

칠레 리튬 자원 정책의 정치경제*

이상현**

단독/전북대학교

Yi, Sang-Hyun (2017), "The Political Economy of Lithium Policy in Chile"

ABSTRACT

With the aim of establishing a theory of natural resource policy, this study identifies the determinants of Chilean natural resource policy, focusing on the following: 1) natural resources in general, and 2) lithium in particular. Having identified these determinants, the three variables under consideration are the political, economic and strategic values of lithium. In essence, the study argues that the combination of medium political value, medium economic value and the low strategic value of lithium have led the Chilean state to maintain lithium in the "strategic mineral" status, as a means to sustain current lithium development contracts with private companies, to affirm state ownership of existing mineral resources and to introduce public-private partnerships for the future development of lithium as a resource in Chile.

Key Words: Chile, lithium, natural resource policy, Salar de Atacama, strategic resource

서론

리튬은 부드러운 은백색의 금속이다. 역사적으로 리튬은 윤활유를 만들거나 방열유리를 제조하는데 사용되었으며 제약업에서도 사용되었다. 처음에는 통풍 치료에 사용되었으며 나중에는 감정조절을 위한 약품에 들어갔다. 그러나 최근 20년간 리튬은 자동차, 휴대용 전화기, 시계, 컴퓨터, 디지털카메라 등에 사용되는 재충전이 가능한 배터리 제조를 위해 필수불가결한 금속이 되었다. 따라서

* 이 논문은 2017년도 전북대학교 연구기반 조성비 지원에 의하여 연구되었음.

** Sang-Hyun Yi is an associate professor of Department of Spanish and Latin American Studies at Chonbuk National University, Korea (shyi@jbn.ac.kr).

리튬은 현재 자동차부터 산업용 장비 등 동력이 필요한 곳을 위한 미래의 배터리 원료로 각광받고 있다.

현재 칠레는 세계 제2위의 리튬 생산국이다. 칠레는 세계 리튬 생산량의 37%를 차지하고 있다. 아타카마 사막의 염호를 중심으로 리튬을 보유하고 있는 칠레의 리튬 매장량은 볼리비아 다음으로, 세계 리튬 매장량의 약 22%를 보유하고 있다.

칠레의 리튬 자원은 칠레 정부에 의해 ‘전략적 자원’(recurso estratégico)으로 지정되어 있다. 칠레 광산법에 따르면, 칠레에서 리튬 자원은 사업 인가(concession)의 대상이 아니다. 리튬을 ‘전략적 자원’으로 지정한 피노체트(Augusto Pinochet) 정권은 매장된 리튬에 대하여 국가의 소유권을 설정하여 리튬 자원에 대한 사업 인가를 금지하였다. 한편 1980년대 이러한 리튬 자원에 대해 칠레경제발전위원회(Corporación de Fomento de la Producción de Chile, 이하 CORFO)는 리튬 사업에 대한 사업 인가권을 부여 받았다. 칠레의 리튬 자원 산업화는 CORFO가 리튬 자원 산업 인가권을 민간 기업에게 사업면허의 형태로 부여하거나 또는 정부와 민간 기업의 합작사업 형태로 실시되었다. 따라서 1980년대 이후 2015년까지 칠레에는 리튬 자원 산업화를 위한 사업면허를 부여받은 두 개의 민간 기업이 리튬 자원 산업을 독점하였다.

한편 전자제품의 활성화 및 전기자동차의 출현은 리튬 자원에 대한 현재 및 미래 수요의 확대를 예상케 했다. 이러한 리튬 자원에 대한 수요의 확대 예측은 칠레 사회에서 기존의 리튬 자원 산업 정책에 대한 재검토로 이어졌다. 이에 따라 2012년 피네라(Sebastián Piñera) 정권은 아타카마 염호에서 10만 톤 이상의 리튬을 채굴할 수 있는 리튬 특별 운용 계획(Contratos Especiales de Operación de Litio, 이하 CEOL)에 대한 입찰을 실시하였다. 그러나 리튬 특별 운용 계획은 민영화 논란을 일으켰으며, 결국 입찰 과정에서 드러난 부정부패 의혹으로 입찰은 취소되었다.

이러한 상황에서 피네라 정권에 이어 집권한 바첼렛(Michelle Bachelet) 정권은 해묵은 리튬 자원 산업 정책에 대한 전면적 재검토를 결정하였다. 우선 바첼렛 정권은 2014년 6월 리튬산업정책에 대한 전반적인 검토와 새로운 정책마련을 위한 ‘국가리튬위원회’(Comisión Nacional de Litio)를 구성하였다. 칠레의 ‘국가리튬위원회’는 2015년 1월 6개월간의 활동 끝에 최종보고서를 제출하였다. ‘국가리튬위원회’의 최종보고서에 기초한 칠레의 새로운 리튬 자원 산업 정책은

리튬 자원을 둘러싼 환경의 변화를 반영한 정책 전환을 포함하고 있다. ‘국가리튬 위원회’가 최종 보고서를 제출한 후 1년 만인 2016년 1월 바첼렛 정권 하에서 결정된 칠레의 리튬 자원 정책은 ‘리튬 정책과 보호 관리’(Política del Litio y la Gobernanza de los Salares)로 명명되었으며, 1)리튬의 전략적 자원 지위와 민간 양도 불가 체제 유지, 2)기존의 민간 개발권 유지, 그리고 3)추가 리튬 자원 개발에서의 국가의 주도적 역할과 민관 협력 체계 도입을 주요 내용으로 한다(Ministerio de Minería 2016). 칠레의 새로운 리튬 정책은 국가의 리튬 자원에 대한 역할 강화와 민간의 사업 참여를 인정하는 절충적 결정이라고 평가된다.

이러한 사실에 기반을 두어 본 연구는 다음의 질문을 제기한다. ‘칠레 자원 산업 정책의 결정 요인은 무엇인가?’, ‘칠레 리튬 자원 정책을 결정하는 요인은 무엇인가?’, ‘칠레 리튬 자원 정책의 전환을 가져온 요인은 무엇인가?’

본 연구는 칠레 자원 산업 정책의 결정요인 도출을 통해 자원 산업 정책의 이론화를 목적으로 한다. 본 연구는 제시된 의문에 대한 답을 통하여 이러한 목적을 달성할 것이다. 본 논문은 다음과 같이 구성되어 있다. 다음 두 번째 장에서는 이론적 검토를 실시할 것이다. 이론적 검토는 자원 산업 정책의 결정 요인에 대한 기존 연구들을 검토한 후, 본 연구가 주장하는 이론을 제시할 것이다. 세 번째 장에서는 칠레의 자원 산업 정책의 역사와 리튬 산업을 개괄적으로 살펴볼 것이다. 네 번째 장에서는 칠레 리튬 자원 정책에 대한 분석을 통하여 자원 산업의 결정 요인을 도출할 것이다. 마지막 장에서는 본 연구의 결론을 내릴 것이다.

