

台灣地區人口變動與國民教育發展[†]

彭台臨*

壹、前 言

臺灣光復至今日，人口成長趨勢由增進型進入穩定型。民國50年代，由於人口增加率高，再加上戰後嬰兒潮出生之人口逐漸進入生育年齡，每年平均出生人數高達40萬6千人，人口壓力甚為嚴重。至60年代，由於生育率降低，人口成長趨緩，但出生人數仍居高不下，每年平均仍達39萬1千人。70年代起，在育齡婦女增加減緩下，出生人數顯著減少，民國70年時，出生人數高達41萬3千人，但至76年時，已降為31萬3千人。（行政院經建會人力規劃處，1988a）

人口數量及其成長速度直接影響到社會制度及經濟活動。對教育而言，生育率降低，出生人數減少必然會影響到其後幾年的學生數量，尤其是國民教育的學生人數，必將隨學齡人口數的減少而減少，因而使政府、社會及父母教育經費負擔得以減輕，但也可能會提升對教育「質」的要求（涂肇慶，1986；陳寬政等，1986；Gavin, 1975；Tan & Haines, 1984）。展望未來，自80年代起，育齡婦女逐年遞減情況下，使生育率的降速更為加速。此外，由於婦女教育程度提高，就業機會的增加，都市化及小家庭制度發展，以及醫療衛生發展與家庭計畫推展等對生育率降低，有更直接影響。（蔡宏進，1981；Gavin, 1975）。據台灣省家庭計畫研究所調查，民國76年有偶婦女避孕實行率已超過82%以上。另據行政院經建會推計在78—89年間，淨繁殖率逐年下降。由此顯示，未來婦女生育率會繼續下降是必然趨勢，估計77—89年間，六至二十一歲的學齡人口，每年平均減少6萬餘人，其中六至十四歲應接受義務教育學齡兒童，估計每年減少了6萬1千人。（行政院經建會人力規劃處，1988a）顯示出最近幾年出生率降低對教育需求影響，在民國89年以前，是以國民教育所受影響最深。

本文旨在探討學齡人口成長與國民教育發展的關係，及展望未來學齡人口成長趨勢對國

[†] 本文係原發表於中國人口學會七十七年度「今後台灣地區人口問題」專題研討會論文之修正稿。

* 科學工業園區管理局第一組副組長。

民教育需求的影響，以及其對教育政策的涵義，以作為教育規劃的參考。

貳、學齡人口成長與國民教育發展關係

國民教育學生人數之增減，主要是受學齡人口數與就學率影響。我國憲法規定，國小教育為國民之基本教育，六至十二歲的學齡兒童都一律接受。至57年，政府為提高全民教育水準，適應國家建設需要，將國民教育延伸為九年，初級中學改為國民中學並與原來的六年國民小學合稱九年國民教育。因此，出生人口數影響國小教育學生人數會落後六年，影響國中學生人數會落後十二年，茲就學齡人口對國民教育影響分析如下：

一、國小教育

台灣地區光復以後，隨著國民健康的改善，嬰兒死亡率的降低等因素，六至十二歲以下學齡兒童人數的增加甚為迅速，由40年之114萬9千餘人，逐年增至民國60年的244萬1千餘人，41至60年間年平均增加率高達3.8%。自民國61年起才開始呈減少趨勢，唯至70年代，因為受到戰後嬰兒潮進入生育年齡，生育人數增加，致使學齡人口又呈再度增加，民國75年學齡人口驟增至240萬4千餘人，民國76年再回降為240萬人。

就國小學齡兒童就學率而看，民國40年就已高達了81.49%。在國民教育即義務教育的政策下，至民國60年時，提升為98.02%，至76年更進一步提升為99.89%，顯示，國小教育可以說是已做到了「全民教育」的境界。國小教育普及，對女性的受教育機會的影響尤大。在光復初期，因受我國傳統「重男輕女」觀念影響，女性的就學率遠低於男性。民國40年，男性就學率為93.44%，女性僅為68.58%，其差距高達24.86%。在義務教育的要求，及經濟發展與社會觀念改變趨勢下，女性的國民小學就學率，民國76年時，為99.9%，甚至略高於男性學生。（參見表1）

分析國小學生人數增減因素⁽¹⁾，在民國42年以前，學生人數增加，主要是因就學率提昇。至民國43年國小學齡兒童就學率達90%以上時，人口因素是小學入學人數增加主要因素。60年以後，隨著學齡人口減少，入學人數亦隨之減少。但至70年以後，因受學齡人口增

(1) 係依據涂肇慶(1986)所示，Keyfitz(1977)公式計算

$$\text{人口因素增加就學人數} : (\text{就學人數})_t \times \left[\frac{(\text{人口數量})_{t+1}}{(\text{人口數量})_t} \right] - (\text{就學人數})_t$$

$$\text{就學率增加的就學人數} : [(\text{就學人數})_{t+1} - (\text{就學人數})_t] - (\text{因人口因素而增加的入學人數})$$

