

태국 전력/에너지 체제의 경로 형성과 지속가능성 평가*

엄은희** · 신동혁***

I. 들어가며

동남아시아는 전 세계에서 가장 역동적으로 성장하는 지역이다. 2015년 기존의 국가연합을 넘어서 지역 공동체(ASEAN Community)로 출범한 이 지역은 지난 십여 년 동안 급격한 경제성장과 에너지 소비를 보이고 있다(ASEAN, 2015). 동남아시아의 총인구는 6억 4천만 명에 달하며, 경제성장률은 2000년에서 2013년까지 연평균 5%를 나타냈는데 이는 OECD(1.6%)보다 월등하게 높은 수치다(IEA, 2015). 인구와 경제의 급격한 성장은 지역의 에너지 생산량과 사용량 급증에도 영향을 미쳤다. 2013년 ASEAN의 에너지 생산량은 약 778Mtoe, 사용량은 606Mtoe이며, 이는 1990년 대비 약 2-3배 이상 증가한 수치이다(Enerdata, 2014). 특히 1990년대 중반 이후 대륙부에서 사회주의체제를 표방했던 국가들-이른바 CLMV 혹은 메콩유역국-이 순차적으로 경제개방과 체제 전환을 선언하면서, 지역 차원의 성장률과 에너지 소비량이 함께 급증해 왔다.

* 이 논문은 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2014S1A5A2A03064915)

** 서울대 사회과학연구원 선임연구원

*** 서울대 환경대학원 석사과정

메콩유역은 현재 지구상에서 가장 집약적인 수력개발 현장으로 알려져 있다. 상류 메콩, 즉 중국령(領) 란창강 유역의 수력 개발도 상당하지만, 대륙부 동남아로 분류되는 하류 메콩유역의 본류 및 지류에서만 계획되거나 건설 중인 수력발전용 댐의 수가 100여 기가 넘는다. 이러한 메콩 유역 수력 붐의 중심에 내륙 국가 라오스가 있다.¹⁾ 전력 및 에너지 산업은 국가의 경제성장의 기간산업으로서의 중요성을 지니며, 따라서 대부분의 근대 국민국가는 경제 발전을 위한 도약의 출발점으로 에너지/전력원의 개발과 안정화를 중요한 국가적 사명으로 삼아 왔다. 그런데 라오스에서 생산된 전력은 자국의 경제 성장을 뒷받침하는 용도보다는 이웃 국가, 특히 태국으로 수출하고 이를 통해 외환 수익을 얻는 용도로 기획되고 개발되어 왔다.²⁾ 이처럼 라오스의 전력/에너지 개발 목표는 국내 전력화(국민의 전력 접근성 증진)나 국내 산업발전을 위한 기초 인프라 구축보다는 “전력 수출을 통한 외환 수익”이라는 외생적 목표에 맞춰져 있다.

수력발전은 환경(생물다양성 감소) 및 사회적(유역민의 생계변화 및 이주) 비용과 안정적 전력 공급에 따른 경제성장이란 편익 사이에서 수많은 논쟁을 낳는 주제이다. 메콩 유역의 수력 개발은 지속가능

1) 이러한 메콩 유역 수력 붐의 중심에 내륙 국가 라오스가 있다. 라오스는 국토의 산지 비율이 70% 이상인 지형적 조건에 따라 하류 메콩 유수량의 35%를 차지하고 있으며, 현재 9개의 본류 댐을 포함해 60여 개의 댐이 계획 단계 혹은 건설 중에 있다(Grumbine and Xu 2011).

2) 1970년대 초반 건설된 150MW 용량의 남응 댐(Nam Ngum Dam, 현재는 남응 1댐)은 라오스의 제1호 수력발전용 댐이다. 이 댐은 1960년대 말 메콩위원회와 세계은행의 기술지원 및 10개국의 금융 지원으로 건설되었고, 1971년 상업적인 운영을 시작한 이후 1980년대까지 생산 전력의 70~80%를 태국으로 수출했다. 남응 댐을 시초로 라오스에서는 태국으로의 전력 수출을 주요 목적으로 하는 수력 발전용 댐 건설이라는 특수한 경로가 형성되었다. 하류 메콩 최초의 본류 댐인 사나부리 댐(Xayaburi Dam)의 사례도 마찬가지이다. 이 댐의 건설 비용의 조달과 시공을 모두 태국의 국영은행과 국영기업에서 담당하고 있으며, 수력 댐 완공 후 생산 전력의 95%를 태국으로 수출하겠다는 양 국가 간의 MOU 협약도 체결되어 있다. 이 밖에 메콩유역 전역에서 전력/에너지 경로의 형성과 역사적 변천 과정에 관한 논의는 엄은희(2015)를 참고할 것.

수력(sustainable hydropower)을 표방하며, 비용-편익 간의 조화를 추구한다고 주장되어 왔다.³⁾ 하지만 메콩 유역의 수자원 이용과 에너지 개발은 조화의 가능성보다는 상충하는 모순적 관계(trade-off)에 있거나 보다 비판적으로 볼 경우 편익의 수혜자(winer)와 비용의 부담자(loser)가 국가 및 지역 간으로 교차한다는 주장이 제기되고 있다(Matthews, 2012). 더 나아가 전지구적인 기후변화 시대에 대규모 수력 개발은 유수량 변화 등에 따른 불확실성의 문제를 낳거나 수력 개발로 인한 유수시스템 변동이 역으로 기후변화를 보다 심화시킬 수 있다는 주장도 점차 설득력을 얻어가고 있다(Pittock, 2010; Beilfuss and Triet, 2014).

본 연구는 메콩 유역, 특히 라오스의 수력 중심 개발이 일국의 차원을 넘어 메콩 유역의 지속가능발전과 기후변화에 부정적인 영향을 미친다는 문제의식에서 출발한다. 즉, 라오스의 수력발전에 관한 비판적 검토를 위해서는 라오스의 국내 정치경제적 맥락을 넘어 메콩유역 전반의 정치경제적 맥락에 관한 이해가 요구되는데, 보다 구체적으로 라오스의 수력 중심 개발의 주요 동력을 제공하는 태국의 전력 및 에너지 정책을 살펴볼 필요가 있음을 주장한다. 태국은 메콩 유역 총 전력 수요의 60%를 차지하며, 이웃국가의 전력/에너지 정책에서 큰 영향을 미치고 있기 때문이다. 더 나아가 우리의 문제의식은 태국의 전력/에너지 정책의 지속가능한 전환이 이루어져야 메콩 유역의 지속가능성 제고와 기후변화 대응력을 높아질 수 있다고 보고 있다.

한편 오늘날 대부분의 국가의 전력/에너지 체제는 화석연료에 기초하고 있다. 하지만 화석연료 기반 에너지 체제는 한편에서는 자원

3) 메콩 유역의 대표적인 지역협의체 메콩강위원회(MRC)의 지속가능한 수력개발에 대한 입장은 다음의 사이트에서 확인 가능함
(<http://www.mrcmekong.org/topics/sustainable-hydropower/>)

고갈의 압력으로 인해, 다른 한편에서는 온실가스 배출을 늘려 기후 변화의 주요 원인으로 지목되며 변화를 요구받고 있다. 이제 화석연료에 덜 의존하는, 지속가능한 전력/에너지 체제로의 전환은 지구적 과제가 된 것이다. 즉, 국가의 전력/에너지 부문이 경제성장을 뒷받침하기 위한 공급 위주 정책의 틀을 넘어서 기후변화 대응의 목표에 부응하는 지속가능한 전환을 최상위 목표로 변화될 필요가 있다. 특히, 2015년 파리협정에서 선언되고 2020년부터 공식 출범하게 될 신(新)기후체제(Post 2020 Climate Change Regime)는 선진국뿐만 아니라 개도국에게도 기후변화 대응에 대한 자발적 책임과 감축 의무를 요구하고 있다.⁴⁾ 따라서 동남아시아의 신흥국인 태국 역시 전력/에너지 체제의 유지와 관리에 있어서 기존의 경제사회전망에 따른 고려뿐만 아니라 자원고갈 및 기후변화 대응을 통해 지속가능한 에너지 체제로의 전환을 고려할 과제를 안고 있다고 볼 수 있다.

본 연구는 역내 최대의 전력/에너지 소비 국가이자 메콩 유역의 전력/에너지 개발의 주요 동인과 동력을 유발하는 태국의 전력/에너지 체제를 살펴보는 것을 목적으로 한다. 즉, 태국의 경제발전과 정치적 변동의 과정 내에서 전력/에너지 인프라 구축의 과거와 현재에 관한 맥락적 이해를 제공하려는 것이다. 태국의 전력/에너지 인프라 정책은 국경 내에서 머무는 것이 아니라 메콩유역국가들 간, 더 나아가 아세안의 전력교류 및 경제통합과도 긴밀한 연계를 맺고 있다. 따라서 본 연구의 분석 범위는 태국의 국내적 차원(national level)뿐만 아니라 대륙부 메콩을 아우르는 지역적 차원(sub-regional level)에서 태국의 전력/에너지 체제가 어떻게 형성되었고 현재까지 변화

4) 지구적 기후변화 대응 정책에서 2005년부터 발효된 교토의정서는 선진국만이 의무 감축 대상이었고, 개발도상국들은 감축의무가 부여되지는 않았다. 하지만 2020년부터 발효될 파리협정에 따른 신기후체제에서는 선진국 뿐 아니라 개발도상국도 온실가스 감축 의무를 지니게 되었다. 교토의정서와 파리협정의 주요 차이점과 2020년 이후 신기후체제에 따른 국가적 과제에 대해서는 박시원(2016)을 참고할 것.

되어 왔는지까지 포괄한다. 본 연구의 목적은 태국의 전력/에너지 체제를 현 단계에서 이해하고, 기후변화 시대에 부응하는 지속가능한 에너지 체제로의 전환 가능성을 평가하는 것이다. 본 연구의 주요 질문은 다음과 같다.

첫째, 태국의 정치경제적 발전의 과정에서 전력/에너지 체제는 어떻게 형성되고 변화되어 왔는가?

둘째, 2010년 이후 본격화 되고 있는 메콩유역 차원의 전력/에너지 체제의 지역화 흐름에서, 태국의 지정학적 위치성은 어떻게 작동하였는가?

