

제30권 제1호 2015년 여름

Ocean Policy Research

해양정책연구



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

해양정책연구

Ocean Policy Research

Vol. 30 No. 1

2015년 여름호

목 차

* 연구 논문

A Study on Creation of Marine Safety Culture in Korea 1
Youngil Cho · Jae Sun Choi

국제포경위원회 연례회의 기초연설 분석을 통한 대한민국 정부의
포경 입장 연구 29
손호선 · 안두해 · 안용락 · 박진우

PIRACY IN NIGERIA: USING THE VOLUNTARY IMO MEMBER STATE
AUDIT SCHEME AS A COUNTERMEASURE 49
Kalu Kingsley Anele · Yun-Cheol Lee

우리나라 영해기선 관리의 개선방안 연구 89
김지홍

* 부 록

해양정책연구 총목차(창간호~제29권 제2호) 109

A Study on Creation of Marine Safety Culture in Korea[†]

한국의 해양안전문화 창출에 관한 연구

Youngil Cho*·Jae Sun Choi**
조영일·최재선

목 차

- I. Introduction
- II. Marine Safety Culture for Marine Safety
- III. SWOT Analysis and Strategies
- IV. Recommendations for Marine Safety Culture by MSCP
- V. Conclusions

Abstract: After the accident of Sewol-ho, the interest in marine safety has been largely increased. This study aims to give insight into the establishment of marine safety culture in Korea, suggesting its definition, directions and strategies as well as relevant system refinement issues aimed at strengthening activities to promote marine safety culture through the Marine Safety Campaign Program (MSCP). The elements and definition of marine safety culture have been presented based on the concept of safety culture and by incorporating the recent trends in ocean-related areas as well as setting the directions for marine safety culture. Marine safety culture is the aggregation of all knowledge, principles and acts of marine safety activities - which draw

[†] The MSCP was established on July 19, 2013 as an organization jointly run by the public and private sectors. It aims to improve public awareness of marine safety and put into practice marine safety culture activities aimed at expanding marine safety culture as well as education of the general public on marine safety and its promotion.

* First author, Pyeongtaek University, Dept. of Integrated Environmental Systems, Assistant Professor (yicho567@ptu.ac.kr)

** Corresponding author, Korea Maritime Institute, Division of Planning & Coordination, Director General

much attention of the time - led by the industry, government, academia, and research institutes as well as by the general public. Also, the scope and definition of marine accidents has been expanded to marine safety accidents that include boating accidents, port accidents, coastal accidents, natural disasters, crew accidents, marine disaster, pirate accidents and maritime terrorism. In order to establish marine safety culture, this study has proposed designation of a marine safety day, development of a marine safety culture index (MSCI), selection of pilot project cities for marine safety, development of marine safety education programs, building of an marine safety experience center, opening of a marine safety broadcasting station and a development of marine safety culture contents.

Keywords: Sewol-ho, marine safety culture, Marine Safety Campaign Program (MSCP), marine safety accidents

I. Introduction

Korea has experienced a series of major accidents in the process of achieving dramatic economic growth, including the collapse of a building (i.e. collapse of Sampoong Department Store, 1995), the sinking of a passenger ship (i.e. the sinking of the Sewol, 2014) and a fire accident on a ship (i.e. fire in the Seolbong, 2011), a marine pollution accident caused by the collision of ship (i.e. Taeon Hebei Spirit oil spill, 2007), a drowning accident (i.e. a private marine camp, 2013), and marine disasters such as typhoons (i.e. typhoon Bolaven, 2012). These accidents have led to the heightened national interest in safety and full-fledged safety culture campaigns mounted by the government. As it is widely believed that the Ministry of Oceans and

Fisheries, which was reinstated in 2013, needs to play a central role in the prevention of marine safety accidents, marine safety culture activities jointly undertaken by both the public and private sectors are proposed as a strategy to prevent and respond to marine safety accidents.

Marine safety activities encompass all activities aimed at preventing and responding to incidents, accidents and disasters occurring in the ocean. For instance, they include activities related to the safety of all ships in the sea, safety in coastal areas such as beaches and seashore rock areas, facilities safety in port and fishing port areas where ship are berthed such as harbors and docks, and safety from marine disasters such as tsunamis and typhoons.

In order to seamlessly execute government tasks, the Korean government presented the importance of the creation of marine safety culture in the “Countermeasures to Reduce Marine Accidents by 30%” announced on April 22, 2013. As 80% or more of marine accidents are caused by human related errors such as carelessness in sailing, (Heo, 2008; KMST, 2009), customized on-site experiential training and raising the awareness of marine safety are drawing much attention. The topic of the human contribution to accidents is one of the main points in developing a safety culture. It is true that human error is the cause of 80% or more of severe accidents but carelessness does seldom belong to this category. Human error refers to slips and lapses such as unintentionally applying a wrong rule or lack of knowledge. Carelessness or even violations is also something else and more intentional human error. Even if we have a safety culture, human errors will be made (we all do them and we do them all the time). Prerequisites for human errors are so called latent conditions such as bad design (e.g. bridge design, man-technology interaction), poor planning, lack of education, lack of risk perception, time pressures on the job and so on. These latent conditions, often created by

decision-makers, can be overcome or better controlled through the development of a safety culture and thus improve maritime safety (Reason, 1997). However, since no systematic study has been carried out on the creation of marine safety culture in Korea, it is utterly necessary to formulate strategies in the mid- and long-term to create a marine safety culture. Thus, it is necessary to create opportunities to raise the public awareness of marine safety culture and encourage the society to develop a keen interest in it. To achieve the government goal of “reducing marine accidents by 30%,” it is necessary to formulate detailed action plans to inspire marine safety consciousness in the general public and to establish a culture of prioritizing marine safety.

This study suggests the definition of marine safety culture based on the definition and theories of safety culture, investigates the conditions required for the establishment of marine safety culture, and draws up promotion strategies to analyze the strengthening of the central management and coordination-related roles - for marine safety culture - of the Ministry of Oceans and Fisheries (MOF) and the MSCP. This study also aims at hammering out a public consensus and policies on marine safety culture and raising public awareness, through the SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats) analysis and execution strategies.

II. Marine Safety Culture for Marine Safety

1. Marine safety and marine safety accidents

The definition of maritime safety is found in many types of literature

(Heij *et al.*, 2011; Shih *et al.*, 2010). Understanding the word “safety” in a broad sense is prerequisite to clearly defining marine safety, which has a broader meaning than maritime safety. According to the dictionary, safety means “not being worried about danger or accidents, or the state of being safe from danger or accidents” (Naver Dictionary, 2013). Also, in English, safety means “free from harm, injury or risk: no longer threatened by danger or injury, (Redmill *et al.*, 1997)” which is similar to the Korean meaning. Thus, marine safety is defined as protection of the life of a human being including the protection and stabilization against the danger caused by ocean-related activities as well as protection of property, facilities and environment from marine accidents caused by man-made disasters. It also includes protection activities against natural disasters and emergencies caused by global climate change.

According to the “rules on marine safety and the resolution of maritime accidents,” the accidents occurring in the territorial waters of Korea are classified into maritime accidents, crew accidents, port accidents, disaster accidents, pirate accidents and terrorism (MOF, 2013). Table 1 shows the details of marine accidents.

■ Table-1. Description of marine accidents* ■

Type		Description
Marine accident	Ship accident	Ship accidents occurring in the ocean
	Marine pollution	Accidents caused by the discharge of oil, hazardous liquid and waste from ships and marine facilities
Crew accident		Safety accidents caused by crew such as disturbances on ships, violence and others
Port accident		Fire or explosion that occurred in the harbor or near the harbor area of open ports or designated ports, or accidents affecting or expected to affect the operation of ports

Type	Description
Disaster accident	Marine or port-related accidents caused by disasters
Pirate accident	Accidents where ships are hijacked by pirates or sea robbers, or freight and cash are taken away, and crew and passengers are injured
Terrorism	Marine and port-related accidents included in the list of illegal acts of the national anti-terrorism guidelines

* Rules on marine safety and the resolution of maritime accidents, The Ministry of Ocean and Fisheries (2013), Korea.

As the use of the sea has been various, it is necessary to expand the concept of marine accidents to include not only ship-related accidents but also port accidents and coastal accidents occurring on beaches and in seashore rock areas in step with the diversified usage of the sea by the population. It is deemed that additional review is needed to decide whether accidents caused by pirates and terrorism will be included in the category of marine accidents. Table 2 shows new classifications of marine safety accidents created by expanding and incorporating the scope of marine safety stated in this study as well as their details.

2. Marine safety culture

Marine safety can be accompanied by a sound safety culture involving the elements “lessons learned” and “safety as a value” that are important for the entire organization to succeed in a marine safety culture (Drouin, 2010). The improvements in the marine safety led by the organizational safety culture can strengthen marine safety performance incorporating a process for identifying an organization’s potential leading indicators of marine safety (Berg, 2013).

Safety culture is a value system whereby the attitudes, practices and consciousness concerned with safety become established characteristics of a society. Two theoretical models explain the formation of safety culture: the behavior change model and culture change model (DeJoy, 2005). Based on the behavior change model which is an integration of the behavior change theory of social science and the behavior-based safety theory of safety engineering, DeJoy (2005) asserts that culture change and behavior change combine with other elements (organizational culture, management system, and exposure behavior/conditions) to form safety culture.

■ Table-2. Description of marine safety accidents
(classification proposed by the study*) ■

Type		Description
Marine accident	Ship accident	Ship accidents occurring in the sea and in marine facilities
	Port accident	Accidents occurring in ports, fishing ports and fishing villages
	Coastal accident	Accidents occurring in coastal areas such as seashore rock areas and mud flats
	Natural disaster	Accidents where typhoons, tsunamis and earthquakes damage ships or cause casualties
Crew accident		Safety accidents caused by crew such as disturbances on ships, violence and others
Marine disaster accident		Naturally-occurring marine disasters such as red tide
Pirate accident		Accidents where ships are hijacked by pirates or sea robbers, or freight and cash are taken away, and crew and passengers are injured
Marine terrorism		Marine and port-related accidents included in the list of illegal acts of the national anti-terrorism guidelines

* Choi *et al.*, 2013

In order to promote safety culture campaigns, one can directly control the behaviors of individuals or direct their behaviors by changing their attitudes

toward cultural safety; sometimes the two methods can be integrated into one (Kim *et al.*, 2012). Thus, when individual thoughts on safety and their attitudes toward it result in behaviors and elements form the basis of the establishment of safety culture, they affect individual judgment on safety culture and these behaviors can be incorporated into the value system that forms safety culture.

Understanding of culture is a prerequisite for defining marine safety culture and understanding it. Culture is defined as the “aggregation of all capabilities and habits that human-beings have obtained as a member of a society, including knowledge, belief, art, ethics, laws, and customs” (Tylor, 1871). Thus, culture can be regarded as the activities - which draw much attention of the time - led by people. Marine safety culture is the aggregation of all knowledge, principles and acts of marine safety activities - which draw much attention of the time - led by the industry, government, academia and research institutes as well as by the general public, based on the aforementioned concept of marine safety.

Marine safety culture activities can be generally defined as implementation campaigns whereby the attitudes and consciousness concerned with marine safety become established characteristics of a society and then become part of the value system. Also, as the government and the people consider the immature value system concerned with the awareness of marine safety in the society as the cause behind marine safety accidents, they form a consensus on marine safety culture activities. These activities can make a quantum leap when there are doubts about safety, avoidance of incompleteness, a strengthened individual sense of responsibility for marine safety, and marine safety-conscious mindsets.

This research suggests three conditions (policies, requirements for managers, and individual responses) to establish a desirable marine safety culture. These

three categories were classified by the previous study on the desirable safety culture (OSHRI, 2011).

1) Policies

In order to carry out government policies aimed at forming marine safety culture, the government (particularly the MOF) and the MSCP need to raise awareness of marine safety culture among the general public and to help them understand it. Accordingly, the MOF was reinstated on March 23, 2013 and the MSCP established jointly by the public and private sector was launched. The government needs to have the members of the MSCP become accustomed to the guidelines on marine safety culture, inform the general public of the objectives of the organization as well as marine safety culture activities, and invest sufficient resources into the activities by clearing defining responsibilities for marine safety issues. Also, the MSCP and its members need to survey and evaluate all their activities related to marine safety issues on a regular basis and to be aware that organization-wide focus and dedication are required. These marine safety culture activities need to be publicly undertaken through the MSCP, to show the social responsibilities of the organization, and to actively express the willingness for execution.

2) Requirements for managers

It is necessary to establish detailed rules and systems for the responsibilities of managers geared toward forming and fostering environments for marine safety and its effective management based on the policy activities and objectives of marine safety culture. Also, tangible rewards and punishment for responsibilities for the marine safety management activities (e.g. supervision, monitoring and understanding of marine safety management guidelines and

standards) undertaken by qualified and trained managers need to be specified by the rules and systems.

3) Personal responses

In addition to the policies and requirements for managers — of the conditions required for the establishment of a marine safety culture — personal responsibilities are also required for marine safety. Individuals, before performing marine safety-related operations, need to be well-acquainted with the guidelines on marine safety accidents and to be willing to ask managers or experts about cautious approaches for marine safety such as (1) operational procedures, (2) compliance with procedures, (3) alert systems for unexpected things, (4) responses to problems, and (5) ways to ask for help (Kim et al., 2012). This is a part of the safety culture difficulties. These could be overcome by education, safety awareness levels and access to well-functioning support systems for safety.

III. SWOT Analysis and Strategies

1. Directions

It is necessary to set directions for the promotion of marine safety culture in order to push ahead with marine safety culture policies in a consistent way to certain directions. The basic directions for marine safety culture activities are as follows:

- (1) The MSCP should be used to combine the capabilities of both the

public and private sectors. The government should take responsibility for the management of the program during the initial stage to build up momentum, and the private sector should take over the responsibility later.

(2) The targets of the marine safety culture campaign should be expanded from those engaged in marine affairs and fisheries to the whole population.

(3) The subjects of the marine safety culture campaign should be expanded from maritime affairs to all individuals who are utilizing the sea.

(4) To establish a marine safety culture, the development of education systems should focus on those related to ships into a diversified marine safety culture promotion and allow everyone from children to adults to experience the culture in daily life.

To achieve mid- and long-term goals and visions aimed at establishing an advanced marine safety culture, the government, society and private sector can set strategic directions for them as Fig. 1. The government should prepare

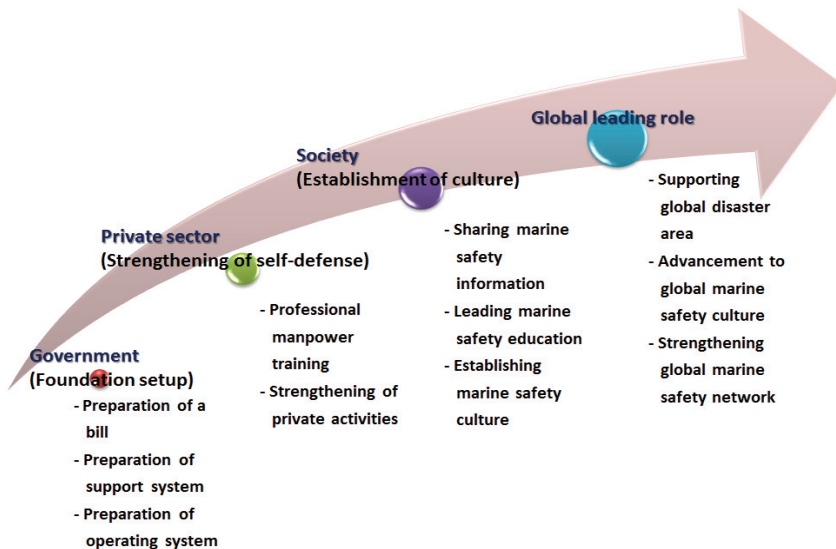


Fig-1. Future-oriented cooperational work system for the establishment of advanced marine safety culture

legislative bills and establish support and operational systems to build an advanced marine safety culture. The private sector should endeavor to foster and strengthen autonomous marine safety culture activities as well as to revitalize the nurture of skilled professionals. The society should lead marine safety education and share marine safety information to enhance the capability to create and develop marine safety culture. When these activities take root and become revitalized, Korea will be able to become a global leader in marine safety culture and to join the ranks of advanced countries in marine safety culture before long. Also, Korea's marine safety culture activities will become an exemplary success of the global marine safety culture, allowing the country to become a developed ocean country in the area.

2. Strategic tasks

Strategic tasks for establishing marine safety culture have been derived through SWOT analysis. Table 3 shows the current status of marine safety culture activities and their directions through SWOT analysis. Methods to make the most of strengths and opportunities and to eliminate weaknesses and threats are explored through SWOT analysis. First of all, it is necessary to define marine safety to unify marine safety culture activities that have been executed separately. It is then necessary to (1) designate a marine safety day on which the government and the society resolve to make necessary efforts, (2) to develop MSCI to evaluate the achievement of each municipality in terms of marine safety, and (3) to select cities in which pilot projects of marine safety will be carried out in order to use them as strategic footholds for marine safety culture. Also, it is necessary (4) to make marine safety

education programs in which all generations from children to adults can participate, (5) to build a marine safety experience center, and (6) to build a marine safety broadcasting station to allow users of the sea to easily obtain and use required information. In addition, (7) plans to start businesses through marine safety culture need to be formulated to increase the national wealth through the development of marine safety culture contents.

■ Table-3. Strategic tasks aimed at establishing marine safety culture through SWOT analysis proposed by the study* ■

SWOT Analysis	Description
Strengths	- Integrated marine safety management enabled by the establishment of the Ministry of Oceans and Fisheries - Formulation of government-wide mid- and long-term safety measures for ship safety and establishment of laws and systems required for it
Weaknesses	- Mounting of ship type-specific and business type-specific safety culture campaigns - Training and promotion focused on the enhancement of the job capabilities of those engaged in marine affairs - Lack of the awareness of marine safety among municipalities - Lack of safety management systems for the use of the sea other than the use of ships
Opportunities	- Increase interest of the general public in the ocean and their increased demand - Creation of a social atmosphere that gives weight to safety - Establishment of an environment wherein culture creates added value
Threats	- Vague anxiety of the general public over the ocean - Inadequate communications and general technical knowledge - Decisions based on inadequate information - Faulty standards, policies, and practices - Poor maintenance ships and equipment - Insensitiveness to safety due to mammonism

* Choi *et al.*, 2013

3. Execution strategies

1) Designation of a marine safety day

As the marine activities of the population have recently been expanded steadily, it is necessary to designate a marine safety day to raise awareness of marine safety (Fig. 2 events taken on the day of the establishment of the MSCP, taken on July of 2013 at Busan in Korea). It is also necessary to raise awareness of safety among those engaged in marine and fisheries industries especially sailors and fishermen. In particular, to reduce the number of man-made mistakes and errors that account for 80% or more of marine safety accidents (Heo, 2008), it is necessary to emphasize the need for the establishment of marine safety culture by celebrating a marine safety day and raising awareness of marine safety. The way to designate a marine safety day, when it comes to the appropriateness of the selection and promotional effects,



Fig-2. A picture of marine safety quiz contest as a part of the marine safety day

is to select a day after collecting various ideas and carrying out opinion surveys. The objectives of the marine safety day are to cut human and material losses by reducing marine safety accidents and to allow people to safely enjoy and use the ocean.

2) Development of a MSCI

In order to actively reduce the number of all safety accidents related to national marine activities, it is necessary to develop and utilize the MSCI as a method to greatly change the perceptions of marine safety culture and to raise the awareness of marine safety culture. A few steps are required to develop MSCI: first, safety culture index measurement items derived based on the analysis of the usage of safety culture indexes in and outside the country as well as items analyzed through in-depth discussions of experts need to go through the review process of expert groups and they need to be classified into either Social Statics Safety Index (SSSI¹⁾) or Personal Behavior Safety Index(PBSI²⁾). MSCI needs to be used as an index to systematically assess marine safety awareness and the level of marine safety culture. The index needs to be actively used to realize a safe, clean sea with a future and with hope in the long run.

3) Designation of cities for marine safety

The designation of cities for marine safety is required to direct the attention of local residents toward marine safety as well as to introduce and

1) This index is based on social statistics related to safety. It uses statistics on accident status, damage status and safety organizations as inputs as well as produces various estimates for human and social factors such as populations and generations to measure and assess safety levels.

2) This index shows safety levels concerned with personal behaviors. It measures and assesses, through survey questions, subjective personal safety behavior-related capabilities in daily life and emergencies such as fire and disasters.

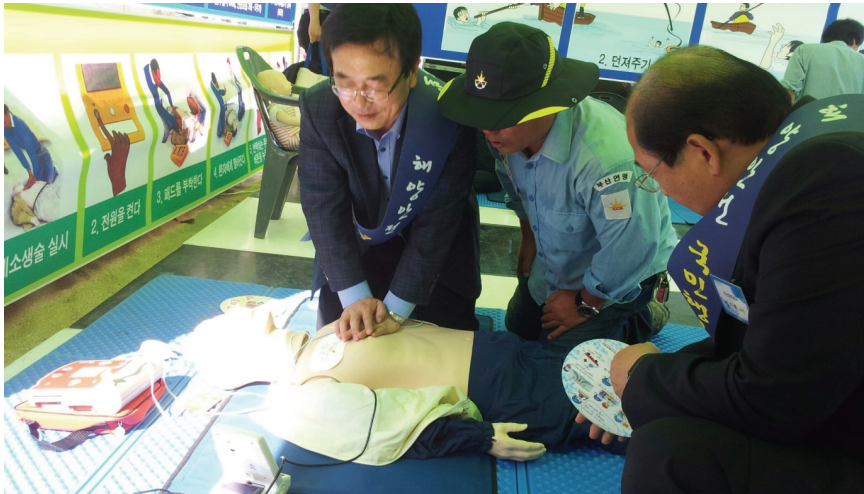
spread efficient marine safety accident prevention plans. The pilot project cities provide opportunities for cooperation to the government, municipalities and the private sector as well as play critical roles as base cities to embed marine safety culture in daily life and enhance it. According to the laws specifying the procedures for designation of cities, the Minister of Land, Infrastructure and Transport (MLIT) can designate them or they are designated at the request of the heads of central administrative bodies (i.e. the minister of MOF) or mayors and governors. To request the designation of a pilot project city, opinions of local residents and heads of relevant municipalities (mayors and governors must consult with their urban planning commissions) need to be collected through surveys and release of information, and documents required for designation need to be submitted to the MLIT (Presidential Decree, 2013).

4) Development of marine safety education programs

The increased value and usage of the ocean have led to an increased number of accidents in the ocean. Although the government has formulated and pushed ahead with policies aimed at reducing marine safety accidents, it is difficult in reducing such accidents dramatically. Thus, a social consensus has been formed that it is necessary to carry out systematic educational programs, including field curriculum (Fig. 3 taken on the day of the establishment of the MSCP on July of 2013 at Busan in Korea) on marine safety on a regular basis so that all the general public as well as marine and fisheries experts can raise their awareness of marine safety and thus prevent marine safety accidents and establish marine safety culture.

To this end, it is necessary to carry out marine safety leadership training programs in a wide variety of ways for marine and fisheries experts, and the

trainees should be divided according to subjects. The training for kindergarten, elementary, middle and high school students and the training for the general citizens also need to be classified as school training and general training, respectively. On-site level-specific training should be carried out in each marine sector through rules and regulations, environmental protection, weather and sea status, emergency treatment, lifesaving and firefighting training, etc.



■ Fig-3. A picture of cardiopulmonary resuscitation (CPR) as a part of field education ■

5) Building of a marine safety experience center

Like the 365 Safe Town in Taebaek-si of Kangwon-do (<http://www.365safetown.com/>), it is necessary to build a marine safety experience center that provides marine safety-related education programs and facilities targeting the general public to allow them to experience the pleasant and safe use of the sea and to learn how to prevent marine safety accidents. The center should provide experience-

based on-site fun, interactive training in order to raise safety awareness among the general public and have more people follow safety rules in daily life.

The center could have a wide variety of types of facilities: a marine calamities/disasters experience pavilion that includes facilities to experience fire and submergence accidents of ships, emergence escape experience facilities, and 4D marine calamity/disaster experience facilities, a marine leisure experience pavilion that includes fishing and leisure boat hazards experience facilities, beach hazards experience facilities, mud flat hazards experience facilities, small ship building and boarding experience facilities, etc. and a marine safety-related job experience pavilion that includes ship handling simulator, sailing system experience facilities, state-of-the-art R&D experience facilities, virtual boarding experience facilities for each type of ship, etc.

6) Opening of a marine safety broadcasting station

Since Korea is a peninsula country, the information regarding marine affairs is very important. There is, however, no specialized broadcasting station that produces and provides ocean-related programs for the general public. Thus, it is necessary to open a marine safety broadcasting station not only to deliver information on sea weather, maritime transportation, marine leisure and fisheries but also to spread marine safety culture and raise the awareness of marine safety among the general public. Opening of a marine safety broadcasting station requires the following conditions; (1) understanding of the current status of provision of marine safety information, (2) formulation of the conception of broadcasting aimed at delivering information to the general public, (3) presentation of the overview of the broadcasting

station serving as a platform to enable broadcasting, (4) analysis of the type of broadcasting station suitable for the current situation, (5) consideration of outstanding issues, and (6) basic directions forward. Marine safety broadcasting can be delivered through ground wave radio broadcasting, cable TV, satellite broadcasting, and internet protocol television (IPTV) channels. Since Korea is also a technically-advanced country in the information technology (IT) industry, it is necessary to apply mobile internet technology as early as possible that can be used to deliver internet broadcasting services through smartphone applications to allow ships and fishing boats to tune in to the station in the sea.

7) Development of marine safety culture contents

It is deemed that various businesses need to be run in order to actively respond to the risk of marine safety accidents. In this regard, promotion of marine safety-related key issues using cultural content as well as relevant education could be a useful method. There are some ways to start businesses through marine safety culture: mounting marine safety culture campaigns using characters that can maximize communication effects (e.g. campaign characters delivering social enlightenment and public campaign advertisement; fancy character creating the value of products and goods, (Yang, 2005)); use of both characters and animation films (e.g. in connection with existing experiential pavilions such as Pororo Park³⁾); and use of games and webtoons(i.e. functional games based on stories on marine safety can remind players of the importance of marine safety, providing fun and education effects.).

3) This is an edutainment space whereby educational effects are generated through play and games. It is a place for play culture where Pororo characters familiar to children allow them to mingle with their peers and to enjoy games (www.pororopark.com,2013)

IV. Recommendations for Marine Safety Culture by MSCP

It is necessary to come up with ways to revitalize the MSCP, which was jointly launched by the government and the private sector to build a general management and coordination system aimed at achieving the establishment of a higher marine safety culture, in order to have the private sector take over its management for the full-fledged establishment of marine safety culture businesses. The MSCP could be turned into a non-profit corporation or incorporated into existing institutions and organizations.

1. Non-profit corporation

The MSCP is an important organization serving as a pillar of marine safety culture as a public foundation. It has not secured a character of public interest in terms of its operational system; so there are limitations in assessing the basis for public support and its effects and the MSCP needs to secure expertise and safety. Accordingly, the government could consider the MSCP a non-profit organization to strengthen its public interest character to be able to greatly benefit the general public and to explore ways for development.

This movement would lay the institutional foundation for the natural non-commercial aspect and permanency of the MSCP, establishing an institutional operational system that brings social recognition and support based on the public interest character and permanency. It is deemed that the MSCP should be turned into a foundation corporation or a public corporation

specified in the Civil Act and that it should build a permanence operational system. If the MSCP is run as a non-profit corporation, it can have an institutional framework whereby the operating committee can take responsibility for its operation; thus the system can lay the foundation required to continuously put marine safety culture into practice. Also, as the establishment of the MSCP as a non-profit corporation can prove public interest institutionally, it can strengthen the motivation for public support and bring differentiated public support.

The MSCP's strengthened character of public interest and social credibility achieved by turning it into a non-profit corporation will create a virtuous cycle whereby its operation can continue on a stable foundation, promoting marine safety culture, which will be further expedited when the central government (the MOF) and municipalities endeavor to raise awareness in local communities. Running the MSCP as a non-profit corporation will also allow the central and local governments to formulate marine safety culture policies and to plan supportive projects with a stable, long-term view, as well as to strengthen differentiated tax benefits and financial and non-financial support. The non-profit corporation can secure the conditions required for the development and invitation of various financial sources from the private sector and then can receive support from the private sector such as designated contributions from individuals, foundations and companies, which will allow the MSCP to diversify financial sources and revitalize its operation.

The aforementioned effects can ultimately lay the foundation for the enhancement of the operational capability of the MSCP through the improvement of its human, financial, knowledge- and information-based, and technical capital. In particular, as the non-profit corporation has high public

confidence, it can easily attract a skilled labor force and have good conditions for cooperation with external institutions such as primary, secondary and tertiary educational institutions as well as public organizations.

Although establishment of a non-profit corporation requires the approval of competent administrative agencies (Article 32 of the Civil Act), the current Civil Act doesn't have specific rules on the approval for the establishment a non-profit corporation; so the approval is decided based on the policy-based judgment of such agencies (Yang *et al.*, 2011). Thus, it is necessary to consider the fact that the establishment and activities of a non-profit organization with diversified objectives could be restricted by the judgment of competent government agencies.

2. Assignment of roles for existing institutions and organizations

The MSCP can be incorporated, as an affiliated organization, into public organizations which perform similar functions such as the Korea Ship Safety Technology Authority⁴⁾ or the Korea Marine Environment Management Corporation⁵⁾ and move into their buildings. Existing institutions or organizations can take over the functions and organizations of the MSCP to develop marine safety culture. Since this does not require the construction or renting of separate buildings and only requires a little increase of the budget of existing institutions allocated for operational support while maintaining the government support for the budget of existing institutions, it can easily overcome the operational obstacles and is actually an easy way to push ahead with it.

4) A special corporation that secures safety for the sailing of ships as well as researches on, develops and distributes ship-or ship facilities-related technologies (www.kst.or.kr, 2013).

5) A special corporation that efficiently carries out the preservation, management and improvement of marine environments as well as the prevention of marine pollution. It develops relevant technology and executes education and training projects (www.koem.or.kr, 2013)

This method enables the reduction of additional tasks such as the building of connection systems by installing and running the MSCP within existing institutions that have similar functions or that need to have functional connections, strengthening their marine safety-related functions. It is also expected that marine safety culture activities will be swiftly reinvigorated by building on the organizational structure and knowhow of existing institutions. However, there is a disadvantage: while the MSCP aims to improve the overall marine safety culture, the objective may be different from the key operations of existing organizations. In addition, whether existing public institutions have additional space and budget to accommodate the MSCP is a critical factor.

