

1983년도 인구 정책에 관한 소고

박원란¹ · 정지원² · 박희창³ · 이석훈⁴

¹통계청 인구동향과, ²충남대학교 통계학과, ³창원대학교 통계학과, ⁴충남대학교 통계학과

(2008년 12월 접수, 2009년 3월 채택)

요약

각종 정책 및 계획은 시행시기에 따라 그 효과가 반감되거나, 오히려 역효과를 낼 수 있기 때문에 아무리 좋은 정책이나 계획이라 하더라도 시행의 시기가 적절해야 하므로 시행 시기가 적기인지 아닌지를 판단하는 것은 중요하다. 본 논문에서는 정책의 수립시기 판단이 지연됨에 따라 초래된 상황의 심각성을 인구 정책의 사례를 통하여 두 가지의 방법으로 논의하여 본다. 하나는 1983년의 상황으로 돌아가서 그 당시 통계를 이용하여 제시할 수 있는 제안들과 그 결과들을 유도하여 현재의 상황과 차이를 도출하여 보는 것이다. 다른 하나는 현재까지 나타난 결과로부터 1983년 이후 시행된 인구 억제 정책이 중지되었다면 나타날 수 있었던 상황들을 가상적인 시나리오를 세워 시뮬레이션 하여 현실과의 차이를 검토하여 본다.

주요용어: 인구정책, 출산율.

1. 서론

각종 정부의 정책 및 계획을 수립하여 시행할 때 시행의 적기가 있게 마련이다. 정책수립자들은 여러 가지 경제·사회 동향 그리고 관련 자료를 종합하여 시행해야 할 정책을 수립하고 시행에 적기라고 판단되는 시기에 이를 시행하게 되는데 종종 그 시행 시기를 놓치는 경우가 있다. 그럴 경우 그 정책은 그 효과를 일부나마 발휘할 수도 있으나, 오히려 그 효과가 반감되거나, 역효과를 낼 수도 있다.

기존의 논문은 새로 시행될 정책의 효과 등에 대해서는 통계를 활용하여 많이 논의해 왔으나 집행된 정책의 시의성이나, 효과, 결과에 대한 평가에서는 아직까지 통계를 활용하는 사례가 많지는 않았다. 새로 개정된 통계법은 이를 반영하여 정책 입안시 집행, 평가 등에 활용될 통계를 명시하거나, 개발 개선 계획을 제시하도록 하고 있다. 이러한 흐름에서 본 논문은 기존에 집행된 정책에 대한 검토 과정 중 특별히 인구 정책 사례를 통하여 정책 변경의 시점을 평가하는 방안을 제시하고자 한다.

먼저 인구 정책이란 한 국가의 사회 경제적 기능이 이상적으로 발휘될 수 있고 국민이 쾌적한 생활환경 속에서 살 수 있는 여건을 조성하기 위하여 인구의 양과 질에 영향을 줄 수 있는 인구 과정의 3요인인 출생, 사망 및 인구 이동 자체를 적극적으로 조절하는 국가 또는 공공 단체의 행동 계획이라고 요약할 수 있다.

우리나라 최초의 인구 정책은 급속한 인구 성장과 사회 경제적 침체로 인한 악순환이 계속되면서 이를 극복하기 위한 일환으로 1961년 가족계획 사업이라는 이름으로 인구 억제 정책이 시작되었다. 이 사업은 여러 단계를 거쳐 국민의 의식을 바꾸어 놓을 정도로 강력하게 추진되어 1983년 인구 대체 수준인 2.1이하의 합계출산율인 2.08를 달성하였다. 그 이후 인구정책의 방향 전환을 검토할 시점에 도달하였

⁴교신저자: (305-764) 대전시 유성구 대학로 74, 충남대학교 통계학과, 교수. E-mail: shlee@stat.cnu.ac.kr

음에도 불구하고 일부의 저 출산, 고령화 현상에 대한 우려를 무시한 채 인구 억제 정책은 강도의 변화는 있었지만 계속되었고, 그리하여 2008년 합계출산율 1.19인 심각한 저 출산현상이 나타나게 되었고, 출산 장려를 위한 각종 정책이 시급하게 요구되는 상황에 도착하였다.

본 논문에서는 우리나라의 인구정책, 인구변동 및 출생에 관하여 전반적으로 정리하고자 2장에서 우리나라가 집행하여온 인구 정책을 간략하게 소개하고, 3장에서는 우리나라의 출산율 및 인구 변동 추이 특히 가임여성인구 추이를 정리하였으며, 4장에서는 인구 대체 수준 이하인 2.08에 도착한 1983년에 활용할 수 있는 근거 자료로부터 오늘날의 저 출산 현상을 예측하여보고, 현재와 비교하여 1983년 당시 정책 대안을 통계적으로 유도할 수 있는지 조사한다. 5장에서는 1983년 당시 인구 억제 정책을 중단 내지는 과감하게 약화시켰었더라면 어떤 결과가 나타날 수 있었는가를 시나리오를 세워서 검토하여 보았으며 6장에서는 결론을 간략하게 논하였다.

2. 우리나라의 인구정책

해방되던 시기인 1945년부터 해외 동포의 귀환과 북한 동포의 월남으로 급격히 인구가 증가하였다. 인구센서스 결과에 의하면 1944~1949년 기간 중 인구는 1,590만 명에서 2,200만 명으로 연평균 4.7%의 높은 증가율을 보였다. 그러나 한국 동란의 발생으로 동란(1950~1953년) 중 전사자 및 행방불명자 그리고 전쟁으로 인한 임신 및 출산의 기피로 인한 높은 사망률과 낮은 출산율 때문에 1949~1955년 기간 중의 인구 증가율은 연평균 1%이내의 낮은 증가율을 시현하였다.

휴전 협정이 체결된 1953년 이후에 있었던 출산 붐의 여파로 다시 출생률이 크게 증가한 반면 최신 의료 기술의 발전과 보건수준의 향상으로 사망률은 급격히 감소하였고 이에 추가하여 한국 동란 기간 중 약 300만 명의 난민이 남하하여 1960년 우리나라는 당시 연평균 3%의 높은 인구성장률과 사회 경제적 침체로 인한 악순환이 지속되었다.