이론적 검토: 자원 산업 정책의 결정요인

기존 이론 검토

자원 산업 정책의 결정 요인, 특히 해당 자원에 대한 국가 또는 민간의 역할을 결정하는 요인에 대한 기존 연구는 다양한 학문 분야에서 찾아볼 수 있다. 주로 정치학, 경제학, 경영학, 행정학 등의 학문 분야에서 논의된 특정 자원 산업의 소유 및 운영 형태 관련 연구는 1980년대 이후 전 세계적으로 활발하게 진행된 민영화 정책과 2000년대 이후 라틴아메리카 국가들을 중심으로 진행된

소위 ‘자원 민족주의’적 국유화 정책이 중요한 계기가 되었다(Yi 2010; 2013). 특정 자원 산업 분야의 소유 및 운영 형태에 관한 기존 연구들은 특정 자원 산업 또는 해당 분야 기업의 소유 및 운영 형태를 결정하는 요인의 종류에 따라 미시경제적 효율성 이론 그룹, 정치적 결정 이론 그룹, 그리고 거시경제적 필요성 이론 그룹으로 분류할 수 있다.¹

우선 미시경제적 효율성 이론 그룹은 효율성이 자원 산업의 소유 및 운영 형태를 결정하는 요인이라고 주장한다. 주로 신고전파 경제학자들인 미시경제적 효율성 이론 그룹은 대부분의 경우 효율성에 입각하여 행동하는 민간 기업이 경제적 효율성에 우선하여 정치적 결정을 내리는 경우를 피할 수 없는 국영 기업보다 효율적이라고 주장한다. 그러나 미시경제적 효율성 이론 그룹은 소유 및 운영 형태를 둘러싼 정책 전환을 설명하지 못하는 단점이 있다. 즉 효율성 이론에서 국가 개입의 확대는 비이성적인 정치적 결정에 불과한 것으로 여긴다 (Rosa and Pérard 2010, 112).

정치적 결정 이론 그룹은 정치적 요인이 자원 산업의 소유 및 운영 형태를 결정짓는다고 주장한다. 정치적 결정 이론 그룹은 다시 ‘이념을 중시하는 그룹과 ‘현실정치 세력’을 중시하는 그룹으로 분류할 수 있다. 이념을 중시하는 그룹의 경우, 좌파는 특정 자원 산업에 대한 국가의 소유와 개입의 확대를 찬성하고 우파는 반대하는 경향을 보인다는 점에 동의한다(Boycho, Shleifer and Vishny 1996; Boix 1997; Biais and Perotti 2002; Biglaiser 2003). 한편 ‘현실정치 세력’을 중시하는 그룹의 경우, 이러한 이념적 지향성이 실제로 정책 결정과정에 영향을 끼치는 현실적인 정치적 능력과 환경에 주목한다. 따라서 이들은 집권당, 군부, 노동조합 등 특정 정치세력을 자원 산업 소유 및 운영 형태를 결정하는 요인으로 제시한다.

마지막으로 거시경제적 필요성 이론 그룹은 자원 산업의 소유 및 운영 형태를 결정하는 요인으로 정부의 재정적 필요성을 제시하고 있다(Yarrow 1999; Kim 2009a; 2009b). 즉 국가의 재정이 풍족하면 특정 자원 산업에 대한 국가 개입의 확대가 일어나며, 반대로 국가의 재정이 부족하면 특정 자원 산업에 한 국가 개입의 축소 즉 민영화 정책이 실시된다는 것이다.

1 이상현(2010, 201)은 Jean-Jacques Rosa와 Eduardo Pérard(2010)의 연구를 참조하여 미시경제적 효율성 이론 그룹, 정치적 결정 이론 그룹, 그리고 거시경제적 필요성 이론 그룹으로 분류하였다. Rosa와 Pérard는 효율성(Efficiency), 정치(Politics), 그리고 경성 예산 제약(Hard budget constraint) 이론으로 구분하였다.

하지만 이상현은 기존의 세 이론 그룹이 “공통적으로 자원 산업 정책의 결정과 같은 복잡한 정치경제적 현상을 제한된 숫자의 독립변수에 의존한다는 문제점”을 비판하며 정치적 변수와 경제적 변수의 통합적 분석을 제안하고 연구를 실시하였다(Yi 2013, 121). 즉 이상현(Yi 2010)은 그의 「볼리비아 천연가스 산업과 국유화의 결정요인」 연구에서 정치적 변수로서 ‘국유화의 찬성하는 정치세력’을 그리고 경제적 변수로서 ‘특정 산업이 지니는 경제적 이익의 중요성’을 중심으로 분석하고 있다. 이러한 이상현의 연구는 특정 시기에 특정한 자원 산업 정책이 성공적으로 수행되는 이유를 잘 설명하고 있다. 그러나 이러한 이상현의 연구는 특정 자원 산업 정책에 대한 설명력에도 불구하고 칠레의 리튬 자원 산업 정책의 변화를 설명하는데 한계가 있다. 특히 그 분포와 수량이 제한적이고 과학기술의 발달과 관련이 깊은 자원 산업 고유의 특성에서 비롯되는 특정 자원의 ‘전략적’ 측면이 정책 결정과 집행에 중대한 영향을 끼치는 칠레 리튬 자원 산업의 경우 기존의 정치와 경제를 넘어서는 변수의 확장이 필요하다.

살펴본 바와 같이 기존 연구는 뚜렷한 성과에도 불구하고 자원 산업 정책, 특히 칠레의 리튬 자원 산업 정책의 변화를 설명하는데 한계가 있다. 다음 절에서는 기존 연구의 한계를 극복할 수 있는 자원 산업 정책 결정요인에 관한 가설을 제시하고자 한다.

칠레 리튬 자원 정책의 정치경제

본 연구는 자원 산업 정책의 결정요인 도출을 통하여 자원 산업 정책 결정의 이론화를 목적으로 한다. 우선 본 연구는 자원 산업 정책의 결정요인으로 정치적 가치(Political Value), 경제적 가치(Economic Value), 그리고 전략적 가치(Strategic Value)를 각각 제시하고 있다. 즉 본 연구는 자원 산업 정책의 결정은 각 자원이 해당 국가에서 지니는 정치적 가치와 경제적 가치 그리고 전략적 가치에 의해 그 자원의 성격이 결정되며, 해당 자원에 대한 정책은 이러한 가치의 크기의 조합에 의해 결정된다고 주장한다. 한편 정치적 가치, 경제적 가치, 그리고 전략적 가치는 추상적 개념으로서 실제 연구에서 직접적으로 측정이 불가능하다. 따라서 각각의 가치를 측정할 수 있는 구체적인 지표를 필요로 한다.

