

# 장병의료비 적정 소요기준 산정에 관한 연구

정영호 · 고숙자 · 이진혜



대한민국 국방부  
Ministry of National Defense

KI HASA

한국보건사회연구원  
Korea Institute for Health and Social Affairs



## 머리말

군대는 기본적으로 전시에는 전쟁을 수행하고 평시에는 전쟁을 억제하고 평화를 유지하는 것을 그 존재 의의로 보고 있다. 이러한 전쟁 수행 및 억제, 평화유지는 우수한 무기나 병력의 수 못지않게 구성원의 질적 우월성에 그 성패가 달려 있다는 것은 지금까지 각종 전쟁과 분쟁을 통해 경험적으로 증명되어 온 사실이다. 최근 세계 각국은 자국의 군대를 소수정예화하면서 유형전력(무기, 병력)에 못지않게 무형전력(사기)을 강조하는 한편, 군대를 ‘의무사항으로 무조건 복무해야 하는 조직’에서 ‘복무하고 싶어하는 조직’으로 변화시키기 위해 각종 혜택을 부여하고 있다. 이런 관점에서 보았을 때 장병들의 사기를 높이고 높은 전투력을 보유한 강인한 군대를 유지하기 위해서는 각종 복지혜택과 아울러 질병과 부상으로부터 장병들을 보호하고, 발생가능한 질병과 부상으로부터 이들을 조속히 회복시키는 것이 필수적이다. 이러한 전투력 보호와 복원은 전시에는 물론이고 평시에도 원활한 의무지원을 통해서 가능하므로 변화하는 미래 군 작전환경을 고려한 체계적이고 효율적인 의료지원체계가 확립되어야 한다.

국방부는 국군장병에게 민간수준 이상의 양질의 의료서비스를 제공하고 전·평시 완벽한 군 의무지원체계를 구축하기 위해 「군 의무발전 중·장기 종합계획」을 수립하여 추진하고 있다. 또한 장병 의료서비스 요구수준을 충족시키기 위해 군 의무지원체계 개선을 위한 예산도 매년 증액 반영되고 있다. 그런데, 이러한 계획이 차질 없이 진행되기 위해서는 적정한 예산 편성이 요구되며 이의 근거 자료를 구축하는 것이 필수적이다. 즉, 장병에게 제공되는 의료서비스 개선을 위한 적정 수준의 소요예산을 계획할 필

요가 있다.

본 연구는 이러한 필요성에 따라 적정한 장병의료비 산정을 위해 수행되었으며, 구체적인 연구목적은 ‘군 의료 현황 및 문제점 분석’, ‘의무예산 배분 우선순위 영역 도출을 위한 분석’, ‘장병의료비 적정 소요기준 산정’으로 정하였다.

본 보고서는 한국보건사회연구원의 정영호 연구위원의 책임하에 고숙자 선임연구원, 이진혜 연구원, 김상식 연구원, 문성환 연구원이 참여하여 작성되었으며, 연구진은 본 연구의 진행을 위해 많은 도움을 준 국방부의 정도환 주무관을 비롯한 관계자 및 전문가들에게 감사의 말씀을 전하고 싶다. 또한 보고서를 꼼꼼히 검독해 준 본 원의 이상영 건강증진연구실장, 오영호 보건의료연구실장께도 감사를 표한다.

끝으로, 본 보고서의 모든 내용은 저자들의 견해이며 본 연구원의 공식 견해가 아님을 밝혀둔다.

2010년 7월  
한국보건사회연구원장  
김 용 하

요약	1
<b>I. 서론</b>	15
1. 연구 필요성 및 목적	15
2. 연구 내용 및 방법	18
<b>II. 군 의료 현황 및 문제점</b>	23
1. 보건의료의 특수성	23
2. 우리나라의 군 의무체계 현황	27
3. 민간의료기관 위탁진료	29
4. 현역병 건강보험	35
5. 장병의 의료서비스 이용 실태	41
<b>III. 의무예산 배분 우선순위 분석</b>	49
1. 의무예산의 구성	49
2. 예산 배분의 우선순위 설정	55
3. 군의관 및 의무보급담당관의 진료 환경관련 인지도	71
<b>IV. 장병의료비 적정 소요기준 산정을 위한 분석</b>	91
1. 적정 규모의 의미	91
2. 장병의료비 산출 방식 고찰	95
3. 1인당 장병의료비 분석	98
4. 국민보건계정을 통한 장병의료비 분석	130

<b>V. 정책제언 및 결론</b> .....	159
1. 지속가능한 성장률(SGR) 개념을 도입한 군 의무예산 산정 ..	161
2. 장병의료비 산정의 선진화 도모 및 예산지출 흐름 파악을 위한 보건계정체계 도입 .....	162
3. 효율적인 의무예산 배분체계 마련 .....	164
4. 환자 중심의 진료환경 조성을 위한 예산 배분 필요 .....	165
 <b>참고문헌</b> .....	 167
 <b>부록: 설문지 및 통계표</b> .....	 171

## 표 목차

〈표 II- 1〉 군 의료기관과 민간의료기관의 비교 .....	29
〈표 II- 2〉 최근 5년간 민간위탁치료의 건수 및 비용 추이 .....	31
〈표 II- 3〉 군병원 입원환자 대비 민간병원 위탁치료 비율: 병사의 경우 ..	31
〈표 II- 4〉 최근 5년간 민간위탁 진료비 추이 .....	32
〈표 II- 5〉 다빈도 위탁치료 질환 추이: 최근 5년간 .....	33
〈표 II- 6〉 2009년도 10대 고비용지급 위탁진료 질환군 현황 .....	34
〈표 II- 7〉 세부 항목별 위탁진료비 지출 비용 .....	34
〈표 II- 8〉 현역병 건강보험 이용현황: 민간요양기관의 급여 .....	36
〈표 II- 9〉 현역병 건강보험부담금 추이 .....	37
〈표 II-10〉 현역병 건강보험부담금 진료 건수 추이 .....	37
〈표 II-11〉 군병원대비 민간병원(현역병건강보험) 입원진료건수 비교 ..	38
〈표 II-12〉 군병원 입원 건수 추이 .....	38
〈표 II-13〉 현역병 건강보험 다빈도 10대 상병통계: 입원, 2009년 ..	39
〈표 II-14〉 군병원대비 민간병원(현역병건강보험) 외래진료건수 비교 ..	39
〈표 II-15〉 군병원 외래이용 건수 추이 .....	40
〈표 II-16〉 현역병 건강보험 다빈도 10대 상병통계: 외래 .....	40
〈표 II-17〉 군병원 입원 건수 추이 .....	41
〈표 II-18〉 군병원 진료과별 입원건수 현황: 2009년 .....	42
〈표 II-19〉 군병원의 질환별 입원 건수 현황: 2009년 .....	43
〈표 II-20〉 군병원 특수 질환 현황: 2009년 .....	43
〈표 II-21〉 군병원 외래 건수 추이 .....	44
〈표 II-22〉 질환별 외래 건수 현황: 2009년 .....	45
〈표 II-23〉 군병원 진료과별 외래 건수 현황 .....	46
〈표 III- 1〉 국방예산 세부내역 .....	50

〈표 III- 2〉 군 의무 예산 세부항목별 예산 현황 .....	52
〈표 III- 3〉 군 의무 예산현황 .....	54
〈표 III- 4〉 계층분석법(AHP)에 활용되는 비교행렬의 예 .....	58
〈표 III- 5〉 쌍대비교의 척도 .....	60
〈표 III- 6〉 의무장비 분류 항목 .....	62
〈표 III- 7〉 군의관 일반 사항 .....	63
〈표 III- 8〉 현재 소속되어 있는 진료과 .....	64
〈표 III- 9〉 의무보급담당관 일반사항 .....	65
〈표 III-10〉 의무보급담당관의 주된 업무 .....	65
〈표 III-11〉 전반적인 의무예산 배분의 우선순위: 군의관 vs. 의무보급담당관 .....	66
〈표 III-12〉 전반적인 의무예산 배분의 우선순위: 병원급 vs. 사단급이하 ..	67
〈표 III-13〉 의무물자 하위 평가항목별 우선순위: 군의관 vs. 의무보급담당관 .....	67
〈표 III-14〉 의무물자 하위 평가항목별 우선순위: 병원급 vs. 사단급이하 ..	68
〈표 III-15〉 의무장비 하위 평가항목별 우선순위: 군의관 vs. 의무보급담당관 .....	68
〈표 III-16〉 의무장비 하위 평가항목별 우선순위: 병원급 vs. 사단급이하 ..	69
〈표 III-17〉 의무시설 현대화 하위항목별 우선순위: 군의관 vs. 의무보급담당관 .....	69
〈표 III-18〉 의무시설 현대화 하위항목별 우선순위: 병원급 vs. 사단급이하 .....	70
〈표 III-19〉 의료인력 확보 하위항목별 우선순위: 군의관 vs. 의무보급담당관 .....	70

〈표 III-20〉 의료인력 확보 하위항목별 우선순위: 병원급 vs. 시·단급이하	71
〈표 III-21〉 의무물자 관련 애로사항: 군의관 대상	72
〈표 III-22〉 의무물자 관련 애로사항: 의무보급담당관 대상	72
〈표 III-23〉 의무물자 관련 애로사항 비교	73
〈표 III-24〉 의무장비 관련 애로사항: 군의관 대상	74
〈표 III-25〉 의무장비 관련 애로사항: 의무보급담당관 대상	75
〈표 III-26〉 의무장비 관련 애로사항 비교	75
〈표 III-27〉 보급체계에 대한 군의관 인지도	76
〈표 III-28〉 보급체계에 대한 의무보급담당관의 인지도	77
〈표 III-29〉 과거대비 의약품 사용자 대기기간 향상되었다고 생각하는 이유	77
〈표 III-30〉 부대조달 시 의약품 적시 공급되지 않는 이유	77
〈표 III-31〉 보급체계에 대한 군의관 및 의무보급담당관의 인지도 비교	78
〈표 III-32〉 의약품 개선분야	79
〈표 III-33〉 양질의 의약품 확보 위해 보급 관련 가장 중요한 요건	80
〈표 III-34〉 군 의약품 보급 시스템 중 가장 효율적인 방법	80
〈표 III-35〉 군 내 진료능력 향상을 위한 중요 영역	81
〈표 III-36〉 환자의 의무기록 검색 및 관리의 체계적 운영	81
〈표 III-37〉 장병들의 백신 등 예방접종 관리에 관한 인지도	82
〈표 III-38〉 질환의 진단검사의 신속성	82
〈표 III-39〉 질환의 진단검사가 신속히 이루어지지 않는 이유	82
〈표 III-40〉 환자 후송의 신속성	83
〈표 III-41〉 환자후송이 신속히 이루어지지 않는 이유	83
〈표 III-42〉 민간위탁 결정시 가장 주된 이유	84
〈표 III-43〉 의무장비 활용도	84

〈표 III-44〉 의무장비 활용도가 높지 않은 이유 .....	85
〈표 III-45〉 민간 대비 군 의약품 수준 .....	85
〈표 III-46〉 민간 대비 군 의약품 수준 낮다고 생각하는 이유 .....	86
〈표 III-47〉 보급주특기 고정화의 필요성 .....	86
〈표 III-48〉 군 의약품 보급 시스템 중 비용 대비 가장 효과적인 시스템 ..	87
〈표 III-49〉 주공급자제도 도입에 따른 만족도 .....	87
〈표 III-50〉 주공급자제도 만족의 주된 이유 .....	87
〈표 III-51〉 주공급자제도 불만족의 주된 이유 .....	88
〈표 III-52〉 중앙조달과 부대조달을 주공급자 시스템으로 통합시 동의여부 .....	88
〈표 IV- 1〉 20대 남성의 입원비 현황: 2008년 .....	101
〈표 IV- 2〉 20대 남성의 환자 1인당 입원비 현황: 2008년 .....	102
〈표 IV- 3〉 20대 남성 1인당 입원비 현황: 2008년 .....	102
〈표 IV- 4〉 입원일당 입원비 현황: 2008년 .....	103
〈표 IV- 5〉 민간부문에서의 일인당 입원비: 20대 남성, 2008년 ..	103
〈표 IV- 6〉 10대 항목별 건강보험 요양급여비용 실적 .....	104
〈표 IV- 7〉 민간부문의 1인당 입원비 적용 결과: 20대 남성, 2008년 .....	105
〈표 IV- 8〉 군병원 입원환자의 1인당 입원비 적용 결과: 전입, 반복입 제외 .....	105
〈표 IV- 9〉 군병원 입원환자의 1인당 입원비 적용 결과: 전입, 반복입 포함 .....	106
〈표 IV-10〉 군병원 입원환자와 민간 입원환자의 환자당 입원일수 비교 ..	106
〈표 IV-11〉 군입원 환자 수 전망 .....	107
〈표 IV-12〉 군병원 입원비용 소요 예산 전망 .....	108

〈표 IV-13〉 사단의무대급 입원환자 진료실적 .....	108
〈표 IV-14〉 사단의무대급 입원환자의 진료건당 비용 .....	109
〈표 IV-15〉 군의 적정 입원비용 소요 예산: 2008년 기준 .....	109
〈표 IV-16〉 군의 입원비용 소요 예산 전망 .....	110
〈표 IV-17〉 20대 남성의 외래비 현황: 2008년 .....	111
〈표 IV-18〉 20대 남성의 환자 1인당 연간 외래비 현황: 2008년 ..	111
〈표 IV-19〉 20대 남성 1인당 외래비 현황: 2008년 .....	112
〈표 IV-20〉 20대 남성의 외래 내원일수 현황: 2008년 .....	112
〈표 IV-21〉 민간 20세 남성의 1인당 외래진료비 .....	113
〈표 IV-22〉 10대 항목별 건강보험 요양급여비용 실적 .....	113
〈표 IV-23〉 민간부문의 1인당 외래비 적용 결과: 20대 남성, 2008년 .....	114
〈표 IV-24〉 군병원 외래환자의 1인당 외래비 적용 결과: 20대 남성, 2008년 .....	114
〈표 IV-25〉 군병원 외래환자 수 추이 및 전망: 2005~2015 .....	115
〈표 IV-26〉 군병원 외래비용 소요 예산 전망 .....	115
〈표 IV-27〉 사단의무대급 외래환자 진료실적 .....	116
〈표 IV-28〉 사단의무대급 외래방문 건당 비용 .....	116
〈표 IV-29〉 군의 적정 외래비용 소요 예산: 2008년 기준 .....	117
〈표 IV-30〉 외래비용 소요 예산 전망 .....	118
〈표 IV-31〉 총진료비 중 연도별 약제비 증가 현황 .....	118
〈표 IV-32〉 약국의 건강보험 이용 추이: 처방의약품의 경우 .....	119
〈표 IV-33〉 20대 남성의 처방의약품비 현황: 2008년 .....	119
〈표 IV-34〉 20대 남성의 환자 1인당 처방의약품비 현황: 2008년 ..	120
〈표 IV-35〉 20대 남성 1인당 처방의약품비 현황: 2008년 .....	120

〈표 IV-36〉 20대 남성의 약국 방문 현황: 2008년 .....	120
〈표 IV-37〉 민간의 1인당 처방 의약품비 .....	121
〈표 IV-38〉 조제행위별 건강보험 요양급여비용 실적 .....	121
〈표 IV-39〉 의료기관 종류별 원외 처방률 .....	122
〈표 IV-40〉 민간부문의 1인당 처방의약품비 적용 결과: 20대 남성, 2008년 .....	122
〈표 IV-41〉 군병원 환자의 1인당 처방의약품비 적용 결과 .....	123
〈표 IV-42〉 군병원 환자의 외래 방문 건당 처방의약품비 적용 결과 ..	123
〈표 IV-43〉 사단의무대급 환자의 외래 방문 건당 처방의약품비 적용 결과 .....	124
〈표 IV-44〉 민간부문의 처방의약품과 비처방 의약품의 비중 .....	124
〈표 IV-45〉 군병원 환자의 1인당 의약품비(처방+비처방)적용 결과 ..	125
〈표 IV-46〉 사단의무대급의 건당 의약품비(처방+비처방) 적용 결과 ..	125
〈표 IV-47〉 적정 의약품 소요 예산: 2008년기준 .....	125
〈표 IV-48〉 국립재활원 이용자 및 의약품비와 의료장비 지출 현황 ..	126
〈표 IV-49〉 군병원 외래 건수 추이 및 전망: 2005~2015 .....	127
〈표 IV-50〉 의약품 비용 소요 예산 전망: 전체 .....	128
〈표 IV-51〉 적정 군 의무 예산: 2008년 기준 .....	128
〈표 IV-52〉 군 의무 예산 편성 현황 .....	129
〈표 IV-53〉 기능별 의료서비스 지출 규모 전망 .....	129
〈표 IV-54〉 접근방법에 따른 보건계정 현황 .....	133
〈표 IV-55〉 보건계정 접근방식에 따른 지출범위, 분류, 지표 .....	134
〈표 IV-56〉 기능별 분류 .....	136
〈표 IV-57〉 공급자별 분류 .....	144
〈표 IV-58〉 자원별 분류 .....	145

〈표 IV-59〉 장병보건계정 생성 1안 .....	147
〈표 IV-60〉 장병보건계정 생성 2안 .....	148
〈표 IV-61〉 국민의료비 개괄 .....	150
〈표 IV-62〉 요양기관 종류별 건강보험 진료비 .....	151
〈표 IV-63〉 남성의 연령별 진료비: 2007년(건보부담금 + 법정보인부담금) .....	152
〈표 IV-64〉 2008년도 연령별 건강보험 진료건수 .....	153
〈표 IV-65〉 경상의료비 구성 및 1인당 경상의료비 추이 .....	154
〈표 IV-66〉 장병 1인당 의료비 추이 .....	155
〈표 IV-67〉 장병 1인당 의료비와 국민 1인당 경상의료비의 비교 ..	155
〈표 V-1〉 장병보건계정 생성안 .....	162
〈표 VI-1〉 소비자물가지수 기본분류 .....	197

## 그림 목차

[그림 III-1] 인간의 사고방식에 기반한 계층분석(AHP) 과정 .....	56
[그림 III-2] 의무예산 우선순위 설정을 위한 평가항목 .....	61
[그림 IV-1] 국방재와 적정 배분 .....	93
[그림 IV-2] 적정 장병의료비 산출을 위한 절차 .....	99
[그림 IV-3] 장병 입원 환자수의 추세선: 2005년~ 2009년 .....	107
[그림 IV-4] 군병원 외래 환자 수 추세선 .....	115
[그림 IV-5] 군병원 외래 방문건수 추세선 .....	127
[그림 IV-6] 2007년 남성의 연령별 진료비 지출 분포 .....	153
[그림 VI-1] 소비자물가지수 기본분류 .....	198
[그림 VI-2] 소비자물가지수 기본분류 주요 7개 항목 .....	199



# 요약

## 1. 서론

- 전투력 보존과 사기진작을 위한 군 의료는 군 복지 정책의 핵심 분야로 적정한 예산 편성이 요구됨
  - 군 의료활동은 이미 육성된 전투력을 전·평시에 각종 질병으로부터 보호해 줌으로써 전투력 보존에 기여하며 부상당한 장병을 신속히 치료함으로써 전투력을 복원하는 유일한 수단이 됨
  - 장병들의 사기를 높이고 높은 전투력을 보유한 강인한 군대를 유지하기 위해서는 각종 복지혜택과 아울러 질병과 부상으로부터 장병들을 보호하고, 발생가능한 질병과 부상으로부터 이들을 조속히 회복시키는 것이 필수적임
- 장병들에게 양질의 의료서비스를 제공하기 위한 적정 예산 규모 도출 필요
  - 최근 고가장비에 의한 진단 증가 및 의약품 고액화 추세, 매년 증가하는 장병들의 양질의 의료서비스 요구로 장병들의 건강관리와 전투력 유지를 위한 양질의 의무물자 및 장비 획득에 소요되는 예산이 확대 또는 적절하게 배분하여야 함
  - 건강하게 군복무기간을 마칠 수 있도록 하는 것은 군대 자체의 전투력 제고에 영향을 미칠 뿐만 아니라 국가의 미래 발전을 위해서도 대단히 중요한 문제라 할 수 있음

- 연구의 목적은 다음과 같음
  - 군 의료 현황 및 문제점 검토
  - 장병들의 군 의료기관 접근성 및 만족도 분석
  - 군의관 및 의무보급담당관을 대상으로 의무예산 배분에서의 우선순위 영역에 대한 AHP 분석
  - 장병의료비 적정 소요기준 산정을 위한 분석

## 2. 군의료 현황 및 문제점

- 보건의료재화의 특수성
  - 외부성, 공급자와 환자 간의 비대칭성, 보건의료요구와 효과에 관한 불확실성
  
- 민간부문의 보건의료와 또 다른 측면에서의 군 특수성
  - 진료 대상의 단순화
  - 환자의 선택적 이용이 제한적
  - 단기복무 군의관 위주의 진료체계
  - 신체검사 및 예방의무활동 기능 보유
  - 기동 가능한 슬림화 구조 및 즉시 투입 가능한 의무반 운용
  - 의료비 예산 통제
  - 대민의료지원 활성화 등 공공보건의료서비스 제공
  
- 병원의 기능 뿐만 아니라 다양한 업무를 수행하므로 민간의료기관처럼 업무수행의 효율성을 기대하는 데 한계가 있음

□ 군 의료기관과 민간의료기관의 비교

구분	군 의료기관	민간 의료기관
환자 유형	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대부분 젊은 남성 연령층</li> <li>· 단순 급성 질환</li> <li>· 장기 재원</li> <li>· 통제 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다양한 연령층</li> <li>· 다양한 질병 치료</li> <li>· 단기 재원</li> <li>· 통제 불가</li> </ul>
운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 무료 진료</li> <li>· 운영의 자율성 확보 제한</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유료 진료</li> <li>· 운영의 자율성 확보 가능</li> </ul>
목적 및 방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전투력 보존</li> <li>· 소요 재원의 국가 부담</li> <li>· 비용증가억제의 요구가 강함</li> <li>· 상황변화에 대한 탄력성 미흡</li> <li>· 저렴한 인건비 및 부수인력 활용 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 경영이윤 추구</li> <li>· 소요 재원의 환자 부담</li> <li>· 상황변화에 대한 탄력적 운용</li> <li>· 인력 절감의 필요성 및 생산성 제고</li> </ul>
기타사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전시대비 필요성</li> <li>· 대부분 병력 밀집지역에 위치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대부분 인구 밀집지역에 위치</li> </ul>

□ 민간위탁치료의 추이

구분	위탁치료 건수		위탁치료 비용	
	건수	전년대비 증감율(%)	비용	전년대비 증감율(%)
2005년	576	-	1,402	-
2006년	1,040	80.56	1,785	27.32
2007년	1,091	4.90	1,610	-9.80
2008년	1,216	11.46	2,990	85.71
2009년	2,344	92.76	4,318	44.41

□ 군병원 입원환자 대비 민간병원 위탁치료 비율: 병사의 경우

구분	군병원 입원 환자수(A)	민간병원 위탁치료건수(B)	위탁치료율 (B/A)
2005년	36,070	576	1.60
2006년	39,560	1,040	2.63
2007년	34,060	1,091	3.20
2008년	33,860	1,216	3.59
2009년	37,598	2,344	6.23

□ 혈액병 건강보험부담금 추이

(단위 : 억원, %)

구분	입원		외래		약국		계	
	비용	증감율	비용	증감율	비용	증감율	비용	증감율
2004년	16	-	28	-	14	-	58	-
2005년	48	200.00	80	185.71	35	150.00	163	181.03
2006년	96	100.00	130	62.50	57	62.86	283	73.62
2007년	158	65.11	151	16.54	65	13.23	374	32.31
2008년	148	-6.53	122	-19.02	52	-20.78	322	-14.05
2009년	165	11.94	129	5.44	52	1.18	347	7.74

□ 군병원의 질환별 입원 건수 현황: 2009년

구분	입원방문 건수	구분	입원방문 건수
근골격결합 질환	8,472	귀유양돌기의 질환	358
호흡기계의 질환	6,007	대 사 질 환	157
소화기계의 질환	3,706	혈액/조혈 특정 장애	155
순환기계의 질환	2,529	임신, 출산, 산욕	6
특정 감염성질환	1,939	분류되지 않은 증상	1,600
피부/피하조직 질환	1,837	특정 기타 결과	10,199
행 동 장 애	909	질병이환/사망외인	45
비뇨생식기계 질환	660	보 건 서 비 스	530
신 생 물	619	한 방	78
신경계의 질환	579	기 타	5,762
눈/눈부속기의 질환	547		
기형변형/염색체	412	계	47,106

□ 질환별 외래방문 현황: 2009년

구분	외래방문 건수	구분	외래방문 건수
근골격결합 질환	170,076	신 생 물	6,090
소화기계의 질환	116,583	기형변형/염색체	3,638
호흡기계의 질환	102,116	혈액/조혈특정 장애	1,414
피부/피하조직 질환	99,512	주산기에 기원한 병태	94
특정 감염성질환	57,042	임신, 출산, 산욕	56
눈/눈부속기의 질환	42,703	분류되지 않은 증상	87,815
순환기계의 질환	33,151	특정 기타 결과	250,967
귀유양돌기의 질환	24,653	질병이환/사망외인	971
비뇨생식기계 질환	19,446	보 건 서 비 스	98,824
행 동 장 애	18,246	한 방	12,359
신경계의 질환	10,612	기 타	74,782
대 사 질 환	6,544	계	1,237,694

### 3. 의무예산 배분 우선순위 분석

□ 조사대상 군의관들 중 백신을 제외한 의무물자가 대체로 부족하다는 응답 비율이 높게 나타나, 향후 의무물자에 보다 정책적 관심이 필요함.

	매우 부족	대체로 부족	부족한 편 아님	전혀 부족하지 않음	무응답	계
의약품	25 (11.8)	111 (52.6)	64 (30.3)	5 (2.4)	6 (2.8)	211 (100.0)
수술재료	25 (11.8)	109 (51.7)	63 (29.9)	6 (2.8)	8 (3.8)	211 (100.0)
의료기재	31 (14.7)	108 (51.2)	59 (28.0)	6 (2.8)	7 (3.3)	211 (100.0)
장비운영소모품	28 (13.3)	91 (43.1)	79 (37.4)	5 (2.4)	8 (3.8)	211 (100.0)
백신	9 (4.3)	58 (27.5)	104 (49.3)	27 (12.8)	13 (6.2)	211 (100.0)

□ 의무예산 배분의 경우 의무물자, 의무장비, 의무시설 현대화, 인력확보의 순으로 예산배분의 우선순위를 보였음

군의관	의무물자	의무장비	시설현대화	인력확보	일관성지수
가중치	0.324	0.251	0.232	0.193	0.0002
순위	1	2	3	4	

의무보급 담당관	의무물자	의무장비	시설현대화	인력확보	일관성지수
가중치	0.403	0.273	0.192	0.132	0.0017
순위	1	2	3	4	

주: 일관성지수가 0에 가까울수록 응답자의 일관성이 높으며 자료의 신뢰성이 높아짐.

□ 의무물자 확보의 예산배분 우선순위는 군의관의 경우 백신 → 장비운영 소모품 → 수술재료 등의 순이었으며, 의무보급담당관의 경우 백신 → 수술재료 → 장비운영소모품 등의 순이었음

○ 백신의 경우에는 62.1%가 부족하지 않다고 응답하면서도 의무물자의 예산배분에 있어 우선순위가 가장 높은 것으로 나타나, 현재 백신이 원활하게 보급되고 있으며, 앞으로도 백신 보급이 다른 의무물자보다 선행되어야 함을 보여주는 것으로 추론할 수 있음

군의관	백신	장비운영 소모품	수술재료	의료기재	의약품	일관성 지수
가중치	0.300	0.217	0.205	0.159	0.120	0.0014
순위	1	2	3	4	5	

의무보급 담당관	백신	수술재료	장비운영 소모품	의료기재	의약품	일관성 지수
가중치	0.271	0.245	0.232	0.160	0.092	0.0062
순위	1	2	3	4	5	

주: 일관성지수가 0에 가까울수록 응답자의 일관성이 높으며 자료의 신뢰성이 높아짐.

□ 의무장비 확충의 우선순위에 있어서는 군의관의 경우 의무기동장비, 치과장비, 병리검사장비, 외과장비, 방사선장비의 순이었고, 의무보급담당관의 경우 치과장비, 외과장비, 의무기동장비, 방사선장비, 병리검사장비 순이었음

군의관	의무기동	치과	병리검사	외과	방사선	일관성 지수
가중치	0.262	0.246	0.202	0.169	0.121	0.0037
순위	1	2	3	4	5	

의무보급 담당관	치과	외과	의무기동	방사선	병리검사	일관성 지수
가중치	0.324	0.181	0.173	0.165	0.157	0.0071
순위	1	2	3	4	5	

주: 일관성지수가 0에 가까울수록 응답자의 일관성이 높으며 자료의 신뢰성이 높아짐.

□ 의무시설 현대화에서는 진료대기실 확충을 가장 중요하게 여겼음

군의원	진료대기실	검사장비실	냉난방시설	진료실	일관성지수
가중치	0.422	0.229	0.207	0.142	0.0019
순위	1	2	3	4	

의무보급 담당관	진료대기실	냉난방시설	검사장비실	진료실	일관성지수
가중치	0.360	0.285	0.188	0.166	0.0004
순위	1	2	3	4	

주: 일관성지수가 0에 가까울수록 응답자의 일관성이 높으며 자료의 신뢰성이 높아짐.

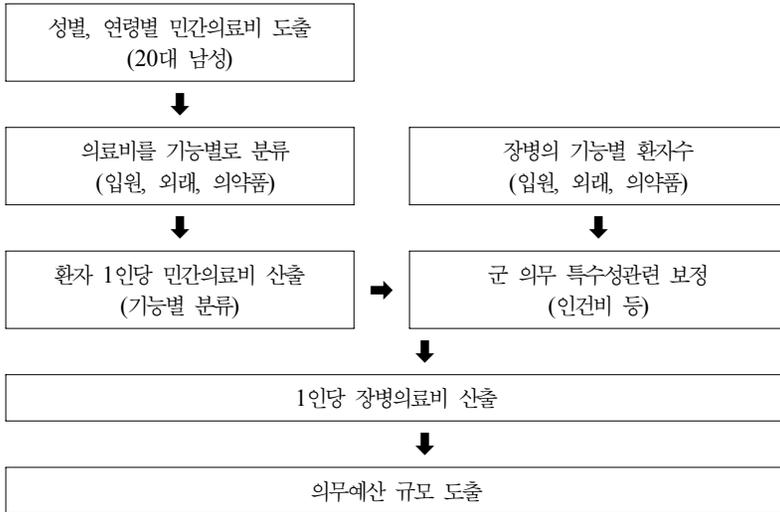
□ 환자관리를 위한 군 내 진료능력 향상을 위해 가장 중요한 영역으로 전문적 진료인력의 처우개선을 58.8%의 비율로 응답했으며, 전문의료지원 인력 확보가 14.2%, 진단장비 및 검사장비 보강이 11.4%로 나타남

	응답자 수	%
전문직 진료인력 수 확대	19	9.0
전문직 진료인력의 처우개선	124	58.8
간호사, 의료기사 등 전문의료지원인력 확보	30	14.2
진단장비 및 검사장비 보강	24	11.4
노후시설 개선	7	3.3
무응답	7	3.3
계	211	100.0

주: 군의원 211명을 대상으로 한 응답결과임.

#### 4. 장병의료비 적정 소요기준 산정을 위한 분석

□ 적정 장병의료비 산출을 위한 절차



□ 군 의무예산의 적정규모를 논의하기 위해 입원, 외래, 의약품 등의 서비스 기능에 따라 구분하여, 민간부문의 의료비 지출규모를 도출하고 군 의료 구성요소의 특수성을 고려하여 민간의료비 지출규모에 보정하여 기능별 의료비 지출규모를 추론함

□ 민간수준의 의료서비스를 제공하기 위해서는 2008년도를 기준으로 입원, 외래, 의약품을 합산한 경우에는 약 1,902억원 ~ 2,230억원의 규모가 의료서비스 제공을 위해 지출되어야 하는 것으로 추계되었음

○ 그러나 국방부의 군 의무 예산 편성 현황에 따르면, 2008년도에는 약 1,691억 원 정도로 배정이 되어, 본 연구에서 제시한 최소 금액인 1,902억 원에 미치지 못하는 것으로 나타나, 상당한 정도 부족한 실정임을 추론할 수 있었음

적정 군의무예산: 2008년 기준		
	min	max
입원	57,666	65,720
외래	96,290	115,450
의약품	36,221	41,848
계	190,177	223,018

(단위: 백만원)

- 본 연구에서 향후의 입원 및 외래, 의약품 이용의 전망치는 2011년에 2,165억원~2,532억원, 2012년에는 2,242억원~2,621억원인 것으로 추정

연도	군 입원		군 외래		군 의약품		계	
	min	max	min	max	min	max	min	max
2011	61,385	69,924	112,445	134,803	42,698	48,439	216,528	253,166
2012	61,665	70,241	118,373	141,905	44,204	49,972	224,242	262,118
2013	61,946	70,558	124,302	149,007	45,711	51,505	231,959	271,070
2014	62,227	70,876	130,231	156,110	47,217	53,038	239,675	280,024
2015	62,507	71,193	136,159	163,212	48,724	54,571	247,390	288,976

(단위: 백만원)

- 향후 군 의무예산 책정시 다음과 같은 사항들을 고려하여 보다 현실성 있는 배정이 이루어지는 것이 바람직 할 것임
- 첫째, 본 연구에서 추정한 향후의 입원 및 외래 이용의 전망치를 고려하여 예산에 반영이 되는 것이 필요함
  - 둘째, 물가상승률을 감안한 가중치를 적용하여 예산 작업이 이루어져야 할 것임
  - 셋째, 앞에서 제시한 가변적인 변수를 고려한 예산에 현재 원천적으로 부족한 예산에 대한 고려가 이루어지는 것이 필요함. 즉, 2008년도 군 의무예산인 약 1,902억원~2,230억원과 실제 편성된 예산인 1,517억 원과의 격차를 해소하는 노력이 필요함

## 5. 정책 제언 및 결론

□ 지속가능한 성장률(Sustainable Growth Rate: SGR) 개념을 도입한 군 의무예산 산정

- 향후 군 의무 예산 배정시 지속가능 성장률(Sustainable Growth Rate: SGR) 개념을 도입하는 것을 제안하고자 함
- SGR 개념은 미국의 메디케어(Medicare) 진료비 증가에 효과적으로 대처하기 위해 도입한 개념이다. SGR방식은 지수를 보다 간편하게 산정할 수 있고 의료비증가의 경향성을 일정한 목표치하에서 관리할 수 있는 장점이 있는 것으로 알려져 있음

$$\bullet \text{ 군 의무예산}_{t+1} = \text{군 의무예산}_t \times \text{SGR}_{t+1}$$

여기서,  $\text{SGR}_{t+1} = \text{의료이용 증가율} + \text{보건의료 소비자 물가지수 상승률} + \text{GDP 상승률} + \text{제도 및 법의 변화(군 현대화 또는 선진화)에 따른 지출 증가율}$

- 원칙적으로 부족한 예산이 반영되는 것이 우선적으로 필요하고 이어 SGR의 개념을 도입하여 예산산정이 이루어지는 것이 바람직 할 것임

□ 장병의료비 산정의 선진화 도모 및 예산지출의 흐름 파악을 위한 보건 계정체계도입

- 장병보건계정 생성안

지출 비목	구 분	
1. 진료지원	1. 현역병 건강보험 부담금	- 입원 - 외래 - 의약품
	2. 민간위탁진료 및 공무상 진료비	- 입원 - 외래 - 의약품
	3. 민간 보조의료서비스 위탁검사비	- 임상병리검사(임상검사) - 진단영상(화상진단)
	4. 기타 진료 지원	

○ 장병보건계정 생성2안 : 계속

지출 비목	구 분	
2. 치료서비스 및 보조의료서비스	1. 치료서비스	- 입원치료(수술, 치료, 처치, 투석 등) - 외래치료(주사, 약품처방, 검사 등) - 외래치과치료 - 기타치료
	2. 보조의료서비스	- 임상병리검사 - 진단영상 - 환자수송/응급구조 - 기타보조서비스
2. 의약품 및 의료소모품 (위생재료)	1. 의약품 구입비	- 처방의약품 - 비처방의약품(OTC)
	2. 특수수술재료 구입비	
	3. 의료소모품 구입비	- 위생재료
3. 의료용구 및 의료내구재	1. 치료용구	- 의료기재 - 보호장구
	2. 군병원, 사단의무대 의무비품	
	3. 교정용구/기타보철	- 휠체어 등 의료기술용구 - 교정용구/기타보철 - 기타의료내구재
	4. 안경/기타시력용품	
4. 의무장비 관리	1. 의무장비 수리비	
	2. 특수의료장비 영상품질관리비	
5. 예방/공중보건	1. 전염병예방	- A형 간염백신 - 기타 백신 - 전염병 역학조사 및 추적
	2. 비전염병예방	- 건강증진교육자재 및 소모품
	3. 건강검진	
	9. 기타공중보건	- 혈액관리 - 유전자 은행 운영비
6. 보건관련기능	1. 보건의료인력 교육·훈련	
	2. 보건연구·개발	
	3. 식품/위생/식수관리	
	4. 환경보건	
7. 자본형성	1. 의무장비투자	- 첨단의료장비 - 기초진단장비 - 진료장비 - 구급차 등 의무기동장비 - 기타의무장비
	2. 의무시설투자	- 병원현대화 - 각군 의무시설 개선 - 기타 의무시설투자
	3. 기타보건관련 시설투자	- 식품/위생/식수관리시설 - 장례식장 등 기타시설

□ 효율적인 의무예산 배분체계 마련

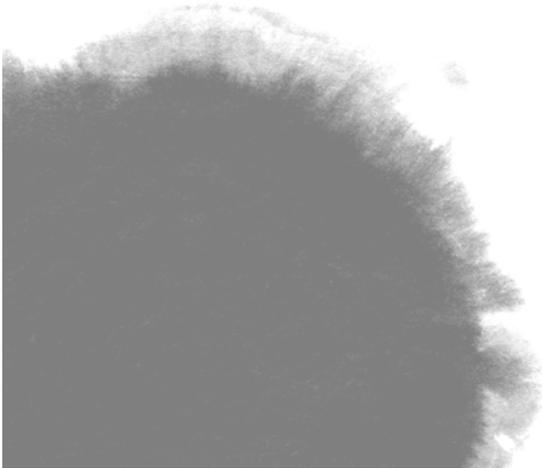
- 군의관과 의무보급담당관에게 전반적인 의무예산 배분에 있어서 우선순위에 대한 의견을 종합한 결과, 군의관과 의무보급담당관은 항목별 우선순위가 일치하였으며, 의무물자 → 의무장비 → 의무시설 현대화 → 인력확보의 순이었음
- 그러나 세부항목으로 살펴보면, 군의관과 의무보급담당관 간에 예산 배분의 우선순위가 상이하게 나타남
- 필요한 영역에 예산이 적정하게 배분되어 효율적으로 활용될 수 있는 체계가 마련될 필요가 있음
- 중앙조달을 담당하는 의무보급담당관과 의무부대에서 보급품을 활용하는 군의관의 필요물품에 대한 차이를 최소화시키기 위한 방안도 마련되어야 함

□ 환자 중심의 진료환경 조성을 위한 예산 배분 필요

- 의무예산 우선순위 설정을 위한 평가항목 중에 의무시설 현대화에서는 군의관과 의무보급담당관의 두 집단 모두 진료대기실의 현대화를 가장 중요하게 생각하고 있었으며, 다른 요소들에 비해 매우 높은 수치로 예산배분의 우선순위를 설정한 것으로 나타남.
- 의무시설 현대화의 하부 항목에는 진료실, 검사장비실, 진료대기실, 냉난방시설로 구분되어 있었는데, 이 중에서 진료대기실에 대한 요구도가 다른 항목보다 월등히 높은 것을 알 수 있었으며, 의무시설 환경이 진료에만 국한되는 것이 아니라 환자 중심으로 진료환경을 조성하기 위해 예산을 배분을 하는 노력도 필요함.

# 01

서론





# I. 서론

## 1. 연구 필요성 및 목적

### 가. 연구 필요성

군대는 기본적으로 전시에는 전쟁을 수행하고 평시에는 전쟁을 억제하고 평화를 유지하는 것을 그 존재 의의로 보고 있다. 이러한 전쟁 수행 및 억제, 평화유지는 결국 인간에 의해 수행되며 우수한 무기나 병력의 수 못지 않게 구성원의 질적 우월성에 그 성과가 달려 있다는 것은 이제까지 각종 전쟁과 분쟁을 통해 경험적으로 증명되어 온 사실이다. 이에 따라 최근 세계 각국은 자국의 군대를 소수정예화하면서 유형전력(무기, 병력)에 못지않게 무형전력(사기)을 강조하는 한편, 군대를 ‘의무사항으로 무조건 복무해야 하는 조직’에서 ‘복무하고 싶어하는 조직’으로 변화시키기 위해 각종 혜택을 부여하고 있음은 주지의 사실이다. 이런 관점에서 보았을 때 장병들의 사기를 높이고 높은 전투력을 보유한 강인한 군대를 유지하기 위해서는 각종 복지혜택과 아울러 발생가능한 질병과 부상으로부터 장병들을 보호하고, 이미 발생한 질병과 부상으로부터 장병들을 조속히 회복시키는 것이 필수적이다. 이러한 전투력 보호와 복원은 전시에는 물론이고 평시에도 원활한 의무지원이 뒷받침되었을 때 가능한 일이다.

군 의료가 군에 미치는 영향은 전투력 보존과 사기진작을 위한 것으로 구분할 수 있다(백은숙, 2006).<sup>1)</sup> 첫째, 전투력 극대화를 위해서는 과학적인 전투력 육성과 효과적인 전투력 유지 및 효율적인 전투력 운용이 필요하다.

군 의료활동은 이미 육성된 전투력을 전·평시에 각종 질병으로부터 보호해 줌으로써 전투력 보존에 기여하며 부상을 입은 장병의 신속한 치료는 전투력을 복원하는 유일한 수단이다. 군 의료의 목적과 중요성은 이와 같이 전투력 손실을 최대한 방지하고 환자 발생시 신속한 후송과 입원 및 진료를 제공하여 최대한 빠른 시간 내에 환자를 원대 복귀시켜 전투력을 복원하는 것이다.

둘째, 군 의료는 각급 부대에서 근무하는 장병의 사기에 영향을 미친다. 직접적으로 잘 훈련된 전투원을 유지할 뿐 아니라 부차적으로 다치면 즉시 치료 받을 수 있다는 믿음을 제공함으로써 장병의 사기진작에 기여한다. 따라서 군 의료는 전투력 육성 및 전투력 운용과 더불어 전투력 극대화를 위해 필수적인 기능이고 전투력 유지에 있어서 핵심적인 요소의 하나이다.

