

Global NK 스페셜리포트

트럼프 2기 북핵문제와 한국의 핵옵션 ④

# 인도-파키스탄 핵대결 사례가 한국의 핵무장 논쟁에 던지는 교훈

김태형(숭실대학교)

## 트럼프 2기 북핵문제와 한국의 핵옵션 ④

# 인도-파키스탄 핵대결 사례가 한국의 핵무장 논쟁에 던지는 교훈

김태형

숭실대학교 교수



### I. 서론

최근 국제사회는 팬데믹, 기후변화, 사이버, 경제안보 등의 신종안보 위협에 더해 2022년 러시아의 우크라이나 침공과 하마스-이스라엘 간 전쟁, 최근 인도-파키스탄 충돌, 그 외에 에티오피아, 사헬, 미얀마 지역의 분쟁 등 전통안보와 신종안보가 중첩되어 나타나는 복합 다중위기(complex multiple crises)의 시대에 놓여 있다. 대만해협, 남중국해, 한반도 등 위기가 상존하는 잠재적 분쟁 지역도 다수 존재한다. 이러한 다중 위협 중에서도 특히 우려스러운 것은 핵무기가 다시금 국제관계 전면에 엄청난 잠재적 위협으로 다시 등장했다는 것이다. 핵무기는 냉전 시기 미국과 소련 두 초강대국 간 사활적 경쟁으로 인해 항상 핵전쟁으로 비화되는 3차대전의 공포에 전세계를 떨게 했었다. 탈냉전기 상당한 숫자의 핵감축이 이뤄지며 핵무기의 위험성은 과거 냉전 시기의 불편한 추억으로 치부되었고 민족분쟁, 테러, 기후변화 등 신종안보위협에 완전히 묻혀버렸다. 인도-파키스탄 간 핵경쟁과 북한, 이란 같은 국가의 핵개발 노력 등 제2핵시대(Second Nuclear Age) 기간 핵무기의 잠재적 위협을 완전히 거둬내지는 못했지만 그 정도는 전 기간 미-소 간 핵대결로 점철된 제1핵시대에 비견할 바가 아니었다.

하지만 최근 핵무기가 국제안보의 핵심 담론으로 다시금 등장하였다. 가장 큰 계기는 러시아의 우크라이나 침공이었다. 핵무기를 등에 업은 러시아의 무력침공은 전세계에 큰 충격을 주었고 상황이 불리해질 때마다 푸틴 등 러시아 고위관리들이 핵무기 사용 가능성을 위협함으로써 국제사회를 긴장시켰다. 1964년 핵실험 이후 비교적 온건한 핵 독트린을 고수하고 상대적으로 적은 수량의 핵무기를 오랫동안 유지해왔던 중국이 최근 핵무기의 급속한 양질적 성장에 박차를 가함으로써 미국이 러시아뿐만 아닌 두 개의 핵강대국을 상대하여 억지해야 한다는 큰 부담을 안겨주게 되었고 강대국 간 핵개발경쟁을 부추기고 있다. 유럽과 아시아의 동맹국은 트럼프 2기가

시작되자마자 트럼프 대통령의 친러시아적인 러-우 전쟁 휴전 추진에 큰 충격을 받았고 미국이 수십년 동안 제공해 왔던 확장억지(extended deterrence) 기반의 안보전략에 궁극적인 질문을 던지지 않을 수 없었다. 이에 기술력과 경제력을 갖춘 많은 국가들이 자체 핵무장 필요성을 공공연하게 표출하게 되었는데(Panda, Narang, and Vaddi 2025),<sup>1</sup> 최근 항상 자체 핵무장 여론이 높게 나오는 한국이 가장 유력한 차기 핵보유 국가로 거론된다. 또한 AI, 우주, 양자 컴퓨터 등 첨단기술의 비약적인 발전은 군사 분야에도 혁명적인 발전을 야기했지만 지휘통제의 어려움, 오인(misperception), 급속한 확산 가능성 등 부정적인 측면도 증대시켰다. 바야흐로 현 국제사회는 국가안보에서 핵무기의 중요성이 부각되면서 핵무기의 수평적, 수직적 확산이 재개되고 핵무기 보유 국가 간의 충돌 가능성으로 인한 핵사용 가능성도 예전보다 급격히 늘어난 제3의 핵시대(Third Nuclear Age)에 돌입한 것이다(Panda 2025; Wolfsthal, Kristensen and Korda 2025; Rose 2025).

한편 많은 전문가들이 핵무기 사용 가능성이 가장 높은 지역이라고 우려하던 남아시아에서 한동안 잠잠하던 인도와 파키스탄 간에 다시 군사적 충돌이 발생하였다. 2025년 4월 인도령 카슈미르의 파할감(Pahalgam)에서 테러 공격이 발생하자 인도의 모디 정부는 그 배후에 파키스탄이 있다고 강력하게 비난하며 5월 7일 파키스탄을 공격하였고 테러단체와의 연관을 적극 부인하던 파키스탄이 이에 반격하여 5월 10일 휴전이 성사될 때까지 짧지만 강렬한 군사적 충돌이 일어났다. 이 충돌은 테러 공격 후 인도의 반격과 파키스탄의 재반격이라는 익숙한 패턴을 보여주면서도 사용한 무기체계의 종류, 군사타겟 목표의 위치 등 이전과는 더욱 높은 단계의 군사행동 양상을 보여줌으로써 국제사회를 긴장시켰다.

제3핵시대에 돌입한 현재 인도와 파키스탄 간에 핵그늘(nuclear shadow)에서 지속되고 있는 군사대결과 핵위기의 지속적인 발생은 남북한이 대치하고 있는 한반도에도 많은 시사점을 던져준다. 한국에서는 핵무장 주장이 최근 항상 국민들로부터 60-70% 이상의 지지를 얻고 있으며 북핵 능력이 고도화되고 트럼프 행정부 하에서 확장억지에 대한 신뢰가 벌어지면서 자체 핵무장에

<sup>1</sup> 유럽의 경우 독일이 핵무기에 부정적인 대한 태도를 바꾸고, 폴란드의 경우 공공연히 핵무기의 생산이나 배치를 촉구하고 있으며, 프랑스는 자신들의 핵무기로 유럽 국가들에 확장억지를 제공하겠다고 하였다. 이러한 제안은 실현가능성과 효과를 둘러싼 많은 논쟁을 불러 일으켰다(Ataman 2025; Benner 2025; Lewis 2025; Bell and Hoffman 2025; Vaddi and Narang 2025).

대한 관심이 더욱 고조되고 있다.<sup>2</sup> 한국의 핵무기 보유는 북핵 위협(나아가 중국)에 대처하는 가장 훌륭한 억지수단으로 주장되어진다. 이러한 상황에서 영토의 분단과 적대적 대치가 70여년 이상 지속되어 온 남아시아 사례는 한반도에 유용한 교훈을 제공할 수 있다. 인도-파키스탄 양국의 핵무기 보유는 과연 양국을 더 안전하게 만들었는가? 수차례의 위기와 충돌에도 불구하고 핵사용 단계까지는 진행되지 않았기에 양국 간 전략적 안정(strategic stability) 상황이 유지된다고 볼 수 있는가? 양국이 모두 핵무기를 보유하지 않았다면 양국 간 군사적 충돌은 덜했을 것인가? 이 글에서는 인도-파키스탄의 핵개발과 핵개발 이후 군사적 대치, 충돌을 분석하여 인도-파키스탄 핵대결 사례가 한국의 핵무장 담론에 줄 수 있는 교훈을 고민해 보고자 한다. 먼저 인도와 파키스탄이 왜 자체 핵무기를 보유하려 하였는지 이유를 살펴보고 핵보유 이후 핵지휘통제 시스템, 핵독트린, 핵태세 등을 어떻게 발전시켜 나가며 핵무기 보유의 안보적 목적을 달성하려 하였는지 고찰한다. 무엇보다도 양국의 핵무기 보유 이후 군사적 대치와 충돌 사례를 분석하여 과연 핵무기가 양국의 안보에 어떻게 기여했는지 (하지 못했는지) 파악하고자 한다. 한국의 핵담론에 인도-파키스탄 사례가 어떠한 실질적인 교훈을 던져주는지 제시하면서 글을 마무리하는데, 한국 핵무장 추진에 따른 경제제재, NPT탈퇴에 따른 국제 신인도 하락 등의 문제는 이 글에서 다루지 않고 핵무장의 안보적 득실 여부에 집중해서 분석하고 전망한다.

## II. 인도와 파키스탄의 핵개발과 핵대결

### 1) 인도와 파키스탄의 핵개발

인도와 파키스탄은 1947년 영국으로부터 분할독립을 하자마자 1차전쟁을 치렀고, 그 이후에도 주로 카슈미르를 둘러싸고 3차례 더 전쟁을 하였으며 세기 힘들 정도의 위기와 소규모 군사충돌을 경험하였다. 인도의 경우 국경분쟁으로 갈등이 고조된 중국과의 1962년 인도-중국 전쟁에서 굴욕적 패배를 감내해야 했다. 1964년 중국의 핵실험 소식 후 야당을 중심으로 자체 핵무기 개발 주장이

<sup>2</sup> 트럼프 2기 이전인 2023년 4월 워싱턴 선언으로 한-미 간 핵협의그룹(Nuclear Consultative Group)이 창설되어 확장역지를 제도적으로 더욱 확고하게 하였으나 이러한 조치도 확장역지에 대한 근본적인 회의감을 불식시켰다고 보기는 힘들다. 확장역지에 대한 동맹국의 신뢰를 얻기가 이렇게 힘든 것이다(Lee et al. 2024; Panda 2025, 131-136).

있었으나 비폭력 저항의 전통으로 핵무기와 같은 대량살상무기를 혐오한 네루 총리 등 지도부는 가난한 신생독립국의 과학입국을 위해 원자 에너지 개발은 적극 장려하였으나 무기화는 단호히 거부하였다. 필요한 원자기술이 차근차근 축적된 후 1971년 3차 인도-파키스탄 시기 강대국의 압박행태에 대항하여 인도의 자립성과 역량을 과시하고 싶었던 인디라 간디 총리가 1974년 평화적 핵실험(peaceful nuclear explosion)을 단행하여 세계를 놀라게 하였다. 그러나 여전히 인도 정부는 이러한 기술력의 핵무기 전용에는 관심이 없었고 군부의 영향력도 부재했다. 하지만 이웃 파키스탄의 핵개발 전념 소식과 핵무장한 중국과의 긴장관계 지속으로 인도도 1980년대에는 핵개발을 위해 전력질주하여 1990년 전후에 핵능력을 갖춘 것으로 알려진다(김태형 2019, 4장).

파키스탄의 경우 독립 초기부터 거대 이웃 인도와의 적대적 관계와 충돌이 지속되면서 강대국과 동맹을 맺는데 사활적 노력을 할 수 밖에 없었다. 비동맹을 표방하던 인도와 관계가 소원한 미국이 든든한 파트너가 되었고 인-중 전쟁 이후에는 중국과도 끈끈한 관계를 유지하였다. 하지만 1971년 3차 인도-파키스탄 전쟁에서 참패하여 동파키스탄이 방글라데시로 독립하여 떨어져 나가는 치욕적인 상황에서도 미국이나 중국으로부터 어떤 원조도 받지 못하였다. 1960년대에도 재래식 전력과 전반적 국력에서 앞서는 인도에 맞서 자체 핵무장해야 한다는 주장이 나오면서 핵개발을 둘러싼 논쟁이 있었으나 믿었던 강대국의 ‘배신’으로 상당한 영토와 인구를 상실한 후 파키스탄의 지도부와 국민 모두 신뢰할 만한 동맹국이 부재한 상태에서 재래식 전력에 우월한 인도에 대항하는 유일한 길은 자체 핵무장뿐이라는데 공감한다(김태형 2019, 5장).

양국이 핵무장을 위해 전력을 다해 노력하게 되면서 양국 간 대결은 핵무기와 연관되어 나타났다. 80년대 초 양국은 모두 이스라엘의 성공적인 이라크 오시락(Osirak) 핵시설 공습을 참고하여 상대방의 핵시설에 대한 예방공격(preventive strike)을 고려하여 위기감이 고조되었다. 당시 아프가니스탄을 침공한 소련군을 견제하던 레이건 행정부는 파키스탄의 핵프로그램을 알면서도 묵인하였고(Ahmed 1999, 187-8), 파키스탄에 F-16 판매를 승인하였다. F-16 판매는 인도 입장에서 파키스탄의 예방공격 우려를 증폭시켰고, 파키스탄에서도 인도의 예방공격 가능성이 수시로 보고되었다(Akhtar and Neog 2024, 3). 인도의 인디라 간디 정부는 이스라엘과 합동으로 파키스탄의 Kahuta 원심분리시설을 공습하기로 계획을 세웠다가 이를 사전에 발견한 미국의 압력으로 포기하였고, 미국은 파키스탄에게 인도의 공습이 임박하면 즉각 알려주겠다고 하였다(FH Khan 2012, 219-220).

