

2015 Emergency Physician Survey

[Final Report]



2015 Korean Emergency Physician Survey TFT

2016년 03월

Korean Society of Emergency Medicine

2015 응급의학과 전문의 총조사 위원회

2015 Korean Emergency Physician Survey (KEPS) TFT

책임

이형민¹, 조광현²

고문

양혁준³, 김인병⁴, 이기중⁵, 한승백¹

위원

오세현⁶, 김철⁷, 박준석⁸, 강영준⁹, 박현경¹⁰, 박유석¹¹, 강구현¹², 조한진¹³, 조영순¹⁴, 박준범¹⁵, 정진우¹⁶, 박경혜¹⁷, 최대해¹⁸, 정시영⁴, 박주옥¹⁹, 이동욱²⁰, 손재돈²¹, 김주영¹³.

¹인하대학교병원 응급의학과, ²을지병원 응급의학과, ³가천대학교길병원 응급의학과, ⁴명지병원 응급의학과, ⁵포항세명기독병원, ⁶강릉아산병원 응급의학과, ⁷평택굿모닝병원 응급의학과, ⁸인제대학교 일산백병원 응급의학과, ⁹제주대학교 응급의학과, ¹⁰강동경희대병원 응급의학과, ¹¹연세대학교세브란스병원 응급의학과, ¹²한림대학교강남성심병원 응급의학과, ¹³고려대학교안산병원 응급의학과, ¹⁴순천향대학교부천병원 응급의학과, ¹⁵순천향대학교병원 응급의학과, ¹⁶동아대학교병원 응급의학과, ¹⁷인제대학교해운대백병원 응급의학과, ¹⁸동국대학교경주병원 응급의학과, ¹⁹한림대학교동탄성심병원 응급의학과, ²⁰순천향대학교천안병원 응급의학과, ²¹국군수도병원.

후원: 대한응급의학회 기획위원회

Copyright 2016 대한응급의학회 (The Korean Society of Emergency Medicine).

서울시 중구 중림동 355 브라운스톤서울 101동 3305호. TEL (02)3676-1333/FAX

(02)3676-1339 Mail office@emergency.or.kr



[Foreword]

2015 응급의학 전문의 총조사는 대한응급의학회 기획위원회 후원으로 시행되었다.

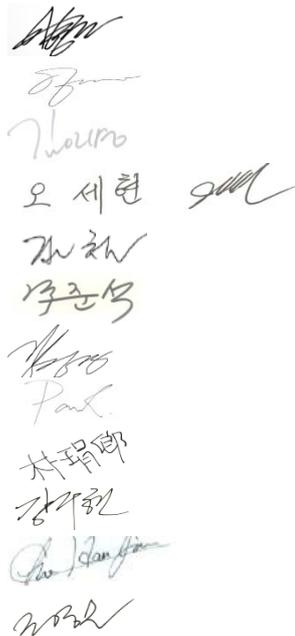
여기에 소개하는 2015 KEPS 최종보고서는 총조사위원회의 공식적인 결과로, 우리는 설문 결과
가 대한응급의학회의 정책개발과 연구, 회원들의 근무여건, 환경개선에 실질적인 가이드라인으로
활용될 수 있기를 바란다.

이 최종보고서에 대한 저작권은 대한응급의학회에 있으며, 설문 결과를 이용한 연구, 인용, 출
판에 대해서는 위원회의 승인이 필요하다.

설문조사의 주요결과와 관련된 세부적 내용에 대해서는 대한응급의학회 홈페이지와 대한응급의학
회지를 통하여 지속적으로 출판될 예정이다.

2015 응급의학 전문의 총조사 위원회

이형민
양혁준
김인병
오세현
김철
박준석
강영준
박유석
박현경
강구현
조한진
조영순



조광현
이기중
한승백
박준범
정진우
박경혜
최대해
정시영
박주욱
이동욱
손재돈
김주영




[Editorial-1]

2010년 응급의학과 전문의 총조사는 대한응급의학회 창립 20주년을 맞아서 응급실 현장에서 일하는 전문의들의 현황을 정확하게 파악하기 위한 최초의 시도였으며, 과도한 업무부담, 열악한 보수, 낮은 만족도라는 응급의학전문의들의 현실을 적나라하게 드러내게 되었다. 이러한 결과물은 정책 입안이나 사업시행의 근거자료로, 또는 임금협상이나 처우개선의 증명자료로 일부 사용되기도 했지만, 문제점의 정리와 도출에 그치고, 근본적인 원인분석과 그에 따른 실질적인 후속조치가 부족하여 회원들의 높은 관심으로 만들어진 소중한 자료를 적절하게 이용하지 못하였다는 반성의 목소리도 있었다.

전문의 총조사의 목적은 회원들의 현황을 정확히 파악하여 정책방향의 설정과 처우개선과 복지증진을 위한 우선순위를 결정하는 것이다. 이를 위해서는 설문지의 결과물에 대한 심층분석과 효과적인 대안마련이 뒤따라야 할 것이다.

다시 전공을 선택할 수 있다면 응급의학과를 선택하겠다는 응답이 5.5점(10점만점)이었던 2010년의 결과가 5.3점으로 감소하였다. 분명한 것은 우리 스스로 어떠한 노력도 하지 않는다면 이후의 결과도 좋으리라 기대하기 어렵다는 점이다.

2015 응급의학전문 의 총조사위원회는 회원들의 논의와 의견수렴을 거쳐 보다 나은 응급의학회의 미래를 함께 그려보고자 한다. 우리는 응급의학회의 지속적인 발전을 위하여 회원들의 복지증진과 처우개선이 응급의학과 의사로서 만족도와 자부심을 높이는 가장 중요한 우선과제라고 생각한다. 우리는 보다 많은 응급의학회원들이 전문가로서의 자긍심을 느끼며 합리적인 근무강도로 오래도록 일할 수 있는 응급의료현장을 만들기 위하여 이 설문을 제작하였고, 이를 바탕으로 효과적인 대안들을 만들 수 있을 것으로 기대한다.

설문지와 결과물에 대한 권리와 책임은 대한응급의학회에 있으며, 모든 회원들이 자유롭게 이용할 수 있도록 학회지와 홈페이지를 통하여 회원들에 지속적으로 배포될 것이다.

2015년 3월 응급의학 전문의 총조사 위원회



[Editorial-2]

응급의학과는 다른 임상과들과 다른 여러 가지 특징을 가지고 있는데, 이는 대면하는 환자군이 다르고, 근무하는 환경이 다르며, 요구되는 업무의 내용이 다르기 때문이다. 응급실에 내원하는 환자는 응급한 상황, 또는 급하다고 판단되는 상황에서 선택의 여지가 없이 내원하게 되며 낮은 환경과 급성 증상으로 인한 불안, 처음 보는 의료진과의 관계형성의 어려움을 가지고 있다. 이러한 환자를 대면하는 응급의학과 의사는 최소한의 정보와 부족한 의료자원으로 가능한 빠른 시간에 환자에 대한 치료와 진단을 수행해야 하는 부담을 가지게 된다. 응급실은 한정된 공간에서 동시에 여러 환자를 치료하는 곳으로, 이를 책임지는 응급의학과 의사는 때로는 관리자의 역할을 수행하여야 한다. 응급의학과 의사는 응급의료시스템의 많은 부분에서 핵심적인 역할을 수행하고 있는데, 병원전단계부터 내원후처치까지 모든 부분에 응급의학과 의 역할이 요구된다. 이러한 역할들은 행정과 관리, 교육을 모두 포함하며, 일선에서 환자를 보는 것만큼 중요하게 여겨지고 있다.

또한 일선 병원에서의 응급의학과 의 역할도 단순히 응급실에서 임상 의사의 역할 뿐 아니라 다른 임상과와 지원부서, 행정부서들과의 유기적이고 능동적인 관계 때문에 행정적인 기능과 소양을 요구 받기도 한다. 24시간 365일 일정한 수준의 응급의료를 제공해야 하는데, 이는 물리적으로 일반적인 외래의 3.5-4배 수준이며, 다른 의료진의 도움이 없는 취약한 시간대를 포함하게 된다. 취약한 시간대인 공휴일이나 야간에는 평소보다 더욱 많은 환자들이 응급실을 찾게 된다. 이렇듯 다른 임상과들과 다른 응급의학과 의 정체성 확립과 역할에 대한 고민은 응급의료의 질 향상을 위한 가장 기본적인 전제조건이며, 우리나라 의료발전의 초석이 될 것이다.

이번 조사를 통하여, 현재 일선에서 일하고 있는 응급의학과 전문의들의 근무여건과 근무환경, 복지 등에 대한 자료들은 향후 대한응급의학회의 정책방향 설정과 발전을 위한 기본자료로 활용될 것이며, 구성원들의 만족도 증가와 응급의료 질 향상에 기여하기를 기대한다. 우리 스스로 응급의학과 의 정체성을 확립하고, 응급의학과 의사로서 자부심과 보람을 느낄 수 있다면, 응급의료의 발전은 더욱 빨리 이뤄질 것이다. 설문조사에 참여해 주신 많은 응급의학과 전문의 선생님들의 의견이 보다 정확하고 옳은 방향으로 정책에 반영되기를 기대한다.

2011년 2월 대한응급의학회 정책위원회



[Index]

2015 대한응급의학회 응급의학과 전문의 총조사 위원회-----	1p
Foreword-----	2
Editorial-----	3
Introduction -----	7
Method-----	10
1 설문개발 및 진행과정	10
2 설문대상 및 방법	11
Demographic data-----	12
1 Demographic data	13
가) 지역별 응급의료기관과 응급의학 전문의 현황	13
나) 응급의료기관 종류별 응급의학 전문의 현황	15
다) 지역별 응급센터 종류별 응급의학 전문의 현황	16
2 응급의학 전문의 현황 및 전망	17
가) 연도별 응급의학 전문의 배출 현황	17
나) 2016 전공의 총원 및 현황	18
다) 응급의학 전문의 배출(공급) 예측	19
Result-----	20
1 개인별 지표	21
가) 개인별 분류	21
나) 근무형태별 지표	23
2 근무강도 및 근무시간 관련 지표	24
가) 응급실 업무관련 지표	24
나) 응급실 인력관련 지표	25
다) 근무인력의 구성에 대한 지표	26
라) 근무강도에 관한 지표	27
마) 근무시간에 관련된 지표	31
바) 근무스케줄 및 만족도에 관한 지표	32
3 근무여건, 처우 및 복지관련 지표	34



가) 급여 및 보수관련 지표	34
나) 건강 및 생활관련 지표	35
다) 수면관련 지표	38
라) 응급실 안전 및 폭력에 관한 지표	40
4 연구 및 교육관련 지표	43
가) 학술활동에 대한 지표	43
나) 최신지견, 진료지침에 대한 질 관리 지표	44
5 전문의로서 관심분야, 태도, 목표 등에 대한 지표	45
가) 개인별 특성에 관한 지표	45
나) 직장선택에 관한 지표	46
다) 전공선택의 이유	47
라) Adult APGAR score	48
마) 은퇴 및 장래에 관한 지표	49
바) 은퇴고민의 이유	50
사) 이직에 관한 지표	51
아) 응급의학 전문의들이 직장을 옮기는 이유	52
자) 전공의 수련 및 만족도	53
차) 응급의학과 응급의료체계에 대한 만족도 지표	54
6 응급의학과와 의 현재 위상과 미래에 대한 지표	55
Discussion -----	56
Conclusion -----	61
Limitation -----	63
References -----	64
Table Index -----	67



Introduction



[Introduction]

2010년 응급의학 전문의 총조사는 당시 우리의 현실을 정확하게 파악하기 위한 첫 조사였고, 결과적으로 우리나라 응급의학 전문의들의 부족한 근무인력, 과도한 업무량, 부적절한 보상, 낮은 만족도와 열악한 근무환경이라는 결과를 보였었다¹⁾. 하지만 그 결과의 해석에 있어 비교할 만한 다른 전문 집단의 데이터가 없고, 만족도와 같은 결과값들은 절대치가 정해져 있는 것이 아니기 때문에, 실질적인 이용에 있어서 제약이 있었다. 설문 결과물은 일부 대한응급의학회의 정책수립과 결정에 기여하기도 했고, 개인별로 처우협상 등에 이용되긴 했지만 보편적으로 응급의학회원들에게 큰 영향을 미치지 못했었다. 주요한 이유로는 결과의 공식적 발표와 출판이 늦어지면서 세부적인 연구나 인용을 통한 학술적인 결과물들이 많이 나오지 못하였고, 대한응급의학회 차원의 공식적인 성명이나 정책의 기조로 사용되지 못하였다.

결국 2015 전문의 총조사는 지난 5년간의 응급의료를 둘러싼 정책에 대한 성적표가 아니라 대한응급의학회원들의 5년간의 변화의 추세가 가장 중요한 결과물일 것이다.

