

# 긴급자동차 복귀 중 교통사고 특례에 대한 소방공무원의 인식조사

임 영 진\* · 장 덕 진\* · 공 하 성\*\*  
\*우석대학교 일반대학원 소방방재학과 박사과정  
\*\*우석대학교 소방방재학과 교수

## Perception Survey of Firefighters on Application of Emergency Vehicle Exemption during Return to Station Accidents

Young-Jin, Reem\* · Deok-Jin Jang\* · Ha-Sung Kong\*\*

\*Graduate Student, Fire and Disaster Prevention, Woosuk University

\*\*Associate Professor, Fire and Disaster Prevention, Woosuk University

### Abstract

This study aims to understand the current status of exemptions for traffic accidents during the return of emergency vehicles and to provide suggestions for improvement. A survey was conducted on 3,500 firefighters to investigate the perception of traffic accidents during the return of emergency vehicles, and responses from 505 participants were analyzed. Based On the demographic characteristics and perception of the participants, frequency analysis and variance analysis were used as research methods to analyze basic statistics and the current situation. The results showed that firefighters have concerns and anxieties about traffic accidents during the return of emergency vehicles, and the need for applying exemptions and enacting explicit legal provisions was statistically confirmed. Based on these results, we suggest a policy for exemptions to improve the preparation for re-deployment and to alleviate the concerns and anxieties of firefighters.

**Keywords :** Emergency Vehicle, Fire Fighter, Priority Traffic, Traffic Law, Traffic Accident Exemption

### 1. 서론

현행 도로교통법은 긴급자동차에 대해 여러 특권을 부여하고 일반차량에 대해서 긴급자동차의 운행을 방해하지 못하도록 법적제재를 가하고 있다. 소방차는 화재, 구조, 구급과 관련된 재난 발생 현장에서 국민의 생명과 재산 등의 피해 최소화를 목적으로 운영한다는 특수성을 바탕으로 특례 대상의 대표적인 긴급자동차의 한 종으로 지정되어 있다.

최근 차량의 급증과 통행량 증가로 인해 소방차의 출동 시간이 길어지고 지연되는 상황을 보완하기 위해 도로교통법 제20조와 제29조는 긴급자동차의 특례를 명시하고 있다.

도로교통법 제20조는 긴급자동차를 제외한 모든 차에 대해 진로 양보 의무를 규정하고 있으며, 제29조는 긴급자동차의 우선 통행 규정을 두고 있다. 이러한 규정에 따른 교통사고 발생에 대해서는 긴급자동차 특례에 따라 도

로교통법 제30조를 적용한다.[1] 그러나 실제 상황에서는 도로교통법 등의 관계 법규가 긴급자동차의 긴급출동을 보장해주지 못한다는 점이 지적되고 있다(노호래, 2009).[2] 그 주된 이유로 법규 속에서 긴급자동차의 운전자가 지켜야 할 의무로 '사고가 발생하지 않을 정도의 주의'라는 매우 포괄적 해석의 판례들이 많다는 것에 비추어볼 때 긴급자동차 교통사고 특례는 현장 활동과 큰 괴리감을 보인다는 점이 지적되고 있다(윤성철 외 1인, 2015). 이와 관련하여 현실성 있는 법령 개정의 요구 목소리가 경찰·소방행정 측면에서 제기되어 왔다.[3]

선행연구로 첫째, 정기성(2007)은 소방 관련 긴급자동차의 교통사고 처리 특례와 관련하여 긴급자동차를 운전하는 소방공무원을 대상으로 한 형사처벌 문제는 국가적 실익이 없다는 점과 더불어 운전직 공무원의 별점 누적으로 인한 면직에 관한 현실적 문제점을 들어 긴급자동차 교

†Corresponding Author : Ha-Sung, Kong, 443, Samnye-ro, Samnye eup, Wanju-gun, Jeonbuk, E-mail: 119wsu@naver.com  
Received May 23, 2023; Revision June 23, 2023; Accepted June 28, 2023

통사고처리 특례법의 신설을 주장했다.[4]

둘째, 김종갑 외 1인(2016)은 긴급자동차 우선 통행과 특례에 관한 개선방안으로 교통법규를 합리적으로 개정하여 긴급자동차 특례법 위반 발생으로 인한 교통사고에 대해 공소 제기 불가와 운전자에 대한 행정처분 면제를 촉구했다.[5]

셋째, 김남현(2006)은 긴급자동차의 효율적 수행을 위하여 엄격한 지정을 바탕으로 법 제6조(통행의 금지 및 제한)의 해제, 안전지대(법 제12조 제5항) 등의 통행, 지정차로 통행 허용 및 차로 폭 보다 넓은 차의 통행 허용(법 제13조 제2항 및 제4항), 횡단·유턴·후진(법 제16조 1항) 허용, 안전거리 미확보 처벌(법 제17조) 배제 등을 특례로 추가해줄 것을 구체적으로 제언했다.[6]

이상의 연구에서 법률 및 판례를 기반으로 제도적 제언을 지속해온 끝에 다양한 관점의 새로운 판례들이 나오고 있으며 국민적 인식의 개선이 지속되어 오고 있다. 그러나 현장에서 활동하는 일선 소방대원들의 고충은 여전히 존재하고 있다. 긴급자동차의 특성상 복귀하는 중 연이은 출동 지령을 받기도 하며, 복귀하자마자 바로 재출동 준비를 위해 시간이 소요된다. 특히 소방 자동차의 경우 단순 출동이 아니라 장비와 기자재가 모두 완벽히 갖춰지고 작동할 때 출동이 가능하다. 즉 소화약제와 소화 용수의 보충, 소방호스 재정비, 공기호흡기 정비와 오염물질 제거 등은 평소는 물론 복귀 시에도 그 신속함은 요구되고 있다.

그러나 소방차가 출동 중에 발생한 사고에 대해서는 긴급자동차로 인정되어 교통사고 특례가 적용되지만, 소방 활동을 마치고 복귀 중인 소방차량은 경광등을 켜거나 사이렌을 작동하여서는 아니 된다는 29조 6항은 물론이며 소방자동차 운행과 관련된 현장과 법령 간의 괴리로 인하여 현장에서는 법규 위반이 빈번하게 발생하고 있음에도 이에 대한 특례조항은 없다.

이에 이 연구에서는 현장에서 활동하는 일선 소방공무원들이 겪고 있는 문제점을 해결하기 위하여 긴급자동차 복귀 중 교통사고 특례와 관련된 정책적 제언의 기초 자료로서 현직 소방공무원 505명을 대상으로 설문조사를 실시하여 인식을 조사하고 분석하였다.

## 2. 긴급자동차 교통사고 특례

### 2.1 긴급자동차

도로교통법 제2조에 의한 긴급자동차에는 소방자동차, 구급차, 혈액 공급차, 기타 대통령령으로 정하는 자동차(경찰차)가 있다. 단, 출동 후 복귀 및 일반행정 업무를 수행하는 경우는 긴급자동차로 인정하지 않는다.

