

朴 德 圭*

장기 인구성장에 따른 교육개발

- I. 문제의 제기
- II. 학교·학급환경 실태
- III. 학생수의 추이와 교육환경
- IV. 과대학교·학급에서 야기되는 문제
- V. 결론

I. 문제의 제기

인간은 교육적 존재(homo educandus)이다. 따라서 인간은 교육의 필요성과 가능성을 타고 나며, 이에 의하여 인간은 누구나 인간으로 살기 위하여 "교육받을 권리"와 "의무"를 지니게 된다. 이 두가지 범주는 개인, 가정, 사회, 국가에서 상호 협조하는 인간적인 활동중에서도 가장 중요하고 고귀한 영역인 것이다. 교육없이 인간은 인간으로서의 삶을 영위할 수 없으므로 바로 인간이 지닌 교육의 필요성과 가능성은 보호되어야 하기 때문이다.

이렇게 중요한 교육의 궁극적 목적을 달성하기 위해서는 교육효과를 극대화 시켜야 한다. 왜냐하면 교육의 효과가 개인에게나 가정 또는 사회에서의 요구만큼 극대화 되어야 인간의 이상(理想) 및 가치(價値)를 최대로 살리는 것이 되기 때문이다. 특히 학교교육과 같은 공(公)교육체계에서는 극대화를 실현해야 국가적인 차원에서 효과성 및 효율성을 얻을 수 있다. 그것은 아무리 인간의 교육 받을 권리가 중요하다 하지만 이를 보호하기 위하여 국가가 무제한의 투자를 할 수는 없기 때문이다.

이러한 교육 효과의 극대화에 영향을 미치는 변인(變因)으로서는 교사, 학생, 시설, 재정, 교육내용 및 방법 등등 대단히 많다. 이러한 변수중에서 중요한 것으로 물리적 교육환경인 학교와 학급의 규모를 지적하지 않을 수 없다.

* 한국교육개발원, 수석연구원

심리학과 사회학에서는 한교사가 25명정도(특수아는 6명내외)의 학생을 지도할 때에 교육적인 효과가 여러가지 면에서 적당하다고 한다. 현재 세계 여러나라의 교사 1인당 학생수는 표 1 과 같이 한국은 초등교육에서는 57개국중에서 44명으로 53위, 중등교육분야에서는 51개국중 36명으로 47위, 고등교육분야에서는 51개국중 35명으로 51위이다.

Table 1 . Pupils per Teacher in World

Country	Pupils per Teacher			
	Elementary	Secondary	Higher	Average
Algeria	34	24	9	22
Sudan	34	20	4	23
Central African Republic	60	62	4	42
Conggo	58	39	24	40
Egypt	34	24	22	27
Ethiopi	63	-	13	33
Liberia	41	43	7*	42
Ivory Coast	39	37	16	31
Kenya	36	27	-	32
Morocco	36	21	18*	29
Tunisia	38	19	8	22
Nicaragua	35	33	24	31
Zimbabwe	44	20	10	25
Canada	13	16	21	17
Costa Rica	28	19	12*	24
Honduras	37	28	16	27
Jamaica	40	28*	11	26
Mexico	37	18	12	22

(Table 1. Continued)

Country	Pupils per Teacher			
	Elementary	Secondary	Higher	Average
Panama	26	20	15	20
U.S.A.	20*	18*	16*	10*
Bolivia	23	11*	20	22
Argentina	20	7	11	13
Chile	34	20	11	22
Colombia	31	20	9	20
Peru	37	23	18	28
Bangladesh	55	21	19	32
Hong Kong	28	27	13	23
India	43	-	-	43
Kuwait	19	12	13	15
Iran	27	14	-	20
Iraq	28	30	15	24
Israel	15	9*	6	10
Japan	25	18	11	18
Korea	44	36	35	38
Malaysia	28	26	10	21
Nepal	46	22	-	34
Philippines	30	34	29	31
Turkey	27	21	11	20
Singapore	28	18	10	19
Thailand	22	16*	23	23
Austria	13	11	-	12
Belgium	18	-	-	18
Denmark	16	-	7*	-

(Table 1. Continued)

Country	Pupils per Teacher			
	Elementary	Secondary	Higher	Average
France	20	20	19*	20
W. Germany	23	14	10	16
Greece	25	20	15	20
Italy	16*	10	22*	13
Luxembourg	14	12	3	10
Netherland	23	15	-	19
Norway	17	10*	10	14
Spain	25	-	16	20
Sweden	16	12	16*	14
Switzerland	-	-	11	11
United Kingdom	20	15	11	15
Australia	18	13	16	16
Hungary	15	14*	7	11
New Zealand	22	24	10	19
U.S.S.R.	17	-	14	16
M	29	21	16	23

Source: Unesco, Statistical Yearbook(1984).

* 1978

한마디로 교육의 효과를 극대화할 수 있는 가장 중요하다고 할 수 있는 교사 1인당 학생수 즉, 학급규모에 있어서 이미 비관적인 상태라 할 수 있다. 통계로 비교할 수는 없으나 세계에서 가장 교육열이 높다고 하는 우리나라에서…….

이러한 과밀학급, 심각한 학교학생수의 과잉현상은 폭발하는 인구증가에 적절히 대처하지 못한 결과라 할 수 있으나, 한 학급당 학생수를 1명 줄이는데 드는 비용이 1천억원이라고 할 때 그 대처방안이라는 것도 한계가 있을 수 밖에 없다. 한마디로 인구문제와 직결되어 있으며, 인구문제중에서도 높은 출생율과 인구의 대도

시 집중화가 빚은 결과라고 할 수 밖에 없다.

그러면 이러한 문제를 어떻게 대처해 나가야 할 것인가? 이 논문은 다음과 같은 문제를 중심으로 인구증가에 따른 교육분야의 향방(向方)을 논(論)하고자 한다.

- 현재의 학교교육의 환경은 어떠한가?
- 학생수의 추이와 교육환경의 전망은 어떠한가?
- 과대학교, 과밀학급에 의하여 파생되는 교육적 문제는 무엇인가?

II. 학교·학급환경 실태¹⁾

1. 국민학교

국민학교는 학급당 학생수의 지역별 차이가 심하기 때문에 학생수를 가지고 비교·분석하는 것이 그 상태를 알아보는데 용이하다.

