

효율적 내수면 안전관리 : 수난구호 및 수상안전을 중심으로

Efficient Safety Management in Inland Waters: Focused on Water Relief and Water Safety

정철민*, 양기근**

경기도재난안전본부*, 원광대학교 소방행정학과**

Chul-Min Chung(wtiger0@gg.go.kr)*, Gi-Geun Yang(withgg@wku.ac.kr)**

요약

본 연구의 목적은 국내 내수면 안전관리 실태를 살펴보고 그 문제점을 진단하여 내수면에서의 인명사고를 예방하고 인명피해를 최소화하기 위한 방안을 마련하기 위한 것이다. 현재 내수면 안전관리의 문제점은 크게 4가지 측면으로 분석된다. 첫째, 내수면 안전관리를 총괄하는 법령 부재와 같은 「법률적 측면」, 둘째, 내수면 안전사고 예방을 위한 교육프로그램 부재와 수난구조 전문가 부족과 같은 「학습적 측면」, 셋째, 수난사고 신고체계 분산과 사고대응에 있어서의 민관 파트너십의 부족과 같은 「협력적 측면」, 넷째, 내수면 수난사고에 대한 현장대응 능력 및 전문성 부족과 안전관리체계의 분산·중첩에 따른 「현장대응성 측면」이다. 이러한 문제점의 개선을 위해 경기도 및 강원도 수상레저 종사자 및 이용자에 대한 설문과 그 분석을 토대로 개선방안을 모색하였다. 「법률적 측면」에서는 '내수면 수상안전관리에 관한 특별법(가칭)' 제정, 「학습적 측면」에서는 내수면 안전교육 프로그램 개발과 수난사고 전문가 양성, 「협력적 측면」에서는 내수면 안전사고 통합 상황관리 운영시스템 마련과 안전네트워크 활성화 및 민관 파트너십 재정립, 「현장대응성 측면」에서는 현장대응 능력과 전문성 확보 및 소방중심의 내수면 안전관리 통합 등을 제시하였다.

■ **중심어** : | 수난사고 | 수난구조 | 수상안전관리 | 안전교육 |

Abstract

This study aims to prepare countermeasures to prevent and minimize drowning accident in inland waters by examining the current status of inland water safety management in Korea and diagnosing the defects. The defects in current inland water safety management is analyzed in four aspects. First is the legal defect that includes the absence of legislation that directs the inland water safety management. Second is the instructional defect such as the absence of educational program for prevention of inland water accidents and lack of professional water rescue experts. Third is cooperation defect such as dispersed reporting system and lack of private-public partnership in accident response. Fourth is the defect of emergency response ability, professionalism and accident response skills due to the dispersion and overlaps of safety management systems. In order to improve these defects, this study finds the countermeasures based on the survey of water sports professions and users and its analysis as follows: legislation of '(tentatively named) special act for water safety management in inland waters' is suggested in the legal aspects. A development of inland waters safety education program and training of water accident experts are suggested in the instructional aspects. Integrated operational system for water accident management, activation of safety network and re-establishment of private-public partnership are suggested in the cooperation aspects. Systematic and efficient inland water safety management plans such as enhancement of accident response skills and expertise and integrated inland water safety management with fire department-centered system were suggested in the aspects of emergency response ability.

■ **keyword** : | Water Accident | Water Disaster Rescue | Water Safety Management | Water Safety Education |

* 본 논문은 2014년 제26회 국민안전 119소방정책 컨퍼런스에서 발표했던 내용의 일부를 수정·발전시킨 것입니다.

접수일자 : 2014년 11월 17일

심사완료일 : 2015년 01월 26일

수정일자 : 2015년 01월 21일

교신저자 : 양기근, e-mail : withgg@wku.ac.kr

I. 서론

우리나라는 지정학적으로 3면이 바다로 둘러싸여 있을 뿐만 아니라 국가하천 62개소의 하천연장이 2,997km이며, 지방하천 3,775개소의 하천연장이 무려 26,843km에 달하는 등 수상 활동과 밀접한 관련을 가지고 있다. 특히, 국민소득의 향상과 주 5일 근무의 정착으로 여가 생활 문화가 단순히 즐기고 쉬는 문화에서 공간을 적극 활용하는 문화로 패러다임이 변화함에 따라 여름철 단순 물놀이 공간이었던 수영장, 유원지, 계곡, 저수지, 하천 등의 내수면이 수상스포츠, 수상레저 및 각종 이벤트 공간으로 이용되는 등 수상레저 활동 수요 증가에 따라 내수면 수상안전 사고발생이 급증하고 있다[1].

그러나 현재의 수상안전 관련법 및 관련기관의 운영 실태를 고려해 볼 때, 내수면에서의 수상안전 관리시스템은 체계적으로 운영되고 있지 못한 실정이다. 또한, 부처별 기능 및 국가재난관리체계와 동 떨어진 운영으로 내수면에서의 수상안전관리가 사각지대화 될 우려가 있다[2].

본 연구는 국내 내수면 안전관리 실태를 살펴보고 그 문제점을 진단하여 내수면에서의 인명사고를 예방하고 인명피해를 최소화하기 위한 방안을 제시하였다. 연구 목적을 달성하기 위하여 경기도 및 강원도 수상레저 종사자 및 이용자에 대한 설문과 그 분석을 하였고, 이를 토대로 개선방안을 모색하였다. 주요 개선 방안을 보면, 「법률적 측면」에서는 '내수면 수상안전관리에 관한 특별법(가칭)'제정, 「학습적 측면」에서는 내수면 안전교육 프로그램 개발과 수난사고 전문가 양성, 「협력·적 측면」에서는 내수면 안전사고 통합 상황관리 운영시스템 마련과 안전네트워크 활성화 및 민관 파트너십 재정립, 「현장대응성 측면」에서는 현장대응 능력과 전문성 확보와 소방중심의 내수면 안전관리 통합으로 체계적·효율적 내수면 안전관리 방안을 제시하였다.

II. 이론적 배경

1. 내수면 안전관리의 의의

내수면 안전이란 내수면에서 물놀이, 수상레저, 수영 등의 활동을 안전하게 할 수 있도록 하는 것을 말하며, 좀 더 넓게 해석하면 내수면에서의 활동에 따른 모든 안전을 포함한다. 또한 이러한 내수면 안전은 수상안전 또는 수난안전에서 해수면 안전부분을 제외한 개념으로 수상안전(또는 수난안전)에 대한 충분조건이라고 볼 수 있다[3].

2. 수난구조의 의미 및 특성

수난구조에 대한 현행법적 정의는 “해수면 또는 내수면에서 조난된 사람 및 선박, 항공기, 수상레저기구 등의 수색·구조·구난과 구조된 사람·선박 등 및 물건의 보호·관리·사후처리에 관한 업무를 말한다”(수난구조법 제2조제3항).

