



소방방재청과 병원 근무 응급구조사의 업무 스트레스와 직무 만족도

조 현 태

김해대학교 응급구조과

Work Stress and Satisfaction of Emergency Medical Technicians Working in National Emergency Management Agency and Hospital

Jo, Hyeon Tae

Department of Emergency, Gimhae College, Gimhae, Korea

Purpose: To identify work stress and job satisfaction of the emergency medical technician (EMT) and to contribute to the improvement of emergency care under the current emergency medical law. **Methods:** The data were collected by questionnaire from the total 849 EMTs (635 National emergency management agency (119) workers and 214 hospital workers) throughout the whole country from January 5, to March 5, 2012. Each level of indicator calculated under 100-point-scale was compared by t-test and ANOVA. Factors affecting stress and satisfaction were analyzed by Multiple Linear Regression Analysis ($\alpha=.05$). **Results:** Mean level of job stress was markedly higher among 119 workers (76.9) than those in the hospital (56.6) ($p<.001$). Mean level of job satisfaction was higher among 119 workers (63.2) than those in the hospital (60.2) ($p<.001$). **Conclusion:** To diminish work stress and to increase job satisfaction, efforts to support the pride and to improve working condition considering the situations of the agency and to offer more education chance to keep and strengthen the specialty are needed.

Key Words: Emergency medical technician, Work stress, Job satisfaction, Hospital

서 론

1. 연구의 필요성

소방대원은 당연히 생명의 안전성을 위협받는 높은 위험에 노출된 자신도 감당하기 어려운 위기를 맞아 두려움이 엄습하는 외상성 스트레스에 노출되고 있다(Yoon, 2001). 또한 업무로 인한 외상 후 스트레스를 겪고 있었다(Jonsson, Segesten & Mattsson, 2003). 또 거기에서 업무 스트레스로 인한 심한 정신적 불안을 경험하고 있다(Smith & Roberts, 2003).

이송 및 구조를 담당하고 있는 앰블런스 종사자들은 높은 사망률과 높은 사고율, 높은 사고 손상을 등을 보여주고 있다(Tom, Erlend, Oivind & Bjem, 2006). 이러한 어려운 여건 속에서 항상 구급, 구조 상황에 대비하여 긴장하고 있어야 하고, 화재나 폭발 등 위험 상황에서 생명의 위협을 무릅쓰고 활동해야 하는 응급구조사의 스트레스는 막대할 것이다(Lim, Hwang & An, 1997). 응급구조사는 24시간 교대근무와 근무 기간 동안 응급상황에 대비하여 긴장해야 하는 것 자체가 상당한 스트레스이다(Lee & Jung, 2001). 그러므로 응급구조사의 업무 스트레스와 그로 인해 우울증이 증가하는 것 사이

주요어: 응급구조사, 업무 스트레스, 직무 만족도, 병원

Corresponding author: Jo, Hyeon Tae

Department of Emergency, Gimhae College, 198, 112beon-gil, Saman-ro, Gimhae 621-706, Korea.
Tel: +82-10-8759-6090, Fax: +82-55-336-6251, E-mail: jhungung@hanmail.net

투고일 2013년 8월 6일 / 심사회의일 2013년 8월 12일 / 게재확정일 2013년 11월 12일

에는 직접적인 관련이 있다(Revicki, Whitely, Landis & Allison, 1988).

직무 만족도는 업무에 대한 태도의 하나로 한 개인의 업무나 업무경험 평가 시에 발생하는 유쾌하고 긍정적인 정서 상태이다(Choi, Lee, & Jung, 2009). 더 나아가 직무 만족도가 높으면 이직률도 낮다(Bae, 2010).

소방방재청에 근무하는 응급구조사들은 현장 출동 때 긴급한 현장상황이나 위험한 장비를 다룰 때 또는 현장에서의 비협조적인 주민들의 태도로 인해 심한 스트레스를 받고 있으며, 병원에 근무하는 응급구조사들의 경우, 짧은 시간에 많은 환자를 케어 해야 하고, 가족이나 상사, 동료와의 부적절한 대우나 관계, 처우 문제로 인해 심한 스트레스를 경험하고 있으며, 이로 인해 직무 만족도도 낮은 것으로 보인다(Jung, 2007). 이에 응급구조사의 업무 스트레스와 직무 만족도의 연구는 반드시 필요하다.

소방방재청에 근무하는 응급구조사는 출동과 환자 구조 이송, 병원에 근무하는 응급구조사는 응급 환자의 케어가 주된 업무이다. 따라서 소방방재청과 병원에 근무하는 응급구조사의 근무환경과 업무가 다르기 때문에 그들이 받는 업무 스트레스와 직장에서 느끼는 직무 만족도도 다르므로 업무의 효율성을 높이고, 직무 만족도를 높이기 위해 이들에 관한 비교 연구 또한 반드시 필요하다. 이에 전국의 소방방재청과 병원센터에 근무하는 응급구조사를 대상으로 업무 스트레스와 직무 만족도를 파악하여 비교 분석하고자 하였다.

본 연구는 응급구조사들의 업무 스트레스와 직무 만족도를 파악하여 현행 응급의료 관련법령 하에서 보다 나은 근무환경 조성 및 개선에 기여하고자 하였다.

구체적 목적은 다음과 같다.

- 소방방재청과 병원센터에 근무하는 응급구조사의 업무 스트레스 수준을 파악하여 비교한다.
- 소방방재청과 병원센터에 근무하는 응급구조사의 직무 만족도를 파악하여 비교한다.
- 소방방재청과 병원센터에 근무하는 응급구조사의 업무 스트레스와 직무 만족도의 관련성을 파악하여 비교한다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 소방방재청과 병원에 근무하는 응급구조사의 업무 스트레스와 직무 만족도를 비교분석하기 위한 조사연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

1) 연구대상

전국의 소방방재청과 병원응급실에 근무하는 응급구조사 각 635명, 214명 총 849명을 대상으로 하였다. 소방방재청에 근무하는 응급구조사는 1급이 363명, 2급이 272명이었고, 병원응급실에 근무하는 응급구조사는 1급이 196명, 2급이 18명이었다.

