

일반논문

원불교 햇빛발전소 100개 설치 운동의 과정과  
확산 요인 분석\*

An analysis on the process and expansion of the Won Buddhism's  
sunshine temple project

정서영\*\*·윤순진\*\*\*

2016년 원불교는 총 규모 1,198kW의 상업용과 자가소비용 햇빛발전소 100개를 전국에 설치 완료했다. 이 연구의 목적은 원불교가 어떻게 햇빛발전소 100개를 설치했는지 그 추진 과정과 확산 요인을 살펴봄으로써 첫째, 환경 문제, 특히 기후변화 대응에서 종교가 의미 있는 역할을 할 수 있음을 보여주고, 둘째, 원불교를 넘어 타 종교, 나아가 우리 사회 전체로 에너지전환을 확산해 나가는 데 시사점을 주기 위해서다. 이 연구는 질적 단일사례 연구로 서울의 원불교 교당과 동근햇빛발전협동조합 이해관계자들을 대상으로 반구조화 심층 면접을 진행했으며, 근거이론을 이용해 수집자료를 분석하였다. 개방코딩을 통해 13개의 범주와 33개의 하위범주, 158개의 개념으로 나눌 수 있었다. 축 코딩으로 근거이론의 패러다임에 의한 원불교 100개 햇빛발전소 설치 모형을 도출했다. 선택 코딩을 통해 이 사례를 아우르는 중심적인 핵심범주로 천지은이라는 '교리를 바탕으로 원불교의 조합 방식을 통한 햇빛발전소 설치 과정'이 설정되었다. 원불교가 선택한 전략은 협동조합을 중심으로 햇빛발전소를 소규모로 여러 곳에 많이 설치하는 방식이었다. 모든 종교에는 생명존중의 교리가 공통으로 존재하기 때문에 다른 종교도 이를 활용해 적절한 방식으로 에너지전환을 추진할 수 있을 것이다. 이 연구는 그동안 잘 다루어지지 않았던 사회적 영역인 종교의 에너지전환 실천 사례

\* 이 글은 윤순진의 지도로 정서영이 작성한 서울대 환경대학원 석사학위논문(수정·발전시킨 것으로, 서울대학교 환경계획연구소 지원과 2014년 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받은 연구임(NRF-2014S1A3A20443 81).

\*\* 제1저자, 서울대학교 환경대학원 환경계획학과 환경관리 전공(jungsy@snu.ac.kr)

\*\*\* 교신저자, 서울대학교 환경대학원 교수, 서울대 환경계획연구소와 아시아에너지환경지속가능발전연구소(AIEES) 겸무연구원(ecodemo@snu.ac.kr)

를 살펴보고, 다른 종교와 사회로의 확산 가능성을 제시했다는 데 의의가 있다. 이후 국내 다른 종교들이 재생가능에너지 이용 확대를 위해 어떻게 행위하는지 비교한다면 종교계의 에너지전환에 대해 더욱 폭넓게 이해할 수 있을 것이다.

주요어: 원불교, 태양광발전, 에너지전환, 근거이론, 햇빛발전협동조합

## 1. 서론

기후변화는 우리가 흔히 생각하듯 환경과 사회·경제활동만 위태롭게 만드는 것이 아니라 궁극적으로 평화에도 영향을 미친다. 기후변화는 책임을 야기한 쪽과 피해를 입는 쪽이 서로 다른 불의적 요소를 내포하고 있어 갈등을 일으킬 잠재력이 있고 그 결과 평화를 위협하게 된다. 그러므로 기후변화에 대한 적극적인 대응은 갈등을 줄이고 세계 평화에 이바지하는 길이다(윤순진, 2016). 이에 인간의 의식과 생활양식을 변화시키는 데 기여할 수 있는 종교의 역할에 주목할 필요가 있다.

이러한 맥락에서 기후변화 대응 방안으로 태양광 에너지를 선택한 원불교의 햇빛발전소 100개 설치 사업은 눈여겨볼 만한 사례다. 2016년 원불교는 개교 100주년을 맞아 전국 교당과 기관에 태양광발전소 100개를 설치했다. 3년이라는 짧은 기간 동안 한 작은 종단에서 이룬 나름 값진 성과였다. 지난 2015년 파리 유엔기후변화총회에서 원불교환경연대는 세계시민사회단체 세션에서 100개의 햇빛발전소 사례를 발표하면서 “원불교의 개교 정신을 이 시대 가장 중요한 테마인 에너지실천 분야에서 활용하며 실천하고 있다”고 소개했다. 이 세션에서 유엔기후변화조직 종교담당자는 “원불교의 햇빛발전소 사례는 종교가 영성적 관념에 갇히지 않고 어떻게 실천할 것인가를 잘 보여주는 사례”라며 “환경 문제에 있어 종교의 역할과 실천에 좋은 영감을 줬다”고 평했다.<sup>1)</sup>

이제까지 우리 사회에서 종교계 일부는 4대강사업이나 설악산 케이블

카 설치사업 반대 시위에 참여했다거나 성명서를 발표하는 등 환경문제에 관심을 보이긴 했다(김신영·윤순진, 2013, 2015). 하지만 종단 전체가 기후변화와 같은 환경문제를 우려하면서 이와 연결된 에너지 문제를 해결하기 위해 발 벗고 나선 적은 없었다. 100개 햇빛발전소를 설치한 원불교 사례는 종교가 환경 운동, 특히 에너지전환에 기여할 수 있는 새로운 역할이 있음을 시사한다. 그렇다면 우리는 왜 종교와 환경의 관계에 주목해야 하는가? 이에 대해 기존 학자들은 다음과 같이 답한다.

