

선박재활용 협약의 국내법상 수용방안 연구

- 해양경찰 업무를 중심으로 -

최정호* · 정연부** · 오정우*** · † 국승기

* † 한국해양대학교 해양경찰학과 교수, ** *** 해양경찰청 해양오염방제국 예방지도과

A Study on the Reception of International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships in Korea Law

- Focusing on Coast Guard's Duties -

Jong-Ho Choi* · Yeoun-Bu Jung** · Jung-Woo Oh*** · † Seung-Gi Gug

* † Division of Coast Guard Studies, Korea Maritime University, Busan 606-791, Korea
** *** Marine Pollution Prevention Division, Korea Coast Guard, Incheon 406-741, Korea

요 약 : 국제해사기구의 선박재활용 국제협약에서 쟁점이 되고 있는 부분을 연구하고, 해양경찰의 현 실태를 분석하여, 선박재활용 분야에서 해양경찰이 새로이 담당하여야 할 업무 부분을 중심으로 국내법상 수용방안을 마련하는 것이 필요하다. 해양경찰은 해양환경의 보호와 직접적 이면서도 밀접한 기능을 담당하고 있으므로, 해양경찰이 담당할 업무의 법적근거를 마련함으로써, 새로운 업무영역을 확보할 수 있을 뿐만 아니라 해양환경 분야에서도 중요한 역할담당자로서 자리매김 할 수 있을 것이다.

핵심용어 : 선박재활용, 선박재활용 국제협약, 국제해사기구, 해양경찰, 국내법상 수용, 해양환경

Abstract : It is necessary to prepare a plan to accommodate the International Convention in domestic law, focusing on the new duties for the Coast Guard as they pertain to the field of ship recycling, by studying the key issue of the "HONG KONG International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships" of the International Maritime Organization(IMO) and through analyzing the current status of the Coast Guard. The Coast Guard is directly responsible for the protection of the marine environment and takes charge of important duties; Therefore, by instituting a legal basis for its new duties, it will not only create new business but also be able to consolidate its role as an important constituent in the sphere of marine conservation and protection.

Key words : Ship Recycling, International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships, International Maritime Organization(IMO), Coast Guard, Accommodation in domestic law, Marine Environment

1. 서 론

우리나라가 이룩한 기록적인 경제의 성장에서 해운을 통한 물류가 큰 역할을 담당하였다는 것은 주지의 사실이다. 하지만 해운업의 발달과 함께 대형화·전문화되어가고 있는 신조선의 건조를 통해 세계 1위의 조선국가라는 영예를 누리고 있는 그 그늘에는 노령화로 폐기의 대상이 되는 선박도 아울러 늘어나고 있다는 부수적인 사실과 더불어, 이들의 처리에 대한 엄격한 규율이 존재하지 아니함으로 인하여 오염물질 및 유해물질의 증가에 따른 환경오염의 우려도 높아가고 있다는 현실에 주목하여야 한다.

선박은 고도의 기술과 다양한 물질로 구성된 복합체로서, 선박이 건조될 때부터 그 운항 중에, 그리고 폐선 시에 오염물질을 배출하여 해양환경의 오염을 유발할 수 있고, 폐선작업 자체의 위험성으로 인해 작업자가 위험한 환경에 노출될 수 있으며, 선박폐기물에 대한 처리가 엄격하지 않으면 환경적인 문제를 야기할 수 있으므로 이에 대한 개선이 매우 필요한 실정이다. 또한 일부 선진국의 산업폐기물이 처리비용 등의 이유 때문에 저개발국가로 이전되어 또 다른 환경문제를 불러일으키는 것처럼, 노후화된 선박의 폐기도 법적 규제가 비교적 느슨한 저개발국가에서 이루어지고 있으므로, 이에 대한 대비책의 마련은 국제적인 문제로 대두되기에 이르렀고, 이에 따른 국제해사기구

* 연희원, jhchoi@hhu.ac.kr 010)5090-8868

** 연희원, 5050jyb@hanmail.net 032)835-3022

*** 연희원, ohjungwoo@hotmail.com 032)835-3122

† 교신저자 : 종신회원, cooksg@hhu.ac.kr 010)6396-4227

1) 국제해사기구(IMO, International Maritime Organization) www.imo.org

2) HONG KONG International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships, 2009 (안전하고 친환경적인 선박재활용을 위한 홍콩 국제협약, 2009). 5. 이하 '선박재활용 협약'으로 줄여서 설명.

(IMO)¹⁾의 선박재활용 협약의 체결은 그 필요성이 큰 만큼이나 당연한 진행 결과라고 할 것이다(고병욱, 2009b).

2009년 5월에 채택된 국제해사기구의 선박재활용 국제협약²⁾ 이후, 국내외적으로 각 분야에서 다양한 대책을 마련하고 있지만, 해양환경의 보호와 직접적이면서도 밀접한 기능을 담당하고 있는 해양경찰의 역할에 대해서는 연구가 부족한 실정이었다. 따라서 이 논문은 선박의 전과정평가 및 해양경찰의 현실 분석을 통해 해양경찰의 입장에서 해양경찰이 새로이 담당하여야 할 업무 부분을 중심으로 고찰하고 이에 따라 앞으로 마련하여야 할 국내법상의 수용방안을 살펴보고자 한다.

본 논문에서는 선박재활용의 기술적인 측면보다는 해양경찰의 업무와 관련된 부분에 집중하여, 기존에 존재하지 않았던 새로운 업무의 개발과 법적 근거에 초점을 맞추었으므로, 해양경찰청의 창의적인 업무 영역의 확보와 함께 해양환경 분야에서 해양경찰이 중요한 역할담당자로서의 토대를 구축하는 데에도 도움이 되리라 예상된다.

이를 위해 먼저 선박재활용 국제협약에서 쟁점이 되고 있는 부분을 분석하고, 협약의 적용대상이 될 수 있는 국내 선박재활용 시설의 실태를 살펴 선박의 전과정평가에서 해양경찰이 맡을 수 있는 업무 등을 고찰한 후, 협약에 따른 선박 및 재활용 시설의 의무사항 및 이에 따른 해양경찰 역할의 법적 근거, 해양오염예방을 위한 해양경찰의 재활용 시설점검 및 관리에 관한 법률적 제안 등을 검토해보고자 한다.

2. 선박재활용 협약

2.1 선박재활용 협약의 성립배경 및 과정

국제해사기구(IMO)는 1998년 개최된 해양환경보호위원회(MEPC, Marine Environment Protection Committee) 제42차 회의에서 인도, 방글라데시 등지의 선박해체 작업시 발생하는 환경오염 및 작업자와 인근 주민에게 미치는 악영향과 안전문제에 대해 논의를 시작하였다. 2000년 위 위원회의 제44차 회의에서는 선박을 해체하여 자원을 재활용하는 과정에서 발생하는 환경오염 문제에 대해 강제협약과 지침을 개발하자는 의견이 제기되었다(김중현, 2000).

2002년 해양환경보호위원회 제47차 회의에서 국제해사기구의 역할을 규정하는 선박재활용에 관한 지침이 마련되었고, 2003년 11월 제23차 국제해사기구 총회에서 최종안(IMO Guidelines on Ship Recycling)³⁾이 채택되었다³⁾. 이 지침은 친환경적인 방법으로 선박의 폐선 및 해체를 관리하는 일반적인 원칙을 제시하면서, 항만당국, 재활용 시설 보유국, 선주, 조선소, 조선기자재 공급자, 재활용시설 등 각 이해 당사자들의 역할을 규정하고 잠재적 유해물질을 파악하도록 하였다.

2005년 제53차 해양환경보호위원회 회의에서는 선박의 운항

효율과는 무관하게 선박재활용을 촉진하기 위한 설계, 구조, 운항, 안전 및 친환경적 재활용시설의 운영을 강조하면서 선박재활용에 대한 적절한 법적 강제수단 설정의 필요성이 제기되었으며, 회원국은 최종적으로 2008년에서 2009년을 목표로 선박재활용에 관한 강제 법안을 마련하는 것에 동의하였고, 2005년 11월 국제해사기구 총회에서도 위 위원회의 이와 같은 선박재활용 강제화 협약 개발에 동의하기에 이르렀다⁴⁾.

이런 결과로 2009년 5월 “안전하고 친환경적인 선박재활용을 위한 홍콩 국제협약 2009”가 채택되었다. 15개 회원국 이상이 협약에 비준하고, 비준국가의 총선대규모(GT)⁵⁾가 전 세계 상선 선대규모의 40% 이상이며, 비준국가의 지난 10년 동안 최대 연간 재활용처리실적의 합이 비준국가의 총선대규모(GT)의 3% 초과 요건을 충족한 뒤 24개월 후에 협약이 발효된다(고현정, 2009b).

2.2 선박재활용 협약의 내용

1) 선박재활용 협약의 목적 및 구성

국제해사기구가 선박재활용에 대한 규제를 강화하는 것은 선박 해체시 발생하는 오염 및 유해물질로 인한 피해를 최소화하고자 하는 것으로서, 운항수명이 만료된 선박의 원활한 회수를 보장하기 위한 것이다.

