

개발도상국의 인구변천 유형과 특징

정 성 호*

본 연구는 개발도상국의 지역별 인구변천 유형과 특징을 검토하는데 그 목적이 있다. 이를 위해 본 연구는 개발도상국의 인구변천 유형을 인구변천 단계와 관련시키고 있다. 그 다음으로 출산력과 사망력이 지난 40년간 어떻게 변화되어 왔는지를 다양한 지표를 활용하여 검토하고 있다.

분석결과 출산력의 경우 아프리카 지역은 최근까지도 비교적 높은 출산율을 보여 인구변천의 제2단계에 돌입한 것으로 보인다. 이 지역은 또한 알제리, 리비아, 모로코 등 아프리카 북부 지역의 국가와 나머지 국가들이 인구변천 과정에서 뚜렷한 차이를 보인다. 서남아시아의 국가들 역시 인구변천의 제2단계에 있다고 볼 수 있다. 서남아시아 국가 중 아프카니스탄과 예멘은 지난 40년 간 출산력 수준의 변화는 거의 없고 사망력 수준만 약간 감소하는 전형적인 아프리카 형태를 보이고 있다. 이에 반해 동아시아 지역은 출산력의 감소 속도가 사망률의 감소 속도보다 훨씬 빠르게 나타나서 인구의 증가 폭이 둔화되는 양상을 보이는 인구변천의 제3단계에 속한다고 볼 수 있다. 중남미 지역 국가들도 동남아시아 국가들의 경우와 비슷하게 출산력의 감소 속도가 사망력의 감소 속도보다 빠르게 나타나 인구의 증가 폭이 둔화되는 인구변천의 제3단계에 속한다. 특히 동남아시아의 한국과 싱가포르의 매우 빠른 속도로 출산력 감소를 보였으며 최근에는 오히려 저출산이 문제가 될 정도로 낮은 출산력 수준을 보이고 있다.

사망력의 경우 특히 평균수명은 지역별로 큰 차이를 보인다. 평균수명이 가장 높은 국가 중의 하나인 싱가포르가 78.0세인데 반해 르완다는 39.9세에 머무르고 있다. 아프리카의 평균수명이 낮은 것은 여러 가지 설명이 가능하나 최근에 크게 확산되고 있는 에이즈의 영향이 가장 클 것으로 판단된다.

핵심단어: 인구변천, 출산력, 사망력, 평균수명, 에이즈

* 강원대학교 사회학과 교수

I. 머리말

개발도상국의 인구변천은 일부 국가들을 제외하고는 인구변천이 지속적으로 전개되고 있다는 점에서 그 중요성이 있으며, 또한 이 지역에서의 인구변천은 세계인구의 성장 추이를 예측하는데 중요한 근거를 제공한다.

인구변천의 중요한 구성 요인으로 최근 각 지역에서 나타난 출산력 감소는 예상보다 훨씬 빠르게 진행되었다고 볼 수 있다. 예를 들어, 지난 1970년과 1980년에 작성된 장래세계인구추계는 1990년대 후반에 이르러서야 출산력 감소추세가 나타날 것으로 예측했으나 실제로는 그 예측치보다 훨씬 낮은 수준으로 나타났다. 출산력의 감소는 특히 벵글라데시와 같이 가난하고 농업을 위주로 하는 국가에서 나타났으며, 이는 대부분의 인구학자들이 예상하지 못한 결과이다. 인구학자들은 출산력 변천이 그렇게 빠르게 진행된 이유는 무엇인가에 대해 많은 논의를 하고 있다. 특히 20세기 후반에 들면서 대부분의 개발도상국에서 출산력 감소 현상이 일어나자 그 관심은 출산력 추이가 인구변천의 초기단계에서 후기 단계로 접어들었는가에 모아지고 있다. 사망력 역시 인구변천에서 중요한 부분을 차지한다. 개발도상국에서 급격한 인구의 증가는 출산력의 상승에 의해서라기보다는 빠른 사망력의 저하에서 비롯되기 때문이다. 또한 사망력 저하의 속도와 유형은 주어진 사회의 인구증가의 속도와 이에 따른 인구문제의 발생을 전망하는 데 근거를 제공한다는 점에서 그 중요성이 있다.

이러한 맥락에서 UN은 최근의 장래인구추계에서 대부분의 개발도상국은 2023~2030년 사이에 합계출산율이 2.2 혹은 그 이하가 될 것이라고 전망하기도 했다. 이 경우에도 사하라 사막 이남 아프리카와 서아시아 지역은 예외로 합계출산율이 각각 3.5, 2.8에 이를 것으로 예측하고 있다. 장래인구에 대한 이러한 가정들은 세계의 인구 규모를 예측하는데 매우 중요하다. 만약 출산력 감소가 현재의 예측보다 더디게 진행된다거나 혹은 출산력 수준이 인구의 대체수준을 초과한다면 향후 몇 십년 동안 이루어질 인구성장은 현재의 예측보다 훨씬 빠르게 진행될 것이기 때문이다.

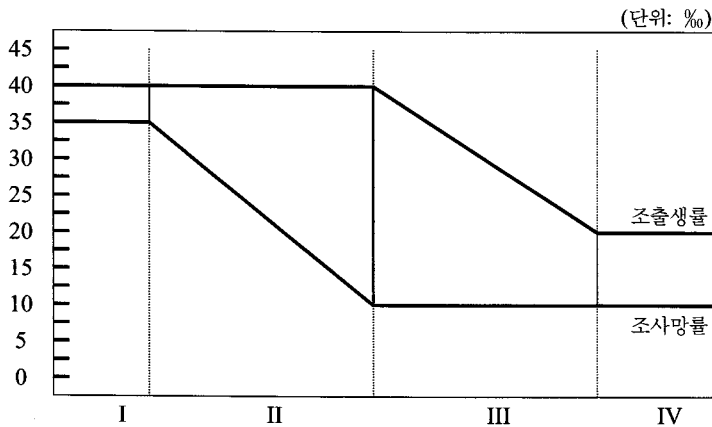
이 글은 개발도상국에서의 인구변천 추이와 유형을 지역별로 밝히는 데 그 목적이 있다. 구체적으로 본 연구는 출산력 감소의 속도와 인구변천 단계에서의 출산력과 사망력의 변화를 다양한 지표들을 통하여 검토하고자 한다.

본 연구를 위한 자료는 2003년 세계개발은행이 발행한 세계사회경제지표(1960~2000) 중 110개 개발도상국에 관한 것을 사용한다. 이 자료는 지난 40년

동안 인구 관련 지표와 사회경제지표가 어떻게 변화하였는가를 검토하는데 유용하게 활용될 수 있다. 출산력 지표로는 조출생률과 합계출산율(TFR)이 사용되었으며, 사망력 지표로 조사망률, 영아사망률, 평균수명 등이 사용되었다.

II. 개발도상국의 지역별 인구변천 유형

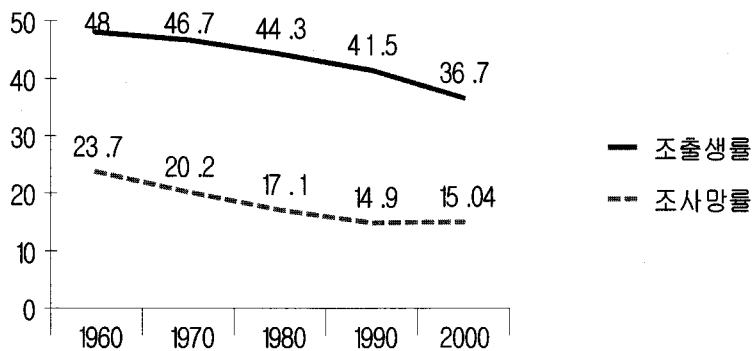
인구변천단계에 대한 논의는 다양하게 이루어져 왔으나 대표적인 것으로 유엔 인구처(UNPD)에서 작성한 4단계의 분류를 들 수 있다(<그림 1> 참조). 이 경우 조출생률과 조사망률을 같이 비교할 경우 상당히 의미 있는 정보를 알아낼 수 있다. 즉, 조사망률이 낮은 지역이 만일 높은 조출생률을 보인다면 이 지역은 인구증가가 빠르게 이루어지고 있음을 말해주며, 조사망률과 조출생률이 다같이 높은 지역일 경우에는 앞으로 인구변천의 2단계로 접어들게 되어 급격한 인구성장이 예측되는 지역임을 시사해 준다. 왜냐하면 조사망률은 일반적으로 조출생률보다 더 빠른 속도로 감소되기 때문이다. 반면에 조사망률과 조출생률이 다같이 낮은 경우 인구증가는 미미하게 이루어지거나 인구가 정체되어 있음을 말해 준다(이희연, 2003). 인구변천이론은 인구변천에 관한 논의를 보다 구체화 시킨 것으로 주어진 사회의 인구추세를 전망하는 지표를 제공할 뿐만 아니라, 여러 사회의 경험을 비교하여 전 세계적인 수준에서 인구성장예에 대한 전망을 갖는 데 도움을 준다(권태환·김두섭, 2002).



