

보건위협의 안보화에 따른 국방-보건지출 간 상충관계 발생 요인 분석 : 아시아·태평양 6개국을 중심으로*

강유민 ■ 전북대학교**
박성용 ■ 전북대학교***

〈국문요약〉

탈냉전 이후 지구적 차원의 보건위협의 급증으로 안보에 대한 정의의 추상화와 대상의 다양화 과정이 진행되는 가운데, 현실주의 이론에 의거한 과거의 군사안보 담론으로는 새로운 안보 의제에 효과적으로 대응하지 못할 것이라는 도전이 계속됨에 따라 군사안보 관념과 새로운 안보개념 사이의 경쟁성이 주목되었다. 특히 한정된 세수 내에서 분배되는 정부 예산에서 한 분야의 지출 상승이 다른 지출의 감소를 불러오는 상충관계(trade-off)가 존재함을 고려하였을 때, “총과 뺑”으로 일컬어지는 군사와 복지 사이의 경쟁성이 안보위협 상황에서도 유사한 메커니즘을 가질 것이라 가정된다. 이에 본 연구는 보건문제의 확대가 군사안보 분야의 변화를 추동할 것이라는 해당 가정을 비판적으로 입증하기 위해 지난 20년간 전 세계 정부를 대상으로 PCSE 모델을 활용하여 보건지출 변화가 국방지출에 미치는 영향을 추정하였다. 그 결과 정부 총지출 내에서 보건지출과 국방지출 간의 명확한 상관관계는 드러나지 않았으나, 1인당 GDP와 총 군병력수가 양 지출 간의 관계를 조절하는 유의미한 조절변수로 작용함을 입증하였다. 뒤이어 해당 조절효과가 개별 국가 차원에서 유의한지를 밝히기 위해 해당 조건을 만족하는 아시아·태평양 6개국을 대상으로 지난 20년간의 지출 비중 변화를 살핀 결과 해당 조절효과가 명시적으로 드러남을 확인했으며, 많은 사례에서 병력수 보다는 해당 국가의 경제 수준의 효과가, 보건안보 이슈보다는 정치·군사안보 이슈가 지출 편성에 우선순위를 가지는 것으로 추정되는 근거를 발견하였다. 해당 결과는 정부지출 차원에서 양 안보개념 간의 양립 가능성성을 제시함과 동시에, 국방지출 편성에 있어 군

* 본 논문은 강유민의 전북대학교 석사학위논문(2022) 내용을 바탕으로 수정·보완해 완성한 것임.

** 제1저자. 전북대학교 정치학과 박사과정(E-mail: yums1114@gmail.com)

*** 교신저자. 전북대학교 정치외교학과 부교수(E-mail: parksy@jbnu.ac.kr)

구조의 변화 혹은 경제적 요인의 우선순위가 비전통안보 이슈를 상회하며, 궁극적으로는 현실주의 기반의 군사안보 담론이 현재까지는 유의하다는 점을 시사한다.

*주제어: 보건안보, 군사안보, 보건지출, 국방지출, 총과 빵 이론

I. 서 론

탈냉전 이후 정치, 경제, 사회, 보건 등의 요소를 포함하는 인간안보(human security) 개념이 등장하고 안보 이슈 형성의 주요 대상으로 각광받으면서 현실주의에 기반한 전통안보 개념과의 배타성과 상보성을 고려한 논의가 진행되었다. 이러한 “새로운” 안보개념의 탄생은 군사 분야로 국한된 안보개념이 초래하는 문제를 극복하고 안보 의제에 포함할 다른 영역의 주장이 강화되어야 한다는 탈냉전기의 상황적 변화에 기인한다(Booth 1991). 코펜하겐 학파가 주도한 안보개념의 팽창은 대상의 다양화와 영역의 확대라는 “외연(extension)”의 확장과 동시에, 안보 자체의 정의가 추상화되면서 대상의 속성에 대한 규정의 범위를 좁혀 개념의 구체적인 성질을 제공하는 “내포(intension)”의 의미를 모호하게 만들었다(민병원 2009).

이렇듯 세분화와 보편화 사이의 갈림길에 놓인 안보개념은 기존 이론에 대한 비판적 성찰을 낳았다. 특히 안보문제의 해결방안에 치중한 현실주의 이론은 확장된 의제에 효과적으로 대응하지 못하고 있으며 안보 논쟁에서 주도권을 상실하고 방어에만 급급하다는 인식이 있어 현대 국제안보에서 적실성을 가질 수 있는가 하는 의문이 제기되었다(이동선 2009). 새로운 안보개념의 등장은 상황에 맞게 넓은 개념을 재생산해야 한다는 확장론자들의 주장과 무력에 대한 과소평가가 안보 자체의 일관성을 무너뜨리고 본질을 흐릴 것이라는 전통주의자들의 주장이 정면으로 충돌하는 지점을 형성하였다(Booth 1991; Buzan 1997). 즉, 현실주의 이론이 문제해결에 집중하는 동안 안보담론의 변화가 점차 빨라지면서 “안보란 무엇인가?”에 대한 본질적인 개념을 규정하는 방식에는 결함을 보인다는 비판과 도전이 가속화되고 있다.

21세기에 접어들면서 인간안보 문제에 대한 다양한 성찰과 함께 보건문제의 안보화 과정이 빠르게 진행되고 있다. 그간 학계에서는 정책결정 과정에서 상위

정치(high politics)가 하위정치(low politics)를 이끈다는 담론과 복잡한 국내 이익이 보편적 보건 이익을 압도한다는 고려 하에 상위정치와 보건문제와의 연계를 피해왔다(Labonté & Gagnon 2010). 그러나 보건 환경이 사회 구성원의 생 산성을 증대하며 경제와 사회 발전에 기여한다는 인식이 확산되고(Bali & Taaffe 2017), 냉전 이후 정치·사회·경제적 구조 간의 연계의 심화되면서 외교안보 공동체에서 보건위협을 안보 영역의 주요 의제로 설정하기 시작했다(Rushton 2011). 특히, 최근 발생한 코로나-19(COVID-19) 팬데믹(pandemic)은 세계 대부분의 지역에서 5억 명 이상의 환자와 6천만 명 이상의 사망자를 발생시키며 빈곤·기아·교육·노동·산업 등 다른 인간안보 위협으로 확대되어 선진국과 개도국을 가리지 않고 사회 전반에 급속한 변화를 가져왔을 뿐만 아니라, 지구적 차원의 위기에서 국제제도 및 국제기구의 한계를 여실히 드러내어 국가 간의 영향력 경쟁과 군사갈등 가능성을 증가시키는 계기가 되었다(전재성 2020). 보건위협이 고유의 영역을 벗어나 대외 정책의 핵심 영역으로 점차 이동하며 기존의 현실주의 안보개념의 주도권을 위협하고 있다는 것이 가시적으로 나타나는 것이다(Bali & Taaffe 2017).

안보개념의 양적 확장과 명시적 위협의 다각화는 군사안보 확보의 정책적 집중성을 저해할 가능성을 제기하는데, 이는 안보 분야 간에 양립할 수 없는 경쟁성이 존재하기 때문이다. 그 이유로는 안보의 확보가 해당 분야의 정부지출량에 의존하며, 군사안보 위기와 보건안보 위기를 다룸에 있어 상반된 거버넌스 양식이 요구된다는 점을 꼽을 수 있다(김상배 2016). 한정된 총량에서 분배되는 예산 산출의 특성상 한 분야의 예산 상승이 다른 예산의 감소를 불러오는 상충관계(trade-off)가 존재하는데, 양 분야 간 성질의 상이함으로 인해 대립적 관계를 형성한다. 군사안보의 확보를 위해서는 군비의 지속적 확충을 필요로 하지만, 동시에 보건안보의 개선 또한 보건 환경에 대한 요구치와 세입(domestic revenue capacity) 간의 재정 격차(financing gap)를 줄이는 과정이 요구되어 경쟁성을 보이기 때문이다(Sachs et al. 2018).

이에 본 연구는 인간안보 중에서도 보건안보 위협의 증가가 기존의 현실주의 기반 군사안보 담론의 가치를 약화할 것이라는 주장을 검증하고자 보건안보와 군사안보 확보에 소요되는 비용 측면에서의 상관관계를 밝혀 보건안보와 군사안보 간 경쟁성의 여부와 수준을 밝히는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 본 연구는 상기 제시된 경쟁적 특성을 바탕으로 정부의 국방지출 및 보건지출 변화량을 주요 요소로 한 분석을 진행한다. 국방 재원 지출은 한정된 세수 안에서 여당의 이념 성향, 여론의 선호, 국가 부채, 사회복지비 지출, 세입의 양 등을

고려하여 결정되는데, 이때 보건위협의 심화는 기존 재정 지출의 경로의존성(path dependency)을 변화시킬만한 유인으로 작용할 수 있다. 실제로 2000년 이후 증가하는 보건위협으로 인해 각국의 보건지출이 꾸준히 상승 추세를 보이는 반면, 군사위협의 감소로 인해 국방지출은 감소하고 있다는 점에 주목한 다수의 선행연구에서는 한정된 정부지출 내에서 보건지출의 상승이 국방지출의 감소에 영향을 주어 국방지출과 보건·복지지출 간에 경합성(compatibility)이 존재한다는 주장이 제기되었다. 이에 정부가 투자하는 재원의 양인 정부지출을 대상으로 한 분석을 통해 양 분야 간 발생 가능한 경합성을 확인하고, 동시에 직접 비교가 불가능한 각 안보 분야 시스템의 속성 간에 발생 가능한 차이를 상쇄하며 궁극적으로 안보담론에서의 경합성을 분명하게 발견할 수 있다.

