

해양사고에서 민간구조세력 활성화를 위한 제도 개선방안 연구

주 해 지*

*목포해양대학교(교수)

A Study on Institutional Improvement Plans for Activating Civilian Rescue Forces in Marine Accident

Hae-Ji JU*

*Mokpo National Maritime University(professor)

Abstract

Marine accidents often pose significant risks to seafarer, including drowning, falls, isolation, and drifting, especially when a ship capsizes or sinks. This underscores the need for prompt rescue responses immediately following such incidents, although the coast guard's capabilities remain constrained across vast maritime areas. In contrast, fishing vessels, which are commonly distributed along coastal regions, can quickly respond to emergencies, highlighting the importance of public-private cooperation. This study investigates the current status of the mobilization and support system for civilian rescue teams through a comprehensive analysis of relevant laws, literature, and prior research, and proposes institutional improvements for the timely establishment of a maritime disaster rescue teams. To enhance the participation and expertise of civilian maritime rescue teams, including unregistered fishers, it is essential to improve volunteer remuneration and the systems for disaster and property compensation, as well as to establish provisions for safety and search-and-rescue equipment. Additionally, implementing welfare programs, such as scholarships and international training programs, is important. These measures are expected to strengthen public-private cooperation in maritime rescue operations.

Key words : Maritime disaster rescue teams, Korea coast guard, Fishing vessel, Civilian maritime rescue team, Volunteer fire brigades

I. 서론

해상에서 발생하는 선박사고는 선박의 침몰 또는 전복 가능성으로 인해 승선원이 익수, 추락, 고립, 표류 등의 위험에 직면할 수 있으므로 사고 발생 후 신속한 대응(수색·구조)이 필수적이다. 그러나 대한민국 해양경찰이 관할하는 해역은 육지 면적의 약 4.5배에 달할 정도로 광범위하여, 해양경찰의 제한된 구조 세력만으로는 모든 사고 현장에 골든타임 내 도착하기 어려운 실

정이다. 해양경찰이 보유한 구조 세력은 합정 364척, 항공기 24대로 구성되어 있으며(KCG, 2024a), 1일 출동 합정이 평균 65척일 때 합정 1척당 담당해야 하는 해역은 약 6876 km²(서울 면적의 약 11배 해당)에 이르며, 실제로 해양경찰이 해양사고 현장에 도착하는 데 2시간 이상이 소요되는 경우가 발생하고 있다. 해양경찰은 민간구조세력과의 협력을 통해 사고 현장 도착시간을 단축하고자 노력하고 있으며, 이를 위한 '민·관 구조 협력 체계 고도화' 정책을 추진하고 있다.

* Corresponding author : 051-629-5971, pjun9017@pknu.ac.kr

그 결과, 2019년부터 2021년까지 평균 도착시간 29.6분에서 2022년에는 25분으로 단축되었으며, 동시에 전년 대비 인명 피해가 9% 감소하였다(KCG, 2023a). 특히 최근 5년간(2019년~2023년) 민간구조세력에 의한 구조율이 약 42%에 이르면서 민간구조세력의 중요성은 더욱 대두되고 있다(KCG, 2023b: KOSIS, 2023).

민간구조세력은 「수상에서의 수색·구조 등에 관한 법률」(이하 「수상구조법」)에 따라 해양 선박 사고 시 해양경찰의 보조 세력으로 법적 인정을 받으며, 해양경찰의 수색 및 구조 활동을 지원할 수 있다. 즉, 「수상구조법」에서는 해양경찰의 업무를 보조할 수 있는 민간구조세력의 협력 의무를 명시하고 있으며, 이는 민간 구조세력이 공공안전 체계 내에서 역할을 할 수 있는 근거가 된다. 더욱이, 공공안전 체계에서 신속한 초동 대응의 중요성을 고려할 때, 민간구조세력은 사고 현장에서 초기 조치를 취할 수 있는 법적 권한을 보유하고 있으며, 이를 통해 사고 현장 인근에 위치한 민간구조세력은 공공세력 도착 전 긴급 상황을 완화하는 데 기여할 수 있다. 또한, 동법에 근거하여, 민간구조세력은 해양경찰 등과의 합동 훈련에 참여할 수 있으며, 수색구조 활동에 참여할 경우, 동원수당, 보상금 등 재정적 지원을 받을 수 있다.

민간구조세력으로는 민간해양구조대, 사고해역 인근 지역의 어선, 항행 중인 민간 선박이 있으며, 여기서 민간해양구조대는 「수상구조법」에 근거하여 지역 해역에 정통한 주민 등 해양경찰 관서에 등록되어 해양경찰의 해상구조 활동을 보조하는 사람을 의미한다. 항행 중인 민간 선박은 초동 대응에는 적합할 수 있지만 지속적인 수색·구조 활동에 참여하는 것을 기대하기는 어려우므로 해상에서 실질적으로 수색·구조 활동을 수행하는 구조 세력은 민간해양구조대와 어선으로 한정 가능하다. 더욱이, 자선을 보유한 민간해양구조대원의 대부분도 어업인이므로 사실상 민간구조세력의 핵심 세력은 어업인이라고 할 수 있다.

2023년 기준 등록된 어선은 총 63,462척으로(MOF, 2023), 해양경찰 함정의 약 180배에 해당하는 어선은 전국 각지에서 조업하기 때문에 선박사고 발생 시 함정보다 현장에 먼저 도착할 가능성이 높으며 초기 대응에서 중요한 역할을 하고 있다. 또한, 수심 제한으로 함정이 접근하지 못하는 해안가 등에서는 소형 어선의 역할이 필수적이다. 따라서 해양 선박사고에서 어업인의 역할은 중요하다고 할 수 있으며, 조속한 사고 수습 및 인명구조 효율성 향상을 위해 해양경찰과의 협력 체계 고도화가 필요하다.

해양경찰은 민·관 협력 체계 고도화 정책 중 하나로, 기존의 민간해양구조대를 해양재난구조대로 명칭을 변경하고 이들을 위한 특별법 「해양재난구조대의 설치 및 운영에 관한 법률」(이하 「해양재난구조대법」)을 제정하였으며, 2025년 1월 3일 시행을 앞두고 있다. 「해양재난구조대법」에서는 해양재난구조대를 해수면에서 해양경찰의 수난구조 및 조난사고의 대응과 예방 활동에 관한 업무를 지원하기 위한 사람으로 정의하고 있다. 「해양재난구조대법」의 주요 내용으로는 해양재난구조대의 조직 설치, 해양재난구조대의 날 운영(매년 12월 23일), 대원의 위·해촉 및 소집, 관리·지원, 교육·훈련, 대원 경비 지급, 포상 및 재해 보상 등이 포함되어 있으며, 이를 통해 체계적인 관리와 지원이 이루어질 것으로 기대하고 있다.

그러나, 해양재난구조대를 대상으로 한 구체적인 지원 정책이 제시되고 있지 않은 현 상황에서 민간해양구조대와 유사한 수준의 지원체도를 적용할 경우, 특별법 제정 목적이 희석될 우려가 있다. 이는 법 제정 당시, 기획재정부의 제정 실익에 대한 의견에서도 논의되었던 사항으로 민간해양구조대원의 세부적인 운영·지원 사항 등에 관한 법적 근거가 이미 「수상에서의 수색·구조 등에 관한 법률」(이하 「수상구조법」) 상에 규정돼 있다는 견해가 있었다(Gong, 2023). 따라서, 법률 제정의 목적을 달성하기 위해 현행 민간해

양구조대와 유사한 수준의 지원제도보다 체계적이고 개선된 지원 정책이 필요하다.

본 연구는 민간구조세력의 지원제도 현황과 실태를 분석하여 해양재난구조대의 조기 정착과 활성화, 미등록된 어업인의 가입유도 등을 위해 현행 지원제도의 개선 방향을 제시하고자 수행하였다. 구체적으로, 수난구조에 관한 민간구조세력의 동원 근거 및 절차, 지원제도 현황 및 실태 등을 분석하였으며, 유사조직인 의용소방대 지원제도와 비교·분석을 통하여 지원제도 개선 및 마련 방안을 도출하였다. 본 연구를 통해 민간구조세력을 위한 법적·제도적 지원을 개선하여 민·관 협력 고도화에 기여하고, 결과적으로 선박사고 발생 시 인명구조 효율성 향상을 기대할 수 있다.

II. 연구 방법

본 연구는 해양 선박사고 시 민간구조세력의 동원 및 지원제도에 대한 현황을 분석하고, 이를 바탕으로 제도 개선 방안을 도출하는 것을 목적으로 한다. 민간구조세력 동원의 법적 근거를 파악하기 위해 「수상구조법」, 「해양재난구조대법」 등의 관련 법령을 분석하고, 해양경찰청의 「해양사고 위기대응 실무매뉴얼」 등을 참조하여 현재의 구조 활동 절차를 검토하였다. 또한, 민간구조세력의 동원 현황을 분석하기 위해 해양경찰의 관련 평가보고서 및 관련 통계자료를 활용하였다. 민간구조세력 중 핵심 세력으로 민간 해양구조대와 어업인을 파악하였으며, 이들을 중심으로 지원제도의 현황을 검토하기 위해 관련 문헌, 선행 연구 등을 활용하여 현재 시행되고 있는 지원제도, 활동비, 보상 체계, 교육 및 훈련 프로그램 등에 대한 실태를 분석하였다. 마지막으로, 의용소방대와 같은 유사조직의 제도를 비교·분석함으로써 효율적인 수난구조를 위해 민간구조세력 활성화를 위한 구체적인 제도 개선 방

안을 도출하였다.