2) 연구기간

2012년 1월 5일부터 3월 5일까지 설문조사를 실시하였으며, 자료입력과 분석은 2012년 4월 1일부터 7월 20일까지 이루어졌다.

3. 연구도구

1) 업무 스트레스

업무 스트레스 도구는 Jo, Kang, Lee, Jun, Lee와 Yoon (1999)이 사용한 항목과 Jung (2002)이 사용한 항목을 참고하여 ①거의 안 느낀다 ②별로 많이 안 느낀다 ③느끼는 편이다 ④매우 많이 느낀다의 Likert 4점 척도를 사용하였으며, 이 용자 인식 4 항목, 현장 상황 6 항목, 업무 활동 부담 5 항목, 전문직으로서의 역할 갈등 7 항목, 전문지식과 갈등 6 항목, 대인 관계 및 업무상 갈등 8 항목, 한계에 대한 심리적 부담 7 항목, 부적절한 대우 4 항목 등 총 47 항목으로 구성하였다.

2) 직무 만족도

직무 만족도는 Slavitt, Stamps, Piedmont & Haase (1978)가 개발한 항목을 참고하여 ①매우 불만이다 ②불만족하는 편이다 ③만족하는 편이다 ④매우 만족한다는 Likert 4점 척도를 사용하였으며, 보수 6 항목, 프라이드 6 항목, 자율성 4 항목, 역할부담 2 항목, 협조 공조 6 항목, 의사결정 구조 5 항목, 제반 근무여건 4 항목 등 총 33 항목으로 구성하였다.

4. 자료분석

통계분석은 SPSS/WIN 18.1 프로그램(Chicago, Illinois, USA)을 이용하였다. 특성별 각 지표의 수준을 t-test, ANOVA로 비교하였다. 3가지 스트레스 수준과 만족도에 영향을 미치는 요인을 다중선행회귀분석으로 파악하였다. 통계적 유의성의 판단기준은 $\alpha = .05$ 로 하였다.

연구결과

1. 직업 특성

응급구조사 자격 종류는 소방방재청 보다 병원센터에서 응급구조사 자격 1급이 91.6%로 더 많았고, 근무경력은 소방방재청이 더 길었다. 근무형태는 병원센터에서 3교대가 더 많았으며 한 달 평균 케어 환자수는 병원센터가 훨씬 더 많았다. 급여 수준과 휴가는 소방방재청이 병원센터 보다 많았다 (Table 1).

2. 업무 스트레스

전체로는 소방방재청에만 해당하는 현장상황 영역과 이용자의 인식 영역이 가장 높았고, 다음으로 업무 관련 부담감 영역, 전문직으로서의 역할 갈등 영역, 부적절한 대우 영역이 높은 편이었으며, 지식과 기술의 전문성 요구 영역이 가장 낮

았다.

근무기관 별로는 업무 관련 부담감 영역($p < .001$), 전문직으로서의 역할 갈등 영역($p = .005$)은 소방방재청이, 지식과 기술의 전문성 요구 영역($p = .032$), 대인관계 갈등 영역($p < .001$), 부적절한 대우 영역($p < .001$)은 병원센터가 더 높았으며 자신의 한계에 대한 심리적 부담감 영역은 차이가 없었다.

문항별로는 소방방재청은 현장 활동 중 동료 사망할 때 (3.59점), 현장 활동 중 자신의 건강과 생명에 위협을 느낄 때 (3.55점), 현장 활동 중 주민들이 함부로 대할 때 (3.51점) 등에서 가장 높았고, 병원센터는 상사로부터 충분한 신임을 받지 못할 때 (3.41점), 적절한 대우를 받지 못할 때 (3.38점), 승진이나 승급할 수 있는 적절한 기회가 없거나 예측할 수 없을 때 (3.36점), 학력과 자격증에 따라 대우가 다를 때 (3.30점) 등에서 가장 높았다.

100점 만점의 업무 스트레스 평균 평점은 전체 71.8점, 소방방재청 76.9점, 병원센터 56.6점으로 소방방재청이 훨씬 높았다 ($p < .001$) (Table 2).

Table 1. Job Characteristics of the Subjects

Characteristics	Categories	Total	119 (n=635)	Hospital center (n=214)	<i>p</i>
		n (%)	n (%)	n (%)	
Qualification of EMT	The first class	559 (65.8)	363 (57.2)	196 (91.6)	< .001 [†]
	The second class	290 (34.2)	272 (42.8)	18 (8.4)	
Career (year)	≤ 1	128 (15.1)	70 (11.0)	58 (27.1)	< .001 [†]
	1~< 3	136 (16.0)	62 (9.8)	74 (34.6)	
	3~< 5	176 (20.7)	136 (21.4)	40 (18.7)	
	5~< 7	157 (18.5)	131 (20.6)	26 (12.2)	
	≥ 7	252 (29.7)	236 (37.2)	16 (7.5)	
Type of works	One change (9~18 o'clock)	71 (8.4)	39 (6.1)	32 (15.0)	< .001 [†]
	Two days (alternate days)	292 (34.4)	252 (39.7)	40 (18.7)	
	Three changes	486 (57.2)	344 (54.2)	142 (66.4)	
Mean of care patients in one month (person)	≤ 50	193 (22.7)	187 (29.5)	6 (2.8)	< .001 [†]
	51~100	276 (32.5)	272 (42.8)	4 (1.9)	
	101~200	190 (22.4)	168 (26.5)	22 (10.3)	
	≥ 201	190 (22.4)	8 (1.3)	182 (85.1)	
	M±SD (Range)	209.8±259.3 (20~1,500)	92.5±57.9 (20~600)	557.7±308.2 (20~1,500)	
Monthly income (10,000 won)	100~149	9 (1.1)	3 (0.5)	6 (2.8)	< .001 [†]
	150~199	124 (14.6)	40 (6.3)	84 (39.3)	
	200~249	375 (44.2)	265 (41.7)	110 (51.4)	
	≥ 250	341 (40.2)	327 (51.5)	14 (6.5)	
Period of vacation (a year)	1~3 days	65 (7.7)	47 (7.4)	18 (8.4)	< .001 [†]
	4~6 days	111 (13.1)	77 (12.1)	34 (15.9)	
	7~9 days	269 (31.7)	149 (23.5)	120 (56.1)	
	≥ 10 days	404 (47.6)	362 (57.0)	42 (19.6)	

[†] χ^2 -test; † t-test.