II. 선행연구 논의: ‘총과 빵’ 이론’의 재검토

한정된 정부지출 내에서 특정 분야에 대한 수요의 증가는 필연적으로 다른 영역에서의 감축을 유도한다. 특히 국방과 복지지출 간의 경쟁 관계는 각 분야에서 정부의 접근방식 및 적용 대상 등의 상이함에 기반하여 항구적인 대립 관계를 형성한다. 이와 같은 논의는 세계대전을 계기로 가시화되어, 많은 양의 공공재원을 국방에 투입할 경우 한정된 자원으로 인해 재분배의 양이 줄어들게 되고, 반대로 복지에 투자가 집중될 경우 국방이 위험해진다는 논리가 설득력을 얻게 되면서 많은 문헌에서 군사(총, guns)와 복지(빵, butter)가 가지는 상충관계를 밝히려는 시도가 있었다. 이러한 “총과 빵(gun and butter)”의 관계는 냉전 후기 동서 간의 체제경쟁이 복지국가 경쟁으로 발전하는 과정에서 정치체제 안정화를 위한 사회지출의 확대가 궁극적으로 체제경쟁을 종료시키는데 기여하였다는 점에 착안하여 복지지출의 확충이 군사지출의 삭감 압력을 상승시킨다는 논의를 부각시켰다(Obinger & Schmitt 2011).

대외 안보환경의 변화는 국방정책의 조정을 유도하고 국방 재원의 규모를 결정하며 국방정책의 방향성을 결정하는 정치적 구조를 제공한다(이병구 2014). 반면 복지지출의 경우 구성원이 가지는 정치적 신뢰의 증가가 재분배 및 사회보장·보건지출 수요를 지속적으로 증가시켜 전체적인 복지지출을 상승시킨다(Rudolph & Evans 2005). 이에 따라 국가는 구성원들의 선호에 따라 복지지출과 국방지출을 경합적으로 운용할지 혹은 상보적으로 편성할지를 결정하는데,

국가 역할에 대한 구성원의 기대가 클수록 상호보완적 예산 운용을 선호하는 경향이 있다(Williams 2019). 즉, 모든 정부지출은 서로 다른 우선순위와 목표 사이의 선택을 포함하며, 특히 군사비 지출은 종종 인간, 사회 및 경제 개발에 대한 지출 측면에서 기회비용에 대한 우려를 제기한다(SIPRI 2016). 이때 국방비의 적정규모와 결정요인을 분석할 때 먼저 고려되어야 할 것은 예산의 경합성으로, 다른 분야의 예산과 함께 고려되어야 하기 때문에 그 관계를 살펴볼 필요가 있으며, 특히 예산 운용의 차원에서 경합성이 높을 것으로 예상되는 복지지출과의 상충관계(trade-off)를 고려해야 한다(박승준·권오성 2016).

“총과 뺑” 관계가 실존할 것이라는 기존의 논의에 대해 국방지출이 투자비, 소비, 정부지출의 감소에 영향을 주거나 복지 프로그램의 감축을 유도하여 복지지출을 떨어뜨린다는 점이 발견되면서 정부지출의 구성에 있어 국방과 복지 간의 경쟁 관계가 명확히 존재한다는 주장에 설득력을 더하고 있다(Lin et al. 2015). 예컨대 정부지출이 대중의 선호에 반응한다고 가정했을 때 대중의 국방지출 증가에 대한 기대가 사회지출 선호보다 우선시되는 경향을 보이는데, 이는 사회지출 수준이 국방지출에 대한 인식에 달려 있다는 것을 암시한다(Wlezien 1995). 또한 국방지출이 주는 간접적 효과를 보더라도 국방지출이 장기적으로 투자를 약화시키는 경쟁 관계에 놓여있다는 점에서 국방지출의 증가는 경제성장을 둔화시키고, 이는 곧 복지지출의 감소로 이어진다(Mintz & Huang 1991). 이렇듯 많은 선행연구에서 국방지출과 보건지출이 시간, 공공분야에서의 국방지출 규모, 예산 결정 프로세스, 자금조달 유형에 따라 변화하기 때문에 보편적으로 자본 투자의 측면에서 상충관계가 존재한다는 점을 확인했다(Peroff & Podolak-Warren 1979).

그럼에도 불구하고, 최근 들어 군사와 보건 분야에 있어 ‘총과 뺑’ 논쟁이 유효하지 않다는 반론이 제기되면서 이에 따른 근거가 발견되고 있다. 지난 20년간 대부분의 국가들이 군비 지출의 우선순위를 줄이면서 공공 의료지출을 높이는 추세를 보임에도 군비 지출은 식량, 교육, 에너지, 통신 등의 분야에 주로 분배되었고, 보건 분야로 이전된 국방지출은 5% 내외에 머물렀다는 점에서 국방지출의 감소가 보건으로 이전하는 것을 의미하지는 않으며 한 국가의 군사지출 변화와 보건지출 사이에는 명확한 관계가 없다는 것이 밝혀지고 있다(Perlo-freeman 2016; SIPRI 2016). 더불어 코로나19 범유행 시기 대부분의 국가가 보건지출량을 높이고 있음에도 불구하고 세계 평균 국방비는 여전히 증가하는 추세를 보인다는 점에서 보건·복지비의 상승이 국방비에 주는 효과가 실제로 존재하는지에 대한 논의는 여전히 진행중이다(SIPRI 2021).

이와 같은 논쟁이 발생하게 되는 배경은 정부지출의 운용은 구성원의 선호를 반영한다는 사실에 있다. 앞서 언급하였듯이 정부지출을 결정할 때 세수 다음으로 고려되어야 할 주요 요소로 여론의 선호를 꼽을 수 있는데, 이때 다수 여론의 선호는 각 나라가 처한 안보환경, 정치적 이해관계, 정부의 정책적 성향과 더불어 보건, 복지, 노동 등과 연관된 사회지출의 수혜 대상자의 수 및 수혜의 정도가 반영된다(Williams 2019). 즉 구성원의 사회지출 수혜량이 많아질수록 보건·복지·사회지출의 증가압력을 높여 정부지출 운용의 우선순위를 높이고, 결과적으로 최우선 지출 항목 중 하나인 국방지출과의 경쟁(competiting) 혹은 상호보완(complementary) 사이에서의 정부의 선택을 요구하기 때문이다.

이렇듯 ‘총과 뺑 이론(gun and butter theory)’의 적실성에 새로운 검토가 필요하다. 특히 양 지출이 상충관계를 발생시키는 상황적 맥락에 기초하여 국방지출 및 보건지출의 변화를 분석할 필요가 있으나, 선행연구들은 다양한 조건과 환경을 배제한 채 수행되어 양 지출 간의 일차적 비교에 머무르거나 두 영역 사이의 보편적인 인과관계 서술에 머무르고 있다. 이에 따라 군사안보와 보건안보 간의 예산 경합성을 효과적으로 파악하기 위해서는 국가가 당면한 다양한 조건과 환경을 고려한 분석이 요구된다.

III. 대안적 분석틀

우선 보건지출의 증감과 국방지출의 변화 사이의 상관관계를 밝혀내기 위해서는 해당 조건과 환경을 고려해야 한다. 조건으로는 정부지출량을 결정하는 잠재적 세수의 변화와 양 지출 간의 관계에서 우선순위를 결정하는 경상 국방지출 비용을, 환경으로는 해당 조건 및 외부 요인에 근거한 정부의 우선순위를 선꼽을 수 있다. 이를 바탕으로 본 연구는 보건지출과 국방지출 간의 관계에 영향을 미치는 주요 요소로 구성원의 경제 수준과 군 병력의 수를 제시한다.

첫째로, 잠재적 세수의 변화는 정부지출량과 우선순위의 변동을 가져오고, 정부는 이를 고려하여 이듬해의 정부 예산을 편성한다. 일반적으로 경제성장으로 인한 생활 수준의 상승은 세수를 증가시켜 정부지출의 증가에 긍정적인 영향을 준다(Landau 1983). 특히 구성원의 생활 수준 증가에 따라 빈곤, 기아, 군사적 위협에 대한 공포 등 인간의 기본적 생명권보다는 보건의료, 노동의 질과 같은 더 나은 삶(well-being)에 대한 요구가 강해지면서 보건지출에 대한 선호가 높

게 나타날 유인을 제공하고, 이는 곧 보건·복지비의 증가로도 이어져 결과적으로 경제성장이 보건지출의 증가를 추동한다는 주장이 지속적으로 제기되었다(Bedir 2016; Chang & Ying 2006; Vrijburg & Hernandez-Pena 2020). 실제로 세계 총 보건지출량은 매년 2%~6%의 성장률을 보이면서 GDP 성장을 대비 평균 1.4%가량 상승하고 있고(WHO 2020), 정부 총지출량이 증가할수록 보건지출 비중 또한 증가추세를 보이고 있다. 이는 탈냉전 이후 부각된 보건안보 위협으로 인해 의료시스템의 탄력성, 위협에 대한 대응, 지속 가능한 건강의 달성, 유엔 지속가능개발목표(SDGs)와 효율적인 자원 배분을 보장하기 위한 의료자본에 대한 투자의 증가로 인해 보건지출이 정부지출의 재배치 과정에서의 우선권을 가지게 되었음을 의미한다(Eissa 2020).

