

국제해사기구 의제 대응을 위한 전문기관 설립에 관한 연구

김인철* · 김철승**†

* 목포해양대학교 대학원, ** 목포해양대학교 국제해사수송과학부

A Study on the Establishment of a Specialized Institute for Addressing IMO Agenda

Inchul Kim* · Chol-seong Kim**†

* Graduate School of Mokpo National Maritime University, Mokpo-Si 58628, Korea

** Division of International Maritime Transportation Science, Mokpo National Maritime University, Mokpo-Si 58628, Korea

요 약 : 해양안전 및 환경보호를 목적으로 하는 국제해사기구(IMO)의 결의서와 협약은 우리나라의 조선업과 해운업에 직접적인 영향을 끼쳐왔기 때문에 산·학·관 협업으로 IMO 의제를 다루기 위한 전문 기관을 설립할 필요가 있다. 이를 위해 기존의 관련 조직과 기능을 새로운 조직으로 통합함으로써 연구원 40명 규모의 ‘국제해사협력센터’를 설립하고 한국해양수산개발원에 위탁·운영하는 방안을 제시하였다. 조직 운영에 필요한 예산 규모를 산출하고 민간과 공공부문으로부터 재정확보를 위한 현실성 있는 방안 제시와 함께 조직의 영속성 확보를 위해 해사안전법 개정을 제안하였다.

핵심용어 : 국제해사기구, 해운업, 조선업, 전담기관, 국제해사협력센터

Abstract : Whereas shipping and Ship-building industries of Korea have been under the direct influence of International Maritime Organization (IMO) conventions and resolutions that aim at maritime safety and the protection of marine environment, it is needed that a specialized institute for dealing with IMO Agenda be established by industry-academy-government collaboration. Accordingly, this study proposes the establishment of a specialized institute to manage the IMO Agenda. To this end, integrating the existing bodies and their functions into a specialized institute, namely, the International Maritime Cooperation Center, is suggested. This center, composed of 40 researchers and operated by the Korea Maritime Institute, could assume this role. This study proceeds by building an estimate of the operational cost of the institute and exploring practical ways to finance it through the private and public sectors, also considering revisions to the Maritime Safety Act to ensure continuous operation of the new institute.

Key Words : International Maritime Organization, Shipping, Ship-building, Specialized institute, International Maritime Cooperation Center

1. 서 론

국제해사기구(IMO)는 국제연합(UN)의 여러 전문기구 중에서도 강행력이 가장 큰 기구의 하나로 꼽히고 있으며, 완전경쟁에 가까운 시장으로 평가되는 해운업과 조선업에 관련된 사항을 다루고 있다. 또한 우리나라의 10대 외화가득산업 중에 해운업과 조선업이 자리 잡고 있기 때문에 우리에게 IMO의 중요성은 더욱 크다고 할 수 있다.

그러나 우리 산업계는 IMO가 어떠한 규정을 내 놓더라도

앞선 기술력을 바탕으로 해결할 수 있었기 때문에 국제기구를 통해 새로운 수익구조를 선형적으로 창출하려는 노력은 미흡하였다.

최근 조선업과 해운업이 극심한 불황을 맞아 구조조정이 국민적 관심사인 이때, 만시지탄이나 현재의 위기를 극복하고 새로운 미래를 설계하기 위해 IMO의 기원과 역할, 현황과 미래 대응방안에 관한 진지한 검토가 필요한 시기이다.

IMO는 안전과 환경을 지키기 위해 선박의 건조기준, 운항규칙 등을 제정함에 따라 해운업과 조선업에 결정적인 영향을 미쳐 왔다. 일례로 2003년 해양오염방지국제협약(MARPOL)이 개정되어 단일선체 유조선의 퇴출이 결정된 바 있다. 2003년 12월에 국제유조선협의회(International Tanker Conference)는 4

* First Author : safekorea@yahoo.com, 044-200-5825

† Corresponding Author : cskimu@mmu.ac.kr, 061-240-7174

만DWT급 단일선체 유조선의 선가가 경우 미화 2,800만불에서 1,300만불로 급락하여 해운업계에 미화 144,300만불의 경제적 손실이 발생할 것으로 발표하였다. 반면 2006년 10월에 개최된 아시아전문가회의에 따르면 조선 분야에서는 이중선체 구조로 건조된 전세계 총 14,870만DWT 선박 중 우리나라가 49%를 신조한 것으로 추산하고 미화 583,000만불의 경제적 이익 발생한 것으로 발표하였다(MOMAF, 2007a).

그동안 IMO가 우리나라에 미친 경제적 영향은 Table 1과 같이 33년간 153조원에 이르는 것으로 조사되었다(MOF, 2014a).

Table 1. Effect of the IMO conventions to Korean economy (1981~2013)

Classification	Unit: 1,000Won (₩)
Economic Effects on Shipping	16,750,900,000
Forward & Backward Linkage Effect of Shipping	20,100,300,000
Sub-total	36,851,200,000
Economic Effects on Shipbuilding	44,639,700,000
Forward & Backward Linkage Effect of Shipbuilding	71,421,900,000
Sub-total	116,061,600,000
Total	152,912,800,000

향후에도 IMO의 안전·환경 규제에 따라 천문학적 규모의 시장이 생겨날 것으로 예상되고 있다. 해양수산부 발표에 따르면 미국의 프로스트 앤 설리만社는 향후 5년간 선박 평형수 장비시장에서 약 40조원(EF, 2014), 영국 클락슨社는 향후 10년간 e-Navigation 분야에서 약 1,200조원의 시장이 열릴 것으로 보고 있다고 하였다(SN, 2015).

그 외에도 기후변화와 관련된 친환경·고효율 선박 분야에서 약 200조원의 시장이 열릴 것으로 예상되며, 극지운항선박 기자재 시장 등 IMO가 제정하는 규제 강화에 따라 새로운 해사산업이 지속적으로 출현할 것이다.

해양수산부는 우리 기업이 선박평형수 부문에서 약 50%의 시장을 차지하고 있으며, 산업화가 진행될 e-Navigation 분야에 대비하여 향후 5년간 1,308억을 투입하여 핵심기술을 개발하고 디지털 인프라를 구축하며 국제표준 선도기술을 개발할 예정이라고 한다(KISTEP, 2015).

부분적으로 이러한 성공적인 노력이 있었으나 체계적인 조직과 건실한 제정을 바탕으로 IMO 의제를 전문적으로 검토하여 비가격 비교우위를 제고하기 위한 차원의 종합·조정 시스템은 미흡한 실정이라 할 수 있다.

