

서아프리카 지역 군사적 적대의 중심성 : 국가 간 군사 분쟁에 대한 소셜 네트워크 분석*

송 윤 진**

• 요 약•

본 연구는 서구 제국주의 열강의 식민지배에서 벗어나 1960년을 전후로 하나의 세계지역 단위의 국제체제를 형성한 서아프리카에서 공식적으로는 식민주의 지배에서 벗어난 상태인 이 지역 역내 국가들과 그들에게 여전히 영향력을 행사하기를 의도하는 구(舊) 제국주의 식민지배 출신 국가들을 비롯한 이해 관련 강대국들인 역외 국가들이 형성한 국가 간 군사분쟁들(Militarized Interstate Disputes, MIDs)에 대해 소셜 네트워크 데이터 시각화 방법을 통해 국가 간 군사분쟁 연결망의 구조적 특징들을 분석하고자 한다. 그렇게 함으로써 어느 국가 행위자가 이 지역 분쟁의 연결망 구조에서 중심성을 차지하고 있으며, 나아가 그러한 유의미한 결과가 서아프리카 국제체제는 물론 지구적 차원의 국제체제에서 시사하는 바가 무엇인지에 대해 강조한다.

주제어 : 서아프리카, 국가 간 군사분쟁, 소셜 네트워크, 중심성, 데이터 시각화

I. 서론

1960년을 전후로 아프리카에서는 서구 열강들의 제국주의 식민지배로부터 벗어나 많은 신생 주권국가들이 국제체제에 편입하였다. 특히 1960년은 국제연합(United Nations, UN)이 해당 해를 ‘아프리카의 해(Year of Africa)’로 선포하였을 만큼 아프리카 대륙에서 17개의 독립 국가들이 등장하였다.¹⁾ 그리고 그들 중 대부분은 서아프리카 지역에 위

* 이 논문 또는 저서는 2023년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-과제번호)(NRF-2023S1A5B5A17085436)

** 인천대학교 정치학 강의교수(yosong97@gmail.com)

1) Hanhimäki, Jussi M., *The United Nations: A Very Short Introduction*, 2nd ed., New York: Oxford

치한 신생 국가들이었다. 그러나 이 국가들은 외형적으로는 제국주의 서구 열강들의 식민지 지배로부터 벗어나 주권국가들로서 국제연합의 구성원들이 되었지만 실질적으로는 대다수의 국가들이 프랑스와 같은 그들의 구(舊) 식민주의 지배자가 사용했던 통화와 언어 등을 그대로 수용하여 왔다. 그 결과 식민주의 잔재를 청산하기는커녕 제국주의 지배자들과 긴밀한 유대관계를 형성해 온 소위 ‘서구 식민주의자들의 심장을 가진 아프리카인들’이 서아프리카 지역의 기득권으로서 정치, 경제, 사회 등 모든 영역에서 권력을 향유하여 왔다.

사하라사막 이남에 자리한 사헬 지대(Sahel Zone)의 서쪽 지역과 상당 부분 중첩되는 서아프리카 지역은 유럽인들에 의해 식민지 경험을 하였던 다른 지역들에 비해 상대적으로 뒤늦게 유럽 열강들에게 발견된 이래 서구 열강들에게는 신의 섭리와 (사회)진화론이라는 외피를 입고 자신들의 제국주의 정치적, 군사적, 그리고 경제적 팽창 야욕을 실현시키는 무대에 지나지 않는 공간이었다. 한마디로 개발이라는 허울뿐인 미명 아래 이 지역은 약탈, 수탈, 희생의 목표물이 되어 왔다. 제2차 세계대전이 끝나고도 상당한 시간이 흐른 뒤에야 외형상으로는 탈식민지에 성공할 수 있었지만 지금까지도 여전히 열강들의 그늘에서 벗어나지 못한 채 전반적으로 불안정한 정치질서와 낙후된 경제상황의 굴레에서 벗어나지 못하고 있다. 그리고 이러한 배경에는 이 지역에 오랜 기간 식민 지배자로 군림했던 서구 열강들과 불가분의 이해를 공유하여 온 친(親)식민주의 지배세력들이 자신들의 국가는 물론 서아프리카 지역 전체에서 견고한 권력의 카르텔을 형성하고 있을 뿐만 아니라 반대 세력들 또한 자신들의 정치권력을 장악하기 위한 명분으로써 탈(脫)식민주의를 외칠 뿐 식민주의의 과거를 청산하고 진정한 사회통합을 이루기 위한 실질적 차원의 실천은 보이지 않아 온 것이 결정적이라고 할 수 있을 것이다.

이와 같은 서아프리카 국제체제의 일반적 풍경에서 볼 때에 유의미한 변화로서 받아들여지는 역내 국제정세의 변동이 ‘아프리카의 해’가 선포된 지 60년이 지난 2020년에 일어났다. 이 해에 말리를 필두로 2023년까지 기니, 부르키나파소, 니제르 등 다수의 서아프리카 지역에 위치한 국가들에서 쿠데타가 연쇄적으로 발생하였고 그러한 여파는 독립한 이후에도 여전히 서아프리카 지역 내 지배세력들로서 공고한 위치를 점유하고 있는 식민주의 잔재 세력이라고 할 수 있는 엘리트 문민 독재 카르텔, 즉 식민주의 잔재들과 그에 맞서 정치권력을 쟁취하기 위한 명분으로써 반(反)서구의 기치를 내세우는 세력들 사이의 권력 투쟁이 격화하여 내전(内戰)화되고 있다.²⁾ 그러한 상황에서 이슬람 근본주

University Press, 2015, pp.8-25.

2) “니제르 쿠데타 긴장 고조…서부아프리카 무대로 강대국 각축”, 『한겨레』 2024년 7월 14일.

