

국가전략연구위원회 이슈브리핑 3호 (발간일: 2023.05.15.)

사이버 협력, 한미 글로벌·포괄적 동맹의 중추: 외교의 관점¹⁾

정성철 (명지대학교)

1. 들어가는 글

한미동맹 70주년이다. 지난 4월 26일 정상회의에서 양국은 글로벌 포괄적 전략 동맹을 구축할 것을 재확인하였다. 한국 대통령실과 미국 백악관 NSC는 “한미 정상 공동성명” 이외 “워싱턴 선언”, “차세대 핵심신용기술 대화 공동성명”, “전략적 사이버안보 협력 프레임워크”, “한국전 명예훈장 수여자의 신원확인에 관한 공동성명”을 발표하였다. 정상회담 브리핑에서 국가안보실은 양국의 가치동맹 주춧돌 위에 다섯 기둥 - 안보동맹, 경제동맹, 기술동맹, 문화동맹, 정보동맹 - 이 자리 잡았다고 발표하였다. 더불어 이 다섯 기둥은 한반도에 국한되지 않고 인도태평양 전역에 걸친 긴밀한 협력을 나타내고 있다.

한미 글로벌·포괄적 동맹에서 사이버협력의 의미와 기능은 무엇인가? 1953년 비대칭 군사동맹으로 시작한 한미동맹은 지난 70년 동안 공동 가치에 기초한 글로벌·포괄적 동맹으로 변환되었다. 양국 간 복합적 의존망은 한국의 산업화·민주화를 토대로 촘촘해지며 모범적 동맹 사례로 인정받고 있다. 이번 한미 정상회담 기간 보여준 양국 간 우애와 신뢰는 그러한 사실을 확인시켜 주었다. 하지만 공동의 가치를 좇는 두 국가가 향후 어떤 동맹의 모습을 추구할지에 대한 의문이 사라지지 않는 상황이다. 이는 포괄적 동맹과 글로벌 동맹에 대한 이해를 통해서 가능하다. 특히 사이버협력이 글로벌·포괄적 동맹에서 차지하는 중추적 기

1) 이 글은 2023년 5월 10일 제1차 국가전략포럼에서 발표된 발표문을 수정보완한 것이다.

능을 파악하는 것이 무엇보다 중요하다.

2. 사이버 홀과 포괄적 동맹

동맹이란 무엇인가? 널리 알려진 월포스(Arnold Wolfers)의 정의에 “둘 혹은 그 이상 주권국가들 사이 상호 군사적 지원에 대한 약속”이다.²⁾ 양자 혹은 다자 형태로 주권국가들이 맺은 군사적 협력 관계를 뜻한다. 이렇듯 군사적 협력에 한정된 ‘좁은’ 정의와 달리 월트(Stephen Walt)는 “둘 혹은 그 이상 주권국가들 사이 안보협력에 대한 공식적 혹은 비공식적 관계”라 정의하고 있다.³⁾ 월포스와 동일하게 주권국가들 사이에서 동맹이 형성된다고 보지만 월트는 안보협력을 위한 제도로 동맹을 설명한다. 게다가 동맹조약이 없는 경우도 동맹으로 간주할 수 있다는 점(예: 미국-이스라엘, 미국-대만)에서 앞선 정의와 구별된다. 현재 동맹은 후자인 “넓은” 정의에 부합하는 모습이다.

21세기에 접어들어 동맹은 안보개념의 확장 속에 다양한 협력을 펼치는 중이다. 안보를 “획득한 가치에 대한 위협의 부재”라고 이해했을 때,⁴⁾ 그 위협의 근원이 다양해졌다. 근대국가가 영토국가(territorial state)일 때는 군사적 위협과 정복이 핵심 위협이었다. 하지만 근대국가가 무역국가(trading state)로 전환된 이후 경제적 위협이 부상하였다. 무역과 투자로 상호의존망이 형성되었지만, 비대칭 관계 속에서 제재와 반제재는 더욱 활성화되었다. 이러한 경제 갈등의 이면에는 기술혁신이 자리 잡고 있다. 세계 선도국이 결국 앞선 기술을 바탕으로 핵심 영역을 차지했기 때문이다. 한편, 군사·경제·기술에 대한 주요 정보의 중요성은 날로 증가하였다. 과학기술의 발전으로 정보유출과 허위정보가 일상이 되어버렸기 때문이다. 최근 파이프라이즈와 같은 정보동맹을 포함하여 정보공유와 배제에 대한 논의가 증가한 이유이다.

