

정보혁명과 안보환경의 변화: 한국군에 주는 시사점*

김상배**

21세기 군사안보 분야는 IT의 발달로 크게 변모하고 있다. 이 글은 최근 안보환경의 변화를 정보혁명이라는 맥락에서 한국군이 추진해야 할 대응방안을 모색하는 데 그 목적을 두고 있다. 먼저 20세기 말 이래 세계질서의 변화 동인인 정보혁명 또는 정보화 개념을 다섯 가지 층위 — 하드웨어적 기술발달, 정보산업화, 정보의 디지털화, 제도조정과정, 그리고 사회문화의 변동 — 으로 구분하여 설명하였다. 이 다섯 범주를 토대로 정보화가 군사안보 영역에 미치는 영향을 두 부분—군사기술 분야의 혁신과 군사전략, 전술 및 전쟁과 안보 개념변화—으로 나누어 살펴보았다. 정보화 시대 미국의 세계전략 대응을 군사변환(military transformation)이라는 측면에서 볼 때, 미국의 군사전략은 국가 대 국가 간의 충돌 위협보다는 9·11 테러 이후 등장한 비대칭전쟁에 대한 대응으로 그 무게중심을 옮기고 있다. 특히 정보화시대에 비대칭 전쟁의 효과가 가장 첨예하게 드러난 분야는 사이버 테러이다. 결론적으로 정보화 시대의 새로운 군사패러다임과 세계 군사질서의 변화에 대응하여 한국군이 취해야 할 대안은 한미동맹의 재조정과 한미 간의 역할분담을 통한 21세기 네트워크 형태의 국방 달성이다.

주제어: 정보혁명, 안보환경, 비대칭 위협, 사이버테러, 네트워크 국방

* 이 논문은 2005년 6월 16일 육군본부와 서울대학교 사회과학연구원 공동주최한 GOP 안보 토론회에서 발표되었다.

** 서울대학교 외교학과 교수

1. 머리말

최근 들어 정보기술(information technology, 이하 IT)의 발달은 세계정치의 변화에 지대한 영향을 미치고 있다. IT 자원의 확보를 둘러싼 선진국간의 기술혁신 경쟁이 가속화되고 IT 인프라의 구축을 위한 국가 차원의 계획들이 실행에 옮겨지기 시작한 것은 이미 오래 전의 일이다. 인터넷과 인공위성 및 각종 통신기기의 보급에 따라 국가의 경계를 넘어서 정보와 지식이 상호 교류됨으로써 지구촌이 하나가 되는 상호의존의 미래가 예견되고 있다. 또한 IT의 확산은 전쟁과 외교의 양상을 획기적으로 변화시켰을 뿐만 아니라 전통적으로 국가가 독점하던 이들 영역에 비(非)국가 행위자들이 적극적으로 참여할 가능성도 열어 놓았다. 특히 인터넷의 등장은 국제적 무역과 금융의 활동을 사이버공간에까지 확대시키고 시민 사회운동의 글로벌 네트워크 형성을 가능하게 함으로써 국민국가를 중심으로 작동해 오던 근대 국제체제의 모습을 질적으로 변형시킬 조짐마저 보여주고 있다. 그야말로 IT의 발달은 세계정치의 전반에 걸쳐서 다층적인 변화를 야기하고 있는 것으로 파악된다.¹⁾

이러한 세계정치의 변화 중에서도 특히 군사안보 분야는 9·11 테러 이후 아프가니스탄 전쟁과 이라크 전쟁을 거치면서 특히 주목을 받고 있다. 21세기 군사안보 분야는 IT의 발달을 바탕으로 인하여 크게 변모하고 있다. 인류 역사를 통하여 하나의 전환점이 될 만한 신기술이 도입되면 이에 따라 그 시대의 전반적인 삶의 양식과 문화가 변화하고 군사안보 분야의 변화도 역시 이러한 추세에서 예외는 아니었다. 정보화시대의 군사안보상의 변화는 전쟁의 양상, 즉 전쟁의 내용과 수행 방식을 산업화시대와는 근본적으로 다르게 변화시킬 것으로 예상된다. 예를 들어 세계화와 정보화의 진전은 안보 주체의 다양화와 안보 내용의 복합화를 야기한다. 안보 주체의 다양화란 근대 국제정치에서 지배적 행위자의 역할을 해운 국민국가 외에 테러조직이나 국제 범죄 집단 또는 용병조직과 같은 다양한 비국

1) 김상배, 『IT시대 국가주권의 변화와 글로벌 정치질서의 형성』(정보통신정책연구원 정책연구보고서, 2004. 2).

가 행위자들이 등장함을 의미한다. 그 결과 주체의 비대칭성, 수단의 비대칭성, 목적의 비대칭성이 정보화시대 전쟁의 새로운 양상으로 대두하고 있다. 정보화시대를 맞이하여 안보 위협의 범위 역시 단순히 군사안보를 넘어 다양한 이슈를 포함하는 방향으로 다원화되고 있다. 특히 전통적으로 영토와 주권을 보호한다는 의미의 안보는 이제 정보와 기술적 자산의 보호까지를 의미하는 폭넓은 의미로 확대되고 있는 것이다.²⁾

이러한 와중에 9·11 테러에 대한 미국의 대응은 20세기 말부터 가동되고 있던 이러한 변화에 불을 붙이는 역할을 하였다. 9·11 테러 이후의 사태변화는 탈냉전시대를 맞이하여 미국이 세계유일의 초강대국이 되었지만 그것이 곧 미국의 안전을 보장해주지는 못한다는 점을 반증하고 있다. 특히 9·11 테러 이후 완벽한 국가안보라는 개념은 이제 하나의 신화에 불과하다. 실제로 9·11 테러로 인해 발생한 3,025명이라는 사망자 숫자는 남북전쟁 이후 미국의 최대 희생자이다.³⁾ 세계화 시대에 완벽한 안보와 방어는 더 이상 가능하지 않으며, 미국의 힘이 강대해질수록 미국에 대한 비대칭 위협은 증대할 것으로 예상된다. 이러한 일련의 변화에 대한 세계 초강대국으로서의 미국의 대응은 향후 21세기 세계질서의 향배와 세계정치에서 비강대국의 위치에 처해 있는 국가들에게 시사하는 바가 클 수밖에 없다. 결국 정보화로 인한 안보분야의 변화는 단순한 안보환경의 변화에 그치는 것이 아니라 실질적이고 현실적인 위협으로서 국제정치 행위자들의 이해 갈등을 증폭시키게 될 것이다.

한국도 이러한 안보환경의 변화로부터 예외일 수가 없다. 오히려 지난 수십 년 동안 한반도가 처해 있었던 안보적 상황을 고려할 때 한반도는 최근의 변화에 가장 민감한 지역이라고 하는 것이 맞을 것이다. 예를 들어, 최근 북한의 핵무기 개발 문제나 한미동맹의 재조정 문제, 그리고 주한미군의 재배치 문제 등은 우리가 당면한 지역적 문제의 기원과 그 실마리를 글로벌한 차원에서 발생하는 세계질서의 변동이라는 맥락에서 찾을 수밖에 없다는 점을 보여준다. 다시 말해 정보화의

2) 이상현, “정보화와 미래안보”, 하영선(편), 『21세기 한반도 백년대계: 부강국가를 넘어서 지식국가로』(서울: 풀빛, 2004), pp. 99-111.

3) Bruce Berkowitz, *The New Face of War: How War Will Be Fought in the 21st Century* (New York: The Free Press, 2004), pp. 4-8.

진전으로 인한 미국의 세계전략 재조정에는 한반도에 살고 있는 우리의 안보에 밀접한 영향을 미치는 현실적인 위협이자 동시에 기회로써 다가오고 있다. 따라서 글로벌한 차원에서 진행되는 군사안보 차원의 변화와 남북한 관계 및 한미동맹관계의 변화에서 비롯되는 파급효과를 정확히 진단하고 미리 대비하는 것은 우리의 안보를 위해 매우 중요하다. 이러한 맥락에서 이 글은 최근 안보환경의 변화를 정보혁명이라는 맥락에서 초점을 맞추어서 살펴보고 그 연속선상에서 한국군이 추진해야 할 대응방안에 대해서 제언하는 기회를 마련하고자 한다.

제2장에서는 20세기 말 이래 세계질서의 변화에 동인(動因)을 제공하고 있는 정보혁명 또는 정보화에 대한 개념적 이해에서부터 논의를 시작하였다. 다소 혼란스러운 기존의 논의를 분별하기 위해서 정보화의 개념을 다섯 가지 층위에서 이해하였다. 제3장에서는 정보화가 군사안보 분야에 미치는 영향을 군사기술 분야의 혁신에 주목하여 살펴보고 이러한 군사혁신이 군사전략과 전술 및 전쟁과 안보의 개념 변화에 미치는 영향을 검토함으로써 현재 진행되고 있는 군사패러다임의 변화에 대한 이해를 제고하고자 하였다. 제4장에서는 정보화로 인한 군사안보 분야의 정보혁명에 대응하는 미국의 세계전략을 소위 군사변환(military transformation)이라는 맥락에서 살펴보았다. 최근 21세기 제국(empire)의 등장이라고까지 개념화되는 미국의 세계전략은 어떠한 인식을 기반으로 하여 어떠한 내용을 가지고 추진되고 있으며 그것이 세계군사질서에 미치는 파장은 어떠한 것인가에 초점을 맞추었다. 제5장에서는 정보화시대의 안보환경의 변화에 대응하여 한국이 염두에 두어야 할 전략적인 방향을 한국의 실정에 맞는 군사혁신의 추진, 그리고 최근 논란이 되고 있는 주한미군 재배치 문제 등을 통하여 검토하였다. 끝으로 결론에서는 이 글의 논의를 종합·요약하고 정보화시대의 안보에 대한 논의가 갖는 함의를 제대로 이해하기 위해서는 네트워크의 시각이 필요함으로 지적하였다.

2. 정보화의 개념적 이해

정보화라는 용어는 정보화사회(情報化社會)라는 형태로서 1960년대 후반 일본

의 연구자들에 의해 처음 사용되었다. 정보화의 번역어인 informatization도 비영어권에서 고안된 말이기 때문에 영어사전에는 나오지 않는다. 영어권의 연구자들은 정보화라는 용어보다는 정보혁명(information revolution)이나 정보사회(information society) 또는 정보시대(information age)라는 용어를 더 선호하는 것 같다. 여하튼 정보화라는 용어 또는 그에 대칭하는 표현어는 1970년대 이래 컴퓨터 및 정보통신 기술이 점차 확산되면서 일부 미래학자들의 저술을 통해서 널리 소개되었고, 21세기 초반에 이르러서는 학술연구서나 정책보고서 등에서 쉽게 찾아볼 수 있는 용어의 지위를 차지하게 되었다.

