

# 생명보험가입자의 사망양상에 관한 연구

## 제 6 보 진단보험가입자의 사망 양상

삼성생명보험주식회사 호남총국 의무실

임 영 훈

### A Study on the Patterns of Deaths in the Insureds

#### VI. The Patterns of Deaths in the Insureds by Medical Plan

Young Hoon Im, M.D.

Honam Medical Room, Samsung Life Insurance Co., Ltd.

### 서 론

일본의 第一生命 醫務部の 경험에 의하면 70년대에 축탁의가 진단한 피보험자 집단이 보여주는 사망율은 社醫가 진단한 집단의 사망율보다 25~30%정도 높다<sup>1,2)</sup>고 하였으며, 日本生命의 醫事統計에 의하면 '80~'85합산 관찰연도 사의, 축탁의 각각의 진단계약 사망율의 비는 1:1.2를 보인 것으로 나타났는데<sup>2~4)</sup>, '87, '88, '89, '90 각 관찰연도에 당사 호남총국 관내 사의, 축탁의 각각의 진단계약 사망율(전체)<sup>5,6,3)</sup>의 비는 대략 1:5 내지 1:8을, 동 질병 사망율의 비는 대략 1:7 내지 1:10을 보인 것으로 나타났다.

당사 호남총국 관내 사의, 축탁의 각각의 보험건강진단성적의 비교연구<sup>2)</sup>에 의하면 사의, 축탁의 각각의 건강진단에서의 거절율은 각각 11.9%, 4.0%를 나타내고, 각각의 거절율의 비는 3:1을 나타냈다.

선진사의 축탁의 진단계약의 사망성적에 비교하여 당사 호남총국 관내 축탁의 진단계약의 현저히 불량한 사망성적은 현저히 불량한 축탁의 건강진단성적으로 인한 다수의 불량한 위험의 피보험자집단 내로의 混入에 의해서 초래될 것으로 해석된다.

저자가 1988관찰연도 축탁의, 사의 각각의 진단계약에 있어서 남녀 합산 18~69세 전연령의 사망율을 비교해 본 바에 의하면 조사망율(전체)의 비는 7.8:1을, 조질병사망율의 비는 8.0:1을 보이고, 표준화사망율(전체)의 비는 16.3:1을, 표준화질병사망율의 비는 18.0:1을 보인 것으로 나타났다<sup>6)</sup>.

축탁의, 사의 각각의 진단계약 사망율의 비교에 있어서 표준화사망율의 비교에서 조사망율의 비교에서보다 축탁의 진단계약의 사망성적이 더욱 불량한 것으로 나타난 이유는, 축탁의 진단계약에서 사망자가 고연령층에서 집중적으로 다수 발생하였기 때문인 것으로 밝혀졌다<sup>6)</sup>.

저자는 진단계약에 있어서는 '86관찰연도부터, 무진단계약에 있어서는 '87관찰연도부터 해마다 계속하여 각각의 사망성적을 본 학회지에 보고하여 오고 있다. 이번에 '90관찰연도 진단보험가입자의 사망양상을 관찰하였기에 보고하는 바이다.

### 관찰대상 및 방법

당사 호남총국 관할지역인 전남, 전북 및 제주도의 진단보험가입자중 1990관찰연도에 사망한 피보험자(또는 계약자), 즉 축탁의 진단계약에서 108명

(남자 72명, 여자 36명)과 社醫 진단계약에서 9명 (남자 3명, 여자 6명)을 대상으로 하여 사망양상을 관찰하였다.

축탁의 진단계약, 社醫 진단계약 각각의 1990 관찰연도 10세계급별의 경과계약건수 및 사망자수는 Table 1-1, 1-2, 1-3(축탁의측)과 Table 2-1, 2-2, 2-3(사의측)에서 보는 바와 같다. 사망율, 사인별 사망율, 사망지수 및 선택효과율의 계산방법은 다음과 같다.

$$\text{사망율} = \frac{\text{연간 사망계약건수}}{\text{연간 경과계약건수}}$$

$$\text{경과계약} = (\text{年始現存契約} + \text{年末現存契約} + \text{年間死亡契約}) \div 2$$

사인별 사망율

$$= \frac{\text{어느 지역의 어느 사인에 의한 1년간의 사망수}}{\text{그해(年)의 인구}}$$

$$\text{사망지수} = \frac{\text{실제사망율}}{\text{국민사망율}} \times 100\%$$

$$\text{선택효과율} = 100\% - \text{사망지수}(\%)$$

본 관찰의 사망통계에 있어 사망원인은 대부분에 있어 한국표준질병사인분류에 의하여 분류하였다.

본 관찰에서 사망은 사망외에 고도의 장애 및 사망해지를 포함한다<sup>7)</sup>. 본 관찰에 사용된 사망에 관한

Table 1-1. 축탁의 유진단의 사인(17대 분류)별의 성별, 연령별 사망자수, 사망율 및 사인구조(남자군)  
(사망율 단위: 대 10만)

번호	사인	연령 경과계약 건수	0~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~	계	사망율*	사망자 구성비 (%)
			164	2,744	3,597	3,342	2,221	201	1			
001-139	감염성 및 기생충성질환											
140-239	신생물				6	6	6			18	147	25.0
240-279	내분비, 영양 및 대사 질환 과 면역장애			1						1	8	1.4
280-289	혈액 및 조혈기의 질환											
290-319	정신장애											
320-389	신경계 및 감각기의 질환											
390-459	순환기계의 질환				2	7	4			13	106	18.1
460-519	호흡기계의 질환							1		1	8	1.4
520-579	소화기계의 질환			1	3	1	1			6	49	8.3
580-629	비뇨생식기계의 질환											
630-676	임신, 출산 및 산욕의 합병증											
680-709	피부 및 피하조직의 질환											
710-739	근골격계 및 결합조직의 질환											
740-759	선천이상		1							1	8	1.4
760-779	주산기에 관련된 일정한 병태											
780-799	증상 징후 및 불명확한 병태		1		5	2	4	1		13	106	18.1
800-999	손상 및 중독											
E800-E999	손상 및 중독의 외인에 대 한 보조분류		1	6	2	4	5	1		19	155	26.4
001-E999	사망의 모든 원인		3	6	4	20	21	17	1	72	587	100.0
	질병사망율				56	479	720	7,960	100,000	432		
	사망율*			219	111	598	946	8,458	100,000	587		

\*사망율은 병사 및 외인사의 사망율을 포함한다.

(주) 0~19세의 질병사망율, 사망율은 기입하지 안하였다. 그 이유에 관해서는 본문에 기술하였다.

사인별 사망자 구성비와 사인의 우선순위를 보면, 손상 및 중독의 외인에 대한 보조분류가 제 1위(26.4%)를, 신생물이 제 2위(25.0%)를, 순환기계의 질환이 제 3위(18.1%)를, 소화기계의 질환이 제 4위(8.3%)를, 내분비, 영양 및 대사질환과 면역장애와, 호흡기계의 질환 및 선천이상이 공동으로 제 5위(공히 1.4%)를 차지하였다.

**Table 1-2. 축탁의 유진단의 사인(17대 분류)별의 성별, 연령별 사망자수, 사망율 및 사인구조(여자군)**  
(사망율 단위 : 대 10만)

번호	사인	연령 경과계약 건수	0~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~	계	사망율*	사망자 구성비 (%)
			226	3,629	3,511	3,723	3,129	385	9			
001-139	감염성 및 기생충성 질환											
140-239	신생물				2	4	4			10	68	27.8
240-279	내분비, 영양 및 대사질환 과 면역장애							1		1	6.8	2.8
280-289	혈액 및 조혈기의 질환											
290-319	정신장애											
320-389	신경계 및 감각기의 질환											
390-459	순환기계의 질환						1	3		4	27.3	11.1
460-519	호흡기계의 질환						1			1	6.8	2.8
520-579	소화기계의 질환				1			1		2	13.7	5.6
580-629	비뇨생식기계의 질환											
630-676	임신, 출산 및 산욕의 합병증											
680-709	피부 및 피하조직의 질환											
710-739	근골격계 및 결합조직의 질환											
740-759	선천이상											
760-779	주산기에 관련된 일정한 병태											
780-799	증상, 징후 및 불명확한 병태				3			3	3	9	61.6	25.0
800-999	손상 및 중독											
E800-E999	손상 및 중독의 외인에 대 한 보조분류			1	3	5				9	61.6	25.0
001-E999	사망의 모든 원인		-	-	1	9	11	12	3	36	246	100.0
	질병사망율			-	-	161	192	3,117	33,333	185		
	사망율*			-	28	256	352	3,117	33,333	246		

\*사망율은 병사 및 외인사의 사망율을 포함한다.

