

## 성선후에 따른 유아의 성별 차별사망력: 중국의 조선족, 한족과 다이족의 비교분석\*

김 두 섭\*\*

이 연구는 상이한 성선후의 문화적 전통을 지닌 인종집단들을 대상으로 하여 의료수준과 유아사망력의 관계를 파악하기 위한 것이다. 이를 위해 1990년 중국인구센서스 중에서 연변자치주에 거주하는 조선족과 한족, 그리고 서쌍판납자치주의 한족과 다이족의 원자료를 활용하였다. 이 논문은 성선후, 사회경제적 수준, 의료수준과 유아의 성별 차별사망력의 관계를 설명하기 위한 새로운 모형을 제시하고 있다. 의료인력이 널리 가용한 지역사회에서는 유아사망력의 수준이 성선후에 의하여 영향받을 가능성이 낮다. 그러나 지역사회 의료수준이 낮으면, 특정한 성을 선호하는 경향이 강한 인종집단의 구성원들은 선호하는 성의 자녀들의 생존을 위하여 모든 노력을 기울이게 될 것이다. 이에 반해서 부모들이 선호하지 않는 성의 자녀생존을 위한 행위들은 이에 수반되는 비용이나 여러 가지 조건들에 의하여 영향을 받게 될 것이다. 따라서 선호하는 성의 유아사망력의 수준은 선호하지 않는 성의 그것에 비해 월등히 낮을 가능성이 크다. 그러나 사회경제적 발전과정에서 의료수준이 향상되고 이에 수반되는 비용이 낮아지면, 선호하지 않는 성의 유아사망력은 급격히 감소하고 성별 사망력의 차이는 줄어드는 경향을 보이게 된다. 이 연구에서 강한 남아선호관을 지닌 조선족 및 한족과, 반대로 여아를 선호하는 경향이 강한 다이족의 유아사망력을 분석한 결과는 이러한 명제들을 뒷받침 해준다.

핵심단어: 성선후, 여아선호, 중국인구센서스, 유아사망력, 성별 차별사망력

\* 이 논문은 1999년도 한국학술진흥재단의 연구비에 의하여 지원되었음(KRF-99-C00444). 이 연구를 위해 延邊朝鮮族自治州에 관한 1990년 인구센서스의 원자료 테이프를 제공해준 中國吉林省 統計局에 감사드린다. 아울러 인종집단간 비교분석이 가능하도록 西雙版納傣族自治州의 인구센서스 자료를 제공해준 미국 미시간대학의 Barbara A. Anderson 교수에게도 감사드린다. 이 연구의 자료처리과정에서 신현구 군이 많은 도움을 주었다.

\*\* 한양대학교 사회학과 교수

## I. 머리말

지난 20여 년간, 강한 남아선호관이 여아의 사망률을 상대적으로 높이는 효과에 관해서 적지 않은 연구가 이루어져 왔다. 남아선호관이 강한 상황에서 남아보다 여아의 사망률이 상대적으로 높아지는 경향은 주로 가구 내 자원의 배분방식에 기인하는 것으로 설명되어져 왔다. 자녀를 위한 의료나 식량자원이 제한된 상황에서 남아에게 이러한 자원 배분의 우선권이 주어지면, 여아의 사망률은 남아사망률보다 높아질 가능성이 커진다. 따라서 만약 사회경제적 발전과정에서 충분한 자원이 적절히 배분된다면, 여아의 사망률이 상대적으로 높게 나타나는 현상은 사라질 것으로 가정되어 왔다 (Chen et al., 1981; Basu, 1989; United Nations, 1994; Das Gupta and Visaria, 1996).

그러나 유아사망률의 성별 격차의 방향과 수준은 인종집단에 따라 다른 양상을 보인다는 것이 확인되고 있다. 중국의 다양한 소수민족에서 나타나는 유아사망률의 광범한 격차는 단순히 사회경제적 수준이나 가용한 의료수준의 차이에 의해서만 설명될 수 있는 성질의 것이 아니다. 여기서 특별히 흥미를 끄는 인종집단은 중국 雲南省에 거주하는 다이족(傣族)이다. 다이족은 남아보다 여아를 선호하는 문화적 전통을 지니고 있으며, 母系的(matrilineal) 가족구조와 母居制(matrilocal)의 특성을 유지하고 있다. 그리고 유아의 사망률도 남아가 여아보다 높게 나타난다.

이 연구의 주목적은 상이한 성선호의 문화적 전통을 지닌 인종집단들을 대상으로 하여 사회경제적 수준, 의료수준과 유아사망률의 관계를 파악하는 것이다. 이 연구에서 분석대상으로 삼은 인종집단은 중국 吉林省 延邊朝鮮族自治州에 거주하는 朝鮮族과 漢族, 그리고 雲南省 西雙版納傣族自治州의 漢族과 다이족이다. 이 논문은 1990년 중국인구센서스의 원자료를 활용하여 인종집단 및 성별 유아사망률의 주요 결정인자들을 파악하고자 시도하였다. 이 연구의 분석은 유아사망률의 성별 차이를 측정하고, 이러한 성별 사망률의 차이가 조선족, 한족, 다이족에 따라 어떻게 다른 양상으로 나타나는가를 설명하는 데 초점이 맞추어졌다.

## II. 자료, 연구대상 및 주요 변수

이 연구에서는 1990년에 행해진 제4차 중국인구센서스의 자료집과 아울러 길림성 내 연변자치주의 50% 표본자료 테이프와 운남성내 서쌍판납자치주의 12.1% 표본자료 테이프가 주요 자료로 활용되었다. 이들 두 자치주의 표본자료 테이프에는 각각 1,024,111명과 90,195명에 관한 개인자료와 아울러 가구수준에서의 사망자에 관한 정보들이 포함되어 있다.

중국의 1990년 인구센서스가 지닌 특징 중의 하나는 센서스 이전 18개월(1989년 1월 - 1990년 6월) 동안의 출생과 사망에 관한 동태통계정보들이 수집되었다는 사실이다. 이 연구의 분석대상은 유아사망률이다.<sup>1)</sup> 이 연구는 우선 센서스 기준시점 당시 18개월 미만의 유아가 있거나, 센서스 이전 18개월 동안 생후 18개월 미만의 유아가 사망한 것으로 보고된 일반가구를 추출하였다. 집단가구는 분석대상에서 제외시켰다. 그리고 사망기록과 생존한 사람들의 정보를 결합시켜 각 가구별 기록을 재작성하였다. 그 결과, 이 연구의 최종적인 분석대상자료는 연변자치주의 26,699가구와 서쌍판납자치주의 3,318가구로 구성되어 있다.

지난 1952년에 조선족자치주로 지정된 연변 지역은 길림성의 동남부에 위치하며 한반도의 동북부와 접경을 이룬다. 한반도로부터 이 지역으로의 조선인 이주의 역사는 1860년대까지 거슬러 올라간다. 인구이동의 흐름은 우리 나라가 일제의 식민통치를 받았던 1910-1945년의 기간에 특히 두드러졌다(권태환과 김두섭, 1990; Kim, 1998). 연변자치주의 조선족 인구는 1990년 현재 82.1만 명으로 집계되었으며, 이는 이 지역 전체인구의 39.5%에 해당된다(延邊人口普查辦公室, 1991: 4). 연변의 조선족은 그 동안 중국의 사회정치적 환경에 적응하여 왔지만, 아직도 행위와 사고양식 등에 있어서 조선족 특유의 문화적인 특성을 유지하고 있다(한상복과 권태환, 1993; 崔昌來 외, 1992). <표 1>에서 보는 것처럼, 연변자치주에서 가장 큰 인종집단은 전체인구의 57.1%를 구성하고 있는 한족이다.