변화한 안보환경 속에 한미동맹은 군사동맹·경제동맹·기술동맹·문화동맹·정보동맹을 지향하고 있다. 바이든 행정부는 중국과의 경쟁 속에서 각 영역(문화 제외)에서 (소)다자협력을 강화하고 있다. 아시아와 유럽의 양자·다자 군사동맹뿐 아니라 오키스(미국·영국·호주)와 쿼드(미국·일본·호주·인도)가 (재)가동되었다. 인도태평양프레임워크는 오바마 행정부가 추구한 환태평양경제협력기구(TPP)를 대체하는 미국 주도 경제망의 핵심으로 부상했다. 중국을 배제한 반도체 공급망 건설을 위해 미국은 한국·대만·일본·네덜란드 등과 긴밀한 협력을 이미 시작하였다. 기존 파이프라이즈를 강화할 뿐 아니라 한국, 일본, 독일 등을 포함한 확대된 정

2) “An alliance is a promise of mutual military assistance between two or more sovereign states.” Glenn H. Snyder, “Alliances, Balance, and Stability,” *International Organization* 45.1(1991), p. 123에서 재인용.

3) “A formal or informal relationship of security cooperation between two or more sovereign states.” Stephen M. Walt, *The Origins of Alliances* (Ithaca: Cornell University Press, 1987), p. 1(각주1).

4) Arnold Wolfers, “‘National Security’ as an Ambiguous Symbol,” *Political Science Quarterly* 67.4(1952), p. 485

보동맹에 대한 논의도 진행 중이다. 이러한 미국이 주도하는 '자유 네트워크'(a liberal network of coalitions)의 부상과 맞물려 한미동맹이 변화하고 있는 것이다.⁵⁾

이러한 포괄적 동맹에서 사이버는 각 기둥을 연계한다 ([그림1] 참조). 사이버는 다른 물리적 공간 - 육지·해양·공간·우주 - 과 달리 각 공간을 연계하는 동시에 독자적으로 존재하는 홀(hall)이다. 이번 우크라이나 전쟁에서 드러나듯 지상전과 사이버전은 상호 연계되어 있다. 사이버를 통한 정보심리전이 진행되는 가운데 물리적 공간에서 재래식 전력을 활용한 전투가 일어난다. 서방의 군용위성과 상용위성 지원은 우크라이나의 정보통신망 마비를 막았을 뿐 아니라 러시아 군사작전에 대한 정보를 제공하는 가운데 정보심리전의 열세를 막았다. 이렇듯 하이브리드 전쟁에서 사이버는 독립된 '전장'이면서 동시에 '통로'이다. 사이버 공격을 주고받는 양국은 사이버를 통해 물리적 전투를 위한 정보를 획득하며 기기를 작동한다.

[그림 1] 사이버와 포괄적 동맹



따라서 사이버안보는 복수의 동맹 영역을 매개하는 역할을 감당한다. 사이버는 정보 영역에만 국한되지 않으며 각 영역과 긴밀히 연계되어 있다. 그러기에 사이버안보는 쿼드, 파이브아이즈, 민주주의 정상회의 등 다양한 다자협력체의 핵심 사안으로 다루어진다. 지난 3월 발표한 National Cybersecurity Strategy에서 백악관은 방어가능한(defensible), 회복력있는(resilient), 가치기반(value-aligned)의 사이버 생태계 구축을 천명하면서 첫째 목표로 "핵심 인프라에 대한 방어"(Defend critical infrastructure)를 제시했다. 이는 사이버안보가 국가안보

5) Sung Chul Jung, "Sino-US Competition and the Emerging Network of Liberal Coalitions," Asian Journal of Peacebuilding 10.2 (2022).

와 공공안전을 지키기 위한 시설 보호에 있어서 필수적이라는 것을 반증한다. 단순히 사이버상에서 정보와 기술 도난을 방지하는 것을 벗어나 일상 유지와 전쟁 승리에 있어서 사이버의 역할을 보여준다.