우리나라는 IMO에 가입한 지 30년만인 1991년에 C그룹 이사국으로 진출하였으며 10년 후인 2001년에 A그룹 이사국에

진출함으로써 외형상 선두그룹에 속해 있으나 실질적 영향력은 미흡하고, 조선 및 해양플랜트 수주규모에 비해 IMO의 주요 기술의제에 대한 산업계의 제안 실적은 미미하여 수혜만 누리는 무임승차국(Free rider)이라는 오명을 들은 바도 있으나 개선되지 않고 있다(Cho et al., 2008; MOMAF, 2007a).

우리나라는 지난해인 2015년에 A그룹 이사국으로 8연속으로 진출하였으며 사무총장을 배출함에 따라 대한민국이 IMO의 설립 목적에 부응하는 선도적 역할을 수행할 것이라는 국제적 기대가 한층 고양되어 있다. 그러나 지금까지도 산업계에 직접적인 영향을 미치는 의제만 단편적으로 대응해 오던 체제는 진보하지 않아 IMO의 주요의제를 선제적으로 연구하고 대응하기 위한 시스템은 요원한 실정이다.

이상에서 살펴본 바와 같이 IMO 의제를 전문적으로 연구하고 대응하는 것은 안전과 환경이라는 인류 공동의 선에 관한 IMO A그룹 이사국으로서 책무뿐만 아니라 국민경제적 효과를 거양하기 위한 중요 과제이다. 이에 현행 체계를 진단하여 미비점을 찾아내고 정부를 중심으로 산업계, 학계, 연구기관과 함께 전문 대응기관을 빠른 시일 내에 구성할 수 있는 실행 가능한 현실적 방안을 제시하고자 한다.

2. IMO 및 대응체계

2.1 IMO 연혁

IMO의 설립기원을 1889년 워싱턴DC에서 개최된 해상안전에 관한 최초의 국제회의로 보기도 하고, 1912년 4월 15일 발생한 타이타닉호 사건을 계기로 1914년 1월 런던에서 개최된 ‘해상에서 인명안전을 위한 국제회의’로 보기도 하는데 19세기 말부터 20세기 초에는 상업의 자유에 대한 규제가 회의적이었기 때문에 해운 규제를 위한 국제기구는 구성되지 못하였다.

실질적인 설립기원은 1945년 제2차 대전 당시 연합국 대표들이 전시 소요물자 수송을 위해 구성한 해사주관청연합(United Maritime Authority)으로 볼 수 있다. 미국, 영국 등 전승국들은 해운에 대한 국제적 규제가 효율적이었다는 경험을 바탕으로 1948년 3월 6일에 UN 해사회회의에서 정부간 해사자문기구(Inter-governmental Maritime Consultative Organization: IMCO) 설립협약의 채택을 주도했다. 발효는 개도국들과 기구 운영의 주도권을 놓고 10여 년간 논의를 거쳐 1958년 3월 17일에 이루어진다. 이로써 1959년 1월 6일에 IMCO가 UN에서 12번째 전문기구로 설립된다(Park, 2014).

1975년 IMCO 총회에서는 기구의 명칭 변경안을 채택하였고 1982년 5월 22일에 발효됨으로써 국제해사기구(International Maritime Organization)로 변경되어 오늘에 이르고 있다.

기구는 Table 2와 같이 조선·해운 관련 안전, 해양환경보

국제해사기구 의제 대응을 위한 전문기관 설립에 관한 연구

호, 해상교통 촉진, 유류오염 손해보상 등과 관련된 국제규범을 제·개정해 왔으며, 2014년말 기준으로 60개 국제협약과 1,877종의 결의서를 채택하고 있다.

Table 2. IMO conventions

Field	Typical conventions	Number	Effect	Korea adopt
Safety	'66 LL, '74 SOLAS '72 COLREG, etc.	19	14	10
Environment	'73/'78 MARPOL '90 OPRC, etc.	15	12	11
Liability & Compensation	'69 CLC '71 IOPC Fund, etc	18	13	6
Others	'65 FAL '89 SAR, etc	8	8	5
Total		60	47	32

회원국은 정회원 171개국, 준회원국 3개국이며 다수의 NGO와 IGO가 참여하고 있다. 우리나라는 1962년 4월 10일에 가입하였는데 그 해는 '국가경제개발5개년계획'이 시작되어 조선업 등의 기간산업 발전의 전기가 된 해이기도 하다.

IMO는 Fig. 1에서 보는 바와 같이 전회원국이 참여하는 총회와 40개 이사국이 참여하는 이사회 아래 5개의 위원회와 7개의 전문위원회로 구성된다.

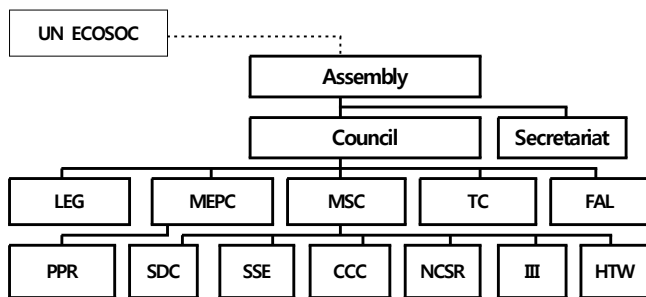


Fig. 1. Organization chart of IMO.

기구의 표어는 'Safe, Secure and efficient shipping on clean oceans'이며, 해상에서 안전, 보안과 선박으로부터 해양오염 방지가 기구의 주요 관심 분야임을 알 수 있다(MLTM, 2009).

IMO는 당초 자문기구에서 시작하여 산업계에 직접적인 영향을 미치는 규정제정기구로 성장하였으며, 2016년부터 회원국감사제도(IMO Member State Audit Scheme) 시행 등의 예와 같이 각국의 행정조직 및 제도까지 관여하는 통제기구로 기능이 확대되고 있다.

IMO에서 채택한 규정 또한 Fig. 2와 같이 지속적으로 증가하고 있어 그 중요성이 날로 커지고 있다(IMO, 2016). 이에

선도국들은 정부와 산업계가 공동으로 IMO 대응 체제를 갖추고 관련된 투자를 늦추지 않고 있다.

