

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2023.9.3.451>

JCCT 2023-5-52

인지전과 윤리적 문제에 대한 연구: 정의전쟁론을 중심으로

A Study of Cognitive Warfare and Ethical Issues: Focusing on Just War Theory

김상수*, 윤영삼**

Sangsu Kim*, Youngsam Yoon**

요약 이 글의 목적은 새로운 전쟁의 영역으로 떠오르고 있는 인지전(Cognitive Warfare)에서 제기될 수 있는 윤리적 문제를 평가하는 데 있어 정의전쟁론(Just War Theory)의 한계를 규명하는 것이다. 이를 위해 먼저 우리는 인지전이 등장하게 되는 배경을 설명하고 인지전에 대한 개념적 분석을 통해 인지전의 특성을 도출하여 인지전이 전통적 전쟁과 어떠한 차이점이 있는지를 제시할 것이다. 이후 논의를 전환하여 전쟁에 관한 포괄적 윤리적 문제를 평가하는 이론으로서 정의전쟁론의 배경과 주요 논의 영역을 살펴볼 것이다. 이어서 우리는 이 이론을 구성하는 3가지 영역인 전쟁 자체의 도덕(jus ad bellum), 전쟁 수행의 도덕(jus in bello), 전쟁 후의 도덕(jus post bellum)에서 제시하는 윤리적 판단 기준을 구체화하고 각 영역에서 제시되는 기준을 인지전의 양상에 적용할 것이다. 마지막으로 우리는 각 영역별로 인지전에서 윤리적 판단의 적절성을 평가하고 정의전쟁론의 윤리적 판단 기준이 적용될 수 없는 영역을 제시함으로써 인지전에 적용할 수 있는 새로운 윤리적 평가 기준의 필요성을 제기할 것이다.

주요어 : 인지전, 정의전쟁론, 전통적 전쟁, 윤리적 판단 기준, 전쟁의 도덕

Abstract The purpose of this paper is to show the limitations of Just War Theory in evaluating ethical issues that can be raised in cognitive warfare, which is emerging as a new area of war. To this end, we will provide the background of cognitive warfare, derive the features of cognitive warfare based on conceptual analysis of cognitive warfare, and clarify the differences between cognitive warfare and traditional warfare. Afterwards, we will turn the discussion and take a look at the background and areas of Just War Theory as a theory that evaluates comprehensive ethical issues related to war. Then, we will elaborate what Just War Theory is and apply the ethical judgment criteria presented in the three areas of this theory, jus ad bellum, jus in bello, and jus post bellum, to cognitive warfare. Finally, we will evaluate the appropriateness of ethical judgment in cognitive warfare by applying criteria for each area and specify the limitations, thereby showing that Just War Theory has limitations as an ethical judgment criteria in cognitive warfare.

Key words :Cognitive warfare, Just War Theory, Traditional Warfare, Criterion for Ethical Judgment, Morality of War

*정희원, 육군사관학교 국어철학과 철학 교수 (제1저자)

**정희원, 육군사관학교 전자공학과 전자공학 교수 (교신저자)

접수일: 2023년 4월 5일, 수정완료일: 2023년 4월 22일

게재확정일: 2023년 5월 10일

Received: April 5, 2023 / Revised: April 22, 2023

Accepted: May 10, 2023

**Corresponding Author: yyoon4@gmail.com

Dept. of Electrical Engineering, Korea Military Academy, Korea

I. 서론

초지능성·초연결성으로 특징 지워지는 4차 산업혁명의 도래로 21세기의 군사혁신은 첨단 과학기술의 발달에 따른 정보·지식 중심의 미래 전력으로 개편될 것으로 예상된다[1]. 또한, 과학기술의 진보는 인류의 생활 양식뿐만 아니라 정치·경제·사회·문화·국방 등 전 영역에 획기적인 변화를 유발하면서 인류의 번영을 촉진할 것으로 예측된다. 특히 4차 산업혁명의 핵심 기술인 사물인터넷, 인공지능, 빅데이터, 바이오·생명공학, 뇌공학 등을 이용하여 미래 전쟁에서 승리 가능성을 모색하고 이를 선점하기 위한 군사체계 및 새로운 운용교리를 발전시키기 위한 노력을 적극적으로 추진하고 있다. 특히, 미래 전에서는 전통적인 물리적 전장공간이 다영역 환경(Multi-Domain Environments)으로 확장됨에 따라 전장과 비전장의 경계가 점차 모호해질 것으로 예상된다. 또한, 인공지능과 유·무인 복합체계 및 뇌공학이 중요시됨에 따라 인간의 인지능력을 새로운 전장영역으로 확대하려는 시도가 이루어지고 있다[2].

특히 러시아-우크라이나전과 이스라엘-팔레스타인 전쟁에서 보듯이 현대전이 속전속결이 아닌 장기전의 양상을 보임에 따라 SNS, TV 방송, 사이버 공격 등을 통한 무분별한 각종 가짜 뉴스와 흑색선전이 난무하는 등 전쟁에 영향을 주는 도메인이 단순히 물리적 마찰이 주된 전장에 국한되는 게 아니라 인간의 인지 도메인(cognitive domain)을 대상으로 확장되는 추세이다.

