

1960년대 최루가스 무기의 발전과 미국-한국 간 페퍼포그(Pepper Fog)의 횡단*

권혁은†

1. 머리말

여기 2020년대 최루탄에 얽힌 두 장면이 있다. 2021년 2월, 미얀마에서 아웅 산 수치의 국민민주연맹이 압승한 총선 결과에 반발해 군부 쿠데타가 발생했다. 쿠데타에 반대하는 시민들을 군부가 유혈로 진압함으로써 2023년 3월 현재 무려 3천 명에 달하는 민간인 사망자가 발생했다.¹ 그런데 2021년 3월, 국내 언론에서는 미얀마 군부가 진압 과정에서 한국 대광화공이 생산한 최루탄인 DK-44 섬광 폭음탄을 사용했다는 사실이 보도되었다.² 실제로 한국은 2017년부터 5년 동안 총 21개국에 약 535만발의 최루탄을 수출하는 주요 최루탄 수출국이었다.³ 한국산 최루탄은 2022년 스리랑카에서 벌어진 반정부 시위 진압에도 사용되었다.⁴

다른 한편 2023년 5월, 윤희근 경찰청장은 “부득이 사용이 필요하다면” 현장

DOI: <http://dx.doi.org/10.36092/KJHS.2024.46.1.149>

* 이 논문은 2023년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2023S1A5B5A16082524)

† 서울대학교 규장각한국학연구원, absorptionq@gmail.com

1 “미얀마 쿠데타 이후 민간인 희생자 3천명 넘어”, 『TBS 뉴스』, 2023. 2. 19.

2 “정부, 첫 미얀마 군부 제재 ‘군용물자 수출 금지’”, 『한겨레』, 2021. 3. 12.

3 “인권탄압 도구 비판받는 ‘K-최루탄’ 수출 허가 내주는 경찰에선 ‘100% 통과’”, 『경향신문』, 2022. 1. 7.

4 “한국산 최루탄, 스리랑카서 평·평·평...연평균 100만 발 넘게 수출 중”, 『경향신문』, 2022. 8. 3.

지휘관의 판단 아래 캡사이신 최루액을 사용하라고 지시했다.⁵ 그 직후 캡사이신 최루액이 동원된 집회 강제해산 훈련이 실시되었다.⁶ 경찰청은 새롭게 사용하는 최루액은 2018년 물에 섞어 살수차로 분사하여 헌법재판소로부터 위헌 판결을 받은 합성 캡사이신과는 다른 “천연 캡사이신”이라고 밝혔다.⁷ 아직 본격적으로 사용된 것은 아니지만, 이로써 2017년 3월 이후 사용이 중단되었던 최루액이 한국의 시위 현장에 돌아오게 되었다. 그리고 위의 두 장면은 한국이 2020년대에도 최루탄의 국제적 연쇄 과정에 연루되는 한편, 시민에 대한 ‘인도주의적’ 폭력이 가능한가라는 질문과 얽혀 있음을 보여준다.

최루탄의 공식 명칭은 폭동 진압제(Riot Control Agent, RCA)이다. 최루탄은 폭동진압제의 대명사이자 그 일종인 최루제 무기를 통칭하는 대중적 용어이다. 최루제는 치사율이 낮고 용량, 시간에 따른 급속한 국소적 독성을 지닌 강력한 감각 자극제로 눈물과 재채기를 포함한 다양한 생리학적 효과를 지닌다. CN(2-Chloroacetophenone), CS(2-chlorobenzalmalononitrile), OC(oleoresin capsicum), 그리고 경찰청이 과거에 사용했다고 밝힌 합성 캡사이신 PAVA(Pelargonic acid vanillylamide)가 가장 대표적인 최루제이다. 그 외 구토제인 DM(Adamsite, diphenylaminechlorarsine)도 단독이거나 CN과 혼합되어 광범위하게 사용되었다.⁸

제1차 세계대전기 전쟁 무기인 독가스의 일종으로 등장한 최루가스는 1925년 6월 “질식, 독성, 기타 가스화 세균 전쟁 무기의 전시 사용 금지를 위한 의정서(제네바 의정서)” 체결을 전후로 시위 진압 무기로 변화했다. 의정서 체결 당시국이었던 미국은 의정서를 비준하지 않았다. 그러나 화학무기 사용의 금지라는 국제적 움직임에 직면한 미국의 최루가스 생산자와 지지자들은 시위 진압에 실탄이 아닌 최루탄을 사용하는 것이 인도주의적이라고 주장함으로써 최루탄을 전시 화학무기에서 평시의 시위 진압 무기로 변용시켰다.⁹

5 “시위 진압용 ‘캡사이신 최루액’ 재등장 … 다음 순서는 ‘물대포’가 될 수도 있다”, 『경향신문』, 2023. 6. 2.

6 “6년 만의 강제 해산 훈련…‘캡사이신 분사 훈련 포함’, 『KBS뉴스』, 2023. 5. 25

7 “경찰 ‘살수차 합성 캡사이신과 다른 천연 성분 최루액 준비’, 『YTn』, 2023. 6. 1

8 Michael Crowley, *Chemical Control: Regulation of Incapacitating Chemical Agent Weapons, Riot Control Agents and their Means of Delivery* (Basingstoke, UK: Palgrave Macmillan, 2016), ch. 3. 그러나 본 글에서는 글의 이해를 돕기 위해 최루제 무기가 대중적으로 유통되는 용어인 최루가스와 최루탄을 사용할 것이다.

9 최루가스가 전쟁 무기에서 평시의 시위 진압 무기로 변용된 과정에 대해서는 다음을 참조.

최루가스가 다시 논란의 중심에 서게 된 것은 1960년대였다. 미군이 베트남 전쟁에서 제초제와 최루가스 등 화학무기를 광범위하게 사용했다는 사실은 널리 알려져 있다. 특히나 미국은 전쟁에서 최루가스를 사용하는 것이 인도주의적 전투 방식이라고 주장했다. 그러나 제네바 의정서에 기반한 국제사회의 비판, 미국 내에서 고조된 반전운동과 환경운동의 움직임으로 인해 1975년 4월, 포드 대통령은 전쟁에서 제초제와 최루가스를 포함한 폭동진압제의 사용을 포기했다. 이러한 포드 정부의 정책은 역설적으로 국내의 시위 진압 정책과는 관계가 없었다.¹⁰

지금까지 이상과 같은 최루가스의 역사, 베트남전쟁에서 최루가스 사용과 그것이 미 국내에 미친 영향에 대해서는 북미에서 광범위한 연구가 진행되었다.¹¹ 기존의 연구들은 전쟁과 인도주의의 양립가능성, 과학기술을 둘러싼 사회정치적 모순에 대한 통찰력을 제시해준다. 그러나 대부분의 연구가 최루가스에 초점을 맞추며 그 전달체인 무기의 역사에 대한 분석은 거의 이루어지지 않았다.

주지하다시피 한국 현대사는 최루가스 무기와 긴밀한 관계를 갖는다. 최루가스 무기는 4월 혁명과 6월 항쟁처럼 한국 현대사의 전개 과정을 뒤바꿔놓은 주요 사건의 장면을 장식했다. 그리고 김주열과 이한열 열사는 모두 최루가스가 아닌 그 전달체인 무기에 의해 사망에 이르렀다.¹² 2015년 11월 집회에서 쓰러진 백남기 농민 역시 경찰의 최루액 물대포에 의해 사망에 이르렀다. 이러한 사실은 최루가스와 관련한 분석의 대상을 그 전달체까지 포괄해야 최루가스의 역사

Daniel P. Jones, "From Military to Civilian Technology: The Introduction of Tear Gas for Civil Riot Control," *Technology and Culture* 19:2 (1978), 151-168.

¹⁰ 베트남 전쟁기 미국의 최루가스 사용 정책과 이를 둘러싼 논란에 대해서는 다음을 참조. D. Hank Ellison, *Chemical Warfare During the Vietnam War-Riot Control Agents in Combat* (New York: Routledge, 2011); Roger Eardley-Pryor, "Better to Cry Than Die? The Paradoxes of Tear Gas in the Vietnam Era," James Rodger Fleming and Ann Johnson eds., *Toxic Airs: Body, Place, Planet in Historical Perspective* (Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2014), 50-76.

¹¹ 각주 9번과 10번 외에 다음 연구를 참조. David Biggs, *Footprints of War: Militarized Landscapes in Vietnam* (Seattle: University of Washington Press, 2018); Erik Linstrum, "Domesticating Chemical Weapons: Tear Gas and the Militarization of Policing in the British Imperial World, 1919 - 1981," *The Journal of Modern History* 91 (2019), 557-585.

