

## 5세미만사망 수준 및 특성 분석

한영자 최정수 이상욱  
서 경 오희철 이승욱  
이난희 신창우

한국보건사회연구원  
보건복지가족부

## 제 출 문

보건복지가족부장관 귀하

본 보고서를 귀부와 용역계약한 『5세미만사망 수준 및 특성 분석』의 최종보고서로 제출합니다.

2009. 12

연구책임자:	한 영 자
연구 원:	최 정 수
	이 상 욱
	서 경
	오 희 철
	이 승 욱
	이 난 희
	신 창 우





요약.....	1
<b>I. 서론.....</b>	<b>7</b>
1. 연구 필요성 및 목적.....	7
2. 연구 방법.....	8
3. 세계 5세미만사망 실태.....	9
<b>II. 5세미만사망 자료 및 사망률 추정.....</b>	<b>19</b>
1. 자료 출처(Data Sources) .....	19
가. 전통적 자료원: 동태신고(Vital Registration) .....	19
나. 비전통적 접근방법(Non-traditional approaches) .....	19
2. 추정기관.....	20
가. UN 인구과.....	20
나. WHO .....	21
다. 어린이사망추정기관단과 기술자문단.....	21
3. 추정방법.....	23
<b>III. 우리나라 5세미만사망 .....</b>	<b>27</b>
1. 5세미만사망 분포.....	27
가. 영아사망.....	27
나. 유아사망(1~4세).....	29
다. 2002년 출생코호트의 5세미만사망.....	33
라. 2005~2006년 5세미만사망.....	35
2. 5세미만 사망률.....	37
가. 영아사망률 .....	37
나. 2002년도 출생 코호트의 5세미만사망률.....	38

다. 2005~2006년도 5세미만사망률 .....	39
라. 지역별 5세미만사망률 .....	43
<b>IV. 5세미만사망의 사인 .....</b>	<b>47</b>
1. 영아사망의 사인 .....	47
가. 사망시기별 영아사망 원인 .....	47
나. 성별 영아사망 원인 .....	54
2. 유아사망(1-4세)의 사인 .....	57
3. 5세미만사망의 사인 .....	65
<b>V. 결론 및 정책제언 .....</b>	<b>77</b>
 <b>부 록</b>	
부록 1. 사망제표용 분류표 3 .....	87
부록 2. 질병 코드 .....	90
부록 2-1 출생전후기에 기원한 특정 병태 질병코드 .....	90
부록 2-2. 선천 기형, 변형 및 염색체 이상 질병코드 .....	93
부록 3. 시도별 유아사망 .....	97
부록 4. 영아사망 원인 분포 .....	99
부록 5. 유아사망 원인 분포 .....	108
부록 6. 연령별 유아사망 원인의 추세(2002~2007) .....	126
부록 7. 연도별 유아사망 원인 분포 .....	130
부록 8. 시도별 유아사망 원인 분포 .....	136

표 목 차

〈표 I-1〉 세계 5세미만사망률과 5세미만사망아 수: 수준 및 추세(1990~2008년) ..11

〈표 I-2〉 OECD 국가별 5세미만사망률 .....15

〈표 III-1〉 성별·생존기간별 사망영아 분포(2002년 출생코호트) .....27

〈표 III-2〉 성별·생존기간별 사망영아 분포(2005년) .....28

〈표 III-3〉 성별·생존기간별 사망영아 분포(2006년) .....28

〈표 III-4〉 각 세별 유아사망 추세(2002~2007년) .....29

〈표 III-5〉 각 세별 성별 유아사망 추세(2002~2007년) .....30

〈표 III-6〉 지역별 유아사망(1~4세) 분포(2002~2007년) .....31

〈표 III-7〉 지역별 성별 유아사망(1~4세) 분포(2002~2007년) .....32

〈표 III-8〉 2002년도 출생코호트의 5세미만사망-전체(2002~2007년) .....33

〈표 III-9〉 2002년도 출생코호트의 5세미만사망-남아(2002~2007년) .....34

〈표 III-10〉 2002년도 출생코호트의 5세미만사망: 여아(2002~2007년) .....34

〈표 III-11〉 2002년도 출생아의 5세미만사망 분포(2002~2007년) .....35

〈표 III-12〉 성별 5세미만 사망아 분포(2005년, 2006년) .....36

〈표 III-13〉 생존기간 및 성별 영아사망률 추세(1993~2006년) .....37

〈표 III-14〉 영아사망률 및 5세미만사망률(2002년 출생아, 2002~2007년) .....38

〈표 III-15〉 2005년 5세미만사망률(전체) .....39

〈표 III-16〉 2005년 5세미만사망률(남아) .....40

〈표 III-17〉 2005년 5세미만사망률(여아) .....40

〈표 III-18〉 2006년 5세미만사망률(전체) .....40

〈표 III-19〉 2006년 5세미만사망률(남아) .....41

〈표 III-20〉 2006년 5세미만사망률(여아) .....41

〈표 III-21〉 영아사망률 및 5세미만사망률(2005~2006년) .....41

〈표 III-22〉 보건계량평가연구소(IHME) 추정 우리나라 5세미만사망률 .....42

〈표 III-23〉 시도별 영아사망률 및 5세미만사망률 분포(2005년, 2006년) .....43

〈표 IV-1〉 사망시기별 영아사망원인(2005년) .....49

〈표 IV-2〉 사망시기별 영아사망원인(2006년) .....50

〈표 IV- 3〉 영아사망 원인의 추세(1996~2006년) .....	52
〈표 IV- 4〉 신생아사망 원인의 추세(1996~2006년) .....	53
〈표 IV- 5〉 성별 영아사망 원인(2005년) .....	54
〈표 IV- 6〉 성별 영아사망 원인(2006년) .....	56
〈표 IV- 7〉 유아사망(1~4세) 원인 분포 및 추세(2002~2007년) .....	58
〈표 IV- 8〉 유아사망의 각 연령별 질병이환 및 사망의 외인 추세(2002~2007년) .....	59
〈표 IV- 9〉 사망의 외인 종류별 유아사망(1~4세) 추세(2002~2007년) .....	60
〈표 IV-10〉 연령별 사망의 외인 종류별 유아사망(1~4세) 분포(2002~2007년) .....	61
〈표 IV-11〉 성별 사망의 외인 종류별 유아사망(1~4세) 추세(2002~2007년) .....	62
〈표 IV-12〉 선천기형 유형별 유아사망(1~4세)의 추세(2002~2007년) .....	63
〈표 IV-13〉 성별 선천기형 유형별 유아사망(1~4세) 추세(2002~2007년) .....	64
〈표 IV-14〉 5세미만사망 사인(2002년 출생코호트)의 연령별 분포 1(0세, 1~4세) .....	65
〈표 IV-15〉 5세미만사망의 사인의 각 연령별 분포 2(2002 출생코호트) .....	67
〈표 IV-16〉 5세미만사망 사인의 연령별 분포 1(0세, 1~4세/2005년, 2006년) .....	68
〈표 IV-17〉 5세미만사망 사인의 연령별 분포 2(2005년) .....	71
〈표 IV-18〉 5세미만사망 사인의 연령별 분포 2(2006년) .....	73

### 부록표 목차

〈부록표 3- 1〉 시도별 성별 유아사망(1~4세) 분포(2005년) .....	97
〈부록표 3- 2〉 시도별 성별 유아사망(1~4세) 분포(2006년) .....	98
〈부록표 4- 1〉 영아사망 사인 분포(2002 출생코호트) .....	99
〈부록표 4- 2〉 영아(남아)의 사망 사인 분포(2002 출생코호트) .....	100
〈부록표 4- 3〉 영아(여아)의 사망 사인 분포(2002 출생코호트) .....	101
〈부록표 4- 4〉 영아사망 사인 분포: 전체(2005년) .....	102
〈부록표 4- 5〉 영아(남아)의 사망 사인 분포(2005년) .....	103
〈부록표 4- 6〉 영아(여아)의 사망 사인 분포(2005년) .....	104
〈부록표 4- 7〉 영아사망 사인 분포: 전체(2006년) .....	105
〈부록표 4- 8〉 영아(남아)의 사망 사인 분포(2006년) .....	106

〈부록표 4- 9〉 영아(여아)의 사망 사인 분포(2006년) .....107

〈부록표 5- 1〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 1(2002년) .....108

〈부록표 5- 2〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 1(2003년) .....109

〈부록표 5- 3〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 1(2004년) .....110

〈부록표 5- 4〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 1(2005년) .....111

〈부록표 5- 5〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 1(2006년) .....112

〈부록표 5- 6〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 1(2007년) .....113

〈부록표 5- 7〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 2(2002년) .....114

〈부록표 5- 8〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 2(2003년) .....116

〈부록표 5- 9〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 2(2004년) .....118

〈부록표 5-10〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 2(2005년) .....120

〈부록표 5-11〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 2(2006년) .....122

〈부록표 5-12〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 2(2007년) .....124

〈부록표 6- 1〉 1세 사망원인 추세(2002~2007년) .....126

〈부록표 6- 2〉 2세 사망원인 추세(2002~2007년) .....127

〈부록표 6- 3〉 3세 사망원인 추세(2002~2007년) .....128

〈부록표 6- 4〉 4세 사망원인 추세 (2002~2007년) .....129

〈부록표 7- 1〉 연도별 유아사망 원인 분포(2002년) .....130

〈부록표 7- 2〉 연도별 유아사망 원인 분포(2003년) .....131

〈부록표 7- 3〉 연도별 유아사망 원인 분포(2004년) .....132

〈부록표 7- 4〉 연도별 유아사망 원인 분포(2005년) .....133

〈부록표 7- 5〉 연도별 유아사망 원인 분포(2006년) .....134

〈부록표 7- 6〉 연도별 유아사망 원인 분포(2007년) .....135

〈부록표 8- 1〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2002년) .....136

〈부록표 8- 2〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2003년) .....138

〈부록표 8- 3〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2004년) .....140

〈부록표 8- 4〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2005년) .....142

〈부록표 8- 5〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2006년) .....144

〈부록표 8- 6〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2007년) .....146

## 그림 목차

[그림 I - 1]	1990-2008년 기간 중 모든 지역에서 5세미만사망률의 상당한 감소	·9
[그림 I - 2]	2008년 5세미만사망 어린이 8.8백만명의 지역별 분포	.....12
[그림 I - 3]	사회·경제적 특성별 5세미만사망률(1998-2006)	.....13
[그림 I - 4]	5세미만사망아의 사망원인	.....14
[그림 I - 5]	OECD 국가별 5세미만사망률(2003년 추정치)	.....14
[그림 III- 1]	영아사망률 및 5세미만사망률(2002년 출생아, 2002~2007년)	....38
[그림 III- 2]	영아사망률 및 5세미만사망률(2005년, 2006년)	.....42
[그림 III- 3]	시도별 영아사망률 및 5세미만사망률 분포(2005년, 2006년)	.....44
[그림 IV- 1]	영아사망 원인(2005년)	.....48
[그림 IV- 2]	영아사망 원인(2006년)	.....48
[그림 IV- 3]	영아사망 원인(2005년, 남아)	.....55
[그림 IV- 4]	영아사망 원인(2005년, 여아)	.....55
[그림 IV- 5]	영아사망 원인(2006년, 남아)	.....56
[그림 IV- 6]	영아사망 원인(2006년, 여아)	.....57
[그림 IV- 7]	유아사망의 각 연령별 질병이환 및 사망의 외인 추세(2002~2007)	59
[그림 IV- 8]	연령별 사망의 외인 종류별 유아사망(1~4세) 분포(2002~2007년)	61
[그림 IV- 9]	선천기형 유형별 유아사망(1~4세)의 추세(2002~2007년)	.....64
[그림 IV-10]	영아사망(0세)의 사인 분포(2002년 출생코호트)	.....66
[그림 IV-11]	유아사망(1~4세)의 사인 분포(2002년 출생코호트)	.....66
[그림 IV-12]	영아사망(0세)의 사인 분포(2005년)	.....69
[그림 IV-13]	유아사망(1~4세)의 사인 분포(2005년)	.....69
[그림 IV-14]	영아사망(0세)의 사인 분포(2006년)	.....70
[그림 IV-15]	유아사망(1~4세)의 사인 분포(2006년)	.....70

# 요약

## 1. 연구 필요성 및 목적

### ○ 연구의 필요성

- 대부분의 어린이 사망은 5세 이전에 발생하므로 5세까지의 사망확률이 인구 집단간 비교 가능한 어린이 사망의 전반적인 수준을 보여주는 좋은 지표임
- WHO 밀레니엄 개발목표(MDGs; Millennium Development Goals) 4는 1990년과 2015년 기간 중 5세미만사망률을 1990년의 2/3 수준으로 감소시키는 것이며, 5세미만사망률을 모자보건 기본 지표로 제시하고 있음.
- WHO에서는 각국의 동태신고자료 또는 표본조사자료에 기초하여 5세미만사망률을 추정하고 있으나, 각국에서 질적인 지표생산 및 제출을 권장하고 있어 이에 대한 대응 필요

### ○ 연구의 목적

- 국제기구의 기준을 충족시키는 5세미만사망 통계생산 방안 모색
- 5세미만사망 통계생산을 위한 자료수집체계 개발
- 5세미만사망률 산출
- 5세미만사망의 특성 분석

### ○ 기대효과 및 활용방안

- 모자보건 관련정책의 수립 및 평가시 기초자료로 활용
- 국제기구의 통계 요구에 대응할 수 있는 지표로 제시

## 2. 연구 방법

### ○ 5세미만 사망 정의

- 특정연도나 기간중 출생한 어린이가 만약 그 기간의 각 연령별 사망률을 적용할 경우 5세 이전에 사망할 확률
- 5세미만사망률은 생명표에서 산출되고 출생아 천명당 율로 표현되는 사망확률임.

### ○ 분석 대상

- 2002년, 2005년, 2006년 5세미만사망아
  - 2002년 출생코호트의 다섯째 생일 이전 사망아  
(사망은 2002년 1월 1일~2007년 12월 31일에 걸쳐 발생)
  - 2005~2006년 발생 5세미만사망아

### ○ 자료

- 통계청 출생 및 사망신고 자료
- 통계청 인구추계자료(2006년 11월)
- 한국보건사회연구원·보건복지가족부: 전국 영아사망조사 자료

### ○ 분석방법

- 5세미만 사망은 영아사망(0세)과 유아사망(1~4세)로 구성되어 있음
- 본 연구에서는 영아사망은 신고누락을 보완하기 위해 보사연과 보건복지가족부가 조사한 전국영아사망조사 자료를 사용하였으며, 유아사망은 신고가 거의 완전한 통계청 사망신고자료를 사용하여 전체 5세미만사망아 과일을 구성함
- 따라서 5세미만사망률은 영아사망조사가 실시된 연도에서 산출이 가능하였음
  - 2002년 5세미만사망률은 2002년도 출생아를 출생 후 5년간을 추적하여 실제 코호트 사망률 산출
  - 2005년과 2006년 5세미만사망률은 당해 연도의 각 연령별 사망률을 반영한다는 가정하에 생명표 방법을 이용하여 5세미만사망률 생산

### ○ 사업기간 : 2009. 3. 3~2009. 12. 3(9개월)

### 3. 주요 연구 결과

#### ○ 5세미만사망률

- 2002년 출생코호트의 5세미만사망률은 출생아 천명당 6.6
  - 남아 6.9, 여아 6.2
- 2005년 5세미만사망률은 출생아 천명당 5.9
  - 남아 6.2, 여아 5.5.
- 2006년 5세미만사망률은 출생아 천명당 5.2
  - 남아 5.7, 여아 4.8

#### ○ 시도별 5세미만사망률

- 5세미만사망률은 시도간 차이가 큰 것으로 나타나고 있음.
- 2005년 서울의 경우 출생아 천명당 4.9로 가장 낮았으며, 경북이 8.1로 가장 높았음.
- 2006년에는 광주가 3.5로 가장 낮았고, 경북이 7.1로 가장 높은 수준이었음

#### ○ 유아사망(1~4세) 원인

- 가장 높은 분포를 보이는 질병명은 질병이환 및 사망의 외인 즉 사고사로 2002년 47.8%에서 차츰 감소하여, 2007년에는 31.7%였음. 그 다음 신생물은 2002년 9.0%에서 증가하여 2007년에는 15.4%였으며, 신경계통의 질환이 동기간 중 11.7%에서 14.9%로 증가하였고, 선천성기형은 동기간 중 11.3%에서 9.7%로 다소 감소하였음.
- 유아사망에서 운수사고는 연령이 높아지면서 비율이 높아지는 것을 볼 수 있었는데, 전체 사고사에서 운수사고가 차지하는 비율이 1세 47%에서 4세에는 52.7%로 증가하였음.
- 유아사망에서 중요한 사인인 선천성기형을 세부질환별로 살펴보면 2002년에서 2007년 기간 중 가장 높은 분포를 보인 사망은 심장의 선천기형으로 선천기형 중 41.7%를 차지하였고, 그 다음 기타 선천기형이 28.7%였으며, 신경계통의 선천기형 9.5%, 다운증후군 및 기타 염색체이상 8.2%였음.

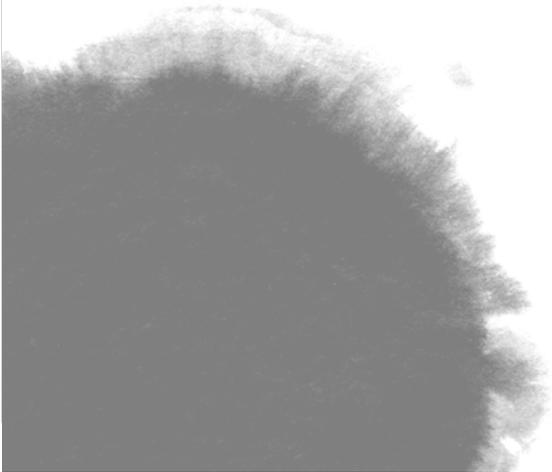
○ 5세미만사망 원인

- 전국 영아사망조사가 2002년과 2005년 2006년 영아사망에 대해 실시되었으므로 이 3개 연도에 영아사망과 유아사망의 사인을 비교할 수 있었음.
- 2002년 출생코호트 5세미만사망
  - 2002년 출생코호트의 영아사망에서는 출생전후기에 기원한 특정병태가 절반 이상인 57.6%였으며 그 다음으로 선천기형이 21.7%로 높았음.
  - 2002년 출생코호트의 유아사망에서는 질병이환 및 사망의 외인이 36.6%로 가장 높은 분포를 보였으며 그 다음 신생물 14.8%, 신경계통질환 14.5%, 선천기형 11.7% 순서였음.
- 2005년 5세미만사망
  - 영아사망에서는 출생전후기에 기원한 특정병태가 2005년 52.8%로 가장 높았으며, 그 다음으로 선천기형이 18.7%였음.
  - 유아사망에서는 질병이환 및 사망의 외인이 41.1%로 가장 높은 분포를 보였으며 그 다음 신경계통질환 13.6%, 신생물이 13.4%, 선천기형 8.8% 순서였음.
- 2006년 5세미만사망
  - 영아사망에서는 출생전후기에 기원한 특정병태가 55.3%로 가장 높았으며, 그 다음으로 선천기형이 18.2%로 높았음.
  - 유아사망에서는 질병이환 및 사망의 외인이 33.3%로 가장 높은 분포를 보였으며 그 다음 신생물이 16.3%로 높았고, 신경계통질환 13%, 호흡기계통 질환 11.3%, 선천기형 10.8% 순서였음.

01

K  
I  
H  
S  
A

서론





# I. 서론

## 1. 연구 필요성 및 목적

5세미만사망률은 영아사망률과 함께 국가의 건강수준을 대표하는 지표이다. 대부분의 어린이 사망은 5세 이전에 발생하므로 5세까지의 사망확률이 인구집단간 비교 가능한 어린이 사망의 전반적인 수준을 보여주는 좋은 지표이기 때문이다. 특히 개도국에서는 선진국과 달리 영아기 이후 유아기에도 사망수준이 높는데 이 부분은 적절한 관리로 대부분 예방이 가능한 사망이다. 저사망인구(low-mortality populations)에서는 1~4세까지의 유아사망 위험은 낮기 때문에 0세의 영아사망률이 어린이사망(child mortality)의 합리적 단일지표로 사용될 수 있다. 한편 고사망인구(high-mortality population)에서는 어린이사망의 큰 부분이 1세에서 4세까지 연령에서 발생한다. 뿐만 아니라 이 비율이 인구집단간 상당한 차이가 있고 사망원인 구조에 달려있기 때문에 고사망인구집단에서는 영아사망률이 전반적인 어린이사망의 만족할 만한 지표가 되지 못하고 있어 5세미만사망률의 활용도가 높다.

지난 10년 동안 어린이 생존 프로그램이 전 세계적으로 상당한 관심을 끌어들였다. 정부와 국제기구들은 개도국에서의 어린이 건강과 생존의 개선을 위해 노력을 해 왔다. 어린이 복지를 위해 국제포럼에서 목표를 세워왔는데, 1990년 9월 뉴욕에서 유엔에 의해 개최된 어린이를 위한 세계 정상회의(World Summit for Children)에서 채택된 행동강령(Plan of Action)에 영아와 5세미만아 사망률 감소에 관한 내용이 포함되어 있다. 이 행동강령에서 목표에 대한 진도를 모니터 할 것을 강조하였다(UN, 1992). WHO에서는 전 세계 밀레니엄 개발목표(Millennium Development Goals)중 하나인 밀레니엄 개발목표 4(MDG4)에서 1990년과 2015년 기간 중 5세

미만사망률을 1990년의 2/3 수준으로 감소하는 것으로 목표를 설정하였다. 이러한 목표 달성을 위한 중간점검을 위해서 각국의 5세미만사망률 통계를 비교 가능한 방법으로 산출할 필요가 있었다. WHO는 동태신고자료로부터 직접 지표를 생산할 수 있는 선진국을 제외하고 개도국의 5세미만사망률 추정을 위해 전문가들이 모여 사망률 추정활동을 하고 있다. 2004년 유아사망추정기관단(IGME: Inter-agency Group for Child Mortality Estimation)과 기술자문단(TAG: Technical Advisory Group)이 구성되어 5세미만사망률 추정을 위한 활동을 시작하였다. WHO에서는 동태신고자료에 기초하여 5세미만사망률을 추정하고 있으나, 각국에서 질적인 지표 생산 및 제출을 권장하고 있어 이에 대한 우리나라의 대응이 필요하다고 본다.

본 연구의 목적은 국제기구의 기준을 충족시키는 5세미만사망 통계 생산방법을 모색하고, 5세미만사망 통계생산을 위한 자료수집체계를 개발하며, 5세미만사망률 산출과 사인분석을 포함하여 5세미만사망의 특성을 분석하는 것이다.

본 연구결과를 모자보건 관련정책의 수립 및 평가시 기초자료로 활용하고 국제기구의 통계 요구에 대응할 수 있는 지표로 제시하고자 한다.

## 2. 연구 방법

일반적으로 사용되는 5세미만사망 정의는 특정연도나 기간 중 출생한 어린이가 만약 그 기간의 연령별 사망률을 적용할 경우 5세 이전에 사망할 확률이다. 그리고 실제 코호트 5세미만사망률은 특정연도 출생아 코호트의 5세에 도달하기 전 사망아수를 구하여 출생아 천명당으로 표시하는 것이다.

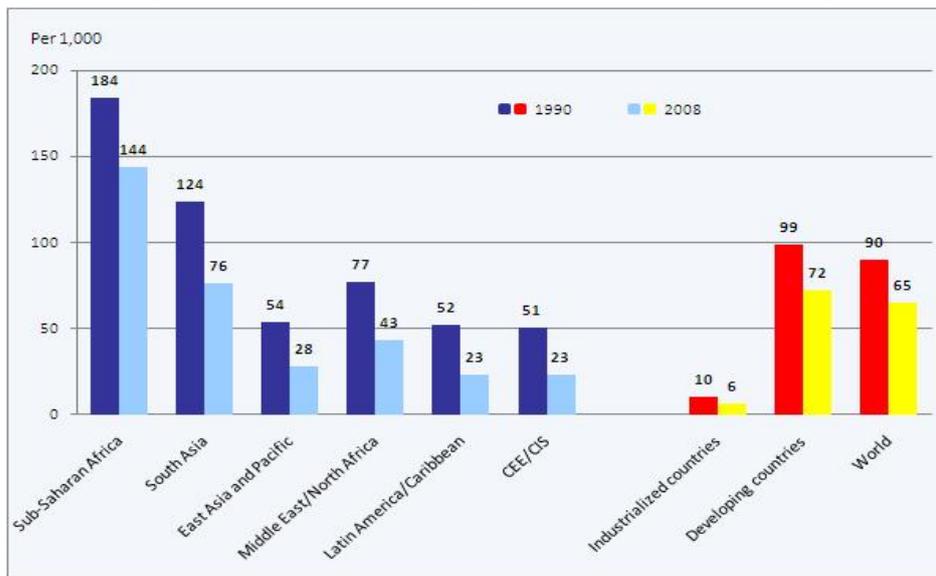
분석 대상은 다음과 같다. 2002년, 2005년, 2006년 5세미만사망에 대한 사망률을 산출하기 위해 2002년 출생코호트의 다섯째 생일 이전 사망아(사망은 2002년 1월 1일~2007년 12월 31일에 걸쳐 발생)와 2005~2006년 발생 5세미만 사망아가 분석대상이다. 사망률 산출에 사용된 자료는 통계청 출생 및 사망신고 자료, 통계청 인구추계자료(2006년 11월), 한국보건사회연구원·보건복지가족부가 실시한 전국 영아사망조사 자료이다. 2002년도에만 출생코호트사망률을 산출한 이유는 동 연도에는 코호트 영아사망률 산출이 가능하였고, 2002년 출생아의 5년간 발생 사망자료

확보가 가능하였기 때문이다.

분석방법은 다음과 같다. 5세미만 사망은 영아사망(0세)과 유아사망(1~4세)으로 구성되어 있다. 본 연구에서는 영아사망은 신고누락을 보완하기 위해 한국보건사회연구원과 보건복지가족부가 조사한 전국영아사망조사 자료를 사용하였으며, 유아사망은 신고가 거의 완전한 통계청 사망신고자료를 사용하여 전체 5세미만사망아 과일을 구성하였다. 따라서 5세미만사망률은 영아사망조사가 실시된 연도에 산출이 가능하였다. 2002년 출생아를 출생 후 5년간을 추적하여 실제 코호트사망률을 산출하였으며, 2005년과 2006년 5세미만사망률은 당해 연도의 5세미만사망아를 대상으로 각 연령별 사망률을 반영한다는 가정하에 생명표 방법을 사용하여 산출하였다.

### 3. 세계 5세미만사망 실태

[그림 1-1] 1990-2008년 기간 중 모든 지역에서 5세미만사망률의 상당한 감소  
Significant declines in under-five mortality rates between 1990 and 2008 in all regions



주: CEE/ Central and Eastern Europe, CIS/ Commonwealth of Independent States  
 자료출처: <http://www.childinfo.org/mortality>  
 UNICEF(2009). Monitoring the situation of children and women, childinfo.

유아사망추정기관단이 추정한 세계 수준의 지표가 2009년 9월 아래와 같이 발표되었으며, 개별 국가에 대한 통계는 연말에 발표될 예정이다(UNICEF, 2009). 2008년 전 세계에서 8백8십만명의 어린이가 만 5세 이전에 사망했다. 이 어린이들의 대부분이 예방이나 치료가 가능한 질환으로 사망하였으며, 이들 사망 중 1/3 이상이 영양실조로 인한 사망이었다. 유아사망추정기관단의 새로운 추정에 의하면 전반적으로 밀레니엄 개발목표 4 달성에 상당한 진전이 있었음을 보여주고 있다. 매일 사망하는 5세미만사망아 수가 밀레니엄 개발목표의 기준 연도인 1990년에 비해 2008년에 만명 더 적었으며, 5세미만사망률 감소율이 1990년대에 비해 증가하고 있다. 연간 평균 감소율이 1990-2000년 1.4%에 비해 2000-2008년에는 2.3%였다(그림 I-1, 표 I-1).

〈표 1-1〉 세계 5세미만사망률과 5세미만사망아 수: 수준 및 추세(1990~2008년)

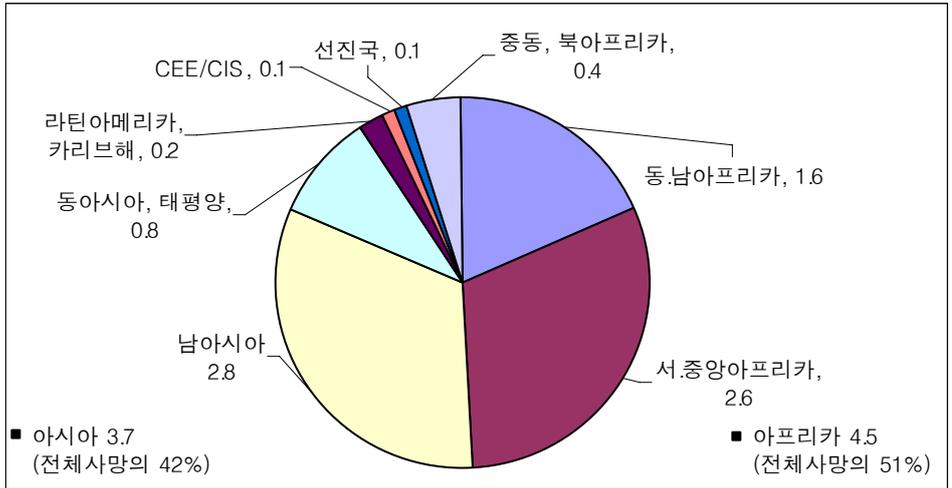
(단위: 출생아 천명당)

지역	1990	1995	2000	2005	2007	2008	감소(%) 1990-2008	평균연간 감소율(%) 1990-2008	밀레니엄 목표 진도
5세미만사망률(출생아 천명당)									
아프리카	168	165	152	139	134	132	21	1.3	불충분
사하라 이남 아프리카	184	180	165	152	146	144	22	1.4	불충분
동·남 아프리카	167	162	146	129	122	119	29	1.9	불충분
서·중앙 아프리카	206	202	188	176	171	169	18	1.1	불충분
중동·북 아프리카	77	66	56	47	44	43	44	3.2	불충분
아시아	87	82	71	60	56	54	38	3.0	불충분
남아시아	124	111	99	83	78	76	39	3.0	불충분
동아시아·태평양	54	49	41	32	29	28	48	4.0	정상
라틴아메리카·카리브해	52	43	33	26	24	23	56	4.5	정상
CEE/CIS	51	49	37	27	24	23	55	4.4	정상
선진국	10	8	7	6	6	6	40	2.8	정상
개도국	99	95	86	77	73	71	28	1.8	불충분
후진국	179	168	150	136	131	129	28	1.8	불충분
세 계	90	87	78	70	66	65	28	1.8	불충분
5세미만사망아 수 (단위: 백만명)									
지역	1990	1995	2000	2005	2007	2008	감소(%) 1990-2008	2008년 5세미만사망 비율(%)	
아프리카	4.3	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	-5	51	
사하라 이남 아프리카	4.0	4.3	4.3	4.4	4.4	4.4	-10	50	
동·남 아프리카	1.7	1.8	1.7	1.7	1.6	1.6	6	19	
서·중앙 아프리카	2.2	2.4	2.5	2.6	2.6	2.6	-18	30	
중동·북 아프리카	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	50	5	
아시아	6.7	5.8	5.0	4.1	3.8	3.7	45	42	
남아시아	5.0	4.0	3.7	3.2	2.9	2.8	39	32	
동아시아·태평양	2.0	2.0	1.3	1.0	0.9	0.8	64	9	
라틴아메리카·카리브해	1.0	1.0	0.4	0.3	0.3	0.2	67	3	
CEE/CIS	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	75	1	
선진국	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0	1	
개도국	12.2	11.3	10.3	9.2	8.8	8.7	29	99	
후진국	3.8	3.9	3.7	3.6	3.5	3.5	8	40	
세 계	12.5	11.4	10.4	9.3	8.9	8.8	30	100	

주: CEE: Central and Eastern Europe / CIS: Commonwealth of Independent States  
 자료출처: <http://www.childinfo.org/mortality>  
 UNICEF(2009). Monitoring the situation of children and women, childinfo.

그러나 5세미만사망률 감소 속도는 2015년 밀레니엄 개발목표 도달에는 아직 많이 부족하며, 특히 사하라이남 아프리카와 남아시아에서 이런 실태를 볼 수 있다. 5세미만사망률이 출생아 천명당 40 이상인, 사망수준이 높은 67개 국가 중 밀레니엄 개발목표를 충족시키는 국가는 10개국에 불과하다. 뿐만 아니라 5세미만사망 발생은 일부 국가에 집중되어 있다. 2008년 세계 5세미만사망의 75%가 18개국에 집중되어 있으며, 사망의 절반은 5개국에 집중되어 있는데, 이 국가는 인도, 나이지리아, 콩고, 파키스탄, 중국이다. 인도가 전 세계 5세미만사망의 21%, 나이지리아가 12%를 차지하고 있다. 5세미만사망이 발생이 아프리카주가 51%, 아시아주가 42%로 이 두 지역을 합하면 93%나 된다(그림 I-2).

[그림 I-2] 2008년 5세미만사망 어린이 8,8백만명의 지역별 분포  
Regional distribution of the 8.8 million children who died before they reached their fifth birthday in 2008(in millions)



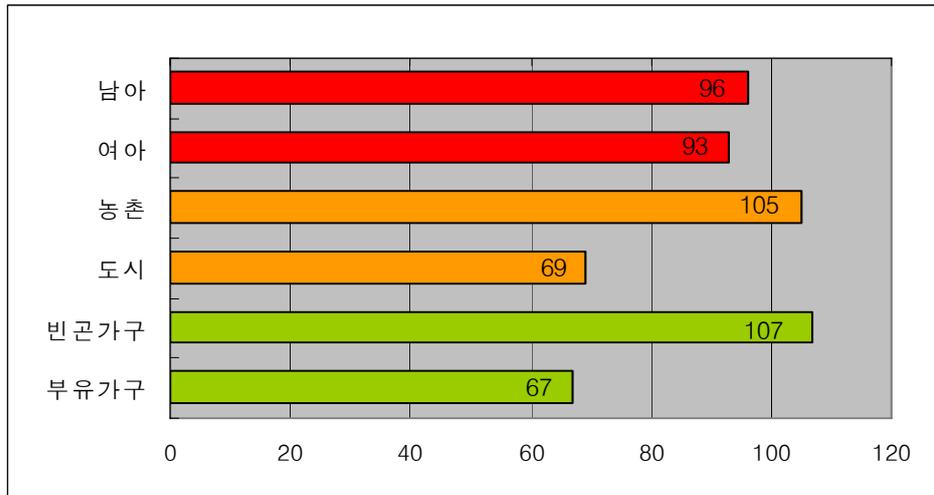
주: CEE: Central and Eastern Europe / CIS: Commonwealth of Independent States

자료출처: <http://www.childinfo.org/mortality>

UNICEF(2009). Monitoring the situation of children and women, childinfo.

[그림 1-3] 사회·경제적 특성별 5세미만사망률(1998-2006)

Under-five mortality rate(per 1,000 live births) by background characteristics(1998-2006)



Note: Based on household survey data (MICS and DHS) from 63 developing countries during 2000-2006

주: CEE: Central and Eastern Europe / CIS: Commonwealth of Independent States

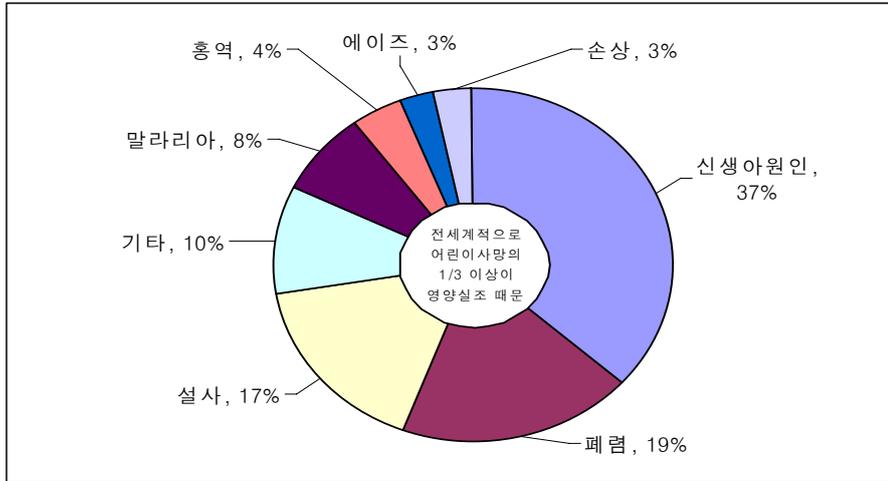
자료출처: <http://www.childinfo.org/mortality>

UNICEF(2009). Monitoring the situation of children and women, childinfo.

어린이 사망은 빈곤과 밀접히 연관되어 있다. 영유아의 생존을 증가속도가 빈곤국가나 부유한 국가의 극빈층에서는 더 느리다. 안전한 식수나 위생을 포함한 공중보건 서비스의 개선이 사망 감소에 필수적이다. 특히 여성과 모성에 대한 교육이 어린이 생명을 구하는데 중요하다. 소득증가가 사망감소에 도움이 되지만 보건 서비스가 필요한 사람들에게 접근 가능하도록 많은 노력을 기울이지 않는다면 진전이 있기는 어렵다. 어린이 사망은 농촌지역과 빈곤가구에서 높은 것을 볼 수 있다(그림 1-3)

폐렴, 설사, 말라리아, 홍역, 에이즈 등 5개 질환이 5세미만사망 원인의 절반을 차지한다. 폐렴과 설사 2가지 질환이 5세미만사망의 37%를 차지한다(그림 1-4). 이들의 생명을 구하기 위해서는 예방접종, 급성호흡기질환에는 항생제, 설사에는 구강 수액 공급, 말라리아에는 살충제와 모기장, 말라리아 치료약 등 적은 비용으로 예방이나 치료가 가능하다. 영양실조가 이런 질병으로부터 사망위험을 증가시키기 때문에 적절한 영양공급이 예방의 일부분이다.

