

The Improvement of Legal System for Risk Management of Sunken Ships

Jae Ho Seo[†]

Department of Public Administration, Pukyong National University, 45 Yongso-ro, Nam-gu, Busan, Korea

Abstract

The potential danger of a sunken ship is one of the most important risk factors of a major maritime accident following the risk of accident of a vessel in operation. This paper reviewed the Marine Safety Act, the Oceanic Environment Management Act and the Public Water Management Act for their contents of sunken ship management, and analyzed the problems of the current legal system in South Korea. It is found that the current legislation on the management of sunken ships does not manage the risk of environmental pollution of isolated cargo carried by sunken ships. Due to the different rules across the laws, there is limited management of environmental pollution risk for sunken ships on water surface. This study also identified the problems of risk assessment for sunken ships. The findings of this study propose an amendment of each law to fine-tune management targets and areas, along with an integrated guideline and comprehensive risk assessment system for sunken ships.

Key words: sunken ships, risk management, legal system

1. 서론

최근 해양사고가 빈번하게 발생함에 따라 해양안전의 관심이 어느 때보다 높다. 해양사고에 대한 법적 정의는 해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 제2조 제1호에 정의되어 있는바, ‘해양 및 내수면에서 발생하는 선박 관련 사고’이다. 해양에서 발생한 사고는 선박의 운항과 관련된 것이 일반적이며 사고로 인해 다양한 피해가 발생한다. 해양사고로 인해 침몰한 선박은 인양후 적절한 처리가 이루어지기 전까지 해저에서 추가적인 위협의 원인이 된다.

해저에 있는 잠재적 환경 오염원으로서 침몰선박에 대한 관리 문제는 국회의 국정감사에서 지속적으로 제기되었으며,¹⁾ 이에 따라 해양수산부는 미 인양된 침몰선박으로 파악된 2200척(2017년 12월 기준) 중 우선 현장조사 대상 선박을 76척으로 정해 순차적으로 위태도를 평가하고 잔존유 제거 등 조치를 진행할 계획을 수립했다.²⁾ 또한 총 톤수가 100톤 이상인 침몰선박 199척을 중점관리선박으로 관리할 계획을 수립했다.

침몰선박의 관리는 침몰선박이 가진 ‘위험성’에서 기인하고 있으며, 침몰선박의 위험성 관리를 위한 법

[†] Corresponding author: Jae Ho Seo, Tel. +82-51-629-5461, Fax. +82-51-629-54530, e-mail. jaseo@pknu.ac.kr

적 근거로 해사안전법, 해양환경관리법, 공유수면의 매립 및 관리에 관한 법률(이하 공유수면법 이라 함)에 관련 사항을 규율토록 하였다. 그러나 각 법률이 정하고 있는 침몰선박의 관리에 대한 규정은 침몰선박 관리의 목적, 대상과 범위의 차이, 침몰선박 관리의 내용간에 충돌이 발생할 여지가 있으며 향후 침몰선박 관리와 관련된 법체계상 문제를 초래하고 있다.

그동안 침몰선박 관리법제에 대한 연구가 이루어졌는데 기존의 연구는 크게 두가지 방향에서 접근하고 있다. 첫째는 침몰선박의 관리에 관심을 갖게 된 국제해사법의 제정 및 국내 수용과 관련된 연구이다 (Park, et al., 2013; Kim, et al., 2012; Park, et al., 2015; Lee, et al., 2012). 이들 연구는 IMO 주도로 2007년 케냐 나이로비에서 채택된 나이로비 국제난파물 제거협약의 국내 수용을 검토하면서 협약 가입에 따른 국내법의 대응에 초점을 맞추고 있다. 그러나 우리나라는 나이로비 국제난파물 제거협약의 체약국이 아니다. 국제난파물 제거협약의 국내수용시 가장 큰 영향은 해사안전법이기 때문에 이들 연구는 해사안전법에 국제난파물 제거협약의 수용 방안을 중심으로 논의가 이루어졌다.

둘째는 침몰선박의 관리에서 가장 중요한 역할인 침몰선박의 위해도 평가에 대한 기술적인 연구이다 (Jang, et al., 2016; Lee, et al., 2018; Lee, et al., 2015; Seo, et al., 2015). 침몰선박의 위해도 관리는 주로 해양환경 위험에 초점을 두고 있으며, 해양환경관리법이 정하고 있는 침몰선박의 위해도 평가를 기반으로 한 과학적인 관리를 어떻게 제도화·고도화 할 것인가에 초점이 있었다.

이들 선행연구의 상이한 접근방식에서 침몰선박의 관리에 대한 연구대상 법제는 해사안전법과 해양환경관리법으로 각각 진행되고 있어 침몰선박의 관리라는 동일한 위험관리 대상에 대한 상이한 법적 접근간에 접점이 형성되어 있지 않기 때문에 효과적인 침몰선

박의 관리에 한계를 가지고 있으며, 향후 법체계상 혼선문제를 진단해내지 못하고 있으며 법제정비를 위한 대안을 제시하지 못하고 있다.

이러한 배경 위에 이 논문에서는 침몰선박의 관리를 규율하는 법률인 해사안전법, 해양환경관리법, 공유수면관리법의 내용을 검토하고 현행 법체계의 문제를 분석해 현행 법체계상 문제를 개선할 수 있는 대안을 제시하고자 하였다.

II. 침몰선박 등의 위험성과 침몰선박 현황

1. 침몰선박 등의 위험성

선박침몰은 중요한 해난사고로 선박이 침몰하는 과정에서 인적·물적·환경적 피해가 발생한다. 선박이 침몰하는 해난사고 발생시 적용되는 법률은 해사안전법으로, 해양사고 대응을 위해 지침으로 ‘해양사고 등의 수습에 관한 규정’이 정하는 바에 따라 대응이 이루어진다. 침몰선박은 해난사고가 발생해 침몰한 상태에 있는 선박으로 해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 제2조 제1호 해양사고 중 라호 ‘선박이 충돌·좌초·전복·침몰되거나 선박을 조종할 수 없게 된 사고’에 해당되는 경우이다.

선박이 해저에 침몰할 경우 침몰선박 자체로 인한 인적·물적·환경적 피해는 이미 어느 정도 확인되거나 대응이 완료된 상태이지만 인양을 통해 수습되기 전까지는 해저 침몰선박이 가진 잠재적 위험성이 있다. 크게 두가지 위험성이 있는바 첫째는 다른 선박의 항행 또는 해양활동에 대한 위험성, 둘째는 잔존유 또는 유해물질의 유출로 인한 환경오염 위험성이다.

침몰선박의 안전관리는 침몰된 선박이 가진 잠재적 위험성인 해양 이용과정에서 발생할 수 있는 사고의 위험성을 평가하고 안전사고를 예방하기 위한 조치와 침몰선박으로 인한 환경오염의 위험성을 평가하고 오염을 예방하기 위한 조치로 구분되어야 한다. 이

1) 2017년 국정감사(연합뉴스, 2017년 9월 14일자 보도)와 2019년 국정감사(뉴스, 2019년 10월 4일 기사)의 지적사항이었다.

2) ‘2018년도 침몰선박 관리사업 추진계획(2018년 3월 27일 해양수산부 보도자료)’

에 따라 해상안전법에서는 침몰선박으로 인해 발생할 수 있는 항행의 장애를 예방하기 위한 침몰선박 관리에 대해 규율하고 있으며, 해양환경관리법은 침몰선박에서 잔존유 및 유해물질의 유출로 인한 오염을 예방하고 통제하기 위해 침몰선박 관리 조항을 두고 있다.

