

## STRATEGY 21

통권41호 Vol. 20, No.1, Spring 2017

## 수중드론 운용에 관한 국제법적 논란과 대한민국의 전략\*

이 기 범\*\*

- 
- I. 들어가며
  - II. 수중드론 일반
    - 1. 용어의 정리
    - 2. 수중드론의 개발 및 발전
    - 3. 수중드론의 기술적 한계 : 전력과 통신
  - III. 중국의 미국 수중드론 압류 사건에 대한 미국과 중국의 주장
    - 1. 미국의 주장
    - 2. 중국의 주장
    - 3. 미국과 중국 각각의 주장에 대한 비판적 검토
  - IV. 수중드론은 과연 ‘선박’인가?
  - V. 수중드론 운용을 규율할 수 있는 국제법 체제
    - 1. 해양과학조사 목적
    - 2. 수로측량 목적
    - 3. 군사조사 목적
  - VI. 수중드론 운용에 관한 일반적인 국가관행 형성 필요성
  - VII. 수중드론 운용 문제에 대한 대한민국의 전략
- 

\* 본 기고는 저자의 출판물인 [이기범, “수중드론 운용에 관한 국제규범 확립 필요성과 대한민국의 입장”, 『아산정책연구원 이슈브리프』, 2017-11 (2017년 3월 28일)]을 광범위하게 수정하고 발전시킨 글임을 밝히는 바입니다.

\*\* 아산정책연구원 연구위원, 영국 에딘버러대학교 법학박사.

## I. 들어가며

2016년 7월 12일 남중국해 분쟁에 대한 유엔해양법협약 제7부속서 중재재판소 중재결정 이후에도 미국과 중국 간에 여전히 지속되고 있는 갈등을 드러내는 상징적인 사건이 지난 2016년 12월 15일 일어났다. 필리핀의 수빅만(Subic Bay)으로부터 북서쪽 방향으로 약 50해리 정도 떨어진 수역에서 미국 해군 소속의 해양측량선(oceanographic survey ship)인 바우디치(Bowditch)호가 회수하고 있던 ‘수중드론’(underwater drone) 하나를 중국이 압류하는 사건이 발생한 것이다. 이 사건이 발생하자 그 당시에는 미국 대통령 당선인 신분이었던 트럼프는 트위터를 통해 “우리는 중국이 훔쳐간 드론을 다시 돌려받기를 원하지 않는다. 중국이 가져라!”([W]e don’t want the drone they stole back. - [L]et them keep it!)고 말했다.<sup>1)</sup> 트럼프의 감정적인 반응에도 불구하고 미국과 중국 간의 협상은 비교적 순조롭게 진행되었고, 2016년 12월 20일 중국은 압류하고 있던 수중드론을 미국으로 반환했다.

비록 중국의 미국 수중드론 압류 사건은 종결되었지만, 그 과정에서 미국과 중국은 자신의 입장에서 ‘국제법’에 근거한 각자의 주장을 펼쳤다. 하지만 양국의 주장은 국제법에 근거한 주장이라고 보기에는 상당한 법리적 흠결을 보여주었다. 예를 들어, 미국은 중국에 압류된 수중드론을 ‘주권면제(국가면제)를 향유하는 선박(vessel)’이라고 정의했는데, 이는 주권면제(sov<sup>e</sup>reign immunity)<sup>2)</sup>의 기본적인 정의조차 불분명하게 하는 발언이었다.

그리고 수중드론 자체의 국제법상 법적 지위도 불분명하고, 만약 수중드론을 ‘해양과학조사’(marine scientific research) 목적이 아닌 ‘군사조사’(military

1) *The Washington Post*, “China said it would return a seized U.S. naval drone. Trump told them to ‘keep it.’” (18 December 2016), [https://www.washingtonpost.com/world/national-security/china-said-it-would-return-a-seized-us-naval-drone-trump-told-them-to-keep-it/2016/12/18/9e3f6f82-c4d3-11e6-9a51-cd56ea1c2bb7\\_story.html?utm\\_term=.d3a471a40cc4](https://www.washingtonpost.com/world/national-security/china-said-it-would-return-a-seized-us-naval-drone-trump-told-them-to-keep-it/2016/12/18/9e3f6f82-c4d3-11e6-9a51-cd56ea1c2bb7_story.html?utm_term=.d3a471a40cc4).

2) 주권면제 또는 국가면제의 기본적인 개념은 2004년 채택된 ‘United Nations Convention on Jurisdictional Immunities of States and Their Property’ 제1조를 통해 알 수 있다. 즉, 주권면제 또는 국가면제란 (재판 전·후 강제조치를 포함하여) ‘다른 국가 재판소의 관할권으로부터 국가 그리고 국가 재산의 면제(immunity of a State and its property from the jurisdiction of the courts of another State)를 의미한다. Visit[http://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/conventions/4\\_1\\_2004.pdf](http://legal.un.org/ilc/texts/instruments/english/conventions/4_1_2004.pdf).

survey) 목적 등으로 운용하는 경우 어떤 국제법 체제가 적용되어야 하는지도 명확하지 않다. 본 기고에서는 수중드론 운용과 관련한 국제법적 논란을 정리한 후 수중드론 운용 문제에 대하여 대한민국이 취해야 할 전략을 제시하고자 한다.

## II. 수중드론 일반

### 1. 용어의 정리

미국 국립해양대기청(National Oceanic and Atmospheric Administration)은 수중드론(underwater drone)을 “해양 데이터를 수집하기 위한 자율적인(autonomous) 수중항행기기”로 정의하고 있다.<sup>3)</sup> 해양 관련 데이터를 수집하기 위해 운용되고 있는 이와 같은 수중항행기기는 수중드론이라는 일반적인 명칭 이외에도 ‘해양글라이더’(ocean glider) 또는 ‘무인수중항행기기’(unmanned underwater vehicle, 약칭 ‘UUV’)로도 불리고 있다.

수중드론과 반드시 구별이 필요한 용어로는 보편적으로 우리가 ‘드론’이라고 부르는 공중을 비행할 수 있는 ‘무인항공기기’(unmanned aerial vehicle, 약칭 ‘UAV’)와 수중드론과 같이 수중이 아닌 수상에서 활약하고 있는 ‘무인수상항행기기’(unmanned surface vehicle, 약칭 ‘USV’) 등이 있다.