수난구조는 수상 또는 수중에서 발생하는 사고를 처리하는 과정으로 지상의 건축물이나 구조물 등에서 발생한 사고와는 달리 몇 가지 특수성이 있다. 수난구조대가 출동지령을 받고 수난사고 현장으로 출동과 동시에 신고자와 교신을 시도하여, 신고자와 사고현장의 위치를 파악한다. 이때 출동의 신속성을 확보하기 위하여 구조정이나 보트에 탑승한 후 개인안전장비도 보조자의 도움으로 착용하여 수상구조와 수중구조를 병행할 수 있다. 다만 깊은 물속의 수색은 상황이 다르므로 철저한 안전장비 점검과 잠수장비의 착용 상 점검을 해야 한다. 수난구조대의 경우 곧 바로 구조정이나 보트에 탑승하여 현장으로 직접 접근이 가능하지만 겸임구조대(일반구조대가 특수구조장비를 보유하고 특수구조기능을 동시에 수행하는 경우)의 경우 여러 가지 여건상 현장접근의 어려움을 겪게 되는데 출동을 지연하는 요소로는 전용 수난구조공작차가 없기 때문에 수난구조장비들을 적재하는데 필요한 시간만큼 지연되고, 보트를 견인해야하는 경우 하천변으로 이동하여 사고현장으로 접근하는데 어려움이 있으며, 사고현장에 도착하여 장비 하역과, 착용 등 구조를 위한 준비 시간 등 일반 구조출동과는 다른 특성이 있다[4].

수난구조 현장은 수상 또는 수중에서 구조활동을 해야 함으로써 대원의 안전장비에 대한 철저한 점검과 정비가 선행되어야 하며, 특별한 경우를 제외하고 2인 이

상 조를 구성하여 입수하거나 또는 안전을 위한 보조자의 보조를 받아 구조 활동에 임해야 한다. 수난구조의 경우 구조를 위해 준비하는 시간이 일반구조보다는 많이 걸리기 때문에 만약 주위에 관계자 등 많은 사람이 있다면 지휘관은 이에 대한 세심한 주의를 기울여야 한다. 또한 수난구조는 물의 속도, 깊이, 바닥의 상태에 따라 구조 방법이나 접근방법을 다르게 해야 되기 때문에 가능한 많은 정보와 위험요인 등을 파악하여 구조 활동을 해야 하는 일련의 과정으로 다른 시각에서 본다면 적극적인 면이 결여된 것으로 오해할 수 있다[4].

3. 내수면 안전관리 현황 및 체계

내수면 안전관리는 하나의 통합된 법령이 아닌 「수난구호법」, 「수상안전레저법」, 「유선 및 도선 사업법」 등 다원화된 법적 근거를 가지고 수행되고 있다. 현행의 내수면 안전관리는 [표 1]과 같은 형태로 이루어지고 있다[9].

표 1. 내수면 안전관리 실태

법적근거	소 관	기능	비 고
「수난구호법」	· 소방관서의 장 · 소방방재청장, 소방본부장, 소방서장	· 내수면에서의 수난구호 · 내수면에서의 수난구호를 위한 구조대 및 구급대 편성 · 조난사실의 신고 접수 · 수난구호를 위한 종사 명령 등	· <해양경찰청장 등> · 해수면에서의 수난구호 업무 · 해수면에서의 수난구호를 위한 구조대 및 구급대 편성 · 수난대비기본계획의 수립 등 · 종합상황실의 설치 운영 · 조난사실의 신고 접수 · 수난구호를 위한 종사 명령 등
	· 시도지사 · 사군구청장	· 수상레저기구의 등록 · 내수면의 수상레저사업 등록 · 수상레저활동 금지구역의 지정 및 시정명령	· <해양경찰청장> · 안전관리계획의 수립 · 동력수상레저기구 조정 면허 발급 · 면허발급자에 대한 수상안전교육 · 수상레저활동 금지구역의 지정 및 시정명령 · 해수면의 등록 수상레저기구의 안전검사 · 해수면의 수상레저사업 등록
유선 및 도선	· 시도지사	· 내수면의 사업면허 및 신고	· <해양경찰청장, 서장> · 해수면의 사업면허

사업법		· 안전검사 및 안전관리 · 안전관리계획의 수립 · 안전교육	· 및 신고 · 안전검사 및 안전관리 · 안전관리계획의 수립 · 안전교육
재난 및 안전관리 기본법	· 재난관리책임기관의 장	· 재난예방조치 · 특정관리대상물 시설 등의 지정 및 관리	· <사군구청장> · 물놀이 위험구역을 특정관리대상시설 등으로 지정관리

내수면 안전관리는 정부조직체계상으로는 소방방재청에서 관장하고, 지방자치단체는 물놀이 안전요원 배치, 소방관서는 수난구조대의 편성·운영과 119시민수상구조대를 활용하여 예방점검 및 안전지도, 순찰활동 등 수상안전관리를 하고 있으며, 해양경찰청에서는 「수난구호법」 제13조에 의해 해수면에서의 수난구호업무 뿐만 아니라 「수상안전레저법」 상의 안전관리계획 수립 및 시행에 관한 지도·감독, 수상레저사업 등록, 금지구역의 설정, 안전검사·점검 등 안전관리 전반 업무수행으로 육상의 내수면에서 ‘민간급류순찰대’ 6개소(43명, 7월~10월)를 운영하는 등 내수면 안전관리 업무도 수행하는 등 내수면 안전관리업무의 다원화로 기관 간 다툼과 혼란을 야기하기 있다. 즉, 내수면에서의 수난구조는 소방방재청에서 담당하게 되어 있는데, 내수면의 수상안전과 밀접한 관련이 있는 수상레저안전 및 시설들의 관리 및 감독은 해양경찰청에서 담당하고 있는 제도적 문제점이 있다[11][2].

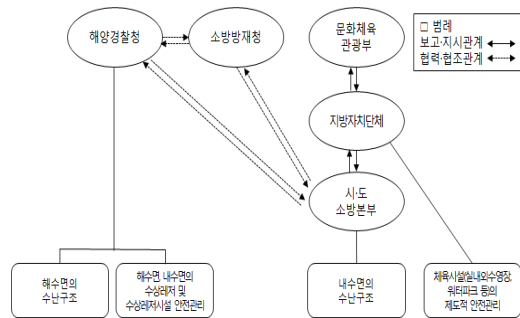


그림 1. 수상인명구조 체계도

우리나라 수상안전관리의 실패는 관련법령의 관리대상(시설, 기구, 사람) 및 권역(내·해수면)에 따른 관리통제권 적용의 일관성이 결여되어 있고 관리체계 적용이

미흡하다. 또한, 중앙부처(소방방재청, 해양경찰청)별 예방과 수난구조 업무가 이원화되어 있어 긴급한 안전 사고 발생 시 구호업무 추진에 효율성이 저하되고 있는 바, 내수면에서의 「수상레저안전법」상의 수상레저기구(활동)과 「수난구조법」상의 수난구조 업무를 소방조직으로 일원화 하고 지방자치단체와 협업체계를 구축하여 예방과 대비, 대응이 조화되어 현장에서 효율적으로 작동하는 통합적 내수면 안전관리체계로 전환할 필요성이 있다[2][7].

4. 연구모형

본 연구는 이러한 내수면 안전관리의 현실태 및 문제점을 선형 연구 및 실증분석을 통하여 분석한 후 개선방안을 제시하였다. 문제점 및 개선방안은 학습적 측면, 협력적 측면, 현장대응성 측면 및 법률적 측면 중심으로 이루어졌으며, 이를 도식화 한 연구모형은 아래와 [그림 2]와 같다.

