

Research Topics

이슈 탐구

칠레의 신재생에너지 정책 형성, 집행 및 평가

최선욱

1. 들어가며

2015년 4월 22일 박근혜 대통령이 칠레를 국빈 방문하였다. 3일간의 일정 중, 박근혜 대통령이 한국-칠레 양국 간 협력 발전을 위해 특별히 강조한 분야는 크게 두 가지였다. 하나는 최근 꾸준한 성장세를 보이고 있는 전자상거래였고, 다른 하나는 무궁한 잠재력을 가진 신재생에너지 분야였다. 실제로, 이와 관련된 여러 양해각서가 체결되었고, 연간 52억 달러 규모의 칠레 신재생에너지 시장이 열렸다고 대대적으로 보도했다¹⁾.

하지만 이후, 칠레 신재생에너지 현황에 대한 단신 뉴스 정도는 간간히 일부 매체에 올라오고 있으나, 관련 정책에 대한 구체적이고 포괄적인 최신 연구는 좀처럼 찾아보기 힘들다. 지피지기 백전불태(知彼知己 百戰不殆)라는 병법의 기본처럼 만약 칠레 신재생에너지 정책의 흐름을 정확하게 읽어내지 못한다면 아무런 구속력이 없는 양해각서(MOU)만 체결한 채 용두사미로 끝나 버릴 수도 있는 노릇이다.

이러한 우려에 답하고자 본고에서는 칠레 신재생에너지 정책의 형성, 집행, 평가 및 한계점에 대해 간략히 다루어보고자 한다. 비록 적은 분량의 개괄이지만 관련 정책의 핵심을 이해하는 데 많은 도움이 될 것으로

1) “연 52억弗 칠레 신재생에너지 시장 열린다”, 『한국경제』(2015년 4월 23일). “에스에너지, 칠레 신재생에너지 기업과 5000만 달러 규모 MOU체결”, 『매일경제』(2015년 4월 23일).

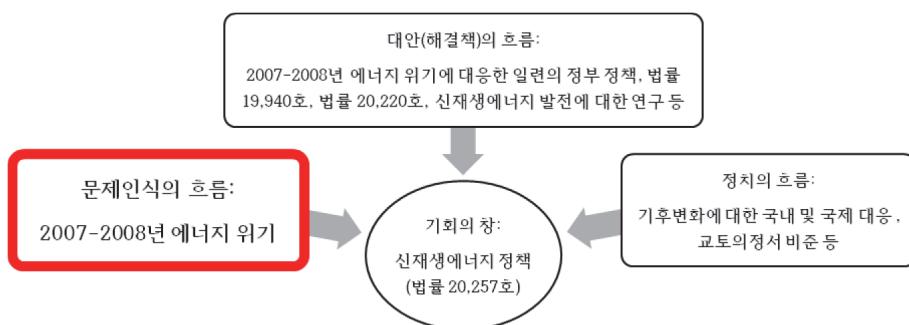
예상된다.

2. 칠레 신재생에너지(ERNC) 정책 형성

칠레에서 신재생에너지를 의미하는 ERNC는 ‘재생 가능한 비재래형 에너지’(Energías Renovables No Convencionales)의 약자이다. 칠레 법률 20257호 제225조에 의하면, 신재생에너지(ERNC)는 바이오매스, 소수력 (20MW이하), 지열, 태양에너지, 풍력, 해양에너지(조력, 파력, 온도차) 등을 포함한다.

칠레의 신재생에너지 정책 형성 과정을 이해하는 데 도움을 주는 분석틀은 킹던(Kingdon 1995)의 정책흐름 모형(Streams Model)이라고 볼 수 있다. 킹던에 따르면, 독립적으로 흐르고 있는 3가지 흐름 즉, 문제인식의 흐름, 대안(해결책)의 흐름 그리고 정치의 흐름이 우연히 결합되었을 때 사회문제가 정부 의제로 부상하고, 이때 비로소 정책이 형성될 수 있는 기회의 창이 열린다. 아래 <도표 1>은 이 모델을 근거로 하여 칠레 최초의 신재생에너지 정책이 형성된 과정을 나타낸 것이다.

