

## 일반논문

# 팜오일의 정치생태학 동남아 국가의 역할을 중심으로

Political Ecology of Palm Oil: Focusing the Role of the States  
in Southeast Asia Region

엄은희\*

2007년 이후 석유정점과 기후변화의 위기 그리고 국제유동성 위기가 맞물리면서 광물 및 농산품과 같은 원자재에 대한 국제적 수요와 투자가 급증하였다. 팜오일은 식용수요 급증 이외에도 바이오연료로 전용가능성이 높은 유지종자라는 점에서 주요 투자대상으로 선택되어 지난 10년간 생산면적과 생산량이 비약적으로 증대되어왔다. 하지만 팜산업은 다양한 사회적·경제적·환경적 논쟁에 직면하고 있다.

본 연구는 팜오일을 둘러싼 다양한 논쟁의 지형을 정리하고, 팜산업에 대한 정치경제학적 이해를 제공하는 것을 목표로 한다. 분석의 출발은 팜오일을 사회·자연으로 이해하며 이를 둘러싼 국제적·국가적 특성이 구성되는 과정을 살피는 것이다. 팜산업은 독특한 '동남아시아적인 현상'이다. 인도네시아와 말레이시아는 전 세계 팜오일 생산의 대다수를 담당하며, 싱가포르와 말레이시아는 팜오일 관련 투자와 기술의 중심지이자 국제 팜오일시장의 주요 무역 허브로 기능하고 있다. 본고에서는 동남아 팜산업 성장을 주도해 온 동남아시아의 두 국가(인도네시아, 말레이시아)의 정책을 검토함으로써, 국가·자연으로서 팜오일이 정당화되는 과정에 대한 맥락적 이해를 제공한다.

주요어: 팜오일, 정치생태학, 인도네시아, 말레이시아, 사회·자연, 국가·자연

## 1. 들어가며

팜오일<sup>1)</sup>은 식품(식용유)이자 재생가능한 에너지원(바이오연료)이며, 동시에 현대적 생활용품의 원자재로 다양하게 활용되는 세계 상품이다.<sup>2)</sup> 팜오일이 지난 10년 사이 관심을 더 끌게 된 것은 바이오연료로 전용 가능성 덕분이다. 2007~2008년 전세계가 경제위기, 자원위기, 기후변화의 이른바 삼중 위기를 경험하며, 광물과 농산물 등 일차상품의 국제 거래가가 치솟았다. 이 과정에서 유지종자는 화석연료들과는 달리 삼중 위기 중 두 가지 요소, 즉 고갈 가능성(석유정점 논의)과 기후변화의 원인(탄소 배출원)으로부터 상대적으로 자유롭다는 점에서 주목받았다. 팜오일은 유지종자 중 가장 생산성이 높다는 장점 덕분에 투자가 급증하고 재배면적과 생산량도 함께 증대되었다(White and Dasgupta, 2010; Pye and Bhattacharya, 2013).

팜오일은 열대성 작물로 적도 벨트의 평야지대 대부분에서 경작 가능하다. 하지만 독특하게 동남아시아, 특히 인도네시아와 말레이시아 두 국가에 세계 생산량의 약 84%(2015년 기준)가 집중되어 있다. 1960년대 이후 이 두 국가의 농촌경관은 오일팜 플랜테이션의 확대와 팜오일산업의 성장에 의해 크게 변화되어왔다. 말레이시아의 경우는 국가 계획상 오일팜 농지로의 개발 잠재력이 거의 실현된 상태이지만, 후발 주자인 인도네시아는 오일팜 농지로의 토지전용이 여전히 광범위하게 진행 중이다. 1980년대 이후 연평균 7%씩 생산량이 늘어왔는데, 국제금융전문

1) 이 식물의 학명은 *Elaeis guineensis*로 팜나무의 한 종이다. 팜오일은 팜나무의 최종생산물이기 때문에 식재된 나무를 칭할 때는 팜오일이 아니라 오일팜이라 부르는 것이 옳다. 이 글에서는 최종생산물과 산업 전반은 팜오일 혹은 팜산업으로, 작물이나 재배지는 오일팜 혹은 팜플랜테이션으로 구분하여 사용한다.

2) 이러한 특성 지닌 작물들에 대해 보라스 등(Borras et al., 2012)은 다양한 용도로 활용이 가능하다는 의미에서 유연작물(flex crop)로 명명하였다. 대두(사료, 식량, 바이오연료), 사탕수수(식량, 에탄올), 오일팜(식량, 바이오연료, 상업/산업원료), 옥수수(식량, 사료, 에탄올) 등이 대표적이다.

가들은 향후 35년간 팜오일 소비의 성장세는 연간 2%대를 유지할 것으로 관측하고 있다(Cramb and McCarthy, 2016: 28).

최근 팜오일 재배면적 및 생산량 증대의 배경은 아시아 지역의 인구 증가와 경제성장에 따른 식물성유지에 대한 수요 급증에서 기인한다. 하지만 국제적 투자 흐름과 주요 생산국의 정책결정은 바이오연료의 수요 확대에 대한 기대가 자리하고 있다(물론, 미국의 셰일혁명 및 그에 대응하려는 국제유가 하락 국면에서 팜오일 거래가도 현재 하향안정세에 머물고 있다).<sup>3)</sup>

이처럼 국제적 수요 증대와 주요 생산국 정부의 적극적 정책 지원에 힘입어 팜오일의 재배면적과 생산량은 확대일로에 있으나, 팜오일을 둘러싼 사회환경적 논쟁과 갈등도 만만치 않다. 주된 쟁점은 오일팜 플랜테이션의 사회경제적·환경적 영향에서 기인한다(Morel et al., 2016).

무엇보다 팜오일을 둘러싼 국제 환경정치가 뜨겁다. 오일팜 플랜테이션 조성을 위한 열대우림 전용(deforestation)이 주요동식물의 서식처를 파괴하고 기후변화의 원인으로 지목되고 있다. 국제환경 NGO들은 과거 원목개발이 열대 동식물의 서식지를 파괴한다고 비판했으나 현재 이 비판의 대상이 팜플랜테이션이나 상업적 조림으로 이동하였다. 일부 기업과 옹호그룹에서는 오일팜 플랜테이션이 일종의 '조림'활동이며, 매년 식재·수확·나대지화가 매년 반복되는 초본류 플랜테이션의 토지이용 방식과 구분될 필요가 있다고 주장한다. 하지만 인도네시아의 칼리만탄 섬과 수마트라 섬의 이탄지대(peatland)를 플랜테이션으로 개발하면서 기후변화가 오히려 심화된다는 비판이 이어지고 있다. 이 두 섬의 발생하는 연무 피해(haze pollution)는 동남아시아 지역에서도 큰 갈등 요소다. 팜플랜테이션이나 상업조림지를 조성하는 과정에서 자연적이든 의도적이든 화재가 자주 발생하는데, 이탄층에서 발생하는 연무가 이웃 국가(싱가포

3) 팜오일(CPO, Crude Palm Oil)의 국제 거래가격의 변동 추세는 국제유가와 양의 상관관계를 갖는다. 2010년 이후 미국의 셰일혁명에 따른 국제유가의 하락은 팜오일 가격에도 영향을 미쳤다. 2008/9년 130USD/MT로 고점을 기록한 이후 현재(2016년 말)는 40~50USD/MT에서 거래되고 있다(IndexMundi, 2016).

르, 태국 등)까지 영향을 미친다. 연무로 인한 월경성 대기오염은 동북아시아의 황사 갈등만큼이나 심각한 동남아시아의 역내 문제이자 지역 차원에서 해결해야 할 국제적 환경문제이다(김예겸, 2010).

사회경제적 측면에서는 토지소유권과 노동인권이 종종 문제시된다(Levang, et al., 2016). 팜기업은 국가법(hukum negara)에 따라 정부로부터 발부받은 개발권(concession)의 배타적 이용을 주장하지만, 지역주민들은 관습법(hukum adat)의 체계 안에서 토지에 대한 접근권과 사용권을 주장한다. 법률체계 자체의 중의성과 정부의 관리감독 책임이 미약한 상황에서 기업 대 지역주민이 직접적으로 충돌하는 경우가 종종 발생하고 있다. 한편 대다수 플랜테이션 작물들과는 달리 팜플랜테이션의 개발과 운영을 위해서는 대규모 노동력이 상시적으로 요구된다. 산업적 방식으로 통제되는 팜플랜테이션에서 노동자들의 권리 역시 국제사회(ILO 등)의 관심 캠페인 영역으로 떠오르고 있다.

그러나 여전히 개발에 목마른 생산국을 중심으로 팜오일을 옹호하는 목소리도 적지 않다. 더 나아가 국제개발 영역에서는 팜오일을 ‘친빈곤 농촌개발(pro-poor rural development)’을 위한 수단으로 적극 활용하고 있다. 도시가 아닌 농촌에서 고용 창출과 지역개발을 동시에 달성할 수 있는 가능성이 크다는 점에 주목하기 때문이다. 이에 인도네시아와 아프리카 일부 국가에서는 다양한 국제개발 공여기관들(ODA donors)의 지원을 받아 빈곤한 지역주민들을 팜산업 사슬 안으로 포함시키려는 ODA 사업이 활발하게 전개되고 있다.

이처럼 팜오일을 둘러싼 국제적·지역적 논쟁은 주제와 층위가 매우 복잡하게 뒤섞여있고, 따라서 팜오일을 둘러싼 갈등은 권위주의적(혹은 방위적) 국가와 다국적 기업의 공모에 따른 개발이익 대 희생되는 농촌 공동체의 단순한 구도로 환원되기 곤란한 다양한 문제를 안고 있다.

복잡한 팜오일산업의 구조적 특성을 이해하는 것을 목표로 본 연구는 다음과 같은 질문과 이에 대한 답을 제시하는 방식으로 논의를 전개한다. 첫째, 팜오일 논쟁은 어떻게 구성되었나? 사회·자연으로서의 팜오일

의 복합적 속성을 통해 설명한다(2절). 둘째, 팜오일 산업은 어떻게 동남아시아적 현상이 되었는가? 동남아시아에서 팜오일 산업이 발전해 온 과정을 지구-지역적 차원에서 살펴본다(3절). 셋째, 팜오일산업의 형성과정에서 국가는 어떤 역할을 수행하였는가? 두 주요 생산 국가의 정책변화를 중심으로 팜산업이 ‘국가-자연’으로 포섭되는 과정을 고찰한다(4절). 넷째, 지속가능한 팜오일은 가능한가? RSPO와 ISPO를 중심으로 인증제의 역할과 한계를 비판적으로 살펴본다(5절).