2004년부터 건강보험의 확대 적용으로 현역병을 포함한 모든 군인들이 민간의료기관을 이용하게 되는 기회가 증가하고 있고, 군 의료기관에서 치료할 수 없는 경우에는 규정에 의거하여 민간의료기관에 위탁함으로써 국방 예산으로 치료비 전액을 지원하고 있다. 또한 국방부는 국군장병에게 양질의 의료서비스를 제공하고 전·평시 완벽한 군 의무지원체계를 구축하기 위해 「군 의무발전 중·장기 종합계획」을 수립하여 추진하고 있으며, 이를 위한 예산도 매년 증액 반영하고 있다.

그럼에도 불구하고, 민간의료기관에 비해 군 의료기관은 인력, 시설, 장비 등에 대한 투자 제약으로 의료 요구를 충분히 만족시키지 못하고 있는 실정이며, 장병들에 대한 건강관리수준이 과거에 비해 질적으로 향상되었다고는 하나 아직 부족한 점이 많은 것으로 지적되고 있다.

따라서 군 장병에게 양질의 의료서비스를 제공하기 위해서는 적절한 예산 편성이 요구되며 이의 근거 자료를 구축하는 것이 필수적이라 할 수 있다. 즉, 장병의료비에 소요되는 예산을 분석하여 장병들에게 투입되는 적정

1) 백은숙, 현역병 건강보험 적용 후 군 의료복지 개선방안, 군진간호연구, 2006; 24(1), 223-259.

한 의료비를 산정하여야 한다. 양질의 의료서비스를 제공하기 위해 국민의료비와 비교하고 분석한 결과를 바탕으로 장병에게 제공되는 의료서비스 개선을 위한 적정 수준의 소요예산을 계획할 필요가 있다.

정영호 외(2003)에서 1인당 장병의료비를 추계하여 제시하고 있으며, 타 기관에서 소요되는 의료비 규모와 비교·분석하여 장병의료비의 적정 소요 규모를 도출하고 있다. 그러나 장병 의료서비스 개선을 위한 예산이 지속적으로 증가한 현 시점에서 양질의 의료서비스를 장병에게 제공해 주기 위한 적정 예산 규모를 산정할 필요가 있다. 특히, 군내 환자 수는 매년 증가하고 있으며 건강 소요되는 약제비와 재료비 역시 증가하고 있어, 이러한 보건 의료 환경 변화가 반영된 적정한 장병의료비 예산규모를 도출할 필요성이 제기되고 있다. 최근 고가장비에 의한 진단 및 의약품 고액화 추세와 매년 증가하는 장병들의 양질의 의료서비스 요구로 장병들의 건강관리와 전투력 유지를 위한 의약품과 의료기재 등 의무물자 획득에 소요되는 예산을 확대하고 적정할 필요가 있다.

더불어 군 장병들의 치료차원의 의료서비스 뿐만 아니라 건강을 예방적인 차원에서 사전 관리 할 수 있도록 적정한 예산 편성이 요구된다. 군대는 그 조직 구성원의 절대 다수가 20대 초·중반의 남성으로 구성된 특수성을 반영한다면, 건강하게 군복무기간을 마칠 수 있도록 하는 것은 군대 자체의 전투력 제고에 영향을 미칠 뿐만 아니라 국가의 미래를 위해서도 대단히 중요한 문제라 할 수 있다. 군대는 우리나라 국민들과 직간접적으로 관련을 맺고 있으며 국가경제의 면에서도 간과할 수 없는 위치를 가지고 있다. 따라서 장병의 건강과 안전에 대한 보장은 그 개인과 가족에게 안정감을 줄 뿐만 아니라 국가적으로도 소중한 인적자원을 보호하는 길이 된다.

군 의무예산 편성은 일관성을 유지할 수 있고 과거에 축적된 자료에 의해서 비교적 간단한 방식으로 편성이 가능하다는 장점이 있는 반면, 역으로 갑작스럽게 발생하는 수요에 대응하는 데에는 탄력적이지 못한 채, 경직되어질 우려가 있다(정영호 외, 2003)2). 적정한 군 의무예산을 산출하기 위해 연도별 입원 및 외래 환자증가 추이, 현대의학의 발전에 따른 의무물자

고액화 추세 등을 검토하는 등 근거 생산을 선행해야하며, 이를 토대로 과학적이고 효율적으로 예산을 확보할 필요가 있다.

## 나. 연구 목적

본 연구에서는 위와 같은 연구의 배경 및 필요성에 따라 다음과 같이 연구의 목적을 정리하고자 한다.

- 군 의료 현황 및 문제점 검토
- 장병들의 군 의료기관 접근성 및 만족도 분석
- 군의관 및 의무보급담당관을 대상으로 의무예산 배분에서의 우선 순위 영역에 대한 AHP 분석
- 장병의료비 적정 소요기준 산정을 위한 분석

## 2. 연구 내용 및 방법

본 연구의 내용 및 연구 방법은 다음과 같다.

첫째, 우선 보건의료재화가 가지는 특수성과 민간부문의 보건의료와는 다른 측면에서의 군 특수성에 대해 살펴본다. 보건의료재화는 외부성, 공급자와 환자 간의 비대칭성, 보건의료요구와 효과에 관한 공공성을 가지므로 다른 일반재화와는 다른 보건의료재화의 특수성을 가지고 있다고 할 수 있다. 더구나 민간부문의 보건의료와 또 다른 측면에서 군 의료의 특수성을 지니고 있는데, 진료 대상의 단순화, 환자의 선택적 이용이 제한적, 단기 복무 군의관 위주의 진료체계, 신체검사 및 예방의무활동 기능 보유, 기동 가능한 슬림화 구조 및 즉시 투입가능한 의무반 운용, 의료비 예산 통제, 대민의료지원 활성화와 같은 공공보건의료서비스 제공 등의 특수성을 지닌

---

2) 정영호 외, 장병 의료비 적정 소요기준 산정에 관한 연구, 한국보건사회연구원, 2003

다. 그리고 군 병원은 병원의 기능뿐만 아니라 다양한 업무를 수행하고 있다. 이에 군 의무부대와 민간의료기관을 비교하고, 민간의료기관 위탁진료와 현역병 건강보험부담금제도의 시행과 관련한 의료서비스 이용 및 지출 현황에 대해 살펴본다. 그리고 장병들의 입원, 외래 등의 의료서비스 이용 현황에 대해서도 살펴본다.

둘째, 본 연구에서는 군 의료기관 내원 환자를 대상으로 의료이용과 관련된 만족도 조사를 수행하였다. 진료경험에 따른 만족도, 의약품의 효과성에 관한 인지도, 치과치료의 필요유무, 병원환경에 관련된 인지도 등을 측정하였다.

셋째, 군의관과 의무보급담당관을 대상으로 의무예산을 배분할 경우 우선순위 영역에 대해 의견을 수렴하였다. 이를 위해서 계층분석법(AHP)을 활용하였는데, 이는 의사결정문제를 계층구조화하고, 이원비교를 기초로 평가기준들의 가중치(상대적 중요도)와 각 평가기준 하에서 대안들의 상대적 선호도를 도출한 후, 이를 계층구조에 따라 종합화하여 비교 대안들의 종합적인 선호도 및 평가순위를 도출하는 방법이다. 그리고 의무예산과 관련된 애로사항에 대해 점검하고 이를 개선하기 위한 영역에 대해 살펴보았다.

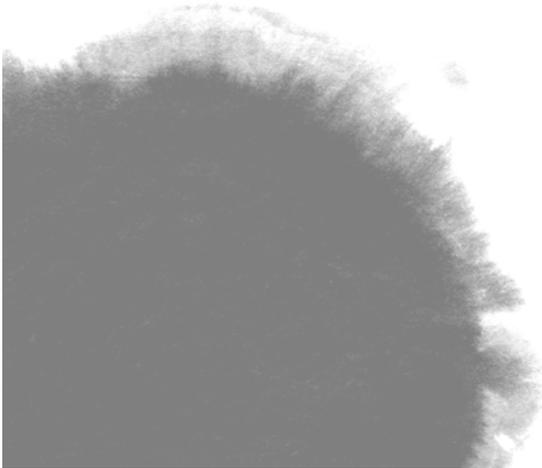
넷째, 군 의무예산의 적정규모를 논의하기 위해 입원, 외래, 의약품 등의 서비스 기능에 따라 구분하여 민간부문의 20대 남성들을 중심으로 의료비 지출규모를 도출하고 이를 토대로 군 의료 구성요소의 특수성을 고려하여 장병의 의료비 지출규모를 추론하였다.

마지막으로 본 연구에서 논의된 내용을 토대로 정책 방향에 대해 제시하였다.



# 02

## 근 의료 현황 및 문제점





## II. 굳 의료 현황 및 문제점

### 1. 보건의료의 특수성

#### 가. 일반적인 보건의료의 특수성

보건의료가 다른 재화와 상이한 특성을 지니고 있다는 것에 관한 문제제기는 1950년대 이후 활발히 진행되었다(Mushkin, 1958; Arrow, 1963; Klarman, 1963; Culyer, 1971; Pauly, 1978; Pauly, 1988; Folland et al., 1996). 보건의료부문에 나타나는 보건의료의 특수성으로 외부성, 정보의 비대칭성, 불확실성이 강조되고 있다(정영호 외, 2004)<sup>3)</sup>.

첫째, 보건의료는 외부성을 지니고 있다. 보건의료부문의 외부성은 어떠한 개인의 행동(예, 전염병 예방을 위한 예방접종, 치료)은 다른 사람들의 건강에 직접적인 편익(즉, 질병발생률 감소)을 만들어 낸다고 할 수 있다. 즉, 타인의 보건의료 소비 그 자체가 관심의 대상이 아니라 건강상태가 관심의 대상이 된다는 것이다. 이와 같은 관점 하에서는 보건의료서비스가 건강결정요인 중 하나이므로 의료서비스의 접근성을 보장하는 것이 외부성에 대한 정책이 될 수 있다는 것을 보여주고 있다. 건강상태에 영향을 미치는 정도에 따라 의료서비스는 외부효과를 발생하기 때문에, 소비자들은 다른 소비자들이 단순히 의료서비스에 대한 수요를 나타내는 것이 아닌, 필요한 보건의료서비스를 받고 있다는 것을 인지하고 있는 것으로부터 편익을 얻

3) 정영호 외, 보건의료시장의 특성과 문제점 및 제도 개선방향에 관한 연구, 2004, 한국보건사회연구원

게 된다. 그리고 의료요구에 대한 접근 및 이용을 보장하기 위해 의료제공자의 분포 및 공급규제, 적절한 서비스 전달, 민간부문에서 충분히 제공하지 못하는 의료서비스에 대하여 공공부문에서 제공하는 등에 있어서 정부의 역할이 요구되고 있다(Culyer and Simpson, 1980).

둘째, 보건의료 공급자와 환자 간에 정보의 비대칭성이 존재한다. 정보의 비대칭성(informational asymmetry)이란 경제행위의 두 당사자 중에 한쪽은 객관적 사실을 알고 있거나 상대방의 행위를 관찰할 수 있는 반면, 다른 한쪽은 이에 대한 정보가 없는 경우를 일컫는다. 보건의료부문의 경우 정보 비대칭성은 주로 의사와 환자 간에 질병진단 및 치료, 효과 등에 관한 정보에서 나타나게 된다. 질병과 치료효과에 대한 의사와 환자간의 정보의 비대칭성으로 소비자는 필요한 의료서비스의 양과 질을 명확히 알지 못하기 때문에 의사들은 자신의 이익을 위해 과잉진료와 같은 유인이 발생하게 된다. 이로 인해 보건의료공급자들이 필요이상의 의료서비스를 제공하는 공급자 유인수요가 나타나기도 한다. 이와 같은 시장실패를 보정하기 위해 소비자에게 관련 정보를 제공함으로써 소비자 선택을 강화하기 위한 정부정책이 중요하게 고려되고 있다.

셋째, 보건의료에 대한 요구(needs)와 효과에 관한 불확실성이 존재한다.

소비자들은 질병 및 이로 인한 손실에 대해 불확실성(uncertainty)을 보유하기 때문에 의료보험을 필요로 하게 된다. 그러나 질병 및 적절한 치료에 대해 정확히 판단을 내리기 어려운 것처럼, 소비자와 보험자 사이에 정보의 비대칭성이 존재하며 이는 결국 도덕적 해이를 초래한다. 보건의료시장에서 가장 중요한 불완전성 중 하나는 의료보험으로 인한 소비에서의 도덕적 해이다(Arrow, 1963; Pauly, 1968; Zeckhauser, 1970). 거래된 대부분의 보건의료서비스는 보험에 의해 보상되는데, 이는 소비자가 비용의 일부를 부담하고 나머지는 보험(제3의 지불자)에서 부담한다는 것을 의미한다. 보험가입으로 인해 부상 또는 질병을 관리할 인센티브가 감소하므로, 결국 보험이 존재하지 않을 때보다 총비용이 더욱 상승하게 될 수 있다. 도덕적 해이와 관련된 지출증가는 환자 또는 의료제공자의

행동에 의해 초래된다. 의료에 대해 보조금이 지급된다는 것을 알고 있는 환자들의 의료수요는 증가할 것이며, 환자들이 총비용을 부담하지 않음을 알고 있는 의료제공자들은 치료의 양 및 서비스가격을 증가시키게 되는 결과를 초래할 수 있다.

## 나. 군 의료의 특수성

앞서 보건의료가 다른 재화와는 다른 특수성을 지니고 있음을 살펴보았다. 이를 군이라는 측면에서 다시 본다면 장병들에게 제공되는 보건의료는 민간부분의 보건의료와 또 다른 측면에서의 특수성을 지니고 있다.

군 의료의 주된 역할을 하는 군 의료기관은 첫째, 발생된 환자에 대한 진료기능으로 제대별 하위 의료기관이 진단하지 못하는 각종 질환을 진단하거나 진료를 종결시키는 역할을 한다. 둘째, 집단 생활하는 군 장병들에 대한 질병예방을 통한 건강증진 활동을 중요시 한다. 셋째, 군 다발성 질환 및 특수질병에 대한 군진의학 등 민간부분에서 담당할 수 없는 특수 연구를 지속적으로 수행한다. 넷째, 보건의료인력의 양성과 재훈련을 위한 교육장이며, 의료계의 기술과 지식을 습득할 수 있도록 교육 및 훈련의 기회를 제공하는 기능을 수행한다(윤숙희, 2002).<sup>4)</sup>

군병원은 평시에 장병건강을 책임지고 군 전투력을 보존하며, 전시의무 지원 태세를 유지하는 역할을 수행한다. 따라서 민간병원과는 다양한 측면에서 차별되는 고유의 특성을 지니고 있다.<sup>5)</sup>

### 1) 진료 대상의 단순화

대부분의 환자들이 현역 병사이기 때문에 젊고 건강한 집단으로 구성되며, 질환의 범위도 한정되어 있다. 또한 군 내에서는 단순 급성기 질병 위

4) 윤숙희, 군병원 의료기능 활성화에 관한 연구, 국방대학교, 2002

5) 군 병원 특성과 관련하여 백순현, 군병원의 공공의료기관으로서 역할 제고 방안, 중앙대 석사학위논문 (2001)을 요약·정리하였음.

주로 발생하며, 중환자보다는 경환자가 많이 입원하고 있고, 민간병원보다 군병원에서의 입원기간도 상대적으로 길다.

이는 군병원의 재원기간이 환자의 인구사회학적 특성, 질병의 임상적 특성 등에 영향을 받기 때문으로 볼 수 있으며, 특히 소속 부대에서의 요양이 제한되는 특수성에서 그 원인을 찾을 수 있다.

## 2) 환자의 선택적 이용 불가능

병원 이용에 있어 환자는 다음의 세 가지 선택권을 보유하고 있다. 첫째, 의료기관 선택, 둘째, 의료기관내 특정 의사의 선택, 셋째, 의료행위의 내용을 선택하게 된다. 그러나 장병의 경우 기본적인 부대운영을 위해 입원 및 입원연장, 타 병원으로의 이송 등에 있어서 개인의 요구사항이 모두 충족되지 못하는 경우가 다소 발생한다.

## 3) 군의관 진료 체계 불균형

군병원의 주요 의료인력이라 할 수 있는 군의관은 직업 군인이라 할 수 있는 장기복무 군의관과 의무복무를 하기 위한 단기복무 군의관으로 구분된다. 그러나 병원 진료와 관리의 중간자 역할을 하는 장기복무 군의관의 수가 매우 적으며, 단기 복무 군의관이 대부분을 차지하고 있어 중간관리자인 장기복무 군의관의 확보가 절실하다.

## 4) 신체검사 및 예방의무활동 기능 보유

군병원은 기본적으로 각종 선발 및 정례신체검사 활동을 수행하고 있으며, 방역활동, 군부대 보건교육 등 진료를 포함하여 전반적인 보건의료서비스를 유기적으로 제공하는 종합적인 조직체이다.

### 5) 즉시 투입 가능한 의무반 운용

전방지역 군 병원은 작전환경에 따라 수시로 이동이 가능하도록 편성 및 운용되고 있다. 아전지역에서의 신속한 병원 전개는 전투부대에 근접하여 전투부대를 직접 지원하게 된다. 그리고 전쟁시 대량전상환자는 예상하지 않은 시간과 장소에서 발생하므로, 이에 대비하여 군병원은 자체 병원인력과 장비를 언제, 어느 곳에라도 즉각 투입하여 전상환자의 응급처치, 치료, 후송 등의 임무를 수행할 수 있도록 우발상황에 대비하고 있다.

### 6) 의료비 예산 통제

의료비를 비롯한 군대의 모든 예산에서부터 장병들의 생활에 이르기까지 어느 정도의 국가 통제가 반드시 존재한다. 어느 조직의 예산도 마찬가지겠으나 특히 군대에서는 미처 예상치 못했던 불가항력적인 변수가 발생하여 추가 비용이 소요되는 경우가 많다. 이러한 한계 하에서 매년 수요를 예측하여 예산을 수립해야 하는 현행 군 의무예산 편성방법으로는 의약품 및 의료장비의 수급 불균형은 물론, 의료서비스의 질이 저하될 우려가 있다.

### 7) 대민의료지원 활성화 등 공공보건의료서비스 제공

군병원은 민·관·군 협력을 강화하기 위하여 필요시 지역 내 주민을 대상으로 대민 의료 지원활동을 실시하고 있으며 진료, 방역, 예방접종 등의 업무를 실시하고 있는 등 공공보건의료의 역할을 하고 있다.

## 2. 우리나라의 군 의무체계 현황

군 특수성을 지닌 군 의료기관은 민간의료기관과는 달리 여러 문제점들을 가진다. 민간 의료기관의 양적, 질적 발전상황과 비교해서 군 의료기관

은 열등한 위치에 놓여 있고, 병원의 기능뿐만 아니라 다양한 업무를 수행하므로 민간 의료기관처럼 업무수행의 효율성을 기대하기 힘든 점을 가지고 있다(백은숙, 2006).

## 가. 군병원과 민간병원의 비교

군 의료는 전투력 보존이라는 목표 아래 군대의 특성과 병원의 기능을 동시에 갖추고 있다(백은숙, 2006).<sup>6)</sup> 군병원, 사단외무근무대, 이동외과병원의 군 의료기관은 설립 목적 및 운영 등에서 민간 의료와는 차이점이 존재한다. 설립목적 및 운영 등 군 의료의 역할은 전·평시 전투 및 비전투 요원들의 치료, 후송, 입원과 의무물자 보급 등 일련의 진료 및 치료 지원으로 환자를 조기에 원대 복귀시켜 전투력을 보존하는 데 역점을 둔다. 평시에는 작전임무, 교육훈련, 지병으로 인한 질병, 전염성질환과 기타 부대활동으로 발생하는 환자에 대해 의료서비스를 제공해야 하며, 특히 전시에는 사상자의 급격한 증가와 전투 피로증 심리 등이 유발될 수 있으므로 신속하고 정확하게 적극적 의무지원이 이루어 질 수 있는 전장 중심의 의료기관 근접지원이 중요하다.

6) 백은숙, 현역병 건강보험 적용 후 군 의료복지 개선방안, 군진간호연구, 2006; 24(1), 223-259.

〈표 11-1〉 군 의료기관과 민간의료기관의 비교

구분	군 의료기관	민간 의료기관
환자 유형	<ul style="list-style-type: none"> <li>·대부분 젊은 남성 연령층</li> <li>·단순 급성 질환</li> <li>·장기 재원</li> <li>·통제 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·다양한 연령층</li> <li>·다양한 질병 치료</li> <li>·단기 재원</li> <li>·통제 불가</li> </ul>
운영	<ul style="list-style-type: none"> <li>·무료 진료</li> <li>·운영의 자율성 확보 제한</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·유료 진료</li> <li>·운영의 자율성 확보 가능</li> </ul>
목적 및 방식	<ul style="list-style-type: none"> <li>·전투력 보존</li> <li>·소요 재원의 국가 부담</li> <li>·비용증가억제의 요구가 강함</li> <li>·상황변화에 대한 탄력성 미흡</li> <li>·저렴한 인건비 및 부수인력 활용 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·경영이윤추구</li> <li>·소요재원의 환자 부담</li> <li>·상황변화에 대한 탄력적 운용</li> <li>·인력 절감의 필요성 및 생산성 제고</li> </ul>
기타사항	<ul style="list-style-type: none"> <li>·전시 필요성</li> <li>·대부분 병력 밀집지역에 위치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>·대부분 인구 밀집지역에 위치</li> </ul>

자료: 백은숙, 2006

### 3. 민간의료기관 위탁진료

#### 가. 위탁진료 대상 및 범위<sup>7)</sup>

위탁진료는 환자의 치료가 주목적인 위탁치료와 환자의 진단을 위한 위탁검사로 구분하며, 위탁치료는 병(휴가, 외출, 외박중인 병 포함)에게, 위탁검사는 장교, 준사관, 부사관 및 병에게 적용한다. 또한 위탁치료는 소집 교육중인 예비군, 상근예비역, 생도, 후보생, 훈련병, 군 교도소 또는 구치소 수용자에게 적용한다. 다만, 상근예비역의 경우 일과시간 이후 영외에서 발생한 각종 범죄, 사고, 폭행, 자살의 경우를 제외하고 민간위탁진료 대상에 포함한다.

7) 국방 환자관리 훈령, 국방부 훈령 제 877호(2008.4.3), 국방부

## 1) 위탁치료 범위

위탁치료 범위는 국방부의 국방 환자관리 훈령에서 제시되고 있는 바와 같이 첫째, 군병원 입원환자로서 군병원 진료능력이 초과되어 군병원장이 민간의료기관에 위탁한 환자 및 상급 의료기관으로 이송 중 상태가 위급하여 응급처치가 요구되는 환자이며 단, 군병원 진료능력 초과여부는 국군수도병원의 진료능력을 기준으로 결정하고 있다. 둘째, 즉각적인 의료지원을 받지 않으면 생명이 위독하거나 치료 후 불구가 될 수 있는 응급환자를 위탁치료 대상으로 보고 있다. 셋째, 소속부대장이 정하는 군 의료지원능력이 미치지 못하는 격·오지 부대(산간벽지, 해안 및 도서지역, 함정, 레이다 기지 등)에 근무하는 병으로서 외래환자 및 응급환자를 대상으로 한다.

## 2) 위탁검사 범위

위탁검사 범위로는 첫째, 장교, 준사관, 부사관의 위탁검사는 군병원 입원환자로서 군병원에서 시행하기 어려운 진단적 검사가 요구되는 환자로 한다. 둘째, 병의 위탁검사는 군병원 입원, 외래 또는 응급환자로서 치료에 필수적 임에도 불구하고 군병원에서 시행하기 어려운 진단적 검사가 요구되는 환자로 하고 있다.

### 나. 민간위탁 진료비관련 예산 및 지출 추이

위탁진료비 사용 한도액은 1인당 500만원으로 설정하고 있으며, 이를 초과한 경우에는 ‘위탁진료 심의위원회’에서 심의, 결정한다.

#### 1) 민간위탁치료의 최근 5년간 추이

민간위탁진료 중에서 위탁치료의 최근 5년간 진료건수 및 관련비용을 살펴보면, 위탁치료 건수는 2005년 576건에서 2006년에 1,040건, 2007년에 1,091건, 2008년에 1,216건, 2009년에 2,344건으로 나타났다. 2009년도의

전년대비 증가율을 보면, 92.76%로, 매우 높은 증가율을 보이고 있다.

위탁치료로 발생한 비용은 2005년 14억 200만원에서 2006년 17억 8,500만원으로 증가하였으나, 2007년에는 16억 1,000만원으로 다소 감소하였다. 그러나 2008년에는 29억 9,000만원으로 85.71%정도 증가하였으며, 2009년에는 43억 1,800만원으로 44.41%정도 증가한 것으로 나타났다.

〈표 II-2〉 최근 5년간 민간위탁치료의 건수 및 비용 추이

(단위: 건, 백만원)

구분	위탁치료 건수		위탁치료 비용	
	건수	전년대비 증감율(%)	비용	전년대비 증감율(%)
2005년	576	-	1,402	-
2006년	1,040	80.56	1,785	27.32
2007년	1,091	4.90	1,610	-9.80
2008년	1,216	11.46	2,990	85.71
2009년	2,344	92.76	4,318	44.41

자료: 의무사령부 내부자료, 2010

〈표 II-3〉 군병원 입원환자대비 민간병원 위탁치료 비율: 병사의 경우

(단위: %)

구분	군병원 입원 환자 수(A)	민간병원 위탁치료건(B)	위탁치료율 (B/A)
2005년	36,070	576	1.60
2006년	39,560	1,040	2.63
2007년	34,060	1,091	3.20
2008년	33,860	1,216	3.59
2009년	37,598	2,344	6.23

자료: 의무사령부 내부자료, 2010

이와 같이 2008년에 위탁치료 건수가 전년대비 11.46% 증가한 반면, 위탁치료 비용이 전년대비 85.71% 증가한 것은 첫째, 2007년 9월 10일부터 치료미종결 전역환자를 대상으로 6개월간 진료 지원이 실시되었고, 둘째, 2008년 1월 1일부터 상급병실료가 지급되고 간병비 지원이 확대된 제도 변화에서 그 원인을 찾을 수 있을 것이다.

## 2) 민간위탁검사의 최근 5년간 추이

민간위탁진료 중에서 위탁검사의 최근 5년간 검사건수 및 관련비용을 살펴보면, 위탁검사 건수는 2005년 26,417건에서 2006년에 38,702건, 2007년에 34,912건, 2008년에 38,596건, 2009년에 45,503건으로 나타났다. 2007년도의 전년대비 증가율을 보면, 9.79%로, 다소 감소하다가 2008년 10.55%, 2009년 17.90%로 나타나 지속적으로 증가 추이를 보이고 있다.

위탁검사로 발생한 비용은 2005년 4억 5,800만원에서 2006년 5억 7,000만원으로 증가하였으나, 2007년에는 5억 3,400만원으로 6.32%정도 감소하였다. 그러나 2008년에는 6억 5,800만원으로 23.22%정도 증가하였으며, 2009년에도 9억 1,300만원으로 38.75%정도 증가한 것으로 나타났다.

〈표 II-4〉 최근 5년간 민간위탁 진료비 추이

(단위: 백만원, %)

구분	위탁검사 건수		위탁검사 비용	
	건수	전년대비 증감율	비용	전년대비 증감율
2005년	26,417	-	458	-
2006년	38,702	46.50	570	24.45
2007년	34,912	-9.79	534	-6.32
2008년	38,596	10.55	658	23.22
2009년	45,503	17.90	913	38.75

자료: 의무사령부 내부자료, 2010

## 3) 다빈도 민간위탁진료 질환

최근 5년간 위탁치료한 질환의 추이를 보면, 수부손상(수지절단, 수부심부열상 등), 심장병(심근염, 부정맥 등), 양성종양(뇌종양, 골종양 등), CRPS(복합부위통증증후군) 등 거의 모든 질환에서 증가추이를 보이고 있다.

〈표 11-5〉 다빈도 위탁치료 질환 추이: 최근 5년간

(단위: 건수, %)

순위	2005년		2006년		2007년		2008년		2009년	
	질환명	건수	질환명	건수	질환명	건수	질환명	건수	질환명	건수
1	악성종양	84	악성종양	88	악성종양	104	수부손상	167	수부손상	312
2	항문질환	33	양성종양	67	수부손상	102	악성종양	83	심장병	206
3	심장병	30	항문질환	52	양성종양	94	백혈병	74	양성종양	200
4	양성종양	28	수부손상	36	항문질환	70	심장병	70	CRPS	132
5	백혈병	28	심장병	22	심장병	56	양성종양	57	악성종양	120
6	수부손상	24	백혈병	15	백혈병	40	뇌졸중	38	뇌혈관질환	90
7	뇌혈관질환	22	흉통	18	골절/탈구	40	골절/탈구	37	백혈병	66
8	안구외상	18	심실중격결손	10	뇌혈관질환	39	항문질환	36	복합골절	64
9	골절/탈구	18	뇌혈관질환	8	위장관출혈	26	화상	32	항문질환	56
10	화상	8	녹내장	8	뇌수막염	16	CRPS	32	망막질환	48
상위 10위	293 (50.86%)		324 (31.15%)		587 (53.75%)		626 (51.48%)		1,294 (55.20%)	
전체	576		1,040		1,092		1,216		2,344	

자료: 의무사령부 내부자료, 2010

2009년 장병들이 위탁진료를 받은 질환 중 가장 높은 비용을 지출하게 되는 질환은 양성종양으로, 2009년 한해동안 4억 6,000만원을 지출한 것으로 나타났다. 그 다음으로는 심장병으로 인하여 4억 5,200만원, 뇌혈관질환으로 3억 2,400만원, 수지손상으로 2억 7,900만원 등의 순이었다.

〈표 II-6〉 2009년도 10대 고비용지급 위탁진료 질환군 현황

(단위: 백만원, 건)

순위	질환군	비용	건수	질환주요내용
1	양성종양	460	200	뇌종양, 골연골종양 등 양성종양, 병리학적으로는 양성이나 임상적으로 악성인 경우가 많음
2	심장병	452	206	심실상성 빈맥, 심실중격결손 등의 개흉술 및 전기생리학 검사등의 침습적치료를 요함
3	뇌혈관질환	324	90	뇌경색, 지주막하 출혈 등의 뇌출혈, 모야모야병 등의 응급성 신경외과 질병
4	수지손상	279	312	수지절단, 수지심부열상 등의 현미경적 미세수술을 요하는 외상성 질환
5	백혈병	277	66	조혈모세포이식 등을 요하는 혈액암
6	악성종양	271	120	골육종, 고환암, 위장관 종양 등의 고형성 종양
7	간질	176	40	간질발작 등의 신경과적 질환으로 뇌신경검사, F-MRI 등의 고가 검사를 요함
8	화상	172	28	2도, 3도의 심부화상의 경우 장기 치료기간이 소요
9	CRPS	143	132	복합부위통증후군으로 최근들어 진단법의 발전으로 건수가 많아졌고, 신경차단술 등의 치료를 요함
10	복합골절	126	64	하지복합골절, 개방성골절 등 훈련 및 사고에 의하는 경우가 다수

자료: 국방부 내부자료

2009년도 위탁검사의 경우 지급 건수가 전년대비 17.9% 증가하였으며, 지급비용은 38.8% 증가하였다. 그리고 2009년도 위탁치료는 지급건수에서 전년대비 92.8% 증가하였고, 지급비용에서는 44.4% 증가하였다.

〈표 II-7〉 세부 항목별 위탁진료비 지출 비용

(단위: 백만원, 건, %)

구분	위탁 진료비 총계 (A+B)	위탁검사비 (A)		위탁치료비 (B)		간병비		전역병지원		상급병실료	
		건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
2008년	3,648	38,596	658	1,216	2,990	88	102	98	550	320	156
2009년	5,232	45,503	913	2,344	4,318	107	185	267	737	708	371
전년 대비 증가율	43.4	17.9	38.8	92.8	44.4	21.6	81.4	172.4	34.0	121.3	137.8

자료: 국방부 내부자료

## 4. 현역병 건강보험

### 가. 현역병 건강보험의 개요<sup>8)</sup>

현역병 건강보험은 현역병이 휴가·외출·외박 기간 동안 민간의료기관을 이용할 때 건강보험 혜택을 받을 수 있도록 국민건강보험법에 특례조항을 신설하여 2004년 4월 30일부터 시행하고 있는 제도이다. 현역병이 군 의료기관에서 요양해야 하지만, 외출, 외박, 휴가기간 중 1) 진찰·검사, 2) 약제·치료재료의 지급, 3) 처치·수술 기타의 치료, 4) 입원을 이유로 민간요양기관에서 요양할 경우에 민간의료기관 이용에 따른 경제적 부담을 완화시키기 위한 목적으로 현역병 건강보험제도가 시행되었다.

현역병은 휴가 또는 외출기간 중 발생한 질병 또는 부상으로 민간 의료기관을 이용할 경우 건강보험 적용 혜택을 받을 수 있게 되었고 민간 병·의원을 이용하더라도 국민건강보험법에 따라 현역병은 진료비 중 본인 부담금만 납부하고, 각 군 및 의무사령부는 환자로부터 위탁진료비(본인부담금)를 청구받아 심사 후 지급한다. 또한, 의무사령관은 국민건강보험공단으로부터 통보받은 현역병 등의 요양비 관련 확인 요청자료에 대한 사실관계를 확인한 후, 공단 부담금을 의무사령부와 보험공단이 사후 정산하고 있다.<sup>9)</sup>

### 나. 현역병 건강보험 요양급여비의 지출 추이

현역병 건강보험 시행 첫 해인 2004년에는 현역병의 민간의료기관 진료 건수가 286,366건, 2005년에는 787,860건, 2006년 1,223,325건, 2007년 1,401,018건으로 꾸준히 증가하였으나 2008년에는 1,224,821건인 것으로 나타나 전년에 비해 감소하였다. 이는 진료목적의 청원휴가를 위한 구비서

8) 현역병 등의 건강보험요양에 관한 훈령, 국방부 훈령 제1158호(2009.8.17)

9) 위탁진료대상이 아닌 경우에는 공단부담금을 국방부(의무사령부)와 보건복지부(건강보험공단)이 정산하고 본인부담금은 현역병 등이 부담하고 종결한다.

류로 기존의 연대급 군의관 소견서를 군병원 군의관의 진단서로 강화한 결과 현역병의 민간의료기관 진료건수가 감소한 것으로 볼 수 있다. 공단부담금의 경우도 2004년 58억원에서 2005년 163억원, 2006년 283억원, 2007년 374억원으로 꾸준히 증가하다가, 2008년 322억원으로 감소하였다. 2009년도 진료건수는 전년대비 1.54%정도 감소하였고, 예산집행액은 전년대비 7.74% 증가하였다.

〈표 II-8〉 현역병 건강보험 이용현황: 민간요양기관의 급여

(단위: 건, 억원)

연도	진료 건수		공단부담금	
	건수 (100건)	전년대비 증감율(%)	금액 (억원)	전년대비 증감율(%)
2004*	286,366	—	58	—
2005	787,860	—	163	—
2006	1,223,325	55.27	283	73.14
2007	1,401,018	14.53	374	32.31
2008	1,224,821	-12.58	322	-14.05
2009	1,205,994	-1.54	347	7.74

자료: 국방부 내부자료, 2010

주: \* 2004년 5월부터 현역병들도 보형진료가 가능하여 약 8개월간에 해당되는 수치임

- 1) '07~'08년 청구누락된 157,649건 41억원이 '09년도에 일괄청구되어, '07년 실 진료건수는 84,047건을 추가한 1,401,018건이며, 실 요양급여비는 374억원임.
- 2) '08년도 실 진료건수는 73,602건을 추가한 1,224,821건이며, 실 요양급여비는 322억원임.
- 3) '09년도 실 진료건수는 157,649건을 제외한 1,205,994건이며, 실 요양급여비는 347억원임.

현역병 건강보험 부담금 추이를 살펴보면, 2008년을 제외하면 지속적으로 증가하였음을 알 수 있다. 2007년은 2006년에 비하여 32.31% 증가하였으며, 2008년에 14.05% 감소하다가 2009년에 7.74% 정도 증가하는 추이를 보이고 있다.

〈표 11-9〉 현역병 건강보험부담금 추이

(단위: 백만원, %)

구분	입원		외래		약국		계	
	비용	증감율	비용	증감율	비용	증감율	비용	증감율
2005년	4,796	—	8,036	—	3,506	—	16,338	—
2006년	9,577	99.69	12,936	60.98	5,775	64.72	28,288	73.14
2007년	15,813	65.11	15,076	16.54	6,539	13.23	37,428	32.31
2008년	14,780	-6.53	12,208	-19.02	5,180	-20.78	32,168	-14.05
2009년	16,544	11.94	12,872	5.44	5,241	1.18	34,657	7.74

자료: 국방부 내부자료, 2010

현역병 건강보험부담금 진료 건수 추이를 보면, 2006년에 전년대비 55.27% 증가하였으며, 2007년에도 14.53% 증가하였다. 그러나 2008년부터 12.58% 정도 감소하면서 2009년에도 1.54%정도 감소하는 추이를 보이고 있다.

〈표 11-10〉 현역병 건강보험부담금 진료 건수 추이

(단위: 건, %)

구분	입원		외래		약국		계	
	건수	증감율	건수	증감율	건수	증감율	건수	증감율
2005년	5,501	—	479,201	—	303,158	—	787,860	—
2006년	10,045	82.60	732,983	52.96	480,297	58.43	1,223,325	55.27
2007년	15,062	49.95	859,631	17.28	526,325	9.58	1,401,018	14.53
2008년	14,013	-6.96	796,355	-7.36	414,453	-21.26	1,224,821	-12.58
2009년	15,714	12.14	786,550	-1.23	403,730	-2.59	1,205,994	-1.54

자료: 국방부 내부자료, 2010

군병원대비 민간병원(현역병건강보험) 입원진료건수를 비교해 보면, 2005년에는 군병원 대비 민간병원 입원진료가 0.13정도로 나타나다가, 2006년에는 0.22, 2007년에는 0.35로 지속적으로 증가하였다. 그러다가 2008년에 0.33으로 약간 감소한 경향을 보이고 있다.

〈표 II-11〉 군병원대비 민간병원(현역병건강보험) 입원진료건수 비교

(단위: 건수, %)

구분	군병원		민간병원(현역병건강보험)		B/A
	건수(A)	증감율	건수(B)	증감율	
2005년	41,267	-	5,501	-	0.13
2006년	45,421	10.07	10,045	82.60	0.22
2007년	39,879	-12.20	13,953	38.90	0.35
2008년	40,002	0.31	13,235	-5.15	0.33

자료: 의무사령부 내부자료, 2010

〈표 II-12〉 군병원 입원 건수 추이

(단위: 건수, %)

연도	초입		전입		반복입		계	
	건수	전년대비 증감율	건수	전년대비 증감율	건수	전년대비 증감율	건수	전년대비 증감율
2005	32,537	-	7,084	-	2,975	-	42,596	-
2006	35,659	9.60	7,683	8.46	3,424	15.09	46,766	9.79
2007	33,213	-6.86	4,764	-37.99	3,419	-0.15	41,396	-11.48
2008	34,609	4.20	4,438	-6.84	2,777	-18.78	41,824	1.03
2009	37,096	7.19	6,835	54.01	3,175	14.33	47,106	12.63

자료: 2009년도 군 보건통계, 국방부, 2010

현역병 건강보험의 경우 진료건수를 기준으로 입원 다빈도 상병을 살펴 보면, 신경뿌리병증을 동반한 허리척추뼈 및 기타 추간관 장애, 현재 반달 연골의 열상, 기타 합병증이 있는 내치질 등의 순이었다.

〈표 II-13〉 현역병건강보험 다빈도 10대 상병통계: 입원, 2009년

(단위: 건, 일, 천원)

순위	구분	주상병 코드	상병명	진료 건수	입·내원 일수	투약 일수	공단 부담금	본인 부담금
1	양방	M511	신경뿌리병증을 동반한 허리척추뼈 및 기타 추간판 장애	711	5,675	14,665	6,104,612	178,773
2	양방	S832	현재 반달연골의 열상	560	4,232	8,545	578,996	158,749
3	양방	I841	기타 합병증이 있는 내치질	499	1,730	2,479	274,979	68,611
4	양방	J342	편위된 코사이막	424	1,579	4,146	231,356	63,421
5	양방	S835	무릎의 (전, 후) 십자인대를 침범하는 염좌 및 간장	418	4,289	7,409	687,757	187,901
6	양방	M512	기타 명시된 추간판 전위	277	2,260	5,384	279,682	82,974
7	양방	J350	만성 편도염	275	1,106	2,616	149,439	40,139
8	양방	S0220	코뼈의 골절(폐쇄성)	236	1,144	2,300	113,032	36,055
9	양방	K603	항문 셋길(누공)	225	857	1,470	130,586	33,558
10	양방	I861	음낭 정맥류	220	816	2,180	136,195	36,153

자료: 국방부 『2009년도 군 보건통계』

군병원 대비 민간병원의 외래진료건수를 살펴보면, 2005년에 군병원 대비 민간병원의 비중이 0.66정도이었으나, 2006년 이후 지속적으로 증가하다가 2008년에 다소 감소하는 경향을 보이고 있다.

〈표 II-14〉 군병원대비 민간병원(현역병건강보험) 외래진료건수 비교

(단위: 건수, %)

구분	군병원		민간병원(현역병건강보험)		B/A
	건수(A)	증감율	건수(B)	증감율	
2005년	727,160	-	479,201	-	0.66
2006년	885,812	21.82	732,983	52.96	0.83
2007년	959,291	8.30	805,686	9.92	0.84
2008년	1,065,540	11.08	747,454	-7.23	0.70

자료: 의무사령부 내부자료, 2010

군병원의 외래진료 비율보다 입원진료 비율이 높은 것은 개인의 경제적 부담이 가중되는 입원진료의 경우 상대적으로 군병원의 진료를 선호하는 것으로 추론할 수 있다.

〈표 II-15〉 군병원 외래이용 건수 추이

(단위: 건수, %)

연도	초진		재진		계	
	건수	전년대비 증감율	건수	전년대비 증감율	건수	전년대비 증감율
2005	471,475	—	349,669	—	821,144	—
2006	528,393	12.07	457,889	30.95	986,282	20.11
2007	585,054	10.72	483,096	5.51	1,068,150	8.30
2008	651,691	11.39	556,151	15.12	1,207,842	13.08
2009	678,825	4.16	558,869	0.49	1,237,694	2.47

자료: 2009년도 군 보건통계, 국방부, 2010

현역병 건강보험의 경우 진료건수를 기준으로 외래 다빈도 상병을 살펴 보면, 가장 빈번한 진료 건수를 보이는 질환은 치수염이었으며, 그 다음으로는 상아질의 우식증, 매복치 등으로 치과 관련 질환이 매우 높았다. 그 다음으로는 상세불명의 급성 기관지염, 하지부염좌 등의 순으로 나타났다.

