

교대 근무 경찰 공무원들의 수면의 질, 피로 수준 및 감정노동이 직무몰입에 미치는 영향

양혜경

충남대학교병원 임상연구윤리센터

The Impact of Sleep quality, Fatigue level and Emotional labor on Job commitment among Shift-working Police Officers

Hye-Kyeong Yang

Chungnam National University Hospital Human Research Protection Center

요약 본 연구는 교대 근무 경찰 공무원들을 대상으로 수면의 질, 피로 수준 및 감정노동이 직무몰입에 미치는 영향을 규명하고자 시도하였다. 자료수집은 C 지역의 경찰서 및 지구대에서 주·야간 교대 근무를 수행하고 있는 경찰 공무원 196명을 대상으로 2023년 07월 03일부터 09월 15일까지 진행되었다. 연구자가 직접 근무지에 방문하여 조사대상자들에게 자기기입식 설문지를 배포하여 기입하도록 하는 설문조사에 의하였다. 수집된 자료는 SPSS 29.0 프로그램을 이용하여, 일반적 특성에 따른 직무몰입의 평균 점수는 t-test 및 ANOVA 분석을 실시하였고, 수면의 질, 피로 수준 및 감정노동과 직무몰입 간의 상관관계는 Pearson의 상관계수를 구하였다. 직무몰입에 영향을 미치는 요인들을 파악하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 연구 결과 직무몰입에 영향을 미치는 요인은 수면의 질($\beta=-.480, p<.001$), 피로 수준($\beta=-.358, p<.001$), 감정노동($\beta=-.118, p=.021$)이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 직무몰입에 대한 설명력은 86.4%였다. 직무몰입을 향상시키기 위해서는 수면의 질 향상을 위한 방안과 피로 및 감정노동을 완화하기 위한 적극적인 중재를 시행할 필요가 있다. 그리고 수면의 질, 피로 수준, 감정노동의 문제를 단순히 개인의 문제로 미루어 둘 것이 아니라 경찰조직이라는 큰 틀에서 관리되어야 할 문제로 인식하는 것이 필요함을 시사하고 있다.

Abstract This study attempted to investigate the impact of sleep quality, fatigue level, and emotional labor on the job commitment of shift-working police officers. Data collection was conducted from July 3rd to September 15th, 2023, targeting 196 police officers performing day and night shift work at police stations and precincts affiliated with the C region's local police agency. Researchers distributed self-administered questionnaires to the participants at their workplaces to be completed by them. The collected data were analyzed using the SPSS 29.0 program. Mean scores of job commitment according to the general characteristics were analyzed using t-tests and ANOVA. Pearson's correlation coefficient was used to examine the correlation between sleep quality, fatigue level, emotional labor, and job commitment. Multiple regression analysis was conducted to identify the factors influencing job commitment. The research findings revealed that sleep quality ($\beta=-.480, p<.001$), fatigue level ($\beta=-.358, p<.001$), and emotional labor ($\beta=-.118, p=.021$) significantly influenced job commitment and explained 86.4% of its variance. To enhance job commitment, proactive interventions targeting sleep quality improvement and alleviation of fatigue and emotional labor are necessary. Moreover, it is suggested that sleep quality, fatigue level, and emotional labor should be recognized not merely as individual issues but as problems that should be managed within the broader framework of the police organization.

Keywords : Police Officer, Shift Work, Factor Influencing Job Commitment, Regression Analysis, Sleep Quality

*Corresponding Author : Hye-Kyeong Yang(Chungnam National University Hospital Human Research Protection Center)
email: hidonglee1031@hanmail.net.

Received February 13, 2024

Revised March 13, 2024

Accepted April 5, 2024

Published April 30, 2024

1. 서론

1.1 연구의 필요성

우리나라는 고도의 경제개발 및 발전과 함께 안전에 대한 의식이 높아지면서 경찰조직에 대한 국민들의 다양한 요구가 급증하게 되었다[1]. 경찰청 통계자료에 따르면 2021년 기준으로 경찰 출동 신고 처리 건수는 18,710,459건으로 2011년의 9,951,202건에 비하여 10년간 800만 건 이상 폭증하여 경찰 공무원들의 업무 부담이 늘어나고 있는 현실이다[2]. 이처럼 급증하는 치안 수요 등에 대처하기 위해 경찰 공무원들은 휴일 및 주·야간 구분 없이 24시간 교대 근무 체계를 유지하며 성실히 근무를 수행하고 있다.

교대 근무는 노동 효율성 측면에서 작업의 연속성, 경제적 이익을 얻을 수 있다. 그러나 근로자들에게는 신체 및 일상생활의 생체 리듬을 교란시켜 불규칙한 수면 양상을 보이고, 수면의 질을 떨어뜨려 다양한 건강상의 문제를 경험하게 만든다[3]. 근로자의 근무 환경 중 건강에 지대한 영향을 미치는 요인이 교대 근무나 야간근무에 따른 수면장애로 나타나 수면장애가 큰 관심사이다[4]. 수면장애는 수면의 질 저하를 가져오며, 대사성 내분비계 기능 문제, 위장 관계 문제, 근·골격계 통증 등과 같은 신체적 증상[3]과 우울과 불안 등의 정신 건강 문제를 일으키는 위험 요인이기도 하다[5]. 교대 근무로 인한 수면의 질 저하는 피로를 유발하게 되고, 이 정도가 심하거나 만성 시 호전되지 않고 일상생활에 장애를 초래해 만성 피로증후군으로 진행될 수 있다[6]. 업무 특성상 24시간 교대 근무 체계를 유지하는 경찰 공무원들의 수면의 질 저하는 과도한 졸림, 피로, 불안 및 우울 등을 초래하며 이는 국민의 안위와 치안 서비스의 질에 직결되는 경찰 업무수행의 효율성에 미치는 만큼 중요한 문제이다[7].