(주) Table 1-1의 내용과 같음.

사인별 사망자 구성비와 사인의 우선순위를 보면, 신생물이 제 1위(27.8%)를 손상 및 중독의 외인이 제 2위(25.0%)를, 순환기계의 질환이 제 3위(11.1%)를, 소화기계의 질환이 제 4위(5.6%)를, 내분비질환과 호흡기계의 질환이 공동으로 제 5위(공히 2.8%)를 차지하였다.

자료는 전산단말기에 입력된 1990년도 보험금지급 현황(사망, 폐질)이다. 17분류에 의한 질병사인분류 cord 799는 XVI 증상, 징후 및 불명확한 병태(780~799)중 이환 및 사망의 불명확한 원인(797~799)중에서도 노쇠, 원인불명의 급사를 제외한 이환 및 사망의 기타 불명확한 원인에 한정된 병태에 부여한 cord이다. 그런데 질병사인분류 cord를 전산입력하는 담당직원이 001부터 E999까지 1,000종을 초과한 질병, 사인이 수록되어 있는 한국 표준질병사인분류 책자를 옆에 두고 질병사인분류 cord를 찾는 것이 아니고, 다만 86종에 불과한 질

병, 사인이 수록되어 있는 事務便覽에서 질병사인분류 cord를 찾는다고 하며, 이 便覽에 수록되어 있지 않은 사인은 모두 질병사인분류 cord 799에 편입시키고 있다고 들었다.

그러므로 질병사인분류 cord 799의 전산입력은 그 대부분이 事務便覽이 안고 있는 결함의 탓으로 볼 수 있고, 담당직원에 의하여 입력된 질병사인분류 cord 799에 해당하는 사인중에서 사실 그대로 질병사인분류 cord 799에 해당하는 사인은 많지 않을 것으로 추정된다. 따라서 본 관찰에서 사인의 우선순위 결정에 있어서는 질병사인분류 cord 799에 해

Table 1-3. 축탁의 유진단의 사인(17대 분류)별의 연령별 사망자수, 사망율 및 사인구조(남녀 합산)

(사망율 단위 : 대 10만)

번호	사인	연령 경과계약 건수	0~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~	계	사망율*	사망자 구성비 (%)
			390	6,373	7,108	7,065	5,350	586	10			
001-139	감염성 및 기생충성 질환											
140-239	신생물				8	10	10			28	104	25.9
240-279	내분비, 영양 및 대사질환 과 면역장애			1				1		2	7.4	1.9
280-289	혈액 및 조혈기의 질환											
290-319	정신장애											
320-389	신경계 및 감각기의 질환											
390-459	순환기계의 질환				2	8	7			17	63	15.7
460-519	호흡기계의 질환						1	1		2	7.4	1.9
520-579	소화기계의 질환			1	4	1	2			8	30	7.4
580-629	비뇨생식기계의 질환											
630-676	임신, 출산 및 산욕의 합병증											
680-709	피부 및 피하조직의 질환											
710-739	근골격계 및 결합조직의 질환											
740-759	선천이상		1							1	3.7	0.9
760-779	주산기에 관련된 일정한 병태											
780-799	증상, 징후 및 불명확한 병태		1			8	2	7	4	22	82	20.4
800-999	손상 및 중독											
E800-E999	손상 및 중독의 외인에 대 한 보조분류		1	6	3	7	10	1		28	104	25.9
001-E999	사망의 모든 원인		3	6	5	29	32	29	4	108	402	100.0
	질병사망율			-	28	311	411	4,778	40,000	298		
	사망율*			94	70	410	598	4,949	40,000	402		

\*사망율은 병사 및 외인사의 사망율을 포함한다.

(주) Table 1-1의 내용과 같음.

사인별 사망자 구성비와 사인의 우선순위를 보면, 신생물과 손상 및 중독의 외인이 공동으로 제 1위(공히 25.9%)를 순환기계의 질환이 제 3위(15.7%)를 소화기계의 질환이 제 4위(7.4%)를, 내분비질환과 호흡기계의 질환이 공동으로 제 5위(공히 1.9%)를 차지하였다.

당하는 사인은 제외하기로 하였다. 질병사인분류 cord 799에 관해서는 저자는 저자의 既報告<sup>5)</sup>에서 상세히 설명한 바 있다.

본 관찰에서 전연령의 표준화사망율은, 본 관찰의 경과계약건수를 1980년도 우리나라 센서스 인구의 연령구성<sup>6)</sup>과 동일하도록 조정하고, 연령별로 조정된 경과 계약건수에 따라 연령별 사망건수도 조정하여 계산하였다.

사망지수는 제 1회 경험생명표(1982~1984)<sup>7)</sup>를 기준으로 하였다. 그런데 위 생명표의 연령구성은 1980년도 우리나라 센서스 인구의 연령구성과는 상

당히 상이하므로 생명표의 전연령의 사망율은 생명표의 연령별 인구구성을 1980년도 우리나라 센서스 인구에 표준화하여 계산하였다.

### 관찰성적

당사 호남총국 관내 축탁의와 社醫 각각의 진단보험 가입자의 사망양상의 기술에 있어 표현의 간략화를 위해서 「당사 호남총국 관내」라고 하는 語句는 때때로 생략하기로 하였으며, 또한 「진단보험가입자」는 「유진단」으로, 「무진단보험가입자」는 「무진

단」으로 간략하게 표현하기로 하였다.

유진단의 경과계약건수에 있어서 0~19세와 70세 이상의 경과계약건수는 남녀 공히 20대, 30대, 40대, 50대 및 60대 각각의 경과계약건수에 비교하여 연령구성비에 있어 균형을 이루지 못하고 지나치게 소수이므로 0~19세와 70세이상은 때때로 관찰대상에서 제외하였다. 본 보고에서 0~19세의 사망율은 산출하지 안하였다. 그 이유는 다음과 같다.

경과계약건수는 「관찰대상 및 방법」항에서 설명한 바와 같이(연시, 연말 각각의 현존계약과 연간 사망계약의 합)  $\times \frac{1}{2}$ 로써 계산한다. 본 보고에서 보험가입자의 연시, 연말 각각의 연령별 현존계약건수를 구하기 위한 전산출력설계에 있어서는 교육보험을 제외한 기타 모든 보험에서는 피보험자를 대상으로 하고, 교육보험에 한해서는 피보험자(4개월 태아에서 15세까지의 연령의 자녀)를 대상으로 하지 않고, 계약자(피보험자의 부모)를 대상으로 하였다.

그리고 당사의 사망에 관한 전산자료인 보험금지급현황(사망, 폐질)에 기록되어 있는 사망자 명단에는, 교육보험에서는 계약자, 피보험자를 불문하고 어느 쪽의 사망이든 그 사망자가 편입되는데, 교육보험을 제외한 기타 모든 보험에서는 피보험자중의 사망자가 편입되어 있다. 피보험자로서 보험에 가입할 수 있는 연령은 교육보험을 제외한 기타 모든 보험에서는 18세이상으로 정하고 있다. 교육보험에 있어서는 피보험자(4개월 태아~15세)는 0~19세의 현존계약건수의 전산출력설계 대상에서 제외시켰으므로, 0~19세의 현존계약건수에는 교육보험에서는 한건도 편입되어 있지 않으며, 다만 교육보험을 제외한 기타 모든 보험에서의 18~19세의 범위(0~19세가 아님)의 피보험자의 현존계약건수만 편입되어 있다. 그런데 0~19세의 사망율을 계산하는 경우에는, 0~19세의 경과계약건수가 아닌 18~19세의 경과계약건수에 대한 0~19세의 사망건의 사망율을 산출하는 결과가 되어 불합리하므로 0~19세의 사망율은 산출하지 않기로 한 것이다.