<그림 1> 인구변천의 4단계

제1단계는 고출생률과 고사망률을 나타내어 인구증가가 거의 없는 전통적인 안정성을 보이는 단계이다. 역사적으로 산업혁명 이전의 모든 나라들은 이 유형에 속했다. 제2단계는 사망률은 급격히 떨어지는 반면 출생률은 그대로 높은 수준을 유지하여 인구폭발 현상을 가져오는 단계이다. 제3단계에서는 출생률의 감소 속도가 사망률의 감소 속도보다 훨씬 빠르게 나타나 인구의 증가폭이 상당히 둔화되는 단계이다. 제4단계에서는 저출생률과 저사망률을 경험하게 되는 단계이다. 인구변천을 이미 다 끝낸 서부 유럽, 북미, 일본 등의 선진공업국들이 이 단계에 속한다고 볼 수 있다.

아프리카의 경우 대부분의 국가들은 조출생률이 30%를 훨씬 상회하는 반면 조사망률은 10~15%로 인구의 자연증가율이 2%를 넘는 국가들이 많다. <그림 2>는 아프리카 국가들의 조출생률과 조사망률의 평균을 10년 단위로 나타낸 것으로 아프리카는 인구변천의 제2단계에 돌입했다고 볼 수 있다. 1960년대부터 1980년대까지 출생률과 사망률의 차이는 25% 이상으로 이 시기에 인구가 폭발적으로 증가했음을 알 수 있다. 이러한 인구의 급속한 증가추세는 1990년대에 들면서 약간 감소하는 양상을 보이지만 아직도 20% 이상의 높은 차이를 보이고 있다.

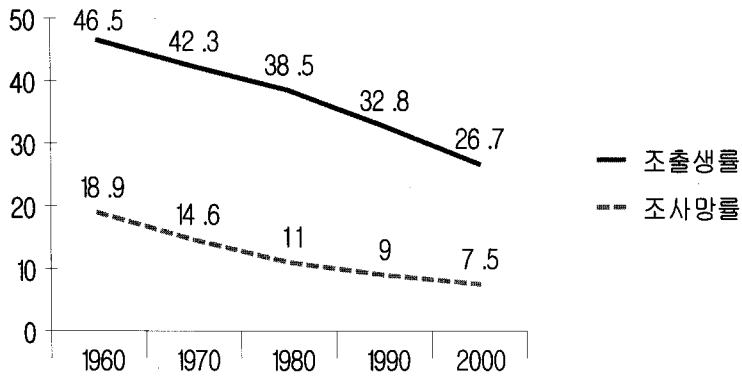


<그림 2> 아프리카의 인구변천

아프리카 국가들 중에서도 인구의 증감 폭 혹은 인구변천의 유형은 국가별로 큰 차이가 난다. 예를 들어 앙골라는 지난 1960년대부터 현재까지 출생률의 변화는 거의 없는 반면 사망률은 점차 감소하면서 인구의 자연증가가 꾸준히 나타나는 양상을 보인다. 이 같은 유형은 아프리카의 대부분 국가에서 나타난다. 이

에 반해 알제리는 출산수준과 사망수준이 지속적으로 낮아져 인구증가의 폭이 상대적으로 낮게 나타난다. 이 같은 유형은 알제리 이외에도 리비아, 모로코 등 아프리카 북부 지역에 위치한 국가들에게서 뚜렷이 나타난다.

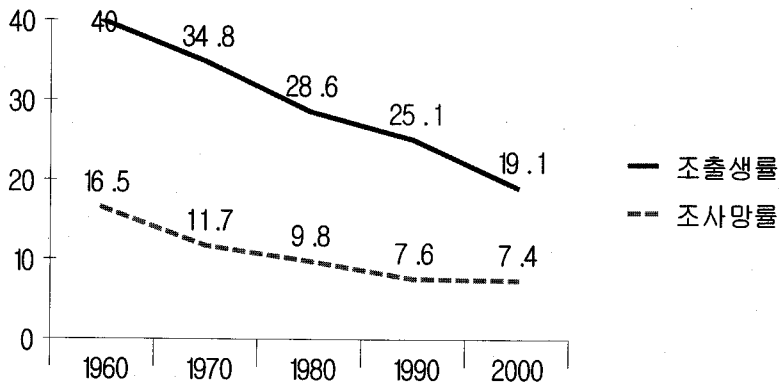
서남아시아의 국가들 역시 아프리카 국가들과 비슷한 유형을 보여 인구변천의 제2단계에 있다고 볼 수 있다. 인구의 자연증가 폭 역시 아프리카와 비슷한 수준을 보이지만 출산력과 사망력은 모두 아프리카보다 낮은 수준을 보인다. 또한 서남아시아의 경우는 1990년대에 들어 출산력 수준이 급속히 낮아지는 경향을 볼 수 있고, 사망력 수준도 아프리카에 비해 훨씬 빠른 속도로 낮아지고 있음을 볼 수 있다.



〈그림 3〉 서남아시아의 인구변천

서남아시아의 국가들 역시 인구변천에 있어 큰 차이를 보인다. 예를 들어 아프카니스탄의 경우 지난 40년 간 출산력 수준의 변화가 거의 없고 사망력 수준만 약간 감소한 것으로 나타나 인구의 자연증가가 지속되고 있는 전형적인 아프리카 형태를 보이고 있다. 예멘도 이와 비슷한 유형을 보인다. 두 번째 유형은 출산력이 어느 정도 감소했으나 사망력도 급속하게 감소함으로써 인구의 자연증가가 지속되는 상황으로 대부분의 서남아시아 국가가 해당된다.

동남아시아의 국가들은 출산력의 감소 속도가 사망률의 감소 속도보다 훨씬 빠르게 나타나서 인구의 증가 폭이 둔화되는 양상을 보이는 인구변천의 제3단계에 속한다고 볼 수 있다. 동남아시아 국가들의 평균 조출생률은 1960년 40.0에서 1970년 34.8, 1980년 28.6, 1990년 25.1, 2000년 19.1로 거의 절반 수준으로 떨어졌음을 볼 수 있으며, 조사망률 역시 1960년의 16.5에서 2000년 현재 7.4로



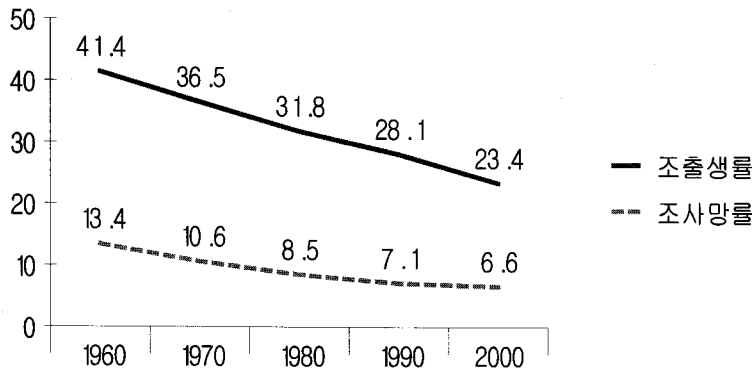
〈그림 4〉 동남아시아의 인구변천

절반 이하로 감소했음을 볼 수 있다.