이처럼 인지전에서 전쟁양상은 기존의 전통적 전쟁과 달리 전장의 영역이 확대되고 그 수행방식에서도 물리력을 동반한 살상이 아닌 비물리적·비살상으로 이루어지는 까닭에 그 행위의 도덕적 정당성과 적법성을 평가하는 것 또한 기존의 전쟁에서 적용되었던 윤리적 평가 기준을 그대로 적용할 수 있는지는 불확실하다. 익히 알다시피, 전통적 전쟁에 대한 윤리적 담론은 오랜 기간 그 필요성이 인정되었으며, 특히 많은 정치학자, 철학자, 그리고 군사전문가들은 정의전쟁론(just war theory)을 통해

전쟁에서 윤리적 판단 기준을 제시하고 이를 통해 ‘정당한 전쟁이 무엇인지?’ 그리고 ‘전쟁에서 윤리적으로 허용될 수 있는 행위가 무엇인지?’에 대한 규범적 기준을 논의해 왔다. 하지만 전쟁에서 인간의 인지 도메인을 전장의 영역으로 고려하는 윤리적 고찰은 현시점에서 거의 다루어지지 않고 있다. 이는 인지전이라는 개념이 전쟁에 대한 담론으로 등장한 지 얼마 되지 않았기에 아직 그 개념이 명료화되지 않다는 점도 있겠지만 윤리적 고찰은 전쟁에서 직접적인 영향을 미치지 않는다는 잘못된 직관에서 비롯된 것이라 볼 수 있다. 미래 전장이 첨단과학기술과 결합하여 전장이 확장되고 복잡해지더라도 인간의 가치판단과 결정, 그리고 역할은 여전히 중요하며 이는 윤리적 고찰의 필요성을 정당화할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 지금까지 논의된 인지전에 대한 개념을 심도 있게 분석하고 이를 토대로 인지전과 전통적 전쟁 사이의 차이점을 구체화하겠다. 이후, 인지전에서 정의전쟁론의 윤리적 판단 기준이 적용될 수 없는 지점을 제시함으로써 인지전에 적용할 수 있는 새로운 윤리적 평가 기준의 필요성을 제기할 것이다.

II. 인지전의 배경과 개념

2.1 초연결사회와 뇌공학의 발전

클라우드 슈밤이 4차 산업혁명의 시대를 선언한 이후 세계는 인터넷, 통신기술 및 소프트웨어 기술을 기반으로 생성되는 디지털 연결성에 따라 초연결사회가 되어가고 있다. 즉 사람을 중심으로 데이터, 사물 등 모든 것이 네트워크로 연결되어 있으며 이메일, 스마트폰, SNS 등을 통해 시·공간상 제한 없이 각종 사회적 문제와 문화콘텐츠를 공유하며 동질감과 개인 의사를 표현하는 글로벌 시티즌을 형성하고 있다. 국제전기통신연합(International Telecommunication Union, ITU)에 따르면 2020 기준 전 세계 인터넷 사용자 수는 약 50억 명으로 추정되며, 또한 스톡앱스(StockApps)가 제공한 데이터에 따르면 2021년 7월 기준 이동통신 가입자 수

는 53억 명에 달하는 등 세계 인구의 약 67%가 모바일 네트워크와 인터넷에 접속하기 위해 스마트폰을 사용하는 것을 알 수 있다. 초연결사회의 특징으로는 국가 간의 협업, 투명성 공유, 권력분산 등이 있으며 가장 중요한 요소로 SNS의 개방성, 소통성, 대중성 등에 따라 세계인이 느낌과 생각을 실시간에 공유되는 현상이 있으며 이러한 현상은 COVID-19 팬데믹을 겪으면서 더욱 두드러졌다[3].

또한, 사람의 마음-뇌를 대상으로 연구하는 뇌공학 및 신경과학철학의 발달로 인간의 심리·감정적인 상태를 정량화하여 측정 가능한 신호를 변환하여 기억, 동기, 감정 등 인지 과정을 지표화하는 기술과 광파·마이크로파 등 지향성에너지를 활용하여 상대의 심리 및 감정적 상태에 직·간접적으로 영향을 미치는 기술이 발전하였다[4, 5]. 2013년 4월 오바마 대통령은 Brain Initiative라는 연구 프로젝트에 3000억 원이라는 냉전 시대 달 탐사프로젝트와 맞먹는 금액을 혁신적인 신경기술 개발에 투자하고 있으며 테슬라 CEO인 일론 머스크는 인간의 뇌에 인공지능 칩을 심어 인간의 인지능력을 향상시켜 뇌세포 사이의 전기신호를 업로드 및 다운로드 하여 생각만으로 사물인터넷에 연결하고 스마트폰을 사용하는 등 초연결사회에 접근하려는 연구를 진행하고 있다[6, 7]. 이러한 뇌공학의 발전과 2008년 가트너 보고서에서 제기된 초연결사회의 고도화에 따라 미래의 전쟁에서는 첨단화된 무기체계에 따른 물리적인 충돌뿐 아니라 첨단화된 사회적 연결성을 통해 인간의 이해·기억·추론·판단 등 인지과정에 영향력을 미치고 개입하여 변화를 유도하며 의도한 대로 의사결정을 유도하는 등 인지 영역에서의 비물리적 대립이 이루어질 것으로 예상된다[8].

