

台灣地區國民小學口腔衛生措施及教育調查研究

晏涵文、劉貴雲

本研究旨在探討目前台灣地區各國民小學在口腔衛生服務設施及教學等方面的現況，以及校長對口腔衛生的看法，以作為教育及衛生單位施政之參考。

本研究採用郵寄問卷調查，以七十五學年度全台灣地區2486所國民小學校長為對象，資料經分析討論，所得結論如下：

1. 國小校長普遍重視口腔衛生工作，少數較不被校長重視的項目為：「爭取校外對該工作之支援」、「設置牙科診療設備」、「維護牙科診療設備」等。至於對各項工作之自信可行性評估，較感困難者大多是涉及人事、經費設備等複雜因素。

2. 有86.8%學校已設置健康服務單位，且多數為健康中心；未設置之原因為地處偏遠、學校規模小。僅有18.2%的學校聘有牙醫師，多數採約聘方式。仍有超過半數（52.9%）的學校未能依部頒標準任用護士或保健員。

3. 超過六成（61.2%）的學校未實施學童口腔檢查。而口腔疾病矯治由學校矯治者或非由學校矯治之比率各約17%，而校內矯治項目以填補齲齒及拔牙為主。

4. 僅有18%的學校有牙科診療台，且多數已使用多年，極待換新。

5. 約有80%的學校有提供口腔衛生教育課外活動，其方式以推行飯後漱口、刷牙活動為主；但僅有20%的學校擬有口腔衛生工作之書面計畫。

關鍵詞：國民小學，口腔衛生、健康服務

壹、前言

口腔是日常生活中與我們關係最密切，也是身體與外界交通最繁忙的通口，我們每天用它來講話，也因它而保持外表的美觀；更重要的——口腔是人類消化系統的最前哨，一旦發生疾病時，不僅帶來疼痛，更會影響身體對食物的消化、吸收，而直接影響身體的健康。因此，有健康的牙齒，才能誘導顎面部正常發育，使牙齒咬合完整，維持正常的咀嚼功能，並促進恆齒的生長。

根據美國調查資料顯示，有90％以上的人至少曾遭受一種以上的口腔疾病困擾，而其中佔第一位者即為齲齒⁽¹⁾⁽²⁾。因此，齲齒可說是人類最常見的慢性病，不論年齡、性別及貧富均會發生，但平均來說，以學齡期兒童的齲齒率為最高⁽³⁾。

我國學童的齲齒問題，可由近十多年來的流行病學調查，如姚振華等⁽⁴⁾、張宏博⁽⁵⁾、阮榮泰⁽⁶⁾、許金泗⁽⁷⁾、姚振華^(8,9)等之研究來看，其結果皆顯示學童的乳齒齲齒罹患率達90％以上，且齲齒更有逐年增加的趨勢。以台北市71學年度國民小學一年級學生健康檢查報告為例，其齲齒罹患率更高達97.66％，亦即僅有百分之2.34的學生完全無齲齒⁽¹⁰⁾，由此可窺知「齲齒」已成為今日學童的首要健康問題。

齲齒的問題既然是如此嚴重，但由於國人不重視，常有「牙疼不是病」的錯誤觀念；加上近年來社會繁榮、生活水準提高、飲食習慣大為改變，各式各樣的零食充斥市場，間接地對學童的齲齒造成了更大的威脅。再從學童生長發育的層面來看，此時正值乳齒更換為恆齒的階段，齲齒若未能及時治療，可能影響到恆齒的生長與健康，或造成其它疾病。基於此，學校整體性的口腔衛生教育計畫之實施是刻不容緩的，它不僅可預防齲齒的發生，更可提昇學生一生的生活品質。

在學童的學習生涯中，「學校」是除了家庭、社會之外的另一重要場所，在這裡口腔衛生教育的實施可透過學校健康教學、健康服務和健康環境的設施，來提供學生有關的知識，進而養成健康的習慣及態度，以達成最終的健康行為。但事實上我們對學童口腔保健工作的投入如何呢？在資料中顯示，光復前即有部分國小舉行全校性的學生口腔檢查⁽¹¹⁾。到了民國44年教育廳成立衛生教育委員會後，對整個學校口腔衛生教育的推廣也有很大貢獻，如舉辦有關人員的講習、學童的口腔檢查、教育等。在民國58～62年間，更由於獲得聯合國兒童基金會的援助與世界衛生組織的技術指導，同時教育廳也編列預算配合，於全省展開一項為期五年的國民小學牙齒衛生計畫，並預計設立560所牙齒示範學校。至此，學校口腔衛生教育似已奠立良好基礎，但隨著我國退出聯合國及政府為精簡機構於民國61年將衛生教育委員會裁撤後，學童口腔衛生教育活動之推廣便受到極大的影響。因此，現階段全國2486所國民小學中，在口腔衛生方面所提供的服務、設施、教學等概況如何？有何缺失？這些是我們迫切需要瞭解的。

所以，本研究目的即在探討目前全國各國民小學在口腔衛生設施、教學、服務等方面的現況及校長對口腔衛生的看法，以作為教育及衛生單位施政方針之參考。

貳、研究過程

(一)對象

本研究對象是以七十五學年度全台灣地區2486所國民小學校長為調查對象。

(二)研究工具的製作

本研究之研究工具為「台灣地區國民小學口腔衛生措施及教育調查表」，其製作過程如下：

- (1)擬定調查表初稿，共分：學校基本資料、校長個人基本資料、校長對口腔衛生工作的看法及口腔衛生調查內容等四大部分。其中口腔衛生調查包含各校：提供健康服務單位之設置、牙醫聘用情形、護士或保健員任用情形、實施口腔健康檢查之情形、實施口腔疾病矯治之情形、牙科診療台的設備、口腔衛生工作計畫、提供口腔衛生課外教育活動等方面的內容。
- (2)初稿完成後，為求適用及正確，商請六位有關專家為本工具做內容效度處理，再依各專家之意見，修改問卷。
- (3)選取三所國民小學預測並實地至各校訪問校長及有關工作人員，收集對本研究工具之建議，再經最後修改才告完成。