表1 國民小學學齡兒童就學率

學年度 (民國)	六至未滿十二歲學齡兒童人數			六至未滿十二歲學齡就學人數			就 學 率			
	計	男	女	計	男	女	平 均	男	女	
40	1,149,521	596,716	552,805	936,709	557,581	379,128	81.49	93.44	68.58	
41	1,107,956	576,481	531,475	930,719	536,881	393,838	84.00	93.13	74.10	
42	1,116,974	580,552	536,422	980,160	547,551	432,609	87.75	94.32	80.65	
43	1,141,988	592,867	549,121	1,037,244	568,735	468,509	90.83	95.93	85.32	
44	1,227,520	635,774	591,746	1,133,400	613,123	520,277	92.33	96.44	87.92	
45	1,306,058	676,189	629,869	1,225,317	656,484	568,833	93.82	97.09	90.31	
46	1,449,390	749,983	699,407	1,371,292	730,097	641,195	94.61	97.35	91.68	
47	1,655,938	854,119	801,819	1,570,559	831,660	738,899	94.84	97.37	92.15	
48	1,777,748	920,274	857,475	1,696,641	898,235	798,406	95.44	97.61	93.11	
49	1,901,692	981,374	920,318	1,817,810	956,548	861,262	95.59	97.47	93.58	
50	1,989,341	1,028,026	961,315	1,909,678	1,002,778	906,900	96.00	97.54	94.34	
51	2,097,751	1,081,922	1,015,829	2,024,836	1,058,925	965,911	96.52	97.87	95.09	
52	2,141,658	1,104,041	1,037,617	2,071,155	1,081,109	990,046	96.71	97.92	95.42	
53	2,182,256	1,128,600	1,053,656	2,113,047	1,104,651	1,008,396	96.83	97.88	95.70	
54	2,230,851	1,149,312	1,081,539	2,167,196	1,127,136	1,040,060	97.15	98.07	96.16	
55	2,274,805	1,171,948	1,102,857	2,210,111	1,147,427	1,062,684	97.16	97.91	96.36	
56	2,313,872	1,186,776	1,127,096	2,256,537	1,164,242	1,092,295	97.52	98.10	96.91	
57	2,396,982	1,237,893	1,159,089	2,341,202	1,215,406	1,125,796	97.67	98.18	97.13	
58	2,413,435	1,240,905	1,172,530	2,355,908	1,215,801	1,140,107	97.62	97.98	97.23	
59	2,434,693	1,250,791	1,183,902	2,386,110	1,228,916	1,157,194	98.00	98.25	97.74	
60	2,441,035	1,254,518	1,186,517	2,392,702	1,232,702	1,160,000	98.02	98.26	97.77	
61	2,434,856	1,250,964	1,183,892	2,389,292	1,232,623	1,156,669	98.13	98.53	97.70	
62	2,411,248	1,237,363	1,173,885	2,365,292	1,215,321	1,149,971	98.09	98.22	97.96	
63	2,377,244	1,221,589	1,155,655	2,340,597	1,203,321	1,137,276	98.46	98.50	98.41	
64	2,365,539	1,214,370	1,151,169	2,348,640	1,206,302	1,142,338	99.29	99.34	99.23	
65	2,313,118	1,188,804	1,124,314	2,299,721	1,182,293	1,117,428	99.42	99.45	99.39	
66	2,306,547	1,182,142	1,124,405	2,296,553	1,177,351	1,119,202	99.57	99.59	99.54	
67	2,274,465	1,166,982	1,107,483	2,266,287	1,162,899	1,103,388	99.64	99.65	99.63	
68	2,241,424	1,150,887	1,090,537	2,234,315	1,147,409	1,086,906	99.68	99.70	99.67	
69	2,225,128	1,143,858	1,081,270	2,218,997	1,140,683	1,078,314	99.72	99.72	99.73	
70	2,199,654	1,129,074	1,070,580	2,194,441	1,126,411	1,068,030	99.76	99.76	99.76	
71	2,207,472	1,133,912	1,073,560	2,202,869	1,131,575	1,071,294	99.79	99.79	99.78	
72	2,222,711	1,140,433	1,082,278	2,218,383	1,138,216	1,080,167	99.81	99.81	99.80	
73	2,253,326	1,160,334	1,092,992	2,249,296	1,158,143	1,091,153	99.82	99.81	99.83	
74	2,309,876	1,190,703	1,119,173	2,306,380	1,188,758	1,117,622	99.85	99.84	99.86	
75	2,404,337	1,238,346	1,165,991	2,401,112	1,236,581	1,161,528	99.87	99.86	99.87	
76	2,399,843	1,235,768	1,164,075	2,397,262	1,234,339	1,162,923	99.89	99.88	99.90	
年平均增加率(%)							百分比變動(%)			
41-60	3.8	3.8	3.9	4.8	4.0	5.8	16.53	4.82	29.19	
61-76	-0.1	-0.09	-0.1	0.01	0.01	0.02	1.87	1.62	2.14	
41-76	2.1	2.0	2.1	2.6	2.2	3.2	18.40	6.44	31.32	

資料來源：中華民國教育統計，民國77年。

加影響，國小學生人數又再度增加，但民國76年又因學齡人口減少，國小學生人數又再度減少局面（詳見表2）。由此顯示出，台灣地區的國小就學率已超過99%的情形下，國小就學人數之增減，已完全是受學齡兒童人數影響。

每班學生人數，師生比例，與平均每學生教育經費是教育品質的重要指標。民國60年以前，因為學齡人口快速增加與就學率提高的雙重壓力下，雖然政府在國小教育經費年有增加，但對國小教育品質的提高，沒有太大改善。民國40—60年間，教育經費由922,051千元增至7,959,817千元，增加了8.6倍，但是平均每學生教育經費僅由0.95千元增至3.24千元；教師人數由21,682人增至60,576人，增加2.8倍，可是師生比僅由44.77人，降為40.55人；同期間，班級數由17,743班增至49,300班，增加了2.78倍，每班學生人數僅由54.71人降為49.83人。足見高生育率所造成學齡人口增加，對國小教育發展所造成的壓力。在當時政府雖投入許多經費，但在教育的品質上，不容易改善。在政府繼續加強國民教育經費投入下，及學生人數減少趨勢下，自民國60年以後，教育經費投入由7,959,817千元，增至76年之29,403,983千元，經費增加了3.69倍，但是平均每學生經費則由3.24千元提昇至12.25千元。同期間，師生比由40.55人降至31.49人；每班學生人數亦由49.83人降至43.59人。縱使70年以後，學生人數有顯著增加，但也沒有影響到國小教育品質的改善趨勢（參見表3）。由此可見，生育率下降所導致學生人數的減少，使台灣地區國小教育發展，已可由過去在量的擴充，轉而講求質的提高。

二、國中教育

四十年代初期，國中學齡人口（12—14歲）數，僅有55萬1千餘人，在民國44年至民國47年間，還呈小幅減少趨勢。但在民國48年至民國57年間，由54萬8千餘人增至105萬8千餘人。這段期間的學齡人口增加了2.04倍。民國58年至民國65年間，僅以年平均1.17%增加率小幅增加。自民國66年開始，五十年代婦女生育率下降對國中教育影響開始顯現出來。國中學齡人口由120萬7千餘人減至76年的107萬4千餘人，減少了13萬3千人，以-1.16%年增加率減少，10年間，每年平均減少了13,324人。