¹² 1987년 이한열 열사를 부검한 국립과학수사연구소는 뇌속 파편이 SY44 최루탄 뇌관의 구리 조각이라는 결론을 내렸다. "뇌속 이물질은 최루탄 파편", 『중앙일보』, 1987. 7. 7.

를 명확하게 검토할 수 있다는 점을 이야기해 준다.

최루가스와 관련된 국내 연구는 홍석률과 이소영·김미숙, 권혁은의 연구가 있다.¹³ 홍석률은 1980년대 학생운동의 문화적 풍경을 그리는 과정에서 전두환 정부의 최루탄 사용에 대해 다루었다. 이소영과 김미숙은 1987년부터 1992년까지 광주·전남지역에서 발생한 최루탄 피해 현황을 정리했으며, 권혁은은 4월 혁명 이후 장면 정부의 통일운동 대응 능력을 강화시키고자 한 미국이 최루탄을 근대적이고 인도주의적인 무기라고 주장함으로써 한국에 최루탄을 공급했다고 밝혔다.

본 연구는 이상의 연구들에 바탕하면서도, 1960년대 미국에서 발전한 새로운 형태의 최루가스 분사가 국경을 횡단해 한국에 들어오는 과정에 초점을 맞춘다. 구체적으로 1960년대 미국내 사회운동의 확산과 베트남전쟁이라는 배경 속에서 최루가스 무기는 대량살포의 방향으로 나아갔으며, 그것은 인도주의와는 정반대의 성격을 지녔다는 점, 미 정부의 정책으로 경찰용 최루가스 무기 산업이 발전했고, 그렇게 발전한 산업이 다시 원조를 통해 한국에 수출 통로를 찾았다는 점, 마지막으로 한국 민주화운동의 특수한 성격으로 인해 페퍼포그라는 특정한 최루가스 무기가 광범위하게 사용되었다고 이야기한다. 이는 냉전과 전쟁, 제국주의가 제1세계뿐 아니라 제3세계 사회운동 억압에 미친 영향을 미시적이고 기술적 차원에서 분석하려는 시도이며, 시위 진압과 인도주의가 양립 가능한 지에 대한 질문을 제기하고자 하는 노력의 일환이다.

2. 1960년대 미군의 대량분사 최루가스 무기 개발

1950년대까지 미군과 경찰이 주로 사용한 최루가스 무기는 수류탄이나 총류탄 형태였다. 1958년 9월 미 육군본부가 발간한 『야전교범 19-15 민간 소요 및 재난』은 1950년대 말 미군이 사용한 최루가스 무기의 종류를 잘 보여준다.¹⁴ 1945

¹³ 홍석률, “최루탄과 화염병, 1980년대 학생운동”, 『내일을 여는 역사』 6월호 (2007), 72-86; 이소영·김미숙, “최루탄을 통해 본 국가폭력 피해 실태 연구”, 『인문사회』 21: 12:6 (2021), 1833-1848; 권혁은, “4월 혁명 이후 최루탄 도입과 그 성격”, 『사림』 82 (2022), 485-512.

¹⁴ Headquarters, Department of the Army, *Field Manual 19-15 Civil Disturbances and Disorders* (September 1958). 동 교범은 1960년 2월 개정되었다. 개정판은 1958년 9월자 교범 앞에 개정 내용을 덧붙여 발간되었다. 따라서 1960년 2월 개정판을 통해서도 1958년 9월자

년 7월 『국내 소요』라는 이름으로 처음 발행된 동 교범은 주 방위군과 연방군 모두에 적용되는 시위 진압 교리를 담은 것으로, 1952년 『민간 소요』라는 이름으로 개정되었으며, 1958년에 이르러 현재의 이름을 갖게 되었다.¹⁵ 교범은 주로 시위 진압 정책과 작전계획, 훈련방식과 기술 등을 다루는데 일반적으로 “시위 진압에서의 화학제 사용”이라는 장이 부록의 하나로 포함되어 있었다. 여기에 미군의 공식 폭동 진압제와 그 무기가 설명되어 있다.

1958년판 교범에는 6종류의 최루 수류탄과 연막탄이 제시되어 있다. CN 가스가 주입된 M7A1, CN 가스와 구토제인 DM이 혼합된 M6, 역시나 CN 최루탄인 M25A1, 그리고 HC와 AN이 혼합된 연막탄인 M8, 연막통 형태의 M5 등이다.¹⁶ 1959년 미군은 1928년에 벤 코슨(Ben Corson)과 로저 스타우튼(Roger Stoughton)이 개발한 CS를 공식 시위 진압제로 채택했다.¹⁷ 그에 따라 개정된 1960년 2월 교범에는 CS가스가 주입된 M7A1과 M25A2가 더 포함되었다[표 1 참조].¹⁸ 그중 원통형 모양의 점화식 수류탄인 M7A1과 야구공 혹은 사과 모양의 폭발식 수류탄인 M25A1, M25A2가 미군이 가장 흔하게 사용한 최루탄이었다.¹⁹

미군 교범이 수류탄, 연막탄만 제시하는 것은 아니었다. 트럭 탑재용과 휴대용, 헬리콥터 탑재용 가스 분사기(M2, E15, E16) 역시 서술되어 있다. 그러나

교범의 내용을 온전히 파악할 수 있다.

¹⁵ War Department, *Field Manual 19-15 Domestic Disturbances* (July 1945). 교범은 이후 Department of the Army, *Field Manual 19-15 Civil Disturbances* (April 1952), Headquarters, Department of the Army, *FM 19-15 Civil Disturbances and Disasters* (September 1958) 등으로 명칭이 변경되었으며 1964년, 1968년 동일한 명칭으로 개정되었다가 Headquarters, Department of the Army, *FM 19-15 Civil Disturbances* (October 1975)로 다시 한 번 개정되었다. 이후 1985년 동일한 제목으로 개정판이 출판되었다(부분 개정은 제외).

¹⁶ Headquarters, Department of the Army, *FM 19-15* (1958), 162-163.

¹⁷ Ellison, op. cit. (cit. n. 10), 138.

¹⁸ Headquarters, Department of the Army, *Field Manual 19-15 Civil Disturbances and Disasters* (February 1960), 8.

¹⁹ M7A1의 원형인 M7은 제1차 세계대전 이후 미 육군 화학전국(Chemical Warfare Service)이 최초로 개발한 탄이었으며 2차 세계대전 이후까지 표준 최루탄이었다. 이후 가스 구멍과 점화 혼합물의 구성에 따라 M7A1, M7A2, M7A3로 변형되었다. M25A1의 원형인 M25는 2차대전 말 포로수용소 경비를 위해 개발되었으며 미세 최루제 분말을 충전한 첫 최루탄이었다. 이후 퓨즈와 탄체의 재료, 충전제의 변화로 M25A1, M25A2 등으로 변형되었다. Ellison, op. cit., 145-147.

교범이 가스 분사기의 종류를 설명하면서도 “수류탄(grenade)”을 표준적인 시위 진압 무기로 다룬다는 점에 주목할 필요가 있다. 이를테면 “최루제”에 대한 개괄적 설명에서 “야구공 모양의 수류탄이 폭발하는 경우”의 효과를 특정한다든지, “표준적인 수류탄을 사용할 때보다” 대용량의 가스가 필요할 때는 가스 분사기를 사용할 수 있다고 서술하는 부분 등이 그렇다.²⁰ 교범의 시위 진압 작전에 대한 서술은 수류탄을 사용하는 것으로 상정했다. 후술할 1964년 개정판에서 E15와 E16이 사라졌다는 사실도 동 분사기가 흔하게 사용되지 않았다는 사실을 보여준다.

경찰용 최루가스 무기 역시 마찬가지였다. 미국은 자치경찰제를 채택했기 때문에 1960년대 중반까지 표준적인 시위 진압 매뉴얼이나 무기 매뉴얼이 만들어지지 않았다. 따라서 신문 자료 등을 통해 경찰이 사용한 최루가스 무기를 확인할 수 있다. 그중 1961년 4월 기사가 주목된다. 당시 오레곤 주 메드포드 시 경찰은 최초로 조지 케이크 사(George Cake Company)로부터 최루가스 무기를 도입하고 무기 시연회를 가졌는데, 모두 수류탄과 총류탄이었다.²¹ 물론 조지 케이크 사는 1920년대 설립된 레이크 이리 케미컬 사(Lake Erie Chemical Company)나 페드랩(Federal Laboratories, Inc.)처럼 주요 기업이 아닌 군소 기업이었다. 그러나 1960년대 전반까지 신문 기사 등에서 경찰이 사용하는 최루가스 무기는 주로 폭탄이나 총으로 소개된다는 점에서 수류탄과 총류탄이 주요 무기 형태였다는 사실을 알 수 있다.²²

1960년대 이후 최루가스 무기는 다변화되기 시작했다. 짐작할 수 있듯이 그 배경엔 미국 내 사회운동의 고양과 베트남전쟁이 자리했다. 1960년 2월 노스캐롤라이나 주 그린스보로의 흑인 대학생 4명이 흑백 분리에 항의하기 위해 시도한 연좌 농성을 시작으로, 미국에서는 프리덤 라이드 운동, 미시시피대 메리디스 행진 등 다양한 지역에서 흑인 민권 운동이 뜨겁게 이어졌다. 이때 경찰뿐 아니라 주 방위군과 연방군이 수차례 투입되었으며, 투입된 군은 총기뿐 아니라 다량의 최루가스를 사용했다.²³

²⁰ Headquarters, Department of the Army, *FM 19-15* (1960), 110-112, 153-155.