## 2.2 전국 소방자동차 교통사고 발생 현황

소방청(2022)의 2017~2021년도 소방차 교통사고 통계에 따르면 연평균 170건의 소방자동차 관련 교통사고가 발생하고 있다. 이 중 평균 25.2건(14.7%)의 사고가 ‘복귀 중’ 발생하는 교통사고로 이 경우는 교통사고 특례에 적용받지 못하는 사고에 해당한다.[7]

<Table 1> Emergency Vehicle Accident Status(NFA, 2022)

Category	Average		2017	2018	2019	2020	2021
	Cases	Ratio					
Sum	170.8	100.0%	142	136	210	148	218
On Dispatch	102.2	59.8%	106	97	154	55	99
On Transport	22.8	13.4%	-	-	-	53	61
On Scene	4.4	2.6%	2	4	1	10	5
Returning to Station	25.2	14.7%	17	19	34	23	33
Others	16.2	9.5%	17	16	21	7	20

즉, 출동 후 복귀 상황에서 발생하는 교통사고에 있어서 특례를 적용받지 못하는 기관(운전) 공무원이 연평균 25명이 발생하고 있으며 이 비율은 시간이 지날수록 점점 늘어나는 추세이다.

기관(운전) 공무원의 경우 교통사고로 인한 법적 처벌을 받을 시 맡은 직무를 수행할 수 없을 수 있다. 이러한 상황을 개선하기 위해 이 연구에서는 소방공무원들의 일반적 인식에 대한 조사와 더불어 제도적 개선방안을 모색하고자 한다.

## 3. 연구 방법

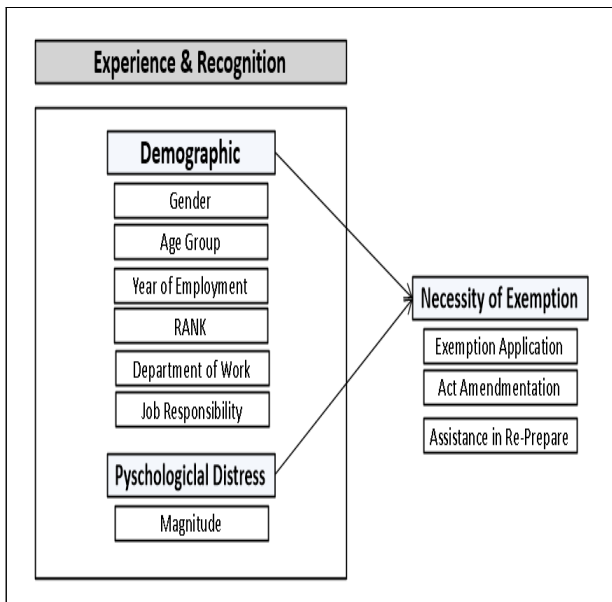
### 3.1 연구 내용 및 모형

이 연구는 긴급자동차의 복귀 중 교통사고 특례와 관련된 소방공무원들의 인식을 조사하여 그 필요성에 대해 제언하는 것을 목적으로 한다. 이를 위하여 먼저, 소방공무원들의 도로교통법에 대한 정확한 인식 및 실태 정도와 법령 위반 및 복귀 중 사고 경험 및 처리 현황을 파악하였다. 다음으로 이러한 실태 조사를 기반으로 소방공무원들이 겪고 있는 심리적 불안의 정도와 복귀 중 교통사고와 관련된 특례의 필요성 및 명시적 법령 조항의 필요성, 신속한 출동을 위한 도움 여부에 대한 인식을 알아보았다.

수집된 설문 데이터의 분석을 바탕으로 소방공무원의 전

반적 인식에 대한 빈도를 알아보고, 인구·사회학적 특성에 따른 특례 필요성 인식 차이와 심리적 불안 정도에 따른 필요성 인식 차이에 대해 통계적 검정을 진행하여 유의한 차이가 존재하는지 알아보았다. 이에 따른 구체적 연구 문제는 다음과 같다.

- 첫째, 소방공무원의 도로교통법 인식 및 법령 위반·교통사고 여부의 실태는 어떠한가?
- 둘째, 긴급자동차 복귀 중 교통사고 특례와 관련된 실태와 인식은 어떠한가?
- 셋째, 복귀 중 교통사고 특례에 대한 소방공무원 인식은 인구·사회학적 특성에 따라 차이가 나는가?
- 넷째, 심리적 불안 정도에 따라 복귀 중 교통사고 특례에 대한 필요성은 차이가 나는가?



[Figure 1] Research Model

### 3.2 설문 문항 개발 및 문항 구성

이 연구에서는 현행 긴급자동차 교통사고 특례에 대해 소방공무원들의 인식을 조사하기 위해 연구자 간 합의를 통해 기초 설문지를 구안하였다. 이를 토대로 설문지 초안에 대한 내용타당도를 총 8명에게 검토받은 후 최종 설문지를 개발했다. 개발된 설문은 <Table 2>와 같으며, 기본 정보 6개 문항, 현행 도로교통법 관련 10개 문항으로 구성되어 있다.

<Table 2> Survey Question

Category	Program Contents
1. Demographic	1. Gender 2. Age Group 3. Years of Employment 4. Rank 5. Department of Work 6. Job Responsibility
2. Recognition	Knowledge of Current law(Operation Siren and Emergency Lights During return to station) 1-1. Operational Status during return to station Experience of Traffic Signal Violations(1years) Experience of Traffic Accidents(5years) 3-1. Methods of Handling Traffic Accidents Psychological Distress After Traffic Accidents 4-1. The Magnitude of Psychological distress The Necessity of Applying Exemption Measures The Necessity of Enacting Legal Provisions Assistance in preparing for emergency redeployment

### 3.3 연구 기간 및 대상

연구는 2023년도 1월부터 진행되었으며 설문 대상 선정은 성별·연령대·재직기간·계급·근무부서·담당업무에 따라 층화무작위추출법을 실시하였다.

전남소방본부 소속 소방공무원 3,500명을 대상으로 설문지를 배포하였으며 이에 따른 인식분석의 연구 대상은 설문에 응답한 소방공무원 단일집단구성 505명이다.

연구에서 이루어진 설문조사는 모집단 약 7만여 명에 해당하는 소방공무원을 기준으로 신뢰수준 95%에서 표본오차는 ±4.4%의 값을 나타낸다. 즉, 이 연구의 결과는 동일 조사를 100번 실시했을 때 95번 표본오차 범위 내에서 동일 결과가 나올 확률이 높으며 실제 응답의 범위 역시 ±4.4%에서 이루어지므로 현장 소방공무원들의 인식과 의견을 반영하는 데 있어 대표성을 갖추고 있다. 다만, 설문문에 참여한 연구 대상자가 전남소방본부 소속 소방공무원으로 한정되어 있어 전체 소방공무원에 대한 대표성과 관련해 지역적 한계가 존재해 수도권 및 대도시 지역의 연구는 추후 과제로 남아있다.

## 4. 분석 결과

### 4.1 응답자의 인구·사회학적 특성

설문조사에 참여한 소방관들의 인구·사회학적 특성을 빈도 분석을 통해 살펴보면 다음과 같다. 성별을 기준으로

설문 참여자를 살펴보면 남성은 449명(88.9%), 여성은 56명(11.1%)이다.