이렇듯 국가의 소득 수준을 고려하였을 때, 사회복지 프로그램에 대한 지지가 높은 선진국에서 국방지출과 보건지출은 국가와 국민의 안전에 필수적인 주요 지출 항목으로서 양립 가능성이 존재하고, 국방지출의 증가가 보건지출보다는 상대적으로 기회비용이 적은 인프라 예산의 삭감으로 이어지면서 양 지출 간에는 상충관계가 발생하지 않는다는 주장이 있다(박승준·권오성 2016; Lin et al. 2015). 그러나 저개발국의 경우 정부 총지출에서 상대적으로 높은 비율을 국방과 보건에 할당하기 때문에 특정 분야의 지출 규모가 커질수록 다른 지출의 큰 삭감으로 이어질 가능성이 높다. 저개발국에서 높은 군사지출에 대한 기회비용으로는 보건 및 기타 사회서비스에 대한 낮은 예산할당과 그에 따른 열악한 복지가 포함되는데(Adeola 1996), 저개발국의 정부지출의 대규모 삭감 시기에는 복지지출에 비해 국방지출의 변동 폭이 크다는 점에서 복지지출의 증가가 국방지출의 삭감으로 이어질 가능성이 높다(Harris et al. 1988). 경제성장과 국방비 사이의 상호 연결이 필연적으로 역 상충관계(inverse trade-off)를 가진다는 점을 고려하였을 때(Deger 1986), 경제발전 수준을 판단하는 지표인 1인당 GDP가 증가할수록 양 지출 간 경쟁성이 해소되고 양 지출이 함께 증감하는 양(+)의 관계(상호보완 관계)로 향할 것으로 예상할 수 있다.

둘째로, 국방지출은 군사적 변동이 발생하는 시기에 변화가 잦다. 전쟁 시기 보다 평화 시기에 국방지출과 보건지출 간의 상충관계가 심화된다는 전통적 주장과 달리(Perdoff & Podolak-Warren 1979), 최근에는 군사적 충돌 혹은 정책 전환 등 외부 변동 요인으로 인해 군의 규모가 급격히 늘거나 축소되는 시기와 양 지출 간 상충관계가 뚜렷하게 발생한다는 주장이 제기되었다(Harrison 2010). 이는 대부분의 선진국들이 경제가 발전할수록 1인당 보건지출을 증가시키는 경향을 보이는 반면(WHO 2020), 현대 군사적 동향으로는 핵 억지를 통

한 위기 안정성(crisis stability), 투명성, 예측 가능성을 토대로 전략적 안정성을 확보할 수 있는 군비 통제(arms control)가 각광받으면서 무기의 소형화·경량화에 초점을 맞추고 있기 때문이다(Lissner 2021). 이러한 경향은 국방비 내 임시지출(extraordinary expenditure) 비중을 증가시키고, 이에 따라 한정된 세수 내에서 경상지출(current expenditure)의 절감을 위한 군 구조의 개편은 지속적으로 국방지출을 하락시키게 되어 결과적으로 군 구조의 개편이 양 지출 간 상충관계를 만들 수 있다는 것이다.

이 가운데 군병력(armed forces personnel)은 국방비 내 최대 경상지출 비중을 차지하기 때문에 군병력의 증가는 국방비를 상승시킨다. 병력수가 보건지출에 미치는 영향력은 통계적으로 검증되지 않았으나, 국방지출 내에서 군 병원 및 군 의료시설에 관한 의무 예산이 보건지출과 연관될 뿐만 아니라, 감염병 등 보건위협이 강화될 경우 군 내부의 위협 대응능력 강화를 위한 예산이 추가되는 동시에 장병 복지를 위한 지출이 증가하여 편성된다(대한민국 국방부 2020). 반면 병력의 유지를 위한 경상지출이 지속적으로 감소한다면 전체적인 국방지출의 감소를 예상할 수 있을 뿐만 아니라 정해진 정부지출 내에서 예산 운용의 유연성이 높아져 타 분야로 재분배될 가능성이 증가한다. 이때 꾸준히 증가추세를 보이는 보건지출의 최근 경향에 따라 감소된 국방지출이 정책적 우선순위에서 우위를 가지는 보건 분야로 이전될 가능성이 형성되어 결과적으로 양 지출은 역(-)의 관계(경쟁관계)를 가질 것으로 추정된다. 결과적으로 군병력이 증가할 때 보건지출 비중과 국방지출 비중은 모두 상승하고, 군병력이 감소한다면 양 지출은 상충관계를 보일 것으로 예상할 수 있다.

IV. 분석 및 결과 해석

1. 연구방법

이에 기반하여 본 연구는 국방지출과 보건지출 간의 상관관계를 경험적으로 밝혀내고, 양 부문 간의 상충관계를 발생시키는 조건을 검증하기 위해 2000년부터 2019년까지 20년간의 전 세계 국가 데이터를 대상으로 이원고정효과(Two-way Fixed Effect)¹⁾ 및 패널수정 표준오차 모형(Panels-Corrected

1) 시간에 따라 변하지 않는 개체의 특성을 모수(parameter)로 고정하여 내생성의 문제

Standard Error; PCSE)²⁾을 적용한 시계열-횡단면 데이터(time-series cross-sectional data; TSCS data) 패널 다중선형회귀분석(Panel Data Multi Linear Regression)을 진행한다. 해당 분석 모형은 특정 변수가 개체 혹은 시간에 변화에 따라 불규칙적으로 변화하는 특성을 통제할 수 있고, 국가 및 연도별로 가진 특성을 동시에 통제하여 교란 요인을 최소화할 뿐만 아니라, 연도별 값이 고유한 특성을 지니면서 국가별로 각기 다른 규모를 나타내는 정부지출 수준을 분석하기에 적합하다(Beck & Katz 1995).

2. 변수 설정

본 연구에서는 각 정부지출 간 관계를 명확히 파악하기 위해 일반 정부지출 대비(% of general government expenditure) 항목별 지출 비율을 “지출 비중(the proportion of government expenditure)”이라 정의하고, 정부지출 대비 보건지출 및 국방지출 비중 데이터를 사용한 분석을 시행한다. 독립변수(IV)는 WHO(World Health Organization)에서 제공한 2000년부터 2019년까지의 정부 일반 지출 대비 국내 일반 보건지출 데이터를 사용한다. 이는 총 공공지출에서 차지하는 국내 자원의 보건에 대한 공공지출을 의미하며 이는 정부가 국내 공공자원을 이용함에 있어 보건 환경에 지출하는 가중치를 나타내고, 정부가 보건에 얼마만큼 우선시하는가를 나타내는 척도로 사용된다(WHO 2021). 종속변수(DV)는 SIPRI(Stockholm International Peace Research Institute)에서 제공한 2000년부터 2020년까지의 전 세계의 중앙정부 지출 대비 국방비 데이터를 사용한다. 해당 자료는 NATO의 국방비 정의를 기반으로 군사자전 및 군사 활동 수행을 위한 전문 훈련과 장비를 갖춘 것으로 판단되는 평화유지군과 국방부에 포함된 방위사업 관련 정부 기관, 준군사부대를 포함한 군병력에 대한 모든 경상지출 및 자본지출이 포함된다(World Bank 2020).

(endogeneity problem)를 완화하는 일원고정효과(One-way Fixed Effect) 모형에서 한 차원을 더해 추정의 신뢰도를 높이는 방법으로, 관찰되지 않는 시간의 특성까지 모두 고정하여 통제함으로써 관측되지 않은 개체별 및 시간별 교란 요인을 동시에 조정하는 방법이다.

2) 패널수정 표준오차 모형은 발생 가능한 편차를 설명하고 동시 상관(contemporaneous correlation)의 가능성을 고려하여 선형 모델에서 더욱 뚜렷한 결과를 도출해 내기 위해 사용하였다. 종속변수의 규모가 개체마다 다르고 개체별로 연도별 데이터가 고유한 특성을 지니는 사례에 대해 이분산성(heteroscedasticity)을 나타낼 가능성이 있는 TSCS 모델의 한계를 극복하기 위해 제시된 특정 추정 전략이다(Beck & Katz 1995).

더불어 독립변수와의 상호작용을 통해 상관관계를 결정할 조절변수로 국가 구성원의 경제적 수준 지표와 정규군 병력의 수를 선정하였다. 경제발전 수준의 증가는 다양한 사회 이슈를 발생시켜 정부를 향한 대중의 요구를 변화시키고, 각 정부지출에 대한 수요를 변화시킨다. 이에 따라 국가별로 상이한 소득 수준을 동일한 조건으로 설정한 1인당 실질 GDP를 국방지출과 보건지출 간의 관계를 조절하는 주요 변수로 선정하여 보건지출 비중과의 상호작용을 통한 조절효과를 검증한다. 자료는 Maddison Project Database 2020에서 제공한 1인당 실질 GDP 데이터를 사용한다. 군병력수는 훈련 수준, 조직력, 장비 보유, 통제력으로 볼 때 정규군을 지원하거나 보충할 수 있는 능력을 갖춘 현역 상비군 병력에 한정한다(World Bank 2020). 군병력에 따른 군사비 지출은 국방지출 내 경상지출로 분류되나, 군병력이 증가할수록 이를 위한 훈련의 수준 및 장비를 비롯한 부분에서의 국방비 지출을 유도하며, 정부 주도하에 이루어지는 국방지출의 조절에는 군병력의 증감을 우선적으로 고려하는 만큼 국방비 구성에 주요한 요소로 작용된다. 자료는 세계은행(World Bank)의 세계개발지표(World Development Indicator 2020) 데이터를 사용한다.