If the government and the steering committee of the MSCP need to choose one out of the two above options, it is deemed that they should be incorporated into existing organizations in order to receive stable support for its rapid settlement. It should be established an independent non-profit corporation in the long-term and secure legal bases for the support of the establishment.

V. Conclusions

A clear definition of marine safety culture is critical in the institutional improvement of marine safety and formulation of required policies. While the existing definition of marine safety emphasizes the awareness of safety, this study has presented its more proper definition and the important practical task of developing a marine safety culture so that marine safety issues can be resolved in a sustainable manner through constructive conditions for the

establishment of the marine safety culture.

This study has presented, for the establishment of the marine safety culture, not only designation of a marine safety day, development of a marine safety culture index, designation of cities for marine safety, development of marine safety education programs, building of a marine safety experience center, opening of a marine safety broadcasting station, and methods to develop marine safety culture contents as strategic study tasks, but also the general management and coordination roles for the MSCP, laying the foundation for the establishment of the marine safety culture. While only the lacks of both the awareness of safety and safety infrastructure focused on ships were considered as the causes behind maritime accidents, this study has reexamined their concepts and classification carefully as the poor safety-related conditions of all marine activities as the causes behind marine safety accidents.

In order to effectively achieve the sound establishment of the marine safety culture, support from the MOF as well as the central management and coordination of the marine safety culture by the MSCP is required. Basically, participation of the government and the private sector as well as the cooperation of other government departments is prerequisite. It is necessary to carry out various R&D tasks on each execution strategy to realize the sound establishment of an advanced marine safety culture. The further study would be also recommended to engage the private sector and reflect the implications deriving from international case studies on marine safety culture, developing strategies drawn by a variety of marine safety culture business.

Acknowledgements

This research was supported by the Ministry of Ocean and Fisheries of the Republic of Korea. We appreciate the help of Dr. Peter Han in Korea Maritime Institute and public officials in the Maritime Safety Policy Division of the MOF, in improving the manuscript.

투고일 2015. 2. 25.
1차 심사일 2015. 6. 11.
게재확정일 2015. 7. 3.

■ ■ References

1. Berg, H. P. 2013. "Human Factors and Safety Culture in Maritime Safety." *The International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*, 7(3), 343-352.
2. Choi, J., Y. Cho, D. Han, K. Kim, M. Kim, K. Joo, D. Lee, S. Kim, W. Yang, Y. Kim, E. Kim, H. Kim, O. Kwon, and J. Lee. 2013. *The Master Plan for the Establishment of Marine Safety Culture*. The Ministry of Ocean and Fisheries of the Republic of Korea, Final Report, pp. 10-33.
3. DeJoy, D. M. 2005. "Behavior change versus culture change: Divergent approaches to managing workplace safety." *Safety Science*, 43, 105-129.
4. Drouin, P. 2010. "The building blocks of a safety culture." *Seaways*, 4-7.
5. Heij, C., G. E. Bijwaard, and S. Knapp. 2011. "Ship inspection strategies: Effects on maritime safety and environmental protection." *Transportation Research Part D*, 16, 42-48.
6. Heo, Y. 2008. "The main cause, human error and BRM solution on marine accidents." Korea Maritime Pilots' Association, *Pilotage*, 45, 28-35.
7. <http://www.koem.or.kr/> (2013).
8. <http://www.kst.or.kr/> (2013).
9. <http://www.pororopark.com/introduce/concept.aspx/> (2013).
10. Kim, K., J. Yoon, K. Park, Y. Lee, J. Hwang, and B. Nam. 2012. *The improved systems study on the establishment of advanced safety culture*. The Ministry of Public Administration and Security, 8-74.
11. KMST. 2009. *An analytical report of marine accidents in Korea*. Korean Maritime Safety Tribunal, The Ministry of Ocean and Fisheries of the Republic of Korea.
12. Naver Dictionary. 2013. <http://krdic.naver.com/>

13. OSHRI. 2011. *A study on safe culture certification system model and standard development*. Occupational Safety and Health Research Institute, The Korea Occupational Safety and Health Agency, Korea.
14. Presidential Decree 24593. 2013. Act Article 127 on national land planning and utilization, and the Enforcement Decree 126, <http://www.law.go.kr>.
15. Reason, J. 1997. *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Ashgate Publishing Limited, Hampshire, England.
16. Redmill, F. and J. Rajan. 1997. Human Factor in Safety-critical Systems. Butterworth Heinemann Linacre House, Oxford, England, 177, 181-184, 287-308.
17. Shih, Y-C, C. L. Chou, W-Y Chiau. 2010. "Maritime safety for fishing boat operations and avoidable hijacking in Taiwan", *Marine Policy*, 34, 349-351.
18. The Instruction of the Ministry of Ocean and Fisheries. 2013. Rules on marine safety and the resolution of maritime accidents, The Ministry of Ocean and Fisheries (MOF), Korea, 104.
19. Tylor, E. B. 1871. *Primitive Culture: Researches into the Development of Mythology, Philosophy, Religion, Art, and Custom*, John Murray, Albemarle Street, London, England, 1-22.
20. Yang, H. 2005. "The study on the strategies for cause-related marketing campaign of enterprises." Korea University Business School, Master Thesis.
21. Yang, J., S. Kim, J. Choi, T. Yoon, C. Son, H. Kim, K. Lim, 2011. *The study on non-profit corporation and development plan of private museum*. The Ministry of Culture, Sports and Tourism.

국제포경위원회 연례회의의 기조연설 분석을 통한 대한민국 정부의 포경 입장 연구⁺

A Study on the stance of Korean government on the
whaling issues by the analysis of the opening statements
by Korean delegations at the annual meetings of the
International Whaling Commission

손호선*.안두해**.안용락***.박진우****

Sohn, Hawsun·An, Du Hae·An, Yong-Rock·Park, Jinwoo

목 차

- I. 서 론
- II. 국제포경규제협약(ICRW) 및 대한민국의 국제포경위원회(IWC) 활동 개요
- III. 대한민국 대표 기조연설 분석
- IV. 대한민국 정부의 IWC 활동 방향 제언

Abstract: The stance of the Korean government on the whaling issue is analyzed by its opening statements in the annual meetings of the International Whaling Commission(IWC) since 1978. The analysis shows that, in spite of the variable tones of the opening statements, the Korean government has consistently stated to catch whales within its Exclusive Economic Zone.

But it is not probable to resume commercial whaling because of the confrontation between pro- and anti-whaling group in the IWC. Asking commercial whaling only in the opening statements could not make a breakthrough in the stalled IWC, and give any benefit to the Korean

⁺ 본 논문은 국립수산물과학원의 '고래자원의 보존과 관리에 관한 연구(RP-2015-FR-008)'의 지원으로 작성되었음.

* 제1저자, 교신저자, 국립수산물과학원. sohn.hawsun@gmail.com

** 공동저자, 국립수산물과학원

*** 공동저자, 국립수산물과학원

**** 공동저자, 국립수산물과학원

government. Neutral statement balanced between pro- and anti-whaling would make more whaling opportunities to the Korean government.

Key words: IWC, Opening Statements, Whaling, Korean government's stance

I. 서 론

1. 연구의 목적

대한민국은 1978년 12월 31일 국제포경규제협약(ICRW, International Convention for the Regulation of Whaling)에 가입했으며, 1982년 제34차 국제포경위원회(IWC, International Whaling Commission) 총회에서 상업포경금지가 결정되자, 1986년부터 고래 포획을 전면 금지하고, 1991년 수산업법 시행령 개정을 통해서 포경어업 자체를 법률에서 삭제했다.

하지만 대한민국 정부는 국제포경위원회 활동을 통해서 끊임없이 포경 재개를 위해 노력해 왔으며, IWC 총회(Commission Meeting) 기조연설(Opening Statements)은 그러한 정부의 활동을 평가할 수 있는 중요한 자료 중 하나이다.

본 연구는 1978년부터 2014년까지 대한민국 대표의 IWC 총회 기조연설과 IWC의 논의 방향을 비교 분석하여, 대한민국 정부의 포경에 대한 입장을 파악하고 향후 IWC에서 대한민국 정부의 활동 방향을 제시하고자 한다.

2. 연구의 내용과 방법

1978년부터 2014년까지 대한민국 대표의 IWC 총회 기조연설 중 최근 자료는 IWC 홈페이지에 게재된 문서를 사용하였으며, 과거 자료는 대한민국 대

표단의 참석보고서와 IWC 사무국에서 보관되어 있는 문서를 사용했다.

IWC에서 일어난 주요한 사건들을 파악하기 위하여 총회 의장보고서(Chairman's Report)와 결의문(Resolutions)을 정리, 분석한 자료를 주로 사용했다.

대한민국 대표단의 활동과 IWC 결의문 등을 반영한 국내 조치들은 대표단 참석보고서와 박구병(1995) 등을 주로 참고하였고, 관련 법령·고시 등도 중요한 자료로 사용되었다.

기조연설문들은 전체 내용을 분석하여 문단별로 포경 성향을 분석하고 각 문단의 중심이 되는 표제어를 선정했으며, 이 표제어들을 포경성향에 따라 분류하여 전체적인 연설 내용을 파악했다.

이러한 기조연설 분석 결과와 IWC의 주요 사건들을 정리하여 대한민국 정부의 입장과 IWC의 반응을 대비 분석하였다.

연구에 사용된 자료 중 IWC 총회의 국가별 기조연설과 의장보고서는 특별히 표시하여야 할 경우를 제외하고는 참고문헌 목록을 작성하지 않았으며, 본 연구에서 참조한 대부분의 IWC 내부 문서는 IWC 홈페이지에서 열람 가능하다.¹⁾

II. 국제포경규제협약(ICRW) 및 대한민국의 국제포경위원회(IWC) 활동 개요

1. ICRW 개요 및 IWC의 주요 활동

ICRW는 1946년 12월 2일 미국 워싱턴에서 조인되었고, IWC는 동 협약 목적에 따라 고래 자원 관리를 위해 설립되었는데 2015년 6월 현재 회원국은

1) IWC 문서저장소(Archives): <https://iwc.int/iwc-documents>

89개국이다 (IWC 2015a).

IWC의 최고 의사결정 기구는 전체 회원국 대표들이 참여하여 2년마다 개최되는 총회이고, 그 아래에 과학 위원회, 보존 위원회, 재정 및 행정 위원회, 원주민 생존포경 소위원회, 위반 소위원회와 고래 포살 및 복지 작업반을 상설 기구로 두고 있다(IWC 2015a).

과학 조사 결과를 가장 중요한 의사 결정 근거로 활용하는 IWC의 전통에 따라 과학 위원회는 약 200여 명의 과학자들이 참여하는 회의를 매년 개최하지만 그 외의 위원회들은 총회가 개최되는 해에 열린다.

ICRW 제1조 제1항에서 동 협약은 부표(Schedule)를 포함한다고 밝히고 있으며, 부표에는 해역별, 종별로 분포하는 고래 자원의 정의와 자원량 등에 따라 회원국들에게 할당한 각 고래 자원의 포획량이 명시되어 있다.

따라서 과학위원회의 자원 평가 결과를 부표에 즉각 반영하기 위해서 ICRW 제5조에는 고래 자원의 보존과 이용을 위하여 동 부표를 수시로 개정할 수 있다고 되어 있다.

하지만 IWC 의사규칙은 기권자를 제외한 찬반 투표 참가자의 3/4 다수결로 부표 개정이 이루어진다고 규정하고 있기 때문에, 90여 회원국들이 참석하는 총회에서 부표 개정을 위한 유효 득표를 하기는 쉽지 않다.

‘질서 있는 포경산업의 발전’(orderly development of the whaling industry)이 ICRW의 가장 큰 목표이지만, 1972년 스톡홀름 UN 인간환경 회의에서 10년간 상업포경 금지 결의안을 채택하여 이의 이행을 IWC에 요구하면서, 1972년 제24차 총회에서 최초의 포경 금지 제안이 총회 의제로 상정되었다(IWC Chairman’s Report, 24th: <표 1> 참조).

이후 미국, 호주 등은 꾸준히 상업포경 금지 제안서를 총회에 상정하여 1982년 제34차 총회에서 1986년부터 모든 상업포경 포획 쿼터를 ‘0’으로 설정하는 즉, 상업 포경을 전면금지하는 부표 개정이 이루어졌다(IWC, 2015b).

표-1. 1972~2014 IWC 및 대한민국의 포경 관련 주요 내용

연도(회차)	주요 내용
1972(24)	최초의 상업포경 10년 금지 제안(미국) ⇨ 부결
1977(29)	·옵서버로 국제포경위원회 총회 최초 참석 ·동해 밍크고래 연구 한국 참여 및 비회원국 고래고기 수입금지 결의안 채택
1978(30)	·옵서버 자격으로 총회 기조 연설 및 1978.12.31. IWC 가입. ·1978.2.3. 포경어선 정한수(21척) 결정(수산청 고시 제3호)
1979(31)	동해 밍크고래 ‘지속이용자원’으로 분류, 1980-1984 5년간 3,634마리 쿼터 할당
1980(32)	한국 포경 감독 및 보고 강화 권고안 통과
1981(33)	1980.9.30. 보리고래 포획 금지 및 감독 강화 조치(수산청 고시 제16호)
1982(34)	1986년부터 상업포경 전면 금지 제안(세이셸) 가결
1983(35)	동해 밍크고래 ‘보호자원’으로 분류. 1984년 쿼터 ‘0’마리 설정. 단, 1979년 설정된 쿼터의 잔여량 소진을 위한 포경은 1985년까지 허용
1984(36)	1985년 잔여 쿼터가 100마리로 너무 적기 때문에 증가 요청
1985(37)	·과학위원회에 조사포경 계획서 제출(SC/37/O27). 1986-1989 5년간 1,000마리를 신청했다가 반대에 부딪혀 400마리로 수정 제출 ·상업포경 전면금지 기간 동안 조사포경 자체 결의안 채택 ·1985.12.31. 포경 전면 금지(수산청 고시 제85-17호)
1986(38)	·상업포경 전면금지 실시 ·본 회의에 조사포경 계획서 제출(IWC/38/21)하고, 총회 전까지 69마리를 조사포경했으나 회의 참석 직후 중단
1987(39)	·과학위원회에 조사포경 계획서 제출(SC/39/O5) ·한국 조사포경 금지 요청 결의안 채택
1992(44)	고래 포획 쿼터 산정 프로그램인 개정관리방식 완성
1994(46)	개정관리방식 채택
1997(49)	아일랜드가 기조연설에서 ① 제한적 포경 허용, ② 조사포경 금지 및 ③ 고래고기 수출 금지를 제안함
2003(55)	국제포경위원회의 보존 관련 활동 강화를 위한 베를린 결의안 채택
2004(56)	·개정관리제도 완성을 위해 헥터 피셔 의장이 의장제안 제출 ·국립수산물과학원 고래연구센터 설립
2005(57)	·국제포경위원회 올산 개최 ·한국 연안 밍크고래 조사 강화 결의안 채택 및 한국 연안 밍크고래 자원평가 시작
2012(64)	·총회는 2년에 한번, 과학위원회는 매년 개최하기로 결정 ·기조연설을 통해 조사포경 계획 발표 후 국내외 의견 수렴을 거쳐 철회
2013(65a)	·제주에서 과학위원회 개최 ·한국 연안 밍크고래 자원평가 완료. 서해 1,000마리, 동해 600마리 분포하는 것으로 평가되어 이용 불가 자원으로 분류
2014(65)	과학위원회 보존 관련 연구 강화를 위한 결의안 채택

하지만 일본 등은 ICRW 제8조에 따라 조사포경을, 노르웨이, 아이슬랜드 등은 동 협약 개정안 유보를 통한 상업 포경을, 미국, 아이슬랜드 등은 원주민 생존포경을 계속 하고 있다(IWC, 2015c). 캐나다는 1982년 ICRW를 탈퇴하고 비회원국 포경을 실시하고 있다.

이후 상업포경 재개를 위한 각종 조치들이 IWC에서 논의되고 있다. 포획 쿼터를 계산하는 프로그램인 개정관리방식(RMP, Revised Management Procedure)은 1994년에 채택되었으나 (IWC Chairman's Report, 46th), 실제 포경이 이루어질 경우 감독 및 결과 보고 등 포경 관리 제도를 다루는 개정관리제도(RMS, Revised Management Scheme)는 친포경 및 반포경 그룹 간 이견으로 아직 채택이 되지 못했다.

이런 상황의 타개를 위해서 1997년에는 아일랜드가 제한적 포경을 허용하는 안을 골자로 한 타협안을 제시했으나(IWC, 1997a) 3년간의 논의에도 불구하고 채택되지 못했으며, 2004년에는 RMS 완성을 위해 헨릭 피셔(Henryk Fischer) 의장이 'RMS 논의 진전을 위한 의장 제안서'를 제출했으나 역시 진전을 이루지 못했다.

한편 2003년에는 IWC의 보존 관련 활동 강화를 위한 베를린 결의안이 채택되어 보존위원회가 설립되었으며(IWC Resolution 2003-1), 2014년에는 고래류의 보존이 IWC의 활동에 중요함을 상기하면서 과학위원회에 보존 관련 연구 강화를 요청하는 결의안이 채택되었다(IWC Resolution 2014-4).

따라서 현재 IWC에서 포경 재개를 위한 논의는 답보 상태에 있고, 보존 조치 강화를 위한 활동들이 늘어나고 있는 추세이다.

2. 대한민국의 시대별 IWC 활동

대한민국 정부는 상업포경 금지 논의가 한창 논의되고 있던 1977년부터 옵서버로 IWC 회의에 참석하기 시작했으며, 1978년 12월 31일 ICRW에 가입하여 IWC 활동을 시작했다. 하지만 1986년부터 상업포경이 전면 금지되면서

1946년 4월 16일 한국인에 의한 최초의 포경이 시작된 지 40년 만에 포경 활동에 종지부를 찍었다(박구병, 1995).

대한민국은 1977~1979년 3년간 78마리의 참고래와 2,957마리의 밍크고래를 어획하였으나(박구병, 1995), 1979년 총회에서 1980~1984년 5년간 총 3,634마리의 밍크고래 포획 쿼터만 할당받았으며, 포경 어업 감독 강화, 보리고래 포획금지 등 IWC의 포경어업에 대한 권고 사항도 수산청 고시를 개정하여 모두 반영하였다(<표 1> 참조).

1982년 상업포경 전면금지 조치가 가결된 이후에도 포획 쿼터 증가를 요청하고, 1986년의 상업포경 전면금지에 대비하여 1985, 1986, 1987년 세 번에 걸쳐 조사포경을 신청하는 등 포경어업을 살리기 위해서 다양한 노력을 했으나 성과를 거두지 못했다(<표 1> 참조).

이후 IWC 총회에 매년 참석하면서 과학위원회의 자원평가에 따른 포획 쿼터 할당을 기대하면서 꾸준히 포경 재개를 주장했지만 1999년까지 고래에 관한 조사나 연구는 전혀 이루어지지 않았다.

1994년 개정관리방식이 채택되어 포경재개에 대한 기대가 높아지면서 대한민국 해역의 밍크고래 자원평가를 위한 목시조사²⁾를 2001년부터 실시했다. 2004년에는 고래연구소를 설립하고 2005년 IWC 총회를 울산에서 개최하는 등 의욕적으로 IWC 활동에 참여했으나, 2013년 종료된 밍크고래 자원평가 결과 자원량이 부족하여 이용이 불가능한 것으로 결론이 났다.

대한민국의 IWC 활동은 크게 세 시기로 나눌 수 있다. 실제로 포경어업을 영위하면서 IWC 내에서 포획 쿼터 확보 등을 위해 적극적으로 노력하던 1977년부터 1987년까지 ‘80년대’와 포경어업을 포기한 뒤 IWC 내의 자원 평가 등 포경 관련 조치가 만들어져서 포경이 재개되기를 기다리는 1988년부터 1999년까지 ‘90년대,’ 그리고 활발한 고래 연구 활동을 벌이면서 IWC 정상화와 포경

2) 조사 해역(survey area) 내에 선박 또는 항공기의 이동경로를 무작위로 선택하는 직선횡단법(line transect method)을 사용하여 조사선(survey line)을 선정하고, 조사선 주변에서 수면 위로 나타나는 고래류를 시각적 방법(육안, 망원경, 영상 녹화 등)으로 계수(counting)하여 그 개체수를 추정하는 방법으로, 현재 IWC에서 표준으로 채택하는 조사방법이다.

재개를 위한 목소리를 내는 ‘2000년대’로 구분할 수 있다(<표 2> 참조).

■ 표-2. 1977~2014 대한민국의 IWC 활동의 시기별 구분 ■

구분	연도	주요 내용
80년대	1977-1987	옵서버로 참석하기 시작하여 ICRW에 가입하고 가능한 많은 포획 쿼터 확보를 위하여 포경 어업을 관리하고 고래에 관한 연구를 활발하게 하는 등 노력을 기울이던 시기
90년대	1988-1999	IWC의 고래류 자원평가가 끝나면 포경이 재개될 것이라는 희망을 가지고 있다가 반포경 그룹의 각종 포경 재개 절차 확립 방해로 인하여 점차 희망을 잃어가는 시기
2000년대	2000-2014	IWC 자원평가에 참여하기 위한 고래 목시조사 등을 적극적으로 실시하면서 포경 재개에 대한 희망을 키워나가는 시기

III. 대한민국 대표 기조연설 분석

1. 대표 기조연설의 표제어 분석

기조연설의 문단 또는 문장별 주제를 정리하여 표제어를 선정하고 각 표제어를 포경에 대한 입장에 따라 분류하여 전체 연설의 흐름과 포경에 대한민국 정부의 입장을 파악하였다. 1982년 및 1992년 기조연설문은 IWC 사무국 문서 보관소에도 보관되어 있지 않아서 분석 대상에서 제외되었다(<표 4> 참조).

각 표제어는 포경을 원하는 정도에 따라서 ‘포경-1’부터 ‘포경-4’까지 분류를 하고 반포경 의견을 견제하는 내용을 담은 표제어는 ‘견제’를, 보존 성향에 치우친 표제어는 ‘보존-1’과 ‘보존-2’를 부여했다.

‘포경-1’에 해당되는 표제어는 보존을 요청하는 말로 해석이 될 수도 있지만 전체적인 문맥에 따라서 포경을 원하는 방향으로 해석이 되는 표제어들이다.

표-3. 국제포경위원회 대한민국 대표의 기초연설 분석을 위한 표제어 및 해설

표제어	성향	주요 내용 및 의미
소규모 포경	포경-1	한국의 포경은 역사가 오래되었으나, 배타적 경제수역 내 소규모 포경이기 때문에 포경 산업이라기보다는 원주민들의 생존포경과 유사한 형태를 띤다. ⇨ 인도적 차원의 포경을 허용해야 한다.
협약 이행 철저	포경-1	국제포경위원회 가입과 더불어 부과된 조치들을 모두 이행했으며, 특히 상업포경 전면금지 조치도 많은 어려움에도 불구하고 이행하여 국제포경위원회에 적극 동참하는 회원국이다. ⇨ 국제포경위원회도 대한민국의 요구를 들어주어야 한다.
위원회 치사	포경-1	국제포경위원회 및 과학위원회 의장 또는 그 단체의 성과와 노력을 높이 평가한다. ⇨ 한국에 긍정적인 역할을 수행하기를 기대한다.
협약 목적 강조	포경-2	국제포경규제협약의 목적인 고래 자원의 보존과 질서 있는 포경산업의 발전을 촉구하거나 국제포경협회의 정상화를 요구한다. ⇨ 협약의 목적인 포경을 위한 조치를 취하자.
현안 해결	포경-2	국제포경위원회는 여러 난관에도 불구하고 회원국들이 합리적이고 이성적인 대화를 통해서 문제를 해결한 훌륭한 전통을 가지고 있다. ⇨ 포경 재개를 위한 문제들을 해결하자.
한국 고래 연구	포경-2	대한민국의 고래 연구 현황과 성과를 알리고 회원국들의 공동 연구를 환영한다. ⇨ 고래 자원 보존을 위해서 노력한다는 점과 포획 쿼터 확보를 위한 직접적인 노력을 동시에 알린다.
협약 절차 완성	포경-3	포경과 관련한 국제포경위원회의 각종 제도(개정관리방식, 개정관리 제도 등) 확립과 이미 확립된 제도들의 빠른 적용을 요구한다. ⇨ 이러한 절차들의 이행이 포경 재개를 가져다 줄 것으로 믿는다.
어업 마찰	포경-3	한국 연안에 고래가 증가하여 어업과의 마찰이 중요한 문제로 대두되고 있다. ⇨ 속음 포경이 필요하다는 의미가 내포되어 있다.
포획 쿼터 요구	포경-4	국제포경위원회 가입 초기에 협약의 규정에 반하는 포획 쿼터 증가를 요구했다. 신규 회원국 특별 대우를 직접 언급하기도 했다.
조사포경 요구	포경-4	조사포경을 직접 요구하거나, 조사포경을 지지하는 발언을 한다.
포경 재개 요구	포경-4	대한민국 어업인들의 어려움 타개, 고래 자원 증가 등을 이유로 조속한 포경 재개를 요구한다.
보호구 반대	견제	고래 보호구, 포경 금지 제도, 소형 고래류 연구 등 고래류 보존에 치우친 각종 제안, 제도 등에 대해서 반대 의견을 표시한다.
고래 과도 포획	보존-1	대한민국의 과도한 고래 포획이 동해 밍크고래 자원의 감소를 초래했다.
고래관광	보존-2	대한민국이 해양환경 보존 및 복원에 노력한다는 사실과 고래 관광에 정책적 투자를 한다는 사실을 알린다.

‘포경-2’와 ‘포경-3’에 해당하는 표제어들은 직접 포경을 요구하지는 않지만 포경 재개를 위해 필요한 행동을 취할 것을 요청하는 표현들이며, ‘포경-4’는 어떤 형태이든 포경을 요청하는 표현들이다(<표 3> 참조).

‘건제’는 IWC가 보존에 치우치는 것을 반대하는 목소리이며, ‘보존’에 속하는 표제어는 고래의 이용보다는 보존을 주장하는 단어들이다.

그리고 포경 관련 표제어는 1에서 4까지의 등급에 따라 1점부터 4점까지, 건제는 0점을, 보존은 ‘보존-1’과 ‘보존-2’에 각각 -1점과 -2점을 부여하여 개별 기초연설의 전체 점수를 합산한 수치로 전반적인 포경 성향을 나타내었다(<표 5> 참조).

2. 대표 기초연설의 연도별 표제어 성향 분석

1977년부터 2014년까지 한국 대표의 IWC 총회 기초연설을 <표 3>의 표제어에 따라 분석한 결과는 <표 4>와 같다.

전체적으로 포경-1과 포경-2에 해당하는 표제어들은 전 시기에 걸쳐서 고르게 나타나고 있다. 80년대에는 ‘whale resources’라는 단어를, 90년대에는 ‘sustainable use’를, 2000년대에는 ‘marine living resources’를 사용하며 표현의 변화를 가져가고 있지만 대한민국 정부의 입장은 포경을 통한 고래 자원의 이용에 있음을 명백히 밝히고 있다.

협약의 목적인 ‘질서 있는 포경 산업의 발전’을 강조하면서 ‘대화를 통한 합리적인 문제 해결’을 요청하는 표현도 거의 빠지지 않고 등장하는데, 동 표제어들은 80년대에는 상업포경 전면금지를 반대하는 의미로, 90년대 이후에는 부표 개정을 통한 포경 재개가 어려운 상황의 타결을 요구하는 의미로 사용되고 있다.

우회적으로 포경을 요청하는 포경-3에 해당하는 연설은 80년대에는 보이지 않는다. 직접 포경 또는 포획 쿼터를 요구하는 포경-4에 해당하는 발언은 80년대와 90년대 초반에 보이다가 2000년대 후반에 다시 나타난다.

표-4. IWC 기조연설 연도별 표제어별 분류

연도	포경-1			포경-2			포경-3		포경-4			건제	보존-1	보존-2
	소규모 포경	협약 이행 철저	위원회 치사	협약 목적 강조	현안 해결	한국 고래 연구	협약 절차 완성	어업 마찰	포획 쿼터 요구	조사 포경 요구	포경 재개 요구	보호 구 반대	고래 과도 포획	고래 관광
1978														
1979														
1980														
1981														
1983														
1984														
1985														
1986														
1987														
1988														
1989														
1990														
1991														
1993														
1994														
1995														
1996														
1997														
1998														
1999														
2000														
2001														
2002														
2003														
2004														
2005														
2006														
2007														
2008														
2009														
2010														
2011														
2012														
2014														

*표제어의 발언이 있는 경우 회색 셀로 표시했다.

이처럼 하나의 기조연설에서 포경-3과 포경-4는 거의 중복되지 않고 엇갈려서 나타나는 특징을 보여서, 대한민국 정부는 1978년 이후 강약을 달리하면서 꾸준히 포경을 요구하고 있다는 사실을 알 수 있다.

고래보호구 등을 반대하는 반포경 그룹을 견제하는 발언은 2000년대 초반까지 나타나다가 2003년 베를린 결의안이 채택되면서 사라졌다.

1995년과 1997년 한국의 밍크고래 과도 포획을 인정하는 발언과 더불어 보존에 치우친 발언을 했는데, 더 이상의 보존 성향 발언은 나타나지 않았다.

2012년에는 조사포경 계획 등 포경-3과 포경-4에 해당하는 발언을 무더기로 쏟아내면서 포경 재개의 의지를 밝혔으나, 국내외의 큰 반발에 부딪히면서 조사포경 계획을 철회했다(손호선·안두해·안용락, 2014).

포경성향에 따라서 표제어들에 점수를 부여하여 기조연설들의 점수를 매긴 결과는 <표 5>와 같다. 80년대는 평균 8.00, 90년대는 7.18, 2000년대는 8.79로 나타났는데, 90년대 후반은 포경에 대한 목소리가 작다는 사실을 알 수 있고, 2000년대는 최근 포경 재개 목소리가 커진 사실을 알 수 있다.