동남아시아의 국가들도 크게 보아 3그룹으로 나누어 검토될 수 있다. 첫째, 출산력이 상대적으로 높은 데 반해 사망력은 낮아 인구의 자연증가가 많이 나타나는 유형으로 캄보디아, 말레이시아, 필리핀 등이 이에 해당된다. 둘째, 출산력이 약간 높은 데 반해 사망력은 낮은 수준으로 인구의 자연증가는 비교적 완만하게 나타나는 국가로 인도네시아, 베트남 등이 속한다. 셋째, 이 그룹은 출산력과 사망력이 모두 상당한 수준으로 낮아진 국가들로서 인구성장이 매우 완만하게 일어나는 국가들로 한국, 중국, 싱가포르, 태국 등이 속한다.

동남아시아 국가 중 셋째 그룹의 인구변천은 저출생률과 저사망률을 경험하는 단계로 인구증가의 측면에서는 안정된 저위정지(low-stationary)단계라고 볼 수 있다. 서구의 경우 출산수준이 30‰에서 20‰ 이하로 떨어지는데 보통 40~80년 걸린 것과는 달리 한국, 싱가포르, 태국, 중국 등은 불과 20년 밖에 걸리지 않은 만큼 인구변천이 단기간 내에 이루어졌다고 볼 수 있다.

중남미 지역 국가들은 동남아시아 국가들의 경우와 비슷하게 출산력의 감소 속도가 사망력의 감소 속도보다 빠르게 나타나 인구의 증가 폭이 둔화되는 인구변천의 제3단계에 속한다. 남미 전체로 볼 때 조출생률은 1960년 41.4에서 1980년 31.8, 2000년 23.4로 지속적으로 낮아지고 있음을 볼 수 있다. 다른 개발도상국 지역에 비해 이미 낮은 수준에 있던 조사망률은 비교적 완만하게 감소하여 2000년 현재 6.6에 이르고 있다.



<그림 5> 중남미의 인구변천

중남미 국가들이 보여주는 인구변천은 주로 출산력의 변화에 의해 나타나고 있다는 특징을 보인다. 이는 조사망률 수준이 국가에 따라 큰 차이가 없이 비교적 낮은 수준을 보이기 때문이다. 예를 들어 2000년 현재 출산력 수준이 30% 이상인 볼리비아, 과테말라, 하이티, 온두라스, 니카라과 등은 다른 남미 국가들에 비해 인구의 자연증가가 많이 나타나는 국가들이다. 이에 비해 쿠바, 프레스토리코 등은 조출산력이 각각 13.0, 15.6으로 낮은 수준을 보이고 있다.

III. 개발도상국의 출산력 변천

지난 40년 동안 개발도상국에서의 출산력은 크게 변화하여 왔다. 조사대상 개발도상국 전체의 합계출산율은 1960년 5.97에서 2000년 3.51로 크게 낮아졌다. <표 1>은 또한 1960~2000년 사이의 출산력 감소 폭을 보여주고 있다. 즉 1960년에서 1970년 사이의 출산력 감소 폭은 0.35에 이르고 있으나 1970년에서 1980년, 1980년에서 1990년에 각각 0.57과 0.72 그리고 1990년에서 2000년에는 이 감소폭이 0.81로 꾸준히 증가하고 있음을 알 수 있다.

〈표 1〉 개발도상국의 합계출산율 변천: 1960~2000

연도	1960	1970	1980	1990	2000
합계출산율	5.97	5.62	5.04	4.32	3.51
감소폭	-	0.35	0.58	0.72	0.81

개발도상국의 출산력 변천에서 가장 두드러지게 나타나는 현상으로 출산력 변천이 일어나기 전까지는 매우 높은 출산력을 유지했다는 점을 들 수 있다. 예를 들어 1960년도의 합계출산율이 개발도상국 전체로 볼 때 5.97에 이르고 있으며, 7.0을 넘는 국가도 다수에 이르고 있다. 그러나 일단 출산력 변천이 시작되면 출산력 감소는 매우 빠르게 진행되는 양상을 보인다.

1950~2000년 사이 개발도상국의 인구변천에 주목한 Bongaarts도 출산력 변천의 속도는 출산력 수준과 양(+)의 관계에 있음을 밝히고 있다. 즉 출산력이 낮을수록 그 감소 속도는 낮게 나타난다. 예를 들어 1975년 이전 합계출산력 수준이 4~6 사이에 있는 국가들의 평균 감소 속도는 0.15인데 반해 출산력 수준이 2~2.5 사이에 있는 국가들은 단지 0.04에 이르고 있다. 출산력 감소를 1975년 이전과 이후를 비교할 경우에도 비슷한 결과를 살필 수 있다. 즉 출산력 수준이 비교적 높은(4~6) 지역의 경우 출산력 변천의 초기 단계인 1980년 이전에서의 출산력 감소가 후기 단계인 1975년 이후보다 훨씬 두드러지게 나타난다. 이에 반해 출산력 수준이 낮은 지역에서는 1975년 이전과 이후의 출산력 감소 속도는 큰 차이가 없는 것으로 나타난다(Bongaarts, 2003).

개발도상국의 출산력 감소 속도가 차이가 크다는 논의와 함께 개발도상국의 출산력 변천 추이는 지역별 혹은 국가별로 검토할 필요가 있다. 개발도상국의 대부분은 아직도 인구변천을 완료하지 않은 국가가 많다는 점과 일부 국가들은 이미 인구변천을 완료한 국가들(중국, 홍콩, 싱가포르, 한국 그리고 여러 카리브 연안 국가들)이 있다는 점에서 개발도상국의 출산력 추이를 전체적으로 개관하기에는 무리가 따르기 때문이다.

지난 40년 동안 개발도상국들의 출산력의 변천을 보면 대륙별로 비교적 큰 차이를 보인다. <표 2>에서 볼 수 있듯이 동남아시아 국가들이 가장 출산력의 변화가 크게 나타났으며, 중남미도 출산력이 상당히 빠르게 낮아지고 있음을 알 수 있다. 반면에 아프리카 국가들의 경우 출산력의 감소가 상대적으로 낮게 이루어지고 있으며, 서남아시아 국가들은 출산력 감소가 상대적으로 서서히 이루어지고 있음을 알 수 있다.

<표 2> 개발도상국의 대륙별 출산력 변천 : 1960~2000

대륙 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000
아프리카	6.59	6.60	6.41	5.73	4.85
서남아시아	6.44	6.19	5.24	4.22	3.27
동남아시아	5.76	5.10	3.75	3.01	2.34
중남미	6.02	5.31	4.29	3.50	2.89

<표 3>은 아프리카 국가들의 출산력 변천 추이를 보여주고 있으며, 국가별로 큰 차이가 있음을 알 수 있다. 일반적으로 북부 아프리카와 남부 아프리카를 제외한 대부분의 아프리카 국가들은 평균 5명 이상의 자녀를 두고 있는 출산력이 매우 높은 지역이나 출산력의 수준에 따라 3가지 범주로 나누어 볼 수 있다.

첫째 그룹은 출산력 수준이 이미 상당한 수준으로 낮아진 국가들로 북아프리카 지역의 알제리, 리비아, 모로코 등과 이 밖의 남아프리카공화국, 수리남, 튀니지, 짐바브웨 등이 있다. 이들 국가들은 1960대에 합계출산력이 7.0 이상으로 매우 높은 수준을 보이다가 최근에는 거의 절반 수준으로까지 출산력이 감소한 경우이다. 예컨대 알제리는 1960년의 7.34에서 2000년에는 3.05, 모로코는 1960년의 7.16에서 2000년의 2.89로, 그리고 튀니지는 7.10에서 2.08로 거의 1/3 수준으로까지 출산력이 감소한 것을 볼 수 있다.