<Table 3> Frequency of Gender (N=505)

Gender	Counts	% of Total	Cumulative %
Man	449	88.9%	88.9%
Woman	56	11.1%	100%

연령대를 기준으로 응답자의 빈도를 살펴보면 20대가 50명(9.9%), 30대가 207명(41.0%), 30대가 135명(26.7%), 40대가 113명(22.4%)으로 나타났다.

<Table 4> Frequency of Age-Group (N=505)

Age-Group	Counts	% of Total	Cumulative %
20s	50	9.9%	9.9%
30s	207	41.0%	50.9%
40s	135	26.7%	77.6%
50s and Over	113	22.4%	100%

재직기간을 기준으로 5년 이하가 202명(40.0%), 5년 이상 10년 미만이 88명(17.4%), 10년 이상 15년 미만이 57명(11.3%), 15년 이상 20년 미만이 33명(6.5%), 20년 이상이 125명(24.8%) 참여했다.

<Table 5> Frequency of Years of Employment (N=505)

Years of Employment	Counts	% of Total	Cumulative %
Less than 5years	202	40.0%	40.0%
5 to less than 10 years	88	17.4%	57.4%
10 to less than 15 years	57	11.3%	68.7%
15 to less than 20 years	33	6.5%	75.2%
20 years or more	125	24.8%	100.0%

설문 참여자의 계급별 분포를 살펴보면 소방사가 119명(23.6%), 소방교가 120명(23.8%), 소방장이 93명(18.4%), 소방위가 106명(21.0%), 소방경 이상이 67명(13.3%)으로 구성되어 있다.

<Table 6> Frequency of Firefighter Rank (N=505)

Years of Employment	Counts	% of Total	Cumulative %
Fire Fighter	119	23.6%	23.6%
Senior Fire Fighter	120	23.8%	47.3%
Fire Sergeant	93	18.4%	65.7%
Fire Lieutenat	106	21.0%	86.7%
Fire Captain and Over	67	13.3%	100.0%

설문 참여자의 현재 근무부서 분포는 내근직 119명(23.6%), 안전센터 306명(60.6%), 구조대 46명(9.1%), 상황실 13명(2.6%), 기타 21명(4.2%)이다.

<Table 7> Frequency of Department of Job (N=505)

Department of Work	Counts	% of Total	Cumulative %
In-House	119	23.6%	23.6%
Safety Center	306	60.6%	84.2%
Rescue Team	46	9.1%	93.3%
Situation Room	13	2.6%	95.8%
Others	21	4.2%	100.0%

응답자의 현재 업무는 화재진압 121명(24.0%), 구조 43명(8.5%), 구급 99명(19.6%), 기관 96명(19.0%) 행정 113명(22.4%), 화재조사 12명(2.4%) 등으로 나타났다.

<Table 8> Frequency of Job Responsibility (N=505)

Job Responsibility	Counts	% of Total	Cumulative %
Fire Suppression	121	24.0%	24.0%
Rescue Operation	43	8.5%	32.5%
Emergency Medical Service	99	19.6%	52.1%
Driving	96	19.0%	71.1%
Administration	113	22.4%	93.5%
Fire Investigation	12	2.4%	95.8%
Situation Managemnet	9	1.8%	97.6%
Others	12	2.4%	100.0%

## 4.2 복귀 중 긴급자동차 교통사고 특례 관련 실태 및 인식

소방공무원을 대상으로 한 설문에서 나타난 복귀 중 긴급자동차 교통사고 특례와 관련된 경험 여부와 인식을 살펴본 결과는 다음과 같다.

첫째, 도로교통법에 따른 복귀 중 경광등 및 사이렌 작동 금지 조항에 대해 모르는 소방관은 40명(7.9%)이다. 해당 조항에 대해 알고 있다는 465명(92.1%)의 소방공무원들을 대상으로 별도 조사한 결과 164명(41.4%)에 해당하는 직원들이 정확하게 규정을 준수하여 활동하고 있지 않은 것으로 나타났다. 특히 사이렌에 대해서는 정지하는 인원이 450명(89.1%)으로 법규에 맞추어 정지하고 있으나, 경광등에 대해서는 305명(60.4%)만이 정지하고 있어 실제 현장에서는 40%에 해당하는 소방공무원들이 법규를 제대로 준수하지 못하고 있는 것으로 나타났다.

<Table 9> Activation of Emergency Light and Siren (N=505)

Recogniton of Laws					
Cognizant of					Unwarre of
Factual	Both Stop	Stop Siren Only	Stop Emergency Light Only	Both Activation	
Operation Status	301 (59.6%)	149 (29.5%)	4 (0.8%)	11 (2.2%)	40 (7.9%)
SUM	465 (92.1%)				40 (7.9%)
	505(100%)				

둘째, 최근 1년간의 복귀 중 신호위반 경험에 대한 실태를 설문한 결과는 다음과 같다. 신속한 복귀를 위한 운전 중 복귀 중 신호위반을 경험한 적이 있는 직원은 총 136명(26.9%)이다. 이는 전체 설문에 응답한 소방공무원 중 내근직을 제외한 386명(76.4%) 중 1/3 이상에 해당하는 직원들이 직·간접적으로 신호위반을 경험했음을 알 수 있다.

<Table 10> Experience of Traffic Signal Violation (N=505)

Number of Times	Counts	% of Total	Cumulative %
1-2 times	77	15.2%	15.2%
3-4 times	22	4.4%	19.6%
5 or More times	37	7.3%	26.9%
Lack of Experience	369	73.1%	100.0%

셋째, 최근 5년간의 복귀 중 사고를 직·간접적(직접 운전 및 동승 등)으로 경험한 적이 있는가에 대한 실태 조사 결과는 다음과 같다. 응답 소방공무원 중 55명(10.9%)의 소방공무원들이 직접 운전하거나 동승 한 상황에서 교통사고를 경험한 것으로 응답하였으며, 그중 3회 이상 경험한 직원도 2명(0.4%) 존재했다. 다만, 이 수치는 개별 사고당 응답이 아닌 응답자별 응답으로 동일 사고에 대한 여러 명의 사고 당사자가 중복적으로 측정되었을 수 있어 실제 사고 비율은 이보다 낮을 수 있다.

<Table 11> Experience of Traffic Accident (N=505)

Number of Times	Counts	% of Total	Cumulative %
Once	44	8.7%	8.7%
Twice	9	1.8%	10.5%
Three or More times	2	0.4%	10.9%
Lack of Experience	450	89.1%	100.0%

실제 복귀 중 교통사고를 경험한 소방공무원들이 어떻게 교통사고를 처리했는지에 대해 55명의 유경험자를 대상으로 설문한 결과는 다음과 같다. <Table 12>에 의하면, 실제 교통사고를 경험한 소방공무원 중 28명(50.9%)에 해당하는 소방공무원만 정해진 보험처리 절차를 수행할 수 있었으며 직무수행 중 발생한 사고에 대해 개인적 합의를 통해 해결한 직원이 18명(32.7%), 민·형사상 소송까지 이어진 직원이 7명(12.7%)으로 나타났다.

