

# 지리정보데이터를 활용한 전투와 폭력시위 결정 요인 분석: 미얀마 사례를 중심으로\*

이진영\*\* 최현진\*\*\*

## | 목 차 |

- |              |           |
|--------------|-----------|
| I. 문제 제기     | IV. 분석 결과 |
| II. 선행 연구 검토 | V. 맺음말    |
| III. 연구 설계   |           |

## | 논문요약 |

본 연구는 지리정보데이터를 활용하여 2015년부터 2016년까지 미얀마 내에서 발생한 폭력시위와 전투의 주요 특징을 분석한다. 연구 가설은 세 가지이다. 첫째, 경제적으로 소외된 집단이 많이 거주하는 지역은 다른 지역에 비해 폭력시위와 전투 발생 확률이 높다. 둘째, 소수민족에 대한 차별의 수준이 높을수록 분쟁의 강도가 높아진다. 셋째, 조직적 행동이 수반되는 전투는 폭력시위보다 분쟁의 전이(displacement) 정도가 더 크다. 분석 결과 미얀마 내에서 발생한 폭력시위와 전투에 영향을 주는 원인이 각기 다름을 발견했다. 정치·경제적으로 차별받는 소수민족이 많이 거주하는 지역일수록 전투의 발생 빈도가 높았으며 특히 수도로부터의 거리가 멀수록 폭력시위 보다 전투가 더 빈번하게 발생했다. 반면 폭력시위는 인구가 밀집해 있는 도시에서 발생했으며 가뭄 등으로 인한 물가 폭등 등 식량안보 문제와 직결되어 나타나고 있다.

본 연구는 이와 같이 미얀마 내에서 발생한 전투와 폭력시위의 원인 규명 뿐 아니라 인근 지역으로 확산되는 전투의 특징에 주목하고 있다. 전투는 정치

\* 이 논문 2016년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2016S1A2A3913925). 본 논문의 완성도를 높일 수 있게 세심한 의견을 주신 익명의 심사자에게 감사의 말씀을 전한다.

\*\* 제1저자: 경희대학교 국제개발협력연구센터 연구교수

\*\*\* 교신저자: 경희대학교 정치외교학과 교수

적으로 차별받는 소수민족이 경제적으로 궁핍할 때 조직적으로 발생하며 이는 산발적으로 나타나는 폭력시위와 다른 양상을 보인다.

▪ 주제어: 미얀마, 소수민족, 폭력시위와 전투, 정치·경제적 차별, 지리정보데이터

## I. 문제 제기

민족 간 분쟁의 형태와 이를 지칭하는 용어는 다양하다.<sup>1)</sup> 이들의 분쟁은 개인 간의 폭력부터 전쟁까지 광범위하게 발생하며, 내전, 집단학살, 인종청소 등으로 불린다(Akresh 2016). 민족 분쟁을 지칭하는 용어가 다양한 만큼 이에 대한 연구도 단일 사례, 국가 간 비교 연구 등 다각도로 진행되었다(Carment 1993; Caselli & Coleman 2013; Gurr 1993; Vanhanen 1999). 본 연구는 국가 내에서 발생한 민족 분쟁의 유형이 단일하게 나타나는지 혹은 각기 다른 양상을 보이는지, 그리고 그 원인은 무엇인지에 대해 미얀마를 중심으로 살펴본다.

일반적으로 민족 분쟁은 제2차 세계대전 이후 신생독립국의 발전 과정과 맞물려 설명된다(장준영 2013; Harff 2018). 이는 민족 간의 정체성 문제로 부터 기인하는데 강대국으로부터 통치를 받던 시기에 인위적으로 구분된 영토를 둘러싼 분쟁, 강대국의 통치전략에 동조하고 이에 반대하는 집단 간의 갈등 등이 대표적인 예이다(장준영 2013). 미얀마 역시 외부세력에 의해 영토가 재편되는 과정을 겪었으며, 이는 소수민족들 간의 주요 분쟁 원인으로 여겨진다.<sup>2)</sup> 예를 들어 당시 아웅산(Aung San)을 중심으로 한 버마족 독립운동가들이 일본과 동맹을 맺은 반면, 꺼잉족(카렌족, Karen)은 영국과 우호

1) 민족 간 분쟁에서 민족 집단(ethnic groups)은 공유하는 역사적 경험과 가치 있는 문화를 기반으로 하여 공통의 관심과 정체성을 지속적으로 공유하는 “심리적 공동체(psychological communities)”로 정의된다(Harff 2018).

2) 미얀마의 종족 갈등은 영국 식민지 시기 영국의 분할통치(divide and rule)에서 기인한다. 영국은 다수종족인 버마족의 결속을 막기 위해 미얀마 내에서 분할통치 전략을 펼쳤다(장준영 2013).

적 관계를 유지함에 따라 이들 간의 이해관계가 충돌되고 종족 간 균열이 심화되었다(스타인버그 2011; 장준영 2013).<sup>3)</sup> 이와 같은 강대국의 통치 전략은 미얀마 민족 갈등의 시초가 되었다.

미얀마는 현재 공식적으로 여카잉족, 께잉족, 카친(Kachin)족, 몽족, 친(Chin)족, 께야(Kayah)족, 버마족, 산족 등 8개의 주요 종족과 각 종족의 하부집단까지 포함하여 약 135개의 종족으로 구성되어 있다(김인아 2018a; 홍재우 2013). 미얀마 내의 분쟁은 크게 종족 간, 종교 간 분쟁으로 구분된다. 미얀마 분쟁에 대한 기존 연구는 분쟁의 원인을 역사적, 정치적, 그리고 경제적 차이에서 오는 갈등으로 분석한다. 이와 같은 논의들은 제2차 세계대전부터 시작된 신생독립국가들의 독립운동, 이후 국가 형성과정에서 내재되어 있는 갈등 관계를 설명하는 데 유용하다. 하지만 최근 발생한 미얀마 내 반무슬림 폭동과 분쟁, 갈등 역시 이와 같은 이유들로 동일하게 설명할 수 있는가?

미얀마 내의 대표적인 분쟁은 여카잉(Rakhine) 지역의 불교도와 여카잉주 서쪽에 위치한 로힝야 무슬림 간의 갈등을 꼽을 수 있다(Kipgen 2014). 1978년부터 시작된 미얀마 내의 로힝야(Rohingya)족 탄압은 민족과 종교의 차이에서 오는 갈등 문제로 여겨진다. 로힝야족 탄압문제는 인종청소라 불릴 만큼 그 강도가 점차 심해지고 있다(*Guardian* 2016/11/24). 미얀마가 국제사회에서 이와 같은 비난을 받게 된 계기는 2012년 6월과 10월에 발생한 폭력 사태, 2016년 10월 9일 로힝야결속기구(Rohingya Solidarity Organization)와 관련된 무슬림 테러단체에 의한 습격에 대응한 것이었다.

최근 미얀마에서 발생한 반무슬림 분쟁이 주목받는 이유는 다음과 같다. 첫째, 기존 분쟁들은 군부정권하에서 인권탄압과 소수민족에 대한 차별로 인식되었다. 하지만 2015년 총선에서 아웅산 수지(Aung San Suu Kyi)를 중심으로 한 야당이 승리한 이후에도 반무슬림 정책은 변화가 없었다. 오히려 이전의 분쟁 양상에 비해 더욱 격화된 모습들이 나타나고 있다. 둘째, 1997년 미얀마가 동남아시아국가연합(Association of Southeast Asian Nations, 이하 아세안)에 가입할 당시에도 여전히 미얀마의 인권탄압 문제가 제기되

3) ‘껴잉족’은 미얀마 현지 발음으로, 영어식 표기는 ‘카렌족(Karen)’이다(김인아 2018a; 이상국 2012).

었다. 미얀마의 아세안 가입에 대해 유럽, 일본, 미국 등 서구사회의 강력한 제재가 있었음에도 불구하고 아세안은 미얀마의 가입을 승인했다. 최근 악화된 로힝야족 탄압 문제는 아세안 내에서도 해결해야 할 당면 과제로 인식되고 있다(김형중·배기현 2017). 셋째, 미얀마의 민족분쟁은 일반적으로 정부군과 무슬림의 대립 양상이었으나, 최근 발생한 분쟁들은 불교와 이슬람교의 대립이라는 종교 분쟁의 특징을 보이고 있다(박장식 2004·2013; Zin 2015). 이와 같은 갈등 양상의 변화는 2011년부터 시작된 정치의 자유화 흐름 그리고 민주화를 통한 정치적 기회구조와 연결되어 설명된다(Zin 2015).

