

태양광발전 육성에 관한 일본의 최근 동향¹⁾

I. 시작하며

일본은 1974년 수립된 '선샤인계획'에 의하여 태양전지의 고효율화와 생산기술의 고도화를 추진하였는데, 이러한 일본 정부의 태양광발전 육성은 1970년대 오일쇼크 이후 본격화되었다고 할 수 있다. 이어서 1993년 '뉴선샤인 계획'에 에너지절약에 관한 기술개발프로그램인 '문라이트 계획'을 추가하여 시행해왔고, 2004년 6월에 수립한 '태양광발전 로드맵(PV2030)'에 따르면, 2030년까지 누적도입량을 100GW로 하고 가정용 전력의 1/2 정도(전체 전력의 10% 정도)를 태양광발전으로 대체한다는 계획이다.²⁾

한편, 태양광 발전원가 역시 2010년까지 23엔/kWh로 낮추고, 2030년경에는 태양광 발전비용을 전력비용과 같게 하는 Grid Parity를 달성한다는 방침이다.

이와 같은 로드맵에 기초하여, 일본 정부는 최근 태양광발전의 집중 육성을 강조하고 있다. 태양광발전 시장에서 세계 1위를 재탈환한다는 목표 아래, 다양한 중·장기 계획이 발표되었는데, 이들 전략보고서의 핵심 내용은 일본 전체의 태양광발전 보급을 2020년까지 현재보다 20배 확대시키고, 향후 3~5년 이내에는 주택 1채당 설비가격을 현행 230만 엔의 절반 수준으로 인하하는 것이며, 이를 위해 발전차액지원제도(Feed-in Tariff, FIT)를 강화하겠다는 것이다.³⁾



- 1) 이 글은 이준서, 발전차액지원제도(FIT)와 의무할당제도(RPS)의 입법적 검토, 한국법제연구원, 2010의 내용 중 일본 태양광발전에 관한 일련의 내용을 발췌하여 수정 및 보완한 것임.
- 2) 정성춘 외, 일본의 저탄소사회 전략에 관한 연구, 대외경제정책연구원, 2009, 300면.
- 3) 정성춘 외, 앞의 보고서, 301면.

<표 1> 일본 정부의 태양광발전 육성 관련 주요 전략보고서

주요 중·장기 계획 및 보고서	발표 주체	주요 내용
후쿠다 비전 (2008, 6.)	내각부	- 태양광발전의 도입량을 2020년 현재의 10배, 2030년에는 현재의 40배로 확대
저탄소사회구축 행동계획 (2008, 7.)	내각부	- 태양광발전에 대한 대담한 도입지원책과 새로운 요금시스템 검토 필요
신에너지정책의 새로운 방향성 (2008, 11.)	경제산업성	- 그린전력 인증서 사업 개시 - 주택 1채당 약 230만 엔인 발전설비 가격을 향후 3~5년 이내에 절반으로 인하
태양광발전 도입확대를 위한 액션플랜 (2008, 11.)	경제산업성 문부과학성 국토교통성 환경성	- 저가·고 성능의 태양광발전 도입을 촉진하기 위한 지원책 강화 - 제도 환경의 정비나 기술개발에 대한 지원책 강화
저탄소사회구축을 위한 재생가능에너지 보급방책에 대하여 (2009, 2.)	환경성	- 태양광발전 규모를 2020년까지 2005년 대비 약 25배(3,700만kW), 2030년까지는 약 55배(7,900만kW)로 확대
솔라 시스템산업전략연구회 보고서 (2009, 3.)	경제산업성	- 주택분야를 중심으로 '국민참가형' 태양광발전산업진흥 추진
태양광발전의 새로운 매입제도에 대하여 (2009, 3.)	경제산업성 종합자원에너지 조사회	- 발전사업자에 대한 '저 리스크 인센티브' 공여가 중요하고, 그 구체적인 안으로서 태양광발전의 잉여전력을 현행 소매가격의 2배 정도의 가격으로 10년간 매입하는 제도 도입
녹색경제와 사회의 변혁 (2009, 4.)	환경성	- 태양광발전 규모를 2020년까지 현재보다 20배 정도 확대하고 소매전력 수준으로 발전비용(2030년 7엔/kWh)을 인하(grid-parity 달성)

출처 : 정성춘 외, 일본의 저탄소사회 전략에 관한 연구, 대외경제정책연구원, 2009, 301면.