근무 시간 중 정당한 업무 수행 후 재정비를 위한 복귀 과정에서 발생한 교통사고에 대해 현재의 법과 제도는 소방공무원을 온전히 보호하지 못하고 있음을 알 수 있다. 물론 법령에 근거하여 국민의 생명과 재산을 해치지 않는 범위에서 긴급자동차의 특례를 적용함은 마땅하나 사후 문제 해결에서 나타난 이러한 실태는 자칫 소방공무원의 적극적 출동 및 재 준비 등의 능동성에 영향을 미칠 수 있을 것으로 추정된다.

<Table 12> Method of Accident Handling (N=505)

Method	Counts	% of Total	Cumulative %
Personal Agreement	18	32.7%	32.7%
Insurance Processing	28	50.9%	83.6%
Payment of Fines	7	12.7%	96.4%
Civil Suit / Criminal Suit	2	3.6%	100.0%

넷째, 복귀 중 교통사고와 관련한 소방공무원들의 심리 불안 여부와 그 정도를 설문을 통해 살펴보았다. 원거리에 발생하는 재난 현장에 출동해야 하는 소방공무원의 업무 특성상 운전 중 트라우마와 불안은 업무 수행에 큰 지장을 줄 수 있다. <Table 13>에서 보는 바와 같이 설문 응답한 소방공무원 중 314명(62.2%)은 복귀 중 교통사고에 대한 우려와 불안에 대해 느낀 적이 있다고 응답했다. 즉, 복귀 중 교통사고에 대한 우려는 소방공무원들이 실질적으로 인지할 정도의 부담으로 다가오는 문제 중 하나임을 알 수 있다.

<Table 13> Presence of Psychological Anxiety Experience (N=505)

Presence of Anxiety	Counts	% of Total	Cumulative %
Presence	314	62.2%	62.2%
Absence	191	37.8%	100.0%

불안을 느끼고 있는 314명(62.2%)의 응답자 중 매우 자주 느끼는 직원들은 54명(10.8%)이며 복귀 중 자주 교통사고에 대한 우려와 불안을 느끼는 직원 역시도 71명(14.0%)에 해당한다. 이 수치는 설문에 참여한 현장 활동 소방공무원의 숫자를 고려하였을 때 매우 높은 수치로 해당 부분에 대해 불안을 해소할 수 있도록 장기적으로는 이 연구에서 제언하는 법률적 개선을, 단기적으로는 즉시 시행 가능한 심리적 지원이 필요하다.

<Table 14> Psychological Anxiety Experience Level (N=505)

Anxiety Degree	Counts	% of Total	Cumulative %
Very Frequent	54	10.8%	10.8%
Frequent	71	14.0%	24.8%
Occasional	137	27.1%	51.9%
Average	52	10.3%	62.2%
Lack of Experience	191	37.8%	100.0%

다섯째, 소방공무원의 복귀 중 긴급자동차 교통사고 특례 처리를 위한 관련 법령 개정의 필요성 요구에 대해 분석한 결과는 다음과 같다. 전체 응답자의 대다수에 해당하는 434명(85.9%)에 해당하는 소방공무원들이 특례에 대해 필요성을 느끼고 있었다. 그러나 적지 않은 62명(12.3%)의 소방공무원들은 특례 적용이 불필요하다고 응답했다. 불필요한 이유의 구체적인 서술로서, 특례 적용에 대한 엄격한 적용이 조직 전체적으로 도움이 된다는 의견, 특례 적용은 긴급한 상황만 한정됨으로 복귀 상황은

긴급하게 볼 수 없어 주의를 보다 기울이는 것이 낫다는 의견, 복귀 중 운전 시에 현장에서 안전에 경각심을 가지고 운전하면 되며 제도적 필요성까지는 필요 없다는 등의 의견이 제시되었다.

<Table 15> Necessity of Exemption Application (N=505)

Necessity	Counts	% of Total	Cumulative %
Very Necessary	230	45.5%	45.5%
Necessary	204	40.4%	85.9%
Not Necessary	54	10.7%	96.6%
Not at All Necessary	8	1.6%	98.2%
Others	9	1.8%	100.0%

여섯째, 복귀 중 교통사고에 대한 긴급자동차 특례를 법령으로 명시적 구현함이 필요한가에 대한 소방공무원의 필요성에 대해 분석한 결과는 다음과 같다. 특례의 필요성과 마찬가지로 명시적 법적 조항의 신설 또는 개정에 435명(86.1%)의 소방공무원이 찬성하고 있으며 67명(13.3%)의 소방공무원이 반대하고 있다.

<Table 16> Necessity of Road Traffic Act Amendment (N=505)

Necessity	Counts	% of Total	Cumulative %
Very Necessary	229	45.3%	45.3%
Necessary	206	40.8%	86.1%
Not Necessary	55	10.9%	97.0%
Not at All Necessary	12	2.4%	99.4%
Others	3	0.6%	100.0%

일곱째, 만약 복귀 중 교통사고 특례가 적용된다면 재출동 준비에 도움이 되는지에 대해 설문한 결과 교통사고 특례에 도움이 된다는 의견이 463명(92.1%), 반대 의견이 36명(7.1%)으로 나타났다. 즉, 복귀 중 교통사고 특례를 적용하면 재출동 준비에 도움이 되는 소방공무원들이 대부분 공감하고 있음을 알 수 있다.

<Table 17> Assistance In Re-preparation (N=505)

Helpfulness	Counts	% of Total	Cumulative %
Very Helpful	289	57.2%	57.2%
Helpful	176	34.9%	92.1%
Not Helpful	30	5.9%	98.0%
Not at All Helpful	6	1.2%	99.2%
Others	4	0.8%	100.0%

### 4.3 인구·사회학적 특성에 따른 차이

이 연구에서는 소방공무원들이 복귀 중 교통사고와 관련하여 겪고 있는 심리적 불안과 특례 및 법 조항 신설에 대한 집단 간 인식에 차이점이 있는지 알아보기 위하여 각각의 특성에 대하여 일원배치 분산분석(One-way ANOVA)을 실시하고 통계적 유의성이 있는 것으로 드러난 점에 대해서는 사후 검정을 실시했다. 일원배치 분산분석 방법은 세 개 이상의 집단으로 구성된 독립변수와 종속 변수 사이의 평균에 유의한 차이가 존재하는지를 알아보는 분석 방법으로 이 연구에서 조사한 인구·사회학적 특성들은 모두 3개 이상의 집단으로 구성하여 조사하였다. 다만, 일원배치 분산분석의 경우 평균의 차이에 대해서만 알 수 있으며 세부 집단별 차이에 대해서는 알 수가 없다. 이를 보완하기 위하여 사후검정 방법을 활용한다. 이 연구에서는 데이터 분석 프로그램으로 Jamovi를 활용하여 프로그램에 내장되어 있는 두 가지의 사후검정법을 각각 활용하고자 한다. Games-Howell(Unequal Variances)은 집단의 분포가 동질적이지 않은 상황에서 활용하며, Tukey는 집단의 분포가 동질적인 상황에서 사용한다.