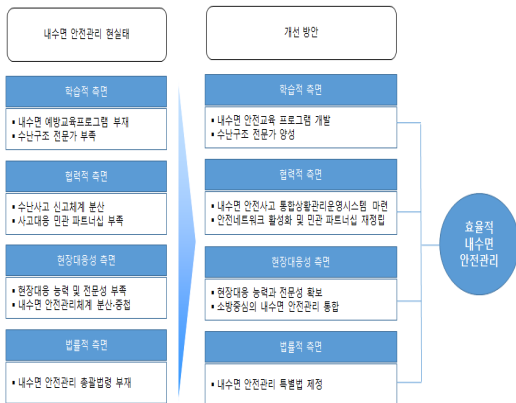


그림 2. 연구모형

III. 연구방법

1. 설문조사 개요

설문조사는 2014년 7월 7일부터 2014년 7월 21일까지 경기도 양평·가평·남양주의 동력 레저활동 장소와 강원도 영월의 무동력 레저활동 장소를 직접 방문하여 동력 레저활동 관계인에게 150부, 무동력 레저활동 관계인에

게 150부를 배부하여 실시하였다. 총 300부중 회수된 설문지는 279부로 회수율은 93%였으며, 이들 설문지 중에서 각 질문에 대해 응답을 하지 않거나 또는 이중으로 표기하는 등 일관성이 결여된 설문지 42부는 제외시키고 237부만을 분석하였다. 수집된 설문지는 SPSS 18.0 통계 프로그램을 이용하여 빈도 분석을 중심으로 실시하였다.

성별은 남자가 68.8%, 여자가 31.2%로 남자가 높은 비율을 보였으며, 연령층은 20대가 54%, 30대가 24.1%로 20~30대가 78.1%로 주를 이루었다. 월소득은 300만원 미만인 72.6%로 가장 많았고 다음으로 300만원~500만원 미만이 20.3%, 500만원~700만원 미만이 3.8% 등의 순으로 나타났다. 레저활동경력은 1년 미만이 44.7%, 1년~4년 미만이 40.9%로 4년 미만경력자가 85.6%의 비율을 보였다. 레저업 관계인은 무동력과 동력의 비율을 유사하도록 의도하여 종사자는 14~16% (무동력 14.3%, 동력 16.5%), 이용자는 34~35% (무동력 34.2%, 동력 35%)의 비율을 보였다.

표 2. 조사대상자의 특성

구분		빈도(명)	비율(%)
성별	남자	163	68.8
	여자	74	31.2
연령	20대	128	54.0
	30대	57	24.1
	40대	29	12.2
	50대	22	9.3
	60대 이상	1	0.4
소득	월 300만원 미만	172	72.6
	월 300~500만원 미만	48	20.3
	월 500~700만원 미만	9	3.8
	월 700~1000만원 미만	6	2.5
	월 1000만원 초과	2	0.8
경력	1년 미만	106	44.7
	1년~4년 미만	97	40.9
	4년~7년 미만	11	4.6
	7년~10년 미만	13	5.5
	10년 이상	10	4.2
관계	무동력 레저업 종사자	34	14.3
	무동력 레저업 이용자	81	34.2
	동력 레저업 종사자	39	16.5
	동력 레저업 이용자	83	35.0

2. 조사방법 및 도구

본 연구의 설문조사는 내수면 안전관리와 관련한 선

행연구1][4][5]를 기초로 하여 작성하였고, 내수면 안전관리 개선방안 마련을 위한 기초자료 확보차원에서 설문문항을 자기 기입식으로 작성하도록 구성하였다.

설문문항은 내수면 안전사고 경험 4문항, 내수면 안전사고 예방교육 4문항, 내수면 안전사고 대응기관 간 협력 4문항, 내수면 안전사고 현장 대응성 4문항, 내수면 레저활동 관련 법률 4문항, 설문조사대상자 특성 5문항 등 25개 문항으로 구성하였고, 설문지의 영역별 문항 구성 및 내용은 다음 표3과 같다.

표 3. 영역별 문항 구성 및 내용

영역	설문 구성내용	문항수
내수면 안전사고 경험	안전사고 경험 유무, 안전사고 원인, 부상 부위, 회복 기간	4
내수면 안전사고 예방교육	안전사고 예방교육 유무, 예방교육 실시 기관, 예방교육 전문교육 기관의 필요성, 전문교육 적합 기관	4
내수면 안전사고 대응기관간 협력	안전사고 발생 시 신고 기관, 신고 이유, 신고 접수 기관으로서 소방관서의 적합성	4
내수면 안전사고 현장 대응성	안전사고 대응기관, 안전사고 대응기관 구성의 적절성, 인명구조대원 활동의 신뢰성, 인명구조대원 신뢰성 확보	4
내수면 레저활동 관련 법률	레저활동 관련 법률 인지 유무, 레저활동 관련 단일 법률 제정 필요성, 단일 법률 관장 기관, 안전요원의 안전조치명령의 법적 근거 필요성	4
설문조사대상자 특성	성별, 연령, 소득수준, 레저활동과의 관계, 레저업 종사 및 활동 경력	5

IV. 결과분석

1. 설문조사 결과 분석

1.1 내수면 레저활동 안전사고 경험

1.1.1 안전사고 경험 유무

응답자 중 내수면 레저활동 중 안전사고를 경험한 사람은 20.7%이며, 이 중 1년~4년 미만의 레저활동 경력자들의 안전사고 경험율이 40.8%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 1년 미만 경력자들의 안전사고 경험율이 30.6%로 나타났다. 이는 레저활동에 익숙하지 않은 4년 미만의 레저활동 경력자들이 안전사고에 노출(71.4%)되어 있음을 보여주는 결과이다.

표 4. 레저활동 경력 교차표

		레저활동 경력					전체	
		1년 미만	1년~4년 미만	4년~7년 미만	7년~10년 미만	10년 이상		
안전사고 경험유무	예	빈도(명)	15	20	4	3	7	49
	비율(%)	30.6%	40.8%	8.2%	6.1%	14.3%	100.0%	
	아니오	빈도(명)	91	77	7	10	3	188
	비율(%)	48.4%	41.0%	3.7%	5.3%	1.6%	100.0%	
전체	빈도(명)	106	97	11	13	10	237	
	비율(%)	44.7%	40.9%	4.6%	5.5%	4.2%	100.0%	

무동력 레저활동과 동력 레저활동간 안전사고 경험을 비교해 보면 동력 레저활동 이용자(27.7%)가 무동력 레저활동 이용자(9.9%)보다 안전사고 경험을 많이 하는 것으로 나타났다. 반면에 레저업 종사자의 경우 무동력 레저업 종사자(32.4%)가 동력 레저업 종사자(17.9%)보다 안전사고를 더 많이 경험하는 것으로 나타났다.

주목할 만한 사항은 무동력 레저업은 종사자가 이용자보다 안전사고 경험율이 높은 것에 비해 동력 레저업은 이용자가 종사자보다 안전사고 경험율이 높게 나타났다는 점이다.