## 2. 사회-자연으로서의 팜오일

팜오일이 국제적으로 생산 및 유통되는 과정은 사회적 조건에 의존한다. 사회-자연(socio-nature) 혹은 사회적 자연(social nature)은 근대과학의 근본적 전제인 자연체계와 사회 체계 간의 이분법을 문제시하고 자연적인 것과 사회적인 것은 상호연계될 수밖에 없다는 전제하여 양자 관계를 강조하는 새로운 인식들과 사회-자연적 실천을 재구성하기 위해 제안되었다(Castree and Braun, 2001; Swyngedouw, 1999). 근대과학은 자연에 대한 인간의 지배(통제)를 인간사회의 성립과 진보를 위한 전제조건으로 이해했는데, 최근의 자연에 대한 비판적 연구들(자연의 사회적 구성 혹은 생산론, 행위자-네트워크이론(ANT), 정치생태학, 생태여성주의, 생태 마르크스주의 등)은 현대사회의 환경생태문제를 기존 인식 체계로는 해결이 불가능하며, 새로운 사회-생태적 인식에서 출발할 것을 요구한다. 사회-자연 관점은 현대사회의 환경생태문제를 인간 사회와 자연환경 사이의 물질적, 인식적, 담론적 상호작용의 결과로 바라본다. 환경위기는 점점 지구적 규모로 심화되고 있으나 현대 자본주의는 자연환경의 완전한 파괴나 고갈에 봉착하는 시점을 지연시키며, 오히려 환경관리를 고도화하거나 생태환경 위기를 새로운 축적의 전략으로 활용하곤 한다(Castree, 2008; 최병두, 2009). 이처럼 인간사회의 사회경제적 특성은 특정 사회-자연의 생산과

조건화와 밀접하게 연계되어 있으며, 팜오일 역시 사회-자연으로 분석될 필요가 있다.

사회-자연으로서의 팜오일은 다음과 같은 특성을 지닌다. 첫째, 팜오일은 다양한 유지종자 중에서도 활용도가 매우 다양하다. 오일팜의 최종 산물은 미정제팜오일(crude palm oil, 이하 CPO), 커널유(palm kernel oil), 커널밀(palm kernel meal), 기타 부산물 등으로 구분된다(박준근 외, 2010). 일차적으로 이 작물의 생산물은 식품(식용유)으로 널리 활용되며, 그 밖에 가공식품, 화장품, 동물 사료, 기타 화학 산업의 원료로서의 활용도 또한 높다. 하지만 최근 이 분야에 뛰어난 행위자들의 다수는 석유정점 시대에 바이오연료 시장의 높은 수익성을 기대하며 이 작물에 대한 투자를 늘리고 있다(Mekhilef et al., 2011). 바이오연료로의 전용가능성은 팜오일 산업의 성장을 뒷받침하는 근본적 원인이다.

둘째, 오일팜은 중앙아프리카가 원산지인 열대작물이다. 연평균기온 24~30도, 연강수량 2,000mm 이상인 열대습윤 기후와 해발고도 600m 이하의 평야지역이라면 토질에 관계없이 잘 자랄 수 있다(박준근 외, 2010). 문제는 팜오일 재배 지역의 상당수가 기후변화 완충기능을 하는 탄소흡수원인 열대우림에 속한다는 점이다. 따라서 오일팜의 식재와 재배를 위해 대규모 플랜테이션을 조성하는 과정에서 열대우림이 파괴되고, 그로 인한 환경파괴와 기후변화가 심화된다는 비판의 논리에서 자유롭기 어렵다. 하지만 아이러니하게 팜오일의 성장배경이 되는 바이오연료는 탄소배출로부터 자유로운 친환경 에너지원으로 각광받는다. 팜오일의 옹호그룹과 반대그룹 간의 대립이 이 산업의 상반된 환경적 효과를 강조하지만 두 입장 모두 '친환경성'을 내세울 근거로 뒷받침되고 있다(Pye, 2013).

셋째, 오일팜 플랜테이션의 조성 및 운영은 대규모 자본과 기술을 요한다. 팜오일은 신선도 유지를 위해 열매 수확 후 최대 48시간 이내에 착즙이 이루어져야 한다. 이에 팜플랜테이션은 근거리에서 추출시설(mill)을 갖추어야 하며, 이는 개별 농민이나 농민조합 수준에서는 충족시키기 어려

운 조건이다. 오늘날 상업적 규모의 팜오일 공장 1개소는 약 4천~1만 헥타르 정도의 농지에서 수확된 팜열매의 처리가 가능하도록 설계된다 (Cramb and McCarthy, 2016). 따라서 이 산업은 일정 규모 이상의 자본과 기술 수준을 갖춘 대기업에 의해 주도된다. 동남아시아의 팜오일 기업의 경우 해당국가의 규정에 따라 1~2만 헥타르를 단위로 한 상업적 개발권을 취득하며 개발권의 기한은 20~25년 안팎이며 한 차례 이상 갱신이 가능하다. 대규모 플랜테이션은 기업에게 토지 점유권과 사용권을 배타적으로 제공하는 것이란 점에서 종종 ‘랜드그랩(land grab)’이라는 비난을 받고 있다.

넷째, 오일팜은 생산성이 높고 상대적으로 장기지속이 가능한 작물이다. 일년생 초본류인 대부분의 유지종자(대두, 사탕수수, 유채 등)와 달리 오일팜은 다년생 목본류(평균 수명 25년 내외)에 속한다. 또한 이 작물은 산성토양에서도 잘 자랄 뿐 아니라 생산성과 상업성도 높다(단위면적당 대두의 10배)(Moll, 1987). 또한 연중 노동집약적 조업을 요하며, 농업보다는 산업적 방식으로 운영되며 연중 일정 수준 이상의 고용 수요를 창출한다.<sup>4)</sup> 이로써 팜오일은 도시가 아닌 농촌 지역에서 고용 창출과 지역개발 효과를 낼 수 있는 가능성을 지닌다. 덕분에 이른바 ‘친빈곤 농촌개발(pro-poor rural development)’을 위한 유력한 수단이라는 지위를 얻고 있으며, 지방정부와 기업들이 팜오일을 옹호하게 되는 근거가 되고 있다.

4) 오일팜 나무는 파종 후 4년차에 수고 2m 정도로 성장하며 이때부터 본격적으로 수확 가능한 팜열매다발(fresh fruit bunches)을 맺기 시작한다. 팜열매다발의 무게는 20~25kg에 달하기 때문에 일정 규모 이상의 남성 노동력을 상시적으로 필요로 한다. 오일팜 플랜테이션은 키 높이 이상에 매달린 과일다발을 따고 수레를 이용해 트럭접근이 가능한 도로까지 이동하는 식으로 운영되는데, 노동자들은 농장 내에서 구역을 나눠 10일을 주기로 수확이 이루어진다. 플랜테이션의 노동 수요는 수확이 60%(주로 젊은 남성), 농작물 관리(주로 시비, 남너 무관)30%, 기타(운전 및 경비 등, 주로 남성) 10%로 구성된다(엄은희, 2014). 농업분야의 고용창출과 관련하여, 세계은행은 대규모 농업투자에 따른 일자리 창출 효과를 1000ha 당 곡물 플랜테이션은 10명, 대두 플랜테이션은 18명, 산업조림은 20명, 사탕수수는 150명, 팜오일 및 고무 플랜테이션은 300~400명 선으로 추정한다(Deininger et al, 2011).

이상과 같이 팜오일은 농작물로 단순한 자연이 아니라 다양한 이해관계 속에서 구조화된 사회-자연으로서의 속성을 지닌다. 팜오일 갈등의 기본 구도는 산업계와 개도국 정부의 ‘개발의 권리’ 주장과 선진국 시민 사회의 ‘환경 및 열대우림 보호’ 주장 간의 대립으로 구성되며, 최근에는 기후변화, 랜드그랩, 노동의 권리, 지역사회 개발의 권리 등의 주체들까지 더해져 논쟁의 지형이 더욱 복잡해지고 있다. 앞서 언급하였듯 주목해야 할 점은 팜산업에 대한 옹호와 비판 양 주장 모두에 ‘건강 및 환경에 대한 고려’가 강하게 자리하고 있다는 것이다. 이를 팜오일을 매개로 EU와 동남아시아가 연결되는 과정 안에서 살펴보자.

### 1) EU의 정책 변화와 팜산업의 성장

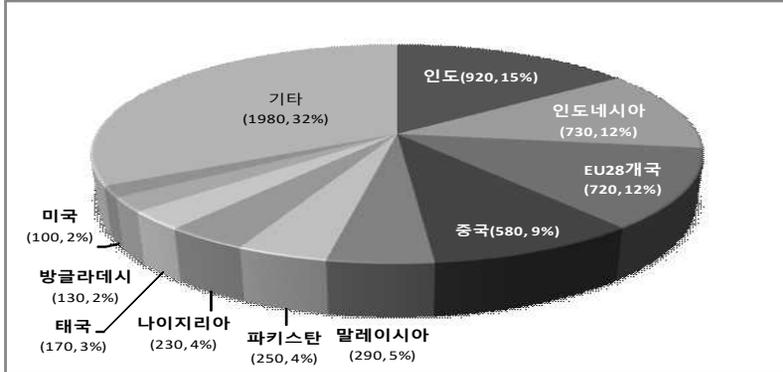
팜오일의 국제적 수요 창출은 유럽에서 식물성 유지에 대한 선호 증대와 관련이 깊다. 하지만 대표적인 유지종자인 미국산 대두유를 제치고 팜오일이 선택된 배경에는 국제 농식품 정책에서의 두 가지 결정이 중요하게 작용하였다. 먼저 대두유 농민들에게 제공되는 농업보조금이 국제 식물유지 가격 교란에 영향을 미친다는 WTO의 판단이, 다음으로 EU의 유전자 작물 표기 의무화(GMO labelling) 결정이 내려졌다. 두 결정으로 EU 시장에서 미국산 대두유 수요가 축소되고 대체재로 팜오일 수요는 증대되는 결과를 가져왔다(Morel et al., 2016).