당시만 해도 우리나라는 부존자원이 빈약하고 전체 국민의 70% 이상이 농업을 위주로 생계를 유지하고 있었고 당시의 높은 실업률과 미화 80불 정도의 낮은 1인당 소득은 구조적으로 경제 성장률이 인구 증가율에 의해서 잠식되고 있는 실정이었다. 특히 한국 동란 기간 중 대부분의 산업 시설과 주택 및 공공 시설이 파괴되어 식량, 주택, 교육, 보건의료, 복지, 고용 등 종합적인 경제 개발정책의 추진이 불가피한 실정이었다. 따라서 이와 같은 인구성장률을 그대로 방치했다면 우리나라의 인구는 매 23년마다 배가되어 사회 경제적 발전을 저해하는 하나의 주요 요인이 되었을 것이다.

2.1. 60, 70년대 인구정책

대한가족계획협회 (1991) 및 한국보건사회연구원 (1991)에 의하면 가족계획사업은 정부 정책으로 채택 되기 이전에는 주로 국내외 선각자에 의해 간헐적으로 이루어졌으나 1961년 경제개발계획을 수립하는 과정에서 급격한 인구증가가 경제사회발전에 저해요인이 된다는 인식 하에 국가재건최고회의 결의에 따라 가족계획사업이 국가시책으로 채택되었고 동시에 피임약제 기구의 국내생산과 수입금지조치가 해제되었다.

또한 인구억제 목표로 1962년 우리나라 인구증가율이 2.9%였으나, <제1차 5개년 계획>(1962~1966년)이 종료되는 1966년에는 2.5%로, <제2차 5개년계획>(1967~1971년)이 종료되는 1971년에는 2.0%로, <제3차 5개년 계획>(1972~1976년)이 종료되는 1976년까지는 인구성장률을 1.8%로, <제4차 5개년 계획>(1977~1981년)이 종료되는 1981년까지는 인구성장률을 1.5%까지 둔화시킨다는 방침이었다.

1963년 보건국 모자보건과에 가족계획계가 설치되면서 본격적으로 이 같은 목표를 실현하기위한 가족 계획사업은 다음과 같은 아젠다를 수립하여 진행하였다.

- 1) 제1차 5개년계획기간(1962~1966): 피임보급체계의 확립.
- 2) 제2차 5개년계획기간(1967~1971): 지역사회중심 피임보급 기반조성.
- 3) 제3차 5개년계획기간(1972~1976): 특수집단을 위한 선별적 사업 전개.
- 4) 가족계획 생활화하기(1976~1980).

2.2. 80년대 인구정책

인구성장률이 어느 정도 둔화되었지만, 1981년 제5공화국 출범과 더불어 종래의 경제개발위주의 정책 방향이 사회개발분야로 확대되면서 국정지표의 하나인 복지사회구현을 위해서는 인구문제가 선결되어야 한다는 판단 하에 획기적인 인구억제정책을 강구하기위해 과거 어느 때보다 활발하게 가족계획사업을 추진하였다.

제5차 경제사회발전 5개년계획(1982~1986년)에 포함된 인구목표는 합계출산율을 1980년 2.7에서 1988년까지 인구대체수준인 2.1수준으로 저하시킨다는 가정 하에 인구증가율을 1982~1986년 기간 중 1.58%에서 1.49%로 그리고 2000년에는 1.0%로 저하시키는 방안이 고려되었다. 그러나 정부는 인구 증가로 인한 사회경제적 압력을 보다 빨리 해소하기 위하여 인구증가율 1.0%달성 년도를 2000년에서 1990년대 초로 앞당기는 방안을 강구하였다.

2.3. 90년대 이후 인구정책

1990년대에 접어들면서 한국에서는 인구증가억제정책의 존폐여부에 관한 두 전문가 집단 간의 치열한 논쟁이 있었다.

즉 한 집단의 주장은 출산율이 지속적으로 감소하는 경우 장기적으로 노동인구의 감소와 급격한 노령인구의 증가 등으로 사회경제적 발전에 부정적인 영향을 미치기 때문에 인구증가 억제정책은 즉시 폐지되어야 하고 폐지되어도 출산행위의 속성상 출산율은 증가하지 않는다는 것이었다.

또 다른 주장은 한국과 같이 국토면적이 협소하고 부존자원이 빈약한 상황 하에서 인구증가억제정책은 지속되어야 하고 인구증가억제정책을 중단할 경우 피임실천율은 감소되고 동시에 출산율은 증가하여 그 간의 정책성과가 무위로 전환하게 될 것이라고 경고했다.

이와 같은 상황 하에서 정부는 1995년 각계 전문가로 구성된 인구정책심의위원회를 구성하고 기존 인구증가억제정책의 성과와 향후 인구규모 및 구조변동에 따른 사회경제적 여파와 인구정책의 추진방향을 종합적으로 분석, 평가토록 하였다

그 결과 이 위원회는 노동력의 감소, 노령인구의 급증에 따른 복지부담의 가중과 노동생산성의 감소, 인구구조의 변동에 따른 사회보험 개정의 악화가 예상되는 등 인구증가억제정책 즉시 폐지를 정부에 건의하였고 1996년 6월 인구증가억제정책을 인구자질 및 복지증진정책으로 전환하고 저 출산 고령화 문제를 해결하기 위해 1996년에 향후 <인구정책추진계획>을 발표하였다.

그러나 이 정책의 기본목표인 적정 출산율의 유지를 위한 정책대안이 거의 부재한 상태에서 연차적으로 감소하는 출산율 변동을 방관하였다.