Table 2. Work Stress

Items	Total	Hospital center		<i>p</i>
		119 M±SD	M±SD	
Residents, user awareness		3.31±0.54	Not	
1. As emergent call in not emergent situation		3.21±0.77	Not	
2. As emergent going out is disturbed because of not emergent situation		3.27±0.69	Not	
3. As going out or the spot activity is delayed or disturbed because of understanding and cooperation deficiency		3.25±0.70	Not	
4. As beating, violent language and disregard of residents in the spot activity		3.51±0.68	Not	
The spot situation		3.43±0.53	Not	
1. As a colleague is injured in the spot activity		3.46±0.66	Not	
2. As a colleague is dead in the spot activity		3.59±0.69	Not	
3. As people are injured in the spot activity		3.21±0.71	Not	
4. As people are dead in the spot activity		3.31±0.69	Not	
5. As patients are dead in the spot activity and transference		3.43±0.68	Not	
6. As the own's health and life are dangerous in the spot activity		3.55±0.62	Not	
Burden related to work	3.12±0.59	3.21±0.57	2.87±0.58	< .001 [†]
1. As standing by going out for a whole working time		3.20±0.76	Not	
2. As working for a whole day (alternate days)	3.07±0.80	3.17±0.80	2.78±0.72	< .001 [†]
3. As working continually restless because of the disaster	3.29±0.72	3.40±0.73	2.97±0.62	< .001 [†]
4. As smooth cooperation system is not achieved in the cooperative spot activity		3.05±0.71	Not	
5. As working in a member of first-aid	3.13±0.73	3.22±0.75	2.87±0.63	< .001 [†]
Role and conflict as a professional job	3.07±0.50	3.10±0.50	2.99±0.46	.005 [†]
1. As taking the responsibility of a unsorted working except in the spot activity		3.32±0.66	Not	
2. As feeling the difference of the theory and in the spot activity business		2.99±0.69	Not	
3. As uncooperative and irrational relation with the other post	3.06±0.67	3.08±0.71	3.03±0.54	.242 [†]
4. As feeling the limits in solving the complicated patients' problem	3.03±0.68	3.04±0.72	3.00±0.57	.265 [†]
5. As patients do not cooperative in the spot activity		3.26±0.69	Not	
6. As protector do not follow the directions and advice	3.12±0.68	3.14±0.71	3.05±0.59	.034 [†]
7. As having not new knowledge related to work or chance of ability development	2.85±0.68	2.85±0.70	2.87±0.61	.216 [†]
Specialty demand of knowledge and skill	2.78±0.61	2.76±0.64	2.85±0.50	.032 [†]
1. As knowledge of disease, treatment, test about emergent patients is deficient	2.88±0.69	2.89±0.72	2.84±0.57	.402 [†]
2. As discovered omitting or error about medication, treatment	2.91±0.72	2.93±0.77	2.87±0.58	.177 [†]
3. As must judge instantly about patient's condition without doctor	2.86±0.73	2.87±0.77	2.84±0.60	.861 [†]
4. As do not know using tool and handling equipment in the spot activity		2.61±0.86	Not	
5. As cannot do the spot activity and record the suitable first-aid activity		2.59±0.81	Not	
6. As grasping condition of patient is deficient	2.72±0.73	2.67±0.77	2.86±0.60	< .001 [†]
Personal relations conflict	2.96±0.60	2.92±0.62	3.07±0.54	< .001 [†]
1. As relation with patient is not good	2.81±0.81	2.75±0.82	3.01±0.73	< .001 [†]
2. As relation with a colleague member of first-aid	2.90±0.88	2.81±0.91	3.16±0.71	< .001 [†]
3. As protector disturbs the spot activity	3.06±0.75	3.06±0.76	3.00±0.60	.648 [†]
4. As relation with a higher office, a follower, a colleague is not good	3.02±0.85	2.93±0.88	3.27±0.72	< .001 [†]
5. As doctor and nurse do not recognize the role and ability of a member of first-aid	3.05±0.78	3.04±0.81	3.07±0.69	.792 [†]
6. As doctor and nurse do not hear carefully the information about patients	3.02±0.77	3.00±0.80	3.07±0.66	.334 [†]
7. As doctor and nurse impute the own's duty and responsibility	3.13±0.76	3.13±0.79	3.11±0.68	.604 [†]
8. As cannot believe doctor and nurse in knowledge and skill	2.70±0.76	2.66±0.81	2.83±0.57	.001 [†]

[†]Mann-Whitney test; [‡]t-test.

Table 2. Work Stress (Continued)

Items	Total	119	Hospital center	<i>p</i>
		M±SD	M±SD	
Psychological load about the own's limits	2.94±0.55	2.93±0.57	2.98±0.47	.235 [†]
1. As can not do the enough spot activity because of short of the professional first class EMT [†]		3.10±0.77	Not	
2. As condition of patients do not go bad or improve despite enough efforts	3.03±0.68	3.05±0.72	2.98±0.55	.088 [†]
3. As act patient in the spot who cannot recover		2.79±0.80	Not	
4. As see patients who feel painful	2.97±0.65	2.97±0.68	2.97±0.56	.778 [†]
5. As act the spot activity which hurts patients		2.94±0.70	Not	
6. As can not do the spot activity because of limits of work range		2.92±0.71	Not	
7. As equipment and medicine which need in the spot activity is deficient		2.75±0.82	Not	
Unsuitable treatment	3.05±0.69	2.95±0.69	3.36±0.60	<.001 [†]
1. As a member of first-aid can not have a suitable treatment	3.39±0.71	3.40±0.73	3.38±0.65	.432 [†]
2. As can not have a enough trust from a higher office	3.05±0.87	2.93±0.91	3.41±0.64	<.001 [†]
3. As promotion chance is not or can not prospect the time	3.06±0.84	2.96±0.87	3.36±0.67	<.001 [†]
4. As treat differently because of a school and a certificate of qualification	2.70±0.95	2.50±0.94	3.30±0.73	<.001 [†]
Total mean of stress (4 points full marks)	2.87±0.53 (0.8~4.0)	3.08±0.43 (1.3~4.0)	2.27±0.28 (0.8~3.0)	<.001 [†]
Total mean of stress (100 points full marks)	71.8±13.3 (18.8~100)	76.9±10.9 (33.5~100)	56.6±7.1 (18.8~74.6)	<.001 [†]

[†]Mann-Whitney test; [‡]t-test.