1) 일반적으로 유아사망률은 5세 미만의 유아를 대상으로 하여 산출된다. 그러나 1990년 중국인구센서스에서는 생후 18개월 미만 어린이에 한하여 사망정보가 수집되었기 때문에, 이 연구에서는 18개월 미만 어린이의 사망률을 유아사망력의 지표로 삼았다.

〈표 1〉 연변자치주와 서쌍판납자치주의 인종별 인구구성, 1990

인종	연변자치주		인종	서쌍판납자치주	
	인구	(%)		인구	(%)
조선족	821,479	39.5	다이(傣)족	272,603	36.6
한족	1,187,262	57.1	한족	186,124	25.0
기타	71,161	3.4	하니(哈尼)족	117,744	15.8
			기타	168,942	22.7
합계	2,079,902	100.0	합계	745,413	100.0

서쌍판납자치주는 운남성 남부 라오스와의 접경 지역에 위치하고 있으며, 1953년 다이족의 자치주로 지정되었다. 〈표 1〉을 보면, 다이족은 서쌍판납자치주에서 가장 큰 인종집단이며, 전체인구의 36.6%를 구성하고 있다. 다이족은 신체적 용모, 언어, 문화적 전통 등에서 북부 태국인들과 매우 유사한 특징을 보인다. 지난 1990년 인구 센서스에서 중국 전체인구의 92%를 구성하는 것으로 집계된 한족은 이 자치주에서 두 번째로 큰 인종집단이다. 그 다음 인종집단은 하니족(哈尼族)으로 15.8%를 점유하고 있다. 이 서쌍판납자치주의 나머지 22.7%의 인구는 다양한 소수민족들로 구성되어 있다.

이 연구에서는 유아사망률의 차이에 대하여 설명력을 지니는 것으로 가정되고, 동시에 1990년 인구센서스 자료에서 측정 가능한 요인들이 독립변수로 선정되었다. 어머니의 교육수준, 가구주의 직업, 거주지와 같이 가구의 사회경제적 특성을 나타내는 측정값들과 지역사회의 의료수준의 지표들이 독립변수로 활용되었다. 그리고 유아사망률의 주요한 결정요소로 널리 인정되는 유아의 인종과 성(性)도 독립변수로 선택되었다.

이 연구에서 분석대상으로 삼은 종속변수는 유아 1천 명당 사망률이다. 미시수준의 로지스틱 회귀분석에서는, 1990년 센서스를 기준으로 지난 18개월 동안 유아가 사망한 가구에는 종속변수에 1의 값이 부여되었고, 생존한 유아만 있는 가구에는 0의 값이 부여되었다.

### III. 연변자치주와 서쌍판납자치주의 인종별 사회경제적 수준

#### 1. 사회경제적 특성

일반적으로, 유아사망률은 가구의 사회경제적 특성에 따라 영향을 받는 것으로 인정된다. 흔히 어머니의 교육수준, 가구주의 직업, 가구소득 등을 주요한 요인으로 지적할 수 있다. 어머니가 교육을 많이 받을수록 자녀를 보다 효과적으로 양육하고, 질병에의 노출을 줄일 수 있는 개연성이 높아진다. 비농가는 농가보다, 그리고 소득이 높은 가구일수록 자녀의 질병치료나 의료서비스를 위해 처분 가능한 자원이 많을 것으로 가정할 수 있다.

중국의 1990년 인구센서스 자료에는 특정 자녀의 어머니가 누구인가를 확인할 수 있는 정보가 포함되어 있지 않다. 이는 한 가구에 가임연령의 여자가 한 명 이상 있는 경우에는 특히 그러하다. 이에 따라 이 연구에서는 가구 내 15-49세 여성의 교육수준을 유아 어머니의 지표로 삼았다. <표 2>를 보면, 서쌍판납자치주는 연변자치주에 비해서 어머니들의 교육수준이 월등히 낮게 나타난다. 서쌍판납에서는 34.4%의 어머니가 문맹 및 반문맹의 상태에 있으며, 단지 4.8%의 어머니가 중등학교 졸업 이상의 학력을 지니고 있다. 이에 비해 연변에서는 그 구성비율이 각각 2.1%와 40.6%로 집계되어, 교육수준이 현저하게 높다는 것을 확인할 수 있다.

<표 2>에서 서쌍판납의 다이족은 한족보다 교육수준이 현저하게 낮고, 연변의 조선족은 한족이나 다른 인종집단보다 교육수준이 높게 나타난다. 서쌍판납에서 중등학교 졸업 이상의 학력을 지닌 다이족 어머니의 구성비율이 1.0%인 반면, 같은 자치주에 거주하는 한족의 경우에는 그 비율이 18.3%에 이른다. 연변에서는 중등학교 졸업 이상의 학력을 지닌 조선족과 한족 어머니의 구성비율이 각각 54.8%와 31.9%로 집계되었다.

또한 <표 2>는 두 자치주의 농가 및 비농가의 구성비율을 인종집단별로 보여준다. 서쌍판납에서는 분석대상 유아의 88.1%가 가구주의 직업이 농업인 가구에 거주하고 있으나, 연변의 경우에는 그 비율이 절반에 약간 못 미치는 48.4%로 집계되었다. 서쌍판납의 다이족 유아는 대부분이 농가에 거주하고 있으며, 비농가의 구성비율은 3.4%에 불과하다. 연변의 조선족은 한족이나 다른 인종집단에 비해서 비농가의 구성비율이 상대적으로 높게 나타났다.

〈표 2〉 생존(또는 사망) 유이를 가진 가구의 사회경제적 특성별 구성비율, 1990

	연변자치주				서쌍판납자치주			
	조선족	한족	기타	합계	다이족	한족	기타	합계
가구 내 15-49세								
여성의 교육수준 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
문맹 및 반문맹	0.2	3.4	2.1	2.1	33.8	10.9	44.6	34.4
초등학교	2.8	19.3	16.6	13.1	58.5	29.4	40.1	45.1
중등학교	42.1	45.4	45.0	44.2	6.7	41.3	12.8	15.6
중등학교 졸업 이상	54.8	31.9	36.4	40.6	1.0	18.3	2.5	4.8
가구의 직업 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
농가	44.3	50.7	53.2	48.4	96.6	58.0	93.0	88.1
비농가	55.7	49.3	46.8	51.6	3.4	42.0	7.0	11.9
거주지 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
鄉村	12.5	11.0	9.3	11.4	65.0	71.7	87.6	76.2
鎮 및 도시	87.5	89.0	90.7	88.6	35.0	28.3	12.4	23.8

유아사망력은 지역사회 수준의 생태학적인 요인들에 의해서도 영향을 받는다. 식수나 공기의 질, 예방접종 캠페인 여부, 의료(보건)시설의 가용 수준 등 지역사회의 속성들은 유아가 거주하는 가구의 사회경제적 특성과 관계없이 유아의 생존에 영향을 미칠 수 있다.