그 후 저 출산 문제의 심각성을 인지한 정부는 2004년에 대통령 자문기구인 “고령화·미래위원회”에서 저 출산 및 고령사회에 대비한 중장기 정책방향 및 추진전략 등에 관한 업무를 수행하면서 본격적으로

표 3.1. 평균 초혼연령

(단위: 세)

	1972	1975	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	
남 자	26.7	26.8	26.4	26.5	26.6	26.8	27.0	27.1	27.3	
여 자	22.6	22.8	23.2	23.4	23.7	23.9	24.1	24.3	24.5	
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
남 자	27.6	27.8	27.8	28.0	28.1	28.1	28.3	28.4	28.4	28.6
여 자	24.7	24.8	24.8	24.9	25.0	25.1	25.2	25.4	25.5	25.7
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
남 자	28.9	29.1	29.3	29.6	29.8	30.1	30.6	30.9	30.9	31.1
여 자	26.1	26.3	26.5	26.8	27.0	27.3	27.5	27.7	27.8	28.1

※ 주) 자료: 인구동태 혼인통계결과(통계청)

다루게 되었으며, 보건복지부 등 12개 부처에서는 보육 및 교육비관련 지원시책, 다자녀 가족지원시책, 출산 및 육아 친화적 환경조성, 대중홍보교육 및 학교인구교육 등 활발하게 시책을 시행 중이다.

3. 우리나라의 출산율 및 인구변동추이

우리나라의 인구 및 출산율 변동을 살펴보면 가족계획을 시작한 1961년 이후 총 출산 자녀수가 줄기 시작하면서 가임연령층 전체에서 출산율이 감소하였으며 특히 30대 이상의 고 연령층의 출산율 하락속도가 20대 이하의 출산율 하락속도보다 높았다. 그러나 혼인시기가 점차 늦어지면서 1987년을 기점으로 30대 이상의 출산율은 증가로 반전되었으나, 20대 이하의 연령층에서는 출산율이 감소추세를 유지하여 2006년 이후 출산율이 가장 높은 연령층이 20대 후반에서 30대 초반(30~34세)으로 바뀌었다.

또한 출산율에 영향을 미치는 15~49세 여성인구는 1960년 인구는 약 6만에서 2002년 120만으로 매년 꾸준히 증가하여 출산율 감소 폭보다 출생아수 감소 폭이 완만하여 출산율 감소의 심각성을 덜 느끼는 원인이 되었으며, 1960대에는 열악한 경제환경 속에서 높은 유소년인구의 비중은 경제성장의 부담으로 인식되기도 하였으나, 최근 유소년 인구의 감소는 오히려 생산가능인구(15~64세 인구) 감소와 고령화의 원인으로 개선하여야 할 문제로 인식되고 있다.

3.1. 출산율 추이

1961년 이후 가족계획의 영향으로 가임연령층 전체에서 출산율이 감소하였으나, 총 출산자녀수 감소의 영향을 더 많이 받는 30대이상의 출산율 하락폭이 20대 이하의 출산율 하락폭 보다 컸다. 그러나 여전히 연령별 출산율을 보면 15세에서 49세까지 전 연령층에서 출산율이 비교적 높게 나타나고 있었으며, 30대 초반(30~34세)의 출산율이 20대 초반(20~24세)의 출산율보다 높았다.

합계출산율이 4미만으로 떨어진 1974년부터는 20대 초반(20~24세)의 출산율이 30대 초반(30~34세)의 출산율을 앞지르기 시작하였으며, 합계출산율이 계속 하락함에 따라 이 격차는 더욱 심해져서 1987년에는 30대 초반(30~34세)의 출산율이 39.2로 20대 초반(20~24세) 출산율 159.3의 4분의 1에도 못 미치는 수준에까지 이르렀다.

그러나 혼인연령이 점차 늦어지면서 15세의 출산율이 1971년 20.7이었으나, 최근에는 2.1~2.3 수준을 보이고 있으며, 줄어들던 30대 초반(30~34세)의 출산율은 1987년을 저점으로 다시 늘어나고 20대 초반(20~24세)의 출산율은 감소를 지속하였으며, 20대 후반(25~29세)의 출산율은 1992년을 정점

표 3.2. 1970~2007년 연령별 출산율

연도	연령별 출산율(각 연령층별 여자 1천 명당 명)							합계출산율 (여성 1명당 명)
	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	
1970	19.3	193.1	320.6	205.7	105.9	46.0	13.1	4.53
1971	20.7	202.2	321.0	207.7	103.1	41.8	10.8	4.54
1972	19.0	185.4	295.0	193.0	89.8	34.7	8.9	4.14
1973	18.2	186.0	291.2	193.4	85.8	34.3	7.8	4.10
1974	16.7	182.5	276.4	176.4	72.1	25.8	5.8	3.81
1975	14.3	178.3	263.8	146.1	58.1	20.8	5.0	3.47
1976	15.0	159.8	239.6	119.1	46.3	16.4	4.3	3.05
1977	17.4	161.1	247.1	112.7	42.7	14.1	4.1	3.02
1978	14.1	135.9	228.4	101.8	35.4	10.9	2.8	2.65
1979	14.3	153.4	260.6	108.1	32.8	9.4	2.3	2.90
1980	12.4	135.9	242.7	114.0	40.2	15.1	5.6	2.83
1981	13.0	148.5	243.2	92.4	25.9	7.2	1.6	2.66
1982	15.0	159.1	213.9	72.5	20.0	5.3	1.3	2.42
1983	13.0	146.6	187.1	55.6	14.6	4.0	0.8	2.08
1984	11.7	129.7	159.5	42.0	10.4	2.8	0.6	1.76
1985	10.1	118.7	159.1	41.1	8.8	2.2	0.5	1.67
1986	8.7	104.2	160.0	39.6	8.3	1.9	0.5	1.60
1987	7.0	97.3	159.3	39.2	7.7	1.7	0.3	1.55
1988	5.7	92.1	163.5	41.9	7.9	1.5	0.3	1.56
1989	4.5	89.7	165.6	44.7	8.5	1.5	0.2	1.58
1990	4.2	83.2	169.4	50.5	9.6	1.5	0.2	1.59
1991	4.3	84.8	186.2	58.8	10.8	1.5	0.2	1.74
1992	4.7	82.8	188.9	65.1	12.6	1.8	0.2	1.78
1993	4.4	72.7	178.8	64.2	13.8	2.0	0.2	1.67
1994	4.0	66.0	179.6	68.0	14.7	2.2	0.2	1.67
1995	3.6	62.9	177.1	69.6	15.2	2.3	0.2	1.65
1996	3.3	58.8	167.6	71.1	15.5	2.4	0.2	1.58
1997	3.1	54.5	161.5	73.2	16.0	2.5	0.2	1.54
1998	2.9	48.0	153.4	73.2	15.8	2.5	0.2	1.47
1999	2.6	43.5	148.1	72.9	15.4	2.4	0.2	1.42
2000	2.5	39.0	150.6	84.2	17.4	2.6	0.2	1.47
2001	2.2	31.6	130.1	78.3	17.2	2.5	0.2	1.30
2002	2.6	26.6	111.3	75.0	16.7	2.4	0.2	1.17
2003	2.5	23.7	112.3	79.9	17.3	2.5	0.2	1.19
2004	2.3	20.4	104.6	84.2	18.6	2.5	0.2	1.16
2005	2.1	17.9	92.3	82.4	19.0	2.5	0.2	1.08
2006	2.2	17.7	89.9	90.2	21.5	2.6	0.2	1.13
2007	2.3	19.6	95.9	102.1	25.9	3.1	0.2	1.26