표 5. 무동력, 동력 구분 교차표

		안전사고 경험 유무		전체	
		예	아니오		
무동력 레저업	종사자	빈도(명)	11	23	34
	비율(%)	32.4%	67.6%	100.0%	
	이용자	빈도(명)	8	73	81
	비율(%)	9.9%	90.1%	100.0%	
동력 레저업	종사자	빈도(명)	7	32	39
	비율(%)	17.9%	82.1%	100.0%	
	이용자	빈도(명)	23	60	83
	비율(%)	27.7%	72.3%	100.0%	
전체	빈도(명)	49	188	237	
	비율(%)	20.7%	79.3%	100.0%	

1.1.2 안전사고 원인

안전사고 경험자에 대한 안전사고 원인은 본인 부주의가 87.3%로 가장 높은 비율을 보였으며, 다음으로 환경적 요인이 10.9%, 안전장비 미착용이 1.8%의 비율을 보였다. 레저활동 경력과의 교차 분석 결과 안전사고

경험률이 가장 높은 4년 미만의 레저활동 경력자들의 안전사고 원인의 85%가 본인 부주의로 나타나 경험 부족이 안전사고 발생의 주요 요인임을 말해주었고, 7년~10년 미만의 경력자 중에서 안전장비 미착용으로 인한 안전사고 경험자가 있는 것으로 보아 자기 과신 또한 안전사고 발생의 중요 요인임을 알 수 있다.

표 6. 레저활동 경력 교차표

		레저활동 경력					전체	
		1년 미만	1년~4년 미만	4년~7년 미만	7년~10년 미만	10년 이상		
안전 사고 원인	본인 부주의	빈도(명)	14	20	4	3	7	48
		비율(%)	29.2%	41.7%	8.3%	6.3%	14.6%	100.0%
	안전 장비 미착용	빈도(명)	0	0	0	1	0	1
		비율(%)	.0%	.0%	.0%	100.0%	.0%	100.0%
	환경 요인	빈도(명)	4	2	0	0	0	6
		비율(%)	66.7%	33.3%	.0%	.0%	.0%	100.0%
전체	빈도(명)	18	22	4	4	7	55	
	비율(%)	32.7%	40.0%	7.3%	7.3%	12.7%	100.0%	

1.1.3 부상 부위

안전사고 중 가장 심한 부상을 입은 신체 부위는 다리가 58.2%로 가장 높은 비율을 보였으며 다음은 팔이 27.3%, 몸통이 9.1%로 다리와 팔의 부상이 85.5%의 비율을 보였다. 동력 레저업 이용자는 다리 부상자가 40%, 팔 부상자가 32%였으나 무동력 레저업 이용자는 다리 부상자가 100% 팔 부상자는 1명도 없다는 점이 특이점이다.

표 7. 사고 중 가장 심한 부상 부위 교차표

		사고 중 가장 심한 부상 부위					전체	
		머리	목	팔	다리	몸통		
무동력 레저업	종사자	빈도(명)	0	0	4	7	0	11
		비율(%)	.0%	.0%	36.4%	63.6%	.0%	100.0%
	이용자	빈도(명)	0	0	0	11	0	11
		비율(%)	.0%	.0%	.0%	100.0%	.0%	100.0%
동력 레저업	종사자	빈도(명)	1	0	3	4	0	8
		비율(%)	12.5%	.0%	37.5%	50.0%	.0%	100.0%
	이용자	빈도(명)	0	2	8	10	5	25
		비율(%)	.0%	8.0%	32.0%	40.0%	20.0%	100.0%
전체	빈도(명)	1	2	15	32	5	55	
	비율(%)	1.8%	3.6%	27.3%	58.2%	9.1%	100.0%	

1.1.4. 회복 기간

안전사고 부상 이후 회복 기간은 1주 미만이 43.6%,

1주~2주 미만이 34.5%로 전체의 78.2%의 비율을 보여 내수면 안전사고의 부상은 2주 미만의 가벼운 부상이 대부분이었으나 3주 이상의 부상도 9.1%에 달해 안전 사고 예방에 주의를 기울여야 함을 보여준다.

표 8. 부상 회복 기간

회복 기간	빈도	비율	누적 비율
	1주 미만	24	43.6
1주~2주 미만	19	34.5	78.2
2주~3주 미만	7	12.7	90.9
3주~4주 미만	3	5.5	96.4
4주 이상	2	3.6	100.0
합계	55	100.0	

2.1 내수면 레저활동 안전사고 예방교육

2.1.1 안전사고 예방교육 유무

응답자 중 안전사고 예방교육을 받은 사람이 62.9%였으나, 안전사고 예방 교육 경험과 안전사고 경험을 교차 분석한 결과 안전사고 예방 교육을 받은 사람이 안전사고를 경험한 비율이 67.3%로 안전사고 예방 교육을 받지 않은 사람보다도 높게 나타나 현재 수행되고 있는 안전사고 예방교육이 형식적으로 이루어지고 있음을 단적으로 보여주고 있다.

표 9. 사고 예방 교육 경험 유무 교차표

		사고 예방 교육 경험 유무		전체	
		예	아니오		
안전사고 경험 유무	예	빈도(명)	33	16	49
		비율(%)	67.3%	32.7%	100.0%
	아니오	빈도(명)	116	72	188
		비율(%)	61.7%	38.3%	100.0%
전체	빈도(명)	149	88	237	
	비율(%)	62.9%	37.1%	100.0%	

무동력 레저업 종사자는 100% 안전사고 예방교육을 받았으나 동력 레저업 종사자의 20.5%는 안전사고 예방교육을 한 번도 받지 않은 것으로 나타나 상대적으로 동력 레저업 종사자들의 안전사고 예방교육이 소홀하게 실시되고 있었다. 또한 무동력 레저업 이용자의 49.4%, 동력 레저업 이용자 53%만이 안전사고 예방교육을 받은 것으로 나타나 안전사고 예방교육이 제대로 실시되고 있지 않음을 알 수 있다.

표 10. 사고 예방 교육 경험 유무 교차표

		사고 예방 교육 경험 유무		전체	
		예	아니오		
무동력 레저업	종사자	빈도(명)	34	0	34
		비율(%)	100.0%	.0%	100.0%
	이용자	빈도(명)	40	41	81
		비율(%)	49.4%	50.6%	100.0%
동력 레저업	종사자	빈도(명)	31	8	39
		비율(%)	79.5%	20.5%	100.0%
	이용자	빈도(명)	44	39	83
		비율(%)	53.0%	47.0%	100.0%
전체		빈도(명)	149	88	237
		비율(%)	62.9%	37.1%	100.0%

2.1.2 안전사고 예방교육 기관 및 단체

안전사고 예방 교육을 받았던 기관 및 단체에 대한 질문에 무동력 레저업 종사자의 경우 44.1%가 지방자치단체에서 교육을 받았으며 다음은 민간단체 23.5%, 경찰관서 20.6% 순이었다. 동력 레저업 종사자의 경우 영업장에서 교육을 받은 비율이 51.6%로 가장 높았으며 이는 기존 레저업 종사자가 신규 레저업 종사자에게 교육을 실시했음을 의미한다.