III. 연구 결과

1. 민간구조세력 동원 근거 및 현황

가. 수난구조 관련 법제 현황

「재난 및 안전관리 기본법」(이하 「재난안전법」이라 함) 상 재난은 국민의 생명·신체·재산과 국가에 피해를 주거나 줄 수 있는 것으로서 자연재난과 사회재난으로 구분되며, 해양선박사고는 사회재난 중 교통사고(해상사고)에서 포함하고 있다. 「재난안전법 시행령」에 따르면 해양선박사고(유도선 사고 제외)의 재난관리주관기관은 해양수산부이며, 총괄상황, 복구대책, 공보지원, 사고조사, 현장수습조정 등 재난관리 총괄 업무를 수행하도록 하고 있다. 해양선박사고에 대한 대응체계는 「재난안전법」을 근간으로 「수상구조법」에서 상세하게 규정하고 있으며 수상에서 조난된 사람 및 선박 등의 수색·구조·구난과 구조된 사람 및 선박 등의 보호·관리·사후 처리에 관한 업무를 수난구조로 정의하고 있다. 동법 제5조에 의거 해수면에서의 수난구조에 관한 사항의 총괄·조정, 수난구조협력기관과 수난구조민간단체 등이 행하는 수난구조활동의 역할조정과 지휘·통제 및 수난구조활동의 국제적인 협력을 위하여 중앙구조본부를 해양경찰청에 두도록 하고 있으며, 제4조에 의거 해양경찰청장은 효율적인 수난구조를 위하여 수난대비기본계획을 5년 단위로, 수난대비집행계획을 매년 수립·시행하도록 하고 있다. 따라서 해양선박사고의 수색·구조를 포함한 실제적인 수난구조업무 주관기관은 구조본부를 운영하는 해양경찰청이라 할 수 있다.

「수상구조법」 및 동법 시행령에 따라 각급 구조본부(중앙구조본부, 광역구조본부, 지역구조본부)는 해양경찰청, 지방해양경찰청, 해양경찰서에 각각 설치되며, 구조본부의 장에 의해 조난사고와 그 밖에 구조·구급이 필요한 상황에 대비하고 신속한 구조활동을 위한 정보를 수집·전파하

기 위해 종합상황실이 설치된다. 해양경찰청 훈령 「구조본부 구성 및 운영 등에 관한 규칙」(이하 「구조본부운영규칙」)에 따르면 평상시 각급 구조본부의 수색·구조 주관부서는 수난구조 대책의 총괄 조정 사무를 관장하고 종합상황실은 일반적인 해양사고의 상황관리 및 처리업무를 수행한다. 종합상황실의 자체 인력으로 대응이 곤란하거나 단기간 내 수색·구조 종결 가능성이 희박할 경우, 상황판단회의를 통해 구조본부는 비상 가동 체계로 운영되며, 사고의 규모와 심각성 정도에 따라 대비, 대응 1, 대응 2, 대응 3단계로 격상된다. 또한, 해수면에서 수난구조를 효율적으로 수행하기 위해 구조본부의 장은 해양경찰서마다 1개 이상의 해양경찰구조대를 편성·운영해야 하며, 중앙구조본부에는 대형 조난사고, 화재선박의 인명구조 등 특수구조 상황을 대비하고 해양경찰관 및 민간해양구조대원 등의 훈련을 위하여 중앙해양특수구조단을 편성·운영해야 한다.

나. 민간구조세력 법적 동원 근거

민간구조세력은 현행 「수상구조법」에 의거하여 동원될 수 있으며, 민간구조세력의 체계적인 운영을 위해 「해양재난구조대법」이 시행 예정이다. 현행 「수상구조법」에서는 구조본부 등의 조치, 인근 선박 등의 구조지원, 한국해양구조협회의 업무, 수난구조를 위한 종사 명령, 민간해양구조대원 등의 처우 등을 규정하고 있으므로 이를 통해 해양선박사고 발생 시 민간구조세력의 수난구조 동원을 위한 법적근거를 가진다고 볼 수 있다. 동법 제16조(구조본부 등의 조치)에서 조난사실을 인지한 관할 구조본부의 장은 조난현장 부근의 선박 등에게 구조를 요청하는 등 필요한 조치를 취하도록 하고 있으며, 수난구조협력기관(한국해양구조협회 등) 및 수난구조민간단체에게 소속 구조지원요원 및 선박 출동 등 구조활동 지원을 요청할 수 있다. 이 경우 요청을 받은 수난구조민간단체는 특별한 사유가 없는 한 즉시 요청에 응해야 하도록 규정하고 있다. 동법 18조

에서는 구조본부의 장으로부터 구조요청을 받은 조난현장의 부근에 있는 선박 등의 선장·기장 등은 가능한 조난된 사람을 신속히 구조할 수 있도록 최대한 지원을 제공해야 한다고 규정하고 있으며, 구조에 착수하지 못 할 경우 지체없이 그 사유를 구조본부의 장에게 통보해야 한다. 동법 제27조(협회의 의무 등)에서는 한국해양구조협회의 업무로 수색·구조·구난업무 지원을 규정하고 있으며, 여기서 한국해양구조협회는 동법 제26조에 의거 해수면에서의 수색·구조·구난활동 지원, 수색·구조·구난에 관한 기술·제도·문화 등의 연구·개발 등 업계의 건전한 발전과 기술 향상을 위하여 설립된 비영리사단법인을 의미한다. 동법 제29조(수난구조를 위한 종사명령 등)에서는 구조본부의 장은 수난구조를 위하여 부득이하다고 인정할 때에는 필요한 범위에서 사람 또는 단체를 수난구조업무에 종사하게 하거나 선박, 자동차, 항공기 등을 일시적으로 사용할 수 있으며, 종사명령을 받은 자는 구조본부의 장의 지휘를 받아 수난구조 업무에 종사하여야 한다. 동법 제30조(민간해양구조대원등의 처우)에서는 민간해양구조대원이 해양경찰의 해상구조 및 조난사고 예방 대응 활동을 지원할 수 있도록 규정하고 교육·훈련 및 처우 등에 대해 규정하고 민간해양구조대원 및 수난구조참여자에 대한 소요경비 및 구조업무로 인한 질병, 부상 및 사망 등에 대한 보상에 대해 규정하고 있다. 「수상구조법」 제30조는 「해양재난구조대법」의 제정으로 개정·시행될 예정이며, 2025년 1월 3일 이후 해양재난구조대원의 처우 및 운영에 관해서는 「해양재난구조대법」에서 규정하고 그 외 수난구조참여자의 처우에 대해서만 동 조문에서 규정할 예정이다.

한편, 별도의 수난구조 업무 종사 명령이 없더라도 「선원법」 적용 선박의 선장은 조난 선박의 인명구조를 위한 수난구조활동을 해야 한다. 그러나 국내 등록어선의 95% 이상을 차지하는 총톤수 20톤 미만의 어선은 「선원법」 적용 대상

에서 제외되므로 수난구조활동에 참여하는 어업인이 동법에서 규정하고 있는 선장의 의무 때문에 참여한다고 보기 어려울 것으로 사료된다(MOF, 2023). 즉, 어업인이 주를 이루는 민간구조세력은 「수상구조법」에 따른 수난구조 요청에 따라 자발적으로 참여하는 것으로 판단되며, 이와 같은 견해는 Choi et al.(2023)의 연구에서도 보고된 바 있다.

다. 민간구조세력 동원 절차

해양선박사고 위기대응 실무매뉴얼(KCG, 2023c) 중 해양선박사고 대응절차 및 「해양경찰청 종합상황실 운영규칙」에 따르면, 해양선박사고 발생 시 긴급신고전화에 의한 사고 신고는 지방해양경찰청 종합상황실에서, 위성조난신호(EPIRB, ELT)는 해양경찰청 종합상황실, VHF-DSC 등 무선조난통신은 해양경찰청 국제안전통신센터, V-PASS SOS는 해양경찰서 종합상황실에서 접수하고 있다. 신고접수 후 상황담당부서의 장(해양경찰청 종합상황실장, 지방해양경찰청 종합상황실장, 해양경찰서 경비구조과장, 서해5도 특별경비단 경비작전과장)에게 초동조치 및 상황관리의 임무를 부여하고 있으며, 초동조치로 함정, 항공기 등 대응 세력의 출동 요청 및 현장조치 지시, 민간 선박과 관련기관 및 외국기관과의 협조 등을 포함하고 있다. 즉, 사고담당부서의 장은 사고 접수 즉시 현장 인근 민간선박(조업어선, 항행선박 등)에 구조명령을 할 수 있다. 단기간 내 수색·구조 종결 가능성이 희박하거나 종합상황실 자체 인력으로 대응이 어려운 경우, 상황판단회의를 통해 사고의 규모와 심각성에 따라 구조본부가 비상가동된다. 신속한 초동 조치가 필요한 경우 「구조본부운영규칙」 제6조에 의거 각급 구조본부의 조정관은 상황판단회의를 생략하고 대비단계에 한정하여 직접 구조본부의 비상가동을 할 수 있다. 또한, 동 규칙 제10조에 의거 각급 구조본부장은 상황의 중요성, 시급성 및 사회적 파장 등을 고려하여 상황판단회의 없이 구

조본부를 비상가동할 수 있다. 구조본부가 비상단계로 격상 운영될 경우, 구조본부장은 필요한 범위에서 항행·조업 선박을 확인하여 구조지원을 요청할 수 있고 민간구조자원(수난구조협력기관, 수난구조민간단체)에 협조 요청을 할 수 있다.

민간구조세력으로는 사고 현장 인근에서 항행·조업 중인 선박과 한국해양구조협회와 같은 수난구조협력기관, 민간해양구조대와 같은 수난구조민간단체 등이 있다. 항행·조업 중인 선박은 사고 발생 즉시 초기대응단계에서 동원되며, 이후 구조본부 장의 판단하에 한국해양구조협회, 민간해양구조대, 어업인 등이 동원된다.