이렇듯 양국 모두 상대의 예방공격 가능성에 대해 고민하고 대비하면서 어려운 시간을 보냈다. 결국 양국은 서로의 핵시설에 대한 공격이 초래할 끔찍한 결과를 방지해야 한다는 데 합의하여 1988년 양국의 핵시설에 대한 공격을 금지하는 것에 합의하였다. 그러나 양국 간의 긴장과 갈등은 지속되어 1987년 인도의 대규모 기동훈련으로 촉발된 Brasstacks 위기를 경험하였다. 이 때 이미 파키스탄은 핵프로그램을 공개하여 인도에 대한 역지를 시도하였고 인도령 카슈미르에서의 저항이 대규모로 촉발된 1990년 카슈미르 위기로 다시금 인도와 대치하게 되자 핵사용 카드를 스스로없이 꺼내들면서 인도에 경고하는 한편 미국의 중재를 강력히 이끌어내었다(Ahmed 1999, 189).

이미 1990년을 전후한 이 시기에 양국은 충분한 핵능력을 보유한 것으로 간주된다. 1998년 5월 재집권한지 얼마 되지 않은 인도의 바지파이(Vajpayee) 총리가 전격적인 핵실험을 단행하였고 이에 놀란 미국의 강력한 당근과 채찍 전술에도 파키스탄이 맞대응하여 3주 만에 핵실험을 단행하여 세계를 충격에 빠뜨렸다. 양국은 모두 국제사회의 경제제재를 받게 되었는데 1년 반 정도의 제재기간이 오래 이어지진 않았으나 이미 경제가 어렵던 상황에서 국민들이 감내해야 할 고통이 적지 않았다.

## 2) 인도-파키스탄의 핵개발 후 핵대결

파키스탄 군부의 모험주의적 행동으로 핵실험 단행 후 1년이 채 되지 않아서 양국은 다시금 카슈미르의 카길(Kargil) 지역에서 충돌하게 되었다. 핵무기로 무장한 국가 간 두 번째 전쟁이라는 카길전쟁의 발발로 국제사회는 핵사용으로의 확전을 크게 우려하지 않을 수 없었다. 양국은 확전 가능성을 예의 주시하면서 무기 사용이나 통제선 넘는 것에 대해 절제하였으나 특히 파키스탄의 경우 핵사용 가능성도 염두에 두었던 것으로 알려졌다. 카길전쟁의 종식에도 미국 클린턴 대통령의 강력한 중재가 결정적인 역할을 하였다(Rej 2019; Tellis, Fair, and Medby 2001).

양국은 신흥 핵무기 보유국으로서 핵무기의 보유 목적을 확실히 하기 위해 핵독트린, 핵태세를 발전시키고 핵지휘통제 체계를 견고하게 만들며 목적에 부합하는 핵무기 보유와 투발수단을 확보해 나가야 했다. 인도의 경우 1999년 발표 이후 2003년에 재확인된 핵독트린은 신뢰적 최소억지(credible minimum deterrence)와 핵선제불사용(no-first-use)이다. 또한 인도는 확증보복(assured retaliation)이라는 핵태세(nuclear posture)를 채택하고 있다. 인도에게 핵무기는



전쟁억지를 위한 최후의 수단이며 핵공격을 받은 후 상대방이 감내할 수 없는 보복을 공언하여 억지력을 확보하려는 것이다. 파키스탄의 경우 공식적으로 핵독트린을 발표한 적은 없지만 역시 신뢰적 최소억지를 추구하는데 억지효과 극대화에는 핵전략의 모호성이 필요하다고 여겨 핵선제불사용은 약속하지 않는다. 또한 초기에는 위기 발생 시 제3국, 특히 미국의 강력한 중재를 유도하는 촉매형 핵태세(catalytic posture)를 취했다가 미국의 개입에 대한 신뢰가 감소된 후 위기 시 핵사용 불사를 공언하여 오히려 위기 점감 효과를 꾀하는 공세적인 비대칭 확전형(asymmetric escalation) 핵태세로 전환하였다(Narang 2017, Ch. 3, 4).

양국의 핵무기를 둘러싼 전략, 독트린, 투발수단 개발·배치는 양국 간의 action-reaction이 지속되며 계속하여 진화 발전하였다. 2001년 12월 파키스탄 후원 무장단체의 인도 국회의사당 공격 이후 인도는 파라크람 작전을 발동하여 대규모 군대를 국경지역으로 동원하였다. 파키스탄이 이에 맞대응하여 10개월이 넘는 장기 대치가 지속되었다. 이러한 군사작전이 별 성과없이 종료되자 인도 내부에서는 보다 효율적인 대응책으로 Cold Start 독트린이 제안되었다. 파키스탄 후원 무장단체의 테러공격 재발 시 인도군의 준비된 부대가 파키스탄 영내로 신속히 진격하여 응징한 후 파키스탄이 핵무기 사용을 고려하기 전에 철수한다는 계획이었다. 이를 두고 인도에서는 실효성과 현실성을 둘러싼 논란이 일었다. Cold Start에 대한 대응방안을 고심하던 파키스탄은 재래식 전력에서 앞서는 인도의 기습공격에 대한 재래식 방어수단이 마땅치 않아 핵독트린을 전범위억지(full-spectrum deterrence)로 전환하고 제한적 재래식 공격에도 필요하다면 핵무기 사용을 주저하지 않겠다고 공언하였다. 이를 위하여 사정거리 60km인 Nasr 미사일의 시험발사를 2011년에 시행하고 이후 실전배치한 것으로 알려졌다(Ahmed, Hashmi & Kausar. 2019). 한편 2008년 뭄바이에 대한 테러공격으로 수많은 외국인 포함 상당한 인명, 재산피해가 발생한 후 인도는 다양한 형태의 군사적 보복을 고려하였으나 결국 자제(restraint)를 택하였다. 무대응에 대한 인도 국민들의 비난이 거세었는데 강경 힌두민족주의 정당인 BJP의 모디는 2014년 총선 승리로 총리에 등극한 후 파키스탄에 대한 강력한 대응을 약속하였다.

2016년 인도령 카슈미르의 우리(Uri)에 위치한 육군 기지에 대한 테러공격으로 19명이 사망하자 인도의 모디 총리는 특수부대를 동원하여 통제선을 넘어 파키스탄령 카슈미르의 테러 훈련소를 공격하는 국부공격(surgical strike)을 감행하였다. 이 작전의 성과를 떠나서 이제까지의 전략적 자제(strategic restraint)와 사뭇 다른 물리적 응징 의지를 보여준 것이다. 2019년 2월 인도령 카슈미르의 풀와미(Pulwama)에서 파키스탄 후원 무장단체 소속 테러리스트가

자살폭탄테러를 감행하여 40명의 경찰예비대가 사망하는 사건이 발생하자 인도 정부는 공군기를 동원하여 통제선을 넘는 것이 아닌 파키스탄과의 국경선을 넘어 테러기지로 알려진 발라콧(Balakot)을 공습하였다. 이렇게 인도가 수직적, 수평적으로 의도적인 확전(escalation)을 감행하자 파키스탄도 이에 맞서 다음날 통제선 넘어 인도령 카슈미르의 타깃을 공격하였다. 이와중에 1971년 3차 인-파 전쟁 이후 처음으로 양국 공군 간 공중전이 벌어져서 인도군의 미그-21기 한 대가 격추되었다. 조종사는 생존하여 곧 인도에 귀환하였고 이후 더 이상의 확전을 일어나지 않고 사태가 마무리되었다. 그러나 위기 진행 시 파키스탄은 핵통수기구(National Command Authority, NCA)를 소집하고 언론에 이것이 무엇을 의미하는지 경고하는 것을 잊지 않았다. 당시 총선을 앞두고 유세중이던 모디 총리도 만일 격추된 인도 조종사가 무사히 돌아오지 않을 경우 “night of murder”라는 표현을 쓰며 무력응징을 다짐하였다. 당시 미국의 역할에 대해 국무장관이었던 폼페이오(Pompeio)는 회고록에서 미국의 적극적인 개입과 중재 덕분에 핵충돌의 참화를 막을 수 있었다고 주장하였다.<sup>3</sup>

양국의 대응과 맞대응이 이전과는 다르게 의도적인 확전을 추구하여 전세계를 긴장시켰다. 인도는 공식적으로는 정확한 정보에 의한 비군사시설(테러시설)에 대한 선제행동이라고 자신들의 행위를 정당화하였다. 하지만 파키스탄 영내를 공격함으로써 전략적·정치적 확전(escalation) 가능함을 과시하기도 하였다. 파키스탄 공군도 의도적 확전으로 대응함으로써 양국 모두 의도적인 확전을 시도하였는데 많은 전문가들이 위기 해소는 단지 운이 좋았기 때문이라고 평가할 정도로 당시 상황은 급박하였다. 위기 해소 후 양국은 모두 승리를 주장하여 자신들의 행위를 옹호하였다(Pehahi 2019; Dalton 2019; Rej 2019).

플와마 테러에 대한 강경대응은 모디 총리의 BJP가 총선에서 압승하는데 크게 공헌하였다. 이미 힌두 민족주의를 앞세워 강력한 반무슬림, 반파키스탄 정책을 추진하던 모디 정부는 총선 승리에 힘입어 총선 직후인 8월에 헌법 370조를 파기함으로써 1947년 인도에 귀속할 때 약속했던 인도령 카슈미르의 자치령을 철폐하였다. 인도 내에서 유일하게 무슬림 다수주였던 카슈미르가 잠무&카슈미르와 라다크라는 두 개의 행정구역으로 분할되고 연방 직할령으로 편입되었다. 자치권을 박탈당한 카슈미르인들의 반발은 거세었고 1972년 체결된 심라조약(Simla Agreement) 위반이라며 파키스탄도 강력히 항의하였다. 모디 정부는 경찰, 군 병력을 동원하여 지역 불만을 강력히 통제하고

<sup>3</sup> 미국의 역할에 대하여 폼페이오 장관의 주장에 비판적인 시각도 다수 존재한다(Biswas 2025).



언론, 인터넷에 대한 통제도 실시하였다. 모디 정부는 카슈미르의 경제발전을 위해 관광산업에 투자하고 인프라도 건설하여 민심을 다독이려 하였다. 카슈미르에서 관광객은 늘어났으나 정치적 자립 제한, 젊은 층의 높은 실업률로 인하여 모디 정부에 대한 불만은 지속되었다. 중국과의 국경분쟁이 격화되어 많은 군병력이 중국과의 국경 지역으로 이동하고 연방정부에 대한 불만은 높아져서 2024년에는 이미 무장단체에 의한 공격이 눈에 띄게 증가하였다(Ganguly 2024). 또한 주택, 교육 등의 영역에서 카슈미르인들이 누리던 혜택이 없어지고 다른 지역 주민들의 이주가 장려되어 긴장이 고조되자 이러한 상태를 고려하면 무장단체에 의한 위기 발생 가능성이 매우 높다는 우려가 있었다(Bhasin 2024).