경찰 업무는 흉악 및 강력범죄, 사고 현장 등에 노출되어 있고, 직무 특성상 신고에 따른 긴급출동을 위해 항상 대기해야 하기에 그에 따른 심리적 긴장감 및 중압감을 받는다. 이러한 긴장감과 중압감은 직무 스트레스와 피로를 가져다준다. 과도한 정신적, 육체적 노동에 야기되는 피로 상태는 인간의 기능 작용 저하나 손실을 초래하게 됨으로써 일에 대한 의욕이나 효율성을 감소시킬 뿐만 아니라 일상생활에의 부적응 등을 초래하게 된다[8]. 피로를 가중시키는 요인으로는 장시간 근무, 교대 근무 및 과도한 직무요구, 과도한 스트레스의 경험이나 불규칙한 수면 습관 등[9]이 지적되고 있다. 경찰 공무원

들 역시 이와 같은 위험요인에 많이 노출되어 있다고 볼 수 있으며, 피로는 직무 만족 및 조직몰입 수준을 저하되게 함으로써 조직 내 원활한 업무수행의 저해 요인이 될 수 있다.

공권력과 법을 경시하는 사회 분위기로 인해 경찰의 정당한 법 집행을 큰 이유 없이 무시, 거부하는 등 경찰 공권력에 대항하는 사례가 증가하고 있는 현실이다. 정당한 법 집행에도 불구하고 항의하는 민원인, 취객, 범법자 등 모든 이에게 언어와 표정에 있어서 항상 정중하고 예의 바른 모습을 보여줘야 하는 것이 경찰 공무원으로서의 당연한 책무로 인식되고 있다. 경찰공권력에 대한 경시풍조가 증가하고 있는 현실에서도 경찰 공무원들은 자신의 감정을 억제하고 일방적 수용과 배려의 감정적인 노력을 기울여야만 하는 등의 강도 높은 감정노동이 요구되고 있다[2]. 이러한 감정노동 역시 방치된다면 직무만족도 및 직무몰입에 부정적 영향을 주는 것은 물론이고, 나아가 경찰조직에도 부정적인 영향을 미치게 될 것이다.

한편, 직무몰입이란 자신과 현재 담당하고 있는 직무 간의 관계에 관한 구체적인 신념을 바탕으로 현재 직무에 몰두하고 있는 정도를 말한다[10]. 이는 직무에 대한 개인의 심리적 일체감을 가지고 수행하게 되는 것을 의미한다. 심리적 탈진감, 직무 스트레스, 업무 부담 가중, 민원인 응대 스트레스와 불평 처리 등의 요인이 직무몰입의 저해 요인으로 지적되고 있다. 경찰 공무원이 경험하는 과중한 업무나 역할 갈등, 업무 자율성 결여 및 불규칙한 일상생활 등으로 발생하는 직무 스트레스 및 감정노동에 의해 건강이 위협받고 있으며[9], 이러한 요인은 직무몰입에 영향을 줄 수 있다. 이는 개인의 문제가 아니라 경찰조직의 문제가 될 수 있으며, 결과적으로는 경찰 공무원들의 조직몰입을 떨어뜨려 조직 운영과 업무의 효율성을 감소시킬 것이다. 경찰 공무원들은 직무수행에 있어서 상관의 명령에 복종하고 책임을 다하는 것이 국민에게 봉사하고, 국가에 헌신과 충성을 다하는 것이라는 신분상의 사명감이 민간의 타 직종보다 높다고 할 수 있다. 또한 경찰 공무원들의 직무수행 질과 그 결과는 사회적 안녕에 직접적으로 영향을 미친다는 책임의식이 강하게 형성되어 있다. 이 때문에 경찰 공무원들의 직무몰입은 그들만의 조직뿐만 아니라 더 나아가 사회와 국가의 안녕에도 영향을 미친다고 볼 수 있다. 현재 경찰 공무원들을 대상으로 한 수면의 질[7,11], 피로 수준[12,13], 감정노동[2,14-16], 직무몰입[17,18] 등에 관한 각각의 연구는 많이 진행되었다. 그러나, 직무몰입

에 영향을 미칠 수 있는 수면의 질, 피로 수준, 감정노동 등을 동시에 고려한 연구는 미비한 실정이다. 따라서 본 연구는 일부 교대 근무를 수행하고 경찰 공무원들을 대상으로 수면의 질, 피로 수준 및 감정노동과 직무몰입 정도를 파악하고 직무몰입에 영향을 미치는 요인들을 규명함으로써 직무몰입을 향상시킬 수 있는 업무 환경을 마련하는데 기초자료로 제공하고자 한다.

1.2 연구목적

본 연구는 교대 근무를 하는 경찰 공무원들을 대상으로 수면의 질, 피로 수준 및 감정노동과 직무몰입과의 관련성을 분석하여 경찰 공무원들의 직무몰입을 향상시킬 수 있는 실천적 개입과 정책적 논의에 대한 기초 자료를 제공하고자 한다. 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 경찰 공무원들의 일반적 특성에 따른 직무몰입 정도를 파악한다.

둘째, 수면의 질, 피로 수준, 감정노동, 직무몰입과의 상관성을 파악한다.