이밖에 해당 분석에서 활용되는 통계변수로는 실질 GDP, 총 인구수, 국토면적, 민주주의 지수를 선정하였다. 실질 GDP는 정부지출에 있어 경제 규모가 각기 다른 여러 국가를 비교할 때 기준 지표로 활용된다. 대부분의 국가에서는 GDP 대비 국방비를 3% 내로 유지하고 있으며, 이에 따라 GDP 총량은 국방지출에 직접적으로 영향을 주고 있다. 본 연구에서는 2017년을 기준연도로 한 실질 GDP 데이터를 사용한다. 인구는 해당 국가의 생산량과 세입 및 정부지출을 결정한다. 특히 출생률의 증가와 사망률의 감소는 생산가능인구 비율을 증가시켜 결과적으로 1인당 보건지출량을 증가시키고, 인구 증가분에 따라 폭은 더욱 커진다(Goss 2022; Pan & Liu 2012). 이에 따라 인구 증가로 인한 정부 총지출의 증기는 필연적으로 국방지출 및 보건지출의 상승을 유도한다. 국토면적은 군의 최소 방어지역이자 활동 범위로, 넓은 국토를 가진 국가는 상대적으로 국경방어에 대한 더 큰 비용을 갖게 되어 큰 군 규모가 요구된다. 연구에서는 지출 변화의 영향력을 보기 위해 국토의 면적에 따른 군비 지출 부담을 통제하였다. 마지막으로 권위주의 정권에서는 지도자와 엘리트 간의 권력투쟁 과정에 있어 정권의 제도적 구성이 상호작용의 본질에 영향을 미치고, 이는 곧 군사지출의 확장으로 이어지므로 권위주의의 유형별 분류에 따라 국방지출량은 변화하기 때문에(Bove & Brauner 2011), 정치체제로부터 발생되는 변수를 고정한다. 본 연구는 Center for Systemic Peace의 Polity 2 지표를 사용하여 세습 군주제

부터 통합 민주주의까지의 정치권력의 스펙트럼을 통제한다.

추가적으로 각 변량이 가지는 편차로 인한 오류 가능성 및 개체 값의 극적인 차이에서 오는 왜곡(skewness)을 방지하고 비정규적 데이터의 정규성을 확보하기 위해 1인당 GDP, 군병력수, 실질 GDP, 인구수, 국토면적에 대해 로그 변환(log transformation)을 사용한다(Feng et al. 2014).

3. 분석결과

[model 1]은 보건지출 비중과 국방지출 비중 간의 상관관계를 총 두 단계로 나누어서 시행하였다. (1)은 어떠한 통제변수도 포함하지 않은 양 지출 비중 간의 관계를, (2)는 제시된 모든 변수를 포함한 결과를 나타낸다. 분석에 따르면 (1)에서는 보건지출과 국방지출 간 정(+)의 관계를, (2)에서는 상충관계를 보이나 모두 통계적 유의성이 드러나지 않았고, 모든 통제변수를 포함한 (2)에서는 군병력수, 인구수, 정치체제의 유의성이 검증되어 군병력수가 증가할수록 국방지출 비중은 증가하고, 인구수는 각각 증가할수록 국방지출 비중이 감소하며, 정치체제가 민주주의에 가까워질수록 국방지출 비중은 하락한다는 결과를 얻었다. 1인당 GDP, 실질 GDP, 국토면적은 유의성을 확보하지 못했다. 인구수가 증가할수록 국방지출 비중이 감소한다는 결과는 인구 증가가 비국방지출의 증가를 야기한다는 의미를 지닌다. 또한 민주국가보다 권위주의 국가에서 국방지출 비중 증가세가 강하다는 점은 민주적인 국가보다 민주적이지 못한 국가에서 국방예산의 활용이 크다는 앞선 연구에서 드러나듯이(Yildirim & Sezgin 2005), 높은 수준의 민주주의 수준을 가질수록 사회지출에 대한 요구가 증가하면서 정부지출 내에서의 국방지출 비중을 감소시킨다고 볼 수 있다. 반대로 민주화 정도가 약한 국가일수록 정권의 정통성 및 권력 유지 수단으로 군사력을 활용하는 정도가 높아진다는 주장을 뒷받침한다.

이를 통해 보건지출과 국방지출은 상충관계를 보이지 않는다는 것이 확인되었다. 실질 GDP 및 1인당 GDP가 국방지출 비중과 관계가 없다는 결과와 달리, 군병력수가 국방지출 비중을 증가시킬 것이라는 가설에 대한 통계적 유의도가 높게 나타났는데, 이는 군병력수가 무기수입량, 훈련·군수 비용 등과 함께 국방지출을 구성하는 주요 요소로 작용하는 반면, 경제 규모가 유도하는 간접적 영향력은 크지 않다는 점을 방증한다.

[Model 2]와 [Model 3]는 각각 1인당 GDP와 군병력수에 따른 보건지출의

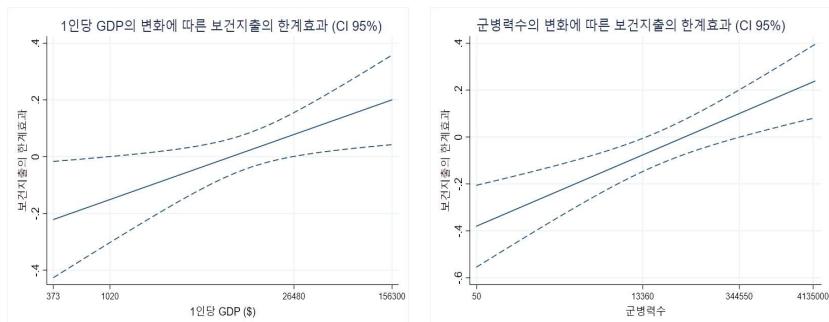
한계효과를 나타낸다. 해당 결과에 따라 1인당 GDP, 군병력수는 모두 양 지출 간 정(+)의 상관관계가 나타나는 유의한 조절효과를 보여주었다. 이는 양 지출 간에 형성되었던 경합적 관계가 조절변수 값이 증가함에 따라 해소되고 상호보완적인 관계로 변화할 가능성을 암시한다. 이를 바탕으로 결과를 시각화하였을 때, <그림 1>과 같이 저소득 국가는 보건-국방지출 간 역(-)의 관계가 나타나는 반면, 고소득 국가의 경우 양 지출 간 정(+)의 관계가 나타남을 확인할 수 있다. 이는 대체로 정부지출량이 적은 저소득국이 정부 예산을 국방지출에 할애하는 만큼 보건지출에 우선순위를 두고 있지 않음을 나타내며, 반대로 보건위협의 증가로 보건지출의 증가가 불가피할 경우 한정된 정부 예산 안에서 상호 조정이 발생할 가능성을 암시한다. 이와 달리 예산 편성에서 상대적으로 자유도를 가진 고소득 국가는 정부지출을 보다 유연하게 조절할 수 있는 능력이 있다. 이는 보건·군사안보 위협이 저개발국에서 자주 발견되는 맥락과 더불어 고소득 국에서는 구성원의 건강에 대한 관심 증대와 함께 복지 시스템 및 의료 수준의 구축 등으로 인해 보건지출량이 상대적으로 높은 편을 보인다는 점이 주요 요인이 되는 것으로 추정할 수 있다(WHO 2020). 즉 개별 국가 구성원의 부의 수준이 증가할수록 보건에 대한 요구가 강해지고, 이에 따라 정부의 사회지출 구성에서도 해당 지출의 중요도가 증가하는 경향이 반영되면서 상충관계를 보이는 요소가 적다고 할 수 있다.

더불어 병력수가 적은 국가는 양 지출 간 역(-)의 관계를 보이지만, 병력 규모가 일정 수를 초과할 경우 양 지출 간 정(+)의 관계를 보이게 된다. 저병력 국가는 상대적으로 국방지출 내에서 군을 유지하는 데 드는 막대한 지출을 절약하는 동시에 해당 예산을 비국방 사회지출로 전환하기 용이한 구조를 지닌다. 반대로 많은 병력을 가진 국가의 경우 높은 수준의 경상지출량으로 인해 예산 삭감의 우선순위가 낮아지게 되어 상충관계를 보이지 않고, 보건위협에 대해 군내의 보건 대비 태세를 확보하기 위해 상시 국방지출이 상승하여 보건지출 및 국방지출 비중이 함께 상승할 것으로 예상할 수 있다.

〈 표 1 〉 보건지출 비중 변화에 따른 국방지출 비중 변화 회귀분석

Variables	Dependent Variable 정부지출 대비 국방지출 비중			
	[Model 1]		[Model 2] (Interaction I)	[Model 3] (Interaction II)
	(1)	(2)		
보건지출 비중	0.0440 (1.34)	-0.0230 (-0.63)	-0.638* (-2.33)	-0.592*** (-4.27)
1인당 GDP (log)		-0.0523 (-0.09)	-0.481 (-0.81)	-0.0611 (-0.10)
군병력수 (log)		0.754*** (4.30)	0.816*** (4.62)	0.377* (2.06)
실질 GDP (log)		-0.864 (-1.33)	-0.759 (-1.17)	-0.874 (-1.35)
인구수 (log)		-2.928*** (-2.75)	-2.793*** (-3.52)	-3.054*** (-3.89)
국토면적 (log)		-1.764 (-0.16)	-2.496 (-0.22)	-1.544 (-0.14)
민주주의 수준		-0.0654* (-2.09)	-0.0594 (-1.90)	-0.0594 (-1.92)
보건지출 비중 × 1인당 GDP			0.0704* (2.42)	
보건지출 비중 × 군병력수				0.0543*** (4.04)
Cons	9.088*** (10.02)	29.57 (0.26)	39.11 (0.34)	31.64 (0.28)
R-squared	0.8875	0.8920	0.8927	0.8927
N (국가 수)	2958 (161)	2526 (146)	2526 (146)	
t statistics in parentheses				
* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001				