〈표 II-16〉 현역병건강보험 다빈도 10대 상병통계: 외래

(단위: 건, 일, 천원)

순위	구분	주상병 코드	상병명	진료 건수	입·내원 일수	투약 일수	공단 부담금	본인 부담금
1	양방	K040	치수염	64,901	66,954	67,016	1,160,673	500,388
2	양방	K021	상아질의 우식증	35,061	35,640	35,668	639,832	275,467
3	양방	K011	매복치	21,962	23,901	24,050	493,000	267,984
4	양방	J209	상세불명의 급성 기관지염	18,437	18,755	19,178	176,241	81,757
5	한방	J264	하지부염좌	18,173	18,540	19,728	236,256	99,596
6	양방	K053	만성 치주염	14,813	15,121	15,170	269,549	119,240
7	양방	J039	상세불명의 급성편도염	12,994	13,235	13,552	122,172	57,904
8	양방	S934	발목의 염좌 및 긴장	12,990	13,834	14,295	248,199	133,178
9	양방	K050	급성 치은염(잇몸염)	11,528	11,655	11,686	129,312	55,454
10	양방	L239	상세불명 원인의 알레르기성 접촉피부염	9,899	10,046	10,252	85,911	38,502

자료: 국방부 『2009년도 군 보건통계』

## 5. 장병의 의료서비스 이용 실태

### 가. 입원환자 현황

군병원 입원환자의 입원 건수를 살펴보면, 2006년도에는 전년도에 비해 9.79% 증가하였으나 2007년에는 11.48% 감소하였다. 그러나 2008년에는 1.03% 증가하였고 2009년에는 12.63%로 크게 증가하였다.

〈표 II-17〉 군병원 입원 건수 추이

(단위: 건수, %)

연도	초입		전입		반복입		계	
	건수	전년대비 증감율	건수	전년대비 증감율	건수	전년대비 증감율	건수	전년대비 증감율
2005	32,537	—	7,084	—	2,975	—	42,596	—
2006	35,659	9.60	7,683	8.46	3,424	15.09	46,766	9.79
2007	33,213	-6.86	4,764	-37.99	3,419	-0.15	41,396	-11.48
2008	34,609	4.20	4,438	-6.84	2,777	-18.78	41,824	1.03
2009	37,096	7.19	6,835	54.01	3,175	14.33	47,106	12.63

자료: 2009년도 군 보건통계, 국방부, 2010

2009년도에 군병원의 진료과별로 입원건수를 살펴보면, 정형외과가 16,109건으로 가장 많았으며, 그 다음으로는 일반내과가 6,795건, 일반외과가 6,146건, 신경외과가 6,089건 등의 순이었다.

〈표 11-18〉 군병원 진료과별 입원건수 현황: 2009년

(단위: 건)

구 분		계
외과부	일반외과	6,146
	정형외과	16,109
	신경외과	6,089
	흉부외과	510
	성형외과	1,253
	산부인과	11
	안 과	749
	이비인후과	3,770
	비뇨기과	802
	재활의학	347
내과부	일반내과	6,795
	소화기내과	268
	순환기내과	335
	호흡기내과	561
	신장내과	169
	정 신 과	1,002
	신 경 과	459
	피 부 과	760
	가정의학	431
치 과	460	
한 방	35	
기 타	45	
계	47,106	

자료: 국방부 『2009년도 군 보건통계』

주: 마산병원, 계룡대지구병원, 공군 향의원 해체 및 기능축소로 2009년 4월 30일 이후 군병원 통계에서 제외

군병원의 질환별 입원 건수를 보면, 특정 기타 결과를 제외하면 근골격 결합계 질환이 8,472건으로 가장 많았으며, 그 다음으로는 호흡기계의 질환으로 6,007건, 소화기계의 질환에서 3,706건 등의 순으로 나타났다.

〈표 II-19〉 군병원의 질환별 입원 건수 현황: 2009년

(단위: 건)

구분	입원방문 건수	구분	입원방문 건수
근골격결합 질환	8,472	귀유양돌기의질환	358
호흡기계의 질환	6,007	대 사 질 환	157
소화기계의 질환	3,706	혈액/조혈특정장애	155
순환기계의 질환	2,529	임신, 출산, 산욕	6
특정 감염성질환	1,939	분류되지않은증상	1,600
피부피하조직질환	1,837	특정 기타 결과	10,199
행 동 장 애	909	질병이환/사망외인	45
비뇨생식기계질환	660	보 건 서 비 스	530
신 생 물	619	한 방	78
신경계의 질환	579	기 타	5,762
눈/눈부속기의질환	547		
기형변형/염색체	412	계	47,106

자료: 국방부 『2009년도 군 보건통계』

주: 마산병원, 계룡대지구병원, 공군 향의원 해체 및 기능축소로 2009년 4월 30일 이후 군병원 통계에서 제외

전염성질환의 경우에 제 3군 전염병이 높은 비율을 차지하였고, 그 다음으로는 제 4군 전염병이었다.

〈표 II-20〉 군 병원 특수 질환 현황: 2009년

구분	특수 질환명	환자 수(단위: 명)
제1군 전염병	콜레라	
	장티푸스	1
	세균성이질	
	기 타	1
제 2군 전염병	파상풍	4
	유행성 이하선염	542
	B형간염	117
	일본뇌염	
제 3군 전염병	기 타	77
	말라리아	285
	결핵	654
	유행성출혈열	11
	AIDS	14
제 4군 전염병	기 타	770
	신종 전염병 증후군	666
	해외유행 전염병	
지정 전염병		135
총합		3,277

자료: 국방부 『2009년도 군 보건통계』

주: 마산병원, 계룡대지구병원, 공군 향의원 해체, 기능축소로 2009년 4월 30일 이후 군병원통계에서 제외

## 나. 외래환자 현황

군병원의 외래진료 건수는 2006년에 전년대비 20.11% 증가하였고 2007년에는 8.30%, 2008년에는 13.08%, 2009년에는 2.47% 증가하였다.

〈표 II-21〉 군병원 외래 건수 추이

(단위: 건수, %)

연도	초진		재진		계	
	건수	전년대비 증감율	건수	전년대비 증감율	건수	전년대비 증감율
2005	471,475	—	349,669	—	821,144	—
2006	528,393	12.07	457,889	30.95	986,282	20.11
2007	585,054	10.72	483,096	5.51	1,068,150	8.30
2008	651,691	11.39	556,151	15.12	1,207,842	13.08
2009	678,825	4.16	558,869	0.49	1,237,694	2.47

자료: 2009년도 군 보건통계, 국방부, 2010

2009년도를 기준으로 질환별 외래 진료 건수를 보면, 특정 기타 결과의 경우를 제외하면, 근골격결합 질환으로 인한 외래가 170,076건, 소화기계의 질환으로 인하여 116,583건, 호흡기계의 질환으로 인해 102,116건 등의 순으로 나타났다.

〈표 11-22〉 질환별 외래건수 현황: 2009년

(단위: 건)

구분	외래 건수	구분	외래 건수
근골격결합 질환	170,076	신 생 물	6,090
소화기계의 질환	116,583	기형변형/염색체	3,638
호흡기계의 질환	102,116	혈액/조혈특정장애	1,414
피부피하조직질환	99,512	주산기에기원한병태	94
특정 감염성질환	57,042	임신, 출산, 산욕	56
눈/눈부속기의질환	42,703	분류되지않은증상	87,815
순환기계의 질환	33,151	특정 기타 결과	250,967
귀유양돌기의질환	24,653	질병이환/사망외인	971
비뇨생식기계질환	19,446	보 건 서 비 스	98,824
행 동 장 애	18,246	한 방	12,359
신경계의 질환	10,612	기 타	74,782
대 사 질 환	6,544	계	1,237,694

자료: 국방부 『2009년도 군 보건통계』

주: 마산병원, 계룡대지구병원, 공군 향의원 해체 및 기능축소로 2009년 4월 30일 이후 군병원 통계에서 제외

2009년 군병원 진료과별 외래 건수는 정형외과의 경우 296,748건, 내과의 경우 182,811건 등의 순인 것으로 나타났다. 그리고 흉부외과의 경우에는 진료건수는 많지 않지만, 13.84%(2006년) → 18.99%(2007년) → 16.47%(2008년) → 16.68%(2009년)으로 상대적으로 높은 증가율을 지속적으로 유지하고 있다.

〈표 11-23〉 군병원 진료과별 외래 건수 현황

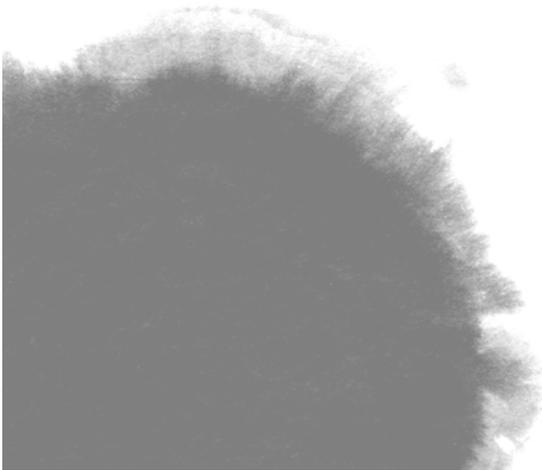
(단위: 건수, %)

진료과목		2005	2006	2007	2008	2009
내과	건수	133,571	162,427	164,098	178,461	182,811
	전년대비 증감율		21.60	1.02	8.05	2.38
일반외과	건수	29,184	31,447	32,179	38,236	40,722
	전년대비 증감율		7.75	2.27	15.84	6.10
신경외과	건수	95,422	124,170	134,909	153,852	158,990
	전년대비 증감율		30.13	7.96	12.31	3.23
정형외과	건수	172,965	226,627	249,318	289,301	296,748
	전년대비 증감율		31.02	9.10	13.82	2.51
흉부외과	건수	2,428	2,764	3,412	4,085	4,903
	전년대비 증감율		13.84	18.99	16.47	16.68
성형외과	건수	3,162	4,558	6,545	7,063	6,976
	전년대비 증감율		44.15	30.36	7.33	-1.25
신 경 과	건수	11,134	14,762	17,608	19,174	19,118
	전년대비 증감율		32.58	16.16	8.17	-0.29
정 신 과	건수	20,639	22,047	24,509	26,141	29,733
	전년대비 증감율		6.82	10.05	6.24	12.08
피 부 과	건수	78,448	86,847	97,538	119,256	123,058
	전년대비 증감율		10.71	10.96	18.21	3.09
안 과	건수	36,833	42,261	48,931	51,629	51,761
	전년대비 증감율		14.74	13.63	5.23	0.26
이비인후과	건수	61,144	75,696	85,362	97,652	97,580
	전년대비 증감율		23.80	11.32	12.59	-0.07
비뇨기과	건수	22,789	25,891	29,143	29,124	31,695
	전년대비 증감율		13.61	11.16	-0.07	8.11
치과부	건수	96,789	102,201	104,004	117,881	120,472
	전년대비 증감율		5.59	1.73	11.77	2.15
한방과	건수	19,769	21,033	19,849	22,886	17,539
	전년대비 증감율		6.39	-5.97	13.27	-30.49
기타	건수	37,137	43,551	50,745	53,101	54,988
	전년대비 증감율		17.27	14.18	4.44	3.43
계	건수	821,414	986,282	1,068,150	1,207,842	1,237,094
	전년대비 증감율		20.07	7.66	11.57	2.36

자료: 국방부 『2009년도 군 보건통계』

# 03

## 의무예산 배분 우선순위 분석





### III. 의무예산 배분 우선순위 분석

#### 1. 의무예산의 구성

국방비는 국가 방위를 위해 사용되는 제반 경비로서, 외부의 군사적 위협으로부터 국가의 독립과 주권을 유지하고 국민의 생명과 재산을 보호하기 위해 지출하는 비용을 의미한다.<sup>10)</sup> 국방비는 국익을 수호하고 자국의 의지를 실현할 수 있는 군사·외교적 수단을 확보하는 데 소요되는 비용을 포괄하는 비용으로 볼 수 있으므로, 이런 의미에서 국방비는 국가가 존재하는 한 국가의 생존권을 보장하고 국익을 수호하기 위해 없어서는 안 될 필수적인 요소이며, 다른 어떤 재화보다도 중요한 국가안보라는 공공재를 생산하게 된다. 따라서 국가안보라는 공공재를 공급하기 위해 국방비는 정치경제학적 과정을 통해 결정하게 된다. 국방비는 각 국의 정치와 사회, 그리고 경제적 여건을 바탕으로 각 국가가 채택하고 있는 국방정책과 군 유지비의 변동에 의해 영향을 받게 된다.

국방비는 전쟁 수행능력과 억제 능력에 지대한 영향을 미치므로 일국의 국방비는 상대국의 국방비에 대응해야 하고, 또한 기존 전력을 유지하고 운영해야 하므로 기존의 인적·물적 요소가 경직적일 수 밖에 없으며, 방위력을 개선하기 위한 비용 역시 매몰비용과 신무기의 지속적인 개발로 비용이 증대될 수 밖에 없다.<sup>11)</sup>

10) 한국 국방비의 적정규모 및 확보방안 연구, 성균관대 행정대학원 석사학위 논문, 2003

11) 김동성, 적정국방비 수준과 구조, 안보학술논집, 1993 제4집 2호 p22

국방비는 어떠한 결정원리로 이루어지는 지에 따라 국민경제에 주는 부담이 다르다. 안보위협 정도의 따라 군사력을 생각하고 이에 따른 소요비용을 중심으로 예산을 책정하거나, 가용재원을 파악하고 국방비를 일정수준으로 책정하게 되는데, 국가재정 운영의 효율성을 감안하여 소요 예산을 조정해 나가는 것이 합리적이다.

현실적으로 국방비를 책정하고 자원배분의 우선순위를 선정하기 위해서는 적정 수준의 예산이 합리적으로 배분될 수 있도록 조정하는 것이 국가의 주요한 과제가 되고 있다.

〈표 III-1〉에 따르면, 국방예산은 크게 경상운영비와 방위력개선비의 합으로 이루어져 있다. 2009년의 경우 국방부 전체예산은 28조 5,326억원이며 이 중 경상운영비가 19조 9,179억원이고 방위력개선비가 8조 6,147억원인데 국방부는 경상운영비 가운데 장병보급 및 복지향상 프로그램의 단위사업으로 군 의무예산을 편성하여 집행하고 있다.

〈표 III-1〉 국방예산 세부내역

(단위: 억원(%))				
대분류	중분류	소분류	2009	2010
경상운영비	병력운영	인건비(법정부담금 포함)	103,999(36.4)	105,171(35.5)
		급식/피복	15,097(5.3)	15,641(5.3)
	전력유지	국방정보화	4,130(1.4)	4,496(1.5)
		장병보급 및 복지향상*	2,101(0.7)	2,090(0.7)
		군수지원 및 협력	33,504(11.7)	35,008(11.8)
		군 인사 및 교육훈련	3,626(1.3)	4,249(1.4)
		군사시설건설 및 운영	18,973(6.6)	20,051(6.8)
		예비전력관리	966(0.3)	1,213(0.4)
		국방홍보원 운영	263(0.1)	277(0.1)
		군책입운영기관	371(0.1)	341(0.1)
		정책기획 및 국제협력	8,148(2.9)	8,442(2.9)
		국방행정지원	7,250(2.5)	6,584(2.2)
		주한미군기지이전 전출금	751(0.3)	0(0.0)
		방위력개선비		
합계			285,326(100)	296,039(100)

자료: 국방부 내부자료

주: \* 군 의무예산은 장병보급 및 복지향상에 프로그램의 단위사업으로 포함되어 있음

전체 국방비 가운데 군 의무예산만을 구체적으로 살펴보면, 2009년 기준 군 의무예산의 세부항목으로는 진료지원, 의무장비 획득, 의무물자확보 및 수리, 의무시설 개선 등으로 구분가능하다.

첫째, 진료지원은 현역병 건강보험부담금, 민간위탁진료 및 공무상 요양비, 치과민간기공소 이용비, 의료분쟁 지원비, 외래진료(현역병 제외) 위탁검사비, 장기 군의관 진료업무보조비, 여군 부인과 이용비 지원 등 총 8가지 하위사업으로 구분할 수 있다.

둘째, 의무장비 현대화는 구급차 등 의무기동장비, 군 병원 첨단의료장비, 사단급 이하 의무대 기초진단 장비 등, 해양의료원/포항병원 및 합대 의무실 진료장비, 항공우주의료원 및 의무전대 진료장비 등 총 5가지로 구분할 수 있다.

셋째, 의무물자확보 및 수리는 의약품 및 위생재료 수입, A형 간염백신, 의료기재 및 보호장구 구매와 신검재료비 등, 군병원 및 사단급 의무대 의무비품 보강, 건강증진실 운영소모품 지원, 특수수술재료와 식품검사장비 운영소모품 등, 유전자은행 운영비, 저시력자 시력교정용 안경제작, 의무장비 수리비, 특수의료장비 영상품질관리비 등 10개의 세부항목으로 구분할 수 있다.

넷째, 의무시설개선은 병원현대화 및 리모델링, 각군 의무시설 개선, 식품검사시설 개선, 일동/춘천병원 장례식장 및 2합대 의무대증축 등 완료시설 등 4개의 세부항목으로 구분할 수 있다.

이처럼 의무예산은 총 27개의 세부항목으로 구성되어 있는데 각각의 항목들의 예산액이 가지는 의미를 살펴보면, 현역병 건강보험부담금과 민간위탁진료 지원금은 의무예산 중 진료지원 부문에서 가장 큰 비율을 차지하고 있고 군 장병들이 민간 의료기관에 대한 접근성문제를 완화시켜주는 지표로써 군 의료기관에서 치료받기 힘든 질환 치료 시 비용적인 측면에서 의료이용에 대한 접근을 용이하게 하여 군 장병들의 사기진작과 강건한 군을 유지하는데 도움을 주고 있다.

또한, 군 병원 첨단의료장비와 사단급 이하 기초진단 장비 등은 군 의무

장비의 현대화를 결정하는데 중요한 요소로써 의사의 양과 질, 의약품의 양과 질 등과 더불어 군 장병들로부터 군 의료기관의 신뢰를 갖게 하는데 매우 중요하다.

〈표 III-2〉 군 의무 예산 세부항목별 예산 현황

(단위: 억원(%))

대분류	중분류	소분류	2009	2010	
군 의무	진료 지원	현역병 건강보험부담금	257(16.3)	205(12.9)	
		민간위탁진료 및 공무상 진료비 등	55(3.5)	58(3.6)	
		장기 군의관 진료업무보조비	7(0.4)	6(0.5)	
		군병원 외래환자(현역병제외) 외부검사기관 위탁검사비	0(0.0)	1(0.1)	
		여군 부인과 이용비 지원	0(0.0)	1(0.1)	
	의무 장비 현대화	구급차 등 의무기동장비	183(11.6)	193(12.1)	
		군 병원 첨단의료장비	152(9.7)	130(8.2)	
		사단급 이하 의무대 기초진단 장비 등	105(6.7)	89(5.6)	
		해양의료원 포항병원 및 합대 의무실 진료장비	54(3.4)	47(3.0)	
		항공우주의료원 및 의무전대 진료장비	49(3.1)	26(1.6)	
	의무 물자 확보 및 수리	의약품 및 위생재료 구입	243(15.4)	330(20.3)	
		A형 간염백신	0(0.0)	15(0.9)	
		의료기재 및 보호장구구매, 신검재료비 등	93(5.9)	96(6.0)	
		군병원 및 사단급 의무대 의무비품 보강	98(6.2)	42(2.6)	
		건강증진실 운영소모품 지원	0(0.0)	1(0.1)	
		특수수술재료, 식품검사장비 운영소모품 등	72(4.6)	103(6.5)	
		유전자은행 운영비	0(0.0)	0.5(0.0)	
		저시력자 시력교정용 안경제작	13(0.8)	13(0.8)	
		의무장비 수리비	40(2.5)	42(2.6)	
		특수의료장비 영상품 질관리비	0(0.0)	0.5(0.0)	
		의무 시설 개선	병원현대화 및 리모델링	18(1.1)	98(6.2)
			각군 의무시설 개선	40(2.5)	88(5.5)
	식품검사시설 개선		19(1.2)	10(0.6)	
	일동/춘천병원 장례식장, 2합대 의무대증축 등 완료사업		76(4.8)	0(0.0)	
	군 의무예산 총계			1,574(100.0) <sup>†</sup>	1,595(100.0) <sup>‡</sup>

자료: 국방부 내부자료

주: † 2009년 군의무예산 중 수도병원 소요예산 79억원 미포함

‡ 2010년 국군수도병원 책임운영기관 지정에 따른 별도 예산편성액 86억원 별도

군 의무예산 세부내역을 다른 방식으로 분류하면 크게 진료지원, 의무장비, 장비수리, 의무물자, 의무시설 등 5가지로 구분가능하다.

먼저, 진료지원은 현역병 건강보험료, 위탁진료비, 기타로 나눌 수 있는데 진료지원의 대부분이 현역병 건강보험료로 쓰인 것을 알 수 있다. 의무장비는 2007년 약 360억원에서 2009년 약 540억원으로 약 50% 증가하였으나 2010년에는 약 480억원으로 전년에 비해 약 11% 감소한 것으로 나타났다. 장비수리는 2007년 약 34억원에서 2010년 약 42억원으로 꾸준히 증가하였다. 의무물자는 의약품, 의료기재, 장비운영소모품, 안경제작으로 나누어지는데 각각 2007년 기준 약 234억원, 96억원, 61억원, 9억원에서 2010년 기준 약 366억원, 155억원, 144억원, 13억원으로 모두 증가한 것으로 나타났다. 마지막으로 의무시설개선은 2007년 약 178억원에서 2010년 196억원으로 약 10% 증가하였다.

〈표 III-3〉 군 의무 예산현황

(단위: 백만원)

분야	사업명	2007 편성	2008 편성	2009 편성	2010 편성	
	총계	123,094	169,117	196,834	191,321	
	총계(군 의무+수도병원)	123,094	151,702	165,372	168,081	
	총계(군 의무)	123,094	151,702	157,447	159,465	
진료지원	계(A+B)	계	25,505	23,889	32,689	27,906
		현역병 건강보험료	22,767	18,013	25,660	20,531
		위탁진료비	1,638	3,276	3,222	3,927
		기타	1,100	2,600	3,807	3,448
	2010년 수도병원제 외(A)	소계	25,505	23,889	31,962	27,157
		현역병 건강보험료	22,767	18,013	25,660	20,531
		위탁진료비	1,638	3,276	3,222	3,927
	2010년 수도병원 (B)	소계			727	749
		급식용역			198	204
		청소용역			529	545
	의무용역	36,376	45,992	54,263	48,450	
	장비수리	3,397	3,612	3,977	4,234	
의무물자	계(A+B)	계	40,021	48,908	59,097	67,910
		의약품	23,397	26,064	26,746	36,616
		의료기재	9,622	13,315	21,274	15,534
		장비운영소모품	6,109	8,152	9,702	14,419
		안경제작	893	1,377	1,375	1,341
	2010년 수도병원제 외(A)	소계	40,021	48,908	51,899	60,043
		의약품	23,397	26,064	24,335	33,861
		의료기재	9,622	13,315	19,010	13,927
		장비운영소모품	6,109	8,152	7,179	10,914
	2010년 수도병원 (B)	소계			7,198	7,867
		의약품			2,411	2,755
		의료기재			2,264	1,607
		장비운영소모품			2,523	3,505
의무시설	소계	17,795	46,716	46,808	42,821	
	의무시설개선	17,795	29,301	15,346	19,581	
	군사시설건설(육군 의무시설)		17,415	31,462	23,240	

자료: 국방부 내부자료

## 2. 예산 배분의 우선순위 설정

### 가. 조사 목적

의무분야의 예산획득을 위한 논리를 개발하고 의무 장비관련 소요예산 제기시 산출기준으로 적용할 수 있는 기초자료로 활용하기 위하여 그리고 군 장병들에게 양질의 의료서비스를 제공하기 위한 적정 의무예산 및 예산 배분의 우선순위 설정에 관한 기초자료를 생산하기 위하여 군의관 및 의무 보급담당관을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

진료를 담당하고 있는 군의관의 근무 만족도를 높일 뿐 아니라 군 장병들에게 양질의 의료서비스를 제공하기 위해서는 우선적으로 적절한 의료자원을 확보하고 효율적으로 운영될 수 있는 방안 마련이 긴요하다고 할 수 있을 것이다.

이를 위하여 진료와 관련된 의료자원의 실태를 파악하고 우선순위가 높은 영역을 분석하여 적절한 예산이 우선순위가 높은 영역에 배분될 수 있도록 정책 수립의 기초자료로 활용하고자 한다.

### 나. 분석방법

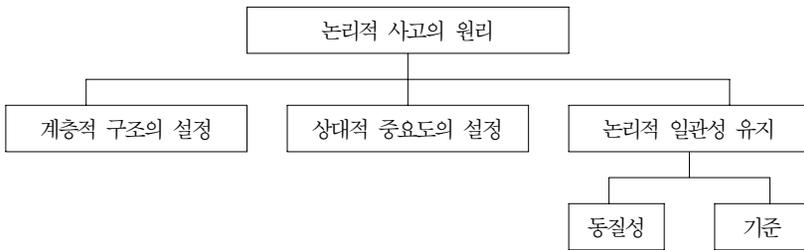
의무예산의 우선순위 설정을 위해 계층분석법(Alytic Hierarchy Process: 이하 AHP)을 활용하였다.<sup>12)</sup>

계층분석법(AHP)은 다목적 의사결정의 문제를 해결함에 보다 유효한 기법으로 특히, 질적 문제에 관한 우선순위 설정에 과학적인 기준을 제공한다. 다수 대안에 대한 다면적 평가기준을 제공하는 의사결정 지원방법으로 의사결정의 비능률을 개선하기 위해 인간의 두뇌가 단계적 또는

12) 계층분석법은 다수의 속성들을 계층적으로 분류하여 각 속성의 중요도를 파악함으로써 최적 대안을 선정하는 기법(Saaty, T., *The Analytic Hierarchy Process* McGraw-Hill, 1980)임.

위계적 분석과정을 활용한다는 사실에 착안하여 Thomas L. Saaty가 고안하였다. 계층분석법(AHP)은 정성적인 자료와 정량적인 자료를 동시에 비율척도로 관찰할 수 있는 유연한 모델로서 행렬을 이용한 가중치 산정으로 상호 연관관계가 복잡한 요인들의 관계를 체계적으로 규명하고 각 요인의 상대적 비중, 문제해결의 우선순위, 대안의 선정 등 의사결정에 지침을 제공한다. 의사결정의 목표 또는 평가기준이 다수이며 복잡한 경우, 이를 계층(Hierarchy)화 하여 주요 요인과 그 주요 요인을 이루는 세부 요인들로 분해하고 각 요인들 간의 쌍대비교(Pairwise Comparison)를 통해 중요도를 산출하여 최적의 대안을 산정하기 때문에 경제, 경영, 국방, 행정 등 다양한 분야에 적용될 수 있으며, 정치 및 사회경제적 문제를 해결할 수 있는 강력한 도구로 경영과학분야의 주요 의사결정기법으로도 활용되고 있다.

[그림 III-1] 인간의 사고방식에 기반한 계층분석(AHP) 과정



서로 상충될 가능성이 있는 평가기준과 평가항목들에 대한 중요도를 결정하기 위해서는 관련 분야의 전문가들이 내린 주관적인 판단을 종합하여 하나의 대안을 구성할 수 있도록 하는 방법론의 적용이 요구되는데 Saaty가 제안한 계층분석법(AHP)은 정량적인 분석이 곤란한 의사결정 분야에 전문가들의 정성적인 지식을 이용하여 경쟁이 되는 요소의 가중치 또는 중요도를 산출하는데 유용하게 응용될 수 있다는 점에서 수리적인 기법만을 활용한 기타의 분석방법에 대해 강점을 가진다.

의사결정자가 선택할 수 있는 여러 가지 대안들을 체계적으로 순위화

를 시키고, 그 가중치(weight)를 비율척도(ratio scale)로 도출하기 위해 계층분석법(AHP)에서는 계층적 구조의 설정, 상대적 중요도의 설정, 논리적 일관성 유지의 세 단계를 거치게 된다.

#### 1) 계층적 구조의 설정

가장 기본적인 AHP 계층(Hierarchy)은 맨 윗부분에 목적(Goal)을 두며, 그 밑에 판단기준이 되는 기준(Criteria)을 두고 가장 아래 계층에 대안(Alternatives)을 두는 구조이다. 판단기준이 되는 요소를 여러 단계로 나눌 필요가 있을 경우에는 기준(Criteria) 밑에 하위기준(Sub-criteria)을 두게 되며, 더 나아가 그 아래 하위기준(Sub-sub-criteria)을 추가로 둘 수도 있다. 이 과정에는 한계가 없으며 그 현상이나 문제, 시스템이 난해하거나, 심층적 분석을 요하거나, 많은 변수들을 가질수록, 더 복잡한 계층구조를 가지게 된다.

#### 2) 상대적 중요도의 설정

계층분석법(AHP)의 가장 큰 장점은 복잡한 의사결정 상황에서 수많은 의사결정 요소들의 가중치(weight) 또는 중요도를 간단한 쌍대비교(1:1비교)를 통하여 산출해 내는데 있다. 여러 의사결정 요소들을 동시에 고려해서는 각 요소 간 중요도를 산출하기가 사실상 불가능하나, 요소를 1:1로 비교하는 것은 누구나 쉽게 할 수 있다. 이 계층분석법은 전 요소에 대한 1:1비교 자료를 가지고 비교행렬을 구성한다.

〈표 III-4〉 계층분석법(AHP)에 활용되는 비교행렬의 예

의무예산배분의 우선순위	의무물자확보	의무장비확충	의무시설 현대화	인력확보
의무물자확보	1	6	8	10
의무장비확충	1/6	1	4	3
의무시설현대화	1/8	1/4	1	1/2
인력확보	1/10	1/3	2	1

### 3) 논리적 일관성 유지

전문가 집단이 주관적으로 판단한 요소 간의 심각성에 대하여 이행성의 공리를 만족시키면서 얼마나 일관성 있게 응답하였는가를 확인하기 위해서는 일치성 분석이 필요하다. 계층분석법(AHP)에서는 비교행렬의 주 고유벡터를 활용한 1:1비교 결과의 통합과정에서 일관성지수(Consistency Index: 이하 CI)를 도출하게 되는데, 이는 의사결정자의 논리적 일관성 유지 여부를 확인하여 의사결정의 합리성과 논리성을 높일 수 있게 된다.

일치성 비율은 설문에 응한 응답자의 일치성이 임의적인 응답의 일치성과 얼마나 차이가 나는지 보여주게 되는데, 응답자가 논리적 모순을 유발하게 되면 일관성지수(CI)가 증가하게 되고 이 값이 지나치게 큰 경우 응답자가 논리적 일관성을 잃고 있는 것으로 판단하여 의사결정과정을 재점검하도록 도와준다. 해당 요소와 분야에 대한 전문성이 높을수록 응답자의 일관성지수(CI)가 낮게 나오는 것으로 알려져 있으며, 응답자들이 쌍대비교에서 완전히 일치되게 응답할 것으로 기대하지는 않지만 일반적으로 일관성지수(CI)가 0.1 보다 작은 경우 응답자가 논리적 일관성을 가지고 판단한 것으로 간주한다.

#### 4) 분석과정

##### ① 문제설정 및 계층적 구조화

의사결정이 필요한 문제를 제시하고 각 문제의 구성요소를 계층화하는 단계로서, 비교되는 각 요소들이 최종 목적을 결정하는데 영향을 주기 때문에 서로 비슷한 특징끼리 묶고 분류하여 계층화 한다. 이 단계에서는 어떤 문제를 구성하고 있는 가장 핵심 요소들을 결정하고 그 다음으로 최선의 방법으로 이들 요소를 보완하고 대체하여 평가해야 한다. 최종적으로 해결 대안들을 가장 효과적인 방법으로 측정하게 된다. 이러한 과정은 중요한 모든 요소가 포함되었다고 간주될 때까지 계속해서 수정과 재검토를 반복하게 되고, 일련의 계층구조에 따라 순차적으로 수행하게 된다.

##### ② 문제별 쌍대비교

문제별 구성요소들은 그들이 내포하고 있는 특징별로 상대적인 영향 측면에서 한쌍씩 비교되는데, 각 평가요소를 1:1로 비교하여 상대적 중요도를 결정하게 된다. 두 요소를 비교할 경우 A와 B중에 어느 것이 더 중요한지를 묻는 방법으로 심각성의 정도를 측정하며, 쌍대비교의 척도는 일반적으로 1에서 9 사이의 점수를 사용한다. 쌍대비교의 주된 이점은 인간 마음이 여러 문제를 동시에 구별하는 것보다 2개의 상이한 문제별로 세분하여 판단하면 중요도의 차이를 더 쉽게 구별할 수 있다는 점에 있다.

##### ③ 가중치 산정 및 일치성 분석

계층분석법의 최종단계는 각 문제별 가중치를 산정하고 응답의 신뢰성을 검증하는 단계이다. 이 단계에서는 전문가 집단이 응답한 쌍대비교의 값을 집계하여 해당 부문별 중요도, 즉 가중치를 산정하고 이를 기초로 전체 응답자들이 신뢰성 있고 일관성 있는 응답을 하였는지 여부를 확인하게 된다. 가중치 산정시 문제별 쌍대비교 값을 정방행렬로 배열하고 이를 이용하여 문제별 가중치를 산정하며, 이를 토대로 전문가 집단이 얼마나 일관성 있게

응답하였는가를 확인하기 위해 일치성 분석을 실시한다.

본 연구에서는 의무예산 배분의 대안선정을 위해 군 담당자들의 주관적인 개개인의 주장을 객관적 절차를 통해 검증하는 기준으로, 평가기준이 다수의 요소로 나누어져 있는 경우 통합적 평가를 위해 가장 적합한 기법인 계층분석법(AHP)을 활용하였다. 계층분석법(AHP)을 통해 의사결정 문제를 계층구조화 하고, 이원비교를 기초로 평가기준들의 가중치(상대적 중요도)와 각 평가기준 하에서 대안들의 상대적 선호도를 도출한 후, 이를 계층구조에 따라 종합하여 비교 대안들의 선호도 및 평가순위를 도출하였다. 의사결정 요소들 간의 쌍대비교를 통하여 상위요소에 기여하는 정도에 다음의 표와 같이 9점 척도로 중요도를 부여하여, 의사결정요소들의 상대적인 가중치를 추정하였다.

〈표 III-5〉 쌍대비교의 척도

중요도	정의	설명
1	비슷함 (equal important)	어떤 기준에 대하여 두 활동이 비슷한 공헌도를 가진다고 판단됨
3	약간 중요함 (moderate importance)	경험과 판단에 의하여 한 활동이 다른 활동보다 약간 선호됨
5	중요함 (strong importance)	경험과 판단에 의하여 한 활동이 다른 활동보다 강하게 선호됨
7	매우 중요함 (very strong importance)	경험과 판단에 의하여 한 활동이 다른 활동보다 매우 강하게 선호됨
9	극히 중요함 (extreme importance)	경험과 판단에 의하여 한 활동이 다른 활동보다 극히 선호됨
2,4,6,8	위 값들의 중간값	경험과 판단에 의하여 비교값이 위 값들의 중간값에 해당한다고 판단될 경우 사용함
역수값	활동a가 활동b에 대하여 위의 특정값을 갖는다고 할 때, 활동b는 활동a에 대하여 그 특정값의 역수값을 가짐.	

의무예산 배분의 상대적 중요도를 평가하기 위한 항목으로는 ‘의무물자 확보’, ‘의무장비 확충’, ‘의무시설 현대화’, ‘인력확보’의 4가지 항목을 설정하였고 각각의 하위구조 내에서도 상대적 중요도를 평가하기 위해 주요 의무 예산 항목을 포함하였다.

의무물자 확보의 하위 항목에는 의약품, 수술재료, 의료기재, 장비운영소모품, 백신의 항목이 포함된다. 의무장비 확충의 하위 항목에는 방사선 장비, 병리검사장비, 외과장비, 치과장비, 의무기동장비가 포함되며, 의무시설 현대화에서는 진료실, 검사장비실, 진료대기실, 냉난방시설이 포함된다. 마지막으로 인력확보의 하위 항목에는 군의관, 의료기사, 간호사, 의무병이 이에 해당된다.

[그림 III-2] 의무예산 우선순위 설정을 위한 평가항목



〈표 III-6〉 의무장비 분류 항목

방사선장비	병리검사장비	외과장비	치과장비	의무기동장비
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 골밀도검사기</li> <li>· 엑스선기</li> <li>· 의료영상전달체계</li> <li>· 자기공명촬영기</li> <li>· 전산화단층촬영기</li> <li>· 초음파진단기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 검사실자동화장치</li> <li>· 다기능액체크로마토그래피</li> <li>· 무균작업대</li> <li>· 삼투압측정기</li> <li>· 세균배양기</li> <li>· 요분석기</li> <li>· 자동혈구계산기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 내시경</li> <li>· 뇌파기</li> <li>· 레이저수술기</li> <li>· 산소소생기</li> <li>· 수술현미경</li> <li>· 심전도계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 레이저 치과용</li> <li>· 치과유니트</li> <li>· 임플란트 치과용</li> <li>· 모래분사기</li> <li>· 모형건조기</li> <li>· 현미경치과수술용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 구급차</li> <li>· 방역차</li> <li>· 이동진료차</li> <li>· 환자후송버스</li> </ul>

본 조사에서는 의사결정자가 다수 존재하기 때문에 의사결정은 다수의 평균치를 가지고 분석이 되어야 하는데, 이때에 평균값은 계산하기 쉽고 간단한 산술평균보다는 기하평균을 가지고 분석하는 것이 이론적으로 우월성을 지니기 때문에, 기하평균을 이용하여 다수 의사결정자의 중요도 척도를 평균화하였다.

## 다. 조사 대상의 일반사항

### 1) 군의관 일반 사항

조사에 응답한 군의관의 연령층은 20세 이상 ~ 30세 미만이 15.6%, 30세 이상 ~ 40세 미만이 79.1%, 40세 이상은 0.9%이었다. 그리고 군병원급에서 소속되어 있는 경우가 전체 응답자 중에 60.2%이었으며, 사단급에서는 23.7%, 연대급에서는 5.7%, 대대급에서는 8.1%정도였다. 의과대학 졸업 후 의료행위 기간은 평균 5.596년이며, 군 의료기관에서 수행한 의료행위 기간은 1.544년 정도였다.

〈표 III-7〉 군의관 일반 사항

구분		응답자 수	%
연령	20세 이상 ~ 30세 미만	33	15.6
	30세 이상 ~ 40세 미만	167	79.1
	40세 이상	2	0.9
	무응답	9	4.3
소속기관	군병원급 이상	127	60.2
	사단급	50	23.7
	연대급	12	5.7
	대대급	17	8.1
	무응답	5	2.4
의과대학 졸업 후 의료행위 기간	1년 이상 ~ 5년 미만	48	22.7
	5년 이상 ~ 10년 미만	156	73.9
	10년 이상	3	1.4
	무응답	4	1.9
	평균	5.596년	
군 의료기관에서 수행한 의료행위 기간	1년 미만	18	8.5
	1년 이상 ~ 2년 미만	103	48.8
	2년 이상 ~ 3년 미만	69	32.7
	3년 이상 ~ 5년 미만	15	7.1
	5년 이상	2	0.9
	무응답	4	1.9
	평균	1.544년	
계		211	100.0

현재 소속되어 있는 진료과의 경우 치과 군의관이 17.1%로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 그 다음으로는 내과 14.2%, 정형외과 10.4%의 순이었다.

〈표 III-8〉 현재 소속되어 있는 진료과

	응답자 수	%
내과	30	14.2
일반외과	19	9.0
신경외과	14	6.6
정형외과	22	10.4
흉부외과	1	0.5
성형외과	3	1.4
신경과	3	1.4
정신과	6	2.8
피부과	8	3.8
안과	5	2.4
이비인후과	11	5.2
비뇨기과	7	3.3
치과	36	17.1
한방과	9	4.3
영상의학과	5	2.4
일반외과	9	4.3
기타	17	8.1
무응답	6	2.8
계	211	100.0

주: 기타 진료과: 마취과, 병리과, 신체검사과, 영상의학과, 응급의학과 등

## 2) 의무보급담당관의 일반사항

설문에 응답한 의무보급담당관 중에서 남성은 70.7%, 여성은 29.3%이었으며, 20세 이상 ~ 30세 미만의 연령층인 경우가 20.7%, 30세 이상 ~ 40세 미만인 경우는 39.7%, 40세 이상 ~ 50세 미만은 32.8%, 50세 이상은 6.9%이었다. 의무보급관련 경력은 3년 이상이 37.9%로 가장 많았다.

〈표 III-9〉 의무보급담당관 일반사항

구분		응답자 수	%
성별	남	41	70.7
	여	17	29.3
연령	20세 이상 ~ 30세 미만	12	20.7
	30세 이상 ~ 40세 미만	23	39.7
	40세 이상 ~ 50세 미만	19	32.8
	50세 이상	4	6.9
	무응답	5	8.6
의무보급관련 경력	1년 이하	11	19.0
	1년 이상 ~ 2년 미만	14	24.1
	2년 이상 ~ 3년 미만	6	10.3
	3년 이상	22	37.9
계		58	100.0

의무보급담당관의 주된 업무는 구매 관련 업무가 48.3%로 가장 많았으며, 기타의 업무에는 8종 보급전반 업무총괄(계획수립, 소요조사, 구매), 보급지원, 행정 등의 업무를 한다고 응답하였다.

〈표 III-10〉 의무보급담당관의 주된 업무

	응답자 수	%
정책관련	4	6.9
구매관련	28	48.3
물류(수송, 보관, 상·하역), 납품 담당	3	5.2
기타	20	34.5
무응답	3	5.2
계	58	100.0

주. 기타 : 업무총괄(계획수립, 소요조사, 구매), 보급지원 행정 등

## 라. 분석결과

각 문항별 응답자들의 기하평균을 합산하여 비교행렬로부터 상대적 중요도를 계산하였으며, 이 과정에서 각 요소별 가중치를 산정하고 응답자의 일

관성을 나타내는 일관성지수(CI)를 통해 신뢰도를 확인하였다. 일반적으로 일관성지수가 0에 가까울수록 응답자의 일관성이 높다고 여겨지며 자료의 신뢰성이 높아진다. 아래 설문 의 응답결과는 모든 문항에 있어서 0.1 이하로 나타났으며, 응답자들이 일관성 있는 설문결과를 나타낸 것으로 해석하였다.

우선, 군의관과 의무보급담당관에게 전반적인 의무예산 배분에 있어서 우선순위에 대한 의견을 종합하였다. 그 결과 군의관과 의무보급담당관은 항목별 우선순위가 일치하였으며, 의무물자 → 의무장비 → 의무시설 현대화 → 인력확보의 순인 것으로 나타났다.

