

## 드론의 군비경쟁과 안보 환경의 변화

장노순 (한라대학교 교수)

드론(무인항공기)의 출현이 21세기 안보의 '게임 체인저'가 될 가능성이 증가하고 있다. 드론이 전장에서 본격적으로 활용되고, 전력의 핵심적인 수단으로 주목받게 된 계기는 미국의 '테러와의 전쟁'이다. 드론은 오바마 행정부의 대테러 전략에서 핵심 축을 이루고 있고, 테러의 직접적인 위협을 크게 경감시켰다는 평가를 받고 있다. 하지만 드론의 표적 사살 전략이 장기적으로도 미국의 안보에 도움이 될 것인지는 여전히 의문이다. 또한 드론의 확산은 안보수단으로서 불확실성, 불안정성, 무규범성 등의 이유로 국제안보질서를 지속적인 불안과 갈등 상황으로 몰아갈 가능성이 충분하다. 특히 동북아 지역에서 미중관계의 재조정, 중일의 영토분쟁, 남북한의 갈등으로 드론의 군비경쟁이 이미 가시화되었다. 한국 정부는 드론이 게임 체인저가 될 수 있는 만큼 안보전략적 의미를 재평가해야 하고, 드론의 도입과 드론 위협에 대한 방어시스템을 갖추기 위하여 안보전략의 조정과 체계적인 준비가 필요하다.

\* JPI정책포럼 서면발표자료

## 목 차

1. 문제제기
2. 드론의 발전과  
안보수단의 의미
  - 가. 드론 발전의 역사
  - 나. 안보수단으로서  
드론의 특징
3. 드론의 안보전략과  
국제안보
  - 가. 드론의 안보전략과  
특징
  - 나. 드론과 불안한  
국제안보
4. 결어

## 1. 문제제기

- 기술 발전은 일상의 편안함과 산업의 발전에 영향이 국한되는 것이 아님. 안보전략과 국제안보구조는 기술과 과학의 발전으로 엄청난 변화의 계기를 맞이하였음. 미사일, 항공모함, 전략폭격기, 핵무기 등은 지난 20세기에 등장하여 국제안보 환경의 변화를 주도했던 무기들이고, 이 신무기는 기술 발전의 결과로 탄생한 것이지만 국제안보의 구조와 전략에서 게임 체인저(game changer)로 작용하였음.
  - 게임 체인저로서 신무기는 기존의 방식으로 안보틀의 근간을 유지하기 어렵게 하였고, 이에 대처하려는 안보 환경은 새로운 안보전략과 대응 수단을 마련해야 했음.
  - 드론(drone) 즉 무인항공기(UAVs)의 출현은 21세기 안보의 게임 체인저로서의 가능성을 인정받고 있음. 드론이 전장(battlefield)에서 전투의 보조 수단으로 본격적인 모습을 드러낸 것은 9/11 테러 직후 아프가니스탄 전쟁이었지만, 지난 몇 년 사이에 국제안보의 불안정과 전쟁의 일상화를 우려하는 비판이 고조되고 있음.
- 드론은 비대칭적 안보수단의 특성을 갖추고 있지만, 그렇다고 약자의 전략적 수단으로써만 기능하는 것이 아님. 미국과 중국을 필두로 전투용 드론을 개발하는 데 경쟁하고 있고, 다양한 용도로 활용하기 위한 계획을 추진하고 있음. 동북아 지역은 군사적 긴장과 대립의 수위가 증가하고 안보 환경과 맞물려서 드론의 안보전략적 가치가 더욱 높아지고 있음. 군사 강대국으로 부상하는 중국을 견제하려는 미국의 전략은 일본의 재무장으로 이어지고 있고, 영토를 둘러싼 중국과 일본의 갈등 그리고 남북한의 군사적 긴장은 역내 세력균형의 불리함을 극복하기 위한 안보수단으로 드론의 활용도가 높게 평가되고 있음.
  - 드론은 오바마 행정부의 대테러 전략의 핵심적 축을 이루고 있고, 미국을 공격하는 테러위협이 현실화되는 사례가 줄었다는 점에서 외형적 성과에도 불구하고, 오바마의 드론 활용은 테러위협으로부터 미국의 안전이 확보되었고 국제안보의 안정에 도움이 되고 있는지에 관한 논쟁이 지속됨.
  - 드론은 무기체계로서 재래식 무기와 다른 특징을 갖고 있고, 이런 특징을 바탕으로 미국이 활용하고 있는 방식 역시 불확실성, 불안정성 그리고 무규범성 등의 원인으로 미국 국내외에서 찬반의 논쟁을 불러일으키고 있음.