[그림 1-4] 5세미만사망아의 사망원인  
Causes of death among children under age five

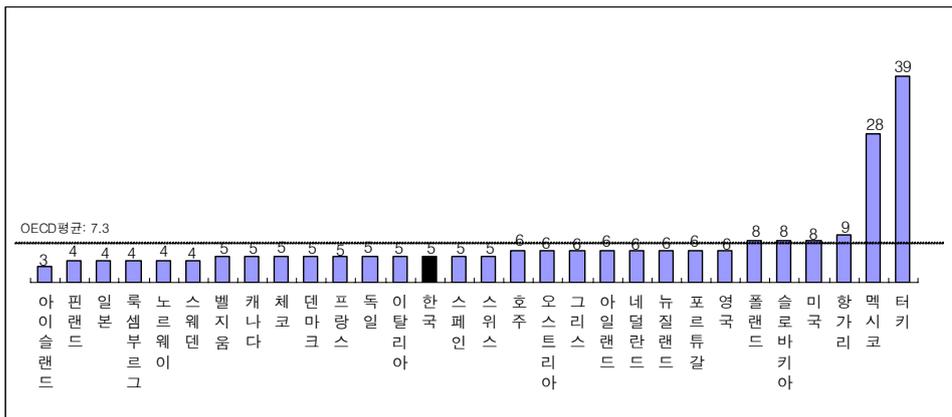


Note: Based on Child Health Epidemiology Reference Group(CHERG) estimates available in WHO World Health Report 2005

자료출처: UNICEF estimates based on the work of the Inter-agency Group for Child Mortality Estimation  
<http://www.childinfo.org/mortality>

WHO는 밀레니엄 개발목표 진도를 평가하기 위해 각국의 5세미만사망률을 추정하였다. WHO가 추정한 우리나라 2003년도 5세미만사망률은 출생아 천명당 5로 OECD 평균값 7.3보다 낮은 수준이다. OECD 대부분 국가가 동태신고자료로부터 직접 사망률 산출을 하거나, 터키의 경우 인구 및 보건 표본조사에 근거하여 산출한 반면, 한국에 대해서는 직접 자료가 뒷받침되지 않은 추정치를 제시하고 있다(그림 I-5, 표 I-2).

[그림 1-5] OECD 국가별 5세미만사망률(2003년 추정치)



자료출처: WHO(2009), Health Status Statistics, Mortality, Under-five mortality rate 2003.

〈표 1-2〉 OECD 국가별 5세미만사망률

	추정 1 <sup>1)</sup>	추정 2 (직접 산출) <sup>2)</sup>		
	2003년 5세미만사망률	5세미만사망률	연도	자료출처
호주	6	6	2001	동태신고
오스트리아	6	6	2003	동태신고
벨지움	5	10	1992	동태신고
캐나다	5	6	2000	동태신고
체코	5	5	2003	동태신고
덴마크	5	7	1996	동태신고
핀란드	4	4	2003	동태신고
프랑스	5	5	2000	동태신고
독일	5	5	2001	동태신고
그리스	6	5	2001	동태신고
헝가리	9	9	2003	동태신고
아이슬란드	3	3	2001	동태신고
아일랜드	6	7	2001	동태신고
이탈리아	5	6	2001	동태신고
일본	4	5	2000	동태신고
룩셈부르크	4	5	2003	동태신고
멕시코	28	20	2001	동태신고
네덜란드	6	6	2003	동태신고
뉴질랜드	6	8	2000	동태신고
노르웨이	4	4	2002	동태신고
폴란드	8	9	2002	동태신고
포르투갈	6	7	2002	동태신고
한국	5	-	-	-
슬로바키아	8	9	2002	동태신고
스페인	5	5	2001	동태신고
스웨덴	4	4	2001	동태신고
스위스	5	6	2000	동태신고
터키	39	52	1994-1998	DHS <sup>3)</sup>
영국	6	6	2002	동태신고
미국	8	8	2001	동태신고

주: 1) 국가간 비교를 위해 WHO에서 추정한 5세미만사망률

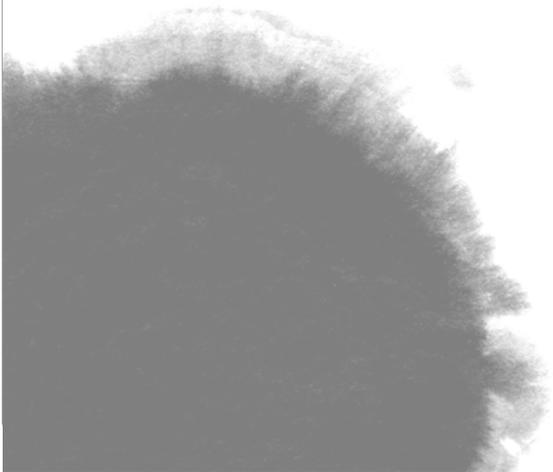
2) 표본조사와 동태신고로부터 직접 산출한 5세미만사망률

3) DHS: Demographic and Health Surveys, 인구 및 보건 표본조사

자료출처: WHO(2009), Health Status Statistics, Mortality, Under-five mortality rate 2003.



5세미만사망 자료 및 사망률 추정





## II. 5세미만사망 자료 및 사망률 추정

### 1. 자료 출처(Data Sources)

#### 가. 전통적 자료원: 동태신고(Vital Registration)

선진국의 어린이사망(child mortality) 추정은 출생과 사망신고(Vital Registration) 자료로부터 이루어진다. 인구에 관한 정보의 출처는 인구센서스와 센서스로부터의 인구추계이며 이 제도하에서는 매년 자료 제공이 가능하다. 개도국에서 어린이사망 추정시 자료 출처로서의 동태신고자료의 주요 문제점은 자료의 질이다. 많은 국가에서 출생신고 및 사망신고의 불완전성은 영아사망을 산출시 바이어스의 원인이다. 일반적으로 영아기 이후의 신고는 대체로 영아기보다는 완전하다. 그러나 연령별 인구수의 부정확, 자료 취합과 발행 지연 문제, 동태신고 자체의 지연, 지연신고의 경우 선택문제(selection problem)가 있는데, 이미 사망한 아이인 경우 신고할 동기가 부족하기 때문에 지연신고된 경우는 생존아일 가능성이 크다는 점이다. 개도국에서 동태신고 개선을 위한 많은 노력들이 있었으나 개선은 쉽지가 않았다. 동태신고제도를 대표적인 표본지역에 도입하는 표본동태신고(sample registration) 방법이 있는데, 표본동태신고제도(Indian Sample Registration System)는 1960년대에 인도의 일부 주에서 시작하여 다른 주로 확산되어 잘 운영되고 있다.

#### 나. 비전통적 접근방법(Non-traditional approaches)

동태신고제도로부터 유아사망 추정이 불확실한 국가에서 동태신고제도를 대체할 수 있는 방법으로 가구조사가 있는데 전향적조사(prospective surveys)와 후향적조

사(retrospective surveys)가 있다. 전향적 조사의 한 방안으로 감시제도 (surveillance systems)가 있으며, 이 제도는 단일지역의 인구에 국한한 제도이다. 단일지역내 인구에 대해 집중적으로 추적하여 능동적 신고를 유도하고, 가구 방문, 센서스 등을 실시한다. 잘 알려진 사례가 방글라데쉬의 매트랩(Matlab) 지역이다. 이 제도는 유아사망에 대한 풍부한 정보를 제공하지만 국가적인 대표성을 갖기가 어렵다. 또 다른 방법은 센서스와 표본조사로 가임기 여성 개인에게 몇 명의 자녀가 태어났는지, 그리고 몇 명이 생존하고 있는지에 관한 질문에 기초한 간접방법 (Indirect method)을 사용하여 사망률을 산출하기도 하는데 브라스방법(Brass method)과 모델생명표(model life table)를 사용하여 5세미만사망률을 추정한다.

## 2. 추정기관

### 가. UN 인구과

UN인구과의 보고서(UN, 1992)에는 1960년부터 현재까지 개도국의 유아사망에 관한 이용 가능한 자료를 모아 놓았다. 보고서의 목적은 정책입안자, 프로그램 기획자, 연구자에게 이용 가능한 자료 정보를 제공하고, 사망수준과 추세를 평가하는 기초를 제공하고 사망 감소를 위한 진도를 모니터하기 위함이다. 유엔 인구과는 어린이사망 추정을 위한 단계별 지침서(Step-by-Step Guide to the Estimation of Child Mortality)라는 매뉴얼을 준비하였고(UN, 1990), 이어서 컴퓨터 프로그램 QFIVE가 개발되었다. 이 지침서는 유니세프(UNICEF; United Nations Children's Fund)의 요구에 의해 개발되었으며, 영유아사망 감소를 위해 일선요원의 진도를 모니터하는 능력을 향상시키기 위한 노력의 일환으로 만들어졌다. 이 지침서는 인구학 자들에 의해 연구와 훈련시 널리 사용되었다. 이 프로젝트에서 런던대학교(London School of Hygiene and Tropical Medicine)의 존 블랙커(John Blacker)와 존스 홉킨스대학의 케네스 힐(Kenneth Hill)이 자문위원 역할을 하였다. 이 매뉴얼에서 케네스 힐이 방법론과 주요 결과 부분을 기술하였다. 이 보고서의 주 목적은 개도국에서 유아사망 수준과 추세에 관한 추정결과에 대해 동의를 얻기 위하여 업무를 단

순화시키는 것이었다. 여기에서 1990년 인구 백만명 이상인 개도국의 어린이사망을 추정하고자 하였는데, 1960-1990년까지 기간 중 이용 가능한 국가수준의 자료가 있는 82개국 자료를 이용하였다. 각 국가에서 가능한 한 많은 여러 출처로부터 이용 가능한 국가수준의 유아사망 자료를 확보하여 사용하였다.

## 나. WHO

WHO는 회원국간 비교 가능하도록 5세미만사망률을 추정하였다. WHO에서 산출한 사망률이 반드시 회원국의 공식통계일 필요는 없으며, 회원국들이 다른 철저한 방법을 사용하여 지표를 생산하기를 권장하고 있다. WHO가 5세미만사망률 산출에 사용한 자료 출처를 보면 동태신고자료 또는 표본조사와 센서스로 WHO에서 입수 가능한 자료로부터 산출하였다.

## 다. 어린이사망추정기관단(IGME; Inter-Agency Group for Child Mortality Estimation)과 기술자문단(TAG; Technical Advisory Group)

2004년 영유아사망 감소와 관련하여 밀레니엄 개발목표 4(MDG4) 달성을 위한 진도를 모니터링하는 업무를 위해 어린이사망추정기관단이 설치되었다. 그 이후부터 어린이사망추정기관단은 자료의 조화, 추정방법, 데이터베이스, 분석유형을 포함한 영유아사망 추정의 성과를 내기 위한 많은 활동을 수행해 왔다. 어린이사망추정기관단과 기술자문단의 역할과 책임은 다음과 같다.

어린이사망추정기관단 설립의 주 목적은 연령별 사망 추정을 포함하여 세계, 지역, 국가의 어린이사망의 수준과 추세의 추정치를 생산하고 보급하는 것이다. 기술자문단의 역할은 밀레니엄 개발목표 4 달성을 위한 진도 모니터와 관련된 기술적 문제에 관하여 전문가로서 어린이사망추정기관단에 자문을 제공하는 것이다.

어린이사망추정기관단의 책임은 다음과 같다.

1. 밀레니엄 개발목표 4 달성을 위한 진도 모니터의 목적을 위해 유니세프와 WHO가 공동으로 유아사망의 국가, 지역, 세계 추정치를 생산하여 UN 통계

과에 제공한다.

2. 어린이사망(child mortality)의 시의성 있고 적절히 평가된 추정치를 생산하도록 각 국가의 역량을 제고시킨다.

기술자문단은 다음을 포함한 유아사망 추정의 몇 가지 측면에서 어린이사망추정기관단에 기술적 자문을 제공한다.

1. 적절한 측정방법과 관련된 기술적 이슈들
2. 이용 가능한 자료의 분석과 질 평가 전략

구조와 업무절차를 보면 유니세프와 WHO에 의해 주도되는 어린이사망추정기관단은 유니세프 모든 회원과, 유엔인구과(UN Population Division of DESA), WHO, 세계은행을 포함한다. 어린이사망추정기관단은 매해 모임을 갖는데, 동 회의는 유니세프와 WHO에 의해 조직되며 개별 또는 공동으로 적절한 활동을 한다. 기술자문단은 유아사망 추정(estimation)과 측정(measurement) 분야의 세계적으로 알려진 기술 전문가로 구성되며, 의장은 유니세프와 WHO에 의해 임명된다. 기술자문단의 회원은 독립된 전문가이고 어린이사망추정기관단 4대 기관의 직원은 아니다. 어린이사망추정기관단의 모든 회원은 기술자문단 회원 임명과 관련하여 자문을 해야 한다.

기술자문단은 최소한 연 1회 이상 모임을 갖는다. 회의 일시와 장소는 어린이사망추정기관단의 단원과 자문에 따라 의장이 결정한다. 어린이사망추정기관단 공동의장(유니세프와 WHO)은 모든 회의를 조직하고 회의 중간에 기술자문단 단원간 의사소통을 촉진시킬 책임이 있다. 그들은 기술자문단 활동과 회의와 관련된 비용을 충당해야 한다. 기술자문단은 논제에 따라 필요하면 회의에 특별전문가를 초청할 수 있다. 기술자문단은 어린이사망추정기관단 회원의 동의가 있으면 특별 이슈에 관해 임시로 특별대책팀(task force)을 구성할 수 있다.

### 3. 추정방법

현재 선진국들에서 국가수준의 어린이사망 추정은 전통적으로 출생과 사망 신고로부터 이루어진다. 영아사망률은 전통적으로 역년(calendar year)중 발생한 첫돌 이전 사망아의 당해연도 출생아에 대한 비(ratio)로 산출한다. 이 율은 생명표의 1세 까지의 사망확률 1q0와 근사값이다. 동태신고제도로부터의 영아기 이후의 사망에 관한 정보가 위험에 노출된 인구 규모 정보와 결합하여 영아기 이후 어린이사망의 추정을 위하여 사용된다. 위험노출 인구에 관한 정보의 일반적인 출처는 인구 센서스와 센서스로부터의 인구추계 자료이다.

여러 출처로부터의 경험적 자료를 통합하고 관찰된 시점사망(mortality points)의 커브를 조정하여 5세미만사망률의 수준과 추세 추정치를 얻는 방법이 있다. 그러나 최고의 추정치를 구하기 위하여서는 자료의 질이나 인구의 대표성 등에 대한 판단이 필요하다. 대부분 국가에서의 자료 이용가능성에 기초한 최근 통계는 금년의 5세미만사망률 추정치를 얻기 위해 최소한 3~4년의 자료에서 전향적추계(forward projection)가 필요한 점추정에 의한 추정치(point estimate)이다. 성별, 지역별(도시/농촌, 지역/도), 사회·경제 특성별(모의 교육수준, 부의 5분위수 등)로 여러 항목을 사용할 경우 표본오차가 급증하므로 세분화된 사망률을 제시할 경우 10년 기간을 적용한다. 센서스와 표본조사에서는 여러 항목 자료를 얻을 수 있으나, 동태신고자료에서는 사회·경제적 변수를 얻을 수 없는 한계가 있다.

WHO가 발표한 5세미만사망률은 연령에 따라 구분하여 산출하며, 사망연도는 기간(period) 또는 연도(year)로 표시하고 자료 출처를 밝히고 있다. 동태신고로부터 산출할 경우 특정 연도(예: 2003)의 사망률이 산출되며, 표본조사로부터는 기간(예: 1996-2000) 사망률이 산출된다. 연령구간은 ① 신생아(0~27일), ② 28일~5개월, ③ 6~11개월, ④ 12~23개월, ⑤ 24~59개월로 다섯 구간으로 구분한다. 5세미만사망률은 엄밀한 의미에서 율이 아니라 확률이기 때문에 연령군별 률의 합과 동일하지 않다.

다음은 UN에서 제시한 5세미만사망률 추정방법이다(UN, 1992). 사망을 추정하는 가장 간단한 방법은 조사망률이며, 연앙인구에 대하여 일년간 그 인구에서 발생한 사망의 비로 이 비는 일반적으로 1000을 곱하여 산출한다. 여기에서는 유아와

성인을 구별하지 않기 때문에 유아사망의 지표로 사용되지는 않는다. 뿐만 아니라 이 조사망률은 연령에 따라 사망 위험이 크게 다르므로 인구의 연령구조에 크게 영향을 받는다.

이런 연령 분포의 영향을 피하기 위하여 사망위험은 1세 또는 5세 연령군별로 산출한다. 연령별사망률은 일년 동안 연령군에 발생한 사망자 수를 그 해 동안 그 연령군에서의 인년수(person-years of exposure lived)에 대한 비로 산출하는데 근사치로 연앙인구를 사용한다. 출생 후 첫 해를 제외하고는 연령군내에서 사망위험의 변화가 적기 때문에 연령분포의 변화가 있더라도 연령별사망률에는 거의 영향을 미치지 않는다. 연령별사망률은 합해지며 생명표 계산방법을 통해 요약된다.

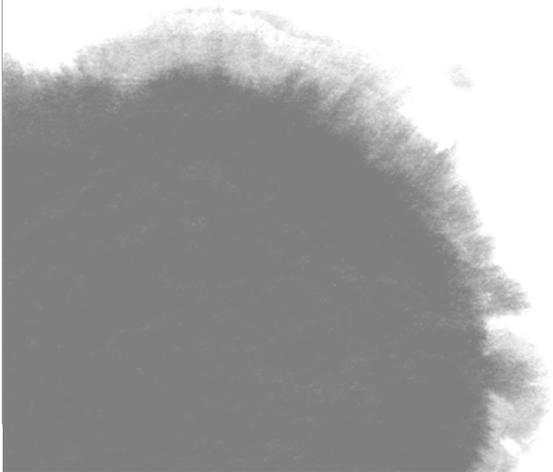
첫째로 이러한 율(rate)은 한 연령과 그 다음 연령사이의 사망확률로 변환된다. 예를 들어 만4세와 만5세 사이인 4세의 연령별사망률은 4번째와 5번째 사이의 사망확률로 변환된다. 각 만연령(each exact age)의 생존자 수를 계산하기 위해 만연령(exact age)간 사망확률을 차례대로 엮어서 가상출생인구(hypothetical group of births)에 적용한다. 따라서 0세(출생시)와 1세 사이의 사망확률을 가상 출생아수에 적용하여 출생과 1세사이의 사망아 수를 구한다. 만 1세 도달 시점의 생존자 수는 가상 출생아 수에서 1세 미만 사망아 수를 제하여 구한다. 1세 도달 시점의 생존자수에 1세와 2세 사이 사망확률을 적용하여 1세와 2세 사이의 사망아 수를 구한다. 1세 도달 시점의 생존자 수에서 1세와 2세 사이의 사망아 수를 빼면 2세 도달 시점의 생존자 수가 된다. 이런 일련의 과정을 5세 미만까지 적용한다. 생명표에서의 통상적인 기호로 만연령(exact age)  $x$ 에서의 생존자는  $l(x)$ 로,  $x$ 세와  $x+n$ 세 사이의 사망을  $ndx$ 로,  $x$ 세와  $x+n$ 세 사이의 사망확률을  $nqx$ 로,  $x$ 세와  $x+n$ 세 사이의 사망률을  $nm_x$ 로 표시한다.

어린이사망(child mortality)에서 3가지 측정이 이루어지는데 1세까지의 사망확률  $1q_0$ 를 영아사망이라고 한다. 5세미만 사망확률  $5q_0$ 를 5세미만사망(under-five mortality) 이라고 하며, 연령 1세에서 4세 사이의 사망확률을  $4q_1$ 이라 한다.

03

K  
I  
H  
S  
A

우리나라 5세미만사망





### III. 우리나라 5세미만사망

#### 1. 5세미만사망 분포

##### 가. 영아사망

2002년 출생아에 대한 전국 영아사망 조사결과 밝혀진 사망영아의 총 수는 2,631명이며, 남아 1,465명, 여아 1,166명으로 남아가 전체 사망영아의 55.7%를 차지하였다. 생존기간별로 보면 영아의 62.3%가 신생아기에 사망을 하였으며, 출생후 첫 1주 동안 사망한 영아는 전체 영아의 42.3%였다(표 III-1).

〈표 III-1〉 성별·생존기간별 사망영아 분포(2002년 출생코호트)

생존기간	남 아		여 아		전 체	
	명	비율(%)	명	비율(%)	명	비율(%)
신생아						
1~28일	908	62.0	729	62.5	1,637	62.3
1~7일	618	42.2	494	42.4	1,112	42.3
8~28일	290	19.8	235	20.2	525	20.0
신생아 후기						
29~365일	557	38.0	437	37.5	994	37.7
29일~3개월	270	18.4	194	16.6	464	17.6
4~5개월	121	8.3	119	10.2	240	9.1
6개월~1년 미만	166	11.3	124	10.6	290	11.0
영아(1~365일)	1,465	100.0	1,166	100.0	2,631	100.0

자료출처: 한영자 등(2005). 2002-2003 영아·모성사망 조사.

한편 2005~2006년 발생 영아사망에 대한 전국조사 결과 밝혀진 사망영아의 수는 다음과 같다. 2005년 발생한 사망영아 수는 2,062명이며, 이 중 성별 미상 7명을

제외하고 남아 1,103명, 여아 952명으로 남아가 전체 사망영아의 53.7%를 차지하였다. (표 III-2). 2006년에 발생한 사망영아 수는 1,856명이며, 이 중 성별 미상 8명을 제외하고 남아 1,044명, 여아 804명으로 남아가 전체 사망영아의 56.5%를 차지하였다(표 III-3).

〈표 III-2〉 성별·생존기간별 사망영아 분포(2005년)

생존기간	남 아		여 아		전 체 <sup>1)</sup>	
	명	비율(%)	명	비율(%)	명	비율(%)
신생아(28일 미만)	671	60.8	569	59.8	1,246	60.4
7일 미만	465	42.2	390	41.0	861	41.8
7일~28일미만	206	18.7	179	18.8	385	18.7
신생아후기(29~365일)	432	39.2	383	40.2	816	39.6
28일~90일미만	214	19.4	174	18.3	389	18.9
90일~180일미만	126	11.4	122	12.8	248	12.0
180일~1년미만	92	8.3	87	9.1	179	8.7
영아(1~365일)	1,103	100.0	952	100.0	2,062	100.0

주: 1) 성별미상 7명 포함

자료출처: 한영자 등(2008). 2005-2006 영아·모성사망조사.

〈표 III-3〉 성별·생존기간별 사망영아 분포(2006년)

생존기간	남 아		여 아		전 체 <sup>1)</sup>	
	명	비율(%)	명	비율(%)	명	비율(%)
신생아(28일 미만)	629	60.2	477	59.3	1,113	60.0
7일 미만	439	42.0	289	35.9	732	39.4
7일~28일미만	190	18.2	188	23.4	381	20.5
신생아후기(29~365일)	415	39.8	327	40.7	743	40.0
28일~90일미만	172	16.5	144	17.9	316	17.0
90일~180일미만	149	14.3	102	12.7	251	13.5
180일~1년미만	94	9.0	81	10.1	176	9.5
영아(1~365일)	1,044	100.0	804	100.0	1,856	100.0

주: 1) 성별미상 8명 포함.

자료출처: 한영자 등(2008). 2005-2006 영아·모성사망조사.

## 나. 유아사망(1~4세)

1~4세 유아사망은 통계청으로부터 제공받은 사망원인 통계자료로부터 사망시 연령과 사망연도별로 분포를 살펴보았다. 유아사망의 수는 2002년 1,080명에서 지속적으로 감소하여 2007년에는 505명으로 2002년의 절반 수준이었다. 그러나 그동안 출생아 수도 감소하였으므로 유아사망 수준을 파악하기 위해서는 출생아 수를 감안하여 살펴보아야 할 것이다. 유아사망의 연령별 분포는 연도간 다소 차이가 있으나 1세가 가장 높아 30% 내외를 차지하고 있으며, 연령이 높아짐에 따라 약간씩 감소하고 있는 것을 볼 수 있었다. 1세사망은 2002년 32.2%, 2007년 36.0%로 그 중간에 약간의 변동은 있으나 증가하는 추세를 볼 수 있었으며, 3세에서는 2002년 24.0%에서 2007년 20.6%로 다소 감소하는 추세를 보이고 있다(표 III-4)

〈표 III-4〉 각 세별 유아사망 추세(2002~2007년)

(단위: 명, %)

	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
N						
1세	348	229	206	213	190	182
2세	261	209	189	128	140	118
3세	259	187	177	141	115	104
4세	212	190	158	122	102	101
전체	1,080	815	730	604	547	505
%						
1세	32.2	28.1	28.2	35.3	34.7	36.0
2세	24.2	25.6	25.9	21.2	25.6	23.4
3세	24.0	22.9	24.2	23.3	21.0	20.6
4세	19.6	23.3	21.6	20.2	18.6	20.0
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

유아사망을 성별로 살펴보면 전 연령구간에서 남아 사망자 수가 여아에 비해 많았다. 연령별 사망 분포에서 1세에서는 여아의 분포가 높았으나, 그 외 연령구간에 서는 대체로 남아의 분포가 여아에 비해 높았다(표 III-5).

〈표 III-5〉 각 세별 성별 유아사망 추세(2002~2007년)

(단위: 명, %)

	2002년		2003년		2004년		2005년		2006년		2007년	
	남아	여아										
N												
1세	181	167	112	117	112	94	111	102	101	89	101	81
2세	148	113	127	82	107	82	79	49	77	63	69	49
3세	157	102	103	84	105	72	89	52	67	48	59	45
4세	122	90	112	78	88	70	83	39	49	53	55	46
전체	608	472	454	361	412	318	362	242	294	253	284	221
%												
1세	29.8	35.4	24.7	32.4	27.2	29.6	30.7	42.1	34.4	35.2	35.6	36.7
2세	24.3	23.9	28.0	22.7	26.0	25.8	21.8	20.2	26.2	24.9	24.3	22.2
3세	25.8	21.6	22.7	23.3	25.5	22.6	24.6	21.5	22.8	19.0	20.8	20.4
4세	20.1	19.1	24.7	21.6	21.4	22.0	22.9	16.1	16.7	20.9	19.4	20.8
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

지역별로 유아사망 분포가 가장 높은 지역은 경기도였으며, 2002년 18.9%에서 지속적으로 증가하여 2007년에는 26.1%를 차지하였다. 두 번째로 높은 분포를 보이는 지역은 서울이었는데, 2002년 16.4%에서 2003년 13.7%로 감소하였다가 그 후 서서히 증가하여 2006년 16.6%에 도달하였으나 2007년 13.9%로 다시 감소되었다. 그 외에 2007년 5% 이상 비율을 차지하는 지역은 부산, 인천, 전남, 경북, 경남이었다(표 III-6).

〈표 III-6〉 지역별 유아사망(1~4세) 분포(2002~2007년)

(단위: 명, %)

	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
N						
서울	177	112	109	95	91	70
부산	68	44	42	27	29	32
대구	56	30	36	18	21	13
인천	49	50	50	34	18	33
광주	35	17	22	7	13	18
대전	36	16	26	27	21	23
울산	31	16	14	10	14	14
경기	204	169	161	138	141	132
강원	40	33	22	18	25	24
충북	51	29	21	30	19	13
충남	48	46	32	39	22	16
전북	57	40	41	26	24	20
전남	72	53	43	27	22	25
경북	52	77	53	31	36	28
경남	87	64	41	59	42	32
제주	15	18	16	14	9	9
기타	2	1	1	4	0	3
전체	1,080	815	730	604	547	505
%						
서울	16.4	13.7	14.9	15.7	16.6	13.9
부산	6.3	5.4	5.8	4.5	5.3	6.3
대구	5.2	3.7	4.9	3.0	3.8	2.6
인천	4.5	6.1	6.8	5.6	3.3	6.5
광주	3.2	2.1	3.0	1.2	2.4	3.6
대전	3.3	2.0	3.6	4.5	3.8	4.6
울산	2.9	2.0	1.9	1.7	2.6	2.8
경기	18.9	20.7	22.1	22.8	25.8	26.1
강원	3.7	4.0	3.0	3.0	4.6	4.8
충북	4.7	3.6	2.9	5.0	3.5	2.6
충남	4.4	5.6	4.4	6.5	4.0	3.2
전북	5.3	4.9	5.6	4.3	4.4	4.0
전남	6.7	6.5	5.9	4.5	4.0	5.0
경북	4.8	9.4	7.3	5.1	6.6	5.5
경남	8.1	7.9	5.6	9.8	7.7	6.3
제주	1.4	2.2	2.2	2.3	1.6	1.8
기타	0.2	0.1	0.1	0.7	0.0	0.6
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

지역별 성별 유아사망 분포에서 남아와 여아간 분포에 특별한 양상은 관찰되지 않았다(표 III-7).

〈표 III-7〉 지역별 성별 유아사망(1~4세) 분포(2002~2007년)

(단위: 명, %)

	2002년		2003년		2004년		2005년		2006년		2007년	
	남아	여아										
N												
서울	85	92	67	45	60	49	54	41	58	33	38	32
부산	36	32	29	15	22	20	15	12	17	12	24	8
대구	31	25	18	12	25	11	11	7	10	11	6	7
인천	24	25	25	25	27	23	22	12	5	13	13	20
광주	23	12	9	8	13	9	6	1	5	8	11	7
대전	21	15	11	5	14	12	17	10	14	7	16	7
울산	18	13	8	8	9	5	5	5	9	5	8	6
경기	118	86	96	73	86	75	80	58	74	67	79	53
강원	23	17	15	18	15	7	12	6	14	11	12	12
충북	35	16	18	11	12	9	15	15	9	10	6	7
충남	30	18	23	23	17	15	19	20	12	10	14	2
전북	33	24	21	19	28	13	16	10	10	14	8	12
전남	43	29	27	26	29	14	20	7	12	10	11	14
경북	35	17	44	33	26	27	20	11	17	19	16	12
경남	47	40	36	28	19	22	37	22	26	16	19	13
제주	5	10	6	12	10	6	10	4	2	7	3	6
기타	1	1	1	0	0	1	3	1	0	0	0	3
전체	608	472	454	361	412	318	362	242	294	253	284	221
%												
서울	14.0	19.5	14.8	12.5	14.6	15.4	14.9	16.9	19.7	13.0	13.4	14.5
부산	5.9	6.8	6.4	4.2	5.3	6.3	4.1	5.0	5.8	4.7	8.5	3.6
대구	5.1	5.3	4.0	3.3	6.1	3.5	3.0	2.9	3.4	4.3	2.1	3.2
인천	3.9	5.3	5.5	6.9	6.6	7.2	6.1	5.0	1.7	5.1	4.6	9.0
광주	3.8	2.5	2.0	2.2	3.2	2.8	1.7	0.4	1.7	3.2	3.9	3.2
대전	3.5	3.2	2.4	1.4	3.4	3.8	4.7	4.1	4.8	2.8	5.6	3.2
울산	3.0	2.8	1.8	2.2	2.2	1.6	1.4	2.1	3.1	2.0	2.8	2.7
경기	19.4	18.2	21.1	20.2	20.9	23.6	22.1	24.0	25.2	26.5	27.8	24.0
강원	3.8	3.6	3.3	5.0	3.6	2.2	3.3	2.5	4.8	4.3	4.2	5.4
충북	5.8	3.4	4.0	3.0	2.9	2.8	4.1	6.2	3.1	4.0	2.1	3.2
충남	4.9	3.8	5.1	6.4	4.1	4.7	5.2	8.3	4.1	4.0	4.9	0.9
전북	5.4	5.1	4.6	5.3	6.8	4.1	4.4	4.1	3.4	5.5	2.8	5.4
전남	7.1	6.1	5.9	7.2	7.0	4.4	5.5	2.9	4.1	4.0	3.9	6.3
경북	5.8	3.6	9.7	9.1	6.3	8.5	5.5	4.5	5.8	7.5	5.6	5.4
경남	7.7	8.5	7.9	7.8	4.6	6.9	10.2	9.1	8.8	6.3	6.7	5.9
제주	0.8	2.1	1.3	3.3	2.4	1.9	2.8	1.7	0.7	2.8	1.1	2.7
기타	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.3	0.8	0.4	0.0	0.0	0.0	1.4
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

#### 다. 2002년 출생코호트의 5세미만사망

2002년 출생코호트의 5세미만사망 파일을 구성하기 위해 영아사망은 2002년 전국 영아사망조사 자료를 사용하였으며, 1세에서 4세까지의 사망은 2002년부터 2007년의 각 연도별 인구동태신고에 의한 사망원인통계연보 자료와 통계청에서 제공한 사망년월일 자료를 활용하였다. 동 자료에서 출생 연도가 2002년 1월 1일부터 12월 31일인 1~4세 사망이를 추출하고 영아사망 조사자료와 통합하여 파일을 만든 후 사망발생 연도와 사망시 연령별로 자료를 재구성 하였다(표 III-8, 표 III-9, 표 III-10).

〈표 III-8〉 2002년도 출생코호트의 5세미만사망-전체(2002~2007년)

(단위: 명)

	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	전체
0세	2281	350					2,631
1세		135	92				227
2세			90	61			151
3세				73	58		131
4세					56	49	105
전체	2,281	485	182	134	114	49	3,245

주 : 0세 (2002년 전국 영아사망조사 결과)

1~4세(통계청 사망신고 자료, 2002년 출생아 중 1~4세 유아사망)

〈표 III-9〉 2002년도 출생코호트의 5세미만사망-남아(2002~2007년)

(단위 : 명)

	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	전체
0세	1271	194					1,465
1세		66	44				110
2세			51	31			82
3세				48	35		83
4세					28	28	56
전체	1,271	260	95	79	63	28	1,796

주 : 0세 (2002년 전국 영아사망조사 결과)  
 1~4세(통계청 사망신고 자료, 2002년 출생아 중 1~4세 유아사망)

〈표 III-10〉 2002년도 출생코호트의 5세미만사망: 여아(2002~2007년)

(단위: 명)

	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	전체
0세	1,010	156					1,166
1세		69	48				117
2세			39	30			69
3세				25	23		48
4세					28	21	49
전체	1,010	225	87	55	51	21	1,449

주 : 0세 (2002년 전국 영아사망조사 결과)  
 1~4세(통계청 사망신고 자료, 2002년 출생아 중 1~4세 유아사망)

2002년도 출생아를 5년간 추적하여 확인한 사망아 수는 3,245명이었다. 5세미만 코호트 사망에서 0세가 차지하는 비율이 81.1%였으며, 1세가 7%, 2세 4.7%, 3세 4%, 4세가 3.2%였으며, 분포에 성별 차이가 크지 않았다(표 III-11).

〈표 III-11〉 2002년도 출생아의 5세미만사망 분포(2002~2007년)

	남	여	전체
N			
0세	1,465	1,166	2,631
1세	110	117	227
2세	82	69	151
3세	83	48	131
4세	56	49	105
전체	1,796	1,449	3,245
%			
0세	81.6	80.5	81.1
1세	6.1	8.1	7.0
2세	4.6	4.8	4.7
3세	4.6	3.3	4.0
4세	3.1	3.4	3.2
전체	100.0	100.0	100.0

#### 라. 2005~2006년 5세미만사망

5세미만 사망에서 분자와 분모에 사용된 자료가 영아와 유아(1~4세)는 자료출처가 다르게 구성되어 있다. 0세인 영아사망 자료는 2005~2006년 전국 영아사망조사에서 얻어진 자료로 2005년과 2006년에 발생한 첫돌 이전 사망아이며, 1~4세 사망은 2005년과 2006년 통계청 사망신고자료에서 얻어진 2005년과 2006년에 발

생한 1~4세 사망자이다. 분모가 되는 각 연령별 인구수는 0세는 2005년과 2006년에 출생 신고된 출생아 자료를 사용하고 1~4세 인구는 각 연령별 통계청의 인구추계자료(2006년 11월)를 사용하였다. 이와 같은 방법으로 얻어진 5세미만 사망아 수는 2005년 2,667명이었으며, 이중 남아 1,469명, 여아 1,198명이었고, 2006년은 2,403명이었으며, 이중 남아 1,343명, 여아 1,060명이었다. 5세미만 사망아중 0세가 차지하는 비율이 2005년 77.3%, 2006년 77.2%였다(표 III-12)

〈표 III-12〉 성별 5세미만 사망아 분포(2005년, 2006년)

(단위: 명, %)

	2005년			2006년		
	남	여	전체	남	여	전체
N						
0세	1,107	955	2,062	1,049	807	1,856
1세	111	103	214	101	89	190
2세	79	49	128	77	63	140
3세	89	52	141	67	48	115
4세	83	39	122	49	53	102
전체	1,469	1,198	2,667	1,343	1,060	2,403
%						
0세	75.4	79.7	77.3	78.1	76.1	77.2
1세	7.5	8.6	8.0	7.5	8.4	7.9
2세	5.4	4.1	4.8	5.7	5.9	5.8
3세	6.1	4.3	5.3	5.0	4.5	4.8
4세	5.7	3.3	4.6	3.6	5.0	4.2
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주: 0세 사망자에서 성별비율이 2005년 사망자에서 7명, 2006년 사망자에서 8명인데, 이것을 각년도 영아사망수의 남녀성비에 따라 균일하게 분포한다고 가정하고 보정함

## 2. 5세미만사망률

### 가. 영아사망률

우리나라는 OECD 회원국 가입을 계기로 국제적으로 인정받을 수 있는 영아사망률을 산출을 위해 우리나라 실정에 맞는 고유한 조사방법을 개발하여 영아사망률을 산출해 왔다. 1993년 출생아에 대한 영아사망률 산출을 위한 조사를 1995년에 실시하였으며, 그 이후 3년주기로 조사를 실시하여 왔다. 최근에 매년 지표 생산의 필요성이 제기되어 2005~2006년 영아사망에 대해 2008년에 조사가 실시되었으며, 향후 2년 주기로 조사를 실시하되 2년간 발생 영아사망을 동시에 조사하여 매년 연속적인 지표가 생산될 것으로 생각된다.

그동안 조사된 영아사망률의 추세를 보면 1993년 출생아 천명당 9.9에서 지속적으로 감소하여 2006년에는 4.1이었으며, 신생아사망률 또한 1993년 출생아 천명당 6.6에서 2006년에는 2.5로 감소되었다(표 III-13).

〈표 III-13〉 생존기간 및 성별 영아사망률 추세(1993~2006년)

생존기간	1993년			1996년			1999년		
	남아	여아	전체	남아	여아	전체	남아	여아	전체
신생아(0~27일)	7.0	6.1	6.6	4.4	3.8	4.1	4.1	3.4	3.8
신생아후기(28~364일)	3.6	3.1	3.3	3.7	3.6	3.6	2.4	2.4	2.4
영아(0~364일)	10.5	9.2	9.9	8.0	7.4	7.7	6.5	5.8	6.2
생존기간	2002년			2005년			2006년		
	남아	여아	전체	남아	여아	전체	남아	여아	전체
신생아(0~27일)	3.5	3.1	3.3	3.0	2.7	2.8	2.7	2.2	2.5
신생아후기(28~364일)	2.2	1.9	2.0	1.9	1.8	1.9	1.8	1.5	1.6
영아(0~364일)	5.7	5.0	5.3	4.9	4.5	4.7	4.5	3.7	4.1

주: 영아사망률은 출생아 1,000명당 영아사망수임.

자료출처: 한영자 등(2008), 2005~2006 영아·모성사망조사.

## 나. 2002년도 출생 코호트의 5세미만사망률

영아사망률과 5세미만사망률 산출에 분모로 필요한 2002년 출생아수는 출생신고 자료를 활용하였으며, 전체 출생아수가 494,625명, 남아 259,123명, 여아 235,502명이었다. 이 자료로부터 산출한 2002년 출생코호트의 영아사망률은 출생아 천명당 5.3(남아 5.7, 여아 5.0)이었으며, 5세미만사망률은 출생아 천명당 6.6(남아 6.9, 여아 6.2)이었다(표 III-14, 그림 III-1).