라. 민간구조세력의 동원 현황

<Table 1>은 최근 5년간(2019~2023년) 해양조난사고의 구조세력별 구조 현황을 보여주고 있으며, ‘자력’ 구조를 제외한 민간구조세력에 의한 구조율은 5년 평균 31.38%에 해당된다(KCG, 2023b; KOSIS, 2023). ‘기타’ 구조세력은 사고 현장 인근을 항행하는 여객선이나 화물선 등 민간상선으로 초기 단계에서 단발성으로 동원된다. 이러한 선박은 여러 이해관계가 얽혀있으므로 자발적이고 지속적인 참여를 기대할 수 없으므로 민·관 협력을 위한 제도 아래에서 관리하기는 사실상 어려울 것으로 사료된다. 따라서 해양선박사고 발생 시 실질적으로 수색·구조 활동을 지속적으로 수행할 수 있는 민간구조세력은 민간해양구조대와 어업인으로 한정할 수 있으며, 이들에 의한 구조율은 각각 5년 평균 8.08%, 14.18%이다.

<Table 2>는 민간해양구조대의 등록 현황을 보여주고 있다(KCG, 2023d; KCG, 2024b). 2022년 기준 총등록 인원은 10,592명이며, 전문 분야별로 선박구조대, 수중구조대, 수상구조대, 드론수색대, 서프구조대, 봉사단으로 구분된다. 해양선박사고 발생 시 해상에서 수색·구조 활동을 수행할 수 있는 대원은 자선을 보유하고 있는 선박구조대, 잠수업무가 가능한 수중구조대로 볼 수 있다. 이

중 수중구조대의 경우, 세월호 사고 이후 해양경찰은 수중구조역량 강화를 위해 전문 인력 양성 및 확보에 주력한 결과 최근에는 이들을 포함한 민간 잠수사의 동원 사례는 없는 것으로 파악된다(Choi et al., 2023). 선박구조대는 개인 선박을 보유하고 있어야 하며, 어업인, 레저사업자 등으로 구성되어 있고 등록 인원은 5,952명이다. 전체 민간해양구조대원 중 어업인이 5,390명(Jung and Lee, 2023)이라는 점을 고려할 때, 선박구조대의 약 90%가 어업인으로 추정되므로 <Table 1>에서 구조업무를 수행한 민간해양구조대 역시 대부분

어업인일 것으로 예상된다. 이는 해양선박사고 대응 과정에서 어업인의 역할이 크다는 것을 의미한다. 따라서 해양선박사고 대응 과정에서 민·관 협력의 고도화를 위한 관리 및 지원의 주요 대상은 민간해양구조대와 어업인으로 한정할 수 있다. 현재 해양경찰은 불특정 다수의 어업인을 대상으로 한 제도 구축은 실질적으로 어려운 한계가 있으므로, 민간해양구조대를 중심으로 지원 체계를 운영하고 있으며, <Table 3>은 최근 3년간 민간해양구조대 등록 인원 및 수난 구호 활동 참여율을 나타낸다(KCG, 2024b).

<Table 1> Status of maritime distress rescue in the last five years (2019-2023)

Section (vessel units)		2019	2020	2021	2022	2023
Public Rescue Forces	Coast guard	2,267	1,630	2,192	2,228	2,534
	Firefighters	43	42	45	48	23
	Government Vessels	46	34	29	19	5
Civilian Rescue Forces	Civilian maritime rescue teams	305	331	258	205	199
	Fishing Vessels	346	709	394	309	526
	Self-Rescue	639	785	562	583	508
	Others (Passenger Ships, Cargo Ships, etc.)	174	247	402	387	273
Total		3,820	3,778	3,882	3,779	4,068

<Table 2> Status of civilian maritime rescue teams (2022)

Field	Vessel Rescue (Registered Vessels)	Underwater Rescue	Surface Rescue	Drone Search	Surf Rescue	Volunteer team	Total
Member (persons)	5,952 (5,986 unit)	1,112	726	750	237	1,815	10,592

<Table 3> Participation rate of civilian maritime rescue teams in the last three years (2021-2023)

Section	Registered member (persons)	Training Participation Rate(%) / Number of Participant(persons)	Rescue Participation Rate*(%) / Vessel(units)
2021	9,792	80.8 / 7,915	48.8 / 1,896
2022	10,592	67.0 / 7,093	41 / 1,551
2023	10,684	74.9 / 8,005	43.5 / 1,651

* Number of private rescue vessel deployments compared to the number of accident vessels

그러나, 해양선박사고 대응 과정에서 어업인의 역할도 중요한 것으로 분석되므로 신속한 사고 대응을 위해 민간해양구조대에 미등록된 어업인과의 협력 체계 구축하는 것 또한 필수적이라 할 수 있다. 따라서 불특정 다수의 어업인을 대상으로 한 제도 구축의 어려움을 고려할 때, 해양재난구조대 창설을 계기로 현행 민간해양구조대 지원제도를 개선하여 미등록 어업인이 해양재난구조대원으로 적극 참여하도록 유도할 필요가 있다. 이를 통해 보다 효과적인 민·관 협력 체계를 구축할 수 있을 것으로 기대된다.

2. 민간구조세력 지원제도 현황 및 실태

가. 민간구조세력 지원제도

해양선박사고 구조본부장의 요청으로 수난구조에 참여한 자(해양사고를 최초 인지 후 신고 및 자발적 구조에 참여하는 경우에도 ‘요청에 의한 동원’으로 간주함)와 민간해양구조대원은 출동수당과 부상 또는 사망에 대한 보상을 동일한 규정으로 지원받을 수 있다.

「수상구조법」 제30조 및 「수상구조법 시행규칙」 제12조에 따르면 해양경찰의 해상구조 및 조난사고 예방·대응 활동 지원 시 해양수산부령으로 정하는 바에 따라 예산의 범위에서 출동수당, 교육·훈련 수당을 지급받을 수 있다. 출동수당은 활동비, 유류비 및 여비가 지급되며, 활동비는 활동 시간이 8시간 이하인 경우 기본수당(시간급 최저임금액 × 8시간), 8시간 이상인 경우 기본수당과 초과수당(시간급 최저임금액 × 초과활동 시간)이 지급된다. 유류비는 동원 선박의 유류 소모량(리터)과 당월 유가(어선의 경우 수산업협동조합에서 공급하는 면세유가 기준)를 곱하여 실비로 지급되고, 여비는 운임(교통비), 식비 및 숙박비가 「공무원 여비 규정」에 따라 지급된다. 또한, 지방자치단체의 장은 필요한 경우 관할 구역에서 수난구조참여자 및 민간해양구조대원이 수난구조활동에 참여하는 데 소요되는 경비 일부

를 지원할 수 있다. 이 경우 지원 범위 및 관할 구역에 관한 사항은 지방자치단체의 조례로 정하도록 하고 있다.

「수상구조법」에 따르면 수난구조 업무에 종사한 사람(제29조), 수난구조참여자 및 민간해양구조대원(제30조)이 부상을 입거나 사망한 경우 그 부상자 또는 유족에게 보상금을 지급하도록 하고 있으며, 「의사상자 등 예우 및 지원에 관한 법률」(이하 「의사상자법」)의 적용 대상일 경우 동법에 따른 보상을 받을 수 있도록 구조본부의 장이 적극 지원하도록 규정하고 있다. 이때 보상금은 국가 또는 지방자치단체의 부담으로 하고 있다. 「의사상자법」에 따른 보상기준에 해당되지 아니하는 신체상 부상을 입은 경우의 치료 비용은 조난사고가 발생한 지역의 관할 지방자치단체가 부담하고 국가는 전부 또는 일부를 보조할 수 있도록 규정하고 있다.

이 외 사고 예방 및 대응을 위한 교육·훈련, 피복, 보험 등의 지원제도는 불특정한 수난구조참여자에게 지원하기 어려우므로 민간해양구조대원을 대상으로 지원되고 있다. 구조본부의 장은 「수상구조법」에 의거 민간해양구조대원을 대상으로 사전 교육·훈련을 실시하고 있으며 이에 대한 교육·훈련 수당을 지급하고 있다. 「수상구조법」 제30조 및 「수상구조법 시행규칙」 제12조에 따르면 구조본부의 장은 민간해양구조대원에 대한 교육·훈련을 매년 10시간 이상 실시해야 하며, 민간해양구조대원의 교육·훈련은 「수상구조법」 제27조에 의거 한국해양구조협회에 위탁할 수 있다. 교육·훈련 수당으로 동원비, 유류비 및 여비 등을 지급할 수 있으며, 동원비 중 교육비는 집합교육 시간이 4시간 이상일 경우 8시간에 해당하는 시간급 최저임금액이, 4시간 미만일 경우 4시간에 해당하는 시간급 최저임금액이 지급된다. 온라인 교육의 경우 교육 시간에 해당하는 시간급 최저임금액이 지급되며, 훈련비는 8시간에 해당하는 시간급 최저임금액이 지급된다. 유류비 및 여비는 출동 수당의 지급 기준과 동일하

다. 또한, 동법에서 구조본부의 장은 민간해양구조대원의 구조 활동에 필요한 제복을 대여하거나 지급할 수 있으며, 구조 활동에 필요한 장비를 무상으로 대여할 수 있도록 규정하고 있지만 세부적인 지침은 없는 실정이다.