〈표 III-11〉 전반적인 의무예산 배분의 우선순위: 군의관 vs. 의무보급담당관

군의관	의무물자	의무장비	시설현대화	인력확보	일관성지수
가중치	0.324	0.251	0.232	0.193	0.0002
순위	1	2	3	4	

의무보급 담당관	의무물자	의무장비	시설현대화	인력확보	일관성지수
가중치	0.403	0.273	0.192	0.132	0.0017
순위	1	2	3	4	

주: 일관성지수(CI =  $\frac{\lambda_{max} - n}{n-1}$ ) ≤ 0.1인 경우 응답자가 논리적 일관성을 갖고 판단한 것으로 간주함.

군의관의 경우 병원급 군의관과 사단급 이하 군의관을 구분하여 전반적인 의무예산 배분에 있어서 우선순위에 대한 의견을 종합한 결과, 병원급에 근무하는 군의관의 경우 의무물자 → 의무시설 현대화 → 의무장비 → 인력확보의 순이었으나, 사단급 이하에서 근무하는 군의관의 경우에는 의무물자 → 의무장비 → 의무시설 현대화 → 인력확보의 순으로 조사되었다.

〈표 III-12〉 전반적인 의무예산 배분의 우선순위: 병원급 vs. 사단급이하

병원군의관	의무물자	시설현대화	의무장비	인력확보	일관성지수
가중치	0.326	0.251	0.237	0.186	0.0017
순위	1	2	3	4	

사단군의관	의무물자	의무장비	시설현대화	인력확보	일관성지수
가중치	0.317	0.275	0.206	0.202	0.0060
순위	1	2	3	4	

주: 일관성지수(CI =  $\frac{\lambda_{max} - n}{n-1}$ ) ≤ 0.1인 경우 응답자가 논리적 일관성을 갖고 판단한 것으로 간주함.

의무물자 확보에 있어서 군의관과 의무보급담당관 모두 백신의 확보를 1순위로 중요하게 생각하고 있었으며, 의약품은 5순위인 것으로 나타났다. 군의관이 우선적으로 확보하기를 원하는 의무물자는 백신 → 장비운영소모품 → 수술재료 → 의료기재 → 의약품 순인 것으로 나타났다. 한편 의무보급담당관의 경우 우선적으로 확보하기를 원하는 의무물자는 백신 → 수술재료 → 장비운영소모품 → 의료기재 → 의약품 순인 것으로 나타났다.

〈표 III-13〉 의무물자 하위 평가항목별 우선순위: 군의관 vs. 의무보급담당관

군의관	백신	장비운영 소모품	수술재료	의료기재	의약품	일관성 지수
가중치	0.300	0.217	0.205	0.159	0.120	0.0014
순위	1	2	3	4	5	

의무보급 담당관	백신	수술재료	장비운영 소모품	의료기재	의약품	일관성 지수
가중치	0.271	0.245	0.232	0.160	0.092	0.0062
순위	1	2	3	4	5	

주: 일관성지수(CI =  $\frac{\lambda_{max} - n}{n-1}$ ) ≤ 0.1인 경우 응답자가 논리적 일관성을 갖고 판단한 것으로 간주함.

병원급 군의관과 사단급 이하 군의관을 구분하여 의무물자 확보에서의 하위 평가항목별 우선순위를 살펴본 결과, 병원급 군의관은 백신확보를 1순위로 두었으나, 사단급 이하 군의관은 수술재료를 1순위로 두었다.

〈표 III-14〉 의무물자 하위 평가항목별 우선순위: 병원급 vs. 사단급이하

병원군의관	백신	장비운영 소모품	수술재료	의료기재	의약품	일관성 지수
가중치	0.324	0.211	0.172	0.151	0.143	0.0031
순위	1	2	3	4	5	

사단군의관	수술재료	백신	장비운영 소모품	의료기재	의약품	일관성 지수
가중치	0.263	0.258	0.221	0.167	0.090	0.0030
순위	1	2	3	4	5	

주: 일관성지수(CI =  $\frac{\lambda_{\max} - n}{n-1}$ ) ≤ 0.1인 경우 응답자가 논리적 일관성을 갖고 판단한 것으로 간주함.

의무장비 확충의 우선순위에 있어서는 군의관과 의무보급담당관의 차이가 확연하게 드러났다. 군의관의 경우 의무기동장비 → 치과장비 → 병리검사장비 → 외과장비 → 방사선장비의 순으로 의무장비 확충에 대한 수요를 나타내었으나 의무보급담당관의 경우 치과장비 → 외과장비 → 의무기동장비 → 방사선장비 → 병리검사장비 순으로 의무장비 확충에 대한 수요를 나타내었다. 군의관들의 응답에서 의무기동장비의 확충에 대한 수요가 높은 이유는 환자의 신속한 이송이 치료에 중요한 영향을 미치기 때문인 것으로 해석되며, 의무보급담당관들은 실제적으로 이용량이 많은 진료과(치과, 외과)의 의무장비 확충에 대한 수요를 우선순위에 평가한 것으로 이해할 수 있을 것이다.

〈표 III-15〉 의무장비 하위 평가항목별 우선순위: 군의관 vs. 의무보급담당관

군의관	의무기동	치과	병리검사	외과	방사선	일관성 지수
가중치	0.262	0.246	0.202	0.169	0.121	0.0037
순위	1	2	3	4	5	

의무보급 담당관	치과	외과	의무기동	방사선	병리검사	일관성 지수
가중치	0.324	0.181	0.173	0.165	0.157	0.0071
순위	1	2	3	4	5	

주: 일관성지수(CI =  $\frac{\lambda_{\max} - n}{n-1}$ ) ≤ 0.1인 경우 응답자가 논리적 일관성을 갖고 판단한 것으로 간주함.

사단급 군의관의 경우 치과에 대한 요구도가 높은 반면, 병원급 군의관의 경우에는 치과보다는 의무기동에 대한 우선순위가 더 높은 것으로 나타났다.

〈표 III-16〉 의무장비 하위 평가항목별 우선순위: 병원급 vs. 사단급이하

병원 군의관	의무기동	치과	병리검사	외과	방사선	일관성 지수
가중치	0.295	0.221	0.203	0.147	0.135	0.0011
순위	1	2	3	4	5	

사단 군의관	치과	의무기동	외과	병리검사	방사선	일관성 지수
가중치	0.284	0.212	0.207	0.197	0.100	0.0131
순위	1	2	3	4	5	

주: 일관성지수(CI =  $\frac{\lambda_{\max} - n}{n-1}$ ) ≤ 0.1인 경우 응답자가 논리적 일관성을 갖고 판단한 것으로 간주함.

의무시설 현대화에서는 군의관과 의무보급담당관의 각 요소별 우선순위가 비슷하게 나타났다. 두 집단 모두 진료대기실의 현대화를 가장 중요하게 생각하고 있었으며, 다른 요소들에 비해 매우 높은 수치를 나타내었다. 군의관의 경우 냉난방시설의 현대화 보다는 검사장비실의 현대화에 대한 중요도가 높게 나타났으며, 의무보급담당관의 경우 검사장비실의 현대화보다는 냉난방시설의 현대화에 대한 중요도가 높게 나타났다.

〈표 III-17〉 의무시설 현대화 하위항목별 우선순위: 군의관 vs. 의무보급담당관

군의관	진료대기실	검사장비실	냉난방시설	진료실	일관성지수
가중치	0.422	0.229	0.207	0.142	0.0019
순위	1	2	3	4	

의무보급 담당관	진료대기실	냉난방시설	검사장비실	진료실	일관성지수
가중치	0.360	0.285	0.188	0.166	0.0004
순위	1	2	3	4	

주: 일관성지수(CI =  $\frac{\lambda_{\max} - n}{n-1}$ ) ≤ 0.1인 경우 응답자가 논리적 일관성을 갖고 판단한 것으로 간주함.

병원급 군의관과 사단급 군의관들도 모두 진료대기실 확충에 우선순위를 두어 예산을 배분해야한다는 의견에 일치성을 보이고 있다.

〈표 III-18〉 의무시설 현대화 하위항목별 우선순위: 병원급 vs. 사단급이하

병원 군의관	진료대기실	검사장비실	냉난방시설	진료실	일관성지수
가중치	0.422	0.228	0.216	0.134	0.0019
순위	1	2	3	4	

사단 군의관	진료대기실	검사장비실	냉난방시설	진료실	일관성지수
가중치	0.423	0.230	0.192	0.155	0.0037
순위	1	2	3	4	

주: 일관성지수(CI =  $\frac{\lambda_{max} - n}{n-1}$ ) ≤ 0.1인 경우 응답자가 논리적 일관성을 갖고 판단한 것으로 간주함.

의료인력 확보에 있어서 의무보급담당관은 의무병을 가장 우선적으로 확보해야할 의료인력으로 선정한 반면, 병원군의관의 경우 의무병보다는 의료기사를 우선적으로 확보해야할 의료인력으로 선정하였다. 모든 집단에서 군의관에 대한 수요는 다른 의료인력에 대한 확보수요에 비해 낮은 것으로 나타났다.

〈표 III-19〉 의료인력 확보 하위항목별 우선순위: 군의관 vs. 의무보급담당관

군의관	의료기사	의무병	간호사	군의관	일관성지수
가중치	0.333	0.313	0.243	0.111	0.0047
순위	1	2	3	4	

의무보급 담당관	의무병	간호사	의료기사	군의관	일관성지수
가중치	0.417	0.231	0.225	0.127	0.0185
순위	1	2	3	4	

주: 일관성지수(CI =  $\frac{\lambda_{max} - n}{n-1}$ ) ≤ 0.1인 경우 응답자가 논리적 일관성을 갖고 판단한 것으로 간주함.

병원급에 종사하는 군의관은 의료기사에 대한 요구도가 높은 것으로 나타난 반면에 사단급 이하의 의무부대에 근무하는 군의관은 의무병에 대한

요구도가 높은 것으로 나타났다.

〈표 III-20〉 의료인력 확보 하위항목별 우선순위: 병원급 vs. 사단급이하

병원 군의관	의료기사	의무병	간호사	군의관	일관성지수
가중치	0.334	0.298	0.252	0.116	0.0067
순위	1	2	3	4	

사단 군의관	의무병	의료기사	간호사	군의관	일관성지수
가중치	0.338	0.330	0.229	0.103	0.0070
순위	1	2	3	4	

주: 일관성지수(CI =  $\frac{\lambda_{max} - n}{n-1}$ ) ≤ 0.1인 경우 응답자가 논리적 일관성을 갖고 판단한 것으로 간주함.

### 3. 군의관 및 의무보급담당관의 진료 환경관련 인지도

#### 가. 의무물자 관련 애로사항

##### 1) 군의관 대상 의무물자 관련 애로사항

군의관을 대상으로 의무물자와 관련하여 애로사항에 대해 질문한 결과, 의약품의 경우에는 ‘매우 부족하다’고 응답한 경우가 11.8%, ‘대체로 부족하다’고 응답한 경우가 52.6%로 의약품에 대해서는 전반적으로 부족하다는 의견이 다수를 이루었다. 수술재료, 의료기재의 경우에도 의약품과 유사한 비율로 부족하다고 응답하였다. 그러나 백신의 경우에는 부족하지 않다고 응답한 경우가 전체의 62.1%인 것으로 나타났다. 예산배분의 우선순위에서 백신의 우선순위가 높게 나타났음을 고려할 때, 백신의 경우 예산이 적정하게 배분되고 있다고 볼 수 있다.

〈표 III-21〉 의무물자 관련 애로사항: 군의관 대상

	매우 부족	대체로 부족	부족한 편 아님	전혀 부족하지 않음	무응답	계
의약품	25(11.8)	111(52.6)	64(30.3)	5(2.4)	6(2.8)	211(100.0)
수술재료	25(11.8)	109(51.7)	63(29.9)	6(2.8)	8(3.8)	211(100.0)
의료기재	31(14.7)	108(51.2)	59(28.0)	6(2.8)	7(3.3)	211(100.0)
장비운영 소모품	28(13.3)	91(43.1)	79(37.4)	5(2.4)	8(3.8)	211(100.0)
백신	9(4.3)	58(27.5)	104(49.3)	27(12.8)	13(6.2)	211(100.0)

2) 의무보급담당관 대상 의무물자관련 애로사항

의무보급담당관을 대상으로 의무물자와 관련하여 애로사항에 대한 의견을 물어본 결과, 의약품이 ‘부족한 편이 아님’으로 응답한 경우가 53.4%, ‘전혀 부족하지 않음’으로 응답한 경우가 10.3%인 것으로 나타나 군의관의 의견과 차이가 있었다.

〈표 III-22〉 의무물자 관련 애로사항: 의무보급담당관 대상

(단위: 명, %)

	매우 부족	대체로 부족	부족한 편 아님	전혀 부족하지 않음	무응답	계
의약품	1 (1.7)	18 (31.0)	31 (53.4)	6 (10.3)	2 (3.4)	58 (100.0)
수술재료	1 (1.7)	16 (27.6)	33 (56.9)	2 (3.4)	6 (10.3)	58 (100.0)
의료기재	4 (6.9)	17 (29.3)	31 (53.4)	1 (1.7)	5 (8.6)	58 (100.0)
장비운영소모품	7 (12.1)	28 (48.3)	17 (29.3)	3 (5.2)	3 (5.2)	58 (100.0)
백신	5 (8.6)	11 (19.0)	35 (60.3)	3 (5.2)	4 (6.9)	58 (100.0)

### 3) 군의관 및 의무보급담당관의 의무물자관련 애로사항 인지도 비교

의무물자와 관련하여 애로사항에 대한 응답을 1~4의 연속측정치로 간주하여 평균비교를 시행하였다. 군의관은 의약품, 수술재료, 의료기재의 경우에는 대체로 부족하다고 응답한 반면, 의무보급담당관의 경우에는 부족한 편이 아니라고 여기는 것으로 나타났다. 장비 운영 소모품의 경우에는 군의관과 의무보급담당관 모두 대체로 부족한 측면이 있다고 생각하고 있으며, 백신의 경우 부족한 편이 아니라고 동일하게 여기고 있는 것으로 나타났다.

〈표 III-23〉 의무물자 관련 애로사항 비교

	군의관	의무보급담당관
의약품	2.24	2.75
수술재료	2.25	2.69
의료기재	2.20	2.55
장비운영소모품	2.30	2.29
백신	2.76	2.67

주: ①매우 부족 ②대체로 부족 ③부족한 편 아님 ④전혀 부족하지 않음의 평균치를 제시함.

## 나. 의무장비 관련 애로사항

### 1) 군의관 대상 의무장비 관련 애로사항

의무장비와 관련하여 군의관은 대체로 부족한 편이라고 응답하였다. 특히 방사선장비의 경우 ‘매우 부족하다’고 응답한 경우가 20.4%이었으며, 병리검사장비의 경우 19.4%가 매우 부족하다고 응답하였다.

〈표 III-24〉 의무장비 관련 애로사항: 군의관 대상

(단위: 명, %)

	매우 부족	대체로 부족	부족한 편 아님	전혀 부족하지 않음	무응답	계
방사선장비	43 (20.4)	80 (37.9)	75 (35.5)	7 (3.3)	6 (2.8)	211 (100.0)
병리검사장비	41 (19.4)	88 (41.7)	65 (30.8)	10 (4.7)	7 (3.3)	211 (100.0)
외과장비	29 (13.7)	102 (48.3)	66 (31.3)	6 (2.8)	8 (3.8)	211 (100.0)
치과장비	28 (13.3)	74 (35.1)	85 (40.3)	10 (4.7)	14 (6.6)	211 (100.0)
의무기동장비	12 (5.7)	83 (39.3)	96 (45.5)	11 (5.2)	9 (4.3)	211 (100.0)
병원장비	21 (10.0)	91 (43.1)	81 (38.4)	9 (4.3)	9 (4.3)	211 (100.0)

### 2) 의무보급담당관 대상 의무장비 관련 애로사항

의무장비와 관련하여 의무보급담당관의 경우 전반적으로 부족한 편이 아니라고 여기는 것으로 나타났다. 그러나 상대적으로 의무기동장비에 대해서 응답자의 38.0%와 병리검사장비에 대해서 응답자의 29.3%정도는 부족한 측면이 있다고 여기는 것으로 나타났다.

〈표 III-25〉 의무장비 관련 애로사항: 의무보급담당관 대상

(단위: 명, %)

	매우 부족	대체로 부족	부족한 편 아님	전혀 부족하지 않음	무응답	계
방사선장비	3 (5.2)	11 (19.0)	31 (53.4)	5 (8.6)	8 (13.8)	58 (100.0)
병리검사장비	1 (1.7)	16 (27.6)	32 (55.2)	1 (1.7)	8 (13.8)	58 (100.0)
외과장비	-	10 (17.2)	39 (67.2)	1 (1.7)	8 (13.8)	58 (100.0)
치과장비	-	13 (22.4)	34 (58.6)	3 (5.2)	8 (13.8)	58 (100.0)
의무기동장비	3 (5.2)	19 (32.8)	28 (48.3)	1 (1.7)	7 (12.1)	58 (100.0)
병원장비	2 (3.4)	15 (25.9)	33 (56.9)	2 (3.4)	6 (10.3)	58 (100.0)

3) 군의관 및 의무보급담당관의 의무장비 관련 애로사항 인지도 비교

의무장비와 관련하여 ①매우 부족 ②대체로 부족 ③부족한 편 아님 ④전혀 부족하지 않음의 평균치를 제시한 결과가 다음의 표에 제시되고 있다. 군의관의 경우에는 의무기동장비를 제외하고는 대체로 부족하다고 여기는 것으로 나타났으며, 의무보급담당관이 경우에는 모든 의무장비가 그다지 부족하지 않다고 여기는 것으로 나타났다.

〈표 III-26〉 의무장비 관련 애로사항 비교

	군의관	의무보급담당관
방사선장비	2.22	2.76
병리검사장비	2.22	2.66
외과장비	2.24	2.82
치과장비	2.39	2.80
의무기동장비	2.52	2.53
병원장비	2.39	2.67

주: ①매우 부족 ②대체로 부족 ③부족한 편 아님 ④전혀 부족하지 않음의 평균치를 제시함.

## 다. 보급체계에 관한 군의관 및 의무보급담당관의 인지도

### 1) 보급체계에 관한 군의관의 인지도

보급체계에 관하여 군의관은 ‘의무물자 청구 후 대기기간이 과거에 비해 더 향상되었다’고 생각하지 않은 경우가 53.6%이었으며, ‘원하는 의약품이 부대구매를 통해 제때 공급되고 있다’고 생각하지 않은 경우가 65.9%, ‘부대별 의약품 소요량에 대한 보급량이 적절하다’고 생각하지 않은 경우가 58.8%정도인 것으로 나타났다.

〈표 III-27〉 보급체계에 대한 군의관 인지도

(단위: 명, %)

	매우 그렇다	그런 편이다	그렇지 않은 편이다	전혀 그렇지 않다	무응답	계
의무물자 청구 후 대기기간이 과거에 비해 더 향상되었다	6 (2.8)	87 (41.2)	74 (35.1)	39 (18.5)	5 (2.4)	211 (100.0)
원하는 의약품이 부대구매를 통해 제때 공급되고 있다	5 (2.4)	67 (31.8)	104 (49.3)	35 (16.6)	-	211 (100.0)
부대별 의약품 소요량에 대한 보급량이 적절하다	1 (0.5)	86 (40.8)	103 (48.8)	21 (10.0)	-	211 (100.0)

### 2) 보급체계에 관한 의무보급담당관의 인지도

보급체계에 관한 의무보급담당관의 인식은 ‘과거대비 의약품 사용자 대기기간 향상되었다’고 생각하는 경우가 93.1%이었으며, 이에 대한 사유로는 ‘시설부대 신속한 보급조치 및 추진보급’에 있다고 응답한 경우가 48.1%로 가장 높았다. ‘부대조달시 의약품 적시 공급된다’고 여기는 경우는 65.5%이었으며, 의약품이 적시 공급되지 않고 있다고 응답한 경우에 있어서 그 사유로는 44.4%가 ‘계약 행정절차 복잡 및 지연’을 들고 있다.

〈표 III-28〉 보급체계에 대한 의무보급담당관의 인지도

(단위: 명, %)

	매우 그렇다	그런 편이다	그렇지 않은 편이다	전혀 그렇지 않다	무응답	계
과거대비 의약품 사용자 대기기간 향상여부	15 (25.9)	39 (67.2)	2 (3.4)	-	2 (3.4)	58 (100.0)
부대조달시 의약품 적시 공급여부	7 (12.1)	31 (53.4)	16 (27.6)	2 (3.4)	2 (3.4)	58 (100.0)
부대별 의약품 소요량에 대한 보급량이 적절하다	6 (10.3)	40 (69.0)	10 (17.2)	1 (1.7)	1 (1.7)	58 (100.0)

〈표 III-29〉 과거대비 의약품 사용자 대기기간 향상되었다고 생각하는 이유

	응답자 수	%
시설부대 신속한 보급조치 및 추진보급	26	48.1
주공급자제도 전자상거래	18	33.3
기타	3	5.6
무응답	7	13.0
계	54	100.0

주: 기타(의견) 상급부대의 관심상승, 부대구매로 인해 신속하게 구매지원, 사용자 대기기간의 관심 상승으로 인한 업무적 조치

〈표 III-30〉 부대조달시 의약품 적시 공급되지 않는 이유

	응답자 수	%
계약 행정절차 복잡 및 지연	8	44.4
시설부대 재고고갈	4	22.2
편성부대 적정 운영수준 판단 미흡으로 재고부족	1	5.6
무응답	5	27.8
계	18	100.0

### 3) 군의관 및 의무보급담당관의 보급체계관련 인지도 비교

보급체계에 대한 군의관 및 의무보급담당관의 인지도를 비교해 보면, 군의관의 경우 보급체계 향상에 대해 전반적으로 느끼지 못하고 있으며, 부대별 의약품 소요량에 대한 보급량이 적절하지 않은 것으로 생각하고 있었다. 그러나 의무보급담당관의 경우 전반적으로 보급체계가 개선되어 과거에 비해 매우 향상된 것으로 인지하고 있었다.

〈표 III-31〉 보급체계에 대한 군의관 및 의무보급담당관의 인지도 비교

(단위: 명, %)

	군의관	의무보급담당관
의무물자 청구 후 대기기간이 과거에 비해 더 향상되었다†	2.71	1.77
원하는 의약품이 부대구매를 통해 제때 공급되고 있다	2.80	2.23
부대별 의약품 소요량에 대한 보급량이 적절하다	2.68	2.11

주: † 의무보급담당관의 경우 의무물자가 아닌 의약품 청구로 질문하였음.

①매우그렇다 ②그런편이다 ③그렇지 않은 편이다 ④전혀 그렇지 않다는 평균치를 제시함.

## 라. 양질의 의료서비스 제공을 위한 개선 방향에 관한 군의관 의견

### 1) 의약품

군의관은 의약품의 경우 ‘의약품 처방시 재고목록에 원하는 의약품 없는 경우가 잦다’고 응답한 경우가 78.2%이었으며, ‘처방하려는 의약품이 없어 효능이 유사한 다른 의약품으로 처방하는 경우가 잦다’고 응답한 경우가 78.2%인 것으로 나타났다. 그리고 ‘민간에 비해 양질의 의약품 선택범위가 좁다’고 응답한 경우가 88.6%이었다. 그리고 ‘처방의약품 없어 위탁진료하는 경우가 잦다’고 응답한 경우도 38.4%나 되었다.

〈표 III-32〉 의약품 개선분야

(단위: 명, %)

구분	매우 그렇다	그런 편이다	그렇지 않은 편이다	전혀 그렇지 않다	계
의약품 처방시 재고목록에 원하는 의약품 없는 경우가 잦다	56 (26.5)	109 (51.7)	42 (19.9)	4 (1.9)	211 (100.0)
처방하려는 의약품이 없어 효능이 유사한 다른 의약품으로 처방하는 경우가 잦다	62 (29.4)	103 (48.8)	44 (20.9)	2 (0.9)	211 (100.0)
처방의약품 없어 위탁진료하는 경우가 잦다	20 (9.5)	61 (28.9)	108 (51.2)	22 (10.4)	211 (100.0)
민간에 비해 양질의 의약품 선택범위가 좁다	100 (47.4)	87 (41.2)	22 (10.4)	2 (0.9)	211 (100.0)

양질의 의약품을 확보하기 위해 보급과 관련하여 가장 중요한 요건은 첫째, 보급의 신속성을 들고 있으며, 둘째, 부대구매 확대, 셋째, 재고현황 조회를 위한 진료과별 전산기반 체계구축을 제시하였다.

〈표 III-33〉 양질의 의약품 확보 위해 보급 관련 가장 중요한 요건

	응답자 수	%
보급의 신속성	107	50.7
부대구매 확대	26	12.3
재고현황 조화를 위한 진료과별 전산기반 체계구축	25	11.8
주공급자 보급제도 확대 (인터넷 쇼핑물 청구)	22	10.4
상시적인 중앙조달 의약품 요구목록 조사	21	10.0
기타	2	0.9
무응답	8	3.8
계	211	100.0

\*기타내용: 유연성 / 부대구매의약품 구매시 절차 간소화, 행정소요가 너무 많아 적절한 시기의 공급이 안됨

군 의약품 보급 시스템은 중앙조달, 부대조달, 주공급자제도가 있는데 이 중에서 가장 효율적인 방법은 부대조달(36.0%), 주공급자제도(30.3%)로 응답하였고, 군의관의 경우에 효율적인 방법에 대해 모르겠다고 응답한 경우도 23.7%나 되었다.

〈표 III-34〉 군 의약품 보급 시스템 중 가장 효율적인 방법

	응답자 수	%
중앙조달	20	9.5
부대조달	76	36.0
주공급자제도(인터넷 쇼핑물 청구)	64	30.3
모름	50	23.7
무응답	1	0.5
계	211	100.0

## 2) 환자관리

군 내 진료능력 향상을 위해 가장 중요한 영역으로 생각하고 있는 것은 전문직 진료인력의 처우개선(58.8%), 간호사, 의료기사 등 전문의료지원인력 확보(14.2%), 진단장비 및 검사장비 보강(11.4%)의 순이었다.

〈표 III-35〉 군 내 진료능력 향상을 위한 중요 영역

(단위: 명, %)

	응답자 수	%
전문직 진료인력의 처우개선	124	58.8
간호사, 의료기사 등 전문의료지원인력 확보	30	14.2
진단장비 및 검사장비 보강	24	11.4
전문직 진료인력 수 확대	19	9.0
노후시설 개선	7	3.3
무응답	7	3.3
계	211	100.0

환자의 의무기록 검색 및 관리가 체계적으로 이루어지고 있다고 생각하는지에 대한 응답에 대해 ‘그런 편이다’로 응답한 경우는 54.0%, ‘그렇지 않은 편이다’라고 응답한 경우가 31.8%이었다.

〈표 III-36〉 환자의 의무기록 검색 및 관리의 체계적 운영

(단위: 명, %)

	응답자 수
매우 잘 관리되고 있다	6(2.8)
그런 편이다	114(54.0)
그렇지 않은 편이다	67(31.8)
전혀 그렇지 않다	24(11.4)
계	211(100.0)

군 장병들이 백신 등 예방접종을 적절히 받고 있다고 생각하는 지에 대한 질문에 ‘그런 편이다’ 69.7%로 예방접종관리가 잘 이루어지고 있다고 여기는 것으로 나타났다.

〈표 III-37〉 질병들의 백신 등 예방접종 관리에 관한 인지도

	응답자 수
매우 그렇다	25(11.8)
그런 편이다	147(69.7)
그렇지 않은 편이다	34(16.1)
전혀 그렇지 않다	3(1.4)
모름	2(0.9)
계	211(100.0)

군 의료기관에서 질환의 진단검사가 신속하게 이루어지고 있는지에 대해서는 ‘그런 편이다’라고 응답한 경우가 53.6%, ‘그렇지 않은 편이다’라고 응답한 경우가 35.5%인 것으로 나타났다.

〈표 III-38〉 질환의 진단검사의 신속성

	응답자 수
매우 그렇다	7(3.3)
그런 편이다	113(53.6)
그렇지 않은 편이다	75(35.5)
전혀 그렇지 않다	16(7.6)
계	211(100.0)

질환의 진단검사가 신속히 이루어지고 있지 않은 이유에 대해서는 병리, 검사장비 부족 29.7%, 방사선(진단영상) 장비부족 27.5%로 응답하였다.

〈표 III-39〉 질환의 진단검사가 신속히 이루어지지 않는 이유

	응답자 수	%
병리, 검사장비 부족	27	29.7
방사선(진단영상) 장비부족	25	27.5
의료기사 부족	17	18.7
기타	9	9.9
무응답	13	14.3
계	91	100.0

\*기타: MRI, CT 등 지나친 검사요구/ 검사결과와 정확성과 행정처리시 기일소요/ 대대급에서는 검사시설이 없어 외진 나가야하는데 외진인원이 제한되어 Delay 되는 경우/ 진단검사 가능한 의무부대의 진료기회가 적음

환자의 후송이 신속히 이루어진다고 생각하는 지에 대한 질문에서 ‘그런 편이다’라고 응답한 경우가 68.7%, ‘매우 그렇다’라고 응답한 경우가 ‘11.8%’이었다.

〈표 III-40〉 환자 후송의 신속성

(단위: 명, %)

	응답자 수	%
매우 그렇다	25	11.8
그런 편이다	145	68.7
그렇지 않은 편이다	31	14.7
전혀 그렇지 않다	5	2.4
모름/무응답	5	2.4
계	211	100.0

환자 후송이 신속히 이루어지지 않는다고 여기는 응답자들의 이에 대한 사유는 복잡한 행정절차(75.0%)에 기인한다고 응답하였다.

〈표 III-41〉 환자후송이 신속히 이루어지지 않는 이유

(단위: 명, %)

	응답자 수	%
복잡한 행정절차	27	75.0
의무기동장비 부족	4	11.1
후송인력부족	3	8.3
기타	1	2.8
무응답	1	2.8
계	36	100.0

민간위탁을 결정할 경우에 가장 주된 이유는 ‘수술장비 부족’ 31.3%, 전문의 부족 16.6%, 병리, 검사장비 부족 13.3% 등의 순으로 나타났다.

〈표 III-42〉 민간위탁 결정시 가장 주된 이유

(단위: 명, %)

	응답자 수	%
수술장비 부족	66	31.3
전문의 부족	35	16.6
병리, 검사장비 부족	28	13.3
방사선(진단영상) 장비부족	22	10.4
환자 및 환자보호자 요구	15	7.1
의약품 부족	7	3.3
전문의료인력(전문의, 간호사, 의무병 등) 및 의료인력의 경험 부족	5	2.4
전반적 치료여건(치료장비, 중환자실 부재 등)의 부족	4	1.9
군병원에서 진료 및 치료불가	3	1.4
의료기사, 임상병리사 부족	2	0.9
군병원 및 군의료에 대한 신뢰부족	2	0.9
병실부족	-	-
기타	5	2.4
무응답	15	7.1
계	211	100.0

### 3) 의무장비 활용도

응답자가 속한 기관에서의 의무장비 활용도에 대해 설문한 결과, ‘대체로 활용도가 높다’고 응답한 경우가 67.3%, ‘그다지 활용도가 높지 않다’ 19.0% 정도 이었다. 의무장비 활용도가 높지 않은 이유에 대해서는 ‘장비의 품질관리 미흡’이 26.1%로 가장 높았으며, ‘장비의 노후화’로 인한 경우가 19.6%이었다.

〈표 III-43〉 의무장비 활용도

(단위: 명, %)

	응답자 수	%
활용도가 매우 높다	23	10.9
대체로 활용도가 높다	142	67.3
그다지 활용도가 높지 않다	40	19.0
전혀 활용도가 높지 않다	6	2.8
계	211	100.0

〈표 III-44〉 의무장비 활용도가 높지 않은 이유

(단위: 명, %)

	응답자 수	%
장비의 품질관리 미흡	12	26.1
장비의 노후화	9	19.6
잘못된 장비고장	5	10.9
동일한 장비의 여러대 보유	2	4.3
기타	11	23.9
무응답	7	15.2
계	46	100.0

\*기타(11): 장비부족(7), 활용능력 미숙(2), 물리치료의 경우 인력부족(1), 이전 신청자 신청사양이 현사용자 희망사양과 불일치(1)

**마. 양질의 의료서비스 제공을 위한 개선방향에 대한 의무보급담당관 의견**

1) 의약품

의무보급담당관들은 민간대비 군 의약품 수준의 경우 ‘동등하다’고 응답한 경우가 53.4%, ‘보급되는 의약품 수준이 약간 낮은 편이다’가 37.9%이었다. 민간대비 군 의약품 수준 낮다고 생각하는 이유로는 보급되는 의약품 종류의 다양성이 부족하고 오리지널 약 보다는 제네릭 약으로 편성되어 있는 측면을 들었다.

〈표 III-45〉 민간대비 군 의약품 수준

	응답자 수	%
보급되는 의약품 수준이 매우 낮은 편이다	2	3.4
보급되는 의약품 수준이 약간 낮은 편이다	22	37.9
동등하다	31	53.4
보급되는 의약품 수준이 더 높은 편이다	2	3.4
무응답	1	1.7
계	58	100.0

〈표 III-46〉 민간대비 군 의약품 수준 낮다고 생각하는 이유

	응답자 수	%
보급되는 의약품 종류의 다양성 부족	9	37.5
오리지널 약 보다는 제네릭 약으로 편성	8	33.3
기타	1	4.2
무응답	6	25.0
계	24	100.0

보급주특기 고정화 등을 통한 의약품 의무보급담당관의 전문성확보 정책이 필요하다고 응답한 경우 ‘매우 그렇다’의 경우가 53.4%이었으며, ‘그런 편이다’라고 응답한 경우는 34.5%이었다.

〈표 III-47〉 보급주특기 고정화의 필요성

	응답자 수	%
매우 그렇다	31	53.4
그런 편이다	20	34.5
그렇지 않은 편이다	6	10.3
전혀 그렇지 않다	-	
무응답	1	1.7
계	58	100.0

## 2) 의약품 보급 시스템

의무보급담당관들은 군 의약품 보급 시스템 중 비용대비 가장 효과적인 시스템은 ‘주공급자 제도(39.7%)’와 ‘부대구매(37.9%)’를 들고 있다. 그리고 최근에 실시된 주공급자 제도 도입에 따른 만족도에서 ‘다소 만족’한다는 의견이 67.2%이었다.

〈표 III-48〉 군 의약품 보급 시스템 중 비용대비 가장 효과적인 시스템

	응답자 수	%
주공급자 제도	23	39.7
부대구매	22	37.9
중앙조달	11	19.0
무응답	2	3.4
계	58	100.0

〈표 III-49〉 주공급자제도 도입에 따른 만족도

	응답자 수	%
매우 만족	5	8.6
다소 만족	39	67.2
불만족	8	13.8
매우 불만족	5	8.6
무응답	1	1.7
계	58	100.0

이와 같이 주공급자제도를 만족하는 주된 이유는 사용자 대기시간 단축(43.2%), 다양한 품목 선택가능(34.1%)이라고 응답하였다. 그러나 주공급자제도에 만족하지 않는다고 응답한 경우의 주된 이유로 ‘인터넷 사용불편(30.8%)’을 제기하였다.

〈표 III-50〉 주공급자제도 만족의 주된 이유

	응답자 수	%
사용자 대기시간 단축	19	43.2
다양한 품목 선택가능	15	34.1
부대별 계약행정 소요감소	5	11.4
청구-결산절차 간편	2	4.5
무응답	3	6.8
계	44	100.0

〈표 III-51〉 주공급자제도 불만족의 주된 이유

	응답자 수	%
인터넷 사용불편	4	30.8
보급시스템 다양화로 불편	2	15.4
기타	3	23.1
무응답	4	30.8
계	13	100.0

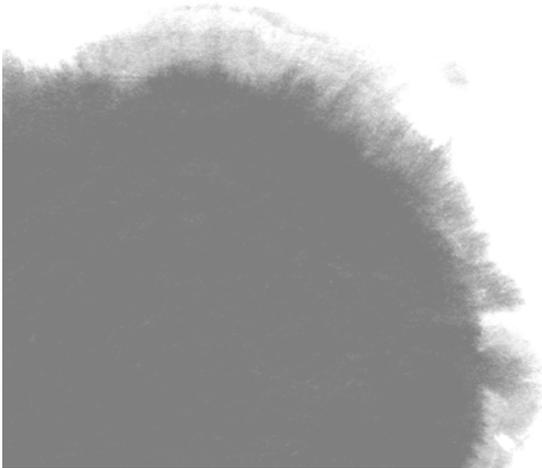
중앙조달과 부대조달을 주공급자시스템으로 통합시 63.8%가 동의한다는 의견을 제시하였고, 비동의하는 경우에는 각 시스템의 장점을 현재 주공급자 제도가 완벽하게 보완을 못하거나, 극소수 업체만 참여하게 되므로 여러 업체에 대한 대균이미지 저하, 보급통제 관리 유지, 부대조달의 다량품목을 주공급자 통합시 상품별 수요검토 어려움 산재, 인터넷 비활성화, 효율성 및 다양성 동시 만족불가 등의 의견을 제시하였다.

〈표 III-52〉 중앙조달과 부대조달을 주공급자시스템으로 통합시 동의여부

	응답자 수	%
동의	37	63.8
비동의	16	27.6
무응답	5	8.6
계	58	100.0

## 04

경쟁의류비 적정 소요기준 산정을  
위한 분석





## IV. 전쟁의 준비 적정 소요기준 산정을 위한 분석

### 1. 적정 규모의 의미

#### 가. 적정 국방비의 의미

국방비란 외부의 위협으로부터 국가의 기본적인 가치인 국가의 물리적 생존을 보호하는 국방이라는 공공재를 생산하기 위해 지출되는 국가 재원의 총량을 말한다. 국가가 유지되고 보존되며, 국가의 이익을 위해 필연적으로 국방이라는 공공재가 필요하다. 이러한 재화를 생산하기 위해 소요되는 국가자원을 어느 일정 수준까지는 필수적으로 투입하여야 하는데, 이러한 일정 수준의 소요를 절대적 요구수준(subsistence required level)이라 할 수 있다.<sup>13)</sup> 이와 같은 절대적 요구수준은 국방비에서 최소한으로 필요한 수준으로 생각할 수 있다.

국가는 국가안보라는 공공재를 생산하게 된다. 그러나 이러한 공공재는 비경합성과 비배제성의 특성을 지니고 있다. 즉, 어느 한 사람이 소비하거나 또는 혜택을 입었다고 해서 다른 사람의 소비량이 줄어드는 것이 아닌 비경합성을 지니고 있으며, 어떤 사람이 값을 치르지 않았다고 해서 그를 배제시킬 수 없는 비배제성을 지니고 있다. 국방비 소요는 교육 또는 복지 분야와 같이 국민 개개인의 직접적 필요에 의한 요인보다는 안보와 같은 국외적 요인에 영향을 받는 경우가 많기 때문에 국민 대다수의 열의와 관

13) 김덕준, 한국의 적정방위비 수준, 안보학술논집, 1997 제8집2호를 참조하여 요약·정리함.

심이 상대적으로 적은 측면도 존재한다. 이처럼 국방은 국민들의 자발적인 비용부담에 의존하기 힘든 특성을 지닌 만큼, 과학적이고 객관적인 소요를 근거로 적정 규모가 결정될 필요가 있다.

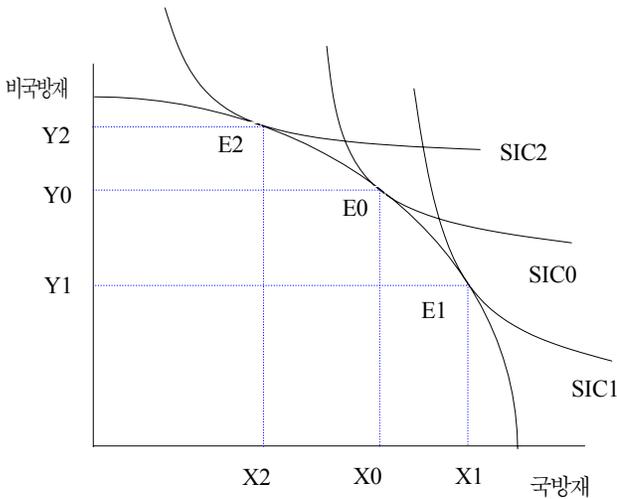
적정한 국방비 수준은 국가 방위라는 목적을 달성하기 위해 필요한 국방 능력을 구비하기 위한 국가자원 수준이라 할 수 있다. 따라서 적정 국방비 지출은 부족할 경우 국가의 생존이 위태롭게 되고, 과도할 경우 국가 자원의 낭비를 초래하기 때문에, 현재 주어진 대외적 안보상황과 대내적 조건하에서 국가 목표를 효율적으로 달성할 수 있는 수준의 재원 규모라고 할 수 있을 것이다.

그러나 이러한 수준을 산정하는 데는 모호성이 존재하기 때문에 이는 매우 어렵고도 중요한 작업이라 할 수 있다. 현실적으로 다양한 요소들의 상호 복잡성으로 인해 전 국민의 합의를 이끌어 낼 수 있는 객관적 산출에는 한계가 따르지만, 일반적으로 국방비의 지출은 국가 안전을 보장할 수 있을 만큼 충분해야 하나 동시에 모든 지출의 초과 및 낭비되는 부분은 철저히 제거되어야 한다.

## 나. 최적 규모 결정 이론

국방비의 적정 규모에 대해서 이론적 측면에서 살펴보면, 다음의 그림에서와 같이 국방재화의 적정 배분 균형 점을 찾을 수 있다. 그림에서 국방비의 최적 균형 점은 E0가 되는데 즉, 각 개인이 선호를 자발적으로 표시한다면 혹은 각 개인의 효용함수를 알 수 있다면, E0 점을 쉽게 찾을 수 있고, 그 수준만큼 국방재화를 공급하면 된다.

[그림 IV-1] 국방재와 적정 배분



자료: 이필중, 국방재원과 국방비, 차영구·황병무 국방정책의 이론과 실제, 서울:오름 2004

X축과 Y축은 국방재와 비국방재를 나타내며, 타원형의 곡선은 생산가능 곡선으로, 그 사회에서 모든 자원을 투입하여 국방재화와 비국방재화로 배분할 경우 도달 가능한 최적의 조합점을 연결한 것이다. SIC곡선은 사회무차별곡선으로 국방재화와 비국방재화(민간재화)에 대한 개인별 선호를 그린 무차별 곡선을 집계한 것이다. 사회무차별 곡선은 개인 무차별곡선과 마찬가지로 원점에서 멀어질수록 사회후생 수준은 증대하게 된다. 무차별 곡선은 사회후생수준을 반영하는 함수이므로 사회후생과의 관계를 파악할 때 많이 활용된다.