〈그림 1〉 [Model 2], [Model3] 한계효과



V. 사례연구: 아시아 · 태평양 지역

상기 회귀분석 결과를 바탕으로 분석이 지향하는 바가 경험적으로 입증되는지를 파악하기 위해 본 연구는 특정 국가를 중심으로 사례연구를 시행한다. 분석결과를 입증하기 위한 모델을 선정함에 있어 (1) 경제성장으로 인한 경제 규모 및 부의 수준의 상승, (2) 21세기 전염병 피해의 심화 또는 고령화 및 자연 재해로 인한 보건·복지문제의 대두, (3) 군사안보 이슈 등에 의한 군병력수의 변동을 겪은 국가를 우선적으로 고려하여, 해당 조건을 만족하는 지역으로 아시아 · 태평양 연안 지역을 선정하였다. 해당 지역은 2000년대 이후 급격한 경제 성장을 겪음과 더불어 경제 규모의 확대와 함께 보건 공급 또한 상승하여 인구 1000명당 의사 수, 유아 사망률 등 각종 보건 수준을 나타내는 지표가 개선되는 반면 각종 전염병, 고령화, 자연재해로 인한 보건·사회 문제가 두드러지게 발생하는 다면성을 보유한 지역이기에 정부의 보건지출 증가 요인 또한 확인할 것으로 예상할 수 있다. 이에 따라 <그림 1>에서 제시된 통계적 유의성을 결정하는 기준에 의거하여 소득 수준과 병력수에 따라 한국, 미국, 중국, 일본, 싱가포르, 인도네시아를 선정하였으며, 다음과 같이 분류하였다. 해당 국가는 분석결과를 검정함에 있어 보건지출 비중과 국방지출 비중, 그리고 상기 제시된 조절효과를 표면적으로 확인할 수 있는 세 가지 조건을 충족한다. 해당 분류에 따라 고소득-다병력국의 경우 양 지출 간 정(+)의 상관관계가 예측되는 반면, 고소득-저병력국 및 저소득-다병력국의 경우 상반된 조절효과로 인해 조절 변수의 영향력이 해당 국가에 발휘되는 수준을 파악할 수 있는 지점을 형성하

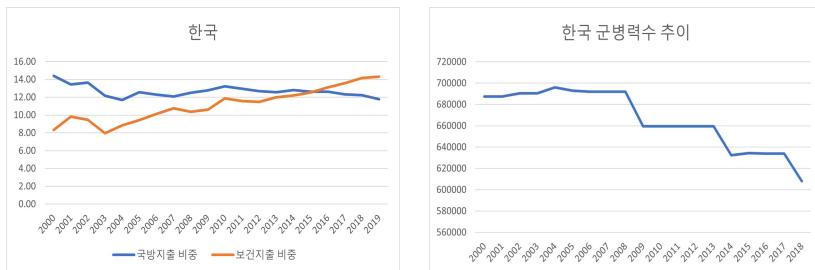
므로, 조절변수의 상대적 우위를 파악할 수 있다.

〈표 2〉 대상 국가 분류

1인당 GDP 군병력수	High Level (고소득국)	Low Level (저소득국)
High Level (다병력국)	한국, 미국	중국, 인도네시아
Low Level (저병력국)	일본, 싱가포르	-

1. 고소득-다병력 국가: 한국 및 미국

〈그림 2〉 한국의 국방지출·보건지출 비중 변화 및 군병력수 추이

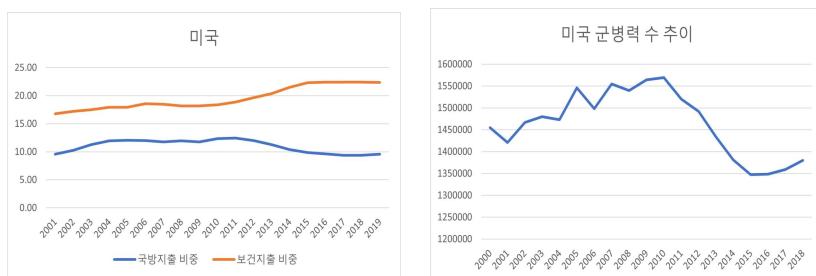


고소득-다병력 국가인 한국은 2010년대까지 대체적으로 정(+)의 관계를 보이던 양 지출이 2012년부터 상충관계를 보이다 2015년을 기점으로 역전되어 그 격차가 점차 벌어지고 있다. 특히 2009년부터 2010년까지 12%에 달하던 보건지출 비중이 감소세를 보이다 2012년부터 지속적으로 증가하는 모습을 볼 수 있는데, 2009년~2010년은 H1N1 인플루엔자(신종플루)의 유행 시기, 2012년은 공익적인 기능을 수행하는 민간의료기관에 공공의료 수행 역할을 부여하면서 공적 예산 지원을 받도록 규정한 『공공의료에 관한 법률 개정안』이 발효된 시기와 일치한다. 이에 따라 2012년부터 2016년 사이 5년간 47%의 증가율을 보였다(김형선 2015). 한국의 보건지출 비중이 지속적으로 증가하는 요인으로는 전염병의 증가와 더불어 급격한 고령화 사회로의 진입을 꼽을 수 있다. 인구 고령화가 진전되면 보건·사회지출을 증가시키는데(박승준·권오성 2016), 2000년 고령화 사회에 진입한 한국은 2017년 고령사회로 빠르게 진입하였고(World Bank 2020), 이를 반영하여 한국의 보건복지 일반회계 예산은 매년 꾸준한 증

가세를 보이고 있다(국회예산정책처 2021).

반면 국방지출 비중은 2010년 이후 지속적인 하락세를 보이는데, 이는 2009년부터 진행된 병력의 감축과 연관이 있다. 2007년 시행된 『국방개혁에 관한 법률』(국방개혁법)에서 한국군의 발전 방향이 “병력 규모 위주의 양적·재래식 군사력 구조를 독자적인 정보 수집·관리, 첨단기술 및 현대화된 장비위주의 질적·기술집약형 군사력 구조로 개선”으로 규정되었고, 2009년 천안함 피격 사건 및 연평도 포격 사건 이후 ‘국방개혁 2020 수정안’이 발표되면서 본격적인 구조 개편과 상비병력규모의 조정이 실시되었다(국회입법조사처 2019). 장비 전력화의 고도화로 인해 50만 명 수준으로 병력 규모를 축소하겠다는 목표는 2014년 일련의 병사 사망 사건을 계기로 병영혁신 대책과 함께 군복무 일수 및 병력 수급 제도에 대한 성찰로 이어져 병력 감축에 박차를 가하기 시작했다.

〈그림 3〉 미국의 국방지출 · 보건지출 비중 변화 및 군병력수 추이



미국 또한 고소득-다병력 국가로 양 지출 간 정(+)의 관계가 뚜렷하게 나타날 것으로 예상되었고, 분석결과에 부합하게 2011년까지 정(+)의 상관관계를 보여준다. 그러나 2012년을 기점으로 국방지출 비중이 하락하면서 상충관계를 보이기 시작했는데, 이와 같은 경향은 2001년 9.11 테러 이후 부시 행정부를 거치며 증가했던 군사위협이 이라크 전쟁의 종식 및 오사마 빈 라덴의 제거(2011년) 등으로 인해 상당 부분 해소되었고, 이에 따라 미국이 처한 안보환경이 변화하였다는 인식을 반영한다. 주목할만한 점은, 2012년 국방부의 국방전략지침인 ‘미국의 글로벌 리더십의 유지: 21세기 국방 우선순위(Sustaining U.S Global Leadership: Priorities for 21st Century Defense)’에서 군 규모의 축소와 국방비 절감을 명문화했다는 것이다(United States Department of Defense 2012). 이는 서브프리임 사태 이후 어려워진 재정 상황을 극복하기 위해 자동

삭감조치(sequestration)를 포함한 대규모의 적자 감축 방안을 마련하도록 하는 예산통제법(BCA; Budget Control Act)이 2011년 발효된 것에 기인한다(김현아 · 구윤모 2019). 이에 따라 국방예산의 감축이 불가피하게 되었으며, <그림 3>에서 나타난 병력의 급격한 축소는 이러한 요인에 의한 것이다.

종합적으로 판단하였을 때, 한국의 경우 보건지출 비중과 국방지출 간에 정(+)의 관계를 보이나, 보건 수요의 확대가 보건지출 비중의 지속적 상승을 이끈 반면, 2000년대 후반부터 병력 감축에 의한 국방지출 비중의 감소로 인해 양 지출 간의 관계가 역전되었다. 상시적 안보 불안 상태를 지닌 한국의 안보 특수성을 고려하였을 때 국방지출 비중의 큰 감소는 보이지 않았으나, 재정 지출 수요의 확대 등으로 인한 보건지출의 증가가 군병력수의 감소와 맞물려 상충관계를 보이는 지점을 형성한 것이다(박승준·권오성 2016). 이에 따라 한국에서는 대체적으로 양 지출 간 정(+)의 관계가 나타나나, 군병력수의 감소 추세와 함께 역전된 관계가 나타나는 것으로 보아 군병력수가 지난 조절효과는 유의하다고 할 수 있다. 더불어 양 지출 간의 정(+)의 관계를 따르던 미국은 1) 전쟁 가능성의 감소, 2) 안보환경의 변화, 3) 지출 감축을 위한 법·제도적 제약, 4) 이에 따른 병력의 급격한 감소 등의 요인에 의해 양 지출 간의 정(+)의 관계가 역전되었다고 볼 수 있다. 양국은 안보문제가 상존하는 동시에 높은 고령화율을 보이면서 2010년대 경제위기로 인한 대규모 병력 감축이 진행되었다는 유사점이 존재한다. 이러한 유사점은 상기 분석결과를 경험적으로 입증할 뿐만 아니라, 해당 분석결과가 특정 지역적 조건에 국한되어 발생한다는 한계에 대한 우려를 상쇄한다.