향후 한미 양국은 사이버를 하나의 독립 공간으로 바라보는 전통적 시각에서 벗어나야 한다. 이미 군사·경제·기술·문화·정보에서 사이버와 분리된 영역은 존재하지 않는다. 평시와 전시 구분없이 각 영역은 사이버를 통해서 작동한다. 사이버 공격은 단순히 정보통신망의 마비를 목표로 하지 않는다. 군사작전의 승리, 경제 활동의 마비, 기술격차의 해소, 국내정치의 혼란 등과 같은 물리적 공간에서의 변화를 추구한다. 따라서 사이버안보 전략은 정부와 민간이 함께 평시와 전시 다공간·다영역의 연계를 염두한 활동을 중심으로 수립되어야 한다. 사이버 위협에 대한 논의를 군사·경제 수단과 연계하여 진행하는 것이 필수적이다. 사이버 공격·수비 균형은 다른 영역을 배제한 채 살펴보는 것이 무의미하기 때문이다. 반대로 군사·경제·기술 역량에 있어서 사이버의 활용과 보호할 능력은 포함될 수밖에 없다. 이러한 현실을 발맞춘 사이버 개념과 전략이 필요하다.

3. 사이버 분쟁과 글로벌 동맹

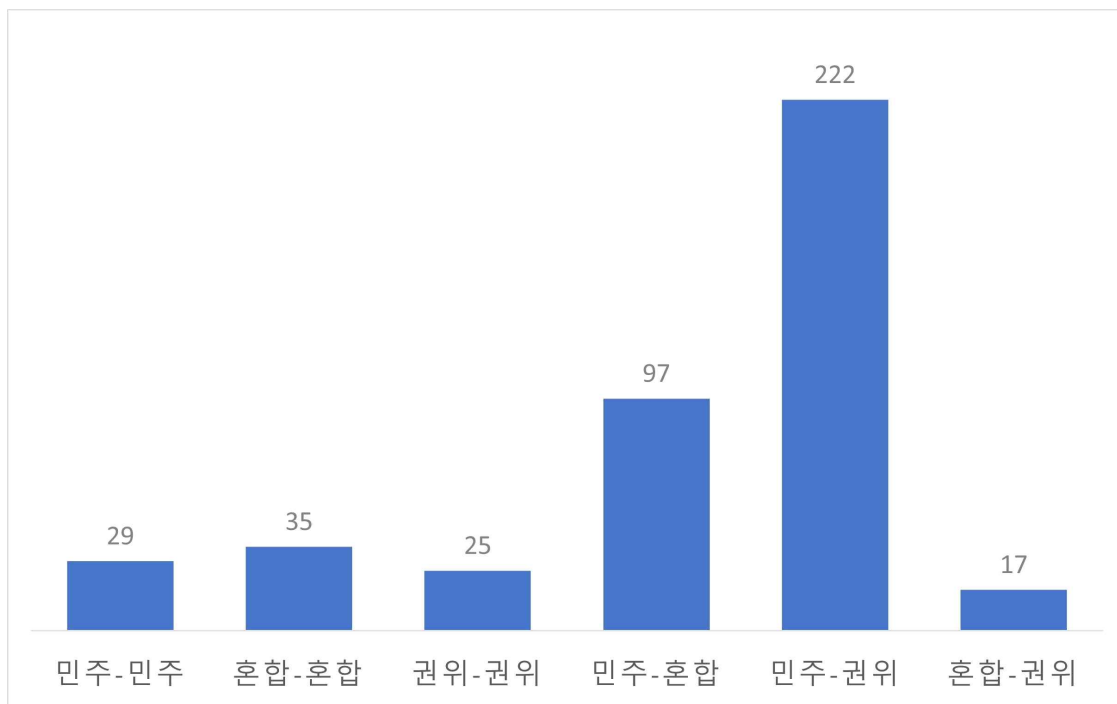
이번 정상회담에서 한미 정상은 양국 동맹을 “인도태평양 지역의 평화와 번영의 핵심 축”으로 규정하였다. 북대서양조약기구, G7, 민주주의 정상회의, 오키스에 대한 언급과 더불어 양국은 러시아의 우크라이나 침략을 규탄하며 북한문제 해결에 대한 의지를 밝힘과 동시에 인도태평양 전역에서의 협력 확대를 천명했다. 대만해협의 평화와 안정을 강조하고 일방적 현상변경에 대한 강력한 반대를 표명한 양국은 명시적이지 않지만, 중국과 러시아의 위협, 즉 권위주의 부상에 대한 경계에 공감하였다. 미국은 아시아태평양에서 인도태평양으로 초점을 옮긴 후 본격적인 인도태평양 전략을 수립하여 실행에 옮기고 있다. 작년 말 인도태평양 전략을 발표한 한국 역시 미국이 주도하는 국제질서 수호에 적극 동참한 것이다.