㊦資料收集

本研究係為全面性的現況調查，為求資料能更具代表性與完整性，乃透過教育行政單位，亦即省（市）教育廳（局）之協助，由教育單位函發各校調查表乙份，經各校校長及有關人員填答後再送交省（市）教育廳（局），在 2486 所國民小學中，計回收 2212 所學校之資料，回收率為 88.9 %。

㊧資料分析和統計處理

資料收集期間為七十六年四月至五月，緊接著隨即做分析及統計，在資料處理方面，回收的調查表中少數題目有漏填的現象，皆以迷失資料（missing data）處理，因此在結果陳述上並非每道題目之總數皆為 2212。

本研究主要是了解目前台灣地區國民小學口腔衛生措施現況，因此統計方法以頻率分析為主，另有卡分檢定及 Pearson 相關考驗分析變項之間的差異及相關。

叁、結果與討論

由上述研究方法，將收集之資料整理分析，並分為下列幾個部分做進一步的說明：

(一)學校、校長之基本資料(二)校長對口腔衛生工作的看法(三)健康服務設置之情形(四)實施口腔健康檢查及矯治之情形(五)口腔衛生服務之硬體設施(六)實施口腔衛生教育課外活動之情形(七)執行口腔衛生工作之書面計畫。

(一)學校、校長之基本資料

由收集的 2212 所學校資料，依院（省）轄市、縣轄市、鎮、鄉四個行政區域劃分來看，各校所在地的比率分別是 14.8 %、9.1 %、21.1 %、55.0 %，其中以在“鄉”的學校比率居最高。再按部頒「國民教育法」施行細則第十二條有關國民小學行政組織之劃分，得知有 52 % 的學校其班級數是屬於 12 班以下之小型學校。

分析 2212 所國民小學校長基本資料，由表 1 所示，可窺知校長的年齡分佈，以 50 歲至 60 歲之間為最多，平均年齡為 54.5 歲，年齡最高者達 72 歲（私立學校校長），而最低者僅 31 歲。進一步分析從事教育工作的年數，由表 1 亦可看出服務年資多數介於 30 年至 40 年之間。

校長的性別方面，男性佔 94.9 %（2078 位），而女性校長則只有 5.1 %（112 位），可見目前的小學仍以男性校長為多。

至於各校校長學歷之統計，得知 83.7 % 的校長是師專畢業的，其餘依序為師範學校（7.6 %）、師範大學（4.0 %）、一般大學（2.1 %）及研究所（1.6 %）等。

（二）校長對口腔衛生工作的看法

口腔衛生與學童健康之重要性是不容置疑的，而此項工作推展之成效，又繫乎於校長本身的重視程度，表 2 列出了二十項有關口腔衛生工作項目，由此可看出校長對各單項工作之意見，所有項目都有九成以上的校長認為很重要和非常重要，其中較不被重視的有第 10、11、12 等三項。進一步探討校長年齡與對口腔衛生工作重視之相關，由表 3 中顯示了校長年齡愈輕對各項口腔衛生工作也有愈重視之趨勢，其中「實施學童口腔疾病矯治工作」、「級任導師對口腔衛生工作之配合」、「為學生提供適當的口腔衛生教材、教具」三項更達顯著差異。

至於各工作項目實施現況，除了已「設置健康服務單位」外，其餘各有關口腔衛生工作在各校執行之百分率並不高。進而分析校長個人對其自信可行性之評定結果，由表 4 中顯示對多數工作項目如欲執行時其可行性大都為「自信有一半可行」、「自信相當可行」及「自信絕對可行」；而且此現象與校長年齡亦成一負相關（如表 5 所示），亦即校長年齡愈輕對口腔衛生工作推展之自信可行性也愈高即表示愈有信心。但對某些口腔衛生工作項目，也有多數校長皆認為「自信絕不可行」或「自信有點可行」，如「聘用合格牙醫師」、「聘用合格護士」、「實施口腔疾病矯治工作」、「編列校內口腔衛生工作經費」、「爭取校外對口腔衛生工作的支援」、「設置牙科診療設備」及「維護牙科診療設備」等。究其原因這些工作項目因涉及人事、經費、設備等複雜因素，加以地處偏遠的小學校，因經費缺乏，在推展口腔衛生工作時首先遭到的困難即缺乏適當的牙醫師，沒有口腔衛生的硬體設施，而這些因素也全非校長個人所能控制的。

為進一步了解校長個人對各口腔衛生工作之看法與執行可行性自信度之關係，由表 6 得知各項間二者皆存著正相關，且達顯著差異，這亦即說明了自認為重要的工作，而又未實施時，其實施之可行性自信度也較高。

（三）健康服務設置之情形

關於健康服務設置情形，將從為學生提供健康服務設置之單位，及提供口腔衛生服務之牙醫師、護士聘用的情形來說明。

就資料顯示，目前國民小學有設置提供健康服務的單位共計 86.8 %，尚有 13.2

表 1：台灣地區國民小學學校校長年齡及服務年資分佈情形

年 齡	人 數	百 分 比	服 務 年 資	人 數	百 分 比
31	2	0.1	2	2	0.1
33	2	0.1	3	1	0.0
34	1	0.0	4	1	0.0
35	1	0.0	5	1	0.0
36	1	0.0	9	1	0.0
37	3	0.1	11	1	0.0
38	8	0.4	13	2	0.1
39	9	0.4	14	3	0.1
40	11	0.5	15	3	0.1
41	13	0.6	16	3	0.1
42	21	1.0	17	3	0.1
43	31	1.4	18	4	0.2
44	37	1.7	19	5	0.2
45	46	2.1	20	9	0.4
46	55	2.5	21	18	0.9
47	77	3.5	22	16	0.8
48	78	3.6	23	38	1.8
49	69	3.2	24	46	2.2
50	91	4.2	25	53	2.5
51	91	4.2	26	79	3.8
52	112	5.1	27	77	3.7
53	101	4.6	28	62	3.0
54	132	6.0	29	66	3.2
55	145	6.6	30	109	5.2
56	139	6.4	31	90	4.3
57	116	5.3	32	121	5.8
58	151	6.9	33	104	5.0
59	105	4.8	34	144	6.9
60	146	6.7	35	143	6.9
61	124	5.7	36	131	6.3
62	85	3.9	37	142	6.8
63	86	3.9	38	139	6.7
64	54	2.5	39	83	4.0
65	40	1.8	40	129	6.2
66	1	0.0	41	92	4.4
68	1	0.0	42	39	1.9
72	1	0.0	43	41	2.0
			44	33	1.6
			45	30	1.4
			46	11	0.5
			47	2	0.1
			48	2	0.1