표 1. 정치적 가치, 경제적 가치, 전략적 가치의 측정

정치적 가치	경제적 가치	전략적 가치
해당 자원이 지니는 정치적 중요성	해당 자원이 국민경제에서 차지하는 비중과 역할	해당 자원이 지니는 전략적 중요성
<ul style="list-style-type: none"> •역사적 경험 •정치정당 •노동조합 •국민여론 	<ul style="list-style-type: none"> •국가 수입 •수출 비중 •현재 가치 •미래 가치 	<ul style="list-style-type: none"> •국방 •희소성 •국제관계

정치적 가치는 해당 자원을 둘러싼 정치 세력의 역학관계에 의해 결정되는 정치적 중요성에 의해 측정된다. 즉 자원 산업과 관련된 역사적 경험과 함께 정치정당, 노동조합, 국민여론 등 해당 자원 정책에 따라 이해가 걸린 다양한 정치세력의 힘의 총합이 정치적 가치를 측정하는 중요한 요인들이다.

경제적 가치는 국가 수입과 수출 등 국민 경제에서 차지하는 해당 자원의 비중과 역할 그리고 시기에 따른 자원의 경제적 역할을 포함한다. 경제적 가치는 다시 현재 가치(Current Economic Value)와 미래 가치(Future Economic Value)로 구분 가능하다. 즉 현재 가치가 해당 자원으로부터 얻어지는 현재의 이익과 해당 자원이 국민 경제에서 차지하는 비중과 역할을 고려한 것이라면, 미래 가치란 현재에는 가치가 상대적으로 미미할지라도 미래에는 경제적으로 큰 가치를 가질 가능성을 고려한 요소이다. 따라서 현재 가치가 낮을지라도 미래에 경제적 가치가 커질 가능성이 있는 자원의 경제적 가치는 커지게 된다.

전략적 가치는 해당 자원이 지니는 전략적 중요성에 의해 측정된다. 즉 전략적 가치는 해당 자원이 지니는 국가 안보상의 중요성이 주요한 고려의 대상이 된다. 따라서 전략적 가치는 경제적 가치가 크지 않을지라도 희소성이 있거나 군사적으로 그 가치가 인정된다면 커지게 된다. 즉 지구상에 부존량이 많은 자원이라도 우방국에는 존재하지 않거나 시장적으로 접근이 용이하지 않은 자원은 전략적 가치가 커지게 된다.

결론적으로 본 연구는 자원 산업 정책은 해당 자원이 지니는 정치적, 경제적, 그리고 전략적 가치의 조합에 의해 결정된다고 주장한다.

칠레 자원 산업 정책의 역사와 리튬 산업

오스트레일리아에 이은 세계 제2의 리튬 생산자이자 볼리비아에 이은 두 번째의 리튬 자원 보유국인 칠레는 현재 세계 리튬 시장에서 가장 중요한 행위자이다. 칠레에서 리튬을 생산 중인 칠레 기업 SQM과 미국의 Albemarle(前 Rockwood Holdings)²의 리튬 세계 시장 점유율이 2016년 기준으로 각각 22%와 31%에 달한다. 즉 칠레에서 생산 활동을 하는 두 기업이 세계 리튬 시장의 53%에 달하는 것이다. 이렇듯 칠레의 리튬 산업은 칠레 정부로부터 사업 인가를 받은 두 민간 기업에 의해 주도되고 있다. 리튬자원의 막대한 잠재 매장량에도 불구하고 단 두 개의 민간 기업이 칠레 리튬 산업을 주도하는 원인은 칠레의 독특한 리튬 자원 산업 정책에 그 이유가 있다.

표 2. 세계 리튬 매장량, 2016년 (metric tons)

국가	매장량	국가	매장량
볼리비아	9,000,000*	포르투갈	60,000
칠레	7,500,000	브라질	48,000
중국	3,200,000	미국	38,000
아르헨티나	2,000,000	짐바브웨	23,000
오스트레일리아	1,600,000		

* Comibol; *Economist* 2017년 6월 15일 재인용.

출처: US Geological Survey 2017; Statista 2017.

표 3. 세계 리튬 생산량 (metric tons)

국가	2011	2012	2013	2014	2015	2016
오스트레일리아	12,500	12,800	12,700	13,300	13,400	14,300
칠레	12,900	13,200	11,200	11,500	11,700	12,000
아르헨티나	2,950	2,700	2,500	3,200	3,800	5,700
중국	4,140	4,500	4,700	2,300	2,200	2,000
짐바브웨	470	1,060	1,000	900	900	900
포르투갈	820	560	570	300	300	200
브라질	320	150	400	160	160	200
볼리비아	-	-	-	-	-	25*

* Comibol; *Economist* 2017년 6월 15일 재인용.

출처: US Geological Survey 2017; Statista 2017.

2 2015년 1월 Rockwood Holdings(前 Sociedad Chilena de Litio)는 미국의 Albemarle Corporation에 인수되었다.

리튬 자원과 관련된 칠레 정부의 가장 중요한 결정은 1975년에 있었다. 1965년 칠레 정부에 의해 설립된 칠레원자력위원회는 군사정부 시절인 1975년 핵탄두와 핵융합에 사용될 가능성이 있다는 이유로 리튬을 '전략적 자원'으로 규정하였다. 이에 따라 리튬은 칠레원자력위원회의 직접적 허가 없이는 채굴도 생산도 할 수 없는 광물이 되었다. 한편 같은 해 산업 생산을 관장하는 칠레 국영기구인 CORFO(Corporación de Fomento de la Producción de Chile)는 미국 광업회사 Foote Minerals와 합작으로 아타카마 염호에서 리튬 탐사와 채굴을 위한 칠레리튬사(SCL, Sociedad Chilena de Litio)를 설립하였다.³ 이어서 1979년 칠레 정부는 모든 리튬 자원을 칠레 정부에 귀속시키는데, 이 과정에서 기존에 양도되었거나 진행 중인 권리는 예외로 하였다. 이 결과 국영기구인 CORFO가 확보한 리튬 채굴권만이 개발 및 양도가 가능하게 되었다. 1980년 칠레원자력위원회로부터 20만 톤의 리튬채굴권을 획득한 SCL은 핵융합을 제외한 모든 분야에서 리튬을 사용할 수 있는 권리를 획득하였으며, 그 권리는 2001년까지이나 20만 톤의 쿼터가 소진될 때까지 5년 단위로 갱신이 가능하다. 또한 CORFO는 1986년 아타카마 염호에서 광물 채굴을 목적으로 AMAX 및 Molymet과 Minsal S.A.를 설립한다.⁴ 이 회사는 30년간 18만 1천 톤의 리튬 생산권을 획득한다. 1993년 SQM은 AMAX와 Molymet의 리튬 사업을 인수하였으며 CORFO의 지분까지 획득하였다. 이후 SCL과 SQM은 칠레 리튬 산업의 독보적인 두 강자가 되었다 (Perotti and Coviello 2015, 35-40).