이와 같이 국방예산의 적정 규모는 사회적 무차별 곡선과 생산가능 곡선이 접하는 점을 찾았다면 균형점을 구할 수 있다. 그러나 현실적으로 사회의 무차별 곡선의 형태를 정확하게 알 수 없기 때문에 적정 규모에 대한 결론을 도출하기 어렵다고 할 수 있다. 이처럼 사회의 무차별 곡선의 형태를 알 수 없는 이유는 다음과 같다.

첫째, 사람들은 공공재에 대해 자신의 선호체계를 자발적으로 표시하지 않는다. 그렇기 때문에 각 개인의 선호 체계를 집계한 사회무차별 곡선이

어떠한 모양인지를 아는 것은 더욱 어렵다.

둘째, 개인별로 자발적인 선호를 표현한다고 하더라도 개인 무차별 곡선이 사람마다 다르기 때문에 전체 사회 무차별 곡선을 도출하는 것은 더욱 어렵다. 예컨대, 전쟁을 경험한 세대와 그렇지 않은 세대 간에 국방재에 대한 선호가 확연히 다를 것이며, 사회경제적 계층, 국방과 관련된 이해관계가 있는 사람들 사이에서도 선호체계는 상이하게 나타날 것이다.

따라서 사회 무차별 곡선을 도출하기가 어려울수록 국방비의 적정 배분을 찾는 것은 현실적으로 불가능해진다고 볼 수 있다.

#### 다. 적정 의료비 수준

한편, 의료비는 한 국가의 경제수준의 발전 정도에 따라 다를 수 밖에 없지만, 의료비에서 있어서의 ‘적정’의 의미에 대해서는 여러 가지 해석으로 나뉠 수 있으며, 어떤 측면에서 접근하느냐에 따라 ‘적정’이라는 모습도 달라질 수 있다. 일반적으로 동일한 국민의료비라 할 지라도 국민의료비를 얼마나 효과적으로 사용하는냐에 따라 국민의 건강수준에 미치는 영향은 달라질 것이며, 이런 면에서 국민의료비의 적정 수준은 동일한 국민 건강수준을 달성하는 데에 가장 최소한의 국민의료비 규모가 적정 수준이 된다(최병호, 2006).<sup>14)</sup> 국민의료비의 적정 수준을 제시하는 것은 이론적으로나 이론에 바탕을 둔 방법론상으로도 한계점을 지니고 있다. 따라서 일반적으로 다른 국가들의 평균적인 추세를 따르는 것이 가장 적절하다고 판단한다면 이를 근거로 적정 수준을 논의하거나, 경제적으로 지속가능한 측면에서 적절한 규모를 논의하기도 한다(최병호, 2006).

자원의 희소성을 고려한다면, 보건의료영역에서 국가자원의 적정한 수준으로 소비하여야 하는데, 보건의료의 특수성인 정보의 비대칭성, 도덕적 해이 등으로 인해 과잉공급, 과잉수요를 초래할 수 있다. 그러나 적정수준에

14) 최병호, 국민의료비의 적정수준에 관한 연구, 보건경제와 정책연구, 2006년 제12권 제1호

관한 절대적이고 객관적인 결정이 불가능하므로, 구체적인 적정성 판단 기준에 대해 사회구성원 모두가 동의할 수 있는 객관적이고 일의적인 적정 수준은 존재하지 않는데, 예를 들어, 정부는 현재의 의료비 수준을 과다하다고 인식하여 비용억제를 생각하지만, 국민들은 더 많은 지출을 통하여 의료의 질을 높여야 한다고 생각할 수 있다(Newhouse, 1993). 또한 국제기구인 WHO는 2000년까지 국민 모두가 건강한 사회를 이루기 위해 각 정부가 최소한 GDP의 5%를 보건의료부문에 지출할 것을 권고하고 있으나, 각 국가의 경제상황에 따라 적절한 지출수준이 아니라고 할 수도 있을 것이다. 이와 같이 적정의료비 수준 결정의 어려움 때문에 의료비 증가추세, 또는 타기관과의 비교, 전체 예산대비 의료비 예산 비중, GDP 대비 의료비 비중 등과 같이 실용적인 지표를 기준으로 활용하고 있다.

의료비 적정규모에 대한 고려는 의료비를 전체로 보지 않고 구성요소들이 가지고 있는 특성, 각 항목들이 차지하고 있는 비중 및 변화율 등이 중요한 지표가 된다. 예를 들어, 국민의료비계정에서 국민의료비를 기능별로 분해한 입원, 외래, 의약품 항목의 특성 및 구성, 구성의 변화가 적정한 의료비를 고려하는 데 중요한 측면이 될 수 있다. 즉 입원의 비중이 크다면 적정규모의 의료비는 입원의 비중을 줄이는 방향에서 찾을 수 있을 것이며, 질병 구성에서 다른 항목과 차이를 보이는 경우 적정의료비에 대한 방향성을 제시해 줄 수 있을 것이다.

## 2. 장병의료비 산출 방식 고찰

의무물자의 예산 결정방식에는 품목별로 연간 평균 수요실적에 따라 산출하는 방식, 진료실적을 반영하여 산출하는 방식, 장병 1인당 의료비와 민간 1인당 의료비를 비교하는 방식, 군의관 1인당 진료예산을 보장하도록 산출하는 방식 등이 이용되고 있다. 이러한 예산 결정방식은 그 산정방식에서 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있을 것인데 첫째, 품목별로 연간 평균

수요실적에 따라 산출하는 방식, 진료실적을 반영하여 산출하는 방식과 같이 과거의 실적을 반영하여 예산을 결정하는 방식으로, 현재 소요 예산을 책정하는데 활용되고 있는 방식이다. 둘째, 타기관과의 비교, 전체 예산대비 의료비 예산 비중, GDP 대비 의료비 비중 등과 같이 실용적인 지표를 활용하는 방식이 있다.

## 가. 품목별 연간 평균 수요실적 산출 방식

품목별 연간 평균 수요실적 제도는 의약품을 비롯하여 위생재료, 외과기구, 치과재료, 방사선 재료, 병리재료 등 의무장비의 5년간 평균 수요실적을 산출한 후, 예하 부대별로 환자 진료실적과 물가 상승률 등을 고려하여 의무물자 예산을 산정하는 방법이다.

품목별 연간 평균 수요실적제도는 최소한 일정량 이상의 의약품이 확보됨으로써 비교적 안정적으로 의무물자의 운용이 가능하다는 장점이 있기 때문에 현재 우리나라 의무물자 예산의 결정방식으로 활용하고 있다. 그러나 민간에서 이용되는 의무물자에 비해 종류수가 적다고 하더라도 군진의료에 소요되는 의무물자도 수천여 가지나 되는 만큼, 이들 의무물자 품목을 완전히 세분화하여 평균 실적을 내기에는 절차가 복잡하고 품목별 소요 집계시 막연한 가수요(거품)가 발생할 가능성이 높다는 단점이 있다. 또한 예상치 못한 안전사고나 전염병이 창궐할 경우에는 대응하기 어려운 경직성을 가지고 있다는 점도 큰 약점으로 지적되고 있다.

## 나. 진료실적에 따른 산출 방식

진료실적 및 예방활동 반영제도는 의무물자 구입에 소요되는 예산을 일선의 의무부대 또는 군병원에서의 외래환자, 입원환자, 수술건수 등에 소요되는 평균 비용과 예방활동에 소요되는 비용을 고려하여 산정하는 방법으

로서 현재 특수 전염병 예방약품 보급에 활용되는 방법이다.

이 방법은 객관적인 환자진료 실적을 이용하기 때문에 평균 수요실적 제도보다 기수요를 방지하는 효과가 높으며 건강보험 등 민간의 비용산출 방법도 참고로 할 수 있기 때문에 명확한 예산편성에 유리한 점이 있다. 그러나 환자의 인적 속성이나 질병의 증상 정도 등의 고려가 제한적으로 반영될 우려가 있기 때문에 전반적인 예산편성에는 사용하지 않고 사례가 제한적으로 발생하는 특수 전염병 관련 의약품 보급에 이용하는 방법이다. 또한 앞서 언급한대로 군대는 계급사회이고 통제된 사회이므로 병사들이 자의로 의무부대와 국군병원을 찾지 못하고 지휘계통을 통해 승인을 얻은 후 방문이 가능하며, 필요한 의약품과 진료범위를 요구하는 것에 간부들과 달리 제한점이 많다는 점에서 실제 수요보다 과소 계상될 수 있는 위험이 있다.

#### 다. 군의관 1인당 진료예산 보장방식

이 방법의 가장 큰 특징은 군의관이 근무하는 제대별로 예산을 편성하여 준다는 측면에 있다. 군의관 1인당 진료예산 보장제도를 이용할 경우 각 부대의 군의관은 해당부대 병력의 환자 발생율과 특수성(훈련강도, 훈련주기, 임무 등)을 고려하여 수요를 예측한 후 소요되는 예산을 신청하게 된다.

따라서 이 방법은 각 부대의 특성과 부대 장병들의 건강상태를 가장 잘 파악하고 있는 군의관들에게 예산 신청과 편성에 폭넓은 자율권을 준다는 점에서 큰 장점이 있으나, 부대 현황에 대한 군의관의 정확한 파악이 전제되어야 한다는 제한점이 있으므로 현재와 같이 대다수의 군의관은 단기복무자이며 근무지 순환이 연단위로 이루어지는 상황에서는 도입하기 어렵다는 평가를 받고 있다. 또한 군의관 개인의 우선순위, 전공분야에 따라 구비물자가 편향될 수 있다는 점도 고려되어야 할 것이다.

## 라. 장병 1인당 의료비용 산출 방식

1인당 의료비용 제도의 전제는 병사부터 장군까지 의료비용이 모두 동일하게 적용된다는 것이다. 따라서 장병들의 특이한 질병양상이나 환자 진료 실적 등과 관계없이 장병 1인당 의무예산을 일률적으로 결정하는 방법으로 의료전달체계의 구분 없이 활용된다.

이 방법은 모든 장병의 필요 의료비를 동일하게 적용하기 때문에 예산편성이 간편하며 앞의 두 가지 방법에 비해 탄력적이라는 장점이 있다. 즉, 군의관들은 소관 부대의 장병 수에 따라 예산을 확보한 후, 부대 상황에 따라 배정된 예산을 우선순위를 두어 사용할 수 있는 방법이다. 따라서 이 방법은 군대 내에서 요구되어지는 예방활동이나 긴급한 상황에 대처하기에는 용이한 점이 있으나 기본적으로 장병 1인에 필요한 원가를 어떻게 객관적으로 정의할 것인가의 문제가 있으며, 군의관의 성향에 따라 우선순위 선정에 일관성이 부족하다는 점, 긴급한 상황이 발생할 경우 오히려 가장 기본적인면서도 필수적인 보건의료서비스가 제공되기 어렵다는 점이 단점으로 지적된다.

## 3. 1인당 장병의료비 분석

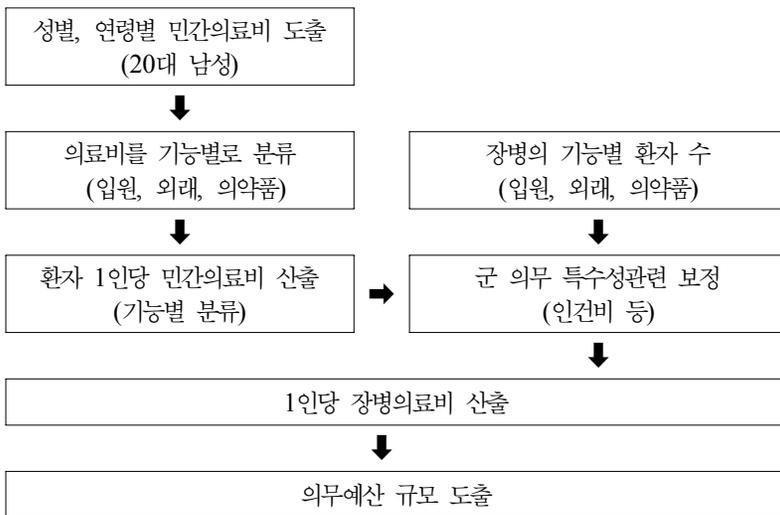
### 가. 연구방법

현행 의무물자 예산결정 방식인 ‘품목별 연간 평균 수요실적 제도’와 ‘진료실적 및 예방활동 반영제도’를 적용하고 있으나, 앞서 살펴 본 바와 같이 품목별 소요 집계시 막연한 기수요를 구분할 수 없고 소요제기 절차가 복잡한 등의 제한점을 가지고 있다. 또한 의료소요는 “진단이 곧 수요 발생”으로 이어지나 군에서는 불출한도 등 통제보급으로 수요 축적의 왜곡 현상을 초래하는 등 단점이 있어 매년 의료수급을 충족시키지 못하고 있

며 이로 인해 장병들의 의료서비스에 대한 개선요구가 증가하고 있는 실정이다.

이에 본 연구에서는 장병의료비를 산출하기 위해 동일 연령대 남성의 민간의료비 지출과 비교를 통하여 장병 1인당 의료비를 도출하고자 하였다. 의료비의 적정규모를 논의하기 위해 입원, 외래, 의약품 등의 서비스 기능에 따라 구분하여, 각 구성요소들의 특성 및 변화를 도출하고, 민간의료비와 비교를 통하여 의료비의 절대적 수준 또는 상대적 수준에 대해 살펴보고자 한다.

[그림 IV-2] 적정 장병의료비 산출을 위한 절차



우선 민간부문에서의 의료비 규모를 성별, 연령별로 구분하여 도출하며, 이 중에서도 병사들의 주 연령대인 20대를 기준으로 민간의료비 규모를 산출한다. 이후에는 입원, 외래, 의약품비와 같은 기능별로 20대 남성들의 의료비 지출 수준을 파악한 후, 입원 및 외래 내원 환자 수 또는 방문 건수당 의료비를 추론한다. 일반적으로 장병들은 통제된 예산에서 비용을 지출하기 때문에 의료환경변화에 대해 경직된 지출만을 할 것으로 예상되므로, 동일질병에

대한 민간의료비를 추계함으로써 의료환경변화에 유연한 예산이 편성되도록 한다. 장병의료비의 총비용을 추계하기 위해서는 다음과 같은 식을 이용한다.

$$\text{비용} = \sum \left( \left( \frac{IP_j}{N_j} \times w_i + \frac{OP_j}{K_j} \times w_i + \frac{D_j}{M_j} \times w_i \right) \times H \right)$$

여기서

$IP_j$ : 장병과 동일 연령대  $j$ 의 총 입원진료비

$OP_j$ : 장병과 동일 연령대  $j$ 의 총 외래진료비

$D_j$ : 장병과 동일 연령대  $j$ 의 총 의약품비

$N_j$ : 장병과 동일 연령대  $j$ 의 입원 환자 수

$K_j$ : 장병과 동일 연령대  $j$ 의 외래 환자 수

$M_j$ : 장병과 동일 연령대  $j$ 의 약국 방문자 수

$w_i$ : 입원, 외래, 의약품 보정가중치

$H$ : 장병 중 입원, 외래, 약국 내원 환자 수

를 나타낸다.

여기서 고려해야 할 사항은 장병들의 의료이용에 대한 총비용이 추계된다 할지라도 민간수준과 동일하게 예산을 배정하는 것은 불가능할 것이다. 따라서 민간대비 장병의료비의 비율을 적정한 수준에서 결정하여 장병 1인당 의료비를 산출해야 할 것이다. 적정한 비율은 보장성 확대, 전역후 진료, 상급병실료 증대 등과 같은 국방부의 정책이나 군 특수적 상황이 반영되는데 예를 들어, 군의관 진료에 따라 진찰료가 추가로 책정될 필요가 없는 점, 또한 군 의료기관을 이용하기 때문에 병실료가 부과되지 않는 점, 약사의 조제행위료가 부과되지 않는 점을 고려하여야 한다.

장병 1인당 의료비가 추정된다면, 입원, 외래, 의약품의 기능별 증가추이를 감안하여 예산규모를 추론할 수 있을 것이다. 단, 장병 1인당 의료비 뿐 아니라 예방활동에 소요되는 비용을 고려하여 산정해야 할 것이다. 현재 국민 개개인은 건강에 대한 관심이 증대하면서 기존의 치료중심의 의료에서

예방 및 건강증진으로 개념이 변화하고 있다. 이와 더불어 군 장병들 및 가족들 또한 의료에 대한 관심이 증가하면서 의료수요가 급증하고 있는 실정이다. 그리고 군 특수질병은 말라리아와 같은 전염성 질환이 주를 이루고 있기 때문에 예방활동을 위한 비용투입은 오히려 향후 총비용을 감소시키는 결과를 낳을 수 있을 것이다.

## 나. 입원관련 적정 소요비용 추계

### 1) 민간부문에서의 입원비 현황

민간부문에서 장병과 동일 연령대를 이루고 있는 20대 남성의 경우에, 2008년 입원 환자 수는 20~24세에서 92,388명, 25~29세에서 143,917명 정도였다. 입원 환자들의 총 입원비는 20~24세에서 1,774억원이었으며, 25~29세에서 2,444억원이 지출되었다.

〈표 IV-1〉 20대 남성의 입원비 현황: 2008년

(단위: 명, 천원)

연령	건강보험 가입자 수	입원 환자 수*	입원서비스		
			진료비	비급여본인부담	총 입원비†
20~24세	1,641,136	92,388	223,942,826	53,579,703	177,416,236
25~29세	2,120,252	143,917	441,527,028	73,809,819	244,403,375
전체	48,159,718	5,019,158	10,892,446,687	4,712,777,793	15,605,224,480

자료: 2008 건강보험통계연보, 2009

주: \*연령별 상별 입원 환자수를 도출하기 위해 전체 실인원 중 남성의 진료비 비중으로 추론하였음.

† 19세~44세의 경우 비급여본인부담율은 전체 입원비의 30.2%를 차지하고 있음.

민간 의료비는 일반적으로 건보부담금, 법정본인부담금, 비급여본인부담금으로 나눌 수 있다. 이 중에서 건강보험공단에서 지출하는 비용은 건보부담금에 해당되며, 나머지 법정본인부담금과 비급여본인부담금은 환자가 지출해야 할 비용이다. 이러한 총 비용을 입원 환자 수로 나눈 결과, 환자 1인당 입원비는 20~24세의 경우 1,920,340원, 25~29세의 경우 1,698,221원인 것으로 나타났다.

〈표 IV-2〉 20대 남성의 환자 1인당 입원비 현황: 2008년

(단위: 원)

연령	진료비			비급여 본인부담	환자 1인당 입원비
	건보부담금	법정본인부담	소계		
20~24세 남성	1,050,924	289,473	1,340,397	579,943	1,920,340
25~29세 남성	925,195	260,164	1,185,358	512,863	1,698,221
전체	1,746,069	424,105	2,170,174	938,958	3,109,132

자료: 2008 건강보험통계연보, 2009

주: 환자1인당 입원비=(해당연령대의 총 입원비)/(환자 수)

총 입원비를 입원 환자 수로 나누는 것이 아니라 해당 연령층의 건보 가입자 수로 나눌 경우에 1인당 입원비는 20~24세에서 108,106원, 25~29세에서 115,271원인 것으로 나타났다.

〈표 IV-3〉 20대 남성 1인당 입원비 현황: 2008년

(단위: 원)

연령	진료비			비급여 본인부담	전체 1인당 입원비
	건보부담금	법정본인부담	소계		
20~24세 남성	59,162	16,296	75,458	32,648	108,106
25~29세 남성	62,800	17,659	80,459	34,812	115,271
전체	181,974	44,200	226,173	97,857	324,031

자료: 2008 건강보험통계연보, 2009

주: 전체 1인당 입원비=(해당연령대의 총 입원비)/(해당연령대의 건강보험 가입자수)

또한, 민간부문에서 20~24세 남성의 총 입원일수는 906,358일이었으며, 환자당 평균 9.81일 동안 입원하였고 입원일당 입원비는 195,746원이었다. 그리고 25~29세 남성의 경우 총 입원일수는 1,412,087일이었고, 환자당 입원일수는 20~24세 연령층과 동일한 평균 9.81일이었다. 입원일당 입원비는 173,080원인 것으로 나타났다.

〈표 IV-4〉 입원일당 입원비 현황: 2008년

(단위: 일, 원)

연령	입원일수	진료비			비급여 본인부담	입원일당 입원비
		건보부담금	법정본인부담	소계		
20~24세 남성	906,358	107,124	29,507	136,631	59,115	195,746
25~29세 남성	1,412,087	94,294	26,515	120,810	52,270	173,080
전체	83,920,448	104,430	25,365	129,795	56,158	185,953

자료: 2008 건강보험통계연보, 2009

주: 입원일당 입원비=(해당연령대의 총 입원비)/(해당연령대의 총입원일수)

2) 군병원의 입원관련 적정 소요비용 추계

앞서 살펴본 바와 같이 2008년 민간부문에서 20~24세 남성의 경우 입원한 환자 1인당 입원비는 1,920,340원이며, 해당 연령층의 인구수로 나눌 경우 1인당 입원비는 108,106원이 된다. 또한 입원한 20~24세 남성의 경우에 하루당 평균적으로 195,746원의 비용을 지출하게 된다. 25~29세의 경우에는 환자 1인당 1,698,221원의 입원비를 지출하게 되며, 전체 해당 인구별로 보면, 1인당 115,271원의 입원비가 소요된다.

〈표 IV-5〉 민간부문에서의 일인당 입원비: 20대 남성, 2008년

(단위: 원)

연령	환자(남) 1인당	전체(남) 1인당	입원 일(day)당
20~24세	1,920,340	108,106	195,746
25~29세	1,698,221	115,271	173,080

민간부문에서 입원비는 진찰료, 입원료, 식대, 투약 및 주사료, 마취료, 검사료, 영상진단 및 방사선치료료, 치료재료대, CT료, MRI료 등으로 구성된다. 다음의 표에서 주요 10대 항목에서의 입원비 구성별 비중을 제시하고 있다. 입원의 경우에는 10대 항목 중에서 진찰료가 차지하는 비중은 1.4%, 처치 및 수술료 22.0%이며, 입원료의 경우 30.8%를 차지하고 있다.

〈표 IV-6〉 10대 항목별 건강보험 요양급여비용 실적

(단위: %)

구분	입원	계(입원+외래)
진찰료	1.40	26.85
입원료	30.80	14.02
투약료	4.10	4.08
주사료	15.83	10.70
마취료	2.73	2.29
이학요법료	2.71	3.20
정신요법료	1.02	0.98
처치 및 수술료	22.00	16.61
검사료	10.96	11.73
영상진단 및 방사선치료료	4.56	5.02
CT료	2.57	3.09
MRI료	0.95	0.89
PET료	0.36	0.54
계	100.00	100.00

자료: 2008 건강보험통계연보, 국민건강보험공단 · 건강보험심사평가원, 2009

군 의료기관에서는 의무예산에서 의료인력에 대한 인건비(진찰료 1.40%)와 입원실 비용(30.80%)은 계상되지 않기 때문에 민간영역에서 의료비 지출 중에 약 32%는 제외하고 민간과 유사한 수준의 의료비 지출규모를 추론할 수 있을 것이다. 다만, 민간영역에서 보다 효율적인 의료서비스 제공 체계가 갖추어진다면, 30% 수준보다 의료비 지출 수준이 더 감소할 수 있으므로, 30% ~ 50%의 범위를 제외한 부분으로 비교하였다.

〈표 IV-7〉 민간부문의 1인당 입원비 적용 결과: 20대 남성, 2008년

(단위: 원)

연령	환자(남) 1인당	전체(남) 1인당	입원 일(day)당
민간 20~24세	1,920,340	108,106	195,746
25~29세	1,698,221	115,271	173,080
<b>민간의 70% 적용결과</b>	<b>20~24세 1,344,238</b>	<b>75,674</b>	<b>137,022</b>
<b>25~29세 1,188,755</b>	<b>80,690</b>	<b>121,156</b>	
민간의 50% 20~24세	960,170	54,053	97,873
적용결과 25~29세	849,111	57,635	86,540

민간부문에서 도출한 환자 1인당 입원비를 토대로 민간의 70%와 50% 기준으로 장병 입원 환자수를 곱하여 총 입원비 지출 비용을 추론하였다. 입원시 전입 또는 반복입을 한 환자 수를 제외하고 보수적으로 추론한 결과, 군 입원서비스를 제공하기 위해 약 465억원(민간의 70%, 20~24세 적용시)의 재원이 필요한 것으로 나타났다.

〈표 IV-8〉 군병원 입원환자의 1인당 입원비 적용 결과: 전입, 반복입 제외

(단위: 원, 명)

연령	민간부문 환자(남) 1인당	군병원 입원 환자 수	군 입원서비스 비용 (백만원)
민간의 100% 20~24세	1,920,340	34,609	66,461
적용결과 25~29세	1,698,221		58,774
<b>민간의 70% 적용결과</b>	<b>20~24세 1,344,238</b>		<b>46,523</b>
<b>25~29세 1,188,755</b>			<b>41,142</b>
민간의 50% 20~24세	960,170		33,231
적용결과 25~29세	849,111		29,387

주: 입원시 전입 또는 반복입을 제외함.

그러나 입원시 전입 또는 반복입을 포함한 입원 환자 수인 41,824명을 기준으로 민간 입원환자 1인당 입원비의 70%를 적용한 결과, 약 562억원(20~24세 기준)의 비용 규모가 필요한 것으로 나타났다.

〈표 IV-9〉 군병원 입원환자의 1인당 입원비 적용 결과: 전입, 반복입 포함

연령		민간부문 환자(남) 1인당	입원 환자 수	군 입원서비스 비용 (백만원)
민간의 100%	20~24세	1,920,340	41,824	80,316
적용결과	25~29세	1,698,221		71,026
<b>민간의 70%</b>	<b>20~24세</b>	<b>1,344,238</b>		<b>56,221</b>
<b>적용결과</b>	<b>25~29세</b>	<b>1,188,755</b>		<b>49,718</b>
민간의 50%	20~24세	960,170		40,158
적용결과	25~29세	849,111		35,513

주: 입원시 전입 또는 반복입을 포함

군 입원환자와 민간 입원환자의 환자당 입원일수를 살펴보면, 민간의 경우 환자당 입원일수는 평균 9.8일이었으나, 군 장병의 경우에는 환자당 입원일수가 평균 36.3일로 나타나 민간보다 약 4배정도 입원기간이 긴 것으로 나타났다. 따라서 앞서 살펴본 비용 지출 규모는 환자당 소요되는 비용을 도출한 것이었으나, 입원일수를 기준으로 산출할 경우에는 소요 비용이 더욱 증가될 것으로 예측된다.

〈표 IV-10〉 군병원 입원환자와 민간 입원환자의 환자당 입원일수 비교

(단위: 명, 일)

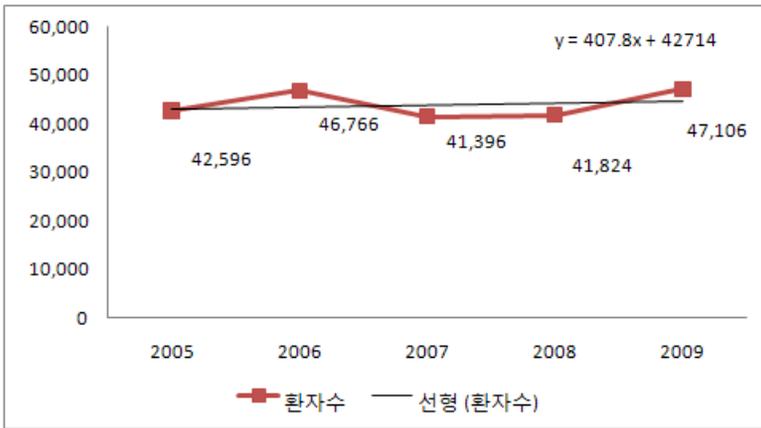
구분	민간			군
	20~24세 남성	25~29세 남성	전체	
환자당 입원일수	9.810	9.812	16.72	36.3

주: 2008년 기준

### 3) 군병원 입원 환자 수 예측 및 소요예산 추정

군입원 환자들의 최근 5년간을 기준으로 하여 2005~2009년 동안의 환자 수 추이를 활용하여 선형회귀했을 때 입원환자 수의 증감추이를 전망해보면, 다음의 그림에서 제시되고 있는 바와 같이  $y = 42714 + 407.8x$ 로 입원환자 수가 매우 조금씩 증가하게 될 것임을 예측할 수 있다.

[그림 IV-3] 장병 입원 환자수의 추세선: 2005년~ 2009년



<표 IV-11> 군입원 환자 수 전망

연도	환자 수
2010	45,161
2011	45,569
2012	45,976
2013	46,384
2014	46,792
2015	47,200

질병 또는 사고/손상으로 인한 환자 수를 전망하는 데에는 예측하지 못한 환경에 노출될 불확실성에 영향을 많이 받기 때문에 선형회귀만으로는 이러한 불확실성을 정확히 예측하는 데에는 다소 한계가 따를 수 있다. 그러나 향후 환자 수가 과거에 비해 급격히 증가 또는 감소하지 않을 것이라 가정한다면, 과거에서 발생한 환자 수 추이를 근거로 소요되는 예산을 전망할 수 있을 것이다.

〈표 IV-12〉 군병원 입원비용 소요 예산 전망

(단위: 백만원)

연도	환자수	
	20~24세	25~29세
2011	61,255	54,170
2012	61,803	54,655
2013	62,351	55,139
2014	62,900	55,624
2015	63,448	56,109

4) 사단의무대급 입원관련 적정 소요비용 추계

사단의무대급 입원환자들의 진료실적에 대한 통계자료가 전반적으로 미흡하며, 특히 입원환자 수에 대한 통계자료는 아직 생산되고 있지 않은 실정이다. 이에 2008년도에 조사된 보고서 자료를 살펴보면, 2004년의 입실진료건수는 86,200건, 2006년의 입실진료건수는 60,200건이었다.

〈표 IV-13〉 사단의무대급 입원환자 진료실적

(단위: 명, 일)

구분	진료건수		증감(%)
	2004년	2006년	
입실진료건수	86,200	60,200	-46.4

자료: 군 의료개혁 추진을 위한 기초조사 및 정책과제 연구, 건양대, 2008.2

사단의무대급에서는 수술이 필요 없는 정양환자들의 입원 비중이 높으며, 민간에서는 통원치료로 가능하지만 군이라는 특수성으로 입원하게 되는 경우가 많다고 볼 수 있다. 이러한 사항을 고려하여 사단의무대급 입원관련 적정 소요비용을 추계하기 위해 입원환자에 소요되는 비용을 적용할 경우에 예산 과잉추계의 결과를 초래할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 최소 소요되는 예산을 기준으로 다소 보수적인 접근방식으로 비용을 도출하고자 하였다.

사단의무대급 입원환자들 중에 중증도가 심각할 경우 군병원으로 후송될

것으로 가정을 하고 사단의무대급에 있는 입원환자들은 민간의 경우 통원 치료로 가능한 정도의 질환 중증도를 가지고 있을 것으로 가정하여, 외래환자에 소요되는 비용을 적용하여 추계하였다.

〈표 IV-14〉 사단의무대급 입원환자의 진료건당 비용

(단위: 원, 명)

연령		민간부문 외래환자 1인당	입실환자수	군 소요 비용 (백만원)
2004년 기준	20~24세	110,197	86,200	9,499
환자수	25~29세	132,013		11,380
2006년 기준	20~24세	110,197	60,200	6,634
환자수	25~29세	132,013		7,947

주: 민간부문 외래환자 1인당에 관한 추계방법의 설명은 다음 소절에 제시되어 있음.  
자료: 군 의료개혁 추진을 위한 기초조사 및 정책과제 연구, 건양대, 2008.2

5) 종합: 입원

본 연구에서는 2008년을 기준으로 하여 적정 입원비용에 소요되는 예산 규모를 도출하였다. 분석결과, 577억원(min)~657억원(max) 정도의 예산 규모가 입원서비스 제공을 위해 지출될 필요가 있는 규모인 것으로 나타났다.

〈표 IV-15〉 군의 적정 입원비용 소요 예산: 2008년 기준

(단위: 백만원)

연령	모형 1	모형 2
20~24세	65,720	62,855
25~29세	61,098	57,666

주: 모형1) 2004년도의 사단의무대급 환자수(86,200명)를 적용한 결과임  
모형2) 2006년도의 사단의무대급 환자수(60,200)를 적용한 결과임

2008년 분석결과를 토대로 하여 향후 2011년부터 2015년까지 군 입원 환자에게 의료서비스를 제공하기 위해 소요되는 예산을 전망하기 위해 군 병원에서 소요될 비용과 사단의무대급에서 소요될 비용을 합산한 결과가 다음의 표에 제시되고 있다. 사단의무대급 입원비용 소요 예산을 전망하기

위해서는 환자 수 규모를 예측하여야 하지만, 기존의 데이터만으로 환자수의 증감을 전망하기에는 다소 부적절할 가능성이 높다. 따라서 현재 가용할 수 있는 2004년도와 2006년도 환자 수에 변동이 없을 것으로 가정하여 군 병원급에서의 예산 규모 전망치에 사단의무대급 입원비용 소요 예산을 부가하여 전체 입원 소요비용을 추정하고자 하였다.

입원서비스 제공을 위하여 2011년에는 614억원 ~ 699억원이 소요될 것으로 예상되었으며, 이는 지속적으로 증가하여 2015년에는 625억원 ~ 712억원이 소요될 것으로 추계되었다.

〈표 IV-16〉 군의 입원비용 소요 예산 전망

(단위: 백만원)

연도	전망 1		전망 2	
	20~24세	25~29세	20~24세	25~29세
2011	69,924	64,816	67,059	61,385
2012	70,241	65,096	67,376	61,665
2013	70,558	65,377	67,693	61,946
2014	70,876	65,658	68,011	62,227
2015	71,193	65,938	68,328	62,507

주: 군병원 입원환자 수를 예측하기 위해 최근 9년간의 데이터로 선형회귀한 회귀계수 활용  
 전망1) 2004년도의 사단의무대급 환자수(86,200명)를 적용한 결과임  
 전망2) 2006년도의 사단의무대급 환자수(60,200명)를 적용한 결과임

## 다. 외래관련 적정 소요비용 추계

### 1) 민간부문에서의 외래비용 현황

2008년 민간부문에서 20~24세 남성의 경우 외래를 방문한 환자는 1,165,681명이었으며, 총 외래진료비는 2,569억원이었다. 그리고 25~29세 남성의 경우 외래를 방문한 환자는 1,468,574명이었으며, 총 외래진료비는 3,877억원이었다.

〈표 IV-17〉 20대 남성의 외래비 현황: 2008년

(단위: 명, 천원)

연령	건강보험 가입자 수	외래 방문자 수*	외래서비스		
			진료비	비급여본인부담	총 외래비†
20~24세 남성	1,641,136	1,165,681	191,910,254	64,997,717	256,907,971
25~29세 남성	2,120,252	1,468,574	289,642,625	98,098,506	387,741,131
전체	48,159,718	43,737,606	14,432,934,740	4,888,263,038	19,321,197,778

자료: 2008 건강보험통계연보, 2009

주: \*연령별 성별 환자수를 도출하기 위해 전체 실의원 중 남성의 진료비 비중으로 추론하였음.

† 19세~44세의 경우 비급여본인부담율은 전체 입원비의 25.3%를 차지하고 있음.

20~24세 남성 연령층의 환자 1인당 외래비는 220,393원이었으며, 25~29세의 경우에는 264,026원인 것으로 나타났다.

〈표 IV-18〉 20대 남성의 환자 1인당 연간 외래비 현황: 2008년

(단위: 명, 원)

연령	진료비			비급여 본인부담	환자 1인당 외래비
	건보부담금	법정본인부담	소계		
20~24세 남성	108,365	56,269	164,634	55,759	220,393
25~29세 남성	130,750	66,477	197,227	66,798	264,026
전체	228,517	101,472	329,989	111,763	441,753

자료: 2008 건강보험통계연보, 2009

건보가입자를 기준으로 총외래비를 20~24세 남성 가입자 수로 나누어 20~24세 남성 1인당 외래비를 도출한 결과 156,543원인 것으로 나타났으며, 25~29세 남성 1인당 외래비는 182,875원이었다.

〈표 IV-19〉 20대 남성 1인당 외래비 현황: 2008년

(단위: 명, 원)

연령	진료비			비급여 본인부담	남성 1인당 외래비
	건보부담금	법정본인부담	소계		
20~24세 남성	76,970	39,967	116,937	39,605	156,543
25~29세 남성	90,563	46,045	136,608	46,267	182,875
전체	207,534	92,155	299,689	101,501	401,190

자료: 2008 건강보험통계연보, 2009

민간부문에서 20~24세 남성의 외래 내원일수는 7,887,901일(2008년기준)이었고, 25~29세의 경우 외래 내원일수는 12,165,307일이었다. 이를 활용하여 내원일당 외래비를 산출한 결과, 20~24세 남성의 경우 32,570원, 25~29세 남성의 경우 31,873원이었다.

〈표 IV-20〉 20대 남성의 외래 내원일수 현황: 2008년

(단위: 일, 원)

연령	내원일수	진료비			비급여 본인부담	내원일당 외래비
		건보 부담금	법정 본인부담	소계		
20~24세	7,887,901	16,014	8,315	24,330	8,240	32,570
25~29세	12,165,307	15,784	8,025	23,809	8,064	31,873
전체	724,038,824	13,804	6,130	19,934	6,751	26,685

자료: 2008 건강보험통계연보, 2009

## 2) 군병원의 외래관련 적정 소요비용 추계

앞서 살펴본 바와 같이 2008년에 민간부문에서는 20~24세 남성의 경우 환자 1인당 220,393원이 지출되었으며, 25~29세 남성의 경우는 환자 1인당 264,026원이 지출되었다. 그리고 20~24세 남성의 건보가입자수로 나눈 1인당 외래 진료비는 156,543원이었고 25~29세 남성의 경우 1인당 182,875원의 외래 진료비가 소요된 것으로 나타났다. 내원일당으로 보면, 20~24세 남성의 경우 32,570원, 25~29세 남성의 경우 31,873원의 외래비용이 지출된 것으로 나타났다.

〈표 IV-21〉 민간 20세 남성의 1인당 외래진료비

연령		환자(남) 1인당	전체(남) 1인당	내원 일(day)당
민간	20~24세	220,393	156,543	32,570
	25~29세	264,026	182,875	31,873

외래의 경우 건강보험 요양급여 항목별 비중을 살펴보면, 진찰료는 전체 진료비의 48.12%를 차지하고 있어 전체 입원비 중 진찰료 비중인 1.4%에 비하면 매우 높은 비중을 차지하는 것으로 나타났다.

〈표 IV-22〉 10대 항목별 건강보험 요양급여비용 실적

(단위: %)

구분	외래	계(입원+외래)
진찰료	48.12	26.85
입원료	-	14.02
투약료	4.07	4.08
주사료	6.41	10.70
마취료	1.91	2.29
이학요법료	3.62	3.20
정신요법료	0.95	0.98
처치 및 수술료	12.11	16.61
검사료	12.36	11.73
영상진단 및 방사선치료료	5.40	5.02
CT료	3.53	3.09
MRI료	0.84	0.89
PET료	0.69	0.54
계	100.00	100.00

자료: 2008 건강보험통계연보, 2009

군 의무지출의 경우 인건비가 소요되지 않기 때문에, 외래에서 차지하는 진찰료 50%를 제외하고 환자 1인당 외래비를 추정한 결과, 약 110,197원이 소요되는 것으로 나타났다.

〈표 IV-23〉 민간부문의 1인당 외래비 적용 결과: 20대 남성, 2008년

(단위: 원)

연령		환자(남) 1인당	전체(남) 1인당	내원 일(day)당
민간의 100%	20~24세	220,393	156,543	32,570
	적용결과 25~29세	264,026	182,875	31,873
민간의 70%	20~24세	154,275	109,580	22,799
	적용결과 25~29세	184,818	128,013	22,311
민간의 50%	20~24세	<b>110,197</b>	<b>78,271</b>	<b>16,285</b>
	적용결과 25~29세	<b>132,013</b>	<b>91,438</b>	<b>15,936</b>

군 외래 환자는 초진 환자수와 재진 환자 수로 구분되는데, 본 연구에서는 초진 환자 수만을 기준으로 하여 군 외래환자 1인당 소요되는 비용을 추정하였다. 민간의 외래비 50% 수준에 군 외래환자 수를 곱하여 도출한 결과, 군 외래서비스 비용은 약 718억 정도 소요되는 것으로 나타났다.

〈표 IV-24〉 군병원 외래환자의 1인당 외래비 적용 결과: 20대 남성, 2008년

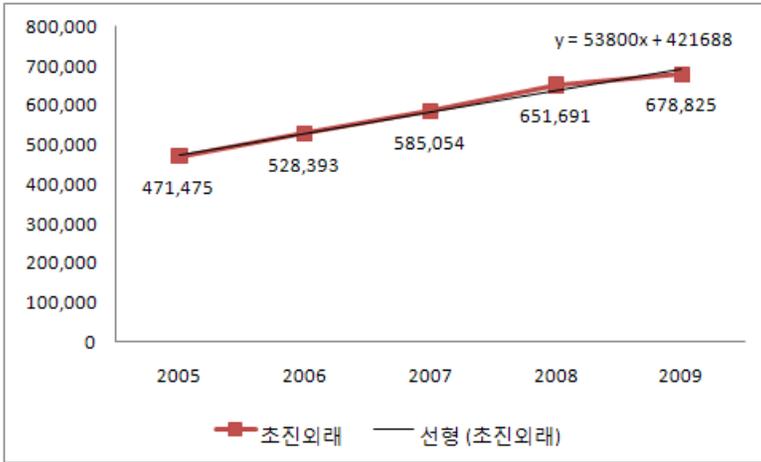
(단위: 원, 명)

연령		민간부문 환자(남) 1인당	외래 초진 환자 수	군 외래서비스 비용 (백만원)
민간의 100%	20~24세	220,393	651,691	143,628
	적용결과 25~29세	264,026		172,063
민간의 70%	20~24세	154,275		100,540
	적용결과 25~29세	184,818		120,444
민간의 50%	20~24세	<b>110,197</b>		<b>71,814</b>
	적용결과 25~29세	<b>132,013</b>		<b>86,032</b>

### 3) 군 병원 외래 환자 수 예측 및 소요예산 추정

군외래 환자들의 2005~2009년 동안 연도별 추이를 살펴보면, 지속적으로 외래 이용자 수가 증가하고 있는 경향을 볼 수 있다. 이를 선형회귀하여 외래환자 수의 증감추이를 전망해 보면, 다음의 그림에서 제시되고 있는 바와 같이  $y = 421,688 + (53,800)x$ 로, 계수가 양의 형태를 지니고 있으며, 매년 외래환자 수가 증가하게 될 것임을 예측할 수 있다.

