

【특집】

핵연구 관점에서 본 북핵과 비핵화*

김성철 (서울대학교)

국문요약

본 논문은 북핵을 핵이라는 보편적 연구 대상으로 삼아야 한다는 문제의식에서 출발한다. 본 논문은 핵연구의 세 부문, 즉 핵비확산, 핵통제·폐기, 핵억제의 맥락에서 북핵 및 비핵화를 분석하고, 각 부문에서의 문제점과 가능성을 분석한다. 첫째, 비핵화는 북한의 NPT체제로의 복귀이다. 북한 핵무장 동기(수요측면)는 대외적 생존뿐만 아니라 정권 정당성과도 밀접하게 관련되어 있으며, 북한에의 기술이전(공급측면)은 강대국간 견제, 밸런싱의 국제정치 속에서 발생하였다. 핵확산과정에서의 복합성은 북핵 해결의 장애로 작용하는 것이 사실이다. 둘째, 우리가 가장 흔히 말하는 비핵화는 핵능력의 폐기를 의미하는바, 현재는 포괄적 비핵화의 틀 안에서 신뢰할만한 폐기 및 검증에 이르는 것이 유일한 방안인 것으로 보인다. 즉, 미북 사이 타협점이 가능한 부분이 있다면, 미국이 신고의 완전성 부분에서 일부 양보하는 대신 폐기에 참여하고 검증을 확보하는 것이다. 셋째, 비핵화는 결단과 의지와 관련되는 것으로 핵억제의 종식이다. 북핵의 궁극적 해결은 물리적 핵능력의 폐기만이 아니라 김정은 스스로 핵억제를 포기해야 하지만 이런 의지를 표명한 적이 없다. 그러나 북한은 미국 및 국제사회에 대하여 위험감수의 강제핵위협을 행하기는 힘들 것이며 이를 인지하고 있는 것으로 보인다. 이상의 분석은 두 가지 정도의 새로운 연구 주제를 제기한다. 하나는 북핵 확산과정의 공급측면과 관련한 국제정치적 역학에 관한 문제이고, 다른 하나는 남북관계에서 북한의 강제핵위협 의 사용 여부에 관한 문제이다.

주제어: 북핵, 비핵화, 핵비확산, 핵통제·폐기, 핵억제, 강제핵위협론

* 이 논문은 2010년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2010-361-A00017).

I. 서론

북한이 2017년 말 핵무력의 완성을 선언한 이래, 한국의 대외정책과 남북한 관계에서 북핵 문제와 이에 따른 안보 불안(본 논문에서는 “북핵”으로 총칭)을 해소하는 것이 최대 현안과제가 되었다. 이제 북핵은 결코 회피하거나 우회할 수 있는 문제가 아니며, 비핵화는 평화체제 구축의 조건 또는 병행요건이 되었다. 2018년 김정은의 “완전한 비핵화” 공언 이후 비핵화가 성취될 수 있을지도 모른다는 희망이 있기도 했으나, 북미 협상이 내포하는 불확실성 요인 그리고 하노이 정상회담(2019. 2. 27 - 28)의 결렬로 북핵 해결에 대한 기대감이나 인식이 크게 낮아진 것이 사실이다.

북한의 핵무장 이전부터 학계 및 전문가 집단에서 북핵에 관한 다양한 분석들이 이미 진행되어 왔다. 기존 연구는 북핵을 한반도 주변국 간의 국제관계에서 분석하거나, 비대칭전력 차원에서 설명하거나, 제재의 효과 또는 북한의 대응을 분석하는 내용들이 주류를 이루었다. 또 북미관계, 한국의 대북정책, 한미동맹, 협상전략, 탈냉전기 비핵화 사례 등도 자주 다루어지는 주제였다. 그런데 기존 연구는 주로 북핵의 특수성—예를 들면, 냉전 종식에도 불구하고 북미 적대의 지속으로 인한 한반도 안보의 구조적 불안정성—을 강조하는 것이어서 보편적 핵연구 대상으로서 더 밝혀질 수 있는 점들이 간과되는 측면도 있었다.

본 논문은 북핵 연구가 전반적인 핵연구 관점에서 이루어져야 한다는 문제의식에서 출발한다. 최대의 외교적 현안과제가 된 비핵화라는 용어를 보더라도 이것이 한반도의 특수한 상황에서 탄생하였지만 보편적 핵연구의 관점에서 분석하면 여러 시사점을 찾을 수 있다. 한반도에 냉전

해빙 무드가 급진전을 보이던 1991년 말 남북한은 “한반도비핵화공동선언”에 합의, 서명하면서 최초로 비핵화라는 용어를 공식적으로 사용하였다. 그런데 이미 북한의 핵무장으로 인해 핵문제의 본질이 크게 변화된 상황에서도 이 용어가 새롭게 정의되지 않은 채 그대로 사용되어 왔다. 물론 이런 현상이 북한, 미국 모두에게 의도된 모호성, 편의성을 주었으며 그런 이유에서 북한이 대화에 응한 측면도 있다. 그러다가 2019년 하노이 회담에서 미국이 북핵의 전면적 폐기를 요구함에 따라 비핵화가 트럼프행정부의 정책대로 정의되는 것이 주류를 이루게 되었다. 만일 우리가 북핵을 한반도적 특수성 속에서 뿐만 아니라 핵의 보편적 문제로 인식하였다면, 비핵화를 핵확산, 핵통제·폐기, 핵억제의 세 측면에서 종합적으로 정의하고 능동적으로 접근하는데 좀 더 서둘렀을 것이다. 핵(무장)은 크게 핵확산의 문제인 동시에, 핵통제 및 폐기의 협상 대상이며, 핵억제를 수반하는 실존적 문제를 안고 있다. 북핵은 한반도적 상황에서 기인한 것이라는 점 못지않게 핵 자체가 동반하는 보편적 문제를 안고 있다.

핵연구 관점에서의 분석은 북핵에 대한 분석의 심도를 높이고 새 연구 주제를 발견하게 한다. 예를 들면, 강제핵위협외 비효용에 관한 명제는 핵무장국간에는 적용되지만, 확장억제 하의 한국과 북한 간의 관계에는 그대로 적용될 수 없다는 새로운 문제의식을 우리에게 제시해 준다. 즉, 북한 핵무장 이후의 남북한 관계에서 발생하는 질적 변화에 대한 이론적, 경험적 분석 요구가 제기된다. 또 다른 예로, 핵확산 과정에서 핵, 미사일 민감기술의 이전은 국제관계의 동화 속에서 발생한다는 세력 투사이론은 북한의 핵개발 과정은 물론 비핵화 과정에서 한반도 주변 강대국 간 관계가 주요 변수가 됨을 일러준다. 강대국 정치가 대부분의 국제문제에서 주요 변수로 작용한다는 점이 특별한 것은 아니지만, 핵확산 과정에 연루되었을 강대국(사적 네트워크이기는 하지만)이 비핵화에서도

주요 변수로 작용한다는 점은 의미있는 연구주제가 될 것이다. 이상의 것들은 핵연구의 이론적 명제들이 북핵의 분석에 직접적으로 기여하거나 또는 간과한 문제를 새롭게 제기할 수 있음을 보여준다.

본 논문은 북핵과 비핵화를 핵연구의 차원에서 자리매김함으로써 그 분석을 심화하고 확장하고자 한다. 본 논문은 북핵과 비핵화를 핵비확산(nuclear nonproliferation), 핵통제·폐기(nuclear arms control and dismantlement), 핵억제(nuclear deterrence)의 세 가지 부류의 핵연구 관점에서 분석한다. 필자는 본 논문이 비핵화란 용어의 외피를 벗겨 그 안에 얽혀져 있는 문제점들을 밝힘으로써 비핵화 실현을 위한 정책에도 기여할 것으로 기대한다.

II. 북핵 연구의 삼각구도

북핵 연구는 양적인 측면에서 그 사안의 중요성에 비추어 보아 아직 미흡한 상태이다. 북한 연구의 대표 학술지인 북한연구학회 발행 『북한연구학회보』가 1997년부터 2016년 상반기까지 게재한 445편의 논문 중 26편만이 북핵에 직간접적으로 관련된 논문이었다. 이는 전체 대비 5.8%로서 북핵에 대한 사회적 관심이나 중요성에 비추어 볼 때 매우 낮은 편이다. 최근 북핵 위협과金正은의 국제활동이 초미의 관심사가 되어 북핵 관련 논문의 비중이 다소 높아졌을 가능성은 있으나, 북핵이 학문적 분석 주제로 보다는 뉴스나 잡지 기사의 제목으로 더 관심을 끄는 측면이 있는 것 같다. 또 학술지에 게재된 북핵 논문들의 제목을 살펴보아도 핵연구 차원에서 본질을 파헤치는데 미흡한 것으로 파악된다. 한미동맹을 연계해 분석하거나 미, 중, 러, 일 등과의 국제관계에서 분석하는 논문이 많

고, 대북 경제제재를 평가하거나 군비통제와 비대칭 전력 차원에서 연구한 논문들이 다소 있었다. 반면 북핵을 일반 핵연구의 선행 연구를 비판적으로 검토하면서 분석하는 논문은 찾아보기 힘들다.¹⁾

핵연구는 인류가 핵무기를 개발해 사용한 것과 거의 동시에 시작되어 지금에 이르고 있는데, 크게 핵비확산, 핵통제·폐기, 핵억제 등 세 가지 부류로 나눌 수 있다. 핵비확산 연구는 여타의 핵연구와 마찬가지로 안보정책과 밀접하게 관련하면서 발전하였는바, 특히 핵확산방지조약(Treaty on the Nonproliferation of Nuclear Weapons, NPT) 체결에 즈음한 새로운 국제규범의 탄생이 크게 자극한바 있다. 냉전 종식 후 핵비확산 연구는 아카이브의 공개에 힘입어 핵확산의 역사를 재구성하고, 신흥 핵무장국가 또는 핵무장을 의도했던 국가들의 동기를 규명하기도 했다. 지난 십여 년 전부터는 핵 수요자의 동기 이외에도, 다음 절에서 살펴보는 바와 같이 민감기술의 공급 측면에 대한 연구가 보완되고 있다. 또한 원자력 협정의 핵확산 또는 비확산과의 연관성에 대한 연구도 발전하고 있다. 북핵도 수요, 공급 두 가지 측면에서 모두 검토되어야 한다.

핵통제·폐기에 관한 연구는, 냉전기 미소 등 강대국들이 핵무기 경쟁에 박차를 가하면서 핵전쟁을 회피하려는 일련의 노력 하에 붐을 이루게 되었다. 아이러니하게도 반핵평화운동과 궤를 함께 하는 운명을 지니기도 했다. 1950년대 말 토마스 셸링(Thomas Schelling), 그의 젊은 동료 머턴 헬퍼린(Merton Halperin) 등이 참여한 하버드-MIT교수연합세미나는 핵군비통제 및 억제 연구 발전의 토대가 되었다. 이들과 함께 허만 칸(Herman Kahn) 등은 1960년 대달러스(Daedalus) 저널의 특별호에 핵통제 연구의 바이블이라 할 만한 주요 업적을 남겼는바, 그 내용은 핵통제의

1) 홍민, “북한 연구의 경향과 주요 쟁점,” 북한연구학회 편, 『북한연구학회 20년사, 1996-2016』 (서울: 북한연구학회, 2016), pp. 91~127.