협약의 주요 목적으로는 첫째, 선박의 건조 및 운항 시 선박의 안전과 운항효율을 감소시키지 않고 선박에 탑재된 유해물질을 무해한 물질로 대체하는 것이고, 둘째, 선박재활용 시설에서 선박의 해체작업 환경 및 시설에 관한 엄격한 기준과 절차를 제공함으로써 환경오염을 방지하고 작업자의 안전 및 건강을 확보하는 것이다.

협약은 본문(International Convention for the Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships)과 부속서(Annex : Regulations for Safe and Environmentally Sound Recycling of Ships) 그리고 7개의 부록으로 구성되어 있다.

선박재활용 협약에서 강조하고 있는 내용들을 면밀히 검토하면 그중에서 어떤 내용을 국내법으로 수용하여야 하는지를 알 수 있다. 선박재활용 과정에서 해양경찰이 담당할 수 있는 내용의 범주를 확인하기 위해 협약의 본문과 부속서에서 강조하고 있는 주요내용을 정리하면 다음과 같다.

2) 협약 본문의 주요내용

① 협약의 적용 대상

협약의 적용 대상은 크게 ‘선박’과 ‘선박재활용시설’로서, 협약은 이들 중에서 ‘선박’에 대해서 더 자세한 설명을 할애하고 있다.

당초 협약 초안에는 당사국의 국기를 게양하고 있는 선박만이 적용 대상이었으나, 본안에는 당사국의 권한 아래에서 운영되고 있는 선박까지 포함하였다. 주목할 부분은 협약의 적용 대

3) IMO(2004), IMO Guideline on Ship Recycling A 23/Res.962

4) The Assembly resolution A.981

5) gross ton(총톤수)

상에서 제외가 되는 선박이다. 협약 초안에는 “제3조 2항 군함, 해군보조함 또는 국가가 소유하거나 운항하는 기타 선박으로서 정부의 비상업적 용도에만 현재 사용되고 있는 선박, 제3조 3항 500GT 미만의 선박과 국내 항해에만 종사하는 선박”은 적용 대상에서 제외가 되었는데, 본안에서는 제3조 2항은 그대로 유지되고, 3항의 규정 중 “500GT 미만”이라는 표현은 협약의 부속서 제2조로 옮겨지고(협약 부속서 제2규칙 - “일반적인 적용 : 명시적으로 기술되지 않은 한, 500GT 이상 선박의 설계, 건조, 검사, 증서 발행, 운영, 재활용은 이 부속서의 규칙에 따라 수행되어야 한다.”), “국내 항해에만 종사하는 선박”이라는 표현 대신 “계양하는 국기의 국가의 주권 또는 사법 통제권 하에 있는 해역에서만 평생 운항되는 선박”이라는 구체적인 표현으로 바뀌었다.

다만 각 항 단서에 “각 당사국은 당사국이 소유하거나 운영하는 선박의 운항 또는 운항 능력을 손상치 아니하는 적절한 조치를 취함으로써 해당 선박이 합리적이고 실행 가능한 수준에서 이 협약에 부합하는 방식으로 운항되도록 보장하여야 한다”고 규정함으로써, 당사국이 협약 적용 대상을 합리적으로 지정할 수 있도록 가능성을 열어두었다.

② 선박재활용에 대한 규제

협약의 당사국들은 협약의 적용 대상이 되는 ‘선박’과 ‘선박재활용시설’이 협약에서 지정한 선박재활용과 관련된 여러 조건에 따라도록 요구하여야 하고, 각 당사국의 이러한 요구가 제대로 지켜질 수 있도록 하기 위해 협약은 당사국에 효과적인 조치, 즉 법률적인 규제방법을 마련하도록 의무화하였다(제4조).

③ 선박의 검사와 증서 발행, 선박재활용시설의 공인

협약의 적용 대상이 되는 선박은 협약 부속서의 규칙에 따라 검사를 받고 이에 따른 증서를 발행받아야 하며(제5조), 각 협약 당사국 관할권 내의 선박재활용시설은 협약이 적용되는 당사국의 선박뿐만 아니라 비당사국 선박을 재활용 처리할지라도 부속서의 규칙에 따라 인가를 받아야 한다(제6조).

④ 선박의 조사

협약의 적용 대상이 되는 선박은 다른 당사국 내에서 “그 당사국 정부에 의해 적법하게 승인된 조사관”에 의해 협약내용의 준수 여부를 조사받게 된다. 조사의 내용은 선상에 수용할 수 있는 유효한 유해물질목록 국제 증서 또는 재활용준비 국제 증서가 있는지를 확인하는 것으로 제한되지만, 선박이 유효한 증서를 가지고 있지 않거나 선박 혹은 선박 장비의 상태가 증서에 기재된 사항과 유해물질목록에 부합하지 않을 때, 또는 유해물질목록의 유지관리를 위한 이행절차가 선상에 없을 때에는 더 상세한 조사가 행해질 수 있다(제8조).

공식적인 조사원의 조사를 통해서 뿐만 아니라, 해당 선박의 위반사항이 탐지되고 그에 대한 충분한 증거를 가지고 있다면, 이 선박에 대한 조사를 요청할 수 있고, 만약 선박의 협약 위반사실이 발견된 경우, 조사를 수행한 당사국은 경고, 억류, 추방, 항구로부터 퇴출 조치를 할 수 있고, 이러한 내용들은 선박이 소속된 주관청과 기구에 즉시 알려야 한다. ‘선박재활용시설’의 협약 위반사항도 ‘선박’의 경우와 같은 절차를 통해 처리된다(제9조).

위반사항에 대해서는, ‘선박’의 경우 위반이 발생한 장소를 불문하고 해당 선박이 속한 주관청의 법률에 따라, ‘선박재활용시설’의 경우 해당 선박재활용시설이 속한 주관청의 법률에 따라 제재조치를 받는다. 주관청은 자국의 법률에 따라 가능한 한 신속하게 소송절차를 진행하여야 하며, 이러한 종류의 위반을 억제하기 위해 적합한 만큼 처벌을 엄격하게 하여야 한다(제10조).

⑤ 정보의 교류

당사국들은 선박재활용과 관련된 여러 정보들을 신속하게 기구에 보고하여야 하고, 기구는 이들 정보가 효율적으로 적시에 이용될 수 있도록 정보교류에 힘써야 한다.

교류의 대상이 되는 정보는 협약 제7조에 규정된 것과 같이

- 당사국 내의 승인된 선박재활용시설의 목록
- 당사국의 공식기관과의 연락에 관한 상세 정보
- 당사국을 대신하여 이 협약에 따른 선박재활용의 규제와 관련된 문제들의 관리하도록 위임 받은 인가된 조직 또는 지명된 검사원의 목록, 그리고 인가된 조직 또는 지명된 검사원에 게 위임한 당국의 특정한 의무와 권한 조건
- 증서에 나타나는 재활용회사의 이름 및 선박재활용시설의 위치를 포함하여, 재활용준비 국제 증서가 발행된 당사국의 국기를 계양하는 선박의 연간 목록
- 당사국의 사법재판권 하에 재활용 된 선박의 연간 목록
- 협약의 위반과 관계된 정보
- 당사국의 사법재판권 아래에 있는 선박과 선박재활용시설에 취해진 조치 등을 포함한다.

⑥ 기술지원 협력 및 분쟁 해결

협약 당사국들은 • 인력을 훈련시키기 위해, • 관련된 기술, 장비, 시설의 활용을 보장하기 위해, • 협동 연구 및 개발 프로그램을 시작하기 위해, • 이 협약과 기구에서 개발된 지침서의 효율적인 이행을 목표로 하는 다른 조치를 취하기 위해 요청국에 기술적 지원을 하여야 하며, 당사국의 국내법, 규칙, 정책에 따라, 관리 시스템 및 기술의 이전에 있어 적극적으로 협력해야 한다. 이와 같은 목적과 함께 협약 적용 과정에서 발생한 의견대립이나 분쟁에 대해서 여러 가지 방법으로 해결이 필요하므로 관련기관의 국제적인 연락체계의 구축이 필요하다.

3) 부속서의 주요내용

① 선박의 유해물질 규제

선박 위에 유해물질의 설치 및 사용을 금지 또는 제한하여야 하고, 항만, 조선소, 선박 수리소 또는 해안 터미널에서 선박 위에 유해물질의 설치와 사용을 금지, 제한하여야 한다. 선박이 이러한 요구조건에 적합함을 보장하기 위한 효과적인 조치를 취해야 한다(제4규칙).

② 유해물질목록 관련 사항

- 유해물질목록 비치 : 모든 신조선은 유해물질목록을 선상에 비치하여야 한다. 현존선은 협약이 발효된 후 5년 이내에 또는 이보다 빨리 재활용되는 경우에는 그에 앞서 이를 준비하여야 한다(제5규칙).
- 선박재활용 계획 : 선박을 재활용하기 전에 선박재활용시설

은 해당 선박에 대한 특정한 선박재활용 계획을 만들어야 한다(제9규칙).