전문가들이 특히 걱정한 점은 만일 무장단체에 의한 공격이 다시 발생하여 인도-파키스탄 양국 간 위기가 다시 발생했을 때 위기의 확산가능성이 상당히 높다는 것이었다. 이는 양국 모두 풀와마, 발라콧으로부터 ‘상대방의 레드라인을 넘어도 보복 걱정은 크게 없다,’ ‘확전은 생각보다 위험하지 않다,’ 등 확산의 통제가 쉬울 것(escalation control will be easy!)이라는 위험하고 잘못된 교훈을 얻었을 가능성이 높다는 것에 근거한다. 이렇게 되면 서로에 대한 억지는 더욱 어려워지고 충돌 발생 시 분쟁이 어떻게 전개될지, 어떻게 종식될지 예측이 더욱 힘들어질 수밖에 없다. 다음 위기 발생시에는 더 이상 행운에 기댈 수 없을지 모르는 것이다. 또한 모디 총리의 경우 강경한 대응이 총선승리에 크게 공헌하는 등 국내 지지자들의 전폭적인 지지를 얻었기에 이러한 헌신의 함정(commitment trap)으로 다음 충돌 시에는 더욱 강력한 군사력을 동원하여 보복해야 한다는 압박을 강하게 받지 않을 수 없었다. 발라콧 공습 시 인도군은 강력한 응징 의지를 보였지만 타격의 성과는 거의 없어 파키스탄에 대한 억지 효과는 미미하였다. 발라콧 직후의 파키스탄의 공군기 동원과 인도 공군기 격추라는 행동과 성과는 이후 파키스탄의 행동이 더욱 대담해질 가능성이 있는 것이다.<sup>4</sup>

그리고 양국 모두 위기 당시 핵무기에 대한 준비과정이 있었다는 것은 다음 위기 시 핵무기 배치와 전개가 신속히 이뤄질 수도 있을 가능성을 암시한다. 즉 다음 위기 시 상대방의 다음 행동에 대한 억지가 대단히 힘들어질 가능성이 높기에 위기 안정성(crisis stability)이 현저히 약화되고 확산

<sup>4</sup> 파키스탄은 또한 2016 년과 2019 년 인도의 보복공격을 경험하며 이에 대응하는 “quid pro quo plus”라는 새로운 군사독트린을 발표하여 인도의 어떠한 공격에도 그 수준 이상으로 응징할 것을 공언하며 전범위역지의 업그레이드 형태를 밝혔다.

통제는 더욱 어려워질 가능성이 높다는 것이다(Pegahi 2019; Dalton 2019, Narang 2019; Lalwani 2020).

### 3) 파할감 테러와 인도-파키스탄 충돌

2025년 4월 22일 파할감(Pahalgam)에서 테러 공격이 발생하여 모디 총리가 공을 들이던 평화롭고 경제적으로 번영하는 카슈미르라는 환상이 여지없이 깨졌다(Ganguly 2025). 인도령 카슈미르의 유명 관광지인 파할감에서 테러단체가 26명의 인도 관광객들, 그것도 힌두 남성을 특정한 무장단체의 살상은 큰 충격을 주었고 강력한 보복을 바라는 인도 국민들의 요구가 커졌다.

인도 정부는 테러단체의 배후로 파키스탄을 지목하며 보복을 다짐하였고, 파키스탄 정부는 이 단체와의 연루를 강하게 부인하며 인도의 무력 사용 시 결연히 반격하겠다고 공언하였다(Sharp 2025). 양국은 또한 국경폐쇄, 상대국 외교관 추방, 비자 발급 중단, 무역 중단 등 일련의 대결적 조치를 서로 시행하면서 양국 관계가 급속히 악화되었다. 게다가 인도 정부는 1960년에 세계은행(World Bank)의 후원 하에 양국 간 체결되어 전쟁과 수많은 위기에도 지속되었던 인더스 수자원 조약(Indus Waters Treaty)을 파기한다고 발표하며 수자원의 80%를 인더스강에 의존하는 파키스탄으로 향하는 강줄기의 통제 가능성을 압박하였고, 이에 대해 파키스탄은 인더스강 수자원에 대한 어떠한 인위적인 제한도 '전쟁행위'로 간주하겠다는 경고하였다(Hamza 2025). 파키스탄 정부는 1972년 3차 인도-파키스탄 전쟁 이후에 합의되어 카슈미르의 통제선(Line of Control)을 인정하고 양국 간 카슈미르를 둘러싼 갈등을 평화적으로 해결하기로 합의한 심라 조약(Simla Agreement)을 파기하겠다고 나섰다. 통제선 주변에서 양국 군대 간 소규모 교전이 지속적으로 보고되었고, 자신의 입지를 다지고 국제사회의 지지를 얻기 위한 양국의 외교적 노력도 치열하게 진행되었다. 모디 총리는 인도군에게 파키스탄을 상대로 맘껏 작전할 수 있는 재량권을 부여한다고 발표하였고 파키스탄 고위관리들은 임박한 공격을 경고하며 분연히 대응할 것을 공언하였다. 이미 2016년, 2019년 테러공격에 수위를 점차 높이는 강경대응으로 크게 정치적 이득을 본 모디 총리가 들끓는 반파키스탄 민족주의적 여론을 등에 업고 강력한 무력대응을 실시할 것이라는 것은 자명해 보였다. 그러나 모디 정부와 인도군의 확전지배(escalation dominance)에 대한 과신은 위험해 보였고, 군사적 응징의 효과에 대한 의문, 기술발전의 부정적 영향과 양국의 공세적 독트린에

의한 확산 가능성, 적극적 중재 역할을 했던 미국의 무관심 등으로 분쟁 발생 시 더 심각한 위기로 비화될 가능성에 대한 전문가들의 우려가 컸다(Singh 2025a; Shapoo 2025; Altaf and Javed 2025).

이렇게 말과 행동으로 양국 간 긴장이 끊임없이 악화되던 상황에서 인도가 5월 7일 새벽 Operation Sindoor을 감행하여 공군기의 지대공 미사일을 사용하여 9곳의 파키스탄과 파키스탄령 카슈미르 영내의 테러기지를 파괴하고 다수의 테러리스트들을 사살하였다고 발표하였다(Patil and Rawat 2025; Gupta 2025). 파키스탄은 영내의 가정집, 모스크 등이 파괴되어 다수의 민간인 사망자가 발생했다고 인도를 비난하면서 인도의 공군기 5대를 격추하였다고 발표하였다. 5월 10일 인도의 미사일, 드론 공격이 군사, 행정기관이 밀집해 있고 수도 이슬라마바드와도 가까운 거리에 있는 Rawalpindi 인근의 Nur Khan 공군기지를 포함하여 파키스탄을 자극하였다. 수시간 후 파키스탄은 공군기, 미사일, 드론을 사용한 Operation Bunyan-um-Marsoos를 감행하여 인도 내 BrahMos 순항 미사일 기지, S-400 대공미사일 기지 등을 공격하였다고 발표하였다. 파키스탄의 보복 공격과 인도의 재보복이 반복되며 양국은 공군기와 미사일, 드론을 사용하여 상대국의 비행장 등 군사기지를 공격하였고 물적 피해와 사망자도 늘어났다. 2016년, 2019년 유사한 테러 공격 이후에 발생했던 인도의 대응과 비교해도 규모나 범위에서 확연히 달랐던 이번 무력충돌로 인해 확산 우려와 함께 핵사용 가능성에 대한 걱정도 증대되었다. 이제까지 인도-파키스탄 중재에 적극적으로 개입하던 미국이 밴스 부통령이 “이는 우리와 무관한 일(none of our business)”라고 하는 등 중재에 관심 없다는 태도를 보여 확산에 대한 우려가 컸으나, 파키스탄의 NSC 소집 통한 nuclear signaling 후 미국 정부는 태도를 바꿔 적극 개입하였다. 이렇게 미국 등 국제사회의 중재로 10일 양국은 휴전에 동의하여 급한 불은 끄는데 성공하였고 2019년처럼 양국은 모두 자국의 승리를 주장했으나 아직 안심하기는 이르다(Clary 2025).<sup>5</sup>

이번 무력충돌은 또한 양국 간 분쟁 중 처음으로 드론을 포함한 AI 기반 무기체계가 광범위하게 사용된 분쟁이다. 인도군은 이스라엘에서 수입한 IAI Searcher와 Heron 드론을 정찰에 활용하였고, 역시 이스라엘에서 수입한 Harpy와 Harop 자살 드론(loitering munition)을 공습에 활용하였다. 특히 Harop 드론은 파키스탄 군사시설 포격에 사용하고 Harpy 드론은 적 방공망

<sup>5</sup> 미국 중재 휴전에 대한 인도와 파키스탄의 입장도 사뭇 다르다. 파키스탄 샤리프 총리는 양국 간 휴전을 가장 먼저 발표한 트럼프 대통령의 역할에 감사의 인사를 전했으나 인도는 미국의 중재를 인정하지 않고 인도의 강력한 공세가 파키스탄과의 휴전을 효과적으로 압박하였다고 한다. 제3국의 중재, 특히 카슈미르 문제 관련하여 철저하게 인도-파키스탄 양자 관계임을 강조해 온 인도의 자율적 외교 추구 성향이 나타나는 사례이다(Ethirajan 2025).

제압(suppression of air defenses, SEAD)에 사용한 것으로 알려졌다. 인도와 이스라엘의 합작품인 드론은 작전 초기에 테러조직 기간시설타격에 사용하였다고 한다. 파키스탄의 경우 중국, 튀르키예로부터 수입한 드론과 자체 또는 합작 생산한 드론 수백대를 swarm 형식으로 사용한 것으로 알려졌다. 향후 사상자 걱정이 덜하고, 장거리 정밀타격 또한 가능하며, 상대적으로 확전 위험이 적은 드론이 양국 간 분쟁에 더욱 광범위하게 사용되어 안정-불안정 역설(stability-instability paradox)을 심화시킬 수 있다. 그리고 드론을 어떻게 사용하는지, 그리고 상대국이 드론 사용을 어떻게 인식하는지에 따라 광범위한 드론 사용은 확전 통제에 큰 도움이 되지 않을 수 있다. 따라서 확전 위험성을 줄인다는 명목으로 핵무기 보유 국가 간 분쟁 시 드론 사용에 의존하는 것은 의도하지 않은 확전을 야기할 수 있다(Haltiwanger 2025; Basrur 2025; Dass and Basit 2025).

무엇보다 양국 간 무력충돌이 언제든 다시 발생할 여지가 적지 않고 발생 시 이전보다 확전사다리의 더 높은 단계에서 무기체계가 사용되어 의도적이든 아니든 핵사용까지 진행될 가능성은 더욱 커질 것이라는 우려가 많다. 이번에 인도는 파키스탄에 대한 강력한 군사적 응징을 하면서 인도 군사력의 우월성을 과시하고자 했다. 인도에 의하면 테러리스트 훈련캠프나 파키스탄군 공군 비행장 등 의도했던 목표를 효과적으로 파괴했고 파키스탄의 반격은 S-400 등의 방공망으로 거의 다 무력화했다고 발표하였다. 그러나 파키스탄의 인도 공군기 5대 격추 주장에 대해서는 부인하지 않기도 했는데 양측의 군사적 성과 주장이 엇갈리는 것은 일반적이라고 할 수 있겠다. 하지만 휴전 이후 모디 총리는 어떠한 테러 공격도 파키스탄의 행위로 간주하여 파키스탄 영내 깊숙이 위치한 타깃도 정당한 공격목표로 간주하여 응징하겠다는 ‘new normal’을 발표하였다. 이는 테러리스트의 행동에 대해 파키스탄에게 엄중히 책임을 물어 그 비용을 크게 전가함으로써 이후 테러리스트 활동을 방지하려는 목적이 있다(Tarapore 2025; Vohra 2025a). 그러나 2016, 2019년의 보복공격이 테러의 발생을 억지하지 못했듯이 이번의 강경한 군사행동도 향후 유사한 테러공격의 발생을 막는데 별 영향이 없을 것이라는 평가가 많이 있다.

또한 모디 총리는 파키스탄이 분쟁 중 NCA 소집을 흘리며 핵 시그널을 보낸데 대해 인도는 결코 nuclear blackmail에 영향받지 않을 것이며 필요한 군사행동을 수행하겠다고 밝혔다. 이 또한 향후 유사한 상황에서 이전보다 더욱 높은 단계에서 응징공격을 감행함으로써 파키스탄의 핵사용 임계점에 가까워질 수 있는 위험한 접근일 수 있다. 양국 모두 이번 분쟁에서 자신이 승리했다고 믿으며 이후 분쟁 시 확전통제에 확신을 갖고 핵사용 가능성을 두려워하지 않으면서 2025년 5월보다 더욱 거센 군사행동을 감행할 가능성이 많은 것이다. 특히 이번 군사적 충돌이

확전사다리에서 상당히 높은 단계의 무기체계가 사용되었음에도 불구하고 양국 간 지상군을 동원한 전면전에 도달하기 훨씬 전에 종식됨으로써 이후에도 그릇된 자신감을 심어줄 수 있고, commitment trap에 한층 깊숙이 빠져서 다음번 위기 발생시에는 국내정치적으로 양국의 강경 지도부 모두 더욱 강력하고 이전보다 높은 단계의 무력을 사용해야 한다는 강한 압박에 직면할 것이다. 기술발전으로 무기체계의 목표 도달시간이 훨씬 단축된 상황에서 초민족주의적, 국수주의적 미디어와 여론의 압박으로 각 지도부는 빨리 행동해야 한다는 압력에 놓여 확전으로 가는 길을 통제하기 더욱 힘들어질 수 있는 것이다(Mallah 2025; Shah2025; Tarapore 2025; Cervasio and Wheeler 2025; Singh 2025b). 파키스탄의 경우 공식적으로 군사적 승리를 주장하였으나 인도가 quid pro quo plus 독트린의 빈틈을 적극 이용하여 실제 피해가 상당한 것으로 알려져 향후 기존의 quid pro quo plus 독트린을 더욱 정교하면서도 강력하게 만들 가능성도 있다(Syed 2025).