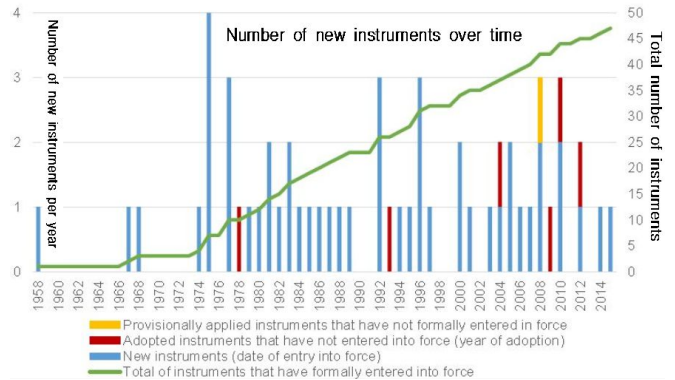


Fig. 2. Instruments over Time.

2.2 외국의 대응사례

일본의 국제해사분야 Think Tank로는 일본해사센터(Japan Maritime Center)를 꼽을 수 있다. 2007년에 설립되어 해양관련 공익사업을 전개하고 있으며 선원문제, 해양환경, 해양경제 분야를 주로 연구하고 있다. 재원은 일본 선주협회와 도선사협회에서 지원하고 있다(JMC, 2016).

일본의 선박장비 제조업체인 푸르노(Furuno)는 2012년 매출액 773억엔 중 49.8억엔을 R&D에 투자하였으며, 일본무선(Japan Radio), 히다치 등 여러 관련 기업이 미래 해양안전·환경관련 IMO 규제에 대비하고 있다. R&D 지원은 길이 400m의 시험 수조를 보유한 해상기술안전연구소(NMRI)를 통해 2013년에 303,500만엔이 투자되었고 전년대비 13% 증가한 수준으로 알려져 있다. 노르웨이 정부와 산업계가 협력하여 설치한 MARUT는 이해관계자의 대규모 네트워크로 해사혁신프로그램이며 국가 단위 연구개발 프로젝트인 Maritim21을 수행하고 있다. 노르웨이의 선박장비 제조업체인 콩스버그(Kongsberg Maritime)는 2012년 기준 매출액 1조 3,400억원 규모이며 영업수익의 약 10%를 지속적으로 R&D에 투자하고 있다. 덴마크는 유관업·단체가 참여하는 산업클러스터 조직으로 Det Maritime Danmark를 운영하며 e-Navigation 분야에서 매년 국제 컨퍼런스를 개최하는 등 주도 역량을 보여주고 있다. 영국 또한 정부와 산업계가 UK Maritime Industries Alliance를 구성하고 2012년부터 해사혁신을 위한 R&D 프로그램에 착수한 것으로 알려져 있다(C&C, 2014).

2.3 우리 정부의 대응현황

정부조직법 및 관련 법령에 따라 IMO 등 UN 기구 대응을 총괄하는 부처는 외교부이다(GOA, 2015). IMO 관련 실무는 해양수산부 해사안전정책과 소관이며 해사안전정책과 내에

는 4명이 배치된 국제해사팀이 IMO 창구 역할을 맡고 있다.

해양수산부는 2005년 4월부터 2007년 4월까지 2007년에 예정되었던 IMO 회원국 감사에 대비하여 과단위의 IMO평가대응팀을 운영하였으며, 수감 이후에는 사후관리 등을 위해 과단위의 국제해사팀으로 변경하여 계속 운영하였다. 그러나 2009년 5월에 정부의 대국대과(大局大課) 정책에 따라 과단위 조직에서 해사안전정책과의 소 팀으로 축소 조정되어 오늘에 이르고 있다.

중앙부처의 주요정책이 과 단위에서 형성되고 이행된다는 측면에서 볼 때 IMO 전담과가 없다는 것은 부내 업무추진 우선순위에서나 국회·예산·국제협력 등 대외활동 추진 시 독립적·능동적 활동에 한계점 존재한다는 것을 의미한다.

지난해 우리나라는 IMO A그룹 이사국 8연임과 사무총장 배출에 따라 IMO 전담과 신설 논의가 활발했었지만 현 정부의 공무원 총정원 동결방침에 따라 인력 순증을 통한 전담과 신설은 쉽지 않을 것으로 전망된다. 게다가 전담과가 생긴다 하더라도 전문 인력이 배치될지는 의문이며, 정부의 전문성을 떨어뜨린다고 지적되고 있는 순환보직을 일부 제한하여 4년간 한 가지 업무에 배치토록 한 전문관을 배치(GOAR, 2016)하는 방안도 예상된다. 그러나 전문관 또한 4년 이후에는 순환이 이루어지게 되어 공무원이 IMO를 지속적으로 담당하면서 기술적 전문성까지 유지한다는 것에는 한계가 있을 수밖에 없다.

우리나라의 IMO 대응실적의 하나로서 Table 3과 같이 의제제출 현황을 검토해 보면 꾸준히 상승하다가 2014년도에 순위가 주춤하는데 이는 줄었다기보다는 다른 나라에서 적극적으로 의제문서를 제출한데 따른 것으로 보아야 한다.

그리고 2015년도에는 실질적으로 감소하는데 당시 해양

수산부 담당조직이 IMO 사무총장 선거에 집중한데 따른 영향으로 볼 수 있다. 이는 정부에서 IMO 대응을 위한 충분한 역량을 갖고 있지 못하다는 방증이기도 하다.

국제사회에 대한 기술적 기여도의 지표로서 IMO 의제 제출문서의 수가 형식적 의미를 갖는다고 할 때 실질적 효과는 제출한 문서가 규정으로 채택되는지 여부에 있다고 볼 수 있다.

최근 2016년도 사례를 들면 우리 기업인 포스코(POSCO)에서 개발한 극저온용 망간-알루미늄 합금이 LNG선의 탱크와 배관에 사용되고 있는 니켈-알루미늄 합금을 대체할 수 있도록 IMO MSC에 제안하여 IMO CCC에서 논의키로 결정되었다. 이 과정에서 정부와 민간이 2년간 꾸준히 노력하였으며 향후 규정화에 성공하면 관련 조선비용의 최대 30%를 절감함으로써 3조원대의 수입이 예상되는 의제이다.

실패 사례로는 2013년에 IMO MSC에 제안한 싱글 코팅 의제이다. 선박을 건조할 때 페인트를 두 번 칠하도록 한 더블 코팅 규정을 삼성중공업이 독자 개발한 싱글 코팅 기술로 대체할 수 있도록 추진하였는데 조선소로서는 비용절감 뿐만 아니라 공기 단축 등 상당한 수익이 예상되는 제안이었으나 끝내 무산된 바 있다. 이처럼 IMO는 국격 뿐만 아니라 국익에도 직접적인 영향을 미치고 있어 의제 개발에서부터 제안, 교섭, 채택에 이르는 전 과정을 관리하기 위한 산·학·관이 참여하는 종합적 체계를 필요로 한다.

