

최근 3년간 포항시 사망수준의 변화

동국대학교 의과대학 예방의학교실
최병순, 채정욱

Death Status of Pohang City in Recent Three Years

Byung-Soon Choi · Jeong Uk Chae

Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Dongguk University

= ABSTRACT =

To find health problems of Pohang city and to plan the activities to solve them in the situation of localization, the mortalities of the citizens in recent three years from 1994 to 1996 were analyzed from the notices and the certificates of death.

The ratios of the notices with the certificates of death in the rural area of Pohang city were higher than those of whole country, the ratios of the urban area were lower than the respective ones, and the ratio differences between the rural and urban area were increasing. It may be that medical facilities are not within easy access of the rural inhabitants, especially in the rural south district with high population density.

The proportional mortality indicators(PMI) were lower than those of whole country, much lower in male. So the health status of young aged males is relatively unsatisfactory.

The urban inhabitants died in hospitals about two times more than the rural inhabitants and the differences were increasing. It may be that living and housing conditions and socio-cultural differences affected on the places of death. Because it is thought that death in hospitals will be growing at high speed, it is necessary to enlarge facilities for funeral services.

The age standardized mortalities were lower than those of whole country and age grouped mortalities were also the same. There were not any consistent and meaningful findings in the sex ratios of mortality according to the age groups or the calendar years.

The mortalities by neoplasms and cardiovascular diseases according to the twenty one major causes of death were rapidly increased from the middle ages in both male and female. So it is important to plan the activities for early detection and health maintenance or promotion by behavior modifications.

The leading causes of death were cardiovascular diseases, hypertensive diseases, and traffic accidents. And accidental drowning because of coastal area, liver diseases in male, and low respiratory tract diseases in female were the leading causes of death in part of age groups.

KEY WORDS : Mortality, Pohang City, Causes of Death

1. 서론

실질적인 지방자치제가 실시되기 이전부터 우리나라에서 지방자치제가 실시될 경우 지방자치행정의 변화가 일어나리라고 예상되었고 일부는 현실로 나타나고 있다. 특히 삼국시대 때부터 강력한 중앙집권제가 실시되었고 해방 후 잠시 지방자치제가 실시되다가 다시 중앙집권제로 복귀한 상태에서, 이를 토대로 성공적인 경제개발이 이루어졌지만 그에 따른 폐해를 해결할 수 있는 바람직한 대안으로 지방자치제가 강조되었다.

1995년 지방자치단체장 선거가 실시되면서 우리나라에서도 그 동안 법적으로만 규정되어 있었던 지방자치제가 실질적으로 시작되었다. 지방자치제가 실시된 지 얼마 되지 않아 현재는 여러 가지 문제가 발생하고 있으나, 이는 제도가 정착되는 과정에서 일시적으로 발생하는 것으로 생각할 수 있다.

지방자치제가 진행됨에 따라 지역주민의 참여를 확대하고 주민의 욕구를 실현하는 방향으로 행정제도가 개선되면서 행정수요도 폭발적으로 늘어날 것이다. 즉 지역별로 각기 다른 경제, 사회, 문화, 교육적 특수성을 개발하고 육성하기 위해 각 지역마다 특화된 행정수요가 늘어나게 되고, 지역의 경제성장을 촉진시키기 위해 사회간접자본의 확충 등을 포함하는 지역사회발전의 기반강화를 위한 행정수요도 지속적으로 늘어날 것이다(최창호, 1996).

지방자치제 하에서 보건의료부문도 다른 부문과 마찬가지로 많은 변화가 예상되고 또 변화를 요구받고 있다. 지방자치단체는 지역주민에 보다 근접하여 주민의 보건의료에 대한 요구를 쉽게 파악한 후 이에 대한 대책을 효과적으로 신속하게 마련할 수 있으므로, 지방자치제의 실시는 보건의료행정의 효율성을 증가시킬 수 있을 것이다. 특히 지역주민의 삶의 질을 향상시키는데 상당히 중요하지만 우선순위에서는 항상 뒤처져 있었기 때문에 보건의료서비스는 다른 어떤 것보다도 더 많이 요구되고 있다(최병순 등, 1996).

현재 우리나라에서는 사회경제적 이유로 출산력이 줄어들면서 노령인구가 늘어나고 급성 감염성질환은 감소하는 반면 만성 퇴행성질환이 늘어

나고 있다. 그러나 이러한 노령인구 및 만성 퇴행성질환에 대해서는 능동적인 환자의 발견과 발견된 환자에 대한 계속적인 추구관리가 중요하지만, 건강상담이나 질병예방보다 투약이나 처치를 중시하는 민간의료기관이 중심이 되어 있는 현재의 의료공급체계로는 새로운 수요에 대해 적극적으로 대처하기가 곤란하다. 현실적으로 적극적인 건강유지나 건강증진 등 질병이 발생하기 전의 1차 예방, 질병의 조기발견이나 조기치료 등 2차 예방, 환자의 추구관리나 의학적, 사회적 재활 등 3차 예방, 난치병이나 임종기 환자에 대한 진료(호스피스) 수요가 많지만 거의 충족되지 못하고 있는 실정으로 지역주민들이 바라고 또 중요하기도 한 이러한 보건의료서비스의 수요를 충족시키기 위해 각 지방자치단체들은 지방보건의료행정의 양적, 질적 수준을 향상시켜야 한다는 과제를 안고 있다. 또한 질병을 일으키는 위험요인을 규명하여 그 요인을 제거하거나 감소시키기 위해서는 개인 차원이 아니라 지역사회 차원에서 관찰해야 요인을 정확히 파악하고 해결방안도 찾을 수 있는 경우가 많다(배상수 등, 1995; 한달선 등, 1996).

이러기 위해서는 지역사회의 보건의료수준을 파악할 수 있는 자료를 확보하여야 하는데, 어느 지역의 건강 및 보건수준을 평가하는데 사용할 수 있는 자료로는 보건의료자원의 배치나 분포, 질병의 이환율(유병률), 사망률 등 여러 가지가 있을 수 있다. 그 중에서도 객관적이고도 명확하게 정의되며 건강과 불건강의 연속선상에서 건강장애의 최종 결과인 사망이라는 사건은 지역사회 건강과 불건강을 측정하는 수단으로 가장 중요하게 취급될 수 있다(최병순 등, 1996).

그러나 중앙집권적 제도 하에서 다른 분야도 마찬가지이었지만 보건의료와 관련된 자료도 전국적 규모로만 처리, 가공되어 발표되었기 때문에 지역사회 차원에서 활용할 수 있는 자료가 매우 제한되어 있다. 이는 사망원인에 대한 자료도 마찬가지여서 1990년부터 매년 사망원인통계연보가 발간되고 있으나 특정 지역의 사망원인은 파악할 수 없는 실정이다.

이러한 배경하에서 지방자치단체(포항시)의 지역보건의료사업을 통해 지역주민에게 좁은 의미의 의료보장보다는 넓은 의미의 건강보장을 제공

하기 위해, 지역사회 사망수준 및 사망원인을 정확히 파악할 목적으로 본 연구를 실시하였다. 구체적으로는 포항시 사망자의 일반적 특성과 사망원인별 사망률 및 사인순위를 파악하고, 포항시 사망자의 특성을 통하여 보건문제를 도출하고 이에 대한 대책을 모색하고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 연구자료

1994년부터 1996년까지 최근 3년간 매월 포항시 읍·면·동에서 포항시로 보고한 사망신고자료와 포항시에 주민등록이 되어 있으면서 본적지에 신고되어 포항시로 연락된 사망자의 사망신고자료도 포함시켰다. 또한 매년 말 포항시에서 경상북도로 보고하는 사망력보고자료도 이용하였다.