침몰선박 그 자체에 대한 안전상의 문제 이외에 공유수면이라는 공간을 경제적으로 이용하는 과정에서 방치된 침몰선박으로 인한 문제 발생을 예방하고 관리하기 위한 접근도 있는바 공유수면법이 정하고 있는 방치선박 등의 제거이다. 이는 특정 공간의 경제적·사회적 이용을 위해 방치된 장물을 안전하게 제거하는 것을 규율하기 위함인데 장애물을 제거하는 과정에서는 항행 안전사고 발생과 오염물질 유출 위험성이 존재하기 때문에 방치 선박의 관리의 내용은 해상안전법과 해양환경관리법의 범위를 크게 벗어나지 않는다.

위에서 언급한 세 개의 법률은 유사한 침몰선박 관리제도를 통해 침몰선박이 가진 두가지 위험을 통제한다. 그러나 위험통제 과정에서 잘 고려되지 않는 것이 있는데 침몰선박의 범위에 대한 이슈이다. 선박이 침몰하면 선박에 실린 다양한 물건들이 표류하기도 하고 선박과 함께 침몰되었다가 해류를 타고 이동한다. 나이로비 국제난파물 제거협약에서는 이를 고려해 침몰선박 또는 난파선박이라는 용어 대신 ‘난파물’이라는 용어를 활용하고 있는바(Seo, *et. al.*, 2015), 침몰선박의 위험성은 침몰선박과 침몰선박에 적재된 적재물도 관련된 문제이다. 따라서 침몰선박의 안전관리 문제는 침몰선박과 침몰선박에 적재된 물건의 안전관리 문제로 이 논문에서는 ‘침몰선박 등’의 안전관리 문제로 다루었다.³⁾

해저 침몰선박의 경우 항행장애 위험성과 환경오염 발생 위험성의 관리 문제는 분리되기 어렵다. 특히 위험성을 평가하고 평가결과 위험 저감조치를 취하는 과정에서 두가지의 위험이 침몰된 선박이라는 동일한 대상을 중심으로 연결되어 있기 때문이다. 따라서 침몰선박에 잠재한 안전과 환경오염이라는 위험성은 분리되어 관리하기 어렵다는 특징이 있다.

2. 침몰선박 현황

우리나라 해저에 방치된 침몰선박은 육지 바깥쪽 인 내수와 영해, 배타적 경제수역에 침몰한 선박을 대상으로 집계되고 관리되고 있다. 내수면인 호수 또는 강 등에 침몰한 선박은 해양수산부가 관리하는 침몰선박 통계에 포함되지 않았다.

침몰선박 현황을 선박의 종류를 기준으로 보면 가장 많은 침몰선박은 어선으로 전체 침몰선박의 81% 정도를 차지한다. 위해성이 높을 것으로 예상되는 선박들 중에는 화물선이 100척으로 전체 침몰선박의 4.5%를 차지하고 있으며, 여객선 11척, 유조선 5척, 가스 운반선 2척, 케미칼 탱커 2척이 침몰되어 있다(<Table 1>).

침몰선박의 규모별로 현황을 보면 10톤 미만의 소형 선박이 48.4%를 차지하는 것으로 나타났고, 전체 침몰선박의 87.6%가 100톤 미만 규모인 것으로 나타났다. 위해도가 클 것으로 예측되는 선박은 100톤 이상 선박으로 272척의 침몰선박이 우리나라 근해에 해저에 방치되어 있다(<Table 2>).

Table 1. Vessel types of sunken ships

Vessel type	Passenger ship	Cargo ship	Oil tanker	Gas tanker	Chemical tanker	Fishing boat	Others	Sum
Number	11	100	5	2	2	1,790	290	2,200
Ratio(%)	0.5	4.5	0.2	0.1	0.1	81.4	13.2	100

※ Source: MOF(2018. 3. 27).

3) 이러한 관점에서 개별 법률을 살펴보면 해상안전법은 항해장애물로 선박과 난파물이 안전관리 대상이 되며, 해양환경관리법은 침몰선박이 안전관리 대상으로, 공유수면법은 침몰되어 방치된 선박이 안전관리의 대상이 된다.

Table 2. Volumes of sunken ships

Volume of Vessels	Less than 10tons	10~100 tons	More than 100tons	Sum
Number	1,065	863	272	2,200
Ratio(%)	48.4	39.2	12.4	100

※ Source: MOF(2018. 2. 27).

III. 침몰선박 관리를 위한 현행 법률 검토

1. 해사안전법에 의한 침몰선박 관리

1988년 제정된 해상교통안전법을 모태로 하는 해사안전법은 선박의 운항상 안전을 확보하기 위해 제정되었으며, 특히 선박의 항행을 위협할 수 있는 위험을 통제하고 장애를 제거하는 것을 주된 내용으로 하고 있다.⁴⁾

해사안전법이 관할하는 해사안전의 범위는 크게 네가지 영역으로 구분된다.⁵⁾ 첫째는 대한민국의 영해와 하천, 호수, 늪 등(선박이 항해를 계속할 수 없는 지역)을 제외한 내수에 있는 선박이나 해양시설이다. 둘째는 대한민국의 영해와 내수를 제외한 해역에 있는 대한민국 선박이다. 셋째는 대한민국의 배타적 경제수역에서 항행장애물을 발생시킨 선박이다. 넷째는 대한민국의 배타적 경제수역 또는 대륙붕에 있는 해양시설이다. 이 영역에 위치한 항행장애물은 해사안전법이 정하는 바에 따라 처리되어야 한다.

항행장애물이란 선박으로부터 떨어진 물건, 침몰·좌초된 선박 또는 이로부터 유실(遺失)된 물건으로서 선박항행에 장애가 되는 물건을 말한다. 해양수산부령은 제4조에 항행장애물을 선박과 물건으로 구분하

고 있다. 선박의 경우 침몰 또는 좌초되고 있거나 이미 침몰 또는 좌초된 선박, 침몰 또는 좌초가 예견되거나 임박한 선박이다. 물건의 경우 선박에서 수역에 떨어진 물건이나 항행장애물에 해당되는 선박에 있는 물건, 침몰·좌초된 선박 등에 있거나 이들 선박으로부터 분리된 선박의 일부분이다.⁶⁾

해사안전법이 정하고 있는 항행장애물의 관리는 보고, 표시, 위험성 평가, 제거 및 비용징수로 구분된다. 우선 법은 항행에 장애를 초래하는 물건을 발생시킨 선박의 선장, 선박소유자 등에게 항행장애물의 보고 의무를 부여하였다.⁷⁾ 항행장애물 보고 의무자는 떠다니거나 침몰하여 다른 선박의 안전운항 및 해상교통질서에 지장을 주는 항행장애물이 발생하였거나, 항만수역, 어항수역, 하천수역 등에 있는 시설 및 다른 선박 등과 접촉할 위험이 있는 항행장애물이 발생한 경우 해양수산부장관에게 항행장애물의 위치와 항행장애물의 위험성을 보고토록 하였다. 항행장애물제거 책임자가 해양수산부장관에게 보고해야 하는 사항은 해사안전법 시행규칙 제20조에 규정되어 있으며 7가지 사항이다.⁸⁾ 항행장애물제거책임자가 보고의무를 이행하지 않을 경우 해양수산부장관은 1천만원 이하의 과태료를 부과토록 하였다.⁹⁾

법에 따라 항행장애물제거에 책임이 있는 자는 선박의 항행안전을 저해할 우려가 있을 때 항행장애물의 위험 표시 또는 항행장애물의 위험성을 타 선박에게 알리는데 필요한 조치를 하도록 되어 있다.¹⁰⁾ 특별히 선박의 항행에 이용되는 수역내¹¹⁾에서 침몰하거나

4) 해사안전법 제1조.

5) 해사안전법 제3조 제1항.

6) 해사안전법 시행규칙 제4조.

7) 해사안전법 제25조 제1항은 항행장애물을 발생시킨 선박의 선장, 소유자, 운항자를 특별히 '항행장애물제거책임자'로 정의하고 있다.