우리를 둘러싼 외부적인 환경의 변화를 살펴보면, 우리나라 응급의료현장의 5년간의 변화들은, 계속적으로 늘어나는 응급의료에 대한 수요와 더욱 강화되어가는 관리감독체제로 응급의학과에 대한 요구사항이 나날이 증가해가고 있는 현실이다. 특히 국가적인 재난사태와 신종 감염병의 확산 등을 거치면서 응급의료시스템의 선진화와 질 향상에 대한 다양한 요구가 늘어나고 있지만, 그 대부분의 부담이 개별병원과 응급의학과에 가중되고 있다. 따라서 앞으로의 응급의학과는 단순한 환자진료의 일차적인 역할에서 지역사회의 보건문제와 국가적인 재난까지 더욱 많은 업무의 부담을 가질 수밖에 없을 것이다. 이미 2010년 전문의 총조사 서문에서 전문의 진료에 대한 압력이 증가할 것이라 하였는데, 그 수위와 속도가 예상보다 빠르게 변화하고 있다. 2015년 권역응급의료센터 추가지정, 중증응급환자에 대한 전문의 의료수가 신설 등을 통해 응급의학 전문의들에게 더 많은 직접 진료와 양질의 응급의료를 요구하고 있다. 이러한 수요를 충족하기 위해서는 응급의료 현장에 더욱 많은 응급의학 전문의가 필요한데 이에 대한 고민은 아직 부족한 현실이다. 그런데도 불구하고 2017년부터는 신규 응급의학 전공의 T/O를 줄이는 방안이 논의되고 있는 현실이다.

응급의학 전문의에 대한 수요는 전문의가 어떤 일을 해야 하는가에 따라 달라진다. 응급의료에 관한 법률에서 제시하는 인력기준은 응급의료기관 지정을 위한 행정상 최소한의 기준일 뿐이고, 응급환자에 적절한 응급의료를 직접 제공하기에는 매우 부족하며, 24시간 전문의진료 자체도 유지하기 불가능한 숫자이다²⁾. 양질의 응급의료를 언제, 어디서나 모든 응급환자들에게 제공하기 위해서는 대부분의 의료기관에 충분한 응급의료인력이 있어야 가능하며, 충분한 응급의료인력에 대



한 기준을 세우려면, 어떤 일을 어떻게 해야 할 것인가에 대한 고민이 먼저 필요한 것이다. 응급 의학과는 대면하는 환자군, 응급실이라는 근무환경, 담당업무 등에서 다른 임상과들과 다르기 때문에 응급의학과만의 정체성 확립과 정확한 역할에 대한 고민이 필요한데, 현재까지도 아직 명확하게 정립되지 않았다.

응급의학 전문의 그룹이 양적으로 증가하고 평균적인 나이가 상승함에 따라 연장자(Senior) 응급 의학 전문의를 위한 정책개발이 시급하다. 물리적으로 야간당직이 가능한 나이는 은퇴연령보다 적을 수 밖에 없기 때문에 당직일수 조정, 업무조정과 같은 근무형태의 변화가 반드시 필요하다³⁾. 응급의학 전문의로써 연속성을 유지하고 진료현장에서 이탈을 방지하기 위해서는 인력기준을 현실화하여 응급실근무를 보다 합리적이고 유연한 스케줄과 근무강도로 재조정하는 것이 반드시 필요하다.

2015 응급의학과 전문의 총조사의 최종보고서는 2015 전문의 총조사 위원회 (2015 KEPS TFT)의 공식적인 최종보고서로, 전체 설문 결과에 대한 2010년과의 비교값과 일차적인 통계치를 정리한 보고서이다. 우리는 이 최종보고서를 통하여 보다 세부적인 연구들과 토론과 정책개발이 이뤄지기를 기대한다.

2015 전문의 총조사 위원회의 세부적인 연구주제로는,

- ✓ Major Changes from 2010 to 2015
- ✓ Workforce and workload
- ✓ Regional distribution
- ✓ Sleep quality and health status
- ✓ Shift schedule
- ✓ Satisfaction
- ✓ Retirement
- ✓ Resident training and education
- ✓ Female emergency doctor
- ✓ Violence in ER

등이다. 이 밖에도 설문의 결과를 이용한 지속적인 연구와 정책을 만들어가려 한다.

우리는 향후 시행 될 다음 설문의 목표가 정책시행의 결과에 대한 평가가 되기를 기대한다. 또한 우리는 이 설문의 결과물이 응급의학 전문의들의 처우와 환경개선에 직접적으로 사용될 수 있기를 바란다.



[Method]

1. 설문개발 및 진행과정

가) 2016 응급의학과 전문의 총조사 위원회 구성 (2015년 2월)

2010년 총조사 이후 5년의 시간이 흘러 그 동안의 회원들의 변화의 양상에 대한 추적관찰의 필요성이 대두되며 2015년 응급의학과 전문의 총조사가 대한응급의학회 기획위원회 후원으로 기획되었다. 지역별, 직역별로 안배된 위원들로, 2015 대한응급의학회 전문의 총조사 위원회 (2015 KEPS TFT)가 구성되었고 대한응급의학회 춘계학술대회에서 인준되었다.

나) 이전 설문지 리뷰 및 2015 설문지 제작 (2015년 2~5월)

3차례에 걸친 회의와 공람을 통하여 2010년 설문지를 리뷰하였고, 설문의 개별 항목에 대하여 수정, 보완, 삭제, 추가하여 2015 설문지를 최종 확인하였다. 조사의 항목들이 개인별 지표와 병원별 지표로 크게 나누어지기 때문에 병원에 대한 조사와 개인에 대한 설문 2개의 단계로 진행하기로 결정하였고, 설문의 항목을 세분화하여 각 분과의 담당자를 선정하여 설문조사 이후 결과물의 이용방법에 대하여 논의하여 결정하였다.

다) 주소록 확인, 전국 응급의료기관, 전문의 현황조사 (2015년 2~6월)

대한응급의학회 주소록과 춘, 추계 학술대회에서 등록된 전문의 명단을 확보하여 전문의 주소록 확인작업을 시행하였다. 교육수련병원의 경우 수련평가자료를 참고하였고, 공중보건건의의 경우 보건복지부에 협조를 받았으며, 군의관의 경우 국방부의 협조로 전문의 명단을 확인하였다. 지방의 응급의료기관의 경우 인터넷 홈페이지와 직접 확인, 출신병원의 주소록, 지역 응급의학 전문의 주소록 확인 등의 방법으로 전국 응급의료기관의 전문의 현황을 조사하였다.

라) 설문조사 실시 (2015년 8~10월)

2010년 조사와 동일하게 6월부터 시작하려 하였으나, 중동호흡증후군의 갑작스런 이슈화로 근무 시간과 만족도 등의 설문항목이 평상시와 다를 가능성이 있어 잠정적으로 연기되었다. 설문은 2015년 8월부터 10월까지 3개월 간 실시하였다.

마) 결과 취합 및 정리 (2015년 10~12월)

응답자들의 비밀보호를 위하여 원자료는 공유하지 않고, 일차적으로 코딩 작업한 자료로 일반적인 특징과 기본통계자료를 먼저 산출하였고, 개별 위원들이 정리를 맡은 분야의 자료에 대해서만 개인식별자료를 없애고 전달하였다.



바) 결과 발표

설문결과의 발표는 설문의 결과를 보다 많은 사람들이 사용하고 공유할 수 있도록 최종보고서와 홈페이지 게시, 대한응급의학회지를 통한 논문발표로 결정하였다. 이에 따라 분과 담당자들이 본인의 연구주제로 논문을 작성하고, 대한응급의학회지를 통해 공개할 예정이며 최종보고서는 인쇄 및 홈페이지 게시를 통하여 회원들에 배포될 예정이다.

2. 설문대상 및 방법

설문의 대상은 표본추출이 아닌 전체 응급의학 전문의로 결정하였다. 주소록 확인작업을 통하여 확인된 전체 응급의학 전문의를 대상으로 3-5회의 우편발송과 이메일을 통한 인터넷 설문으로 진행하였다. 인터넷 설문은 Adobe Acrobat[®] 프로그램을 이용하여 웹에서 입력이 가능한 활성화파일을 제작하여, 대한응급의학회 홈페이지에 설문조사 페이지를 게시하고 개별 이메일로 발송하였다. 회송의 방법은 보안문제 때문에 서버를 이용하지 않고 직접 이메일 회신을 통하여 진행하였는데, 회신방법이 복잡하고, 방어벽 등 병원의 컴퓨터 환경, 일부 프로그램과 컴퓨터 사양의 문제로 설문을 작성하고도 회신하지 못했던 전문의들이 상당히 많았을 것으로 추정되어, 향후 설문에서는 전문업체를 통한 서버와 설문관리가 필요할 것으로 생각된다.



Demographic data



1 Demographic data

가) 지역별 응급의료기관과 응급의학 전문의 현황

응급실에서 환자를 보는(clinically active) 응급의학 전문의는 2015년 6월 기준으로 1,120명으로, 이 중 일반응급실에 근무하는 34명을 제외한 1,096명이 전국 294개(69.8%) 병원의 응급실에 근무하고 있었다.

서울과 6대 광역시의 경우 159개 병원 응급실 중 138개(86.8%) 병원에 응급의학 전문의가 있었고, 그 외 지역에서는 262개 병원 응급실 중 169개(64.5%) 병원에 응급의학 전문의가 있었다. 광주, 대전, 제주 지역의 경우 모든 응급의료기관(100%)에 응급의학 전문의가 있었으며, 응급실 1개 당 응급의학 전문의가 가장 높았던 곳은 제주(6명), 인천(4.4명), 서울(4.1명) 순이었다.

인구수 10만명을 기준으로 가장 많은 응급의학 전문의가 있는 지역은 제주(6.8명), 광주(3.4명), 인천(3.0명) 순이었다. 응급의학 전문의가 가장 부족했던 지역은 응급실 1개 당 전문의수로 비교할 때 전라남도(0.9명)였는데, 인구수를 기준으로 비교하면 대구(1.4명/10만), 부산(1.4명/10만)이 가장 부족한 지역이었다.



Table 1. 응급의학 전문의들의 지역별 분포(2010/2015)

지역	2010.06					2015.06				
	ER	Saturated ¹	EP	ER/EP	EP/10 ⁵	ER	Saturated	EP	EP/ER	EP/10 ⁵
총계	465	203(44%)	635	1.4	1.3	421	294(70%)	1,096	2.6	2.1
특별시, 광역시²	172	90(52%)	321	1.9	1.3	159	138(87%)	512	3.2	2.2
서울	56	40(71%)	168	3	1.6	55	44(80%)	228	4.1	2.2
부산	35	10(29%)	28	0.8	0.8	31	19(61%)	48	1.5	1.4
대구	17	6(35%)	23	1.4	0.9	14	9(64%)	35	2.5	1.4
인천	18	13(72%)	43	2.4	1.6	20	19(95%)	88	4.4	3.0
광주	24	11(46%)	27	1.1	1.9	21	21(100%)	56	2.7	3.4
대전	10	6(60%)	22	2.2	1.5	9	9(100%)	35	3.9	2.3
울산	12	4(33%)	10	0.8	0.9	9	6(67%)	22	2.4	1.9
7 대도시 외	293	113(39%)	314	1.1	1.4	262	169(65%)	584	2.2	2.7
경기도	77	33(43%)	123	1.6	1.1	61	51(84%)	229	3.8	1.8
강원도	25	11(44%)	30	1.2	2.0	23	12(52%)	39	1.7	2.5
충북	20	6(30%)	14	0.7	0.9	18	9(50%)	31	1.7	2.0
충남	19	7(37%)	19	1	0.9	19	14(74%)	45	2.4	2.1
전북	19	9(47%)	20	1.1	1.1	21	14(67%)	36	1.7	1.9
전남	46	11(24%)	24	0.5	1.3	42	19(45%)	38	0.9	2.0
경북	38	16(42%)	38	1	1.4	34	22(65%)	67	2	2.5
경남	43	15(35%)	32	0.7	1.0	37	21(57%)	57	1.5	1.7
제주도	6	5(83%)	14	2.3	2.5	7	7(100%)	42	6	6.8

¹ 응급의학 전문의가 근무하고 있는 병원의 수

² 세종특별시 제외한 서울특별시와 6개 광역시 합계



나) 응급의료기관 종류별 응급의학과 전문의 현황

2015년 6월을 기준으로 전국 420개의 응급의료기관(중앙응급의료센터 1곳, 기타응급실 제외)가 운영되고 있었다.

- ① 권역응급의료센터 20개
- ② 전문응급의료센터 2개
- ③ 지역응급의료센터 123개
- ④ 지역응급의료기관 275개

전체 전문의 중 응급실에서 일하고 있는 전문의는 75.5%에서 79.0%로 증가하였고, 개업한 전문의도 5년 전에 비하여 증가하였다.

Table 2. 응급의료기관 종류별 전문의 분포

	2010. 06			2015. 06		
	응급실	전문의수	EP/ERs ³	응급실	전문의수	EP/ERs
Total	841			1,418		
응급실 전문의⁴	635(75.5%)			1,120(79.0%)		
권역응급센터	16(16) ⁵	103	6.4	20(20)	164	8.2
전문응급센터	4(4)	28	7.0	2(2)	8	4.0
지역응급센터	115(106)	352	3.3	123(121)	579	4.8
지역응급기관	330(77)	152	2.0	275(151)	336	2.2
기타 응급실	N/A			N/A	34	
응급실 외 기타	223			298		
회사 학교 등		17			16	
공중보건과의사 ⁶		75			26	
군의원					79	
개업		47			62	
은퇴, 사망 등		13			21	
미상		71			94	

³ 전문의수/응급의학과 전문의가 일하는 응급실 수

⁴ 실제로 응급실에서 환자를 보고 있는 응급의학 전문의

⁵ 응급의학과 전문의가 근무하고 있는 병원의 수

⁶ 지역응급의료기관, 지역응급의료센터 등 응급실에서 일하는 공중보건의를 제외함(보건소, 보건지소, 소방서, 정보센터, 행정업무 등)



다) 지역별, 응급센터 종류별 응급의학 전문의 분포

20개 권역센터에는 모두 응급의학 전문의가 근무하고 있었고, 전남과 경북의 지역응급의료센터 각 1개씩 응급의학과 전문의가 없는 곳이 있었다. 지역응급의료기관 중에서 광주광역시, 대전광역시, 제주도는 모든 병원에 응급의학 전문의가 근무하고 있었고, 강원도, 충청북도, 전라남도, 경상남도, 부산광역시, 대구광역시의 경우 절반이 넘는 지역응급의료기관이 응급의학 전문의가 없는 기관이었다.

