

# 1급 응급구조사의 임파워먼트가 비판적 사고에 미치는 영향

박대성\*

## The Effects of Empowerment of the paramedics on Critical Thinking

Dae-Sung Park\*

### I. 서론

#### 1. 연구의 필요성

Thomas와 Velthouse<sup>1)</sup>는 임파워먼트(empowerment)란 과업을 성취하는 과정에서 자신의 노력이 결과에 미치는 영향, 주어진 직무를 능숙하게 처리할 수 있는 능력과 자신의 목표에 따라 직무의 의미와 직무행동을 스스로 결정하고 선택하는 등 '내적인 동기를 조직구성원에게 부여해 주는 과정'으로 정의하였으며, 임파워먼트를 구성원의 동기를 결정짓는 변화로 파악하고 임파워먼트 과정에 주관적인 요소를 도입하였다. 개인 자신의 기준이나 이상과 비교해 판단되는 작업 목표의 가치를 말하는 의미성, 작업을 수행하는데 필요한 능력에 대한 믿음으로 노력성과의 기대와 유사한 개념인 역량, 자신의 행위를 제어하고 스스로 선택했다는 느낌으로 자율성을 반영하는 자기 결정성, 개인의 성과가 작업에 영향을 미치는 정도인 효과의 집합이라고 했다. 임파워먼트는 개인의 능력을 최대한 활용하기 위해 능동성, 자율성, 창조성을 강화하여 개인의 지속적인 성장을 추구하는 것을 말한다. 임파워먼트는 적극적인 자세에 따른 노력이 가져오는 성과와 효과성의 향상이라는 도구적인 이유와 그 자체가 개개인과 조직의 권리와 주체성을 보장한다는

규범적인 이유에서 매우 중요한 주체가 아닐 수 없다. 임파워먼트는 조직 내 만연되어 있는 무력감을 제거하는 과정이며 그럼으로써 조직의 성과를 증대시킬 수 있다고 한다. 조직의 성과는 경영활동의 성과와 구성원들의 행동성과 밀접한 관련이 있는데 그 동안 병원이나 일반조직은 단기적인 경영성과에 치중했을 뿐 구성원들의 창의성이나 자발적인 노력에 대한 성과에는 소홀했다. 조직운영의 유연성이나 효과성을 높이기 위해서는 임파워먼트가 형성되어야 한다고 했다<sup>2)</sup>.

Facione과 Facione<sup>3)</sup>은 간호에서 비판적 사고를 임상판단으로 정의하였는데, 이들은 의료전문직에 있어서 임상의 문제를 다룰 때 목적 있는 자기 조절적인 판단을 하기 위하여 전문분야에 관한 경험과 지식 뿐 아니라 비판적 사고에도 의존한다고 하면서, 성공적으로 전문직을 준비하기 위해서는 실무경험과 전문지식 및 비판적 사고의 세 가지 요소에 모두 주의를 기울여야 한다고 했다.

Facione 등<sup>4)</sup>은 비판적 사고는 문제해결과 의사결정을 이끌어내는 인지적인 엔진이라고 정의하면서, 개인은 비판적 사고의 순환과정을 거치면서, 주어진 상황 속에서 무엇을 믿고 무엇을 할 것인가에 대한 판단을 내린다고 했다.

Howenstein 등<sup>5)</sup>은 간호과정을 성공적으로 수행하기 위하여 문제해결 능력이 필요하다고 하였다. 문제해결 과정인 간호과정에서, 간호사가 귀납적이고 연역적인 추론을 통하여 자료를 수집하고, 간호

\* 춘해보건대학 응급구조과

진단을 내리고, 간호를 계획하고 수행하고 평가하기 위하여 비판적 사고를 필요로 한다고 하면서 비판적 사고를 간호과정과 유사한 것으로 보았다. 이러한 비판적인 사고는 간호업무에서 일상적인 부분으로 간호사가 실무에서 의사결정, 자율성을 유지함에 있어서도 필수적인 것이다<sup>6,7)</sup>.

박과 김<sup>8)</sup>이 1급 응급구조사를 대상으로 한 연구와 이<sup>9)</sup>가 간호사를 대상으로 한 연구에서 임파워먼트와 비판적 사고는 상관관계가 있다고 보고하였다.

이러한 배경에서 본 연구자는 종합병원과 병원 응급실에서 근무하는 1급 응급구조사의 조직문화에 대한 임파워먼트 정도를 알아보고, 응급실이라는 특수한 장소에서 응급환자를 평가, 처치하는 비판적 사고 정도를 조사하여, 임파워먼트가 비판적 사고에 미치는 영향을 파악하여 임상업무의 효율성을 증진시키고, 응급환자에게 질 높은 응급의료 서비스를 제공할 수 있도록 기초 자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구의 목적

종합병원과 병원 응급실에서 근무하는 1급 응급구조사의 임파워먼트가 비판적 사고에 미치는 영향을 파악하여 응급의료 서비스의 질적 향상을 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

본 연구의 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 일반적 특성을 파악한다.

둘째, 일반적 특성에 따른 임파워먼트의 차이를 파악한다.

셋째, 일반적 특성에 따른 비판적 사고의 차이를 파악한다.

넷째, 임파워먼트와 비판적 사고 간의 상관관계를 파악한다.