무동력 레저업 이용자의 경우 65.1%가 영업장에서 교육을 받았으며, 민간단체 27.9%, 경찰관서 7% 순이었다. 동력 레저업 이용자의 경우도 영업장에서 교육을 받은 비율이 81.8%로 가장 높았다. 이는 이용자 대부분이 영업장에서 레저업 종사자로부터 안전사고 예방교육을 받고 있음을 의미한다.

표 11. 예방교육 실시 기관 교차표

		예방교육 실시 기관					전체	
		소방관서	경찰관서	지방자치단체	영업장	민간단체		
무동력 레저업	종사자	빈도(명)	0	7	15	4	8	34
		비율(%)	.0%	20.6%	44.1%	11.8%	23.5%	100.0%
	이용자	빈도(명)	0	3	0	28	12	43
		비율(%)	.0%	7.0%	.0%	65.1%	27.9%	100.0%
동력 레저업	종사자	빈도(명)	2	4	5	16	4	31
		비율(%)	6.5%	12.9%	16.1%	51.6%	12.9%	100.0%
	이용자	빈도(명)	1	1	1	36	5	44
		비율(%)	2.3%	2.3%	2.3%	81.8%	11.4%	100.0%
전체		빈도(명)	3	15	21	84	29	152
		비율(%)	2.0%	9.9%	13.8%	55.3%	19.1%	100.0%

2.1.3 전문교육 기관 필요성

내수면 안전사고 예방을 위한 전문교육 기관의 필요성을 묻는 질문에 ‘매우 그렇다’라는 응답이 41.4%, ‘그렇다’라는 응답이 33.3%로 나타났으며, ‘전혀 아니다’라는 응답이 2.1%에 불과해 대부분의 내수면 레저활동 관계인이 전문교육 기관의 필요성에 대해 공감하고 있는 것으로 조사되었다.

표 12. 전문교육 기관의 필요성

	전혀 아니다	아니다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
빈도(명)	5	6	49	79	98
비율(%)	2.1	2.5	20.7	33.3	41.4

2.1.4 전문교육 적합 기관 및 단체

무동력 레저업 종사자는 35.3%가 내수면 안전사고 전문교육 적합기관으로 지방자치단체를 선택하였고, 32.4%가 소방관서를, 23.5%가 경찰관서를 선택하였다. 동력 레저업 종사자는 33.3%가 소방관서를, 28.2%가 영업장을, 20.5%가 지방자치단체를 선택하였다.

무동력 레저업 이용자는 54.3%가, 동력 레저업 이용자는 62.7%가 영업장을 전문교육 적합기관으로 선택하여 레저업 이용자는 영업장을 전문교육 적합 기관으로 선택하였다. 이러한 결과는 현장에서 이용자들의 목소리를 들어본바 특정 기관에서 교육을 받게 되면 귀찮기 때문에 영업장에서 교육이 이루어지면 좋겠다는 의견들이 반영된 것으로 보인다. 영업장 다음의 전문교육 적합 기관으로 무동력 레저업 이용자는 25.9%가 소방관서를, 동력 레저업 이용자는 25.3%가 소방관서를 선택하여 기관에서 교육이 이루어진다면 소방관서가 안전사고 전문교육을 담당하여야 한다는 의미로 분석된다.

표 13. 전문교육 적합 기관 교차표

		예방교육 적합 기관					전체	
		소방관서	경찰관서	지방자치단체	영업장	민간단체		
무동력 레저업	종사자	빈도(명)	11	8	12	3	0	34
		비율(%)	32.4%	23.5%	35.3%	8.8%	.0%	100.0%
	이용자	빈도(명)	21	8	3	44	5	81
		비율(%)	25.9%	9.9%	3.7%	54.3%	6.2%	100.0%

동력 레저업	종사자	빈도(명)	13	7	8	11	0	39
		비율(%)	33.3%	17.9%	20.5%	28.2%	.0%	100.0%
	이용자	빈도(명)	21	3	4	52	3	83
		비율(%)	25.3%	3.6%	4.8%	62.7%	3.6%	100.0%
전체		빈도(명)	66	26	27	110	8	237
		비율(%)	27.8%	11.0%	11.4%	46.4%	3.4%	100.0%

3.1 내수면 레저활동 안전사고 대응기관 간 협력

3.1.1 안전사고 신고기관

내수면 안전사고 발생시 신고기관에 대한 물음에 87.8%가 119소방관서라고 응답을 했으며, 6.8%는 122해양경찰관서, 4.6%는 112경찰관서, 0.8%는 민간단체라고 응답하였다. 지방자치단체에 신고를 해야한다고 응답한 사람은 1명도 없었다. 이러한 결과는 내수면 안전사고 신고기관으로써 119가 내수면 레저활동 관계인 으로부터 확실하게 인지되었음을 의미한다.

표 14. 내수면 안전사고 신고기관

구분	119 소방관서	112 경찰관서	122 해양경찰관서	지방자치 단체	민간단체
빈도(명)	208	11	16	0	2
비율(%)	87.8	4.6	6.8	0	0.8

레저업 관계인을 세분화하여 살펴보면 무동력 레저업 이용자는 90.1%, 동력 레저업 이용자는 91.6%로 레저업 이용자의 대부분이 내수면 안전사고 신고기관으로 119소방관서를 선택하였다. 무동력 레저업 종사자는 82.4%, 동력 레저업 종사자는 79.5%가 119소방관서를 안전사고 발생시 신고기관으로 선택하였으나 현재 내수면 레저기구 안전검사 및 동력 레저기구 면허 등을 해경에서 담당하고 있음에도 불구하고 안전사고 발생시 122해경관서가 아니라 119소방관서에 신고를 한다는 비율이 높다는 것은 시사하는 바가 크다고 하겠다. 또한 동력 레저업 종사자의 경우 10.3%가 122해경관서가 아니라 112경찰관서에 신고를 한다고 선택한 것은 레저업 종사자도 내수면 안전사고 신고기관에 대해 혼란을 겪고 있음을 반증하는 결과라 하겠다.

표 15. 사고 발생시 신고 기관 교차표

			사고 발생시 신고 기관				전체
			119소방 관서	112경찰 관서	122해양 경찰관서	민간단 체	
무동력 레저업	종사자	빈도(명)	28	0	6	0	34
		비율(%)	82.4%	.0%	17.6%	.0%	100.0%
	이용자	빈도(명)	73	5	3	0	81
		비율(%)	90.1%	6.2%	3.7%	.0%	100.0%
동력 레저업	종사자	빈도(명)	31	4	4	0	39
		비율(%)	79.5%	10.3%	10.3%	.0%	100.0%
	이용자	빈도(명)	76	2	3	2	83
		비율(%)	91.6%	2.4%	3.6%	2.4%	100.0%
전체		빈도(명)	208	11	16	2	237
		비율(%)	87.8%	4.6%	6.8%	.8%	100.0%

3.1.2 신고기관 신고 이유

내수면 안전사고 신고기관으로 [표 15]와 같이 선택한 이유에 대해 기관별로 교차분석 해 본 결과 119소방관서는 ‘기관의 신뢰성’ 44.2%, ‘대응 신속성’ 32.2%, ‘신고 편의성’ 23.6%의 순서로 나타났으며, 122해경관서의 경우 ‘사후 책임논란 불식’ 43.8%, ‘신고 편의성’ 31.3%, ‘대응 신속성’ 25%의 순서로 나타났다. 112경찰관서의 경우 ‘신고 편의성’ 54.5%, ‘대응 신속성’ 45.5%로 나타났다. 해경 및 경찰관서를 신고기관으로 선택한 이유 중 기관의 신뢰성이 선택 사유에서 제외된 것과 ‘사후 책임논란 불식’을 위해 122해경 관서를 선택한 것이 주목할 만한 결과라 하겠다.