### 2. 수중드론의 개발 및 발전

최초의 수중드론으로 알려져 있는 수중드론은 (미국 해군연구소의 재정 지원 하에) 1957년 미국 워싱턴대학교 응용물리연구소에서 만들어졌다.<sup>4)</sup> ‘특별 목적수중조사기기’(Special Purpose Underwater Research Vehicle)라 불렀

3) Visit <http://oceanservice.noaa.gov/facts/ocean-gliders.html>.

4) Center for the Study of the Drone at Bard College, “What You Need to Know About Underwater Drones” (16 November 2015), <http://dronecenter.bard.edu/underwater-drones/>.

던 이 수중드론은 약 10,000피트 정도까지 수중으로 내려갈 수 있었고, 약 네 시간 정도 운용이 가능했었다.<sup>5)</sup>

초보적인 수준의 수중드론 개발을 넘어 본격적인 수중드론 개발은 1990년대 이후에야 시작되었다. 수중드론 개발이 본격적으로 시작된 것은 크게 두 가지 이유 때문이다. 첫 번째 이유는 바로 전 세계 해양 내부구조를 심층적으로 일목요연하게 정리하고자 하는 ‘아르고 프로젝트’(Argo Project)가 시작되었기 때문이다.<sup>6)</sup> 이러한 프로젝트는 ‘해양과학조사’ 또는 ‘운용해양학’(operational oceanography)을 위한 수중드론 운용을 촉진할 수밖에 없었다. 이어서 수중드론 개발이 본격적으로 시작된 두 번째 이유는 바로 1994년 미국 해군이 ‘무인수중항행기기 계획’(Unmanned Undersea Vehicle Plan)을 수립했기 때문이다.<sup>7)</sup> 미국이 이와 같은 계획을 수립하게 된 이유는 1991년 ‘사막의 폭풍 작전’ 당시 미국 해군 함정들이 이라크가 설치해 놓은 기뢰 때문에 상당한 피해를 입었고, 이로 인해 미국 정부가 좀 더 발전된 대(對)기뢰조치(mine countermeasures)의 필요성을 인식했기 때문이다.<sup>8)</sup> 미국 정부의 이와 같은 노력은 2003년 ‘이라크 자유 작전’ 중 ‘REMUS’(Remote Environmental Monitoring UnitS)급 수중드론이 처음으로 군사작전에 투입되는 결과로 이어졌다.<sup>9)</sup> 이는 오늘 현재 이미 수중드론은 군사적으로 사용가능한 상태임을 의미한다. 미국은 이에 만족하지 않고 대(對)잠수함작전 등에 사용하기 위해 ‘LDUUV’(Large Displacement Unmanned Underwater Vehicle)를 개발하고 있는 중이며, 2025년경에는 LDUUV 양산을 목표로 하고 있다.

---

5) *Ibid.*

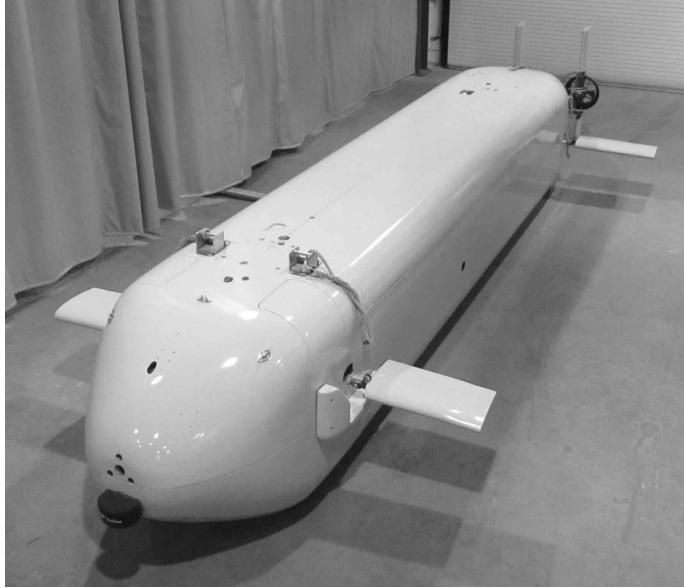
6) Visit <http://www.argo.ucsd.edu/>.

7) U.S. Department of the Navy, *The Navy Unmanned Undersea Vehicle (UUV) Master Plan* (9 November 2004), p.xviii.

8) Center for the Study of the Drone at Bard College, “What You Need to Know About Underwater Drones” (16 November 2015), <http://dronecenter.bard.edu/underwater-drones/>.

9) UNDIR, “The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies in the Marine Environment: Testing the Waters” (2015), p.3.

〈그림 1〉 LDUUV



출처: <http://www.navy.mil/management/photodb/photos/150407-N-ZZ999-002.JPG>

### 3. 수중드론의 기술적 한계 : 전력과 통신

수중드론 관련 기술이 상당히 비약적으로 발전하고 있지만, 그럼에도 불구하고 부인할 수 없는 기술적 장벽은 ‘전력’과 ‘통신’ 문제이다. 수중드론이 수중에서 얼마나 오랫동안 군사작전 등을 수행할 수 있는지 또는 목적을 달성할 수 있을 정도로 운용될 수 있는지를 결정하는 핵심적인 문제는 바로 전력 문제이다. 그리고 수중에서는 기본적으로 통신이 어렵기 때문에 통신 문제를 극복하기는 거의 불가능에 가깝다. 하지만 통신이 어렵다는 점을 극복하고자 하는 적극적인 시도가 없다는 점은 흥미롭다. 이는 군사작전 등을 위해 수중드론을 운용할 때 ‘은밀성’을 유지한다는 차원에서는 통신이 거의 불가능하다는 점이 큰 장점이 될 수도 있기 때문이다.<sup>10)</sup>