하지만 사회학자 사스키아 사센(Saskia Sassen)은 미얀마 정부가 무슬림 소수민족인 로힝야족을 탄압하는 이유는 종교적 측면이 아니라고 주장한다(*Guardian* 2017/01/04). 사센은 미얀마 정부는 로힝야족 뿐 아니라 불교도 소작농들도 그들의 거주 지역에서 추방했으며, 불교도 소작농들이 추방당한 곳에 거대규모의 개발을 추진했다는 것을 근거로 제시하고 있다(*Guardian* 2017/01/04). 사센에 의해 제기된 이와 같은 주장은 민족 갈등의 원인 중 하나인 경제적 이해관계 입장을 강화시켜주는 것이다.

본 연구는 국가 내에서 발생하는 분쟁의 유형과 그 원인이 동일한지 혹은 각기 다른지에 대한 문제 제기로 시작한다. 분쟁은 발생 형태, 분쟁이 발생하는 범위와 정도에 따라 폭력시위(riot), 전투(battle) 등으로 구분된다. 그렇다면 한 국가 내에서 발생하는 폭력시위와 전투는 지리적으로 어떻게 다른 특징을 보이는지, 그리고 폭력시위와 전투가 자주 발생하는 곳의 지리적 특징이 그렇지 않은 지역에 비해 어떻게 다른지, 마지막으로 폭력시위와 전투의 전이(displacement)에 영향을 주는 원인이 무엇인지를 미얀마 사례를 중심으로 분석한다. 분석 자료는 지리정보데이터를 활용할 수 있는 PRIO-GRID 프로그램을 통해 2015년부터 2016년까지 2년간 미얀마 내에서 발생한 분쟁을 폭력시위, 전투로 구분하여 수집했으며, 세 가지 가설을 검증한다. 본 연구에서 검증하기 위한 가설의 주요 변수는 첫째, 경제적 소외 집단의 거주 여부, 둘째, 소수민족에 대한 정치적 차별의 정도, 셋째, 조직적 행동이 수반되는 전투의 전이와 산발적으로 발생하는 폭력시위에 영향을 주는 변수이다.

분석 결과 미얀마 내에서 발생한 전투와 폭력시위의 특징을 요약하면 다음과 같다. 전투는 상대적으로 다른 지역에 비해 정치·경제적으로 차별받는

소수민족이 많이 거주하는 지역일수록 발생 빈도가 높았으며 특히 수도로부터의 거리가 멀수록 폭력시위보다 전투가 더 빈번하게 발생한다. 반면 폭력시위는 인구가 밀집해 있는 도시에서 발생했으며 가뭄 등으로 인한 물가 폭등 등 식량안보 문제와 직결되어 나타나고 있다. 본 연구는 이와 같이 미얀마 내에서 발생한 전투와 폭력시위의 발생 원인뿐 아니라 인근 지역으로 확산되는 전투의 특징에 주목하고 있다. 특히 전투는 정치적으로 차별받는 소수민족이 밀집된 지역에서 조직적인 집단에 의해 발생하며 이는 산발적으로 나타나는 폭력시위와 다른 모습이다.

본 연구는 다섯 장으로 구성된다. 문제 제기에 이어 제2장에서는 미얀마 분쟁의 원인을 분석한 기존연구들을 검토한다. 제3장은 본 연구에서 활용한 자료의 특징과 연구방법을 개략적으로 설명한 후, 이를 통해 기술통계 결과를 보여준다. 제4장은 미얀마 내에서 발생한 분쟁의 주요 특징을 세 가지 가설을 중심으로 검증한다. 제5장은 연구 결과의 요약과 이론적 함의 그리고 한계를 서술한다.

## II. 선행 연구 검토

미얀마 내에서 발생한 분쟁의 원인을 분석한 기존연구는 세 가지로 분류할 수 있다. 첫째, 역사적 관점, 둘째, 지배세력과의 갈등에 의한 정치적 배제, 셋째, 경제적 기회를 획득하지 못한 집단의 상대적 박탈감에 의한 분쟁으로 구분된다. 역사적 관점에서 제시하는 미얀마 분쟁의 근원은 이들의 정착 과정에 초점을 두고 설명한다(김인아 2018b; Saw 2011; Siddiqui 2011; Walton 2008). 이들은 로힝야족이 탄압 받는 이유를 기정착 세력과의 갈등으로 보고 있다. 이에 대한 대표적인 갈등 사례로 1940년대 인도 이주민과 미얀마인들 사이에서 발생한 폭동이 있다.

역사적 관점은 영토에 대한 기층 세력과의 갈등이 민족분쟁의 원인으로 작용했다고 보며, 이는 기정착 세력들이 왜 로힝야족을 인정하지 못하고 탄압하게 되었는지를 뒷받침해 주는 근거로 제시된다. 하지만 역사적 관점에서 제시하는 주장들은 로힝야족의 이주 기록에 대한 구체적인 사료를 찾기

어려우며, 이들이 어떻게 형성되었는지 밝히기 어렵다고 본다.

둘째, 미얀마의 분쟁을 인권탄압, 그리고 제도적 차별에서 기인하는 것으로 분석한 연구들은 정부의 탄압이 주원인이라고 주장한다(김인아 2018b; 박장식 2004·2013; 장준영 2015; Human Rights Watch 1996; Kramer 2015; Ragland 1994; Smith 1995). 1948년 1월 4일 영국으로부터 독립한 미얀마는 1962년 네윈(Ne Win)의 집권 이후 로힝야 무슬림에 대한 사회적 탄압이 시작되었다(박장식 2013). 네윈 정권은 로힝야족을 미얀마의 국민으로 인정하지 않았다. 이러한 맥락에서 미얀마 내 종족갈등을 미얀마 독립 이후 국가 형성 과정에서 나타난 지배세력과의 갈등으로 볼 수 있다. 이들은 미얀마연방 수립 이후 채택된 일련의 정책들을 그 근거로 제시하고 있다. 대표적인 예로 1970년대 비상이민법, 1977년 나가밍(Nagamin) 프로그램, 1982년 미얀마 시민권법 개정이 있다(박장식 2004; Zawacki 2012). 또한 1988년 국가법질서 회복위원회(State Law and Order Restoration Council, SLORC)라는 통치기구 설립 이후 로힝야족에 대한 대대적인 탄압이 시행되었으며, 이는 이슬람 원리주의자들의 반군조직을 와해시키기 위함이었다(박장식 2004).

근본적으로 지배세력에 의한 로힝야족 차별의 배경에는 미얀마 국민들의 관심을 로힝야족의 문제에 집중하게 함으로써 미얀마 군부가 안고 있는 국내정치적 부담을 돌리려는 의도가 강력하게 내재되어 있다(박장식 2004). 이와 비슷한 맥락에서 쾄어민족연합(Karen National Union, 이하 KNU)과 군사정부의 갈등을 해결하기 위해 KNU 내부의 불교도와 기독교의 갈등 조장, 불교와 이슬람의 종교적 감정 대립을 조장한 사례도 볼 수 있다(박장식 2004). 따라서 미얀마 내 무슬림 탄압은 일반적인 종교와 종족분쟁이 아닌 지배정권에 의해 형성된 갈등이라 볼 수 있다. 이와 관련하여 레짐 유형에 따른 분쟁연구도 주목해 볼 필요가 있다(Kim & Choi 2017).

미얀마 내의 분쟁을 설명하는 세 번째 논의는 경제적 기회구조의 획득과 관련이 있다(Cederman et al. 2011; Fink 2008; Kramer 2015). 미얀마 내에서 발생한 분쟁의 대부분은 미얀마 군부가 천연자원을 확보하고, 이를 통제하려는 경제적 목적에서 비롯되었다(Fink 2008). 더욱이 1990년대 초반 미얀마는 시장경제로의 개혁을 추진했으며, 중국, 인도, 태국 등 주변 국가들과의 무역량을 증가시켰다. 중국, 인도, 태국 등은 미얀마를 통해 오일, 수력

자원과 티크, 고무 등의 광물자원을 주요 무역품목으로 채택했다. 이러한 천연자원과 광물자원은 소수민족들이 거주하는 지역에 다량으로 매장되어 있다(Fink 2008; South 2006; Stewart 2008). 따라서 소수민족에 대한 탄압은 군부정권하에서 천연자원 확보를 위한 경제적 이익 논리로 설명될 수 있다.