²¹ “Medford Police Receive Demonstration, Taste of Tear-Gas,” *Medford Mail Tribune*, 1961. 4. 2.

²² 대표적으로 다음 기사를 참조. “Man, 76, Badly Wounded in Shoot-out With Police,” *The Charlotte Observer*, 1962. 10. 20; “Police use tear gas bombs on 2,000 negro demonstrators,” *Evening Sentinel*, 1963. 7. 11.

1960년대 최루가스 무기의 발전과 미국-한국 간 페퍼포그(Pepper Fog)의 횡단 155

표 1. (좌) 1960년 2월판 FM 19-15 시위 진압 장비 (우) 1964년 12월판 FM 19-15 시위 진압 장비
 [출처: (좌) Headquarters, Department of the Army, *Field Manual 19-15 Civil Disturbances and Disasters* (February 1960) (우) Headquarters, Department of the Army, *FM 19-15 Civil Disturbances and Disasters* (December 1964).]

	1960.2		1964.12	
최루제 수류탄	CN, M7A1	충전제 무게	12.5온스	CN, M7A1 · 좌동
		탄 무게	18.5온스	
		연소 딜레이	1.2-2초	
		폭발 시간	20-60초	
	CS, M7A1	충전제 무게	9.7온스	CS M7A2 좌동
		탄 무게	16온스	
		연소 딜레이	0.7-2초	
		폭발 시간	15-35초	
	CN, M25A1	충전제 무게	3.5온스	CN1 M25A1, M25A2 좌동
		탄 무게	7.5온스	
		연소 딜레이	1.4-3초	
		폭발 시간	파열	
	CS, M25A2	충전제 무게	3.2온스	CS1 M25A2 좌동
		탄 무게	7.25온스	
		연소 딜레이	1.4-3초	
		폭발 시간	파열	
구토제 수류탄	CN-DM, M6	충전제 무게	10.25온스	C N - D M , M6, M6A1 좌동
		탄 무게	17온스	
		연소 딜레이	1.2-2초	DM1 M25A2 3.1온스 75-온스 1.4-3초 파열
		폭발 시간	20-60초	
연막탄	HC, AN-M8	충전제 무게	19온스	HC, AN-M8 좌동
		탄 무게	25.5온스	
		연소 딜레이	1.2-2초	
		폭발 시간	105-150초	
	HC, M5	충전제 무게	28-34파운드	HC, M5 좌동
		탄 무게	33파운드	
		연소 딜레이	20-30초	
		폭발 시간	12-22분	
분사기	M2(CN, CS,	충전제 무게	40파운드	M2 좌동

	DM)	시간	3분		
	E15	충전제 무게	25파운드	M3	8(CS1)-20파운드(CN1)
		시간	25초		25초
	E16	분사 충전제 무게/1분	50파운드	M4	충전제 무게=50파운드(CS1), 120파운드(CN1) 총 무게-280파운드
				M5	50파운드(CS1), 120파운드(CN1) 총 무게-280파운드

1964년 12월 개정된 『야전교범 19-15 민간 소요 및 재난』은 미군이 흑인 민권 운동에 대응하는 과정에서 새로운 최루가스 무기가 개발되었다는 점을 보여 준다.²⁴ <표 1>은 1960년 2월자 교범과 1964년 12월자 교범이 제시하는 최루가스 무기의 종류를 비교한 것이다. CN1, CS1, DM1의 개발에 따라 기존의 M7과 M25 수류탄이 다종화되었다. 더군다나 휴대용과 헬리콥터 탑재용이었던 E15와 E16 대신 휴대용으로 25초 동안 20파운드의 CN1과 8파운드의 CS1을 분사할 수 있는 M3와 120파운드의 CN1과 50파운드의 CS1을 분사할 수 있는 헬리콥터 혹은 차량 탑재용인 M4, M5가 개발되었다. 주목할 점은 아예 부록의 한 장으로 “폭동진압제 분사기의 작전과 운용”과 “폭동진압제 분사기의 현장 사용”을 다룬다는 것이다. 그에 따르면 분사기는 “다양한 상황과 기후 조건 하에서 사령관들이 충분한 양의 폭동진압제를 살포함으로써 대응 범위를 효과적으로 확대할 수 있게” 만들기 위해 개발되었다.²⁵ 충전제 무게만 따졌을 때 휴대용인 M3조차도 CN1 M25A1 혹은 M25A2를 약 90개, CS1 M25A2를 약 40개 사용한 것과 같았다. 즉, 미군에서 먼저 개발된 최루가스 분사기는 사회운동의 확산 속

²³ 1960년대 주방위군과 연방군의 시위 진압 과정에 대해서는 다음을 참조. Paul J. Scheips, *The Role of Federal Military Forces in Domestic Disorders, 1945-1992* (Washington, D.C.: Center of Military History, United States Army, 2012).

²⁴ Headquarters, Department of the Army, *FM 19-15* (1964).

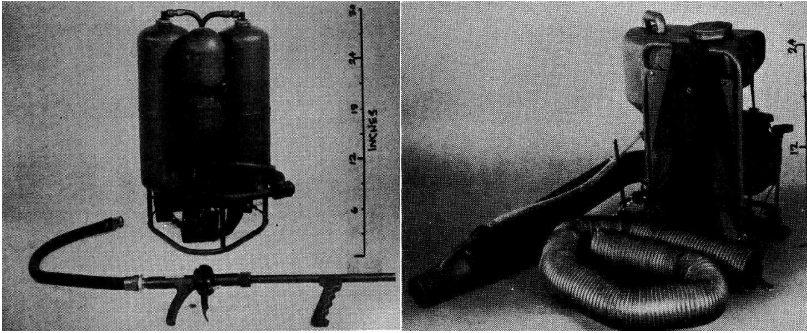
²⁵ Ibid., 86.

에서 시위대에 대량의 최루가스를 발사하기 위해 개발되었다.

그림 1. 미군의 M3 휴대용 가스분사기(좌)와 M106 마이티 마이트 농약살포기 겸 가스분사기(우)

M3는 백팩처럼 등에 멜 수 있고 8파운드의 CS 가스를 25초 동안 분사할 수 있다. M106는 들고 다니거나 등에 멜 수 있으며 15분 동안 안개 형태의 가스를 분사할 수 있다.

[출처: Rex Applegate, *Riot Control: Materiel and Techniques* (Harrisburg, PA: Stackpole Books, 1969), 171.]



베트남전쟁은 최루가스 무기가 한층 더 발전하게 된 중요한 계기를 제공했다. 최초로 미군은 동굴에 숨은 적을 체포하거나 수용소의 포로를 구출하는 작전 과정에서 최루가스를 사용했다. 이후 최루가스 사용 범위는 점차 넓어졌다. 특히나 좁은 땅굴에 숨은 적을 지상으로 나오게 하며, 적이 다시 땅굴로 들어가지 못하게 하고, 공습 부대가 상륙하기 직전 사용하여 적의 사격을 억제하는 과정 모두에서 최루가스가 사용되었다. 최루가스는 방어 작전과 공격 작전, 소규모 작전과 대규모 작전 모두에서 사용되었으며, 재래식 화력과 긴밀한 관계를 가졌다.²⁶

이상의 과정에서 땅굴의 습한 환경에서도 CS가 오랫동안 남아 적들이 터널에 돌아오지 못하게 하기 위해 방수성을 강화한 CS-2가 개발되었다. 또한 가솔린 연료의 농약 살포기를 송풍기 겸 최루가스 분사기로 변형한 M106 마이티 마이트(Mighty Mite, 혹은 Mity Mite)를 개발해 땅굴 입구에 다량의 최루탄을 터뜨린 후 최루가스를 깊숙이 집어넣거나 직접 최루가스를 분사하는 용도로 사용했다. 1971년 2월 현재 미군이 사용하거나 개발 중인 최루가스 무기는 알려진 것만 해도 32개였다. 그중 두 개가 휴대용 분사기였으며, 세 개가 헬리콥터

²⁶ Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), *The Problem of Chemical and Biological Warfare: Vol. I: The Rise of CB Weapons* (Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1971), 199-203; Ellison, op. cit., 50.

