한국인구학 제20권 제1호(1997): 47~63 한국인구학회

한국 인구동태통계 작성에 대한 평가*

김남일**

인구동태 신고조직과 관리에 관련된 문제, 신고행태와 이에서 발생되는 통계의 오차, 그리고 이들 오차의 수정방법 등이 검토되었다.

주요결과를 보면 1994년 현재 출생과 사망의 당년신고율이 모두 통계청 출생·사망 추정건수의 95%를 웃도는 것으로 나타났고, 1970년대 후반부터 신고율이 높은 증가율을 보였다. 이와 같이 신고율이 급성장한 것은 1) 신고서 양식의 간소화, 2) 신고의 편의-현거주지 읍·면·동 신고, 3) 신고 불이행에 대한 과태료율의 강화, 4) 사회보장제도 등 개선활동이 크게 작용하였다. 그러나 출생·사망신고는 대중과 담당공무원에게 충분한 동기가 부여되어 있지 않은 업무임으로 완전한 법정기한내 신고를 달성하기 위해서는 반드시 지속적인 경계장치가 있어야 한다.

1980년대에 와서 당년신고의 급격한 증가와 함께 크게 개선되었을 것으로 생각되지만 아직 자료의 질적인 측면에 대한 구체적 조사연구가 없으므로 국민의 신고행태에 관한 조사연구가 필요하다. 아직 상당한 사망년월일의 착오신고가 있을 것으로 유추되고, 심각한 문제는 연구논문들이 발생년월일 착오신고 등의 오차에 대한 검토와 수정이 전혀 없이 자료를 분석하고 있다는 점이다. 사건 발생의 착오신고는 연도별 동태율에 큰 영향을 미치고, 특히 사망의 경우, 신고율이 급격한 증가추세를 보일 때 사망률이 낮은 저연령층의 사망률을 크게 왜곡시킨다. 1970년대 사망신고 자료를 분석한 것을 보면 3세에서 19세 사이의 각 연령별 사망자 신고가 추정된 사망자수보다 크게는 67%까지 과대신고된 것으로 나타났다.

* 이 논문은 통계청과 한국인구학회가 공동으로 주관한 "호구조사규칙제정 100주년 기념 특별심포지엄"('96. 5. 11)에서 발표된 논문을 보완한 것임.

** 동아대학교 응용통계학과

1. 인구동태통계 작성의 역사와 개선활동

역사기록에는 B. C. 100년 전의 우리 나라 호구수의 기록이 남아 있다.

호구조사(戶口調査)가 제도화된 것은 고려시대로 호적의 편성, 신고에 관한 제 재규정 등 제도적으로 잘 갖추어져 있었으나 실제 호구수에 관한 기록은 남아 있지 않다. 조선시대에 와서는 매 3년마다 호구조사를 실시하였으며, 1896년(고종 건양 원년)에는 〈호구조사세칙〉을 제정하여 호적의 내용을 매년 수정케 함으로써 우리 나라 인구조사의 신기원이 되었다(윤종주, 1973: 48~49; 김병석, 1981: 37~43). 1909년(순종 융희 3년)에는 민적법이 공표·실시되었고, 이후 호적신고에 따른 출생·사망·혼인 등의 발생건수를 집계 발표하였다. 이후 1937년 조선총독부령으로 조선인구동태조사규칙이 제정·시행(1938. 1. 1 효력발생)됨으로써 인구동태조사의 법적 근거가 확립되었고, 비로소 총건수만이 아닌 상세한 내용을 포함하는 인구동태통계를 생산·편찬할 수 있게 되었다. 이후 1938~44년 기간중에는 호적이 비교적 정비·안정되었고 생산된 동태통계의 신뢰도도 상당히 높은 수준인 것으로 평가되었다.

한국정부 수립 후에는 호적법과는 별도로 인구조사법(1949. 1. 27)과 인구동태조사령(대통령령 252호, 1949. 12. 19)이 제정되었다. 이 법령의 의의는 호적신고와는 별도로 인구동태신고서를 작성하여 호적신고와 함께 신고토록 하고 있고, 호적신고가 국민의 신분에 관한 사항을 등록하고 공증하는 목적을 갖는 데 비해 인구동태신고는 통계작성만을 위한 조사항목들로 구성할 수 있다는 점에서 의의가 있었다. 그러나 1945년 해방을 맞아 정치적·사회적 혼란, 국토의 양단, 해외동포의 귀국, 또한 연이은 6·25동란(1950~53)으로 인한 기록의 소실, 대량의 월남피난민(호적이 없는 인구) 등으로 인구동태통계 작성은 오랜 공백기를 맞는다.

인구조사법은 1962년에 통계법(동법시행령, 1962. 3. 10; 인구동태조사규칙, 1962. 11. 1)으로 대치되었으나 주요내용에는 큰 변화가 없었다. 인구동태조사부서는 그간 빈번한 변경·개편이 있었으나 1961년부터는 경제기획원 조사통계국 인구통계과에서 주관하게 되었다. 1960년대에 와서 정책입안을 위한 기본통계의 필요성에 대한 인식이 높아지고 경제사회개발 5개년계획 등과 관련하여 인구문제가 대두, 인구통계의 필요성이 제고됨에 따라 당시 외원기관(USAID, UN, PC 등)의 후

원 아래 여러 측면에서 인구동태신고제도의 개선을 위한 활동이 집중적으로 시행되었다. 이 시기에 취해진 주요 활동내용은 다음과 같다.