그런데 정보화라는 용어는 학술적 개념이라기보다는 정책 슬로건적인 개념으로 고안되고 사용되어온 태생적인 한계 때문에 엄밀한 개념정의를 내리기 쉽지 않은 용어 중의 하나이다. 논자들마다 정보화에 대한 나름대로의 개념을 사용하는 경향이 강하기 때문에 학계 전체가 합의하는 개념정의를 도출하기는 쉽지 않다. 게다가 정보화라는 것이 변화가 완결된 역사적 현상이라기보다는 아직도 한창 진행되고 있는 '현재진행형'이라는 점이 개념정의를 어려움을 가중시킨다. 그럼에도 불구하고 정보화시대 세계질서의 변화에 대한 엄밀한 논의를 진행시키기 위한 전제로서 어떠한 형태로건 정보화에 대한 개념화 작업이 필요함은 물론이다. 이러한 맥락에서 이 글은 정보화를 1) 새로운 기술 패러다임의 등장, 2) 제조업을 넘어서는 IT산업의 발달, 3) IT 인프라의 보급과 정보의 디지털화, 4) 조직과 제도의 네트워크화, 5) 사회문화의 탈근대화 등의 다섯 가지 층위로 개념화하고자 한다.⁴⁾

첫째, 정보화의 개념은 반도체, 컴퓨터, IT 인프라, 통신기기, 방송장비 등 하드웨어 관련 기술의 획기적인 발달을 의미한다. 역사적으로 i) 섬유·소비재, ii) 철강·철도, iii) 전기·화학·자동차, iv) 항공·우주·원자력 등의 기술을 중심으로 한 기술패러다임(technological paradigm) 또는 기술경제 패러다임(techno-economic paradigm)이 존재했듯이 최근의 IT의 발달은 새로운 기술 패러다임의 등장인 것이다.⁵⁾ 이러한 IT 패러다임 또는 IT 혁명의 주요 특징은, 우선 그 기술적

4) 김상배, "정보화에 대한 대응: 한국형 정보화 전략의 모색을 위한 시론", 『21세기 도약을 위한 세계화 전략: Upgrade Korea』(성남: 세종연구소, 2002), pp. 143-163.

5) Giovanni Dosi, "Technological Paradigms and Technological Trajectories: A Suggested

초점이 하드웨어에서 소프트웨어로, 그리고 IT가 담은 콘텐츠로 이행되고 있다는 점이며, 동시에 상대적으로 독자적인 경로를 통해 발전해온 IT의 각 하드웨어, 소프트웨어, 콘텐츠 분야들이 수렴되는 현상을 보인다는 것이다. 대표적인 예가 바로 '디지털융합(digital convergence)' 이라고 불리는, 인터넷, 통신, 방송 등의 분야가 네트워크를 매개로 하여 수렴되는 현상이다.⁶⁾ 한편, 이러한 디지털융합의 밑바탕에는 케이블이나 인터넷과 같은 유선네트워크 뿐만 아니라 이동통신이나 인공위성 등과 같은 무선네트워크를 포괄하는 IT 인프라의 발달이 중요한 역할을 하였다. 이러한 IT 인프라를 통해 라디오나 TV와 같은 일대다(一對多) 대응의 미디어로부터 다대다(多對多) 대응의 쌍방향 미디어로 커뮤니케이션의 중심축이 이동하였고 이를 통해 전세계적인 차원의 상호접속성이 증대되었다.⁷⁾

둘째, 20세기 중반 이후 정보화의 역사를 보면 정보화의 개념은 기존의 제조업을 넘어서는 '정보산업화'에서 시작되었음을 알 수 있다. 정보산업화는 다니엘 벨(Daniel Bell)이 1970년대 초반에 제기한 '탈산업사회(post-industrial society)'라는 개념의 맥락에서 이해될 수 있다.⁸⁾ 다시 말해, 정보산업화란 정보기술의 발달에 따라 산업화의 단계가 제조업 중심의 단계로부터 '탈(脫) 제조업화'되는 것을 의미한다. 따라서 정보산업화의 개념은 산업혁명의 연장선상에 있으며, '제1의 산업혁명(증기기관 및 석탄에너지)'과 '제2의 산업혁명(전기 및 석유에너지)'의 개념적 연속선상에서 파악된 '제3의 산업혁명(전자 및 청정에너지)'의 주기에 해당된다. 산업화의 연장선상에서 본 정보화의 개념은 앞서 언급한 IT 패러다임의 등장과 밀접한 관련을 갖는다. 다시 말해, 정보산업화는 섬유, 철강, 자동차, 우주

Interpretation of the Determinants and Directions of Technological Change," *Research Policy*, 11, (1982), pp. 147-162; Christopher Freeman and Carlota Perez, "Structural Crises of Adjustment: Business Cycles and Investment Behaviour," in Giovanni Dosi, Christopher Freeman, Richard R. Nelson, Gerald Silverberg, and Luc Soete (eds.), *Technical Change and Economic Theory* (London and New York: Columbia University Press, 1988), pp. 38-66.

6) David B. Yoffie (ed.) *Competing in the Age of Digital Convergence* (Boston: Harvard Business School Press, 1997).

7) Manuel Castells, *The Rise of the Network Society* (Malden, MA: Blackwell, 1996).

8) Daniel Bell, *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting* (New York: Basic Books, 1973).

항공 등의 산업을 대체하는 새로운 세계경제의 선도부문(leading sector)으로서 정보산업의 등장을 의미하는데, 20세기 후반 이후 이러한 정보산업에서의 성공은 국제경쟁력의 핵심으로 이해되고 있는 것이 사실이다.

셋째, 가장 통상적인 의미에서 이해되는 정보화의 개념은 '지식정보화' 또는 '정보의 디지털화'이다. 지식정보화로서의 정보화는 정보산업화보다는 긴 변화의 주기를 배경으로 하며 산업혁명의 단계를 넘어서는 질적으로 다른 국면을 상징한다. 예를 들어 앨빈 토플러(Alvin Toffler)가 말하는 '제3의 물결' (The Third Wave)에 해당된다고 할 수 있다.⁹⁾ 토플러는 인류역사의 변화과정을 일만 년 전 농업혁명에서 시작된 '제1의 물결'과 수백 년 전 산업혁명으로 시작된 '제2의 물결'을 거쳐 현재의 정보화를 '제3의 물결'로 표현하였고, 물질적 자원 중심의 사회에서 기술·정보·지식 자원 중심의 사회로의 문명사적 전환을 논하였다. '제3의 물결'로서 이해된 지식정보화는 IT의 보급에 따라 정보를 생산, 축적, 분배, 소비하는 과정에서 양적인 면뿐만 아니라 질적인 면에서도 혁명적인 변화가 일어남을 상징한다. 다시 말해 IT의 산물을 활용하여 정보가 디지털화·지식화되는 과정에서 인간의 지적 능력과 커뮤니케이션 능력이 혁명적으로 증대되는 '정보혁명'이 발생한다는 것이다. 국제정치학의 관점에서 볼 때, 이러한 정보혁명으로서의 정보화는 군사혁명과 산업혁명의 연속선상에서 이해된다.¹⁰⁾ 다시 말해 군사혁명과 산업혁명이 물리적 파괴력과 경제적 생산력을 증대시키는 데 크게 기여하였다면, IT의 발달이 야기하는 정보혁명의 성과는 인간의 정보처리 및 커뮤니케이션 능력의 혁명적 증대에 기여함으로써 군사안보, 세계금융이나 무역, 문화산업 등의 분야에서 획기적인 국제정치적 변화를 야기하고 있다.

이상에서 IT 패러다임, 정보산업화, 지식정보화 등으로서 개념화된 정보화는 좁은 의미의 정보화라고 할 수 있다. 이들은 정보화 정책의 대상 영역으로서 정보산업화가 정보화의 '공급측면'이라면 지식정보화는 '수요측면'에 해당되며 IT 혁

9) Alvin Toffler, *Power Shift* (New York: Bantam Books, 1990).

10) 구몬 슈페이(公文俊平)도 정보화에 대한 개념화도 이러한 류의 삼분법에 입각해 있는데, 그는 군사문명과 산업문명의 연속선상에서 정보문명 또는 '지업화(智業化)'의 개념을 제시하고 있다. Shumpei Kumon, "Can Japan Succeed in Chigyo-Ka," *Glocom Working Paper* (1998) (http://www.glocom.ac.jp/proj/kumon/paper/1998/98_00_00c.html) (검색일 2003년 3월 10일)

신은 그 배경을 이룬다. 그러나 IT 혁신, 정보산업의 육성, 정보통신망의 구축 및 전산화는 정보화를 위한 필수조건이지만 이들이 정보화의 개념 전체와 동일시되어서는 안 된다. 좁은 의미의 정보화는 정보화의 개념적 구조를 빙산에 비유할 경우, 수면 위에 떠 있어 쉽게 보이는 일각에 불과하다. 넓은 의미에서 정보화의 개념은 기술과 경제의 논리를 넘어서는 조직·제도와 사회·문화의 영역을 포괄하는 형태로 설정되어야 한다. 다시 말해 좁은 의미의 정보화에 수반되는, 또는 이를 촉발하는 조직·제도의 변화나 사회·문화적 변동까지도 포함하는 넓은 의미에서 정보화의 개념이 파악되어야만 수면 아래에 숨어 있는 정보화의 본체를 모두 이해할 수 있다. 역사적 관점에서 보건대 좁은 의미의 정보화와 넓은 의미의 정보화를 가르는 수표면의 높이는 절대적인 분할선이 아니라 사회적으로 결정되고 또 각 사회마다 다르게 나타나는 상대적인 분할선이다.¹¹⁾

넷째, 넓은 의미에서 정보화의 개념을 이해할 때, 정보화는 IT 혁신과 정보산업화 및 지식정보화를 효율적으로 뒷받침하는 조직과 제도환경을 창출하기 위해 벌어지는 '제도조정 (institutional adjustment)' 의 과정이다. 기술사회학과 기술경제학의 연구에 따르면, 모든 기술체계는 특정한 그 자체의 속성을 가지고 있으며, 각각의 기술체계에 적합한 환경을 기술체계 그 자체의 속성 안에 배태하고 있다고 한다.¹²⁾ 마찬가지로 IT의 내재적인 기술적 속성도 그 기술혁신의 효과를 극대화하기 위해 조직과 제도의 거버넌스 구조를 위계구조의 형태로부터 '탈집중 네트워크

11) Jeffrey A. Hart and Sangbae Kim, "Power in the Information Age," in Jose V. Cipurut (ed.), *Of Fears and Foes: Security and Insecurity in an Evolving Global Political Economy* (Westport, Conn.: Praeger, 2000), pp.35-58; Sangbae Kim and Jeffrey A. Hart, "Technological Capacity as Fitness: An Evolutionary Model of Change in the International Political Economy," in William R. Thompson (ed.), *Evolutionary Interpretations of World Politics* (New York: Routledge, 2001), pp. 285-314; Sangbae Kim, "Hardware Institutions for Software Technologies: The Japanese Model of Industrial Development in the Personal Computer Industry," *Journal of International and Area Studies*, 9(1), (June 2002), pp. 17-36.

12) 예를 들어, 키철티(Herbert Kitschelt)는 '기술체계의 결합도(degree of coupling)' 과 '인과적 상호작용의 복잡도(complexity of causal interactions)' 를 기준으로 하여 기술체계가 그에 적합한 관리구조(governance structure)의 선택에 영향을 미치는 과정을 설명하고 있다. Herbert Kitschelt, "Industrial Governance Structures, Innovation Strategies and the Case of Japan: Sectoral or Cross-National Comparative Analysis," *International Organization*, 45(4), (1991), pp. 453-493.