이와 같이 사회 내에서의 발생하는 분쟁의 원인을 경제적 기회 불평등에서 찾는 논의는 거시적 관점에서 제기된 혁명의 발생 원인과 1960년대 거 (Ted R. Gurr)에 의해 주장된 ‘상대적 박탈감 이론(relative deprivation theory)’과 연결된다(Cederman et al. 2011). 상대적 박탈감 이론은 한 사회 내에서 경제뿐 아니라 다른 부분에 있어 불평등한 기회구조가 증가하면 행위자가 추구하는 기대와 현실 사이의 간극이 커지고, 이와 같은 차이가 커질수록 좌절감을 느끼는 심리적 상태를 의미한다. 이는 궁극적으로 혁명과 같은 사회 내 분쟁을 야기한다(Cederman et al. 2011).

상대적 박탈감 이론에 의한 민족 간 분쟁연구는 정치·경제적 불만족에 초점을 맞추고 있지만, 실질적으로 무엇이 불만족을 야기하는지에 대한 명확한 설명은 제시하지 못한다. 또한 민족 간 정치적 불평등을 야기하는 데이터와 민족 분쟁 간의 관계를 구체적으로 설명하기 어렵다(Cederman et al. 2010·2011). 특히 불평등과 관련한 연구들은 분쟁의 발생 과정에 주목하고 있지만 실질적으로 분쟁의 행동과 분배의 비대칭 구조에 대한 상관관계를 경험적으로 증명하기 어렵다는 한계가 있다(Cederman et al. 2011). 분쟁연구와 관련한 이와 같은 한계들을 보완하기 위해 세더만(Cederman)은 분쟁에 대한 개념화와 측정방식을 지리정보데이터를 활용하여 분석하였으며(Cederman et al. 2010·2011), 본 연구 역시 미얀마 내에서 발생한 분쟁의 주요 특징을 밝히기 위해 지리정보데이터를 사용하였다.

본 연구는 분쟁을 다룬 기존연구를 토대로 상대적 박탈감 이론과 더불어 체제전환기 국가(anocracy)에서 발생한 분쟁의 특징에 주목한다(Hegre et al. 2001). 권위주의 국가와 민주주의 국가는 체제전환기 국가에 비해 상대적으로 내전(civil war)이 발생할 확률이 적다(Francisco 1995; Hegre et al. 2001). 지속적으로 억압을 받은 집단은 국가의 체제 변화를 겪으며 자신들의 입장을 표출하기 위해 집단행동을 취한다. 체제전환기에 놓여 있는 국가는 억압받은 집단들이 조직적으로 활동할 수 있는 기회의 창을 제공한다(Hegre

et al. 2001). 미얀마 역시 2015년 아웅산 수지의 집권으로 군부독재체제에서 민주주의 체제로의 변화를 겪고 있다.<sup>4)</sup> 따라서 본 연구는 체제전환기 국가라 할 수 있는 미얀마 내에서 발생한 분쟁의 경험적 자료 분석을 통해 분쟁의 주요 동인을 모색하고자 한다. 이는 특히 본 연구가 왜 지금 미얀마 분쟁에 주목하는지에 대한 적시성을 제공한다.

이를 위해 본 연구는 미얀마 내에서 발생한 분쟁에 대한 기존 연구의 정치·경제적 차별에 따른 상대적 박탈감이 주요 원인이라는 주장을 수용하며, 지리정보데이터를 활용하여 분쟁의 양상을 폭력시위와 전투로 세분화하여 분석한다. 미얀마 분쟁의 원인을 역사적, 정치적 관점에서 분석한 논의들은 분쟁의 원인과 발생 과정의 개연성을 설명하는 데 유용하다. 따라서 실질적으로 이들의 상관관계가 어떻게 나타나고 있는지, 어떤 요인이 중요하게 작용했는지 구체적으로 살펴볼 필요가 있다. 본 연구는 미얀마 분쟁을 다른 연구에서 충분히 설명하지 못한 부분을 보완하기 위해 다음의 세 가지 가설을 제시한다.

상대적 박탈감 이론에 의하면 경제상황이 열악한 경우 정부에 대한 불만이 더욱 고조되고 이로 인한 갈등이 증가할 가능성이 높다고 본다. 따라서 첫 번째 가설은 경제적 요인에 초점을 맞춰 경제적으로 소외된 집단이 거주하는 지역과 그렇지 않은 지역을 비교함으로써 분쟁의 발생 빈도를 구체화한다.

가설 1. 경제적으로 소외된 집단이 많이 거주하는 지역은 다른 지역에 비해 폭력시위와 전투의 발생 빈도가 높다.

두 번째 가설은 정부에 의한 제도적 차별에 따른 분쟁 유형 구분이다. 미

4) 이를 뒷받침 하는 사례로 2018년 1월 미얀마 서부 라카인주(州)에서 발생한 분쟁을 들 수 있다. ‘아라칸족(또는 라카인족)’으로 불리는 불교계(소승불교) 소수민족 주민들이 진통행사 개최를 불허한 연방 정부에 항의하는 집회를 열자, 경찰이 실탄을 발사해 유혈 진압한 데 이어 무장봉기를 촉구한 국회의원까지 체포한 사례이다. 아라칸족 출신의 하원의원인 아예 마웅(Aye Maung)은 지역행사에서 “버마족은 라카인 주민을 노예로 여기며 동등한 권리를 주지 않는다”며 버마족 중심의 중앙정부를 비판하면서 “우리의 주권을 되찾는 길은 조직을 갖추고 무장투쟁을 벌이는 것이며, 정부가 약한 지금이 적당한 시기”라고 주장했다(『연합뉴스』 2018/01/19).

얀마 내에서 발생한 전투와 폭력시위 지역에 거주하는 소수민족에 대한 정치적 차별의 수준이 높을수록 폭력시위보다 강건한 형태의 전투가 발생할 확률이 높다.

가설 2. 소수민족에 대한 차별의 수준이 높을수록 분쟁의 강도가 높아진다.

세 번째 가설은 분쟁의 유형에 따른 확산 정도를 보는 것이다. 전투는 정부에 대항하기 위한 반(anti)정부군이 조직적으로 활동하며 산발적으로 발생하는 폭력시위에 비해 공간적으로 밀집되어 나타난다. 이는 전투와 폭력시위를 비교할 때 나타난 가장 두드러진 특징으로 폭력시위는 일시적이고 단기적으로 발생한 반면 전투의 경우 장기적이며 집합적 행동으로 나타나고, 인근 지역으로 전파될 가능성이 높다.

가설 3. 조직적 행동이 수반되는 전투는 폭력시위보다 인근지역으로 전이될 가능성이 더 높다.

본 연구는 기존 연구에서 제시하지 않았던 경제적 지표 - 예를 들어, 야간조도(night time light emission) 분포, 영양실조 등에 따른 영유아 사망률 등 - 와 분쟁의 유형, 발생 빈도, 발생 지역과 수도와의 거리, 국경과의 거리 등을 구체적으로 제시함으로써 폭력시위와 전투에 영향을 주는 주요 요인을 분석한다. 이는 기존 경제데이터를 활용한 연구와 비교했을 때 본 연구의 강점으로 특히 지리적 분포에 따른 분쟁의 유형을 폭력시위와 전투로 구분하여 이들의 상관관계를 분석함에 있어 어떤 특정 지역에서의 분쟁이 이웃 지역으로 확산되는지 그렇지 않은지에 대한 설명을 제공한다.

### Ⅲ. 연구 설계

연구의 분석단위는 적도 기준 55km×55km 크기의 격자형 셀(grid cell)이다.<sup>5)</sup> 미얀마 영토를 총 233개의 셀로 구분하여 각각의 셀 안에 소수민족 분

포, 소득수준, 강우량, 영양상태, 인구밀도 등의 정보를 수치화하여 저장했다. 연구에 사용된 주요변수들은 다음과 같다.