작년 발발한 우크라이나 전쟁은 ‘민주주의 대 권위주의’ 구도의 부상을 강화시키고 있다. 미국과 유럽이 신속하고 광범위한 경제 제재를 러시아에 가할 뿐 아니라 러시아-유럽 에너지 의존망이 와해되고 있다. 동시에 중국과 러시아가 “무제한 파트너십(partnership with no limit)”을 발전시켜 조약동맹으로 나아갈 가능성까지 보여주고 있다. 중국의 일대일로와 미국의 인도태평양전략이 코로나 19와 우크라이나 전쟁을 거치면서 한층 갈등을 일으키는 단계에 이르렀다. 물론 양 진영에 속하지 않은 채 잠재적 균형자 역할을 담당할 수 있는 국가들(global swing states)의 존재도 주목을 받고 있다. 사우디아라비아, 이란, 브라질, 베트남 등에 대한 관심이 높아지는 이유이다.

이러한 민주주의-권위주의 갈등은 사이버 공간에서 충돌을 낳고 있다. 대다수는 양측이 인도태평양, 특히 대만과 남중국해에서 충돌할 가능성이 가장 높다고 진단한다. 하지만 민주주의와 권위주의 두 세력은 사이버에서 이미 충돌하고 있다. 「The Dyadic Cyber

Incident Dataset v2.0」에 따르면 2020년부터 2021년까지 양국 간 사이버 충돌은 총 425건이다.⁶⁾ 정치체제를 민주주의, 혼합체제, 권위주의로 나눌 때,⁷⁾ 민주주의-민주주의 분쟁과 권위주의-권위주의 분쟁의 각각 29회(6.82%)와 25회(5.88%)에 불과한 반면, 민주주의-권위주의 분쟁과 민주주의-혼합체제 분쟁은 각각 222회(52.24%), 97회(22.82%)에 이른다([그림 2] 참조).⁸⁾ 전체 사이버 분쟁 중 상이한 정치체제 간 발생한 비율이 79.06%(336건)에 이른다.

[그림 2] 사이버 분쟁과 정치체제, 2000-2021



출처: The Dyadic Cyber Incident Dataset v2.0을 활용하여 저자 작성

이러한 사이버 분쟁에 참여한 국가는 총 31개국에 그친다. 그 중 20회 이상 분쟁을 겪는 양자는 미국-중국(63회), 미국-러시아(47회), 한국-북한(38회), 미국-이란(30회), 우크라이나-러시아(30회), 이스라엘-이란(28회), 인도-파키스탄(24회), 미국-북한(20회)이다. 인도태평양에서 갈등 중인 미국과 중국, 혹은 그 동맹과 우방들이 사이버 분쟁의 주요 당사국이다. 따라서 글로벌 동맹을 선언한 한미가 사이버 안보를 증진하고 사이버 규범을 확립하는 노력을

6) Brandon Valeriano, "Dyadic Cyber Incident Dataset v 2.0", <https://doi.org/10.7910/DVN/CQOMYV>, Harvard Dataverse (2022). <https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi%3A10.7910%2FDVN%2FCQOMYV&version=DRAFT>

7) Polity V 데이터의 Polity2 변수를 활용하여 6점 이상일 경우 민주주의, -6점 이하일 경우 권위주의, 그 밖의 경우는 혼합체제로 측정한다.

8) 민주-민주(6.82%); 혼합-혼합(8.24%); 권위-권위(5.88%); 민주-혼합(22.82%); 민주-권위(52.24%); 혼합-권위(4.00%)

함께하는 것은 인도태평양의 질서를 위한 첫걸음이라고 할 수 있다. 역설적으로 사이버가 불안한 상황에서 인도태평양의 안정을 도모하는 것은 힘들다. 사이버 영역에서 중국, 러시아, 북한, 이란의 위협에 취약하다면 규칙기반질서의 미래는 어두울 수밖에 없다.