<Table 4> Budget of Korea coast guard for civilian maritime rescue teams over the last 3 years (Unit: million KRW)

Category	Total	Mobilization Allowance* (Budget of local Government)	Insurance, Uniform, Education/ Training
2021	1,894	650(476)	1,244
2022	1,894	650(574)	1,244
2023	2,191	846(566)	1,345

* The eligible recipients for the allowance include participants in disaster relief activities who are not members of civilian maritime rescue teams

해양경찰은 내부 지침에 의거 민간해양구조대의 참여 독려 및 사기 진작을 위해 단체상해보험, 선박 표지판, 포상, 경력증명서 발급, 자원봉사 실적 인정 등의 복지혜택을 지원하고 있으며 (KCG, 2022: Bang et al., 2022), <Table 4>은 해양경찰의 최근 3년간 민간해양구조대 예산을 보여주고 있다(NABO, 2022: KCG, 2023d). 2022년 대비 2023년 민간해양구조대 예산은 약 15% 증가하였으며, 동원 수당이 27.2% 증가하는 등 처우와 보상 체계가 일부 개선되고 있는 것으로 파악된다. 해양경찰은 민간경상보조사업을 통해 단체상해보험, 피복, 교육·훈련에 대한 지원을 한국해양구조협회에 위탁하고 있으며, 동원 수당은 해양경찰의 예산과 해양경찰의 요청에 따른 지방자치단체의 예산으로 지급되고 있다.

나. 민간해양구조대 지원 실태

Choi et al.(2023) 등은 구조거점파출소 소속 해양경찰관, 민간해양구조대, 어업인 등을 대상으로 해양선박사고에서의 필수종사자에 대한 실태조사

를 수행하였다. 본 절에서는 실태조사 결과, 해양경찰의 민간해양구조대 기본운영지침(KCG, 2022), 관련 자료 등을 토대로 민간해양구조대 대상 활동비 지급, 재해 보상 및 물적 손실 보상, 교육·훈련, 장비 지원 실태를 분석하였다.

(1) 활동비 지급 실태

해양경찰의 수당 지급 절차에 따르면(KCG, 2022), 파출소 및 센터에서 출동 수당 신청서를 접수되며, 선박 입출항 기록, V-pass 항적, 상황보고서 등을 종합해 수색·구조지원의 진위를 확인하고 수당 지급액(활동비, 유류비)을 산출한 후 관련 서류를 관할 해양경찰서에 제출한다. 해양경찰서는 매월 ‘민간해양구조대원 수당 지급 심의위원회’를 개최하여 심의 후 수당을 지급하고, 만약 증빙서류가 명백한 경우 별도 심의위원회 없이 경비구조과장이 확인하여 지급할 수 있다. 민간해양구조대원의 경우 동원요청이 없더라도 구조 활동의 근거가 명백하다면 수당 지급이 가능하지만, 수난구조참여자 동원요청이 있었을 때만 수당이 지급된다. 또한, 교육·훈련 수당은 교육담당자가 참여자 전원의 확인 서명을 받은 신청서로 신청하며, 자체 교육은 해양경찰이 수당을 지급하고 위탁 전문교육은 한국해양구조협회가 지급한다.

실태조사에 따르면(Choi et al., 2023), 민간해양구조대원의 대부분은 생업을 포기하고 수상구조 활동에 참여하고 있었으며, 출동 수당에 대해 생업 소득 대비 지급 금액이 적어서 만족하지 않은 것으로 조사되었다. 특히 수색·구조 기간이 길어지면 지속적인 참여가 어려울 것으로 파악되었다. 다만, 응답자들은 본인들도 불시에 구조대상자가 될 수 있으므로 해양경찰에 최대한 협조하고자 하며 인명구조에 의미가 있다고 응답하였다.

현행 수당 지급 기준에 따르면, 교육·훈련 참여와 사고 현장 출동 수당의 지급 기준이 동일하다. 수당은 시간급 최저임금으로 지급되며, 고용

노동부 고시 2024년 시간급 최저임금은 9,860원 이므로 민간해양구조대의 1일 출동 수당은 78,880원이다. 현장에 출동하는 민간해양구조대의 대부분이 어업인이므로 어선원의 평균임금을 비교했을 때, 우선 「선원법 시행령」 제19조의2에 따라 어선원의 승선평균임금을 재해보상임금 산정 비율에 의거하여 산출할 수 있다. 해양수산부에서 고시한 재해 보상을 위한 평균임금은 5,296,780원(5톤미만: 90%, 5~20톤: 95%, 20톤 이상: 105%)이다(MOF, 2024). 따라서, 어선원의 1일 평균임금은 176,559원으로 민간해양구조대 출동 수당의 약 2.2배에 해당하는 것으로 분석되며, 이러한 실태는 해양선박사고 발생 시 어업인의 지속적인 참여를 저해할 것으로 사료된다.

(2) 재해 보상 및 물적 손실 보상 실태

해양경찰은 민간해양구조대원을 대상으로 단체상해보험 가입하고 있으며 상해로 인한 사망, 후유장해, 입원비, 배상책임, 의료비 등을 보장하고 「의사상자법」, 「경찰관직무집행법」에 따른 보장제도를 갖추고 있으나, 보상 사례는 드문 것으로 파악된다. 2018~2022년 인적 보상 사례는 총 4건으로, 제도 별로는 「의사상자법」으로 2명, 「경찰관직무집행법」으로 1명, 단체상해보험으로 1명이 보상 또는 치료를 받았다(Yoon et al., 2022). 실태조사(Choi et al., 2023)에 참여한 민간해양구조대원 중 부상 시 보상을 받은 경험은 모두 없었으며, 부상 경험이 있는 응답자에 따르면 보상 신청을 하지 않은 이유에 대해서 단체보험보다 개인보험의 보장이 좋아서 신청하지 않았다고 설명하였다. 또한, 참여자 중 일부는 단체상해보험과 보장 내용을 인지하지 못하고 있는 것으로 조사되었다.

물적 손실 측면에서는 「수상구조법」에 직접적인 보상 근거가 없으며 「경찰관직무집행법」 제11조에 따라 손실 보상을 할 수 있다. 다만, 현행 제도에서 물적 피해 발생 시 개인보험으로 처리하는 것이 기본원칙이고 개인보험 처리 불가할

때 손실 보상을 검토하는 것으로 파악된다. 2018~2022년 발생한 물적 피해 15건 중 보상 사례는 총 4건에 불과하였다(Yoon et al., 2022).

선박은 일반적으로 운항 시간에 따른 유지보수 계획이 정해져 있으며, 「어선법」에 따라 선박 검사를 받아야 한다. 특히 예인 등 특수 상황에서는 고장이나 파손 가능성이 증가하지만, 그 부담과 책임을 민간해양구조대원에게 전가하고 있는 것으로 사료된다. 이러한 실정은 해양선박사고에서 민간해양구조대의 필요성이 증가하고 있음에도 불구하고 현장 참여를 저조하게 만드는 요인으로 작용할 수 있다. 실제로 민간해양구조대원 기본운영지침에 따르면 드론수색대원은 가입 시 본인 과실로 인해 드론 기체 손상이 발생할 경우 개인이 책임질 것을 서약해야 한다. 그러나 돌풍 등 예측하기 어려운 해양 기상 조건에서 발생한 드론 사고에서 개인의 과실 여부를 규명하기 어렵기 때문에 드론수색대의 현장 참여율은 높지 않은 것으로 파악되었다.

(3) 교육·훈련 실태

해양경찰은 민간해양구조대를 대상으로 자체적으로 일반교육(농무기, 동절기 등 시기별 안전교육, 워크숍 등)을 실시하고 있으며, 전문위탁기관(한국해양구조협회)을 통해 연 10시간 이상의 전문교육을 실시하고 있다(KCG, 2022; Choi et al., 2023). 전문교육으로는 조난사고 유형별 수색·구조·구난 방법, 수난구조활동 관련 안전 사항, 기타 민간해양구조대원으로서 기본 자질 함양을 위한 교육 등이 있다.

민간해양구조대는 개인별 연간 10시간 이상 교육을 이수해야 하는 의무가 있음에도 불구하고 <Table 3>에서 보는 바와 같이, 민간해양구조대의 3년 평균 교육 참여율은 약 74% 수준이다. 실태조사에 따르면(Choi et al., 2023), 어업 성수기에 개설되는 교육은 참여하기 어렵다는 의견 등이 있었으며 비활동 회원의 참여를 독려하기 위한 제도적 장치가 필요할 것으로 사료된다.

훈련의 경우, 해양경찰은 분기별 수난대비기본 훈련에 민간해양구조대를 참여시키고 있으며 반기별 불시 상황 훈련을 실시하고 있다. 그러나 실태조사 결과(Choi et al., 2023)에 따르면, 민간해양구조대원이 체감하기에 훈련 참여 기회가 적고, 다양한 대원에게 참여 기회가 주어지지 않는 것으로 조사되었다. 따라서, 실전 상황을 대비한 훈련 횟수를 확대하고 다양한 대원의 참여를 유도하기 위한 노력이 필요할 것으로 판단된다.

(4) 장비 지원 실태

「수상구조법」에 따르면 구조본부의 장은 민간해양구조대원의 구조 활동에 필요한 장비를 무상으로 대여할 수 있도록 하고 있으며(「해양재난구조대법」에서는 지방자치단체가 해양재난구조대에게 필요한 물품을 무상으로 대여할 수 있도록 제정됨), 일부 지방자치단체에서는 민간해양구조대를 위탁운영 중인 한국해양구조협회에 기부하는 형태로 구조 장비 등을 지원하고 있다. 그러나 이러한 실정은 지역별 민간해양구조대 보유 장비의 편차를 유발하고 있는 것으로 파악된다(Kang, 2023). 더욱이, 이마저도 단발성으로 지원되고 있으며 실태조사에서는 지역별 보유 장비의 편차는 민간해양구조대원의 지역간 갈등으로 유발하는 것으로 조사되기도 하였다(Choi et al., 2023).