國民中學的就學率深受國小畢業生升學率影響。在民國39年時，國小畢業生的升學率僅有31.99%。此後，除民國41年下降外，其餘各年都逐年上升，到民國56年已達62.29%。這時，政府因考慮小學就學率已達92.52%的普及境界，為提高國民全民教育水準，適應國家建設需要，將國民教育延伸為九年，初中三年改為國中三年，連同小學六年，合稱九年國民教育。此一措施使國民中學升學率，驟升至74.66%，到76年時，國小畢業生之升學率已達百分之百了。

國民教育實施對女性接受進一步教育機會影響很大。在民國56年時，女性國小畢業生之

表2 民國三十九年至七十六年國民小學學生人數增減因素分析

年度 (民國)	6-12歲以下人口數	學生人數	就學人數增減	就學人數增減原因	
				人口因素	就學率因素
40	1,149,521	970,664	32,640	-35,098	67,738
41	1,107,956	1,003,304	57,020	8,166	48,854
42	1,116,974	1,060,324	73,114	23,745	49,369
43	1,141,988	1,133,438	110,591	84,892	25,699
44	1,227,520	1,244,029	100,403	79,594	20,809
45	1,306,058	1,344,432	136,125	147,543	-11,418
46	1,449,390	1,480,557	162,331	210,990	-48,659
47	1,655,938	1,642,888	134,230	120,850	13,380
48	1,777,748	1,777,118	111,665	123,900	-12,235
49	1,901,692	1,888,783	108,233	87,054	21,179
50	1,989,341	1,997,016	100,941	108,828	-7,887
51	2,097,751	2,097,957	50,695	43,911	6,784
52	2,141,658	2,148,652	54,215	40,731	13,484
53	2,182,256	2,202,867	54,853	49,054	5,799
54	2,230,851	2,257,720	50,235	44,483	5,752
55	2,274,805	2,307,955	40,263	39,636	627
56	2,313,872	2,348,218	34,986	84,344	-49,358
57	2,396,982	2,383,204	44,837	16,358	28,479
58	2,413,435	2,428,041	17,364	21,387	-4,023
59	2,434,693	2,445,405	11,210	6,370	4,840
60	2,441,035	2,456,615	3,128	-6,218	9,346
61	2,434,856	2,459,743	-28,303	-23,849	-4,454
62	2,411,248	2,431,440	-24,909	-34,289	9,380
63	2,377,244	2,406,531	-41,570	-11,849	-29,721
64	2,365,539	2,364,961	-23,548	-52,408	28,860
65	2,313,118	2,341,413	-22,071	-6,651	-15,420
66	2,306,547	2,319,342	-40,616	-32,260	-8,356
67	2,274,465	2,278,726	-22,363	-33,103	10,740
68	2,241,424	2,256,363	-22,657	-16,405	-6,252
69	2,225,128	2,233,706	-20,527	-25,572	5,045
70	2,199,654	2,213,179	13,520	7,866	5,654
71	2,207,472	2,226,699	15,942	15,372	570
72	2,222,711	2,242,641	30,749	30,890	-141
73	2,253,326	2,273,390	57,045	57,054	-8,744
74	2,309,876	2,321,700	42,738	94,945	-52,207
75	2,404,337	2,364,438	36,176	-4,419	40,595
76	2,399,843	2,400,614			

資料來源：1. 6至12歲以下人口數係依據經建會人力規劃處資料。

2. 學生人數係依據教育部教育統計。

表 3 國民小學師生比、每班學生人數與平均每學生經費

學年度 (民國)	學生人數 1	教師人數 2	班級數 3	教育經費 4 \$1,000	師生比 1/2	每班人數 1/3	平均每 教育經費 4/1 \$1,000
40	970,664	21,682	17,743	922,051	44.77	54.71	0.95
41	1,003,304	20,989	18,833	1,227,850	47.80	53.27	1.22
42	1,060,324	23,040	20,211	1,035,167	46.02	52.46	0.98
43	1,133,438	24,762	22,025	2,051,560	45.77	51.46	1.81
44	1,244,029	27,061	24,127	1,969,892	45.97	51.56	1.58
45	1,344,432	29,504	26,189	2,037,596	45.57	51.34	1.52
46	1,480,557	31,958	28,307	2,067,599	46.33	52.30	1.40
47	1,642,888	34,889	30,945	2,329,836	47.09	53.09	1.42
48	1,777,118	38,289	33,586	-	46.41	52.91	-
49	1,888,783	41,397	35,944	2,294,056	45.63	52.55	1.21
50	1,997,016	46,576	37,906	2,578,593	42.88	52.68	1.29
51	2,097,957	48,795	39,712	3,198,406	43.00	52.83	1.52
52	2,148,652	50,525	41,114	3,980,642	42.53	52.26	1.85
53	2,202,867	51,933	42,139	4,030,342	42.42	52.28	1.83
54	2,257,720	53,522	43,338	4,160,297	42.18	52.10	1.84
55	2,307,955	54,736	44,382	4,623,287	42.17	52.00	2.00
56	2,348,218	55,683	45,171	5,087,664	42.17	51.99	2.17
57	2,383,204	56,348	45,780	5,627,544	42.30	52.06	2.36
58	2,428,041	57,935	47,084	5,885,415	41.91	51.57	2.42
59	2,445,405	59,489	48,404	6,892,135	41.11	50.52	2.82
60	2,456,615	60,576	49,300	7,959,817	40.55	49.83	3.24
61	2,459,743	61,178	49,432	8,586,262	40.21	49.76	3.49
62	2,431,440	61,517	49,333	8,183,340	39.52	49.29	3.37
63	2,406,531	62,109	49,421	7,179,995	38.75	48.69	2.98
64	2,364,961	62,803	49,322	10,420,435	37.66	47.95	4.41
65	2,341,413	64,974	49,682	11,619,110	36.04	47.13	4.96
66	2,319,342	66,954	50,109	13,072,500	34.64	46.29	5.64
67	2,278,726	68,413	50,339	14,615,603	33.31	45.27	6.41
68	2,256,363	69,207	50,376	16,595,129	32.60	44.79	7.35
69	2,233,706	69,141	50,345	18,122,262	32.31	44.37	8.11
70	2,213,179	69,613	50,622	18,999,163	31.79	43.72	8.58
71	2,226,699	70,055	50,715	21,557,049	31.79	43.91	9.68
72	2,242,641	70,648	51,091	25,793,362	31.74	43.90	11.50
73	2,273,390	71,512	51,718	25,412,392	31.79	43.96	11.18
74	2,321,700	72,287	52,732	26,588,629	32.12	44.03	11.45
75	2,364,438	74,838	53,885	28,214,395	31.59	43.88	11.93
76	2,400,614	76,226	55,070	29,403,983	31.49	43.59	12.25

