

## 한반도 주변의 영해기점 및 기선에 관한 연구

-한국, 중국, 일본을 중심으로

김 백 수\* · 최 윤 수\*\* · 박 병 문\*\*\* · 전 창 동\*\*\*\*

### The study on the Base point and baseline in Korea, Japan, and China

Baek-Su Kim\* · Yun-Soo Choi\*\* · Byung-Moon Park\*\*\* · Chang-Dong Jeon\*\*\*\*

#### 요 약

각국은 유엔 해양법 협약의 규정 하에서 자국의 영해, 어업수역, 배타적 경제수역을 확장할 수 있는 방법을 모색하고 있다. 이를 위한 노력은 두 가지 측면에서 나타나는데 그 하나는 기점을 최대한 해안선에서 멀리 떨어진 곳으로 정하는 것과 다른 하나는 수직기준면의 조정이 자국의 수역확장에 도움이 되는가에 대한 분석과 자료수집이다. 우리나라는 유엔 해양법 협약의 발효에 따라 1996년부터 꾸준히 영해를 마주보고 있는 일본·중국과 해양경계 확정 회담을 해 오고 있으나 한·일, 한·중 간의 해양경계협정에 많은 장애가 있으며 그 과정에서 우리나라의 해역확장을 위해 기점과 수직기준면 설정이 매우 중요하며, 이에 대한 철저한 대비가 필요하다.

본 논문에서는 인접국의 기점과 기선관리 실태를 파악하고 문제점을 분석하고 우리나라의 기점과 영해확장을 위한 방안을 모색하였다. 직선기점의 설정과 관련하여 국제해양법 협약에 위배되지 않으면서 영해확장을 도모할 수 있는 기점에 대한 검토와 국제수로기구(IHO)에서 권장하는 수직기준면에 대한 검토는 우리나라의 영해확장을 위해 반드시 필요하다. 이는 경계획정 회담에서 우리나라의 영해 획정의 기술적인 근거가 될 수 있다.

주요어 : 해양경계, 영해기점, 영해, 배타적 경제수역, 수직기준면, 최저천문조위

**ABSTRACT** : The countries are trying to expand the sea limit such as the territorial sea, fishing zone or the exclusive economic zone as far as the Law of the Sea permit to do for the benefit of their national interest. Especially, they are eager to claim the base point where it locates

\*국토해양부 해양영토과(kimbs1@mltm.go.kr)

\*\*교신저자, 서울시립대학교 공간정보공학과 교수(choiys@uos.ac.kr)

\*\*\*국립해양조사원 측량과(noripark@hanmail.net)

\*\*\*\*서울시립대학교 공간정보공학과 석사과정(hide0@uos.ac.kr)

far from the coastline even if it is uninhabited island or reef under the sea. The baseline has been claimed to maximize the territorial sea. Another way to expand the sea limit is to lower the vertical datum to change the land limit. China claimed Dongdo which is located about 79 miles far from the coast as the base point. Japan also claimed many uninhabited island or the reef which is located very far from the coast such as Okino Dorishima. As Korea is the party who negotiate the maritime limit with Japan and China, we should be keen and sensitive on the issues claimed by neighboring countries in terms of base point and the baseline.

This paper is to review the characteristics of the base points or baselines of neighboring countries and to suggest the views how to maintain and to relocate our base points. As western coast of Korean peninsula is one of the largest tide fluctuation zone in the world, with long tidal record to prove the vertical datum adjustment, Korea can find the way to lower the vertical datum especially in Yellow Sea. So, major and critical tidal station has to be set up along the western coast to verify tide fluctuation record which can be met with international standard.

**Keywords** : maritime boundary, base point, territorial sea, EEZ, base point maintenance and management, vertical datum, LAT

## 1. 서 론

각국은 유엔 해양법 협약의 규정 하에서 자국의 영해, 어업수역, 배타적 경제수역을 확장할 수 있는 방법을 모색하고 있다. 이를 위한 노력은 두 가지 측면에서 나타나는데 그 하나는 기점을 최대한 해안선에서 멀리 떨어진 곳으로 정하는 것과 다른 하나는 수직기준면의 조정이 자국의 수역확장에 도움이 되는가에 대한 분석과 자료수집이다.

중국과 일본은 직선기선에 관한 해양법상 요건이 모호한 점을 이유로 연안국의 관할 수역 범위를 확장하는 방편으로서 직선기선 제도를 채용한 국가이다. 1996년 5월과 6월에 각각 직선기선을 확정, 공표하여 자국 국토의 전 해안에 걸쳐서 해양법상의 법적 요건을 상당히 일탈하는 직선기선을 채택하여

확장된 내수구역을 확보하였다. 이 두 국가는 우리나라에 인접한 대향국(對向國)으로 확장된 직선기선의 획정이 앞으로 이들 국가와 한국의 해양경계획정에 영향을 줄 수 있다. 또한 중국의 董島(똥다오), 일본의 沖ノ鳥島(오끼노 도리시마)와 같은 암초에 대해 기점을 주장하여 200해리 배타적 경제수역을 선포하는 등 협약규정과 명백히 반하는 국가정책을 시행하고 있다. 중국과 한국 간, 한국과 일본 간의 해양경계획정이 확정되지 않아 경제수역에서의 자원개발에 관련하여 국간간의 분쟁가능성이 내재해있다.

