

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2024.10.6.437>

JCCT 2024-11-55

인지전, 심리전, 정보전의 개념과 적용

The concept & applying of cognitive warfare, psychological warfare and information warfare

이창인

Chang In Lee*

요약 본 연구는 혼란스럽게 사용되고 있는 인지전, 심리전, 정보전의 개념을 정리하고, 전쟁에 적용하는 방법을 연구하였다. 인지전, 심리전, 정보전은 각각 인간의 인지과정, 심리, 정보를 작전 대상 또는 수단으로 하는 전쟁양상이며, 군사와 비군사의 경계를 나누기 어렵다. 왜냐하면 인지과정, 심리, 정보는 인간의 오감과 연결되며, 인간의 오감에 영향을 주는 것은 군사분야에 한정되지 않기 때문이다. 인지전, 심리전, 정보전은 최종목적이 사람의 의사결정에 영향을 미친다는 공통점, 최근에는 인터넷을 통한 문자, 그림, 동영상 등을 주요 수단으로 한다는 공통점 때문에 구분이 쉽지 않다. 이 연구를 통해 인지전, 심리전, 정보전을 구분하고 전쟁에 적용되는 방식을 알게 될 것이다.

주요어 : 인지전, 심리전, 정보전, 미래전

Abstract This study summarizes the confusingly used concepts of cognitive warfare, psychological warfare, and information warfare, and studies how to apply them to warfare. Cognitive warfare, psychological warfare, and information warfare are aspects of war that use human mental processes, psychology, and information as targets or means of operation, respectively, and it is difficult to divide the boundary between military and non-military warfare because mental processes, psychology, and information are connected to the human five senses, and influencing the human five senses is not limited to the military field. Cognitive warfare, psychological warfare, and information warfare are not easy to distinguish because they have the common goal of influencing human decision-making, and in recent years, they have used text, pictures, and videos via the Internet as their main means. Through this study, you will learn how to distinguish between cognitive, psychological, and information warfare and how they are applied in warfare.

Key words : Cognitive warfare, Psychological warfare, Information warfare, Future warfare

1. 서론

이 연구는 인지전, 심리전, 정보전의 개념을 정리하고, 전쟁에서 적용되는 방법을 연구하였다. 인지전, 심리전, 정보전은 각각 인간의 인지과정, 심리, 정보를 작전 대상 또는 수단으로 하는 전쟁양상이며, 군사와 비군사의 경계를 나누기 어렵다.

왜냐하면 인지과정, 심리, 정보는 인간의 오감과 연결되며, 인간의 오감에 영향을 주는 것은 군사분야에 한정되지 않기 때문이다. 인지전, 심리전, 정보전은 최종목적이 사람의 의사결정에 영향을 미친다는 공통점과 최근에는 인터넷을 통한 문자, 그림, 동영상 등을 주요 수단으로 한다는 공통점 때문에 대단히 혼란스럽게 사용되고 있다. 따라서

*정회원, 육군 미래혁신연구센터 미래작전환경 분석담당 (제1저자)
접수일: 2024년 9월 15일, 수정완료일: 2024년 10월 30일
게재확정일: 2024년 11월 1일

Received: September 15, 2024 / Revised: October 30, 2024

Accepted: November 1, 2024

*Corresponding Author: changin6@gmail.com

이러한 혼란스러운 용어를 정리함으로써 향후 인지전, 심리전, 정보전과 관련된 연구의 질을 향상시킬 수 있을 것이라 생각한다.

순서는 심리전, 정보전, 인지전의 등장배경과 개념을 먼저 설명하고, 각각의 관계에 대해 설명한 후, 각 전쟁양상의 적용에 대해 기술하였다. 연구대상은 심리, 정보를 이용한 전쟁양상이며, 연구범위는 심리전, 정보전, 인지전에 한정하였다. 연구방법은 단어의 의미를 통한 내용분석과 문헌분석 방법을 적용하였다.