이하에서는 이러한 일본 태양광발전 육성의 근간을 이루고 있는 「에너지공급사업자에 의한 비화석에너지원의 이용 및 화석에너지원료의 유효한 이용의 촉진에 관한 법률(エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律)」과 이 법에 의하여 2010년 7월 5일 제정된 경제산업성 고시에 관하여 개략적으

로 살펴보고자 한다. 이들의 주된 내용은 일본 태양광발전에 관한 기본방침이다.⁴⁾ 우리의 경우 2012년부터 기존의 발전차액지원제도를 폐지하고 의무할당제도로 전환한다는 정부의 방침이 있었기 때문에,⁵⁾ 일본 정부의 이러한 변화는 태양광발전의 육성을 이제 막 촉진하려는 우리에게 시사하는 바가 있을 것으로 기대한다.

4) <http://www.enecho.meti.go.jp/topics/koudoka/resource/kokuji3.pdf> 참조.

5) 지식경제부는 지난 9월 19일 신·재생에너지의무할당제도 세부 도입 방안과 관련, 「신·재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」과 시행령 및 시행규칙을 개정했다고 밝힌 바 있다. 개정안에 따라 공급의무자 범위가 설비규모(신·재생에너지 설비 제외) 500MW 이상의 발전사업자 및 수자원공사, 지역난방공사로 한정되었으며, 이에 따라 한국수력원자력, 남동·중부·서부·동서·남부발전 등 6개 발전회사와 지역난방공사, 수자원공사, 포스코파워, K-파워, GS EPS, GS 파워, MPC 울촌전력, MPC 대산전력 등 14개 발전회사가 포함된다. 연도별 총 의무공급량은 2012년 2%에서 2017년 5%로 증가한 뒤 2022년에는 10%까지 확대된다.

II. 신에너지 관련 정책의 흐름

일본의 「전기사업자에 의한 신에너지 등의 이용에 관한 특별조치법(電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法)⁶⁾, 일명 “RPS법”은 새로운 에너지 발전 분야의 시장을 확대함으로써 신에너지 도입을 촉진하기 위해, 2003년 4월부터 시행되어 왔다. 이 법에서는 경제산업대신이 8년간 전기사업자⁷⁾에 의한 신에너지등전기의 이용 목표를 정한 다음, 매년 그 목표량을 기초로 각 사업자의 판매 전력량에 따라 산출되는 일정 비율 이상의 신에너지 등 전기(인증된 신에너지 등 발전 설비에 의해 발전된 전기)를 이용하는 것을 의무화하고 있다.

이에 따라서 전기사업자는 일정량 이상의 신에너지 등을 이용하여 얻은 전기를 의무적으로 이용해야 한다. 전기사업자는 (i) 자가발전을 통한 신에너지 등 전기를 이용하거나 (ii) 다른 사업자로부터 구입한 신에너지 등 전기를 이용할 수 있으며, 또는 (iii) 다른 사업자로부터 신에

너지 등 전기 상당량을 구입함으로써 의무이행을 할 수 있다. 여기에서 “신에너지 등 전기 상당량”은 RPS법의 의무 이행에 사용할 가치에 상응하는 것으로, 발전 사업자가 지역을 넘어 전기사업자와 거래하는 것을 허용하는 것이다.

일본은 1994년부터 주택용 태양전지 시스템 설치에 대하여 보조금을 지급해오다가, 2003년부터 RPS법에 의하여 신·재생에너지 의무할당제도(Renewable Portfolio Standard, RPS)를 활용하기 시작하였고, 2005년도에는 보조금을 완전히 폐지하였다. 그러나 보조금을 폐지한 당해 연도에는 설비용량 기준 태양광 1위 자리를 독일에게 내주었고, 2008년도에는 3위로 하락하는 등의 어려움을 겪던 끝에⁸⁾ 2008년 6월 이른바 ‘후쿠다 비전(福田ビジョン)’을 발표하기에 이르렀다.⁹⁾ 같은 해 7월 각의결정된 ‘저탄소사회화만들기행동계획’,¹⁰⁾ 같은 해 9월 발표된 ‘종합자원에너지조사회 신에너지부회 긴급제언’¹¹⁾에도 후쿠다 비전의 취지가 반영되어, 3~5년 후에 태양광발전시스템의 가격을 현재의 절반 정도



6) 2002년 법률 제62호.