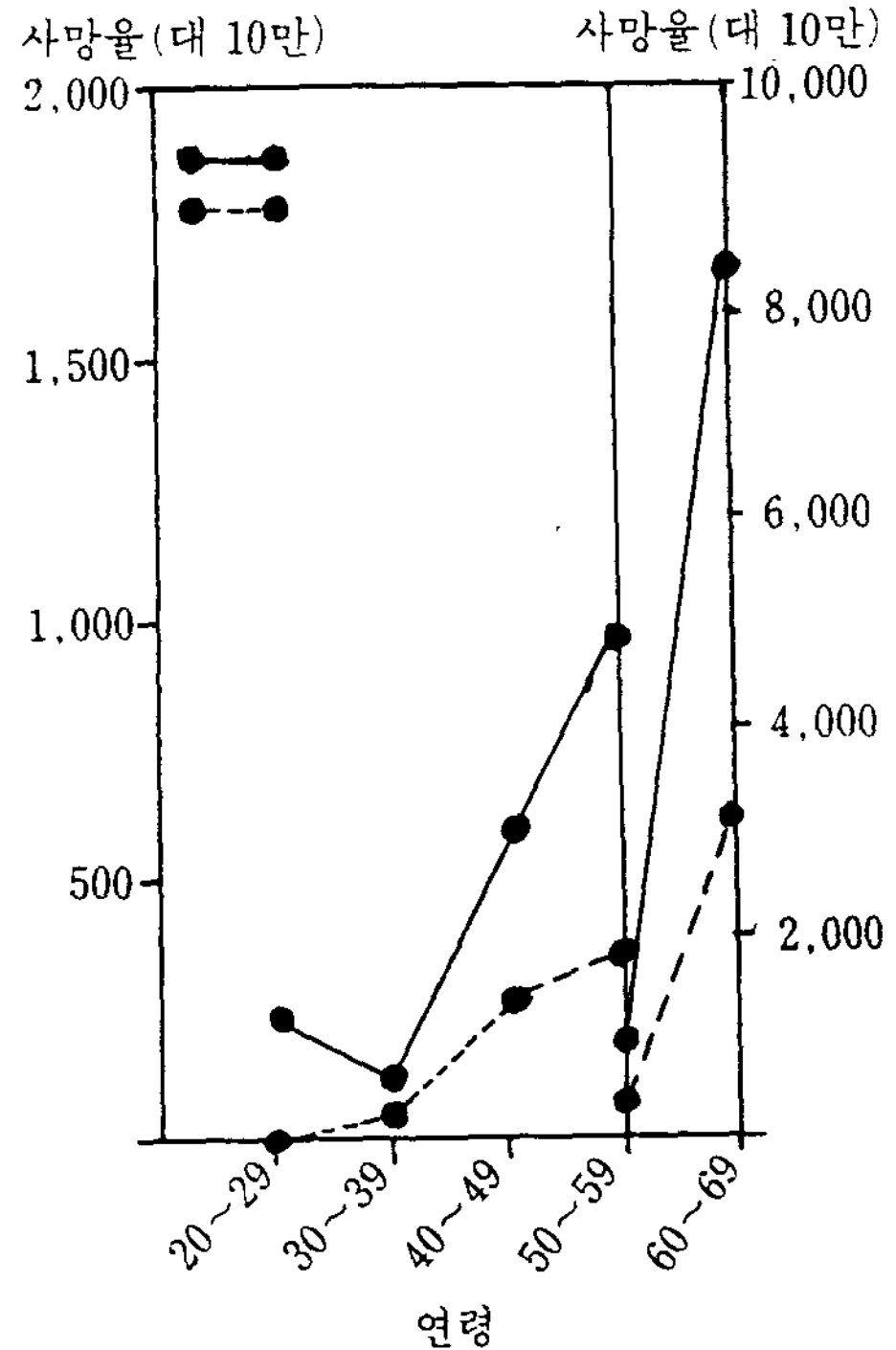


Fig. 1. 축탁의 유진단 사망율의 연령적 추이.

### 1. 축탁의 유진단의 사인(17대 분류)별의 성별, 연령별 사망율 및 사인구조

Table 1-1, 1-2, 1-3, Fig. 1에서 보는 바와 같이 사망율의 연령적 추이를 보면, 남자군, 여자군, 남녀 합산군에서 공히 각 연령층의 사망율(대 10만)은 40대부터 연령의 증가와 더불어 점차적으로 증가하는 경향을 보이는데, 특히 60대, 70세이상에서 점차적으로 현저히 증가하는 것으로 나타났다.

남자군, 여자군, 남녀 합산군 각각의 0~70세이상 전연령의 사망율(전체)은 각각 587, 246, 402이고, 동 질병사망율은 각각 432, 185, 298인 것으로 나타났다. 사인별 사망자 구성비와 사인의 우선 순위를 보면, 남자군에서는 손상 및 중독의 외인에 대한 보조분류(이하 손상 및 중독의 외인으로 약함)가 제 1위(26.4%)를, 신생물이 제 2위(25.0%)를, 순환기계의 질환이 제 3위(18.1%)를, 소화기계의 질환이 제 4위(8.3%)를, 내분비, 영양 및 대사질환과 면역장애(이하 내분비질환으로 약함), 호흡기계

의 질환 및 선천이상이 공동으로 제 5위(공히 1.4%)를 차지하고, 여자군에서는 신생물이 제 1위(27.8%)를, 손상 및 중독의 외인이 제 2위(25.0%)를, 순환기계의 질환이 제 3위(11.1%)를, 소화기계의 질환이 제 4위(5.6%)를, 내분비질환과 호흡기계의 질환이 공동으로 제 5위(공히 2.8%)를 차지하였으며, 남녀 합산군에서는 신생물과 손상 및 중독의 외인이 공동으로 제 1위(공히 25.9%)를, 순환기계의 질환이 제 3위(15.7%)를, 소화기계의 질환이 제 4위(7.4%)를, 내분비질환과 호흡기계의 질환이 공동으로 제 5위(공히 1.9%)를 차지한 것으로 나타났다.

2. 社醫 유진단의 사인(17대 분류)별의 성별, 연령별, 사망을 및 사인구조

Table 2-1, 2-2, 2-3에서 보는 바와 같이 남자군, 여자군 각각의 사인별 사망건수가 극히 소수이므로 남자군, 여자군 각각의 사망율(대 10만)의 연령적 추이의 관찰과 사인의 우선순위의 결정은 곤란하였다. 남자군, 여자군, 남녀 합산군 각각의 0~70세이상 전연령의 사망율(전체)은 각각 59, 115, 87이고, 동 질병사망율은 각각 39, 19, 29인 것으로 나타났다.

Table 2-1. 사의 유진단의 사인(17대 분류)별의 성별, 연령별, 사망자수, 사망율 및 사인구조(남자군)  
(사망율 단위: 대 10만)

번호	사인	연령 경과계약 건수	0~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~	계	사망율*	사망자 구성비 (%)
			61	1,143	1,725	1,348	701	91	5			
001-139	감염성 및 기생충성 질환											
140-239	신생물				1	1				2	39	66.7
240-279	내분비, 영양 및 대사질환 과 면역장애											
280-289	혈액 및 조혈기의 질환											
290-319	정신장애											
320-389	신경계 및 감각기의 질환											
390-459	순환기계의 질환											
460-519	호흡기계의 질환											
520-579	소화기계의 질환											
580-629	비뇨생식기계의 질환											
630-676	임신, 출산 및 산욕의 합병증											
680-709	피부 및 피하조직의 질환											
710-739	근골격계 및 결합조직의 질환											
740-759	선천이상											
760-779	주산기에 관련된 일정한 병태											
780-799	증상, 징후 및 불명확한 병태											
800-999	손상 및 중독											
E800-E999	손상 및 중독의 외인에 대 한 보조분류			1						1	20	33.3
001-E999	사망의 모든 원인		-	-	1	1	1	-	-	3	59	100.0
	질병사망율					74	143			39		
	사망율*				58	74	143			59		

\*사망율은 병사 및 외인사의 사망율을 포함한다.

(주) 0~19세의 질병사망율, 사망율은 기입하지 안하였다. 그 이유에 관해서는 본문에 기술하였다.

**Table 2-2. 사의 유진단의 사인(17대 분류)별의 성별, 연령별 사망자수, 사망율 및 사인구조(여자군)**

(사망율 단위 : 대 10만)

번호	사인	연령 경과계약 건수	0~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~	계	사망율*	사망자 구성비 (%)
			65	1,274	1,616	1,403	818	57	1			
001-139	감염성 및 기생충성 질환											
140-239	신생물											
240-279	내분비, 영양 및 대사질환 과 면역장애											
280-289	혈액 및 조혈기의 질환											
290-319	정신장애											
320-389	신경계 및 감각기의 질환											
390-459	순환기계의 질환				1					1	19	16.7
460-519	호흡기계의 질환											
520-579	소화기계의 질환											
580-629	비뇨생식기계의 질환											
630-676	임신, 출산 및 산욕의 합병증											
680-709	피부 및 피하조직의 질환											
710-739	근골격계 및 결합조직의 질환											
740-759	선천이상											
760-779	주산기에 관련된 일정한 병태											
780-799	증상, 징후 및 불명확한 병태											
800-999	손상 및 중독											
E800-E999	손상 및 중독의 외인에 대 한 보조분류		1		3		1			5	96	83.3
001-E999	사망의 모든 원인		1	-	3	1	1	-	-	6	115	100.0
	질병사망율			-	-	71	-	-	-	19		
	사망율*			-	186	71	122	-	-	115		

\*사망율은 병사 및 외인사의 사망율을 포함한다.