<도표 1> ‘정책흐름 모형’으로 본 칠레 신재생에너지 정책 형성 과정



출처: Kingdon(1995)의 정책흐름 모형, 필자 재구성

앞서 언급한 기회의 창을 연 세 가지 흐름 중, 문제인식의 흐름 즉,

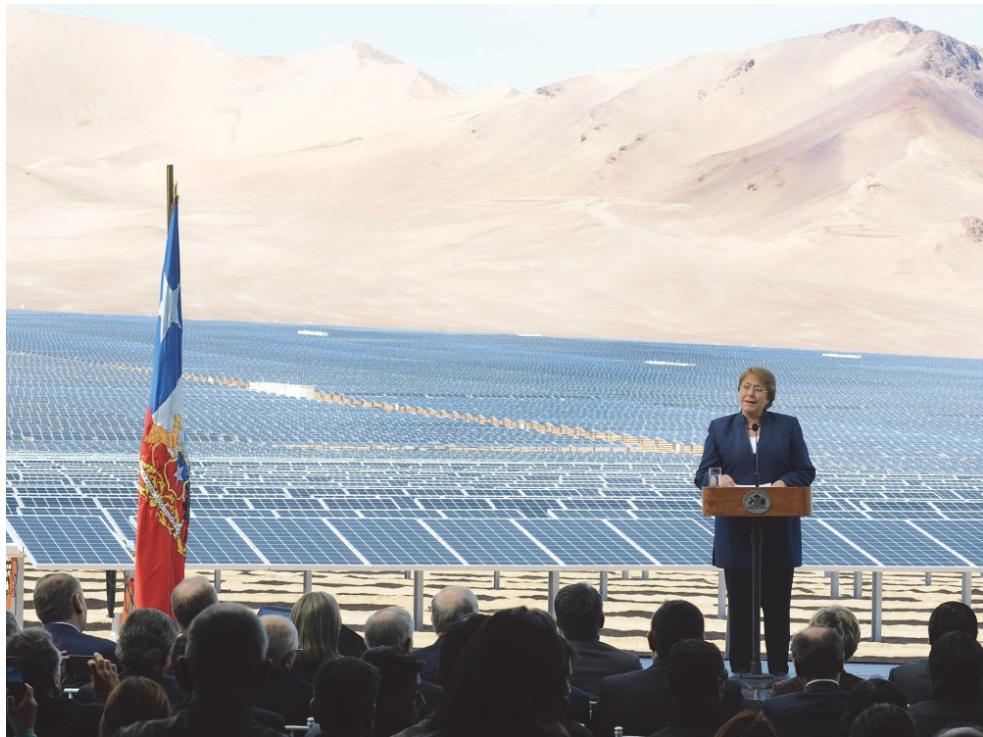
2007~2008년 에너지 위기가 신재생에너지 정책 형성에 가장 큰 영향을 미쳤다고 평가된다. 먼저, 2007년~2008년 칠레는 유래를 찾기 힘든 극심한 가뭄에 시달렸다. 칠레의 대표 일간지 『메르쿠리오』(El Mercurio)는 이 가뭄을 “최근 100년 중 최악의 가뭄”으로 보도하기도 하였다(*El Mercurio*, 2008년 3월 10일). 대다수 하천의 유량이 급격히 감소되었고 당시 칠레 전력생산의 50% 가까이 차지하였던 수력 발전은 당연히 큰 타격을 입을 수밖에 없었다(CNE & Ministerio de Energía, 2016년 1월). 실제로, 2008년 3월 10일 당시 저수지식 수력(Hidráulica Embalse) 발전량은 2,353.9GWh로 연평균 발전량의 42.6%, 2006년 발전량의 46% 정도에 불과하였다(Tokman 2011, 47).

천연가스 위기도 이에 한몫했다. 칠레는 1997년부터 본격적으로 아르헨티나산 천연가스를 수입하였는데, 2004년부터는 아르헨티나 네스토르 키르치네르(Nestor Kirchner) 정부의 독단적인 공급제한 결정으로 인해 천연가스 수입에 상당한 애를 먹고 있었다. 시간이 지날수록 일방적인 공급제한량은 눈덩이처럼 늘어나 결국 2006년 수입량의 50%를 간신히 공급받았으며, 2007년이 되어서는 거의 수입이 불가능해졌다(Tokman 2011, 48).

초대 에너지부 장관을 역임한 토크만(Tokman 2011)에 따르면, 2004년부터 칠레의 화석연료 수입 단가도 급등하여 2008년에 최고점을 찍었다. 예를 들어, 2006년 1월 서부텍사스원유(WTI)는 배럴당 65.4달러이었지만 2008년 6월 135달러까지 치솟았다.

마지막으로, 칠레의 만성적인 에너지 수입 의존도를 들 수 있다. 국제 에너지기구(IEA)에 따르면, 2001년~2015년 칠레 에너지 수입 평균은 약 62%(전체 에너지 사용 대비 비율)로 같은 기간 아르헨티나(-16%), 브라질(10%), 콜롬비아(-220%), 폐루(10%)보다 월등히 높은 수치이다. 이는 칠레 에너지 공급이 외부 충격에 매우 취약하다는 사실을 여실히 드러낸다.