1) 인구동태조사연구위원회의 설치(1959. 10)
2) 관련법규의 정비: 인구조사법은 1962년 통계법(동법시행령, 1962. 3. 10; 인구동태조사규칙, 1962. 11. 1)으로 대치되었으나 주요내용에는 변화가 없었다.
3) 인구동태신고 강조기간의 설정 등을 통한 계몽선전 활동(1961, 1962, 1963, 1969, 1970, 1971, 1976, 1977)
4) 인구동태통계 생산을 위한 분기별 가구표본조사의 시행(1963)
5) 정부 및 관련전문기관의 동태통계 개선을 위한 연구활동(연세대 인구 및 가족계획연구소, 1965~1967; 인구문제연구소, 1967; 가족계획연구원, 1971~1973; 통계국 및 연세대 인구 및 가족계획연구소, 1978~1981)
6) 인구학적 방법과 불완전 자료 수정방법을 이용한 인구동태율의 추정
7) 누적된 신고자료의 정리와 동태통계연보의 발간(1980)
8) 사망원인통계연보의 발간(1979)

이 시기에 인구동태 조사조직에 도입된 주요 변동내용은 다음과 같다.

1) 호적신고양식과 동태신고양식의 통합 및 제출신고서의 장수 감소(1972)
2) 한자사용의 폐지, 아라비아숫자의 사용 허용(1984. 12)
3) 차남 이하의 본적지 법정분가-본적지와 현거주지가 다른 데서 오는 신고 및 행정상의 번잡성 감소(1963. 3)
4) 현거주지 신고의 허용(호적법 제25조, 1975. 12; 1984. 7; 1990. 12)
5) 지연신고 과태료율의 현실화와 차등화(호적법 제7장, 1975. 12; 1984. 7; 1990. 12)
6) 과태료 부과절차의 개선-신고시 징수(호적법 제132조 2, 1984. 7; 1990. 12)

그간 상당한 신고계몽활동과 조사조직 개선을 위한 노력이 있었음을 볼 수 있다. 1960년대 말까지 완만하던 신고율의 증가가 1970년대에는 급격히 상승하는 추세를 보였다. 이러한 신고율의 증가는 정부기관의 개선노력과 함께 국민 생활수준의 향

상과 자녀를 적게 낳아서 잘 키워야 한다는 생각의 확산도 중요한 하나의 요인이었을 것으로 생각된다. 또한 1977년 의료보험이 처음 도입된 이래 보험적용인구가 급격히 증가하여 1980년 24%, 1985년 44%, 1988년 69%, 1989년에는 전국민으로 확대되었으므로(의료보험관리공단, 1995: 35) 1980년 이후의 지속적인 신고율 증가에 크게 기여하였을 것으로 생각된다.

2. 인구동태사 조직과 행정에 관하여

앞에서 개괄하여 본 바와 같이 인구동태신고 조직과 관리체계 신고방법 등은 그동안 크게 개선·정비되었다. 다만 신고에 관련된 법령(호적법, 주민등록법, 인구동태통계규칙)이 복잡하고, 감독·인사·예산 등의 행정통제권이 여러 관장기관에 분산되어 있어서 업무능률이 떨어지고, 행정력의 낭비를 가져오며 국민에게는 과중한 신고부담을 준다는 등의 문제는 해결되어야 하는 과제로 남아 있다. 그러나 그동안 여러 연구에서 지적된 문제들이 많이 해소된 것으로 보인다. 특히 신고서 양식의 간소화, 현거주지 읍·면·동사무소의 신고서 접수, 과태료 부과절차의 개선, 사회보장제도 등은 국민의 신고관행을 정착시키는 데에 꼭 필요한 기본요건이라 할 수 있다. 이제 이들 기본요건이 모두 갖추어졌으므로 담당기관이 계속 노력한다면 빠른 시일내에 법정기한내 완전신고를 이룰 수 있을 것이다. 다만 부분적으로 인구동태통계개선에 도움을 줄 수 있는 몇 가지 사항을 나열해 본다면 다음과 같다.

1) 현재 통계목적으로 전혀 사용되지 않고 있는 인구동태 신고항목들이 있다. 예를 들어 ① 출생신고의 경우: 부모의 직업, 태아수, 혼인기간, 임신기간, ② 사망신고의 경우: 혼인상태, 교육정도, ③ 혼인신고의 경우: 직업, 교육정도 등
2) 신고필증 또는 접수증의 발급은 호적법에도 규정되어 있을 뿐 아니라(호적법 50조 ③항), 신고 개선에 큰 도움이 될 것으로 건의된 바 있으나 시행되고 있지 않다. 신고필증의 발급은 신고인에게는 만족감과 증거를 주고 담당공무원에게는 업무처리에 대한 의무감을 준다.
3) 신고의 필요성에 대한 국민교육과 홍보활동이 지속적으로 시행되고 있지 않

다 — 관련기관에 영구적인 신고안내문과 신고촉진 포스터 부착, 반상회보, 기타 대중매체 이용 등은 신고 개선에 큰 효과를 줄 것으로 기대할 수 있다.