표 4. 세계 리튬 산업의 주요 생산기업

순위	기업	본부	생산 위치	비고
1	Albemarle*	미국	미국, 칠레 , 오스트레일리아**	
2	SQM	칠레	칠레 , 아르헨티나**	
3	FMC	미국	아르헨티나	
4	Sichuan Tianqi Lithium	중국	중국, 오스트레일리아	
5	Jiangxi Ganfeng Lithium	중국	중국, 오스트레일리아, 아르헨티나	
6	Lithium Americas	캐나다	칠레 , 미국	
7	MGX Minerals	캐나다	캐나다, 미국	

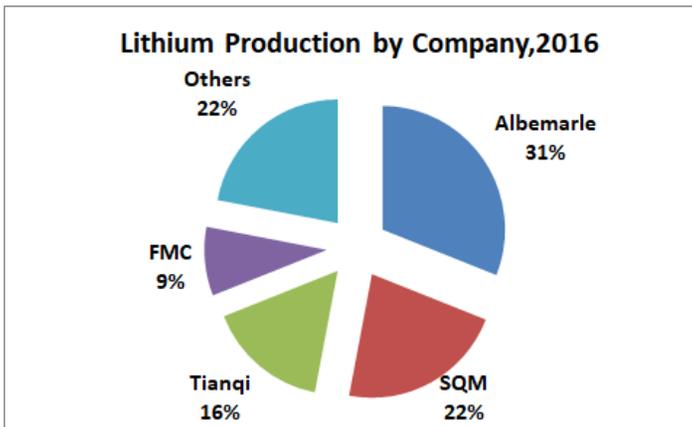
3 합작사의 지분은 Foote Mineral 65%, CORFO 35%였다(Desormeaux 2015).

4 합작사의 지분은 CORFO 25%, Amax 63.75%, Molymet 11.25%였다(Desormeaux 2015).

8	Nemaska Lithium	캐나다	캐나다
9	Galaxy Resources Limited	오스트레일리아	아르헨티나, 오스트레일리아, 캐나다
10	Wealth Mineral	캐나다	칠레

* 2015년 Rockwood Holdings와 Rockwood Lithium 인수, ** 개발 중.

출처: Mining Global⁵, 저자 구성.



출처: Wood Mackenzie⁶

그림 1. 세계 주요 리튬 생산기업의 시장점유율, 2016년

이러한 상황에서 2012년 칠레에서는 리튬 자원 산업 정책을 둘러싸고 큰 논란이 있었다. 즉 2012년 9월 24일 리튬 자원의 산업화 확대를 위해 칠레 정부는 20년간 아타카마 염호에서 10만 톤 이상의 리튬을 채굴할 수 있는 리튬 특별 운용 계획에 대한 입찰을 실시하였다. 그 결과 최대 액수인 4천 6십만 달러를 써 낸 칠레 기업 Sociedad Química y Minera de Chile S.A.(SQM)에게 사업 인가권이 부여되었다. SQM은 리튬 자원 사업 인가를 위해 입찰에 지원한 세 개의 컨소시엄 중 하나이다. 하지만 SQM에게 부여되었던 인가권 계약은 큰 논란만 불러일으키고 일주일 후에 취소되었다. 그 이유는 입찰 경쟁자인 Li Energy Spa측에 의해 SQM이 칠레 정부와 소송 중인 관계로 입찰 참가 자격이 없다는 문제제기가 있었기 때문이다. 주무 담당 부처인 광업부 장관

5 <http://www.miningglobal.com/top10/top-10-lithium-producers>(검색일: 2017.10.10).

6 <https://www.autoblog.com/2017/08/07/lithium-processors-risk-shortf-all-as-ev-batteries-quadruple-dema/>(검색일: 2017.10.28).

Pablo Wagner는 SQM의 소송이 재무부와 진행되는 관계로 입찰 자격과는 관계가 없다고 주장했으나, 결국 계약 취소 하루 후에 사임하였다. 사실 피네라 정권의 리튬 특별 운용 계획 입찰 시도는 리튬 자원 산업화가 지니는 정책적 타당성과는 별도로 이익충돌을 이유로 논란이 되었다. 즉 SQM의 회장이 독재자 피노체트의 사위였고, SQM의 주요 간부가 광업부 장관 Hernan de Solminihac과 형제간이었기 때문에 20년 만에 집권한 우파 정권인 피네라 정권의 이념적 특성과 맞물리며 논란이 증폭되었다.

비록 뜻하지 않은 이유로 취소되었지만, 2012년 피네라 정권이 시도한 리튬 특별 운용 계획은 칠레의 리튬 자원 정책의 전환을 알리는 중요한 신호가 되었다. 즉 리튬 특별 운용 계획은 경제적 가치와 전략적 가치에 따른 평가를 통해 ‘전략적 자원’으로 지정되어 국가의 통제를 받았던 칠레의 리튬 자원이 과거에 산정되었던 경제적 가치와 전략적 가치의 재평가를 통해서 민간과 시장의 개입 확대가 허용되는 자원이 될 수도 있음을 의미한다.

2012년의 입찰시도 무산으로 변화가 연기되었던 칠레의 리튬 자원 산업 정책은 2014년 3월 바첼렛 정권이 취임하며 또 다른 전기를 마련하였다. 바첼렛 정권은 세계 리튬 산업의 성장 속에서 리튬 산업의 선두주자로서 칠레의 위상 강화를 통한 국익 극대화라는 피네라 정권의 리튬 자원 산업 정책 기조의 대의에 반대할 이유가 없었다. 즉 리튬이 ‘전략적 광물’로 지정되어 개발이 지체되고 있으며, 이는 향후 세계 리튬 시장에서 칠레가 주도권을 상실할 수 있는 결과로 이어질 수 있다는 문제점에 공감한 것이다. 그러나 피네라 정권과 달리 좌파적 성격을 지닌 바첼렛 정권은 피네라 정권이 지적한 과거 리튬 정책의 문제점에는 공감하나 정책적으로 그리고 방법론적으로 다른 접근을 모색하였다. 이에 바첼렛 정권은 2014년 6월 광업부 장관을 위원장으로 하며 20명의 각계 전문가로 구성된 ‘국가리튬위원회’를 구성하여 칠레의 리튬산업정책의 변화를 위한 검토를 실시하였다. 위원회는 6개월에 걸친 활동 끝에 리튬 산업 관련 국가 정책 수립을 위한 제안서를 작성하여 대통령에게 전달하였다.