〈표 2〉에는 두 자치주의 거주지 구성비율이 인종집단별로 제시되어 있다. 이 표에서 도회지역에 거주하는 유아의 구성비율의 차이는 대체적으로 앞에서 살펴본 바, 어머니의 교육수준이나 가구의 직업의 경우와 유사한 양상을 보인다. 그러나 거주지의 구성비율을 인종집단별로 보면, 독특한 양상을 발견할 수 있다. 서쌍판납의 한족은 상당 부분이 집단농장이나 국유농장에 거주하기 때문에 鎮이나 도시에 거주하는 유아의 비율이 다이족보다 낮게 나타난다. 일반적으로, 연변의 조선족은 다른 인종집단에 비해 鄉村보다는 진이나 도시에 거주하는 경향이 상대적으로 높은 것으로 알려져 있다(김두섭, 1993; Kim, 1997). 그러나 이 분석자료에서 도회지역에 거주하는 조선족 유아의 구성비율은 87.5%로서, 한족이나 다른 소수민족 유아에 비해 약간 낮은 것으로

로 집계되었다.

## 2. 의료수준

이 연구는 기존의 연구결과들을 수용하여 지역사회에서 가용한 의료수준이 유아사망력에 유의미한 영향력을 행사하는 것으로 가정하였다(Al-Kabir, 1984; DaVanzo, 1984; Frankenberg, 1995). 분석은 지역사회의 의료수준이 부모가 선호하는 성과 선호하지 않는 성의 유아의 생존에 미치는 영향력의 차이에 초점이 맞추어졌다. 그러나 불행하게도, 지역사회(鄉) 수준에서 의료시설의 존재 여부에 관한 정보는 가용하지 않은 상태에 있다. 이 연구에서는 센서스 자료에서, 교육수준에 관계없이, 직업이 의사, 간호사, 의료 기술직 등으로 보고된 의료인력의 수를 매 지역사회별로 집계하여 해당 지역의 가용한 의료수준의 지표로 활용하였다.

〈표 3〉에 제시된 것처럼, 서쌍판납에서 지역사회의 인구 1만 명당 의료인력의 수의 평균값은 44.6이다. 연변의 경우에는 이보다 월등히 높은 수준인 71.0으로 집계되었다. 따라서 연변자치주에서 가용한 의료인력의 수준은 서쌍판납자치주의 평균값의 1.6배에 달한다. 연변에서는 유아들이 거주하는 모든 지역사회에 최소한 1명 이상의 의료인력이 존재하는 것으로 나타난 반면, 서쌍판납에서는 45.2%의 유아가 의료인력이 전혀 가용하지 않은 지역사회에 거주하고 있는 것으로 판명되었다.

그러나 지역사회에 의료인력이 존재한다고 해서 이들이 거주민 모두에게 접근가능한 것은 아니다. 이는 의료인력과 환자가 같은 언어를 사용하지 않는 경우에 특히 그러하다. 즉, 환자들은 다른 인종집단에 속하는 의료인력으로부터는 의사소통이 잘 되지 않기 때문에 의료서비스 받는 것을 망설이는 경향이 있다(Anderson et al., 1997). 따라서 엄밀한 의미에서 지역사회의 거주민들에게 가용한 의료인력은 거주민과 같은 인종의 의료인력에 국한된다.

서쌍판납에서는 의료인력의 인종에 특별한 주의를 기울일 필요가 있다. 이 자치주의 전체 의료인력의 75%가 한족이기 때문이다. 대부분의 한족 의료인력이 이 지역 소수민족의 언어를 적절히 구사하지 못하는 실정이며, 소수민족 주민들도 중국어를 능숙하게 말하지 못하는 경우가 많다. 서쌍판납에 거주하는 소수민족은 연변의 소수민족보다 교육수준이 월등히 낮으며, 따라서 이들은 중국어의 구사능력에 있어서도

〈표 3〉 생존(또는 사망) 유아를 가진 가구의 의료수준별 구성비율, 1990

	연변자치주				서쌍판납자치주			
	조선족	한족	기타	합계	다이족	한족	기타	합계
거주지역 인구 1만 명당 의료인력의 수 (평균)	72.0	71.2	72.5	71.0	33.7	50.2	46.9	44.6
거주지역 내 의료인력의 존재여부 (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
없음	0.0	0.0	0.0	0.0	35.0	13.4	66.9	45.2
타인종 인력만 있음	1.4	3.6	33.0	3.9	20.8	11.7	7.7	13.4
같은 인종 인력 있음	98.6	96.4	67.0	96.1	44.2	74.9	25.4	41.5

현저한 차이를 보인다(Anderson et al., 1997).

〈표 3〉은 거주하는 지역사회에 다른 인종의 의료인력만 존재하는 경우와 최소한 1명 이상의 같은 인종 의료인력이 존재하는 지역사회에 거주하는 가구의 구성비율을 보여준다. 인구센서스 자료의 분석 결과, 서쌍판납에서는 41.5%의 가구만이 거주지역 내에 같은 인종의 의료인력이 1명 이상 존재하는 것으로 집계된 반면, 연변에서는 96.1%의 가구가 지역사회 내에 같은 인종의 의료인력이 있는 것으로 판명되었다.

두 자치주의 의료환경은 인종집단에 따라서도 커다란 차이를 보인다. 〈표 3〉을 보면, 연변의 조선족과 한족이 거주하는 지역사회 내에는 거의 대부분 같은 인종의 의료인력이 존재함을 알 수 있다. 다른 소수민족의 경우에는 그 비율이 67.0%로 집계되었다. 서쌍판납에서는 한족의 경우, 지역사회 내에 같은 인종의 의료인력이 존재하는 가구가 전체의 74.9%로, 다이족의 44.2%나 다른 소수민족의 25.4%에 비해서 월등히 높게 나타났다.

### 3. 유아사망률

유아사망률 계산에 있어서 이 연구는 센서스 이전 18개월 동안의 유아사망에 관한 정보를 활용하였다. 그 동안 1990년 중국인구센서스에 포함된 유아사망에 관한 자료



〈표 4〉 연변자치주와 서쌍판납자치주의 사망시기별 유아사망자의 수, 1989-1990

	사망시기			합 계
	1989년 1-6월	1989년 7-12월	1990년 1-6월	
연변자치주(50% 표본)	189	187	148	524
서쌍판납자치주(12.1% 표본)	110	69	85	264

의 불완전성에 관한 논의들이 이루어져 왔다(Johansson and Nygren, 1991; Jiang et al., 1994; Anderson and Liu, 1997). Tu와 Liang(1994)은 센서스 이전 6-11개월 기간에 보고된 사망 유아의 수가 센서스 이전 5개월 동안 보고된 유아사망보다 현격하게 적다는 사실을 발견한 바 있다. 이는 센서스 기준시점에서 멀어질수록 유아사망의 보고가 누락되었을 가능성이 크다는 것을 시사한다.

그러나 〈표 4〉에 제시된 것처럼, 이 연구에서 사용하는 연변과 서쌍판납자치주의 자료에서는 센서스 기준시점에서 멀어질수록 보고된 유아사망자의 수가 줄어드는 현상이 발견되지 않고 있다(Anderson et al., 1997). 따라서 이 연구는 유아사망 보고의 완전성에 대한 논의를 여기서 더 이상 확대하지 않기로 한다. 이 연구에서 분석대상으로 삼은 센서스 이전 18개월 동안 유아사망자의 수는 연변과 서쌍판납에서 각각 524명과 264명이다.