우리나라는 통상기점과 직선기점을 가지며 이에 의한 기선을 설정하고 있으며, 유엔 해양법 협약의 발효에 따라 1996년부터 꾸준히 영해를 마주보고 있는 일본·중국과 해양경계획정 회담을 해 오고 있으나 한·일, 한·중 간의 해양경계협정에 많은 어려움이

있다. 우리나라는 경제획정 회담에서 인접국의 주장 해역에 관한 법적 반박 논리를 가진과 동시에 획선기술에 있어 우위를 점하여야하며 그 과정에서 기점과 기준면 설정에 어떻게 대비해야되는가에 대한 고민이 반드시 필요하다.

본 논문은 인접국의 기점과 기선관리 실태를 파악하고 우리나라의 기점과 영해확장을 위한 방안 등을 모색하기 위한 것으로 우리나라 해역확장에 유리한 기점 및 수직기준면을 제시하였다.

## 2. 기선 및 기점의 정의

### 2.1 기선의 정의

영토의 인접해역으로서 영해의 관할권을 확정하기 위한 기준선을 영해기선(領海基線, baseline of the territorial sea)이라하며, 이는 국가의 주권이 미치는 범위를 결정한다. 기선의 선정은 해안선을 따라 지형이 다양하고 섬이 분포하기도 하므로 그 적용에 있어서 국가마다 자국에 유리하도록 설정하고 있다.

통상기선(normal baseline)은 해양법협약에 예외 규정된 경우를 제외하고는 “연안국이 공인한 대 축적 해도에 표시된 해안의 저조선으로 한다.”고 규정하고 있다. 기점은 해도에 출판되거나 지리학적 좌표 목록(a list of geographical coordinates)으로 발행되어야 한다. 일반적으로 저조선으로 구성된 “통상기선”은 공식적으로 인정된 해도를 통해 볼 수 있다. 연안국에 의해 공인된 해도가 없다면, 결정된 기선을 공표하는 특별한 기선해도(baseline chart)를 만드는 것이 바람직할 것이

다. 축적은 해안의 상당히 긴 구간(considerable length of coast)의 기선을 보여주기에 1:100,000과 1:250,000 사이가 적당하다.

예외적으로 해안선의 굴곡이 현저하거나 해안에 근접하여 일련의 도서(島嶼)가 있는 지역인 경우에는 적절한 지점을 연결하여 직선기선(直線基線, straight baseline)이 적용된다. 통상기선인 저조선이나 직선기선에 대한 관습 국제법의 내용은 대체로 영해협약 및 유엔해양법협약의 내용과 일치하나 만, 하구 및 간출지 등에 있어서 기선획정은 상당히 불확실하다. 세계 연안국의 과반수가 직선기선 방식을 채택하고 있다. 영해협약 및 유엔해양법 규정은 모두 직선기선 방식을 예외적인 지리적 조건이 있을 때 적용할 수 있다고 보고 있다. 그러나 각 연안국은 직선기선의 법적 모호성을 이용하여 무리하게 직선기선을 확정한다. 해양수역 관련 연구문서 “Limits in the Seas”에 따르면 직선기선을 채용한 40개 연안국 중 25개 국가는 직선기선에 관한 국제법상 규칙을 위반하고 있다고 지적하고 있다. 직선기선 방식을 사용하면 상당부분의 연안해(沿岸海)를 내수(內水)로 포함시키게 되기 때문이다.

### 2.2 기점이 되는 섬에 관한 일반원칙

섬의 영해는 기선에 관한 일반원칙에 따라 확정되는데 섬의 저조선이 기선이 된다. 섬이 영해뿐만 아니라 경제수역, 대륙붕 등 독자적인 기타 관할수역을 갖는다면 이 기선은 이런 모든 관할수역 확정상의 기선도 되어야 한다. 유엔해양법협약에서는 “섬의 영해, 접속수역, 배타적 경제수역과 대륙붕은 다른 육지영토에 적용하는 본 협약의 규

정에 따라 확정된다.”고 규정함으로써 영해기선이 섬의 다른 해양관할수역의 기선이 됨을 명시하였다(유엔해양법협약 제121조 제2항).

섬의 관할 수역에 대해서 협약 제121조제3항은 다음과 같이 규정하고 있다.

인간이 거주할 수 없거나 독자적인 경제생활을 유지할 수 없는 암석은 배타적 경제수역이나 대륙붕을 가지지 아니한다. 이에 반해 많은 국가가 무인도의 200해리 경제수역을 주장하고 있기 때문에 제121조 제3항의 문맥상 의미와 일치하지 않는다.