표 5. 국가리튬위원회의 국가 리튬 정책 관련 보고서 주요 내용

- 리튬 개발만이 아닌 염호 전체의 환경과 지역사회를 고려한 차원에서 접근이 필요하다.
- 에너지와 관련된 리튬의 가능성 높은 용도를 고려할 때 리튬은 지속적으로 전략적 자원으로 재확인할 수 있다. 양도 불가능한 자원으로서의 리튬의 지위를 유지함은 물론 양도 불가능의 지위를 헌법적 지위로 격상할 것을 제안한다.
- 국가 역할의 강화가 필요하다.
- 리튬 관련 국영기업의 설립을 제안한다.
- 민관협력의 개발 모델의 추진이 필요하다.
- 새로운 국영기업은 국가에서 진행되는 모든 리튬 관련 사업의 관리자 역할을 해야 한다.

출처: Comisión Nacional de Litio 2015.

리튬을 기존의 ‘전략적 자원’이자 ‘양도 불가능한 자원’으로 재확인한 최종 제안서는 리튬 자원의 관리를 전담할 국영기업의 설립과 민관협력 개발 모델을 제시하였다. 즉 최종제안서는 리튬 개발에 있어서 국가의 역할을 강화하면서도 개발 방법에 있어서 제도적 유연성을 강조하였다. 특히 리튬 자원의 전략적 지위와 양도 불가능성을 재확인하고 국영기업의 설립을 제안하여 리튬 개발에 있어서 국가 역할의 강화를 강조하는 한편 리튬 개발의 주요 방법으로 민관합동 개발 모델을 제시한 ‘국가리튬위원회’의 보고서는 국가 역할의 강화라는 ‘명분’과 민관협력개발(Public-private partnership)을 통한 민간 자본의 참여를 제안하는 ‘실용성’을 함께 강조한 현실적인 제안서라는 평가를 받았다.

표 6. 2016년 칠레 리튬 자원 정책 “리튬 정책과 염호 관리”의 주요 내용

- 중장기 전략
 1. 염호 개발의 지속가능성 고려.
 2. 프로젝트 추진과 공동체 간의 패러다임 변화 필요. 지역 주민과의 관계에서 가치 공유의 정신 필요.
 3. 전략적 광물로서의 리튬의 지위 재확인.
 4. 현존하는 광물 자원의 유일한 주인은 국가임을 확인.
 5. 염호에 대한 공적 거버넌스 기관의 강화.
 6. 염호 개발은 민관협력 체계에 기반을 두고 국영 기업이 주도.
 7. 리튬의 개발, 발전 그리고 제조에 있어 연구, 혁신 그리고 기술발전을 위한 정책 필요.
 8. 연구 클러스터 설치.
 9. 리튬과 태양 에너지 간의 관계를 특성화하고 측정할 수 있는 필요 연구의 수행.
 10. 리튬 특별 운용 계약을 위한 법제도 정비.

•단기 전략

11. CORFO는 아타카마 염호의 현재 계약 재검토.
 12. 국가에 의해 통제되는 새로운 또는 기존의 광업기업이 주도하는 협력체제하에서 환경적, 사회적 그리고 경제적 지속가능성이 보장되는 범위 내에서 국가 이익의 재확인.
 13. 새로운 기관에 대한 자세한 사항은 광업부가 주도하고 CORFO가 만드는 거버넌스 위원회에서 제안.
 14. 새로운 기관이 만들어질 때까지는 CODELCO, ENAMI 그리고/또는 CORFO가 민관협력 체계를 통해 리튬 탐사 및 개발.
 15. CODELCO에게 CORFO가 정하는 범위 내에서 소유하고 있는 Maricunga와 Pedernales 염호에서의 리튬 개발 권리 부여.
-

출처: Ministerio de Minería 2016.

‘국가리튬위원회’의 제안을 검토하고 정치적으로 논의한 후 1년 만인 2016년 1월 바첼렛 정권은 ‘리튬 정책과 염호 관리’(Política del Litio y la Gobernanza de los Salares)라는 칠레 리튬 자원 정책을 발표하였다. ‘국가리튬위원회’의 정책 제안을 대부분 수용한 칠레의 새로운 리튬 자원 정책은 1) 리튬의 ‘전략적 자원’ 지위 및 민간 양도 불가 체제 유지, 2) SQM과 Albemarle이 보유한 기존 리튬 개발권 및 쿼터의 유지⁷, 3) 추가 리튬 자원 개발에서 국영기업인 CODELCO(Corporación Nacional del Cobre, Chile, 이하 CODELCO)와 CORFO 등 국가의 주도적 역할과 민관협력 체계 도입을 주요 내용으로 한다 (Ministerio de Minería 2016). 칠레의 새로운 리튬 정책은 리튬의 전략적 자원 지위의 유지와 민간 양도 불가 체제 유지를 통해 국가의 리튬 자원에 대한 소유권을 재확인 하고 향후 리튬 자원 개발에 있어서 국가 및 국영기업의 역할의 확대를 천명하는 한편 기존 민간기업과의 계약 유지 및 추가 리튬 자원 개발에 있어서의 민간 참여를 인정함으로써 국가의 리튬 자원에 대한 역할 강화와 민간의 사업 참여를 인정하는 절충적 결정이라고 평가된다.

7 SQM과 Albemarle이 보유한 기존 리튬 개발 계약권 및 쿼터는 5년마다 계약을 갱신하며 2030년까지 유효하다.

칠레 리튬 자원 정책의 결정요인

본 장에서는 칠레 리튬 자원 정책의 결정요인 도출을 위한 시도를 하고자 한다. 칠레 리튬 자원 정책의 결정요인으로 본 연구에서 제시된 정치적 가치와 경제적 가치, 그리고 전략적 가치를 각각 살펴보고자 한다.

우선 칠레 리튬 자원이 지니는 전략적 가치를 살펴보고자 한다. 앞서도 살펴보았듯이, 칠레에서 리튬 자원은 광산법에 따라 ‘전략적 자원’으로 지정되어 국가의 통제 하에 제한된 인허가를 통한 산업화 체제를 유지하여 왔다. 1980년대 초 칠레 정부는 지하자원을 사업인가가 가능한 자원과 불가능한 자원으로 구분하였다. 구리를 포함한 대부분의 자원은 사업인가가 가능한 자원이지만 리튬과 석유 자원은 사업인가가 불가능한 자원으로 규정되었다. 즉 칠레 정부는 리튬을 사업인가가 불가능한 ‘전략적 자원’으로 규정하였다. 칠레 정부가 리튬을 전략적 자원으로 규정한 이유는 리튬이 핵탄두와 핵융합 발전에 사용될 수 있는 잠재력을 가지고 있기 때문이다. 하지만 핵융합 발전은 당분간 실현되기 어려운 분야이고 핵탄두도 더 이상 걱정거리가 아님이 분명해졌다. 또한 리튬은 시장 거래가 활발한 자원으로 전략적인 또는 국가 안보상의 이유로 거래가 제한될 명분이 거의 없는 자원이다. 따라서 칠레 정부가 리튬을 ‘전략적 자원’으로 지정한 근거는 더 이상 크게 남아있지 않다. 즉 칠레 정부가 리튬을 전략적 자원으로 지정할 때 기대했던 전략적 가치는 더 이상 존재하지 않는다고 판단된다.