이처럼 2007~2008년 칠레를 강타한 복합적인 에너지 위기는 정부뿐만 아니라 민간 분야까지 다양한 대책을 내놓도록 만들었다. 예를 들어, 에너지 절약 캠페인, 전압 감소, 서머타임 연장, 4월까지 전력피크제 실시 등이 있다. 또한, 국민에게 공급되는 전력의 안정화와 관련 시스템의 효율성 및 충족성을 강화하는 법률 20,220호가 제정되기도 하였다.



2014년 6월 5일, 선 에디슨(Sun Edison)사가 개발 및 설치한 아타카마 사막 태양광 발전소(Amanecer Solar CAP) 개소식에 참석한 바첼레트 칠레 대통령 (출처: <http://www.emol.com/noticias/>)

이 시기에 이루어진 칠레대학교(Universidad de Chile)와 페데리코 산타 마리아 기술대학교(Universidad Técnica Federico Santa María)의 신재생 에너지 개발과 관련된 연구는 매우 성공적이었다. 대표적인 예로, 아타카마 사막의 태양에너지 잠재력은 약 109,000MW로 평가되었고, 이는 2008년 당시 칠레 전국 전력 설비량이 11,545MW이라는 점을 고려해 보았을 때 엄청난 대안책임에 틀림없었다(Núñez, 2011; CNE 외, 2016). 물론, 또 다른 대안인 원자력 발전 가능성에 대해서도 바첼레트 1기 행정부가 사넬리(Zanelli) 박사를 중심으로 특별위원회를 조직하여 가능성 여부에 대해 검토하였지만(Núñez 2011, 68), 잦은 지진과 쓰나미에 대한 우려로 인해 우선순위에서 밀리게 되었다.

또한, 1992년 브라질에서 열린 유엔환경개발회의(리우회의)와 2002년 8월 칠레 의회가 비준하고 2005년 2월 16일부터 공식 발효된 교토의정서²⁾

와 같이 기후변화에 대응하는 국제사회의 노력과 압박도 OECD 가입을 목전에 앞두고 있던 칠레 정부가 더더욱 신재생에너지 발전에 열을 올리게 된 배경이 되었다.

이와 같이 문제인식의 흐름, 대안의 흐름, 정치의 흐름이 합류되어 신재생에너지가 정부 의제로 급부상하는 기회의 창이 열렸고, 칠레 정부는 안정적이고 지속가능한 에너지 개발과 더불어 관련 기관 창설의 필요성도 매우 절실하다고 판단했다. 2010년 2월 1일에는 ‘에너지부’가 창설되었고, 동 기관 산하 신재생에너지센터(CER: Centro de Energías Renovables)도³⁾ 함께 문을 열었다. 그리고 미첼 바첼레트 대통령, 알레한드로 폐레이로 당시 경제진흥재건부(Economía, Fomento y Reconstrucción) 장관, 마르셀로 토크만 당시 국가에너지위원회(CNE) 위원장의 주도로 신재생에너지 개발을 의무화하는 정책이 2007년 4월 4일 대통령령 021-355호를 통해 칠레 역사상 최초로 입안되었다. 1년에 걸친 상·하원의 논의와 조정 끝에 2008년 3월 20일 마침내 법률 20257호(일명, ERNC법)가 공포되었다.

이 법은 2010년 1월 1일부터 향후 25년 동안 200MW 규모 이상의 모든 발전 회사가 매년 전력 생산량의 10%를 자체적으로 혹은 계약업체를 통해 신재생에너지 발전으로 대체하도록 의무화하였다. 2010년부터 2014년까지 신재생에너지 발전 의무공급비율인 5%를 충족하고 2015년부터 매년 0.5%씩 증가시켜 2024년에는 최종 목표치인 10%를 달성하는 것으로 되어 있다. 그리고 이 의무공급비율을 지키지 않는 발전소의 경우, 첫해에는 MWh당 0.4UTM⁴⁾, 두 번째 해부터는 MWh당 0.6UTM을 벌금으로 납부하여야 한다.