그렇다면 왜 인지전이 미래의 전쟁에서 육·해·공·우주·사이버영역에 이어 6번째의 새로운 영역으로 각광받는 것일까? 그것은 바로 디지털 플랫폼에 기반한 인간의 정보획득-분석이해-의사결정-행동 메커니즘이 빅데이터, 클라우드와 만나서 광범위한 데이터 추적 및 해석을 할 수 있고 인공지능이 발달함에 따라 분석역량을 극대화하여 다양한 목적에 맞게 사용될 수 있기 때문이다. 즉 인지전의 핵심인

인지적 우세를 달성하기 위해서는 내러티브(narrative)의 역량을 확보하는 것인 중요한 요소인데, 이를 위해 소셜 미디어 등을 통해 사람들의 인지적 반응을 정량적으로 분석하고 뇌공학 등을 통해 인간의 마음을 구현하는 뇌를 통제하는 것이 미래 인지전에서 중요하기 때문이다[9].

2.2 인지전의 정의

미 육군은 인지전을 "전쟁에 참여하는 군인과 민간인들의 인지 메커니즘을 조작함으로써 적의 공세적 행동 및 전투 의지를 훼손시키고, 말살시키는 비살상 전투로 정의하였으며, 그림 1에서 전투원의 두뇌를 형상화한 것처럼 NATO의 인지전 전문가 버나드 크라버리에와 프랜코스 두 그루젤 박사는 인지전을 적의 전쟁 수행 의지 저하 및 손상을 가져오기 위해 전술 제대 구성원의 뇌정신, 뇌신경, 뇌심리에 영향을 주는 새로운 심리전 또는 정보작전이라 설명하고 있다[10].



출처: NATO Innovation Hub

그림 1. 새로운 경쟁공간으로서의 인지영역

Figure 1. The Cognitive domain is a new space of competition

서방의 미국과 NATO의 인지전과 유사하게 권위주의 국가인 러시아에서는 정보심리전이라는 개념을 사용한다[11]. 러시아의 전통적인 선전기법에 추가하여 이슬람 극단주의자들과 분리주의자, 테러리스트 등의 방법을 연구하였고, 인지에 관한 현대 심리학 이론을 결합하여 2014년 게라시모프 독트린을 만들었다. 이는 군사적 영역과 비군사적 영역을 결합하여 사이버 선전, 가짜 뉴스, 여론조작 등으로 상대의 전쟁 수행능력을 마비시키는 것으로 2014년 러시아의 크림반도 합병, 2016 러시아의 미국 대선

개입 의혹, 2017 독일과 프랑스 대통령 선거 등에 그 능력을 실험 하였고 효과를 바탕으로 지속적으로 발전하고 있다.

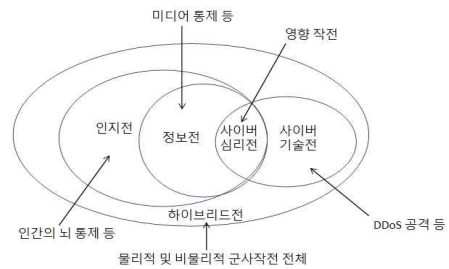
중국의 무제한전은 인지전의 중국식 개념으로 미국을 상대로 물리적 충돌로는 전쟁에서 승리하기 어렵다는 판단 아래 물리적·비물리적 전쟁의 구분을 없애는 비대칭 전략을 채택하였다[12]. 즉 전통적인 무력수단보다는 정치 및 사회 혼란, 테러, 선전, 선동, 경제보복, 여론조작, 심리적 압박 등을 통해 효과적인 전쟁을 하려고 하고 있다.

한국에서의 인지전은 개념이 교리상으로 정확하게 정립되어 있지는 않지만 최근 육군 교육사에서 발간한 미래작전환경분석서에 인지전을 정보와 기타 수단을 활용하여 인간의 인지능력을 공격함으로써 개인과 집단의 사고방식을 변화시켜 의사결정과 행동을 변화시키는 전쟁수행 양상으로 정의하고 있다 [13]. 이처럼 인지전은 국가별 상황에 따라 다양하게 정의되고 있으나, 고전적인 심리전과는 다르게 인터넷 구독 및 조회횟수 등을 통해 정량적으로 측정할 수 있고 상대방의 마음에 공포심을 심어줌으로써 비용적이면서도 경제적이고 효과적으로 전·평시에 수행할 수 있는 것으로 육·해·공·사이버·우주에 이어 인간의 인지영역이 전장의 새로운 영역으로 사용될 것이다.