의 세력들의 확산을 저지하기 위한 미국과 프랑스 등이 주도하는 서아프리카 지역 내 안보협력체계가 쿠데타와 같은 정치변동과 맞물려 일부 역내 국가들의 경우 러시아, 중국의 반서구 열강들을 끌어들이는 역설이 발생하고 있다. 식민주의 잔재 청산을 외치면서 기존의 외세를 몰아내기 위해 새로운 외세를 초대하고 있는 것이다. 2023년 쿠데타로 정권을 장악한 니제르 군사정권의 사례는 그러한 모순을 극명하게 보여주었다. 당시 니제르 군사정권은 프랑스 군대와 미국 군대를 철군시키면서 러시아를 끌어들이는 선택을 하였다. 2024년 니제르의 수도에 위치한 공항에 미국 군대와 러시아 군대가 동시에 주둔하는 풍경은 식민주의 잔재 청산을 외치면서 또 다른 외세를 불러들이는 모순 그 자체였다. 결국 서아프리카 지역 국제체제상의 변동은 역내 국가들 사이의 협력을 통한 안정적 질서 구축과 통합을 위해 만들어진 서아프리카 국가 경제 공동체(ECOWAS: Economic Community of West African States)³⁾내 15개 국가들 사이의 결속에 균열을 내기에 이르렀다. 이전까지 서아프리카 지역 15개 국가들은 자신들을 식민지배 하였거나 지속적으로 영향력을 행사해 온 프랑스, 영국, 포르투갈, 미국의 영향 아래에서 자신들의 고유 언어가 아닌 외세의 언어를 공식어로 사용하고 있을 정도로 이전 그들의 구(舊)지배국과 여전히 긴밀한 관계를 형성하고 있어 왔으며, 특히 서아프리카 15개 국가들 중 8개국은 프랑스 통화(프랑)와 연동된 세파프랑(franc CFA)을 사용할 정도로 프랑스와 긴밀한 관계를 형성하여 왔다.⁴⁾ 그러한 점에서 최근 다수의 서아프리카 국가들에서 발생하고 있는 군사쿠데타와 같은 일련의 정치적 변동은 기존의 서아프리카 국제체제의 구조적 풍경과는 다른 양상의 전개라고 할 수 있다. 이러한 상황에서 1960년을 전후로 형성된 서아프리카 국제체제와 관련된 국가행위자들이 어떻게 상호작용을 하여 왔는지를 가시적으로 살펴보는 것은 연구적 유의미성을 확보한다.

따라서 본 논문은 국제체제상에서 그동안 간과되어 왔지만 식민주의와 반식민주의가 충돌하는 공간으로서 여전히 정치적 불안정과 경제적 낙후 그리고 질병⁵⁾ 등과 관련한 미약한 국가안보 그리고 인간안보 상황의 열악함에서 벗어나지 못하면서 근래에 들어 더욱 더 복잡하고 첨예한 이해관계로 점철된 공간이 되어가고 있는 서아프리카 지역 국제관계, 즉 서아프리카 국제체제를 중심으로 발생한 국가 간 군사 분쟁들을 전체 관계망의 구조

3) 프랑스어로는 Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest, 포르투갈어로는 Comunidade Económica dos Estados da África Ocidental으로 ECOWAS 또는 CEDEAO는 과거 이 지역을 식민지 배했던 국가들의 언어로 약칭인 것임.

4) CFA는 프랑스어로 아프리카의 프랑스 식민지(Colonies françaises d'Afrique)라는 의미인 것에서 알 수 있듯이 청산되지 않은 식민주의의 유산을 상징함. 앞의 기사.

5) Williams, Paul D. and Matt McDonald, eds., *Security Studies: An Introduction*, 4th ed., New York: Routledge, 2023, pp.624-625.

에 초점을 맞춰 실증적 분석을 시도함으로써 이 지역 상위정치(High Politics)에서의 갈등의 중심성이 어느 국가 행위자에 있어 있는지를 규명하고자 한다.

II. 이론적 배경

국제관계의 핵심 문제는 질서의 문제라고 할 수 있다⁶⁾. 국제관계상의 주요 행위자들 사이의 상호작용의 결과로서 만들어진 갈등과 협력에 의해 질서가 만들어지고 유지되고 균열을 보이다 중국에는 새로운 질서가 만들어지는 과정의 연속이 국제관계의 본질이기 때문이다. 이러한 점에서 국가 행위자 간 군사적 상호작용의 수렴적 결과인 국가 간 군사분쟁들(Militarized Interstate Disputes, MIDs)에 대한 분석은 국제체제상 질서 구조의 문제를 이해함에 있어 유용한 접근이다. 왜냐하면 국제정치상에서 모든 국가 행위자들 사이의 관계는 상호 간 행위의 결과에 의해 정의되기 때문이다. 그리고 그러한 상호작용의 결과들은 결국 갈등적 대립 또는 우호적 협력으로 수렴될 수밖에 없다. 그러한 까닭에 국가 행위자들 사이의 군사적 상호작용의 결과로 할 수 있는 국가 간 군사 분쟁의 구조에서 그 관계의 정도는 전쟁과 평화 사이의 다양한 수준의 우호적 협력 또는 갈등적 대립으로 귀결된다. 그러한 점에서 과학적 연구방법들 중 하나로써 소셜 네트워크 분석은 행위자 간 상호작용을 구조적으로 분석하는데 유용한 접근이라고 할 수 있을 것이다. 행위자들 사이의 관계들을 연구하기 위해 사용되는 과학적 연구방법인 소셜 네트워크 분석은 행위자 간 개별적 관계 하나하나를 방향성 유무를 띠는 하나의 선(line)으로 전환하여 그러한 개별적 관계들의 총체를 하나의 관계망(網) 즉, 네트워크로 인식함으로써 그것의 구조적 성격을 파악하는 것을 용이하게 만들어준다.

이와 같은 맥락에서 본 연구의 목적은 국제체제상 국가 간 군사적 상호작용의 구조적 속성을 소셜 네트워크 분석 방법을 사용하여 과학적으로 검증하는 것이다. 그렇게 함으로써 무엇보다 국내 ‘국제정치학’계에 과학적 연구방법과 관련하여 학술적으로 기여할 수 있을 것이다. 비록 개선되는 추세임은 분명하지만 여전히 국제 학계와는 대조적으로 과학적 연구방법들을 적용한 학술적 연구 성과들이 두드러지지 못하고 있는 국내 ‘국제정치학’계에 과학적 연구방법을 적용한 의미 있는 연구 성과가 될 것이다. 더욱이 과학적 연구 방법에 바탕을 둔 실증적 연구 경향이 연구 흐름의 커다란 줄기로 자리하고 있는

6) Ikenberry, G. John, *After Victory: Institutions, Strategic Restraint, and the Rebuilding of Order After Major Wars*. Princeton: Princeton University Press, 2000, p.22.

국제 ‘국제정치학’계에서조차도 아직 활성화되지 못하고 있는 소셜 네트워크 분석방법을 국가 간 군사 분쟁 연구에 적용한다는 점에서 차별화된 가치를 지닌 학술 연구로써 의의를 가진다.