※ 주) 자료 : 인구동태 출생통계결과(통계청)

으로 하락하는 추세가 최근에 까지 이어지면서 2006에는 30대 초반(30~34세)의 출산율이 20대 초반(20~24세)의 출산율을 상회하는 또 다른 국면을 맞이하게 되었다.

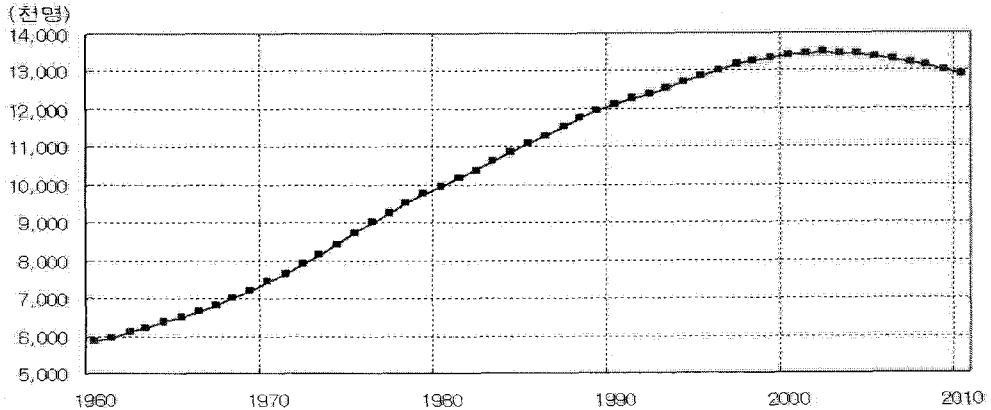


그림 3.1. 15~49세 여성인구

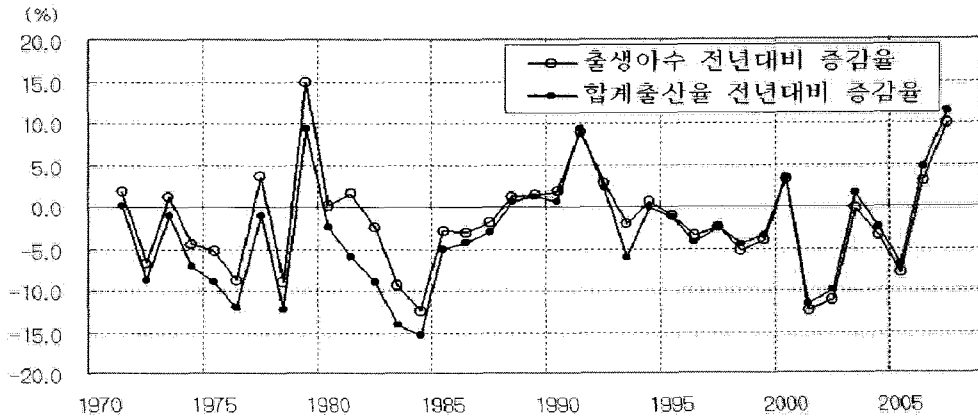


그림 3.2. 전년대비 증감율

3.2. 인구변동 추이

우리나라의 인구는 1960년 이후 계속 증가하고 있으나, 출산에 영향을 미치는 15~49세 가임여성 인구는 1960년 약 60만명에서 2002년 130만명까지 꾸준히 증가하여 전년대비 증감율을 보면 이러한 여성인구의 영향으로 2002년까지는 출생아수 하락율이 출산율 하락율보다 낮아 출산율하락으로 인한 심각성을 덜 느끼는 원인이 되었던 것으로 보인다. 그러나 2002년 이후 오히려 전년대비 출생아수 등락율이 출산율보다 낮다.

1960년 우리나라 인구 중 0~14세 유소년인구는 42.3%로 많은 비중을 차지하여 생산가능인구 100명당 0~14세인구수인 유소년 부양비가 77.3으로 상당히 높은 반면 65세 고령인구 비중이 2.9%로 낮아 당시의 우리나라 경제적 여건에서는 유소년인구가 상당한 부담으로 인식되었다.

그러나 유소년인구가 계속 감소하면서 2008년 유소년인구 비중은 17.4로 대폭 감소하면서 향후 생산가능인구 감소의 원인으로 인식되어 개선되어야 할 문제로 인식되고 있으나, 65세 이상 고령인구는 계속 증가하여 고령화를 심화시키고 있다.