분석에 사용된 응답 값은 모두 5점 척도를 활용한 문항들이며 ‘교통사고 우려 심리 불안 정도’에 해당하는 값은 심리 불안을 느낀다고 응답한 인원 314명을 대상으로 그 척도를 계산하였으며, ‘특례 적용 필요성’과 ‘법령에 조항 명시 필요성’ 및 ‘재출동 도움 여부’에 관해서는 전체 응답자 505명의 전체 응답을 활용하였다.

첫째, 성별에 따라 복귀 중 교통사고와 관련한 심리적 불안·특례 적용 필요성·법 조항 제정 필요성·특례 적용 시 재출동 도움 인식에 대해 분석한 결과 <Table 18>에서 보는 바와 같이 성별에 따라서는 응답에 차이가 없는 것으로 나타났다.

<Table 18> ANOVA(Welch' s): Gender

(\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$ )

Variables	Gender	N	Mean	SD	SE	F	<i>p</i>
Magnitude of Psychological distress	Man	284	2.57	0.980	0.0581	3.5154	0.068
	Woman	30	2.83	0.699	0.1276		
Necessity of Applying Exemption Measures	Man	449	1.73	0.844	0.0398	0.5947	0.443
	Woman	56	1.82	0.876	0.1171		
Necessity of Enacting Legal Provisions	Man	449	1.71	0.787	0.0371	1.1945	0.278
	Woman	56	1.84	0.869	0.1162		

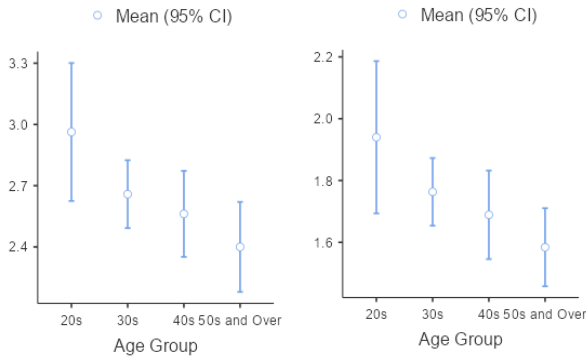
Variables	Gender	N	Mean	SD	SE	F	<i>p</i>
Assistance in preparing for emergency redeployment	Man	449	1.54	0.749	0.0354	0.0503	0.823
	Woman	56	1.52	0.572	0.0764		

둘째, 연령대에 따라 복귀 중 교통사고와 관련한 심리적 불안·특례 적용 필요성·법 조항 제정 필요성·특례 적용 시 재출동 준비 도움 인식에 대해 차이가 있는지 분석했다. <Table 19>에 의하면, 연령대에 따라 ‘심리적 불안의 정도’( $p=0.040$ ,  $F=2.8788$ ), ‘법 조항 제정 필요성’( $p=0.042$ ,  $F=2.786$ )이 유의수준 0.05에서 통계적으로 집단 간 차이가 있는 것으로 드러났다.

<Table 19> ANOVA(Welch' s): Age Group

(\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$ )

Variables	Age Group	N	Mean	SD	SE	F	<i>p</i>
Magnitude of Psychological distress	20s	27	2.96	0.854	0.1644	2.8788	0.040*
	30s	123	2.66	0.931	0.0839		
	40s	89	2.56	0.999	0.1059		
	50s and over	75	2.40	0.989	0.1107		
Necessity of Applying Exemption Measures	20s	50	1.84	0.738	0.1044	1.6321	0.183
	30s	207	1.79	0.887	0.0616		
	40s	135	1.72	0.886	0.0763		
	50s and over	113	1.61	0.761	0.0716		
Necessity of Enacting Legal Provisions	20s	50	1.94	0.867	0.1226	2.786	0.042*
	30s	207	1.76	0.799	0.0555		
	40s	135	1.69	0.842	0.0724		
	50s and over	113	1.58	0.678	0.0638		
Assistance in preparing for emergency redeployment	20s	50	1.58	0.673	0.0951	0.0853	0.968
	30s	207	1.53	0.695	0.0483		
	40s	135	1.53	0.790	0.0680		
	50s and over	113	1.53	0.757	0.0712		



(a) Magnitude of Psychological Distress (b) Necessity of Enacting Legal Provisions

[Figure 2] Age group

집단별 표본의 수가 달라 Games-Howell 사후검정을 실시한 결과 20대와 50대 간의 복귀 중 교통사고 특례와 관련된 심리적 불안이 평균 0.563점 통계적으로 유의하게 차이가 났다( $p=0.032, p<0.5$ ).

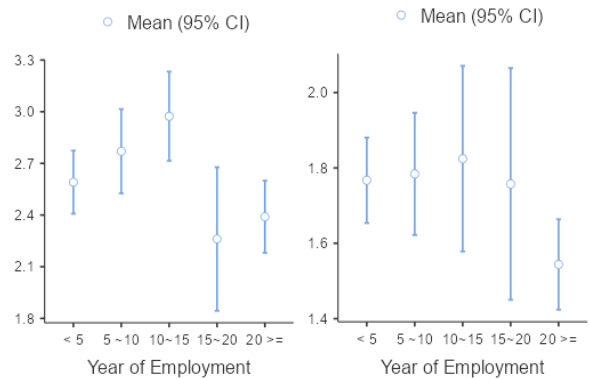
셋째, 근무연수에 따라 복귀 중 교통사고와 관련한 심리적 불안·특례 적용 필요성·법 조항 제정 필요성·특례 적용 시 재준비 도움 인식에 차이가 있는지 분석했다. <Table 20>의 근무연수에 따른 ‘심리적 불안의 정도’( $p=0.003, F=4.222$ )가 유의수준 0.01에서 통계적으로 집단 간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한, ‘법 조항 제정 필요성’( $p=0.044, F=2.520$ )이 유의수준 0.05에서 통계적으로 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났다.

<Table 20> ANOVA(Welch’s): Year of Employment (\* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ , \*\*\* $p<0.001$ )

Variables	Year of Employment	N	Mean	SD	SE	F	p
Magnitude of Psychological distress	less than 5	110	2.59	0.970	0.0925	4.222	0.003**
	5 to 10	61	2.77	0.956	0.1223		
	10 to 15	38	2.97	0.788	0.1278		
	15 to 20	23	2.26	0.964	0.2010		
	more than 20	82	2.39	0.953	0.1052		
Necessity of Applying Exemption Measures	less than 5	202	1.79	0.881	0.0620	1.950	0.105
	5 to 10	88	1.76	0.788	0.0840		
	10 to 15	57	1.91	1.040	0.1377		
	15 to 20	33	1.64	0.699	0.1217		
	more than 20	125	1.58	0.753	0.0674		

Variables	Year of Employment	N	Mean	SD	SE	F	p
Necessity of Enacting Legal Provisions	less than 5	202	1.77	0.817	0.0575	2.520	0.044*
	5 to 10	88	1.78	0.765	0.0815		
	10 to 15	57	1.82	0.928	0.1229		
	15 to 20	33	1.76	0.867	0.1509		
	more than 20	125	1.54	0.678	0.0606		
Assistance in preparing for emergency redeployment	less than 5	202	1.54	0.720	0.0507	0.313	0.869
	5 to 10	88	1.59	0.672	0.0716		
	10 to 15	57	1.51	0.848	0.1123		
	15 to 20	33	1.58	0.708	0.1233		
	more than 20	125	1.49	0.747	0.0668		

여기에서 유의하여 살펴볼 점으로 교통사고 우려와 관련된 심리적 불안 정도는 소방공무원 경력 15년까지는 점점 올라가다가 15년 차 이상부터는 그 불안의 인식 정도가 낮아진다. 이러한 점은 경력이 올라감에 따라 심리적 안정감이 향상됨을 유추할 수 있으며, 더불어 법령 제정의 필요성은 20년 차 이상이 되면 급격하게 낮아짐을 통계 그래프를 통해서 살펴볼 수 있다.