목표, 기본조건, 원칙, 정책 등을 제시한 것들이다.²⁾ 냉전 종식에 힘입어 핵통제·폐기 연구는 년-루가 협력적 위협감소(Nunn-Lugar Cooperative Threat Reduction) 프로그램에 의해 기획 핵폐기가 추진된 우크라이나, 카자흐스탄, 벨라루스 등을 분석하거나, 리비아의 핵폐기와 유일한 자체 핵폐기국인 남아공 사례를 분석하였다. 또 중앙아시아, 동남아시아의 비핵지대화의 설정 및 몽골의 비핵국가 지위 인정 등도 핵통제연구의 주요 주제이다. 북한의 경우, 현재 핵폐기의 방법을 둘러싸고 정체된 상태이나, 역사적 경험에 비추어 보건대 신고, 사찰, 검증 등은 필수임을 알 수 있다.

핵억제 연구도 초창기에는 핵통제 연구자들에 의해서 이루어졌는바, 상상력과 논리를 겸비한 이들 사회과학자들은 케네디 행정부에 참여하거나 자문을 제공하면서 공개 또는 비공개 연구를 진행했다. 핵억제 연구는 핵을 전장의 무기로서의 효용 이외에 핵위협과 관련한 다양한 논리, 심리, 인지과정을 면밀하게 분석하였다. 셸링과 허만 등은 신뢰성, 불확실성, 불예측성, 의도적 모호성, 합리성, 상호성 등의 개념을 개발하고 위협, 리스크, 상승, 안정, 균형 등 억제정책과 관련한 주제들을 다루었다. 냉전 이후 핵억제가 불필요하게 될 것이라는 기대와 달리, 핵억제와 억제연구는 새로운 차원에서 전개되었는데 이는 인도, 파키스탄의 핵무장과 저장도 무력 충돌, 북한과 같은 신흥 핵무장국의 등장 때문이다.³⁾ 오늘날 중국의 핵무기 현대화와 미러간 핵감축 협정의 파기 등으로 강대국들의 억제전략은 오히려 지속, 강화되고 있으며 억제연구 논의도

2) 군비통제 특별호인 *Daedalus*, vol 89, no. 4 (Fall 1960) 을 참조.

3) Patrick M. Morgan, *Deterrence Now* (Cambridge: Cambridge University Press, 2003); T. V. Paul, Patrick M. Morgan, and James J. Wirtz, eds., *Complex Deterrence: Strategy in the Global Age* (Chicago: University of Chicago Press, 2009); Thérèse Delpech, *Nuclear Deterrence in the 21st Century: Lessons from the Cold War for A New Era of Strategic Piracy* (Santa Monica: RAND, 2012) 등.

이에 뒤따르고 있다. 북핵의 해결을 위해서는, 신흥 핵국가간의 핵위협 및 상응의 패턴을 연구하는 영역과 핵위협을 대외적 목적으로 활용하는 강제외교(coercive diplomacy)라는 영역의 연구를 비판적으로 검토할 만하다. 북핵의 해결은 물리적 능력의 폐기만 아니라 억제라는 의지의 종결을 의미하기 때문이다.

핵의 행위주체가 국가이든, 군부이든, 최고지도자이든 간에 복잡한 국제관계 속에서 행동하는 만큼, 핵연구도 국제관계 연구의 맥락에서 탄생하고 발전하여 왔다. 따라서 핵연구는 타 국제관계 연구에서와 마찬가지로 다양한 학문 영역에 걸쳐 있으며 여러 방법론에 의거하고 있다. 실제로 핵연구는 심리학, 사회학, 정치학, 경제학, 역사학, 법학 등에서 사례, 네트워크, 아카이브, 통계 등을 활용하여 다양한 양적 및 질적 방법론에 의해 이루어지고 있다.

이상에서 언급한 세 가지 핵연구와 관련, 오늘날 관심사인 비핵화도 단순히 물리적 핵능력의 폐기만이 아니라, 비확산 규범 및 체제로의 회귀, 핵억제의 철회라는 의지와도 관련해 분석하고 설명해야 한다. <그림 1>은 이를 삼각구도로 도식화한 것인데, 이상에서 말한 핵의 군사적 이용에 관한 세 부류의 연구(핵확산, 핵통제, 핵억제)에 기초하고 있다. 삼각구도는 핵의 평화적 이용, 특히 원자력 안전에 관한 주제는 제외한다. 핵무기와 원자력은 동일한 기술을 상이한 목적을 위해 사용함에 따라 달리 나타나는 결과이며, 특히 농축 및 재처리 기술의 이전은 첨예한 핵확산 연구의 주제(다음 절의 핵확산의 공급측면에서 설명)가 되고 있다. 그러나 평화적 이용에 머무르는 원자력 안전에 관한 주제는 이 논문에 포함하지 않기로 한다.

삼각구도의 각 영역을 살펴보자면, 첫째, 1990년대 초 북한에서의 핵확산을 저지하기 위한 한국과 국제사회의 노력이 처음으로 시도되었으며, 북핵의 최종 해결은 바로 북한이 핵을 포기하고 핵확산방지조약으로

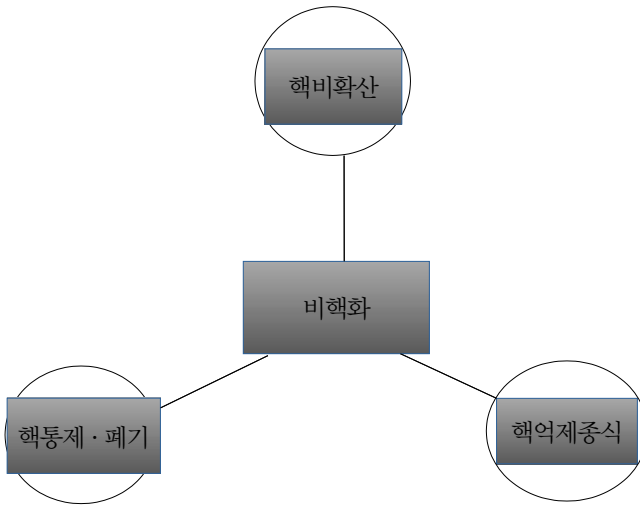
복귀하는 것이다. 남북한은 1991년 “한반도비핵화공동선언”에 서명하고 이듬해 발효함으로써 비핵화란 용어를 최초로 공식 사용하기 시작하였다. 이후 비핵화란 용어는 북한의 핵능력의 상승에도 불구하고 지속적으로 사용되었다. 1994년 “제네바합의”는 “한반도비핵화공동선언”을 인용하여 북한의 핵동결을 추진하였으며, 2003년부터 2008년까지 진행된 6자회담에서는 1991년의 공동선언에 기초하여 비핵화를 정의하였다. 그러나 오늘날 북한의 핵무장 상황을 타개하기 위한 협상에서 비핵화란 용어가 정확히 정의되지 않은 채 사용되었다. 2019년 2월 하노이 북미 정상회담이 공동선언문 없이 결렬되면서 양측 사이의 비핵화에 인식차가 크다는 점이 드러나게 되었다. 분명한 것은 비핵화란 북한의 모든 핵무기 프로그램을 폐기하고 NPT체제로 복귀함으로써 마침표를 찍는 것이라고 할 수 있다. 그래서 비핵화는 북한이 그 과정에서 NPT체제의 실행기관인 IAEA의 안전조치를 이행해야 함을 뜻하기도 한다.

둘째, 2018년 초부터 한국과 미국의 외교적 노력은 북한의 핵능력을 제거하려는 핵통제·폐기 협상에 초점이 맞추어져 있다. 협상은 현재 북미간에 이루어지고 있으나, 2019년 2월 하노이 정상회담에서 북한의 일방적 대상 설정 및 단계적 접근과 미국의 포괄적 일괄타결의 상충으로 협상이 결렬되었다. 비핵화의 종착점은 “능력”의 완전한 폐기를 의미하는바, 이를 위해서는 신고, 방문, 사찰, 검증 등의 과정은 불가피하다. 그러나 북한은 비핵화의 대상 선정에 일방주의를 고수하고 있다.

셋째, 북핵은 핵억제력을 통한 안보를 추구하는 것으로, 비핵화는 결국 핵억제력의 종식을 의미한다. 일견 관계가 없는 것으로 보이는 비핵화와 핵억제(종식) 사이의 관계는 실제로는 매우 밀접하다. 핵억제의 종식은 북한의 2013년 핵보유국법에 대한 대체법의 채택일 것이다. 즉, 핵무기가 더 이상 존재하지도 않으며 향후 이를 자신의 안보 수단으로 사용할 의사가 없다는 확약이다. 핵무기, 핵시설 및 프로그램이 폐기되어

도 기술은 기술자들의 머리에 남아있겠지만, 핵억제의 종식에 대한 확약은 “의지”의 표현인 것이다.

그림 1. 삼각구도



Ⅲ. NPT체제 복귀로서의 비핵화

북핵은 오랜 시간을 거쳐 변화하고 발전하였다. 냉전 후 남북한 관계의 새로운 발전을 위해 서명된 “남북기본합의서”와 함께 중요한 문서로 꼽히는 것이 1991년 “한반도비핵화공동선언”이다. 한국은 농축 및 재처리의 잠재 기술력을 지니고 있었음에도 불구하고, 북한의 핵개발을 되돌리기 위해 “남과 북은 핵재처리시설과 우라늄 농축시설을 보유하지 아니한다”(3조)⁴⁾라는 조항을 삽입하도록 북한을 설득하는데 성공했다. 한국

은 두 가지 민감 핵시설과 기술의 보유, 즉 핵주권을 포기하는 정책을 택한 것이다.⁵⁾ 이 공동선언은 한반도를 일종의 비핵지대(nuclear weapon free zone)로 설정하는 것과 같은 의도를 지녔다고 높이 평가할 수 있다. 그러나 아이러니 하게도 공동선언은 한반도에서의 핵확산 특히 북핵이 최대의 안보현안이 되었음을 알리는 경고이기도 했다. 당시의 비핵화는 확산과정의 북핵을 되돌려 놓으려는 것을 의미하였지만, 오늘날 북핵 상황은 비핵화란 그 같은 최초의 의미를 상실하였다.

북한의 핵확산에 연관된 또는 연루된 제반 요소를 재정리할 필요가 있다. 즉, 북한의 핵무장 동기는 무엇이며 이를 기술적으로 가능하게 한 원천은 무엇인가에 관한 질문이다. 이 점에서 북핵은 두 부류의 핵확산 연구로부터 시사점을 얻을 수 있다. 수요측면(demand-side)의 연구와 공급측면(supply-side)의 연구가 그것이다. 경제에서 수요와 공급의 교차점에서 가격이 결정되는 원리에서 유추한 개념이다. 수요측면에서 많은 연구가 누적된 이후에 민감기술 이전의 국제정치에 대한 분석이 나오면서 공급측면이 보완되기에 이르렀다. 원래 수요측면 및 공급측면의 연구라는 구분은 없었으나, 핵무장을 의도하는 국가들의 동기에 대한 설명이 무르익고 이에 대한 반론 또는 새로운 연구 주제로서 외부 요인을 설명하게 되면서 그 같이 구분하는 경향이 나타나게 되었다.

수요측면의 연구는 한 국가가 왜 핵무장을 추구하는가라는 질문에 초점을 맞춘 것으로, 주로 국가의 내면적 동기를 다루었다. 예를 들어, 조셉 시린시온(Joseph Cirincione)은 크게 안보, 국위(prestige), 국내정치, 기

4) “한반도비핵화공동선언” 3조를 참조.