## 2. 드론의 발전과 안보수단의 의미

### 가. 드론 발전의 역사

- 무인항공기(드론)에 대한 관심은 20세기 초부터 시작되었음. 항공기가 전장의 주요 수단으로 등장하는 시점과 거의 비슷하게 무선으로 비행체를 조종하는 문제에 관심이 있을 만큼 역사가 오래되었음. 하지만 안보 목적으로 무인항공기의 개발은 1980년대부터 본격화되었음. 미국은 드론의 기술 발전과 안보전략적 활용을 주도하고 있음. 초기 단계에 드론은 정보수집의 수단으로써 전장에서 본격적으로 이용되었고, 다양한 용도의 공격 무기로 용도를 확장하려는 시도가 계속되고 있는 상황임.
- 1991년 걸프전에서 미국은 이라크의 방공망 등의 정보를 수집하는 군사작전의 지원 수단으로 드론을 본격 사용하였음. 그 이후 발칸분쟁에서 미국은 정보수집 목적으로 더욱 개량된 드론을 활용함으로써 그 효과와 성능을 더욱 명확하게 확인하는 기회를 가졌음. 2001년 아프가니스탄 전쟁과 2003년 이라크 전쟁은 미국이 전장에서 드론의 역할을 획기적으로 전환하는 계기가 되었음.
- 2001년 미 공군은 정찰용 드론인 프리데이터(Predator)에 미사일(Hellfire)을 실험 발사하여 성공을 거두었음. 성공 직후 9/11 테러 공격이 발생하고, 미군은 아프가니스탄에서 프리데이터를 실전에 배치하고, 10월경에 사상 처음으로 군사공격 임무를 수행하였음.
- 2002년 미국은 테러 용의자를 사살하기 위해 공식적인 전쟁 지역이 아닌 아프리카의 예멘 지역에서 드론을 활용한 첫해가 되었음. 예멘에서 미국의 드론 활용은 두 가지 논쟁적 이슈를 갖고 있음. 하나는 전쟁지역이 아닌 곳에서 드론을 전투용으로 활용했다는 점임. 그리고 다른 하나는 예멘에서 드론의 공격으로 6명의 테러 용의자가 사망하였고, 그중에는 무슬림이었던 미국 시민을 재판 없이 안보위협 세력으로 간주하여 사살한 것임.
- 2007년 미국은 사상 처음으로 60대 프리데이터와 6대 리어퍼(Reaper)로 구성된 무인비행단을 창설하였음. 프리데이터는 안보 목적으로 미국이 개발한 기본 모델이고, 리어퍼는 프리데이터를 개량하여 처음부터 전투용 목적으로 개발되었음. 이와 달리, 프리데이터는 정찰용에서 전투용으로 기능을 개선하였음.
- 2011년 미국은 테러용의자를 사살하기 위해 소말리아에서 드론 전략을

*드론은 재래식 무기와 다른 특징을 갖고 있고, 미국의 드론 활용방식은 불확실성, 불안정성, 무규범성 등의 이유로 미국 내외에서 찬반의 논쟁을 불러일으키고 있어...*

**미국은 드론 기술과 성능에서 가장 앞선 국가이고, 이스라엘과 중국이 그 뒤를 따르고 있어...**

펼침으로써 지리적으로 더욱 확대함. 예멘은 미국이 선언했던 ‘테러와의 전쟁’ 지역이 아니었듯이, 소말리아도 공식적인 전쟁이 발생했던 지역이 아님. 그리고 미국의 드론 작전은 파키스탄으로 확장되어 이른바 ‘의심대상 공격(signature strike)’ 전략으로 발전하였음. 미국의 안보에 위협을 당장 가하는 용의자가 아니라 테러활동과 관련이 있는 개인이나 집단과 연계되어 있는 것으로, 의심이 드는 대상을 공격하는 전략의 수단으로 확대하였음.

- 2012년 오바마 대통령은 아직도 드론의 활용에 관한 부분이 기밀로 공개되지 않고 있지만, 드론 공격의 기준을 공식적으로 제시하였음. 즉 미국은 외국 정부가 테러 용의자를 체포하는 것이 불가능한 경우에 한하여 드론을 사용하여 사살한다는 것임.

○ 미국은 드론 기술과 성능에서 가장 앞선 국가이고, 이스라엘과 중국이 그 뒤를 따르고 있음. 미 공군은 크게 두 가지의 핵심 유형 드론으로 중고도 드론인 프리데이터와 전략적 목적을 갖는 글로벌 호크(Global Hawk)를 갖추. 이들 드론은 각각 3만 피트와 6만 5천 피트 상공에서 36시간을 체공함. 미 육군은 헌터(Hunter)와 신형 쉐도우 200(Shadow 200)을 개발하여 보유하고 있고, 해군과 해병대는 파이어니어(Pioneer)를 보유하고 있음. 미 육군은 지금까지는 정찰 목적으로 드론을 활용하였으나, 다목적용으로 활동 반경을 대폭 확대한 워리어(Warrior)를 개발하였음. 워리어는 미 공군의 프리데이터와 유사한 유형이지만 전투용 드론으로 정찰 목적에서 전투용으로 군사작전에 적극 활용하겠다는 의지를 드러냄.”