<표 3> 아프리카의 합계출산력 변천: 1960~2000

국가 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000
알제리	7.34	7.42	6.68	4.49	3.05
리비아	7.10	7.55	7.25	4.72	3.51
모로코	7.16	6.97	5.42	4.01	2.89
에티오피아	5.80	5.80	6.60	6.91	5.65
말리	7.10	7.10	7.10	6.86	6.30
나이지리아	6.84	6.90	6.90	6.04	5.28
르완다	7.56	8.17	8.26	7.15	5.90
모잠비크	6.35	6.50	6.50	6.34	5.12
우간다	6.92	7.11	7.02	6.98	6.24
카메룬	5.81	6.22	6.42	6.00	4.80
소말리아	7.25	7.25	7.25	7.25	7.07

둘째 그룹은 출산력 수준이 감소되고 있지만 아직도 비교적 높은 수준을 보이는 국가들로 카메룬, 기니아, 모잠비크, 세네갈, 탄자니아, 나이지리아 등이 이 그룹에 속한다. 예를 들어 모잠비크는 1960년에 출산력 수준이 6.35였으나 2000년에는 5.12로 감소했으며, 세네갈과 탄자니아 역시 2000년 합계출산력이 각각 5.10과 5.30으로 비슷한 수준을 보이고 있다. 나이지리아의 경우도 출산력의 저하는 매우 미미한 편이며 1960년 합계출산력이 6.84에서 2000년 5.28로 낮은 감소 추세를 보이고 있다.

셋째 그룹은 출산력 감소가 거의 나타나지 않는 국가들로 콩고, 차드, 에티오피아, 우간다, 소말리아 등으로 2000년 현재 합계출산력이 6.0 전후로 여전히 높은 수준을 보인다. 우간다는 1960년의 6.92에서 2000년 6.24로 큰 변화가 없으며, 소말리아는 지난 40년 동안 출산력 감소가 거의 일어나지 않은 채 2000년 현재 7.07로 아프리카 국가 중 가장 높은 출산 수준을 보이고 있다.

아프리카 대륙의 대부분 국가는 두 번째와 세 번째 그룹에 속하고 있어 여전히 높은 출산력 수준을 보이고 있다는 점에서 세계인구의 증가 추세는 이 지역의 출산력 수준에 크게 달려있음을 알 수 있다.

<표 4>에서 볼 수 있듯이 서남아시아의 출산력 역시 국가별로 뚜렷한 차이를 보인다. 남아시아 국가 중 아프가니스탄은 2000년 합계출산력이 6.84로 가장 높은 수준을 보이고 있으며 지난 40여 년 동안 출산력 변천이 거의 일어나지 않은 국가이다. 두 번째로 출산력이 높은 국가는 예멘으로 1960년 합계출산력이 7.54

〈표 4〉 서남아시아의 출산력 변천 : 1960~2000

국가 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000
아프가니스탄	6.95	7.14	7.02	6.90	6.94
네팔	5.76	6.10	6.14	5.26	4.27
파키스탄	6.92	7.00	7.00	5.84	4.68
이라크	7.17	7.13	6.43	5.88	4.31
예멘	7.54	7.70	7.88	7.53	6.16
방글라데시	6.98	6.98	6.12	4.12	3.13
인디아	6.57	5.77	4.95	3.80	3.06
쿠웨이트	7.27	7.10	5.28	3.44	2.67
레바논	6.27	5.37	3.99	3.22	2.33
이란	7.24	6.71	6.68	4.68	2.62
카타르	6.97	6.84	5.61	4.34	2.61
바레인	7.13	6.51	5.19	3.76	2.84

에서 거의 변화가 없다가 최근에 들어서 약간 감소해 2000년 현재 6.16에 이르고 있다. 네팔 역시 출산력 변천이 거의 없는 국가로 1960년 5.76에서 2000년 4.27로 불과 25.9%의 감소율을 보이고 있다. 파키스탄, 이라크의 경우 위의 국가보다는 낮은 출산력 수준을 보이고 있으나 2000년 현재 합계출산력이 4.0 이상으로 비교적 높은 수준을 유지하고 있다.

두 번째 그룹은 2000년 현재 합계출산력이 3.0 전후에 이른 국가들로 방글라데시, 인디아 등을 포함한다. 이 중 방글라데시는 1960년 합계출산력이 6.98로 매우 높은 수준이었으나 1980년대부터 급격히 감소하기 시작하여 2000년에는 1960년의 절반 이하 수준인 3.13에 이르고 있다. 인디아 역시 1960년의 6.57에서 2000년에는 3.06으로 급격한 출산력 감소를 겪고 있다. 장래 세계인구성장의 열쇠를 쥐고 있는 인도의 경우 지난 1960년에는 합계출산력이 6.6으로 매우 높은 수준이었다가 피임실천율이 높아짐에 따라 2000년에는 3.1로 낮아졌다. 피임의 확대와 함께 인도의 출산력 감소는 여성의 초혼연령이 15세에서 18세로 높아지고 30대 여성들의 출산력이 크게 둔화되었다는 점에서도 그 이유를 찾을 수 있다. 말레이시아, 미얀마 등도 인디아와 비슷한 출산력 감소를 겪으면서 2000년 현재 합계출산력이 3.0 내외에 머무르고 있다.

서남아시아의 세 번째 그룹은 이란, 쿠웨이트, 레바논, 카타르, 바레인 등 중동 지역 국가들로 출산력 변천이 지속적으로 이루어졌다는 특성을 엿볼 수 있다. 이란의 경우 1960년 합계출산력이 7.24로 매우 높은 수준이었으나 1980부터 급격히 감소하기 시작하여 1990년에는 4.68로 낮아졌으며, 2000년에는 2.62로 매우 낮은 수준에 이르렀다. 쿠웨이트, 레바논, 카타르, 바레인 등도 이란과 비슷한 출산력 감소 추이를 경험한 국가로 2000년 현재 합계출산력이 2.5 내외로 비교적 낮은 수준을 보이고 있다.

동남아시아 지역의 국가들은 출산력 수준이 꾸준히 감소하여 2000년 현재 대체로 매우 낮은 수준을 보이고 있다. 동남아시아 국가들 중 캄보디아는 1960년 합계출산력이 6.29에서 큰 변화가 없다가 최근에 약간 감소하여 2000년에 4.0에 이르렀지만 이 지역에서 가장 높은 출산력 수준을 보이고 있다. 그 다음으로 필리핀과 미얀마는 1960년 6.80과 6.00에서 2000년 합계출산력이 각각 3.40과 3.00으로 절반 정도가 감소했다. 인도네시아는 1960년에 합계출산력이 5.43에서 2000년에는 절반 이하 수준인 2.49를 보이고 있으며, 베트남은 1960년 6.05에서 2000년 2.23으로 거의 1/3 수준으로 감소된 양상을 보이고 있다.

〈표 5〉 동남아시아의 출산력 변천: 1960~2000

국가 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000
한국	5.67	4.27	2.56	1.77	1.43
중국	3.39	5.78	2.54	2.10	1.90
싱가포르	5.45	3.09	1.74	1.87	1.45
말레이시아	6.81	5.47	4.21	3.77	3.01
인도네시아	5.43	5.47	4.33	3.04	2.49
필리핀	6.80	5.72	4.83	4.12	3.40
태국	6.39	5.44	3.48	2.27	1.84
미얀마	6.00	5.85	4.88	3.76	3.00
베트남	6.05	5.89	4.97	3.62	2.23
캄보디아	6.29	5.81	5.72	5.56	4.00
홍콩	5.06	5.10	3.75	3.01	2.34

한국, 중국, 싱가포르, 태국, 홍콩 등 나머지 동남아시아 국가들은 이미 1980년대부터 급격한 출산력 감소를 겪기 시작하여 2000년에는 인구의 대체수준 이하인 2.1보다 낮은 수준을 보이고 있다. 이 중 홍콩은 2000년 합계출산력이 1.02로 가장 낮은 수준을 보이고 있으며, 그 다음으로 한국과 싱가포르가 각각 1.43과 1.45로 매우 낮은 수준을 보이고 있다.