(a) Magnitude of Psychological Distress (b) Necessity of Enacting Legal Provisions

[Figure 3] Year of Employment

통계적으로 유의한 두 가지 경우에 대해 사후 검정한 결과는 다음과 같다. 먼저, 심리적 불안의 정도와 관련하여 근무경력 10~15년 차 경력을 가진 소방공무원의 심리적 불안이 가장 높게 나타났으며, 15~20년 경력의 소방공무원에 대비하여 평균 0.713점( $p=0.036, p<0.05$ ), 20년차 이상 경력의 소방공무원 대비 0.583점( $p=0.006$ ,



$p < 0.01$ )의 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 10~15년 차와 그 이후 사이에 심리적 불안과 관련된 적극적 조치가 필요하다는 것을 통계 결과를 통해 유추할 수 있다. 교통 사고 특례 관련 법령 제정 필요성은 모든 집단의 차이를 나타내는 ANOVA에서는 통계적 유의한 차이가 드러났으나 개별 집단 간 통계적 차이를 알아보는 사후검정에서는 유의하게 나타나지 않았다.

넷째, 계급에 따라 복귀 중 교통사고와 관련한 심리적 불안·특례 적용 필요성·법 조항 제정 필요성·특례 적용 시 재출동 준비 도움 인식에 차이가 있는지 분석해보았다. 일반적으로 계급이 낮을수록 사고에 대한 부담이 높을 것이라는 생각에 심리 불안이 높을 것으로 예상하였고, 특례와 조항 신설의 필요성이 있을 것으로 가정해보았다. 실제 분석 결과는 <Table 21>과 같이 모든 집단에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 통계 분석에 따르면 심리적 불안과 관련해서는 소방장 계급에 해당하는 소방공무원이 가장 낮고 소방경 이상에 해당하는 간부급 공무원의 불안도가 가장 높음을 알 수 있으며 특례 적용의 필요성에 대해서도 높은 계급으로 갈수록 그 수치가 높게 나타났다. 또한, 특이점으로는 특례 적용 시 재출동 도움 여부에 대해서 가장 낮은 소방사 계급의 소방공무원 및 소방경 이상의 간부 공무원이 그 도움 여부가 높을 것으로 예상하였다. 즉, 기존의 인식과 달리 간부들이 오히려 심리적 불안이 높다는 응답이 많은 것을 알 수 있다. 그러나 이러한 부분들은 단순 빈도적 관점이며 실제 통계적으로 유의하게 나타나지 않아 일반화할 수는 없다.

Variables	Rank	N	Mean	SD	SE	F	p
	Fire Lieutenat	106	1.68	0.737	0.0716		
	Fire Captain Over	67	1.63	0.832	0.1016		
Necessity of Enacting Legal Provisions	Fire Fighter	119	1.72	0.736	0.0674	0.956	0.433
	Senior Fire Fighter	120	1.82	0.860	0.0785		
	Fire Sergeant	93	1.74	0.859	0.0890		
	Fire Lieutenat	106	1.67	0.765	0.0743		
	Fire Captain Over	37	1.60	0.740	0.0904		
Assistance in preparing for emergency redeployment	Fire Fighter	119	1.49	0.595	0.0545	0.292	0.883
	Senior Fire Fighter	120	1.57	0.753	0.0687		
	Fire Sergeant	93	1.57	0.826	0.0857		
	Fire Lieutenat	106	1.54	0.758	0.0736		
	Fire Captain Over	67	1.51	0.746	0.0912		

<Table 21> ANOVA(Welch' s): Rank  
 (\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$ )

Variables	Rank	N	Mean	SD	SE	F	p
Magnitude of Psychological distress	Fire Fighter	65	2.57	1.045	0.1297	2.126	0.080
	Senior Fire Fighter	71	2.62	0.884	0.1049		
	Fire Sergeant	66	2.85	0.916	0.1127		
	Fire Lieutenat	71	2.49	0.998	0.1185		
	Fire Captain	41	23.7	0.888	0.1386		
Necessity of Applying Exemption Measures	Fire Fighter	119	1.75	0.826	0.0757	0.658	0.621
	Senior Fire Fighter	120	1.80	0.875	0.0799		
	Fire Sergeant	93	1.78	0.965	0.1001		

다섯째, 근무부서에 따라 복귀 중 교통사고와 관련한 심리적 불안·특례 적용 필요성·법 조항 제정 필요성·특례 적용 시 재출동 준비 도움 인식에 대해 차이가 있는지 분석했다. 일반적 인식으로는 현장에서 근무하는 소방공무원들이 내 근무로 근무하는 소방공무원들에 비해 보다 더 높은 불안을 가지고 특례 및 명시적 법령의 필요성 등에 대해 가질 것으로 예상되었으나 <Table 22> 와 같이 실제 분산분석 결과 통계적으로 유의한 차이는 존재하지 않는 것으로 나타났다.

<Table 22> ANOVA(Welch' s): Department of Work  
 (\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$ )

Variables	Department	N	Mean	SD	SE	F	p
Magnitude of Psychological distress	In-House	60	2.32	0.948	0.1223	2.135	0.096
	Safety Center	201	2.69	0.973	0.0686		
	Rescue Team	30	2.70	0.915	0.1671		
	Situation Room	10	2.30	0.823	0.2603		
	Others	13	2.46	0.776	0.2153		

Variables	Department	N	Mean	SD	SE	F	p
Necessity of Applying Exemption Measures	In-House	119	1.68	0.853	0.0782	0.592	0.670
	Safety Center	306	1.77	0.833	0.0476		
	Rescue Team	46	1.74	0.999	0.1472		
	Situation Room	13	1.54	0.877	0.2433		
	Others	21	1.62	0.669	0.1460		
	Necessity of Enacting Legal Provisions	In-House	119	1.66	0.826		
Safety Center	306	1.75	0.795	0.0454			
Rescue Team	46	1.72	0.779	0.1149			
Situation Room	13	1.54	0.877	0.2433			
Others	21	1.67	0.658	0.1436			
Assistance in preparing for emergency redeployment	In-House	119	1.54	0.745	0.0683	0.307	0.872
Safety Center	306	1.53	0.720	0.0412			
Rescue Team	46	1.59	0.909	0.1340			
Situation Room	13	1.38	0.506	0.1404			
Others	21	1.52	0.512	0.1117			

여섯째, 현재 자신이 담당하는 업무에 따라 복귀 중 교통사고에 대한 심리적 불안과 특례, 명시적 법 조항 및 재출동 준비 도움에 대해 살펴본 결과 업무별로 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나지 않았다.