<http://www.archives.go.kr/next/search/listSubjectDescription.do?id=002895>

5) 한국의 핵주권에 관한 논의는 Seong-ho Sheen, “Nuclear Sovereignty vs Nuclear Security: Renewing the ROK-US Atomic Energy Agreement,” *The Korean Journal of Defense Analysis*, vol. 23, no. 2 (June 2011), pp. 273~288 참조.

술 등을 지적한다.⁶⁾ 즉, 주권을 보호하고, 강대국 이미지를 내세우며, 핵무장을 주장하는 특정세력의 이익이 있으며, 해당 기술을 보유한 국가가 핵무장할 용의가 있다고 설명한다. 자크 하이만스(Jacques E. C. Hymans)는 외부적 요소보다는 정치지도자들의 국가 정체성에 대한 개념, 특히 민족주의를 핵무장의 주요 변수로 설명한다.⁷⁾

동기는 복합적일 수밖에 없다. 북한의 경우, 이상의 이유들이 함께 적용된 것으로 보인다. 첫째는 안보적 이유이다. 북한은 냉전 종식과 함께 한국의 소련 및 중국과의 수교를 보면서 외교적 고립을 통감하였고, 1990년대 중반 극심한 식량난으로 체제의 정당성이 흔들렸다. 2001년 9.11테러로 인해 미국의 안보정책이 급변하게 되었으며 이는 북한에게 치명적인 결과를 초래하였다. 미국은 반테러 전쟁을 수행하면서 이란, 이라크, 북한, 쿠바, 시리아 등 불량국가들에 대한 선제타격론을 대통령의 발언 또는 정부 문서를 통해 공공연히 내놓았다. 선제타격론에 대해 북한은 민감한 반응을 보였는데, 직접적인 안보 위협이라고 인식했기 때문이다.⁸⁾ 돌이켜보면, 6자회담 기간 중인 2006년 북한의 1차 핵실험은 핵무장을 기정사실화한 사건이었고, 북한의 핵실험을 둘러싸고 6자회담이 붕괴된 이듬해인 2009년의 2차 핵실험은 핵무장이 돌이킬 수 없는 길임을 재확인하는 사건이었다.

⁶⁾ Joseph Cirincione, *Bomb Scare: The History & Future of Nuclear Weapons* (New York: Columbia University Press, 2007).

⁷⁾ Jacques E. C. Hymans, *The Psychology of Nuclear Proliferation: Identity, Emotions and Foreign Policy* (Cambridge: Cambridge University Press, 2006); Jacques E. C. Hymans, "Theories of Nuclear Proliferation," *Nonproliferation Review*, vol. 13, no. 3 (2006), pp. 455~465.

⁸⁾ 이에 대한 분석으로 Sung Chull Kim, "North Korea's Nuclear Doctrine and Revisionist Strategy," in Sung Chull Kim and Michael Cohen, eds., *North Korea and Nuclear Weapons: Entering the New Era of Deterrence* (Washington, DC: Georgetown University Press, 2017), pp. 42~47.

둘째는 최고지도자 김정은의 “존엄성”으로 인해 정권안보와 국가안보가 동일하다는 점이다. 즉, 대내적 안보와 대외적 안보가 하나이다. 북한은 대외적으로 비핵화가 김일성의 유훈이라고 말하면서 협상의 여지가 있음을 보이기도 했지만, 핵무기를 “보검”으로 표현하면서 핵무기에 기반한 전략국가의 구축을 김일성, 김정일, 김정은의 3대 위업이라고 선전하고 있다.⁹⁾ 이로 보아 정권의 정당성과 그것의 안보가 국가안보와 동일시한다는 점을 알 수 있다.

셋째는 핵무장을 지속하려는 국내 세력이 형성되었다는 점이다. 노동당의 군수공업 부문, 원자력연구소, 산음동병기연구소, 166 및 628로켓연구소, 전략군 등 핵프로그램의 개발, 핵무기 및 미사일 생산, 핵무기 저장소, 전략적운용 부대 등은 특수 이익집단으로서 핵무장 존속을 지지하는 세력일 것이다.¹⁰⁾ 이 세력의 존재는 핵프로그램의 존재와 함께 핵폐기의 매물비용을 한껏 올려놓는 요인으로 작용한다.¹¹⁾

넷째로 북한은 핵무기 개발에 필요한 기술과 시설을 완성시키는데 성공한 국가이다. 물론 핵의 원천기술 및 미사일기술은 소련에서 그리고 우라늄농축 기술은 암시장 네트워크로부터 도입하여 국산화하였으며 재처리 기술은 스스로 마스터하였다. 2017년 수소폭탄 실험과 대륙간탄도 미사일의 개발 및 실험은 핵무장 국가로서의 기술적 수준을 보여준 사건들이었다.

다시 말해, 북핵은 국가안보와 정권안보를 포함한 다양한 대내외적 요

9) 윤희준, “北 간부들, ‘위력한 보검, 핵무력 완성,’” 『조선일보』, 2019. 4. 13.
http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2019/04/13/2019041300240.html

10) 국내 세력 연대와 대외정책 간의 관련성에 대한 연구로는 Etel Solingen, *Nuclear Logics: Contrasting Paths in East Asia and the Middle East* (Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2007), pp. 40~53.

11) Tristan Volpe, “The Unraveling of North Korea’s Proliferation Blackmail Strategy,” in *North Korea and Nuclear Weapons*, pp. 73~88.

인과 연관되어 있다. 이 점에서 트럼프-김정은 정상에 의한 탐다운 방식이 북핵 해결에 어느 정도 유효할지 미지수이다.

북핵은 핵확산의 공급측면에서도 분석되어야 한다. 공급측면의 연구의 출발점은, 핵무장을 추구하는 국가의 동기도 중요하지만 외부로부터 민감 핵기술(sensitive nuclear technology)의 지원이 없으면 불가능하다는 인식이다. 북한의 재처리 기술은 영변 핵시설에서 개발되었으나, 우라늄 농축 기술은 파키스탄의 핵 영웅인 칸(A. Q. Khan)으로부터 획득한 것으로 알려지고 있다.¹²⁾ 칸의 암시장 네트워크는 이미 1980년대 남아공의 핵무기 개발 당시 불법기술을 획득하는데 작동하였으며 파키스탄의 핵무기 개발에 직접 기여하였다. 그 후 칸의 네트워크는 북한, 이란, 시리아 등의 우라늄농축 기술과 핵융합 기술의 제공원으로 작용하였다.¹³⁾ 여기서 두 가지 점에 유의할 만하다. 하나는 파키스탄이 정부 차원에서 칸의 타국에의 민감기술 이전 및 제공을 허용하거나 묵인했다는 점이고, 다른 하나는 민감기술의 이전이 양자적이지 않고 다자적 네트워크 속에 이루어졌다는 점이다. 실제 2008년 6자회담 붕괴의 한 요인이 되었던 북한의 시리아 핵시설 지원도 북한-시리아 양자적 차원이 아닌 북한-이란-시리아 삼각협력 관계에 의해 그리고 칸의 네트워크를 통해서 이루어졌다.¹⁴⁾ 북한은 자신의 우라늄농축 시설 확충과 핵무기 개발에 필요한 재원을 대이란 미사일 수출과 이란의 중재에 의한 대시리아 핵프로그램 수출을 통해 충당하였다. 이 밖에도 북한은 필요한 부품과 재료들을 자체

¹²⁾ Gordon Corera, *Shopping for Bombs: Nuclear Proliferation, Global Insecurity, and the Rise and Fall of A. Q. Khan Network* (Oxford: Oxford University, 2009).

¹³⁾ 칸 네트워크를 통한 북핵의 시리아 수출에 대해 Gregory L. Schulte, "Stopping Proliferation before It Starts: How to Prevent the Next Nuclear Wave," *Foreign Affairs*, vol. 89, no. 4 (July/August 2010), pp. 85-95.

¹⁴⁾ Paul K. Kerr, Steven A. Hildreth, and Mary Beth D. Nikitin, "Iran-North Korea-Syria Ballistic Missile and Nuclear Cooperation," CRS Report, February 26, 2016.

의 중국내 암시장 네트워크를 통해 조달한 것으로 보인다.¹⁵⁾

북한은 미사일 기술을 주로 구소련 전문가들을 통해 획득하거나 직접적인 기술지원을 받은 것으로 밝혀지고 있다. 워싱턴 포스트의 조비 와릭(Joby Warrick)은 북한이 1990년대 러시아의 기술자들을 입국하게 하였으며 2017년 시험 발사된 화성-15형이 구소련 ICBM의 외형과 유사하다고 보도하였다. 와릭에 의하면, 냉전 후 경제적 이유에서 상당수의 러시아 기술자들이 부품과 청사진을 소지하고 북한에 입국하였으며, 이로 인해 북한이 국제사회의 예상보다 빠르게 ICBM 개발에 성공하였다는 것이다. 실제로 북한의 미사일 엔진은 1960년대의 소련 RD-250과 유사하며, 화성-15형의 외형이 사정거리 1만km의 SS-19와 유사한 것으로 평가되고 있다.¹⁶⁾

공급측면의 분석에서 암시장 네트워크에 의한 기술 이진을 밝히는 것만 중요한 것이 아니다. 민감기술 보유국의 잠재적 수혜국에 대한 인식 및 입장이 중요하다. 재래식 무기의 판매나 기술이전과 달리, 민감기술 보유국은 이를 아무에게나 이전하지 않으며 동맹국이라고 예외가 아니다. 세력 투사(power projection) 이론은 이 점을 잘 설명하고 있다.¹⁷⁾ 민감기술 보유국이 자신의 동맹국에 대해 기술을 제공하여 핵무장에 성공하면 그 때까지 행사했던 영향력이 상실될 수 있다. 즉 신흥 핵무장국에 기술 제공국의 말을 듣지 않게 될 것이라는 우려이다. 반면 민감기술 보

15) Justin V. Hastings, *A Most Enterprising Country: North Korea in the Global Economy* (Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 2016).

16) Joby Warrick, "The secret to Kim's success? Some experts see Russian echoes in North Korea's missile advances," *Washington Post*, July 8, 2017.

17) 대표적 저작으로 Matthew Kroenig, *Exporting the Bomb: Technology Transfer and the Spread of Nuclear Weapons* (Ithaca: Cornell University Press, 2010) 참조. 수정된 이론적 논의로는 Sung Chull Kim, "Endangering Alliance or Risking Proliferation?: US-Japan and US-Korea Nuclear Energy Cooperation Agreements," *The Pacific Review*, vol. 30, no. 5 (2017), pp. 692-709.

유국이 수혜국에 기술을 제공해도 영향력에 아무런 영향을 미치지 않을 경우에는 그렇게 할 수 있다. 또 민감기술 제공은 제공국의 적의 적(enemy of enemy)인 경우에도 이루어질 수 있다. 이 같은 예는 이스라엘이 1950년대 및 1960년대 미국이 아니라 프랑스의 지원에 힘입어 핵무기 개발을 추진한데서 찾아볼 수 있다. 미국은 이스라엘이 중동내 강력한 동맹이기는 하지만, 핵무장한 이스라엘이 대아랍 강압외교를 행해 미국이 의도치 않게 갈등에 연루되거나 또는 이스라엘이 미국과의 정책 협력을 회피하는 자의적 외교를 펼칠 가능성을 우려했던 것이다. 반면, 프랑스는 알제리 식민지내 독립운동 세력에 의한 이른바 알제리 전쟁으로 곤란을 겪고 있었던 와중, 이스라엘을 대알제리 및 대이슬람권 견제세력이라고 보는 동시에 민감기술을 제공해도 자신의 역내 영향력과는 상관없다고 판단한 것이다. 결국 미국이 아닌 프랑스가 민감기술 제공자가 되었다.

