

국가전략연구위원회 이슈브리핑 11호 (발간일: 2023.09.25.)

중국 사이버 안보와 군사전략 : 중국 사이버 안보와 군사전략의 연계, 미래 안보에의 함의¹⁾

양정학 (육군사관학교)

1. 사이버 안보에 대한 중국의 인식

중국인들 사이에는 "인터넷은 신이 중국인에게 준 가장 좋은 선물이다(互聯網是上帝送給中國人最好的禮物)"라는 말이 있을 정도로 중국인들은 인터넷을 다양한 형태로 사용하고 있다.²⁾ 2022년 12월 말 기준 중국 인터넷 사용 인구는 10억 6천 7만 명 규모로 이는 전세계 인터넷 사용자의 약 1/5 규모에 해당된다.³⁾ 인터넷은 극히 제한되었던 중국인들의 독립적인 언론 공간을 제공해줄 뿐 아니라 국내외 정보의 자유로운 교류 증진에도 도움을 주었다. 이는 중국인들의 사고방식과 일상생활에도 커다란 영향을 미쳤고, 중국정부 또한 이러한 인터넷을 통해 정부의 입장을 적극적으로 선전하고 있다. 하지만 중국인들의 인터넷 활용도가 높아질수록 중국정부의 입장과 다른 의견들이 속출하게 되었고, 이러한 현상에 직면한 중국정부는 인터넷 사용을 국가안보와 결부시켜 인터넷에 대한 강력하고 촘촘한 통제를 시행하기 시작하였다.

1) 이 글은 2023년 9월 20일 제4차 국가전략포럼에서 발표된 발표문을 수정보완한 것이다.

2) BBC NEWS 中文, "大家談中國：互聯網是上帝送給中國人最好的禮物," https://www.bbc.com/zhongwen/simp/comments_on_china/2011/04/110421_coc_internet(검색일 : 2023. 09. 05).

3) 人民網, "我國網民規模達10.67億," <http://finance.people.com.cn/n1/2023/0302/c1004-32635129.html>; 前瞻產業研究院, "2022年全球互聯網行業發展現狀及市場規模分析 全球互聯網行業快速發展," <https://bg.qianzhan.com/report/detail/300/230110-bc0e529a.html>(검색일 : 2023. 09. 05).

중국은 현재 사이버 안보를 ‘총체적 국가안보관(總體國家安全觀)’이라는 ‘大安보이념(大安全理念)’ 틀 내의 구성요소 중 하나로 보고 있다. ‘총체적 국가안보관’은 2014년 4월 15일 시진핑 주석이 중앙국가안보위원회(中央國家安全委員會) 제1차 회의에서 제시한 중국의 새로운 안보관으로, 여기에는 정치, 군사, 국토, 경제, 금융, 문화, 사회, 과학기술, 사이버, 식량, 생태, 자원, 핵, 해외이익, 우주, 심해, 극지(極地), 생물(BIO), 인공지능, 데이터 등 다양한 영역이 포함되어 있다.⁴⁾ 이는 기존의 안보관보다 안보영역이 크게 확대된 것이고, 안보문제의 복합성으로 인한 각 영역 간 유기적 협조와 조정을 강조하고 있으며, 무엇보다 중국 지도부의 국가안보에 대한 인식이 한층 더 강화되었다는 특징을 보이고 있다.⁵⁾ 이러한 지도부의 인식이 사이버 안보 영역에서 구체적으로 구현된 것은 바로 2016년 11월 7일 중국 최초의 사이버 안보에 관한 기초법인 ‘사이버 안보법(網絡安全法)’의 통과와 동년 12월 27일 중국 최초의 ‘국가 사이버 공간 안보전략(國家網絡空間安全戰略)’의 발표를 들 수 있다.