### (1) 경계획정과 섬

일반적으로 섬이 육지의 연안에 인접하여서 연안국의 직선기선의 기점이 되는 경우, 그 직선기선은 영해와 접속수역은 물론이고 당연히 경제수역과 대륙붕의 기선이 될 것이다. 물론 이때 이러한 기점이 되기 위해서 인간의 거주 가능성이나 경제생활의 지속요건과 같은 협약 제121조 제3항의 적용은 없다. 하나의 섬을 경계획정의 기준으로 독립적으로 다루는 경우, 섬에 대해서 다양한 가치, 예를 들어 ‘완전한 효과’(full effect) ‘부분효과’(partial effect), ‘반분효과’(半分效果: half effect), ‘가치 축소효과’(reduced effect) 또는 ‘가치 부정효과’(zero effect) 등을 부여한다.

### (2) 인공도(人工島)

“자연적으로 형성된”이라는 표현을 사용하여 섬을 정의함으로써 협약 규정상 인공도는 국제법상의 섬(島)제도에서 배제되고 있으나 자연도와 인공도의 구분은 그리 명백하지 않다. 각국에서는 아주 조그만 화산

도나 암초에 인공적 공사를 벌여 섬의 형태나 크기를 확대하는 경우가 많이 있다.

### (3) 암초

환초(環礁)를 구성하는 산호 암초는 침하되거나 저조 시 수면 상에 나오는 경우에도 섬으로부터 영해의 폭보다 먼 거리에 위치하는 경우가 있기 때문에 이런 산호암초는 기선획정의 기준이 될 수 없다.

## 3. 한반도 주변국의 기선 및 기점 현황과 문제점

### 3.1 중국의 기선 및 기점 현황과 문제점

#### (1) 기선

1996년 5월 15일, 중국은 전체 해안에 대하여 직선기선 방식을 적용하여 기선을 확정 및 공표하였다. 중국의 해안은 일부 지역을 제외하고 해안선이 단조롭다. 따라서 모든 지역에서 직선기선을 채택하는 것은 해양법의 일반 원칙에 맞지 않다.

최근 미국은 해양법 협약 제7조 제1항, 제2항 및 제8조 제2항의 규정을 근거로 직선기선의 길이의 한계가 24해리가 되어야 한다고 주장한다. 만의 자연적 입구에 기선으로 확정될 수 있는 만구 폐쇄선의 길이를 24해리로 제한하고 있는 협약규정 제10조 제4항을 근거로 해야 한다. 제7조 제1항에서 “해안을 따라 아주 가까이에서(in its immediate vicinity)” 적절한 지점을 연결, 직선기선을 확정토록 규정하고 있고, 제3항에서는 “기선

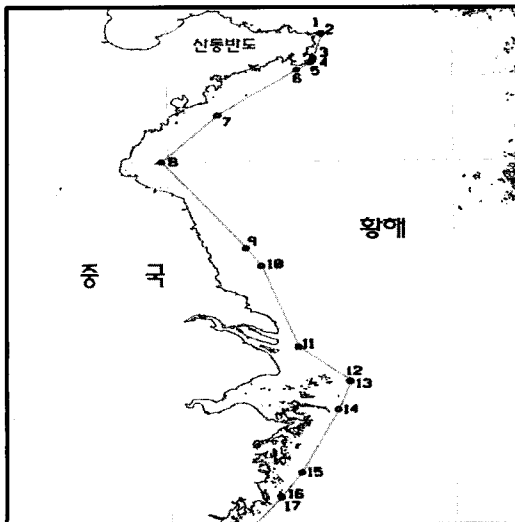
<표 1> 중국의 직선기선

직선기선의 길이 (해리)	빈도 수 (전체적 분포)
24해리 미만	23(48%)
24.1~48해리	9(19%)
48.1~100해리	13(27%)
100해리 이상	3(6%)

내측 수역은 내수제도에 의하여 규율될 수 있을 만큼 육지와 밀접하게 연관되어야 한다.”고 규정하고 있다. 이러한 기준으로 볼 때 중국의 직선기선은 전체의 52%가 해양법상의 기준을 벗어나고 있다는 주장도 있다. 중국의 직선기선의 평균치(67.3km)는 상당히 길다.

(2) 기점

중국정부가 황해에 대한 유인도서와 무인도서에 관한 실태조사에 착수하여 많은 자료를 수집 중이며 이는 유리한 기점확보를 위한 대비일 것으로 파악된다.



<그림 1> 중국의 기점

기점 1(산둥고각1:Shandong gaogiao)에서 기점 3(모야도:Moyedao1)에 이르는 지역에 대해서는 지표 위 기점인지 해면 위인지 구별할 필요가 있다. 5개의 기점(산둥고각1,2, 모야도1,2,3)은 해양법 협약의 제7조 제1항의 내용인 “적절한 지점(appropriate points)은 육지 연안 또는 외곽 도서의 평균 저조선위에 지정되어야 한다.”는 원칙을 위배하고 있으며, 기점 1, 2, 3은 평균 저조선에서 바다 쪽으로 치우쳐서 해면위에 위치한다.