셋째, 에너지 트릴레마(Energy Trilemma)의 관점에서 평가할 때, 현 단계 태국의 전력/에너지 체제는 얼마나 지속가능한가?

넷째, 태국의 시민사회는 국가의 전력/에너지 계획과 기후변화 정책에 어떻게 개입해 왔으며, 그 효과는 어떠한가?

이상의 질문을 바탕으로 본 연구는 태국의 전력/에너지 체제의 역사-지리적 형성과정을 검토하고 궁극적으로 태국의 전력/에너지 계획의 지속가능한 전환이 메콩유역에 미칠 영향에 대해 토론해 보고자 한다.

II. 태국의 전력/에너지 체제의 형성: 역사-지리적 접근

1. 국가적 차원

태국은 아세안에서는 인도네시아에 이어 두 번째, 대륙부 동남아로 한정하면 가장 큰 경제 규모를 갖추고 있는 동남아의 선도국이다. 태국은 1960년대 이래로 농업국가에서 산업화되고 도시화된 국가로 점진적으로 전환되어 왔다. 이 국가의 전력 시스템의 기초는 1950-

60년대에 형성되었다. 1961년 계엄령 하에서 태국 정부는 세계은행의 자문을 바탕으로 농업국가에서 시장 경제 아래의 산업국가로의 전환을 강조하는 제1차 5개년 국가발전계획을 발표했다. 이 시기 태국의 경제 발전 정책은 유럽에서의 마셜 플랜(Marshall Plan)의 성공과 발전경제 학자 로스토(W. W. Rostow)에 의해 설퍼된 경제성장 단계론의 영향을 크게 받았으며, 발전주의 국가 모델을 중심으로 주로 정부 주도의 대규모 개발 사업을 추진했다. 동아시아의 발전주의 모델만큼은 아니었으나 태국 역시 약한 발전주의 모델을 채택하였고, 이에 정부의 핵심 의무로 공공지출을 통해 민간 영역 활성화를 지원하는 기초 인프라를 건설하는 것을 강조했다. 경제적 도약에 있어 대규모 전력 생산 및 공급 체계의 구축과 농촌 전력화는 이 계획의 근간이었다(Wattana et al. 2008: 42).

태국 경제는 1980년대를 지나면서 산업화를 향한 경제구조의 뚜렷한 변화와 더불어 본격적으로 세계경제와 통합되기 시작했다.⁵⁾ 1980년대 중반부터 1990년대 중반까지 약 10년 동안 태국은 연 10% 이상의 고도성장률을 달성하면서 동남아시아에서 가장 주목받는 신흥공업국가로 발돋움했다. 당시 태국은 ‘바트 경제권’, ‘제5의 용’, ‘아시아의 신데렐라’와 같은 찬사를 얻기도 했다(박번순 2014: 22). 하지만 1990년대 동아시아 외환위기는 또 다른 아시아의 신흥공업국으로 성장하려던 태국 경제의 꿈을 좌절시켰다.

IMF 외환위기 이후 등장한 태국 정부들에게 “경제 살리기”는 무엇보다 선행되는 정책적 과제가 되었다. 그런데 태국 정부들이 경기

5) 1985년 합의된 플라자 협정(Plaza Accord) 이후 일본 정부와 기업들은 엔화 가치 절상과 국내 생산비용 증가에 대한 대안으로 대(對)아세안 지역에 대한 투자를 확대했다. 엔고 현상은 동남아시아 국가들의 수출경쟁력을 전반적으로 제고시키는 결과를 낳았고, 대표적으로 태국은 동아시아 공업국들(일본, 한국, 대만)의 매력적인 수출기지로 부상했다. 1980~90년대 태국의 급속한 경제성장은 수출 주도 경제로 이행해 왔는데 여기에는 일본을 위시한 동북아 산업국으로부터의 외국인직접투자(FDI)가 큰 기여를 했다.

부양을 위한 주요한 정책 수단으로 삼은 것은 소위 ‘메가 프로젝트 (Mega project)’라고 불리는 대규모 국책사업을 펼치는 것이었다(이재호 2013). 특히 2001년 집권한 탁신(Thaksin) 전 총리는 인프라 건설을 통한 대규모 재정 지출을 경제성장의 견인차로 여기는 정책을 널리 활용하였고, 이를 통한 단기적인 경제 부양과 정치적 지지 확보에 성공한 바 있다. 이후 정권에서도 경기 부양을 위한 대규모 국책 사업을 활용하는 정책은 반복적으로 되풀이 되어 왔는데, 국가적 차원뿐만 아니라 지역적 차원에서 전력 광역화, 교통 인프라 확충, 수자원 통합 관리 등이 주요 국책사업으로 진행되어 왔다.

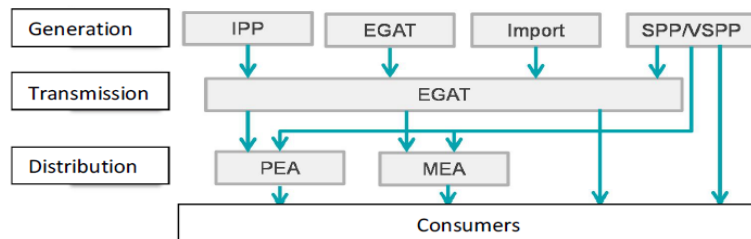
오늘날의 태국의 경제성장을 뒷받침하는 전력/에너지 체제는 대규모 화석연료 기술에 의해 주도되는 국가적 전력 시스템에 의존하고 있지만, 산업화 초기 단계였던 1960년대의 전력체제의 기반은 짜오프라야 상류의 대형 댐 건설과 이를 관리할 국영전력회사의 건설을 통해 이루어졌다. 국제사회가 태국에 제공한 기술 자문과 유무상 원조를 바탕으로 최초의 수력발전용 댐인 부미폰 댐(Bhumipol hydroelectric dam, 발전용량 535MW)이 1957년 건설되었다. 부미폰 댐의 건설비용은 총 6,900만 달러로 전액 세계은행의 차관으로 충당되었는데, 이 규모의 차관은 과거 태국이 받았던 차관 총액의 3배에 이르는 거금이었다(Ryder 1996). 수력발전 이외에도 태국 내의 가용 자원(갈탄)에 기초한 화력발전소도 다수 건설되었으며, 더불어 전력 송전네트워크도 매우 이른 시기부터 구축되기 시작했다. 전력부문을 관장할 국가기구로 테네시강유역개발공사(Tennessee Valley Authority, TVA)를 모델로 한 태국전력공사(Electricity Generating Authority of Thailand, 이하 EGAT)도 1968년 국제사회의 권유에 따라 수립되었다(Greacen 2004).⁶⁾ 수상 직속의 이 국영기업은 현재까지도 태국의

6) 1958년 메트로폴리탄전력청(MEA)이, 1960년에는 지방전력청(PEA)이 설립되어 각 도시(주로 방콕)와 농촌 지역의 전력화를 담당했는데, 1968년 EGAT가 설립되면

전력생산과 발전소 운영 및 송전 기능을 통합 운영하는 가장 중요한 주체이다.

태국의 전력부문은 국가 소유의 단일 구매계획(a state-owned single buyer scheme)에 기초한다. 전력생산은 국영기업인 EGAT이 약 44~46%를 담당하며, 전력부문의 부분 민영화 이후 등장한 독립 전력생산자(Independent Power Providers, IPPs)가 차지하는 비중은 40% 내외를, 10~90MW 규모의 재생에너지원에 기초한 소규모발전사업자(Small Power Providers, SPPs)과 10MW 미만 규모의 초소규모발전사업자(Very Small Power Providers, VSPPs)가 차지하는 비중이 10%를 차지한다. 그 외 7% 내외의 내수용 전력을 라오스로부터 수입하고 있다. EGAT은 송전설비의 관리와 운용을 전적으로 담당하고 있다. EGAT은 공사 자체 및 민영 전력생산자들이 생산한 전력을 이원화된 지역전력청-방콕수도권을 담당하는 메트로폴리탄전력청(Metropolitan Electricity Authority, MEA)과 그 외의 지방을 담당하는 지방전력청(Provincial Electricity Authority, PEA)-에 배선하며, 일부 대규모 산업단지의 경우 배선업무까지 직접 담당하고 있다 (METI 2015).

<그림 1> 태국 전력산업의 구조



출처: METI(2015: 44)

서 전력산업의 국가적 통합과 수직계열화가 이루어졌다.

고성장 시기 동안 EGAT은 수상 직속 정부 기구로서 대규모 개발 자금을 우선적으로 활용하는 가장 큰 국영기업이었다. 전력/에너지 부문의 관료 임명과 예산 배정에서의 우선 계약권을 선취할 수 있는 독점적 기구로 기능하였을 뿐 아니라 국가경제사회발전위원회(National Economic and Social Development Board, 이하 NESDB)와 더불어 태국의 중앙계획 경제발전계획의 수립에도 주요한 역할을 해왔다(Smith 2003: 281). 1961년 제1차 국가사회경제개발계획 이후, EGAT은 재정부와 NESDB의 승인 하에 경제성장에 따른 전력수요를 예측하고 이를 위한 인프라 투자 계획을 준비해왔다(Ryder 1996).

그러나 1980년대 일련의 친기업적 정부 정책이 진행되면서 EGAT의 독점력은 약화되고 전력부문은 부분적 민영화를 받아들여야 하는 상황을 맞이했다(Middleton 2016). 태국은 1978년에서 1981년 제2차 세계 석유과동 기간 동안 대규모 공공부채에 따른 위기를 경험했다. 이 위기는 태국산 물품의 주요 수입처였던 OECD 국가의 경제 정체와 동반되면서 국내적으로 큰 인플레이션을 낳았다. 태국의 전력 부문은 1960~70년대 급속한 설비 확장이 대부분 외채에 의존했기 때문에 위기의 규모는 보다 컸다(Smith 2003: 283). 태국 정부는 세계은행과 IMF의 가이드라인에 따라 1981~85년 사이 구조조정 프로그램에 진입했다. 이러한 국제금융기구는 신자유주의적 발전 패러다임에 따라 차관의 조건으로 국영기업의 민영화를 요구하였고, 태국의 전력부문을 독점하고 있던 전력공사도 민영화 대상에 포함되었다. 태국전력청과 전력청 노조의 조직적인 저항이 있었으나, 시대적 흐름이 된 민영화의 압박은 상당했고 부분적인 민영화를 수용할 수밖에 없게 되었다(Greacen 2004).