4) 신고서 제출 장수는 2매(1993. 3부터)로 신고인에게는 번거로울 뿐만 아니라 필사시 생기는 오류가 발생할 가능성이 있고, 담당공무원이 일일이 검토해야 하므로 비효율적이다. 복사기를 활용토록 할 필요가 있다.

5) 일선 신고담당기관과 담당공무원에 대한 지속적인 업무평가. "어떤 종류의 업무일지라도 전국적인 조직과 많은 담당인원이 동원될 경우 업무수행과 결과에 대한 철저한 감독과 평가없이는 목표달성이 어렵다. 특히 대중과 담당공무원에게 충분한 동기부여가 되어 있지 않는 업무일수록 지속적인 경계장치가 필요하다."(Huxtable자문보고서에서 요약)

① 신고접수에서 통계작성까지 전과정에 대한 품질관리 방법에 의한 업무감독. 통계청은 1994년 1월 69개 구·시·군에 대해 신고 중복과 누락에 대한 조사를 실시하였다. 발견된 중복·누락건수(0.9%)와 발생원인에 대한 분석은 담당자 교육자료로 활용되고 있다(통계청, 1994: 17). 매우 좋은 시도로 생각되며 이러한 연구를 신고 전과정에 대해 정규적으로 확대시행할 필요가 있다. 또한, 그 결과를 각 해당부서 혹은 해당자 본인에게 반드시 통보하는 것이 중요하다. 통계청에서 1970년대 말부터 시행하고 있는 부실신고서에 대한 질의 조회는 같은 맥락에서 매우 효과적인 방법으로 생각된다.

② 신원 불명 사망자 기록(치안본부), 생활보호대상자의 장례보조비 기록(보사부), 매·화장신고, 의료보험의 분만, 장례보조금 등의 지급기록과 연계하여 신고를 확인하고 독려할 필요가 있다.

6) 인구동태 신고제도, 센서스 등 전수조사 자료의 가장 큰 가치는 소지역 통계작성이 가능하다는 점이다. 현재 동태신고자료는 시·도를 최소 지역단위로 하여 편찬되고 있으나 이를 구·시·군 단위, 필요할 경우 읍·면·동 단위까지 자료를 이용할 수 있도록 하여야 한다 — 시·도 단위 동태통계연보 발간의 필요성

7) 출생신고 항목 중 모의 (총)출산아수와 생존·사망아수는 출생순위에 관한 자료를 얻기 위한 항목이다(생존·사망아수는 다른 용도는 없고 총출산아수의 정확성을 확보하기 위한 수단으로 생각된다). 이 항목은 이전 연구(통계국·연세대, 1981)에서 지적된 대로 오차를 가져올 위험성이 매우 큰데도 불구하고 그

간 몇 차례의 신고서 개정에서 수정되지 않고 있음은 이해할 수 없다. 오차 위험성이란 예를 들어 자녀 2명을 지연신고할 때, 총출산아수란에 모두 같이 2명으로 기입하는 것을 뜻한다. 이 때문에 과거의 출생순위 자료는 크게 잘못되어 있다. "이 아이는 ( )번째 출생아. 생존( )명 사망( )명" 등으로 수정될 필요가 있다.

3. 신고오차의 종류, 특성 및 영향

한국의 인구동태신고자료에 내재하는 오차는 단순오차를 제외하고는 모두 미신고(未伸告)와 지연신고(遲延伸告)에서 연유되고 있다. 이 미신고와 지연신고라는 용어는 그 숫자가 분석시점에 따라 변할 뿐만 아니라 신고행태를 분석하는 데도 어려움이 있어 통계적 분석 목적으로는 적합치 못하므로 신고자료의 보완 수정방법을 고려하여 특히 다음과 같이 4종류의 오차로 대별하였다.

1) 불완전한 자료처리
2) 장래의 지연신고
3) 불신고(不伸告)
4) 발생시기의 착오신고(錯誤伸告)

불완전한 자료처리란 지연 신고건들이 발생년도별로 배분 집계되지 못하였음을 뜻한다. 특히 1969년 이전에는 상당히 많은 지연신고분이 자료처리되지 않았다. 1980년부터는 지연신고 중에서 10년 이내 발생분까지를 각 발생년도별로 누적합산 처리하여 연보로 발간하고 있으므로 현재 이 문제는 거의 해소되었다 할 수 있다.

일반적으로 지연신고란 법정신고기간 이후의 신고를 가리키지만, 자료 보완방법상 필요한 개념으로, 자료분석 시점에서 장래에 신고될 것으로 기대되는 지연신고를 장래의 지연신고라 정의하였다. 상기한 불완전한 자료처리와 장래의 지연신고 문제는 오차의 발생원인과 성질은 상이하나 그 오차의 수정방법은 근본적으로 같다. 즉 지연신고의 일반패턴 혹은 신고기간(사건발생에서 신고시까지의 기간)의 분포의 성질이 규명된다면 이를 이용하여 자료처리되지 않은 신고건수와 장래의 지연신

고건수를 예측하여, 이들을 발생년도별로 분배할 수 있을 것이다.