표 3.3. 1960~2008년 연령별 인구구성비 및 출산변동현황

	인구구성비(%)			15-49세 가입여성 인구 (천명)	전년동월비	
	0-14세	15-64세	65세이상		출생아수	출산율
1960	42.3	54.8	2.9	5,848	-	-
1971	41.9	54.9	3.2	7,437	1.80	0.22
1980	34.0	62.2	3.8	9,959	0.12	-2.41
1990	25.6	69.3	5.1	12,128	1.91	0.63
2000	21.1	71.7	7.2	13,418	3.32	3.52
2001	20.8	71.6	7.6	13,468	-12.49	-11.56
2002	20.5	71.6	7.9	13,470	-11.23	-10.00
2003	20.1	71.6	8.3	13,468	-0.23	1.71
2004	19.7	71.7	8.7	13,433	-3.53	-2.52
2005	19.2	71.7	9.1	13,356	-7.98	-6.90
2006	18.6	71.9	9.5	13,290	3.07	4.63
2007	18.0	72.0	9.9	13,223	10.01	11.50
2008	17.4	72.3	10.3	13,140	-	-

※ 주) 자료 : 장래인구추계결과 (통계청, 2006), 인구동태 출생통계결과 (통계청)

표 4.1. 해외 선진 국가들의 합계 출산율

	한국	일본	미국	영국	프랑스	독일
1970	4.53	2.10	2.48	2.43	2.47	2.03
1975	3.47	1.90	1.77	1.81	1.93	1.48
1980	2.83	1.80	1.84	1.90	1.95	1.56
1985	1.67	1.76	1.84	1.79	1.81	1.37
1990	1.59	1.54	2.08	1.83	1.78	1.45
1995	1.65	1.42	2.02	1.70	1.70	1.25
1996	1.58	1.44	2.04	1.72	1.72	1.32
1997	1.54	1.44	2.06	1.72	1.71	1.37
1998	1.47	1.38	2.00	1.71	1.76	1.36
1999	1.42	1.34	2.01	1.68	1.79	1.36
2000	1.47	1.36	2.06	1.65	1.88	1.38
2001	1.30	1.33	2.03	1.63	1.89	1.35
2002	1.17	1.32	2.01	1.64	1.87	1.31
2003	1.19	1.29	2.04	1.71	1.88	1.34
2004	1.16	1.29	2.05	1.76	1.91	1.36
2005	1.08	1.26	2.05	1.80	1.94	1.34
2006	1.13	1.32	2.10	1.84	1.98	-
2007	1.26	1.34	-	-	1.96	-

※ 주) 자료 : OECD 「FACT BOOK」

4. 1983년까지의 통계자료를 이용한 출생통계 예측

전술한 바와 같이 1983년 합계 출산율이 인구 대체 수준인 2.1보다 작은 2.08이 된 것에 대하여 당시 여러 논의가 있었으리라 추측된다.

먼저 다른 분야와 마찬가지로 해외 선진 국가들의 출산행태를 연구하였을 것으로 예측되므로 본 논문에서는 다른나라의 자료를 이용해 출산을 예측해 보았다.

다른 하나는 우리나라의 70년부터 82년까지의 출산추이를 이용하여 향후 출산을 예측하였다

표 4.2. 해외 선진 국가들의 모형 적합식과 R^2

	사용기간	적합식	R^2
일본	1970년~1982년	$\hat{y} = 2.105 - 0.030x$	0.953
미국	1972년~1982년	$\hat{y} = 1.884 - 0.010x$	0.197
영국	1973년~1982년	$\hat{y} = 1.903 - 0.013x$	0.150
프랑스	1974년~1982년	$\hat{y} = 1.955 - 0.008x$	0.066
독일	1970년~1982년	$\hat{y} = 1.850 - 0.034x$	0.521

표 4.3. 각국의 회귀계수를 반영한 우리나라의 합계 출산율 추정값

	합계출산율	일본	미국	영국	프랑스	독일
1983	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08
1985	1.67	2.02	2.06	2.05	2.06	2.01
1987	1.55	1.96	2.04	2.03	2.05	1.94
1989	1.58	1.91	2.02	2.00	2.03	1.88
1990	1.59	1.88	2.01	1.99	2.02	1.84
1993	1.67	1.79	1.98	1.95	2.00	1.74
1995	1.65	1.73	1.96	1.92	1.98	1.67
1997	1.54	1.67	1.94	1.90	1.97	1.60
1999	1.42	1.62	1.92	1.87	1.95	1.54
2000	1.47	1.59	1.91	1.86	1.94	1.50
2003	1.19	1.50	1.88	1.82	1.92	1.40
2005	1.08	1.44	1.86	1.79	1.90	1.33
2007	1.26	1.38	1.84	1.77	1.89	1.26

4.1. 외국 합계 출산율 활용

일본, 미국, 영국, 프랑스, 독일 등 5개국의 국가별 1970년 이후 합계 출산율은 표 4.2와 같다. 우리나라가 이들 국가의 전철을 밟는다고 가정하고 이 중 인구 대체 수준 2.1에 도착한 년도부터 1982년까지(1983년 시점에서 1983년 통계치는 얻을 수 없었으리라 판단)의 합계 출산율을 시간(년도)의 선형식으로 적합 시켜보았다. 이들 국가들은 1970~1975년 사이에 인구대체수준의 합계출산율을 기록한 후 출산율이 지속적으로 감소하였다.

그러나 표에서 볼 수 있듯이 일본 등 5개국의 연간 합계출산율 감소폭은 0.008~0.034 수준으로 우리나라도 1983년 이후 다른 나라와 같은 수준으로 감소한다고 가정하고 이를 기초로 2007년 합계출산율을 예측해보면 최소 1.26(독일의 감소폭 반영)에서 최고 1.89(프랑스의 감소폭 반영) 수준으로 감소할 것이 예측된다.

이들 국가 중에서 미국, 영국, 프랑스는 감소 추세를 선형으로만 간주하는 것은 무리가 있다고 판단되며, 같은 동양권 국가이면서 우리나라와 가장 가까운 일본의 회귀식은 R^2 가 0.953으로 설명력이 좋아 그 당시에 이를 추정치로 받아들일 수 있는 자료로 판단되어, 우리나라의 합계 출산율이 일본의 감소속도 인 연간 3%포인트 씩 낮아지는 것으로 추정하였다.