다른 한편 기후변화가 심화됨에 따라 탄소배출을 줄이기 위한 전략의 일환으로 교통수단에서 바이오연료 혼합정책이 제안된 것 역시 팜오일 산업 활성화에 영향을 미쳤다. 대표적으로 EU의 바이오디젤 혼합목표 의무화정책(COM 2007)<sup>5)</sup>이 발표된 이후, 동남아 팜오일 재배지와 생산량

5) 현재 바이오디젤 혼합 주유 정책을 가진 국가는 주요 국가는 다음과 같음[국가 명(비율목표, 개시연도)]. 호주(2% 의무, 2011), 브라질(5%의무화, 2015), 캐나다(2% 의무화, 2012), 중국(10%, 2020), EU(재생가능한교통연료 10%, 2020), 인도(5% 에탄올 의무화, 20%까지, 2017), 인도네시아(의무 5% 15%까지, 2014[2015]), 말레이시아(5% 의무화, 2014), USA(바이오매스 디젤 1.5%,

<그림 1> 상위 10개국 팜오일 소비량

(단위: 만 ton, %)



자료: Oil World Database(2016, June)의 자료를 기초로 재구성함.

이 더욱 증대되었다. 또한 팜오일 최종상품의 사용방법 중 비식용 부문 (산업용 및 바이오 디젤)의 비중이 증대(2000년 16% ⇒ 2010년 26%)로 이어졌다(Sayer et al., 2012).

물론 최근 팜오일산업 성장의 일차적 원인은 바이오연료 시장보다는 아시아 신흥시장의 식품(식용유) 수요 성장에 의해 견인되고 있다(Sanders et al., 2013). 인도와 중국에서 경제성장 및 도시화와 건강에 대한 의식 변화로 식물성 유지에 대한 수요가 증대되고 있는데, 특히 전통적으로 동물성 유지를 선호하던 중국에서도 건강상의 이유와 산업 수요에 따라 팜오일 수입량이 크게 증가하였다. 그 결과 세계 팜오일 시장의 주요 수요처는 EU에서 아시아로 이동 중인데, 특히 주요 생산국(인도네시아, 말레이시아)과 가까운 남아시아와 동남아시아에서 수입 확대가 주목할 만하다(<그림 1> 참고). 하지만 EU에 기반을 둔 유럽계 금융업, 식품 및 화학기업, 농식품기업들은 여러 층위에서 투자, 기술개발, 인증제 등을 통해 글로벌 팜산업의 구조 형성에 여전히 깊은 영향을 미치고 있다(Morel et al., 2016).

2017), 노르웨이(의무 3.5%, 2012), 필리핀(5% 의무화, 2015), 남아프리카(5% 의무, 2015)(Biofuels Digest, 2014[ Morel et al(2016: 16)]에서 채인용).

<표 1> EU에서의 반(反)팜오일 캠페인의 진화과정

캠페인명	캠페인 대상	캠페인의 내용
오랑우탄 캠페인	유럽의 시민들	오일팜 플랜테이션이 생물다양성 감소에 영향을 미치기 때문에 말레이시아 사바 지역에서의 팜플랜테이션 신규 확장을 막아야 한다.
노 로고(No logo) 캠페인 <sup>6)</sup>	슈퍼브랜드 기업 (유니레버, 투자은행 등)	팜오일 최종상품을 사용하는 다국적 기업(유통업체) 및 팜산업에 투자하는 금융기관을 대상으로 환경기준과 CSR 정책을 적용을 요구함.
COM 2007 수정 캠페인	EU의 COM 2007(바이오디젤 혼합의무화 정책)	EU의 바이오디젤 혼합정책이 인도네시아의 신규 오일팜 플랜테이션에 영향을 미치고 있음을 공론장과 미디어를 통해 알리냄.

자료: Pye(2013)의 주장을 기초로 필자가 작성.

## 2) EU 시민사회 주도의 반(反)팜오일 캠페인

팜오일의 수요 증대를 불러온 원인 중 하나가 EU의 기후변화 대응이었으나, 팜오일 확대를 반대하는 국제적 캠페인을 이끄는 그룹도 EU에서 주로 찾을 수 있다. 유럽의 시민사회는 팜오일 확대가 생물다양성 손실의 가속화, 토지이용변화에 따른 기후변화 효과, 개발 과정의 사회적·노동인권 상의 문제를 유발한다며 팜오일 반대의 목소리를 키워왔다(예를 들면, Greenpeace, 2007; Wakker, 2005 등). Pye(2013)에 따르면, 반(反)팜오일 국제 캠페인은 <표 1>의 과정으로 전문화되어 왔다.

국제 환경단체 주도의 반(反)팜오일 캠페인은 산업계와 EU의 정책 및 전략의 변화를 이끌어 냈다. 초기 말레이시아 정부와 팜기업들(국영 및 민간)은 반(反)팜오일 캠페인을 “NGO의 횡포”, “유럽의 이중 잣대와 신식민주의”라며 맞대응하였으나, 곧 태도를 바꿔 캠페인의 내용을 수용하고 산업의 녹색화를 추진하는 전략이 채택되었다. 팜산업계의 태도변화

6) 상품 자체가 아니라 상품을 지배하는 이미지로서의 브랜드 문제를 지적하면서, 글로벌 생산네트워크의 정점에 있는 슈퍼 브랜드에 대항해야 한다는 것이 이 캠페인의 요지이다. 이 캠페인에 대한 내용은 나오미 클라인(2010)을 참고할 것.

를 통해 만들어진 것이 팜오일의 국제인증시스템 RSPO(Roundtable for Sustainable Palm Oil, 이하 RSPO)이다. RSPO는 국제환경NGO인 WWF와 팜산업계의 기업들이 회원으로 참여하는 자발적 인증 및 모니터링 시스템이다. '지속가능성'을 천명한 만큼 RSPO의 인증프로그램은 산업의 환경적 전환을 위한 산업계와 환경운동 진영의 공동의 노력으로 인식된다. 하지만 이 시스템의 출범은 세계 시장 안에서 팜오일의 경쟁력을 유지하기 위한 산업계의 '전략적 선택'(Pye, 2009)이자 고급화 전략으로서의 성격 역시 강하다. 한편 EU 차원에서도 EU-아세안 환경 협약이나 자연-외채 교환 계획(Nature-debt exchange scheme)을 통해 팜산업의 친환경적 전환을 유도하는 정책을 채택하였다.

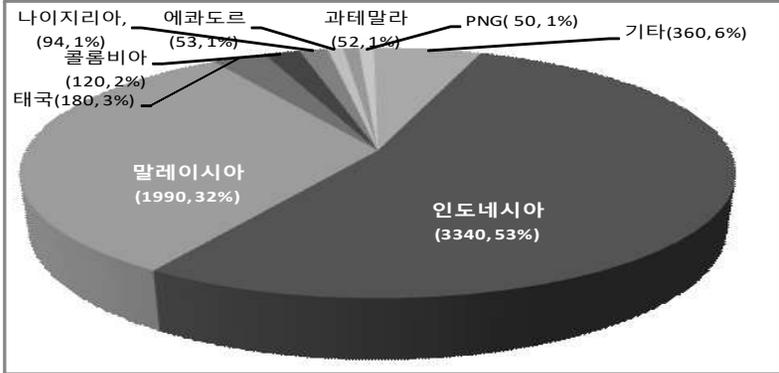
### 3. 동남아시아적 현상으로서의 팜오일

열대 벨트 대부분의 국가에서 생산 가능하지만 팜오일 산업은 독특하게 동남아시아에 집중되어 있다. 인도네시아와 말레이시아에서 전세계 팜오일 생산의 84%(2015년 기준)를 차지하고 있으며, 싱가포르 역시 팜오일 관련 투자와 기술의 중심지이자 국제 팜오일 시장의 중요한 무역 허브의 기능을 담당하고 있다. 동남아시아 국가가 팜산업의 중심지로 부상한 것은 역사적 우연보다는 동남아시아 국가(특히, 말레이시아의) 의도적인 산업화 정책에서 기인한다.

2013년 세계은행은 1950~1980년대 국제연합식량농업기구(FAO)가 작성한 다양한 작물에 대한 내부보고서를 다수 공개하였다. 이 중 초기 팜오일 산업의 국제적 동향에 대한 보고서도 포함되어 있는데 이 보고서에 따르면, 1970년대까지 세계 팜오일 생산의 중심지는 동남아시아가 아니라 아프리카였다. 보고서의 조사기간은 1951~1972년부터인데, 처음 10년간(1951~1961) 아프리카의 팜오일 생산량(93만MT/1951년)은 동남아시아 생산량(17만MT/1951년)의 4배 이상이었으며, 최대 생산국도 나이지리

<그림 3> 세계 주요 오일팜 생산국(2015년 기준)

(단위: 만ton, %)



자료: Oil World Database(2016, June)의 자료를 기초로 재구성함.

아와 자이르(현 콩고민주공화국)를 필두로 한 아프리카 국가였다. 심지어 이 보고서는 아시아에서 오일팜 산지가 증대되고 있으나, 주요 소비지(유럽)와의 ‘거리’를 고려할 때 아프리카의 생산성을 넘기 힘들 것으로 지적하며 팜오일 주요 산지로 아프리카의 중요성을 강조하였다(World Bank, 2013). 같은 자료는 각 국가의 팜오일 생산량과 수출량의 수치도 보여주는데, 동남아시아의 두 국가는 팜오일 산업을 수출 전략의 일환으로 상정하였음을 알 수 있다(<표 2> 참고). 전통적인 산지인 아프리카에 비해 동남아시아의 오일팜 산지가 보다 상업적이며 대규모 플랜테이션 방식으로 개발되었음을 짐작케 하는 대목이다. 결과적으로 1970~1980년 사이 아프리카의 외채문제와 내전 등의 상황으로 팜오일 생산이 정체되는 사이 말레이시아는 정부 정책에 따라 극적인 생산량 확대에 성공하며 팜오일 생산의 중심지가 아프리카에서 동남아시아로 이전되었다.