다섯째, 임파워먼트가 비판적 사고에 미치는 영향을 파악한다.

## 3. 연구의 제한점

본 연구는 G광역시, B광역시, U광역시, D광역시,

J도에 소재한 종합병원, 병원 응급실에서 근무하는 1급 응급구조사를 대상으로 한 연구이므로 연구결과를 전국적으로 일반화하는데 제한이 있다.

## II. 연구방법

### 1. 연구 대상

본 연구는 G광역시, B광역시, U광역시, D광역시, J도에 소재한 종합병원, 병원 응급실에서 근무하는 1급 응급구조사 152명을 연구 대상으로 하였다.

### 2. 연구 도구

본 연구는 구조화된 설문지를 사용하였으며, 측정도구는 일반적 특성 7문항, 임파워먼트 12문항, 비판적 사고성향 44문항으로 구성되어 있다.

#### (1) 임파워먼트 측정도구

본 연구에서는 Thomas와 Velthouse(1990)의 동기부여와 심리적인 요인인 의미성, 역량, 자기 결정성, 효과성을 Spreizer(1995)가 개발하고 정<sup>10)</sup>이 번역한 4 영역으로 구성된 7점 Likert척도로 총 12문항의 임파워먼트 측정도구를 사용하여 측정된 점수를 의미하며, 점수가 높을수록 임파워먼트가 높음을 의미한다.

본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha = 0.955$ 이었다.

#### (2) 비판적 사고 측정도구

본 연구에서는 Facione과 Facione(1994)이 개발하고 황<sup>11)</sup>이 번역한 비판적 사고 측정도구(California Critical Thinking Disposition Inventory)와 이<sup>9)</sup>의 측정도구에 본 연구자가 수정·보완하여 측정된 점수를 의미하며, 점수가 높을수록 비판적 사고가 높음을 의미한다. 이 도구는 진실추구, 분석, 체계성, 비판적 사고 자신감, 호기심 많음, 성숙, 편견 없음의 7영역으로 구성된 6점 Likert척도로

총 44문항으로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 비판적 사고가 높음을 의미한다.

본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = 0.892$  이었다.

### 3. 자료 수집 기간 및 분석

본 연구의 자료수집 기간은 구조화된 자가 보고 서식 설문지를 사용하여 2008년 7월 1일부터 7월 31일까지였다. 자료 수집은 우편으로 설문 동의서와 설문지를 배부하고 작성하게 한 후 다시 우편으로 회수하였으며, 설문지는 총 180부를 배부하여 167부를 회수하였고(회수율 92.8%), 응답내용이 미비한 15부를 제외한 총 152부를 최종분석에 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS 12.0 통계 프로그램을 사용하여 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 일반적 특성은 실수와 백분율을 구하였다.

둘째, 임파워먼트와 비판적 사고는 평균과 표준편차를 구하였다.

셋째, 일반적 특성에 따른 임파워먼트, 비판적 사고의 차이는 t-test와 ANOVA로 분석하였다.

넷째, 임파워먼트와 비판적 사고의 관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.

다섯째, 임파워먼트가 비판적 사고에 미치는 영향을 알아보기 위해 stepwise linear regression으로 분석하였다.

## III. 연구결과

### 1. 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성으로 성별, 연령, 결혼여부, 최종학력, 1급 응급구조사로서 총 경력,

〈표 1〉 연구대상자의 일반적 특성

N = 152

특 성	구 분	실 수(명)	백분율(%)
성별	남	63	41.4
	여	89	58.6
연령	≤ 24세	65	42.8
	25 ~ 29세	70	46.1
	30세 ≤	17	11.2
결혼여부	미혼	130	85.5
	기혼	22	14.5
최종학력	2~3년제 대학 졸업	110	72.4
	2~3년제 대학 졸업 후 편입	12	7.9
	4년제 대학 졸업	26	17.1
	대학원 재학 이상	4	2.6
1급 응급구조사로서 총 경력	< 1년	49	32.2
	1 ~ 4년	38	25.0
	5 ~ 9년	48	31.6
	10년 ≤	17	11.2
현 근무기관	종합병원	127	83.6
	병원	25	16.4
급여수준	≥ 149만원	133	87.5
	150 ~ 199만원	13	8.6
	200 ~ 249만원	2	1.3
	250 ~ 299만원	4	2.6

현 근무기관, 급여수준을 조사하였으며 그 내용은 <표 1>과 같다.

성별은 남자 63명(41.4%), 여자는 89명(58.6%)으로 나타났다. 연령은 25~29세 70명(46.1%), 24세 이하 65명(42.8%), 30세 이상 17명(11.2%)으로 순이었다. 결혼여부는 미혼 130명(85.5%), 기혼 22명(14.5%) 순이었다. 최종학력은 2~3년제 대학 졸업 110명(72.4%), 4년제 대학 졸업 26명(17.1%), 2-3년제 대학 졸업 후 편입 12명(7.9%), 대학원 재학 이상 4명(2.6%) 순이었다. 1급 응급구조사로서 총 경력은 1년 미만 49명(32.2%), 5~9년 48명(31.6%), 1~4년 38명(25.0%), 10년 이상 17명(11.2%) 순이었다. 현 근무기관은 종합병원 127명(83.6%), 병원 25명(16.4%) 순이었다. 급여수준은 149만원 이하 133명(87.5%), 150~199만원 13명(8.6%), 250~299만원 4명(2.6%), 200~249만원 2명(1.3%) 순이었다.