일반적으로 인구동태사건이 한 기준시점에서 신고되어 있지 않은 것을 미신고라 지칭한다. 이때 미신고는 장래 신고될 동태사건과 많은 시간이 경과해도 신고가 되지 않을 사건을 모두 포함하는 개념이다. 이 개념에 의하면 미신고수는 기준시점에 따라 변한다. 이는 자료분석 목적으로는 적합치 않으므로 미신고에서 기준시점과 관계없이 신고기간을 무한히 연장하여도 신고가 되지 않을 부분만을 분리하여 불신고로 정의하였다. 이 정의에 의하면 일반적인 미신고 개념에서 장래의 지연신고수를 제외한 것이 된다.

일단 출생신고가 된다면 장래의 어느 시기에서든 사망신고가 될 것으로 생각할 수 있다. 따라서 불신고는 출생신고 이전에 사망한 사람으로 출생과 사망이 모두 신고되지 않은 것을 뜻하며, 이 경우 출생과 사망의 불신고수는 동일하게 된다. 1978~1979년 인구동태신고 개선 시범사업의 일환으로 시행된 신고행태조사에 의하면 신생아가 출생신고가 되기 전에 사망할 경우 대부분이 출생과 사망신고를 모두 무시할 것으로 응답하였다(통계국·연세대, 1981: 101). 불신고의 규모는 추정 출생수에 비할 때 1956~60년 기간에 약 8%, 1976~1980년 기간에 약 3% 정도인 것으로 추정되었다(김남일 외, 1985: 67).

앞에서 언급한 바 있는 1978년 기초조사결과에 따르면 출생 및 사망년월일의 착오신고가 출생 54%, 사망 58%로 나타났다. 이는 음력과 양력의 혼용에서 오는 것도 있겠지만 주로 지연신고에 따른 과태료(5,000원 이하, 1978년 당시 호적법)와 번잡한 신고과정(사유서 및 신고서 장수 증가) 등을 회피하기 위한 방법의 하나로 보인다. 따라서 착오신고 역시 근본적인 원인은 지연신고에서 연유된 것이라 하겠다. 이 착오신고가 동태통계에 미치는 영향은 앞의 세 종류 오차에 비해 훨씬 복잡하다.

출생년월일의 착오신고는 출생의 경우 출생년도 즉 각 연도별 출생률에 영향을 줄 수 있고, 모의 연령별 출생아 분포에도 영향을 미칠 수 있다. 사망의 경우 사망년도와는 관계가 없으나 사망연령에는 영향을 미칠 수 있다.

사망년월일의 착오신고는 사망시 연령과 각 연도별 사망률에 영향을 미칠 수 있다. 또한 사망신고서상의 출생년월일은 출생신고의 것과 같으므로 사망년월일과 출생년월일의 착오신고가 사망시 연령에 미치는 영향은 이들의 결합분포에 따른다.

모든 착오신고가 출생·사망 통계에 오차를 일으키는 것은 아니다. 예를 들어 어떤 연도 1월 1일의 출생은 착오기간(=신고발생년월일 - 실제발생년월일)이 365일 이

내인 경우, 즉 동년 12월 31일 이전으로 착오신고된 경우에는 각 연도별 출생·사망통계에는 영향을 미치지 않는다. 출생년월일에 착오가 있을 경우 사망시 연령에 미치는 영향은 사망년월에 따라 결정된다. 예를 들어 실제 출생월일이 1월 1일, 사망월일이 3월 1일이라면 출생월일의 착오가 2개월 미만일 경우 사망시 연령에 변함이 없다. 결국 발생년월일의 착오신고가 각 연도 동태건수나 사망시 연령 등 통계에 주는 영향은 출생·사망의 시간별 분포(실제 발생년월일)와 착오기간 분포의 함수라 할 수 있다. 그러나 만일 출생·사망의 분포가 연중 일정하다고 가정한다면 착오신고의 영향은 단순히 착오기간 분포의 함수라 할 수 있고, 착오기간의 분포를 얻을 수 있다면 발생년월일의 착오신고가 각 연도 동태율과 사망시 연령에 미치는 영향을 추정할 수 있다.

표1은 전술한 청주 및 예산지역의 1973~78년간 사망 조사자료를 이용하여 사망년월일 착오신고(총사망자의 58.76%)의 사망년도 및 사망시 연령에 주는 영향을 착오기간의 분포를 이용하여 추정한 것이다. 마지막 두 행은 사망년도에 주는 영향을 구체적으로 보기 위하여, 조사에서 실제 집계한 착오신고의 영향과 추정확률분포를

표1 사망년월일 착오신고의 사망년도 및 사망연령에 미치는 영향: 착오기간 분포모형의 분석, 청주 및 예산(1973~78)

	사망년도에 주는 영향				
사망연령 오차	0	+1	+2	≥+3	계
0	.3694	.0605	-	-	.4299
+1	.0596	.2544	.0260	-	.3400
+2		.0397	.1022	.0098	.1517
≥+3			.0155	.0629	.0784
착오건에 대한 비율	.4290	.3546	.1437	.0727	1.0
총사망자에 대한 비율**	.6660*	.2074	.0841	.0425	1.0
사망자수	176	61	25	6	268
추정사망수	178.5	55.6	22.5	11.4	268

자료: 김남일 외(1985: 31-32).