중남미 지역에서의 출산력 변천은 매우 다양한 양상을 보인다. 첫째 그룹은 출산력 수준이 이미 1960년대에 매우 낮았고 그 이후에도 큰 변화를 보이지 않는 국가들을 포함한다. 아르헨티나와 우루과이가 대표적인 예이다. 아르헨티나의 경우 1960년에 합계출산력이 3.11로 비교적 낮은 수준이었고 그 이후에도 큰 변화를 겪지 않아 2000년에 2.51에 이르고 있다. 우루과이의 경우 역시 1960년 2.87에서 2000년 2.23으로 큰 변화를 보이지 않고 있다.

둘째 그룹은 1960년대에 매우 높은 출산력 수준을 유지하다가 그 이후 완만한 감소 추세를 보이지만 여전히 상대적으로 높은 출산력 수준을 보이는 국가들이며, 볼리비아, 파테말라, 아이티, 온두라스, 파라과이 등이 포함된다. 이들 국가들은 1960년에 모두 합계출산력이 6.0 이상으로 매우 높은 수준을 보였고, 그 이후의 감소 추세도 완만하여 2000년 현재 3.93~4.58에 이르고 있다.

〈표 6〉 중남미의 출산력 변천: 1960~2000

국가 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000
아르헨티나	3.11	3.11	3.27	2.90	2.51
우루과이	2.87	2.92	2.70	2.51	2.23
볼리비아	6.68	6.52	5.50	4.85	3.93
과테말라	6.88	6.51	6.31	5.33	4.58
아이티	6.30	6.00	5.88	5.42	4.39
온두라스	7.45	7.20	6.48	5.16	4.27
에콰도르	6.70	6.20	4.98	3.71	3.03
엘살바도르	6.83	6.31	4.94	3.85	3.10
니카라과	7.33	6.91	6.28	4.80	3.58
파라과이	6.53	5.91	5.21	4.60	3.97
바하마	4.42	3.45	3.30	2.12	2.19
브라질	6.15	4.98	3.90	2.74	2.19
칠레	5.30	3.95	2.78	2.58	2.16
쿠바	4.27	3.85	1.95	1.69	1.58
푸에르토리코	4.55	3.15	2.55	2.20	1.90

세 번째 그룹은 두 번째 그룹과 비슷한 출산력 감소 추이를 겪은 국가들이지만 합계출산력이 두 번째 그룹보다 낮은 수준에 있는 국가들이다. 에콰도르, 엘살바도르, 니카라과 등이 이 그룹에 속하며 2000년 현재 합계출산력이 3.03~3.58에 이른다.

네 번째 그룹은 2000년 현재의 합계출산력이 인구의 대체수준 이하이며, 이 지역 국가 중 가장 낮은 수준에 있는 국가들이다. 예를 들어 쿠바는 1960년 합계출산력이 4.27에서 1980년에 이미 인구의 대체수준 이하인 1.95로 떨어졌으며, 그 이후에도 지속적으로 감소하여 2000년 현재 중남미 지역에서 가장 낮은 수준인 1.58에 이르고 있다. 푸에르토리코 역시 1960년 4.55에서 지속적인 출산력 감소 추세를 보이면서 2000년 1.90에 이르고 있다.

다섯 번째 그룹은 위의 네 그룹에 속하지 않는 국가들로 구성된다. 이 국가들은 대부분 1960년대에 높은 출산력 수준을 보이다가 이후 지속적으로 출산력이 저하되어 2000년 현재 합계출산력이 2.0~3.0 사이에 있는 국가들이다. 예를 들어 세계 11위 인구규모를 갖고 있는 멕시코의 경우 1960년 합계출산율이 6.88로 매우 높은 출산수준을 보였다. 그러나 70년대 이후 피임법의 보급을 비롯한 가족계획사업의 실시 등 정부의 강력한 인구억제 정책에 따라 2000년 멕시코의 합계출산율은 2.59로 크게 낮아졌다.

IV. 개발도상국의 사망력 변천

인구변천을 경험했거나 현재 경험하고 있는 사회의 대부분은 출생률 저하에 앞서 사망률의 저하를 보인다. 또한 사망력이 감소되는 속도와 차별적인 사망력은 인구의 규모, 인구의 구성 또는 인구분포의 변화에 중요한 영향을 미친다.

개발도상국의 경우 사망력 변천 과정은 선진국에서 경험한 것과는 다르다. 남미, 아프리카와 아시아의 여러 나라에서는 제2차 세계대전이 끝나고 독립을 이룩한 후에야 비로소 사망력의 감소 현상이 나타났다. 개발도상국들이 전통적으로 높은 사망률로부터 벗어나 사망률이 점차 낮아지기 시작한 것은 1950년대 이후이다. 이러한 현상이 나타난 것은 DDT와 항생물질의 대량생산 및 보급과 때를 같이 하고 있다.

1. 조사망률의 공간적 분포

조사망률 수준은 개발도상국 내에서도 지역별로 차이를 보인다. <표 7>은 대륙별 개발도상국의 조사망률 변천 추이를 보여주고 있다. 2차 세계대전 이후 급격히 저하되었던 조사망률 수준은 1960대 이후에는 비교적 완만하게 감소되는 양상을 보이고 있다. 조사대상 지역 중 아프리카가 가장 높은 조사망률을 보이고 있으며, 남미 지역은 가장 낮은 사망 수준을 보이고 있다. 아시아 지역 역시 조사망률 수준이 꾸준히 저하되어 2000년 현재 7% 대에 이르고 있다.

<표 7> 개발도상국의 대륙별 조사망률 변천: 1960~2000

대륙 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000
아프리카	23.7	20.2	17.1	14.9	15.4
서남아시아	18.9	14.6	11.0	9.0	7.5
동남아시아	16.5	11.7	9.8	7.6	7.4
중남미	13.4	10.6	8.5	7.1	6.6

조사망률은 국가별로도 커다란 차이를 보인다. 2000년 현재 아프리카 국가들 중 평균 조사망률보다 높은 국가들은 앙골라, 에티오피아, 말리, 나이지리아, 르완다 등이며 조사망률이 20% 내외에 이르러 아직도 세계에서 가장 높은 조사망률 지역으로 꼽힌다. 이에 반해 알제리, 리비아, 모로코 등은 2000년 조사망률이

5% 내외로 매우 낮은 수준을 보이고 있다.

서남아시아의 사망률 수준은 아프리카 국가들보다 낮은 수준을 보인다. 서남아시아 국가들 중 아프가니스탄은 예외적으로 높게 나타난다. 아프가니스탄은 1960년 30.1%에서 이후 약간의 감소를 보일 뿐이며, 2000년 현재에도 21.3%이라는 가장 높은 사망 수준을 보이고 있다. 서남아시아는 1970년 이전에 이미 조사망률 수준이 대부분 20% 이하로 감소하고 1980년에 이르면 아프카니스탄, 네팔, 예멘 등 일부 국가를 제외하고는 비교적 낮은 수준을 보인다. 이후 조사망률은 꾸준히 낮아져 2000년 현재 대부분의 국가는 조사망률이 10% 이하의 낮은 수준을 보이고 있다.

동남아시아 국가들의 사망률은 1960년 이전에 이미 비교적 낮은 수준에 있었다. 조사대상 국가 중 1960년에 가장 높은 조사망률을 보인 국가는 중국으로 25.4%이었으며, 그 다음으로 베트남 23.0, 인도네시아, 22.6, 미얀마 20.6 등의 순을 보이고 있다. 그러나 이후 사망률은 지속적으로 감소하는 양상을 보였다. 중국의 경우 1970년에 이미 10% 이하에 접어들었고, 베트남 1980년, 그리고 인도네시아는 1990년에 10% 이하로 감소하였다. 2000년 현재 조사망률이 10% 이상인 국가는 캄보디아와 미얀마이며, 나머지 국가는 모두 8% 이하의 낮은 사망 수준을 보이고 있다.