8) 항행장애물제거책임자가 보고해야 할 사항은 ① 선박의 명세에 관한 사항, ② 선박소유자 및 선박운항자의 성명(명칭) 및 주소에 관한 사항, ③ 항행장애물의 위치에 관한 사항④ 항행장애물의 크기·형태 및 구조에 관한 사항, ⑤ 항행장애물의 상태 및 손상의 형태에 관한 사항 ⑥ 선박에 선적된 화물의 양과 성질에 관한 사항(항행장애물이 선박인 경우만 해당한다) ⑦ 선박에 선적된 연료유 및 윤활유를 포함한 기름의 종류와 양에 관한 사항(항행장애물이 선박인 경우만 해당한다)로 구분된다.

9) 해사안전법 제110조 제2항.

10) 해사안전법 제26조 제1항.

11) 이에 해당하는 해역으로는 항로표지법 시행령 제8조는 교통안전특정해역(해사안전법 제10조), 유조선통항금지해역(해사안전법

좌초해 다른 선박의 항행에 지장을 줄 경우 해당 선박의 소유자는 지체 없이 침몰하거나 좌초한 선박을 표시하기 위한 항로표지를 설치·관리하고 그 설치 사실을 해양수산부장관에게 고시해야 한다.¹²⁾ 만약 항행장애물제거책임자가 항행장애물의 위험성을 나타내는 표시를 하지 않을 경우 해양수산부장관은 해사안전법 제110조 제2항에 의해 300만원 이하의 과태료를 부과한다.¹³⁾ 다만 항로표지법은 특히 항로표지법이 정하고 있는 항로에 위치한 항행장애물제거책임자가 침선표지의 설치 의무를 이행하지 아니한 경우 해사안전법보다 강화된 항로표지법 제53조 제1호에 의해 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처할 수 있도록 하였다.

만약 항행장애물제거책임자가 항행장애물의 위험 표시를 하지 않을 경우 항행장애물제거책임자에게 그 표시나 필요한 조치를 명할 수 있으나, 위험표지 및 조치 명령을 이행하지 않거나 시급한 경우 해양수산부장관이 직접 항행장애물에 표시를 할 수 있으며, 이에 소요된 비용은 항행장애물제거책임자에게 부담토록 할 수 있다. 이 경우에도 위험표지 설치 명령을 위반한 항행장애물제거책임자에게는 항로표지법 제54조 제1호에 의해 500만원 이하의 벌금에 처할 수 있도록 하였다.

항행장애물 발생시 해양수산부장관은 항행장애물의 위험성을 평가해야 한다. 항행장애물의 위험성 평가는 주로 항행장애물의 선박 항행안전 위험 및 해양환경 영향중 중심으로 이루어진다. 항행장애물의 위험성 결정에 필요한 평가요소는 해양수산부장관이 제정한 해사안전법시행규칙 제21조에 정해진 12가지이다 (<Table 3>).

Table 3. Assessing factors of navigational obstacle

<ul style="list-style-type: none"> • Size, shape, and structure of navigational obstacles • Condition of navigational disturbance and form of damage • The nature and quantity of cargo shipped to the navigational obstacle, and the type and quantity of oil including fuel oil and lubrication oil • Sunked navigational disturbance • Water depth and seabed topography of the affected water body • Results of waterways survey, such as waterways, currents, currents, weather conditions, etc. • Close proximity to nearby marine facilities in the affected waters • Close proximity to the port of passage or established passageways used in international navigation of ships • Density and frequency of vessel passage • The method of shipping passage • Safety of Port Facilities • Special Sensitivity Districts as specified by the International Maritime Organization

항행장애물의 제거 책임은 항행장애물제거책임자인 선장, 선박소유자, 선박운항자에게 있다.¹⁴⁾ 만약 항행장애물제거책임자가 항행장애물을 제거하지 않을 경우 해양수산부장관은 제거기한을 정해 항행장애물제거책임자에게 제거명령처분을 할 수 있으며, 항행장애물제거책임자가 위험성이 있다고 인정된 항행장애물의 제거명령을 이행하지 않을 경우 직접 이를 제거할 수 있다.

항행장애물의 표시와 제거에 드는 비용은 항행장애물제거책임자가 부담하도록 되어 있으나,¹⁵⁾ 해양수산부장관이 대신 처리할 경우에 대비해 비용지불보증서 제출을 선박소유자에게 요구할 수 있다. 또한 항행장애물제거책임자를 알 수 없는 경우 그 항행장애물 또는 항행장애물을 발생시킨 선박을 처분해 비용에 충당할 수 있다. 만약 항행장애물제거에 드는 비용 부담 보증서를 작성하지 않는 선박에 대해서는 국내항의 입항과 출항을 거부하거나 국내계류시설의 이용을 제한할 수 있다.¹⁶⁾

제14조), 해사안전법 제31조 제1항에 따라 고시한 항로, 선박의 입항 및 출항 등에 관한 법률에 따라 지정고시된 정박구역 또는 정박지와 항로, 선박의 통상적인 항행에 이용되는 수역으로서 선박의 항행안전을 위하여 공사구역을 표시하는 항로표지 등의 설치가 필요하다고 지방해양수산청장이 지정·고시한 수역이 있다

12) 항로표지법 제14조.

13) 해사안전법 제110조 제2항.

14) 항행장애물의 제거에 대한 사항은 해사안전법 제28조에 규정됨.

15) 해사안전법 제29조 제2항.

16) 해사안전법 제30조.

2. 해양환경관리법의 침몰선박 관리

해양환경관리법은 해양오염물질을 발생시키는 발생원을 관리하고 해양오염을 예방, 개선, 대응, 복원에 필요한 사항을 정함을 목적으로 제정되었다. 해양환경관리법이 적용되는 영역은 해양환경관리법 제3조에 규정되어 있으며, ① 영해 및 접속수역법상의 영해와 내수,¹⁷⁾ ② 배타적 경제수역 및 대륙붕에 관한 법률이 정하고 있는 배타적 경제수역,¹⁸⁾ ③ 해양환경관리법에 따라 해양수산부장관이 지정·고시하는 환경보전해역과 특별관리해역,¹⁹⁾ ④ 해저광물자원개발법이 정하고 있는 해저광구에 적용된다.²⁰⁾

해양수산부장관은 해양환경관리법 제83조의2에 의거 해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 제2조가 정한 해양사고로 해양에서 침몰된 선박으로 인해 발생할 수 있는 추가적인 해양오염사고를 예방하기 위한 조치를 취해야 한다.²¹⁾ 선박사고로 인한 추가적인 해양오염사고를 예방하기 위한 조치에는 첫째, 침몰선박에 대한 정보의 체계적인 관리, 침몰선박의 위해도 평가를 통한 오염사고 발생 가능성 측정, 셋째 침몰선박에 대한 위해도 저감대책의 실행이다.

해양수산부장관이 침몰선박의 위해도를 평가할 때에는 해양환경관리법시행규칙 별표 16의2가 정하는 평가항목을 활용해야 하며, 위해도 평가 점수가 40점 이상인 경우, 침몰선박에서 오염물질이 유출되고 있는 경우, 침몰선박이 주요 항로에 위치하고 있어 다른

선박의 항행에 장애가 되는 경우 위해도 평가를 추가로 실시할 수 있도록 하였다.²²⁾ 위해도 평가에 필요한 자료의 수집·분석 등은 해양수산부에서 직접수행하지 않고 해양환경공단에게 위탁할 수 있다.

위해도 평가가 이루어지면 평가결과에 따라 산정된 위해도에 따라 침몰선박은 세가지로 구분되어 관리된다. 집중관리 대상선박은 위해도가 높아 집중관리가 요구되는 침몰선박으로 위해도 평가 점수의 합계가 60점 이상이거나 위해도 평가 점수가 40점 이상인 침몰선박이지만 추가적인 위해도 평가를 실시한 결과 집중관리가 필요하다고 인정한 침몰선박이다. 일반관리 대상선박은 위해도평가 점수의 합계가 40점 이상 60점 미만이거나 추가적인 위해도 평가 결과 일반관리가 필요하다고 인정되는 침몰선박이다. 끝으로 관리대상 제외선박은 집중관리 및 일반관리 대상 침몰선박 이외의 선박이다(<Table 4>).