Table 3. 응급의료기관과 응급의학 전문의 지역별 분포 (2015년 6월 기준)

합계	권역응급의료센터		지역응급의료센터		지역응급의료기관		합계 ⁷	
	ER	EP	ER	EP	ER	EP	ER	EP
	20	164	123	581	275	338	421(295)⁸	1,091
서울	1	20	28	152	24(14)	49	55(45)	223
부산	1	6	7	23	23(11)	19	31(19)	48
대구	1	6	4	23	9(4)	6	14(9)	35
인천	1	11	7	47	12(11)	30	20(19)	88
광주	1	6	4	11	15	33	21	56
대전	1	8	4	19	4	8	9	35
울산	1	8	1	4	7(4)	10	9(6)	22
경기	4	38	26	127	31(21)	64	61(51)	229
강원	2	11	5	20	16(5)	8	23(12)	39
충북	1	6	3	14	14(5)	11	18(9)	31
충남	1	6	5	19	13(8)	20	19(14)	45
전북	1	4	5	17	15(8)	15	21(14)	36
전남	1	7	4(3)	13	37(15)	18	42(19)	38
경북	1	8	9(8)	35	24(13)	24	34(22)	67
경남	1	6	7	32	29(13)	19	37(21)	57
제주	1	13	4	25	2	4	7	42

⁷ 중앙응급의료센터, 전문응급의료센터 인력을 모두 합한 총계

⁸ 응급의학과 전문의가 근무하고 있는 병원의 수

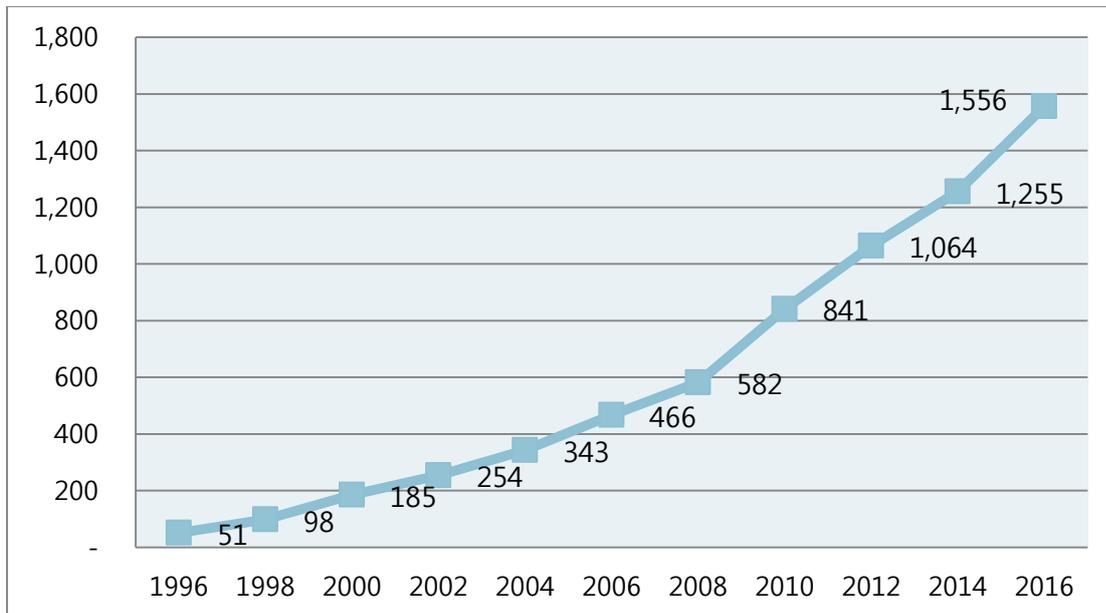


2 응급의학 전문의 현황 및 전망

가) 연도별 응급의학 전문의 배출현황 (2015년 1,418명 2016년 1,556명)⁹

2000년대 중반까지 평균 50명 선으로 배출되던 응급의학 전문의는 2010년 이후 연 100명 이상으로 증가하였고, 모든 전공의가 전문의가 된다고 가정하면 향후 일정 기간 동안은 평균적으로 150명 이상의 전문의가 매년 배출될 가능성이 높다.

Table 4. 우리나라 응급의학 전문의 배출 현황 (1996~2016)



⁹ 응급의학과 전문의 총조사 2015



나) 2016 전공의 총원 및 현황¹⁰

2015년 기준으로 5년 평균 전공의 지원율 93.9%, 2015년 1년차 확보율 106.1%였다.

Table 5. 응급의학 전공의 수 (2015년 기준)

R1	R2	R3	R4 ¹¹	계
165	139	150	141	595 (명)

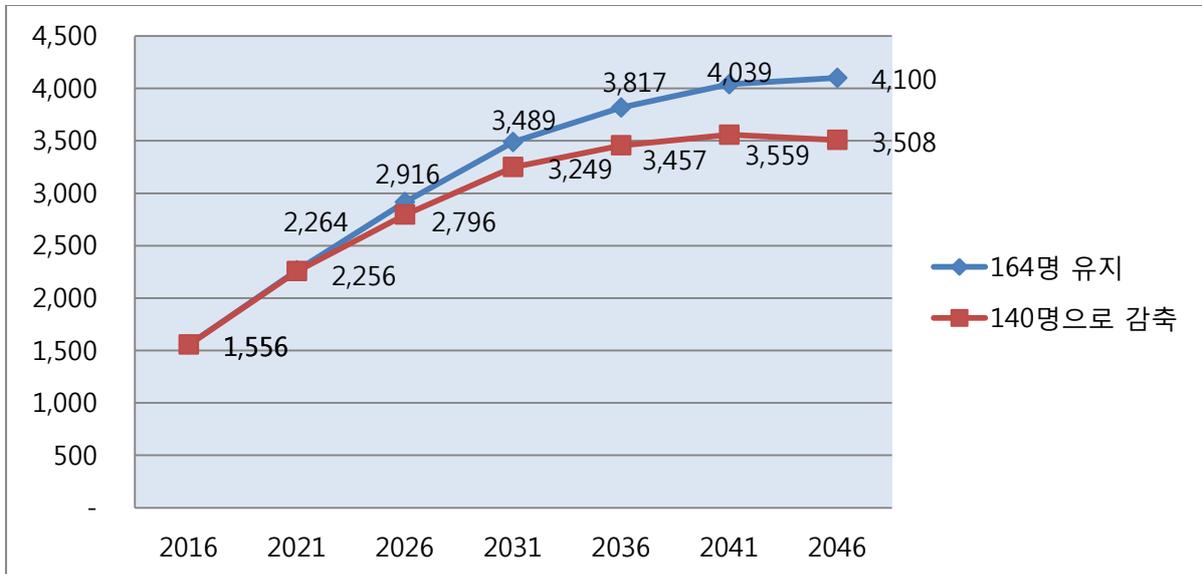
¹⁰ 2016년 교육수련병원 95개 중 88개 병원에 신규 전공의 T/O가 배정(육성지원과 해제 2015)

¹¹ 2016년 전문의시험 결과 최종 138명이 신규 배출됨



다) 응급의학 전문의 배출(공급) 예측

Table 6. 최근 증가율을 고려한 응급의학 전문의 공급 예측 (2016~2046)



[공급예측의 가정]

- 1) 모든 전공의 T/O가 100% 충족하고
- 2) 모든 전공의가 전문의가 되며
- 3) 모든 전문의들이 65세까지 현역으로 일을 할 때

2020년경 전체 응급의학전문의 배출이 2,000명을 넘어서고 2030년경 3,000명을 넘어서는 것으로 추정된다. 2030년 이후에는 은퇴자의 증가로 인한 증가세의 둔화를 보이고 2040~2050년경 평형 상태에 들어갈 것으로 추정된다. 전체 응급의학 전문의의 약 80% (2010년 75.4%, 2015년 79%)가 응급실에서 직접 응급환자를 보고 있어, 응급실 외 응급의학과 전문의 취업현황과 은퇴연령에 따라 차이가 있겠지만 실제 응급실 현장에서 일할 수 있는 응급의학 전문의는 위의 공급보다 적을 것으로 예측된다.



결과 (Result)



1 개인별 지표

가) 개인별 분류

Table 7. 설문 응답자들의 일반적인 특징 (2010/2015)

	2010 KEPS	2015 KEPS	
응답자/Total	394/841	437/1,418	
연령	39.2±5.6	<u>40.3±5.6</u>	$p<0.05^*$
성별			
Male	354(89.8%)	383(87.6%)	
Female	40(10.2%)	40(12.4%)	
결혼여부			
Married	318	380	
Unmarried	64	51	
의사경력	12.0±5.7 (Year)	<u>14.23±5.8</u>	$p<0.05$
전문의경력	5.7±4.4	<u>8.1±5.1</u>	$p<0.05$
복수전문의면허			EPs who certified double board
내과	4	2	
마취과	2	0	
소아과	5	4	
일반외과	9	6	
흉부외과	3	3	
직역			
정교수	16	27	
부교수	27	33	
조교수	70	44	
전임강사	20	2	
전임의	53	6	
임상부교수	0	9	
임상조교수	0	42	
임상강사	0	25	
기타교수	13	4	
촉탁교수	0	6	
(대학병원근무)	(199)	(198)	
봉직의	102	196	
공중보건직	63	27	
군의원	14	12	
개업	1	4	
기타	7	2	
전공의 지도의사	N/A	Yes: 204, No: 230	



② 근무처와 접근성

근무하는 병원에서 도보로 출퇴근이 가능한 5km 이내에 사는 응답자는 123명이었다. 22명의 응답자는 100km 이상의 출퇴근거리를 보였고, 7명의 응답자는 300km 이상이라고 응답하였다(수도권에서 경북, 전남, 제주지역으로). 수도권에서는 서울에 거주하면서 경기도로 출퇴근하는 경우가 40명으로, 경기도에 거주하면서 서울로 출퇴근하는 30명에 비해 더 많았다. 지방의 경우 광역시에서 주변 지역으로 출퇴근하는 경우가 대부분이며 주변지역에서 광역시로 출퇴근하는 경우는 거의 없었다.

Table 8. 응답자들의 지역별 분포와 출퇴근거리

병원의 위치	2010 서베이(명)	2015 서베이	비고
서울	88	105	지역분포
부산	18	17	
대구	13	9	
인천	26	34	
광주	15	27	
대전	17	15	
울산	6	4	
경기	62	85	
강원	16	22	
충북	10	8	
충남	12	21	
전북	12	13	
전남	12	13	
경북	14	23	
경남	25	22	
제주도	9	11	
출근거리	N/A	28.9±53.4 (km)	



나) 근무형태별 지표

2010년의 경우 기타응급실에 근무하는 응급의학 전문의 응답자가 없었는데, 2015년에는 아직 지역응급의료기관이 아닌 응급실에 근무하는 전문의 10명이 설문에 응답하였다.

또한 공중보건 의사인 응답자를 포함하여 100병상 미만의 소규모 병원에 근무하는 응답자가 9명이었고, 대형병원의 병상규모가 늘어남에 따라 1000병상 이상의 대형병원에 근무하는 응급의학 전문의 응답자가 대폭 늘었다.

Table 9. 응급의료기관 종류 와 병원 크기에 따른 응답자 수

항목	2010 서베이(명)	2015 서베이(명)
응급의료기관 종류		
권역센터	62	46
전문센터	15	7
지역센터	196	237
지역기관	67	105
기타응급실	N/A	10
미응답	49	31
병원 전체 병상 수		
<100병상	0	9
100-199	17	18
200-299	52	80
300-399	24	47
400-499	31	44
500-599	38	30
600-699	17	28
700-799	43	26
800-899	31	34
900-999	25	25
>1000	47	85



2 근무강도 및 근무시간 관련 지표

가) 응급실 업무관련지표

① 현재 본인이 응급실에서 주로 수행하는 일은?

- ✓ 응급환자 직접 진료
- ✓ 전공의, 일반의 지도감독
- ✓ 직접진료와 지도감독 동시에 수행
- ✓ 진료를 제외한 행정, 관리업무
- ✓ 진료를 제외한 연구, 교육업무

2015년 응답자 중 대학병원에 근무하는 전문의가 198명이고 봉직의가 196명이었다. 봉직의는 대부분 전공의 없이 직접진료를 수행하고 있기 때문에, 대학병원에 근무하는 전문의 거의 대부분은 직접환자진료만 하는 경우보다 지도감독의 역할을 동시에 수행한다고 보아야 할 것이다.