산둥고각(Shandong gaogiao)에서 모야도(Moyedao)에 이르는 해안선은 2개의 굴입과 1개의 완만한 굴입(Ningjinsuo)이 존재하며 2개의 굴입의 만구가 각각 11해리, 9.5해리이며 굴입된 해면의 면적이 거의 이 만구를 직경으로 하는 반원의 면적과 같으므로 이들 만구를 연결하는 직선기선이 가능하다. 현재의 직선기선 2와 직선기선 3을 정당화하는 “해안 굴입의 존재”는 성립되지 않는다. 즉 4개의 직선기선이 있는 산둥고각(Shandong gaogiao)에서 모야도(Moyedao)에 이르는 해안에서는 직선기선 방식으로 기선을 획정할 수 없다. 룡청완과 상구완에 그 만구에 직선기선을 그을 수 있고 나머지 해안에 대해서는 각 연안의 평균저조선을 기선으로 획정해야 적절하다. 또한 기점 8은 육지부분의 저조선을 벗어나 지정되어서 육지 연안 또는 외곽 도

서의 평균 저조선 위에 지정되어야 한다는 원칙에 위배된다. 기점 9와 기점 10은 해저 사주와 간출지로 기점이 저조선위에 지정되지 않았다. 간출지의 경우 등대나 유사한 영속적 구조물이 있거나 기선의 설정이 국제적 승인을 받아야한다. 직선기선5, 6(기점 6과 기점 8)은 약간의 굴곡을 보이는 해안지형이며 만의 요건이 되는 굴입지역에 대해서 직선기선을 획정할 수 있다. 직선기선 7과 직선기선 8, 9, 10에 이르는 해안은 대단히 단조롭고 섬이 전혀 없다. 따라서 직선기선을 설정할 수 있는 지리적 조건이 아니다. 또한 직선기선 8, 10은 그 길이가 100 해리가 넘고 직선기선 8, 9, 10은 해안의 일반적 방향에서 20도 이상 벗어나 있다. 이러한 직선기선들은 해안으로부터 20 해리 이상의 거리가 떨어져 있으며 인접한 섬이 없다. 이러한 중국의 직선기선 획정은 한국의 관할수역 축소에 기여할 수 있다. 기점 14 양형제서(Liangziongdiy)는 양자강 입구에 위치한 섬이며 해안에서 45해리 떨어져있다. 기점 15 요산열도(Yushanliedao)는 여러 섬의 무리로 해안에서 40 해리에 위치한다. 양자강 입구에 위치한 해초(海礁)[또는 동도(童島), Haijiao, Tung-tao:Barren Island]를 직선기선으로 삼는 문제에 대해서 많은 논의가 있다. 이 섬은 중국 본토에서 69해리나 떨어진 바다에 위치하고 있으며 이미 이 섬을 직선기선으로 할 경우 육지의 일반적 방향과 일치하지 않는다는 비판이 있었다. 특히 간출지인 동남초(東南礁)처럼 기점을 “바다”위에 설정하는 것은 정당화될 수 없다.

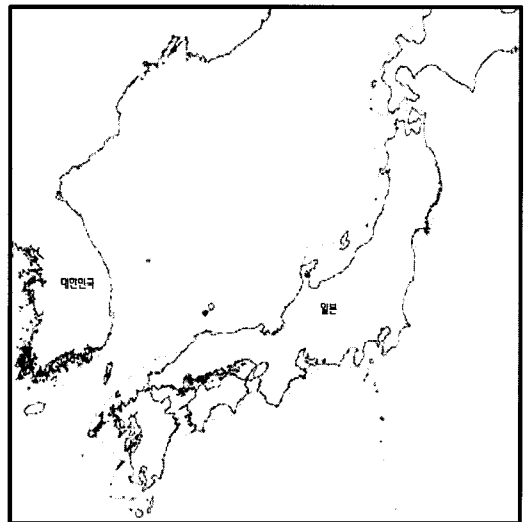
서산등대로부터 요산열도까지 직선기선은 양자강 입구에서 삼각주 지역의 내수 부분을 구분하는 기선이다. 삼각주에서는 바다

쪽 바깥 저조선을 따라서 적절한 지점을 선택하여 기선을 설정해야한다. 즉 삼각주에서도 직선기선의 기점은 삼각주의 불안정한 수중 퇴적토 위가 아닌 육지연안의 평균 저조선위에 설정되어야한다.

### 3.2. 일본의 기선 및 기점 현황과 문제점

1996년 6월 14일 일본은 기존의 영해법을 개정하여 「영해 및 접속수역에 관한 법률」로 개칭하고 24해리 접속수역제도를 도입하고, 기선획정에 있어서도 직선기선 방식을 채택하였다. 따라서 경계협정을 위한 협상에 대비하여 한국은 이에 관해 준비가 절실히 필요하다.

직선기선은 해안선이 깊게 굴곡 되고 가까이 흩어져 있는 여러 섬들 때문에 통상기선을 획정한다면 관할 수역의 범위를 기산(起算)하는 것이 복잡하게 되는 경우에 이것을 간명하게 하기 위해 채택한다. 그러나 일본은 전혀 직선기선의 획정이 요구되지 않



<그림 2> 일본의 기점

<표 2> 일본의 직선기선

직선기선의 길이 (해리)	빈도 수 (전체적 분포)
24해리 미만	116(71.6%)
24.1~48해리	31(19.1%)
48.1~100해리	15(9.3%)
100해리 이상	162(100%)

는 지역에 무리하게 직선기선을 설정하였고 그로 인해 직선기선의 기점이 194개나 되고 직선기선의 수가 165개나 되었다. 이 중 전체 길이가 1해리도 안 되는 직선기선은 전체의 40%인 65개, 1해리이상 3해리 미만의 길이를 갖는 직선기선은 18개로써 3해리 미만의 직선기선이 전체의 50%를 넘고 있다.