[그림 IV-4] 군병원 외래 환자 수 추세선



<표 IV-25> 군병원 외래 환자 수 추이 및 전망: 2005~2015

연도	외래 환자수(예측)
2010	744,488
2011	798,288
2012	852,088
2013	905,888
2014	959,688
2015	1,013,488

<표 IV-26> 군병원 외래 비용 소요 예산 전망

(단위: 백만원)

연도	20~24세	25~29세
2011	87,969	105,384
2012	93,897	112,487
2013	99,826	119,589
2014	105,754	126,691
2015	111,683	133,793

#### 4) 사단의무대급 외래 관련 적정 소요비용 추계

사단의무대급 외래환자들의 진료실적도 입원환자의 진료실적과 마찬가지로 환자 수에 대한 통계자료가 제공되지 않아, 2008년도 보고서에서 제시하고 있는 내원건수 자료를 본 분석에 활용하였다. 2004년의 외래진료건수는 1,846,000건, 2006년의 외래진료건수는 1,503,000건이었다.

〈표 IV-27〉 사단의무대급 외래환자 진료실적

(단위: 명, 일)

구분	진료건수		증감(%)
	2004년	2006년	
외래진료건수	1,846,000	1,503,000	-18.6

자료: 군 의료개혁 추진을 위한 기초조사 및 정책과제 연구, 건양대, 2008.2

2004년도와 2006년도에 사단의무대급에서 방문한 외래건수에 민간부문의 래방문건당 비용의 50% 적용하여 외래환자에 소요되는 비용을 추계하였다.

〈표 IV-28〉 사단의무대급 외래 방문 건당 비용

(단위: 원, 명)

연령	민간부문 외래방문건당 비용의 50%적용	방문건수	군 소요 비용 (백만원)
2004년 기준 방문건수	20~24세 25~29세	16,285 15,936	1,846,000 30,062 29,418
2006년 기준 방문건수	20~24세 25~29세	16,285 15,936	1,503,000 24,476 23,952

사단의무대급 외래비용 소요 예산을 전망하기 위해서는 환자 수 규모를 예측하여야 하지만, 기존의 데이터만으로 환자수의 증감을 전망하기에는 다소 부적절할 가능성이 높다. 따라서 현재 가용할 수 있는 2004년도와 2006년도 환자 수에 변동이 없을 것으로 가정하여 군병원급에서의 예산 규모 전망치에 사단의무대급 외래비용 소요 예산을 부가하여 전체 외래 소요 비용을 추정하고자 하였다.

5) 종합: 외래

앞서 살펴본 바와 같이, 2008년을 기준으로 하여 적정 외래비용에 소요되는 예산규모를 도출하였다. 외래서비스를 제공하기 위해 963억원(min) ~ 1,155억원(max) 정도의 예산 규모가 책정될 필요가 있는 규모인 것으로 나타났다.

〈표 IV-29〉 군의 적정 외래비용 소요 예산: 2008년 기준

(단위: 백만원)

연령	모형 1	모형 2
20~24세	101,876	96,290
25~29세	115,450	109,984

주: 모형1) 2004년의 사단외무대급 외래방문건수 적용 결과  
 모형2) 2006년의 사단외무대급 외래방문건수 적용 결과

향후 2011년부터 2015년까지 군 외래 내원 환자에게 의료서비스를 제공하기 위해 소요되는 예산을 전망하기 위해 군병원에서 소요될 비용과 사단외무대급에서 소요될 비용을 합산한 결과, 2011년에는 1,124억원 ~ 1,348억원이 소요될 것으로 예상되었으며, 이는 지속적으로 증가하여 2015년에는 1,362억원 ~ 1,632억원이 소요될 것으로 추계되었다.

〈표 IV-30〉 외래비용 소요 예산 전망

(단위: 백만원)

연도	전망 1		전망 2	
	20~24세	25~29세	20~24세	25~29세
2011	118,031	134,803	112,445	129,337
2012	123,959	141,905	118,373	136,439
2013	129,888	149,007	124,302	143,541
2014	135,816	156,110	130,231	150,643
2015	141,745	163,212	136,159	157,746

주: 전망1) 2004년의 사단의무대급 외래방문건수 적용 결과  
 전망2) 2006년의 사단의무대급 외래방문건수 적용 결과

## 라. 의약품관련 적정 소요비용 추계

### 1) 민간부문에서의 의약품비 현황

우리나라의 2008년 건강보험에서 지출한 약제비 규모는 약 10조 3천억원으로 건강보험 총 진료비의 29.4%를 차지하는 등 높은 수준을 보이고 있다.

〈표 IV-31〉 총진료비 중 연도별 약제비 증가 현황

(단위: 억원, %)

연도	총진료비	약제비(추정)	약제비 비율	증가율
2001	178,195	41,802	23.46	-
2002	190,606	48,014	25.19	14.85
2003	205,336	55,830	27.19	16.28
2004	223,559	63,535	28.42	13.80
2005	247,968	72,289	29.15	13.78
2006	285,580	84,041	29.43	16.26
2007	322,590	95,126	29.49	13.18
2008	350,366	103,036	29.41	8.32

자료: 2008년 보건복지가족백서

주: 약제비(추정)은 건강보험 요양급여비용 청구자료를 분석하여 산출

건강보험 진료비 변화를 의료기관과 약국으로 분리하여 비교하면 의료기관은 2007년에서 2008년 연평균 건강보험 진료비 증가율은 7.7%이었고 약국의 진료비 증가는 7.4%로 나타나 비슷한 진료비 증가 경향을 보였다.

〈표 IV-32〉 약국의 건강보험 이용 추이: 처방의약품의 경우

	진료비 (억원)	연간1인당 약제비(원)	내원일당 약제비(원)	연간1인당 처방일(일)
2001	46,069	99,952	11,725	8.52
2005	70,229	148,149	17,578	8.43
2006	80,359	169,502	19,297	8.78
2007	88,925	186,501	21,127	8.83
2008	95,487	198,927	22,482	8.82
2008기준 전년대비 증감율	7.4%	6.7%	6.4%	△0.1%

자료: 2008년도 의약품 소비 및 판매통계 조사

20~24세 남성의 건강보험 가입자는 의약품비에 685억원을 지출하였으며, 25~29세 남성의 경우에는 1,114억원을 지출한 것으로 나타났다.

〈표 IV-33〉 20대 남성의 처방의약품비 현황: 2008년

(단위: 명, 천원)

연령	건강보험 가입자 수	약국 방문자 수*	의약품		
			약제비	비급여본인부담	총 약제비†
20~24세 남성	1,641,136	990,399	66,877,822	1,644,537	68,522,359
25~29세 남성	2,120,252	1,351,732	108,714,926	2,673,318	111,388,244
전체	48,159,718	41,011,554	9,543,575,260	234,678,080	9,778,253,340

자료: 2008 건강보험통계연보, 2009

주: \*연령별 성별 환자수를 도출하기 위해 전체 실인원 중 남성의 진료비 비중으로 추론하였음.

† 19세~44세의 경우 비급여본인부담율은 전체 약제비의 2.4%를 차지하고 있음.

환자 1인당 처방의약품비의 경우 20~24세 남성은 69,187원의 비용이 소요되며 25~29세 남성의 경우 82,404원의 비용이 소요되었다.

〈표 IV-34〉 20대 남성의 환자 1인당 처방의약품비 현황: 2008년

(단위: 명, 원)

연령	진료비			비급여 본인부담	환자 1인당 의약품비
	건보부담금	법정본인부담	소계		
20~24세 남성	48,025	19,502	67,526	1,660	69,187
25~29세 남성	57,120	23,306	80,426	1,978	82,404
전체	166,815	65,890	232,705	5,722	238,427

자료: 2008 건강보험통계연보, 2009

약제비를 건보 가입자로 나눈 20~24세 남성 1인당 의약품비는 41,753 원이었고, 25~29세의 경우에는 52,535원이었다.

〈표 IV-35〉 20대 남성 1인당 처방의약품비 현황: 2008년

(단위: 명, 원)

연령	진료비			비급여 본인부담	남성 1인당 의약품비
	건보부담금	법정본인부담	소계		
20~24세 남성	28,982	11,769	40,751	1,002	41,753
25~29세 남성	36,416	14,859	51,275	1,261	52,535
전체	142,055	56,110	198,165	4,873	203,038

자료: 2008 건강보험통계연보, 2009

〈표 IV-36〉 20대 남성의 약국 방문 현황: 2008년

(단위: 일, 원)

연령	내원일수	의약품비			비급여 본인부담	내원일당 의약품비
		건보 부담금	법정 본인부담	소계		
20~24세 남성	3,927,347	12,111	4,918	17,029	419	17,447
25~29세 남성	6,273,271	12,308	5,022	17,330	426	17,756
전체	424,564,265	16,114	6,365	22,479	553	23,031

자료: 2008 건강보험통계연보, 2009

## 2) 군병원의 의약품 적정 소요비용 추계

민간부문에서 환자 1인당 처방의약품은 20~24세의 경우 69,187원, 25~29세의 경우 82,404원이 지출되고 있으며, 이를 해당 건강보험가입자로 나누었을 경우 20~24세에서는 1인당 41,753원, 25~29세에서는 1인당 52,535원이 지출되는 것으로 나타났다.

〈표 IV-37〉 인간의 1인당 처방 의약품비

연령	환자(남) 1인당	전체(남) 1인당	내원 일(day)당
20~24세	69,187	41,753	17,447
25~29세	82,404	52,535	17,756

주: 2008년 기준

민간부문에서는 약제비의 경우 건강보험 요양급여비용에 조제행위에 따른 비용이 포함되어 있는데, 이는 전체 약제비 대비 약 24.84%에 해당된다.

〈표 IV-38〉 조제행위별 건강보험 요양급여비용 실적

구분	(단위: 천원)	
	계(조제행위)	약제비 대비(%)
약국관리료	277,662,164	2.91
기본조제	162,796,914	1.71
복약지도	274,791,852	2.88
조제료	1,239,446,961	12.99
의약품관리	415,484,066	4.35
계	2,370,181,957	24.84
약제비(약국)	9,543,575,260	100.00

자료: 2008 건강보험통계연보, 국민건강보험공단·건강보험심사평가원, 2009

의약품 소비는 약국에서 이루어지는 것이 아니므로 예를 들어, 입원환자의 경우 의료기관에서 직접 투약을 하게 되고 특정 진료과는 외래환자의 경우도 직접 의료기관내 투약이 이루어질 수 있다. 특히, 의료기관에 따라 원외 처방전 발행에 차이가 많은데 전체 건강보험진료 건의 원외 처방전 발행은 54.5%인데 진료 형태별로 보면 입원진료의 0.3%, 외래진료의

60.1%에 대해서 원외 처방전이 발행된다.

〈표 IV-39〉 의료기관 종류별 원외 처방률

(단위: %)

기관종류	전체	입원	외래
종합전문요양기관	34.03	0.006	52.03
종합병원	36.31	0.14	54.91
병원	31.95	0.27	57.87
의원	75.54	1.06	77.26
치과병원	23.25	1.09	23.44
치과의원	19.72	-	19.72
보건의료원	58.17	3.64	61.75
보건소	66.06	-	66.06
보건지소	23.41	-	23.41
전체	54.45	0.31	60.13

자료: 2007년 건강보험 주요통계, 2008. 국민건강보험공단·건강보험심사평가원

약제비에서 조제행위에 해당되는 부분을 제외하고 대략 민간의 70%에 해당되는 약제비를 적용한 결과, 20~24세 남성의 경우 환자 1인당 48,431 원이 소요되는 것으로 나타났다.

〈표 IV-40〉 민간부문의 1인당 처방의약품비 적용 결과: 20대 남성, 2008년

(단위: 원)

연령	환자(남) 1인당	전체(남) 1인당	내원 일(day)당
민간 20~24세	69,187	41,753	17,447
25~29세	82,404	52,535	17,756
민간의 70% 적용결과 20~24세	48,431	29,227	12,213
25~29세	57,683	36,775	12,429
민간의 50% 적용결과 20~24세	34,593	20,877	8,724
25~29세	41,202	26,268	8,878

이와 같은 분석결과를 토대로 군의 처방의약품 소요 규모는 약 316억~376억 정도로 지출되는 것으로 나타났다.

〈표 IV-41〉 군병원 환자의 1인당 처방의약품비 적용 결과

(단위: 원, 명)

연령		민간부문 환자(남) 1인당	외래초진 환자 수	군 의약품 비용 (백만원)
민간의 100% 적용결과	20~24세	69,187	651,691	45,088
	25~29세	82,404		53,702
민간의 70% 적용결과	20~24세	48,431		31,562
	25~29세	57,683		37,591
민간의 50% 적용결과	20~24세	34,593		22,544
	25~29세	41,202		26,851

주: 20대 남성, 2008년기준

〈표 IV-42〉 군병원 환자의 외래 방문 건당 처방의약품비 적용 결과

(단위: 원, 명)

연령		민간부문 외래건당	외래건수	군 의약품 비용 (백만원)
민간의 100% 적용결과	20~24세	17,447	1,207,842	21,074
	25~29세	17,756		21,446
<b>민간의 70% 적용결과</b>	<b>20~24세</b>	<b>12,213</b>		<b>14,752</b>
	<b>25~29세</b>	<b>12,429</b>		<b>15,013</b>
민간의 50% 적용결과	20~24세	8,724		10,537
	25~29세	8,878		10,723

주: 20대 남성, 2008년기준

〈표 IV-43〉 사단무대급 환자의 외래 방문 건당 처방의약품비 적용 결과

(단위: 원, 명)

연령	민간부문 외래건당	외래건수	군 의약품 비용 min (백만원)	군 의약품 비용 max (백만원)	
민간의 100% 적용결과	20~24세 25~29세	17,447 17,756	1,503,000 ~ 1,846,000	26,224 26,687	32,208 32,778
<b>민간의 70% 적용결과</b>	<b>20~24세 25~29세</b>	<b>12,213 12,429</b>		<b>18,357 18,681</b>	<b>22,546 22,944</b>
민간의 50% 적용결과	20~24세 25~29세	8,724 8,878		13,112 13,344	16,104 16,389

주: 20대 남성, 2008년기준

지금까지 살펴본 의약품비는 처방 의약품에 해당되는 것으로, 만약 비처방의약품까지 포함한다면 지출규모는 더욱 커질 것이다. 예를 들어, 민간부문의 전체 의약품 대비 비처방의약품이 차지하고 있는 비중은 약 8.55%이다. 따라서 처방의약품과 비처방의약품을 포함할 경우에는 약 369억~440억 정도의 규모가 될 것으로 추정된다.

〈표 IV-44〉 민간부문의 처방의약품과 비처방 의약품의 비중

구분	단위: 백만원	%
처방 의약품	8,065,074	91.45
비처방 의약품	754,938	8.55
의약품	8,820,012	100.00

자료: 2008년 국민의료비 및 국민보건계정, 2010

〈표 IV-45〉 군병원 환자의 1인당 의약품비(처방+비처방)적용 결과

(단위: 백만원)

연령	처방 의약품	비처방 의약품	계
민간의 100% 적용결과	20~24세 45,088	7,647	52,735
	25~29세 53,702	9,107	62,809
<b>민간의 70% 적용결과</b>	<b>20~24세 31,562</b>	<b>5,352</b>	<b>36,914</b>
	<b>25~29세 37,591</b>	<b>6,375</b>	<b>43,967</b>
민간의 50% 적용결과	20~24세 22,544	3,823	26,367
	25~29세 26,851	4,554	31,404

〈표 IV-46〉 사단의무대급의 건당 의약품비(처방+비처방) 적용 결과

(단위: 원, 명)

연령	군 의약품 비용 min (백만원)	군 의약품 비용 max (백만원)
민간의 100% 적용결과	20~24세 30,671	37,670
	25~29세 31,213	38,336
<b>민간의 70% 적용결과</b>	<b>20~24세 21,470</b>	<b>26,369</b>
	<b>25~29세 21,849</b>	<b>26,835</b>
민간의 50% 적용결과	20~24세 15,335	18,835
	25~29세 15,607	19,168

주: 20대 남성, 2008년기준

〈표 IV-47〉 적정 의약품 소요 예산: 2008년기준

(단위: 백만원)

연령	모형 1			모형 2		
	군처방	사단처방+비 처방	계	군처방	사단처방+비 처방	계
20~24세	14,752	21,470	36,221	14,752	26,369	41,121
25~29세	15,013	21,849	36,862	15,013	26,835	41,848

주: 모형1) 2004년의 사단의무대급 외래방문건수 적용 결과  
모형2) 2006년의 사단의무대급 외래방문건수 적용 결과

한편, 국립재활원 이용자의 경우, 약품 및 재료 구입비가 2009년 기준으로 환자당 14,169원을 지출하였으며, 의료장비의 경우 환자당 18,313원을 지출한 것으로 나타났다.

〈표 IV-48〉 국립재활원 이용자 및 의약품비와 의료장비 지출 현황

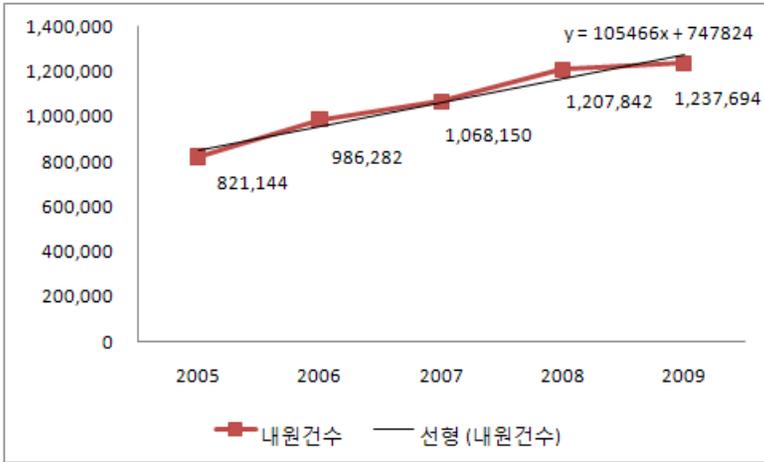
연도	이용자 수 (명)			의료비 지출 (천원)			입원환자당 약품 및 재료구입	입원환자당 의료장비
	계	외래 연인원	입원 연인원	계	약품 및 재료 구입비	의료장비 구입비		
1998	51,201		51,201	445,120	421,223	23,897	8,227	467
1999	89,524	37,024	52,500	537,780	499,841	37,939	9,521	723
2000	86,928	34,793	52,135	634,238	622,148	12,090	11,933	232
2001	91,168	38,533	52,635	604,669	540,927	63,742	10,277	1,211
2002	88,248	35,336	52,912	619,843	589,743	30,100	11,146	569
2003	90,875	37,528	53,347	1,127,637	608,667	518,970	11,410	9,728
2004	91,291	36,506	54,785	1,909,822	973,566	936,256	17,771	17,090
2005	107,367	41,449	65,918	3,029,724	2,019,816	1,009,908	30,641	15,321
2006	99,889	35,637	64,252	1,023,027	682,018	341,009	10,615	5,307
2007	98,998	34,413	64,585	2,269,104	1,512,736	756,368	23,422	11,711
2008	103,954	34,055	69,899	1,414,628	1,026,552	388,076	14,686	5,552
2009	106,086	36,046	70,040	2,275,086	992,430	1,282,656	14,169	18,313

### 3) 의약품 비용 소요 예산 전망

의약품비에 소요되는 예산을 전망하기 위해 외래이용건수가 증가할 경우 이와 동반하여 의약품 이용 건수도 증가하게 되므로 우선 과거 5년간의 균 외래이용 건수에 대한 자료를 토대로 향후 외래이용의 변화추이를 예측하였다.

2005~2009년 동안 군병원 외래이용 건수를 연도별 추이로 살펴보면, 지속적으로 외래 이용건수가 증가하고 있는 경향을 볼 수 있다. 이를 선형회귀하여 외래이용 건수의 증감추이를 전망해 보면, 다음의 그림에서 제시되고 있는 바와 같이  $y = 747824 + (105466)x$ 로, 계수가 양의 형태를 지니고 있으며, 매년 외래이용 건수가 증가하게 될 것임을 예측할 수 있다.

[그림 IV-5] 군병원 외래 방문건수 추세선



<표 IV-49> 군병원 외래 건수 추이 및 전망: 2005~2015

연도	외래 방문건수(예측)
2011	1,486,086
2012	1,591,552
2013	1,697,018
2014	1,802,484
2015	1,907,950

현재의 의약품 이용 추이가 지속적으로 유지된다고 가정할 경우에 2011년부터 2015년까지 군 내의 의약품을 제공하기 위해 소요되는 예산을 전망한 결과, 2011년에는 427억원 ~ 484억원이 소요될 것으로 예상되었으며, 이는 지속적으로 증가하여 2015년에는 487억원 ~ 546억원이 소요될 것으로 추계되었다.

〈표 IV-50〉 의약품 비용 소요 예산 전망: 전체

(단위: 백만원)

		2011	2012	2013	2014	2015
전망1	20~24세	42,698	44,204	45,711	47,217	48,724
	25~29세	43,453	44,986	46,519	48,052	49,585
전망2	20~24세	47,597	49,104	50,610	52,117	53,623
	25~29세	48,439	49,972	51,505	53,038	54,571

## 마. 종합

의료비의 적정규모를 논의하기 위해 입원, 외래, 의약품 등의 서비스 기능에 따라 구분하여, 민간부문의 의료비 지출규모를 도출하고 군 의료 구성 요소의 특수성을 고려하여 민간의료비 지출규모에 보정하여 기능별 의료비 지출규모를 추론하였다.

다음의 표에서와 같이 민간수준의 의료서비스를 제공하기 위해서는 2008년도를 기준으로 입원, 외래, 의약품을 합산한 경우 약 1,902억원 ~ 2,230억원의 규모가 의료서비스 제공을 위해 지출되어야 하는 것으로 추계되었다.

그러나 국방부의 군 의무 예산 집행 현황에 따르면, 2008년도에는 약 1,691억 원 정도로 배정이 되어, 본 연구에서 제시한 최소 금액인 1,902억 원에 미치지 못하는 것으로 나타나, 상당한 정도 부족한 실정임을 추론할 수 있었다.

〈표 IV-51〉 적정 군 의무 예산: 2008년 기준

(단위: 백만원)

	min	max
입원	57,666	65,720
외래	96,290	115,450
의약품	36,221	41,848
계	190,177	223,018

〈표 IV-52〉 군 의무 예산 편성 현황

(단위: 백만원)

연도	2007	2008	2009	2010
	편성	편성	편성	편성
총계	123,094	169,117	196,834	191,321
총계(군의무+수도병원)	123,094	151,702	165,372	168,081
총계(군의무)	123,094	151,702	157,447	159,465

자료: 국방부 내부자료

따라서 향후 군 의무예산 책정시 다음과 같은 사항들을 고려하여 보다 현실성 있는 배정이 이루어지는 것이 바람직 할 것이다. 첫째, 본 연구에서 추정한 향후의 입원 및 외래, 의약품 이용의 전망치를 고려하여 군 의무예산에 반영이 되는 것이 필요하다.

〈표 IV-53〉 기능별 의료서비스 지출 규모 전망

(단위: 백만원)

연도	군 입원		군 외래		군 의약품		계	
	min	max	min	max	min	max	min	max
2011	61,385	69,924	112,445	134,803	42,698	48,439	216,528	253,166
2012	61,665	70,241	118,373	141,905	44,204	49,972	224,242	262,118
2013	61,946	70,558	124,302	149,007	45,711	51,505	231,959	271,070
2014	62,227	70,876	130,231	156,110	47,217	53,038	239,675	280,024
2015	62,507	71,193	136,159	163,212	48,724	54,571	247,390	288,976

둘째, 물가상승률을 감안한 가중치를 적용하여 예산 작업이 이루어져야 할 것이다. 셋째, 앞에서 제시한 가변적인 변수를 고려한 예산에 현재 원천적으로 부족한 예산에 대한 고려가 이루어지는 것이 필요하다. 즉, 본 연구에서 제시한 입원, 외래, 의약품에 근거한 2008년도 군 의무예산인 1,902억원 ~ 2,230억원과 실제 집행된 예산과의 격차를 해소하는 노력이 필요하다. 넷째, 사단의무대급에서의 의료이용과 관련된 데이터가 없어 사단의무대급에서의 의료이용에 대한 향후 예산소요 규모를 과학적으로 전망하지 못하였다. 따라서 소요 예산 규모를 산정할 경우 사단의무대급에 대한

의료이용규모, 의약품 지출 규모를 보다 정확히 도출할 수 있는 데이터 확충이 필요할 것이다.

#### 4. 국민보건계정을 통한 장병의료비 분석

국민보건계정(National Health Accounts: NHA)은 화폐의 흐름을 보여 주며, 이러한 정보는 보건부문에서의 구체적인 문제 또는 관심영역을 찾아 내는데 활용될 수 있다. 또한 국민보건계정(NHA)은 보건의료자원이 어떻게 활용되고 있는지에 관한 정보를 제공해 주는 역할을 하고 있다. 국민보건계정은 세계적으로 의료분야의 평가 수단으로 현재 가장 많이 활용되고 있으며, 일정기간 중에 의료소비자 또는 제3자(보험자)가 건강의 회복, 유지 및 증진을 위해 국내에서 보건의료분야의 재화 및 서비스를 구입하는데 지출되는 직접비용과 미래의 의료서비스 공급능력 확대를 위한 투자지출의 총계로 볼 수 있다(명재일, 1995).

보건에서의 지출은 무엇인가 또는 무엇이 보건의료로 고려되는가, 그리고 입원, 외래 등 기능별로 의료비를 분해하였다면, 구성에서의 적절한 의료비 규모가 어느 수준인지에 대해 살펴보고자 한다. 이를 위해 우선 국민보건계정을 설명하고자 한다.

##### 가. 국민보건계정의 목적 및 접근방법

보건지출(health expenditure)은 일반적으로 건강을 유지 및 증진시키기 위한 목적으로 예방, 증진, 재활, 치료, 인구구성원의 활동, 영양, 응급프로그램 등을 위한 모든 지출로 정의되고 있다. 국민보건계정은 건강의 기능적 개념(functional definition)을 토대로 하고 있으며 지출은 기능 또는 활동 형태에 따라 국민보건계정에 포함되는데, 보건지출은 치료서비스, 예방, 증진, 재활을 위한 지출뿐 아니라 건강증진이라는 일차적 목적으로 수행되는 모든 인구구성원의 활동도 포함될 수 있다(Hjortsberg, 2001).

많은 국가에서 취하는 접근 방식과 국제간 비교를 하는 것은 지출의 한 형태로서 국민의료비를 정의하는 것이며, 이는 국민들의 건강상태를 증진 또는 국민들의 질병을 예방하는데 주요 목적을 두고 있다.

국민보건계정은 국민의 의료수요 및 소비행태의 추이는 물론 보건의료부문의 비중과 국민경제에 미치는 영향을 파악하는 중요한 정보를 제공해 주며, 한정된 보건의료자원의 효율적 활용과 합리적인 보건정책 입안을 위한 기초자료로 활용될 수 있다(정영호, 2000). 따라서 보건의료분야의 건전한 발전을 통한 선진화 달성 및 지속적으로 증가하는 국민의료비에 대한 사전적 대비를 위하여 보건의료분야의 재정 상태의 파악을 위한 체계적인 통계 생산은 매우 긴요한 정책과제라 할 수 있다.

국민보건계정을 개발하는 것은 보건의료자원을 효율적으로 사용하기 위한 중요한 단계이며, 보건의료시스템의 성과를 측정하기 위해 필수적이다. 또한, 형평성과 같은 보건부문에서의 정책목표를 달성하고 측정하기 위해서 국민보건계정을 통한 정보가 요구된다. 보건재정(health financing)에서의 근거(evidence)는 보건시스템 기능 개선을 위한 보건의료정책을 강화함으로써 그리고 보건시스템의 성과를 측정함으로써 성과(performance)를 개선하는데 기여한다(WHO, 2000).

국민보건계정은 의료비 분석을 위한 적합한 도구이다. 국민보건계정 작성 방법론에 따라 국민의료비를 측정하며, 국제적으로 권장되는 개념 및 정의를 기초로 한다. 국민보건계정의 구조는 보건의료재정, 다시 말해서 재원 이동, 배분 등의 기능을 반영하고 있는 재원의 흐름을 제시한다. 즉, 국민 보건계정은 보건의료부문(정부부문과 비정부부문 포함)내에 모든 지출의 흐름을 제시하는 일련의 계정이라 할 수 있다. 재원이 어디에서 왔으며 어디에 사용되는 지에 대한 내용을 포함함으로써, 보건의료와 관련된 활동들을 포괄적이고 일관되게 종합하여 제시하는 것이다.

요약하면, 국민보건계정은 화폐의 흐름을 보여주며, 이러한 정보는 보건부문에서의 구체적인 문제 또는 관심영역을 찾아내는데 활용될 수 있다. 다만 국민보건계정이 보건부문의 모든 문제에 대한 답을 제공해 주는 것은

아니다. 국민보건계정은 보건의료자원이 어떻게 활용되고 있는지에 관한 정보를 제공하기 때문에 각 국가가 어떻게 이러한 정보를 잘 활용하는가에 달려있다 하겠다.

보건의료서비스 및 보건의료시스템과 연관된 경제·재정 지표를 추계하는데 활용되고 있는 국민보건계정의 접근방법을 크게 5가지로 구분할 수 있다.

첫째, 1993년의 보건계정체계(System of National Accounts: 이하 SNA)의 개념/분류/회계에 따른 체계와 UN의 사회경제적 분류 체계(Family of Social and Economic Classification)를 토대로 적용한 방식이 있는데, 예를 들어, 범미보건기구(Pan American Health Organization: PAHO)의 국민보건계정, 미국의 경제분석방법에 의한 국민계정 접근방식(BEA-US NIPA Approach), 보건부문 위성계정(Health Sector Satellite Accounts), 사회계정행렬 및 확장(Social Accounting Matrices & Extensions) 등이 있다. 둘째, OECD의 행정 및 국가 계정으로부터의 경제·재정 지표 그리고 국민보건계정 지표를 활용한 접근방법으로, OECD 보건데이터와 OECD 보건계정체계(System of Health Accounts; OECD SHA)가 있다. 셋째, PHRplus(Partners for Health Reform-plus), USAID, World Bank, 그리고 WHO가 개도국을 위하여 OECD의 보건계정체계(SHA)와 보건의료재정당국/메디케어 및 메디케이드 센터에서 활용한 국민보건계정을 적용한 방법인 WHO의 국민보건계정 접근방식(WHO's NHA approach)과 국민보건계정 생산 가이드(NHA Producers Guide)가 있다. 넷째, PHR과, USAID, 그리고 하버드에서 개도국을 위해 미국의 보건의료재정당국/메디케어 및 메디케이드 센터에서 활용한 국민보건계정 접근방법을 적용한 개도국을 위한 국민보건계정(NHA)이 있다. 이외에도 한 국가에 사용된 개념, 분류 및 회계절차를 토대로 한 국민보건지출계정(National Health Expenditure Accounts: NHEA)이 있다.

이러한 보건계정 접근방식에 따른 지출범위, 분류, 지표에 대한 자세한 내용은 다음의 표와 같다.

〈표 IV-54〉 접근방법에 따른 보건계정 현황

접근방법	보건계정	내용 및 관련 문서
System of National Accounts (SNA 1993) Based		SNA 93의 개념/분류/회계 절차와 UN Family of Social and Economic Classification을 토대로 함. <a href="http://unstats.un.org/unsd/sna1993/introduction.asp">http://unstats.un.org/unsd/sna1993/introduction.asp</a>
	· PAHO's work on Health Accounts/ National Health Accounts	PAHO's work <a href="http://www.paho.org/English/DPM/SHD/HP/ha-nha-sum.pdf">http://www.paho.org/English/DPM/SHD/HP/ha-nha-sum.pdf</a>
	· BEA-US NIPA Approach	Bureau of Economic Analysis. Methodologies. National Accounts <a href="http://www.bea.doc.gov/bea/mp.htm">http://www.bea.doc.gov/bea/mp.htm</a>
	· Health Sector Satellite Accounts	System of National Accounts 1993: XXI Satellite Analysis and Accounts <a href="http://unstats.un.org/unsd/sna1993/toclev8.asp?L1=21&amp;L2=1">http://unstats.un.org/unsd/sna1993/toclev8.asp?L1=21&amp;L2=1</a>
	· Social Accounting Matrices & Extensions	Social Accounting Matrices & extensions: Input-output tables <a href="http://www.oecd.org/dataoecd/18/57/2713889.doc">http://www.oecd.org/dataoecd/18/57/2713889.doc</a>
OECD		행정 및 국가 계정으로부터의 경제·재정 지표 NHEA 및 NHA 지표
	· Health Data (OECD Health Data) · System of Health Accounts (OECD SHA)	OECD Health Data System of health Accounts <a href="http://www1.oecd.org/publications/e-book/8100061E.PDF">http://www1.oecd.org/publications/e-book/8100061E.PDF</a>
PHRplus/ USAID/World Bank/WHO		개도국을 위하여 OECD의 SHA와 HCFA/CMS NHEA/NHA를 적용
	· WHO's NHA approach · NHA Producers Guide	WHO's NHA <a href="http://www3.who.int/whosis/discussion_paper/pdf/paper47.pdf">http://www3.who.int/whosis/discussion_paper/pdf/paper47.pdf</a> 중저소득국을 위한 별도의 보건계정 생산을 위한 가이드 <a href="http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241546077.pdf">http://whqlibdoc.who.int/publications/2003/9241546077.pdf</a>
PHR/USAID-Harvard	· National Health Accounts for Developing Countries (NHA)	개도국을 위해 HCFA/CMS's NHEA/NHA 접근방법을 적용 <a href="http://www.hsph.harvard.edu/ihsg/NHA.html#1">http://www.hsph.harvard.edu/ihsg/NHA.html#1</a>
Administrative Based: NHEA/NHA		한 국가에 사용되는 개념, 분류 및 accounting 절차를 토대로 함. NHEA 지표
	· USA (HCFA/CMS'NHEA/NHA)	National Health Accounts: Definitions, Sources, and Methods Used in the NHE 2001 <a href="http://www.cms.hhs.gov/statistics/nhe/definitions-sources-methods/default-02.asp?">http://www.cms.hhs.gov/statistics/nhe/definitions-sources-methods/default-02.asp?</a>

주: NHA(National Health Accounts), NHEA(National Health Expenditure Accounts), HCFA/CMS(Health Care Financing Administration/Centers for Medicare and Medicaid Services), PHR(Partners for Health Reform)

자료: [www.paho.org](http://www.paho.org)

〈표 IV-55〉 보건계정 접근방식에 따른 지출범위, 분류, 지표

접근방식	지출 범위	지출 분류 & 자원	회계규칙 & 지표 형태
SHA-OECD	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 협의: medical health care</li> <li>· 시스템: 보건재 및 서비스</li> <li>· 광의: 보건관련</li> <li>· 기능: 교육, 환경보건, 복지프로그램</li> <li>· 최대광의: 건강증진활동</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ICHA(International classification of health activities)</li> <li>· 수입(세금, 사회보험 등)출처와 기간단위 조합</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 아직 결정되지 않음</li> <li>· 표준NHE, NHE/GDP, 기능 및 공급자형태에 의한 구성</li> <li>· 재원: 수입출처, 재원기관, 공급자형태에 의해</li> </ul>
OECD-Health Data (NA/NHEA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유연적: 교육, 환경보건, 어떤 사회복지프로그램이 포함될 수 있음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 행정적 예산을 기반으로 한 기능 및 형태에 의해</li> <li>· 수입출처에 의해</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 현금(지출), GNP에 대한 자연증가, 총생산</li> <li>· 표준NHE, NHE/GDP, NHE구성, 기능·형태·연령별</li> </ul>
HCFA-USA (NHEA: 1980-1990년대) (NHA: 1990-현재) (HA: 1996)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 국가행정시스템에 따른 재화 및 서비스 관련 보건의료에서의 국민지출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 행정적 회계 시스템 (보건서비스 및 공급/연구 및 구축으로 크게 2 분류)</li> <li>· 재원/기관의 출처에 의해</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 현금(지출), GNP/GDP에 대한 자연증가</li> <li>· 표준NHE, NHE/GDP, NHE, 지출형태별 구성</li> <li>· 재원: 자금출처</li> </ul>
NHEA-SNA (NHEA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 자출의 국제표준분류(ISCE)에 따른 보건의료관련 재화 및 서비스에서의 국민지출</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기능 및 경제적</li> <li>· 수입 출처에 의해</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 현금(지출), GNP/GDP에 대한 자연증가</li> <li>· 표준NHE, NHE/GDP, NHE 구성, 기능 및 경제적 분류</li> <li>· 재원: 수입출처에 의한 구성</li> </ul>
BEA HA/NIPA (SNA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 생산측면(ISC)</li> <li>· 소비측면(PCE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 최종소비</li> <li>· N/A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 최종소비지출, 자본축적, 수출-수입(지출측면)</li> <li>· 생산 부가가치</li> </ul>
NHA-PHR/USAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유연적: HCFA-USA, 개도국을 위해 수정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· HCFA 기반</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 현금(지출), GNP/GDP에 대한 자연증가</li> <li>· 표준NHE, NHE/GDP, NHE, 지출형태 및 공급자형태별 구성</li> <li>· 재원: 자금출처(SHA-OECD와 동일)</li> </ul>
수정된 NHA-PHR/USAID	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유연적: SHA-OECD, 개도국을 위해 수정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ICHA: SHA-OECD</li> </ul>	

주: NA(National Accounts), NHEA(National Health Expenditure Accounts), HA(Health Accounts), SNA(System of National Accounts), ISCE(International Standard Classification of Expenditures)

자료: Suárez-Berengueta, 2005

## 나. 국민보건계정의 구성

국민의료비(total health expenditure)는 ‘보건의료재화와 서비스의 최종 소비’와 ‘보건의료의 하부구조에 대한 자본투자’를 합한 개념이다. 의료서비스 및 재화, 공중 보건 및 예방프로그램, 그리고 행정에 대한 공공재원 및 민간재원 지출을 포함하며, 교육훈련, 연구 및 환경보건과 같은 보건관

런 지출은 제외한다.

국민의료비는 다음과 같이 구성된다. 첫째, 개인의료비는 개인에게 직접 주어지는 서비스 내지 재화에 대한 지출을 말한다. 예를 들어 병원 등의 의료기관이나 약국 등에서 이루어지는 서비스 내지 재화에 대한 지출이 있을 수 있다. 둘째, 집단보건의료비는 공중을 대상으로 하는 보건의료 관련 지출을 의미하는데 크게 예방 및 공중보건사업이나 보건행정관리비로 구분된다. 셋째, 고정자본형성은 시설 및 자본에 대한 신규투자를 의미하고 보건의료관련 신규건물의 건설 또는 증축, 대형장비의 구입 등이 포함된다.

국민보건계정(National Health Accounts)<sup>15)</sup>이란 ‘국민의료비의 재원, 기능, 공급자별 흐름을 일목요연하게 보여주는 국가 단위 의료비 지출의 종합표’라 할 수 있다. 국민보건계정은 기능별 분류, 공급자별 분류, 재원별 분류로 나눌 수 있다. 먼저, 기능별 분류는 제공되는 서비스 유형별로 자금이 어떻게 사용되고 있는지에 대한 구분(what type of services)과, 공급자별 분류는 서비스를 생산하고 공급하기 위해서 이 자금을 사용하는 주체에 대한 구분이다.

### (1) 보건의료의 기능별 분류체계 (ICHA-HC)

기능별 분류 ICHA-HC는 제공되는 서비스 유형별(type of services)로 지출액을 구분하는 것이다. <표 IV-56>은 이에 대한 세 분류이다.

15) OECD에서 제시하고 있는 매뉴얼 "System of Health Accounts"(2000)를 중심으로 작성되고 있음.

〈표 IV-56〉 기능별 분류

ICHA-HC	구 분
HC.1 치료서비스 (Services of Curative Care)	HC.1.1 입원치료서비스 HC.1.2 당일입퇴원치료서비스 HC.1.3 외래치료서비스 HC.1.3.1 기본의료/진단서비스 HC.1.3.2 외래치과서비스 HC.1.3.3 기타전문치료서비스 HC.1.3.9 기타외래치료서비스 HC.1.4 재가 치료서비스
HC.2 재활서비스 (Services of Rehabilitative Care)	HC.2.1 입원재활서비스 HC.2.2 당일입퇴원재활서비스 HC.2.3 외래재활서비스 HC.2.4 재가재활서비스
HC.3 장기간호케어서비스 (Services of Long-term Nursing Care)	HC.3.1 입원장기간호케어서비스 HC.3.2 당일입퇴원장기간호케어서비스 HC.3.3 재가장기간호케어서비스
HC.4 보조의료서비스 (Ancillary Services to Health Care)	HC.4.1 임상병리검사(임상검사) HC.4.2 진단영상(화상진단) HC.4.3 환자수송/응급구조 HC.4.9 기타보조의료서비스
HC.5 외래용의료재화 (Medical Goods Dispensed to Out-patient)	HC.5.1 약품/기타의료소모품 HC.5.1.1 처방의약품 HC.5.1.2 비처방의약품(OTC) HC.5.1.3 기타의료소모품 HC.5.2 치료용구/기타의료내구재 HC.5.2.1 안경/기타시력 용품 HC.5.2.2 교정용구/기타보철 HC.5.2.3 보청기 HC.5.2.4 휠체어등의료기술용구 HC.5.2.9 기타의료내구재
HC.6 예방/공중 보건 (Prevention and Public Health Services)	HC.6.1 모자보건/가족계획·상담 HC.6.2 학교보건 HC.6.3 전염병예방 HC.6.4 비전염병예방 HC.6.5 직장보건 HC.6.9 기타공중보건
HC.7 보건관리/건강보험 (Health Administration and Health Insurance)	HC.7.1 일반정부보건관리 HC.7.1.1 정부보건관리 HC.7.1.2 사회보험관리 HC.7.2 민간건강보험관리 HC.7.2.1 민간사회건강보험관리 HC.7.2.2 기타민간건강보험관리
HC.R. 보건관련기능 (Health-related functions)	HC.R.1 보건의료공급기관 고정자본형성 HC.R.2 보건의료인력 교육·훈련 HC.R.3 보건연구·개발 HC.R.4 식품/위생/식수관리 HC.R.5 환경보건 HC.R.6 질병/장애관련사회서비스** HC.R.7 보건관련현금여**

자료: OECD, A System of Health Accounts, 2000.

\*\* WHO/PG에서는 삭제됨

## (1) 치료서비스 (Services of Curative Care)

HC.1 치료서비스는 "치료과정(during an episode of curative care)"에서 제공되는 의료적, 유사 의료적 서비스를 지칭한다. 여기서 "치료과정(during an episode of curative care)"은 의료의 주된 목적이 생명이나 정상적인 기능에 위협이 되는 질병/상해(illness or injury)의 증상을 경감시키고, 질병/상해의 중증도를 줄이거나 악화/합병증을 방지하는 것을 의미한다.

질병의 치료 및 상해의 처치(cure of disease or provision of definitive treatment of injury); 외과행위; 진단/치료절차(diagnostic or therapeutic procedure)가 이에 포함된다.