〈표 5〉는 두 자치주에서 1989년 1월 이후 출생한 유아들의 성별 유아사망률을 보여준다. 연변에서는 이 기간에 26,735명의 유아가 출생하였으며, 그중 센서스 기준시점에 이르기까지 524명이 사망하고 26,211명이 생존한 것으로 보고되었다. 따라서 연변의 유아사망률은 19.6%가 된다. 서쌍판납의 유아사망률은 이보다 4배 높은 수준인 78.9%로 추산된다. 〈표 5〉를 보면, 두 자치주 모두에서 여아의 사망률은 남아의 사망률보다 현저하게 낮게 계산되었다.

유아사망률의 수준은 인종집단에 따라서 차이를 보인다. 〈표 6〉에는 두 자치주의 성별, 인종별 유아사망률이 제시되어 있다. 연변자치주의 유아사망률은 조선족이 15.9%로 가장 낮고, 한족은 이보다 약간 높은 19.7%이다. 다른 소수민족의 유아사망률은 이보다 월등히 높아, 조선족의 3배 이상의 높은 수준을 나타낸다. 이 표에서 조선족과 한족 모두 여아사망률이 남아사망률보다 낮게 추산되었다. 다른 소수민족의 경우에는 남녀 사망률의 차이가 반대의 양상을 보이는 것으로 나타났으나, 이 유아사

〈표 5〉 연변자치주와 서쌍관납자치주에서 1989년 1월 이후 출생한  
유아들의 성별 유아사망률, 1990

	연변자치주			서쌍관납자치주		
	남자	여자	합계	남자	여자	합계
출생 유아수	13,579	13,156	26,735	1,696	1,650	3,346
생존 유아수	13,284	12,927	26,211	1,555	1,527	3,082
사망 유아수	295	229	524	141	123	264
유아사망률(%)	21.7	17.4	19.6	83.1	74.5	78.9

〈표 6〉 연변자치주와 서쌍관납자치주의 성별, 인종별 유아사망률(%), 1990

	연변자치주				서쌍관납자치주			
	조선족	한족	기타	합계	다이족	한족	기타	합계
남 자	17.0	22.9	48.3	21.7	110.0	23.7	84.0	83.1
여 자	14.7	16.3	57.1	17.4	58.2	45.9	101.6	74.5
합 계	15.9	19.7	52.7	19.6	83.9	35.0	92.3	78.9

망률들은 작은 수의 유아사망자에 기초하여 계산되었기 때문에 통계적으로 의미를 부여하는 것은 적절하지 않다.

유아사망률의 인종별 차이는 서쌍관납에서 특히 두드러지게 나타난다. 서쌍관납에서 한족은 다이족이나 다른 인종집단보다 현격하게 낮은 유아사망률을 보인다. 그런데 유아사망률을 성별로 살펴보면 흥미로운 양상이 발견된다. 한족과 다른 소수민족의 유아사망률은 남아의 사망률보다 월등히 높다. 그러나 여아를 선호하는 문화적 전통을 지닌 다이족의 경우에는, 여아의 사망률이 남아사망률의 약 절반에 해당하는 수준으로 낮게 나타난다. 〈표 6〉에서 다이족 남아와 여아의 사망률은 각각 110.0%과 58.2%로 추산되었다.

## Ⅳ. 인종과 의료수준이 유아사망력에 미치는 영향

### 1. 사회경제적 수준, 의료수준과 유아사망력

이제 두 자치주의 성별, 사회경제적 특성별 유아사망률을 살펴보기로 하자. <표 7>에서는 어머니의 교육수준과 가구주의 직업을 기준으로 가구의 사회경제적 지위가 높을수록 유아사망률이 낮아지는 경향을 발견할 수 있다. 분산분석의 결과, 유아사망률의 이 평균값들의 차이는 통계적으로 유의미한 것으로 확인되었다. 그러나 어머니의 교육수준이 높아지거나 비농가에서 유아사망률이 낮아지는 경향은 여아보다는 남아의 경우에 더욱 두드러지는 것으로 나타났다.

<표 7>을 보면, 진이나 도시의 가구는 향촌의 가구보다 유아사망률이 낮은 경향을 보인다. 이는 유아의 성에 관계없이 그러하다. 거주지에 따른 유아사망률의 차이는 연변보다는 사회경제적 환경이 열악한 서쌍판납에서 더욱 뚜렷하게 나타난다. 연변의 경우, 도회지역에서의 거주가 남아의 사망률을 낮추는 효과는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 판명되었다.

<표 7>은 또한 의료환경의 두 가지 지표에 따른 유아사망률의 차이를 보여준다. 연변에서는 교육수준이 매우 높고, 대부분의 환자와 의료인력이 중국어로 의사소통하는데 별 어려움을 느끼지 않는다. 따라서 의료인력의 인종은 그리 큰 문제가 되지 않는다. 게다가 의료인력의 밀도도 중국에서 가장 높은 지역에 속한다. 이에 따라 연변의 경우에는 거주지역 내 인구 1만 명당 의료인력의 수를 세 범주로 나누어 유아사망률의 평균값을 구하였다. 그 결과, 의료인력의 밀도와 유아사망률이 부적 상관을 지니고 있음을 확인할 수 있다.

앞에서 지적한 바와 같이, 서쌍판납처럼 교육수준이 낮은 상황에서 의료인력의 인종문제는 중요한 의미를 지닌다. 그리고 서쌍판납에서는 연변과 달리 의료인력의 밀도가 매우 낮기 때문에, 유아와 같은 인종의 의료인력이 최소한 1명 이상 거주지역 내에 존재하는가의 여부에 따라 유아사망률의 평균값을 구하였다. <표 7>을 보면, 서쌍판납에서는 유아와 같은 인종의 의료인력이 거주지역 내에 1명 이상 존재하면, 유아사망률이 뚜렷이 낮아지는 현상을 발견할 수 있다.

분산분석의 결과에 의하면, <표 7>의 두 가지 의료지표가 유아사망률에 미치는 효

〈표 7〉 연변자치주와 서쌍판납자치주의 성별, 사회경제적 특성별 유아사망률(%), 1990

	연변자치주		서쌍판납자치주	
	남자	여자	남자	여자
중등교육 받은 15-49세 여성의 가구 내 존재여부				
없음	37.4	24.0	99.2	83.6
있음	17.8	14.2	19.6	34.3
가구주의 직업				
농가	28.6	19.3	93.0	79.9
비농가	13.3	12.4	10.1	35.4
거주지				
鄉村	25.8	26.6	90.8	84.9
鎮 및 도시	21.2	16.2	58.1	43.4
거주지역 인구 1만 명당 의료인력의 수				
0 - 40명	28.8	22.1	-	-
41 - 80명	23.4	18.3	-	-
81명 이상	10.9	10.3	-	-
거주지역 내 같은 인종의 의료인력의 존재여부				
없음	-	-	102.7	91.5
있음	-	-	54.2	51.5

주: 밑줄친 계수는 0.05수준에서 통계적으로 유의하다는 것을 의미함.

과는 여아보다는 남아의 경우에 더욱 뚜렷하다. 이는 연변과 서쌍판납에서 모두 그러하다. 이러한 현상은 의료인력의 수와 유아사망의 관계에 대한 로지스틱 회귀분석의 결과에서도 확인할 수 있다(〈표 8〉). 이 같은 결과들은, 의료환경의 개선이 우선적으로 여아보다는 남아의 생존가능성을 높여주는 방향으로 작용함을 시사하는 것이다.