(주) Table 2-1의 내용과 같음.

### 3. 최근 수년간 축탁의 유진단 사망율의 연차적 추이(20~69세)

Table 3-1에서 보는 바와 같이 남녀 합산 20~29세 전연령에서 최근 수년간 축탁의 유진단 사망율(대 10만)은 '86~'87합산, '88, '89, '90 각 관찰연도에 각각 722, 666, 461, 381로서 관찰연도의 진행과 더불어 점차적으로 약간씩 감소하는 경향을 나타냈으며, 각 관찰연도의 사망율의 연령적 추이를 보면, 각 관찰연도 공히 연령의 증가와 더불어 점차적으로 증가하는 경향을 보이고, 특히 60대에 현저히 증가하는 것으로 나타났다.

### 4. 1990관찰연도 축탁의, 사의 각각의 유진단 사망율의 비교(20~69세)

Table 3-2, 3-3에서 보는 바와 같이 축탁의, 사의 각각의 유진단의 남녀 합산 20~29세 전연령의 사망율(대 10만)을 비교해 보면, 조사사망율(전체)에서는 각각 381, 79로서 각각의 사망율의 비는 4.8 : 1을 나타내고, 조질병사망율에서는 각각 279, 29로서 동 비는 9.6 : 1을 나타내고, 표준화사망율(전체)에서는 각각 619, 57로서 동 비는 10.9 : 1을 나타내고, 표준화 질병사망율에서는 각각 509, 21로서 동 비는 24.2 : 1을 나타냈다.



**Table 2-3. 사의 유진단의 사인(17대 분류)별의 연령별 사망자수, 사망율 및 사인구조(남녀 합산)**

(사망율 단위 : 대 10만)

번호	사인	연령 경과계약 건수	0~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~	계	사망율*	사망자 구성비 (%)
			126	2,417	3,341	2,751	1,519	148	6			
001-139	감염성 및 기생충성 질환											
140-239	신생물				1	1				2	19	22.2
240-279	내분비, 영양 및 대사질환 과 면역장애											
280-289	혈액 및 조혈기의 질환											
290-319	정신장애											
320-389	신경계 및 감각기의 질환											
390-459	순환기계의 질환				1					1	10	11.1
460-519	호흡기계의 질환											
520-579	소화기계의 질환											
630-676	임신, 출산 및 산욕의 합병증											
680-709	피부 및 피하조직의 질환											
710-739	근골격계 및 결합조직의 질환											
740-759	선천이상											
760-779	주산기에 관련된 일정한 병태											
780-799	증상, 징후 및 불명확한 병태											
800-999	손상 및 중독											
E800-E999	손상 및 중독의 외인에 대 한 보조분류		1	4	1				6	58	66.7	
001-E999	사망의 모든 원인		1	-	4	2	2	-	-	9	87	100.0
	질병사망율			-	-	73	66	-	-	29		
	사망율*			-	120	73	132	-	-	87		

\*사망율은 병사 및 외인사의 사망율을 포함한다.

(주) Table 2-1의 내용과 같음.

**5. 축탁의 유진단의 연령별 사망지수 및 선택효과율(20~69세)**

Table 4에서 보는 바와 같이 축탁의 유진단의 남녀 합산군의 사망지수의 연령적 추이를 보면, 20대에서 50대까지는 100% 미만이고, 60대에서 178.5%로서 100%를 상당히 웃도는 것으로 나타났으며, 따라서 선택효과율에서 20대에서 50대까지는 양수를 나타내고 양호하며, 60대에서는 -79%를 나타내고 불량한 것으로 나타났다.

남녀 합산 20~69세 전연령의 조사망지수는 45.4%이며, 조선선택효과율은 +55%로서 양호한 것으로 나타났으나, 표준화사망지수는 117.2%를 나타내고, 100%를 약간 웃돌고 약간 불량하며, 따라

서 표준화 선택효과율은 -17%로서 약간 불량한 것으로 나타났다.

**6. 1990 관찰연도 축탁의 유진단, 무진단 각각의 사망율, 사망지수 및 선택효과율의 비교(20~69세)**

Table 5에서 보는 바와 같이 남녀 합산 20~69세 전연령에서 유진단(축탁의), 무진단 각각의 조사망율(대 10만)이 서로 극히 유사하므로(각각 381, 379)조사망지수(각각 45.4%, 45.2%) 및 조선선택효과율(공히 +55%)이 서로 극히 유사한 것으로 나타났으며, 유진단(축탁의), 무진단 각각의 표준화사망율은 각각 619, 820으로서 유진단측에서 무진단측에 비교하여 상당히 낮은 것으로 나타났으며, 유



Table 3-1. 최근 수년간 축탁의 유진단 사망율의 연차적 추이

(사망율 단위 : 대 10만)

연령	남				여				계			
	'86~'87	'88	'89	'90	'86~'87	'88	'89	'90	'86~'87	'88	'89	'90
20~29	167	63	-	219	14	-	-	-	70	24	-	94
30~39	524	713	158	111	71	46	148	28	265	351	153	70
40~49	1,393	676	823	598	314	195	279	256	842	430	539	410
50~59	2,579	1,847	1,456	946	802	123	168	352	1,503	832	695	598
60~69	20,984	865	8,284	8,458	3,369	8,059	4,268	3,117	8,977	10,451	5,634	4,949
계	1,332	1,086	701	562	301	346	267	230	722	666	461	381

Table 3-2. 1990관찰연도 축탁의, 사의 각각의 유진단 조사망율의 비교(남녀 합산 20~69세 전연령) (사망율 단위 : 대 10만)

구 분	축탁의 유진단	사의 유진단	사망율의 비 (축탁의 대 사의)
총사망건수	101	8	
외인사건수	27	5	
질병사망건수	74	3	
경과계약건수	26,482	10,176	
조사망율(전체)	381	79	4.8 : 1
조질병사망율	279	29	9.6 : 1

Table 3-3. 1990관찰연도 축탁의, 사의 각각의 유진단 표준화사망율의 비교(남녀 합산 20~69세 전연령) (사망율 단위 : 대 10만)

구 분	축탁의 유진단	사의 유진단	사망율의 비 (축탁의 대 사의)
총사망건수(표준화)	181	8	
외인사건수(표준화)	32	5	
질병사망건수(표준화)	149	3	
경과계약건수(표준화)	29,251	14,029	
표준화사망율(전체)	619	57	10.9 : 1
표준화질병사망율	509	21	24.2 : 1

진단의 표준화사망지수는 117.2%로서 100%를 약간 웃돌고 약간 불량한 것으로 나타났으나, 무진단측(155.3%)에 비교하면 상당히 양호하고, 따라서 표준화선택 효과율에서도 유진단측(-17%)에서 무진단측(-55%)에 비교하면 상당히 양호한 것으로 나타났다.

7. 축탁의 유진단의 5대 주요사인(0~70세이상)

Table 6에서 보는 바와 같이 남녀 합산 0~70세 이상 전연령에서 본 보고(1992)에서는 사인의 우선 순위에서 신생물과 손상 및 중독의 외인이 공동으로 제 1위(공히 25.9%)를, 순환기계의 질환이 제 3위(15.7%)를, 소화기계의 질환이 제 4위(7.4%)를, 내분비질환과 호흡기계의 질환이 공동으로 제 5위(공히 1.9%)를 차지하였는데, 임의 보고(1989,

(주) 표준화사망율은 10세계급별의 각 연령구성을 1980년도 우리나라 센서스 인구<sup>8)</sup>의 연령구성에 표준화하여 산출하였다.

1990, 1991)<sup>5,6,3)</sup>와 인구동태신고자료(1980)<sup>9)</sup>에서는 손상 및 중독의 외인이 사인의 우선순위에서 제 2위, 제 3위 또는 제 4위를 차지한 것으로 나타났다.