전력산업의 민영화는 1986년 출범한 국가에너지정책국(National Energy Policy Office, 이하 NEPO)에 의해 주도되었다. NEPO는 국가에너지 사무를 통합관리하고 국가 에너지 프로그램의 계획과 개

발을 총괄하는 수상직속 기구였다.⁷⁾ 국가 독점형 전력생산에서 부분적 민영화로 전력산업의 재구조화가 이루어지는 과정은 국가에너지정책위원회법(National Energy Policy Council Act) 통과된 1992년 소규모전력공급(SPPs) 프로그램이, 1994년 독립전력생산자(IPP) 프로그램이 순차적으로 발주되어, 민간 발전사업자들이 발전 시장 참여가 가능해지면서 이루어졌다. 다른 한편으로 EGAT의 주도하에 준비되던 전력개발계획(Power Development Plan, PDP)에 대한 NESDB의 관리·감독도 강화되었다. 2001년 권력을 쥐게 된 탁신의 타이락타이(TRT) 정부에서는 2002년 새롭게 에너지부(Ministry of Energy)를 설립하고 국가에너지정책위원회(National Energy Policy Council)와 NEPO의 권력을 크게 낮추어, 전력시장의 경쟁 구도 도입을 시도했다. 에너지 관장 전문 부처의 신설 이후 기존의 수상직속의 NEPO에서 담당하던 국가에너지정책위원회의 권한이 부분적으로 에너지부의 에너지 사무국(Energy Policy and Planning Office, EPPO)로 이관되어야 하는 결과를 낳았다. 이러한 부분적 민영화를 결과로 EGAT의 전력생산 부문에서의 지분은 1980년대 말 89%에서 2012년 46%까지 떨어졌다(EPPO 2013).

그러함에도 오늘까지 EGAT은 전력부문의 ‘국가 챔피언’으로서의 위치를 유지하고 있다(Middleton 2016). EGAT는 산하에 전력생산회사(Electricity Generating Company, EGCO)를 설립하여 민간발전소 중 가장 수익성이 높은 두 개의 발전소를 실질적으로 소유하고 있으며, 국가전력계획(PDP)의 주요 계획-발전소의 규모, 연료원, 입지-을 수립하는 가장 중요한 역할을 담당하면서, 태국의 전력 계획에서 오

7) 민영화의 압박은 전력생산의 EGAT 독점 체제의 해체(즉, 전력/에너지 부문의 시장화와 민간 발전 사업자의 시장 진입 허용)과 수상 직속이 아닌 경제기획 부처의 하나로서의 에너지부(Ministry of Energy)의 설립으로 대별되었다. 하지만 태국 정부와 기존의 전력/에너지 부문의 이해관계자들의 저항으로 인해, 전자는 수용되었으나 후자는 허용되지 않은 채 국가 에너지 사무의 총리 관할은 유지되었다(<http://www2.eppo.go.th/admin/NEPO-Roles-E.html>).

늘날까지 지배적인 위치를 점하고 있다(Foran 2006: 5). 최근 EGAT의 주요 사업으로는 송전효율 개선을 위한 500kW급 송전망의 전국화, 아세안 전력망 연계강화를 위한 송배전망 개선 프로젝트(Electricity Access Expansion Project Phase II), 라오스 사나부리 주의 홍사(Hongsa) 화력발전소 건설과 수입을 위한 투자 등이 추진되고 있다.

2. 지역적(regional) 차원

오늘날 태국은 메콩지역 내에서 1인당 국민소득이 가장 높은 중소득국(구매력 기준 일인당 GDP 1만 6,070달러/2016년 기준)이다. 태국은 동남아 국가 중에서는 유일하게 식민지 경험 없이 서구사회와 선린 관계 혹은 후원 관계를 맺어왔다. 제2차 세계대전 이후에는 사회주의 계획경제를 채택한 이웃 국가들과는 달리 주요 서방(특히 미국 및 일본)의 경제적 원조 속에 안정적 경제성장의 기틀을 마련했다. 전후 시대는 동아시아 냉전 체제가 심화되던 시기로 태국을 제외한 메콩 유역의 CLMV 4개국-캄보디아, 라오스, 미얀마, 베트남-은 사회주의 계획 경제를 채택했다. 냉전 시대 체제 경쟁 하에서 태국은 메콩유역국가들 중 유일하게 서구 원조기구(세계은행)와 서방세계(특히 미국)의 집중적인 지원을 받았다(Greacen 2004: 129). 즉, 태국은 냉전 시기 대륙부 동남아시아에서 유일한 미국의 동맹국으로서 미국과 세계은행으로부터 실질적인 경제원조와 자문을 받았는데, 여기에는 전력생산, 도로개설, 저수지와 운하 건설 등이 포함되었다(Muscat 1990; 엄은희 2015).

1980년대 말에 시작되어 1991년의 동구권의 해체로 일단락된 세계사적 변화는 메콩유역 국가들의 대외관계와 지역의 정치 및 경제적 경관 변화에도 분명한 영향을 미쳤다. 변화의 방향은 당시 태국 수상이었던 차차이(Chatichai Choochavan)가 내세운 “전장에서 시장

으로(from battlefields to marketplaces)”라는 정책 구호로 요약될 수 있다. 1990년대 중반 이후 태국 정부에서 계획한 전력과 에너지의 공급은 두 방향으로 변화를 맞이한다. 하나는 자국 내 전력생산의 원천을 수력에서 액화 천연가스와 석탄으로 돌린 것이며, 다른 하나는 인근 국가(라오스와 미얀마)에서 생산된 전력을 수입하겠다는 계획을 내세운 것이다.

태국이 이웃 국가의 전력생산 시설의 개발을 지원하고 거기서 생산된 전력을 태국으로 수입하겠다는 전략은 태국이 주도하는 메콩 지역의 지역화의 흐름 안에서 해석될 수 있다. 태국의 정책결정자들과 EGAT로 대표되는 에너지 부문의 엘리트 집단은 라오스와 중국 윈난성(수력) 및 미얀마(화력)에서 생산된 전력을 수입하는 데 상당한 관심을 가지고 이웃 국가를 개발하는 데 폭넓은 지원과 개입을 하게 된 것이다. 태국은 특히 자원외교(resource diplomacy)라는 이름으로 라오스 수자원 개발에 적극적으로 참여하기 시작했다(Hirsh 2001: 241).

동아시아의 냉전체제 해체를 즈음하여 ADB가 주도하는 GMS 프로그램은 경제회랑 건설이라는 마스터플랜 하에 총 9개 부문별 프로젝트로 구성된다. 이 중 에너지 부문의 주요 계획인 메콩전력망(the Mekong Power Grid)은 지역 내 다양한 에너지 자원을 공유하고 역내의 다양한 수준의 전력수요를 충족시키기 위해 전력공급을 최적화하는 것을 목표로 한다.⁸⁾ 본 계획의 기본 구상은 수력원의 공동

8) 1995년 GMS 지역에서는 지역전력포럼(subregional Electric Power Forum, EPF)이 설립되었는데, 이 기구는 역내 전력 정책과 시설 계획을 다루는 정부 간 기구의 역할을 수행한다. 이처럼 지역 차원의 전력 거래와 전력망 통합은 GMS 프로그램의 출범 당시부터 핵심과제로 여겨져 왔다. 2002년에는 GMS 정상회담에서 정부 간 협력(IGA)에 대한 서명이 이루어졌는데, 협력을 구체적으로 이행하기 위한 후속 조치로 지역전력조정위원회(RPTCC)의 설립이 합의되었다. GMS 국가들은 총 4단계의 점진적 과정으로 역내 전력 시장 통합을 추진하기로 합의했다. 2005년 합의된 지역전력거래 1단계에서는 양자 간 전력 거래를 위한 전력구매협약 주체들(민간 포함)을 발굴하는 과정이 강조되었으며, 2008년부터 개시된 지역전력거래 2단계에

개발과 국경을 가로지르는 고압 송전선로 건설을 통해 지역의 전력 시장을 통합적으로 개발하고 운영하려는 것이다.

태국은 현재 GMS 내 전력수요의 29%를 차지하는 최대 전력 소비국이자 수입국이다.⁹⁾ 『GMS 마스터플랜 수정판(Update of the GMS Regional Master Plan)』(ADB 2010)에 따르면, 2010년 지역의 최고 전력수요는 83GW이었으나, 2025년에는 277GW로 3배가량 증가할 것으로 전망되었다. 특히 태국, 베트남, 중국(윈난성과 광시성)의 전력수요는 GMS 전체 전력수요의 96%를 차지할 것으로 예상하고 있다. 메콩지역의 후발주자 캄보디아, 라오스, 미얀마의 전력수요와 실질 사용량도 과거 대비 증가할 터이지만 장기적인 측면에서 메콩지역의 에너지 생산과 소비의 지역 내 불균등은 현재보다 심화될 것이다(엄은희 2015). 이처럼 ASEAN의 에너지 수요 증가 추세는 회원국 내에서 불균등하게 진행 중이다. 2013년 ASEAN 전체 에너지 사용량의 약 58%가 인도네시아와 태국 두 국가에서 발생했다(Enerdata 2014). 태국의 인구는 약 6천만 명으로 인구 규모 역대 4위에 해당하지만, 에너지 사용량은 인도네시아에 이어 두 번째로 많다(ADB 2016).

대륙부 동남아시아(태국, 미얀마, 라오스, 캄보디아, 베트남 이상 5국)만을 놓고 보았을 때 태국의 에너지 사용량은 지역 전체의 약 60%를 차지하는 수준이다. 경제성장에 대한 국가적 기대와 전망도 높은 편이어서 미래의 에너지 수요도 지속적으로 높아질 것이라는 장밋빛 전망을 내놓고 있다. 따라서 태국의 전력/에너지 정책의 향배는 국가적 차원의 계획에서 뿐 아니라 지역적 차원에서도 중요한 위

서는 GMS 국경 간 전력 거래의 이행을 위한 로드맵이 제시되었다(ADB 2010).