왜 파키스탄의 칸은 북한에 농축우라늄 기술을 제공했을까? 이는 분명 금전적 차원만의 문제가 아니다. 암시장을 통한 기술이전이라서 그 내막의 전모를 규명하기는 용이하지 않으나, 세력 투사 이론에 의거해 유용한 가설이 가능하다. 민감기술의 이전은 파키스탄-북한-중국의 삼각관계 속에서 발생했으며 이 삼각관계의 이면에는 중국-미국 관계의 긴장이 존재했다고 볼 수 있다. 즉, “미-중 긴장 속에서 중국의 파-북 민감기술 이전에 대한 암묵적 지지”란 가설이다. 중국은 북한에 민감기술을 직접 이전해줄 경우 영향력 감소를 우려하여 그렇게 하지는 않았으나 자신의 다른 동맹국인 파키스탄의 행동을 묵인했을 수 있다. 이 점에 대해서는 향후 아카이브 등을 통해 보다 면밀하게 입증되어야 할 필요가 있다. 분명한 것은, 천안문사건 이후 인권문제 관련 미국 주도의 대중 경제제재로 인해 1990년대의 미중관계는 1972년 닉슨 대통령 방중이후의 황금기와는 다른 분위기였다. 인권문제로 국제제재 하의 중국은 비서방 기준

우호국들과의 관계 강화를 원하였으며, 한소수교와 한중수교 등으로 고립의 충격에 빠진 북한과 군부독재로 서방의 제재 하에 고립된 미얀마 등과의 관계도 중요하게 여겼다. 물론 북한은 중국에 대한 배신감을 느끼고 있었지만, 중국은 줄곧 북한, 더 넓게는 한반도의 전략적 가치를 인정하고 있었다.¹⁸⁾ 1990년대 중반 북한이 자연재해로 기근을 겪자 식량 지원에 나섰으며 1998년부터 한반도 평화를 위한 4자회담에 적극 참여하였다. 중국은 미국을 비롯한 국제적 제재에 대한 대응 차원에서 그리고 전략적 차원에서 한반도에 대한 자신의 영향력 유지 또는 확대 그리고 이를 통한 대미 견제를 꾀하기 시작하였다. 이런 국제관계의 맥락 속에서 중국은 북한에 우라늄농축 기술을 직접 이전해 줄 수는 없었으나 칸 네트워크가 이전해주는 사실을 묵인했을 가능성이 있다.¹⁹⁾

과거 수요측면에서만 분석하던 경향에서 공급측면에 관한 분석 틀이 더해지면서 핵확산 연구가 현실주의 국제정치이론의 주요 개념인 세력 균형 이론과 동맹내 정치(intra-alliance politics) 연구와 더 밀접히 연관되기에 이르렀다고 평가할 수 있다. 북핵 문제도 안보 및 대내 동기 요인뿐만 아니라 미중간 세력균형 및 북중 관계의 미묘성 또는 이중성 속에서 분석할 필요가 있음을 알 수 있다. 민감기술 이전의 국제정치적 역학관계,

¹⁸⁾ 중국은 1990년대뿐만 아니라 2000년대에도 지속적으로 북한을 의식하여 한중 관계 발전에 신중을 기했다. 중국은 한국의 김대중 정부 들어선 1998년 “21세기를 향한 협력 동반자관계”를 수립한 후에도, 한동안 북한 변수를 의식하여 전면적 협력동반자관계로 재설정하는데 주저하였고 더욱이 전략적 관계로 격상하는 데는 부정적이었다. 한중이 “전략적 협력 동반자관계”로 격상한 것은 이명박 정부시절인 2008년이었다. 김홍규, “한중 수교 20년과 한중관계 평가: 미래 한중관계를 위한 방향과 더불어,” 『세계지역연구논총』, 29집 3호 (2011), pp. 211~240.

¹⁹⁾ 이와 비슷한 맥락에서, 북핵 문제를 중국의 대미 견제라는 관점에서 분석한 Fei-Ling Wang, “China and the Prospects of Denuclearization of North Korea,” *Asian Journal of Peacebuilding*, vol. 6, no. 2 (2018), pp. 267~288 참조.

구체적으로는 세력 투사 이론의 함의를 따지면, 민감기술 보유의 강대국, 신흥 핵무장국, 주변국 간의 관계를 더 설득력있게 설명할 수 있을 것이다. 아시아 지역에서 세력균형이나 동맹내 정치가 역전되지 않는 상황 — 정확히 말해, 미러 적대관계 존속, 미중 경쟁 가속화, 중-파키스탄 우호관계 지속, 중국의 대미 밸런싱에서 북한이 유용하게 남아 있는 상황 — 에서는 과거 대북한 민감기술 이전의 협력관계 같은 구도가 북한의 핵무장 이후에도 그대로 지속될 가능성은 충분히 있다.

IV. 핵통제 · 폐기로서의 비핵화

2019년 2월 하노이 북미정상회담의 결렬로 비핵화=북핵 철폐의 등식이 결코 용이하지 않다는 점이 드러났다. 비핵화가 제한, 감축(limitation, reduction)인가, 아니면 일괄폐기(packaged dismantlement)인가? 이 질문은 비핵화의 정의와 관련된 또 하나의 중요한 문제로서, 스몰딜 또는 빅딜 등의 용어로 표현되기도 한다. 북한은 점진적인 감축을 원하고 그것도 일방주의적 방식을 택하려 하는 반면, 미국은 줄곧 CVID 또는 FFVD²⁰⁾를 주장해 왔듯이 포괄적 일괄 폐기를 원한다. 이 둘의 차이는 너무나 크다. 따라서 2019년 2월 하노이 회담에서 영변 핵시설(또는 영변+α) 폐기 및 보상으로서의 제재해제를 둘러싼 북미간 이견 및 정상회담 결렬은 기본적으로 비핵화의 정의에 관한 문제에서 비롯된 것이다. 로이터통신에 의하면, 트럼프 대통령은 회담장에서 김정은 국무위원장에게 핵무기와 핵

²⁰⁾ 미국은 2018년 7월부터 CVID 대신 FFVD라는 용어를 사용하였다. 홍알벗, “새로 등장한 북 비핵화 용어 ‘FFVD,’” 『자유아시아방송』, 2018. 7. 5. https://www.rfa.org/korean/in_focus/spotlightnews/newsfocus-07052018152131.html

물질 등의 미국 이전(transfer), 총체적 핵신고, 핵활동 중단, 핵인프라 철폐, 인력의 민수전환 등을 요구하는 문건을 전달하였다.²¹⁾ 그러나 회담에서(회담 결렬 후 이용호 외상의 기자회견에서) 북한은 영변의 핵시설의 공동 폐기의 대가로 2016년 이후 민수부문 제재의 전면해제를 주장했던 반면, 미국은 북한이 수십억 달러에 이르는 해제의 결과로 오히려 핵탄두, 미사일의 생산 및 배치를 강화할 것을 우려하였다. 미국은 북한이 영변 핵시설만 언급하고 사실상 전면적 제재 해제를 요구하자 북한의 완전한 비핵화의 신뢰성을 의심했을 것이다.²²⁾ 회담 후 트럼프 대통령이나 폼페이오 국무장관은 그 같은 불신이 담긴 표현을 자제하고 있다. 하지만 핵능력의 전면적 폐기를 주장하는 미국과 그 같은 계산법으로는 절대 협상하지 않겠다는 북한이 언제 협상에 재진입할 지는 미지수이다.

설사 북미 양측이 협상에 재진입하더라도 일방주의적 감축 대 포괄적 비핵화 사이의 간극은 쉽게 좁혀지지 않을 것이다. 향후 협상에서는, 타임라인을 지닌 일괄타결, 단계폐기 만이 중간 타협점일 수 있다. 비핵화 대상 신고 후, 동결, 폐쇄, 폐기 등의 타임라인을 정하고 상응하는 제재 해제의 시퀀스를 정해야 한다. 이를 위해 사찰을 통한 검증은 필수인바, 이를 위한 협상은 전문가 회담에서 이루어진 다음에 정상회담에서 타결되는 방식이어야 할 것이다. 과거 냉전기 미소간 핵통제 협상의 역사를 보아도 신고와 검증이 필수이다. 큰 차이점이라면, 미소 핵통제 협상에서 보상이 상호감축이었던 것과는 달리, 북한 비핵화의 보상은 비대칭적이어서 대북제재 해제 및 경제지원과 한반도 평화체제 구축이다.

21) Lesley Wroughton and David Brunnstrom, "Exclusive: With a piece of paper, Trump called on Kim to hand over nuclear weapons," Reuters, March 30, 2019. <https://www.reuters.com/article/us-northkorea-usa-document-exclusive-idUSKCN1R A2NR>

22) 우정엽, "제2차 북미정상회담에 대한 미국의 인식과 향후 전망," 세종연구소 세종정책브리프 No. 2019-4, 2019. 3. 28.

미국이 요구하는 CVID 또는 FFVD를 실현하는데서 핵심은 검증이며²³⁾ 검증의 대상이 있어야 하므로 신고가 전제된다. 검증이 없는 핵통제·폐기는 의미도 없으며 가능하지도 않을 것이다. 하노이 정상회담 이전이나 이후나 미국의 북한에 대한 전면적 핵폐기 압박은 여전하며, 이는 신고와 검증을 수반할 수밖에 없다. 그러나 북한은 신고가 곧 미국에게 타격대상을 제시하는 것이라면서 신고 자체를 거부해왔다. 향후 북한이 신고를 하게 되든 또는 영변+α를 우선 폐기 대상으로 협상하든 어떤 경우라도 검증은 필수가 되어야 할 것이다. 이와 함께 미국이 추진하고자 하는 핵무기 및 미사일의 폐쇄 또는 폐기는 검증과 보상이 주요 쟁점이 될 것이다.

미소 및 미러의 핵통제 역사를 보면, 협상은 감축과 폐기의 대상을 밝히고 이에 대한 사찰 및 검증 절차와 방법을 구체적으로 조약에 명기한다. 미러의 New START (Measures for the Further Reduction and Limitation of Strategic Offensive Arms)를 보아도 그러하다. 2011년 2월 5일에 발효하고 10년 동안 유효한 이 조약은 배치된 발사체를 총 700대(대륙간탄도미사일, 잠수함발사미사일, 폭격기 포함)로 감축 제한하고, 배치 및 비배치를 포함하여 800대로 제한하며, 배치된 핵탄두는 총 1,500기로 축소, 제한한다는 내용을 담고 있다. 또 이 조약은 검증과 투명성 확보를 위해 매년 18차례의 사찰을 실시한다고 명기하고 있다.²⁴⁾

북한의 완전한 핵리스트 신고 그리고 폐기에 대한 사찰 및 검증이 위와 같은 방식으로 가능할까? 어떤 대안은 있을 수 있는가? 북한은 기본적으로 자신이 비핵화의 대상을 일방적으로 선정, 제시하겠다는 입장인 반면, 하노이회담 이전까지는 사찰과 검증에 대해서 언급한 적이 없었

23) 허인희, “이수혁, 北 스스로 제안한 것부터 제대로 실행하라 요구하는 게 순리,” 『중앙일보』, 2018. 10. 20. <https://news.joins.com/article/23052524>

24) U.S. Department of State, “New START,” <https://www.state.gov/t/avc/newstart/>

다. 즉, 북한은 일방주의적 비핵화 또는 자체 비핵화 방식을 주장해 온 것이다. 그런데 하노이 정상회담 결렬 후 리용호 외무상은 기자회견에서 “공동의 작업”으로 영구적으로 완전히 폐기”란 표현을 사용하였다.²⁵⁾ 회담 결렬이라는 당혹스런 상황에서 영변 핵시설의 검증된 폐기와 민수부문 제재의 전면적 해제를 교환하자는 제안이었다. 아무튼 북한이 검증을 보장하는 폐기에 나설 수 있다는 의사를 보인 것은 처음이다. 이를 신고에서 비양보, 검증에서 양보의 가능성으로 해석해야 할지는 더 지켜보아야 한다.