표 7. 칠레 리튬 생산 현황 (단위: 톤)

연도	탄산리튬	염화리튬	수산화리튬	계(리튬화합물)
1996	14,180	-	-	14,180
1997	24,246	-	-	24,246
1998	28,377	807	-	29,184
1999	30,231	161	-	30,392
2000	35,869	-	-	35,869
2001	31,320	-	-	31,320
2002	35,242	-	-	35,242
2003	41,667	-	-	41,667
2004	43,971	494	-	44,465
2005	43,091	681	504	44,276
2006	46,241	1,166	3,794	51,201

2007	51,292	4,185	4,160	59,637
2008	48,469	4,362	4,050	56,881
2009	25,154	2,397	2,987	30,538
2010	44,025	3,725	5,101	52,851
2011	59,933	3,864	5,800	69,597
2012	62,002	4,145	5,447	71,594
2013	52,358	4,091	4,197	60,646
2014	55,074	2,985	4,194	62,253
2015	50,418	2,069	3,888	56,375
2016	70,831	1,775	5,576	78,182

출처: Cochilco, 저자 재구성.

표 8. 칠레 리튬 수출 (US\$천)

연도	탄산리튬	염화리튬	수산화리튬	리튬염수	총계
2005	90,371	2,455	658	16	93,500
2006	120,976	3,022	17,251	29	141,278
2007	187,400	10,557	27,503	2,992	228,452
2008	223,364	11,021	30,751	6,853	271,989
2009	114,802	5,089	19,084	8,272	147,247
2010	174,316	7,558	25,647	8,459	215,980
2011	204,161	10,503	25,993	13,985	254,642
2012	247,020	13,787	28,469	16,363	305,639
2013	225,917	11,908	21,743	23,961	283,529
2014	228,634	11,856	28,206	24,521	293,217
2015	245,129	8,926	27,248	21,513	302,816
2016	457,224	9,509	58,666	64,090	589,489

출처: Cochilco.

칠레에서 리튬은 여러 사람의 기대와 추측처럼 구리 산업에 버금가는 정치적·경제적으로 높은 가치를 지닌 자원 산업의 가능성을 지니고 있는가? 즉 구리처럼 칠레 경제에서 현재적 가치와 미래적 가치를 지니고 있는가? 우선 칠레에서 리튬은 세계적 수준의 생산량에도 불구하고 시장규모의 측면에서 현재 제한적인 경제적 가치를 지니고 있다. 표 8에서도 확인되었듯이, 역대 최대치를 기록한 2016년을 기준으로 칠레의 리튬 관련 자원 수출액은 5억 9천만 달러 수준이다. 이는 2000년대 이후 2-3억 달러 수준의 수출액을 기록한 것과 비교하면 크게

성장한 규모이나 여전히 구리와 같은 주요 수출품과 비교할 때 미미한 규모이다. 2016년을 기준으로 약 10억 달러로 추산되는 세계 리튬 시장의 규모는, 칠레의 주요 수출품으로 약 1,300억 달러에 달하는 세계 구리 시장 규모와 비교할 때 매우 적은 규모이다. 한편 표 9에 따르면, 2015년을 기준으로 볼 때, 칠레의 리튬 수출액은 총 광물 수출액의 0.9%에 불과하다. 즉 前광업부 장관 Laurence Golborne(2010)도 주장했듯이, 현재 세계 리튬 시장의 규모는 상대적으로 규모가 작은 시장으로 리튬 자원 산업이 의미 있는 경제적 가치를 지니기에는 부족한 상황이다. 참고로 Golborne은, 2009년 칠레의 구리 수출액이 262억 7천 1백만 달러⁸에 달한다는 점을 강조하며 리튬 자원이 지니는 상대적으로 미미한 현재의 경제적 가치를 강조하였다.⁹

표 9. 칠레 주요 광물 자원 수출액 (US\$백만 FOB), 2011–2015년

광물	2011		2012		2013		2014		2015	
	US\$	%								
총계	49,244	100	48,828	100	45,274	100	43,095	100	34,249	100
구리	42,664	86.6	42,322	93.5	39,739	87.8	37,969	88.1	30,374	88.7
철	1,619	3.3	1,349	3.0	1,376	3.0	1,141	2.6	718	2.1
초석/ 요오드	789	1.6	1,116	2.5	959	2.1	822	1.9	612	1.8
몰리브덴	1,486	3.0	1,248	2.8	868	1.9	1,196	2.8	755	2.2
금	1,487	3.0	1,665	3.7	1,416	3.1	1,088	2.5	800	2.3
은	652	1.3	522	1.2	284	0.6	196	0.5	141	0.4
리튬	254.6	0.5	305.6	0.7	283.5	0.6	293.2	0.7	302.8	0.9
기타	292.3	0.6	300.4	0.6	348.5	0.8	389.8	0.9	546.2	1.6

출처: SERNAGEOMIN 2016, 12, Banco Central de Chile 재인용; Cochilco; 저자 재구성.

- 8 바철헤트 정권 하에서 리튬 자원 정책이 결정된 2015년 기준으로 칠레의 구리 수출액은 303억 7천 4백만 달러에 달한다.
- 9 리튬 자원이 지니는 일반적 경제적 가치는 Yi(2013)의 연구에 잘 제시되어있다. 볼리비아 리튬 산업이 지니는 경제적 불확실성을 강조한 Yi의 연구에 따르면, 향후 리튬 자원의 경제적 가치는 충분한 리튬 공급이 가능할 것으로 예견되는 가운데 획기적인 수요의 증가는 불투명하다는 것이다. 따라서 리튬 가격의 급격한 증가 또한 일어나기 힘들 것이라는 예측이다. 그럼에도 불구하고 상대적으로 경제성이 높고 생산이 용이한 칠레 리튬에 대한 수요는 단·중기적으로 확대가 예상된다.

리튬 자원의 상대적으로 낮은 현재의 경제적 가치는 리튬 자원의 경제적 가치를 낮출 뿐만 아니라 소유 및 지배구조와 관련해서도 영향을 끼쳤다. 즉 국영구리기업 CODELCO와 국영석유회사 ENAP(Empresa Nacional del Petróleo, 이하 ENAP)과 같이 경제적 가치가 큰 자원 부문에 대해 국가에 의한 소유와 통제를 유지하고 있는 칠레에서 리튬 산업은 아직까지 국가 주도의 산업화를 적극적으로 추진하지 않은 분야이다(*Diario UChile*, 10 de febrero, 2012).

