

## 임상실습을 경험한 응급구조(학)과 학생의 임파워먼트 관련 요인<sup>†</sup>

송서영<sup>1,2</sup> · 한미아<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>조선대학교 보건대학원 보건학과, <sup>2</sup>일곡병원

<sup>3</sup>조선대학교 의과대학 예방의학교실

## Factors related to empowerment of paramedic students who experienced clinical practice<sup>†</sup>

Seo-Yeong Song<sup>1,2</sup> · Mi-Ah Han<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Public Health, Graduate School of Health Science, Chosun University,  
<sup>2</sup>Ilgok Hospital, <sup>3</sup>Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Chosun University

### =Abstract =

**Purpose:** This study investigated factors related to empowerment of paramedic students.

**Methods:** A total of 208 students in the department of emergency medical services who experienced clinical practice at 5 universities were selected by convenience sampling methods. Differences in empowerment by general and major-related characteristics were evaluated using a t-test and analysis of variance. The association between satisfaction with clinical practice and empowerment was tested using correlation coefficients. Multiple linear regression analysis was performed to investigate the factors associated with empowerment.

**Results:** The levels of overall satisfaction with clinical practice and empowerment were 107.48 and 99.46, respectively. In simple analysis, empowerment level was associated with general characteristics, major-related characteristics, characteristics of clinical practice, and satisfaction with clinical practice. Empowerment level was significantly higher in older subjects ( $\beta = 5.282, p = .023$ ), subjects with very good ( $\beta = 8.487, p = .002$ ) or fair ( $\beta = 4.879, p = .010$ ) subjective health status, and high subjective school record ( $\beta = 5.837, p = .008$ ) in multiple linear regression analysis. Satisfaction with clinical practice was positively associated with empowerment ( $\beta = 0.250, p < .001$ ).

**Conclusion:** Empowerment was associated with major-related factors and satisfaction with clinical practice. Increased satisfaction with clinical practice could positively influence empowerment for paramedic students.

**Keywords:** Clinical practice, Emergency medical service, Emergency medical technician, Empowerment, Satisfaction

Received February 23, 2016    Revised March 30, 2016    Accepted April 18, 2016

\*Correspondence to Mi-Ah Han

Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Chosun University, 309, Pilmun-daero, Dong-gu, Gwangju, 61452, Republic of Korea

Tel: +82-62-230-6481    Fax: +82-62-225-8293    E-mail: mahan@chosun.ac.kr

<sup>†</sup>이 논문은 2016년 조선대학교 보건학석사 학위논문임.

## I. 서 론

응급구조(학)과는 응급환자가 발생한 어느 곳에서도 적절한 응급처치를 할 수 있는 1급 응급구조사를 배출하는 것을 목표로 병원 임상실습과 소방의 구급차 동승실습으로 실습과정을 이분화하여 시행하고 있다. 임상실습을 통하여 이론적 지식을 임상에 적용하는 과정과 방법을 훈련시키는 물론 현장적응 능력을 기르기 위해 학생들이 알아야 하는 실질적인 지식을 배우게 된다[1]. 또한 이론적 지식과 실기수행능력을 하나로 통합하고 현장 업무수행능력을 향상시키며 전공과 관련된 기관의 현황 및 미래 전망을 파악하게 하여 진로결정을 도와준다[2].

임파워먼트(Empowerment)라는 용어는 힘(Power)에서 유래된 것으로 힘은 자신의 일을 위해 노력하고 무엇인가를 해낼 수 있는 능력, 타인의 생각, 느낌, 행동에 영향을 미칠 수 있는 능력으로 해석된다[3]. 임파워먼트는 개인의 강점을 강화하여 내적인 측면에서 변화할 수 있는 힘을 갖게 되는 과정이자 현재 시점에서 자신을 믿고 스스로 책임지는 능력과 중요한 선택을 결정하는 자기 통제적인 힘을 가진 상태를 의미하며[4], 동기 부여적 측면에서는 자기효능감, 즉 ‘할 수 있다는 믿음이나 판단’을 부여하는 과정이다[5]. 교육에서 임파워먼트는 학습의 성취나 가치적인 산물보다는 가능성의 힘을 포함하는 개념으로 교육과정을 통해 긍정적인 자아개념을 형성하여 지식을 공유하는 것으로 자신의 일에 대한 의미를 찾고 통찰력을 가지며 힘을 얻을 수 있는 것을 의미한다고 하였다[6]. 또한 향후 직무에서 임파워먼트는 개인적 변화를 통해 업무의 효과성을 높이고 목표를 달성하는데 중요하다고 하였으며, 자신감과 만족도를 향상시켜 업무수행과 성과를 증가시킨다고 하였다[7].

응급구조(학)과 학생들의 임파워먼트는 개인의

역량을 강화해가는 접근과 미래의 응급구조사로서의 자신감과 전문성, 서비스에 대한 중대한 영향을 미칠 수 있다는 측면에서 필요하다고 볼 수 있다. 응급구조(학)과의 경우 임상실습을 통해 의사결정 능력과 전문 기술을 배우기 때문에[8] 실습을 경험한 학생들의 임파워먼트 평가와 관련 요인을 파악한다면 향후 임파워먼트 향상에 도움을 줄 수 있으리라 판단된다. 선행연구에서 교육이나 실습과정과 임파워먼트와의 관련성을 평가하는 연구를 살펴보면 사회복지학전공 학생들을 대상으로 한 연구에서 실습수업에 대한 만족도가 높을수록 학생들의 임파워먼트 수준이 높았다[9]. 그리고 보건계열 학생을 대상으로 한 연구에서 스스로 학과선택을 만족하는 경우와 실습병원 선정 시 자신의 의사가 반영된 경우가 임파워먼트 수준이 높았다. 또한 실습관련 과목을 모두 수강한 학생이 일부 과목만 수강한 학생들보다 임파워먼트가 높았으며[10], 임상실습 프로그램은 간호학과 학생의 임상수행능력에 대한 자신감을 유의하게 상승시켰다고 하였다[11]. 그리고 간호학과 학생을 대상으로 수행된 연구에서 실습만족도와 임파워먼트는 양의 상관관계가 있었으며, 실습 만족도 중 시간, 지도, 환경 및 내용적인 측면의 만족도가 임파워먼트와 양의 관계가 있었다[12]. 이처럼 실습에 따른 성과를 조사한 연구는 많이 있지만 임상실습을 경험한 응급구조(학)과 학생을 대상으로 한 임파워먼트 관련 요인을 평가한 연구는 미흡한 실정이다. 이에 본 연구는 실습을 경험한 응급구조학과 학생들의 일반적인 특성, 학과 관련 특성, 실습 관련 특성을 조사하여 이들이 임파워먼트에 어떠한 영향을 미치는지에 대하여 조사하였다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