이는 복귀 중 교통사고 특례가 운전(기관) 공무원만의 문제로 인식되고 있는 것이 아니며, 담당업무와 무관하게 모든 소방공무원의 심리적 불안이 높으며 해당 법령의 필요성에 대한 인식이 있음을 <Table 23>의 빈도 분석 결과를 바탕으로 예상할 수 있다.

<Table 23> ANOVA(Welch's): Job Responsibility  
 (\*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001)

Variables	Department	N	Mean	SD	SE	F	p
Magnitude of Psychological distress	Fire Suppression	77	2.70	1.027	0.1170	1.564	0.178
	Rescue Operation	27	2.74	0.903	0.1737		
	Emergency Medical Service	66	2.77	0.856	0.1053		
	Driving	65	2.57	1.015	0.1259		
	Administration	58	2.33	0.944	0.1239		
	Fire Investigation	9	2.33	0.707	0.2357		

Variables	Department	N	Mean	SD	SE	F	p
	Situation Managemnet	7	2.29	0.951	0.3595		
	Others	5	2.20	0.837	0.3742		
Necessity of Applying Exemption Measures	Fire Suppression	121	1.73	0.764	0.0694	1.142	0.349
	Rescue Operation	43	1.63	0.874	0.1332		
	Emergency Medical Service	99	1.75	0.907	0.0912		
	Driving	96	1.85	0.894	0.0913		
	Administration	113	1.70	0.865	0.0814		
	Fire Investigation	12	1.75	0.866	0.2500		
Necessity of Enacting Legal Provisions	Situation Managemnet	9	1.33	0.500	0.1667	1.171	0.332
	Others	12	1.83	0.718	0.2072		
	Fire Suppression	121	1.71	0.676	0.0615		
	Rescue Operation	43	1.65	0.752	0.1147		
	Emergency Medical Service	99	1.71	0.884	0.0888		
	Driving	96	1.85	0.833	0.0850		
Assistance in preparing for emergency redeployment	Administration	113	1.67	0.829	0.0779	0.768	0.616
	Fire Investigation	12	1.83	0.937	0.2706		
	Situation Managemnet	9	1.33	0.500	0.1167		
	Others	12	1.75	0.754	0.2176		
	Fire Suppression	121	1.51	0.743	0.0675		
	Rescue Operation	43	1.51	0.736	0.1122		
Assistance in preparing for emergency redeployment	Emergency Medical Service	99	1.47	0.690	0.0694	0.768	0.616
	Driving	96	1.65	0.794	0.0811		
	Administration	113	1.52	0.745	0.0701		
	Fire Investigation	12	1.75	0.622	0.1794		
	Situation Managemnet	9	1.33	0.500	0.1667		
	Others	12	1.50	0.522	0.1508		

#### 4.4 심리적 불안 정도에 따른 필요성 인식

소방공무원들이 복귀 중 교통사고와 관련하여 겪고 있는 심리적 불안 및 특례 필요성, 법 조항 명시, 재출동 도움 등의 응답과의 상관관계를 구하기 위해 상관분석을 실시한 후 스피어만 상관계수를 바탕으로 <Table 24>와 같이 그 통계적 유의성 값을 나타내었다.

<Table 24> Correlation between Variables

(\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$ , \*\*\* $p < 0.001$ )

Variables	Variables			
	Magnitude of Psychological distress	Necessity of Applying Exemption Measures	Necessity of Enacting Legal Provisions	Assistance in preparing for emergency redeployment
Magnitude of Psychological distress	1	-	-	-
Necessity of Applying Exemption Measures	0.002**	1	-	-
Necessity of Enacting Legal Provisions	<0.001***	<0.001***	1	-
Assistance in preparing for emergency redeployment	<0.001***	<0.001***	<0.001***	1

각 변수 간 상관관계를 확인한 후 더 높은 심리적 불안을 겪고 있는 소방공무원들이 특례의 필요성 및 명시적 법령화의 필요를 더 느끼지 않을까에 대한 세 가지 가설을 설정하였다. 이 중 첫째와 둘째는 응답 값이 거의 유사하여 같은 값을 나타냈다.

복귀 중 교통사고 우려에 대한 심리적 불안 정도가 복귀 중 교통사고 특례 적용/법령 제정 필요성 인식에 미치는 회귀모형을 검증한 결과, 모형이 유의하고( $F=10.2$ ,  $p=0.002$ ,  $p < 0.01$ ), 심리적 불안 정도는 특례 적용/법령 제정 필요성 인식을 유의하게 영향을 미쳤으며( $t=3.19$ ,  $p=0.002$ ,  $p < 0.01$ ) 특례 적용 필요성 정도에 약 3.1%의 설명력을 가진다. 셋째, 소방공무원의 심리적 불안 정도가 재출동 도움 여부 인식에 미치는 회귀모형을 검증한 결과 모형이 유의하고( $F=12.6$ ,  $p=0.000$ ,  $p < 0.01$ ), 유의한 영향을 미치고 있으나( $t=3.55$ ,  $p=0.000$ ,  $p < 0.001$ ) 설명력은 3.8%에 불과하다. 즉, 심리적 불안과 필요성 인식에는 통계적으로 매우 유의한 상관관계가 존재한다. 또한, 인과관계 역시 보이나 설명력이 낮아 채택은 어렵다.

### 5. 결론 및 제언

현행 도로교통법에서는 긴급자동차의 출동 중 교통사

고와 관련하여 특례를 부여하고 있으나, 경찰 및 소방행정의 관점에서 원활한 활동을 위하여 여러 법령 개정 요구의 목소리가 존재한다. 이 연구에서는 도로교통법의 교통사고 특례에 대한 확대의 관점에서 소방 활동의 연장선으로 볼 수 있는 복귀 활동에 초점을 맞추어 복귀 중 교통사고에 대한 교통사고 실태와 그 특례 적용에 대한 제언을 위해 그 인식을 조사했다.

첫째, 소방공무원의 복귀 중 법령 위반 및 교통사고 실태와 일반적 인식은 다음과 같다. 소방공무원의 대부분은 도로교통법에 대한 인식이 높았으나, 복귀 중 경광등 및 사이렌 작동을 금지해야 하는 조항을 모르는 소방공무원은 40명(7.9%)으로 나타났다. 또한, 최근 1년 동안 복귀 중 신호위반을 경험한 소방공무원은 136명(26.9%)이며, 최근 5년 동안 복귀 중 사고를 경험한 소방공무원은 55명(10.9%)으로 법령과 현실 사이에 괴리감이 있는 구조적 문제점이 있음을 알 수 있다. 또한, 실제 교통사고가 발생했을 때 사고 경험자 중 28명(50.9%)만이 정해진 보험처리 절차에 따라 처리할 수 있음을 통해 현행 법령이 소방공무원들을 제대로 보호해주지 못하고 있음을 알 수 있다. 또한, 이러한 교통사고와 관련해 우려와 불안을 느끼고 있는 소방공무원은 314명(62.2%)이며 그 중 54명은 복귀 중 교통사고에 대해 매우 높은 불안 정도를 보여주었다. 이에 복귀 중 긴급자동차 교통사고 특례 적용의 필요성을 느끼는 소방공무원은 434명(85.9%), 복귀 중 교통사고에 대한 긴급자동차 특례를 법령으로 명시적으로 구현하는 것에 찬성하는 소방공무원은 435명(86.1%)으로 나타났다. 끝으로 복귀 중 교통사고 특례가 적용되면 재출동 준비에 도움이 될 것으로 효과성이 있을 것으로 생각한 소방공무원은 463명(92.1%)으로 나타났다.