II. 심리전, 정보전, 인지전의 개념

1. 심리전(psychological warfare)

정보와 심리를 이용한 비조합하면서도 다른 세가지 전쟁양상(warfare)의 등장은 과학의 발전과 궤를 같이 한다. 가장 먼저 등장한 것은 심리전이다. 인간이 심리라는 개념을 이해한 순간부터 전쟁에서 심리전은 사용되었다. 동양의 고전법첩서에는 격장지계(激將之計)나 공성지계(空城之計), 미인계(美人計) 등 심리전과 관련된 내용이 수시로 등장한다. 이미 수천년 전부터 인간의 심리가 전쟁에서 이용되고 있음을 알 수 있다. 이때 군사분야를 넘어서 국가차원 즉, 전쟁차원에서 심리를 이용하는 것을 심리전이라고 한다.

근래에는 19세기말 독일의 빌헬름 분트가 심리학 연구의 기초를 세우고, 칼 융과 프로이트가 발전시킨 정신분석학이 전쟁에 응용되기 시작하면서 현대적 의미의 심리전이 등장한 것으로 보인다. 특히 2차 세계대전에 이르러서는 책, 전단지 등 물론 당시 최신 기술이던 영화, 라디오방송을 이용한 심리전이 발전되었고, 현재에는 네트워크 기술의 발달로 인해 TV나 인터넷과 같은 전세계적인 네트워크가 심리전의 주요 수단이 되고 있다.

RAND 연구소는 심리전을 “상대 집단의 의견, 감정, 태도, 행동에 영향을 주기 위해 계획한 선전(propaganda) 및 기타 심리작전을 포함한다”고 하였다.[1] Britanica 사전에는 “군사, 경제, 정치 등의 수단을 지원받아 적으로부터 선전(propaganda)활동을 통해 원하는 것을 얻어내는 전쟁수행방법”이라고 하였다. 이때 심리작전(psychological operations)은 국가가 수행하는 전쟁차원의 심리전보다 범위가 좁은 주로 군사분

야에 한정된 작전을 뜻하며, 사람의 심리를 대상으로 한다.

심리작전의 대상은 敵, 我, 민간인, 군인 등의 심리이며, 권위주의 체제의 경우 정권의 목적을 위해 적, 아, 민간, 군의 구분없이 작전한다. 이 때문에 심리전과 심리작전의 구분이 모호하다. 그러나 자유민주주의 체제에서 심리전과 심리작전의 대상을 한정하지 않을 경우 국민주권의 원칙을 해치고, 특정 정권의 사익을 추구하는데 악용될 수 있어 작전대상을 외국인으로 한정하고 있다.

이와 같은 이유로 미 육군에서는 심리작전의 목적을 “외국인의 태도나 행동을 유인하거나 강화하여 미국의 국가목표 달성에 호의적으로 하기 위한 것”이라고 하였다.[2] 그리고 심리작전은 평시와 분쟁시 작전 대상에게 정보를 주거나 영향을 주기 위해 정보를 독특하게 사용하며, 심리작전부대는 전쟁의 수준(levels of war)상 작전적 또는 전술적 수준에서 우선적으로 임무를 수행한다고 하여, 심리작전을 군사분야에 한정시키고 있다. 그리고 전략적 수준의 작전도 지원한다고 하였는데,[3] 전략적 수준의 작전을 지원하는 것은 전쟁차원에서 실시되는 심리전이나 국제정치, 경제, 사회, 문화 등 가용한 모든 분야에서 국가목표 달성을 위해 지원하는 것을 뜻한다.

2. 정보전(information warfare)

정보전도 심리전과 마찬가지로 정보라는 개념을 이해한 순간부터 존재해온 전쟁양상이다. 정보전 등장 이전에는 첩보원을 이용한, 그래서 사람이 직접 활동하는 첩보전이 일반적이었다. 하지만 20세기 말 네트워크 기술의 비약적인 발전과 인터넷과 같은 글로벌 네트워크가 등장하면서 첩보원이 직접 활동하지 않더라도 정보를 수집하고 이용할 수 있게 되었다. 그래서 실시간 유통되는 문자, 영상, 그림 등의 정보를 이용해 전쟁 또는 작전목적을 달성하거나 다른 작전을 지원할 수 있는 수준에 이르면서 정보전 개념이 등장하고 발전하게 되었다.