셋째, 경찰 공무원들의 직무몰입에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

2. 본론

2.1 연구설계

본 연구는 교대 근무를 하는 경찰 공무원들을 대상으로 수면의 질, 피로 수준 및 감정노동이 직무몰입에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2.2 연구대상 및 자료 수집

본 연구는 C 지역 소재 지방경찰청 소속의 경찰서 및 지구대에서 주·야간 교대 근무를 수행하고 있는 경찰 공무원을 대상으로 임의 선발하였다. 연구자가 직접 방문하여 대상자에게 연구 목적과 연구 자료 수집 및 활용에 대한 설명 후 동의를 얻어 설문조사를 실시하였다. 2023년 07월 03일부터 09월 15일까지 자료 수집을 하였으며, 자발적 참여 의사를 보인 경우만 설문지를 배부하여 스스로 기록하게 하였다.

대상자 수는 G-power program 3.1.9에 근거하여 회귀분석에 필요한 최소표본 크기를 산출한 결과, 194명이었다. 본 연구에서는 설문조사 시 탈락률을 고려하여 210명을 조사 대상으로 선정하였으며, 설문조사 결과 응

답 내용이 불확실하거나 미비하게 작성된 응답자 14명을 제외한 196명(회수율 93.3%)을 실제 분석 대상으로 하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 수면의 질

수면의 질은 선행연구를 토대로 Lim[19]이 수정·보완한 수면의 질 측정 도구를 이용하였다. 본 도구는 수면의 질에 대한 하위요인으로 일상 업무에 미치는 요인 12문항, 수면 후 회복 요인 4문항, 수면 유지의 어려움 2문항, 일어나기 어려움 3문항, 수면에 대한 만족도 3문항, 잠들기 어려움 4문항 총 28문항으로 6개 영역으로 구성되어 있다. 문항은 Likert 4점 척도로 점수가 높을수록 수면의 질 정도가 낮음을 의미한다. 설문지 문항의 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's $\alpha=.775$ 였으며, 지표로써 사용이 충분하다고 판단되었다.

2.3.2 피로 수준

피로 수준 평가는 신뢰도와 타당도가 입증된 Schwartz 등[20]에 의해 개발된 29개 항목의 피로 측정 도구를 Jang[21]이 재구성한 다차원 피로 척도(Multidimensional Fatigue Scale(MFS))를 이용하였다. 본 도구는 19문항으로 지난 2주간의 피로의 양을 의미하며, 전반적 피로도 8문항, 일상생활 기능 장애 6문항, 상황적 피로 5문항의 세 개 하부영역으로 구성되어 있다. 각 항목에 대해 1점부터 5점까지의 척도로 되어 있으며, 점수가 높을수록 피로 수준이 높은 것을 뜻한다. 설문지 문항의 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's $\alpha=.950$ 였고, 지표로써 사용이 충분하다고 판단되었다.

2.3.3 감정노동

감정노동은 선행연구를 토대로 Kim[22]이 구성하여 타당화 한 도구로 감정표현의 빈도 3문항, 감정표현의 중의성 3문항, 감정적 부조화 3문항, 총 9문항으로 구성되어 있다. 문항은 Likert 5점 척도로, 점수가 높을수록 감정노동 수행 정도가 높음을 의미한다. 설문지 문항의 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's $\alpha=.920$ 였고, 지표로써 사용이 충분하다고 판단되었다.

2.3.4 직무몰입

직무몰입 수준 검사 도구는 선행연구를 토대로 Ha[23]가 구성, 타당화 한 도구로 직무 애착 및 중요성

10문항, 직무책임감 4문항으로 총 14문항으로 구성되어 있다. 각 항목에 대해 5점 척도로 응답하게 되어 있으며, 이들 점수를 합산하여 득점이 높을수록 직무몰입 수준이 높은 것을 뜻한다. 설문지 문항의 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's α =.951였고, 지표로써 사용이 충분하다고 판단되었다.

2.4 윤리적 고려

조사대상자의 윤리적 고려를 위해 조사대상자에게 연구자가 직접 연구의 목적과 설문지 작성 방법을 설명하였으며, 자발적인 참여 의사를 보이고 동의한 조사대상자만을 대상으로 설문지를 배부하였다. 연구 참여를 원하지 않으면 언제라도 자유롭게 동의 철회를 할 수 있음을 알려 강제 또는 부당한 영향의 가능성을 최소화하였다. 회수된 설문지는 익명으로 처리되고 연구 목적 이외에는 사용하지 않을 것을 설명하였다.

2.5 자료 분석

본 연구에서 수집된 자료는 SPSSWIN(ver 29.0) 프로그램을 이용하여 분석하였으며, 구체적인 방법은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성에 따른 직무몰입의 평균 비교는 t-test 및 ANOVA 분석을 하였으며, 사후분석은 Scheff's test를 실시하였다.
- 2) 수면의 질, 피로 수준, 감정노동 및 직무몰입과의 상관관계는 Pearson의 상관계수를 구하였다.
- 3) 종속변수인 직무몰입에 영향을 미치는 요인들을 파악하기 위하여 일반적 특성, 수면의 질, 피로 수준, 감정노동을 독립변수로 하여 다중회귀분석(multiple regression)을 실시하였다.

3. 연구 결과

3.1 조사대상자의 일반적 특성에 따른 직무몰입 정도

조사대상자들의 일반적 특성에 따른 직무몰입 점수는 5점 만점에 2.98±0.60점으로 나타났다. 연령(F=31.900, p<.001), 결혼 여부(t=3.861, p<.001), 규칙적인 운동 여부(t=2.587, p=.005), 여가시간 유무(t=6.398, p<.001), 현재 주관적 건강 상태(t=4.107, p<.001)에 따라 유의한 차이가 나타났다(Table 1).