파키스탄은 또한 군사적 피해규모를 떠나서 정치적으로나 사회적으로 파키스탄보다 객관적 전력에서 앞서는 인도에 단호히 저항하는 태도를 보여줌으로써 적지 않은 성과를 거두었다고 자평하였다. 정치적으로 분열되고 경제적으로 IMF의 도움이 없으면 유지가 힘들 정도로 파탄하며 사회적으로 내부 테러리즘과 분리주의, 치안불안 등의 문제로 국민들이 고통받으면서 정치권 지도부 전반에 대한 불만이 컸으나 인도와의 결전을 통해 전 파키스탄이 일거에 단결하고 통합하는 효과를 거뒀다. 실질적인 권력을 쥐고 있는 Munir 육군 참모총장의 역할과 권한이 더 막강해졌고, 이번 전투에서의 공로를 인정받아 처음으로 육군 원수로 승진하기도 하였다. 이번 무력충돌 이후 파키스탄이 더욱 대담해졌다는 평가가 많은데(Jamal 2025a), 이는 파키스탄군이 그동안의 비판에서 벗어나 국민들에게 그 존재이유를 확실히 각인시켰기 때문이다(Fair 2025). 96%라는 압도적인 응답자가 이번 분쟁에서 파키스탄이 승리하였다고 보는 가운데 파키스탄에 절대적인 영향력을 행사하는 군부에 대한 호감도도 급증하여 휴전 직후 여론조사에서 응답자의 93%가 군에 대하여 우호적으로 평가하였다(Jamal 2025b). 테러 공격 1주일 전에 파키스탄의 존재근거 이데올로기인 “두 민족 이론(Two Nations Theory)”<sup>6</sup>을 반복강조하며 인도령 카슈미르인들의 파키스탄 통합의 정당성을 설파하여 파할감 테러 공격을 조장하였다고 비판받은 Munir 총장은 온건한 전임자와

<sup>6</sup> Two Nations Theory는 1930년대 독립운동 기간 중 진나(Jinnah) 등 무슬림 지도자들이 주장한 이론으로, 인도아대륙에는 힌두와 무슬림이라는 두 개의 서로 다른 종교, 전통, 역사, 문화를 가진 두 개의 ‘민족’이 존재하기에 영국으로부터 독립하게 된다면 힌두와 무슬림이 각각 자신들만의 민족독립국가를 건설해야 한다는 주장을 펼쳐, 파키스탄 설립의 근거가 되었다.



다르게 강한 종교적 색채로 이번 작전을 강경하게 진두지휘하면서 정체성적 정당성을 근거로 승리를 주장하였고 파키스탄 국민들에게 인정받았다(Vohra 2025b; Fair 2025). 이러한 상황에서 파키스탄군이 향후 인도가 원하는 것처럼 무장단체를 활용하는 비대칭 공세를 중단할 것이라고 보기는 힘들다.

이번 무력충돌이 군사적, 정치적, 사회적으로 충분한 성과를 거두었다고 보기 때문에 인도가 추구하는 역지는 기대할 수 없고 향후 이런 식의 공격과 반격, 재반격의 반복이 더욱 위험한 수준에서 벌어지는 것을 국제사회가 더욱 불안하게 지켜봐야 할 수 있다. 인도 파키스탄 양국 모두의 과도한 자신감과 신뢰가 계속 하락하는 제3국(특히 미국)의 시의적절한 개입과 중재에 기대기에는 양국 지도부의 사고방식과 양군의 핵태세와 핵무기 배치가 대단히 우려스러운 상황이다.

### III. 인도-파키스탄 핵대결 사례가 한국에 주는 교훈

인도-파키스탄 간 핵개발, 핵대결 사례를 한반도에 적용하는 것은 북한이 이미 핵무기를 보유하고 핵미사일 능력을 질적·양적으로 증대하는 상황에서 자체 핵무기 보유에 관심이 큰 한국에게 의미있는 작업일 것이다. 먼저 핵무기 획득의 목적에 대해 고민해야 하고, 이러한 목적 달성을 위해 어떠한 투발수단을 보유해야 하며 핵탄두를 얼마나 생산해야 할 것인지를 면밀히 검토해야 한다. 또한 핵지휘통제체계를 어떻게 건설할 것인지도 치열하게 생각해야 한다. 특히 인도-파키스탄 사례에서 핵무기 획득의 소기의 목적을 달성하기 위해 거쳐야 하는 시간, 과정, 비용, 그리고 극복해야 하는 장애물과 위협요인에 대해 냉정하게 평가해야 한다. 무엇보다도 인도-파키스탄 사례에 비추어 한국의 자체 핵보유가 우리의 지정학 상황에서 과연 우리의 안보를 증진시킬지 여부를 냉철하게 판단해야 한다.

#### 1) 핵무장으로 가는 길

한국의 핵무기 보유 목적은 북한에 한정한 북핵억지인가? 아니면 중국까지 포함한 2개 이상 적대국에 대한 억지인가? 이 목적 선정에 따라 핵무기 투발수단, 핵탄두 숫자는 크게 차이가 날 수밖에 없다. 파키스탄의 경우 애초부터 핵무기 보유 목적과 이유는 인도 억지에 특화되어 있었다.



공식적으로 공표하지는 않았지만 파키스탄의 핵독트린이 인도 역지를 위한 신뢰적 최소역지라고 할 때 파키스탄 관계자들은 파키스탄이 60-70개의 핵탄두를 보유한다면 충분히 인도에 대한 역지가 가능하다고 보았다(Tasleem 2016). 인도의 경우 처음 인도의 핵개발을 자극한 국가는 1962년 국경전쟁에서 치욕을 안겨주고 64년 핵실험에 성공한 중국이었다. 미국의 압박이 큰 이유이긴 하지만 1974년 평화적 핵실험의 배경에는 중국의 존재도 무시하지 못하였다. 이후 파키스탄과 핵개발 경쟁을 하면서 몇 번의 위기를 겪었던 80년대, 90년대에도 중국의 잠재적 위협은 인도의 핵개발, 핵태세 발전에 큰 영향을 끼쳤다. 최근 중국과의 국경분쟁 격화와 전략적 경쟁 심화는 인도의 Agni-5 등 장거리 전략무기 개발과 함께 다양한 형태의 신형 stand-off 재래식 미사일로 구성된 통합로켓군(Integrated Rocket Forces)의 창설에 자극을 주었다(Bommakanti 2023; Das 2024). 2019년 인도와 파키스탄 간의 핵전쟁 시나리오를 가정한 논문에서도 인도가 중국과의 대결을 염두에 두고 상당수의 핵무기를 파키스탄에 사용하지 않고 남겨둘 것이라고 예상하였다(Robock, et. al. 2019).

한국에게는 몇 개의 핵무기가 적정할까? 북한 역지에만 국한한다 해도 2025년 현재 북한 핵무기 보유숫자로 추정되는 50여기는 필요할 것이다(Kristensen, et. al. 2025).<sup>7</sup> 중국까지 역지의 대상으로 한다면 그 숫자는 훨씬 늘어난다. 문제는 이 정도 숫자를 확보하기까지에는 상당한 시간과 비용, 노력이 수반될 것이라는 것이다.

인도와 파키스탄의 경우 대체로 1990년 전후로 핵능력을 보유한 것으로 알려졌고 1998년 5월에 각각 핵실험을 감행하는데 그 이후 핵무기 보유숫자를 경쟁적으로 꾸준히 늘려왔음에도 불구하고 (1998년 핵실험 이후부터 계산해도 27년이 지난 2025년 현재) 양국은 각각 170-180기 정도의 핵무기를 보유하고 있는 상태이다(Kristensen, et. al. 2025). 한국은 50여기의 핵무기 보유를 위해 몇 년의 시간이 필요할까? 핵농축, 재처리 시설의 부재, 우라늄 확보의 어려움 등을 고려하면 전력을 다해서 노력해도 상당한 시간이 필요할 것이다.

문제는 이렇게 핵무기를 제조하기 위해 노력하는 기간에 핵무기 보유 이유이기도 한 주변 적대국으로부터의 예방공격 가능성을 포함한 강력한 견제가 예상된다는(window of vulnerability) 것이다(Dalton and Perkovich 2024). 북한이나 중국으로부터의 예방공격은 우리만의 힘으로 막기 쉽지 않을 것이다. Debs와 Monteiro는 기술적, 경제적 능력이 있고 안보적 이유가 있는 한 국가가

<sup>7</sup> 물론 북한은 한국이 50 기를 보유할 동안 핵무기 보유숫자를 더욱 늘릴 것이다.

핵개발을 추진한다 해도 적대국으로부터의 방해를 효과적으로 극복해야 하는데 이 때 동맹국의 역할이 중요하다고 하였다(Debs and Monteiro 2016, 37-45). 미국이 한국의 원활한 핵개발을 위해 중국, 북한과의 충돌을 무릅쓰고 방어막을 쳐줄까? 한국의 자체핵무장의 중요한 이유 중 하나가 미국으로부터의 핵우산 보장에 대한 불신과 더 나아가 방기(abandonment)에 대한 우려 때문이었는데, 이제 자체핵무기 보유로 미국과의 동맹을 크게 필요로 하지 않을 한국에 대해 미국이 그 정도의 위험부담을 감수할지 의문인 것이다(Dalton and Perkovich 2024).<sup>8</sup>

## 2) 핵무장 이후의 핵태세, 핵지휘통제 구축

우여곡절 끝에 핵무기의 생산, 배치에 성공한다 해도 남북한 간에 냉전 시기 미국-소련 관계와 같은 안정적인 2차공격능력(second strike capability)에 기반한 공포의 균형(balance of terror) 상태가 정착될 가능성은 별로 없어 보인다. 미-소 양국은 각각 수천개, 혹은 그 이상의 핵무기를 보유하여 확실한 2차공격능력을 보유하고 있었고 양국 간 영토가 수천km 떨어져 있어 영토분쟁이 없었으며 양국 간의 충돌은 대체로 양국의 사활적 국익과는 거리가 있는 지역에서 대리전(proxy war)의 형태로 진행되었다. 한반도에 위치한 남북한이 모두 핵무기를 보유할 시 발생할 상황은 이러한 냉전 시기의 미-소가 아니라 현재의 남아시아와 가까울 가능성이 훨씬 많다. 한반도와 인도 아대륙 양 지역 모두 하나의 정치체를 오랫동안 유지하다가 2차대전 직후 각각 분단, 분할 독립되어 국경분쟁, 실지회복을 둘러싼 대결과 충돌이 끊이지 않았던 것이다. 남아시아의 경우 1990년대 이후로는 핵무기가 이러한 대결의 주요 변수로 등장하였다. 인도, 파키스탄 양국은 1998년 핵실험 이후 핵무기 보유를 공식화하면서 핵독트린, 핵태세, 핵지휘통제체계를 발전시켜 나갔는데 양국 간 충돌이 끊이지 않으면서 action, reaction이 반복되며 양국의 핵독트린은 점차 공세적으로 나아갔다는 것은 이미 앞장에서 확인한 바 있다. 핵무기 보유 초기와 달리 카길 전쟁, 2001년 의사당 테러위기를 거친 후 인도의 Cold Start 독트린 입안, 이에 대응하는 파키스탄의 전범위억지로의 전환과 Nasr

<sup>8</sup> 핵보유국 한국에 대해 미국이 여전히 굳건한 동맹국으로 남아있을지는 불확실하다. 중국 견제를 위해 한국의 핵능력을 필요로 할 것이라는 주장도 있으나 한국과의 동맹을 포함한 동맹 일반에 대해 미국의 전략적 태도가 바뀔 수 있기 때문이다.

단거리 전술핵미사일 개발·배치, 그리고 모호하지만 상당히 낮은 핵사용 임계선(threshold)의 발표,<sup>9</sup> 이에 대항하는 인도의 핵선제 불사용 원칙 변경 움직임이나 확증보복 핵태세와 배치되는 counterforce 능력 향상 노력 등이 반복되며 양국 간 위기안정성이나 전략적 안정은 지속적으로 악화되어 왔다.