국가 간 군사적 상호작용들에 대한 과학적 연구는 국제 ‘국제정치학’계의 경우 1960년 대부터 본격적인 학술 연구의 움직임이 나타났다. 그리고 그것의 대표는 국제관계학에서 과학적 연구를 선구적으로 수행하였던 싱어(J. David Singer)와 미국사가 스몰(Melvin Small)에 의해 시작되어 오늘날까지 진행되고 있는 ‘전쟁의 상관관계(Correlates of War, COW)’ 프로젝트이라고 할 수 있다. 오늘날 국제 ‘국제정치학’계에서 군사 분쟁에 대한 계량적 연구가 해당 분야 학술 연구의 큰 축을 차지하게 된 것은 COW 프로젝트를 통해 연구자들이 수행한 과학적 연구방법과 지식의 축적이 만들어 낸 결과라고 할 수 있다.

역사상 발생한 전쟁들의 거의 대부분이 양국 간 군사적 갈등에서 시작되어 양국 간 또는 다국 간 전쟁으로 비화되었던 것이 일반적인 전개 양상이었다는 점에서 국가 간 군사 분쟁, 특히 양국 간 군사 분쟁에 대한 학술 연구는 중요할 뿐만 아니라 지속적으로도 수행되어야 한다. 그러한 까닭에 다양한 과학적 연구방법들을 적용한 해당 연구주제에 대한 접근은 이러한 중요성과 지속성을 강화시켜 줄 수 있다.

한편, 소셜 네트워크적 맥락에서 행위자 간 관계의 속성을 파악하고자 하는 시도는 국제정치학에 있어 계량적 연구가 본격적으로 시동을 걸기 시작한 1960년대에까지 연구사적 기원⁷⁾을 거슬러 올라갈 수 있겠으나 소셜 네트워크 분석을 통한 과학적 연구에 대한 본격적 관심과 실천은 개인용 컴퓨터 보급의 대중화와 월드 와이드 웹(World Wide Web, WWW)의 출현으로 조성된 새로운 인터넷 환경에서 소셜 네트워크 분석용 소프트웨어들을 사용한 연구가 활발해지기 시작한 1990년대에 들어서면서부터라고 할 수 있다. 그 결과 국제체제상의 주요 ‘비국가’ 행위자들로서 주목을 받기 시작한 테러리스트⁸⁾, 국제 무기상 조직⁹⁾, 비정부 간 국제기구¹⁰⁾ 등에 대한 네트워크 구조를 분석한 연구 성과들이

7) Savage, I. Richard, and Karl W. Deutsch, “A Structural Model of the Gross Analysis of Transaction Flows”, *Econometrica*, vol.28, no.3, 1960, pp.551-572.

8) Jordan, Javier, and Nicola Horsburgh, “Mapping Jihadist Terrorism in Spain”, *Studies in Conflict and Terrorism*, vol.28, no.3, 2005, pp.169-191; Brams, Steven J., Hande Mutlu, and Shawn Ling Ramirez, “Influence in Terrorist Networks: From Undirected to Directed Graphs”, *Studies in Conflict and Terrorism*, vol.29, no.7, 2006, pp.703-718; Enders, Walter and Xuejuan Su, “Rational Terrorists and Optimal Network”, *Journal of Conflict Resolution*, vol.51, no.1, 2007, pp.33-57; Jordan, Javier, Fernando M. Mañas, and Nicola Horsburgh, “Strengths and Weaknesses of Grassroot Jihadist Networks: The Madrid Bombings”, *Studies in Conflict and Terrorism*, vo.31, no.1, 2008, pp.17-39.

9) Montgomery, Alexander H., “Ringing in Proliferation: How to Dismantle an Atomic Bomb Network”,

나왔다. 그러나 국가 간 군사 분쟁과 동맹에서 국가행위자 간 상호작용에 대한 소셜 네트워크 연구 성과는 국내외 구분 없이 국제정치학계에서는 찾아보기 쉽지 않다.¹¹⁾ 따라서 국가 간 군사적 상호작용이라는 관계 하나하나의 총체를 하나의 관계 망(網), 즉 네트워크로 인식하여 그것의 속성에 접근하는 것을 가능하게 만드는 소셜 네트워크 분석은 군사 분쟁과 동맹에 대한 연구를 위해 사용되어 왔던 기존의 과학적 연구방법들에 창의적인 추가가 될 수 있는 새로운 연구방법으로써 학술 연구적인 가치와 중요성을 가지게 될 것이다.

그러므로 본 연구는 소셜 네트워크 분석을 수행함으로써 서아프리카 지역 국제체제에서 발생한 역내 및 (이 지역과 밀접한 이해관계를 견지하는) 역외의 국가행위자들 사이의 군사적 충돌들이 어떠한 방향으로 연결되어 관계망 구조를 만들어 왔고, 어떠한 국가들이 이 해당 분쟁 네트워크에서 강하게 주목할 필요가 있는 행위자들이며, 이러한 네트워크는 또한 어떠한 구조적 특이성을 띠는지 등에 초점을 맞추어 유의미한 결과들을 도출해내고자 한다. 이러한 접근은 상위정치의 수준에서 서아프리카 지역의 과거와 현재를 구조적으로 파악하여 미래를 예단하는 분석틀로써 유용성을 갖는다.

III. 연구방법

본 연구의 주된 목표는 앞서도 언급한 것처럼 행위자들 사이에 형성된 관계망을 연구하기 위해 사용되는 과학적 연구방법인 소셜 네트워크 분석 방법을 사용하여 국가 간 군사 분쟁들에서 국가행위자들 사이에 상호 연결된 관계의 구조적 성격을 분석하는데 있다. 그렇게 함으로써 국가 간 군사 분쟁의 관계망 구조에서 분쟁의 중심성을 차지하는 국가

International Security, vol.30, no.2, 2005, pp.153–187.

- 10) Moore, Spencer, Eugenia Eng, and Mark Daniel, “International NGOs and the Role of Network Centrality in Humanitarian Aid Operations: A Case Study of Coordination During the 2000 Mozambique Floods”, *Disasters*, vol.27, no.4, 2003, pp.305–318; Hafner-Burton, Emilie M., and Alexander H. Montgomery, “Power Positions: International Organizations, Social Networks, and Conflict”, *Journal of Conflict Resolution*, vol.50, no.1, 2006, pp.3–27; Dorussen, Han, and Hugh Ward, “Intergovernmental Organizations and the Kantian Peace: A Network Perspective”, *Journal of Conflict Resolution*, vol.52, no.2, 2008, pp.189–212.
- 11) 그러한 점에서는 예외적인 것으로 Kim, Jang Hyun and George A. Barnett, “A Structural Analysis of International Conflict: From a Communication Perspective”, *International Interactions*, vol.33, no.2, 2007, pp.135–165; 송윤진, “냉전시대 양국간 군사분쟁에 대한 소셜 네트워크 시각화 분석: 중국-러시아와 대비되는 미국의 분쟁행태를 중심으로”, 『한국동북아논총』, 제21권 제1호, 한국동북아학회, 2016, pp. 125–144.