## 2. 임파워먼트

### (1) 임파워먼트 문항별 점수

연구 대상자의 임파워먼트를 측정하는 12개의 문항은 의미성, 역량, 자기결정성, 효과성의 4개 영역으로 분류하였으며, 최대평균 7점 만점을 기준으로 하여 문항별 점수를 산출한 결과는 <표 2>와 같다.

임파워먼트 평균점수는 4.44점으로 나타났으며 영역별 평균점수를 보면, 의미성 4.94점, 역량 4.92점, 자기 결정성 4.28점, 효과성 3.62점 순으로 나타났다.

### (2) 일반적 특성에 따른 임파워먼트 차이검증

연구 대상자의 일반적 특성에 따른 임파워먼트의 정도는 <표 3>과 같다.

연령에서 25~29세 4.68점으로 가장 높았으며, 24세 이하 4.27점, 30세 이상 4.10점 순으로 나타났

<표 2> 임파워먼트 문항별 점수

영역	문항 내용	Mean ± SD
의미성	내가 하는 직무는 의미가 있다.	4.89 ± 1.45
	내가 하는 직무는 나에게 매우 중요하다.	4.99 ± 1.40
	나의 직무수행은 개인적으로 나에게 의미가 있는 일이다.	4.93 ± 1.47
	소 계	4.94 ± 1.37
역량	나는 나의 직무에 대한 능력을 자신한다.	4.86 ± 1.44
	나는 내가 수행하는 직무능력에 대해서는 스스로 확신한다.	4.82 ± 1.37
	나는 나의 직무에 필요한 기술을 습득하고 있다.	5.06 ± 1.26
	소 계	4.92 ± 1.28
자기 결정성	나는 나의 직무를 수행하는 방법을 결정하는데 중요한 자율성을 갖고 있다.	4.42 ± 1.30
	나는 나의 직업을 수행하는 방법을 스스로 결정한다.	4.34 ± 1.22
	나는 나의 직무를 수행하는데 있어서 독립성이 있다.	4.07 ± 1.32
	소 계	4.28 ± 1.16
효과성	부서에서 일어나는 일에 대한 나의 영향력은 크다.	3.83 ± 1.25
	나는 나의 부서에서 일어나는 일에 대해 많이 통제할 수 있다.	3.57 ± 1.26
	나는 부서에서 일어나는 일에 대해 중요한 영향력을 갖고 있다.	3.48 ± 1.23
	소 계	3.62 ± 1.16
총 계		4.44 ± 1.09

〈표 3〉 일반적 특성에 따른 임파워먼트 차이검증

특 성	구 분	Mean ± SD	t or F	P-value
성별	남	4.35 ± 0.99	0.817	0.415
	여	4.50 ± 1.16		
연령	≤ 24세	4.27 ± 1.20	3.313	0.039*
	25 - 29세	4.68 ± 0.08		
	30세 ≤	4.10 ± 1.38		
결혼여부	미혼	4.46 ± 0.96	0.421	0.517
	기혼	4.30 ± 1.69		
최종학력	2~3년제대학 졸업	5.06 ± 1.05	2.436	0.045*
	2~3년제대학 졸업 후 편입	4.06 ± 1.39		
	4년제대학 졸업	4.57 ± 0.69		
	대학원 재학 이상	4.83 ± 0.00		
1급 응급구조사로서 총 경력	< 1년	4.48 ± 0.78	1.197	0.313
	1 ~ 4년	4.83 ± 0.37		
	5 ~ 9년	4.41 ± 1.59		
	10년 ≤	5.08 ± 0.18		
현 근무기관	종합병원	4.50 ± 1.12	1.572	0.118
	병원	4.13 ± 0.89		
급여수준	≤ 149만원	4.36 ± 1.05	9.695	0.000**
	150 ~ 199만원	5.62 ± 0.54		
	200 ~ 249만원	5.00 ± 0.00		
	250 ~ 299만원	2.83 ± 0.00		

\*p&lt;0.05, \*\*p&lt;0.01

으며, 통계적으로 유의하였다( $F = 3.313$ ,  $p < 0.05$ ). 최종학력에서 2~3년제 대학 졸업 5.06점으로 가장 높았으며, 대학원 재학 이상 4.83점, 4년제 대학 졸업 4.57점, 2~3년제대학 졸업 후 편입 4.06점 순으로 나타났으며, 통계적으로 유의하였다( $F = 2.436$ ,  $p < 0.05$ ). 급여수준에서 150~199만원 5.62점으로 가장 높았으며, 200~249 5.00점, 149만원 이하 4.36점, 250~299만원 2.83점 순으로 나타났으며, 통계적으로 유의하였다( $F = 1.695$ ,  $p < 0.01$ ).

### 3. 비판적 사고

#### (1) 비판적 사고의 문항별 점수

연구 대상자의 비판적 사고를 측정하는 44문항은 진실추구, 분석, 체계성, 비판적 사고 자신감, 호기심 많음, 성숙, 편견 없음 7개영역으로 분류하였으며, 최대평균점 6점 만점을 기준으로 하여 평균점수를 산출한 결과는 〈표 4〉와 같다.