〈표 8〉 의료인력의 수와 유아사망의 관계에 대한 로지스틱 회귀분석의 결과,  
연변자치주와 서쌍판남자치주, 1990

	연변자치주		서쌍판남자치주	
	남자	여자	남자	여자
거주지역 인구 1만 명당 의료인력의 수				
회귀계수	-0.008	-0.001	-0.018	-0.005
상수	-3.319	-3.936	-2.166	-2.405
$\chi^2$	37.467	2.123	29.760	6.686
사례수 (N)	13,551	13,148	1,681	1,637
거주지역 내 같은 인종 인구 1만 명당 같은 인종 의료인력의 수				
회귀계수	-0.006	-0.004	-0.167	-0.005
상수	-3.471	-3.784	-2.188	-2.408
$\chi^2$	23.205	10.268	28.981	7.411
사례수 (N)	13,551	13,148	1,681	1,637

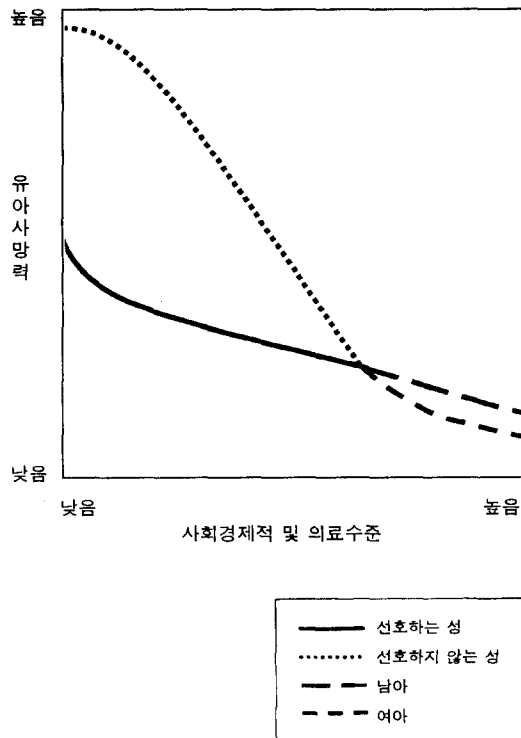
주 : 1) 이 분석의 종속변수는 1990년 센서스를 기준으로 지난 18개월 동안 유아의 생존여부임  
(0=생존: 1=사망).

2) 밑줄친 계수는 0.05수준에서 통계적으로 유의하다는 것을 의미함.

## 2. 성선후, 의료수준과 유아사망력의 관계

〈표 6〉에서 관찰되었던 바, 성별 사망률의 차이가 인종집단에 따라 다른 양상을 보이는 것은 이들 인종집단이 각기 다른 성선후의 문화적 전통을 지니고 있음을 감안하면 쉽게 이해될 수 있다. 이 연구에서는 특정한 성을 선호하는 경향이 강한 인종집단의 구성원들은, 가용한 의료수준에 관계없이, 선호하는 성의 자녀들의 생존을 위하여 모든 노력을 기울이게 될 것이라는 가정이 설정되었다. 그러나 지역사회의 의료수준이 낮으면, 부모들이 선호하지 않는 성의 자녀생존을 위한 행위들은 이에 수반되는 비용이나 여러 가지 조건들에 의하여 영향을 받게될 것이다. 따라서 선호하는 성의 유아 사망력의 수준은 선호하지 않는 성의 그것에 비해 월등히 낮을 가능성이 크다. 서쌍판남자치주에서 다이족 여아는 다이족 남아보다, 그리고 한족 남아는 한족 여아보다 사망률이 낮을 개연성을 지닌다.

〈그림 1〉 사회경제적 수준 및 의료수준과 유아사망력의 관계에 대한 모형



그러나 사회경제적 발전과정에서 의료수준이 향상되고 이에 수반되는 비용이 낮아지면, 부모가 선호하지 않는 성의 유아사망률은 급격히 감소하고 성별 사망력의 차이는 줄어드는 경향을 보이게 된다. 서쌍관남자치주에서 의료환경의 개선이 이루어지면, 이는 다이족 남아와 한족 여아의 사망률을 우선적으로 저하시키는 결과를 초래할 가능성이 크다.

이에 비해, 의료인력이 널리 가용한 지역사회에서는 유아사망력의 수준이 성선택에 의하여 영향받을 가능성이 낮다. 단지 일반적으로 여아가 남아보다 생물학적으로 생존능력이 높기 때문에 여아사망률이 남아사망률보다 약간 낮게 나타날 가능성이 크다. 이 연구에서는 연변자치주의 경우, 모든 유아들이 필요한 의료서비스를 받을 수 있는 의료환경을 갖추고 있기 때문에 조선족과 한족 모두 여아사망률이 남아사망률보

다 낮을 것이라는 가정이 설정되었다. 그러나 물론 사망률의 성별 격차는 그리 크지 않을 것이다. 성선후가 강한 상황에서 사회경제적 수준 및 의료수준과 유아사망력의 관계에 관한 이 연구의 모형은 <그림 1>에 제시되어 있다.

### 3. 다변량분석

이 연구의 독립변수들은 상호 밀접하게 연관되어 있다. 교육수준이 높은 어머니들은 확률적으로 비농가, 그리고 도회지역에 거주할 가능성이 높다. 또한, 도회지역에서의 거주는 의료서비스에의 접근을 상대적으로 용이하게 해준다. 이 연구에서는 이들 독립변수들이 유아사망력에 독립적으로 미치는 영향력을 미시수준에서 좀더 정교하게 파악하기 위하여, 남아 및 여아의 생존여부를 종속변수로 하는 로지스틱 회귀분석이 이루어졌다.

연변과 서쌍관납자치주의 남아 및 여아를 대상으로 시행한 네 번의 로지스틱 회귀분석의 결과는 <표 9>와 <표 10>에 제시되어 있다. 로지스틱 회귀분석의 모형 (1)에는 가구 수준의 두 사회경제적 변수, 즉 중등교육을 받은 15-49세 여성의 가구 내 존재여부(0=없음; 1=있음)와 가구주의 직업(0=농가; 1=비농가)이 가변수(dummy variable)의 형태로 도입되었다. <표 9>와 <표 10>의 모형 (1)에서 회귀계수들의 통계적 유의도와  $\chi^2$  값을 검증한 결과, 이 두 사회경제적 변수들이 유아사망에 대하여 지니는 부적인 영향력은 여아보다는 남아의 경우에 훨씬 강한 것으로 확인되었다.

모형 (2)에는 거주지와 인종에 관한 두 개의 가변수가 추가로 도입되었다. 거주지 가변수는 향촌에 0의 값을, 그리고 진과 도시에 1의 값이 부여되었다. 인종 가변수는 연변과 서쌍관납에서 각각 조선족과 다이족에 1의 값이 부여되었고, 나머지 다른 인종 집단에게는 0의 값이 주어졌다. 모형 (2)에서 도회지역에의 거주는 두 자치주에서 모두 남녀 유아의 사망확률을 낮추는 효과가 있는 것으로 나타났다. 단지, 연변자치주의 남아의 경우에는 그 부적인 효과가 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 확인되었다.