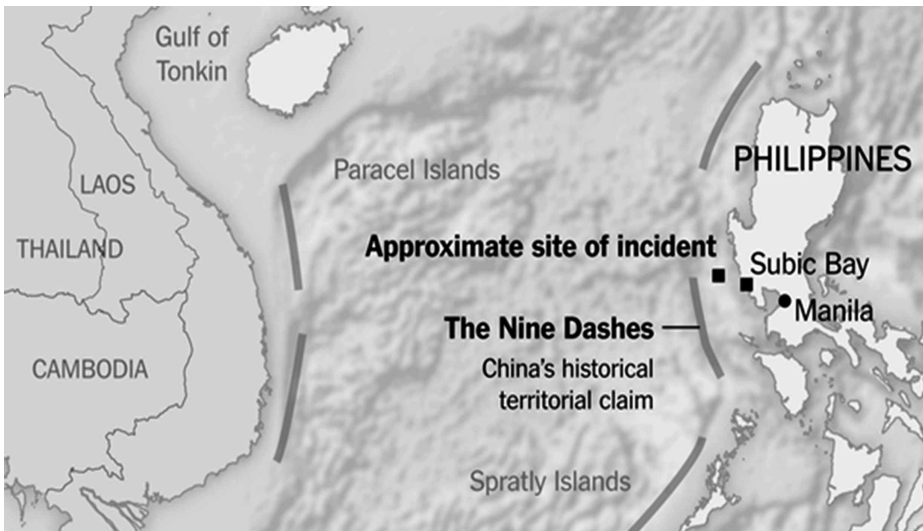
---

10) *Ibid.*, p.4.

### Ⅲ. 중국의 미국 수중드론 압류 사건에 대한 미국과 중국의 주장

2016년 12월 15일 중국이 미국 수중드론을 압류한 직후 벌어진 양국 간의 충돌을 정확히 이해하기 위해서는 무엇보다 양국의 주장을 검토해야 할 것이다. 아래에 정리되어 있는 양국의 주장은 언론 및 정부 공식채널 등을 통해 알려진 내용을 기초로 하고 있다.

〈그림 2〉 중국의 미국 수중드론 압류 사건 발생지점



출처: [https://www.nytimes.com/2016/12/17/world/asia/china-us-drone.html?\\_r=0](https://www.nytimes.com/2016/12/17/world/asia/china-us-drone.html?_r=0)

#### 1. 미국의 주장

무엇보다 미국은 사건 발생지점을 ‘국제수역’(international waters)이라고 정의했다.<sup>11)</sup> 그리고 중국에 의해 압류된 수중드론이 ‘선박’이라는 전제에서 ‘항행의 자유’를 누릴 수 있다고 주장했다.<sup>12)</sup> 이어서 중국이 미국 정부의 재산인

11) *The New York Times*, “U.S. Demands Return of Drone Seized by Chinese Warship” (16 December 2016), [https://www.nytimes.com/2016/12/16/us/politics/us-underwater-drone-china.html?\\_r=0](https://www.nytimes.com/2016/12/16/us/politics/us-underwater-drone-china.html?_r=0).

수중드론을 압류한 것은 법적으로 정당화될 수 없으며, 압류된 수중드론을 ‘주권면제(국가면제)를 향유하는 선박(vessel)’이라고 분류했다.<sup>13)</sup>

## 2. 중국의 주장

우선 중국은 트럼프가 사용한 ‘흡쳐간 것’이라는 단어가 ‘전적으로 정확하지 않은’(totally inaccurate) 단어임을 분명히 하고자 했다.<sup>14)</sup> 이어서 미국 수중드론을 압류한 그럴듯한 이유로 중국 외교부 대변인은 중국 해군이 수면 위에서 어떤 물체를 발견했고, 이 물체가 문제의 수역을 항행하는 선박의 안전에 영향을 줄 수 있기 때문에 이를 책임 있고 전문적인 방식으로 식별하고 검증했다고 주장했다.<sup>15)</sup>

## 3. 미국과 중국 각각의 주장에 대한 비판적 검토

미국의 주장에 대해서는 무엇보다 국제법상 ‘국제수역’이라는 용어가 존재하지 않음에도 불구하고 사건 발생지점을 의도적으로 국제수역이라고 부르고 있는 점을 지적해야 할 것이다. 국제수역이라는 용어는 어떤 선박이 그 어떤 행동을 한다 해도 국제법상 문제를 야기하지 않을 것이라는 인상을 주는 정치하지 못한 용어에 불과하다. 미국은 수중드론이 항행의 자유를 행사했을 뿐이라는 것을 강조하기 위해 국제수역이라는 용어를 선택한 것으로 보이나 문제는 사건 발생지점이 명백히 필리핀의 ‘배타적 경제수역’에 해당하는 수역이라는 것이다. 더구나 이 지점은 2016년 7월 12일 유엔해양법협약 제7부속서 중재재판소 중재

12) *CNN*, “China returns seized US underwater drone” (20 December 2016), <http://edition.cnn.com/2016/12/20/politics/china-drone-return/>.

13) *The Guardian*, “Chinese warship seizes US underwater drone in international waters” (16 December 2016), <https://www.theguardian.com/world/2016/dec/16/china-seizes-us-underwater-drone-south-china-sea>.

14) *CBS*, “China responds to “inaccurate” Trump tweet about U.S. drone seizure” (19 December 2016), <http://www.cbsnews.com/news/china-us-underwater-drone-return-controversy-donald-trump/>.

15) Foreign Ministry Spokesperson Hua Chunying’s Regular Press Conference on 19 December 2016, [http://www.fmprc.gov.cn/mfa\\_eng/xwfw\\_665399/s2510\\_665401/t1425479.shtml](http://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/xwfw_665399/s2510_665401/t1425479.shtml).

결정을 통해 유엔해양법협약과 양립할 수 없다고 선언된 중국의 소위 ‘구단선’(nine-dash line) 바깥에 위치한 수역이다. 이는 사건 발생지점에서 미국과 중국 모두 ‘주권적 권리’(sovereign rights) 또는 ‘관할권’(jurisdiction)을 행사할 수 없다는 의미가 된다.

다음으로 수중드론도 항행의 자유를 누리는데 별다른 제약이 없다는 미국의 주장에 대해서도 문제를 제기할 필요가 있다. 항행의 자유를 누릴 수 있는 주체는 기본적으로 ‘선박’(vessel or ship)이다. 그 이유는 (조종을 하여 원하는 위치에 도달하는) ‘항행’(navigation)을 할 수 있다는 것은 선박이 지니고 있는 특징 중 하나이기 때문이다.<sup>16)</sup> 따라서 수중드론 자체가 선박인지 여부가 문제될 수 있다. 기본적으로 수중드론은 미리 입력된 프로그램에 따라 수중에서 자율성을 가지고 움직이는 수중항행기이기 때문이다.