7) 전기 사업자는 전기를 소매하는 일반 전기사업자, 특정 전기사업자, 특정 규모의 전기사업자가 해당되며, 2006년 3월 현재 31개 사업자가 포함되어 있다.

8) 태양전지생산량은 2005년 세계생산량의 46%를 점하였으나 2008년에는 16%로 급격히 하락하였다.

9) 후쿠다 야스오(福田康夫) 수상(당시)이 발표한 ‘저탄소사회·일본을 지향하여’에서는 태양광발전의 도입량을 2020년까지 현재의 10배, 2030년까지 40배로 한다는 목표를 제시하고, 도입지원책과 새로운 요금체계를 검토하도록 하고 있다. 『低炭素社会-日本を目指して』(2008. 6. 20). <<http://202.232.58.50/jp/hukudaspeech/2008/06/09speech.html>>.

10) 『低炭素社会づくり行動計画』(2008. 7). <http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=11912&hou_id=10025>.

11) 『総合資源エネルギー調査会新エネルギー部会緊急提言』(2008. 9. 25). <<http://www.meti.go.jp/report/downloadfiles/g80925b01j.pdf>>.

로 낮추는 것을 목적으로 하고 있다.

후쿠다 비전을 비롯한 그 이후 등장한 정책들의 핵심 내용은 2020년까지 신규 주택의 70% 이상을 태양광주택으로 보급하여 태양광발전 보급률을 2020년까지 10배, 2030년까지 40배로 늘리고, 2030년까지 태양광주택 1,000만호

를 보급하는 한편, 2050년까지 온실가스 배출량의 60~80%를 감축하는 것을 골자로 하고 있는데,¹²⁾ 이를 실현하기 위한 수단으로 설비의 일부분을 지원하는 보조금 제도가 다시금 부활되었다는 점은 주목할 만한 사항이다.

<표 2> 일본의 석유대체에너지 보급·확대 관련 주요 법률

법률	제정시기	주요내용
석유대체에너지법 (비화석에너지법)	1980 (2009)	- 석유대체에너지 개발·도입 촉진을 도모하기 위해 정부가 공공 목표량과 도입지침을 정함 - 관련 사업자에 대한 재정·금융·세제상의 조치 등을 통해 지원 - NEDO(독립행정법인 신에너지·산업기술종합개발기구) 설립
신에너지법	1997	- 석유대체에너지법의 특별법으로서 신에너지 분야를 집중 지원 - 신에너지 이용에 관한 정부의 기본방침 제시 및 사업체에 대한 지도·조언 실시 - NEDO의 사업체에 대한 채무보증
에너지정책기본법	2002	- 정부의 향후 10년간에 걸친 에너지정책의 기본방향을 정한 '에너지기본계획'의 수립 의무화
RPS법	2002	- 전기사업자에게 신에너지 이용을 의무화
에너지공급구조 고도화법	2009	- 정부가 에너지공급사업자에 의한 비화석에너지원의 이용과 화석에너지원료의 유효적 이용에 관한 기본방침 결정 - 에너지공급사업자에 대한 비화석에너지 이용 의무화 - 화석에너지원료의 유효적 이용을 의무화

출처 : 정성춘 외, 일본의 저탄소사회 전략에 관한 연구, 대외경제정책연구원, 2009, 302.

III. 에너지 체제 전환을 위한 입법화

1. 에너지공급구조고도화법

(1) 입법배경

2009년 경제산업성은 전력·가스·석유 등의 회

사에 대하여 비화석연료의 이용을 촉구하는 「에너지의 공급사업자에 의한 비화석에너지의 이용 및 화석에너지원료의 유효한 이용의 촉진에 관한 법률안」¹³⁾을 171회 국회에 제출하였고,¹⁴⁾ 2009년 7월, 「에너지공급사업자에 의한 비화석에너지원의 이용 및 화석에너지원료의 유효한



12) 이민식, "FIT와 RPS제도 비교와 시사점 - 태양광을 중심으로 -", 『산업이슈』, (2009. 11), 69면; "'부흥일본' 후쿠다 경제비전", 동아일보 기사(2008. 8. 25.) 참조.

13) 内閣官房, 『第171回国会(常会) 内閣提出予定法律案等件名要旨調 平成21.1.19現在』, 18頁.

14) "ガス石油会社など 非化石燃料義務付け", 日本経済新聞 (2009. 1. 20).

이용의 촉진에 관한 법률(エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する法律, 이하 “에너지공급구조고도화법(エネルギー供給構造高度化法)”이라 한다.)이 제정되었다.