워크(decentralized network)'의 형태로 이행하도록 요구한다. 또한 지식정보화의 진전도 정보의 생산·유통·소비가 활성화되는 과정은 정부 및 민간부문의 구조 개혁을 촉진시키고 조직의 투명성을 증진시키는 과정을 야기한다고 한다. 궁극적으로 앞서 언급한 '제3의 산업혁명'과 '정보혁명'은 조직과 제도와 관련된 개혁으로 귀결될 수밖에 없다는 것이다. 이러한 점에서 정보화란 정보기술의 생산이나 활용과정에서 국가나 기업 및 사회제도 등의 효율성과 적응력을 향상시키는 네트워크형의 조정과정과 병행되어 이해되어야 한다.

다섯째, 조직과 제도의 네트워크화에서 더 나아가 정보화는 좀 더 포괄적인 의미에서의 사회와 문화의 변동을 의미한다. 다시 말해 정보화는 단순한 기업과 시장, 산업정책과 사회제도 등과 같은 정치경제학적 변수를 넘어서는 보다 심층적인 사회문화요인에 의해 촉발되고 뒷받침되는 것으로 파악된다. 예를 들어 사회문화변동으로서의 정보화는 각 사회의 개인과 공동체의 관계를 규정하는 상호구성원리의 형태와 선택적 친화성의 관계를 가지면서 진행된다. 전통에서 근대로의 이행 시기에 개인과 공동체간의 관계가 소위 근대적인 관계로 재편되었듯이 정보화는 근대적인 개인과 공동체의 구성원리를 넘어서는 새로운 '정보사회문화' 또는 '탈근대문화'의 등장을 수반한다는 것이다. 예를 들어, 최근의 사회과학적 연구들에 따르면, 정보화의 과정에서 근대적 인간은 의사소통능력의 회복을 통해 체계 속에 매몰되어 버린 개인의 생활세계를 복원할 가능성을 증대시킨다고 한다.¹³⁾ 이러한 '사회혁명'으로서의 정보화 개념은 앞에서 설정한 네 가지의 정보화 개념에 비해 가장 거시적인 변화의 주기를 상징한다.

정보화의 개념에 대한 논의에서 빠뜨릴 수 없는 중요한 사항은 이렇게 정보화가 진전되는 와중에서 버추얼공간(virtual space)으로서의 사이버공간(cyber space)¹⁴⁾이 창출되었다는 점이다. 사이버공간의 등장은 앞서의 다섯 가지 층위에

13) Jurgen Habermas, *Communications and the Evolution of Society* (London: Heinemann Press, 1979); David Harvey, *The Condition of Postmodernity: An Enquiry into the Origins of Cultural Change* (Cambridge, MA: Blackwell, 1990); Yong-Chool Ha and Sangbae Kim, "The Internet Revolution and Korea: A Socio-cultural Interpretation," Paper delivered at the International Conference on Re-Booting the Miracle? Asia and the Internet Revolution in the Age of International Indeterminacy (Seoul, South Korea, December 4-5, 2002).

14) 사이버공간이라는 용어는 미국의 공상과학 소설가, 윌리엄 깁슨(William Gibson)에 의해 컴

서 진행되는 정보화의 개념에 입체성을 부여하는 의미를 갖는다. 일차적으로 사이버공간은 컴퓨터와 정보통신 인프라 및 이를 통해 연결되는 디지털정보의 전세계적인 네트워크를 기반으로 하여 만들어진 공간이다. 그러나 태생적으로 사이버공간은 현실공간과는 다른 특성을 가지고 있다. 사이버공간의 존재는 현실공간의 존재와는 달리 정보기술의 물적 인프라를 매개로 인간들이 집단적으로 상상해내는 것이다. 이러한 집단상상이 거의 무제한으로 공급될 수 있는 디지털정보에 기반하여 이루어진다는 것 또한 주목해야 한다. 이렇게 사이버공간은 디지털정보에 기반한 집단상상에 의해 구성된 다양한 노드(node)들이 상호작용하는 네트워크로 복잡하게 얽혀져 있는 모습을 보여준다. 따라서 사이버공간의 개별 노드들 간의 접속은 단순하게 일방적으로 이루어지는 것이 아니라 복잡하게 쌍방향적으로 이루어지고 있으며, 여기서 더 나아가 사이버공간은 '버추얼공동체(virtual communities)'로 발전될 여지를 갖는다.¹⁵⁾ 정보화가 국제정치학의 각별한 관심을 끄는 가장 큰 이유 중의 하나가 바로 이러한 사이버공간에서 나타나는 세계정치의 가능성에 있음은 물론이다.¹⁶⁾

여기서 제시된 다섯 가지 정보화의 개념은 일종의 이념형적 범주라고 할 수 있다. 따라서 정보화가 진행되어 구체적인 현실태로서 각 사회에서 그 형태를 드러내는 과정에서 각 개념적 범주마다 다른 모습의 정보화가 나타날 수 있다. 따라서 이러한 다섯 가지의 개념들은 양적인 차원에서 각 사회의 정보화 진전정도를 평가하는 잣대로서 뿐만 아니라 정보화가 특정사회에서 어떠한 특징을 보이면서 구체화되었는지를 판별하는 질적인 기준으로도 원용될 수 있다. 또한 세계정치의 차원에서도 이상의 다섯 가지 정보화의 개념은 세계정치의 권력이동과 국민국가의 재조정으로 특징되는 새로운 세계질서의 형성과정에서 정보화, 특히 IT의 구

퓨터를 매개로 새롭게 생겨난 매트릭스공간을 지칭하는 용어로서 불리기 시작하였다. William Gibson, *Neuromancer* (New York: Ace Books, 1984).

15) Howard Rheingold, *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier* (New York: HarperPerennial, 1994).

16) 하영선(편), 『사이버공간의 세계정치: 베스트 사이트 1000 해제』(서울: 이슈투데이, 2001); 김상배, “정보화시대의 거버넌스: 탈집중 관리양식과 국가의 재조정,” 『한국정치학회보』 35(4), (2001, 겨울), pp. 359-376.

성적 역할을 이해하는 데 매우 유용하다.¹⁷⁾ 이러한 정보화의 진전이 군사안보 영역에는 어떠한 영향을 미쳤는가의 문제를 살펴보는 것이 바로 이 글의 목적이다. 이상의 논의를 염두에 둘 때 군사안보 분야에 정보화가 미친 영향도 좁은 의미에서 본 기술적·산업적 변화의 측면과 넓은 의미에서 본 제도적·문화적 변화를 상정할 수 있겠다.

3. 정보화시대 군사패러다임의 변화

전쟁의 양상은 어느 시대나 그 시대를 대표하는 기술의 영향을 크게 받아왔다. 여기에서 기술은 단순히 특정 도구나 군용 무기뿐만 아니라 한 시대를 지배하는 전반적인 기술, 더 나아가 그 기술에 기반을 둔 총체적 지식체계를 의미한다. 이렇게 정의된 기술은 전쟁의 수행 방식에 지대한 영향을 미치며, 역으로 전쟁은 새로운 기술의 창출에 기여해 왔다. 때로는 전쟁과는 아무런 상관도 없어 보이는 기술들까지도 소위 전쟁의 하부구조를 구성함으로써 전쟁의 일부가 되는 것이다. 바로 이 하부구조가 전쟁을 수행하는 조직의 성격과 물자의 보급 방식, 정보의 수집, 그리고 전략 수립에 이르기까지 전쟁의 개념 자체를 규정하는 것이다. 20세기 말 이래 이렇게 전쟁의 하부구조를 구성하는 기술의 발달은 IT에서 비롯되었으며 IT를 활용한 정보와 지식의 활성화에서 발생하였다.

정보화시대를 맞이하여 발견되는 IT를 응용한 무기체계 혁신과 이에 기반을 둔 지식기반 군수산업 발달의 사례는 다양하다. 특히 1990년대 이후 미국은 첨단 과학기술을 이용한 군사력의 발전을 모색하는 한편 21세기의 새로운 군사 패러다임으로서 군사분야혁명(revolution in military affairs, RMA)을 주창하고 이를 적극적으로 추진하기에 이르렀다. 미국의 군사분야혁명은 구(舊)소련의 오가르코프(N. V. Ogarkov) 원수가 제창했던 군사기술혁명(military technology revolution, MTR)으로부터 출발하였다. 최초의 군사기술혁명은 과학기술을 이용하여 군사능력의

17) 김상배, “정보기술과 국제정치이론: 구성적 기술론과 정보세계정치론의 모색”, 『국제정치논총』 43(4), (2003, 겨울) pp. 33-58; 김상배, “기술과 지식, 그리고 기식(技識): 정보혁명의 국제정치학적 탐구를 위한 개념적 기초”, 『국제정치논총』 45(1), (2005, 봄) pp. 57-82.

혁명적 발전을 추구하는 개념으로서, 구체적으로는 정찰체계와 장거리의 고정밀 타격무기를 연결·결합하여 전략차원의 새로운 정찰·타격복합체(reconnaissance-strike complex) 탄생을 요구하는 것이었다. 즉 이러한 정찰·타격복합체가 구축되면, 신속히 표적을 발견하고 이와 거의 동시에 장거리에서 정밀타격을 가하여 핵무기를 사용하지 않고서도 혁명적 위력이 예견된다는 것이었다.

한편 정찰·타격 복합체라는 일종의 복합 전투체계 개발에 초점이 맞추어진 군사기술혁명의 개념은 보다 광범위하게 전체 시스템을 대상으로 하는 '시스템 복합체계(system of systems)'의 개념으로 확대 발전된다. 다시 말해, 급속도로 발전하는 첨단 과학기술을 바탕으로, 정보·감시·정찰(ISR)과 정밀타격무기(PGM: precision guided munition)를 첨단 전투지휘 자동화체계(advanced C4I)로 연결하면 새로운 하나의 복합체계(a new system of systems)가 탄생되고, 이들은 전투력의 승수효과를 수반한다는 것이 군사혁신 개념의 핵심이다. 과거에는 이들 ISR, C4I와 PGM의 전장 기능들이 소위 단순히 연결되는 개념으로, ISR로부터 획득된 정보가 C4I 체계에 의해 전달, PGM에 의해 타격된다는 순차적 기능을 수행하는 전투기능요소이었으나 신 시스템 복합체계는 이들 기능의 동시적 발휘에 의해 혁신적 전투력이 창출된다는 강력한 결합의 개념으로 각 기능이 중첩되는 곳에서 상승효과가 발휘된다는 것이다.¹⁸⁾

최근 군사기술 발달의 사례는 이러한 전략 개념을 실행할 가능성을 보여준다. 미 육군이 개발하고 있는 랜드 워리어(Land Warrior)라는 차세대 전투복은 방탄모에 장착된 위성위치확인시스템(GPS), 소형 무선음성기, 자료통신시스템, 그리고 랜(근거리통신)과 연결된 착용가능한 컴퓨터를 갖추고 있다. 또 방탄모에 장착된 화면과 병기와 연결된 열 및 야간센서를 통해 어둠 속에서도 주변탐지가 가능하며, 이 화면은 또 적군과 아군이 포진한 상황을 실시간으로 제공한다. 이와 유사하게 미국의 보잉사가 현재 개발하고 있는 통합전장공간(IBS: Integrated Battle Space) 프로젝트는 전투지역의 모든 정보를 종합해 수만 킬로미터 떨어진 곳에서도 작전 지시를 내릴 수 있는 혁신적인 전투지휘 시스템으로 10년 내에 실

18) 이상현, "정보화와 한국의 군사안보: 미래전을 위한 대비", 윤영관/유석진(편), 『정보화의 도전과 한국: 여섯 가지 쟁점과 미래전략』(서울: 한울, 2003), pp. 219-274.