주: 착오기간의 분포모형을 이용하여 추정됨.

- 해당없음

* 잔차에 의해 계산

** (착오건에 대한 비율)×(착오신고비율 0.5876)

이용하여 계산한 착오신고의 영향을 서로 비교한 것으로 상당히 근접한 결과를 보여주고 있다.

표1에서 알 수 있는 사망년월일 착오신고 영향은 특히 사망률이 낮은 저연령층의 사망률을 크게 왜곡시킬 수 있다. 실제 1970년대 사망신고자료를 분석한 결과 3세에서 19세 사이의 각 연령 사망신고수가 추정된 사망수보다 남자의 경우 12%에서 57%까지, 여자의 경우 16%에서 67%까지 과대신고된 것으로 나타났다. 이러한 경향은 특히 5~12세 계층에서 그리고 연대별로는 특히 1973~1976년 기간중에 심각한 것으로 나타났다. 또한 이 기간중 전체 사망자의 33%가 사망년도를 다르게 (1년 이상 늦게) 신고하고 있으므로, 특히 한국과 같이 신고가 급속히 개선되는 상황에서는 과대신고라는 기현상을 초래할 수 있다.

4. 신고행태의 변화와 신고율

신고에 대한 지식이나 태도를 조사한 자료는 많지 않다. 1965년 서울·경기·충남에 거주하는 1,390가구에 대한 조사결과에 따르면(조사통계국, 1965: 389) 응답자의 72%가 신고의무에 대해 알고 있었고, 전혀 모르는 사람은 28%였다. 그러나 신고장소, 기간 등 신고방법에 대해 잘 알고 있는 사람은 11% 정도인 것으로 조사되었다. 같은 조사에서 1~4월 말까지의 출생·사망 발생건에 대해 5월 중순에 조사한 신고율은 출생이 26%, 사망이 36%였다. 미신고자에 대해 왜 신고하지 않았느냐는 질문에 대해서는 사망의 경우 32%가 상속세 때문이라고 응답하였다.

1978년 청주와 예산지역 4,089가구에 대한 조사(통계국·연세대 인구 및 가족계획연구원, 1981: 95~97)에서는 거의 대부분인 98%가 신고의무에 대해 알고 있었다. 그러나 법정기한에 대해서는 80% 이상이 알지 못했다. 지연신고의 이유에 대한 응답자들의 의견은 출생의 경우 69%, 사망의 경우 50%가 주민들의 무관심 때문이라고 응답하였다. 특히 출생신고를 하기 전에 사망한 영아의 신고에 대한 태도는 83%의 응답자가 출생신고와 사망신고를 모두 하지 않겠다는 반응을 보였다. 적기신고율은 출생 26%, 사망 27%였고, 당년신고율은 출생 59%, 사망 44%였다.

1971년 전국 25개 지역에서 31,000가구에 대해 조사한 것을 보면 1969.9~1971.8 기간중의 발생건수 중 법정기간내 신고가 출생 8.6%, 사망 14.2%, 1년이

내 신고건의 비율은 출생 19.4%, 사망 27.5%였다(송건용 외, 1972: 53, 61).

1965년 김천시와 주변지역에서 조사한 당년 신고율은 출생이 32%, 사망이 27%였다(양재모 외, 1969: 65).

1970년대까지의 상황을 보면 대부분의 국민들이 신고의무에 대해서는 알고 있으나, 법정신고기한 등 자세한 내용은 모르는 사람이 많았으며, 유아사망신고에 대한 태도 등을 볼 때 신고에 대한 인식이나 신고의무 이행에 대한 근본태도 등에는 괄목할 만한 변화가 없는 것으로 보인다. 정부에서 1960년대와 1970년대에 상당한 계몽선전활동을 하였음에도 기대했던 성과는 거두지 못한 것으로 보인다.

표2와 3은 추정출생아수와 추정사망수를 근거로 하여 계산된 인구동태신고율의 변화추이를 보여주고 있다. 이 표에서 신고수는 발생년월일 착오로 해당년도에 실제 발생하지 않은 동태건들을 포함하고 있으므로 신고율로서의 정확한 의미를 갖지

표2 추정출생아수와 신고율(1956~1994)

연도	연평균 추정출생아수	연평균 출생신고수	불신고	(%)	신고년도	
					당년	차년
1956-60	914,994	820,952	71,828	7.9	275,402	183,079
		(89.7)			(30.1)	(20.0)
1961-65	973,758	925,233	65,172	6.7	428,130	157,132
		(95.0)			(44.0)	(16.1)
1966-70	922,828	888,306	44,047	4.8	404,244	195,389
		(96.3)			(43.8)	(20.7)
1971-75	941,785	917,048	37,875	4.0	445,399	240,116
		(97.4)			(47.3)	(25.5)
1976-80	847,628	803,690	24,477	2.9	578,891	166,186
		(94.8)			(68.3)	(19.6)
1981-85	772,446	763,012			648,270	75,240
		(98.8)			(83.9)	(9.7)
1986-90	643,609	635,047	-	-	604,760	17,297
		(98.7)			(94.0)	(2.7)
1991-94	729,775	711,488	-	-	703,307	10,906
		(97.5)			(96.4)	(1.5)

자료: 1965-80년 기간: 김남일 외(1995: 67).
1981-94년 기간: 통계청, 《1994인구동태통계연보》, pp. 18, 367-8.
주: '-' 자료없음. ( )안의 숫자는 신고율 추정출생자수에 대한 백분비임.