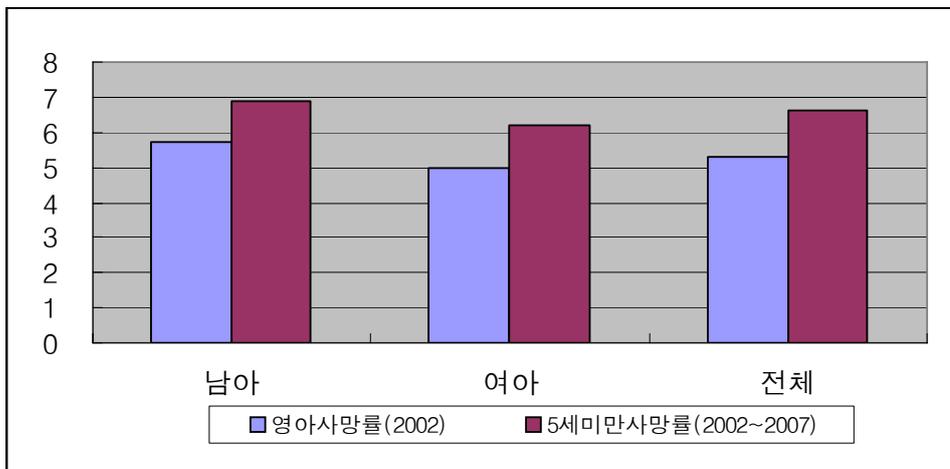
〈표 III-14〉 영아사망률 및 5세미만사망률(2002년 출생아, 2002~2007년)

(단위: 출생아 천명당)

	남아	여아	전체
영아사망률(2002)	5.7	5.0	5.3
5세미만사망률(2002~2007)	6.9	6.2	6.6

주: 2002년 출생아수: 494,625명(남아 259,123명, 여아 235,502명)

[그림 III-1] 영아사망률 및 5세미만사망률(2002년 출생아, 2002~2007년)



#### 다. 2005~2006년도 5세미만사망률

5세미만 사망아의 각 연령별 수로부터 5세미만사망률을 산출하는 방법은 다음과 같다. 동태신고자료로부터 5세미만사망률을 산출할 경우 출생코호트가 아닌 특정 연도의 각기 다른 연령층의 사망확률을 엮어서 가상 코호트를 만들어 산출하게 된다. 5세미만사망률은 만약 현재의 각 연령별 사망률을 적용한다고 가정할 경우, 특정 연도 출생아가 5세이전에 사망할 확률(probability)로 출생아 천명당으로 나타낸다.

다음은 생명표 계산에 사용되는 부호이다.

$P_x$  : X세의 연앙인구

$D_x$  : X세에 관찰된 사망수

$D_0$ (0세 사망자)에서 성별사망자는 2005년 사망자에서 7명, 2006년 사망자에서 8명이 성별미상인데, 이것을 각 연도 영아사망수의 남녀성비에 따라 균일하게 분포한다고 가정하고 보정하였다

$q_x$  : x세에 다다른 인구가 x+1세 이전에 사망할 확률

1q0값은 영아사망률=(당해년도 영아사망수/당해년도 출생수)로 계산하였으며

2q1~5q4까지는  $D_x/(P_x+D_x*1/2)$ 로 계산하였다.

다음은 생명표 방법으로 5세미만사망률 산출하는 방법을 보여주고 있는데, 2005년 전체와 남아 및 여아 5세미만사망률을 <표 III-15>, <표 III-16>, <표 III-17>에서 보여주고 있다. 한편 2006년 5세미만사망률 산출방법은 <표 III-18>, <표 III-19>, <표 III-20>에서 보여주고 있다.

<표 III-15> 2005년 5세미만사망률(전체)

	연령범위	nPx	nDx 1	nqx 값	nqx	lx	ndx 2
2005	<1	438,062	2,062	0.004707	1q0	100,000	470
전체	1~2세 미만	478,335	214	0.000447	2q1	99,530	44
	2~3세 미만	492,066	128	0.000260	3q2	99,486	26
	3~4세 미만	529,523	141	0.000266	4q3	99,460	26
	4~5세 미만	591,110	122	0.000206	5q4	99,434	20
	0~5세 미만			0.005881 5.9	5q0		

〈표 III-16〉 2005년 5세미만사망률(남아)

	연령범위	nPx	nDx 1	nqx 값	nqx	lx	ndx 2
2005	<1	227,167	1,107	0.004872	1q0	100,000	487
남아	1~2세 미만	248,592	111	0.000446	2q1	99,513	44
	2~3세 미만	256,448	79	0.000308	3q2	99,469	31
	3~4세 미만	276,510	89	0.000322	4q3	99,438	32
	4~5세 미만	308,241	83	0.000269	5q4	99,406	27
	0~5세 미만			0.00621 6.2	5q0		

〈표 III-17〉 2005년 5세미만사망률(여아)

	연령범위	nPx	nDx 1	nqx 값	nqx	lx	ndx 2
2005	<1	210,895	955	0.004529	1q0	100,000	453
여아	1~2세 미만	229,743	103	0.000448	2q1	99,547	45
	2~3세 미만	235,618	49	0.000208	3q2	99,502	21
	3~4세 미만	253,013	52	0.000206	4q3	99,481	20
	4~5세 미만	282,869	39	0.000138	5q4	99,461	14
	0~5세 미만			0.005524 5.5	5q0		

〈표 III-18〉 2006년 5세미만사망률(전체)

	연령범위	nPx	nDx 1	nqx 값	nqx	lx	ndx 2
2006	<1	451,514	1,856	0.004111	1q0	100,000	411
전체	1~2세 미만	450,503	190	0.000422	2q1	99,589	42
	2~3세 미만	477,116	140	0.000293	3q2	99,547	29
	3~4세 미만	491,176	115	0.000234	4q3	99,518	23
	4~5세 미만	528,586	102	0.000193	5q4	99,495	19
	0~5세 미만			0.005248 5.2	5q0		

〈표 III-19〉 2006년 5세미만사망률(남아)

	연령범위	nPx	nDx 1	nqx 값	nqx	lx	ndx 2
2006	<1	233,845	1,049	0.004484	1q0	100,000	448
남아	1~2세 미만	233,454	101	0.000433	2q1	99,552	43
	2~3세 미만	247,944	77	0.000311	3q2	99,509	31
	3~4세 미만	255,971	67	0.000262	4q3	99,478	26
	4~5세 미만	275,991	49	0.000178	5q4	99,452	18
	0~5세 미만			0.00566 5.7	5q0		

〈표 III-20〉 2006년 5세미만사망률(여아)

	연령범위	nPx	nDx 1	nqx 값	nqx	lx	ndx 2
2006	<1	217,669	807	0.00371	1q0	100,000	371
여아	1~2세 미만	217,049	89	0.00041	2q1	99,629	41
	2~3세 미만	229,172	63	0.000275	3q2	99,588	27
	3~4세 미만	235,205	48	0.000204	4q3	99,561	20
	4~5세 미만	252,595	53	0.00021	5q4	99,541	21
	0~5세 미만			0.004804 4.8	5q0		

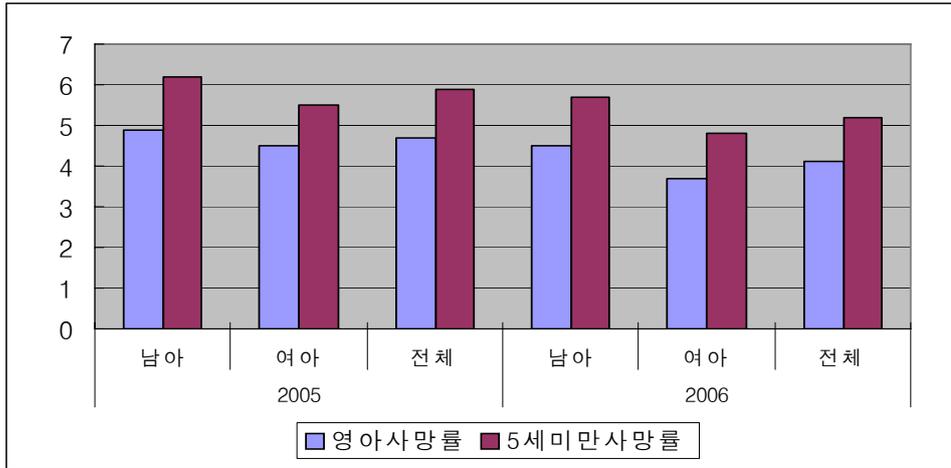
위와 같은 방법으로 산출된 5세미만사망률은 2005년 출생아 천명당 5.9였으며, 남아사망률은 6.2, 여아사망률은 5.5였다. 2006년의 5세미만사망률은 출생아 천명당 5.2였고, 남아 5.7, 여아 4.8이었다(표 III-21, 그림 III-2).

〈표 III-21〉 영아사망률 및 5세미만사망률(2005~2006년)

(단위: 출생아 천명당)

	2005년			2006년		
	남아	여아	전체	남아	여아	전체
영아사망률	4.9	4.5	4.7	4.5	3.7	4.1
5세미만사망률	6.2	5.5	5.9	5.7	4.8	5.2

[그림 III-2] 영아사망률 및 5세미만사망률(2005년, 2006년)



최근 와싱턴대학(University of Washington) 보건계량평가연구소(Institute for Health Metrics and Evaluation) 소장인 국제보건과(Department of Global Health) 머레이(Christopher Murray) 교수는 세계 각국의 5세미만사망률 추정작업을 하고 있다. 보건계량평가연구소에서 추정한 우리나라 5세미만사망률은 본 연구결과에 비해 높게 추정하고 있는 것을 볼 수 있었다. 본 연구에서 산출한 5세미만사망률은 출생아 천명당 2002년 6.6, 2005년 5.9, 2006년 5.2인데 반해 보건계량평가연구소 추정 우리나라 5세미만사망률은 2002년 8.0, 2005년 6.8, 2006년 6.4였다(표 III-14, 표 III-21, 표 III-22).

〈표 III-22〉 보건계량평가연구소(IHME)<sup>1)</sup> 추정 우리나라 5세미만사망률

	신생아	신생아후기	1~4세	5세미만
2002년	3.9	2.3	1.8	8.0
2005년	3.3	2.0	1.6	6.8
2006년	3.1	1.9	1.5	6.4

주: 1) IHME: Institute for Health Metrics and Evaluation  
 자료출처: www.healthmetricsandevaluation.org

## 라. 지역별 5세미만사망률

### ○ 시도별 5세미만사망률

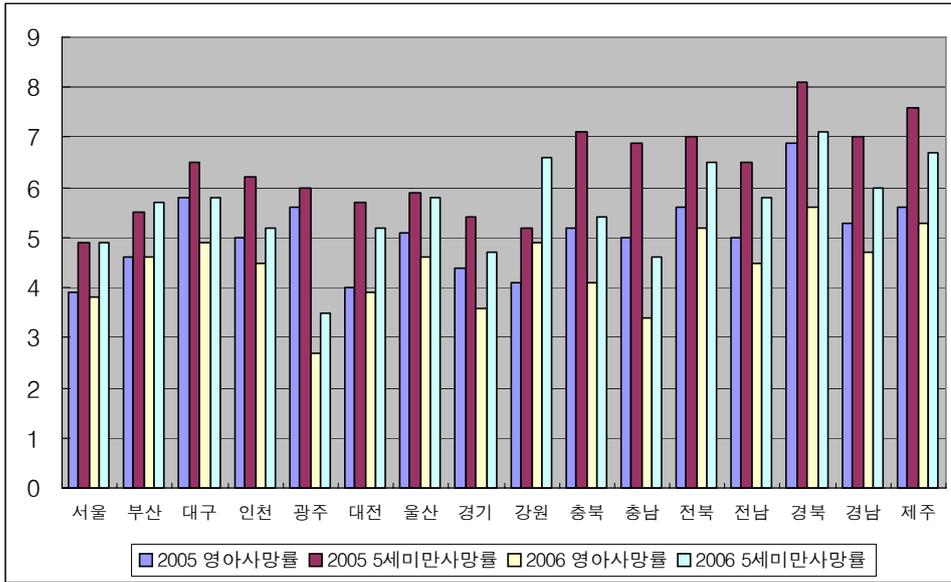
5세미만사망률은 시도간 차이가 큰 것으로 나타나고 있다. 2005년 서울의 경우 출생아 천명당 4.9로 가장 낮았으며, 경북이 8.1로 가장 높았다. 2006년에는 광주가 3.5로 가장 낮았고, 경북이 7.1로 가장 높은 수준이었다. 영아사망률과 5세미만사망률간 차이가 큰 지역은 대도시에서는 대전이었으며, 대도시 이외 지역에서는 경기도를 제외한 대부분의 경우 차이가 큰 것으로 나타났다. 5세미만사망률이 2005년보다 2006년에 증가한 지역은 부산과 강원도이며, 2005년에 비해 급격한 감소가 있었던 지역은 광주와 충남이었다(표 III-23, 그림 III-3).

〈표 III-23〉 시도별 영아사망률<sup>1)</sup> 및 5세미만사망률 분포(2005년, 2006년)

	2005년		2006년	
	영아사망률	5세미만사망률	영아사망률	5세미만사망률
서울	3.9	4.9	3.8	4.9
부산	4.6	5.5	4.6	5.7
대구	5.8	6.5	4.9	5.8
인천	5.0	6.2	4.5	5.2
광주	5.6	6.0	2.7	3.5
대전	4.0	5.7	3.9	5.2
울산	5.1	5.9	4.6	5.8
경기	4.4	5.4	3.6	4.7
강원	4.1	5.2	4.9	6.6
충북	5.2	7.1	4.1	5.4
충남	5.0	6.9	3.4	4.6
전북	5.6	7.0	5.2	6.5
전남	5.0	6.5	4.5	5.8
경북	6.9	8.1	5.6	7.1
경남	5.3	7.0	4.7	6.0
제주	5.6	7.6	5.3	6.7
전체	4.7	5.9	4.1	5.1

자료출처: 1) 한영자 등(2008). 2005-2006 영아·모성사망조사.

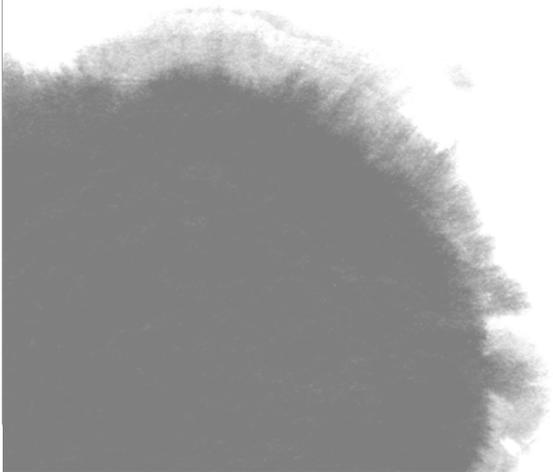
[그림 III-3] 시도별 영아사망률 및 5세미만사망률 분포(2005년, 2006년)



# 04

K  
I  
H  
A  
S  
A

## 다시기만사망의 사인





## IV. 5세미만사망의 사인

본 보고서에서 영아사망의 사인은 한국보건사회연구원과 보건복지가족부가 실시한 전국 영아사망조사 결과를 사용하였으며, 1~4세 사망은 사망원인통계연보와 통계청의 사망연월일 자료를 사용하였고, 5세미만사망 분석에서는 이 두 가지 자료를 통합하여 분석하였다. 영아사망의 사인은 올해 발간된 『2005~2006 영아사망 및 사산원인 분석』보고서(한영자, 2009)에서 주요 내용을 발췌하여 아래에 수록하였다.

### 1. 영아사망의 사인

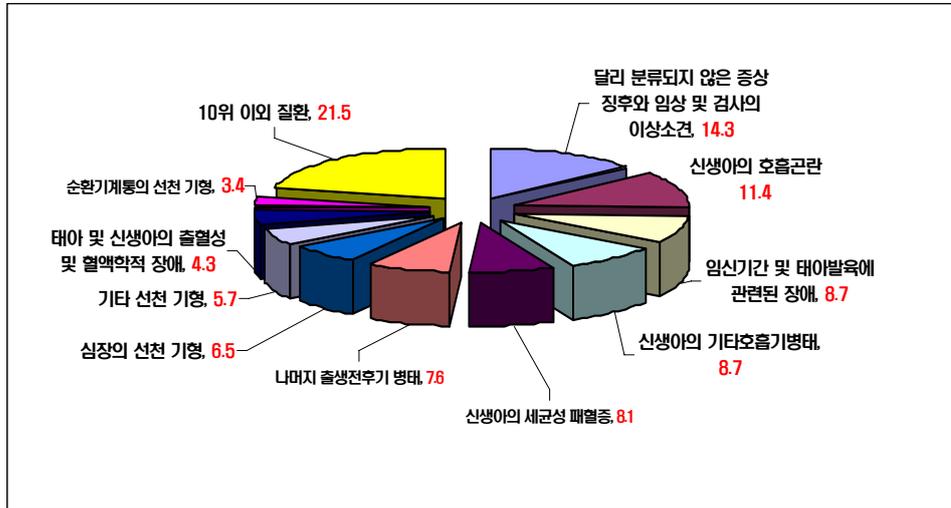
#### 가. 사망시기별 영아사망 원인

우리나라 2005년과 2006년의 영아사망 원인을 한국표준질병사인분류의 ‘사망제표용 분류 3’에 의한 67개 질병 분류에 따라 분류하여 다빈도 순서로 제시하였다. 2005년 영아사망 가운데 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견이 14.3%, 신생아의 호흡곤란이 11.4%, 임신기간 및 태아발육에 관련된 장애와 신생아의 기타 호흡기 병태가 각기 8.7%, 신생아의 세균성 패혈증 8.1%, 나머지 출생전후기 병태 7.6%, 심장의 선천 기형 6.5%, 기타 선천 기형 5.7%, 태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애 4.3%, 순환기계통의 선천 기형 3.4%의 순이었다 (그림 IV-1, 표 IV-1).

2006년에는 신생아의 호흡곤란 12.9%, 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견 11.6%, 신생아의 기타 호흡기 병태 9.6%, 나머지 출생전후기 병태 8.9%, 신생아의 세균성 패혈증 8.2%, 임신기간 및 태아발육에 관련된 장애 7.4%, 심장의 선천 기형 6.6%, 기타 선천 기형 5.4%, 태아 및 신생아의 출혈성 및

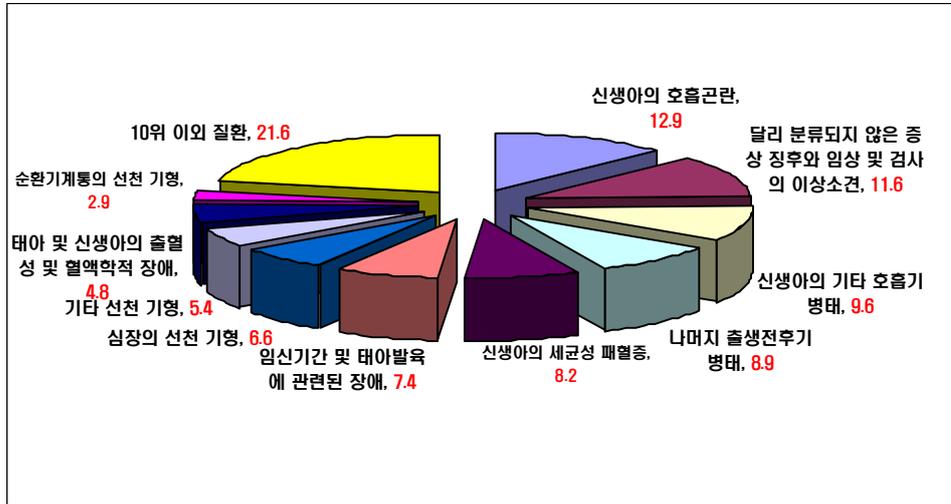
혈액학적 장애 4.8%, 순환기계통의 선천 기형 2.9%의 순이었다(그림 IV-2, 표 IV-2).

[그림 IV-1] 영아사망 원인(2005년)



자료출처: 한영자, 최정수, 서경, 홍영진, 신순문, 이상욱, 이난희, 신창우(2009). 2005-2006 영아사망 및 사산원인 분석, 보건복지가족부·한국보건사회연구원.

[그림 IV-2] 영아사망 원인(2006년)



자료출처: 한영자, 최정수, 서경, 홍영진, 신순문, 이상욱, 이난희, 신창우(2009). 2005-2006 영아사망 및 사산원인 분석, 보건복지가족부·한국보건사회연구원.

〈표 IV-1〉 사망시기별 영아사망원인(2005년)

순위	영 아(0~364일)		초기신생아(생후 0~6일)	
	사망 원인	명 %	사망 원인	명 %
1위	달리 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 검사의 이상소견	295 14.3	신생아의 호흡곤란	175 20.3
2위	신생아의 호흡곤란	235 11.4	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	134 15.6
3위	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	179 8.7	달리 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 검사의 이상소견	126 14.6
4위	신생아의 기타 호흡기 병태	179 8.7	신생아의 기타 호흡기 병태	98 11.4
5위	신생아의 세균성 패혈증	167 8.1	나머지 출생전후기 병태	62 7.2
6위	나머지 출생전후기 병태	156 7.6	기타 선천 기형	55 6.4
7위	심장의 선천 기형	133 6.5	신생아의 세균성 패혈증	44 5.1
8위	기타 선천 기형	117 5.7	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	39 4.5
9위	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	88 4.3	자궁내 저산소증 및 출산질식	39 4.5
10위	순환기계통의 선천 기형	70 3.4	순환기계통의 선천 기형	25 2.9
	10위 이외 질환	443 21.5	10위 이외 질환	64 7.4
	전체	2,062 100.0	전체	861 100.0
순위	신생아(0~27일)		신생아후기(28~364일)	
	사망 원인	명 %	사망 원인	명 %
1위	신생아의 호흡곤란	219 17.6	달리 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 검사의 이상소견	135 16.5
2위	달리 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 검사의 이상소견	160 12.8	심장의 선천기형	71 8.7
3위	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	159 12.8	신생아의 기타 호흡기 병태	55 6.7
4위	신생아의 기타 호흡기 병태	124 10.0	기타 선천 기형	53 6.5
5위	신생아의 세균성 패혈증	114 9.1	신생아의 세균성 패혈증	53 6.5
6위	나머지 출생전후기 병태	105 8.4	나머지 출생전후기 병태	51 6.3
7위	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	70 5.6	영아급사증후군	33 4.0
8위	기타 선천 기형	64 5.1	순환기계통의 질환	32 3.9
9위	심장의 선천 기형	62 5.0	나머지 신경계통 질환	31 3.8
10위	자궁내 저산소증 및 출산질식	46 3.7	순환기계통의 선천 기형	28 3.4
	10위 이외 질환	123 9.9	10위 이외 질환	274 33.6
	전체	1,246 100.0	전체	816 100.0

자료출처: 한영자, 최정수, 서경, 홍영진, 신순문, 이상욱, 이난희, 신창우(2009). 2005-2006 영아사망 및 사산원인 분석, 보건복지가족부·한국보건사회연구원.

〈표 IV-2〉 사망시기별 영아사망원인(2006년)

순위	영 아(0~364일)		초기신생아(생후 0~6일)			
	사망 원인	명	%	사망 원인	명	%
1위	신생아의 호흡곤란	240	12.9	신생아의 호흡곤란	174	23.8
2위	덜리 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 감시의 이상소견	216	11.6	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	108	14.8
3위	신생아의 기타 호흡기 병태	178	9.6	신생아의 기타 호흡기 병태	76	10.4
4위	나머지 출생전후기 병태	165	8.9	덜리 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 감시의 이상소견	75	10.2
5위	신생아의 세균성 패혈증	153	8.2	나머지 출생전후기 병태	72	9.8
6위	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	137	7.4	기타 선천 기형	46	6.3
7위	심장의 선천 기형	122	6.6	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	41	5.6
8위	기타 선천 기형	101	5.4	자궁내 저산소증 및 출산 질식	32	4.4
9위	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	89	4.8	심장의 선천 기형	27	3.7
10위	순환기계통의 선천 기형	54	2.9	신생아의 세균성 패혈증	26	3.6
	10위 이외 질환	401	21.6	10위 이외 질환	55	7.5
	전체	1,856	100.0	전체	732	100.0
순위	신생아(0~27일)		신생아후기(28~364일)			
	사망 원인	명	%	사망 원인	명	%
1위	신생아의 호흡곤란	216	19.4	덜리 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 감시의 이상소견	122	16.4
2위	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	131	11.8	심장의 선천 기형	62	8.3
3위	신생아의 기타 호흡기 병태	122	11.0	신생아의 기타 호흡기 병태	56	7.5
4위	나머지 출생전후기 병태	117	10.5	신생아의 세균성 패혈증	55	7.4
5위	신생아의 세균성 패혈증	98	8.8	나머지 출생전후기 병태	48	6.5
6위	덜리 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 감시의 이상소견	94	8.4	영아급사증후군	44	5.9
7위	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	75	6.7	기타 선천 기형	36	4.8
8위	기타 선천 기형	65	5.8	나머지 신경계통 질환	33	4.4
9위	심장의 선천 기형	60	5.4	기타 불의의 호흡 위협	29	3.9
10위	자궁내 저산소증 및 출산 질식	37	3.3	신생아의 호흡곤란	24	3.2
	10위 이외 질환	98	8.8	10위 이외 질환	234	31.5
	전체	1,113	100.0	전체	743	100.0

자료출처: 한영자, 최정수, 서경, 홍영진, 신순문, 이상욱, 이난희, 신창우(2009). 2005-2006 영아사망 및 사산원인 분석, 보건복지가족부·한국보건사회연구원.

우리나라 영아사망 원인의 추이를 살펴보면 심장의 선천 기형이 1999년 11.2%로 1위를 차지하였으며, 1999년에는 9.9%로 2위였으나 그 후 2002년 6위로 8.4%, 2005년과 2006년 모두 7위로 분포가 낮아졌다. 신생아의 세균성 패혈증은 1996년 2위로 10.3%였으나 1999년에는 8.9%로 5위, 2002년 9.4%로 4위였다가 2005년과 2006년 모두 5위로 순위가 낮아졌다. 한편 신생아의 호흡곤란은 1996년 3위로 10.2%였으며, 1999년 2002년 모두 1위로 각기 11.8%, 12.1%였으며 2005년 2위로 11.4%, 2006년 1위 12.9%로 지속적으로 높은 순위를 유지하였다(표 IV-3).

전체 기형의 분포는 1996년 15.8%(심장 11.2%, 기타 4.6%), 1999년 15.4%(심장 9.9%, 기타 5.5%)에서 2002년 15.8%(심장 8.4%, 기타 7.4%)로 1996년부터 지속적으로 비슷한 양상이었으나 2005년 12.2%(심장 6.5%, 기타 5.7%)였으며, 2006년 12.0%(심장 6.6%, 기타 5.4%)로 감소되는 추세를 보였다(표 IV-3).

〈표 IV-3〉 영아사망 원인의 추세(1996~2006년)

순위	1996년 <sup>1)</sup>		1999년 <sup>2)</sup>		2002년 <sup>3)</sup>	
	사망 원인	%	사망 원인	%	사망 원인	%
1위	심장의 선천 기형	11.2	신생아의 호흡곤란	11.8	신생아의 호흡곤란	12.1
2위	신생아의 세균성 패혈증	10.3	심장의 선천기형	9.9	달리 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 검사치 이상소견	10.9
3위	신생아의 호흡곤란	10.2	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	9.8	나머지 출생전후기 병태	10.7
4위	임신기간 및 태아발육 관련 장애	9.8	신생아의 기타 호흡기 병태	9.7	신생아의 세균성 패혈증	9.4
5위	기타 증상 및 징후	8.8	신생아의 세균성 패혈증	8.9	신생아의 기타 호흡기 병태	9.1
6위	신생아의 기타호흡기 병태	7.0	나머지 출생전후기 병태	8.0	심장의 선천기형	8.4
7위	기타 선천성기형	4.6	기타 증상 및 징후	7.6	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	8.3
8위	자궁내 저산소증 및 출산질식	4.3	기타 선천성 기형	5.5	기타 선천기형	7.4
9위	나머지 출생전후기 병태	4.2	자궁내 저산소증 및 출산질식	4.2	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	4.4
10위	태아신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	3.9	영아급사증후군	4.0	영아급사증후군	3.8
	10위 이외 질환	25.7	10위 이외 질환	20.6	10위 이외 질환	15.4
합계		100.0 (4,372)		100.0 (3,524)		100.0 (2,631)

순위	2005년			2006년		
	사망 원인	명	%	사망 원인	명	%
1위	달리 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 검사치 이상소견	295	14.3	신생아의 호흡곤란	240	12.9
2위	신생아의 호흡곤란	235	11.4	달리 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 검사치 이상소견	216	11.6
3위	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	179	8.7	신생아의 기타 호흡기 병태	178	9.6
4위	신생아의 기타 호흡기 병태	179	8.7	나머지 출생전후기 병태	165	8.9
5위	신생아의 세균성 패혈증	167	8.1	신생아의 세균성 패혈증	153	8.2
6위	나머지 출생전후기 병태	156	7.6	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	137	7.4
7위	심장의 선천 기형	133	6.5	심장의 선천 기형	122	6.6
8위	기타 선천 기형	117	5.7	기타 선천 기형	101	5.4
9위	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	88	4.3	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	89	4.8
10위	순환기계통의 선천 기형	70	3.4	순환기계통의 선천 기형	54	2.9
	10위 이외 질환	443	21.5	10위 이외 질환	401	21.6
	전체	2,062	100.0	전체	1,856	100.0

자료출처: 한영자, 최정수, 서경, 홍영진, 신순문, 이상욱, 이난희, 신창우(2009). 2005-2006 영아사망 및 사산원인 분석, 보건복지가족부·한국보건사회연구원.

우리나라 10대 신생아사망(생후 0~27일) 원인의 추이를 보면 신생아의 호흡곤란이 1996년 17.1%에서 1999년, 2002년, 2005년, 2006년까지 각기 18.4%, 18.1%, 17.6%, 19.4%로 모두 1위를 차지하였으며, 그 다음 임신기간 및 태아발육에 관련된 장애가 2005년 3위를 제외하고 모든 연도에서 2위를 차지하였다. 신생아의 기타

호흡기 병태가 전 기간 중 3위 또는 4위의 사인이었고 신생아의 세균성 패혈증은 1996년 3위, 1999년 4위에서 2002년 5위로 순위가 낮아져서 이후 2005년과 2006년에도 5위를 유지하였다(표 IV-4).

〈표 IV-4〉 신생아사망 원인의 추세(1996~2006년)

순위	1996년 <sup>1)</sup>		1999년 <sup>2)</sup>		2002년 <sup>3)</sup>	
	사망 원인	%	사망 원인	%	사망 원인	%
1위	신생아의 호흡곤란	17.1	신생아의 호흡곤란	18.4	신생아의 호흡곤란	18.1
2위	임신기간 태아 발육에 관련된 장애	15.6	임신기간, 태아발육에 관련된 장애	15.0	임신기간 태아발육에 관련된 장애	12.5
3위	신생아의 세균성 패혈증	14.8	신생아의 기타 호흡기 병태	9.3	나머지 출생전후기 병태	11.9
4위	신생아의 기타 호흡기 병태	11.0	신생아의 세균성 패혈증	8.6	신생아의 기타 호흡기 병태	9.2
5위	자궁내 저산소증 및 출산 질식	7.1	심장의 선천기형	8.2	신생아의 세균성 패혈증	8.6
6위	심장의 선천 기형	6.2	나머지 출생전후기 병태	8.0	덜 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 검사의 이상소견	8.0
7위	기타 선천성기형	5.3	자궁내 저산소증 및 출산질식	6.1	기타 선천기형	7.9
8위	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	5.1	기타 선천기형	5.9	심장의 선천기형	7.0
9위	나머지 출생전후기 병태	5.1	기타 증상 및 증후	4.9	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	5.6
10위	기타 증상 및 증후	3.4	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	4.1	자궁내 저산소증 및 출산질식	3.2
	10위 이외 질환	9.3	10위 이외 질환	11.4	10위 이외 질환	8.0
	전체	100.0 (2,432)	전체	100.0 (2,176)	전체	100.0 (1,637)
순위	2005년			2006년		
	사망 원인	명	%	사망 원인	명	%
1위	신생아의 호흡곤란	219	17.6	신생아의 호흡곤란	216	19.4
2위	덜 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 검사의 이상소견	160	12.8	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	131	11.8
3위	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	159	12.8	신생아의 기타 호흡기 병태	122	11.0
4위	신생아의 기타 호흡기 병태	124	10.0	나머지 출생전후기 병태	117	10.5
5위	신생아의 세균성 패혈증	114	9.1	신생아의 세균성 패혈증	98	8.8
6위	나머지 출생전후기 병태	105	8.4	덜 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 검사의 이상소견	94	8.4
7위	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	70	5.6	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	75	6.7
8위	기타 선천 기형	64	5.1	기타 선천 기형	65	5.8
9위	심장의 선천 기형	62	5.0	심장의 선천 기형	60	5.4
10위	자궁내 저산소증 및 출산 질식	46	3.7	자궁내 저산소증 및 출산 질식	37	3.3
	10위 이외 질환	123	9.9	10위 이외 질환	98	8.8
	전체	1,246	100.0	전체	1,113	100.0

자료출처: 한영자, 최경수, 서경, 홍영진, 신순문, 이상욱, 이난희, 신창우(2009). 2005-2006 영아사망 및 사산원인 분석, 보건복지가족부·한국보건사회연구원.

## 나. 성별 영아사망 원인

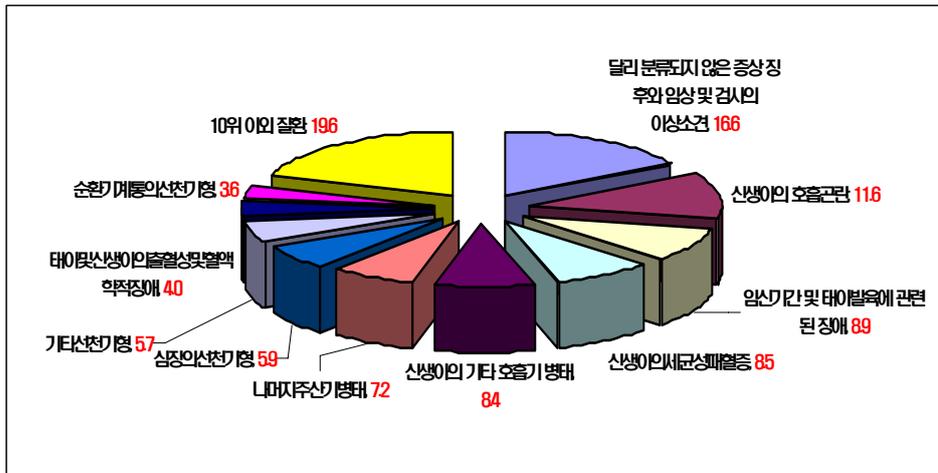
성별 영아사망 원인을 보면 2005년 남아의 경우에는 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견 16.6%, 신생아의 호흡곤란 11.6%, 임신기간 및 태아발육에 관련된 장애 8.9% 순이었으며, 여아의 경우 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견과 신생아의 호흡곤란이 모두 11.2%, 신생아의 기타 호흡기 병태 9.0%의 순이었다(표 IV-5, 그림 IV-3, 그림 IV-4).

〈표 IV-5〉 성별 영아사망 원인(2005년)

순위	남		여	
	사망 원인	명 %	사망 원인	명 %
1위	달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	183 16.6	달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	107 11.2
2위	신생아의 호흡곤란	128 11.6	신생아의 호흡곤란	107 11.2
3위	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	98 8.9	신생아의 기타 호흡기 병태	86 9.0
4위	신생아의 세균성 패혈증	94 8.5	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	80 8.4
5위	신생아의 기타 호흡기 병태	93 8.4	나머지 출생전후기 병태	77 8.1
6위	나머지 출생전후기 병태	79 7.2	신생아의 세균성 패혈증	73 7.7
7위	심장의 선천 기형	65 5.9	심장의 선천 기형	68 7.1
8위	기타 선천 기형	63 5.7	기타 선천 기형	54 5.7
9위	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	44 4.0	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	44 4.6
10위	순환기계통의 선천 기형	40 3.6	순환기계통의 선천 기형	30 3.2
	10위 이외 질환	216 19.6	10위 이외 질환	226 23.7
	전체	1,103 100.0	전체	952 100.0

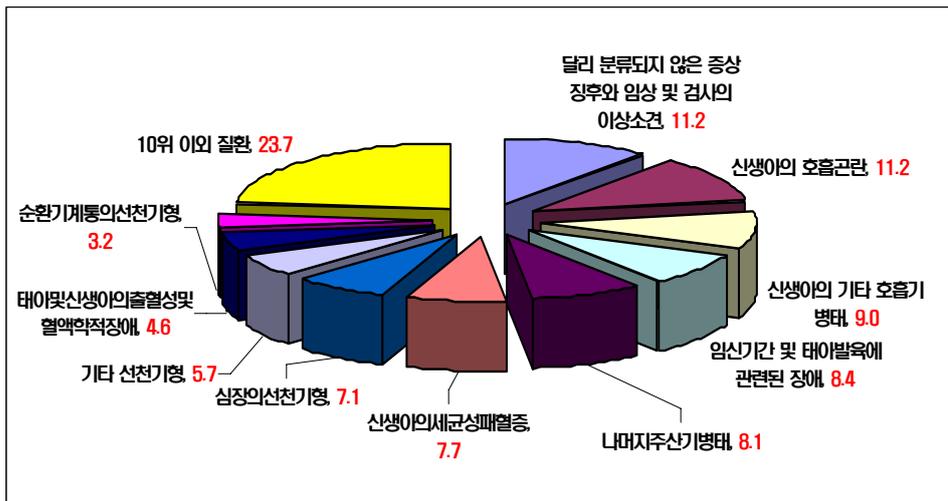
자료출처: 한영자, 최정수, 서경, 홍영진, 신순문, 이상욱, 이난희, 신창우(2009). 2005-2006 영아사망 및 사산원인 분석, 보건복지가족부·한국보건사회연구원.

[그림 IV-3] 영아사망 원인(2005년, 남아)



자료출처: 한영자, 최정수, 서경, 홍영진, 신순문, 이상욱, 이난희, 신창우(2009). 2005-2006 영아사망 및 사산원인 분석, 보건복지가족부·한국보건사회연구원.

[그림 IV-4] 영아사망 원인(2005년, 여아)



자료출처: 한영자, 최정수, 서경, 홍영진, 신순문, 이상욱, 이난희, 신창우(2009). 2005-2006 영아사망 및 사산원인 분석, 보건복지가족부·한국보건사회연구원.