## 1. 종속변수

본 연구의 종속변수인 ‘분쟁의 강도’를 측정하기 위해 Armed Conflict Location and Event Dataset(이하 ACLED)의 지리정보 자료를 활용하였다. ACLED를 통해 2015년 1월부터 2016년 12월까지 2년간 각각의 셀 안에서 발생한 전투(battle) 또는 폭력시위(riot)의 횟수를 측정하였다(Raleigh et al. 2010). ACLED 프로젝트는 1997년 1월부터 현재까지 아프리카, 중동, 남아시아 및 동남아시아에서 발생하고 있는 폭력사태에 대한 지리정보를 실시간으로 제공한다. 하나의 폭력사건(event)은 사건의 형태, 행위자, 사망자 수, 지리적 좌표, 사건일시 등으로 구성된다. 사건의 형태는 정부군과 반군 간의 전투, 폭력시위, 평화적 시위, 민간인에 대한 폭력으로 구분하며, 행위자는 정부군, 반군, 민병대, 자경단원, 폭도, 시위대로 구별한다. 또한 모든 사건에 정확한 좌표와 날짜가 있어서 사건의 형태별로 지도에 표시할 수 있다는 장점이 있다.

기존연구에 따르면 폭력 사태의 발생 원인과 과정에 따라 분쟁의 유형이 상이하다(Choi & Raleigh 2015; Choi & Kim 2016; Murshed & Tadjoeeddin 2009; Reynal-Quero 2002). 분쟁은 크게 폭력이 수반되는 경우와 폭력이 수반되지 않는 비폭력 분쟁으로 구분할 수 있다. 폭력이 수반되는 분쟁은 전투, 민간인에 대한 폭력, 원격 전투, 폭력시위 등으로 구분할 수 있으며, 비폭력전투는 항의·시위(protest), 영토(territory) 점령, 본부(headquarter) 및 베이스 캠프 설치, 전략적 발전 등이 있으며 주요 특징과 사례 국가를 간략히 정리하면 <표 1>과 같다.

5) 이를 위해 PRIO-GRID 프로젝트가 제공하는 그리드 형태의 지리정보파일(shapefile)을 사용했다.

<표 1> 분쟁의 종류 및 주요 특징<sup>6)</sup>

구분	유형	특징	주요 사례 국가
폭력이 수반된 경우	전투 (battles)	·최소한 두 개의 무장 단체들 사이에서 발생한 폭력적인 충돌 ·전투 결과: ① 그 지역의 통치 집단이 바뀌었는지, ② 반정부군(혹은 비정부 단체)에 의해 정부가 전복되었는지, ③ 정부가 전투 지역을 수복했는지에 따라 전투 유형이 구분됨 ·전체 데이터의 약 1/3을 차지함	리비아, 나이지리 아, 소말리아, 수 단, 파키스탄, 미 얀마
	민간인에 대한 폭력	·폭력적인 공격 ·전체 데이터의 약 1/3을 구성함	나이지리아, 인도, 남수단, 수단
	원격 (remote) 전투	·폭발, 폭탄 또는 다른 무기가 분쟁에 사용되는 것으로 가해자가 반드시 그 장소에 있지 않아도 됨	소말리아, 수단, 파키스탄, 방글라데시
	폭력시위 (riots)	·폭력적인 시위 ·중중 사회의 비조직적이고 관련이 없 는 구성원들의 자발적인 행동	부키나파소, 모리 타니, 알제리, 네 팔, 방글라데시
폭력이 수반되지 않은 경우	항의·시위 (protest)	·항의는 비폭력 시위의 일환 ·사회 구성원의 조직적이지 않은 행동을 포함	시에라리온, 짐바 브웨, 캄보디아, 태국
	비폭력적 영토 점령	·조직적으로 무장된 그룹이 전투에 참 여하지 않고 영토를 장악하는 행동 ·전체 데이터의 1% 미만을 차지함	소말리아
	본부 및 베이스 캠프설치	·조직적으로 무장된 그룹이 전략적이고 안 전한 배치를 위해 구역을 설정하는 행동 ·전체 데이터의 1%를 차지함	리비아
	전략적 발전	·약탈, 평화적 대화, 고위급 체포, 비정부 단체 채용 등이 포함되는 행동 ·전체 데이터의 일부분을 차지함	르완다, 방글라데 시, 나이지리아, 남수단, 채드

본 연구는 <표 1>의 분쟁 유형 중 미얀마 내에서 발생한 분쟁을 폭력이 수반되는 전투와 폭력시위로 구분하여 분석한다. 2015년부터 2016년까지 2년간 미얀마 내에서 발생한 분쟁을 분석하기 위해서는 전투와 폭력시위의 발생 배경, 성격, 참여자의 특징 등을 비교 분석하는 연구가 병행되어야 하지

6) Armed Conflict Location and Event Dataset (ACLED), “ACLED Definitions of Political Violence and Protest,” <https://www.acleddata.com> (accessed on September 7, 2018)

만 제공되는 자료의 한계로 인해 전투와 폭력시위를 단일 사건(event) 빈도로 측정하였다. 전투는 최소 두 개의 무장단체들 사이에 발생한 폭력적인 충돌로 로힝야족 반군단체인 ‘아라칸 로힝야 구원군’과 미얀마 정부군과의 대립이 그 예이다. 폭력시위 혹은 폭동이라 불리는 분쟁은 미얀마 내에서 발생한 종교 간 갈등을 예로 들 수 있다(『연합뉴스』 2013/07/05). 이와 같이 미얀마 내에서 발생한 분쟁의 특징을 보면 민간인에 대한 무차별적인 폭력과 원격조정 폭력보다 정부군과 반정부군의 대립과 같이 전투력을 갖춘 집단에 의한 조직적인 분쟁인 전투, 집단의 이익을 위한 폭력시위로 구분할 수 있다. 따라서 본 연구는 미얀마 내에서 발생한 분쟁을 전투와 폭력시위로 분류하여 자료를 분석하였다.

<표 2> 미얀마 주별 폭력시위와 전투의 발생 건수(2015-2016년)

구분		폭력시위(riots)	전투(battle)	합계
구 (Division)	양곤(Yangon)	60	1	61
	만달레이(Mandalay)	36	1	37
	스가잉(Sagaing)	14	2	16
	버고(Bago)	21	0	21
	머궤(Magway)	15	0	15
	에야와디(Ayeyarwady)	8	0	8
	떠닌다리(Tanintharyi)	6	0	6
주 (State)	카친(Kachin)	29	80	109
	껴야(Kayah)	2	0	2
	껴잉(Kayin)	2	19	21
	산(Shan)	28	257	285
	여카잉(Rakhine)	19	32	51
	몽(Mon)	2	1	3
	친(Chin)	0	5	5
합계		242	398	640

▪ Armed Conflict Location and Event Dataset(ACLEED)

<표 2>에 제시된 자료는 2015년과 2016년에 걸쳐 미얀마의 7개 구(tyne)와 7개 주(pyine)에서 발생한 폭력시위와 전투의 발생 빈도이다. 미얀마의

7개 주는 양곤, 만달레이, 스가잉, 버고, 머궤, 에야와디, 떠닌다리로 버마족이 주를 이루고 있으며, 7개 주는 카친, 께야, 께잉, 산, 여카잉, 몽, 친으로 주로 소수민족들이 거주하고 있다.<sup>7)</sup>

<표 2>에서 알 수 있듯이 미얀마 내에서 발생한 분쟁은 지역에 따라 폭력시위와 전투 등과 같이 각기 다른 양상을 보인다. 미얀마의 중부저지대 지역에는 인구의 약 2/3인 버마족들이 거주하고 있으며, 소수민족들은 상대적으로 인접국 국경지역의 고산지대에 거주하고 있기 때문이다(스타인버그 2011; 홍재우 2013). 폭력시위의 경우 다른 지역에 비해 상대적으로 도시화가 된 양곤과 내륙에 위치한 만달레이에서 발생 빈도가 높다. 전투의 경우 국경 지대에 위치한 산, 카친 지역에 집중적으로 발생했다. 전투에 참여한 행위자들은 정부군과 반정부군으로 뚜렷하게 구분된다. 주요 반정부군으로 카친 독립기구(Kachin Independence Organisation), 아라칸군(Arakan Army, Kachin State), 미얀마 민족민주주의동맹군(Myanmar National Democratic Alliance Army), 산주남부군(Restoration Council of Shan State/Shan State Army), 께잉민족연합(KNU), 께잉민족해방군(Karen National Liberation Army), 카친 독립군(Kachin Independence Army), 몽민족해방군(Mon National Liberation Army), 타앙민족해방군(Ta'ang National Liberation Army) 등이 있다(Raleigh et al. 2010).