제1구역, 제2구역, 제11구역, 제12구역(혼슈 서북안) 및 제13구역(북해도 서안)에서는 직선기선 요건이 충족되지 않는다. 제11구역의 와카사만(灣)의 만구폐쇄선은 52.2해리이기 때문에 이 만은 해양법상의 만(灣: legal bay)의 요건에 맞지 않는다. 일반적으로 인정되는 해안의 굴입에 관한 요건은 유엔해양법 협약 제10조에서 제시하는 해양법상의 만으로 성립될 수 있는 여러 개(3개 이상)의 굴입이 존재하고 더불어 보다 덜 현저한 수 개의 굴입이 같이 존재하는 것이다. 미 국무성에 따르면 직선기선 획정을 고려할 수 있는 연안에서 3개 이상의 현저한 굴입이 연속적으로 존재하고 이들 굴입의 심도(深度)는 적어도 6:10이상이어야 하며, 그 현저한 굴입의 기선을 합한 길이가 이 지역에서 확정된 직선기선의 전체의 70%를 넘어야 한다고 한다. 와카사만(灣)의 굴입(屈入) 심도는 5:10 정도인데 이는 일본 혼슈(本州) 서남 해안에서의 유일하게 현저한 굴입이기 때문에 어

떤 경우에도 해안 굴입의 요건을 충족하지 못한다.

제11, 12, 13구역에서는 해안의 굴곡요건이 성립되어 있지 않는 해안에서 직선기선의 길이가 대부분 30해리가 넘으며, 전체적으로 볼 때 60해리가 넘는 직선기선의 수가 5개나 된다. 이것은 기선의 기점이 되고 있는 외측의 섬들이 무리하게 연결되어 있다는 사실을 보여주며 특히, 제12, 13구역에서 해안으로부터 기선까지의 거리가 30내지 20해리로서 육지와와의 거리가 멀다.

#### 4. 우리나라 기선 및 기점의 현황과 토의

##### 4.1 통상기선과 직선기선

우리나라도 유엔해양법 제 5조를 따라 원칙적으로 통상기선을 적용하여 115개의 통상기점을 설치하였으나 서·남해 등 지리적 특수사정이 있는 수역에서는 예외적으로 직선기선을 적용하고 있다.

평탄한 해안에서는 연안국의 해도에 표시된 해안의 저조선이 기선이 된다. 해안선이 매우 굽어 있거나 바로 가까이에 해안을 따라 일련의 섬들이 국토의 가장자리를 이루고

있는 곳에서는 해안의 알맞은 지점 사이를 연결하는 직선을 기선으로 삼을 수 있다. 우리나라는 영해 및 접속수역법 시행령으로 남해 및 황해에 23점의 직선기점을 설치하였다.

‘통상기선’의 영해는 해안에서 12해리까지를 영해로 설정하는 것인데 비해 ‘직선기선’의 영해는 외곽도서를 기점으로 삼아 12해리를 긋는 것이기 때문에 그만큼 영해가 넓어진다. 또한 배타적 경제수역 경계획정 협상 시에도 그만큼 중간선을 유리하게 설정할 수 있는 이점도 있다.

#### 4.2 영해기점 현황

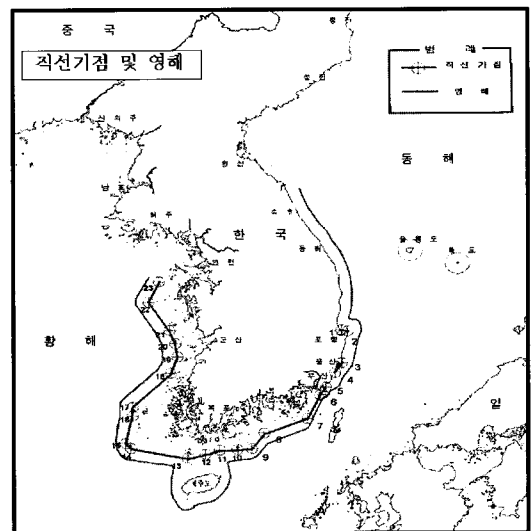
영해기점 조사는 관할해역 획정에 기준점인 영해기점을 인공위성에 의한 과학적인 방법으로 조사, 분석하여 정확한 지리적 좌표에 대한 과학적 근거자료를 확보하고, 유엔해양법 발효에 따른 영해의 획선 및 인접국과 관련 해역 경계선 협상 시 기초 자료로 활용하는데 그 목적이 있다. 연안국의 관할해역을 획정하는데 있어 기준이 되는 영해기점(領海基點) 조사는 통상기점과 직선기점 조사로 구분할 수 있다.