국민학교의 시·도별 학교 규모를 보면 전체적으로 2,001명 이상의 학생수를 가진 학교가 80개로 12.3%, 400명 이하의 학교는 57.1%이다.(표2 참조). 서울의 경우 2,001명 이상의 학교는 281개로 73.2%에 비하여 지방에는 400명 이하가 65% 가량 된다. 표3에서 보는 바와 같이 대도시일 수록 학교규모는 크게 나타나고 있으며, 대도시의 경우 3,001명 이상의 학교는 279개로 전체의 37.1%이다. 이와같은 학교규모의 심한 편중현상은 두가지 원인에 의하여 빚어진 결과이다. 그원인은 첫째, 대도시의 과대규모 학교는 인구의 대도시로의 집중적인 유입이며, 둘째는 이러한 집중에 대처하는 학교 시설확충의 미흡에서 연유되었다. 표3은 1970년 이후 학교규모의 변화추세를 보여주고 있으며, 대규모 학교가 대부분 대도시 및 도시에 소재하고 있으며, 이 지역에서의 대규모 학교는 최근까지 계속적으로 증가되고 있다. 이러한 과대규모 학교에서는 특히 학교의 시설과 공간의 협소로 위생, 아동들의 활동억제, 안전사고 위험, 질서유지 및 정서생활의 장애 등이 야기되는 등 교육환경의 악조건이 조성된다.

이러한 도시로로의 집중 현상은 읍·면 그리고 특수지에서의 소규모화 학교 문제

1) 이하의 내용은 한국교육개발원 연구보고 RP 84-7인 학교·학급의 적정규모를 참고하였다.

Table 2 . School Size of Elementary School by Region

Classification	Total	No. of Schools by Pupils					
		-400	401-800	801-1,500	1,501-3,000	3,001-5,000	5,001+
Grand Total	7,544 (1,020)	4,744 (62.9)	1,155 (15.3)	563 (7.5)	721 (9.6)	334 (4.4)	27 (0.4)
Large Cities	754 (10)	29 (3.8)	28 (3.7)	118 (15.6)	300 (39.8)	256 (34.0)	23 (3.1)
Cities	698 (11)	107 (15.3)	94 (13.5)	124 (17.8)	299 (42.8)	73 (10.5)	1 (0.1)
Rural Areas	3,946 (170)	2,615 (66.3)	920 (23.3)	293 (7.4)	111 (2.3)	4 (0.1)	3 (0.1)
Special Areas	2,146 (829)	1,993 (92.9)	113 (5.3)	28 (1.3)	11 (0.5)	1 (0.0)	

- Note: 1) Large cities include Seoul, Pusan, Taegu, and Incheon cities include all administrative cities except large cities above.
 2) Special areas mean small islands and out-of-the-way places.
 3) The figure in parenthesis among total are branch schools which are included in total.
 4) The figures in parenthesis are the percentage to total schools in each region the latter is counted as 100.0.

Source: Elementary and Secondary Education Bureau, MOE, Survey of the Status of Elementary School in 1984, 1984.

Table 3 . Changing Trend of the Size of Elementary School

Year	Total	No. of Schools by Pupils				
		-400	401-800	801-2,000	2,001-4,000	4,001-
1970	6,910	2,524 (36.5)	2,152 (31.1)	1,680 (24.3)	382 (5.5)	172 (2.6)
1980	7,345	3,911 (53.2)	1,710 (23.3)	927 (12.6)	499 (6.8)	298 (4.1)
1982	7,401	4,304 (58.2)	1,469 (19.8)	840 (11.3)	547 (7.4)	241 (3.3)
1984	7,536	4,726 (62.7)	1,158 (15.4)	847 (11.2)	691 (9.2)	114 (1.5)

Source: MOE, Statistical Yearbook of Education, 1970-1984.

를 야기시킨다. 표 2에서 보는바와 같이 이러한 지역에서의 학교는 학생수 400명이 하가 76.5%를 차지하고 있다. 표 3에서는 1970년 이후 400명 이하의 학교가 계속 증가하고 있는 반면, 400-2,001명의 학교는 감소되고 있다. 이러한 현상은 농촌 인구가 산업화 이후 대도시지역으로 이동함에 따른 취학인구가 줄어든 때문에 일어난 결과이며, 이러한 추세는 앞으로 당분간 지속될 전망이다.²⁾

Table 4 . Class Size of Elementary School by Province (1984)

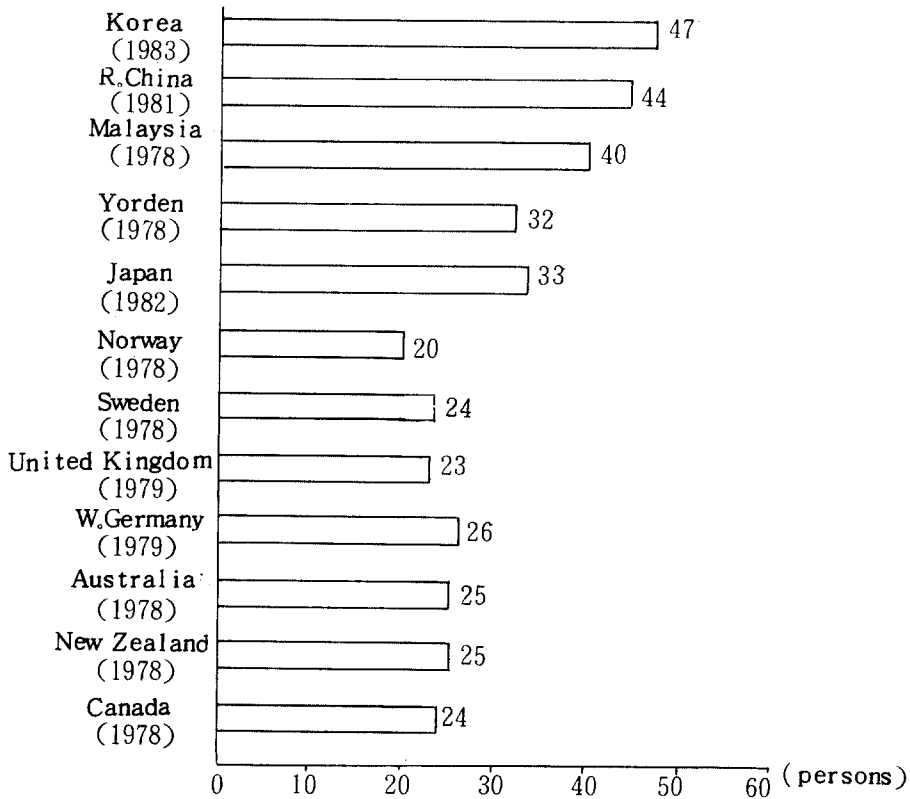
Classification	No. of Students	No. of Classes	Class Size
Total	5,043,600	106,754	47.2
Seoul	1,127,278	19,522	57.7
Pusan	428,388	7,761	55.2
Taegu	213,165	4,148	55.7
Inchion	151,437	2,672	56.7
Kyonggi	519,696	10,861	47.8
Kangwon	242,198	6,309	38.4
Chungbuk	181,573	4,357	41.7
Chungnam	402,520	8,904	45.2
Chonbuk	322,957	7,598	42.5
Chonnam	530,934	12,847	41.3
Kyongbuk	397,577	9,961	39.9
Kyongnam	442,424	10,361	42.7
Cheju	65,453	1,453	45.0

Source: MOE, Statistical Yearbook of Education, 1984.