■ 표-5. 1978~2014 IWC 기조연설문 표제어 포경 성향 점수 ■

80년대		90년대		2000년대	
년도	포경 성향	년도	포경 성향	년도	포경 성향
1978	9	1988	9	2000	8
1979	10	1989	10	2001	8
1980	10	1990	14	2002	9
1981	4	1991	13	2003	11
1983	8	1993	6	2004	6
1984	9	1994	9	2005	11
1985	4	1995	6	2006	5
1986	9	1996	2	2007	8
1987	9	1997	1	2008	8
		1998	2	2009	7
		1999	7	2010	9
				2011	4
				2012	19
				2014	10
평균	8.00		7.18		8.79
전체평균	8.06				

연도별 포경 성향 점수 변화를 보면 80년대는 큰 편차 없이 평균적인 목소리를 내고 있다. 90년대 초반에는 상업포경 전면금지로 인한 국면 타개를 원하는 상황에서 강한 발언이 이어지고 있으며, 90년대 후반에는 상업 포경 가능성이 낮아진 상황에서 목소리가 잦아들어간 모습이 잘 드러나 있다.

2000년대는 본격적인 밍크고래조사와 더불어 다시 포경 재개 발언이 커지다가 중반의 소강기를 거쳐서 최근 다시 포경 재개 요구가 커지는 모습을 잘 보여주고 있다(<표 5> 참조).

이상의 자료들을 종합해 볼 때 기조연설을 통해 밝힌 대한민국 정부의 입장은 명백히 포경 어업 활성화를 통한 고래 자원의 이용에 있다.

3. 시기별 IWC 동향과 대한민국 대표의 대응 기조

1) 80년대

80년대에는 대한민국 포경어업 발전을 위해서 IWC 신규 회원국으로 의무를 다하고 포획 쿼터를 최대한 확보하기 위해서 노력하는 시기다. 따라서 기조연설은 대한민국의 ICRW 이행 노력을 알리는 발언과 포획 쿼터를 요구하는 내용이 많다. 또한 이미 상업포경 전면금지 논의가 시작된 이후에 회원으로 가입했기 때문에 보존 조치에 대한 반대 의견도 적극적으로 제시하고 있다.

이 시기의 연설문은 우회적인 표현보다는 포획 쿼터 요구, 조사포경 신청, 상업포경 전면 금지 반대 등 현안에 대한 직접적인 표현을 사용하는 시기이며, 신생 가입국에 대한 특별 우대 조치도 요구하지만 기조연설에서 요청한 사항들은 하나도 받아들여지지 않았다(IWC Chairman's Report, 35th, 36th, 37th, 38th, and 39th).

2) 90년대

IWC는 상업포경 전면금지 이전에 매 5년마다 자원평가를 실시하고 포획

쿼터를 할당하였으며, 1982년 상업포경 전면금지 조치를 채택하면서 포경 금지의 효과를 5년 이내, 즉 1990년까지 재검토하기로 결정했다(IWC Chairman's Report, 34th).

따라서 1990년까지 IWC의 포괄적 자원 평가가 이루어질 것이라는 기대로 1991년까지 조사포경 및 포경 재개 요구 발언을 했으나, 반포경 그룹이 RMP 및 RMS 같은 필수적인 포경 절차 수립을 지연시키는 행동을 취하자 협약 절차 완성을 촉구하는 발언이 주류를 이루었다.

90년대 후반에는 고래 관광 활성화 등 보존에 동조하는 발언을 했지만 전반적인 정책 전환이 이루어졌다고 보다는, 포경 관련 절차가 완성될 때까지 불필요한 대립을 피하고자 했을 가능성이 크다.

또한 1978년 이후 대한민국의 IWC 대표를 살펴보면(<표 6> 참조), 80년대와 90년대 중반까지는 한번 임명된 대표가 오랜 기간 동안 역임하는데, 90년대 중반 이후로는 대표가 계속 바뀌고 있다.

이런 잦은 IWC 위원 교체는 포경 금지가 장기화되면서 대한민국 정부의 정책 우선순위에서 포경어업이 밀려나면서 지속적인 포경 재개를 요청하는 동력이 저하된 것으로 해석된다.

■ 표-6. 1978~2014 IWC 총회 대한민국 대표 ■

연도	성명	연도	성명	연도	성명
1978	이창준	1998, 2000	이장욱	2008	하영호
1979	최익성	1999	정영훈	2009	박종국
1980-1988	김균현	2001-2003	박덕배	2010	임광수
1989-1992	하성환	2004	방기혁	2011	정일정
1993-1996	공영	2005	오거돈	2012	강준석
1997	박재영	2006-2007	손재학	2014	최완현

3) 2000년대

2000년대에도 대한민국 정부는 포경 재개를 위한 발언을 계속 이어가면서, IWC의 한반도 연안 고래자원 평가에 적극 참여하기 시작했다. 2001년부터

IWC 과학위원회의 한반도 연안 밍크고래 자원평가를 위한 목시조사를 시작하고, 고래류 연구 강화를 위해서 2004년 고래연구소를 설립했다.

하지만 2000년대 초반부터 시작한 10여 년의 고래류 자원평가 연구에도 불구하고 포경 재개에 대한 희망이 보이지 않자, 2009년 이후 어업과의 마찰을 이유로 속음 포경을 주장하다가 2012년 조사포경 계획을 발표했다.

국내외의 반대에 부딪혀 조사포경 계획은 철회했지만 이후에도 기조연설의 조사포경 의지 표명은 계속되고 있다.

IV. 대한민국 정부의 IWC 활동 방향 제언

1. IWC와 관련한 최근의 대외 여건

1972년 스톡홀름 UN 인간환경 회의가 전환점이 되어 IWC 내에서 고래 자원의 이용보다는 보존을 요구하는 목소리는 점차 커지기 시작해서, 1982년 상업포경 전면금지 부표가 채택되면서 포경을 통한 직접적인 고래 자원 이용은 거의 불가능해졌다.

90년대에는 친포경 그룹이 IWC가 포경 절차를 확립하고 부표가 개정되면 포경이 재개될 것으로 기대를 했으나, 반포경 회원국이 늘어나면서 부표 개정 에 필요한 찬성 인원 3/4을 확보하는 것은 거의 불가능해지면서 포경 재개 논의는 고착상태에 빠지고 말았다(Iliff, 2008).

1997년 아일랜드의 제한적 포경 허용 제안과 2004년 IWC 의장의 RMS 논의의 진전을 위한 제안이 모두 부결되면서 IWC에서 포경 찬성에 관한 논의는 이제 거의 사라지고 말았다(Morishita, 2006).

2003년 보존위원회 설치를 위한 베를린 결의안 및 2014년 고래류 보존 연구 강화를 과학위원회에 지시하는 결의문이 채택되면서 IWC는 포경보다는 고래 보존에 관한 업무가 더 많은 기구로 변화하고 있다.

하지만 반포경 그룹도 ‘질서 있는 포경산업의 발전’이라는 원래의 협약 목적 개정을 위한 찬성 인원 3/4 확보가 어렵기 때문에, 현재 IWC는 서류상으로는 포경 진흥을 하는 실질적인 고래 보존 기구라고 표현할 수 있다.

IWC의 정체성 혼란으로 인해서 노르웨이, 아이슬란드, 일본 모두 제도의 허점을 이용한 비정상적인 포경 활동을 하고 있으며, 친포경과 반포경으로 나뉘어 대립하고 있는 상황이 타개될 가능성이 거의 없어 보이기 때문에 현재의 고착 상태는 계속 유지될 것으로 추측된다.

일본은 IWC가 포경 재개를 위한 대안을 제시할 수 없다면, ICRW를 탈퇴하고 합리적인 해양생물 자원 이용을 위한 국제기구를 설립하겠다고 이야기하지만 현실적으로는 불가능해 보인다(The Sydney Morning Herald, 2013). 이런 상황은 대한민국도 마찬가지다.

국제사법재판소에서 일본의 조사포경이 불법으로 판결이 났지만, 일본 정부는 IWC 체제 아래에서 다시 조사포경을 시도하고 있으며(손호선·안두해·안용락, 2014), Ishii & Okubo(2007)는 조사포경으로 일본 시장에 고래 고기를 공급하는 현재의 상태가 일본으로서는 최상의 시나리오라고 분석한다.

ICRW를 탈퇴한다고 해도 일본과 대한민국이 가입한 유엔해양법(UNCLOS, United Nations Convention on the Law of the Sea), 생물다양성협약(CBD, Convention on Biological Diversity), 회유성야생생물협약(CMS, Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals³⁾), 멸종위기종협약(CITES, Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) 등 각종 생물다양성협약들을 준수하면서 포경 재개가 이루어질 것으로 기대되지는 않는다(Iliff, 2008).

더구나 한미 FTA 환경 분야 협정문에서 ICRW를 포함한 7개 다자 환경 협약 의무를 위반할 경우 분쟁 해결 절차에 회부하고 나아가 무역 제재까지 가능하게 되어 있다는 점(Yoon, 2009)을 감안하면 대한민국의 ICRW 탈퇴는 불가능해 보인다.

3) 대한민국은 회원국이 아니다.

따라서 대한민국 정부가 ICRW 체제 아래에서 기대할 수 있는 실익이 전혀 없다고 해도 협약 탈퇴 등을 고려할 수 있는 상황은 아닌 것으로 판단된다.

2. 대한민국의 IWC 활동 방향

이상에서 살펴보았듯이 ICRW를 떠날 수도 없고, 포경 재개 가능성도 거의 없어 보이는 답보 상태에서 대한민국은 기조연설을 통해서 쉬지 않고 포경 재개를 주장하고 있다(<표 4> 참조).

협약의 맹점을 이용하여 포경을 지속하고 있는 일본이나 노르웨이에 비해서 상업포경 전면금지와 더불어 포경 어업의 근본을 와해시켜버린 대한민국은 선불리 포경 어업을 재건하기 위한 투자를 할 수도 없다. 따라서 포경 재개 주장 이외에 IWC에서 마땅히 할 수 있는 일이 없기 때문에 이렇게 된 측면도 있다.

하지만 회원국의 다수가 반포경 성향을 띠고 협약 목적과는 달리 반포경 활동이 더 많은 IWC 내에서 포경 재개를 주장하는 것은 공허한 외침일 뿐만 아니라 오히려 역풍을 불러올 수도 있다.

1985, 1986, 1987년 세 차례에 걸쳐 대한민국이 조사포경 계획서를 제출하자, 1987년 IWC 총회에서 회원국들이 ‘대한민국 조사포경 금지 결의안(IWC Resolutuion 1987-2)’을 채택하며 역으로 대한민국 정부를 압박하는 선례가 이미 있었다(<표 3> 참조).

대한민국은 혼획이라는 특수한 과정을 통해서 시장에 고래 고기를 공급하고 있는데, 반포경국가들은 혼획으로 인한 밍크고래의 사망에도 깊은 우려를 나타내고 있다(손호선·안두해·안용락, 2014).

멕시코 정부는 소형고래 혼획 방지를 위해 2년간 유자망 어업을 전면 금지했으며(The New York Times, 2015), 포유동물 등의 혼획을 이유로 채택된 1993년 유엔결의(결의안 46/215, 1991)로 인해 공해 어장에서 대규모 유자망어업이 전면 금지되었던 경험을 대한민국은 이미 가지고 있다(김두남·김영승·조현수·오택윤, 2007). 2012년 대한민국이 IWC 총회에서 발표한 조사포경 계

획도 실질적 조치가 이루어지기도 전에 국내외의 반발로 무산되기도 했다.

일본이 반포경 진영의 최고 이슈 메이커인 상태에서 반포경 그룹들이 대한민국의 포경 재개 외침에 큰 관심을 보이지 않지만 상황이 바뀌면 언제든지 대한민국을 압박하면서 고래 혼획이 많은 연안 어업의 금지를 요구할 소지는 충분하다.

IWC가 고착 상태에 빠져서 포경 재개 가능성이 희박한 상태에서 일본이 조사포경으로 고래 고기 수요를 충족하는 것이 현재로선 최상의 시나리오이듯이, 대한민국도 혼획으로 시장의 수요를 충족하는 현재가 최적의 상태라고 할 수 있다.

따라서 현재처럼 기조연설에서 강한 목소리로 포경을 주장하는 것은 명분은 있을지 모르지만 실익은 전혀 없고 오히려 역풍을 불러올 가능성이 크기 때문에, 고래 관련 연구와 국내 정책은 포경 재개에 초점을 맞추더라도 대외로 크게 드러나는 기조연설에서는 중도적 입장을 취하면서 극적인 반전으로 포경이 재개될 경우와 현 상태가 지속될 경우 모두에 대비하는 것이 타당하다.

따라서 앞으로 개최되는 IWC 총회에서는 <표 3>에 제시된 표제어 중에서 포경-1 내지는 포경-2 수준에 해당하는 원론적인 포경 찬성 발언만 하고, 여기에 보존 관련 발언을 추가하여 <표 5>에서 제시한 포경 성향 점수가 거의 '0' 내지는 '4' 정도가 되는 수준을 유지할 것을 제안한다.

문제 해결 능력을 상실하고 친포경과 반포경으로 나뉘어 대립만 커지고 있는 IWC 내에서 본심을 드러내고 친포경 그룹에 속한다는 인상을 심어줄 필요는 없다. 특히 대한민국과 경제적으로 크게 상호 영향을 끼치는 국가들 대부분이 반포경 그룹인 상황에서 강한 포경 찬성 발언은 더욱 불필요하다고 판단된다.

투고일 2015. 4. 9.

1차 심사일 2015. 6. 11.

게재확정일 2015. 7. 1.

■ ■ 참고문헌

1. 김두남 · 김영승 · 조현수 · 오택윤. 2007. 「북서태평양 공해의 원양오징어채취기 어획조사」. 한국어업기술학회지, 43(4), pp. 310-319.
2. 박구병. 1995. 『증보판 한반도 연해 포경사』, p. 593. 민족문화사.
3. 손호선 · 안두해 · 안용락. 2014. 「국제사법재판소의 일본 남극 조사포경 불법 판결에 따른 한국의 고래 자원 관리 정책 방향 제안」. 『해양정책연구』, 제29권 제2호, pp. 1-24.
4. Iliff, M. 2008. "Compromise in the IWC: Is it possible or desirable?." *Marine Policy*, 32(6), 997-1003.
5. Ishii, A. & A. Okubo. 2007. "An alternative explanation of Japan's whaling diplomacy in the post-moratorium era." *Journal of International Wildlife Law and Policy*, 10(1), 55-87.
6. IWC, International Whaling Commission. 2015a. General Information. <http://iwc.int/iwcmain>. (Accessed on 2015. 4. 3.)
7. _____. 2015b. Conservation and Management. <http://iwc.int/conservation>. (Accessed on 2015. 4. 3.)
8. _____. 2015c. Whaling. <http://iwc.int/whaling>. (Accessed on 2015. 4. 3.)
9. Morishita, J. 2006. "Multiple analysis of the whaling issue: understanding the dispute by a matrix." *Marine Policy*, 30(6), 802-808.
10. The New York Times. 2015. "Mexico Moves to Save Endangered Porpoise." (2015. 2. 28.)
11. The Sydney Morning Herald. 2013. "Japan may quit whaling commission if ban stays put Japan raises spectre of whaling treaty withdrawal". (2013. 7. 16.)
12. Yoon, C. I. 2009. "The Current Status of Covered MEAs under KOSA FTA and Its Implications." Korea Institute for International Economic Policy.

PIRACY IN NIGERIA: USING THE VOLUNTARY IMO MEMBER STATE AUDIT SCHEME AS A COUNTERMEASURE

자발적 IMO MAS를 이용한 나이지리아 해적행위 대응방안

Kalu Kingsley Anele* · Yun-Cheol Lee**

칼루 킹슬리 아넬레·이윤철

목 차

- I. Introduction
- II. Evaluation of Piracy in Nigerian Territorial Waters
- III. Overview of Voluntary IMO Member State Audit Scheme
- IV. A Critical Evaluation of the Application of the Framework and Procedures for the Audit Scheme and the IMO Instruments Implementation Code (III) to Suppress Piracy in Nigeria
- V. Challenges and Recommendations for the Use of Voluntary IMO Member State Audit Scheme to Suppress Piracy in Nigeria's Territorial Waters
- VI. Conclusion

Abstract: The implementation and enforcement of international maritime security instruments is pivotal to the suppression of piracy. Member states of the International Maritime Organisation are therefore expected to fulfill their treaty obligations in relation to securing the shipping industry. The International Maritime Organisation lacks the power to implement and enforce these security instruments which makes it difficult to monitor member states' implementation of their treaty obligations. As a consequence, the

* First author, Research Fellow, Nigerian Institute of Advanced Legal Studies (NIALS) Lagos, Nigeria, Doctoral Candidate at the Korea Maritime and Ocean University, Div. of Maritime Transportation Science, 727 Taejong-ro, Yeongdo-Gu, Busan 606-791, South Korea.

** Coordinating author, Professor and LL.D. of Korea Maritime and Ocean University.

regime of Voluntary IMO Member State Audit Scheme allows member states to voluntarily assess their performance regarding the implementation and enforcement of mandatory International Maritime Organisation conventions and other related instruments, through a third party. The implementation of maritime security instruments is an integral part of the multifaceted approach towards suppressing global piracy. Considering the nature of piracy in Nigeria, this paper argues that the use of Voluntary IMO Member State Audit Scheme complements the fight against piracy in the country.

Keywords: Voluntary IMO Member State Audit Scheme, International Maritime Organisation , Piracy, Territorial Waters of Nigeria, Port State Control.

I. Introduction

It is trite that the International Maritime Organisation¹⁾ is responsible for the development of technical, management, safety, security and pollution prevention standards related to maritime transport, but the organisation has no enforcement and compliance monitoring roles. This is because IMO conventions do not contain any provision that empowers it with such authority. In the contemporary maritime world, there is urgent need to bridge this gap. There is no gain-saying the fact that with the drive for greater transparency and accountability among key players in the maritime industry, it has become evident that IMO “needs teeth to ensure compliance” of these conventions.²⁾

1) International Maritime Organisation, hereafter referred to as “IMO.”

2) “Voluntary IMO Member State Audit Scheme” International Maritime Organisation, September, 2013, pp. 2-3. <http://www.imo.int/mtg_docs/rhc/MBSHC/MBSHC18/MBSHC18-D1.1-IMO_VIMSAS_for_

Beyond the statutory roles of member states, it is evident that the amalgam of different actors, like ship-owners, shipping companies, ship managers and shipboard personnel (seafarers), in the maritime sector acting independently could lead to a disjointed regulation and enforcement of shipping standards, with its attendant effect on life, environment, finance, among others. IMO was created precisely to eliminate independent regulatory action by individual actors with the associated consequences, as well as to continuously develop mechanisms to retain confidence amongst nations that international shipping is safe, secure and environmentally sound.³⁾ The regulatory and enforcement responsibilities under the various international maritime instruments are borne by the port and coastal states, but more importantly, the flag state. Thus, it is correct to argue that flag states are granted a lot of latitude in the implementation of international instruments. However, with the growing tsunami of flag of convenience (FOC) and its attendant adverse effects on navigation, port state jurisdiction, through port state control (PSC), stands a better chance of engendering compliance from key players in the shipping sub-sector. This strategy that allows member state, particularly through the platform of PSC is further given fillip by the fact that IMO has no role in its conventions on how its member states implement and enforce their treaty obligations.⁴⁾

Consequent upon these seeming lapses in the conventions, which have created an enabling environment for the abdication of treaty obligations and lukewarm attitude towards security issues by member states, it became

IHO_Sep_2013.pdf) accessed 6 July 2015.

3)) L. D. Barchue, "Making a Case for the Voluntary IMO Member State Audit Scheme," p. 1 <<http://www.imo.org/OurWork/Safety/Implementation/Documents/Voluntary.pdf>> accessed 15 January 2015.

4)) Tatjana Krilic, "IMO Member State Audit Scheme," International Maritime Organisation, October, 2012, p. 3 <http://www.enco.eu/Safetyworkshop/Krilic_IMO_presentation%20handout.pdf> accessed 6 July 2015.

necessary to engage in proper as well as adequate checks and balances. Thus, the need for new approach and new tools for performance measurement and evaluation became unavoidable. This can be achieved by providing constructive and positive process for self-evaluation by a third party upon a uniform basis through the use of an agreed questionnaire which includes criteria and performance indicators and the enablement by the flag state to determine its deficiencies and take positive steps to rectify them. A third party assessment or audit report also provides a veritable opportunity for coastal states to re-evaluate their performance with a view to upgrading and taking care of loose ends.⁵⁾ Against this backdrop, the Voluntary IMO Member State Audit Scheme was established.⁶⁾

Further, the VIMSAS brings about many benefits, such as identifying where capacity-building activities would have the greatest impact, as well as targeting appropriate actions to improve performance, culminating in a safe and secured maritime industry. The IMO member states would also receive valuable feedback, intended to assist them in improving their own capacity to put the applicable instruments into practice. More so, generic lessons learnt from audits could be provided to all IMO member states so that the benefits could be broadly shared and utilized, particularly in the area of policy making. The results of the audits could also be systematically injected back into the regulatory process at IMO to help make measurable improvements in the effectiveness of the international regulatory framework of shipping.⁷⁾

5) Ibid, p. 5.

6) Voluntary IMO Member State Audit Scheme, hereafter referred to as "VIMSAS." Note that the VIMSAS, which is presently voluntary, will become compulsory by 1st January, 2016.

7) "Maritime Safety and Security: Functions and Current Activities of IMO and its Achievements Covering Technical Fields of Shipping Engaged in International Trade," Contribution of the International Maritime Organisation (IMO) to the Secretary-General's Report on Oceans and the Law of the Sea, 2008, p. 11 (http://www.un.org/depts/los/consultative_process/mar_sec_submissions/imo.pdf) accessed 6 July 2015.

These steps are necessary considering the negative impact of piracy in the contemporary world. It is common knowledge that piratical activities portend grave danger to the global maritime industry, international trade and the economic development of coastal states. It must be pointed out that this situation is more severe for coastal states whose economic sustenance depends heavily on the maritime industry; particularly, those that are blessed with huge mineral resources, like Nigeria, that are easily transported by sea. As a corollary, vessels engaging in support services to offshore oil rigs thrive in secured maritime environment. Further, Nigeria has an import dependent economy and therefore the need for safe maritime zones and secured ports cannot be over-emphasised. In other words, piracy goes to the root of Nigeria's economic development and survival as a nation. In addition to the above, the fishing industry, which provides revenue to the country and job for the people in the riverine areas, deserves a tranquil maritime environment to become viable. Against this background, the increasing spate of piratical attacks in the territorial waters of Nigeria therefore is a source of concern to the country as well as the whole world. It becomes imperative to re-strategise to suppress piracy in the territorial sea of Nigeria.

This paper, therefore, contributes to the growing literature on piracy, particularly in the purview of countermeasures to the crime. To achieve this objective, the paper argues that it is important that IMO member states should audit their performances in the absence of the IMO having enforcement and compliance monitoring role over its conventions. This will enable the member states to fulfill their treaty obligations. More so, there should be criteria for performance assessment by member states in a transparent way, particularly in the area of maritime security. The paper therefore examines piracy in the territorial waters of Nigeria with a view to

identifying the nature, root causes and the effects it has on the country. This is followed by the interrogation of the establishment and development of VIMSAS, the examination of the Framework and Procedure of VIMSAS and the analysis of the Audit Scheme Code (III). The challenges in the use of the audit scheme to curb piracy in the territorial waters of Nigeria and the attendant recommendations are further discussed. The paper concludes by stating that although the method for the suppression of piracy is multifaceted, curbing piracy in the territorial waters of Nigeria can be achieved through the framework of the VIMSAS because it ushers in a regime that allows for the implementation and enforcement of international maritime security instruments, as well as other related conventions. It also accommodates other modes of combating the crime. More importantly, the recommendations of the audit report can also be a guide in establishing a new strategy for preventing future piratical attacks.

II. Evaluation of Piracy in Nigerian Territorial Waters

1. Evaluation of Piracy in Nigeria

It is important to note that contemporary piracy generally is related to instability onshore. For instance, the pirates that operate in the Gulf of Guinea, particularly in Nigeria's territorial waters, Somali pirates that hijack vessels off the coast of the Gulf of Aden and the Indonesian pirates that attack ships sailing through the Strait of Malacca, exist due to internal strife

existing in their countries.⁸⁾ More so, modern piracy occurs beyond any geographical limitations. According to international law regime, piracy involves illegal act of violence that occurs on the high seas, and by extension, the exclusive economic zone (EEZ), involving two ships and must be for personal interest.⁹⁾ It is a fact that contemporary piracy occurs essentially in the ports, territorial waters,¹⁰⁾ archipelagic waters and a few times in international waters,¹¹⁾ and Nigerian pirates are no exception. This means that only domestic forces may legally provide armed security within these maritime zones. Thus, due to the fact that the majority of piracy-related incidents in Nigeria occur within 12nm of its coastline, those incidents fall within the country's jurisdiction and protection.¹²⁾ According to International Maritime Bureau (IMB) Report for 2014, 3 piratical attacks took place in Lagos ports.¹³⁾ However, Nigeria, which is a weak state, does not have the capacity to police and monitor activities in its maritime zones, and is incapable of curbing piracy in its maritime areas. More so, such piratical attacks may not require an extra vessel,¹⁴⁾ nor, has the private end

8) Nigerian pirates are essentially made up of Niger Delta Militants whose intention is to destabilise the central government for years of neglect and underdevelopment despite the fact that crude oil, which is the mainstay of Nigerian economy, is found in the region. Again, the militants are motivated to join piracy in order to partake in the "national cake." In the case of Somali, the country was a failed state and as a result of the absence of a central government, pirates, in the guise of preventing illegal fishing and dumping of toxic wastes in Somali waters, engaged in piracy. The Free Aceh Movement (Gerakan Aceh Merdeka, GAM) is a separatist group which uses piracy to fund and actualise their goal in Indonesia.

9) See article 101 of the Law of the Sea Convention, 1982, hereafter referred to as the "LOSC."

10) Attacks that happen within the 12 nautical miles from the coast.

11) Attacks that happen beyond the 12 nm territorial zone of a coastal state.

12) Piracy off the coast of Somali seems to conform with the provision of the LOSC compared to piracy in Nigeria. For detailed analysis of the differences in the piratical attacks in Nigeria and Somali, see Jens V. Madsen, *et al*, "The State of Maritime Piracy 2013," Oceans beyond Piracy, a Project of the One Earth Future Foundation, 2013, p. 51.

13) See ICC IMB, "Piracy and Armed Robbery against Ships, Report for the Period 1 January -31 December, 2014," January, 2015, p. 9. For more information on piracy report for 2013, see ICC IMB, "Piracy and Armed Robbery against Ships, Report for the Period 1 January -31 December, 2013," January, 2014.

requirement settled both legally¹⁵⁾ and scholarly.¹⁶⁾

In the light of the above arguments, the definition of the term piracy in this study will be based on IMB's definition, which states that piracy is "an act of boarding or attempting to board any ship with the apparent intent to commit theft or any other crime and with the apparent intent or capability to use force in the furtherance of that act."¹⁷⁾ This definition of piracy extends the crime to act of armed robbery that could occur on the high seas, the territorial waters, archipelagic waters and ports. Thus, it aptly captures the contemporary pirate acts. The extension of the geographical location of piratical attacks has also been adopted by the United Nations Security Council (UNSC) in the suppression of Somali pirates, which is supported by the fact that where there is a conflict between the provision of the United Nations Charter and the provision of a convention, the former prevails.¹⁸⁾

14) Piratical attacks that occur in ports do not necessarily require the use of a vessel by the pirates.

15) Courts have held that there is a thin line between private ends and public ends. See the cases of *Institute of Cetacean & Others v Sea Shepherd Conservation Society & Another*, D.C. No. 2: 11-cv-02043-RAJ, 2013, p. 4 (<http://cdn.ca9.uscourts.gov/datastore/general/2013/02/25/1235266.pdf>) accessed 6 July 2015 and *Castle John v NV Mabeco* (1986) 77 ILR 537.

16) Writers have also added their weight to the fact that private end and public end may be difficult to separate. See D. Guilfoyle, "Piracy off Somalia: UN Security Council Resolution 1816 and IMO Regional Counterpiracy Efforts," (2008) *International & Comparative Law Quarterly*, Vol. 57, p. 693 and D. Guilfoyle, "Counter-Piracy Law Enforcement and Human Rights," (2010) *International & Comparative Law Quarterly*, Vol. 59, 143.

17) IMB definition of piracy is in line with the trend of contemporary piratical attacks which occur whether the ship is berthed, at anchor or at sea. Thus, the adoption of this definition, which aptly gives a picture of modern piracy, is as a result of the limitations inherent in the legal regime under the LOSC. See ICC International Maritime Bureau, "Piracy and Armed Robbery against Ships, Annual Report, 1 January-31 December, 2009," January, 2010 p. 3.

18) Article 103 of the United Nations Charter 1945. See article 7, paras. (a & b) of UNSC Resolution 1816, S/RES/1816, 2 June 2008; and article 10, paras. (a & b) of the UNSC Resolution 1846, S/RES/1846, 2 December 2008. It is important to note that the provisions of the UNSC Resolutions supersede the provisions of any international treaty or convention. The definition of piracy adopted by the UNSC is provided in para. 2.2 of the Code of Practice for the Investigation of the Crimes of Piracy and Armed Robbery against Ships, IMO Assembly Resolution A. 1025 (26), adopted 18 December 2009.

Table–1. The Number of Piratical Attacks in Nigeria's Territorial Waters (January 2009–30 December 2014)

Country	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nigeria	29	19	10	27	31	18

Source: Table created by the Author, See the IMB Piracy Report for 2013, p. 5 and IMB Piracy Report for 2014, p. 5.

Table–2. Types of Violence to Crew in Nigeria's Territorial Waters (2013–2014)

Country	Year	Hostage	Threatened	Assault	Injured	Killed	Kidnapped	Missing
Nigeria	2013	43			4	1	34	
	2014	15			1	1	6	

Source: Table created by the Author, See IMB Piracy Report for 2013, p. 11 and IMB Piracy Report for 2014, p. 11.

Table–3. The Number of Global Piratical Attacks

Countries	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Nigeria	29	19	10	27	31	18
Somalia	80	139	160	49	7	3
Indonesia	15	40	46	81	106	100
Bangladesh	18	23	10	11	12	21
Columbia	5	3	4	5	7	2

Source: Table created by the Author, See IMB Piracy Report for 2013, p. 5 and IMB Piracy Report for 2014, p. 5.