대상자는 광주광역시와 전라북도에 소재한 대

학(교) 중 편의추출을 통해 선정된 5개 대학(교) 응급구조(학)과 학생 중 임상실습을 경험한 3, 4학년 학생들을 대상으로 하였다. 광주광역시 소재의 응급구조(학)과는 3년제 A학교 128명, B학교 23명이었고, 전라북도 소재의 응급구조(학)과 4년제 C학교 34명, 3년제 D학교 27명, E학교 25명으로 총 237명이었다.

## 2. 자료수집 방법

자료 수집기간은 2015년 9월에 진행되었고 먼저 각 학교의 응급구조(학)과 학과장에게 연구의 목적과 취지를 설명하고 협조를 구하였다. 학기 중 강의실을 방문하여 쉬는 시간을 이용해 조사를 진행하였다. 연구대상자에게 연구의 목적과 취지를 설명한 후 동의를 구하고 구조화된 설문지를 배포하여 자기기입식으로 응답하도록 하였다. 총 237부를 배부하였고 결석학생을 제외하고 회수된 208명을 최종 연구대상으로 선정하였다. 본 연구는 자료수집 전에 C대학교병원 기관생명윤리위원회 회로부터 연구에 대한 승인(CHOSUN 2015-07-005)을 받았다.

## 3. 연구도구

### 1) 일반적 특성

일반적 특성은 성별, 나이, 대학(3년제, 4년제), 학년, 용돈(19만원 미만, 20~29만원, 30~39만원, 40만원 이상), 흡연상태(현재 흡연, 과거 흡연, 비흡연), 음주빈도(최근 한 달 동안 전혀 마시지 않음, 한 달에 1회 미만, 한 달에 1번, 한 달에 2~4번, 일주일에 2~3번, 일주일에 4번 이상), 규칙적인 운동(예, 아니오), 주관적 건강상태(매우 건강함, 건강함, 보통/건강하지 않음)를 조사하였다.

### 2) 학과 관련 특성

학과 관련 특성은 주관적으로 평가한 성적(상,

중, 하), 전공 선택 이유(응급구조학에 대한 관심, 취업이 잘 될 것 같아서, 부모님 혹은 주변인의 권유, 기타), 전공 선택 만족도(매우 만족하거나 만족한다, 보통이거나 만족하지 않는다), 졸업 후 희망하는 직장유형(병원, 소방·해양 등 공무원, 기타(산업체·진학), 1급 응급구조사의 직업을 평생 직업으로 생각하고 있는지(그렇다, 보통이다, 그렇지 않다)에 대한 질문으로 구성되었다.

### 3) 임상실습 관련 특성

임상실습 처음 실시 학년, 실습경험 횟수(1번, 2~3번, 4번 이상), 실습 기관(병원, 종합병원, 119 구급대), 실습 전 오리엔테이션(실시, 미실시), 실습 교육 담당자(1급 응급구조사, 기타), 실습기관의 1급 응급구조사 근무(있다, 없다), 실습 동료와의 관계(좋다, 좋지 않다), 근무 시 가장 중요하게 생각하는 점(가치관과 마음가짐, 전문적 지식, 기타)에 대하여 조사하였다.

### 4) 임상실습 만족도

간호학과 학생들을 대상으로 개발된 임상실습 만족도 측정도구를 응급구조(학)과 학생들에게 맞게 일부 용어를 수정·보완하여 사용하였다[13]. 실습내용(이론교육과 실습내용의 연관성, 실습시 처치내용 등) 9문항, 실습지도(지도자의 지도방법, 실습 지도자의 수 등) 9문항, 실습 환경(실습장소의 실습학생 수, 실습사용 물품과 기구의 배치, 실습장소의 분위기 등) 7문항, 실습시간(총 실습시간, 과목별 실습시간 등) 3문항, 실습 평가(평가방법의 만족도, 평가기준 등) 3문항으로 총 31문항으로 구성되어 있다. 점수는 '매우 그렇다' 5점에서 '전혀 그렇지 않다' 1점까지 5점 Likert 척도이며 총합은 155점이다. 점수가 높을수록 만족도가 높음을 의미한다. 임상실습 만족도에 대한 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .937$ 이었으며, 하부 영역별 신뢰도는 실습내용 .737, 실습지도 .916, 실습환경 .815, 실습시간 .829, 실습평가 .783이었다.

## 5) 임파워먼트(Empowerment)

Bolton과 Brookings[4]가 개발한 개인내적 임파워먼트 척도를 한국어말로 번역한 도구를 사용하였다[14]. 개인적 능력 16문항(스스로에 대한 자신감, 자기결정에 대한 믿음, 감정표현의 자신감 등), 집단인식 5문항(목적의식, 자신의 능력에 대한 믿음, 주변 사람들과의 친밀도 등), 자기결정 8문항(감정조절능력, 지역사회 활동 참여 등)으로 총 29 문항으로 구성되어 있다. 점수는 ‘매우 그렇다’ 5점에서 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점까지 5점 Likert 척도이며 총합은 145점이다. 점수가 높을수록 임파워먼트 수준이 높음을 의미한다. 임파워먼트에 대한 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .897$ 이었다.