미국은 중국에 의해 압류된 문제의 수중드론을 주권면제(국가면제)를 향유하는 선박이라고 정의하면서 주권면제를 누릴 수 있다고 주장했는데, 앞서서도 잠시 언급한 것처럼 이는 국제법상 주권면제 개념 자체를 왜곡하는 주장이다. 주권면제는 외국 또는 외국 재산을 (재판 전·후 강제조치를 포함하여) 어떤 국가의 ‘재판’관할권으로부터 면제한다는 개념이다. 이는 외국 수중드론이 재판관할권으로부터 면제된다는 의미이지 외국 수중드론에 대하여 행정적인 조치 자체가 불가능하다는 의미는 아니다. 따라서 만약 이 사건이 중국의 배타적 경제 수역 또는 영해에서 발생했다면 문제의 수중드론이 ‘해양과학조사’ 목적으로 운용되었다는 전제에서 중국이 그 수중드론 운용에 동의한 적이 없었다면 그 수중드론은 적법하게 압류될 수 있었을 것이다. 하지만 이 사건에서는 사건 발생지점이 중국의 주권적 권리 또는 관할권이 행사될 수 없는 수역에 해당하므로 중국이 수중드론을 압류할 적법한 권한을 가지고 있지 못했을 뿐이다. 따라서 미국의 주권면제 주장은 국제법상 근거가 없는 주장에 불과한 것이다.

미국의 주장과 마찬가지로 중국의 주장도 법적으로 근거가 부족하다 할 수 있다. 무엇보다 사실관계의 문제로서 미국 수중드론을 압류한 중국 해군 소속 ‘다랑-III’(Dalang-III)급 함정은 미국 바우디치호를 매우 가까운 거리에서 감시하고 있었다. 다시 말해, 중국 해군 함정은 이미 바우디치호가 건지고자 했던 수중드론이 미국 정부의 소유라는 것을 명백히 알고 있었던 것이다. 더구나 압류 시점이 바우디치호가 문제의 수중드론을 회수하려고 하는 바로 그 순간

16) Tobias Hofmann and Alexander Proelss, “The Operation of Gliders Under the International Law of the Sea”, *Ocean Development & International Law*, Volume 46 (2015), p.176.



이었기 때문에 항행의 안전을 위해 그 수중드론을 압류했다는 주장은 사실관계만 보더라도 설득력이 떨어진다.

그리고 위에서 잠시 언급한 것처럼 사건 발생지점은 필리핀의 배타적 경제 수역에 해당하는 수역이자 소위 구단선 바깥에 위치한 수역이기 때문에 중국은 연안국이 아니고 따라서 유엔해양법협약 제58조 제3항에 언급되어 있는 연안국의 권리와 의무에 대한 ‘적절한 고려’(due regard)를 주장할 수는 없을 것이다. 즉, 미국이 수중드론을 운용함에 있어 문제의 수역에서 (연안국이 아닌) 중국의 권리와 의무를 적절히 고려할 필요는 없다는 말이다.

지금까지 정리한 것처럼 미국과 중국의 주장은 모두 국제법에 근거한 주장이 아니다. 사실 수중드론의 국제법상 법적 지위는 물론 수중드론 운용을 규율할 수 있는 법적 체제 자체도 애매하다. 아래에서는 수중드론 문제에 적용될 수 있는 국제법 및 이러한 국제법의 모호한 측면을 고찰하고자 한다.

#### Ⅳ. 수중드론은 과연 ‘선박’인가?

수중드론이 어떤 국제법상 규정들에 의해 규율을 받을 수 있는지를 살펴보기 위해서는 먼저 수중드론의 국제법상 법적 지위를 정리할 필요가 있다. 법적 지위가 결정되면 수중드론 운용에 적용될 수 있는 국제법 체제, 특히 유엔해양법협약 내 관련 규정들을 살펴볼 수 있기 때문이다.

위에서도 언급한 것처럼 미국은 일관되게 수중드론을 ‘선박’이라 간주하고자 한다. 이는 수중드론이 선박이라는 전제에서 수중드론도 다른 연안국의 배타적 경제수역을 포함하여 공해에서 선박이 향유할 수 있는 항행의 자유를 행사할 수 있다고 주장하기 위함이다. 그러나 수중드론의 움직임을 ‘항행’이라 정의하기는 어렵다. 수중드론이 도달하고자 하는 목표지점이 수중드론 내 프로그램에 이미 입력되어 있다 하더라도 이는 조종이 아니기 때문에 해류 등의 영향으로 목표지점에 도달하지 못할 수도 있기 때문이다. 물론 유엔해양법협약 내에서 선박의 정의를 발견할 수 없기 때문에 수중드론이 선박의 범주에 포함되지 않는다고 단언할 수는 없다. 하지만 수중드론은 무선조종 등을 통해 움직이는 수중항행기기가 아니라 이미 입력된 프로그램에 따라 자율적으로 움직이는 항행기기이기 때문에 그 움직임은 자율성에 기초하고 있을 뿐이지 항행을

하는 것은 아니다. 즉, 수중드론 관련 문제에 수중드론이 선박이라는 전제에서 선박과 관련된 유엔해양법협약상 규정들을 적용하기는 어렵다고 할 수 있는 것이다.

유엔해양법협약 제20조는 “잠수함과 그 밖의 잠수항행기기는 영해에서 수면 위로 국기를 게양하고 항행한다.”라고 규정하고 있다. 이 조문에 따라 수중드론을 유엔해양법협약 제20조에 언급된 ‘잠수항행기기’로 취급하는 것을 고려할 수는 있다고 생각한다. 하지만 ‘항행기기’를 가리키는 영어 단어인 ‘vehicle’은 사람 또는 재화의 수송가능성을 함축하고 있는 단어이다.<sup>17)</sup> 그리고 수중드론이 다른 연안국의 영해에서 수면 위로 국기를 게양하고 항행하는 것은 상상할 수 없는 일이다. 현실은 주어진 임무를 마치고 수면 위로 올라온 수중드론을 회수하기 위해 관련 선박이 수중드론이 위치하고 있는 지점으로 재빨리 이동해야 할 뿐이다. 즉, 유엔해양법협약 제20조는 사실상 수중드론과 무관한 규정이며, 따라서 수중드론을 잠수항행기기로 간주할 수는 없을 것이다.