표 16. 신고 기관 신고 이유

			신고 기관 신고 이유				전체
			기관의 신뢰성	신고 편의성	대응 신속성	사후 책임논란 불식	
사고 발생시 신고 기관	119 소방관서	빈도(명)	92	49	67	0	208
		비율(%)	44.2%	23.6%	32.2%	.0%	100.0%
	112 경찰관서	빈도(명)	0	6	5	0	11
		비율(%)	.0%	54.5%	45.5%	.0%	100.0%
	122 해경관서	빈도(명)	0	5	4	7	16
		비율(%)	.0%	31.3%	25.0%	43.8%	100.0%
	민간단체	빈도(명)	1	0	1	0	2
		비율(%)	50.0%	.0%	50.0%	.0%	100.0%
전체		빈도(명)	93	60	77	7	237
		비율(%)	39.2%	25.3%	32.5%	3.0%	100.0%

3.1.3 대응기관 간 협력

안전사고 발생 시 대응기관 간 협력이 잘 이루어진다고

생각하는지에 대한 물음에 45.1%가 아니라고 응답했으며 7.2%는 전혀 협력이 안 이루어진다고 답을 해 협력이 잘 이루어진다 9.3%와 매우 잘 이루어진다고 응답한 3.8%에 비해 과반수(52.3%)의 응답자가 대응기관간 협력이 잘 이루어지지 않는다고 답을 했다. 이러한 결과는 세월호 사건이 내수면 레저업 관계인의 인식에도 영향을 준 것으로 보인다.

표 17. 사고 발생시 관계기관 간 협력도

	전혀 아니다	아니다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
빈도(명)	17	107	82	22	9
비율(%)	7.2	45.1	34.6	9.3	3.8

4.1 내수면 레저활동 안전사고 현장대응

4.1.1 안전사고 대응기관 구성의 적절성

현재의 안전사고 대응기관 구성이 적절하냐는 물음에 46.8%가 아니라고 응답했으며 5.9%는 전혀 적절하지 않다고 답을 해 구성이 적절하다 16.9%, 매우 적절하다고 응답한 3.4%에 비해 과반수(52.7%)의 응답자가 현재 안전사고 대응기관 구성이 적절하지 않다고 응답하였다.

표 18. 안전사고 대응기관 구성의 적절성

	전혀 아니다	아니다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
빈도(명)	14	111	64	40	8
비율(%)	5.9	46.8	27.0	16.9	3.4

4.1.2 안전사고 발생시 대응기관

안전사고 발생시 대응기관으로 76.8%가 119소방관서를 선택하였으며 다음으로 122해경관서가 17.3%, 지방자치단체가 2.5%, 민간단체가 2.1%, 112경찰관서가 1.3%의 비율을 보였다. 레저업 관계인은 내수면 안전사고 발생시 119소방관서가 대응해야 한다고 생각하고 있음을 알 수 있다.

표 19. 안전사고 발생시 대응기관

	119 소방관서	112 경찰관서	122 해양경찰관서	지방자치단체	민간단체
빈도(명)	182	3	41	6	5
비율(%)	76.8	1.3	17.3	2.5	2.1

무동력 레저업 종사자는 70.6%, 동력 레저업 종사자는 74.4%가 119소방관서를 사고 발생시 대응기관으로 선택하였으며 동력 레저업 종사자는 대응기관으로 선택하지 않은 지방자치단체를 무동력 레저업 종사자의 11.8%가 대응기관으로 선택하였다는 점이 특이한 사항이다. 무동력 레저업 종사자의 17.6%가 122해경관서를 대응기관으로 선택한 것과 비교해보면 5.8%의 차이밖에 나지 않는 결과이다.

표 20. 사고 발생시 대응기관 교차표

		사고 발생시 대응기관					전체	
		119 소방관서	112 경찰관서	122 해경관서	지방자치단체	민간단체		
무동력 레저업	종사자	빈도(명)	24	0	6	4	0	34
	비율(%)	70.6%	.0%	17.6%	11.8%	.0%	100.0%	
이용자	빈도(명)	64	0	17	0	0	81	
	비율(%)	79.0%	.0%	21.0%	.0%	.0%	100.0%	
동력 레저업	종사자	빈도(명)	29	3	7	0	0	39
	비율(%)	74.4%	7.7%	17.9%	.0%	.0%	100.0%	
이용자	빈도(명)	65	0	11	2	5	83	
	비율(%)	78.3%	.0%	13.3%	2.4%	6.0%	100.0%	
전체	빈도(명)	182	3	41	6	5	237	
	비율(%)	76.8%	1.3%	17.3%	2.5%	2.1%	100.0%	

4.1.3 인명구조대원 신뢰도

안전사고 발생 시 인명구조대원에 대한 신뢰도에 대해 47.3%가 신뢰하지 않는다고 응답을 했으며 3.4%는 전혀 신뢰할 수 없다고 응답하여 세월호 사건 이후 수상 인명구조대원에 대한 신뢰도가 많이 떨어졌음을 확인할 수 있었으며, 인명구조대원을 신뢰한다는 15.6%, 매우 신뢰한다는 6.3%에 불과해 인명구조대원에 대한 신뢰성 회복을 위해 수난구조 전문가 양성이 필요함을 확일할 수 있었다.

표 21. 인명구조대원에 대한 신뢰도

	전혀 아니다	아니다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
빈도(명)	8	112	65	37	15
비율(%)	3.4	47.3	27.4	15.6	6.3

4.1.4 인명구조대원 신뢰성 확보를 위해 필요한 것

인명구조대원의 신뢰성 확보를 위해 필요한 것에 대한 물음에 58.6%가 전문 지식 및 자격이라고 응답했으며, 이는 전문 지식 및 자격을 갖추기 위한 체계적인 수

난 안전관리 교육 시스템이 필요함을 의미한다. 다음으로 근무태도 19%, 안전장비 확보 10.5%, 근무경력 8.9%, 체력 3% 순이었다. 경력이나 체력보다 근무태도가 중요하다고 응답한 것은 세월호 사건 때 해경의 인명구조에 대한 태도가 문제시 된 것이 반영된 것으로 해석된다.