- 협약적용 선박에 대한 검사 : 협약이 적용되는 선박은 • 선박이 사용되기 전 최초검사, • 5년을 초과하지 아니하는 범위 내에서 주관청이 정한 간격으로 이루어지는 정기검사, • 구조, 장비, 시스템, 부착물, 배치, 물질의 어떠한 변경, 교체, 또는 유의미한 수리 후 선주의 요구에 의해, 상황에 따라, 전반적 또는 부분적으로 이루어지는 추가검사, • 선박이 서비스를 중단하기 전과 선박의 재활용을 시작하기 전에 이루어지는 최종검사(제10규칙) 등의 대상이 된다.
- 검사 후 증서의 발행과 이서 : 유해물질목록 국제 증서는 모든 선박에 대해 최초검사 또는 정기검사가 성공적으로 완료된 이후에 주관청 또는 주관청에 의하여 권한을 위임받은 자 또는 기관에 의해 발행되어야 한다(제11규칙).

③ 선박재활용시설에 대한 규제

- 선박재활용시설에 대한 인가 : 협약의 규칙에 따라 안전하고 친환경적인 방법으로 선박재활용시설이 설계되고, 건축되고, 운영되고 있음을 보증하기 위해 필요한 법률, 규칙, 기준을 제정하여야 한다. 선박재활용시설이 협약의 요구조건을 만족한다는 것을 보증하기 위해 적합한 조건으로 선박재활용시설을 인가하기 위한 절차를 마련하여야 한다(제15, 16규칙).
- 선박재활용시설에 대한 감독 : 선박재활용시설은 작업자 또는 선박재활용시설 인근의 주민에게 건강상의 위험을 야기하지 아니하고, 선박재활용에 의해 야기되는 환경에 대한 부작용을 예방하고, 감소시키고, 최소화하며, 실천 가능한 수준까지 제거할 수 있는 관리 체계, 절차 및 기술을 수립하여야 한다(제17규칙).
- 선박재활용 계획의 수립 : 당사국에 의해 인가된 선박재활용시설은 선박재활용 작업뿐만 아니라 유해물질의 관리, 근로자의 환경 등에 대해 재활용시설 계획을 준비해야 한다(제18규칙).
- 안전하고 친환경적인 유해물질의 관리 : 인가된 선박재활용시설은, 증서가 발행된 선박에 포함된 모든 유해물질의 안전하고 친환경적인 제거를 보증해야 한다. 유해물질목록에 기록된 모든 유해물질이 가능한 한 최대한도로 식별되고, 분류되고, 포장되고, 제거될 수 있도록 보장해야 한다(제20규칙).
- 비상 대비와 대응 : 인가된 선박재활용시설은 비상 대비와 대응 계획을 수립하고 유지해야 한다. 즉, 응급 상황의 발생 시, 필요한 장비와 절차가 이루어질 수 있도록 보장하고, 또한 이러한 훈련이 정기적으로 이루어져야 하며, 응급치료, 의료 지원, 소화장비, 재활용시설로부터의 모든 사람들의 탈출 및 오염 방지의 제공이 이루어져야 한다(제21규칙).

- 작업자 안전과 훈련 : 인가된 선박재활용시설은 필요한 개인 보호 장구와 의복을 사용하도록 보장하여야 하고, 작업자들에 게 선박재활용에 필요한 훈련을 제공하여야 한다(제22규칙).
- 사고, 사건, 직업병 그리고 만성적 영향에 대한 보고 : 선박재활용시설은, 작업자의 안전, 인간 건강, 환경에 위험을 야기하거나 야기할 수 있는 잠재성을 지닌, 모든 사고, 사건, 직업병 또는 만성적 영향을 권한 있는 당국에 보고하여야 한다(제23규칙).

④ 선박재활용시 보고사항

- 최초 통지와 보고 시 요구사항 : 선주는 적당한 시간 내에 그리고 서면으로 주관청에게 선박을 재활용하고자 하는 의도를 알려야 한다. 주관청에 대한 통지는 선박의 상세한 내용이 포함되어야 한다(제24규칙).
- 완료 후 보고 : 선박의 부분이나 전체의 재활용이 완료되었을 때, 완료 보고서가 재활용시설에 의해 발행되어야 하고 이는 권한 있는 당국에 보고되어야 한다. 완료 보고서는 선박재활용 계획에 따라 선박의 부분 또는 전체가 재활용이 이루어지고 난 뒤 14일 이내에 발행되어야 하며, 만약 인간 건강과 환경에 피해를 입힌 사고 및 사건이 있을 때에는 그러한 사고 및 사건을 포함하여야 한다(제25규칙).

3. 선박재활용 현황 및 과정

3.1 선박재활용 현황

국내의 선박 해체업체는 영세한 업자들로 소형조선소의 선대 또는 해체장소를 일시 임대하여 대부분 1,000톤 미만의 선박들을 해체하고 고철과 중고 물품을 판매하며 지정폐기물류는 지정폐기물 업자에게 대행 처리를 맡기는 실정이다.

1999년 규제개혁위원회에서 국민에게 불편을 주고 경제활동을 저해하는 등록·승인·신고·자격증 교부 등의 행정규제 사항을 폐지 또는 완화하여 국민의 편익을 도모하고자 「선박안전법」⁶⁾에 규정된 선박해체업의 자격부여에 관한 사항이 삭제되고, 누구나 선박 해체가 가능토록 법률이 개정되었다. 현행 「해양환경관리법」에서도 선박을 해체하고자 하는 자는 오염물질이 배출되지 않도록 하는 계획서를 해양경찰청장에게 신고하면 누구나 선박해체작업이 가능하지만⁷⁾ 대신 해체시설에 대한 특별한 기준이 없기 때문에 해체작업 중 오염물질 및 유해물질이 배출될 가능성이 있다.

해양경찰청의 통계에 따르면, 국내 선박재활용 실적은 2007년 141척, 37,065톤, 2008년 239척, 52,646톤이고, 재활용된 선박의 평균 크기가 각각 263톤, 220톤으로서 비교적 작은 크기의 선박이 해체되고 있음을 알 수 있다.

6) 「선박안전법」 (법률 제9871호, 2009. 12. 29.)

7) 「해양환경관리법」 (법률 제9626호, 2009. 4. 22.) 제111조 (선박해체의 신고 등) ① 선박을 해체하고자 하는 자는 선박의 해체작업과정에서 오염물질이 배출되지 아니하도록 국토해양부령이 정하는 바에 따라 작업계획을 수립하여 작업개시 7일 전까지 해양경찰청장에게 신고하여야 한다. 다만, 육지에서 선박을 해체하는 등 국토해양부령이 정하는 방법에 따라 선박을 해체하는 경우에는 그러하지 아니하다.

Table 1 Record of recycling performance of ship recycling facilities in Korea

구분		2007년	2008년
전체 척수		141	239
전체 톤수(GT)		37,065	52,646
재활용 선박의 평균 크기(GT)		263	220
500톤 이상	척수	24	26
	톤수(GT)	23,086	23,472
500톤 미만	척수	117	213
	톤수(GT)	13,979	29,174

자료 : 해양경찰청

2007~2008년 동안 재활용된 선박 중 가장 큰 규모의 선박은 7,254톤이었고, 그 이외에 5,000톤 이상 선박은 1척, 1,000톤~5,000톤 선박은 14척이었으며, 16척을 제외한 대부분의 해체 선박은 어선이었다. 이러한 선박 해체 실적은 신고는 되고 있으나, 공식적인 통계로서 기록되고 있지 않은 실정이다.

한편, 우리나라 국적 선박의 국외 해체·상실량 추이는 <Table 2>와 같다. 이를 보면 2006년에는 평균 크기 2,222GT 선박 9척이, 2007년에는 평균 크기 6,800GT 선박 5척이 국외에서 재활용되었음을 알 수 있다⁸⁾.

Table 2 Korean vessels dismantled in foreign countries

구분	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
척수	14	7	9	9	5
톤수(1,000GT)	46	24	36	20	34
선박의 평균 크기(GT)	3,285	3,428	4,000	2,222	6,800

3.2 선박에 대한 전과정평가와 선박재활용

1) 선박의 전과정평가

국제표준화기구(ISO)⁹⁾의 분류방법¹⁰⁾에 따른 전과정평가의 선박에 대한 적용이 국제적으로 진행되고 있다. 선박에 대한 친환경적인 소재의 사용 및 청정생산기술의 개발에 앞서 복잡하고 다양한 선박의 환경부하를 정량적으로 평가하기 위한 다양한 시도가 필요한 시점이다. 선박의 경우 선종이나 운항형태 등의 차이로 다양한 생애를 가지기 때문에 획일화된 전과정평가를 적용하는 것은 어렵다고 할 수 있다. 하지만 선박의 전과정평가를 위하여 선박의 건조, 운항 및 해체에 이르는 폐기단계로

나누어 선박의 전과정에 대한 환경평가가 활성화되어야 할 것이다(이종갑 등, 2006).