Table–4. Types of Violence to Crew

Country	Hostage	Threatened	Assault	Injured	Killed	Kidnapped	Missing
Nigeria	15			1	1	6	
Somalia	20						
Indonesia	90	4	1	6			
Bangladesh	3	1		2			
Columbia	1						

Source: Table created by the Author, See IMB Piracy Report for 2014, p. 11.

The number of piratical attacks in the territorial waters of Nigeria has continued to increase. According to IMB, there were 29 attacks in 2009, while in 2010, there were 19 attacks (See Table 1 above). There was a reduction in the number of attacks in 2011, which was 10, but in 2012, it increased to 27 (See Table 1 above). The highest number attacks 31 happened in 2013, which shows that piracy in Nigerian territorial waters is gaining momentum (See Table 1 above). However, during 2014, 18 attacks were recorded in the territorial sea of Nigeria, a noticeable reduction in occurrence compared to the same period in 2013 (See Table 1 above). Comparatively, aside from Indonesia and lately, Bangladesh, piracy in Nigeria has been on the increase, except the slight decrease in the number of attacks that took place in 2014 (See Table 3 above). On the other, piratical attacks in Nigeria have been very violent, sometimes leading to death. This evidently differentiates Nigerian pirates from pirates in other piracy hotspots (See Tables 2 and 4 above).

The spate of incidence of piracy in Nigeria's territorial waters is traceable to the fact that shipping industry plays a crucial role in the country's economic development. This is because the bastion of Nigerian economy, crude oil, is commonly transported by sea; therefore, attacks are basically targeted at crude oil carrying tankers. Nigerian maritime zones have become very attractive for piracy due to the fact that there has been heavy tanker traffic in the territorial waters Nigeria due to the country's inability to refine crude oil locally. As a consequence, crude oil is exported for refining abroad, while refined products are imported to the country, leading to dense tanker traffic in Nigeria's territorial waters. Pirates therefore target these tankers, as well as support vessels operating in Nigeria offshore oil fields.¹⁹⁾ It is also

19) Kalu K. Anele & Yun-Cheol Lee, "A Study on Strengthening Control of Maritime Piracy in Nigeria's Territorial Waters," (2014) *Maritime Law Review*, Vol. 26, No. 2, p. 25.

common knowledge that government officials and members of the political class sponsor and provide information, as well as protection to some of these pirates.²⁰⁾ These attacks on tankers couple with oil theft have led to the loss of about \$8bn. annually in Nigeria.²¹⁾

Some of the causes of piracy in Nigeria include underdevelopment, unemployment and poverty that pervade the Niger Delta communities where crude oil is exploited in the country. Again, as a result of the exploitation of crude oil in the Niger Delta region, the farmlands and the rivers are polluted with the attendant social and health consequences. It is trite that the regulatory and monitoring institutions in the maritime sector and the petroleum industry as well as the law enforcement agencies in Nigeria is weak and compromised which allows pirates to engage in their dastardly act. Lack of regional cooperation, existence of organised crime, illegal fishing are some of the causes of piracy in Nigeria. However, it must be stated that lack of political will by the government to suppress piracy and prosecute corrupt government officials and members of the political class who are linked to piracy and other forms of maritime insecurity in the country has encouraged the continued existence of piracy in the country.²²⁾

There are plethora of consequences as a result of piracy in the territorial waters of Nigeria. Most importantly, it grossly affects the economy of the

20) Recently, Peoples' Democratic Party (PDP) gubernatorial candidate in Edo State, Mr. Jarrett Tenebe, was arrested by the Economic and Financial Crimes Commission (EFCC) for his involvement in high level oil theft in the country. He revealed that he enjoyed the cover of several top government officials and politicians like Mike Oghiadomhe, a former Chief of Staff to President Goodluck Jonathan; Tony Anenih, chairman of the PDP Board of Trustees; and Diezani Alison Madueke, the Petroleum Resources Minister. See "\$50m found in the Account of PDP Guber Candidate involved in Oil Theft, as EFCC Denies being Manipulable," *Sahara Reporters*, New York, 12 September, 2014 (<http://saharareporters.com/2014/09/12/50m-found-account-pdp-guber-candidate-involved-oil-theft-efcc-denies-being-manipulable>) accessed 6 July 2015.

21) See K.K. Anele & Y. Lee (n. 19).

22) See K.K. Anele & Y. Lee, *ibid*, pp. 30-36.

country, considering the fact that infrastructural development and other commitments by the government are borne from the proceeds generated from the sale of crude oil in the international market. It has a combined effect of scaring prospective vessels away from calling at Nigerian ports and increasing the insurance premium paid by shipping companies, with the spillover effect of increased prices of imported commodities in the country.²³⁾ Piracy in Nigeria also leads to humanitarian situation where seafarers are killed, tortured, shot, kidnapped and exposed to all manners of inhuman and degrading treatments. Post traumatic effect of piracy has an indelible effect on the lives of kidnapped seafarers.²⁴⁾ It could also lead to the pollution of the territorial waters of Nigeria; thus, drastically affecting the lives of people living in the coastal areas and their means of livelihood-fishing. The existence of piracy in Nigeria's territorial waters also paves way for other maritime crimes like arms, human and drug trafficking, dumping of toxic waste and illegal, unregulated and unreported (IUU) fishing.²⁵⁾ Piracy also prevents fishermen from plying their trade in Nigerian waters due to the hijacking of their fishing trawlers. Pirates also use the hijacked fishing trawlers for piracy

23) See generally, Kalu Kingsley Anele, "The Economic Effect of Piracy in Nigeria: An Overview of the Fishing Industry," Korea Institute of Maritime Law, Winter Academic Seminar, 27 February, 2015, pp. 43-73; Freedom C. Onuoha, "Piracy and Maritime Security in the Gulf of Guinea: Trends, Concerns, and Propositions," (2013) *The Journal of the Middle East and Africa*, Vol. 4, No. 3, pp. 289-290 <<https://ndc.academia.edu/FreedomCONUOHA/Papers>> accessed 15 January 2015.

24) Freedom C. Onuoha, "Globalisation, Sea Piracy and Maritime Security of Horn of Africa," (2010) *African Political Science Review*, Vol. 2, No. 1, p. 147.

25) See generally, Jamie Charlebois, "Pirate Economics: The Economic Causes and Consequences of Contemporary Maritime Piracy in Sub-Saharan Africa," Thesis Submitted in Partial of the requirements for the Degree of Master of Development Economics, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, August 2012 <<http://dalspace.library.dal.ca/bitstream/handle/10222/15429/Charlebois,%20Jamie%20MDE,%20ECON,%20August%202012.pdf?sequence=1>> accessed 6 July 2015; Freedom C. Onuoha & Habiba I. Hassan, "National Security Implications of Sea Piracy in Nigeria's Territorial Waters," (2009) *The Nigerian Army Quarterly Journal*, pp. 1-28; and Christos Kaade, "The Gulf of Guinea: Maritime Piracy's New Global Nerve Center," *Fair Observer*, 3 March, 2014 <http://www.fairobserver.com/region/middle_east_north_africa/gulf-guinea-maritime-piracys-global-nerve-center-18429/> accessed 6 July 2015.

acts and in the process, steal the fishermen's cargo of fish. Thus, revenue from the fishing industry is lost, while jobs of about 50, 000 fishermen are threatened.²⁶⁾

III. Overview of Voluntary IMO Member State Audit Scheme

1. The Historical Development of VIMSAS

In its approach to enhancing maritime safety and security compliance by member states, ship-owners and operators, the IMO has long recognised the value of self-assessments and third party audits. This is crucial considering the fact that recent piracy incidents suggest that the majority of attacks are now linked to vessels that are failing to follow the recommended best practices. A situation that clearly shows that “associated Flag States are also, to varying degrees, delinquent in fulfilling their respective oversight and enforcement roles.”²⁷⁾ The confidence building measures have already been incorporated into the following IMO conventions: International Shipping Management Code (as amended) 2013, (IMS Code), has addressed some of the issues of accountability with respect to companies. The International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (as amended) 2010 (STWC) has covered the training and shipboard operational competencies of seafarers. The International Ship and Port

26) D. Nincic, “Maritime Piracy in Africa: The Humanitarian Dimension,” (2009) *African Security Review*, Vol. 18, No. 3, pp. 7-8.

27) J.R.F. Hodgson, “The Role of the International Maritime Organisation in Combating Piracy,” DMPP Research Paper, October, 2011, pp. 19-21.

Facilities Security Code 2002 (ISPS Code) has been introduced to effectively monitor activities in the ports, on board vessel and on land.

In 1999, the IMO took its tentative and definitive first steps at promoting assessments of flag state performance when it launched a voluntary self-assessment scheme for flag states. Two years later, however, the responses by IMO member states were unsatisfactory.²⁸⁾ This lack of interest by flag states continued to 2004, when only 54 of the 162 IMO member states had submitted their self-assessments to the IMO. In June 2002, in response to the IMO's mixed experience with the self-assessment scheme, the IMO Council approved, in principle, a VIMSAS by a third party that would replace self-assessments.²⁹⁾

The following year, the IMO Assembly formally approved the establishment of the VIMSAS and its further development.³⁰⁾ In endorsing the audit scheme adopted earlier by the Council, the IMO Assembly reaffirmed "that States have the primary responsibility to have in place an adequate and effective system to exercise control over ships entitled to fly their flag, and to ensure that they comply with relevant international rules and regulations."³¹⁾ It also stipulated that the decision to launch a voluntary audit scheme was without prejudice to a later decision to make the scheme mandatory.³²⁾ Largely through the work of the Flag State Implementation Sub-committee, the VIMSAS and the related Code for the Implementation of Mandatory IMO Instruments were further developed and expanded during the

28) See the Statement of the Secretary General of IMO in the Report of the Sub-Committee on Flag State Implementation-9th Session: 19-23 February, 2001 <http://www.imo.org/blast/mainframe.asp?topic_id=106&doc_id=453> accessed 6 July 2015.

29) Craig H. Allen, "Revisiting the Thames Formula: The Evolving Role of the International Maritime Organisation and Its Member States in Implementing the 1982 Law of the Sea Convention," (2009) San Diego Int'l L.J., Vol. 10, p. 318.

30) See paras. 1 & 2 of IMO Resolution A. 946(23) Adopted on 27 November 2003

31) See preamble, *ibid*.

32) See para. 1, *ibid*.

subsequent years.³³⁾

The regime of the VIMSAS allows auditors drawn from various IMO member states usually to examine the audited state's compliance with requirements relevant to its capacity as a flag, port and coastal state, in accordance with the Code for the Implementation of Mandatory IMO Instruments. The process begins with a request to the IMO Secretary-General, completion of a pre-audit questionnaire and a memorandum of cooperation, which sets out the scope of the audit and the respective IMO and member state responsibilities. Denmark was the first country to volunteer for an audit; followed by the United Kingdom, Spain, Chile and Japan. By 2012, more than sixty-four countries,³⁴⁾ including the United States, had volunteered and fifty-five audits³⁵⁾ had been carried out. More so, Panama, Liberia, Cyprus, the Marshall 4 Islands, Vanuatu, and Belize, who are major open registry countries, also volunteered to be audited.³⁶⁾ In support of the call by IMO to assist in the scheme, international organisations responded by developing a guidance documents to assist IMO member states in preparing for audits.³⁷⁾

Some of the relevant mandatory IMO instruments that propagate enhanced safety and security of the maritime transportation that require auditing which are necessary in the suppression of piracy include the ISPS Code, the ISM Code, the STCW. The ISPS Code is very crucial in the general architecture of beefing up security of the shipping industry which could ultimately prevent the commission of piracy. This is done through the designated duties and

33) See generally IMO Resolution A.975 (24) Adopted on 1 December 2005; IMO Resolution A.974 (24) Adopted on 1 December 2005; and C. H. Allen (n. 29) p. 319.

34) "Voluntary IMO Member State Audit Scheme (VIMSAS)" 12th North Indian Ocean Hydrographic Commission Conference, Colombo, Sri Lanka, 20-23 March, 2012 <http://www.imo.int/mtg_docs/rhc/NIOHC/NIOHC12/NIOHC12-VIMSAS-IMO.pdf> accessed 15 January 2015.

35) *Ibid.*

36) C. H. Allen (n. 29) pp. 319-320.

37) *Ibid.*, p. 320.

requirements to the contracting governments, ships, shipping companies, port facilities and documentation as well as certification. The ISM Code is particularly important because it provides safeguards against all identified risks and ensures continuously improved safety management skills of personnel ashore and on board ships, including preparing for emergencies related to safety as well as security of the ship. The STCW spells out the nature and standard of training for the crew of the ship (seafarers). This is pivotal considering the fact that it is the crew that confronts pirates. Therefore, they need to be properly trained and qualified in order to be fit and ready in the execution of their responsibilities, particularly, in securing the vessel from piratical attacks. In furtherance of the training of crew members, it is very important that the health, wages and other labour related issues of seafarers are given top priority by governments and ship-owners. Seafarers, it must be emphasised, play an important role in the suppression of piracy since they are the ones that are in the line of duty when attacks, kidnappings and hijacking of vessels are done. In view of this, the ratification, domestication and enforcement of the Maritime Labour Convention, 2006, (MLC) is a condition sine qua non in the protection of the rights, health, entitlements and other labour related issues of the seafarers. The ripple effect is that seafarers will be well motivated to give their best to protect their vessels from pirates. The Convention for the Suppression of Unlawful acts against the Safety of Maritime Navigation, 1988 (SUA Convention) was enacted due to the inherent limitations of the definition of piracy under the LOSC regime. The SUA Convention, therefore, expanded the scope of piracy and other unlawful acts on ships regime in the terms of geographical location of occurrence, nature of attack, prosecution, among others. These features make the SUA Convention useful tool in the fight

against piracy.

Responses to the audit scheme have been generally favorable. In 2003, the United Nations General Assembly (UNGA) noted with approval the IMO's decision to adopt the scheme and what was then still a draft code for the implementation of mandatory IMO instruments.³⁸⁾ Domestically, the United States Congress, through legislation, directed the Coast Guard to work with the responsible officials and agencies of other nations to accelerate efforts at the IMO to enhance oversight and enforcement of security, environmental, and other agreements, including an audit regime for evaluating flag state performance.³⁹⁾ Two years later, the UNGA embraced the progress made in the VIMSAS and urged all flag states to volunteer for the audits.⁴⁰⁾

2. Summary of the Final Reports of the Audit of Countries

In conducting the audit report on Turkey, the programme set out in appendix 2 of the Framework and Procedure of the VIMSAS⁴¹⁾ was used. The methodology used include a series of visits, interviews, examination of written records, computer databases, and other objective evidence which would determine the extent to which the Turkey's maritime administration achieved the objectives of the audit.⁴²⁾

38) See paras. 44 of the Report of the Secretary-General of the United Nations General Assembly, A/58/65/Add.1 (Addendum 1), 29 August, 2003.

39) See s. 801 of the Coast Guard and Maritime Transport Act, 2006, of the United States of America (U.S.A.).

40) See para. 79 of the United Nations General Assembly Resolution 62/215, A/RES/62/215, 14 March, 2008.

41) Appendix 2 of the Framework and Procedures for the IMO Member State Audit Scheme, IMO Resolution A.1067(28), 4 December, 2013, which is a prototype questionnaire for obtaining relevant information from the member state.

42) Para. 7.4 of the Final Report of the Voluntary IMO Member State Audit Scheme, Audit of Turkey, 30 September to 7 October, 2013 (http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/DISGM/tr/doc/20140616_153325_66968_1_64.pdf) accessed 6 July 2015, hereafter referred to as "the Turkey Report." See

One of the pivotal elements in auditing exercise is the determination of the existence of legislations that bolster the implementation and enforcement of IMO instruments. The importance of legislation goes beyond the domestication of the IMO instruments and culminates in the making of regulations, guidelines, orders and policies as an implementation and enforcement strategy. This is very crucial in adding specificity to the requirement of the law. More so, they are relevant in giving effect and simplifying the technical aspects of IMO instruments, as well as domestic maritime requirements.⁴³⁾

In furtherance of the achievements of the goals of the audit, the Australian Maritime Safety Authority (AMSA), which is the government organisation primarily responsible for the implementation and enforcement of maritime safety and environmental protection programmes associated with Australia's obligations under the mandatory IMO instruments published a corporate plan for the period 2008-2011. This plan was complemented by the plans at the departmental level and also by the plans of supporting organisations which contribute to the overall legal and regulatory missions of the government with respect to maritime safety and environmental protection.⁴⁴⁾ In Turkey, a reviewed strategy⁴⁵⁾ to incorporate the objectives of the

para. 7 of the Final Report of the Voluntary IMO Member State Audit Scheme, Audit of Australia, 18 to 25 August, 2008 (http://www.amsa.gov.au/forms-and-publications/about-amsa/publications/AMSA-Aboard/2009-Winter/documents/Audit_Report_Australia_05-02-09.pdf) accessed 6 July 2015, hereafter referred to as "the Australia Report."

43) See paras. 8,2,7-8,2,8 of the Australia Report; paras. 8,1,10-8,1,11 of the Turkey Report; and paras. 8,1,3-8,1,7 of the Final Report of the Voluntary IMO Member State Audit Scheme, Audit of the Faroe Islands, 29 October to 7 November, 2011 (http://www.fma.fo/get_file?ID=10206) accessed 6 July 2015.

44) The corporate plan includes objectives for the continuous improvement in the areas of commercial ship safety, environmental protection and response, safety of navigation, search and rescue. Each area has a desired organisational performance objective and measurements for achievement of those objectives. Although the majority of funding for AMSA is accomplished through the collection of maritime industry directed user fees (levies), the allocation of this resource is also subject to review at the National Governmental level and is tied to achievement of performance objectives.

Audit Code in the maritime activities in the country was introduced. Evidently, the strategy was developed in close cooperation among all entities concerned. There were consultations among the various organisations that allowed for input of all parties involved.⁴⁶⁾

Summarily, the introduction of the audit scheme has engendered the regime of self-appraisal amongst member states. There is a re-awakening of the need to take safety and security of the maritime sector seriously. Many member states have gone beyond their obligations and responsibilities under the IMO instruments on safety and security by being proactive through making regulations and orders to that effect.⁴⁷⁾ Installation of facilities, training programmes for personnel, legislations (including regulations and orders), inter-agency cooperation, among others, are now entrenched in countries that have been audited.⁴⁸⁾ These approaches are necessary in maintaining the security of vessels both in ports and in the maritime zones of coastal states.

See 8.1.3 of the Australia Report.

45) The first IMO strategy was defined in the Prime Minister's Circular (n. 2010/23). It went through series of reviews. Para. 8.1.7 of the Turkey Report. See also 8.1.2 of the Faroe Island Report.

46) See para. 8.1.9 of the Turkey Report.

47) See para. 11.1.1 (4) of the Turkey Report; and para. 11.2 of the Australia Report.

48) See generally, the Turkey Report, the Faroe Island Report and the Australia Report.

IV. A Critical Evaluation of the Application of the Framework and Procedures for the Audit Scheme and the IMO Instruments Implementation Code (III) to Suppress Piracy in Nigeria

1. The VIMSAS Framework and Procedure

It must be stated that the purpose of the framework and procedure for the VIMSAS is to aptly describe the objective, principles, scope, responsibilities and capacity-building aspect of the IMO member state audit, which together constitute the strategy for the audit.⁴⁹⁾ The Framework and Procedure is supported by the IMO Instruments Implementation Code (III).⁵⁰⁾ It is important to reiterate the point that VIMSAS establishes a platform to assess the extent to which a member state complies with the IMO obligations set out in the various IMO instruments it is a party to. More so, there are principles a member state should adhere to in order for its maritime administration to deliver on its responsibilities with respect to maritime safety and protection of the marine environment, and be capable of improving its performance in the discharge of its duties.⁵¹⁾

It is instructive to note that since IMO does not have power to enforce the implementation of its instruments, the VIMSAS becomes a vehicle for the organisation to determine the extent member states are implementing and

49) See para. 1.1 of the Framework and Procedures for the IMO Member State Audit Scheme, IMO Resolution A.1067 (28), 5 December, 2013, hereafter referred to as "the Framework and Procedure."

50) Para. 1.2, *ibid*.

51) See para. 2.1 of the Faroe Island Report; para. 2.1 of the Australian Report; and para. 2.1 of the Turkey Report.

enforcing the applicable IMO instruments.⁵²⁾ In this regard, through VIMSAS, IMO would determine whether the member state has enacted appropriate law for the applicable IMO instruments relating to maritime safety, security and prevention of pollution to which it is a party.⁵³⁾ This is important in the fight against piracy considering the fact that Nigeria has not domesticated most of the IMO conventions, including other related international instruments, on maritime security. For instance, Nigeria has not domesticated the LOSC, the Convention for the Suppression of Unlawful Act against the Safety of Maritime Navigation, 1988 (SUA Convention), MLC, 2006, among others.⁵⁴⁾

In relation to the mechanism and controls in place, by which the delegation of authority by a member state to a recognised organisation for the purpose of implementing convention requirements related to safety,⁵⁵⁾ as well as security, the Nigerian Maritime Administrative and Safety Agency (NIMASA) has not been effective. NIMASA is the agency responsible for the implementation and enforcement of all maritime instruments in Nigeria⁵⁶⁾ and the agency is faced with many challenges ranging from non-domestication of the instruments to corruption, lack of facilities, and inadequate funding.

In furtherance of the above, the audits should be positive and constructive in approach and carried out in accordance with the established procedures. In addition, audits should be organised and conducted in a way which recognises

52) Para. 5.1 of the Framework and Procedure.

53) Para. 5.1 (2), *ibid.*

54) Note that Nigeria has ratified the LOSC 1982 and the MLC 2006, however, they must be domesticated in accordance with s. 12 of the 1999 Constitution of the Federal Republic of Nigeria. At the time of preparing this paper, a cursory look at the website of Nigerian legislature, National Assembly website, showed that the ISM Code, the MLC, 2006, the SUA Convention and the STCW were not domesticated in Nigeria. See Nigerian National Assembly Homepage (<http://www.nassnig.org/hass/legislation.php>) accessed 19 January 2015.

55) Para. 5.1 (4) of the Framework and Procedure.

56) S. 22 (q) of the NIMASA Act, 2007.

the sovereignty of a member state to enact laws and to create implementation and enforcement mechanisms for such laws, consistent with its obligations and responsibilities enshrined in the IMO instruments to which it is a party to. More importantly, all member states should be subject to the same principles, process and procedures for the conduct of the audit.⁵⁷⁾

2. The VIMSAS Code (III)

The objective of the VIMSAS Code (III) is to enhance universal maritime safety and protection of the marine environment and assist states in the implementation of instruments of the organisation,⁵⁸⁾ which they are party to. More importantly, the implementation of these IMO instruments can be done through the platform of the port state, flag state or coastal state depending on the geography and circumstances of a particular state.⁵⁹⁾ However, in view of the escalating incidences of piracy in the territorial waters of Nigeria, the focus should be channeled more to the port state responsibilities. It is important to note that in implementing IMO instruments in accordance with the Code, Nigeria, as a member state, should develop a strategy to ensure that its international obligations and responsibilities as a flag, port and coastal state are met. More so, it is important to create a methodology to monitor and assess the strategy to ensure effective implementation and enforcement of relevant international mandatory instruments, and regularly review the strategy to achieve, maintain and improve the overall organisational performance and capability as a flag, port and coastal state.⁶⁰⁾

57) Para. 6.1 of the Framework and Procedure.

58) S. 1, Part 1 of the IMO Implementation Code (III), IMO Resolution A.1070 (28), 13 December, 2013, hereafter referred to as "the Code."

59) S. 2, Part 1, *ibid*.

In furtherance of its responsibilities, Nigerian government is expected to enact legislations and regulations, as well as, take all other steps which may be necessary to give those instruments full and complete effect in order to ensure safety and security of life at sea and the protection of the marine environment.⁶¹⁾ It is also the duty of Nigerian government to make laws that permit effective jurisdiction and control in administrative, technical and social matters over vessels flying its flag, particularly, provide the legal basis for the general requirements for registries, the inspection of ships, safety and pollution prevention laws applicable to such vessels and the making of associated regulations. There should also be associated investigative and penal processes and the availability of adequate personnel with maritime expertise to assist in the enactment of the relevant national laws and to discharge all the responsibilities of the state, including reporting as required by the respective conventions.⁶²⁾

The use of PSC is crucial in the VIMSAS regime. Thus, PSC obligations are relevant in the determination, implementation and enforcement of the IMO instruments, which are at the core of the VIMSAS. It is important to note that in the discharge of their duties, Nigeria, as a port state, should impose the conditions of relevant instruments on the vessels of both parties and non-parties to the IMO conventions.⁶³⁾ However, PSC officers and persons assisting them should be free from commercial, financial, and other pressures and have no commercial interest, either in the port of inspection or elsewhere, nor should the PSC officers be employed by or undertake work on behalf of recognised organisations or classification societies. In addition, there

60) S. 3 (1-3), Part 1, *ibid*.

61) S. 4, Part 1, *ibid*.

62) S. 8 (1-3), *ibid*.

63) See para. 1.5 of IMO Resolution A.1052(27) for the "procedures for Port State Control, 2011," A 27/Res. 1052, 20 December, 2011.

should be implementation procedures that will ensure that persons or organisations external to the port state cannot influence the results of port state inspection and control carried out.⁶⁴⁾ “A port state should periodically evaluate its performance in respect of exercising its rights and meeting its obligations under the applicable instruments of the Organization.”⁶⁵⁾

The international maritime security instruments can effectively and efficiently be implemented and enforced in Nigeria through the instrumentality of PSC to achieve the purposes of the VIMSAS. For instance, PSC is a conduit for implementing the ISPS Code, which Nigeria has domesticated, but has not fully complied with its provisions. The ISPS Code represents a significant change in the approach of the international maritime industries to the issue of security in the maritime transport sector. The implementation of its provisions requires the relentless effective co-operation and understanding between all those involved with, or using, ships and port facilities, including ship’s personnel, port personnel, passengers, cargo interests, ship and port management and those in National and Local Authorities with security responsibilities. More importantly, there is a synergy between the provisions of the ISPS Code, on the one side, and the STCW and the ISM (Code), on the other side.⁶⁶⁾

The objective of the ISM Code is to provide an international standard for the safe management and operation of ships and pollution prevention, which the occurrence of piratical attacks will undermine. To achieve the purpose of the Code, the commitment, competence, attitudes and motivation of individual at all levels must be top-notch. The Code also creates an enabling

64) See generally ss. 57-62, *ibid*.

65) S. 63, *ibid*.

66) See generally The International Convention for the Safety of Life at Sea (Ratification and Enforcement) Act, 2004.

environment where appropriate organisation of management responds to the need of those on board ships to achieve and maintain high standards of safety and environmental protection. The PSC officer is instrumental in making sure that the provisions of the Code are met by management of the ship, the ship-owners and the seafarers.

It must be stated that the competence and training of seafarers goes to the root of their attitude during security and safety situation. Competent and properly trained seafarers, especially on the use of facilities onboard the ship and within the port and maritime zones of a coastal state, could forestall piratical attacks on their vessel. In view of this, the STCW provides that certificates for masters, officers or ratings shall be issued to candidates, who, to the satisfaction of the Administration, meet the requirements for service, age, medical fitness, training, qualification and examinations in accordance with appropriate provisions of the annex to the Convention.⁶⁷⁾ It is the duty of the PSC officer to determine that the required competence and certificate are acquired by prospective seafarers entering its port.

⁶⁷⁾ See generally, the STCW (as amended).

V. Challenges and Recommendations for the Use of Voluntary IMO Member State Audit Scheme to Suppress Piracy in Nigeria's Territorial Waters

1. Challenges in the Use of VIMSAS to Suppress Piracy in Nigeria's Territorial Waters

1) Non-domestication of IMO Instruments and other Related Conventions

Presently, Nigeria has not domesticated most of the maritime security instruments which makes it difficult to do a proper auditing in the country. It has also affected the fight against piracy in the country. For instance, the LOSC and the SUA Convention which provide the legal regime for the meaning, domestication, prosecution and cooperation in the fight against piracy; and the MLC, which caters for the well-being of seafarers, have not been domesticated. Therefore, presently, piracy may not be a crime and these conventions may not be used to suppress piracy in the country.

(1) Inadequate Facilities

Another challenge in the use of VIMSAS in suppressing piracy in Nigeria is the absence or inadequate facilities in the country's maritime sector. The ports in Nigeria are still struggling to comply with the provisions of the ISPS Code. More so, the Nigerian Navy and NIMASA and other regulatory agencies in the maritime sector like the Nigerian Ports Authority (NPA), are also ill-equipped to implement and enforce IMO security instruments, as well as tackle piracy in Nigeria.

(2) Lack of Trained Personnel

The implementation and enforcement of IMO instruments, making of regulations and manning of maritime facilities need specially trained personnel. Personnel are hardly trained and re-trained in Nigeria, which makes it difficult for effective and efficient implementation and enforcement of IMO instruments. For example, PSC officers in Nigeria do not get adequate training needed for their job, thereby creating an environment where piracy thrives.

(3) Inadequate Fund

In furtherance of the above, NIMASA and the Nigerian Navy are most times starved of funds to procure state of the art facilities for the execution of their duties. Lack or inadequate fund also means that training programmes are not undertaken by these regulatory and security institutions in the country. In such a situation, it will be difficult to properly engage in an audit scheme that will yield positive result and the incidence of piracy will continue to occur in the country's territorial waters.

(4) Corruption

One of the chief reasons why funds are in short supply is corruption. Corruption in the oil sector has led to the depletion of funds that could have been used for the development of infrastructure to secure Nigerian coastline and ports.⁶⁸⁾ Additionally, there is institutional corruption in the maritime

68) See Report of the Senate Committee on Finance on the Investigation of the Alleged Unremitted US\$49.8 Billion Oil Revenue by Nigerian National Petroleum Corporation (NNPC), May, 2014; Memorandum Submitted to the Senate Committee on Finance on the Non-Remittance of Oil Revenue to the Federation Account, by the CBN Governor, February, 2014; The House of Representatives Report of the Ad-hoc Committee "To Verify and Determine the Actual Subsidy Requirements and Monitor the Implementation of the Subsidy Regime in Nigeria," Resolution No. (HR.1/2012), 18 April, 2012; NEITI's 2012 EITI Report in Compliance with Requirement 21 (c) of the EITI Rules, 2011 Edition; Report of the Petroleum Revenue Special Task Force, August, 2012.

sector in Nigeria, particularly in NIMASA,⁶⁹⁾ the Nigerian Navy and other security agencies in the country.⁷⁰⁾ The effect of corruption is the inability to effectively implement and enforce IMO instruments and the protection of Nigeria's territorial waters from the grips of pirates.