물론 팜오일 국제시장의 형성은 생산 국가의 정책보다는 산업적 수요에 의해 견인되었다. 유럽의 산업 자본이 소규모 가내수공업에 머물던 아프리카의 팜오일 재배 방식을 유사한 자연 조건의 동남아시아로 옮겨 플랜테이션 방식으로 바꾸어 규모의 경제를 추구했던 것이다. 특히 20세

&lt;표 2&gt; 세계 팜오일 생산과 수출 현황(1970년대)

(단위: 1,000MT)

국가	생산		수출		수출/생산 비중	
	1971	1980*	1971	1980*	1971	1980*
말레이시아	588	1,975~2,125	572	1,910~2,060	97%	96%
인도네시아	225	475	190	375	84%	79%
나이지리아	500	575	20	-100**	4%	-
자이르	200	235	112	75	56%	31%
기타 아프리카	410	685	68	205	16.5%	30%
세계 전체	2,008	4,080~4,235	965	2,565~2,715	48%	64%

\* FAO의 보고서의 작성연도는 1972년이며, 따라서 1980년대 수치는 예상치이다. 오일팜은 다년생 작물로 10년 이상의 생산계획과 예측이 가능하다.

\*\*나이지리아의 팜오일 생산은 1961년부터 시작되었으나, 1970년대까지 생산량의 증감은 거의 없으며 생산의 대부분은 내수용이었다.

기 초 영국인 윌리엄 레버가 설립한 HCB란 회사(유니레버의 전신)가 아프리카 콩고에서 고수확 품종 개량에 성공한 것도 산업적 규모의 오일팜 플랜테이션 조성에 영향을 미쳤다. 이후 오일팜 플랜테이션은 말레이시아와 인도네시아(수마트라 섬)에서 고무 플랜테이션을 빠르게 대체해 나갔다(Fox and Castella, 2013). 구체적으로 동남아시아 두 국가에서 팜산업의 역사지리는 다음과 같이 전개되었다.

### 1) 말레이시아: 팜오일 산업화의 선도주자

팜오일의 본격적인 산업화는 말레이시아에서부터 시작되었다. 1960년대 이르러 팜오일이 식품뿐 아니라 산업용재로 각광받기 시작하면서 말레이시아 정부는 팜산업을 국가의 선도 산업으로 지정하여 적극 지원하는 정책을 펼쳤다(Cramb and McCarthy, 2016: 11~14). 1970~1980년대 오일

7) 세계적인 다국적 생활용품기업 유니레버(Unilever)의 설립자이다. 1985년 'Sunlight'라는 이름의 비누를 발명한 것이 사업의 시초였다. 이 회사는 원자재의 안정적 공급을 목표로 서아프리카의 오일팜 플랜테이션의 개발에 큰 영향을 미쳤다.

팜 플랜테이션의 확대와 관련 산업의 성장은 말레이시아 정부의 신경계 정책(New Economic Policy)의 주요한 전략적 선택 중 하나였다. 말레이시아의 국영기업(Guthrie과 Sime Darby)이 산업화를 주도하고, 정부는 토지정주 계획(FELDA) 등을 통해 노동력 확보를 지원하면서 ‘플랜테이션+이주노동’에 근거한 팜산업의 기본 구도를 만들어냈다. 말레이시아 정부는 국영기업 운영 등을 통한 직접적 관여뿐 아니라 팜산업의 농업기술 향상에 도 집중 투자하며, 생산성 증대와 상품 다양화에도 영향을 미쳤다. 이러한 과정을 통해 1990년대 이후 말레이시아는 세계 팜오일 산업의 가장 중요한 생산 기지가 될 수 있었다.

말레이시아 팜오일 산업의 선두에는 두 개의 다국적 기업, 사임다비(Sime Darby)와 윌마(Wilmar International)가 있다.<sup>8)</sup> 이 두 기업은 산업의 전후방 연계를 통해 팜오일 산업의 수직계열화(플랜테이션 운영, 식용유 정제, 유지종자 분쇄, 식용유 가공 및 포장, 판매 및 홍보, 고급식물성 지방 원자재 생산, 바이오디젤 제조 등에 성공하였으며, IMF 외환위기 이후에는 팜산업 기반의 지리적 확산(인도네시아 진출)을 공격적으로 추진하였다(Ginting, 2005).

## 2) 인도네시아: IMF 이후 시장 개방과 최대생산기지로의 성장

인도네시아에 팜오일이 도입된 것은 네덜란드 식민시대였던 1848년이었다. 외방도서(Outer islands), 즉 수마트라와 칼리만탄에서 원목 개발 이후 산림을 농지로 전환하고 고무나 팜오일 플랜테이션을 조성한 것이다. 하지만 자바에 비해 두 섬에서 노동력을 확보하기 어려웠고, 식민 정부는 본섬(자바)의 농민들을 회유하여 외방도서로 보내는 이주 정책

8) 사임 다비는 말레이시아 기반의 다국적 기업이다. 말레이시아에서 팜오일 부문의 국제화는 시암다비, 구트리에(Guthrie), 골든호프(Golden Hope)를 중심으로 한 국영 기업 연합체에 의해 주도되었다. 다국적 기업 윌마는 싱가포르에 본사를 두고 있으나 말레이시아의 콕 그룹(Kuok group), 인도네시아의 마르투아 시토리스(Martua Sitoris), 미국의 아서다니엘미드랜드(Archer-Daniels-Midland)가 연합한 다국적 기업으로 보는 것이 적절하다(Jiwan, 2013).

(transmigrasi)을 수립하였다. 말레이시아의 경우와 마찬가지로 ‘플랜테이션+이주정책’에 기초한 팜산업이 만들어진 것이다. 독립 후 사회주의 성향의 정책을 펼친 수카르노 정부는 해외 플랜테이션 회사를 모두 국유화하여 팜오일 전문 국영회사(PT Perkebunan Nusantara)를 통합 설립하였다. 1968년 군사쿠데타를 통해 집권한 수하르토 정부는 전 정권인 수카르노 때와는 달리 개방경제를 내세우며 외국인투자를 개방하는 정책을 펼쳤다. 그러나 원목, 광산, 팜산업 등 자원개발 분야는 정치적·경제적 엘리트층 중심으로 이권을 나누고 그 이외의 몫을 해외자본에 개방하는 방식으로 구조화되었다. 수카르노 정부 하에서 식민정부의 이주 정책을 승계하고 국영 플랜테이션 확장을 피하는 등 국가 개입을 늘이는 동시에 소수의 재벌들(기존 벌목산업 참여자들)에게 특혜적인 오일팜 플랜테이션 면허를 발급하였다(Cramb and McCarthy, 2016: 14~18). 그러나 식재 후 7년 이상을 기다려야하는 팜플랜테이션에 비해 당장 파고 베어서 팔 수 있는 광산과 원목 부문의 자원이 충분했고 팜산업의 근대화는 더디게 진행되었다.

1990년대 말 아시아 외환위기는 인도네시아 팜오일 산업의 지형도를 극적으로 변화시켰다(Casson, 1999). 국내 플랜테이션 기업들의 도산이 잇따르자 인도네시아는 은행구조정청(BPPN, *Badan Penyehatan Perbankan Nasional*)을 통해 팜오일 관련 기업의 상당수를 합작투자사로 전환 혹은 병합하였다. 동시에 팜오일 산업의 유지와 존속을 목적으로 이 부문에 대한 외국인 투자 제한 조항을 해제하였다. 이 조치로 말레이시아의 팜플랜테이션 산업이 인도네시아로 대거 진출할 수 있게 되었다. 때마침 말레이시아에서는 자국 내 팜오일 플랜테이션 신규개발지가 물리적 포화상태에 이르거나 혹은 지역 주민이나 국제 환경단체들과의 갈등으로 인해 사회적 포화상태에 이르렀던 상황이었다. 이 시기 인도네시아에 진출한 팜 부문 기업들은 규제완화 조치로 개별 회사가 취득할 수 있는 최대 허가면적이 주(province)당 10만 헥타르까지 확대되었다. 이후 인도네시아 팜오일 부문의 본격적인 산업화와 국제화가 이루어졌다. Jiwan

<표 3> 두 국가의 오일팜 재배면적과 팜오일 생산량추이(1963~2013)

연도	말레이시아		인도네시아	
	생산면적(ha)	생산량(MT)	생산면적(ha)	생산량(MT)
1963	49,073	662,000	75,000	895,000
1973	278,300	3,870,000	100,000	1,750,000
1983	1,010,879	15,400,000	255,300	4,600,000
1993	2,020,516	39,700,000	921,000	17,110,000
2003	3,260,000	66,775,000	3,040,000	52,600,000
2013	4,550,000	95,728,589	7,080,000	120,000,000

자료: Bissonnette and De Koninck(2015: 18)의 자료를 일부 수정함.

(2013)의 연구에 따르면, 2000년 이후 해외 투자자(말레이시아, 싱가포르, 미국)의 인도네시아 팜 플랜테이션 소유 비중이 전체의 60%에 달했다. 특히, 인도네시아와 말레이시아 양 국가 모두에서 조업 중인 회사들이 많기 때문에, 양 국가의 팜오일 산업을 명확하게 구획하는 것은 쉽지 않은 일이다.

### 3) 싱가포르/말레이시아: 팜오일 투자의 중심지

도시국가인 싱가포르는 자국 내 팜오일 생산기지를 갖출 수는 없지만 인도네시아와 말레이시아와 인접한 지리적 이점을 바탕으로 “아시아의 바이오연료의 주요 가공 및 거래 허브”(Yan, 2008)로 스스로를 규정한 바 있다.9) 이렇게 생산된 팜오일 바이오디젤의 수요 판매처는 EU와 미국 시장이다. 동남아 팜오일 기업의 90%가 싱가포르와 말레이시아의 주식 시장에 상장되어 있다. 2005년 팜오일 부문 기업의 시가 총액(market capitalization)은 70억 불이었으나, 지난 10년간 총 가치는 극적으로 증대되었

9) 이러한 정책은 국제 바이오연료의 선두 회사인 핀란드계 Neste Oil Corporation 가 2010년 말 싱가포르에 전 세계에서 가장 큰 재생디젤 공장을 설립하도록 이끌었다.

다. 2015년 말레이시아 주식시장(FTSE Bursa Malaysia Index)의 아시아 팜오일 플랜테이션 인덱스에 따르면, 국제 팜산업에서 지배적인 위치를 차지하고 있는 상위 10대 팜오일 생산기업의 사가 총액만 950억 달러에 달할 정도로 동남아시아의 팜 비즈니스는 국제무대에서 비약적 성장과 독보적 지위를 획득하게 되었다(Morel et al., 2016).