表 2：校長對各項口腔衛生工作重視程度之分佈

口腔衛生工作項目	重 要 程 度		不 重 要		有 些 重 要		很 重 要		非 常 重 要		重 度 要 順 程 序
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
1.設置健康服務單位（如：健康中心）	3	0.2	21	1.1	521	26.5	1422	72.3			1
2.聘用合格醫師	25	1.3	106	5.4	790	40.1	1048	53.2			14
3.聘用合格護士	15	0.8	67	3.4	584	29.8	1293	66.0			5
4.定期實施學童口腔健康檢查	2	0.1	24	1.2	577	29.1	1381	69.6			2
5.將口腔健康檢查結果通知家長	5	0.3	42	2.1	693	35.2	1225	62.3			6
6.實施學童口腔疾病矯治工作（如齲齒填補）	11	0.6	62	3.1	690	34.9	1216	61.4			8
7.將口腔疾病矯治結果通知家長	7	0.4	69	3.5	777	39.7	1104	56.4			12
8.學童口腔健康檢查及矯治結果的記錄和統計	14	0.7	127	6.5	923	47.0	900	45.8			9
9.編列校內「口腔衛生」工作經費	8	0.4	103	5.3	843	43.0	1005	51.3			15
10.爭取校外對「口腔衛生」工作的支援（如經費、人力）	29	1.5	134	6.8	871	44.2	934	47.4			18
11.設置牙科診療設備	32	1.6	149	7.6	747	38.2	1023	52.4			16
12.維護牙科診療設備	26	1.3	137	7.1	781	40.2	996	51.3			17
13.訂定年度口腔衛生工作計劃	12	0.6	118	6.0	943	48.1	889	45.3			20
14.提供學生口腔衛生教育活動	1	0.1	33	1.7	749	38.1	1180	60.1			9
15.級任導師對口腔衛生工作之配合	2	0.1	25	1.3	694	35.3	1247	63.4			4
16.護士對口腔衛生工作之配合	4	0.2	34	1.8	688	35.6	1207	62.4			10
17.爭取家長對口腔衛生工作的支持與配合	4	0.2	46	2.3	829	42.0	1095	55.5			11
18.爭取上級單位對口腔衛生工作的支持	5	0.3	28	1.4	656	33.0	1298	65.3			3
19.為學生提供適當的口腔衛生教材、教具	2	0.1	24	1.2	789	39.9	1164	58.8			7
20.參加有關「口腔衛生」的講習等活動	1	0.1	49	2.5	871	44.2	1048	53.2			12

表 3：校長對各項口腔衛生工作重視程度與年齡之相關

口腔衛生工作項目	重要性與年齡之相關 相關係數
1.設置健康服務單位（如：健康中心）	-0.0112
2.聘用合格醫師	0.0191
3.聘用合格護士	-0.0196
4.定期實施學童口腔健康檢查	-0.0359
5.將口腔健康檢查結果通知家長	-0.0464*
6.實施學童口腔疾病矯治工作（如齲齒填補）	-0.0644
7.將口腔疾病矯治結果通知家長	-0.0528
8.學童口腔健康檢查及矯治結果的記錄和統計	-0.0232
9.編列校內「口腔衛生」工作經費	-0.0229
10.爭取校外對「口腔衛生」工作的支援（如經費、人力）	-0.0409
11.設置牙科診療設備	0.0139
12.維護牙科診療設備	0.0087
13.訂定年度口腔衛生工作計劃	-0.0340
14.提供學生口腔衛生教育活動	-0.0539
15.級任導師對口腔衛生工作之配合	-0.0601*
16.護士對口腔衛生工作之配合	-0.0001
17.爭取家長對口腔衛生工作的支持與配合	-0.0355
18.爭取上級單位對口腔衛生工作的支持	-0.0112
19.為學生提供適當的口腔衛生教材、教具	-0.0586*
20.參加有關「口腔衛生」的講習等活動	-0.0574

