

우리나라 시·도별 자살 사망 분석*

박은옥¹⁾ · 현미열²⁾ · 이창인³⁾ · 이은주¹⁾ · 홍성철³⁾

서 론

연구의 필요성

자살은 세계 모든 나라에서 중요한 공중보건의 문제이다. 자살이 얼마나 중요한 문제인가는 세계보건기구의 통계에 의해서도 잘 나타난다. 201개 국가를 조사한 결과를 보면 세계적으로 해마다 약 808,000명이 자살을 한다고 한다. 이 수치는 교통사고로 사망하는 856,000명과 비슷하며, 조사기간 동안 전쟁으로 사망한 322,000명보다 훨씬 많다(Korean Neuro-Psychiatric Association; KNPA, 1998).

우리나라에서도 자살은 10대 사망 원인 중 1993년 9위에서 2002년 7위, 2003년에는 5위로 계속 상승하고 있어 심각한 국가적 차원의 문제가 되고 있다(Korea National Statistical Office; KNSO, 2004a). 우리나라 자살사망의 추이를 살펴보면, 1993년 자살사망율은 인구 10만명당 10.6명이었던 것이 2003년에는 10만명당 24명으로 10만명당 13.4명이 증가하였다(Korea Center for Disease Control and Prevention; KCDCP, 2004). 우리나라에서 2003년도에 자살 사망은 전체 사망자의 4.4%의 비율을 차지하였다(KNSO, 2004). 자살률이 높은 나라들 중 대부분에서 자살률이 1980년대 이후 감소추세에 있거나 거의 변화가 없는 반면, 우리나라의 경우는 OECD 국가 중 가장 빠른 속도로 자살률이 증가하는 추세이다(Park, Lee, & Kim, 2003).

자살은 고의적으로 자신에게 부과하는 죽음이다. 자살은 함

부로 저지르거나 의미가 없는 행동이 아니라 오히려 개인에게 심한 고통을 주는 위기나 어려운 문제로부터의 탈출인 것이다(KNPA, 1998). 그러나 자살은 개인적인 문제로 끝나는 것이 아니며 자살관련자와 주위 사람들에게 영구적인 심리적 상처를 남기거나(Nirui & Cheonweth, 1999; Higgins & Range, 1999) 모방자살을 낳는 등 사회적으로 복합적인 영향을 미친다. 자살뿐만 아니라 자살시도도 많은 국가에서 응급실 이용과 보건비용 지출의 첫 번째 원인이며, 한해 약 천만 명 정도가 자살 시도를 하는 것으로 추산될 정도로 매우 흔한 현상이다(Diekstra, 1993). 자살은 자살시도자에 대한 치료로 인하여 야기되는 의료비뿐만 아니라, 자살로 인하여 사망하는 사람들의 잠재적 노동력 손실로 인한 사회·경제적 비용을 유발한다. 또한 자살 당사자의 정서적 고통뿐 아니라 가족이나 친구 등 주변인들에게까지 이러한 어려움이 파급된다는데 그 심각성이 있다.

자살을 개인의 문제가 아니라 사회가 책임져야 할 문제로 인식한 것은 최근의 변화이며 그 동안 자살과 관련된 어려움을 경험하는 사람을 조기에 발견하고 예방 혹은 치료하려는 노력도 부족하였다(Yook, 2002). 또한 자살에 대한 후향적 연구에서 자살자의 90%는 정신과적 장애를 가지고 있다는(Kwak, Song, Sakong, & Lee, 2004) 선행연구들로 미루어 볼 때 정신건강과 밀접한 관련이 있다고 할 수 있다.

국내에서 자살관련 연구는 최근 들어 활발하게 이루어지고 있으며 자살양상의 시계열 분석(Kim, 1996), 자살경향에 관한 연구(Jang, 2005), 자살위험 요인의 평가와 예측(Kwak et al.,

주요어 : 자살, 지역, 비교, 사망률

* 본 연구는 2005년도 제주대학교병원 연구비로 일부 이루어졌음.

1) 제주대학교 의과대학 간호학과 부교수, 2) 제주대학교 의과대학 간호학과 조교수
3) 제주대학교 의과대학 의학과 부교수

투고일: 2006년 8월 3일 심사완료일: 2006년 12월 19일

2004), 자살관련 변인의 탐색과 치료 프로그램 개발(Yook, 2002), 자살기도자의 사회경제학적 특성을 연구(Jeong, Park, & Kim, 1996)한 것 등이 있다.

Kim(1997)의 연구에서 한국인의 연령표준화 자살율은 점차 감소하는 추세를 나타내었다. 성별 자살 구성비는 남자의 자살사망이 차지하는 비율이 여자의 자살사망이 차지하는 것에 비해 평균 2.3배 높게 나타났다. 교육 수준에 따른 자살 양상은 1960~1980년대는 남녀 모두 초등학교 졸업자의 자살구성비가 높았으나 그 이후에는 남녀 모두 고등학교 졸업자의 자살구성비가 급속히 증가하였다. 직업별분포는 1960~1990년대에 남녀 모두 무직군에서 월등히 높았으나 점차 감소하는 추세이고 농업도 감소하고 있으며 봉급생활자와 상업군에서는 증가하였다. 자살동기는 남녀 모두 절망감으로 인한 자살이 가장 큰 구성비를 차지하면서도 지속적으로 증가추세였고 정신이상과 질병으로 인한 자살도 증가하고 있다고 보고하였다. Yook(2002)의 연구를 보면 자살과 관련된 심리적인 요인을 분석한 결과 자살관련자는 정상인에 비해 스트레스 대처방식과 사회적 문제해결능력에 결함이 있었고 절망감, 우울, 자살생각을 더 많이 경험하는 것으로 나타났다.