2.4 민간분야의 대응현황

해양수산부는 정부가 IMO를 대응함에 있어 발생하는 비전문성, 경직성을 극복하고 민간전문가의 자율참여를 확대할 목적으로 민간이 참여하는 IMO 전담기관 설립을 지속적으로 시도해 왔다.

최초는 1986년에 해상교통안전법을 제정하면서 안전정책 전문기관 확보를 위해 수립한 해난방지전문기구 설립안이었으며 당정협의를 국무회의를 통과하였으나, 대통령 결재시 협회설립 억제방침에 따라 불허되었다. 그리고 1990년에 해난방지공단 설립안을 마련하였으나 설립근거를 마련하지 못하였다. 1993년에는 유조선 이중선체구조가 IMO에서 채택되자 개발자인 일본에 막대한 로열티를 지불해야 할 상황을 겪은 조선업계에서 조선공업협회 등 민간 주도로 대응 연구소 설립을 시도하였으나 무산된 바 있다. 이후 1999년에 현재 선박안전기술공단(KST)으로 명칭이 변경된 선박검사기술협회 내 어선해양사고방지센터를 설립하면서 2002년에 센터를 확대한 독립법인을 구상하였으나 제정을 확보하지 못해 이행되지 못하였다. 2006년에는 기존의 해양분야 각종 재단을 통합하고 민간기여금을 확보하여 해사안전재단 설립을 추진한 바 있었으나 당시 호황을 구가하던 해운·조선

Table 3. IMO proposal statistics

No.	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Japan 75	Japan 100	Japan 82	U.S.A. 70	Japan 95	U.S.A. 92
2	U.S.A. 68	U.S.A. 76	U.S.A. 79	Japan 64	U.S.A. 83	Germany 83
3	Germany 68	Germany 66	Germany 74	Korea 37	Germany 69	Japan 61
4	U.K. 63	U.K. 57	U.K. 53	Norway 38	Norway 52	Norway 53
5	Norway 57	Norway 42	Norway 43	Germany 37	China 48	U.K. 49
6	Denmark 55	Korea 40	Korea 41	Denmark 37	Canada 47	Australia 44
7	Korea 49	Denmark 38	Denmark 38	U.K. 31	Korea 42	Netherlands 43
8	Sweden 48	Sweden 33	China 37	China 29	U.K. 35	France 40
9	Netherlands 35	China 32	Netherlands 37	Australia 20	France 30	Denmark 37
10	France 31	France 29	Australia 34	Netherlands 19	Italia 30	Sweden 37
11	China 30	Netherlands 28	France 32	Italia 17	Australia 29	China 32
12	Australia 28	Australia 27	Sweden 24	France 14	Denmark 28	Korea 31

국제해사기구 의제 대응을 위한 전문기관 설립에 관한 연구

업계에서 설립·운영자금 제공에 난색을 표해 무산된 바 있다.

이 과정에서 국내 해양산업의 발전, 해상안전 및 환경보호에 관한 국제협력, IMO 활동의 실효성 제고를 목적으로 2007년 11월에 정부를 포함한 5개 기관이 공동으로 재원을 마련하여 한국해사센터를 설립하였다(MOF, 2015a).

설립 당시 참여기관은 해양수산부, 한국해양연구원(현 선박해양플랜트연구소), 한국선주협회, 한국조선협회(현 한국조선해양플랜트협회) 및 한국선급이었으며 5개 기관이 분담금을 조성하여 런던에 사무소를 마련하였다. 2009년에는 해양환경관리공단 및 KST가 참여하였고 2011년 한국해운조합이 참여하였다. 그러나 정규직원이 없어 런던사무소에 상주인력을 파견하지 못하고 법인격 없는 단체로 머물러 있다가 2014년 1월 24일에 (재)한국해사안전국제협력센터(KMC)로 법인화되면서 해양수산부가 탈퇴하고, 부산항만공사가 신규로 가입하여 현재 총 8개 기관이 참여하여 운영되고 있다(KST, 2015). IMO 본부 인근에 위치한 런던사무소는 해양수산부 IMO과건관이 상주하며 IMO 회의별 대표단 파견시 회의실 등으로 사용되고 있다.

2.5 KST 해사안전연구센터 설립

2007년에는 교통안전공단을 벤치마킹하여 KST 내에 해사안전연구센터 설립안 마련하고 정원 7명과 관련 예산 확보함으로써 2008년 7월에 연구원 5명으로 해사안전연구센터를 설립하였다. 그리고 매년 증원하여 2011년까지 40명의 연구원을 확보하여 해사안전관련 모든 국제기구를 담당케 한 후 독립시키는 계획이었다(MOMAF, 2007b).

당시는 정부에서 KST에 국제업무 위탁하는 형태여서 센터의 인사·조직·예산 등을 직접 지도감독 하였으나 2009년 KST의 직제로 편입됨에 따라 공단 조직으로 바뀌었다.

해사안전연구센터는 2012년에 도입된 해상교통안전진단제도 시행을 위해 연구원 7명을 증원하고 6명을 배정받아 현재 11명의 정원을 갖춘 조직이 되었으나 당초 계획한 40명을 확보하지 못하여 독립기관 추진도 지연되고 있다.

KST 해사안전연구센터는 연구 인력의 이직이 잦은데 어선이나 연안 여객선을 주로 검사하는 선박 검사기관에 국제해사문제와 안전정책연구 기능이 이식되어 KST 주요 업무와 연관성이 떨어지기 때문에 평가 된다. 또한 공단 구성원 대부분을 검사원이 차지하고 있으나 소규모인 센터는 연구원으로 구분된 것도 일부 영향을 미친 것으로 파악된다. 또한 KST는 예산 수지차 보전기관이기 때문에 선박검사 이외의 다른 사업을 통해 수익이 발생하더라도 이듬해 예산 편성시 수익에 해당하는 만큼 정부 보조가 줄어드는 예산 시스템을 적용받아 선박검사업무 이외에 다른 업무를 부담

만 가중되는 과외 일로 보게 되는 배경으로 꼽기도 한다.