북합지정학의 관점에서 인도태평양의 미래를 위한 한미동맹의 시작은 사이버 협력에서 시작해야 한다. 지정학과 비지정학의 연계의 핵심은 사이버이다. 현재 펼쳐지고 있는 사이버 분쟁이 민주국가와 비민주국가에서 빈번히 일어나고 있으며, 그 국가들이 강대국인 점을 주목해야 한다. 한미 정상은 공동성명서에 사이버 안보협력 프레임워크를 발표하면서 핵심 기반시설에 대한 보호를 강조할 뿐 아니라 북한이 사이버 활동을 통해 무기 개발을 위한 불법 자금을 조달한다는 점을 언급했다. 사이버 범죄와 북한의 핵·미사일 문제의 연계는 다른 인도태평양 주요 이슈들에서도 찾을 수 있는 것으로 한미 양자는 사이버안보를 통한 인도태평양의 질서 수립에 돌입했다고 평가할 수 있다.

4. 나가는 글

한미동맹 70주년은 양국은 글로벌·포괄적 동맹을 선언하였다. 이러한 선언이 실질적 성과를 거두기 위한 첫걸음은 사이버 협력이다. 앞서 논의한 바와 같이, 복합위기 속에서 안보는 군사·경제·기술·정보의 영역을 아우른다. 사이버는 바로 이 영역과 연계된 홀로서 기능한다. 사이버를 하나의 영역 혹은 공간으로 바라보는 것은 적절하지 않다. 이러한 차원에서 양국 간 “전략적 사이버안보 협력 프레임워크” 체결의 의미는 크다. 사이버 협력을 매개로 양국이 진정한 포괄적 동맹을 나아갈 분야, 원칙, 매커니즘에 합의했기 때문이다. 다만 무엇보다 중요한 것은 사이버 협력이 포괄적 동맹에서 차지하는 중추적 역할에 대한 양국의 인식이다.

현재 미중 경쟁은 인도태평양에서 펼쳐지고 있다. 주목할 것은 두 강대국과 이들이 주도하는 국가군 사이의 사이버 분쟁은 현재 진행형이라는 사실이다. 지난 20년간 사이버 분쟁의 대다수가 민주국가 대 비민주국가 사이에서 발생했다는 점을 유념할 때 한미 간 글로벌 동맹의 시작은 사이버 협력과 병행되어야 한다. 사이버 질서가 무너질 경우 인도태평양의 규칙기반질서의 유지도 어려워진다는 사실을 기억해야 한다. 따라서 지정학과 비지정학의 연계에 있어서 사이버의 역할을 주목한 가운데 한미 동맹의 확장을 꾀하는 노력이 무엇보다 중요한 때이다. ‘민주주의 대 권위주의’ 대립의 최전선이 ‘동남아’(대만, 남중국해)인 동시에 ‘사이버’라는 인식을 공유하는 한미 간 협력을 기대한다.

향후 한미 가치동맹은 양국 간 사이버 협력의 토대 위에 성장할 것이다. ‘민주주의 대 권위주의’ 구도의 기저에는 ‘민주주의 후퇴’(democratic backsliding)라는 전세계적 현상이 자리잡고 있다. 2010년대부터 유럽과 남미, 아시아 전역에 걸쳐 다수 민주국가들은 포퓰리즘과 선거부정, 코로나19와 국가주의를 경험하면서 권위주의화를 경험했다. 이는 중국과 러시아의 부상, 특히 이들 국가들의 디지털 기술을 활용한 국내통제와 해외개입을 우려하는 목

소리와 맞물려 '민주주의 수호'의 필요성을 부각시키고 있다. 한국과 미국이 자유와 인권에 대한 가치 존중을 함께 강조할수록 양국이 수행하는 사이버 협력의 무게는 커질 수밖에 없다. 사이버 규칙기반질서가 부재한 상황에서 민주주의의 온전한 지속은 불가능한 시대를 살아가고 있기 때문이다.

※ 이슈브리핑에 수록된 내용은 필자 개인의 의견이며, 한국사이버안보학회의 공식적인 입장이 아님을 알려드립니다.