2. 연구내용 및 방법

사망자에 대한 사망신고서와 사망진단서 또는 사체검안서를 통하여 생년월일, 성별, 주소, 사망일시, 사망장소 등 사망자의 인적사항과 사망과 관련된 사항을 파악하였다.

사망원인은 사망진단서 또는 사체검안서와 사망신고서(사망진단서 및 사체검안서가 첨부되지 않은 경우)에 기재된 사망원인 중 선행사인을 기준으로 하였는데, 선행사인이거나 중간선행사인이 기재되어 있지 않을 경우는 중간선행사인 또는 직접사인을 기준으로 하였다. 또한 병사가 아닌 외인사인 경우는 사망에 이르게 한 원인을 기준으로 하였다.

사망원인은 3차 개정되어 1995년부터 적용된 한국표준질병사인분류를 사용하여 분류하였는데, 사망원인 비교를 위하여 1994년도 사망자에 대해서도 이 분류를 사용하였다(대한의무기록협회, 1994).

현재의 포항시는 1995년 1월 1일을 기해 과거 영일군과 포항시가 통합되어 발족하였으므로, 1994년도 사망자는 영일군과 과거 포항시의 사망자를 합해 구하였다.

3. 자료분석

1994년부터 1996년까지 3년간의 포항시 사망자에 대하여 연도별로 사망원인 분류가능자, 사망장소, 진단서 첨부율, 연령별 사망률, 사망률 성비 등 일반적 특성을 살펴본 후 21대분류 사망원인에 따른 성별, 연령별 사망률과 사인순위를 분석하였다.

1995년 11월 1일 기준의 인구주택총조사 결과에 따른 전국 인구를 통계청(1997a) 표준인구로 사용하여 표준화한 인구 100,000명당 연령표준화 사망률을 구하여 전국의 사망률과 비교하였다(김정순, 1990).

III. 연구 결과

1. 포항시 사망자의 일반적 특성

최근 3년간 포항시의 사망자수는 1994년 2,003명, 1995년 2,084명, 1996년 2,197명이었다. 이러한 사망자수는 전국의 1994년도 총사망자 239,523명의 0.84%와 1995년도 총사망자 240,019명의 0.87%를 차지하여 연도별 변화가 없었으나, 경상북도의 1994년도 총사망자 22,962명의 8.7%와 1995년도 총사망자 22,365명의 9.3%를 차지하여 경상북도 사망자 중 포항시 사망자가 차지하는 비중이 약간 높아졌다(통계청, 1995; 통계청, 1997b).

연령군별 사망자는 1994년에 14세 이하가 3.1%(전국 2.9%), 15세 이상 45세 미만 17.0%(14.9%), 45세 이상 65세 미만 27.5%(27.6%), 65세 이상 52.4%(54.6%)이었고 1995년 각각 2.2%(전국 2.6%), 17.3%(14.7%), 26.6%(27.2%), 53.9%(55.5%) 및 1996년 각각 2.7%, 17.5%, 26.0%, 53.8%로 전국에 비해 청장년층 사망자가 많고 노년층 사망자가 적다. 포항시 자체에서는 최근 들어 총사망자 중 중년층의 비중은 줄어드는 반면 노년층 및 청장년층 사망자의 비중이 점점 늘어나고 있다(표 1).

여자 사망자 100명당 남자 사망자수인 사망자성비는 1994년 133.4%(전국 132.2%), 1995년 134.2%(130.1%), 1996년도 133.7%로 연도별 변화는 거의 없으나, 전국과 비교할 때 약간 높으며 1994년보다 1995년에는 그 차이가 더 컸다.

또한 총사망자 중 50세 이상 사망자의 비인 비례사망지수(Proportional Mortality Indicator, PM

I)는 1994년 74.6%(전국 77.8%), 1995년 74.7%(전국 78.2%), 1996년 74.5%로 최근 3년간 변화가 없고 전국보다는 약 3-4% 낮은 수준이다. 남자의 비례사망지수는 1994년 67.6%(전국 71.9%), 1995년 68.3%(전국 72.3%), 1996년 66.9%이고 여자는 1994년 84.0%(전국 85.6%), 1995년 83.2%(전국 85.8%), 1996년 84.5%로 여자에 비해 남자의 비례사망지수가 낮고 남녀 모두 전국보다 낮지만 남자가 더 낮다.

총 사망자 중 사망원인 분류가능자가 1994년 89.3%(전국 96.3%), 1995년 88.8%(전국 99.2%), 1996년 92.2%로 최근에 약간 높아졌지만 전국과 비교해서는 아직도 약 7-10% 낮은데, 특히 청장년층에서 낮았다(표 2). 남자보다는 여자 사망자에서 사망원인 분류가능자가 더 많았다.

사망장소를 살펴보면 자택에서 사망하는 경우가 1994년 71.2%(전국 68.7%), 1995년 68.3%(전국 66.0%), 1996년 61.3%로 전국보다는 아직 높지만 약간씩 줄고 있고 병원에서 사망하는 경우는 1994년 19.5%(전국 20.0%), 1995년 19.7%(전국 22.8%)인 반면 1996년에는 24.1%로 높아졌다(표 3). 자택(가정)이나 병원 이외의 장소에서 사망하는 경우가 최근 3년간 9.2%, 12.0%, 14.6%로 계속 높아지고 있다.

전국과 마찬가지로 남자는 여자에 비해 병원에서 사망하는 경우가 많고 가정에서 사망하는 경우가 적으며, 가정이나 병원 이외의 장소에서 사망하는 경우는 남자가 여자보다 많은데 그 격차가 점점 커지고 있다.

포항시 사망자를 과거 영일군에 해당하는 현재의 읍면지역과 과거 포항시에 해당하는 현재의 도심지역으로 나누어 살펴보면 예상대로 읍면지역은 도심지역에 비해 상대적으로 자택에서(읍면과 도심지역 각각 1994년 78.1%와 63.9%, 1995년 77.5%와 58.5%, 1996년 71.9%와 48.7%) 사망하는 경우가 많고, 병원이나(읍면과 도심지역 각각 1994년 14.8%와 24.6%, 1995년 13.7%와 26.0%, 1996년 16.6%와 33.0%) 기타 장소에서(읍면과 도심지역 각각 1994년 7.1%와 11.5%, 1995년 8.8%와 15.5%, 1996년 11.5%와 18.3%) 사망하는 경우가 적는데 특히 병원에서 사망하는 경우 읍면지역은 도심지역에 비해 절반 수준이다(표 4). 두

지역 모두 점점 자택에서 사망하는 경우가 줄고 병원에서 사망하는 경우가 늘고 있지만, 최근 그 변화는 도심지역에서 더 심하다. 포항시에는 자치구가 아닌 행정구로서 남구와 북구가 있는데 구별로는 사망장소의 특별한 차이를 보이지 않았다.