피복(근무복, 조끼, 활동모 등) 외 규정화되어 지급되는 구조 물품은 없는 것으로 파악된다(KCG, 2022). 기본적인 수색·구조 장비로 간이사다리, 수색용 랜턴 또는 등화, 투척용 구조장비(구명튜브 또는 밧줄 등), 피구조자를 위한 응급처치용 의약품, 예인로프 등이 필요하지만, 일반적으로 이러한 장비는 민간해양구조대 선박의 장비품이 아니므로 수색·구조 과정에서 어려움이 있을 것으로 사료된다. 따라서, 기본적인 수색·구조 장비 지원 규정을 마련하여, 장비 지원에 있어서 지역별 편차가 발생하지 않도록 하고, 장비

의 보급/관리 방안 등을 모색할 필요가 있다.

3. 의용소방대와의 법제 비교

민간해양구조대는 1997년 경상남도 통영시에서 민간자율구조대로 출범한 이후, 2012년 2월 22일 개정된 「수상구조법」에 ‘민간해양구조대원’이라는 명칭으로 처음 법률에 반영되었다. 현행 「수상구조법」에서는 민간해양구조대원의 정의와 처우에 대해서만 규정하고 있으며, 조직의 설치 및 운영 등에 대한 관리는 해양경찰청의 내부 지침(「민간해양구조대 기본운영지침」)으로 운영되고 있다. 이에 민간해양구조대의 체계적인 관리 및 지원을 위해 지난 2024년 1월 2일 「해양재난구조법」이 제정되었으며 2025년 1월 3일 시행 예정이며, 시행규칙 및 시행령은 아직 제정되지 않았다. 민간해양구조대와 유사한 민간단체로는 의용소방대가 있으며, 2014년에 제정 시행된 「의용소방대 설치 및 운영에 관한 법률」(이하 「의용소방대법」)에 근거하여 체계적인 관리 및 지원을 받고 있다. 이 외에도 자율방범대가 존재하나, 단체의 주목적이 인명 구조나 재난 대응이 아닌 범죄 예방이므로 본 논문에서는 고려하지 않았다.

<Table 5>는 민간해양구조대, 해양재난구조대, 의용소방대에 대한 지원제도를 비교한 것이다(Gong, 2023; KCG, 2022: 「수상구조법」: 「해양재난구조법」: 「의용소방대법」) 「해양재난구조법」과 「의용소방대법」은 각각 해양과 육상에서 발생하는 재난과 사고에 대응하는 민간단체의 조직과 운영에 관해 규정하는 법률로써 단체의 목적, 적용 대상, 주요 내용, 활동 범위, 법적 지위와 보호 측면에서 전반적으로 유사하지만, 지방자치단체장의 역할에서 큰 차이가 있는 것으로 분석된다. 「해양재난구조법」에서는 해양재난구조대의 설치, 운영, 교육훈련, 소집 등에 대한 총괄적인 권한과 역할을 해양경찰청장에게 부여하고

<Table 5> Comparison of legal frameworks for civilian Maritime rescue teams, Maritime disaster rescue teams, and volunteer fire brigades

Category	Civilian maritime Rescue teams	Maritime Disaster Rescue teams	Volunteer Fire Brigades
Relevant Legislation	<ul style="list-style-type: none"> 「Water Rescue Act」 「Civilian Marine Rescue teams Basic Operation Guidelines」 (Korea Coast Guard) 	<ul style="list-style-type: none"> 「Maritime Disaster Rescue Act」 (Scheduled to be enforced on January 3, 2025) 	<ul style="list-style-type: none"> 「Volunteer Fire Brigade Act」 「Volunteer Fire Brigade Act Enforcement Rules」
Establishment	<ul style="list-style-type: none"> Commissioner General of the Korea Coast Guard 	<ul style="list-style-type: none"> Commissioner General of the Korea Coast Guard 	<ul style="list-style-type: none"> Head of the Local Government or Fire Station Chief
Appointment/ Dismissal	<ul style="list-style-type: none"> Civilian Maritime Rescue teams Leader (Appointed by Korea Coast Guard Station Chief) Civilian Maritime Rescue teams Member (Appointed by Korea Coast Guard Station Headquarters Leader) 	<ul style="list-style-type: none"> Leader, Deputy Leader (Appointed by Commissioner General of the Korea Coast Guard) Division Leader, Squad Leader, or Member (Appointed by Coast Guard Station Chief) 	<ul style="list-style-type: none"> Leader, Deputy Leader (Appointed by Head of the Local Government) Division Leader, Squad Leader, or Member (Appointed by Fire Station Chief)
Organization	<ul style="list-style-type: none"> Civilian Maritime Rescue teams (Leader) - Ship Rescue Team, Underwater Rescue Team, Surface Water Rescue Team, Drone Search Team, Surf Rescue Team, Volunteer Group Situation Management Center (Leader) 	<ul style="list-style-type: none"> Leader, Deputy Leader, Division Leader, Squad Leader, or Member (Detailed regulations not yet determined) 	<ul style="list-style-type: none"> Leader, Deputy Leader, Division Leader, Squad Leader, or Member - General Volunteer Fire Brigade, Specialized Volunteer Fire Brigade, Dedicated Volunteer Fire Brigade
Mandatory Retirement Age	<ul style="list-style-type: none"> No guidelines 	<ul style="list-style-type: none"> No regulations 	<ul style="list-style-type: none"> 65 years old
Personnel Limit	<ul style="list-style-type: none"> No guidelines 	<ul style="list-style-type: none"> No regulations 	<ul style="list-style-type: none"> City, Province, Town: Up to 60 members Rural: Up to 50 members Specialized Volunteer Fire Brigade: Up to 50 members
Mobilization & Dispatch	<ul style="list-style-type: none"> Deployment requested by Rescue Headquarters self-initiated participation after initial accident notification 	<ul style="list-style-type: none"> Mobilization order from Commissioner General of the Korea Coast Guard, Regional Coast Guard, or Coast Guard Station voluntary participation in emergencies 	<ul style="list-style-type: none"> Mobilization order from Fire Headquarters or Fire Station Chief in emergencies, dedicated volunteer fire brigade members can independently perform firefighting

주 해 지

Mission	<ul style="list-style-type: none"> Supporting Korea Coast Guard in maritime rescue and disaster prevention completing more than 10 hours of training annually attending meetings and events supporting necessary activities for water disaster relief 	<ul style="list-style-type: none"> Supporting search, rescue, and recovery activities in case of maritime accidents supporting disaster prevention activities such as inspecting safety conditions of patrol ships during typhoons participating in promotional activities for maritime safety culture activities requested by local government heads other activities as defined by the Ministry of Oceans and Fisheries 	<ul style="list-style-type: none"> Assisting fire prevention and suppression, rescue and emergency medical tasks supporting evacuation and relief operations in the event of a fire or other disaster assisting fire prevention duties other activities as determined by the Ministry of the Interior and Safety
Management Support	<ul style="list-style-type: none"> Can be entrusted to Korea Maritime Rescue & Salvage Association 	<ul style="list-style-type: none"> Can be entrusted to Korea Maritime Rescue & Salvage Association 	<ul style="list-style-type: none"> Volunteer Fire Brigade Association
Funding	<ul style="list-style-type: none"> Korea Coast Guard, local governments if necessary 	<ul style="list-style-type: none"> Korea Coast Guard, local governments if necessary 	<ul style="list-style-type: none"> Local governments, central government if necessary
Compensation for Disasters	<ul style="list-style-type: none"> National or local government (support for group injury insurance enrollment) 	<ul style="list-style-type: none"> National or local government 	<ul style="list-style-type: none"> Local government (support for group injury insurance enrollment)
Training	<ul style="list-style-type: none"> At least 10 hours annually, can be entrusted to the association, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Detailed regulations not yet determined, can be entrusted to Korea Maritime Rescue & Salvage Association 	<ul style="list-style-type: none"> Basic training: 36 hours, specialized training: 12 hours annually, dedicated volunteer fire brigade members: at least 2 hours monthly, can be entrusted to the fire school, training institutions, or Korea Fire Safety Institute
Uniform	<ul style="list-style-type: none"> Entire team: Action suit (top and bottom), Summer activity uniform (top), Jacket, Cap Surf Rescue Team: Rash guard. Drone Search Team: Vest, Cap 	<ul style="list-style-type: none"> Uniforms can be provided, detailed regulations not yet determined 	<ul style="list-style-type: none"> Leader and local team leaders: Formal uniform (winter, summer), Cap Entire team: Action suit (winter, summer), Vest, Cold weather gear, Activity uniform, Rain activity uniform, Cap, Shoes

해양사고에서 민간구조세력 활성화를 위한 제도 개선방안 연구

Others	<ul style="list-style-type: none"> • Awards • Member Certificate • Name Tag • Ship Plaque • Experience Certificate, • Volunteer Service Confirmation • Affiliation Discounts 	<ul style="list-style-type: none"> • Not yet determined 	<ul style="list-style-type: none"> • Identification card • Experience Certificate • Scholarships • Domestic/International Study Programs • Certification (CPR, Life Safety Instructor, etc.) • Exemption from Civil Defense Organization (「Civil Defense Basic Act」 Article 18)
Commemoration Day	<ul style="list-style-type: none"> • None 	<ul style="list-style-type: none"> • Maritime Disaster Rescue teams Day (December 23) 	<ul style="list-style-type: none"> • Volunteer Fire Brigade Day (March 19)

<Table 6> Comparison of support systems for civilian Maritime rescue teams and volunteer fire brigades (based on 2021)

	Civilian Maritime rescue teams	Volunteer fire brigade
Members	9,792 persons	96,561 persons
Budget	1,894 million KRW	68,932 million KRW
Budget for 1 person	about 190,000 KRW	about 720,000 KRW
Allowance for 1 person	60,500 KRW (78,880 KRW base on 2024)	96,952 KRW (103,408 KRW base on 2024)
Uniform	181 million KRW	9,139 million KRW
Disaster Compensation (Insurance Enrollment Support)	767 million KRW	154 million KRW
Training and Education	296 million KRW	145 million KRW
Scholarship	-	5,734 million KRW
Event Support (Commemoration Day etc)	-	15.35 million KRW
Equipment Support	-	1,474 million KRW
Others	-	8,839 million KRW