資料來源：同表 1。

* 教育經費係按固定年價格計算（基期 70 年 = 100）

升學率僅有 50.49 %。民國 57 年實施國民教育，驟升至 64.07 %，提高了 13.58 個百分點，增加的幅度大於男性學生。至民國 76 年時，女性國小畢業生之升學率亦達百分之百（參見表 4）。

國小升學率提昇帶動了國中學齡兒童就學率提高，且自民國 57 年至民國 76 年間，國中學齡兒童的就學率由 59.48 % 提高到 98.08 %（參見表 5）。分析國中就學人數增減因素，民國 48 年以前，就學率提高是主要因素。在 48 年至 54 年間，學齡人口成長則為主要因素。自 54 年以後，國小升學率大幅提高後，就學率為國中就學人數增加的主要因素，但在就學率超過 95 % 以上時，學齡人口之增減是影響國中就學人數的最主要因素，且自民國 66 年以後即呈減少趨勢（詳見表 6）。

自民國 57 年實施九年國民教育，國中就學人數突增 10 萬 2 千餘人，對師資及教室都有大量需求。57 學年度增加 1,830 班，但是每班人數仍高達 53.86 人。同時，教師亦呈嚴重不足。雖然當時放寬教師資格，一般大專科系皆可至國中任教。即使如此，師生比仍然高達 33.21 人。這使國民教育的品質受了很大負面影響。政府為改善國中教育的品質，投入大量教育經費，由 61 年的 6,316,073 千元，增至 76 年之 20,319,916 千元，15 年間，經費增加了 3.22 倍。每學生享受教育經費由 6.95 千元，增至 19.28 千元。除增加教育經費外，加強教師培育與擴增教室努力下，在民國 57 年至 76 年間，師生比由 33.21 降為 22.30，每班人數由 53.86 人降為 44.58 人。由此可見政府在國民教育的努力。唯自民國 66 年起的國中學齡人口數減少，有利於國民教育改善的人口因素是不可忽視的。換言之，也就是五十年代末期，婦女生育率降低，出生人數減少對國中教育的影響，到民國 66 年以後，才開始顯現出來（參見表 7）。

叁、國民教育現存問題探討

自光復以來，國民教育幾乎做到了全面普及，且在質的方面，由師生比與每班學生人數觀察，也有相當的改善。台灣地區今日的教育發展，成就可說是歷史上沒有的。但是，今日的教育問題，恐也為前所未有的。審觀台灣地區國民教育成功在於國民教育普及，增進勞力素質，提高生產力，並藉由勞動生產力普遍增進，改善所得分配，促進社會公平，並由於知識水準的普及，為政治民主化提供了良好條件（石齊平，1987）。而教育的問題首在於教育品質不盡理想，及升學壓力沉重，戕害青少年德、智、體、群的均衡發展。追究其最根本原因在於學齡人口成長，造成沉重的教育需求壓力。學生人數眾多，採大班教學，且祇有一套課程，一本教材祇適合中材的教學情境下，使上智與下愚，以及對具有特殊才能或學習上有特殊障礙的學生皆有失公平（郭為藩，1977）。此外，因為學生人數過多，升學壓力及空間狹

表 4 國民小學畢業生升學率

年 度 (民國)	國民小學畢業生人數			國民中學一年級學生人數			升 學 率 (%)		
	計	男	女	計	男	女	平 均	男	女
40	92,490	—	—	33,808	—	—	36.55	—	—
41	126,211	—	—	42,609	—	—	33.76	—	—
42	138,688	—	—	49,321	—	—	35.56	—	—
43	145,943	—	—	56,528	—	—	38.73	—	—
44	146,840	—	—	63,191	—	—	43.03	—	—
45	155,081	—	—	72,413	—	—	46.69	—	—
46	156,209	—	—	75,798	—	—	48.52	—	—
47	153,013	—	—	76,995	—	—	50.30	—	—
48	183,350	—	—	92,982	—	—	50.71	—	—
49	215,975	—	—	110,673	—	—	51.24	—	—
50	246,761	—	—	129,572	—	—	52.51	—	—
51	259,354	—	—	140,987	—	—	54.36	—	—
52	295,338	—	—	157,989	—	—	53.49	—	—
53	314,665	—	—	173,503	—	—	55.14	—	—
54	321,642	—	—	184,612	—	—	57.40	—	—
55	332,929	—	—	196,249	—	—	58.95	—	—
56	355,527	187,482	168,045	221,460	136,620	84,840	62.29	72.87	50.49
57	360,683	191,872	168,811	269,299	161,148	108,151	74.66	83.99	64.07
58	350,797	185,443	165,354	266,734	155,731	111,003	76.04	83.97	67.13
59	371,161	195,749	175,412	296,252	171,187	125,065	79.81	87.45	71.30
60	384,131	200,569	183,562	312,644	179,186	133,458	81.39	89.34	72.70
61	389,245	202,748	186,497	326,438	185,092	141,346	83.86	91.29	75.79
62	405,320	210,334	194,986	341,542	191,984	149,558	84.26	91.28	76.70
63	402,084	207,908	194,176	356,314	197,200	159,114	88.62	94.85	81.94
64	408,316	211,411	196,905	367,742	200,528	167,214	90.06	94.85	84.92
65	400,813	206,270	194,543	364,769	197,627	167,142	91.01	95.81	85.92
66	393,650	202,195	191,455	370,875	198,753	172,122	94.21	98.30	89.90
67	394,379	202,215	192,164	373,473	198,306	175,167	94.70	98.07	91.16
68	377,257	193,969	183,288	362,938	191,774	171,164	96.20	98.87	93.39
69	379,074	194,697	184,377	366,856	192,171	174,685	96.78	98.70	94.74
70	375,005	192,869	182,136	365,276	190,946	174,330	97.41	99.00	95.71
71	375,965	193,227	182,738	370,702	192,227	178,475	98.60	99.48	97.67
72	375,755	192,990	182,765	370,482	192,001	178,481	98.60	99.49	97.66
73	359,886	184,221	175,665	357,526	184,593	172,933	99.34	100.00	98.44
74	354,687	182,433	172,254	352,495	182,048	170,447	99.38	99.79	98.95
75	356,176	182,887	173,289	355,076	183,241	171,835	99.69	100.00	99.16
76	357,398	183,710	173,688	357,969	183,878	174,091	100.00	100.00	100.00
年平均增加率 (%)							百分比變動 (%)		
41-60	7.4	—	—	11.8	—	—	44.84	—	—
61-76	-0.4	-0.5	-0.3	0.8	0.16	1.7	18.61	10.64	28.30
41-76	3.8	—	—	6.8	—	—	63.45	—	—