3. 직무 만족도

전체로는 프라이드 영역이 가장 높았고, 다음으로 자율성 영역, 협조 공조 영역이 높은 편이었으며, 제반 근무여건 영역이 가장 낮았다.

근무기관 별로는 보수 영역, 프라이드 영역, 협조, 공조 영역, 의사결정 구조 영역 등 대부분에서 소방방재청이($p < .001$), 제반 근무여건 영역은 병원센터($p < .001$)가 더 높았으며, 자율성 영역, 역할부담 영역은 차이가 없었다.

문항별로는 소방방재청은 내가 하는 업무가 중요하다는 생각에 추호의 의심도 없다(3.26점), 내가 하는 업무는 전문적 이론과 기술을 필요로 한다(3.24점), 다른 어떤 업무보다 내가 수행하는 업무는 중요하다(3.21점) 등에서 가장 높았고, 병원센터 또한 나의 일이 자랑스럽다(3.16점), 다른 어떤 업무보다도 내가 수행하는 업무가 중요하다(3.11점) 등에서 가장 높았다.

100점 만점의 직무 만족도 평균 평점은 전체 62.5점, 소방방재청 63.2점, 병원센터 60.2점으로 소방방재청이 더 높았다($p < .001$)(Table 3).

4. 업무 스트레스에 영향을 미치는 요인

업무 스트레스에 영향을 미치는 요인에 대한 다중회귀분석

결과에서 여성의 경우 소방방재청과 병원 모두에서 업무 스트레스가 더 높고, 고학력의 경우 소방방재청은 스트레스가 감소되는 요인이었으나 병원은 증가시키는 요인이었다. 응급구조사 자격(2급구조사)은 모두에서 증가요인으로 병원에서 더 컸으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 긴 경력은 소방방재청에서는 증가요인, 병원에서는 감소요인이었으며 통계적으로도 유의하였다(Table 4-1, Table 4-2).

5. 직무 만족도에 영향을 미치는 요인

직무 만족에 영향을 미치는 요인에 대한 다중회귀분석결과에서 여성은 소방방재청이 근무하는 직장에서 느끼는 직무 만족도가 더 높고, 병원은 직무 만족도를 감소시키는 요인이었지만 통계적으로 유의하지는 않았다. 고학력은 양측모두에서 직무 만족도를 감소시키는 요인이었으며 병원에서는 훨씬 더 직무 만족도를 느끼는 정도가 컸고 통계적으로도 유의하였다. 응급구조사 자격(2급구조사)은 소방방재청은 직무 만족도를 더 증가시키는 요인, 병원은 직무 만족도를 감소시키는 요인이었으며 병원에서만 통계적으로 유의하였다. 긴 근무경력도 양측모두에서 직무 만족도를 더 높게 만드는 요인으로 소방방재청에서 직무 만족도를 느끼는 정도가 더 컸으며 소방방재청에서만 통계적으로 유의하였다(Table 5-1, Table 5-2).