우선, ‘사이버 안보법’의 몇 가지 특징을 살펴보면, 첫째, 사이버 공간에 대한 주권개념 적용을 들 수 있다. 중국은 이 법을 통해 사이버 공간 개념을 국가주권 차원으로 격상시킴으로써 타국 또는 해외조직에 의한 중국의 사이버 권익 침해를 중국의 국가주권 침해로 간주하여 대응할 것이라는 점이다. 둘째, 사이버 안보 등급 보호제도를 확립함으로써 등급이 높을수록 국가정보안보감독부서의 개입이 커진다. 셋째, 실명인증제도를 명문화하여 투명하고 엄격한 인터넷 감시체계를 구축하였다. 넷째, 국외로 데이터를 송출할 때 심사 및 평가하는 제도가 규정되어 국내에 저장된 자료를 국외로 송출하고자 할 때 관련 데이터는 국가안보와 사회 공공이익 등에 위해(危害)가 되면 안 된다는 것이다.⁶⁾ 이외에도 군사 관련 사이버 안보는 중앙군사위원회가 별도로 규정한다고 명시하고 있다.⁷⁾

다음으로 ‘국가 사이버 공간 안보전략’은 중국 최초의 사이버 공간 관련 전략서이자 강령성 문건(綱領性文件)으로 규정하고 있다.⁸⁾ 중국은 이 전략서에서 사이버 공간에서의 발전과 안보에 관한 중대한 입장과 주장을 밝히고 있는데, 사이버 안보를 인류의 공동이익, 세계 평화와 발전, 각국의 국가안보와 관련이 깊다고 보고 있다. 또한 ‘중국몽(中國夢)’ 실현을 위해 사이버 안보를 수호해야 한다고 강조하고 있다.⁹⁾ 전략임무로는 ①사이버 공간에서의 주권 수호, ②국가안보 수호, ③핵심 정보인프라 보호, ④사이버 문화건설 강화, ⑤사이버 테러 및 불법범죄 단속, ⑥사이버 관리체계 개선, ⑦사이버 안보 기반 강화, ⑧사이버 공간 방호능력 향상, ⑨사이버 공간 국제협력 강화 등 9가지를 제시하고 있다. 이외에서 전략서에서는 ‘총체적

4) 共產黨員網, “總體國家安全觀,” <https://www.12371.cn/special/xxzd/hxnr/aqq/>(검색일 : 2023. 07. 01).

5) 양정학, “Ⅲ. 주변국 군사력 증강 현황과 전망 2. 중국,” 장철운 외, 『포스트-코로나 시대 동북아 군비 경쟁과 한반도 안보 협력』(서울: 통일연구원, 2022), pp. 100-102.

6) 界面新聞, “《網絡安全法》十大要點解讀,” <https://www.jiemian.com/article/1367047.html>(검색일 : 2023. 09. 05).

7) 中華人民共和國中央人民政府, “中華人民共和國網絡安全法,” https://www.gov.cn/xinwen/2016-11/07/content_5129723.htm(검색일 : 2023. 09. 05).

8) 中國日報, “解讀國家網絡空間安全戰略規劃中的挑戰與任務,” https://china.chinadaily.com.cn/2016-12/29/content_27814398.htm(검색일 : 2023. 09. 05).

9) 《國家網絡空間安全戰略》全文

국가안보관'의 지도하에 '적극방어와 효과적 대응(積極防禦、有效應對)'을 통해 국가주권과 안보, 그리고 발전이익을 수호하여 사이버 강국 건설이라는 전략목표를 실현할 것을 요구하고 있다.¹⁰⁾

중국 지도부에서 사이버 안보에 대한 인식이 강화됨에 따라 관련 법이 제정되고 사이버 공간에서의 안보전략이 수립되었다. 중국은 현재 사이버 공간을 영토, 영해, 영공 등과 같이 국가주권의 차원으로 격상시켜 관련 정책을 수립·추진하고 있다. 사이버 공간을 국가주권 차원에서 접근하게 됨에 따라 사이버 공간에서의 군의 역할도 한층 더 중요해졌다고 볼 수 있다.

2. 사이버 안보와 군사전략과의 관계

오늘날 군사 분야와 사이버 공간과의 관계는 밀접한 정도를 넘어 상호불가분의 수준에까지 이르렀다고 해도 과언이 아닐 것이다. 누가 사이버 공간에서의 '감제고지'를 점령하는 향후 군사작전에서의 자유로운 행동과 합동작전의 효과에 매우 큰 영향을 미치게 된다. 군사 분야에서 사이버 공간에 대한 중요성이 점차 증대됨에 따라 각국의 군사전략에도 사이버 안보에 관한 내용이 크게 증가되고 있는 현상은 그리 어렵지 않게 찾아볼 수 있다. 물론, 중국도 예외는 아니다.