일본이 최근에 와서 이와 같은 에너지공급상황에 문제의식을 느끼고 국가차원에서의 대응을 강구하는 입법을 제정한 데에는 해외 신흥국들의 경제발전에 따른 세계적인 에너지수요의 증대와 화석연료 시장가격의 불안정 등 일본 국내에서의 에너지공급상황이 예전과 같지 않다는 점을 인식한 데에 있다. 나아가 교토의정서의 발효 등에 대응하여 지구온난화에 대비하기 위하여서도 종래의 화석연료를 대체할 수 있는 다양한 에너지공급원의 개발과 이용에 국가적 관심을 기울이고 있다. 에너지공급구조고도화법은 이러한 배경하에 제정되었다.¹⁵⁾

(2) 개 관

「에너지공급구조고도화법」은 화석연료와 비화석연료가 모두 그 규율대상이다. 즉 한정되어 있는 화석연료는 이를 얼마나 효율적으로 활용할 것인지에 초점이 맞추어져 있고, 최근 비화석연료 내지 비화석에너지원으로 주목 받고 있는 태양광이나 바이오매스 등 종래 연료로서 인

식되고 있지 못하던 다양한 에너지원의 발굴을 통하여 이를 연료화하고 그 이용을 확대할 것을 지향하고 있다. 요컨대, 유한 화석연료의 효율적 활용과 고갈 우려 없는 다양한 비화석연료의 이용확대¹⁶⁾를 통하여 에너지의 안정적이고 적절한 공급을 달성하고자 하는 것이 「에너지공급구조고도화법」의 지향점이라 할 수 있다.

(3) 목 적

이 법은 에너지공급사업자에 의하여 공급된 에너지 공급원의 상당부분을 화석연료가 점하고 있고, 또한 에너지공급사업에 의한 환경에의 부하를 저감하는 것이 중요하게 되어 있는 상황에 비추어 에너지공급사업자에 의한 비화석에너지원의 이용 및 화석에너지원료의 유효한 이용을 촉진하기 위하여 필요한 조치를 강구함으로써 에너지공급사업의 지속적이고 건전한 발전을 통한 에너지의 안정적이고 적절한 공급의 확보를 도모하고, 이로써 국민경제의 건전한 발전에 기여하는 것을 목적으로 한다.

(4) 구 조

이 법은 전기나 가스, 석유사업자라고 하는 에너지공급사업자에 대하여 태양광, 풍력 등의 재생가능한 에너지원, 원자력 등의 비화석에너지원의 이용과 화석에너지원료의 유효한 이용을



15) 이준서·한정미·김치환, LNG 대체가스 판매 및 유통방식에 관한 법제 연구, 한국법제연구원, 2010, 68-69면 참조.

16) 기존 화석연료의 효율적 활용과 새로운 비화석연료의 이용확대가 에너지공급구조 고도화의 모습이다.

촉진하기 위하여 필요한 조치를 강구하기 위한 것이다. 따라서 이 법의 수범자는 에너지공급사업자이며, 국가(경제산업대신)는 이들 에너지공급사업자에 대하여 적절한 지도, 조언, 권고, 명령 등을 행함으로써 법이 추구하는 목적을 달성하는 구조를 취하고 있다.

특정에너지공급사업자에 대한 규율(제3장)과 특정연료제품공급사업자에 대한 규율(제4장)이 「에너지공급구조고도화법」의 양대 축을 이룬다. 전자는 비화석에너지원을 다루는 사업자이며, 후자는 화석에너지연료를 공급하는 사업자를 의미한다.

(5) 주요내용

「에너지공급구조고도화법」은 부칙을 제외하고 6개의 장 21개 조문으로 이루어진 비교적 간소한 법률이라 할 수 있다. 그럼에도 일정한 위반자에 대한 벌칙으로 벌금형도 규정하고 있는 점으로 보아 순수한 조성법은 아니며 규제적 성질의 법률이라 할 수 있다.¹⁷⁾

1) 에너지공급사업자

「에너지공급구조고도화법」의 수범자는 에너지공급사업자이다. 이 법은 에너지공급사업자를 전기공급, 열공급 그리고 연료제품공급의 세 경우로 나누어 규율한다(법 제2조 제1항). 이중 전기사업자는 전기에너지의 공급사업자로서