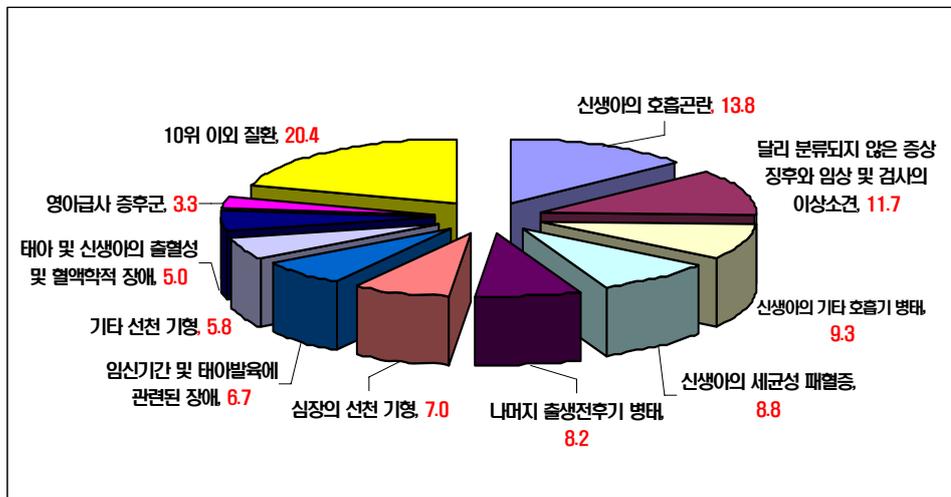
2006년 영아사망의 사인에서는 남아 여아 모두 1위 신생아의 호흡곤란으로 각기 13.8%, 11.9%였으며, 2위는 달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견이 각기 11.7%와 11.1%, 3위 신생아의 기타 호흡기 병태 각기 9.3%, 10.1%로 순위가 동일했다. (표 IV-6, 그림 IV-5, 그림 IV-6).

〈표 IV-6〉 성별 영아사망 원인(2006년)

순위	남		여	
	사망 원인	명 %	사망 원인	명 %
1위	신생아의 호흡곤란	144 13.8	신생아의 호흡곤란	96 11.9
2위	달리 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 검사의 이상소견	122 11.7	달리 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 검사의 이상소견	89 11.1
3위	신생아의 기타 호흡기 병태	97 9.3	신생아의 기타 호흡기 병태	81 10.1
4위	신생아의 세균성 패혈증	92 8.8	나머지 출생전후기 병태	78 9.7
5위	나머지 출생전후기 병태	86 8.2	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	66 8.2
6위	심장의 선천 기형	73 7.0	신생아의 세균성 패혈증	60 7.5
7위	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	70 6.7	심장의 선천 기형	49 6.1
8위	기타 선천 기형	61 5.8	기타 선천 기형	40 5.0
9위	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	52 5.0	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	37 4.6
10위	영아급사증후군	34 3.3	순환기계통의 선천 기형	24 3.0
	10위 이외 질환	213 20.4	10위 이외 질환	184 22.9
	전체	1,044 100.0	전체	804 100.0

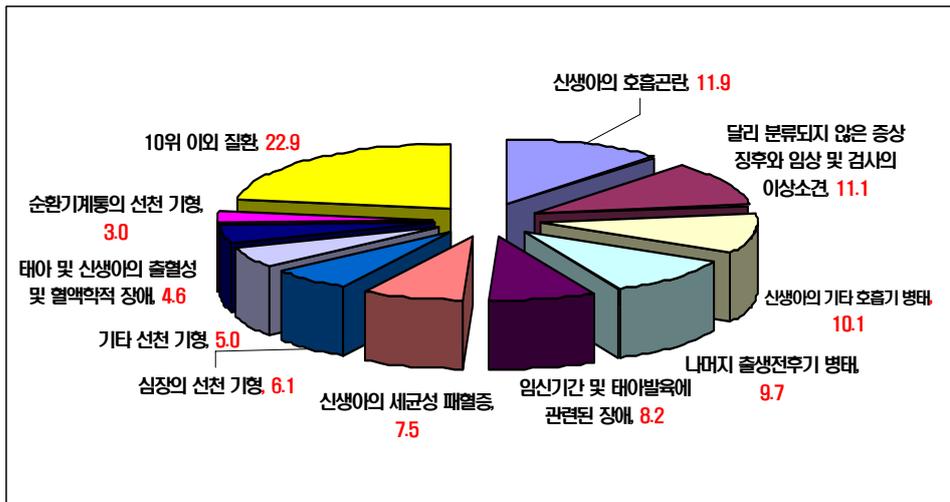
자료출처: 한영자, 최정수, 서경, 홍영진, 신순문, 이상욱, 이난희, 신창우(2009). 2005-2006 영아사망 및 사산원인 분석, 보건복지가족부·한국보건사회연구원.

[그림 IV-5] 영아사망 원인(2006년, 남아)



자료출처: 한영자, 최정수, 서경, 홍영진, 신순문, 이상욱, 이난희, 신창우(2009). 2005-2006 영아사망 및 사산원인 분석, 보건복지가족부·한국보건사회연구원.

[그림 IV-6] 영아사망 원인(2006년, 여아)



자료출처: 한영자, 최정수, 서경, 홍영진, 신순문, 이상욱, 이난희, 신창우(2009). 2005-2006 영아사망 및 사산원인 분석, 보건복지가족부·한국보건사회연구원.

## 2. 유아사망(1-4세)의 사인

유아사망 원인에서 가장 높은 분포를 보이는 질병명은 질병이환 및 사망의 외인으로 2002년 47.8%에서 차츰 감소하여, 2007년에는 31.7였다. 그 다음 신생물이 2002년 9.0%에서 증가하여 2007년에는 15.4%였으며, 신경계통의 질환이 동기간중 11.7%에서 14.9%로 증가하였고, 선천성기형은 동기간중 11.3%에서 9.7%로 다소 감소하였다(표 IV-7).

〈표 IV-7〉 유아사망(1~4세) 원인 분포 및 추세(2002~2007년)

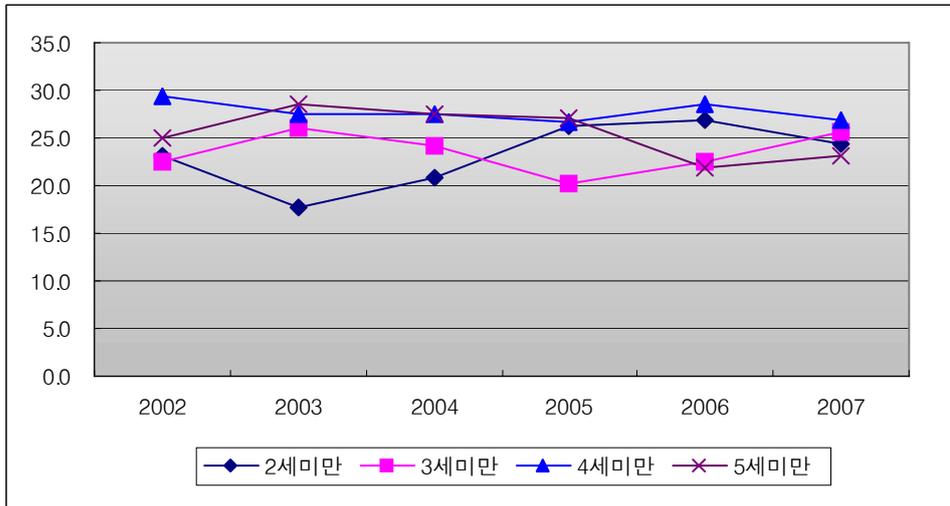
	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	전체
	N						
특정 감염성 및 기생충성 질환	30	20	20	12	17	22	121
신생물	97	104	89	81	89	78	538
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	15	17	16	16	6	17	87
내분비, 영양 및 대사질환	6	15	9	14	2	5	51
모든 기타 질환	2	2	1	3	4	1	13
신경계통의 질환	126	72	79	82	71	75	505
순환기계통의 질환	28	17	32	19	18	21	135
호흡기계통의 질환	72	45	45	43	62	40	307
소화기계통의 질환	8	9	7	7	7	5	43
비뇨생식기계통의 질환	5	3	3	0	1	3	15
출생전후기에 기원한 특정 병태	0	4	1	2	2	7	16
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	122	94	86	53	59	49	463
달리 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 감시 이상조건	53	25	40	24	27	22	191
질병이환 및 사망의 외인	516	388	302	248	182	160	1,796
전체	1,080	815	730	604	547	505	4,281
	%						
특정 감염성 및 기생충성 질환	2.8	2.5	2.7	2.0	3.1	4.4	2.8
신생물	9.0	12.8	12.2	13.4	16.3	15.4	12.6
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	1.4	2.1	2.2	2.6	1.1	3.4	2.0
내분비, 영양 및 대사질환	0.6	1.8	1.2	2.3	0.4	1.0	1.2
모든 기타 질환	0.2	0.2	0.1	0.5	0.7	0.2	0.3
신경계통의 질환	11.7	8.8	10.8	13.6	13.0	14.9	11.8
순환기계통의 질환	2.6	2.1	4.4	3.1	3.3	4.2	3.2
호흡기계통의 질환	6.7	5.5	6.2	7.1	11.3	7.9	7.2
소화기계통의 질환	0.7	1.1	1.0	1.2	1.3	1.0	1.0
비뇨생식기계통의 질환	0.5	0.4	0.4	0.0	0.2	0.6	0.4
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.0	0.5	0.1	0.3	0.4	1.4	0.4
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	11.3	11.5	11.8	8.8	10.8	9.7	10.8
달리 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 감시 이상조건	4.9	3.1	5.5	4.0	4.9	4.4	4.5
질병이환 및 사망의 외인	47.8	47.6	41.4	41.1	33.3	31.7	42.0
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

유아사망에서 가장 큰 부분을 차지하고 있는 사망의 외인, 즉 사고사의 연령별 추세를 보면 1세부터 3세까지는 다소 증가하다가 4세에 다시 약간 감소하였는데 연도별로는 변화가 있어 일정한 추세는 볼 수 없었다(표 IV-8, 그림 IV-7).

〈표 IV-8〉 유아사망의 각 연령별 질병이환 및 사망의 외인 추세(2002~2007년)

	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	전체
N							
1세	119	69	63	65	49	39	404
2세	116	101	73	50	41	41	422
3세	152	107	83	66	52	43	503
4세	129	111	83	67	40	37	467
전체	516	388	302	248	182	160	1,796
%							
1세	23.1	17.8	20.9	26.2	26.9	24.4	22.5
2세	22.5	26.0	24.2	20.2	22.5	25.6	23.5
3세	29.5	27.6	27.5	26.6	28.6	26.9	28.0
4세	25.0	28.6	27.5	27.0	22.0	23.1	26.0
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〔그림 IV-7〕 유아사망의 각 연령별 질병이환 및 사망의 외인 추세(2002~2007)



유아사망의 가장 큰 부분을 차지하고 있는 사망의 외인을 종류별로 살펴보았다. 사망의 외인 중에서는 운수사고가 가장 많았는데, 연도별 차이가 있었으나, 절반 정도인 50% 전후를 차지하고 있으며, 연도별 뚜렷한 추세는 볼 수 없었다. 그 다음 물에 빠지는 사고가 10% 정도를 차지하였다(표 IV-9).

〈표 IV-9〉 사망의 외인 종류별 유아사망(1~4세) 추세(2002~2007년)

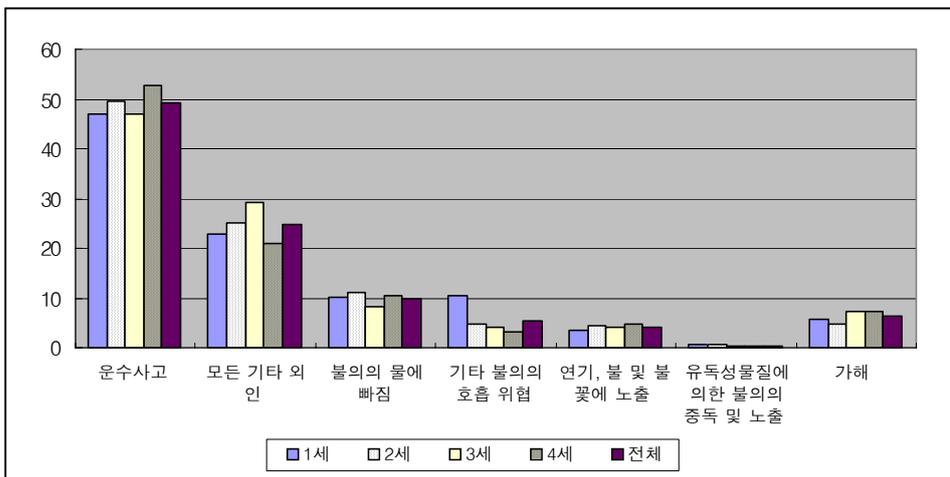
	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	전체
N							
운수사고	245	194	146	129	95	72	881
불의의 물에 빠짐	52	40	30	23	13	20	178
기타 불의의 호흡 위협	29	15	16	13	11	13	97
연기, 불 및 불꽃에 노출	21	21	18	6	8	2	76
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	2	2	2	1	0	1	8
가해	35	23	17	20	9	9	113
모든 기타 외인	132	93	73	56	46	43	443
전체	516	388	302	248	182	160	1,796
%							
운수사고	47.5	50.0	48.3	52.0	52.2	45.0	49.1
불의의 물에 빠짐	10.1	10.3	9.9	9.3	7.1	12.5	9.9
기타 불의의 호흡 위협	5.6	3.9	5.3	5.2	6.0	8.1	5.4
연기, 불 및 불꽃에 노출	4.1	5.4	6.0	2.4	4.4	1.3	4.2
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	0.4	0.5	0.7	0.4	0.0	0.6	0.4
가해	6.8	5.9	5.6	8.1	4.9	5.6	6.3
모든 기타 외인	25.6	24.0	24.2	22.6	25.3	26.9	24.7
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

사고사에서 연령별로 어떤 차이가 있는지 살펴보았다. 운수사고는 연령이 높아지면서 차지하는 비율이 높아지는 것을 볼 수 있었는데, 전체 사고사에서 운수사고가 차지하는 비율이 1세에서 47%였는데 4세에서는 52.7%로 증가하였다. 물에 빠짐은 연령에 따른 패턴을 볼 수 없었다. 기타 불의의 호흡위협은 1세에 10.4%에서 4세에는 3.2%로 연령이 증가함에 따라 비율이 낮아지는 반면 연기, 불 및 불꽃에 노출은 1세 3.5%에서 4세 4.9%로 약간 증가하였다. 가해로 인한 사망 또한 1세 5.7%에서 4세에는 7.3%로 증가하였다(표 IV-10, 그림 IV-8).

〈표 IV-10〉 연령별 사망의 외인 종류별 유아사망(1~4세) 분포(2002~2007년)

	1세	2세	3세	4세	전체
N					
운수사고	190	209	236	246	881
모든 기타 외인	92	106	147	98	443
불의의 물에 빠짐	41	47	41	49	178
기타 불의의 호흡 위험	42	20	20	15	97
연기, 불 및 불꽃에 노출	14	18	21	23	76
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	2	2	2	2	8
가해	23	20	36	34	113
전체	404	422	503	467	1,796
%					
운수사고	47.0	49.5	46.9	52.7	49.1
모든 기타 외인	22.8	25.1	29.2	21.0	24.7
불의의 물에 빠짐	10.1	11.1	8.2	10.5	9.9
기타 불의의 호흡 위험	10.4	4.7	4.0	3.2	5.4
연기, 불 및 불꽃에 노출	3.5	4.3	4.2	4.9	4.2
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4
가해	5.7	4.7	7.2	7.3	6.3
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈그림 IV-8〉 연령별 사망의 외인 종류별 유아사망(1~4세) 분포(2002~2007년)



사망의 외인 종류별 유아사망에서 남아와 여아 사이에 차이가 있는지 살펴보았다. 운수사고는 남아와 여아간 일관성 있는 양상을 볼 수 없었으나, 물에 빠짐은 대체로 남아에서 여아에 비해 높은 분포를 보였으며, 가해에 의한 사망은 여아에서 높은 분포를 보였다. 연도별로는 일관성 있는 패턴을 볼 수가 없었다(표 IV-11)

〈표 IV-11〉 성별 사망의 외인 종류별 유아사망(1~4세) 추세(2002~2007년)

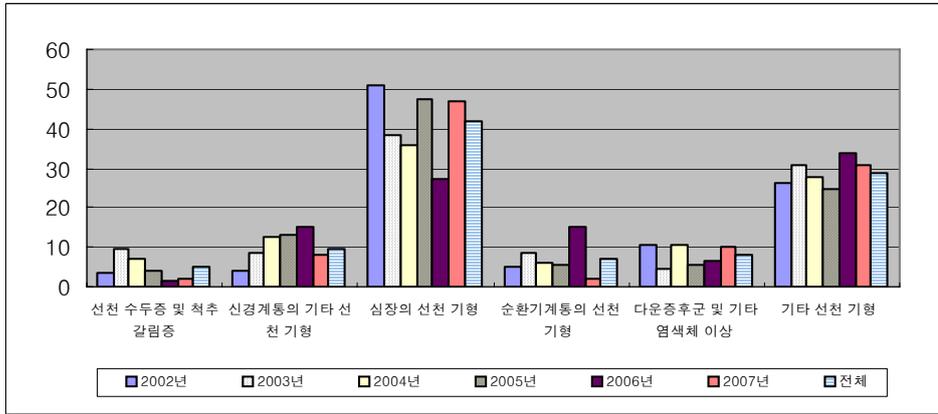
	2002년		2003년		2004년		2005년		2006년		2007년		전체	
	남아	여아												
N														
운수사고	149	96	116	78	81	65	79	50	57	38	36	36	518	363
불의의 물에 빠짐	35	17	24	16	20	10	15	8	5	8	17	3	116	62
기타 불의의 호흡 위협	10	19	8	7	9	7	9	4	7	4	8	5	51	46
연기, 불 및 불꽃에 노출	15	6	9	12	15	3	3	3	4	4	1	1	47	29
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	2	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	1	4	4
가해	16	19	13	10	6	11	9	11	4	5	4	5	52	61
모든 기타 외인	78	54	55	38	44	29	35	21	27	19	28	15	267	176
전체	305	211	226	162	175	127	151	97	104	78	94	66	1,055	741
%														
운수사고	48.9	45.5	51.3	48.1	46.3	51.2	52.3	51.5	54.8	48.7	38.3	54.5	49.1	49.0
불의의 물에 빠짐	11.5	8.1	10.6	9.9	11.4	7.9	9.9	8.2	4.8	10.3	18.1	4.5	11.0	8.4
기타 불의의 호흡 위협	3.3	9.0	3.5	4.3	5.1	5.5	6.0	4.1	6.7	5.1	8.5	7.6	4.8	6.2
연기, 불 및 불꽃에 노출	4.9	2.8	4.0	7.4	8.6	2.4	2.0	3.1	3.8	5.1	1.1	1.5	4.5	3.9
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	0.7	0.0	0.4	0.6	0.0	1.6	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.4	0.5
가해	5.2	9.0	5.8	6.2	3.4	8.7	6.0	11.3	3.8	6.4	4.3	7.6	4.9	8.2
모든 기타 외인	25.6	25.6	24.3	23.5	25.1	22.8	23.2	21.6	26.0	24.4	29.8	22.7	25.3	23.8
전체	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

유아사망에서 중요한 사인인 선천성기형을 세부질환별로 살펴보았다. 2002년에서 2007년 기간 중 가장 높은 분포를 보인 사망은 심장의 선천기형으로 2002년 50.8%였으며, 연도별 변화를 보이다가 2007년에는 46.9%였다. 그 다음 기타 선천 기형이 2002년 26.2%에서 연도별 변화가 있다가 2007년 30.6%였다. 신경계통의 선천기형은 2002년 4.1%에서 지속적으로 증가하여 2006년 15.3%에 달하였으나, 2007년 8.2%로 다시 감소하였다. 다운증후군 및 기타 염색체이상 또한 연도별 차이가 컸는데, 2002년 10.7%로 가장 높았고, 2003년 4.3%로 가장 낮았다(표 IV-12, 그림 IV-9). 선천성기형을 세부 질환별로 볼 경우 연도별 추세를 보기 어려웠는데 유아사망 수준이 낮고 건수가 적기 때문일 것으로 생각된다.

〈표 IV-12〉 선천기형 유형별 유아사망(1~4세)의 추세(2002~2007년)

	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	전체
N							
선천 수두증 및 척추갈림증	4	9	6	2	1	1	23
신경계통의 기타 선천 기형	5	8	11	7	9	4	44
심장의 선천 기형	62	36	31	25	16	23	193
순환기계통의 선천 기형	6	8	5	3	9	1	32
다운증후군 및 기타 염색체 이상	13	4	9	3	4	5	38
기타 선천 기형	32	29	24	13	20	15	133
전체	122	94	86	53	59	49	463
%							
선천 수두증 및 척추갈림증	3.3	9.6	7.0	3.8	1.7	2.0	5.0
신경계통의 기타 선천 기형	4.1	8.5	12.8	13.2	15.3	8.2	9.5
심장의 선천 기형	50.8	38.3	36.0	47.2	27.1	46.9	41.7
순환기계통의 선천 기형	4.9	8.5	5.8	5.7	15.3	2.0	6.9
다운증후군 및 기타 염색체 이상	10.7	4.3	10.5	5.7	6.8	10.2	8.2
기타 선천 기형	26.2	30.9	27.9	24.5	33.9	30.6	28.7
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

[그림 IV-9] 선천기형 유형별 유아사망(1~4세)의 추세(2002~2007년)



선천성기형 유형별 유아사망에서 남아와 여아간 차이를 살펴보면, 심장의 선천기형과 신경계통의 선천기형에서 남아가 대체로 여아에 비해 비율이 높았으며, 그 외에는 남아 여아간 일정한 패턴을 볼 수 없었다(표 IV-13).

<표 IV-13> 성별 선천기형 유형별 유아사망(1~4세) 추세(2002~2007년)

	2002년		2003년		2004년		2005년		2006년		2007년		전체	
	남아	여아	남아	여아										
N														
신경계통의 기타 선천 기형	1	4	4	4	5	6	4	3	6	3	3	1	23	21
선천 수두증 및 척추갈림증	4	0	5	4	3	3	1	1	0	1	0	1	13	10
심장의 선천 기형	33	29	18	18	17	14	11	14	9	7	14	9	102	91
순환기계통의 선천 기형	4	2	4	4	2	3	2	1	3	6	1	0	16	16
다운증후군 및 기타 염색체 이상	7	6	2	2	6	3	0	3	2	2	4	1	21	17
기타 선천 기형	18	14	13	16	11	13	3	10	11	9	8	7	64	69
전체	67	55	46	48	44	42	21	32	31	28	30	19	239	224
%														
신경계통의 기타 선천 기형	1.5	7.3	8.7	8.3	11.4	14.3	19.0	9.4	19.4	10.7	10.0	5.3	9.6	9.4
선천 수두증 및 척추갈림증	6.0	0.0	10.9	8.3	6.8	7.1	4.8	3.1	0.0	3.6	0.0	5.3	5.4	4.5
심장의 선천 기형	49.3	52.7	39.1	37.5	38.6	33.3	52.4	43.8	29.0	25.0	46.7	47.4	42.7	40.6
순환기계통의 선천 기형	6.0	3.6	8.7	8.3	4.5	7.1	9.5	3.1	9.7	21.4	3.3	0.0	6.7	7.1
다운증후군 및 기타 염색체 이상	10.4	10.9	4.3	4.2	13.6	7.1	0.0	9.4	6.5	7.1	13.3	5.3	8.8	7.6
기타 선천 기형	26.9	25.5	28.3	33.3	25.0	31.0	14.3	31.3	35.5	32.1	26.7	36.8	26.8	30.8
전체	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

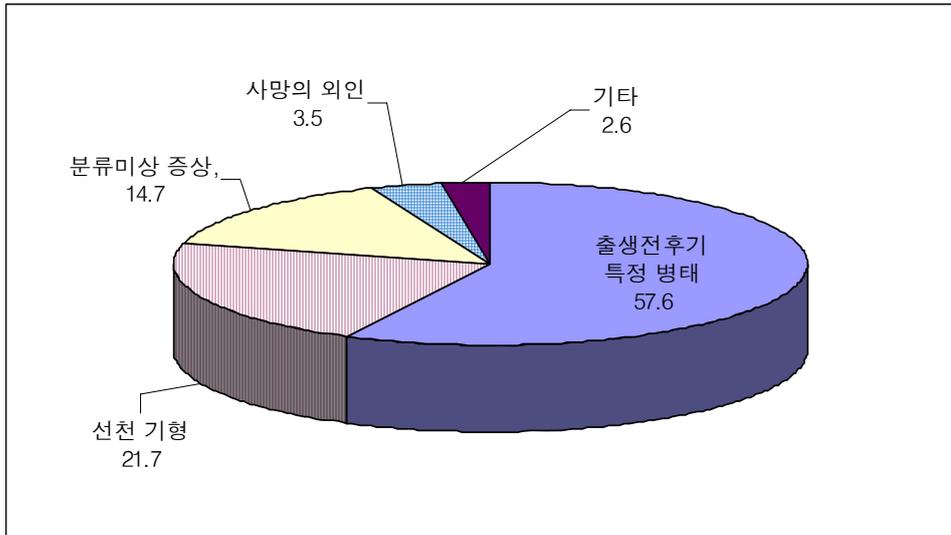
### 3. 5세미만사망의 사인

2002년 출생코호트의 5세미만사망을 영아사망과 유아사망으로 구분하여 비교하였다. 영아사망(0세)에서는 출생전후기에 기원한 특정병태가 절반 이상인 57.6%였으며 그 다음으로 선천기형이 21.7%로 높았다(표 IV-14, 그림 IV-10). 유아사망(1~4세)에서는 질병이환 및 사망의 외인이 36.6%로 가장 높은 분포를 보였으며 그 다음 신생물 14.8%, 신경계통질환 14.5%, 선천기형 11.7% 순서였다(표 IV-14, 그림 IV-11).

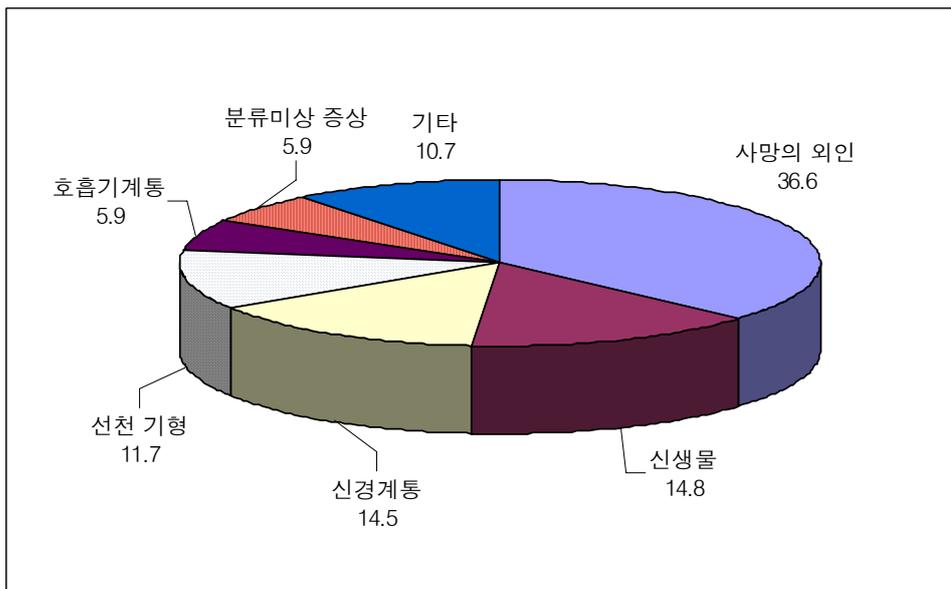
〈표 IV-14〉 5세미만사망 사인(2002년 출생코호트)의 연령별 분포 1(0세, 1~4세)

	0세	1~4세	5세 미만
	N		
특정 감염성 및 기생충성 질환	2	14	16
신생물	10	91	101
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애 내분비, 영양 및 대사질환	4	16	20
모든 기타 질환		7	7
신경계통의 질환		1	1
신경계통의 질환	44	89	133
순환기계통의 질환	5	22	27
호흡기계통의 질환		36	36
소화기계통의 질환		4	4
출생전후기에 기원한 특정 병태	1,516	1	1,517
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	572	72	644
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	387	36	423
질병이환 및 사망의 외인	91	225	316
전체	2,631	614	3,245
	%		
특정 감염성 및 기생충성 질환	0.1	2.3	0.5
신생물	0.4	14.8	3.1
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애 내분비, 영양 및 대사질환	0.2	2.6	0.6
모든 기타 질환	0.0	1.1	0.2
신경계통의 질환	0.0	0.2	0.0
신경계통의 질환	1.7	14.5	4.1
순환기계통의 질환	0.2	3.6	0.8
호흡기계통의 질환	0.0	5.9	1.1
소화기계통의 질환	0.0	0.7	0.1
출생전후기에 기원한 특정 병태	57.6	0.2	46.7
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	21.7	11.7	19.8
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	14.7	5.9	13.0
질병이환 및 사망의 외인	3.5	36.6	9.7
전체	100.0	100.0	100.0

[그림 IV-10] 영아사망(0세)의 사인 분포(2002년 출생코호트)



[그림 IV-11] 유아사망(1~4세)의 사인 분포(2002년 출생코호트)



2002년 출생코호트의 5세미만사망을 각 세별로 살펴보면 신생물의 경우 영아에 서는 거의 볼수 없었으나 1세에서 8.8%에서 2세 14.6%, 3세 19.1%, 4세 22.9%로 연령이 증가함에 따라 각 연령층 사망에서 차지하는 비율이 높아지고 있다. 신경

계통의 질환도 연령에 따라 증가하는 추세를 볼 수 있다. 한편 호흡기계통의 질환은 1세에서 8.4%로 높은 수준이었으나 2세와 3세에서 모두 5.3%, 4세에는 1.9%로 감소하였다. 선천성기형으로 인한 사망은 연령이 증가함에 따라 감소하여 영아의 21.7%에서 연령이 높아지면서 꾸준히 감소하여 4세에는 4.8%였다(표 IV-15).

〈표 IV-15〉 5세미만사망의 사인의 각 연령별 분포 2(2002 출생코호트)

(단위: 명, %)

	0세	1세	2세	3세	4세	5세미만 (0~4세)
	N					
특정 감염성 및 기생충성 질환	2	9	3	1	1	16
신생물	10	20	22	25	24	101
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	4	8	6	0	2	20
내분비, 영양 및 대사질환	0	3	3	0	1	7
모든 기타 질환	0	0	0	1	0	1
신경계통의 질환	44	31	21	13	24	133
순환기계통의 질환	5	7	8	3	4	27
호흡기계통의 질환	0	19	8	7	2	36
소화기계통의 질환	0	2	0	2	0	4
출생전후기에 기원한 특정 병태	1,516	1	0	0	0	1,517
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	572	46	12	9	5	644
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	387	17	8	7	4	423
질병이환 및 사망의 외인	91	64	60	63	38	316
전체	2,631	227	151	131	105	3,245
	%					
특정 감염성 및 기생충성 질환	0.1	4.0	2.0	0.8	1.0	0.5
신생물	0.4	8.8	14.6	19.1	22.9	3.1
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	0.2	3.5	4.0	0.0	1.9	0.6
내분비, 영양 및 대사질환	0.0	1.3	2.0	0.0	1.0	0.2
모든 기타 질환	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0
신경계통의 질환	1.7	13.7	13.9	9.9	22.9	4.1
순환기계통의 질환	0.2	3.1	5.3	2.3	3.8	0.8
호흡기계통의 질환	0.0	8.4	5.3	5.3	1.9	1.1
소화기계통의 질환	0.0	0.9	0.0	1.5	0.0	0.1
출생전후기에 기원한 특정 병태	57.6	0.4	0.0	0.0	0.0	46.7
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	21.7	20.3	7.9	6.9	4.8	19.8
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	14.7	7.5	5.3	5.3	3.8	13.0
질병이환 및 사망의 외인	3.5	28.2	39.7	48.1	36.2	9.7
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

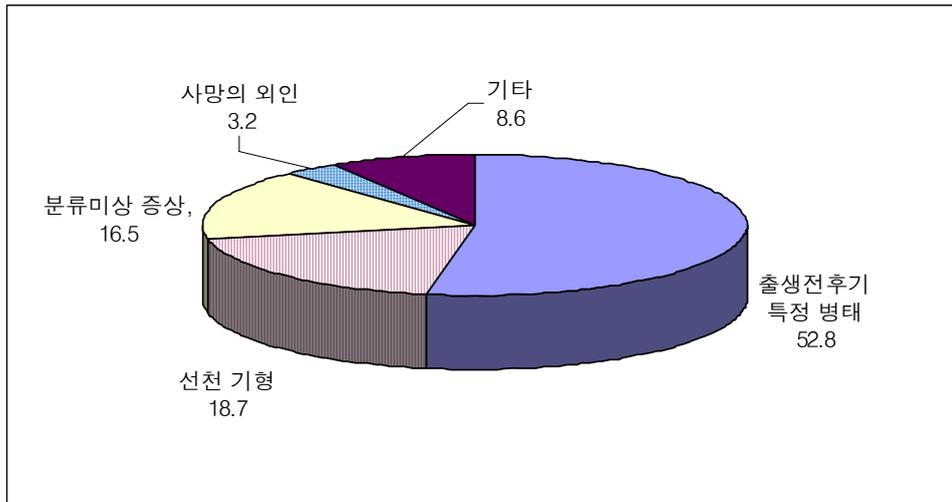
2005년과 2006년 5세미만사망을 영아사망과 유아사망(1~4세)으로 구분하여 비교하면 다음과 같다. 2005년 영아사망에서는 출생전후기에 기원한 특정병태가 52.8%, 그 다음으로 선천기형이 18.7%로 높았다. 유아사망에서는 질병이환 및 사망의 외인이 41.1%로 가장 높은 분포를 보였으며 그 다음 신경계통질환이 13.6%, 신생물이 13.4%, 선천기형 8.8% 순서였다(표 IV-16, 그림 IV-12, 그림 IV-13).

〈표 IV-16〉 5세미만사망 사인의 연령별 분포 (0세, 1~4세/2005년, 2006년)

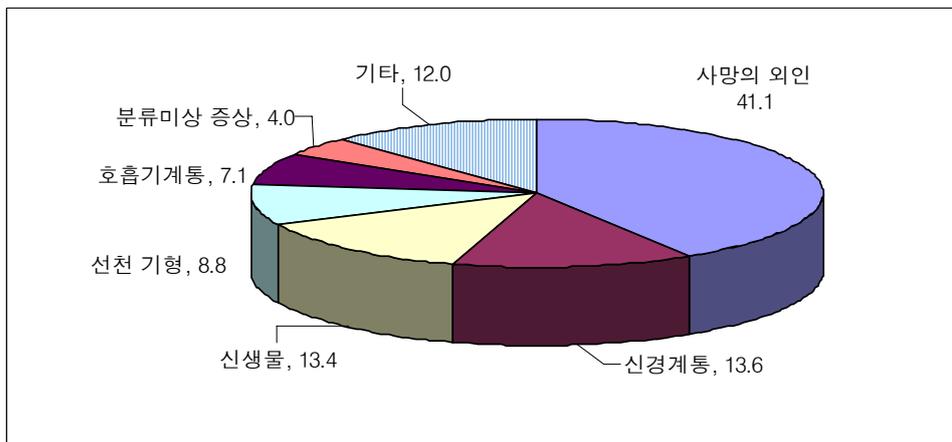
(단위: 명, %, 명)

	2005년			2006년		
	0세	1~4세	5세미만	0세	1~4세	5세미만
N						
특정 감염성 및 기생충성 질환	29	12	41	24	17	41
신생물	20	81	101	24	89	113
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	7	16	23	2	6	8
내분비, 영양 및 대사질환	7	14	21	7	2	9
모든 기타 질환	3	3	6	1	4	5
신경계통의 질환	33	82	115	41	71	112
순환기계통의 질환	33	19	52	23	18	41
호흡기계통의 질환	38	43	81	29	62	91
소화기계통의 질환	9	7	16	6	7	13
비노생식기계통의 질환	2	0	2	3	1	4
출생전후기에 기원한 특정 병태	1,089	2	1,091	1,027	2	1,029
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	385	53	438	337	59	396
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	340	24	364	269	27	296
질병이환 및 사망의 외인	67	248	315	63	182	245
전체	2,062	604	2,666	1,856	547	2,403
%						
특정 감염성 및 기생충성 질환	1.4	2.0	1.5	1.3	3.1	1.7
신생물	1.0	13.4	3.8	1.3	16.3	4.7
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	0.3	2.6	0.9	0.1	1.1	0.3
내분비, 영양 및 대사질환	0.3	2.3	0.8	0.4	0.4	0.4
모든 기타 질환	0.1	0.5	0.2	0.1	0.7	0.2
신경계통의 질환	1.6	13.6	4.3	2.2	13.0	4.7
순환기계통의 질환	1.6	3.1	2.0	1.2	3.3	1.7
호흡기계통의 질환	1.8	7.1	3.0	1.6	11.3	3.8
소화기계통의 질환	0.4	1.2	0.6	0.3	1.3	0.5
비노생식기계통의 질환	0.1	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2
출생전후기에 기원한 특정 병태	52.8	0.3	40.9	55.3	0.4	42.8
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	18.7	8.8	16.4	18.2	10.8	16.5
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	16.5	4.0	13.7	14.5	4.9	12.3
질병이환 및 사망의 외인	3.2	41.1	11.8	3.4	33.3	10.2
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

[그림 IV-12] 영아사망(0세)의 사인 분포(2005년)

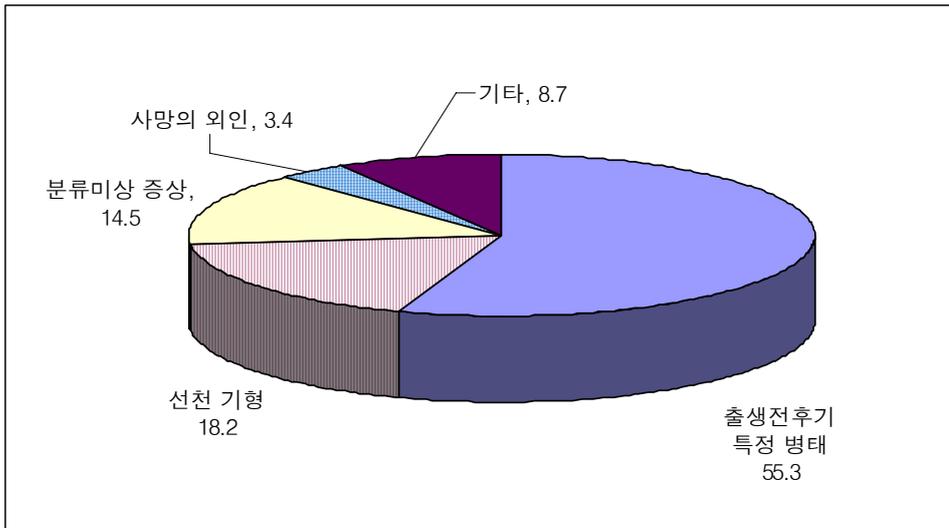


[그림 IV-13] 유아사망(1~4세)의 사인 분포(2005년)

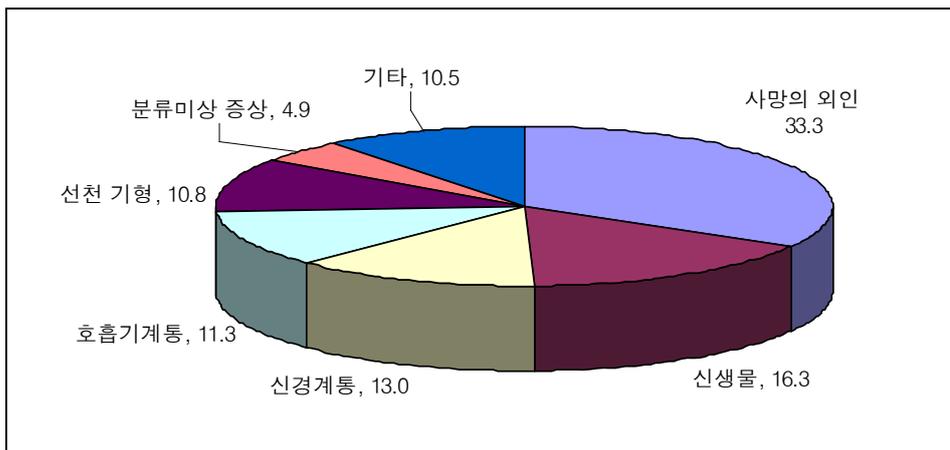


2006년 영아사망에서는 출생전후기에 기원한 특정병태가 55.3%로 가장 높았으며, 그 다음 선천기형이 18.2%로 높았다. 유아사망에서는 질병이환 및 사망의 외인이 33.3%로 가장 높았고, 그 다음 신생물 16.3%, 신경계통 질환 13%, 호흡기계통 질환 11.3%, 선천 기형 10.8% 순서였다(표 IV-16, 그림 IV-14, 그림 IV-15).