나 차량 탑재용 분사기, 여덟 개가 헬리콥터에서 투하하거나 발사하는 집속탄, 포탄, 분사기였다. 마지막으로 박격포용과 곡사포용이 각 한 개씩이었다.²⁷ 모두 최루가스를 기존의 수류탄보다 대량으로 발사하기 위한 무기였다.

물론 베트남전쟁에서 개발된 무기들이 시위 진압에 곧바로 사용된 것은 아니었다. 1960년대 후반까지 미군의 시위 진압용 무기는 1964년 교범에 실린 것들이었다. 그러나 시위 진압용이든 전투용이든 1960년대 미군의 최루가스 무기 발전이 분명 시위대 혹은 적에게 압도적인 힘을 가해 무력화시키는 방향, 즉 인도주의와는 다른 방향으로 나아갔다는 점만은 확실했다.

3. 1960년대 중후반 미국의 경찰용 최루가스 무기 산업 발전과 페퍼포그 개발

1960년대 경찰용 최루가스 무기의 발전도 유사한 방향으로 이루어졌다. 그러나 차이도 존재했다. 1965년 시장에 등장해 곧 경찰용 최루가스 무기를 대표하게 된 케미컬 메이스(Chemical Mace, 이하 메이스)는 그 차이점을 잘 보여준다. 신생 회사인 제네럴 군수 장비 회사(General Ordnance Equipment Corporation, GOEC)가 발명한 메이스는 액체 형태의 CN 가스를 담은 6인치 길이의 스프레이 캔으로, 손에 들거나 야광봉에 끼울 수 있었다. 메이스에 담긴 CN 가스는 액체 줄기로 발사된 뒤 피부 등의 표면에 접촉하는 즉시 증발하여 효과를 발휘했다. 메이스 이전에도 경찰은 펜 형태의 최루가스 스프레이를 사용했지만 대부분 수증기로 발사되었기 때문에 표적 적중률이 높지 않고 바람으로 인해 역으로 되돌아올 수 있었다.²⁸ 반면 메이스는 20피트 거리에서 발사할 수 있으며, 눈에 강한 자극을 줌으로써 “15-20분간 신체 전체를 완전히 무력”하게 만들 수 있었다.²⁹

메이스는 원래 피츠버그의 물리학자이자 GOEC의 부사장인 앨런 리트만(Alan Litman)이 부인을 위해 개발한 개인 방어 장비였다.³⁰ 그러나 1966년 2

²⁷ Ibid., 192-193.

²⁸ Joseph A. Page, “Of Mace and Men: Tort Law as a Means of Controlling Domestic Chemical Warfare,” *The Georgetown Law Journal* 57 (1969), 1238-1268, on 1239.

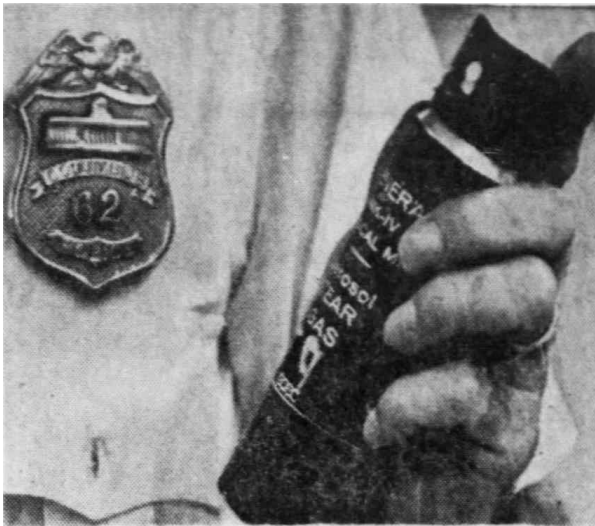
²⁹ “New Chemical Mace is Humane Weapon,” *The Record*, 1967. 8. 4.

³⁰ Daniel A. Gross, “The Forgotten History of Mace, Designed by a 29-Year-Old and Reinvented as a Police Weapon,” *Smithsonian Magazine*, 2014. 11. 4, <https://www.smithsonianmag.com/history/forgotten-history-mace-designed-29-year-old-and-reinvent>

월 피츠버그 경찰서의 구매를 허가하는 조례가 승인되었고,³¹ 이후 다수의 경찰 기관이 메이스를 구매해 사용하기 시작했다.³² 1960년대 후반 흑인 민권 운동과 함께 반전운동 등 사회운동이 고조되며 메이스는 전국적인 명성을 얻는다. 메이스는 “치안 유지 분야에서 가장 위대한 ‘혁신’ 중 하나”라는 칭송까지 받게 되었다.³³

그림 2. 경찰관이 들고 있는 케미컬 메이스. 다음과 같은 사진 설명이 달려 있다. “한 번의 스프레이만으로도 눈의 자극과 신체의 완전한 무력화를 일으킬 수 있다. 그러나 수감자에게 영구적 피해를 일으키지 않는다.”

출처: “New Chemical Mace is Humane Weapon,” *The Record*, 1967. 8. 4.



로저 이어들라-프라이어(Roger Eardley-Pryor)가 지적했듯이 1965년 와츠 시위 이후 미국의 엘리트들은 소요를 억제하기 위한 사회적이고 정치적인 해결책을 찾는 대신 기술적 해결책을 모색하기 시작했다.³⁴ 1965년 와츠 시위, 뉴어

ed-police-weapon-180953239/ (2024.4.29. 접속).

³¹ “No. 32 An ordinance,” *The Pittsburgh Press*, 1966. 2. 7.

³² “Leesville Police Issued Tear Gas,” *The Town Talk*, 1966. 6. 17; “Police Today Still Using Crime Weapons of Thirties,” *Lansing State Journal*, 1966. 7. 5; “Mace’ Chemical, Disabling Spray, Called Humane,” *Ames Daily Tribune*, 1967. 1. 3; “Chemical Mace On Job: Aerosol Can of Tear Gas Becomes Part Of Police Arsenal,” *The Charleston Daily Mail*, 1967. 1. 5.

³³ “Nightstick Still Weapon for Law,” *Pensacola News Journal*, 1967. 2. 6

³⁴ Eardley-Pryor, op. cit., 58.

크 시위, 1967년 디트로이트 시위 등에서 경찰과 주 방위군, 시위대는 서로 실탄을 주고 받았다. 그러나 사망자는 대부분 흑인이었다.³⁵ 당시 경찰의 무기는 주로 샷건, 카빈, 피스톨과 같은 화기와 곤봉이었다.³⁶ 이는 곤봉을 사용하기 부적절할 때는 총기를 사용할 가능성이 크다는 사실을 의미했다. 따라서 메이스는 경찰에게 실탄으로 인한 “경찰의 잔혹성에 대한 아우성”을 미연에 방지하면서도 “8-20피트의 거리에서 샷건과 같은 정확도로 발사되어 얼굴에 닿으면 강렬한 자극”을 줌으로써 곤봉보다 훨씬 효과적 힘을 행사할 수 있는, “인도주의적” 무기로 받아들여졌다.³⁷ 즉, 메이스는 소위 틈새시장을 공략해 성공했던 것이다.

그런데 최루가스 무기에 대한 존슨 정부의 정책은 메이스를 시작으로 경찰용 최루가스 무기 시장을 대폭 확대시켰다. 1965년 FBI는 시위 진압 가이드라인인 『폭도와 폭동의 예방과 통제』를 발간한다. 경찰에는 군 교범과 같은 공식 시위 진압 교리가 없기 때문에, FBI 가이드라인은 구성과 내용 면에서 상당 부분 FM 19-15를 모방해 작성되었다. FBI는 1967년 4월 개정판을 발간하는데, CN, CS, DM 등은 “모두 시중에서 구입할 수 있으며”, “다양한 기업에 의해” 최루가스 무기의 “혁신이 이루어졌다”고 설명했다.³⁸

1968년 미 상원이 통과시킨 “포괄적 범죄 통제 및 거리 안전법(The Omnibus Crime Control and Safe Streets Act)”은 상업용 최루가스 무기 시장의 확대를 획기적으로 이끈 계기였다. 로버트 케네디 암살 직후 존슨 대통령이 서명한 동 법안의 중요한 내용 중 하나는 법집행지원처(Law Enforcement Assistance Administration, LEAA)를 설립하여 자치 경찰기구, 사법 기구, 민간 회사, 사회과학자들에게 치안 유지를 위한 보조금을 제공하는 것이었다.³⁹ LEAA는 출범 첫해에 6,300만 달러를 지출했고, 1981년까지 75억 달러의 예산을 사용했다.⁴⁰ 물론 사용된 예산 전부가 경찰에 제공된 것은 아니지만, 보조금

³⁵ Scheips., op. cit. (cit. n. 23), 170, 175, 192.