「전기사업법(1964년 법률 제170호)」 제2조 제1항 제2호에서 규정하는 일반전기사업자와 동항 제6호에서 규정하는 특정전기사업자 및 동항 제8호에서 규정하는 특정규모전기사업자가 여기에 포함된다. 열공급사업자는 「열공급사업법(1972년 법률 제88호)」 제2조 제3항에서 규정하는 열공급사업자를 말하며, 연료제품공급사업자는 화석에너지원료로 제조된 석유제품, 가연성 천연가스제품 그 밖의 제품 가운데 연소용으로 제공되는 것으로서 휘발유, 등유, 경유, 중유, 석유가스, 가연성천연가스제품 및 코커스의 제조(위탁제조 포함)와 제조에 준하는 행위를 통하여 공급하는 사업을 행하는 자¹⁸⁾가 여기에 해당된다.

법에서는 에너지공급사업자를 규율의 편의에 따라 두 부류로 분류하기도 한다. 특정에너지공급사업자와 특정연료제품공급사업자가 그것이다. 특정에너지공급사업자란 에너지공급사업자 가운데 비화석에너지원의 이용이 기술적 및 경제적으로 가능하고 또한 그 촉진이 특히 필요한 것으로 정령에서 정하는 사업(전기사업, 가스사업, 휘발유의 제조공급사업)을 행하는 자를 말하고(제2조 제7항, 시행령 제5조), 특정연료제품공급사업자란 연료제품공급사업자 가운데 화석에너지원료의 유효한 이용이 기술적 및 경제적으로 가능하고 또한 그 촉진이 특히 필요한 것



17) 이하의 주요내용은 이준서, 발전차액지원제도(FIT)와 의무할당제도(RPS)의 입법적 검토, 한국법제연구원, 2010, 53-59면의 내용을 바탕으로 하여 작성하였음.

18) 제조에 준하는 행위란 제3자 위탁제조, 제3자 위탁수입, 수입을 말한다(시행령 제2조).

으로서 정령에서 정하는 사업(가스사업, 휘발유, 등유, 경유, 중유 등의 제조공급사업)을 행하는 자를 말한다(제2조 제8항, 시행령 제6조).

법의 규율에 있어서는 에너지공급사업자의 3분류가 아니라 특정에너지, 특정연료제품이라고 하는 2분류를 기초로 하고 있다. 앞서도 잠시 언급하였지만 여기서 특정에너지공급사업자는 비화석에너지의 이용확대, 특정연료제품 공급사업자는 화석에너지의 효율적 활용이라는 관점에서 규율되고 있다고 할 수 있다.

2) 기본방침의 수립

경제산업대신은 에너지공급사업자에 의한 비화석에너지원의 이용 및 화석에너지원료의 유효한 이용의 촉진을 위한 기본방침을 정하고 이를 공표하여야 한다(제3조). 이 기본방침을 수립함에 있어 사전에 환경대신 및 관계행정기관의 협의를 거쳐야 한다. 기본방침은 제3조 제2항에서 열거한 사항 중 비화석에너지원의 이용 및 화석에너지원료의 유효한 이용을 위하여 에너지공급사업자가 강구해야 할 조치에 관한 기본적인 사항, 에너지공급사업자에 의한 비화석에너지원의 이용 및 화석에너지원료의 유효한 이용의 촉진을 위한 시책에 관한 기본적인 사항에 관하여 정하게 되는데, 이 때 에너지수급상황이나 기술수준 등을 종합적으로 고려하여 정하도록 하고 있다.

비화석에너지원의 이용 및 화석에너지원료의 유효한 이용을 위하여 에너지공급사업자가 강구해야 할 조치에 관한 기본적인 사항은 에너지공급사업자에게 요구되는 내용을 담고 있고, 에

너지공급사업자에 의한 비화석에너지원의 이용 및 화석에너지원료의 유효한 이용의 촉진을 위한 시책에 관한 기본적인 사항은 국가에게 요구되는 사항을 명시하고 있다.

에너지공급사업자는 그 사업을 행함에 있어서 위의 기본방침이 정하는 바에 유의하여 비화석에너지원의 이용 및 화석에너지원료의 유효한 이용의 촉진에 노력하여야 할 의무를 부담한다(제4조).