Table 1. Mean score of job commitment according to general characteristics

Variables	Frequency (%)	Job Commitment	
		Mean±S.D	t/F(p) Scheffe
Gender			
Male	135(68.9)	2.99±0.60	0.283 (.777)
Female	61(31.1)	2.96±0.61	
Age(year)			
≤29 ^a	13(6.6)	2.18±0.30	31.900 ($< .001$) a(b,c,d) b(c,d)
30-34 ^b	60(30.6)	2.64±0.49	
35-39 ^c	36(18.4)	3.16±0.53	
40≤ ^d	87(44.4)	3.26±0.49	
Marriage			
Not married	80(40.8)	2.79±0.55	3.861 ($< .001$)
Married	116(59.2)	3.11±0.59	
Religion			
Yes	63(32.1)	3.08±0.61	1.549 (.061)
No	133(67.9)	2.94±0.58	
Regular exercise			
Yes	130(66.3)	3.06±0.60	2.587 (.005)
No	66(33.7)	2.83±0.57	
Alcohol drinking			
Yes	89(45.4)	2.92±0.64	-1.250 (.106)
No	107(54.6)	3.03±0.55	
Leisure time			
With	108(55.1)	3.21±0.52	6.398 ($< .001$)
Without	88(44.9)	2.70±0.56	
Subjective health status			
Healthy	129(65.8)	3.11±0.53	4.107 ($< .001$)
Unhealthy	67(34.2)	2.73±0.64	
Total	196(100.0)	2.98±0.60	

3.2 조사대상자의 수면의 질, 피로 수준 및 감정노동에 따른 직무몰입 정도

조사대상자의 직무몰입 정도를 알아보기 위해 수면의 질, 피로 수준 및 감정노동 점수를 4분위 수(quartile)를 이용하여 낮은 군(low group; Q1), 중간 군(middle group; Q2), 높은 군(high group; Q3) 및 매우 높은 군(very high group; Q4)으로 구분하였다. 그 결과 수면의 질 점수가 높은 군일수록(F=289.347, p<.001), 피로 수준 점수가 높은 군일수록(F=163.569, p<.001), 감정노동 점수가 높은 군일수록(F=63.967, p<.001), 직무몰입은 유의하게 낮은 것으로 나타났다(Table 2).

Table 2. Mean score of job commitment according to quality of sleep, fatigue level, emotional labor

Variable	Frequency (%)	Job Commitment Mean±SD	F(p) Scheffe
Total score of Quality of Sleep			
Low(Q1) ^a	64(32.7)	3.62±0.30	289.347 (<.001) a)b,c,d b)c,d. c)d
Middle(Q2) ^b	35(17.9)	3.14±0.18	
High(Q3) ^c	61(31.1)	2.73±0.25	
Very high(Q4) ^d	36(18.4)	2.12±0.22	
Total score of Fatigue Level			
Low(Q1) ^a	43(21.9)	3.67±0.32	163.569 (<.001) a)b,c,d b)c,d. c)d
Middle(Q2) ^b	55(28.1)	3.22±0.36	
High(Q3) ^c	52(26.5)	2.82±0.30	
Very high(Q4) ^d	46(23.5)	2.23±0.27	
Total score of Emotional Labor			
Low(Q1) ^a	56(28.3)	3.34±0.49	63.967 (<.001) a)c,d b)c,d. c)d
Middle(Q2) ^b	42(21.4)	3.26±0.43	
High(Q3) ^c	43(21.9)	2.87±0.35	
Very high(Q4) ^d	55(28.1)	2.38±0.39	
Total	196(100.0)	2.98±0.60	

3.3 수면의 질, 피로 수준 및 감정노동과 직무몰입 간의 상관관계

조사대상자의 수면의 질, 피로 수준 및 감정노동과 직무몰입 간의 상관관계를 분석한 결과, 직무몰입은 수면의 질($r=-.895, p<.001$) 및 피로 수준($r=-.875, p<.001$), 감정노동($r=-.768, p<.001$)과 유의한 음의 상관관계를 보였다. 즉, 수면의 질 점수가 높을수록, 피로 수준이 높을수록, 감정노동이 높을수록 직무몰입은 낮아졌다 (Table 3).

Table 3. Correlation coefficients among quality of sleep, fatigue level, emotional labor and job commitment

variable	Quality of Sleep	Fatigue level	Job Commitment
Emotional Labor	.736 (p<.001)	.725 (p<.001)	-.768 (p<.001)
Quality of Sleep		.835 (p<.001)	-.895 (p<.001)
Fatigue level			-.875 (p<.001)

3.4 직무몰입에 영향을 미치는 요인

조사대상자의 직무몰입에 영향을 미치는 독립변수들의 설명력을 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

일반적 특성 중 직무몰입과 통계적으로 유의한 변수들을 포함하였으며, 일반적 특성의 변수 중 범주형 변수는 더미 변수로 처리하여 분석하였다. 회귀모형에서 오차항이 서로 독립적이라는 가정을 확인하기 위한 Durbin-Watson Test 값은 1.513이므로 오차항 간에 자기 상관의 문제가 없는 것으로 확인되었다. 공차한계(Tolerance Limit)는 0.208-0.395이므로 0.1 이상이었고, 분산팽창지수(VIF)는 2.533-4.811로 10보다 큰 변수는 없어 다중공선성의 문제가 없음을 확인되었다. 다중회귀 분석 결과, 직무몰입의 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며($F=155.614, P<.001$), 수면의 질은 직무몰입에 유의한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=-.480, p<.001$). 피로 수준($\beta=-.358, p<.001$)과 감정노동($\beta=-.118, p=.021$) 역시 유의한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 이들의 설명력은 86.4%였다(Table 4).