있으며, 「의용소방대법」에서는 의용소방대에 대한 총괄적인 권한을 지방자치단체장에게 부여하고 있다. 또한 「해양재난구조법」에 따르면 해양재난구조대의 설치, 대원 임명 및 해임, 경비 지급 등 모든 사항을 해양경찰청이 주관하며, 지방자치단체장은 필요한 경우에 한해 경비를 지원

할 수 있도록 규정하고 있다. 이와 비교하여 「의용소방대법」에서는 제2조 및 제3조에 따라 시·도지사 또는 소방서장이 의용소방대를 설치하고 대원의 임명 및 해임 권한을 가지며, 의용소방대장 및 부대장은 소방서장의 추천에 따라 시·도지사가 위촉하도록 규정하고 있다. 더불어 동

법 제14조에서는 의용소방대의 운영과 활동 등에 필요한 경비를 해당 시·도지사가 부담하도록 하고 있으며, 국가는 예산의 범위 내에서 일부를 지원할 수 있도록 규정하고 있다. 따라서 의용소방대의 관리·운영 측면에서 지방자치단체장의 역할과 의무가 크다고 할 수 있으며, 이는 「소방기본법」에 따라 의용소방대를 운영하는 소방관서가 소재지 관할 시·도지사의 지휘를 받기 때문으로 판단된다.

이와 같은 관리 주체 차이는 단체의 재정지원 현황에 영향을 미치게 된다. 민간해양구조대는 기본적으로 해양경찰의 예산으로 운영되며, 지방자치단체는 수난구조참여자 지원 조례에 따라 수난구조활동 비용의 일부를 지원하고 있다. 반면, 의용소방대는 전적으로 지방자치단체 예산으로 운영되며, 소방청 등 중앙정부의 예산은 전국의 의용소방대연합회 지원 경비 및 기념행사지원 정도로 파악된다(NABO, 2022). 중앙정부 예산만으로 운영되는 민간해양구조대보다 각 지방자치단체 예산으로 운영되는 의용소방대에 훨씬 많은 예산이 배정되고 있으며, <Table 6>은 2021년 기준 민간해양구조대와 의용소방대의 예산을 비교한 것으로(Gug et al., 2022; NABO, 2022) 두 단체의 대원 1인당 지원 예산이 약 3배 이상의 차이를 보이는 것을 알 수 있다. 이러한 예산 차이는 수당, 대원복지(장학금, 국내외 연수, 전문자격 취득 지원 등), 장비 지원, 교육·훈련 등 복지 차이를 야기하고 결과적으로 대원의 전문성, 참여도, 사기 등에 영향을 미친다. 특히, 전문의용소방대 운영을 위한 장비 지원은 조직의 전문성 및 실효성 향상에 크게 기여할 것으로 판단된다. 상기 언급한 바와 같이 민간해양구조대의 대부분은 개인 물자(선박, 드론 등)를 이용하고 지방자치단체 및 유관기관으로부터 단발성 지원을 받는 실정이며 이마저도 지역별 편차가 크게 나타났다. 다만, 의용소방대도 복지, 장비 지원 등에 명확한 기준이 없어서 지방자치단체의 형편에 따라 형평성 문제가 제기되고 있다.

조직 운영 측면에서 살펴보면, 민간해양구조대는 해양경찰서 및 파출소 단위로 점조직 형태로 구성되어 있으며, 별도의 전국 단위 중앙조직은 없는 실정이다. 반면, 의용소방대는 「의용소방대법」에 따라 지역의용소방대연합회 및 전국의용소방대연합회가 중앙조직이 운영되고 있으며, 연합회의 목적은 의용소방대 간의 교류, 소방정보 교환 및 대원 복지 향상 등에 있다. 연합회는 소방청의 지도 및 감독을 받으며 지방자치단체와 소방청으로부터 재정지원을 받고 있다. 민간해양구조대도 이와 유사한 역할을 할 중앙조직의 필요성이 있지만, 「해양재난구조법」에는 중앙조직에 관한 조문이 제정되지 않았다. 다만 현행법 「수상구조법」 제27조에서 한국해양구조협회의 업무 중 하나로 민간해양구조대의 관리 및 교육·훈련을 규정하고 있으며, 「해양재난구조법」 제13조에서도 해양재난구조대의 관리·지원 및 교육·훈련을 한국해양구조협회에 위탁할 수 있도록 규정하고 있다. 더불어, 해양경찰은 2018년부터 민간해양구조대와 한국해양구조협회를 통합하기 위해 노력하고 있으며 현재 민간해양구조대 등록 시 한국해양구조협회에 동시에 가입되고 있으므로 사실상 한국해양구조협회가 중앙조직 역할 일부를 수행하고 있는 것으로 볼 수 있다. 「해양재난구조법」 제정 과정에서도 중앙조직의 필요성은 인정되었으나 한국해양구조협회의 역할이 인정되어 별도의 중앙조직 신설은 실익이 낮다고 판단하였다. 그러나 외형적으로 민간해양구조대가 한국해양구조협회에 통합된 것으로 보이지만 기등록된 민간해양구조대 모두가 한국해양구조협회에 가입되어 있는 것이 아니고 지역별 의견 차이 등으로 인해 현재까지 이원화되어 있다고 보는 것이 합리적이다. 따라서 해양재난구조대의 조기 정착 및 체계적인 조직 운영을 위해서 한국해양구조협회가 중앙조직의 역할을 온전히 수행하는 것이 중요하다고 할 수 있다.

4. 제도 개선 방향

광활한 해역에서 선박사고가 발생할 경우, 골든타임 내 실종자를 수색·구조하기 위해 민간 구조세력의 역할은 필수적이다. 이를 위해 해양경찰은 민간 구조세력의 체계적인 관리와 지원을 목적으로 현행 민간해양구조대를 해양재난구조대로 개편하고, 「해양재난구조대법」의 시행을 준비 중이다. 그러나 수난구조 업무에서 민간해양구조대원뿐만 아니라 민간해양구조대 소속이 아닌 어업인 역시 중요한 기여를 하고 있기에, 효율적인 민·관 협력 체계 구축을 위해 이들에 대한 체계적인 관리 및 지원제도의 마련이 필요하다. 다만, 불특정 다수의 어업인을 대상으로 한 관리·지원 제도 구축은 현실적으로 어려움이 예상된다. 따라서 해양재난구조대 창설을 계기로 어업인을 해양재난구조대원으로 적극 유인할 수 있는 제도 마련이 필요하다. 이는 현행 민간해양구조대원의 처우를 개선함으로써 실현 가능할 것으로 보이며, 앞서 살펴본 현행 민간해양구조대원의 지원제도 및 실태 등을 토대로 처우 개선 방안을 다음과 같이 도출하였다.

가. 활동비 지급 제도 정비

3.3절에서 언급한 바와 같이, 어업인의 평균임금은 현행 민간해양구조대원 활동비의 약 2.2배에 해당한다. 수난구조활동에 참여하는 대부분의 민간해양구조대원은 생업을 포기하고 참여하는 상황이며 현행 시간급 최저임금에 기반한 활동비는 사고 발생 빈도가 높거나 수색·구조 기간이 장기화될 경우 지속적인 현장 참여를 저해할 우려가 있다. 따라서 어업인의 생업 소득을 고려한 활동비 산정이 필요하다. 그러나 민간해양구조대는 자발적인 참여를 원칙으로 하는 자원봉사가 기반이므로 평균임금 수준으로 활동비를 지급하는 것은 적절하지 않을 수 있다. 다만, 활동비 증액을 위해 해양수산부 선원 최저임금 고시, 의용소방대 사례 등을 참조할 수 있다. 2024 해양수산부 고시, 어선원의 재해보상 시 적용되는 통상

임금 산출을 위한 월 고정급의 최저액은 3,026,730원으로 1일 100,891원이며, 의용소방대의 1일 동원 수당은 103,408원이다.

나. 재해 보상 제도 정비

해양경찰은 민간해양구조대원을 대상으로 단체상해보험 가입을 지원하고 있지만, 실제 보상 사례는 드문 상황이었으며, 개인보험의 보장 내용이 더 우수하거나, 단체상해보험에 대한 가입 여부, 개인보험과 중복수혜 가능 여부 등 관련 인식 부족이 주요 원인으로 분석되었다.

<Table 7>은 민간해양구조대와 서울시 의용소방대의 단체상해보험 보장 항목별 금액을 비교한 것이다(SMFDH, 2024; MRSA, 2024). 의용소방대의 1인당 가입 예산은 2,080원으로 민간해양구조대 예산 49,277원보다 현저히 낮음에도 불구하고, 대부분 항목에서 의용소방대가 더 높은 보장을 받고 있다. 이는 두 조직의 활동 영역과 직무 특성에 따른 위험성 차이에서 기인한다. 해상이라는 특수한 근무 환경은 육상 근로자보다 재해율을 증가시키며, 실제로 국내 어업재해율은 1.06%로, 전체 산업재해율 0.65%의 약 1.6배에 해당한다(MEL, 2023). 따라서 민간해양구조대는 수난구조활동 중 잠수, 선박 승선 등 고위험 상황에서 발생하는 사고를 보장하고 있으므로 의용소방대보다 보험료가 높게 책정되는 것으로 분석된다.