전에 응용할 수 있을 것으로 예상된다. IBS는 곳곳의 통신시스템, 감시장치, 항공기 등에서 전송해온 정보들을 종합, 분석하여 전장상황을 파악한 뒤 지휘관들에게 아군, 적군의 병력 및 무기 위치 등을 실시간으로 전달하고 작전명령을 내리는 시스템이다. IBS가 도입되면 미군 지휘통제본부는 전세계 모든 지역의 병력, 차량, 항공기, 선박 등을 추적할 수 있게 된다. 우주의 위성과 공중의 무인정찰기, 조기경보기 등은 특정지역이나 목표물 화면을 제공하며, 지상에서는 전차와 병사들 헬멧에 부착된 소형 비디오 카메라 및 휴대용 컴퓨터가 전투상황을 곧바로 전송한다. 때문에 지휘관들은 전장에서 아무리 먼 곳에 떨어져 있어도 정확한 작전을 수립해 실시간으로 지시를 내릴 수 있게 된다.

이러한 사례들을 종합해 볼 때, 21세기의 군사안보는 시간이 흐를수록 점점 더 첨단화, 기동화, 정밀화되는 경향을 띠 것으로 예상된다. 이러한 군사혁신은 첨단 정보기술을 군사력에 응용하여 조직과 교리까지도 바꿈으로써 전쟁의 방식을 근본적으로 바꾼다는 의미를 지닌다. 군사혁신에 기반을 둔 미래전은 현재의 전쟁양상과는 사뭇 다를 것으로 예상할 수 있다. 미래전을 묘사하는 여러 가지 방식이 있지만 이들을 종합적으로 고찰해보면 미래전은 대체로 정보전(information warfare), 비대칭전(asymmetric warfare), 병행전(parallel warfare), 우주전(space warfare), 정밀타격전(precision warfare), 로봇전(robot warfare) 등으로 특징지워질 수 있다. 이 모든 미래전의 키워드들에서 한 가지 공통적인 요인은 바로 정보 네트워크가 중추적 기능을 수행한다는 점이다. 정확하고 적보다 한발 빠른 전장공간인식, 전투 단위들을 일거에 엮어주는 네트워크, 그리고 정밀한 타격력은 미래전의 핵심 요소들이다. 이렇듯 정보화는 전쟁 계획 수립에서부터 실제 전투에 이르기까지 전쟁에 관한 기존의 근본적인 가정을 뒤엎는다. 단 한발로 원거리에서 적을 정확하게 타격하는 능력, 은밀한 네트워크를 유지하다가 목표물에 근접하여 스웜(swarm)으로 파괴하는 능력, 적보다 한발 앞서 결정하기 위해 정보를 통제하는 능력 등은 매우 중요한 의미를 지닌다. 특히 정밀타격은 네트워크중심 전쟁의 핵심이다. 정밀타격으로 이제 목표가 어디 있는지만 알면 언제 어디서든 파괴가 가능한 시대가 되었다.¹⁹⁾

19) Bruce Berkowitz, *The New Face of War: How War Will Be Fought in the 21st Century* (New York: The

실제로 지난 걸프전과 코소보전, 이라크전 등에서 보여진 바대로 1990년대 이후의 전쟁양상은 과거의 전쟁과는 전혀 다른 새로운 양상으로 변화하고 있다. 최근의 아프간 전쟁은 여러 의미에서 과거와는 다른 '새로운 전쟁'이며, 전쟁의 양상에 대한 이러한 변화는 향후로도 불가예측적으로 지속될 것이 예견되고 있다. 이러한 변화는 기본적으로 정보기술혁명이라고 일컬어지는 전세계적인 기술환경 변화가 군사분야에 응용되기 시작한 결과로서, 이미 대부분의 국가들이 이러한 변화에 주목하여 그에 적응이 가능한 군사분야의 전환을 추구하고 있으며 미국을 비롯한 군사선진국은 이미 상당한 노력의 결실을 거두고 있는 상황이라 할 수 있다. 특히 그간 이러한 노력 속에서 식별된 것은 정보기술의 발전은 단순히 첨단군사기술의 발전을 통한 통상적인 군사력 증진 정도의 수준에서 그치는 것이 아니고 군사분야 전반에 걸친 총체적인 변화, 즉 군사 패러다임의 변화를 예고하고 있다는 것이다.

이러한 군사패러다임의 변화는 군사변환(military transformation)이라는 개념을 통해서 드러나고 있다. 여러 가지로 정의되고 있지만 군사변환은 기술혁신을 적용하여 군을 바꾸는 것을 의미한다. 다시 말해, 일반적으로 군사변환은 군사력의 개념, 조직, 과정, 기술적용 및 장비를 바꿈으로써 전쟁수행의 효율을 크게 향상시키고 비용절감을 달성하는 것을 의미한다. 군사변환의 범위는 전쟁수행에 있어서 합동작전 개념을 발전시키고 군사력과 관련된 모든 개념의 변화를 포괄하며, 교리, 조직, 훈련, 물자, 리더십, 인원 및 시설 개혁을 포함한다. 군사변환은 또한 국방부의 운영 개혁을 의미하며, 군 운영 및 기획방식 개혁, 불필요한 군 규제 제거를 위한 입법, 예산 운영, 병력 충원 방식 등 개혁을 포괄한다. 마지막으로 군사변환은 국방부와 정부 다른 부서와의 업무방식 개편을 의미하기도 한다.²⁰⁾ 실제로 미 육군의 경우는 군사변환을 세 가지 축을 중심으로 생각하고 있다. 첫째는 리더십과 제도의 개선을 통한 군 문화의 변환이며, 이를 통해 적응, 혁신, 훈련의 획기적 효율 증진이 추구된다. 둘째는 군사 프로세스의 변환으로, 군사력 통합, 신속과견, 네트워크, 분산, 적응, 결정력, 파괴력 향상을 지향하는 미래형 군대가

Free Press, 2004), pp. 76-77.

20) U.S. Department of Defense, *Transformation Study Report* (2001).

창조된다. 셋째는 합동군사력(Joint Force)으로의 변환을 꾀하는 것으로 군 제대 간, 정부 부서간 합동성이 강화된다.²¹⁾

이러한 일련의 변화들은 근본적으로 전쟁의 성격과 수행방식의 변화를 야기할 것이다. 미 랜드연구소의 아키야(John Arquilla)와 론펠트(David Ronfeldt)는 인류 역사를 통하여 전쟁수행 양상이 몇 가지 단계를 밟아 변화해왔다고 지적하는데, 그 양상을 결정짓는 가장 중요한 요인 중의 하나가 바로 전쟁 수행 단위들에게 주어지는 정보가 교환되고 소통되는 방식이다. 첫째, 가장 초보적인 군사력 운용의 형태는 혼전(melée)으로, 지휘 통제가 거의 전무하고 체계적 조직이나 정보의 흐름이 미미한 수준이다. 둘째 단계는 집단전(massing)으로서, 기하학적 진영이나 포진 형태를 갖추고 전후방이 분명히 구분되는 수준의 전쟁수행 방식이다. 화력이나 전투력을 집중시키기 위해 전략과 전술의 개념이 도입되고, 하부지휘관들에게 실시간 명령을 하달하는 수단으로 여러 가지 신호체계가 고안되었다. 셋째 단계는 기동전(maneuver warfare)으로서 대규모, 다수의 전투 단위들을 신속하고 동시적으로 운용하기 위해 전자통신 장비들이 동원되는 형태이다. 전격전(blitzkrieg)처럼 지상군과 공군이 기계화된 군사력과 합동으로 작전을 수행하는 단계가 기동전에 해당한다. 마지막 단계가 바로 스워밍(swarming)으로서 아직 가설적이긴 하지만 정보혁명으로 인해 비로소 가능해진 형태의 전쟁 수행방식이다. 스워밍은 다수의 독립적 혹은 준독립적인 전투단위들이 일정한 형태없이 분산되어 포진하다가 일단 공격목표가 정해지면 전 방향에서 일제히 목표물을 공격해 들어가는 것과 같은 방식이다.²²⁾ 이러한 스워밍을 가능케 해주는 전제는 정보혁명으로 가능해진 전방위 네트워크(all-channel network)의 존재이다.

군사혁신 논의에서 비롯한 군사변환보다 더 중요한 것은 전쟁을 보는 인식 차원에서 일어나고 있는 변화이다. 즉, 전쟁을 바라보는 시각과 실제 전쟁수행 방식에 대한 규범적 태도, 그리고 직업으로서의 군대에 대한 가치관이 변함으로써 전쟁은 인류에게 갈수록 받아들여지기 어려운 행동의 하나가 되어가고 있다. 그 중

21) U.S. Army, *Army Transformation Roadmap* (November 2003).

22) John Arquilla and David Ronfeldt, *Swarming and the Future of Conflict* (Santa Monica, CA: RAND, 2000), pp.10-23; John Arquilla and David Ronfeldt, (eds.), *Networks and Netwars: The Future of Terror, Crime, and Militancy* (Santa Monica, CA: RAND, 2001).

에서도 특히 냉전의 종식을 계기로 안보(security)의 개념도 변하고 있다. 고전적인 의미의 안보는 흔히 국가안보를 지칭하며, 그 내용은 대체로 군사적 수단을 중심으로 이해되어왔다. 고전적 관점에서 안보는 국가의 핵심가치에 위협이 없는 상태로 흔히 이해되어왔다. 이러한 군사적 안보의 개념은 상대적 위상이 약화된 반면 경제적·사회적·환경적·생태적 안보의 개념이 안보 논의에 등장하면서 안보의 핵심은 국가안보에서 인간안보로 확대되는 것이 21세기 안보 논의의 특징이라 할 수 있다. 이는 세계화와 정보화의 결과 국가의 힘이 군사력보다는 경제력과 지식력에 의해 좌우되는 경향이 커졌고, 따라서 국가의 목표 또한 군사적 힘에 더하여 경제력, 기술력의 확보에 치중하는 양상이 보편화된 결과라 할 수 있다. 탈냉전 이후의 안보 개념은 그 내용이 군사적 차원에서 비군사적 차원으로 확대되고, 안보 문제를 유발하는 주체뿐만 아니라 해결하는 주체들이 국민국가 차원을 벗어나 국제사회 수준 및 비국가 행위자 수준으로 확대되는 추세이다. 그 결과 21세기 안보는 행위자의 다양화와 안보 내용의 중층화, 복합화가 특징이라 할 수 있다. 전통적인 국가 대 국가, 전장을 중심으로 진행되었던 갈등이 이제는 좀 더 모호하고 불규칙적이고 비합리적인 차원으로 확산되는 것이 새로운 안보위협 추세이다.²³⁾

4. 정보화시대 세계군사질서의 변화

이상에서 살펴본 변화, 즉 정보화로 인한 군사기술혁신과 군사변환을 통한 군사패러다임의 등장이라는 변화에 가장 적극적으로 대응하고 있는 것은 다름 아닌 바로 세계 초강대국으로서의 미국이다. 탈냉전 이후 미국의 세계 유일의 초강대국으로 남게 되었다. 오늘날 미국은 역사상 유례없는 우위를 지니게 되었지만 그것이 곧 미국의 안전을 보장하는 것은 아니다. 다른 한편 국제정치의 이론적 관점에서 현 국제질서의 특이한 점은 미국의 압도적 우위를 상쇄하고자 하는 움직임

23) Moskos, Charles C., John Allen Williams, and David R. Segal, (eds.), *The Postmodern Military: Armed Forces After the Cold War* (New York and Oxford: Oxford University Press, 2000).