표3 추정사망자수 및 신고율(1956~1994)

기간	연평균 추정사망자수	연평균 사망신고수	신고년도	
			당년	차년
1956~60	303,921	205,640	115,280	28,064
		(67.7)	(37.9)	(9.2)
1961~65	318,819	214,340	146,745	20,268
		(68.1)	(46.6)	(6.4)
1966~70	28,950	221,760	150,244	25,289
		(76.6)	(51.9)	(8.7)
1971~75	285,281	213,880	159,165	26,776
		(75.0)	(55.8)	(9.4)
1976~80	254,368	235,700	203,017	23,189
		(92.7)	(79.8)	(9.1)
1981~85	247,581	238,338	219,170	13,322
		(96.3)	(88.5)	(54.8)
1986~90	244,054	238,535	232,499	3,492
		(97.7)	(95.3)	(1.4)
1991~94	240,998	236,519	234,738	2,177
		(98.1)	(97.4)	(0.9)

자료: 1965-80년 기간: 김남일 외(1985: 67).
1981-94년 기간: 통계청, 《1994인구동태통계연보》, pp. 18, 367-8.
주: '-' 자료없음. ( )안의 숫자는 신고율 추정 사망자수에 대한 백분비임.

못한다. 전반적인 신고행태의 변화추이를 보기 위해서는 모든 지연 신고건들을 누적시킨 총신고율보다는 당년신고율이 더 적합할 것이다. 당년신고율에 따르면 사망은 60년대와 70년대 초반까지 완만하게나마 신고율이 증가하고 있으나 출생은 같은 기간중 신고율이 거의 정체된 상태를 보인다. 그러나 1970년 후반부터 1980년대 말까지 출생·사망 모두 당년 신고율이 급격히 증가하여 95% 이상의 높은 신고율을 보인다. 이 기간의 이러한 급격한 신고율의 증가는 전술한 바와 같이 생활수준의 향상, 저출산과 자녀에 대한 태도변화, 의료보험 적용인구 확대, 신고제도의 개선, 정부의 일선 대민창구 서비스 개선노력, 특히 담당기관인 통계청의 신고율 증진을 위한 노력 등이 효과를 나타낸 것으로 생각된다.

5. 사망원인 통계에 대하여

1979년 처음 사망원인 분류를 시작한 후 (특별 연구를 제외할 때) 그간 사망원인 통계 작성에 비약적 발전이 있었던 것으로 보인다. 우선 당년 신고건수 중 사인분류 가능건수의 비율을 볼 때 1980년 45%에서 1985년 86%로 1994년에는 다시 96%로 급격히 증가하였고, 의사 한의사에 의한 진단 건수도 처음 24% (1980년)에서 36% (1985년)와 57% (1994년)로 상당히 빨리 증가하는 추세를 보이고 있다. 그간 관련정부기관과 의료기관의 관심이 높아지고 있음을 반영한 것으로 보인다.

현시점에서 사망원인 통계작성상 가장 큰 문제점은 사망원인 통계작성에서 제외되고 있는 사망들과 신고서의 사망원인 기록이 부실한 경우가 많다는 점이다. 먼저 사망원인 통계작성에서 제외되고 있는 사망으로는 지연신고와 불신고로 분류할 수 있는 사망들이다. 지연신고의 경우 사망자의 주요 사인구조가 당년신고의 경우와는 차이가 있다는 연구결과가 있었다(박경애, 1995: 167). 또한 불신고 역시 대부분 영유아사망으로 구성되어 있으므로, 그 주요 사인구조는 다른 연령층의 사인구조와 차이가 날 것이다. 뿐만 아니라 불신고는 특히 신생아 사망 등이 많은 비중을 차지할 것이므로 영아사망내에서도 그 사망원인 구조가 다를 가능성이 높다.

통계청의 1991년 사망원인 특별조사에서는 1991년 5월 사망자 중 6월 말까지 신고된 사망 15,710건을 가구방문, 의료기관 확인 등으로 추적조사하였다. 이 자료에 따르면 사망원인의 구조에 있어 몇 개 사인군을 제외하고 91년 전체 사인통계와 거의 차이가 없는 것으로 보고되었다(통계청, 1992: 18). 그러나 이 확인조사 역시 지연신고와 불신고의 사인구조는 연구대상에서 제외되고 있다.