자살위험 요인의 평가와 예측(Kwak et al., 2004)을 위한 연구에서는 교정 불가능한 자살 위험요인으로 이전 자살시도, 가장 최근에 자살 시도된 시기에 가졌던 자살 기도, 성별, 인종, 연령, 결혼상태, 경제적 상황, 성적 편향성 등이 포함되는 것으로 나타났으며 교정 가능한 자살 위험요인으로는 불안, 무망감, 연속적인 치료, 정신과적 장애의 동반, 사회적 고립, 의학적 질환 등이 있었다.

세계 각국에서는 심각한 자살 문제에 대처하기 위해 자신들의 상황에 맞는 국가 차원의 자살 예방 전략을 개발하여 운영하고 있다. 그러나 국가들마다 자살의 특징이 사회, 경제, 문화적 배경에 따라 서로 다르고, 같은 나라에서도 시대에 따라 사회, 경제적인 상황의 변화로 자살의 특징도 함께 변화할 수 있다(Yip, Law, & Law, 2003; Chuang & Huang, 1996). 또한 같은 나라에서도 지역에 따라 자살의 경향과 특징이 달라질 수 있다. 이러한 결과는 자살시도가 사회문화적인 태도에 영향을 받는 결과로 볼 수 있다. 따라서 자살의 문제에 대해 효과적으로 대처하기 위해서는 지역별 자살사망의 특징을 파악하고 이를 근거로 한 전략적인 접근이 필요하다.

자살과 관련하여 자살사망은 자살의 중요한 지표로서 자살 관련 정책 수립에 반드시 필요한 자료이다. 보건지표 중에서도 사망에 관한 자료는 어느 사회에서나 건강수준 평가에 특히 중요하게 취급되고 있으며, 국가간의 사회, 경제 및 문화수준의 척도로도 널리 이용되고 있다. 그런데 현재까지 우리나라에서 자살사망에 대해서는 한국인의 자살경향(Jang, 2005), 자살양상의 시계열 경향 분석(Kim, 1996) 등은 이루어

졌지만, 지역별로 그 특성을 살펴본 연구는 없었다. 이에 본 연구에서는 지역별 자살에 의한 사망수준을 비교분석하여 우리나라의 지역별 자살에 의한 사망수준 및 인구학적 특성에 따른 차이를 제시하고자 한다. 본 연구결과는 지역별 정신보건 정책결정이나 보건사업기획 및 평가에 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

연구 목적

- 인구사회학적 특성에 따라 자살 사망의 분포를 파악한다.
- 지역별로 자살 사망률, 표준화 사망률 및 자살에 의한 비례사망비를 파악한다.
- 지역별로 성별 자살에 의한 사망률과 자살에 의한 남녀 사망률비를 파악한다.
- 지역별로 연령별 자살에 의한 사망률을 파악한다.

연구 방법

연구자료

본 연구는 2003년 사망원인 통계 원시 자료 가운데, 국제사 인분류에 따른 ‘사망원인2’ 변수를 기준으로, 자살에 해당하는 코드번호 X60-X84인 자료만을 뽑아 분석하였다. 자살에 의한 사망의 지역별 비교를 위해 이용된 변수는 성, 연령, 결혼상태, 직업, 교육수준이다. 지역별 성별, 연령별 사망률 계산 시 연안인구는 2003년 인구동태통계연보에 제시된 지역별 연령, 성별 연안인구를 기준으로 하였다(KNSO, 2004b).

분석방법 및 분석지표

연구 자료는 SAS 9.1을 이용하여 지역별로 사망자의 인구학적 특성에 따라 빈도와 백분율을 구하고, 지역별로 자살사망 지표를 구하였다.

본 연구에서 지역은 16개 시·도 광역자치단체로, 서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산의 7개 특별시 및 광역시와 경기도, 강원도, 충청남·북도, 전라남·북도, 경상남·북도, 제주도의 9개도로 구분하였다. 연령은 19세 이하, 20-39세, 40-59세, 60세 이상으로 구분하였다.