민간해양구조대 단체상해보험의 보장 수준을 예산 증액 없이 향상하는 방안으로 구조대 직무 특성을 고려하여 구조대별로 맞춤형 단체보험에 가입하거나, 「어선원 및 어선 재해보상보험법」에 따른 어선원 재해보험을 활용할 수 있을 것으로 사료된다. 먼저, 민간해양구조대는 직무별로 선박구조대, 수중구조대, 수상구조대, 드론수색대, 서프구조대, 그리고 봉사단으로 조직되어 있으며, 각 구조대의 활동 영역은 분야와 특기별로 상이하다. 이 중 해상에서 실제로 업무를 수행할 수 있는 구조대는 선박구조대(선박운항 자격 보유)와 수중구조대(수중활동 관련 자격 보유)

<Table 7> Comparison of insurance benefits for civilian Maritime rescue teams and volunteer fire brigade

Category	Civilian Maritime Rescue teams	Volunteer Fire Brigade (Seoul)
Budget per person	49,277	2,080
Injury, Death, or Disability	50 million KRW	100 million KRW
Liability	100 million KRW	20 million KRW
Hospitalization due to Injury	20,000 KRW	30,000 KRW
Hospitalization due to Disease	None	30,000 KRW
Fracture Surgery Expenses	None	1 million KRW
Fracture Diagnosis (compensation by type)	100,000 - 2 million KRW	500,000 KRW
Traumatic Amputation Diagnosis	None	1 million KRW
Dislocation, Nerve Damage, Compression Injury Diagnosis	None	1 million KRW
Specific Infectious Disease	None	1 million KRW
Burn Surgery Expenses	None	1 million KRW
Burn Diagnosis	1 million KRW (2nd degree or higher)	500,000 KRW
Injury Medical Expenses (proportional compensation)	Hospitalization: 5 million KRW / Outpatient: 50,000 KRW	None

정도로 한정할 수 있다. 수상구조대(수상구조 관련 자격 보유 대원), 드론수색대(드론 운용 가능 대원), 서프구조대(서핑 능력 보유 대원)는 구조 선박에 탑승하여 해상에서 수색·구조 활동을 수행하는 경우가 드물다. 특히, 대학생 등 특정 구

조 기술을 보유하지 않고 일반적인 봉사 활동이 가능한 자로 구성된 봉사단은 육상에서만 활동하게 된다. 따라서, 이들 모두를 동일한 단체상해보험에 가입하는 것보다 구조대의 활동 영역 및 직무 특성을 고려한 맞춤형 보험을 설계하는 것이 합리적으로 판단된다.

두 번째로, 보험 가입 대상이 어업인일 경우, 「어선원 및 어선 재해보상보험법」에 의거 운용되는 정부 정책보험인 어선원 재해보험을 활용하는 방안이 있다. 어업인의 경우, 이미 승선 위험성이 반영되어 있는 어선원 재해보험에 가입되어 있으므로 해당 보험의 특약사항으로 수난구조활동에서의 사고도 보상할 수 있게 할 때 특약 보험료가 현행 단체보험료보다 더 낮을 것으로 추정된다. 또한 그 차액은 서프구조대 등 비승선 구조대의 보장 수준 향상에 사용할 수 있을 것으로 사료된다.

마지막으로, 단체상해보험에 대한 가입 여부, 개인보험과 중복수혜 가능 여부 등 관련 인식 부족이 부족한 경우를 위하여 해양경찰의 자체 교육 시 제도 설명 및 홍보 등이 필요하다.

다. 물적 보상 제도 마련

현행 제도에 따르면, 물적 손실 보상 근거가 없으며 개인보험으로 처리하는 것이 기본원칙이다. 이러한 제도는 대원들의 적극적인 현장 참여를 저해할 것으로 판단된다. 따라서, 선박, 드론 등의 가격을 고려한 배상 제도와 감가상각을 고려한 사용료 지급 등을 고려할 필요가 있다.

라. 교육·훈련 제도 정비

의용소방대는 활동 연차를 고려하여 기본교육, 전문교육, 전문화교육 등을 실시하고 있으며(「의용소방대법」), 신규 임명된 대원은 2년 이내에 기본교육 36시간을 이수해야 하며, 기본교육을 완료한 대원은 수난구조, 산악구조, 소장자동차구조 및 점검 등 전문교육을 각각 연 12시간 이수해야 한다. 또한, 전담의용소방대원은 매월 2시간 이상 장비 조작 및 화재진압 관련 교육과 훈

련을 받고 있다. 반면, 민간해양구조대원은 연차나 구조대(선박, 수상, 수상, 드론, 서프 등)의 특성과 관계없이 연 10시간의 동일한 교육을 일괄적으로 이수하고 있다. 따라서 민간해양구조대원의 전문성 향상을 위해 신입 대원 대상 기초교육 및 각 구조대의 분야 특성을 고려한 전문교육이 필요하다고 판단된다. 더불어 훈련 참여 경험에 있는 대원이 적어서 현장 전문성이 떨어진다는 지적이 있으므로, 의무 교육 시간을 늘려 실전 대응훈련을 강화하고 훈련 참여도를 향상할 필요가 있다. 이때 적극적인 참여 유도를 위해 지역별 어업 특성(성수기, 비수기, 물때)을 고려하여 교육을 운영하는 방안도 검토해야 한다.

마. 안전 및 수색·구조 장비 지급제도 마련

국내 어업재해율(1.06%)과 전체 산업재해율(0.65%)을 비교해 보면, 해상이라는 특수환경은 육상에 비해 통상적으로 더 위험하다고 평가할 수 있다. 그러나 현행 제도에서는 민간해양구조대원을 위한 안전 장비 지급 시스템이 부재하며, 지급되는 피복(기동복)은 선상에서 착용하기에 적합하지 않다. 따라서 구조대별 특성에 맞는 안전 장비의 지급이 필요하다고 판단되며, 특히 선상에서 활동하는 대원을 위해 작업복(방한복), 안전화, 안전모, 구명조끼 등의 지급이 요구된다. 다만, 안전모와 구명조끼는 모든 선박에서 승선 인원수에 따라 갖추어야 하는 법정 비품이기 때문에 어선원 모두에게 지급할 필요는 없어 보이며 이러한 요소를 고려한 안전 장비 지급 제도를 마련하는 것이 중요하다. 또한, 수색·구조 장비는 실제로 수색·구조 활동을 수행하는 선박구조대를 대상으로 지급되어야 하지만, 선박사고 발생 위치가 불특정된 상황에서 모든 선박에 장비를 지급하는 것은 현실적 맞지 않다고 판단된다. 따라서 해양경찰이 사고 현장에 도착했을 때 민간해양구조대원의 선박에 이러한 장비들이 대여될 수 있도록 절차를 마련할 필요가 있다. 더불어 장기간의 수색·구조 작업에 대비하여 교대하는 민간

해양구조대원 간의 장비 인수인계 체계도 구축해야 한다.

바. 기타 복지 제도 마련

전국 각 지방자치단체는 의용소방대를 대상으로 별도의 예산을 책정하고 있으며, 이 예산은 연합회 운영비를 포함하여 장학금, 국내외 연수 프로그램, 경진대회 및 의용소방대의 날 행사 등을 지원하는 데 사용된다. 반면, 민간해양구조대는 「수난구조활동비 지원 조례」에 따라 활동비 수준의 지원만 받고 있으며, 한국해양구조협회를 통해 단발성 기부나 보조금 등의 지원을 받는 실정이다. 사실상 민간해양구조대는 해양경찰의 예산에 의존하여 운영되고 있으며(활동비 제외), 복지 제도 등에서 의용소방대원과 현저한 차이를 보인다(<Table 6> 참조). 복지 제도는 대원의 사기 진작과 소속감 고취를 위해 중요하며, 이는 곧 참여도 및 전문성 향상으로 이어질 수 있다. 따라서, 민간해양구조대의 처우 개선을 위해 대원 1인당 예산을 의용소방대 수준으로 단계적으로 증액해야 하며 예산 확보를 위해 의용소방대 사례를 바탕으로 지방자치단체의 적극적인 참여를 유도해야 한다. 다만, 지방자치단체의 재량에 따라 예산 지원이 달라질 경우, 지역별 형평성 문제를 초래하여 대원 간 갈등이 발생할 수 있으므로 전국적으로 통일된 복지혜택을 제공하는 것이 중요할 것으로 판단된다. 이를 위해 지방자치단체가 관할 대원 수를 고려한 분담금을 해양경찰에 지원하여 해양경찰에서 일괄된 제도를 추진하는 방안을 고려해 볼 수 있다.

사. 한국해양구조협회의 역할

민간해양구조대를 해양경찰이 주관하여 관리·지원하는 현행 구조는 조직의 성장에 따라 해양경찰의 행정업무 부담을 가중시킬 우려가 있다. 또한 이들의 중앙조직 역할을 정부 행정기관이 담당하는 것은 민간봉사단체의 성격과 상충할 수 있다. 따라서 창설 예정인 해양재난구조대의 효과적인 운영을 위해서는 민간해양구조대 관리 구

조를 재고하고 민간 중심의 제도화를 위한 노력이 필요하다. 민간 중심 운영 체제를 마련하기 위해서는 한국해양구조협회의 역할 강화가 중요하다. 이를 위해 현재의 민간경상보조사업자 선정 방식보다 지속적이고 안정적인 재원 지원이 필요할 것으로 판단된다. 다만, 중앙회의 관료제화 우려를 고려하여 의용소방대 연합회 지원 사례처럼 정기적인 예산을 한국해양구조협회 본부와 지역대 등으로 분산 지원하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 이러한 접근은 자율 운영의 토대를 마련하고, 한국해양구조협회와 해양재난구조대의 실질적인 통합을 이루어 낼 수 있을 것으로 기대된다.

IV. 결 론

본 연구는 해양에서 발생하는 사고 대응 체계를 강화하기 위한 민간구조세력의 중요성과 이를 활성화하기 위한 제도적 개선 방안을 제시하고자 했다. 특히 해양경찰의 구조 세력이 한정된 상황에서 어선 및 민간해양구조대의 초기 대응이 구조의 골든타임을 확보하는 데 결정적 역할을 하고 있어 민·관 협력 체계 강화에 대한 필요성이 더욱 대두되고 있다.