북미 협상이 재개되고 어떤 합의에 이르러 북한이 핵신고를 하더라도 전례에 비추어 보아 그 내용의 신뢰성, 정확성 여부가 관건이 될 것이다. 실제, 1993년 북한의 NPT탈퇴 및 첫 북핵 위기는 IAEA에의 신고와 사찰 결과 사이의 불일치가 발견되어 IAEA가 특별사찰을 요구하자 북한이 반발하여 발생하였다. 2002년의 두 번째 북핵 위기는 우라늄농축이라는 새로운 핵프로그램의 존재를 중심으로 고조되어 6자회담 개최로 안정 국면에 들어갔으나, 2008년 북한이 제출한 신고서의 신뢰성(특히 북한의 시리아 핵시설 건설 의혹) 문제를 둘러싸고 회담이 중단되었다. 갈등의 근원은 신고 문제이며 이는 곧 신뢰의 문제라는 점에 주목해야 한다.

남아공 사례에 비추어 보더라도 북한의 완전한 핵리스트 신고가 기대하기 힘들 것으로 보인다. 남아공은 1990년부터 1991년 사이 기밀리에 핵무기를 폐기한 후 비핵국가의 자격으로 1991년 7월 NPT에 가입하였고 9월 국제원자력기구(International Atomic Energy Agency, IAEA)와 안전조치 협정을 맺었다. 이에 IAEA는 남아공이 제출한 신고기록에 따라 사찰을 시작하였다. 그러나 과거 핵무기보유 의혹에 대한 미국의 압력이 거

²⁵⁾ Leo Byrne, “North Korean FM says Pyongyang asked for “partial” sanctions relief,” *NK News*, February 28, 2019. <https://www.nknews.org/2019/02/north-korean-fm-says-pyongyang-asked-for-partial-sanctions-relief/>

세지자 1993년 3월 드 클레르(F. W. de Clerk) 대통령은 이를 인정하면서 큰 파문을 던졌다. 이후 IAEA 사찰은 핵무기를 포함하여 과거 핵에 대한 전반적인 사찰로 이행하게 되었다.

여기서 우리는 두 가지 교훈을 얻을 수 있다. 하나는 남아공과 같은 민주국가도 국제사회를 상대로 핵무기 프로그램에 대해 은폐, 기만을 행하였는데, 이는 폐기 후에도 잠재 핵능력의 보유와도 밀접한 관계를 지니고 있다는 점이다. 남아공은 1990년 만텔 프로젝트(Mantel Project)라는 이름하에 “자체 비핵화”를 기밀리에 추진하면서, 대외적으로 농축우라늄 제조를 시인하면서도 핵무기 생산의 최종 단계에는 진입하지 않았다고 발표하였다. 핵무기를 포함한 모든 프로그램과 시설을 해체하고 농축우라늄을 이동 보관하였다. 하지만 남아공은 상시 핵무기 제조 가능(이른바 breakout time zero)했던 것으로 평가된다.²⁶⁾ 남아공의 과거 핵프로그램 은폐와 기만은 NPT 가입을 위한 목적이었다고 해석할 수도 있다. 드 클레르 대통령은 핵폭발 장치를 가지거나 가졌다는 사실이 NPT 가입에의 결격사유가 된다는 것을 분명히 인식하고 있었다. 남아공이 이후 NPT 레짐에서 적극적 역할을 수행하고 아프리카지역 비핵지대 설정을 주도했다는 점에서 당시의 은폐와 기만이 일부 선의적이었다고 볼 수도 있다. 그러나 핵무장의 노하우를 그대로 유지하려는 데도 목적이 있었다는 점을 간과해서는 안된다.

다른 하나의 교훈은 초기 일방주의적 자체 비핵화를 추진함으로써 차후 국제사회의 검증이 용이하지 않았다는 점이다. 초기 IAEA 사찰팀은 고농축우라늄이 금속괴(metal ingots) 형태로 보존되어 있어 이것이 핵무기에서 추출한 것이라고 파악하였으나 문제를 제기하지 않았다고 한다.

²⁶⁾ David Albright with Andrea Stricker, *Revisiting South Africa's Nuclear Weapons Program: Its History, Dismantlement, and Lessons for Today* (Washington, DC: Institute for Science and International Security Press, 2018), kindle loc. 4494.

물론 1993년 이후 핵무기 프로그램에 대한 사찰과정에서 이 같은 사실은 규명되기에 이르렀다. 그럼에도 불구하고 남아공 정부는 과거 핵의 검증에 필수적인 12,000건에 달하는 문건을 파기해 버림으로써, IAEA의 사찰은 주로 남아공 정부가 제시한 자료에 근거하였고 결국 검증은 미완성에 그치고 말았던 것이다.²⁷⁾

남아공의 사례는 북핵 해결과 관련하여 결코 낙관적이지 않다. 핵리스트의 신고와 이에 대한 폐기, 사찰 및 검증 과정에서 체제의 성격 때문에 신고 때부터 논란이 발생할 것으로 보인다. 미국은 과거의 경험에 비추어 보아 북핵의 일괄 타결, 포괄적 폐기를 주장하는바, 이는 북한의 완전한 신고를 전제로 하거나 최소한 미국이 제시한 리스트를 근거로 한 핵 폐기를 뜻한다. 만일 북한이 완전한 신고를 하지 않거나 미국이 제시한 리스트를 무시하고 “자체적, 일방적 비핵화” 또는 폐기 대상의 자체적 선정을 고집할 경우, 미국이 수용하기 어려우며 설사 수용한다면 은폐 프로그램 및 시설에 대한 검증에 어려움을 겪을 것이다. 이는 비핵화의 정도, 성공여부와 밀접하게 관련된 사항이다. 은폐, 기만 외에도 제기되는 또 하나의 문제는 합의 사항에 대한 해석차이다. 예를 들어, 한국과 미국은 1991년의 “한반도비핵화공동선언”에 의거하여 북한의 핵폐기를 비핵화로 간주한다. 반면 북한이 오랫동안 주장해 온 “조선반도 비핵화”는 한국에 대한 미국의 핵우산 철거를 의미한다. 이는 중요한 해석차이다.²⁸⁾

비핵화가 한국 안보의 최대 정책 현안인 만큼, 이익의 합치에 의한 협상 타결이 중요하다. 미국의 레이건 대통령은 소련의 고르바초프 대통령과의 회담에서 “신뢰하지만 검증한다”(trust but verify)라는 말을 통해 검증을 통해서야 신뢰할 수 있다는 의사를 피력하였다. 그러나 냉전기 미

²⁷⁾ Ibid., kindle loc. 3330, 3032.

²⁸⁾ 박원근, “북한 비핵화에 대한 한미의 시각 차이와 해법 모색,” 『한국국가전략』, 4권 1호 (2019), pp. 7~28.

소 핵협상 역사를 분석한 레보빅(James H. Lebovic)이 지적한 바와 같이, 양측이 어떤 합의가 상호이익에 기여한다고 판단하면 가능할 수 있으며 또 이행될 수 있다는 점이다. 레보빅에 의하면, 당시 미국의 많은 전문가들은 기본적으로 소련을 신뢰하지 않았고 특히 강경론자들은 소련이 합의를 깨고 기만행위를 할 것으로 보았다는 것이다. 하지만 정부의 협상가들은 소련 측이 협상에 나선 이상 합의를 자신의 이익으로 판단하면 이행하리라는 신뢰를 가졌다.²⁹⁾ 여기서 물론 북한에 대해 신뢰를 말하기는 어려울지 모른다. 그러나 신뢰는 위에서 말한 이익에 의거하면서 상대방과 관계를 지속하고자 하는 태도이자 기대이다. 이 점에서 러셀 하딘(Russell Hardin)은 “관계의 지속”에 대한 의지를 신뢰의 중요한 요건으로 파악한다.³⁰⁾ 북미의 경우에도 상호 합의와 이행이 이익이 될 것이라 판단하면서 지속적으로 관계를 유지 또는 개선하고자 의도한다면 신뢰는 최소한이나마 존재한다고 볼 수 있다.

그러나 여전히 남는 문제는 최종의 핵폐기까지 북한이 원하는 이익의 보상이 주어질지 그리고 그 이익이 무엇일지 등이다. 이는 이미 논의한 북한의 핵무장 동기와 밀접한 연관을 가지는 문제이다. 북한은 때로는 체제안보와 평화를 원한다고 하면서도, 핵무장을 선대위업으로 여기며 핵무기로 인해 전략국가를 이루었다고 선전하는 점에서 외부적 생존안보와 내부적 정권안보 및 정당성이 동일시되거나 밀접하게 결부되어 있음을 알 수 있다. 또 하노이 회담에서 극명하게 드러났듯 북한은 제재 해제를 매우 중시하고 있다. 김정은 정권은 적정 수준의 제재 해제, 그리고 핵능력의 보존이 최대 이익이라고 판단할 가능성이 높다. 이는 한반도

²⁹⁾ James H. Lebovic, *Flawed Logics: Strategic Nuclear Arms Control from Truman to Obama* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2013) 참조.

³⁰⁾ Russell Hardin, *Trust and Trustworthiness* (New York: Russell Sage Foundation, 2002), pp. 3-6.

평화체제의 구축과 공존하기 힘들뿐만 아니라 궁극적으로는金正은 정권 자체를 위협할 수 있다.

V. 핵억제 종식으로서의 비핵화

비핵화와 관련해, 거의 연관 없어 보이거나 무시되어온 부분이 핵억제의 문제이다. 지금까지 핵억제에 관한 국내 논의는 북핵을 억제하기 위한 한국형 미사일 방어체계, 킬체인 등의 군사적 수단만을 언급하는 경향이었으며, 핵무장이 수반하는 비군사적 측면의 행태 특히 강제(coercion)의 유용성 여부에 대해서는 분석된바 없다. 이는 일반적으로 핵연구에서 핵을 뒷받침으로 한 외교 행태에 대한 다양한 논의를 행했던 것과 대조된다.³¹⁾ 이론적 및 경험적 연구를 검토함으로써 핵무장한 북한의 행태를 추론해볼 필요가 있다. 즉, 북미 협상의 실패 또는 지연의 경우 강제의 하나로 벵랑끝 전술을 택할 가능성 및 그것의 유형이다. 또 이는 북핵의 최종 출구는 북한에 의한 핵억제 종결 — 핵무기 부재 및 핵억제력 부재 선언 및 법안 채택 — 이라는 점에서도 중요하다. 핵억제 종결의 선언이나 행동은 비핵화의 “의지”의 표현으로서 물리적 “능력”의 폐기 못지않게 중요하다. 핵리스트 신고, 폐기, 검증 등이 “능력”의 제거에 관한 것인 반면, 북한의 핵억제 종결 선언은 분명히 “의지”에 관한 것이다.