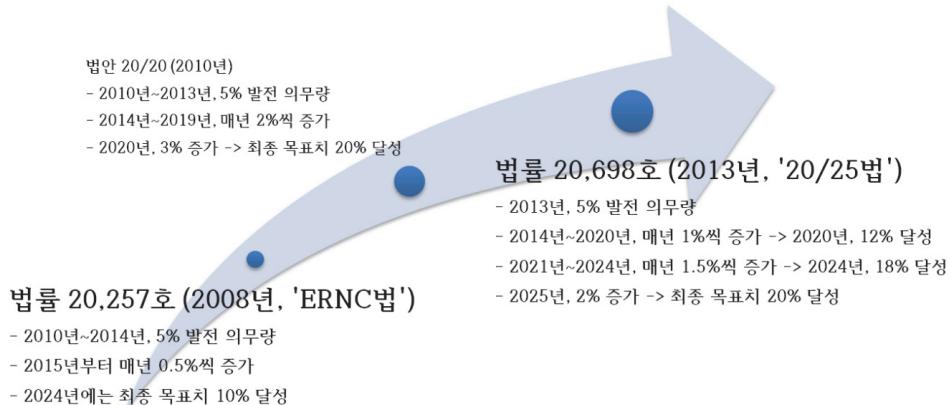
칠레 최초의 신재생에너지 정책 법안이 발효되자마자 전문가들 사이에서 부과된 의무공급비율이 너무 낮다는 비판이 나오기 시작했다. 이를 의식한 세바스티안 피녜라(Sebastián Piñera) 대통령후보는 2009년 대선에서

2) 현재 교토의정서는 2015년 12월 12일 유엔기후변화협약(UNFCCC) 당사국총회(COP21)에서 채택된 파리협정으로 대체되었다.

3) 2014년 지속가능한에너지진흥혁신센터(CIFES: Centro de Innovación y Fomento de las Energías Sustentables)로 명칭이 변경되었다.

4) UTM(Unidad Tributaria Mensual): 칠레에서 세금 계산시 사용하는 가상 화폐단위로 월별로 측정된다. 2016년 8월 현재, 1UTM = 45,907페소 = 약 69달러에 해당한다.

〈도표 2〉 칠레 신재생에너지 정책의 역사적 전개



신재생에너지 개발 의무량을 더욱 높이겠다는 공약을 내걸었다. 2010년 1월 17일 치러진 결선투표에서 간발의 차(51.6%)로 당선된 피녜라 대통령은 2010년 5월 21일 칠레는 향후 10년 내 총 전력의 20%를 신재생에너지 발전에 의존하겠다고 공식적으로 선언하였다. 이를 토대로 2010년 9월 8일, 상원의원 5명은⁵⁾ 신재생에너지 정책을 강화하는 법안(일명, ‘법안 20/20’)을 의회에 제출하였다.

신재생에너지칠레협회(ACERA), 칠레대학교에너지센터(CE-FCFM) 등 다수의 관련 기관과 여러 기술관료가 적극적으로 참여한 상·하원 논의와 조정은 약 3년 동안이나 이어졌고, 마침내 초안을 수정한 법률 20,698호(일명, ‘20/25법’)가 2013년 10월 14일 공포되었다.

이 법률에 따르면, 2013년 7월 1일 이후 성사된 모든 발전 계약은 신재생에너지 발전 의무공급비율을 2013년 당해 연도에 5%, 2014년부터 2020년까지 매년 1%씩 올려 2020년에는 12%에 이르고, 이후로는 매년 1.5%씩 늘려 2024년에는 18%를, 그리고 2025년 내에 2%를 추가적으로 달성하여 최종 목표치인 20%에 도달하여야 한다.

5) 호세 안토니오 고메스(José Antonio Gómez), 안토니오 오르바스 (Antonio Horvath), 하이메 오르피스(Jaime Orpis), 이사벨 아옌데(Isabel Allende), 히메나 린콘(Ximena Rincón).

3. 칠레 신재생에너지(ERNC) 정책 집행

현재 칠레 신재생에너지 정책 집행을 감시하는 주요 기관은 에너지부 산하 ‘지속가능한 에너지진흥혁신센터’(CIFES: Centro de Innovación y Fomento de las Energías Sustentables)이다. 이 에너지진흥혁신센터는 에너지 부뿐만 아니라 신재생에너지 분야와 관련해서 생산진흥청(CORFO: Corporación de Fomento de la Producción)과 협력할 의무가 있다. 이 외에도 신재생에너지 발전에 깊이 관여하고 일정한 영향력을 행사하는 기관 혹은 이의집단으로는 국가에너지위원회(CNE: Comisión Nacional de Energía), 칠레신재생에너지협회(ACERA: Asociación Chilena de Energías Renovables), 칠레태양에너지협회(ACESOL: Asociación Chilena de Energía Solar), 칠레에너지효율기구(AChEE: Agencia Chilena de Eficiencia Energética), 태양에너지의 선 에디슨(Sun Edison), 바이오매스의 아라우코회사(Celulosa Arauco y Constitución S.A.), 풍력의 에넬그린파워(ENEL Green Power. 풍력) 등이 있다.