한국이 핵무기를 보유하게 된다면 어떠한 핵독트린, 핵태세, 핵지휘통제체계를 구축, 발전시켜야 하는가? 인도, 파키스탄처럼 현실적으로 신뢰적 최소억지(credible minimum deterrence) 독트린을 채택하게 될 가능성이 높다. 그렇다면 핵태세는 어떠한가? 다른 핵보유국가와 마찬가지로 한국도 소량의 핵무기 보유시부터 핵무기의 생존성을 높이기 위해 각고의 노력을 경주해야 할 것이다. 핵무기의 숫자를 늘리는 것 외에 투발수단도 선별적으로 고려해야 하는 것이다. 작전중심이 대단히 짧고 핵무기 투발수단이 지대지 탄도 미사일 형태로 고정배치된 경우 상대방의 선제공격에 취약할 수 있기 때문에 생존성 향상, 2차공격능력 배가를 위해서 잠수함 플랫폼(SLBM)을 확보하는데 상당한 노력을 기울여야 할 필요가 있다(Dalton and Perkovich 2024). 하지만 이는 효율적인 작전을 위한 SLBM 탑재 핵추진 잠수함의 충분한 수량 확보를 위해서는 엄청난 시간이 소요될 것이라는 문제 외에도 핵지휘통제권의 위임 여부 문제에 부딪힐 수밖에 없다. 즉 소량 배치된 핵무기의 안전이나 승인되지 않은 발사를 막는 것보다(negative control) 북한에 대한 억지력 증대를 위해 핵무기가 확실히 작동하는 것을(positive control) 더 중요시하지 않을 수 없기 때문에 핵통제 권한 위임의 유인이 더 커질 수 있다. 이는 불가피하게 핵사용 가능성의 증대를 의미한다.

또한 북한은 이미 핵무기를 다수 보유하고 있고 한국은 이를 따라가는 형국이라 상당 기간 소수의 핵무기에 의존하여 북핵억지를 시도할 수밖에 없고, 유사시 수 분 안에 북한의 핵미사일이 한국의 주요 목표물에 도달할 수 있기에 한국이 적지 않은 기간 의존할 소수의 핵무기를 항상 경보즉시발사(Launch on Warning, LOW)라는 극도의 일촉즉발(hair trigger) 상황에 대기시킬 수밖에 없다. 소량의 핵무기 보유 국가는 항상 use it or lose it의 압박을 강하게 받을 수밖에 없어서 핵지휘통제체계가 직면할 부담은 엄청날 것이다.

<sup>9</sup> 파키스탄의 핵무기 사용 조건은 파키스탄군이 상당한 타격을 입거나(military threshold), 인도군이 파키스탄이 받아들일 수 없을 정도로 국경선 내로 깊숙이 침투하는 경우(territorial threshold), (특히 파키스탄이 취약하게 생각하던 발로치스탄 지역에서 인도의 공작으로) 파키스탄의 정치적 안정과 정권 생존이 크게 위협받거나(political threshold), 인도의 압박과 포위로 (파키스탄의 주요 항구인 카라치 봉쇄를 포함하여) 파키스탄의 경제가 고사위기에 있는 경우(economic threshold)의 4 가지이다. 파키스탄의 핵사용 임계점(레드라인)이 상당히 낮고 모호하게 설정되어 있다는 것을 알 수 있다.

이러한 이유로 한국은 상당 기간 핵무기 사용 가능성을 강하게 열어두고, 확실한 2차타격능력이나 핵탄두 숫자의 대등한 수준이 필요하지 않은 비대칭 확전형 핵태세(asymmetric escalation posture)를 불가피하게 채택해야 할 가능성이 높다.<sup>10</sup> 북한의 핵태세가 무엇인지 논쟁이 있지만 비대칭 확전형이라는 주장이 많은데 핵무기로 대처하는 양국이 모두 대단히 공세적인 비대칭 확전형 핵태세로 맞선다면 긴장감이 상당할 것이다. 즉 한국이 만족할 만한(?) 수준의 핵무기 숫자를 보유할 때까지 위기안정성은 대단히 약화된 상태로 지속될 가능성이 많다.<sup>11</sup> 한국의 핵사용 조건(임계점)도 모호하지만 낮은 수준으로 설정하여 escalate-to-deescalate 식의 공세적인 태도를 견지해야 할 필요도 있는데 이는 위기안정성을 더욱 악화시킬 것이다.

### 3) 안정-불안정 역설

미-소 양국 간 핵경쟁이 극심하던 1960년대 초중반에 제기된 안정-불안정 역설(stability-instability paradox) 개념은 대처하는 두 개의 핵무기 보유국이 모두 충분한 2차공격능력을 갖추으로써 핵무기(전략) 레벨에서의 안정성이 오히려 양국 간 낮은 단계의 불안정성, 즉 제한적인 충돌을 증대시키지만, 이러한 위기 발생과 제한적인 충돌에도 불구하고 양국 간 전면전이나 핵사용 단계까지는 가지 않는 상황을 일컫는다.

많은 전문가들이 안정-불안정 역설이 실제로 구현되는 곳이 인도-파키스탄이 격돌하는 남아시아 지역이라고 보았다. 양국이 핵능력 보유 직후인 1999년 파키스탄의 공격으로 카길전쟁이 발발했고 그 이후에도 파키스탄 후원 무장단체에 의한 테러공격이 여러 차례 발생했으나 심각한

<sup>10</sup> 의도하든 의도하지 않든 촉매형(catalytic) 핵태세로 귀결될 가능성도 있다. 남아시아에서의 핵확산 이유 중 하나가 강대국으로부터의 독립성을 확보하는 것이었으나 현실적으로 (특히 파키스탄의 입장에서) 미국의 적극적인 개입과 중재가 항상 필수적인 역할을 해왔다. 한국의 경우도 핵무장 이후의 상황이 유사하게 흘러갈 수 있다. 물론 미국이 남아시아와 달리 개입 시 중국과의 대결 가능성이 훨씬 높은 한반도에서의 핵위기 시 어떤 선택을 할지 속단하기는 힘들다. 또한 파키스탄의 사례처럼 미국의 개입이 확실시된다면 북한이 오히려 이를 적극 활용하여 미국이 확전을 막아줄 거라 믿고 더욱 공세적으로 나아갈 수 있다.

<sup>11</sup> 냉전 시기 유럽의 NATO와 남아시아의 파키스탄은 재래식 전력의 열세 때문에 분쟁 초기 (전술)핵무기 사용 불사를 위협하는 공세적인 핵태세를 수립하였다. 한반도의 경우 핵무장을 시도하는 한국이 재래식 전력에서는 압도적으로 우월하지만 핵전력에서 대단히 열세인 상황이 상당 기간 지속될 터인데 이러한 상황에서도 핵전력 열세인 측에서 공세적인 핵태세를 채택하게 될 것으로 봐야 할 것이다.

수준으로의 확전 없이 위기가 해소되었기 때문이다.<sup>12</sup> 최근에는 파키스탄 후원 무장단체의 공격을 받은 인도가 예전의 전략적 자제(strategic restraint)가 아닌 물리적 보복의 수위를 높여 나가면서 안정-불안정 역설의 응용된 사례를 보여주고 있다. 2016년 공격에 대한 보복에는 특수부대를 동원한 국부공격을 실시하였고, 2019년에는 공군기를 동원하여 파키스탄 영내를 공습하였으며 2025년 보복에는 다양한 형태의 순항 미사일과 자폭 드론 등 여러 장거리(standoff) 무기체계를 적극 활용하였다. 지상군을 사용하지 않고 국경을 넘어서 공격을 시도하는 것은 자제하는 등 확전을 조심하는 태도를 보였지만 채택한 무기체계나 타격 목표 등은 지속적으로 이전 단계보다 확연히 높아진 확전 사다리의 높은 단계(rung)에서의 시작을 과시하였다(Stimson Center 2025). 모디 총리를 비롯한 인도 고위층의 발언은 이런 식의 공격에도 더 이상의 확전은 일어나지 않을 것이라는 확신이 담겨있다. 그러나 이러한 안정-불안정 역설에 기반한 확전통제의 자신감은 대단히 우려스러운 전제에 기초하고 있어서 다음 번 위기 발생시에 2025년 5월보다 더 높은 단계에서 보복이 감행된다면 여전히 그 이상의 확전이 적절히 통제될지는 누구도 확신할 수 없다. 또한 이전과 마찬가지로 강경대응에도 불구하고 모디 총리가 공언한 역지의 복원(restore deterrence)이 일어났다고 보기에는 파키스탄의 입장이 너무나 자신감에 차 있다.

한반도에서 안정-불안정 역설은 어떻게 구현될까? 이제까지 한반도에서 핵무기를 보유하고 대치해 온 대상은 미국과 북한이었다. 남아시아에서는 미국이 양국 간 충돌을 중재, 제어할 수 있는 강력한 제3국이지만 한반도에서는 핵대결 당사자인 것이다. 이제까지 한반도에서 안정-불안정 역설의 사례를 생각하기는 쉽지 않다. 북한의 핵미사일 시험발사, 사이버 공세 등은 분명히 도발이지만 안정-불안정 역설에서 대체로 상정하는 ‘불안정’은 물리적 공격(kinetic action)으로 사상자가 발생하는 상황이기 때문에 한반도는 안정-불안정 역설과는 거리가 있는 지역이었다고 할 수 있다(김태형 2024, 30-35). 하지만 한국이 북한의 핵대결 상대 당사자로 전환되게 되면 상황은 상당히 달라질 수 있다. 인도는 중국과의 대치에 상당한 군사력을 분산해야 해서 인-파 국경 부근에서 대치하는 양국 간의 재래식 군사력은 크게 차이가 나지 않는다고 보는데 반해서 한반도에서 한국과 북한 간의 재래식 전력 격차는 상당하다. 이렇게 명백한 재래식 전력의 차이로 인해 군사적 충돌 발생 시 상대적으로 열세인 북한이 입을 피해는 훨씬 클 것이라고 볼 수 있다.

<sup>12</sup> 남아시아의 분쟁 상황을 안정-불안정 역설의 대표적인 사례라고 보는 시각이 많지만 논란이 없는 것은 아니다. 양국 간 전략 단계가 과연 안정적이라고 할 수 있는지, 제3국(미국) 역할의 과도한 중요성 등 안정-불안정 역설의 기본 전제를 의심하게끔 하는 요인들이 적지 않기 때문이다(김태형 2024, 11-25).



북한의 도발에 대한 응징 보복 시 한국은 인도와 같이 확전 사다리의 꽤 높은 단계에서 보복 진행을 시도할 수도 있을 것이다. 하지만 대등한 핵전력으로 안정-불안정 역설이 상호 구현되는 남아시아와 달리 핵전력에서 크게 열세인 한국의 경우 북한의 도발 시 전술핵무기를 다수 보유한 북한에 대해 낮은 단계 이상의 응징이 힘들 수 있다.<sup>13</sup> 이 또한 한국의 핵무장 시 한국과 미국의 관계가 여전히 동맹인지 아닌지 여부가 중요하다. 북한은 현재 다양한 수단, 형태의 전술핵무기 체계를 개발, 배치하고 있다(김태형, 김보미 2023, 13-18).

또한 재래식 전력의 객관적 열세 상황이 북한의 도발을 과연 자제시킬 것인가 하는 문제도 신중히 접근해야 한다. 파키스탄 군부처럼 북한 지도부가 인식하는 ‘승리-패배,’ ‘싸울만한 가치가 있는’ 상황은 일반적으로 생각되는 것과 상당히 다를 수 있다.<sup>14</sup> 따라서 어느 정도의 피해를 감수하고서라도 과감히 행동하고, 피해 규모 여부와 상관없이 승리를 주장할 수 있는 것이다. 한국의 경우는 이러한 피해를 감당하기 쉽지 않다. 만일 북한이 NLL을 침범하여 서해안 도서지역을 공격하거나 한다면 한국은 어떻게, 어느 정도까지 반격할 것인가? 북한이 재반격한다면 한국은 어느 수준까지 군사력을 사용할 각오가 되어 있는가? 이러한 상황은 확고한 의지도 중요하지만 확전 가능성 등 제반 환경과 조건에 대한 면밀하고 냉철한 분석과 판단을 필요로 할 것이다.