³¹⁾ Erik Gartzke and Dong-Joon Jo, “Bargaining, Nuclear Proliferation, and Interstate Disputes,” *Journal of Conflict Resolution*, vol. 53, no. 2 (2009), pp. 209~233; John Lewis Gaddis, Philip H. Gordon, Ernest R. May, and Jonathan Rosenberg, eds., *Cold War Statesmen Confront the Bomb: Nuclear Diplomacy Since 1945* (Oxford: Oxford University Press, 1999); Wilfred L. Kohl, *French Nuclear Diplomacy* (Princeton: Princeton University Press, 1971) 등 참조.

핵무기 보유 자체는 강제성을 가진다. 로런스 프리드만(Lawrence Freedman)은 강제를 “어떤 자의적 행위자의 행동에 영향을 미치기 위해 힘을 직접 사용하거나 사용할 수 있는 잠재력”이라고 정의하면서, 억제(deterrence)와 강요(compellence)로 나눈다. 억제는 상대방이 나에게 해치기라도 하면 내가 가공할만한 피해를 입히리라는 위협을 통해 상대방의 도전을 막는 것인 반면, 강요는 상대방의 행위를 내가 원하는 대로 하도록 강압하는 것이다.³²⁾ 이와 유사한 맥락에서 핵보유국이 펼치는 대외적, 외교적 행태를 설명하는 두 가지 이론이 발전하였다. 하나는 핵을 외부의 공격에 대한 억제의 수단으로 보는 핵억제론(nuclear deterrence)으로 오랜 전통을 지닌 이론이다.³³⁾ 다른 하나는 핵의 가공할 위력을 뒷받침으로 상대의 행동을 변화를 강제한다는 강제핵위협론(coercive nuclear threat)이다.

이들 이론에 대한 검토는 비핵화 이전의 단계, 특히 북한이 비핵화를 거부하는 상황에서 드러날 행태를 분석, 예측하는데 매우 유용해 보인다. 북한은 2013년의 핵보유국법 2조에서 “핵무력은... 침략과 공격을 억제·격퇴하고 침략의 본거지들에 대한 섬멸적인 보복타격을 가하는데 복무한다”고 밝혔듯이 기본적으로 억제의 수단으로 파악한다. 여기서 억제 독트린 및 전략 이외에 북한이 강제핵위협의 행태를 보이는가 하는 것은 중요한 질문이 된다. 즉, 핵무장한 북한이 핵을 통한 억제를 취하는

³²⁾ Lawrence Freedman, *Deterrence* (Cambridge: Polity Press, 2004), pp. 26-27.

³³⁾ 핵억제에 의한 세력균형을 설명하는 현실주의 학자로서 케네스 왈츠(Kenneth H. Waltz)는 이란의 핵무장이 자신의 안보와 지역 세력균형에 기여할 것으로 설명한다. 하지만 그는 이란이 핵을 1차 공격에 사용할 도박은 하지 않을 것으로 본다. 그리고 이스라엘은 이란이 핵무장할 단계에서 더 민감할 것이며 막상 핵무장하고 나면 덜 민감해질 것이라고 설명한다. “Why Iran Should Get the Bomb: Nuclear Balancing Would Mean Stability,” *Foreign Affairs*, vol. 91, no. 4 (July/August 2012), pp. 2-5.

것(핵억제론의 명제)은 기본이겠지만, 과연 핵에 바탕해 상대의 정책과 행동을 강요하는 행태를 보일 것(강제핵위협론의 명제)인가는 추가적 문제이다.

강제핵위협론에 대해 간단히 살펴보자면, 이는 핵무장 국가들이 위험감수(risk-taking)의 벼랑끝 전술을 통해 자신이 위기 고조를 조절하면서 유리한 외교적, 정치적 목표를 성취하려 한다고 설명한다. 즉, 강제핵위협론은 핵무장 국가가 핵무기를 억제 수단으로서 뿐만 아니라 타 목적 성취를 위한 위기 고조의 수단으로 사용할 수 있다고 본다. 강제핵위협론은 약소 핵무장 국가도 벼랑끝 전술을 택할 수도 있다는 것이다. 강제핵위협론은 상대방의 위험감수 행동에 대응하기 위해서 핵무력의 압도적 우월성(superiority)을 확보해야 한다고 주장한다. 또 핵무장을 추구하는 국가에 대해서 군사적 공격도 필요하다고 주장한다.³⁴⁾

그러나 강제핵위협론의 비효용성 주장에 주목할 필요가 있다. 타드 섉서 및 매튜 퍼만(Todd S. Sechser and Matthew Fuhrmann)은 19가지의 사례 분석을 바탕으로, 핵억제력이 중요하다면서 강제핵위협은 성공하지 못한다는 것을 입증한다.³⁵⁾ 여기서 북한의 사례도 예외가 아닐 것이다.

우선 섉서와 퍼만의 주장을 살펴보면 그 핵심은 다음과 같다. 첫째는 위기고조의 벼랑끝 전술을 사용해도 유용하게 작동하는 것이 흔하다는 점이다. 그 이유는 벼랑끝 전술이 대부분 의사소통의 장애, 시그널 실패

34) 예를 들면, Robert A. Pape, *Bombing to Win: Air Power and Coercion in War* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 1996); Kyle Beardsley and Victor Asal, "Winning with the Bomb," *Journal of Conflict Resolution*, vol. 53, no. 2 (2009), pp. 278~301; and Matthew Kroenig, "Nuclear Superiority and the Balance of Resolve: Explaining Nuclear Crisis Outcomes," *International Organization*, vol. 67, no. 1 (2013), pp. 141~171.

35) Todd S. Sechser and Matthew Fuhrmann, *Nuclear Weapons and Coercive Diplomacy* (Cambridge: Cambridge University Press, 2017).

등으로 의도하는 바가 전달되지 못하기 때문이다. 닉슨 대통령은 1969년 10월 비합리적 미치광이(irrational madman)라는 벵골 전술로 핵얼러트, 즉 핵전력에 경계령을 내린 적이 있다. 이 핵얼러트는 소련으로 하여금 북베트남을 협상테이블 유도하도록 하려는 의도를 지녔던 것으로 대체로 해석되고 있다.³⁶⁾ 하지만 당시 중소분쟁에 매달려 있던 소련 지도부는 닉슨이 모택동과 연합하여 소련의 대중국 적대행위를 저지하기 위해 핵얼러트를 발령한 것으로 이해하였다고 하는바, 이는 닉슨의 원래 의도가 제대로 전달되지 못했음을 뜻한다.

둘째는 핵능력의 우월성을 가졌다고 해서 강제핵위협이 성공하는 것은 아니라는 점이다. 한반도에서 발생했던 것으로 1968년의 푸에블로호 사건을 예로 들 수 있다. 미국은 압도적인 핵 및 재래식 무력을 보유하고 있었음에도 불구하고 무력충돌을 감수하지 않으려는 이상 무력의 우월성은 효용을 발휘하지 못했다. 또 2017년 북한의 핵 및 대륙간탄도미사일 실험에 대해서 강력한 핵무력을 지닌 미국은 대북한 강제핵위협의 효력을 발휘할 수 없었다. 사실 효용은 핵의 우월성 보다는 경제제재에 있었다.

셋째는 안정-불안정 패러독스에 해당하거나 또는 이에 버금하는 군사력 동원, 즉 핵을 뒷받침으로 한 압박 및 강요는 성공하지 못한다는 점이다. 베를린 위기와 카길 전쟁에서 소련과 파키스탄이 성공하지 못한 것이 좋은 예라고 할 수 있다. 1958년 11월 10일 소련의 후르시초프는 미, 영, 프가 점령하고 있던 서베를린에서 6개월 이내에 철군하라는 최후통첩을 이들 3개국에 보냈고, 이를 둘러싸고 미소간 협상이 진행 중이던 와중에도 지속적으로 압박전술을 가했다. 1960년 소련 영공에서 미 정찰

³⁶⁾ Steven Aftergood, "Purpose of 1969 Nuclear Alert Remains a Mystery," Federation of American Scientists, October 25, 2011. https://fas.org/blogs/secrecy/2011/10/1969_nuclear_alert/

기 U2기 격추, 1961년 여름 6개월 이내 철군하라는 최후통첩 재송신, 동년 8월 베를린장벽 설치 및 무력대치 등이다. 소련의 강압은 오히려 미국의 외교채널 방식에 의해 무용하게 되었다. 카길 전쟁은 인도와의 분쟁지역인 카시미르에서 발생한 것으로, 파키스탄군이 인도 통제선(Line of Control)내의 지점을 공격한 것으로 시작해 인도군이 공습을 통해 탈환하는 것으로 종결되었다.³⁷⁾ 이 전쟁은 인도, 파키스탄 양국이 1998년 핵실험을 행한 이듬해에 발생하여, 핵무장 국가들은 핵전쟁은 회피하지만 저강도 분쟁을 행해 불안정 상태가 지속한다는 안정-불안정 패러독스의 예로 활용되기도 한다. 이와 더불어 카길 전쟁은 강제핵위협이 성공하지 못한다는 점을 입증하는 한 사례가 되고 있다.

섹서와 퍼만의 분석이 북한의 행태와 관련해 갖는 의미는 매우 크다. 북한은 북핵문제 협상의 실패 또는 지연에 대해 향후 벼랑끝 전술을 행할지도 모르나, 그 같은 강제핵위협으로 미국과의 적대적 관계에서 자신의 우월성을 투사하는데 성공할 가능성은 매우 낮을 것이다.

다음과 같은 추론이 가능하다. 만일 북한이 이상과 같은 경험적 사례를 이해한다면, 그리고 미국이 자신의 경험에서 교훈을 제대로 얻었다고 전제한다면, (1) 북한은 핵무력을 강제적 위협의 수단으로 보다는 억제(deterrence)의 수단으로 활용하는 편이 훨씬 유용하다고 판단할 것이다. 또 북한은 벼랑끝 전술 같은 위협감수 행동보다는 사실상의 핵보유국으로 인정받으려는 전략, 또는 핵억제력에 기반하여 안보 전략을 구사할 것이다. 이는 위협감수 행동이 오히려 국제사회와 미국의 제재 강도를 높일 뿐이며 중국으로부터의 지지도 확보하기 힘들기 때문이다. (2) 설사 북한이 위협감수 행동을 통해 위기고조를 의도하더라도 미국은 군사

37) Myra MacDonald, *Defeat Is an Orphan: How Pakistan Lost the Great South Asian War* (London: Hurst, 2017), pp. 49-69.