## 4. 분석방법

수집된 자료는 SPSS 16.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 이용하여 제시하였다. 대상자의 특성에 따른 임파워먼트 수준을 비교하기 위하여 t-검정과 분산분석을 실시하였으며, 유의한 차이가 있는 변수의 경우 Tukey test를 통해 사후 검정을 실시하였다. 임상실습 만족도와 임파워먼트의 관련성은 상관분석을 실시하였으며, 최종분석으로 임파워먼트에 영향을 주는 요인을 알아보기 위해 단순분석에서 유의확률 .10미만이었던 항목을 대상으로 다중회귀분석을 실시하였다. Model I에는 임상실습 만족도 총점을 투입하고 Model II에서는 임상실습 만족도의 영역별 점수를 투입하였다. 통계적 유의수준은  $p < .05$ 로 정의하였다.

## Ⅲ. 연구결과

### 1. 대상자의 특성 분포

전체 208명 중 남자 65.4%, 여자 34.6%였고, 연령 분포는 22세 이하가 39.9%, 23~24세는

39.4%, 25세 이상이 20.7%이었다. 대학의 종류와 학년의 분포는 3년제 82.7%, 3학년이 53.8%였다. 한 달 용돈으로 20~29만원이 29.8%로 가장 많았으며 현재 흡연자가 29.3%, 음주 빈도는 한 달에 2~3번이 43.8%로 가장 많았다. 주관적으로 평가한 성적은 중 42.8%, 상 38.0%, 하 19.2%였으며, 응급구조학을 전공으로 선택한 이유는 응급구조학에 대한 관심 때문이라고 답한 경우는 43.8%가 가장 많았고, 취업이 잘 될 것 같아서라고 답한 경우는 21.2%였고, 부모님 혹은 주변사람들의 권유 20.2%, 입학성적에 맞춰서와 기타 사유 14.9% 순이었다. 졸업 후 취업을 희망하는 유형에서는 공무원(소방, 해양)이 68.8%였고, 응급구조사를 평생 직업으로 생각하는가에 대한 문항에서는 그렇다라고 답한 경우는 60.1%였다.

처음 임상실습을 실시하게 된 학년은 2학년 82.2%, 3학년 17.8%였다. 임상실습 경험 횟수는 4번 이상 39.4%, 2~3번 31.2%, 1번 29.3% 순이었다. 실습을 했던 의료기관 선택은 복수응답으로 병원경험을 한 경우는 50%, 종합병원 경험은 65.4%, 119센터 경험은 54.8%였다. 실습기관에서 기관의 관계자로부터 오리엔테이션 교육을 받은 사람은 91.8%였고, 실습 교육 담당자가 응급구조사인 경우는 78.3%였다. 실습기관에 응급구조사가 있는 경우는 99.5%였고, 실습 시 응급구조사의 지도를 받은 사람은 96.6%였다(Table 1).

### 2. 임상실습 만족도와 임파워먼트

임상실습 만족도 총점은  $107.48 \pm 15.74$ 점이었다. 각 영역별 점수는 실습내용  $30.46 \pm 4.34$ 점, 실습지도  $31.60 \pm 5.94$ 점, 실습환경  $25.21 \pm 4.04$ 점, 실습시간  $10.60 \pm 2.23$ 점, 실습평가  $9.59 \pm 2.45$ 점이었다. 각 영역별 문항 당 평균은 실습내용  $3.39 \pm 0.48$ 점, 실습지도  $3.51 \pm 0.66$ 점, 실습환경  $3.60 \pm 0.57$ 점, 실습시간  $3.53 \pm 0.74$ 점, 실습평가  $3.19 \pm 0.81$ 점이었다. 임파워먼트 점수의 총점은

Table 1. General characteristics of the subjects (N=208)

Characteristics	Classification	n (%)
<b>General characteristics</b>		
Gender	Male	136 (65.4)
	Female	72 (34.6)
Age (years)	≤ 22	83 (39.9)
	23 ~ 24	82 (39.4)
	≥ 25	43 (20.7)
College	3 years program	172 (82.7)
	4 years program	36 (17.3)
Grade	2nd	61 (29.3)
	3rd	112 (53.8)
	4th	35 (16.8)
Monthly allowance (10,000 won)	≤ 19	39 (18.8)
	20 ~ 29	62 (29.8)
	30 ~ 39	60 (28.8)
	≥ 40	47 (22.6)
Smoking status	Never-smoker	133 (63.9)
	Ex-smoker	14 ( 6.7)
	Current	61 (29.3)
Drinking frequency	Non-drinker	26 (12.5)
	≤ 1/month	54 (26.0)
	2 ~ 4/month	91 (43.8)
	≥ 2/week	37 (17.8)
Exercise	No	113 (54.3)
	Yes	95 (45.7)
Subjective health status	Very good	28 (13.5)
	Good	95 (45.7)
	Fair / Poor	85 (40.9)
<b>Major-related characteristics</b>		
Subjective school record	High	79 (38.0)
	Middle	89 (42.8)
	Low	40 (19.2)
Reasons for choice of major	Interest	91 (43.8)
	High employment rate	44 (21.2)
	Recommendation	42 (20.2)
	Others	31 (14.9)
Satisfaction of a EMT* major	Satisfied	163 (78.4)
	Fair / Unsatisfied	45 (21.6)
Future employment field	Hospitals	45 (21.6)
	Public officers	143 (68.8)
	Others	20 ( 9.6)
Life long career as an EMT*	Positive	125 (60.1)
	Fair	55 (26.4)
	Negative	28 (13.5)

Table 1. General characteristics of the subjects – to be continued

(N=208)