9) GMS 프로그램에는 중국의 윈난성과 광시 좡족자치구(광시성)가 포함되기 때문에 GMS 6개국-중국(윈난성, 광시성), 태국, 캄보디아, 라오스, 미얀마, 베트남. 중 태국의 전력수요는 지역 전체의 29%이다. 하지만, 중국을 제외한 동남아 5개국으로 한정할 때 태국의 전력수요는 지역 전체의 60%까지 증가한다.

치를 차지한다.

Ⅲ. 최근 태국의 전력/에너지 계획의 특징 : PDP 2015를 중심으로

1. 태국의 전력/에너지 체제의 현재

태국의 1차 에너지 총 사용량은 2003년에서 2013년까지 매년 4.17%씩 증가하여 10년 동안 총 사용량이 50% 이상 증가했다. 2015년에 조사된 태국의 1차 에너지 총 사용량은 약 135,496ktoe으로 지금까지 사용량 중에 가장 높은 수치를 기록했다(EPPO 2015). 주요 에너지원은 석유, 석탄, 천연가스, 바이오연료, 폐기물 등이며 천연가스가 36.3%, 바이오연료와 폐기물이 31.5%, 석유가 24.8% 그리고 석탄이 6.5%의 점유율을 차지하고 있다(IEA, 2016).

전력부문을 살펴보면 2014년 말 기준으로 전체 발전량이 180,945GWh이며 1990년부터 급격한 성장세를 보이다가 최근 10년간에는 비교적 완만하게 증가하고 있는 추세이다(MOE, 2015; IEA, 2016). 연료 유형별 발전량 비중은 천연가스와 석탄, 석유를 포함한 화석연료가 88%로 압도적 우세이며, 다음이 라오스로부터 수입하는 수력발전 7%, 국내 수력발전 3% 그리고 마지막으로 재생에너지를 포함한 기타가 2% 수준이다(EPPO, 2015). 2014년 태국의 전력설비 현황은 EGAT가 15,482MW로 전체 태국 전력설비의 약 45%를 담당하며 그 중 복합발전이 54%, 화력발전이 24%, 수력발전이 22% 그리고 재생에너지가 0.03%를 차지하고 있다. 그 외 나머지 55%는 민간 발전사업자들과 라오스 및 미얀마로부터의 전력 수입을 통해 조달

하고 있다.

2. 국가전력계획의 특징 : 통합에너지청사진(2015-2036)을 중심으로

태국은 2014년 말, ASEAN 경제공동체(AEC, ASEAN Economic Community)에서의 공동논의를 기반으로 새로운 에너지 체제의 도약을 위한 정책 구상에 들어갔고, 2015년 6월 30일에 내각 승인을 통해 전력개발계획(Power Development Plan 2015-2036, 이하 PDP 2015)을 발표하였다(MoE 2015).

2015년 태국의 에너지부(Ministry of Energy)는 ‘통합에너지청사진(Thailand Integrated Energy Blueprint 2015-2036)’을 발표한다. 통합에너지청사진(2015-2036)은 태국의 정책 방향의 가장 근간이 되는 제11차 국가 경제 및 사회발전계획(11th National Economic and Social Development Plan)을 기반으로 작성되었으며, 2015년부터 2036년까지 에너지부문의 장기적인 목표 구상과 달성을 제시하고 있다(MoE, 2015). 통합에너지청사진(2015-2036)은 다시 5개의 에너지마스터플랜으로 나누어져 부문별 세부적인 정책 방향과 목표가 제시되어 있다. 5개의 에너지마스터플랜은 각각 a) 전력개발계획(PDP, Power Development Plan), b) 대안에너지개발계획(AEDP, Alternative Energy Development Plan), d) 에너지효율계획(EEP, Energy Efficiency Plan), d) 석유관리계획(Petroleum Management Plan), e) 천연가스공급계획(Natural Gas Supply Plan)이다. 이 중에서 전력개발계획(PDP 2015)은 2015년부터 2036년까지 21년간 태국의 에너지 정책의 방향을 잡고 있는 가장 핵심적인 정책 계획으로, 5개 부문별 마스터플랜을 종합하는 계획이라 할 수 있다.

PDP 2015는 크게 세 측면에 중점을 두고 있다. 첫 번째는 에너지

안보 측면에서 특정 연료에 대한 의존성을 줄이고 연료의 다양화를 통해 전력수요를 충족하는 것이다. 두 번째는 경제적인 측면에서 장기적으로 경쟁력을 확보하기 위해 적절한 발전 비용을 유지하고 에너지 효율화를 진행하는 것이다. 세 번째는 생태계 측면에서 전력 발전과정의 이산화탄소 배출량을 줄임으로써 환경과 사회에 미치는 영향을 최소화하는 것이다. 이러한 측면에서 전력개발계획은 2036년까지 단계적으로 현재 60%에 달하는 천연가스 의존율을 낮추고, 청정석탄과 재생에너지 그리고 주변국으로부터의 수입(수력발전) 비율을 높이는 것을 목표로 삼고 있다(PDP 2015). PDP 2015에 의하면 태국의 전력수요는 2014년에서 2036년까지 매년 2.67%씩 증가할 것으로 예상하고 있다.

PDP 2015에서는 이러한 중장기적 전력수요 증가에 대응하기 위해 크게 몇 가지의 접근 방법을 제시하고 있다. 가장 핵심적인 내용은 연료의 다양화를 통해 하나의 연료원에 대한 의존율을 낮추겠다는 내용이다. 우선 현재 절대적인 천연가스 발전 비중을 낮추는 대신에 청정화석연료 기술 도입을 통해 청정석탄 발전 시설을 확대할 것으로 보인다. 또한, 주변국으로부터의 에너지 수입 비중을 20%로 제한하고 장차 재생에너지 발전 비중을 증가시켜 에너지 안보에 대응하겠다는 취지이다. 마지막으로 PDP 2015에서 안정적인 전력 수요의 해답으로 기대하는 것이 원자력 발전이다. 태국정부는 원자력 발전을 도입하려는 이유로 전력생산에 대부분을 차지하고 있는 천연가스의 국내 매장량이 한계에 도달했으며, 재생에너지를 포함한 대체에너지의 발전 속도가 더디거나 아직 비용대비 효율성이 낮기 때문이라고 밝히고 있다. 이에 태국의 원전 개발을 둘러싸고 한국을 포함한 동북아 삼국이 치열한 물밑 경쟁을 벌이고 있다. 하지만 2011년 후쿠시마 원전사고 이후 신규 원자력발전을 위한 계획은 정책 문서상에만 존재할 뿐 뚜렷한 로드맵이 관찰되고 있는 상황은 아닌 것

으로 파악된다.

이 외에도 PDP 2015에서는 안정적인 전력 공급을 위해 정점 전력 수요의 15% 이상을 예비전력(margin)으로 확보하는 것을 목표로 하고 있으며, 민간구매방식도 대규모 민간발전사업자(IPP) 뿐 아니라 소규모 및 초소규모발전사업자(SPPs/VSPPs)의 활성화까지 고려함으로써 재생에너지 부문을 활성화하겠다는 목표도 제시하고 있다.

IV. 태국 전력/에너지 체제의 지속가능성

: 에너지 트릴레마 관점에서의 비판적 고찰

‘에너지트릴레마(Energy Trilemma)’는 2013년 대구에서 개최된 제 22차 세계에너지총회(World Energy Congress)에서 처음으로 언급된 개념으로 한 국가의 에너지 정책의 안정성을 고려할 때, 에너지 안보(Energy Security), 에너지 균형(Energy Equity), 환경적 지속가능성(Environmental Sustainability)의 세 분야 간의 상충을 방지하고 조화롭고 균형 있게 설계할 것을 제안한 것이다. 전력과 에너지는 국가의 경제 성장의 근간으로 경제성장 전망과 비례하여 수요 및 공급 계획을 잡는 것이 일반적이다. 하지만 현재 대부분의 국가가 화석연료 중심의 전력/에너지 체제에 의존하고 있는 상황에서 기후변화와 에너지 안보 등의 고려해 에너지원의 자급원을 높이고 화석연료가 아닌 재생에너지원의 비중을 높이는 방향의 에너지 정책을 전환할 필요도 있다. 다시 말해 ‘에너지트릴레마의 균형(Balancing the Energy Trilemma)’을 확보함으로써 지속가능한 에너지 체제로의 전환을 예비하자는 것이다(WEC 2013). 이러한 정책 목표의 국제적 공유를 위해 세계에너지협의회(World Energy Council, WEC)는 2013년 이후 매년 에너지트릴레마 지수(Energy Trilemma Index)의 국가

별 순위를 공개한다.¹⁰⁾

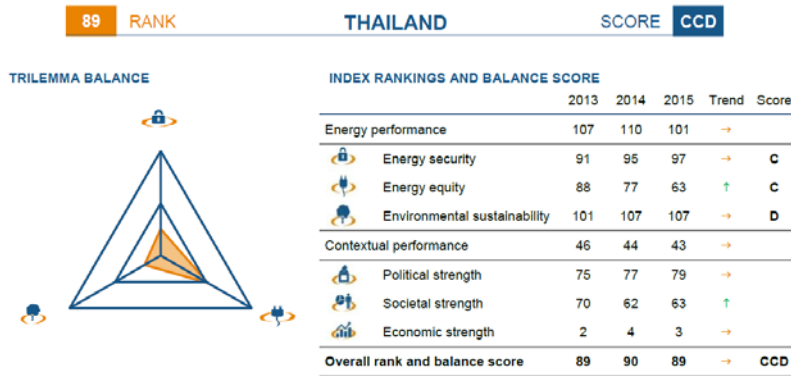
2015년 유엔기후변화협약(UNFCCC) 제21차 당사국 회의(COP21)에서 파리협정(Paris Agreement)이 공식채택 됨에 따라 이전과 달리 개발도상국도 온실가스로 인한 기후변화 대응과 화석연료 고갈에 대한 책임을 갖게 되었으며, 따라서 이에 부합하는 지속가능한 에너지 체제로의 계획 수정을 요구받고 있다(박시원 2016). 전 세계 에너지 수요 측면에서 볼 때 여전히 개발도상국의 지위에 있는 태국이 차지하는 비중은 높다고 볼 수 없다. 하지만 메콩지역으로 국한할 경우 최대의 에너지 소비국이면서, 공급 위주의 과잉생산 과잉소비의 경향을 강하게 보이고 있기 때문에 지역적 차원의 에너지 전환을 고려할 때는 태국의 계획과 전망을 면밀히 검토할 필요가 있다.