Table 3. Job Satisfaction

Items	Total	119	Hospital center	p
		M±SD	M±SD	
Pay	2.32±0.58	2.38±0.58	2.14±0.52	<.001 [†]
1. I am satisfied with taking level of pay in the present	2.43±0.65	2.50±0.66	2.24±0.58	<.001 [†]
2. I am satisfied with overtime duty allowance	2.32±0.69	2.38±0.72	2.17±0.57	<.001 [†]
3. My pay is suitable as ability and career	2.44±0.65	2.51±0.66	2.24±0.61	<.001 [†]
4. Pay is suitable as compare with other post's employee	2.35±0.66	2.43±0.67	2.14±0.59	<.001 [†]
5. I am satisfied with a rate of increase of pay for a year	2.12±0.71	2.17±0.73	1.99±0.62	<.001 [†]
6. Other colleagues are satisfied with the present pay	2.27±0.68	2.33±0.69	2.08±0.63	<.001 [†]
Pride	3.01±0.54	3.06±0.54	2.87±0.50	<.001 [†]
1. My achievement is the most important of the others	3.19±0.62	3.21±0.64	3.11±0.54	.006 [†]
2. I am proud of my work	3.18±0.67	3.19±0.69	3.16±0.62	.354 [†]
3. I will engage in the present business the next	2.43±0.97	2.49±0.97	2.26±0.94	.002 [†]
4. My business needs many theories and skill	3.19±0.68	3.24±0.70	3.04±0.60	<.001 [†]
5. I have no doubt that my business is important	3.21±0.66	3.26±0.66	3.07±0.64	<.001 [†]
6. Duty time passes by fast on the whole	2.87±0.71	2.98±0.68	2.55±0.73	<.001 [†]
Self control	2.59±0.54	2.59±0.54	2.59±0.54	.852 [†]
1. I have many chances to develop	2.55±0.75	2.45±0.75	2.84±0.66	<.001 [†]
2. I feel that I am controlled by what I want	2.53±0.70	2.48±0.71	2.70±0.67	<.001 [†]
3. I make a decision myself, a higher office does not all	2.66±0.68	2.73±0.66	2.47±0.70	<.001 [†]
4. I can make a decision on important business by myself and a higher office supports it	2.60±0.70	2.68±0.68	2.36±0.70	<.001 [†]
Role burden	2.57±0.63	2.55±0.66	2.62±0.52	.108 [†]
1. I am satisfied with the present achieving business activity	2.64±0.67	2.62±0.70	2.70±0.57	.205 [†]
2. I can accept burden as necessary	2.50±0.73	2.48±0.76	2.54±0.62	.588 [†]
Cooperation	2.58±0.59	2.69±0.59	2.28±0.46	<.001 [†]
1. I have a good relation regardless of certificate of qualification, school or rank	2.76±0.69	2.89±0.67	2.37±0.62	<.001 [†]
2. We do not hesitate to help others in my duty post	2.71±0.71	2.80±0.71	2.43±0.64	<.001 [†]
3. We have many chances and times to discuss the spot activity problem	2.55±0.71	2.63±0.72	2.30±0.63	<.001 [†]
4. We have enough chances to participate in executive decision making	2.45±0.72	2.56±0.74	2.12±0.54	<.001 [†]
5. We understand and recognize each business in our duty post	2.61±0.72	2.74±0.72	2.23±0.56	<.001 [†]
6. My duty post deeply considers welfare facilities	2.41±0.78	2.48±0.81	2.21±0.65	<.001 [†]
Decision making structure	2.38±0.55	2.44±0.57	2.22±0.47	<.001 [†]
1. I satisfy with systemicity of the spot activity and performance method	2.51±0.67	2.56±0.67	2.36±0.63	<.001 [†]
2. There is not a big difference administration and the spot activity	2.34±0.71	2.37±0.73	2.25±0.63	.020 [†]
3. Systematization of administration system for effective performance	2.31±0.71	2.35±0.74	2.19±0.58	<.001 [†]
4. I suggest opinion for policy and procedure plan of working post	2.36±0.66	2.45±0.69	2.11±0.50	<.001 [†]
5. I am satisfied with the education training offer related to job	2.39±0.69	2.47±0.69	2.17±0.64	<.001 [†]
All sorts of duty conditions	2.03±0.57	1.99±0.61	2.14±0.44	<.001 [†]
1. The present duty time compared with executive public official is suitable	1.95±0.73	1.87±0.76	2.19±0.57	<.001 [†]
2. I am satisfied with the present 24 hour duty change	1.89±0.76	1.80±0.79	2.16±0.57	<.001 [†]
3. I am satisfied with the environment of a waiting room and enough resting room	2.15±0.75	2.17±0.81	2.09±0.50	.171 [†]
4. I have a suitable compensation as I work off duty activity out of duty time	2.12±0.75	2.12±0.79	2.12±0.59	.847 [†]
Total mean of job satisfaction (4 points full marks)	2.50±0.39 (1.1~4.0)	2.53±0.40 (1.1~4.0)	2.41±0.31 (1.6~3.5)	<.001 [†]
Total mean of job satisfaction (100 points full marks)	62.5±9.6 (27.4~100)	63.2±10.1 (27.4~100)	60.2±7.6 (39.3~88.1)	<.001 [†]

[†]Mann-Whitney test; [‡]t-test.

Table 4-1. The Factors Affecting Work Stress (119) (Multiple Linear Regression Analysis)

Independent variables	Coefficient (β)	SE	t	p
(Constant)	74.3216			
Gender	0.9251	1.1270	0.821	.412
School	-0.6626	1.2119	-0.547	.585
Kinds of EMT qualification	0.8452	0.9618	0.879	.380
Duty career (year)	0.7797	0.3200	2.437	.015

Note. A Schooling (graduated from high school 87, graduated from university 535, graduated from a graduate school 13).
 $R^2=.0135$; Adjusted $R^2=.0057$.

Table 4-2. The Factors Affecting Work Stress (Hospital Center) (Multiple Linear Regression Analysis)

Independent variables	Coefficient (β)	SE	t	p
(Constant)	53.2788			
Gender	0.5385	0.9769	0.551	.582
School	1.5222	1.8323	0.831	.407
Kinds of EMT qualification	3.1519	2.3228	1.357	.176
Duty career (year)	-1.6945	0.4034	-4.201	<.001

Note. A Schooling (graduated from high school 16, graduated from university 192, graduated from a graduate school 6).
 $R^2=.0924$; Adjusted $R^2=.0706$.

Table 5-1. The Factors Affecting Job Satisfaction (119) (Multiple Linear Regression Analysis)

Independent variables	Coefficient (β)	SE	t	p
(Constant)	73.1859			
Gender	0.9480	1.1263	0.842	.400
School	-0.7360	1.2078	-0.609	.543
Kinds of EMT qualification	0.8089	0.9603	0.842	.400
Duty career (year)	0.7646	0.3193	2.395	.017

Note. A Schooling (graduated from high school 87, graduated from university 535, graduated from a graduate school 13).
 $R^2=.0126$; Adjusted $R^2=.0063$.

Table 5-2. The Factors Affecting Job Satisfaction (Hospital Center) (Multiple Linear Regression Analysis)

Independent variables	Coefficient (β)	SE	t	p
(Constant)	80.0543			
Gender	-0.3365	1.0699	-0.315	.753
School	-7.3012	2.0057	-3.640	<.001
Kinds of EMT qualification	-4.7298	2.3653	-2.000	.047
Duty career (year)	0.0286	0.4249	0.067	.946

Note. A Schooling (graduated from high school 16, graduated from university 192, graduated from a graduate school 6).
 $R^2=.0599$; Adjusted $R^2=.0419$.

논 의

본 연구에서는 스트레스 및 만족도 도구를 이용하여 응급구조사의 업무 스트레스와 직무 만족도를 파악하였다. 또한 소

방방재청과 병원센터의 근무 기관별로 이들을 비교 평가하여 근무기관별 차이와 장단점을 파악함으로써 보다 나은 근무환경 조성 및 개선, 나아가 응급케어의 질 향상에 일조하고자 하였다.