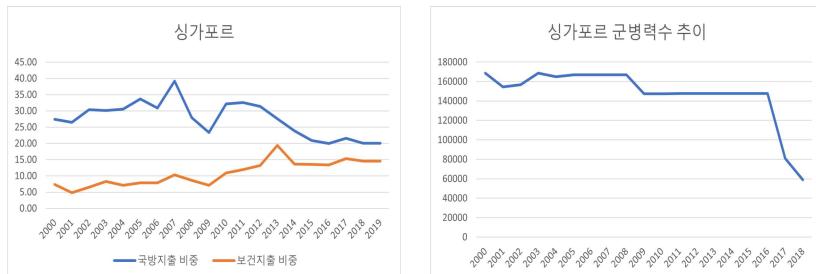
2. 고소득-소병력 국가: 일본 및 싱가포르

<그림 4> 일본의 국방지출·보건지출 비중 변화 및 군병력수 추이



일본은 태평양전쟁 패전 이후 경제부흥을 위해 방위비의 증가를 억제하고 방위를 미군에게 의존하기로 한 요시다 독트린(Yoshida Doctrine)의 영향으로 정부지출의 20%에 육박하는 보건지출량과 대비되는 2%대의 국방지출 비중을 보인다. 일본은 헌법상 군대 보유가 불가능하고 미국에 안보를 일임하고 있기에 자위대의 유지, 훈련, 작전 비용, 기타 비용에 국한된 국방지출을 소비하는 비중은 총지출 대비 2%대 중반을 지속적으로 유지하는 가운데 2011년까지 양 지출 간 정(+)의 관계를 보여주었다. 반면 세계에서 가장 높은 고령화율을 보이는 일본은 2000년대 이후 급속한 고령화로 인해 보건지출 비중은 증가추세에 있다. 특히 2011년 동일본 대지진과 재해복구 과정은 보건지출의 급격한 상승의 계기가 되었다. 지진 이후 일본 정부는 생활 지원 및 재해복구를 위해 6조 엔에 이르는 추경 예산을 확보하였으며(이형근·김은지 2011), 이후에도 트라우마 병지, 응급 의료 체계 등 보건 시스템의 정비로 인해 보건지출은 꾸준히 증가하고 있다. 그럼에도 보건지출 상승요인은 국방지출 비중에 큰 영향을 주지 못했다.

〈그림 5〉 싱가포르의 국방지출·보건지출 비중 변화 및 군병력수 추이



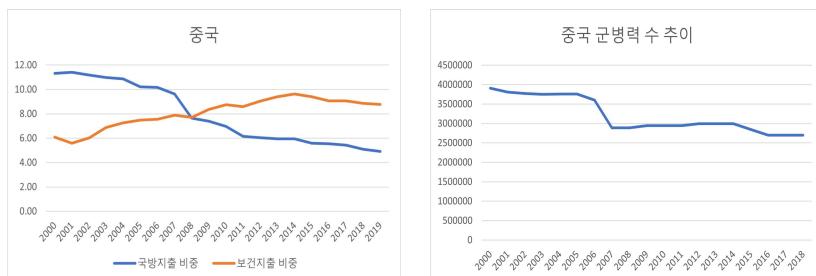
싱가포르는 아시아 지역 내에서 가장 높은 1인당 GDP를 보유하고 있으며, 특히 21세기 들어 그 성장세가 두드러지게 나타났다. 양 지출 간의 상관관계는 싱가포르에서 뎅기열 바이러스(dengue virus)로 인해 역대 최다인 22,000여 명의 감염환자가 발생한 2013년을 제외하고 대체로 정(+)의 관계를 보여주었다. 주목할만한 점은 2013년 보건지출 비중이 급격하게 증가하였음에도 국방지출 비중은 큰 변화를 보이지 않았고, 2017년부터 첨단 군사 기술 도입과 예비군 제도로 인해 병력의 급격한 감축이 시행되었음에도 양 지출 비중의 변화 없이 정(+)의 관계가 유지되었다는 점이다. 즉 병력수의 변화가 양 지출 비중에 유의하지 않은 효과를 주고 있다는 점은 1인당 GDP의 효과가 더 크게 작용하기

때문이라고 추측할 수 있다.

전체적으로 고소득·소병력 국가에서는 양 지출 간 정(+)의 관계를 보여 소득 수준과 상충관계는 반비례한다는 분석결과와 일치하는 모습을 보였다. 더불어 공통적으로 드러난 특징은 고령화, 전염병 유행 등 보건위협을 증가시키는 요인이 보건지출 비중의 가파른 상승을 이끈 반면 국방지출 비중은 큰 변화를 보이지 않았다는 것과, 병력수의 급격한 변화를 겪었음에도 국방지출 비중의 큰 변화를 보이지 않았다는 점에서 1인당 GDP가 가진 조절효과가 병력수의 조절효과를 상쇄하고 양 지출 간 대체적으로 정(+)의 관계를 보였다는 점이다. 이는 고소득국에서 양 지출 간 상충관계가 발생하지 않고, 보건지출의 변화요인이 국방지출에 유의미한 영향을 주지 못하며, 1인당 GDP 증가의 효과가 병력수 감축의 효과에 비해 우위를 보인다는 것을 방증한다.

3. 저소득·다병력 국가: 중국 및 인도네시아

〈그림 6〉 중국의 국방지출·보건지출 비중 변화 및 군병력 수 추이



중국의 경우 국방지출 비중의 급격한 감소와 함께 보건지출 비중의 가파른 상승을 보였으나, 2010년대에 이르러 양 지출 비중의 추이는 점차 평행을 이루기 시작하여 2010년대 중반부터 정(+)의 관계를 보이고 있다. 이처럼 중국의 정부지출 대비 보건지출 비중이 큰 상승폭을 보이는 것은 2000년 이후 중국이 고령화 사회에 진입하면서 2009년부터 외래 진료 건수가 전년 대비 1.5배, 의료 사용량이 5년간 2배 가까이 상승하는 등 보건 서비스 이용률이 폭증하는 현상과 연관이 있다(National Bureau of Statistics of China 2005-2015). 의료지출 부담이 가속화됨에 따라 정부는 이에 대응하여 2015년 민영건강보험을 활성화하는 조치를 발표하면서 정부지출 내에서의 보건지출 비중이 안정되기 시작

하였다(오영인 외 2016). 중국의 국방-보건지출 간 관계가 위와 같이 나타나는 것은 경제 규모의 증가에 따른 효과이면서도, 경제 규모의 팽창 속도에 비해 공공의료체계 개편이 더딘 까닭에 있다. 중국의 보건 의료체계는 1978년 개혁개방 정책 이후 1997년 본격적인 개편이 시작되어 2015년까지 총 4차에 걸친 개혁이 이루어졌으며, 시진핑 정부의 발전 목표인 샤오캉(小康) 사회 진입을 위해 2020년까지를 목표로 한 ‘제13차 보건 서비스 시스템을 위한 국가 계획(2015)’에 따라 현재에 이르고 있다(오영인 외 2016).

반면 증가하는 보건지출 비중과는 달리 국방지출 비중은 2008년 이후 꾸준히 감소세를 보이고 있는데, 이는 390만 명에 달하던 병력 규모가 2007년에 280만 명대로 감축된 사실과 연관이 있다. 그러나 2014년을 기점으로 양 지출이 정(+)의 관계를 보이는데, 이는 중국의 1인당 GDP가 18년간 3배가량 급증하였는데 반해 병력수의 변화는 눈에 띄게 드러나지 않았다는 사실에서 단서를 찾을 수 있다. 더불어 2014-2015년은 시진핑 정부 초기 자국의 핵심이익에 대해서 적극적이고 공세적으로 대응하겠다는 의지를 공개적으로 드러내기 시작한 시기로, 남중국해 문제와 양안문제, 그리고 미중 갈등을 비롯한 군사 이슈에 맞서 기존의 방어 위주의 전략을 공격과 방어를 겸비하는 전략으로 전환하여 ‘강군몽(強軍夢)’을 구체화하기 시작했다(김강녕 2019). 이에 따라 1인당 GDP 및 병력수의 증가가 양 지출 간 정(+)의 관계를 유도할 것이라는 분석결과를 뒷받침하면서도, 국방 이슈와 보건 이슈가 상존할 경우 경제가 성장함에 따라 양 지출 간 관계가 변화할 가능성을 암시한다. 이는 높은 수준의 병력수를 가진 국가라 하더라도 고소득국의 사례와 달리 양 지출 간의 관계를 변화시킬만한 유의한 수준의 영향력을 가지고 있지 않다는 점을 드러낸다.

〈그림 7〉 인도네시아의 국방지출·보건지출 비중 변화 및 군병력수 추이



인도네시아에서는 전체적으로 양 지출 간 뚜렷한 관계가 관찰되지 않았으나, 군병력수가 가파르게 상승하였던 2006~2009년과 2010~2011년에 양 지출 간 상호보완적인 관계를 보여주고 있다. 국방지출 비중이 감소세에 돌입하였고 보건지출 비중이 변화를 보이기 시작하였던 2004년은 아체지역의 대지진으로 인한 쓰나미 피해를 크게 입은 시기로, 30만 명 이상의 사망자를 기록하였으며, 이후 1년 간격으로 인도네시아에 대규모 지진(2005, 2006년 남아시아 대지진)이 연달아 발생하였다. 주목할 점은 2002년 동티모르가 인도네시아로부터 독립하면서 아체 지역에서도 분리 독립을 위한 무장 투쟁이 발생하는 등 국내 군사적 갈등이 고조되고 있던 상황이었으나 아체 대지진으로 인해 대규모 피해를 입은 양 군이 결국 휴전에 합의하고 협상을 통해 인도네시아에서의 자치권을 획득하며 종전하였다는 것이다. 이에 따라 인도네시아의 국방지출 비중은 해당 시기를 기점으로 하락하였으며, 연달아 발생한 대규모 지진의 발생으로 보건지출 비중은 상승하기 시작했다. 특히 2013년을 기점으로 보건지출 비중이 크게 늘었는데, 이러한 원인으로는 전국민 의료보험 제도의 시행에 있다. 2014년 정부는 2019년까지 전국민 건강보장(Universal Health Coverage, UHC) 달성을 위해 다양한 보험을 하나로 통합한 BPJS Kesehatan(BPJS-K)이라는 단일 보험을 출범시켰고, 적극적인 가입 전략을 추구하기 시작했다(김양희 2019). 이에 따라 3년간 2배에 육박하는 보건지출 비중의 급격한 증가를 보이고 있으나 국방지출 비중은 4~5%대를 유지하고 있으나, 군병력수의 증가가 나타난 시기에는 양 지출 간 상호보완적인 모습을 보여주고 있다.