資料來源：中華民國教育統計，民國 77 年。

表 5 國中學齡兒童就學率

年 度 (民國)	12-14 歲人口數	學 生 人 數 (包含初職)	學 生 人 數 佔 學 齡 人 口 比 (%)
57	1,094,783	651,150	59.48
58	1,118,253	729,123	65.20
59	1,127,498	799,478	70.90
60	1,139,481	847,660	74.39
61	1,162,561	908,615	78.16
62	1,185,273	948,872	80.06
63	1,197,147	990,931	82.77
64	1,206,758	1,036,357	85.88
65	1,212,806	1,058,870	87.31
66	1,207,838	1,075,455	89.04
67	1,195,704	1,082,074	90.50
68	1,173,570	1,082,970	92.28
69	1,152,785	1,075,532	93.30
70	1,142,113	1,070,942	93.77
71	1,142,020	1,082,358	94.78
72	1,141,043	1,087,601	95.32
73	1,127,594	1,077,732	95.58
74	1,108,913	1,062,226	95.79
75	1,084,218	1,052,993	97.12
76	1,074,598	1,053,923	98.08

資料來源：1. 12-14 歲人口數係依據經建會人力規劃處資料。
2. 學生人數係根據教育部教育統計。

表6 民國三十九年至七十六年國中學生人數增減因素分析

年 度 (民國)	12-14 歲人口	學 生 人 數 (包含初職)	就學人數增減	就學人數增減原因	
				人 口 因 素	就學率因素
40	551,112	87,911	9,849	3,998	5,851
41	576,174	97,760	16,540	2,406	14,134
42	590,355	114,300	21,712	-67	21,779
43	590,011	136,012	19,391	165	19,226
44	590,728	155,403	18,777	-1,141	19,918
45	586,392	174,180	15,859	-5,715	21,574
46	567,153	190,039	7,179	-8,051	15,230
47	543,125	197,218	17,829	2,040	15,789
48	548,742	215,047	30,526	20,939	9,587
49	602,172	245,573	48,761	35,634	13,127
50	689,550	294,334	43,857	37,473	6,384
51	777,340	338,191	45,281	38,630	6,651
52	866,133	383,472	42,164	36,327	5,837
53	948,184	425,636	44,647	26,233	18,414
54	1,006,624	470,283	30,596	13,812	16,784
55	1,036,189	500,879	47,713	10,616	37,097
56	1,058,151	548,592	102,558	18,992	83,566
57	1,094,783	651,150	77,973	13,959	64,014
58	1,118,253	729,123	70,355	6,028	64,327
59	1,127,498	799,478	48,182	8,497	39,685
60	1,139,481	847,660	60,955	17,169	43,786
61	1,162,561	908,615	40,257	17,751	22,506
62	1,185,273	948,872	42,059	9,506	32,553
63	1,197,147	990,931	45,426	7,955	37,471
64	1,206,758	1,036,357	22,513	5,194	17,319
65	1,212,806	1,058,870	16,585	-4,337	20,922
66	1,207,838	1,075,455	6,619	-10,804	17,423
67	1,195,704	1,082,074	896	-20,031	20,927
68	1,173,570	1,082,970	-7,438	-19,180	11,742
69	1,152,785	1,075,532	-4,590	-9,957	5,367
70	1,142,113	1,070,942	11,416	-87	11,503
71	1,142,020	1,082,358	5,243	-926	6,169
72	1,141,043	1,087,601	-9,869	-12,819	2,950
73	1,127,594	1,077,732	-15,506	-17,855	2,349
74	1,108,913	1,062,226	-9,233	-23,655	14,422
75	1,084,218	1,052,993	930	-9,343	10,273
76	1,074,598	1,053,923			

資料來源：同表5。

小等多方因素影響下，多偏重智育而忽略了德、智、體、群、美五育之均衡發展。

近年來，雖然婦女生育率降低，國民教育學齡人口有降低趨勢，但是因經濟發展、都市化、人口過於集中所衍生的教育問題，分述如下：

一、國民學校規模過大，破壞教育環境與品質

學校規模擴大，雖可降低學生成本，但教學品質會受到影響，且學童會因缺乏與教師與同學互動機會，會有反群性發展（陳秀才，1987）。近年來都市化結果，使都市學校規模膨脹。以台北市為例，最大國民小學已突破了一百班了，九十班以上學校，亦占 7.7 %。學童擁擠情形，也很驚人，每個學生平均佔地率不到一坪的有四所，最擠的義方國小，每人只有 0.6 坪。規模大與擁擠的學校環境，學童的壓力感、侵略感、退縮感愈重。因此，如何規劃最適學校規模，及改善學校學童擁擠是一重要課題。