통상기점 조사는 ‘유엔해양법 제5조(통상기선) 연안국에 의하여 공인된 대축척 해도에 표시되어 있는 통상적인 해안의 저조선’으로 정의하고 있는 것과 같이 대축척 해도 간행국에서 규정하고 있는 수심의 기준면에서 내륙의 자연 해안선으로부터 0m지점을 찾는 것이다.

직선기점 조사는 ‘유엔해양법 제7조(직선기선) 해안선의 굴곡이 현저한 지역 또는 해안선에 근접하여 일련의 도서가 있는 경우에 최 외곽의 지점을 연결하여 획선한 선’이다.

따라서 영해기점 조사를 실시할 경우에는 조석관측과 수심측량이 필요한 경우에 병행하여 기점에 대한 저조선의 위치를 결정하기 위한 조석보정이 이루어 져야 한다.

대한민국의 영해기점이 되는 점들의 종합적 실태파악이나 관리방안 마련은 국가 주권의 가장 기본적인 요소인 영토 및 영해에 대한 관리적인 측면에서 매우 중요한 요소이다. 동해안 통상기선 영해기점의 현장조사에 의하면 지역주민, 공무원 등의 무관심속에 망실되는 경우가 많다. 국립해양조사원은 1997년부터 2002년에 이르는 기간 동안 영해기점을 표시하는 측량좌표이자 표식인 점표를 매설하였다. 그러나 영해기점에 대한 국민적 인식 부족과 관리 소홀로 점표의 훼손과 유실이 발생하고 있다. 2007년 10월에 행해진 현장조사에 의하면 일부 점표의 경우 공간좌표와 매설지점이 불일치하고, 점표 매설 이후 GPS 위치좌표 관련 기술이 개선되어 좌표와 점표에 대한 일괄적인 점검이



<그림 3> 우리나라의 기점



<표 3> 우리나라의 영해기점 현황

구 분	기점수	비 고
직선기점	23점	영해 및 접속수역법 시행령으로 공표
통상기점	115점	해도의 저조선
계	138점	

<표 4> 우리나라의 직선기선

직선기선의 길이 (해리)	빈도 수 (전체적 분포)
24해리 미만	12(63.2%)
24.1~48해리	5(26.3%)
48.1~100해리	2(10.5%)
100해리 이상	19(100%)

필요하다고 판단된다. 또한 최근의 현황조사에 의하면 황해상에 위치한 직선기선 기점의 경우 사람이 살지 않고 접근도 쉽지 않아 파도와 재해 등으로 점표가 훼손 또는 매몰되어도 그 훼손여부를 제대로 파악하기 힘들며, 특히 기존의 점표가 지름 수 cm 크기의 동판으로 바닥에 매설되어 있어 시각적인 명시성이 매우 떨어진다.

#### 4.3 영해기점에 대한 검토

황해안의 직도는 직도(20번 기점) 인근의 기점인 어청도와 상왕등도를 잇는 직선 구간 안쪽에 직도가 포함되어 있어 기점에서 직도를 제외할 경우 영해확장 효과 발생할 수 있다. 국제해양법협약 제7조에 따르면, 직선기선은 해안선의 적절한 지점을 연결하되 해안의 일반적 방향(the general direction of the coast)으로부터 현저히 벗어나게 설정할 수 없고 육지와 충분히 밀접히 관련되어야 한다고 규정하고 있다. 이에 의하면 직도를

제외하여 기선을 설정하여도 협약에서 말하는 직선기선 설정의 원칙에 크게 어긋나지 않는다.

현재 시행중인 우리나라 직선기점 중에 하백도(9번 기점)에서 제주도 동단과 제주도 서단에서 소흑산도(14번 기점)로 잇는 기선과 횡도(18번 기점)와 어청도(21번 기점)를 잇는 기선의 조정 및 소령도(23번 기점)에서 소청도와 백령도를 잇는 추가구역 설정 등을 검토해야 한다.