Table 4. Influencing Factors on Job commitment

	B	SE	β	t	p
Constant	6.115	.200		30.648	<.001
Age	.007	.025	.012	.290	.772
Married status married/not married	-.110	.071	-.090	-1.557	.121
Regular exercise Yes/No	-.054	.069	-.042	-.776	.439
Leisure Time With/Without	.059	.058	.049	1.021	.309
Subjective health status Healthy/Unhealthy	-.033	.057	-.026	-.568	.570
Quality of Sleep	-.904	.101	-.480	-8.953	<.001
Fatigue Level	-.326	.048	-.358	-6.834	<.001
Emotional Labor	-.081	.035	-.118	-2.327	.021
$R^2=.869, Adj R^2=.864, F=155.614(p<.001)$					

4. 논의

본 연구는 교대 근무 경찰 공무원들을 대상으로 수면의 질, 피로 수준 및 감정노동이 직무몰입에 미치는 영향을 규명하고자 시도하였다. 본 연구에서 사용된 설문 도구로서 수면의 질은 선행연구를 토대로 Lim[19]이 구성하여 타당화한 문항을, 피로 수준 평가는 신뢰도와 타당도가 입증된 Schwartz 등[20]에 의해 개발된 29개 항목의 피로 측정 도구를 Jang[21]이 재구성한 다차원 피로 척도(Multidimensional Fatigue Scale(MFS))를 이용하였다. 감정노동은 선행연구를 토대로 Kim[22]이 구성

하여 타당화 한 도구를, 직무몰입 수준은 선행연구를 토대로 Hal[23]가 구성하고 타당도가 검증된 도구를 사용하였다. 본 연구에서 사용한 이 도구들의 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's α 값이 0.7 이상으로 만족할 만한 수준이었다. 따라서 연구 결과의 신뢰성에는 문제가 없을 것으로 사료된다.

연구 결과, 교대 근무를 수행하고 있는 경찰 공무원들의 수면의 질에 따른 직무몰입 정도는 수면의 질 점수가 높은 균일수족 직무몰입이 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 이는 수면의 질이 낮을수록 직무몰입이 낮다는 것을 의미한다. 이러한 결과는 직무몰입에 있어 수면의 질이 의미 있는 관련 요인임을 교대 근무 간호사를 대상으로 한 연구[24]와 수면의 질이 높을수록 직무몰입도 높아지는 것으로 보고한 연구[25] 결과와 비슷한 맥락이라고 할 수 있겠다. 교대 근무를 하게 되면 잠을 자야 하는 시간에 인위적이고 강제적인 힘에 의해 수면을 취하지 못하게 되고 생체 리듬이 깨지게 된다. 이러한 생활이 반복되고 야간근무 시 장시간 빛에 노출될 경우 멜라노틴 분비가 억제, 수면 패턴에 변화가 생기며 어느 순간 쉽게 잠들지 못하는 불면증을 경험하기도 한다[26]. 교대 근무에 따른 불규칙한 수면으로 신진대사가 감소되고 신체기능의 회복이 어려워 피로를 많이 느끼게 되기 때문에 수면의 질은 직무몰입에 직접적인 영향을 미치게 된다[24]. 이처럼 교대 근무 경찰 공무원들의 수면의 질은 업무의 정확성과 효율성에 직접적인 영향을 미치기 때문에 수면 문제 해결이 우선적으로 요구됨을 알 수 있다.

본 연구에서의 교대 근무 경찰 공무원들의 피로 수준에 따른 직무몰입 정도는 피로 수준이 높은 균일수족 직무몰입이 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 이는 119구급대원을 대상으로 한 연구[6]에서도 피로감이 높을수록 직무몰입이 낮았다고 보고하고 있어 본 연구 결과와 일치하였다. Lee 등의 제조업 남성 근로자들을 대상으로 한 연구[27]에서도 교대 근무를 하는 군이 하지 않은 군보다 피로도가 높은 것으로 보고하고 있다. 경찰 업무는 각종 범죄 현장 및 사고 현장 등에 노출되어 있어 항상 긴장 상태로 근무를 해야 한다. 이런 힘겨운 신체활동으로 인한 신체적 피로도도 심할 것이며, 비협조적인 민원인들을 대면하면서 심리적 피로도도 높을 것이라 사료된다. 교대 근무라는 특수한 상황으로 피로가 회복되지 않아 피로감이 상승하고 이로 인해 소진을 경험하게 될 것이며 직무몰입도 어려울 것으로 유추해 볼 수 있다.

본 연구에서 교대 근무 경찰 공무원들의 감정노동에 따른 직무몰입 정도는 감정노동이 높은 균일수족 직무몰

입은 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 이는 감정노동이 높을수록 직무몰입은 낮아진다고 보고한 노인요양시설 간호사들을 대상으로 한 연구[28] 결과와 일치하였다. 서비스를 제공하는 호텔 서비스 종사자들의 경우 감정노동이 높은 편이나 그들의 직무몰입 점수는 낮은 것으로 보고한 Lee[29]의 연구 결과와도 비슷한 맥락이라고 할 수 있겠다. 직무수행 과정에서 감정노동을 경험하게 되면 이것으로 인한 소진을 경험하게 되고, 이에 따라 직무에 관심이 감소하게 되어 직무몰입이 낮아지는 악순환이 반복될 것이라 유추해 볼 수 있다. 따라서 직무몰입을 향상시키기 위해서는 감정노동의 부정적 요인을 감소시키는 것도 중요하다고 볼 수 있겠다.