응급구조사는 어떠한 사고가 발생할지 모르는 상황에서 항상 긴장하고 있어야 하며, 긴장된 업무를 수행할 때 극도의 정신적 스트레스를 받게 된다(Choi, Park, & Seo, 2009). 또한, 응급구조사들은 직장에서 급성, 만성적 업무 스트레스를 경험하고 있으며(Ploeg, 2003), 응급구조사의 직무 만족도와 심리적 안녕은 그들이 경험한 업무 스트레스와 관련이 있고(Boudreaux, Mandry & Brantley, 1997). 스트레스와 긴장은 직무 만족도와 중요하게 연관이 있었다(Neal., 1991). 응급의료 현실에서 응급구조사가 중요한 핵심이 되고 있고 근무환경에서의 안녕 수준 특히 직무 만족은 응급구조사의 태도와 정신적, 신체적 건강에 영향을 미칠 수 있다(Tongese, Rothstein & Carter, 1998). 또한 직무 만족이 중요시되고 있는 것은 직무자체가 기쁨 또는 스트레스로 이어지는 내면적인 가치와 관련될 수 있고, 환자에 긍정적 혹은 부정적인 요인으로 작용하여(Cavanagh, 1992) 환자의 만족도와 조직에 직접적인 영향을 미칠 수 있기 때문이다(Park, 1994). 아직 역사가 길지 않은 응급구조사의 경우 직무 만족은 업무성과를 넘어 스스로 일에 대해 즐겁고 긍정적인 태도를 가지고 질적인 환자처치를 하는데 영향을 끼친다는 점에서 매우 중요하다(Hwang, Kim & Jung, 2004). 응급구조사의 직무 만족을 높이고, 업무 스트레스를 규명하여 개선하기 위해서는 응급구조사들의 처우 개선 및 근본적인 대책의 강구와 대학에서의 응급구조과 학생의 현장 실무 능력을 향상시킬 수 있도록 학교 실습 및 이론 교육을 강화하는 프로그램 개발이 필요하다(Son, 2005). 소방방재청과 병원에 근무하는 응급구조사의 업무가 다르기 때문에 그들이 느끼는 업무 스트레스와 만족도도 크게 다르다.

업무 스트레스는 소방방재청의 경우, 영역별 업무 스트레스 수준의 평균 평점은 4점 만점으로 현장 상황 3.43점이 가장 높았는데, Park (2004)과 Park & Park (2008)의 연구에서도 현장상황의 점수가 각각 2.98, 3.02로 가장 높았다. 병원센터의 경우, 부적절한 대우 3.36점이 가장 높았다. 소방방재청이 현장 활동과 업무와 관련한 부담감을 느끼는 스트레스가 병원보다는 훨씬 높는데, 병원의 경우, 케어 환자수가 소방방재청보다 훨씬 많은데도 응급실 내에서 느끼는 스트레스는 덜한 것으로 보인다. 또 병원이 짧은 시간에 많은 환자수를 돌보다 보니까 바쁜 업무에 쫓겨 중요한 일들을 잊고 사는 것 같다. 소방방재청은 하루 업무가 끝나면 현장 활동 중에 받는 스트레스로 인해 피곤함을 더 느끼고, 병원은 바쁜 업무로 가족과 보내는 시간이 거의 없고, 많은 환자를 돌보는데 스트레스를 느끼고 있었다.

전체의 업무 스트레스 평균 평점은 4점 만점에 2.87점, 100점 만점에 71.8점이었고, 소방방재청의 경우, 4점 만점에 3.08점, 100점 만점에 76.9점으로 Park (2004)의 2.54, Park과 Park (2008)의 2.54보다 높았다. 병원센터의 경우, 4점 만점에 2.27점, 100점 만점에 56.6점이었는데, Park (2004)의 2.54, Park과 Park (2008)의 2.54보다 낮았다.

즉, 업무 스트레스는 소방방재청이 병원보다 훨씬 높았다($p < .001$).

Park (2004)의 연구에서는 현장 활동 중 동료가 사망할 때, 현장 활동 중 주민의 구타, 폭언 등 함부로 대할 때, 현장 활동 및 이송 중에 환자가 사망할 때, 현장에서 사람들이 사망할 때, 현장 활동 중 자신의 건강과 생명에 위협을 느낄 때 등에서 스트레스 인지가 높았고, Park과 Park (2008)의 연구에서는 현장 활동 중 동료가 사망할 때, 현장 활동 및 이송 중에 환자가 사망할 때, 현장 활동 중 주민의 구타, 폭언 등 함부로 대할 때, 현장 활동 중 동료가 부상을 당할 때, 현장 활동 중 자신의 건강과 생명에 위협을 느낄 때 등에서 스트레스 인지가 높았다.

업무 스트레스의 수준에 영향을 미치는 요인으로는 소방방재청의 경우, 성별, 응급구조사 자격 종류, 근무경력하였고, 병원센터의 경우, 성별, 학력, 응급구조사 자격 종류이었다. Park과 Park (2008)의 연구에서 업무 스트레스의 수준에 영향을 미치는 요인으로는 성별, 학력, 결혼 상태였다. 의료서비스의 질이 낮아지면 결국 환자에게 그 영향이 가기 때문에 응급구조사의 스트레스의 원인을 찾아내어 대책을 세우고 해결방법을 찾는 것이 중요하다. 이상에서 업무 스트레스를 줄이기 위해서는 소방방재청의 경우, 부상이나 사망의 위협에 대비해 위험한 현장상황에 대한 철저한 준비나 안전 장비 착용과 장비 점검, 안전 수칙 준수 등의 사전 조치가 있어야 하고, 현장 활동을 방해 받지 않고 수행할 수 있는 여건조성과 주민들의 이해와 협조가 요망되며, 업무와 관련한 부담감을 줄여야 한다.