* $P < 0.01$

表 4：各項口腔衛生工作在各校實施的情形及未實施時校長之自信可行性分佈

實施狀況		已實施		未				實				施	
口腔衛生工作項目	自 信 度	N	%	絕不可行		有點可行		一半可行		相當可行		絕對可行	
				N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
口腔衛生工作項目													
1.設置健康服務單位(如:健康中心)													
1.設置健康服務單位(如:健康中心)		1521	73.2	17	0.8	702	4.9	56	2.7	215	10.3	167	8.0
2.聘用合格牙醫師													
2.聘用合格牙醫師		361	17.9	373	18.5	534	26.5	184	9.1	374	18.6	186	9.2
3.聘用合格護士													
3.聘用合格護士		586	26.5	232	11.6	358	17.8	149	7.4	367	18.3	314	15.7
4.定期實施學童口腔健康檢查													
4.定期實施學童口腔健康檢查		578	28.7	48	2.4	318	15.8	150	7.4	530	26.3	393	19.5
5.將口腔健康檢查結果通知家長													
5.將口腔健康檢查結果通知家長		479	23.8	32	1.6	149	7.4	77	3.8	498	24.7	780	38.7
6.實施學童口腔疾病矯治工作(如齲齒填補)													
6.實施學童口腔疾病矯治工作(如齲齒填補)		356	17.7	249	12.4	431	21.4	217	10.8	487	24.2	271	13.5
7.將口腔疾病矯治結果通知家長													
7.將口腔疾病矯治結果通知家長		359	17.9	77	3.8	191	9.5	99	4.9	541	27.0	734	36.7
8.學童口腔健康檢查及矯治結果的記錄和統計													
8.學童口腔健康檢查及矯治結果的記錄和統計		462	23.0	45	2.2	196	9.8	98	4.9	555	27.7	651	32.4
9.編列校內「口腔衛生」工作經費													
9.編列校內「口腔衛生」工作經費		319	16.1	226	11.4	515	26.0	213	10.8	443	22.4	264	13.3
10.爭取校外對「口腔衛生」工作的支援(如經費、人力)													
10.爭取校外對「口腔衛生」工作的支援(如經費、人力)		183	9.4	247	12.7	661	33.9	306	15.7	379	19.4	174	8.9
11.設置牙科診療設備													
11.設置牙科診療設備		350	17.5	453	22.7	501	25.1	208	10.4	332	16.6	156	7.8
12.維護牙科診療設備													
12.維護牙科診療設備		339	17.2	362	18.4	432	21	189	9.6	405	20.5	244	12.4
13.訂定年度口腔衛生工作計劃													
13.訂定年度口腔衛生工作計劃		431	21.5	45	2.2	261	13.0	155	7.7	612	30.6	499	24.9
14.提供學生口腔衛生教育活動													
14.提供學生口腔衛生教育活動		665	33.0	18	0.9	110	5.5	87	4.3	516	25.6	622	30.8
15.級任導師對口腔衛生工作之配合													
15.級任導師對口腔衛生工作之配合		692	34.2	14	0.7	83	4.1	83	4.1	549	27.2	600	29.7
16.護士對口腔衛生工作之配合													
16.護士對口腔衛生工作之配合		453	23.2	144	7.4	225	11.5	134	6.9	471	24.1	528	27.0
17.爭取家長對口腔衛生工作的支持與配合													
17.爭取家長對口腔衛生工作的支持與配合		373	18.7	56	2.8	290	14.6	347	17.4	601	30.2	325	16.3
18.爭取上級單位對口腔衛生工作的支持													
18.爭取上級單位對口腔衛生工作的支持		254	13.0	84	4.3	385	19.7	320	16.4	587	30.1	323	16.5
19.為學生提供適當的口腔衛生教材、教具													
19.為學生提供適當的口腔衛生教材、教具		548	27.4	40	2.0	209	10.4	201	10.0	602	30.1	402	20.1
20.參加有關「口腔衛生」的講習等活動													
20.參加有關「口腔衛生」的講習等活動		449	22.8	29	1.5	142	7.2	110	5.6	617	31.3	626	31.7

表 5：校長對各項口腔衛生工作自信可行性與年齡之相關

自信可行性與年齡之相關 口腔衛生工作項目	相 關 係 數
1.設置健康服務單位（如：健康中心）	— 0.0158
2.聘用合格牙醫師	— 0.0010
3.聘用合格護士	— 0.0177
4.定期實施學童口腔健康檢查	— 0.0682*
5.將口腔健康檢查結果通知家長	— 0.0720*
6.實施學童口腔疾病矯治工作（如齲齒填補）	— 0.0548
7.將口腔疾病矯治結果通知家長	— 0.0575
8.學童口腔健康檢查及矯治結果的記錄和統計	— 0.0617*
9.編列校內「口腔衛生」工作經費	— 0.0522
10.爭取校外對「口腔衛生」工作的支援（如經費、人力）	— 0.0452
11.設置牙科診療設備	— 0.0114
12.維護牙科診療設備	0.0010
13.訂定年度口腔衛生工作計劃	— 0.0467
14.提供學生口腔衛生教育活動	— 0.0477
15.級任導師對口腔衛生工作之配合	— 0.0311
16.護士對口腔衛生工作之配合	— 0.0068
17.爭取家長對口腔衛生工作的支持與配合	— 0.0469
18.爭取上級單位對口腔衛生工作的支持	— 0.0420
19.為學生提供適當的口腔衛生教材、教具	— 0.0482
20.參加有關「口腔衛生」的講習等活動	— 0.0443

* $P < 0.01$

表 6：口腔衛生工作項目之重要性與自信可行性之相關

重要性及自信可行性之相關 口腔衛生工作項目	相關係數
1.設置健康服務單位（如：健康中心）	0.1318**
2.聘用合格牙醫師	0.1807**
3.聘用合格護士	0.2102**
4.定期實施學童口腔健康檢查	0.1395**
5.將口腔健康檢查結果通知家長	0.2080**
6.實施學童口腔疾病矯治工作（如齲齒填補）	0.1567**
7.將口腔疾病矯治結果通知家長	0.1906**
8.學童口腔健康檢查及矯治結果的記錄和統計	0.2067**
9.編列校內「口腔衛生」工作經費	0.2163**
10.爭取校外對「口腔衛生」工作的支援（如經費、人力…）	0.2130**
11.設置牙科診療設備	0.2049**
12.維護牙科診療設備	0.2238**
13.訂定年度口腔衛生工作計劃	0.2374**
14.提供學生口腔衛生教育活動	0.2129**
15.級任導師對口腔衛生工作之配合	0.2209**
16.護士對口腔衛生工作之配合	0.2159**
17.爭取家長對口腔衛生工作的支持與配合	0.1831**
18.爭取上級單位對口腔衛生工作的支持	0.1739**
19.為學生提供適當的口腔衛生教材、教具	0.2082**
20.參加有關「口腔衛生」的講習等活動	0.2335**

** $P < 0.01$

%的學校沒有設置。由於健康服務是學校衛生的重要工作之一，且其主要目的在保護學生的健康，並協助每位學生達到和維持他可能的最高健康狀態，因此健康服務的提供是重要的。而在整體的健康服務中，健康服務單位的設置可說是最基本的，所以對於未設置此單位的學校實有必要深入究其原因，在表7中可看出未設置的主要原因在於缺少工作人員及暫時沒有經費。對於此二因素與學校所在地及學校規模大小息息相關，一般而言這些學校通常是屬於鄉鎮較偏遠且班級數少的（見表8），因此不易覓得適當的工作人員及寬裕的經費預算，這是值得有關當局予以重視的。