二、每班學生人數過多，影響教學成果

按教育部現行之規定，每班班級人數之標準為 40 人。而目前國小及國中都超過了此一標準。都市地區學校更為擁擠。例如：台北市國小平均每班學生人數為 47 人，遠較教育部規定 40 人為多，部份明星學校更高達每班 54 人，小朋友在教室中如同擠在鴿子籠內。對教師而言，教學負擔沉重，做一個盡職的「經師」都力有未逮了，更談不上「人師」的表率。因此，如何降低每班學生人數，以提高教育品質亦是改進國民教育的重要課題。

三、二部制教學存在，造成教育機會不均等

都市發展人口集中，雖然地方政府可依規定增班或增校，但是由於地方政府經費不足，部份學校必須實施二部制教學，學生只能半天上課。二部制教學以人口密集的台北縣、高雄市、彰化縣等地較為嚴重。依據民國 77 年資料，尚有 3,564 國小班級實施二部制教學。其中，尤以台北縣最多，有 2,372 班，占全省二部制教學班級數的比例高達 66.6 % 以上。此一情形，影響該地區國民的受教權益，造成教育機會不均等的現象。

肆、台灣地區未來國小與國中學生人數推計

學生人數預估方法，主要有兩種：就學率法（enrollment rate approach）與年代法（cohort approach）。就學率法依據教育系統內不同年齡層的就學率，和學齡人口的分佈資料，即可估計未來學生人數。年代法所需資料就比較詳細，需要各年級的學生人數，各年級升級比與每一學年度的新生人數。如果資料齊全準確時，兩種方法的預估結果十分

接近(林義男, 1983; Gavin, 1975)。以台灣地區國小之就學率已達 99.89%，國小畢業生升學率高達百分之百。國中學生之就學率與各年級升級比都在 98% 以上(參見表 8)顯示，國民教育階段，留級與離校情形極少，對就學人數推計影響甚小。基於這些因素考慮，本研究採用就學率法，推計未來十年(77-89)國小與國中學生人數。

表八 國民中學升級比

年 度 (民國)	一 升 二	二 升 三	三 畢	新生入學畢業率
70	0.9832	0.9827	0.9894	0.9561
71	0.9832	0.9805	0.9933	0.9568
72	0.9802	0.9844	0.9917	0.9570
73	0.9852	0.9906	0.9850	0.9613
74	0.9900	0.9847	—	—

資料來源：同表 1

一、國小學生人數、班級數與教師人數推計

民國 77 年至 89 年間，國小學齡兒童以平均每年 2.4% 負成長趨勢減少，預計由民國 77 年的 241 萬 4 千餘人減至民國 89 年之 179 萬 4 千餘人，平均每年減少了約 51,595 人。到民國 89 年時，其國小就學人數較民國 77 年減少了約四分之一。就正面的意義來說，國民小學就學人數減少，可降低班級人數過多，師生比例偏高現象。根據教育部「國民小學編制及教職員工員額編制標準」，國小教師教學採包班制，每班教師編制為 1.5 人，每班人數為 40 人。七十六學年度時，國小平均每班學生人數高達每班 43 人，每班教師人數僅為 1.38 人，皆未達部訂標準。

自民國 77 年起，國民小學編班人數每年降低一人，則在民國 79 年就可達每班 40 人的部訂標準⁽²⁾。民國 79 年時，班級數為 57,430 班，較民國 76 年增加了 2,360 班。在學生人數減少趨勢下，平均每班學生人數 40 人目標在民國 79 年就可達成。民國 80 年以後，因學生人數減少幅度頗大，除非政策性改變教育部每班 40 人數標準規定。則至民國 89 年時，班級數僅需 44,823 班，較民國 76 年減少了 12,607 班。如不採取減班措施，則至民國 89 年時，每班人數可降至 30 人之水準，正為每班學生之最適規模。班級數增減深切影響教師需求人數。按教育廳計畫於民國 78 年起，達成每班教師編制為 1.5 人的標準，在配合增班情形下，

(2) 台灣省教育廳已決定編列預算，決定國民小學每班人數減少學生人數 1 人。

民國77至79年間的國小師資需求大增，民國77年需教師為86,145人，較民國76年之教師人數，淨增9,919人，師範學校當年畢業生僅約1,803人。因此，有大量不足情形發生。但民國80年以後，班級數減少，對教師需求也相對減少，至民國89年時，僅需67,235人，較79年時，減少了21,132人（參見表9）。

根據上述分析，未來國小學生人數減少，每班學生人數的降低與師生比降低，可改善國小教育的品質。但是，到民國89年時，班級數大幅減少，所剩餘的資源，如教室、教學設施等運用及師資需求減少，導致師範學院招生與畢業生分發問題，應早予以規劃研究。

二、國中學生人數、班級數與教師人數推計

民國77年至89年間，國中學齡人口的變動係呈波浪型。由民國77年的110萬6千人增至民國82年之121萬6千人後，即逐年減少，至民國89年僅為101萬9千餘人。因此，國中學生的變動係依學齡人口先增後減變動趨勢。假定國中學齡人口就學率為98%，則國中生人數，在民國77年時為111萬9百餘人，增至民國81年的120萬3千餘人，至民國89年時，減為99萬9千餘人。按每年降低每班學生人數1人，在民國77年至民國81年間，班級數增加迅速，在民國81年即可達教育部規定每班40人之水準，這時班級總數高達30,080班，較民國77年之25,491班增加了4,589班。此後，因學齡人口減少，如果仍維持每班40人之編制標準，則民國89年所需班級數僅為24,994班，與民國81年之班級數，比較減少了5,086班。如採取不減班而降低每班學生人數，以提高國中教學品質之政策，每班人數可稍降至33.2人。

教師人力之需求，按每班編制兩人計算，民國77年所需教師人數為49,796人，至民國81年則需60,160人，至89年時，如教育當局維持每班40名學生編制標準，在班級數減少趨勢下，教師人數需求也會減少至僅需49,988人（詳見表10）。