<표 9>와 <표 10>에서 인종의 회귀계수들은 이 연구에서 가정했던 방향으로 나타났다. 연변에서는, 다른 조건이 같다면, 조선족이 다른 인종집단보다 남녀 모두 유아사망을 경험할 확률이 낮다. 서쌍관납에서는, 다른 변수들의 영향력을 통제한 상태에서, 다이족 남아의 사망확률은 다른 인종집단보다 높고, 다이족 여아의 사망확률은 다

〈표 9〉 유아사망에 관련되는 요인들에 대한 로지스틱 회귀분석의 결과,  
연번자치주, 1990

	남 자				여 자			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
중등교육 받은 15-49세 여성의 가구 내 존재여부(0=없음; 1=있음)	<u>-0.429</u>		<u>-0.375</u>	<u>-0.363</u>	<u>-0.373</u>		-0.347	-0.325
가구주의 직업 (0=농가; 1=비농가)	<u>-0.660</u>		<u>-0.695</u>	<u>-0.479</u>	<u>-0.364</u>		-0.289	0.075
거주지 (0=향촌; 1=巖/도시)		-0.213	0.179	0.227	<u>-0.513</u>		-0.372	-0.238
인종 (0=조선족 아남; 1=조선족)		<u>-0.374</u>	-0.161	-0.120	<u>-0.272</u>		-0.037	0.023
거주지역 인구 1만 명당 41-80명의 의료인력				0.064				-0.190
거주지역 인구 1만명당 81명 이상의 의료인력				<u>-0.598</u>				<u>-0.892</u>
상수	-3.239	-3.496	-3.369	-3.406	-3.671	-3.500	-3.400	-3.458
$\chi^2$	<u>48.762</u>	<u>9.950</u>	<u>51.218</u>	<u>63.743</u>	<u>15.161</u>	<u>11.066</u>	<u>18.641</u>	<u>33.489</u>
사례수 (N)	13,465	13,551	13,465	13,465	13,050	13,148	13,050	13,050

주 : 1) 이 분석의 종속변수는 1990년 센서스를 기준으로 지난 18개월 동안 유아의 생존여부임  
(0=생존; 1=사망).

2) 밑줄친 계수는 0.05수준에서 통계적으로 유의하다는 것을 의미함.

른 인종집단보다 낮은 것으로 밝혀졌다. 그리고 이 회귀계수들에 대한 통계적 유의도의 검증결과, 조선족은 남아의 경우에 부적인 영향력이, 그리고 다이족은 남아의 경우에 정적인 영향력이 통계적으로 신뢰할 수 있는 것으로 확인되었다.

모형 (3)에는 모형 (1)과 모형 (2)의 모든 변수들이 포함되어 있다. 연변과 서쌍관  
납 모두에서 모형 (3)의 적합도(goodness-of-fit)는 남아의 경우에 여아보다 높게 나  
타났다. 연변에서는 어머니의 교육수준과 가구주의 직업이 지니는 부적 영향력이 남  
아의 경우에 한하여 통계적으로 유의한 것으로 밝혀졌다. 그리고 이 모형에서 거주지



〈표 10〉 유아사망에 관련되는 요인들에 대한 로지스틱 회귀분석의 결과,  
서쌍판납자치주, 1990

	남 자				여 자			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
중등교육 받은 15-49세 여성의 가구 내 존재여부(0=없음; 1=있음)	-1.287		-1.132	-1.061	-0.814		-0.883	-0.808
가주주의 직업 (0=농가; 1=비농가)	-1.469		-1.376	-1.196	-0.323		-0.316	-0.163
거주지(0=향촌; 1=鎮/도시)		-0.624	-0.421	-0.383		-0.666	-0.493	-0.471
인종(0=다이족 아님; 1=다이족)		0.636	0.392	0.447		-0.298	-0.493	-0.441
거주지역 내 같은 인종 의료인력 존재여부(0=없음; 1=있음)				-0.378				-0.314
상수	-2.174	-2.534	-2.284	-2.210	-2.375	-2.281	-2.102	-2.034
$\chi^2$	36.840	16.879	42.890	46.339	11.639	10.953	23.615	25.665
사례수 (N)	1,673	1,681	1,673	1,673	1,635	1,637	1,635	1,635

주: 1) 이 분석의 종속변수는 1990년 센서스를 기준으로 지난 18개월 동안 유아의 생존여부임  
(0=생존; 1=사망).

2) 밑줄친 계수는 0.05수준에서 통계적으로 유의하다는 것을 의미함.

와 인종의 효과는 뚜렷하지 않은 것으로 판명되었다. 서쌍판납에서는 어머니의 교육 수준이 높을수록 남녀 모두 유아의 사망확률이 유의미하게 낮아진다. 가주주의 직업과 거주지의 부적 효과는 남녀 모두 통계적인 의미를 부여하기 곤란한 것으로 확인되었다. 그리고 이 연구에서 가정한 바와 같이, 다른 조건들을 통제된 상태에서, 다이족 남아는 사망확률이 뚜렷하게 높고, 다이족 여아는 반대로 사망확률이 낮은 것으로 나타났다.

〈표 9〉와 〈표 10〉의 모형 (4)에는 모형 (3)에 포함된 변수들에 추가하여 거주지역

내 의료인력의 밀도나 존재여부에 관한 가변수들이 도입되었다. <표 9>에서 보는 것처럼, 연변자치주의 분석에는 거주지역 내 인구 1만 명당 의료인력의 밀도가 41-80명인 경우와 81명 이상인 경우를 지칭하는 두 개의 가변수가 분석모형에 포함되었다. 따라서 의료인력의 밀도가 40명 이하인 경우가 기준 범주(omitted category)가 된다. 서쌍판납은 의료인력의 밀도가 낮기 때문에 <표 10>에 제시된 모형 (4)에는 거주지역 내 같은 인종 의료인력의 존재여부에 따라 가변수(0=없음; 1=있음)를 만들어 포함시켰다.

<표 9>와 <표 10>에 제시된 모형 (4)의  $\chi^2$  값들을 비교해보면, 두 자치주 모두에서 여아보다는 남아를 위한 분석모형의 적합도가 현저하게 높다. 연변에서는 의료인력의 밀도가 81명 이상이면, 남녀 유아의 사망확률이 뚜렷하게 떨어지는 것으로 나타났다. 그리고 남아의 경우에 한하여 어머니의 교육수준과 가구주의 직업이 사망의 확률을 현저하게 낮추는 것으로 밝혀졌다. 연변의 모형 (4)에 포함된 다른 독립변수들의 영향력을 통제하면, 거주지와 인종의 효과는 통계적인 의미를 부여하기가 곤란하다.