Characteristics	Classification	n (%)
<b>Characteristics of clinical practice</b>		
Initiation grade of clinical practice	2nd	171 (82,2)
	3rd	37 (17,8)
Number of clinical practice	1	61 (29,3)
	2 ~ 3	65 (31,2)
	≥ 4	82 (39,4)
Institution of clinical practice <sup>†</sup>	Clinics hospital	104 (50,0)
	General hospital	136 (65,4)
	119 center	114 (54,8)
Orientation for clinical practice	Yes	191 (91,8)
	No	17 ( 8,2)
Type of practical instructor	EMT <sup>*</sup>	163 (78,3)
	Etc	45 (21,6)
Existence of EMT <sup>*</sup> in institution of clinical practice	No	1 ( 0,5)
	Yes	207 (99,5)
Instruction of EMT <sup>*</sup> in institution	No	7 ( 3,4)
	Yes	201 (96,6)
Relationship between peer learners	Very good / Good	173 (83,2)
	Fair	35 (16,8)
Important thing as EMT <sup>*</sup>	Value and attitude	55 (26,4)
	Professional knowledge	110 (52,9)
	Others	43 (20,7)

\* EMT: Emergency medical technician, <sup>†</sup> Multiple response

99.46±12.85점이었다. 각 영역별 점수는 개인능력 53.68±7.01점, 집단인식 16.72±2.19점, 자기결정 27.68±4.49점이었으며, 각 영역별 문항 당 평균은 집단인식이 3.53±0.52점으로 가장 높았고 자기결정 3.45±0.56점, 개인능력 3.38±0.44점 순이었다(Table 2).

Table 2. Satisfaction of clinical practice and empowerment (N=208)

Characteristics	Mean ±SD
<b>Satisfaction of clinical practice</b>	<b>107.48 ± 15.74</b>
Content	30.46 ± 4.34
Instruction	31.60 ± 5.94
Environment	25.21 ± 4.04
Working hours	10.60 ± 2.23
Evaluation	9.59 ± 2.45
<b>Empowerment</b>	<b>99.46 ± 12.85</b>
Personal ability	53.68 ± 7.01
Group awareness	16.72 ± 2.19
Self-decision	27.68 ± 4.49

### 3. 대상자 특성에 따른 임파워먼트 관련 요인

성별에서 남자가 101.28±13.64점, 여자가 96.01±10.45점으로 유의한 차이가 있었다( $p = .002$ ). 연령대는 22세 이하가 96.60±12.14점, 23~24세는 101.46±13.90점, 25세 이상은 101.16±11.24점으로 유의한 차이가 있었으며( $p = .032$ ), 사후 검정 결과 22세 이하에 비해 23~24세가 유의하게 높았다( $p < .05$ ). 용돈은 19만원 이하의 경우는 98.05±13.96점, 20~29만원은 95.24±10.88점, 30~39만원은 100.88±12.46점, 40만원 이상은 104.38±13.14점으로 유의한 차이가 있었으며( $p = .002$ ), 사후 검정 결과 20~29만원에 비해 40만원 이상이 유의하게 높았다( $p < .05$ ). 규칙적인 운동을 하는 경우는 101.80±13.42점, 규칙적인 운동을 하지 않는 경우는 97.49±12.06점으로 유의한 차이가 있었다( $p = .016$ ). 주관적인 건강상태는

매우 건강한 경우는 106.86±13.96점, 건강한 경우는 101.54±11.89점, 보통이거나 건강하지 않은 경우 94.70±11.84점으로 유의한 차이가 있었으며 ( $p < .001$ ), 사후 검정 결과 보통이거나 건강하지 않는 경우에 비해 매우 건강하거나 건강한 경우가 유의하게 높았다(Table 3).

주관적인 성적은 상 101.98±12.75점, 중

101.98±12.75점, 하 94.40±12.52점으로 유의한 차이를 보였으며( $p = .009$ ), 사후 검정 결과 하에 비해 상인 경우가 유의하게 높았다( $p < .05$ ). 응급 구조학을 선택한 것에 대하여 만족하는 경우는 99.76±12.85점, 보통이거나 만족하지 않는다고 답한 경우는 87.20±2.77점으로 유의한 차이를 보였다( $p < .001$ ). 대상자의 임상실습 관련 특성에 따른 임파워먼트 수준을 살펴본 결과 실습동료들과의

Table 3. Empowerment level by general characteristics (N=208)

Characteristics	Classification	Empowerment Mean ±SD	t or F	p (Tukey)
<b>General characteristics</b>				
Gender	Male	101.28±13.64	3,100	.002
	Female	96.01±10.45		
Age (years)	≤ 22 <sup>a</sup>	96.60±12.14	3,500	.032 (a<b)
	23 ~ 24 <sup>b</sup>	101.46±13.90		
	≥ 25 <sup>c</sup>	101.16±11.24		
College	3 years program	99.65±13.35	0,470	.633
	4 years program	98.52±10.23		
Grade	2nd	98.93±13.39	0,470	.622
	3rd	100.21±13.32		
	4th	97.97±10.25		
Monthly allowance (10,000 won)	≤ 19 <sup>a</sup>	98.05±13.96	5,220	.002 (b<d)
	20 ~ 29 <sup>b</sup>	95.24±10.88		
	30 ~ 39 <sup>c</sup>	100.88±12.46		
	≥ 40 <sup>d</sup>	104.38±13.14		
Smoking status	Never-smoker	98.03±12.63	2,310	.101
	Ex-smoker	101.78±12.34		
	Current	102.04±13.16		
Drinking frequency	Non-drinker	98.81±12.85	0,270	.846
	≤ 1/month	98.03±11.70		
	2 ~ 4/month	100.20±13.55		
Exercise	≥ 2/week	99.67±12.35	2,430	.016
	No	97.49±12.06		
	Yes	101.80±13.42		
Subjective health status	Very good <sup>a</sup>	106.86±13.96	13,050	<.001 (a=b>c)
	Good <sup>b</sup>	101.54±11.89		
	Fair / Poor <sup>c</sup>	94.70±11.84		
<b>Major-related characteristics</b>				
Subjective school record	High <sup>a</sup>	101.98±12.75	4,760	.009 (a>c)
	Middle <sup>b</sup>	99.49±12.55		
	Low <sup>c</sup>	94.40±12.52		
Reasons for choice of major	Interest	99.68±12.04	0,130	.942
	High employment rate	98.38±13.06		
	Recommendation	99.88±13.13		
	Others	99.77±14.90		