한편 선형으로만 간주하는 것은 무리가 있다고 판단하여 또 하나의 대안으로 지수적인 감소 추세를 고려하였다. 지수식을 적합 시키는 데 있어서 두 가지를 조건으로 세웠는데, 하나는 1983년도 2.08을 지나도록 하였고, 또 하나는 지수식의 하한 값이 1.0이 되도록 한 것이다. 이렇게 고려하여 얻은 지수식은

표 4.4. 합계 출산율과 출생아수의 각각 추정식과의 비교

연도	합계 출산율	추정치1	추정치2	출생아 수	추정치1	추정치2	합계출산율 차이 (추정치 - 실측치)		출생아수 차이 (추정치 - 실측치)	
							추정치1	추정치2	추정치1	추정치2
1983	2.08	2.08	2.08	778,362	778,362	778,362	0	0	0	0
1984	1.76	2.05	1.98	682,217	788,440	759,809	0.29	0.22	106,223	77,592
1985	1.67	2.02	1.88	662,510	791,059	736,662	0.35	0.21	128,549	74,152
1987	1.55	1.96	1.72	629,432	795,190	697,153	0.41	0.17	165,758	67,721
1988	1.56	1.94	1.65	637,462	792,596	676,963	0.38	0.09	155,134	39,501
1989	1.58	1.91	1.59	646,197	788,185	657,577	0.33	0.01	141,988	11,380
1990	1.59	1.88	1.53	658,552	784,505	640,985	0.29	-0.06	125,953	-17,567
1992	1.78	1.82	1.44	739,291	768,253	606,603	0.04	-0.34	28,962	-132,688
1993	1.67	1.79	1.39	723,934	786,219	612,486	0.12	-0.28	62,285	-111,448
1994	1.67	1.76	1.36	728,515	778,572	599,808	0.09	-0.31	50,057	-128,707
1995	1.65	1.73	1.32	721,074	763,851	583,248	0.08	-0.33	42,777	-137,826
1997	1.54	1.67	1.26	678,402	731,105	551,890	0.13	-0.28	52,703	-126,512
1998	1.47	1.65	1.24	642,972	710,018	534,517	0.18	-0.23	67,046	-108,455
1999	1.42	1.62	1.22	616,322	688,590	517,956	0.20	-0.20	72,268	-98,366
2000	1.47	1.59	1.19	636,780	669,480	504,071	0.12	-0.28	32,700	-132,709
2002	1.17	1.53	1.16	494,625	630,069	477,740	0.36	-0.01	135,444	-16,885
2003	1.19	1.50	1.14	493,471	607,817	463,591	0.31	-0.05	114,346	-29,880
2004	1.16	1.47	1.13	476,052	583,190	448,104	0.31	-0.03	107,138	-27,948
2005	1.08	1.44	1.12	438,062	560,737	434,663	0.36	0.04	122,675	-3,399
2007	1.26	1.38	1.10	496,710	520,002	411,905	0.12	-0.16	23,292	-84,805

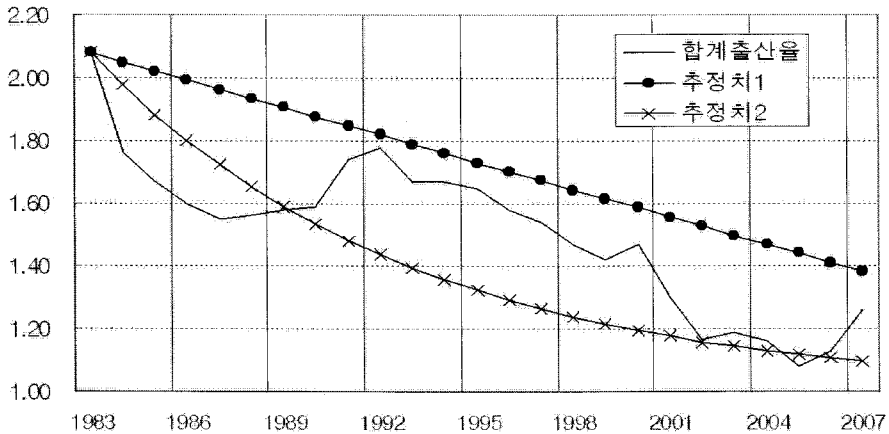


그림 4.1. 합계 출산율의 각각 추정치와의 비교

다음과 같다.

$$\hat{y} = 1 + 1.08 \times \exp(-0.101 \times (x - 1983)), \quad x: \text{년도}, y: \text{합계 출산율.}$$

이와 같이 얻은 두 개의 추정식을 이용하여 1984년부터 2007년까지의 합계 출산율을 추정할 값은 추정식 1(일본 추세 활용), 추정식 2(지수식 활용)로 하고, 실제 값과 비교하기 위하여 표 4.4와 그림 4.1을