지난 2015년 세계에너지협의회(WEC)에서 발간한 ‘2015 에너지 트릴레마 지수(2015 Energy Trilemma Index)’에는 2013년부터 2015년까지 130개 국가의 에너지트릴레마 지수와 순위가 제시되어 있다. 에너지트릴레마 지수에 따라 3년간의 종합 순위를 분석한 결과 태국은 하위권인 89위에 랭크되었다. 보다 세부적으로, 태국은 가격과 전력망으로 대표되는 에너지 형평성 측면에서는 63위로 비교적 평균에 속했다. 전기요금과 휘발유 가격이 저렴한 것이 주요했다. 반면에 에너지 수입과 관련되는 에너지 안보 측면과 탄소배출, 재생에너지와 관련되는 환경적 지속가능성 측면에서 100위권으로 최하위에 속했다(WEC 2015). 2016년 에너지트릴레마 지수에 따르면 에너지

10) 에너지트릴레마 지수는 75%의 에너지 현황(Energy Performance)과 25%의 배경 상황(Contextual Performance) 점수를 합산하여 도출된다. 에너지 현황에서는 에너지 안보, 에너지 형평성, 환경적 지속가능성 측면을 다루며, 각각의 측면에 대한 점수는 다양한 지표를 통해 계산된다. 에너지 안보는 에너지 사용량과 소비량, 에너지원의 다양 정도, 에너지 수입·수출량 등의 지표를 통해 확인한다. 에너지 형평성은 접근성에 기초한 전기의 가격 및 품질 등을 통해 확인하며, 환경적 지속가능성은 CO₂ 배출량, 공기 및 수질 오염 정도, 전력 발전원별 CO₂ 배출량 등을 통해 산정한다. 배경상황도 마찬가지로 정치적, 사회적, 경제적 측면의 각각 지표를 통해 합산한다.

안보와 환경적 지속가능성 측면이 한 단계씩 개선-각각 C/B/C등급-되어 종합 순위가 76위까지 상승했다(WEC 2016). <그림 2>는 2013년부터 2015년까지 태국의 에너지트릴레마 지수와 순위를 보여준다. 아래에서는 에너지트릴레마의 세 측면에 따라 태국의 전력/에너지 체제를 보다 구체적으로 평가해 본다.

<그림 2> 태국 에너지트릴레마 지수(2013~2015)



출처: WEC(2015)

1. 에너지 안보 측면

PDP 2015에서는 현재의 천연가스에 대한 높은 의존율을 낮추고 연료의 다양화를 통해 증가하는 전력수요에 대응하겠다고 명시하고 있다. 현재 전력생산 체제 내에서 천연가스에 대한 의존율이 너무 높다는 점(약 66%)과 자국 내 천연가스 매장량이 2020년이 되면 한계에 다다르는 점이 주요 고려대상이다(Janssen 2015). PDP 2015에서는 다른 발전원에 대한 투자를 목표하고 있다. PDP 2015에 따르면 2036년까지 전력생산에 있어서 천연가스의 비중을 30~40%까지 낮

추는 대신에 해외로부터 수입하는 수력발전 비중과 재생에너지의 비중을 40%까지 끌어올리는 방식으로 이에 대처한다고 명시하고 있다.

단순히 인접국에서 생산된 수력 기반 전력을 수입하는 것을 넘어 그 개발과정에 직접 참여하고 있다는 점에서 태국의 이러한 시도는 큰 틀에서 에너지 안보를 지키는 것으로 주장되고 있다(자주 개발 논리). 그러나 이러한 방식이 과연 지속가능한가에 대해서는 논란의 여지가 있다.

2. 에너지 형평성 측면

에너지트릴레마 지수중에서 에너지 형평성 측면은 태국이 세 부문 중 가장 강점을 보이는 부문이다. 태국이 특히 에너지 형평성 측면에서 높은 점수를 받은 근거는 저렴한 전기요금과 인접국에 비해 상대적으로 높은 전력망 구축과 전기보급률 덕분이다(WEC 2015). 참고로 태국의 전기보급률은 동남아시아에서 말레이시아 다음으로 가장 높은 수준이다(KITA 2014). 그러나 지역적으로 살펴보면 수도 방콕을 포함하는 중부와 북부의 전기보급률은 높은 반면, 동북부와 남부는 여전히 전력공급에 차질을 빚고 있다(IEA 2016).

PDP 2015에서는 동북부와 남부에 안정적인 전력공급을 위해 20기의 천연가스 발전소(17,728MW)와 9기의 청정석탄화력 발전소(7,390MW)의 추가건설을 제시하고 있다. 문제는 PDP 2015에서 명시한 바와 같이 태국의 동북부와 남부의 전력난이 사회적 문제가 되고 있음에도 신규 건설 발전소의 대부분은 여전히 산업단지가 몰려 있는 중부에 치중하고 있다는 점이다. 다른 한편, 전력난 해소를 위해 남부에 건설 중인 석탄화력 발전소¹⁾는 환경문제로 인한 또 다른 형평성 문제를 야기하고 있다(Hiroshi 2017). 현재 EGAT에 의해 건

설 중인 크라비(Krabi) 석탄화력 발전소의 경우 계획 단계에서부터 지역 주민들의 반발과 시위가 강하게 펼쳐졌다. 여전히 공급 중심의 계획이 국가 주도로 이루어지고 있으며, 계획과 건설 과정에서 지역 주민의 생계 위협에 대한 고려가 부족하다는 점에서 형평성과 환경적 측면의 한계를 드러내고 있다.

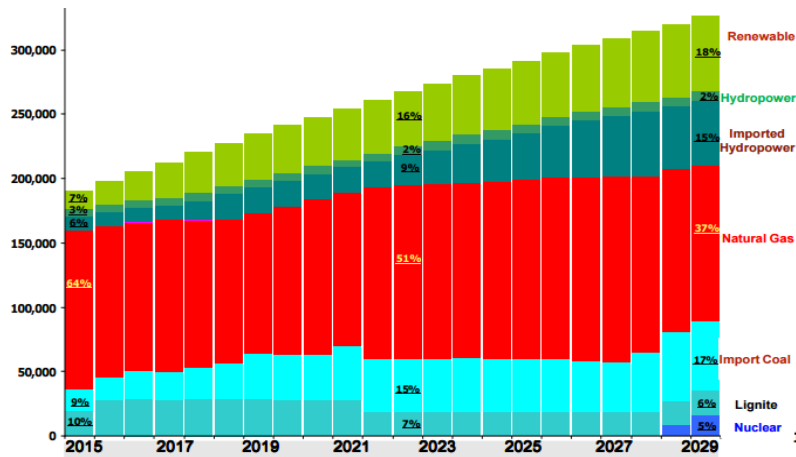
3. 환경적 지속가능성 측면

PDP 2015에서는 기후변화를 야기하는 온실가스 배출량을 감축하는 방식으로 에너지 정책을 구상할 것임을 확실하게 명시함으로써, 국제사회의 기후변화 대응에 동조함을 보여주고 있다. 태국의 온실가스 배출량은 전 세계 배출량의 약 0.84% 정도 수준에 불과하다(Enerdata 2014). 태국 정부는 앞서 언급한 바와 같이 기존의 화석연료 중심의 발전원을 수력발전을 포함한 재생에너지 확충을 통해 지속가능한 에너지 체제로의 전환을 준비하겠다고 발표했다. 화석연료 중 전력 발전의 대부분을 차지하고 있는 천연가스 발전의 경우, 온실가스 배출의 문제에서는 책임 회피를 할 수 있으나 장기적으로 봤을 때 화석연료 고갈에 대비하는 차원에서 재생에너지 증진은 의미가 있다고 볼 수 있겠다. 또한, 청정석탄화력 발전소를 20%까지 유지하겠다고 목표했지만, 기술적 측면에서 아직 실현 가능성이 높지 않고 현재의 석탄화력 발전소에서 발생하는 여러 대기오염 등에 대한 우려도 여전히 있다. 따라서 PDP 2015에서는 이전의 PDP 2007과는 다르게 석탄화력 발전의 비중을 줄이고 재생에너지를 증진하려는

11) 2019-2024년까지 남부에 건설하기로 계획한 발전소는 총 3기로 크라비 석탄화력 발전소(Krabi Coal-fired Power Plant/800MW), 테파 석탄화력 발전소 1호기(Thepa Coal-fired Power Plant unit 1/1000MW), 테파 석탄화력 발전소 2호기(Thepa Coal-fired Power Plant unit 2/1000MW)이다.

정부의 목표와 방향을 확연하게 확인할 수 있다.

<그림 3> 에너지원별 전력생산 비중 목표(2015~2029)



출처: MoE(2015)

PDP 2015의 내용 중 대안에너지개발계획(AEDP2015)에는 현재의 재생에너지 설비용량과 2036년에 목표하고 있는 설비용량은 아래의 표에서 보듯, 소수력 발전, 바이오매스, 바이오가스, 에너지 작물의 비중이 전체 설비용량의 절반에 달한다.

<표 1> 재생에너지 설비용량(2014~2036)

단위: MW

연도	태양광	풍력	수력	열병합	바이오매스	바이오가스	에너지작물	총합(설비용량)
2014	1,298.5	224.5	3,048.4	65.7	2,541.8	311.5	-	7,490.4
2016	6,000.0	3,002.0	3,282.4	500.0	5,570.0	600.0	680.0	19,634.4

출처: MoE(2015)

바이오매스는 현재도 태국이 주력하고 있는 재생에너지 분야이며

2036년에도 태양광 다음으로 설비용량이 증가할 것으로 예상하고 있다. 태국에서 사용하는 바이오매스의 원료는 사탕수수, 팜, 카사바, 옥수수 등이다. AEDP 2015에서는 에너지 작물 생산제한을 해제하고 바이오매스 및 에너지 작물 생산을 획기적으로 늘릴 수 있도록 기업 및 개인 사업자들의 적극적인 투자를 이끌 예정이다. 또한, 바이오매스와 에너지 작물을 생산을 장려하기 위해 약 64만 ha의 부지를 추가로 확보하여 대규모 생산기지를 구축할 것을 명시하고 있다. 하지만 여전히 태국 내 노동력의 49%가 농업에 종사하고 있는 상황에서 바이오매스와 에너지 작물 분야를 증진시키려는 정부의 목표는 기존의 작물과 에너지 작물의 경쟁 가능성을 확대시켜 곡물 값 상승 등의 문제를 불러올 수도 있다. 또한 태국 동북부에 위치한 부아솨마이(Buasommai) 바이오매스 발전소에서는 발전소 가동 과정에서 검은 연기가 다량 배출되어 주민들이 큰 피해를 입고 대기 오염이 발생하는 등의 문제가 있었다(유예지 2013). 이러한 사례는 친환경 재생에너지라고 흔히 생각할 수 있는 바이오매스 발전소의 부정적 측면을 드러낸다는 점에서 복합적 평가를 요한다.