표 22. 구조대원 신뢰성 확보를 위해 필요한 것

	전문 지식 및 자격	근무 경력	안전장비 확보	체력	근무 태도
빈도(명)	139	21	25	7	45
비율(%)	58.6	8.9	10.5	3.0	19.0

5.1 내수면 레저활동 관련 법률

5.1.1 내수면 레저활동 관련 법률 인지 여부

내수면 레저활동 관련 법률을 인지하고 있는 관계인은 16.9%에 지나지 않았으며, 83.1%가 내수면 레저활동 관련 법률을 모른다고 응답했다. 무동력 레저업 이용자는 관련 법률을 알고 있는 사람이 한명도 없었으며 동력 레저업 이용자는 14.5%만이 법률을 인지하고 있었다. 무동력 레저업 종사는 35.3%가 관련 법률을 인지하고 있었으며, 동력 레저업 종사자는 41%가 법률을 인지하고 있었다. 레저업 이용자가 관련 법률을 인지하지 못한 것은 예상한 결과이나 레저업 종사자의 30~40%만이 관련 법률을 인지하고 있다는 것은 내수면 안전관리 총괄 법령 부재로 인한 복잡한 법령의 구성이 한 원인이라 할 수 있겠다.

표 23. 레저활동 관련 법률 인지 여부 교차표

		레저활동 관련 법률 인지 여부			전체
		그렇다	아니다		
무동력 레저업	종사자	빈도(명)	12	22	34
		비율(%)	35.3%	64.7%	100.0%
	이용자	빈도(명)	0	81	81
		비율(%)	.0%	100.0%	100.0%
동력 레저업	종사자	빈도(명)	16	23	39
		비율(%)	41.0%	59.0%	100.0%
	이용자	빈도(명)	12	71	83
		비율(%)	14.5%	85.5%	100.0%
전체		빈도(명)	40	197	237
		비율(%)	16.9%	83.1%	100.0%

5.1.2 내수면 수상레저활동 관련 단일 법률 필요성
 내수면 레저활동 관련 법률에 대한 단일 법률 제정 필요성에 대해 단일 법률이 필요하다는 응답이 48.5%, 매우 필요하다는 응답이 19.8%로 68.3%가 단일 법률 제정이 필요하다고 응답하였다. 중립적인 의견(보통이다)을 제외하고 단일 법률이 필요없다가 3.4%, 전혀 필요없다가 0.8%로 단일 법률 제정에 부정적인 의견은 4.4%에 불과했다. 레저활동 법률을 인지하고 있는 비율은 낮았지만 너무 많은 법령에서 내수면 레저활동을 담고 있어 관계인으로써 혼란스럽다는 의견이 반영된 결과로 분석된다.

표 24. 내수면 수상레저활동 관련 단일 법률 제정 필요성

	전혀 아니다	아니다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
빈도(명)	2	8	65	115	47
비율(%)	0.8	3.4	27.4	48.5	19.8

5.1.3 단일 법률 관장 기관

내수면 레저활동 관련 단일법률 관장기관은 54.9%가 119소방관서를 선택하였고 26.2%가 122해경관서, 8.9%가 112경찰관서, 8.4%가 지방자치단체, 1.7% 민간단체를 선택했다.

표 25. 내수면 레저활동 관련 단일 법률 관장 기관

	119 소방관서	112 경찰관서	122 해양경찰관서	지방자치단체	민간단체
빈도(명)	130	21	62	20	4
비율(%)	54.9	8.9	26.2	8.4	1.7

무동력 레저업 이용자는 61.7%, 동력 레저업 이용자는 62.7%가 119소방관서가 단일 법률을 관장해야 한다고 선택을 해 122해경관서를 단일 법률 관장 기관으로 선택(무동력 레저업 23.5%, 동력 레저업 이용자 23.1%)한 것의 약 3배에 달하는 비율을 보였다.

무동력 레저업 종사자는 단일 법률 관장기관으로 44.1%가 소방관서를, 23.5%가 지방자치단체를, 20.6%가 122해경관서를, 11.8%가 112경찰관서를 선택하였으며, 지방자치단체를 선택한 비율이 122해경관서를 선택한 비율보다 8.8% 높은 비율을 보인 것이 특이할 만한

사항이다. 동력 레저업 종사자는 53.8%가 소방관서가 단일 법률 관장기관이라 선택했으며, 23.1%가 122해경관서를, 10.3%가 지방자치단체를, 7.7%가 112경찰관서를, 5.1%가 민간단체를 단일 법률 관장기관으로 선택했다. 무동력 레저업 관계인이 단일 법률 관장 기관으로 민간단체를 선택하지 않은 것에 비해 동력 레저업 종사자 및 이용자는 민간단체가 단일 법률을 관장해야 한다고 선택한 사람이 2명씩이 있다는 것이 차이점이다.

표 26. 내수면 레저활동 관련 단일 법률 관장 기관 교차표

			레저활동 관련 단일 법률 관장 기관					전체
			119 소방관서	112 경찰관서	122 해경관서	지방자치 단체	민간단체	
무동력 레저업	종사자	빈도(명)	15	4	7	8	0	34
		비율(%)	44.1%	11.8%	20.6%	23.5%	.0%	100.0%
	이용자	빈도(명)	50	6	19	6	0	81
		비율(%)	61.7%	7.4%	23.5%	7.4%	.0%	100.0%
동력 레저업	종사자	빈도(명)	21	3	9	4	2	39
		비율(%)	53.8%	7.7%	23.1%	10.3%	5.1%	100.0%
	이용자	빈도(명)	52	8	18	3	2	83
		비율(%)	62.7%	9.6%	21.7%	3.6%	2.4%	100.0%
전체		빈도(명)	138	21	53	21	4	237
		비율(%)	58.2%	8.9%	22.4%	8.9%	1.7%	100.0%

2. 수난구조의 문제점 및 정책적 시사점

첫째, 현행 국내의 내수면 관련 법령을 보면, 내수면에 대한 명확한 구역 지정이 되어 있지 않으며, 또한, 내수면의 안전관리를 총괄적으로 규정하고 있는 법령이 없다. 내수면의 안전관리를 위한 총괄 법령이 존재하지 않는다는 것은 안전사고의 ‘예방-대비-대응-복구’의 프로세스가 유기적으로 연결되지 않는다는 것을 의미한다.

따라서 내수면 안전확보를 위한 안전관리 기본 및 집행계획 수립, 안전사고 예방교육 및 홍보활동, 안전점검 및 안전지도 등 안전관리 활동, 안전사고 신고, 전문인력 양성, 119시민수상구조대 등 민간단체 육성 및 지원, 안전사고 조사, 관련기관 간 협업체계 구축 등 내수면에서의 전반적인 안전관리를 총괄할 수 있는 가칭 「내수면 수상안전관리에 관한 특별법」의 제정이 필요하다.

둘째, 학습적 측면에서 보면, 그 동안 정부는 내수면 사고를 줄이기 위한 여러 정책을 수립하여 추진하여 왔

으나 체계적인 내수면 안전사고 예방을 위한 체계적인 교육프로그램의 부재로 관련업종종사자들과 이용하는 일반국민들의 수난안전에 대한 의식을 제고하는데 한계가 있어 내수면에서 지속적인 사고가 발생하고 있는 현실이다. 또한, 수난구조 전문가가 부족하다[8].

따라서 체계적인 안전교육 프로그램을 통한 안전의식 제고를 통한 내수면 수난사고 예방과 피해 최소화가 필요하다. 수난구조 전문가 확보는 유관기관 근무경력자, 응급구조사 자격 소지자, 수난구조 관련 교육훈련 과정을 이수하고 그 자격을 인정받은 자 등을 특별채용하는 방법과 기존의 소방대원 중 결격사유가 없는 자를 교육훈련 과정을 통하여 수난구조대로 임명하는 방법이 있다.