중국은 2010년 중국 국방백서에서 일부 대국들이 우주·사이버·극지(極地) 전략을 수립하고 있으며, 사이버 작전능력을 증강시키고 있다고 평가하였다. 또한, 중국 국방의 목표 및 임무를 소개하면서 영토, 내수(內水), 영해, 영공을 지키고 동시에 우주·전자기·사이버 공간에서의 국가안보이익을 수호할 것을 명시하고 있다.¹¹⁾ 이는 과거 국방백서의 내용에는 없었던 것으로 '사이버 공간'에서의 안보이익을 처음으로 언급한 것이다.

2015년에 발간된 국방백서인 『중국의 군사전략(中國의軍事戰略)』에서는 우주와 사이버 공간 등 새로운 형태의 안보영역에서의 위협에 대응해야 함을 제시하면서 사이버 공간에 대한 중요성을 설명하고 있다. 사이버 공간은 경제사회발전의 새로운 기둥이며 국가안보의 새로운 영역이라 정의하면서 사이버 공간에서의 국제전략 경쟁이 점차 격렬해지고 있음을 지적하고 있다. 이미 많은 국가들이 사이버 공간에서의 군사역량을 강화하고 있으며 중국은 해킹 공격의 최대 피해자라고 인식하고 있다. 사이버 공간이 군사안보에 미치는 영향이 점차 증대되고 있기 때문에 사이버 공간에서의 상황인식, 사이버 방어, 사이버 공간에서의 투쟁 등의 능력을 제고시켜야 한다고 강조하고 있다.¹²⁾

10) 中華人民共和國中央人民政府, "《國家網絡空間安全戰略》發布 提出捍衛網絡空間主權," https://www.gov.cn/xinwen/2016-12/28/content_5153643.htm(검색일 : 2023. 09. 05).

11) 2010年中國的國防(2011), http://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/2011n/202207/t20220704_130059.html(검색일 : 2023. 09. 05).

12) 中國의軍事戰略(2015), http://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/2015n/202207/t20220704_130108.html(검

한편 가장 최근에 발간된 2019년 국방백서에서는 사이버 공간을 국가안보와 경제사회 발전의 핵심영역으로 한층 더 중요하게 평가하였다. 게다가 사이버 안보를 글로벌 차원의 도전으로 격상시켰다. 뿐만 아니라 명시적으로 '중국 군대(中國軍隊)'는 사이버 공간에서의 역량 건설을 가속화하고 사이버 안보의 방어수단을 대폭 발전시켜 중국의 국제적 지위에 상응하며 사이버 강국에 버금가는 수준으로 사이버 공간에서의 방호능력을 건설할 것을 요구하고 있다.¹³⁾ 실제로 중국 국방부 대변인 런궈창(任國強) 대교(大校)는 정례브리핑에서 중국 군대는 지금까지 어떠한 사이버 해킹행위를 지지한 적이 없으며, 중국군대는 사이버 공간 방어능력을 적정수준에서 발전시켜 국가 사이버 주권과 정보안전을 수호하고 있다고 설명하기도 하였다.¹⁴⁾

실제로 중국은 2015년부터 대대적으로 추진한 군 개혁을 통해 전략지원부대(戰略支援部隊)를 창설하였는데, 중국정부는 이 부대를 국가안보 수호를 위한 신형 작전역량이며 새로운 형태의 작전능력의 중요한 성장점이라고 소개하고 있다. 전략지원부대는 합동작전체계에 융합되어 새로운 영역에서의 대항훈련과 긴급응전훈련을 충실히 전개할 것이라고 설명하였다.¹⁵⁾

이처럼 중국군은 공식문건을 통해 사이버 안보에 관한 중요성을 강조하는 한편 사이버 안보의 군사전략으로서의 가치를 언급하였다. 또한, 미래 전쟁에서 승리하기 위해 사이버 공간에서의 작전능력을 강화해 나갈 것임을 밝혔다.

3. 사이버 안보와 전략지원부대

전략지원부대는 2015년 12월 31일 인민해방군 육군·해군·공군·로켓군과 동급의 부대로 창설되었는데, 이 부대는 국가안보를 수호하기 위한 새로운 작전역량으로서 군 작전능력의 질적 향상을 위한 중요한 요소이다. 또한, 독립된 군종(軍種) 형태로 운영되며 주로 정보, 기술정찰, 전자대항, 사이버 공격 및 방어, 심리전 등의 임무를 수행하는 것으로 알려졌다.¹⁶⁾ 군사적 차원에서 전략지원부대의 창설은 중국이 향후 우주, 사이버, 전자기, 인지 등의 영역을 또 다른 하나의 전장(戰場)으로 간주하고 본격적으로 활용할 것임을 시사하는 중요한 지표라고 할 수 있다.