직무 만족도는 소방방재청과 병원센터 모두 영역별 직무 만족도의 평균 평점은 100점 만점으로 직무 자체($p < .001$)에서 76.5점과 71.7점으로 가장 높았다. 이는 소방방재청과 병원 모두 응급구조사의 업무가 환자의 생명을 다루는 중요한 일이라는 점에 대해 자부심과 긍지를 가지고 많은 지식과 기술을 습득하려고 노력하고 전문성을 가진 특별한 직업이라는 사명감을 가지고 항상 자신이 중요한 일을 하고 있다는 책임감을 가지고 임하고 있다는 것을 알 수 있고, 스스로 자기 직업에 대한 만족을 가지고 직장 생활을 한다고 볼 수 있으며, 그 만큼 만족도가 크다고 볼 수 있다. Park (2004)의 연구에서는 조직 요구도 57점이 가장 높았고, Park과 Park (2008)의 연구에서

는 근무여건 73.8점이 가장 높았다.

전체의 직무 만족도 평균 평점은 4점 만점에 2.5점, 100점 만점에 62.5점이었다. 소방방재청의 경우, 100점 만점에 63.2점으로 Park (2004)의 54.2, Park과 Park (2008)의 53.8, Bae (2010)의 54.2, Jung (2007)의 62.2보다 높았다. 병원센터의 경우, 100점 만점에 60.2점으로 Park (2004)의 54.2, Park과 Park (2008)의 53.8, Bae (2010)의 54.2보다 높았고, Jung (2007)의 62.2보다 낮았다. 즉 직무 만족도는 소방방재청이 병원보다 높았다. 소방방재청이 업무 스트레스는 높지만 직무 만족도가 크다는 점에 주목할 필요가 있다. 그 이유는 소방방재청에 근무하는 응급구조사들이 프라이드와 보수에 대한 만족도가 상대적으로 더 크기 때문이라고 볼 수 있다.

Park (2004)과 Park과 Park (2008)의 연구에서는 행정직 공무원과 비교해 현행 근무 시간은 적당하다, 근무 시간외 비번 활동에 동원되어 근무하는 경우 그에 대한 적절한 보상을 받는다, 현행 24시간 교대 근무에 만족한다 등 근무 여건에서 직무 만족도가 높았다. 응급구조사가 역할을 수행할 때 어떠한 직무 만족 요인이 영향을 미치는지 분석해 볼 필요가 있다 (Kim, Ko, Kim & Jung, 2007). 그 요인을 파악하여 직무 만족도를 저해하는 업무 스트레스와 같은 원인 제거를 해야 만이 응급구조사의 근무환경 개선, 서비스의 질 향상, 삶의 질 향상을 기대할 수 있다.

Park과 Park (2008)의 연구에서 직무 만족도에 미치는 영향으로는 연령, 학력, 결혼상태였다. 직무 만족도를 높이기 위해서는 스트레스에 대한 체계적인 관리가 이루어져야 한다 (Okada, Ishii, Nakata, & Nakayama, 2005). 업무 스트레스의 원인이 무엇인지 그 구체적 내용을 찾아내어 제거하고 대책을 찾는 것이 직무 만족도를 높이는 최우선책이라고 생각된다. 업무 스트레스는 직무 만족도에 큰 영향을 미친다(Park & Park, 2008). 병원센터에 근무하는 응급구조사들의 절반 이상이 이직을 희망할 정도로 직무 만족도가 낮다(Park, Park, & Park, 2009). 특히 직무 만족도에 영향을 주는 요인들이 있지만, 월수입이 높을수록 직무 만족도가 높아지고(Lee, 2011; Sebolt, 1986), 보수가 적으면 직무 만족이 낮다(Park, Park, & Park, 2009; Patterson, Moore, Sanddal, Wingrove, & LaCroix, 2009). 따라서 병원센터에 근무하는 응급구조사의 직무 만족도를 높이기 위해서는 보수에 대한 현실에 맞는 개선이 이루어져야 한다(Lee, 2011). 그 만큼 보수는 응급구조사의 근무 태도, 서비스의 질과 깊은 관계가 있다. 또 직무 만족도를 높이기 위해서는 소방방재청과 병원 모두에서 만족도가 가장 낮은 제반 근무여건, 근무시간, 근무환경, 근무시간외

보상 등과 급여와 근무수당, 연간 급여 증가율 등 보수에 대한 대책과 이에 대한 개선이 필요하다.

한편, 환자수가 적은 경우, 긴 경력, 높은 월수입, 휴가가 많을수록, 스트레스가 높고 만족도도 높았는데, 이는 소방방재청에 근무하는 응급구조사들이 병원보다는 상대적으로 환자수가 적고, 월수입이 높고, 휴가가 많은데, 현장출동이나 긴급한 현장상황 등을 감안할 때 업무의 집중도나 책임감이 커서 높은 스트레스를 받고 있지만, 응급구조사들의 대부분이 병원에서 경력을 쌓은 후에 보다 나은 근무조건을 소방방재청으로 이직을 한 후 월수입이나 근무여건이 좋다고 느끼고 있고, 좀 더 여유롭고 안정된 생활을 한다고 볼 수 있으며, 직업의 안정성을 고려해 볼 때, 그 만큼 평생직장으로 여기는 만족도도 큰 것으로 생각된다.

만족도가 높은 직무자체 프라이드에 대한 고려와 신지식과 기술 교육이 더 뒷받침되어야 하겠고, 상대적으로 만족도가 낮은 제반 근무여건인 근무시간, 근무환경, 휴식 공간, 근무시간 외의 보상 등과 급여와 근무수당 등 보수에 대한 개선과 현실성 있는 적절한 대책이 시급히 필요하다.

결론 및 제언

응급구조사의 업무 스트레스와 직무 만족도 수준은 개인 특성과 직무 관련 특성에 따라 차이를 보였으며 소방방재청과 병원센터의 관련 요인이 달랐다.

업무 스트레스를 줄이기 위해서는 소방방재청의 경우, 요원들 자신의 부상이나 사망 위험에 대비한 철저한 준비와 안전 점검, 안전수칙 준수 등의 사전 조치 강화, 현장 활동을 방해 받지 않고 수행할 수 있는 여건 조성, 그리고 무엇보다도 주민들의 이해와 협조, 업무와 관련한 부담감 경감이 우선적으로 개선되어야 할 것이며 반면, 병원의 경우 제반 처우, 환자와 병원 내 타 의료진과의 관계, 병원 당국의 지지적 분위기 조성 과 지원 강화가 우선적으로 개선되어야 할 필요가 있다.