안정-불안정 역설과 관련하여 인도와 파키스탄 간 핵대결 사례에서 우리가 배울 수 있는 가장 중요한 교훈 중 하나는 과연 핵무기 보유가 양국의 안보를 증진시켰는가 이다. 인도와 파키스탄은 갖은 어려움과 견제를 극복하고 마침내 획득에 성공한 핵무기의 보유 목적을 달성했는가? 만일 핵무기가 없었을 경우 양국 간의 분쟁과 대결이 어떻게 진행되었을지 추정해보는 것은(counterfactual) 가능하지 않다. 학자들 간에도 핵무기의 도입이 양국 간 분쟁 빈도와 수위를 더 악화시켰는지 완화시켰는지에 대해 의견이 분분하다. 카푸르(Kapur)는 핵무기 보유 이전 시기였던 1972-89년 기간에 비해 핵무기 보유 이후인 1990-2002년 기간 동안 양국 간 대치와 위기 상황이 4배 가까이 증가하였다고 주장한 반면(Kapur 2007, 27), 사이라 칸(Saira Khan)은 인도-파키스탄 간 1947년-1986년에는 3차례의 전쟁과 7번의 위기 상황이 발생했으나 그 이후에는

<sup>13</sup> 이 또한 한국의 핵무장 시 한국과 미국의 관계가 여전히 동맹인지 아닌지 여부가 중요하다. 북한은 현재 다양한 수단, 형태의 전술핵무기 체계를 개발, 배치하고 있다(김태형, 김보미 2023, 13-18).

<sup>14</sup> 북한의 ‘너죽고 나죽자’ 식의 극단적인 형태의 마음가짐은 독특한 승리 이론(theory of victory)으로 발전하여 강력한 의지와 무모한 결단력을 심어주어 모험적인 행동을 불사하게 만들 수 있다(Jackson 2019, 36-7).



2004년까지 4번의 위기 상황만 있었다고 주장하여 핵무기 보유의 전쟁 비화 완화 효과를 주장하였다(2005, 162-3).

하지만 두 연구가 다뤘던 기간 이후인 21세기에도 앞장에서 봤듯이 수많은 위기와 충돌이 발생하였다. 만일 핵무기가 없었다면 2000년대 발생한 충돌이 양국 간 전쟁으로 비화했을까? 답하기 힘든 문제이다. 그러나 핵무기 보유와 상관없이 양국 간에 무력충돌은 지속적으로 발생한 것은 사실이다. 이번 2025년 4월 분쟁에서 인도는 보복이라는 명분으로 첨단무기 체계를 거리낌없이 사용하는 태도를 보여주었다. 핵무기의 그늘막(nuclear shadow)이 인도의 강경한 대응을 가능하게 한 것인가?

어쨌든 핵무기의 소유 여부와 무관하게 양국 간 분쟁과 물리적 충돌은 빈번하게 발생했고 분쟁 발생 자체를 방지하는데 핵무기의 역할은 무력해 보인다. 무력분쟁의 발생 억지나 예방에 큰 역할을 못하는 핵무기를 그래도 보유해야 하는 이유가 있을까? 한쪽이 핵무기를 보유하지 않은 상황이라면 그 국가는 일방적으로 당하는 걸까? 러시아-우크라이나 전쟁을 돌아보면서 우크라이나가 만일 1994년 부다페스트 의정서를 신뢰하여 소련에서 물려받은 핵무기를 폐기하는 실책을 범하지 않고 핵무기를 계속 보유했더라면 푸틴이 감히 침공하지 않았을 거란 주장이 많이 있다. 우크라이나가 계속 핵무기를 보유했더라도 키이우를 향한 대규모 공격은 아니라도 동부 지역에서의 공세는 일어나지 않았을까? 만일 그런 공격이 발생했을 때 핵무기를 보유한 우크라이나는 핵무기를 사용했을까? 그러한 핵무기 사용 가능성이 푸틴의 행동에 대한 억지로 작용했을까? 러시아-우크라이나 전쟁에서 푸틴을 비롯한 러시아 고위관리들이 수시로 핵사용 가능성을 위협하였지만 러시아와 미국을 비롯한 나토의 대립은 핵무기가 배후에 적지 않은 압박으로 작용했으나 대체로 재래식 전력을 사용한 창의성, 과감성, 인내심으로 점철되어 왔다고 볼 수 있다. 특히 우크라이나는 최근 서구 국가의 더욱 대담해진 지원을 받으며 쿠르스크 진격 등 러시아의 핵위협에 아랑곳하지 않고 공세를 진행하였다(Avey 2025). 5월말에 우크라이나는 Operation Spider's Web을 전격 감행하여 러시아 영토 깊숙이 위치한 공군 비행장 여러개를 드론으로 공격하여 핵무장이 가능한 러시아 전략폭격기 수십대를 파괴하였다. 러시아 내에서 핵무기로 보복하자는 여론이 높지만 실제 보복은 재래식 전력으로 이루어졌다(Lanversin 2025). 이런 상황에서 핵무기의 역할이나 유용성은 대체 무엇인가?

한반도에서도 한국이 핵무기를 보유한 다음에 마치 핵무기가 존재하지 않는 것처럼 양측의 상대에 대한 과감하고 높은 수준의 공세와 충돌이 얼마든지 발생할 수 있다. 특히 이번

인도-파키스탄 무력충돌과 러시아-우크라이나 전쟁에서 과시 되었듯이 값싸고 효율적이며 확전에 대한 부담이 적은 드론이 광범위하게 공격적으로 사용될 수 있고 이에 대한 방어나 사후 대응이 만만치 않다. 인도-파키스탄의 경우 핵무기의 등장이 양국 간의 불안정성을 전혀 해소하지 못하고 낮은 단계의 제한적 충돌을 오히려 부추긴 측면이 적지 않은 것이다. 한반도의 경우 2010년 천안함, 연평도 정도를 제외하면 물리적 군사충돌은 거의 없었다고 할 수 있는데 한국의 핵보유가 이를 야기시킬 수 있다. 한반도에서도 남아시아에서처럼 양측 모두의 핵무기 보유가 양국 간 핵무기 사용에 이를 수 있는 전면전 수준으로의 확전은 거의 걱정할 필요가 없게 한다고 할 수 있지만 예전에는 없었던 낮은 단계의 분쟁과 군사적 충돌을 지속적으로 감내하면서 매번 확전 사다리의 높은 단계로의 위험한 이동이라는 악몽같은 처지에 놓일 수 있게 할 수 있다. 이는 결국 의도하지 않은 확전을 통한 (inadvertent escalation) 핵사용에 근접해짐을 의미한다. 또한 북한의 낮은 단계 도발에 대해 한국이 단호하고 과감하게 군사적으로 응징한다 하더라도 남아시아 사례처럼 이러한 대응이 향후 억지력을 회복(restore deterrence)하여 북한의 도발이 사라질 것이라고 기대하기 힘들다. 즉 핵무기 보유가 공포의 균형을 창출하여 양측이 편치는 않지만 안정적인 관계를 유지하리라는 희망은 말그대로 희망사항에 불과할 가능성이 크다.

북한의 예방공격을 포함한 견제나 낮은 단계의 도발도 예상되지만 신생 핵무기 보유국가에게 흔히 나타나는 것처럼(Horowitz 2009; Bell 2021) 핵무기 보유 직후 공격적이고(aggressive) 대담해진(emboldened) 한국의 더욱 강경해진 정책 추진도 충분히 가능하다. 양국이 모두 핵무기를 등에 업고 확전통제에 대한 (그릇된) 확신을 갖고 공세적으로 행동한다면 한반도의 안보 상황은 어떻게 될까? 지금보다 훨씬 불안정하고 낮은 단계의 제한적 수준이라도 군사적 충돌의 지속을 목도하지 않을까?

이제까지 항상 북한은 악인, 포식자이자 한국을 부당하게 도발하는 공격자였다. 자체 핵무장 이후에 한국은 계속 이전과 같이 방어자, 피해를 감내하고 공격을 자제하는 국가로 남아있을 것이라고 자신할 수 있을까?

#### 4) 한반도의 주변국과 강대국 관계

인도와 파키스탄의 경우 미국이라는 제3국의 존재가 너무나 중요하게 작용하였다. 때로는 상당한 실망감과 배신감을 주기도 했지만 특히 양국이 모두 핵보유국이 된 이후 양국 모두에게 분쟁 시

미국의 개입과 중재는 위기를 경감시키는데 결정적인 역할을 하였다. 이번 5월의 무력충돌에도 초기의 태도와 달리 미국은 파키스탄의 핵 시그널 이후 적극 개입하여 휴전을 성공적으로 이끌어낸 것으로 평가된다. 파키스탄에게 여전히 핵위기를 경감하는데 미국의 개입을 상정하는 촉매형적 요소가 강하게 작용하는 것이다. 하지만 한반도에서 미국은 중재하는 제3자가 아니라 오랫동안 분쟁 당사자였다. 한국이 핵보유국 지위를 확보한 이후 미국과의 관계가 더 이상의 동맹국이 아니라고 할지라도 남북한 간 위기 발생 시 미국이 남아시아에서와 같은 ‘중립적인’ 제3의 중재자 역할을 기대하기는 쉽지 않다. 미국 이외의 어느 나라에게도 이러한 역할은 크게 버거울 것이다. 앞에서 언급했듯이 한국의 핵보유 이후 남북한 간에 핵위기가 발생했을 때 미국이 과연 적극적으로 개입, 중재할지 여부도 여러 변수가 고려되어야 하고, 미국이 어떻게든 개입한다고 판단되면 북한이 확전에 대해 우려하지 않고 오히려 더욱 공세적으로 도발할 가능성도 있다.

최근 인도-파키스탄 핵대결이 더욱 복잡해지고 해결이 어려운 방향으로 가는 이유 중 하나는 양국 주변을 둘러싼 강대국의 경쟁 관계이다. 특히 인도가 미국과, 파키스탄이 중국과 갈수록 돈독한 관계를 강화시켜 나가면서 미-중 라이벌 관계 심화는 인도-파키스탄 관계에도 적지 않은 영향을 끼친다. 여기에 더하여 중국의 급속한 핵전력 증대 노력은 미국도 긴장시키지만 인도의 전략적 계산에도 적지 않은 파장을 일으키고 있다.

이미 남아시아의 핵구도는 트릴레마(trilemma)라는 문제를 일으키고 있다는 분석이 많았다(FH Khan 2022; Sood 2022).<sup>15</sup> 인도의 주된 핵개발 이유가 파키스탄 못지않게 중국에 있었듯이 인도는 파키스탄과 중국을 동시에 억지해야 하는 만만찮은 과제를 안고 있다. 인도의 핵전력 개발이 최근 핵무기의 양질적 증대를 위해 크게 노력하는 중국에 대응하는 방향으로 관심이 옮겨지고 그에 상응하는 무기체계를 개발, 배치하는 게 인도의 의도와는 무관하게 파키스탄을 자극하여 맞대응을 불러일으킬 수 있다. 최근 인도가 재래식 탄도미사일 전력에서 훨씬 앞서는 중국에 맞서 단거리, 중거리 미사일 위주로 신설 중인 통합로켓군(IRF)의 경우 여러 미사일 체계를 시험발사하며 IRF 산하에 배치하기 위한 작업을 하는 중이다. 그 중 하나인 BM-4 재래식

<sup>15</sup> 최근 관심이 집중되는 것은 중국의 급속한 핵무기 분야 성장으로 미국이 하나가 아닌 두 개의 핵강대국을 상대해야 하는 two peer problem 혹은 강대국 트릴레마 문제가 발생한다는 것이다. 많은 학자들이 천체물리학의 3체 문제(three-body problem)를 원용하여 2개일 때는 안정적인 관계가 3개가 되면 급속히 불안정해지고 예측이 힘들어지는 구조가 강대국 간 관계에서 나타나는 것을 두려워하는 상황이다(김태형 2023).

탄도미사일의 경우 핵무기를 장착할 수 있는 신형 Agni-P 미사일과 유사한 외형, 성능을 갖고 있어서 인도의 의도가 무엇이건 파키스탄을 크게 자극시킬 수 있다(Haider 2025).