3) 특정에너지공급사업자와 비화석에너지원의 이용확대

① 판단기준의 제정·공표

특정에너지공급사업자에 의한 비화석에너지원의 효율적인 이용을 위하여 국가(경제산업대신)는 앞서 본 기본방침과는 별도로 특정에너지공급사업자의 비화석에너지원의 효율적인 활용을 돕기 위한 세부적인 지침 내지 가이드라인을 제시한다. 이를 법에서는 ‘판단기준’이라 표현한다. 특정에너지공급사업자가 그의 사업을 영위함에 있어서 비화석에너지의 효율적인 활용을 위한 판단을 함에 있어서 기준이 된다는 의미라 이해할 수 있다.

이 법에서는 추진할 비화석에너지원의 이용의 실시방법에 관한 사항, 재생가능 에너지원의 이용에 관한 비용부담방법 그밖의 재생가능 에너지원의 원활한 이용의 실효성확보에 관한 사항, 그밖에 비화석에너지원의 이용목표를 달성하기 위하여 계획적으로 취하여야 할 조치에 관한 사항 등을 판단기준으로 제시하도록 하고 있다(제5조 제1항). 경제산업대신 이와 같은 판단

기준을 제정함에 있어서는 앞의 기본방침의 수립의 경우에서와 같이 에너지공급의 장기전망이나 특정에너지공급사업자에 의한 비화석에너지원의 이용 상황, 비화석에너지원의 이용에 관한 기술기준, 재생가능에너지원의 이용에 관한 경제성 등의 사정을 감안하여야 한다(법 제5조 제2항). 이들 사정이 변경되면 판단기준 또한 변경된다.

② 판단기준의 성격

판단기준은 특정에너지공급사업자가 따라야 할 기준으로서 경제산업대신은 판단기준에 비추어 필요한 경우에 비화석에너지원의 이용에 관하여 특정에너지공급사업자에게 지도·조언을 할 수 있다(제6조).

일정규모 이상의 특정에너지공급사업자의 경우에는 판단기준에 따라 달성해야 할 비화석에너지원의 이용목표 등에 관하여 그 달성을 위한 계획을 수립하여 경제산업대신에게 제출하여야 한다(제7조 제1항).

경제산업대신은 특정에너지공급사업자의 비화석에너지원의 이용 상황이 판단기준에 비추어 현저하게 불충분하다고 인증하는 때에는 당해 특정에너지공급사업자에 대하여 그 판단근거를 제시하여 비화석에너지원의 이용에 관하여 필요한 조치를 취하도록 권고를 할 수 있다. 이때의 권고는 법적 의무를 발생시키지 않는 순수한 사실행위와는 다소 다르다. 왜냐하면 정당한 이유 없이 권고에 응하지 아니하면 다음 단계로 경제산업대신의 명령이 예정되어 있기 때문이다. 이 명령의 불이행에는 벌칙도 마련되어 있

다(제19조). 이 점은 판단기준이 특정에너지공급사업자에 대한 순수한 가이드라인에 불과한 것이 아니라 다소간 강제성을 수반하는 것으로 볼 수 있게 한다.

4) 특정연료제품공급사업자와 화석에너지원료의 유효한 이용

특정연료제품공급사업자에 대한 화석에너지원료의 유효한 이용을 도모하기 위한 조치도 위의 특정에너지공급사업자의 경우의 규율구조와 크게 다르지 않다. 즉, 경제산업대신이 판단기준을 제정하는 점과 일정량 이상의 화석에너지원료를 사용하는 특정연료제품공급사업자의 경우 화석에너지원료의 유효한 이용목표에 관하여 그 달성을 위한 계획 작성 의무를 부과하고 있는 점, 경제산업대신이 판단기준에 비추어 지도, 조언하거나 권고, 명령할 수 있는 점, 명령위반시의 벌칙 등 규율의 구조가 특정에너지공급사업자에 대한 경우와 다르지 않다.

5) 국가의 책무

정부는 에너지공급사업자에 의한 비화석에너지원의 이용 및 화석에너지원료의 유효한 이용을 촉진하기 위하여 필요한 재정상의 조치 등을 강구하도록 노력하여야 한다(제13조). 또한 재생가능한 에너지원의 이용에 필요한 비용이 가격에 적절히 반영되어 재생가능에너지원의 이용이 원활하게 이루어질 수 있도록 법률의 취지와 내용에 대한 홍보 등을 통하여 국민의 이해와 협조를 얻을 수 있도록 노력하여야 한다(제14조).