- 건조단계 : 선종별 건조 프로세스의 흐름을 분석하고 각 세부 단계별로 선박을 건조하기 위하여 사용되는 에너지, 소재, 부품과 배출되는 배출물 또는 폐기물의 항목과 양을 나타낸다.
- 운항단계 : 먼저 선종별 운항 프로세스의 흐름을 분석한다. 이 프로세스에는 운항항로 및 일정, 도장이나 주기관의 교환 등 유지보수에 대한 내용이 포함된다.
- 폐기단계 : 선박의 해체 및 재활용 단계로서 입력물과 출력물에 대한 항목을 정리한다. 즉, 선박을 해체하면서 회수할 수 있는 항목들을 정리하고 함께 배출된 이산화탄소(CO₂)나 고형폐기물 등도 정리한다. 또한 해체작업에 소비된 에너지들도 목록을 작성한다. 그리고 해체단계에 수행되는 작업들과 그 흐름에 대하여 조사한다.
- 문제점 도출 : 건조, 운항, 폐기단계를 거치면서 전과정평가의 진행결과에 대한 문제점이나 해결과제를 도출하여 환류(feedback)한다.

선박 전과정평가는 많은 비용과 시간을 필요로 하며, 대형복합시스템이 적용되는 선박산업에 전과정평가를 적용하기 위하여서는 많은 정보를 획득·분석하고, 시스템화하여야 할 것이다. 전과정평가를 선박에 적용하려는 시도는 아직 초기단계라고 할 수 있으나, 국내외적으로 환경친화적인 선박과 같이 건조에서부터 폐선에 이르기까지 해양환경의 부담을 최소화 하는 선박의 개발에 대한 요구가 커지고 있으며 관련 연구나 기술의 개발을 위한 노력이 크게 요구된다 하겠다.

선박재활용 협약은 법적으로 해양환경보호를 위한 노력을 구체화한 것으로서 선박의 전과정평가에 대한 연구를 활성화할 수 있을 것으로 기대된다. 즉, 선박재활용 협약을 채택함으로써 유해물질 목록의 작성 등 지속적인 노력이 이루어 질 것이고, 건조에서부터 폐기에 이르기까지 친환경적인 선박이 출현할 것으로 보인다.

2) 선박의 전과정평가 중 해양경찰의 역할

선박재활용 협약에서 규정하고 있는 선박재활용의 과정을 살펴보면 선박의 건조단계에서부터 해체단계까지 일생동안 축적된 유해물질을 추적하여 규제하고 감시하기 때문에 기자재 생산, 선박건조, 선박운항, 선박해체 등 선박의 일생이 협약의 적용 대상이 될 수 있다. 이 과정 중에서 해양경찰이 담당할 역할을 살펴보면 다음과 같다.

해양경찰청은 해상교통안전 및 해양환경보전의 현장책임기관

8) Lloyd's Register of Shipping, World Fleet Statistics, 2003~2007

9) 국제표준화기구(ISO : International Organization for Standardization), www.iso.org

10) 국제표준화기구(ISO)는 환경에 대한 경영 시스템의 구축을 통해 환경규제에 대한 체계적인 규격의 필요성에 따라 환경경영시스템에 대한 국제규격으로 ISO 1400 시리즈를 개발하고, 환경감시체계, 환경감사 및 조사, 환경성과평가, 용어정의, 전과정평가(LCA: Life Cycle Assessment) 등 분과위원회를 구성하고 체계적인 국제규격을 개발하고 있다. 전과정평가(LCA)는 제품의 설계, 생산, 사용, 폐기, 리사이클 등의 일련의 Life Cycle 전과정을 대상으로 하여 환경영향을 고려한 제품설계지침을 작성하기 위한 도구로서 이를 ISO 14040 시리즈에서 담당하고 있다. 전과정평가의 방법은 목적 및 범위의 설정(Goal & Scope Definition), 목록분석(Inventory Analysis), 영향평가(Impact Assessment), 전과정결과해석(Life Cycle Interpretation)의 단계로 구성된다.

으로, 현장 대응 장비 및 인력 등 필요한 자원을 구비하고 이에 대한 전문성이 축적된 국가기관이다. 선박재활용협약의 채택목적은 작업자의 안전 확보 및 오염물질의 유출에 의한 환경오염 방지이므로, 선박의 전과정평가 중에서 선박재활용 및 폐기단계의 관리감독 책임기관은 해양경찰청이 된다.

해양경찰청은 선주와 공동으로 재활용계획서를 작성하는 재활용시설이 협약에서 정한 요구조건에 부합되는지 검사를 실시하고 인가를 해준다(문정환 등, 2009). 그리고 재활용시설에서 제출한 재활용계획을 검토한 후, 결과를 국토해양부에 통지한다. 국토해양부로부터 재활용준비증서를 발급받은 선박에 대하여 재활용작업 동안 협약에서 정한 사항이 잘 이행되고 있는지 점검하고, 관리·감독한다. 선박재활용작업이 완료되면 재활용시설에서 제출한 해체완료증명서를 확인·검사한다(고현정, 2009a).

4. 선박재활용 법률안과 해양경찰의 업무

선박해체 및 재활용과 가장 밀접한 관계를 갖는 국내 법률은 선박의 해체 및 신고에 대한 조항을 포함하고 있는 「해양환경관리법」이지만, 선박재활용 협약에서 강조하고 있는 내용들을 위 법 내의 규정만으로 흡수하여 처리하기에는 부족하므로, 선박 해체 단계에서 진일보하여 자원의 재활용 및 해양환경 오염의 방지에 목적을 둔 가칭 「선박재활용법」을 제정한다면 이 법은 「해양환경관리법」의 특별법으로서의 역할을 담당할 수 있으리라 본다.

그 이외에 선박의 말소등록과 관련이 있는 「선박법」¹¹⁾, 선박의 안전과 관련된 모든 종류의 「선박검사」를 규정하고 있는 「선박안전법」, 운항에 이용되는 선박뿐만 아니라 침몰·방치된 선박에 대한 재활용을 적용하기 위한 「공유수면관리법」¹²⁾ 등의 관련 규정도 검토하여야 할 것이다.

‘선박재활용법’의 제정을 통해 선박의 해체 및 재활용 절차와 관련된 의무사항이 지정된다면, 이에 대한 규정의 실효성 확보를 위해 권한 있는 기관에 의한 의무사항 이행의 점검은 필연적이다. ‘선박재활용법’에 마련되어야 할 규정 중에서 해양경찰의 업무와 역할을 중심으로 • 선박재활용시설과 관련된 부분, • 선박재활용기금과 관련된 부분, • 보고요건과 관련된 부분, • 법률에 추가되어야 할 내용, 그리고 그 외 • 해양경찰청 조직과 관련된 부분으로 나누어 살펴보도록 한다.

4.1 선박재활용시설과 관련된 장

1) 선박재활용시설의 허가

협약의 당사국은 선박재활용시설에 대한 구체적인 기준을 마련하여야 하고, 이 기준에 합당한 선박재활용시설만이 선박재활용 허가를 받을 수 있다. 따라서 선박의 경우와 마찬가지로 이

와 같은 허가를 받지 않은 선박재활용시설에서의 재활용 행위는 불법이다. 아울러 허가를 받은 ‘선박재활용시설’일지라도 재활용 대상 선박에 대해 재활용계획을 수립하지 않은 채 실시하는 선박해체나 재활용도 법규를 위반한 것이 되므로 단속대상에 해당한다.

허가받은 선박재활용시설에 대해서는 협약 당사국과 국제기구가 관련 정보를 공유하도록 하고 있고, 협약 당사국간에 허가받은 선박재활용시설에서의 검사도 상호 인정하고 있으므로 이에 대한 철저한 관리가 필요할 것으로 보인다(고병욱, 2009a).

선박재활용시설에 대한 해양경찰청의 허가기간은 5년을 넘지 않는 한도에서 지정할 수 있는데, 국내의 상황을 고려하여 협약의 권고 기간과도 같은 기간인 5년으로 지정한다. 선박재활용시설에 대한 허가는 국제적인 통용을 위해 한국어 이외에 영어, 프랑스어, 스페인어 중의 하나로 번역되어야 한다.

해양경찰청은 시행령과 시행규칙에 허가의 발행, 철회, 효력정지, 개정, 갱신의 조건을 명확히 하여야 하고 이 내용들이 선박재활용시설 사업을 운영하기를 원하는 자들에게 제대로 전달되도록 하여야 한다.

관련 조항

제00조 (선박재활용시설에 대한 규제)

- ① 해양경찰청은 선박재활용시설이 안전하고 친환경적인 방식으로 설계, 건조, 운영되기 위한 규칙 및 기준을 수립하여야 한다.
- ② 선박재활용시설은 해양경찰청이 수립한 규칙 및 기준에 따라 절차를 준수하여 인가를 받아야 한다.
- ③ 해양경찰청은 선박재활용시설이 규정된 조건을 준수하고 있음을 보증하기 위한 절차를 마련하여야 한다. 이 절차는 해양경찰청 또는 해양경찰청이 공인한 단체에 의해 실시되는 감사를 받을 수 있으며, 이러한 감사의 결과는 국제기구에 전달되어야 한다.
- ④ 해양경찰청은 선박재활용시설의 정보 및 관련 문제를 다루는 연락 체계를 지정하여야 한다.