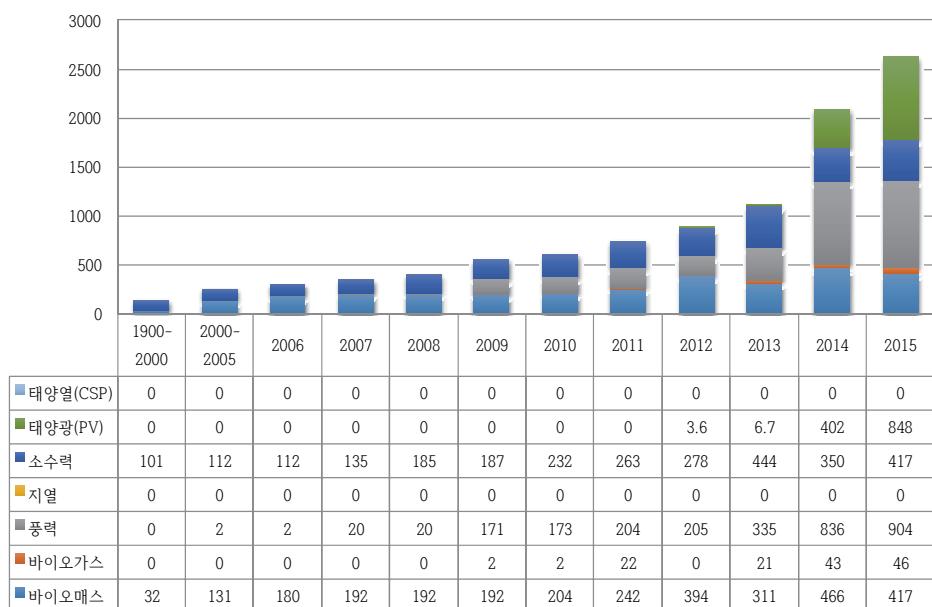
칠레 내 신재생에너지 발전을 진흥하기 위해 매년 에너지부, 생산진흥청, 환경부, 관개위원회(Comisión Nacional de Riego), 기술협력청(Servicio de Cooperación Técnica) 등에서 다양한 기업 파이낸싱 공모를 게시한다.

그러나 이와 같은 간헐적인 기업 파이낸싱 공모를 제외하면 아직까지 칠레에서 신재생에너지 발전과 관련된 당근(예, 세제혜택 등)은 없고 오로지 채찍만 있을 뿐이다. 기존의 의무공급비율에 따른 벌금 외에도 2014년 9월에 공포된 법률 20780호 제8조에 따르면, 2017년부터 칠레 내 50MW 규모 이상의 모든 발전소는 매년 미립자오염물질(MP), 질소산화물(NOx), 아황산가스(SO_2), 이산화탄소(CO_2) 배출량에 따라 세금을 내야한다. 특히, 이산화탄소의 경우 1톤당 5달러의 세금을 납부해야 한다. 다만, 신재생에너지인 바이오매스 발전으로 배출되는 이산화탄소에 대해서는 세금이 면제된다.

신재생에너지 정책 집행 현황은 2012년 3월부터 에너지진흥혁신센터(CIFES)가 월별로 칠레 내 신재생에너지 프로젝트에 관한 보고서를 공시하고 있다. <그래프 1>에서 확인할 수 있듯이, 칠레 내 신재생에너지 발전

은 매년 꾸준한 증가 추세에 있다. 특히, 2008년 ‘신재생에너지 법’이 공포된 다음 해에 총운용량이 약 39% 증가했고, 2013년 ‘20/25법’이 발효된 다음 해에는 총운용량이 약 88%나 증가했다. 이는 칠레 신재생에너지 관련 정책이 실질적인 효과를 거두고 있음을 직접적으로 보여준다.

〈그래프 1〉 1990년~2015년 칠레 신재생에너지 운용 현황(MW)



