與健康教育。台北：師大書苑。
- 姚振華、黃維勳、康淑惠 (1998)。台北市國小六年級學童口腔衛生教育介入對知識、態度、行為與牙菌斑控制之影響。中華牙誌，17 (1)，36-47。
- 陳弘森、黃純德、蕭思郁、嚴雅音、楊奕馨、詹嘉一、邱耀章、蔡宗平、陳俊志、吳青樺、紀乃智、王宏欽、戴怡佳、洪雅欣、林好珊、王乃亭、劉秀月 (2007)。臺灣地區兒童及青少年口腔狀況調查 (計畫編號：DOH94-HP-1310/DOH95-HP-1317)。行政院衛生署國民健康局。
- 廖美蘭 (2003)。高雄縣國小高年級學童口腔衛生教育介入研究。高雄醫學大學口腔衛生科學研究所碩士論文。
- 蔡吉政、蕭夢雄、吳逸民 (1998)。學校人員意願與口腔衛生教育介入對國小學童口腔衛生影響之探討。Kaoshiung J Med Sci

14, 379-386。

蘇若蘭、楊奕馨、曾筑瑄、謝天渝 (2006)。原住民國中學生實施衛生教育介入對其口腔保健認知與行為影響之研究。中華牙誌, 25 (2), 103-111。

Rong WS, Bian JY, Wang WJ, Wang JD. (2003). Effectiveness of an oral health education and caries prevention program in kindergartens in China, *Community Dent Oral Epidemiol*, 31, 412-416。

S, Friel, A. Hope, C. Kelleher, S. Comer, D. Sadlier (2002) Impact evaluation of an oral health intervention amongst primary school children in Ireland. *Health Promotion International*, 17, 2.