8. 축탁의 유진단의 주요사인별의 성별 비교위험도(0~70세이상)

Table 7에서 보는 바와 같이 0~70세이상 전연령에서 주요사인별로 남자군 대 여자군의 비교위험도를 보면, 신생물에서 2.2:1을, 심질환에서 11.6:1을, 고혈압에서 0.6:1을, 뇌혈관질환에서 3.4:1을, 간경변에서 24:0을, 기타 간장애에서 1.1:1을, 당뇨병에서 1.1:1을, 폐결핵에서 8:0을, 손상 및 중독의 외인에서 2.5:1을, 그리고 모든 사인

**Table 4. 축탁의 유진단의 성별, 연령별 사망율, 사망지수 및 선택효과율 (20~69세)**  
(사망율 단위: 대 10만)

연령	남				여				계				
	축탁의 유진단 사망율	생명표* 사망율	사망지수 (%)	선택효과율 (%)	축탁의 유진단 사망율	생명표* 사망율	사망지수 (%)	선택효과율 (%)	축탁의 유진단 사망율	생명표* 사망율	사망지수 (%)	선택효과율 (%)	
20~29	219	163	134.4	-34	-	76	-	-	94	119	79.0	+21	
30~39	111	251	44.2	+56	28	118	23.7	+76	70	184	38.0	+62	
40~49	598	665	89.9	+10	256	272	94.1	+6	410	464	88.4	+12	
50~59	946	1,683	56.2	+44	352	690	51.0	+49	598	1,159	51.6	+48	
60~69	8,458	4,117	205.4	-105	3,117	1,743	178.8	-79	4,949	2,772	178.5	-79	
계	조	562	1,163	48.3	+52	230	540	42.6	+57	381	839	45.4	+55
	표준화	891	719	123.9	-24	352	341	103.2	-3	619	528	117.2	-17

\*제 1 회 경험생명표<sup>7)</sup> (주) 사망지수는 제 1 회 경험생명표 기준임.

**Table 5. 1990관찰연도 축탁의 유진단, 무진단 각각의 사망율, 사망지수 및 선택효과율 (20~69세 전연령)**

진단구분	남				여				계				
	사망율	생명표* 사망율	사망지수 (%)	선택효과율 (%)	사망율	생명표* 사망율	사망지수 (%)	선택효과율 (%)	사망율	생명표* 사망율	사망지수 (%)	선택효과율 (%)	
유진단	조	562	1,163	48.3	+52	230	540	42.6	+57	381	839	45.4	+55
	표준화	891	719	123.9	-24	352	341	103.2	-3	619	528	117.2	-17
무진단	조	518	1,163	44.5	+56	176	540	32.6	+67	379	839	45.2	+55
	표준화	1,282	719	178.3	-78	367	341	107.6	-8	820	528	155.3	-55

\*제 1 회 경험생명표<sup>7)</sup> (주) 사망지수는 제 1 회 경험생명표 기준임.

**Table 6. 축탁의 유진단의 5대 주요사인 (남녀 합산 0~70세이상 전연령)**

순위	본 보고 (1992년)	임의 보고 <sup>3)</sup> (1991년)	임의 보고 <sup>6)</sup> (1990년)	임의 보고 <sup>5)</sup> (1989)	인구동태신고 자료 <sup>9)</sup> (1980년)*
1	신생물 (25.9) 손상·중독의 외인 (25.9)	신생물 (25.0)	신생물 (22.7)	순환기계 (19.7)	순환기계 (32.3)
2		순환기계 (17.4)	순환기계 (17.5) 손상·중독의 외인 (17.5)	소화기계 (18.8)	손상·중독의 외인 (18.0)
3	순환기계 (15.7)	소화기계 (15.2) 손상·중독의 외인 (15.2)		신생물 (14.1)	신생물 (14.0)
4	소화기계 (7.4)		소화기계 (7.2)	손상·중독의 외인 (9.4)	소화기계 (8.3)
5	내분비질환 (1.9) 호흡기계 (1.9)	감염·기생충 (5.4)	호흡기계 (5.2)	감염·기생충 (3.5)	감염·기생충 (5.0)

(주) ( )안의 숫자는 사망자 구성비(%)임. \*관찰대상 연령: 0~65세

**Table 7. 축탁의 유진단의 5대 주요사인(남녀 합산 0~70세이상 전연령)**

(사망율 단위 : 대 10만)

주요사인	남		여		비교위험도 (남자 대 여자)
	사망건수	사망율	사망건수	사망율	
신생물	18	147	10	68	2.2 : 1
심질환	10	81	1	7	11.6 : 1
고혈압	1	8	2	14	0.6 : 1
뇌혈관질환	3	24	1	7	3.4 : 1
간경변	3	24	-	-	24.0 : 0
기타간장애	2	16	2	14	1.1 : 1
당뇨병	1	8	1	7	1.1 : 1
폐결핵	1	8	-	-	8.0 : 0
손상·중독의 외인	19	155	9	62	2.5 : 1
기타	14				
모든 사인	72	587	36	246	2.4 : 1

(주) 0~70세이상 전연령의 경과계약건수는 남자군 12,270건, 여자군 14,612건임.

**Table 8-1. 최근 수년간 축탁의, 사의 각각의 유진단 사망율(전체)의 비교(남녀 합산 0~70세이상 전연령)**

(사망율 단위 : 대 10만)

관찰연도	축탁의 유진단			사의 유진단			사망율(전체)의 비 (축탁의 대 사의)
	경과계약건수	사망건수	사망율	경과계약건수	사망건수	사망율	
1986	16,787	120	715	5,784	6	104	6.9 : 1
1987	15,315	114	744	4,971	5	101	7.4 : 1
1988	14,513	97	668	5,931	5	84	8.0 : 1
1989	19,850	92	463	7,799	5	64	7.2 : 1
1990	26,882	108	402	10,308	9	87	4.6 : 1

에서 2.4 : 1을 나타냈다.

**9. 최근 수년간 축탁의, 사의 각각의 유진단 사망율의 비교(0~70세이상)**

Table 8-1, 8-2에서 보는 바와 같이 남녀 합산 0~70세이상 전연령에서 '86 관찰연도부터 '90 관찰연도 사이에 축탁의, 사의 각각의 각 관찰연도 유진단 사망율(전체)을 보면, 축탁의측, 사의측 공히 '88 관찰연도부터 관찰연도의 진행과 더불어 점차적으로 감소하는 경향을 나타냈으며, '86 관찰연도부터 '89관찰연도 사이에 축탁의, 사의 각각의 유진단

사망율(전체)의 비는 대략 7 : 1 내지 8 : 1의 범위내 인 것으로 나타나고, '90관찰연도에 이르러 동 비는 4.6 : 1로서 축탁의, 사의 각각의 유진단 사망율(전체)의 비가 '89관찰연도 이전에 비교하여 상당히 축소된 것으로 나타났다.

'86~'87합산 관찰연도부터 '90관찰연도 사이에 축탁의, 사의 각각의 유진단 질병사망율의 연차적 추이는 각각의 유진단 사망율(전체)의 연차적 추이와 유사한 것으로 나타났는데, 각각의 각 관찰연도 유진단 질병사망율의 비에서는 '89 및 '90 관찰연도에 각각의 각 관찰연도 유진단 사망율(전체)의 비에

**Table 8-2. 최근 수년간 촉탁의, 사의 각각의 유진단 질병사망율의 비교**(남녀 합산 0~70세이상 전연령)  
(사망율 단위 : 대 10만)

관찰연도	촉탁의 유진단			사의 유진단			질병사망율의 비 (촉탁의 대 사의)
	경과계약건수	사망건수	사망율	경과계약건수	사망건수	사망율	
1986~1987 합산	32,102	212	660	10,755	10	93	7.1 : 1
1988	14,513	80	551	5,931	4	67	8.2 : 1
1989	19,850	78	393	7,799	3	38	10.3 : 1
1990	26,882	80	298	10,308	3	29	10.3 : 1

**Table 8-3. 최근 수년간 촉탁의 유진단, 무진단 각각의 사망율의 비교**(남녀 합산 0~70세이상 전연령)  
(사망율 단위 : 대 10만)

관찰연도	촉탁의 유진단			무진단		
	경과계약건수	사망건수	사망율	경과계약건수	사망건수	사망율
1987	15,315	114	744	264,237	1,063	402
1988	14,513	97	668	284,228	1,170	412
1989	19,850	92	463	330,556	1,342	406
1990	26,882	108	402	365,293	1,428	391

서 보는 것과는 다르게 공히 10.3 : 1을 나타내고, 질병사망율의 비가 축소되지 않고 도리어 증폭된 것으로 나타났다.

**10. 최근 수년간 유진단, 무진단 각각의 사망율의 비교(0~70세이상)**

Table 8-3에서 보는 바와 같이 남녀 합산 0~70세이상 전연령에서 '87관찰연도부터 '90관찰연도 사이에 촉탁의 유진단, 무진단 각각의 사망율(대 10만)을 보면, 촉탁의 유진단에서는 744~402의 범위 내의 값을 보이고, '87관찰연도 이후 관찰연도의 진행과 더불어 점차적으로 약간 내지 상당히 감소하는 경향을 나타냈는데, 무진단에서는 400 내외의 값에 머물고 큰 변동이 없는 것으로 나타났으며, '87, '88, '89 각 관찰연도에서 촉탁의 유진단 사망율은 무진단 사망율에 비교하여 상당히 내지 약간 높은 것으로 나타났는데, '90관찰연도에 이르러 촉탁의 유진단 사망율은 402로서 무진단 사망율(391)에 밀접하게 접근한 것으로 나타났다.