본 연구에 이용하는 지표는 지역별 자살에 의한 사망률과 연령을 보정한 자살 표준화사망률, 자살 비례사망비, 지역별 성별 자살 사망률, 자살에 의한 남녀 사망률비, 연령별 자살 사망률 등이며, 다음의 수식에 따라 계산하였다.

$$\bullet \text{ 자살에 의한 사망률} : \frac{\text{자살에 의한 사망자수}}{\text{연안인구}} \times 100,000$$

- 자살비례사망비 : $\frac{\text{자살에 의한 사망자수}}{\text{총사망자수}} \times 100$
- 성별자살사망률 : $\frac{\text{성별 자살에 의한 사망자수}}{\text{연앙인구}} \times 100,000$
- 자살에 의한 남녀 사망률비 : $\frac{\text{남자의 자살 사망률}}{\text{여자의 자살 사망률}}$
- 연령별 자살사망률 : $\frac{\text{특정 연령의 자살 사망자수}}{\text{특정 연령의 연앙인구}} \times 100,000$

연구 결과

자살 사망자의 인구학적 특성에 따른 분포

2003년도 자살에 의한 사망자의 인구학적 특성에 따른 분포를 <Table 1>에 제시하였다. 남자가 68.97%로 자살에 의한 전체 사망자의 3/4 정도를 차지하였다. 연령별로는 40-59세가 35.28%로 가장 많았고, 60세 이상이 33.06%, 20-39세는 28.91%였으며, 19세 이하는 2.75%로 나타났다. 교육수준에 따른 분포에서는 고등학교 졸업자가 31.59%였고, 초등학교 졸업자(25.34%), 중학교 졸업자(18.04%), 무학(12.60%), 대학이상(12.42%) 순으로 사망자수가 많았다. 직업이 무직인 경우가 47.80%로 절반 가까이 되었으며, 농어업인 경우가 12.10%로 두번째로 많았으며, 서비스직이 10.04%, 기능직 및 단순노무직이 9.23%, 전문직 및 사무직이 8.41%, 가사인 경우가 7.62%, 군인 및 학생이 4.81%였다.

<Table 1> Demographic distribution of suicide in South Korea, 2003

| Characteristics | Subcategories | N | % |
|-----------------|---------------------------|------|-------|
| Gender | Female | 3399 | 31.03 |
| | Male | 7556 | 68.97 |
| Age | 0-19 years old | 301 | 2.75 |
| | 20-39 years old | 3167 | 28.91 |
| | 40-59 years old | 3865 | 35.28 |
| | 60 years and over | 3622 | 33.06 |
| Education | Never educated | 1374 | 12.60 |
| | Elementary school | 2764 | 25.34 |
| | Middle school | 1968 | 18.04 |
| | High school | 3446 | 31.59 |
| | More than college | 1355 | 12.42 |
| Marital status | Unmarried | 2618 | 24.04 |
| | Married | 5473 | 50.25 |
| | Divorced | 1148 | 10.54 |
| | Bereaved | 1652 | 15.17 |
| Occupation | Professional, Clerk | 908 | 8.29 |
| | Service | 1084 | 10.04 |
| | Technicians, manual labor | 996 | 9.09 |
| | Agricultural | 1306 | 12.10 |
| | Housewives | 823 | 7.62 |
| | Military, student | 519 | 4.74 |
| | Unemployed | 5161 | 47.80 |

지역별 자살에 의한 사망률 및 자살 비례사망비

지역별 자살사망에 관한 지표는 <Table 2>에 제시한 바와 같다. 2003년도 우리나라 자살사망률은 인구 10만명당 22.63이었으며, 지역별 자살 사망률에서 강원이 인구 십만명당 37.84로 가장 높았고, 충남 30.83, 전북 27.53, 충북 27.29, 경

<Table 2> Suicide crude death rate, age-adjusted standardized death rate, suicide death proportional rate by region in South Korea, 2003

| Region | Crude death rate (per 100,000) | Age-adjusted standardized death rate (per 100,000) | Suicide death proportional rate(%) |
|-------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------|
| Whole country | 22.63 | 22.77 | 4.44 |
| Seoul | 16.39 | 16.71 | 4.44 |
| Busan | 21.94 | 21.50 | 4.46 |
| Daegu | 19.78 | 20.38 | 4.34 |
| Inchon | 24.59 | 26.67 | 5.84 |
| Gwangju | 17.54 | 18.66 | 4.16 |
| Daejeon | 20.83 | 22.43 | 5.11 |
| Ulsan | 21.80 | 26.44 | 5.65 |
| Gyeonggi-do | 21.61 | 23.60 | 5.34 |
| Gangwon-do | 37.84 | 34.79 | 5.39 |
| Chungcheongbuk-do | 27.29 | 26.31 | 4.13 |
| Chungcheongnam-do | 30.83 | 28.93 | 4.14 |
| Jeollabuk-do | 27.53 | 26.00 | 3.88 |
| Jeollanam-do | 25.30 | 24.52 | 2.99 |
| Gyeongsangbuk-do | 27.09 | 24.94 | 3.53 |
| Gyeongsangnam-do | 25.99 | 25.56 | 4.20 |
| Jeju-do | 26.29 | 26.67 | 5.17 |

북 27.09, 제주 26.29, 경남 25.99, 전남 25.30, 인천 24.59 순으로 나타났다. 가장 낮은 지역은 서울 16.39, 광주 17.54, 대구 19.78, 대전 20.83 등 특별시와 광역시의 자살 사망률은 상대적으로 낮았고, 도 지역의 사망률은 상대적으로 높았다.

연령별로 자살 사망률에 차이가 크므로, 각 지역별로 인구의 연령 구조가 다른 경우 사망률을 단순 비교하기는 어렵다. 이에 따라 2003년도 전국 인구를 표준인구로 삼아 표준화 사망률을 계산하였는데, 그 결과 강원도가 인구 십만명당 34.79로 가장 높고, 충남이 28.93으로 두 번째로 높았으며, 제주와 인천이 각각 26.67로 세 번째였고, 울산 26.44, 충북 26.31, 전북 26.00 순으로 조사사망률의 순위와는 다소 다른 결과를 보였다. 가장 낮은 지역은 서울 16.71, 광주 18.66, 대구 20.38이었다.