수중드론의 국제법상 법적 지위에 대한 약간의 단서는 유엔해양법협약 제258조에서 발견된다. 유엔해양법협약 제258조에는 특정 목적 또는 활동을 위한 ‘과학조사장비’(scientific research equipment)라는 용어가 있는데, 이 용어는 제258조 및 제260조에서 발견되는 과학조사시설(scientific research installation)보다는 작은 크기를 가진 물체를 가리키기 위해 사용되고 있다. 그러므로 유엔해양법협약상 수중드론은 선박 또는 잠수항행기기가 아닌 ‘과학조사장비’로 간주될 여지가 있는 것이다. 다만 수중드론이 해양과학조사 이외의 수로측량(hydrographic survey) 또는 군사조사(military survey) 등을 위해 운용된다면 수중드론은 유엔해양법협약 내에서 어떤 특정 물체 또는 객체로 정의되기 어렵다. 이는 수중드론 운용 목적에 따라 적용될 수 있는 국제법 체제가 달라질 수 있다는 의미가 된다.

아래에서는 수중드론 운용 목적을 해양과학조사 목적, 수로측량 목적, 군사조사 목적으로 구분한 후 그 운용을 규율할 수 있는 국제법 체제를 알아보고자 한다.

---

17) *Ibid.*, pp.177-178.

## V. 수중드론 운용을 규율할 수 있는 국제법 체제

### 1. 해양과학조사 목적

유엔해양법협약 내에서는 ‘해양과학조사’(marine scientific research)의 정의를 발견할 수 없다. 이는 몇몇 국가들이 해양과학조사 문제를 규율하고 있는 유엔해양법협약 제13부 적용을 회피하고자 하는데 큰 빌미를 주고 있다. 예를 들어, 자국의 수중드론 운용이 유엔해양법협약 제13부의 규율을 받기를 원하지 않는 국가들은 수중드론 운용 목적이 해양과학조사가 아니라고 주장하면서 유엔해양법협약 제58조 제1항에 언급된 ‘이 협약의 다른 규정과 양립하는 그 밖의 국제적으로 적법한 해양 이용’ 또는 제87조 제1항에 언급된 ‘공해의 자유’ 개념에 의존하고자 할 것이다. 하지만 어떤 국가의 수중드론 운용이 명목상으로는 해양과학조사가 아니라고 하면서도 실제로는 해양과학조사에 해당하는 경우 이는 유엔해양법협약 제13부의 규율을 회피하는 것에 불과하므로 받아들이기 어려운 국제규범의 편법적인 적용 문제가 된다.

이어서 또 하나 제기할 수 있는 문제는 유엔해양법협약 당사국이 아닌 미국 등 일부 국가들에게 해양과학조사를 규율하는 유엔해양법협약 제13부가 적용될 수 있는지의 문제이다. 그러나 유엔해양법협약상 상당수 규정들은 모든 국가들에게 법적 구속력이 있는 ‘국제관습법’(customary international law)을 구성하고 있다는 것에 주목할 필요가 있다. 즉, 유엔해양법협약 제13부에 포함된 규정들은 미국 등 유엔해양법협약 당사국이 아닌 국가들을 국제관습법의 형태로 규율할 것이다.

일단 유엔해양법협약 제87조 제1항에 의하면 해양과학조사의 자유는 공해의 자유 중 하나임을 확인할 수 있다. 이는 모든 국가들이 ‘공해’에서 해양과학조사 목적으로 ‘과학조사장비’로 정의될 수 있는 수중드론을 운용할 자유를 향유한다는 것을 의미한다. 하지만 유엔해양법협약 제87조 제2항이 “모든 국가는 이러한 자유를 행사함에 있어서 공해의 자유 행사에 관한 다른 국가의 이익 및 심해저활동과 관련된 이 협약상의 다른 국가의 권리를 적절히 고려한다.”고 규정하고 있기 때문에 공해에서의 수중드론 운용이 다른 국가의 이익을 적절히 고려하는 한에서만 가능하다는 점을 유의할 필요가 있다. 다만 ‘적절한 고

려'(due regard)는 가변적인 개념이기 때문에 공해에서 수중드론 운용 시 어떤 구체적인 행위를 하면 안 된다는 것이 미리 정해지기는 어려울 것이다.

그런데 만약 수중드론을 운용하고 있는 수역이 다른 연안국의 '영해' 또는 '배타적 경제수역'이라면 유엔해양법협약 내 관련 규정들에 주의해야 할 것이다. 다른 연안국의 주권이 미치는 '영해'에서 해양과학조사 목적으로 수중드론을 운용하기 위해서는 유엔해양법협약 제245조<sup>18)</sup>에 따라 연안국의 명시적 동의가 필요하다. 연안국의 명시적 동의 없이 그 연안국의 영해에서 해양과학조사 목적으로 수중드론을 운용한다면 이는 유엔해양법협약 제19조 제2항(j)에 따라 무해하지 않은 행위가 된다. 다른 연안국의 '배타적 경제수역'에서 해양과학조사 목적으로 수중드론을 운용하기 위해서도 유엔해양법협약 제246조 제2항<sup>19)</sup>에 따라 연안국의 명시적 또는 묵시적 동의가 필요하다. 다시 말해, 어떤 국가가 해양과학조사 목적으로 다른 연안국의 영해 또는 배타적 경제수역에서 수중드론을 운용하고자 한다면 반드시 그 연안국의 동의를 얻어야 한다는 것이다.

이러한 유엔해양법협약 내 관련 규정들을 고려했을 때 지난 2016년 12월 15일 발생한 중국의 미국 수중드론 압류 사건은 다시 한 번 들여다 볼 필요가 있다. 명백히 필리핀의 배타적 경제수역에 속하는 수역에서 만약 미국이 필리핀의 동의 없이 수중드론을 운용하여 해양과학조사를 수행하고 있었다면 이는 국제법상 정당화되기 어려울 것이다. 하지만 만약 미국이 필리핀의 배타적 경제수역에 해당하는 수역에서 수중드론을 이용하여 해양과학조사가 아닌 '수로측량' 또는 '군사조사'를 수행하고 있었다면 이는 또 다른 논의를 촉발시키게 된다. 이에 대해서는 아래에서 정리하기로 한다.