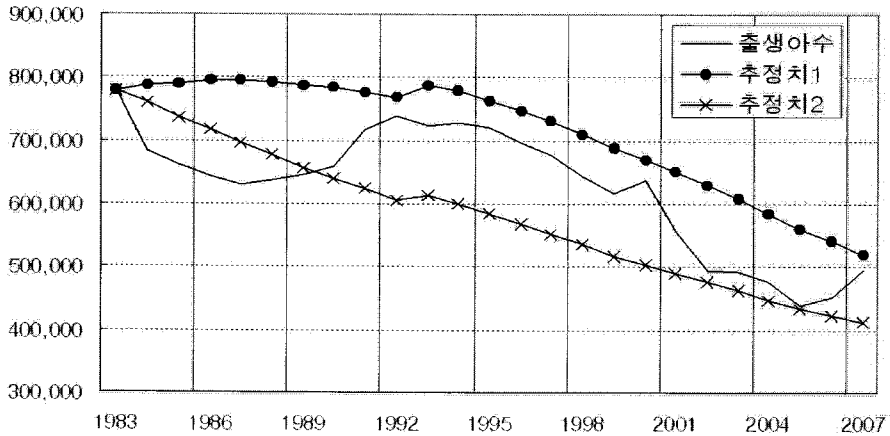


그림 4.2. 출생아수의 각각 추정치와의 비교

다음과 같이 작성하였다. 그림 4.1에서 보이듯이 일본 추세를 따른 추정치들은 모든 기간에서 실제의 합계 출산율보다 크게 나타났으나 지수형태를 따른 추정치들은 1989년까지는 실제값보다 큰 값이었으나, 그 이후에는 작은 값을 보였다. 이러한 현상은 연령별 출산율이 합계 출산율과 같은 비율로 감소한다고 가정하고 출생아 수를 유도한 결과에서도 동일하게 나타나는 것을 표 4.4와 그림 4.2에서도 볼 수 있다.

이상과 같이 1982년까지의 해외 자료와 단순한 지수 모형으로 합계 출산율을 추정하였고, 이렇게 구한 추정 값들이 실제 값의 상한, 하한으로서 정보를 주고 있는 것을 보였다. 이것은 오늘날 저 출산으로 인한 심각한 문제가 발생할 것을 1983년도에 예상할 수 있었다는 것을 보여주며, 이러한 분석을 통해 1996년에 시행된 인구 증가 억제 정책 변경을 더 빨리 시행할 수 있었으며, 실효성있는 정책을 수행이 필요하다는 인식이 지금보다는 더 빨리 퍼질 수 있었으리라 판단된다.

5. 출산율 가정에 의한 향후 인구추이

합계출산율이 2.1이면 이를 인구대체수준의 출산율이라 한다. 즉 여성 1명이 평생 낳을 것으로 예상되는 출생아 수인 합계출산율은 부부를 기준으로 볼 때 2명의 아이를 낳아야 장기적으로 인구가 감소하거나 증가하지 않는 정지상태를 유지할 수 있다는 뜻인데 우리나라는 1983년에 2.08로 이에 접근하였다.

만일 이때 인구정책을 중단하고 그 당시의 출산율 유지를 위해 노력하여 실제로 합계출산율 2.08을 지금까지 유지하였다고 가정한다면 그림 5.1과 같이 80만에서 90만 정도의 출생아수를 유지하면서 완만하면서도 안정적으로 움직일 것이 예상된다. 또한 2050년 65세이상 노인인구 비중도 24.3%로 현재의 출산율을 가정하였을 시(37.5%)보다 상당히 낮을 것으로 예측된다.

그러나 실제 인구정책효과가 바로 나타나기는 어려우므로 중단 후 합계출산율이 감소하더라도 지금보다는 덜 감소하였을 것으로 보고 합계출산율이 지금보다 10% 정도 높다고 가정하고 이를 시산해 보았다. 그 결과 출생아수의 움직임은 실제 출생아수의 움직임을 따르나 5만~6만 정도의 출생아가 더 출생하는 것으로 예측된다. 또한 0~14세의 유소년 인구의 구성비를 보면 현재 출산율가정 시 보다 1.3%p 정도 증가하였으며, 65세이상 고령자 구성비는 오히려 감소할 것으로 예상된다.

즉 산아제한정책을 완화하거나, 포기하였다면 지금보다는 저출산 및 고령화 현상이 덜 심화되었을 것으로 보인다.

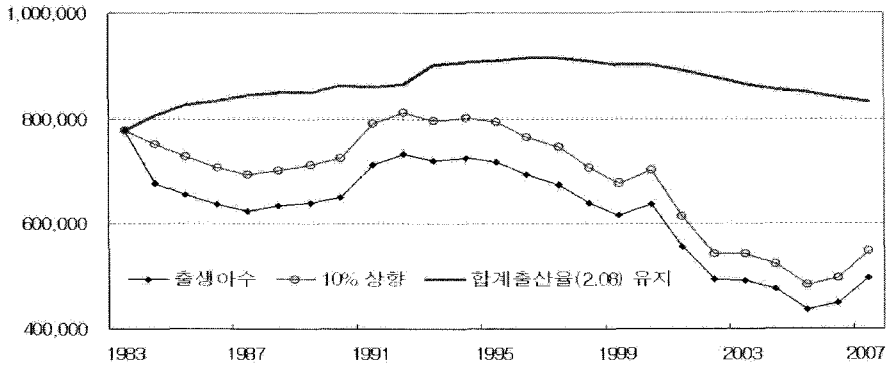


그림 5.1. 실제 출생아수와 시나리오별 출생아수 추이

표 5.1. 2007 연령별 인구구성비 및 부양비

	인구구성비(%)			부양비(백명당)			노령화지수 (백명당)
	0-14세	15-64세	65세이상	총부양비	유소년	노년	
현재의 출산율 유지를 가정							
2007	18.1	72.3	9.6	38.3	25.0	13.3	53.1
2010	16.5	72.8	10.7	37.4	22.7	14.7	64.6
2020	13.5	71.4	15.1	40.1	18.9	21.2	112.1
2030	11.7	64.5	23.7	54.9	18.2	36.8	202.6
2040	10.3	57.5	32.2	73.9	18.0	55.9	311.2
2050	9.3	53.2	37.5	88.0	17.4	70.6	404.7
현재의 출산율 10% 상향 시							
2007	19.4	71.3	9.3	40.2	27.1	13.1	48.2
2010	17.7	72.0	10.3	39.0	24.6	14.4	58.5
2020	14.8	70.8	14.5	41.3	20.9	20.4	98.0
2030	13.1	64.5	22.4	55.1	20.4	34.7	170.7
2040	11.5	58.5	29.9	70.8	19.7	51.1	259.0
2050	10.4	55.0	34.5	81.7	19.0	62.8	331.1
출산율 2.08 유지 시							
2007	24.3	67.2	8.6	48.9	36.1	12.7	35.2
2010	23.3	67.4	9.4	48.4	34.5	13.9	40.3
2020	20.3	67.2	12.5	48.8	30.2	18.6	61.6
2030	18.9	62.8	18.3	59.3	30.1	29.1	96.6
2040	18.3	59.0	22.7	69.5	31.0	38.5	124.3
2050	17.2	58.5	24.3	71.0	29.4	41.6	141.4