- 미군은 2006년 4개년 국방검토보고서에서 공군의 특수작전사령부 산하에 특수작전부대의 무인항공기 비행단을 설치할 것임을 공개하였음.

○ 미국은 2005년부터 2013년까지 전투용 드론의 보유 규모를 1,200% 정도로 증가시켰음. 즉, 지난 10년간 미국은 50대 수준이었던 보유 드론 수를 7,500대로 늘렸음. 이 드론의 절대다수는 정찰용이지만, 미국 국방부가 보유하고 있는 항공기의 31%를 드론이 차지하고 있음. 미군이 전력의 구조를 개편하여 드론의 전략적 비중을 높이려는 체계적인 작업을 하고 있음.

- 2011년 미 공군은 전투기와 전폭기 조종사를 모두 합친 숫자보다 더 많은 드론 조종사를 훈련시켰고, 공군사관학교에서 드론 조종사 병과로 첫 졸업생이 배출되었음.

○ 전 세계적으로는 75개국 정도가 드론에 관심을 갖고 개발하거나 획득하려고 노력하고 있음. 이들 국가의 대부분은 정찰 목적으로 드론을 활

용하려는 단계에 머무르고 있음. 그러나 25개국은 전투용 드론에 관심을 갖고 있고, 2020년까지 전 세계적으로 드론 개발과 구입 예산은 900억 달러 규모가 될 것으로 추산되며 이 중 90억 달러가 원거리 전투용 드론 개발에 투입될 것으로 전망됨.

- 중국은 25종 이상의 드론을 보유하거나 개발 중에 있고, 이스라엘은 42개국 이상에 드론을 수출하고 있으며 이는 자국의 무기수출 중 10% 이상을 차지함.
- 2013년 전 세계의 드론 연구 개발비는 66억 달러로 추산되고, 2022년에는 114억 달러로 증가될 것으로 보임. 이 중 50% 이상을 미국이 차지할 것으로 예상됨.<sup>2)</sup>

## 나. 안보수단으로서 드론의 특징

- 드론이 국제안보질서에 미치는 영향의 수준을 평가하는데 크게 두 가지의 기준에서 분류될 수 있음. 하나는 드론의 전략적 목적을 기준으로 정찰용과 전투용으로 구분됨. 다른 하나의 기준은 드론의 활동 반경으로 비행 거리에 따라 분류한다면 장거리와 단거리용으로 나누는 것임. 장거리용은 전략폭격기와 마찬가지로 작전의 반경이 확대됨으로써 공격과 방어력을 크게 향상시키는 수단임.
- 이 두 가지의 기준에 따라 드론의 유형을 나눈다면, 크게 네 가지로 구분이 가능함(아래 <표 1> 참조). 단거리 정찰용, 단거리 전투용, 장거리 정찰용, 장거리 전투용이고, 기술적으로나 생산 비용 측면에서 장거리 전투용 드론이 가장 상위에 자리매김 될 것임. 반면에 국제사회에서 가장 널리 확산된 유형은 단거리 정찰용 드론임.

<표 1> 드론의 유형

| 활동 목적<br>활동 범위 |        | 전략적 목적의 구분                   |   |
|----------------|--------|------------------------------|---|
|                |        | 정찰용 드론                       | 전투용 드론  |
| 비행 반경의 구분      | 장거리 드론 | 장거리 정찰용 드론<br>(Global Hawk)  | 장거리 전투용 드론<br>(Predator, Reaper, Warrior, Shadow) |
|                | 단거리 드론 | 단거리 정찰용 드론<br>(Old Predator) | 단거리 전투용 드론<br>(RQ-11 Raven)                       |

(비행 반경은 편도 비행거리를 300km 기점으로 나누는 것이고, 전략적 목적의 기준에서 전투용은 엄밀한 의미에서 정찰용의 기능을 동시에 수행함)