(5) Absence of Auditing of the Maritime Administration in Nigeria

The introduction of the VIMSAS is to assess a member state's implementation and enforcement of the IMO instruments with a view to suggesting ways to improve on that. Thus, when a member state maritime administration has been audited, there are obvious improvements in all spheres of the sector. However, Nigeria has not been audited which could translate to under performance, owing to the fact that most of IMO instruments on maritime security have not been domesticated in the country and piracy has continued to thrive.⁷¹⁾

(6) Lack of Political Will by the Nigerian Government

It is an open secret that the effective implementation and enforcement of IMO instruments and other security related instruments for both the audit scheme and the suppression of piracy depends essentially on the willingness of the government in power to comply with its responsibilities and obligations under international law. It seems that Nigerian government has not taken any bold step towards enforcing and implementing IMO instruments, and by

69) Andrew Airahuobhor, "Tackling Corruption in Nigeria's Territorial Waters," Daily Independent, <<http://dailyindependentnig.com/2014/08/tackling-corruption-nigerias-territorial-waters/>> accessed 6 July 2015.

70) Dirk Steffen, "Use and Abuse in Nigerian Maritime Security," *The Maritime Executive*, 1 July, 2014 <<http://www.maritime-executive.com/article/Use-and-Abuse-in-Nigerian-Maritime-Security-2014-07-01>> accessed 6 July 2015.

71) At the time of preparing this paper, there was nothing linking Nigeria to VIMSAS except the fact that the country intends to be audited during the regime of compulsory audit scheme in 2016.

extension, suppressing piracy. Many of the elites have been linked to corrupt practices and questionable transactions without being prosecuted. This undermines the fight against piracy, corruption and money laundering in the country.⁷²⁾

(7) Lack of Regional Cooperation

In line with the multi-dimensional approach toward suppressing piracy, the use of VIMSAS without more would not be an effective tool to achieve that objective. The obvious absence of regional cooperation among West African countries and countries that have their coastline in the Gulf of Guinea will subvert any genuine attempt to curb piracy in Nigeria. More so, due to lack of regional cooperation that culminates in information sharing, joint military training and exercises, which is a tool used by ReCAAP⁷³⁾ to effectively reduce the incidence of piracy in Asia, will not be utilised.⁷⁴⁾

72) Recent events in the country have shown that government of Nigeria is foot dragging when it comes to corrupt by government officials or party members. The lack of political will to prosecute corrupt government officials involved in oil theft in Nigeria can be seen from the attitude of the Economic and Financial Crimes Commission (EFCC) in the handling of the alleged revelation by Mr. Jarrett Tenebe, a People's Democratic Party (PDP) gubernatorial candidate in Edo State, that Mike Oghiadomhe, A former Chief of Staff to the President, Goodluck Jonathan, Tony Anenih, chair of the board of trustees of the PDP, and Petroleum Minister, Diezani Alison Madueke were covering his illicit activity of oil theft in the country. See *Sahara Report* (n. 17). The untoward nature of the arms deals between Nigeria and South Africa orchestrated by purported government representatives shows the impunity that is ravaging the country. See "Cash-for-Arms Deal: Transportation of \$9,3m in a Jet looks like a classic case of Money laundering-South Africa," *Sahara Reporters*, 18 September, 2014 (<http://saharareporters.com/2014/09/18/cash-arms-deal-transportation-93m-jet-looks-classic-case-money-laundering%E2%80%93south-africa>) accessed 6 July 2015; "South Africa Busts another Secret Nigeria Arms Deal, Seizes \$5,7 Million," *Sahara Reporters*, 6 October 2014 (<http://saharareporters.com/2014/10/06/south-africa-busts-another-secret-nigeria-arms-deal-seizes-57-million>) accessed 6 July 2015; "South Africa Seizes another \$5,7m Nigeria's Arms Deal," *Vanguard*, 6 October 2014 (<http://www.vanguardngr.com/2014/10/south-africa-seizes-another-5-7-m-nigerian-arms-deal/>) accessed 6 July 2015.

73) ReCAAP means Regional Cooperation Agreement on Combating Armed Robbery against Ships in Asia.

74) See generally, ReCAAP/ISC, "Piracy and Armed Robbery against in Asia," Annual Report, January-December 2013.

2. Recommendations for the Suppression of Piracy in Nigeria's Territorial Waters Using VIMSAS

(1) Political Will by the Nigerian Government

It is pivotal that Nigerian government must show the willingness to implement and enforce IMO instruments and suppress piracy. This it must do by, first, making sure that all the ratified IMO instruments, particularly those that affects maritime security, are domesticated in accordance with the Constitution of Nigeria. Second, those who are involved in corruption scandals should be investigated and prosecuted. Third, piracy sponsors and businesses linked to pirates or their sponsors should be investigated and prosecuted in accordance with domestic laws. It is important to note that Nigerian government has to provide adequate funds that will be used to procure state of the art surveillance facilities and training for the officials of the regulatory and security agencies.

(2) Regional Cooperation

Since the objective of the VIMSAS is to evaluate the implementation and enforcement of IMO instruments by member state with a view to recommending ways of being compliant and by extension sustaining the fight against piracy, there is need for regional cooperation among nations. Many of the IMO instruments and other related instruments advocate for such cooperation, particularly in the areas of information sharing, maritime domain awareness and joint military exercises and cooperation. This is exemplified by the success the ReCAAP has achieved in reducing the incidence of piracy in Southeast Asia.⁷⁵⁾

75) See ReCAAP/ISC *ibid*.

(3) Use of Soft Laws

The use of VIMSAS in combating piracy will also be complemented immensely by the implementation and enforcement of soft laws by ship-owners. First of all, ship-owners, on their part, should engage private armed security personnel (PASP) on board their vessels, a position that has the support of the UNSC.⁷⁶⁾ Ship-owners, however, should ensure that these armed guards follow the provisions of the guidelines for the engagement of PASP on vessels.⁷⁷⁾ Ship-owners should also make sure that members of the crew are acquainted with the best management practices to protect their vessels from being hijacked by pirates.⁷⁸⁾

(4) Implementation of the Recommendations of the Audit Report

The VIMSAS recommendations are also very important in securing the maritime environment of a state. Thus, Nigeria government has to submit to voluntary self-evaluation by a third party to ensure effective implementation and enforcement of IMO security conventions and other related international instruments. It is important that Nigeria subjects itself to VIMSAS in other

76) See para. 26 of the UNSC Resolution 2125, S/RES/2125, 18 November, 2013 & para.30 of the UNSC Resolution 2077, S/RES/2077, 21 November, 2012.

77) IMO Interim Guidance to Private Maritime Security Companies Providing Privately Contracted Armed Security Personnel on Board Ships in the High Risk Area: 2012 (http://www.steamshipmutual.com/Downloads/Piracy/PCASP_MSC.1Circ.1405.pdf) accessed 6 July 2015 & Interim Guidance to UK Flagged Shipping on the Use of Guards to defend against the Threat of Piracy in Exceptional Circumstance, 2013, Department for Transport, Version1.2 (https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/204123/use-of-armed-guards-to-defend-against-piracy.pdf) accessed 6 July 2015.

78) See para. 15 of the UNSC Resolution 1897/RES/1897, 30 November 2009; para. 12 of the UNSC Resolution 1851, S/RES/1851, 16 December 2008; ABS and Security Association for the Maritime Industry (SAMI)(2011), "A Guide to BMP4; Maritime Organisations made up of The Baltic and International Maritime Council (BIMCO), International Chamber of Shipping (ICS), International Association of Dry Cargo Shipowners (INTERCARGO); INTERTANKO and NATO Shipping Centre, "Interim Guidelines for Owners, Operators and masters for Protection against Piracy in the Gulf of Guinea Region," (To be read in conjunction with BMP4).

to implement the recommendations of the audit report. More so, the audit report should be a clarion call for the effective and efficient implementation and enforcement of IMO instruments.

VI. Conclusion

It is trite that the inability of IMO to enforce its instruments may lead to states' abdicating their responsibilities and treaty obligations. This position has been manifested in the continuous disregard by flag states in matters relating to seaworthiness of vessels, certification of seafarers, labour and other related issues, among others. Both coastal and port states have not also thrived well in implementing IMO instruments in view of the fact that most of them, like Nigeria, have not domesticated some of these instruments. The introduction of the voluntary audit scheme by a third party is an indirect way for IMO to know the level of commitment by state parties with a view to suggest ways of improvement. Thus, the regime of voluntary audit scheme, which will soon be compulsory in January 2016, ushers in a platform for enhanced implementation and enforcement of IMO instruments by member states. In relation to piracy, the regime entrenches proper training and improved labour conditions for seafarers who can confront piratical challenges professionally. There is awareness of the need to secure the ports and territorial waters of member states to forestall the activities of pirates through the procurement of the facilities to monitor and police those maritime zones. The audit scheme will also culminate in the coordination of effective information sharing, training exercises, maritime domain awareness strategies and other collaborative efforts toward the suppression of piracy, in line with

the UNSC resolutions, as well as the provisions of IMO instruments and other related conventions. More importantly, the audit scheme will galvanise Nigerian government to domesticate all IMO instruments with a view to implementing and enforcing them, especially in the country's bid to rid its maritime zones of piracy.

투고일 2015. 3. 9.

1차 심사일 2015. 6. 19.

게재확정일 2015. 7. 7.

■ ■ References

1. Allen, Craig H. 2009. "Revisiting the Thames Formula: The Evolving Role of the International Maritime Organisation and Its Member States in Implementing the 1982 Law of the Sea Convention." *San Diego Int'l L.J.*, Vol. 10.
2. Anele, Kalu K. and Yun-Cheol Lee. 2014. "A Study on Strengthening Control of Maritime Piracy in Nigeria's Territorial Waters." *Maritime Law Review*, Vol. 26, No. 2.
3. Nincic, D. 2009. "Maritime Piracy in Africa: The Humanitarian Dimension." *African Security Review*, Vol. 18, No. 3.
4. Onuoha, Freedom C. and Habiba I. Hassan. 2009. "National Security Implications of Sea Piracy in Nigeria's Territorial Waters." *The Nigerian Army Quarterly Journal*.
5. Onuoha, Freedom C. 2010. "Globalisation, Sea Piracy and Maritime Security of Horn of Africa." *African Political Science Review*, Vol. 2, No. 1.
6. Anele, Kalu Kingsley. 2015. "The Economic Effect of Piracy in Nigeria: An Overview of the Fishing Industry." Korea Institute of Maritime Law. Winter Academic Seminar. 27 February, 2015.
7. Hodgson, J. R. F. 2011. "The Role of the International Maritime Organisation in Combating Piracy." DMPP Research Paper. October, 2011.
8. Madsen, Jens V. *et al.* 2013. "The State of Maritime Piracy 2013." Oceans beyond Piracy, a Project of the One Earth Future Foundation.
9. Memorandum Submitted to the Senate Committee on Finance on the Non-Remittance of Oil Revenue to the Federation Account, by the CBN Governor. February, 2014.
10. NEITI's 2012 EITI Report in Compliance with Requirement 21 (c) of the EITI Rules, 2011 Edition.

11. Report of the Petroleum Revenue Special Task Force. August, 2012.
12. Report of the Senate Committee on Finance on the Investigation of the Alleged Unremitted US\$49.8 Billion Oil Revenue by Nigerian National Petroleum Corporation (NNPC). May, 2014.
13. The House of Representatives Report of the Ad-hoc Committee. "To Verify and Determine the Actual Subsidy Requirements and Monitor the Implementation of the Subsidy Regime in Nigeria." Resolution No. (HR.1/2012). 18 April, 2012.
14. Coast Guard and Maritime Transport Act, 2006, U.S.A.
15. International Convention for the Safety of Life at Sea (Ratification and Enforcement) Act, 2004.
16. Nigerian Maritime Administration and Safety Agency Act, 2007.
17. The 1999 Constitution of the Federal republic of Nigeria
18. The Code of Practice for the Investigation of the Crimes of Piracy and Armed Robbery against Ships, IMO Assembly Resolution A. 1025 (26), adopted 18 December 2009.
19. Framework and Procedures for the IMO Member State Audit Scheme, IMO Resolution A.1067(28). 5 December, 2013.
20. Framework and Procedures for the IMO Member State Audit Scheme, IMO Resolution A.1067 28). 4 December, 2013,
21. ICC International Maritime Bureau. 2015. "Piracy and Armed Robbery against Ships, Report for the Period 1 January-31 December, 2014." January, 2015.
22. ICC International Maritime Bureau. 2014. "Piracy and Armed Robbery against Ships, Report for the Period of 1 January-31 December 2013." January, 2014.
23. ICC International Maritime Bureau. "Piracy and Armed Robbery against Ships, Annual Report, 1 January-31 December, 2009." January 2010.

24. IMO Implementation Code (III), IMO Resolution A.1070 (28). 13 December, 2013.
25. IMO Resolution A.975 (24) Adopted on 1 December 2005; IMO Resolution A.974 (24) Adopted on 1 December 2005.
26. IMO Resolution A. 946(23) Adopted on 27 November 2003.
27. IMO Resolution A.1052(27) for the “procedures for Port State Control, 2011,” A 27/Res. 1052, 20 December, 2011.
28. ReCAAP/ISC. “Piracy and Armed Robbery against in Asia.” Annual Report, January-December 2013.
29. Report of the Secretary-General of the United Nations General Assembly, A/58/65/Add.1 (Addendum 1). 29 August, 2003.
30. Convention for the Suppression of Unlawful acts against the Safety of Maritime Navigation. 1988.
31. International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (as amended) 2010.
32. Maritime Labour Convention. 2006.
33. The International Ship and Port Facilities Security Code 2002.
34. International Shipping Management Code (as amended) 2013.
35. The United Nations Charter 1945.
36. The Law of the Sea Convention 1983.
37. United Nations General Assembly Resolution 62/215, A/RES/62/215. 14 March, 2008.
38. UNSC Resolution 1816, S/RES/1816. 2 June 2008.
39. UNSC Resolution 1846, S/RES/1846. 2 December 2008.
40. ABS and Security Association for the Maritime Industry (SAMI) (2011). “A Guide to BMP4.
41. “A Guide to BMP4; Maritime Organisations made up of The Baltic and

International Maritime Council (BIMCO), International Chamber of Shipping (ICS), International Association of Dry Cargo Shipowners (INTERCARGO); INTERTANKO and NATO Shipping Centre. "Interim Guidelines for Owners, Operators and masters for Protection against Piracy in the Gulf of Guinea Region." (To be read in conjunction with BMP4)

42. Andrew Airahuobhor. "Tackling Corruption in Nigeria's Territorial Waters." *Daily Independent*. <http://dailyindependentnig.com/2014/08/tackling-corruption-nigerias-territorial-waters>. Accessed 6 July 2015.
43. Barchue, L. D. "Making a Case for the Voluntary IMO Member State Audit Scheme." <http://www.imo.org/OurWork/Safety/Implementation/Documents/Voluntary.pdf>. Accessed 15 January 2015.
44. "Cash-for-Arms Deal: Transportation of \$9.3m in a Jet looks like a Classic Case of Money Laundering-South Africa." *Sahara Reporters*, 18 September, 2014. <http://saharareporters.com/2014/09/18/cash-arms-deal-transportation-93m-jet-looks-classic-case-money-laundering%E2%80%93south-africa>. Accessed 6 July 2015.
45. Charlebois, Jamie. "Pirate economics: The Economic Causes and Consequences of Contemporary Maritime Piracy in Sub-Saharan Africa." Thesis Submitted in Partial of the requirements for the Degree of Master of Development Economics, Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, August 2012. <http://dalspace.library.dal.ca/bitstream/handle/10222/15429/Charlebois,%20Jamie,%20MDE,%20ECON,%20August%202012.pdf?sequence=1>. Accessed 6 July 2015.
46. Final Report of the Voluntary IMO Member State Audit Scheme, Audit of the Faroe Islands, 29 October to 7 November, 2011. <http://www.fma.fo/get.file?ID=10206>> accessed 6 July 2015.
47. Final Report of the Voluntary IMO Member State Audit Scheme, Audit of Turkey, 30 September to 7 October, 2013. http://www.ubak.gov.tr/BLSM_WIYS/DISGM/tr/doc/20140616_153325_66968_1_64.pdf. Accessed 6 July 2015.

48. Final Report of the Voluntary IMO Member State Audit Scheme, Audit of Australia, 18 to 25 August, 2008. http://www.amsa.gov.au/forms-and-publications/about-amsa/publications/AMSA-Aboard/2009-Winter/documents/Audit_Report_Australia_05-02-09.pdf. Accessed 6 July 2015.
49. IMO Interim Guidance to Private Maritime Security Companies Providing Privately Contracted Armed Security Personnel on Board Ships in the High Risk Area: 2012. http://www.steamshipmutual.com/Downloads/Piracy/PCASP_MSC.1Circ.1405.pdf. Accessed 6 July 2015.
50. Interim Guidance to UK Flagged Shipping on the Use of Guards to defend against the Threat of Piracy in Exceptional Circumstance. 2013. Department for Transport, Version 1.2. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/204123/use-of-armed-guards-to-defend-against-piracy.pdf. Accessed 6 July 2015.
51. Kaade, Christos. "The Gulf of Guinea: Maritime Piracy's New Global Nerve Center." *Fair Observer*. 3 March, 2014. http://www.fairobserver.com/region/middle_east_north_africa/gulf-guinea-maritime-piracys-global-nerve-center-18429. Accessed 6 July 2015.
52. Krilic, Tatjana. 2012. "IMO Member State Audit Scheme." International Maritime Organisation. October, 2012. http://www.enco.eu/Safetyworkshop/Krilic_IMO_presentation%20handout.pdf. Accessed 6 July 2015.
53. "Maritime Safety and Security: Functions and Current Activities of IMO and its Achievements Covering Technical Fields of Shipping Engaged in International Trade." Contribution of the International Maritime Organisation (IMO) to the Secretary-General's Report on Oceans and the Law of the Sea. 2008. http://www.un.org/depts/los/consultative_process/mar_sec_submissions/imo.pdf. Accessed 6 July 2015.
54. Nigerian National Assembly Homepage. <http://www.nassnig.org/nass/legislation.php>. Accessed 19 January 2015.
55. Onuoha, Freedom C. 2013. "Piracy and Maritime Security in the Gulf of Guinea: Trends, Concerns, and Propositions." *The Journal of the Middle East and Africa*, Vol. 4, No. 3. <https://ndc.academia.edu/FreedomCONUOHA/Papers>.

Accessed 15 January 2015.

56. "South Africa Busts another Secret Nigeria Arms Deal, Seizes \$5.7 Million." *Sahara Reporters*. 6 October 2014. <http://saharareporters.com/2014/10/06/south-africa-busts-another-secret-nigeria-arms-deal-seizes-57-million>. Accessed 6 July 2015.
57. "South Africa Seizes another \$5.7m Nigeria's Arms Deal." *Vanguard*, 6 October 2014. <http://www.vanguardngr.com/2014/10/south-africa-seizes-another-5-7-m-nigerian-arms-deal>. Accessed 6 July 2015.
58. Statement of the Secretary General of IMO in the Report of the Sub-Committee on Flag State Implementation-9th Session: 19-23 February, 2001. http://www.imo.org/blast/mainframe.asp?topic_id=106&doc_id=453. Accessed 3 October 2014.
59. Steffen, Dirk. 2014. "Use and Abuse in Nigerian Maritime Security," *The Maritime Executive*, 1 July, 2014. <http://www.maritime-executive.com/article/Use-and-Abuse-in-Nigeria-n-Maritime-Security-2014-07-01>. accessed 6 July 2015.
60. "Voluntary IMO Member State Audit Scheme (VIMSAS)." 12th North Indian Ocean Hydrographic Commission Conference. Colombo, Sri Lanka. 20-23 March, 2012. http://www.iho.int/mtg_docs/rhc/NIOHC/NIOHC12/NIOHC12-VIMSAS-IMO.pdf. Accessed 15 January 2015.
61. "Voluntary IMO Member State Audit Scheme." International Maritime Organisation. September, 2013. http://www.iho.int/mtg_docs/rhc/MBSHC/MBSHC18/MBSHC18-D1.1-IMO_VIMSAS_for_IHO_Sep_2013.pdf. Accessed 6 July 2015.
62. "\$50m found in the Account of PDP Guber Candidate Involved in Oil Theft, As EFCC Denies being Manipulable." *Sahara Report*, New York, 12 September, 2014. <http://saharareporters.com/2014/09/12/50m-found-account-pdp-guber-candidate-involved-oil-theft-efcc-denies-being-manipulable>. Accessed 6 July 2015.

우리나라 영해기선 관리의 개선방안 연구⁺

A Study on the Improvement Direction for Managing the Baseline of the Korea territorial sea

김지흥*
Jihong Kim

목 차

- I. 서 론
- II. 유엔해양법협약상 영해기선 제도
- III. 우리나라 영해기선 관리
- IV. 주변국의 영해기선 관리
- V. 영해기선 관리를 위한 개선방안
- VI. 결 론

Abstract: Since the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) came into force on November 16 1994, coastal states have made utmost efforts to maximize their maritime jurisdiction over territorial waters, EEZs and continental shelf. When the delimitation of maritime boundary is set under the framework of UNCLOS, systematic survey as well as conservation and management of baseline is essential for us to claim our jurisdictional sea area.

In addition, Korea should further improve its management of territorial water baseline in preparation for Korea-China Maritime Boundary Delimitation Negotiations which will resume in 2015.

Against this backdrop, this paper is to present valuable ideas on how to improve baseline management by examining UNCLOS III (Territorial Baseline) and drawing out some legal and policy implications from neighboring

⁺ 이 논문은 해양수산부의 공식의견이 아니며 저자의 개인 연구활동으로 작성한 것임.

* 해양수산부 해양정책실 사무관, jihong76@korea.kr

countries' cases (e.g. China and Japan).

Key words: Delimitation of maritime boundary, Normal baseline, Straight baseline, UNCLOS, Coastal states

I. 서론

1994년 11월 16일 유엔해양법협약이 발효된 이후 연안국가들은 영해, 배타적 경제수역, 대륙붕 등 해양관할권을 최대한 확보하기 위해 많은 노력을 하고 있다. 국가 해양관할권의 출발선인 영해기선의 체계적인 조사와 보전·관리는 유엔해양법협약 체제하에서 국가 간 해양경계획정 시 관할해역의 한계 주장을 위해선 필수적인 사항이다. 1999년 신한·일어업협정과 2001년 한·중어업협정을 거치면서 영해기선에 관한 연구가 활발하게 진행되나, 한·중어업협정 이후 10여 년이 지난 오늘날까지도 우리나라는 직선기선 중 일부인 무인도서 영해기점에 대한 관리규정만 가지고 있을 뿐 통상기선과 유인도 영해기점에 대한 관리규정은 없는 실정이다.

2015년부터 재개¹⁾되는 한·중 해양경계획정 협상에서 우리나라가 관할해역 최대면적 확보를 위해서는 입법적 개선을 통해 영해기선에 대하여 체계적이고 포괄적인 관리할 수 있도록 하여 적극적인 대응을 할 필요성이 있다.

이런 점에서 본 논문에서는 유엔해양법협상 영해기선 제도에 대한 검토를 바탕으로 우리나라와 중국 일본 등 주변국의 영해기선 관리를 위한 법적·정책적 시사점을 통해 우리나라의 영해기선 관리를 위한 법적 개선방안을 제시하고자 한다.

1) 2014.7.3 한·중 정상회담 선언문에 "2015년에 해양경계획정 협상을 가동하기로 한다"고 하였다. 1996년부터 한·중간 중첩되는 배타적 경제수역 경계획정을 위해 14차례 회담을 개최했으나 경계획정 기본원칙 등 양국 간 입장차이가 확연하여 타결이 되지 않았다.

II. 유엔해양법협약상 영해기선 제도

유엔해양법협약은 모든 연안국에게 영해기선으로부터 영해의 범위와 배타적 경제수역·대륙붕 등 관할해역의 폭을 설정할 권리를 부여하고 있다.²⁾ 영해기선(baseline)이란 영해의 폭을 측정하기 위한 육지 쪽 기준점을 이은 선이다. 영해기선의 설정방식은 해안의 형태나 특성에 따라 통상기선(normal baseline)과 직선기선(straight baseline)을 기준으로 하는 두 가지 방식이 있으며, 연안국은 서로 다른 조건에 적합하도록 유엔해양법협약에 규정된 방법을 적절하게 사용하여 기선을 설정할 수 있다.

유엔해양법협약 체제에서 영해기선은 중요한 기능을 수행한다. 기선에 의해 내수와 영해를 분리하여 내수에서는 연안국의 절대적 주권을 행사하고,³⁾ 영해는 연안국의 주권 하에 있지만 제3국 선박에게 무해통항이나 통과통항을 허용하게 된다. 또한, 영해기선은 연안국과 군도국가가 관할권을 행사할 수 있는 모든 해양수역, 즉, 접속수역, 배타적 경제수역, 대륙붕을 측정하는 출발점이 된다. 그리고 영해기선으로부터 모든 해양수역의 외측한계를 갖게 되므로 대항국이나 인접국간의 경계획정의 중요한 요소이다.

1. 통상기선(Normal baseline)

유엔해양법협약상 특별한 경우를 제외하고는 영해의 폭을 측정하기 위해 연안국이 공인한 대축척해도에 표시된 해안 저조선으로 통상기선을 사용한다(제5조). 동 협약에서 특별히 달리 규정된 경우는 암초(제6조), 직선기선(제7조), 하구(제9조), 만(제10조), 간조노출지(제13조)가 있으며, 이러한 경우가 없

2) 유엔해양법협약 제3조에 의하면 모든 국가는 이 협약에 따라 결정된 기선으로부터 12해리를 넘지 아니하는 범위에서 영해의 폭을 설정할 권리를 가진다.

3) 내수는 원칙적으로 연안국의 국내법의 지배를 받는 지역으로 법적 지위는 영토에 상응한다. 내수는 일반적으로 국제해양법의 적용을 받지 않고, 연안국의 배타적 주권 하에서 국내법의 지배를 받는다. 정인섭(2014), pp. 598-599.

다면 연안국의 해안저조선이 영해기선으로 사용하여야 한다.

그러나 동 협약에서는 해안의 “저조선”에 대한 명확한 기준을 제시하고 있지 않아⁴⁾ 국가별로 각기 자국의 상황에 유리하게 저조선의 기준을 적용하고 있는 실정이며, 통상적인 연안의 기선은 연안국에 의해 공인된 대축척 해도에 표시된 연중 해수면의 최저조선⁵⁾을 의미한다. 그리고 “대축척 해도”에 대한 기준은 유엔해양법협약 기술 매뉴얼(IHO C-51)에서 권고되고 있는데, 통상 영해경계 결정에 사용되는 해도의 축척은 1:50,000 ~ 1:100,000 이다.⁶⁾ 국가별로 통상기선의 수심기준면을 채택하고 있는 현황은 <표 1>과 같다.

■ 표-1. 국가별 통상기선 설정을 위한 수심기준면 ■

수심기준면(기본수준면)	채택 국가 수
인도양대저조면(Indian spring LW)	대한민국 등 12개국
최저저조면(Lowest LW)	프랑스 등 20개국
평균저조면(Mean LW spring)	이탈리아 등 32개국
대조평균저저조면(Mean lower LW spring)	네덜란드 등 12개국
평균최저저조면(Lowest normal LW)	캐나다 등 30개국
평균저조면(Mean LW)	파나마 등 11개국
평균저저조면(Mean)	필리핀 등 6개국
평균해면(MSL)	스웨덴 등 9개국
최저천문조위(LAT)	영국

자료: 김백수 외, 『한반도 주변의 영해기점 및 기선에 관한 연구』, 2008

4) 유엔의 해양 및 해양법 담당국(UN Office for Ocean Affairs and the Law of the Sea)은 기선에 관한 연구에서 저조선을 해안(shore)과 저조(low water)의 교차점으로 설명한다.

5) 유엔해양법협약은 저조선에 대한 구체적 규정을 두고 있지 않고 연안국의 선택에 맡기고 있으나, 연안국은 보통 수준원점(the vertical datum/the chart datum)의 방식을 이용한다. 이는 통상 육지의 고도와 바다의 수심을 측정할 때 영(0)이 되는 해수면의 선을 의미하며, 또한 다수의 국가는 수준원점의 측정을 위해 천문조력(lowest astronomical tide)을 이용한다. 박영길(2012), p.52.

6) A MANUAL ON TECHNICAL ASPECTS OF THE UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF THE SEA - 1982 (TALOS) Edition 5.0.0 -(June 2014), Chapter 3-11.

2. 직선기선(Straight baseline)

직선기선은 해안선의 굴곡이 심하거나 해안의 암초·도서가 많은 경우와 통상기선으로 측정하기가 곤란한 경우에 최외각의 도서나 암초의 외측면과 외측점간을 직접 연결시켜 영해의 폭을 정하는 기준이다.⁷⁾ 이러한 직선기선 개념은 ICJ의 1951년 영국과 노르웨이 간 어업분쟁 판결을 계기로 일반화되었다.⁸⁾

유엔해양법협약은 직선기선의 설정을 위한 자연적 요건을 규정하여 연안국은 “해안선이 깊이 굴곡하고 만입한 지역이나 인근 해안을 따라 일련의 섬이 산재해 있는 지역”에서는 적절한 지점을 연결한 직선기선을 설정할 수 있다(제7조 제1항).

그리고 직선기선 설정의 기술상의 조건들(제7조 제3항~제5항)을 규정하여, ① 해안의 일반적인 방향⁹⁾으로부터 현저히 이탈하지 않을 것, ② 기선 내의 수역은 본토와 연결¹⁰⁾됨으로써 내수제도에 종속될 수 있을 것, ③ 등대 등의 항구적 시설이 설치되지 않은 간조노출지는 기점에서 제외할 것, ④ 당해 지역의 특유한 경제적 이익과 중요성을 장기적으로 입증할 수 있을 것, ⑤ 타국의 영해를 공해 또는 경제수역으로부터 차단시키지 않을 것을 규정하고 있다.