해양수산부는 2014년 9월에 해사안전연구센터를 해사안전법에 따른 전문연구기관으로 지정하기로 결정하고 같은 해 12월에 KST와 센터 운영에 관한 업무약정(MOU)을 체결하였다. 2015년에는 공단에 지급하는 보조금에서 해사안전연구센터 관련 비용을 별도 예산으로 분리하여 집행함으로써 독립성 보장하고, 2016년에는 해사안전법을 개정하여 특수법인으로 전환하고자 하였으나 2014년도에 당시 현직 IMO 사무총장이 갑작스레 연임을 포기함에 따라 2015년도 치러진 IMO 사무총장 선거에 전력투구하면서 관련 일정이 순연된 바 있다.

3. 전문대응기구 설립방안

3.1 전문대응기구 사례 검토

국토교통부에는 정책분야별로 전담기관을 갖추고 있으며, 국토정책은 국토연구원, 건설정책은 건설연구원, 교통정책은 교통연구원이 있다. 교통수단별로는 한국교통연구원, 교통안전공단, 도로교통안전공단, 교통과학연구원, 도로교통연구원, 자동차성능연구소, 철도연구원, 철도기술연구원 등이 있어서 도로, 철도, 항공분야별로 전문연구기관이 있다.

해양수산부의 업무분야별로 살펴보면 해운·항만분야에는 해양수산개발원, 수산·양식분야에는 국립수산물과학원이 있다. 해양수산부에서 관리하는 교통수단은 '선박' 한가지이며 KST에서 부분적으로 연구하고 있으나 KST는 선박검사현업조직이며 안전정책 연구기능은 육상의 교통안전공단에 비하면 매우 취약하다고 볼 수 있다.

일본에서는 1916년 설립된 '해사기술안전연구소'와 1958년 설립된 '해난방지협회' 등이 선박안전 및 해사안전정책을 개발하고 있으며, 해난방지협회는 IMO 관련업무 추진을 위해 1983년에 영국런던에 지부를 설립·운영중이다. 선박기술안전연구소는 200여명이 근무하며 우리의 선박해양플랜트연구소와 유사한 업무를 담당하고 있다. 해난방지협회는 40여명이 근무하고 있으며 국제해사업무와 안전정책 개발업무를 담당하고 있어 해난방지협회가 적합한 모델로 볼 수 있다. 그러나 국가별로 기관의 설립 배경과 전통이 다르므로 본 연구에서는 직접적인 비교가 가능한 해양수산부 내의 수산분야를 비교대상으로 삼고자 한다.

해양수산부는 원양산업발전법 제17조 및 26조에 근거하여 2008년부터 해외 수산자원 개발업무 추진을 위해 원양산업진출지원센터 설립하였고, 2012년에 국제협상 지원업무 추진을 위해 국제수산협력원을 설립하였다. 2014년 3월 5일에 해외수산협력원으로 통합하고 (특)한국원양산업협회에 운영을 위탁하고 있다. 조직은 해외진출지원팀과 국제협상지

원팀이며 인원은 원장을 제외하고 10명으로 운영되고 있다. 주요업무는 해외 수산업 진출지원을 위한 정보 데이터베이스 구축 및 컨설팅, 해외 명예수산물관 운영 등 정부 위탁사업과 함께 해외수산물 자원 확보를 위한 국제수산물기구 협상, 양자 및 FTA·WTO 협상 등 수산통상 협상지원, 읍서버제도 운영 기반구축 등을 맡아 수행한다(MOF, 2014b). 예산은 원양산업법 제18조 제2항에서 ‘해양수산부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 국제수산물협력사업에 대하여 예산의 범위 안에서 필요한 경비의 전부나 일부를 지원할 수 있다’라는 지원 근거를 두고 있다(DWFIA, 2015).

또한 수산물의 생산동향, 재고량, 가격동향, 수출입 동향, 해외정보 등을 조사·분석하여 수급정보를 수산인과 정책담당자에게 제공하기 위하여 2004년에 수산업관측센터를 설립하고 해양수산개발원에 운영을 위탁하고 있다. 구성원은 20명이며 약 33억원의 정부 예산이 투입되고 있다.

국제해사분야의 전문대응기구 설립 목적은 그간의 수차례 설립노력에서 드러난 바와 같이 ‘IMO 규제를 기반으로 하는 해사산업 선점을 위한 산·학·관 협업 대응체계 구축과 해양안전 부문을 집중 연구함으로써 안전 선진국을 실현’하는데 있다고 볼 수 있으며, 기본방향은 정부·유관단체별로 산발된 IMO 대응기능을 통합하여 산·학·관이 공동참여하는 협업 대응체계를 구축하기 위해 수산분야의 유사 사례로 제시한 대로 해외업무를 주로 하는 해외수산물협력원과 국내업무를 주로 하는 수산업관측센터가 병합된 형태의 역할로 볼 수 있어 실행 가능한 최소한의 조직 규모를 가늠해 볼 수 있다.

3.2 기본 구상

2015년 6월 30일 우리나라 인사가 IMO 사무총장에 당선된 이후에 산업계, 학계, 정부 등이 참여하는 IMO 대응기관으로 가칭 ‘IMO 한국위원회’를 설립해야한다는 내용이 언론에 등장하였으며, 같은 해 11월 27일 우리나라가 IMO 총회에서 A그룹 이사국에 8연임하자 해양수산부는 보도자료를 통해 가칭 ‘IMO 한국위원회’를 설립하겠다는 내용을 공표하였다(MOF, 2015b). 그러나 IMO 한국위원회라는 명칭은 IMO에 속해 있는 하부조직이거나 IMO 공인기관 같은 오해를 불러일으킬 수 있어 적절하지 않다고 보여 본 연구에서는 ‘국제해사협력센터’로 칭하고자 한다. 세부 설립방안을 세 가지로 나누어 장단점과 실현가능성을 살펴보자.

첫째, 정부주도로 공공기관을 신설하여 조직의 독립적 운영과 영속성을 확보함으로써 우수인력을 확보하는 것이다. 그러나 공공기관 관리를 담당하는 기획재정부 공공국의 반대는 자명한 일이라 설립사업 지원 가능성이 매우 높아 실

현 가능성은 낮다고 본다.

둘째, 민간주도로 기관을 신설하는 경우로서 예산 확충에 비례한 인력 및 조직 확대가 용이하다는 장점이 있는 반면, 산업계 불황에 영향을 받을 수 있으므로 조직의 영속성이 저하되고 우수인력 확보가 곤란할 수 있다. 또한 신설 기관의 업무가 민·관에 공통되는 업무이므로 선례를 보더라도 민간에서 순수하게 전부 부담하려는 의지가 낮을 것이며 구조조정에 직면한 산업계 정황상 실현 가능성은 낮다고 하겠다.