Table 3. Empowerment level by general characteristics – to be continued

(N=208)

Characteristics	Classification	Empowerment Mean $\pm$ SD	t or F	p (Tukey)
Satisfaction of a EMT* major	Satisfied	99.76 $\pm$ 12.85	-8.180	<.001
	Fair / Unsatisfied	87.20 $\pm$ 2.77		
Future employment field	Hospitals	96.35 $\pm$ 9.95	1,930	.147
	Public company	100.05 $\pm$ 13.48		
	Others	102.20 $\pm$ 13.32		
Life long career as an EMT*	Positive	97.67 $\pm$ 15.22	2,280	.105
	Fair	96.89 $\pm$ 12.83		
	Negative	100.99 $\pm$ 12.14		
<b>Characteristics of clinical practice</b>				
Initiation grade of clinical practice	2nd	99.76 $\pm$ 13.28	0.720	.473
	3rd	98.08 $\pm$ 10.66		
Number of clinical practice	1	99.27 $\pm$ 13.42	0.140	.862
	2 ~ 3	100.16 $\pm$ 13.49		
	$\geq$ 4	99.03 $\pm$ 12.01		
<b>Institution of clinical practice</b>				
Clinics hospital	No	101.16 $\pm$ 12.08	1,920	.056
	Yes	97.75 $\pm$ 13.42		
General hospital	No	97.52 $\pm$ 13.24	-1,580	.115
	Yes	100.49 $\pm$ 12.57		
119 center	No	98.76 $\pm$ 12.35	-0.710	.477
	Yes	100.04 $\pm$ 13.27		
Orientation for clinical practice	No	94.17 $\pm$ 10.69	1,770	.077
	Yes	99.93 $\pm$ 12.94		
Type of practical instructor	EMT*	100.19 $\pm$ 13.04	1,560	.120
	Etc	96.82 $\pm$ 11.90		
Instruction of EMT* in institution	No	97.14 $\pm$ 8.85	0,490	.628
	Yes	99.54 $\pm$ 12.97		
Relationship between peer learners	Very good / Good	100.57 $\pm$ 12.90	2,810	.005
	Fair	93.97 $\pm$ 11.22		
Important thing as EMT*	Value and attitude	102.54 $\pm$ 11.57	2,270	.105
	Professional knowledge	98.06 $\pm$ 12.80		
	Others	99.09 $\pm$ 14.09		

\*EMT: Emergency medical technician

관계가 매우 좋거나 좋은 경우는 100.57  $\pm$  12.90점, 보통인 경우는 93.97  $\pm$  11.22점으로 유의한 차이를 보였다( $p = .005$ ) (Table 3).

#### 4. 임상실습 만족도와 임파워먼트의 상관관계

임상실습 만족도와 상관관계를 살펴본 결과, 임상실습 만족도가 증가할수록 임파워먼트가 증가하는 양의 관련성이 있었다( $r = 0.331$ ,  $p < .001$ ). 세부 영

역인 실습내용, 실습지도, 실습환경, 실습시간에서 임파워먼트 점수와 유의한 양의 상관관계가 있었다. 그러나 실습평가에서는 관련이 없었다 (Table 4).

#### 5. 다중선형 회귀분석을 이용한 임파워먼트 관련 요인

모델 I에서 임파워먼트에 영향을 미치는 요인은 나이가 22세 이하인 경우보다 25세 이상인 경우가



Table 4. Correlation between satisfaction of clinical practice and empowerment level (N=208)

Variables	Empowerment level			
	Total	Personal ability	Group awareness	Self-decision
<b>Satisfaction of clinical practice</b>				
Total	.331 ( <i>p</i> = .000)	.358 ( <i>p</i> = .000)	.294 ( <i>p</i> = .000)	.238 ( <i>p</i> = .000)
Content	.345 ( <i>p</i> = .000)	.357 ( <i>p</i> = .018)	.256 ( <i>p</i> = .004)	.270 ( <i>p</i> = .192)
Instruction	.289 ( <i>p</i> = .000)	.324 ( <i>p</i> = .000)	.259 ( <i>p</i> = .000)	.205 ( <i>p</i> = .003)
Environment	.312 ( <i>p</i> = .000)	.323 ( <i>p</i> = .000)	.341 ( <i>p</i> = .000)	.223 ( <i>p</i> = .001)
Working hours	.205 ( <i>p</i> = .003)	.212 ( <i>p</i> = .002)	.189 ( <i>p</i> = .006)	.149 ( <i>p</i> = .031)
Evaluation	.111 ( <i>p</i> = .110)	.153 ( <i>p</i> = .028)	.072 ( <i>p</i> = .304)	.052 ( <i>p</i> = .454)

Table 5. Factors associated with empowerment level using multiple linear regression (N=208)

Characteristics	Model I		Model II	
	$\beta$ (SE)	<i>p</i>	$\beta$ (SE)	<i>p</i>
<b>General characteristics</b>				
Gender (/female)				
Male	0.891 (1.838)	.628	1.097 (1.855)	.555
Age (years) (/≤22)				
23 ~ 24	3.455 (1.812)	.058	3.272 (1.816)	.073
≥ 25	5.282 (2.311)	.023	5.561 (2.333)	.018
Monthly allowance (10,000won) (/≤19)				
20 ~ 29	-4.643 (2.274)	.043	-4.777 (2.304)	.040
30 ~ 39	2.364 (2.378)	.321	2.058 (2.445)	.401
≥ 40	3.469 (2.423)	.154	2.557 (2.503)	.308
Exercise (/yes)				
No	-1.056 (1.799)	.558	-1.001 (1.818)	.583
Subjective health status (/fair or poor)				
Very good	8.487 (2.752)	.002	8.621 (2.758)	.002
Good	4.879 (1.871)	.010	4.855 (1.871)	.010
<b>Major-related characteristics</b>				
Subjective school record (/low)				
High	5.837 (2.180)	.008	5.406 (2.197)	.015
Middle	4.248 (2.156)	.050	4.336 (2.162)	.046
Satisfaction of a EMT <sup>†</sup> major (/fair or unsatisfied)				
Satisfied	4.006 (5.163)	.439	3.983 (5.230)	.447
<b>Characteristics of clinical practice</b>				
Institution clinical practice				
Clinics hospital (/no)				
Yes	-1.371 (2.371)	.564	-0.890 (2.389)	.710
General hospital (/no)				
Yes	0.771 (2.634)	.770	0.880 (2.651)	.740