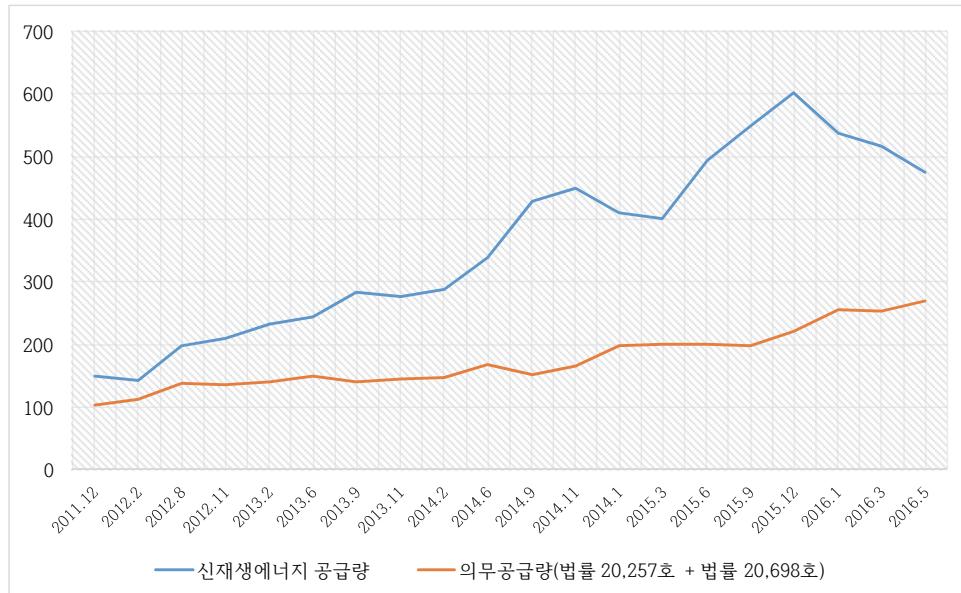
출처: 지속가능한 에너지진흥혁신센터(CIFES) 보고서, 필자 재구성

또한, <그래프 2>에서 볼 수 있듯이 신재생에너지 공급량은 의무할당량(‘신재생에너지 법’+‘20/25법’)을 월등히 상회하고 있다. 에너지진흥혁신센터의 최신 보고서에 따르면, 2016년 5월 신재생에너지 공급량은 총 474.23GWh로 의무할당량의 약 176.7%를 상회하며, 상세내역은 바이오에너지 131.41GWh (27.7%), 풍력 125.14GWh (26.4%), 태양에너지 120.57GWh (25.4%), 소수력 97.12GWh (20.5%)이다. 이미 신재생에너지 발전량은 칠레 전체 전력생산의 12.7%를 차지하고 있으므로 목표치인 20%는 계획보다 이른 시일 내에 무난히 달성할 것으로 전망된다.

4. 칠레 신재생에너지 정책 평가 및 한계점

그러나 이와 같은 순조로운 정책 집행에도 불구하고, 칠레 내 대부분의 산업과 국민은 신재생에너지 발전에 따른 에너지 안정화를 느끼지 못 할뿐더러, <그래프 3>에서도 나타나듯이 여타 남미 국가보다 상대적으로 매우 높은 칠레의 산업용 및 가정용 전기요금의 인하폭 또한 크지 않은 실정이다. 과연 그 이유는 무엇일까?

〈그래프 2〉 2011년~2016년 칠레 신재생에너지 의무할당량과
실제 공급량과의 차이(GWh)



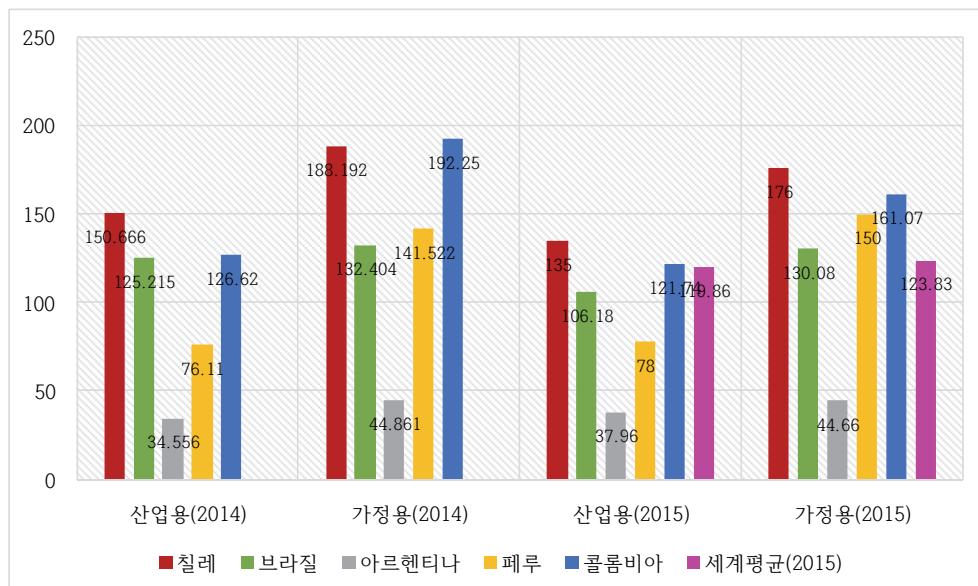
출처: 칠레 에너지진흥혁신센터(CIFES) 보고서, 필자 재구성

최근 보도된 기사에 따르면,⁶⁾ 현재 칠레에서 가장 각광을 받고 있는 태양에너지 발전소의 약 40%가 일조량이 매우 풍부한 북부지역에 위치해 있으며, 생산된 대부분의 전력은 구리와 같은 광물자원 채굴산업체가 사용하고 있다. 하지만 구리 가격 폭락으로 채굴 붐이 식어버리자 남아도는 전기를 처리할 수가 없게 되었다. 한 인터뷰에서 슈나이더 일렉트릭

6) “El desafío de Chile con su excedente de energía solar,” 『T13』 (2016년 6월 3일), “Pierde fuerza el auge de las grandes plantas fotovoltaicas,” 『PULSO』(2016년 7월 20일).