직선기선을 설정하는 데 필요한 2개의 요건 즉, 직선기선이 해안의 일반적 방향으로부터 현저히 벗어나지 않아야 하고, 기선 안에 있는 해역은 내수제도에 의하여 규율되도록 육지와 충분히 밀접하게 관련되어야 한다는 요건들에 대하여 명확한 기준은 규정되어 있지 않아 연안국들이 자국의 관할해역을 확대하는 수단으로 원용할 개연성이 크다고 할 수 있다.

7) 1951년 영국-노르웨이 어업분쟁사건의 국제사법재판소 판결이나, 영해협약 및 유엔해양법협약의 규정들은 모두 직선기선의 방식을 예외적인 지리적 조건이 있을 때만 적용할 수 있는 것으로 보았다. 김영구(2004), p. 54.

8) 정인섭(2014), p.586.

9) 미국 국무성 실무자료에서는 해안의 일반적 방향과의 일치 범위의 한계를 20°까지, 거리기준에 대하여는 48해리까지도 무방한 것으로 주장한 일이 있다. U.S. Dept. of State, "Developing standard guidelines for evaluating straight baselines," Limits in the Seas, No. 106(August 31, 1987), p.22.

10) 본토에서 20해리 거리에 홀로 떨어진 섬에 대하여 연안국과의 연결요건을 판단하여 연안을 구성하는 섬으로 보지 않는 판례가 있다. Maritime Delimitation in the Black Sea, Romania v. Ukraine, 2009 ICJ Reports 61, para 149.

그리고 직선기선을 인정하는 특수한 경우로 삼각주, 하구, 만, 간조노출지에 대해 규정하고 있다. 삼각주(delta)가 있거나 기타 자연 조건으로 인해 해안선이 극히 불안정할 경우에는 바다 쪽 최외곽 저조선을 따라 적절한 지점을 연결할 수 있으며, 이러한 기선은 저조선이 후퇴하더라도 연안국이 협약에 따라 변경하기 전까지는 유효하다(제7조 제2항).

하구(mouth of rivers)가 바다로 직접 유입되는 경우에는 하천의 양쪽 제방의 저조선점을 직선으로 연결하여 영해기선으로 설정할 수 있으며(제9조), 만(bays)에서는 만 양쪽의 자연적 입구에 위치한 저조지점 간의 거리가 24해리를 넘지 않는 범위에서 연결한 직선기선을 설정할 수 있다(제10조). 직선기선 안쪽의 만입 수역은 만입의 입구를 연결한 선을 직경으로 하는 반원보다 커야 한다. 그러나 역사적 만(historic bays)은 이러한 규정이 적용되지 않는데, 협약은 역사적 만의 정의를 규정하고 있지 않아 인접국 또는 대항국 간에 역사적 만에 설정되는 직선기선의 적절성에 의문이 제기되고 있다.¹¹⁾

간조노출지(low-tide elevations)는 간조노출지상에 항상 수면위에 위치하는 등대 또는 유사 시설을 세운 경우에는 직선기선의 기점으로 활용될 수 있다(제7조 제4항). 또한, 간조노출지는 전체적으로 육지의 영토 또는 섬으로부터 영해 폭을 초과하는 거리에 위치하는 경우에는 자체 영해를 갖지 못한다(제13조).

1958년 전까지 ‘간조노출지’는 영해기선측정에서 국제관습법상 불확실했으며,¹²⁾ 상기 조건들을 만족하지 못하는 경우 간조노출지는 직선기선의 기점이 될 수 없다.

기선설정에 있어서 직선기선은 예외적인 제도이므로 이는 설정 요건이 부합되는 경우에만 제한적으로 적용되어야 한다.¹³⁾ 그러므로, 연안국은 직선기선(제7조), 하구(제9조) 및 만(제10조)에 따라 결정되는 영해기선 또는 그로부터

11) 역사적 만의 존재에 대해서는 전적으로 관습국제법이 적용되는 것으로 간주되고 있고, 약 20여개 국가가 역사적 만을 주장하고 있으나 중국의 발해만(입구 폐쇄선 45해리)과 러시아의 피터대제만(입구 폐쇄선 120해리)의 주장에 대해서는 인근 국가에서 이의를 제기하고 있다.

12) 박찬호 · 김한택(2012), p. 39.

13) Maritime Delimitation and Territorial Questions between Qatar and Bahrain(Merits), Qatar v. Bahrain, 2001 ICJ Reports 40, para. 212.

도출된 한계를 해도에 표시하거나 측지자료를 명기한 각 지점의 지리적 좌표목록으로 이를 대체할 수 있다. 아울러 이러한 해도나 지리적 좌표목록을 적절히 공표하고, 그 사본을 국제연합 사무총장에게 기탁¹⁴⁾하도록 규정되어 있다(제16조).

III. 우리나라 영해기선 관리

우리나라의 영해는 「영해 및 접속수역법(1996. 8.1 시행)」에 의거 영해의 기선으로부터 측정하여 그 바깥쪽 12해리의 선까지에 이르는 수역으로 한다. 기선은 우리나라 공식 대축척해도에 표시된 해안의 저조선인 통상기선과 지리적 특수사정이 있는 경우에 대통령령으로 정하는 기점을 연결하는 직선을 기선으로 할 수 있다고 규정하여 「영해 및 접속수역법 시행령」에 따라 총 23개의 기점을 연결하는 직선기선이 규정되어 있다.

1. 영해기선 현황

영해 및 직선기선을 설정할 수 있는 「영해법」이 1977.12에 제정된 이후 1978년 9월에 제정된 「영해법 시행령」 별표1에 직선기점 23점의 좌표를 명시하였다. 이후 영해법시행령은 4차례(1991, 2002, 2008, 2013) 개정되었으며 직선기점의 좌표는 2002년에 변경¹⁵⁾된 것이 현재까지 사용 중이다.

우리나라의 영해는 「영해 및 접속수역법(1996. 8.1 시행)」에 의거하여 영해의 기선으로부터 측정하여 그 바깥쪽 12해리의 선까지에 이르는 수역으로 하며, 대한해협은 3해리로 한다(법 제1조 및 시행령 제3조).

14) '2015년 1월 현재까지 66개국만이 해도를 기탁하고 있다. Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea, Deposit of charts/lists of coordinates under the Convention, updated 24 September 2014 (<http://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/depositpublicity.htm>).

15) 좌표의 개정사유는 동경측지계를 사용하던 것을 세계측지계(WGS-84)방식으로 전환하고, 해양조사원의 국가 GPS상시 관측소 12점을 활용하여 GPS 측량을 실시하여 통상기점 115점, 직선기점 23점 등 총 138점 결정하였다.

1) 통상기선

우리나라도 서해와 남해 등 지리적 특수사정이 있는 수역의 직선기선을 제외하고는 원칙적으로 통상기선을 적용하고 있다. 「영해 및 접속수역법」에는 영해기선은 우리나라 공식 대륙척해도에 표시된 해안의 저조선인 통상기선과 지리적 특수사정이 있는 경우에 대통령령으로 정하는 기점을 연결하는 직선을 기선으로 할 수 있다고 규정하고 있어(법 제2조), 「영해 및 접속수역법 시행령」에 따라 총 23개의 기점을 연결하는 직선기선이 규정되어 있다. 즉, 직선기선을 설정한 경복포항 달만갑(직선기점1번)~인천옹진소령도(직선기점23번)를 제외한 나머지 해안의 저조선이 통상기선으로 설정되어 있다.

우리나라는 인도양대조저조면(약최저저조위)을 수심의 기준면으로 사용하고 있는데 이것은 George Darwin이 인도에서 해도작성을 위한 수심측량의 기준으로 제시한 것으로 일본이 채택하여 일제 강점기부터 사용하던 것을 우리나라는 현재까지 적용하고 있다.

2) 직선기선

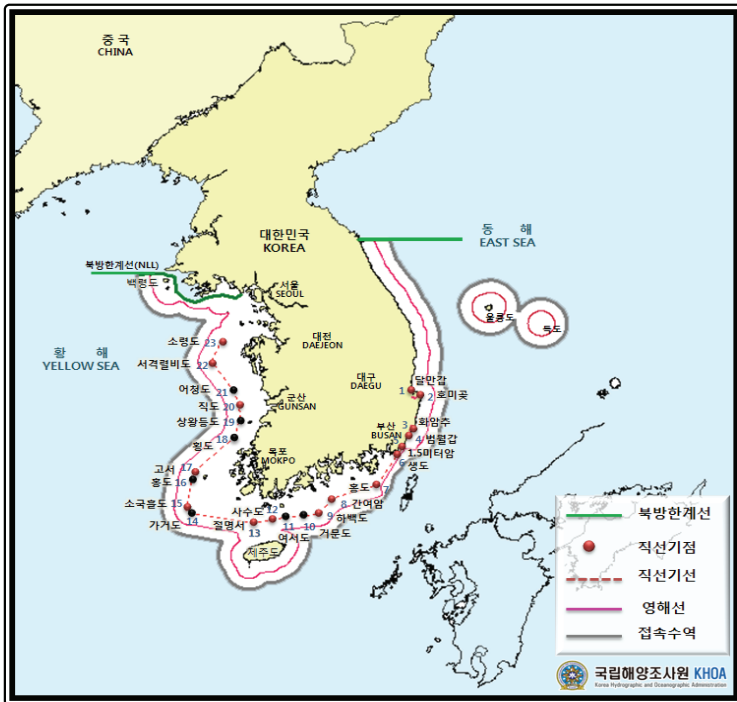
「영해 및 접속수역법 시행령」에 따라 총 23개의 기점을 연결하는 직선기선이 규정되어 있다(시행령 제2조 및 별표1). 이러한 기점 중 대부분은 1965년 한·일 어업협정에 따른 어업전관수역 설정 시 양국의 합의를 거쳐 채택된 바 있다. 그러나 거문도에서 여서도, 사수도, 절명서, 소흑산도에 이르는 직선기선과 서해의 소국홀도에서 홍도, 고서까지의 직선기선은 영해법시행령 공포 시점(1978. 9.)에 새로 설정된 수역이다.

직선기선의 영해기점 23개 중 육상에 기점을 설정한 곳은 3개이며, 남해안과 서해안의 최외각 도서 20개를 기점으로 하고 있고 도서 20개 중 13개는 무인도서이며 7개는 유인도서에 설정되어 있다.

우리나라를 포함하여 약 70개국 이상이 직선기선을 적용하고 있다.¹⁶⁾ 우리

16) 정인섭(2014), p. 587.

나라 직선기선의 일부가 과도하게 긴 기선을 사용하였다는 주장이 있으나, 직선기선의 설정으로 인한 내수가 육지 쪽 영토와 밀접한 관련이 있게 되었으며 또한 다수의 도서가 직선기선의 육지 쪽에 산재하고 있어 직선기선의 설정을 정당화·합법화 할 수 있는 요건을 갖추고 있기 때문이다. 또한, 해안선의 일반적 방향을 일부 기선이 이탈하고 있다고 주변국들은 주장하나, 그 이탈의 정도가 국가관행상 인정되는 범위를 초과한 것은 없다고 보인다. 따라서 전반적으로 23개 기점을 사용한 한국의 직선기선은 해양법 및 국가관행과 일치한다고 할 수 있다.¹⁷⁾ 우리나라의 영해기선도는 <그림 1>과 같으며, 직선기선의 23개 기점은 <표 2>와 같다.



자료: 국립해양조사원

■ 그림-1. 우리나라 영해기선도 ■

17) 김현수(2007), pp. 214-217.

■ 표-2. 우리나라 직선기점 ■

기점	시도	지 명	기점	시도	지 명
1	경북(포항)	달만갑	13	제주(북제주)	절명서
2	경북(포항)	호미곶	14	전남(신안)	가거도
3	울산	화암추	15	전남(신안)	소국홀도
4	울산	범월갑	16	전남(신안)	홍도
5	부산	1.5미터암	17	전남(신안)	고서
6	부산(영도)	생도	18	전남(영광)	횡도
7	경남(통영)	홍도	19	전북(부안)	상왕등도
8	전남(여수)	간여암	20	전북(군산)	직도
9	전남(여수)	하백도	21	전북(군산)	어청도
10	전남(여수)	거문도	22	충남(태안)	서격렬비도
11	전남(완도)	여서도	23	인천(옹진)	소령도
12	제주(북제주)	사수도	영해기점무인도서 13개		

2. 영해기점 관리

우리나라는 1996년 「영해 및 접속수역법」에 의하여 통상기선과 직선기선 23개 지점에 영해기점을 설정하였다. 앞에서 살펴본 바와 같이 직선기선의 영해기점 23개 중 육상에 기점을 설정한 곳은 3개이고 남해안과 서해안의 최외각 도서 20개를 기점으로 하고 있으며, 도서 20개중 13개는 무인도서에, 7개는 유인도서에 영해기점이 설정되어 있다.

이에 대한 관리를 위해 무인도서 영해기점 13개에 대하여는 「무인도서의 보전 및 관리에 관한 법률(2008년 2월 제정)」 제7조 및 제19조에서 해양수산부장관이 특별관리계획을 수립하고 특별관리계획 시행에 필요한 조치를 실시토록하고 있다. 그러나 영해기점이 되는 무인도서의 형상의 훼손되었거나 훼손될 우려가 있는 경우를 대비하여 상시 보고 및 관리 체계를 마련하고, 추가적인 훼손을 방지하기 위한 조치를 하여야 한다.

영해기점 무인도서 특별관리계획(2010년 3월) 시행으로 영해기점에 대하여 중장기적 계획(10개년)에 의해 다음과 같은 4개 중점 추진과제를 선정하여 체

계적인 관리를 하고 있다.¹⁸⁾

첫째, 관리체계를 위한 기반을 확립하고 실질적인 관리를 강화하기 위해 영해기점 무인도서를 점검하고 훼손방지 체계를 구축하며, 영해기점의 점검·복원 주체를 명확히 하고 관계기관 간 협조체제를 구축함과 동시에 민간부문 참여를 촉진한다.

둘째, 자연환경·생태계 실태조사를 위해 무인도서와 주변해역에 대한 조사를 확대하고 관리를 강화하기 위해 DB구축과 대축척 해도제작을 추진한다.

셋째, 관리역량 증진을 위한 과학적 시스템 구축을 위해 해양조위 관측소를 설치하고 영해기점표 전자기점 시스템화를 추진한다.

마지막으로 육지화된 직선기선 기점 등에 대한 기점을 재설정하여 영해기점 무인도서에 대한 체계적인 관리를 시행한다. 영해기점 무인도서의 특별관리계획 중 4대 중점추진계획은 <표 3>과 같다.

■ 표-3. 영해기점 무인도서 특별관리계획 중점추진계획 ■

목표	추진계획
1. 관리체계 기반 확립 및 실질적인 관리 강화	- 영해기점 무인도서의 점검 및 훼손방지체계 구축 - 영해기점표 손실·망실 여부 점검 및 복원 주체 명확화 - 영해기점무인도서 관리협의체 구성 - 육지 인접 영해기점무인도서 관리에 민간 참여 촉진
2. 자연환경·생태계 실태조사 및 DB 구축	- 영해기점 무인도서 및 주변해역 정기 실태조사 추진 - 영해기점 무인도서 및 주변해역 대축척 해도 제작 추진
3. 영해기점 관리역량 증진을 위한 과학적 시스템 마련	- 주요 영해기점무인도서에 해양조위 관측소 설치 추진 - 영해기점표의 전자기점 시스템화 추진
4. 관리여건 변화에 따른 영해기점 재설정	- 영해기점 재설정 및 해도 개정 추진

자료: 국토해양부(2010)

18) 국토해양부, 『무인도서종합관리계획』, 2010, pp. 62-76.

3. 영해기선 관리의 문제점

현재 우리나라에서는 영해, 배타적 경제수역, 대륙붕 등 해양관할권의 외측 한계를 결정하는 영해기선의 관리를 위해서 「무인도서의 보전 및 관리에 관한 법률」에 따라 직선기선의 기점인 무인도서 13개에 대하여는 체계적인 관리를 하고 있다. 그러나 무인도서 13개를 제외한 유인도 7개, 육상기점 3개를 포함한 직선기선의 관리와 공인된 대륙적 해도의 저조선인 통상기선에 대하여는 무인 도서와 달리 기점의 관리체계를 포함하여 훼손을 방지하기 위한 관리정책 등이 관련 법령이 없이 사각지대에 놓여 있다.

IV. 주변국의 영해기선 관리

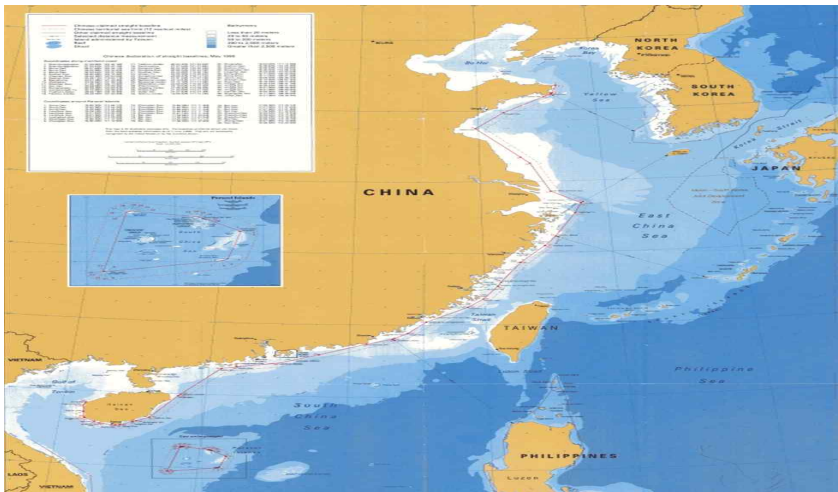
1. 중국의 영해기선 관리

1) 영해기선 현황

중국은 1992년 2월 25일 공포·발효된 「영해 및 접속수역법」에서 중국의 영해기준선은 직선기선방법에 의해 정한다고 규정하고 있다.¹⁹⁾ 그리고 1996년 5월 15일 전체 해안에 대하여 직선기선 방식을 적용하여 총 77개의 기점을 기준으로 직선기선을 확정 및 공포하였다. 중국의 영해기선 기점은 본토와 남중국해의 두 구역으로 나뉘어진다. 중국 본토는 발해만 인근의 산둥고각(Shandong gaogiao)을 기점 1번으로 시작하여 하이난섬의 49번 기점까지이고, 남중국해에서는 서사군도(Paracel Island)를 중심으로 한 28개의 기점이다. 군

19) 중화인민공화국 주석령 제55호에 따라 1992년 2월 25일 제7차 전국인민대표대회 상무위원회 24차 회의에서 통과되어 당일 공포됨으로써 발효되었다. 동 법 제3조에 의하면 중국 영해의 폭은 영해기준선으로부터 12해리이고, 영해기준선은 직선기선방법에 의해 확정되며 각 접속점을 직선으로 연결하여 조성한다. 또한 영해의 외부한계는 영해기준선에서 가장 가까운 거리에 위치한 12해리의 선이다.

도국가가 아닌 대륙국인 중국의 전 해안에 걸친 직선기선 설정에 대하여 국제 법학자들은 문제를 제기하고 있다.²⁰⁾ 또한 일본과의 분쟁도서인 조어대와 센카쿠열도에 대하여는 일본의 조치에 대하여 「영해 및 접속수역법」에 근거한 영해기선 선포²¹⁾ 등 적극적인 대응을 하고 있다.



자료: US Department of State(1996. 1. 7)

■ 그림 2. 중국의 본토 및 서사군도 직선기선 ■

2) 영해기선 관리

2003년에는 「무주민해도 보호와 이용 관리 규정」을 제정하여 무주민 해도는 국가소유이며(제3조), 영해기점 무인도서의 보호와 관리를 위해 주변 해역은 채석, 모래채굴, 벌목, 폭파, 사격 등 파괴적 활동을 금지하고, 영해기점에서 사방 1킬로미터 범위 내의 구역에서는 영해기점 보호에 유리한 공정건설 외의

20) “해안선이 복잡한 양쯔강 하구와 남부 해안에서는 직선기선 채택이 가능하지만 중국의 동해안은 해안선이 단조로운 편이므로 통상기선을 채택함이 적당하다.” 김영구(2004), pp. 58-59.

“...기점의 효과 부여에 의문이 드는 무인사주를 기점으로 사용한 점, 과도한 길이의 직선기선을 사용한 점, 자국의 주권이 완전히 행사되지 않고 있는 도서를 기점으로 사용한 점 등이 문제점으로 지적된다... 김용환(2008), p. 39.

21) 조어도 및 그 부속도서 영해기선에 관한 중화인민공화국 정부의 성명(2012. 9. 10.)

진행을 금하고 있다(제17조).

2010년에는 「해도보호법」²²⁾을 제정하여 국가해양권익 수호와 경제사회 지속발전 촉진 등을 목적으로 도서보전계획 수립·시행(제8조~제15조), 유·무인 도서의 보전(제16조~제35조), 특수용도 도서(영해기점 무인도서, 국방용도 도서, 해양자연보호구역 내 도서)의 보전(제36조~제39조) 등을 규정하고 있다. 이에 따라 영해기점과 그 보호범위 주변에 명확한 표식을 설치하고, 해양기점 보호범위 내에서의 건축 및 해당 구역의 지형지물에 변화를 가져올 수 있는 모든 활동을 금지하고 있다. 해양업무 담당부처에서는 영해기점 무인도서 및 주변해역의 생태계를 감시·관측하고 영해기점 보호 의무를 지며 영해기점 등의 지형·지물의 훼손된 것을 발견한 경우 현지 인민정부 또는 해양주관부처에 보고 하여야 한다(제37조).

그뿐만 아니라 특수용도 도서를 핵심해역별로 전략적으로 활용하여 주변국과의 분쟁에 단계별 대응력을 갖추고 지역 장악력을 강화하는 등 영해기점 도서에 대한 관할권 확보와 국방적 측면의 활용추세에 있다.

또한 「2012년 전국 해도보호계획 및 중국영해기점 보호범위 선정 및 보호방법」에서는 영해기점 좌표관리 및 표식 설치(6천개 도서에 표식설치), 도서감시모니터링 구축, 도서복원사업, 중국 관할해역 내 영해기점 보호범위 설정(외측경계로부터 최소 300m 이상), 영해기점 보호범위 내 지형변형행위 금지를 규정하고 있다.

2. 일본의 영해기선 관리

1) 영해기선 현황

일본은 1977년 5월 법률30호로 영해법을 제정하였다. 일본 영해법에서는 영해의 범위(제1조)와 기선(제2조)만 규정한 간결한 조항만을 규정하고 있고

22) 중화인민공화국 해도 보호법(국가해양국, 2010년 3월 3일, 중화인민공화국 주석령 제22호)

영해법 시행령 제2조에서 내수인 세토나이카이를 제외한 지역에 저조선인 통상 기선을 적용하고, 특수한 경우인 만과 저조고지에 대한 기선의 경우를 규정하였다.²³⁾

1996년 6월 14일 기존의 영해법을 「영해 및 접속수역에 관한 법률」로 개칭하고, 기선확정에 있어서도 직선기선 방식을 채택하여 15개 구역에 194개 기점, 총 165개의 기선을 설정하였다. 그러나 일본의 직선기선들이 유엔해양법협약상의 요건에 적합한 지에 대해 학자들은 관할권 확장을 위한 무리한 설정이라고 말하고 있다.²⁴⁾

2) 영해기선 관리

2010년에는 「배타적 경제수역과 대륙붕 보전·이용 촉진을 위한 저조선 보전 및 거점시설 정비 등에 관한 법률」을 제정하여 관할해역의 한계를 구분하는 저조선에 대한 관리·보전을 하고 있다.

동 법률에 따라 저조선 보전 기본계획(제2장), 저조선 보전구역(제3장), 특정 낙도항만시설(제4장) 등 체계적인 저조선 관리를 시행하고 있다. 저조선보전 기본계획(2010)에는 총 185개 구역을 저조선 보전 중점 지역으로 설정하여 체계적인 관리를 하고 있다. 또한 미나미도리시마와 오키노도리시마를 특정낙도로 지정하고 거점시설 정비를 통해 해양관할권 확대를 추진하고 있다.

최근, 2014년 8월 1일에는 일본은 “영해 외연의 근거가 되는 국경낙도(영해 기점 도서)”에 전부에 대한 명칭 부여를 완료하였다. 이러한 명칭부여 작업은 「해양관리를 위한 낙도의 보전·관리의 방향성에 관한 기본방침」에 따라 배타적 경제수역 외연의 근거가 되는 49개 낙도에 대해서는 2011년에 추진되었다. 2014년도에 명칭이 부여된 158개 낙도는 1996년 UN에 기탁한 영해 외연의 근거가 되는 국경낙도 좌표와 일치하며 기점 추가지정 같은 변경사항은 없었다.

일본의 이러한 명칭부여 행위 자체는 국제법상 영유권 강화의 근거로 사용

23) 박찬호·김채형·김현수·이석용·이창위(2009), p. 63.

24) 김영구(2004), pp. 89-91. 김현수(2007), pp. 196-204.

될 수는 없다. 그럼에도 불구하고 일본은 명칭이 없는 158개의 무인도에 이름을 붙여 영해기점 관리를 지속하고 있다. 특히 158개 섬들 중에 중국과 영유권 분쟁 중인 오키나와 현 센카쿠 열도(중국명 댜오위다오)가 포함되어 있어, 중국은 주일 대사관을 통해 일본 외무성에 센카쿠는 중국 고유의 영토라는 입장을 전달한 바 있다.

V. 영해기선 관리를 위한 개선방안

1. 영해기선 관리 통합입법 마련

일반적으로 국가의 주권 또는 관할권을 행사할 수 있는 모든 수역은 영해기선으로부터 출발한다. 이 영해기선에 따라 내수, 영해 등이 결정되어 주권을 행사할 수 있는 범위가 정해지며 배타적 경제수역, 대륙붕 등 국가의 관할해역의 한계가 정해진다.

중국은 총 77개의 영해기점에 대하여 좌표 관리, 도서감시모니터링 구축, 도서복원사업, 영해기점 보호범위 설정 등을 법률에 의해 관리하고 있으며, 일본 역시 「배타적 경제수역과 대륙붕 보전·이용 촉진을 위한 저조선 보전 및 거점시설 정비 등에 관한 법률」을 제정하여 저조선 보전 기본계획, 보전구역, 특정 낙도항만시설 등 체계적인 영해기선 관리를 시행하고 있다.

우리나라의 영해기선 중 직선기선인 영해기점 무인도서 13개에 대하여는 「무인도서의 보전 및 관리에 관한 법률」에 의해 관리 중이나 유인도 직선기점 7개와 육상기점 3개 그리고 통상기선인 해안저조선의 관리를 위한 근거 법령이 없어 이에 대한 입법이 필요하다.

제정해야 할 법은 통상기선, 직선기선을 규정하고 있는 관련법령을 개정하는 것보다는 주변국과 같이 영해기선을 통합 관리할 수 있는 법령이 되어야 할 것이다. 따라서 「영해 및 접속수역법」과는 별개로 영해기선 조사·관리 등을

통해 국가해양권익 수호를 목적으로 하는 개별입법이 적절하다고 판단된다.

2. 실태조사 및 특별관리계획 수립

영해기선은 해양관할권의 기준이 되므로 최대·최적의 해양영토 확보를 위해 체계적이고 장기적인 관리가 필요하다. 영해기선의 관리를 위해 실태조사와 보전을 위한 체계적인 관리수단으로 다음과 같은 것들을 들 수 있다.

첫째, 영해기선에 대한 실태조사 및 상시적인 보고 체계를 법률에서 규정할 필요가 있다. 영해기선 및 영해기점은 과거 소축적 지형도 및 해도를 기준으로 지정·관리되고 있어 좌표 등 공간자료의 정확성이 보완될 필요가 있으며, 영해기점이 되는 무인도서의 경우 육지로부터 거리가 멀고 자료조사에 어려움이 많아 정기적인 실태조사가 법제화될 필요가 있다.

둘째, 현 무인도서 영해기점의 특별관리계획과 같이 영해기선의 보전과 관리를 위한 특별관리계획을 수립·시행하도록 하는 규정이 필요하다.

마지막으로 형상이 훼손되었거나 훼손될 우려가 있는 영해기선에 대하여는 추가적인 훼손 방지 및 복원을 위한 조치를 하여야 한다. 특히 통상기선이 적용되는 우리나라 동해안은 침식이 심하여 해안선 변동이 발생하므로 이 규정에 따라 연안침식 실태 조사, 연안정비사업 등 침식관련 정책²⁵⁾과 연계한 통상기선의 관리 목적을 달성할 수 있을 것이다.

이러한 법적 개선을 통해 우리나라 영해 폭 측정의 기준이 되는 기선의 객관적·체계적인 관리를 할 수 있게 될 것이다. 즉 이를 근거로 향후 해양경계 획정 시 중요한 근거가 되는 사항을 체계적으로 조사함으로써 우리나라 해양경계 근거의 합리성과 타당성을 높여 나갈 수 있을 것이다. 영해기선 관리를 위해 법적개선사항을 반영한 법 조문은 <표 4>와 같다.

25) 연안관리법 제20조의2(연안침식관리구역의 지정 등) ① 해양수산부장관은 연안침식으로 인하여 심각한 피해가 발생하거나 발생할 우려가 있어 이를 특별히 관리할 필요가 있는 지역을 해양수산부령으로 정하는 기준에 따라 연안침식관리구역(이하 "관리구역"이라 한다)으로 지정할 수 있다. ② 해양수산부장관은 관리구역을 효율적으로 관리하기 위하여 다음 각 호와 같이 구분하여 지정할 수 있다.

표-4. 영해기선 관리를 위한 법 조문

비고	법 조문 내용
영해기선의 정의	영해기선이란 관할해역의 외측 한계를 확정하는 데 기초가 되는 영해기점 및 저조선 을 포함한다.
영해기선의 관리	① 해양수산부장관은 정확한 관할해역 확정에 필요한 정보의 획득과 관리를 위하여 영해기선에 대한 실태조사를 매5년마다 실시하여야 하며, 대통령령으로 정하는 바에 따라 상시적인 보고 및 관리 체계를 마련하여야 한다.
	② 해양수산부장관은 영해기선의 보전과 관리를 위하여 필요한 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 특별관리계획을 수립·시행할 수 있다.
	③ 해양수산부장관은 형상이 훼손되었거나 훼손될 우려가 있는 영해기선에 대하여 는 예산의 범위 안에서 추가적인 훼손 방지 및 복원을 위한 조치를 하여야 한다.