#### 4.4 수직기준면에 대한 검토

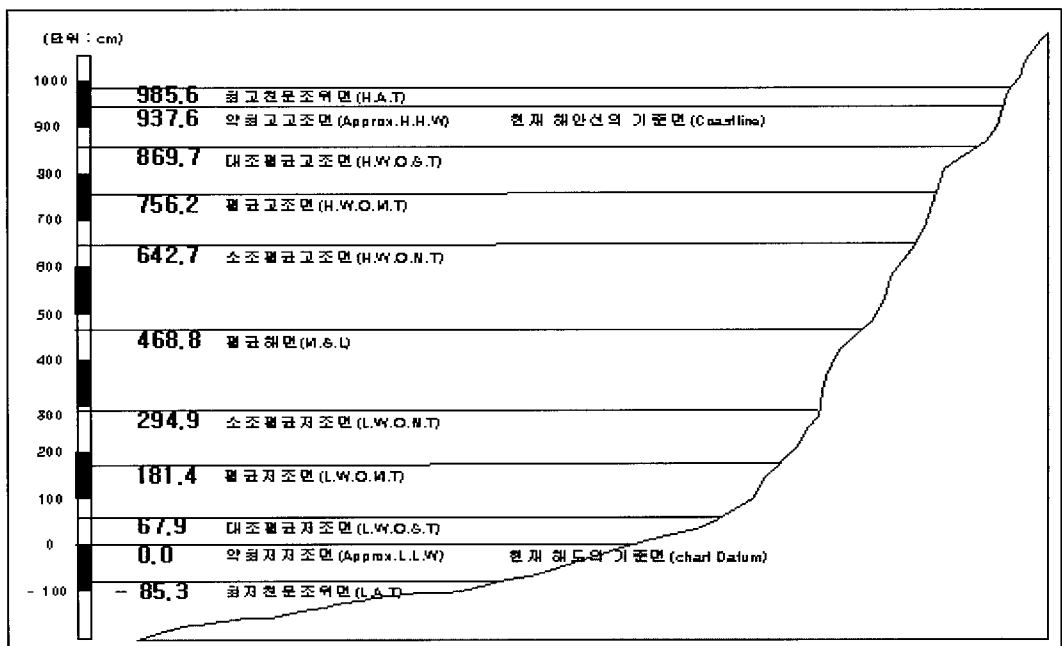
국제수로기구(IHO)에서는 해도의 저조선인 수직기준면을 정확히 규정하지 않는 ‘조위가 빈번하게 이면 이하로 떨어지지 않는 충분히 낮은 면’으로 정의하고 있어 국가별로 각각 자국의 상황에 유리하게 적용하고 있는 실정이다.

우리나라에서는 인도양대조저조면(약최저저조위)을 수심의 기준면으로 사용하고 있는

데 이것은 George Darwin이 인도에서의 해도 작성을 위한 수심측량의 기준으로 제시한 것으로 일본이 이를 채택하여 일제시대부터 사용하던 것을 우리나라는 현재까지 적용하고 있는 실정이다. <표 5>와 같이 최저저조면, 평균저조면, 대조평균저조면 등 그 정의에 따른 적용이 다양하다. <그림 4>는 인천 근처에서 해안선 기준면인 약최고고조면과 평

<표 5> 수직기준면

수심기준면(기본수준면)	조화상수 표현	채택 국가수
인도양대조저면(Indian spring LW)	$S_0 - (M_2 + S_2 + K_1 + O_1)$	대한민국, 12
최저저조면(Lowest LW)	$S_0 - 1.2(M_2 + S_2 + K_1)$	프랑스, 20
평균저조면(Mean LW spring)	$S_0 - (M_2 + S_2)$	이탈리아, 32
대조평균저저조면(Mean lower LW spring)	매월 대조시 저저조위의 연평균	네덜란드, 12
평균최저저조면(Lowest normal LW)	$S_0 - 1.1(M_2 + S_2)$	캐나다, 30
평균저조면(Mean LW)	$S_0 - M_2$	파나마, 11
평균저저조면(Mean lower LW)	$S_0 - (M_2 + (K_1 + O_1)\cos 45^\circ)$	필리핀, 6
평균해면(MSL)	$S_0$ (기본수준면에 대한 평균해면)	스웨덴, 9
최저천문조위(LAT)	노달 주기동안 저극조위	영국



<그림 4> 인천 조석기준면을 나타내는 조위도표

균고조면, 약최저저조면(해도의 기준면), 최저천문조위면의 차이를 제시한 것이다. <그림 5>에서 보듯 최저천문조위면을 사용했을 때 해수면은 확장되며 이를 황해안 전역에 확장할 경우 많은 영해의 확장을 가져올 가능성이 있으나 백령도와 소령도 같은 직선기점이 위치한 외해에서 조석관측 및 적용에 대한 검토가 필요하다. 조석간만의 차가 큰 우리나라의 경우 최저천문조위(Lowest Astronomical Tide)를 채택에 과한 체계적인 검토와 중국의 영해관련 변화를 파악할 필요가 있다. 수직기준을 바꾸는 것은 단순한 문제가 아니므로 계획을 세워 단계별로 시행할 필요성이 있다.

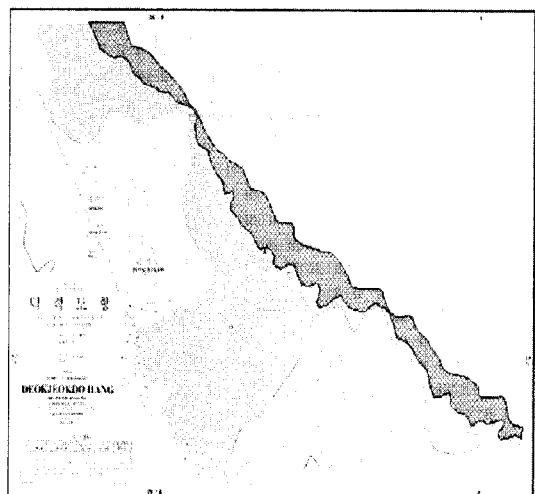
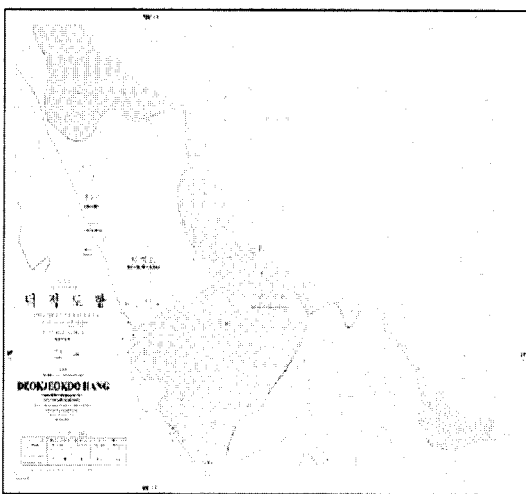
최근 측량기술의 발달에 힘입어 과거에는 상상할 수 없었던 많은 측량장비들이 활용되고 있다.