**드론은 활동 목적과 범위에 따라 단거리 정찰용, 단거리 전투용, 장거리 정찰용, 장거리 전투용으로 구분되고, 비행고도는 저고도, 중고도, 고고도로 세분가능**

**드론의 기술은 비교적  
쉽게 획득할 수 있고,  
이중용도의 기술로  
국가뿐만 아니라  
비국가 행위자들도  
용이하게 활용할 수  
있어...**

- 이런 기준에 비행 고도의 기준을 추가한다면, 저고도, 중고도, 고고도 유형의 드론을 더욱 세분화가 가능함. 또한 개발 기술의 수준을 기준으로 분류한다면 더욱 세분화된 유형과 국제안보질서에 미치는 파급 효과를 분석할 수 있음. 이 밖에 드론의 주된 목적은 전투용이나 정찰용 이외에 대잠초계 드론, 장거리 통신 드론, 수중 드론 등 다양한 목적으로 개발되고 있음.
- 드론의 개발과 발전에는 다음과 같은 무기로서의 핵심적인 특징이 있음. 첫째, 드론의 비용이 저렴하다는 점임. 미 공군의 한 보고서에 따르면, 드론은 제작과 운용면에서 기존의 유인항공기에 비해 매우 저비용으로 제작이 가능함.
  - 프리테이터 대당 가격은 4.5백만 달러이고 리어퍼(Reaper)는 1,050만 달러 수준지만 합동타격기(JSF)인 F35 1대 가격은 1억 5,900만 달러이고, F22는 3억 7,700만 달러에 이릅니다. 더욱이 조종사 훈련비용은 1/10 수준 이하로 평가됨. 미국이 드론의 비중을 높이는 이유 중 하나는 국방비 삭감에 따른 전투력의 보완 수단으로 적합성을 인정받은 점임. 오바마는 작은 군대를 실현하기 위해 공군력, 정보, 특수작전, 드론과 같은 기술혁신 등의 요소를 강조하였음.
- 둘째, 드론은 첩보위성과 전투기의 기능을 혼합한 장점을 갖춤. 첩보위성은 정보를 수집하는 데 활용되고 정지 궤도 혹은 지구 궤도를 순환하지만, 첩보위성은 군사공격 목적으로 활용되지 못하고 있음. 반면에 전투기는 빠른 비행속도와 목표물을 타격하는 데 매우 유용하지만, 특정 지역을 장시간 체공하면서 감시 혹은 정찰활동을 하기는 어려움. 또한 전투기의 공격은 많은 민간인의 희생을 피하기 어려움. 드론은 이런 첩보위성의 정찰 기능과 특정 장소를 장시간 감시할 수 있는 기능을 갖추고 있으면서도 비교적 빠른 속도로 비행하고, 정밀 유도 미사일을 장착하여 공격할 수 있음.
  - 강대국들이 개발 중인 드론의 발전 방향은 훨씬 장시간 체공하거나, 장거리를 비행하도록 하며, 정밀한 공격 무기와 스텔스 기능을 갖춘 최첨단의 전투용 드론을 만들려고 함. 반면에 군사적 강대국이 아닌 국가들은 중단거리의 사정권 내에 있는 목표물을 공격할 수 있는 전투용 드론을 개발하고 있음.
- 셋째, 드론의 기술은 비교적 쉽게 획득할 수 있고, 이중용도의 기술로 국가뿐만 아니라 비국가 행위자들도 용이하게 활용할 수 있음. 드론의 기술은 민간영역에서 이미 활발하게 이용되고 있음. 기술이나 비용 문제에서 드론은 개인도 개발하여 활용이 가능함. 최근 사례를 보면,

2011년 미국의 국경선에 추락하여 드러난 사건으로 멕시코 경찰은 국경선을 감시하는 정찰용 드론을 운용하였음. 심지어 미국의 보스턴 교외에 거주한 한 청년은 드론으로 미국 국방부를 공격하려는 계획을 세우다 발각되었음. 헤즈볼라 무장세력은 이란제 드론에 무기를 탑재하여 이스라엘을 공격하려고 시도하기도 했음.

- 드론 기술의 확산은 다른 무기체계에 비해 빠르게 확산될 가능성이 높음. 이는 상업용이나 국내치안 목적에서 활용됨으로써 군사 안보전략의 수단으로 쉽게 전용될 것임. 그와 같은 기술의 확산은 기존의 국제안보구조에 불만을 갖는 도전 세력이 획득하는 것을 방지하기란 사실상 불가함.
- 록히드 마틴사는 2010년 드론을 매우 쉽게 조종할 수 있는 소프트웨어를 개발하여 휴대폰으로도 가능한 단계에 이르렀고, 심지어 20여 개 이상의 민간 기업들은 다른 국가를 위해 정찰과 정보 수집을 대행하는 드론을 운용하고 있음.

### 3. 드론의 안보전략과 국제안보

#### 가. 드론의 안보전략과 특징

- 이미 살펴보았듯이, 미국은 드론을 전쟁과 안보수단으로써 가장 광범위한 지역에서 활용하고 있음. 반면에 드론의 해외 판매를 주도하고 있는 국가는 이스라엘과 중국임. 미국은 일부 동맹국에게 수출을 하고 있지만, 전투용을 제외하고 수출대상국은 제한해 놓고 있음. 드론의 확산은 안보전략의 수단으로 일반화되고 있다는 점을 의미하고, 확산된 드론은 국제안보와 동북아 지역의 안정성에 영향을 미칠 것임.
- 드론의 안보전략적 의미는 크게 세 가지가 있음. 첫째, 드론을 전쟁 무기로써 활용하는 국가는 자국 군인의 희생을 걱정할 필요가 없음. 드론 조종자는 수천 킬로 떨어진 장소에서도 통제가 가능하기 때문에, 아프가니스탄에서 운용되는 드론이 미국 캔자스의 통제소에서 조종됨. 미국이 드론의 활용을 급격하게 확대한 이면에는 미군의 희생을 줄일 수 있을 것이라는 현실적인 판단에 따른 것임.
- 미군의 희생은 국내정치에서 유권자가 매우 거부적인 태도를 보이는 요소이고, 정치지도자가 국내정치에서 탄핵될 가능성이 높은 원인임. 따라서 이라크 전쟁과 이미 미국 역사상 최장기 전쟁이 된 아프가니스탄 전쟁에서 미군의 희생이 계속해서 증가하는 어려운 국면에서 오바마의 선택은 충분히 예견되는 것이었음.