행위자들이 누구이어 있는지를 규명하고자 한다.

이를 위해 서아프리카 지역 국제체제에 포함되는 내부적 국가행위자들(가나, 감비아, 기니, 기니비사우, 나이지리아, 니제르, 라이베리아, 말리, 베냉, 부르키나파소, 세네갈, 시에라리온, 카보베르데, 코트디부아르, 토고)과 외부적 국가행위자들(이를테면 미국, 중국, 러시아, 영국, 프랑스, 포르투갈 등 이 지역에 대한 식민주의 지배자 출신 국가들 및 강한 영향력을 행사하기를 기대하는 강대국들)을 대상으로 군사적 상호작용에 있어서의 국가행위자 간 관계망 분석을 수행함으로써 서아프리카 지역 국제체제의 구조적 특징과 관련한 유의미한 결과들을 도출하고자 한다.

방법론적으로 과학적 연구, 특히 양적 연구는 “관찰, 데이터 수집, 계량화, 검증, 개념적 명료화, 가설 검정, 이론 구축”과 같은 필수 구성 요소들을 연구를 위한 하나의 확립된 전통으로 삼는다.¹²⁾ 그리고 이러한 주요 요소들을 절차적 기준으로 “세상에 대한 실증적 정보를 바탕으로 기술적 또는 설명적 추론을 하도록” 과학적 연구는 설계된다.¹³⁾

소셜 네트워크는 이러한 과학적 연구 방법의 하나로써 앞서 언급한 바와 같이 행위자 상호 간 관계를 구조적 맥락에서 분석하여 해당 관계의 속성을 간파해내기를 시도하는 분석 방법이라고 할 수 있다. 그러한 점에서 특정 지역 국가 간 군사 분쟁들은 국가행위자 상호 간에 연결된 관계의 네트워크 구조로 이해될 수 있다. 따라서 본 연구는 국가 간 군사 분쟁들의 관계망, 즉 네트워크 구조를 분석함으로써 유의미한 발견 내지 결과를 도출하기를 의도한다.

이를 위해 서아프리카 지역 국가들이 제국주의 열강들의 식민지 지배에서 벗어나 독립한 이후 발생한 양국 간 군사 분쟁들을 연구 대상으로 소셜 네트워크 분석을 수행함으로써 전체 구조의 관계망에서 특정 행위자가 차지하는 정도를 가리키는 다양한 지표들이라고 할 수 있는 외향 연결정도 중심성(outdegree centrality), 내향 연결정도 중심성(indegree centrality), 연결정도 중심성(degree centrality), 매개 중심성(betweenness centrality), 아이겐벡터 중심성(eigenvector centrality), 근접 중심성(closeness centrality) 등과 같은 ‘중심성(centrality)’ 지표들이 유의미한 결과를 도출하기 위해 사용되었다.¹⁴⁾

12) Hart, John, “Neglected Aspects of the Study of the Presidency”, *Annual Review of Political Science*, vol.1, 1998, p.383.

13) King, Gary, Robert Keohane, and Sidney Verba, *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 1994, pp.7-8.

14) 중심성 지표들에 대한 상세한 내용은 이수상, 『네트워크 분석 방법론』, 서울: 논형, 2012; 곽기영, 『소셜 네트워크 분석』, 제2판, 서울: 청람, 2017; NodeXL Korea, 『NodeXL 노드엑셀 따라잡기』, 서울: 패러다임북, 2015; Hansen, Derek L., Ben Shneiderman, and Marc Smith, *Analyzing Social Media Networks with NodeXL: Insights from a Connected World*, 2nd ed., Burlington: Morgan Kaufmann, 2019.

한편, 이러한 소셜 네트워크 분석을 위하여 사용한 원(原) 데이터(raw data)는 COW 프로젝트에서 제공하는 ‘국가 간 군사분쟁(Militarized Interstate Disputes, MIDs) 베전 5.0’ 데이터 세트로부터 수집하였다.¹⁵⁾ 과학적 연구 수행을 위한 분석 도구들로는 소셜 네트워크 분석을 위해 NodeXL을, 통계 분석을 위해서는 STATA/SE 16을 활용하였다. 연구 수행을 위한 ‘국가 간 군사분쟁(Militarized Interstate Dispute, MID)’에 대한 개념적 정의는 COW-MIDs의 조작적 정의를, ‘서아프리카 지역’에 대한 공간적 범주화는 COW 프로젝트 국가 간 체제(Interstate System)의 지역 분류를 각각 전거로 삼았다(표 1).

이상과 같은 연구 방법의 틀 위에서 서아프리카 지역 국제체제상에서 발생한 양국 간 군사 분쟁들을 앞서 열거한 다양한 유형의 중심성 지표들을 가지고 소셜 네트워크의 구조적 맥락에서 분석을 시도함으로써 군사적 갈등의 구조에서 서아프리카 지역 제(諸) 국가들과 이 지역에 국가이익을 내세우는 식민지배자 출신 국가행위자들 및 강한 영향력을 행사하기를 기대하는 강대국들 사이에서 어느 국가행위자가 국가 간 군사 분쟁의 네트워크 구조상에서 중심적 위치에 자리하는지를 검증할 수 있게 될 것이다.

따라서 COW 국가 간 체제(COW Interstate System)상에서 서아프리카 지역을 둘러싼 군사 분쟁 네트워크 구조에 있어 특정 국가행위자들이 분쟁의 중심을 차지할 것 같다는 문제적 가설을 가지고 검증을 시도할 것이다. 다시 말해 서아프리카 지역 국제체제에 포함되는 내부적 국가행위자들과 외부적 국가행위자들을 대상으로 이 지역 국제체제 구조에서의 유의미한 결과들을 도출하고자 한다.

이를 위해 본 연구는 제2차 세계대전 이후 제국주의 국가행위자들의 식민지 지배에서 벗어나 독립한 국가행위자들에 의해 서아프리카 지역 국제체제가 형성된 이후 2014년까지 발생한 97개의 양국 간 군사 분쟁(Bilateral Militarized Interstate Disputes, BMID)들을 연구 대상으로 해당 분쟁들에 개입한 국가행위자 간 상호작용의 관계망의 풍경을 실증적으로 분석하였다.

15) 데이터 출처는 Palmer, Glenn, Roseanne W. McManus, Vito D’Orazio, Michael R. Kenwick, Mikaela Karstens, Chase Bloch, Nick Dietrich, Kayla Kahn, Kellan Ritter, Michael J. Soules. (2020). The MID5 dataset, 2011–2014: Procedures, coding rules, and description. *Conflict Management and Peace Science*, 39(4), 470–482; Sarkees, Meredith Reid and Frank Whelon Wayman, *Resort to War: A Data Guide to Inter-state, Extra-state, Intra-state, and Non-state Wars, 1816~2007*, Washington, D.C.: CQ Press, 2010.