#### 4. 국가-자연으로서의 팜오일: 인도네시아 이주-소농육성책(PIR-Trans)을 중심으로

사회-자연 관계의 물질성과 이를 설명하는 담론의 구조에 대한 관심 표출생산 및 특정 사회-자연의 형성을 정치적·경제적 관점에서 분석하도록 만든다. 더 나아가 사회-자연의 개념은 자연을 통한 자본축적 혹은 자본-자연 변증법에서의 권력관계를 분석할 수 있는 자연의 정치를 가능하게 한다. 사회-자연의 영역 내에서 특히 국가의 역할에 주목했던 비판적 지리학자 화이트헤드는 국가와 자연을 추상화된 개별적 실체(entity)가 아니라 관계적이고 과정적인 복합체(complex)로서의 ‘국가-자연’을 연구할 것을 제안한 바 있다(Whitehead et al., 2007). 특히 구체적인 수준(특히 특정 자연의 사회적 포섭과 개발 과정)에서 국가적인 것과 자연 것의 상호 복잡한 연관관계를 주목하게 되면 한 국가의 자연 환경의 변화와 그러한 변화를 가져온 정치경제학적 영향력을 이해할 수 있게 만들어 준다.

국가는 자연에 대비되는 사회의 구성요소 중 하나이지만, 시민사회, 소비자, 비정부기구 등과 같은 여타의 다른 사회적 행위자들과는 구분되는 권위와 결정력을 지닌다. 글로벌 시대에 국경을 넘나드는 정치·사회·경제적 과정과 그 영향력이 점차 커지고 있지만, 국가는 여전히 국경 안에서 발생하는 여러 사회적 과정에 상당한 영역을 미치는 영역적 통합체로, 개별 기업, 시민단체, 지역사회나 개인의 역량을 압도하는 권위를 지니고 있다. 따라서 영역적 통합체라는 국가의 특수성에 대한 이해를 전

제로 국가의 활동과 행위를 중심으로 자연이 사회적으로 구성되는 과정을 이해할 필요가 있다(황진태·박배균, 2013). 이상의 논리는 산림 및 팜산업 정책, 투자정책, 이주정책을 통해 국가 만들기(State Building)를 추진해 온 동남아시아 국가들의 맥락에도 충분히 적용가능하다.

### 1) PIR-Trans: 산림에서 팜산업으로

역사적으로 환금 작물 플랜테이션은 국제사회의 가격 변동성이 높기 때문에, 정부 정책에 의존하는 경우가 많았다. 따라서 플랜테이션의 구조를 이해하기 위해서는 국제 농업부문에서의 대기업에 의해 지배되는 시장요인뿐 아니라 개별 국가의 정책 혹은 국제사회의 압력과 인증제 등의 요소들도 살펴볼 필요가 있다. 앞서 언급하였듯, 말레이시아와 인도네시아 양국 모두에서 팜산업의 근간은 ‘플랜테이션+이주노동’으로 구성된다.

인도네시아에서 정부 정책에 의한 자바 주민의 외방도서로의 이주 장려 정책은 원목 개발 시대부터 있어왔다. 수하르토 정부는 1969년 본격적인 산림개발 5개년 계획을 발표하면서 이주 정책을 핵심 정책 중 하나로 포함시켰다. 이주 프로그램은 주로 자바의 농촌 지역의 무토지 농민들을 대상으로 실시되었으며, 이주자에게는 정도의 차이는 있지만 이주 비용과 초기 몇 달간의 정착금 그리고 개간 가능한 땅이 지원되었다. 그러나 당시의 정책은 인도네시아 사회의 고질적 문제, 예를 들면 정부의 부정부패에 따른 관리 감독 및 중앙-지방 정책 조율의 부재, 기초 인프라와 개간 토지 제공의 지연 등으로 인해 실패한 프로그램으로 평가되었다(Abdoellah, 1987; 엄은희, 2014).

권위주의 시대 팜 산업의 이주정책도 유사한 경로를 밟았다. 1970년대 수하르토 정부의 정책은 기존의 산림개발 정책과 마찬가지로 소수의 민간기업들에 특혜 제공이 주목적이었기 때문에, 팜 플랜테이션 개발지에서 원주민들의 토지의 권리 침해와 이로 인한 갈등이 다수 발생하였다. 이주 정책을 통해 노동력 확보와 농업 생산성 제고도 의미 있는 성과

를 거두지는 못했다.

하지만 1980년 이후 선진공여국과 국제개발은행의 정책 관여와 모니터링이 강화되면서 팜플랜테이션의 거버넌스는 원목개발의 거버넌스와 구별되기 시작하였다. 이주정책을 통한 소농육성 정책이 일정한 성과를 낳게 된 것이다. PIR-Trans(Perkebunan Inti Rakyat-trnasigrasi) 혹은 NES (Nucleus Estates and Smallholders Scheme)으로 명명된 소농육성 정책은 플랜테이션 기업으로 하여금 대규모 플랜테이션 허가토지의 20%를 이주농민 혹은 지역주민들의 몫으로 돌리고, 지역주민에게 기술전수와 생산물 수매를 의무화하는 것을 주요 내용을 한다. 정부는 개발된 토지를 장기 저리로 지역주민과 이주민들에게 제공하여 소농을 육성하고 이들을 독립적 오일팜 재배자로 성장하게 지원하는 정책이다. 1980년 말 도입된 신용협동조합 정책(KKPA, Koperasi Kredit Primer untuk Anggota)을 통해 소농들은 보조금이 포함된 토지 용자 자금을 좀 더 안정적으로 받을 수 있게 된 것도 기존의 원목개발 사업과 팜산업이 다른 경로로 발전하게 된 계기가 되었다(OECD, 2012; Zen et al., 2016).<sup>10)</sup>

## 2) 이주-소농정책의 효과와 팜산업 거버넌스의 변화

최근 오일팜 플랜테이션에 관한 비판 중에서 ‘랜드그랩’ 문제가 크게 대두되고 있다. 대규모 농식품복합기업들뿐 아니라 신흥지역 국가들(주

10) 물론 모든 PIR-Trans이 성공했다고 볼 수는 없다. 특히 1990년대 인도네시아 정치경제 상의 혼란 속에서 이 프로그램의 수혜를 기대했던 농민들의 피해를 입는 경우가 속출하였다. McCarthy(2010)는 칼리만탄의 Tran-PIR 프로그램에서 손해를 본 농민들의 사례를 연구하였다. 그의 연구는 예비소농들은 정부의 토지 및 각종 지원 정책이 미비한 탓에 약속된 토지불하를 받지 못했으며, 이 주자의 상당수가 정착을 포기한 채 고향으로 돌아가거나 인근의 원목사업장 혹은 기업의 팜플랜테이션의 계약제 노동자로 취업하는 사례들을 보여준다. Li(2011)는 이러한 상황을 두고 Tran-PIR 프로그램은 사실상 플라즈마(plasma)의 소농 육성이 아니라 중핵(nucleus)에 위치한 기업플랜테이션을 위한 ‘포획된 노동력풀(pool of captive labour)’의 구성을 위한 정책이었다고 혹평하기도 했다.

< 표 4 > 인도네시아의 오일팜 생산양식(소유권별) 변화(1980~2011)

연도		국영	민간기업	소규모 농민
1980	면적(천ha)	200(68%)	89(30%)	6(2%)
	생산량(천 톤)	499	222	1
1990	면적(천ha)	372(33%)	463(41%)	291(26%)
	생산량(천 톤)	1,247	789	377
2003	면적(천ha)	561(11%)	2,555(52%)	1,811(37%)
	생산량(천 톤)	1,716	4,778	3,257
2007	면적(천ha)	688(10%)	3,530(52%)	2,565(38%)
	생산량(천톤)	2,314	9,254	5,805
2011	면적(천ha)	638(8%)	4,321(54%)	3,078(38%)
	생산량(천 톤)	690	14,508	8,798

출처: Zent et al.(2016: 81)의 자료를 일부 수정함.

로 BRICS 국가와 한국 등의 기업들이 개발도상국에서 대규모 토지획득 경쟁에 나서면서 국제적 논쟁이 심화되고 있으며(Borass et al., 2012), 그에 대한 평가는 상당히 부정적이다. 그런데 Bissonnette and De Koninck(2015)의 연구에 따르면, 최근의 랜드그랩 논쟁이 놓치고 있는 부분이 있다. 동남아시아의 일부 지역에서는 랜드그랩의 비판에도 불구하고 대기업 못지않게 소농(smallholder)의 환금 작물 집중 재배 면적이 크게 늘어나고 있기 때문이다.

<표 4>은 생산자 유형별로 인도네시아의 오일팜 플랜테이션의 생산양식의 변화추이를 시기별로 정리한 것이다. 이 표의 수치가 보여주듯 인도네시아의 오일팜 재배의 생산자 유형에서 1990년대 이후 국영기업의 상대적 비중은 줄어들고 민간기업과 소규모 농민의 생산역량은 극적으로 증가하였다. 특히 인도네시아의 소규모 농민이 차지하는 오일팜 재배면적은 2011년 기준 전체의 38%이며, 이중 독립 소농(개별농가)이 차지하는 몫이 약 180만 헥타르에 달할 것으로 추정된다. 생산성의 측면에서 소농의 팜오일 생산역량은 기업에 비해 낮다. 하지만 팜산업에서 소농의

참여율이 높다는 점은 팜산업에서 기업의 독점적 지배력을 중심으로 구성된 비판의 화살을 무디게 만들어 버린다.

인도네시아의 팜산업에서 소농에 의한 생산면적과 생산량이 증가하는 것은 이주-소농 육성정책의 효과이며, 이러한 변화는 ‘팜산업=기업형 플랜테이션의 땅뺏기’라는 일방적인 공식을 벗어나는 결과이기도 하다. Tran-PIR 프로그램의 이행의 과정에서 다수의 문제가 발생했지만 결과적으로 인도네시아 팜오일 산업에 대한 정부의 강력한 정책적 개입은 소농들에게 호의적인 방식으로 전개되어 왔음을 보여주기 때문이다.

신자유주의적 지구화는 ‘국가의 후퇴, 자본의 전진’을 특성으로 한다. 하지만 인도네시아의 팜오일 산업에서 국가의 역할은 여전히 중요하다. 인도네시아 정부는 이주 및 소농육성 정책 외에도 다양한 합작투자(joint venture)나 강제적 CSR 적용 등의 정책적 수단을 활용하여 자국 내 팜오일 산업의 향배와 규모에 큰 영향을 미치고 있다. 따라서 이 산업에 미친 국가 정책의 영향은 간과되기 어렵다.