따라서 영해기점의 수직, 수평 정확도 향상은 물론 최저천문조위 적용에 따르는 국토면적의 득실과 영향을 고려하기 위해 GPS

측량, 항공레이저측량, 디지털영상의 도입을 통한 국토전반에 걸친 영해기점 재조사를 실시하여 일관성 있고 과학적인 영해기점체계를 확립하고 이로부터 해양경계를 산출하는 방법이 정립되어야 한다.

## 5. 결 론

우리나라는 통상기점과 직선기점을 가지며 이에 의한 기선을 설정하고 있으나 인접국인 일본과 중국은 직선기선을 채택하고 있다. 한국과 중국이 대향(對向)하고 있는 황해와 동중국해는 좁은 바다로 상호의 거리가 400해리가 넘는 곳이 없으며, 중국은 동다오, 일본은 오키노 도리시마와 같은 암초에 대해 기점을 주장하여 200해리 배타적 경제수역을 선포하는 등 우리나라와 인접국간의 해양경계협정에 어려움이 예상되고 있다. 또한 중국과 한국 간, 한국과 일본 간의



<그림 5> 해도의 기준면 : 약최저저조면(좌)와 최저천문조위를 해도에 적용한 결과 조간대의 변화(우)

해양경계획정이 확정되지 않아 경계수역에서의 자원개발에 관련국간의 분쟁이 잠재해 있는 상황이다.

중국과 일본의 부당한 직선기선 설정으로 양국은 광대한 연안해역을 내수화하여 해양관할권을 강화하였으며, 영해의 외측 한계도 연안으로부터 멀리 설정하여 연안해역에 대한 권한을 대폭 강화하였다. 특히 중국은 부당한 직선기선 기점을 해양경계 획정 시 사용할 것으로 예상되어 한국으로서는 부당하게 해역관할권을 상실하게 되는 경우가 발생할 수도 있다.

해양경계 획정시 우리나라의 영해확장을 위하여, 기점과 기준면 설정이 매우 중요하다. 본 논문은 인접국의 기점실태를 파악하고 한국의 경우 기점과 기점현황을 제시하여 추가 고려사항과 대책을 제시하였다.

우리나라에서는 인도양대조저조면(약최저저조위)을 수심의 기준면으로 사용하고 있다. 그러나 조석간만의 차가 큰 우리나라의 경우 최저천문조위(Lowest Astronomical Tide)를 채택하는 방향으로 자료수집과 연구가 진행될 필요가 있다. 수심의 기준면을 바꾸는 것은 단순한 문제가 아니므로 계획을 세워 단계별로 진행하여 할 것으로 판단된다.

## 참고문헌

- 김영구, 『한국과 바다의 해양법』. 서울 : 21세기 북스, 2004.
- 김선표, 한중일 3국간 해양경계획정관련 법적 문제에 관한 소고, 국제법학회논총, 제46권, 제2호, pp. 53-72, 2001.
- 김백수, 해양경계의 기점선정에 관한 연구, 서울시립대 공학석사논문, 2007.
- 오윤석, 우리나라 연안해역 해저정보조사의 필요성 및 조사방향에 관한 연구, 한국GIS학회, 2005.
- 오윤석, 서해연안 환경정보 관리를 위한 Web GIS 구축에 관한 연구, 한국 GIS학회, 2003.
- 장노순, “중국과 동아시아 해양분쟁: 스프라틀리군도와 센카쿠/다오위다이 분쟁을 중심으로”, 『세계지역연구논총』, Vol.21, No.0, 2003.
- 최종화, 『現代國際海洋法』. 부산 : 세종, 2000.
- 해양법포럼, 『국제해양분쟁사례연구-중재재판소 판례』. 서울 : 해양수산부, 2004.
- \_\_\_\_\_, 『국제해양분쟁사례연구-국제사법재판소판례』. 서울: 해양수산부, 2005.
- D.P.O. Connell. 1982. The International Law of the Sea, Vol. 1.(Oxford :Clarendon Press).
- George M. Cole, P.E., R.L.S. 1997. Water Boundaries, (New York : John Wiley & Sons, Inc.).

접수일 (2008년 9월 18일)

최종수정일 (2008년 11월 7일)

게재확정일 (2008년 11월 10일)