이 별로 없다는 사실이다. 현실주의 국제정치이론의 핵심인 세력균형론에 의하면 무정부상태와 유사한 국제질서는 세력 집중이나 위협에 대한 상쇄의 균형에 의해 유지된다. 이러한 시각에서 보면 미국의 압도적 지위는 그 자체로 타국들에게 위협을 제기하기 때문에 적대세력의 연합을 결과하고, 따라서 미국의 압도적 지위는 갈수록 유지하기 어려워진다. 그러나 미국과 다른 나라들과의 국력 격차가 갈수록 벌어지고 있는 현실에도 불구하고 미국에 대한 적대 연합은 발생하지 않고 있다. 이것이 바로 최근 미국이 새롭게 짜고 있는 21세기 세계질서를 제국(empire)이라는 개념을 통해서 이해하고자 하는 이론적 모색이 착안하고 있는 부분이다.²⁴⁾

21세기 제국으로서의 미국의 행보는 단순한 대응의 차원을 넘어서 거의 일방적으로 군사질서의 변화를 주도하고 있는 것으로 나타난다. 군사 분야에서 IT는 소위 군사분야혁명(RMA)이라는 형태로 제국의 메커니즘을 강화시키는 역할을 담당한다.²⁵⁾ 이러한 군사혁신이 미국이 주도하는 변화의 전부는 아니다. 군사혁신은 현재 가능한 모든 군사기술과 미래의 과학기술을 응용함으로써 첨단 무기체계를 개발하고, 이들을 미국의 우세로 전환시킬 수 있는 군사핵심역량으로 만들고, 이러한 군사핵심역량을 효과적으로 사용할 수 있는 작전개념을 개발함으로써 이를 군사운영구조에 접목시키는 매우 급진적인 개념이다. 그러나 군사혁신이라는 용어가 너무 기술적인 의미를 풍기며, 혁명이라는 영어 단어가 현재기술로는 전혀 달성 불가능할 정도로 너무 많은 연구개발과 군사비 부담을 의미할 뿐 아니라 혁명이 마치 한 순간에 가능한 것이라는 환상을 불러일으키므로, 미국에서는 군사혁신 대신에 군사변환이란 용어를 쓰기로 결정했다고 알려져 있다. 미국이 제국의 관점에서 전 세계에 걸쳐 전진 배치시킨 미군을 재조정하는 것은 단순하게 병력규모와 기지의 숫자를 감축하는 것이 아니기 때문이다. 그 속에는 2차 대전

24) 이수형·전재성, “제국의 관점에서 바라본 미국의 군사안보전략과 21세기 국제정치”, 『세계정치』 26(1), (2005 봄·여름).

25) Joseph. S. Nye, Jr. and William A. Owens, “America’s Information Edge,” *Foreign Affairs* (March/April, 1996), pp. 20-36; 김상배, “정보화시대의 제국: 지식/네트워크 세계정치론의 시각”, 『세계정치』 26(1), (2005 봄·여름); 이상현, 『정보화사회의 국가안보: 안보개념의 변화와 대응』(성남: 세종연구소, 2001).

후 60년 동안 미국이 유지해 온 동맹, 전략개념과 태세, 군의 구조와 작전개념을 바꾸고 있는 것이다. 이를 미국에서는 총칭해서 군사변환이라고 부르고 있는 것이다.

그렇다면 미국은 탈냉전 이후 안보환경의 변화에 대응하여 종래와는 다른 어떤 안보전략을 구상 적용하고 있는가? 2001년 등장한 부시행정부는 봉쇄 및 억지전략을 포기하고 미국의 군사적 우월성에 대한 도전을 허용치 않을 것이며, 불확실한 위협은 사전에 제거한다는 의미에서 능력중심의 전략으로의 전환을 시도했다. 2001년 9월 20일 부시행정부는 4개년 국방검토보고서(QDR)를 통해 동북아에서 부상하는 중국의 위협을 포위하기 위해 한·미, 미·일 동맹의 연계·활용을 시도하는 한편 중동, 남아시아, 동남아를 연결하는 해양에서 미군의 투사력을 제고시키겠다고 발표했다.²⁶⁾ 2002년 9월 백악관이 발간한 국가안보전략서에서는 대량살상무기의 확산과 국제적 테러위협에 대응하기 위해 선제행동을 할 방침임을 발표하면서, 불량국가들에 대한 정권 전복 및 축출을 정당화시키기도 했다. 이는 현실화되어 2002년 1월 말에 신헌태세보고서를 발표, 핵무기로 7대 국가에 대해 선제공격을 가할 수 있다는 것을 시사했다. 2003년 3월에는 테러세력과 대량살상무기의 연계를 끊는다는 명분을 가지고 이라크를 공격했다. 미국의 신안보전략의 근저에는 해외에서 미국의 국가이익을 보호하기 위해 해외전력투사능력을 제고시킨다는 것이 깔려 있다. 즉, 해외주둔 미군은 재조정되지만, 능력 면에서는 결코 이전보다 적지 않은 해외투사력을 보유한다는 것이다.²⁷⁾

미국은 왜 군사변환을 세계에 적용하고 있는 것일까? 미국은 21세기에 나타난 테러, WMD 확산, 불량국가, 마약 등과 같은 위협은 새로운 대응을 필요로 한다는 것이다. 그리고 이러한 새로운 위협에 대해서는 2차 대전 이후 60년 동안 해외 기지에 고정적으로 주둔하여 동맹을 방어하던 인계철선, 고정방어 역할로서는 새로운 형태의 위협에 대응할 수 없다는 것을 깨달았다. 해외 주둔 미군을 훈련시키고, 장비를 구비하며, 전시작전 및 안정화작전 또는 기타 목적에 미군을 적시에

26) U.S. Department of Defense, *Quadrennial Defense Review* (September 2001).

27) 한용섭, “주한미군 재배치와 21세기 한국의 신안보전략 개념”, 국가안보패널 정책보고서 3(동아시아연구원 외교안보센터, 2005) <http://www.eai.or.kr/eai_db/view_eaidb.asp?pk_n4No=22&page=2>(검색일: 2005년 5월 29일), pp. 3-4.

사용하기 위해서는 무분별하게 흩어진 기지들을 통폐합 정리하고, 몇 개의 전략적 허브에 집중 배치하며, 신속한 군수와 조달로 이들의 방위요구에 신속성있게 대응해야 한다는 것이다. 여기서 나오는 개념이 해외주둔 미군의 전략적 유연성을 제고하고, 해외주둔미군을 신속기동군화 한다는 것이다. 지금까지 한반도와 이라크 두개의 지역에서 동시에 전쟁이 발발할 경우 두개의 지역에 동시에 공격한다는 것에서 벗어나, 이제 미국의 군사태세는 세계를 전체로 생각하며 어느 한 국가 또는 지역을 따로 떼어서 생각하지 않는다는 것이다. 세계에서 미국의 군사력의 흐름을 유연하고 신속하게 만들기 위한 목적이므로 고정군 대신 유동군으로 지칭하는 것이 더 적당하다. 이제 인계철선은 적정한 규모의 병력과 기지를 전방에 고정적으로 위치시킴으로써 달성하는 것이 아니라 동맹조약과 미국과 동맹국들 간의 신뢰, 미국군의 능력과 신속기동에 바탕을 두는 방향으로 변화하고 있는 것이다.²⁸⁾

이러한 군사변환의 과정은 미국의 세계전략에 있어서 냉전기 군사태세를 탈냉전기 군사태세로 전환하는 것을 의미한다. 탈냉전기의 새로운 위협요인인 테러, WMD 확산 등에 대처하여 미군의 군사태세를 바꾸되, 전진배치 위주의 고정된

28) 미국은 이라크 전쟁에서 신속결전, 네트워크 및 효과중심의 전쟁 개념을 채택함에 따라 거리, 부대 위치는 중요하지 않으며, 속도와 기동이 중요하다는 현실적 판단을 하게 되었다. 따라서 전 세계의 미군기지과 능력을 신속결전, 네트워크 중심 작전, 효과중심의 전쟁을 수행할 수 있는 체제로 바꾸어 나간다는 것이다. 이러한 전략상의 변화는 종래의 미군기지의 개념과 종류를 바꿀 것을 요구한다. 종래에는 전방 주요 주둔기지의 개념이었던 것에서 벗어나 여러 가지 개념의 주둔기지로 변화시키고 있는 것이다. 새로운 기지의 개념은 네 가지로 분류된다. 전력투사중추기지, 주요작전기지, 전진작전거점, 안보협력 대상지역이 그것이다. 전력투사중추기지(PPH: Power Projection Hub)는 대규모 병력과 장비를 전개하는 근거지로서 하와이와 괌이 이에 해당된다. 주요작전기지(MOB: Main Operating Bases)는 대규모 병력이 장기적으로 주둔하는 상설 기지로서 초현대식 지휘체계 하에 여타 국가들과의 안보협력을 하며, 지속적인 군사훈련이 이루어진다. 미군이 2~3년 이상 근무하는 것을 전제로 한 가족 동반 근무지로 조성되는데, 한국, 일본 등이 이에 해당된다. 전진작전거점(FOS: Forward Operating Sites)은 소규모의 간부가 상주하고 있으며 상당수의 교체 가능 병력이 주둔하고 있다. 유사시 증원을 전제로 한 넉넉한 규모의 시설이 있으며, 앞으로 독일의 경우가 이에 해당된다. 독일은 냉전 종식 후 긴급한 위협이 없으므로 현재의 MOB에서 FOS로 전환이 예상되고 있다. 마지막으로 안보협력대상지역(CSL: Cooperative Security Locations)은 소규모 연락요원이 있고, 훈련장 이외의 시설이 없는 곳인데 호주에 이에 해당된다.