총 사망자중 자살이 차지하는 비율은 전체 4.4%였고, 지역별로 총 사망자 중 자살에 의한 사망이 차지하는 비율은 인천이 5.84%, 울산 5.65%, 강원 5.39%, 경기 5.34%, 제주 5.17% 순으로 높게 나타났고, 자살에 의한 사망이 차지하는 비율이 낮은 지역은 전남 2.99%, 경북 3.53%, 전북 3.88%였다.

지역별 성별 자살 사망률 및 자살에 의한 남녀 사망률비

지역별 성별 자살 사망률을 <Table 3>에서 살펴보면, 전국적으로 남자의 자살 사망률은 인구 10만명당 31.12, 여자의 자살 사망률은 14.09였다. 지역별 성별 자살 사망률을 보면, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남은 남녀 자살 사망률 모두 전국 남녀 자살 사망률보다 높게 나타났다. 제주도는 남자 자살 사망률은 39.36으로 다른 지역에 비해 상대적으로 높게 나타난 반면, 여자의 자살 사망률은 13.35로 전국 여자의 자살 사망률보다는 낮았다.

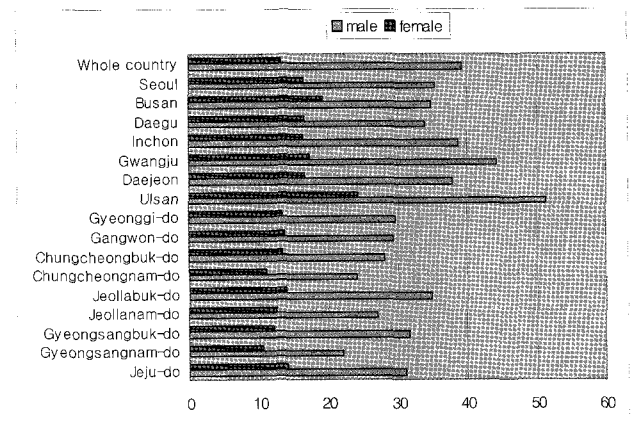
자살에 의한 남녀 사망률비는 여자의 자살사망율에 대한 남자의 자살 사망률 비를 나타낸 것으로 <Table 3>에 제시된 바와 같이, 제주도가 2.95로 가장 높았고, 부산 2.61, 충남 2.54, 인천 2.48 등 이들 지역에서는 남성의 자살 사망률이 여성의 자살 사망률보다 2.5배-3배정도로 많은 것으로 나타났다. 가장 낮은 지역은 경북으로 1.81이었다.

지역별 연령별 자살 사망률

연령별 자살 사망률은 <Table 4>에 제시되었다. 각 연령 집단별 전국 자살 사망률을 보면, 19세 이하의 인구집단은 인구 10만명당 2.33, 20-39세의 경우 18.68, 40-59세의 경우 30.48, 60세 이상에서는 63.33으로 연령이 증가할수록 자살사망률도

<Table 3> Gender-specific suicide mortality rate by region in South Korea, 2003

| Region / gender | Male | Female | Ratio of gender-specific suicide death rate |
|-------------------|-------|--------|---------------------------------------------|
| Whole country | 31.12 | 14.09 | 2.21 |
| Seoul | 22.07 | 10.70 | 2.06 |
| Busan | 31.74 | 12.16 | 2.61 |
| Daegu | 27.02 | 12.48 | 2.17 |
| Inchon | 34.94 | 14.04 | 2.49 |
| Gwangju | 24.08 | 11.09 | 2.17 |
| Daejeon | 28.08 | 13.52 | 2.08 |
| Ulsan | 29.33 | 13.85 | 2.12 |
| Gyeonggi-do | 29.68 | 13.40 | 2.21 |
| Gangwon-do | 51.32 | 24.24 | 2.12 |
| Chungcheongbuk-do | 37.89 | 16.59 | 2.28 |
| Chungcheongnam-do | 44.19 | 17.35 | 2.55 |
| Jeollabuk-do | 38.72 | 16.48 | 2.35 |
| Jeollanam-do | 34.05 | 16.62 | 2.05 |
| Gyeongsangbuk-do | 34.92 | 19.24 | 1.81 |
| Gyeongsangnam-do | 35.45 | 16.50 | 2.15 |
| Jeju-do | 39.36 | 13.35 | 2.95 |