교대 근무 경찰 공무원들의 수면의 질, 피로 수준, 감정노동과 직무몰입과의 상관관계를 보면 직무몰입은 수면의 질, 피로 수준 및 감정노동과는 유의한 음의 상관관계를 보였다. 이와 같은 경향은 여러 선행연구에서도 볼 수 있는데 작업치료사를 대상으로 한 연구[30]와 교대 근무 간호사를 대상으로 한 Shim 등의 연구[24], 의료종사자를 대상으로 진행한 kim과 Hong의 연구[6]에서도 수면의 질과 직무몰입 간 유의한 음의 상관관계를 보고하고 있다. Chae 등의 연구[25]에서도 수면의 질과 직무몰입과는 유의한 음의 상관관계가 있다고 보고하여 본 연구의 결과를 지지하였다.

한편, 조사대상자의 피로 수준 및 감정노동은 직무몰입과 유의한 음의 상관성이 있는 것으로 나타났으며, 선행연구에서도 이와 비슷한 결과를 보고하고 있다[31-33]. 과중한 업무와 민원인 등의 대인관계에서 지속적으로 요구되는 감정노동, 이로 인해 느끼는 피로감은 업무의 집중력을 떨어뜨리고, 정신적 압박감으로 일할 의욕도 감소하게 만든다. 이를 고려하여 스스로 피로를 감소시키기 위해 충분한 휴식을 취하고, 조직 차원에서도 적극적인 지원이 요구되는 시점이다.

본 연구에서의 조사 대상인 교대 근무 경찰 공무원들의 직무몰입에 영향을 미치는 요인은 수면의 질, 피로 수준, 감정노동이었다. 즉, 수면의 질이 낮은 균일수족, 피로 수준이 높은 균일수족, 감정노동이 높은 균일수족 직무몰입 정도는 낮아지는 것으로 나타났으며, 수면의 질이 가장 큰 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이와 같은 결과는 선행연구에서도 동일한 결과를 보고하고 있는데, 교대 근무 간호사를 대상으로 한 연구[34]에서는 수면의 질이 낮을수록 직무몰입이 감소한다고 보고하였다. 작업치료사를 대상으로 한 연구[30]에서도 직무몰입에 유의한 영향을 미치는 요인은 수면의 질이라 보고한 것과 일

치하며, 종합병원 간병인을 대상으로 한 연구[35]에서도 직무몰입에 영향을 미치는 요인은 수면의 질이라 보고하고 있어 본 연구의 결과를 지지하였다. 교대 근무 경찰 공무원들의 직무몰입을 증가시키기 위해서는 수면의 질 향상을 위한 방안과 피로 및 감정노동에 대한 중재가 필요할 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 첫째, C 지역 소재 지방경찰청 소속의 경찰서 및 지구대에서 교대 근무를 수행하고 있는 경찰 공무원들을 대상으로 한 연구이기 때문에 대표성을 극복하지 못한 점이 있어 연구 결과를 일반화하기에는 한계가 있다. 둘째, 본 연구는 횡단적으로 실행하여 조사 시점에서의 독립변수(수면의 질, 피로 수준, 감정노동)와 종속변수(직무몰입)간의 관련 정도만 파악하였기 때문에 인과관계를 규명하는 데는 한계가 있다. 셋째, 본 연구에서 사용한 측정 도구들은 표준화된 도구이지만, 조사대상자들의 주관적인 응답이기 때문에 응답 편향(response bias)이 존재할 가능성이 있음을 부정할 수 없다. 추후 반복 연구를 통해 결과에 대한 검증이 이루어지고 충분한 연구 자료가 축적되어야 할 것이다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 교대 근무 경찰 공무원들의 수면의 질, 피로 수준 및 감정노동이 직무몰입에 미치는 영향 등을 동일 시점에서 분석하였고, 직무몰입과의 관련성을 발견하였다는데 큰 의의가 있다고 본다. 향후 본 연구 결과 영향력이 미미했던 개인적 특성과 직무몰입과의 관련성 검토가 필요할 것으로 보이며, 또한 본 연구에서 사용한 변수 이외의 직무몰입에 영향을 미칠 수 있는 다양한 독립변수를 찾아내어 다방면으로 경찰 공무원들의 직무몰입을 향상시킬 수 있는 방안이 모색되어야 할 것으로 생각한다. 그리고 조사 대상을 대규모로 확대하여 교대 근무를 수행하고 있는 경찰 공무원들의 직무몰입에 대한 후속 연구가 필요하다고 본다.

5. 요약 및 결론

본 연구는 교대 근무 경찰 공무원들을 대상으로 수면의 질, 피로 수준 및 감정노동이 직무몰입에 미치는 영향력을 규명해 보고자 시도하였다. 연구 결과, 수면의 질 점수가 높은 군일수록(수면의 질이 낮은 군), 피로 수준 점수가 높을 군일수록, 감정노동 점수가 높은 군일수록 직무몰입 점수는 유의하게 낮은 것으로 나타났다. 수면의 질, 피로 수준 및 감정노동과 직무몰입과의 상관관계에서도 음의 상관관계를 보여 수면의 질 점수가 높을수

록, 피로 수준이 높을수록, 감정노동이 높을수록 직무몰입은 낮아지는 것으로 나타났다. 조사대상자들의 직무몰입에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시한 결과, 일반적 특성은 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 수면의 질, 피로 수준, 감정노동이 직무몰입에 영향을 미치는 유의한 변수로 선정되었다. 이와 같은 결과를 바탕으로 수면의 질이 직무몰입에 중요한 변수임을 알 수 있었다.