2.3 인지전의 영역과 속성

인지전은 다양하고 유사한 개념의 전쟁 영역과 중복되기도 하는데 개념의 모호성을 극복하기 위해 영역을 구분할 필요가 있다. 아래 그림 2에서 보듯이 인지전은 사이버전의 심리적인 부분에 중첩되는 특성이 있다. 사이버전이 DDoS공격 등 기술적인 부분과 인간의 생각과 감정에 영향을 확대하는 사이버 심리전으로 나눌 수 있는데 사이버 심리전은 인간의 마음, 감정을 대상으로 한다는 점에서 인지전과 유사한 점이 있다. 또한, 인지전은 정보전과는 미디어 등을 통해 인간의 생각을 통제한다는 유사한 점이 있으나 인간의 뇌를 중심으로 지식을 얻고 분석하는 뇌를 통제해 정책결정에서 실수를 유도하는 등 의사결정 체계를 장악한다는 점에서 다르다

고 할 수 있다. 향후 미래전에서 인간의 인지능력이 컴퓨터 칩 등으로 인공지능과 결합한다면 초연결 네트워크를 통해 더욱 정교하게 상대방의 인지과정을 왜곡하게 함으로써 의사결정과 행동을 우리가 유도하는 대로 방향을 설정하게 함은 물론, 속도와 질적으로 우세한 인지-행동과정을 달성하리라 생각된다.



출처: T. Hung and T.W. Hung, "How China's Cognitive Warfare Works: A Frontline," 2020.

그림 2. 인지전과 유사 전쟁영역과의 관계
Figure 2. The relationship between cognitive warfare and other types of warfare

인지전의 영역은 하이브리드 전쟁 안에서 자리 잡고 있는 만큼 전통적 전쟁과 대비해서 그 속성의 차이가 명백하며 하이브리드 전쟁에 포함되는 사이버전, 정보전 등과도 그 차이가 분명하다. 표 1에서 보인 바와 같이 전통적 전쟁과 대비해서 인지전의 속성은 아래와 같이 정리할 수 있다.

표 1. 전통적 전쟁과 인지전의 차이

Table 1. The difference between traditional warfare and cognitive warfare

구분	전통적 전쟁	인지전
영역	물리적 전장	다영역 전장, 초연결 네트워크, 인간의 심상 및 인지영역
수단	살상, 감시 및 정찰 능력을 보유한 모든 종류의 물리적 무기체계	초연결 네트워크, 대중매체, 인공지능 시스템 등
작전수행	물리적 공간 장악, 전투원 살상	비물리적 공간, 심상, 뇌의 인지
공격대상	전투원, 적 영토, 주요 군수시설, 보급체계 등	전투원, 비전투원(민간인), 국가의사결정 시스템, 제3국의 인지 시스템 및 각종 여론
가시성	공격과 방어 등 작전형태가 유형화되어 드러남	적군과 아군의 인지 및 심리 무형화 및 비가시적 형태

III. 인지전과 정의전쟁론

3.1 정의전쟁론(Just War Theory)

앞서 인지전의 개념과 영역, 그리고 전통적 전쟁과의 차이를 분석해보았다. 그 결과 인지전은 기존의 전통적 전쟁과 명백히 구분되는 여러 속성과 특징을 가지고 있다는 점을 확인할 수 있었다. 그렇다면 인지전에서 윤리적 문제와 이를 해결할 수 있는 판단 기준 또한 전통적 전쟁에서 적용되는 것과 같은지 아니면 차이가 있는지를 평가해볼 필요가 있다.

전통적으로 전쟁에 관한 윤리적 고찰은 여러 가지 방식으로 진행됐지만, 현대에 와서는 정의전쟁론을 토대로 그 윤리적 정당성을 평가하고 있다. 정의전쟁론은 전쟁에서는 승리가 최선이며 어떠한 윤리적 가치판단도 배제해야 한다는 현실주의와 전쟁은 언제나 살상과 파괴 등과 같은 반인륜적인 결과를 초래하기에 그 자체로 부정될 수밖에 없는 반도덕적인 것으로 규정하는 평화주의 사이에서 제시되는 제3의 입장이라 할 수 있다. 다시 말해, 정의전쟁론은 전쟁은 인정하되 어떠한 전쟁이 도덕적으로 정당화될 수 있는지, 그리고 전쟁에서 허용 가능한 행위는 어떠한 기준을 통해 결정해야 하는지 등에 관한 이론이다. 정의전쟁론은 그 범주에 따라 다음과 같은 3가지로 구분한다[14].

첫 번째 범주는 전쟁 자체의 도덕성(jus ad bellum)에 관한 것으로 도덕적으로 정당화될 수 있는 전쟁은 어떤 전쟁이며 이는 어떠한 요건을 만족해야 하는지에 관한 논의이다. Jus ad bellum은 중세시대부터 오랜 기간 이어져 온 전통적인 주제이며 현대에 이르러서는正当한 명분(just cause), 합법적 권위(legitimate authority),正当한 의도(just intention), 비례성(proportionality), 최후의 수단(last resort) 등 5가지 기준을 모두 충족할 때 한해서 도덕적으로 정당화될 수 있는 전쟁으로 평가한다.

정의전쟁론의 두 번째 범주는 전쟁 수행에 관한 도덕성(jus in bello)이다. 이는 전쟁에서 어떠한 행위 또는 수단이 도덕적으로 정당화될 수 있는지에 관한 논의로 필요성의 원리(principle of necessity), 군사적 균형의 원리(military principle of proportionality), 비전투원 면역의 원리(principle of noncombatant immunity) 3가지 기준을 토대로 전쟁에서의 행위에 관한 도덕적 평가를 하는

것이다.