4. 에너지 트릴레마 관점에서 본 전력개발계획(PDP2015)의 총괄적 평가

PDP 2015은 과거 정부에서 발표했던 전력개발계획들과는 다르게, 기후변화문제를 고려함으로써 이에 대응하기 위한 국제사회의 기조에 발을 맞추고 있다고 볼 수 있다. 또한, PDP2015는 이전보다 현실적인 전력수요전망치를 예측하여 제시하고 있다. 이는 지금까지 학계와 시민단체에서 지속적으로 제기해 온 전력 과잉 생산의 문제에 대해 정부가 기존의 전략을 소폭 수정한 것이라고도 판단할 수 있겠다. 그러나 정책을 세부적으로 들여다보면 여전히 자국의 경제 성장

을 낙관하고 있으며 이에 따라 전력수요 역시 여전히 과잉 측정되었다는 비판을 받고 있는 상황이다.

PDP2015에서는 에너지 안보를 장기적으로 확보하기 위해 화석연료, 그 중에서도 천연가스 발전의 비중을 낮추는 전략을 취하고 있다. 이와 더불어 재생에너지 분야를 성장시키기 위해 여러 정책적 시도를 하고 있는 것은 사실이나, 전반적인 정책의 방점은 여전히 석탄화력 발전에 의존하고 있음을 확인할 수 있었다. 이에 대한 대안으로 인접국가에 수력발전소 건설을 지원하고 발전소에서 생산되는 전력의 90% 이상을 태국으로 수입하려는 계획이 추진 중이다. 그러나 장기적 측면에서 봤을 때 이러한 방안이 지역 전체의 환경을 저해하고 있는 것은 아닐지 우려하지 않을 수 없다.

V. 태국의 전력/에너지 체제 변화를 위한 태국 시민사회의 노력

태국에서의 전력과 에너지 공급계획의 수립과 전개에서 EGAT, 수상 직속 국가에너지정책위원회(NEPO), 에너지부(MoE) 등의 정부 의지가 강력하게 관철되어 온 것은 주지의 사실이다. 하지만, 전력/에너지원 개발사업 지역의 풀뿌리 주민조직들과 국내외 시민사회세력들은 꾸준한 개입과 대안적 정책방향 제시를 통해 국가 주도의 공급 위주 정책을 변화시키기 위해 노력해 왔다. 지속가능한 에너지 체제로의 전환을 위해서는 중앙정부뿐만 아니라 각 지방정부, 시민사회 등의 연대를 통해 지역의 상황과 특성에 맞게 에너지 계획을 수립하고 이행해야 한다(윤순진, 2002). 따라서 지금까지 태국의 시민사회 역량이 어떠한지, 어떠한 잠재력을 갖고 있는지를 파악하는 것은 향후 전력/에너지 체제 전환을 가늠하기 위한 하나의 척도가

될 수 있을 것이다. 메콩지역에서 서방 세계와 밀접하게 상호작용할 수 있던 태국에서는 이웃 국가들과는 달리 ‘시민사회’ 영역이 일찍부터 존재해 왔다. 이들은 국가주도의 각종 개발행위로 인한 환경 파괴와 그로 인한 로컬 주민의 생계영향에 저항하며 주민들을 조직화하고 국내외적으로 개발행위를 반대하는 캠페인을 전개해왔다. 전력/에너지 부문에서 시민사회의 개입과 변화 노력의 방향은 다음의 세 측면에서 조명해 볼 수 있다.

1. 저항의 조직화

태국의 초기 전력/에너지 체제에서 중요한 지위를 차지했던 다수의 수력발전 계획들이 1990년대 들어 시민사회와 풀뿌리의 저항이라는 거대한 압초에 부딪쳐 계획의 굴절과 수정이 이루어졌다. 특히 1990년대 초반 팍문 댐 건설을 둘러싼 지역주민과 시민사회의 저항은 큰 틀에서 태국의 수력 중심 개발 정책의 전환을 가져왔다. 시민사회와 주민들의 저항으로 팍문 댐은 결국 건기에 수문을 개방하게 되었으며, 태국 정부와 EGAT는 자국 내에서 더 이상의 수력댐 건설은 없을 것을 선언하게 되었다(TERRA 1996). 그 밖에도 1990년대 이후 지역의 풀뿌리 조직과 NGO들이 EGAT 및 자회사인 민간발전사업자(IPP)에 의해 추진되던 남촌(Nam Choan)댐, 프라쑤 키리칸주와 람퐁 주의 화력 발전소 개발 사업 등에 강하게 저항했다. 최근에는 PDP 2015의 계획에 따라 태국 남부 크라비(Krabi)에서 건설을 예정한 화력 발전소에 대해 주민들이 반발하면서 시위가 계속되고 있다.

태국이 국내 전력수요 충당을 위해 인접국으로부터의 전력수요 계획을 본격화한 후 시민사회의 저항은 국경을 넘어서 초국적으로 전개되기도 하였다. 라오스의 남툰 2(Nam Theun 2) 댐과 테운힌분

댐의 사례 혹은 미얀마의 야다나 가스파이프 연결 공사에 대해 태국 시민사회가 개입한 것 등이 태국 시민사회의 초국적 활동에 포함된다(Middleton 2012). 초국적 캠페인은 전력 구매자로서의 EGAT 뿐 아니라 프로젝트 주체로서의 태국 정부 기관 그리고 시행사와 자금 조달원을 상대로 광범위하게 전개한다. 일례로, 사나부리 댐 건설과 관련하여, 태국의 시민사회는 MRC의 승인 절차에 대한 문제 제기, 금융 투자를 한 태국 은행에 대한 소비자 불매운동, 시민 청원, 미디어 활동 등과 같은 다양한 전략전술을 동원했다(International Rivers 2014).

2. 정책 대안 제시

태국의 시민사회는 2000년대를 지나면서 보다 조직적인 움직임과 체계를 구축해나가고 있다. 정부의 정책에 대해 저항하는 기존의 방식을 넘어서서 공청회에 적극적으로 참여하는 등 정부의 에너지 정책 형성과정에서 자신들의 의견을 정책에 반영시키려는 노력해 왔다. 시민단체들은 재생가능에너지 기반의 소규모 및 초소규모발전사업의 정책 설계와 실행에도 관여해 왔으나, 다른 한편, 태국의 시민사회는 현행 국가주도의 전력/에너지 정책의 변화를 위해서도 지속적으로 문제제기를 해 왔다.

태국의 시민사회는 태국의 예비전력 수위가 2015년에 정부가 주장(혹은 목표)한 15%를 훨씬 상회하는 25%에 달했으며, 당시 계획 중이던 몇 개의 전력 개발 프로젝트가 완공되면 2020년대 예비전력이 35%까지 증가할 것이라 전망하며, 공급과잉을 문제 삼고 있다(Middleton 2016). 이에 대해 정부 영역의 에너지부와 EGAT는 세계 경제성장이 둔화되면서 이로 인해 전력수요도 저성장을 겪고 있을 뿐이라 주장한다. 여전히 성장에 대한 기대와 이를 뒷받침할 공급

중심 전력/에너지 정책을 고수하고 있는 셈이다. 이에, 시민사회는 사용되지 못한 전력의 생산 비용이 소비자들에게 궁극적으로 전가 되는 것에 반대하며 공급 과잉은 체계의 결함이기에 현재의 전력 계획 모델을 수정해야 한다고 요구하고 있다.

하지만 시민사회의 의견이 정부 정책에 온전히 투영되기에는 시민단체 자신의 경험 부족과 무엇보다 2000년대 이후 반복적으로 되풀이되는 사회정치적 혼란이 큰 장애가 되고 있다(추장민 외 2011). 특히 2014년에 발생한 군부 쿠데타 이후 태국의 시민사회는 여러 분야에서 침체기를 겪으면서, 태국 시민사회가 국가 에너지 정책 및 기후정책에 영향을 미칠 가능성은 훨씬 줄어들어든 상황이다.

3. 대안 모델 실험 : 니치 전략(niche strategy)

기존 혁신연구가 경제중심적, 공급중심적, 가치중립적, 기술관료적 성격으로 시스템 ‘개선’에 치우쳐있다면, 최근 지속가능성을 지향하는 전환 연구에서는 사회·정치적, 수요중심적, 가치지향적, 의사소통적 성격으로 시스템을 전반을 ‘전환(transition)’하는 것을 목표로 삼는다. 전환 전략의 구성에서 전략적 틈새를 의미하는 니치(niche) 전략은 변화의 가능성을 보여주는 사회기술적 ‘맹아’로서의 의미를 지닌다(이정필 외 2014). 개별 국가의 전력/에너지 정책을 규율하는 거시환경이 공급중심, 국가중심의 양태에 지배되고 있는 상황이라면, 더더욱 실험적인 혁신 활동으로서의 니치 전략을 통해 변화의 가능성을 보여주고 아래로부터의 점진적 변화를 추구할 동력을 얻을 수 있기 때문이다.