제00조 (선박재활용시설의 허가)

- ① 선박재활용시설을 이용하여 사업을 경영하려는 선박재활용사업자는 해양경찰청의 허가를 받아야 한다.
- ② 전항의 허가는 문서의 검증 및 현장 조사를 포함하여야 하며, 해양경찰청이 수행하여야 한다. 단, 해양경찰청은 선박재활용시설의 허가를 해양경찰청이 공인한 단체에 위임할 수 있다.
- ③ 전항의 단서의 경우, 해양경찰청은 공인단체에 위임된 권한의 특정 조건과 책임을 관련된 국제기구에 통보하여야 한다. 모든 경우에 있어 해양경찰청은 발행된 허가 에 책임을 진다.
- ④ 제1항에 따른 허가를 받은 선박재활용사업자는 허가사항에 변경이 있으면 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 변경등록을 하여야 한다.
- ④ 제1항에 따른 허가기준·절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

11) 「선박법」(법률 제9870호, 2009. 12. 29.)

12) 「공유수면관리법」(법률 제9626호, 2009. 4. 22.)

제00조 (선박재활용사업 허가의 결격사유) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 선박재활용사업 허가를 받을 수 없다.

1. 미성년자, 금치산자, 한정치산자
2. 금고 이상의 실형을 선고받고 그 집행이 끝나거나 집행을 면제된 날부터 2년이 지나지 아니한 자
3. 금고 이상의 형의 집행유예를 선고받고 그 유예기간 중에 있는 자
4. 허가가 취소된 날부터 2년이 지나지 아니한 자

제00조 (권리 · 의무의 승계) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 선박재활용사업 등록에 따른 선박재활용사업자의 권리 · 의무를 승계한다.

1. 선박재활용사업자가 사망한 경우 그 상속인
2. 선박재활용사업자가 그 사업을 양도한 경우 그 양수인
3. 법인인 선박재활용사업자가 합병한 경우 합병 후 존속하는 법인이나 합병에 따라 설립되는 법인

제00조 (휴업 또는 폐업의 신고)

- ① 선박재활용사업자가 허가된 사업기간 중에 휴업하거나 폐업하려는 경우에는 국토해양부령으로 정하는 바에 따라 해양경찰청에 신고하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 휴업 또는 폐업의 신고를 받은 해양경찰청장은 선박재활용사업장 소재지의 관할 세무서에 휴업 또는 폐업 사실을 통보하여야 한다.

2) 선박재활용시설에 대한 감독 및 점검

해양경찰청장은 선박재활용시설의 운영 내용에 대한 세부적인 사항을 지정하여야 하고, 이 사항들이 제대로 준수되고 있는지에 대한 감독 및 점검을 실시하여야 한다. 감독이나 점검의 대상 항목도 협약에서 규정한 수준 이상으로 구체적으로 정해져야 한다.

관련 조항

제00조 (일반적인 요건)

- ① 해양경찰청이 허가한 선박재활용시설은 관계된 작업자 또는 선박재활용시설 인근의 주민에게 건강상의 위험을 야기하지 아니하고, 선박재활용에 의해 야기되는 환경에 대한 부작용을 예방하고, 감소시키고, 최소화하며, 실행 가능한 수준까지 제거할 수 있는 관리체계, 절차 및 기술을 수립하여야 한다.
- ② 해양경찰청이 허가한 선박재활용시설은 다음 각 호에 해당하는 선박만을 처리하여야 한다.
 1. 이 법의 적용대상 또는 이 법을 준수하는 선박
 2. 재활용이 허가된 선박
 3. 선박재활용을 고려하고 있는 선주의 요청이 있는 경우, 이용가능한 선박재활용 인증서를 가지고 있는 선박

제00조 (선박재활용시설 관리계획)

해양경찰청이 허가한 선박재활용시설은 재활용시설 관리계

획을 수립하여야 한다. 이 계획은 재활용회사의 이사회 또는 적절한 관리조직에 의해 채택되어야 하고, 다음 각 호의 내용을 포함하여야 한다.

1. 선박재활용에 의해 야기되는 인간 건강 및 환경에 대한 부작용을 실천 가능한 수준까지 최소화하고 제거하는 목표의 수립을 포함하여, 작업자의 안전 및 인간 건강 및 환경의 보호를 보증하는 정책
2. 재활용회사의 정책에서 규정된 목표의 달성, 그리고 선박재활용 작업에서 사용되는 절차와 표준의 지속적인 발전을 보증하는 체계
3. 사업자 및 작업자의 역할 및 책임의 명확화
4. 선박재활용시설의 안전하고 친환경적인 운영을 위한 적절한 정보 및 작업자의 훈련 제공 프로그램
5. 비상 대비과 대응 계획
6. 선박재활용 작업을 위한 감시체계
7. 재활용 활동이 어떻게 수행되는 지를 보여주는 기록체계
8. 작업자의 안전, 인간 건강 및 환경에 피해를 끼치거나 피해를 끼칠 수 있는 잠재성이 있는 배출, 방출, 사고 및 사건을 보고하는 체계
9. 직업병, 사고, 상해와 작업자의 안전과 인간 건강에 대한 기타 악영향을 보고하는 체계

3) 선박재활용 사업장의 환경

① 선박재활용시설의 환경 관련 절차의 준수

선박재활용이 이루어지는 전 기간 동안, 선박재활용시설 책임자에게 작업장의 안전이나 작업 환경, 인간 건강과 환경에 위험을 끼칠 수 있는 물질의 배출 등을 방지하는 절차를 준수하도록 하고 있고, 가능한 한 최대한도로 유해물질을 식별 · 분류 · 포장하여 제거할 수 있도록 요구하고 있다.

선박에서 제거된 모든 유해물질과 폐기물 등 선박재활용 작업으로부터 생성된 모든 폐기물들은 공인된 폐기물 관리 시설로 옮기도록 규정되어 있는데, 협약이 환경과 관련된 절차와 규정을 수차례 강조하는 만큼 이에 대한 위반사항도 빈번할 것이고, 이에 따른 해양경찰청의 환경 관련 업무도 큰 비중을 차지할 것으로 예상된다.

관련 조항

제00조 (인간 건강과 환경에 대한 사고 예방)

해양경찰청이 허가한 선박재활용시설은 다음 각 호에서 규정한 절차를 만들고 이를 준수하여야 한다.

1. 선박재활용이 이루어지는 전 기간 동안, 열작업을 위한 안전 및 절차가 수립되고, 관리되고, 점검되도록 보증함으로써 폭발, 화재 및 기타 안전하지 못한 조건을 방지하는 절차
2. 선박재활용이 이루어지는 전 기간 동안, 선박의 공간 및 폐쇄된 공간에서 입실을 위한 안전 조건 및 절차가 수립

되고, 관리되고, 점검되도록 보증함으로써 위험한 대기로부터 야기되는 위험 및 기타 안전하지 못한 조건을 방지하는 절차

3. 기타 사고, 직업병, 상해와 인간 건강과 환경에 대한 기타 악영향을 방지하는 절차

4. 선박재활용 전 기간 동안 인간 건강과 환경에 위험을 끼칠 수 있는 유출 및 배출을 방지하는 절차

제00조 (안전하고 친환경적인 유해물질의 관리)

① 해양경찰청이 허가한 선박재활용시설은 허가된 선박에 포함된 유해물질의 안전하고 친환경적인 제거를 보증하여야 한다. 재활용 작업을 책임지고 있는 사람 또는 작업자들은 그들의 작업과 관련된 요건을 숙지하여야 하고, 특히 유해물질을 제거하기 전이나 제거하는 도중에 유해물질목록과 선박재활용계획을 사용하여야 한다.

② 선박재활용시설은 적절하게 훈련되고 장비를 갖춘 작업자에 의해 제거되기 전에, 유해물질목록에 명기된 모든 유해물질이 식별, 분류, 포장, 제거될 수 있도록 보장하여야 한다. 특히 다음 각 호의 물질을 최대한도로 제거하여야 한다.

1. 유해한 액체, 찌꺼기 및 침전물
2. 납, 수은, 카드뮴, 6가 크롬과 같은 중금속을 포함하는 물질이나 재료
3. 매우 가연성이 높고 독성물질을 배출할 수 있는 페인트와 코팅제
4. 석면과 석면이 포함된 물질
5. PCB와 PCB를 포함하는 물질
6. CFCs와 할론
7. 그 외 선박의 구조물의 부분 이외의 유해물질

③ 해양경찰청이 허가한 선박재활용시설은 선박재활용시설에서 재활용된 선박으로부터 제거된 유해물질과 폐기물을 안전하고 친환경적으로 관리하여야 한다. 폐기물 관리 및 폐기장소는 판별되어야 하며, 처리된 물질은 보다 안전하고 친환경적인 취급을 위하여 분류되어야 한다.

④ 선박재활용 작업으로부터 생성된 모든 폐기물은 작업자, 인간 건강 또는 환경에 위험을 초래하지 아니하는 적절한 조건 속에서, 재활용이 가능한 물질 및 설비로부터 분리되어지고, 분류되고, 보관되어야 하며, 안전하고 친환경적인 방식으로 폐기물을 취급하고 처리할 수 있도록 공인된 폐기물 관리 시설로 옮겨져야 한다.