Table 8-4에서 보는 바와 같이 촉탁의 유진단, 사의 유진단 합산, 무진단 각각의 사망율을 보면, '87, '88 각 관찰연도에서 유진단 사망율은 무진단 사망율에 비교하여 상당히 내지 약간 높은 것으로 나타났으나, '89관찰연도 이후에 이르러 유진단 사망율은 무진단 사망율에 비교하여 약간 낮은 것으로 나타났다.

**11. 촉탁의 유진단의 조기사망 점유율(0~70세이상)**

Table 9-1, 9-2, 9-3에서 보는 바와 같이 0~70세이상 전연령에서 촉탁의 유진단의 조기사망 점유율을 보면, 남자군에서는 계약후 경과기간 1년 이내의 조기사망은 총사망의 26.4%를, 동 2년 이내(1년 초과)의 조기사망은 총 사망의 8.3%를, 동 1년 이내, 2년 이내(1년 초과) 합산 기간 이내의 조기사망은 총사망의 34.7%를 차지하고, 여자군에서는 동 1년 이내의 조기사망은 총 사망의 8.3%를, 동 2년 이내(1년 초과)의 조기사망은 총사망의 11.1%를, 동

**Table 8-4. 최근 수년간 유진단(축탁의 유진단, 사의 유진단 합산), 무진단 각각의 사망율의 비교**  
(남녀 합산 0~70세이상 전연령)

(사망율 단위 : 대 10만)

관찰연도	유진단(축탁의, 사의 유진단 합산)			무진단		
	경과계약건수	사망건수	사망율	경과계약건수	사망건수	사망율
1987	20,106	119	592	264,237	1,063	402
1988	20,444	102	499	284,228	1,170	412
1989	27,649	97	351	330,556	1,342	406
1990	37,190	117	315	365,293	1,428	391

**Table 9-1. 축탁의 유진단의 성별, 연령별 조기사망건수 및 조기사망 점유율(0~70세이상, 남자군)**

연령		0~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~	계
		계약후 경과계약건수	164	2,744	3,597	3,342	2,221	201	
경과기간 사망건수		3	6	4	20	21	17	1	72
1년 이내	병사	2	-	1	4	4	-	-	11
	외인사	-	5	-	1	2	-	-	8
	계	2	5	1	5	6	-	-	19
2년 이내 (1년초과)	병사	-	-	-	1	1	-	-	2
	외인사	-	-	1	2	1	-	-	4
	계	-	-	1	3	2	-	-	6
계	병사	2	-	1	5	5	-	-	13
	외인사	-	5	1	3	3	-	-	12
	계	2	5	2	8	8	-	-	25
1년 이내 조기사망 점유율(%)		66.7	83.3	25.0	25.0	28.6	-	-	26.4
2년 이내(1년초과) 조기사망 점유율(%)		-	-	25.0	15.0	9.5	-	-	8.3
1년 이내, 2년 이내(1년초과) 합산 기간 이내 조기사망 점유율(%)		66.7	83.3	50.0	40.0	38.1	-	-	34.7

(주) 조기사망 점유율은 대 병사, 외인사 합산임.

1년 이내, 2년 이내(1년 초과) 합산 기간 이내의 조기 사망은 총사망의 19.4%를 차지하였으며, 남자군측의 동 1년 이내의 조기사망, 동 2년 이내(1년 초과)의 조기사망, 그리고 동 1년 이내, 2년 이내(1년 초과) 합산 기간 이내의 조기사망 각각의 점유율은 여자군측의 동 조기사망 각각의 점유율에 비교하여 모

두 상당히 높은 것으로 나타났으며, 남녀 합산군에서는 동 1년 이내의 조기사망은 총 사망의 20.4%를, 동 2년 이내(1년 초과)의 조기사망은 총 사망의 9.3%를, 동 1년 이내, 2년 이내(1년 초과) 합산 기간 이내의 조기사망은 총 사망의 29.6%를 차지한 것으로 나타났다.

**Table 9-2. 촉탁의 유진단의 성별, 연령별 조기사망건수 및 조기사망 점유율(0~70세이상, 여자군)**

연령		0~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~	계
계약후	경과계약건수	226	3,629	3,511	3,723	3,129	385	9	14,612
경과기간	사망건수	-	-	1	9	11	12	3	36
1년이내	병사	-	-	-	1	-	-	-	1
	외인사	-	-	1	1	-	-	-	2
	계	-	-	1	2	-	-	-	3
2년이내 (1년초과)	병사	-	-	-	1	2	-	-	3
	외인사	-	-	-	1	-	-	-	1
	계	-	-	-	2	2	-	-	4
계	병사	-	-	-	2	2	-	-	4
	외인사	-	-	1	2	-	-	-	3
	계	-	-	1	4	2	-	-	7
1년이내 조기사망 점유율(%)		-	-	100.0	22.2	-	-	-	8.3
2년이내(1년초과)		-	-	-	22.2	18.2	-	-	11.1
조기사망 점유율(%)									
1년이내, 2년이내(1년초과)		-	-	100.0	44.4	18.2	-	-	19.4
합산 기간 이내 조기사망 점유율(%)									

(주) 조기사망 점유율은 대 병사, 외인사 합산임.

**Table 9-3. 촉탁의 유진단의 조기사망 점유율  
(남녀 합산 0~70세이상 전연령)**

계약후 경과기간	사망구분	조기사망건수	조기사망 점유율(%)
1년이내	병사	12	11.1*
	외인사	10	9.3**
	계	22	20.4
2년이내 (1년초과)	병사	5	4.6*
	외인사	5	4.6**
	계	10	9.3
계	병사	17	15.7*
	외인사	15	13.9**
	계	32	29.6

(주) 남녀 합산 총경과계약건수 : 26,882건  
남녀 합산 총사망건수 : 108건

\*총사망중 조기사망 점유율임.

\*\*총사망중 조기사망 점유율임.

**12. 촉탁의 유진단의 질병에 의한 조기사망 점유율(0~70세이상)**

Table 9-4, 9-5, 9-6에서 보는 바와 같이 0~70세이상 전연령에서 촉탁의 유진단의 질병에 의한 조기사망 점유율을 보면, 남자군에서는 총 사망중 동 점유율은 계약후 경과기간 1년 이내에 15.3%를, 동 2년이내(1년 초과)에 2.8%를, 동 1년이내, 2년이내(1년 초과) 합산 기간 이내에 18.1%를 차지하고, 여자군에서는 총 사망중 동 점유율은 동 1년 이내에 2.8%를, 동 2년이내(1년 초과)에 8.3%를, 동 1년 이내, 2년이내(1년 초과) 합산 기간 이내에 11.1%를 차지하고, 남녀 합산군에서는 총 사망중 동 점유율은 1년 이내에 11.1%를, 동 2년이내(1년 초과)에 4.6%를, 동 1년이내, 2년이내(1년 초과) 합산 기간 이내에 15.7%를 차지한 것으로 나타났다.

**Table 9-4. 축탁의 유진단의 성별, 연령별, 질병에 의한 조기사망 점유율(남자군)**

연령		0~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~	계
경과계약건수		164	2,744	3,597	3,342	2,221	201	1	12,270
사망건수		3	6	4	20	21	17	1	72
계약후 경과기간 1년 이내	조기사망건수	2	-	1	4	4	-	-	11
	조기사망 점유율 (%)	66.7	-	25.0	20.0	19.0	-	-	15.3
계약후 경과기간 2년 이내(1년초과)	조기사망건수	-	-	-	1	1	-	-	2
	조기사망 점유율 (%)	-	-	-	5.0	4.8	-	-	2.8
계약후 경과기간 1년 이내, 2년 이내 (1년초과) 합산 기간 이내	조기사망건수	2	-	1	5	5	-	-	13
	조기사망 점유율 (%)	66.7	-	25.0	25.0	23.8	-	-	18.1

(주) 질병에 의한 조기사망 점유율은 대 병사, 외인사 합산임.

**Table 9-5. 축탁의 유진단의 성별, 연령별, 질병에 의한 조기사망 점유율(여자군)**

연령		0~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~	계
경과계약건수		226	3,629	3,511	3,723	3,129	385	9	14,612
사망건수		-	-	1	9	11	12	3	36
계약후 경과기간 1년 이내	조기사망건수	-	-	-	1	-	-	-	1
	조기사망 점유율 (%)	-	-	-	11.1	-	-	-	2.8
계약후 경과기간 2년 이내(1년초과)	조기사망건수	-	-	-	1	2	-	-	3
	조기사망 점유율 (%)	-	-	-	11.1	18.2	-	-	8.3
계약후 경과기간 1년 이내, 2년 이내 (1년초과) 합산 기간 이내	조기사망건수	-	-	-	2	2	-	-	4
	조기사망 점유율 (%)	-	-	-	22.2	18.2	-	-	11.1

(주) 질병에 의한 조기사망 점유율은 대 병사, 외인사 합산임.