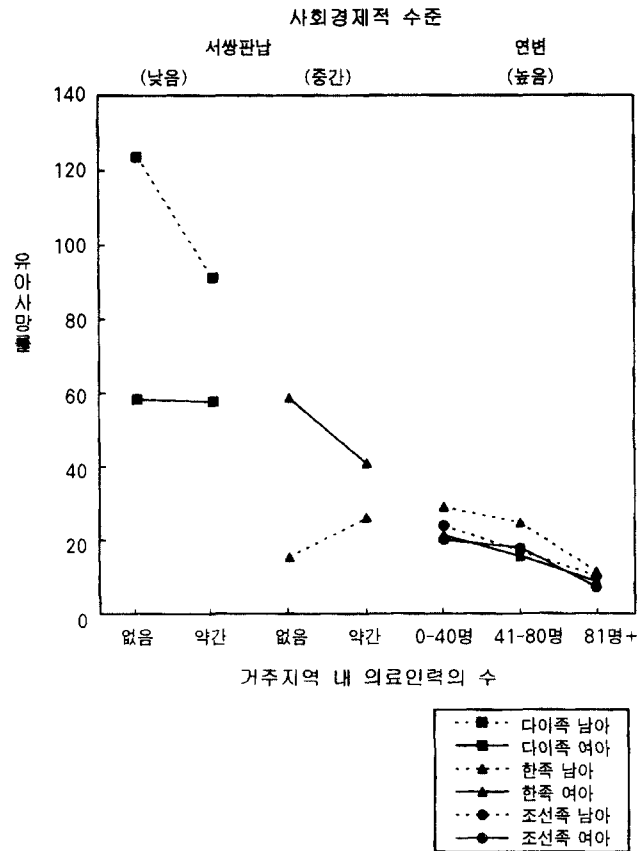
한편, <표 10>에 제시된 서쌍판납의 모형 (4)를 보면, 어머니의 교육수준과 다이족 가변수의 회귀계수들은 앞의 모형에서와 같이 일관된 방향으로 나타났으며, 이들은 통계적으로 유의미하다. 그러나 같은 인종 의료인력의 존재여부를 포함한 다른 변수들의 회귀계수들은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 판명되었다.

이 모형에서 같은 인종 의료인력의 존재여부가 유아사망에 미치는 영향력이 상대적으로 약하게 확인된 것은 예기치 않은 결과라고 할 수 있다. 이러한 결과는 인종과 의료수준에 관한 두 변수간의 상호작용효과에 기인하는 것으로 의심할 수도 있다. 이 연구에서는 이를 규명하기 위하여 각 인종집단별로 별도의 로지스틱 회귀분석을 시행하고자 하였으나, 각 인종별 유아사망자의 사례수가 워낙 작았기 때문에 의미 있는 모형을 구성할 수 없었다.

#### 4. 인종, 성과 유아사망력

<그림 2>에는 거주지역 내 의료인력의 수에 따른 유아사망률의 인종 및 성별 예측값이 제시되어 있다. 서쌍판납자치주 다이족의 유아사망률은 이 그림의 왼쪽 부분에 표기되어 있다. 서쌍판납의 한족은 다이족보다 사회경제적이 수준이 상대적으로 높기

〈그림 2〉 유아사망률의 인증 및 성별 예측값



때문에 유아사망률을 이 그림의 가운데 부분에 표기하였다. 연변자치주는 사회경제적 수준과 의료인력의 밀도가 중국에서 가장 높은 지역의 하나이다. 따라서 연변에 거주하는 조선족과 한족의 유아사망률은 〈그림 2〉의 오른쪽 부분에 제시하였다.

〈그림 2〉에 나타난 유아사망률의 형태는 〈그림 1〉에 제시된 모형과 매우 유사하다. 서쌍관남의 다이족은 부모들이 선호하는 여아의 사망률이 남아사망률보다 월등하게 낮은 수준을 나타낸다. 그러나 지역사회의 의료수준이 높아지면, 이 연구에서 가정된 바와 같이 다이족이 선호하지 않는 남아의 사망률이 빠른 속도로 저하하는 경향을 보인다. 이에 비해 다이족의 여아사망률은 커다란 변화를 보이지 않으며, 따라서 사망률

의 성별 차이는 줄어든다.

〈그림 2〉의 가운데 부분에 제시된 서쌍판납 한족의 유아사망률은 기본적으로 다이족의 유아사망률보다 월등히 낮은 수준이다. 남아선호관이 강한 한족은 다이족과는 반대로 남아가 여아보다 사망률의 예측값이 낮게 나타난다. 〈그림 2〉에서는 서쌍판납 한족의 경우에도 의료환경이 좋아지면 남녀간 사망률의 차이가 줄어드는 경향을 확인할 수 있다.

이 연구에서는 연변에서와 같이 필요한 의료서비스가 모든 유아들에게 가용하면, 유아사망률의 성별 차이가 성선택에 의하여 크게 좌우되지 않을 것이라고 가정하였다. 그리고 여아가 남아보다 생물학적으로 생존능력이 우월하기 때문에, 비록 그 차이는 크지 않더라도, 남아의 사망률이 여아사망률보다 높을 것이라는 가설이 설정되었다.

〈그림 2〉의 오른쪽 부분에 제시된 연변의 조선족과 한족의 유아사망률은 낮은 수준이며, 의료인력의 밀도와 부적인 상관을 나타내고 있다. 연변의 한족은 서쌍판납의 한족과는 반대로 여아의 사망률이 남아보다 약간 낮게 나타나며, 이는 이 연구의 가설을 뒷받침하는 것이다. 그러나 연변 조선족의 경우에는 남녀간 유아사망률의 차이가 매우 미미한 것으로 확인되었다.

## V. 맺는말

이 연구는 상이한 성선택의 문화적 전통을 지닌 인종집단을 대상으로 하여 의료수준과 유아사망률의 관계를 파악하기 위한 것이다. 이를 위해 1990년 중국인구센서스 중에서 연변자치주의 조선족과 한족, 그리고 서쌍판납자치주의 한족과 다이족의 원자료를 활용하여 분석이 이루어졌다.

분석의 결과는 두 자치주 모두에서, 어머니의 교육수준, 비농가, 도회지역에의 거주와 같은 사회경제적 특성들이 낮은 유아사망률과 연계되어 있음을 보여준다. 같은 인종 의료인력의 존재여부와 의료인력의 밀도 역시 각각 서쌍판납과 연변에서 유아사망률과 부적인 상관관계를 지니고 있음이 확인되었다.

이 논문은 두 자치주의 조선족, 한족, 다이족에 대한 분석에 기초하여 성선택, 사회경제적 수준, 의료수준과 유아의 성별 차별사망률의 관계를 설명하기 위한 새로운 모형틀을 제시하고 있다. 가구 내 자원의 배분은 선호하지 않는 성보다는 우선적으로 선호

하는 성의 자녀의 생존을 높이는 방향으로 이루어질 가능성이 높다. 사회경제적 수준이나 의료환경이 열악한 상황에서는, 특정한 성을 선호하는 경향이 강한 인종집단의 구성원들은 선호하는 성의 자녀들의 생존을 위하여 모든 노력을 아끼지 않을 것이다. 이에 비해서 부모들이 선호하지 않는 성의 자녀생존을 위한 행위들은 이에 수반되는 비용이나 여러 가지 조건들에 의하여 제한 받을 가능성이 있다. 따라서 문화적으로 선호하는 성의 유아사망력의 수준은 선호하지 않는 성의 사망력에 비해 현저하게 낮아질 개연성을 지닌다. 그러나 사회경제적 발전과정에서 의료인력이 널리 접근가능해지면, 선호하지 않는 성의 유아사망력은 급격히 감소하고 사망률의 성별 차이는 줄어들게 된다.