셋째, 우선 정부주도로 현존 IMO 대응과 관련된 조직을 재편하여 새로운 조직을 만든 후 민간의 재정적 지원을 확보하여 연구인력을 증원함으로써 민·관이 공동으로 참여하는 방안이다. 그리고 40명 규모의 연구인력이 확보되는 시점에서 관련 법령을 개정하여 정부 출연이 가능한 기관으로 개편함으로써 산업계의 부담을 줄이고 조직의 영속성을 확보할 수 있어 실현 가능성이 높은 것으로 분석된다. 특히, 이러한 방안은 2014년도에 해양수산부가 수립한 KST 해사안전연구센터 관련 방침과도 부합한다고 볼 수 있다.

해양수산부의 정책의지에 따라서는 2016년 중에 KST의 해사안전연구센터를 연구전문 공공기관으로 관리 이전하여 독립적 운영이 보장된 국제해사협력센터를 개소할 수도 있다. 그러면 국제업무 연구조직이 국내선박 검사조직 안에 있어서 발생하는 문제점은 해소될 수 있을 것이며, 예산 증액이나 인력 증원을 수반되지 않는 공공기관 정원 조정에 관한 것이므로 기획재정부에서 반대할 이유도 없을 것이다.

그리고 KMC를 구성하는 8개 기관의 재정적 지원을 받아 연구 인력을 확대하고 런던사무소를 병합함으로써 독립적 전문대응기관으로 성장시키는 방안이다.

국제해사협력센터를 관리할 수 있는 기관으로는 선박해양플랜트연구소와 해양수산개발원(KMI)을 꼽을 수 있으며, 공학적 과제를 연구하는 기관보다 정책적 연구에 주력하는 기관이 업무의 시너지를 창출할 수 있다고 보아 KMI가 적절하다고 판단된다. 또한 KMI는 총정원 규제를 받지 않는 사업정규직이라는 제도를 운영하고 있어 인력 증원도 수월하며, 수산분야에서 사업정규직 조직을 운영하고 있기도 하다. 또한 KMI가 소재한 부산시에서는 해사관련기관 유치를 위한 재정적 기여를 약속하고 있으므로 기관 운영에 필요한 재원 일부를 지자체로부터 조달할 수도 있다는 장점도 있다.

3.3 적정 인력규모 및 조직 구상

IMO 회의는 2015년 기준으로 비정규 작업반 회의를 포함하여 32회 개최되었다. IMO 대응 업무량을 분석하면 Table 4와 같이 총 61,776일시(Day Hour)이며 하루 8시간과 연간 근무일수인 230일 단위로 나눌 경우 34명분의 일량이 된다.

국제해사기구 의제 대응을 위한 전문기관 설립에 관한 연구

Table 4. Day Hour coping with the IMO meetings

Task	Day, Hour, Times
Participating in IMO meetings	9 D×8 H×32 Times=2,304 DH
Reviewing IMO documents	60 D×8 H×32 = 15,360 DH
R&D IMO agenda	230D×5 H×30 = 34,500 DH
Foreign relations	2 D×8 H×52 = 832 DH
Corresponding to the IMO Secretariat and member states	230 D×4 H×1 = 920 DH
IMO Technical Fund cooperation	230 D×5 H×1 = 1,150 DH
Watching trends of IMO and member states	230 D×5 H×1 = 1,150 DH
Activities for enactment and revision of conventions and res.	7 D×5 H×32 = 1,120 DH
Analysis and collection of international statistics	10 D×5 H×52 = 2,600 DH
Maintenance of Information system	230 D×8 H×1 = 1,840 DH
Sum	61,776 DH
Personnel	34 persons (61,776 DH/ 230D/8H (52 weeks×5 days, holidays(15 days), annual leave(15 days) excluded)

34명의 인력을 회의별로 구분하면 총회, 이사회, 위원회별로 대응인력을 최소 2명씩 배치하고, 의제가 많고 중요성이 높은 해사안전위원회와 해양환경보호위원회에 2명씩을 추가 배치하며, 런던사무소 상주인력 2명을 더하면 34명이 된다. 그리고 국내 업무인 해상교통안전진단서 검토를 위한 인력 6명을 더하는 경우 총 40명이 소요된다. 이 경우에 조직도는 Fig. 3과 같이 제안하고자 한다.

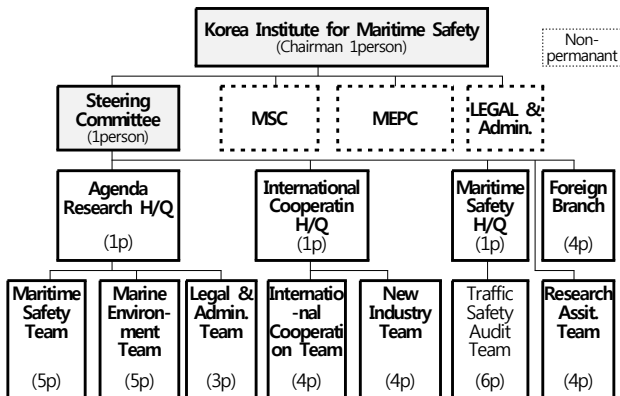


Fig. 3. Draft organization chart of the IMO Specialized Institute.

의제개발과 관련된 실무는 상설기구인 집행위원회에서 추진하고 국제해사협력센터를 재정적으로 지원하는 기관은 비상설 조직인 분과위원회에 배속시켜 사업결정에 참여토록 하는 안이다. 이 외에 추가로 필요한 인력은 KMC를 구성

하는 8개 기관에서 1명씩 파견 받아 4명은 국내에 나머지 4명은 런던 사무소에 배치할 수 있을 것이다.

3.4 소요예산

40명의 유급인력과 48명이 근무하기 위한 최소 운영 예산은 Table 5와 같이 추산할 수 있다.