4. 분석결과

상기 통계분석의 결과를 바탕으로 국가별 국방지출 비중 및 보건지출 비중의 변화를 살펴 결과, 제시된 조절변수인 1인당 GDP 및 군병력수가 가진 조절효과가 경험적으로 유의미한 영향력을 지닌 것으로 밝혀졌다. <표 3>과 같이 소득이 높은 국가군에서는 1인당 GDP의 효과가 강하게 나타났으며, 병력수가 많은 국가군에서는 병력수의 효과가 더 강하게 나타났다. 주목할 점은 저소득·다병력 국가에서 군병력수의 조절효과는 소득 변수에 의해 상쇄되는 경향이 존재하는 반면, 고소득·소병력 국가에서는 1인당 GDP가 가진 조절효과가 군병력수의 효과를 압도하여 나타났다는 것이다.

〈표 3〉 사례 적용 결과의 종합

국가군	대상국가	지출 상관관계	조절효과
고소득 다병력	한국, 미국	+	1인당 GDP 및 군병력수의 조절효과 존재
고소득 소병력	일본, 싱가포르	-	1인당 GDP의 조절효과 크고, 군병력수의 조절효과 작음
저소득 다병력	중국, 인도네시아	+ & -	1인당 GDP의 조절효과 작고, 군병력수 조절효과 큼

이를 통해 대상 국가에서 1인당 GDP가 가진 효과는 군병력수와 비교하였을 때 다소 우위에 있으며, 보건-국방지출 간의 관계에는 해당 국가의 군 구조의 개편보다는 경제발전 수준이 더욱 강하게 영향을 준다는 점을 알 수 있다. 해당 분석을 통하여 도출해 낸 결과는 다음과 같다.

- 1) 소득 수준과 병력수는 국방지출과 보건지출 간의 상관관계에 영향을 준다.
- 2) 병력수가 지닌 조절효과에 비해 소득 수준의 조절효과가 더욱 뚜렷하게 나타난다.
- 3) 정치·군사 이슈는 국방지출과 보건지출 사이의 관계에 강한 영향력을 미치나, 보건 이슈는 국방지출에 주목할만한 영향을 주지 못한다.

분석결과에 따라 한정된 정부지출 내에서 보건과 국방 양 분야 간의 경쟁성이 드러나지 않았으며, 보건지출량보다는 경제발전 수준의 변화 및 병력구조의 개편 등 외부적 요인에 의해 양 지출이 상충관계를 보이는 조건이 도출되었다. 해당 결과를 토대로 본 연구에서는 국방지출과 보건지출 사이의 관계를 규정함에 있어 경제발전 수준 및 군 구조의 개편이 주요 변수가 됨과 동시에, 정부의 예산 편성에서 보건안보가 가진 중요도보다 군사안보가 가지는 우선순위가 높다는 것을 통계적, 경험적으로 확인하였다. 그러나 유의한 상관관계를 보였던 해당 국가군에서도 변화가 발생할 가능성이 존재하고, 선정기준에 해당하지 않는 제3 국가군에서 추후 양 지출 간 특정한 관계가 발생할 수 있기에 해당 분석을 일반이론으로 적용하기에는 한계가 따른다. 그럼에도 상기 분석결과를 실증적으로 적용하여 이를 입증함으로써 본 연구가 양적·질적 차원에서 설득력을 지닌다고 할 수 있다.

VI. 결 론

한정된 세수를 바탕으로 편성되는 정부 예산의 속성상 특정 지출의 증가는 필연적으로 다른 분야의 지출을 삭감시키는 효과를 가진다. 본 연구는 90년대 인간안보 개념의 등장 이후 군사안보와 인간안보 개념이 경합할 것이라는 국제 안보연구에서의 거듭된 논의에 기반하여, 정부지출량의 변화에 있어 군사지출과 복지지출 간의 경쟁성을 다룬 이른바 “총과 빵 이론(gun and butter theory)”의 유효성을 검토하고자 하였다. 특히 2000년 이후 보건위협의 증가에 따라 정부 지출량에 있어 보건지출 비중이 증가추세를 보인다는 점에 주목하여 보건지출의 증가가 국방지출에 미치는 영향을 통계적·실증적 차원에서 분석하였다.

전 세계 국가를 대상으로 2000년부터 2019년까지 총 20년간의 정부 총지출 대비 보건지출 비중 및 국방지출 비중 간의 관계를 분석한 결과 보건지출 비중과 국방지출 비중은 상호 상관관계가 드러나지 않았다. 이에 상충관계가 발생할 조건을 확인하기 위하여 소득 수준(1인당 GDP)·총 군병력수를 조절변수로 하여 시행한 분석에서는 낮은 소득 수준과 병력수를 가진 국가에서 상충관계가 나타나며, 해당 값이 증가할수록 상충관계가 사라지고 상호보완적인 방향으로 증감한다는 결과를 얻었다.

이를 바탕으로 분석결과를 개별 사례에 적용하기 위해 아시아·태평양 6개국을 대상으로 각국의 지출 데이터를 토대로 한 연구를 진행하였다. 그 결과 고소득국에서는 양 지출 간 정(+)의 관계를 보였고, 군병력수의 증감에 따라 정(+)의 관계와 역(-)의 관계가 잇따라 나타났다. 더불어 저소득국에서는 군병력수의 증감에 따른 효과가 나타났으나, 고소득국에 비해 그 효과가 강하게 나타나지 않는 경향을 보였다. 대체로 국가군에 따라 일정한 경향을 보여주었는데, 군병력수가 지닌 효과에 비해 1인당 GDP의 조절효과가 더욱 강하게 나타나 양 지출 간의 관계에 있어 국가의 경제발전 수준이 주요 요인이 되고 있음을 발견하였다. 또한 질병 위협의 증가, 자연재해, 의료 개혁 등의 보건지출 상승요인은 보건지출 비중을 상승시키나 국방지출에는 큰 영향을 주지 않았고, 군사갈등, 국방예산 감축, 군사·정치적 요소 등의 국방지출 변화요인은 국방지출과 보건지출 비중 모두에게 영향을 준다는 결과를 얻었다.

이로써 “총과 빵(gun and butter)” 논쟁에서 총은 빵을 압도하나 빵은 총을 이기지 못한다는 선행연구의 흐름을 따르면서, 최근 변화하는 안보담론에서의 비판과는 달리 국력(군사력)에 기반한 기존 현실주의 국제안보 패러다임이 적실

성을 잊지 않았다는 점을 확인하였다. 이에 따라 보건위협이 증가하는 경우에도 각국은 안보를 담보할 군사력을 유지하기 위하여 일정 재원을 지속적으로 투자 할 가능성을 암시한다. 이러한 경향은 코로나19 창발 이후에도 세계 국방비의 지속적 인상으로 나타나고 있으며, 2021년 아프간 전쟁 종결, 2022년 러시아-우크라이나 전쟁 등 군사 충돌이 여전히 발생한다는 점이 경험적으로 뒷받침한다.

최근 유례없는 코로나19의 대유행, 그리고 원숭이두창 등 인수공통 감염병의 반복적 발생과 급속한 전파는 군사안보와 보건안보 간의 경계를 더욱 빠르게 허무는 중이고, 인간안보 담론의 주된 목표가 군사안보의 속성과 맞닿아있는 만큼 미래 안보담론의 경향은 지금보다 더 거대한 변동을 보일 가능성이 높다. 그리고 이는 패러다임의 획기적인 변화로 이어질 수 있다는 점에서, 해당 시기를 제외하고 진행된 본 연구는 거대 담론의 변화과정에서의 과도기적 성격을 나타낸다고도 해석할 여지가 있다. 다양한 인간안보 위협의 창발로 인해 세계화의 부작용에 관한 성찰적 전망이 관찰되는 가운데에서도, 경계 없는 물적·인적 교류 및 세계자본주의 체제가 지속되는 한 전통안보와 비전통안보 간의 배타성과 상보성에 관한 논의는 앞으로 계속될 것으로 전망한다. 이에 현실주의 패러다임이 아직 유효하다고 하더라도 현대전의 양상이 변화하고 인간안보 이슈의 중요성이 증대되는 현 상황에서 현실주의가 처한 회의적인 상황은 꾸준히 도전받을 것이고, 이에 대처하기 위해 안보이론의 점진적 수정이 요구된다.

참고문헌

국문 자료

- 국회예산정책처. 2021. 『2022년도 예산안 위원회별 분석 [보건복지위원회·여성가족위원회]』. 국회예산정책처 예산안 분석(10월).
- 국회입법조사처. 2019. 『국방개혁 2.0과 국방운영개혁: 국방운영개혁을 위한 과제와 전망 - 문민통제제고, 병력구조 개편, 국방인력운영체계 개선』. 국방개혁관련 간담회(5월 27일).
- 김강녕. 2019. “중국의 국방·안보백서 발간의 추이와 함의.” 『한국과 국제 사회』 3(1), 39-76.
- 김상배. 2016. “신흥안보와 메타 거버넌스.” 『한국정치학회보』 50(1), 75-104.
- 김양희. 2019. “만성질환을 중심으로 본 인도네시아 보건의료전당체계 현황과 문제점.” 『지역발전연구』 28(2), 63-92.
- 김현아, 구윤모. 2019. “미국 강제사감제도 (Sequestration) 업데이트 보고서.” 『제도분석』 19-01. 한국조제재정연구원 재정지출분석센터.
- 김형선. 2015. “의료기관에 대한 예산 지원 실태 및 관리 개선방안 연구.” 국회예산정책처(12월).
- 대한민국 국방부. 2020. “2021년 국방예산 확정.” 정책브리핑 (12월 2일), <https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156424688> (2022/06/10 검색).
- 민병원. 2009. “안보개념의 경합성과 왜곡: 탈냉전시대의 개념 확대에 대한 평가.” 『국제·지역연구』 18(1), 1-36.
- 박승준, 권오성. 2016. “패널 연립방정식 모형을 이용한 OECD 국가의 국방비 및 사회복지·보건비 결정요인과 상충관계 분석.” 『국제경제연구』 22(4), 33-57.
- 오영인, 신선미, 김석영, 이얼. 2016. “중국 보건의료정책의 변동과 효과가 우리나라에 주는 시사점-일차의료 강화 및 의료산업화 과정을 중심으로.” 『의료경영학연구』 10(4), 1-16.
- 이동선. 2009. “21세기 국제안보와 관련한 현실주의 패러다임의 적실성.” 『국제정치논총』 49(5), 55-80.
- 이병구. 2014. “미국의 국방비 감축 추세와 군사력 재조정: 분석 및 전략적 함의.” 『국방정책연구』 104(0), 9-43.