전략지원부대의 주요 임무는 전장에서 작전을 지원하여 군이 우주, 사이버, 전자기 공

색일 : 2023. 09. 05).

13) 新時代的中國國防(2019), http://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/2019n/202207/t20220704_130617.html (검색일 : 2023. 09. 05).

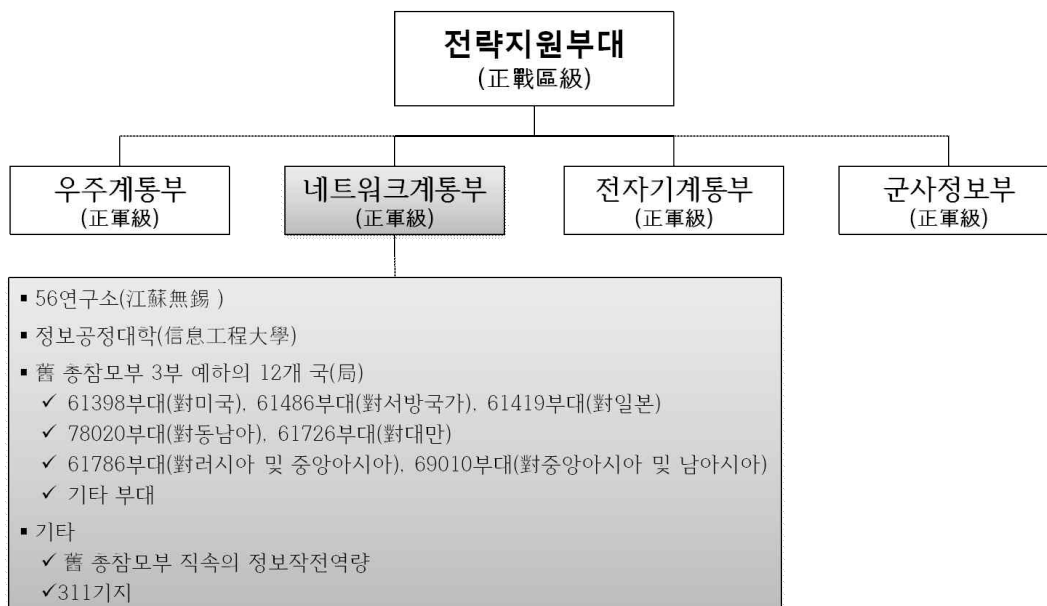
14) 人民網, "解放軍有網絡戰部隊?國防部:毫無事實根據,純屬捏造," <http://military.people.com.cn/n1/2019/1129/c1011-31481479.html> (검색일 : 2023. 09. 05).

15) 新時代的中國國防(2019), http://www.scio.gov.cn/zfbps/ndhf/2019n/202207/t20220704_130617.html (검색일 : 2023. 09. 05).

16) 방준영·양정학, "중·일 국방개혁 현황과 한국에의 함의," 『전략연구』 제75호(2018. 07), pp. 94-96.

간에서 국부적인 우세를 점하여 작전이 순조롭게 진행되도록 보장하는 것이다. 전략지원부대는 합동작전에 중요역량으로 육·해·공군 및 로켓군의 작전을 통합시키고, 작전의 모든 과정에 관여하는 전쟁 승리의 핵심역량이다.¹⁷⁾ 미 국방대 등 몇몇 자료를 종합해보면, 전략지원부대의 임무는 전략적 정보지원(Strategic Information Support)과 정보작전(Information Operations)으로 구분된다. 전략적 정보지원이란 우주 자산, 사이버 및 전자전 자산을 활용하여 상대방의 정보를 수집 및 제공하는 것이고, 정보작전은 적의 정보와 정보체계를 공격하여 정보우위를 달성하는 작전을 의미한다. 전시와 평시의 구분없이 활용 가능하여 군사적 충돌과 비군사적 충돌 간의 틈을 보완할 수 있다고 분석하고 있다.¹⁸⁾

< 전략지원부대 편성 중 사이버 공간 담당 부서¹⁹⁾ >



※ 출처 : 林穎佑, "中共戰略支援部隊的任務與規模," 『展望與探索』 第15卷第10期(2017.10), p. 119; 吳宗翰、洪嘉齡, "戰略支援部隊的網路戰能量," 蘇紫雲、洪瑞閔主編, 『2021國防科技趨勢評估報告 - 中共新世代軍事科技評估』(2021.12.22), p. 86.