비판적 사고의 평균점수는 3.12점으로 나타났다. 영역별로 살펴보면, 성숙 3.71점으로 가장 높았으며, 편견 없음 3.70점, 체계성 3.14점, 진실추구 3.05점, 호기심 많음 2.93점, 비판적 사고 자신감 2.92점, 분석 2.91점 순으로 나타났다.

〈표 4〉 비판적 사고의 문항별 점수

영역	문항 내용	Mean ± SD
진실추구	*서로 경쟁이 되는 견해 중에서 하나를 결정하는 것은 항상 어렵다.	2.57 ± 0.97
	나는 참으로 복잡한 어떤 일을 다루어야 할 때는 당황하여 어쩔 줄 모르게 된다.	3.63 ± 1.09
	*나 자신의 의견을 논할 때 공정함을 유지하는 것은 불가능하다.	3.77 ± 1.15
	나는 내가 믿고자 하는 것을 믿는다.	2.33 ± 1.05
	*질문을 많이 하기가 두렵다.	3.80 ± 1.34
	내가 생각하는 것이 무엇인지 알고 있다면 선택을 해야 할 때 주저하지 말아야 한다.	2.48 ± 0.59
	사람들이 내 의견에 동의하게 하기 위해서 나는 그들을 설득시킬 수 있는 어떤 근거든 제시할 것이다.	2.75 ± 0.81
소 계		3.05 ± 0.56
분석	나는 나의 모든 신념에 대한 근거를 가지고 있어야 한다.	2.68 ± 0.86
	사람들은 나를 논리적이라고 통한다.	3.01 ± 1.01
	당면한 문제에 대해 분명하게 이해하는 것이 급선무이다.	2.48 ± 0.96
	나는 복잡한 문제를 질서 정연한 방식으로 접근하는 것으로 알려져 있다.	3.27 ± 0.82
	사람들은 내가 그 문제를 해결해서 결정해줄기를 기대한다.	3.09 ± 0.71
소 계		2.91 ± 0.54
체계성	*나의 문제는 쉽게 주의를 산만해지는 것이다.	3.24 ± 1.08
	나는 질문을 받으면 대답하기 전에 한 번 더 생각한다.	2.60 ± 0.85
	나는 나와 관련된 문제에 관해 어떤 결론이 나오지 않더라도 오랫동안 토론할 수 있다.	2.73 ± 0.94
	나의 생각을 정리하는 것이 쉽다.	3.01 ± 0.78
	*사람들은 내가 너무 성급하게 결론을 내린다고 말한다.	3.69 ± 1.09
	*사람들은 내가 결정을 쉽게 내리지 못한다고 생각한다.	3.63 ± 1.10
	나는 복잡한 문제를 체계적으로 다루는데 능숙하다.	3.05 ± 0.76
소 계		3.14 ± 0.50
비판적 사고 자신감	나는 매우 정확하게 생각할 수 있다는 것이 자랑스럽다.	3.06 ± 0.93
	나는 단지 암기보다는 사고를 요하는 시험이 훨씬 더 좋다.	2.57 ± 1.11
	사람들은 나의 지적 궁금증과 호기심에 대해 경탄한다.	3.18 ± 0.80
	내가 일을 공정하게 처리하기 때문에 나의 동료들은 내가 판단을 내리도록 요구한다.	3.09 ± 0.97
	나는 창조적 대안을 제시할 수 있다고 스스로 자부한다.	2.97 ± 0.69
	사람들은 내가 합리적인 기준을 가지고 결정을 내리기를 기대한다.	3.01 ± 0.86
	나는 다른 사람들의 의견을 이해하는 능력을 갖고 있다고 자부한다.	2.73 ± 0.91
사람들은 어려운 상황에서 내가 그 문제를 해결할 것으로 기대한다.	2.75 ± 0.86	
소 계		2.92 ± 0.56

〈표 4〉 계속

영역	문항 내용	Mean ± SD
호기심 많음	내 평생 동안 어떤 새로운 것에 관해 공부하는 것은 좋은 일이다.	1.86 ± 0.92
	*대부분의 대학 과정은 재미가 없고 택할 만한 가치가 없다.	3.89 ± 1.29
	중대한 결정을 내려야 할 때 나는 먼저 내가 구할 수 있는 모든 정보를 구한다.	2.67 ± 0.82
	*대학에서의 필수 과목들은 시간 낭비이다.	4.34 ± 1.38
	*어려운 문제들을 풀려고 계속 애쓰는 것이 꼭 그렇게 중요하지 않다.	3.87 ± 1.37
	나는 도전적인 일을 배우기를 원한다.	2.38 ± 0.84
	나는 일들이 어떻게 이루어지는지 이해하려고 진정으로 애쓴다.	2.66 ± 0.69
	주제가 무엇이든 나는 그것에 관해 더 많이 알기를 원한다.	2.57 ± 0.98
	가능한 한 많은 것을 배우는 것은 유용하다.	2.15 ± 0.66
	소 계	2.93 ± 0.44
성숙	*마음을 열고 있다는 것(being open-minded)은 무엇이 진실인지 아닌지 모르는 것을 의미한다.	3.37 ± 1.16
	*나는 독서하는 것을 좋아하지 않는다.	4.06 ± 1.50
	*문제를 해결하는 최선의 길은 다른 사람에게 답을 물어보는 것이다.	3.69 ± 1.12
	소 계	3.85 ± 0.92
편견 없음	*모든 대안을 고려한다는 것은 사치스러운 것이다.	4.01 ± 1.17
	*옳고 그름을 판단해야 하는 상황에서는 열린 마음자세(open-mindedness)를 유지하기가 어렵다.	3.38 ± 0.89
	*우리가 외국인의 문화를 이해하는 것보다 외국인이 우리의 문화를 이해해야 한다.	3.67 ± 1.12
	*서로 다른 견해에 대해 열린 마음을 유지하는 것(being open-mindedness)은 사고하는 능력보다 덜 중요하다.	3.96 ± 1.76
	*사람들은 자신의 의견을 가질 권리가 있지만 그렇다고 내가 그 의견을 들어야 하는 것은 아니다.	3.61 ± 1.20
	소 계	3.70 ± 0.89
<b>총 계</b>		<b>3.12 ± 0.42</b>