군사력 운용에서 기동 위주로 전환하며, 그 일환으로 동맹국관계와 해외주둔정책을 변화시키는 것이다. 더 나아가 군사변환은 미국의 글로벌 차원 방위태세를 전반적으로 재검토하는 것을 의미하며, 여기에는 미 군사력의 유형, 소재지, 역량 및 동맹관계 등을 전반적으로 업데이트한다는 개념까지 포함된다. 이렇듯 미국의 새로운 군사전략 방향은 군사혁신과 군사변환을 통해 잠재적 적보다 몇 십 년 앞서 가는 군사적 우위를 유지하는 데 역점을 두고 있다. 미국의 군사전략은 1990년대 이후 기존의 국가 대 국가 간의 충돌 위협보다는 9·11 테러 이후 본격적으로 등장한 비대칭, 비정규적 위협과 동급 경쟁자(peer competitor)의 등장에 무게를 두고 있다. 또한 군사혁신의 일환으로 96시간 내 세계 어느 곳이든지 파견을 목표로 추진 중인 미 육군의 스트라이커여단 개편, 디지털 보병을 지향하는 미래전투체제(Future Combat System) 등 실제 변화를 추진하고 있다. 그러한 군사변환 연장선상에서 미 국방부는 전세계에 전진배치되어 있는 미군을 재조정하려고 하는 것이며, 그것이 바로 주한미군 재조정의 핵심인 GPR(Global Defense Posture Review) 계획으로 나타나고 있는 것이다.²⁹⁾

실제로 이러한 군사변환 전략을 통해서 미국은 종래의 동맹을 변화시키고 있다. 미국은 이러한 동맹관계의 변화를 성공적으로 평가하고 있다. 나토의 예를 들면 2003년 6월에 나토는 미국의 버지니아주의 노어퓌크(Norfolk)에 나토의 변혁사령부를 설치했다. 이제 군사변환을 유럽의 동맹국에게 전파하겠다는 것이다. 나토에서는 신속대응군을 창설했으며, 나토 국가들은 아프간 등지에 국제안보지원군(ISAF: International Security Assistance Forces) 능력을 증가시키고 있고, 나토 이외의 지역에 대한 개입을 적극 지원하고 있다. 걸프 및 중앙아시아에서는 테러범의 은둔지역 등 불안정 지역에 대한 접근을 확보할 수 있는 협조를 얻어 내고 있다. 서반구에서는 테러와의 전쟁 수행 및 마약소탕작전을 위한 지역적 접근성을 강화시키고 있다. 동남아시아에서는 미국의 국익에 대한 잠재적 위협세력이 될

29) 전재성, “탈냉전 이후 미국의 동맹전략의 변화 전망,” 한용섭(편), 『자주나 동맹이나: 21세기 한국 안보외교의 진로』(서울: 오름, 2004); Paul K. Davis, “Transforming the Armed Forces: An Agenda for Change,” Richard L. Kugler and Ellen L. Frost (eds.), *The Global Century: Globalization and National Security* (Washington D.C.: The Institute for National Strategic Studies, National Defense University, 2001), pp. 423-442.

수 있는 불안정 요소에 대한 접근을 용이하게 만들고 있으며, 발리, 태국에서 테러 발생 이후 미국은 동남아와 대테러 협조체제를 구축하고 있다. 말레카 해협 등에서 테러방지를 위해 미국의 해군 순환을 증가시키고 있으며, 싱가포르, 태국과 연합훈련 및 정기적인 교대주둔을 가능케 하기 위해 안보협력을 강화하고 있다. 동북아시아에서 주둔군의 배치상태를 조정함으로써 북한의 침략을 억지할 수 있는 능력을 강화하고 있다는 것이다.

현재의 관점에서 볼 때 미국 주도의 단극적 세계질서는 앞으로 상당 기간 지속될 전망이다. 그러나 이것이 미국이 세계질서를 언제든지 마음대로 좌우할 수 있다는 뜻은 아니다. 부시 행정부는 미국의 힘이 세계를 움직일 수 있을 것이라고 생각은 했지만 힘의 일방적 행사가 성취할 수 있는 정도를 과대평가했다고 할 수 있다. 오늘날과 같이 복잡한 세계에서는 어떠한 국가도 만능일 수 없다. 심지어 미국처럼 유일 초강대국도 대부분의 외교적 목적을 달성하기 위해서 다른 나라들의 협조를 필요로 한다. 이러한 점에서 볼 때 미국은 정보화가 야기하는 다른 측면의 세계질서 변화에도 주목하여야 할 것이다.

이러한 변화와 관련하여 즈비그뉴 브레진스키(Zbigniew Brzezinski)는 그의 최근 저작에서 21세기 세계질서의 새로운 현실을 직시해야 한다고 지적한다.³⁰⁾ 브레진스키는 그 중의 하나로서 치명적 무기에 접근할 가능성이 더 이상 국가에 한정되지 않는다고 지적한다. 광범위한 사회적 피해를 가하는 능력, 특히 폭넓은 불안을 확산시키는 일은 상대적으로 작지만 결의가 굳은 집단에게 더욱 쉬운 일이 되고 있다는 것이다. 실제로 IT의 활용은 제국에 대응하는 테러리스트 집단을 활성화하는 환경도 제공한다. 특히 인터넷의 확산은 영도성을 기반으로 하여 국가가 독점해온 안보유지 능력의 물적 토대를 잠식하고 있다. 예를 들어, 인터넷 환경은 테러리스트 집단에 의해 도발될 소위 '비대칭 전쟁(asymmetric wars)'의 가능성을 크게 부추겨 놓고 있는 것이다.

정보화시대에 이러한 비대칭 전쟁의 효과성이 가장 침예하게 드러나는 분야가 바로 사이버테러이다. 예를 들어 해커(hackers) 또는 크랙커(crackers)들에 의해 세

30) 즈비그뉴 브레진스키, 『제국의 선택: 지배인가 리더십인가』(서울: 황금가지, 2004), pp. 84-85.

계 주요기관의 웹서버의 작동이 정지된다거나 웹사이트가 해킹당할 가능성에 대한 우려가 높아지고 있다. 이외에도 데이터베이스의 파괴, 컴퓨터 바이러스의 유포, 기타 정보인프라에 대한 사이버공격 등이 새로운 위협요인으로서 등장하고 있다. 그런데 여기서 유의할 점은 여태까지는 대부분의 경우 스킬을 즐기는 십대들의 장난거리였던, 이러한 사이버테러의 행위들이 정치적 목적을 갖는 단체나 국가들에 의해 조직화되고 물질적 지원을 받아 국가간 분쟁으로 발전할 가능성을 항상 내포하고 있다는 점이다. 요컨대 IT의 등장은 국가에 의해 독점되어 온 군사력의 개념뿐만 아니라 군사전략과 안보의 개념 자체도 그 기저에서부터 뒤흔들어 놓고 있다.³¹⁾

5. 한국군에 주는 시사점

이상에서 살펴 본 바와 같이 정보화시대를 맞이하여 새로운 군사 패러다임의 등장과 세계군사질서의 변화가 한국의 안보에 미치는 영향을 감안할 때 한국군의 미래전략은 어떤 방향으로 설계되어야 하는가? 한국의 군사안보개념은 지금까지 북한에 대한 억지력을 최우선 고려사항으로 해왔다. 그러나 앞으로 21세기의 유동적인 안보환경과 한반도 주변국들의 군사혁신 움직임을 감안할 때 우리도 한국 실정에 맞는 군사혁신과 군사변환의 개념을 정립할 때가 되었다. 한국형 군사변환을 추진할 때 고려해야 할 전략요인과 제약을 검토하고 가능한 대안을 제시하려는 노력이 군·관·민을 아우르는 차원에서 강화되어야 할 것이다.³²⁾ 이 글에서 한국형 군사변환의 추진 필요성과 주한미군 재배치에 따른 한미동맹의 미래

31) 김상배, “정보화시대의 거버넌스: 탈집중 관리양식과 국가의 재조정”, 『한국정치학회보』 35(4), (2001, 겨울), pp. 359-376; Ronald J. Deibert, “Circuits of Power: Security in the Internet Environment,” James N. Rosenau and J.P. Singh (eds.) *Information Technologies and Global Politics: The Changing Scope of Power and Governance* (Albany, NY: SUNY Press, 2002), pp. 115-142.

32) 이러한 문제의식은 최근 발간되고 있는 문헌에서도 드러나고 있다. 국가안전보장회의, 『평화변영과 국가안보: 참여정부의 안보정책 구상』(서울: 국가안전보장회의 사무처, 2004); 국방부, 『2004 국방백서』(육군본부, 2005); 육군본부, 『육군 비전 2025』(육군본부, 2003); 정구돈(외), 『국방정보화의 나아갈 길』(서울: 한국국방연구원, 2004).

를 풀어나가는 데 있어서 앞서의 논의들이 주는 시사점을 간략히 검토해 보겠다.

우선, 우리에게 적합한 군사혁신(RMA)은 무엇인지 진지한 고민이 필요하다. 다시 말해, 군사혁신이 21세기 안보환경의 불가피한 추세라고 하더라도 우리의 체질에 맞는 군사혁신 개념을 정립해야 할 필요가 있다. 21세기 세계 군사혁신을 주도하는 미국은 막대한 비용과 최첨단 과학기술에 크게 의존하는 방식을 추진하고 있다. 그러나 미국 이외 국가들이 미국형 군사혁신 방법을 그대로 따라 가기는 현실적으로 어렵다. 그렇다면 21세기 한국형 군사혁신의 기본 방향과 구체적 실천 방안이 하루 빨리 마련돼야 한다. 군사혁신은 반드시 부유하고 선진한 나라들에서만 가능한 것은 아니다. 각국의 형편에 맞춰 최대의 군사적 효율을 발휘할 수 있는 방식을 찾는 것이 군사혁신의 정신이다. 중국이 미래전을 '하이테크 조건하의 인민전쟁'으로 규정하고 군 정보화, 기계화를 위해 1985년부터 3년간 100만 명 감축, 1997년부터 3년간 50만 병력 감축, 올해 20만을 감군할 예정으로 있는 것은 좋은 예이다. 일본 또한 오래전부터 정보 RMA 강화의 일환으로 정보위성을 독자적으로 발사하고 미국과의 공동보조를 맞추고 있다. 따라서 우리도 21세기에 대비하여 한국의 지정·지경학적 조건을 고려한 전쟁양상 진단이 필요하고 이를 바탕으로 우리에게 적합한 군사혁신으로 나아가야 할 필요가 있다.³³⁾

21세기 한반도 미래 안보를 위한 군사혁신을 효율적으로 추진하려면 우리 군 자체의 합리화와 적절한 안보투자가 필요하다. 특히 우리 군의 운용구조상 인건비가 국방예산의 대략 절반 가까이 차지하는 현재의 노동집약적 구조로는 미래의 안보수요를 감당할 수 없다. 미래의 안보를 제대로 준비하려면 혁신이 필요하다. 특히 정보화·첨단화 추세가 두드러지는 해·공군의 경우에 한번 낙후되면 전투력 회복에 상당한 시일과 엄청난 투자가 필요하므로 해·공군 전력의 취약분야 보강이 시급하다. 또한 하나의 무기체계를 전력화하기 위해서는 장기간이 소요되므로 최소한 10~20년 이후를 내다보고 투자해야 적기에 전력발휘가 가능하다. 우리 군의 노동집약적 구조를 탈피하여 첨단 정보군으로 거듭나기 위해서는 군 내부의 합리화 노력과 더불어 적절한 국방예산으로 이를 뒷받침하는 노력이

33) 이상현, “정보화와 미래안보,” 하영선(편), 『21세기 한반도 백년대계: 부강국가를 넘어서 지식국가로』(서울: 풀빛, 2004).

조화를 이뤄야 한다.