## 2. 설명변수 및 통제변수들

### (1) 경제적 후생과 불평등

첫 번째 가설의 설명변수인 ‘경제적 후생과 도시화 수준’은 아동영양실조와 야간조도, 그리고 가뭄의 수준으로 측정했다. 미국 컬럼비아대학교 Global Poverty Mapping 프로젝트가 제공하는 5세 미만 아동의 영양실조비율(%)에 대한 지리정보데이터는 개별 셀의 사회후생과 빈곤 수준을 나타낸다(CIESIN

7) 1989년 6월 국가법질서회복위원회(State Law and Order Restoration Council)는 국가명을 버마(Burma)에서 미얀마(Myanmar)로 바꿨다. 또한 Rangoon은 Yangon으로 Pegu는 Bago로 Moulmein은 Mawlamyine로 명칭을 바꾸었으며, Karen 소수민족은 공식적으로 Kayin으로 바꾸었다(South 2008, 15).

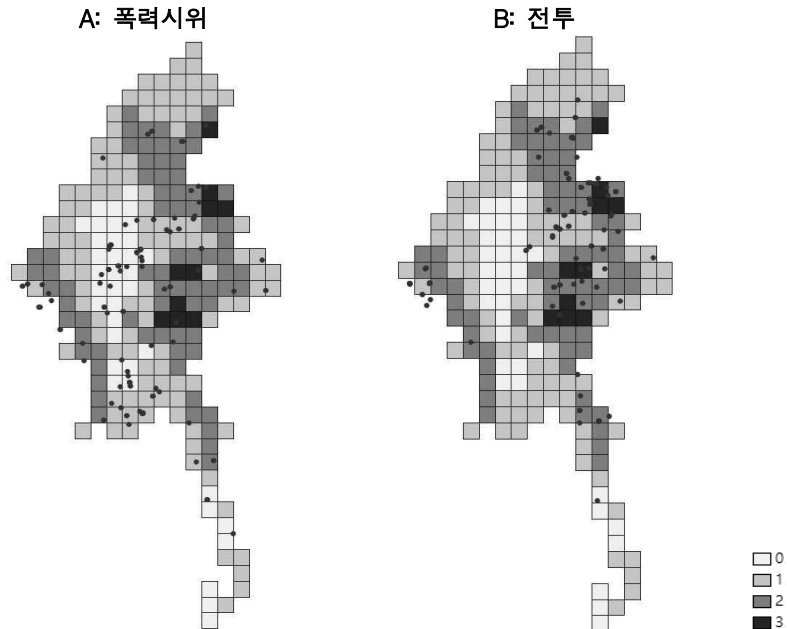
2005). 미국 해양기상청(National Oceanic and Atmospheric Administration)이 제공하는 최대 야간 불빛(조도) 데이터는 개별 셀의 전반적인 경제적 후생과 도시화 수준을 가늠하는 지표이다(Elvidge et al. 2014). 다음으로 셀 안에서 12개월 동안 합산한 강수량이 평년치와 비교해 얼마나 적은지를 나타내는 표준강수지수(Standardized Precipitation Index)를 통해 각종 용수 공급 부족에 따른 경제적 피해와 생활 불편의 수준을 측정했다. 이를 위해 미국 컬럼비아대학교의 국제기후사회연구소(International Research Institute for Climate and Society)가 제공하는 강수량 데이터를 사용했다(Guttman 1999).

## (2) 소수민족에 대한 차별

본 연구는 소수민족에 대한 차별 변수를 스위스 연방 공대(ETH Zurich)의 민족 간 권력관계(Geo-referencing Ethnic Power Relations) 데이터를 활용하여 미얀마 내 소수민족에 대한 차별의 수준을 측정했다(Vogt et al. 2015). 이 데이터는 미얀마에 살고 있는 11개 민족 집단의 거주지역과 행정부 고위직(장·차관) 진출 및 정치적 차별(시민권 및 선거권 박탈) 여부에 대한 정보를 제공한다. 본 연구는 두 번째 가설을 검증하기 위해 개별 셀 안에 거주하는 민족 집단 중 2015년 현재를 기준으로 행정부에 참여하지 못하는 소수민족의 숫자를 독립변수로 사용했다.

<그림 1>은 미얀마 정부로부터 배제된 소수민족의 지리적 분포를 폭력시위 및 전투가 발생한 위치와 함께 보여준다. 차별의 수준을 셀의 색으로 구분했는데, 배제된 소수민족의 수가 셋 이상일 경우는 가장 진한 색으로, 없을 경우는 가장 연한 색으로 표시했다. 폭력시위의 경우 민족차별의 수준과 별다른 상관관계가 없어 보인다. 반면 전투의 경우 국경 지대에 위치한 산(Shan) 주에서 가장 많이 발생했다. 이 지역은 소수민족이 탄압받는 대표적인 지역으로 1991년 산 왕국의 궁이 파괴되고 자원 채굴을 둘러싼 갈등이 심화되는 등 미얀마 정부와 소수민족이 갈등 관계에 놓여 있다(『주간경향』 2016/04/16). <그림 1>은 전투와 민족차별 간의 상관성을 일차적으로 뒷받침한다.

<그림 1> 미얀마 내 소수민족 분포와 폭력시위/전투의 발생 위치(2015-2016년)



### (3) 분쟁의 지리적 전이

세 번째 가설은 전투가 폭력시위보다 공간적으로 집중화되는 경향이 있으며 특히 인근지역으로 전파될 가능성이 높다고 예측한다. 이 가설을 검증하기 위해, Moore의 인접 개념을 사용해 개별 셀 주위에 인접하고 있는 (최대) 8개의 셀 안에서 발생한 전투 또는 폭력시위의 횟수를 자연 로그로 변환했다.

### (4) 통제 변수

기존연구들에 따르면 다양한 지리적 요인들이 분쟁 발생에 유의미한 영향을 미친다. 이에 따라 셀의 중심으로부터 가장 가까운 국경까지의 거리(km), 수도까지의 거리(km)(Weidmann et al. 2010), 개별 셀의 농지 비율(%)(Bontemps et al. 2011), 산악지대 비율(%)(Blyth et al. 2002) 그리고 인

구수의 로그 값을 통제하였다(Klein et al. 2011). <표 3>은 본 연구에서 사용하는 모든 변수들에 대한 기술적 통계를 보여준다.

<표 3> 연구변수의 일반적 특성

	평균	표준편차	최소값	최대값
폭력시위 횟수	1.064	4.545	0.000	59.000
전투 횟수	1.948	6.872	0.000	60.000
아동영양실조	33.801	5.309	18.454	48.100
야간조도	13.755	14.962	0.000	63.000
표준가뭄지수	0.751	0.614	0.000	2.000
소수민족 차별	1.245	0.769	0.000	3.000
인근지역(폭력시위)	1.387	1.169	0.000	4.407
인근지역(전투)	1.360	1.529	0.000	5.165
국경까지의 거리(km)	78.487	66.250	0.018	273.546
수도까지의 거리(km)	582.536	295.315	9.621	1280.172
농지 비율(%)	29.736	32.102	0.006	99.141
산악지대 비율(%)	49.756	38.759	0.000	100
인구규모	11.556	1.308	7.854	15.322

### 3. 분석 방법

폭력시위 및 전투의 발생 횟수는 비음정수이고 오른쪽으로 치우쳐진 비대칭 분포를 따르는 가산자료(count data)이다. 일반적으로 가산자료를 분석할 때 포아송(poisson)모형이나 음이항회귀(negative binomial regression)모형을 사용하는데, 이 연구의 종속변수는 분산이 평균보다 큰 과분산의 형태를 가지고 있어 이에 적합한 분포함수를 가진 음이항회귀모형을 사용했다. <표 4>는 앞서 설명한 변수들을 활용하여 미얀마 내에서 발생한 폭력시위와 전투의 결정 요인을 4개의 모델로 구분하여 분석한 결과이다.