다른한편 지역간 심한 차이를 보이고 있는 학급당 학생수는 표 4에서 보는 바와 같이 전국 평균은 47.2명이다. 이 중 서울은 57.2명이며, 4대도시 국민학교는 모두 55명을 넘고 있다. 이와같은 학급당 학생수의 과다는 선진외국의 그것과 비교하여 얼마나 심각한 실정인가를 알 수 있다 <그림표 1. 참조>.

2) 전계서, p.24.

Diagram 1. Class Size of Elementary School in Major Countries



Source: KEDI, Educational Index of Korea, 1984.

2. 중학교

중학교의 학급당 학생수는 지역간에 차이가 크지 않으므로 학교당 학급수에 의하여 규모를 파악했다. 표5에서 보는 바와 같이 대도시에서는 21-30 학급의 학교가 31.3%, 31-40 학급이 30.3%, 도시에서는 21-30 학급이 45.4%, 읍·면에서는 11-20 학급이 48.5%이다. 그리고 대도시에서는 41 학급 이상인 학교가 105개로 전체의 21.8%, 도시에서는 31-40 학급이 65개교로 14.8%이다.

중학교 학급에서의 이러한 과밀현상은 학생들의 건강등의 위생, 정서생활의 장애, 수업의 효율성 저하, 학생들의 개별적 특성의 파악에 어려움을 주어 학습지도는 물론 중요한 시기의 생활지도에 문제를 야기시키기도 한다.

Table 5 . School Size of Middle School by Region

Classification	No. of Schools	No. of Schools by Classes				
		-10	11-20	21-30	31-40	41-
Total	2,356	662 (28.1)	878 (37.3)	491 (20.8)	216 (9.2)	109 (4.6)
Large Cities	482	21 (4.4)	59 (12.2)	151 (31.3)	146 (30.3)	105 (21.8)
Cities	438	48 (11.0)	122 (27.9)	199 (45.4)	65 (14.8)	4 (0.9)
Rural Areas	1,436	593 (41.3)	697 (48.5)	141 (9.8)	5 (0.3)	- (-)

Note:1) Large cities include 4 largest cities.

2) The figures in parenthesis are the composition percentage.

Source:BOE's of all provinces, Statistical Yearbook of Education of all Provinces, 1984.

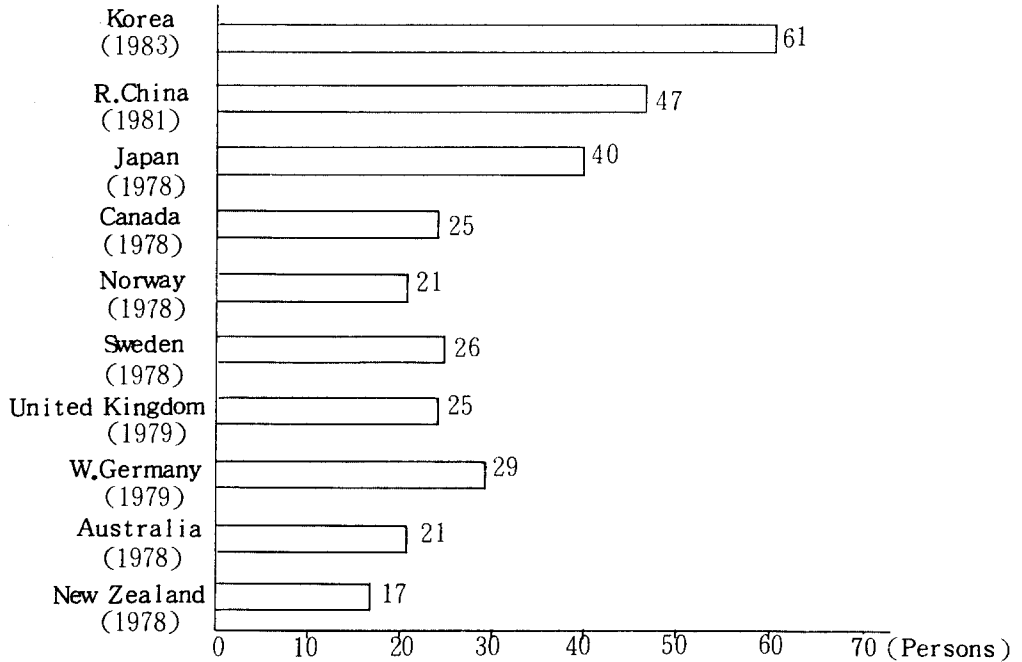
Table 6 . Class Size of Middle School by Province

Classification	No.of Students	No.of Classes	Class Size
Total	2,735,625	43,258	63.2
Seoul	616,266	8,979	68.6
Pusan	225,275	3,513	64.1
Taegu	127,545	1,938	65.8
Inchion	73,253	1,130	64.8
Kyonggi	233,997	3,715	63.0
Kangwon	128,826	2,152	59.9
Chungbuk	101,427	1,701	59.6
Chungnam	217,407	3,712	58.6
Chonbuk	185,157	3,056	60.6
Chonnam	325,460	5,119	63.6
Kyoungbuk	222,998	3,674	60.7
Kyoungnam	240,728	3,933	61.2
Cheju	37,286	636	58.6

Source: MOE, Statistical Yearbook of Education, 1984.

중학교 학급당 학생수는 전국 평균 63.2명이며, 대도시와 도시의 평균은 60명을 넘고 있다.(표 6. 참조). 우리나라의 중등학교의 학급당 학생수를 국제적인 비교에서 볼때에는 국민학교의 경우와 같이 제일 많은 형편이다(그림표 2. 참조).

Diagram 2. Class Size of Middle School in Major Countries



Source:KEDI, Educational Index of Korea, 1984.