적 대응이나 조치를 자제하는 편이 나올 것이며, 이로써 북한 의도와는 반대의 결과, 즉 위협감수 행동이 무용함을 인식하게 만들 것이다. 미국은 북한이 오산할 수 있는 시그널을 회피해야 하며 분명히 의도하는 것 그리고 의도하지 않는 것에 대한 의사소통의 채널을 유지해야 한다.³⁸⁾

핵억제력을 지닌 북한의 대남 행태는 과연 어떤 양상을 띠게 될까? 위에서 언급한 이론적 설명과 경험적 사례는 핵보유국간 양자적 관계에 관한 것으로, 제3국(핵우산 하의 또는 그보다 넓은 의미의 확장억제 하의 국가)³⁹⁾에 미치는 영향에 관한 것은 아니다. 한국은 제3국에 해당하는바, 북미간의 관계로부터 영향 받지 않을 수 없다. 분석적 설명이 어려운 상황에서 우리는 북한의 향후 대남 행태를 다음과 같이 가늠할 뿐이다. 신생 핵국가가 상대 핵강대국에 대해 강제핵위협을 감행하여 자신의 의도를 성취할 가능성은 낮다 하더라도, 상대 핵우산 하의 제3국에 대해 강압을 행할 가능성은 충분히 있다. 신생 핵국가는 이 제3국을 상대 핵강대국으로부터 디커플링 시키거나, 제3국을 인질로 삼아 상대 핵강대국과의 관계에서 유리한 고지를 점하려 하거나, 또는 제3국의 약점을 직접적으로 유린하려 할 것이다. 신생 핵국가에 의한 강제의 성공여부는 상대 핵강대국-제3국 간 관계, 즉 동맹관계의 공고성 및 상대 핵강대국의 능력과 결의에 달릴 것이다.

이 같은 점에서 핵강대국과 핵우산 하의 제3국 사이의 관계는 매우 민감하게 된다. 한미동맹을 약화시키는 트럼프 대통령의 발언들은 한국의 경비분담 증대를 위한 압력으로서 유용할지 모르지만 북한의 강압적

38) 시그널 문제와 관련, 2017년 위기고조시 미국의 주한 미국인 소개(疏開)작전 자제는 적절한 대응이라고 할 수 있는바, 북한이 소개작전을 전쟁준비로 오인할 가능성을 회피하였기 때문이다.

39) 핵우산과 확장억제에 대한 설명에 대해서는, 조동준, “북한의 핵능력 증가가 미국의 확장억제에 주는 함의와 대처방안,” 『한국국가전략』, 2권 1호 (2017), pp. 253~287.

대남행태를 조장하는 역할을 할 것이다. 한미연합훈련은 너무 비싸다는 (too expensive)⁴⁰⁾ 발언과 함께 훈련을 취소, 축소할 것은 동맹관계에서의 방기(abandonment) 우려⁴¹⁾를 낳아 한국이 미국의 안보확약을 얻기 위해 경비분담의 상수를 감수하게 하는 효과를 낳는다.⁴²⁾ 북한으로서는 핵 강대국 미국에 대한 강제핵위협이 통하지 않음을 파악하고 한국에 대해 강압을 취하게 된다. 실제로 북한이 남북한 관계에서의 강압을 행하거나 행할 수 있는 예를 들 수 있는데, 축소된 연합훈련에 대한 비판, 첨단무기 도입에 대한 비난, 개성공단, 금강산관광, 철도연결 및 보수공사에 대한 재촉 및 지연에 대한 비판 등이다.

앞 절에서의 논의, 즉 핵통제·폐기로서의 비핵화는 북핵의 물리적 능력을 비대칭적 보상을 통해 제거하는 과정이다. 반면, 핵억제의 종식으로서의 비핵화는 북한이 더 이상 핵무력을 강압적 수단이나 억제 수단으로 활용하지도 않겠다는 “의지”의 확약이 될 것이다. 남아공의 사례에서도 볼 수 있듯이, 핵무기 및 프로그램의 자체 폐기 후 1991년 비핵국가의

40) Nancy A. Youssef and Gordon Lubold, “War Games’ Trump Said Were Too Expensive Cost Less Than a Fighter Jet,” *Wall Street Journal*, July 11, 2018. <https://www.wsj.com/articles/pentagon-puts-a-price-tag-on-military-exercises-1531310400>

41) 이와 관련, 북핵 위협과 더불어 동맹분열을 우려하는 국내의 핵무장론자들은 흔히 프랑스 피에르 갈루아(Pierre Gallois)의 표현을 빌어 한국의 핵무장으로 남북한간 “공포의 균형”을 이루어야 한다고 주장한다. 하지만 이는 경험적으로 입증하기 힘든 주장으로 주의를 요한다. 몇 년 전 프랑스의 전략분석가인 테레세 델페치(Thérèse Delpech)는 아카이브 분석을 통해 당시 소련이 프랑스 핵무기에 대해 공포의 균형을 믿지 않았으며 줄곧 핵의 우위를 추구하였다고 밝힌 바 있다. 갈루아의 전략적 의도가 소련에게 전달되지도 않았다는 의미이다. 따라서 갈루아의 공포의 균형 전략을 인용할 수는 있으나 그것이 상대방에게 언제나 통용되는 유용한 전략인 것처럼 주장하는 것은 타당하지 않다. Delpech, *Nuclear Deterrence in the 21st Century: Lessons*, kindle loc. 570 참조.

42) 박휘락, “북한 비핵화 기대에 의한 한미동맹의 동요: 자율성-안보 교환” 모델을 중심으로, 『신아세아』, 26권 1호 (2019), pp. 116~136.

자격으로 NPT에 가입하고 IAEA 안전조치 협정을 수용했다는 것은 더 이상 핵무장 국가가 아님을 천명하며 국제적 비확산 레짐의 규범과 절차를 따른다는 의지의 표현이다. 즉, 1991년의 남아공 행위는 이미 비핵화의 스톱라인을 넘은 것이다. 이런 맥락에서 1993년 드 클레르 대통령은 과거 핵무기를 보유하고 있다고 밝힌 후 핵무기 프로그램 및 고농축우라늄 시설에 대해 더 강화된 검증에 응하였다. 북한도 이와 같은 의지 표명의 과정을 거쳐야 한다.

여기서 신뢰 문제가 다시 등장할 것이다. 신뢰는 핵폐기에 합의하고 이행함으로써 축적되어 가는 것이지만, 설사 일부 은폐가 있다하더라도 스스로의 핵억제력 종결 약속은 그 이후의 모든 북한의 행위가 이를 거역할 수 없음을 의미한다. 핵무기를 배경으로 위협의 상승을 피하는 어떤 행위도 공약 또는 공언을 파괴하는 행위가 되기 때문이다. 따라서 북한의 의지의 약속은 비핵화의 시발점이자 종착점이라고 할 수 있다.

그러나 북한은 아직 그런 의지를 표명한 적이 없다. 2012년 북한은 헌법 전문에 핵보유국을 명시하였고, 2013년 최고인민회의에서는 이른바 “핵보유국법”을 통과시켰는데 이는 북한 버전의 핵독트린이다. 북한이 완전한 비핵화에 대한 결단을 했다면 핵억제를 더 이상 주장하지 않으며 핵을 강제적 외교의 수단으로 활용하지 않겠다는 의지를 대내외에 표명하여야 한다. 반대로 이 같은 의지의 표명이 없는 이상, 북한은 핵억제력을 그대로 유지하고 있는 것이며 이는 물리적 측면에서의 핵폐기를 하지 않겠다는 것과 다름이 없다.

VI. 결론

본 논문은 핵비확산, 핵통제·폐기, 핵억제의 삼각구도 속에서 북핵과 비핵화를 분석하였다. 이를 요약해 보자면, 첫째, 북핵 문제와 비핵화는 한반도에서 NPT체제의 복원과 관련된다. 북한 핵무장의 동기, 즉 북한에서 핵확산의 요인은 대외적으로 생존안보의 위협에서 비롯된 것인 동시에 대내적 안보 및 김정은 정권의 정당성과도 밀접하게 관련되어 있다. 또 암시장 네트워크 및 세력 투사 이론을 통해본 북한의 민감기술 획득 과정은 강대국간 견제, 밸런싱의 엄혹한 국제정치 속에서 이루어졌다는 점이다. 핵확산의 복합성은 북핵 해결의 장애로 작용하는 것이 사실이다.

둘째, 핵통제·폐기 차원에서 보면, 우리가 가장 흔히 말하는 비핵화는 핵능력의 제거를 의미한다. 남아공 비핵화의 한계를 보면서 얻은 교훈은 신뢰할만한 리스트의 “신고”를 거쳐 “폐기” 및 “검증”에 이르러야 한다는 점이다. 한국과 미국의 우려는 북한이 일방주의적 비핵화를 추진하다 중단하여 핵무장국가로 남는 것이며, 북한의 우려는 신뢰가 부재한 상황에서는 비핵화를 추진하여도 국가안보, 체제안보를 보장받지 못할 것이라는 점이다. 북미협상에서 타협점이 가능한 부분이 있다면, 미국이 신고의 완전성 부분에서 일부 양보하면서 폐기에 참여하고 검증을 확보하는 것이다.

셋째, 핵억제 차원에서 보면, 북핵의 궁극적 해결은 물리적 핵능력의 폐기만이 아니라 김정은에 의한 핵억제 “의지”의 포기에 의해 가능하다. 북한은 중국적으로 2013년의 핵보유국법을 대체하는 비핵평화국가법 채택 등과 같은 조치를 취해야 한다. 북한은 이런 의지를 표명한 적이 없으

며 그럴 징후도 없다. 오히려 그 반대라는 표현이 더 정확하다. 하지만 북한은 위협감수의 도발적 강제핵위협을 행하기는 힘들 것이며 이를 인지하고 있는 것으로 보인다.

핵연구의 유용성은 북핵과 비핵화의 본질을 보다 분석적, 종합적으로 접근하는데 있다. 물론 핵연구 관점에서 접근한다고 하여 모든 문제를 명쾌하게 답할 수 있다는 말을 아니다. 오히려 새로운 연구 주제가 등장하는바, 이는 자연스러운 일이라고 할 수 있다.

먼저 핵확산 차원에서 새로운 문제 제기이다. 북한의 핵무장에는 국가안보나 체제안보 목적의 수요측면 이외에도 다른 요소가 작용하였는바, 우라늄농축 및 대륙간탄도미사일 관련 기술의 유입이라는 공급측면이 그것이다. 칸의 암시장 네트워크의 작동과 러시아 탄도미사일 기술자의 유입 정보에 관한 규명은 북핵을 둘러싼 파키스탄, 러시아, 중국 등의 대미관계라는 국제정치 역학을 밝히는 작업과 밀접하게 연관되어 추진되어야 한다. 우라늄농축 기술의 유입과 관련, 필자는 위에서 “미-중 긴장 속에서 중국의 파-북 민감기술 이전에 대한 암묵적 지지”라는 가설을 제시한바 있다.

또 북한이 전략적 목표를 핵억제에 국한하는가, 아니면 억제는 물론 강제핵위협도 포함하는가 하는 문제이다. 필자는 북한이 강제핵위협의 비효용성의 역사적 사례를 이해한다는 전제하에 북한이 위협감수의 강제, 압박 행태보다는 억제에 초점을 둘 것으로 추론한다. 하지만 미국의 확장억제 하의 한국과의 관계에서는 강제핵위협을 취한다고 본다. 북한은 한국을 한미동맹으로부터 디커플링 시키려 하거나, 한국을 핵인질로 삼아 미국과의 협상에서 유리한 고지를 점하려 하거나, 또는 남북한 관계에서 한국을 직접적으로 유린하려는 전술을 지속할 것으로 보인다. 이 같은 추론은 북핵 이후의 남북한 관계의 질적 변화에 대한 새로운 이론적, 경험적 분석을 요구한다. 북한과 같은 신생 핵국가에 의한 강제의 성

공여부는 한미동맹의 공고성 및 미국의 확장억제 능력 및 결의의 강도에 달려 있을 것이다.