한편, 이 법에서는 정부부처 간의 협력에 관한

사항도 규정하고 있는데, 경제산업대신으로 하여금 에너지공급사업자에 의한 비화석에너지원의 이용 촉진을 위한 시책을 실시함에 있어 환경보전과 관련된 시책은 환경대신과 협력할 것을 규정하고 있어(제15조), 에너지원의 이용에 관한 시책이 환경보전과도 관련성이 있음을 주시시키고 있다.

2. 태양광발전에 의한 전기조달에 관한 기본방침

(1) 기본방침

「에너지공급사업자에 의한 비화석에너지원의 이용 및 화석에너지원료의 유효한 이용의 촉진에 관한 기본방침(エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用及び化石エネルギー原料の有効な利用の促進に関する方針)」¹⁹⁾은 「에너지공급구조고도화법」 제3조 제1항의 규정에 근거한 것이다. 이 고시에는 ‘태양광발전에 의한 전기조달에 관한 기본방침(太陽光発電による電気の調達に関する基本方針)’과 ‘원유 등의 유효이용 촉진에 관한 기본방침(原油等の有効な利用の促進に関する基本方針)’이 각각 내용을 이루고 있는데, 발전차액지원제도와 관련 있는 것은 전자에 관한 사항이다.

태양광발전에 의한 전기조달에 관한 기본방침은 제1과 제2로 구성되어 있는데, 기본방침 제

1에서는 사업자가 강구해야 할 조치에 관한 사항을 규정하고 있으며, 기본방침 제2에서는 시책에 관한 사항으로 매수제도의 내용과 홍보에 관한 사항을 담고 있다.

제1에서는 “에너지공급사업자 가운데 전기사업자는 태양광발전에 의한 전기사업자가 적절한 가격으로 매수할 것 등을 정하는 제도(이하 ‘매수제도’라고 한다)에 기초하여 당해 전기를 조달하는 것으로 한다”고 밝히고 있고, 이에 따라서 국가는 매수제도를 운용함에 있어서 (i) 전기사업자가 일정한 기간 적절한 가격으로 태양광발전에 의한 전기를 매수하도록 하고, (ii) 태양광발전에 관한 설비의 비용저감 도모 및 매수가격 인하를 유도하며, (iii) 국가 및 지방자치단체에 의한 재정지원수준, 전력수요가의 부담수준 등을 감안한 적절한 투자회수 가능 기간을 설정하고, (iv) 일반가정·공장·사업소·공적 시설 등의 태양광발전에 의한 전기를 대상으로 하여 태양광발전에 관한 설비의 설치자가 스스로 소비하는 양을 공제한 여분의 양을 매수하며, (v) 매수에 관한 비용을 전기사업자에 의한 전기의 공급가격을 구성하는 요소로서 적절하게 모든 전력수요가에 대하여 전가하는 ‘전원참가형’ 제도로 하도록 고려해야 한다.

(2) 구체적 시책

일본은 2005년 발전차액지원제도 폐지 및



19) 經濟産業省告示 第六十号, 平成二十二年七月五日.

2003년 4월부터 시행된 의무할당제도 시행 후 지속적으로 하락하는 태양광설비와 태양전지생산량 문제를 극복하고자 2009년부터 가정 및 기업에 설치되는 태양광시스템의 잉여전력을 전력회사가 전력요금의 2배 정도인 40~50엔kWh로 약 10년간 매입하는 것을 의무화하는 제도를 실시하기 시작했다.²⁰⁾ 즉 매입가격을 과거 잉여전력에 비해 약 2배 정도(24엔kWh이었던 것을 40~50엔kWh로) 상향조정한 것이다. 이때 매입비용 상승분은 기업 및 가정의 전력요금에 반영하고 있으며, 인상폭은 일반 평균가정을 기준으로 월 약 30엔이 될 전망이다. 매입량이 증가하는 5~10년 후는 50~100엔 정도로 늘어날 것으로 예상되고 있는데, 일본 정부는 매입비용을 전력요금으로 추가함으로써 국민 전체가 부담하는 것을 기본으로 하고 있다.

따라서 현행 발전차액지원제도는 전력판매회사에서 잉여전력을 일정한 가격에 매수해 주는 제도이긴 하나, 이 경우 추가 비용은 정부재정으로 충당되는 것이 아니라 판매단가에 전가되며, 발전되는 전력을 전량 판매하는 것이 아니라 건물 등에 전력을 우선 충당하고 남은 전력을 판매하는 것으로 우리나라의 발전차액지원제도와는 내용면에서 다소 차이가 있기는 하다.