이에 태국의 시민사회에서도 저항 일변도의 전략 이외에 전략적 니치를 발굴하여 대안적 전력생산 체제를 구상하고 실험하려는 노력도 추진되어왔다. 태국 정부는 2002년 초소형 발전사업자 프로그

램(VSPP)을 승인하였는데, 이 프로그램의 기원은 치앙마이의 매캄퐁 마을(Mae Kampong village)에서의 지역공동체 초수력 프로젝트에서 비롯했다(Greacen 2004). 매캄퐁 마을에서는 1983년, 1988년, 1994년에 각각 20~40kw 규모의 초수력 계획이 실행되었다. 이 프로젝트는 지역공동체와 정부의 대안에너지개발과효율성국(Department of Alternative Energy Development and Efficiency, DEDE)의 파트너십으로 이루어졌다. 마을공동체는 2002년 마을이 PEA의 전력망에 편입이 결정된 상황에서 국가 수준의 전력망 외에도 마을공동체가 소유하고 관리해 온 초수력 시스템의 유지를 결정했다. 당시 ‘환경 친화적인 산촌공동체’로 생태관광의 주요 목적지였던 이 마을에서 초수력 프로젝트는 마을 문화 내의 생태적 정체성과 연결되어 있었기 때문이다(Smith 2010). 마을공동체와 외부 전문가 그리고 우호적인 정부 관료의 협력 하에 2007년 초수력 프로젝트가 진행 중인 마을에서 PEA의 전력망에 연계될 뿐 아니라 잉여 전력을 판매할 수 있는 방법이 고안되었고 이러한 방식은 VSPP의 유효 모델 중 하나로 포함될 수 있었다(Greacen 2007).

VI. 요약 및 결론

본 연구는 태국의 전력/에너지 체제 형성의 역사적 경로와 현황을 비판적으로 분석하고, 더 나아가 이 국가가 다가올 기후변화 시대에 대응할 수 있는 지속가능한 에너지 체제로의 전환을 어느 수준으로 준비하고 있는지를 살펴보는 것을 목적으로 했다. 분석의 결과는 다음과 같이 요약된다.

첫째로 메콩유역 최대의 에너지 소비국인 태국은 국제적 차원에서 냉전시대를 거치며 미국과 세계은행, 그리고 일본으로부터 집중

적인 지원과 자문을 받을 수 있었고, 이것이 태국의 전력/에너지 체제를 형성하고 향후 1980-90년대의 고도성장에 밑바탕이 될 수 있었다. 특히 이 과정에서 1968년에 설립된 태국전력공사(EGAT)는 태국 에너지 정책의 핵심이 되는 전력개발계획(PDP) 수립에서 가장 중요한 행위자로 작용했으며, 1980년대 이후 부분적 민영화를 통해 그 영향력이 줄어들었으나 여전히 국가전력계획에서 주도적인 역할을 수행하고 있음이 확인되었다.

둘째로, 1990년대 이후 메콩 유역에서는 탈냉전 시대와 더불어 전력부문의 지역적 통합이 심화되었고, 이 과정에서 지리적 이점과 상대적으로 높은 경제 수준을 가진 태국은 유역에서 주도적인 역할을 수행할 수 있었다. 메콩유역의 전력을 통합하려는 시도는 아시아개발은행과 각국의 주도하에 앞으로도 계속해서 논의될 만큼, 향후 유역에서의 태국의 위상과 중요성은 더욱 부각될 전망이다.

셋째로, 2015년 파리협약 이후 출범하게 될 신기후체제 하에서 개발도상국도 온실가스 감축의 의무가 부과됨에 따라 태국 정부도 경제사회정책 뿐만 아니라 전력/에너지 부문에서도 지속가능한 체제로의 전환을 요구받기 시작했다. 이러한 과정 속에서 태국은 2014년에 태국통합에너지청사진(Thailand Integrated Energy Blueprint, TIEB)을 발표하며 재생가능에너지 등 대체에너지 사용과 에너지 효율성 증진 목표를 제시했다. 그러나 에너지트릴레마의 관점에서 TIEB 정책의 핵심 내용인 PDP에서는 부문별로 여전히 부족한 부분을 확인할 수 있었다. 에너지트릴레마의 관점에서 태국의 전력/에너지 체제는 에너지 형평성과 에너지 안보의 측면에서는 비교적 준수한 성적을 받았으나, 환경적 지속가능성 측면에서는 최하위권에 머물고 있었다. 특히 환경적 지속가능성 측면에서는 재생가능에너지에 대한 정책 및 인프라 부족의 문제와 신규 전력/에너지원 개발에 있어 이웃 국가와 지방이 감당해야 할 환경 비용에 대한 고려 부족 등이 문제임

을 확인했다.

마지막으로 태국의 전력/에너지 전환을 위한 시민사회의 대응을 살펴본 결과 이들은 1990년대 이후 정부의 개발주의적 전력/에너지 계획에 지속적으로 개입하여 변화를 추구했다. 저항 전략 이외에도 정책형성 과정에 참여해 자신들의 주장을 제기하기도 하며, 정부와 협업을 통해 지방의 마을 단위에서 대체 에너지 프로젝트를 진행하기도 했다. 그러나 2014년 군부 쿠데타 이후 태국 시민사회의 전반적인 위축으로 인해 전력/에너지 계획이나 기후변화 정책에 있어 시민사회의 영향력이 미미해진 상태이다.

태국의 전력/에너지 체제는 국가 독점으로 1980년 이래로는 부분적 민영화 구조로 전환되어 왔으나 여전히 국가 주도형 공급 위주의 관행이 강하게 자리하고 있다. 또한 2010년 이후 반복되는 사회정치적 혼란과 ‘중진국의 덫’으로 불리는 경기침체를 경험 중에 있으나, 여전히 태국정부는 국제사회의 전망을 상회하는 경제성장에 대한 기대와 이를 뒷받침하는 공급위주 전력/에너지 정책을 고수하고 있다. 요약하면 태국의 전력/에너지 체제는 EGAT를 비롯한 정부 부처가 선호하고자 하는 현 상태 유지 모델(business-as-usual model)이 여전히 지배적이다. 하지만 태국의 전력/에너지 체제는 안팎으로 변화의 요구에 직면하고 있다. 우선 태국의 전력산업은 장기적인 연료원 공급 위기, 즉 에너지 안보 상 위기에 처할 가능성이 있다. 가장 높은 비중을 차지하는 전력원인 천연가스 중 27%(2006년 기준)를 이미 미얀마로부터 수입하고 있으며(Nakawiro et al. 2008), 태국의 천연가스 매장량도 2025년 경 고갈될 것으로 예측된다(Meerow and Baud 2012: 21). 게다가 국내적으로 추가적인 석탄화력 발전이나 수력 개발, 그리고 2030년대부터 점차 지분을 늘려갈 원자력 발전은 지역공동체와 국내외 시민사회의 완강한 반대에 직면해 있다. 나아가 이로 인해 정부와 시민사회 간의 갈등이 지속적으로 발생해오고

있다.

나아가 태국은 메콩유역에서 전력/에너지 소비가 가장 높은 국가로, 이 국가의 전력/에너지 부문 정책은 국가적 차원을 넘어서 지역적 차원에 미치는 영향이 지대하다. 또한 태국은 메콩유역에서 그나마 시민사회의 영향력이 정책의 변화와 시민의 의식과 행동 변화에 영향을 미칠 가능성이 있는 국가이기도 하다. 이에 2020년부터 본격화될 신(新)기후체제 하에서 태국의 전력/에너지 부문이 지속가능성을 높이는 방향으로 전환하기 위한 방법을 모색하는 것은 국가적 차원 뿐 아니라 지역적 차원의 지속가능발전의 실현에도 큰 의의를 지닐 수 있다.

이에 본 연구는 태국의 국가전력 체제를 일괴암적(monolithic)으로 보는 대신 국가 기구, 설비 부문, 노동 조합, IPP, SPP/VSPP를 포함하는 다양한 전력생산 주체들을 포괄하는 행위자들의 연합체이자 이들의 상호작용에 의한 역동성의 효과로 볼 필요가 있음을 제안한다. 향후 태국의 전력/에너지 체제가 지속가능성을 위한 전환을 이루어가는 과정을 꾸준히 관찰할 필요가 있으며, 공급 위주 정책을 고수하는 정부 영역과의 협력 뿐 아니라 태국의 전력/에너지 정책의 전환을 요구하고 준비하는 국내외 시민사회 세력들의 활동에 대한 이해와 협력이 이루어진다면 태국과 메콩유역의 지속가능성은 보다 증진될 수 있을 것이다.

〈참고문헌〉

- 박변순. 2014. 일본의 태국 투자 명과 암, Chindia Plus, 포스코경영 연구소, 8월호
(http://210.101.116.28/W_files/ftp43/0u403069_pv.pdf).

- 박시원. 2016. “파리협정과 Post-2020 신기후체제의 서막: 유엔기후 변화협약 파리총회의 주요 쟁점과 합의 결과를 중심으로.” 『환경법과 정책』. 16. 285-322.
- 엄은희. 2015. “메콩의 에너지 경관: 메콩 지역 수력 경로 의 형성과 변화.” 『공간과 사회』 25(4). 142-183.
- 윤순진. 2002. “지속가능한 발전과 21세기 에너지정책.” 『한국행정 학보』, 36(3), 147-166.
- 이정필 · 한재각. 2014. “영국 에너지전환에서의 공동체에너지와 에 너지시티즌십의 합의.” 『환경사회학연구』. ECO 18(1). 73-112.
- 이재호. 2013. “태국의 대규모 국책사업 현황과 시사점.” KIEP 지역 경제포커스 7(13). 대외경제정책연구원.
- 유예지. 2013. “태국 재생에너지 개발정책과 로이엣 바이오매스 발 전소 사례”(2013.07.02.) <http://www.redian.org/archive/57297> (2017.06.16.)
- 한국환경정책평가연구원. 2011. “동아시아 개도국의 녹색성장 거버 너ンス와 시민사회 역할 조사.”
- ADB. 2010. Update of the GMS Regional Master Plan(<https://www.adb.org/sites/default/files/project-document/62729/41018-reg-dpta-02.pdf>).
- Beilfuss, R. and Triet, T. 2014. A scoping study on Climate change and hydropower in the Mekong River Basin: a synthesis of research. GIZ(<https://www.giz.de/de/downloads/giz2014-en-study-climate-change-hydropower-mekong.pdf>).
- EPPO(Energy Policy and Planning Office, Ministry of Energy). 2013. Energy Statistic of Thailand 2013 (Bangkok: EPPO).
-
- . 2015.