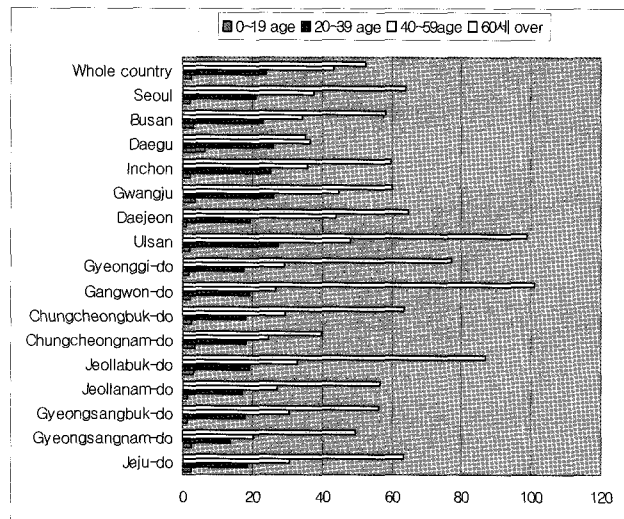


<Figure 1> Gender-specific suicide mortality rate by region in South Korea, 2003

높아졌다. 지역별로 연령별 자살에 의한 사망률을 보면, 연령별 사망률에 차이가 있었는데, 울산, 강원, 인천 등은 60세 연령의 사망률이 각각 인구 십만명당 100.98, 98.96, 86.75였고, 40-59세의 자살 사망률이 높은 지역은 대구(56.52), 부산(56.22), 강원(48.27), 충남(44.54), 충북(43.86), 제주(43.45)였다. 20-39세 연령의 자살 사망률이 상대적으로 높은 지역은 강원(27.50), 전남(25.97), 충남(25.88), 전북(25.17), 제주(23.85), 경북(23.10)이었다. 0-19세 연령집단의 자살 사망률은 전남(6.17), 충남(3.62), 광주(3.57), 인천(3.14)에서 전국(2.33)보다 비교적 높은 사망률을 보였다.

<Table 4> Age-specific suicide mortality rate by region in South Korea, 2003

| Region / age group | 0~19 | 20~39 | 40~59 | Over 60 |
|--------------------|------|-------|-------|---------|
| Whole country | 2.33 | 18.68 | 30.48 | 63.33 |
| Seoul | 2.38 | 13.61 | 20.38 | 49.61 |
| Busan | 1.43 | 18.10 | 30.60 | 56.22 |
| Daegu | 1.31 | 17.37 | 27.27 | 56.52 |
| Inchon | 3.14 | 19.21 | 33.03 | 86.75 |
| Gwangju | 3.57 | 18.44 | 24.72 | 39.65 |
| Daejeon | 2.43 | 18.03 | 29.70 | 63.82 |
| Ulsan | 2.14 | 19.20 | 26.62 | 100.98 |
| Gyeonggi-do | 1.67 | 17.72 | 29.33 | 76.91 |
| Gangwon-do | 2.28 | 27.50 | 48.27 | 98.96 |
| Chungcheongbuk-do | 0.99 | 19.30 | 43.86 | 64.85 |
| Chungcheongnam-do | 3.62 | 25.88 | 44.54 | 60.18 |
| Jeollabuk-do | 2.12 | 25.17 | 35.96 | 59.83 |
| Jeollanam-do | 6.17 | 25.97 | 36.43 | 35.23 |
| Gyeongsangbuk-do | 3.05 | 23.10 | 34.46 | 58.27 |
| Gyeongsangnam-do | 1.98 | 21.29 | 37.69 | 64.08 |
| Jeju-do | 2.56 | 23.85 | 43.35 | 52.31 |



<Figure 2> Age-specific suicide mortality rate by region in South Korea, 2003

논 의

본 연구에서 자살 사망자의 인구학적 특성에 따른 분포는 기존의 연구(Lee, 1990; Kim, 1999; Jang, 2005)와 대동소이한 결과를 보이고 있다. 즉, 자살사망자 중 남녀비는 약 2:1의 분포를 보이고 40~59세, 고등학교 졸업자, 무직인 경우에 가장 빈도가 높았다. Jang(2005)의 연구에서는 남성, 비도시 지역, 비전문직, 청년층(25-44세)과 노인층, 고졸자, 미혼자나 기혼자 등에서 자살 사망률이 더 높은 양상을 보인다고 하였다. 본 연구와 Jang(2005)의 연구에서 연령대 구분 방법에 있어 다소 차이점이 있긴 하나 본 연구에서는 20-39세인 청년층의 자살

률보다는 40-59세의 비율이 6.37% 더 높게 나타났다. 20-39세의 청년층의 인구에서는 60세 이상보다도 자살률이 낮게 나타났다. 40-59세의 연령층은 가장 생산성이 높은 2, 30대를 지나면서 승진에 누락되거나 명예퇴직 등의 좌절을 겪기도 하고 자녀의 출가 등 중년기의 변화에 적응하지 못하는 경우 자살을 선택하게 되는 것으로 보인다. 20대 이하나 50대 이상보다 40대에서 삶의 만족도가 가장 낮은 것으로 나타난 연구 결과(Oh, 2005)도 40-59세 연령층의 자살율이 높은 이유와 연관지어 생각해 볼 수 있다.

교육수준에 따른 자살 양상에 있어서도 Kim(1997)의 연구에 따르면 1960~1980년대는 남녀 모두 자살 사망자 중 초등학교 졸업자의 구성비가 가장 높았으나 1990년대 이후 고졸자의 구성비가 급속히 증가하고 있다고 한다. 그러나 15세 이상 인구에서 고등학교 졸업자가 차지하는 비율은 33.6%, 초졸자는 11.1%, 중졸자는 10.2%, 무학 5.9%, 대학이상 19.8% (2000년 인구주택 총조사)임을 고려하여 비례대비로 볼 때 초등학교 졸업자에서 자살을 택하는 경우가 다른 군보다 월등함을 알 수 있다. 교육수준이 낮은 군에서 자살률이 높은 이유는 교육수준이 경제력과 밀접한 관계를 가지기 때문이라고 볼 수 있다(Park et al., 2003).