전략지원부대는 군 개혁 이전에 산재되어 있던 관련 인원과 조직을 통합·정리하여 우

17) 人民網, "專家:戰略支援部隊將貫穿作戰全過程 是致勝關鍵," <http://military.people.com.cn/n1/2016/0105/c1011-28011251.html>(검색일 : 2023. 09. 05).

18) 박남태·백승조, "중국군 전략지원부대의 사이버전 능력이 한국에 주는 안보적 함의," 『국방정책연구』 제131호(2021), p. 146.

19) 한국에 대한 사이버전은 칭다오(靑島) 소재의 61419부대(제4국)에서 담당하고 있는 것으로 판단하고 있다. Mark A. Stokes, Jenny Lin and L.C. Russell Hsiao, "The Chinese People's Liberation Army Signals Intelligence and Cyber Reconnaissance Infrastructure," Project 2049 Institute(2011.11.11), p. 8.

주계통부, 네트워크계통부(사이버 영역 담당), 전자기계통부, 군사정보부 등으로 재편하였다. 이는 정보기술을 활용하여 모든 작전역량을 연결함으로써 완전한 작전체계를 형성하려는 목적으로 진행되었다.²⁰⁾ 다시 말해, 중국군은 우주, 사이버 및 전자기 공간에서 우세를 달성하는 것이 실질적인 군사적 우세를 달성하는데 매우 중요하다고 판단했기 때문에 이와 같은 조직개편을 추진한 것이다.

전략지원부대 가운데 사이버 공간에서의 임무는 네트워크계통부가 담당하고 있다. 네트워크계통부의 주요기능은 2017년 중국 국방대학에서 발간한 『전략학(戰略學)』에 제시되어 있는 사이버전 기능을 통해 유추해 볼 수 있을 것이다. 첫째, 사이버 정찰은 상대방의 네트워크시스템을 정찰하고 정보를 탈취하는 것으로, 사이버, 전자파, 미디어 등을 주요 정찰수단으로 활용한다. 둘째, 사이버 공격은 정보교란, 정보파괴, 네트워크시스템 침투 등을 통해 상대방의 인터넷망과 호스트 정보를 교란 또는 파괴하는 활동이다. 셋째, 사이버 방어는 상대방의 인터넷 정찰과 공격을 방어하고 자신의 네트워크 설비와 시스템을 보호하는 것으로, 아군의 네트워크시스템의 안정성을 확보하여 상대방의 사이버 공격을 차단하는 것이다. 넷째, 사이버 회복은 사이버 공격을 받은 후 사이버 공간, 통신네트워크, 컴퓨터 시스템 및 관련 프로세서가 안정적으로 운용되도록 하드웨어, 소프트웨어, 데이터가 즉시 백업을 통해 복원하는 것을 의미한다.²¹⁾ 즉, 전략지원부대 네트워크계통부는 사이버 공간에서 사이버 정찰, 사이버 공격 및 방어, 사이버 회복 등을 지속적으로 수행함으로써 평시에는 사이버 공간에서의 우위를 달성하고자 노력하고, 전시에는 물리적 전력이 실제 작전을 수행하는 데 유리한 여건을 조성하데 집중할 것이다.