한편 리튬 자원이 지니는 미래의 경제적 가치에 대해서 칠레 정부는 확고한 판단을 유보하고 있다. 사실 리튬의 미래 경제적 가치에 대해서는 학계에서도 논쟁이 되고 있는 사안이다. 즉 전자제품의 활성화 및 전기자동차의 상용화 전망에 따른 배터리 시장의 활성화와 이에 따른 리튬 수요의 증가를 예상하는 의견이 있는 반면, 공급처의 확대와 리튬의 재생 가능성 그리고 리튬 대체 기술의 개발 가능성에 따라 리튬에 대한 획기적인 수요 확대는 불투명하다는 의견이 있다. 즉 리튬 수요의 장기적 확대는 불투명하다. 그러나 최근의 수요 확대로도 증명되듯이, 최소한 중기적으로 리튬에 대한 수요가 확대될 것은 분명하다. 이런 상황에서 가장 중요한 것은 시장의 규모인데, Goldman Sachs가 2015년 12월 전망한 바에 따르면, 2025년까지 세계 리튬 시장은 현재의 세 배 규모인 30억 달러에 달할 것으로 추정된다(*Financial Times*, 2016년 7월 8일). 이러한 전망치가 실현된다고 해도, 2017년 현재 1,300억 달러와 1,130억 달러에 각각 달하는 구리와 금의 세계 시장 규모에 비하면 보잘 것 없는 수준으로 미래의 경제적 가치 또한 높다고 보기에는 어려운 수준임에는 분명하다(*La Tercera*, 2016년 1월 25일).

한편 칠레에서 리튬 자원의 정치적 가치는 유동적이며 상대적이다. 즉 시기에 따라 그리고 타자원과 비교하여 리튬 자원의 정치적 가치는 변하고 있다. 우선 구리와 비교할 때 리튬 자원의 정치적 가치는 상대적으로 낮다고 할 수 있다. 구리와 같은 자원과 비교하여 리튬 자원의 정치적 가치가 낮은 이유는 다음과 같다. 우선 리튬 자원은 역사적 사건과 결부되어 있지 않다. 즉 구리와 같이 혁명이나 국유화와 같은 정치적 사건과 관련이 없어서, 칠레 사회에서 아무런 뚜렷한 정치적 상징을 지니고 있지 않다.¹⁰ 둘째, 두 개의 민간 기업에 의해

10 2012년에 발생한 리튬 특별 운용 계획의 무산은 리튬 자원과 관련된 최초의 의미 있는 정치적 사건이다. 향후 제한적이지만 리튬 자원 정책에 영향을 끼칠 가능성이 있었던

주도되는 칠레의 리튬 산업은 CODELCO 노조 FTC(Federación de Trabajadores del Cobre)와 같은 강력한 노동조합의 지원을 지니고 있지 않다. 따라서 칠레에서 리튬 자원 산업과 관련된 직접적인 사회운동 세력은 미미한 상황이다. 마지막으로 리튬 자원 산업은 최소한 2012년까지는 정치정당을 포함한 정치권의 관심을 크게 받지 못하였다. 2012년 피네라 정권이 시도한 리튬 특별 운용 계획과 관련된 논의의 시기에도 중도좌파 야당 연합인 민주연합(Concertación)의 관심은 미미했다. 특히 리튬 특별 운용 계획에 대한 반대와 관련해서도 구리 산업을 국유화시킨 아옌데(Salvador Allende) 前대통령의 딸인 사회당의 상원의원 이사벨 아옌데(Isabel Allende)와 기독교민주당의 히메나 린콘(Ximena Rincón) 등 소수의 정치가만이 목소리를 높였을 뿐이다(Parinelli 2013). 이는 좌와 우가 또는 정치권 전체가 치열한 논쟁을 벌이곤 하는 구리 정책과는 매우 다른 현상이다.

그런데 구리와 비교하여 상대적으로 낮았던 리튬 자원의 정치적 가치는 일련의 사건을 거치며 획기적으로 높아졌다. 우선 2012년 피네라 정권이 시도했다가 결국 취소되었던 리튬 특별 운용 계획에 따른 리튬 채굴권 입찰은 많은 관심을 불러일으켰다. 군사 독재자 피노체트의 사위였던 훌리오 폰세(Julio Ponce)가 주인인 SQM이 결부되어 있었던 입찰은 칠레 리튬에 투자를 원했던 세계 각국의 관심은 물론 칠레 정치권과 국민들에게 리튬 자원과 결부된 칠레 현대사와 부정부패 그리고 자원 산업의 소유권 문제까지 확장되며 다시 한 번 관심을 불러 모았다. 리튬 특별 운용 계획에 따른 입찰의 실패는 구리 등과 비교하여 미미한 경제적 가치로 인해 관심을 받지 못했던 리튬 자원이 급격한 관심의 대상이 되고, 결국 바첼렛 정권하에서 국가리튬위원회의 결성 및 새로운 리튬 산업 정책을 추진하는 원동력이 되었다. 특히 2014-2015년 SQM이 결부된 잇단 정치스캔들은 리튬 자원의 정치적 가치를 더욱 높여주었다. SQM의 Julio Ponce가 결부된 탈세와 불법 정치자금 사건은 칠레 정부의 조사와 수사를 거쳐 대형 정치 스캔들로 비화했으며 이는 새로운 리튬 자원 정책을 요구하는 국민적 목소리를 높이는 계기가 되었다. SQM 간부의 사임과 처벌로 마무리된 스캔들은 결국 리튬 자원의 정치적 가치를 급격히 높이는 계기가 되었고, 국민여론을 통해 바첼렛 정권이 리튬 자원 정책을 결정하는데 큰 영향을 끼쳤다.

이 정책은 결국 2014-2015년 SQM의 정치스캔들과 결부되어 리튬 자원 정책이 정치적 관심을 높이는 계기가 되었다.

결론

2016년 1월 칠레의 바첼렛 정권은 2015년 1월 국가리튬위원회의 보고서와 리튬 자원이 칠레 사회에서 지니는 다양한 가치에 근거하여 리튬 자원 정책을 결정하였다. 칠레의 새로운 리튬 자원 정책은 리튬의 전략적 자원 지위 및 민간 양도 불가 정책을 유지하며 향후 추가 리튬 자원 개발의 경우 국가 및 국영기업의 역할 확대를 통하여 국가의 리튬 자원에 대한 소유권을 재확인 하는 것을 골자로 한다. 하지만 칠레의 새로운 리튬 자원 정책은 이러한 국가 역할의 강화와 함께 기존 민간기업과의 계약 유지 및 추가 리튬 자원 개발 방식으로 민관협력개발(PPP)을 제시함으로써 민간의 리튬 사업 참여를 허용하고 있다. 결국 칠레의 새로운 리튬 자원 정책은 리튬 자원에 대한 국가의 역할을 강화하는 동시에 민간의 사업 참여를 인정하는 절충적 방안이다. 자원 산업을 둘러싼 정치와 경제의 관계를 살펴보는 관점에서 보면 복합적 결정인 것이다.