앞서 심리전에서 심리작전은 정보(information)를 독특하게 사용한다는 내용이 있었는데, 이를 통해 심리전 및 심리작전이 정보전 및 정보작전과 연관되어 있음을 알게 된다.

미 육군과 해군 등에서 사용하고 있는 정보전의 정의는 에드워드 왈츠(Edward Waltz)의 정보전 정의와

같다. 그는 정보전을 “정보우위를 누리기 위해 아군의 정보수집 및 처리체계는 보호하고, 적의 그것은 와해, 이용, 파괴하는 것을 목적으로 하는 전쟁양상”이라고 하였다.[4] 그래서 정보전의 대상은 주로 정보가 생산, 유통, 처리, 저장되는 체계이다. 그래서 정보전을 통해 정보우위를 누리게 되면 적보다 먼저, 충분히, 제때에 필요한 정보를 유통 및 사용할 수 있고, 이를 통해 적보다 선견(先見), 선결(先決), 선타(先打)할 수 있게 된다.

정보전이 전쟁자원, 즉 전략적 차원에서 정치, 경제, 사회, 군사, 문화 등 국가의 모든 능력을 사용해 정보우위를 누리기 위한 것이라면, 정보작전(information operations)은 군사분야에서 군대가 정보우위를 누리기 위한 군사적 행동이다. 앞서 심리작전이 정보를 사용한다고 한 것을 고려한다면 정보전과 정보작전을 통한 정보우위를 달성함으로써 심리전과 심리작전에 필요한 정보가 적시, 적소에 제공될 수 있다.

3. 인지전(cognitive warfare)

인지전은 기존에는 없던 전쟁양상으로 최근 뇌과학의 발달과 함께 등장한 전쟁양상이다.

인지(認知)란 보통 표준대국어대사전 첫 번째 풀이에 있는 “발견해서 알다.”라는 의미로 해석된다. 그러나 인지전과 관련해서는 사전의 세 번째 풀이에 있는 “자극을 받아들이고, 저장하고, 인출하는 일련의 정신과정. 지각, 기억, 상상, 개념, 판단, 추리를 포함하여 무엇을 안다는 것을 나타내는 포괄적인 용어”라는 뜻을 사용해야 한다. 인지전 개념을 먼저 제시한 미군과 NATO가 사용하는 인지(cognitive)의 뜻이 “자극을 받아들이고, 저장하고, 인출하는 일련의 정신과정”이기 때문이다.

영어사전에 인지(cognitive)는 다음과 같이 정의되어 있다.

*Oxford Language*에는 “생각, 경험, 감각 등으로 지식이나 이해를 얻는 **정신적 행동이나 절차**”

*Merriam-Webster*는 “의식적인 지적활동에 개입하거나 연관된 또는 지적활동 그 자체”

*Collins Dictionary*는 “아는 것, 배우고 이해하는 것과 연관된 **정신적 처리절차(mental process)**”

*Cambridge Dictionary*는 “생각이나 의식과 관련된 **정신적 처리절차**”

즉 국어사전과 영어사전에서 통일된 인지의 뜻은 지식이나 정보를 뇌가 받아들이는 과정을 뜻한다. 따라서 인지전(cognitive warfare)은 사람이 정보를 받아들이는 과정(정신적 처리절차, mental process)을 작전대상으로 한다. 이와 같은 개념에 따라 NATO에서는 인지전을 “개인과 집단의 인지를 대상으로 힘(군사력)의 다른 수단(other instruments of power)과 조율하여 상대에게 영향을 주거나, 상대의 영향력을 막거나 방해하고, 이를 통해 태도나 행동에 영향을 줘 이점을 얻는 활동”이라고 하였다.[5]

이때 정보를 이용한다는 점에서는 정보전과 정보작전과 비슷해 보이고, 태도나 행동에 영향을 줘 이점을 얻는다는 부분에서는 심리전 및 심리작전과 비슷해 보인다. 그러나 결정적인 차이는 작전대상이 사람의 “인지 과정” 다른 말로 “정보처리 과정”이다. 이를 뇌과학을 통해 분석하여 정보와 심리를 이용해 작전한다.