마지막 세 번째 범주는 전쟁 수행 후의 도덕성에 관한 전후도덕(jus post bellum)이다. 전후도덕은 군사 교리에서 말하는 안정화 작전(stability operations)에서 고려해야 하는 윤리적 기준에 관한 것으로 세부적으로 '전쟁 종식의正当한 의도', '공정한 전쟁범죄 처벌', '패전국에 국민에 대한 도덕적 의무', '전쟁의 피해에 대한 비례적 보상', '적법한 권위에 의한 전쟁 종식' 등의 기준을 통해 전쟁의正当한 종식 여부를 평가한다[15].

위에서 언급한 3가지 영역은 전쟁에서 나타날 수 있는 여러 윤리적 문제를 평가하는 적절한 이론으로 수용되고 있지만, 인지전에서도 여전히 유효한 이론인지는 확실하지 않다. 따라서 각 영역별로 인지전에 어떻게 적용될 수 있는지 그리고 그 적절성에 대해 평가해보겠다.

3.2 Jus ad bellum과 인지전

Jus ad bellum은 특정 국가가 전쟁을 결심 및 개시하는 데 있어 그 정당성을 확보하는 데 기준이 된다고 할 수 있다. 인지전에서 수행하는 국가는 전투수행 과정에서 나타나는 모습을 적군과 제3국에 투사시킴으로써 자신들이 수행하고 있는 전쟁이正当한 명분을 가지고 있음을 보이는 데 큰 노력을 기울이게 된다. 이에 대한 예시로 이스라엘-팔레스타인 분쟁에서 이러한 현상이 나타났다. 2021년 5월 발발한 이스라엘과 팔레스타인과의 분쟁의 직접적인 원인은 라마단 마지막 주 모스크 예배를 마친 팔레스타인인들이 이스라엘 네타냐후 정권의 아랍인을 유대인 정착촌 건설에 대한 거센 항의와 이스라엘 방위군(IDF)의 강경 진압 과정에서 시작되었으나, 이후 팔레스타인의 이슬람 무장단체인 하마스가 이스라엘 전역에 1000발 이상의 까삼 로켓을 사용하고 이에 이스라엘이 소형 미사일방어체계인 아이언돔을 운용하여 90% 이상 무력화시켰으나 양측간에 공세 수위가 지속적으로 높아감에 따라 분쟁으로 크게 확대되었다[16]. IDF는 하마스와 군사적 행동을 함에 있어 물리적인 충돌 이외에도 각종 미디어, SNS 등 비군사적 행동을 적극적으로 활용하여 인지의 우세권을 확보하였고, 이를 통해 국제사회와 대중들에게 이스라엘의 공격에 대한 명분의 정당성을 확

보하였다.



출처: <https://www.hankookilbo.com/News/Read/A2021052009450002998>
 그림 3. 아이언돔으로 하마스의 로켓을 무력화하는 장면
 Figure 3. The Scene of neutralizing Hamas's rocket with Iron Dome

최근에 발발한 러시아-우크라이나 전쟁에서도 전쟁 명분의 정당성을 확보하고자 하는 노력이 확인된다. 2022년 2월 푸틴 러시아 대통령의 우크라이나에 대한 특별 군사작전이 시작된 이후 개전 초기 국제사회의 예상과는 다르게 1년 이상 전쟁이 이어져 오고 있으며, 30만 명 이상의 전사 또는 부상자와 전 세계 많은 나라에 인플레이션과 금리 인상 등 불안정한 시장경제를 야기하고 있다[17]. 러시아-우크라이나전에서 러시아의 정보심리전의 효과보다는 우크라이나의 인지전이 효과적으로 실시되었는데, 특히 젤렌스키 우크라이나 대통령이 직접 각종 SNS 및 서방세계에 이야기하는 담론 프레이밍과 정교하게 잘 구성된 반격 내러티브가 국제사회에서의 우크라이나를 지지하는 데 결정적으로 작용하였다[18]. 특히 우크라이나는 자신들의 방어전쟁은 전쟁의 명분을 충족하면서도 자국의 생존을 위한 최후의 수단이라는 점을 부각함과 동시에 러시아 측에서 제시하는 전쟁의 명분과 의도, 그리고 최후의 수단의 조건을 모두 충족시키지 못한다는 점을 강조하여 자국민들과 국제사회 구성원들의 전쟁에 대한 인지(cognition)를 유리하게 이끌었다. 나아가, 인지의 우위성을 통해 러시아를 고립시키고 서방국가의 원조를 정당화하는 성과를 달성하였다.

이러한 두 사례를 비추어 볼 때 인지전에서 나타나는 전투수행방식은 정당한 전쟁에 대한 아군과 적군의 양측 인식뿐만 아니라 제삼자인 국제사회 구성원들의 인식에 영향을 주는 효율적인 전쟁수행 방법으로 평가할 수 있다. 동시에 인지전은 jus ad

bellum에서 강조하는 정당한 전쟁의 윤리적 판단 기준을 충족시키는 데 활용되어 전쟁의 도덕적 정당성을 확보하는 하나의 전략적 차원의 방법으로 평가할 수 있다.