## 2. 수로측량 목적

해양과학조사와 마찬가지로 수로측량도 유엔해양법협약 내에서 그 정의를 찾을 수 없다. 하지만 수로측량이 해양과학조사와 구별되는 개념임을 암시하

18) "연안국은 그 주권을 행사함에 있어서 자국 영해에서의 해양과학조사를 규제, 허가 및 수행할 배타적 권리를 가진다. 영해에서의 해양과학조사는 연안국의 명시적 동의와 연안국이 정한 조건에 따라서만 수행된다."

19) "배타적 경제수역과 대륙붕에서의 해양과학조사는 연안국의 동의를 얻어 수행한다."

는 몇몇 규정들이 존재한다. 예를 들어, UN해양법협약 제21조 제1항(g)와 제40조 등에서 명시적으로 수로측량이라는 용어를 발견할 수 있다. 유엔해양법협약 내에서는 정의를 찾을 수 없지만 수로측량은 일반적으로 항행의 안전을 목적으로 항로도 등을 제작하기 위해 수심, 해류의 방향과 세기 등과 같은 해양 관련 데이터를 수집하는 행위로 정의되고 있다.<sup>20)</sup> 그렇다면 해양과학조사와 수로측량은 실제로도 명확히 구분될 수 있는가? 이에 대하여 Sam Bateman은 (해양과학조사가 아닌) 수로측량을 수행하는 선박을 구분해낼 수 있다고 주장한다. 즉, 수로측량을 수행하는 선박은 규칙적인 패턴의 (수심을 재는) 측연선(sounding line)을 따라가게 되지만 해양과학조사 또는 군사조사를 수행하고 있는 선박은 불규칙하게 움직인다는 것이다.<sup>21)</sup>

수로측량을 해양과학조사 또는 군사조사와 구분되는 고유의 조사활동이라 전제했을 때 수중드론을 운용하여 다른 연안국의 ‘영해’에서 그 연안국의 동의 없이 수로측량을 수행하는 것은 유엔해양법협약 제19조 제2항(j)에 따라 무해하지 않은 행위로 간주될 것이다. 그런데 다른 연안국의 ‘배타적 경제수역’에서 그 연안국의 동의 없이 수로측량을 수행하는 것에 대해서는 상당한 논란이 있다. 미국과 같은 해양강대국은 다른 연안국의 배타적 경제수역에서 그 연안국의 동의 없이 이루어지는 수로측량이 유엔해양법협약 제58조 제1항에 언급되어 있는 ‘이 협약의 다른 규정과 양립하는 그 밖의 국제적으로 적법한 해양 이용’으로 간주되어야 한다는 주장을 펼친다.<sup>22)</sup> 이러한 해양강대국 입장이 유엔해양법협약 해석상 불가능한 것은 아니다.

하지만 다른 연안국의 배타적 경제수역에서 그 연안국의 동의 없이 수로측량을 수행할 때 유엔해양법협약 제58조 제3항에 규정되어 있는 연안국의 권리와 의무에 대한 ‘적절한 고려’(due regard) 의무는 그 수로측량에 대한 한계로 작용해야 할 것이다. 다만 이러한 적절한 고려 의무가 존재한다 해도 이 의무 때문에 다른 연안국의 배타적 경제수역에서 그 연안국의 동의 없이 수중드론

20) Guifang (Julia) Xue, “Marine Scientific Research and Hydrographic Survey in the EEZs: Closing Up the Legal Loopholes?”, in Myron H. Nordquist, Tommy T. B. Koh, and John Norton Moore (eds.), *Freedom of Seas, Passage Rights and the 1982 Law of the Sea Convention* (Leiden: Martinus Nijhoff Publishers, 2009), p.217.

21) Sam Bateman, “Hydrographic Surveying in the EEZ: Differences and Overlaps with Marine Scientific Research”, *Marine Policy*, Volume 29 (2005), p.168.

22) Moritaka Hayashi, “Military Activities in the Exclusive Economic Zones of Foreign Coastal States”, *The International Journal of Marine and Coastal Law*, Volume 27 (2012), p.797.

을 운용하여 수로측량을 수행하는 것이 절대로 허용되지 않는다는 해석이 도출되지는 않는다는 점을 유념해야 한다.

### 3. 군사조사 목적

군사적 목적으로 수중드론을 운용하는 경우는 두 가지로 나누어질 수 있다. 하나는 군사조사를 위해 수중드론을 운용하는 것이고, 다른 하나는 대기뢰조치 또는 대잠수함작전 등을 위해 무기로 사용하는 것이다. 본 기고에서는 군사조사를 위해 수중드론을 운용하는 경우에 대해서만 논의를 한정하기로 한다.

군사조사는 군사적 목적으로 해양 관련 데이터를 수집하는 조사활동으로 정의되곤 한다.<sup>23)</sup> 하지만 군사조사 즉, ‘military survey’라는 용어는 유엔해양법협약 내에서 발견할 수 없다. 다만 유엔해양법협약 제19조 제2항(j)에서 발견할 수 있는 ‘survey activities’에 군사조사가 포함된다고 해석할 수는 있다. 즉, 다른 연안국의 ‘영해’에서 군사조사를 위해 수중드론을 운용하는 것은 무해하지 않은 행위일 뿐만 아니라 그 연안국의 주권을 침해하는 것이라 할 수 있는 것이다.

‘공해’에서 군사조사를 위해 수중드론을 운용하는 것은 기본적으로 ‘공해의 자유’에 해당할 것이다. 그러나 다른 연안국의 ‘배타적 경제수역’에서 군사조사를 위해 수중드론을 운용하는 것은 논란을 야기할 소지가 크다. 해양강대국의 입장은 다른 연안국의 동의 없이 이루어지는 군사조사를 유엔해양법협약 제58조 제1항에 언급되어 있는 ‘이 협약의 다른 규정과 양립하는 그 밖의 국제적으로 적법한 해양 이용’으로 간주해야 한다는 것이다.<sup>24)</sup> 그러나 이러한 입장을 취하더라도 다른 연안국의 배타적 경제수역에서 그 연안국의 동의 없이 군사조사를 수행할 때 유엔해양법협약 제58조 제3항에 규정되어 있는 연안국의 권리와 의무에 대한 ‘적절한 고려’(due regard) 의무를 상기해야 할 것이다.