III. 심리전, 정보전, 인지전의 관계

심리전, 정보전, 인지전은 모두 언어, 그림, 문자, 소리 등의 정보를 사용한다. 과거에는 사람에 의한 소문, 책이나 유인물 등의 인쇄물, 최근에는 0과 1의 디지털 신호로 만들어진 SNS나 동영상 등으로 유통된다. 그리고 그 전달과정을 그림으로 표현하면 아래 그림 1과 같다.

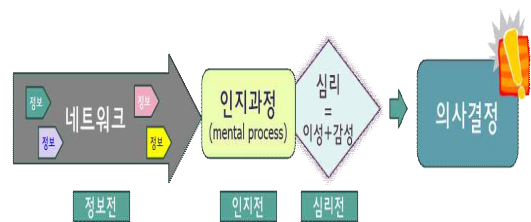


그림 1. 의사결정을 위한 정보유통 경로와 전쟁양상
 Figure 1. information pathway and warfare for decision making

정보전은 사람간과 인터넷과 같은 가상공간으로 연결된 모든 네트워크에서 유통되는 정보를 대상으로 하는 전쟁양상이다. 그리고 이 정보가 사람의 심리에 영향을 주는 인지과정을 대상으로 하는 것이 인지전이며, 인지과정 이후 사람의 심리를 대상으로 하는 것이 심리전이다.

이 전쟁양상들의 공통적인 목적은 상대의 의사결정

과정에 영향을 줘 내가 원하는대로 상대가 결정하고 움직이도록 하는데 있다.

정리하면 심리전, 정보전, 인지전은 언어, 그림, 문자, 소리, 동영상 등의 정보를 수단으로 하여, 상대가 내가 원하는대로 의사결정과 행동을 하도록 하려는 동일한 목적을 가짐에 따라 구분이 어렵고 혼란을 초래한다. 그러나 작전대상이 무엇인지에 따라 분명히 구분할 수 있다. 작전대상이 네트워크와 정보라면 정보전, 인간의 심리라면 심리전, 인지과정이라면 인지전으로 구분할 수 있다.

IV. 심리전, 정보전, 인지전의 적용

1. 심리전의 적용

심리전은 인간의 심리를 대상으로 함에 따라 심리학 이론을 적용하여 작전할 수 있다. 작전 대상을 집단으로 볼 것인지 개인으로 볼 것인지에 따라 군중심리학 또는 개인의 심리와 행동을 이해하는데 적합한 심리학 이론을 적용할 수 있다.

군중심리학의 경우 집단규범, 동조, 억제감소, 탈 개인화, 의견 양극화 등의 특성을 이용해 대규모 군중을 대상으로 원하는 방향으로 행동하도록 할 수 있다. 이는 프로파간다의 6가지 원리인 단순화, 확대와 왜곡, 반복공명, 이입, 감염, 동일시의 원리 등을 이용해 유발시킬 수 있다. 최근에는 에리카 체노웨스(Erica Chenoweth)가 주장한 3.5%의 법칙, 즉 전체 인구의 3.5%가 적극적이고 지속적인 시위를 할 경우 정치권력이 바뀐다는 이론을 적용해 더욱 적극적이고 정교하게 심리전을 할 수 있다.[6]

계 층	주요 욕구대상	저항의 주요 동기(動機)
기득권층	5단계 자아실현욕구	기존권력 유지
중산층	4단계 존경욕구	사회적 존경과 명망, 자존심
빈곤층	3단계 소속감과 애정욕구	민족주의, 애국심, 전우애, 형제애
	2단계 안전욕구	개인과 가족의 안전
	1단계 생리적 욕구	의식주