한국이 핵무기를 보유할 경우 한반도 주변에도 역시 남북한, 중국이라는 트릴레마가 나타날 수 있다. 미국까지 이 동학에 포함된다면 콰드릴레마(quadrilemma)가 될 것인데 두 개의 핵무기 보유국인 상황과 달리 트릴레마, 혹은 콰드릴레마가 된다면 이미 불신과 오인(misperception)이 심각한 상황에서 위기 안정성이 악화될 가능성도 훨씬 크고 핵군비경쟁도 심화되어 전반적인 전략적 안정성이 상당히 악화될 가능성이 급속히 커지게 된다. 이미 동아시아에서 한미동맹의 대북 억지력 강화를 위한 노력이 중국을 자극하여 중국의 강경대응에 일조하는 것을 목격한 바 있다. 한국까지 이 복잡미묘한 동학의 일부가 된다면 동아시아의 안보환경은 더욱 악화될 가능성이 높다.<sup>16</sup> 핵강대국인 러시아와 일본의 핵무장 가능성을 제외해도 트릴레마, 혹은 콰드릴레마 상황은 충분히 복잡하고 불안정하다. Wolfsthal, Kristensen and Korda(2025)는 현재 존재하는 9개의 핵국가 간의 관계가 이미 어떠한 설명이나 해결책도 힘들게 하는 9체 문제(nine-body problem)를 생성한다고 한탄하였다.

한국의 자체 핵무장은 또한 일본의 핵무장을 자극할 수 있다. 일본은 세계에서 유일하게 핵공격을 받은 국가로서 여전히 핵무기에 대한 반감이 강하지만, 단시간 내에 핵무기를 제조할 수 있는 충분한 물질과 시설을 보유하고 있어 주변 안보환경의 변화가 결정을 강제한다면 핵무기 확보에 나설 수 있다. 일본의 핵무장은 한국의 안보에 유리할까? 북한-중국(-러시아)에 맞서 핵무기를 보유한 한-일 간 협력이 지역 안보 균형의 기제로서 작동할 것이라고 기대할 수 있을까? 우리는 5체 문제, 6체 문제를 극복할 수 있을까? 핵무기 보유 국가의 증대와 핵무기 숫자의 증가는 오산(miscalculation)과 오인(misperception), 그리고 예기치 않은 사고를 야기할 가능성을 늘게 할 것이다.

#### IV. 결론

<sup>16</sup> 핵강대국인 러시아와 일본의 핵무장 가능성을 제외해도 트릴레마, 혹은 콰드릴레마 상황은 충분히 복잡하고 불안정하다. Wolfsthal, Kristensen and Korda(2025)는 현재 존재하는 9 개의 핵국가 간의 관계가 이미 어떠한 설명이나 해결책도 힘들게 하는 9 체 문제(nine-body problem)를 생성한다고 한탄하였다.

북한의 핵미사일 위협이 날로 고도화되고 미국의 확장억지에 대한 확신이 줄어드는 상황에서 한국에서 자체핵무장에 대한 관심이 증대하는 것은 자연스러운 현상이다. 하지만 막연한 공포의 균형을 통한 안보 강화 등의 희망이 과연 현실적이고 실현가능한지 장단점을 냉철히 따져봐야 한다.

이 글에서는 한반도와 유사점이 많은 인도-파키스탄 핵대결 사례를 분석하여 교훈을 얻고자 했는데 한국의 핵보유는 경제, 국제 사회 위상, NPT 등의 이슈를 차치하고 군사 안보적인 측면에서만 보더라도 장점보다 단점이 많아 보인다. 한국의 자체핵무장은 남아시아의 경우처럼 북한으로부터의 대규모 침공을 통한 전면전을 방지하는 데는 효과가 있을지 모르지만 끊임없는 긴장과 위기, 소규모 무력충돌, 중국에는 핵무기 사용 가능성을 지속적으로 증대시킬 안보딜레마의 악화를 야기할 가능성이 큰 것이다. 이미 남아시아 안보 전문가들이 비슷한 이유로 한국의 핵무장 고려에 대해 경고한 바 있다(Akhtar 2023; O'Donnell 2023; J Panda 2023; Westmyer and Joshi. 2013). 국경을 맞대고 군사적으로 대치하며 (남아시아보다도 훨씬) 작전중심도 짧은 국가 간 양국 모두의 핵무기 보유는 대외적 안보 차원에서 득보다 실이 훨씬 클 가능성이 많으며 핵무기 획득을 위한 소기의 목적을 달성할 가능성도 대단히 적을 것으로 사료된다.

대북정책과 관련하여 인도-파키스탄 사례에서 배울 수 있는 교훈 중 하나는 대규모 핵군비통제는 아니더라도 실질적인 신뢰구축조치(CBM)는 필요하다는 것이다. 이번 5월의 무력충돌이 휴전에 이르는 데는 양 군 군사작전국장(Director General of Military Operations) 간 구축되어 있는 소통 채널이 어느 정도 역할을 한 것으로 알려졌다. 2022년 3월 인도의 BrahMos 미사일이 오발사되어 파키스탄 영내에 떨어졌을 때 소통의 문제가 발생하여 양국 간 위기관리 메커니즘과 위기안정성에 심각한 과제를 던져준 바 있다(Korda 2022). 적대국 간 위기는 발생할 수 있어도 위기를 충돌로 비화되지 않게 막을 수 있는 체계가 마련되어야 한다. 핫라인조차 부재한 남북관계에서 초보적인 CBM부터 시작하여 위기안정성을 강화시키려 노력해야 할 필요가 있는 것이다. 한반도는 현재도 위기 발생 시 위기안정성도 낮고 확전이 통제되기도 힘든 구조이기 때문에(Bell and McDonald 2019) 향후 자체핵무장을 포함한 어떠한 안보증진 노력을 추진하더라도 이 점을 꼭 염두에 두어야 한다. ■

## V. 참고문헌

- 김태형. 2024. “글로벌 안정/불안정 역설의 심화: 인도-파키스탄 사례에서의 교훈과 과제.” 『국제정치논총』 64, 1.
- 김태형. 2023. “미·중·러 핵트릴레마(nuclear trilemma)를 통해 본 글로벌 핵질서의 변화 전망.” 『국제정치논총』 63, 2.
- 김태형. 2019. 『인도-파키스탄 분쟁의 이해: 신현실주의로 바라본 양국의 핵개발과 안보전략 변화』 서강대학교 출판부.
- 김태형·김보미. 2023. “북한은 파키스탄의 길을 가고 있는가: 북한과 파키스탄의 전술핵무기 역할과 핵지휘통제 비교.” 『국방연구』 66, 2.
- Ahmed, Samina. 1999. “Pakistan's Nuclear Weapons Program: Turning Points and Nuclear Choices.” *International Security*, 23(4): 178-204.
- Akhtar, Rabia. 2023. “Learning From South Asia’s Nuclearization: Lessons for South Korea.” *38 North*, October 17. <https://www.38north.org/2023/10/learning-from-south-asias-nuclearization-lessons-for-south-korea/>.
- Ahmed, Ashfaq, Muhammad Jawad Hashmi & Saima Kausar. 2019. “Pakistan Nuclear Doctrine from Minimum Deterrence to Full Spectrum Credible Minimum Deterrence.” *Pakistan Political Science Review*, 3(2): 226-241.
- Altaf, Zohaib and Nimra Javed. 2025. “One Small Mistake Could Trigger An Uncontrollable Escalation Between India and Pakistan.” *The Diplomat*. May 2. <https://thediplomat.com/2025/05/one-small-mistake-could-trigger-an-uncontrollable-escalation-between-india-and-pakistan/>
- Ataman, Joseph. 2025. “To many in Europe, Trump has punched holes in NATO’s nuclear umbrella.” *CNN*. March 16. <https://edition.cnn.com/2025/03/16/europe/trump-nato-umbrella-europe-intl>
- Avey, Paul. 2025. “When Nuclear Weapons Fail to Deter: The Ultimate Weapon Is Not Always the Best Defense.” *Foreign Affairs*. March 6. <https://www.foreignaffairs.com/united-states/when-nuclear-weapons-fail-deter>
- Bas, Debak. 2025. “An Unreliable America Means More Countries Want the Bomb:



- Without credible U.S. security guarantees, nuclear proliferation is likely to increase rapidly across Europe and Asia.” *Foreign Policy*. March 14. <https://foreignpolicy.com/2025/03/14/trump-nuclear-weapons-proliferation-nato-security-guarantees-korea-poland-germany-japan/>
- Basrur, Amoha. 2025. “The Use of Drones Marks a New Phase in India-Pakistan Hostilities.” *Observer Research Foundation*. May 13. <https://www.orfonline.org/expert-speak/the-use-of-drones-marks-a-new-phase-in-india-pakistan-hostilities>
- Bell, Mark. 2021. *Nuclear Reactions: How Nuclear-Armed States Behave*. Cornell University Press.
- Bell, Mark and Fabian Hoffmann. 2025. “Europe’s Nuclear Trilemma: The Difficult and Dangerous Options for Post-American Deterrence.” *Foreign Affairs*. March 31. <https://www.foreignaffairs.com/europe/europes-nuclear-trilemma>
- Bell, Mark and Julia Macdonald. 2019. “How to Think about Nuclear Crises,” *Texas National Security Review*, 2(2): 40–64.
- Benner, Thorsten. 2025. “Germany Is Rethinking Everything Nuclear: Berlin is rapidly reconsidering its nuclear weapons posture.” *Foreign Policy*. March 11. <https://foreignpolicy.com/2025/03/11/germany-nuclear-weapons-energy-merz-trump-umbrella/>
- Bhasin, Anuradha. 2024. “Kashmir, Five Years On.” *Foreign Policy*. September 19. <https://foreignpolicy.com/2024/09/19/india-kashmir-pakistan-china-narendra-modi-terrorism/>
- Biswas, Soutik. 2025. “How real is the risk of nuclear war between India and Pakistan?” *British Broadcasting Corporation (BBC)*. May 15. <https://www.bbc.com/news/articles/c2e373yzndro>
- Bommakanti, Kartik. 2023. “Integrated rocket force: Imperfect but a step in the right direction.” *Observer Research Foundation*. May 27. <https://www.orfonline.org/expert-speak/integrated-rocket-force>
- Cameron, James. 2025. “Eurodeterrent: A Vision for an Anglo-French Nuclear Force.” *War on the Rocks*. March 31. <https://warontherocks.com/2025/03/eurodeterrent-a-vision-for-an-anglo-french-nuclear-force/>
- Cervasio, Chiara and Nicholas Wheeler. 2025. “Restraint at Risk: The Anatomy of India-Pakistan De-escalation.” *The Diplomat*, May 16. <https://thediplomat.com/2025/05/restraint-at-risk-the-anatomy-of-india-pakistan-de-escalation/>
- Clary, Christopher. 2025. “Four Days in May: The India-Pakistan Crisis of 2025.” *Stimson*. May 28. <https://www.stimson.org/2025/four-days-in-may-the-india-pakistan-crisis-of-2025/>

- Dalton, Toby. 2019. "Signaling and Catalysis in Future Nuclear Crises in South Asia: Two Questions after the Balakot Episode." *Carnegie Endowment for International Peace*. June 25. <https://carnegieendowment.org/2019/06/25/signaling-and-catalysis-in-future-nuclear-crises-in-south-asia-two-questions-after-balakot-episode-pub-79373>
- Dalton, Toby and George Perkovich. 2024. "South Korea Goes Nuclear. Then What? Five questions to ask before welcoming Seoul to the nuclear weapons club." *Foreign Policy*. September 22. <https://foreignpolicy.com/2024/09/22/south-korea-nuclear-weapons-proliferation-deterrence-strategy/>
- Das, Debak. 2024. "How India's restructured rocket force makes conflict with China more likely." *Bulletin of the Atomic Scientists*. April 22. <https://thebulletin.org/2024/04/how-indias-restructured-rocket-force-makes-conflict-with-china-more-likely/#post-heading>
- Dass, Rueben and Abdul Basit. 2025. "Drone Warfare Is Redefining India-Pakistan Rivalry." *The Diplomat*, Jun 4. <https://thediplomat.com/2025/06/drone-warfare-is-redefining-india-pakistan-rivalry/>
- Debs, Alexandre and Nuno Monteiro. 2016. *Nuclear Politics: The Strategic Causes of Proliferation*. Cambridge University Press.
- Edelman, Eric. 2025. "America's Latest Problem: A Three-Way Nuclear Race." *Foreign Policy*. June 2. <https://foreignpolicy.com/2025/06/02/us-nuclear-weapons-deterrence-command-control-nc3-decapitation-strike-china-russia-strategy-geopolitics/>
- Ethirajan, Anbarasan. 2025. "Trump's mediation offer on Kashmir puts India in a tight spot." *British Broadcasting Corporation (BBC)*. May 13. <https://www.bbc.com/news/articles/cjwq0y7d14lo>
- Fair, C. Christine. 2025. "Another Clash Over Kashmir Is Coming: Pakistan's army needs conflict with India to justify its own existence." *Foreign Policy*. May 16. <https://foreignpolicy.com/2025/05/16/pakistan-india-kashmir-military-history-escalation/>
- Ganguly, Sumit. 2025. "Kashmir Attack Shatters Illusion of Calm." *Foreign Policy*. April 28. <https://foreignpolicy.com/2025/04/28/kashmir-attack-pahalgam-india-pakistan-security/>
- Ganguly, Sumit. 2024. "Is Militancy Surging in Indian-Administered Kashmir?" *Foreign Policy*. November 26. <https://foreignpolicy.com/2024/11/26/india-kashmir-terrorist-attack-srinigar-militancy-pakistan/>