이 연구의 분석대상으로 삼은 조선족과 한족은 남아선호관이 매우 강한 것으로 알려져 있다. 반면, 다이족은 여아를 선호하는 문화적 전통을 지니고 있다. 의료인력이 널리 가용하지 않은 서쌍판납자치주에서 다이족 남아의 사망률은 여아사망률보다 월등히 높게 나타난다. 그리고 한족의 경우에는 반대로 여아의 사망률이 남아의 그것보다 현저하게 높은 경향을 보인다. 아울러, 열악한 사회경제적 수준과 의료환경에도 불구하고 다이족과 한족이 문화적으로 선호하는 성의 유아사망률은 비교적 낮은 수준인 것으로 확인되었다. 그러나 서쌍판납에서는 의료수준의 향상과 함께 부모들이 선호하지 않는 성, 즉 다이족 남아와 한족 여아의 사망률이 급격하게 저하하는 현상이 관찰된다.

지역사회의 사회경제적 수준이 높고 의료인력이 널리 가용하면, 의료서비스의 획득에 수반되는 비용은 유아의 성과 관계없이 낮아진다. 이런 상황에서, 유아사망력의 성별 차이는 성선택보다는 남녀의 생물학적인 생존능력의 차이에 의해서 결정지어질 가능성이 높다. 실제로, 유아들에게 의료인력이 널리 가용한 것으로 알려져 있는 연변자치주에서 한족의 여아사망률은 남아사망률보다 낮게 나타났다. 그러나 조선족의 경우에는 유아사망률의 성별 차이가 매우 미미한 것으로 확인되었다. 그리고 로지스틱 회귀분석의 결과, 연변에서도 의료인력의 밀도가 높아지면 유아사망률이 유의미하게 낮아지는 것으로 판명되었다.

## 참고문헌

- 권태환·김두섭 (1990), 《인구의 이해》, 서울대학교 출판부.
- 김두섭 (1993), "중국 조선족의 저출산력: 한족과의 비교," 《한국인구학》 19(1), 45-72.
- 한상복·권태환 (1993), 《중국 연변의 조선족: 사회의 구조와 변화》, 서울대학교 출판부.
- 中國 吉林省 統計局, 《中國 1990 人口普查資料(標本資料 컴퓨터 테이프)》.
- 中國 雲南省 統計局, 《中國 1990 人口普查資料(標本資料 컴퓨터 테이프)》.
- 延邊人口普查辦公室 (1991), 《延邊朝鮮族自治州 第四次人口普查資料 匯編》, 上冊,  
延吉: 延邊朝鮮族自治州 人口普查辦公室.
- 崔昌來·朱成華·金維民 (1992), 《延邊人口研究》, 延吉: 延邊大學出版社.
- Al-Kabir, A. (1984), "Effects of Community Factors on Infant and Child Mortality in Rural Bangladesh," *World Fertility Survey Scientific Report No. 56*, Voorburg: International Statistical Institute.
- Anderson, Barbara A., Doo-Sub Kim and John H. Romani (1997), "Health Personnel, Son Preference, and Infant Mortality in China," *Population Studies Center Research Report No. 97-401*, Ann Arbor, Michigan: University of Michigan.
- Anderson, Barbara A. and Jinyun Liu (1996), "Son Preference and Excess Female Infant Mortality among Koreans and Non-Koreans in Yanbian Prefecture, Jilin Province, China, with Implications for the Republic of Korea," in Doo-Sub Kim and Barbara A. Anderson (eds.), *Population Process and Dynamics: For Koreans in Korea and China*, Hanyang University Press, pp. 189-243.
- Basu, Alaka Malwade (1989), "Is Discrimination in Food Really Necessary for Explaining Sex Differentials in Childhood Mortality?" *Population Studies* 45, 203-219.
- Chen, Lincoln C., Emdadul Huq and Stan D' Souza (1981), "Sex Bias in the Family Allocation of Food and Health Care in Rural Bangladesh," *Population and Development Review* 7, 55-70.
- Das Gupta, Monica and Leela Visaria (1996), "Son Preference and Excess Female Mortality in India's Demographic Transition," *Sex Preference for Children and Gender Discrimination in Asia*, Research Monograph 96-02, Seoul: KIHASA, pp. 115-138.

- DaVanzo, Julie (1984), "A Household Survey of Child Mortality Determinants in Malaysia," *Population and Development Review* 10(Sept.), 307-323.
- Frankenberg, Elizabeth (1995), "The Effects of Access to Health Care on Infant Mortality in Indonesia," *Health Transition Review* 5, 143-163.
- Jiang, Zhenghua, Shuzhuo Li and Fubin Sun (1994), "An Estimation of the Completeness of Death Reporting and Mortality Analysis in China's 1990 Census," *1990 Population Census of China: Proceedings of International Seminar*, Beijing: China Statistical Publishing House, pp. 728-738.
- Johansson, Sten and Ola Nygren (1991), "Missing Girls of China: A New Demographic Account," *Population and Development Review* 17.1(March), 35-51.
- Kim, Doo-Sub (1997), "Son Preference of Koreans and the Regional Differences in the Sex Ratio at Birth: Evidence from Korea and Jilin Province, China," in Doo-Sub Kim and Barbara A. Anderson (eds.), *Population Process and Dynamics: For Koreans in Korea and China*, Hanyang University Press, pp. 3-34.
- (1998), "Korean Emigration to Manchuria and Japan and the Repatriation Movements after the Liberation in 1945," *The Journal of Social Science Studies* 17, 441-470.
- Tu, Ping and Zhiwu Liang (1994), "An Evaluation of the Quality of Enumeration of Infant Deaths and Births in China's 1990 Census," *1990 Population Census of China: Proceedings of International Seminar*, Beijing: China Statistical Publishing House, pp. 281-288.
- United Nations (1994), *Program of Action of the 1994 International Conference on Population and Development*, New York: United Nations Document A/CONF, 171/13.

## Sex Preference and Sex Differentials in Child Mortality: A Comparative Analysis of Koreans, Hans and Dais in China

Doo-Sub Kim

This paper attempts to explore the relation between health care availability and child mortality among ethnic groups with different cultural traditions of sex preference. Micro-data from the 1990 Census of China for Yanbian and Xishuangbanna Prefectures are used.

Based on the analysis of data for Koreans, Hans, and Dais in these prefectures, a new model explaining the relation between sex preference, health care, and differentials in child mortality is proposed in this paper. In societies, where health care is easily available, the level of child mortality is not likely to be a function of sex preference. In societies where there is little availability of health care, members of ethnic groups with strong sex preference do whatever possible to assure survival of their children of the preferred sex. But actions to assure survival of children of the sex not preferred by their parents depend on the costs involved and other considerations. Therefore, the level of child mortality for the preferred sex is likely to be substantially lower than that of the not-preferred sex. However, as availability of health care improves and the cost of obtaining health care becomes lower, survival of children of the not-preferred sex are likely to improve.

It is generally agreed that Koreans and Hans show strong son preference, while Dais have cultural traditions of daughter preference. In Yanbian, where virtually all children receive health care whenever it is needed, Korean females and Han females show lower child mortality than their male counterparts, although the difference is not found to be significant for Koreans. In Xishuangbanna, where there is little availability of health care, Dai males show markedly higher child mortality than Dai females, and Han females have higher child mortality than Han males. However, small improvements in the availability of health care in Xishuangbanna translate into substantial improvements in survival of male children for Dais, and survival of female children for Hans.

**Key Words:** sex preference, daughter preference, census of China, child mortality, sex differentials in mortality