중남미 국가들도 동남아시아 국가들과 마찬가지로 1960년 이전에 이미 낮은 사망률을 보였으며, 다른 대륙보다 상대적으로 낮은 사망률 수준을 보였다. 1960년에 상대적으로 높은 사망률을 보이는 국가는 볼리비아, 과테말라, 아이티, 니카라과, 페루 등이며, 이들 국가들도 그 이후 사망률이 지속적으로 낮아져 2000년 현재 대부분 10% 이하의 조사망률을 보이고 있다.

2. 영아사망률의 공간적 분포

조사망률은 계산이 용이하고 손쉽게 자료를 구할 수 있으며, 전체인구의 사망률 수준을 쉽게 파악할 수 있는 편리한 지표이다. 그러나 서로 다른 인구집단의 사망수준을 비교하는 경우 조사망률 지표는 커다란 한계를 갖는다. 조사망률은 인구의 성별, 연령별 구조의 영향을 크게 받기 때문이다. 예를 들어 현재 선진국의 조사망률이 개발도상국에 비해 높은 경우는 선진국의 일반적인 사망 수준은 낮지만 노년층의 높은 사망률 때문에 상대적으로 조사망률이 높게 나타나기 때문으로 이해될 수 있다.

조사망률에 비해 영아사망률은 서로 다른 인구집단의 사망률을 비교하는 데

활용될 수 있다. 영아사망률(IMR: Infant Mortality Rate)은 출생 후 첫들을 지내지 못하고 사망하는 0세의 사망 수준을 나타내는 지표로 인구동태 연구에 있어서 큰 관심의 대상이 된다. 영아사망률은 한 국가의 의료 및 보건상태, 사회·경제·문화적 여건에 따라 그 수준이 달라진다는 점에서, 유아사망률은 국가의 개괄적인 사망률 수준이나 의료보건 또는 사회경제적 상태를 파악하는데 중요한 지표로 활용되어 왔다.

<표 8>은 대륙별 개발도상국의 영아사망률 변천 추이를 보여주고 있다. 우선 개발도상국 전체의 평균 영아사망률은 1960년 130에서 2000년 58로 지난 40년간 55.4%가 감소하였다. 아프리카는 1960년 155에서 지속적으로 감소하고 있으나 2000년 현재 89로서 가장 높은 영아사망률을 보이고 있다. 두 번째는 서남아시아로서 1960년 131에서 꾸준히 감소하여 1990년에는 57에 이르렀으나 그 이후의 감소폭은 매우 작아 2000년 현재 54에 이르고 있다. 동남아시아의 경우 1960년 105에서 2000년 31로 무려 70.1%가 감소하였다.

<표 8> 개발도상국의 대륙별 영아사망률 변천: 1960~2000

대륙 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000
아프리카	155	132	108	94	89
서남아시아	131	102	76	57	54
동남아시아	105	75	55	38	31
중남미	93	79	56	39	27

영아사망률은 국가별로도 커다란 차이를 보인다. 아프리카의 경우 1960년 평균 영아사망률이 155에서 2000년 89로 상당 수준 낮아졌지만 아직도 150 이상인 국가가 있을 정도로 국가 간 편차가 크다. 2000년 현재 아프리카 국가들 중 평균 영아사망률보다 높은 국가들은 앙골라, 이디오피아, 말리, 모잠비크, 나이지리아, 소말리아 등이며 영아사망률이 100 이상에 이르러 아직도 세계에서 가장 높은 지역으로 꼽힌다. 이에 반해 알제리, 모로코, 수리남 등은 40 내외로 상대적으로 낮은 수준을 보이고 있으며, 리비아는 17로 가장 낮은 수준에 있다. 특히 리비아는 1960년의 159에서 20년 만인 1980년에 55, 그리고 다시 20년이 지난 2000년 17로 감소하여 감소 폭이 가장 큰 국가로 꼽힌다.

〈표 9〉 아프리카의 영아사망률 변천: 1960~2000

국가 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000
알제리	164	143	94	42	40
리비아	159	105	55	34	17
모로코	132	119	99	66	41
에티오피아	180	160	143	128	117
말리	293	221	171	152	142
나이지리아	123	120	117	114	110
르완다	122	124	130	107	100
모잠비크	180	163	140	143	126
우간다	133	110	108	100	81
카메룬	151	127	105	85	95
소말리아	185	159	133	133	133

서남아시아의 영아사망률 수준은 아프리카 국가들보다 낮은 수준을 보인다. 그러나 서남아시아 국가들 중 아프가니스탄은 예외적으로 높게 나타난다. 아프가니스탄은 1960년 215에서 이후 약간의 감소를 보일 뿐이며, 2000년 현재에도 165에 이르러 가장 높은 영아사망 수준을 보이고 있다. 이에 비해 네팔은 1960년 212에서 이후 지속적으로 감소하여 2000년 현재 72에 이르고 있다. 이라크가 2000년 105로 매우 높게 나타난 것은 아마도 내전 같은 정치 불안에서 비롯된 것으로 보인다. 중동 지방에 위치하고 있는 국가들은 전반적으로 낮은 영아사망률을 보이며, 나머지 국가들은 50~80 사이로 비교적 높은 수준에 있다.

동남아시아 국가들의 영아사망률은 1960~1970년 기간에는 비교적 높은 수준을 보였으나 그 이후 지속적으로 낮아지고 있는 추세이다. 조사대상 국가 중 가장 높은 영아사망률을 보인 국가는 캄보디아로 2000년 현재 95에 이르고 있으며, 그 다음으로 미얀마가 78로 높은 수준을 보이고 있다. 이에 반해 말레이시아, 한국, 싱가포르, 홍콩 등은 영아사망률이 10 이하로 매우 낮은 수준을 보이고 있다. 필리핀, 베트남 등 나머지 동남아시아 국가들은 영아사망률이 30 내외를 보이고 있다.

〈표 10〉 서남아시아의 영아사망률 변천: 1960~2000

국가 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000
아프가니스탄	215	198	183	167	165
네팔	212	165	133	100	72
파키스탄	139	117	105	96	85
이라크	117	90	63	40	105
예멘	220	194	135	98	85
방글라데시	149	145	129	96	54
인디아	146	127	113	80	68
쿠웨이트	87	48	27	14	9
레바논	65	44	38	32	28
이란	164	122	92	54	36
카타르	94	45	25	19	12
바레인	110	55	23	15	13

〈표 11〉 동남아시아의 영아사망률 변천: 1960~2000

국가 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000
한국	85	43	16	8	5
중국	132	69	42	38	32
싱가포르	35	20	12	7	3
말레이시아	73	46	31	16	8
인도네시아	128	104	79	60	35
필리핀	103	83	65	45	30
태국	103	74	45	34	25
미얀마	169	122	94	91	78
베트남	147	112	50	36	28
캄보디아	147	128	110	80	95
홍콩	41	19	11	6	3

중남미 국가들은 1960년 이전에 이미 낮은 영아사망률을 보인 국가가 많았으며, 아르헨티나, 우루과이, 파나마, 바하마, 쿠바 등이 여기에 속한다. 이 국가들은 2000년 현재 대부분 20 이하를 보이고 있다. 이에 비해 볼리비아, 아이티는 각각 62, 81로 비교적 높은 영아사망률을 보이고 있다. 나머지 중남미 국가들은 영아사망률이 30 내외에 이르고 있다.

〈표 12〉 중남미 국가들의 영아사망을 변천: 1960~2000

국가 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000
아르헨티나	60	59	33	25	17
우루과이	48	48	37	20	15
볼리비아	152	144	112	87	62
과테말라	136	115	97	60	44
아이티	169	148	132	102	81
온두라스	137	116	75	47	32
에콰도르	107	87	64	43	25
엘살바도르	129	107	84	46	34
니카라과	130	113	85	52	37
파나마	58	46	34	27	20
바하마	51	38	28	24	15
브라질	115	95	70	50	32
칠레	107	77	32	16	10
쿠바	35	39	20	11	7
푸에르토리코	43	29	19	14	10

3. 평균수명의 공간적 분포

사망률의 지표로 사용되는 평균수명(life expectancy)은 경제성장 및 이에 따른 생활수준의 향상, 보건제도의 확립과 의료시설의 보급, 영양상태 등과 밀접한 관계를 지니고 있다. 인구변천을 경험했거나 현재 경험하고 있는 사회의 대부분은 출생률 저하에 앞서 사망률의 저하를 보이고 있으며, 사망률 저하는 사람들의 평균수명을 연장시키는 결과를 가져왔다.