표 10. 칠레 리튬의 정치적, 경제적, 전략적 가치 변화

단계	시기	정치적 가치	경제적 가치	전략적 가치	비고
1	1970-2010	Low	Low	High	
2	2010-현재	Medium	Medium	Low	

본 연구는 칠레에서 리튬 자원 정책은 정치적, 경제적, 그리고 전략적 가치의 조합에 의해 결정된다고 주장한다. 본 연구에서 제시된 증거는 본 연구의 주장을 뒷받침하고 있다. 이를 기준으로 살펴보았을 때, 칠레에서 리튬 자원은 2010년 이후 상대적으로 높아진 정치적, 경제적 가치와 상대적으로 낮아진 전략적 가치에 근거하여 정책이 결정되었다. 그러나 칠레에서 리튬 자원이 지니는 정치적·경제적 가치는 구리보다는 상대적으로 낮으나 민주화 이후 가장 중요한 정치 스캔들의 하나였던 SQM의 탈세와 불법 정치자금 사건, 그리고 미래 수요와 공급에 따른 가격은 불확실하지만 단기적으로 급등한 리튬 가격 및 수요 확대는 리튬의 정치적·경제적 가치를 일정 수준 이상으로 높여주었다. 한편 1970년대 리튬을 ‘전략적 자원’으로 지정한 근거가 되었던 핵무기 및 핵융합 발전 관련성은 상대적으로 가치가 매우 하락하였다. 이러한 리튬 가치의 변화는 리튬 자원 정책을 결정하는 중대한 요인이 되었다.

참고문헌

- Biais, Bruno and Enrico Perotti(2002), “Machiavellian Privatization,” *American Economic Review*, Vol. 92, No. 1, pp. 240-258.
- Biglaiser, Glen(2003), “The Determinants of Privatization in Latin America,” *Political Research Quarterly*, Vol. 56, No. 1, pp. 77-89.
- Boix, Carles(1997), “Privatizing the Public Business Sector in the Eighties: Economic Performance, Partisan Responses and Divided Governments,” *British Journal of Political Science*, Vol. 27, No. 4, pp. 473-496.
- Boycho, Maxim, Andrei Shleifer and Robert Vishny(1996), “A Theory of Privatization,” *The Economic Journal*, Vol. 106, No. 435, pp. 309-319.
- Comisión Nacional de Litio(2015), *Litio: Una fuente de energía una oportunidad para Chile*, Ministerio de Minería, Gobierno de Chile.
- Desormeaux, Daniela(2015), *What to Expect from the Chilean Lithium Industry Following the National Commission's Advancement Plan?*, Signum Box, [October 2015] <http://www.signumbox.com/central/signumBOX%20-%20Lithium%20Supply%20and%20Markets%202015.pdf>
- Golborne, Laurence(2010), “El litio: ¿estratégico y no concesible?,” *El Mercurio*, Agosto 5.
- Instituto de Ciencias Alejandro Lipschutz(2012), “Informe sobre el Litio: Problemas y Perspectivas Jurídicos y Legislativos. Propuestas de Política Pública,” Programa Legislativo.
- Kim, Ki-Hyun(2009a), “The Reinforcement of State’s Control in Latin American Oil Industry, Examined in the View of Economic Rationality?,” *Asian Journal of Latin American Studies*, Vol. 23, No. 3, pp. 5-40.
- _____(2009b), “Las causas de la nacionalización de la industria petrolera de América Latina, vistas a través de los casos históricos,” *Revista Iberoamericana*, Vol. 20, No. 1, pp. 85-116.
- Lagos, Camilo(2009), *Antecedentes para una Política Pública en Minerales Estratégicos: Litio*, Comisión Chilena del Cobre.
- Lagos, Gustavo(2012), *El desarrollo del litio en Chile: 1984-2012*, Centro de Minería, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Libertad y Desarrollo(2012), “Licitación del Litio: ¿Mineral ‘Estratégico?’,” *Temas Públicos*, No. 1067, 22 de Junio.
- Ministerio de Minería(2012), *Reimpulso a la Industria Chilena del Litio: Nacen los CEOL*, Gobierno de Chile.
- _____(2016), *Política de Litio y la Gobernanza de los Salares*, Gobierno de Chile.
- Parinelli, Victor(2012), “Chile: Proposed Privatization of Lithium Mining Generates Political, Economic and Social Conflict,” [November 2013], <http://lo-de-alla.org/2012/08/chile-proposed-privatization-of-lithium-mining-generates-political-economic-and-social-conflicts/>

- Perotti, Remco and Manlio F. Coviello(2015), *Governance of Strategic Minerals in Latin America: The Case of Lithium*, ECLAC(Economic Commission for Latin America and the Caribbean).
- Rosa, Jean-Jacques and Eduardo Pérard(2010), “When to Privatize? When to Nationalize? A Competition for Ownership Approach,” *Kyklos*, Vol. 63, No. 1, pp. 110-132.
- SERNAGEOMIN(Servicio Nacional de Geología y Minería)(2016), *Anuario de la Minería de Chile 2015*, Ministerio de Minería, Gobierno de Chile.
- Yarrow, George(1999), “A Theory of Privatization, or Why Bureaucrats are still in Business?,” *World Development*, Vol. 27, No. 1, pp. 157-168.
- Yi, Sang-Hyun(2010), “The Bolivian Natural Gas Industry and the Determinants of Nationalization,” *Estudios Hispánicos*, No. 56.
- (2013), “The Industrialization Policy of Lithium in Bolivia and the Political Economy of Choice,” *Asian Journal of Latin American Studies*, Vol. 26, No. 4.
- Economist*, “The White Gold Rush: A Battle for Supremacy in the Lithium Triangle,” 2017. 06. 15.
- El Mercurio*, “Los mitos y verdades en torno al litio en Chile: Expertos entregan las claves del ‘oro blanco’,” 2017. 06. 19.
- Financial Times*, “Lithium: Chile’s Buried Treasure,” 2016. 07. 08.
- La Tercera*, “Gobierno confirma al litio como no concesible y otorga a Codelco rol clave en su desarrollo,” 2016. 01. 25.
- Reuters*, “Chile Holds Line on Lithium Exploration Limits despite Price Rise,” 2016. 11. 03.

Article Received: 2017. 11. 02.
Accepted: 2017. 11. 16.