\* 역산처리

**(2) 일반적 특성에 따른 비판적 사고 차이검증**

연구 대상자의 일반적 특성에 따른 비판적 사고 정도는 〈표 5〉와 같다.

결혼여부는 미혼 3.17점으로 기혼 2.80점보다 높게 나타났으며, 통계적으로 유의하였다( $F = 15.695$ ,  $p < 0.01$ ). 최종학력은 대학원 재학 이상 3.47점, 2~3년제 대학 졸업 3.12점, 4년제 대학 졸업 3.22

점, 2~3년제 대학 졸업 후 편입 2.83점 순으로 나타났다. 통계적으로 유의하였다( $F = 2.606$ ,  $p < 0.05$ ).

〈표 5〉 일반적 특성에 따른 비판적 사고 차이검증

특 성	구 분	Mean ± SD	t or F	P-value
성별	남	3.18 ± 0.39	1.459	0.147
	여	3.07 ± 0.44		
연령	≤ 24세	3.09 ± 0.36	3.039	0.051
	25 ~ 29세	3.19 ± 0.27		
	30세 ≤	2.92 ± 0.88		
결혼여부	미혼	3.17 ± 0.31	15.695	0.000**
	기혼	2.80 ± 0.74		
최종학력	2~3년제 대학 졸업	3.12 ± 0.31	2.606	0.038*
	2~3년제 대학 졸업후 편입	2.83 ± 0.58		
	4년제 대학 졸업	3.22 ± 0.18		
	대학원 재학 이상	3.47 ± 0.00		
1급 응급구조사로서 총 경력	< 1년	3.26 ± 0.29	1.744	0.128
	1 ~ 4년	3.16 ± 0.22		
	5 ~ 9년	3.12 ± 0.38		
	10년 ≤	3.20 ± 0.10		
현 근무기관	종합병원	3.10 ± 0.43	1.152	0.251
	병원	3.21 ± 0.35		
급여수준	≤ 149만원	3.13 ± 0.44	0.635	0.593
	150 ~ 199만원	3.02 ± 0.22		
	200 ~ 249만원	3.02 ± 0.00		
	250 ~ 299만원	2.90 ± 0.00		

\* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01

#### 4. 임파워먼트와 비판적 사고 간의 상관관계

연구 대상자의 임파워먼트와 비판적 사고 간의 상관관계를 분석한 결과는 〈표 6〉과 같다.

임파워먼트와 비판적 사고 간의 상관관계  $r =$

0.400으로 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 각 영역별 모두에서도 양의 상관관계( $r = 0.116 - 0.710$ )가 있는 것으로 나타났다.

〈표 6〉 임파워먼트와 비판적 사고 간의 상관관계

	임파워먼트 전체	의미성	역량	자기 결정성	효과성
비판적 사고성향 전체	0.400**	0.470**	0.377**	0.190*	0.344**
진실 추구	0.682**	0.730**	0.642**	0.484**	0.508**
분석	0.481*	0.107*	0.254*	0.209**	0.711*
체계성	0.518**	0.460**	0.475**	0.413**	0.466**
비판적 사고 자신감	0.199*	0.116*	0.178*	0.254**	0.159*
호기심 많음	0.587*	0.563*	0.474**	0.423**	0.253**
성숙	0.710**	0.661**	0.638**	0.490**	0.661**
편견 없음	0.554**	0.586**	0.506**	0.253**	0.578**

\* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01



〈표 7〉 임파워먼트가 비판적 사고에 미치는 영향

구 분	B	SE	$\beta$	t	P-value
임파워먼트	0.156	0.029	0.400	5.352	0.000**
F = 28.649, p < 0.001, R <sup>2</sup> = 0.155					

\* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01

〈표 8〉 임파워먼트 영역이 비판적 사고에 미치는 영향

구 분	B	SE	$\beta$	t	P-value
의미성	0.139	0.036	0.449	3.863	0.000**
역량	0.064	0.047	0.193	1.358	0.000**
자기 결정성	0.117	0.042	0.320	2.809	0.006**
효과성	0.043	0.037	0.119	1.170	0.024*
F = 13.170, p < 0.001, R <sup>2</sup> = 0.244					

\* p &lt; 0.05, \*\* p &lt; 0.01

## 5. 임파워먼트가 비판적 사고에 미치는 영향

연구 대상자의 임파워먼트가 비판적 사고에 미치는 영향을 알아보기 위하여 stepwise linear regression을 실시하였다.