Table 5. Factors associated with empowerment level using multiple linear regression – to be continued (N=208)

Characteristics	Model I		Model II	
	$\beta$ (SE)	<i>p</i>	$\beta$ (SE)	<i>p</i>
119 center (/no)				
Yes	3.329 (1,792)	.065	2.890 (1,835)	.117
Orientation in clinical practice (/no)				
Yes	1,897 (2,883)	.511	1,923 (2,891)	.507
Relationship between peer learner (/fair)				
Good	2,987 (2,126)	.162	3,160 (2,135)	.140
<b>Satisfaction of clinical practice</b>				
Content			0.573 (0.254)	.025
Instruction			0.021 (0.234)	.939
Environment			0.520 (0.300)	.085
Working hours			0.281 (0.446)	.530
Evaluation			-0.282 (0.412)	.494
<b>Total satisfaction</b>	0.250 (0.052)	<.001		
F ( <i>p</i> )	6.086 (<.001)		5.183 (<.001)	
R <sup>2</sup>	0.367		0.381	

\* EMT: Emergency medical technician

임파워먼트 수준이 유의하게 높았으며( $\beta = 5.282$ ,  $p = .023$ ), 한 달 용돈은 19만원 이하인 경우 보다 20~29만원인 경우가 유의하게 낮았다( $\beta = -4.643$ ,  $p = .043$ ). 주관적인 건강상태는 보통이거나 건강하지 않은 경우보다 매우 건강한 경우( $\beta = 8.487$ ,  $p = .002$ ), 건강한 경우에 유의하게 높았다( $\beta = 4.879$ ,  $p = .010$ ). 성적 수준은 하인 경우에 비해 상인 경우가 유의하게 높았다( $\beta = 5.837$ ,  $p = .008$ ). 그리고 임상 실습 만족도 총점이 높아질수록 임파워먼트가 유의하게 높아졌다( $\beta = 0.250$ ,  $p < .001$ ). 모델 I의 설명력( $R^2$ )은 36.7%이었다( $F = 6.086$ ,  $p < .001$ ) (Table 5).

모델 II의 경우 모델 I에서 유의했던 항목은 모두 유의하게 임파워먼트에 영향을 미쳤다. 모델 II에서 임상실습 만족도의 영역 중 실습내용이 임파워먼트에 영향을 미쳤다( $\beta = 0.573$ ,  $p = .025$ ). 모델 II의 설명력( $R^2$ )은 38.1%이었다( $F = 5.183$ ,  $p < .001$ ) (Table 5).

## IV. 고 찰

병원 임상실습은 응급구조(학)과 학생들에게 대학에서 학습한 전공분야에 대한 이론과 지식 등을 임상에서 적용해 봄으로써 지식, 기술, 태도에 행위 변화를 주는 것이다[15]. 또한 개인의 능력을 최대한 활용한 능동성, 자율성, 창조성을 강화하여 개인의 지속적인 성장을 추구하도록 한다[16]. 본 연구에서는 임상실습을 경험한 응급구조(학)과 학생들을 대상으로 임파워먼트 관련 요인을 파악하고자 연구를 시행하였다.

응급구조(학)과 학생의 임파워먼트 수준은 5점 척도로 평균평점 3.45점 이었으며 간호학과 학생을 대상으로 한 연구에서는 평균평점 3.40점으로 유사한 결과를 보였다[17]. 연구 대상자의 임상실습 만족도는 평균평점 3.47점이었고 같은 도구를 사용하여 간호학과 학생을 대상으로 한 연구는 3.23점으로[18] 응급구조학과 학생의 임상실습 만족도가 다소 높았다. 임상실습 만족도의 5개 영역 중 실습평가 영역이 3.19점으로 가장 낮게 나왔고

이 중 ‘실습지도에 직접 참여한 모든 사람이 평가한다’는 항목이 가장 낮았다. 이는 학과 특성상 응급구조(학)과의 경우 응급구조사가 실습 지도에 참여하지 않거나 참여하더라도 실습평가의 경우 응급구조사가 아니라 간호부나 응급의학과 등 다른 부서에서 이를 담당하고 있어 이 영역에 대한 만족도가 낮은 것으로 판단된다. 실제로 본 연구에서 간호부나 행정부서에서 실습을 담당하는 경우가 21.6%였다. 이는 선행 연구에서 응급구조학과 실습의 주관 부서가 간호과 41.4%이었던 것에 비해 많이 감소한 수치이기는 하나[19], 학생의 교육을 담당할 수 있는 자질을 갖춘 인적자원의 확보가 중요하다는 연구 결과로 미뤄보았을 때[20] 향후 학교에서 응급구조(학)과 학생들의 실습기관 선정 시 관련전문부서에서 담당할 수 있도록 고려해야 할 것이다.