3.3 Jus in bello와 인지전

앞서 <표 1>에서 구체화하였듯이 인지전은 적의 생명권을 침해하고 살인이라는 물리적 활동을 전제하는 게 아니라 디지털 또는 각종 매체를 통해 상대방의 인지 영역을 공격하는 비살상 전투이다. 이러한 비살상 전투방식이 전통적 정의전쟁론에서 제시되는 군사적 필요성의 원리에 충족하는지는 논란의 여지가 있을 수 있다. 그 이유는 먼저 군사적 필요성이라는 요건은 전쟁에서는 다양한 형태의 군사적 행위가 이루어지며 그 과정에서 기본적으로 살상이 발생하기에 이는 개인의 생명권을 명백히 침해하는 것이다. 이런 까닭에 우리는 전쟁은 평시(ordinary life)와 구분되는 현장이기에 무력사용의 엄격한 제한이 있어야 한다는 전제가 있다.

하지만 인지전에서는 적의 인지능력을 대상으로 하는 군사적 행위이며 이는 개인의 생명권을 침해하는 것이 아닌 비살상 행위이다. 따라서 전쟁에서 인지적 우세권을 달성하기 위해 상대방 집단 즉 적국의 국민이나 전투원들에게 사실여부를 판단하기 어려운 정보를 제공하거나 적군의 반도덕적 행위를 매체를 통해 적극적으로 노출하는 등의 인지 작전의 허용범주를 결정하는 문제는 기존의 무력 및 살상을 전제하는 군사적 필요성의 개념으로는 판단하기가 제한된다.

두 번째로 jus in bello에서 군사적 균형의 원리를 또는 비례성의 원리는 군사적 필요성에 따라 반드시 필요한 행위라 하더라도 전투원은 군사적 목적의 중요성에 비례하는 적절한 수준의 조치를 해야 한다는 것이다. 여기서 중요한 점은 ‘비례하는’ 그리고 ‘적절한 수준’에 대한 판단이다. 이는 전통적 전쟁에서도 논란이 되는 지점이지만 인지전에서는 전쟁 수행양상의 복잡성과 범위를 고려한다면 더욱 어려운 문제이다. 그 이유는 인지전의 전투수행방법은 적의 인지능력 및 내용을 공격하는 것으로, 아군의 작전목적에 기여할 수 있는 형태로 적 전투원의 전투의지나 전쟁에 대한 인식, 그리고 나아가 적의 무력 활동을 제한시키기에 인지공격이 군사적 목적에 어떻게

비례하는지를 평가하기 제한된다. 구체적으로 전통적 전쟁에서 전투원 A나 적의 방어진지 B와 같은 유형화 되어 있는 대상을 공격하기 위한 적절한 수준의 무력사용은 비례적 수준을 어느 정도 가능할 수 있지만, 인지공격은 대상이 특정 개인에게만 제한되는 것이 아니라 적군 전반을 대상으로 하는 무형 및 비살상적 행위기에 비례성을 판단하기 제한된다. 또한, 인지전의 방법론이 적의 전투의지를 훼손시키기 위해 뇌정신·뇌신경·뇌심리 등에 영향을 주는 방식이기에 어떤 특정 인지공격 C가 각 영역에 어떻게 투사되는지 그리고 그 효과가 얼마나 전투행위의 목적을 달성하는 데 과도하였는지 아니면 적절하였는지를 추적하는 것은 불가능하다.

세 번째로 비전투원 보호의 원리의 경우 인지전에서 가장 주된 문제가 될 수 있다. 전통적 전쟁에서 물리적 활동은 대개 적의 전투능력을 저하시키기 목적을 위한 살인이라는 행위를 동반한다. 그런 까닭에 전투능력이 부재한 비전투원인 민간인의 생명과 재산은 전투수행과정에서 허용될 수 없는 표적이다. 하지만 인지전의 수행양상은 전장 공간이 초연결-다영역으로 확장되는 까닭에 그 공격대상이 전투원과 비전투원 사이의 경계를 지킬 수 없으며 인지전 자체가 가지고 있는 행위의 목적이 전투원뿐만 아니라 적국에 소속된 비전투원들의 인지-메커니즘을 아군에게 유리하게 만들고자 하는 행위이기에 비전투원 또한 허용될 수 있는 공격대상이다. 예컨대, 이스라엘-팔레스타인 분쟁에서 이스라엘이 사용한 인지전 수단은 실시간 SNS와 여러 매체를 통해 자신들의 전투수행이 전쟁법과 전쟁윤리에 적합하다는 점을 신속히 전파함으로써 적군과 제3국에 자신들의 전쟁을 정당화시키는 수단으로써 사용하였다. 초연결성에 기반한 SNS를 통한 적군과 국제사회 구성원의 인식을 변화 및 통제하는 인지적 전투수행방식은 비살상적 방법이지만 전투원과 비전투원을 가리지 않는 무차별성 전투수행방법이라 할 수 있다. 또한, 전장의 초연결성은 비전투원인 민간인이 전쟁 양상에 대한 실시간 접근을 가능케 하며 때에 따라서는 민간인이 인지공격을 적군의 전투원에게 할 수도 있다. 이는 비전투원이 사이버-네트워크에 접속 가능한 다양한 장비를 통해 디지털 전쟁 영역(digital war zone)에 참여하여 적군과 제3국에 전쟁에 대한 인식과 의사결정 시스템에 영향을 주는 방식이다. 예컨대, 어떤 민간인