Table 10. 설문응답자들의 응급실 수행업무

항목	2010 서베이(명)	2015 서베이(명)	비고
응급실 환자진료¹²			
예	359	406	
아니오	35	31	
주요업무			2015 서베이 신규지표
직접진료	N/A	199	
지도감독		23	
동시수행 ¹³		193	
연구교육		1	
행정관리		1	

¹² 은퇴 전이며 응급실에서 환자진료를 담당하고 있는 경우

¹³ 본인이 직접 진료하는 것과 전공의 지도감독을 동시에 수행하는 경우



나) 응급실 인력관련 지표

① 성인응급실 환자진료에 종사하는 응급의료인력에 대한 지표

응답자가 근무하고 있는 응급실에서 응급의학 전문의 수는 유의하게 증가하였고, 전공의, 인턴, 간호사 수는 감소하였다. 2015년 기준으로 421개 전체 응급의료기관으로 보면 응급실 당 응급의학 전문의 2.6명, 응급의학과 전문의가 근무하고 있는 294개 병원만으로 보면 응급실 당 응급의학과 전문의 3.7명이었다.

Table 11. 응급의료인력의 변화 (2010/2015)

항목	2010 서베이(명)	2015 서베이(명)	비고
응급의학 전문의 수	3.7±1.8 (명)	<u>4.2±2.0</u>	$p<0.05$
응급의학 전공의 수	4.7±5.3	4.3±5.5	
응급의학 인턴 수	3.7±2.4	<u>2.8±2.3</u>	$p<0.05$
타과 전문의 수	N/A	0.5±1.2	
간호사 수	26.0±17.12	24.7±15.9	
응급구조사 수	3.6±3.3	<u>4.2±3.5</u>	$p<0.05$
일반의 수	1.5±0.9	<u>0.2±4.5</u>	$p<0.05$



다) 근무인력의 구성에 대한 지표

① 시간대별 근무인력의 구성

평일 주간의 전문의수가 유의하게 감소하였으나 대학병원에 근무하는 응답자 수는 비슷하고 봉직의 응답자가 크게 늘었기 때문으로 생각된다. 모든 시간 2명 이상의 응급의학 전문의가 근무하고 있는 병원은 응답자들의 병원 중 5곳으로 부분적으로 3명 이상의 응급의학 전문의가 평일 주간과 같은 일부 시간에 근무한다 하였지만, 실제 응급실 진료에 모두 투입되는 것은 아닐 것으로 생각되며, 일부 시간이라도 2명 이상의 전문의가 동시에 근무하고 있는 응급실은 응답한 182개 응급실 중 20개에 불과하였다.

Table 12. 평일과 주말 의사 근무인력 구성

항목			2010 서베이(명)	2015 서베이(명)	비고
평일 주간	전문의 수		1.7±1.4 (명)	<u>1.2±0.7</u>	$p<0.05$
	전공의 수		1.8±1.2	<u>1.4±1.3</u>	$p<0.05$
	인턴 수		1.9±1.2	<u>1.4±1.3</u>	$p<0.05$
저녁 ¹⁴	전문의 수		1.1±0.5	1.1±0.5	
	전공의 수		2.0±1.2	<u>1.5±1.3</u>	$p<0.05$
	인턴 수		2.0±1.2	<u>1.5±1.3</u>	$p<0.05$
심야	전문의 수		1.0±0.5	1.0±0.4	
	전공의 수		1.8±1.2	<u>1.4±1.2</u>	$p<0.05$
	인턴 수		1.8±1.2	<u>1.4±1.2</u>	$p<0.05$
주말 ¹⁵ 주간	전문의 수		1.2±0.7	1.2±0.6	
	전공의 수		2.1±1.6	1.4±1.3	
	인턴 수		2.1±1.6	<u>1.4±1.3</u>	$p<0.05$
저녁	전문의 수		1.0±0.6	<u>1.2±0.6</u>	$p<0.05$
	전공의 수		2.0±1.3	<u>1.4±1.2</u>	$p<0.05$
	인턴 수		2.0±1.3	<u>1.4±1.2</u>	$p<0.05$
심야	전문의 수		0.9±0.6	<u>1.0±0.7</u>	$p<0.05$
	전공의 수		2.0±1.3	<u>1.4±1.2</u>	$p<0.05$
	인턴 수		2.0±1.3	<u>1.4±1.2</u>	$p<0.05$

¹⁴ 외래가 끝나는 시간에서 자정 근처까지 포함한 시간으로 2교대의 경우 심야와 동일함

¹⁵ 주말과 공휴일 모두 포함



라) 근무강도에 관한 지표

① 환자수와 관련된 변수

우리나라의 전체 연간 응급실 내원환자수는 1,000만명¹⁶ 근처에서 소폭의 등락을 거듭하고 있는데, 권역응급의료센터의 경우 지속적으로 환자가 증가하고 있으며 지역응급의료기관은 환자수가 감소하고 있다.

Table 13. 응급실 종류별 연간 내원환자 수 (2009~2014)

Variables	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Total	10,814,628	10,232,016	10,327,028	10,243,040	10,186,341	10,419,983
권역응급센터	678,741	631,029	772,757	984,024	925,845	973,532
지역응급센터	3,816,395	3,789,346	4,001,689	3,889,564	3,958,006	4,396,145
지역응급기관	4,980,606	4,630,384	4,224,953	4,160,985	4,022,600	3,831,502

¹⁶ 응급의료통계연보 2010-2014, 중앙응급의료센터



② 응급의학과 수행업무와 전문의 진료비율

응급의학과 진료 중 수행업무는 개인의 차이가 크고 병원과 지역에 따라 다를 수 있기 때문에, 모든 진료의 세부항목으로 전체의 진료강도를 계산하기 어렵다는 의견이 있어 2015년 조사에서는 제외하였다.

응급실에 내원한 환자에 대한 전문의 직접진료 비율에 대한 응답에서 2010년에는 76-82% (3.5-3.7점)의 환자를 직접 진료한다고 하였지만, 2015년에는 62%의 환자를 직접 진료한다고 응답하여 유의한 감소를 보였다. 이러한 직접진료의 비율은 권역응급의료센터 28%, 지역응급의료센터 56%, 지역응급의료기관 88%였다.

Table 14. 전문의 직접진료 비율

항목	2010 서베이	2015 서베이	비고
직접진료 비율¹⁷			
초기	4.3±1.6	3.7±1.7	$p < 0.05$
후기	4.6±1.4	3.9±1.4	$p < 0.05$
전체	N/A	3.7±1.6	N/A

¹⁷ 본인이 직접 환자 보는 비율, 0:관여안함, 1: <20%, 2: 20~40%, 3: 40~60%, 4: 60~80%, 5: >80%



③ 응급의학과 입원환자와 관련된 변수

- ✓ 응급의학과로 입원하는 환자가 있습니까?
- ✓ 응급의학과로 입원한 환자의 진료에 관여하고 있습니까?

설문에 참여한 182개 병원 중 57개 병원에서 응급의학과로 환자가 입원하고 있었고, 연간 입원환자수는 10명 미만에서 1,000명 이상까지 다양하였다. 전공의가 없는 병원도 일부 환자를 응급의학과로 입원시킨다고 응답하였지만 그 수는 많지 않았다. 일반병실로 입원하는 경우는 중독이 가장 많았고, 중환자실로 입원하는 경우는 중독과 소생후처치가 가장 많았다.

Table 15. 응급의학과 입원

항목	2010 서베이(명)	2015 서베이(명)
응급의학과 입원환자¹⁸		
예	186	168
아니오	153	234
연간 EM 입원환자 수	179.7±192.5	148.7±348.2
일반병실 입원환자		
중독	122	141
외상	117	98
내과적관찰	114	96
외과적관찰	80	60
소생후처치	54	69
기타	63	67
중환자실 입원환자		
중독	149	147
외상	86	69
내과적관찰	52	62
외과적관찰	43	39
소생후처치	149	135
기타	46	52

¹⁸ 응급의학과로 입원하는 환자 유무



④ 소아환자에 대한 진료책임, 기타업무 등

- ✓ 소아 응급실을 따로 운영합니까?
- ✓ 성인응급실 동시 이용 시 초진과는 응급의학과 또는 소아과?
- ✓ 응급실 진료 이외에 추가적인 근무가 있습니까?

응급실에서 전체 환자 중에서 소아환자를 응급의학 전문의가 보는 것과 소아과에서 진료하는 것은 소아의 비율이 높은 응급실에서는 근무의 강도에 크게 영향을 미칠 수 있다. 2010년에 비하여 소아응급실을 따로 운영하는 병원이 늘어난 것으로 보이며, 소아환자가 성인응급실을 동시에 이용하는 경우에는 초진을 응급의학과에서 보는 경우가 소아과가 직접 보는 경우보다 많아졌다.

응급실 근무 외 기타의 업무로는 봉직의군에서 병동과 중환자실 On-call을 야간에 겸하는 경우가 있었으며, 응급실 근무 이외에도 병동당직을 추가로 수행하는 일부 병원이 있었다.

Table 16. 소아환자 진료와 응급실 외 기타업무

항목	2010 서베이(명)	2015 서베이(명)
소아응급실 운영, 소아초진 책임과	예: 43 (명)	예: 64
응급의학과	122	291
소아과	203	45
응급실 근무 외 기타업무	N/A	
외래		6명 (2.0±1.9시간)
병동업무		38명 (9.3±8.8시간)



마) 근무시간에 관련된 지표

[2010]
✓ 1달 기준 (근무일수, 당직일수, 전체근무시간 ¹⁹)
✓ 전체근무시간 중에서 다음의 활동은 각각 1달에? (진료, 행정, 연구, 교육)
[2015]
✓ 4주 기준 (근무일수, 야간당직 수, 전체근무시간)
✓ 전체 근무시간 중에서 다음의 활동은 각각 1주일에? (진료외시간: 행정, 연구, 교육, 원외활동, 기타)

응급의학과와 응급실 진료업무 외에 행정, 교육, 연구, 회의 등 진료외업무가 많고, 비정기적인 경우가 대부분이어서 정확한 시간을 계산하기 어렵다. 2010년 1달 기준으로 근무일수와 당직일수를 계산할 경우 스케줄이 매달 변경되는 경우가 많아 2015년의 경우 1달이 아닌 4주를 기준으로 계산하였고 2010년과 비교를 위하여 결과값을 1달로 보정하였다.

Table 17. 월 근무일수, 당직일수와 근무시간²⁰

항목	2010 서베이	2015 서베이	비고
근무일수(일)	17.5±5.8	<u>14.8±5.6</u>	p<0.05
야간당직 수(회)	7.5±3.5	7.6±3.0	
월 근무시간(시간)	232.7±63.5	<u>210.4±57.8</u>	p<0.05
행정시간	41.9±53.2	<u>23.7±27.1</u>	p<0.05
연구시간	19.9±28.4	<u>12.7±24.4</u>	p<0.05
교육시간	17.0±24.5	<u>8.2±12.8</u>	p<0.05
원외활동	N/A	7.0±11.3	
기타 시간	N/A	7.0±11.3	
월 근무외시간	N/A	41.6±59.0	

¹⁹ 병원업무 또는 응급의학과 업무로 근무해야 하는 시간을 모두 포함

²⁰ 2015년 결과값을 4주에서 1달로 보정함



바) 근무스케줄 및 만족도에 관한 지표

① 근무스케줄에 대한 변수

대부분의 응급실에서 야간에 전문의 혼자서 근무하는데, 근무 중 수면이 가능한 것은 심야와 새벽에 환자가 아주 적은 응급실이거나 인턴, 전공의, 일반의 등과 함께 일하는 경우이다. 야간근무 후 다음 근무까지 쉬는 시간은 38.6시간으로 5년 전에 비하여 증가하였다.

스케줄은 연속적으로 예측가능하고 고정되어 있어야 개인의 스케줄과 건강관리에 도움이 되는데 응답자의 절반 이상은 불규칙한 스케줄과 매달 달라지는 근무스케줄을 수행하고 있으며, 근무스케줄에 대한 만족도도 이전에 비하여 감소하였다.

Table 18. 근무스케줄과 수면

항목	2010 서베이	2015 서베이	비고
근무 중 수면가능 ²¹ (명)			
예	53	47	
아니오	246	345	
근무 중 수면시간(시간)	4.1±1.5	<u>3.4±1.7</u>	<i>p</i> <0.05
당직 후 다음근무 ²² (시간)	26.4±38.6	<u>38.6±21.2</u>	<i>p</i> <0.05
스케줄 규칙성(명)	N/A		
규칙적 변경		170	
불규칙적 변경		171	
매달 변경		151	
주기적 변경		54	
근무스케줄 만족도	5.5±2.2	5.4±2.2	Likert Scale of 10

²¹ 당직근무 중 방해 없는 수면시간 유무

²² 당직근무 후 다음 번 근무시작까지 휴식을 취하는 시간



② 본인의 근무와 보상에 대한 전반적 평가

근무시간과 근무강도는 다른 과에 비하여 아직도 상대적으로 많다고 느끼고 있으나 이전보다는 감소하였고, 근무강도에 비한 보수는 이전보다 증가하였지만 아직도 부족하다고 느끼고 있었다.

Table 19. 상대적 근무시간, 근무강도 및 보수(Likert scale of 5)

항목	2010 서베이	2015 서베이	비고
근무시간 비교적 ²³	3.7±0.9	<u>3.5±0.8</u>	$p<0.05$
근무강도 비교적 ²⁴	3.9±0.8	<u>3.7±0.8</u>	$p<0.05$
보수 적절성 ²⁵	2.3±0.9	<u>2.6±0.7</u>	$p<0.05$

²³ 본인의 근무시간은 다른 과 전문의에 비해 (Likert Scale of 5)

²⁴ 본인의 근무강도는 다른 과 전문의에 비해

²⁵ 본인의 보수는 본인의 근무강도에 비하여



3 근무여건, 처우 및 복지관련 지표

라) 급여 및 보수관련 지표

전체적으로 펠로우 수가 줄어들면서 낮은 급여를 받는 전문의 수가 상대적으로 줄어들었고, 지방 병원의 경우 응급의학 전문의를 구하는데 어려움을 겪으면서 급여의 상승을 이끌었다. 그러나 대학에 근무하는 전문의들은 5년 전과 비교하여 큰 변화가 없었으며, 급여에 대한 만족도도 4.1점으로 아직도 부족하다고 느끼고 있었다.