〈표 1〉 서아프리카 국가들¹⁶⁾

국가명	독립 연도	영향력 국가	공식 언어
가나(Ghana)	1957	영국	영어
감비아(Gambia)	1965	영국	영어
기니(Guinea)	1958	프랑스	프랑스어
기니바사우(Guinea-Bissau)	1974	포르투갈	포르투갈어
나이지리아(Nigeria)	1960	영국	영어
니제르(Niger)	1960	프랑스	프랑스어
라이베리아(Liberia)	1847	미국 ¹⁷⁾	영어
말리(Mali)	1960	프랑스	프랑스어
베냉(Benin)	1960	프랑스	프랑스어
부르키나파소(Burkina Faso)	1960	프랑스	프랑스어
세네갈(Senegal)	1960	프랑스	프랑스어
시에라리온(Sierra Leone)	1961	영국	영어
카보베르데(Cape Verde)	1975	포르투갈	포르투갈어
코트디부아르 ¹⁸⁾ (Côte d'Ivoire)	1960	프랑스	프랑스어
토고(Togo)	1960	프랑스(독일 ¹⁹⁾)	프랑스어

그러므로 이상과 같은 연구 방법의 틀 위에서 대표적 상위정치의 영역인 군사분쟁과 관련하여 서아프리카 지역 국제체제상에서 발생한 양국 간 군사 분쟁들을 앞서 열거한 다양한 유형의 중심성 지표들을 가지고 소셜 네트워크 구조적 맥락에서 분석을 시도할 것이다. 그렇게 함으로써 군사적 갈등의 구조에서 서아프리카 지역 제(諸) 국가들과 이 지역에 밀접한 영향력을 행사하고자하는 과거 식민지배 국가들을 포함한 미국, 러시아(구(舊) 소련), 중국 등 강대국들 사이에서 어느 국가, 어느 세력이 국가 간 군사 분쟁의 네트워크 구조상에서 중심적 위치에 자리하는지를 검증할 수 있게 될 것이다.

16) *Ibid.*, 23.

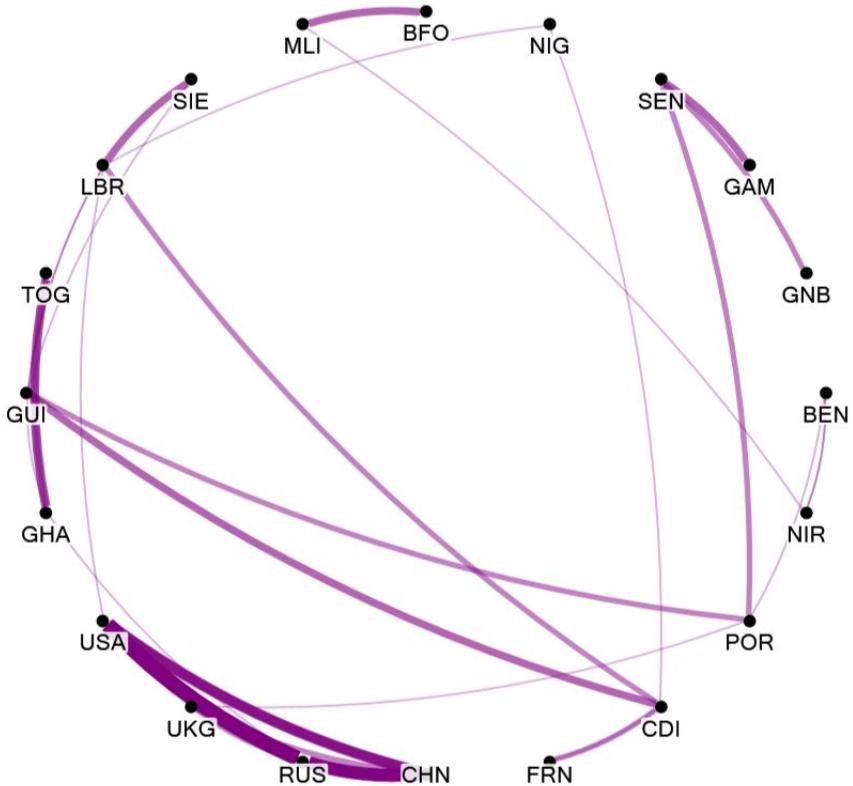
17) 미국의 해방노예들이 세운 독립국. 서아프리카 국가들 중에 유일하게 피식민지 경험이 없으나 미국의 강한 영향력 아래에 있어 왔음.

18) 영문 국명인 아이보리코스트(Ivory Coast)로도 알려져 있음.

19) 제1차 세계대전 이전까지 독일이 식민 지배국이었음.