*드론 기술은 다른 무기체계에 비해 빠르게 확산될 가능성이 높고, 국제안보와 동북아 지역의 안정성에 영향을 미칠 것으로 보여...*

**드론은 저렴한  
비용으로  
제작가능하고 손쉽게  
이용할 수 있는  
기술이라서 비대칭적  
안보전략의 수단으로  
효과적**

- 둘째, 드론은 비대칭적 안보전략의 수단으로 효과적임. 일반적으로 비대칭적 안보전략은 약자가 강자를 상대로 강자의 우위를 극복하는 전략을 의미함. 드론은 저렴한 비용으로 제작이 가능하고 손쉽게 이용되는 기술로 인해, 비국가 행위자가 정부와 강대국을 상대로 드론 공격을 충분히 예상할 수 있음. 드론은 그 자체가 최첨단 유형이 아니라 하더라도, 생화학 무기 혹은 방사능 물질을 장착하거나 심지어 자폭형으로 다양한 방식의 공격이 가능함. 근거리에서 적의 레이더에 탐지되지 않고 강자를 공격할 수 있다면 위협적인 공격 수단이 될 것임. 이 점은 국제안보의 불안 요인으로 가장 많이 제기되는 주장임.
  - 드론은 강자의 안보 전략을 강화해 주는 수단이기도 함. 미국의 표적 사살은 최첨단 드론이 테러용의자를 효과적으로 제거하는 성과를 거두고 있음. 지상군이 작전을 전개하기 어렵고, 정확한 정보를 확보하지 못한 상태에서 정밀무기의 공격조차도 많은 민간인 희생자를 낳는 부작용이 있기 때문임. 파키스탄, 예멘 등에서 활용되고 있는 미국의 드론은 수 시간을 채공하면서 정보를 수집하고 최적의 시점에 공격함으로써 부작용을 최소화하고 있음.
  - 9/11 테러 이후 미국이 비전투지역에서 표적 사살한 95%가 드론의 공격으로 이루어졌고, 나머지는 크루즈 미사일, 전폭기, 함포 등으로 수행됨. 파키스탄에서는 드론 공격으로 2,700여 명의 테러 용의자가 사살된 것으로 보고됨.
- 셋째, 드론의 활용을 규제할 수 있는 실질적인 국제규범이 없음. 전쟁이 아닌 지역에서 군사안보 수단으로 미국의 드론 작전은 전쟁관련 국제법의 정당성을 인정받을 수 있는가에 대한 근본적인 의문이 제기됨. 미사일 확산을 통제하고 있는 미사일기술통제레짐(MTCR)과 바세나르 협정(Wassenaar Arrangement)이 있지만, 드론을 대상으로 이들 제도를 그대로 적용하는 데는 한계가 있음. 이런 상황에서 미국의 드론 활용은 국제안보질서에서 선례를 남기는 의미를 가짐. 특히 테러 용의자를 표적 사살하는 데 드론은 다른 국가의 영공을 비행해야 함.
  - 미국의 선례는 중국, 러시아 등 다른 국가에게 유사한 공격의 정당성을 부여하게 될 것임. 중국은 티베트나 신강/위구르 지역에서 분리 독립을 주장하는 세력을 추적하기 위해 주변국가의 영공을 침범할 수 있음. 마찬가지로 러시아는 체첸 반군을 소탕하려는 목적으로 인도는 카슈미르 분리 독립주의자를 공격하기 위해 영공을 침범하는 것이 가능함.
- 넷째, 드론은 공격형 무기이면서 공격자의 정체를 숨기는 것이 다른 무기에 비해 용이함. 드론은 공중, 해상 등 여러 방식으로 공격이 가능하고, 공격이 이루어진 시발지와 공격 행위를 주도한 행위자를 파악하기

가 어렵게 함. 물론 중고도 전투용 드론은 레이더에 포착될 가능성이 높다는 지적이 있지만, 여전히 미사일, 유인 항공기, 혹은 대포와 같은 무기체계에 비해 공격자의 정체를 명확하게 파악하는 데 제약이 많은 수단임. 공격형의 무기가 공격자의 정체를 숨길 수 있는 장점을 갖는다면 공격의 효과가 높아짐. 소형의 단거리 공격형 드론을 사전에 탐지하기 어렵게 하는 한계는 반군 세력이나 테러조직이 이를 공격 수단으로 삼고 싶어 하는 요소임.