② 작업자의 안전과 훈련 및 비상 대비

선박재활용시설은 작업자의 안전을 위하여 선박재활용 활동에 필요한 개인 보호 장구와 의복의 사용을 보장하고, 선박재활용 작업을 안전하게 수행하는 것이 가능하도록 하는 훈련 프로그램을 제공하여야 한다. 이 훈련 프로그램에 대한 관련 기관의 정기적인 점검도 필수적이고, 작업자의 안전, 인간 건강, 환경에 위험을 야기하거나 야기할 수 있는 잠재성을 지

닌, 모든 사고, 사건, 직업병 또는 만성적 영향을 당국에 보고하여야 한다.

이와 함께 선박재활용시설이 주변 환경에 미칠 영향을 고려하여, 응급 상황의 발생 시 필요한 조치들이 이루어질 수 있도록 보장하고, 이를 위해 정기적인 훈련이 실시되도록 보장하고 있다. 이에 따라 모든 작업자에게 관련 정보 및 훈련이 제공되어야 한다. 이처럼 선박재활용시설의 근로환경과 비상시 대비 및 훈련사항도 해양경찰청의 점검 업무 대상이 된다.

관련 조항

제00조 (비상시 대비와 대응)

해양경찰청이 허가한 선박재활용시설은 비상시 대비와 대응 계획을 수립하고 유지하여야 한다. 이 계획은 선박재활용시설의 환경과 위치 및 선박재활용 운영과 관련된 작업의 규모와 속성을 고려하여야 하고, 다음 각 호의 내용을 준수하여야 한다.

1. 응급 상황의 발생 시, 필요한 장비와 절차가 이루어질 수 있도록 보장하고, 또한 이러한 훈련이 정기적으로 이루어지도록 보장하여야 한다.
2. 선박재활용시설에서 응급 상황의 발생 시, 모든 사람과 환경을 보호하기 위해 필요한 정보, 내부 소통 및 협력이 이루어질 수 있도록 보장하여야 한다.
3. 해양경찰청, 인근지역, 비상 응답 서비스에 정보를 제공해야 하고 상호 의사소통을 할 수 있도록 하여야 한다.
4. 응급조치, 의료지원, 소화장비, 재활용시설로부터의 대피 및 오염방지의 제공이 이루어져야 한다.
5. 응급상황 방지, 대비 및 대응 절차와 관련된 정기적인 훈련을 포함하여, 모든 수준에서 그리고 작업자의 능력에 따라, 선박재활용시설의 모든 작업자에게 관련 정보 및 훈련이 제공되어야 한다.

제00조 (작업자의 안전과 훈련)

① 해양경찰청이 허가한 선박재활용시설은 다음 각 호의 사항을 포함하는 조치를 통해 작업자의 안전을 준비하여야 한다.

1. 모든 선박재활용 작업에 필요한 개인 보호 장비 및 의복의 실용성, 관리, 사용을 보증
2. 작업자에게 부과된 모든 선박재활용 작업을 안전하게 수행할 수 있게 하는 훈련 프로그램의 제공
3. 선박재활용 작업을 수행하기 전에, 선박재활용시설에서의 작업자가 적절한 훈련을 받고 친숙해졌다는 것을 보증

② 선박재활용시설은 특히 다음 각 호의 사항을 포함하여 작업을 위해 요구되는 개인 보호 장구의 사용을 보장하여야 한다.

1. 머리 보호 장비
2. 안면과 눈 보호 장비
3. 손과 발 보호 장비

4. 호흡기 보호 장비
5. 청력 보호 장비
6. 방사능 오염 보호 장비
7. 추락 보호 장비
8. 적절한 의복
- ③ 해양경찰청이 허가한 선박재활용시설은 작업자에게 훈련을 제공하는데 협력하여야 한다. 이 훈련 프로그램은 다음 각 호의 내용을 준수하여야 한다.
 1. 선박재활용시설의 하청 인력 및 피고용인을 포함하여 모든 작업자를 포함하여야 한다.
 2. 자격 있는 사람에 의해 행해져야 한다.
 3. 정기적으로 최초 그리고 보수 훈련을 제공하여야 한다.
 4. 훈련 참가자들의 이해도 및 훈련의 숙지 정도를 평가하여야 한다.
 5. 정기적으로 검토되어야 하고, 필요한 경우 수정되어야 한다.
 6. 문서화되어야 한다.

4.2 선박재활용기금(ISRT Fund)과 관련된 장

선박의 일생이 종료되면 해상에 투기됨으로써 인간의 건강과 환경에 위해를 끼치게 마련인데, 선박재활용은 이 같은 환경오염을 대신해서 해운산업체와 지구환경에 혜택을 주는 서비스라 할 수 있으므로 당연히 해운산업체가 이에 대한 비용을 부담해야 한다는 의견이 지배적이다.

이에 따라 선박재활용협약 채택을 위한 작업이 진행되는 동안, 동시에 선박재활용기금에 대해서도 고려되어 왔다. 그러나 선박재활용 협약의 채택에도 불구하고 선박재활용기금에 대한 세부적인 지침, 기금징수 대상 및 방법, 기금활용방안 등에 대해 여전히 검토 중이다.

선박재활용기금에 관련하여, 해양경찰청은 선박재활용 관리 감독기관이므로 앞으로 협약에서 기금의 징수 및 지출방법에 대해 구체적인 지침서가 제시되면, 다음 사항을 참고하여 그에 적합한 절차를 마련하여 기금으로부터 필요한 지원을 받아야 한다(윤종휘 등, 2009).

- 재활용시설 설비비 : 재활용시설을 설치할 경우, 해당 업체로부터 시설비에 대한 자세한 명세를 받아, 국제해사기구에 기금의 허용한도 범위 내에서 설비비를 청구한다.
- 선박재활용 사전세정작업 : 재활용 선박이 해체작업 전 사전세정작업이 수행된 때에는 선주 또는 재활용시설업체로부터 사전세정작업 경비에 대한 명세를 받고, 국제해사기구에 이들 업체를 대신하여 기금의 허용범위 내에서 세정작업비를 청구한다.
- 연구개발비 : 매년 1~2차에 걸쳐 선박재활용 시설 및 운영과 관련된 과제를 공모하고, 또 독자적으로 관련 시설 및 운영방법 개선방안 등에 관한 연구를 수행한 자를 대신하여, 국제해사기구에 기금의 허용범위 내에서 연구개발비를 청구한다.

관련 조항

제00조 (선박재활용기금)

① 해양경찰청장은 해양환경의 보전·관리 또는 해양오염의 방지를 위하여 다음 각 호에 해당하는 자에 대하여 선박재활용기금(이하 “기금”이라 한다)을 부과·징수하여야 한다.

1. 총 톤수 500톤 이상의 대한민국선박 소유자
2. 총 톤수 500톤 이상의 대한민국 이외의 선박으로서 매년 1회 이상 국내 입항하는 선박을 임차 또는 운항 관리하는 자
- ② 해양경찰청장은 납부의무자가 부담하여야 할 기금을 분할하여 납부하게 할 수 있다.
- ③ 제1항 및 제2항의 규정에 따른 부담금의 징수절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제00조 (기금의 강제징수)

① 해양경찰청장은 전(前) 조의 규정에 따라 기금을 납부하여야 할 자가 납부기간 이내에 납부하지 아니한 때에는 30일 이상의 기간을 정하여 독촉장을 발부하여야 한다. 이 경우 체납된 부담금에 대하여 100분의 5를 초과하지 아니하는 범위 안에서 대통령령이 정하는 가산금을 징수하여야 한다.

② 제1항의 규정에 따라 독촉을 받은 자가 정하여진 납부기한 이내에 기금 및 가산금을 납부하지 아니한 때에는 국세체납처분의 예에 따라 징수할 수 있다.

제00조 (기금 및 장려금의 용도)

전(前) 조의 규정에 따라 조성된 기금 및 국제재활용기금은 다음 각 호의 사업을 위하여 사용되어야 한다.

1. 선박재활용시설의 설비지원 사업
2. 선박재활용을 위한 선박의 사전 세정작업에 대한 지원사업
3. 선박재활용과 해양환경 관련 연구개발사업
4. 선박재활용과 해양환경의 조사·연구·홍보 및 교육에 관한 지원사업
5. 제1호 내지 제4호와 관련된 사업으로서 대통령령이 정하는 사업

4.3 보고 요건과 관련된 장

협약은 선박재활용시설에서 작업자의 안전이나 인간 건강 및 환경에 위험을 야기하거나 야기할 가능성이 있는 모든 사고, 사건, 직업병 또는 만성적 영향을 관계기관에 보고하도록 규정하고 있는데, 이에 대한 권한도 해양경찰청이 담당한다.

보고의 경우 이에 대한 원인과 취해진 대응조치 뿐만 아니라 그 조치의 결과와 향후 취해질 시정조치에 대한 설명까지 포함하도록 하고 있다.

재활용될 예정인 선박의 선주와 선박재활용시설은 선박을 재활용하기 앞서 정해진 기간 이전에 국토해양부에 서면으로 이

를 알리고 선박의 ‘국제 재활용준비 증명서’를 발부받아 선박재활용 절차를 시작하게 된다.