## 5. 팜오일과 지속가능성

열대우림 감소를 우려하는 국제사회의 캠페인의 비판의 대상은 1970년대 원목개발 사업에서 1990년대 팜오일 플랜테이션으로 이동하였다. 팜오일 산업이 먼저 정점에 이른 말레이시아는 1990년에 결성된 말레이시아팜오일협회(MPOC, Malaysian Palm Oil Council)를 중심으로 서구의 팜오일 산업 비판에 대응논리를 개발해왔다. 당시 미국에서는 열대산 팜오일의 유해성을 지적하는 캠페인이 전개되었으며, 유럽에서는 오랑우탄을 내세워 열대 우림의 보호를 강조하는 캠페인이 유행하였다. 전자가 대두유 산업의 이해관계자의 후원에 의해 이루어졌다면, 후자의 캠페인은 환경단체와 시민사회 중심으로 전개되었다.

국제사회에서 본격적인 팜오일 논쟁은 1997년 동남아시아 전역을 뒤

덮은 연무(haze)로 인해 촉발되었다. WWF와 지구의 벗(Friends of the Earth) 등의 국제적 환경단체가 연무의 원인으로 오일팜 플랜테이션의 신규 개발 과정에서 발생한 화재를 지목했다. 말레이시아의 팜기업들은 대체로 RSPO에 가입되어 이러한 비판에서 상대적으로 자유로웠으나, 팜플랜테이션의 산업화 붐이 뒤늦게 번진 인도네시아가 주로 비판의 대상이 되었다. 유럽의 환경단체들이 주도한 반(反)팜오일 캠페인(예: WWF의 “열대우림에서 온 립스탁” 캠페인 등)은 주로 인도네시아 칼리만탄의 오랑우탄을 내세우며 팜오일 생산국 인도네시아를 비판하기 시작하였다.

### 1) RSPO = 글로벌표준?

국제사회의 반(反)팜오일 캠페인은 팜산업계로 하여금 지속가능성을 주요한 목표 중 하나로 설정하게 만드는 결과로 이어졌다. 2004년 국제적 환경단체 WWF의 제안에 따라 팜오일산업의 주요 행위자들 — 구체적으로 팜오일을 사용하는 슈퍼브랜드 기업들(예: 유니레버, 미그로스, 센즈베리 등), 말레이시아 기반의 국영 팜플랜테이션 기업(예: Sime Darby, Golden Hope Plantations 등), 말레이시아팜오일위원회(MPOC) — 이 지속가능한팜오일라운드테이블(RSPO, Roundtable on Sustainable Palm Oil)을 결성되었다. RSPO는 기업의 사회환경적 책임을 통해 지속가능성 증진을 강조한다. RSPO는 종다양성 보호, 토지 권리, 사회적 기준, 살충제 사용, 법률 준수, 투명성 제고 등을 포함하는 8대 원칙과 39개 세부 인증기준을 통해 팜오일 소비자들이 환경 및 사회적 우려 없이 지속가능한 팜오일 사용이 가능하도록 자체 관리하겠다고 공언하며 팜오일 부문의 국제적 표준임을 자임하였다. 현재 이 라운드테이블에는 주요 팜플랜테이션 기업, 가공업체 및 무역업체, 소비상품 제조업체, 유통업체, 은행, 엔지오 등이 회원으로 참여 중이다. 2012년 기준 RSPO 인증 팜오일 가공공장은 세계 CPO 생산의 11%를 감당하는데, 말레이시아가 46% 인도네시아가 42%, 파푸아뉴기니가 9%의 공장이 참여 중이다(Wakker, 2013).

RSPO는 소비자 기반 브랜딩캠페인 전략이자 대체로 성공적인 이해관계자 이니셔티브의 성공적 사례로 주목받는다(Teoh, 2004). 하지만 RSPO는 최적의 이윤을 추구하는 산업계의 이해관계로부터 자유롭다고 보기는 어렵다.<sup>11)</sup> 팜오일 산업의 “지속가능성 증진”을 내세우지만 실질적으로 RSPO 인증체계의 도입을 통해 EU의 바이오디젤 규정에 대응하여 기준을 준수하는 신뢰할만한 팜오일 상품사슬을 만들어내겠다는 도구적 목표가 더욱 강력한 동력이었다(Wakker, 2013).

RSPO는 팜분야의 가장 중요한 국제 표준으로 알려져 있지만 RSPO 인증제품의 시장 점유율은 여전히 낮은 편이다. 가디언의 기사에 따르면, RSPO 인증 팜오일은 아직은 “상품이 아니라 틈새전략으로, 전체 시장의 15%만을 차지하고 있다.” 그마저도 인증 제품의 절반은 “인증 프리미엄 없이 관행 상품으로 거래”되었다(Gaudian, 2013.07.04).<sup>12)</sup> 따라서 RSPO의 인증 유무만으로 팜기업 및 팜상품의 ‘지속가능성’ 여부를 판단하기는 곤란하다. 국제사회의 요구에 비해 팜산업의 환경영향과 지속가능성을 고려하는 흐름은 여전히 더딘 편이고, RSPO는 국제적 표준보다는 말레이시아 주도의 인증제로 인식되는 편이다. 더 나아가 현실에서는 팜분야에서는 RSPO 이외에도 다양한 환경 및 지속가능성 관련 인증제들이 경합 중이다(Morel et al., 2016).<sup>13)</sup>

11) RSPO의 창립총회의 위원장 선언문은 이러한 한계를 잘 드러낸다. “오늘날 산림파괴 및 종다양성 감소와 오일 산업의 확산 사이의 잠재적 관계를 우려하는 이해관계자들이 많아지고 있다. 이러한 우려가 오일 팜의 경쟁력을 침해하는 소비자 행동으로 이해될 수 있다. 따라서 산업계는 이러한 이해당사자들의 우려에 공감하면서 녹색 팜오일의 장점(green palm oil advantage)을 부각시키고 논쟁적 이슈들에 대한 윈-윈(win-win) 해결책 마련에 참여하는 것이 중요하다”(Teoh, 2004: 22).

12) <https://www.theguardian.com/sustainable-business/sustainable-palm-oil-successful-rspo-certification>.

13) 팜오일의 환경적 영향을 줄이기 위한 주요 이니셔티브로는 RSPO, ISPO, ISCC, HCS, PRI, GreenPlam 등으로 다양하다(Morel et al, 2016).

## 2) ISPO: 인도네시아의 자체 인증제

현재 인도네시아는 말레이시아가 주도하는 RSPO 대신 2009년부터 ISPO(Indonesia Sustainable Palm Oil)라는 인증 프로그램을 자체적으로 채택하고 있다. ISPO는 대체로 RSPO의 규정을 따르지만, 일차림에서의 조림 및 이탄지에서의 '환경적인' 조림을 인정한다는 점<sup>14)</sup>에서 후발주자인 인도네시아의 팜산업 육성정책과도 배치되지 않는다(연무 갈등의 주원인으로 비판받는 인위적인 화재를 통한 개별작업은 전면 금지됨). 국제사회 일각에서는 ISPO는 팜오일 산업에서의 지속가능성 목표를 달성하기에 부족하다는 비판받는다. 그러나 앞서 보았듯 RSPO만이 국제표준이라 보기는 어렵고, 산업의 국가적 맥락에 따라 다양한 인증제가 존재할 수 있다.

인도네시아 팜산업은 여전히 고질적인 정관유착의 고리 안에서 작동하기 때문에 국제사회의 인증요구에 대해 적절한 대응을 보여주는데 부족함이 많다. 그렇지만 RSPO의 방식은 인도네시아 내부에서 확대되기엔 제약 조건이 많았다. 경쟁국인 말레이시아 주도의 정책이라는 점과 산업계의 자발성에 근거한 민간 인증이라는 RSPO의 특성은 인도네시아에서 이 제도가 정착되지 못한 주된 원인으로 지목된다. RSPO의 존재에도 불구하고 인도네시아 팜플랜테이션과 팜 산업의 규모는 커져만 가고 그에 따른 환경 및 사회적 갈등은 악화일로에 있었다.

하지만 2009년 이후로 글로벌표준을 따르지 않는 말썽쟁이 국가로 비판받던 인도네시아가 자국의 방식대로 팜오일 인증정책을 수립하였으며, 동시에 코펜하겐에서 열린 제15차 IPCC 당사국 총회에서 2020년까지 열대우림 감소에 따른 자연적 탄소배출량을 26% 낮추겠다는 국제사

14) 인도네시아 정부는 동남아시아의 연무문제와 국제적인 기후변화 캠페인의 압력을 수용하여 2014년 이후 ISPO 규정 내에 이탄지 조림 금지 조항을 추가하였다. 이는 모든 종류의 산림개발(팜플랜테이션, 원목개발, 상업조림 포함)의 신규개발면허 모라토리엄 선언과도 연계된다. 단, 모라토리엄 선언은 소급 적용되는 것이 아니기 때문에 이미 발부된 팜플랜테이션 면허의 개발권이나 소농에 의한 팜플랜테이션으로의 토지전용은 여전히 이루어지고 있다.

회에서 공인하는 등 변화된 모습을 보여주었다. 이를 지키기 위해 일차림과 이탄지에서의 신규 토지전용 면허 발급을 전면 중단하겠다는 의사를 밝히며 상황은 달라지고 있다(Sardjono, 2014). 또한 인도네시아 정부는 2015년 1월 13년간 미루어왔던 아세안 연무 협정(ASEAN Agreement on Transboundary Haze Pollution)도 전격 비준하고 문제해결을 위해 인근 국가들과 더불어 협력하겠다는 뜻을 밝혔다(Heilmann, 2015).<sup>15)</sup> 이러한 정책 변화는 기존에 산업적 측면과 국토의 균형적인 발전을 내세워 산업의 확대를 일방적으로 옹호하였던 인도네시아의 팜오일 산업 정책에 일정한 변화가 있음을 시사한다.