- 다섯째, 드론은 전쟁 상태가 아닌 상황에서 무력 공격의 수단으로 변형되어 사용될 가능성이 높음. 미국의 경우, 드론의 활용은 전쟁을 더 이상 선언하지 않아도 되는 시점에 대통령이 무력을 사용하는 권한을 갖도록 하는 결과를 가져옴. 전쟁을 치루는 통상적인 방식을 우회하는 방법으로 활용될 수 있고, 오바마 행정부는 그런 특징을 분명하게 보여줌. 이는 지난 수십 년간 국제안보질서를 지탱하고 있는 국제법의 근간을 훼손할 여지가 충분함.
- 국제법상 무력 공격이나 무력 응징의 행위는 드론의 공격에 그대로 적용되기에 애매하지만, 당장 드론의 준비를 무력 공격의 위협으로 판단하고 선제공격의 정당성으로 삼을 수 있음.

#### 나. 드론과 불안한 국제안보

- 드론은 당분간 국제안보구조의 안정성에 변화를 줄 것이 분명함. 다만 획기적인 변화를 유도하는 게임 체인저의 역할을 할 것인지, 아니면 다른 무기의 성능과 영향에서처럼 비슷한 결과만을 초래할 것인가 하는 문제임. 드론의 등장과 확산은 국제안보구조를 불안정하고 불확실성을 높일 것이라는 예측이 우세함. 드론이 무기체계로서 갖는 이점은 미국만이 절대 우위를 보장하거나 미국만이 독점적 지위를 확보할 수 있는 것이 아니기 때문임. 드론의 영향은 강대국 간의 경쟁, 규범의 부재와 미국의 선례, 정치지도자들의 변형된 전쟁 수행 방식 등의 요인에 의해 결정될 것이고, 그에 따른 불안한 국제안보구조의 특성은 세 가지로 구분해 볼 수 있음.
- 첫째, 드론의 군비경쟁임. 미국과 중국 사이에 드론 군비경쟁의 양상을 보이고 있고, 동아시아 지역과 중동 지역 등 안보 갈등이 높은 지역 내에 있는 국가들은 경쟁적으로 드론 개발에 박차를 가하고 있음. 중국은 2010년 주하이 에어쇼에서 드론의 양적 및 질적 위상을 보여줌.
- 중국의 해안선을 따라 향후 2015년까지 11곳의 드론 기지를 건설할 예정이다. 미 국방부의 최근 보고서들에 따르면, 중국은 장거리 정찰 및 공격

**드론의 등장과 확산은  
국제안보구조를  
불안정화하고  
불확실성을 높일  
것이라는 예측이 우세**

**오바마 행정부는  
드론을 정찰용을  
넘어서 전투용 등  
다양한 용도로 적극  
이용함으로써  
국제안보에 있어  
중대한 선례를 만들고  
있어...**

목적으로 정찰용 드론과 전투용 드론을 실전배치하거나 개발 중임. 특히 군사 선제공격을 위한 역량을 강화하는 전투용 드론을 개발하려고 노력하고 있고, 퇴역 전투기를 전투용 드론으로 바꾸는 데 관심을 갖고 있음.

- 전 세계적으로도 전투용 드론을 개발하려는 국가가 크게 늘어나 있음. 23개국 정도가 전투용 드론을 개발하거나 보유하고 있는 것으로 알려져 있지만, 이 중에 미국, 중국, 러시아, 인도, 이란 등 8개국이 장거리 전투용 드론이나 중고도 장거리 정찰용 드론을 개발하고 있음. 이들 국가는 직간접적으로 군사적 경쟁관계의 국가가 있고, 지역 패권을 차지하려는 투사력을 확보하고자 하는 국가들임.
- 둘째, 오바마 행정부의 안보전략은 정찰용을 넘어서 전투용의 다양한 용도로 드론을 적극 이용함으로써 국제안보구조에 중대한 선례를 만들고 있음. 드론은 전장과 전장 밖에서 테러 활동과 연계되었다는 의혹 수준에서 민간인을 살해하는 데 동원되면서 활용의 범위가 확대됨.
  - 드론은 무력 공격의 특성을 갖고 있지만 전쟁으로 규정되지 않는 지역에서 드론 공격은 무력 사용의 범위를 확대하면서 무력 사용의 가능성을 높이는 결과로 이어짐. 이에 따라 전쟁의 방식이 달라지면, 군사 공격의 대상과 보복 그리고 정당성도 확대될 것임. 나아가서 드론을 조종하는 통제시설은 무력 공격의 대상이 될 수 있음을 의미함. 즉, 미국 본토에 있는 드론 통제소는 적대세력이 공격의 대상으로 삼는다고 하더라도 정당성을 인정받게 될 것임.
  - 러시아, 중국, 인도 등이 미국처럼 드론을 이용하여 유사한 공격 행위를 따라 할 여지가 충분함. 이를 제어하는 전쟁에 관한 국제법이 있었지만, 이제는 그런 국제규범의 억제력이 심하게 훼손되는 상태임. 전면적인 무력충돌이 아닌 표적 사살은 때론 관련 국가의 정부가 반정부 세력을 제거하기 위한 편법으로 강대국의 드론 전략을 이용하는 부작용이 나타났음. 파키스탄 정부는 미국의 드론 공격을 허용하는 조건으로 반정부 세력을 소탕하는 데 활용하곤 했음.
  - 미국의 드론 전략은 군과 정보기관의 역할과 활동 범위에 대한 경계를 모호하게 함. 파키스탄, 소말리아, 예멘 지역에서 미국의 드론 공격은 미군이 담당하는 것이 아니라 CIA가 맡아서 하고 있음. 이는 정보기관이 정보활동이 아닌 군사 공격을 담당함으로써, 국제사회에 군대의 군사 활동이 아닌 수준으로 낮추어 보이려고 하는 의도로 보임.
- 셋째, 드론은 전쟁을 무제한적으로 연속시킴, 국제안보의 질서를 불안정하게 함. 전쟁에서 군인을 적지에 보내지 않아도 된다는 점은 전쟁의 양태를 급격하게 바꾸고 있음. 군사작전으로 자국 병사의 희생이 거