Table 5. Draft Budget for the IMO Specialized Institute

Classification		2016	Ratio (%)	Remarks
Income	I. Private sector			not fixed
	II. Government			not fixed
Total		5,080,028	100	
Expenditure	I. Personnel	4,000,000	78.74	40 persons
	II. Travel	350,388	6.90	
	- Domestic	164,000		
	- International	186,388		IMO Assembly etc
	III. Operation	251,020	4.94	
	- Office supplies	11,460		
	- Communicaton etc	60,600		
	- Office rental	156,000		Management expenditure included
	- Maintenance	8,160		
	- Meegings	14,800		
	IV. Property aquisition	378,620	7.45	
	- Office deposit	200,000		150 Pyong
	- Office fixtures	79,140		Desks, chairs etc
- OA etc	99,480		PC, printers etc	
V. Reserve	100,000	1.97		

인건비의 수준은 현재까지 공표된 최신 자료인 2014년도 공공기관 임원의 평균연봉인 147,161,000원, 직원 평균연봉인 62,955,000원과 복리후생비 등을 감안하였다(MOSF, 2016). 동종업계보다 나은 대우로 고급 인력을 유인하고 장기근무를 유도하기 위해 1인당 1억원이 적절할 것으로 산정하였다.

연간 필요예산은 연간 50억원으로 인력이 확보된 11명분의 예산을 11억원으로 보아 제외할 경우 39억원이 소요된다. 예산확보 방법으로는 민간 업·단체와 신설되는 한국해사안전센터를 유치하려는 지방정부의 자발적 기여를 기대할 수 있으나 가장 튼튼한 재원확보 수단은 조직의 필요성을 절감하고 있는 해양수산부의 재정 투입이다.

3.5 인력 및 예산 확보 방안

KST 해사안전연구센터 정원과 예산을 KMI로 이전하기 위해서는 해양수산부 해사안전국 해사안전정책과와 기획재정부 공공정책국 경영혁신과의 협의가 선행되어야 한다. 그리고 KST에 지급되고 있는 해양수산부 예산항목인 민간경상보조금을 총리실 예산항목인 해양수산개발원의 출연금으로 바뀌어야 하며, 실무적으로는 기획재정부 농림해양수산과에

서 연구개발예산과로 관련 예산을 넘겨야 한다. 그러면 KST 센터 정원은 해양수산개발원 정규직으로 전환이 완료된다.

해양수산부에서 직접 교부하던 예산을 총리실로 이관하여 KMI를 지원하면 해양수산부의 감독이 소홀해 질 수 있다는 우려가 있다면 해양수산부에서 직접 KMI를 지원할 수도 있을 것이다. 예산항목을 출연금으로는 교부하려는 경우에는 명확한 법적 근거가 있어야 한다. 출연금은 교부받은 기관이 사업후 잔액을 임의로 사용할 수 있기 때문에 기획재정부는 출연금 배정시 법적 근거를 반드시 요구하고 있기 때문이다. 예산항목이 위탁사업비일 경우에는 매년 발주하여 사업자를 선정하는 형식을 취해야 하는 번거로움이 있으므로 일정한 사업자에게 고정적으로 예산을 지급하기 위한 민간경상보조 항목이 현실적으로 적절할 것이다.

현재 11명의 정원을 40명 규모로 확대하기 위해서는 29명이 추가로 소요된다. 그러나 국책연구기관의 인력 증원에 관해서는 기획재정부 공공정책국의 심의를 따라야 하므로 지난한 세월이 요구될 수 있으므로 기획재정부 총정원 관리대상에서 제외되는 방안을 강구해야 한다.

이와 관련하여 해양수산개발원에서는 사업정규직 제도를 운영하고 있는데 사업단위로 고용을 하되 총정원에는 포함되지 아니하여 인력 채용의 여지가 큰 제도이다. 실제로는 정규직 대우를 받는 계약직이라고 할 수 있으나 채용된 연구자들의 신분이 사업이 계속되는 동안에는 보장되고 있어 사업정규직이라고 칭하고 있다.

실례로는 자유무역협정 체결에 따른 농어업인 등의 지원에 관한 특별법 제20조제1항, 같은 법 시행령 제20조제1항에 근거해서 해양수산개발원이 해양수산부로부터 ‘어업인등 지원센터’를 수탁·운영하고 있다. 그 외 ‘수산업관측센터’는 해양수산부가 직접 사업비를 교부하고 있는데 당초 농림수산식품부에서는 출연금 교부근거를 가진 ‘농수산업관측센터’로 운영되다가 해양수산부로 분리된 이후에 출연금 근거 법령이 바뀌어 출연금 대신 사업비가 지원되고 있는 기관으로서 KST의 해사안전연구센터를 KMI로 이관하여 운영하기 위한 좋은 선례가 될 수 있다.

정규직과 사업정규직을 합하여 40명 규모로 확대되는 즈음에 독립을 추진하는 방안을 다시 검토해 볼 수 있는 기회가 될 것으로 예상된다.

인력 채용과 관련하여 추가로 생각해 볼 수 있는 방안은 해사안전연구센터를 KST의 부설 연구기관으로 변경하여 총정원과 상관없이 비정규직으로 연구원을 충원할 수 있도록 하는 방법이다. 공공기관의 부설 연구기관은 기간제 및 단시간근로자 보호 등에 관한 법률에서 예외적으로 비정규직을 2년을 초과하여 고용할 수는 있도록 하고 있다. 그러나 KST가 재정 수지차 보전기관으로 지정되어 있어 연구센터

가 높은 수익을 창출하더라도 KST의 수입으로 간주되기 때문에 차년도에 정부 보조가 줄어드는 현상을 초래할 수도 있다. 실제로 KST는 2015년도 결산잉여금을 차년도 자체세입으로 계상했어야 하는데 차입금 상환과 퇴직급여충당금으로 적립한 건에 대한 국회예산정책처의 지적이 있었던 사례가 있다(SS, 2015).

부설 연구기관에 별도의 예산체계를 적용하는 방안도 추진해 볼 수 있으나 모체인 KST가 수지차 보전기관인 이상 현실적으로 어려워 KST 부설 연구기관으로 제편하는 방안은 바람직하지 않다고 판단된다.

3.6 예산지원 근거법령 검토

해사안전법 제4조 제3항에는 국가의 책무로서 ‘국가는 외국 및 국제기구 등과 해사안전에 관한 기술협력, 정보교환, 공동 조사·연구를 위한 기구설치 등 효율적인 국제협력을 추진하기 위하여 노력하여야 하며, 해사안전 관련 산업의 진흥 및 국제화에 필요한 지원을 하여야 한다’라고 명시하고 있기 때문에 국제해사분야 전문기구 설립과 지원근거를 갖고 있다고 할 수 있다. 다만 출연할 수 있다고 명시하지 않아 출연금 지급은 어려울 것이며, 보조금을 지급하려는 경우에도 논란이 있을 수 있으나 사업비로는 실무적으로 가능하다고 볼 수 있다.