위해도 평가를 통해 침몰선박의 위험성이 파악되면 해양수산부장관은 침몰선박의 위치, 침몰한 해역의 수심, 수온, 조류, 저질(底質) 상태 등을 고려한 종합적인 위해도를 보다 상세하게 분석해 침몰선박 인양, 연료유 수거 등 위험도 저감을 위한 구체적인 대책의 내용과 그 실행 여부를 결정해야 한다.

침몰선박을 관리하기 위해 해양수산부는 침몰선박 관리규정을 2009년 3월 4일 제정했다. 침몰선박관리 규정은 훈령예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정의 의

17) 영해 및 접속수역법에 규정된 영해는 12해리가 기준으로 대한민국의 기선(基線)에서부터 바깥쪽 12해리에 이르는 수역(水域)을(제1조)과 기선에서부터 육지 쪽을 향하는 수역인 내수(內水)가 포함된다(제3조).

18) 배타적 경제수역 및 대륙붕에 관한 법률 제2조에서 정하는 대한민국의 배타적 경제수역은 기선 바깥쪽 200해리까지 이르는 수역으로, 영해로 정의된 구역은 제외된다.

19) 해양환경보전법 제15조가 정하는 환경보전해역은 해양환경 및 생태계가 양호한 해역 중 「해양환경 보전 및 활용에 관한 법률」 제13조제1항에 따른 해양환경기준의 유지를 위하여 지속적인 관리가 필요한 해역으로서 해양수산부장관이 정하여 고시하는 해역을, 특별관리해역은 「해양환경 보전 및 활용에 관한 법률」 제13조제1항에 따른 해양환경기준의 유지가 곤란한 해역 또는 해양환경 및 생태계의 보전에 현저한 장애가 있거나 장애가 발생할 우려가 있는 해역으로서 해양수산부장관이 정하여 고시하는 해역을 의미한다.

20) 해저광물자원개발법상 해저광구는 해저광물개발구역에 등록된 일정한 해저의 구역이다(법 제1조, 제2조 제3조 내지 제4호).

21) 해양사고의 조사 및 심판에 관한 법률 제2조에 의한 해양사고는 해양 및 내수면에서 발생하는 사고로 다섯가지 유형으로 분류된다. 이를 재분류하면 다음과 같다. 우선 선박의 선박의 구조·설비 또는 운용으로 인해 인명피해가 발생한 사고이다. 둘째는 선박의 운용과 관련해 시설의 손상·멸실·유기·행방불명된 사고 또는 선박이 충돌·좌초·전복·침몰되거나 선박을 조종할 수 없게 된 사고이다. 셋째는 선박의 운용으로 해양오염 피해가 발생한 사고이다.

22) 해양환경관리법 시행규칙 제47조의2 제1항

Table 4. Risk assessment criteria

Assessment items		Items in detail		Points
Vessel type		Oil tanker, HNS tanker, gas tanker, fishing boat, passenger boat, etc.		5
Vessel volume		More than 10,000tons, 10,000~100tons, less than 100tons		5
Residual Hazards	Oil	Differential allocation by weight of oil		40
	HNS	Differential distribution according to residual amount of HNS		
	Radioactive material	40 points regardless of remaining volume		
Depth of water		Lower than 15m, 15m-30m, over 30m		5
Sensitivity of the marine environment		Less than 1 nautical mile, 1 nautical mile~25 nautical mile, more than 25 nautical mile		15
Leakability	Age of vessel (pre-accident)	More than 20years, less than 20years		4
	Age of vessel(post-accident)	More than 25years, less than 25years		6
Marine traffic environment		Port entry and exit routes, near port boundaries, berths, general routes, etc.		10
Hull risk	Hull damage sinking by external force		5	5
	Sink without damage to the hull (water ingress, rollover, etc.)		1	
Tidal current		More than 2knot, 1knot~2knot		5
Sum				100

해 2015년 3월 2일까지 폐지, 개정 등의 조치를 위한 재검토를 하도록 되어 있으나 폐지되거나 개정되지 않은채 여전히 시행중이다. 이에 의하면 해양 침몰선박 중 군사용 및 경찰용 선박과 하천·호소 등 내수면에서만 운항하는 선박은 침몰선박 관리 대상에서 제외하고 있다. 침몰선박의 보고는 지방해양항만청장의 의무이다. 지방해양항만청장은 해양수산부 해양환경정책과(총괄부서)에 사고 현황을 보고하고, 해수부 해양환경정책과는 침몰선박의 현황을 총괄관리한다. 총괄부서는 침몰선박의 관리를 총괄 관리토록 되어 있으며, 집중관리대상선박과 일반관리대상선박으로 구분해 각각 관리대책을 수립·시행토록하고 있으며, 침몰선박의 자료는 해당선박이 인양되거나 제거될 때까지 총괄부서와 지방해양항만청이 보관해야 한다(<Table 5>).

해양사고로 해양에서 침몰한 선박 소유자는 위해도 저감 대책에 소요되는 비용을 부담한다.²³⁾ 침몰선박소유자가 부담하는 비용의 범위는 ① 침몰선박 선체의 전부 또는 일부를 인양·수거하는 데 드는 비용, ② 침몰선박의 연료유를 수거·회수하는 데 드는 비용, ③ 침몰선박에 적재된 화물(침몰선박에 적재되었다가 이탈된 화물을 포함한다)의 전부 또는 일부를

Table 5. Measures for sunken ships under management

Types	Measures
Intensive management	Establishing a precision investigation plan for possible leakage of residual oil or cargo, and the possibility of causing maritime accidents
General management	Managing necessary information for marine pollution and safety by collecting relevant data and considering the characteristics of loaded cargo and surrounding waters.

인양·수거하는 데 드는 비용이 포함된다.

침몰선박의 소유자를 알 수 없을 경우에는 침몰선박을 공매해 위해도 저감 대책에 드는 비용을 충당할 수 있으며, 공매를 통해 확보한 비용이 저감 대책에 소요된 비용보다 많을 경우 잔액을 공탁법에 따라 공탁하되, 침몰선박의 가액이 공매에 드는 비용에 미치지 못할 것으로 예상되는 경우에는 공탁하지 않는다.

3. 공유수면법에 따른 침몰선박 관리

공유수면법은 공유수면의 보전과 관리, 공유수면 매립의 효율적인 이용을 목적으로 한다. 공유수면은 바다, 바닷가, 하천·호소(湖沼)·구거(溝渠), 그 밖에 공공용으로 사용되는 수면 또는 수류(水流)로 구분된다. 바다는 해안선에 이르렀을 때의 육지와 해수면과

23) 해양환경관리법 시행령 제60조의2 제1항

의 경계)으로부터 배타적 경제수역 외측 한계까지의 사이에 해당되는 구역으로 기선으로부터 200해리 이내의 영역이다. 바닷가는 해안선으로부터 지적공부에 등록된 지역 사이의 구역이다. 공유수면 내에 침몰되어 방치된 선박 등이 있을 경우 공유수면관리청은 소유자에게 제거를 명할 수 있다.²⁴⁾ 해양수산부장관, 각 자치단체장은 공유수면관리청이 된다.

공유수면내 방치된 선박은 전복·침몰·방치 또는 계류된 선박으로서 공유수면의 보호 및 효율적인 이용을 저해하거나 공유수면을 오염시킬 우려가 있다고 공유수면관리청이 인정하는 선박을 말한다.²⁵⁾ 침몰된 선박으로서 공유수면법에 따른 방치된 선박에 대한 관리조치를 위해서는 공유수면관리청의 인정이 요구되며 특히 ① 공유수면 구역의 효율적 이용을 저해할 것이라고 인정되는 경우, ② 수질오염을 발생시킬 우려가 있다고 인정되는 경우에 한한다.