의 없다면 전쟁에 대한 국내정치적 부담이 크게 줄어들 것이고, 정치지도자는 전쟁을 종결해야 하는 급한 압박을 덜 받게 됨. 드론은 전쟁 개입의 임계점을 낮추는 효과가 있기 때문에 전쟁 갈등이 계속되는 결과로 이어짐. 이는 “끝없는 전쟁”의 위험으로 경고되기도 함. 드론을 이용한 미국의 전쟁은 이런 끝없는 전쟁의 일면을 확실하게 보여줌. 아프가니스탄과 이라크를 대상으로 9/11 테러 용의자와 후견국을 응징하려는 전쟁은 이제는 파키스탄, 소말리아, 예멘 등 테러와 직접 관련이 없거나 미국의 안보에 직접적인 위협을 가하고 있지 않는 대상을 제거하기 위해 드론전쟁을 지속하고 있는 것임.

#### 4. 결어

- 드론은 21세기 국제안보구조를 획기적으로 바꿀 수 있는 게임 체인저로 평가됨. 국제 평화의 안정성을 불안정하게 영향을 미칠 가능성이 높음. 그러나 핵무기와 같은 파급 여파를 미칠지는 아직은 미지수임. 미국이 전장에서 활용하기 이전에 많은 국가들은 드론 개발에 관심을 갖고 있었고, 정보수집이나 민간용으로 활용되고 있었음. 드론에 관한 국제규범이 부재하고, 이를 통제하려는 국제사회의 구체적인 시도가 아직 없음. 결국 드론의 강점과 폭넓은 활용 가능성 그리고 드론의 기술과 성능이 확산되는 속도는 국제안보구조의 불확실성을 높이고 있다는 점이 분명함. 또한 오바마의 드론 안보전략은 민간인 희생의 부작용, 국제법의 무력화, 테러용의자 사살의 대외적 정당성과 대내적 합법성, 대통령의 권한 한계 등 여러 시각에서 비판을 받고 있음.
- 동북아 지역은 드론의 군비경쟁이 현실로 나타날 안보 환경이 조성되어 있음. 미국의 아시아 재균형 전략으로 한층 심화되고 있는 미국과 중국의 군사적 긴장관계는 드론의 활용에서도 분명하게 드러남. 중국은 드론의 해외 수출에 적극적일 뿐만 아니라 전투용 개발도 빠르게 발전시키고 있음. 일본 역시 첨단 드론을 수입하려고 하고 있고, 북한과 남한은 모두 정찰용 드론을 이미 보유하고 있으며, 대만 역시 전투용 드론을 개발하고 있는 것으로 알려짐. 드론이 군사 분쟁의 결과를 좌우하는 단계는 아니지만 동북아 지역에서 새로운 군비경쟁이 가속될 것이고, 이는 세력균형을 안정적으로 유지하기보다는 불안정한 영향을 미칠 가능성이 충분함. 공격형 무기로 발전되는 드론이 파괴력을 향상시키고, 스텔스 기능을 강화하며, 장거리를 비행할 수 있다면, 그에 따른 방어형 무기를 강화시키려고 할 것임. 드론의 군비경쟁은 향후 드론에 대한 방어 시스템의 경쟁으로 이어질 수 있음.