Ⅲ. 학생수의 추이와 교육환경

1. 학생수

한국인구보건연구원의 "200년을 향한 국가 장기발전 구상"의 "인구 부문"의 통계에 의하여 향후 2000년까지의 학생수를 추정한 결과 다음과 같다.

1.1 유치원 원아수

1983년을 기준으로 볼때에 4-5세 어린이 1,595,641명중 취원율은 12.94%로 206,404명이 유치원에 등록되어 있다. 1990년에 취원율 28.92%, 1995년에 40.32%, 2000년에 51.57%로 발전한다고 가정할 때 유치원 원아수는 다음과 같다.

Table 7 . The Number of Kindergarten's Children

Year	Age groups 4 + 5	Enrollment rate	Children	Children under age-3 enrollment rate	Kindergarten's children with age under 3
1983	1,595,641(100)	12.94	206,404	22.38	374,269
1985	1,676,575(105)	17.78	298,040	28.23	473,241
1990	1,759,564(110)	28.92	508,866	42.84	753,856
1995	1,714,074(107)	40.32	691,079	57.46	984,907
2000	1,696,756(106)	51.57	874,998	72.08	1,222,965

1.2 국민학교 학생수

국민학교 학생수는 학교인구의 가장 기본적인 척도이다. 만 6세 어린이를 입학 적령인구로 볼 때 1983년 기준 입학율 100.8%('85부터는 100%)로 하여 2학년 진급율 98.11%, 3학년 진급율 99.58%, 4학년 진급율 99.75%, 5학년 진급율 99.82%, 6학년 진급율 99.83%, 졸업률 99.90%로 계산하면 다음과 같다.

Table 8 . Estimated Number of Elementary Students

Year	Enrollment of school age children	1st grade	2nd grade	3rd grade	4th grade	5th grade	6th grade	Graduates
1983	774,106(100)	751,017	806,399	871,748	903,536	942,680	981,784	925,759
1985	814,365(105)	814,365	764,357	733,728	801,005	868,003	899,475	939,195
1990	869,121(112)	869,121	839,705	820,355	798,186	832,047	790,061	755,076
1995	869,620(112)	869,620	859,528	859,259	857,697	853,398	843,183	829,508
2000	851,500(109)	851,500	837,331	834,677	831,442	835,662	843,667	849,090

1.3 중학교 학생수

중학교 의무교육이 안된 국민학교 졸업생수의 98.41%가 진학한 1983년을 기준으로 볼 때, 중학교 의무 교육이 완전 실시되는 1990년 이후에는 100%의 진학율이 가능할 것이다. 다음의 표 9는 2000년 까지의 학생수를 추정한 것이다.

Table 9 . The Number of Middle School Students

Year	Rate of further schooling(%)	1st grade	2nd grade	3rd grade	Graduates
1983	98.41	911,016	875,825	885,466	813,156 (100)
1985	98.81	927,995	956,325	890,814	855,710 (105)
1990	99.80	753,575	716,862	774,297	828,827 (102)
1995	100.00	829,508	804,696	776,200	800,860 (98)
2000	100.00	849,090	842,858	834,072	821,411 (101)

1.4 고등학교 학생수

1983년에 88.47%의 진학율은 경제적 발전에 힘입어 2000년에는 중학교 졸업생수의 약 95% 이상이 고등학교에 진학하게 될 전망이다.

Table 10 . The Number of High School Students

Year	Rate of further schooling(%)	1st grade	2nd grade	3rd grade	Graduates
1983	88.47	719,419	671,145	622,482	579,123 (100)
1985	89.25	763,731	750,516	677,156	648,077 (111)
1990	91.20	755,923	753,540	763,036	784,162 (135)
1995	93.16	746,054	682,897	633,002	600,558 (104)
2000	95.11	781,240	744,155	711,515	688,454 (119)

1.5 대학생수

1983년도 현재 18-21세의 인구중 27.94%가 각종 대학교육기관에 다니고 있으며, '90년대에는 36%, 2000년에는 46% 이상이 될 것이다.

Table 11 . Estimated Number of University Students

Year	University(a)	Junior vocational college(b)	Teacher's colleges (c)	Graduate school(d)	Enrollment rate(%)
1983	772,907	216,210	12,004	60,282	27.94
1985	915,719	237,134	18,494	91,782	33.67
1990	1,031,359	285,476	22,941	116,612	36.07
1995	1,076,067	294,905	27,124	147,129	43.54
2000	1,175,588	342,047	29,083	176,284	46.88

2. 교원수요

학급당 학생수의 점진적인 감축을 전제로 하고, 평균 퇴직율을 2%정도로 할 때 각급 학교의 교원수요는 다음 < 표 12 >와 같다.

Table 12. Estimated of Teacher's Demand

Year	Kindergarten	Elementary school	Middle school	High school (General+Vocational)
1983	6,421 (100)	126,163 (100)	63,350 (100)	63,109 (100)
1985	11,579 (180)	129,365 (103)	70,045 (111)	71,297 (113)
1990	27,024 (421)	137,984 (109)	77,654 (121)	88,957 (141)
1995	44,357 (691)	149,107 (118)	91,326 (144)	103,202 (166)
2000	64,560 (1,005)	164,090 (130)	104,985 (166)	118,542 (188)

3. 교육환경 개선지표

1983 년도를 기준으로 볼때에 학교교육환경의 점진적인 개선은 필히 이루어져야 하는 분야이다. 학급당 학생수를 국민학교는 '90 년대에 40 명선 이하, 2000 년에는 35 명 이하로 낮추어야 할 것이다. 이러한 희망적인 교육발전을 위한 지표를 제시하면 다음과 같다 (표 13 ~ 15 참조).

Table 13. Number of Students by per Class

Year	Kindergarten	Elementary school	Middle school	High school
1983	34.92	46.89	63.85	58.06
1985	34.92	42.92	62.44	57.08
1990	28.70	40.46	43.74	48.75
1995	22.47	37.91	41.13	38.29
2000	16.25	33.75	38.47	35.53

Table 14. Number of Classes by per School

Year	Elementary school	Middle school	High school
1983	17.25	18.57	23.21
1985	17.08	18.75	23.67
1990	17.28	19.14	24.28
1995	17.91	19.47	24.60
2000	18.52	19.66	24.89

Table 15. Number of Students by per Teacher

Year	Elementary school	Middle school	High school
1983	41.67	42.18	31.90
1985	37.73	39.62	30.74
1990	35.87	28.91	25.55
1995	34.49	26.39	19.98
2000	30.68	24.06	18.87

4. 교육투자의 한계

위와같이 교육환경을 점차적으로 개선해 가는데에는 엄청난 교육투자가 전제되어야 한다. '82년부터 교육목적세를 징수하여 낙후된 시설 등 교육환경 개선에 집중 투자를 하였으며, 지방 교육재정 교부금법을 부활시켜 안정재원을 확보하였으나, 이미 위에서 고찰한 바와 같은 교육환경의 후진성은 여전히 계속되고 있으며, 앞으로 교육세를 연장하는 경우에도 획기적인 환경개선에는 크게 힘 입는바가 될것 같지 않다. 이는 이미 현 실정이 나쁜데다가 학생수의 증가가 가중되고, 여기에 어떠한 환경은 개선되어야 하는 국가적 차원의 요구에 의하여 교육재정의 압박은 가중될 수 밖에 없기 때문이다.