※ 유소년부양비 = 0~14세인구/15 - 64세인구 × 100

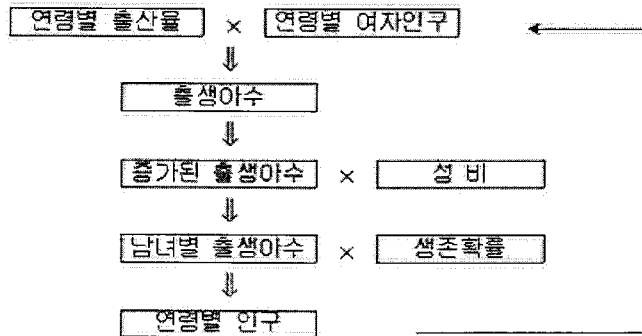
노년부양비 = 65세이상인구/15 - 64세인구 × 100

노령화 지수 = 65세이상인구/0 - 14세인구 × 100

6. 결론

한 국가의 사회 경제적 기능이 이상적으로 발휘될 수 있고 국민이 쾌적한 생활환경 속에서 살 수 있는 여건을 조성하기 위하여 정부는 인구정책을 펴게 된다.

표 5.2. 출산율 2.08을 유지한다고 가정하였을 때 출생아수 산출방법



한국동란이후 우리나라는 높은 출산율로 인한 인구 증가가 경제발전의 장애요인이 되었고 이의 개선을 위해 산아제한정책을 인구정책으로 시행하게 되며, 이렇게 시행한 인구정책은 급격한 인구성장률의 감소와 인구대체수준의 합계출산율을 기록하는 등 당시에 굉장히 성공적인 정책임에 분명하다.

그러나 기존의 인구정책이 성공하였다 하더라도 환경은 끊임없이 변하고 이렇게 변하는 환경에 따라 정책도 변해야 함에도 불구하고 이를 위한 노력이 없었다. 우리보다 먼저 합계출산율이 인구대체수준을 기록한 선진국의 경우와 기타 관련 자료들을 검토하고 향후 우리나라의 인구동태를 예측하였다면 오늘날과 같이 저출산이 사회문제로 대두되는 것을 막을 수 있었을 것이다.

최근의 출산율 저하는 김승권 (2002)에 지적한 바대로 주로 미혼율의 증대와 유배우 출산율의 감소에 기인한 것이고 이와 같은 변화는 초혼연령의 상승 및 결혼가치관의 변화, 자녀효용 가치관의 감소, 교육비를 포함한 자녀양육의 과중한 부담, 경기침체 및 직장의 불안정, 핵가족화 및 여성의 사회참여 촉진, 이혼 등 가족해체의 증대 등을 지적할 수 있다. 그러나 이와 같은 출산율 저하원인은 많은 저출산국가에서 흔히 볼 수 있는 유사한 요인이기도 하지만, 한국의 출산율이 최근 일본을 포함한 저출산 선진국보다 큰 폭으로 감소된 원인 중의 하나는 과거 오랜 기간에 걸쳐 형성된 인구증가억제정책과 관련된 관습이 아직도 뿌리 깊게 잔존하고 있고 이러한 관습이 최근 세계적으로 확산되고 있는 저출산 풍조에 영합된 결과라고 본다.

모든 정책은 그 현상이 실현된 다음에 실행할 경우 너무 늦거나 오히려 이러한 현상을 무시하는 것보다 나쁜 결과를 초래할 수도 있다. 정책은 적기에 시행해야하여야 할 것이며, 한번 시행된 정책도 적정성여부를 계속 검토해야 향후 정책실패를 다시 경험하지 않아도 될 것으로 보인다.

참고문헌

김승권, 최병호, 정경희, 이상식, 박덕규, 박인화, 장지연 (2002). <저출산의 사회경제적 영향과 장·단기 정책방안>, 한국보건사회연구원.

대한가족계획협회 (1991). <가협 30년사>, 대한가족계획협회.

통계청. <인구동태통계연보(혼인이혼편)>, 1980~2007년.

통계청. <인구동태통계연보(총괄출생사망편)> 1980~2007년.

통계청 (2006). <장래인구추계(2006)>.

통계청. <2007년 생명표>

OECD. *OECD Factbook 2008: Economic, Environmental and Social Statistics*.

한국보건사회연구원 (1991). <인구정책30년>, 한국보건사회연구원

A Note on the Population Policy of 1983

Warlan Park¹ · Ji Won Jung² · Hui Chang Park³ · Suk Hoon Lee⁴

¹Korea National Statistical Office;

²Department of Mathematics & Statistics, Chungnam National University;

³Department of Statistics, Changwon National University;

⁴Department of Mathematics & Statistics, Chungnam National University

(Received December 2008; accepted March 2009)

Abstract

All the policies and plans need to be carried out at the proper times in order that they would work properly for what they are made for. It is well known that statistics are one of the most useful tools in deciding the proper times for the policies. In this paper we show how to use statistics in evaluating the policies already carried with respect to the time when they were executed in dealing with the population policy we had in 1983 when the total fertility rate hit the population replacement level 2.1. Two methods have been tried to show that the policy carried in 1983 missed the proper changing time. The one is to make forecasting only with the data possible before 1982 and show how close they can be to the real situation of today. The other is to show what would happen if the policies aiming to suppress population growth had been changed or abandoned. Both results from two methods give some quantified information about the population policy of 1983. Especially the prediction tells that we could have forecasted the problem of low fertility of this century in 1983.

Keywords: Population policy, fertility.

⁴Corresponding author: Professor, Department of Mathematics & Statistics, Chungnam National University, Daejeon 305-764, Korea. E-mail: shlee@stat.cnu.ac.kr