³⁶ Ibid., 175.

³⁷ “Crime’s Stun Gun,” *The Daily Calumet*, 1967. 5. 31; “New Chemical Mace is Humane Weapon,” *The Record*, 1967. 8. 4.

³⁸ *Prevention and Control of Mobs and Riots* (Washington D.C.: Federal Bureau of Investigation, 1967), 65.

³⁹ Elizabeth Hinton, “A War within Our Own Boundaries: Lyndon Johnson’s Great Society and the Rise of the Carceral State,” *The Journal of American History* 102:1 (2015), 103.

⁴⁰ Stuart Schrader, *Badges without Borders: How Global Counterinsurgency*

지원으로 인해 각급 자치 경찰기구가 구매할 수 있는 상업용 시위 진압 무기가 폭발적으로 개발·생산되었다. 최루가스 무기뿐 아니라 고성능 소음기, 전기충격기 등도 개발되었다.⁴¹

메이스로 엄청난 명성을 얻은 GOEC는 1967년 유력 무기 회사인 스미스앤웨슨(Smith & Wesson) 사에 넘어갔다.⁴² 스미스앤웨슨 사는 거대 경찰장비 생산업체인 뱅골폰타(Bangor Punta Corporation)가 소유한 회사였다. 뱅골폰타는레이크 이리 케미컬, 스미스앤웨슨, GOEC 등 총 8개 회사를 소유했으며, 그로 인해 1969년 10월 반독점법 위반 소송에 걸리게 되었다. 소송 내용에 따르면 뱅골폰타의 매출은 3년간 3배 증가했으며, 국내외 시장의 3분의 2를 점유한 상태였다. 소송을 건 샌프란시스코의 경찰장비 회사인 폴락, 윈터스 회사(Polak, Winters & Company)는 “지난 몇 년 동안 여러 도시에서 발생한 시위, 캠퍼스 소요, 폭력, 범죄, 폭동 등”으로 “경찰과 다른 치안유지 기관의 공공 안전장비에 대한 수요”가 폭증했지만 뱅골폰타의 독점으로 “다른 회사들은 매우 작은 시장 점유율만을 가져갈 수 있”다고 주장했다.⁴³ 메이스의 매출이 구체적으로 뱅골폰타에서 어느 정도를 차지하는지 확인하기는 어렵지만, 그 성공이 GOEC와 뱅골폰타의 매출 폭증과 위상에 큰 영향을 미친 것만은 분명했다.

1968년부터 메이스의 안전성에 대한 비판이 언론과 의회계로부터 대대적으로 제기되었다.⁴⁴ 그럼에도 불구하고 GOEC는 “또다른 혁명”이라고 찬사받은 무기를 새로 내놓는다. 1968년 8월 마이애미에서 열린 공화당 전당대회에서 처음 등장한 이 무기의 이름은 “페퍼포그(Pepper Fog)”로, 어깨에 메는 화염방사기처럼 생긴 최루가스 분사기였다.⁴⁵

페퍼포그는 가솔린이나 질소 등의 연료를 사용해 최루제를 급속히 증발시켜 안개 같은 가스를 내뿜는 연무기(fog generator)의 원리를 사용했다.⁴⁶ 미군

Transformed American Policing (Berkeley: University of California Press, 2019), 135.

⁴¹ “Reaction to Riots: New Police Equipment Geared for Uprisings,” *The Belleville News-Democrat*, 1972. 4. 12.

⁴² Gross, op. cit.

⁴³ “East Coast Firm Sued Over Police Weaponry,” *The Los Angeles Times*, 1969. 10. 26.

⁴⁴ 메이스에 대한 비판은 다음을 참조. Page, op. cit. (cit. n. 28), 1241-1248.

⁴⁵ “3 Killed in Miami Riots; Guard Called,” *The Tampa Tribune*, 1968. 8. 9.

⁴⁶ Thompson S. Crockett, *Police Chemical Agents Manual* (Washington, D.C.: International Association of Chiefs of Police, Inc. Professional Standards Divisions,

그림 3. (상) 페퍼포그 사진 (하) 페퍼포그 카탈로그. 중간에 “몇 초 만에 오염 없이 거리, 광장, 건물, 해변을 봉쇄하고 소개할 수 있습니다”라는 설명 문구가 써 있다.

[출처: (상) Rex Applegate, *Riot Control: Materiel and Techniques* (Harrisburg, PA: Stackpole Books, 1969), 161. (하) https://cornellpubs.com/wp-content/uploads/2022/03/general_1969.jpg (2024. 2. 20 접속).]



의 M106 마이티 마이트와 유사한 원리였다. 다른 경찰용 최루가스 분사기로는 페드랩 사의 “제트 포거(Jet-Fogger)” 등이 있었다. 그러나 이 분사기들은 최루가스 분진을 내뿜는 장치들로 사용 지역을 오염시키는 문제를 가졌다. 반면 페퍼포그는 가스 형태로 내뿜기 때문에 오염에 대한 우려가 적었다.⁴⁷ GOEC는 페퍼포그가 “서류가방 크기에 25파운드밖에 무게가 나가지 않”으며, 45분에서 1시간 동안 가스를 내뿜을 수 있고, “기존 최루탄 100개와 맞먹는 양”의 최루가스를 방출할 수 있다고 홍보했다.⁴⁸

1969), 35, 174.

⁴⁷ Rex Applegate, *Riot Control: Materiel and Techniques* (Harrisburg, PA: Stackpole Books, 1969), 161.

그림 4. 1971년 11월 페퍼포그가 도입된 유타주의 클리어필드(Clearfield) 경찰서. “연방 자금(federal grant)”으로 장비를 도입했다는 설명이 붙어 있다. [출처: “Clearfield Obtains ‘Pepper Fog’ Machine for Riot Control Unit”, *The Ogden Standard Examiner*, 1971. 11. 9.]



메이스와 GOEC의 명성으로 인해 페퍼포그는 순식간에 “안전하고 비폭력적으로” 시위대를 해산할 수 있는 장비로 알려졌다. 이미 주 방위군이 휴대용 최루가스 분사기인 M3를 가지고 시위 진압에 투입되는 상황에서 경찰이 대량의 최루가스 분사기를 갖고자 하는 유인은 충분했다. 각 지역의 경찰기구들은 앞다투어 페퍼포그를 구매했다.⁴⁹ 그 자금의 출처는 LEAA가 제공하는 보조금이었다. 페퍼포그뿐 아니라 다른 최루가스 분사기들도 대거 생산되었지만, 메이스와 마찬가지로 페퍼포그는 경찰용 최루가스 분사기를 대표하게 되었다. 그러나 1970년대 이후 미국의 사회운동이 점차 소강 국면에 들어가게 됨으로써 페퍼포그가 정작 오랫동안 명성을 떨친 곳은 미국이 아닌 제3세계에 위치한 한국이 되

48 “Pepper Fog Latest Weapon To Disperse Mobs,” *The Pittsburgh Press*, 1968. 9. 17.

49 대표적으로 다음 기사 참조. “Lawmen Observe Newest Crime Fighting Gear,” *The Capital*, 1968. 8. 24; “30 Lawmen View Demonstration of ‘Pepper Fog’ for Riot Control,” *Lincoln Journal Star*, 1968. 10. 3; “Space Soldiers?,” *The Gastonia Gazette*, 1968. 9. 8.

었다.

4. 1960년대 후반 한국 경찰의 페퍼포그 도입과 그 성격

한국 경찰에 최루가스 무기가 도입되기 시작한 것은 1950년대 후반이었다. 1970년대까지 최루탄 도입은 대부분 미국을 통해 이루어졌으며, 도입 자금의 통로는 그때그때 상황에 따라 경찰 원조, 기술 원조, 상업차관 등으로 달라졌다. 그러나 어떤 형태이든 미국의 최루가스 무기 생산 기업이 제3세계 국가에 최루탄을 수출했다는 사실에는 변함이 없었다.