2016년 12월 15일 발생한 중국의 미국 수중드론 압류 사건에 관련되어 있는 바우디치호가 지난 2001년 3월 대한민국 서해에서 대한민국 정부의 동의를 얻지 않고 대한민국 배타적 경제수역에 해당하는 곳에서 군사조사를 한 사

23) Bateman, *supra* note 21, p.166.

24) Hayashi, *supra* note 22, p.797.

례가 있다. 이 때 미국은 군사조사가 공해의 자유 행사라는 의견을 제시했었다.<sup>25)</sup>

군사조사를 위해 수중드론을 운용할 때 수로측량을 위해 수중드론을 운용할 때와 마찬가지로 다른 연안국의 배타적 경제수역에서 그 연안국의 동의를 얻어야 하는지 여부가 여전히 명확하지 않다. 다만 군사조사를 통해 수집된 해양 관련 데이터가 일반적으로 공개되지 않는다는 점에서 다른 연안국의 배타적 경제수역에서 그 연안국의 동의 없이 수행된 수중드론을 이용한 군사조사의 규제 필요성은 상대적으로 크다 할 것이다.

## Ⅵ. 수중드론 운용에 관한 일반적인 국가관행 형성 필요성

이번에 있었던 중국의 미국 수중드론 압류 사건에서 알 수 있는 것처럼 미국과 같이 적극적으로 수중드론을 사용하고자 하는 해양강대국은 다른 연안국의 배타적 경제수역에서 수중드론을 이용하여 수로측량 또는 군사조사를 수행할 때 유엔해양법협약 제58조 제1항에 언급되어 있는 ‘이 협약의 다른 규정과 양립하는 그 밖의 국제적으로 적법한 해양 이용’ 또는 제87조 제1항에 규정되어 있는 ‘공해의 자유’ 행사라는 주장을 펼칠 것이다. 유엔해양법협약 내에는 다른 연안국의 배타적 경제수역에서 수로측량 또는 군사조사를 수행하기 위해서 반드시 그 연안국의 동의가 필요하다는 규정이 없기 때문에 미국과 같은 해양강대국의 주장을 무시할 수는 없다.

이런 이유로 수중드론 개발 및 운용에 적극적으로 나서고 있는 국가는 다른 연안국의 배타적 경제수역에서 그 연안국의 동의 없이 수중드론을 운용하면서 그 운용 목적을 수로측량 또는 군사조사로 제시할 가능성이 높다. 이에 대하여 수중드론 운용 목적을 해양과학조사, 수로측량, 군사조사로 구분할 수 있다 하더라도 수중드론이 수집하는 해양 관련 데이터는 수심, 온도, 염분 등으로 운용 목적에 관계없이 거의 동일하므로 수로측량 또는 군사조사도 해양과학조사

25) 이석용, “해양법협약상 해양과학조사제도와 쟁점”, 『과학기술법연구』, 제16집 제2호 (2010), 23-24면.

에 포함시켜 국제법적으로 규율할 수 있는 여지를 넓혀야 한다는 반론도 가능하다.<sup>26)</sup> 이는 수중드론을 운용하는 국가가 수중드론 운용 목적을 주관적으로 어떻게 정의하는가에 관계없이 수중드론 운용이 유엔해양법협약의 규율을 받을 수 있다는 의미가 된다. 이번 중국의 미국 수중드론 압류 사건에서 볼 수 있듯이 설령 연안국이 문제가 되는 수중드론을 압류하여 수집된 데이터를 분석한다 해도 수중드론 운용 국가가 수로측량 또는 군사조사라 주장하는 것을 명백히 반박하여 (수중드론 운용을 현 국제법 체제 하에서 규율하기 위해) 그 운용 목적을 해양과학조사라 단정할 수 있는 데이터를 발견하기는 어려울 것이다. 그러므로 수로측량 또는 군사조사를 ‘해양과학조사’ 범주에 포함시키고자 하는 시도는 설득력이 있다고 할 수 있다.

하지만 연안국이 자국 배타적 경제수역에서 운용되고 있는 다른 국가의 수중드론 운용 목적을 ‘해양과학조사’로 정의하여 유엔해양법협약에 따라 이를 규율하고자 하여도 수중드론 운용 국가는 여전히 그 운용 목적을 수로측량 또는 군사조사라 주장하면서 현 국제법 체제의 규율을 회피하고자 할 것이라는 예상이 가능하다. 그러나 수로측량 또는 군사조사 목적으로 수중드론을 운용하는 문제에 관한 명확한 ‘국제관습법’이 형성된다면 이러한 수중드론 운용 국가의 자의적인 운용 목적 정의는 별다른 의미를 가지지 못하게 될 것이다. 그러므로 수중드론 운용에 관한 국제관습법 형성을 위해 무엇보다 ‘일반적인’(general) 국가관행(State practice)이 존재해야 할 것이다. 이는 일반적인 국가관행이 ‘법적 확신’(opinio juris)과 결부되어 국제관습법으로 형성되는 것이 국제법의 기본이론이기 때문이다.

## VII. 수중드론 운용 문제에 대한 대한민국의 전략

대한민국도 현재 활발히 수중드론을 개발하고 있으며, 개발된 수중드론을 해양과학조사 목적으로 어느 정도 활용하고 있다. 대한민국이 수중드론 강국으로 부상하는 것은 당연히 장려되어야 할 일이나 문제는 대한민국이 수로측

26) Haiwen Zhang, “Is It Safeguarding the Freedom of Navigation or Maritime Hegemony of the United States? – Comments on Raul (Pete) Pedrozo’s Article on Military Activities in the EEZ”, *Chinese Journal of International Law*, Volume 9 (2010), p.36, para. 14.



량 또는 군사조사를 이유로 다른 연안국의 배타적 경제수역에서 그 연안국의 동의 없이 수중드론이 운용될 수 있다는 미국과 같은 해양강대국의 입장을 지지할 수 있는지 여부이다.