사망신고시 사망진단서(사체검안서)를 첨부하는 경우가 1994년 40.7%, 1995년 40.9%, 1996년 45.8%로 최근 높아지고 있으나 1995년 전국 평균 54.3%보다 낮은 수준이다(표 5). 3년간 읍면지역의 경우 각각 35.2%, 31.8%, 36.2%로 1995년 전국 평균지역의 진단서 첨부율 29.0%보다 높지만, 도심지역은 각각 46.7%, 50.4%, 57.3%로 점점 높아지고 있으나 1995년 전국 시지역의 진단서 첨부율 71.3%에 비해서는 아직 월등히 낮다. 포항시 읍면지역과 도심지역간의 진단서 첨부율 차이는 각각 11.5%, 18.6%, 21.1%로 1995년 전국의 42.3%보다는 작지만 점점 그 차이가 늘어나고 있다. 또한 북구는 읍면지역과 도심지역간 진단서 첨부율의 차이가 최근 3년간 별 변화가 없으나(26.2%, 26.6%, 22.2%), 남구는 1.7%, 10.6%, 20.8%로 점점 차이가 커지고 있다.

인구 100,000명당 연령표준화 사망률이 1994년 404.3명, 1995년 421.3명, 1996년 443.3명으로 약간씩 높아지고 있으나 1995년 전국 사망률 526.3명보다 낮은데, 중년과 특히 노년층에서 사망률이 낮다(표 6). 3년간 사망률 성비는 128.5%, 129.1%, 128.7%로 연도별 변화가 없고 1995년 전국의 128.9%와도 차이가 없다. 그러나 연령별 사망률 성비가 중년층에서는 최근 3년간 계속 1995년의 전국 사망률 성비보다 낮은 반면 노년층은 전국보다 높았다.

2. 사망원인별 특성

21대분류 사망원인에 따른 사망자 구성비는 최근 3년간 '순환기계질환'(24.9%, 22.7%, 23.3%), '신생물'(20.3%, 20.1%, 22.0%), '외인사'(16.3%, 16.9%, 17.5%), '달리 분류되지 않은 증상 및 징후'(16.0%, 15.0%, 14.7%), '소화기계질환'(5.9%, 5.8%, 5.2%)의 순서로 비중이 높아 1995년 전국 사망자 구성비인 '순환기계질환'(26.3%), '신생물'(21.3%), '달리 분류되지 않은 증상 및 징

후'(14.5%), '외인사'(14.3%), '소화기계질환'(7.4%)와 비교할 때 '외인사'가 '달리 분류되지 않은 증상 및 징후'보다 비중이 높았다(표 7). '감염성질환'과 '호흡기계질환'의 비중은 계속해서 약간씩 낮아지는 반면 '외인사'의 비중은 꾸준히 높아지고 있다.

1995년 전국 남성 사망자에서는 '신생물', '순환기계질환', '외인사', '소화기계질환'의 순서로 비중이 큰 반면 포항시 남자 사망자에서는 '외인사', '신생물', '순환기계질환', '소화기계질환'의 순서로 '외인사'의 비중이 크지만 여자에서는 '순환기계질환', '달리 분류되지 않은 증상 및 징후', '신생물'의 순서로 차이가 없었다. 또한 남자에서는 1994년과 1995년의 '외인사', '신생물', '순환기계질환'의 순서에서 1996년 '신생물', '외인사', '순환기계질환'의 순서로 '신생물'의 비중이 높아졌고 여자에서는 3년간 계속 '순환기계질환', '달리 분류되지 않은 증상 및 징후', '신생물'의 순서이었다.

21대분류 사망원인에 따른 인구 100,000명당 사망률은 남자에서 1994년과 1995년 '외인사'(89.1명과 88.7명), '신생물'(86.4명과 86.0명), '순환기계질환'(79.5명과 73.3명)의 순서로 높다가 1996년 '신생물'(108.8명), '외인사'(105.3명), '순환기계질환'(83.7명)의 순서로 바뀌었다(표 8). '신생물'에 의한 사망률은 40-49세 연령군부터 높아지기 시작하여 연령이 많아질수록 급격하게 증가하는데, 특히 70세 이상 연령군에서는 최근 3년간 매년 약 300명씩 증가하였다. '순환기계질환'에 의한 연령별 사망률도 '신생물'에 의한 사망률과 비슷한 양상을 보이지만 50세 이상 연령군에서 연령에 따른 변화가 더욱 급격한 반면, 연령군별로 연도별 변화는 보이지 않는다. '외인사'에 의한 사망률은 20세부터 높아지면서 연령에 따른 차이가 거의 없이 일정하게 유지되고 연령군별로 연도별 변화도 없다.

여자의 사망률은 3년간 계속 '순환기계질환', '달리 분류되지 않은 증상 및 징후', '신생물'의 순서로 높다(표 9). '순환기계질환'에 의한 연령별 사망률은 남자와 마찬가지로 50세 이상 연령군에서 연령에 따라 사망률이 급격히 증가하는 반면, 연령군별로 연도별 변화는 보이지 않는다. '신생물'에 의한 사망률도 50-59세 연령군부터 높아지기 시작하여 연령이 많아질수록 증가하지만 '순환기

계질환'보다는 그 증가율이 낮고, 연도별 변화도 없다. '외인사'에 의한 사망률은 남자와 달리 연령에 따라 차이가 거의 없고 연령군별로 연도별 변화도 거의 없다.

사인순위 선정을 위한 선택 74항목에 의한 사인 순위에서는 최근 3년간 '뇌혈관질환'이 1위이고(인구 100,000명당 사망률이 각각 48.2명, 49.9명, 62.3명), 2위와 3위는 1994년 '고혈압성질환'(31.1명) 및 '운수사고'(28.1명), 1995년 '운수사고'(31.7명) 및 '간질환'(25.0명), 1996년 '운수사고'(38.5명) 및 '고혈압성질환'(24.8명)이다(표 10). 연령별로 청장년층까지는 '운수사고'가 1위이면서 '사고성익수' 및 '자살' 등 외인사가 높은 순위를 차지한다. 중년층에서는 '뇌혈관질환'과 '간질환'이 1위와 2위를 차지하고, 노년층에서는 '뇌혈관질환', '고혈압성질환', '만성하기도질환'의 순서로 높은 순위를 차지하였다.

남자에서는 최근 3년 계속 '뇌혈관질환', '운수사고', '간질환'의 순서이고 청장년층까지는 '운수사고'를 위시하여 '사고성익수' 및 '자살' 등 외인사와 '간질환'이 높은 순위를 차지하다가 중년층에서는 '간질환'이 1위, '뇌혈관질환'이 2위를 차지한다(표 11). 노년층에서는 최근 3년간 계속 '뇌혈관질환'과 '고혈압성질환'이 1위와 2위를 차지하였으나 3위는 '만성하기도질환', '위암', '폐암'으로 바뀌면서 신생물이 중요한 위치를 차지하기 시작하였다. 운 이외에도 '기관 및 폐암'과 '만성하기도질환'이 높은 순위를 차지하였다.

여자에서도 최근 3년 '뇌혈관질환'이 가장 높지만 남자와 달리 '고혈압성질환'이 2위이고 '운수사고'(1994년은 '위암')가 3위이다(표 12). 젊은 층에서는 역시 '운수사고' 등 외인사가 높으면서 '뇌혈관질환'도 높은 순위를 차지하지만, 남자와 달리 '간질환'은 높지 않다. 중년층부터 '뇌혈관질환'이 1위이면서 '고혈압성질환'과 '위암'도 중요한 위치를 차지하다가, 노년층에서는 '고혈압성질환'과 '만성하기도질환'이 각각 2위와 3위를 차지하였다.