1950년대 중반 아이젠하워 정부는 제3세계 국가에 대내안보원조(Internal Defense Assistance)를 공여하기 시작했다. 제3세계 국가의 대두와 중·소의 평화공세 등 제반 국제정세의 변화로 제3세계 내에서의 공산주의 위협에 대응하기 위한 경찰력 지원의 필요성이 대두했기 때문이었다. 아이젠하워 정부는 1955년 12월 8일 국가안전보장회의 지시(NSC Action) 1486-c호로 국제협력처(International Cooperation Administration, ICA) 처장의 지도하에 작전조정위원회(Operation Coordinating Board)를 통해 국방부와 공보부 등 관련 부처 및 기관이 협력하여 대내안보원조를 시작하라고 지시했다.⁵⁰ 대내안보원조에는 ICA, 국무부, 공보부, 국방부, CIA 등의 기관이 참여했지만, ICA가 주관하는 경찰 원조가 그 내용의 대부분을 차지했기 때문에 경찰 원조라고 불려도 무방했다.⁵¹

경찰 원조 대상국 중의 하나였던 한국은 1957년부터 관련 물자를 공급받기 시작했다. 그 과정에서 아주 소량이었지만 한국 경찰에 처음으로 최루탄이 도입되었다. 도입된 최루가스 무기는 페드랩이 생산한 수류탄과 총류탄이었다[그림

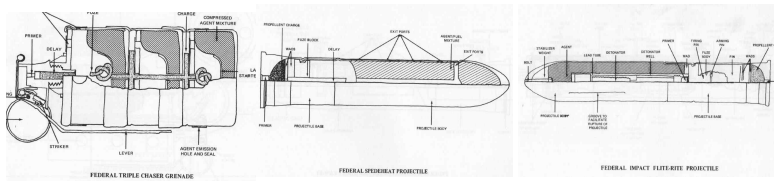
⁵⁰ Department of State, *Foreign Relations of the United States, 1955-57, Volume X, Foreign Aid and Economic Defense Policy* (Washington, D.C.: United States Government Printing Office, 1989), Document #25 “Report to the Operations Coordinating Board (1956. 9. 6)”. 1950년대 미 대한경찰원조의 전반적 내용에 대해서는 다음을 참조. 김소진, “미국의 대한(對韓)경찰원조 변화와 한국경찰의 치안업무 재편 (1953-1967)” (고려대학교 석사학위 논문, 2020), 15-16.

⁵¹ Robert W. Komer, Oral History Interview with Elizabeth Farmer, JFK #5, 1964. 9. 3, John F. Kennedy Oral History Collection, John F. Kennedy Presidential Library and Museum, 11.

5 참조]. 1960년 3월 15일 제1차 마산항쟁에서 김주열의 안면을 관통한 총류탄이 이때 도입된 페드랩의 제232호 플라이트-라이트(Flite-Rite) 탄이었다. 플라이트-라이트 탄에는 “군중에 직접 발사하지 마시오(Not to be used against crowds)”라는 문구가 적혀 있었지만, 당시 도입된 최루탄은 100여 개 내외에 불과했으며, 경찰에서 관련 교육이 제대로 시행되지도 않았다. 3월 15일 밤, 최루탄 사용에 익숙하지 않았던 경찰이 이를 무차별 발사한 결과, 김주열의 안면을 직격하여 사망에 이르게 한 것이었다.⁵² 최루탄은 비치사성 무기였지만 사용자의 숙련 여부에 따라 얼마든지 다른 결과를 낼 수 있었다. 김주열은 그 대표적 사례였다. 이처럼 제3세계에서의 반공을 위해 도입된 최루탄으로 김주열이 사망했다는 사실은 경찰 원조의 모순을 적나라하게 드러내 주었다.

그림 5. 페드랩 생산 #115(triple chaser grenade), #206(projectile), #232(Flite-Rite Projectile) 최루탄 (왼쪽부터). 1950년대 대한 경찰 원조 도입 물자 목록에서 발견되는 최루탄 명칭을 국제경찰청장협회가 발간한 화학무기 매뉴얼에서 찾아낸 것이다.

[출처: Thompson S. Crockett, *Police Chemical Agents Manual* (Washington, D.C.: International Association of Chiefs of Police, Inc. Professional Standards Division, 1969), 148, 159, 165.]



4월 혁명과 5.16 쿠데타 이후 경찰 원조는 삭감과 중단 국면에 들어갔다. 이후 한국 경찰은 한동안 미군을 통해 최루탄을 공급받게 되었다. 4월 혁명기 경찰의 무차별 발포로 이승만 정권이 붕괴했기 때문에 최루탄은 이제 경찰의 시위 진압에 필수적인 무기가 되었고, 모든 신입 경찰관을 대상으로 경찰전문학교 등에서 정식으로 최루탄 사용 교육이 실시되기 시작했다.⁵³ 이때

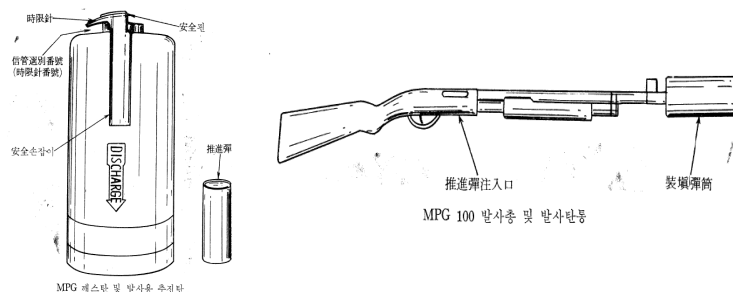
⁵² 이상의 내용은 본 논문의 완결성을 위해 다음을 요약해 넣은 것이다. 권혁은, “박정희 정권기 시위 진압 체계의 형성과 변화” (서울대학교 박사학위 논문, 2022), 48-66. 1950년대 미국의 대한 경찰 원조를 통해 최루탄이 도입된 배경과 과정, 1930-40년대 미 본국에서 경찰직을 수행했던 공안 고문들이 제3세계에서 경찰 원조의 실무를 담당하며 추진한 경찰 현대화의 일환으로 시위 진압의 근대화가 추진되었다는 사실, 김주열을 사망하게 한 최루 총류탄에 대한 경찰 원조로 도입된 물자였다는 사실을 추적한 구체적 과정 등에 대해서는 동 논문을 참조하라.

⁵³ 4월 혁명 이후 경찰이 시위 진압을 위한 실탄 발포 정책을 철회하고, 최루탄과 곤봉을 사용하는 미국식 시위 진압 방식을 도입했다는 점에 대해서는 다음을 참조. 권혁은, “4월 혁명 이후

미군이 공급한 최루탄은 대부분 투척식 CN 수류탄인 M7A1과 M25A1이었다. 즉, 1960년대 중반까지 한국 경찰의 최루가스 무기는 총류탄과 수류탄이었고, 투척식 수류탄이 주종을 차지했다.

M7A1과 M25A1의 가스충전량은 각각 12.5온스(약 350그램), 3.5온스(100그램)이었다. 따라서 시위대에 타격을 입히기 위해서는 근거리에서 여러 발을 투척해야 했다. 1964-65년의 한일협정 반대 운동, 1967년의 6.8 부정선거 반대 운동, 1969년의 삼선개헌 반대 운동까지 1960년대 내내 민주화 운동이 활발하게 전개되었기 때문에 경찰은 언제나 대규모 시위대를 대상으로 다량의 최루탄을 사용할 필요가 있었다. 특히나 안전핀을 뽑으면 연소하며 가스를 내뿜는 M7A1은 시위대에 의해 다시 투척되는 경우가 많았기 때문에 경찰은 투척 대신 자체 개발한 집게로 집어 그것을 사용하곤 했지만, 풍향 때문에 큰 효과를 내기 어려운 경우가 많았다.⁵⁴ 게다가, 1967년까지 경찰은 방석모와 방석복은 갖추었지만, 방패까지 갖추진 못했다.⁵⁵ 따라서 시위대의 근거리에서 최루탄을 투척하려면 시위대로부터 투석세례를 받거나 최루탄을 역으로 투척받는 위험에 노출되

그림 6. MPG-100탄 · MPG-100탄 발사총 [출처: 내무부 치안본부, 『한국경찰사 3』 (1985), 443-444.]



최루탄 도입'. 1966년 경찰전문학교의 교육과정을 살펴보면 12주간의 초등 신입 과정이 편성되어 있으며, 실습 총 55시간 중 시위 진압에 12시간이 편성되었다. Record Group 286 "Records of the Agency for International Development, 1948-2003," Subject Files, 1956-1975 [Entry A1 31], IPS # 2-2 / PS Monthly Report, Dec. 1965-Jan. 1966, etc. 'MASTER TRAINING PROGRAM' (출처: 국사편찬위원회 전자자료관 사료참조코드 AUS056_01_00C0048 원문 22-23)

54 육군본부, 『야전교범 19-15 폭동진압』 (1969), 138.

55 권혁은, "박정희 정권기 시위 진압 체계", 209.

어야 했다.

1969년 삼선개헌 반대 운동이 시작되며 경찰은 이상의 문제점을 극복하기 위한 새로운 장비를 갖추기 시작했다. 먼저 진압용 방패를 국내에서 생산해 사용하기 시작했으며, 미 군수업체인 AAI 사가 생산한 MPG-100탄 11,000여 개를 대거 도입했다.⁵⁶ MPG-100 탄은 투척할 수도 있고, 가스탄 발사 총에 장착해 발사할 수도 있는 다용도 탄이었다.⁵⁷ 경찰은 이를 가스총에 장착해 발사했는데, 총의 유효 사거리가 80-90m에 달했기 때문에 시위대와 멀리 떨어진 거리에서 최루탄을 발사할 수 있었다.⁵⁸ 방패와 MPG-100 모두 시위대의 투석으로부터 진압 경찰력을 보호하고 원거리에서 최루가스를 발사하기 위한 장비였다.