한 나라의 교육의 질을 결정짓는 요인은 학생 1인에게 할당되는 공(公)교육비이다. 다음의 표 16은 각국의 학생당 공교육비를 교육 단계별로 구분해 본 것이다. 초등교육에 있어서 학생당 공교육투자의 평균은 \$ 804이다. 가장 큰 나라는 룩셈부르크(\$ 5,541.6)이며, 가장 작은 나라는 방글라데시로 \$6.6 정도이다. 우리나라의 초등교육의 학생당 공교육투자는 \$ 244.7로서 세계 평균의 3분의 1도 되지 않는 후진성을 나타내고 있다.

중등교육의 학생당 공교육비 투자의 국제 평균은 \$1,125이다. 그중 스위스가 \$ 6,906.5로서 가장 높고 방글라데시가 \$15로서 가장 낮으며, 우리나라는 \$281로서 국제평균의 4분의 1의 수준이다.

우리나라는 세계에서 교육열이 가장 높은 국민으로 자처한다. 그러나 이와같은 높은 교육열은 공교육비 투자의 뒷받침을 받고 있지 못하기 때문에 막대한 가계(家計)

**Table 16 . Comparison of Public Educational Expenditure per Students
Among Selected Countries**

Country	Public Educational Expenditure per Student		
	Elementary	Secondary	Higher
Algeria	60.3*	525.8	4,693.7
Sudan	113.0	278.0	2,489.0
Central African Republic	75.0	91.7	2,525.2
Congo	70.1	121.5	2,564.1
Egypt	59.7 *	240.3	376.1*
Ethiopi	22.1*	119.3*	-
Liberia	32.3	203.6	1,851.8
Ivory Coast	239.4	1,246.3	6,225.9
Kenya	34.9	146.9	1,622.9*
Morocco	113.2	386.6	713.0*
Tunisia	140.2	420.1	2,206.4
Nicaragua	70.4	146.7	415.9
Zimbabwe	117.4	624.2	8,730.8
Canada	1,050.0*	5,567.8	5,766.2
Costa Rica	262.6	517.5	1,399.3
Honduras	83.2	127.9	811.7
Jamaica	159.3	252.6	2,330.0
Mexico	125.0	195.0*	1,564.6
Panama	191.0	259.4	685.0
U.S.A.	4 557.6	-	5,910.8
Bolivia	113.0	131.2	171.1
Argentina	124.4*	273.7*	522.5
Chile	231.1	395.6	3,269.0
Colombia	101.4	133.4	657.6

(Table 16. Continued)

Country	Public Educational Expenditure per Student		
	Elementary	Secondary	Higher
Peru	63.0*	100.8*	378*
Bangladesh	6.6	15.0	118.2
Hong Kong	628.8	797.9	3,689.0
India	21.6	23.1*	104.7
Kuwait	1,535.4	2,238.1	6,898.8
Iran	410.4	693.0	2,676.0
Iraq	160.8	201.8	2,331.0
Israel	906.2	2,443.4	4,271.6
Japan	1,469.8	1,598.2	2,117.1
Korea	244.7	281.5	1,056.0
Malaysia	207.1	342.2	2,545.7
Nepal	20.9	-	623.1
Philippines	54.0	-	95.3
Turkey	97.6	166.5	1,514.6
Singapore	545.7	845.4	3,921.4
Thailand	72.9	151.6	119.0
Austria	1,552.6	2,500.9	3,921.4
Belgium	1,652.7	3,062.9	4,002.0
Denmark	485.3	1,469.7	6,531.3
France	1,454.0	2,587.0	3,880.4
W. Germany	741.3*	5,428.0	2,565.8
Greece	331.3	410.3	1,446.4
Italy	919.9	1,099.0	1,176.7
Luxembourg	5,541.6	3,374.8	6,736.2
Netherlands	1,459.0	2,329.6	6,962.0

(Table 16. Continued)

Country	Public Educational Expenditure per Student		
	Elementary	Secondary	Higher
Norway	5,386.0	3,212.0	4,685.0
Spain	674.0	203.7	866.0
Sweden	3,990.9	1,636.0	3,095.0
Switzerland	930.2*	6,906.5	9,052.7
United Kingdom	1,500.9	2,112.0	7,619.0
Australia	3,661.3	-	5,858.0
Hungary	309.8	501.4	1,925.0
New Zealand	1,058.5	1,125.4	3,450.0
U.S.S.R.	605.5	331.0	1,026.4
Mean	804.2	1,122.1	2,782.0

Source: Unesco, Statistical Yearbook(1984).

* 1978

의 부담이 되고 있다. 이러한 사(私)교육비는 가정경제를 궁핍속에 몰아넣고 있으며, 한 가정에서 자녀가 많으면 많을수록 학교교육 수준은 상대적으로 낮을 수 밖에 없다.

교육재정의 빈약성은 교육의 질을 하락시킨다. 우리나라의 교육의 수월성 수준을 국제 비교적으로 분석한 한 연구는³⁾ 한국의 투자지수 11.3이 56개국중 49위임을 밝혀 냈다. 그리고 교육투자의 경쟁장비화 비교에서는 58개국중에서 49위로서 세계속에서의 한국 교육의 수월성 수준이 낮고, 경쟁장비화를 할 수 있는 교육체제가 허술함을 확실히 밝혀내고 있다.

이러한 교육재정의 허약성에서 파생된 문제를 해결하기 위한 교육재정의 안정적 확보는 앞으로 계속 노력해야 하지만 그러나 이의 전망은 불투명하다. 더욱이 재정적 빈약성에 학생수의 지속적인 증가는 학교 교육환경의 개선을 위한 노력을 무력하게 할 수도 있다. 이러한 배경을 놓고 볼때에 한편 교육재정확보를 위한 노력을

3) 배종근, 한국교육의 국제적 지위에 관한 연구, 1980

지속해야 하며(최소한 GNP의 5% 수준으로), 다른한편 학생수의 증가를 억제해야 할 것이다.