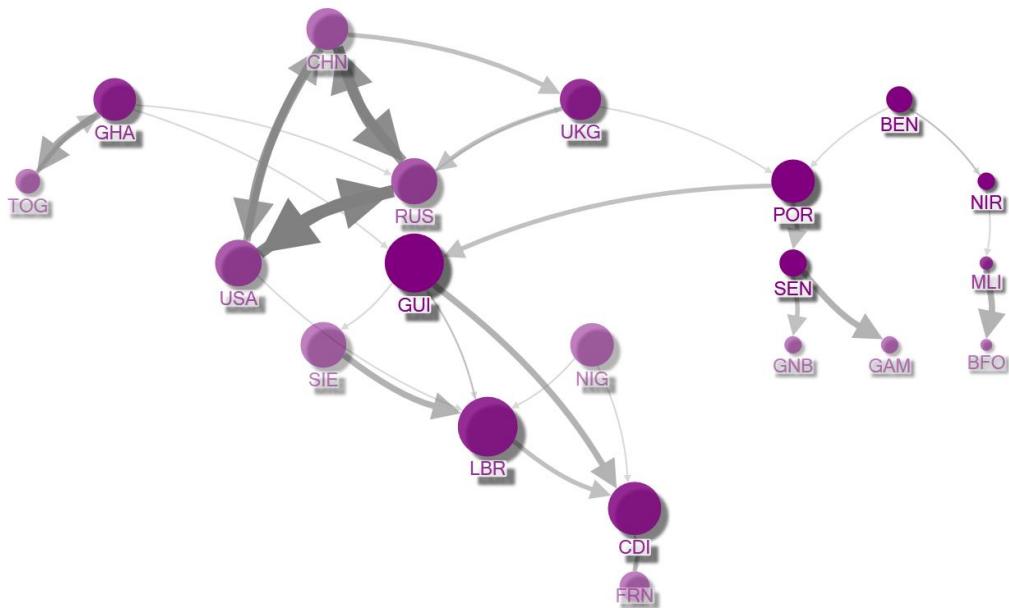
IV. 연구결과

소셜 네트워크 분석으로 도출된 다음 데이터 시각화는 양국 간 군사분쟁 네트워크상에서 국가 행위자 간 연결 관계의 정도를 보여준다(그림 1). 여기에서 국가행위자 사이의 라인의 폭은 각각의 분쟁 다이애드(dyad)가 다른 다이애드들과 비교하여 상대적으로 군사분쟁으로 연결된 관계의 정도가 클 때 보다 더 두껍게 표현된다. 이 시각화를 통해 구조적으로 파악할 수 있는 것은 군사분쟁 네트워크에 있어 서아프리카 역내 국가와 역외 국가 상호 간 군사적 충돌보다는 역내 국가 상호 간 그리고 역외 국가 상호 간 군사적 대립이 두드러진다는 사실이다.



〈그림 1〉 소셜 네트워크 데이터 시각화: 서아프리카 국제체제 군사적 상호작용의 풍경 (1)

이러한 서아프리카 역내 국가들과 역외 국가들이 만든 군사적 적대감의 연결망 구조를 좀 더 세분화, 다시 말해 분쟁을 개시한 경우의 행위자와 그렇지 않은 경우의 행위자를 구분하여 방향성을 적용하여 수행한 네트워크 시각화 분석은 다음과 같이 도출된다. 분쟁을 개시한 국가행위자로부터 그렇지 않은 행위자로 방향을 설정하여 분석하면 〈그림 2〉와 같은 데이터 시각화가 도출될 수 있다. 이 데이터 시각화 그림에서 각 국가행위자는 점, 즉 소셜 네트워크상의 노드(Node) 또는 베텍스(Vertex)로 표현되고 있으며, 노드와 노드 또는 베텍스와 베텍스 사이를 연결하는 간선인 엣지(Edge)는 양 국가 사이에 발생한 군사분쟁, 즉 양국 간 군사분쟁(Bilateral Militarized Interstate Dispute, BMID)을 가리킨다. 여기에서 노드가 큰 것은 연결중심성이 큰 것을 의미하며 화살표 선, 즉 엣지 라인이 두꺼울수록 분쟁으로 연결된 관계의 강도가 큰 것을 의미한다. 그리고 노드의 투명도는 매개중심성과 관련한 것으로, 매개중심성이 클수록 노드는 진하게 표현된다.



〈그림 2〉 소셜 네트워크 데이터 시각화: 서아프리카 국제체제 국가 간 군사분쟁의 풍경 (2)

이상과 같은 데이터 시각화는 〈표 2〉에서 정리한 것처럼 서아프리카 국제체제상에서 서아프리카 지역에 영향력을 행사해 온 국가들과 이 지역 내 국가들 상호 간 군사분쟁에서의 매치업에 있어 통계적으로 유의미한 상관관계가 존재하는 것으로 검증되는 것에서

도 실증적으로 확인할 수 있다($\chi^2=59.4080$, $df=1$, $p<0.001$, Cramer's $V=0.7826$).

〈표 2〉 양국가 간 군사분쟁 매치업에서의 역내 국가군(群)과 역외 국가군의 상관관계

개시국	비개시국	역내	역외	계
	역내	31	3	34
역외	7	56	63	
계	38	59	97	

$\chi^2=59.4080$, $df=1$, $p<0.001$, Cramer's $V=0.7826$

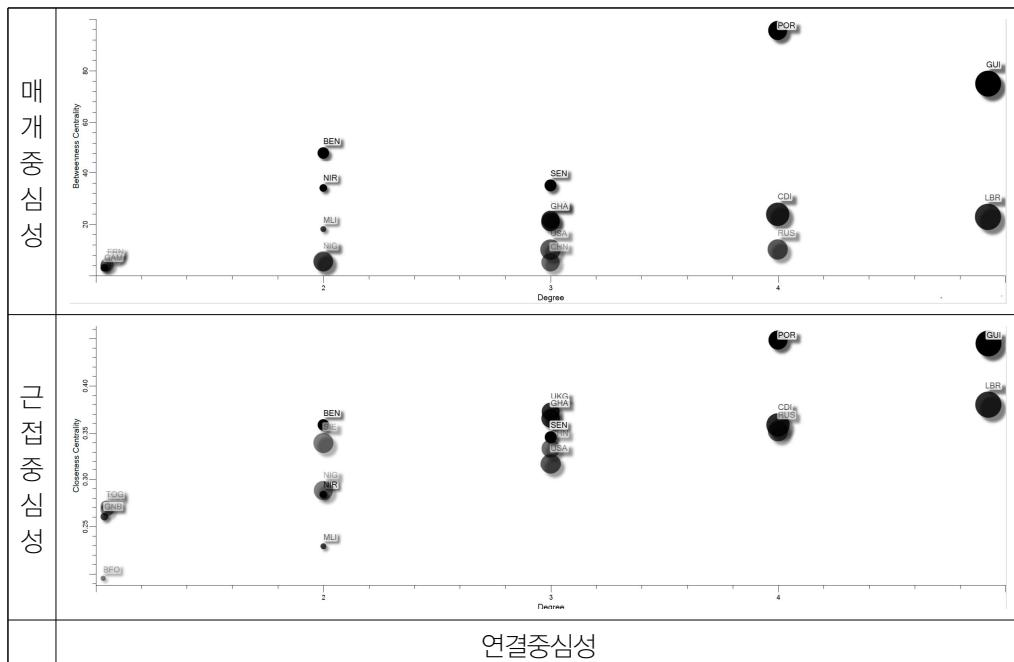
한편으로 소셜 네트워크 분석을 통해 도출한 데이터 시각화 그림들을 통계적으로 수치화하여 정리하면 〈표 3〉과 같다. 여기에서 연결정도 중심성은 각 국가행위자(소셜 네트워크상의 노드)가 서아프리카 국제체제 구조에서 얼마나 많은 국가행위자들과 분쟁 관계를 형성했는지를 보여주는 지표로서 그 값이 클수록 서아프리카 국제체제 분쟁 네트워크 구조에서 상대적으로 그렇지 않은 국가행위자들보다 네트워크상에서 더 많은 유의미한 영향력을 행사하는 것으로 해석할 수 있다. 근접 중심성은 해당 국가행위자가 서아프리카 국제체제 군사분쟁 네트워크 구조에서 얼마나 중앙에 위치하는지를 보여준다. 매개 중심성은 해당 국가행위자가 다른 국가행위자들 사이에서 얼마나 매개자로서의 역할을 하고 있는지를 보여주는 지표라고 할 수 있는데, 이 지표의 값이 높은 국가행위자일수록 전체 군사분쟁 네트워크 구조를 다르게 만들어 낼 수 있는 가능성이 높은 행위자라고 할 수 있을 것이다. 아이겐벡터 중심성은 해당 국가행위자가 얼마나 많은 국가행위자들과 연결되어 있음은 물론 얼마나 중심성이 높은 국가행위자들과 연결되어 있음과 관련된 지표로서 이와 관련된 정도가 클수록 해당 국가행위자의 아이겐벡터 중심성은 크다고 통계적으로 해석할 수 있을 것이다. 중심성이 낮은 다수의 국가행위자들과 연결되어 있는 것 보다 중심성이 높은 소수의 국가행위자들과 연결되어 있는 것이 해당 국제체제 네트워크 상의 구조에서 통계적으로 더 큰 영향력을 띠는 것으로 해석된다.