그림 7. 1969년 6월 30일 고려대 시위에서 등장한 페퍼포그 [출처: “데모저지에 새로 등장한 페퍼포그”, 『동아일보』 1969. 7. 1.]



1969년 6월 30일 고려대 시위에 처음으로 등장한 최루가스 무기 역시 그 연장선에 있었다. 언론은 새로운 무기가 “요란한 소리를 내면서 최루가스와 회색 빛 연기를 동시에 뿜어내 심한 냄새로 눈물과 재채기가 나며 얼굴까지 따라와

⁵⁶ “데모진압장비 경찰대량 도입”, 『동아일보』, 1969. 8. 29.

⁵⁷ “AAI 1968 Multi-Purpose Grenade System for Civil Defence.” 출처: https://www.cornellpubs.com/old-guns/item_desc.php?item_id=5677 (2024. 1. 20 접속)

⁵⁸ “데모 진압에 새 무기 MPG-100 등장” 『조선일보』, 1969. 9. 9.

행인들이 지나다닐 수 없을 정도”였고, “낮에 뿜은 것이 밤늦게까지도 번지는 대단한 성능을 발휘”했다고 보도했다. 페퍼포그였다.⁵⁹ 페퍼포그의 최루가스 총 전량은 약 1갤런으로 단 1대로도 10-20분간 연속으로 가스를 내뿜을 수 있었으며, 연소식 수류탄 50개 이상의 연기를 발생시킬 수 있었다.⁶⁰

그런데 상술했듯이 페퍼포그는 미 본국에서도 1968년 8월부터 사용된 신생 무기였다. 그렇다면 어떻게 그렇게 짧은 시간 안에 한국에 들어올 수 있었던 것일까. 페퍼포그의 빠른 도입에는 1960년대 후반 미국의 경찰 원조 재공여가 간접적 배경으로 작용했다. 1968년 1.21 사태 이후 존슨 정부는 한국에 특별 추가 군사원조 1억 달러를 지급했는데, 주한 미대사관과 주한 미 원조사절단(United States Operations Mission, USOM)은 그중 500만 달러를 경찰 현대화에 배정했다. 군사원조 규모와 비교하면 500만 달러는 큰 규모가 아니었다. 그러나 1961년 경찰은 미국의 원조가 중단된 후 지속적인 예산 부족에 시달리고 있었기 때문에, 500만 달러라 할지라도 경찰에게는 중요한 의미를 지녔다. 1971년까지 경찰은 원조를 통해 통신, 차량, 그리고 무기의 현대화를 상당히 달성할 수 있었다.⁶¹

페퍼포그가 경찰 원조물자로 도입된 것은 아니었다. 안타깝게도 페퍼포그 도입 내역을 보여주는 자료는 아직 발견하지 못했다. 그러나 1969년 내무부가 경찰장비 증강계획을 위해 상업차관을 통해 미국으로부터 물자를 도입하려 했던 자료에서 “과학 수사 장비” 명목으로 메이스가 170여 개 도입되었다는 기록이 확인된다.⁶² 상술했듯이 메이스는 페퍼포그의 제조회사인 GOEC의 대표 상품이었으며, 시위 진압용이었기 때문에 과학 수사 장비와는 거리가 멀었다. 따라서 페퍼포그 역시 유사한 경로로 도입되었을 것이라고 추정된다. 즉, 페퍼포그는 경찰 원조가 아닌 상업차관으로 도입되었다. 그러나 경찰 원조 재공여를 통한 예산상의 여력은 경찰의 신무기 도입에 밑거름이 되었을 가능성이 컸다.

1970년 서울시 경찰국이 보유한 페퍼포그는 총 63대로, 경찰국에 23대, 각 경찰서마다 두세 대씩이 배치된 상태였다.⁶³ 따라서 페퍼포그는 늘 시위 현장에

59 “테도방지용 새 장비 페퍼포그” 『동아일보』, 1969. 7. 1.

60 Applegate, op. cit. (cit. n. 47), 186.

61 권혁은, “1960년대 미 대한경찰원조의 전개: 경찰 ‘현대화’와 대반란전(counterinsurgency) 수행”, 『사립』 74 (2021), 164-166.

62 재무부 경제협력국 외자관리과, 『화창상사 차관관계철』, 1969 (국가기록원 관리번호 BA0147873), 233-234.

등장했다. 상술했듯이 페퍼포그는 원거리에서 최루가스를 발사하기 위한 용도로 사용되었는데, 특히나 학생 시위대를 교문 안으로 몰아넣는 데 결정적 역할을 했다.

1960-70년대 한국의 민주화 운동은 99% 가까이 학생운동이었다. 이것은 학생뿐 아니라 다양한 사회세력이 참여했던 미국이나 다른 국가의 사회운동과 다른 점이었다. 4월 혁명을 겪은 학생들은 일반적으로 교내에서 성토대회 등을 통해 동료 시위대를 모은 후, 교문 밖으로 나와 도심으로 진출하는 방식으로 시위를 전개했다. 한일회담 반대 운동기부터 경찰은 이러한 학생운동 특유의 시위 양상에 대응하기 위해 주요 대학의 교문 근처에서 대기하고 있다가, 학생들이 교문 밖으로 진출하려 하면 그들에게 최루가스를 발사해 교정으로 몰아넣는 전술을 구사했다.⁶⁴ 이때 다량의 최루가스를 내뿜는 페퍼포그가 투척식 최루탄과 MPG-100 탄보다 훨씬 효과적 역할을 할 수 있었다.

김주열을 사망하게 한 총류탄, 투척 과정에서 직접 가격하거나 폭발 탄피에 의해 부상 및 사망이 발생할 수 있는 수류탄과 달리 페퍼포그 가스로 인한 직접적 부상이나 사망 사건은 발생하지 않았다. 그러나 1971년 위수령으로 교련 반대 운동을 진압했을 당시 군이 건물에 페퍼포그를 쏘아대는 바람에 숨이 막힌 학생들이 창문을 열고 난간에 매달렸다가 중상을 입는 사건이 발생했으며, 1975년 신민당의 개헌추진 현판식에서 신민당 의원들이 페퍼포그 발사기에 손이 부딪혀 부상당하거나 얼굴에 직접 가스를 맞아 기절하는 사건이 발생하기도 했다.⁶⁵ 유신체제가 가혹한 언론 통제가 이루어졌다는 점을 고려하면, 실제 알려지지 않은 부상 사례는 훨씬 더 많았을 것이다. GOEC는 페퍼포그가 “몇초만에 오염 없이 거리, 광장, 건물, 해변을 봉쇄하고 소개할 수 있”다고 홍보했지만, 그것을 사용하는 방식은 결코 비폭력적이거나 무해하지 않았다. 페퍼포그는 인도적이 아니라 효과적이고 강력한 시위 진압을 위해 사용되었다는 점에서 그로 인한 부상은 얼마든지 발생할 수 있었다.

한편, 한일협정 반대 운동기부터 미국이 최루탄을 조달해주었다는 사실은 잘

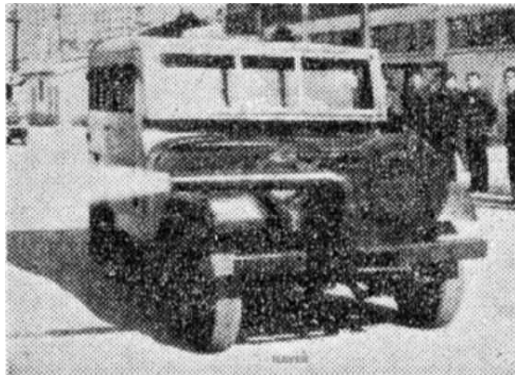
63 서울특별시 경찰국, 『1970년판 경찰통계연보』 (1971), 113.

64 1960년대 경찰의 학생 시위 진압 전술에 대해서는 다음을 참조. 권혁은, “6.3사태 이후 ‘광장 정치’의 봉쇄: GIS 기반 1960년대 서울 지역 민주화운동의 공간적 특성 변화 분석”, 『역사비평』 144 (2023), 381-416.

65 71동지회, 『나의 청춘 나의 조국』 (나남출판, 2001), 82-84; “현판식 뒤 경찰 2천 페퍼포그도 신민당원 데모”, 『동아일보』, 1975. 4. 3.