[그림 IV-14] 영아사망(0세)의 사인 분포(2006년)



[그림 IV-15] 유아사망(1~4세)의 사인 분포(2006년)



2005년 5세미만사망을 각 세별로 살펴보면 신생물의 경우 영아 1.0%에서 1세 9.4%, 2세 14.8%, 3세 17%, 4세 14.8%로 연령이 증가함에 따라 비율이 높아지고 있다. 신경계통의 질환은 영아 1.6%에서 1세에는 14.1%로 급증하였고, 2세에 16.4%로 증가하였으나, 3세와 4세에 11.3%와 12.3%로 다시 감소하였다. 한편 호흡기계통의 질환은 영아에서 1.8%였으며, 1세에서 10.8%로 높은 수준이었으나 계속 감소하여, 4세에는 3.3%였다. 선천성기형으로 인한 사망은 영아의 18.7%에서

연령이 높아지면서 꾸준히 감소하여 4세에는 4.1%였다. 사망의 외인은 영아에서는 3.2%였으나, 1세에 30.5%로 급증하였고, 그 후 지속적으로 증가하여 4세에 54.9%까지 달하였다(표 IV-17).

〈표 IV-17〉 5세미만사망 사인의 연령별 분포 2(2005년)

	(단위: %, 명)					
	0세	1세	2세	3세	4세	5세 미만 전체
	N					
특정 감염성 및 기생충성 질환	29	6	3	2	1	41
신생물	20	20	19	24	18	101
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	7	8	6	1	1	23
내분비, 영양 및 대사질환	7	5	5	2	2	21
모든 기타 질환	3	1	0	1	1	6
신경계통의 질환	33	30	21	16	15	115
순환기계통의 질환	33	11	5	2	1	52
호흡기계통의 질환	38	23	8	8	4	81
소화기계통의 질환	9	5	0	1	1	16
비노생식기계통의 질환	2	0	0	0	0	2
출생전후기에 기원한 특정 병태	1,089	2	0	0	0	1,091
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	385	31	5	12	5	438
덜러 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 감시의 이상조건	340	6	6	6	6	364
질병이환 및 사망의 외인	67	65	50	66	67	315
전체	2,062	213	128	141	122	2,666
	%					
특정 감염성 및 기생충성 질환	1.4	2.8	2.3	1.4	0.8	1.5
신생물	1.0	9.4	14.8	17.0	14.8	3.8
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	0.3	3.8	4.7	0.7	0.8	0.9
내분비, 영양 및 대사질환	0.3	2.3	3.9	1.4	1.6	0.8
모든 기타 질환	0.1	0.5	0.0	0.7	0.8	0.2
신경계통의 질환	1.6	14.1	16.4	11.3	12.3	4.3
순환기계통의 질환	1.6	5.2	3.9	1.4	0.8	2.0
호흡기계통의 질환	1.8	10.8	6.3	5.7	3.3	3.0
소화기계통의 질환	0.4	2.3	0.0	0.7	0.8	0.6
비노생식기계통의 질환	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
출생전후기에 기원한 특정 병태	52.8	0.9	0.0	0.0	0.0	40.9
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	18.7	14.6	3.9	8.5	4.1	16.4
덜러 분류되지 않은 증상 징후와 임상 및 감시의 이상조건	16.5	2.8	4.7	4.3	4.9	13.7
질병이환 및 사망의 외인	3.2	30.5	39.1	46.8	54.9	11.8
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

2006년 5세미만사망을 각 세별로 살펴보면 신생물의 경우 영아에서 1.3%였으며, 1세 11.1%에서 연령이 증가함에 따라 지속적으로 높아져 4세에는 23.5%였다. 신경제통의 질환은 영아에서 2.2%였으며, 1세 13.2%에서 2세에 13.6%로 비슷한 수준이었으나, 3세에 8.7% 4세에 16.7%로 대체로 연령에 따라 증가하였다. 호흡기계통의 질환은 영아 1.6%에서 1세와 2세에 각각 14.7%와 14.3%로 증가하였으나, 3세 9.6%, 4세에는 2.9%로 급감하였다. 선천성기형으로 인한 사망은 영아의 18.2%에서 연령이 높아지면서 꾸준히 감소하여 4세에는 4.9%였다. 사망의 외인은 영아에서는 3.4%였으며, 1세 25.8%, 3세 45.2%로 급증하였으며, 4세 39.2%였다(표 IV-18).

〈표 IV-18〉 5세미만사망 사인의 연령별 분포 2(2006년)

(단위: %, 명)

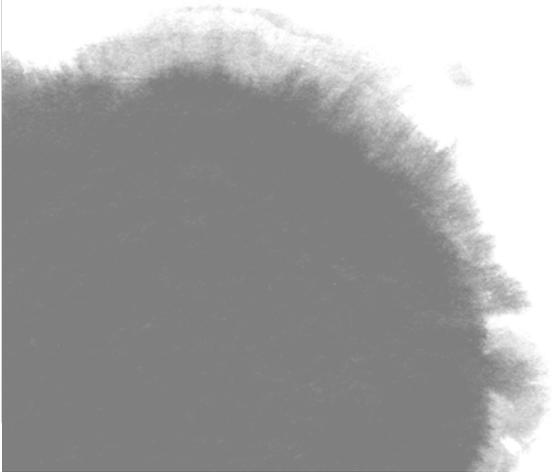
	0세	1세	2세	3세	4세	5세미만 전체
N						
특정 감염성 및 기생충성 질환	24	10	5	1	1	41
신생물	24	21	24	20	24	113
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	2	4	1	1	0	8
내분비, 영양 및 대사질환	7	1	0	0	1	9
모든 기타 질환	1	0	1	2	1	5
신경계통의 질환	41	25	19	10	17	112
순환기계통의 질환	23	8	4	2	4	41
호흡기계통의 질환	29	28	20	11	3	91
소화기계통의 질환	6	5	0	2	0	13
비뇨생식기계통의 질환	3	0	1	0	0	4
출생전후기에 기원한 특정 병태	1,027	2	0	0	0	1,029
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	337	30	19	5	5	396
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	269	7	5	9	6	296
질병이환 및 사망의 외인	63	49	41	52	40	245
전체	1,856	190	140	115	102	2,403
%						
특정 감염성 및 기생충성 질환	1.3	5.3	3.6	0.9	1.0	1.7
신생물	1.3	11.1	17.1	17.4	23.5	4.7
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	0.1	2.1	0.7	0.9	0.0	0.3
내분비, 영양 및 대사질환	0.4	0.5	0.0	0.0	1.0	0.4
모든 기타 질환	0.1	0.0	0.7	1.7	1.0	0.2
신경계통의 질환	2.2	13.2	13.6	8.7	16.7	4.7
순환기계통의 질환	1.2	4.2	2.9	1.7	3.9	1.7
호흡기계통의 질환	1.6	14.7	14.3	9.6	2.9	3.8
소화기계통의 질환	0.3	2.6	0.0	1.7	0.0	0.5
비뇨생식기계통의 질환	0.2	0.0	0.7	0.0	0.0	0.2
출생전후기에 기원한 특정 병태	55.3	1.1	0.0	0.0	0.0	42.8
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	18.2	15.8	13.6	4.3	4.9	16.5
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	14.5	3.7	3.6	7.8	5.9	12.3
질병이환 및 사망의 외인	3.4	25.8	29.3	45.2	39.2	10.2
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



05

K  
I  
H  
S  
A

결론 및 정책제언





## V. 결론 및 정책제언

5세미만사망률은 영아사망률과 함께 국가의 건강수준을 대표하는 지표이다. 특히 개도국에서는 선진국과 달리 영아기 이후 유아기에도 사망수준이 높는데, 이 부분은 적절한 관리로 대부분 예방이 가능한 사망이다. WHO에서는 전 세계 밀레니엄 개발목표(Millennium Development Goals)중 하나인 밀레니엄 개발목표 4에서 5세미만사망률을 1990년과 2015년 기간 중 1990년의 2/3로 감소하는 목표를 설정하였다. 이러한 목표 달성을 위한 중간점검을 위해서는 각국의 5세미만사망률 통계를 비교 가능한 방법으로 산출할 필요가 있다. WHO는 동태신고자료로부터 직접 지표를 생산할 수 있는 선진국을 제외하고 개도국의 5세미만사망률 추정을 위해 전문가들이 모여 사망률추정 활동을 하고 있다. 2004년 유아사망추정기관단(IGME)과 기술자문단(TAG; Technical Advisory Group)이 구성되어 5세미만사망률 추정을 위해 활동을 시작하였다.

우리나라는 동태신고제도가 잘 운영되고 있으며, 최근에는 질적인 향상이 이루어지고 있다. 그러나 아직도 영아사망 신고가 완전하지 않기 때문에 국제기구에서는 우리나라 동태신고자료를 기반으로 직접 율을 산출하지 않고 추정을 하고 있다. 그러나 가정에 따라서 실제보다 낮게 또는 높게 추정하고 있어서 우리의 대표성 있는 지표를 제공하여 바로 잡아야 할 것으로 생각된다. WHO가 동태신고자료에 기초하여 추정한 2003년 우리나라 5세미만사망률은 출생아 천명당 5로 발표하였는데, 본 연구에서 2002년 5세미만사망률은 6.6이었다. 한편 올해 전세계 5세미만사망률 추정 결과를 발표할 예정인 건강계량평가연구소(IHME)<sup>1)</sup>에서는 2002년 우리나라 5세미만사망률을 8.0으로 추정하였으며, 2005년 6.8, 2006년 6.4로 본 연구결과보다

1) IHME: Institute for health Metrics and Evaluation, University of Washington소속 연구소

높은 수준이다.

본 연구에서는 우리나라의 실정에 적합하고 지표의 완성도를 높일수 있는 5세미만사망률 산출방법을 모색하고자 하였다. 이번 산출방법은 완성도가 높은 전국 영아사망 조사결과와 통계청 사망신고자료중 유아사망(1~4세) 자료를 통합하여 5세미만사망 과일을 구성하여 분석하였다. 2002년 5세미만사망률은 2002년 출생아 전체의 실제 코호트를 추적하여 산출하였으며, 2005년과 2006년도 5세미만사망률은 당해연도 5세미만사망아 자료를 중심으로 생명표 방법을 이용하여 산출하였다.

분석 결과는 다음과 같다.

2002년 출생코호트의 5세미만사망률은 출생아 천명당 6.6였으며, 남아 6.9, 여아 6.2이었다. 2005년 5세미만사망률은 출생아 천명당 5.9였으며, 남아 6.2, 여아 5.5였다. 2006년은 5.2였고, 남아 5.7, 여아 4.8이었다. 5세미만사망률이 점차 감소하는 추세를 알 수 있었다.

5세미만사망률은 지역간 차이가 큰 것으로 나타나고 있다. 2005년 서울의 경우 출생아 천명당 4.9로 가장 낮았으며, 경북이 8.1로 가장 높았다. 2006년에는 광주가 3.5로 가장 낮았고, 경북이 7.1로 가장 높은 수준이었다.

전국 영아사망조사가 2002년과 2005년 2006년 영아사망에 대해 실시되었으므로 이 3개 연도에 영아사망과 유아사망의 사인을 비교할 수 있었다. 2002년 출생코호트의 영아사망에서는 출생전후기에 기원한 특정병태가 절반 이상인 57.6%였으며 그 다음으로 선천기형이 21.7%로 높았다. 2002년 출생코호트의 유아사망(1~4세)에서는 질병이환 및 사망의 외인이 36.6%로 가장 높은 분포를 보였으며 그 다음 신생물 14.8%, 신경계통질환 14.5%, 선천기형 11.7% 순서였다

2005년과 2006년 5세미만사망률 영아사망과 유아사망(1~4세)으로 구분하여 비교하면 다음과 같다. 2005년 영아사망에서는 출생전후기에 기원한 특정병태가 52.8%, 그 다음으로 선천기형이 18.7%로 높았다. 유아사망에서는 질병이환 및 사망의 외인이 41.1%로 가장 높은 분포를 보였으며 그 다음 신경계통질환이 13.6%, 신생물이 13.4%, 선천기형 8.8% 순서였다.

2006년 영아사망에서는 출생전후기에 기원한 특정병태가 55.3%로 가장 높았으

며, 그 다음 선천기형이 18.2%로 높았다. 유아사망에서는 질병이환 및 사망의 외인이 33.3%로 가장 높았고, 그 다음 신생물 16.3%, 신경계통 질환 13%, 호흡기계통 질환 11.3%, 선천 기형 10.8% 순서였다.

한편 유아사망(1~4세) 원인의 추세를 보면 가장 높은 분포를 보이는 질병명은 질병이환 및 사망의 외인 즉 사고사로 2002년 47.8%에서 차츰 감소하여, 2007년에는 31.7%였다. 그 다음 신생물은 2002년 9.0%에서 증가하여 2007년에는 15.4%였으며, 신경계통의 질환이 동기간 중 11.7%에서 14.9%로 증가하였고, 선천성기형은 동기간 중 11.3%에서 9.7%로 다소 감소하였다.

유아사망에서 가장 큰 부분을 차지하고 있는 사망의 외인 중 운수사고는 연령이 높아지면서 비율이 높아지는 것을 볼 수 있었는데, 전체 사고사에서 운수사고가 차지하는 비율이 1세 47%에서 4세에는 52.7%로 증가하였다. 유아사망에서 중요한 사인인 선천성기형을 세부질환별로 살펴보면 2002년에서 2007년 기간 중 가장 높은 분포를 보인 사망은 심장의 선천기형으로 선천기형 중 41.7%를 차지하였고, 그 다음 기타 선천기형이 28.7%였으며, 신경계통의 선천기형 9.5%, 다운증후군 및 기타 염색체이상 8.2%였다. 선천성기형을 세부 질환별로 볼 경우 연도별 추세를 보기 어려웠는데 유아사망 수준이 낮고 건수가 적기 때문일 것으로 생각된다.

개도국의 경우 5세미만사망에서 에이즈, 말라리아, 설사 등 감염성질환이 사망원인의 절반을 차지한다. 우리나라 5세미만사망의 원인은 개도국과 달리 감염성질환은 아주 낮은 질병구조를 보이고 있는데 감염성질환이 차지하는 부분은 사인의 0.5%에서 1.7% 정도이다.

본 연구에서 5세미만사망률 산출의 의미는 실제 자료가 뒷받침되는 5세미만사망률을 산출하였다는 것과 시도별 지표 산출, 인구사회적 측면에서의 사인분석 등으로 보건정책 수립에 활용할 수 있는 통계자료를 생산하였다는 점이다.

유아사망 신고의 완전성은 상당히 높을 것으로 판단되지만 사망원인에 관해서는 추세 파악에 상당히 신중해야 할 것으로 생각된다. 연도별 차이가 실제의 차이인지, 또는 사인분류 방법이나 사망진단서 작성 방법의 변화 등에 의한 것인지 검증과정을 거칠 필요가 있다고 생각된다.

영아사망률이 모의 임신 이전이나 임신중 건강상태와 산전 관리 등이 큰 영향을 미치는데 반해 영아기 이후인 1~4세 유아는 주위 환경의 영향을 많이 받게 된다. 따라서 지역간 영아사망률과 5세미만사망률의 차이를 분석하고 정책적 함의를 찾아야 할 것이다.

한편 사망수준이 낮은 국가에서는 정책수립 및 평가에 사망뿐만 아니라 질병 유병율을 함께 활용하는 것이 바람직하다고 본다. 사망수준은 동 질환의 극단적인 결과이기 때문에 의료기술이 발달한 국가에서는 사망하지 않았으나 동 질병을 가지고 살아가야 하는 많은 대상자가 있을 것으로 생각되며 이들의 관리가 중요하다고 본다. 즉 유아사망 원인은 사망측면에서만 중요한 것이 아니라 동 연령층 생존아의 주요 관리 대상 질환구조를 알려주는 것이라고 생각된다.

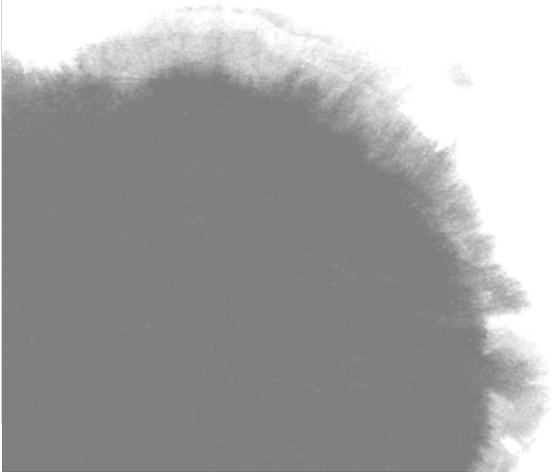
향후 실제 자료에 기초하여 산출한 5세미만사망률 지표를 국제기구에 제시하여 그들이 추정한 지표를 바로잡도록 해야 할 것이다.

## 참고문헌

- 통계청(2006.11). **인구추계자료**
- 통계청(2002~2007). **사망원인통계연보**
- 한영자, 서경, 이상욱, 이승욱, 신창우(2005). **2002-2003 영아·모성사망조사**, 한국보건사회연구원·보건복지부.
- 한영자, 서경, 이상욱, 홍영진, 신순문, 신창우, 이난희(2006). **2002 영아사망 및 사산 원인분석**, 한국보건사회연구원·보건복지부.
- 한영자, 최정수, 서경, 신순문, 오희철, 이상욱, 이승욱, 홍재석, 이은숙, 김옥남, 신창우, 이난희(2008). **2005-2006 영아·모성사망조사**, 한국보건사회연구원·대한의무기록협회·보건복지가족부.
- 한영자, 최정수, 서경, 홍영진, 신순문, 이상욱, 이난희, 신창우(2009). **2005-2006 영아사망 및 사산원인 분석**, 보건복지가족부·한국보건사회연구원.
- George Bicego, Omar B.Ahmad(1996). Infant and Child Mortality, *DHS Comparative Studies* No.20, pp53-54.
- UN(1990). Step-by-step Guide to the Estimation of Child Mortality, *Population Studies*, No.107.
- UN(1992). Child Mortality since the 1960s, *A Database for Developing countries, Department of Economics and Social Development*, New York, pp1-15.
- UNICEF(2009), Monitoring the Situation of Children and Women, Childinfo.  
<http://www.childinfo.org/mortality>  
<http://www.healthmetricsandevaluation.org>
- WHO(2009), Health Status Statistics, Mortality, Under-five mortality rate 2003.



부 록





# 부록

부록 1. 사망제표용 분류표 3.....	87
부록 2. 질병 코드.....	90
부록 2-1 출생전후기에 기원한 특정 병태 질병코드.....	90
부록 2-2. 선천 기형, 변형 및 염색체 이상 질병코드.....	93
부록 3. 시도별 유아사망 .....	97
부록 4. 영아사망 원인 분포.....	99
부록 5. 유아사망 원인 분포.....	108
부록 6. 연령별 유아사망 원인의 추세(2002~2007).....	126
부록 7. 연도별 유아사망 원인 분포.....	130
부록 8. 시도별 유아사망 원인 분포.....	136

## 부록 1. 사망제표용 분류표 3

영아 및 유아사망 요약분류표(infant and child mortality-condensed list)

3-001	특정 감염성 및 기생충성 질환(Certain infectious and parasitic diseases)	A00-B99
3-002	감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 대장염(Other gastroenteritis and colitis of infectious and unspecified origin)	A09
3-003	기타 창자 감염성 질환(Other intestinal infectious diseases)	A00-A08
3-004	결핵(Tuberculosis)	A15-A19
3-005	파상풍(Tetanus)	A33, A35
3-006	디프테리아(Diphtheria)	A36
3-007	백일해(Whooping cough)	A37
3-008	수막알균 감염(Meningococcal infection)	A39
3-009	패혈증(Septicemia)	A40-A41
3-010	급성 회색질척수염(Acute poliomyelitis)	A80
3-011	홍역(Measles)	B05
3-012	인체면역결핍 바이러스병(Human immunodeficiency virus[HIV] disease )	B20-B24
3-013	기타 바이러스 질환(Other viral diseases)	A81-B04, B06-B19, B25-B34
3-014	말라리아(Malaria)	B50-B54
3-015	나머지 감염성 및 기생충성질환(Remainder of infectious and parasitic diseases)	A20-A32, A38, A42-A79, B35-B49, B55-B94, B99
3-016	신생물(Neoplasms)	C00-D48
3-017	백혈병(Leukemia)	C91-C95
3-018	나머지 악성신생물(Remainder of malignant neoplasms)	C00-C90, C96-C97
3-019	나머지 신생물(Remainder of neoplasms)	D00-D48
3-020	혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애(diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism)	D50-D89
3-021	빈혈(Anaemias)	D50-D64
3-022	나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정장애(Remainder of diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism)	D65-D89
3-023	내분비, 영양 및 대사질환(Endocrine, nutritional and metabolic disease)	E00-E88
3-024	영양실조 및 기타 영양결핍(Malnutrition and other nutritional deficiencies)	E40-E64
3-025	나머지 내분비, 영양 및 대사질환(Remainder of endocrine, nutritional and metabolic diseases)	E00-E34, E65-E88

3-026	신경계통의 질환(Diseases of the nervous system)	G00-G98
3-027	수막염(Meningitis)	G00, G03
3-028	나머지 신경계통 질환(Remainder of diseases of the nervous system)	G04-G98
3-029	귀 및 꼭지돌기의 질환(Diseases of the ear and mastoid process)	H60-H93
3-030	순환기계통의 질환(Diseases of the circulatory system )	I00-I99
3-031	호흡기계통의 질환(Diseases of the respiratory system)	J00-J98
3-032	폐렴(Pneumonia)	J12-J18
3-033	기타 급성호흡기감염(Other acute respiratory infections)	J00-J11, J20-J22
3-034	나머지 호흡기계통 질환(Remainder of diseases of the respiratory system)	J30-J98
3-035	소화기계통의 질환(Diseases of the digestive system)	K00-K92
3-036	비뇨생식기계통의 질환(Diseases of The genitoruinary system)	N00-N98
3-037	출생전후기에 기원한 특정 병태(Certain conditions originating in the perinatal period)	P00-P96
3-038	모성요인과 임신, 진통 및 분만의 합병증에 의해 영향을 받은 태아 및 신생아(Fetus and newborn affected by maternal factors and by complications of pregnancy, labour and delivery)	P00-P04
3-039	임신기간 및 태아발육에 관련된 장애(Disorders relating to length of gestation and fetal growth)	P05-P08
3-040	출산 외상(Birth trauma)	P10-P15
3-041	자궁내 저산소증 및 출산 질식(Intrauterine hypoxia and birth asphyxia)	P20-P21
3-042	신생아의 호흡곤란(Respiratory distress of newborn)	P22
3-043	선천 폐렴(Congenital pneumonia)	P23
3-044	신생아의 기타 호흡기 병태(Other respiratory conditions of newborn)	P24-P28
3-045	신생아의 세균성 패혈증(Bacterial sepsis of newborn)	P36
3-046	경도의 출혈을 동반하거나 동반하지 않은 신생아 배꼽염(Omphalitis of newborn with or without mild hemorrhage)	P38
3-047	태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애(Hemorrhagic and hematological disorders of fetus and newborn)	P50-P61
3-048	나머지 출생전후기 병태(Remainder of perinatal conditions)	P29, P35, P37, P39, P70-P96
3-049	선천 기형, 변형 및 염색체 이상(Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities)	Q00-Q99
3-050	선천 수두증 및 척추갈림증(Congenital hydrocephalus and spinal bifida)	Q03, Q05
3-051	신경계통의 기타 선천 기형(Other congenital malformations of nervous system)	Q00-Q02,Q04, Q06-Q07

3-052	심장의 선천 기형(Congenital malformations of heart)	Q20-Q24
3-053	순환기계통의 기타 선천 기형(Other congenital malformations of circulatory system)	Q25-Q28
3-054	다운증후군 및 기타 염색체 이상(Down's syndrome and other chromosomal abnormalities)	Q90-Q99
3-055	기타 선천 기형(Other congenital malformations)	Q10-Q18, Q30-Q89
3-056	달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견(Symptoms, signs and abnormal clinical and laboratory findings, NEC)	R00-R99
3-057	영아급사증후군(Sudden infant death syndrome)	R95
3-058	달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견(Other symptoms, signs and abnormal clinical and laboratory findings, NEC)	R00-R94, R96-R99
3-059	모든 기타 질환(All other diseases)	F01-F99, H00-H59, L00-L98, M00-M99
3-060	질병이환 및 사망의 외인(External causes of morbidity and mortality)	V01-Y89
3-061	운수사고(Transport accidents)	V01-V99
3-062	불의의 물에 빠짐(Accidental drowning and submersion)	W65-W74
3-063	기타 불의의 호흡 위협(Other accidental threats to breathing)	W75-W84
3-064	연기, 불 및 불꽃에 노출(Exposure to smoke, fire and flames)	X00-X09
3-065	유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출(Accidental poisoning by and exposure to noxious substances)	X40-X49
3-066	가해(Assault)	X85-Y09
3-067	모든 기타 외인(All other external causes)	W00-W64, W85-W99, X10-X39, X50-X84, Y10-Y89

## 부록 2. 질병 코드

### 부록 2-1 출생전후기에 기원한 특정 병태 질병코드

#### XVI 출생전후기에 기원한 특정 병태(Certain conditions originating in the perinatal period) (P00-P96)

P00-P04	모성 요인과 임신, 진통 및 분만의 합병증에 의해 영향을 받은 태아 및 신생아	Fetus and newborn affected by maternal factors and by complications of pregnancy, labour and delivery(P00-P04)
P00	현재 임신과는 관계없을 것 같은 모성 병태에 의해 영향받은 태아 및 신생아	Fetus and newborn affected by maternal conditions that may be unrelated to present pregnancy
P01	임신의 모성 합병증에 의해 영향받은 태아 및 신생아	Fetus and newborn affected by maternal complications of pregnancy
P02	태반, 탯줄 및 막의 모성합병증에 의해 영향받은 태아 및 신생아 태반, 탯줄 및 막의 모성합병증에 의해 영향받은 태아 및 신생아	Fetus and newborn affected by maternal complications of placenta, cord and membranes
P03	진통 및 분만의 기타 합병증에 의해 영향받은 태아 및 신생아	Fetus and newborn affected by other complications of labor and delivery
P04	태반 또는 모유를 통해 전파된 유해한 영향을 받은 태아 및 신생아	Fetus and newborn affected by noxious influences transmitted via placenta or breast milk
P05-P08	임신 기간 및 태아 발육과 관련된 장애	Disorders related length of gestation and fetal growth(P05-P08)
P05	태아 발육지연 및 태아 영양실조	Slow fetal growth and fetal malnutrition
P07	달리 분류되지 않은 단기 임신 및 저체중 출산과 관련된 장애	Disorders related to short gestation and low birth weight, NEC
P08	장기임신 및 고체중 출산과 관련된 장애	Disorders related to long gestation and high birth weight
P10-P15	출산 외상	Birth trauma(P10-P15)
P10	출산 손상으로 인한 두개강내 열상 및 출혈	Intracranial laceration and hemorrhage due to birth injury
P11	중추 신경계통에 대한 기타 출산 손상	Other birth injuries to central nervous system
P12	머리덮개의 출산 손상	Birth injury to scalp
P13	골격의 출산 손상	Birth injury to skeleton
P14	말초 신경계통의 출산 손상	Birth injury to peripheral nervous system
P15	기타 출산 손상	Other birth injuries
P20-P29	출생전후기에 특이한 호흡기 및 심장혈관 장애	Respiratory and cardiovascular disorders specific to the perinatal period(P20-P29)

P20	자궁내 저산소증	Intrauterine hypoxia
P21	출산 질식	Birth asphyxia
P22	신생아의 호흡 곤란	Respiratory distress of newborn
P23	선천 폐렴	Congenital pneumonia
P24	신생아 흡인 증후군	Neonatal aspiration syndromes
P25	출생전후기에 기원한 사이질성 폐기종 및 관련 병태	Interstitial emphysema and related conditions originating in the perinatal period
P26	출생전후기에 기원한 폐 출혈	Pulmonary hemorrhage originating in the perinatal period
P27	출생전후기에 기원한 만성 호흡기 질환	Chronic respiratory disease originating in the perinatal period
P28	출생전후기에 기원한 기타 호흡기 병태	Other respiratory conditions originating in the perinatal period
P29	출생전후기에 기원한 심장혈관 장애	Cardiovascular disorders originating in the perinatal period
<b>P35-P39</b>	<b>출생전후기에 특이한 감염</b>	<b>Infections specific to the perinatal period(P35-P39)</b>
P35	선천 바이러스 질환	Congenital viral diseases
P36	신생아의 세균성 패혈증	Bacterial sepsis of newborn
P37	기타 선천 감염성 및 기생충성 질환	Other congenital infectious and parasitic diseases
P38	경도의 출혈을 동반하거나 동반하지 않은 신생아 배꼽염	Omphalitis of newborn with or without mild hemorrhage
P39	출생전후기에 특이한 기타 감염	Other infections specific to the perinatal period
<b>P50-P61</b>	<b>태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애</b>	<b>Hemorrhagic and hematological disorders of fetus and newborn(P50-P61)</b>
P50	태아 실험	Fetal blood loss
P51	신생아 탯줄 출혈	Umbilical hemorrhage of newborn
P52	태아 및 신생아의 두개강내 비외상성 출혈	Intracranial nontraumatic hemorrhage of fetus and newborn
P53	태아 및 신생아의 출혈성 질환	Hemorrhagic disease of fetus and newborn
P54	기타 신생아 출혈	Other neonatal hemorrhages
P55	태아 및 신생아의 용혈성 질환	Hemolytic disease of fetus and newborn
P56	용혈성 질환으로 인한 태아 수종	Hydrops fetalis due to hemolytic disease
P57	핵황달	Kernicterus
P58	기타 과다 용혈로 인한 신생아 황달	Neonatal jaundice due to other excessive hemolysis
P59	기타 및 상세불명의 원인으로 인한 신생아 황달	Neonatal jaundice from other and unspecified causes

P60	태아 및 신생아의 퍼중성 혈관내 응고병증	Disseminated intravascular coagulation of fetus and newborn
P61	기타 출생전후기 혈액학적 장애	Other perinatal hematological disorders
P70-P74	태아 또는 신생아에 특이한 일과성 내분비 및 대사 장애	Transitory endocrine and metabolic disorders specific to fetus and newborn(P70-P74)
P70	태아 및 신생아에 특이한 일과성 탄수화물 대사 장애	Transitory disorders of carbohydrate metabolism specific to fetus and newborn
P71	일과성 신생아 칼슘 및 마그네슘 대사 장애	Transitory neonatal disorders of calcium and magnesium metabolism
P72	기타 일과성 신생아 내분비 장애	Other transitory neonatal endocrine disorders
P74	기타 일과성 신생아 전해질 및 대사 장애	Other transitory neonatal electrolyte and metabolic disturbances
P75-P78	태아 및 신생아의 소화기계통 장애	Digestive system disorders of fetus and newborn(P75-P78)
P75*	태변성 장폐색증	Meconium ileus (E84.1+)
P76	신생아의 기타 장폐쇄	Other intestinal obstruction of newborn
P77	태아 및 신생아의 괴사성 소장결장염	Necrotizing enterocolitis of fetus and newborn
P78	기타 출생전후기 소화기계통 장애	Other perinatal digestive system disorders
P80-P83	태아 및 신생아의 외피 및 체온조절에 관련된 병태	Conditions involving the integument and temperature regulation of fetus and newborn(P80-P83)
P80	신생아의 저체온증	Hypothermia of newborn
P81	신생아의 체온 조절의 기타 장애	Other disturbances of temperature regulation of newborn
P83	태아 및 신생아에 특이한 기타 피부의 병태	Other conditions of integument specific to fetus and newborn
P90-P96	출생전후기에 기원한 기타 장애	Other disorders originating in the perinatal period(P90-P96)
P90	신생아 경련	Convulsions of newborn
P91	신생아의 대뇌 상태의 기타 장애	Other disturbances of cerebral status of newborn
P92	신생아의 수유 문제	Feeding problems of newborn
P93	신생아에 클로람페니콜을 투여할 때 일어나는 그레이 증후군	Grey syndrome from chloramphenicol administration in newborn
P94	신생아의 근육 긴장의 장애	Disorders of muscle tone of newborn
P95	상세불명原因的 태아 사망	Fetal death of unspecified casue
P96	출생전후기에 기원한 기타 병태	Other conditions originating in the perinatal period

**부록 2-2. 선천 기형, 변형 및 염색체 이상 질병코드**

**XVII 선천 기형, 변형 및 염색체 이상(Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities) (Q00-Q99)**

<b>Q00-Q07</b>	<b>신경계통의 선천 기형</b>	<b>Congenital malformations of the nervous system(Q00-Q07)</b>
Q00	뇌없음증(무뇌증) 및 유사 기형	Anencephaly and similar malformations
Q01	뇌류	Encephalocele
Q02	소두증	Microcephaly
Q03	선천 수두증	Congenital hydrocephalus
Q04	뇌의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of brain
Q05	척추갈림증	Spina bifida
Q06	척수의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of spinal cord
Q07	신경계통의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of nervous system
<b>Q10-Q18</b>	<b>눈, 귀, 얼굴, 및 목의 선천 기형</b>	<b>Congenital malformations of eye, ear, face and neck(Q10-Q18)</b>
Q10	눈꺼풀, 눈물기관 및 안와의 선천 기형	Congenital malformations of eyelid, lacrimal apparatus and orbit
Q11	무안구증, 소안구증 및 대안구증	Anophthalmos, microphthalmos and macropthalmos
Q12	선천 수정체 기형	Congenital lens malformations
Q13	전안부의 선천 기형	Congenital malformations of anterior segment of eye
Q14	후안부의 선천 기형	Congenital malformations of posterior segment of eye
Q15	눈의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of eye
Q16	청력 장애를 유발하는 귀의 선천 기형	Congenital malformations of ear causing impairment of hearing
Q17	귀의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of ear
Q18	얼굴 및 목의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of face and neck
<b>Q20-Q28</b>	<b>순환기계통의 선천 기형</b>	<b>Congenital malformations of the circulatory system(Q20-Q28)</b>
Q20	심방실 및 연결의 선천 기형	Congenital malformations of cardiac chambers and connections
Q21	심장 중격의 선천 기형	Congenital malformations of cardiac septa
Q22	폐동맥 및 삼첨판의 선천 기형	Congenital malformations of pulmonary and tricuspid valves
Q23	대동맥 및 승모판의 선천 기형	Congenital malformations of aortic and mitral valves

Q24	심장의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of heart
Q25	대동맥의 선천 기형	Congenital malformations of great arteries
Q26	대정맥의 선천 기형	Congenital malformations of great veins
Q27	말초혈관계통의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of peripheral vascular system
Q28	순환기계통의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of circulatory system
Q30-Q34	호흡기계통의 선천 기형	Congenital malformations of the respiratory system(Q30-Q34)
Q30	코의 선천 기형	Congenital malformations of nose
Q31	후두의 선천 기형	Congenital malformations of larynx
Q32	기관 및 기관지의 선천 기형	Congenital malformations of trachea and bronchus
Q33	폐의 선천 기형	Congenital malformations of lung
Q34	호흡기계통의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of respiratory system
Q35-Q37	입술갈림증 및 입천장갈림증	Cleft lip and cleft palate(Q35-Q37)
Q35	입천장갈림증	Cleft palate
Q36	입술갈림증	Cleft lip
Q37	입술갈림증을 동반한 입천장갈림증	Cleft palate with cleft lip
Q38-Q45	소화기계통의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of the digestive system(Q38-Q45)
Q38	혀, 입 및 인두의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of tongue, mouth and pharynx
Q39	식도의 선천 기형	Congenital malformations of oesophagus
Q40	상부 소화관의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of upper alimentary tract
Q41	작은창자의 선천 결여, 폐쇄 및 협착	Congenital absence, atresia and stenosis of small intestine
Q42	큰창자의 선천 결여, 폐쇄 및 협착	Congenital absence, atresia and stenosis of large intestine
Q43	창자의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of intestine
Q44	쓸개(담낭), 쓸개관(담관) 및 간의 선천 기형	Congenital malformations of gallbladder, bile ducts and liver
Q45	소화기계통의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of digestive system
Q50-Q56	생식기관의 선천 기형	Congenital malformations of genital organs(Q50-Q56)
Q50	난소, 자궁관 및 넓은인대의 선천 기형 난소, 자궁관 및 넓은인대의 선천 기형	Congenital malformations of ovaries, fallopian tubes and broad ligaments
Q51	자궁 및 자궁목의 선천 기형	Congenital malformations of uterus and cervix
Q52	여성 생식기의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of female