Table 20. 급여의 분포와 만족도

항목	2010 서베이(명)	2015 서베이(명)	비고
실질급여²⁶(단위 만원)			
<300	12	6	
300-400	8	9	
400-500	39	20	
500-600	38	18	
600-700	37	41	
700-800	44	44	
800-900	27	32	
900-1,000	13	27	
1,000-1,100	21	31	
1,100-1,200	25	23	
1,200-1,300	18	27	
1,300-1,400	9	36	
1,400-1,500	4	41	
1,500-1,600	3	27	
1,600-1,700	1	10	
1,700-1,800		3	
1,800-1,900		3	
>2,000		1	
당직비	Yes: 205	Yes: 183	
평일 당직비(만원)	12.5±7.6	<u>18.2±12.3</u>	p<0.05
주말 당직비	17.1±16.4	<u>25.5±21.6</u>	p<0.05
급여만족도	4.2±2.3	4.1±2.2	(Likert scale of 10)

²⁶ 세금을 공제하고 수당을 포함하여 본인이 실제로 급여로 받는 금액을 말함



마) 건강 및 생활관련 지표

① 건강과 관련된 지표

본인이 생각하는 건강상태에 대한 응답에서 이전보다 크게 떨어진 5.2점을 보였다. 규칙적인 운동을 하는 것은 180명에 불과하였다. 음주횟수는 4.3회로 직장동료와의 회식이 가장 많았고, 응답자 중 흡연자는 27.7%였다.

Table 21. 본인이 생각하는 건강상태와 운동, 생활습관

항목	2010 서베이	2015 서베이	비고
본인의 건강상태는?	6.0±2.0	<u>5.2±2.1</u>	(Likert scale of 10)
규칙적 운동여부(명) 주당 운동시간(시간)	N/A	예: 180 3.8±2.2	
월 음주횟수(회)	4.1±3.3	4.3±3.9	
흡연유무 ²⁷			
예	69	111	
아니오	123	289	

²⁷ 우리나라 성인 흡연율 24.1% (성인남성 42.1%)



② 참여하는 운동

✓ 본인이 참여하고 있는 운동을 모두 체크하면? (복수기재)

자전거와 피트니스, 스키와 스노보드, 테니스, 격투기, 요가 등이 이전보다 참여한다는 응답이 많아졌고, 참여하는 운동이 없다는 응답자는 이전과 비슷하였다.

Table 22. 응답자들이 참여하는 운동

참여하는 운동	2010 서베이(명)	2015 서베이(명)
자전거	40	81
피트니스	73	116
수영	32	29
골프	123	115
조깅	43	59
인라인	3	2
스키, 스노보드	20	25
등산	61	50
낚시	22	12
승마	10	4
테니스	4	12
배드민턴	5	5
격투기	2	6
수상스포츠	3	5
요가	-	10
기타운동	14	-
참여운동 없음	55	51



① 여가활동

✓ 본인이 시간이 날 경우 가장 많이 참여하는 활동을 모두 체크하면?

가족과 시간을 보낸다는 응답자가 가장 많았고, 영화감상, 독서, 여행 등의 여가활동에 참여한다는 응답자들이 가장 많았다.

Table 23. 응답자들의 레저, 여가활동

활동	2010 서베이(명)	2015 서베이(명)
독서	79	105
여행	71	103
수집	3	7
종교활동	32	27
봉사활동	5	6
영화감상	89	139
음악	34	54
요리	8	35
가족과시간	255	263
친구와시간	39	51
애완동물	13	9
기타 여가활동	15	7
여가활동 없음	9	-



라) 수면관련 지표 (2015년 신규 추가 지표)

① 수면과 관련된 일반지표

✓ 일반적인 쉬는 날의 평균적인 수면시간은?

응답자들은 일반적인 쉬는 날에 평균 6.7시간 정도 수면을 취하고 있었다. 수면의 질이 떨어지거나 심각한 문제라고 생각하는(4-5점) 응답자가 172명으로 문제가 없다고 생각하는(1-2점) 138명보다 많았다. 수면과 관련하여 술이나 약물의 도움을 많이 받는다는 4-5점 응답자도 55명이나 있었다. 그렇지만 수면에 대해 많이 걱정하는(4-5점: 132명) 응답자보다 걱정하지 않는(1-2점: 198명) 응답자가 더 많았다.

Table 24. 수면시간, 수면의 만족도 (Likert scale of 5)

항목	2015 결과
평균적인 쉬는 날 수면시간(시간)	6.7±2.0
수면의 질 ²⁸	3.1±1.2
수면을 위한 술, 약물 도움 ²⁹	1.8±1.2
수면에 대한 걱정 ³⁰	2.7±1.3
최근 2주의 수면상태	
잠들기 어렵다	2.4±1.3
잠을 유지하기 어렵다	2.5±1.3
쉽게 깨어난다	2.8±1.3
주간졸림증지표 ³¹	7.5±4.4

²⁸ 수면의 질이 떨어지거나 수면과 관련하여 심각한 문제가 있다고 느끼고 있는가?

²⁹ 수면과 관련하여 술이나 약물의 도움을 받은 적이 있습니까?

³⁰ 현재 수면에 대하여 얼마나 걱정하고 있습니까?

³¹ Epworth Sleepiness Scale (각 8개의 항목 당 0-3점, 0-24점)



① 야간당직 후 신체증상과 최근의 수면상황

- ✓ 야간당직 후 다음의 증상들을 얼마나 많이 경험합니까? (복수선택)
- ✓ 최근 2주 동안의 수면에 대하여 해당사항에 표시하십시오

야간당직 후 가장 많이 경험하는 신체증상의 문제는 권태, 피로감이었고 기억력이나 집중력, 판단력저하와 근육통, 관절통, 두통 등의 통증, 소화기 증상이 그 뒤를 이었다.

최근 수면상황에 대해서는 쉽게 깨어나는 경우가 2.8점으로 가장 높았지만, 대부분 중간보다 약간 그렇지 않다는 응답을 보였다.

Table 25. 야간당 후 생기는 신체증상 (Likert scale of 5)

야간당직 후 신체증상 ³²	2015 결과
권태, 피로감	3.9±1.3
두통	2.1±1.6
목이 따갑다	1.3±1.4
기억, 집중, 판단력저하	2.7±1.6
시력장애, 시야 흐리거나 눈부심	1.8±1.6
복부불편, 더부룩함, 속쓰림	2.0±1.6
우울, 기분변화, 공포	1.8±1.6
근육통, 관절통	2.2±1.6
감각저하, 어지러움	1.3±1.4

³² 야간당직 후 다음의 증상들을 얼마나 많이 경험합니까?



라) 응급실 안전 및 폭력에 관한 지표

① 응급실 근무 중 부상경험 유무와 종류, 원인

- ✓ 전문의가 된 후 응급센터 진료업무와 관련하여 다친 적이 있습니까? (복수기재)
- ✓ 업무와 관련하여 다치게 된 원인은 무엇입니까?

다친 적이 있는 응답자는 늘어났지만 질문이 전문의가 된 후로 되어 있어 누적효과가 있다고 보여지며, 이후 설문조사에서는 기한을 정하여 (예, 지난 5년 간) 조사해야 할 것으로 생각된다. 부상의 종류와 원인은 이전과 마찬가지로 타인의 폭행에 의한 타박상과 찰과상이 가장 많았다.

Table 26. 업무관련 부상

항목	2010 서베이(명)	2015 서베이(명)
업무관련 부상경험		
예	161	220
아니오	141	176
타박상	117	167
찰과상	52	82
출혈	11	9
골절	6	4
열상	16	13
천자상	33	44
교상	17	6
감염	20	21
기타	18	9



① 현 응급실의 안전성과 안전요원 유무

- ✓ 본인이 일하는 응급실은 얼마나 안전하다고 생각합니까?
- ✓ 근무하는 응급실에 안전요원이 있습니까?

대부분의 응답자들이 본인의 응급실이 상당히 안전하다고 생각하고 있었다. 하지만 아직도 규모가 작은 일부 병원의 응급실 현장은 안전요원이 없이 또는 전문업체가 아닌 병원직원이 일부 시간만 있는 경우가 있었다.

Table 27. 응급실 안전요원과 안전성 평가

항목	2010 서베이(명)	2015 서베이(명)	비고
현재 응급실의 안전성	4.3±2.5	4.3±2.9	(Likert scale of 5)
안전요원 관련			
있음	254	266	
없음	85	112	
24시간	217	216	
일부시간	38	66	
전문업체	N/A	174	
병원직원		87	



① 전문의 된 후 응급실 폭력경험

✓ 전문의가 된 후 환자나 보호자로부터 다음 예를 경험한 적이 있습니까?

응급실 폭력의 경우는 이전과 마찬가지로 폭언이 가장 많은 것으로 응답하였고 유의하게 증가하였다.

Table 28. 업무와 관련된 폭력경험

항목	2010 서베이	2015 서베이	비고
폭언 ³³	3.4±1.2	<u>3.7±1.2</u>	(Likert scale of 5)
폭행	2.0±1.1	2.1±1.2	
법적인 분쟁	1.9±1.1	1.9±1.1	
악성댓글	1.7±1.0	1.6±1.0	
생명의 위협	1.8±1.0	1.9±1.1	

³³ 전문의가 된 후 환자나 보호자로부터 다음 예를 경험한 적이 있습니까?



4. 연구 및 교육관련 지표

가) 학술활동에 대한 지표

- ✓ 지난 5년 간 논문, 출판횟수는? (국내, 국외)
- ✓ 학술대회에 지난 5년간 참여한 횟수는? (국내, 국외)

국내논문의 경우 큰 차이가 없었는데 해외논문의 경우 크게 증가하였다. 국내학술대회 참여횟수도 이전에 비하여 크게 증가하였으며, 해외학술대회에 참여한 사람수는 증가하였지만 1인 당 횟수는 감소하였다. 대한응급의학회 학술대회의 만족도는 2.7점으로 중간이하였다.

Table 29. 논문저술 및 CME(Continuous Medical Education)

5년간	2010 서베이	2015 서베이	비고
논문저술			-
국내(편)	4.0±4.2	5.5±44.6	$p<0.05$
국외	1.3±2.8	<u>5.7±3.3</u>	
출판(회)	0.9±1.3	N/A	
국내학술대회 참석(회)	1.3±2.8	<u>5.7±3.3</u>	$p<0.05$
해외학술대회 참석(명)	195	260	
해외학술대회 참석(회)	2.4±3.3	<u>1.8±2.2</u>	$p<0.05$
대한응급의학회 학술대회 만족도	N/A	2.7±1.2	(Likert scale of 5)



나) 최신지견, 진료지침에 대한 질 관리 지표 (2015 신규지표)

- ✓ 전문의로서 최신지견과 지식을 위해 공부를 하거나 교육을 받고 있습니까?
- ✓ 진단과 치료에 대한 최신지견이나 진료지침을 환자진료에 적용하고 있습니까?
- ✓ 전문의가 된 후 다음의 활동들을 얼마나 자주 참여합니까?

최신지견이나 최신치료를 공부하고 있는 전문의가 절반 이하였으며, 공부의 방법으로는 인터넷 검색과 학술대회 참여가 가장 많았다. 본인이 진료에 최신지견이나 진료지침을 적용하는가는 중립적인 응답을 보였고, 전문의가 된 후로는 최신지견이나 치료에 대하여 인터넷 검색이 중간점수를 받았고 전문서적구입, 학술지 구독, 연구회, 워크샵 등의 참여는 낮은 참여 수준을 보였다.

Table 30. 최신지견에 대한 공부와 적용

항목	2015 서베이	비고
최신지견 공부여부(명)	예: 169	
최신지견 공부시간 ³⁴		
<10시간	56	
10~50시간	109	
50~100시간	52	
>100시간	51	
진료에 최신지침 적용 ³⁵	3.0±1.0 (점)	(Likert scale of 5)
전문지식을 공부하는 방법		(Likert scale of 5)
학술대회 참여	2.8±1.4	
집담회 참여	1.7±1.5	
연구회 참여	1.5±1.6	
연수강좌	1.8±1.4	
워크샵	1.4±1.3	
학술지구독	2.0±1.6	
최신지견 인터넷검색	3.1±1.4	
전문서적구입	2.3±1.4	

³⁴ 전문의로서 최신지견과 지식을 위해 공부를 하거나 교육을 받고 있습니까?

³⁵ 최신지견이나 진료지침을 환자치료에 직접 적용하고 있습니까?



5. 전문의로서 관심분야, 태도, 목표 등에 대한 지표

가) 개인별 특성에 관한 지표

✓ 당신은 당신이 생각하기에 어떤 사람입니까?

대부분의 성격특성은 한쪽으로 치우치지 않고 중립적인 답변을 보였는데, 행복한 편이라고 응답한 응답자가 2010년에 비해 유의하게 증가하였고, 현실적, 성공한 편이라고 생각하는 사람도 늘어났다.