IV. 과대학교 · 학급에서 야기되는 문제

1. 교수 · 학습활동의 측면

학급규모는 교수 · 학습활동에 가장 큰 영향을 준다. 수업활동의 측면에서 일어나는 문제를 분석한 한 연구는⁴⁾ 개별지도, 다양한 학습 활동, 교재 및 교구의 활용, 학생의 의사 표시등 4 가지 측면에서 분석했다. 다음의 표 17은 국민학교의 경우로서 첫 3가지 요인은 21명 이상의 학급규모에서 문제가 증가하고 있으며, 학생의 의사표시는 31명 이상의 학급규모에서 문제가 심각해지고 있음을 보여주고 있다.

표 18은 중학교의 경우로 41명이상의 학급에서 이미 4 가지 요인 모두가 문제이며, 규모가 커짐에 따라서 더욱 심각해 짐을 보여 주고 있다.

Table 17. Students' Emotional Responses to Class Size in Elementary School

Variables		Class Size					F
		-30	31-40	41-50	51-60	61-	
Convenient Activities	N	19	59	89	222	31	420
	M	3.05	2.95	1.94	2.07	1.68	15.23
	SD	0.62	0.54	0.79	0.60	0.60	
Orderly Life	M	3.05	2.54	1.84	1.99	1.77	14.15
	SD	0.52	0.73	0.77	0.71	0.56	
Human Relations with Students	M	3.26	2.78	2.30	2.40	1.97	6.43
	SD	0.56	0.71	0.86	0.76	0.71	
Sense of Belonging to Class	M	3.21	2.90	2.35	2.55	1.81	7.595
	SD	0.42	0.58	0.88	0.75	0.65	
Relations with Teacher	M	3.21	2.54	2.01	2.18	1.74	10.28
	SD	0.63	0.70	0.76	0.75	0.44	
Individual Counselling	M	3.21	2.54	1.98	2.07	1.77	6.82
	SD	0.42	0.75	0.81	0.94	0.76	

Source:Kong, Eun-bae et al., Optimum Size of School and Class, KEDI, 1984, p.36. * $p < .001$

4) 공은배, 학교 학급의 적정규모, 한국교육개발원, 1984.

Table 18. Problems in Teaching and Learning Activities in Middle School by Class Size

Variables	Class Size				F	
	41-50	51-60	61-70	71-		
Teaching and Learning Activities	N	8	53	219	5	285
	M	2.81	3.08	3.32	3.15	2.282
	SD	0.79	0.66	0.52	0.70	
Individual Instruction	M	2.88	3.36	3.60	3.40	3.057*
	SD	1.36	0.68	0.54	0.55	
Diversity of Learning Activities	M	2.75	3.09	3.35	3.20	1.957
	SD	0.71	0.71	0.67	0.84	
Use of Teaching Materials	M	2.88	3.02	3.28	3.20	1.427
	SD	0.83	0.80	0.72	0.84	
Expression of Students' Opinions	M	2.75	2.85	3.06	2.80	0.546
	SD	0.89	0.93	0.77	0.84	

Source : *Ibid.*, p.38.

* $p < .05$

표 19는 학생들을 대상으로 조사한 결과이다. 개별지도, 의견발표, 학생의 이름기억, 교재 및 교구의 취급 등 4가지 요인과 관련하여 학생들은 학급규모가 크다고 반응하고 있다. 한편 수업활동의 측면에서 교사들은 과밀학급의 문제를 다음과 같이 제기하고 있다.

- 학생의 개별적인 학습능력 파악의 곤란
- 학생 개인의 학습능력에 따른 과제 제시의 곤란
- 학습결과에 대한 개별적 파악의 곤란
- 학업 성적의 우열(優劣)의 차(差) 심화

2. 정의적 측면

학생들의 정의적 특성의 발달에는 어떤 영향을 미치고 있으며, 어느 정도의 문제가 야기되고 있는가에 대한 교사와 학생들의 견해를 조사한 결과는 학급규모가 중요한 요인이 되고 있음을 보여주고 있다. 정의적 특성에 포함된 요인으로는 수업태도, 학습동기, 소속감, 자아(自我)개념, 정서안정, 인간관계 등이다.

Table 19. Students' Responses to Class Size in Relation to Teaching and Learning Activities in Elementary School

Variables	Class Size					F	
	-30	31-40	41-50	51-60	61-		
Individual Instruction	N	19	59	89	222	31	420.78**
	M	2.74	2.69	2.04	2.03	1.58	
	SD	0.87	0.65	0.69	0.70	0.50	
Expression of Opinions	M	2.89	2.49	2.22	2.17	1.97	2.587*
	SD	0.57	0.72	0.79	0.78	0.55	
Memory of Students' Names	M	3.32	2.88	2.29	2.07	1.87	13.19**
	SD	0.48	0.53	0.91	0.79	0.50	
Use of Teaching Materials	M	2.79	2.49	1.78	2.01	1.55	7.14**
	SD	0.79	0.77	0.81	0.88	0.51	

Source: *Ibid.*, p.39.* $p < .05$ ** $p < .001$ **Table 20. Problems in Affective Development by Class Size in Elementary School**

Variables	Class Size							F	
	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-		
Affective Characteristics	N	17	51	104	159	440	73	2	9.496**
	M	1.97	2.41	2.41	2.55	2.90	3.00	3.29	
	SD	0.61	0.65	0.63	0.64	0.51	0.45	0.81	
Attitudes to Instruction	M	2.06	2.51	2.44	2.57	2.99	3.15	3.50	6.988**
	SD	0.75	0.78	0.76	0.72	0.66	0.57	0.71	
Learning Motivation	M	2.00	2.43	2.41	2.57	2.87	3.01	3.00	5.161**
	SD	0.71	0.78	0.77	0.74	0.65	0.66	1.41	
Sense of Belonging	M	1.94	2.22	2.31	2.38	2.58	2.55	3.00	2.652*
	SD	0.66	0.83	0.67	0.69	0.72	0.73	1.41	
Self-Concept	M	1.94	2.35	2.31	2.41	2.68	2.82	2.50	3.557**
	SD	0.66	0.69	0.68	0.75	0.72	0.71	0.71	
Emotional Security	M	2.06	2.33	2.42	2.53	3.02	3.05	3.50	7.300**
	SD	0.83	0.77	0.77	0.82	0.70	0.62	0.71	
Human Relations	M	1.76	2.39	2.52	2.69	3.12	3.10	3.50	6.944**
	SD	0.75	0.98	0.87	0.95	0.81	0.84	0.71	

Source: *Ibid.*, p.34.* $p < .01$ ** $p < .001$

표 20 은 국민학교의 경우로서 수업태도, 학습동기, 정서안정, 인간관계는 40 명 이상의 학급, 소속감, 자아개념은 50 명 이상의 학급규모에서 각각 문제가 심각해 지고 있는 것으로 나타났다.