통계연보에서 의사진단 사망건수는 신고서에 사망진단자가 의사라고 표기된 건수이며, 의사 혹은 병원에서 발행한 사망진단서가 첨부되었다는 뜻은 아니다. 앞에서의 특별조사에서는 의사진단에 의한 사망원인 기록건수가 71.5%이고 사망진단서가 첨부된 신고는 41.8%였다. 이 자료는 같은 해 사망신고 자료 내용인 의사진단건수 43.8%, 사망진단서 첨부 신고건수 4.9%와는 크게 차이가 난다. 이는 일선 신고접수 창구에서 동태통계 특히 사망원인 통계의 중요성이나 업무처리내용 등에 대한 훈련 및 인식부족 때문에 발생되는 문제인 것으로 보인다.

신고인이 인지하고 있는 사망자의 사망원인이 부정확할 수 있으며 알더라도 부

실하게 기입할 가능성이 있으므로 사망진단서를 첨부하는 것은 사망원인 통계 개선에 매우 중요한 사항이다. 사망진단서의 첨부문제는 자택에서 사망했다는 신고건이 전체 당년신고의 69% (1994년)를 점하는 것과도 관련이 있다. 병원사망인 경우 사망진단서 작성에 문제가 없으나, 병원에서 치료를 받다 임종을 위해 자택으로 돌아온 경우에는, 특히 종합병원일 경우, 사망진단서 작성을 거부하는 사례가 많다. 거의 대부분(1988년 사망자의 91%)의 사망자가, 특히 질병에 의한 사망일 경우, 사망전 의료기관의 진료를 받은 것으로 생각할 수 있다(보사연, 1990: 144). 사망진단서를 대신할 수 있는 사인에 대한 의사의 소견서 등을 작성할 수 있도록 하는 조치가 크게 도움이 될 것으로 생각된다.

의료기관에 사망신고의무를 부여하는 등의 신고제도 개선은 많은 문제가 부수되므로, 우선 사망진단서 작성에 의료기관의 협력이 필요함을 주지시키고 관할기관에서 강력한 행정지도와 신고 접수창구요원의 교육을 시행한다면 빠른 시일내에 사인기록 부실문제는 크게 개선할 수 있을 것으로 보인다. 또한 지연신고와 관련된 문제의 개선을 위해서는 매·화장신고, 의료보험의 장례보조금 지급, 생명보험 등의 보험금 지급 등 연관제도와의 연계를 강화시키고 자료를 징구하는 방안을 강구할 필요가 있다. 사망진단서를 대신하는 사체검안서는 사망원인 통계작성에는 큰 도움이 안 된다.

표4 사망진단별 사인분류 가능 당년신고건수(1980~1994)

연도	추정사망건수	총신고건수	사인분류가능	진단자	
				의사·한의사	기타
1980	277,767	252,072	113,425	61,181 (70.9)	52,244
1985	246,321	231,771	200,062	84,449 (93.7)	115,614
1990	24,548	235,380	191,010	903,313 (92.2)	87,697
1994	242,811	239,523	230,677	135,458 (97.0)	95,219

자료: 통계청, 〈인구통계연보 1994〉, p.357 및 〈각 연도 사망원인 통계연보〉.
주: ( )안의 숫자는 의사진단 당년신고 건수 중 사인분류 가능건수의 백분비임.

6. 결론

이 논문은 인구동태통계의 작성과 관련된 문제 중 조사의 조직과 관리행정에 관련된 문제, 신고행태 및 이들 신고행태에서 발생되는 동태통계의 오차, 그리고 복지사회를 지향하는 현시점에서 가장 중요한 통계로 관심의 대상이 되고 있는 사망원인 통계의 문제점들을 검토하였다.

먼저 양적인 측면에서 볼 때 1994년 현재 출생과 사망의 당년신고율이 모두 통계청 출생·사망 추정건수의 95%를 웃도는 것으로 나타났다. 통계청의 추정건수는 추정방법이 명확히 제시되고 있지는 않으나, 1970년대 후반부터 신고율이 높은 증가율을 보이고 있음을 확인할 수 있었다. 이와 같이 신고율이 급성장한 배경은 우선 신고조직이 1960년대에 비해 크게 정비안정되었고, 조사담당기관의 개선을 위한 꾸준한 노력과 사회적 여건이 갖추어진 결과로 보인다. 신고조직 측면에서는 완전한 신고조직을 위한 요건이라 할 수 있는 1) 신고서 양식의 간소화, 2) 신고의 편의 — 현거주지 읍·면·동 신고, 3) 신고 불이행에 대한 제재 — 과태료 부과절차의 개선과 과태료율의 강화, 4) 사회보장제도 등의 조건을 갖추었다. 사회적 여건으로는 생활수준의 향상과 저출산 및 자녀에 대한 태도의 변화, 일선 대민창구의 서비스 개선 등이 큰 영향을 미친 것으로 생각된다.

계속적인 발전과 완전한 법정기한내 신고를 달성하기 위해서는 담당기관의 지속적인 관심과 노력이 필요하며, 다음과 같은 경언을 참고해야 할 것이다.

"전국적인 조직과 많은 담당인원이 동원될 경우 업무수행과 결과에 대한 철저한 감독과 평가없이는 목표달성이 어렵다. 특히 대중과 담당공무원에게 충분한 동기가 부여되어 있지 않는 업무일수록 지속적인 경계장치가 필요하다"(Huxtable 자문보고서에서).