Q53	정류 고환	genitalia Undescended testicle
Q54	요도하열	Hypospadias
Q55	남성 생식기관의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of male genital organs
Q56	중성 및 여성 반응양증	Indeterminate sex and pseudohermaphroditism
<b>Q60-Q64</b>	<b>비뇨기계통의 선천 기형</b>	<b>Congenital malformations of the urinary system(Q60-Q64)</b>
Q60	콩팥(신장) 무발생증 및 기타 감소성 결손	Renal agenesis and other reduction defects of kidney
Q61	낭성 콩팥(신장) 병	Cystic kidney disease
Q62	콩팥갈매기의 선천 폐쇄성 결손 및 요관의 선천 기형	Congenital obstructive defects of renal pelvis and congenital malformations of ureter
Q63	콩팥(신장)의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of kidney
Q64	비뇨기계통의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of urinary system
<b>Q65-Q79</b>	<b>근육골격계통의 선천 기형 및 변형</b>	<b>Congenital malformations and deformations of the musculoskeletal system(Q65-Q79)</b>
Q65	엉덩관절의 선천 변형	Congenital deformities of hip
Q66	발의 선천 변형	Congenital deformities of feet
Q67	머리, 얼굴, 척추 및 가슴의 선천 근육골격 변형	Congenital musculoskeletal deformities of head, face, spine and chest
Q68	기타 선천 근육골격 변형	Other congenital musculoskeletal deformities
Q69	다지증	Polydactyly
Q70	합지증	Syndactyly
Q71	팔의 감소성 결손	Reduction defects of upper limb
Q72	다리의 감소성 결손	Reduction defects of lower limb
Q73	상세불명 사지의 감소성 결손	Reduction defects of unspecified limb
Q74	사지의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of limb(s)
Q75	머리뼈 및 얼굴뼈의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of skull and face bones
Q76	척추 및 가슴뼈의 선천 기형	Congenital malformations of spine and bony thorax
Q77	관모양뼈 및 척추의 성장 결손을 동반한 골연골 형성이상	Osteochondrodysplasia with defects of growth of tubular bones and spine
Q78	기타 골연골 형성이상	Other osteochondrodysplasias
Q79	달리 분류되지 않은 근육골격계통의 선천 기형	Congenital malformations of musculoskeletal system, NEC

Q80-Q89	기타 선천 기형	Other congenital malformations(Q80-Q89)
Q80	선천 비늘증	Congenital ichthyosis
Q81	표피 수포증	Epidermolysis bullosa
Q82	피부의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of skin
Q83	유방의 선천 기형	Congenital malformations of breast
Q84	외피의 기타 선천 기형	Other congenital malformations of integument
Q85	달리 분류되지 않은 모반증	Phakomatoses, NEC
Q86	달리 분류되지 않은 알려진 외인으로 인한 선천 기형 증후군	Congenital malformation syndromes due to known exogenous causes, NEC
Q87	다발 기계통에 영향을 주는 기타 명시된 선천 기형 증후군	Other specified congenital malformation syndromes affecting multiple systems
Q89	달리 분류되지 않은 기타 선천 기형	Other congenital malformations, NEC
Q90-Q99	달리 분류되지 않은 염색체 이상	Chromosomal abnormalities, NEC(Q90-Q99)
Q90	다운 증후군	Down's syndrome
Q91	에드워즈 증후군 및 파타우 증후군	Edwards's syndrome and patau's syndrome
Q92	달리 분류되지 않은 보통염색체의 기타 삼염색체증 및 부분 삼염색체증	Other trisomies and partial trisomies of the autosomes, NEC
Q93	달리 분류되지 않은 보통염색체의 단일염색체증 및 결손	Monosomies and deletions from the autosomes, NEC
Q95	달리 분류되지 않은 균형성 재배열 및 구조적 표지자	Balanced rearrangements and structural markers, NEC
Q96	터너 증후군	Turner's syndrome
Q97	달리 분류되지 않은 여성의 표현형의 기타 성염색체 이상	Other sex chromosome abnormalities, female phenotype, NEC
Q98	달리 분류되지 않은 남성의 표현형 기타 성염색체 이상	Other sex chromosome abnormalities, male phenotype, NEC
Q99	달리 분류되지 않은 기타 염색체 이상	Other chromosome abnormalities, NEC

### 부록 3. 시도별 유아사망

〈부록표 3-1〉 시도별 성별 유아사망(1~4세) 분포(2005년)

(단위: 명, %)

	남아					여아				
	1세	2세	3세	4세	전체	1세	2세	3세	4세	전체
N										
서울	14	10	19	11	54	23	8	8	2	41
부산	6	3	3	3	15	4	1	1	6	12
대구	1	1	5	4	11	4	2	0	1	7
인천	4	6	12	0	22	6	1	4	1	12
광주	4	0	1	1	6	0	0	0	1	1
대전	4	8	3	2	17	6	2	2	0	10
울산	0	3	2	0	5	0	1	2	2	5
경기	26	14	17	23	80	19	13	19	7	58
강원	2	5	1	4	12	1	2	2	1	6
충북	6	2	3	4	15	9	3	2	1	15
충남	6	6	3	4	19	6	5	4	5	20
전북	6	3	3	4	16	3	2	1	4	10
전남	7	5	1	7	20	4	2	1	0	7
경북	3	7	3	7	20	4	3	4	0	11
경남	15	4	13	5	37	13	4	1	4	22
제주	6	2	0	2	10	0	0	1	3	4
기타	1	0	0	2	3	0	0	0	1	1
전체	111	79	89	83	362	102	49	52	39	242
%										
서울	12.6	12.7	21.3	13.3	14.9	22.5	16.3	15.4	5.1	16.9
부산	5.4	3.8	3.4	3.6	4.1	3.9	2.0	1.9	15.4	5.0
대구	0.9	1.3	5.6	4.8	3.0	3.9	4.1	0.0	2.6	2.9
인천	3.6	7.6	13.5	0.0	6.1	5.9	2.0	7.7	2.6	5.0
광주	3.6	0.0	1.1	1.2	1.7	0.0	0.0	0.0	2.6	0.4
대전	3.6	10.1	3.4	2.4	4.7	5.9	4.1	3.8	0.0	4.1
울산	0.0	3.8	2.2	0.0	1.4	0.0	2.0	3.8	5.1	2.1
경기	23.4	17.7	19.1	27.7	22.1	18.6	26.5	36.5	17.9	24.0
강원	1.8	6.3	1.1	4.8	3.3	1.0	4.1	3.8	2.6	2.5
충북	5.4	2.5	3.4	4.8	4.1	8.8	6.1	3.8	2.6	6.2
충남	5.4	7.6	3.4	4.8	5.2	5.9	10.2	7.7	12.8	8.3
전북	5.4	3.8	3.4	4.8	4.4	2.9	4.1	1.9	10.3	4.1
전남	6.3	6.3	1.1	8.4	5.5	3.9	4.1	1.9	0.0	2.9
경북	2.7	8.9	3.4	8.4	5.5	3.9	6.1	7.7	0.0	4.5
경남	13.5	5.1	14.6	6.0	10.2	12.7	8.2	1.9	10.3	9.1
제주	5.4	2.5	0.0	2.4	2.8	0.0	0.0	1.9	7.7	1.7
기타	0.9	0.0	0.0	2.4	0.8	0.0	0.0	0.0	2.6	0.4
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 3-2〉 시도별 성별 유아사망(1~4세) 분포(2006년)

(단위: 명, %)

	남아					여아				
	1세	2세	3세	4세	전체	1세	2세	3세	4세	전체
N										
서울	26	13	12	7	58	14	8	5	6	33
부산	4	4	6	3	17	4	3	1	4	12
대구	2	1	4	3	10	3	6	1	1	11
인천	1	3	1	0	5	4	2	3	4	13
광주	1	0	2	2	5	4	2	1	1	8
대전	4	3	5	2	14	1	2	1	3	7
울산	3	3	3	0	9	2	1	1	1	5
경기	24	21	15	14	74	22	17	13	15	67
강원	3	3	4	4	14	4	2	2	3	11
충북	3	2	2	2	9	2	6	1	1	10
충남	6	4	1	1	12	3	3	4	0	10
전북	2	5	1	2	10	4	1	5	4	14
전남	4	3	1	4	12	3	3	1	3	10
경북	5	5	5	2	17	9	5	2	3	19
경남	12	6	5	3	26	7	2	4	3	16
제주	1	1	0	0	2	3	0	3	1	7
전체	101	77	67	49	294	89	63	48	53	253
%										
서울	25.7	16.9	17.9	14.3	19.7	15.7	12.7	10.4	11.3	13.0
부산	4.0	5.2	9.0	6.1	5.8	4.5	4.8	2.1	7.5	4.7
대구	2.0	1.3	6.0	6.1	3.4	3.4	9.5	2.1	1.9	4.3
인천	1.0	3.9	1.5	0.0	1.7	4.5	3.2	6.3	7.5	5.1
광주	1.0	0.0	3.0	4.1	1.7	4.5	3.2	2.1	1.9	3.2
대전	4.0	3.9	7.5	4.1	4.8	1.1	3.2	2.1	5.7	2.8
울산	3.0	3.9	4.5	0.0	3.1	2.2	1.6	2.1	1.9	2.0
경기	23.8	27.3	22.4	28.6	25.2	24.7	27.0	27.1	28.3	26.5
강원	3.0	3.9	6.0	8.2	4.8	4.5	3.2	4.2	5.7	4.3
충북	3.0	2.6	3.0	4.1	3.1	2.2	9.5	2.1	1.9	4.0
충남	5.9	5.2	1.5	2.0	4.1	3.4	4.8	8.3	0.0	4.0
전북	2.0	6.5	1.5	4.1	3.4	4.5	1.6	10.4	7.5	5.5
전남	4.0	3.9	1.5	8.2	4.1	3.4	4.8	2.1	5.7	4.0
경북	5.0	6.5	7.5	4.1	5.8	10.1	7.9	4.2	5.7	7.5
경남	11.9	7.8	7.5	6.1	8.8	7.9	3.2	8.3	5.7	6.3
제주	1.0	1.3	0.0	0.0	0.7	3.4	0.0	6.3	1.9	2.8
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

## 부록 4. 영아사망 원인 분포

### 〈부록표 4-1〉 영아사망 사인 분포(2002 출생코호트)

질병명	상병코드	제표용코드	명	%
신생아 호흡곤란	P22	042	319	12.1
기타 달리 분류되지 않은 증상·징후	Re.R00-R99	058	286	10.9
나머지 주산기 병태	P29, P35, P37, P39, P70-P96	048	281	10.7
신생아의 세균성 패혈증	P36	045	248	9.4
신생아의 기타 호흡기 병태	P24-P28	044	239	9.1
심장의 선천기형	Q20-Q24	052	221	8.4
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	P05-P08	039	218	8.3
기타 선천기형	Q10-Q18, Q30-Q89	055	196	7.4
태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	P50-P61	047	116	4.4
영아급사 증후군	R95	057	101	3.8
순환기 계통의 선천기형	Q25-Q28	053	71	2.7
자궁내 저산소증 및 출산질식	P20-P21	041	64	2.4
기타 불의의 호흡위협	W75-W84	063	53	2.0
다운증후군 및 기타염색체 이상	Q90-Q99	054	50	1.9
나머지 신경계통 질환	Re.G00-G98	028	44	1.7
선천 폐렴	P23	043	27	1.0
모든 기타 외인	Re.V01-Y89	067	19	0.7
선천수두증 및 척추갈림증	Q03, Q05	050	18	0.7
신경계통의 기타 선천기형	Q00-Q02, Q04, Q06-Q07	051	16	0.6
운수사고	V01-V99	061	10	0.4
순환기계통의 질환	I00-I99	030	5	0.2
백혈병	C91-C95	017	4	0.2
나머지 혈액 및 조혈기관 질환과 면역장애	D65-D89	022	4	0.2
불의의 물에 빠짐	W65-W74	062	4	0.2
나머지 신생물	D00-D48	019	4	0.2
출산 외상	P10-P15	040	4	0.2
가해	X85-Y09	066	3	0.1
연기, 불 및 불꽃에 노출	X00-X09	064	2	0.1
나머지 악성신생물	Re.C00-C97	018	2	0.1
기타 창자감염성 질환	A00-A08	003	1	0.0
인체면역결핍바이러스병	B20-B24	012	1	0.0
전체			2631	100.0

〈부록표 4-2〉 영아(남아)의 사망 사인 분포(2002 출생코호트)

질병명	상병코드	제표용코드	명	%
신생아 호흡곤란	P22	042	194	13.2
나머지 주산기 병태	P29, P35, P37, P39, P70-P96	048	180	12.3
기타 달리 분류되지 않은 증상·징후	Re.R00-R99	058	148	10.1
신생아의 세균성 패혈증	P36	045	138	9.4
신생아의 기타 호흡기 병태	P24-P28	044	129	8.8
심장의 선천기형	Q20-Q24	052	116	7.9
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	P05-P08	039	110	7.5
기타 선천기형	Q10-Q18, Q30-Q89	055	99	6.8
태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	P50-P61	047	66	4.5
영아급사 증후군	R95	057	62	4.2
순환기 계통의 선천기형	Q25-Q28	053	45	3.1
기타 불의의 호흡위협	W75-W84	063	29	2.0
다운증후군 및 기타염색체 이상	Q90-Q99	054	28	1.9
자궁내 저산소증 및 출산질식	P20-P21	041	27	1.8
나머지 신경계통 질환	Re.G00-G98	028	23	1.6
선천 폐렴	P23	043	20	1.4
모든 기타 외인	Re.V01-Y89	067	12	0.8
선천수두증 및 척추갈림증	Q03, Q05	050	10	0.7
신경계통의 기타 선천기형	Q00-Q02, Q04, Q06-Q07	051	7	0.5
백혈병	C91-C95	017	4	0.3
운수사고	V01-V99	061	3	0.2
나머지 혈액 및 조혈기관 질환과 면역장애	D65-D89	022	3	0.2
출산 외상	P10-P15	040	3	0.2
순환기계통의 질환	I00-I99	030	2	0.1
가해	X85-Y09	066	2	0.1
나머지 신생물	D00-D48	019	2	0.1
기타 창자감염성 질환	A00-A08	003	1	0.1
나머지 악성신생물	Re.C00-C97	018	1	0.1
연기, 불 및 불꽃에 노출	X00-X09	064	1	0.1
전체			1,465	100.0

100

5세 미만 사망기준 및 특정분류

〈부록표 4-3〉 영아(여아)의 사망 사인 분포(2002 출생코호트)

질병명	상병코드	제표용코드	명	%
기타 달리 분류되지 않은 증상·징후	Re.R00-R99	058	138	11.8
신생아 호흡곤란	P22	042	125	10.7
신생아의 기타 호흡기 병태	P24-P28	044	110	9.4
신생아의 세균성 패혈증	P36	045	110	9.4
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	P05-P08	039	108	9.3
심장의 선천기형	Q20-Q24	052	105	9.0
나머지 주산기 병태	P29, P35, P37, P39, P70-P96	048	101	8.7
기타 선천기형	Q10-Q18, Q30-Q89	055	97	8.3
태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	P50-P61	047	50	4.3
영아급사 증후군	R95	057	39	3.3
자궁내 저산소증 및 출산질식	P20-P21	041	37	3.2
순환기 계통의 선천기형	Q25-Q28	053	26	2.2
기타 불의의 호흡위협	W75-W84	063	24	2.1
다운증후군 및 기타염색체 이상	Q90-Q99	054	22	1.9
나머지 신경계통 질환	Re.G00-G98	028	21	1.8
신경계통의 기타 선천기형	Q00-Q02, Q04, Q06-Q07	051	9	0.8
선천수두증 및 척추감람증	Q03, Q05	050	8	0.7
모든 기타 외인	Re.V01-Y89	067	7	0.6
운수사고	V01-V99	061	7	0.6
선천 폐렴	P23	043	7	0.6
불의의 물에 빠짐	W65-W74	062	4	0.3
순환기계통의 질환	I00-I99	030	3	0.3
나머지 신생물	D00-D48	019	2	0.2
가해	X85-Y09	066	1	0.1
연기, 불 및 불꽃에 노출	X00-X09	064	1	0.1
인체면역결핍바이러스병	B20-B24	012	1	0.1
나머지 악성신생물	Re.C00-C97	018	1	0.1
나머지 혈액 및 조혈기관 질환과 면역장애	D65-D89	022	1	0.1
출산 외상	P10-P15	040	1	0.1
전체			1,166	100.0

〈부록표 4-4〉 영아사망 사인 분포: 전체(2005년)

질병명	상병코드	제표용 코드	명	%
달리 분류되지 않은 중상 장후와 임상 및 감미 이상	Re. R00-R99	058	295	14.3
신생아의 호흡곤란	P22	042	235	11.4
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	P05-P08	039	179	8.7
신생아의 기타 호흡기 병태	P24-P28	044	179	8.7
신생아의 세균성 패혈증	P36	045	167	8.1
나머지 출생전후기 병태	P29, P35, P37, P39, P70-P96	048	156	7.6
심장의 선천 기형	Q20-Q24	052	133	6.5
기타 선천 기형	Q10-Q18, Q30-Q89	055	117	5.7
태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	P50-P61	047	88	4.3
순환기계통의 선천 기형	Q25-Q28	053	70	3.4
자궁내 저산소증 및 출산 질식	P20-P21	041	59	2.9
영아급사중후군	R95	057	45	2.2
순환기계통의 질환	I00-I99	030	33	1.6
나머지 신경계통 질환	Re. G00- G98	028	32	1.6
기타 불의의 호흡 위협	W75-W84	063	31	1.5
다운증후군 및 기타 염색체 이상	Q90-Q99	054	30	1.5
나머지 호흡기계통 질환	Re. J00- J98	034	24	1.2
패혈증	A40-A41	009	22	1.1
선천 수두증 및 척추갈림증	Q03, Q05	050	20	1.0
모든 기타 외인	Re. V01-Y89	067	18	0.9
신경계통의 선천 기형	Q00-Q02, Q04, Q06-Q07	051	15	0.7
선천 폐렴	P23	043	13	0.6
출산외상	P10-P15	040	13	0.6
가해	X85-Y09	066	12	0.6
백혈병	C91-C95	017	11	0.5
폐렴	J12-J18	032	9	0.4
소화기계통의 질환	K00-K92	035	9	0.4
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정 장애	D65-D89	022	7	0.3
나머지 양성신생물	Re. C00- C97	018	6	0.3
나머지 내분비, 영양 및 대사 질환	Re. E00- E88	025	6	0.3
운수사고	V01-V99	061	6	0.3
기타 급성 호흡기 감염	J00-J11, J20-J22	033	5	0.2
기타 바이러스 질환	A81, B04, B06-B19, B25-B34	013	3	0.1
나머지 신생물	D00-D48	019	3	0.1
나머지 감염성 및 기생충성 질환	Re. A00- B99	015	3	0.1
모든 기타 질환	F01-F99, H00-H57, L00-L98, M00-M99	059	3	0.1
비노생식기계통의 질환	N00-N98	036	2	0.1
결핵	A15-A19	004	1	0.0
수막염	G00, G03	027	1	0.0
영양실조 및 기타 영양결핍	E40-E64	024	1	0.0
전체			2,062	100.0

〈부록표 4-5〉 영아(남아)의 사망 사인 분포(2005년)

질병명	상병코드	제표용 코드	명	%
덜리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	Re. R00-R99	058	183	16.6
신생아의 호흡곤란	P22	042	128	11.6
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	P05-P08	039	98	8.9
신생아의 세균성 패혈증	P36	045	94	8.5
신생아의 기타호흡기 병태	P24-P28	044	93	8.4
나머지 출생전후기 병태	P29, P35, P37, P39, P70-P96	048	79	7.2
심장의 선천 기형	Q20-Q24	052	65	5.9
기타 선천 기형	Q10-Q18, Q30-Q89	055	63	5.7
태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	P50-P61	047	44	4.0
순환기계통의 선천 기형	Q25-Q28	053	40	3.6
자궁내 저산소증 및 출산 질식	P20-P21	041	29	2.6
영아급사증후군	R95	057	18	1.6
순환기계통의 질환	I00-I99	030	17	1.5
다운증후군 및 기타 염색체 이상	Q90-Q99	054	16	1.5
나머지 신경계통 질환	Re. G00- G98	028	14	1.3
기타 불의의 호흡 위협	W75-W84	063	13	1.2
나머지 호흡기계통 질환	Re. J00- J98	034	13	1.2
신경계통의 선천 기형	Q00-Q02, Q04, Q06-Q07	051	12	1.1
선천 수두증 및 척추굴림증	Q03, Q05	050	12	1.1
모든 기타 외인	Re. V01-Y89	067	9	0.8
패혈증	A40-A41	009	9	0.8
소화기계통의 질환	K00-K92	035	7	0.6
출산외상	P10-P15	040	6	0.5
백혈병	C91-C95	017	6	0.5
선천 폐렴	P23	043	5	0.5
가해	X85-Y09	066	5	0.5
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기능을 침범하는 특정 장애	D65-D89	022	4	0.4
기타 급성 호흡기 감염	J00-J11, J20-J22	033	4	0.4
폐렴	J12-J18	032	3	0.3
운수사고	V01-V99	061	3	0.3
나머지 내분비, 영양 및 대사 질환	Re. E00- E88	025	3	0.3
나머지 신생물	D00-D48	019	2	0.2
나머지 악성신생물	Re. C00- C97	018	2	0.2
나머지 감염성 및 기생충성 질환	Re. A00- B99	015	1	0.1
비노생식기계통의 질환	N00-N98	036	1	0.1
기타 바이러스 질환	A81, B04, B06-B19, B25-B34	013	1	0.1
모든 기타 질환	F01-F99, H00-H57, L00-L98, M00-M99	059	1	0.1
전체			1,103	100.0

〈부록표 4-6〉 영아(여아)의 사망 사인 분포(2005년)

질병명	상병코드	제표용 코드	명	%
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	Re. R00-R99	058	107	11.2
신생아의 호흡곤란	P22	042	107	11.2
신생아의 기타 호흡기 병태	P24-P28	044	86	9.0
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	P05-P08	039	80	8.4
나머지 출생전후기 병태	P29, P35, P37, P39, P70-P96	048	77	8.1
신생아의 세균성 패혈증	P36	045	73	7.7
심장의 선천 기형	Q20-Q24	052	68	7.1
기타 선천 기형	Q10-Q18, Q30-Q89	055	54	5.7
태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	P50-P61	047	44	4.6
순환기계통의 선천 기형	Q25-Q28	053	30	3.2
자궁내 저산소증 및 출산 질식	P20-P21	041	29	3.0
영아급사증후군	R95	057	27	2.8
기타 불의의 호흡 위협	W75-W84	063	18	1.9
나머지 신경계통 질환	Re. G00- G98	028	18	1.9
순환기계통의 질환	I00-I99	030	16	1.7
다운증후군 및 기타 염색체 이상	Q90-Q99	054	14	1.5
패혈증	A40-A41	009	13	1.4
나머지 호흡기계통 질환	Re. J00- J98	034	11	1.2
모든 기타 외인	Re. V01-Y89	067	9	0.9
선천 수두증 및 척추갈림증	Q03, Q05	050	8	0.8
선천 폐렴	P23	043	8	0.8
출산외상	P10-P15	040	7	0.7
가해	X85-Y09	066	7	0.7
폐렴	J12-J18	032	6	0.6
백혈병	C91-C95	017	5	0.5
나머지 악성신생물	Re. C00- C97	018	4	0.4
신경계통의 선천 기형	Q00-Q02, Q04, Q06-Q07	051	3	0.3
나머지 내분비, 영양 및 대사 질환	Re. E00- E88	025	3	0.3
운수사고	V01-V99	061	3	0.3
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기능을 침범하는 특정 장애	D65-D89	022	3	0.3
기타 바이러스 질환	A81, B04, B06-B19, B25-B34	013	2	0.2
나머지 감염성 및 기생충성 질환	Re. A00- B99	015	2	0.2
모든 기타 질환	F01-F99, H00-H57, L00-L98, M00-M99	059	2	0.2
소화기계통의 질환	K00-K92	035	2	0.2
나머지 신생물	D00-D48	019	1	0.1
기타 급성 호흡기 감염	J00-J11, J20-J22	033	1	0.1
수막염	G00, G03	027	1	0.1
결핵	A15-A19	004	1	0.1
영양실조 및 기타 영양결핍	E40-E64	024	1	0.1
비뇨생식기계통의 질환	N00-N98	036	1	0.1
전체			952	100.0

〈부록표 4-7〉 영아사망 사인 분포: 전체(2006년)

질병명	상병코드	제표용 코드	명	%
신생아의 호흡곤란	P22	042	240	12.9
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	Re. R00-R99	058	216	11.6
신생아의 기타 호흡기 병태	P24-P28	044	178	9.6
나머지 출생전후기 병태	P29, P35, P37, P39, P70-P96	048	165	8.9
신생아의 세균성 패혈증	P36	045	153	8.2
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	P05-P08	039	137	7.4
심장의 선천 기형	Q20-Q24	052	122	6.6
기타 선천 기형	Q10-Q18, Q30-Q89	055	101	5.4
태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	P50-P61	047	89	4.8
순환기계통의 선천 기형	Q25-Q28	053	54	2.9
영아급사증후군	R95	057	53	2.9
자궁내 저산소증 및 출산 질식	P20-P21	041	45	2.4
나머지 신경계통 질환	Re. G00- G98	028	36	1.9
다운증후군 및 기타 염색체 이상	Q90-Q99	054	35	1.9
기타 불의의 호흡 위협	W75-W84	063	32	1.7
순환기계통의 질환	I00-I99	030	23	1.2
모든 기타 외인	Re. V01-Y89	067	20	1.1
신경계통의 선천 기형	Q00-Q02, Q04, Q06-Q07	051	20	1.1
패혈증	A40-A41	009	19	1.0
나머지 호흡기계통 질환	Re. J00- J98	034	16	0.9
출산외상	P10-P15	040	12	0.6
백혈병	C91-C95	017	11	0.6
폐렴	J12-J18	032	10	0.5
나머지 악성신생물	Re. C00- C97	018	8	0.4
선천 폐렴	P23	043	8	0.4
나머지 내분비, 영양 및 대사 질환	Re. E00- E88	025	7	0.4
소화기계통의 질환	K00-K92	035	6	0.3
선천 수두증 및 척추갈림증	Q03, Q05	050	5	0.3
수막염	G00,G03	027	5	0.3
운수사고	V01-V99	061	5	0.3
나머지 신생물	D00-D48	019	5	0.3
기타 급성 호흡기 감염	J00-J11,J20-J22	033	3	0.2
가해	X85-Y09	066	3	0.2
비노생식기계통의 질환	N00-N98	036	3	0.2
나머지 감염성 및 기생충성 질환	Re. A00- B99	015	2	0.1
불의의 물에 빠짐	W65-W74	062	2	0.1
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정 장애	D65-D89	022	2	0.1
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	X40-X49	065	1	0.1
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 대장염	A09	002	1	0.1
결핵	A15-A19	004	1	0.1
기타 바이러스 질환	A81, B04, B06-B19, B25-B34	013	1	0.1
모든 기타 질환	F01-F99, H00-H57, L00-L98, M00-M99	059	1	0.1
전체			1,856	100.0

〈부록표 4-8〉 영아(남아)의 사망 사인 분포(2006년)

질병명	상병코드	제표용 코드	명	%
신생아의 호흡곤란	P22	042	144	13.8
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	Re. R00-R99	058	122	11.7
신생아의 기타 호흡기 병태	P24-P28	044	97	9.3
신생아의 세균성 패혈증	P36	045	92	8.8
나머지 출생전후기 병태	P29, P35, P37, P39, P70-P96	048	86	8.2
심장의 선천 기형	Q20-Q24	052	73	7.0
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	P05-P08	039	70	6.7
기타 선천 기형	Q10-Q18, Q30-Q89	055	61	5.8
태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	P50-P61	047	52	5.0
영양급사중후군	R95	057	34	3.3
순환기계통의 선천 기형	Q25-Q28	053	30	2.9
자궁내 저산소증 및 출산 질식	P20-P21	041	25	2.4
나머지 신경계통 질환	Re. G00- G98	028	22	2.1
다운중후군 및 기타 염색체 이상	Q90-Q99	054	18	1.7
기타 불의의 호흡 위협	W75-W84	063	15	1.4
패혈증	A40-A41	009	13	1.2
나머지 호흡기계통 질환	Re. J00- J98	034	12	1.1
모든 기타 외인	Re. V01-Y89	067	11	1.1
순환기계통의 질환	I00-I99	030	10	1.0
신경계통의 선천 기형	Q00-Q02, Q04, Q06-Q07	051	9	0.9
출산외상	P10-P15	040	6	0.6
백혈병	C91-C95	017	5	0.5
선천 수두증 및 척추갈림증	Q03, Q05	050	4	0.4
운수사고	V01-V99	061	4	0.4
소화기계통의 질환	K00-K92	035	3	0.3
나머지 악성신생물	Re. C00- C97	018	3	0.3
선천 폐렴	P23	043	3	0.3
수막염	G00,G03	027	3	0.3
나머지 내분비, 영양 및 대사 질환	Re. E00- E88	025	3	0.3
기타 급성 호흡기 감염	J00-J11,J20-J22	033	2	0.2
폐렴	J12-J18	032	2	0.2
비뇨생식기계통의 질환	N00-N98	036	2	0.2
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정 장애	D65-D89	022	1	0.1
가해	X85-Y09	066	1	0.1
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	X40-X49	065	1	0.1
불의의 물에 빠짐	W65-W74	062	1	0.1
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 대장염	A09	002	1	0.1
결핵	A15-A19	004	1	0.1
기타 바이러스 질환	A81, B04, B06-B19, B25-B34	013	1	0.1
모든 기타 질환	F01-F99, H00-H57, L00-L98, M00-M99	059	1	0.1
전체			1,044	100.0

〈부록표 4-9〉 영아(여아)의 사망 사인 분포(2006년)

질병명	상병코드	제표용 코드	명	%
신생아의 호흡곤란	P22	042	96	11.9
덜리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	Re. R00-R99	058	89	11.1
신생아의 기타 호흡기 병태	P24-P28	044	81	10.1
나머지 출생전후기 병태	P29, P35, P37, P39, P70-P96	048	78	9.7
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	P05-P08	039	66	8.2
신생아의 세균성 패혈증	P36	045	60	7.5
심장의 선천 기형	Q20-Q24	052	49	6.1
기타 선천 기형	Q10-Q18, Q30-Q89	055	40	5.0
태아 및 신생아의 출혈성 및 혈액학적 장애	P50-P61	047	37	4.6
순환기계통의 선천 기형	Q25-Q28	053	24	3.0
자궁내 저산소증 및 출산 질식	P20-P21	041	20	2.5
영양급사중후군	R95	057	19	2.4
기타 불의의 호흡 위협	W75-W84	063	17	2.1
다운중후군 및 기타 염색체 이상	Q90-Q99	054	17	2.1
나머지 신경계통 질환	Re. G00- G98	028	14	1.7
순환기계통의 질환	I00-I99	030	13	1.6
신경계통의 선천 기형	Q00-Q02, Q04, Q06-Q07	051	11	1.4
모든 기타 외인	Re. V01-Y89	067	9	1.1
폐렴	J12-J18	032	8	1.0
백혈병	C91-C95	017	6	0.7
출산외상	P10-P15	040	6	0.7
패혈증	A40-A41	009	6	0.7
나머지 신생물	D00-D48	019	5	0.6
선천 폐렴	P23	043	5	0.6
나머지 악성신생물	Re. C00- C97	018	5	0.6
나머지 내분비, 영양 및 대사 질환	Re. E00- E88	025	4	0.5
나머지 호흡기계통 질환	Re. J00- J98	034	4	0.5
소화기계통의 질환	K00-K92	035	3	0.4
가해	X85-Y09	066	2	0.2
나머지 감염성 및 기생충성 질환	Re. A00- B99	015	2	0.2
수막염	G00,G03	027	2	0.2
비노생식기계통의 질환	N00-N98	036	1	0.1
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정 장애	D65-D89	022	1	0.1
기타 급성 호흡기 감염	J00-J11,J20-J22	033	1	0.1
선천 수두증 및 척추갈림증	Q03, Q05	050	1	0.1
불의의 물에 빠짐	W65-W74	062	1	0.1
운수사고	V01-V99	061	1	0.1
전체			804	100.0

## 부록 5. 유아사망 원인 분포

〈부록표 5-1〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 1(2002년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
특정 감염성 및 기생충성 질환	16	5	6	3	30
신생물	26	28	18	25	97
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	5	2	5	3	15
내분비, 영양 및 대사질환	1	2	2	1	6
모든 기타 질환	0	0	1	1	2
신경계통의 질환	47	34	27	18	126
순환기계통의 질환	9	7	7	5	28
호흡기계통의 질환	28	25	8	11	72
소화기계통의 질환	2	3	1	2	8
비노생식기계통의 질환	1	1	3	0	5
출생전후기에 기원한 특정 병태	0	0	0	0	0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	66	27	19	10	122
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	28	11	10	4	53
질병이환 및 사망의 외인	119	116	152	129	516
전체	348	261	259	212	1080
	%				
특정 감염성 및 기생충성 질환	4.6	1.9	2.3	1.4	2.8
신생물	7.5	10.7	6.9	11.8	9.0
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	1.4	0.8	1.9	1.4	1.4
내분비, 영양 및 대사질환	0.3	0.8	0.8	0.5	0.6
모든 기타 질환	0.0	0.0	0.4	0.5	0.2
신경계통의 질환	13.5	13.0	10.4	8.5	11.7
순환기계통의 질환	2.6	2.7	2.7	2.4	2.6
호흡기계통의 질환	8.0	9.6	3.1	5.2	6.7
소화기계통의 질환	0.6	1.1	0.4	0.9	0.7
비노생식기계통의 질환	0.3	0.4	1.2	0.0	0.5
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	19.0	10.3	7.3	4.7	11.3
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	8.0	4.2	3.9	1.9	4.9
질병이환 및 사망의 외인	34.2	44.4	58.7	60.8	47.8
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 5-2〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 1(2003년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
특정 감염성 및 기생충성 질환	7	6	4	3	20
신생물	24	28	28	24	104
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	9	2	5	1	17
내분비, 영양 및 대사질환	5	3	4	3	15
모든 기타 질환	0	2	0	0	2
신경계통의 질환	27	16	14	15	72
순환기계통의 질환	10	4	1	2	17
호흡기계통의 질환	19	9	10	7	45
소화기계통의 질환	1	1	3	4	9
비뇨생식기계통의 질환	0	0	0	3	3
출생전후기에 기원한 특정 병태	4	0	0	0	4
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	41	29	9	15	94
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	13	8	2	2	25
질병이환 및 사망의 외인	69	101	107	111	388
전체	229	209	187	190	815
	%				
특정 감염성 및 기생충성 질환	3.1	2.9	2.1	1.6	2.5
신생물	10.5	13.4	15.0	12.6	12.8
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	3.9	1.0	2.7	0.5	2.1
내분비, 영양 및 대사질환	2.2	1.4	2.1	1.6	1.8
모든 기타 질환	0.0	1.0	0.0	0.0	0.2
신경계통의 질환	11.8	7.7	7.5	7.9	8.8
순환기계통의 질환	4.4	1.9	0.5	1.1	2.1
호흡기계통의 질환	8.3	4.3	5.3	3.7	5.5
소화기계통의 질환	0.4	0.5	1.6	2.1	1.1
비뇨생식기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	1.6	0.4
출생전후기에 기원한 특정 병태	1.7	0.0	0.0	0.0	0.5
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	17.9	13.9	4.8	7.9	11.5
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	5.7	3.8	1.1	1.1	3.1
질병이환 및 사망의 외인	30.1	48.3	57.2	58.4	47.6
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 5-3〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 1(2004년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
특정 감염성 및 기생충성 질환	10	3	4	3	20
신생물	16	27	26	20	89
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	6	4	5	1	16
내분비, 영양 및 대사질환	2	4	1	2	9
모든 기타 질환	0	0	0	1	1
신경계통의 질환	24	18	18	19	79
순환기계통의 질환	8	9	6	9	32
호흡기계통의 질환	15	17	11	2	45
소화기계통의 질환	2	2	1	2	7
비뇨생식기계통의 질환	1	1	0	1	3
출생전후기에 기원한 특정 병태	1	0	0	0	1
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	42	17	18	9	86
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	16	14	4	6	40
질병이환 및 사망의 외인	63	73	83	83	302
전체	206	189	177	158	730
	%				
특정 감염성 및 기생충성 질환	4.9	1.6	2.3	1.9	2.7
신생물	7.8	14.3	14.7	12.7	12.2
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	2.9	2.1	2.8	0.6	2.2
내분비, 영양 및 대사질환	1.0	2.1	0.6	1.3	1.2
모든 기타 질환	0.0	0.0	0.0	0.6	0.1
신경계통의 질환	11.7	9.5	10.2	12.0	10.8
순환기계통의 질환	3.9	4.8	3.4	5.7	4.4
호흡기계통의 질환	7.3	9.0	6.2	1.3	6.2
소화기계통의 질환	1.0	1.1	0.6	1.3	1.0
비뇨생식기계통의 질환	0.5	0.5	0.0	0.6	0.4
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.5	0.0	0.0	0.0	0.1
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	20.4	9.0	10.2	5.7	11.8
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	7.8	7.4	2.3	3.8	5.5
질병이환 및 사망의 외인	30.6	38.6	46.9	52.5	41.4
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 5-4〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 1(2005년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
특정 감염성 및 기생충성 질환	6	3	2	1	12
신생물	20	19	24	18	81
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	8	6	1	1	16
내분비, 영양 및 대사질환	5	5	2	2	14
모든 기타 질환	1	0	1	1	3
신경계통의 질환	30	21	16	15	82
순환기계통의 질환	11	5	2	1	19
호흡기계통의 질환	23	8	8	4	43
소화기계통의 질환	5	0	1	1	7
비뇨생식기계통의 질환	0	0	0	0	0
출생전후기에 기원한 특정 병태	2	0	0	0	2
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	31	5	12	5	53
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	6	6	6	6	24
질병이환 및 사망의 외인	65	50	66	67	248
전체	213	128	141	122	604
	%				
특정 감염성 및 기생충성 질환	2.8	2.3	1.4	0.8	2.0
신생물	9.4	14.8	17.0	14.8	13.4
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	3.8	4.7	0.7	0.8	2.6
내분비, 영양 및 대사질환	2.3	3.9	1.4	1.6	2.3
모든 기타 질환	0.5	0.0	0.7	0.8	0.5
신경계통의 질환	14.1	16.4	11.3	12.3	13.6
순환기계통의 질환	5.2	3.9	1.4	0.8	3.1
호흡기계통의 질환	10.8	6.3	5.7	3.3	7.1
소화기계통의 질환	2.3	0.0	0.7	0.8	1.2
비뇨생식기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.9	0.0	0.0	0.0	0.3
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	14.6	3.9	8.5	4.1	8.8
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	2.8	4.7	4.3	4.9	4.0
질병이환 및 사망의 외인	30.5	39.1	46.8	54.9	41.1
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 5-5〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 1(2006년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
특정 감염성 및 기생충성 질환	10	5	1	1	17
신생물	21	24	20	24	89
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	4	1	1	0	6
내분비, 영양 및 대사질환	1	0	0	1	2
모든 기타 질환	0	1	2	1	4
신경계통의 질환	25	19	10	17	71
순환기계통의 질환	8	4	2	4	18
호흡기계통의 질환	28	20	11	3	62
소화기계통의 질환	5	0	2	0	7
비뇨생식기계통의 질환	0	1	0	0	1
출생전후기에 기원한 특정 병태	2	0	0	0	2
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	30	19	5	5	59
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	7	5	9	6	27
질병이환 및 사망의 외인	49	41	52	40	182
전체	190	140	115	102	547
	%				
특정 감염성 및 기생충성 질환	5.3	3.6	0.9	1.0	3.1
신생물	11.1	17.1	17.4	23.5	16.3
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	2.1	0.7	0.9	0.0	1.1
내분비, 영양 및 대사질환	0.5	0.0	0.0	1.0	0.4
모든 기타 질환	0.0	0.7	1.7	1.0	0.7
신경계통의 질환	13.2	13.6	8.7	16.7	13.0
순환기계통의 질환	4.2	2.9	1.7	3.9	3.3
호흡기계통의 질환	14.7	14.3	9.6	2.9	11.3
소화기계통의 질환	2.6	0.0	1.7	0.0	1.3
비뇨생식기계통의 질환	0.0	0.7	0.0	0.0	0.2
출생전후기에 기원한 특정 병태	1.1	0.0	0.0	0.0	0.4
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	15.8	13.6	4.3	4.9	10.8
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	3.7	3.6	7.8	5.9	4.9
질병이환 및 사망의 외인	25.8	29.3	45.2	39.2	33.3
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 5-6〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 1(2007년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
특정 감염성 및 기생충성 질환	7	8	5	2	22
신생물	27	16	17	18	78
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	6	5	4	2	17
내분비, 영양 및 대사질환	1	2	1	1	5
모든 기타 질환	0	0	1	0	1
신경계통의 질환	32	11	10	22	75
순환기계통의 질환	9	6	3	3	21
호흡기계통의 질환	17	12	4	7	40
소화기계통의 질환	0	2	2	1	5
비노생식기계통의 질환	1	0	2	0	3
출생전후기에 기원한 특정 병태	6	0	1	0	7
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	26	9	9	5	49
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	11	6	2	3	22
질병이환 및 사망의 외인	39	41	43	37	160
전체	182	118	104	101	505
	%				
특정 감염성 및 기생충성 질환	3.8	6.8	4.8	2.0	4.4
신생물	14.8	13.6	16.3	17.8	15.4
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	3.3	4.2	3.8	2.0	3.4
내분비, 영양 및 대사질환	0.5	1.7	1.0	1.0	1.0
모든 기타 질환	0.0	0.0	1.0	0.0	0.2
신경계통의 질환	17.6	9.3	9.6	21.8	14.9
순환기계통의 질환	4.9	5.1	2.9	3.0	4.2
호흡기계통의 질환	9.3	10.2	3.8	6.9	7.9
소화기계통의 질환	0.0	1.7	1.9	1.0	1.0
비노생식기계통의 질환	0.5	0.0	1.9	0.0	0.6
출생전후기에 기원한 특정 병태	3.3	0.0	1.0	0.0	1.4
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	14.3	7.6	8.7	5.0	9.7
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	6.0	5.1	1.9	3.0	4.4
질병이환 및 사망의 외인	21.4	34.7	41.3	36.6	31.7
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 5-7〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 2(2002년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
기타 창자 감염성 질환	2	1	0	0	3
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 대장염	0	1	1	0	2
결핵	2	1	2	0	5
나머지 감염성 및 기생충성질환	1	0	0	0	1
과상풍	0	0	0	0	0
패혈증	7	1	0	3	11
바이러스 질환	4	1	3	0	8
인체면역결핍 바이러스병	0	0	0	0	0
나머지 악성신생물	8	17	11	18	54
백혈병	14	9	7	6	36
나머지 신생물	4	2	0	1	7
빈혈	0	1	2	0	3
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정장애	5	1	3	3	12
나머지 내분비, 영양 및 대사질환	1	2	2	1	6
영양실조 및 기타 영양결핍	0	0	0	0	0
모든 기타 질환	0	0	1	1	2
수막염	2	3	2	0	7
나머지 신경계통 질환	45	31	25	18	119
순환기계통의 질환	9	7	7	5	28
기타 급성호흡기감염	9	0	3	1	13
폐렴	10	12	3	2	27
나머지 호흡기계통 질환	9	13	2	8	32
소화기계통의 질환	2	3	1	2	8
비뇨생식기계통의 질환	1	1	3	0	5
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	0	0	0	0	0
출산 외상	0	0	0	0	0
자궁내 저산소증 및 출산 질식	0	0	0	0	0
신생아의 호흡곤란	0	0	0	0	0
선천 폐렴	0	0	0	0	0
신생아의 기타 호흡기 병태	0	0	0	0	0
나머지 출생전후기 병태	0	0	0	0	0
신경계통의 기타 선천 기형	3	0	1	1	5
선천 수두증 및 척추갈림증	2	2	0	0	4
기타 선천 기형	20	3	6	3	32
심장의 선천 기형	32	18	6	6	62
순환기계통의 선천 기형	3	2	1	0	6
다운증후군 및 기타 염색체 이상	6	2	5	0	13
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	28	11	10	4	53
영아급사 증후군	0	0	0	0	0
운수사고	51	61	75	58	245
모든 기타 외인	30	26	43	33	132
불의의 물에 빠짐	12	15	11	14	52
기타 불의의 호흡 위협	13	4	7	5	29
연기, 불 및 불꽃에 노출	4	5	6	6	21
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	1	1	0	0	2
가해	8	4	10	13	35
전체	348	261	259	212	1080