至於有設置健康服務單位的學校，其名稱通常以「健康中心」居多數共佔77.6%，而保健室次之約有21.6%，可見目前健康服務單位的名稱已漸統一。

在提供口腔衛生的牙醫師聘用方面，多數學校並未聘用計有81.8%，有聘用者僅有18.2%，以位居院（省）轄市的比率居多（見表9所示）。未聘用的原因分析中，由表10得知，以沒有口腔衛生設備經費而未聘牙醫師居多佔了82.1%，其次為沒有人事經費有63.9%，可見經費的預算是今日學校提供口腔衛生的重要關鍵因素。

至於聘用牙醫師的學校，其聘用方式約聘者佔57.9%，兼任者31.8%，義診有6.0%，而專任只有4.5%。再由聘用牙醫師專業資格來看，94%皆擁有醫學院牙醫系畢業的資格，其餘經考試甄選及鑲牙生者比率皆很低，分別是2.1%及0.5%。進而再分析牙醫師的服務處所，由統計資料顯示71.9%的牙醫師是服務於私人診所，8.8%服務於公立醫院，8.0%則服務於私立醫院，另有4.0%的牙醫師則來自衛生所，其餘尚有極少數來自教學醫院及衛生行政單位。

學校護士可謂是整個健康服務的中心人物，就目前國民小學聘用的情形來看，聘用及未聘用的比率分別是47.1%及52.9%，由此可知只有將近半數的學校有聘用學校護士或保健員未擔任健康服務的工作。而有聘用者亦以位於院（省）轄市及縣轄市的學校居多（見表11）。

表7：未設置健康服務單位的原因分析

原 因 \ 設置情形	是		否	
	N	%	N	%
不知道要設置	11	3.8	279	96.2
暫時沒有設置場所	115	39.7	175	60.3
暫時沒有經費	194	66.9	96	33.1
缺少工作人員	200	69.0	90	31.0
其 它	22	7.6	268	92.4

表 8：健康服務單位設置與行政區別之 χ^2 檢定

行政區別 設置情形	院(省)轄市 N %	縣 N %	鎮 N %	鄉 N %	合 計 N %
未 設 置	13 4.0	12 5.9	64 13.8	200 16.6	289 13.2
有 設 置	312 96.0	189 94.1	400 86.2	1005 83.4	1906 86.8
合 計	325 100.0	201 100.0	464 100.0	1205 100.0	2195 100.0

$$\chi^2_{99(3)} = 11.34 < 45.5$$

表 9：牙醫師聘用情形與行政區別之 χ^2 檢定

行政區別 設置情形	院(省)轄市 N %	縣 N %	鎮 N %	鄉 N %	合 計 N %
未 聘 用	145 44.9	144 71.6	385 84.1	1105 92.5	1779 81.7
有 聘 用	178 55.1	57 28.4	73 25.9	90 7.5	398 18.3
合 計	323 100.0	201 100.0	458 100.0	1195 100.0	2177 100.0

$$\chi^2_{99(3)} = 11.34 < 400.9$$

表 10：未聘用牙醫師的原因分析

原 因 設置情形	是 N %	否 N %
沒有設備經費	1468 82.1	320 17.9
沒有人事經費	1141 63.9	647 36.2
沒有適合人選	419 23.4	1369 76.6
其 它	144 8.1	1644 91.9

表 11：護士或保健員任用與行政區別之 χ^2 檢定

行政區別 聘用情形	院(省)轄市	縣 轄 市 N %	鎮 N %	鄉 N %	合 計 N %
未 聘 用	11 3.4	53 26.4	254 55.2	836 69.6	1154 52.9
有 聘 用	310 96.6	148 73.6	206 44.8	365 30.4	1029 47.1
合 計	321 100.0	201 100.0	460 100.0	1201 100.0	2183 100.0

$$\chi^2_{99(3)} = 11.34 < 507.6$$

對於學校護士或保健員的任用，在「台灣省各級學校衛生教育辦法」第五條中規定，國民小學應設置護士或保健員一人負責保健工作，而部頒「國民小學與國民中學班級其教職員工員額編製標準」第三條第七款更詳細規定，國民小學護士編製：七十二班以下者置一人，七十三班以上者置二至三人，由此觀之，各校理應任用護士或保健員一人，但却有過半數 52.9 % 的學校未予執行，分析未聘用的原因，由資料得知以“無經費編列”一項為最主要的因素，佔了 83.6 %。其次為“其它”因表有 18.9 %，而其理由多數是「班級數未達設備標準」，亦即，在地方政府經費不寬裕條件下，有些學校即因班級數太小而無法按上述規定辦理，這是值得有關當局予以重視的。

在有聘用護士或保健員的學校中，以雇用一名護士為多共 539 所學校，任用保健員一名者有 374 所學校，有二名護士或保健員或一護士一保健員者共計 45 校。

由聘用護士的專業資格來看，以護校的 52.7 % 居最高，護專畢業的 36.6 % 次之，大護者佔 2.8 %。至於聘用的保健員其學歷絕大多數為高中、高職畢業，或參加訓練班結訓者，更有的是由衛生老師兼任，由此觀之，對這些健康服務的中心人物，實在有必要予以衛生教育的專業訓練才能擔負起學童保健工作之職責。

(四)實施口腔健康檢查及矯治之情形

目前各國民學校實施口腔健康檢查的情況，由資料分析約有 39.8 % 的學校實施了，而未實施的學校仍佔多數，且其學校所在地仍以位居鎮、鄉為多，見表 12。

進而分析口腔衛生檢查時間、對象、執行人員等各方面問題，由檢查時間來看，每學年舉行一次佔 47.2 % 最普遍，其次是每學期一次佔 29.1 %，不定期和其它則分別為 17.6 % 及 6.1 %，其主要原因是台東縣及花蓮縣皆利用省立醫院巡迴醫療車來為學童作口腔檢查，另外亦有一些偏遠地區的學校是靠牙醫系學生利用假期前來為學童服務，所以檢查時間較不固定。