### 13. 축탁의 유진단의 사망구분별 계약후 경과 기간 1년 이내 조기사망 점유율 및 사망해지 점유율(0~70세이상)

Table 10에서 보는 바와 같이 0~70세이상 전연령에서 사망구분별로 축탁의 유진단의 계약후 경과 기간 1년 이내 조기사망 점유율 및 사망해지 점유율을 보면, 남자군에서는 병사에서는 조기사망 점유

율(병사중)은 20.8%를, 사망해지 점유율(병사중)은 5.7%를 차지하고, 외인사에서는 조기사망 점유율(외인사중)은 42.1%를, 사망해지 점유율(외인사중)은 10.5%를 차지하고, 병사, 외인사를 합산하면 조기사망 점유율(총사망중)은 26.4%를, 사망해지 점유율(총사망중)은 6.9%를 차지하였으며, 여자군에서는 병사에서는 조기사망 점유율은 3.7%를 차지하고, 사망해지는 전무하고, 외인사에서는 조기사망 점유율은 22.2%를 차지하고, 사망해지는



**Table 9-6. 축탁의 유진단의 연령별, 질병에 의한 조기사망 점유율(남녀 합산)**

연령		0~19	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	70~	계
경과계약건수		390	6,373	7,108	7,065	5,350	586	10	26,882
사망건수		3	6	5	29	32	29	4	108
계약후 경과기간 1년 이내	조기사망건수	2	-	1	5	4	-	-	12
	조기사망 점유율 (%)	66.7	-	20.0	17.2	12.5	-	-	11.1
계약후 경과기간 2년 이내(1년초과)	조기사망건수	-	-	-	2	3	-	-	5
	조기사망 점유율 (%)	-	-	-	6.9	9.4	-	-	4.6
계약후 경과기간 1년 이내, 2년 이내 (1년초과) 합산 기간 이내	조기사망건수	2	-	1	7	7	-	-	17
	조기사망 점유율 (%)	66.7	-	20.0	24.1	21.9	-	-	15.7

(주) 질병에 의한 조기사망 점유율은 대 병사, 외인사 합산임.

**Table 10. 축탁의 유진단의 성별, 사망구분별 계약후 경과기간 1년 이내 조기사망 점유율 및 사망해지 점유율(0~70세이상 전연령)**

성	사망구분	사망 건수	조기사망		사망해지	
			건수	점유율(%)	건수	점유율(%)
남	병사	53	11	20.8*	3	5.7***
	외인사	19	8	42.1**	2	10.5****
	계	72	19	26.4	5	6.9
여	병사	27	1	3.7*	-	-
	외인사	9	2	22.2**	-	-
	계	36	3	8.3	-	-
계	병사	80	12	15.0*	3	3.8***
	외인사	28	10	35.7**	2	7.1***
	계	108	22	20.4	5	4.6

병사중 조기사망 점유율  
 \*\*외인사중 조기사망 점유율  
 \*\*\*병사중 사망해지 점유율  
 \*\*\*\*외인사중 사망해지 점유율

전무하고, 병사, 외인사를 합산하면 조기사망 점유율은 8.3%를 차지하고, 사망해지는 전무하였으며, 남녀 합산군에서는 병사에서는 조기사망 점유율은 15.0%를, 사망해지 점유율은 3.8%를 차지하고, 외인사에서는 조기사망 점유율은 35.7%를, 사망해지 점유율은 7.1%를 차지하고, 병사, 외인사를 합

산하면 조기사망 점유율은 20.4%를, 사망해지 점유율은 4.6%를 차지한 것으로 나타났다.

**14. 1990관찰연도 축탁의 유진단, 무진단 각각의 조기사망 점유율의 비교(0~70세이상)**

Table 11에서 보는 바와 같이 1990관찰연도 축탁의 유진단, 무진단<sup>10)</sup> 각각의 남녀 합산 0~70세이상 전연령의 조기사망 점유율을 보면, 병사, 외인사를 합산하면 계약후 경과기간 1년 이내에서는 유진단에서는 20.4%로서 무진단측(24.6%)에 비교하여 약간 낮고, 동 2년 이내(1년 초과)에서는 유진단에서는 9.3%로서 무진단측(20.0%)에 비교하여 상당히 낮고, 동 1년 이내, 2년 이내(1년 초과)합산 기간 이내에서는 유진단에서는 29.6%로서 무진단측(44.7%)에 비교하여 유의의 차로써 상당히 낮은 것으로 나타났다(p<0.005).

**15. 1990관찰연도 축탁의 유진단, 무진단 각각의 계약후 경과기간 1년 이내에서의 사망해지 점유율의 비교(0~70세이상)**

유진단에서는 고지의무 면책기간은 계약후 사망까지의 경과기간으로서 1년 초과로 정하고 있으므로(무진단에서는 2년 초과), 유진단에서 계약후 경

**Table 11. 1990관찰연도 축탁의 유진단, 무진단 각각의 조기사망 점유율의 비교(남녀 합산 0~70세이상 전연령)**

계약후 경과기간	사망구분	축탁의 유진단(총경과계약건수 26,882건) (총사망건수 108건)		무진단(총경과계약건수 365,293건) (총사망건수 1,428건)	
		조기사망건수	조기사망 점유율(%)	조기사망건수	조기사망 점유율(%)
1년 이내	병사	12	11.1*	186	13.0*
	외인사	10	9.3**	166	11.6**
	계	22	20.4	352	24.6
2년 이내 (1년초과)	병사	5	4.6*	180	12.6*
	외인사	5	4.6**	106	7.4**
	계	10	9.3	286	20.0
계	병사	17	15.7*	366	25.6
	외인사	15	13.9**	272	19.0
	계	32	29.6	638	44.7***

\*총사망중 조기사망 점유율

\*\*총사망중 조기사망 점유율

\*\*\*p<0.005(유진단 대비)

**Table 12. 1990관찰연도 축탁의 유진단, 무진단 각각의 계약후 경과기간 1년 이내에서의 사망구분별 사망해지 점유율의 비교(0~70세이상 전연령)**

성	사망구분	축탁의 유진단(총경과계약건수 26,882건)					무진단(총경과계약건수 365,293건)				
		사망건수	계약후 사망해지				사망건수	계약후 사망해지			
			1년 이내 사망건수	건수	점유율(%) (대사망)	점유율(%) (대1년 이내사망)		1년 이내 사망건수	건수	점유율(%) (대사망)	점유율(%) (대1년 이내사망)
남	병사	53	11	3	5.7	27.3	747	136	49	6.6	36.0
	외인사	19	8	2	10.5	25.0	388	137	19	4.9	13.9
	계	72	19	5	6.9	26.3	1,135	273	68	6.0	24.9
여	병사	27	1	-	-	-	216	50	16	7.4	32.0
	외인사	9	2	-	-	-	77	29	16	20.8	55.2
	계	36	3	-	-	-	293	79	32	10.9	40.5
계	병사	80	12	3	3.8	25.0	963	186	65	6.7	34.9
	외인사	28	10	2	7.1	20.0	465	166	35	7.5	21.1
	계	108	22	5	4.6	22.7	1,428	352	100	7.0	28.4

과기간 1년 이내에 사망한 사람에 있어 고지의무 위반이 발견되면 사망해지(사망보험금 불지급) 처리된다.

Table 12에서 보는 바와 같이 0~70세이상 전연령에서 병사, 외인사를 합산하면, 계약후 경과기간 1년 이내에 사망해지 점유율(대 1년 이내 사망)은 축탁의 유진단에서는 남자군에서 26.3%로서 무진단

측(24.9%)에 비교하여 대동소이 하였으며, 여자군에서는 사망해지는 전무하였는데, 무진단에서는 40.5%를 나타냈으며, 남녀 합산군에서는 유진단에서는 22.7%로서 무진단측(28.4%)에 비교하여 약간 낮은 것으로 나타났다.

## 고 찰

사의가 진단한 피보험자집단, 촉탁의가 진단한 피보험자집단 각각의 사망성적의 良·不良은 곧 사의, 촉탁의 각각의 건강진단성적의 優劣의 所産이라고 생각된다. 이와 같은 관점에서, 위 두개의 피보험자집단 각각의 사망성적을 평가하는데 있어서는 전체 사망율보다는 질병사망율의 비교관찰이 보다 합리적일 것으로 생각된다.