伍、結論與建議

回顧過去四十年來國民教育發展，政府對國民教育努力的成果，可由接近百分之百就學率證明國民教育的普及。國民教育實施，在人民接受教育機會平等的原則下，奠定今日台灣民主政治，自由經濟體制基礎，更為未來發展培育了雄厚人力資源潛力。

但是，不可諱言的，今日國民教育的品質也迭遭批評。例如：升學壓力、填壓式教學、擁擠學校環境……等等。深入檢討這些問題，其主要癥結在於過去學齡兒童增加過於迅速的人口因素所造成。因為，學齡人口增加，對教育需求自然增加，但是，因為各種因素的限制下，學校的擴充無法滿足人民對教育量與質的需求。所以，至今在國民教育仍存在有著學校規

表 9 七十七年至八十九年國小學生人數、班級數與教師人數之推計

年度 (民國)	6-12歲以下 學齡兒童	國小學生人數	變動人數	變動率	班級數	教師人數
76	2,401,653	2,399,251	-17,197	-0.0072	55,041	71,003
77	2,384,438	2,382,054	15,554	0.0065	56,716	85,073
78	2,400,008	2,397,608	-41,183	-0.0172	58,478	87,717
79	2,358,784	2,356,425	-63,989	-0.0272	58,910	88,365
80	2,294,731	2,292,436	-87,138	-0.0380	57,311	85,967
81	2,207,506	2,205,298	-56,543	-0.0256	55,132	82,698
82	2,150,906	2,148,755	-49,438	-0.0230	53,719	80,579
83	2,101,419	2,099,318	-46,748	-0.0223	52,483	78,725
84	2,054,624	2,052,569	-52,515	-0.0256	51,314	76,971
85	2,002,056	2,000,054	-69,119	-0.0346	50,001	75,002
86	1,932,868	1,930,935	-50,640	-0.0262	48,273	72,410
87	1,882,177	1,880,295	-46,449	-0.0247	47,007	70,510
88	1,835,682	1,833,846	-40,929	-0.0223	45,846	68,769
89	1,794,712	1,792,917			44,823	67,235

資料來源：學齡人口係根據經建會人力規劃處估計數。

表 10 七十七年至八十九年國中學生人數、班級數與教師人數之推計

年度 (民國)	12-14 歲 學 齡 人 數	國 中 學 生 人 數	變 動 人 數	變 動 率	班 級 數	教 師 人 數
76	1,075,432	1,053,923	57,006	0.0541	23,639	47,251
77	1,124,422	1,110,929	7,333	0.0066	25,491	50,796
78	1,139,920	1,118,262	35,864	0.0321	26,263	52,526
79	1,176,479	1,154,126	28,924	0.0251	27,757	55,514
80	1,205,963	1,183,050	20,147	0.0170	29,154	58,308
81	1,226,500	1,203,197	-9,683	-0.0080	30,080	60,160
82	1,216,629	1,193,513	-28,727	-0.0241	29,838	59,676
83	1,187,346	1,164,786	-37,855	-0.0325	29,120	58,240
84	1,148,758	1,126,932	-37,415	-0.0332	28,173	56,346
85	1,110,618	1,089,516	-30,977	-0.0284	27,238	54,476
86	1,079,041	1,058,539	-23,325	-0.0220	26,463	52,926
87	1,055,264	1,035,214	-18,017	-0.0174	25,880	51,760
88	1,036,898	1,017,197	-17,432	-0.0171	25,430	50,860
89	1,019,128	999,765			24,994	49,988

資料來源：同表 9。

模過大，每班學生人數過多，師生比例過高，及二部制教學等問題。未來國民教育學齡人口減少，或許可減緩或消除這些問題。本研究針對此一趨勢，提供下列建議，以供教育規劃參考。

一、以學區重劃與建設新校手段平衡學生人數

學齡兒童減少趨勢，對改善國民教育品質是非常有利的。都市化與人民生活環境意識成長，台灣地區的人口分佈結構已有很大轉變，有些地區學生人數增加非常迅速，有些地區學生人數則減少，造成今日國民小學學校規模有兩極化的現象。按教育部規定，一校不能超過48班，但是七十六學年度時，49班以上校數有296所，佔國民小學學校總數11.97%；其中，又以61班以上的學校為最多，有186所。但另一方面，6班以下的迷你國小高達735所，佔國民小學學校總數29.73%。學校規模過大，使教育品質受損；學校規模過小，除不合經濟規模外，教學設施供應皆較不足，也不利於教學。因此，宜在兼顧規模經濟與規模效應情形下，重劃校區與轉移校地。將學齡人口減少地區學校合併，提供交通服務，以解決交通問題；學童人數增加地區，增建學校，以符合社會需求，消除學校規模兩極化，及國民小學二部制教學計畫，以謀求國民教育的正常發展。

二、降低每班學生人數標準，以提升教學品質

就目前我國台灣地區國民教育情勢，大班制是影響教育品質的一項重要因素。教育部規定的每班40人的標準一直無法達成。面對學齡兒童人口減少之際，應首先降低每班學生人數，提高教師與學生比，減輕教師負擔。預計至79年時，台灣地區國民小學平均每班學生人數四十人的標準即可達成。如不降低每班學生人數，勢必要減班。據實證研究發現小班制的教學，對學童的出勤、自我形象、社會技巧和測驗分數都有改善(Morganfield, 1988)。國小教育係為基礎教育，其對未來各級教育的素質有決定性影響。所以，教育當局宜降低國小班級人數標準至三十人，以減少教師負擔，提昇教育品質。

三、建立師範院校公自費併行制度

自民國80年以後，隨學齡人口減少，國中、小學師資需求呈負成長局面。我國師範教育採行公費制度，畢業生必須分發，及至少任教五年（含實習一年）義務。在面對國中、小學學生人數減少趨勢，師範院校畢業生未來勢必有分發困難情形發生。故宜考慮實施公自費並存制。公費生視師資需求訂定名額外，另設自費生名額，其身份與一般大學生相同，畢業後可自由選擇教職或從事其他工作。