- HC.1.1 입원치료서비스(Inpatient curative care)는 입원환자에게 제공되는 의료적, 유사의료적 서비스를 지칭한다. 입원 후 하루 밤 이상, 보통 입원 후 12시간 이상 지나서 퇴원하거나 다른 병원으로 옮기는 경우이다.
- HC.1.2 당일입퇴원치료서비스(Day cases of curative care)는 당일 입퇴원환자에게 제공되는 의료적, 유사의료적 서비스를 지칭한다. 당일치료환자는 입원환자이지만 치료 및 사후 관리와 회복기간이 하루 밤 이내인 경우이다. 통원수술, 투석, 종양치료 등의 경우에 보통 당일입퇴원치료가 이루어진다.
- HC.1.3 외래치료서비스(Outpatient curative care)는 외래환자에게 제공되는 의료적, 유사의료적 서비스로서, 의료기관에 공식적으로 입원을 하지도 않고 하루 밤을 넘기지도 않는 경우를 지칭한다. 보통 통원의료기관(ambulatory health care facilities)의 의사에 의한 외래 서비스를 지칭하지만 병원의 외래 병동이나 지역 또는 기타 통합의료 기관에서 제공되는 것도 포함된다. 통원시설에 대한, 입원이나 당일입퇴원을 제외한, 모든 방문을 포함한다.
- HC.1.3.1 기본의료/진단서비스(Basic medical/Diagnostic services)는 일상적인 검사, 약품처방, 상담, 식단지도, 주사 및 예방주사(공중보건에 포함되는 경우 제외), 의무기록 정리, 의료적 평가 등 의사가 외래

환자에게 행하는 대부분의 의료행위에 공통적인 구성요소를 지칭한다. 여기서 기본의료서비스는 고도의 의료장비를 사용하는 전문의료서비스와 구분된다. 의사의 처방 및 책임 하에 유사의료종사자가 행하는 유사의료적 서비스는 여기에 포함되지 않는다.

- HC.1.3.2 외래치과서비스(Outpatient dental care)에는 치과의사나 치과전문의에 의한 모든 치과서비스가 포함된다. 의치(dental prosthesis)는 치과서비스 생산을 위한 중간산물로서 다루어지므로 치과치료 지출에 항상 포함된다.
- HC.1.3.3 기타전문치료서비스(All other specialized medical services)는 HC.1.3.1과 HC.1.3.2 외에 외래환자에게 제공되는 기타 모든 전문 치료서비스가 여기에 해당된다. 정신보건, 마약치료, 외래수술(out-patient surgery)이 포함된다.
- HC.1.3.9 기타외래치료서비스(All other outpatient curative care)는 의사나 유사의료종사자가 외래환자에게 제공하는 모든 의료적 및 유사의료적 서비스 중 앞의 HC.1.3.1-3에 해당하지 않은 것을 포함한다. 척추지압사(chiropractor), 청각교정사(audiologist), 물리치료사 등 유사의료종사자에 의한 서비스, 유사의료적 정신건강 및 마약치료, 언어치료, 약물남용 치료, 유사의료적 전통 의료서비스가 포함된다. 진단적 물리치료, 물리치료운동, 기타 수(水)치료(hydrotherapy), 열치료, 교정 및 보철치료, 부상치료, 접골치료, 언어치료 등이 포함된다.

## (2) 재활서비스 (Services of Rehabilitative Care)

- HC.2 재활서비스란 재활치료과정에서 환자에게 제공되는 의료적, 유사의료적 서비스를 지칭한다. 재활치료란 질병이나 부상으로 인하여 신체의 기능이 저하된 환자의 기능 향상을 주목적으로 제공되는 서비스이다.

(3) 보조의료서비스(Ancillary Services to Health Care)

- HC.3 보조의료서비스는 유사의료종사자나 의료기사에 의해 수행되는 여러 가지 서비스를 포함한다.
- HC.3.1 임상병리검사(Clinical Laboratory)는 소변검사, 이학검사, 화학검사, 혈액화학검사, 자동혈액화학검사, 혈액학검사, 면역학검사, 변검사, 미생물학배양검사, 현미경검사, 전문세포학/조직병리학검사, 기타 임상병리검사를 포함한다.
- HC.3.2 진단영상(Diagnostic Imaging)은 외래환자에게 제공되는 진단영상서비스를 지칭한다.
- HC.3.3 환자수송/응급구조(Patient Transport and Emergency Rescue)에는 정식 구급차를 이용한 경우나 소방대나 국방부가 정규적으로 응급이송서비스를 하는 경우만이 아니라 택시 등의 수단을 이용한 경우도 그 비용이 인정되어 상환이 된다면 포함된다.

(4) 외래용의료재화 (Medical Goods Dispensed to Out-patient)

- HC.4 외래용의료재화는 의료기관(health facilities or institution) 외<sup>16)</sup>에서 조제되는 의료재화 및 이러한 조제와 관련된 서비스(예, 의료재화와 용구의 소매거래, 설치, 유지, 대여)를 지칭한다.
- 기본적으로 국민계정 '목적별 개인소비지출(COICOP17)'에서 '의약품, 의료용구 및 장비'항목에 열거된 생산품을 포함하며, 보호안경, 스포츠용 벨트 및 지지대, 수의(獸醫)용품, 비시력교정용 선글라스, 의용비누 등은 제외된다. 치료용구의 임대 및 수선비, 의료재화의 조제, 보철의 설치, 시력검사비용 등도 해당 재화에 대한 지출에 포함한다.
- HC.4.1 약품/기타의료소모품<sup>18)</sup>(Pharmaceuticals and other medical

---

16) 의료기관 외라 함은 약국, 안경점, 위생용품점, 우편 내지 전화 주문 상점을 포함한 기타 전문 또는 비전문 소매업소를 지칭한다. 따라서 의료기관에서 입원환자나 당일입퇴원환자에게 제공되는 의료재화는 제외되며, 통원시설에서 외래환자에게 치료의 일부로 제공되는 의료재화도 여기서 제외된다.

17) Classification of Individual Consumption by Purpose

non-durables)은 다시 의사의 처방전이 있어야 구입할 수 있는 HC.4.1.1 처방의약품(Prescribed medicines), 처방 없이도 살 수 있는 HC.4.1.2 비처방의약품(OTC: Over-the-counter medicines), HC.4.1.3 기타의료소모품(Other medical non-durables: 반창고, 콘돔, 피임기구 등)으로 나누어진다.

- HC.4.2 치료용구/기타의료내구재(Therapeutic appliances and other medical non-durables)는 다시 HC.4.2.1 안경/기타시력용품(Glasses and other vision products), HC.4.2.2 교정용구/기타보철(Orthopedic appliances and other prosthetics), HC.4.2.3 보청기(Hearing aids), HC.4.2.4 휠체어등의료기술용구(Medico-technical devices, including wheelchairs), HC.4.2.9 기타의료내구재(All other miscellaneous medical goods)로 나누어진다.

(5) 예방/공중보건 (Prevention and Public Health Services)

○ HC.5 예방/공중보건은 건강상태를 증진하기 위한 서비스를 포괄하며, 건강 기능장애(health dysfunction)를 고치기 위한 치료서비스(curative services)와 구분된다.

- HC.5.1 전염병예방(Prevention of communicable diseases)은 전염병의 의무보고·역학조사·추적, 결핵의 예방·통제, 면역/백신, 모자보건에서의 백신 등을 포함한다.
- HC.5.2 비전염병예방(Prevention of non-communicable diseases)은 보건교육, 질병예방, 건강증진 등을 포함한다. 하지만 건강증진과 질병예방 사이의 경계에 대한 국제분류기준이 명확하지는 않다.
- HC.5.3 직장보건(Occupational health care)은 직장 내외의 시설에서 직원을 위해서 이루어지는 건강체크나 치료 등 다양한 보건의료서

---

18) 병원 약국에서 외래환자에게 제공되는 약품이나 의약품업 이전의 한국이나 현재의 일본에서처럼 의원 등 통원시설에서 직접 조제판매하는 약품의 경우 HC.1 치료서비스인지 HC. 5 외래용의료재화인지 명확하지 않다.

비스를 포함한다.

- HC.5.9 기타공중보건(All other miscellaneous public health services)에는 혈액관리, 장기은행, 기타 공중보건정보의 확산 등이 포함된다.

(6) 보건관리/건강보험 (Health Administration and Health Insurance)

- HC.6 보건관리/건강보험은 중앙정부, 지방정부, 사회보장, 민간보험 등에서 행하는 기획, 관리, 규제, 징수, 청구서 관리 등 보건관리와 보험관련 업무를 말한다. 다만, 보건의료공급자의 관리업무는 이곳이 아니고 해당 서비스기능에 포함된다.
- HC.6.1 일반정부보건관리(General government administration of health)과 HC.7.2 민간건강보험관리(Health administration and health insurance: private)으로 나누어진다. 여기서 일반정부라 함은 중앙정부, 지방정부, 사회보장을 포괄한 개념이다. 현금 급여를 하는 사회보장프로그램의 행정관리는 포함되지 않으나 실제로 이러한 구분이 쉽지는 않고 개략추정에 의존할 수밖에 없다. 또한 국가보건서비스(NHS)나 건강유지기구(HMO) 등의 경우에는 의료의 공급과 재원 조달이 밀접히 통합되어 있어서 관리비용의 구분이 불분명할 수 있다.

(8) 보건관련기능

- HC.R.1 보건의료공급기관 고정자본형성(Capital Formation of Health Care Provider Institutions)은 국내 보건의료 공급기관의 총 고정자본의 증가분이다. 다만, 공급자별 분류의 HP.4 의료재화소매상/기타공급자의 고정자본은 제외된다. 보건관련기능 중에서 유일하게 국민의료비(THE: Total Health Expenditure)에 포함된다.
- HC.R.2 보건의료인력 교육·훈련(Education and Training of Health Personnel)은 정부와 민간이 보건의료 인력의 교육·훈련<sup>19)</sup>에 지출한 것을 말한다. 수련의(인턴과 레지던트)와 수련간호사에게

지급되는 봉급은 일반 보건의료서비스에 포함되므로, 여기에 포함하지 않는다. 수련병원에서 보건의료, 연구개발, 교육·훈련 사이의 회계구분이 분명치 않을 경우는 UNESCO/OECD/Eurostat의 데이터 수집 방식(UNESCO/OECD/Eurostat, 1995)을 따른다.

- HC.R.3 보건연구·개발(Research and Development in Health)은, 'Frascati Manual'(OECD, 1994)에 의하면, '인체건강의 보호 및 향상을 위한 연구·개발'로 정의된다. 구체적으로는 식품위생 및 영양, 의학적 목적의 방사능, 생화학, 의료정보, 약물학, 역학, 직업병예방, 약물중독 등에 관한 연구 등을 포함한다. 연구·개발과 여타 활동의 구분은 새로운 지식(novelty or new knowledge)이나 과학기술적 불확실성에 대한 해결을 의도하고 있는지를 기준으로 한다. 예를 들면 일반적인 부검 행위는 의료활동이지만 암 치료제의 부작용을 규명하기 위한 사망조사는 연구·개발에 속한다. 대학병원에서 이루어지는 소위 '전문의료(specialized health care)'는 특별히 연구·개발로 간주되어야 할 경우가 아니면 대개 보건의료활동으로 분류되어야 한다.
- HC.R.4 식품/위생/식수관리(Food, Hygiene and Drinking Water Control)는 공중보건에 관계된 공공 활동이면서 식품/위생/식수 등 보건의료산업 이외의 조사 및 관리에 해당하는 것이다.
- HC.R.5 환경보건(Environment Health)은 환경에 대한 모니터나 공중보건과 관련된 환경관리 활동을 포함한다.
- HC.R.6 질병/장해관련사회서비스(Administration and Provision of Social Services in Kind to Assist Living with Disease and Impairment)는 건강문제나 기능제한/장해가 있는 사람에게 사회/직업

19) 교육·훈련은 ISCED(International Standard Classification of Education)-97 code에서 보건의료 인력의 교육·훈련 장소로 규정한 2, 3차 교육기관 즉, 유사의료인력 양성 학교 (ISCED 5), 대학의 의학 및 유사의료학과 (ISCED 6), 대학원의 의학 및 생의학 학과(ISCED 7)에서 이루어진다. 교육·훈련분야로는 ISCED Manual(UNESCO, 1996)에서 말하는 3차 교육기관의 교육분야 및 상위 2차 교육기관의 보건관련 보조프로그램이 해당된다.

재활 및 통합을 1차적 목표로 하여 제공되는 (비의료적) 사회서비스를 포함한다. 예를 들면 장애인 특수교육, 직업치료, 직업재활 등이다.

- HC.R.7 보건관련현금급여(Adminstration and Provision of Health Related Cash-benefit)는 사회보장프로그램에 의해 개인과 가계에 대한 이전소득의 형태로 제공되는 보건관련 현금급여 및 관리를 포함한다.
  - － 상병(수당)기능(Sickness function)은 질병이나 상해로 인해서 일정 기간 (temporarily) 일을 못하게 됨에 따른 소득의 상실을 대체하기 위한 현금급여 형태의 사회보장 급여 및 이를 위한 관리비를 지칭한다.

## (2) 보건의료의 공급자별 분류체계 (ICHA-HP)

공급자별 분류 ICHA-HP는 조달된 자금을 사용하여 서비스를 생산하고 공급하는 실체에 대한 구분이다. <표 IV-57> 은 이에 대한 세 분류이다.

〈표 IV-57〉 공급자별 분류

ICHA-HP	구 분
HP.1 병원 (Hospital)	HP.1.1 일반병원 HP.1.2 정신보건/약물중독병원 HP.1.3 전문병원 HP.1.4 비대중요법(동양의학)병원※※
HP.2 간호/주거케어시설 (Nursing and Residential Care Facilities)	HP.2.1 간호케어시설 HP.2.2 정신지체/정신보건/약물중독 주거시설 HP.2.3 노인지역케어시설 HP.2.9 기타주거케어시설
HP.3 통원보건의료제공자 (Providers of Ambulatory Health Care)	HP.3.1 의원 HP.3.2 치과 의원 HP.3.3 기타의료인력의 사무소 HP.3.4 외래진료센터 HP.3.4.1 가족계획센터 HP.3.4.2 외래정신보건/약물중독센터 HP.3.4.3 독립통원수술센터 HP.3.4.4 투석치료센터 HP.3.4.5 기타외래복수전문/협력센터 HP.3.4.9 기타외래의료센터 HP.3.5 검사소 HP.3.6 제가보건의료제공자 HP.3.9 통원보건의료의 기타제공자 HP.3.9.1 환자수송서비스 HP.3.9.2 혈액/장기은행 HP.3.9.3 대체(전통)공급자※※ HP.3.9.9 기타통원보건의료의 제공자
HP.4 의료재화소매상/기타공급자 (Retail Sale and Other Providers of Medical Goods)	HP.4.1 약국 HP.4.2 안경/광학용품 소매상/기타공급자 HP.4.3 보청기소매상/기타공급자 HP.4.4 기타의료용구소매상/기타공급자 HP.4.9 기타의료재소매상/기타공급자
HP.5 공중보건/관리 (Provision and Administration of Public Health Programmes)	
HP.6 일반보건관리/보험 (General Health Administration and Insurance)	HP.6.1 보건행정정부기관 HP.6.2 사회보장기금 HP.6.3 기타사회보험 HP.6.4 기타민간보험 HP.6.9 기타보건관리
HP.7 기타산업 (Other industries / Rest of the Economy)	HP.7.1 직장보건의료제공자시설 HP.7.2 제가보건의료제공자로서의 가계 HP.7.9 기타보건의료2차생산자
HP.8 보건관련서비스제공기관※※ (Institutions providing health related service)	HP.8.1 연구소※※※ HP.8.2 교육/훈련기관※※ HP.8.3 기타보건관련서비스제공기관※※
HP.9 국외부문 (Rest of the World)	

자료: OECD, A System of Health Accounts, 2000.

※ 국제표준산업분류(ISIC), Rev.3.

※※ WHO/PG에서 추가 제안

### (3) 보건의료의 자원별 분류체계 (ICHA-HF)

자원별 분류 ICHA-HF는 서비스를 생산하고 공급하는 자금의 출처에 대한 구분이다. <표 IV-58>은 이에 대한 세 분류이다.

<표 IV-58> 자원별 분류

ICHA-HF	구 분
HF.1 일반정부 (General Government)	HF.1.1 정부 HF.1.1.1 중앙정부 HF.1.1.2 시/도정부 HF.1.1.3 시/군/구정부 HF.1.2 사회보장금고
HF.2 민간부문 (Private Sector)	HF.2.1 민간사회보험 HF.2.2 민간보험회사 HF.2.3 가계본인부담지출 HF.2.3.1 비급여본인부담금 HF.2.3.2 법정본인부담금: 중앙정부 HF.2.3.3 법정본인부담금: 시/도정부 HF.2.3.4 법정본인부담금: 시/군/구정부 HF.2.3.5 법정본인부담금: 사회보장금고 HF.2.3.6 법정본인부담금: 민간사회보험 HF.2.3.7 법정본인부담금: 민간보험회사 HF.2.3.9 기타법정본인부담금 HF.2.4 민간비영리단체 HF.2.5 기업
HF.3 해외부문 (Rest of the World)	

자료: OECD, A System of Health Accounts, 2000.

### 다. 장병의료비 산출을 위한 적용 방안

보건의료비 지출은 기본적으로 기능에 따라 정의되고 있는 것이 일반적이다. 다시 말해서, 개인별로 의료기관이나 약국을 방문하여 서비스가 이루어지는 입원서비스, 외래서비스, 의료재화, 의약품과 같은 개인의료지출과 예방 및 공중보건과 같은 집단의료비, 신규건물 건설 또는 증축, 대형장비 구입 등과 같은 고정자본 형성 등이 이에 해당된다.

그러나 장병의료비 산출을 위한 장병보건계정 생성 안을 도출하기 위해

서는 군 의료기관의 특수성을 고려하여야 할 것이다. 이에 본 절에서는 장  
병보건계정 생성 안을 제시하고 이를 통해 장병의료비와 민간의료비의 차  
이를 비교해 보고자 한다.

#### 1) 장병보건계정 생성안(1)

장병보건계정의 1안은 OECD 보건계정을 토대로 장병보건계정에 유용  
할 것이라 사료되는 기능별 분류체계를 기준으로 재정리한 것이다. 치료서  
비스에는 입원과 외래치료서비스를 중심으로 구분되며, 보조의료서비스에는  
임상병리검사나 진단영상, 환자수송 등으로 구분된다. 의료재화영역에서는  
의약품 및 기타의료소모품과 치료용구로 나뉘게 되는데, 의약품에는 처방의  
약품, 비처방의약품, 기타의료소모품을 포함한다. 치료용구 및 기타의료내구  
재에는 안경, 교정용구, 보청기, 의료기술용구 등이 포함된다. 이외에도 예  
방 및 공중보건, 보건관련기능으로 구성된다.

〈표 IV-59〉 장병보건계정 생성 1안

ICHA-HC	구 분
1. 치료서비스	1. 입원치료서비스 2. 외래치료서비스 - 기본의료/진단서비스 - 외래치과서비스 - 한방치료서비스 - 기타외래치료서비스
2. 보조의료서비스	1. 임상병리검사(임상검사) 2. 진단영상(화상진단) 3. 환자수송/응급구조서비스 9. 기타보조의료서비스
3. 의료제화	1. 약품/기타의료소모품 - 처방약품 - 비처방약품(OTC) - 기타의료소모품 2. 치료용구/기타의료내구재 - 안경/기타시력 용품 - 교정용구/기타보철 - 보청기 - 휠체어 등 의료기술용구 - 기타의료내구재
4. 예방/공중 보건	1. 전염병예방 2. 비전염병예방 9. 기타공중보건 - 혈액관리 - 유전자은행 운영
6. 보건관련기능	1. 보건의료인력 교육·훈련 2. 보건연구·개발 3. 식품/위생/식수관리 4. 환경보건

2) 장병보건계정 생성 2안

장병보건계정 2안은 1안과는 달리 민간부문에서 진료지원을 받은 현역병 건강보험 부담금과 민간위탁진료, 민간위탁 진단 및 검사 항목이 추가로 포함되었으며, 군 의무예산 항목과 공통분모가 있도록 변형하였다.

〈표 IV-60〉 장병보건계정 생성 2안

지출 비목	구 분
1. 진료지원	1. 현역병 건강보험 부담금 - 입원 - 외래 - 의약품 2. 민간위탁진료 및 공무상 진료비 - 입원 - 외래 - 의약품 3. 민간 보조의료서비스 위탁검사비 - 임상병리검사(임상검사) - 진단영상(화상진단) 4. 기타 진료 지원
2. 치료서비스 및 보조의료서비스	1. 치료서비스 - 입원치료(수술, 치료, 처치, 투석 등) - 외래치료(주사, 약품처방, 검사 등) - 외래치과치료 - 기타치료 2. 보조의료서비스 - 임상병리검사 - 진단영상 - 환자수송/응급구조 - 기타보조서비스
2. 의약품 및 의료소모품(위생재료)	1. 의약품 구입비 - 처방의약품 - 비처방의약품(OTC) 2. 특수수술재료 구입비 3. 의료소모품 구입비 - 위생재료

〈표 IV-60〉 장병보건계정 생성 2안: 계속

지출 비목	구 분
3. 의료용구 및 의료내구재	1. 치료용구 - 의료기재 - 보호장구 2. 군병원, 사단의무대 의무비품 3. 교정용구/기타보철 - 휠체어 등 의료기술용구 - 교정용구/기타보철 - 기타의료내구재 4. 안경/기타시력용품
4. 의무장비 관리	1. 의무장비 수리비 2. 특수의료장비 영상품질관리비
5. 예방/공중보건	1. 전염병예방 - A형 간염백신 - 기타 백신 - 전염병 역학조사 및 추적 2. 비전염병예방 - 건강증진교육자재 및 소모품 3. 건강검진 9. 기타공중보건 - 혈액관리 - 유전자 은행 운영비
6. 보건관련기능	1. 보건의료인력 교육·훈련 2. 보건연구·개발 3. 식품/위생/식수관리 4. 환경보건
7. 자본형성	1. 의무장비투자 - 첨단의료장비 - 기초진단장비 - 진료장비 - 구급차 등 의무기동장비 - 기타의무장비 2. 의무시설투자 - 병원현대화 - 각군 의무시설 개선 - 기타 의무시설투자 3. 기타보건관련 시설투자 - 식품/위생/식수관리시설 - 장례식장 등 기타시설

## 라. 1인당 국민의료비와 장병의료비의 비교

### 1) 1인당 국민의료비 규모 추이

국민의료비는 2000년 28.5조원에서 2007년에는 61.3조원으로 증가하였다. 2000년 이후에는 2003년을 제외하고는 국민의료비 증가율이 GDP 증가율을 상회하였고, 그 결과 GDP 대비 국민의료비 비율도 크게 상승하였다.

〈표 IV-61〉 국민의료비 개괄

연도	국민의료비 (조원)	국민의료비 증가율 (%)	GDP 증가율 (%)	GDP 대비 국민의료비 (%)	1인당 국민의료비 (천원)	1인당GDP (천원)
2000	28.5	17.3	9.3	4.9	606	12,310
2001	34.1	19.8	7.5	5.5	720	13,137
2002	36.5	7.1	10.0	5.3	767	14,369
2003	40.7	11.3	5.9	5.6	849	15,142
2004	44.1	8.4	7.5	5.7	917	16,224
2005	49.2	11.7	4.0	6.1	1,023	16,837
2006	54.8	11.3	4.5	6.5	1,134	17,538
2007	61.3	12.0	6.4	6.8	1,266	18,598
2008	66.7	7.9	5.3	6.5	1,372	21,117

자료: 보건복지부, 2008년 국민의료비 및 국민보건계정, 2010.

2008년 전체 건강보험 진료비 총액은 34조 8,457억원으로 집계되었으며 종류별로 살펴보면 종합병원이 10조 5,385억원으로 전체 건강보험 2001년 대비 건강보험 진료비의 연평균 증가율은 병원 20.2%, 종합병원 12.7%, 약국 11.0%, 의원 4.9%로 전체 평균증가율(10.0%)와 비교하여 병원의 건강보험 진료비 증가율이 가장 높았다.

〈표 IV-62〉 요양기관 종류별 건강보험 진료비

(단위: 억원, %)

연도	전체	종합병원	병원	의원	약국	기타
2001	178,433 (100.0)	45,692 (25.7)	10,701 (6.0)	58,658 (32.9)	46,069 (25.8)	17,313 (9.7)
2002	188,317 (100.0)	49,072 (26.1)	11,721 (6.2)	59,142 (31.4)	50,250 (26.7)	18,132 (9.6)
2003	207,420 (100.0)	59,405 (28.6)	14,076 (6.8)	59,599 (28.7)	54,755 (26.3)	19,585 (9.4)
2004	225,060 (100.0)	64,274 (28.5)	16,235 (7.2)	61,496 (27.3)	61,958 (27.5)	21,097 (9.4)
2005	248,615 (100.0)	70,466 (28.3)	18,837 (7.6)	66,526 (26.8)	70,229 (28.2)	22,557 (9.1)
2006	284,103 (100.0)	82,034 (28.8)	23,664 (8.3)	73,745 (26.0)	80,359 (28.3)	24,301 (8.6)
2007	323,892 (100.0)	97,691 (30.1)	32,158 (9.9)	79,335 (24.5)	88,925 (27.5)	25,784 (8.0)
2008	348,457 (100.0)	105,385 (30.2)	38,891 (11.2)	82,258 (23.6)	95,487 (27.4)	26,437 (7.6)
연평균증가율 (01대비)	10.0	12.7	20.2	4.9	11.0	6.2

국민건강보험 청구 자료를 활용하여 2007년도에 지출한 총 의료비를 남성의 경우에 있어서 5세 단위 연령별 및 입원서비스, 외래서비스, 약제비로 세분하여 산출한 결과를 제시하였다.

남성의 경우 2007년 한 해 동안 건강보험부담금과 법정본인부담금을 합한 진료비는 약 14조 4,527억 원이었고, 입원비가 4조 6,700억 원, 외래비가 5조 6,553억 원, 원외처방 약제비가 4조 1,274억 원이었다. 외래비가 전체 진료비에서 차지하는 비중은 39.1%로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 입원비가 차지하는 비중은 32.3%, 원외처방 약제비가 차지하는 비중은 28.6%의 순으로 나타났다.

〈표 IV-63〉 남성의 연령별 진료비: 2007년(건보부담금 + 법정본인부담금)

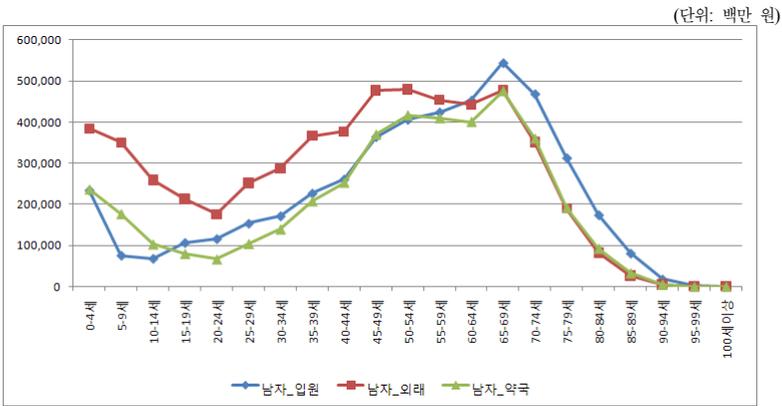
(단위: 백만 원)

연령(세)	입원비	외래비	원외처방 약제비	계
0	95,167	38,113	16,755	150,035
1-4	139,696	346,644	219,900	706,239
5-9	76,289	350,225	176,983	603,496
10-14	68,791	259,271	103,191	431,252
15-19	107,336	213,666	80,274	401,276
20-24	116,666	176,084	67,043	359,793
25-29	153,976	251,994	104,390	510,360
30-34	172,074	287,141	139,885	599,100
35-39	227,087	366,633	207,703	801,423
40-44	261,111	377,374	252,986	891,472
45-49	364,437	477,008	369,816	1,211,261
50-54	406,122	479,814	416,662	1,302,599
55-59	424,119	453,535	409,578	1,287,231
60-64	452,819	442,421	400,837	1,296,077
65-69	543,867	477,783	475,531	1,497,182
70-74	468,517	351,301	359,858	1,179,676
75-79	313,108	189,999	192,204	695,310
80-84	174,637	82,841	92,878	350,356
85-89	81,355	27,180	33,518	142,053
90-94	18,530	4,743	5,984	29,257
95-99	3,646	767	964	5,377
100이상	564	795	469	1,828
계	4,669,912	5,655,331	4,127,410	14,452,653
%	32.3	39.1	28.6	100.0

주: 진료비= 건보부담금+법정본인부담금

자료: 1) 건강보험청구자료

[그림 IV-6] 2007년 남성의 연령별 진료비 지출 분포



<표 IV-64> 2008년도 연령별 건강보험 진료건수

(단위: 천건, %)

연령(세)	전체	의료기관	약국
0	22,353(2.0)	12,021(1.7)	10,332(2.4)
1-4	93,416(8.4)	48,743(7.1)	4,674(10.5)
5-9	68,663(6.2)	39,992(5.8)	28,670(6.8)
10-14	41,858(3.8)	25,453(3.7)	16,405(3.9)
15-19	32,507(2.9)	20,390(2.9)	12,117(2.9)
20-24	32,189(2.9)	20,654(3.0)	11,535(2.7)
25-29	50,533(4.5)	32,863(4.8)	17,669(4.2)
30-34	57,331(5.1)	36,686(5.3)	20,645(4.9)
35-39	68,570(6.1)	43,073(6.2)	25,497(6.0)
40-44	69,754(6.3)	44,011(6.4)	25,743(6.1)
45-49	91,254(8.2)	57,657(8.3)	33,597(7.9)
50-54	91,698(8.2)	57,676(8.3)	34,022(8.0)
55-59	79,770(7.1)	49,956(7.2)	29,814(7.0)
60-64	74,419(6.7)	46,813(6.8)	27,606(6.5)
65-69	93,586(8.4)	59,922(8.7)	33,663(7.9)
70-74	74,409(6.6)	47,873(6.9)	26,536(6.2)
75세 이상	73,614(6.7)	47,416(6.9)	26,198(6.2)
전체	1,115,924(100.0)	691,200(100.0)	424,724(100.0)

국민보장계정에서 기능별 분류란 보건의료에 관련된 재원이 어떠한 용도로 사용되는가를 보여주는 분류로 개인보건의료서비스에 입원, 외래서비스, 의약품 및 의료용구가 속한다. 그리고 공중보건 및 관리운영에는 예방 및 공중보건, 보건행정 및 관리, 의료보험 관리운영 항목이 속하게 되는데, 개인보건의료와 공중보건 및 관리운영의 두 항목을 합쳐 경상국민의료비라 한다.

〈표 IV-65〉 경상의료비 구성 및 1인당 경상의료비 추이

(단위: 십억원, 명)

		2004	2005	2006	2007	2008
개인 의료비	외래	15,503	17,302	19,412	20,921	21,945
	입원	11,768	13,187	14,650	17,253	19,606
	의약품	11,604	12,627	14,031	15,117	15,931
	기타	971	1,055	1,064	1,331	1,600
소계		39,846	44,171	49,157	54,622	59,082
1인당 개인의료비 (단위: 원)		829,451	917,591	1,017,806	1,127,249	1,215,504
예방/공중보건		647	859	1,085	1,263	1,573
보건행정관리		1,743	1,896	2,032	2,143	2,085
계(경상의료비)		42,236	46,926	52,274	58,028	62,740
1인당 경상의료비 (단위: 원)		879,202	974,822	1,082,345	1,197,540	1,290,761
인구수		48,039	48,138	48,297	48,456	48,607

## 2) 장병 1인당 의료비

의무예산은 진료지원, 의무장비 및 수리, 의무물자, 의무시설이 포함되므로, 의무시설 건설비용을 제외하고 장병 수로 나누어 장병 1인당 의료비를 산출하였다. 국민의료비를 산출하는 국민보장계정은 국민의료비(=개인의료비+집단의료비+고정자본형성)와 경상의료비(=개인의료비+집단의료비)로 구분되는데, 여기서 고정자본형성이란 시설 및 자본에 대한 신규투자를 지칭하는 것으로 1년간 보건의료관련 신규건물(병원, 보건소 등)의 건설 또는 증축 등이 이에 해당된다. 따라서 의무시설을 새로 건설하는 데에 소요되는 비용을 제외하고 장병 1인당의료비와 국민 1인당 경상의료비를 비교하였다.

〈표 IV-66〉 장병 1인당 의료비 추이

(단위: 백만원, 명)

	2008	2009
• 진료지원	23,889	32,689
• 의무장비	45,992	54,263
• 장비수리	3,612	3,977
• 의무물자	48,908	5,097
소계	122,401	150,026
• 의무시설 (육군 사단급 의무시설 개선 제외)	29,301	15,346
계	151,702	165,372
장병수	669,000	653,000
1인당 의료비(단위: 원) (의무시설제외)	226,759	253,250

주: 장병수에서 천명단위이하는 절삭하였음.

〈표 IV-67〉 장병 1인당 의료비와 국민 1인당 경상의료비의 비교

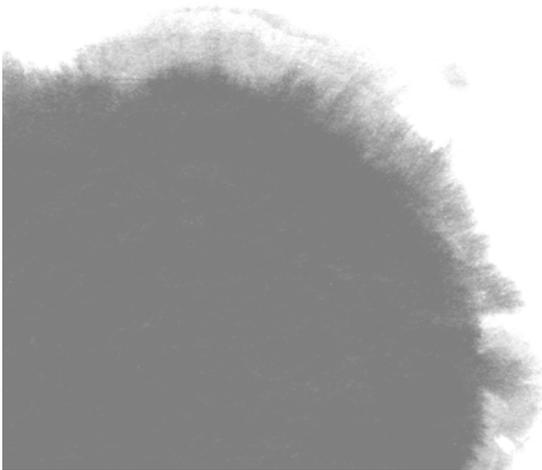
	2008년 (단위: 원)
국민 1인당 경상의료비	1,290,761
국민 1인당 개인의료비	1,215,504
20~24세 남성1인당 개인의료비	306,402
25~29세 남성1인당 개인의료비	350,681
1인당 장병의료비	226,759

주: 입원비급여율=30.2%, 외래비급여율=25.3%, 의약품비급여율: 2.4%를 적용함 (김정희 외, 2008)  
 \*20~24세 남성1인당 개인의료비=[입원총비용+외래총비용+의약품총비용]/건강보험가입자 수'로 산출하였으며,  
 재가재활서비스 등이 제외되었음.



# 05

## 정책제언 및 결론





## V. 정책제언 및 결론

국방부는 국군장병에게 민간수준 이상의 양질의 의료서비스를 제공하고 전·평시 완벽한 군 의무지원체계를 구축하고 장병 의료서비스 요구수준 충족을 위해 군 의무 개선을 위한 예산도 매년 증액 반영하고 있다. 그럼에도 불구하고, 민간의료기관에 비해 군 의료기관은 인력, 시설, 장비 등에 대한 투자 제약으로 의료 요구를 충분히 만족시키지 못하고 있는 실정이며, 장병들에 대한 건강관리수준이 과거에 비해 질적으로 향상되었다고는 하나 아직 부족한 점이 많은 것으로 지적되고 있다.

국가가 유지되고 보존되며, 국가의 이익을 위해 그리고 전투력 보호와 복원을 위해 의무지원은 필연적으로 전시에는 물론이고 평시에도 원활하게 생산되어야 한다. 이러한 재화를 생산하기 위해 소요되는 국가자원을 어느 일정 수준까지는 필연적으로 투입하여야 하는데, 이러한 일정 수준의 소를 절대적 요구수준이라 할 수 있으며, 이와 같은 절대적 요구수준은 국방비에서 최소한으로 필요한 수준으로 생각할 수 있다. 따라서 적정 의무예산 지출은 부족할 경우 국가의 생존이 위태롭게 되고, 과도할 경우 국가 자원의 낭비를 초래하기 때문에, 현재 주어진 국내외적 조건하에서 장병의 건강 증진을 효율적으로 달성할 수 있는 수준의 재원 규모를 확보할 필요가 있다.

그러나 이러한 수준을 산정하는 데는 모호성이 존재하기 때문에 이는 매우 어렵다고 할 수 있다. 현실적으로 다양한 요소들의 상호 복잡성으로 인해 전 국민의 합의를 이끌어 낼 수 있는 객관적 산출에는 한계가 따르지만, 일반적으로 동일한 의료비라 할지라도 의료비를 얼마나 효과적으로 사용하

느냐에 따라 장병의 건강수준에 미치는 영향은 달라질 것이다. 그런데, 적정수준에 관한 절대적이고 객관적인 결정은 불가능하므로 구체적인 적정성 판단 기준에 대해 사회구성원 모두가 동의할 수 있는 객관적이고 일의적인 적정 수준은 존재하지 않는다고 할 수 있다. 예를 들어, 정부는 현재의 의료비 수준을 적정 또는 과다하다고 인식하여 비용억제를 생각하지만, 장병들은 더 많은 지출을 통하여 의료의 질을 높여야 한다고 생각할 수 있다.<sup>20)</sup> 이와 같이 적정의료비 수준 결정의 어려움 때문에 의료비 증가추세, 또는 타 기관과의 비교, 전체 예산대비 의료비 예산 비중, GDP 대비 의료비 비중 등과 같이 실용적인 지표를 기준으로 활용하고 있다.

본 연구에서는 우선 의료비의 적정규모를 논의하기 이전에, 환자의 접근성 및 만족도 조사를 실시하여 미충족 의료실태와 원인, 미충족 문제의 심각성, 의료서비스에 대한 경험과 만족도를 파악함으로써 군내에서의 의료서비스에 대한 요구도를 파악하였다. 그리고 계층분석법(AHP)을 활용하여 군의관과 의무보급담당관을 대상으로 의무예산을 배분할 경우 우선순위 영역에 대해 의견을 수렴하였다. 의무예산 배분의 상대적 중요도를 평가하기 위한 항목으로는 ‘의무물자확보’, ‘의무장비 확충’, ‘의무시설 현대화’, ‘인력확보’의 4항목을 설정하였고 각각의 하위구조 내에서도 상대적 중요도를 평가하기 위해 주요 의무 예산 항목을 포함함으로써 현장에서 생각하고 있는 의무예산 배분의 우선순위에 대해 고찰하였다. 그리고 의료비의 적정규모를 논의하기 위해 입원, 외래, 의약품 등의 서비스 기능에 따라 구분하여, 민간 부문의 의료비 지출규모를 도출하고 군 의료 구성요소의 특수성을 고려하여 민간의료비 지출규모에 보정하여 기능별 의료비 지출규모를 추론하였다.

20) 국제기구인 WHO는 2000년까지 국민 모두가 건강한 사회를 이루기 위해 각 정부가 최소한 GDP의 5%를 보건의료부문에 지출할 것을 권고하고 있기도 함.

## 1. 지속가능한 성장률(Sustainable Growth Rate: SGR) 개념을 도입한 군 의무예산 산정

본 연구결과를 토대로 하여 향후 군진의료분야에서 한정된 보건의료자원을 효율적으로 활용할 수 있도록 다음과 같이 합리적인 정책입안을 위한 정책과제를 제언하고자 한다.

우선, 향후 군 의무 예산 배정시 지속가능 성장률(Sustainable Growth Rate: SGR) 개념을 도입하는 것을 제언하고자 한다. SGR 개념은 미국의 메디케어(Medicare) 진료비 증가에 효과적으로 대처하기 위해 도입한 개념이다. SGR방식은 지수를 보다 간편하게 산정할 수 있고 의료비증가의 경향성을 일정한 목표치하에서 관리할 수 있는 장점이 있는 것으로 알려져 있다.<sup>21)</sup> 이러한 SGR 개념을 우리나라 군 의무예산 산정기준으로 정할 경우, SGR에 포함할 수 있는 변수는 예상 의료이용(입원, 외래, 의약품 등) 증가율, 인건비 및 의료물가 상승 등 비용 상승률, GDP 상승률, 군 현대화 또는 선진화 계획에 따른 지출 증가율 등을 고려할 수 있을 것이다. 따라서, 군 의무예산 산정식은 다음과 같이 도출될 수 있다.<sup>22)</sup>

$$\text{군 의무예산}_{t+1} = \text{군 의무예산}_t \times \text{SGR}_{t+1}$$

여기서,  $\text{SGR}_{t+1} = \text{의료이용 증가율} + \text{보건의료 소비자 물가지수 상승률} + \text{GDP 상승률} + \text{제도 및 법의 변화(군 현대화 또는 선진화)에 따른 지출 증가율}$

t = 연도

그런데, 본 연구에서 민간의료비를 벤치마킹하여 도출한 2008년도의 필요 군 의무예산은 1,582억원 ~ 1,860억원 정도로 산출되었는데, 이는 실제

21) SGR의 개념에 대한 보다 자세한 내용은 최병호, “지속가능한 진료비증가율에 기초한 환산지수의 산정”, 대한병원협회지, 2004를 참조

22) 보건의료 소비자 물가지수에 대한 내용은 부록2를 참고하기 바람.

배정된 예산액인 1,517억원에 비하면 다소간의 격차를 보이고 있다. 필요 예산액의 중간값인 1,721억원을 취하면 실제 예산은 필요예산의 약 88% 정도의 수준인 것으로 파악되었다.

따라서, 원천적으로 부족한 예산이 반영되는 것이 우선적으로 필요하고 이어 SGR의 개념을 도입하여 예산산정이 이루어지는 것이 바람직 할 것이다.

## 2. 장병의료비 산정의 선진화 도모 및 예산지출 흐름 파악을 위한 보건계정체계 도입

보건의료비 지출은 일반적으로 기능에 따라 정의되고 있으며, 개인별로 의료기관이나 약국을 방문하여 서비스가 이루어지는 입원서비스, 외래서비스, 의료재화, 의약품과 같이 개인의료지출과 예방 및 공중보건과 같은 집단의료비, 신규건물 건설 또는 증축, 대형장비 구입 등과 같은 고정자본 형성 등이 이에 해당된다.

군 의료기관의 특수성을 고려하여 장병의료비 산출을 위한 장병보건계정 생성 안을 도출하여 제시하면 다음의 표와 같다. 이는 장병의료비 산정의 선진화를 도모하고 예산지출 흐름을 파악하기 위한 도구로 유용하다.