임파워먼트가 비판적 사고에 미치는 영향은 p < 0.01에서 통계적으로 유의하였다. 임파워먼트가 비판적 사고에 미치는 영향을 설명하는 설명력의 정도는 15.50%로 나타났다(표 7).

임파워먼트 영역이 비판적 사고에 미치는 영향에서 의미성, 역량, 자기 결정성은 p < 0.01에서, 효과성은 p < 0.05에서 통계적으로 유의하였다. 임파워먼트 영역이 비판적 사고에 미치는 영향을 설명하는 설명력의 정도는 24.40%로 나타났다(표 8).

## V. 고 찰

임파워먼트 평균점수는 4.44점으로 의미성, 역량, 자기 결정성, 효과성 순으로 나타났다. 이는 박과 김<sup>8)</sup>, 이<sup>9)</sup>, 남<sup>12)</sup>의 평균점수 보다는 낮게 나타

났다. 박과 김<sup>8)</sup>의 연구에서 역량, 의미성, 자기 결정성, 효과성 순으로 나타나 본 연구 결과와는 차이가 있었으나, 이<sup>9)</sup>, 남<sup>12)</sup>, 김<sup>13)</sup>의 연구 결과와는 일치하였다. 따라서 1급 응급구조사의 임파워먼트 수준을 높이기 위해서는 자기 결정성, 효과성을 증진시키는데 역점을 두어야 할 것이다.

일반적 특성에 따른 임파워먼트는 연령에서 25~29세 가장 높았으며, 24세 이하, 30세 이상 순으로 나타났으며, 통계적으로 유의하였다. 이<sup>9)</sup>는 연령이 높을수록, 근무년수가 많을수록 임파워먼트가 높다고 하였는데 본 연구 결과와는 차이가 있었다. 따라서 24세 이하, 30세 이상의 1급 응급구조사의 임파워먼트를 높일 수 있도록 제도적 방안이 연구되어야 할 것이다. 최종학력에서 2~3년제 대학 졸업이 가장 높았으며, 대학원 재학 이상, 4년제 대학 졸업, 2~3년제 대학 졸업 후 편입 순으로 나타났으며, 통계적으로 유의하였다. 이는 박과 김<sup>8)</sup>, 이<sup>9)</sup>, 박<sup>14)</sup>의 연구에서 대학원재학 중 이상 그룹이 가장 비판적 사고가 높다는 연구결과와는 차이가 있었다. 그러나 2~3년제 대학 졸업을 제외한 그룹

에서는 학력이 높을수록 임파워먼트가 높아짐을 알 수 있었는데 이는 박과 김<sup>8)</sup>, 남<sup>12)</sup>의 연구 결과와 일맥상통하다 하겠다. 그러나 김<sup>13)</sup>의 연구에서 학력이 임파워먼트에 관계가 없다는 결과와는 차이가 있었다. 본 연구 결과로 볼 때, 4년제 대학 졸업, 2~3년제 대학 졸업 후 편입 1급 응급구조사의 임파워먼트를 증진시킬 수 있도록 교육과 훈련 프로그램을 운영할 필요가 있다고 생각된다. 급여수준에서 150~199만원이 임파워먼트가 가장 높았으며, 200~249, 149만원 이하, 250~299만원 순으로 나타났다며 통계적으로 유의하였다. 이는 박과 김<sup>8)</sup>의 연구에서 150만원 이상~00만원 미만이 임파워먼트가 가장 높았다는 결과와는 일치하였다. 본 연구 결과 급여수준이 많아질수록 임파워먼트가 높아지지 않음을 알 수 있었다. 따라서 1급 응급구조사의 일반적 특성을 고려한 교육과 훈련 프로그램을 개발해야 함을 시사하고 있다.

비판적 사고의 평균점수는 6점 만점에 3.12점으로 나타나 중간점수 이상이었다. 이는 박과 김<sup>8)</sup>, 이<sup>9)</sup>의 결과보다는 낮았다. 따라서 1급 응급구조사 업무가 다양한 방법으로 환자평가를 통한 응급처치가 시행되므로 비판적 사고를 증진시킬 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다. 영역별로 살펴보면, 성숙으로 가장 높았으며, 편견 없음, 체계성, 진실 추구, 호기심 많음, 비판적 사고 자신감, 분석 순으로 나타났다. 이의 결과는 박과 김<sup>8)</sup>, 이<sup>9)</sup>의 영역별 결과와는 차이가 있었다.

일반적 특성별 비판적 사고는 결혼여부에서 미혼이 기혼보다 높게 나타났으며, 통계적으로 유의하였다. 최종학력은 대학원 재학 이상, 2~3년제 대학 졸업, 4년제 대학 졸업, 2~3년제 대학 졸업 후 편입 순으로 나타났으며, 통계적으로 유의하였다. 이는 박과 김<sup>8)</sup>, 이<sup>9)</sup>의 영역별 순서의 차이는 있었지만 대학원재학 이상에서 가장 비판적 사고가 높다는 결과와는 일치하였다.