선박재활용시설은 선박재활용의 시작과 완료에 대해 해양경찰청에 보고하여야 하고, 이 완료보고서는 선박의 부분 또는 전체가 재활용이 이루어지고 난 뒤 14일 이내에 발행되어야 한다.

관련 조항

제00조 (사고, 사건, 직업병 및 만성적 영향에 대한 보고)

- ① 해양경찰청이 허가한 선박재활용시설은 작업자의 안전, 인간 건강, 환경에 위협을 야기하거나 야기할 가능성이 있는 모든 사고, 사건, 직업병 또는 만성적 영향을 해양경찰청에 보고하여야 한다.
- ② 보고의 내용에는 사고, 사건, 직업병, 만성적 영향, 이 영향의 원인, 취해진 대응조치 그리고 결과, 향후 취해질 시정조치에 대한 설명을 포함하여야 한다.

제00조 (최초 통보와 보고 시 요구사항)

- ① 선주는 선박을 재활용하기 앞서 정해진 기간 이전에 국토해양부에 서면으로 이를 알려야 한다.
- ② 선박재활용시설은 재활용할 선박을 인수하기 앞서 정해진 기간 이전에 국토해양부에 서면으로 이를 알려야 한다. 이 통보에는 다음 각 호의 내용을 포함하여야 한다.

1. 기국명
2. 선박이 기국에 등록된 일자
3. 선박의 고유번호(IMO 번호)
4. 신조 인도 시 선체 번호
5. 선명 및 선종
6. 선박 등록항
7. 선주의 이름과 주소 및 IMO 선주 등록번호
8. 선박회사의 이름과 주소 및 IMO 선박회사 등록번호
9. 선박이 등록된 선급의 이름
10. 선박의 주요 명세(LOA, 폭, 깊이, 경하중량, 총톤수, 순톤수, 엔진 종류 및 등급)
11. 유해물질목록
12. 승인을 얻기 위한 선박재활용 계획 초안

- ③ 재활용될 예정인 선박이 재활용준비 국제 증명서를 취득한 경우, 선박재활용시설은 해양경찰청에 선박재활용의 시작을 보고하여야 한다. 보고서는 별표의 보고서 양식에 따라야 하고, 최소한 국제 재활용준비 증명서의 복사본을 포함하여야 한다.
- ④ 전항의 보고서가 제출되기 이전에 선박재활용이 시작되어서는 아니 된다.

제00조 (완료 보고)
이 법의 요건에 따라 선박의 재활용이 완료되었을 때, 재활용 시설은 완료에 대한 진술을 발행하고 해양경찰청에 보고하며, 이는 사람의 건강과 환경에 대해 손상을 야기하는 사고가 있을 시 그에 대한 보고서도 포함해야 한다. 선박재활용 완료의 진술은 해당 선박의 국제 재활용 준비 증명서

를 발행한 국토해양부에 사본으로 제출되어야 한다.

이 법의 요건에 따라 선박의 부분이나 전체의 재활용이 완료되었을 때, 선박재활용시설에 의해 완료 보고서가 발행되어야 하고 국토해양부에 보고되어야 한다. 이 완료 보고서는 선박재활용 계획에 따라 선박의 부분 또는 전체가 재활용이 이루어지고 난 뒤 14일 이내에 발행되어야 하며, 만약 인간 건강과 환경에 피해를 입힌 사고 및 사건이 있을 때에는 그러한 사고 및 사건을 포함하여야 한다.

4.4 법률에 추가되어야 할 내용

협약의 중심내용을 수용하는 선박재활용 법률안에 해양경찰청의 업무와 관련하여 다음과 같은 사항들이 추가될 수 있을 것이다.

해양경찰청장은 선박재활용시설 중에서 우수사업장을 지정할 수 있고(우수 선박재활용사업장 인증제), 지정된 우수사업장에 대해 제대로 운용·관리되고 있는지 지도·감독하여야 하며, 우수사업장 지정취소와 관련한 요건도 명확히 열거하여야 한다. 우수사업장으로 지정받고자 하는 자는 그 시설·설비, 자체 검사기준 및 인력 등에 대하여 대통령령이 정하는 기준에 따라 해양경찰청장의 승인을 얻어야 한다.

각종 검사의 처리 및 선박재활용시설 허가의 신청, 등록변경, 휴업 또는 폐업 관련 신청, 우수사업장의 인증 신청 관련한 절차에서 필요한 수수료 등의 비용과 관련된 조항은 법적 근거를 확보하기 위해 필수적으로 법률안에 명기되어야 한다.

해양경찰청의 감독업무와 관련하여, 유해물질목록의 비치 및 관리와 관련한 각종 위반행위, 선박재활용 계획서 미작성 행위, 허가받지 않은 선박재활용 행위 및 등록되지 않은 선박재활용시설, 선박재활용 사업장이 준수하여야 하는 각종 내용에 대한 위반행위, 유해물질 처리와 관련된 위반행위 등 선박재활용 전 과정에서 나타날 수 있는 각종 위반행위에 대해 「해양환경관리법」 등 관련 법률에서 규정하는 처벌과 형평성을 갖춘 벌칙 조항이 구성되어야 하고, 검사대행자 및 검정대행기관의 임직원, 선박재활용시설 허가 및 점검대행자, 선박재활용기금 징수 및 집행 등에 대해 공무원 의제조항도 필요하다.

4.5 해양경찰청 조직 및 교육 관련 법규 정비

1) 위반사항에 대한 처리

선박재활용의 절차에 위반한 사항이나 선박재활용 사업자의 법규 위반 내용에 대해서 이를 조사하고 법에 따라 처리할 수 있는 특별사법권이 필요하다.

해양환경과 관련된 유사법률과 마찬가지로, 선박재활용에 관한 위반 사항에 대해서는 기존 해양경찰 조직의 수사기능과 분리하여 현장에서 바로 조사하여 처리할 수 있는 독립적인 특별사법기능을 갖추는 것이 해양환경 보존 측면에서 훨씬 효율적이라고 할 수 있다.

선박재활용시설 감독관은 「사법경찰관리의 직무를 행할 자와 그 직무범위에 관한 법률」¹³⁾이 정하는 바에 의하여 사법경찰관의 직무를 행할 수 있도록 사법경찰관을 부여하는 형태가 바람직하다.

2) 국제 정보교류 및 협력

협약은 협약 당사국들 간에 선박재활용과 관련된 여러 정보들을 신속하고 효율적으로 교환하도록 장려하고 있다. 특히 당사국 선박의 협약 위반사항에 대한 조사와 그에 따른 조치에 대해서는 당사국과 국제기구에 통보하도록 하고, 이러한 절차들이 신속하게 이루어질 것을 요구하고 있다.

협약 위반사항 뿐만 아니라, 선박재활용시설의 목록이라든지 협약 당사국 공식기관의 연락처, 조사관의 목록 및 이들의 의무와 권한 조건 등 다양한 정보의 보고 및 교류를 지정하고 있으므로, 선박재활용시설에 대한 국내적인 자료 수집 및 분석뿐만 아니라 국제적인 정보교환, 조사관련 업무도 다른 업무 못지않게 중요하게 부각될 것이다.

선박재활용법안이 받아들여지면 선박재활용과 관련된 국제적 업무의 증가가 예상되므로, 국제 협력·공조업무를 해양경찰조직 내의 다른 기능인 ‘국제협력관’을 통하는 것보다 선박재활용 감독을 담당하는 부서에서 국내 및 국제적인 정보교류 및 협력을 신속하게 처리하여야 한다.

3) 해양경찰청 조직법의 개정

선박재활용 협약에서 분석된 내용의 업무를 처리하기 위해서 해양경찰청의 부서 간 업무조정이 필요할 것으로 보인다. 현재의 해양경찰청 편제 중에서 환경과 관련된 업무는 ‘해양오염방제국’에서 담당하고 있으므로, 선박재활용과 관련된 업무도 이 부서에서 맡는 것이 타당할 것이다.

선박재활용 감독 및 지도 관련 업무는 ‘해양오염방제국’ 내의 3개과 중에서 ‘예방지도과’의 업무와 일정 부분 중복되고, 특히 위 과에서 선박해체 및 해양환경관리법 관련 업무도 포함하고 있으므로 해당 과 편제 하에서 선박재활용 업무를 수행할 수 있는 ‘계(係) 또는 ‘팀’ 단위의 조직을 편성하여 업무를 전담하게 하는 것이 합리적이라고 생각된다.

따라서 「해양경찰청과 그 소속기관 직제」¹⁴⁾ 및 「해양경찰청과 그 소속기관 직제 시행규칙」¹⁵⁾의 업무분장 사항에 선박재활용과 관련된 해양경찰의 신규 업무의 모든 내용을 자세하게 규정하여야 한다.

4) 선박재활용 전문인력의 교육과 관련된 법적 지원

재활용시설은 협약과 국내법에서 요구하는 기준의 시설과 장비를 갖추어야 하고, 또한 재활용작업을 안전하고 환경적으로 건전하게 수행하기 위해 전문적 지식과 협약의 요건을 숙지하고 있는 인력(관리자 및 작업자)을 확보하여야 한다.