〈표 3〉 소셜 네트워크 분석: 서아프리카 지역 국제체제상의 국가 간 군사분쟁

버텍스	국가명	연결정도 (Degree)	매개 중심성 (Betweenness Centrality)	근접 중심성 (Closeness Centrality)	아이겐벡터 중심성 (Eigenvector Centrality)	클러스터링 계수 (Clustering Coefficient)
GNB	기니비사우	1	0.000	0.260	0.023	0.000
GAM	감비아	1	0.000	0.260	0.023	0.000
MLI	말리	2	18.000	0.229	0.007	0.000
SEN	세네갈	3	35.000	0.345	0.080	0.000
BEN	베냉	2	485.000	0.358	0.074	0.000
NIR	니제르	2	34.000	0.284	0.024	0.000
GUI	기니	5	75.000	0.452	0.439	0.200
BFO	부르키나파소	1	0.000	0.188	0.002	0.000
LBR	라이베리아	5	22.750	0.380	0.449	0.300
SIE	시에라리온	2	0.000	0.339	0.257	1.000
GHA	가나	3	20.833	0.365	0.222	0.000
TOG	토고	1	0.000	0.271	0.064	0.000
NIG	나이제리아	2	0.000	0.288	0.233	1.000
CAP	카보베르데	–	–	–	–	–
CDI	코트디부아르	4	23.750	0.358	0.354	0.333
UKG	영국	3	21.667	0.373	0.205	0.333
FRN	프랑스	1	0.000	0.268	0.103	0.000
POR	포르투갈	4	101.167	0.463	0.231	0.000
USA	미국	3	10.000	0.317	0.268	0.333
RUS	러시아(소련)	4	10.083	0.352	0.263	0.333
CHN	중국	3	3.750	0.333	0.213	0.667

이처럼 소셜 네트워크 분석은 1960년 전후한 시기 하나의 지역 단위의 국제체제로서 서아프리카 국제관계가 형성된 아래 전개된 서아프리카 국제체제의 분쟁의 풍경을 구조적으로 이해함에 있어 중심성(Centrality) 지표들은 유의미한 결과들을 제공한다. 이와 관련하여 매개중심성(Between Centrality) 지표의 경우 베냉(485.000), 포르투갈(101.167), 기니(75.000) 순으로 높은 것으로 분석된 반면에 미국(10.000), 러시아(10.083), 중국(3.750), 영국(21.667), 프랑스(0.000)와 같은 역외 열강들은 상대적으로 현저히 낮은 수치를 보인다. 이것은 전자의 국가들이 서아프리카 국제체제의 구조적 변동성을 야기할

가능성이 높은 국가가 될 가능성이 있음을 시사한다. 다음으로 근접중심성(Closeness Centrality) 지표의 경우 포르투갈(0.463), 기니(0.452), 라이베리아(0.380) 순으로 높았다. 이는 언급한 국가들이 서아프리카 국제체제에 있어 군사분쟁 연결망 구조에서 중앙에 가까운 지점에 위치함을 의미한다. 끝으로 아이겐벡터중심성(Eigenvector Centrality) 지표는 라이베리아(0.449), 기니(0.439), 코트디부아르(0.354) 순인 것으로 분석되었다. 이는 언급한 국가들이 다른 국가들에 비해 상대적으로 분쟁 연결망 구조에서 보다 많은 국가들과 연결되어 있거나 중심성이 높은 국가들에 연결될 가능성이 큰 것으로 해석될 수 있다. 그러므로 기니는 서아프리카 국제체제의 군사분쟁 네트워크 구조에 있어 가장 높은 수준의 중심성들을 보이고 있다고 할 수 있을 것이다. 역외 국가로는 포르투갈이 눈에 띄는데, 포르투갈이 개입한 양국 간 군사분쟁들은 모두 이 국가가 민주주의 정치체제를 수립하기 전이라고 할 수 있는 (시기적으로) 1974년 이전에 일어났다는 점을 주목 할 필요가 있어 보인다. 이것은 다음 <그림 3>에 나오는 소셜 네트워크 중심성 지표들 사이의 관계 시각화를 통해 분명히 파악할 수 있다.



<그림 3> 소셜 네트워크 지표 간 관계 시각화: 연결중심성, 매개근접성, 근접중심성

V. 결론 및 함의

결론적으로 본 연구는 국가 간 군사분쟁과 같은 갈등의 국제관계 네트워크 구조에서 분쟁의 중심적 위치를 차지하는 행위자는 자국민에 억압적인 정부를 가진 국가가 될 가능성이 큼을 시사한다. 최근 쿠데타로 정권을 장악한 군부가 지배하는 기니, 말리, 부르키나파소, 니제르 등 역내 일부 국가들은 서아프리카 지역 국제질서를 위협해 왔다. 2025년 1월 서아프리카 지역 내 사헬지대에 위치한 말리, 부르키나파소, 니제르의 정치권력을 장악한 쿠데타 정부들은 ECOWAS로부터 탈퇴하는 것을 공식화함으로써 서아프리카 국제체제의 균열을 가시적으로 증폭시키고 있다.²⁰⁾ 2025년까지 민정으로의 이양을 ECOWAS와 합의한 기니 과도 군사정부가 그것을 공약(公約)으로 준수할 것인지 공약(空約)으로 만들어버릴지 예측하기 힘든 상황이다.²¹⁾ 더군다나 이 지역 내 무장한 이슬람 근본주의와 연계된 테러리스트들의 확산은 서아프리카 국제체제의 불안정을 더욱더 강화시키고 있다. 여기에 정권을 장악하려는 세력들은 자신들의 권력 이익을 위해 상황에 따라 구(舊)외세 또는 신(新)외세를 선택적으로 쓰이며 서아프리카 국제질서를 요동치게 하고 있다.