윤<sup>15)</sup>, 박<sup>16)</sup>, 최<sup>17)</sup>는 임파워먼트와 감염관리 수행도 간에는 통계적으로 유의한 양의 상관관계로 나타났다라는 보고가 있다. 본 연구에서 임파워먼트와

비판적 사고 간의 상관관계  $r=0.400$ 으로 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 각 영역별 모두에서도 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 박과 김<sup>8)</sup>, 이<sup>9)</sup>의 임파워먼트와 비판적 사고 간의 상관관계보다 낮았지만 상관관계가 있다는 결과와는 일치하였다.

임파워먼트가 비판적 사고에 미치는 영향은  $p=0.01$ 에서 통계적으로 유의하였다. 임파워먼트가 비판적 사고에 미치는 영향을 설명하는 설명력 정도는 15.50%로 나타났다.

임파워먼트 영역이 비판적 사고에 미치는 영향에서는 의미성, 역량, 자기 결정성은  $p=0.01$ 에서, 효과성은  $p=0.05$ 에서 통계적으로 유의하였다. 임파워먼트 영역이 비판적 사고에 미치는 영향을 설명하는 설명력 정도는 24.40%로 나타났다. 이의 결과를 두고 1급 응급구조사를 대상으로 한 바람직한 병원 조직문화에 대한 인식을 확립하기 위해서는 임파워먼트를 개념으로 한 교육프로그램의 개발, 운영이 필요하리라고 사료된다.

## VI. 결 론

임상에서 근무하는 1급 응급구조사의 임파워먼트가 비판적 사고에 미치는 영향을 파악하여 응급의료 서비스의 질적 향상을 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

첫째, 임파워먼트 평균점수는 6점 만점에 4.44점으로 나타났으며, 영역별 평균점수를 보면, 의미성 4.94점, 역량 4.92점, 자기 결정성 4.28점, 효과성 3.62점 순으로 나타났다.

둘째, 일반적 특성별 임파워먼트는 연령( $F=3.313$ ,  $p<0.05$ ), 최종학력( $F=2.436$ ,  $p<0.05$ ), 급여수준( $F=1.695$ ,  $p<0.01$ )에서 통계적으로 유의하였다.

셋째, 비판적 사고의 평균점수는 7점 만점에

3.12점으로 나타났으며, 영역별 평균점수를 보면, 성숙 3.71점으로 가장 높았으며, 편견 없음 3.70점, 체계성 3.14점, 진실추구 3.05점, 호기심 많음 2.93점, 비판적 사고 자신감 2.92점, 분석 2.91점 순으로 나타났다.

넷째, 일반적 특성별 비판적 사고는 결혼여부( $F = 15.695, p < 0.01$ ), 최종학력( $F = 2.606, p < 0.05$ )에서 통계적으로 유의하였다.

다섯째, 임파워먼트와 비판적 사고 간의 상관관계  $r = 0.400$ 으로 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 임파워먼트, 비판적 사고 모든 영역에서 양의 상관관계( $r = 0.116 \sim 0.710$ )가 있는 것으로 나타났다.

여섯째, 임파워먼트가 비판적 사고에 미치는 영향은  $p < 0.01$ 에서 통계적으로 유의하였으며, 임파워먼트가 비판적 사고에 미치는 영향을 설명하는 설명력의 정도는 15.50%로 나타났다. 임파워먼트 영역이 비판적 사고에 미치는 영향에서 의미성, 역량, 자기 결정성은  $p < 0.01$ 에서, 효과성은  $p < 0.05$ 에서 통계적으로 유의하였으며, 임파워먼트 영역이 비판적 사고에 미치는 영향을 설명하는 설명력의 정도는 24.40%로 나타났다.

이상의 결과를 놓고 볼 때, 1급 응급구조사는 바람직한 조직문화에 대한 인식을 조기에 확립하기 위해서는 임파워먼트를 개념으로 한 교육프로그램이 필요하리라고 사료된다. 병원 관리자는 임파워먼트를 개념으로 한 교육과 훈련 프로그램을 개발 및 운영함으로써 증진, 유지, 관리전략이 필요하다고 생각한다. 결과적으로 1급 응급구조사 임상업무의 효율성을 증진시키고, 응급환자에게 질 높은 응급의료 서비스를 제공하는데 기여할 것이다.

본 연구를 기반으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 본 연구에 사용된 임파워먼트와 비판적 사고에 관한 측정도구는 외국에서 개발한 것으로 국내 1급 응급구조사의 조직에서 일반화하여 사용

하기에는 무리가 있으므로 조직문화 및 정서에 맞는 새로운 척도개발이 필요하다.

둘째, 종합병원과 병원 응급실에서 근무하는 1급 응급구조사를 위한 비판적 사고와 기술을 습득할 수 있는 교재 및 교육 프로그램의 개발이 필요하다.

셋째, 개인, 조직, 집단의 임파워먼트를 증가시킬 수 있는 방안에 대한 연구가 필요하다.