표 1. 성별, 연령별 사망자 구성비

(%)

연령	포항시									전국*					
	1994년			1995년			1996년			1994년			1995년		
	남	여	합	남	여	합	남	여	합	남	여	합	남	여	합
0-14	3.3	2.7	3.1	2.6	1.8	2.2	2.8	2.7	2.7	3.0	2.8	2.9	2.7	2.5	2.6
15-44	21.8	10.7	17.0	21.4	11.9	17.3	22.9	10.4	17.5	19.3	9.0	14.9	19.1	9.1	14.7
45-64	33.8	19.1	27.5	33.3	17.5	26.6	31.9	18.0	26.0	34.2	18.8	27.6	34.0	18.3	27.2
65-	41.1	67.5	52.4	42.7	68.8	53.9	42.4	68.9	53.8	43.5	69.4	54.6	44.2	70.1	55.5
PMI	67.6	84.0	74.6	68.3	83.2	74.7	66.9	84.5	74.5	71.9	85.6	77.8	72.3	85.8	78.2
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
성비			133.4			134.2			133.7			132.2			130.1

* 자료 : 통계청, 1994년 사망원인통계연보, 1995 통계청, 1995년 사망원인통계연보, 1997b

표 2. 총사망자 중 사망원인 분류가능자 구성비

(%)

연령	포항시									전국*					
	1994년			1995년			1996년			1994년			1995년		
	남	여	합	남	여	합	남	여	합	남	여	합	남	여	합
0-14	94.7	91.3	93.4	87.5	88.2	87.8	86.1	96.0	90.2	95.8	96.0	95.9	98.9	98.9	98.9
15-44	87.6	87.0	87.4	82.7	83.8	83.1	87.5	94.9	89.4	95.2	96.2	95.5	99.4	99.2	99.4
45-64	88.6	89.0	88.7	87.9	87.8	87.9	90.5	94.1	91.6	97.4	97.4	97.4	99.0	98.8	98.9
65-	90.0	90.0	90.0	90.0	92.2	91.2	94.6	92.7	93.6	96.5	95.6	96.0	99.3	99.4	99.3
계	89.2	89.5	89.3	87.7	90.3	88.8	91.4	93.3	92.2	96.5	96.0	96.3	99.2	99.2	99.2

* 자료 : 통계청, 1994년 사망원인통계연보, 1995 통계청, 1995년 사망원인통계연보, 1997b

표 3. 사망장소

(%)

장소	포항시									전국*					
	1994년			1995년			1996년			1994			1995년		
	남	여	합	남	여	합	남	여	합	(합)	남	여	합		
주택	743	684	1,427	762	661	1,423	704	643	1,347	164,447	84,428	73,886	158,314		
	(64.9)	(79.7)	(71.2)	(63.8)	(74.3)	(68.3)	(56.0)	(68.4)	(61.3)	(68.7)	(62.2)	(70.8)	(66.0)		
병원	259	132	391	244	166	410	316	213	529	47,949	33,960	20,807	54,767		
	(22.6)	(15.4)	(19.5)	(20.4)	(18.7)	(19.7)	(25.1)	(22.7)	(24.1)	(20.0)	(25.0)	(20.0)	(22.8)		
기타	143	42	185	188	68	256	237	84	321	27,127	17,340	9,588	26,938		
	(12.5)	(4.9)	(9.2)	(15.7)	(7.1)	(12.0)	(18.9)	(8.9)	(14.6)	(11.3)	(12.8)	(9.2)	(11.2)		
계	1,145	858	2,003	1,194	890	2,084	1,257	940	2,197	239,523	135,728	104,291	240,019		
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)		

* 자료 : 통계청, 1994년 사망원인통계연보, 1995 통계청, 1995년 사망원인통계연보, 1997b

표 4. 지역별 사망장소

(%)

장소	읍면/도심						남구/북구					
	1994년		1995년		1996년		1994년		1995년		1996년	
	읍면	도심	읍면	도심	읍면	도심	남구	북구	남구	북구	남구	북구
주택	811	616	829	594	861	486	783	644	696	727	603	744
	(78.1)	(63.9)	(77.5)	(58.5)	(71.9)	(48.7)	(72.2)	(70.2)	(68.7)	(67.9)	(59.6)	(62.8)
병원	154	237	146	264	199	330	199	192	196	214	257	272
	(14.8)	(24.6)	(13.7)	(26.0)	(16.6)	(33.0)	(18.3)	(20.9)	(19.3)	(20.0)	(25.4)	(23.0)
기타	74	111	94	157	138	183	103	82	121	136	152	169
	(7.1)	(11.5)	(8.8)	(15.5)	(11.5)	(18.3)	(9.5)	(8.9)	(11.9)	(12.1)	(15.0)	(14.3)
계	1,039	964	1,069	1,015	1,198	999	1,085	918	1,013	1,071	1,012	1,185
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)

표 5. 사망진단서(사체검안서) 첨부율 (%)

	포항시									전국* (1995년)
	1994년			1995년			1996년			
	남구	북구	전체	남구	북구	전체	남구	북구	전체	
읍면(군지역)	44.7	20.7	35.2	37.0	26.2	31.8	38.7	33.6	36.2	29.0
도시(사적역)	46.4	46.9	46.7	47.6	52.8	50.4	59.5	55.8	57.3	71.3
평균	45.4	32.2	40.7	41.8	40.1	40.9	46.9	44.8	45.8	54.3

* 자료 : 통계청, 1995년 사망원인통계연보, 1997b

표 6. 인구 100,000명당 연령별 사망률 및 사망률 성비

연령	포항시						전국*	
	1994년		1995년		1996년		1995년	
	사망률	성비(%)	사망률	성비(%)	사망률	성비(%)	사망률	성비(%)
0-14	479.2	142.6	384.9	162.5	479.2	124.3	612.8	128.5
15-44	1244.5	257.4	1313.9	231.0	1408.8	275.7	1489.8	260.4
45-64	6819.1	226.7	6843.9	244.4	7054.3	227.9	8219.8	252.6
65-	39570.4	153.3	42283.8	157.0	44469.6	155.2	50428.3	140.1
조사사망률	393.3		409.7		431.9		526.3	
표준화사망률	404.3	128.5	421.3	129.1	443.3	128.7	526.3	128.9

성비 : 여자 사망률 100에 대한 남자 사망률비

* 자료 : 통계청, 1995년 사망원인통계연보, 1997b

표 7. 21대분류 사망원인에 따른 사망자 구성비 (%)

21대분류	포항시									전국*		
	1994년			1995년			1996년			1995년		
	남	여	합	남	여	합	남	여	합	남	여	합
투명 감염성 및 기생충성 질환	42	27	36	35	25	31	30	21	26	27	15	22
신생물	216	382	303	213	353	291	245	386	220	341	377	313
폭력 및 조혈기관의 질환과 면역기능을 포함한 특정 장애	31	34	32	32	31	32	32	32	32	32	32	32
뇌분비, 영양 및 대사질환	24	23	23	33	22	29	30	27	29	32	41	36
영신 및 행동장애	23	19	26	23	17	29	12	41	25	13	27	22
신경계의 질환	98	94	96	99	99	99	96	97	96	99	99	99
눈 및 눈부수기의 질환	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
귀 및 유양돌기의 질환	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
순환기계의 질환	302	311	249	181	286	227	189	392	233	227	311	363
호흡기계의 질환	53	66	59	61	55	58	47	59	52	47	46	46
소화기계의 질환	101	42	75	117	47	86	91	39	68	93	43	74
피부 및 피하조직의 질환	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01	01	01
근골격계 및 결합조직의 질환	03	03	03	01	06	03	07	07	07	05	14	09
비뇨생식기계의 질환	08	15	11	09	04	06	10	03	07	09	10	09
임신, 출산 및 산욕	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01	00
주산기에 관련된 특정 병태	01	01	01	00	00	00	00	00	00	01	01	01
연천성 기형, 변형 및 염색체 이상	02	01	02	01	00	01	03	06	04	04	04	04
달리 분류되지 않은 증상, 정후와 임상 및 검사의 이상조건	108	229	160	96	220	150	32	218	147	96	203	145
질병어관 및 사망의 원인	226	79	163	220	102	169	238	92	175	184	91	143
계	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