<표 4> 미얀마 폭력시위와 전투의 결정 요인

구분	모델 1	모델 2
	폭력시위	전투
아동영양실조	-0.008 (0.048)	0.158 (0.066)**
야간조도	0.039 (0.012)***	0.062 (0.017)***
표준강수지수	0.842 (0.350)**	0.671 (0.420)
소수민족 차별	0.013 (0.210)	0.634 (0.314)**
인근지역(폭력시위)	-0.107 (0.162)	
인근지역(전투)		0.981 (0.144)***
국경까지의 거리(km)	0.003 (0.003)	-0.000 (0.004)
수도까지의 거리(km)	-0.000 (0.001)	0.004 (0.001)**
농지 비율(%)	-0.003 (0.009)	0.001 (0.013)
산악지대 비율(%)	0.004 (0.005)	0.006 (0.007)
인구규모	0.789 (0.244)***	0.128 (0.242)
Constant	-10.869 (3.699)***	-13.901 (4.360)***
관측수(N)	233	233
Pseudo R2	0.116	0.148
Log Likelihood	-231.029	-225.598

▪ 괄호 안은 강건표준오차(robust standard error). \*\*\*p<.01,\*\*p<.05,\*p<.1

## IV. 분석 결과

앞 장에 제시된 <표 4>는 경제적 후생과 도시화의 정도 그리고 소수민족 차별정책이 미얀마의 폭력시위와 전투에 미친 영향을 분석한 결과이다. 모델 1은 폭력시위 횟수를, 모델 2는 전투 횟수를 종속변수로 사용했다. 먼저 첫 번째 모델의 분석 결과를 보면 야간조도와 표준강수지수가 폭력시위에 유의미한 영향을 미치고 있다. 즉 다른 지역에 비해 상대적으로 경제활동이 집중되어 있는 지역에서 폭력시위가 발생한다. 또한 가뭄으로 인한 물가상승 등의 경제적 위기가 발생한 곳에서 더 많은 폭력시위가 발생한다. 이 결과는 경제적 소외와 불평등이 심할수록 더 많은 폭력시위가 일어날 것이라는 본 논문의 첫 번째 가설을 부분적으로 뒷받침한다.

반면, 아동영양실조와 소수민족에 대한 차별, 인근지역의 시위는 폭력시위 횟수에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이 결과는 최근 국제사회의 시급한 현안으로 부각되고 있는 소수민족에 대한 미얀마 정부의 억압과 차별이 폭력시위와 별다른 상관관계가 없음을 의미한다. 한편 폭력시위에 대한 통제변수들의 효과를 살펴보면, 개별 셀의 인구 규모만이 유의한 영향을 미치고 있다. 즉 폭력시위는 인구가 많은 도시에서 주로 발생하는 것이다.

다음으로 모델 2의 분석 결과를 보면, 아동영양실조와 야간조도가 전투의 발생에 정적으로 영향을 미치고 있다. 이것은 반정부군과 정부군 사이의 전투가 주로 사회후생 수준이 열악하고 경제적으로 빈곤한 지역에서 발생함을 보여주는 결과로서 본 연구의 첫 번째 가설을 뒷받침한다. 소수민족 차별과 인근지역에서 발생한 사건도 전투 횟수의 증가 요인으로 작용하고 있다. 행정부에서 배제된 소수민족이 없는 지역에서는 약 1.5건 정도의 전투가 발생하는 반면, 셋 이상의 민족이 배제된 지역에서는 예상치가 약 9.8건으로 증가한다.<sup>8)</sup> 마찬가지로 인근지역에서 반군이 활동할 때 현 위치에서도 전투가 발생할 위험성이 매우 높은 것으로 나타났다. 이상의 결과는 가설 2와 가설 3의 예측과 일치한다. 통제변수들 중에서는 수도까지의 거리(km)만이 전투 횟수를 증가시키는 요인으로 드러났다. 이 결과는 정부와 군대의 영향력이

8) 나머지 설명변수들을 모두 평균값으로 고정하여 예상 발생건수를 계산하였다.

상대적으로 감소하는 외곽지역에서 더 많은 전투가 발생함을 보여준다.

회귀분석의 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 경제적 후생과 도시화의 수준은 폭력시위와 전투를 야기하는 주요 요인이지만 지역에 따라 각기 다른 특징을 보인다. 폭력시위는 전투에 비해 상대적으로 도시화의 수준이 높은 지역에서 발생한 반면 전투는 수도로부터 멀리 떨어진 지역에서 집중적으로 발생한다. 즉 폭력시위는 전투에 비해 인구가 밀집해 있는 대도시에서 발생할 확률이 높다. 또한 가뭄과 같은 자연재해로 인한 물가변동이 극심할 때 불만이 표출되는 형태로 볼 수 있다. 이는 장기간 지속된 가뭄으로 인해 경제적 궁핍 현상이 심화된 지방에서 일자리를 찾기 위해 대도시로의 이주가 발생하기 때문이다(Daniel 2018). 만달레이와 양곤과 같은 대도시로의 인구 밀집현상은 노동시장이 포화되는 것과 연결되며, 상황이 악화될수록 경제 활동의 기회를 얻지 못한 집단에 의해 폭력시위가 나타날 가능성이 있다.

이에 반해 전투는 미얀마 정부의 지속적인 경제·정치적 차별 정책에 대한 조직적 행동으로 볼 수 있다. 가설 1의 검증 결과는 기존 연구의 설명을 뒷받침한다. 예를 들어, 정치, 경제 등 사회제반 분야에 있어서 우월한 위치에 있는 지배세력은 대부분 농경지를 확보하고 교통이 편리한 평원에 거주한 반면, 차별을 받는 소수민족들은 대부분 산지에 거주하는 양상을 경험적 자료로 보여주고 있다(김인아 2018a; Thomson 1995).

둘째, 차별받는 소수민족이 많이 거주하는 지역일수록 분쟁의 강도가 강하게 나타난다. 즉 수도로부터 멀리 떨어진 국경지역에서의 분쟁은 전투 형태로 밀집되어 나타남을 알 수 있다. 이와 같은 전투의 특징은 산발적으로 발생하는 폭력시위와 비교했을 때 가장 두드러진 점이다. 이는 본 연구에서 제시한 세 번째 가설의 검증 결과를 뒷받침하는 주요한 발견이다. 폭력시위와 전투가 발생하는 지역을 비교한 후 이들의 확산 정도를 보여준 세 번째 가설의 검증 결과 인접 지역에서 전투가 발생한 경우 그 확산의 정도는 폭력시위에 비해 높게 나타났다. 따라서 전투와 폭력시위 등 분쟁의 유형에 따라 이들이 과급되는 정도가 다름을 확인하였다. 또한 앞서 언급한 바와 같이 전투는 폭력시위에 비해 정부로부터 오랜 기간 경제적·정치적으로 차별받는 지역에서 조직적으로 발생하고 있음을 발견했다.

이와 같이 본 연구는 2015년부터 2016년까지 미얀마 내에서 발생한 분쟁

의 양상을 폭력시위와 전투로 분류하여 분쟁 발생 지역의 주요 특징을 보여주었다. 특히 본 연구에서는 가설을 검증하기 위해 가뭄과 같은 자연재해 변수를 주요 측정지표로 활용하였다. 이는 분쟁과 관련된 선행 연구들을 확대한 것으로 가뭄과 정치적 폭력이 발생한 지역의 아동영양 상태와의 상관관계를 분석한 기존 연구 역시 유사한 결과를 보여주고 있다(Akresh 2016; Tranchant et al. 2014). 이 연구의 주요 발견은 가뭄이 아동의 영양실조에 강력한 영향을 미치지만, 이는 폭력적인 상황 하에서만 발생한다는 것이다. 하지만 반드시 정치적 갈등이 아동의 영양상태와 연결된다는 것은 밝히지 못하고 있다. 따라서 본 연구에서 제시한 첫 번째 가설의 주요 발견은 선행 연구의 결과를 다시 한번 확인하였으며, 가뭄과 분쟁의 상관성을 미안마 사례를 통해 보여주었다.

## V. 맺음말

본 연구는 미안마 내에서 발생한 분쟁의 유형과 특징 그리고 이들의 원인을 분석하기 위해 지리적 분포에 기반을 둔 새로운 데이터를 활용하여 세 가지 가설을 검증하였다. 첫째, 경제적으로 소외된 집단이 거주하는 지역일수록 폭력시위와 전투의 발생 빈도가 높다. 이는 분쟁 발생 원인에 대한 기존 논의 중 경제적 후생과 도시화의 정도에 따른 상대적 박탈감 이론을 강화한 것으로 부유한 집단에 유리한 사회구조에 불만을 갖는 소외 집단이 거주하는 지역에서 폭력시위와 전투가 발생할 확률이 높음을 보여준다.