둘째, 인구·사회학적 특성에 따라 복귀 중 교통사고 특례에 대한 인식 차이가 있는지 살펴본 결과는 다음과 같다. 성별에 따라 복귀 중 교통사고와 관련한 심리적 불안·특례 적용 필요성·법 조항 제정 필요성·특례 적용 시 재출동 도움 인식에 대해 분석한 결과 성별에 따라서는 응답에 차이가 없는 것으로 나타났다.

연령대에 따라 복귀 중 교통사고와 관련한 심리적 불안·특례 적용 필요성·법 조항 제정 필요성·특례 적용 시 재출동 도움 인식에 대해 차이가 있는지 분석한 결과 연령대에 따라 ‘심리적 불안의 정도’( $p=0.040$ ,  $F=2.8788$ ), ‘법 조항 제정 필요성’( $p=0.042$ ,  $F=2.786$ ) 이 유의수준 0.05에서 통계적으로 집단 간 차이가 있는 것으로 드러났다. 근무연수에 따라 복귀 중 교통사고와 관련한 심리적 불안·특례 적용 필요성·법 조항 제정 필요성·특례 적용 시 재출동 준비 도움 여부 인식에 차이가 있는지 분석한 결과 근무연수에 따라 ‘심리적 불안의 정도’( $p=0.003$ ,  $F=4.222$ )가 유의수준 0.01에서 통계적으

로 집단 간 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 또한, ‘법 조항 제정 필요성’ ( $p=0.044$ ,  $F=2.520$ )이 유의수준 0.05에서 통계적으로 집단 간 차이가 있는 것으로 나타났다. 계급에 따라 복귀 중 교통사고와 관련한 심리적 불안·특례 적용 필요성·법 조항 제정 필요성·특례 적용 시 재출동 준비 도움 인식에 차이가 있는지 분석한 결과 모든 집단에서 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 근무부서에 따라 복귀 중 교통사고와 관련한 심리적 불안·특례 적용 필요성·법 조항 제정 필요성·특례 적용 시 재출동 준비 도움 인식에 대해 차이가 있는지 분석한 결과 통계적으로 유의한 차이는 존재하지 않는 것으로 나타났다. 현재 담당하는 업무에 따라 복귀 중 교통사고에 대한 심리적 불안과 특례, 명시적 법령 준비 및 현장 활동 재출동 준비 도움에 대해 살펴본 결과 업무별로 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나지 않았다.

셋째, 심리적 불안 정도 및 복귀 중 교통사고 특례 및 명시적 법령 필요성 등과 관련한 상관관계를 분석한 후 더 높은 심리적 불안을 겪고 있는 소방공무원들이 특례의 필요성 및 명시적 법령화의 필요를 더 느끼지 않는지에 대한 관계를 알아보기 위해 분석을 실시했다.

복귀 중 교통사고 우려에 대한 심리적 불안 정도가 복귀 중 교통사고 특례 적용 및 명시적 법령 제정 필요성 인식에 미치는 회귀모형을 검증한 결과, 모형이 유의하고 ( $F=10.2$ ,  $p=0.002$ ,  $p<0.01$ ), 심리적 불안 정도는 특례 적용·법령 제정 필요성 인식을 유의하게 영향을 미쳤으나 ( $t=3.19$ ,  $p=0.002$ ,  $p<0.01$ ) 특례 적용 필요성 정도에 약 3.1%의 설명력을 가졌으나 낮은 설명력으로 채택은 어렵다. 소방공무원의 심리적 불안 정도가 재출동 도움 여부 인식에 미치는 회귀모형을 검증한 결과 모형이 유의하고 ( $F=12.6$ ,  $p=0.000$ ,  $p<0.01$ ), 유의한 영향을 미치고 있으나 ( $t=3.55$ ,  $p=0.000$ ,  $p<0.001$ ) 설명력은 3.8%에 불과하여 낮은 설명력을 가진 것으로 드러났다.

이상의 인식조사 결과를 바탕으로 이 연구에서는 복귀 중 긴급자동차 교통사고 특례를 법령으로 명시적으로 구현할 필요성을 제언하고자 한다. 복귀 중 교통사고 역시

법령에 따라 보장이 된다면 소방공무원의 불안과 우려를 해소하며 재출동을 위한 준비에 도움이 될 것으로 예상되며, 본업의 성실한 수행 중 발생 가능한 법적 분쟁으로부터 소방공무원의 안전을 보장함은 적극적 현장 활동으로 연결되어 궁극적으로 국민의 안전·복리 증진에 긍정적 영향을 줄 것으로 기대한다.

## 6. References

- [1] The Traffic Law, [Enforcement Date: April 4, 2023] [Act No. 19158, January 3, 2023, Partial Amendment].
- [2] H. R. Roh(2009), “A study on the problems and suggestion of emergency motors vehicles system.” The Police Science Journal, 4(2):47–73. doi: 10.16961/polips.2009.4.2.47
- [3] S. C. Yoon, G. B. Gwon(2015), “A study on the criminal liability of the emergency vehicle drivers for the accidents caused by violating traffic signal.” The Journal of Police Policies, 29(1):167–195. doi: 10.35147/knpsi.2015.29.1.167
- [4] G. S. Jeng(2008), “The special plan of the traffic accident treatment in the emergency car concerning fire fighting.” Fire Science and Engineering, 22(2):20–29.
- [5] J. G. Kim, Y. G. Kwak(2016), “Proposals to improve maladministration regarding the right of way and other privileges to emergency vehicles.” Journal of Korean Public Police and Security Studies, 12(4):25–46. doi: 10.25023/kapsa.12.4.201602.25
- [6] N. H. Kim(2006), “A study on the priority & special cases to emergency motor vehicles of the road traffic act.” The Journal of Police Science, 6(1):43–77.
- [7] National Fire Agency(2022), Pre-information disclosure: Fire vehicle accident statistics.

## 저자 소개



### 임 영 진

학 위 : 우석대학교 일반대학원 박사과정  
관심분야 : 소방행정, 소방장비, 발명특허 등  
근 무 지 : 함평소방서



### 장 덕 진

학 위 : 우석대학교 일반대학원 박사과정  
관심분야 : 안전교육, 소방행정, 정보교육, AI,  
빅데이터 등  
근 무 지 : 평택새빛초등학교



### 공 하 성

학 위 : 공학 박사  
경 력 : 대한안전경영과학회 편집위원  
관심분야 : 소방전기, 소방기계, 소방방재정책 등  
근 무 지 : 우석대학교 소방방재학과 부교수