이는 교육수준에 따라 긍정적 사고와 삶의 질에 있어서도 유의한 차가 있다고 한 연구 결과(Oh, 2005)와 연관 지어 볼 수 있다. 이 연구에 따르면 긍정적 사고는 자살을 생각해본 경험이 없는 집단과 교육수준이 높은 집단에서 더 많이 하는 것으로 나타났다. 삶의 만족도 역시 학력간에 유의한 차이가 나타나 대졸 이상 집단에서 고졸미만 집단보다 만족도가 유의하게 높았다. 마찬가지로 자살을 생각해본 경험이 있는 집단의 삶의 만족도가 자살 생각해본 경험이 없는 집단보다 유의하게 낮았다. 이처럼 교육수준은 개인의 삶의 질을 결정하는 요소들 중 경제력, 긍정적 사고의 정도, 삶의 만족도 정도에 영향을 미치는 요인인 것이다.

무직군에서 자살율이 높게 나타나는 것은 Lee(1990), Kim(1997), Jang(2005)의 연구와 본 연구에서 모두 일치하였다. 각 연구에서 연구한 연대적 특성에 따라 증가와 감소의 경향성에 대해 언급하고 있지만 직업 관련 변수에서는 무직군이 꾸준히 가장 높은 비율을 나타내는 것이 공통점이다.

지역별 자살사망률에서 강원 지역이 타 지역에 비해 월등히 높게 나타났다. 강원도의 재정 자립도는 전국에서 하위 3위(KNSO, 2003)이다. 최근 강원도는 자연재해가 많이 발생하여 민생고가 증가하였으며 1990년대 이후에는 폐광촌이 생겨나고 도박산업이 성행하는 등 극심한 사회적 변동을 겪고 있다(Kim et al., 2005). Durkheim(1953)에 의하면 아노미적 자살은 개인의 사회적 위치가 급격히 변화하여 그 새로운 변화에 대처할 수 없게 되었을 때 나타나는 자살의 유형으로 자신이

익숙해 있던 세계가 붕괴됨으로써 길을 잃게 되어 자신을 죽이게 된다고 한다. 강원지역처럼 사회적 변동이 심한 경우 아노미적 자살이 많이 나타날 수 있을 것으로 사료된다.

그리고 광역시 지역보다는 도 지역의 자살사망률이 높은 경향성을 보이는데 이는 Jang(2005), Nam(2005)의 연구결과와도 일치하는 것이다. 광역시 중에서는 인천시의 자살사망률이 전국 9위를 기록했다. 또한 인천은 총 사망자 중 자살이 차지하는 비율(5.84%)이 가장 높은 지역으로 나타났다. 인천은 산업화를 위한 난개발로 환경문제가 심각하며 전국적으로 많은 인구가 유입되어 지역 특유의 문화적 정체성을 확립하는 데 어려움을 겪는 도시이다(Jeong, 1999). 또한 5개 공단을 중심으로 수많은 중소기업들이 분포하고 있고 그 속에서 일하는 노동자들은 열악한 작업환경과 고용불안을 감수하고 있는(No, 2000) 등의 사회적 특성이 자살사망률이 높은 이유를 일부 설명할 수 있을 것으로 보인다.

자살에 의한 남녀 사망률비에서 제주도가 2.95로 가장 높게 나타났다. 제주지역은 삼다의 섬으로 널리 알려져 있는데 삼다의 특성 중 여자가 많다는 것은 숫자적인 개념만이 아니라 여성의 강인성이나 자립심 또한 높은 특성을 동시에 내포하고 있다. 이러한 특성으로 말미암아 제주 여성의 정신건강 수준이 매우 높을 것으로 추론해 볼 수 있으며 실제 연구에서도 제주 지역 여성의 우울증 유병률이 유의하게 낮은 것을 볼 수 있다(Kim et al., 2003). 정신적으로 강한 제주 여성의 자살율은 떨어지고 상대적으로 남성의 자살사망률비가 증가하는 것이다.

60세 이상 노년 인구의 연령별 자살율이 울산, 강원, 인천 지역에서 높게 나타났다. 울산이나 인천지역은 광역시로 비도시 지역에 거주하는 노인의 자살률이 높다는 연구(Jang, 2005) 결과와는 일치하지 않는 것이다. 상기 세 지역의 노년 인구의 자살률이 높은 이유를 추정해보기가 어려워 앞으로 다학제간 연구를 통해 규명하려는 노력이 필요하다고 보인다. 노령화 사회로 전환되어 가는 현대 사회에서 노년 인구층의 자살율에 대한 관심을 높이고 이에 대한 적극적인 중재를 계획해야 할 것으로 생각된다. 노년 인구의 자살은 여러 가지 상실의 경험, 질환, 경제력 감소 등의 요인이 크게 작용하는 것으로 여겨지므로 이러한 변인의 영향을 받는 노인들에게 지지 프로그램의 활성화로 행복한 노년 생활을 보낼 수 있도록 사회복지체계를 구축해야 할 것이다.