	1세	2세	3세	4세	전체
					%
기타 청자 감염성 질환	0.6	0.4	0.0	0.0	0.3
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 대장염	0.0	0.4	0.4	0.0	0.2
결핵	0.6	0.4	0.8	0.0	0.5
나머지 감염성 및 기생충성질환	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1
파상풍	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
패혈증	2.0	0.4	0.0	1.4	1.0
기타 바이러스 질환	1.1	0.4	1.2	0.0	0.7
인체면역결핍 바이러스병	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
나머지 악성신생물	2.3	6.5	4.2	8.5	5.0
백혈병	4.0	3.4	2.7	2.8	3.3
나머지 신생물	1.1	0.8	0.0	0.5	0.6
빈혈	0.0	0.4	0.8	0.0	0.3
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정장애	1.4	0.4	1.2	1.4	1.1
나머지 내분비, 영양 및 대사질환	0.3	0.8	0.8	0.5	0.6
영양실조 및 기타 영양결핍	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
모든 기타 질환	0.0	0.0	0.4	0.5	0.2
수막염	0.6	1.1	0.8	0.0	0.6
나머지 신경계통 질환	12.9	11.9	9.7	8.5	11.0
순환기계통의 질환	2.6	2.7	2.7	2.4	2.6
기타 급성호흡기감염	2.6	0.0	1.2	0.5	1.2
폐렴	2.9	4.6	1.2	0.9	2.5
나머지 호흡기계통 질환	2.6	5.0	0.8	3.8	3.0
소화기계통의 질환	0.6	1.1	0.4	0.9	0.7
비노생식기계통의 질환	0.3	0.4	1.2	0.0	0.5
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
출산 외상	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자궁내 저산소증 및 출산 질식	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신생아의 호흡곤란	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
선천 폐렴	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신생아의 기타 호흡기 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
나머지 출생전후기 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신경계통의 기타 선천 기형	0.9	0.0	0.4	0.5	0.5
선천 수두증 및 척추갈림증	0.6	0.8	0.0	0.0	0.4
기타 선천 기형	5.7	1.1	2.3	1.4	3.0
심장의 선천 기형	9.2	6.9	2.3	2.8	5.7
순환기계통의 선천 기형	0.9	0.8	0.4	0.0	0.6
다운증후군 및 기타 염색체 이상	1.7	0.8	1.9	0.0	1.2
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	8.0	4.2	3.9	1.9	4.9
영아급사 증후군	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
운수사고	14.7	23.4	29.0	27.4	22.7
모든 기타 외인	8.6	10.0	16.6	15.6	12.2
불의의 물에 빠짐	3.4	5.7	4.2	6.6	4.8
기타 불의의 호흡 위협	3.7	1.5	2.7	2.4	2.7
연기, 불 및 불꽃에 노출	1.1	1.9	2.3	2.8	1.9
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	0.3	0.4	0.0	0.0	0.2
가해	2.3	1.5	3.9	6.1	3.2
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 5-8〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 2(2003년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
기타 창자 감염성 질환	0	1	0	1	2
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 대장염	1	0	0	0	1
결핵	0	1	0	0	1
나머지 감염성 및 기생충성질환	0	0	1	0	1
과상풍	0	1	0	0	1
패혈증	3	2	1	1	7
기타 바이러스 질환	3	1	2	1	7
인체면역결핍 바이러스병	0	0	0	0	0
나머지 약성신생물	19	18	18	11	66
백혈병	5	9	7	11	32
나머지 신생물	0	1	3	2	6
빈혈	0	0	2	0	2
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정장애	9	2	3	1	15
나머지 내분비, 영양 및 대사질환	4	3	4	3	14
영양실조 및 기타 영양결핍	1	0	0	0	1
모든 기타 질환	0	2	0	0	2
수막염	1	1	0	1	3
나머지 신경계통 질환	26	15	14	14	69
순환기계통의 질환	10	4	1	2	17
기타 급성호흡기감염	4	4	2	0	10
폐렴	11	3	3	3	20
나머지 호흡기계통 질환	4	2	5	4	15
소화기계통의 질환	1	1	3	4	9
비노생식기계통의 질환	0	0	0	3	3
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	0	0	0	0	0
출산 외상	0	0	0	0	0
자궁내 저산소증 및 출산 질식	0	0	0	0	0
신생아의 호흡곤란	1	0	0	0	1
선천 폐렴	1	0	0	0	1
신생아의 기타 호흡기 병태	2	0	0	0	2
나머지 출생전후기 병태	0	0	0	0	0
신경계통의 기타 선천 기형	2	3	0	3	8
선천 수두증 및 척추갈림증	2	4	2	1	9
기타 선천 기형	15	6	2	6	29
심장의 선천 기형	18	11	5	2	36
순환기계통의 선천 기형	2	4	0	2	8
다운증후군 및 기타 염색체 이상	2	1	0	1	4
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	13	8	2	2	25
영아급사 증후군	0	0	0	0	0
운수사고	33	46	48	67	194
모든 기타 외인	13	31	30	19	93
불의의 물에 빠짐	9	10	10	11	40
기타 불의의 호흡 위협	6	5	3	1	15
연기, 불 및 불꽃에 노출	4	4	5	8	21
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	0	1	1	0	2
가해	4	4	10	5	23
전체	229	209	187	190	815

	1세	2세	3세	4세	전체
	%				
기타 창자 감염성 질환	0.0	0.5	0.0	0.5	0.2
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 대장염	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1
결핵	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1
나머지 감염성 및 기생충성질환	0.0	0.0	0.5	0.0	0.1
파상풍	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1
폐혈증	1.3	1.0	0.5	0.5	0.9
기타 바이러스 질환	1.3	0.5	1.1	0.5	0.9
인체면역결핍 바이러스병	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
나머지 악성신생물	8.3	8.6	9.6	5.8	8.1
백혈병	2.2	4.3	3.7	5.8	3.9
나머지 신생물	0.0	0.5	1.6	1.1	0.7
빈혈	0.0	0.0	1.1	0.0	0.2
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정장애	3.9	1.0	1.6	0.5	1.8
나머지 내분비, 영양 및 대사질환	1.7	1.4	2.1	1.6	1.7
영양실조 및 기타 영양결핍	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1
모든 기타 질환	0.0	1.0	0.0	0.0	0.2
수막염	0.4	0.5	0.0	0.5	0.4
나머지 신경계통 질환	11.4	7.2	7.5	7.4	8.5
순환기계통의 질환	4.4	1.9	0.5	1.1	2.1
기타 급성호흡기감염	1.7	1.9	1.1	0.0	1.2
폐렴	4.8	1.4	1.6	1.6	2.5
나머지 호흡기계통 질환	1.7	1.0	2.7	2.1	1.8
소화기계통의 질환	0.4	0.5	1.6	2.1	1.1
비노생식기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	1.6	0.4
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
출산 외상	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자궁내 저산소증 및 출산 질식	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신생아의 호흡곤란	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1
선천 폐렴	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1
신생아의 기타 호흡기 병태	0.9	0.0	0.0	0.0	0.2
나머지 출생전후기 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신경계통의 기타 선천 기형	0.9	1.4	0.0	1.6	1.0
선천 수두증 및 척추갈림증	0.9	1.9	1.1	0.5	1.1
기타 선천 기형	6.6	2.9	1.1	3.2	3.6
심장의 선천 기형	7.9	5.3	2.7	1.1	4.4
순환기계통의 선천 기형	0.9	1.9	0.0	1.1	1.0
다운증후군 및 기타 염색체 이상	0.9	0.5	0.0	0.5	0.5
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	5.7	3.8	1.1	1.1	3.1
영아급사 증후군	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
운수사고	14.4	22.0	25.7	35.3	23.8
모든 기타 외인	5.7	14.8	16.0	10.0	11.4
불의의 물에 빠짐	3.9	4.8	5.3	5.8	4.9
기타 불의의 호흡 위협	2.6	2.4	1.6	0.5	1.8
연기, 불 및 불꽃에 노출	1.7	1.9	2.7	4.2	2.6
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	0.0	0.5	0.5	0.0	0.2
가해	1.7	1.9	5.3	2.6	2.8
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 5-9〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 2(2004년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
기타 창자 감염성 질환	0	0	0	0	0
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 대장염	2	1	0	1	4
결핵	1	0	0	0	1
나머지 감염성 및 기생충성질환	0	0	0	0	0
과상풍	0	0	0	0	0
폐혈증	2	1	3	1	7
기타 바이러스 질환	5	0	1	1	7
인체면역결핍 바이러스병	0	1	0	0	1
나머지 악성신생물	5	17	12	13	47
백혈병	11	8	13	4	36
나머지 신생물	0	2	1	3	6
빈혈	0	1	2	0	3
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정장애	6	3	3	1	13
나머지 내분비, 영양 및 대사질환	2	4	1	1	8
영양실조 및 기타 영양결핍	0	0	0	1	1
모든 기타 질환	0	0	0	1	1
수막염	1	1	1	0	3
나머지 신경계통 질환	23	17	17	19	76
순환기계통의 질환	8	9	6	9	32
기타 급성호흡기감염	2	4	2	1	9
폐렴	4	4	4	1	13
나머지 호흡기계통 질환	9	9	5	0	23
소화기계통의 질환	2	2	1	2	7
비노생식기계통의 질환	1	1	0	1	3
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	1	0	0	0	1
출산 외상	0	0	0	0	0
자궁내 저산소증 및 출산 질식	0	0	0	0	0
신생아의 호흡곤란	0	0	0	0	0
선천 폐렴	0	0	0	0	0
신생아의 기타 호흡기 병태	0	0	0	0	0
나머지 출생전후기 병태	0	0	0	0	0
신경계통의 기타 선천 기형	2	3	2	4	11
선천 수두증 및 척추감람증	2	0	3	1	6
기타 선천 기형	14	5	3	2	24
심장의 선천 기형	14	6	9	2	31
순환기계통의 선천 기형	4	1	0	0	5
다운증후군 및 기타 염색체 이상	6	2	1	0	9
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	16	14	4	6	40
영아급사 증후군	0	0	0	0	0
운수사고	29	30	45	42	146
모든 기타 외인	17	21	18	17	73
불의의 물에 빠짐	7	6	11	6	30
기타 불의의 호흡 위협	6	7	0	3	16
연기, 불 및 불꽃에 노출	2	6	5	5	18
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	1	0	0	1	2
가해	1	3	4	9	17
전체	206	189	177	158	730

	1세	2세	3세	4세	전체
					%
기타 창자 감염성 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 대장염	1.0	0.5	0.0	0.6	0.5
결핵	0.5	0.0	0.0	0.0	0.1
나머지 감염성 및 기생충성질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
파상풍	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
패혈증	1.0	0.5	1.7	0.6	1.0
기타 바이러스 질환	2.4	0.0	0.6	0.6	1.0
인체면역결핍 바이러스병	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1
나머지 악성신생물	2.4	9.0	6.8	8.2	6.4
백혈병	5.3	4.2	7.3	2.5	4.9
나머지 신생물	0.0	1.1	0.6	1.9	0.8
빈혈	0.0	0.5	1.1	0.0	0.4
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정장애	2.9	1.6	1.7	0.6	1.8
나머지 내분비, 영양 및 대사질환	1.0	2.1	0.6	0.6	1.1
영양실조 및 기타 영양결핍	0.0	0.0	0.0	0.6	0.1
모든 기타 질환	0.0	0.0	0.0	0.6	0.1
수막염	0.5	0.5	0.6	0.0	0.4
나머지 신경계통 질환	11.2	9.0	9.6	12.0	10.4
순환기계통의 질환	3.9	4.8	3.4	5.7	4.4
기타 급성호흡기감염	1.0	2.1	1.1	0.6	1.2
폐렴	1.9	2.1	2.3	0.6	1.8
나머지 호흡기계통 질환	4.4	4.8	2.8	0.0	3.2
소화기계통의 질환	1.0	1.1	0.6	1.3	1.0
비노생식기계통의 질환	0.5	0.5	0.0	0.6	0.4
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	0.5	0.0	0.0	0.0	0.1
출산 외상	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자궁내 저산소증 및 출산 질식	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신생아의 호흡곤란	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
선천 폐렴	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신생아의 기타 호흡기 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
나머지 출생전후기 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신경계통의 기타 선천 기형	1.0	1.6	1.1	2.5	1.5
선천 수두증 및 척추갈림증	1.0	0.0	1.7	0.6	0.8
기타 선천 기형	6.8	2.6	1.7	1.3	3.3
심장의 선천 기형	6.8	3.2	5.1	1.3	4.2
순환기계통의 선천 기형	1.9	0.5	0.0	0.0	0.7
다운증후군 및 기타 염색체 이상	2.9	1.1	0.6	0.0	1.2
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	7.8	7.4	2.3	3.8	5.5
영아급사 증후군	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
운수사고	14.1	15.9	25.4	26.6	20.0
모든 기타 외인	8.3	11.1	10.2	10.8	10.0
불의의 물에 빠짐	3.4	3.2	6.2	3.8	4.1
기타 불의의 호흡 위험	2.9	3.7	0.0	1.9	2.2
연기, 불 및 불꽃에 노출	1.0	3.2	2.8	3.2	2.5
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	0.5	0.0	0.0	0.6	0.3
가해	0.5	1.6	2.3	5.7	2.3
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 5-10〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 2(2005년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
기타 창자 감염성 질환	0	1	1	0	2
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 대장염	2	0	0	0	2
결핵	0	0	0	0	0
나머지 감염성 및 기생충성질환	0	1	0	0	1
파상풍	0	0	0	0	0
패혈증	3	0	0	1	4
기타 바이러스 질환	1	1	1	0	3
인체면역결핍 바이러스병	0	0	0	0	0
나머지 악성신생물	16	7	14	9	46
백혈병	3	11	8	8	30
나머지 신생물	1	1	2	1	5
빈혈	3	2	1	1	7
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정장애	5	4	0	0	9
나머지 내분비, 영양 및 대사질환	5	4	2	2	13
영양실조 및 기타 영양결핍	0	1	0	0	1
모든 기타 질환	1	0	1	1	3
수막염	0	3	1	0	4
나머지 신경계통 질환	30	18	15	15	78
순환기계통의 질환	11	5	2	1	19
기타 급성호흡기감염	4	0	1	0	5
폐렴	12	4	3	1	20
나머지 호흡기계통 질환	7	4	4	3	18
소화기계통의 질환	5	0	1	1	7
비뇨생식기계통의 질환	0	0	0	0	0
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	0	0	0	0	0
출산 외상	0	0	0	0	0
자궁내 저산소증 및 출산 질식	0	0	0	0	0
신생아의 호흡곤란	0	0	0	0	0
선천 폐렴	0	0	0	0	0
신생아의 기타 호흡기 병태	2	0	0	0	2
나머지 출생전후기 병태	0	0	0	0	0
신경계통의 기타 선천 기형	1	2	2	2	7
선천 수두증 및 척추갈림증	2	0	0	0	2
기타 선천 기형	8	1	4	0	13
심장의 선천 기형	17	2	4	2	25
순환기계통의 선천 기형	2	0	1	0	3
다운증후군 및 기타 염색체 이상	1	0	1	1	3
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	6	6	6	6	24
영아급사 증후군	0	0	0	0	0
운수사고	35	25	26	43	129
모든 기타 외인	18	11	20	7	56
불의의 물에 빠짐	3	6	5	9	23
기타 불의의 호흡 위협	3	2	6	2	13
연기, 불 및 불꽃에 노출	3	0	1	2	6
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	0	0	0	1	1
가해	3	6	8	3	20
전체	213	128	141	122	604

120

5세 미만 사망기준 및 특정분류

	1세	2세	3세	4세	전체
					%
기타 창자 감염성 질환	0.0	0.8	0.7	0.0	0.3
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 대장염	0.9	0.0	0.0	0.0	0.3
결핵	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
나머지 감염성 및 기생충성질환	0.0	0.8	0.0	0.0	0.2
파상풍	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
패혈증	1.4	0.0	0.0	0.8	0.7
기타 바이러스 질환	0.5	0.8	0.7	0.0	0.5
인체면역결핍 바이러스병	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
나머지 악성신생물	7.5	5.5	9.9	7.4	7.6
백혈병	1.4	8.6	5.7	6.6	5.0
나머지 신생물	0.5	0.8	1.4	0.8	0.8
빈혈	1.4	1.6	0.7	0.8	1.2
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정장애	2.3	3.1	0.0	0.0	1.5
나머지 내분비, 영양 및 대사질환	2.3	3.1	1.4	1.6	2.2
영양실조 및 기타 영양결핍	0.0	0.8	0.0	0.0	0.2
모든 기타 질환	0.5	0.0	0.7	0.8	0.5
수막염	0.0	2.3	0.7	0.0	0.7
나머지 신경계통 질환	14.1	14.1	10.6	12.3	12.9
순환기계통의 질환	5.2	3.9	1.4	0.8	3.1
기타 급성호흡기감염	1.9	0.0	0.7	0.0	0.8
폐렴	5.6	3.1	2.1	0.8	3.3
나머지 호흡기계통 질환	3.3	3.1	2.8	2.5	3.0
소화기계통의 질환	2.3	0.0	0.7	0.8	1.2
비노생식기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
출산 외상	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자궁내 저산소증 및 출산 질식	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신생아의 호흡곤란	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
선천 폐렴	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신생아의 기타 호흡기 병태	0.9	0.0	0.0	0.0	0.3
나머지 출생전후기 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신경계통의 기타 선천 기형	0.5	1.6	1.4	1.6	1.2
선천 수두증 및 척추갈림증	0.9	0.0	0.0	0.0	0.3
기타 선천 기형	3.8	0.8	2.8	0.0	2.2
심장의 선천 기형	8.0	1.6	2.8	1.6	4.1
순환기계통의 선천 기형	0.9	0.0	0.7	0.0	0.5
다운증후군 및 기타 염색체 이상	0.5	0.0	0.7	0.8	0.5
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	2.8	4.7	4.3	4.9	4.0
영아급사 증후군	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
운수사고	16.4	19.5	18.4	35.2	21.4
모든 기타 외인	8.5	8.6	14.2	5.7	9.3
불의의 물에 빠짐	1.4	4.7	3.5	7.4	3.8
기타 불의의 호흡 위험	1.4	1.6	4.3	1.6	2.2
연기, 불 및 불꽃에 노출	1.4	0.0	0.7	1.6	1.0
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	0.0	0.0	0.0	0.8	0.2
가해	1.4	4.7	5.7	2.5	3.3
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 5-11〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 2(2006년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
기타 창자 감염성 질환	0	0	0	0	0
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 대장염	1	0	0	0	1
결핵	2	1	0	0	3
나머지 감염성 및 기생충성질환	0	0	0	1	1
파상풍	0	0	0	0	0
패혈증	2	3	0	0	5
기타 바이러스 질환	5	1	1	0	7
인체면역결핍 바이러스병	0	0	0	0	0
나머지 악성신생물	10	14	12	15	51
백혈병	9	7	5	7	28
나머지 신생물	2	3	3	2	10
빈혈	0	0	0	0	0
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정장애	4	1	1	0	6
나머지 내분비, 영양 및 대사질환	1	0	0	1	2
영양실조 및 기타 영양결핍	0	0	0	0	0
모든 기타 질환	0	1	2	1	4
수막염	1	0	0	0	1
나머지 신경계통 질환	24	19	10	17	70
순환기계통의 질환	8	4	2	4	18
기타 급성호흡기감염	2	1	0	0	3
폐렴	12	9	2	1	24
나머지 호흡기계통 질환	14	10	9	2	35
소화기계통의 질환	5	0	2	0	7
비뇨생식기계통의 질환	0	1	0	0	1
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	0	0	0	0	0
출산 외상	0	0	0	0	0
자궁내 저산소증 및 출산 질식	0	0	0	0	0
신생아의 호흡곤란	0	0	0	0	0
선천 폐렴	0	0	0	0	0
신생아의 기타 호흡기 병태	2	0	0	0	2
나머지 출생전후기 병태	0	0	0	0	0
신경계통의 기타 선천 기형	5	1	1	2	9
선천 수두증 및 척추갈림증	0	1	0	0	1
기타 선천 기형	10	7	2	1	20
심장의 선천 기형	9	6	0	1	16
순환기계통의 선천 기형	5	1	2	1	9
다운증후군 및 기타 염색체 이상	1	3	0	0	4
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	7	5	9	6	27
영아급사 증후군	0	0	0	0	0
운수사고	25	24	23	23	95
모든 기타 외인	7	10	19	10	46
불의의 물에 빠짐	5	3	2	3	13
기타 불의의 호흡 위험	8	0	2	1	11
연기, 불 및 불꽃에 노출	1	3	3	1	8
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	0	0	0	0	0
가해	3	1	3	2	9
전체	190	140	115	102	547

	1세	2세	3세	4세	전체
					%
기타 창자 감염성 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 대장염	0.5	0.0	0.0	0.0	0.2
결핵	1.1	0.7	0.0	0.0	0.5
나머지 감염성 및 기생충성질환	0.0	0.0	0.0	1.0	0.2
파상풍	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
패혈증	1.1	2.1	0.0	0.0	0.9
기타 바이러스 질환	2.6	0.7	0.9	0.0	1.3
인체면역결핍 바이러스병	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
나머지 악성신생물	5.3	10.0	10.4	14.7	9.3
백혈병	4.7	5.0	4.3	6.9	5.1
나머지 신생물	1.1	2.1	2.6	2.0	1.8
빈혈	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정장애	2.1	0.7	0.9	0.0	1.1
나머지 내분비, 영양 및 대사질환	0.5	0.0	0.0	1.0	0.4
영양실조 및 기타 영양결핍	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
모든 기타 질환	0.0	0.7	1.7	1.0	0.7
수막염	0.5	0.0	0.0	0.0	0.2
나머지 신경계통 질환	12.6	13.6	8.7	16.7	12.8
순환기계통의 질환	4.2	2.9	1.7	3.9	3.3
기타 급성호흡기감염	1.1	0.7	0.0	0.0	0.5
폐렴	6.3	6.4	1.7	1.0	4.4
나머지 호흡기계통 질환	7.4	7.1	7.8	2.0	6.4
소화기계통의 질환	2.6	0.0	1.7	0.0	1.3
비노생식기계통의 질환	0.0	0.7	0.0	0.0	0.2
임신기간 및 태이발육에 관련된 장애	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
출산 외상	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자궁내 저산소증 및 출산 질식	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신생아의 호흡곤란	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
선천 폐렴	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신생아의 기타 호흡기 병태	1.1	0.0	0.0	0.0	0.4
나머지 출생전후기 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신경계통의 기타 선천 기형	2.6	0.7	0.9	2.0	1.6
선천 수두증 및 척추갈림증	0.0	0.7	0.0	0.0	0.2
기타 선천 기형	5.3	5.0	1.7	1.0	3.7
심장의 선천 기형	4.7	4.3	0.0	1.0	2.9
순환기계통의 선천 기형	2.6	0.7	1.7	1.0	1.6
다운증후군 및 기타 염색체 이상	0.5	2.1	0.0	0.0	0.7
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	3.7	3.6	7.8	5.9	4.9
영아급사 증후군	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
운수사고	13.2	17.1	20.0	22.5	17.4
모든 기타 외인	3.7	7.1	16.5	9.8	8.4
불의의 물에 빠짐	2.6	2.1	1.7	2.9	2.4
기타 불의의 호흡 위협	4.2	0.0	1.7	1.0	2.0
연기, 불 및 불꽃에 노출	0.5	2.1	2.6	1.0	1.5
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
가해	1.6	0.7	2.6	2.0	1.6
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 5-12〉 연도별 연령별 유아사망(1~4세) 원인 분포 2(2007년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
기타 창자 감염성 질환	1	0	0	0	1
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 대장염	1	3	1	0	5
결핵	1	0	1	0	2
나머지 감염성 및 기생충성질환	0	1	2	0	3
파상풍	0	0	0	0	0
패혈증	2	2	1	0	5
기타 바이러스 질환	2	2	0	2	6
인체면역결핍 바이러스병	0	0	0	0	0
나머지 악성신생물	17	11	9	9	46
백혈병	8	5	8	9	30
나머지 신생물	2	0	0	0	2
빈혈	0	1	1	0	2
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정장애	6	4	3	2	15
나머지 내분비, 영양 및 대사질환	1	2	1	1	5
영양실조 및 기타 영양결핍	0	0	0	0	0
모든 기타 질환	0	0	1	0	1
수막염	0	0	0	1	1
나머지 신경계통 질환	32	11	10	21	74
순환기계통의 질환	9	6	3	3	21
기타 급성호흡기감염	0	0	0	0	0
폐렴	9	2	2	3	16
나머지 호흡기계통 질환	8	10	2	4	24
소화기계통의 질환	0	2	2	1	5
비뇨생식기계통의 질환	1	0	2	0	3
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	0	0	0	0	0
출산 외상	1	0	0	0	1
자궁내 저산소증 및 출산 질식	0	0	1	0	1
신생아의 호흡곤란	1	0	0	0	1
선천 폐렴	0	0	0	0	0
신생아의 기타 호흡기 병태	2	0	0	0	2
나머지 출생전후기 병태	2	0	0	0	2
신경계통의 기타 선천 기형	0	2	0	2	4
선천 수두증 및 척추갈림증	1	0	0	0	1
기타 선천 기형	10	3	0	2	15
심장의 선천 기형	11	3	8	1	23
순환기계통의 선천 기형	1	0	0	0	1
다운증후군 및 기타 염색체 이상	3	1	1	0	5
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	10	6	2	3	21
영아급사 증후군	1	0	0	0	1
운수사고	17	23	19	13	72
모든 기타 외인	7	7	17	12	43
불의의 물에 빠짐	5	7	2	6	20
기타 불의의 호흡 위협	6	2	2	3	13
연기, 불 및 불꽃에 노출	0	0	1	1	2
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	0	0	1	0	1
가해	4	2	1	2	9
전체	182	118	104	101	505

124

5세 미만 사망기준 및 특정분류

	1세	2세	3세	4세	전체
					%
기타 창자 감염성 질환	0.5	0.0	0.0	0.0	0.2
감염성 및 상세불명 기원의 기타 위장염 및 대장염	0.5	2.5	1.0	0.0	1.0
결핵	0.5	0.0	1.0	0.0	0.4
나머지 감염성 및 기생충성질환	0.0	0.8	1.9	0.0	0.6
파상풍	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
패혈증	1.1	1.7	1.0	0.0	1.0
기타 바이러스 질환	1.1	1.7	0.0	2.0	1.2
인체면역결핍 바이러스병	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
나머지 악성신생물	9.3	9.3	8.7	8.9	9.1
백혈병	4.4	4.2	7.7	8.9	5.9
나머지 신생물	1.1	0.0	0.0	0.0	0.4
빈혈	0.0	0.8	1.0	0.0	0.4
나머지 혈액, 조혈기관 질환 및 면역기전을 침범하는 특정장애	3.3	3.4	2.9	2.0	3.0
나머지 내분비, 영양 및 대사질환	0.5	1.7	1.0	1.0	1.0
영양실조 및 기타 영양결핍	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
모든 기타 질환	0.0	0.0	1.0	0.0	0.2
수막염	0.0	0.0	0.0	1.0	0.2
나머지 신경계통 질환	17.6	9.3	9.6	20.8	14.7
순환기계통의 질환	4.9	5.1	2.9	3.0	4.2
기타 급성호흡기감염	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
폐렴	4.9	1.7	1.9	3.0	3.2
나머지 호흡기계통 질환	4.4	8.5	1.9	4.0	4.8
소화기계통의 질환	0.0	1.7	1.9	1.0	1.0
비노생식기계통의 질환	0.5	0.0	1.9	0.0	0.6
임신기간 및 태아발육에 관련된 장애	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
출산 외상	0.5	0.0	0.0	0.0	0.2
자궁내 저산소증 및 출산 질식	0.0	0.0	1.0	0.0	0.2
신생아의 호흡곤란	0.5	0.0	0.0	0.0	0.2
선천 폐렴	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신생아의 기타 호흡기 병태	1.1	0.0	0.0	0.0	0.4
나머지 출생전후기 병태	1.1	0.0	0.0	0.0	0.4
신경계통의 기타 선천 기형	0.0	1.7	0.0	2.0	0.8
선천 수두증 및 척추굴림증	0.5	0.0	0.0	0.0	0.2
기타 선천 기형	5.5	2.5	0.0	2.0	3.0
심장의 선천 기형	6.0	2.5	7.7	1.0	4.6
순환기계통의 선천 기형	0.5	0.0	0.0	0.0	0.2
다운증후군 및 기타 염색체 이상	1.6	0.8	1.0	0.0	1.0
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	5.5	5.1	1.9	3.0	4.2
영아급사 증후군	0.5	0.0	0.0	0.0	0.2
운수사고	9.3	19.5	18.3	12.9	14.3
모든 기타 외인	3.8	5.9	16.3	11.9	8.5
불의의 물에 빠짐	2.7	5.9	1.9	5.9	4.0
기타 불의의 호흡 위협	3.3	1.7	1.9	3.0	2.6
연기, 불 및 불꽃에 노출	0.0	0.0	1.0	1.0	0.4
유독성물질에 의한 불의의 중독 및 노출	0.0	0.0	1.0	0.0	0.2
가해	2.2	1.7	1.0	2.0	1.8
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

## 부록 6. 연령별 유아사망 원인의 추세(2002~2007)

〈부록표 6-1〉 1세 사망원인 추세(2002~2007년)

	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
	N					
특정 감염성 및 기생충성 질환	16	7	10	6	10	7
신생물	26	24	16	20	21	27
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	5	9	6	8	4	6
내분비, 영양 및 대사질환	1	5	2	5	1	1
모든 기타 질환	0	0	0	1	0	0
신경계통의 질환	47	27	24	30	25	32
순환기계통의 질환	9	10	8	11	8	9
호흡기계통의 질환	28	19	15	23	28	17
소화기계통의 질환	2	1	2	5	5	0
비뇨생식기계통의 질환	1	0	1	0	0	1
출생전후기에 기원한 특정 병태	0	4	1	2	2	6
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	66	41	42	31	30	26
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	28	13	16	6	7	11
질병이환 및 사망의 외인	119	69	63	65	49	39
전체	100.0 (348)	100.0 (229)	100.0 (206)	100.0 (213)	100.0 (190)	100.0 (182)
	%					
특정 감염성 및 기생충성 질환	4.6	3.1	4.9	2.8	5.3	3.8
신생물	7.5	10.5	7.8	9.4	11.1	14.8
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	1.4	3.9	2.9	3.8	2.1	3.3
내분비, 영양 및 대사질환	0.3	2.2	1.0	2.3	0.5	0.5
모든 기타 질환	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0
신경계통의 질환	13.5	11.8	11.7	14.1	13.2	17.6
순환기계통의 질환	2.6	4.4	3.9	5.2	4.2	4.9
호흡기계통의 질환	8.0	8.3	7.3	10.8	14.7	9.3
소화기계통의 질환	0.6	0.4	1.0	2.3	2.6	0.0
비뇨생식기계통의 질환	0.3	0.0	0.5	0.0	0.0	0.5
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.0	1.7	0.5	0.9	1.1	3.3
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	19.0	17.9	20.4	14.6	15.8	14.3
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	8.0	5.7	7.8	2.8	3.7	6.0
질병이환 및 사망의 외인	34.2	30.1	30.6	30.5	25.8	21.4
전체	100.0 (348)	100.0 (229)	100.0 (206)	100.0 (213)	100.0 (190)	100.0 (182)

〈부록표 6-2〉 2세 사망원인 추세(2002~2007년)

	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
	N					
특정 감염성 및 기생충성 질환	5	6	3	3	5	8
신생물	28	28	27	19	24	16
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	2	2	4	6	1	5
내분비, 영양 및 대사질환	2	3	4	5	0	2
모든 기타 질환	0	2	0	0	1	0
신경계통의 질환	34	16	18	21	19	11
순환기계통의 질환	7	4	9	5	4	6
호흡기계통의 질환	25	9	17	8	20	12
소화기계통의 질환	3	1	2	0	0	2
비노생식기계통의 질환	1	0	1	0	1	0
출생전후기에 기원한 특정 병태	0	0	0	0	0	0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	27	29	17	5	19	9
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	11	8	14	6	5	6
질병이환 및 사망의 외인	116	101	73	50	41	41
전체	100.0 (261)	100.0 (209)	100.0 (189)	100.0 (128)	100.0 (140)	100.0 (118)
	%					
특정 감염성 및 기생충성 질환	1.9	2.9	1.6	2.3	3.6	6.8
신생물	10.7	13.4	14.3	14.8	17.1	13.6
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	0.8	1.0	2.1	4.7	0.7	4.2
내분비, 영양 및 대사질환	0.8	1.4	2.1	3.9	0.0	1.7
모든 기타 질환	0.0	1.0	0.0	0.0	0.7	0.0
신경계통의 질환	13.0	7.7	9.5	16.4	13.6	9.3
순환기계통의 질환	2.7	1.9	4.8	3.9	2.9	5.1
호흡기계통의 질환	9.6	4.3	9.0	6.3	14.3	10.2
소화기계통의 질환	1.1	0.5	1.1	0.0	0.0	1.7
비노생식기계통의 질환	0.4	0.0	0.5	0.0	0.7	0.0
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	10.3	13.9	9.0	3.9	13.6	7.6
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	4.2	3.8	7.4	4.7	3.6	5.1
질병이환 및 사망의 외인	44.4	48.3	38.6	39.1	29.3	34.7
전체	100.0 (261)	100.0 (209)	100.0 (189)	100.0 (128)	100.0 (140)	100.0 (118)

〈부록표 6-3〉 3세 사망원인 추세(2002~2007년)