在檢查對象上，一至六年級接受檢查的比率分別是 92 %、72.8 %、78.5 %、74.4 %、78.9 % 及 74.7 %，以一年級的比率為最高，這可能是新生入學時，配合學

表12：口腔衛生檢查與行政區別之 χ^2 檢定

行政區別 實施情形	院(省)轄市 N %	縣 轄 市 N %	鎮 N %	鄉 N %	合 計 N %
無 實 施	85 26.3	109 54.2	308 66.5	816 67.8	1318 60.2
未 實 施	238 73.4	92 45.8	155 33.5	388 32.2	873 39.8
合 計	323 100.0	201 100.0	463 100.0	1204 100.0	2191 100.0

$$\chi^2_{99(3)} = 11.34 < 194.2$$

校新生體檢之故。

負責口腔檢查的執行人員，由學校牙醫師檢查者計 37.7 %，而當地醫院、診所牙醫師負責的有 20 %，當地衛生所牙醫師執行者有 16.2 %，由教育局派的牙醫師則僅 7 %，另有其它者 25 %，究其原因多數是牙醫系學生利用假期至偏遠學校所提供的服務，在目前實施口腔檢查率尚低，且缺乏人員、經費、設備的情況下，此一方式不失為一可考慮的途徑。

檢查結果之處理極多數（有 93.7 %）是以記錄方式來保存。至於詳細做到統計分析及製作圖表者則只有 35.2 %及 17.5 %，這可能由於分析與圖表較花時間，護士或保健員無暇兼顧。在記錄形式方面，以記載於口腔健康檢查記錄卡為多約 37.1 %，其次為學生綜合資料卡計 34.4 %，而保存在一般的檢查記錄卡則只有 24.9 %。

在檢查結果之追蹤上，其優先處理順序分別是通知學生 81.9 %、通知家長 72.5 %、通知導師 61.9 %、向上級報告 19.5 %，由此可知一般的追蹤途徑首要是告訴當事者——學生，及其關係最密切的家長和老師。

對於檢查後的口腔疾病之矯治，由各校資料顯示仍是未實施為多數，約佔 65.5 %，而如有實施非由本校矯治及在本校矯治者其比率約相同，各為 17.2 %及 17.4 %，如表 13 所示。

非本校矯治者，其安排方式主要是由學生自行矯治後再予以追蹤複查，共計 71.7 %，而委託當地衛生所辦理者有 9.2 %，至於其它尚有 13.4 %，其矯治方式是由醫療巡迴車負責的。

進一步探討在各校實施口腔疾病矯治的種種情形，以實施矯治者而言，大都皆以學校聘用之牙醫師為主，共計 88.5 %，少數（ 6.4 %）是由開業醫師實施矯治，又醫院或衛生局（所）的牙醫師負責佔 4.5 %。

矯治時間方面，以每週實施一次及二次為多，分別有 38.2 %及 34.9 %，而每週三次者有 8.3 %，三次以上者有 7.5 %。以每次實施時間長短來看，平均約為 2.14 小時。

表13：口腔疾病矯治情形依行政區別之分佈

行政區別 實施情形	院(省)轄市 N %	縣 轄 市 N %	鎮 N %	鄉 N %	合 計 N %
無 實 施	113 35.1	110 55.6	319 69.3	885 73.8	1427 65.5
非本校矯治	50 15.5	29 14.6	70 15.2	225 18.7	374 17.2
本 校 矯 治	159 49.4	59 29.8	71 15.5	90 7.5	379 17.3
合 計	322 100.0	198 100.0	460 100.0	1200 100.0	2180 100.0

$$\chi^2_{99(8)} = 20.09 < 341.5$$

表14：口腔疾病矯治服務項目及費用分析情形

項 目	校數 %	費 用	校數 %
填補鑲齒	332 87.4	免 費	239 72.0
		收取部分費用	73 22.0
		完全自費	20 6.0
拔 牙	319 83.9	免 費	264 83.8
		收取部分費用	39 12.4
		完全自費	12 3.8
塗 氟	181 47.6	免 費	176 96.2
		收取部分費用	5 2.7
		完全自費	2 1.1
洗 牙	53 13.9	免 費	41 75.9
		收取部分費用	10 18.5
		完全自費	3 5.6
根管治療	102 26.8	免 費	91 86.7
		收取部分費用	8 7.6
		完全自費	6 5.7
其 它	20 5.3	免 費	15 78.9
		收取部分費用	1 5.3
		完全自費	3 15.8

提供矯治的服務項目，見表14以填補齲齒的87.4 %及拔牙的83.9 %為主，至於矯治費用的收取，皆以免費作矯治為多。

矯治的對象皆包括了學童，而教師及職員工友也接受矯治的比率是46.7 %及36.6 %。

矯治結果之處理及追蹤，以記錄（97.1 %）後並通知父母（67.9 %）及老師（

57.4 %) 爲多，至於統計分析 (49.7 %)、製成圖表 (22.6 %) 及向上級單位報告者則不多，事實上，口腔疾病矯治及口腔檢查結果之處理與追蹤，如能進而做到分析、製圖並向上級報告，不但可使校長、教師及學生瞭解到問題的嚴重性，並可做爲計畫之依據以及教育行政單位或衛生機構之參考。

至於矯治經費的來源以收取矯治費 49.5 % 及學校編列經費預算 48.9 % 爲主。

(五) 口腔衛生服務之硬體設施

在提供口腔衛生服務所需的硬體設施方面，目前已有牙科診療台者僅有 18.3 %，可見多數的學校尚未有此器材之設施，而其學校也多數位於鎮、鄉的行政區內 (見表 15)。

在 18.4 % 有診療台設備的學校中 (402 所)，有 98.9 % 的學校有器械消毒設備，而其消毒方式採高壓蒸氣滅菌最多 81.2 %，浸泡消毒液次之 34.6 %，其餘爲煮沸法佔 28.2 %、紫外線消毒有 21.2 %、瞬間滅菌僅 2.1 %。