학급규모가 커짐에 따라 정의적 측면에서 문제가 심각해 지고 있는 경향은 중학교의 경우도 같다(표 21. 참조). 교사들이 제시한 학생의 정서생활 측면에서의 문제점들은 위생 및 건강관리의 소홀, 정서적 안정감 부족, 학생 상호간의 유대관계 희박, 학생의 책임의식 결여 등의 문제가 있음을 지적했다.

Table 21 . Problems in Affective Development by Class Size in Middle School

Variables		Class Size				F
		41-50	51-60	61-70	71-	
Affective Characteristics	N	8	53	219	5	4.664**
	M	2.32	2.78	3.05	2.94	
	SD	0.39	0.54	0.47	0.50	
Attitudes to Instruction	M	2.50	2.99	3.08	3.20	1.679
	SD	0.53	0.79	0.69	0.45	
Learning Motivation	M	2.50	2.91	3.10	3.00	1.260
	SD	0.53	0.71	0.62	0.71	
Sense of Belonging	M	2.00	2.53	2.65	2.20	1.789
	SD	0.0	0.58	0.75	0.84	
Self-Concept	M	2.00	2.60	2.87	2.80	4.463**
	SD	0.0	0.66	0.74	0.45	
Emotional Security	M	2.38	2.75	3.04	3.00	1.312
	SD	0.92	0.73	0.72	0.0	
Human Relations	M	2.75	2.91	3.34	3.00	2.618*
	SD	0.88	0.77	0.70	0.22	

Source: Ibid., p.35.

* $p < .05$ ** $p < .01$

3. 교사의 직무수행의 측면

학교·학급 규모의 크기는 교사들의 직무수행에도 지장을 준다. 교사의 직무수행에 관한 5개 요인으로 학생에 대한 지도, 통솔력, 교사의 수업에 대한 태도, 만족감, 업무부담, 학생에 대한 정보 등을 조사했다. 표22에서 보는 바와 같이 학생통솔

과 업무부담의 2개 요인은 21명, 학생에 대한 개별정보요인은 51명, 수업태도는 31명 이상의 규모에서 각각 문제가 심각해 지고 있다. 표 23은 중학교의 경우로 국민학교의 경우와 큰 차이가 없다.

Table 22. Problems in Teachers' Job Performance by Class Size in Elementary School

Variables	Class Size							F	
	-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-		
Teachers' Job Performance	N	19	51	104	159	440	73	2	848 7.072**
	M	2.07	2.53	2.51	2.70	2.95	3.04	3.70	
	SD	0.62	0.67	0.66	0.63	0.56	0.53	0.42	
Class Management	M	1.94	2.57	2.59	2.79	3.13	3.30	4.00	7.398**
	SD	0.56	0.81	0.89	0.79	0.70	0.68	0.0	
	M	2.06	2.43	2.44	2.56	2.82	3.30	4.00	
SD	0.66	0.90	0.81	0.76	0.73	0.75	0.0		
Job Satisfaction	M	2.06	2.33	2.25	2.42	2.72	2.68	3.50	3.731**
	SD	0.56	0.77	0.73	0.75	0.73	0.76	0.71	
	Work Load	M	2.24	2.80	2.69	2.88	2.95	2.92	
SD		0.97	0.96	0.80	0.79	0.73	0.78	0.71	
Individual Information		M	2.06	2.19	2.59	2.84	3.16	3.30	3.50
	SD	1.03	0.88	0.83	0.76	0.74	0.64	0.71	

Source: *Ibid.*, p.40.

* $p < .05$ ** $p < .001$

Table 23. Problems in Teachers' Job Performance by Class Size in Middle School

Variables	Class Size				F	
	41-50	51-60	61-70	71-		
Teachers' Job Performance	N	8	53	219	5	285 4.639**
	M	2.53	2.89	3.18	3.24	
	SD	0.41	0.58	0.50	0.59	
Class Management	M	2.75	3.06	3.33	3.60	3.007*
	SD	0.89	0.69	0.61	0.89	
	Attitudes to Instruction	M	2.13	2.75	3.01	
SD		0.64	0.81	0.73	0.71	
Job Satisfaction		M	2.25	2.66	2.86	2.80
	SD	0.89	0.73	0.75	0.45	
	Work Load	M	2.75	2.96	3.33	3.60
SD		0.46	0.81	0.69	0.55	
Individual Information		M	2.75	3.00	3.38	3.20
	SD	0.71	0.73	0.50	0.84	

Source: *Ibid.*, p.41.

* $p < .05$ ** $p < .01$

4. 학교운영 측면

학교운영에 있어서는 학교규모의 문제와 관련되기 때문에 학교장의 학교경영에 관련된 요인으로 교사에 대한 지도와 지원, 교육과정의 운영, 특별활동의 운영, 학교 시설 및 설비의 관리, 학교경비의 활용 등을 중심으로 조사하였으며, 학생들의 학교생활에 관한 요인으로 학생의 안전관리, 학교시설의 활용, 학생의 정서안정, 학생의 건강유지 및 신체발달 등 4개의 요인을 살펴 보았다.

표 24는 첫 3개의 요인은 51학급 이상, 학교경비 활용은 41학급 이상, 학교시설의 관리 요인은 31학급 이상에서 각각 문제가 있음을 보여준다. 표 25는 학생들의 학교생활에 있어서 안전관리요인은 41학급, 시설 활용은 31학급 이상, 나머지 두개는 51학급 이상에서 문제가 각각 심각해 지고 있음을 내포하고 있다.

표 26은 중학교의 경우 학생의 학교생활에서 야기되는 문제를 조사한 결과이다. 문제의 변화 정도를 볼 때 21학급 이상의 학교에서 문제가 심각해 지고 있음을 알 수 있다.