- 이형근, 김은지. 2011. 『동일본대지진 이후 일본의 피해복구 현황과 시사점』.
[KIEP] 오늘의 세계경제 (7월 25일).
- 전재성. 2020. “코로나 사태 이후의 국제정치 변화.” 『철학과 현실』 가을호,
147-162.

영문 자료

- Adeola, Francis O. 1996. “Military Expenditures, Health, and Education: Bedfellows or Antagonists in Third World Development?” *Armed Forces & Society* 22(3), 441-467.
- Bali, Sulzhan & Jessica Taaffe. 2017. “The Sustainable Development Goals and the Global Health Security Agenda: Exploring Synergies For A Sustainable And Resilient World.” *Journal of Public Health Policy* 38(2), 257-268.
- Beck, Nathaniel & Jonathan N. Katz. 1995. “What to do (and not to do) with Time-Series Cross-Section Data.” *The American Political Science Review* 89(3), 634-647.
- Bedir, Serap. 2016. “Healthcare Expenditure and Economic Growth in Developing Countries.” *Advances in Economics and Business* 4, 76-86.
- Booth, Karin M. 1991. “Security and Emancipation.” *Review of International Studies* 17(4), 313-326.
- Bove, Vincenzo & Jennifer Brauner. 2011. “The Demand For Military Expenditure In Authoritarian Regimes.” *Defence And Peace Economics* 27(5), 609-625.
- Buzan, Barry. 1997. “Rethinking Security after the Cold War.” *Cooperation and Conflict* 32(1), 5-28.
- Chang, Koyin & Yung-Hsiang Ying. 2006. “Economic Growth, Human Capital Investment, And Health Expenditure: A Study Of OECD Countries.” *Hitotsubashi Journal of Economics* 47(1), 1-16.
- Deger, Saadet. 1986. “Economic Development And Defense Expenditure.” *Economic Development And Cultural Change* 35(1), 179-196.
- Eissa, Noura. 2020. “Pandemic Preparedness and Public Health Expenditure.” *Economies* 8(3), 1-17.

- Feng, Changyong, Hongyue Wang, Nanji Lu, Tian Chen, Hua He, Ying Lu & Xin M. Tu. 2014. "Log-Transformation And Its Implications For Data Analysis." *Shanghai Archives of Psychiatry* 26(2), 105-109.
- Goss, John R. 2022. "Health Expenditure Data, Analysis and Policy Relevance in Australia, 1967 to 2020." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19(4), 2143.
- Harris, Geoffrey, Mark Kelly & Pranowo. 1988. "Trade-Offs Between Defence And Education/Health Expenditures In Developing Countries." *Journal of Peace Research* 25(2), 165-177.
- Harrison, Todd. 2010. "The New Guns Versus Butter Debate." Center for Strategic and Budgetary Assessments.
- Labonté, Ronald & Michelle L. Gagnon. 2010. "Framing Health and Foreign Policy: Lessons for Global Health Diplomacy." *Globalization and Health* 6(1), 1-19.
- Landau, Daniel. 1983. "Government Expenditure and Economic Growth: A Cross-country Study." *Southern Economic Journal* 49(3), 783-792.
- Lin, Eric S., Hamid E. Ali & Yu-Lung Lu. 2015. "Does Military Spending Crowd out Social Welfare Expenditures? Evidence from a Panel of OECD Countries." *Defence and Peace Economics* 26(1), 33-48.
- Lissner, Rebecca. 2021. *The Future of Strategic Arms Control. Council on Foreign Relations*. Discussion Paper Series on Managing Global Disorder No. 4 April.
- Mintz, Alex & Chi Huang. 1991. "Guns versus Butter: The Indirect Link." *American Journal of Political Science* 35(3), 738-757.
- National Bureau of Statistics of China. 2005-2015. "China Statistical Yearbook 2005-2015." www.stats.gov.cn/english/Statisticaldata/AnnualData/ (accessed 12 June 2022).
- Obinger, Herbert & Carina Schmitt. 2011. "Guns and butter? Regime Competition and the Welfare State during the Cold War." *World Politics* 63(2), 246-270.
- Pan, Jay & Gordon G. Liu. 2012. "The Determinants of Chinese Provincial Government Health Expenditures: Evidence from 2002-2006 Data." *Health economics* 21(7), 757-777.

- Perlo-Freeman, Sam. 2016. "The Opportunity Cost of World Military Spending." *Institut international de recherches pour la paix de Stockholm* 5, 5 April 2016, <https://www.sipri.org/commentary/blog/2016/opportunity-cost-world-military-spending> (accessed 28 April 2022).
- Peroff, Kathleen & Margaret Podolak-Warren. 1979. "Does Spending on Defence Cut Spending on Health?: A Time-Series Analysis of the US Economy 1929-74." *British Journal of Political Science* 9(1), 21-39.
- Rudolph, Thomas J. & Jillian Evans. 2005. "Political Trust, Ideology, and Public Support for Government Spending." *American Journal of Political Science* 49(3), 660-671.
- Rushton, Simon. 2011. "Global Health Security: Security for Whom? Security From What?" *Political Studies* 59(4), 779-796.
- Sachs, Jeffrey, Vanessa Fajans-Turner, Taylor Smith, Cara Kennedy-Cuomo, Teresa Parejo & Siamak Sam Loni. 2018. *Closing the SDG Budget Gap. Move Humanity: A Wealth and Justice Initiative.* UN Sustainable Development Solutions Network and Human Act.
- SIPRI. 2016. "Military Versus Social Expenditure: The Opportunity Cost Of World Military Spending." April, https://www.peacewomen.org/sites/default/files/FS%202016%20Milex%20Media%20Backgrounder_v_2.pdf (accessed 19 April 2022).
- _____. 2021. *Trends In World Military Expenditure.* Stockholm: Stockholm International Peace Research Institute.
- United States Department of Defense. 2012. *Sustaining U.S. Global Leadership: Priorities for 21st Century Defense.* Federal Government of the United States.
- Vrijburg, K. L. & P. Hernández-Peña. 2020. *Global Spending on Health 2020: Weathering the Storm.* Geneva: World Health Organization.
- Williams, Laron K. 2019. "Guns Yield Butter? An Exploration of Defense Spending Preferences." *Journal of Conflict Resolution* 63(5), 1193-1221.
- Wlezien, Christopher. 1995. "The Public as Thermostat: Dynamics of Preferences for Spending." *American Journal of Political Science*

- 39(4), 981-1000.
- World Bank. 2020. "World Development indicators." <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (accessed 8 May 2022).
- World Health Organization (WHO). 2020. *Global spending on health 2020: weathering the storm*. Geneva: World Health Organization.
- _____. 2021. "Global Health Expenditure Database." <https://apps.who.int/nha/database> (accessed 12 April 2022).
- Yildirim, Julide & Selami Sezgin. 2005. "Democracy and Military Expenditure: A Cross-country Evidence." *Transition Studies Review* 12(1), 93-100.

Abstract

**An Analysis on Factors Affecting Trade-off between
Defense and Health Expenditure with Emerging
Securitization of Health Threat : Focusing on Six
Countries' in the Asia-Pacific Region**

Yumin Kang ■ Jeonbuk National University

Seong-yong Park ■ Jeonbuk National University

This study analyzes statistically and empirically whether the emergence of health issues around the world is able to lead to notable change in military security. With the emergence of the concept of human security and rapid increase of health threat around the world after the Post-Cold War, There has been a number of arguments that the significance of military security based on the realist theory would be devalued by the proliferating health security agenda. In particular, there is a traditional perspective within the government expenditure named “guns and butter” theory, a trade-off relationship between defense and welfare, which refers that an increase of spending in an area inevitably leads to a decrease in another area with limited tax revenue. In this context, this study estimates the effect of changes in the proportion of health expenditure on the proportion of defense expenditure by conducting regression analysis for all countries from 2000 to 2019, utilizing the PCSE model. As a result, it was found that a trade-off appeared in countries with low economic development level and military manpower, while there is a positive correlation between both spending in case of having high values. Based on this result, the study conducted an empirical review of six countries of the Asia-Pacific region to determine whether the moderating effect is significant at the individual country level. In this analysis, it turned out that

the income level and the number of active military manpower indicates a significant moderating effect. In this regard, the research implies that the level of economic development and the military manpower structure are the factors that would change the relationship between the both expenditures. Throughout the analysis, It suggests that there is compatibility between health and military security concepts as well as that changes in military or economic factors exceed non-traditional security issues in the compilation of a military budget. Ultimately, this study implies it is impossible to grasp the mutual competitiveness in the “gun and butter” debate and it is revealed that the gun overwhelms the butter. Additionally, This accentuates that the suitability of realism is still valid in spite of the emergence of the new security concept.

Key Words: Health Security, Military Security, Health Expenditure, Defense Expenditure, Gun and Butter

□ 논문접수일: 2023년 10월 20일, 심사완료일: 2023년 11월 22일, 게재확정일: 2023년 11월 22일