牙科診療台的使用率方面，從統計資料顯示以每週 1 ~ 2 次爲最多 (63.2 %)，3 ~ 4 次次之佔 19.3 %；維護情形以不定期的 58.8 % 比定期的 36.1 % 來得高。事實上，各器材的使用應能維持定期的保養才是上策。至於保養的費用，由收取部分矯治費來支付者有 41.4 %，而由學校編列固定預算的計 29.9 %，廠商義務保養只有 4.4 %，另外尚有 16.7 % 的學校沒有診療台的保養費用，而在這些學校中，多數的牙科診療台，已使用多年並呈現不堪使用現象，因此汰舊換新工作是值得重視的。

診療台的來源以申請經費購買的 43.4 % 居最高，由教育單位捐贈的 30.5 % 次之，依序再爲其它 (14.0 %)、牙醫師捐贈 (6.7 %)、家長會贈 (3.4 %) 及社會團體捐贈 (2.1 %)，在其它項包括有些學校有二台牙科診療台，一台爲捐贈，一爲自行購買，另外有的學校是自行編列部分經費，部分則由教育單位補助。

(六) 實施口腔衛生教育課外活動之情形

就各校提供有關口腔衛生課外教育活動的資料來看，79.2 % 的學校皆有實施，但仍有 20.8 % 的學校沒有提供任何有關的課外活動。

表 15：牙科診療台設施情形與行政區別之 χ^2 檢定

設施情形 \ 行政區別	院(省)轄市 N %	縣 轄 市 N %	鎮 N %	鄉 N %	合 計 N %
無 設 施	151 46.7	142 71.0	388 84.0	1106 91.9	1787 81.6
有 設 施	172 53.3	58 29.0	74 16.0	98 8.1	402 18.4
合 計	323 100.0	200 100.0	462 100.0	1204 100.0	2189 100.0

$$\chi^2_{99(3)} = 11.34 < 362.9$$

表16：各項課外教育活動實施情形

課外教育活動項目	校數	%
1.矯治前口腔衛生教育	601	35.0
2.提供廣播、視聽媒體教學	270	15.7
3.專家演講	274	15.9
4.提供口腔衛生課外資料	888	51.7
5.口腔衛生壁報製作及展出	806	46.9
6.推行飯後漱口刷牙運動	1459	84.8
7.舉辦口腔衛生才藝比賽	376	21.9
8.舉辦美齒比賽	288	16.7
9.其它	57	3.3

分析其所提供的課外教育活動方式，由表16得知各校以推行飯後漱口、刷牙運動為最多，佔了84.8 %。其次則為提供口腔衛生課外文字資料（如單張等）有51.7 %，第三為舉辦口腔衛生壁報製作及展出（46.9 %），實施矯治前口腔衛生教育的學校有35 %。

至於負責辦理活動的人員方面，以教師之參與為最高佔69.7 %，衛生組長次之佔49.2 %，再其次為護士佔39.5 %，校內牙醫師有13.9 %，其餘之比率則很低。

(七)執行口腔衛生工作之書面計畫

常言道：「凡事豫則立」，因此，計畫的擬定非常重要，它不僅可使執行者有一明確目標，以增加工作效率，同時更可用來作為評價執行之結果。以現階段全台灣地區的國民小學而言，只有五分之一的學校有此一共識，其餘五分之四的學校則皆無任何有關口腔衛生之書面計畫，在這些學校中又有55.6 %的比率只是執行例行的口腔衛生工作，另外還有21.3 %的學校未來亦未有擬定口腔衛生計畫的打算，可見「口腔衛生計畫」在目前仍不被學校行政人員重視。

肆、結論與建議

(一)結論

根據以上調查結果，可得下列數項結論：

1.基本資料方面

(1)台灣地區的國民小學有四分之三以上是位於鄉、鎮的行政區內，且半數以上（52 %）的學校班級數是12 班以下的。

(2)國民小學校長的年齡大多介於50～60 歲，而其服務年資多數已有30～40 年，學歷方面則以師專居多。

2.校長對口腔衛生工作的看法

(1)在二十項有關口腔衛生工作項目中，普遍皆被校長重視，其中最被重視的前三項是：「設置健康服務單位」、「定期實施學童口腔健康檢查」、「爭取上級單位對口腔衛生工作的支持」，較不被校長重視的有：「爭取校外對口腔衛生工作的支援」、「設置牙科診療設備」、「維護牙科診療設備」等項。

(2)對二十項有關口腔衛生工作項目，如未實施時之自信可行性評價，多數校長較感困難者大都是涉及人事、經費、設備等因素，如「聘用合格牙醫師、護士」，「編列校內口腔衛生工作經費」、「設置牙科診療台」等。

(3)對各項工作的重視程度與校長年齡成負相關趨勢，亦即校長年齡較輕者對口腔衛生工作較重視。

3.健康服務設置方面

(1)有86.8 %的學校設置有健康服務的單位，且多數名稱為健康中心，至於13.2 %未設置者，主要是因地處偏遠且學校規模太小，不易有寬裕的經費。

(2)口腔衛生服務的關鍵人物——牙醫師之聘用，只有18.2 %的學校有聘用，而聘用方式是以約聘為主，且其專業資格屬牙醫系畢業者居多。至於未聘用的主因與人事經費預算有關。

(3)對於護士或保健員的任用，仍有半數（52.9 %）以上的學校未能依部頒標準執行，而保健員的任用資歷，多數是未受過專業訓練的。

4.口腔健康檢查及矯治情形

(1)多數國小（61.2 %）未執行學童口腔檢查，而這些學校也多屬於鄉、鎮之小學校。至於口腔檢查實施時間以一學年舉行一次為最多，其對象含括全校學生。而執行者以學校牙醫師佔多數，在結果處理上極多數是以記錄方式並通知學生、家長及教師。