조사대상국의 평균수명은 1960년 48.2세에서 1970년 52.9세, 1980년 57.3세, 1990년 60.6세 그리고 2000년에는 61.3세로 꾸준히 증가하였다. <표 13>은 개발도상국의 평균 수명을 대륙별로 나타낸 것으로 2000년 현재 중남미 국가들이 70.5세로 가장 높게 나타나는 데 반해 아프리카 국가들의 평균은 50.0세로 매우 낮은 수준에 있음을 알 수 있다. 동남아시아와 서남아시아는 각각 68.9세, 66.1세로 중간 수준에 있다.

〈표 13〉 개발도상국의 대륙별 평균수명 추이: 1960~2000

국가 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000
아프리카	41.4	45.4	49.5	52.1	50.0
서남아시아	49.7	55.0	59.6	63.3	66.1
동남아시아	50.3	56.9	61.5	66.1	68.9
중남미	56.4	60.9	64.8	68.2	70.5

아프리카 지역의 평균수명은 국가별로 큰 차이를 보인다. 이른바 북아프리카 지역에 있는 알제리, 리비아, 모로코 등은 2000년 현재 평균수명이 70세 내외로 비교적 높은 수준을 보이는 데 반해, 나머지 국가들은 50.0세 이하의 낮은 평균수명을 보이고 있다. 다른 지역의 국가들이 지난 40년 동안 평균수명을 꾸준히 늘려온 것에 비하면 이들 국가의 평균수명 증가의 폭은 매우 미미하다고 할 수 있다.

〈표 14〉 아프리카의 평균수명 변천 : 1960~2000

국가 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000
알제리	47.3	53.3	59.3	67.4	70.5
리비아	46.9	51.9	60.5	68.5	71.5
모로코	46.9	51.9	58.0	63.5	67.7
에티오피아	36.1	40.1	42.0	45.0	42.3
말리	36.6	37.9	42.1	45.0	42.0
나이지리아	39.7	42.9	45.8	49.1	46.8
르완다	42.4	44.4	45.8	40.2	39.9
모잠비크	37.5	41.9	44.0	43.4	42.4
우간다	44.1	49.8	48.4	46.8	42.5
카메룬	39.5	44.6	50.0	54.2	50.0
소말리아	36.2	40.2	42.6	41.6	47.2

아프리카 남부 및 중부 국가들의 평균수명이 크게 낮은 것은 에이즈의 확산에서 그 이유를 찾을 수 있다. 2002년 말 전 세계적으로 4,200만 명의 에이즈 감염자 중 70% 이상이 사하라 사막 이남 아프리카에서 살고 있다. 이 지역의 평균 에이즈 감염 비율은 20~30%에 이르고 있다. 예를 들어 에티오피아는 2000년 현재 평균수명이 42.3세에 그치고 있는데 만일 에이즈 바이러스에 감염되지 않았을 경우에 예측되는 평균수명은 53.0세로 10년 이상은 증가될 수 있을 것으로

보인다. 이와 같은 상황은 모잠비크, 우간다 등 나머지 아프리카 남부 및 중부 국가들에게 비슷하게 적용될 수 있다.

서남아시아의 평균수명 수준은 아프리카 국가들보다 높은 수준을 보인다. 그러나 서남아시아 국가들 중 아프가니스탄은 예외적으로 낮게 나타난다. 아프가니스탄의 경우 1960년 34.6세에서 이후 약간의 감소를 보일 뿐이며, 2000년 현재에도 43.0세에 머무르고 있어 이 지역에서 가장 낮은 수준을 보이고 있다. 예멘도 2000년 현재 56.5세로 비교적 낮은 수준을 보이고 있다. 이에 비해 쿠웨이트, 바레인, 카타르 등 이른바 중동 산유국들은 평균수명이 모두 70.0세 이상으로 높은 수준을 보이고 있다.

〈표 15〉 서남아시아의 평균수명 변천 : 1960~2000

국가 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000
아프가니스탄	34.6	38.4	39.9	41.5	43.0
네팔	38.5	42.4	48.0	53.6	58.9
파키스탄	43.9	49.4	55.1	59.1	63.0
이라크	48.8	55.4	62.0	61.3	61.1
예멘	36.3	41.3	48.5	52.2	56.5
방글라데시	39.8	44.2	48.6	54.8	61.2
인디아	44.3	49.4	54.2	59.1	62.8
쿠웨이트	59.8	66.1	70.8	74.9	76.6
레바논	59.8	64.2	65.0	67.9	70.4
이란	47.8	52.8	58.1	64.7	68.8
카타르	53.4	61.1	66.7	72.2	74.7
바레인	55.8	62.1	67.8	71.4	73.1

동남아시아 국가들의 평균수명은 1960~1970년 기간에는 비교적 낮은 수준을 보였으나 그 이후 지속적으로 높아지고 있는 추세이다. 조사대상 국가 중 가장 낮은 평균수명을 보인 국가는 캄보디아로 2000년 현재 53.8세에 이르고 있으며, 그 다음으로 미얀마가 56.7세에 이르고 있다. 이에 반해 싱가포르와 홍콩은 2000년 평균수명이 각각 78.0세와 79.8세로 가장 높은 수준을 보이고 있으며, 나머지 국가들도 대부분 65.0세 이상의 비교적 높은 평균수명을 보이고 있다.

〈표 16〉 동남아시아의 평균수명 변천 : 1960~2000

국가 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000
한국	54.2	59.9	66.8	70.3	73.3
중국	36.3	61.7	66.8	68.9	70.3
싱가포르	63.7	67.7	71.5	74.3	78.0
말레이시아	54.3	61.6	66.9	70.5	72.5
인도네시아	41.5	47.9	54.8	61.7	66.0
필리핀	53.4	57.4	61.3	65.6	69.3
태국	52.6	58.4	63.6	68.5	68.8
미얀마	43.8	48.4	51.5	54.7	56.7
베트남	44.4	50.6	60.1	64.8	69.1
캄보디아	42.6	42.4	39.5	50.3	53.8
홍콩	66.0	70.1	74.1	77.6	79.8

중남미 국가들은 대부분 높은 평균수명 수준을 보이고 있으나, 아이티는 2000년 평균수명이 52.7세로 가장 낮은 수준을 보이고 있다. 아르헨티나, 우루과이, 칠레, 파나마, 쿠바 등이 높은 국가로 평균수명이 75.0세 내외에 이르고 있다. 나머지 국가들은 2000년 현재 대부분 65세 이상을 보이고 있다.

〈표 17〉 중남미 국가들의 평균수명 변천: 1960~2000

국가 \ 연도	1960	1970	1980	1990	2000
아르헨티나	65.2	66.8	69.6	71.6	73.9
우루과이	68.0	68.8	70.4	72.6	74.4
볼리비아	42.8	46.1	52.2	58.3	62.6
과테말라	45.9	52.1	57.4	61.4	65.0
아이티	42.4	47.6	51.0	53.1	52.7
온두라스	46.6	52.7	59.6	64.9	66.0
에콰도르	53.4	58.1	63.3	66.9	69.7
엘살바도르	50.8	57.3	57.1	65.6	69.8
니카라과	47.3	53.9	58.7	64.5	68.5
파나마	60.9	65.6	70.1	72.4	74.6
브라질	54.8	58.9	62.6	65.6	68.1
칠레	57.3	62.4	69.3	73.7	75.6
쿠바	64.2	70.0	73.6	75.0	76.5

V. 맺음말

세계 인구증가 추세는 선진국과 개발도상국가들 간에 상당한 차이를 보이고 있다. 1950년 이전 기간 동안 급격한 인구증가를 보인 나라들은 산업화가 이루어졌던 선진국들이었다. 이들 국가들은 산업화와 더불어 생활환경이 개선되고 의학이 발전함에 따라 사망률이 급격하게 감소하여 연평균 인구증가율 0.9%라는 높은 증가율을 경험하였다. 이에 반해 개발도상국은 같은 기간 연평균 증가율이 0.6% 수준에 머물렀다.