연구에서 분석한 바에 따르면, 현재 민간해양구조대원 및 어업인은 해양 사고 발생 시 중요한 구조 역할을 수행하고 있지만, 현재 이들을 위한 지원제도는 유사조직에 비해 여전히 열악한 상태이다. 특히 활동비 지급과 같은 재정적 지원은 어업인의 평균 소득에 비해 현저히 낮아 민간해양구조대원의 지속적인 참여를 어렵게 하고 있다. 또한, 현행 제도에서는 민간해양구조대원의 재해 보상 및 물적 손실에 대한 보상 체계가 명확하지 않다. 이로 인해 구조 활동 중 발생한 부상, 사망, 물적 손실에 대해 실질적인 보상이 이루어지지 못하고 있으며, 이는 민간해양구조대원의 적극적인 참여를 저해하는 중요한 요인으로

작용하고 있다. 따라서 보다 체계적인 지원 체계를 마련할 필요가 있다.

이와 함께, 민간해양구조대에 등록되지 않은 어업인을 제도적으로 관리하고, 이들과 협력할 수 있는 체계를 구축하는 것도 중요한 과제다. 해양재난구조대 창설을 계기로, 어업인이 적극적으로 참여할 수 있도록 현행 민간해양구조대 지원제도를 개선해야 한다. 이를 위해 적절한 활동비와 장비 지원뿐만 아니라, 개인 물자(선박 등)의 파손 및 유지보수(사용료)에 대한 지원 체계도 마련되어야 한다. 이러한 제도적 지원이 뒷받침될 때, 민간해양구조대원의 더욱 적극적인 참여를 기대할 수 있을 것이다. 또한, 대원들의 사기를 높이고 참여도를 향상시키기 위해 장학금, 연수프로그램, 성과 보상 등 복지 제도도 필요하다.

마지막으로, 민간해양구조대원의 전문성을 높이기 위해 차별화된 교육 및 훈련 프로그램이 요구된다. 현재는 모든 구조대원이 동일한 교육을 받지만, 각 구조대의 특성에 맞춘 전문화된 교육이 필요하다. 예를 들어, 수중 구조대나 선박 구조대 등 각 구조대의 특성에 맞는 교육과 훈련을 통해 현장 대응 능력을 향상시킬 수 있다. 또한, 해양 사고 대응 훈련의 빈도를 높이고 다양한 지역에서 훈련 참여를 독려함으로써, 민간해양구조대의 실전 대응 능력을 강화할 수 있을 것이다.

본 연구에서 제시한 개선 방안은 해양 사고 발생 시 민·관 협력 체계를 강화하고, 해양경찰과 민간 구조 세력 간의 긴밀한 협력을 통해 구조 활동의 효율성을 제고하는 데 기여할 것으로 사료된다. 특히, 어업인을 중심으로 한 민간해양구조대원의 적극적인 참여를 장려하고, 이들에 대한 지원을 강화함으로써 해양 사고 발생 시 신속한 대응과 인명 구조 효율성의 향상을 도모할 수 있을 것으로 기대된다. 결과적으로 이러한 제도 개선을 통해 해양 사고로 인한 인명 피해를 감소시키고, 보다 안전한 해양 환경을 구축하는 데 기여할 것으로 기대된다.

References

- Bang HS, Jung CY, Ha MJ and Gho MS(2022). Policy Research on the Development of a Korean Civil-Integrated Model for Enhancing Public-Private Cooperation in Maritime Accident Response Systems. Korea Coast Guard Report. Retrieved from <https://www.prism.go.kr/homepage/entire/researchDetail.do?researchId=1532000-202200008&gubun=totalSearch&menuNo=1000002> on Sep 30.
- Choi JS, Lim CH, Ju HJ and Lee KJ(2023). A survey of Essential tasks and Workforce in Maritime vessel accidents. Ministry of Employment and Labor Report.
- Gong CT(2023). Review report of Bill on the Establishment and Operation of Civil Maritime Rescue Teams. Agriculture, Food, Rural affairs, Oceans & Fisheries Committee. Retrieved from https://likms.assembly.go.kr/bill/billDetail.do?billId=PRC_T2K2K1R0N1X1U1P6Q2R3X5I3M6H2M9&ageFrom=22&ageTo=22 on Sep 30.
- Gug SG, Ha SY and Kim BY(2022). The Research Project for Establishing the Basic Plan for Maritime Disaster Preparedness of the Korea Coast Guard. Korea Coast Guard Report. Retrieved from <https://www.prism.go.kr/homepage/entire/researchDetail.do?researchId=1532000-202200001&gubun=totalSearch&menuNo=1000002> on Sep 30.
- Jung YJ and Lee SC(2023). “According to the legislative proposal of the Act on the Establishment and Operation of Private Maritime Rescue Team” A Study on the Legal Status of Private Maritime Rescuers. Korean Association of Maritime Police Science, 13(3), 85~107. <https://doi.org/10.30887/jkmpps.2023.13.3.085>.
- KCG(2022). Operational Guidelines of civil Maritime rescue team. Korea Coast Guard.
- KCG(2023a). 2022 White Paper. Korea Coast Guard. Retrieved from <https://www.kcg.go.kr> on Sep 30.
- KCG(2023b). 2022 Maritime Search and Rescue accident Statistics Report. Retrieved from <https://www.kcg.go.kr> on Sep 30.
- KCG(2023c). Practical Manual for Crisis Response in Maritime Vessel Accidents. Korea Coast Guard.
- KCG(2023d). Establishment of Public-private Cooperation System in Maritime Rescue. Korea Coast Guard Press Release. Retrieved from <https://www.kcg.go.kr/kcg/na/ntt/selectNttInfo.do?mi=2799&nttSn=44142> on Sep 30.
- KCG(2024a). Status of rescue force on Korea Coast Guard. Retrieved from <https://www.kcg.go.kr> on Sep 30.
- KCG(2024b). 2023 Self-Assessment Report. Retrieved from <https://www.kcg.go.kr/kcg/main.do> on Sep 30.
- KOSIS(2023). 2023 Maritime Search and Rescue accident Statistics. Korea Coast Guard. Retrieved from <https://kosis.kr> on Sep 30.
- Kang W(2023). The 10-year history of the Korea Maritime Rescue & Salvage Association. Maritime Rescue & Salvage Association.
- MRSA(2024). Statement of work on Group accident insurance for Civil Maritime Rescue Teams. Maritime Rescue & Salvage Association. Retrieved from <https://www.g2b.go.kr/pt/menu/selectSubFrame.do?framesrc=/pt/menu/frameTgong.do?url=https://www.g2b.go.kr:8101/ep/tbid/tbidList.do?taskCICds=&bidNm=&searchDtType=1&fromBidDt=2024/03/24&toBidDt=2024/09/24&fromOpenBidDt=&toOpenBidDt=&radOrgan=1&instNm=%C7%D1%B1%B9%C7%D8%BE%E7%B1%B8%C1%B6%C7%F9%C8%B8&area=®Yn=Y&bidSearchType=1&searchType=1> on Sep 30.
- MEL(2023). 2022 Industrial Accident Occurrence Status. Ministry of Employment and Labor. Retrieved from <https://www.mof.go.kr> on Sep 30.
- MOF(2023). Statistical system of Oceans and Fisheries. Ministry of Oceans and Fisheries. Retrieved from <https://www.mof.go.kr> on Sep 30.
- MOF(2024). 2024 Notice on minimum wage for seafarers Ministry of Employment and Labor. Retrieved from <https://www.mof.go.kr> on Sep 30.
- NABO(2022). Cost estimation report of Bill on the Establishment and Operation of Civil Maritime Rescue Teams. National Assembly Budget Office. Retrieved from https://likms.assembly.go.kr/bill/billDetail.do?billId=PRC_T2K2K1R0N1X1U1P6Q2R3X5I3M6H2M9&ageFrom=22&ageTo=22 on Sep 30.
- NFA(2023). 2023 Budget Revenues and Expenditures by items. National Fire Agency. <https://www.nfa.go.kr/nfa/releaseinformation/financein>

주 해 지

formation/explainingmaterial/?boardId=bbs_0000000000000055&mode=view&cntId=14&category=&pageIdx=&searchCondition=&searchKeyword= on Sep 30.
SMFDH(2024). Statement of work on Group accident insurance for Volunteer firefighting teams. Seoul Metropolitan Fire & Disaster Headquarters. Retrieved from
<https://www.g2b.go.kr/pt/menu/selectSubFrame.do?framesrc=/pt/menu/frameTgong.do?url=https://www.g2b.go.kr:8101/ep/tbid/tbidList.do?taskCICds=&bidNm=%BA%B8%C7%E8&searchDtType=1&fromBidDt=2024/03/24&toBidDt=2024/09/24&fromOpenBidDt=&toOpenBidDt=&radOrgan=1&instNm=%BC%D2%B9%E6%C0%E7%B3%AD%BA%BB%BA%CE&area=®Yn=Y&bidSearchType=1&searchType=1> on Sep 30.

egYn=Y&bidSearchType=1&searchType=1 on Sep 30.
Yoon JG, kim HG, So BC, Sin JH, Yang GS, Wi SG, Lee KH, Lee BH, Cho KT and Ju CH(2022). Bill on the Establishment and Operation of Civil Maritime Rescue Teams. Retrieved from
https://likms.assembly.go.kr/bill/billDetail.do?billId=PRC_T2K2K1R0N1X1U1P6Q2R3X5I3M6H2M9&ageFrom=22&ageTo=22 on Sep 30.

-
- Received : 02 October, 2024
 - Revised : 17 October, 2024
 - Accepted : 04 November, 2024