RSPO가 민간기업의 자발적 이니셔티브인데 비해, ISPO는 정부 주도 정책적 결정사항으로 2014년부터 인도네시아 내의 모든 팜오일 유티업은 ISPO를 반드시 준수해야 할 의무를 부여받았다. 도입의 배경에는 노르웨이가 산림개발 모라토리엄을 근거로 인도네시아에 제시한 대규모 REDD+ 프로그램이 큰 영향을 미쳤다(Morrel et al., 2016).<sup>16)</sup>

팜오일을 둘러싼 투자-생산-유통의 네트워크도 글로벌 경제 구조 안에서 복잡하게 얽혀있다. 팜오일 산업에서는 토지, 노동, 자본이 다양한 규모와 방식으로 생산 과정에 포섭되며, 국제시장에서의 팜오일 및 유관상품의 가치사슬은 동남아-유럽-아시아의 기후 및 에너지 정책이나 시장 신호에 따라 복잡하게 전개되어 왔다. 하지만 이 복잡한 지형도 안에서

15) 2002년 발의된 연무협약에 인도네시아를 제외한 다른 동남아국가들은 발의와 동시에 비준하였으나, 역내에서 연무 오염을 주 원인국가로 지목되었던 인도네시아는 오랫동안 연무협약의 국내 비준을 거부해 왔다. 2015년 1월 인도네시아가 협약에 참여하게 됨으로써 이 협약은 실효성을 지닌 국제 환경협약이 되었다. 물론 협약 체결로 당장 연무 문제가 해결된 것은 아니다. 2015년 12월(건기)뿐 아니라 전통적으로 우기로 알려졌던 올해 8월에도 수마트라 섬에서의 빈번한 화재로 인해 싱가포르, 태국, 말레이시아의 다수 지역에서 연무 피해를 호소하기도 했다(*Jakarta Post*, 2016.08.08).

16) 이는 일종의 자연-부채 맞교환 프로그램(Nature-Debt Exchange Program)으로, 외채탕감을 조건으로 인도네시아의 산림 전용을 막아 궁극적으로 기후변화를 완화하려는 ODA 사업의 일환으로 볼 수 있다.

중앙 정부는 최종적 정책결정자로서 국내의 다양한 이해분파의 요구뿐 아니라 국제 사회의 다양한 요구들도 일정 정도 수렴해야만 하는 복합적 책무를 지닌다. 인도네시아 정부는 팜산업계의 이해관계와도 밀접한 관계가 있지만, 국내적으로 소농과 지방 정부의 팜산업에 대한 개입 요구나 국제사회의 기후변화나 연무 문제 해결 촉구 목소리에도 영향을 받을 수밖에 없었던 것이다. 결과적으로 인도네시아 정부의 ISPO 도입 역시, RSPO와 마찬가지로, 팜산업의 지속가능성을 높이기 위한 정책적 전환의 출발점으로 보는 것이 타당하다.

## 6. 마치며

본 연구는 자연·사회 관점으로부터 동남아시아 국가들에서 팜오일 산업이 변화되어 온 지리역사적 과정과 지구·지역적으로 복잡하게 얽혀있는 팜산업에 대한 지형도를 제공하였다. 결론적으로 특정 자연의 국가·자연화 과정이 반드시 국가 관료와 자본 간의 공모된 경제적 이해관계에 의해서만 추동되는 것으로만 볼 수는 없다. 국가는 경제적 이해관계 뿐 아니라 국민일반의 비경제적 이해관계도 보장하고, 특정 축적전략을 안정적으로 추진하는 데 있어 국민들로부터 정치적 정당성을 확보하는 헤게모니 프로젝트를 필요로 한다. 따라서 국가가 추진하는 특정한 정책, 전략들은 국가 안팎에서 활동하는 사회세력들 간의 정치적 경향에 따른 구체적이고 우연적인 산물인 것이며, 경험의 결과로 생산된 국가·자연의 형태도 다양하게 나타날 수 있다.

이미 산업의 완숙기에 접어든 말레이시아와는 달리 인도네시아의 팜오일 산업은 그 규모와 확산 속도의 측면에서 여전히 문제가 되고 있다. 원주민 공동체의 토지에 대한 권리의 인정과 보호, 개발 허가 과정에서의 부정부패, 원주민 대상의 사전 컨설팅과 동의 절차 준수 등 다양한 과정에서 갈등이 여전히 발생하고 있다. 개발 과정의 갈등을 넘어 산림

자원에 기대에 생활하던 원주민 공동체들의 생계수단 상실 혹은 단순화에 따른 문제도 크다. 오랜 세월 공동체가 자리한 산림으로부터 다양한 생계자원을 얻어왔던 이들은 오일팜을 기르는 소규모 농민(2헥타르 이하) 혹은 공장처럼 운영되는 플랜테이션의 노동자로 삶의 방식을 바꾸는 과정에서 다양한 어려움에 직면하고 있다. 오일팜 플랜테이션이 도입된 지역에서 이주에 따른 인구 구조의 변화뿐 아니라 새롭게 생산되는 이윤을 원주민보다 이주민이 더 많이 누리게 되면서 주민 간의 갈등도 다수 발생하고 있다<sup>17)</sup>

그러함에도 팜오일 산업이 인도네시아와 말레이시아의 농촌 인구 중 상당수에게 주요한 수입원이 되고 있다는 사실 또한 부정되기 어렵다. 특히 팜산업의 후발주자인 인도네시아의 경우에 팜산업은 농촌경제의 주요한 재원이자 소득창출원으로 기능하고 있다. Balrrow et al.(2003)의 연구는 2000년대 초 팜산업에 종사하는 노동력의 규모를 120만 명으로, Rist et al.(2010)의 경우에는 농업 분야(오일팜 재배)를 넘어서 팜산업 전반의 산업공정을 모두 고려하면 이 분야의 고용창출은 약 450만 명에 달할 것으로 추정한다. 팜산업의 확대가 인도네시아의 실업문제 해결과 외방도서의 농촌지역 개발을 위한 주요한 해결책 중 하나라는 주장이 설득력을 얻게 하는 대목이다(World Bank, 2011). 현실적인 측면에서 팜오일산업은 인도네시아 정부가 기대하는 차세대 성장 동력이며, 그 과정의 노동집약적 속성과 소농에게 호의적인 제도적 설계라는 점 역시 부인하기 어렵다. 팜오일에 대한 비판이 늘고 있지만 또 다른 한편에서는 팜오일 산업을 친-빈곤 농촌개발을 위한 유력한 수단으로 활용하고 있다.

그러함에도 이 산업이 경제적 효과 못지않게 사회·환경적 손실로 인한 비판에서 자유롭기 어렵다. 또한 팜오일산업에서 만들어진 부의 사회적 재분배 및 지역의 사회경제적 개발에 기여하고 있는지에 대해서는 좀 더 깊이 있는 이해와 협상을 전제로 한 논쟁이 필요하다. 연구자는 국가

17) 오일팜 플랜테이션 현장에서 발생할 수 있는 다양한 사회경제적 갈등과 그에 대한 기업의 사회적 책무에 대해서는 엄은희(2014)를 참고할 것.

적 특성과 해당 국가의 팜오일 산업의 현 상황을 고려할 때, 인도네시아에서 팜오일 산업의 지속가능성을 위한 제도도입과 실행은 개별 기업보다는 의사결정 역량과 규범제정과 관리 감독의 책임을 지닌 정부(지방 정부 포함)가 갖는 것이 좀 더 현실적임을 주장한다. 이는 인도네시아의 중앙 및 지방 정부가 주장하는 ‘개도국의 개발의 권리’를 부정하거나 막을 수 있는 권한과 역량이 과연 국제 시민사회에 있을가에 관한 필자의 현실적 판단도 더해진 결론이다.

팜 산업의 환경적·사회적 영향은 분명하지만 그 구조를 이해하고 실질적 환경개선과 사회적 협의를 달성하기는 쉽지 않은 과제이다. 팜플랜테이션 지역에서는 플랜테이션 운영에서 팜오일 가공을 책임지는 대기업 운영자들, 주로 지역주민들과 구성된 소농들, 그리고 플랜테이션과 가공공장의 노동자들(두 조합장 노동력에 요구되는 기술과 역량은 상이함), 그리고 팜플랜테이션 산업의 밑그림에 대한 관리감독 권한을 지닌 중앙 및 지역의 정부관료들까지 복잡하게 얽혀있다. 여기에 이러한 주요 행위자들의 가족들, 경제활동이 활발해지면서 자연스럽게 발생하는 상인집단들, 팜플랜테이션에서 유발되는 사회적·환경적 이슈에 대응하며 모니터링을 실시하는 국제 및 지역의 (환경, 인권, 노동 부문) NGO들도 지역의 팜산업의 구조와 과정에 관여하는 주요 행위자들일 수 있다. 이처럼 다양한 행위자들이 참여 가능한 공론의 장이 만들어지고 이를 통해 실질적으로 팜산업의 지속가능한 미래를 위한 토론의 장이 마련될 필요가 있을 것이다.

본 연구는 동남아시아의 팜오일 산업의 형성과 발전의 경로를 거시적 차원에서 주로 문헌 자료에 의지하여 조망하였기 때문에 미시적 현장에서 발생할 수 있는 팜오일 산업을 둘러싼 다양한 갈등과 협상의 과정에 대해서는 충분한 사례를 확보하지 못한 한계를 지닌다. 팜오일을 둘러싼 사회·환경적 논쟁은 대부분 현장에서 발생한다. 본 연구의 미진한 부분은 향후 구체적인 현장 연구를 통해 보완될 필요가 있다.

원고접수일: 2016년 12월 5일

심사완료일: 2017년 1월 25일

게재확정일: 2017년 2월 6일

최종원고접수일: 2017년 2월 15일

## ❖ Abstract

Political Ecology of Palm Oil:  
Focusing the Role of the States in Southeast Asia Region

Eom, Eunhui

From the early 2000s, international investment in primary commodities (mineral and agricultural commodities) increased drastically as the threat of climate change, oil peak, and liquidity problems coincided in a global scale. At the time, crops with high potential for use as biofuels emerged as major investment targets, and palm oil, one of the most productive oilseed plants with flexible utility, has received big attention. Due to the surge in investment, the cultivation area and production & consumption volume of palm oil have grown rapidly worldwide.

Palm oil industry has large and diverse socio-economic and environmental impacts and has created sharp controversy. However, in spite of intense social and environmental debate, the cultivation area of oil palm and its size of industry are continuously increasing. Palm oil industry is very 'Southeast Asian phenomenon' from a geographical point of view. Indonesia and Malaysia account for the vast majority of palm oil production and Singapore is a major trading hub for the palm oil investment and the international palm oil market. Therefore palm oil controversy could be deserved to be an interesting topic in political ecology approach. This study aims to provide an in-depth understanding of the context of socio-economic disputes surrounding palm oil. The starting point for this is to identify the nature of palm oil as the socio-nature and the multiple controversy arising therefrom. This study, especially, stresses on the role of the national state in the building of growth-dependency of the palm oil industry and provides a critical view point to understand the complexity of palm oil world.