Table 31. 개인의 특성과 성격

항목	2010 서베이	2015 서베이	비고	
활동적 vs 수동적	2.6±1.0	2.7±1.0	3점이 중간 값	
냉정함 vs 온화함	3.0±0.9	3.1±1.0		
전통적 vs 현대적	2.9±0.9	3.0±0.9		
이상적 vs 현실적	3.3±1.0	3.4±0.9		
충동적 vs 계획적	3.2±0.9	3.3±0.9		
경쟁적 vs 비경쟁적	3.1±1.0	3.3±0.9		
이기적 vs 이타적	3.3±0.8	3.2±0.8		
개방적 vs 폐쇄적	2.7±0.9	2.7±0.8		
개인적 vs 사회적	2.9±0.9	2.9±0.9		
느긋한편 vs 조급한편	3.2±1.0	3.2±1.0		
성공한편 vs 실패한편	2.7±0.7	2.6±0.7		
행복한편 vs 불행한편	2.5±0.9	<u>2.4±0.8</u>		p<0.05



나) 직장선택에 관한 지표

✓ 다음의 요인이 당신이 직장을 선택하는데 얼마나 중요한 요인입니까?

2010년 직장선택에 중요한 요인 3위였던 급여수준이 6위로 의미 있게 하락하였고, 가족과 충분한 시간과 본인이 충분한 시간여유라는 응답이 새롭게 1위와 2위를 차지하였다. 탈진이 5위로 상승하였고, 전반적으로 응급실의 환경보다는 처우와 관련된 항목이 계속적으로 직장선택의 중요한 요인으로 작용하고 있었다.

Table 32. 직장선택에 중요한 요인들 (Likert scale of 5)

항목	2010 서베이	2015 서베이	비고
야간당직 수	4.2±0.8 (1 st)	4.2±0.9 (4 th)	<i>p</i> <0.05
가족과 충분한 시간	4.2±0.8 (2 nd)	4.2±0.9 (1 st)	
봉급수준	4.2±0.8 (3 rd)	<u>4.1±0.8</u> (6 th)	
본인이 충분한 시간여유	4.2±0.8 (4 th)	4.2±0.8 (2 nd)	
출근일수 (근무일수)	4.2±0.9 (5 th)	4.2±0.8 (3 rd)	
환자수	3.8±1.0	<u>4.1±1.0</u>	<i>p</i> <0.05
내원환자의 중등도	3.5±1.0	3.6±1.0	
응급실 안전 (안전요원 유무)	3.8±0.9	<u>3.7±1.0</u>	<i>p</i> <0.05
다른과의 진료협조 유무	3.6±0.9	<u>3.4±1.0</u>	<i>p</i> <0.05
붐비는 응급실	3.8±0.9	3.7±1.0	
입원대기	3.6±0.9	<u>3.4±1.0</u>	<i>p</i> <0.05
전원 및 접수취소	3.0±0.9	<u>3.1±1.0</u>	<i>p</i> <0.05
근무에 대한 스트레스	3.9±0.9	3.9±0.9	
탈진 (Burnout)	3.8±1.0	<u>4.1±1.0</u> (5 th)	<i>p</i> <0.05
발령 및 승진	3.3±1.0	<u>2.9±1.1</u>	<i>p</i> <0.05
병원의 이미지 및 네임밸류	3.3±1.0	<u>2.9±1.1</u>	<i>p</i> <0.05
타과 의료진과의 관계	3.9±0.8	<u>3.8±0.9</u>	<i>p</i> <0.05
응급실 간호사와 관계	3.2±1.0	N/A	
응급실 동료의사들과 관계	3.8±0.9	<u>3.9±0.9</u>	<i>p</i> <0.05
병원의 위치	N/A	3.3±1.1	
경영진의 응급실에 대한 인식	N/A	3.9±0.9	



다) 전공선택의 이유 (2015 신규지표)

- ✓ 본인의 성격이나 특성이 응급의학과와 잘 맞는다고 생각합니까?
- ✓ 응급의학과를 전공으로 선택한 이유는 무엇입니까?

대부분의 응답자들이 본인의 성격이나 특성은 응급의학과와 잘 맞는다고 생각하고 있었다. 본인의 성격이나 특성과 전혀 맞지 않는다는 1점은 8명이었고, 완전히 맞는다는 5점은 100명이었다.

응급의학과를 선택한 이유는 유연한 근무시간, 스케줄이라는 응답이 가장 높은 점수를 받았고, 재미있어서와 다양한 지식배경이 그 뒤를 따랐다.

Table 33. 응급의학과 전공선택의 이유 (Likert scale of 5)

항목	2015 서베이
응급의학과와 일치도	3.8±0.9
유연한 근무시간, 스케줄	3.9±1.0
응급실 근무가 재미있어서	3.7±1.0
다양한 지식배경	3.3±1.0
수입 (경제적인 측면)	2.9±0.9
높은 사회공헌도	2.9±1.0
전문의 된 후 다양한 길이 있어서	2.7±1.2
대학교수 될 수 있는 기회가 많아서	2.5±1.2



라) Adult APGAR score

- ✓ 9-10점: 뛰어난 건강한 (복지)상태
- ✓ 6-8점: 주의를 필요로 하는 약간의 불균형과 스트레스들이 있으며, 개인은 어떤 변화가 필요한지 알 것 같은 상태
- ✓ 5점 이하: 심각한 문제와 고통으로 삶을 건강한 상태로 되돌리기 위해서 중대한 변화가 필요한 상태

이전에 비하여 소폭 상승하였지만 심각한 상태인 5점 이하는 256명으로 이전에 비하여 오히려 증가하였다. 9-10점이라 응답한 사람은 48명에 불과하였다.

Table 34. Adult APGAR score

항목	2010 서베이	2015 서베이	비고
APGAR Score 총점 평균	5.0±2.3	5.2±2.4	(10점 만점)
9-10점	26	49	
6-8점	121	132	
5 점 이하	230	256	

*Adult APGAR score: Following 5 questions (Almost always=2, Some of the time=1, Hardly ever=0)

1. I am satisfied with the Access I have to my emotions – to laugh, to be sad, to feel pleasure or even anger.
2. I am satisfied that my life's Priorities are mine and clearly reflect my values.
3. I am satisfied with my commitment to personal Growth, to initiate and embrace change.
4. I am satisfied with the way I ask for Assistance from others, professionally and personally, when in trouble.
5. I am satisfied with the Responsibility I take for my well-being – physically, emotionally, and spiritually.

Total Score = 0 – 10



마) 은퇴 및 장래에 대한 지표

- ✓ 응급실 진료에서 은퇴를 심각하게 고민해 본 적이 있습니까?
- ✓ 본인이 생각하는 본인의 은퇴의 시기는 언제쯤입니까?
- ✓ 본인이 야간당직이 가능한 연령은 몇 세로 생각합니까?

2010년의 경우 절반 이상에서 응급실 진료에서 은퇴를 고민하고 있었으며, 2015년의 경우 3.2점으로 중간 정도의 결과를 보였다. 본인이 생각하는 은퇴의 시기와 실제 은퇴하는 나이는 현실적으로는 일치하기 어렵고, 오히려 본인의 근무여건이나 환경을 나타내는 보조적인 지표로 생각해야 할 것이다. 은퇴예정 나이와 야간당직 가능연령은 이전에 비하여 소폭 상승하였는데 야간당직과 은퇴나이의 차이는 조금 더 커졌다.

Table 35. 은퇴와 야간당직에 대한 고민

항목	2010 서베이	2015 서베이	비고
은퇴 고민		3.2±1.3	(Likert scale of 5)
예	170		
아니오	162		
본인이 생각하는 은퇴시기?	55.0±7.3	<u>58.5±7.1</u>	
야간당직 가능한 연령?	50.1±6.1	<u>52.6±6.3</u>	



라) 은퇴 고민의 이유 분석

✓ 은퇴를 고민하게 된다면 다음 이유들의 중요성은?

탈진, 건강상의 이유, 본인의 나이, 야간당직의 부담이 계속적으로 은퇴를 고민하게 만드는 이유라고 답변하였고 그 중요성도 이전에 비하여 증가하였다. 반면 근무스케줄에 대한 불만과 경제적인 이유는 그 중요성이 의미 있게 감소하였다.

Table 36. 은퇴고민의 이유 (Likert scale of 5)

항목	2010 서베이	2015 서베이	비고
탈진(Burn out)	3.9±1.0	4.1±0.9	
건강상 이유	3.8±1.0	<u>4.0±1.0</u>	p<0.05
본인의 나이	3.8±1.2	<u>4.0±1.1</u>	p<0.05
야간당직의 부담(당직수)	3.8±1.1	<u>3.9±1.0</u>	p<0.05
가족들과 시간이 필요하여	3.7±1.1	3.7±1.1	
개인적인 시간이 필요하여	3.5±1.1	3.6±1.1	
근무스케줄에 대한 불만	3.4±1.0	<u>3.2±1.1</u>	p<0.05
경제적인 이유(보수)	3.3±1.1	<u>2.6±1.1</u>	p<0.05
응급실 안전에 대한 불안	3.1±1.2	3.1±1.1	
응급의학과에 대한 실망	2.9±1.3	3.0±1.1	
의료사고에 대한 불안	2.8±1.2	3.0±1.1	
사회적인 고립 때문에	2.6±1.1	2.5±1.0	



라) 이직에 관한 지표

- ✓ 다른 병원으로 옮기는 것을 심각하게 고민하고 있습니까?
- ✓ 전문의가 된 후 직장을 옮긴 적이 있습니까?

응답자 중 218명이 전문의가 된 후 직장을 옮긴 경험이 있었는데, 이 중 115명은 직장을 한 번 옮긴 사람이었고, 5회 이상 직장을 옮긴 응답자도 10명이나 되었다.

Table 37. 전문의가 된 후 직장을 옮긴 경험과 횟수

항목	2010 서베이(명)	2015 서베이	비고
직장을 옮기는 것을 심각하게 고민중?		2.7±1.2	(Likert scale of 5)
예	223		
아니오	104		
직장 옮긴 경험 횟수	N/A	예: 218 1.9±1.3 ³⁶	

³⁶ 1회: 115 (명), 2회: 65, 3회: 27, 4회: 8, >5회: 10



마) 응급의학 전문의들이 직장을 옮기는 이유 (2015 신규 지표)

✓ 직장을 옮기게 된다면(옮겼다면) 다음 이유들의 중요성은?

가장 중요한 이유는 급여와 관련된 경제적인 문제였고, 그 다음으로 직장의 안정성과 응급실 환경 순서로 높은 점수를 보였다.

Table 38. 직장을 옮기는 중요한 이유들 (Likert scale of 5)

항목	2015 서베이
경제적인 이유	3.5±1.1
직장의 안정성	3.4±1.3
응급실 환경(시설, 규모)	3.2±1.2
병원의 장래성, 발전성	2.9±1.2
병원운영진과의 불화	2.8±1.3
근무스케줄에 대한 불만	2.7±1.2
동료들과의 불화	2.6±1.3
출퇴근거리의 부담	2.6±1.2
응급실 안전에 대한 불안	2.5±1.1
수도권(대도시)로 상경	2.4±1.2
교수 발령	2.4±1.5
큰 병원으로 옮기려고	2.3±1.1



바) 전공의 수련 및 만족도

✓ 수련과정 중 다음 내용들에 대하여 얼마나 충분하게 교육받았습니까?

전반적인 수련만족도는 5.7점(10점 만점)으로 이전에 비하여 떨어졌다. 개별항목으로는 술기의 숙달이 가장 충분한 교육이라고 응답하였고, 환자관리, 응급실관리가 그 뒤를 이었다. 리서치와 논문작성이 가장 충분하지 못했던 교육이었다고 응답하였다.

Table 39. 전공의 수련과정의 만족도 (Likert scale of 5)

항목	2015 서베이
의학적인 지식	3.5±1.0
술기의 숙달	3.7±1.0
환자 관리, 응급실 관리	3.6±1.1
다른 사람들과 의사소통	3.5±1.0
응급의학과 전문성	3.5±1.0
의료자원의 이용	3.2±1.0
응급의료체계, 병원전단계	2.8±1.1
교육방법	2.8±1.1
리서치, 논문작성	2.7±1.1

✓ 향후 전공의들에게 어떤 분야를 더 가르쳐야 한다고 생각하십니까?

전문의 입장에서 전공의들에게 향후 더 가르쳐야 한다고 생각한 항목은 다른 사람들과 의사소통과 환자관리, 응급실관리, 응급의학과 전문성이 가장 높은 점수를 받았다.

표 40. 향후 전공의 수련과정의 개선점 (Likert scale of 5)

항목	2015 서베이
의학적인 지식	4.0±0.8
술기의 숙달	4.0±0.8
환자 관리, 응급실 관리	4.2±0.7
다른 사람들과 의사소통	4.3±0.8
응급의학과 전문성	4.1±0.8
의료자원의 이용	3.8±0.9
응급의료체계, 병원전단계	3.7±0.9
교육방법	3.5±0.9
리서치, 논문작성	3.5±1.0



사) 응급의학과, 응급의료체계에 대한 만족도 지표

- ✓ 본인이 수련 받은 응급의학과 전공의 교육에 대한 당신의 만족도는?
- ✓ 다시 전공을 선택할 수 있다면 응급의학과를 다시 선택하시겠습니까?
- ✓ 전문의가 된 후 응급의학과 현실은 전공의 때 기대에 비해 어떻습니까?
- ✓ 현재 우리나라 응급의료체계의 전반적인 만족도는 어느 정도입니까?
- ✓ 당신이 생각하는 응급의학과 10년 후의 모습은 어떤 것이라고 생각하십니까?