* 자료 : 통계청, 1995년 사망원인통계연보, 1997b

표 8. 21대분류 사망원인에 따른 인구 100,000명당 연령별 사망률 - 남자

21대분류	0세			1-9세			10-19세			20-29세			30-39세		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996	1994	1995	1996	1994	1995	1996	1994	1995	1996
특정 감염성 및 기생충성 질환	47.1	0.0	0.0	25	25	0.0	0.0	0.0	82	45	0.0	22	6.0	12.0	2.0
신생물	0.0	0.0	0.0	7.6	25	0.0	12.3	4.1	2.0	9.0	0.0	6.7	16.0	22.0	43.9
혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범한 특정 장애	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
내분비, 영양 및 대사질환	23.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	2.0
정신 및 행동장애	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신경계의 질환	23.6	23.6	47.1	25	5.1	2.5	4.1	0.0	0.0	2.2	2.2	4.5	0.0	2.0	0.0
눈 및 눈부속기의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
귀 및 유양돌기의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
순환기계의 질환	23.6	0.0	23.6	0.0	0.0	0.0	4.1	2.0	0.0	4.5	0.0	6.7	16.0	8.0	16.0
호흡기계의 질환	0.0	0.0	23.6	2.5	2.5	0.0	0.0	2.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0
소화기계의 질환	23.6	23.6	0.0	2.5	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	2.2	18.0	37.9	12.1
피부 및 피하조직의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
근골격계 및 결합조직의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
비뇨생식기계의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.0	0.0	4.0
임신, 출산 및 산욕	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
주산기에 관련된 특정 상태	23.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
산전성 기형, 변형 및 염색체 이상	47.1	23.6	47.1	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사상의 이상소견	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	2.0	0.0
질병이환 및 사망의 원인	47.1	47.1	47.1	30.6	35.7	33.1	28.7	34.8	30.7	101.2	92.2	144.0	95.9	99.9	137.8
계	322.6	164.9	212.0	50.9	53.5	48.4	51.2	51.2	45.1	139.5	108.0	186.7	153.7	243.6	238.7

표 8. 21대분류 사망원인에 따른 인구 100,000명당 연령별 사망률 - 남자(계속)

21대분류	40-49세			50-59세			60-69세			70세 이상			계		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996	1994	1995	1996	1994	1995	1996	1994	1995	1996
특정 감염성 및 기생충성 질환	18.7	13.4	8.0	46.1	25.6	15.4	109.8	69.9	99.8	149.8	247.3	247	16.6	14.3	13.1
신생물	85.5	74.8	88.1	312.5	281.8	333.0	688.9	588.9	748.7	917.4	1255.7	1540	86.4	86.0	108.8
혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범한 특정 장애	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	5.1	0.0	2.0	0.0	18.7	18.7	0.0	0.4	0.8	0.8
내분비, 영양 및 대사질환	0.0	16.0	8.0	41.0	41.0	35.9	52.9	109.8	99.8	131.1	187.2	243.4	9.3	13.5	12.1
정신 및 행동장애	0.0	5.3	2.7	5.1	5.1	5.1	10.6	49.6	29.9	18.7	299.6	162.5	1.2	9.3	5.4
신경계의 질환	2.7	2.7	2.7	5.1	5.0	0.0	0.0	20.0	0.0	18.7	0.0	18.7	3.1	3.5	2.7
눈 및 눈부속기의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
귀 및 유양돌기의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
순환기계의 질환	48.1	24.0	50.7	148.6	169.1	174.2	329.0	429.2	529.0	179.4	187.2	1873.6	78.5	73.3	89.7
호흡기계의 질환	10.7	8.0	2.7	5.1	35.9	35.9	9.8	168.7	108.8	674.0	666.6	666.6	20.8	24.7	29.8
소화기계의 질환	61.4	93.5	82.8	132.2	158.8	158.8	278.5	178.7	178.7	280.8	280.8	318.3	38.7	47.1	41.1
피부 및 피하조직의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
근골격계 및 결합조직의 질환	0.0	0.0	0.0	5.1	0.0	0.0	10.0	0.0	39.6	18.7	18.7	74.9	1.2	6.4	3.1
비뇨생식기계의 질환	2.7	5.3	0.0	0.0	5.1	5.1	29.9	20.0	39.9	74.9	74.9	51.2	3.1	3.5	4.2
임신, 출산 및 산욕	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
주산기에 관련된 특정 상태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0
산전성 기형, 변형 및 염색체 이상	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.4	1.1
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사상의 이상소견	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	139.8	49.6	139.8	180.7	178.0	178.0	4.2	38.0	43.9
질병이환 및 사망의 원인	144.2	104.2	117.5	179.3	194.7	174.2	129.8	163.7	173.7	149.8	224.7	262.1	89.1	88.7	105.3
계	424.6	416.6	433.3	983.6	1009.2	1019.5	2186.1	2162.2	2355.7	6796.5	7301.6	7604.1	441.8	460.7	485.0

표 9. 21대분류 사망원인에 따른 인구 100,000명당 연령별 사망률 - 여자

21대분류	0세			1-9세			10-19세			20-29세			30-39세		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996	1994	1995	1996	1994	1995	1996	1994	1995	1996
	특정 감염성 및 기생충성 질환	57.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	6.7	0.0	0.0	2.4	7.2	2.4	0.0	3.9
신생물	0.0	0.0	28.8	3.1	12.5	0.0	8.9	4.5	2.2	4.8	7.2	14.4	29.2	27.2	31.1
혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범한 특정 장애	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9
내분비, 영양 및 대사질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	1.9	0.0
정신 및 행동장애	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
심혈관계의 질환	0.0	0.0	28.8	3.1	0.0	6.2	0.0	4.5	2.2	2.4	0.0	2.4	0.0	1.9	0.0
눈 및 눈부수기의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
귀 및 유양돌기의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
순환기계의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.5	2.2	2.2	7.2	2.4	2.4	5.8	5.8	3.9
호흡기계의 질환	0.0	0.0	57.7	3.1	0.0	3.1	2.2	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0	1.9	0.0
소화기계의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	7.8	13.6	3.9
피부 및 피하조직의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
근골격계 및 결합조직의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	1.9
비요생식기계의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	3.9	1.9	0.0
임신, 출산 및 산욕	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
주산기에 관련된 특정 병태	28.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
선천성 기형, 변형 및 염색체 이상	28.8	0.0	36.5	0.0	0.0	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
달리 분류되지 않은 중상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	115.3	28.8	28.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
질병이환 및 사망의 외인	0.0	57.7	0.0	12.5	12.5	18.7	4.5	11.2	15.7	3.6	3.6	12.0	29.2	19.4	42.8
계	359.4	115.3	359.4	35.0	31.2	57.4	36.8	33.5	22.4	48.1	60.1	38.4	89.4	87.5	89.4

표 9. 21대분류 사망원인에 따른 인구 100,000명당 연령별 사망률 - 여자(계속)