한편 이러한 군사혁신을 추진함에 있어서 한국이 대비해야 할 미래의 안보 변수로서 글로벌 차원에서 진행되는 정보화·세계화의 결과 파급되는 불특정 미래의 위협 이외에도 동북아 차원의 세력균형과 경쟁에서 비롯될 지역안보 위협, 그리고 남북한의 대치상태에서 비롯되는 위협 등을 고려하여야 한다. 최근의 동북아 상황 전개는 향후 우리의 안보에 대한 위협이 반드시 북한만이 아닐 수도 있다는 점을 시사하고 있다. 동북아 지역은 탈냉전 이후 경제적 상호의존이 심화되고 있음에도 불구하고 군사안보적 측면에서는 불안정성이 증대되는 경향을 보이고 있다. 역내 국가간 상호불신의 역사적 경험과 갈등관계는 지금도 계속되고 있으며, 냉전 종식 이후 영토, 자원, 환경문제 등 다양한 분쟁요인이 다시 등장하고 있다. 또한 최근 중국의 고구려사 왜곡이나 일본의 역사교과서 문제 접근 방식에서 보듯이 아시아지역은 세계화 시대에 민족주의가 다시 발흥하는 양상을 노정하고 있다. 아시아 질서는 단기적으로는 미국주도의 반테러전, 반확산 정책에 지역 강대국들이 협력체제를 유지할 것이나 중장기적으로는 미국과 중국이 지역패권을 놓고 대립하는 구도가 형성될 것이며, 안보역할 확대를 노리는 일본과 지역적 영향력을 회복하려는 러시아가 이러한 구도를 더 복잡하게 만들 것으로 전망된다.

요컨대, 동북아 지역에서 중국, 일본, 러시아는 미국의 GPR에 대해 촉각을 곤두세우면서, 경제력을 이용하여 군비증강을 도모하고, 다른 한편으로 동북아에서 과거사를 둘러싼 분쟁, 영토분쟁의 가능성이 증대되고 있는 이때에, 미국이 GPR에 따라 미군의 규모를 축소하게 되면 우리의 안보를 보장할 수 있는 대책의 마련이 시급하게 필요하다. 이와 관련하여 현 정부는 '협력적 자주국방'³⁴⁾이라는 개념을 통해서 문제를 풀어나가는 단초를 내비치는 것으로 판단된다. 그런데 현재의 북핵 위기나 한반도 주변국들의 역학관계를 고려할 때 주한미군의 역할변화에 능동적으로 대처하고 안보 공백을 최소화하면서 자주국방 능력을 확보하겠다는 정책목표가 단시일 내에 단순히 우리의 내적 역량 강화만으로 달성될 수 있을지에 대해서는 의문의 여지가 많다.

34) 국가안전보장회의, 『평화변영과 국가안보: 참여정부의 안보정책 구상』(서울: 국가안전보장회의 사무처, 2004).

이러한 맥락에서 한국형 군사변화의 추진 문제와 맞물리면서 정보화시대를 맞이하여 한국군이 신중히 검토하여야 할 다른 하나의 전략적 문제는 주한미군 배치와 그 연속선상에서 파악되는 한미동맹의 재조정 문제라고 할 수 있다. 미국의 21세기 군사전략 기본개념은 우월한 과학기술을 바탕으로 세계 어느 곳의 분쟁에서도 이길 수 있는 충분한 신속 투사 전력 보유, 적의 도발 의도를 단념시키고 격퇴를 확신시킬 수 있는 전 차원의 압도적 군사능력 보유가 특징이다. 그 일환으로 중무장한 해외주둔 지상군의 규모는 감축하는 대신 해·공군력 강화 및 첨단무기 배치 증강에 주력하고 있다. 또한 미국은 주둔국의 정치, 사회적 여건이 지상군의 주둔을 허용하지 않을 경우 주둔국의 반미감정을 무릅쓰고 군이 지상군을 무리하게 주둔시킬 필요가 없다고 판단하고 있다.³⁵⁾

이러한 전략 개념에 입각하여 주한 미 제2사단의 규모가 축소되고 전방에서 후방으로 이전을 하게 되면, 종래의 인계철선 개념과 자동개입에 대한 믿음은 변화될 수밖에 없다. 또한 미국이 대 북한 억지와 유사시 최전선에서 방어한다는 개념은 변화될 수밖에 없다. 신속기동과 장거리 정밀폭격능력으로 이를 보완한다고 하지만, 주한미군의 임무와 역할은 위치에 영향을 받을 수밖에 없게 된다. 즉 주한미군은 대 북한 억지와 한반도 유사시 방어에 있어 보조적 역할을 수행할 수밖에 없으며, 평택으로 옮긴 주한미군은 한반도 방어보다는 동북아 지역의 안정을 위해서 새로운 역할을 할 것으로 전망된다. 그러나 이러한 미국의 군사태세조정은 군사변환의 일환으로 전개되는 것이고, 과거의 동맹개념, 전략개념, 군 구조와 작전개념과는 확연하게 구분되는 패러다임의 변화를 담고 있고 매우 빠른 속도로 전개되고 있기 때문에 미국의 동맹국들이 이것을 지연시키려고 노력한다고 해서 지연되는 것이 아니며, 개별 국가들의 설득여하에 따라서 미국의 군사변환내용이 수정가능하거나 개별지역에 예외를 인정할 수 없다는 점이다.

그렇다면 한국은 어떤 전략으로 대응해야 하는가? 미국의 신속한 결정과 한국에 대한 통보, 이 결정이 한반도에 미칠 여러 가지 영향에 대해 한국 국민은 대체로 불안한 속에서도 다양한 반응을 보이고 있다. 주한미군의 주둔정책 변화에 대

35) 이상현, “정보화와 미래안보”, 하영선(편), 『21세기 한반도 백년대계: 부강국가를 넘어서 지식국가로』(서울: 풀빛, 2004).

해서 시기를 지연시키고 감축규모를 적게 하라든지 하는 문제에만 매달리는 것은 근시안적인 대응을 초래할 가능성이 크다. 변화된 안보환경과 주한미군의 주둔정책의 변경은 한국의 새로운 전략적 대응을 요구한다. 한·미양국은 한미동맹에 대한 큰 그림을 가지고 한반도와 주변지역의 방위에 있어 한국군과 주한미군이 어떠한 임무와 역할분담을 할 것인지에 대한 신안보전략을 논의하여야 한다. 막연하게 한국은 자주국방과 한미동맹을 병행 발전시키며, 협력적 자주국방을 지향한다고 덮고 넘어갈 때가 아니다.

미국의 대한반도 군사변환을 고려할 때, 한국에게 가장 알맞은 대안은 한미동맹의 재조정과 한·미간의 역할분담을 통한 21세기 네트워크 형태의 국방의 달성이다. 예를 들어 한미동맹을 재조정하여 미국은 지역안정 및 안보의 달성 및 유지하되, 한국은 한반도 방어에 전념하도록 하는 것이다. 주한미군은 다른 지역에 분쟁이 없을 때에는 한반도 방어를 위해 전략적 포트폴리오로 활용될 수 있으며, 지금부터 통일 이후까지 한반도의 평화와 안정을 위한 쟁기로 활용될 수 있을 것이다. 미국이 군사변환을 시도하고 있는 시점에서 한국은 국방체계와 군사력을 증강시키는 계기로 삼을 뿐만 아니라 군사적으로 강해지고 있는 주변 강국들이 한국의 안보를 위협하지 않도록 혹은 주변 강국들의 군사력 증강에 대비해서 지역 차원에서 억지력과 방위력을 갖출 수 있도록 동맹국인 미국의 힘을 활용해야 할 것이다. 이러한 맥락에서 향후 한·미 양국은 동맹의 네트워크를 어떻게 유지할 것인가를 심사숙고해야 한다. 비록 미 2사단의 한강 이남 이전으로 주한미군의 인계철선 역할은 소멸될 것이지만 '신뢰의 인계철선'은 유지되어야 하고, 21세기에 제대로 기능하는 동맹이 되기 위해서는 양국 군대가 상호운용성 개념 아래 네트워크를 강화해야 한다. 미래전은 네트워크전이고, 군사력은 갈수록 고정자산으로서보다는 유동자산으로서의 가치와 효용이 증대될 것이다. 한국의 미래안보를 위해서는 변화가 불가피한 한미동맹의 요구를 수용하되 어떻게 네트워크를 강화할 것인가에 초점이 주어져야 한다.

6. 맺음말

이 글은 최근 안보환경의 변화를 정보혁명이라는 맥락에서 초점을 맞추어서 살펴보고 그 연속선상에서 한국군이 추진해야 할 대응방안에 대해서 고민해 보았다. 군사 분야에서 IT는 소위 군사분야혁명(RMA)이라는 형태로 제국의 메커니즘을 강화시키는 역할을 담당한다. 1990년대 이후 미국은 첨단과학기술을 이용한 군사력의 발전을 모색해왔다. 이러한 과정에서 RMA는 첨단 IT를 응용하여 산업화시대의 군사력을 정보화시대의 군사력으로 전환하는 것을 의미한다. 이를 통해 첨단 지휘자동화체제인 C4ISR, 원거리 정밀타격, 유연성 증대, 파괴력 향상 등의 목표가 구현된다. 이러한 RMA의 추구는 자연스럽게 21세기의 새로운 군사 패러다임으로서 군사변환의 적극적인 추진으로 연결될 수밖에 없다. RMA에 기반을 둔 군사변환은 탈냉전(post-cold war) 시대의 새로운 위협요인인 테러, WMD(Weapon of Mass Destruction) 확산 등에 대처하여 미군의 군사태세를 바꾸게 하였는데, 전진배치 위주의 고정된 군사력 운용에서 기동 위주로 전환하며, 그 일환으로 동맹국 관계와 해외주둔정책을 변화시키고 있다. 요컨대, 21세기 제국의 군사원리는 네트워크 중심의 정보전쟁(information warfare)의 부상에 대처하여 단순히 IT를 활용한 군사 하드웨어뿐만 아니라 동맹정책과 해외기지를 네트워크로 연결하는 특징을 보이고 있다.

이러한 탈냉전 이후 안보환경의 변화와 미국의 군사변환정책의 일환으로 전세계 차원에서 미군 기지를 재조정하고 있는 추세를 개별 국가가 변경시키기 힘든 사항이다. 미국이 추진하고 있는 전략적 유연성은 과거와 달리 21세기 유비쿼터스 군대와 같이 지구 공간을 거의 동시에 누비겠다는 것이다. 미군의 재조정의 결과 과거의 미군이 인계철선과 고정 전방주둔군의 성격을 띠었다면, 앞으로 미군은 후방 분산배치와 신속기동 위주의 유동군으로 바뀌고 있으며 전세계에 배치된 미군을 연동해서 사용하는 방식으로 바뀌고 있으므로, 미국의 동맹국들은 이제 동맹의 개념과 미국의 군사전략이 바뀌고 있다는 것을 인식해야 할 것이다. 미국을 활용한다는 사고에서 보자면 미국의 변환 전략 자체를 무작정 비판하는 것은 적절하지 못하다. 오히려 미국의 전략변화와 군사변환의 결과 주한미군도 재조정

되고 있는 점을 감안하여 한미 양국은 종래의 동맹, 군사전략, 연합군의 성격을 변화시키는 데 주안점을 두어야 한다. 기본적으로 한·미동맹 문제의 핵심은 한국의 19세기 동맹관과 미국의 21세기 동맹관의 같등이기 때문이다. 그 구체적 표현이 최근에 등장하고 있는 '전략적 유연성' 논쟁이고 '동북아 균형자' 논쟁이다. 다만 휴전선을 경계로 거의 200만 가까운 병력이 대치하고 있는 한반도나 근대적 긴장 관계를 졸업하지 못한 동북아에서는 미국의 전략적 유연성을 보다 조심스럽게 전개해야 할 것이다. 그러기 위해서는 주한미군의 병력과 병참의 한반도 넘나들기에 대한 보다 철저한 사전 협의, 기본 가이드 라인 합의, 지속적 신뢰 강화책에 대한 구체적 논의가 더 중요하다.