이 정교화된 정치 프레임이나 이데올로기 또는 종교적 메시지를 자국의 작전에 유리하도록 지속해서 트위터(twitter)나 인스타그램(instagram) 그리고 유튜브(youtube) 등에 노출시키고 이를 통해 적군의 인지와 심리에 타격을 주는 형태로 전쟁에서 활동할 수 있다.



출처: <https://www.wsj.com/articles/ukraine-conflict-shows-wartime-norms-dont-exist-for-cyber-operations-11646170855>

그림 4. 러시아-우크라이나 전쟁에서 핸드폰을 활용한 여성의 디지털 전장 활동

Figure 4. Women's digital battlefield activities using mobile phones in the Russia-Ukraine War

요컨대, 인지전의 양상과 속성 그리고 몇몇 사례를 종합해서 볼 때 정의전쟁론의 *jus in bello*에서 제시되는 현윤리적 판단 기준으로는 인지전 수행과정에서 발생하는 다양한 형태에 대한 적절한 윤리적 판단과 결심을 하기에는 여러 한계가 있다.

3.4 *Jus post bellum*과 인지전

*Jus post bellum*은 전쟁의 개시와 과정에서 도덕적 정당성을 확보하는 것과 별개로 전쟁을 종식하는 마지막 단계에서도 도덕적으로 정당해야 함을 강조한다. 전통적 전쟁에서는 전장이 유형화되어 있으며 무력의 상호충돌이 중단된다는 지점을 전쟁의 종식 단계로 간주할 수 있다. 하지만 전쟁 종식의 단계에서 인지전의 양상을 고려해보면 전쟁의 형태가 비가시적·무형적 특성이 있기에 구체적으로 인지공격의 종료 시점을 특정하기가 매우 어렵다. 앞서 언급하였지만, 인지전에서는 비전투원이 디지털 전쟁영역에 참여하여 지속적으로 활동을 할 수 있기에 국가들 사이에 전쟁에 종식을 선언하더라도 이에 동의하거나 불복하는 비전투원이 악성 적인 정보를 생산 및 유포할 가능성도 있으며 전쟁 후에 이루어지는 협정 및 조약에 대한 신뢰성이 부족한 정보와 분석결과를 제

시함으로써 전쟁에 참여하였던 국가의 국민에게 왜곡된 인지를 시도할 수도 있다. 이러한 인지공격은 경제적으로 큰 비용을 요구하지도 않으며 시공간적 제약을 벗어나서 가능한 형태이기에 간헐적으로 전쟁 종식 후에도 진행될 수 있는 방식이다. 또한, 역사적으로 전쟁범죄에 대한 처벌이나 사후 조치를 살펴보면 그 과정에서 대중의 인식과 국제사회의 여론이 배제되지 않고 영향을 주었다는 점은 부인할 수 없는 사실이다. 이러한 측면을 고려할 때 인지전의 형태는 전쟁 종식 후에도 처벌 및 사후 조치의 정당성을 입증하고자 하는 방식으로 진행될 것이며 기존의 전통적 전쟁에서 전후 도덕적 정당성을 평가하는 기준만으로는 인지전에 내재하여 있는 다양하고도 복잡한 메커니즘을 윤리적 관점에서 해소하기에는 제한 사항이 있다.

IV. 남은 문제들

지금까지 논의를 통해 인지전의 배경과 개념, 그리고 인지전과 전통적 전쟁의 차이를 구체화하고 인지전의 전쟁 수행 전반을 정의전쟁론의 각 영역에 적용해보았다. 그 결과 인지전은 jus ad bellum을 충족하는 데 하나의 효과적인 전쟁 수행방법이라 할 수 있지만, 인지전에서 나타나는 전투영역의 모호성과 초연결성에 기반한 공격 대상의 무차별성과 수단의 다양성은 jus in bello과 jus post bellum에 제시된 전쟁에서 행위의 정당성 측면에 적용할 경우 여러 제한점이 있다는 것을 알 수 있었다.