두 번째 가설은 소수민족에 대한 차별의 수준이 높을수록 분쟁의 강도가 높아진다는 것으로 이는 정부의 제도적 차별에 따른 폭력시위와 전투의 특징을 구분하기 위함이다. 두 번째 가설을 검증한 결과 전투의 발생 원인은 정치·경제적 차별에 따른 것으로 수도로부터 거리가 먼 지역에 거주하는 소수민족의 수가 많을수록 전투의 발생빈도가 높음을 확인하였다. 이는 정부로부터 탄압받는 소수민족이 점차 국경지역과 자원이 빈약한 지역으로 이동한 결과 경제적으로 궁핍한 상태에 직면하기 때문이다.

반면 폭력시위는 인구가 밀집해 있는 대도시를 중심으로 발생하며 일시

적이고 산발적인 양상으로 나타난다. 폭력시위 발생에 영향을 주는 주요 원인 역시 경제적 이유이다. 하지만 폭력시위는 전투와 달리 자연재해로부터 기인한 경제 상황 악화에 의한 것이다. 이는 2017년 식량안보정보네트워크(Food Security Information Network, 이하 FSIN)의 보고서에서 주장하는 내용을 뒷받침하는 것으로 FSIN 보고서에 의하면 식량안보의 주요 원인 중 하나로 분쟁을 꼽고 있다.<sup>9)</sup>

세 번째 가설은 분쟁의 유형에 따른 확산의 특징을 조명하기 위한 것으로 산발적인 폭력시위에 비해 조직적 행동이 수반되는 전투의 전이 가능성이 많음을 발견했다. 전투는 폭력시위에 비해 정치·경제적으로 소외받는 집단이 많은 지역에서 집중적으로 발생한다. 이는 도시를 중심으로 발생한 폭력시위와 다른 특징으로 전투는 인접 지역으로의 확산 가능성이 더 크다는 것을 보여준다.

이와 같은 가설 검증에 따른 분석 결과 미얀마 내에서 발생한 폭력시위와 전투에 영향을 미친 주요 원인은 기존 연구에서 제시된 상대적 박탈감에서 찾을 수 있다. 이와 더불어 본 연구는 소수민족에 대한 차별의 수준이 높을수록 분쟁의 강도가 높아질 뿐 아니라 인근 지역으로 확산될 가능성이 있다는 독특한 특징을 밝혔다. 특히 전투 발생이 밀집한 지역은 수도로부터 거리가 먼 국경 지역에서 빈번히 발생하고 있으며 이는 정부에 의한 제도적 차별과 연결되어 분석된다. 물론 수도로부터 멀리 위치한 곳에서 전투가 빈번히 발생한다는 것은 중앙정부의 통제력이 약해진다는 결과일 수도 있다.

본 연구의 함의는 세 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 경제적 후생의 정도에 따른 소수민족 간 갈등의 상관관계를 구체적인 변수들을 활용하여 분석하였다. 둘째, 분쟁과 갈등의 정도를 구체적으로 폭력시위, 전투로 구분하여 이들의 발생 빈도에 따른 지역적 특징을 구분하였다. 셋째, 방법론 측면에서 지리정보 데이터를 활용하여 분쟁의 지리적 분포를 구체화 시킴으로써 이들의 주요 원인을 밝혔다. 이는 미얀마 내에서 발생한 분쟁의 유형과 원인을 다양한 각도에서 분석할 필요가 있음을 보여준다.

9) Food Security Information Network (2017), "Global Report on Food Crises 2017," <https://www.wfp.org>. (accessed on October 30, 2018)

| 참고문헌 |

1. 논문 및 단행본

- 김인아 (2018a). “거주지역적 특성이 미얀마 종족관계에 미치는 영향: 여카잉 무슬림과 꺼잉족 사례를 중심으로.” 『인문학연구』. 제55권, pp. 333-357.
- \_\_\_\_\_ (2018b). “미얀마 로힝자 분쟁에 대한 역사적 고찰.” 『아시아연구』. 제21권. 제1호, pp. 25-50.
- 김형중·배기현 (2017). “아세안 2016: 아세안 방식의 변화 또는 연속성.” 『동남아시아연구』. 제27권. 제2호, pp. 155-184.
- 데이비드 스타인버그 (2011). 『버마/미얀마: 모두가 알아야 할 사실들』. 장준영 역. 깊이깊이.
- 박장식 (2004). “미얀마 무슬림의 양상과 갈등.” 『아시아지역연구』. 제7권, pp. 275-303.
- \_\_\_\_\_ (2013). “미얀마 여카잉 무슬림(로힝아)의 딜레마 재고(再考): 종교기반 종족분쟁의 배경과 원인.” 『동남아시아연구』. 제23권. 제1호, pp. 235-276.
- 이상국 (2012). “또 다른 식민성: 버마 종족 관계의 역사적 전개와 카렌족의 식민성 형성에 관한 연구.” 『동남아시아연구』. 제22권. 제1호, pp. 1-35.
- 장준영 (2015). “미얀마의 무슬림과 종교 분쟁: 국민통합을 중심으로.” 『동남아시아연구』. 제24권. 제3호, pp. 307-338.
- Akresh, Richard (2016). “Climate Change, Conflict, and Children.” *The Future of Children*. Vol. 26. No. 1, pp. 51-71.
- Blyth, Simon, Brian Groombridge, Igor Lysenko, Lera Miles, and Adrian Newton (2002). *Mountain Watch: Environmental Change & Sustainable Development in Mountains*. UNEP-WCMC Biodiversity Series 12, UK: UNEP-World Conservation Monitoring Centre, pp. 56-57.
- Bontemps, Sophie, Pierre Defourny and Eric Van Bogaert et al. (2011). *GLOBCOVER 2009-Products Description and Validation Report*. Belgium: Université Catholique de Louvain, European Space Agency, pp. 1-53.
- Caselli, Francesco and Wilbur John Coleman (2013). “On the Theory of Ethnic Conflict.” *Journal of the European Economic Association*. Vol. 11. Issue. 1, pp. 161-192.
- Carment, David (1993). “The International Dimensions of Ethnic Conflict:

- Concepts, Indicators, and Theory.” *Journal of Peace Research*. Vol. 30. No. 2, pp. 137-150.
- Cederman, Lars-Erik, Nils B. Weidmann, and Brian Min (2010). “Why Do Ethnic Groups Rebel? New Data and Analysis.” *World Politics*. Vol. 62. No. 1, pp. 87-119.
- Cederman, Lars-Erik, Nils B. Weidmann, and Kristian Skrede Gleditsch (2011). “Horizontal Inequalities and Ethnonationalist Civil War: A global Comparison.” *American Politics Science Review*. Vol. 105. No. 3, pp. 478-495.
- Center for International Earth Science Information Network (CIESIN) and Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) (2005). *Gridded Population of the World. Version 3 (GPWv3): Population Count Grid*. New York: Palisades.
- Choi, Hyun Jin and Clionadh Raleigh (2015). “Dominant Forms of Conflict in Changing Political Systems.” *International Studies Quarterly*. Vol. 59. No. 1, pp. 158-171.
- Choi, Hyun Jin and Dong Suk Kim (2016). “Coup, Riot, War: How Political Institutions and Ethnic Politics Shape Alternative Forms of Political Violence.” *Terrorism and Political Violence*. Vol. 30. No. 4, pp. 718-739.
- Elvidge, Christopher D., Feng-Chi Hsu, Kimberly E. Baugh and Tilottama Ghosh (2014). “National Trends in Satellite-Observed Lighting: 1992-2012.” Qihao Weng (ed.). *Global Urban Monitoring and Assessment Through Earth Observation*. Boca Raton: CRC Press, pp. 97-118.
- Fink, Christina (2008). “Militaryization in Burma’s Ethnic States: Causes and Consequences.” *Contemporary Politics*. Vol. 14. No. 4, pp. 447-462.
- Francisco, Ronald (1995). “The Relationship between Coercion and Protest: An Empirical Evaluation in Three Coercive States.” *Journal of Conflict Resolution*. Vol. 39. No. 2, pp. 263-282.
- Gurr, T. Robert (1993). “Why Minorities Rebel: A Global Analysis of Communal Mobilization and Conflict since 1945.” *International Political Science Review*. Vol. 14. Issue. 2, pp. 161-201.
- Guttman, Nathaniel B. (1999). “Accepting the Standardized Precipitation Index: A Calculation Algorithm.” *Journal of the American Water Resources*