인구동태신고 자료의 질적인 측면을 보면, 과거의 자료 특히 1980년대 이전 자료에서 많은 오차가 내재되어 있는 것으로 나타나고 있다. 1980년대에 와서 당년신고의 급격한 증가와 함께 이러한 질적인 문제가 많이 해소되었을 것으로 생각되지만 아직 이에 대한 구체적 조사연구가 없으므로 확인할 수 없다. 현단계에서 국민의 신고행태에 관한 조사연구가 꼭 필요하다는 점을 강조하고 싶다.

다만 과거의 자료를 토대로 유추할 수 있는 점은 출생의 경우 출생신고가 사회생

활과 많이 연관되어 있으므로 출생년월일 등의 정확성이 크게 개선되었을 것이라는 점이다. 통계청의 한 미발표 자료에 따르면 신고된 출생년월일이 정확한 사람의 비율이 출생 코호트별로 볼 때 70년 이전 출생한 사람들의 경우 대체로 60% 내외였으나 대체로 70년 이후 출생부터 정확한 신고의 비율이 급격히 증가하여 90년대 출생아의 경우는 95% 내외인 것으로 조사되었다.

그러나 사망의 경우, 각종 장례비 지급 등은 큰 신고유인이라 할 수 없을 뿐만 아니라 사망년월일의 착오신고가 신고인의 사회생활과 큰 관계가 없고 또한 과거 지연신고의 가장 큰 원인이었던 재산상속문제 등이 그대로 존재하므로, 사망의 경우 아직 상당한 착오신고가 있을 것으로 유추된다.

자료를 검토하는 과정에서 가장 심각한 문제로 생각되었던 점은 많은 연구논문들이 발생년월일 착오신고 등 자료상의 오차에 대한 검토와 수정이 전혀 없이 자료를 분석하고 있었다는 점이다. 발생년월일의 착오신고는 신고율이 급격한 증가추세를 보일 때 연도별 동태율에 큰 영향을 미치고, 특히 사망의 경우 사망률이 낮은 저연령층의 사망률을 크게 왜곡시킨다. 1970년대 사망신고 자료를 분석한 것을 보면 3세에서 19세 사이의 각 연령 사망수 신고가 추정된 사망수보다 크게는 67%까지 과대신고된 것으로 나타났다.

참고문헌

김남일 · 전태윤 · 박재영(1985), 《인구동태신고통계의 심층분석연구》, 동아대학교 인구 및 지역발전연구소.

김병석(1981), 《실무호적법》, 육법사.

박경애(1995), "한국인의 사망원인 구조, 1983-1993", 《한국인구학회지》 18(1) : 167-193.

양재모 외(1969), 《한국 가족계획사업의 지원방안과 정확한 인구동태통계의 파악을 위한 연구》, 연세대학교, 인구 및 가족계획연구소.

윤종주(1973), 《인구학》, 한얼문고.

의료보험관리공단(1995), 〈1994년 의료보험통계연보〉.

송건용 · 차정근(1972), 《전국보건망을 통한 인구동태신고개선을 위한 조사연구》(제1집), 가족계획연구원.

조사통계국 · 연세대 인구 및 가족계획연구소(1981), 《인구동태 개선사업 최종보고서》.

조사통계국(1965), 《한국의 인구동태통계》.

통계청(1992), 《1991년 사망원인 특별조사보고서》.

_____(1994), 《인구동태통계 특별교육 교재》, 유인물.

_____(1995), 〈1994년 사망원인 통계연보〉.

_____(1995), 〈1994년 인구동태통계연보〉.

한국보건사회연구원(1990), 《전국 사망력 조사보고-1988년 인구보건실태조사》.

Choi, Ehn Hyun(1967), *Problem and Adequacy of Vital Statistics in Korea*, Seoul: Seoul National University, The Population and Development Studies Center.

Kim, Nam-Il(1986), "A Statistical Analysis of Death Registration in Korea", Ph. D. Dissertation, University of Hawaii, School of Public Health.

abstract

An Evaluation of The Vital Registration System in Korea

Nam-Il Kim

Problems concerning the vital registration system and its management, errors and methods to adjust them in the vital registration data in Korea have been studied. It is found that birth and death registration rates were above 95% in 1994. The registration rates rose rapidly since 1970 due to 1) simplification of registration form, 2) improving accessibility by allowing registration at the current residence, 3) enforcing fine against non-registration, and 4) improvements in social security system. However, there should be some continuing efforts for further improvement of the vital registration system.

The content error in the data could be substantially reduced following the rapid rise of the registration rates in the 1980s, though this has never been actually studied. There are still substantial registrations with false date of death. The false date of events may affect the computed vital rates specially when the registration rates are rapidly rising. Especially the death rates of the young can be seriously affected. A study on the data in the 1970s shows that death of age between 3 to 19 has been over-registered up to 67% compared with the expected. It is a serious matter that some researchers analyze the registration data without adjusting the errors. It is strongly recommended for the Government Statistical Office to undertake a study on the registration behavior of the people.