<표 3> 일본 발전차액지원제도의 내용

	주요내용
매입대상	- 개인 및 기업
매입가격	- 1kWh당 약 25엔의 가격을 두 배인 약 40~50엔으로 책정 (주택용 : 48엔/kWh, 비주택용 : 24엔/kWh)
매입기간	- 10년
매입범위	- 태양광(잉여전력) - 주택용 및 비주택용
매입가격 추이	- 보급촉진을 위해 10년간 단가 유지 후 저감
매입비용 부담	- 전체 전기사용자(국민)가 월 30~100엔

출처 : 이준서, 발전차액지원제도(FTT)와 의무할당제도(RPS)의 입법적 검토, 한국법제연구원, 2010, 63면.

한편 보조금 제도 또한 재개되었는데, 가정용 보조금을 2009년부터 부활시켜 태양광 시스템 설치비용의 20%를 정부가 보조하고 이를 위해 240억 엔의 예산을 지원할 예정이다. 게다가 지난 4월부터는 도쿄(東京)나 사이타마(埼玉)현, 카나가와(神奈川)현 등 지방자치단체가 독자적으로 보조금 제도를 시행하고 있다. 도쿄는 2009년부터 2년간 총액 90억 엔의 예산을 편성하였으며, 그 밖의 도도부현(都道府県) 단위에서도 태양광 발전 보급을 위한 보조금 제도 도입을 추진하고 있다. 이를 통하여 태양광발전을 도입한 가정은 보다 짧은 기간에 초기 비용을 회수할 수



20) 이를 도입하기 전에도 일본의 전력회사는 잉여 전력을 매입하고는 있었지만 이는 의무사항이 아니었으며, 매입 가격도 가정용 전력 요금과 같았다. 이 발전차액지원제도 도입을 통해 일본정부는 단가를 현재의 2배로 올려 고액 매입 의무를 전력회사에 부과하도록 한 것이다.

있게 되기 때문에, 일본 국내 태양광발전 수요 확대에 기여할 것으로 전망된다.

IV. 마치며

2009년도 이후 일본 태양전지시장이 다시 활기를 띠기 시작한 데는 정부 보조금 제도 부활과 강화된 발전차액지원제도의 도입이 가장 큰 배경이라 할 수 있다. 앞서 언급한 바와 같이, 2008년 발표된 ‘후쿠다 비전’으로 저탄소 사회로의 전환을 제창한 일본정부는 2006년에 폐지했던 주택용 태양전지 보조금 제도를 다시 부활시켰다. 일반 가정이 신규로 태양광 발전 시스템을 설치할 경우 최대 출력 1kW당 7만 엔을 보조하게 되는데, 보조금 심사 창구인 JPEC(태양광 발전 보급 확대 센터)에 의하면 1월 중순 접수를 시작해서 3월 말까지 신청건수가 2만2000건에 달하는 것으로 알려져 있다.²¹⁾ 일본은 이 보조금 제도와 더불어 강화된 발전차액지원제도를 통하여 2030년까지 태양광 주택 1,000만호 보급을 목표로 하고 있다.

그러나 2009년 9월 출범한 민주당 정권이 내건 온실가스 감축 관련 공약이행에는 현재보다

40배 정도 더 많은 태양광발전이 필요하다는 지적은 신·재생에너지 관련 정책과 관련하여 앞으로 일본 정부가 어느 정도의 노력을 경주해야 하는지를 여실히 보여주는 예라 할 수 있다.²²⁾ 이러한 사례는 온실가스 감축에 관한 중·장기 목표를 설정한 우리 정부가 신·재생에너지 보급 확대를 통한 저탄소 녹색성장의 실현에 기여하기 위해서 보다 계획적이고 집중적인 지원책을 갖추어야 함을 시사하고 있다.²³⁾

이 준 서

(한국법제연구원 부연구위원)



21) 이는 2007년도 신규 설치건수(4만9000건)의 절반 가까이를 3개월 만에 달성한 것이다. 단독주택에서 태양광발전 시스템을 도입하는 경우 평균 설치 용량은 3~3.5kW로 200만~250만 엔의 비용이 소요되는데, 이러한 초기 비용이 태양전지 보급의 걸림돌이었던 것이 밝혀진 셈이다.

22) 정성춘 외, 앞의 보고서 354-355면 참조.

23) 이준서, 앞의 보고서, 89면.