(Schneider Electric)의 알레한드로 이사(Alejandro Iza)는 “현재 칠레에서 엄청난 양의 전기가 허비되고 있으며 만약 이 에너지를 수출할 수만 있다면 남미 최대 에너지 수출국 중 하나가 될 것”이라고 강조했으며, 헬리플라스트(Heliplast) CEO로 역임 중인 피터 혼(Peter Horn)은 “안토파가스타 지역의 마리아 엘레나 구역에서는 전기를 그냥 나누어주고 있을 정도다”라고 언급했다. 게다가, 현재 건설 중인 신재생에너지 발전소의 약 72%(2016년 7월 에너지진흥혁신센터 보고서 기준)도 태양에너지 발전소이며, 이들 대부분이 북부지역에 위치할 예정이다.

〈그래프 3〉 2014년~2015년 국가별 전기요금 비교(USD/MWh)



출처: Climatescope 자료, 필자 재구성

그렇다면 왜 북부지역에서 남아도는 전기를 칠레 인구의 90% 정도가 거주하고 있는 중부지역과 남부지역에 공급하지 않고 있을까? 이유는 아주 간단하다. 북부그리드(SING), 중부그리드(SIC), 아이센그리드(SEA), 마가야네스그리드(SEM)가 서로 결합되어 있지 않기 때문이다. 북부그리드와 중부그리드를 통합시켜 하나의 국가전력망을 만드는 약 600km에 달하는 북부송전은 현재 프랑스 기업인 엔지(ENGIE)의 주도로 건설 중이며, 내년

8월이 되어야 운영이 가능하다. 다시 말해, 현재로서는 북부지역에 남아도는 전력을 대다수 칠레 국민에게 공급할 수 있는 방법이 없는 것이다.

이와 같은 한계점은 처음 신재생에너지 정책을 고안할 때, 발전, 송전 및 배전 등 에너지 공급과 관련된 전반을 고려하지 않고 오로지 발전 특히, 의무공급비율에만 치중한 데 기인한다. 최근 남아도는 전력과 송전문제가 불거지고 나서야 미첼 바첼레트 정부는 2016년 7월 11일 법률 20936 호(일명, ‘송전법’)을 공포하여 아리카에서 칠로에까지 이르는 새로운 송전망을 만든다는 청사진을 제시하였다. 물론, 칠레의 모든 전력시장이 100% 민영화되어 있어 전반을 아우르는 신재생에너지 정책 입안에 시간이 오래 걸리고 여러 이해당사자 사이에 심각한 반발이 있을 수 있었다고는 하나, 국민에게 가장 직접적으로 영향을 미치는 전기에 대해서 칠레 정부의 보다 정밀한 사전평가와 충분한 분석이 필요했다는 지적이 나오고 있다.

이와 더불어, 현재 칠레에서는 신재생에너지 발전, 송전, 배전 모든 부문을 관장하고 주도적으로 기업을 유치하는 ‘단일 기관’이 없다. 앞서 언급한 에너지진흥혁신센터는 신재생에너지 발전 정책과 관련된 상황을 감시하고 관련 공모를 게시하는 기관에 불과하다. 만약 한 발전회사가 신재생에너지와 관련된 프로젝트를 실시하고자 한다면, 대표적으로 ‘토지 이용과 천연자원에 대한 접근 인허가’, ‘환경 및 사회 인허가’, ‘전력 연계 인허가’, ‘건설, 안전, 복지 인허가’ 등이 필요한데, 이는 각 분야별로 일일이 담당 기관에 찾아가 신청하여야 한다. 또한, 법률 19300호 제10조에 따르면, 환경에 영향을 미치는 모든 프로젝트나 활동은 반드시 환경영향평가를 받도록 규정하고 있다. 그리고 경우에 따라서는 주민참여평가도 거쳐야 한다.