자살에 관한 위험인자나 예측인자를 알아내는 것은 매우 어려운 부분이다. 또한 자살자들에게서 나타나는 인구학적 특성이나 사회경제적 특성에 대해서도 상반된 연구결과가 제시되는 등 쉽게 단정 지을 수 없는 부분이다. 그러나 지방자치시대를 맞이하여 각 지역별로 이러한 주제를 가지고 연구를 한다면 급증하는 자살자에 대한 이해를 돕고 이에 대한 대책

을 마련함에 있어서도 구체적이고 실질적인 도움이 되리라고 본다. 자살로 인한 평균수명의 감소, 인구감소, 건강수명의 감소, 생산성 감소 등 국가적 손실을 최소화하기 위해 보다 심층적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

결론 및 제언

본 연구에서는 2003년 통계청 지역별 자살에 의한 사망수준을 비교분석하여 지역별 자살에 의한 사망수준 및 인구학적 특성에 따른 차이를 알아보려고 하였다.

연구의 결과는 다음과 같다.

2003년도 자살에 의한 사망자의 인구학적 특성은 남자가 68.97%, 연령별로는 40-59세가 35.28%로 가장 많았고, 60세 이상이 33.06%, 20-39세는 28.91%였다. 교육수준에 따른 분포에서는 고등학교 졸업자가 31.59%로 가장 많았으며 직업은 무직인 경우가 47.80%였다.

우리나라 2003년도 자살사망률은 인구 10만명당 22.63이었고, 자살은 전체 사망 중 4.44%를 차지하였다. 남자의 자살사망률은 31.12였고, 여자의 자살사망률은 14.09로 남자의 자살사망률이 여자에 비해 2.21배인 것으로 나타났다. 연령별로는 19세 이하에서 2.33, 20-39세의 집단은 18.68, 40-59세에서는 30.48이었으며, 60세 이상에서는 63.33명으로 나타났다.

지역별 자살사망률에서 강원이 인구 십만 명당 37.84로 가장 높았고 충남, 전북, 충북, 경북, 제주, 경남, 전남, 인천 순이었다. 가장 낮은 지역은 서울, 광주, 대구, 대전이었다. 표준화 사망률도 강원이 34.79로 가장 높았으며 충남(28.93)이 두 번째, 제주, 인천이 26.67로 세 번째로 높게 나타났다. 가장 낮은 지역은 서울, 광주, 대구 순이었다. 사망자 중 자살에 의한 사망이 차지하는 비율은 인천이 5.84%로 가장 높았으며 울산, 강원, 경기, 제주 순으로 나타났고 가장 낮은 지역은 전남 2.99%, 경북, 전북이었다.

지역별 성별 자살 사망률을 분석한 결과, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남은 남녀 자살사망률은 전국 남녀 자살사망률보다 높게 나타났고 제주는 남자 사망률이 다른 지역에 비해 상대적으로 높게 나타난 반면, 여자 자살 사망률은 상대적으로 낮았다. 자살에 의한 남녀 사망률비는 제주도가 2.95로 가장 높았고 부산, 충남, 인천 지역에서도 남성의 자살사망률이 여성의 사망률보다 2.5배~3배 정도 많았다. 가장 낮은 지역은 경북이었다.

지역별 연령별 자살 사망률은 60세 이상 연령 사망률이 높은 지역은 울산, 강원, 인천 순이었다. 40-59세 자살 사망률이 높은 지역은 대구, 부산, 강원, 충남, 충북, 제주 순이었고 20-39세 자살 사망률이 높은 지역은 강원, 전남, 충남, 전북,

제주, 경북이었다.

본 연구는 시·도 단위별로 자살에 의한 사망수준을 조사하고 자살사망자의 특성을 파악하고자 시도되었다. 본 연구결과는 지역별로 자살 사망 수준이나 자살자의 특성에 있어 다소 상이함이 있음을 보여주고 있어, 지역보건의료 계획 수립 및 자살 예방 계획 수립 시 유용한 자료로 사용될 수 있을 것으로 기대한다. 지역마다 자살사망수준이나 그 특성이 다른 것은 각 지역의 사회, 경제, 문화 및 환경적인 특성이 관련이 있을 것으로 예상되나, 본 연구가 통계청의 사망원인통계자료를 분석한 것이어서, 그러한 관련성을 파악하기는 어려웠다. 향후 지역의 자살 사망수준과 관련되는 요인에 대한 연구 및 지역 특성을 고려한 자살 예방 대책을 위한 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