공유수면관리청이 선박소유자에게 침몰선박의 제거를 명하기 위해서는 방치된 선박의 상태와 위치, 방치선박의 해양사고 및 오염 가능성 등을 등을 판단하기 위해 미리 방치선박의 조사를 실시해야 한다.²⁶⁾ 침몰된 방치선박의 조사는 해양수산부장관이 정한 업무처리 규정에 의해 이루어져야 하며, 방치선박 조사의 주요 항목은 선박제원, 선박 소유자, 조사사항, 조사결과에 따른 조치사항이 포함된 방치선박 조사서를 작성해야 한다(<Table 6>).²⁷⁾

침몰된 방치선박에 대한 조사결과 제거가 필요하다고 평가된 경우공유수면관리청은 침몰된 방치선박의 소유자에게 방치선박의 제거를 명할 수 있으며, 방치선박 제거 명령을 받고도 이에 따르지 않을 경우 1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금에 처하도록

Table 6. Contents of investigation on the neglected vessel on the shared surface

Items	Details
Vessel	Name of vessel, identifying number, port of loaded, total volumes, vessel type
Ownership	Name, address
Investigation items	Condition, location of discovery, form, collateral settings, whether marine accidents and water pollution are likely to occur, whether or not the management and use of public water is disrupted, whether or not maritime traffic is disrupted
Result	Whether or not to be removed

하여 집행력 확보를 위한 벌칙 규정을 도입하였다.²⁸⁾

만약 침몰된 방치선박 등의 소유자가 침몰선박의 제거명령을 이행하지 않거나, 침몰선박 등의 소유자를 알 수 없는 경우 공유수면관리청은 방치선박 등을 제거할 수 있다. 제거명령을 받은 선박의 이해관계인으로 선박 등기부 및 선박원부 등에 기재된 자가 있는 경우 공유수면관리청은 이해관계인에게 해당 선박의 제거와 관련해 선박에 대해 보유한 권리의 주장 등이 포함된 의견서를 제출할 기회를 주고, 침몰 선박의 제거에 대한 이해관계자의 승낙 또는 동의를 받아야 한다.²⁹⁾ 이해관계자가 의견을 제출할 경우 의견 내용의 타당성과 주장의 정당성을 확인하기 위한 재조사를 진행해야 한다.

공유수면관리청은 침몰선박의 이해관계자가 있을 경우에도 이해관계인이 제4항에 따른 공유수면관리청의 의견 제출 요청을 받고도 의견을 제출하지 아니하거나 선박등기부에 기재된 권리를 포기한다는 의사 표시를 한 경우 해당 침몰선박을 제거할 수 있다. 또한 의견제출서에 따라 침몰된 방치선박을 재조사한 결과 해당 침몰 선박이 ① 「해사안전법」을 위반하여 다른 선박의 안전운항 및 해상교통질서에 지장을 줄 위험이 있다고 인정되는 경우, ② 해양환경관리법이 정하

24) 공유수면 관리 및 매립에 관한 법률 제6조 제1항.
 25) 공유수면 관리 및 매립에 관한 업무 처리 규정 제2조 제5호 라목.
 26) 공유수면 관리 및 매립에 관한 법률 제6조 제2항.
 27) 공유수면 관리 및 매립에 관한 업무 처리 규정 별지 제1호 서식.
 28) 공유수면 관리 및 매립에 관한 법률 제64조 제1호.
 29) 이해관계인이 방치선박을 제거하는 데에 이의 또는 의견이 있는 경우에는 직권제거 통지를 받은 날부터 20일 이내에 규칙 별지 제3호 서식에 따른 의견서를 공유수면관리청에 제출하여야 한다(공유수면 관리 및 매립에 관한 업무 처리 규정 제7조 제1항).

Table 7. Comparison among ACTS

ACT	Purpose	Managing target and area	Managerial items
Marine safety act	Maritime traffic safety	Navigational obstacles in the ocean (ships and wrecks)	- Report the sinking ship - Marking of navigational obstacles - Determining the risk of navigational obstacles - Remove navigational obstacles
Oceanic environment management act	Prevention of ocean pollution	Sunken ships at sea and domestic seas	- Management of information on sinking ships - Risk assessment of the possibility of causing marine pollution accident of sunken ships - Implementing measures to reduce the risk of sinking ships (recovery of cargo, fuel and hazardous materials)
Public water management act	Eliminate obstacles of public water	A sunken ship left in public water.	- Investigation of the sunken vessel - Remove the sunken vessel

는 기름 또는 유해물질이 배출될 우려가 있는 경우, ③ 선박의 떠다님으로 항만시설, 항구·포구의 시설물 및 다른 선박 등과 충돌할 위험이 있는 경우, ④ 공유수면의 이용에 지장을 주는 경우로서 그 선박의 잔존(殘存) 가치가 제거에 쓰일 비용보다 적은 경우 공유수면관리청은 해당 침몰선박을 제거할 수 있다.³⁰⁾

공유수면에 방치된 침몰 선박의 제거비용은 방치 선박의 소유자(또는 점유자)가 부담하며, 소유자를 알 수 없는 경우 해당 방치 선박을 처분해 그 비용으로 충당할 수 있다.³¹⁾ 공유수면관리청은 방치선박의 선명, 선박(어선)등록번호 및 선적항 등에 관한 사항이 마모·훼손되거나 방치선박소유자등의 소재를 알 수 없어 방치선박소유자등을 확인할 수 없는 경우에는 14일 이상의 기간을 정하여 방치선박제거공고를 하고 그 공고기간 종료 후에 직권으로 해당 방치선박을 제거한다.³²⁾ 만약 공유수면관리청이 공매처분을 통해 방치 선박을 처분한 비용으로 방치선박의 제거비용을 충당할 수 없는 경우에는 예산회계법령에 따라 예산등을 확보하여 처리하여야 한다.³³⁾

4. 침몰선박 등 관리를 위한 현행법제의 종합적 비교 검토

침몰선박 등에 대한 관리를 규율하고 있는 해양환경

경관리법, 해사안전법, 공유수면관리법은 각각 다른 목적으로 침몰선박 등을 관리하고 있으며 관리의 항목은 유사하지만 세부 내용에 있어 차이를 보이고 있다. 각 법이 정하고 있는 침몰선박 등 관리의 내용을 목적, 관리대상 침몰선박 등의 범위, 관리대상 영역, 관리내용, 책임, 관리주체 순으로 비교하면 <Table 7>과 같다.

우선 법의 목적을 비교하면 해사안전법은 선박의 항행 안전에 목적이 있으나 해양환경관리법은 해양환경오염의 예방에 있다. 공유수면법은 공유수면의 원활한 이용에 침몰선박의 관리 목적이 있다. 이러한 목적의 차이에 의해 관리 내용에 차이가 발생한다. 해사안전법은 선박사고로 인해 해양에서 발생하는 항해장애물인 선박과 난파물의 위험성을 관리하기 때문에 가장 넓은 관리대상을 가지며 난파선과 난파물 자체의 타 선박의 방해 위험성이 관리대상이다. 해양환경관리법은 해양과 내수면에 침몰한 선박이 관리대상이며 특히 선박에 남아있는 기름과 오염물질이 관리대상이다. 공유수면법은 공유수면의 이용에 지장을 초래할 침몰선박이 관리대상으로 안전과 관련된 심각한 이슈는 없으며, 공간이용의 장애물 제거를 그 내용으로 한다.

관리의 내용은 침몰선박의 보고 → 위험성평가 →

30) 공유수면 관리 및 매립에 관한 법률 제6조 제6항.
31) 공유수면 관리 및 매립에 관한 법률 제6조 제7항.
32) 공유수면 관리 및 매립에 관한 업무 처리 규정 제6조.
33) 공유수면 관리 및 매립에 관한 업무 처리 규정 제8조.