(2)口腔疾病矯治方面，由本校矯治及非本校矯治的比率約相同。在學校矯治者多數是由校內牙醫師執行，而實施方式以每週二次為主；所提供的項目以填補齲齒及拔牙二項居多，收費方式則以免費為多數；至於矯治結果之處理及追蹤則與口腔檢查結果之處理方式相同。

5.口腔衛生服務之硬體設施

(1)僅有18.3 %的學校有牙科診療台之設施，且多數是已使用十年以上。

(2)器具消毒方式採高壓蒸氣滅菌為多，浸泡消毒液次之。

(3)診療台之維護採不定期之58.8 %方式為最多。

(4)診療台之來源以申請經費購置的 43.4 % 為高。

6.口腔衛生教育課外活動執行情形

(1)有 79.2 % 的學校執行。

(2)其方式以推行飯後漱口、刷牙運動為主。

(3)在活動推動上仍以教師參與為主。

7.對口腔衛生工作書面計畫之擬定，只有五分之一的學校做到。

(二)建議

1.行政上的建議

(1)教育當局應寬列與學童健康服務有關之經費

由調查結果得知與學童健康息息相關的健康服務體系，在國民小學階段中仍不理想，尤其在偏遠的小學校更是難以取得設置經費之編列。例如：尚有 13.2 % 的學校沒有最基本的健康中心，只有 18.3 % 的學校聘有牙醫師，以及過半數的學校仍無聘用護士；同時從資料中顯示，校長對「爭取上級單位對口腔衛生工作的支持」認為是重要的。因此，希望教育當局能重視對學童健康之教育投資。

(2)衛生及教育當局應互相配合，以建立健全的口腔衛生服務制度

對於學童口腔衛生工作之推展，在現有人力、經費、設備不足的情況下，更需靠教育當局與衛生單位的努力、配合，例如在教育行政機關策劃下由衛生醫療體系提供牙醫師作巡迴性的口腔檢查服務，或由衛生所派遣牙醫師至校服務等，以建立一健全的口腔衛生服務制度。

(3)教育或衛生單位應設計製作口腔衛生教材，包括海報、單張、錄影帶等視聽媒體

口腔衛生工作之推展除透過服務外，教學更是一條有利的途徑，而為增進學生的學習效果，提高學習的興趣，媒體的運用是必需的。因此，教育或衛生當局應有計劃性的製作相關的教材以提供學校實施口腔衛生教育之需要。

2.對校長的建議

(1)爭取校外對「口腔衛生」工作的支援

由於執行口腔衛生工作遭到經費、人力、設備等之限制，因此，校長應廣為善用各項社會資源，如：邀請牙醫師公會組團至校提供免費口腔檢查服務或教育宣導，以協助口腔衛生工作之進行。

(2)重視衛生教育，以造就健康的學童

「學校」是每個人早期學習生涯中的重要場所，在這裡不僅只有知識的傳授，更需負起培養學童有正確態度和行為的責任。因此，要使一個學校辦得好，最基本便是從衛生教育做起，也唯有校長重視它——透過健康教學、健康服務和健康環境三途徑，才能造就身心健康的學童。

誌 謝

本調查研究承行政院衛生署保健處之經費補助，謹此誌謝。同時感謝姚振華牙醫師、李蘭博士在整個調查研究過程中之指導，研究助理陳正誠協助資料整理分析，以及陳錦華、呂澄涓、戴羚如三位同學在問卷設計上之協助，在此一併誌謝！

參考文獻

1. Seffrin, J.R., Grove, R.B.: Tobacco Use and Oral Health. The Journal of School Health 52(1): 59-62, 1982.
2. Rebich, Jr. T. et al: Fluoride Programs in the School Setting: Preventive Dental Health. The Journal of School Health 52(1): 14-16, 1982.
3. Robinsom, J.H.: Evaluating School Dental Health Education Programs. The Journal of School Health 52(1): 10-12, 1982.
4. 姚振華、朱克剛：台灣地區學齡前及在學人口口腔健康近況調查報告 牙醫學刊 第三卷 第二期 第1～10頁 民國62年5月。
5. 張宏博：高雄市二所國民小學學童齲齒研究調查報告 台灣科學第卅卷 第三期 第116～127頁 民國65年9月。
6. 阮榮泰：高雄市一所國民小學學童之口腔調查報告 台灣科學 第卅四卷 第一期 第11～19頁 民國69年3月。
7. 許金泗：高雄市學童齒齦炎及口腔衛生之調查 台灣科學 第卅三卷 第三、四期 第104～111頁 民國68年9、12月。
8. 姚振華：台北市國民中學學生齲齒矯治分析報告 牙醫學刊 第八卷 第一期 第23～31頁 民國67年1月。
9. 姚振華：台北市65年度國民小學學童齲齒研究調查報告 口腔醫學 第二卷 第五期 第319～326頁 民國67年10月。
10. 林武雄：台北市71學年度國民小學一年級學生健康檢查結果報告 學校衛生 第九期 第47～52頁 民國73年。
11. 台灣省政府教育廳學校衛生教育委員會：台灣省國民小學辦理牙齒衛生計畫工作手冊 民國60年6月。

ORAL HYGIENE STATUS AND EDUCATION OF ELEMENTARY SCHOOLS IN TAIWAN AREA

Yen, Han-Wen Liu, Guey-Yun

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the oral hygiene service, status and education of elementary schools in Taiwan area and the opinion to oral hygiene among principals. In order to give recommendation to education and health administration.

The data was collected by mailing questionnaire. The study subject was the principals of 2486 elementary schools in Taiwan area in 1987.

The important conclusions were made as follows:

1. The principals concern almost all items of oral hygiene and believe that they are important. The difficult things the principals believe are those about personnel, funding and equipment.
2. There are 86.8% schools having school health service unit most are health center. There are 18.2% schools having dentist.
3. Only 38.8% schools did oral hygiene examination in school.
4. Only 18% schools had oral hygiene equipment, but most of them are very old, need to change.
5. About 80% schools provide oral hygiene education activities, but only 20% schools had oral hygiene planning.

Key words: Elementary school,
Oral hygiene,
Health service