**동북아 지역에는  
드론의 군비경쟁이  
현실로 나타날  
안보 환경이 조성되어  
있어...**

- 한국은 드론의 역내 군비경쟁이 한반도 불안정으로 확대되지 않기 위한 독자적인 대응책을 마련하기가 용이하지 않음. 한국이 드론 관련 국제제도를 주도하는 것도 현재의 동북아 외교안보 환경에서 실현되기 어려움. 그리고 미국이 우위의 선점을 확실히 하고자 하고, 중국은 군사력 불균형을 만회하려는 추격의 자세를 늦추지 않을 것이며, 드론의 장점을 찾고자 하는 북한이나 일본이 자제할 가능성도 없음. 한국은 드론의 도입과 드론 위협의 방어시스템을 갖추는 데 당분간 안보전략의 재조정이 필요하지만, 자칫 미국의 안보전략에 대한 의존성을 강화하는 관성을 경계해야 함.

#### 주석

- 1) 2011년 말 미국의 드론 보유 현황을 보면, 육군이 Shadow 450대를 보유하여 가장 수량이 많고, 공군이 Predator 175대, Reaper 40대, Global Hawk 14대, 해병대가 Shadow 52대를 운용하고 있음(*The Washington Post*, December 23, 2011).
- 2) IHS Industry Research and Analysis는 2011~2020년 사이에 전 세계의 드론에 대한 연구 개발 비용에서 국가별로 차지하는 비율을 미국 56%, 중국 12%, 이스라엘 9%, 러시아 8%, 유럽 전체, 3%, 영국, 프랑스, 이탈리아가 각각 2%, 그리고 기타 6%로 추정하였음(*The Economist*, October 8, 2011).

#### 참고문헌

- Bowcott, Owen. "Drone Strikes Threaten 50 years of International Law, Says UN Rapporteur," *The Guardian* (June 21, 2012).
- Breen, Michael and Joshua A. Geltzer. "Asymmetric Strategies as Strategies of the Strong," *Parameter*, Vol.40 (Spring 2011).
- Brimley, Shawn, Ben Fitzgerald and Ely Ratner. "The Drone War Comes to Asia," *Foreign Policy* (September 2013).
- Bumiller, Elisabeth and Thom Shanker. "War Evolves With Drones, Some Tiny as Bugs," *New York Times* (June 19, 2011).
- Byman, Danial. "Why Drones Work: The Case for Washington's Weapons of Choice," *Foreign Policy*, Vol.92, no.4 (July/August 2013).
- Cronin, Audrey Kurth. "Why Drones Fail: When Tactics Drive Strategy," *Foreign Policy*, Vol.92, no.4 (July/August 2013).
- Dowd, Alan W. "Drone Wars: Risks and Warnings," *Parameter*, Vol.42, no.4 (Winter-Spring 2013).

- Miller, Greg. "Under Obama, An Emerging Global Apparatus for Drone Killing," *The Washington Post* (December 27, 2011).
- Parker, Richard. "Pilotless Planes, Pacific Tensions," *New York Times* (May 12, 2013).
- Sanger, David E. *Confront and Conceal: Obama's Secret Wars and Surprising Use of American Power* (Crown Publishers, 2011).
- Shane, Scott. "Coming Soon: The Drone Arms Race," *New York Times* (October 8, 2011).
- Shaw, Ian G. R. "Predator Empire: The Geopolitics of US Drone Warfare," *Geopolitics*, Vol.18, no.3 (2013).
- Sloan, Elinor. *Military Transformation and Modern Warfare* (Praeger Security International, 2008).
- Sutherland, Benjamin, ed. *Modern Warfare, Intelligence and Deterrence* (Wiley, 2011).
- "Unmanned Military Aircraft: Attacks of the Drone," *The Economist* (September 3, 2009).
- US Department of Defense. *Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China* (2011).
- Zenko, Micah. *Reforming U.S. Drone Strike Policies* (Council on Foreign Relations, 2013).

#### ❖ 저자 약력

##### ■ 장노순

現 한라대학교 경찰행정학과 교수. 미국 Florida State University에서 정치학 석사와 박사학위를 취득하였음. 주요 경력으로 국정홍보처 전문위원을 역임. 연구 분야는 사이버안보, 안보전략이론, 정보활동과 정책 등임. 주요 저서로 『국가정보학(공저)』 등이 있고, 논문으로 「안보와 치안의 상호의존성」, 「사이버무기와 안보딜레마의 전이」, 「테러와 정보의 역지전략」 외 다수가 있음.

기획 및 감수: 한인택 (제주평화연구원 연구위원)

편집: 고정선 (제주평화연구원 연구원)

강윤미 (제주평화연구원 연구보조원)



제주특별자치도 서귀포시 중문관광로 227-24 (697-858)

전화: 064)735-6500 팩스: 064)738-6522

E-mail: [policyforum@jpi.or.kr](mailto:policyforum@jpi.or.kr) <http://www.jpi.or.kr>

『JPI정책포럼』에 게재된 의견은 필자 개인의 의견으로,  
제주평화연구원의 공식입장과는 무관함을 알려드립니다.

ISSN: 2005-9760