일반적 특성 중 성별, 연령, 용돈, 운동상태 및 주관적인 건강상태가 단순분석에서 임파워먼트와 관련이 있었으며 최종 회귀분석에서는 연령, 용돈, 주관적 건강상태가 관련 있었다. 남학생이거나 나이가 많은 학생일수록 임파워먼트가 높게 나타났는데, 본 연구의 결과로 제시하지는 않았으나 나이가 많은 학생의 경우 남학생의 비율이 높았다. 응급구조(학)과 학생들의 미래의 직장유형에 있어서 대다수를 차지한 공무원(소방, 해양)의 경우 남자를 뽑는 비중이 더 높았는데[21] 진로결정의 폭이 넓은 남학생들이 학교 교육과 임상실습에 임하는 자세가 다르기 때문에 임파워먼트의 점수도 여학생보다 높았을 것이라고 판단된다. 성적이 높은 경우 임파워먼트 수준이 높았는데, 선행연구에서 성적평균이 높을수록 전공만족도가 높았다[22]. 이는 전공학과에 만족도가 높은 학생은 학과성적에 영향을 미쳐 임상실습 시 자신감을 가지고 실습에 참여하여 임파워먼트가 향상 될 수 있다고 사료된다. 주관적인 건강상태가 좋은 경우 임파워먼트 수준이 높았다. 이는 응급구조(학)과 특성상 심폐소

생술(Cardiopulmonary resuscitation, CPR), 기관내삽관 등 일정수준 이상의 건강상태를 요하는 업무가 많기 때문에 판단된다. 실제로 선행연구에서 체력은 실습참여도나 실습 시 자신감에 영향을 주는 요인이었다[23].

실습병원 유형은 단순분석에서 실습병원 유형에서는 병의원보다 종합병원 이상에서 임파워먼트 점수가 높았으나 다중회귀분석에서는 유의하지 않았다. 이는 기존의 연구에서 실습규모가 큰 병원에서 임상실습 만족도가 높은 것과 일관된 결과를 보였는데[24,25], 학생들은 규모가 큰 병원에서 실습하기를 원하고 응급구조(학)과 특성상 병의원보다는 종합병원 이상에서 다양한 유형의 응급환자를 많이 볼 수 있기 때문에 판단된다.

임상실습 만족도와 임파워먼트 수준의 상관관계를 살펴보면 임상실습 만족도가 높을수록 임파워먼트 수준은 높았다. 세부영역별로 살펴보면 실습평가 영역에 대하여 불만족 요인이 많은 것을 알 수 있다. 이는 응급구조(학)과 학생들을 대상으로 한 선행연구와 같은 결과이다[15]. 또한 Choi 등[8]의 연구에서는 실습내용 및 방법 영역이 가장 높게 나왔으며, 실습환경영역이 가장 낮게 나왔다. 본 연구의 최종 회귀분석에서 실습만족도가 높을수록 임파워먼트가 높았으며 세부적으로는 실습내용이 임파워먼트와 유의한 관련성이 있었고, 실습환경의 경우 경계역 수준의 관련성이 있었다. 사회복지 학생을 대상으로 한 연구 또한 실습 기관의 환경 수준이 높을수록 임파워먼트와 양의 상관관계가 있다고 나왔다[9]. 또한 일부 치위생(학)과의 학생을 대상으로 한 연구에서는 실습만족도가 높거나 임상실습지의 분위기가 만족스러울수록 임파워먼트가 향상되었다[26]. 임상실습 진행시 실제 환자 중심, 이론과의 연계성 등을 고려해 실습내용을 구성하고 실습장소, 참고 학습자료, 실습하는 학생의 수, 응급장비 구비, 실습장소의 분위기 등에 대한 내용으로 응급구조사가 되기 위해

다양한 환자를 만나고 여러 장비를 다룰 수 있게 환경이 조성이 된 경우 학생들에게 실습만족도 뿐만 아니라 임파워먼트를 향상시킬 수 있으리라 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 연구의 대상자가 일부 응급구조(학)과 학생으로 전체 응급구조(학)과 학생으로 연구결과를 일반화하기에는 무리가 있다. 향후 연구에서 임상실습을 경험하지 않은 학생들을 포함해 임상실습 유무에 따른 임파워먼트 현황을 파악한다면, 실습 유무가 임파워먼트 향상에 도움이 되는지 파악할 수 있으리라 판단된다. 또한 본 연구는 단면 연구이기 때문에 선후관계를 명확히 알 수 없어 임파워먼트가 실습참여도나 만족도에 영향을 미쳤을 가능성도 배제할 수 없다.

임상실습을 경험한 응급구조(학)과 학생의 임파워먼트는 자신의 주관적인 건강상태, 학과선택의 만족도, 실습만족도에 영향을 받고 있었다. 응급구조(학)과 임상실습시 이론수업과의 연계를 통한 실제 환자 중심의 실습 내용을 구성하고 실습장소, 응급장비 구비, 실습장소의 분위기 등 응급구조사가 되기 위해 다양한 환자를 만나고 여러 장비를 다룰 수 있게 환경이 조성이 된 경우 임상실습을 통해 임상실습 만족도 뿐만 아니라 임파워먼트도 향상시킬 수 있으리라 판단된다.

## V. 결 론

본 연구는 광주광역시와 전라북도에 소재한 5개의 응급구조(학)과 중 임상실습을 경험한 학생들을 대상으로 임파워먼트 관련 요인을 알아보고자 하였다. 연구에 동의한 총 208명을 최종 분석 대상으로 하였으며, 통계 프로그램은 SPSS 프로그램을 이용하였다. 빈도분석, 평균과 표준편차, 상관분석, t검정과 분산분석, 다중회귀분석을 사용하였고, 통계적 유의성은  $p < .05$ 을 기준으로 하였다.

임상실습 만족도의 평균은  $107.48 \pm 15.74$ 점 이

었고 임파워먼트 수준은 평균  $99.46 \pm 12.85$ 점이 었다. 단순분석에서 임파워먼트 관련 요인은 성별, 나이, 용돈, 운동상태, 주관적인 건강상태, 전공만족도, 주관적으로 평가한 성적수준, 임상실습기관, 오리엔테이션의 유무, 실습 시 동료와의 관계, 임상실습 만족도와 관련이 있었다. 최종적으로 다중회귀분석에서 나이는 22세 이하의 경우보다 25세 이상의 경우가 유의하게 높았고( $\beta = 5.282, p = .023$ ), 용돈은 19만원 이하의 경우보다 20~29만원의 경우가 유의하게 낮았으며( $\beta = -4.643, p = .043$ ), 주관적인 건강상태는 좋지 않다고 답한 경우보다 좋다고 답한 경우가 더 높았고( $\beta = 8.487, p = .002$ ), 성적이 낮은 경우보다 높은 경우가 높았다( $\beta = 5.837, p = .008$ ). 또한 임상실습 만족도가 높을수록 임파워먼트 수준도 증가하였다( $\beta = 0.250, p < .001$ ).