1950년 이후 인구성장 패턴은 이전과 큰 차이를 보였다. 가령 1960~1974년 사이 세계 인구는 30억에서 40억으로 불과 15년 사이에 10억의 인구가 증가되었으며, 증가된 10억의 인구 중 약 90% 이상을 중국, 인도를 비롯한 아시아, 아프리카, 남미의 개발도상국들이 차지하였다. 이와 같은 개발도상국들의 급격한 인구증가 추세는 그 이후에도 계속되고 있다. 이들 국가들의 인구증가는 그 속도에 있어서뿐만 아니라 전체 인구수에 있어서도 과거 서구의 경험을 훨씬 뛰어넘는 위협적인 것이었다. ‘인구폭탄’, ‘인구폭발’ 등의 말들은 바로 이러한 인구증가의 심각성을 일반인들에게 알리기 위해 만들어진 용어들이다. 20세기 후반에 들면서 세계 인구는 그 증가 추세는 주춤하고 있다. 인구증가율의 폭 뿐이 예상보다 낮을 뿐만 아니라 인구증가의 규모도 예상보다 낮은 수준에서 이루어지고 있기 때문이다. 최근에 나타나고 있는 이러한 경향은 앞으로 지구의 인구증가는 매우 점진적인 속도로 진행될 것이라는 전망을 낳기도 한다.

1960년대 이후 세계인구의 추세에 가장 결정적인 역할을 하고 있는 것은 개발도상국의 출산력 변동과 그 추세이다. 1960년대 폭발적으로 증가하던 개발도상국의 출산율은 1970년대 후반부터 급격하게 저하되고 있다. 지역적으로 볼 때 가장 빠른 출산율의 저하를 보이는 곳은 동아시아 지역으로 1970~1985년과 1995~2000년 사이에 출산율이 약 44%가 감소하여 2000년에는 선진국에 근접하는 수준으로 낮아졌다. 전 세계에서 가장 높은 출산율을 보이는 아프리카 지역은 최근까지도 뚜렷한 변화를 기록하지 못하고 있다. 한편 아프리카 다음으로 높은 출생 수준을 보이던 남·서아시아와 중남미에서는 동아시아에 비해 느리지만 비교적 빠른 출산율의 저하를 보이고 있다.

개발도상국의 사망률 역시 빠른 속도로 저하되고 있다. 전통적으로 높은 사망률로부터 벗어나 사망률이 점차 낮아지기 시작한 1950년대 이후 개발도상국은 사망률의 저하를 경험하고 있다. 조사사망률의 경우 대부분의 개발도상국에서 이

미 상당히 낮은 수준을 보이고 있다. 사망력의 중요한 지표인 영아사망률은 지속적으로 낮아지고 있으나 아직도 선진국에 비해 높은 수준이다. 선진국의 평균 영아사망률이 7%를 나타내는 데 반해 개발도상국은 평균 58%의 높은 수준을 보이고 있다. 영아사망률은 개발도상국 중에서도 지역별·국가별로도 커다란 차이를 보인다. 일반적으로 아프리카는 높은 영아사망률을 보이는 데 반해 동남아시아 국가들은 낮은 수준을 보인다. 아프가니스탄은 165%로 전 세계에서 가장 높은 영아사망률을 보이고 있으며, 싱가포르, 말레이시아 등은 10% 이하의 낮은 수준을 보이고 있다. 평균수명 역시 꾸준히 상승하였다. 평균수명은 1960년 48.2세에서 2000년 61.3세로 13.1세가 증가하였다. 평균수명도 지역별로 큰 차이를 보인다. 2000년 현재 개발도상국 중 중남미 지역은 70.5세를 비교적 높은 수준을 보이는 데 반해 아프리카는 50.0세로 매우 낮은 수준에 머무르고 있다. 국가별로도 큰 차이가 난다. 평균수명이 가장 높은 국가 중의 하나인 싱가포르가 78.0세인데 비해 르완다는 39.9세로 싱가포르의 평균수명의 절반 수준에 있다. 최근 아프리카 대륙의 평균수명이 크게 낮아지고 있는 것은 에이즈의 확산에서 그 이유를 찾을 수 있다. 특히 남부 및 중부 아프리카 대륙은 평균 에이즈 감염 비율이 20~30%로 이 지역의 사망력을 높이는 결정적인 요인으로 작용하고 있기 때문이다. 에이즈에 감염된 인구 비율이 가장 높은 보스니아의 경우 성인 인구의 1/3 이상이 에이즈 바이러스에 감염되어 있으며, 그 결과 출생시 평균 기대수명은 36세 정도에 그치고 있다. 만일 에이즈 바이러스에 감염되지 않았을 경우 예측되는 출생시 평균기대수명은 65세 정도로 거의 2배에 달한다.

앞으로도 개발도상국의 인구변천은 지역별로 큰 차이를 보일 것으로 예상된다. 따라서 개발도상국을 지역별 혹은 국가별로 구분하여 인구변천을 검토하는 작업이 필요하다. 이미 사회경제적으로 큰 차이를 보이는 국가들을 개발도상국이라는 한 그룹으로 묶어서 연구하는 것은 분석의 유용성을 떨어뜨리게 되기 때문이다.

참고문헌

김두섭·권태환 (2002), 《인구의 이해》, 서울대 출판부.

이희연 (2003), 《인구학》, 법문사.

Bongaarts, John (2003), "The End of Fertility Transition in the Developing World", World Development Report 2003, World Bank, 2003, New York: Oxford Univ. Press.

World Bank (2003), *World Development Indicators: 1960-2000* (CDROM), New York: Oxford Univ. Press

age-specific fertility rates derived from this study is more logical and reasonably accurate than the set of those used for the 2005 special projection. In the population projection, however, the fundamental issue of the hypothetical setting of age-specific fertility rates in relation to the fertility estimation/projection model is about how skillfully one can handle the period effects. It is not easy for one to completely cope with the problem of period effects except for the a minor period adjustment based on recent actual data, along with the given framework of a cohort-based fertility estimation/projection model.

Key words: age-specific fertility rates, future population projection, fertility projection model, generalized log-gamma distribution model, cohort model, period model, birth order-specific age-specific fertility rates

The Pattern and Characteristics of Demographic Transition in Developing Countries

Sung-Ho Chung

Over the past four decades reproductive behavior has changed rapidly in much of the developing countries. The average total fertility rate has fallen by half from six or more to near three today. Between 1960 and 2000 the largest fertility decline occurred in Asia and Latin America. The mortality rate has also decreased in most developing countries.

The purpose of this study is to review the pattern and characteristic of demographic transition in developing countries. At first, this study focuses on the regional fertility and mortality transition. Africa, the total fertility rate is

still high, can be match to the second stage of demographic transition. Similar case is found in Southern West Asia areas. However, the fertility rate has therd stage of demographic transition. The same pattern is found in Latin America. The mortality rate has also decreased in most of developing countries.

It is interesting to find that there is a clear difference among developing countries. In terms of crude death rate, Latin American countries show the lowest rate. while African countries remain still high rate. About mortality, African countries show a high level in terms of both crude death rate and infant mortality rate. African countries also show the lowest level of life expectancy in the world. One of the reasons for low level of life expectancy in Africa is the widespread of AIDS in this areas. This study suggests that we should include 'AIDS' in the study of mortality in African countries.

Key Words: demographic transition, fertility, mortality, life expectancy, AIDS

Social Support for Grandparent-headed Families and Its Effects on Grandparent Caregivers' Physical and Mental Health

Hae-Kyung Choi

This study examined the level of social support for grandparent-headed families and its effects on the grandparents' physical and mental health. For this purpose, the survey data was collected from 141 grandparents raising their grandchildren in Daejeon Metropolitan City. The study generated several findings. First, grandparent-headed families tended to rely on formal support system rather than informal one. Second, grandparent's physical health was