- Association*. Vol. 35. No. 2, pp. 311-322.
- Harff, Barbara (2018). *Ethnic Conflict in World Politics*. New York: Routledge.
- Hegre, Håvard et al. (2001). "Toward a Democratic Civil Peace? Democracy, Political Change, and Civil War, 1816-1992." *American Political Science Review* Vol. 95. No. 1, pp. 33-48.
- Kim, Dongsuk and Hyun Jin Choi (2017). "Autocracy, Religious Restriction, and Religious Civil War." *Politics and Religion*. Vol. 10, pp. 311-338.
- Kipgen, Nehginpao (2014). "Addressing the Rohingya Problem." *Journal of Asian and African Studies*. Vol. 49. No. 2, pp. 234-247.
- Klein Goldwijk, K., A. Beusen, M. de Vos and G. van Drecht (2011). "The HYDE 3.1 Spatially Explicit Database of Human Induced Land Use Change over the Past 12,000 years." *Global Ecology and Biogeography*. Vol. 20. No. 1, pp. 73-86.
- Kramer, Tom (2015). "Ethnic Conflict and Lands Rights in Myanmar." *Social Research* Vol. 82. No. 2, pp. 355-372.
- Murshed, Syed Mansoob and Mohammad Zulfan Tadjoeeddin (2009). "Revisiting the Greed and Grievance Explanations for Violent Internal Conflict." *Journal of International Development*. Vol. 21. No. 1, pp. 87-111.
- Ragland, Thomas (1994). "Burma's Rohingyas in Crisis: Protection on Humanitarian Refugees under International Law." *BC Third World LJ*. Vol. 14, pp. 301-336.
- Raleigh, Clionadh, Andrew Linke, Håvard Hegre, and Joakim Karlsen (2010). "Introducing ACLED: An Armed Conflict and Event Dataset." *Journal of Peace Research* Vol. 47. No. 5, pp. 651-660.
- Reynal-Querol, Marta (2002). "Ethnicity, Political Systems, and Civil Wars." *Journal of Conflict Resolution*. Vol 46. No. 1, pp. 29-54.
- Smith, Martin (1995). "The Muslim Rohingyas of Burma." *Rohingya Reader II*. Amsterdam: Burma Centrum Nederland, 10. pp.1-15.
- South, Ashley (2006). "Conflict and displacement in Burma/Myanmar." *Burma update*. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies, pp. 54-81.
- \_\_\_\_\_ (2008). *Ethnic Politics in Burma: States of Conflict*. England: Routledge.
- Stewart, Frances (2008). "Horizontal Inequalities and Conflict: An Introduction and Some Hypotheses." Frances Stewart (ed.). *Horizontal Inequalities and Conflict: Understanding Group Violence in Multiethnic Societies*.

UK: Palgrave Macmillan, pp. 3-24.

Thomson, Curtis N. (1995). "Political stability and minority groups in Burma." *Geographical Review* Vol. 85. No. 3, pp. 269-285.

Tranchant, Jean-Pierre, Patricia Justino, and Cathérine Müller (2014). "Political Violence, Drought and Child Malnutrition: Empirical Evidence from Andhra Pradesh, India." *Households in Conflict Network Working Paper*. No. 173.

Vanhanen, Tatu (1999). "Domestic Ethnic Conflict and Ethnic Nepotism: A Comparative Analysis." *Journal of Peace Research* Vol. 36. No. 1, pp. 55-73.

Vogt, Manuel, Nils-Christian Bormann, Seraina Rügger, Lars-Erik Cederman, Philipp Hunziker, and Luc Girardin (2015). "Integrating Data on Ethnicity, Geography, and Conflict: The Ethnic Power Relations Dataset Family." *Journal of Conflict Resolution*. Vol. 59. No. 7, pp. 1327-1342.

Walton, Matthew (2008). "Ethnicity, Conflict, and History in Burma." *Asian Survey*. Vol. 48. No. 6, pp. 889-910.

Weidmann, Nils B., Doreen Kuse and Kristian Skrede Gleditsch (2010). "The Geography of the International System: The Cshapes Dataset." *International Interactions*. Vol. 36. No. 1, pp. 86-106.

Zawacki, Benjamin (2012). "Defining Myanmar's Rohingya Problem." *Hum. Rts. Brief* No. 18, pp. 18-25.

Zin, Min (2015). "Anti-Muslim Violence in Burma: Why Now?" *Social Research* Vol. 82. No. 2, pp. 375-397.

## 2. 기타

장준영 (2013). "미얀마의 종족과 종교갈등: 역사적 전개와 신정부의 대응." 『전략 지역 심층연구: 동남아, 인도·남아시아』. 대외경제정책연구원.

홍재우 (2013). "미얀마 종족갈등과 민주주의: 이중과제와 권력공유제도." 『전략지역 심층연구: 동남아, 인도·남아시아』. 대외경제정책연구원.

"미얀마 또 다른 민족분쟁 조짐... 로힝야족 다음은 '라카인족.'" 『연합뉴스』. 2018년 1월 19일.

"미얀마 문민정부, 소수민족 갈등 난제 풀까." 『주간경향』. 2016년 4월 19일.

"미얀마 현정부 출범 후 종교폭동·시위로 256명 사망." 『연합뉴스』. 2013년 7월 5일.

- “Is Rohingya persecution caused by business interests rather than religion?”  
*Guardian*. January 4, 2017.
- “Myanmar Seeking Ethnic Cleansing, Says UN Official as Rohingya Flee Persecution.” *Guardian*. November 24, 2016.
- Armed Conflict Location and Event Dataset. “ACLED Definitions of Political Violence and Protest.” [www.acleddata.com](http://www.acleddata.com). (accessed on September 7, 2018)
- Daniel, Rajesh (2018). “In rural Myanmar, more frequent and intense droughts are affecting local livelihoods.” <https://www.sei.org>. (accessed on September 9, 2018)
- Food Security Information Network (2017). “Global Report on Food Crises 2017.” <https://www.wfp.org>. (accessed on October 30, 2018)
- Human Rights Watch (1996). “The Rohingya Muslims: Ending a Cycle of Exodus?” Vol. 8. No. 9. <https://www.hrw.org>. (accessed on July 2, 2018)
- Saw, Khin Maung (2011). “Islamization of Burma through Chittagonian Bengalis as ‘Rohingya Refugees.’” <http://www.burmalibrary.org>. (accessed on August 22, 2018)
- Siddiqui, Habib (2011). “Muslim Identity and Demography in the Arakan state of Burma.” <https://papers.ssrn.com>. (accessed on September 10, 2018)

| 논문투고일 : 2018년 11월 14일 |  
| 논문심사일 : 2018년 11월 26일 |  
| 게재확정일 : 2018년 12월 10일 |

ABSTRACT

Journal of Asia-Pacific Studies Vol. 25 No. 4 (2018)

**Mapping Conflict in Myanmar:**  
**A Geographic Information System (GIS) Approach to the**  
**Analysis of Riots and Battles**

**Jinyoung Lee**

(CIDEK, Kyung Hee University)

**Hyun Jin Choi**

(Dept. of Political Science, Kyung Hee University)

This study utilizes GIS data to analyze key features of riots, battles within Myanmar over 2015–2016. Three hypotheses inform this research. First, regions with economically disadvantaged minority groups are more likely to experience political violence than other areas with more broad-based economic advantage. Second, the higher the level of discrimination the part of the Myanmar government toward local minorities, the more frequent the disturbances will be. Third, the battles occur systematically and have larger displacements than violent demonstration. Our analysis of the spatial distribution of political violence in Myanmar reveals that the causes vary considerable across different regions of the country. Higher instances can be seen in areas where ethnic minorities suffer from political and/ or economic discrimination, and this seems to further increase with distance from the capital. Another clear pattern that emerges from the analysis of GIS data for conflict shows that riots occur most frequently in densely populated cities and are directly linked to food security issues such as soaring prices due to droughts. This approach to mapping occurrences of diverse kinds of violent conflict, and their spread to other areas of the country helps us to

more clearly identify the causes of such disturbances, and to identify the distinguishing features that mark conflicts related to systematic political discrimination, as opposed incidents of sporadic riots.

- Key words: Myanmar, Ethnic Minority, Riots and Battles, Political and Economic of Ethnic Discrimination, Geographic Information Systems