결론적으로 임상실습을 경험한 응급구조(학)과 의 임파워먼트는 임상실습 만족도가 높을수록 임파워먼트 수준이 높아졌다. 향후 임상실습 시 실습내용, 실습지도, 실습시간, 실습평가 뿐만 아니라 실습기관의 환경을 고려하여 임상실습을 실시하면 학생들의 임파워먼트 수준을 향상시킬 수 있을 것이라고 판단된다.

## References

1. Park IS, Lee SH. A study on the satisfaction of clinical training according to dental hygienist duties. *J Dent Hyg Sci* 2007;7(4):295-302.
2. Choi MY, Moon TY, Lee HJ. Influence of critical thinking disposition on satisfaction with clinical practice and intention of recommendation among paramedic students. *J Korea Acad Industr Coop Soc* 2013;14(3):1301-12. <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2013>.

- 14,3,1301
3. Kang CH, Yun MW. A study of social workers' empowerment level and its predictors: Cases of social workers in community welfare centers. *Korean J Social Welfare Studies* 2000;41(5):7-42.
  4. Bolton B, Brooking J. Development of a measure of intrapersonal empowerment. *Rehabil Psychol* 1998;43(2):131-42. <http://dx.doi.org/10.1037/0090-5550.43.2.131>
  5. Lee HK. Impact of the empowerment of dental paersonnels. *J Korean Soc Dent Hyg* 2010;10(2):297-310.
  6. Cheryl H, Gibson BN. A concept analysis of empowerment. *J Adv Nurs* 1991;23(2):354-61. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.1991.tb01660.x>
  7. Choi JY, Kim EK, Kim SY. Effects of empowerment and job satisfaction on nursing performance of clinical nurses. *J Korean Acad Nurs Adm* 2014;20(4):426-36. <http://dx.doi.org/10.1111/jkana.2014.20.4.426>
  8. Choi SS, Park J, Ryu SY, Han MA. Current status of clinical practice and associated factors with satisfaction among students in the department of emergency medical service. *Korean J Emerg Med Ser* 2012;8(16):9-22.
  9. Choi MY. The study on the impact of social work practicum on empowerment. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University 2008, Seoul, Korea.
  10. Kang YH, Park JS. Influencing factors on empowerment improvement in health-related college students experienced clinical practice. *J Korea Cont Assoc* 2012;12(7):223-31. <http://dx.doi.org/10.5392/JKCA.2012.12.07.223>
  11. Seo IS, Oh SM, Choi DW, Park HO, Ma RW. Effects of basic clinical practice program in academic motivation critical thinking and clinical nursing competence of nursing students. *J Korea Acad Industr Coop Soc* 2014;16(4):2276-84.
  12. Han SJ. A study on relationship between empowerment and satisfaction of clinical practice in nursing students. *J Korean Acad Soc Nurs Educ* 2000;6(1):132-46.
  13. Lee SH, Kim SY, Kim JA. Nursing students' image of nurse and satisfaction with clinical practice. *J Korean Acad Nurs Adm* 2004;10(2):219-31.
  14. Joo AR. The effect of the empowerment education program for prevention of internet games addiction in middle school students. Unpublished doctoral dissertation, Chonnam National University, Gwangju 2006.
  15. Park DS, Nam KW. Correlation study on the relationship between motivation for achievement and satisfaction on clinical practice in EMT students. *Korean J Emerg Med Ser* 2007;11(3):47-64.
  16. Nam KH. A study on the relationship of empowerment with job satisfaction and organizational commitment perceived by nurses. Unpublished master's thesis, Seoul University 2001, Seoul, Korea.
  17. Choi J. The relationship between leadership styles and empowerment of nursing students. *J Korean Acad Nurs Adm* 2006;12(2):196-203.
  18. Park MS, Lee MH, Gu JA. Clinical competency, professional self-concept, and satisfaction of clinical practice in undergraduate nursing students. *J Military Nurs Res* 2011;29(2):111-23.
  19. Kwon HR. Study on reality of field practice and improvements by students of emer-

- gency medical technology. Korean J Emerg Med Ser 2002;6(6):15-26.
20. Lee HJ, Kim GM, Joh JH. The correlations between the egostates and the burnout of 119 paramedics by egogram. Korean J Emerg Med Ser 2010;15(3):19-30.
21. Seo ST. Research on the improvement of recruit system for fire service. Unpublished master's thesis, Seoul University 2008, Seoul, Korea.
22. Kim MS, Park SM, Wang Chengying, Seo HY, Joo YJ, Lee KY et al. The motivation of selecting major, the satisfaction of major and view of occupation for EMT students. Korean J Emerg Med Ser 2010;14(3):29-40.
23. Baek ML. An initial clinical experience of EMT students. Korean J Emerg Med Ser 2003;12(7):95-108.
24. Lyu KY, Kim HS. Satisfaction and improvement of clinical experiment of student radiotechnologists. J Radiol Sci Technol 2006;29(4):303-10.
25. Kim YH. Relationship of self efficacy, self-directedness and practice satisfaction to clinical practice education in nursing students. J Korean Acad Fundam Nurs 2009;16(3):307-15.
26. Lim SA, Youn HJ. Influencing factors for the empowerment of the dental hygiene students. J Korean Soc Dent Hyg 2013;13(4):669-76. <http://dx.doi.org/10.13065/iksdh.2013.13.4.669>