한·미동맹을 공고히 해야 한다는 차원에서는 미국과 같은 해양강대국의 입장을 무비판적으로 지지할 수 있으나 문제는 이러한 입장을 취할 경우 중국, 일본은 물론 러시아까지도 대한민국의 배타적 경제수역에서 대한민국의 동의 없이 수중드론을 운용하여 수로측량 또는 군사조사를 수행할 수 있다는 부메랑으로 되돌아오게 된다는 것이다. 그러므로 대한민국은 해양과학조사, 수로측량, 군사조사와 같은 목적에 따른 구분은 수중드론이 수집한 해양 관련 데이터로만은 그 구분이 현실적으로 가능하지 않다는 입장을 취해야 한다.

특히 일본은 독도 인근 수역에서 ‘수로측량’을 수행할 기회를 조심스럽게 찾고 있다. 물론 일본이 운용하는 수중드론이 수로측량을 수행하기 위해 독도 영해에 진입하는 것에 대해서는 분명히 국제법적으로 주권 침해라 주장할 수 있을 것이다. 하지만 일본 수중드론이 독도 영해에 진입하지 않는 선에서 수로측량을 수행하고자 시도하는 것에 대해서는 (관련 국제규범의 모호성의 인해) 분명한 반박논리를 만들어 놓을 필요가 있다. 예를 들어, 대한민국은 수로측량 또는 군사조사 목적으로 수집된 데이터와 해양과학조사 목적으로 수집된 데이터가 명확히 구분되기 어렵다는 이유를 들어 대한민국 영해는 물론 배타적 경제수역에서도 대한민국의 동의 없이 다른 국가의 수중드론은 운용되기 어렵다는 주장을 지속적으로 펼쳐야 한다. 이와 같은 대한민국의 입장 표명은 하나의 의미 있는 ‘국가관행’(State practice)이 되어 수로측량 또는 군사조사 목적으로 이루어지는 수중드론 운용에 관한 국제관습법 형성에 크게 기여하게 될 것이라 생각된다.

## 참고문헌

- Bateman, Sam, “Hydrographic Surveying in the EEZ: Differences and Overlaps with Marine Scientific Research”, *Marine Policy*, Volume 29 (2005).
- Hayashi, Moritaka, “Military Activities in the Exclusive Economic Zones of Foreign Coastal States”, *The International Journal of Marine and Coastal Law*, Volume 27 (2012).
- Hofmann, Tobias and Proelss, Alexander, “The Operation of Gliders Under the International Law of the Sea”, *Ocean Development & International Law*, Volume 46 (2015).
- UNDIR, “The Weaponization of Increasingly Autonomous Technologies in the Marine Environment: Testing the Waters” (2015).
- U.S. Department of the Navy, *The Navy Unmanned Undersea Vehicle (UUV) Master Plan* (9 November 2004).
- Xue, Guifang (Julia), “Marine Scientific Research and Hydrographic Survey in the EEZs: Closing Up the Legal Loopholes?”, in Myron H. Nordquist, Tommy T. B. Koh, and John Norton Moore (eds.), *Freedom of Seas, Passage Rights and the 1982 Law of the Sea Convention* (Leiden: Martinus Nijhoff Publishers, 2009).
- Zhang, Haiwen, “Is It Safeguarding the Freedom of Navigation or Maritime Hegemony of the United States? – Comments on Raul (Pete) Pedrozo’s Article on Military Activities in the EEZ”, *Chinese Journal of International Law*, Volume 9 (2010).
- 이석용, “해양법협약상 해양과학조사제도와 쟁점”, 『과학기술법연구』, 제16집 제2호 (2010).

## 언론보도 및 관련 문서

- CBS, “China responds to “inaccurate” Trump tweet about U.S. drone seizure” (19 December 2016).
- Center for the Study of the Drone at Bard College, “What You Need to Know About Underwater Drones” (16 November 2015).
- CNN, “China returns seized US underwater drone” (20 December 2016).
- Foreign Ministry Spokesperson Hua Chunying’s Regular Press Conference on 19 December 2016.

*The Guardian*, “Chinese warship seizes US underwater drone in international waters” (16 December 2016).

*The New York Times*, “U.S. Demands Return of Drone Seized by Chinese Warship” (16 December 2016).

*The Washington Post*, “China said it would return a seized U.S. naval drone. Trump told them to ‘keep it.’” (18 December 2016).

Abstract

## The Controversy Surrounding the Use of Underwater Drones and the Position of Korea

Lee Ki-Beom\*

On 15 December 2015, China seized an underwater drone belonging to the U.S. in the South China Sea. The underwater drone was then about to be retrieved by the Bowditch, a U.S. naval ship. Although China returned the underwater drone to the U.S. on 20 December 2016, the incident resulted in the considerable controversy involving the use of underwater drones. The reason for this is that the seizure of the underwater drone happened in the exclusive economic zone (hereafter referred to as “EEZ”) of the Philippines.

Part XIII of the United Nations Convention on the Law of the Sea (hereafter referred to as “UNCLOS”) governs the matters of marine scientific research (hereafter referred to as “MSR”). If a State intends to use an underwater drone in the EEZ of another coastal State for the purpose of MSR, the former has to obtain the consent of the latter in accordance with relevant provisions included in Part XIII of the UNCLOS. However, it is not obvious whether the consent of a coastal State should be required to launch an underwater drone in the EEZ of the State for the purpose of hydrographic surveying or military surveying.

Maritime powers such as the U.S. regard hydrographic surveying or military surveying as part of “other internationally lawful uses of the sea related to these freedoms, such as those associated with the operation of ships, aircraft and submarine cables and pipelines” found in Article 58(1) of the UNCLOS, or part of the freedom of the high seas. This interpretation is not incompatible with the

---

\* Research Fellow, Asan Institute for Policy Studies, Research Division International Law and Dispute Settlement Program.

implications that the UNCLOS has.

Nevertheless, Korea cannot accept this kind of interpretation that is supported by maritime powers. The freedom of hydrographic surveying or military surveying could imply that the EEZ of Korea would be full of underwater drones launched by China, Japan or even Russia. Hence, Korea should claim that the data collected for the purpose of MSR cannot be distinguished from that collected for the purpose of hydrographic surveying or military surveying. This means that hydrographic surveying or military surveying without the consent of a coastal State in the EEZ of the State should not be permitted.

**Key Words : Underwater Drone, UNCLOS, Marine Scientific Research, Hydrographic Surveying, Military Surveying**

논문접수 : 2017년 5월 5일 | 논문심사 : 2017년 5월 15일 | 게재확정 : 2017년 5월 20일