VI. 결 론

우리나라는 통상기선과 직선기선에 의해 영해기선을 설정하고 있다. 영해기선에 의해 우리나라의 영해의 폭이 결정되며, 이 선에 의해 배타적 경제수역, 대륙붕 등 국가의 해양관할권의 한계가 결정되게 된다.

우리나라는 주변국들과 거리가 어느 곳도 400해리를 초과하지 않아 관할권 중첩수역이 필연적으로 발생한다. 한·중·일 3국 간 해양경계가 확정되지 않은 상황에서 주변국들은 관할권 확장의 출발선인 영해기선에 대한 조사·보강 등 적극적인 관리정책을 추진하고 있다.

1999년 신한·일어업협정과 2001년 한·중어업협정을 거치면서 우리나라도 영해기선 관리를 위한 연구가 진행된 바 있으나, 현재까지도 직선기선 중 일부인 무인도서 영해기점에 대한 관리를 위한 입법만이 있으며, 통상기선과 유인도 영해기점에 대한 관리를 위한 법률의 사각지대가 존재한다는 것은 심각한 문제이다.

영해기선에 대한 철저한 조사와 연안침식 등 자연적 현상으로부터 기존 영해기선의 보전·관리가 필요하다. 이를 바탕으로 우리나라에 유리한 저조선 설정 등 향후 관할권 확장작업에 근간이 될 수 있을 것이다.

2015년 한·중 해양경계획정 협상을 재개하는 시점에서 우리나라의 영해기선 관리를 위한 제도 등을 재정비하여 향후 주변국과의 해양경계획정에 우위를 점하기 위한 더 많은 노력을 기울여야 할 것이다.

투고일 2015. 3. 24.

1차 심사일 2015. 6. 11.

게재확정일 2015. 7. 14.

■ ■ 참고문헌

1. 국토해양부. 2010. 『무인도서종합관리계획』, pp. 62-76.
2. 김백수 외 3인. 2008. 11. 『한반도 주변의 영해기점 및 기선에 관한 연구 - 한국, 중국, 일본을 중심으로-』, 『한국GIS학회지』, 제16권 제3호, 한국GIS학회.
3. 김영구. 2004. 『한국과 바다의 국제법』, p. 54, 북21.
4. 김용환. 2008. 『중국의 해양경계선과 그 획정방법에 관한 국제법적 검토』, 『해양정책연구』, 제23권 제1호, p. 39. 한국해양수산개발원.
5. 김현수. 2007. 『국제해양법』, pp. 214-217. 연경문화사.
6. 박영길. 2012. 『해수면 상승과 해양 관할권 범위의 문제』, 『법학연구』 제37집, p. 52, 전북대학교 법학연구소.
7. 박찬호 · 김한택. 2012. 『국제해양법』, p. 39. 와이북스.
8. 박찬호 · 김채형 · 김현수 · 이석용 · 이창위. 2009. 『유엔해양법협약 해설서 I』, p.63. 지인북스.
9. 외교통상부 조약국. 2006. 『동북아 해양법령과 유엔해양법협약집』. 일조각.
10. 정인섭. 2014. 『신국제법강의(제5판)』, pp. 598-599. 박영사.
11. A MANUAL ON TECHNICAL ASPECTS OF THE UNITED NATIONS CONVENTION ON THE LAW OF THE SEA - 1982 (TALOS) Edition 5.0.0 - June 2014, Chapter 3-11, Published by the International Hydrographic Organization MONACO.
12. Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea, Deposit of charts/lists of coordinates under the Convention, updated 1 January 2015 (<http://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/depositpublicity.htm>).
13. Maritime Delimitation in the Black Sea. Romania v. Ukraine, 2009 ICJ Reports 61, para 149.
14. Maritime Delimitation and Territorial Questions between Qatar and Bahrain (Merits). Qatar v. Bahrain, 2001 ICJ Reports 40, para. 212.
15. U.S. Dept. of State, “Developing standard guidelines for evaluating straight baselines.” Limits in the Seas, No. 106(August 31, 1987), p. 22.

[부록]

해양정책연구 총목차

(창간호~제29권 제2호)

제1권 제1호(Vol.1 No.1)		1986 겨울
연구 논문	해양법 연구방법론 : 문헌 소재 파악을 중심으로/박춘호 · 이서향	7
	무해통항권의 제문제 및 대책/강영훈	37
	해양개발투자의 위험프리미엄 : 측정방법과 사례를 중심으로/홍승용	61
	심해저탐사 · 개발과 해양환경보호 : 국제심해저 기구의 역할을 중심으로/이영준	83
	해양경계획정에 있어서 해양법상 도서의 위치/문정식	97
	환경자원 이용에 관한 연구 : '효율'개념을 중심으로/김동휘	121
학회 보고	제20차 해양법연구소 연차회의 참가 보고/박춘호	151
의견	남극에 관한 우리나라의 정책방향/정진섭	155
자료	I. 일본의 해양개발계획 : 수산청의 Mareno- vation 구상	167
	II. Summary of Ocean Claims of the World's Nations	177

제3회 신해양질서와 국가대책 세미나

발 표 논 문	인류와 해양 : 21세기의 도전/이한기	1
	소련의 대한반도 해양정책 : 인도양 정책과 관련하여/김일상	7
	한국과 유엔해양법협약 : 관련현안과 비준문제 /함명철	61
	신해양법질서와 남·북한 관계/김명기	81
	남극의 국제정치 : 제3세계의 도전/이서항	111
연 구 노 트	해양기술도시에 관한 일고/김현영	143

제2권 제2/3호(Vol.2 No.2/3)		1987 여름/가을
연 구 논 문	연안역관리의 목표, 대상, 그리고 용도상충의 조정/이정전	153
	연안역의 환경관리법제에 관한 고찰/이상돈	173
	한국 해양관광자원 개발의 전략/이장춘	209
	The Evolution of Antarctic Interests/허형택	233
	남극 환경보전과 자원보호/장순근	243
	바다의 지도/강춘섭	281

제2권 제4호 (Vol.2 No.4)		1987 겨울
연구 논문	연안역의 효율적 관리 및 개발에 관한 연구 : 제도적 고찰을 중심으로/김찬규	297
	해양오염방지법제에 관한 고소 : 개정된 해양오염방지법을 중심으로/이영준	325
	심해저광업의 국제개발체제 : 유엔해양법협약 비준위 활동을 중심으로/홍승용	363
	국제해협에서의 통과통항에 관한 연구 : 유엔해양법협약을 중심으로/이원갑	401
	해양간척매립사업의 경제적 파급효과 분석 : 사례연구를 중심으로/김원재	427
자료	해양개발기본법	449

제3권 제1호(Vol.3 No.1)	1988 봄
연구 논문	
한국과 남극 : 세종기지건설의 기술·경제적 효과/허형택	1
목포해양과학기술도시(복합형) 건설 구상 /박종철	13
심해저개발제도 현황과 한국의 국익/김영구	43
해양오염 연구방법 및 제반 문제점/홍기훈	79
연안토목건설업 현황과 국제마케팅 전략 /유시용	95
해저석유개발용 구조물의 수요추정/김동휘	123

제3권 제2호(Vol.3. No.2)

1988 여름

연구 논문	해양구조물의 국제법적 지위에 관한 고찰 /권문상	145
	국제해양법재판소에 관한 연구 : 특히 ICJ와의 비교를 통하여/이용희	171
	해양기술도시 건설방향에 관한 연구/김성귀	197
	해양산업과 국민경제/윤동한	223
	해양정보의 전산화 추진방향 : 해양데이터의 수집 · 관리 · 제공을 중심으로/강해석	249

제3권 제3호(Vol.3 No.3)		1988 가을
연구 논문	제3차 유엔해양법회의와 해양과학조사제도 : 주요 토의내용을 중심으로/문정식	283
	남극환경의 국제법적 보호/한충록	319
	한국의 남극연구방향과 그 지원대책/김예동	345
	유엔해양법협약상의 영해제도/권문상	369
	한강 하구의 남·북한 공동연구의 필요성/오재경	403
자료	I. 일본정부의 선행투자가 광구등록 신청	417
	II. Status of the United Nations Convention on the Law of the Sea	437

제3권 제4호(Vol.3 No.4)		1988 겨울
연 구 논 문	심해저광물개발이 육상광업에 미칠 경제적 영향 분석/홍승용 · 홍재희	445
	Marine Traffic between China and Korea : Past trend and future prospects/Lisheng Chen	473
	황해 및 동지나해의 수산자원 공동조사연구의 제언/장창익	509
	우리나라 해안역의 용도지역제 도입에 관한 연구/장학봉	527
	간척 · 매립사업으로 인한 환경영향 완화에 관한 정책방향 연구/김성귀	545
의 건	유엔해양법협약과 한국의 심해저개발 참여방안 /박상훈	563
자 료	해양개발기본법 시행령(안)	575

제4권 제1호(Vol.4 No.1)		1989 봄
연구 논문	우리나라의 해양경계확정에 관한 고찰 : 황동지나해를 중심으로/이석용	1
	해양에너지자원 개발연구의 현황과 전망 /안희도	23
	임해공단지역 어업권 손실에 따른 보상법과 이론에 관한 연구/김원재 · 이원갑	45
	원양어업 어장환경 변화와 국제화 추진 전략 /유시용	61
종합	해양구조물 관련 기술현황과 연구활성화 방향	81
의견	한반도 동쪽바다의 명칭에 관하여	97
자료	중국의 수산 교육 · 연구체제 현황	107

제4권 제2호(Vol.4 No.2)		1989 여름
연 구 논 문	우리나라 컨테이너 터미날의 운영효율화 방안 /정성철 · 표희동	119
	유엔해양법협약에 의한 해양오염방지와 우리나라의 실정법/김용진	137
	An Evaluation of Strategic Investment Decision to Optimize Operating Shipping Tonnage under Dynamic Business Environment/ 김원재	155
특 집 : 제4회 신해양질서와 국가대책 세미나 자료		
발 표 논 문	한국의 심해저광구 확보 전략/홍승용	197
	심해저광물자원 탐사현황과 전망/강정극 · 한상준	229
	토론내용	237
학 회 보 고	국제해저기구 및 국제해양법재판소 설립준비위원회 제7회기 회의 참가 보고서/신효현	243
자 료	해양개발기본법 시행령	251

제4권 제3/4호(Vol.4 No.3/4)		1989 가을/겨울
연구 논문	소련의 극동개발과 해양전략/심의섭	257
	소련의 해운정책/박용섭	279
	해상 유출사고 사전방제시스템의 연구개발 /강성현	335
	해양오염피해를 구제하기 위한 입법방향 /권상하	351
	해면어류양식업의 발전전략 연구/김성귀	403
	해저보물의 소유에 관한 고찰/이상돈	431
	심해저광물자원 개발에 대한 일본사례 연구 /권문상·이용희	449
설문조사	해양개발 분야별 투자우선순위 설문조사 결과 분석	493
자료	I. 1990년도 일본 해양과학기술관련 예산	499
	II. Status of the United Nations Convention on the Law of the Sea	513

제5권 제1호 (Vol.5 No.1)		1990 봄
연구 논문	황 · 동지나해의 어족자원관리에 관한 공동협력방안 /권문상 · 정성철	1
	Analysis of Pollution Control Costs/전규정	25
	유엔해양법협약에 대한 해석선언 연구/이용희	39
	고급어종의 수요에 관한 연구/김성귀	67
	지구환경에 대한 해양학적 접근/홍기훈 · 박병권	89
	The Regime for Deep Sea-Bed Mining and the PrepComm/Mati L. Pal	119
	한국북양어업의 당면과제에 관한 고찰/장창익	145
	북태평양 해양과학조사기구(North Pacific Marine Science Organization)의 설립에 대한 최근의 동향에 대해서/김수암	159
회의 보고	동북아국가간 해양협력 - 소련 Nakhodka회의 결과	197
자료	I. 해양관할권 선포 유형	185
	II. 각국의 해양관할권 선포 현황	187

제5권 제2호(Vol.5 No.2)		1990 여름
연구 논문	인류공동유산의 법적 개념/정갑용	193
	심해저광업의 생산한도 결정과 사례연구 /장학봉	209
	국제해저기구 및 국제해양법재판소 설립준비 위원회의 성과 및 향후 전망/이용희	227
	미래의 해양자원 개발/김성귀	269
	남극의 국제화/한충록	287
	우리나라 해운정책의 동향과 향후 과제/유시용	309

제5권 제3/4호 (Vol.5 No.3/4)		1990 가을/겨울
연 구 논 문	유엔해양법협약상 심해저분쟁해결제도/김부찬	339
	간척·매립에 의한 간접영향권의 보상연구 : 시화지구 사례로/윤상호	367
	한·일 양국간의 해운업 경영실태 비교 분석 /김원재	381
	항만에서의 물류시스템 및 대기모형(Ⅰ) : UNROADER에 의한 기계하역을 중심으로 /김창곤	401
	국내 잠수기술 현황과 개발에 관한 연구 /제종길·유시용	427
	수·해양계 전문대학의 교육투자 효과분석 /이석태	453
의 견	21세기를 향한 해양산업의 진흥전략/조동성	467
연 구 노 트	우루과이라운드협상과 우리의 대응/현정택	497
	해양에 있어서의 한·소 협력관계/이용석	517

제6권 제1호(Vol.6 No.1)		1991 봄
연 구 논 문	유엔해양법협약상 통과통항제도의 법적 모호성과 최근의 국가관행/김영구	1
	해양경계획정원칙의 변천과 한반도 주변 해역의 경계문제/백진현	23
	우루과이라운드 해운서비스 협상 동향과 대응방향/최동현	25
	항만하역요율 산정이론에 관한 소고/장영태	95
	한국의 해양오염현황과 대책/강시환 · 박광순 · 노재식	119
	Oxygen Depletion in Coastal Water : Natural? or Anthropogenic?/이지현	149
연 구 노 트	주요국의 해양정책 및 행정조직 현황/홍승용 · 이원갑	185
	지방자치단체간에 발생하는 환경오염문제에 대한 해결방안 : 보조금제를 중심으로/임성일	217
회 의 보 고	환경보호에 관한 남극조약체제의 최근동향/김예동	231
	아시아 · 태평양 국가간의 해양환경보전을 위한 협력방안/강시환 · 천영우 · 유철상	249
자 료	I. 유엔해양법협약 비준동향	257
	II. 주요 국제회의 일정	259
	III. 해양산업연구부 연구사업수행실적(년도별)	261

제6권 제2호(Vol.6 No.2)		1991 겨울
연 구 논 문	대륙붕·EEZ에서의 해양과학조사 : 연안국의 동의 제도를 중심으로/문정식	265
	해양오염방지를 위한 국내외적 입법현황과 전망 /이용희	285
	한국 해안선지구의 개발규제에 관한 연구/최상철·박종화·백문수	309
	망간단괴 함유금속의 가격변동에 관한 연구/김성귀	353
	산업연관분산기법을 이용한 해양산업의 국민경제적 파급효과/윤동한	379
	파랑도 해양과학기지 구축에 관한 고찰/이동영·심재설	391
연 구 노 트	해수면상승과 연안역에의 영향/장학봉·홍기훈	407
	지구온난화 따른 해양 환경변화와 연구방향 /석문식	433
	미국 국책 해양오염 연구의 동향과 전망 /강성현·이광우	433
	해양학에서 본 “파랑도”의 가치/한상복	459
	Socotra 암초 주변해역의 수산업적 특성/노홍길	475
	한국해양연구소의 연구개발활동 고찰/임장근	493
회 의 보 고	국제해저기구 및 국제해양법재판소 설립준비위원회 제9회기 속개회의/장문철	509
자 료	I. 조선민주주의 인민공화국 경제수역에서의 외국인과 외국배, 외국비행기들의 경제활동에 관한 규정	525
	II. 북한-소련간 해양경계협정	553
	III. List of ratifications in chronological order and by regional groups	541

제7권 제1호(Vol.7 No.1)		1992 여름
연 구 논 문	연안역 관리제도의 이론적 배경 및 각국의 운영형태 분석/이지현	1
	우리나라 해양관광자원 개발방안에 관한 연구 /김홍운 · 김사영	37
	우리나라 서해안의 수질악화에 따른 제도적 대처 방안에 관한 연구/김찬규 · 이영준 · 권문상 · 김동술	61
연 구 노 트	간척매립지에 있어서 親水護岸技法에 관한 연구 /윤상호 · 한상현	97
	계획분야에서의 지리정보체계 도입 및 활용에 관한 소고/고준환	121
	Policy Development for the Efficient Management of Commercial Crustaceans in the U.S./장만	137
자 료	I. Prep Comm 제10회기 봄회의(1992. 2. 24 - 3. 13) 의장단 활동보고서	155
	II. General Assembly Resolution 46/78 of 12 December 1991 : “Law of the Sea”	213
	III. General Assembly Resolution 46/215 of 20 December 1991 : “Large-scale pelagic drift-net fishing and its impact on the living marine resources of the world’s oceans and seas”	221
	IV. Information note concerning the Secretary -General’s Informal Consultation on outstanding issues relating to the deep seabed mining provisions of the UN Convention on the Law of the Sea(New York, 16 and 17 June 1992)	225

제7권 제2호 (Vol.7 No.2)		1992 여름
특 별 기 고	평화선 선언 이후 40년/지철근	237
연 구 논 문	Measuring Voting Power on the Council of the International Seabed Authority /Porter Hoagland	251
	Ocean Industry Cooperation in the Yellow Sea : Strategy and Implications/홍승용	277
	항만배후 운송시스템에 관한 연구 : 경인지역 배후 수송망을 중심으로/주재훈 · 김성귀 · 장영태 · 김창곤	307
연 구 노 트	UNCED와 해양환경보전정책/유상철	329
	2000년대를 향한 해운산업의 도전/강경우	357
회 의 보 고	리우회의 이후의 지구환경질서 전망/정내권	367
	북태평양 해양과학기구(PICES)의 현황과 전망 /장창익	389
자 료	Prep Comm 제10차 속개회의 각 위원회별 의장보고서	423

제8권 제1호(Vol.8 No.1)		1993 여름
연 구 논 문	신한국을 위한 해양개발종합계획의 기본방향 /홍승용	1
	육상기인 해양환경오염 방지에 관한 해양환경 법제 연구/이용희 · 권문상 · 이원갑	31
	우리나라 해양산업의 국민경제적 효과 추정 /홍승용 · 윤동한 · 김창곤	65
	해양환경보전의 정책개선방안 연구 /강시환 · 유철상	95
	우리나라 해양과학기술의 현황과 개발방향에 관한 연구/이원갑	115
연 구 노 트	연안환경오염 모니터링을 위한 국내외 현황과 전망/장만 · 김응서	151
	Polymetallic Nodules : A Status Report /J. M. Markussen	163
부 록	I. 산업별 해양부문 GNP 공헌도	181
	II. 해양산업부문의 파급효과 추정	189
	III. 각 연도별 해양산업을 기준으로 재분류한 산업연관표(1980)	193
	IV. 2부문 모형에서 본 연도별 해양산업의 파급효과	203
	V. 해양부문 집계표	208

제8권 제2호(Vol.8. No.2)		1993 겨울
권 두 언	신해양법질서와 해양수산부 설립/홍승용	223
연 구 논 문	어업손실보상모델에 대한 경제적 접근방법 연구/표희동 · 장학봉	229
	Sea Power in East Asia : A Neo-Mahanian Approach/Scott Allen	253
	우리나라 해양 생물자원의 실태와 보존 방향 /홍재상	279
	남 · 북한 해양환경 보전분야 협력 방안/이용희	315
	북한의 수산업 현황과 남북한 수산협력 방안에 관한 연구/장창익	341
	남북한 해운 · 항만분야 협력 방안/장영태	377
	북한의 연안역 개발 현황과 전망/김성귀	407
	핵개발에 따른 해양환경 방사능 오염/홍기훈	439
의 건	어느 해양학도가 본 21세기의 해양시대 : 해양 의 일원적 관리의 필요성/최재수	473
자 료	소비에트사회주의공화국연방정부와 조선민주주 의인민공화국정부 사이의 소련 · 조선 국경형태 에 관한 조약	491

제9권 제1호(Vol.9 No.1)		1994 여름
권 두 언	해양법 전문가를 새로운 유엔해양기구에 /김찬규	1
연 구 논 문	A Framework for Emerging New Marine Policy : The Korean Experience/홍승용	3
	미국의 연안수역 수질보전을 위한 오페수 배출 방지 처리제도의 시행에 관한 연구/이상고	33
	심해저 망간단괴 개발사업이 국내 금속 수급에 미치는 영향/황기형	79
	연안역 통합관리의 개념, 과정 및 실행방안 /이지현	107
	한국과 일본의 해양산업 경제활동 비교/윤동한	113
	Developing Countries and the Transfer of Ocean Mining Technology : Some Key Issues /Jon Fixdal	153
자 료	유엔사무총장 비공식협의회 최종내용 보고 /홍승용 · 이용희	117

제9권 제2호(Vol.9 No.2)		1994 겨울
권 두 언	유엔해양법협약 발표와 이에 따른 우리의 준비 자세는/박준호	217
특 집	한반도 주변 대륙붕 경계문제의 현황 : 유엔 해양법협약 발효에 즈음하여/박춘호	219
	유엔해양법협약 발효와 원양어업 대책/박성쾌	231
	유엔심해저광업체제의 변화와 평가/홍승용	271
	유엔해양법협약과 해양환경보호/이상돈	295
연 구 논 문	한중 해운항만분야의 협력현황과 과제 : TCR을 중심으로/장영태	309
	한국 중소기업의 중국 임해공단 진출전략에 관한 연구/유시용	333
	한국인의 중국관광 현황과 형태에 관한 연구 /이흥동 · 김성귀	367
연 구 노 트	The Situation and Countermeasures of Artificial Ocean Disasters in Shandong/于慶東	391
	전자해도 개발을 위한 연구방향/박필성	399
자 료	I. 유엔해양법협약 제11장 이행협정	419
	II. 200해리 배타적경제수역 선포현황 등 최근의 해양정책 관련자료	453

제10권 제1호(Vol.10 No.1)		1995 여름
권 두 언	세계화의 진전과 해양산업에 대한 새로운 인식의 출발/박성쾌	1
연 구 논 문	연안역통합관리의 국제동향 및 외국의 관리사례 연구/김성귀 · 유시용	5
	Canadian Coastal and Ocean Management : The Emergence of a New Era/Hildebrand	37
	연안역 통합관리를 위한 전략적 모니터링 체계의 구축에 관한 연구/이지현	73
	기후변화와 북태평양의 수산자원 변동에 관한 고찰/김수암	107
	Estimation of Ship's Waiting Times in a Port for Cost-benefit Analysis : Methodological Consideration/장영태	143
	유류오염 대비, 대응 및 협력에 관한 국제협약의 발효에 따른 국가방제시스템의 구축 방안/강성현	169
연 구 노 트	해양목장화를 위한 기반연구(개발체제 구축을 위한 기반평가)/박철원 · 김종만 · 이순길 · 허형택	197
	일본의 남극활동과 체제/김수암	213

제10권 제2호(Vol.10 No.2)		1995 겨울
권 두 언	바다를 되살리자/이상돈	239
특 별 기 고	항만국통제 지역협력체제와 우리나라의 과제 /임기택	241
연 구 논 문	남태평양지역 심해광물자원 개발체제에 관한 연구/이용희 · 권문상	271
	Asian Cruise and Ferry Markets/이태우	303
	어업손실보상 관련법의 개정방향에 관한 연구/이원갑	351
	한국과 일본의 어업손실보상제도의 비교분석 및 개선방안 연구/표희동 · 장학봉	373
연 구 노 트	남극해 크릴어업의 현황과 전망에 대한 고찰 /김수암 · 김동엽	419
	동해, 오후츠크, 캄차카 해역 러시아 핵폐기 물투기에 따른 우리나라 주변 및 국익해변 방사능 오염/홍기훈	445
부 록	유엔해양법협약과 협약 제11부 심해저제도 이행협정에 대한 비준 현황(1995.10.현재)	477

제11권 제1호(Vol.11 No.1)		1996 여름
특 별 기 고	Sustainable Development of International and Russian Fisheries/V. F. Korelsky	1
연 구 논 문	해양유류오염으로 인한 수산업의 손실추정에 관한 고찰/이흥동 · 이광남	29
	우리나라 해난구조 잠수인력 개발에 관한 연구/김성국 · 신한원	61
	Some Delimitation Issues in the Maritime Areas Surrounding the Korean Peninsula /제성호	97
연 구 노 트	1976년의 북태평양에서의 기후변동이 한반도 해역에서도 발생하였는가?/김수암 · 유신재	133
	연안역 통합관리를 위한 시민교육 프로그램 개발/홍선욱	151
	EEZ 선포에 따른 우리나라의 어업자원 관리 대책에 대한 고찰/장창익 · 김수암	179

제11권 제2호(Vol.11 No.2)		1996 겨울
특 별 기 고	Fisheries Technology Cooperation for the 21st Century/Paul Kilho Park	199
연 구 논 문	새로운 심해저자원 개발제도와 우리나라의 대응방안에 관한 소고/이용희	217
	우리나라의 연안어업 분쟁에 관한 고찰 /장학봉 · 이흥동 · 이광남	251
	어촌종합개발계획 수립에 관한 연구 /김성귀 · 장영태	277
	간석지기능에 대한 고찰과 생산성 사례연구 /이흥동	305
	새로운 남극조약체제와 유엔해양법협약 /권문상 · 정갑용 · 이원갑	343
	남극 석유자원 개발규제의 국제적 동향과 대책 /김예동 · 권문상	375
	이어도 해양과학기지 건설 방안 분석 연구 /심재설 · 박광순 · 이동영	403
	도시하천의 수변공간 개발방안에 관한 연구 -안양천을 중심으로-/구본영 · 김진섭	441
	항만하역 대기시스템에 대한 해석학적 분석 -포항제철 전용부두를 중심으로- /김창곤 · 장학봉 · 윤동한	481

제12권 (Vol.12)		1997
권 두 언	해양화의 전개와 초근대화의 요구/김진현	1
특 별 기 고	Marine Pollution Policy in the UK /David J. Whitmarsh	5
연 구 논 문	Issues on the Introduction of Zoning System onto Korea' s Coastal Areas /Hak-Bong Chang	19
	우리나라 심해저 광물자원 개발사업의 경제성 평가 연구/황기형 · 조규남	41
	우리나라 해양산업의 국민경제 공헌도 /윤동한 · 이광남	75
	한국서해안 시화호의 오염현황과 보전대책 /정희수 · 최강원 · 김동선 · 김채수	123
	한 · 일 항만하역산업의 생산성분석; 부두운영 회사제 도입의 시사점을 중심으로/정봉민	165
	Structural VAR 모형을 이용한 건화물 운임 시장의 동적 특성분석/전찬영	185
	항만 대기시스템에서 시간분포의 통계적검증에 대한 사례연구/김창곤 · 홍동희 · 최종희	205
	Consumer Demand for Fish, Red Meats and Chicken : A Case of Korea /Back, Gi-Chang	217

제13권 1호(Vol.13 No.1)		1998 여름
권 두 언	바다를 보전하는 정치를/이상돈	1
연 구 논 문	Shipping Policy and the Firm's Strategic Objectives/강종희	5
	항만운송사업의 조업규모와 성장률과의 관련성 분석/정봉민	21
	연안소형어선 관리정책의 순응확보방안에 관한 연구/최동현 · 장학봉 · 최재선	33
	품질경영체제 및 선박안전경영체제의 비교연구 -ISO 9002 및 ISM Code를 중심으로/조동오	65
	Economic Value of Domestic Tidal Wetlands /이흥동	91
	세계항만개발의 기조변화와 우리나라 자유무역 지대 도입방안에 관한 연구/김학소	113
	지역 연안통합관리체제의 성공적 구축방안 /남정호 · 이원갑	143
	이질적 복수서버를 갖는 혼잡 컨테이너터미널의 선박관련 시간분포 추정/박병인	171
	수중문화유산보호를 위한 해난구조법의 적용 문제와 새로운 법제의 검토/박성욱	185

제13권 2호(Vol.13 No.2)		1998 겨울
연구 논문	수요측면에서 접근한 한국 수상운송업의 성장요인 분석/정봉민	1
	바다 쓰레기 관리정책 수립에 관한 연구 /최동현·최재선	17
	국내기업의 아웃소싱 활성화 방안/백종실	55
	전자상거래를 위한 공동물류센터의 최적입지선정 에 관한 탐색적 연구/박병인	101
	어업허가 환수정책에 대한 경제분석의 문제점 과 과제/신영태	121
	일본의 수산물 산지직거래 특징과 과제/주문배	141
	한·일 어업협정의 문제점 및 대응방안/정갑용	167
	남북 수산협력의 발전단계에 관한 게임이론적 분석/심기섭	189
	정부의 재정적 지원이 어업경영에 미치는 영향 분석/옥영수	213
	1998년 미국의 개정해운법/임석민	241

연 구 논 문	Development Potential and Future Direction of Marine Tourism in Korea/정필수	1
	해상운임의 생산비용 및 수출단가에 미치는 과급효과/정봉민	23
	동아시아 주요 수출상품의 물류비 조사분석/박태원	37
	우리나라 전문물류업 발전방향/백종실	63
	수산물 산지유통의 정보화 실태와 고도화 방안 /주문배	103
	교차검증을 통한 우리나라 중장기 항만물동량 예측/진찬영	127
	우리나라 운수업의 효율성 추정에 관한 연구 /한철환	159
특 집	〈제2차 한·미 해양정책포럼 발표논문〉	
	Establishment of Free Trade Zones to Foster Korea into Logistics Hub in Northeast Asia/진형인	179
	Fishery Product Price Stabilization Policy and Inflation in Korea/박성쾌 · 조보현	207
	Evaluation of Korean Port Safety Policy and Alternative Recommendation/조동오	225

Plan of EXPO 2010 in Korea and its Projected Effects on Korean Economy /장학봉 · 조창현	249
Long-term Policy for the Development of Korean Ports in the 21st Century/김학소	275
An Analysis of Maritime Tourism Activities and its Policy Implications in Korea /황기형 · 김성귀	303
Visioning Korean Coast in the 21st Century by Integrated Coastal Management/이지현	325

연 구 논 문	텔파이 방법에 의한 해양수산 중·장기 여건 변화 전망/정봉민	1
	일본의 수산기본정책에 대한 검토/신영태·김대영	27
	신무역질서에 대응한 수산물 무역제도의 개선방안/주문배·박수진	49
	호주·뉴질랜드와 일본간 남방참다랑어 분쟁에 관한 국제해양법재판소의 가치분 조치에 대한 법적 평가/김선표	93
	중국의 WTO 가입이 해운산업에 미치는 영향 /한철환	113
	21세기 환경라운드에 대비한 해양식량의 환경친화적 개발정책에 관한 연구/이상고	135