인지전을 기반으로 하는 전쟁양상은 우크라이나-러시아 전쟁에서도 확인할 수 있듯이 현재에도 진행되고 있고 미래에는 더욱 발전할 것으로 예상된다. 특히 인지전은 현대사회가 디지털 연결성에 따라 초연결사회가 되어가고 그 속도와 파급력이 증대될수록 전쟁의 수행방법으로써 효과적이라 할 수 있다. 또한, 전쟁의 정당성을 고민하는 정치지도자들의 처지에서 인지전은 전쟁의 명분을 정당화하고 자신들의 전쟁에 관한 여러 결정이 윤리적으로 문제가 없다는 점을 보일 수 있는 효율적인 방식이다. 그런 까닭에 치열한 전쟁 중에도 인지전을 통한 전쟁의 당위성을 입증하고자 하는 시도는 지금도 진행 중이며 미래에는 더욱 빈번할 것으로 예상된다. 하지만 인지전의 비물리적 전투행위들이 기존의 물리적 전투행위

와 대비하여 그 차이가 명백하기에 이 차이점을 해소할 수 있는 보다 구체화한 전쟁 수행에 관한 윤리적 고찰이 필요하다. 물론 정의전쟁론의 jus in bello가 전쟁 수행에서 나타나는 행위를 윤리적으로 평가하는 유일한 평가 기준이라고 할 수는 없지만 적어도 현대전과 미래전의 양상을 고려한다면 전쟁 수행과정에서 발생하는 다양한 윤리적 평가 기준으로서 한계가 있다는 점은 부인할 수 없는 사실이다.

V. 결 론

본 연구에서 우리는 구체적으로 기존의 정의전쟁론을 어떻게 수정하여야 인지전에 적합한 발전된 형태의 윤리적 평가 기준으로 구성할 수 있는지는 제시하지 않았다. 대신, 인지전이 기존의 전쟁과 그 양상이 명백히 구분되는 만큼 단순히 정의전쟁론에서 제시하는 평가 기준을 적용해서는 인지전에서 나타나는 다양한 행위에 대한 정당성의 평가는 제한된다는 것을 밝혔다는데 그 의미가 있다. 따라서 본 연구의 향후 과제는 정의전쟁론의 기본 정신을 유지한 가운데 무제한적, 무차별적 형태의 인지전이 발생하지 않도록 올바른 윤리적 판단 기준을 구성하는 것으로 설정할 필요가 있다.

References

- [1] C. I. Chung, "The Korean Revolution in Military Affairs in the Era of the Fourth Industrial Revolution," *Korean Journal of Military Affairs*, Vol. 6, pp. 1-38, 2019.
- [2] Bernard Claverie, François Du Cluzel. "Cognitive Warfare : The Advent of the Concept of "Cognitics" in the Field of Warfare," *NATO Collaboration Support Office*, pp.2, 1-7, 2022.
- [3] Youngsoo Kim, "Fourth Industrial Revolution Hyper-Connected Society and Internet of Things Age," *Korean Contents Association* Vol. 17, No 3. pp. 14-19, 2019.
- [4] Hyo Il Jung et al., "Evolution of biochip technology to measure human emotion," *Korean Journal of the science of Emotion & sensibility* Vol. 14, pp. 157-164, 2011.
- [5] Ye Ri Cho, "Development of Bio-sensor-Based Feature Extraction and Emotion Recognition

Model," *The Transactions of the Korean Institute of Electrical Engineers*, Vol. 67, No. 11, pp. 1496-1505, 2018.

- [6] ETRI, "Predicting Future Technology Development in the Fusional Aspect of Brain Science and Artificial Intelligence," *Electronics and Telecommunications Trends*, 2018.
- [7] Elon Musk, "An Integrated Brain-Machine Interface Platform With Thousands of Channels," *J Med Internet Res* 2019;21(10):e16194, 2019.
- [8] A. Cole and L. Guyader, "Cognitive A 6th Domain of Operations?," *NATO OTAN*, 2020.
- [9] Tae-Eun Song, "Psychological Warfare and Authoritarian Sharp Power Attack in the Digital Age: Russia's Cyber Propaganda and the West's Response," *Korean Journal of International Relations (KJIR)*, Vol. 59, No. 2, pp. 161-204, 2019.
- [10]KIMA Newsletter, "The concept and development of Cognitive Warfare," *Korea Institute for Military Affairs*, 2023.
- [11]Minwoo Yun et al., "Cyber Cognitive Warfare as an Emerging New War Domain and Its Strategies and Tactics," *The Korean Journal of Defense Analysis*, Vol. 34, No. 4, December 2022.
- [12]T. Hung and T. W. Hung, "How China's Cognitive Warfare Works: A Frontline Perspective of Taiwan's Anti-Disinformation Wars," *Journal of Global Security Studies*, Vol 7, 2020.
- [13]ROKA Training & Doctrine Command, "Future Operational Environment Analysis," pp. 40 - 44, 2022.
- [14]Seth Lazar, "War," *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2020 Edition), Edward N. Zalta (ed.), 2020.
- [15]Brian Orend, "Jus Post Bellum," *Journal of Social Philosophy*, Vol. 31. No. 1, pp. 117-137. spring 2000.
- [16]Sang Keun cho et al., "A case study of Cognitive Warfare in the Israel-Palestinian Conflict in 2021," *The Journal of the Convergence on Culture Technology(JCCT)*, Vol. 8, No. 6, pp 537-542, November 2022.
- [17]<https://www.voakorea.com/a/6977467.html>.
- [18]Jounghyun Yoon, "The prolonged Russia-Ukraine war Evolution of Information and Psychological Warfare," *Institute for National Security Strategy Issue Brief* No. 383, 2022.

※ 이 논문은 2023년 육군사관학교의 연구지원(연구번호: 2023B1021)에 의하여 연구되었음