〈표 V-1〉 장병보건계정 생성안

지출 비목	구 분	
1. 진료지원	1. 현역병 건강보험 부담금	- 입원 - 외래 - 의약품
	2. 민간위탁진료 및 공무상 진료비	- 입원 - 외래 - 의약품
	3. 민간 보조의료서비스 위탁검사비	- 임상병리검사(임상검사) - 진단영상(화상진단)
	4. 기타 진료 지원	

〈표 V-1〉 장병보건계정 생성안 : 계속

지출 비목	구 분	
2. 치료서비스 및 보조의료서비스	1. 치료서비스	- 입원치료(수술, 치료, 처치, 투석 등) - 외래치료(주사, 약품처방, 검사 등) - 외래치과치료 - 기타치료
	2. 보조의료서비스	- 임상병리검사 - 진단영상 - 환지사수송/응급구조 - 기타보조서비스
2. 의약품 및 의료소모품 (위생재료)	1. 의약품 구입비	- 처방의약품 - 비처방의약품(OTC)
	2. 특수수술재료 구입비	
	3. 의료소모품 구입비	- 위생재료
3. 의료용구 및 의료내구재	1. 치료용구	- 의료기재 - 보호장구
	2. 군병원, 사단 의무대 의무비품	
	3. 교정용구/기타보철	- 휠체어 등 의료기술용구 - 교정용구/기타보철 - 기타의료내구재
	4. 안경/기타시력용품	
4. 의무장비 관리	1. 의무장비 수리비	
	2. 특수의료장비 영상품질관리비	
5. 예방/공중보건	1. 전염병예방	- A형 간염백신 - 기타 백신 - 전염병 역학조사 및 추적
	2. 비전염병예방	- 건강증진교육자재 및 소모품
	3. 건강검진	
	9. 기타공중보건	- 혈액관리 - 유전자 은행 운영비
6. 보건관련기능	1. 보건의료인력 교육·훈련	
	2. 보건연구·개발	
	3. 식품/위생/식수관리	
	4. 환경보건	
7. 자본형성	1. 의무장비투자	- 첨단의료장비 - 기초진단장비 - 진료장비 - 구급차 등 의무기동장비 - 기타의무장비
	2. 의무시설투자	- 병원현대화 - 각군 의무시설 개선 - 기타 의무시설투자
	3. 기타보건관련 시설투자	- 식품/위생/식수관리시설 - 장례식장 등 기타시설

### 3. 효율적인 의무예산 배분체계 마련

군 의관과 의무보급담당관에게 전반적인 의무예산 배분에 있어서 우선순위에 대한 의견을 종합한 결과, 군 의관과 의무보급담당관은 항목별 우선순위가 일치하였으며, 의무물자 → 의무장비 → 의무시설 현대화 → 인력 확보의 순인 것으로 나타났다. 그러나 세부항목으로 살펴보면, 군 의관과 의무보급담당관 간에 예산배분의 우선순위가 상이하게 나타나며, 또한 군 의관 내에서도 병원급 군 의관과 사단급 이하 군 의관이 생각하고 있는 예산배분의 우선순위는 약간의 차이가 있는 것으로 나타났다. 예를 들어, 군 의관이 우선적으로 확보되어야 한다고 생각하는 의무물자는 백신 → 장비운영소모품 → 수술재료 → 의료기재 → 의약품 순인 것으로 나타났지만, 의무보급담당관의 경우 우선적으로 확보되어야 한다고 생각하는 의무물자는 백신 → 수술재료 → 장비운영소모품 → 의료기재 → 의약품 순인 것으로 나타났다. 그리고 군 의관은 의약품, 수술재료, 의료기재의 경우에는 대체로 부족하다고 응답한 반면, 의무보급담당관의 경우에는 부족한 편이 아니라고 여기는 것으로 나타났다. 병원급에 근무하는 군 의관의 경우 의무물자 → 의무시설 현대화 → 의무장비 → 인력 확보의 순이었으나, 사단급 이하에 근무하는 군 의관의 경우에는 의무물자 → 의무장비 → 의무시설 현대화 → 인력 확보의 순으로 의무장비 확충보다는 시설 현대화에 더 높은 수요가 있는 것으로 나타났다.

따라서 필요한 영역에 예산이 적정하게 배분되어 효율적으로 활용될 수 있는 체계가 마련될 필요가 있다. 중앙조달을 담당하는 의무보급담당관과 의무부대에서 보급품을 활용하는 군 의관과의 필요 물품에 대한 차이를 최소화시키기 위한 방안도 마련되어야 할 것이다.

#### 4. 환자 중심의 진료환경 조성을 위한 예산 배분 필요

의무예산 우선순위 설정을 위한 평가항목 중에 의무시설 현대화에서는 군의관과 의무보급담당관의 두 집단 모두 진료대기실의 현대화를 가장 중요하게 생각하고 있었으며, 다른 요소들에 비해 매우 높은 수치로 예산배분의 우선순위를 설정한 것으로 나타났다.

의무시설 현대화의 하부 항목에는 진료실, 검사장비실, 진료대기실, 냉난방시설로 구분되어 있었는데, 이 중에서 진료대기실에 대한 요구도가 다른 항목보다 월등히 높은 것을 알 수 있었으며, 의무시설 환경이 진료에만 국한되는 것이 아니라 환자 중심으로 진료환경을 조성하기 위해 예산을 배분하는 노력도 필요함을 제시하고 있다.



## 참고 문헌

- 건양대학교, 『군 의료개혁 추진을 위한 기초조사 및 정책과제 연구』, 2008.
- 국민건강보험공단 건강보험심사평가원, 『2007년 건강보험 주요통계』, 2008.
- 국민건강보험공단·건강보험심사평가원, 『2008 건강보험통계연보』, 2009.
- 국방부, 『2009년도 군 보건통계』, 국방부, 2010.
- 김덕준, 「한국의 적정방위비 수준」, 『안보학술논집』, 1997 제8집2호
- 김동성, 「적정국방비 수준과 구조」, 『안보학술논집』, 1993 제4집 2호
- 명재일, 「한국의 국민의료비 추계결과: 1985-1992」, 『보건경제와 정책 연구』, 1995 제1집 제1호
- 백순현, 「군 병원 특성과 관련하여 군병원의 공공의료기관으로서 역할 제고 방안」, 중앙대 석사학위논문, 2001
- 백은숙, 「현역병 건강보험 적용 후 군 의료복지 개선방안」, 『군진간호연구』, 2006; 24(1), 223-259.
- 보건복지부, 『2008년 국민의료비 및 국민보건계정』, 보건복지부, 2010.
- 보건복지부, 『2008년 보건복지가족백서』, 보건복지부, 2009.
- 윤숙희, 「군병원 의료기능 활성화에 관한 연구」, 국방대학교, 2002.
- 정근배, 「한국 국방비의 적정규모 및 확보방안 연구」, 성균관대 행정대학원 석사학위 논문, 2003.
- 정영호 외, 『보건의료시장의 특성과 문제점 및 제도 개선방향에 관한 연구』, 한국보건사회연구원, 2004.

정영호 외, 『장병 의료비 적정 소요기준 산정에 관한 연구』, 한국보건사회연구원, 2003.

정영호, 『국민의료비 산출모형 개발 및 추계』, 한국보건사회연구원·보건복지부, 2000.

차영구 외, 『국방정책의 이론과 실제』, 서울:오름 2004.

최병호, 「국민의료비의 적정수준에 관한 연구」, 『보건경제와 정책연구』, 2006년 제12권 제1호

최병호, 「지속가능한 진료비증가율에 기초한 환산지수의 산정」, 『대한병원협회지』, 2004

한국보건사회연구원, 『2008년도 의약품 소비 및 판매통계 조사』, 한국보건사회연구원, 2009.

Arrow, K., "Uncertainty and the welfare economics of medical care", American Economic Review 53(5), 1963, pp.941~973.

Culyer and Simpson, "Externality models and health: A Ruckblick over the last twenty years", Economic record 56, 1980, pp.222~230.

Culyer, "The nature of the commodity 'health care and its efficient allocation", Oxford Economic Paper, 23, 1971, pp.189~211.

Folland et al., The economics of health and health care, Prentice Hall, 1996.

Hjortsberg C, National Health Accounts: Where are we today?, Swedish International Development Cooperation Agency, Health Document 2001:6

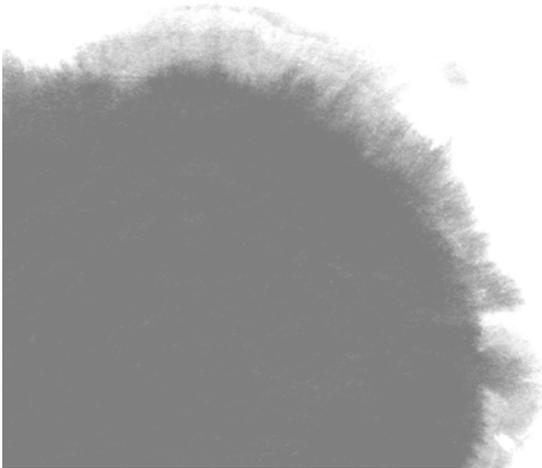
Klarman, H. E., "The distinctive economic characteristics of health economics", Journal of health and human behaviour, 44, 1963, pp.44~49.

Mushkin, S., "Toward a definition of health economics", Public Health Reports, 73(9), 1958, pp.785~93.

- OECD, A System of Health Accounts, 2000.
- OECD, System of Health Accounts, 2000.
- OECD, The reform of health care systems: A review of seventeen OECD countries, Paris, OECD, 1994
- Pauly, M. "Is medical care different? Old question, new answers,"  
Journal of Health Politics, Policy and Law, 13, 1988, pp.227~37.
- Pauly, M. "Is medical care different?", in W. Greenberg, ed.,  
Competition in Health Care Sector (Aspen Systems,  
Germantown, MD) 1978, pp.11~35.
- Pauly, M. "The economics of moral hazard: comment", American  
Economic Review, 58, 1968, pp.531~537.
- Saaty, T., The Analytic Hierarchy Process McGraw-Hill, 1980.
- Suárez-Berenguela, 2005
- WHO, The World Health Report 2000. Health Systems: Improving  
Performance, World Health Organization, 2000.
- Zeckhauser, R., "Medical insurance: a case study of the tradeoff  
between risk spending and appropriate incentives", Journal of  
Economic Theory, 2(1), 1970, pp.10~26.



부록: 설문지 및 통계표





## 군의원 대상

# 적정의무예산 및 예산배분 우선순위 설정을 위한 설문조사

## 인사의 말씀

안녕하십니까? 한국보건사회연구원에서는 국방부의 연구용역을 의뢰 받아 『장병 의료비 적정 소요기준 산정에 관한 연구』를 진행하고 있습니다. 본 연구의 일환으로 군 장병들에게 양질의 의료서비스를 제공하기 위한 적정 의무예산 및 예산 배분의 우선순위 설정에 관한 기초자료를 생산하기 위하여 설문 조사를 실시하고 있습니다.

진료를 담당하고 계시는 군의관의 근무 만족도를 높일 뿐 아니라 군 장병들에게 양질의 의료서비스를 제공하기 위해서는 우선적으로 적정한 의료자원을 확보하고 효율적으로 운영될 수 있는 방안 마련이 중요하다고 할 수 있습니다.

이를 위하여 진료와 관련된 의료자원의 실태를 파악하고 우선순위가 높은 영역을 분석하여 적정한 예산이 우선순위가 높은 영역에 배분될 수 있도록 정책 수립의 기초자료로 활용하고자 합니다.

본 설문지에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의거하여 비밀이 보장되며, 본 조사 목적 이외에 다른 목적으로는 사용되지 않음을 알려드립니다.

# 1.

## 예산배분 우선순위

### 응답 방법 설명

우선순위를 선정하기 위해 계층분석법(AHP: Analytic Hierarchy Process)을 활용하고자 합니다. AHP 기법은 수치화가 가능한 정량적 요소뿐만 아니라 수량화가 어려운 정성적 요소까지도 복잡한 의사결정 상황에서 각 대안들의 우선순위와 가중치를 합리적으로 도출하는 일련의 의사결정기법을 의미합니다. 특히, AHP 기법은 다양한 전문가 또는 관련 이해당사자의 지식, 경험 등을 합리적으로 수렴할 수 있는 장점이 있어 그룹의사결정 도출에 매우 적합한 방법론으로 인정받고 있습니다.

AHP 기법은 의사결정의 전 과정을 다단계로 나눈 후 이를 단계별로 분석 해결함으로써 최종적인 의사결정에 이르는 방식입니다.

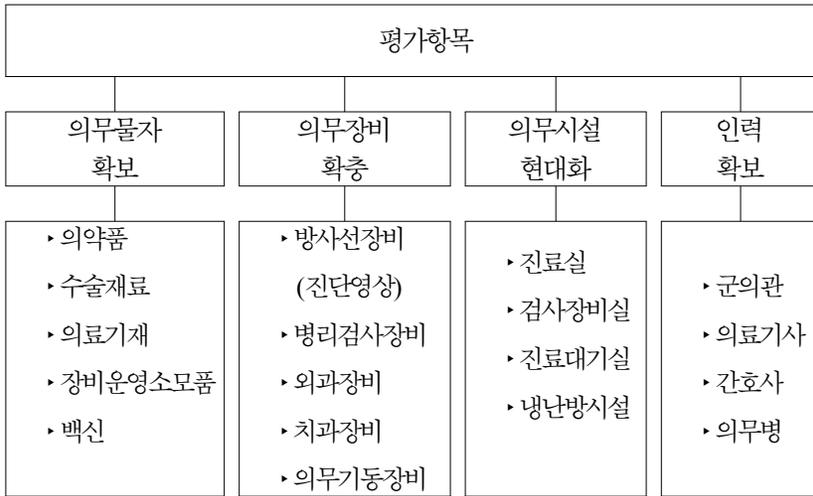
#### [쌍대비교]

기준	중요 <----->		중요	기준														
A 항목	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B 항목

☞ B항목이 A항목보다 중요하다면, 오른쪽의 해당 숫자에 √표시 해 주십시오

#### [예시]

기준	중요 <----- 대등 ----->		중요	기준														
A 항목	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	√7	8	9	B 항목



1-1. 의무예산 배분의 우선순위를 선정하기 위한 평가항목은 ‘① 의무물자 확보’, ‘② 의무장비 확충’, ‘③ 의무시설 현대화’, ‘④ 인력 확보’로 구분되어 있습니다. 4가지 항목을 상호 비교하여 예산배분에서 보다 중요하다고 생각되시는 항목의 숫자에 √표시 해 주십시오.

기준	중요 <-----	대 등	-----> 중요	기준
의무물자 확보	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		의무장비 확충
의무물자 확보	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		의무시설 현대화
의무물자 확보	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		인력확보
의무장비 확충	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		의무시설 현대화
의무장비 확충	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		인력확보
의무시설 현대화	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		인력확보



1-3. 의무장비 확충을 위한 예산 중에서 우선순위를 선정하기 위한 평가항목은 ‘① 방사선 장비’, ‘② 병리검사장비’, ‘③ 외과장비’, ‘④ 치과장비’, ‘⑤ 의무기동장비’로 구분되어 있습니다. 5가지 항목을 상호 비교하여 예산배분에서 보다 중요하다고 생각되시는 항목의 숫자에 √표시해 주십시오

기준	중요 <-----	대 등	----->	중요	기준
방사선장비	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			병리검사장비
방사선장비	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			외과장비
방사선장비	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			치과장비
방사선장비	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			의무기동장비
병리검사장비	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			외과장비
병리검사장비	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			치과장비
병리검사장비	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			의무기동장비
외과장비	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			치과장비
외과장비	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			의무기동장비
치과장비	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			의무기동장비

## 분류항목 예시

방사선장비	병리검사장비	외과장비	치과장비	의무기동장비
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 골밀도검사기</li> <li>▪ 엑스선기</li> <li>▪ 의료영상전달체계</li> <li>▪ 자기공명촬영기</li> <li>▪ 전산화단층촬영기</li> <li>▪ 초음파진단기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 검사실자동화장치</li> <li>▪ 다기능액체크로마토그래피</li> <li>▪ 무균작업대</li> <li>▪ 삼투압측정기</li> <li>▪ 세균배양기</li> <li>▪ 요분석기</li> <li>▪ 자동혈구계산기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 초음파</li> <li>▪ 내시경</li> <li>▪ 뇌파기</li> <li>▪ 레이저수술기</li> <li>▪ 산소소생기</li> <li>▪ 수술현미경</li> <li>▪ 심전도계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 레이저 치과용</li> <li>▪ 치과유니트</li> <li>▪ 임플란트 치과용</li> <li>▪ 모래분사기</li> <li>▪ 모형건조기</li> <li>▪ 현미경치과수술용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 구급차</li> <li>▪ 방역차</li> <li>▪ 이동진료차</li> <li>▪ 환자후송버스</li> </ul>

1-4. 의무시설 현대화를 위한 예산 중에서 우선순위를 선정하기 위한 평가 항목은 ‘① 진료실’, ‘② 검사장비실’, ‘③ 진료대기실’, ‘④ 냉난방시설’로 구분되어 있습니다. 4가지 항목을 상호 비교하여 예산배분에서 보다 중요하다고 생각되는 항목의 숫자에  $\sqrt{\text{표시}}$  해 주십시오

기준	중요 <-----	대등 ----->	중요	기준
진료실	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		검사장비실
진료실	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		진료대기실
진료실	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		냉난방시설
검사장비실	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		진료대기실
검사장비실	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		냉난방시설
진료대기실	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		냉난방시설

1-5. 의료인력 확보를 위한 예산 중에서 우선순위를 선정하기 위한 평가항목은 ‘① 군의관’, ‘② 의료기사’, ‘③ 간호사’, ‘④ 의무병’으로 구분되어 있습니다. 4가지 항목을 상호 비교하여 예산배분에서 보다 중요하다고 생각되는 항목의 숫자에  $\sqrt{\text{표시}}$  해 주십시오

기준	중요 <-----	대등 ----->	중요	기준
군의관	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		의료기사
군의관	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		간호사
군의관	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		의무병
의료기사	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		간호사
의료기사	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		의무병
간호사	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9		의무병

## 2.

# 진료관련 애로사항

진료를 하시면서, 지난 1년간 불편하셨던 점에 대해서 여쭙겠습니다.

다음의 항목에 대해 해당되는 번호에 √표시를 해 주십시오.

### 2-1. 의무물자관련

	① 매우 부족	② 대체로 부족	③ 부족한 편 아님	④ 전혀 부족하지 않음
1) 의약품				
2) 수술재료				
3) 의료기재				
4) 장비운영소모품				
5) 백신				

### 2-2. 의무장비관련

	① 매우 부족	② 대체로 부족	③ 부족한 편 아님	④ 전혀 부족하지 않음
1) 방사선장비				
2) 병리검사장비				
3) 외과장비				
4) 치과장비				
5) 의무기동장비				
6) 병원장비				

※ 병원장비: 수술대, 인공신장기, 진찰대, 침대, 환자체온조절기 등

### 3. 양질의 의료서비스 제공을 위한 개선방향

#### 〈의약품〉

1. 의약품을 처방하실 때, 재고 목록에 원하는 의약품이 없는 경우를 자주 경험하시는 편입니까?
  - ① 매우 그렇다
  - ② 그런 편이다
  - ③ 그렇지 않은 편이다.
  - ④ 전혀 그렇지 않다.
2. 귀하께서는 처방하려는 의약품이 없어 효능이 유사한 다른 의약품으로 자주 처방하시는 편입니까?
  - ① 자주 그렇다
  - ② 대체로 그런 편이다
  - ③ 그렇지 않은 편이다.
  - ④ 전혀 그렇지 않다.
3. 처방의약품이 없어서 위탁진료하는 경우가 자주 있는 편입니까?
  - ① 자주 그렇다
  - ② 대체로 그런 편이다
  - ③ 그렇지 않은 편이다.
  - ④ 전혀 그렇지 않다.
4. 양질의 의약품을 선택할 수 있는 범위가 민간에 비해 상대적으로 좁다고 생각되십니까?
  - ① 매우 그렇다
  - ② 그런 편이다
  - ③ 그렇지 않은 편이다.
  - ④ 전혀 그렇지 않다.

## 〈환자관리〉

5. 군 내의 진료 능력 향상을 위해 가장 중요하다고 생각되시는 영역은 다음 중 무엇입니까?
- ① 전문직 진료인력 수 확대
  - ② 전문직 진료인력의 처우 개선
  - ③ 간호사, 의료기사 등 전문의료지원인력 확보
  - ④ 진단장비 및 검사 장비 보강
  - ⑤ 노후시설 개선
6. 귀하께서 생각하시기에 전반적으로 의무기록의 검색 및 관리가 체계적으로 이루어진다고 생각하십니까?
- ① 매우 체계적으로 관리되고 있다.
  - ② 대체로 체계적으로 관리되고 있는 편이다.
  - ③ 다소 체계적으로 관리되지 않은 편이다.
  - ④ 전혀 체계적으로 관리되지 않은 편이다.
7. 귀하께서 생각하시기에, 군 장병들이 백신 등 예방접종을 적절히 받고 있다고 생각하십니까?
- ① 매우 그렇다
  - ② 그런 편이다
  - ③ 그렇지 않은 편이다.
  - ④ 전혀 그렇지 않다.
8. 군 의무시설에서 질환의 진단검사가 신속하게 이루어진다고 생각하십니까?
- ① 매우 그렇다 (☞ 9번 문항으로 가시오)
  - ② 그런 편이다 (☞ 9번 문항으로 가시오)
  - ③ 그렇지 않은 편이다. (☞ 8-1번 문항으로 가시오)
  - ④ 전혀 그렇지 않다. (☞ 8-1번 문항으로 가시오)

8-1. 왜 신속하게 이루어지지 않는다고 생각하십니까?

- ① 의료기사 부족
- ② 방사선(진단영상) 장비 부족
- ③ 병리, 검사장비 부족
- ④ 기타 (내용: \_\_\_\_\_)

9. 환자의 후송이 신속히 이루어진다고 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다 (☞ 10번 문항으로 가시오)
- ② 그런 편이다 (☞ 10번 문항으로 가시오)
- ③ 그렇지 않은 편이다 (☞ 9-1번 문항으로 가시오).
- ④ 전혀 그렇지 않다. (☞ 9-1번 문항으로 가시오)

9-1. 왜 신속하게 이루어지지 않는다고 생각하십니까?

- ① 후송인력 부족
- ② 의무기동장비 부족
- ③ 복잡한 행정절차
- ④ 기타 (내용: \_\_\_\_\_)

10. 민간위탁을 결정할 경우에 가장 주된 이유는 무엇입니까?

- ① 전문의 부족
- ② 수술장비 부족
- ③ 방사선(진단영상) 장비 부족
- ④ 병리, 검사장비 부족
- ⑤ 의료기사, 임상병리사 부족
- ⑥ 의약품 부족
- ⑦ 병실 부족
- ⑧ 기타 (내용: \_\_\_\_\_)

## 〈의무장비〉

11. 귀하께서는 귀하가 속한 기관에서 의무장비의 활용도가 어떠하다고 생각하십니까?

- ① 활용도가 매우 높다 (☞ 12번 문항으로 가시오)
- ② 대체로 활용도가 높다 (☞ 12번 문항으로 가시오)
- ③ 그다지 활용도가 높지 않은 편이다. (☞ 11-1번 문항으로 가시오)
- ④ 전혀 활용도가 높지 않다. (☞ 11-1번 문항으로 가시오)

11-1. 왜 활용도가 높지 않다고 생각하십니까?

- ① 장비의 노후화
- ② 잦은 장비 고장
- ③ 장비의 품질 관리 미흡
- ④ 동일한 장비의 여러 대 보유
- ⑤ 기타 (내용: \_\_\_\_\_)

## 〈보급체계〉

12. 최근 귀하께서 요구하는 의무물자 청구 후 대기기간이 과거에 비해 더 향상되었다고 생각하십니까?

- ① 매우 향상되었다.
- ② 조금 향상되었다.
- ③ 향상되지 않았다.
- ④ 전혀 향상되지 않았다.

13. 귀하께서는 원하는 의약품이 부대구매를 통해 제때에 공급된다고 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다
- ② 그런 편이다
- ③ 그렇지 않은 편이다.
- ④ 전혀 그렇지 않다.

14. 양질의 의약품을 확보하기 위하여 보급과 관련하여 가장 중요한 요건은 무엇이라 생각되십니까?

- ① 상시적인 중앙조달 의약품 요구 목록 조사
- ② 보급의 신속성
- ③ 재고현황 조회를 위한 진료과별 전산기반 체계 구축
- ④ 주공급자 보급제도 확대(인터넷 쇼핑몰 청구)
- ⑤ 부대구매 확대
- ⑥ 기타 (내용: \_\_\_\_\_)

15. 귀하께서는 부대별 의약품 소요량에 대한 보급량이 적절하다고 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다
- ② 그런 편이다
- ③ 그렇지 않은 편이다.
- ④ 전혀 그렇지 않다.

16. 귀하는 군 의약품 보급시스템 중 가장 효율적이라고 생각되는 것은 무엇입니까?

- ① 중앙조달
- ② 부대조달
- ③ 주공급자 제도(인터넷 쇼핑몰 청구)
- ④ 모름

## 4.

# 응답자 일반 사항

1. 성별       ① 남       ② 여
  
2. 만나이      만 \_\_\_\_ 세
  
3. 소속기관       ① 군병원급이상       ② 사단급  
                     ③ 연대급                       ④ 대대급
  
4. 귀하는 의과대학 졸업 후 몇 년간 의료행위를 하셨습니까?      \_\_\_\_ 년
  
5. 귀하는 군 의료기관에서 몇 년간 의료행위를 하셨습니까?      \_\_\_\_ 년
  
6. 귀하가 현재 소속되어 있는 진료과는 다음 중 무엇입니까?  
 ① 내과       ② 일반외과       ③ 신경외과       ④ 정형외과  
 ⑤ 흉부외과       ⑥ 성형외과       ⑦ 신경과       ⑧ 정신과  
 ⑨ 피부과       ⑩ 안과       ⑪ 이비인후과       ⑫ 비뇨기과  
 ⑬ 치과       ⑭ 한방과       ⑮ 기타 ( \_\_\_\_ 과)

## 의무보급담당관대상

### 적정의무예산 및 예산배분 우선순위 설정을 위한 설문지

## 인사의 말씀

안녕하십니까? 한국보건사회연구원에서는 국방부의 연구용역을 의뢰받아 『장병 의료비 적정 소요기준 산정에 관한 연구』를 진행하고 있습니다. 본 연구의 일환으로 군 장병들에게 양질의 의료서비스를 제공하기 위한 적정 의무예산 및 예산 배분의 우선순위 설정에 관한 기초자료를 생산하기 위하여 설문 조사를 실시하고 있습니다.

진료를 담당하고 계시는 군의관의 근무 만족도를 높일 뿐 아니라 군 장병들에게 양질의 의료서비스를 제공하기 위해서는 우선적으로 적절한 의료자원을 확보하고 효율적으로 운영될 수 있는 방안 마련이 필요합니다.

이를 위하여 진료와 관련된 의료자원의 실태를 파악하고 우선순위가 높은 영역을 분석하여 적정한 예산이 우선순위가 높은 영역에 배분될 수 있도록 정책 수립의 기초자료로 활용하고자 합니다.

본 설문지에 기재된 내용은 통계법 제33조에 의거하여 비밀이 보장되며, 본 조사 목적 이외에 다른 목적으로는 사용되지 않음을 알려드립니다.



한국보건사회연구원  
국 방 부

# 1. 예산배분 우선순위 설정

## 응답 방법 설명

우선순위를 선정하기 위해 계층분석법(AHP: Analytic Hierarchy Process)을 활용하고자 합니다. AHP 기법은 수치화가 가능한 정량적 요소뿐만 아니라 수량화가 어려운 정성적 요소까지도 복잡한 의사결정 상황에서 각 대안들의 우선순위와 가중치를 합리적으로 도출하는 일련의 의사결정기법을 의미합니다. 특히, AHP 기법은 다양한 전문가 또는 관련 이해당사자의 지식, 경험 등을 합리적으로 수렴할 수 있는 장점이 있어 그룹의사결정 도출에 매우 적합한 방법론으로 인정받고 있습니다.

AHP 기법은 의사결정의 전 과정을 다단계로 나눈 후 이를 단계별로 분석 해결함으로써 최종적인 의사결정에 이르는 방식입니다.

### [쌍대비교]

기준	중요 <-----> 중요																	기준
A 항목	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B 항목

☞ B항목이 A항목보다 중요하다면, 오른쪽의 해당 숫자에 √표시 해 주십시오.

### [예시]

기준	중요 <-----> 대 등 <-----> 중요																	기준
A 항목	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	√7	8	9	B 항목



1-1. 의무예산 배분의 우선순위를 선정하기 위한 평가항목은 ‘① 의무물자 확보’, ‘② 의무장비 확충’, ‘③ 의무시설 현대화’, ‘④ 인력 확보’로 구분되어 있습니다. 4가지 항목을 상호 비교하여 예산배분에서 보다 중요하다고 생각되시는 항목의 숫자에  $\sqrt{\quad}$  표시 해 주십시오

기준	중요 <----- 대 등 -----> 중요	중요	기준
의무물자 확보	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9		의무장비 확충
의무물자 확보	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9		의무시설 현대화
의무물자 확보	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9		인력확보
의무장비 확충	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9		의무시설 현대화
의무장비 확충	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9		인력확보
의무시설 현대화	9 8 7 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9		인력확보

1-2. 의무물자 확보를 위한 예산 중에서 우선순위를 선정하기 위한 평가항목은 ‘① 의약품’, ‘② 수술재료’, ‘③ 의료기재’, ‘④ 장비운영소모품’, ‘⑤ 백신’으로 구분되어 있습니다. 5가지 항목을 상호 비교하여 예산배분에서 보다 중요하다고 생각되는 항목의 숫자에 √표시 해 주십시오.

기준	중요 <-----	대 등	-----> 중요	기준
의약품	9 8 7 6 5 4 3 2 1		2 3 4 5 6 7 8 9	수술재료
의약품	9 8 7 6 5 4 3 2 1		2 3 4 5 6 7 8 9	의료기재
의약품	9 8 7 6 5 4 3 2 1		2 3 4 5 6 7 8 9	장비운영 소모품
의약품	9 8 7 6 5 4 3 2 1		2 3 4 5 6 7 8 9	백신
수술재료	9 8 7 6 5 4 3 2 1		2 3 4 5 6 7 8 9	의료기재
수술재료	9 8 7 6 5 4 3 2 1		2 3 4 5 6 7 8 9	장비운영 소모품
수술재료	9 8 7 6 5 4 3 2 1		2 3 4 5 6 7 8 9	백신
의료기재	9 8 7 6 5 4 3 2 1		2 3 4 5 6 7 8 9	장비운영 소모품
의료기재	9 8 7 6 5 4 3 2 1		2 3 4 5 6 7 8 9	백신
장비운영 소모품	9 8 7 6 5 4 3 2 1		2 3 4 5 6 7 8 9	백신

1-3. 의무장비 확충을 위한 예산 중에서 우선순위를 선정하기 위한 평가항목은 ‘① 방사선 장비’, ‘② 병리검사장비’, ‘③ 외과장비’, ‘④ 치과장비’, ‘⑤ 의무기동장비’로 구분되어 있습니다. 5가지 항목을 상호 비교하여 예산배분에 서 보다 중요하다고 생각되시는 항목의 숫자에 √표시 해 주십시오.

기준	중요 <----- 대응 -----> 중요																		기준
방사선장비	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	병리검사장비	
방사선장비	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	외과장비	
방사선장비	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	치과장비	
방사선장비	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	의무기동장비	
병리검사장비	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	외과장비	
병리검사장비	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	치과장비	
병리검사장비	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	의무기동장비	
외과장비	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	치과장비	
외과장비	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	의무기동장비	
치과장비	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	의무기동장비	

## 분류항목 예시

방사선장비	병리검사장비	외과장비	치과장비	의무기동장비
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 콜로이드검사기</li> <li>· 엑스선기</li> <li>· 의료영상전달체계</li> <li>· 자기공명촬영기</li> <li>· 전산화단층촬영기</li> <li>· 초음파진단기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 검사실자동화장치</li> <li>· 다기능액체크로마토그래피</li> <li>· 무균작업대</li> <li>· 삼투압측정기</li> <li>· 세균배양기</li> <li>· 요분석기</li> <li>· 자동혈구계산기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 초음파</li> <li>· 내시경</li> <li>· 뇌파기</li> <li>· 레이저수술기</li> <li>· 산소소생기</li> <li>· 수술현미경</li> <li>· 심전도계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 레이저 치과용</li> <li>· 치과유니트</li> <li>· 임플란트 치과용</li> <li>· 모래분사기</li> <li>· 모형건조기</li> <li>· 현미경치과수술용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 구급차</li> <li>· 방역차</li> <li>· 이동진료차</li> <li>· 환자후송버스</li> </ul>

1-4. 의무시설 현대화를 위한 예산 중에서 우선순위를 선정하기 위한 평가항목은 ‘① 진료실’, ‘② 검사장비실’, ‘③ 진료대기실’, ‘④ 냉난방시설’로 구분되어 있습니다. 4가지 항목을 상호 비교하여 예산배분에서 보다 중요하다고 생각되시는 항목의 숫자에 √표시 해 주십시오.

기준	중요 <-----	대 등	----->	중요	기준
진료실	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			검사장비실
진료실	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			진료대기실
진료실	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			냉난방시설
검사장비실	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			진료대기실
검사장비실	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			냉난방시설
진료대기실	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			냉난방시설

1-5. 의료인력 확보를 위한 예산 중에서 우선순위를 선정하기 위한 평가항목은 ‘① 군의관’, ‘② 의료기사’, ‘③ 간호사’, ‘④ 의무병’으로 구분되어 있습니다. 4가지 항목을 상호 비교하여 예산배분에서 보다 중요하다고 생각되시는 항목의 숫자에 √표시 해 주십시오.

기준	중요 <-----	대 등	----->	중요	기준
군의관	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			의료기사
군의관	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			간호사
군의관	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			의무병
의료기사	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			간호사
의료기사	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			의무병
간호사	9 8 7 6 5 4 3 2 1	2 3 4 5 6 7 8 9			의무병

## 2. 물자보급관련 애로사항

의무물자를 보급하시면서, 지난 1년간 다음의 항목에 대해서  
생각하셨던 번호에 √표시를 해 주십시오.

### 2-1. 의무물자관련

	① 매우 부족	② 대체로 부족	③ 부족한 편 아님	④ 전혀 부족하지 않음
1) 의약품				
2) 수술재료				
3) 의료기재				
4) 장비운영소모품				
5) 백신				

### 2-2. 의무장비관련

	① 매우 부족	② 대체로 부족	③ 부족한 편 아님	④ 전혀 부족하지 않음
1) 방사선장비				
2) 병리검사장비				
3) 외과장비				
4) 치과장비				
5) 의무기동장비				
6) 병원장비				

※ 병원장비: 수술대, 인공신장기, 진찰대, 침대, 환자체온조절기 등

### 3. 군 의무물자 관리

#### 〈의약품〉

1. 귀하께서 생각하시기에, 민간에서 사용하고 있는 의약품에 비해 군 의무시설에서 사용하고 있는 의약품의 수준이 어떠하다고 생각하십니까?
  - ① 보급되는 의약품 수준이 매우 낮은 편이다. (☞ 1-1번 문항으로 가시오)
  - ② 보급되는 의약품 수준이 약간 낮은 편이다. (☞ 1-1번 문항으로 가시오)
  - ③ 동등하다 (☞ 2번 문항으로 가시오)
  - ④ 보급되는 의약품 수준이 더 높은 편이다. (☞ 2번 문항으로 가시오)
  
- 1-1. 왜 낮다고 생각하십니까?
  - ① 오리지널 약 보다는 제네릭 약으로 편성
  - ② 보급되는 의약품 종류의 다양성 부족
  - ③ 기타 (내용: \_\_\_\_\_)
  
2. 최근 의약품의 사용자 대기기간이 과거에 비해 더 향상되었다고 생각하십니까?
  - ① 매우 향상되었다. (☞ 2-1번 문항으로 가시오)
  - ② 조금 향상되었다. (☞ 2-1번 문항으로 가시오)
  - ③ 향상되지 않았다. (☞ 3번 문항으로 가시오)
  - ④ 전혀 향상되지 않았다. (☞ 3번 문항으로 가시오)
  
- 2-1. 향상되었다면, 그 이유는 무엇입니까?
  - ① 주공급자제도 전자상거래
  - ② 시설부대 신속한 보급조치 및 추진보급
  - ③ 기타 (\_\_\_\_\_)

3. 귀하께서는 부대조달 시, 군의관이 원하는 의약품이 제때에 공급된다고 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다 (☞ 4번 문항으로 가시오)
- ② 그런 편이다 (☞ 4번 문항으로 가시오)
- ③ 그렇지 않은 편이다. (☞ 3-1번 문항으로 가시오)
- ④ 전혀 그렇지 않다. (☞ 3-1번 문항으로 가시오)

3-1. 제 때에 공급되고 있지 않다면, 그 이유는 무엇입니까?

- ① 예산 부족
- ② 계약 행정절차 복잡 및 지연
- ③ 시설부대 재고 고갈
- ④ 편성부대 적정 운영수준 판단 미흡으로 재고 부족

4. 귀하께서는 보급주특기 고정화 등을 통하여 의약품 의무보급담당관의 전문 정확도 정책이 필요하다고 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다
- ② 그런 편이다
- ③ 그렇지 않은 편이다.
- ④ 전혀 그렇지 않다.

5. 귀하께서는 부대별 의약품 소요량에 대한 보급량이 적절하다고 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다
- ② 그런 편이다
- ③ 그렇지 않은 편이다.
- ④ 전혀 그렇지 않다.

### 〈의무물자 보급 시스템〉

6. 귀하는 군 의약품 보급시스템 중 가장 효율적이라고 생각되는 것은 무엇입니까?

- ① 중앙조달
- ② 부대구매
- ③ 주공급자 제도

7. 주공급자제도 도입에 따른 만족도

- ① 매우 만족 (☞ 7-1번 문항으로 가시오)
- ② 다소 만족 (☞ 7-1번 문항으로 가시오)
- ③ 불만족 (☞ 7-2번 문항으로 가시오)
- ④ 매우 불만족 (☞ 7-2번 문항으로 가시오)

7-1. 만족 한다면, 가장 주된 이유는 무엇입니까?

- ① 청구 - 결산절차 간편
- ② 사용자 대기시간 단축
- ③ 다양한 품목 선택 기능
- ④ 부대별 계약행정 소요 감소

7-2. 불만족 한다면, 가장 주된 이유는 무엇입니까?

- ① 인터넷 사용 불편
- ② 보급시스템 다양화로 불편
- ③ 기타 (내용: \_\_\_\_\_)

8. 앞으로 중앙조달과 부대조달을 주공급자 제도 보급시스템으로 통합 한다면 귀하의 의견은?

- ① 동의
- ② 부동의 (사유: \_\_\_\_\_)

## 4. 응답자 일반 사항

- 1. 성별    ① 남    ② 여
- 2. 만 나이    만 \_\_\_\_\_세
- 3. 의무물자관련경력
  - ① 경력없음    ② 1년이하    ③ 1년이상 ~ 2년미만
  - ④ 2년이상~3년미만    ⑤ 3년이상
- 4. 귀하의 주된 업무는 다음 중 무엇입니까?
  - ① 정책관련    ② 구매관련
  - ③ 물류(수송, 보관, 상·하역), 납품 담당    ④ 기타(        )

## 부록 2: 2010년 소비자 물가지수

### ▣ 소비자물가지수

가구에서 일상생활을 영위하기 위해 구입하는 상품과 서비스의 가격변동을 측정하기 위하여 작성한 지수

#### ▣ 기본분류 중 보건의료(Health) 부문 구성

- F01 의약품·의료용품 : 감기약, 진통제, 소화제, 안경 렌즈, 혈압계 등
- F02 의료서비스 : 외래진료비, 입원진료비, 치과진료비, 한방진료비
- F03 기타 의료서비스

#### ▣ 지수계산(산식)

기준시점고정 가중산술평균법인 라스파이레스산식(Laspeyres' Formula)을 사용한다.

#### 1) 도시별 지수

$$\cdot \text{품목별지수} = \frac{P_t}{P_o} \times 100$$

$$\cdot \text{유 별 지 수} = \frac{\sum \frac{P_t}{P_o} W_c}{\sum W_c} \times 100$$

#### 2) 전도시 및 도별 지수

$$\cdot \text{품목별 지수} = \frac{\sum \frac{P_t}{P_o} W_e}{\sum W_e} \times 100$$

$$\cdot \text{유 별 지 수} = \frac{\sum \left[ \frac{\sum \frac{P_t}{P_o} W_e}{\sum W_e} \right] W_a}{\sum W_a} \times 100$$

$P_o$  : 도시의 품목별 기준시 가격  
 $P_t$  : 도시의 품목별 비교시 가격  
 $W_c$  : 도시의 품목별 가중치  
 $W_e$  : 품목의 도시별 가중치  
 $W_a$  : 도 및 전도시의 품목별 가중치

〈표 VI-1〉 소비자물가지수 기본분류 : 2000년 ~ 2009년 전년대 증감(2005=100)

기본분류지수	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
총지수	84.866	88.317	90.757	93.946	97.320	100.0	102.2	104.8	109.7	112.8
식품·비주류음료	77.784	81.724	85.669	89.674	96.977	100.0	100.5	103.0	108.2	116.3
주류·담배	74.288	77.971	83.763	86.093	87.068	100.0	99.8	100.2	100.8	101.9
의복·신발	89.795	92.461	95.336	98.696	99.011	100.0	102.7	105.4	108.1	113.6
주거 및 수도·광열	83.951	88.968	91.378	95.183	98.169	100.0	102.9	105.2	109.7	110.9
가구잡기·가사용품	89.658	91.761	93.183	95.959	97.942	100.0	101.8	105.9	111.2	116.3
<b>보건의료</b>	<b>84.917</b>	<b>94.933</b>	<b>94.270</b>	<b>96.467</b>	<b>97.838</b>	<b>100.0</b>	<b>102.0</b>	<b>103.8</b>	<b>105.8</b>	<b>108.1</b>
교통	84.244	87.576	88.448	92.014	95.227	100.0	104.6	108.4	117.9	113.7
통신	117.988	114.244	109.119	103.505	101.845	100.0	98.7	96.7	95.3	95.2
교양·오락	98.004	98.064	98.842	99.481	99.704	100.0	97.9	96.4	98.0	100.3
교육	77.612	81.101	85.704	90.826	95.897	100.0	104.9	111.2	117.2	120.1
외식·숙박	86.320	87.826	90.795	94.119	97.668	100.0	101.9	103.8	108.8	113.0
기타 잡비	89.000	92.591	95.650	97.772	99.366	100.0	104.9	109.2	119.1	127.9

주: 1) 2004년 이전 지수는 3자리, 2005년 이후 지수는 1자리로 지수 작성  
 2) 지역별로 가중시점(2005년)의 가격수준이 다르기 때문에 지역별 소비자물가지수를 이용하여 지역별 가격차이를 비교할 수 없음  
 3) 2006년 7월 전년 백시표 가격 변경에 따라 관련 지수 수정하였음  
 4) 2010년 7월 1일부터 통합항원시(장원, 마산, 진해)가 출범함에 따라 2005년부터 관련 지수를 소급하여 작성함



[그림 VI-2] 소비자물가지수 기본분류 주요 7개 항목 : 2000년 ~ 2009년 전년비 증감(2005=100)