Table 24. Problems in School Management by School Size in Elementary School

Variables	Class Size							F
	-10	11-20	21-30	31-40	41-50	50-		
School Management	N	57	49	36	.37	23	66	15.608
	M	2.51	2.46	2.43	2.55	2.66	3.15	
	SD	0.46	0.47	0.39	0.39	0.45	0.64	
Control of and Support to Teacher	M	2.09	2.02	1.89	2.05	2.17	2.65	7.026
	SD	0.66	0.63	0.62	0.97	0.65	0.89	
Management of Curriculum	M	1.95	2.06	1.89	2.19	2.13	2.68	9.477
	SD	0.55	0.63	0.73	0.62	0.76	0.86	
Management of Extra-Curriculum	M	2.40	2.31	2.19	2.35	2.30	2.97	8.627
	SD	0.65	0.62	0.62	0.75	0.64	0.86	
Maintenance of School Facilities	M	2.40	2.41	2.28	2.57	2.70	3.00	7.290
	SD	0.75	0.73	0.66	0.73	0.70	0.68	
Utility of School Expenditures	M	2.44	2.12	2.31	2.24	2.57	2.68	4.290
	SD	0.60	0.70	0.58	0.83	0.73	0.81	

Source : *Ibid.*, p.45.

$p < .001$

Table 25 . Problems in Students' School Life by School Size in Elementary School

Variables	Class Size						F	
	-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-		
Students' School Life	N	57	47	36	37	23	66	266
	M	2.14	2.21	2.29	2.47	2.51	3.02	20.998
	SD	0.45	0.41	0.41	0.61	0.52	0.70	
Safty Management	M	2.07	2.27	2.28	2.46	2.65	3.02	13.264
	SD	0.68	0.64	0.51	0.69	0.78	0.83	
Utility of School Facilities	M	2.28	2.35	2.56	2.76	2.70	3.33	18.383
	SD	0.59	0.52	0.73	0.80	0.63	0.76	
Emotional Security	M	2.12	2.12	2.14	2.35	2.35	2.70	16.977
	SD	0.47	0.53	0.49	0.89	0.57	0.88	
Maintenance of Health	M	2.14	2.10	2.19	2.30	2.35	3.02	6.493
	SD	0.45	0.59	0.52	0.78	0.57	0.70	

Source : *Ibid.*, p.45.

$p < .001$

Table 26 . Problems in Students' School Life by School Size in Middle School

Variables	Class Size						F	
	-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-		
Students' School Life	N	4	23	21	20	11	3	82
	M	2.44	2.23	2.64	2.81	3.09	3.17	4.363***
	SD	0.43	0.58	0.65	0.54	0.70	0.29	
Safty Management	M	2.00	2.17	2.43	2.85	3.00	3.33	0.656
	SD	0.00	0.58	0.81	0.81	0.89	0.58	
Utility of School Facilities	M	3.25	2.52	3.05	3.10	3.36	3.33	2.352*
	SD	0.96	0.79	0.86	0.64	0.92	0.58	
Emotional Seucrity	M	2.25	2.17	2.71	2.75	3.09	3.00	3.318**
	SD	0.50	0.65	0.85	0.72	0.70	0.00	
Maintenance of Health	M	2.25	2.04	2.38	2.55	2.91	3.00	2.914**
	SD	0.50	0.77	0.74	0.69	0.70	0.00	

Source : *Ibid.*, p.46.

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

V. 결 론

인구의 증가는 학생수의 증가에도 영향을 준다. 특히 높은 출생율은 취학인구의 팽창을 의미하며, 이들을 수용하기 위한 모든 여건의 조성을 요구한다. 한국의 학교 현실에서는 아직도 교육환경의 후진성을 벗지 못하고 있으며, 이러한 악조건위에 취학인구의 증가는 교육환경의 개선을 어렵게 한다. 그것은 국가의 교육재원의 증가폭이 지금까지의 학생인구의 증가를 따르지 못해 왔으며, 앞으로도 이러한 현상이 계속된다면 학교교육의 질적인 향상을 이루기는 어려워질 것이기 때문이다.

특히 대도시 지역으로의 학생 유입현상은 농어촌 지역의 학생수 감소 현상의 문제와 대도시의 학교교육 여건의 악화를 빚어내므로써 지역간의 심한 격차를 야기시켜 교육외적인 면에까지도 복합적인 문제를 불러일으키고 있다.

학교규모의 과태화는 학생들의 정의적인 발달, 수업의 문제, 교사와 학생간의 상호작용 등에 심한 영향을 주어 "비인간적인 학교교육"을 가능케 할 수 있으며, "필연적으로 학생들의 통학거리를 멀게하여 대도시의 교통량을 가중시키는 원인"이⁵⁾ 되기도 한다.

이러한 상황에서 교육의 선진화를 이룩하기 위해서는 교육재정의 안정적인 확보책과 더불어 더욱 강력히 추진되어야 하는 것은 가족계획사업의 활성화, 인구의 대도시 전입의 억제 등을 통한 출생율 억제와 물리적 인구정책을 통하여 학생인구의 증가를 현저히 둔화시켜야 할 것이다.

인구교육적인 측면에서는 현재 12세 이상의 청소년들에게 집중적인 성(性) 교육과 부부의 법도, 인간의 가치교육 등을 시켜 장차 성인이 된 후의 가정생활, 부부생활, 자녀관, 성윤리관을 건전하게 지니도록 해야 한다. 모든 젊은 부부들이 영리하게 자신들의 가정과 가족관계를 삶의 가치와 직결시켜 생활할 때 자녀의 수(數)에 대한 문제와 질(質)적인 문제도 자연 해소될 것이다.

교육쪽에서 바라는 인구정책은 출산율 저하를 위한 지속적 조치와 인구의 도시집중화 완화를 위한 조치로서 이러한 정책의 개발과 조치는 교육의 발전을 위한 결정적 요인이 된다.

5) 신세호, "교육수준의 향상과 인구문제", 한국의 인구문제와 정책방향, 한국인구보건연구원, 1983, pp. 221-242

(Abstract)

Educational Development Plan for the Future Population Growth

Dok-Kyu Pak *

The increase of the population has an effect on the increase of students. The high birthrate, which means the extension of enrollments in the future, requires preparation of enough facilities and equipment for education. However, the educational conditions of Korea are not yet developed, and in such a situation the increase of enrollments makes the improvement of educational conditions difficult. Besides, the influx of students into the large cities has made complex educational problems such as a decrease of students in the rural area and a change for the worse of the educational conditions in the urban area.

For the development of education in such a situation, an emphasis should be put not only on security of a stable educational finance but also on activation of family planning project and curb of population influx into large cities in the realm of population policy. In addition, population education for the youth should be strengthened in order that they can have sound view of family life, married life, children, and sex moral. For the way the young married live has relationship with the number and quality of children in the future of our nation.

* Fellow, Korean Educational Development Institute