Keywords: Palm Oil Industry, Political Ecology, Socio-Nature, State-Nature, Indonesia, Malaysia.

참고문헌

- 김예겸. 2010. 「동남아 환경문제와 지역 거버넌스: 인도네시아 밀림화재와 연무 (smoke haze)문제를 중심으로」. 윤진표 외. 『초국가적 이슈와 지역 거버넌스』. 서울: 명인문화사.
- 나오미 클라인 저·이은진 역. 2010. 『슈퍼 브랜드의 불편한 진실 NO LOGO: 세상을 지배하는 브랜드 뒤편에는 무엇이 존재하는가』. 살림 Biz.
- 박준근·오광인 Sulaiman, J. 2010. 『팜오일의 모든 것』. 전남대학교 출판부.
- 엄은희. 2014. 「산림개발 기업과 지역사회 공존의 과제: 인도네시아 코린도의 사례」. 오명석 외, 『말레이세계로 간 한국기업들』. 서울: 놀민.
- 최병두. 2009. 「자연의 신자유주의화-(1)자연과 자본축적 간 관계」. 《마르크스주의 연구》 6(1), 10~56쪽.
- 황진태·박배균. 2013. 「한국의 국가와 자연의 관계에 대한 정치생태학적 연구를 위한 시론」. 《대한지리학회지》 48(3), 348~365쪽.
- Abdoellah, O. S. 1987. "Transmigration Policies in Indonesia: Government Aims and Popular Response." *Center for Migration Studies Special Issue*, 5(2), pp. 180~196.
- Barlow, C., Z. Zen and R. Gondowarsito. 2003. "The Indonesian Oil Palm Industry." *Oil Palm Industry Economic Journal*, 3(1), pp. 8~15.
- Bissoneette, J. F. and De Koninck, R. 2015. "Large Plantations versus Smallholdings in Southeast Asia: Historical and Contemporary Trends." *An international academic Conference on Land grabbing, Conflict and Agrarian-environmental transformations: perspectives from East and Southeast Asia in Chiang Mai University*(June. 2015).
- Borras, Saturnino Jr., Jennifer France, Sergio Gomez, Cristobal Kay and Max Spoor. 2012. "Land Grabbing in Latin America and the Caribbean." *Journal of Peasant Studies*, 39, pp. 3~4.
- Casson, A. 1999. "The Hesitant Boom: Indonesia's Oil Palm Sub-Sector in an Era of Economic Crisis and Political Change." *Center for International Forestry Research* ([http://www.cifor.org/publications/pdf\\_files/CASSON.pdf](http://www.cifor.org/publications/pdf_files/CASSON.pdf)).
- Castree, N. and B. Braun(eds.). 2001. *Social Nature: Theory, Practice, and Politics*. London: Blackwell.
- Castree, N. 2008. "Neoliberalising Nature: The Logics of Deregulation and Reregulation." *Environment and Planning A*, 40(1), pp. 131~152.
- Cramb, R. and McCarthy, J. 2016. *The Oil Palm Complex: Smallholders, Agribusiness and the State in Indonesia and Malaysia*. Singapore: NUS Press.
- Deiningner, K., Byerlee, D., Lindsay, J., Norton, A., Selod, H. and Stickler, M. 2011. *Rising*

- Global Interest in Farmland: Can It Yield Sustainable and Equitable Benefits?*. Washington, D.C: The World Bank (<https://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/Rising-Global-Interest-in-Farmland.pdf>)
- Ginting, L. 2005. *Indonesia: IMF and Deforestation*. WRM Bulletin 95.
- Greenpeace. 2007. *How the Palm Oil Industry is Cooking the Climate*(<http://www.greenpeace.org/international/Global/international/planet-2/report/2007/11/palm-oil-cooking-the-climate.pdf>)
- Fox, J. and Castella, J.-C. 2013. "Expansion of rubber (*Hevea brasiliensis*) in Mainland Southeast Asia: what are the prospects for smallholders?" *The Journal of Peasant Studies*, 40, pp. 155~170.
- Jiwan, N. 2013. "The Political Ecology of the Indonesia Palm Oil Industry: A Critical Analysis." Pye, O. and Bhattacharya (eds.). *The Palm Oil Controversy in Southeast Asia: A Transnational Perspective*. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies.
- Levan, P., Riva, W. F., and Orth, M. G. 2016. "Oil Palm Plantations and conflict in Indonesia, Evidence from West Kalimantan in Cramb." R. and McCarthy, J. 2016. *The Oil Palm Complex: Smallholders, Agribusiness and the State in Indonesia and Malaysia* Singapore: NUS Press, pp. 283~300.
- Li, T. M. 2011. "Centering labor in the land grab debate." *The Journal of Peasant Studies*, 38(2), pp. 281~298.
- McCarthy, J. 2010. "Processes of inclusion and adverse incorporation: oil palm and agrarian change in Sumatra, Indonesia." *The Journal of Peasant Studies*, 37(4), pp. 821~850.
- Mekhilef, S., Siga, S. and Saidur, R. 2011. "A review on palm oil biodiesel as a source of renewable fuel." *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(4), pp. 1937~1949.
- Moll, H. A. J. 1987. *The Economics of oil Palm*. Pudoc Wageningen(<http://edepot.wur.nl/235582>).
- Morel, A., Freidman, R, Tulloch, D. and Caldecott, B. 2016. *Stranded Assets in Palm Oil Production: A Case Study of Indonesia*. Harvard Smith School of Enterprise and the Environment([http://www.smithschool.ox.ac.uk/research-programmes/stranded-assets/Stranded\\_Assets\\_in\\_Palm\\_Oil\\_Production.pdf](http://www.smithschool.ox.ac.uk/research-programmes/stranded-assets/Stranded_Assets_in_Palm_Oil_Production.pdf)).
- OECD. 2012. *OECD Review of Agricultural Policies: Indonesia 2012*. OCED Publishing.
- Pye, O. and Bhattacharya(eds). 2013. *The Palm Oil Controversy in Southeast Asia: A Transnational Perspective*. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies.
- Pye, O. 2009. "Palm Oil as a Transnational Crisis in South-East Asia." *South-East Asian Studies* 2(2): 81-101(<https://aseas.univie.ac.at/index.php/aseas/article/view/507/347>)
- \_\_\_\_\_. 2013. "An Analysis of Transnational Environmental Campaigning around Palm Oil." Pye, O. and Bhattacharya(eds.). *The Palm Oil Controversy in Southeast Asia:*

- A Transnational Perspective*. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies.
- Rist, L., L. Feintrenie and P. Levang. 2010. "The livelihood impacts of oil palm: Smallholders in Indonesia." *Biodiversity and Conservation*, 19(4), pp. 1009~1024.
- Sanders, D., Balagtas, J.V., and Gruere, G. P. 2013. "Revisiting the palm oil boom in South-East Asia: fuel versus food demand drivers." *Applied Economics*, 46(2), pp. 127~138.
- Sardjono, M. 2014. Indonesian Policy on Sustainable Oil Palm Development (<https://www.conservationgateway.org/ConservationPractices/ClimateChange/ForestCarbon/Documents/Indonesian%20policy%20on%20sustainable%20oil%20palm%20development.pdf>)
- Sayer, J., Ghazoul, J., Nelson, P. and Boedihartono, A. K. 2012. "Oil Palm Expansion Transforms Tropical Landscapes and Livelihoods." *Global Food Security*, 1(2), pp. 114~119.
- Smith, N. 1996. "The production of nature." G. Robertson et. al.(eds.). *Future Natural: Nature, Science, Culture*. London: Routledge.
- Suharto, R. 2009. "Sustainable production in Indonesia." *Presentation at the China International Oil and Oilseeds Summit in Beijing*(8-10 July 2009).
- Swyngedouw, E. 1999. "Modernity and Hybridity." *Annal of the Association of American Geographers*, 89, pp. 443~465.
- Teoh, C. H. 2004. "Selling the Green Palm Oil Advantage?" *Oil Palm Industry Economic Journal*, 4(1), pp. 22~31.
- White and Dasgupta. 2010. "Agrofuels capitalism: a view from political economy." *The Journal of Peasant Studies*, 37(4), pp. 593~607.
- Whitehead, M. Jones, R. A., and Jones, M. R. 2007. *The nature of the state: excavating the political ecologies of the modern state*. London: Oxford University Press.
- Wakker E. 2007. *Greasy Palms: The Social and Ecological Impacts of Large Scale Oil Palm Plantation in Southeast Asia*. London: Friends of the Earth.
- Wakker E. 2013. "Leveraging Product and Capital Flows to Promote Sustainability in the Palm Oil Industry." Pye, O. and Bhattacharya(eds.). *The Palm Oil Controversy in Southeast Asia: A Transnational Perspective*. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies:
- World Bank. 2011. *The World Bank Group Framework and IFC Strategy for Engagement in the Palm Oil Sector*([http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/159dce004ea3bd0fb359f71dc0e8434d/WBG+Framework+and+IFC+Strategy\\_FINAL\\_FOR+Web.pdf?MOD=AJPERES](http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/159dce004ea3bd0fb359f71dc0e8434d/WBG+Framework+and+IFC+Strategy_FINAL_FOR+Web.pdf?MOD=AJPERES))
- \_\_\_\_\_. 2013. *Basic data on palm oil production, exports and consumption*, Washington DC;

- World Bank. (<http://documents.worldbank.org/curated/en/242881468155710895/Basic-data-on-palm-oil-production-exports-and-consumption>)
- Yan, R. 2008. "Current Status of Biodiesel Technology Development in Singapore." *Presentation paper in the APEC Workshop on "Establishment of the Guidelines for the Development Biodiesel Standards in the APEC Region"*(<http://www.jatropha.pro/PDF%20bestanden/the%20status%20of%20biodiesel%20development%20in%20Singapore.pdf>)
- Zen, Z., Barlow, C., Arsito, R. G. and McCarth, J. F. 2016. "Interventions to Promote Smallholder Oil Palm and Socio-economic Improvement in Cramb." R. and McCarthy, J. *The Oil Palm Complex: Smallholders, Agribusiness and the State in Indonesia and Malaysia*. Singapore: NUS Press.