- Gupta, Shishir. 2025. "How the 9 targets India hit during Operation Sindoor were providing support to terrorists." *Hindustan Times*. May 7. <https://www.hindustantimes.com/india-news/india-pakistan-strike-how-the-9-targets-india-hit-during-operation-sindoor-were-providing-support-to-terrorists-101746583363552.html>
- Haider, Usman. 2025. "The BM-04 Missile: India's Next-Generation Conventional Counterforce Weapon." *The Diplomat*. April 10. <https://thediplomat.com/2025/04/the-bm-04-missile-indias-next-generation-conventional-counterforce-weapon/#:~:text=The%20BM%2D04%20reflects%20the,a%20robust%20conventional%20counterforce%20capability.>
- Haltiwanger, John. 2025. "Drones Are Transforming South Asian Warfare: The latest India-Pakistan conflict showed how drones are changing the way countries fight." *Foreign Policy*. May 15. <https://foreignpolicy.com/2025/05/15/drones-india-pakistan-changing-south-asia-warfare/>
- Hamza, Mirza. 2025. "India's Indus Ultimatum: South Asia's Red Line Moment." *The Diplomat*. April 25. <https://thediplomat.com/2025/04/indias-indus-ultimatum-south-asias-red-line-moment/>
- Horowitz, Michael. 2009. "The Spread of Nuclear Weapons and International Conflict: Does Experience Matter?" *Journal of Conflict Resolution*, 53(2): 234-257.
- Jackson, Van. 2019. *On the Brink: Trump, Kim, and the Threat of Nuclear War*. Cambridge University press.
- Jamal, Umair. 2025a. "Pakistan Comes Out Emboldened After Clashes With India." *The Diplomat*. May 13. <https://thediplomat.com/2025/05/pakistan-comes-out-emboldened-after-clashes-with-india/>
- Jamal, Umair. 2025b. "Military's Popularity Surge Reshapes Pakistan's Political Landscape After India Clashes." *The Diplomat*. June 5. <https://thediplomat.com/2025/06/militarys-popularity-surge-reshapes-pakistans-political-landscape-after-india-clashes/>
- Khan, Feroz Hassan. 2022. "Strategic Risk Management in Southern Asia." *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, 5(2): 369-393.
- Khan, Feroz Hassan. 2012. *Eating Grass: The Making of the Pakistani Bomb*. Stanford University Press.
- Kapur, Paul. 2007. *Dangerous Deterrent: Nuclear Weapons Proliferation and Conflict in South Asia*. Stanford University Press.
- Khan, Saira. 2005. "7. Nuclear Weapons and the Prolongation of the India-Pakistan Rivalry." In *The India-Pakistan Conflict: An Enduring Rivalry*, ed. TV. Paul. Cambridge University Press.

- Korda, Matt. 2022. "Flying Under The Radar: A Missile Accident in South Asia," *Federation of American Scientists*. April 4. <https://fas.org/blogs/security/2022/04/flying-under-the-radar-a-missile-accident-in-south-asia/>
- Kristensen, Hans, Matt Korda, Eliana Johns & Mackenzie Knigh. 2025 "Status of World Nuclear Forces." *Federation of American Scientists*. March 26. <https://fas.org/initiative/status-world-nuclear-forces/>
- Lalwani, Sameer, et al. 2020. "From Kargil to Balakot: Southern Asian Crisis Dynamics and Future Trajectories." *Stimson Center Asia Policy*. February 28. <https://www.stimson.org/2020/from-kargil-to-balakot-southern-asian-crisis-dynamics-and-future-trajectories/>
- Lee, Sangkyu, Suon Choi, Adam Mount, and Toby Dalton. 2024. "Nuclear for Nuclear? Understanding Divergent South Korean and American Perceptions on Deterring North Korea." *Carnegie India*. June 27. <https://carnegieendowment.org/research/2024/06/nuclear-for-nuclear-understanding-divergent-south-korean-and-american-perceptions-on-deterring-north-korea?center=india&lang=en>
- Lewis, Jeffrey. 2025. "Europe Is Ready to Shelter Under France's Nuclear Umbrella Smaller powers no longer trust Washington's promises." *Foreign Policy*. March 20. <https://foreignpolicy.com/2025/03/20/poland-france-nuclear-weapons-trump-europe-defense/>
- Malla, Mohmad Waseem. 2025. "Crisis Without Closure: India-Pakistan Confrontation in an Era of Fragile Deterrence." *The Diplomat*. May 26. <https://thediplomat.com/2025/05/crisis-without-closure-india-pakistan-confrontation-in-an-era-of-fragile-deterrence/>
- Narang, Vipin. 2019. "Pulwama and Its Aftermath: Four Observations." Nuclear Crisis Group South Asia Post-Crisis Brief.
- O'Donnell, Frank. 2023. "Subconventional Stability on the Korean Peninsula: Lessons From South Asia." 38 *North*. October 24. <https://www.38north.org/2023/10/subconventional-stability-on-the-korean-peninsula-lessons-from-south-asia/>.
- Panda, Ankit. 2025. *The New Nuclear Age: At the Precipice of Armageddon*. NY: Polity.
- Panda, Ankit, Vipin Narang, and Pranay Vaddi. 2025. "Nuclear Proliferation Will Haunt 'America First'." *War on the Rocks*. March 10. <https://warontherocks.com/2025/03/nuclear-proliferation-will-haunt-america-first/>.

- Patil, Sameer and Rahul Rawat. 2025. "Operation Sindoor: Understanding Context and Consequences." *Observer Research Foundation*. May 9. <https://www.orfonline.org/expert-speak/operation-sindoor-understanding-context-and-consequences>
- Panda, Jagannath. 2023. "South Korea as a Nuclear State: Trade-offs and Choices." *38 North*, October 30. <https://www.38north.org/2023/10/south-korea-as-a-nuclear-state-trade-offs-and-choices/>.
- Pegahi, T. Negeen. 2019. "From Kargil to Pulwama: How Nuclear Crises Have Changed over 20 Years," *The Washington Quarterly*, 42(2): 149-161.
- Rej, Abhijnan. 2019. "S(c)helling in Kashmir: Bargaining under the Nuclear Shadow," *The Washington Quarterly*, 42(2): 163-186.
- Robock, Alan, et. al. 2019. "How an India-Pakistan nuclear war could start—and have global consequences." *Bulletin of the Atomic Scientists*, 75(6): 273-279.
- Rose, Gideon. 2025. "Get Ready for the Next Nuclear Age: How Trump Might Drive Proliferation." *Foreign Affairs*. March 8. <https://www.foreignaffairs.com/united-states/nuclear-age-proliferation-trump-nato-gideon-rose>
- Shah, Aqil. 2025. "The Next War Between India and Pakistan: Why New Delhi's Failure to Deter Islamabad Will Fuel Future Violence." *Foreign Affairs*. May 23. <https://www.foreignaffairs.com/india/next-war-between-india-and-pakistan>
- Shapoo, Sajid Farid. 2025. "Beyond Limited War: India's Path to Strategic Coercion After Pahalgam." *The Diplomat*. April 29. <https://thediplomat.com/2025/04/beyond-limited-war-indias-path-to-strategic-coercion-after-pahalgam/>
- Sharp, Alexandra. 2025. "Kashmir Reels From Deadliest Attack on Civilians in Decades." *Foreign Policy*. April 23. <https://foreignpolicy.com/2025/04/23/kashmir-phalagam-attack-india-shooting-modi-pakistan/>
- Singh, Sushant. 2025a. "India and Pakistan Are Perilously Close to the Brink: The Real Risk of Escalation in Kashmir." *Foreign Affairs*. April 29. <https://www.foreignaffairs.com/india/india-pakistan-kashmir-are-perilously-close-brink>
- Singh, Sushant. 2025b. "India-Pakistan Cease-Fire Cements a Dangerous Baseline Future conflicts will likely erupt faster and escalate more intensely." *Foreign Policy*. May 15. <https://foreignpolicy.com/2025/05/15/india-pakistan-conflict-cease-fire-escalation-ladder/>

- Sood, Rakesh. 2022. "Managing the China, India and Pakistan Nuclear Trilemma: Ensuring Nuclear Stability in the New Nuclear Age." *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, 5(2): 262-280.
- Stimson Center. 2025. "Five Key Concepts to Understand the India-Pakistan Crisis Unpacking five strategic concepts behind the recent India-Pakistan military crisis." *Stimson*. May 19.  
<https://www.stimson.org/2025/five-key-concepts-to-understand-the-india-pakistan-crisis/>
- Syed, Baqir Sajjad. 2025. "Analysis: 27 years after Chagai: nuclear shadows & doctrinal dilemma." *Dawn*. May 28. <https://www.dawn.com/news/1913803>.
- Tarapore, Arzan. 2025. "Operation Sindoor and the Evolution of India's Military Strategy Against Pakistan." *War on the Rocks*. May 19. <https://warontherocks.com/2025/05/operation-sindoor-and-the-evolution-of-indias-strategy-against-pakistan/>
- Tasleem, Sadia. 2016 "Pakistan's Nuclear Use Doctrine." *Carnegie Endowment for International Peace*. June 30.  
<http://carnegieendowment.org/2016/06/30/pakistan-s-nuclear-use-doctrine-pub-63913>
- Tellis, Ashley, C. Christine Fair, Jamison Jo Medby. 2001. *Limited Conflicts Under the Nuclear Umbrella: Indian and Pakistani Lessons from the Kargil Crisis*. RAND Corporation.
- Vaddi, Pranay and Vipin Narang. 2025. "Building a Euro Deterrent: Easier Said Than Done." *Strategic Simplicity*. March 15. <https://strategicsimplicity.substack.com/p/building-a-euro-deterrent-easier>
- Vohra, Anchal. 2025a. "Modi Has Changed India's Military Doctrine." *Foreign Policy*, May 13.  
<https://foreignpolicy.com/2025/05/13/modi-pahalgam-kashmir-india-pakistan-military-doctrine/>
- Vohra, Anchal. 2025b. "Pakistan's Military Leader Thinks Differently: The military chief's unprecedented approach to policy has made him hugely popular." *Foreign Policy*, May 30.  
<https://foreignpolicy.com/2025/05/30/pakistan-munir-military-leader-strategy/>
- Westmyer, Timothy and Yogesh Joshi. 2013. "What South Korea Can Learn from South Asia's Nuclear Experience." *The Diplomat*. August 29. <https://thediplomat.com/2013/08/what-south-korea-can-learn-from-south-asias-nuclear-experience/>
- Wolfsthal, Jon, Hans Kristensen and Matt Korda. 2025. "Why we should worry about nuclear weapons again." *Washington Post*. June 4. <https://www.washingtonpost.com/opinions/interactive/2025/us-russia-nuclear-weapons-proliferation-danger/>



Zehra, Ailia. 2025. "Post-War Pakistan Is All About the 'Islamic Touch'." *The Diplomat*. May 30.  
<https://thediplomat.com/2025/05/post-war-pakistan-is-all-about-the-islamic-touch/>

■ 저자: 김태형\_송실대학교 정치외교학과 교수

■ 담당 및 편집: 김채린\_EAI 연구보조원; 성예나\_인턴장학생

문의: 02-2277-1683 (ext. 208) crkim@eai.or.kr

본 워킹페이퍼를 인용할 때에는 반드시 출처를 밝혀주시기 바랍니다.  
EAI는 어떠한 정파적 이해와도 무관한 독립 연구기관입니다.  
EAI가 발행하는 보고서와 저널 및 단행본에 실린 주장과 의견은 EAI와는 무관하며 오로지 저자 개인의 견해를 밝힙니다.

발행일 2025년 6월 18일  
“인도-파키스탄 핵대결 사례가 한국의 핵무장 논쟁에 던지는 교훈”  
979-11-6617-944-0 95340

재단법인 동아시아연구원  
03028 서울특별시 종로구 사직로7길 1  
Tel. 82 2 2277 1683 Fax 82 2 2277 1684

Email eai@eai.or.kr Website www.eai.or.kr