■ 접수: 2019년 4월 30일 / 심사: 2019년 6월 10일 / 게재 확정: 2019년 6월 10일

【참고문헌】

- 김홍규. “한중 수교 20년과 한중관계 평가: 미래 한중관계를 위한 방향과 더불어.” 『세계지역연구논총』, 29집, 3호 (2011), pp. 211~240.
- 박원근. “북한 비핵화에 대한 한미의 시각 차이와 해법 모색.” 『한국국가전략』, 4권 1호 (2019), pp. 7~28.
- 박휘락. “북한 비핵화 기대에 의한 한미동맹의 동요: 자율성-안보 교환” 모델을 중심으로.” 『신아세아』, 26권 1호 (2019), pp. 116~136.
- 우정엽. “제2차 북미정상회담에 대한 미국의 인식과 향후 전망.” 세종연구소 세종정책브리프 No. 2019-4, 2019. 3. 28.
- 조동준. “북한의 핵능력 증가가 미국의 확장억제에 주는 함의와 대처방안.” 『한국국가전략』, 2권 1호 (2017), pp. 253~287.
- 윤형준. “北 간부들 ‘위력한 보검, 핵무력 완성.’” 『조선일보』, 2019. 4. 13.
http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2019/04/13/2019041300240.html
- 허인희. “이수혁, 北 스스로 제안한 것부터 제대로 실행하라 요구하는 게 순리.” 『중앙일보』, 2018. 10. 20. <https://news.joins.com/article/23052524>
- 홍 민. “북한 연구의 경향과 주요 쟁점.” 북한연구학회 편, 『북한연구학회 20년사, 1996-2016』 (서울: 북한연구학회, 2016), pp. 91~127.
- 홍알벗. “새로 등장한 북 비핵화 용어 ‘FFVD.’” 『자유아시아방송』, 2018. 7. 5.
https://www.rfa.org/korean/in_focus/spotlightnews/newsfocus-07052018152131.html
- Albright, David, with Andrea Stricker, *Revisiting South Africa’s Nuclear Weapons Program: Its History, Dismantlement, and Lessons for Today*. Washington, DC: Institute for Science and International Security Press, 2018.
- Beardsley, Kyle, and Victor Asal. “Winning with the Bomb.” *Journal of Conflict Resolution*, vol. 53, no. 2 (2009), pp. 278~301.
- Byrne, Leo. “North Korean FM says Pyongyang asked for “partial” sanctions relief,” *NK News*, February 28, 2019. <https://www.nknews.org/2019/02/north-korean-fm-says-pyongyang-asked-for-partial-sanctions-relief/>
- Cirincione, Joseph. *Bomb Scare: The History & Future of Nuclear Weapons* (New

- York: Columbia University Press, 2007.
- Corera, Gordon, *Shopping for Bombs: Nuclear Proliferation, Global Insecurity, and the Rise and Fall of A. Q. Khan Network*. Oxford: Oxford University, 2009.
- Delpech, Thérèse, *Nuclear Deterrence in the 21st Century: Lessons from the Cold War for A New Era of Strategic Piracy*. Santa Monica: RAND, 2012.
- Freedman, Lawrence, *Deterrence*. Cambridge: Polity Press, 2004.
- Gaddis, John Lewis, Philip H. Gordon, Ernest R. May, and Jonathan Rosenberg, eds. *Cold War Statesmen Confront the Bomb: Nuclear Diplomacy Since 1945*. Oxford: Oxford University Press, 1999.
- Gartzke, Erik, and Dong-Joon Jo. "Bargaining, Nuclear Proliferation, and Interstate Disputes." *Journal of Conflict Resolution*, vol. 53, no. 2 (2009), pp. 209~233;
- Hardin, Russell, *Trust and Trustworthiness*. New York: Russell Sage Foundation, 2002.
- Hastings, Justin V. *A Most Enterprising Country: North Korea in the Global Economy*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press, 2016. <https://www.wsj.com/articles/pentagon-puts-a-price-tag-on-military-exercises-1531310400>
- Hymans, Jacques E. C. "Theories of Nuclear Proliferation." *Nonproliferation Review*, vol. 13, no. 3 (2006), pp. 455~465.
- _____. *The Psychology of Nuclear Proliferation: Identity, Emotions and Foreign Policy*. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
- Kerr, Paul K., Steven A. Hildreth, and Mary Beth D. Nikitin. "Iran-North Korea-Syria Ballistic Missile and Nuclear Cooperation." CRS Report, February 26, 2016.
- Kim, Sung Chull. "Endangering Alliance or Risking Proliferation?: US-Japan and US-Korea Nuclear Energy Cooperation Agreements." *The Pacific Review*, vol. 30, no. 5 (2017), pp. 692~709.
- _____. "North Korea's Nuclear Doctrine and Revisionist Strategy." In Sung Chull Kim and Michael Cohen, eds. *North Korea and Nuclear Weapons: Entering the New Era of Deterrence*. Washington, DC: Georgetown University Press, 2017, pp. 31~54.
- Kohl, Wilfred L. *French Nuclear Diplomacy*. Princeton: Princeton University Press, 1971.
- Kroenig, Matthew. "Nuclear Superiority and the Balance of Resolve: Explaining Nuclear Crisis Outcomes." *International Organization*, vol. 67, no. 1 (2013),

- pp. 141~171.
- Kroenig, Matthew. *Exporting the Bomb: Technology Transfer and the Spread of Nuclear Weapons*. Ithaca: Cornell University Press, 2010.
- Lebovic, James H. *Flawed Logics: Strategic Nuclear Arms Control from Truman to Obama*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2013.
- MacDonald, Myra. *Defeat Is an Orphan: How Pakistan Lost the Great South Asian War*. London: Hurst, 2017.
- Morgan, Patrick M. *Deterrence Now*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- Pape, Robert A. *Bombing to Win: Air Power and Coercion in War*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1996.
- Paul, T. V., Patrick M. Morgan, and James J. Wirtz, eds. *Complex Deterrence: Strategy in the Global Age*. Chicago: University of Chicago Press, 2009.
- Schulte, Gregory L. "Stopping Proliferation before It Starts: How to Prevent the Next Nuclear Wave." *Foreign Affairs*, vol. 89, no. 4 (July/August 2010), pp. 85~95.
- Sechser, Todd S., and Matthew Fuhrmann. *Nuclear Weapons and Coercive Diplomacy*. Cambridge: Cambridge University Press, 2017.
- Sheen, Seong-ho. "Nuclear Sovereignty vs Nuclear Security: Renewing the ROK-US Atomic Energy Agreement." *The Korean Journal of Defense Analysis*, vol. 23, no. 2 (June 2011), pp. 273~288.
- Solingen, Etel. *Nuclear Logics: Contrasting Paths in East Asia and the Middle East*. Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2007.
- Steven Aftergood, "Purpose of 1969 Nuclear Alert Remains a Mystery," Federation of American Scientists, October 25, 2011. https://fas.org/blogs/secrecy/2011/10/1969_nuclear_alert/
- U.S. Department of State. "New START." <https://www.state.gov/t/avc/newstart/>
- Volpe, Tristan. "The Unraveling of North Korea's Proliferation Blackmail Strategy." *In North Korea and Nuclear Weapons*, pp. 73~88.
- Waltz, Kenneth H. "Why Iran Should Get the Bomb: Nuclear Balancing Would Mean Stability." *Foreign Affairs*, vol. 91, no. 4 (July/August 2012), pp. 2~5.
- Wang, Fei-Ling. "China and the Prospects of Denuclearization of North Korea." *Asian Journal of Peacebuilding*, vol. 6, no. 2 (2018), pp. 267~288.
- Warrick, Joby. "The secret to Kim's success? Some experts see Russian echoes in

North Korea's missile advances." *Washington Post*, July 8, 2017.

Wroughton Lesley, and David Brunnstrom, "Exclusive: With a piece of paper, Trump called on Kim to hand over nuclear weapons," Reuters, March 30, 2019.
<https://www.reuters.com/article/us-northkorea-usa-document-exclusive-idUSKCN1RA2NR>

Youssef, Nancy A., and Gordon Lubold, "War Games' Trump Said Were Too Expensive Cost Less Than a Fighter Jet," *Wall Street Journal*, July 11, 2018.

North Korean Nuclear Weapons and Denuclearization

Kim, Sung Chull (Seoul National University)

Abstract

The purpose of this paper is to critically analyze the North Korean nuclear issue, and denuclearization as the solution to it, from the perspective of the nuclear weapons study in general. The existing literature in Korea has not made sustained efforts to comprehend theoretical implications of the three fields of the nuclear weapons study: nuclear non-proliferation, nuclear arms control and dismantlement, and nuclear deterrence. Based on the three, this paper conceives the North Korean nuclear issue and defines denuclearization, thus explicating opportunities and challenges. First, denuclearization means North Korea's return to the NPT regime. In the demand side, North Korea's motivation of nuclear armament was to ensure state security and security of the regime centered around Kim Jong-un, whereas in the supply side, Pyongyang's nuclear path was facilitated by the introduction of the sensitive technology, particularly uranium enrichment, through A. Q. Khan's nuclear black market networks. Such complexity of proliferation in North Korea is an obstacle to denuclearization. Second, the most commonly mentioned aspect of denuclearization is nuclear dismantlement. After the breakdown of the Trump-Kim summit in Hanoi in 2019, a likely solution is a combination of

U.S. comprehensive packaged agreement and North Korea's step-by-step approach. Third, denuclearization is closely related to the will to give up nuclear deterrence, an intention-related process that differs from the dismantlement involving elimination of material capability. Kim Jong-un has never expressed or hinted such intention. As the coercive diplomacy studies show, however, North Korea is not likely to elevate nuclear threat through brinkmanship because this will simply toughen international sanctions. All in all, North Korea is far from the above-mentioned definition of denuclearization. The analysis in this paper raises two related questions for the future research: one is about the power politics surrounding the supply-side of nuclear proliferation in North Korea, and the other is about likelihood and patterns of North Korea's use of coercive nuclear threat to South Korea, if not to the United States.

Key words: denuclearization, nuclear non-proliferation, nuclear arms control and dismantlement, nuclear deterrence, theory of coercive nuclear threat

김성철(Kim, Sung Chull)

서울대학교 통일평화연구원 인문한국교수. 캘리포니아대학교-얼바인에서 정치학 박사학위를 받고, 통일연구원 선임연구위원 겸 통일정책연구실장, 북한연구실장 등(1992~2003)을 거쳐, 위스콘신대학교 정치학과 방문교수(2002~2003), 히로시마평화연구소 교수(2003~2012)를 역임했다. 현재는 중국-주변국 관계, 적극적 평화의 가치 등에 관해 연구하고 있다. 최근 저서로, *Partnership within Hierarchy: The Evolving East Asian Security Triangle* (Albany, NY: State University of New York Press, 2017 단저), *North Korea and Nuclear Weapons: Entering the New Era of Deterrence* (Washington, DC: Georgetown University Press, 2017, Michael Cohen과 공편) 등이 있고, 논문으로는 “Endangering Alliance or Risking Proliferation: US-Japan and US-Korea Nuclear Energy Cooperation Agreements” (2017), “Dynamics of Nuclear Power Policy in the Post-Fukushima Era: Interest Structure and Politicisation in Japan, Taiwan and Korea” (2018) 등이 있다. 아시아 최초의 평화연구저널인 *Asian Journal of Peacebuilding*의 편집장으로서, 본 저널은 SCOPUS 등재지이다.