그리고 같은 법 제99조 제2항에서는 ‘해양수산부장관은 제4조제3항에 따른 해사안전에 관한 국제협력 등 이 법에 따른 업무의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 해사안전과 관련된 전문기관 중 해양수산부장관이 정하여 고시하는 전문기관에 위탁할 수 있다.’라고 되어 있어 해양수산개발원을 위탁기관으로 명시할 수 있는 근거를 이미 갖고 있다.

이외에 출연금을 포함한 명확한 지원근거를 확보하고자 한다면 해사안전법 개정이 필요하다. 기존에 없는 기관을 신설하기 위한 법령 개정은 난관이 예상되나 존재하는 기관의 기능을 분리하려는 경우는 실현가능성이 높아진다. 따라서 법령 개정은 KST 해사안전연구센터를 KMI로 이관한 후 KMC의 지원을 받아 적정 수의 연구원을 확보하는 시점에 맞추어 추진하는 것이 관계기관을 설득하기에 적절할 것으로 사료된다.

4. 결 론

수출지향적 경제인 우리나라에 IMO가 미치는 영향은 매우 컸으며 앞으로도 매년 증가할 것이다. 그럼에도 불구하고 IMO의 의제를 전문적으로 연구하기 위한 대응체제를 갖추지 못하고 있어 국제적으로는 IMO 이사국이자 사무총장 배출국으로서 기대에 부응하기 쉽지 않은 상황이며, 국내적

으로는 국가경제의 중요 축이며 확실한 미래 먹거리인 해양 산업에 대한 투자를 소홀히 하는 우를 범하는 것이다.

이에 IMO 의제 대응과 해사안전분야 연구를 위한 연구원 40명 규모의 전담기관을 신설한다면 적절한 해결책이 될 수 있을 것이나 공공기관 신설을 억제하고 있는 정부방침상 당장에 조직을 신설·운영하기에는 장애가 많을 것이다. 따라서 가장 현실적인 방안으로는 현존 관련기능을 통합하여 새로운 전담기구를 만들고 민간 재원을 확보함으로써 민·관 협업기관을 신설·운영할 수 있을 것으로 파악된다.

우선 KST의 해사안전연구센터를 KMI로 이전하고 KMC의 재정지원을 받아 인력을 충원하는 안을 제시하였으며, 민간과 지방정부의 자발적 지원과 중앙정부의 재원을 결합할 수 있다면 재정적 기초를 놓을 수 있을 것으로 기대된다. 아울러 조직의 영속성 확보를 위하여 향후 해사안전법에 전문기관의 설치 및 운영에 관하여 필요한 규정을 신설하여 독립적 특수법인으로 운영할 것을 제안하였다.

전담연구기관 신설의 시대적 중요성을 인식하고 여러 각도에서 현실성 있는 후속연구가 지속되어야 할 것이다.

References

- [1] C&C(2014), Calep & Company, Final report of founding new maritime safety industry development, C&C, pp. 4-5.
- [2] Cho, I. S., K. M. Kim and K. T. Lim(2008), Introduction to Maritime safety Research Center and Mid-to Long-term Vision, 2008 Autumn Conference Proceedings of the Korean Institute of Navigation & Port Research, pp. 19-23.
- [3] DWFIA(2015), Distance Water Fishing Industry Act, § 18, 30, Korean Government.
- [4] EF(2014), Ecofuturenetworks, Work Week 47-50, 2013, Retrieved June 17, 2015 from the World Wide Web: <http://www.ecofuturenetwork.co.kr/news/articleView.html?idxno=11299>.
- [5] GOA(2015), Government Organization Act, § 26, 30, 43, Korean Government.
- [6] GOAR(2016), Government Official Appointment Regulations, § 43-3, Korean Government.
- [7] IMO(2016), International Maritime Organization, STRATEGY, PLANNING AND REFORM: Trends, Developments and Challenges facing the IMO in the 2018-2023 period, IMO/Council 116/4/1 Annex, p. 12.
- [8] JMC(2016), Japan Maritime Center, JMC pamphlet, Retrieved May 9, 2016 from the World Wide Web: <http://www.jpmac.or.jp/img/en/outline/pdf-pamphlet.pdf>.
- [9] KISTEP(2015), Korea Institute of S&T Evaluation and Planning, A preliminary feasibility study of IMO next generation maritime safety network technology project, KISTEP, p. 90.
- [10] KST(2015), Korea Ship Safety and Technology Authority, A Study on mid and long term development plan for Korea Maritime Center, KST, pp. 12-13.
- [11] MLTM(2009), Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs, IMO Guide Book, p. 1.
- [12] MOF(2015a), Ministry of Oceans and Fisheries, Final report of mid and long-term KMC development plan, MOF, p. 12.
- [13] MOF(2015b), Ministry of Oceans and Fisheries, Korea succeeded in reelection of A group Council member of IMO, Press release of MOF.
- [14] MOF(2014a), Ministry of Oceans and Fisheries, A Study on Devising Creative Future Strategy by Effects and Influences of IMO, In Report of 2014 IMO Strategic Response Study of the MOF. Vol. II. No. 28, pp. 9-10, 156-158.
- [15] MOF(2014b), Ministry of Oceans and Fisheries, Launch of Korea Overseas Fisheries Cooperation Center, Press release of MOF.
- [16] MOMAF(2007a), Ministry of Maritime Affairs and Fisheries, At a glance: Maritime Safety Policy of Korea, MOMAF, pp. 115-119, pp. 352-356.
- [17] MOMAF(2007b), Ministry of Maritime Affairs and Fisheries, Final Report on Taking-off Strategy for Leading Maritime Country, MOMAF, p. 143.
- [18] MOSF(2016), Ministry of Strategy and Finance, Statistics Center: Main Statistics, 2014. Retrieved March 24, 2016 from the World Wide Web: <http://www.alio.go.kr/stat1.do>.
- [19] Park, Y. S.(2014), A Study on International Organizations, Korea Maritime Research Institute, pp. 219-228.
- [20] SN(2015), Seoul Sinmun, Interview with Minister Yoo Ki-Jun, Retrieved June 17, 2015 from the World Wide Web: <http://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20150729026005>.
- [21] SS(2015), Susanin Sinmun 2015. 6. 26., “Faulty reserve service for severance benefits”, Retrieved May 16, 2016 from the World Wide Web: <http://www.isusanin.com/news/articleView.html?idxno=23830>.

Received : 2016. 05. 16.
 Revised : 2016. 06. 17.
 Accepted : 2016. 06. 27.