References

- Chuang, H. L., & Huang, W. C. (1996). A reexamination of sociological and economic theories of suicide: A comparison of the U.S.A. and Taiwan. *Soc Sci Med*, 43(3), 421-423.
- Diekstra, R. F. (1993). The epidemiology of suicide and parasuicide. *Acta Psychiatr Scand Suppl*, 371, 9-20.
- Durkheim, E. (1951). *Suicide in a study of sociology*. N.Y.: The Ronald Pre.
- Higgins, L. J., & Range, L. M. (1999). Expectations of contagion following suicide: Does surrounding information make a difference? *J Soc Clin Psychol*, 18(4), 436-449.
- Jang, Y. J. (2005). *The trends of suicide in Korea from 1992 to 2002*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Jeong, I. W., Park, J. R., & Kim, J. J. (1996). Demographic characteristics of suicidal attempts. *Chungbuk Medical Journal*, 6(1), 135-148.
- Jeong, D. S. (1999). *Comprehension of Incheon region : Politics, administration, social movements*. Incheon: Inha Univ. Press.
- Kim, B. Y. (1997). *A trend analysis of suicide in Korea*. Unpublished master's thesis, Korea University, Seoul.
- Kim, M. D., Hwang, S. W., & Hong, S. C. (2003). Prevalence of depression and correlates of depressive symptoms among residents in rural areas of Jeju island. *J Kor Acad Fam Med*, 24, 833-844.
- Kim, S. K., Park, Y. S., Yeon, M. Y., Won, K. J., Lee, S. H., Lee, T. W., Jeong, S. H., Jeong, H. J., Chae, S. H., Han, K. S., & Hong, E. H. (2005). *Abandoned mining town and casino*. Seoul: Ilsinsa.
- Korea Center for Disease Control and Prevention (2004). *2004 Health risk behavior and chronic diseases statistics*. Seoul: KCDCP.
- Korea National Statistical Office (2004). *Major statistics by county*. Daejeon: KNSO.
- Korea National Statistical Office (2004a). *2003 Annual report of causes of deaths*. Daejeon: KNSO
- Korea National Statistical Office (2004b). *2004 The raw data of causes of deaths CD*. Daejeon: KNSO
- Korean Neuro-Psychiatric Association. (1998) *Neuropsychiatrics*. Seoul, Hana Medicals.
- Kwak, K. P., Song, C. J., Sakong, J. G., & Lee, G. H. (2004). Evaluation and prediction of suicide risk factors. *Dong Guk Journal of Medicine*, 11(1), 83-94.
- Lee, W. S. (1990). *A study on trends and behavior of suicide in Korea*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Nam, Y. Y. (2005). *The trend and features of suicide in South Korea*. Symposium of Korean association of suicide prevention.
- Nirui, M., & Cheonweth, L. (1999). Psychiatric illness and risk factors for suicide in Denmark. *The Lancet*, 355, 9-12.
- No, D. M. (2000). Characteristics of politics and economic and regional collaboration of Incheon. *Korean Academic Political Association*, 36(2), 62-76.
- Oh, G. S. (2005). *Quality of life and positive thinking of Koreans*. Symposium of Korean Association of Suicide Prevention.
- Park, J. S., Lee, J. Y., & Kim, S. D. (2003). A study for the effects of economic growth rate and unemployment rate to suicide rate in Korea. *The Korean Journal of Preventive Medicine*, 36, 85-91.
- Yip, P. S., Law C. K., & Law, Y. W. (2003). Suicide in Hong Kong: epidemiological profile and burden analysis, 1981 to 2001. *Hong Kong Med Journal*, 9(6), 419-426.
- Yook, S. P. (2002). *The exploration of suicide related variables and the development of treatment program*. Unpublished doctoral dissertation, Korea University, Seoul.

A Study on Regional Differentials in Death Caused by Suicide in South Korea*

Park, Eunok¹⁾ · Hyun, Mi Yeol¹⁾ · Lee, Chang In²⁾ · Lee, Eun Joo¹⁾ · Hong, Seong Chul³⁾

1) Department of Nursing, Cheju National University

2) Department of Psychiatry, Cheju National University

3) Department of Preventive Medicine, Cheju National University

Purpose: The purpose of this study was to compare suicide mortality by region in South Korea. **Method:** Suicide mortality differentials were calculated for several mortality indicators by geographical regions from raw data of the cause of death from KNSO. **Results:** The results are as follows; the Crude suicide death rate was 22.63 per 100,000. The highest was in Kangwon showing 37.84% whereas, Chungnam, and Jeonbuk followed after. Suicide was 4.4% of all causes of death, but Incheon and Ulsan showed a higher proportion. The male suicide death rate was 31.12 per 100,000 and females 14.09. The ratio of gender suicide mortality was 2.21, per 100,000 and was the highest in Jeju. For age-specific suicide death rates, the rate increased as age advanced, showing 2.33 per 100,000 in 0-19years, 18.68 in 20-39, 30.48 in 40-59, 63.33 in 60 years and over. In Ulsan, Kangwon, and Incheon, age-specific suicide death rates of the 60 and over age group were higher than other regions, Daegu, Busan, and Kangwon showed a higher age-specific suicide mortality of the 40-59 age group, and Kangwon, Jeonnam, and Chungnam had a higher age-specific suicide mortality of the 20-39 age group. **Conclusions:** Suicide mortality differed by region. These results can be used for a regional health care plan and planning for suicide prevention by regions.

Key words : Suicide, Mortality

* Supported by a grant from the Cheju National University Hospital Research Fund(2005).

• Address reprint requests to : Park, Eunok

Department of Nursing, Cheju National University

66 Jejudaehakro, Jejushi, Jejudo 690-756, Korea

Tel: 82-64-754-3882 C.P.: 82-11-9811-3882 Fax: 82-64-702-2686 E-mail: eopark@cheju.ac.kr