21대분류	40-49세			50-59세			60-69세			70세 이상			계		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996	1994	1995	1996	1994	1995	1996	1994	1995	1996
특정 감염성 및 기생충성 질환	3.1	0.0	0.0	10.6	10.6	10.6	21.2	28.2	28.2	32.5	32.5	35.0	3.4	3.0	7.2
신생물	24.2	29.7	29.7	105.7	111.0	128.0	247.0	288.2	296.4	478.7	477.5	459.9	56.1	52.7	55.3
혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범한 특정 장애	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	7.1	0.0	0.0	18.3	0.0	0.0	1.2	0.4	0.8
내분비, 영양 및 대사질환	3.1	0.0	3.1	21.1	15.9	10.6	21.2	0.0	21.2	82.5	128.3	165.0	7.2	7.2	9.6
정신 및 행동장애	0.0	3.1	0.0	0.0	5.3	5.3	14.1	28.2	7.1	55.0	220.0	311.7	3.2	12.9	14.4
심혈관계의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	0.0	0.0	14.1	7.1	9.2	0.0	0.0	1.2	2.8	2.4
눈 및 눈부수기의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
귀 및 유양돌기의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
순환기계의 질환	21.8	24.9	34.2	142.8	52.9	163.9	338.8	367.0	310.6	1366.0	1421.0	1521.8	95.8	92.2	102.6
호흡기계의 질환	0.0	0.0	3.1	5.3	10.6	5.3	49.4	28.2	14.1	357.5	339.2	412.5	20.4	17.6	20.8
소화기계의 질환	9.3	9.3	15.5	21.1	31.7	31.7	28.2	35.3	28.2	137.5	146.7	155.8	12.8	15.2	13.6
피부 및 피하조직의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
근골격계 및 결합조직의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.2	14.1	18.3	9.2	18.3	0.8	2.0	2.4
비요생식기계의 질환	9.3	0.0	0.0	0.0	10.6	0.0	21.2	0.0	14.1	27.5	0.0	9.2	4.8	1.2	1.2
임신, 출산 및 산욕	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
주산기에 관련된 특정 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0
선천성 기형, 변형 및 염색체 이상	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	2.0
달리 분류되지 않은 중상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	0.0	3.1	0.0	0.0	0.0	5.3	38.8	63.5	70.6	1448.5	1521.8	1641.0	70.6	71.0	76.6
질병이환 및 사망의 외인	28.0	34.2	37.3	79.2	84.6	58.2	42.3	35.3	42.3	55.0	128.3	110.0	24.5	32.9	32.5
계	130.6	158.5	167.9	423.0	391.2	547	945.8	974.0	952.9	4680.0	4840.5	5243.9	343.9	358.8	376.8

표 10. 사인순위 선정을 위한 선택 74항목에 의한 연령별 사인순위 - 전체 (사망자수/100,000명당 사망률)

연령	1994년			1995년			1996년		
	1위	2위	3위	1위	2위	3위	1위	2위	3위
0-14	운수사고 (107.9)	사고성익수 (86.3)	심장질환 (64.7)	운수사고 (1511.8)	사고성익수 (53.9)	중추신경계암 (32.4)	운수사고 (1814.1)	선천성기형 (86.3)	사고성익수 (64.7)
15-44	운수사고 (8832.1)	간질환 (207.3)	자살 (165.8)	운수사고 (7828.5)	간질환 (3914.2)	자살 (165.8)	운수사고 (11742.7)	간질환 (279.9)	간암, 뇌혈관질환 (186.6)
45-64	뇌혈관질환 (6681.7)	간질환 (5163.1)	위암 (4960.6)	뇌혈관질환 (6884.2)	간질환 (6479.2)	운수사고 (5366.6)	뇌혈관질환 (91112.6)	간질환 (6074.3)	간암 (5061.9)
65-	뇌혈관질환 (162610.5)	고혈압성질환 (112422.1)	만성하기도질환 (64241.2)	뇌혈관질환 (175659.5)	고혈압성질환 (94354.3)	만성하기도질환 (58218.6)	뇌혈관질환 (20778.1)	고혈압성질환 (91342.9)	만성하기도질환 (66248.7)
계	뇌혈관질환 (24548.2)	고혈압성질환 (15331.1)	운수사고 (14328.1)	뇌혈관질환 (25449.9)	운수사고 (16131.7)	간질환 (12725.0)	뇌혈관질환 (31762.3)	운수사고 (19638.5)	고혈압성질환 (12624.8)

표 11. 사인순위 선정을 위한 선택 74항목에 의한 연령별 사인순위 - 남자 (사망자수/100,000명당 사망률)

연령	1994년			1995년			1996년		
	1위	2위	3위	1위	2위	3위	1위	2위	3위
0-14	운수사고 사고성익수	심장질환 뇌혈관질환	선천성기형	운수사고	사고성익수	추락사고	운수사고	선천성기형 사고성익수	
15-44	(710.2)	(22.9)		(1014.6)	(57.3)	(22.9)	(1623.4)	(34.4)	
45-64	운수사고 (7654.1)	간질환 (1510.7)	사고성익수 (139.3)	운수사고 (6244.2)	간질환 (3222.8)	자살 (139.3)	운수사고 (9265.5)	간질환 (2115.0)	자살 (1510.7)
65-	간질환 (46111.6)	뇌혈관질환 (3482.5)	위암, 간암 (3175.2)	간질환 (54131.0)	뇌혈관질환 (43104.3)	운수사고 (3482.5)	간질환 (56133.5)	뇌혈관질환 (54131.0)	간암 (3892.2)
	뇌혈관질환 (81880.4)	고혈압성질환 (37402.2)	만성하기도질환 (34369.6)	뇌혈관질환 (73793.5)	고혈압성질환 (33358.7)	위암 (29315.2)	뇌혈관질환 (85922.9)	고혈압성질환 (42466.5)	폐암 (35380.4)
계	뇌혈관질환 (12548.2)	운수사고 (11042.4)	간질환 (8030.9)	뇌혈관질환 (12146.7)	운수사고 (11343.6)	간질환 (10239.4)	뇌혈관질환 (15057.9)	운수사고 (14857.1)	간질환 (9235.5)

표 12. 사인순위 선정을 위한 선택 74항목에 의한 연령별 사인순위 - 여자 (사망자수/100,000명당 사망률)

연령	1994년			1995년			1996년		
	1위	2위	3위	1위	2위	3위	1위	2위	3위
0-14	심장질환 (46.8)	영아급사중후군 운수사고 (35.1)		운수사고 (58.5)	중추신경계암 (35.1)		선천성기형 (58.5)	폐렴 사고성익수 (35.1)	
15-44	운수사고 (129.0)	뇌혈관질환 (75.2)	심장질환 자살 (64.5)	운수사고 (1612.0)	간질환 (75.2)	뇌혈관질환 (64.5)	운수사고 (2518.7)	뇌혈관질환 (86.0)	위암, 간암, 간질환 (64.5)
45-64	뇌혈관질환 (3280.8)	고혈압성질환 (1948.0)	위암 (1845.5)	뇌혈관질환 (2563.2)	고혈압성질환 (1948.0)	운수사고 (1435.4)	뇌혈관질환 (3791.5)	위암 (1640.4)	고혈압성질환 운수사고 (1332.8)
65-	뇌혈관질환 (81467.3)	고혈압성질환 (75432.7)	만성하기도질환 (30173.1)	뇌혈관질환 (102588.4)	고혈압성질환 (61351.9)	만성하기도질환 (34196.1)	뇌혈관질환 (122703.8)	고혈압성질환 (49282.7)	만성하기도질환 (35201.9)
계	뇌혈관질환 (12048.1)	고혈압성질환 (9839.3)	위암 (4216.8)	뇌혈관질환 (13353.3)	고혈압성질환 (7831.3)	운수사고 (4819.2)	뇌혈관질환 (16766.9)	고혈압성질환 (6726.9)	운수사고 (4819.2)