그러한 점에서 2001년, 가나 출신으로 당시 UN 사무총장이었던 코피 아난(Kofi Annan)이 자신의 소속기관과 함께 노벨평화상 수상자로 선정되어 행했던 연설에서 한 제언은 하나의 유의미한 겸증된 실증적 지식으로 받아들여져야 할 것임을 시사한다. “국가들의 주권이 인권을 총체적으로 짓밟는 방패로 사용되어서는 안 된다. 국가들이 법의 지배를 약화시키고 개별 시민의 권리를 침해할 때, 그들은 자신들의 국민들뿐만 아니라 이웃 국가들에도 그리고 나아가 세계에도 위협이 된다.”²²⁾ 이것은 서아프리카 국제체제에서 기니, 포르투갈(1974년 이전) 등과 같은 국가 행위자들이 갈등의 국제관계에서 네트워크 구조의 중심을 차지할 수밖에 없는 것에 대한 국제관계적 함의이다.

참고문헌

- 곽기영, 『소셜 네트워크 분석』, 제2판, 서울: 청람, 2017.
송윤진, “냉전시대 양국간 군사분쟁에 대한 소셜 네트워크 시각화 분석: 중국러시아와 대비되는 미국의
-
- 20) <https://www.idea.int/democracytracker/country/mali>; <https://www.idea.int/democracytracker/country/niger>; <https://www.idea.int/democracytracker/country/burkina-faso>(검색일: 2025.10.31.).
- 21) <https://byeon.com/africa-6>(검색일: 2025.10.31.)
- 22) Danziger, James N., *Understanding the Political World: A Comparative Introduction to Political Science*, 7th ed., London: Pearson, 2005, pp.112-113.

- 분쟁행태를 중심으로”, 『한국동북아논총』, 제21권 제1호, 한국동북아학회, 2016.
- 이수상, 『네트워크 분석 방법론』, 서울: 논형, 2012.
- NodeXL Korea, 『NodeXL 노드엑셀 따라잡기』, 서울: 패러다임북, 2015.
- Brams, Steven J., Hande Mutlu, and Shawn Ling Ramirez, “Influence in Terrorist Networks: From Undirected to Directed Graphs”, *Studies in Conflict and Terrorism*, vol.29, no.7, 2006.
- Danziger, James N., *Understanding the Political World: A Comparative Introduction to Political Science*, 7th ed., London: Pearson, 2005.
- Dorussen, Han and Hugh Ward, “Intergovernmental Organizations and the Kantian Peace: A Network Perspective”, *Journal of Conflict Resolution*, vol.52, no.2, 2008.
- Enders, Walter and Xuejuan Su, “Rational Terrorists and Optimal Network”, *Journal of Conflict Resolution*, vol.51, no.1, 2007.
- Hafner-Burton, Emilie M. and Alexander H. Montgomery, “Power Positions: International Organizations, Social Networks, and Conflict”, *Journal of Conflict Resolution*, vol.50, no.1, 2006.
- Hanhimäki, Jussi M., *The United Nations: A Very Short Introduction*, 2nd ed., New York: Oxford University Press, 2015, pp.8–25.
- Hansen, Derek L., Ben Shneiderman, and Marc Smith, *Analyzing Social Media Networks with NodeXL: Insights from a Connected World*, 2nd ed., Burlington: Morgan Kaufmann, 2019.
- Hart, John, “Neglected Aspects of the Study of the Presidency”, *Annual Review of Political Science*, vol.1, 1998.
- Ilkenberry, G. John, *After Victory: Institutions, Strategic Restraint, and the Rebuilding of Order After Major Wars*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 2000.
- Jordan, Javier, Fernando M. Mañas, and Nicola Horsburgh, “Strengths and Weaknesses of Grassroot Jihadist Networks: The Madrid Bombings”, *Studies in Conflict and Terrorism*, vol.31, no.1, 2008.
- Jordan, Javier and Nicola Horsburgh, “Mapping Jihadist Terrorism in Spain”, *Studies in Conflict and Terrorism*, vol.28, no.3, 2005.
- Kim, Jang Hyun and George A. Barnett, “A Structural Analysis of International Conflict: From a Communication Perspective”, *International Interactions*, vol.33, no.2, 2007.
- King, Gary, Robert Keohane, and Sidney Verba, *Designing Social Inquiry: Scientific Inference in Qualitative Research*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 1994.
- Montgomery, Alexander H., “Ringing in Proliferation: How to Dismantle an Atomic Bomb Network”, *International Security*, vol.30, no.2, 2005.
- Moore, Spencer, Eugenia Eng, and Mark Daniel, “International NGOs and the Role of Network Centrality in Humanitarian Aid Operations: A Case Study of Coordination During the 2000 Mozambique Floods”, *Disasters*, vol.27, no.4, 2003.
- Palmer, Glenn, Roseanne W. McManus, Vito D’Orazio, Michael R. Kenwick, Mikaela Karstens, Chase Bloch, Nick Dietrich, Kayla Kahn, Kellan Ritter, Michael J. Soules. (2020). The

- MID5 dataset, 2011~2014: Procedures, coding rules, and description. *Conflict Management and Peace Science*, 39(4), 470~482.
- Sarkees, Meredith Reid and Frank Whelon Wayman, *Resort to War: A Data Guide to Inter-state, Extra-state, Intra-state, and Non-state Wars, 1816~2007*, Washington, D.C.: CQ Press, 2010.
- Savage, I. Richard and Karl W. Deutsch, “A Structural Model of the Gross Analysis of Transaction Flows”, *Econometrica*, vol.28, no.3, 1960.
- Williams, Paul D. and Matt McDonald, eds., *Security Studies: An Introduction*, 4th ed., New York: Routledge, 2023, pp. 624~625.

【Abstract】

The Centrality of Military Enmity in West Africa: A Social Network Approach to Understanding Militarized Interstate Disputes*

Song, Yoonjin**

This study is designed to quantitatively analyze the landscape of the militarized conflict in the international system of West Africa, which is based on a social network analysis method. Its finding vividly shows which states have a remarkably high social network centrality in the interaction between all actors in the West African international system.

Key Words : West Africa, Militarized Interstate Disputes(MIDs), Social Network, Centrality, Data Visualization

* This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea(NRF-과제번호)(NRF-2023S1A5B5A17085436).

** Lecture Professor, Incheon National University

• 논문투고일 : 2025년 10월 31일 / 논문심사완료일 : 2025년 11월 13일 / 게재확정일 : 2025년 11월 18일