전문의가 된 후 응급의학과 현실에 대한 평가만이 5.9점으로 5년 전보다 호전되었다. 하지만 전반적인 만족도는 이전보다 악화되었는데, 특히 현재 응급의료체계 만족도는 3.3점으로 크게 하락하였고, 10년 후의 응급의학과 미래와 응급의학과를 다시 선택하겠다는 응답도 중립적이지만 소폭 하락하였다.

Table 41. 응급의학 전문의로서 응급의학과에 대한 만족도 (Likert scale of 10)

항목	2010 서베이	2015 서베이	비고
전공의 수련만족도	6.4±2.1	<u>5.7±2.8</u>	$p<0.05$
응급의학과 재선택의지	5.5±2.9	5.3±3.0	
전문의로서의 현실	5.2±2.1	<u>5.9±2.2*</u>	$p<0.05$
응급의료체계 만족도	3.8±1.9	<u>3.3±2.2*</u>	$p<0.05$
10년후 응급의학과 미래	5.7±2.2	5.3±2.3	



6. 응급의학과와 현재 위상과 미래에 대한 지표

✓ 당신이 생각하는 응급의학과와 현재 위치는 ()이다 (LS 5)

반드시 필요한 과이며 발전해 나아가고 있는 과, 광범위한 분야를 전문으로 하는 과라는 데에 가장 많은 응답자들이 동의하고 있었다. 모든 항목이 중간 이상의 점수를 받았지만 첨단의료와 이론을 잘 실천한다는 항목이 가장 낮은 점수로 나타났다.

Table 42. 응급의학과와 위상과 현실 (Likert scale of 5)

항목	2010 서베이	2015 서베이
반드시 있어야 하는 과이다	4.5±0.9	<u>4.7±0.6</u>
발전해 나가고 있는 과이다	4.2±0.9	<u>4.4±0.8</u>
흥미로운 전문과목이다	3.9±1.0	<u>4.2±0.9</u>
타과와 갈등을 유발할 수 있는 과이다	4.0±1.0	3.8±1.0
첨단의료와 이론을 잘 실천한다	3.3±0.9	3.4±0.9
다른 의료인들에게 오해를 받고 있다	3.7±0.9	<u>3.9±0.9</u>
사회의 안전망을 제공하고 있는 과이다	4.1±0.9	4.2±0.9
광범위한 분야를 전문으로 하는 과이다	4.1±0.9	<u>4.3±0.8</u>
타과와 다른 독특한 전문성을 가진다	3.7±1.2	<u>3.8±1.1</u>
외부의 힘에 좌우되고 있는 과이다	3.4±1.1	<u>3.6±1.0</u>
하는 일에 비해 적절히 대우받지 못한다	4.1±0.9	4.0±1.0



토론 (Discussion)



[Discussion]

2010~2015까지 응급의학 전문의는 841명에서 1,418명으로 577명(연평균 115.4명) 증가하였는데, 이는 과거의 어느 시기보다 가파른 상승이며, 현재의 응급의학 전공의 수를 감안한다면 2016~2020까지는 750여명(연평균 150명)이 배출될 예정이다. 현재 논의되고 있는 전공의 감축이 현실화된다면 향후 5년의 응급의학 전문의 배출 증가율이 사상 최대가 될 전망이다.

전문의 수의 순 증가는 배출되는 전문의 수에서 은퇴하거나 응급실을 떠나는 전문의 수를 뺀 수인데, 현재까지는 정년에 의한 은퇴가 본격적이지는 않지만 5-10년 후부터는 본격적으로 시작될 것이고, 응급의학자가 생긴 초기에 연평균 50명 정도씩 배출된 것처럼 10여년 간은 비슷한 숫자의 전문의가 은퇴할 것이며, 그 이후에는 연평균 100여명 이상씩 은퇴하는 시기가 오게 될 것이다.

대략적으로 본다면 은퇴를 고려한 누적 전문의 수는 5년 후 응급의학 전문의는 2,000명을 넘고, 10년 후 3,000명에 도달하게 되는데 이 때부터는 은퇴자 수의 증가에 의하여 증가율이 감소하기 시작할 것이다. 이후 25-30년 후가 된다면 신규배출과 은퇴가 평형을 이루는 시기가 될 것이며 현재의 높은 지원율이 이어진다면 최종적인 응급의학 전문의수는 3,500-4,000명 선에서 평형을 이루게 될 것이다.

지난 5년 동안 전국의 응급의료기관 수는 465개에서 421개로 감소하였다. 권역응급의료센터와 지역응급의료센터의 수는 증가하였지만, 지역응급의료기관의 경우 55개나 감소하였다. 지역응급의료기관의 감소는 시설 및 인력강화를 통하여 지역응급의료센터로 이동한 일부 병원들도 있었지만, 대부분은 인력확보와 운영의 어려움으로 반납, 취소한 병원들이다. 응급의학 전문의 수는 전국 모든 지역에서 증가하여 응급의학 전문의가 있는 병원의 수가 2010년 203개 (전체 465개 중 44%)에 불과했다가 2015년 294개 (421개 중 70%)로 91개 병원 응급실이 응급의학과 전문의를 이 기간 동안 신규로 채용하였다.

응급의학 전문의들의 지역별 고른 증가세는 수요의 측면에서 아직도 거의 모든 지역에서 부족하다는 반증일 수 있고, 또한 응급의학 전문의 수요가 다수가 아닌 1-2명 정도 소규모 채용인 것으로도 생각해볼 수 있다. 이러한 지역적인 분포는 지속적으로 추적관찰이 필요한데, 특히 우리나라의 응급의료체계는 지역별 단위로 구성되어 있어 향후 특정 지역에 응급의학과 전문의 수의 증가가 정체를 보이거나 하락을 보이는 지역이 생긴다면 그 지역의 응급의학과 전문의 수요와 공급이 평형을 이뤄가는 증거가 될 수 있을 것이다.



현재 275개 지역응급의료기관의 경우 상대적으로 병원의 규모가 작고 환자수가 적어서 인력확보에 어려움이 있다. 또한 여러 지원과 대책이 상급 응급의료기관에 집중되어 있어서 소규모 지역 응급의료기관과 지방에 위치한 병원들은 운영이 더욱 어려워질 가능성이 높다. 응급실을 이용하는 환자수가 많다면 인력확충을 통하여 상급응급의료기관으로 변화를 꾀할 수 있겠지만, 환자수가 작은 병원은 적극적으로 응급의학 전문의를 채용하기 어렵다. 하지만 서울 등 대도시는 환자가 응급실을 선택하여 이용할 수 있겠지만, 지방의 경우 환자의 병원 선택이 제한적인 경우가 많아 소규모 병원이라도 환자들에게 일정수준의 응급의료를 제공해야 할 필요가 있다. 결국 지방이나 중소규모의 응급의료기관이라 하더라도 환자의 안전을 고려한다면, 응급환자에 대한 최소한의 응급조치가 가능한 응급의료인력이 필요하다. 응급의료 인력의 부족은 환자안전에 큰 위협이 되기 때문에 응급의료 인력기준에 대한 합리적인 고려가 반드시 필요하다⁵⁾. 환자의 안전을 위한 최선의 응급의료를 위해서는 충분한 응급의료인력이 있어야 하는데 이는 질적, 양적인 면을 모두 충족해야 한다⁶⁾.

우리나라 응급환자의 수는 신종인플루엔자의 영향을 받았던 2009년 연간 10,814,628명으로 최고치를 기록한 후, 2010년 연간 10,232,116명으로 줄었다가 소폭의 등락을 거치며, 2014년 연간 10,419,983명(전체 인구 중 20.3%)이 응급실을 방문하였다. 예측하긴 어렵지만, 사회가 발전하고 인구의 고령화가 진행할수록 응급의료에 대한 수요는 꾸준히 증가할 가능성이 높을 것이다. 2013년 연간 전체인구의 43.7%가 응급실에 방문한 미국의 경우, 현재까지도 응급환자가 늘어나고 있으며, 향후에도 일정기간 이상 응급환자가 증가할 것으로 예측하고 있다^{7,8)}. 우리나라의 응급의학 전문의는 2015년 현재 인구 10만 명당 2.7명이지만, 인구 10만 명당 12.4명(2013년 기준)인 미국은 적절한 응급의료를 제공하기 위해서는 아직도 심각하게 부족하다고 판단하고 있으며⁹⁾, 이러한 응급의학 전문의 부족은 수십 년 내에 해결되지 못할 것으로 보고 있다^{10,11)}.

응급의료 통계연보에 따르면 2010년 인구 10만명 당 응급의학 전문의 1.7명, 응급실 1개소 당 1.4명이었던 응급의학 전문의 수는 2014년에는 10만명 당 2.4명, 응급실 1개소 당 2.3명으로 늘어나게 되었고, 24시간 전담전문이가 있는 응급실은 2010년 305개(65.9%)에서 2014년 361개(87%)로 증가하였다고 하였다^{4,5)}. 하지만 전담전문의는 응급의학 전문의만이 아닌 다른 과 전문의들과 일반의를 모두 포함한 것으로 우리가 느끼는 응급실의 현실과는 차이가 있다.

적절한 근무강도는 신체의 한계와 심리적, 경제적 요인들을 고려해야 하는 문제이다. 응급실의 근무의 강도를 측정하는 가장 일반적인 기준은 환자수인데, 이는 가장 편리하고 객관적이며 일부 예측 가능해서 많은 분야에서 다양하게 사용되고 있다. 하지만 이러한 환자수를 이용한 예측은 환자의 상태에 대한 다양성을 반영하지 못하고, 병원 별 진료능력의 차이와 같이 예측이 어려운



부분을 포함하지 않아 실제 현실과의 차이가 있다. 응급실 진료는 시간 당 환자수 2명 (2 PPH, Patient per Hour)이 기준으로 제시되고 있는데, 이는 응급의학 전문의가 볼 수 있는 시간당 환자수를 물리적인 한계, 환자의 안전, 의료사고에 대한 예방적인 차원과 환자의 만족도 증가를 모두 고려한 것으로, American Academy of Emergency Medicine(AAEM)에서는 환자의 안전을 위하여 최대 2.5 PPH를 초과하지 않도록 권고하고 있다¹²⁾. 이는 중등도를 감안하지 않은 평균적인 수치이며, 진료에 필요한 시간은 환경 등 여러 요인들에 의해 영향을 받는다고 하였다¹³⁾.

출근일수와 근무시간이 줄어들었는데, 이는 응답자에서 전문의 수가 3.8명에서 5.4명으로 증가했기 때문이다. 주당 근무시간도 55.7시간에서 48시간으로 감소하였지만, 연간 근무시간으로 계산해보면 2,534시간에 해당하며 고용노동부 통계에 따른 한국의 평균적인 일반 근로자의 1,986시간보다 높은 수치이며¹⁴⁾, 비슷한 집중력이 요구된다고 평가되는 비행기 조종사의 항공법상 법정근로시간인 연간 1,000시간의 2.5배, 보편적 야간근무자 1FTE인 1,800시간의 1.4배에 해당하는 과도하게 많은 시간인 것이다.

전체적인 근로수입은 높은 연봉구간에 있는 전문의들의 수가 5년 전에 비하여 늘어났지만, 급여에 대한 만족도는 4.2점에서 4.1점으로 오히려 감소하였다. 이는 기존의 전문의들의 임금이 상승된 것이 아니라 신규 전문의들의 평균임금 상승 때문으로 보인다.

응급실 근무는 고도의 집중력과 체력, 판단력을 요구하는 일로, 많은 전문의들이 나이에 따른 업무능력 저하를 보이기 때문에 50세 이상의 전문의들에 대해 당직수 조절, 휴식시간 증가, 근무시간 감소 등과 같은 업무조절(Job Modification)이 반드시 필요하다^{15,16)}. 당직가능연령과 은퇴예정 나이는 5년 전에 비하여 전반적으로 증가하였다. 당직가능연령과 은퇴예정연령의 차이가 4.9년에서 5.9년으로 더 벌어졌는데, 은퇴연령을 더 늦추기 위해서는, 고령의 응급의학 전문의를 위한 근무의 지침들과 업무의 조절이 가능한 시간제근무와 같은 새로운 근무형태의 개발이 빠른 시일 안에 필요할 것으로 생각된다.

야간당직의 가장 큰 합병증은 잠의 질의 저하인데, 응답자들의 잠의 질은 3.1점(5점 Likert scale)로 중간 정도였지만 심각한 문제(4-5점)라 생각하는 응답자가 172명(39%)나 된 것은 심각한 문제라 생각된다. 술이나 약물에 의지했던 적이 많이 있었던(4-5점) 응답자도 55명(12.6%)이나 되었다.

최신지견이나 최신치료지침을 공부한다는 응답자는 절반에 미치지 못하였으며 본인의 진료에 얼마나 적용하는지도 3.0점에 불과하였다. 인터넷 검색이 가장 쉬운 지식검색 방법이었고 학술대회 참여는 2.8점에 불과하였다. 특히 대한응급의학회 학술대회의 만족도가 2.8점으로 낮아서 이에 대



한 개선의 노력이 절실히 필요하다.

병원을 선택하는 기준이 이전과 달라지고 있는데 가족과의 시간, 개인시간이 가장 중요한 기준으로 바뀌었고, 봉급은 3위에서 6위로 밀렸다. 이러한 변화는 여가시간과 사생활을 중요시하는 시대적인 변화에 따른 것이기도 하지만, 이전에 비하여 어느 정도의 임금인상이 되어가는 시점에서 복지에 대한 욕구가 늘어나기 때문으로 보인다.