그림 2. 계층별 저항의 주요동기
Figure 2. Key drivers of tiered resistance

개인을 대상으로 할 경우 매슬로우 욕구 5단계 이론과 같은 것을 적용할 수 있는데, 위의 그림 2처럼 계층

별로 저항의 주요동기가 다른 것을 이용해 계층간 분열을 일으킬 수 있다.[7]

20세기초 볼셰비키 혁명당시 공산주의자들은 작전 대상을 부르주아와 프롤레타리아로 구분하여 계층간 분열과 대립을 선동하였고, 압도적 다수인 빈곤층의 프롤레타리아 계층이 소수의 중산층과 기득권층인 부류주아 계층을 공격하도록 종용하여 혁명에 성공하였다. 이렇게 분열이 가능했던 것은 빈곤층의 주요 저항동기가 의식주, 개인과 가족의 안전, 민족주의, 애국심, 형제애 등 생존과 직결된 것임에 반해, 중산층과 기득권층의 저항동기는 사회적 존경과 명망, 자존심, 기득권 유지로 서로 달랐기에 분열이 가능했다. 특히 빈곤층의 저항동기는 생존과 직결되는 것임에 따라 중산층과 기득권층에 비해 더욱 강력한 동기유발이 가능하였다.

현대에 이르러서는 보편적 가치인 인권, 환경, 인종, 성평등, 동물복지 그리고 개인주의 등을 이용해 계층별로 각자 입장이 다른 상황과 개인마다 다른 생각을 이용해 계층간, 개인간 갈등을 유발하고 분열시키는 심리전을 할 수 있다.

2. 정보전의 적용

다양한 네트워크와 정보자체를 대상으로 하여 정보우위를 누림으로써 내가 원하는 방향으로 상대의 의사결정과 행동이 이루어지도록 한다. 이것은 진실이지만 선택적인 정보만 제공해 인지편향을 유도하거나, 사실에서 약간 빼거나 더해 정보제공자가 원하는 방향으로 의사결정을 유도할 수 있다.

이를 위해 정보가 유통되는 네트워크를 해킹하여 정보를 지연, 탈취, 조작하는 등의 방법이 있고, 적의 오판을 유도할 수 있는 소문이나 정보를 신문, 뉴스, SNS, 인터넷 위키피디아 등에 퍼트리는 등 전통적인 방법도 사용할 수 있다.

동시에 적의 정보전 속에서 내가 적보다 정확한 정보를 적시적소에서 사용하는 것도 한 방법이다. 이를 위해 각종 보안체계를 통해 정보를 유통하고, 개인으로부터 상급 세대까지 전 세대가 필요한 정보를 막힘없이 적시적소에서 활용할 수 있도록 하는 것이 중요하다. 정보전의 가장 큰 효과중 하나는 상하 세대간의 공통상황인식을 가능케 하여 네트워크가 단절되더라도 각자의 임무를 변함없이 진행하는 것이다. 또한 정보전을 통해 적보다 먼저 보고, 먼저 결심하고, 먼저 타격할 수 있게 됨으로써 전투에 승리할 수 있는 가능성을

극대화 시킬 수 있다.

3. 인지전의 적용

사람의 인지과정은 경영학 모델처럼 분석 관점에 따라 다양한 모델이 있다. 그중 일반적인 내용으로 설명해보면 다음과 같다. 먼저 외부의 정보가 인간의 감각 기관에 의해 전달되면, 본능 또는 기존의 기억에 의존해 무시할 신호와 받아들일 신호를 구분한다. 받아들일 것으로 선택된 신호는 뇌가 판단하고 결정하게 되는데 이때 기존의 지식체계와 기억, 현재와 과거의 감정, 현재 지각된 각종 정보가 복합적으로 작용하여 의사결정을 하게 된다.