제15권 1호(Vol.15 No.1)

2000 여름

연 구 논 문	해운산업 보호·지원정책의 경제적 영향과 정책방향/정봉민	1
	컨테이너 터미널의 서비스 수준 평가지표에 대한 고찰/김창곤	39
	수송계획법을 이용한 연안해송 철강전용선의 운항일정계획/박병인	59
	어업기술 혁신·자원관리 상호관계에 관한 기술 ·경제학적 고찰/박성쾌	81
	The Economic Value of Marine Recreational Fishing : Case Study, Lessons, and Implications /J. H. Cho & T. Grigalunas	109

제15권 2호(Vol.15 No.2)		2000 겨울
연구 논문	어업손실보상제도 발전행태 비교 연구/장학봉	1
	A Bioeconomic Analysis for Fisheries Sustainability Indicators/표희동	21
	선박 물밸러스트의 국제적 규제동향과 우리나라의 대응방향/최재선	55
	한국 컨테이너터미널 서비스품질 차이에 관한 연구/김범중	89
	인공어초사업의 경제적 평가에 관한 연구 /류정곤 · 정명생	123
	새로운 공해어업질서와 우리의 대응 /김선표 · 홍성걸	151

연구 논문	Review of Sino-Korean Maritime Cooperation /장영태	1
	컨테이너터미널의 야드 재고량 분석에 대한 연구 /배종욱 · 김창곤	27
	관세자유지역의 조기활성화를 위한 우선지정항만 선정방안 연구/우종균	61
	국내 기업의 4PL 육성방안/백종실	109
	A Comparative Analysis on the Functional Values of Coastal Wetland and Rice Paddy Ecosystems in Korea/표희동	159
	Fisheries Cooperation and Maritime Delimitation Issues between North Korea and Its Neighboring Countries /홍성걸 · 김선표 · 이형기	191
	다자간 관세인하방식별 수산물 관세율 인하효과에 관한 연구/주문배 · 고종환	217
	수산업 규제개혁 평가와 향후과제에 관한 연구/류정곤	241
	망간단괴 이외의 심해저자원 개발제도 형성 방향에 관한 연구/박성욱 · 이용희	275
	장보고의 해양활동과 국제관계/윤명철	303

제16권 2호(Vol.16 No.2)		2001 겨울
연구 논문	편의치적제도 활용의 필요성과 기대효과에 관한 연구 / 한철환	1
	시물레이션을 이용한 컨테이너터미널 장치장 재고수준 분석 / 김창곤 · 배종욱	43
	하역노동자의 법적 지위 보장방안 / 김기래	65
	An Economic Analysis of Preservation versus Development of Coastal Wetlands around the Youngsan River / 표희동	113
	공유수면 매립면허 업무의 지방이양 결정에 따른 해양생태계 보호를 위한 법과 제도의 연구 / 박민규	115
	Efficiency of Maritime Safety Administrations in the APEC Member Economies / 장학봉	197
	불법 · 비보고 · 비규제(IUU)어업 근절을 위한 FAO의 국제행동계획과 국내이행방안 / 김선표 · 홍성걸 · 오순택	223
	원양수산기업의 도산요인에 관한 실증연구 / 마창모 · 마임영	259

연 구 논 문	산업연관분석을 이용한 해양산업의 국민경제적 과급효과 분석 / 곽승준 · 유승훈 · 장정인	1
	연안환경 보전을 위한 육상오염원 관리체제 개선방안 / 이창희 · 남정호 · 강대석 · 유혜진	33
	A Study on Principles and Strategy for ICZM in Korea / 조동오	63
	새만금사업 환경영향공동조사단의 새만금 간척사업에 대한 경제적 타당성 평가의 재평가 / 표희동	89
	LISREL 모형을 이용한 수산부문 정부재정지원정책 효과분석 / 박성쾌	117

연 구 논 문	해양산업의 전망과 정책과제 : 델파이 접근방법 / 곽승준 · 유승훈 · 신철오	1
	해양수산벤처기업의 국내 벤처산업에서의 위상 분석과 육성을 위한 기본방향에 관한 연구- 실태조사분석과 SWOT분석을 중심으로 / 김태일 · 이경제	19
	컨테이너터미널 계획 시뮬레이션 모델링 개발방향 연구 / 양창호 · 최용석	67
	습지보전법의 개정방안 연구 / 공경자	111
	공유수면의 효율적 관리를 위한 점 · 사용료 요율체계에 관한 연구 / 장학봉	139

제18권 1호(Vol.18 No.1)

2003 여름

연 구 논 문	북양트롤선 DIKO호 사건과 미국의 재판절차 고찰 / 김민중	1
	연안유역관리를 위한 해양환경수용력 평가모델의 활용 개선방안 / 임효혁 · 강대석 · 남정호	33
	항만 민간투자사업의 효과적 추진을 위한 대안 연구 / 전찬영	71
	항만안전제도에 관한 비교연구 -한국과 일본의 제도를 중심으로- / 조동오	97

연구 논문	Establishment of the Logistics Hub in Northeast Asia on the Basis of LME Warehouses / 길광수	1
	육상활동으로부터 해양환경을 보호하기 위한 관리체제 개선방향 / 남정호 · 강대석	33
	Toward More Efficient Maritime Safety Administrative Structures in the APEC Region / 장학봉	69
	국내 물류기업(3PL)의 중국 물류시장 진출 방안 / 백종실	101
	해양환경계정 구축을 위한 해양환경자산의 분류: 전문가 조사결과를 중심으로 / 곽승준 · 유승훈 · 류문현	145
	어선위치추적시스템의 도입 필요성에 관한 고찰 / 이종근	177
	Evolution of a Fishery Management Plan : A Case of the Atlantic Herring Fishery / 조정희 · John M. Gates	205

제19권 1호(Vol.19 No.1)

2004 여름

연 구 논 문	항만투자와 경제성장의 인과관계에 대한 소고 / 유승훈	1
	소비지도매시장 패류 실질경매제도의 실효성 분석 : 굴, 바지락, 홍합에 대해 / 김봉태	19
	중국 해면어업의 구조변화와 어업정책의 전환에 대한 고찰 / 김대영 · 片岡 千賀之	43
	자동화 컨테이너터미널 ATC 운영시뮬레이션 설계 / 김우선	79

연구 논문	감만부두의 통합운영에 따른 경제적 효과 분석 / 김형태	1
	수산물축의 경제적 효과 분석 / 홍현표 · 성진우 · 이현동	25
	위성영상을 활용한 김 양식 시설량 추정과 활용방안 / 강중호 · 이남수	47
	RFID를 이용한 수산물 생산이력제 도입방안 / 김진백	77
	여수 앞바다의 해양오염 방지를 위한 지불의사액 분석 / 유승훈 · 양창영	107
	경북 동해안권 해양관광개발의 지속가능성 지표설정에 관한 연구 / 김사영 · 서인원	139
	고속철도 개통후 철도화물수송체계 개선방안 연구 / 백종실	161
	Simulation Application for Container Terminal Using an Object Oriented Simulation / 최용석 · 하태영	211
	연안구역에서의 불허행위 설정에 관한 연구 / 이문숙 · 오위영 · 권문상	239

연구 논문	동아시아 해양 네트워크의 형성과 변화/ 홍석준	1
	수산물산지시장에 있어서 상장제도의 변화에 관한 연구 / 강종호	31
	미국 「수산 보존 및 관리법」상의 수산자원의 보존 및 관리제도 연구 / 박민규	51
	습지보전법상 습지분류의 문제점에 관한 소고 / 공경자	97
	체계적배치계획을 이용한 컨테이너터미널 시설물배치 연구 / 김우선	123
	지식기반 시뮬레이션에 의한 컨테이너터미널 설계 방안 / 최용석 · 하태영	145

연 구 논 문	근해저인망어업의 한일간 경영분석 비교 / 옥영수	1
	가산자료모형을 이용한 해양오염사고 발생횟수의 분석 / 유승훈 · 양창영	33
	Analysis of Combined Productivity for Equipments in Container Terminal / 최용석	57
	차세대항만 대응을 위한 고효율 야드시스템의 개발 연구 / 최상희 · 하태영	81
	Policy Proposals for Upgrading the Private Participation in Port Infrastructure(PPPI) in Korea / 김우호	127
	황해 해양환경보전을 위한 협력관리체제 구축방안 / 남정호 · 강대석	169

연 구 논 문	유전자변형 형광제브라피쉬의 생태계 위해성평가에 관한 연구 / 김형수 · 박진일 · 백혜자	1
	중국의 WTO 가입 후 통상정책에 대한 고찰 - 무역구제조치를 위한 의사결정과정을 중심으로 - / 김창곤 · 박진근	31
	Performance Evaluation of Asian Port Distriparks Using Factor Analysis / 이성우 · 김찬호	53
	RFID 기반의 자동화 게이트시스템 개발 / 최형림 · 박남규 · 박병주 · 유동호 · 권해경 · 신중조	83
	중국-베트남간 통킹만 어업협정 및 해양경계협정 사례에 관한 소고 / 최진모	109
	컨테이너터미널의 야드배치 형태별 생산성 분석에 관한 연구 / 최상희 · 하태영	151
	해양환경관리법(안)의 개선을 위한 입법론적 제안 - 해양오염의 방지와 규제방안을 중심으로 - / 이영호 · 이경호	185

제21권 2호(Vol.21 No.2)		2006 겨울
연구 논문	국가어항의 비시장적 순편익 추정 연구 -격포항을 중심으로- / 신승식 · 한광석	1
	다기능 컨테이너 이송차량 운영논리 개발 / 김우선 · 최용석	39
	한강-운하-서해 연계 연안유람선에 대한 잠재적 수요 분석 / 유승훈 · 양창영	65
	해양자원의 효율적 관리를 위한 법령 정비방향 / 정갑용	97
	Waterfront redevelopment and territorial integration in Le Havre (France) and Southampton (UK): implications for Busan, Korea / 이성우 · Cesar Ducruet	127

제22권 1호(Vol.22 No.1)

2007 여름

연구 논문	개방형 항만정책 수립체제의 필요성과 구축방안에 관한 연구 / 김형태	1
	해양심층수 제품에 대한 수요 분석 / 유승훈 · 김현주 · 문덕수	35
	중국의 기업정책 변화에 따른 물류시장 영향 / 이성우 · 김홍매	67
	주요 운송수단의 사회적 물류비용 추정 및 비교 연구 / 신승식	97
	패널데이터를 이용한 국가어항개발사업의 어촌소득 증대효과 분석 / 한광석 · 고병욱	133
	海上運賃 先渡價格의 配價效果 比較 / 윤원철	157

연 구 논 문	한국 원양산업에 관한 인식 및 포지셔닝 전략 분석 1 / 박민규 · 임성범	
	GARCH 모형을 이용한 수산물 가격변동성에 관한 연구 / 고봉현	29
	골든로즈호 충돌사건에 있어서의 손해배상청구 전반에 관한 법적 고찰 / 문병일	55
	하구 환경관리의 통합성 확보를 위한 관리체제 개선 방안 / 이창희 · 심영규 · 남정호 · 강대석 · 노백호	89
	고효율 컨테이너 크레인의 개념 모델 및 적용효과 분석 / 최용석 · 양창호 · 최상희 · 원승환	123
	골든로즈호-진성호 해상충돌사건의 국제법상 쟁점 / 김용환	159
	해양관광발전을 위한 여건분석과 정책과제 / 신동주 · 손재영	191

연구 논문	우리나라 인구의 연령구조 변화가 수산물 소비에 미치는 영향 / 박성쾌 · 김민주	1
	중국의 해양경계선과 그 획정방법에 관한 국제법적 검토 / 김용환	27
	생물다양성협약상 해양생물자원 관련 주요의제 분석을 통한 국내정책의 개선방향에 관한 연구 / 박수진	65
	컨조인트분석을 이용한 어촌관광 선택속성에 관한 연구 -동해안 어촌체험마을을 중심으로- / 손재영	107
	해양환경보전과 사전배려원칙: OSPAR협약 및 런던협약의정서를 중심으로 / 박종원	133
	일본의 '석도=독도'설 부정에 대한 비판적 고찰 / 유미림	173
	AHP 방법에 의한 항만경쟁력 주역할자의 확인에 관한 연구 -부산항을 사례로- / 김길수 · 강병국	199
	자유어업에서의 가격변화 효과 측정: 이론적 접근과 시뮬레이션 분석 / 최종두 · 조정희	219
	해운기업의 물류원가회계시스템 구축과 물류 성과에 관한 연구 / 김형근	237

연 구 논 문	도시내부입지형 어촌·어항의 정비 방향에 관한 고찰 -중부산지역 어업인과 시민의 인식 격차를 중심으로- / 오용식 · 서금홍 · 김재봉	1
	우리나라 수산업의 산업연관표 작성 및 분석 연구 / 신승식 · 박주삼	33
	Nerlove 부분조정모형을 이용한 일본의 넉치 수요 분석 / 남종오 · 백은영 · 한병세	79
	수산연구개발사업의 성과 결정요인 분석 -수특사업을 중심으로- / 이현동 · 김정봉	105
	동북아 물류중심항만정책에 대한 프로그램 논리모형의 설계 및 분석 / 이동현	135
	순서화 로짓모형을 이용한 전복의 소비자 선호, 구매횟수, 소비의향 분석 / 김봉태 · 이남수	165
	바닷가 토지의 지적공부 등록에 관한 연구 / 김영학	191
부 록	해양정책연구 총목차(창간호~제23권 겨울)	221

제24권 1호(Vol.24 No.1)

2009 여름

연구 논문	AHP를 이용한 인천항 물류보안 평가에 관한 연구 -컨테이너 터미널을 중심으로- / 황의찬 · 민정웅	1
	어가의 어업수입 결정요인 분석 / 김봉태	27
	교차효율분석을 활용한 원양어업의 업종별 경쟁력 추정 / 김재희	57
	내수면어종 수요의 결정요인 분석 / 이희찬	77
	지역의 어업정책 수요에 관한 연구 -부산지역의 연근해어업을 대상으로- / 오용식 · 황두건 · 김명희 · 김재봉	103
	노르웨이의 개별어선할당량(IVQ)제도에 관한 연구 / 남종오 · 이창수 · 김수현	133
	2006년 해사노동협약 국내 수용을 위한 주요 쟁점사항에 관한 연구 -선원 근로조건 관련 규정을 중심으로- / 홍성화	181
부록	해양정책연구 총목차(창간호~제23권 겨울)	221

연 구 논 문	마산만 특별관리해역의 수질오염총량계획에 반영된 부하량 할당 특성 및 한계 / 이창희 · 장원근 · 고성훈 · 남정호	1
	세계 각국의 해양정책과 Blue Economy에 관한 소고 / 박광서 · 황기형	27
	외래 수입활어에 대한 국내 검역체계의 분석 - 생태계위해성 관리 측면에서의 문제점 및 개선 방향 - / 방상원 · 윤익준	63
	해양생태계 기초정보의 체계적 운용을 위한 정책제언 / 최희정	91
	이변량 토빗 모형을 이용한 전복의 내식 및 외식 소비 횟수 분석 / 이민규	127
	한국 항만개발정책에 대한 신제도주의적 분석 / 이동현	151
	광양만권 3개시 통합을 통한 국제경쟁력 제고 방안 / 김창곤 · 김명수	181
부 록	해양정책연구 총목차(창간호~제24권 제1호)	201

제25권 1호(Vol.25 No.1)

2010 여름

연 구 논 문	유가 불확실성과 해운기업의 리스크 관리에 관한 연구 / 김우환 · 김주현	1
	우리나라 해운사 보유선박 매입프로그램과 WTO 보조금협정 합치성 분석 연구 / 최창환	19
	‘해양강국 대한민국’의 국가브랜드화 - 2012여수세계박람회의 소프트 파워 전략 - / 임경한	47
	양식 생산의 결정 요인에 관한 연구 / 이민규	85
	해운업 발전을 위한 선박근무자의 체력 관리 필요성 및 증진 방안 연구 / 우재홍 · 유홍주 · 박익렬 · 김효중 · 박재영 · 전태원 · 신승환	105
부 록	해양정책연구 총목차(창간호~제24권 제2호)	127

연 구 논 문	2008년 글로벌 금융위기 전후의 건화물선 시장의 동태적 특징 변화에 관한 연구 / 고병욱	1
	베이지안 혼합 정규 분포를 이용한 선박 재항시간 분포의 추정 / 이민규 · 김근섭	25
	조건부가치측정법(CVM)을 이용한 무인잠수정 개발에 대한 경제적 가치 추정 / 신승식 · 이동현	51
	새로운 패러다임으로서의 Blue Economy에 대한 기초설계와 실재 / 표희동	75
	한국 수산업의 선진화에 대한 이론적 고찰 / 박성쾌 · 김종천	111
부 록	해양정책연구 총목차(창간호~제25권 제1호)	151

제26권 1호(Vol.26 No.1)

2011 여름

연 구 논 문	동북아시아 컨테이너 항만체제의 변화 추세와 전망 / 정봉민	1
	기업지배구조가 물류비의 비대칭적 행태에 미치는 영향 / 이상철 · 박재완 · 김형근	35
	국제해양법재판소와 국제사법재판소의 잠정조치에 관한 비교 연구 / 최지현	69
	해적행위에 대한 보편적 관할권의 한계와 집행력 제고방안 / 최수정 · 이동현	101
	수산물비축 및 수매지원 사업이 수산물 가격에 미치는 영향 / 김광호 · 민희철 · 이항용	127
	Have Rules of Major Maritime Conventions Led to a Reduction in Ship-source Accidental Pollution? A Correlation Issue / 방호삼	151
부 록	해양정책연구 총목차(창간호~제25권 제2호)	189

연 구 논 문	이산화탄소 처리에 대한 발전원별 원가비교분석을 활용한 이산화탄소 해양지중저장기술의 경제적 효율성 평가 / 곽승준 · 이주석	1
	해밀토니안기법을 이용한 대형선망어업의 고등어 · 전갱이 최적어획량 결정 / 남종오	21
	보성갯벌의 비시장가치 평가 / 박선영 · 유승훈 · 구세주	47
	어촌종합개발사업의 정량적 효과 분석 / 김봉태 · 이성우	75
부 록	해양정책연구 총목차(창간호~제26권 제1호)	105

제27권 1호(Vol.27 No.1)

2012 여름

연구 논문	항만자유무역지역 투자유치의 경제적 파급효과 연구 / 이성우 · 강준구 · 김균태	1
	항만발전이 배후도시의 시민의식에 미치는 영향 - 광양항을 사례로 - / 김창곤 · 김명수	31
	시계열 분석을 이용한 굴 가격 예측에 관한 연구 / 남종오 · 노승국 · 박은영	65
	피더 컨테이너 터미널 선택에 관한 연구: 인천항과 평택항을 중심으로 / 함성진 · 이상윤	95
부록	해양정책연구 총목차(창간호 ~ 제26권 제2호)	121

연 구 논 문 ‘오프쇼어(Offshore)’산업 로컬 콘텐츠 정책의 현대적 의의 1
: GATT/WTO 협정 및 국가 정책 자율성을 중심으로
/ 김민수

국내기업의 물류보안 인증프로그램 도입에 관한 인식연구 33
/ 고현정

산업연관분석을 이용한 운송부문별 경제적 파급효과 분석 55
/ 이민규

부산항과 고베항의 거점기능을 둘러싼 경쟁과 협력 93
관계 분석
/ 박용안 · 최기영

다차원 홍수피해산정기법(MD-FDA)을 이용한 기후변화 133
대비 항만 재난방재시설의 경제성 분석 방법
- 목포항과 마산항을 중심으로 -
/ 신승식

부 록 해양정책연구 총목차(창간호~제27권 제1호) 177

제28권 1호(Vol.28 No.1)

2013 여름호

연 구 논 문	선박금융 지원정책 대안에 대한 선호도 비교 연구 / 이재민 · 양종서	1
	부산 신행 배후물류단지의 물류 비즈니스 구축 방안에 대한 고찰 - 농산물 및 농식품 취급품목을 중심으로 - / 구경모 · 오용식	27
	관광수요결정모형 추정시 0의 응답을 포함한 모형에 관한 연구: 도서(島嶼)관광을 사례로 / 이승길	59
	AHP 분석에 의한 선박안전관리대행업체 평가요인 중요도 분석 / 김화영	83
	이승만정권기 수산업계획의 추이에 관한 연구 신용옥	109
부 록	해양정책연구 총목차(창간호~제27권 제2호)	145

연 구 논 문	해수면 상승이 해양경계와 섬에 미치는 법적 쟁점 연구 / 김민수	1
	한국의 점박이물범 보전가치 추정 / 권영주·백상규·유승훈	41
	우리나라 수상운송업의 국가간 경제적 파급효과 분석: 국제산업연관표를 이용하여 / 이민규	71
	선박연료유 수요에 대한 환율 변동성의 비대칭 영향 분석 / 김현석·장명희	95
부 록	해양정책연구 총목차(창간호~제28권 제1호)	113

연 구 논 문	해항만공사 국제화 전략 비교연구 - 한국·네덜란드 사례 중심 - 1 / 이성우 · 전해경	
	스토리텔링의 어촌관광 적용방안에 관한 연구 / 박준모	23
	제주 해양관광산업의 경제적 파급효과 분석 / 강석규	51
	어장·어항·어촌을 연계한 소득창출 모델 개발에 관한 연구 / 윤상현 · 이승우	73
	혼합 정규 분포를 이용한 부산항 입항 컨테이너 선박의 선형 분석 / 이민규 · 전찬영 · 이건우	103
	수산물류의 유통단계별 분배구조의 변화와 시사점 / 강종호	129
	세계 주요 해양연구기관과의 비교 분석을 통한 시사점 도출 / 장덕희 · 한종엽 · 강길모 · 권기석 · 서만덕 · 도수관	153
	제2 쇄빙연구선 건조사업의 과학기술적 편익 / 유승훈 · 권영주 · 임슬예	185

연구 논문	국제사법재판소의 일본 남극 조사포경 불법 판결에 따른 한국의 고래 자원 관리 정책 방향 제안 / 손호선 · 안두해 · 안용락	1
	친환경 유기양식 동향 및 유기양식자재 허용물질 설정 방향 연구 / 박미선 · 박노백 · 명정인	25
	국내 해상 풍력발전 전용항만 입지선정에 관한 연구 / 고현정	53
	어업용 면세유류의 공급기준량 산출 방법 개선에 관한 연구 / 김재희 · 오환중 · 김재선	81
	한국의 해상운송산업 성장요인에 대한 연구 / 김경필 · 이진상	111
	북극해 수산자원의 활용전망과 연구 방향 / 김수암 · 강수경	141
	A Joint Fishing Plan between ROK and DPRK in the East Sea / 정영훈 · 이상고	175
	불법어업 예방 및 근절을 위한 한국의 처벌 제도 개선 연구 / 박민규	205
	항만시설관리권 양도를 통한 비관리청항만공사 수익성 제고에 관한 연구 / 조홍제 · 이상운	239
	시계열 모형을 이용한 김 위판가격 예측에 관한 연구 / 남종오 · 백은영 · 노승국	271
	산업 및 무역 구조분석을 통한 북극해항로 유치 화물 분석 / 김태일 · 이성우	305
	조선해양산업의 전략적 파트너기업간의 협력이 지식이전에 미치는 영향 / 정동섭	333
	공간패널모형을 이용한 수산종묘방류사업의 효과 분석 / 김봉태 · 이성우	363

「해양정책연구」 제30권 제2호(2015년 겨울호) 원고모집 요강

1. 응모자격

해운, 항만, 수산 등 해양과 관련한 분야에 관심 있는 대학 및 연구기관의 교수, 대학원생, 연구자 등 관련 전문가

2. 논문주제

해양 정책 및 환경, 해운물류, 항만, 수산, 해양관광, 남북해양수산협력, 해양경제 및 독도 연구 등 해양 관련 인문·사회 분야 자유주제

3. 원고분량 및 일정

- 원고분량: A4용지 15~20매(편집양식: 샘플 참조)
- 기고언어: 국·영문 가능
- 원고샘플: 해양정책연구 홈페이지(<https://kmi.jams.or.kr>)-알림마당-자료실
- 제출방법: 해양정책연구 홈페이지에 회원가입 후 논문 등록
- 응모마감: 2015년 10월 12일(월요일)
- 발행예정일: 2015년 12월 31일

4. 문의처: 한국해양수산개발원 대외협력·홍보실

- 전 화: (051) 797-4384
- 팩 스: (051) 797-4359
- E-mail: journal@kmi.re.kr

5. 기타사항

- 응모 논문은 다른 학술지, 논문집 등에 게재되지 않았거나 게재될 계획이 없는 창작물이어야 합니다.
- 원고집필요령, 논문투고신청서 양식, 원고 샘플은 해양정책연구 홈페이지(<https://kmi.jams.or.kr>)에서 받아보실 수 있습니다.
- 원고집필요령을 반드시 준수하여야 하며, 특히 분량 조절과 인용문헌 표기법에 유의하시기 바랍니다.
- 제출된 논문은 한국해양수산개발원이 선정한 해당 분야 권위자 3인의 익명심사를 거친 후, 채택된 원고에 한해 게재됩니다.
- 「해양정책연구」는 한국연구재단에 등재된 학술지이며, 게재된 원고에 한하여 소정의 원고료를 지급합니다.

해양정책연구 원고집필 요령

1. 원고의 분량은 각주, 표, 그림 등을 포함하여 **반드시** A4용지 15매 내외 정도로 하며, 글꼴은 신명조, 글자크기는 11point, 줄 간격은 160%로 한다.
2. 200단어 내외 분량의 영문초록과 3~5개의 영문 주제어(key word)를 **반드시** 첨부한다.
3. 영문 제목과 필자의 영문성명을 **반드시** 기재한다.
4. 여러 명의 필자가 논문을 공동집필하였을 경우, 주저자와 교신저자를 **반드시** 명기한다.
5. 항목별 대소번호는 다음 예에 따른다.
예) I. > 1. > 1) > (1) > ① > 가. > 가)
6. 본문의 외국어, 한자이름 등은 가능한 한 외래어 표기법에 근거한 한글로 표기하고 첫 번째에 한하여 한글 옆 괄호 속에 원문자로 기재한다.
7. 도표의 경우 출처를 기재하며 그 형식은 각주와 같다.
8. 각주에서 인용 문헌이나 자료를 밝힐 때에는 저자명, 발행연도, 쪽범위 등 기본적인 것만 기록하고, 상세 내용은 참고문헌 목록에서 밝힌다.

<기본형식>

저자명(발행연도), 쪽범위.

<예시>

김철수·홍길동(2010), pp. 100-101.

Mankiw, Romer and Weil(1992), pp. 400-401.

R. McCauley(2006), pp. 41-54. 재인용: 송원호 외(2007), pp. 1-5.

9. 참고문헌 목록에서 인용 문헌이나 자료를 밝힐 때에는 다음 표기법을 따른다. 저자가 복수일 경우 국문자료는 중점을 써서, 영문자료는 반점과 'and'를 써서 나열한다. 동양서의 경우 국문자료와 같다. 각주에서는 해당 자료의 쪽범위까지 제시하는 것이 원칙이며, 참고문헌 목록에서 쪽범위는 생략한다. 본문에서 인용되지 않은 문헌과 자료를 참고문헌에 표기하여서는 안 된다. 독자에게 참고용으로 제시하고 싶은 문헌과 자료는 '관련자료'로 분류하여 표기한다.

<기본 형식>

국문자료: 저자명. 발행연도. 「논문제목」. 『책제목』, 권호, 발행처.
영문자료: 저자명. 발행연도. “논문제목.” 책제목, 권호, 발행처.
온라인자료: 저자명. 발행연도. 자료명. 사이트주소 (인용일자).

<예시>

김철수·홍길동. 2010. 「물동량 증가 둔화시대와 항만정책 방향」. 『월간 해양수산』, 제261권, 한국해양수산개발원.
김형태. 2008. 「우리나라 항만운영업체의 경쟁력 강화 방안」. 우리나라 항만운영업체의 글로벌화 전략 세미나 자료. 한국해양수산개발원. (10월 2일)
송원호 외. 2007. 『원화 국제화 추진에 따른 장단점 비교와 정책적 시사점』. 대외경제정책연구원.
『조선일보』. 2006. 「국제 유가 하락 언제까지」. (1월 20일)
Mankiw, N. Gregory, David Romer and David N. Weil. 1992. “A Contribution to the Empirics of Economic Growth.” *Quarterly Journal of Economics*, 107, MIT Press.
한국무역협회. 무역통계. <http://www.kita.net>
McCauley, R. 2006. “Internationalising a currency: the case of the Australian dollar.” *BIS Quarterly Review*.

10. 같은 저자가 같은 연도에 낸 문헌이 여러 개일 때에는 제목의 가나다순 또는 알파벳순으로 정리하고, 발행연도 뒤에 알파벳 a, b, c를 붙여서 구분한다. 본문 내 인용 및 각주에도 동일하게 쓴다.
11. 참고문헌 목록 기재는 국내자료, 동양서, 서양서, 온라인 자료의 순서로 한다.

논문투고신청서

접수일자	
접 수 자	

제1저자 성명		(국문)	(영문)
소 속		(직위)	
연락처	주소		
	전화		휴대전화
e-mail			
교신저자1) 성명		(국문)	(영문)
소 속		(직위)	
연락처2)	주소		
	전화		휴대전화
e-mail			
공동저자 성 명		(국문) (영문)	(국문) (영문)

논문제목	(한글) (영문·외국어)	작성 언어	
논문주제	해운() 물류() 항만() 환경() 수산() 어촌() 정보화() GIS() 기타()		
특기사항			
원고요약	국문요약을 반드시 첨부 (200자 내외)		
주제어(4~5개)			

1) 제1저자와 동일할 경우 생략 가능

2) 논문에 대한 심사결과 전달, 학술지 및 별쇄본 우송 시 사용할 연락처 및 주소 기재

海洋政策研究

1993년 3월 19일 登錄番號 공보사 01615

2015年 6月 28日 印刷
2015年 6月 30日 發行

發行處 韓國海洋水産開發院
부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)
TEL 051-797-4800 FAX 051-797-4810

編輯兼 金 成 貴
發行人

印刷人 디자인월드 金奎植

정가 15,000원