응급의학 전문의의 만족도는 환자의 만족도를 높이고 좋은 치료 결과로 이어지기 때문에, 환자의 안전과 양질의 응급의료를 위해서는 만족도를 높이는 것이 중요하다^{17,18)}. 만족도는 여러 가지 요인에 의하여 영향을 받는데, 피로, 수면 박탈, 과도한 업무시간, 스트레스, 의료 사고, 다른 진료 과목과의 의견 충돌, 그리고 불규칙적인 생활과 같은 요인들이 만족도를 떨어뜨리는 주요한 원인이라 하였다¹⁸⁾.

많은 응답자들이 본인이 응급의학과와 잘 맞다고 하였고, 응급의학과 전공선택의 이유 중 가장 높은 점수를 받은 것은 유연한 근무시간과 스케줄이라 하였다. 하지만 다시 선택할 수 있다면 응급의학과를 선택하겠는가라는 질문에는 5.5점(10점 Likert scale)에서 5.3점으로 오히려 소폭 하락하였다. 전문의가 된 후의 현실은 전공의 때 기대에 비하여 어떤가라는 질문에는 5.2점(10점 Likert scale)에서 5.9점으로 유의한 증가를 보였다. 현재 우리나라의 응급의료서비스시스템(EMSS)의 전반적인 만족도는 3.8점(10점 Likert scale)에서 3.3점으로 악화되었고, 10년 후의 응급의학과에 대하여도 유의하진 않았지만 소폭 하락하였다.

미국의 경우 2004년도, Longitudinal Study of Emergency Physicians(LSEP)에서는 65.2%의 응급의학 전문의들이 전공에 대한 높은 만족도를 보였고, 12.7%의 전문의들은 낮은 만족을 보였다. 많은 응답자들이 (77.4% in 1994, 80.6% in 1999, 77.4% in 2004) 전공 선택 후 기대를 만족했거나 기대 이상이라고 답변하였다. 하지만 이러한 높은 만족도에도 불구하고 많은 전문의들이 (33.4% in 1994, 31.3% in 1999, 31% in 2004) 전공을 유지하는 데에 있어서 탈진이 심각한 문제라고 응답하였다¹⁹⁾. 응급의학 전문의에게 탈진이 위험한 이유는 진료제공자의 양질의 진료를 방해하기 때문으로²⁰⁾, 한 연구에서는 32.1%의 응급의학과 전문의들이 심리적인 허탈을 보였는데, 가장 주요한 증상이 탈진(Burnout)이며, 나쁜 치료 결과에 대한 과도한 두려움이 주요한 예측 인자였다. 그럼에도 불구하고 대다수의 응답자들은 응급의학과 전공에 대한 만족을 보였다고 한다²¹⁾.

전문의들의 전반적인 복지상태를 측정하는 도구인 Adult APGAR score²³⁾는, 5점에서 5.2점으로 소폭 증가하였지만 의미 있는 변화는 아니었다.



결론 (Conclusion)



[Conclusion]

응급의학 전문의가 많아지면서 이전에 비하여 근로여건과 환경이 개선되어 가고 있는 중으로 보인다. 하지만 응급실 현장에서 일하고 있는 전문의들의 아직도 낮은 만족도와 복지상태는 보이고 있어 정확한 분석을 통하여 보다 적극적인 정책개발과 개선의 노력이 필요하다.

응급의학 전문의에 대한 수요예측은 전문의가 어떤 역할을 수행하는가에 따라 달라질 수 있기 때문에, 추가적인 연구로 장기적인 계획과 정책을 수립하는 것이 필요하다.

현재 우리나라 응급의학과는 여러 대내외 호재에 힘입어 일시적으로 높은 지원율을 보이지만 현재의 정책과 기준들로 전문의 취득 후 취업할 수 있는 자리가 한정적이어서 신규 취업자들의 처우와 근무환경의 악화가 우려된다. 취업환경의 악화는 응급의학 전문의 만족도를 떨어뜨려 환자안전에 나쁜 영향을 미치게 된다. 개별 병원의 노력에 의한 처우개선과 환경개선에는 한계가 있기 때문에, 대한응급의학회 차원의 처우와 만족도 개선을 위한 정책적 노력이 반드시 필요하다.

설문의 결과를 객관적으로 받아들이고 평가하여 대한응급의학회의 발전을 위한 정책과 청사진을 마련해야 할 것이다. 먼저 그런 정책들을 만들고 올바르게 시행하고 나서, 향후 이뤄질 다음 번 설문조사에서는 우리가 만들고 시행한 정책들의 성과에 대한 평가가 설문지를 통하여 이루어지기를 기대한다.



[Limitation]

응급의학과 전문의 총조사는 조사시점의 단면적 연구로, 설문응답자가 전체응급의학과 전문의를 모두 대변한다고 생각할 수는 없다. 향후 연속적인 설문응답자의 관리를 통하여 추적관찰연구가 필요할 것으로 생각된다. 2010년에 비하여 낮아진 응답률은 대한응급의학회의 정책과 사업에 대한 낮아진 관심도의 반영이라고 생각된다. 회원 전체에 설문을 배포하고 응답자에 대한 분석을 하는 설문조사는 적극적 응답자에 의한 표본오류를 배제할 수 없다. 연락처가 불확실한 비응답자들의 경우 응답자들보다 근무여건이나 환경, 만족도가 더욱 낮을 가능성이 높을 것이다. 이러한 소수그룹에 속해있는 사람들의 의견이 충분히 반영될 수 있도록 지역, 직역, 나이, 종류 등에 합당한 설문응답 풀을 만들어 연속적인 설문과 분석이 필요할 것으로 생각된다. 설문조사의 반복 시기에 대한 고민도 필요하다. 현재 우리나라 응급의학 전공의 수련이 4년으로 되어 있고, 군복무가 3년으로 되어 있기 때문에 5년에 1회 보다는 3-4년에 조사하는 방안에 대하여 추가적인 논의가 필요하다.



[References]

1. Lee HM, Cho KH, Yang HJ, Lee SW, Kwak YH, Shin SD, et al. 2010 Korean Society of Emergency Physician Survey. *J Korean Soc Emerg Med* 2014;25(3):238-251.
2. Jung CH, Lee HM, Cho KH. How many emergency physician needed in Korea? *J Korean Soc Emerg Med* 2013;24(4):331-337
3. Maryn M. Aging gracefully?: Patient safety advocates call for ongoing skills assessments for older physicians. *Ann Emerg Med* 2011;58(3):15-7
4. Available at: <http://www.law.go.kr/> Emergency Medical Service Acts. Accessed Aug. 13. 2015
5. Sandra MS, Angela FG, Larry DW, Joseph PW, Michael Y, Dennis M. The future of emergency medicine. *Acad Emerg Med*. 2010;17:998-1003.
6. Adit AG, Mitesh R, Erin LS, Matthew E, Angela G, John R, et al. Regionalization of emergency care future directions and research: Workforce issues. *Acad Emerg Med*. 2010;17:1286-96.
7. Available at: <http://www.nemc.go.kr/egen/inf.emb13.do>. Annual statistical report of emergency medicine 2014, 13th ed. Seoul. Accessed Aug. 13. 2015
8. Owens PL, Barrett ML, Gibson TB, Andrews RM, Weinick RM, Mutter RL. Emergency department care in the United States. *Ann Emerg Med*. 2010;56:150-65.
9. Counselman FL, Marco CA, Patrick VC, McKenzie DA, Monck L, Blum FC, et al. A study of the workforce in Emergency Medicine: 2007. *AM J Emerg Med*. 2009;27:691-700.
10. Available at: <http://www.nap.edu/catalog/11621.html> Hospital-based emergency care: At the Breaking point. Washington DC; National academies press: 2006. Accessed Aug. 13. 2015
11. Nawar EW, Niska RW, Xu J. National hospital ambulatory medical care survey: 2005 emergency department summary. *Adv Data*. 2007;386:1-32.
12. Available at <http://www.AAEM.org>. American Academy of Emergency Medicine. Position statement on emergency physician-to-patient ED staffing ratios. 2001 Feb 22. Accessed



November 29, 2015.

13. Grant DI, Robert S, Eric G, James MC. Prospective time study' derivation of emergency physician workload predictors. *Can J Emerg Med.* 2005;7:299-308.
14. Je SM, Choi YH, Park Ys, Cho YS, Kim SH. How many emergency physicians does Korea need? *J Korean Soc Emerg Med.* 2005;16:613-9.
15. Camargo CA, Ginde AA, Singer AH, Espinola JA, Sullivan AF, Pearson JF, et al. Assessment of emergency physician workforce needs in the United States, 2005. *Acad Emerg Med.* 2008;15(12):1317-20
16. Graff LG, Wolf S, Dinwoodie R, Buono D, Mucci D. Emergency physician workload: a time study. *Ann Emerg Med.* 1993;22:1156-63.
17. Available at: <http://laborstat.molab.go.kr/> Survey Report on Labor Conditions by Employment Type 22p. Accessed Jan. 13. 2016
18. Smith CR, Broderick KB, Marco CA. Night shifts in emergency medicine: the American Board of Emergency Medicine Longitudinal Study of Emergency Physicians. *J Emerg Med.* 2014;47(3):372-8.
19. Eva KW. The aging physician: changes in cognitive processing and their impact on medical practice. *Acad Med.* 2002;77(10):S1-6.
20. Hass JS, Cook EF, Puopolo RL, Burstin HR, Cleary PD, Brennan TA. Is the professional satisfaction of general internists associated with patient satisfaction? *J Gen Intern Med* 2000;15:122-128.
21. Katz A. Better outcome means more job satisfaction: pilot project in Winnipeg and Halifax to enhance physician patient communication. *Can Fam Physician* 1999;45:218-220.
22. Yi MS, Mrus JM, Mueller CV, Luckhaupt SE, Peterman AH, Puchalski CM. Self-rated health of primary care house officers and its relationship to psychological and spiritual well-being. *BMC Med Educ* 2007;7:9.
23. Rita KC, Robert K. Career satisfaction in Emergency Medicine: The ABEM Longitudinal Study of Emergency Physicians *Ann Emerg Med.* 2008;51:714-722.



24. Kuhn G, Goldberg R, Compton S. Tolerance for uncertainty, burnout, and satisfaction with the career of emergency medicine. *Ann Emerg Med.* 2009 Jul;54(1):106-113.
25. Wallace JE, Lemaire JB, Ghali WA. Physician wellness: a missing quality indicator. *Lancet.* 2009;374(9702):1714-21
26. Paul LJ, Daniel JT, Richard LK. Physician Career Satisfaction within Specialties. *BMC Health Services Research* 2009;9:166.
27. Bintliff S. The Adult APGAR: A Guide to Physician Wellness. *Int J of Dermatology.* 2012;51:868-86



[Table Index]

- Table 1. 응급의학 전문의들의 지역별 분포(2010/2015)
- Table 2. 응급의료기관 종류별 전문의 분포
- Table 3. 응급의료기관과 응급의학 전문의 지역별 분포 (2015년 6월 기준)
- Table 4. 우리나라 응급의학 전문의 배출 현황 (1996~2016)
- Table 5. 응급의학 전공의 수 (2015년 기준)
- Table 6. 최근 증가율을 고려한 응급의학 전문의 공급 예측 (2016~2046)
- Table 7. 설문 응답자들의 일반적인 특징 (2010/2015)
- Table 8. 응답자들의 지역별 분포와 출퇴근거리
- Table 9. 응급의료기관 종류 와 병원 크기에 따른 응답자 수
- Table 10. 설문응답자들의 응급실 수행업무
- Table 11. 응급의료인력의 변화 (2010/2015)
- Table 12. 평일과 주말 의사 근무인력 구성
- Table 13. 응급실 종류별 연간 내원환자 수 (2009~2014)
- Table 14. 전문의 직접진료 비율
- Table 15. 응급의학과 입원
- Table 16. 소아환자 진료와 응급실 외 기타업무
- Table 17. 월 근무일수, 당직일수와 근무시간
- Table 18. 근무스케줄과 수면
- Table 19. 상대적 근무시간, 근무강도 및 보수
- Table 20. 급여의 분포와 만족도
- Table 21. 본인이 생각하는 건강상태와 운동, 생활습관
- Table 22. 응답자들이 참여하는 운동
- Table 23. 응답자들의 레저, 여가활동
- Table 24. 수면시간, 수면의 만족도
- Table 25. 야간당 후 생기는 신체증상
- Table 26. 업무관련 부상
- Table 27. 응급실 안전요원과 안전성 평가
- Table 28. 업무와 관련된 폭력경험
- Table 29. 논문저술 및 CME(Continuous Medical Education)
- Table 30. 최신지견에 대한 공부와 적용
- Table 31. 개인의 특성과 성격



Table 32. 직장선택에 중요한 요인들

Table 33. 응급의학과 전공선택의 이유

Table 34. Adult APGAR score

Table 36. 은퇴고민의 이유

Table 37. 전문의가 된 후 직장을 옮긴 경험과 횟수

Table 38. 직장을 옮기는 중요한 이유들

Table 39. 전공의 수련과정의 만족도

표 40. 향후 전공의 수련과정의 개선점

Table 41. 응급의학 전문의로서 응급의학과에 대한 만족도

Table 42. 응급의학과 의 위상과 현실