## 참 고 문 헌

1. Thomas KW, Velthouse BA. Cognitive elements of empowerment : An "Interpretive" model of intrinsic task motivation. *Academy of Management Review* 1990;15(4): 666-681.
2. 박준희. 조직분위 유형과 임파워먼트가 조직 내 혁신행동 및 직무만족에 미치는 영향. 서강대학교 대학원 석사학위논문. 1997.
3. Facione PA, Facione NC. *The California Critical Thinking Skill Test Manual*. 3rd ed, Rev. California : California Academic Press ; 1994.
4. Facione NC, Facione PA, Giancarlo CF. *The California Critical Thinking Disposition Inventory Test Manual*, 1st ed, Rev. California : California Academic Press ; 1996.
5. Howenstein MA, Bilodeau K, Brogna MJ. Factors associated with critical thinking among nurses. *The Journal of Continuing Education in Nursing* 1996;27(3):100-102.
6. Miller MA. Outcomes evaluation : measuring critical thinking. *Journal of Advanced Nursing* 1992;10:417-424.
7. Jones SA, Brown LN. *Critical thinking* :

- impact of nursing education. *Journal of Advanced nursing* 1991;16:529-533.
8. 박대성, 김은주. 1급 응급구조사의 임파워먼트와 비판적 사고성향에 관한 연구. *한국응급구조학회논문지*. 2006;10(3):5-20.
  9. 이현주. 종합병원 간호사의 임파워먼트와 비판적 사고성향에 관한 연구. *경희대학교 행정대학원 석사학위논문*. 2002.
  10. 정해주. 임파워먼트가 직무만족 및 직무몰입에 미치는 영향에 관한 연구. *서울대학교 대학원 석사학위논문*. 1998.
  11. 황지원. 간호사의 비판적 사고성향과 간호수행 능력에 관한 연구. *이화여자대학교 대학원 석사학위논문*. 1998.
  12. 남경희. 간호사의 임파워먼트와 직무만족, 조직몰입과의 관계. *서울대학교 대학원 석사학위논문*. 2001.
  13. 김은실. 임상간호사의 임파워먼트 관련요인에 관한 연구. *전북대학교 대학원 석사학위논문*. 2000.
  14. 박현희. 임상간호사의 파워와 임파워먼트가 직무만족 및 조직몰입에 미치는 영향. *중앙대학교 대학원 석사학위논문*. 2004.
  15. 윤종미. 응급실 간호사의 임파워먼트와 감염관리 수행도의 관계. *인제대학교 대학원 석사학위논문*. 2007.
  16. 박선경. 수술실 간호사의 임파워먼트와 병원감염관리에 대한 인지도 및 수행도. *가톨릭대학교 임상간호대학원 석사학위논문*. 2005.
  17. 최미희. 수술실간호사의 심리적 임파워먼트와 감염관리에 대한 인지도 및 수행도 간의 관계. *아주대학교 대학원 석사학위논문*. 2003.

=Abstract =

## The Effects of Empowerment of the paramedics on Critical Thinking

Dae-Sung Park\*

**Purpose :** This study aimed to examine the effects of empowerment of the paramedics on critical thinking and provide the basic materials for the qualitative improvement of emergency medical service.

**Methods :** This study collected data with the paramedics working at general hospital and hospital emergency room in G metropolitan city, B metropolitan city, U metropolitan city, D metropolitan city and J province from July 1 to 31, 2008. Total 180 questionnaires were collected and 152 were used for final analysis, and the following results were obtained through statistical analysis using SPSS 12.0 program.

### Results :

- 1) Average score of empowerment was 4.44 out of 6 and according to average score by areas, significance was 4.94, capacity 4.92, self-determination 4.28, and effectiveness 3.62.
- 2) Empowerment by general characteristics was statistically significant in age ( $F = 3.313$ ,  $p < 0.05$ ), the final scholastic attainments ( $F = 2.436$ ,  $p < 0.05$ ), and salary ( $F = 1.695$ ,  $p < 0.01$ ).
- 3) Average score of critical thinking was 3.12 out of 7 and according to scores by areas, maturity was highest as 3.71, followed by no prejudice as 3.70, systemicity as 3.14, pursuit of truth as 3.05, much curiosity as 2.93, critical thinking and self-confidence as 2.92, and analysis as 2.91.
- 4) Critical thinking by general characteristics was statistically significant in marital status ( $F = 15.695$ ,  $p < 0.01$ ) and the final scholastic attainments ( $F = 2.606$ ,  $p < 0.05$ ).
- 5) Correlations between empowerment and critical thinking showed positive correlations as Pearson's correlation coefficient  $r = 0.400$  and positive correlation in all areas including empowerment and critical thinking were found ( $r = 0.116-0.710$ ).
- 6) The effect of empowerment on critical thinking was statistically significant in  $p < 0.01$  and was explained as  $R^2 = 0.155$ . In the effects of empowerment on critical thinking, significance, capacity and self-determination were statistically significant in  $p < 0.01$ , effectiveness in  $p < 0.05$  and were explained as  $R^2 = 0.244$ .

**Conclusion :** From the above results, it was found that empowerment had the influence on critical thinking, so it was considered that hospital managers and emergency room chiefs must develop and operate education and training program based on the concept of empowerment, maintenance and management strategies.

**Key Words :** paramedics, empowerment, critical thinking

투고일	심사일	게재확정일
2008. 9. 11	2008. 10. 30	2008. 12. 3

\* Dept. of Emergency Medical Technology, Choonhae College of Health Sciences