셋째, 협력적 측면에서 보면, 수난신고 전화는 육상에서는 119, 해양에서는 122로 분산되어 있고, 122의 경우 일반 국민들의 인지도가 매우 낮다. 설사 인지하고 있다고 하더라도 상황이 발생할 경우 국민들은 122보다는 우선 119에 먼저 신고를 하기 때문에 119는 다시 122에 연계하여 재난상황의 골든타임을 허비하는 문제점이 발생하고 있어 긴급전화 신고시스템을 하나로 아우르는 통합 상황관리 운영시스템 마련이 시급하다. 또한, 내수면 수난사고 대응에 있어 119시민수상구조대, 한국 해상재난구조단, 한국구조연합회 등 다수의 수난관련 민간단체들이 존재하게 되는데, 개별기관·단체 중심의 활동, 네트워크운영 기반 미흡, 행·재정적 활동지원 부족 등으로 인해 각 기관·단체들이 충분한 역량을 발휘하지 못하고 협력체계를 구축하는데 많은 어려움이 있는 게 현실이다.

따라서 이러한 수난사고 관련 민간자원의 활용을 통한 효율적인 내수면 안전관리를 위해서는 안전네트워크 활성화 등 민관 파트너십의 재정립이 필요하다[5-6].

넷째, 현장대응성 측면에서 보면, 내수면 수난사고 현장에서 현장대응활동을 전담하는 전문조직은 소방이 중심조직이고 그 밖의 조직들은 상황파악, 정보 및 보고자료 수집 등을 하는 조직들이 대부분으로 재난현장에서 대응활동 인력이 부족한 상태이다. 소방을 제외한 대부분의 수난사고 관련 근무인력은 수난사고에 대한 비전문 인력으로 수난사고 대응능력에 대한 경험부족

으로 수난사고 발생 시 정확한 정보 및 판단에 의한 사고수습이 어려운 실정이다. 또한, 수난사고에 대한 표준화된 매뉴얼이 없고, 있다하더라도 담당인력과 장비의 부족으로 형식적 예방점검에 그치고 있으며, 관련 인력에 대한 경력관리 및 교육소홀, 인센티브 부재 등으로 인해 전문인력 양성 곤란 등 적극적인 대응이 실제적으로 불가능한 실정이다. 현재의 내수면 안전관리 체계는 소방, 자치단체, 해양경찰로 다원화되어 관리하고 있다. 소방관서에서는 수난구조 등 현장대응에, 자치단체에서는 사고예방을 위한 안전시설 설치 및 안전점검에, 해양경찰에서는 조정면허 및 수상레저사업 등록에 중점을 두고 있는 등 예방 및 대응기능 중복 및 다원화로 안전관리에 있어 기관 간의 협력이 긴밀하게 이루어지고 있지 못하여 종합적인 안전관리에 곤란을 겪고 있는 바, 이러한 문제점을 해결하기 위한 합리적인 내수면 안전관리체계의 정립이 요구된다.

V. 결론

본 연구는 최근 수상레저 활동 등 내수면의 활용이 증가함에 따른 수상안전관리의 실태와 문제점을 분석하고 개선방안을 제시하였다. 분석 결과, 첫째, 내수면 안전관리를 총괄하는 법령 부재, 둘째, 내수면 안전사고 예방을 위한 교육프로그램 부재와 수난구조 전문가 부족, 셋째, 수난사고 신고체계 분산과 사고대응에 있어서의 민관 파트너십의 부족 넷째, 내수면 수난사고에 대한 현장대응 능력 및 전문성 부족과 안전관리체계의 분산·중첩 등의 문제점이 도출되었고, 그 개선방안으로 '내수면 수상안전관리에 관한 특별법(가칭)' 제정, 내수면 안전교육 프로그램 개발과 수난사고 전문가 양성, 내수면 안전사고 통합 상황관리 운영시스템 마련과 안전네트워크 활성화 및 민관 파트너십 재정립, 현장대응 능력과 전문성 확보 및 소방중심의 내수면 안전관리 통합 등을 제시하였다.

끝으로 효율적인 내수면 안전관리를 통하여 수상안전사고를 방지하기 위한 대책을 수립하는 기초 자료로 사용하기 위해서 진행된 본 연구의 한계와 향후 연구

방향을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 범위는 경기도 및 강원도 일부 지역의 내수면으로 한정되어 진행되었으나, 향후 연구범위를 확대하여 전국의 내수면을 대상으로 한 후속 연구가 나왔으면 한다. 둘째, 본 연구의 조사는 경기도 및 강원도 일부지역의 내수면 관계인 과 이용자들에 대한 설문조사를 실시하였다. 따라서 종사자와 이용자 인식조사 뿐만 아니라 관계전문가 등에 대한 심층면접을 통하여 보다 깊이 있는 내수면 안전관리 연구가 진행되어야 할 것이다. 셋째, 이 연구를 바탕으로 실질적인 소방 중심의 내수면 안전관리 방안과 대책에 관한 연구를 통하여 구체적 정책이 추진되었으면 한다.

참 고 문 헌

- [1] 백승묵, 수상인명구조에 관한 효율적 제도 연구, 서울시립대학교, 석사학위논문, 2014.
- [2] 홍영근, 유병욱, 정철민, 남승현, 김태오, "효율적인 내수면 안전관리에 관한 연구: 수난구조 및 수상안전을 중심으로", 제26회 국민안전 119소방정책 컨퍼런스 자료집, 2014.
- [3] 소방방재청, 2012 재난연감, 소방방재청, 2013.
- [4] 정종천, 수난구조실태와 개선방안에 관한 연구: 한강하류 지역 중심으로, 서울시립대학교, 석사학위논문, 2006.
- [5] 한국해양대학교 산학협력단, "효율적인 민관협력 수난구조체계 구축에 관한 연구", 2010.
- [6] 윤종휘, 이은방, 하민재, 문정환, "민·관 수난구조협력체계 구축을 위한 한국해양구조협회 중장기 발전방향", 해양환경안전학회 학술발표대회 논문집, pp.1-4, 2013.
- [7] 양기근, "효율적인 해양안전관리의 문제점과 개선방안", 한국위기관리논집, 제6권, 제4호, pp.139-156, 2010.
- [8] 안전행정부, "재난안전분야 교육현황 조사" 내부자료. 2013.
- [9] <http://www.law.go.kr/>, 검색일, 2014.10.20

저 자 소 개

정 철 민(Cheol-Min Jeong)

정회원



- 2007년 8월 : 부산대학교 법과대학(법학학사)
- 2012년 1월 : 미국 TEXAS A&M대학교(국제소방관)
- 현재 : 경기도재난안전본부

<관심분야> : 화재대응, 유해화학물질대응

양 기 근(Gi-Geun Yang)

정회원



- 1993년 2월 : 경희대학교 정치외교학과(정치학학사)
- 2000년 2월 : 경희대학교 행정학과(행정학석사)
- 2004년 8월 : 경희대학교 행정학과(행정학박사)

▪ 2008년 3월 ~ 현재 : 원광대학교 소방행정학과 교수

<관심분야> : 재난관리, 소방정책, 정책 평가 및 분석