陸、結 語

九年國民教育的實施在我國教育史上具有劃時代的意義。民國57年9月9日，當首屆國民中學舉行開學典禮時，先總統 蔣公曾昭示實施九年國民教育的意義，指出「實施九年國民教育，乃為培植現代國民，提高其精神與體力、品德與智能、增進其明禮尚義、崇法務實與互助合作、愛國保種基礎。這不只為建設三民主義模範省的基本要求，且為建設三民主義新中國根本大計。

實則，九年制的國民教育，亦非徒為教育時間的延長、就學機會的普及與均等；更重要的，乃為國民教育內容充實與本質的改進。換言之，我們不只是要求提高知識，以發展國民固有潛能；而是要提高公德，以造成現代國民的品格；故其先著，乃在求公德的實踐、知能的發揮、群己的辨別。」

今日國民教育發展，做到了教育時間的延長，就學機會的普及。但在國民教育內容與本質上，則需改進之處甚多。國內國民教育最根本問題在課程與制度皆缺乏彈性。以目前國民中小學在一套課程、一本教材的大班級情況下的教學情境，對上智與下愚以及對具有特殊才能或學習上有特殊障礙的學生有失公平。擁擠學校環境對學童造成壓力感、侵略感、退縮感，也由於缺乏與其他個體的高互動機會，而有反群性發展。在教師教學與行政負擔沉重情形下，學校教育僅能著重在「知識」的教學，在發展學童固有潛能與提高公德方面，實有待改進。

國民教育是基礎教育，基礎不固，則中上教育均會受到不良影響。今日，台灣地區國民教育學齡人口減少的趨勢，正是我們改革國民教育的契機。未來的國民教育是由量的普及，走向教育內容充實與本質改進。使國民教育能夠得以陶冶民族精神，保障教育機會平等，及充實國民生活基本知能，以奠定國家現代化基礎。

參考文獻

一、中文部份

石齊平

- 1987 「教育計畫與教育自由化」，教育資料文摘，108：20-23。
 行政院經建會人力規劃處
- 1988a 「最適人口成長與人口政策」，自由中國之工業，70(3)：1-14。
- 1988b 中華民國台灣地區民國75至100年人口推計。台北市：行政院經建會人力規劃處。

朱敬先

- 1988 「國教下延的重要性與可怕性」，國教研究雙月刊，2：38-43。

邱志鵬

- 1987 「國小普設公立幼稚園之評論」，教育資料文摘，111：172-176。

呂愛珍

- 1987 「從教育機會均等論述迷你小學之存廢」，教育資料文摘，108：27-38。

林義男

- 1983 「臺閩地區小學生人數之預估」，台大人口學刊，6：87-98。

涂肇慶

- 1986 「人口變遷與社會制度的關係」，台大人口學刊，9：25-32。

郭為藩

- 1977 「從國民教育功能談教育政策」，中國教育學會主編，國民教育與現代化，頁12-34。台北市：文景出版社。

陳秀才

- 1987 「國小規模與教學環境關係」，教育資料文摘，110：121-133。

陳寬政、王德陸、陳文玲

- 1986 「台灣地區人口變遷的原因與結果」，台大人口學刊，9：1-21。

張丕繼、王玲

- 1987 「台灣地區未來的人口問題與對策」，台灣地區人口遷移、分布與區域發展研討會論文集，頁3-20。台中市：中國人口學會。

蔡宏進

- 1981 「台灣社會經濟發展對人口變遷影響」，台灣銀行季刊，32(4)：188-212。

二、英文部份

Gavin, J. W.

- 1975 *Population Growth and Educational Planning in Developing Nation*. NY: Irvington Publisher.

Keyfitz, N.

- 1977 *Applied Mathematical Demography*. NY: John Wiley & Sons.

Morganfield, R.

- 1988 "As Class Shrink, Kids Do Better," *USA TODAY*, (International ed.) Aug. 1.

Tan, J. P. & M. Haines

- 1984 *Schooling and Demand for Children*. Washington, D.C.: The World Bank.

台灣地區人口變動與國民教育發展

(中文摘要)

本研究旨在分析台灣地區學齡人口成長與國民教育發展關係，發現由於台灣地區國民教育學齡人口增加過於迅速，增加了教育需求，但因各種因素限制下，學校擴充無法滿足人民對教育量與質的需求，影響國民教育品質甚鉅，至今國民教育仍存有學校規模過大，每班學生人數過多，師生比例過高，及二部制教學等問題。展望未來國民教育學齡人口減少趨勢，本研究建議學區重劃與建設新校手段平衡學生人數，降低每班學生人數標準，以提升教學品質。

二、英文部份

Gavin, J. W.

1972 Population Growth and Educational Expansion in Taiwan. *Journal of Economic Education*

1: 1-10

1971 *Journal of Economic Education* 1: 1-10

Morganstern, K.

1988 *The Effect of Population Growth on Educational Expansion in Taiwan* (Unpublished Ph.D. Thesis)

Tan, J. P. & M. Hsiao

1984 *Population and Educational Expansion in Taiwan* (Unpublished Ph.D. Thesis)

POPULATION GROWTH AND EDUCATIONAL
DEVELOPE IN TAIWAN

*Tai-lin Peng**

(ABSTRACT)

The purpose of this study is to analyze the relationship between the growth rate of school age (age 6 – 15) population and the development of the compulsory education system in Taiwan. The author discovered that, with the rapid increase of school age population, there has been a pressing demand to expand the current service. Due to a number of constraints, the speed of expansion cannot meet the quality and quantity of education required by the general public.

Problems such as over-populated schools, over-crowded classrooms, high teacher-student ratio and the divisionalization in order to accommodate more students are obstacles needed to be overcome. In view that there may be a slow-down in the growth rate of school age population in the future, the author suggested that restructuring of the school districts and establishing new schools can be used as means to balance the number of students per school and reduce the number of students per class to improve the quality of teaching.

* Deputy Director, Planning Division, Science Park Administration