	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
	N					
특정 감염성 및 기생충성 질환	6	4	4	2	1	5
신생물	18	28	26	24	20	17
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	5	5	5	1	1	4
내분비, 영양 및 대사질환	2	4	1	2	0	1
모든 기타 질환	1	0	0	1	2	1
신경계통의 질환	27	14	18	16	10	10
순환기계통의 질환	7	1	6	2	2	3
호흡기계통의 질환	8	10	11	8	11	4
소화기계통의 질환	1	3	1	1	2	2
비뇨생식기계통의 질환	3	0	0	0	0	2
출생전후기에 기원한 특정 병태	0	0	0	0	0	1
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	19	9	18	12	5	9
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	10	2	4	6	9	2
질병이환 및 사망의 외인	152	107	83	66	52	43
전체	259	187	177	141	115	104
	%					
특정 감염성 및 기생충성 질환	2.3	2.1	2.3	1.4	0.9	4.8
신생물	6.9	15.0	14.7	17.0	17.4	16.3
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	1.9	2.7	2.8	0.7	0.9	3.8
내분비, 영양 및 대사질환	0.8	2.1	0.6	1.4	0.0	1.0
모든 기타 질환	0.4	0.0	0.0	0.7	1.7	1.0
신경계통의 질환	10.4	7.5	10.2	11.3	8.7	9.6
순환기계통의 질환	2.7	0.5	3.4	1.4	1.7	2.9
호흡기계통의 질환	3.1	5.3	6.2	5.7	9.6	3.8
소화기계통의 질환	0.4	1.6	0.6	0.7	1.7	1.9
비뇨생식기계통의 질환	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	7.3	4.8	10.2	8.5	4.3	8.7
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	3.9	1.1	2.3	4.3	7.8	1.9
질병이환 및 사망의 외인	58.7	57.2	46.9	46.8	45.2	41.3
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 6-4〉 4세 사망원인 추세 (2002~2007년)

	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
	N					
특정 감염성 및 기생충성 질환	3	3	3	1	1	2
신생물	25	24	20	18	24	18
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	3	1	1	1	0	2
내분비, 영양 및 대사질환	1	3	2	2	1	1
모든 기타 질환	1	0	1	1	1	0
신경계통의 질환	18	15	19	15	17	22
순환기계통의 질환	5	2	9	1	4	3
호흡기계통의 질환	11	7	2	4	3	7
소화기계통의 질환	2	4	2	1	0	1
비뇨생식기계통의 질환	0	3	1	0	0	0
출생전후기에 기원한 특정 병태	0	0	0	0	0	0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	10	15	9	5	5	5
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	4	2	6	6	6	3
질병이환 및 사망의 외인	129	111	83	67	40	37
전체	212	190	158	122	102	101
	%					
특정 감염성 및 기생충성 질환	1.4	1.6	1.9	0.8	1.0	2.0
신생물	11.8	12.6	12.7	14.8	23.5	17.8
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	1.4	0.5	0.6	0.8	0.0	2.0
내분비, 영양 및 대사질환	0.5	1.6	1.3	1.6	1.0	1.0
모든 기타 질환	0.5	0.0	0.6	0.8	1.0	0.0
신경계통의 질환	8.5	7.9	12.0	12.3	16.7	21.8
순환기계통의 질환	2.4	1.1	5.7	0.8	3.9	3.0
호흡기계통의 질환	5.2	3.7	1.3	3.3	2.9	6.9
소화기계통의 질환	0.9	2.1	1.3	0.8	0.0	1.0
비뇨생식기계통의 질환	0.0	1.6	0.6	0.0	0.0	0.0
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	4.7	7.9	5.7	4.1	4.9	5.0
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	1.9	1.1	3.8	4.9	5.9	3.0
질병이환 및 사망의 외인	60.8	58.4	52.5	54.9	39.2	36.6
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

## 부록 7. 연도별 유아사망 원인 분포

〈부록표 7-1〉 연도별 유아사망 원인 분포(2002년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
특정 감염성 및 기생충성 질환	16	5	6	3	30
신생물	26	28	18	25	97
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	5	2	5	3	15
내분비, 영양 및 대사질환	1	2	2	1	6
모든 기타 질환	0	0	1	1	2
신경계통의 질환	47	34	27	18	126
순환기계통의 질환	9	7	7	5	28
호흡기계통의 질환	28	25	8	11	72
소화기계통의 질환	2	3	1	2	8
비뇨생식기계통의 질환	1	1	3	0	5
출생전후기에 기원한 특정 병태	0	0	0	0	0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	66	27	19	10	122
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	28	11	10	4	53
질병이환 및 사망의 외인	119	116	152	129	516
전체	348	261	259	212	1080
	%				
특정 감염성 및 기생충성 질환	4.6	1.9	2.3	1.4	2.8
신생물	7.5	10.7	6.9	11.8	9.0
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	1.4	0.8	1.9	1.4	1.4
내분비, 영양 및 대사질환	0.3	0.8	0.8	0.5	0.6
모든 기타 질환	0.0	0.0	0.4	0.5	0.2
신경계통의 질환	13.5	13.0	10.4	8.5	11.7
순환기계통의 질환	2.6	2.7	2.7	2.4	2.6
호흡기계통의 질환	8.0	9.6	3.1	5.2	6.7
소화기계통의 질환	0.6	1.1	0.4	0.9	0.7
비뇨생식기계통의 질환	0.3	0.4	1.2	0.0	0.5
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	19.0	10.3	7.3	4.7	11.3
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	8.0	4.2	3.9	1.9	4.9
질병이환 및 사망의 외인	34.2	44.4	58.7	60.8	47.8
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 7-2〉 연도별 유아사망 원인 분포(2003년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
특정 감염성 및 기생충성 질환	7	6	4	3	20
신생물	24	28	28	24	104
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	9	2	5	1	17
내분비, 영양 및 대사질환	5	3	4	3	15
모든 기타 질환	0	2	0	0	2
신경계통의 질환	27	16	14	15	72
순환기계통의 질환	10	4	1	2	17
호흡기계통의 질환	19	9	10	7	45
소화기계통의 질환	1	1	3	4	9
비노생식기계통의 질환	0	0	0	3	3
출생전후기에 기원한 특정 병태	4	0	0	0	4
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	41	29	9	15	94
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	13	8	2	2	25
질병이환 및 사망의 외인	69	101	107	111	388
전체	229	209	187	190	815
	%				
특정 감염성 및 기생충성 질환	3.1	2.9	2.1	1.6	2.5
신생물	10.5	13.4	15.0	12.6	12.8
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	3.9	1.0	2.7	0.5	2.1
내분비, 영양 및 대사질환	2.2	1.4	2.1	1.6	1.8
모든 기타 질환	0.0	1.0	0.0	0.0	0.2
신경계통의 질환	11.8	7.7	7.5	7.9	8.8
순환기계통의 질환	4.4	1.9	0.5	1.1	2.1
호흡기계통의 질환	8.3	4.3	5.3	3.7	5.5
소화기계통의 질환	0.4	0.5	1.6	2.1	1.1
비노생식기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	1.6	0.4
출생전후기에 기원한 특정 병태	1.7	0.0	0.0	0.0	0.5
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	17.9	13.9	4.8	7.9	11.5
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	5.7	3.8	1.1	1.1	3.1
질병이환 및 사망의 외인	30.1	48.3	57.2	58.4	47.6
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 7-3〉 연도별 유아사망 원인 분포(2004년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
특정 감염성 및 기생충성 질환	10	3	4	3	20
신생물	16	27	26	20	89
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	6	4	5	1	16
내분비, 영양 및 대사질환	2	4	1	2	9
모든 기타 질환	0	0	0	1	1
신경계통의 질환	24	18	18	19	79
순환기계통의 질환	8	9	6	9	32
호흡기계통의 질환	15	17	11	2	45
소화기계통의 질환	2	2	1	2	7
비뇨생식기계통의 질환	1	1	0	1	3
출생전후기에 기원한 특정 병태	1	0	0	0	1
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	42	17	18	9	86
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	16	14	4	6	40
질병이환 및 사망의 외인	63	73	83	83	302
전체	206	189	177	158	730
	%				
특정 감염성 및 기생충성 질환	4.9	1.6	2.3	1.9	2.7
신생물	7.8	14.3	14.7	12.7	12.2
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	2.9	2.1	2.8	0.6	2.2
내분비, 영양 및 대사질환	1.0	2.1	0.6	1.3	1.2
모든 기타 질환	0.0	0.0	0.0	0.6	0.1
신경계통의 질환	11.7	9.5	10.2	12.0	10.8
순환기계통의 질환	3.9	4.8	3.4	5.7	4.4
호흡기계통의 질환	7.3	9.0	6.2	1.3	6.2
소화기계통의 질환	1.0	1.1	0.6	1.3	1.0
비뇨생식기계통의 질환	0.5	0.5	0.0	0.6	0.4
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.5	0.0	0.0	0.0	0.1
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	20.4	9.0	10.2	5.7	11.8
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	7.8	7.4	2.3	3.8	5.5
질병이환 및 사망의 외인	30.6	38.6	46.9	52.5	41.4
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 7-4〉 연도별 유아사망 원인 분포(2005년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
특정 감염성 및 기생충성 질환	6	3	2	1	12
신생물	20	19	24	18	81
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	8	6	1	1	16
내분비, 영양 및 대사질환	5	5	2	2	14
모든 기타 질환	1	0	1	1	3
신경계통의 질환	30	21	16	15	82
순환기계통의 질환	11	5	2	1	19
호흡기계통의 질환	23	8	8	4	43
소화기계통의 질환	5	0	1	1	7
비뇨생식기계통의 질환	0	0	0	0	0
출생전후기에 기원한 특정 병태	2	0	0	0	2
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	31	5	12	5	53
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	6	6	6	6	24
질병이환 및 사망의 외인	65	50	66	67	248
전체	213	128	141	122	604
	%				
특정 감염성 및 기생충성 질환	2.8	2.3	1.4	0.8	2.0
신생물	9.4	14.8	17.0	14.8	13.4
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	3.8	4.7	0.7	0.8	2.6
내분비, 영양 및 대사질환	2.3	3.9	1.4	1.6	2.3
모든 기타 질환	0.5	0.0	0.7	0.8	0.5
신경계통의 질환	14.1	16.4	11.3	12.3	13.6
순환기계통의 질환	5.2	3.9	1.4	0.8	3.1
호흡기계통의 질환	10.8	6.3	5.7	3.3	7.1
소화기계통의 질환	2.3	0.0	0.7	0.8	1.2
비뇨생식기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.9	0.0	0.0	0.0	0.3
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	14.6	3.9	8.5	4.1	8.8
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	2.8	4.7	4.3	4.9	4.0
질병이환 및 사망의 외인	30.5	39.1	46.8	54.9	41.1
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 7-5〉 연도별 유아사망 원인 분포(2006년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
특정 감염성 및 기생충성 질환	10	5	1	1	17
신생물	21	24	20	24	89
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	4	1	1	0	6
내분비, 영양 및 대사질환	1	0	0	1	2
모든 기타 질환	0	1	2	1	4
신경계통의 질환	25	19	10	17	71
순환기계통의 질환	8	4	2	4	18
호흡기계통의 질환	28	20	11	3	62
소화기계통의 질환	5	0	2	0	7
비뇨생식기계통의 질환	0	1	0	0	1
출생전후기에 기원한 특정 병태	2	0	0	0	2
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	30	19	5	5	59
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	7	5	9	6	27
질병이환 및 사망의 외인	49	41	52	40	182
전체	190	140	115	102	547
	%				
특정 감염성 및 기생충성 질환	5.3	3.6	0.9	1.0	3.1
신생물	11.1	17.1	17.4	23.5	16.3
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	2.1	0.7	0.9	0.0	1.1
내분비, 영양 및 대사질환	0.5	0.0	0.0	1.0	0.4
모든 기타 질환	0.0	0.7	1.7	1.0	0.7
신경계통의 질환	13.2	13.6	8.7	16.7	13.0
순환기계통의 질환	4.2	2.9	1.7	3.9	3.3
호흡기계통의 질환	14.7	14.3	9.6	2.9	11.3
소화기계통의 질환	2.6	0.0	1.7	0.0	1.3
비뇨생식기계통의 질환	0.0	0.7	0.0	0.0	0.2
출생전후기에 기원한 특정 병태	1.1	0.0	0.0	0.0	0.4
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	15.8	13.6	4.3	4.9	10.8
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	3.7	3.6	7.8	5.9	4.9
질병이환 및 사망의 외인	25.8	29.3	45.2	39.2	33.3
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 7-6〉 연도별 유아사망 원인 분포(2007년)

	1세	2세	3세	4세	전체
	N				
특정 감염성 및 기생충성 질환	7	8	5	2	22
신생물	27	16	17	18	78
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	6	5	4	2	17
내분비, 영양 및 대사질환	1	2	1	1	5
모든 기타 질환	0	0	1	0	1
신경계통의 질환	32	11	10	22	75
순환기계통의 질환	9	6	3	3	21
호흡기계통의 질환	17	12	4	7	40
소화기계통의 질환	0	2	2	1	5
비뇨생식기계통의 질환	1	0	2	0	3
출생전후기에 기원한 특정 병태	6	0	1	0	7
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	26	9	9	5	49
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	11	6	2	3	22
질병이환 및 사망의 외인	39	41	43	37	160
전체	182	118	104	101	505
	%				
특정 감염성 및 기생충성 질환	3.8	6.8	4.8	2.0	4.4
신생물	14.8	13.6	16.3	17.8	15.4
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	3.3	4.2	3.8	2.0	3.4
내분비, 영양 및 대사질환	0.5	1.7	1.0	1.0	1.0
모든 기타 질환	0.0	0.0	1.0	0.0	0.2
신경계통의 질환	17.6	9.3	9.6	21.8	14.9
순환기계통의 질환	4.9	5.1	2.9	3.0	4.2
호흡기계통의 질환	9.3	10.2	3.8	6.9	7.9
소화기계통의 질환	0.0	1.7	1.9	1.0	1.0
비뇨생식기계통의 질환	0.5	0.0	1.9	0.0	0.6
출생전후기에 기원한 특정 병태	3.3	0.0	1.0	0.0	1.4
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	14.3	7.6	8.7	5.0	9.7
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	6.0	5.1	1.9	3.0	4.4
질병이환 및 사망의 외인	21.4	34.7	41.3	36.6	31.7
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

## 부록 8. 시도별 유아사망 원인 분포

〈부록표 8-1〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2002년)

	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원
	N								
특정 감염성 및 기생충성 질환	4	4	1	0	1	1	3	3	0
신생물	27	4	4	2	6	3	1	13	1
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	3	2	0	0	0	1	1	5	0
내분비, 영양 및 대사질환	0	0	1	1	1	0	0	3	0
모든 기타 질환	0	0	0	1	0	1	0	0	0
신경계통의 질환	19	12	7	8	6	6	1	21	8
순환기계통의 질환	8	1	0	4	0	0	0	6	0
호흡기계통의 질환	13	3	1	2	1	3	3	15	2
소화기계통의 질환	1	0	0	0	0	0	0	4	0
비뇨생식기계통의 질환	1	1	1	0	0	0	0	1	0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	19	13	11	5	1	4	5	20	5
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	15	2	5	3	1	1	0	6	4
질병이환 및 사망의 원인	67	26	25	23	18	16	17	107	20
전체	177	68	56	49	35	36	31	204	40
	%								
특정 감염성 및 기생충성 질환	2.3	5.9	1.8	0.0	2.9	2.8	9.7	1.5	0.0
신생물	15.3	5.9	7.1	4.1	17.1	8.3	3.2	6.4	2.5
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	1.7	2.9	0.0	0.0	0.0	2.8	3.2	2.5	0.0
내분비, 영양 및 대사질환	0.0	0.0	1.8	2.0	2.9	0.0	0.0	1.5	0.0
모든 기타 질환	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0
신경계통의 질환	10.7	17.6	12.5	16.3	17.1	16.7	3.2	10.3	20.0
순환기계통의 질환	4.5	1.5	0.0	8.2	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0
호흡기계통의 질환	7.3	4.4	1.8	4.1	2.9	8.3	9.7	7.4	5.0
소화기계통의 질환	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0
비뇨생식기계통의 질환	0.6	1.5	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	10.7	19.1	19.6	10.2	2.9	11.1	16.1	9.8	12.5
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	8.5	2.9	8.9	6.1	2.9	2.8	0.0	2.9	10.0
질병이환 및 사망의 원인	37.9	38.2	44.6	46.9	51.4	44.4	54.8	52.5	50.0
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 8-1〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2002년) - 계속

	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	기타	전체
	N								
특정 감염성 및 기생충성 질환	2	1	1	2	2	4	1	0	30
신생물	6	4	11	2	4	9	0	0	97
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	0	0	0	2	0	1	0	0	15
내분비, 영양 및 대사질환	0	0	0	0	0	0	0	0	6
모든 기타 질환	0	0	0	0	0	0	0	0	2
신경계통의 질환	7	4	5	9	3	10	0	0	126
순환기계통의 질환	2	1	1	1	1	2	1	0	28
호흡기계통의 질환	4	2	3	5	5	8	2	0	72
소화기계통의 질환	0	0	0	0	0	3	0	0	8
비뇨생식기계통의 질환	0	0	0	0	0	0	1	0	5
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	6	5	5	10	3	7	3	0	122
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	2	4	1	3	3	2	1	0	53
질병이환 및 사망의 외인	22	27	30	38	31	41	6	2	516
전체	51	48	57	72	52	87	15	2	1080
	%								
특정 감염성 및 기생충성 질환	3.9	2.1	1.8	2.8	3.8	4.6	6.7	0.0	2.8
신생물	11.8	8.3	19.3	2.8	7.7	10.3	0.0	0.0	9.0
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	1.1	0.0	0.0	1.4
내분비, 영양 및 대사질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
모든 기타 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
신경계통의 질환	13.7	8.3	8.8	12.5	5.8	11.5	0.0	0.0	11.7
순환기계통의 질환	3.9	2.1	1.8	1.4	1.9	2.3	6.7	0.0	2.6
호흡기계통의 질환	7.8	4.2	5.3	6.9	9.6	9.2	13.3	0.0	6.7
소화기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	0.0	0.7
비뇨생식기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	0.0	0.5
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	11.8	10.4	8.8	13.9	5.8	8.0	20.0	0.0	11.3
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	3.9	8.3	1.8	4.2	5.8	2.3	6.7	0.0	4.9
질병이환 및 사망의 외인	43.1	56.3	52.6	52.8	59.6	47.1	40.0	100.0	47.8
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 8-2〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2003년)

	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원
	N								
특정 감염성 및 기생충성 질환	4	1	1	1	0	0	0	3	1
신생물	14	5	5	8	2	2	1	29	3
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	3	2	0	0	2	0	2	1	1
내분비, 영양 및 대사질환	3	0	0	1	0	0	1	2	1
모든 기타 질환	0	1	1	0	0	0	0	0	0
신경계통의 질환	12	5	3	8	0	1	2	12	4
순환기계통의 질환	3	2	1	0	0	1	0	5	0
호흡기계통의 질환	9	2	0	0	1	0	0	16	2
소화기계통의 질환	1	0	0	0	0	0	0	4	0
비뇨생식기계통의 질환	0	0	0	0	0	0	0	1	0
출생전후기에 기원한 특정 병태	0	0	0	1	0	0	1	1	0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	17	7	3	4	2	2	2	15	2
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	2	0	2	1	1	0	0	5	2
질병이환 및 사망의 외인	44	19	14	26	9	10	7	75	17
전체	112	44	30	50	17	16	16	169	33
	%								
특정 감염성 및 기생충성 질환	3.6	2.3	3.3	2.0	0.0	0.0	0.0	1.8	3.0
신생물	12.5	11.4	16.7	16.0	11.8	12.5	6.3	17.2	9.1
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	2.7	4.5	0.0	0.0	11.8	0.0	12.5	0.6	3.0
내분비, 영양 및 대사질환	2.7	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	6.3	1.2	3.0
모든 기타 질환	0.0	2.3	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
신경계통의 질환	10.7	11.4	10.0	16.0	0.0	6.3	12.5	7.1	12.1
순환기계통의 질환	2.7	4.5	3.3	0.0	0.0	6.3	0.0	3.0	0.0
호흡기계통의 질환	8.0	4.5	0.0	0.0	5.9	0.0	0.0	9.5	6.1
소화기계통의 질환	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0
비뇨생식기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	6.3	0.6	0.0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	15.2	15.9	10.0	8.0	11.8	12.5	12.5	8.9	6.1
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	1.8	0.0	6.7	2.0	5.9	0.0	0.0	3.0	6.1
질병이환 및 사망의 외인	39.3	43.2	46.7	52.0	52.9	62.5	43.8	44.4	51.5
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 8-2〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2003년) - 계속

	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	기타	전체
N									
특정 감염성 및 기생충성 질환	2	2	2	1	0	2	0	0	20
신생물	5	3	2	2	11	10	2	0	104
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	0	0	2	1	2	1	0	0	17
내분비, 영양 및 대사질환	0	1	0	4	0	2	0	0	15
모든 기타 질환	0	0	0	0	0	0	0	0	2
신경계통의 질환	4	3	2	5	4	5	2	0	72
순환기계통의 질환	1	0	2	0	2	0	0	0	17
호흡기계통의 질환	1	2	0	1	4	3	4	0	45
소화기계통의 질환	0	1	0	0	2	1	0	0	9
비뇨생식기계통의 질환	0	0	0	0	2	0	0	0	3
출생전후기에 기원한 특정 병태	0	1	0	0	0	0	0	0	4
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	5	7	3	3	8	12	2	0	94
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	0	0	2	4	3	2	1	0	25
질병이환 및 사망의 외인	11	26	25	32	39	26	7	1	388
전체	29	46	40	53	77	64	18	1	815
%									
특정 감염성 및 기생충성 질환	6.9	4.3	5.0	1.9	0.0	3.1	0.0	0.0	2.5
신생물	17.2	6.5	5.0	3.8	14.3	15.6	11.1	0.0	12.8
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	0.0	0.0	5.0	1.9	2.6	1.6	0.0	0.0	2.1
내분비, 영양 및 대사질환	0.0	2.2	0.0	7.5	0.0	3.1	0.0	0.0	1.8
모든 기타 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
신경계통의 질환	13.8	6.5	5.0	9.4	5.2	7.8	11.1	0.0	8.8
순환기계통의 질환	3.4	0.0	5.0	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	2.1
호흡기계통의 질환	3.4	4.3	0.0	1.9	5.2	4.7	22.2	0.0	5.5
소화기계통의 질환	0.0	2.2	0.0	0.0	2.6	1.6	0.0	0.0	1.1
비뇨생식기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.4
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	17.2	15.2	7.5	5.7	10.4	18.8	11.1	0.0	11.5
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	0.0	0.0	5.0	7.5	3.9	3.1	5.6	0.0	3.1
질병이환 및 사망의 외인	37.9	56.5	62.5	60.4	50.6	40.6	38.9	100.0	47.6
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 8-3〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2004년)

	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원
	N								
특정 감염성 및 기생충성 질환	2	1	0	1	1	0	2	2	1
신생물	13	4	6	5	2	4	3	18	3
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	5	1	2	0	1	1	0	3	0
내분비, 영양 및 대사질환	3	0	1	2	0	0	0	1	0
모든 기타 질환	0	0	0	0	0	0	0	1	0
신경계통의 질환	10	1	3	5	2	3	1	21	4
순환기계통의 질환	6	2	0	2	1	1	1	8	0
호흡기계통의 질환	6	0	5	5	1	0	0	14	2
소화기계통의 질환	0	0	0	2	0	0	1	1	0
비뇨생식기계통의 질환	1	0	0	0	1	0	0	1	0
출생전후기에 기원한 특정 병태	0	0	0	0	0	0	0	1	0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	16	11	6	3	4	3	1	21	4
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	7	1	1	8	1	1	1	8	1
질병이환 및 사망의 외인	40	21	12	17	8	13	4	61	7
전체	109	42	36	50	22	26	14	161	22
	%								
특정 감염성 및 기생충성 질환	1.8	2.4	0.0	2.0	4.5	0.0	14.3	1.2	4.5
신생물	11.9	9.5	16.7	10.0	9.1	15.4	21.4	11.2	13.6
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	4.6	2.4	5.6	0.0	4.5	3.8	0.0	1.9	0.0
내분비, 영양 및 대사질환	2.8	0.0	2.8	4.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0
모든 기타 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0
신경계통의 질환	9.2	2.4	8.3	10.0	9.1	11.5	7.1	13.0	18.2
순환기계통의 질환	5.5	4.8	0.0	4.0	4.5	3.8	7.1	5.0	0.0
호흡기계통의 질환	5.5	0.0	13.9	10.0	4.5	0.0	0.0	8.7	9.1
소화기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	7.1	0.6	0.0
비뇨생식기계통의 질환	0.9	0.0	0.0	0.0	4.5	0.0	0.0	0.6	0.0
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	14.7	26.2	16.7	6.0	18.2	11.5	7.1	13.0	18.2
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	6.4	2.4	2.8	16.0	4.5	3.8	7.1	5.0	4.5
질병이환 및 사망의 외인	36.7	50.0	33.3	34.0	36.4	50.0	28.6	37.9	31.8
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 8-3〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2004년) - 계속

	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	기타	전체
	%								
특정 감염성 및 기생충성 질환	0	0	2	1	4	0	3	0	20
신생물	4	3	5	7	6	2	4	0	89
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	1	1	0	0	1	0	0	0	16
내분비, 영양 및 대사질환	0	0	0	0	1	1	0	0	9
모든 기타 질환	0	0	0	0	0	0	0	0	1
신경계통의 질환	2	2	5	2	6	8	4	0	79
순환기계통의 질환	0	3	1	3	1	2	0	1	32
호흡기계통의 질환	2	1	2	1	5	1	0	0	45
소화기계통의 질환	0	1	2	0	0	0	0	0	7
비뇨생식기계통의 질환	0	0	0	0	0	0	0	0	3
출생전후기에 기원한 특정 병태	0	0	0	0	0	0	0	0	1
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	2	3	2	4	2	4	0	0	86
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	0	0	4	1	5	0	1	0	40
질병이환 및 사망의 외인	10	18	18	24	22	23	4	0	302
전체	21	32	41	43	53	41	16	1	730
	%								
특정 감염성 및 기생충성 질환	0.0	0.0	4.9	2.3	7.5	0.0	18.8	0.0	2.7
신생물	19.0	9.4	12.2	16.3	11.3	4.9	25.0	0.0	12.2
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	4.8	3.1	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	2.2
내분비, 영양 및 대사질환	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	2.4	0.0	0.0	1.2
모든 기타 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
신경계통의 질환	9.5	6.3	12.2	4.7	11.3	19.5	25.0	0.0	10.8
순환기계통의 질환	0.0	9.4	2.4	7.0	1.9	4.9	0.0	100.0	4.4
호흡기계통의 질환	9.5	3.1	4.9	2.3	9.4	2.4	0.0	0.0	6.2
소화기계통의 질환	0.0	3.1	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
비뇨생식기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	9.5	9.4	4.9	9.3	3.8	9.8	0.0	0.0	11.8
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	0.0	0.0	9.8	2.3	9.4	0.0	6.3	0.0	5.5
질병이환 및 사망의 외인	47.6	56.3	43.9	55.8	41.5	56.1	25.0	0.0	41.4
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 8-4〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2005년)

	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원
	N								
특정 감염성 및 기생충성 질환	1	1	0	0	0	0	0	3	0
신생물	9	4	4	5	1	10	1	19	4
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	5	0	0	1	0	0	1	2	0
내분비, 영양 및 대사질환	1	3	0	0	0	1	1	1	0
모든 기타 질환	1	0	0	0	0	0	0	1	0
신경계통의 질환	19	6	3	7	0	1	2	17	5
순환기계통의 질환	4	1	0	1	0	0	0	5	1
호흡기계통의 질환	14	0	1	4	2	3	0	7	1
소화기계통의 질환	3	0	0	0	1	0	0	1	0
출생전후기에 기원한 특정 병태	0	0	0	0	0	0	0	2	0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	3	3	2	4	0	3	1	14	0
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	5	0	0	1	0	1	0	6	0
질병이환 및 사망의 외인	30	9	8	11	3	8	4	60	7
전체	95	27	18	34	7	27	10	138	18
	%								
특정 감염성 및 기생충성 질환	1.1	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.0
신생물	9.5	14.8	22.2	14.7	14.3	37.0	10.0	13.8	22.2
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	5.3	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0	10.0	1.4	0.0
내분비, 영양 및 대사질환	1.1	11.1	0.0	0.0	0.0	3.7	10.0	0.7	0.0
모든 기타 질환	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0
신경계통의 질환	20.0	22.2	16.7	20.6	0.0	3.7	20.0	12.3	27.8
순환기계통의 질환	4.2	3.7	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	3.6	5.6
호흡기계통의 질환	14.7	0.0	5.6	11.8	28.6	11.1	0.0	5.1	5.6
소화기계통의 질환	3.2	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	0.7	0.0
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	3.2	11.1	11.1	11.8	0.0	11.1	10.0	10.1	0.0
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	5.3	0.0	0.0	2.9	0.0	3.7	0.0	4.3	0.0
질병이환 및 사망의 외인	31.6	33.3	44.4	32.4	42.9	29.6	40.0	43.5	38.9
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 8-4〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2005년)- 계속

	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	기타	전체
N									
특정 감염성 및 기생충성 질환	2	0	2	0	0	3	0	0	12
신생물	3	4	4	1	3	8	1	0	81
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	5	1	0	0	0	0	0	1	16
내분비, 영양 및 대사질환	0	2	2	1	0	2	0	0	14
모든 기타 질환	0	0	0	0	1	0	0	0	3
신경계통의 질환	3	4	2	2	4	4	2	1	82
순환기계통의 질환	1	2	0	1	1	1	1	0	19
호흡기계통의 질환	1	3	0	2	2	2	1	0	43
소화기계통의 질환	1	1	0	0	0	0	0	0	7
출생전후기에 기원한 특정 병태	0	0	0	0	0	0	0	0	2
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	5	2	3	4	1	8	0	0	53
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	0	3	1	2	0	2	2	1	24
질병이환 및 사망의 외인	9	17	12	14	19	29	7	1	248
전체	30	39	26	27	31	59	14	4	604
%									
특정 감염성 및 기생충성 질환	6.7	0.0	7.7	0.0	0.0	5.1	0.0	0.0	2.0
신생물	10.0	10.3	15.4	3.7	9.7	13.6	7.1	0.0	13.4
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	16.7	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	2.6
내분비, 영양 및 대사질환	0.0	5.1	7.7	3.7	0.0	3.4	0.0	0.0	2.3
모든 기타 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	0.0	0.5
신경계통의 질환	10.0	10.3	7.7	7.4	12.9	6.8	14.3	25.0	13.6
순환기계통의 질환	3.3	5.1	0.0	3.7	3.2	1.7	7.1	0.0	3.1
호흡기계통의 질환	3.3	7.7	0.0	7.4	6.5	3.4	7.1	0.0	7.1
소화기계통의 질환	3.3	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	16.7	5.1	11.5	14.8	3.2	13.6	0.0	0.0	8.8
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	0.0	7.7	3.8	7.4	0.0	3.4	14.3	25.0	4.0
질병이환 및 사망의 외인	30.0	43.6	46.2	51.9	61.3	49.2	50.0	25.0	41.1
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 8-5〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2006년)

	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원
	N								
특정 감염성 및 기생충성 질환	4	0	0	0	1	1	0	6	0
신생물	12	9	2	3	2	2	2	26	1
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	2	0	1	0	0	0	1	2	0
내분비, 영양 및 대사질환	0	0	0	0	0	0	0	1	1
모든 기타 질환	1	0	0	0	0	1	0	0	1
신경계통의 질환	12	4	3	0	1	2	1	20	3
순환기계통의 질환	4	1	0	3	0	0	0	4	0
호흡기계통의 질환	11	2	3	4	1	5	2	17	2
소화기계통의 질환	0	0	0	0	0	2	1	1	1
비뇨생식기계통의 질환	0	0	0	0	0	0	0	0	0
출생전후기에 기원한 특정 병태	1	0	0	0	0	0	0	1	0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	16	6	2	0	3	0	1	12	2
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	1	0	2	1	1	3	0	6	1
질병이환 및 사망의 외인	27	7	8	7	4	5	6	45	13
전체	91	29	21	18	13	21	14	141	25
	%								
특정 감염성 및 기생충성 질환	4.4	0.0	0.0	0.0	7.7	4.8	0.0	4.3	0.0
신생물	13.2	31.0	9.5	16.7	15.4	9.5	14.3	18.4	4.0
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	2.2	0.0	4.8	0.0	0.0	0.0	7.1	1.4	0.0
내분비, 영양 및 대사질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	4.0
모든 기타 질환	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	0.0	0.0	4.0
신경계통의 질환	13.2	13.8	14.3	0.0	7.7	9.5	7.1	14.2	12.0
순환기계통의 질환	4.4	3.4	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0
호흡기계통의 질환	12.1	6.9	14.3	22.2	7.7	23.8	14.3	12.1	8.0
소화기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5	7.1	0.7	4.0
비뇨생식기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
출생전후기에 기원한 특정 병태	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	17.6	20.7	9.5	0.0	23.1	0.0	7.1	8.5	8.0
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상조건	1.1	0.0	9.5	5.6	7.7	14.3	0.0	4.3	4.0
질병이환 및 사망의 외인	29.7	24.1	38.1	38.9	30.8	23.8	42.9	31.9	52.0
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 8-5〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2006년) - 계속

	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	전체
N								
특정 감염성 및 기생충성 질환	0	2	0	0	1	2	0	17
신생물	4	5	3	4	6	6	2	89
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	0	0	0	0	0	0	0	6
내분비, 영양 및 대사질환	0	0	0	0	0	0	0	2
모든 기타 질환	0	0	1	0	0	0	0	4
신경계통의 질환	2	3	7	1	6	6	0	71
순환기계통의 질환	0	0	0	4	2	0	0	18
호흡기계통의 질환	2	2	1	1	1	7	1	62
소화기계통의 질환	0	0	0	0	1	1	0	7
비뇨생식기계통의 질환	0	0	1	0	0	0	0	1
출생전후기에 기원한 특정 병태	0	0	0	0	0	0	0	2
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	3	1	0	5	2	5	1	59
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	1	3	3	0	1	4	0	27
질병이환 및 사망의 외인	7	6	8	7	16	11	5	182
전체	19	22	24	22	36	42	9	547
%								
특정 감염성 및 기생충성 질환	0.0	9.1	0.0	0.0	2.8	4.8	0.0	3.1
신생물	21.1	22.7	12.5	18.2	16.7	14.3	22.2	16.3
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1
내분비, 영양 및 대사질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
모든 기타 질환	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
신경계통의 질환	10.5	13.6	29.2	4.5	16.7	14.3	0.0	13.0
순환기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	18.2	5.6	0.0	0.0	3.3
호흡기계통의 질환	10.5	9.1	4.2	4.5	2.8	16.7	11.1	11.3
소화기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	2.4	0.0	1.3
비뇨생식기계통의 질환	0.0	0.0	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	15.8	4.5	0.0	22.7	5.6	11.9	11.1	10.8
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	5.3	13.6	12.5	0.0	2.8	9.5	0.0	4.9
질병이환 및 사망의 외인	36.8	27.3	33.3	31.8	44.4	26.2	55.6	33.3
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 8-6〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2007년)

	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원
	N								
특정 감염성 및 기생충성 질환	1	0	0	2	1	1	2	8	0
신생물	15	7	1	4	2	3	1	20	5
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	3	0	0	3	0	1	0	6	1
내분비, 영양 및 대사질환	0	1	0	1	1	0	0	0	1
모든 기타 질환	0	0	0	0	0	0	0	1	0
신경계통의 질환	7	9	5	7	1	6	1	19	3
순환기계통의 질환	5	0	0	0	0	2	0	7	0
호흡기계통의 질환	5	1	1	4	0	3	0	18	1
소화기계통의 질환	2	1	0	0	0	0	1	0	0
비뇨생식기계통의 질환	1	0	0	0	0	0	0	1	0
출생전후기에 기원한 특정 병태	1	0	0	0	1	0	0	3	1
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	8	4	0	3	1	2	2	15	3
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	1	3	1	0	2	0	2	2	3
질병이환 및 사망의 외인	21	6	5	9	9	5	5	32	6
전체	70	32	13	33	18	23	14	132	24
	%								
특정 감염성 및 기생충성 질환	1.4	0.0	0.0	6.1	5.6	4.3	14.3	6.1	0.0
신생물	21.4	21.9	7.7	12.1	11.1	13.0	7.1	15.2	20.8
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	4.3	0.0	0.0	9.1	0.0	4.3	0.0	4.5	4.2
내분비, 영양 및 대사질환	0.0	3.1	0.0	3.0	5.6	0.0	0.0	0.0	4.2
모든 기타 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0
신경계통의 질환	10.0	28.1	38.5	21.2	5.6	26.1	7.1	14.4	12.5
순환기계통의 질환	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	8.7	0.0	5.3	0.0
호흡기계통의 질환	7.1	3.1	7.7	12.1	0.0	13.0	0.0	13.6	4.2
소화기계통의 질환	2.9	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	0.0	0.0
비뇨생식기계통의 질환	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0
출생전후기에 기원한 특정 병태	1.4	0.0	0.0	0.0	5.6	0.0	0.0	2.3	4.2
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	11.4	12.5	0.0	9.1	5.6	8.7	14.3	11.4	12.5
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	1.4	9.4	7.7	0.0	11.1	0.0	14.3	1.5	12.5
질병이환 및 사망의 외인	30.0	18.8	38.5	27.3	50.0	21.7	35.7	24.2	25.0
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

〈부록표 8-6〉 시도별 유아사망(1~4세) 원인 분포(2007년) - 계속

	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	기타	전체
N									
특정 감염성 및 기생충성 질환	1	0	0	1	1	2	1	1	22
신생물	3	0	3	3	5	4	2	0	78
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	0	2	0	1	0	0	0	0	17
내분비, 영양 및 대사질환	0	0	0	0	1	0	0	0	5
모든 기타 질환	0	0	0	0	0	0	0	0	1
신경계통의 질환	2	1	1	4	4	4	1	0	75
순환기계통의 질환	0	0	3	1	2	1	0	0	21
호흡기계통의 질환	0	2	1	1	2	1	0	0	40
소화기계통의 질환	0	0	1	0	0	0	0	0	5
비뇨생식기계통의 질환	0	0	0	0	0	1	0	0	3
출생전후기에 기원한 특정 병태	0	0	1	0	0	0	0	0	7
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	1	3	1	0	1	3	2	0	49
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	0	3	0	1	2	0	0	2	22
질병이환 및 사망의 외인	6	5	9	13	10	16	3	0	160
전체	13	16	20	25	28	32	9	3	505
%									
특정 감염성 및 기생충성 질환	7.7	0.0	0.0	4.0	3.6	6.3	11.1	33.3	4.4
신생물	23.1	0.0	15.0	12.0	17.9	12.5	22.2	0.0	15.4
혈액 및 조혈기관 질환과 면역기전을 침범하는 특정 장애	0.0	12.5	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4
내분비, 영양 및 대사질환	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0	1.0
모든 기타 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
신경계통의 질환	15.4	6.3	5.0	16.0	14.3	12.5	11.1	0.0	14.9
순환기계통의 질환	0.0	0.0	15.0	4.0	7.1	3.1	0.0	0.0	4.2
호흡기계통의 질환	0.0	12.5	5.0	4.0	7.1	3.1	0.0	0.0	7.9
소화기계통의 질환	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
비뇨생식기계통의 질환	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0	0.6
출생전후기에 기원한 특정 병태	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4
선천 기형, 변형 및 염색체 이상	7.7	18.8	5.0	0.0	3.6	9.4	22.2	0.0	9.7
달리 분류되지 않은 증상, 징후와 임상 및 검사의 이상소견	0.0	18.8	0.0	4.0	7.1	0.0	0.0	66.7	4.4
질병이환 및 사망의 외인	46.2	31.3	45.0	52.0	35.7	50.0	33.3	0.0	31.7
전체	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0