IV. 고찰

사망은 특정 인구집단에서 출생, 이동과 함께 주요한 인구 변동요인으로 양적, 질적 측면 모두에서 중요하게 간주되고 있다. 사망력은 특정 질환에 의한 위협성, 개인 및 사회의 보건수준, 사고나 폭력 등과 관련된 환경의 소산이라는 점과 이러한 요인을 감소시킴으로써 수명을 연장할 수 있다는 점에서 인구집단의 질을 평가하는 수단이 될 수 있다(장창곡, 1991). 사망까지 이르게 하는 직간접적 모든 원인인 사망원인은 사회적, 경제적, 문화적 수준과 행태의 영향을 받으면서 경제가 발전함에 따라 사망력도 점차 감소되어 왔는데, 사망원인의 변화가 사망력이 감소하는데 큰 영향을 미쳤다(McKeown, 1976). 우리나라에서도 과거에는 감염성질환이 사망원인으로 중요하였으나 현재는 순환기계질환이나 신생물 등 만성퇴행성질환이 중요한 위치를 차지하고 있다(김정순, 1990).

사망원인은 1909년부터 사망신고서에 기재하기 시작하다가 1945년부터 1961년까지 중단된 후 1962년 주민등록법에 의해 인구동태신고 중 하나인 사망신고를 할 때 사망신고서에 기재하게 되었고, 1980년부터는 매년 사망원인통계연보가 발간되면서 전국적인 사망원인통계가 작성되기 시작하였다.

우리나라에서 인구동태신고 중 사망신고에 의하여 작성, 발표되는 사망통계를 사용하는 경우 몇 가지 문제가 있다. 매장 및 화장신고 또는 상속 등과 관련되어 있어 출생신고보다는 지연신고가 적지만(이동우, 1983), 1981년 조사에 의하면 법정기간 이내에 신고하는 경우가 27%에 불과하며 특히 1세 미만 영아에서는 신고누락이 약 80%에 달하고(경제기획원과 연세대학교, 1981) 연앙인구와 조사망률을 통한 추정사망수와 비교할 때 당해 연도 신고수준이 1981년 77.4%이다가 점차 개선되었지만 1987년 94.4% 및 1988년 92.6% 수준이다(오병근, 1990). 그러나 본 연구에서는 1997년 5월 31일 현재 포항시 각 읍, 면, 동 또는 본적지에서 포항시로 연락되어 포항시 보건소에서 보관하고 있는 사망신고자료를 이용하였으므로 지연신고 및 신고누락이 있다 하더라도 그에 의한 영향은 극히 미미하다 할 수 있다.

사망신고에서 사망진단서나 사체검안서가 첨부되는 경우가 1995년도에도 전국적으로 54.3%에 불과하여(통계청, 1997b), 사망신고서에 기재된 사망원인의 신뢰성이 떨어진다. 또한 비록 의사에 의한 사망진단서나 사체검안서가 첨부되었다 하더라도 사망원인이 미상으로 되어 있거나 사망원인이 아니라 사망의 결과인 '심폐정지' 등으로 기재된 것이 많은데, 본 연구에서 포항시 총사망자 중 사망원인 분류가능자가 전국보다 약 10%나 적다. 이는 연구자가 포항시 사망자의 사망신고서와 사망진단서 또는 사체검안서에 기재된 선행사인, 중간선행사인, 직접사인을 의학적으로 검토하여 사망원인을 엄격하게 분류하였기 때문인 것으로 판단된다. 따라서 사망률을 낮추기 위한 지역보건사업의 전략을 수립하기 위해서는 지역의 의사들을 상대로 전공의과정 수련교육이나 연수교육 등을 통해 사망원인을 정확히 기재하도록 유도할 필요가 있다.

또한 포항시 사망자의 사망신고서 사망진단서(사체검안서)를 첨부하는 경우가 점점 높아지고는 있으나 1995년도에도 전국 평균보다 아직 15% 정도 낮다. 특히 연령별로는 청장년층에서, 성별로는 남자에서 상대적으로 사망원인 분류가능자가 적어 젊은 남자에서 급사(돌연사) 또는 외인사가 많으리라는 것을 암시하고 있다.

포항시 읍면지역의 진단서 첨부율은 전국 군지역보다 높지만, 도심지역은 전국 시지역의 진단서 첨부율에 비해 아직 월등히 낮다. 이는 현재 포항시가 1995년 1월 1일을 기해 과거 영일군과 포항시가 통합된 시군통합지역으로 순수한 군지역보다는 높고 시지역보다는 낮은 중간 단계에 있기 때문으로 보인다. 그러나 포항시 읍면지역의 진단서 첨부율은 정채되어 있는 반면 도심지역은 전국의 시지역과 흡사해지면서 읍면지역과 도심지역간 진단서 첨부율 차이가 전국 군지역과 시지역간보다는 작지만 점점 그 차이가 커지고 있어, 시군통합에 의해 오히려 읍면지역과 도심지역이 양극화되는 것으로 보인다. 이러한 경향은 북구보다 남구에서 더 뚜렷한데, 남구의 읍면지역은 인구밀도가 도심지역과 별 차이가 없으나 의료기관의 분포 등 의료 접근성이 월등히 떨어지기 때문으로 판단된다.

비교적 부정확한 사망자료를 이용해서라도 지역 간 보건수준을 비교할 수 있는 지표가 비례사망지수이다. 우리나라는 1960년대부터 비례사망지수가 급격히 변화하여 1923년 19.9%이다가 1948년 27.3%, 1960년 33.5%, 1966년 41.1%, 1970년 49.1%, 1971년 57.7%라고 보고되었고(맹광호, 1973; 임춘심, 1973) 모델생명표를 이용한 또 다른 연구에서는 1923년 24.0%, 1960년 29.5%, 1979년 67.2%로 추계되었다(공세권 등, 1983). 그 이후에도 꾸준히 개선되어 1981년 65.5%가 1985년 69.8%, 1991년 75.9%가 되었고(이형구, 1993) 1994년 77.8%, 1995년 78.2%이었다(통계청, 1995; 통계청, 1997b). 1980년대 들어 비례사망지수가 여자에서 더 높으면서 남자보다 더 빠른 속도로 개선되었는데 이는 성별 연령별 사망률의 차이에서 생기는 것으로, 1960년부터 1988년까지 남자는 평균수명이 약 10세 연장된 반면 여자는 17-19세 연장되었기 때문이다(한국보건사회연구원, 1990). 포항시의 경우 여자보다 남자의 비례사망지수가 낮으면서 남녀 모두 전국보다 낮는데, 남자가 더 낮아 상대적으로 젊은 연령의 남자가 더 많이 사망하였다.