직무몰입은 경찰 공무원들의 개인적인 업무 능력 및 역량에 뿐만이 아니라 국민의 안위와 치안 서비스의 질에도 영향을 주고 나아가 경찰조직에도 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서 수면의 질, 피로 수준, 감정노동의 문제를 단순히 개인의 문제로 치부할 것이 아니라, 경찰 조직이라는 큰 틀 차원에서 관리되어야 할 문제로 인식하는 것이 필요할 것으로 사료된다. 또한 경찰 업무의 특성상 교대 근무라는 현실을 바꿀 수는 없으므로 수면의 질을 향상시키고, 피로 및 감정노동을 감소시킬 수 있는 바람직한 대책 방안을 모색하여 다양한 지원과 제도적 장치의 마련이 필요할 것으로 사료된다.

References

- [1] H.J. Park, S.H. Yoon, Y.C. Cho, "Analysis of the Influence of Violence Experience, Burnout and Job Stress on Job Satisfaction among 119 Rescue Workers using the Structural Equation Model", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 19, No. 3, pp. 267-277, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.3.267>
- [2] H.K. Yang, E.D. Jeong, J.S. Kim, "The Effects of Emotional labor, Professional job perception and Job satisfaction on Burnout of Police Officials", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 24, No. 9, pp 238-248, 2023.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2023.24.9.238>
- [3] Y.S. Kim, J.J. Oh, "The Quality of Sleep and Job Stress of Police Officers Doing Shift Work : The Mediating Effect of Health-promoting Behavior", *Korean Public Health Research*, Vol. 43, No. 4, pp. 49-58, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.22900/kpshr.2017.43.4.004>
- [4] E.S. Park, E.S. Shin, Y.C. Cho, "Quality of Sleep and its Associated Factors among Male Workers in Small-scalas Manufacturing Industries", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 15, No. 10, pp. 6193-6203, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.10.6193>
- [5] K.S. Han, E.Y. Park, Y.H. Park, H.S. Lim, E.M. Lee, "Factors Influencing Sleep Quality in Clinical Nurses",

- Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, Vol. 20, No. 2, pp. 121-131, 2011.
- [6] N.H. Kim, H.J. Hong, "A Study on Quality of Sleep, Fatigue, and Job Involvement of Staffs in Emergency Medical Service : Focusing on 119 rescue Crews", *Journal of the Korea Data Analysis Society*, Vol. 23, No. 4, pp. 1877-1892, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.37727/jkdas.2021.23.4.1877>
- [7] J.S. Park, "Study on Relationship between Sleep Disorder, Fatigue, Job Satisfaction and Quality of Life in Police Shift-workers" *The Korean Association of Police Science Review*, Vol 15, No. 3, pp. 53-70, 2013.
- [8] S.Y. Kim, I.S. Kwon, Y.C. Cho, "Relationship Between Job Stress and Fatigue Symptoms Among Nurses in a University Hospital", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 13, No. 4, pp. 1759-1769, 2012.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.4.1759>
- [9] K.B. Choi, K.H. Kim, Y.C. Cho, "Psychosocial Distress and Fatigue Symptoms Among Firemen: and Its Related Factors", *Journal of the Korea Academia- Industrial cooperation Society*, Vol. 10, No. 4, pp. 707-716, 2009.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2009.10.4.707>
- [10] H.J. Choi, "The Effects Manufacturing Company's Leader-Member Exchange on Employee's Job Commitment and Safety Behavior", *Journal of the Korea Safety Management & Science*, Vol. 18, No. 2, pp. 73-81, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.12812/ksms.2016.18.2.73>
- [11] J.S. Park, E.R. Choi, "A Study on Relationship between Sleep Disorder, Fatigue and Job Stress in Police Shift-Workers", *The Police Science Journal*, Vol. 5, No. 1, pp. 25-53, 2010.
DOI: <https://doi.org/10.16961/polips.2010.5.1.25>
- [12] J.J. Joo, "A Study on the Effects of Fatigue on Organizational Commitment in Police Officers", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 17, No. 4, pp. 285-293, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2017.17.04.285>
- [13] H.J. Kim, E.J. Kim, "The Effect of Preferred Music Listening on Police Officer's Occupational Stress and Fatigue", *Journal of Music and Human Behavior*, Vol 14, No. 1, pp. 41-62, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.21187/jmh.2017.14.1.041>
- [14] S. K. Lee, H. Y. Shin, H. S. Lee, "The influence of Police Officer's Emotional Labor on Organizational Effectiveness -Focused on the Mediating Effect of job Stress-", *The Journal of Police Science*, Vol. 16, No. 3, pp. 27-67, 2016.
DOI: <https://doi.org/10.22816/polsci.2016.16.3.002>
- [15] J.R. Park, S.O. Noe, "A Study on the Emotional Labor of Police Officials in Korea", *The Journal of Humanities and Social Science*, Vol. 6, No. 3, pp. 137-164, 2015.
- [16] J.S. Park, S.N. Ahn, "Relationships of Police Officer's Emotional Labor, Job Stress and Customer Orientation", *Journal of Korean Public Police and Security Studies*, Vol 9, No. 1, pp. 49-70, 2012.
DOI: <https://doi.org/10.25023/kapsa.9.1.201205.49>
- [17] H.S. Yoon, "A Study of Influences of Self-regulated Learning Performance and Satisfaction in Online Job Training Provided for Police Officers on Their Job Engagement", *The Journal of Humanities and Social Science 21*, Vol. 12, No. 2, pp. 2311-2322, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.22143/HSS21.12.2.163>
- [18] S.C. Lee, "A Study on the Effect of Social Reputation on Job Satisfaction and Organizational Commitment:Focusing on Police Administration", *Korean Journal of Local Government & Administration Studies*, Vol. 28, No. 4, pp. 469-492, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.18398/kilgas.2014.28.4.469>
- [19] S.Y. Lim, *Impact of the Quality of Sleep on Stress and Job Satisfaction in Emergency Medical Workers*, Master's thesis, Kangwon National University, Chuncheon, Korea, pp. 77-78, 2015.
- [20] J.E. Schwartz, L. Jandorf, L.B. Krupp, "The measurement of fatigue:A new instrument", *Journal of Psychosomatic Research*, Vol. 37, No. 7, pp. 753-762, 1993.
DOI: [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(93\)90104-n](https://doi.org/10.1016/0022-3999(93)90104-n)
- [21] S.J. Chang, Standardization of collection and measurement of health statistics data, p.419, The Korean Society for Preventive Medicine, 2000, pp. 92-143.
- [22] M.J. Kim, "Effects of the Hotel Employee's Emotional Labor upon the Job-related Attitudes", *Journal of Tourism Sciences*, Vol. 21, No. 2, pp. 129-141, 1998.
- [23] Y.J. Ha, *Civil Servants' Motivation and Self-Regulated Learning Capability as Predictors of Their Satisfaction, Achievement, and Job Involvement in Relation to Online Job Training*, Ph.D dissertation, Ewha Womans University, Seoul, Korea, pp. 192, 2005.
- [24] J.Y. Shim, N.S. Seo, M.A. Kim, J.S. Park, "Influence of Job Stress, Sleep Quality and Fatigue on Work Engagement in Shift Nurses", *Korean Journal of Stress Research*, Vol. 27, No. 4, pp. 344-352, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.17547/kjsr.2019.27.4.344>
- [25] Y.J. Chae, Y.S. Go, J.A. Kim, Ch.Y. Jeong, M.H. Lee, "The Relationship between Quality of Sleep, Job Commitment and Wellness of Night Shift Nurses in Medium and Small-sized Hospitals", *Journal of Health Informatics and Statistics*, Vol. 41, No. 4, pp. 330-337, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.21032/jhis.2017.42.4.330>
- [26] J.Y. Choi, H.Y. Kim, "Influence of Emotional Labor and Fatigue on Sleep Quality of Nurses under COVID-19", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 23, No. 5, pp. 52-60, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.5.52>
- [27] H.Y. Lee, J.T. Baek, Y.C. Cho, "Relationship between Job Stress and Fatigue Symptoms among Manufacturing Male Workers", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 17, No. 7, pp. 543-554, 2016.

DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.7.543>

- [28] S.Y. Sook, S.K. Wol, "Relation of Emotional Labor, Job Involvement and Job Satisfaction for Nurses in Long-term Care Facilities", *Journal of Korea Gerontological Nursing*, Vol. 13, No. 3, pp. 196-203, 2011.
- [29] J.W. Lee, *The Effects of Emotional Labor of Hotel Employees on Their Job Commitment-Focusing on moderating Effect of Face sensitivity*, Master's thesis, Hansung University, Seoul, Korea, pp. 50, 2018.
- [30] J.H. Kim, "A Study on Influence of the Occupational Therapist's Sleep Quality on Job Commitment" *The Journal of Korea Aging Friendly Industry Association*, Vol 15, No. 1, pp. 37-46, 2023.
DOI: <https://doi.org/10.34264/ikafa.2023.15.1.37>
- [31] Y.J. Chae, S.I. Ryu, " Relationship between Fatigue, Sleep, Subjective Health Status and Job Involvement in Shift-working Production Workers", *Journal of Health Informatics and Statistics*, Vol. 48, No. 4, pp. 391-397, 2023.
DOI: <https://doi.org/10.21032/ihis.2023.48.4.391>
- [32] M.S. Song, "Influence of Emotional Labor on Job Involvement Job Satisfaction and Turnover Intention of Clinical Nurses", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 15, No. 6, pp. 3741-3750, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.6.3741>
- [33] S.Y. Sook, S.K. Wol, "Relation of Emotional Labor, Job Involvement and Job Satisfaction for Nurses in Long-term Care Facilities", *Journal of Korea Gerontological Nursing*, Vol. 13, No. 3, pp. 196-203, 2011.
- [34] H.S. Jeong, *Sleep Quality, Fatigue and Job Involvement in Shift Work Nurses*, Master's thesis, Ajou University, Suwon, Korea, pp. 34, 2015.
- [35] S.H. Lee, S.W. Ryu, " Influencing Factors to Job Involvement of Caregivers in General Hospital:Job Stress, Sleep Quality and Communication Competence", *Journal of Health Informatics and Statistics*, Vol. 42, No. 3, pp. 285-293, 2017.
DOI: <https://doi.org/10.21032/ihis.2017.42.3.285>

양혜경(Hye-Kyeong Yang)

[정회원]



- 2005년 2월 : 충남대학교 보건대학원 보건학과 (보건학 석사)
- 2008년 2월 : 충남대학교 대학원 보건학전공 박사과정 수료
- 2021년 3월 ~ 현재 : 충남대학교 병원 임상연구윤리센터 IRB지원실 근무

<관심분야>

건강증진, 감정노동, 삶의 질, 공중보건