끝으로, 신재생에너지 발전으로 생산된 전력을 배전 혹은 송전하려면 연계 및 운영기술표준(NTCO, 배전망접근) 혹은 서비스품질 및 안전기술표준(NTSyCS, 송전망접근)에 따라, 연계 6개월 전 국가에너지위원회(CNE)와 전기연료관리국(SEC)에 이를 보고하여야 하며 송배전회사와의 정보요청(SI), 전력망연계신청(SCR), 그리드와의 동기화 등의 복잡하고 시일이 오래 걸리는 절차도 함께 밟아야 한다.

이처럼 신재생에너지 전반을 관리하는 단일한 기관이 없으며 각 분야



칠레 북부 안토파가스타 지방의 아라얀 풍력발전소 (출처: <http://www.nuevamineria.com>)

별로 진행해야 하는 각가지 행정절차와 굽뜬 칠레 관료주의의 특성은 매우 높은 진입장벽과 거래비용을 발생시켜 칠레의 신재생에너지 잠재력이 충분히 발휘되지 못하는데 큰 걸림돌이 되고 있다. 이에 대한 비판과 행정의 간소화를 요구하는 목소리가 끊임없이 나오고 있으나 칠레 정부는 아직까지 이렇다 할 해법을 내놓지 못하고 있다.

5. 나가며

본고에서 필자는 칠레의 신재생에너지 정책의 형성, 집행 및 평가를 매우 간략히 살펴보았다. 킹던의 정책흐름 모형에 따라, 2008년 4월 1일 공포된 칠레 최초의 신재생에너지 정책은 문제인식의 흐름, 대안(해결책)의 흐름 그리고 정치의 흐름이 합하여 기회의 창이 열린 결과임을 확인할 수 있었다. 그리고 세바스티안 피녜라 전 대통령 공약에 기반을 둔 ‘법안 20/20’은 다양한 이익집단과 기술관료가 참여한 3년간의 긴 논의 끝에 ‘20/25법’으로 확정되었으며, 이는 결과적으로 칠레 내 신재생에너지 발전량을 한 단계 끌어올리는 데 기여했다고 평가된다.

비록 2010년에 창설된 에너지부와 동 기관 산하 에너지진흥혁신센터(CIFES)의 모니터링 덕분에 실제 신재생에너지 공급량이 규정된 의무공급

비율을 넉넉하게 초과 상회하고는 있으나, 기존의 신재생에너지 정책의 초점이 오직 발전에만 치중되어 있어 북부지역에서 남아도는 신재생에너지(태양에너지) 전력이 인구의 90% 정도가 거주하는 중남부지역에는 공급되지 못하는 기묘한 상황이 연출되고 있다. 부랴부랴 칠레 정부가 별도의 송전망 사업을 계획하였지만 완공되려면 시일이 많이 소요되므로 그 사이 칠레의 신재생에너지 개발 봄이 한풀 꺾일 수 있다는 우려도 만만찮다.

또한, 아직까지 칠레에서 신재생에너지 발전, 송전 및 배전 전반을 책임지는 단일 기관이 없다. 그러므로 막강한 자본력을 가진 다국적기업이나 현지 사정에 능통한 기업이 아니면 잠재력이 무궁무진한 칠레의 신재생에너지 시장에 쉽게 진입하기 어려운 것이 현실이다.

이러한 상황에서 우리나라는 지난번 국빈 방문을 통해 표명한 칠레 신재생에너지 시장에 대한 관심을 국가적인 차원에서 유지하고 활성화시켜 대한민국의 우수한 신재생에너지 중소기업들이 전 세계가 주목하는 ‘기회의 땅’에 진출할 수 있도록 길을 닦아주는 것이 매우 시급하고 중요한 과제이다.

참고문헌

- CNE & Ministerio de Energía. (2016). Anuario Estadístico De Energía 2005-2015. Santiago: CNE & Ministerio de Energía.
- Kingdon, J. (1995). Agendas, Alternatives, and Public Policy, 2nd ed. New York, NY: Harper Collins.
- Ministerio de Energía. (2015). Energía 2050: Política Energética de Chile. Santiago, Chile.
- Núñez, R. (2011). La Discusión Política entre las Distintas Alternativas Energéticas Frente al Cambio Climático. En IDEA-USACH (Ed.), Energía y medio ambiente. Una ecuación difícil para América Latina: los desafíos del crecimiento y desarrollo en el contexto del cambio climático (pp. 65-74). Santiago: Chile: USACH.
- Tokman, M. (2011). Energías Renovables: Un Desafío para Chile. En IDEA-USACH (Ed.), Energía y medio ambiente. Una ecuación difícil para América Latina:

los desafíos del crecimiento y desarrollo en el contexto del cambio climático (pp. 45-64). Santiago: Chile: USACH.

최선욱 — 칠레 콘셉시온대학교(Universidad de Concepción) 정부정책학 석사과정
재학