제거 등 후속조치로 이어지는 것은 세 법 모두 규정하고 있는 내용이다. 그러나 가장 중요한 관리내용인 위해도 평가에 있어서 평가의 항목과 평가의 구체성에 차이가 있다. 위해도 평가 이후 위험도가 높은 침몰선박에 대해서는 저감 및 인양 등의 조치가 요구되는데, 이에 대한 비용은 모든 법이 공통적으로 침몰선박의 소유자에게 부담토록 규정하였다. 다만 해사안전법 경우 선장과 선박운항자에게도 제거에 드는 비용을 부담토록 해 책임의 범위를 확대했다.

IV. 침몰선박 등 관리법의 문제점

1. 관리대상인 침몰선박 등의 범위와 관련된 문제

침몰선박 등의 안전관리를 규율하는 세 법률은 법의 목적에 따라 안전관리 대상에 약간의 차이를 두고 있다. 해사안전법은 선박과 난파 또는 침몰 선박의 화물 등이 관리대상이며, 해양환경관리법은 침몰선박이다. 공유수면법은 공유수면에 방치된 선박이다. 이렇게 법의 목적에 따라 미세한 차이가 나타나는 위험물 안전관리 대상에서 가장 중요한 쟁점은 관리대상 침몰선박의 목적과 위험관리 대상의 차이에서 비롯한 난파물 또는 침몰선박에서 발생한 표류물에 대한 법 적용 사각지대의 존재이다.

항해안전의 위험성을 관리하는 해사안전법의 경우 난파물이 항해 안전에 위협을 가하지 않을 경우 관리대상에서 배제할 수 있으나 난파물이 환경오염을 초래할 위험성이 큰 경우를 직접 규율하기 어렵다. 해양환경관리법은 침몰선박의 오염위험성을 관리대상으로 삼기 때문에 침몰선박으로부터 이탈한 난파물은 관리대상에서 제외된다.

중요한 문제는 해양에 추락한 화물로 인해 발생할 수 있는 환경오염 위험 관리에 사각지대가 생길 수 있다는 점이다. 특히 상선에서 운반중인 고위험 HNS 등이 침몰된 선박으로부터 분리된 경우와 같은 상황에서는 위험을 관리하는데 적용할 법규가 없다는 문제가 있다.

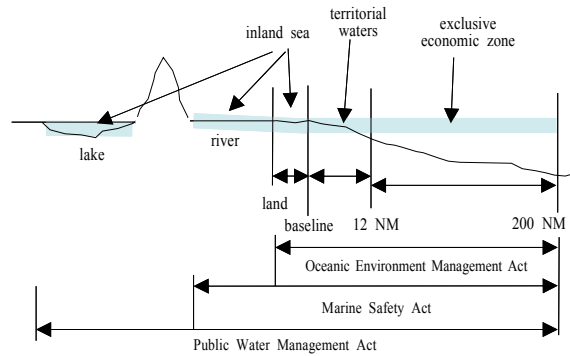


Figure 1. Arras of application of the law on sunken ships

2. 법 적용의 공간상 문제

침몰선박이 위치한 곳은 해양, 해양과 내수면, 공유수면으로 다양하게 존재할 수 있는바, 침몰선박 등의 위험 관리를 위해 적용되는 세 개의 법이 적용공간에 차이를 가지고 있는바 적용공간의 차이에서 기인하는 법 적용의 사각지대가 존재한다(<Figure 1>).

해사안전법은 해양과 국내 국적의 선박이 항해하는 국제 항로라는 적용공간을 가진다.

다만 침몰선박 및 난파물의 위험성 관리와 관련해서는 우리나라 정부의 관리역량이 미치는 해양에 한한다. 해양환경관리법은 해양과 내수면을 적용 공간으로 두고 있으며, 공유수면법은 공유수면이다. 강과 호수, 수로 등을 운행하는 여객선, 바지선 등의 침몰선박으로 인한 환경오염 위험성도 존재하고 있으나 현재의 법체계에서는 공유수면관리법과 해사안전법만이 적용되기 때문에 해양환경오염의 관점에서 침몰선박 관리의 사각지대가 존재하게 된다는 문제가 발생한다.

3. 각 법에 따른 위해도 평가의 문제

현재 침몰선박 등의 위험을 통제하고 안전관리를 위해 각 법률이 정하고 있는 가장 대표적인 수단은 위해도 평가이다. 위해도 평가가 가장 세밀하게 규정되어 있는 법은 해양환경관리법이다. 해양환경관리법은 시행규칙에 평가항목별 배점을 정해 침몰선박의 환경오염 위해도를 평가할 수 있는 세부기준을 수립해 기름과 유해액체물질, 방사성 물질의 유출 위험도를 평

Table 9. Comparison of risk assessment items between law

	Marine Safety Act	Oceanic Environment Management Act	Public Water Management Act
Vessel	Size and structure of ships (obstacles)	Types and sizes of ships	Types and sizes of ships
Sunken condition	Sunken state	Whether or not the ship is damaged in the event of a sinking.	Status of Ships and Locations
Remaining oil and HNS	Shipped cargo, fuel oil	Status of residual hazardous substances and possible leakage of oil, HNS and radioactive materials	Possible occurrence of marine accidents and water pollution
Maritime traffic environment	Proximity to the passageway of a vessel, density and frequency of the passage of a vessel	Whether a route, port, anchorage, etc	Maritime traffic status
Ocean condition	Water depth and seabed terrain, downstream, etc	Depth and sea sensitivity	-
Others			Whether or not the management and use of public water is disrupted

가토록 하고 있다. 이에 비해 해사안전법과 공유수면법이 정하고 있는 위해도 평가는 각 법의 목적에 맞게 해상교통 환경 평가와 공유수면 관리 및 이용에 지장 유무가 중요한 위험 평가 요소이다.

이렇게 위해도 평가 항목과 방식의 차이는 크게 두 가지 문제를 초래한다. 첫째는 각 법률간의 안전관리 대상의 차이(침몰선박과 난파물간 적용법규 차이), 적용 공간의 차이(내해와 외해)에서 기인하는 문제와 결합해 위험통제를 위한 위해도 평가상 한계를 초래한다. 특히 가장 엄격하게 위해도가 평가되는 해양환경

관리법의 위해도 평가 대상에 해사안전법이 정하는 난파물(난파선박에서 이탈된 위해물)에 대한 위해도 평가가 제외되고, 강, 하천, 수로 등에서의 난파선박에 대한 환경오염 위해도 평가가 제외된다는 문제가 있다.

둘째, 각 법이 위해도 평가를 각각 시행하도록 규정되어있기 때문에 동일한 평가 대상인 침몰선박에 대한 위해도 평가를 각 법이 정하는 항목에 대해서만 실시하면 되기 때문에 한번에 통합적으로 실시하면 비효율적일 위해도 평가를 각 법의 목적에 따라 각각 실시해야 하는 문제가 발생한다. 즉 현재 체제 하에서는 침몰선박에 대한 종합적인 위해도 평가가 이루어지지 못하는 것이다.

V. 침몰선박 관리 관련 법제 개선안

1. 침몰선박 등 관리대상, 관리영역 정비

해양환경관리법은 침몰선박에 한해 환경오염 위험성을 관리하고 있다. 그러나 침몰선박이 운반하는 유해화학물(HNS)이 있는 경우 침몰 후 난파물로 침몰선박으로부터 이격되어 있을 가능성이 크기 때문에 이들 유해화학 화물도 환경오염 위험관리의 대상으로 포함해야 한다. 이를 위해서는 해양환경관리법 제82조의2가 정하고 있는 관리대상인 침몰선박을 침몰선박과 침몰선박이 운반하는 화물로 대상을 확대해야 한다. 또한 위해도 저감 대책의 실행에 드는 비용의 경우에도 침몰선박의 소유자 및 유해화학물의 소유자를 포함해야 한다. 공유수면법은 제6조에 방치된 선박 등으로 침몰선박 및 공유수면에 방치된 물건을 포괄적으로 관리대상으로 삼기 때문에 별다른 개정이 요구되지 않는다.