- Energy Statistics of Thailand 2015.
- Foran, Tira. 2006. Thailand's Politics of Power System Planning and Reform (Chiang Mai: Mekong Program on Water Environment and Resilience (M-POWER)).
- IEA. 2016. Southeast Asia Energy Outlook.
- Greacen, C. 2004. "Thailand's electricity reforms: privatization of benefits and socialization of costs and risks." *Pacific Affairs* 77(4).
- _____. 2007. "An Emerging Light: Thailand Gives the Go-Ahead to Distributed Energy", in: *Cogeneration and On-Site Power Production Magazine* March/April: 65-73.
- Grumbine and Xu. 2011. "Mekong Hydropower Development." *SCIENCE* 332 (2011-04-08 published) (www.sciencemag.org).
- Hirsh, P.. 2001. "Globalisation, Regionalization and Local Voices: the Asian Development Bank and Rescaled Politics of Environment in the Mekong Region." *Singapore Journal of Tropical Geography* 22(3). 237-251.
- Janssen, P. 2015. "Facing a natural gas shortage, Thailand looks to coal and hydropower" *Nikkei Magazine*(2015.7.19.) (<http://asia.nikkei.com/Politics-Economy/Economy/Facing-a-natural-gas-shortage-Thailand-looks-to-coal-and-hydropower>)
- Kotani, H. 2017. "Protests upend a coal-fired power plant in southern Thailand." *Nikkei Magazine* (2017.03.09.)(<http://asia.nikkei.com/magazine/20170309/Business/Protests-upend-a-coal-fired-power-plant-in-southern-Thailand>).
- Matthews, N. 2012. "Water grabbing in the Mekong basin - An

- analysis of the winners and losers of Thailand's hydropower development in Lao PDR.” *Water Alternatives* 5(2). 392-411.
- Meerow, S. A., & Baud, I. 2012. Generating resilience: exploring the contribution of the small power producer and very small power producer programs to the resilience of Thailand's power sector. *International Journal of Urban Sustainable Development*, 4(1), 20-38.
- METI(Ministry of Economy, Trade and Industry of Japan). 2015. Research Project on Infrastructure Connectivity in Mekong Region.
- Middleton, C. 2012: “Transborder Environmental Justice in Regional Energy Trade in Mainland South-East Asia”, in: *Austrian Journal of Southeast Asian Studies*, 5,2: 292-315.
- _____. 2016. Sustainable Electricity Transition in Thailand and the Role of Civil Society. In *Handbook on Sustainability Transition and Sustainable Peace* (pp. 831-851). Springer International Publishing.
- MoE(Ministry of Energy). 2015. Thailand Power Development plan 2015-2036(PDP2015).
- _____. 2015. Alternative Energy Development Plan 2015-2036(AEDP2015).
- Muscat, R. J. 1990. Thailand and the United States: development, security, and foreign aid. Columbia University Press.
- Nakawiro, Thanawat; Bhattacharyya, Subhes C; Limmeechokchai, Bundit, 2008. “Electricity Capacity Expansion in Thailand: An Analysis of Gas Dependence and Fuel Import Reliance”, in: *Energy*, 33, 5: 712-23.

- Pittock, J. 2010. "Better management of hydropower in an era of climate change." *Water Alternatives* 3(2). 444-452.
- Ryder, G. 1996. "The rise and fall of EGAT: From monopoly to marketplace?." *Watershed* Nov.96/Feb. 97, pp. 13-25 (<http://journal.probeinternational.org/1996/11/01/rise-andfall-egat-monopoly-marketplace/>).
- Smith, Adrian. 2012. "Civil Society in Sustainable Energy Transitions", in: Verbong, Geert; Loorback, Derk (Eds.), 2012: *Governing the Energy Transition* (London and New York: Routledge): 180-202.
- Smith, Adrian; Voß, Jan-Peter; Grin, John, 2010: "Innovation Studies and Sustainability Transitions: The Allure of the Multi-Level Perspective and Its Challenges", *Research Policy*, 39(4): 435-48.
- Smith, Thomas. B., 2003. "Privatising Electric Power in Malaysia and Thailand: Politics and Infrastructure Development Policy", in: *Public Administration and Development*, 23(3): 273-83.
- TERRA. 1995. "Mekong politics: 'new era', same old plans." *Special Issue; Watershed: People's Forum on Ecology* 1(1).
- Wattana, S., Sharma, D., and Vaiyavuth, R. 2008. Electricity industry reforms in Thailand: A historical review. *GMSARN International Journal* 2: 41-52.
- WEC(World Energy Council). 2013. *World Energy Insight 2013* (<https://www.worldenergy.org/publications/2013/world-energy-insight-2013/>)
- _____. 2015. *2015 Energy Trilemma Index*. (<https://www.worldenergy.org/publications/2015/2015-energy>)

-trilemma-index-benchmarking-the-sustainability-of-national-energy-systems-2/)

_____. 2016. World Energy Trilemma Index 2016.(https://www.worldenergy.org/wp-content/uploads/2016/10/Full-report_Energy-Trilemma-Index-2016.pdf)

웹 자료

아세안 에너지 데이터 2014(Enerdata. “South-East Asia Energy Data 2014”)(<https://yearbook.enerdata.asia/#asean-energy-consumption-data.html>) (접속일 2017.04.20.)

메콩강위원회의 지속가능수력 이니셔티브

<http://www.mrcmekong.org/topics/sustainable-hydropower/>

KITA. “태국전력산업현황”(http://www.kita.net/global_hcm/bizinfo/economy/view.jsp?n_index=212698&n_boardidx=117000 (2017.06.15.)

(2017.10.17. 투고, 2017.11.02. 심사, 2017.11.15. 게재확정)

<국문초록>

태국 전력/에너지 체제의 경로 형성과 지속가능성 평가

엄은희 · 신동혁

본 연구는 메콩 유역 내 최대의 전력/에너지 소비 국가인 태국의 전력/에너지 체제를 살펴보는 것을 목적으로 한다. 태국의 전력/에너지 인프라 정책은 국경 내에서 머무는 것이 아니라 메콩유역국가들 간, 더 나아가 아세안의 전력교류 및 경제통합과도 긴밀한 연계를 맺고 있다. 따라서 본 연구는 태국의 국내적 차원(national level)뿐만 아니라 대륙부 메콩을 아우르는 지역적 차원(sub-regional level)에서 태국의 전력/에너지 체제가 어떻게 형성되었고 현재까지 변화되어 왔는지까지 검토하였다. 한편, 2015년 파리협정을 기점으로 출범하게 될 신(新)기후체제 하에서 선진국뿐만 아니라 개발도상국도 기후변화 대응에 대한 자발적 책임과 감축의 의무가 주어진 만큼 태국도 기존의 전력/에너지 정책의 수정이 불가피해졌다.

따라서 우리는 태국의 최근 에너지 정책을 검토함으로써 지속가능한 에너지 체제로의 전환 가능성을 평가해보았다. 또한 태국의 시민사회가 국가의 전력/에너지 계획 설정에 미친 영향을 살펴봄으로써 향후 태국의 에너지와 기후변화 분야에서 시민사회의 역할에 대한 논의를 전개하였다.

분석 결과 먼저 태국의 전력/에너지 체제는 냉전 시대 하에서 미국

등 서방세계의 지원으로 급속 성장하였음을 확인할 수 있었다. 특히 이 과정에서 태국전력공사(EGAT)는 태국 에너지 정책에 있어 핵심적인 행위자로 작용하였다. 또한, 태국의 지리적 위치와 주변 국가에 비해 상대적으로 높은 경제 수준은 향후 지역 내 전력망 구축에 있어서도 그 중요성이 계속 부각될 전망이다. 다른 한편, 2015년에 수립된 태국통합에너지청사진을 에너지 트릴레마의 분석틀로 검토한 결과 태국은 여전히 환경적 지속가능성 측면에서 취약점을 드러내고 있어 지역적 차원의 환경적 고려가 필요함을 확인할 수 있었다. 마지막으로 태국의 시민사회는 지금까지 다양한 방식으로 국가의 전력/에너지 정책 및 기후변화 정책에 영향을 미쳐왔으나, 2014년 쿠데타 이후 그 움직임이 많이 둔화된 상태이다. 결론적으로 본 연구는 태국 뿐 아니라 메콩 지역의 지속가능한 전환을 위하여, 태국의 현 전력/에너지 체제와 정책 방향에 대한 지속적 관찰을 제안하며, 이를 위해 태국 및 메콩지역의 정부 뿐 아니라 시민사회 진영과 다양한 노력에 협조할 필요가 있음을 제안한다.

주제어: 전력/에너지 체제, 태국전력공사, 메콩 유역, 신기후체제, 에너지트릴레마, 지속가능한 전환

<Abstract>

The Path Formation of Thailand's Electricity/Energy Regime and Sustainability Assessment

EOM Eun Hui · SHIN Dong Hyuk
(Center for Social Science in SNU /Graduate School of Environmental
Studies)

This study aims to examine the electricity/energy regime of Thailand, the largest energy-hungry country in the Mekong region. This study examined how the electricity/energy regime of Thailand has been shaped and changed up to the present, not only at the national level but also at the sub-regional level covering the Mekong region. Meanwhile, according to the Paris Agreement in 2015, which will get in to effect from 2020, developing countries as well as developed countries have been given voluntary responsibilities and reduction obligations in response to global climate change. Under the post 2020 Climate Change Regime, Thailand also needs to revise its existing electricity/energy policy.

We reviewed the recent energy policy of Thailand and evaluated the possibility of transition to a sustainable energy system based on Energy Trilemma's analysis framework. And we examined the roles

and impacts of the Thai civil society on the national power and energy planning as well as in the future climate change policy.

As a result of the analysis, it can be seen that Thailand's electricity/energy regime has grown rapidly through the support of the West countries under the Cold War era. In particular, Electricity Generating Authority of Thailand(EGAT) played the key role in Thailand's energy policy. In addition, Thailand's geopolitical location and relatively high economic level compared to neighboring countries will continue to be of importance in the future construction of power grids in the region. Meanwhile, in the frame of Energy Trilemma, Thailand has still been vulnerable to environmental sustainability. Thai NGOs have resisted to as well as collaborated with the government to influence the existing electricity/energy policy in the various dimensions but their influence has weakened considerably since the coup in 2014. In conclusion, this study suggests to cooperate with government as well as civil society for sustainable energy transformation of Thailand and Mekong region.

Key Words: Thailand's Electricity/Energy Regime, Mekong Region, EGAT, Energy Trilemma, Sustainable Energy Transition.