따라서 작업자의 안전 및 환경보호를 확보하기 위하여 해양경찰청은 선박재활용과 관련된 교육훈련 프로그램을 개발하여 운용함으로써, 작업자의 자질을 향상시켜야 한다. 또한 교육훈련 프로그램을 개발하게 되면, 협약가입국으로부터 재활용 관련 기술보조 요청이 있을 경우 인력양성 교육 등을 직·간접적으로 국제기구를 통해 지원해 줌으로써 국제적 위상을 높일 수 있다.

그리고 이와 별도로 재활용 현장에서 관리감독관으로 직접 활동할 해양경찰청은 담당직원에 대해서도 재활용 관련 협약 내용 및 전문적 기술에 대한 교육이 선행되어야 한다. 선박재활용 관련 교육훈련은 다음과 같이 분류할 수 있다.

- 선박재활용 운용자반 과정(Ship Recycling Hands-on Course) : 재활용 시설 현장에서 재활용선박의 절단, 분류, 보관 등 기계 및 장치를 운용하거나 단순 작업에 종사하는 자에 대한 교육
- 선박재활용 관리자반 과정(Ship Recycling Management Course) : 재활용계획 수립, 비상사고 대비 및 대응계획 수립, 작업자의 안전을 포함한 재활용 현장관리 등 전반적인 관리 감독관에 대한 교육
- 선박재활용 감독관 과정(Ship Recycling Inspector's Course) : 재활용시설에서 제출한 재활용계획 평가, 재활용 시설 점검, 재활용 작업중 협약에서 정한 사항의 준수여부 확인, 안전수칙 및 환경보호 절차 준수여부 등을 감독할 정부기관 또는 대행기관의 담당직원에 대한 교육

선박재활용 감독 업무가 환경적인 내용들과 밀접한 관련을 맺고 있으므로 이와 관련된 업무를 처리하기 위해 전문적인 지식을 갖춘 전문인력을 확보하여야 할 필요성이 발생한다. 이 전문인력은 선박과 관련된 기본적인 지식뿐만 아니라 해양오염물질 및 유해물질에 대한 지식도 갖추어야 하고, 환경과 관련된 법규, 선박재활용시설의 작업장과 관련된 근로 규칙 및 경우에 따라서는 외국 선박에 대한 조사를 담당하기 위한 외국어 능력도 갖추어야 한다. 따라서 이를 고루 갖춘 전문인력을 우선적으로 해양경찰청 조직 내에서 선발하거나 육성하여야 하고, 필요 시에는 신규 채용하여야 할 것이다.

선박재활용과 관련한 해양경찰의 전문화 및 경찰조직의 원활한 구성을 위해 선박재활용법 제정시 어떠한 형태로든 이를 준비하기 위한 교육 관련 근거조항이 삽입되어야 한다. 예를 들어, 선박재활용 감독업무에 종사하는 자는 해양경찰청장이 실시하는 교육을 받아야 하고, 이 교육의 시기·대상 등에 필요한 사항은 국토해양부령으로 정하며, 이 교육의 이수 여부에 따라 감독관의 자격을 지정할 수 있다는 내용으로 근거조항을 구비하여야 한다.

13) 「사법경찰관리의 직무를 행할 자와 그 직무범위에 관한 법률」 (법률 제10276호, 2010. 5. 4.)

14) 「해양경찰청과 그 소속기관 직제」 (대통령령 제21392호, 2009. 3. 31.)

15) 「해양경찰청과 그 소속기관 직제 시행규칙」 (국토해양부령 제130호, 2009. 5. 20.)

5. 결 론

세계적으로 여객선, 컨테이너선, 일반화물선 등을 포함하여 매년 약 700여척의 선박이 해체되고 있다. 앞으로 선박재활용 협약이 발효될 것에 대비하여 우리나라에서는 관련기관 및 업체에서 사전 준비작업에 착수할 필요가 있다.

「해양경찰청과 그 소속기관 직제」 제3조는 해양경찰청의 직무를 “해양에서의 경찰 및 오염방제에 관한 사무”를 관장한다고 규정하고 있다. 즉, 해양에서의 오염방제에 관련된 업무는 그 업무의 통일성 및 연계성, 행정의 전문성 등을 위해, 해양경찰청에서 담당함이 타당하다고 본다. 따라서 선박재활용과 관련된 여러 업무 중, 환경의 오염과 밀접한 관련이 있을 수밖에 없는 재활용 결정 이후의 모든 업무를 해양경찰에 일임하는 것이 옳다.

그렇게 된다면, 선박 건조시부터 운행, 그리고 선박 해체 결정 단계까지는 다른 기관에서 관리·감독이 이루어지게 되므로, 선박 해체 결정 이전과 이후를 각각 담당하는 양 기관의 업무 협조가 긴밀히 이루어져야 한다. 즉, 선박의 일생 중, 국토해양부(또는 대행기관)가 선박재활용의 최초검사, 정기검사, 추가검사 및 최종검사를 실시하고 증서를 발급, 갱신 또는 이서하며, 해양경찰청은 재활용시설의 인가 및 선박재활용단계에서 완료시까지의 과정을 관리·감독하게 된다. 따라서 양 기관 사이에 선박과 관련된 전체적인 정보의 교류 및 업무 협조가 필수적임은 더 강조할 필요가 없을 것이다. 아울러 선박재활용 시설 및 조사관 등에 대한 정보를 국제 기구나 외국의 관련 기관과 교류하도록 하고 있으므로, 국제적인 업무 환경을 위해서도 두 기관간의 협조체계 구축은 필수적인 요소이다.

선박재활용 협약이 적용되면 영세한 우리나라의 선박재활용 현실과 새로운 제도의 도입에 따른 규제순응 비용으로 인해 국내 선박재활용 활동이 크게 위축되고, 해체원가를 상승시켜 사업의 수익성이 악화되는 등 선박과 관련된 산업 전체로 큰 영향을 미칠 것으로 판단된다. 그러나 이와 같은 인명보호 및 환경보호를 위한 규제는 사회의 성숙한 발전을 위해 필수적인 것으로서 얼마간의 경제적 이득을 위해 양보될 수는 없다. 따라서 적극적인 수용자세를 가지고, 해양환경에 미칠 영향을 고려하여 적용하여야 할 것이다.

특히 선박 해체작업 감독의 주무기관인 해양경찰청은 선박재활용에 관한 국제동향 및 국내현황을 분석하고 국제지침 및 선진해양국의 제도를 조사하여, 선박재활용 관련 신규업무를 개발하고 중장기 발전방안과 국내법 제정안을 제시하여야 한다.

국내 선박재활용 산업은 자체 선박재활용시설의 부족, 작업상의 안전 조치 및 장비 부족, 작업상의 환경보호 조치 및 장비 부족, 선박재활용 사업에 대한 체계적 관리 미흡, 선박해체 작업인력의 관리·육성 체계 미흡 등의 문제점을 안고 있다. 따라서 국제해사기구의 협약에 근거한 선박재활용 관련 법령을 정비하고, 선박해체업 전용부지를 조성하여야 하며, 선박재활용 작업인력 관리·양성 체계를 구축할 필요가 있다.

참고문헌

- [1] 고병욱(2009a), “선박 재활용 시설 관련 IMO 협약의 주요 내용과 대응 방안”, 해양물류연구, 제2권(2009. 4.), pp.39-74
- [2] 고병욱(2009b), “IMO 선박재활용 협약 채택의 의의와 시사점”, 해운과 경영, 창간호, pp.7-12
- [3] 고현정(2009a), “IMO 선박재활용협약과 관련 당사자의 대응전략에 관한 연구”, 한국항해항만학회지, 제33권 제5호 통권 제141호(2009. 6.), pp.345-352
- [4] 고현정(2009b), “IMO의 선박재활용협약 추진 동향”, 해양물류연구, 제2권(2009. 4.), pp.15-38
- [5] 김종현(2000), IMO 제44차 해양환경보호위원회 참가보고서, 선급 34(2000. 11.), pp.97-110
- [6] 문정환, 국승기, 윤중휘, 최정호, 박영남, 국은미, 하민재(2009), “안전하고 친환경적인 선박재활용을 위한 홍콩 국제협약 채택에 따른 신설업무분장에 대한 고찰”, 해양환경안전학회 학술발표회, 2009년도 추계, pp.33-38
- [7] 윤중휘, 임재동, 하민재, 박영남, 국승기(2009), “선박 재활용에 관한 국제동향 및 우리나라의 대응방안 연구”, 한국항해항만학회지, 제33권 제3호 통권 제139호(2009. 4.), pp.221-226
- [8] 이종갑, 이인규(2006), “선박 전과정 평가(LCA)와 재활용(recycling)”, 대한조선학회지, 제43권 제1호 통권147호(2006. 3.), pp.17-21
- [9] Lloyd's Register of Shipping, World Fleet Statistics, 2003 ~2007

원고접수일 : 2010년 5월 18일

심사완료일 : 2010년 7월 21일

원고채택일 : 2010년 8월 13일