Table 10. Amendment to expand the scope of coverage under the marine environment management act

Current: Article 83-2 (Management of Sunken Ships)	Amendment: Article 83-2 (Management of Sunken Ships)
(1) The Minister of Oceans and Fisheries shall take the following measures to prevent additional marine pollution accidents which may be caused by a ship sunken under the sea after any marine accident defined in subparagraph 1 of Article 2 of the Act on the Investigation of and Inquiry into Marine Accidents (hereafter referred to as "sunken ship" in this Article)	(1) The Minister of Oceans and Fisheries shall take the following measures to prevent additional marine pollution accidents which may be caused by a ship sunken under the sea after any marine accident defined in subparagraph 1 of Article 2 of the Act on the Investigation of and Inquiry into Marine Accidents <u>and cargo carried</u> (hereafter referred to as "sunken ship" in this Article)

Table 11. Amendment to expand the scope of application under the marine environment management act

Current: Article 3 (Scope of Application)	Amendment: Article 3 (Scope of Application)
(1) This Act shall apply to the management of the marine environment in the following sea areas, water zones, zones, ships, marine facilities, etc.: Provided, That the management of the marine environment (excluding inspections for research, academic, or policy-making purposes) and the prevention of marine pollution related to radioactive substances shall be governed by the Nuclear Safety Act: 1. ~ 4. skip	(1) Same: 1. ~ 4. Same 5. <u>Inland water of Article 2 of Inland Water Fisheries act</u>

Table 12. Contents of enactment of integrated sunken ship management regulations

	Current	Amendment
Purpose	• Management of s ships under Article 83-2 of the Marine Environment Management Act	• Management of sunken ships under Article 4 of the Enforcement Regulations of the Maritime Safety Act • Management of sunken ships under Article 83-2 of the Marine Environment Management Act • Management of ships sunk and left under Article 6 of the Public Water Management Act
Scope of Application	• Sunken Ship	• sinking ships and HNS loaded on ships
Area of application	• Inland sea, territorial sea, and exclusive economic zones;	• Inland water, inland sea, territorial sea, and exclusive economic zones;
Status report	• Regional Maritime Affairs and Commissioner-> Minister	• Same
Risk assessment	• No provision	• Common application to risk assessment of Maritime Safety Act, Marine Environment Management Act and Shared Sleep Act
Management	• Marine Environment Management Division	• Same

각 법률의 침몰선박 관리를 위한 적용 영역상 차이에서 발생하는 문제의 핵심은 육지에 있는 호수와 하천, 수로에 위치한 침몰선박 등의 위험도 관리 사각지대 발생이다. 이를 해결하기 위해서는 해양환경관리법의 적용영역에 호수와 하천, 수로를 포함해야 한다.

2. 침몰선박 등의 관리를 위한 통합지침 제정

침몰선박 등이 가진 위험관리의 특징은 항해안전 위험관리와 환경오염 위험관리가 침몰선박이라는 대상물을 통해 연계되어 있기 때문에 별도의 관리보다는 통합적인 관리가 보다 효율적이고 효과적이다. 그러나 현재는 해양환경관리법을 시행하기 위한 행정규칙인 침몰선박관리규정이 해양수산부훈령으로 제정되어 있을 뿐이며, 이 규정은 해양환경관리법 제83조의2에 따른 침몰선박의 관리에만 적용된다. 그 결과 앞서 문제로 지적한 바대로 침몰선박의 정보관리 및 위험도 평가시 해사안전법, 해양환경관리법, 공유수

면법이 각자 관리 목적에 치중한 평가가 이루어져 평가의 비효율성과 한계가 노정 되어있다.

이에 따라 각 법률이 두고 있는 침몰선박 등에 대한 위험도 평가를 통합적으로 포함한 통합지침의 제정이 필요하다. 통합지침에 반영될 내용을 현재의 지침과 비교하면 <Table 13>과 같다.

3. 종합 위험도 평가체계 확립

침몰선박에 대한 현재의 위험도 평가는 해사안전법, 해양환경관리법, 공유수면법이 각각 규율하고 있는바 이를 통합해 하나의 위험도 평가틀을 수립해 종합적으로 분석하되 평가 결과는 해사안전 위험도, 해양환경위험도로 구분해 제시하고, 추가의견으로 공유수면 이용 장애 여부를 제시하도록 하는 방식으로 위험도 평가체계가 재정립되어야 한다.

이를 위해서는 각 법률에 위험도 평가를 위한 통합 평가가 가능하도록 근거를 마련해야 한다. 현재는 세

Table 13. Amendment of law to make legal basis for integrated risk assessment

	Current	Amendment
Enforcement Rules of the Maritime Safety Act	Article 21 (Determination of Risk of Navigation Obstacles) Matters necessary for the determination of the risk of navigation obstacles under Article 27 (2) of the Act shall be as follows. No. 1. ~ 12. skip	Article 21 (Determination of Risk of Navigation Obstacles) (1) Matters necessary for the determination of the risk of navigation obstacles under Article 27 (2) of the Act shall be as follows. No. 1. ~ 12. skip (2) <u>The Minister of Maritime Affairs and Fisheries may utilize the results of the risk assessment under Paragraph (1) 2 of Article 83-2 of the Marine Environment Management Act in determining the risk of navigation obstacles.</u>
Public Water Management Act	Article 6 (removal of neglected vessels, etc.) ① ~ ② skip	Article 6 (removal of neglected vessels, etc.) (1) ~ (2) <u>Current maintenance.</u> (3) <u>The Public Water Management Office shall utilize the results of the risk assessment prescribed in Article 83-2 of the Marine Environment Management Act when conducting an investigation under paragraph (1).</u> (Additional clause)
Enforcement Rules of the Marine Environment Management Act	Article 47-2 (Risk Evaluation, etc.) (1) skip	Article 47-2 (Risk Evaluation, etc.) (1) skip (2) <u>When the Minister of Maritime Affairs and Fisheries enacts or revises the evaluation items and the evaluation scores for each evaluation item in Annex 16-2, the matters necessary for the determination of the hazards of navigation obstacles prescribed by Article 27 (2) of the Maritime Safety Act and the sharing prescribed by Article 6 (2) of the Sleep Act Comprehensive risk assessment items should be established to reflect the needs of the investigation of sleeping waste. (Article establishment)</u>

개의 법률에 각각 위해도 평가의 근거와 대강이 제시되어 있기 때문에 이에 대한 조문 삭제는 필요치 않기 때문이다. 대신 해사안전법과 공유수면법에 침몰선박 등의 위해도 평가는 해양환경관리법에 따른 종합 위해도 평가 결과를 활용할 수 있는 조항이 추가되어야 한다.

개별 법률의 종합 위해도 평가 근거 도입과 함께 항해 위험도 평가와 공유수면 이용 장애에 대한 분석이 포함된 종합 위해도 평가 체계의 구축이 요구되는 바, 이는 현재의 해양환경관리법시행령 별표의 침몰선박 위해도 평가 틀을 수정할 수도 있고, 통합 침몰선

박 관리규정에 도입하는 방안도 있다. 종합 위해도 평가를 위해서는 평가영역에 해사안전과 공유수면이용 장애에 대한 분석과 평가가 추가되도록 해야 하며, 아래와 같은 개편이 요구된다.