저자의 사망통계의 경험에 의하면, 위 두개의 피보험자집단은 보험가입 인구의 연령구성이 서로 반듯이 동일하지는 않으며, 사망지수 계산의 기준이 되는 경험생명표의 연령구성이 피보험자집단의 연령구성과는 상당히 상이하므로, 이들 집단에 대해서 우리나라 센서스 인구의 연령구성에 표준화하여 각 집단의 전연령의 표준화사망율을 계산하고, 비교 관찰할 필요가 있다고 생각된다. 또한 조기사망 점유율의 비교관찰도 대단히 유의의할 것으로 생각된다.

1986, 1987, 1988, 1989 각 관찰연도에 당사 호남총국 관내 촉탁의, 사의 각각의 유진단 사망율(전체)의 비는 대략 7:1 내지 8:1을 보이고, 1990관찰연도에서는 4.6:1을 보인 것으로 나타났다. 따라서 1990관찰연도 촉탁의 유진단의 사망성적은 그 이전 관찰연도의 동 사망성적에 비교하여 약간 개선된 것 같이 보인다. 그런데 1989관찰연도, 1990관찰연도 각각의 촉탁의, 사의 각각의 유진단 질병사망율의 비는 공히 10.3:1을 나타냈다. 그러므로 1990관찰연도 촉탁의 유진단의 사망성적이 그 이전 관찰연도의 동 사망성적에 비교하여 개선되었다고 단정할 수는 없는 일이라고 생각된다.

日本生命의 醫事統計('80~'85)<sup>4)</sup>에 의하면 촉탁의 유진단 사망율은 사의 유진단 사망율 대비 1.2배에 해당한 것으로 나타났으며, 당사 호남총국 관내 촉탁의 유진단 사망율(전체)은 1986관찰연도부터 1989관찰연도 사이에는 사의 유진단 사망율 대비 대략 7~8배에 해당하고, 1989관찰연도, 1990관찰연도에는 촉탁의 유진단 질병사망율은 사의 유진단 질

병사망율 대비 공히 10.3배에 해당한 것으로 나타났다.

당사 호남총국 관내 촉탁의 유진단의 사망성적은 선진사와 비교해 보면 너무나도 현격한 차이를 나타내며, 이와 같이 심히 불량한 촉탁의 유진단의 사망성적은 주로 대부분의 촉탁의의 不實診斷에서 비롯된다고 보아야 할 것이다.

權등<sup>11)</sup>이 보고한 「一部生命保險加入者の 死亡樣相에 관한 研究」에 의하면, 남녀 합산 18~69세 전연령에서 촉탁의가 진단한 집단의 질병사망율은 1천명당 3.30명으로 사의 1.48명에 비해 무려 123%나 높았다고 하였는데, 임의 보고(1989관찰연도)에서는 촉탁의 유진단의 질병 사망율은 1천명당 3.89명이고, 사의 유진단의 질병사망율 0.39명에 비해 877%나 높은 것으로 나타났다.

촉탁의 유진단 사망성적의 개선을 위해서는 앞으로 획기적이며 효율적인 시책이 시급히 마련되어야 할 것으로 생각된다.

## 결 론

당사 호남총국 관할지역인 전남, 전북 및 제주도의 진단보험가입자중 1990관찰연도에 사망한 피보험자(또는 계약자), 즉 촉탁의 진단계약(경과계약 26,882건)에서 108명(남자 72명, 여자 36명)과 社醫 진단계약(경과계약 10,308건)에서 9명(남자 3명, 여자 6명)을 대상으로 하여 사망양상을 관찰하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 0~70세이상 전연령의 조사망율(대 10만)은, 촉탁의 진단계약에서는 남자군에서 587을, 여자군에서 246을, 남녀 합산군에서 402를 나타내고, 社醫 진단계약에서는 남자군에서 59를, 여자군에서 115를, 남녀 합산군에서 87을 나타냈다.

2) 촉탁의, 사의 각각의 진단계약의 남녀 합산 20~69세 전연령의 사망율(대 10만)에 있어, 조사망율은 각각 381, 79로서 각각의 조사망율의 비는 4.8:1을 보이고, 표준화사망율은 각각 619, 57로서 각각의 표준화사망율의 비는 10.9:1을 보인 것으로 나타났다.

3) 축탁의 진단계약의 0~70세이상 전연령의 5대 주요사인을 보면, 우선 순위에서 신생물과 손상 및 중독의 외인에 대한 보조분류가 공동으로 제 1위(사망자구성비 공히 25.9%)를, 순환기계의 질환이 제 3위(15.7%)를, 소화기계의 질환이 제 4위(7.4%)를, 내분비, 영양 및 대사질환과 면역장애와, 호흡기계의 질환이 공동으로 제 5위(공히 1.9%)를 차지하였다.

4) 축탁의 진단계약(0~70세이상)에서 조기사망 점유율(대 총사망)을 보면, 계약후 경과기간 1년 이내에서는 남자군에서 26.4%를, 여자군에서 8.3%를, 남녀 합산군에서 20.4%를 차지하고, 동 2년 이내(1년 초과)에서는 남자군에서 8.3%를, 여자군에서 11.1%를, 남녀 합산군에서 9.3%를 차지하고, 동 1년내, 2년내(1년 초과)합산 기간 이내에서는 남자군에서 34.7%를, 여자군에서 19.4%를, 남녀 합산군에서는 29.6%를 차지한 것으로 나타났다.

5) 축탁의 진단계약(0~70세이상)의 계약후 경과기간 1년내 조기사망중 사망해지(사망보험금 불지급)점유율  $\{(사망해지건수/병사, 외인사건수) \times 100\}$ 은, 남자군에서는 6.9%를 차지하고, 여자군에서는 사망해지는 전무하고, 남녀 합산군에서는 4.6%를 차지한 것으로 나타났다.

6) 최근 수년간 당사 호남총국 관내 축탁의 진단계약, 무진단계약 각각의 0~70세이상 전연령의 사망율(대 10만)을 비교해 보면, 축탁의 진단계약에서는 1987관찰연도부터 1990관찰연도 사이에 사망율은 744~402의 범위내의 값을 나타내고, 1987관찰연도 이후 관찰연도의 진행과 더불어 점차적으로 상당히 감소하는 경향을 보이는데, 무진단계약에서는 1987관찰연도부터 1990관찰연도 사이에 사망율은 400 내외의 값에 머물고 큰 변동이 없는 것으로 나타났으며, 축탁의 진단계약의 사망율은 무진단계약의 사망율에 비교하여 1987, 1988, 1989 각 관찰연도에 상당히 내지 약간 높은 것으로 나타났는데,

1990관찰연도에 이르러 축탁의 진단계약의 사망율은 402로서 무진단계약의 사망율(391)에 밀접하게 접근한 것으로 나타났다.

축탁의, 사의 각각의 진단계약 합산, 무진단계약 각각의 사망율을 비교해 보면, 1987, 1988 각 관찰연도에서 진단계약의 사망율은 무진단계약의 사망율에 비교하여 상당히 내지 약간 높은 것으로 나타났으나, 1989관찰연도 이후에는 진단계약의 사망율은 무진단계약의 사망율에 비교하여 약간 낮은 것으로 나타났다.

## REFERENCES

- 1) 日本 第一生命保險相互會社 醫務部 : 醫學的選擇 pp 1-15, 1977
- 2) 임영훈 : 사의, 축탁의 각각의 보험건강진성적에 관한 비교연구. 保險醫學會誌 9(1):54-68, 1990
- 3) 임영훈 : 생명보험가입자의 사망양상에 관한 연구 제 4 보 진단보험가입자의 사망양상. 保險醫學會誌 10(1):117-135, 1991
- 4) 日本生命保險相互會社 : 契約選擇 Seminar 資料 1989
- 5) 임영훈 : 생명보험가입자의 사망양상에 관한 연구 제 1 보 진단보험가입자의 사망양상. 保險醫學會誌 8(1):39-63, 1989
- 6) 임영훈 : 생명보험가입자의 사망양상에 관한 연구 제 3 보 진단보험가입자의 사망양상. 保險醫學會誌 9(1):85-102, 1990
- 7) 韓國保險計理人會 : 第一回 經驗生命表(1982-1984) pp 1-294, 1988
- 8) 의료보험관리공단 : '84. 의료보험통계연보. 6: 226-229, 1988
- 9) 林鍾權, 孔世權 : 最近 韓國의 死亡推移와 死亡原因에 관한 考察(I). 月刊 生協, (8):14-16, 1983
- 10) 임영훈 : 생명보험가입자의 사망양상에 관한 연구 제 7 보 무진단보험가입자의 사망양상. 保險醫學會誌, 11(1):50-67, 1992
- 11) 權泰喜, 趙承鎬 : 一部生命保險加入者의 死亡樣相에 관한 研究. 保險醫學會誌 2(1):82-92, 1985