알려져 있었다. 그러나 주한 미 대사와 유엔군 사령관은 야당이 최루탄 조달에 항의할 때마다 다른 원조물자처럼 법과 질서를 유지하기 위한 통상적인 공급이거나, 최루가스는 “미국과 다른 나라에서 총이나 곤봉 대용으로 사용”되는 “무해하며, 눈에 부상을 입히지 않는다”는 사실을 강조했다.⁶⁶ 페퍼포그가 도입된 1969년은 베트남전쟁에서의 최루가스 사용에 대한 미 언론과 상원의 광범위한 문제 제기로 인해 닉슨 대통령이 제네바 의정서를 의회에 다시 제출해 비준을 받겠다고 선언한 바로 그 해였다. 미 국내에서 존재했던 “역설”은 한국에서도 똑같이 존재했다.

그림 8. 1975년 4월 3일 경기도 경찰국 인천경찰서가 치안본부로부터 지급받은 가스차. 기사는 경찰 간부가 신형 가스차의 사정거리가 현재 휴대용 페퍼포그의 3배인 30m에 달하며, 차량 앞의 T자형 파이프가 180도 회전이 가능해 한 사람의 조종으로 2개 중대 병력에 맞먹는 효과를 낼 수 있다고 자랑했다고 전한다. [출처: “휴지통”, 『동아일보』 1975. 4. 4.]



경찰은 가스 분사기 사용에서 나아가 1973년부터는 가스 분사기를 탑재한 차량을 제작하기 시작했다. 1973년 경찰은 기아자동차 타이탄 트럭을 개조하여 철판과 철망을 둘러 투석으로부터 차체를 보호하고 가스 분사 장치를 탑재했다. 하지만 이때는 실용화에 이르지 못했다. 그러나 1974년 미군의 잉여 군수품인 1955년식 지프차 엔진에 가스 분사기를 장착하고 차체에 철판과 철망을 씌운 가스차가 개발되었고, 이후 여러 종류의 가스차가 연속으로 개발되었다.⁶⁷ 시민

66 "법과 질서유지 위한 물자 오래 전부터 공급", 『경향신문』, 1965. 4. 23; Record Group 59, SNF1967-1969, POL 23 Kor S 1/1/67, "NDP protest of use of U.S.-supplied tear gas (1967. 7. 8)." (출처: 국립중앙도서관 해외 한국 관련 자료)

67 내무부 치안본부, 『한국경찰사 3』 (1985), 996-999.

들은 대량의 가스를 분사하는 차량이라는 의미에서 이를 모두 “페퍼포그차”라고 불렀다. 이후 페퍼포그차가 훨씬 더 빈번히 사용되면서 진짜 페퍼포그는 시위 현장에서 자취를 감췄다. 1990년대까지 시위 현장에 늘 가스차가 동원되면서 페퍼포그는 대량의 가스 분사 장비를 가리키는 보통명사가 되었다. 이처럼 인도주의라는 외피를 썼던 최루가스는 그 전달체의 발전과 수출을 통해 제3세계 국가의 폭력성을 상징하게 되었다.

5. 맺음말

1960년대 인도주의적 전쟁과 시위 진압을 위한다는 명분으로 그 사용이 정당화된 최루가스 무기는 대량 분사의 방향으로 발전했다. 미군은 흑인 민권 운동 진압에 개입하는 과정에서 M₃, M₄, M₅와 같은 최루가스 분사기를 개발했으며, 베트남전쟁을 통해서도 공중이나 땅굴 속에서 훨씬 대량의 최루가스를 살포하는 무기를 개발했다.

당달아 경찰용 최루가스 무기 산업도 급속히 발전했다. 존슨 정부는 사회적 불안에 대한 정치경제적 해결책을 실천하는 대신, 각급 경찰기구에 대규모 보조금을 지급하여 최루가스 장비를 구매하게 하는 기술적 해결책을 모색했다. 그 과정에서 화기와 곤봉 사이의 틈새를 노린 메이스가 선풍적 인기를 끌었으며, 생산자인 GOEC는 단숨에 주요 경찰 무기 기업으로 성장했다. 1968년 GOEC는 최루가스 분사기인 페퍼포그를 개발하고 기존의 명성에 바탕해 다시 이를 여러 경찰기구에 판매했다. 페퍼포그는 몇 초 만에 거리와 건물에서 시위대를 해산시킬 수 있는 “최신의”, “혁명적인”, “인도적”인 무기라고 칭송받았다.

1969년 삼선개헌 반대 운동 과정에서 한국 경찰은 미국으로부터 상업차관을 통해 페퍼포그를 도입했다. 1968년 미국의 대한 경찰 원조 공여는 경찰에게 예산상의 여력을 만들어주었고, 이는 페퍼포그 도입의 간접적 배경이 되었다. 이 과정을 통해 GOEC는 미 국내뿐 아니라 제3세계에서도 무기를 판매할 수 있게 되었다. 특히나 경찰은 학생운동이 대부분을 차지했던 1960-70년대 한국 민주화 운동 특유의 양상에 대응하기 위해 페퍼포그를 사용했다. 대량의 가스를 발사하면 학생들을 교문 안으로 더 쉽게 몰아넣을 수 있기 때문이었다. 그러나 경찰은 밀폐된 버스와 건물 안으로 최루가스를 집어넣는 등 마구잡이로 페퍼포그

를 사용했고, 그 과정에서 늘 부상자가 발생했다. 이후 경찰이 새롭게 개발한 가스 분사 차량이 널리 사용되면서 실제 페퍼포그는 시위 현장에서 사라지게 되었다. 그러나 시민들이 가스 분사 차량을 “페퍼포그차”라고 불렀다는 점은 페퍼포그가 곧 대량의 가스 분사와 시위 진압의 폭력성을 상징하게 되었다는 사실을 의미했다.

이 논문은 1960년대 미국-한국 간 최루가스 분사기의 횡단과 발전을 통해 냉전과 전쟁, 방위산업과 국가폭력이 교차하는 맥락을 구체적으로 보여주고자 했다. 인도주의의 표피를 쓴 최루가스 무기가 그와는 반대되는 대량 분사의 방향으로 발전했고, 폭력적이고 효율적 시위 진압을 위해 사용되었다는 사실을 역사적으로 검토하는 것이 본 논문의 목표였다. 이를 위해 비록 한국사에 기반을 둔 글임에도 미국의 무기 발전을 세밀히 추적하기 위해 노력했다. 서두에 언급했듯이 작년 여름, 경찰청은 “불법에 엄정 대응”하기 위해 최루제의 일종인 천연 캡사이신을 시위 진압을 위해 다시 사용하겠다고 발표했다. 유감스럽게도 천연 캡사이신인 OC는 위험 판결을 받은 합성 캡사이신 PAVA보다 독성이 높은 것으로 알려져 있다.⁶⁸ 이는 최루가스 무기의 역사가 보여주듯이 그것에 덧씌워진 공공 질서와 인도주의의 표피가 무척 얇으며, 그럼에도 불구하고 그것을 벗기기는 어렵다는 사실을 잘 보여준다. 더욱이 현재 한국이 제3세계 국가에 대한 최루탄의 주요 수출국이라는 사실은 1960년대 작동했던 미국-한국 간 최루가스 무기의 횡단이 지금은 한국과 다른 제3세계 간에서 나타나고 있다는 점을 방증한다.

(투고: 2024년 3월 11일, 심사 완료: 2024년 4월 15일, 게재 확정: 2024년 4월 1일)

⁶⁸ Crowley, op. cit. (cit. n. 8), 322.

The Development of Tear Gas Delivery Technologies and the Transnational Movement of Pepper Fog from the United States to South Korea in the 1960s

KWON Hyukeun (Seoul National University)

Abstract. This paper explores the development and international transfer of tear gas dispersers between the United States and South Korea during the 1960s. It outlines how these devices, originally justified as humanitarian tools for war and riot control, increasingly facilitated large-scale and violent suppression. The focus is particularly on the development and effects of “Pepper Fog” during the U.S. civil rights movements and the Vietnam War, as well as its adoption by the South Korean police to be utilized against student demonstrations. The transnational movement of Pepper Fog reveals the process through which tear gas technology was developed and deployed in different parts of the world.

In 1968, the deployment of Pepper Fog in South Korea was facilitated by American commercial loans and police aid, becoming a critical tool against the democratic movements dominated by student protests during the 1960s and 70s. Despite its intended humane aspects, the actual use of such devices often resulted in injuries due to indiscriminate deployment in confined spaces like buses and buildings. The emergence of gas dispersing vehicles eventually replaced Pepper Fog at protest sites, but the term “Pepper Fog car” became a colloquial symbol of mass gas dispersal and the inherent violence in crowd control.

Keywords. tear gas, chemical mace, Pepper Fog, General Ordnance and Equipment Corporation (GOEC)