이러한 인지과정을 대상으로 하는 인지전은 '내가 원하는 상대의 의사결정 최종상태'를 구체화한 후 의사결정에 영향을 줄 수 있는 상대의 문화, 성별, 연령대, 직업군, 날씨, 최근 관심사, 성격유형은 물론 오감과 관련된 모든 정보를 가용한 모든 수단과 방법, 시간과 공간을 활용해 작전한다. 이때 작전대상이 물리적으로 이격되어 있을 경우 인터넷과 같은 글로벌 네트워크를 사용해 손쉽게 상대의 인지과정에 간섭할 수 있어 인터넷으로 전송이 쉬운 소리나 영상, 문자를 활용한 인지전이 많이 이루어진다. 이때 인터넷과 같은 글로벌 네트워크는 인지전뿐만 아니라 심리전, 정보전에도 사용되고, 심지어 사이버전(cyber warfare)의 수단이기도 함에 따라 혼란을 초래한다. 여기서 사이버전은 사이버 전자기 신호를 이용한 전쟁양상을 뜻하며, 사이버전의 역할은 심리전, 정보전, 인지전을 수행하는 수단이다.

이러한 혼란은 작전대상이 무엇인지를 기준으로 하면 쉽게 구분할 수 있다. 그럼에도 불구하고 작전목적의 특수성으로 인해 인지, 정보, 심리, 사이버전이 혼재되어 나타나 구분이 곤란할 수도 있다.

V. 결론

이 연구는 심리전, 정보전, 인지전의 개념을 구분하고 일반적인 적용방법을 설명하였다. 그리고 이 세 종류의 전쟁양상을 구분하기 어려운 이유가 모두 언어, 그림, 문자, 소리 등과 같은 정보를 매개체로 하기 때문이며, 특히 최근에는 인터넷 같은 글로벌 네트워크를 주요 수단으로 사용함에 따라 사이버전(cyber warfare)과도 혼란을 일으킬 수 있다.

인지전이 뇌과학을 통해 작전대상과 방법을 구체화

하고 정보와 심리를 이용함에 따라 인지전을 정보전 및 심리전과 완전히 분리하는 것은 불가능하다. 따라서 인지전을 수행하기 위해 별도의 조직을 만드는 것은 기존의 정보전 및 심리전 조직과 중복되고 작전수행간 갈등 및 마찰이 증가하게 될 것이다. 또한 인지전, 심리전, 정보전의 수단으로 사이버전을 수행하게 되면서 인지전 수행을 위해 별도의 조직을 만들기 보다는 기존의 정보전 및 심리전, 사이버전 조직을 통합하고, 작전대상에 따라 적시적절하게 운용하는 것이 효과적이다.

전쟁양상(warfare)을 구분함으로써 얻을 수 있는 것은 그 전쟁의 주요 수단, 방법, 목적을 식별할 수 있다는 것이다. 이를 통해 전쟁수행 당사자들은 전쟁에 이기기 위한 수단, 방법을 개선 및 개발하고, 정치적 목적을 최적화 할 수 있게 된다. 따라서 이 연구를 활용해 향후 심리전, 정보전, 인지전 그리고 사이버전에 대비한 수단, 방법을 개발할 수 있을 것이고, 관련된 연구에도 도움이 될 수 있을 것이다.

References

- [1] www.rand.org/topics/psychological-warfare.html (검색일: '24.8.5.)
- [2] U.S.Army. FM 3-5.30. *Psychological Operations*, (Headquarter, Department of the Army, 2005), p. 1-1.
- [3] Ibid. p. 1-2.
- [4] Edward Waltz, *Information Warfare Principles and Operations*, (London: Artech House, 1998), pp. 19~22.
- [5] www.act.nato.int//article/cognitive-warfare-strengthening-and-defending-the-mind/ (검색일: 24. 8. 5.)
- [6] www.bbc.com/future/article/20190513-it-only-takes-35-of-people-to-change-the-world (검색일: 24. 8. 5.)
- [7] Lee Chang In, 「A Study on the Hyper Connected Warfare Converging Multi-Domain: Focusing on the Case of Major Wars and Conflicts during the 21st Century」, (Nonsan: Konyang University, 2022), p. 79.