전략지원부대는 사이버 작전능력을 확보하기 위해 민간과의 사이버 분야에서의 협력을 강화하고 있다. 2017년 전략지원부대는 첨단기술 고급인재 확보를 위해 민간대학 및 기업과 "새로운 작전역량 인재양성을 위한 전략적 협력 기본협정(培養新型作戰力量人才戰略合作框架協議)"을 체결하였는데, 여기에는 중국과학기술대학(中國科技大學), 상하이교통대학(上海交通大學), 시안교통대학(西安交通大學), 베이징이공대학(北京理工大學), 난징대학(南京大學), 하얼빈공업대학(哈爾濱工業大學) 등 6개의 명문대학과 우주과학기술그룹(航天科技集團公司), 우주과학공업그룹(航天科工集團公司), 전자과학기술그룹(電子科技集團公司) 등 3개의 방산업체가 포함되어 있다.²²⁾ 또한, 2017년 12월 26일에는 중앙군민융합발전위원회판공실(中央軍民融合發展委員會辦公室)과 군 관계부서의 지도하에 민간 인터넷보안업체인 '치후360(奇虎360, 三六零安全科技股份有限公司)'가 이끄는 "사이버 공간 안보 군민융합혁신센터(網絡空間安全軍民融合創新中心)"를 만들었다. 사이버 공간 안보 군민융합혁신센터는 사이버 분야 국방안보 싱크탱크로서의 역할과 기술 개발 서비스를 제공할 것으로 알려졌다.²³⁾ 사이버전에서의

20) 吳宗翰、洪嘉齡, "戰略支援部隊的網路戰能量," 蘇紫雲、洪瑞閔主編, 『2021國防科技趨勢評估報告 - 中共新世代軍事科技評估』(2021.12.22), p. 85.

21) 박남태·백승조, "중국군 전략지원부대의 사이버전 능력이 한국에 주는 안보적 함의," pp. 150-151.

22) 新華網, "戰略支援部隊與地方9個單位合作培養新型作戰力量高端人才," http://www.xinhuanet.com/politics/2017-07/12/c_1121308932.htm(검색일 : 2023. 09. 05).

전장은 전시와 평시 구분이 없고, 작전 수행 인원이 군인인지 민간인인지도 알기 어렵다. 이러한 특징들은 중국군이 민간과의 협력을 한층 더 강화하려는 강한 동인으로 작용하고 있다.

4. 미래 안보에의 함의

전세계적으로 사이버 공간에서의 안보 이슈는 더 이상 새로운 것이 아닌 '항상 존재하는 문제'로 인식되고 있다. 많은 국가들은 국가 차원에서 사이버 안보와 관련한 다양한 법과 전략, 그리고 정책 등을 수립하여 시행하고 있다. 중국도 이러한 세계적인 흐름에 따라 국가 차원에서 다양한 대응방안을 마련하고 있다. 군사적인 차원에서도 중국은 이러한 현실에 보다 조직적이고 체계적으로 대응하기 위한 전담부대인 '전략지원부대'를 창설하였고, 관련 분야의 인력풀을 확보하고 빠르게 발전하고 변화하는 기술을 따라가기 위해 민간과의 협력을 크게 강화하고 있다.

한 가지 주목해야 할 점은 중국이 사이버 공간을 국가주권 차원으로 격상시켜 다루고 있다는 것이다. 중국이 국가주권 차원에서 사이버 공간을 다루게 된다면 중국군에 대한 역할과 요구도 차원이 달라질 것이다. 이는 중국에서 '국가주권'은 핵심이익 중 가장 먼저 나열될 만큼 중요한 사안이기 때문이다.²³⁾ 다시 말해, 국가주권 문제인 사이버 공간에서의 이슈들에 대해 중국군은 가용한 모든 역량과 수단을 동원하여 해결하고자 할 것이다.

특히, 미·중 전략경쟁이 치열하게 진행되고 역내 국가 간 관계가 복잡하게 변화하고 있는 현 정세를 볼 때, 전평시 구분이 힘든 사이버 공간에서의 활동의 중요성은 두말할 필요도 없을 것이다. 이에 한국정부는 사이버 공간에서의 중국의 움직임과 사이버 능력 강화를 위한 중국군의 동향을 지속적으로 주시해야 필요가 있다. 이외에도 한국정부는 동맹 및 우방국들과 사이버 분야에서의 협력을 강화하는 한편 우리 군의 사이버 안보 체계 정립과 사이버 공간에서의 능력 강화를 위한 국가차원의 관심과 투자가 이루어져야 한다.

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

²³⁾ 每日头条, "我国'网络空间安全军民融合创新中心'成立," <https://kknews.cc/tech/4eykenx.html>(검색일 : 2023. 09. 05).

²⁴⁾ 中国关键词, "维护国家核心利益," http://guoqing.china.com.cn/keywords/2017-06/20/content_41063212.htm(검색일 : 2023. 09. 05).