우리는 정보화 시대의 군사변화에 얼마나 발 빠르게 대응하고 있다. 유연하고 효율적인 대응책을 마련하기 위해서는 21세기 군사안보 무대에서 벌어지고 있는 정보화 시대의 특징을 꿰뚫어 볼 수 있어야 하며, 이에 걸맞은 안보태세를 갖추어야 한다. 정보화는 우리 시대의 편재적 요소(ubiquitous factor)로서 앞으로의 인간 사회의 제반 측면에 영향을 미칠 것으로 예상되며, 군사안보 역시 예외가 아니다. 전통적으로 군사부문은 사회의 가장 보수적인 집단으로 첨단기술 도입에 앞서 있음에도 불구하고 사고방식의 변화가 매우 느린 것이 특징이다. 그러나 앞으로 급변하는 정보화 시대에 유동적으로 대처하기 위해서는 정보화 시대의 특징을 꿰뚫어보는 혜안과 멀리 내다보는 자세가 필요하다. 핵무기의 시대에서 정보무기의 시대로 빠른 변화를 보이고 있는 무대 위에서 뒤늦게 핵정책을 시도하고 있는 북한과, 자주국방의 시대에서 복합안보의 시대로 넘어선 새로운 세기에 구식 자주국방론을 반복하고 있는 한국은 21세기 미래 안보를 새로운 시각에서 재검토해야 한다.³⁶⁾

특히 미래 군사전략에서 드러나는 특징은 네트워크중심 전쟁이라는 점을 유의해야 한다. 전쟁의 네트워크화를 주도하는 요인은 전 세계적 차원에서 불어 닥치고 있는 세계화·정보화의 물결이다. 세계화와 정보화는 안보주체와 내용의 복합화를 초래하고 불확실성이 지배하는 안보환경을 조성할 것으로 예상된다. 이러한 안보환경의 개연성을 극복하기 위해서는 첨단 정보기술에 근거한 전장공간 인식,

36) 하영선, “북핵문제의 21세기적 해결방안,” 『평화포럼21』 창간호(2004), pp. 64-85.

정밀타격, 전쟁수행의 네트워크 구현이 매우 중요한 위치를 차지하게 될 것이다. 이미 세계 주요국들은 미래 전장상황의 변화에 대비하여 군사혁신과 군 변환을 통해 첨단 미래지향적 군사력 건설에 착수하였다. 우리 또한 이러한 미래 위협에 대비하여 미래지향적 군사력 건설의 방향에 대해 본격적인 연구와 준비가 필요하다. 우리의 경우는 글로벌 차원의 불특정 위협에 더하여 동북아와 한반도의 독특한 상황에서 비롯되는 위협까지 고려해야 하는 이중의 부담을 안고 있다.

- 국가안전보장회의 (2004), 《평화번영과 국가안보: 참여정부의 안보정책 구상》. 서울: 국가안전보장회의 사무처.
- 국방부 (2005), 《2004 국방백서》. 육군본부.
- 김상배 (2001), “정보화시대의 거버넌스: 탈집중 관리양식과 국가의 재조정,” 《한국정치학회보》 35(4): 359-376.
- _____ (2002), “정보화에 대한 대응: 한국형 정보화 전략의 모색을 위한 시론,” 《21세기 도약을 위한 세계화 전략: Upgrade Korea》. 성남: 세종연구소.
- _____ (2003), “정보기술과 국제정치이론: 구성적 기술론과 정보세계정치론의 모색,” 《국제정치논총》 43(4): 33-58.
- _____ (2004), “IT시대 국가주권의 변화와 글로벌 정치질서의 형성,” 《정보통신정책연구원 정책연구보고서》. (2004. 2).
- _____ (2005), “기술과 지식, 그리고 기식(技識): 정보혁명의 국제정치학적 탐구를 위한 개념적 기초,” 《국제정치논총》 45(1): 57-82.
- _____ (2005), “정보화시대의 제국: 지식/네트워크 세계정치론의 시각,” 《세계정치》 26(1). (2005 봄·여름).
- 육군본부 (2003), 《육군 비전 2025》. 육군본부.
- 이상현 (2001), 《정보화사회의 국가안보: 안보개념의 변화와 대응》. 성남: 세종연구소.
- _____ (2003), “정보화와 한국의 군사안보: 미래전을 위한 대비,” 윤영관/유석진 (편), 《정보화의 도전과 한국: 여섯 가지 쟁점과 미래전략》. 서울: 한울.
- _____ (2004), “정보화와 미래안보,” 하영선 (편), 《21세기 한반도 백년대계: 부강국을 넘어서 지식국가로》. 서울: 풀빛.
- 이수형·전재성 (2005), “제국의 관점에서 바라본 미국의 군사안보전략과 21세기 국제정치,” 《세계정치》 26(1). (2005 봄·여름).
- 전재성 (2004), “탈냉전 이후 미국의 동맹전략의 변화 전망,” 한용섭 (편), 《자주나 동맹이냐: 21세기 한국 안보외교의 진로》. 서울: 오름.
- 정구돈(외) (2004), 《국방정보화의 나아갈 길》. 서울: 한국국방연구원.
- 즈비그뉴 브레진스키, 김명섭 역주(2004), 《제국의 선택: 지배인가 리더십인가》. 서울: 황금가지.
- 하영선 (편) (2001), 《사이버공간의 세계정치: 베스트 사이트 1000 해제》. 서울: 이슈투데이.

- 하영선 (2004), “북핵문제의 21세기적 해결방안,” 《평화포럼 21》 1: 64-85.
- 한용섭 (2005), “주한미군 재배치와 21세기 한국의 신안보전략 개념,” 《국가안보패널 정책보고서》 3. 동아시아연구원 외교안보센터. <http://www.eai.or.kr/eai_db/view_eaidb.asp?pk_n4No=22&page=2>(검색일: 2005년 5월 29일)
- Arquilla, John, and David Ronfeldt (2000), *Swarming and the Future of Conflict*. Santa Monica, CA: RAND.
- Arquilla, John and David Ronfeldt, (eds.) (2001), *Networks and Netwars: The Future of Terror, Crime, and Militancy*. Santa Monica, CA: RAND.
- Bell, Daniel (1973), *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books.
- Berkowitz, Bruce (2004), *The New Face of War: How War Will Be Fought in the 21st Century*. New York: The Free Press.
- Castells, Manuel (1996), *The Rise of the Network Society*. Malden, MA: Blackwell.
- Davis, Paul K. (2001), “Transforming the Armed Forces: An Agenda for Change,” Richard L. Kugler and Ellen L. Frost (eds.), *The Global Century: Globalization and National Security*. Washington D.C.: The Institute for National Strategic Studies, National Defense University.
- Deibert, Ronald J. (2002), “Circuits of Power: Security in the Internet Environment,” James N. Rosenau and J.P. Singh (eds.) *Information Technologies and Global Politics: The Changing Scope of Power and Governance*. Albany, NY: SUNY Press.
- Dosi, Giovanni (1982), “Technological Paradigms and Technological Trajectories: A Suggested Interpretation of the Determinants and Directions of Technological Change,” *Research Policy*, 11: 147-62.
- Freeman, Christopher, and Carlota Perez (1988), “Structural Crises of Adjustment: Business Cycles and Investment Behaviour,” in Giovanni Dosi, Christopher Freeman, Richard R. Nelson, Gerald Silverberg, and Luc Soete (eds.), *Technical Change and Economic Theory*. London and New York: Columbia University Press.
- Gibson, William (1984), *Neuromancer*. New York: Ace Books.
- Ha, Yong-Chool, and Sangbae Kim (2002), “The Internet Revolution and Korea: A Socio-cultural Interpretation,” Paper delivered at the International Conference on Re-Booting the Miracle? Asia and the Internet Revolution in the Age of International Indeterminacy. Seoul, South Korea, December 4-5.

- Habermas, Jurgen (1979), *Communications and the Evolution of Society*. London: Heinemann Press.
- Hart, Jeffrey A., and Sangbae Kim (2000), "Power in the Information Age," in Jose V. Cipurut (ed.), *Of Fears and Foes: Security and Insecurity in an Evolving Global Political Economy*. Westport, Conn.: Praeger.
- Harvey, David (1990), *The Condition of Postmodernity: An Enquiry into the Origins of Cultural Change*. Cambridge, MA: Blackwell.
- Kim, Sangbae, and Jeffrey A. Hart (2001), "Technological Capacity as Fitness: An Evolutionary Model of Change in the International Political Economy," in William R. Thompson (ed.), *Evolutionary Interpretations of World Politics*. New York: Routledge.
- Kim, Sangbae (2002), "Hardware Institutions for Software Technologies: The Japanese Model of Industrial Development in the Personal Computer Industry," *Journal of International and Area Studies*, 9(1), (June 2002).
- Kitschelt, Herbert (1991), "Industrial Governance Structures, Innovation Strategies and the Case of Japan: Sectoral or Cross-National Comparative Analysis," *International Organization*, 45(4): 453-493.
- Kumon, Shumpei (1998), "Can Japan Succeed in Chigyo-Ka," Glocom Working Paper. <http://www.glocom.ac.jp/proj/kumon/paper/1998/98_00_00c.html> (검색일 2005년 6월 5일)
- Moskos, Charles C., John Allen Williams, and David R. Segal, (eds.) (2000), *The Postmodern Military: Armed Forces After the Cold War*. New York and Oxford: Oxford University Press.
- Nye, Jr. Joseph. S., and William A. Owens (1996), "America's Information Edge," *Foreign Affairs* (March/April).
- Rheingold, Howard (1994), *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. New York: Harper Perennial.
- Toffler, Alvin (1990), *Power Shift*. New York: Bantam Books.
- U.S. Army (2003), *Army Transformation Roadmap*, (November 2003).
- U.S. Department of Defense (2001), *Transformation Study Report*.
- U.S. Department of Defense (2001), *Quadrennial Defense Review*, (September 2001).
- Yoffie, David B. (ed.) (1997), *Competing in the Age of Digital Convergence*. Boston: Harvard Business School Press.

Information Revolution and the Transformation of Security Environment: Implications for the Korean Armed Forces

Sangbae Kim*

The military and national security issues in the twenty first century have rapidly changed with the development of information technology (IT). This article aims to explore how the Korean armed forces have to cope with changes in the national security influenced by IT revolution. First, I explained the concept of information revolution by highlighting five categories which include hardware and technology development, industrialization through IT, digitalization of information, institutional adjustment, and social and cultural changes. Given these categories, I examined the two arenas of IT impact on military and national security which include military technology innovation and changes in the concept of military strategy and security. The strategical changes of the US armed forces in the information age also became important to understand its relationship between the US and Korean armed forces. The United States has focused more on asymmetrical and irregular threats and emerging peer competitors than on inter-state conflicts since the 9.11 tragedy. In particular, cyber terrorism became the most acute phenomenon in terms of asymmetrical conflict or war in the information age. In short, the Korean armed forces need to choose the best option to tackle the advent of new military paradigms and world military order. One of the two options is to accomplish re-adjustment of the US-Korean alliance system and the other is to develop defense network system

* Department of International Relations, Seoul National University

60 한국사회과학 통권 제29권 (2007)

through rational role sharing between them.

Key words: information revolution, security environment, asymmetrical threats, cyber terrorism, defense network system