1980년대에는 가정에서 사망하는 경우가 약 80-85%, 병원에서 사망하는 경우가 10% 내외이다(오병근, 1990) 점차 감소하고는 있으나 아직도 가정에서의 사망이 전체 사망의 약 2/3를 차지할 정도로 월등히 많다(통계청, 1995; 통계청, 1997b). 포항시의 경우도 전국과 마찬가지로 가정에서 사망하는 경우가 줄고 병원에서 사망하는 경우가 늘고 있고, 남자가 여자에 비해 병원에서 사망하는 경우가 많고 가정에서 사망하는 경우가 적다. 그러나 가정이나 병원 이외의 장소에서 사망하는 경우가 전국보다 많은데 특히 여자보다 남자에서 더 많고 그 차이도 점점 커지고 있어, 바다를 끼고 있고 공단이 많은 지역적 특성을 반영하여 익사 및 산업재해와 교통사고가 많기 때문으로 보인다.

포항시의 읍면지역은 도심지역에 비해 상대적으로 가정에서 사망하는 경우가 많고 병원이나 기타 장소에서 사망하는 경우가 적는데, 특히 병원에서 사망하는 경우가 도심지역의 절반 수준에 불과하다. 또한 도심지역은 읍면지역보다 병원에서 사망하는 경우가 더 빨리 늘어나고 있다. 이러

한 차이는 두 지역간의 거주환경 및 사회문화적 차이와 의료기관에의 접근성 차이 때문인 것으로 판단된다. 그러나 두 지역 모두 가까운 시일안에 병원에서 사망하는 경우가 늘어날 것으로 전망되므로 사망 후 장례를 치를 수 있는 영안실을 확보할 필요가 있는데, (종합)병원 부설 영안실로만 이를 모두 해결할 수 없으므로 독립된 영안실이나 장례식장을 신설할 필요가 있다.

생물학적 요인, 사회문화적 요인, 행태적 요인 등에 의하여 성에 따라 연령별, 사망원인별로 사망률의 차이가 뚜렷한 것으로 알려져 있다. 즉 대부분의 사회에서 남자는 여자보다 직업, 취미 등에서 더 많은 위험요인에 폭로되고 음주 및 흡연 등의 행태가 남자에게 더 관용적이어서 발생하는 것으로 해석하는데, 사회변화에 따라 대개 이러한 요인의 성별 차이가 감소함으로써 성별 사망률의 차이도 감소한다. 그러나 우리나라에서는 1980년대에 걸쳐 청장년층과 중년층의 사망률 성비는 꾸준히 높아지고 노년층의 성비는 낮아져(김진표, 1995) 역동적인 사회분위기를 반영하는 반면 사회문화적, 행태적 요인의 변화가 아직은 큰 영향을 미치지 못하는 것으로 판단된다. 포항시의 사망률 성비는 전국과 차이가 없고 최근 3년간 연도별, 연령별로도 일관성있는 특이한 변화를 찾아보기 힘들다.

'신생물', '순환기계질환', '외인사', '소화기계질환' 등 주요 사망원인에 의한 포항시의 사망률은 남녀 모두 연령별로 극히 일부를 제외하고는 전반적으로 전국 사망률보다 낮다. 그러나 남자에서 '신생물'에 의한 사망률이 중년부터 연령에 따라 급격히 증가하면서 최근 들어 더욱 증가하고 '순환기계질환'에 의한 사망률도 50세 이상 연령군에서 급격히 증가하고 있으며, 여자는 남자보다 사망률의 변화가 급격하지 않지만 거의 비슷한 양상을 보이므로 조기진단과 생활습관(행태) 변화를 통한 예방 및 건강관리를 강조할 필요가 있다.

포항시 남녀 전체 사망자의 주요 사망원인은 '뇌혈관질환', '고혈압성질환', '운수사고' 등이고 연령에 따라서는 해안이라는 지역적 특성이 반영된 '사고성 익사'가 주요 사망원인으로 나타났다. 또한 연령에 따라 남자에서는 '간질환', 여자에서는 '만성하기도질환'이 주요 사망원인을 차지하고 있다.

본 연구는 실질적인 지방자치제가 실시된 현 시점에서 지방자치단체 차원의 지역주민을 위한 지역보건사업을 기획하고 추진하는데 필수적으로 필요한 사망수준을 파악할 목적으로 실시되었다. 지역사회의 보건의료 문제를 해결하기 위한 전략을 수립하기 위해서는 장기간에 걸친 지역사회의 현황 자료가 필요하지만 사망자료만 하더라도 보건수준의 3년에 불과하여 최근 3년간의 사망수준 변화를 파악할 수밖에 없었다. 따라서 이렇게 제한된 자료를 통해 지역사회 보건문제를 모색하고 이를 토대로 보건사업을 기획, 추진하는 것도 극히 제한적일 수 있다. 그러나 지역사회 및 주민에 밀착한 보건의료서비스를 제공하고자 하는 지방자치단체로서는 제한적이라 하더라도 더 늦기 전에 현재 지역사회 차원에서 가능한 자료를 가공, 보존하여 앞으로 더 나은 지역사회보건사업을 추진하도록 노력하여야 할 것이다.

참고 문헌

1. 경제기획원, 연세대학교, 인구동태통계 개선사업 최종보고서, 1981
2. 공세권, 임종권, 김덕걸, 한국인의 사망력과 사망원인, 서울:한국인구보건연구원, 1983
3. 김정순, 역학원론, 서울:신광출판사, 1990
4. 김진표, 한국인의 주요 사망원인에 대한 사망성비 분석, 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 1995
5. 대한의무기록협회, 한국표준질병사인분류, 서울:대한의무기록협회, 1994
6. 맹광호, 비율사망지수로 본 한국인의 건강수준, 가톨릭대학교의학부논문집 1973; 25:345-353
7. 배상수, 김병익, 한달선, 우리나라 농촌 공공보건의료의 개혁방안, 한림대학교 사회의학연구소, 1995
8. 오병근, 우리나라 사망신고자료에 관한 연구 (1981-1989), 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 1990
9. 이동우, 한국의 인구동태신고자료의 특성분석 (1970-1979), 한국보건통계학회지 1983;8: 61-70
10. 이형구, 비례사망지수(PMI)로 본 한국인의 사망수준에 관한 연구, 서울대학교 보건대학원석사학위논문, 1983
11. 임종권, 종합표준지표로서 PMI에 관한 연구, 공중보건잡지 1973; 10:260-264
12. 장항광, 우리나라의 지역별 사망원인 구조변화에 관한 연구, 서울대학교 보건대학원 박사학위논문, 1991
13. 최병순, 정해관, 권용욱, 임현술, 김두희, 포항시민의 건강보장을 위한 지역보건의료사업의 활성화 방안에 관한 조사연구, 경상북도 포항시, 1996
14. 최정수, 남정자, 김태정, 계훈방, 한국인의 건강과 의료이용실태 - 1995년도 국민건강 및 보건의식행태조사, 서울:한국보건사회연구원, 1995
15. 최창호, 지방자치학, 서울:삼양사, 1996
16. 통계청, 1994년 사망원인통계연보 - 인구동태 신고에 의한 집계, 서울:통계청, 1995
17. 통계청, 1995 인구주택총조사보고서, 서울:통계청, 1997a
18. 통계청, 1995년 사망원인통계연보 - 인구동태 신고에 의한 집계, 서울:통계청, 1997b
19. 한국보건사회연구원, 전국사망력조사보고서, 서울:한국보건사회연구원, 1990
20. 한달선, 김병익, 배상수, 권순호, 이인숙, 이석규, 농촌 지역보건사업의 발전방향, 한림대학교 사회의학연구소, 1996
21. McKeown, T. The modern rise of population. London:Edward Arnold Ltd., 1976