VI. 결론

침몰선박이 가진 잠재적 위험성은 운항중인 선박의 사고위험에 이어 해사안전의 중요한 위험요인이다. 현재 우리나라의 근해에는 확인된 침몰선박이 2,200척 있으며, 위험도가 클 것으로 판단되는 선박이 100척 이상 침몰되어 있다. 침몰선박이 가진 잠재적 위험도는 크게 항행, 공간 활용 등 해양활동의 안전에 대한 위험과 침몰선박의 잔존유 및 화물로 인한 환경 오염 위험이다. 현재 침몰선박의 안전관리를 규율하는 법률은 해사안전법, 해양환경관리법, 공유수면법으로 분리되어 있으며, 각 법의 목적에 따라 관리활동이 이루어지고 있다. 그러나 침몰선박이라는 동일 대상에 대한 위험성 관리는 긴밀하게 연계되어 있기 때문에 각 법률이 규율하는 침몰선박의 안전관리는 종합적·통합적으로 이루어져야 할 항목들이 있다. 이

Table 14. Integrated risk assessment items for sunken ships

Assessment items	Detail
Status of sunken ships	Type, size, size of cargo
State of sunken ship	Sinking condition, Hull damage in case of sinking, location of discovery
Sea environment	Depth, seabed, downstream, sea area sensitivity
Marine traffic environment	Route proximity, port area proximity, vessel traffic density and frequency
Residual oil and HNS	Amount of remaining oil, remaining amount of hazardous liquid and radioactive material, possibility of spillage
Marine use impact	Proximity to fisheries, proximity to marine areas, impact on shared water use

논문은 침몰선박의 위험성이 가진 특징을 전제로 침몰선박의 위험성을 관리하는 세 개 법률을 검토해 현행법제의 문제점을 분석했다.

우선 현재의 침몰선박 관리법제는 관리대상인 침몰선박의 범위와 관련해 차이를 보이고 있는바 침몰선박이 운반하는 격리된 화물의 환경오염 위험성을 관리하지 못하고 있다. 또한 법 적용공간상의 차등적 규율로 인해 내수면의 침몰선박에 대한 환경오염 위험성을 관리하는 데 한계가 있다. 침몰선박 위험성 관리의 가장 중요한 요소는 침몰선박의 위해도 평가인데 각 법률이 다른 목적의 위해도를 평가하기 때문에 위해도 평가상 한계가 있으며, 비용 효과적이지 못하다.

이러한 문제를 극복하고 침몰선박의 위험관리를 합리화하기 위한 법제 개선방안으로 우선 침몰선박 등 관리대상을 정비하고, 관리영역을 정리해 침몰선박의 위험성(특히 환경오염 위험성) 철저히 관리할 수 있도록 하는 법 개정안을 제안하였다. 또한 침몰선박 등의 관리를 위한 통합지침 제정안을 수립하였으며, 기존의 분야별 위해도 평가를 종합해 실시하도록 한 종합 위해도 평가체계를 제시하였다.

감사의 글

이 논문은 부경대학교 자율창의학술연구비(2019년)에 의하여 연구되었음.

References

- Jang, Woo Jin, Sun Cheol Na, Jun Seo Park. 2016. A Study on the Efficient Sunken Ship. *Seminar Proceedings of the Korean Society for Marine Environment & Energy*. 5: 41.
- Kim, In Hyeon. and Lee Sik Chai. 2012. Legal Issues of the Wreck Removal System in Korean Maritime Safety Act. *Business Law*. 22(2): 1-31.
- Lee, Seung Hyeon, Hyeok Jin Choi, Kyong Taek Kim, and Jae Jun Suh. 2018. A Study on Risk Assessment and Management Framework of Sunken Ships. *Journal of the Korean Society for Marine Environment & Energy*. 21(3): 170-178.
- Lee, Seung Hyeon, Moon Jin Lee, Hyeok Jin Choi, Tae Byong Chun, Sang Woo Oh, Yong Myeong Kim, and Jae Jun Suh. 2015. A Study on the Improvement of Risk Evaluation Items for Sunken Ship Utilizing AHP. *Seminar Proceedings of the Korean Society for Marine Environment & Energy*. 5: 172-183.
- Lee, Sang Min and Jeong Taek Kim. 2002. *A Study on the International Law on the Treatment of Shipwreck and Undersea Antiquities*. Korea Maritime Institute.
- Ministry of Ocean and Fisheries. 2018. 3. 27. Plans to Implement the Sunken Ship Management in 2018.
- Park, Jung Kook 2013. Legal Review on the Amendment of Maritime Safety Act in Korea and Join of Nairobi International Convention on the Removal of Wrecks, 2007. *Chosun Law Review*. 20(3): 577-594.
- Park, Sung Ho and Chae Hyeon Lim. 2015. A Study on the Legal System for the National Implementation of the Nairobi International Convention on the Removal of Wrecks, 2007. *Maritime Law Review*. 27(1): 25-53.
- Seo, Jae Ho, Seo Jun Park. 2015. *Case Study on Management Systems and Law of Foreign Countries*. Korea Maritime Environmental Management Corporation.
- Shim, Yoo Taek 2017. *A Study on Optimization of Remaining Oil Recovery System*. Ph.D. Dissertation. Korea Maritime University.
- 김인현, 채이식. 2012. 해사안전법상 난파물제거 제도와 그 개선방안. *경영법률*. 22(2): 1-31.
- 박성호, 임채현. 2015. 난파물제거협약의 국내 수용을 위한 법제연구. *해사법연구*. 27(1): 25-53.
- 박정국. 2013. 2007년 난파물 제거에 관한 나이로비 국제협약 가입과 해사안전법 개정의 법적 검토. *조선대학교 법학논총*. 20(3): 577-594.
- 서재호 외. 2015. 해외 침몰선박 관리체계의 사례 및 관련법제 조사·분석 연구. 한국해양환경관리공단.
- 심유택. 2017. 침몰선박의 잔존유 회수 시스템 최적화에 관한 연구. 박사학위논문. 한국해양대학교 대학원.

Korean References Translated from the English

- 이상민, 김정택. 2002. 침몰선박 및 해저유물의 처리에 관한 국제법적 연구. 한국해양수산개발원. 21(3): 170-178.
- 이승현, 이문진, 최혁진, 전태병, 오상우, 김용명, 서재준. 2015. AHP를 활용한 침몰선박 위해도 평가항목 개선에 관한 연구. 한국해양환경에너지학회 학술대회논문집. 5: 172-183. 장우진, 나선철, 박서준. 2016. 침몰선박 관계법령 및 위해도 평가체계 개정방향. 한국해양환경에너지학회 학술대회 논문집. 5: 41.
- 이승현, 최혁진, 김정택, 서재준, 2018. 침몰선박 위해도 평가 및 관리체계에 관한 연구. 한국해양환경에너지학회지. 해양수산부. 2018년 3월 27일자. 2018년도 침몰선박 관리사업 추진계획.

Received: Jan. 6, 2020 / Revised: Feb. 5, 2020 / Accepted: Feb. 10, 2020

침몰선박 위험관리를 위한 법제 개선방안 연구

국문초록 침몰선박이 가진 잠재적 위험성은 운항중인 선박의 사고위험에 이어 중요한 해양사고의 위험요인이다. 이 논문은 침몰선박의 관리를 규율하는 법률인 해사안전법, 해양환경관리법, 공유수면관리법의 내용을 검토하고 현행 법체계의 문제를 분석해 이를 개선할 수 있는 대안을 제시했다. 분석결과 현재의 침몰선박 관리법제는 침몰선박이 운반하는 격리된 화물의 환경오염 위험성을 관리하지 못하고 있으며, 법 적용공간상의 차등적 규율로 인해 내수면의 침몰선박에 대한 환경오염 위험성을 관리하는 데 한계가 있었다. 또한 위해도 평가에 한계가 있으며, 비용 효과적이지 못하다는 문제를 확인했다. 이를 토대로 침몰선박 등 관리대상과 관리영역을 정비하기 위한 각 법률 개정안을 제안했으며, 침몰선박 등의 관리를 위한 통합지침의 제정과 종합 위해도 평가체계를 제안하였다.

주제어 : 침몰선박, 위험관리, 법체계

Profiles **Jae Ho Seo** : He received his Ph.D. from Seoul National University in 2008. He is a professor at the Department of Public Administration of Pukyong National University. His research fields are organizational structure, local administration, disaster and safety policy(jaseo@pknu.ac.kr).