직무 만족도는 소방방재청과 병원 모두에서 제반 근무여건, 근무시간 및 환경, 급여와 특히 근무시간외 보상, 연간 급여 증가율 등의 만족도가 매우 낮았으므로 직무 만족도 개선을 위해서는 이들 요인에 대한 개선과 보완이 필요하다.

REFERENCES

- Bae, G. S. (2010). Relation of job satisfaction and change of occupation intention of 119 rescue member of first-aid. The

- Korea Society of Emergency Medical Services*, 14(1), 65-80.
- Boudreaux, E., Mandry, C., & Brantley, P.J. (1997). Stress, job satisfaction, coping, and psychological distress among emergency medical technicians. *Prehosp Disaster Med*, 12(4), 242-249.
- Cavanagh, S. J. (1992). Job satisfaction of nursing staff working in hospitals. *Journal of Advanced Nursing*, 17, 704-711.
- Choi, E. S., Lee, I. S., & Jung, W. T. (2009). The effect on job satisfaction of a fire fighter public official. *The Korea Society of Emergency Medical Services*, 13(3), 107-120.
- Choi, H. J., Park, J. M., & Seo, S. R. (2009). A degree of secondary external wound and related factors of EMT. *The Korea Society of Emergency Medical Services*, 13(2), 5-15.
- Hwang, H. J., Kim, J. S., & Jung, J. Y. (2004). A study of job satisfaction and construction absorption. *The Korea Society of Emergency Medical Services*, 8(1), 5-18.
- Jo, H., Kang, Y. S., Lee, O. C., Jun, S. J., Lee, S. H., & Yoon, J. G. (1999). A study of stress and mental health of a fire fighter. *A collection of thesis of Red Cross College of Nursing*, 23, 113-125.
- Jonsson, A., Segesten, K., & Mattsson, B. (2003). Post-traumatic stress among Swedish ambulance personnel. *Emergency Medicine Journal*, 20(1), 79-84.
- Jung, J. Y. (2002). *A relation study of stress and management method of EMT*. Unpublished master's thesis, Chosun University, Gwangju.
- Jung, J. H. (2007). *A study about medical institution job satisfaction of EMT*. Unpublished master's thesis, Catholic University of Daegu, Daegu.
- Kim, M. R. (2000). Our country pre step emergent medical system. Unpublished master's thesis, Gyeongsan University, Gyeongsan.
- Kim, J. G., Ko, J. M., Kim, G. W., & Jung, Y. T. (2007). A study about solving problem method to promote life quality as job analysis of EMT. *The Korea Society of Emergency Medical Services*, 11(1), 73-80.
- Lee, G. O., & Jung, J. Y. (2001). A relation study of stress and health of EMT. *The Korea Society of Emergency Medical Services*, 5(3), 23-35.
- Lee, O. H. (2011). Job and job satisfaction of the first class EMT in university hospital emergency room. *The Korea Society of Emergency Medical Services*, 15(1), 47-63.
- Lim, G. S., Hwang, S. O., & An, H. Y. (1997). EMT and emergent treatment. Seoul: Gunja Publishing Company.
- Neal, A. V. (1991). Work stress in emergency medical technicians. *Journal of Occupational Medicine*, 33(9), 991-997.
- Okada, N., Ishii, N., Nakata, M., & Nakayama, S. (2005). Occupational stress among Japanese emergency medical technicians: Hyogo Prefecture. *Prehospital and Disaster Medicine*, 20(2), 115-121.
- Park, G. Y. (1994). A study about nursing productivity. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 26(4), 584-594.
- Park, D. S., & Park, S. S. (2008). An effect on fatigue and job satisfaction by job stress. *The Korea Society of Emergency Medical Services*, 12(3), 71-86.
- Park, S. S., Park, J. S., & Park, D. S. (2009). An effect on construction absorption of job satisfaction of internal EMT. *The Korea Society of Emergency Medical Services*, 13(2), 99-108.
- Patterson, P. D., Moore, C. G., Sanddal, N. D., Wingrove, G., & LaCroix, B. (2009). Characterizing job satisfaction and intent to leave among nationally registered emergency medical technicians: An analysis of the 2005 LEADS survey. *Journal of Allied Health*, 38(3), 84-91.
- Ploeg, E. V. (2003). Acute and chronic job stressors among ambulance personnel: Predictors of health symptoms. *Occupational and Environmental Medicine*, 60(Suppl 1), 40-46.
- Revicki, D. A., Whitely, T. W., Landis, S. S., & Allison, E. J. (1988). Organizational characteristics, occupational stress, and depression in rural emergency medical technicians. *The Journal of Rural Health*, 4(2), 73-83.
- Sebolt, J. W. (1986). Dealing with Premature Employee Turnover. *Journal of Nursing Administration*, 16(2), 6-32.
- Slavitt, D. B., Stamps, P. L., Piedmont, E. B., & Haase, A. M. (1978). Nurses satisfaction with their work situation. *Nursing Research*, 27(2), 207-219.
- Smith, A., & Roberts, K. (2003). Interventions for post-traumatic stress disorder and psychological distress in emergency ambulance personnel: a review of the literature. *Emergency Medicine Journal*, 20, 75-78.
- Son, I. A. (2005). A study of job analysis of the first class EMT. *The Korea Society of Emergency Medical Services*, 9(1), 43-53.
- Tom, S., Erlend, H., Oivind, E., & Bjem, L. (2006). Occupational stressors and its organizational and individual correlates: A nationwide study of Norwegian ambulance personnel. *BMC Emergency Medicine*, 8(1), 12-18.
- Tongese, M. C., Rothstein, H., & Carter, H. K. (1998). Sources of satisfaction in hospital nursing, practice - A guide to effective job design. *The Journal of Nursing Administration*, 28(5), 47-61.
- Yoon, J. G. (2001). *A study of an external wound stress of a fire fighter*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.