환경보전에서 종교인의 역할이 중요한 이유는 첫째, 상대적으로 세속적인 욕심보다 본질적인 가치를 추구하는 종교인들의 생활양식을 사회 전체로 확산시키면 많은 환경문제가 해결될 가능성이 있기 때문이다. 둘째, 환경보전은 이성적 접근만으로는 충분하지 않기 때문에 신앙을 이용한 감성적 차원에서 접근해야 근본적인 해결이 될 수 있기 때문이다(김용휘, 2006). 환경문제가 종교 문제이기도 한 이유는 자연 착취, 성장주의의 폐해를 해결하기 위해 돌봄과 보호를 주장하는 영성적 방향 전환이 필요하기 때문이다(Brockelman, 2012). 기독교의 성경에 따르면 인간은 하나님으로부터 지구와 다른 사람에 대한 수호자, 관리자의 역할을 부여받았다(Provan, 2012). 이슬람교에서는 종교가 탐욕, 물질주의, 소비주의 같은 인간의 죄를 억눌러 주는 데 결정적 역할을 한다고 보고 있다(Nasr, 2012). 동양의 도교는 인간과 자연이 가까우며, 자연 세계와 조화를 이루며 살아야 함을 주장한다. 유교는 인간관계의 중요성에 대한 강조와 함께 사회와 자연이 질서 있게 조화를 이루어야 한다고 주장한다(Tucker, 2012). 이를 보면 특정 종교를 초월해서 종교에는 공통적으로 환경과 생명을 소중히 여기는 관점이 어떤 형태로든 존재하고 있음을 볼 수 있다. 종교는 신앙에 바탕을 두고 지속적인 실천력을 지니도록 하는 속성이 있기 때문에, 종교가 환경문제 해결에 나선하면 큰 힘이 될 수 있다(김낙필, 2006).

1) 민소연, “147개국에 전한 100개 햇빛교당,” 《원불교신문》(2015년 12월 11일), <http://www.wonnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=114168>[검색일: 2017.04.17].

많은 연구에서 환경문제 해결에 있어 종교가 가진 역할의 중요성을 피력하고 있는 가운데 우리나라에서도 에너지전환에 종교계가 동참하기 시작했다. 특히 서울시는 원전하나줄이기 정책을 통해 4대 종교인 개신교, 불교, 천주교, 원불교와 에너지절약 양해각서(MOU)를 맺었다. 기독교계가 크리스마스트리를 LED 조명으로 장식하고 불교계가 석가탄신일에 사용하는 연등을 LED로 교체하는 식의 절전 활동을 했다. 그렇다면 이 연구에서는 왜 여러 종교 중 원불교에 주목하였는가? Yin(2003)의 사례 선정 기준 중 독특하고 극단적인 경우에 해당된다고 보았기 때문인데, 원불교는 다른 종교보다 크기가 작고, 역사가 짧으며, 한국의 토착 종교라는 특이성이 있다.

원불교라는 종교의 어떤 점이 태양광발전소를 설치하는 데 영향을 미쳤을까? 또 어떤 사회적 배경, 요인들과 맞물려 햇빛발전소 설치가 촉진되었을까? 이 연구의 목적은 원불교가 어떻게 햇빛발전소 100개를 설치했는지 그 추진 과정과 확산 요인을 살펴봄으로써 첫째, 환경 문제, 특히 기후변화 대응에서 종교가 설득력 있는 해결 통로가 될 수 있음을 보여주기 위함이다. 둘째, 원불교 이외 종교, 나아가 우리 사회 전체로 에너지전환을 확산하는 데 시사점을 주기 위해서다. 이 사례를 통해 재생가능에너지가 현재 우리가 사용하는 화석연료와 핵발전을 대체할 수 있다는 시각이 비현실적인 것이 아니라 현실적으로 가능한 대안임을 보여줄 수 있을 것이다.

## 2. 이론적 배경과 연구 방법

### 1) 종교와 에너지전환

에너지전환은 복잡한 사회기술적 변환 과정이 지속가능한 패턴의 에너지 생산, 공급과 소비로 이어지는 것이라고 정의할 수 있다(Koehrsen,

2015). 지속가능한 에너지체제는 에너지 절약과 에너지 효율성 향상, 재생가능에너지의 사용 확대를 주요 내용으로 하며 무엇보다 핵에너지와는 공존할 수 없다(윤순진, 2002). 지속가능한 전력체제로의 전환은 기본적으로 소규모의 재생가능에너지 이용행태가 지역 분산적 방식으로 확산될 때 이루어질 수 있다(윤순진, 2008). 윤순진(2011)은 에너지 대안 담론의 구성과 확산 부족을 지적하면서 담론의 확산이나 시나리오의 제시와 함께 실제로 이러한 경로가 가능하다는 것을 실천적으로 보여주고 시민적 공감을 확보하며 새로운 이해당사자들을 만들어내는 게 필요하다고 주장한다. 그런 의미에서 원불교의 100개 햇빛발전소는 에너지전환에 대한 논의가 이론에 그치지 않고 햇빛발전소를 중심으로 지속가능한 에너지체제가 가능함을 실제로 보여주는 사례라 할 수 있다.

이 연구에서는 종교가 다른 시스템에서는 제공할 수 없는 친환경적 태도를 유발하는 윤리적 가치를 가지고 있다는 주장을 기본적으로 받아들인다. 몇몇 학자들은 환경 위기에 대응할 수 있는 사회 영역으로 종교를 꼽으며, 종교는 다른 사회 영역이 채워줄 수 없는 윤리적 틀(framework)을 제공할 수 있다고 본다(Koehrsen, 2015). 과학 시대 종교 연구소(Institute on Religion in an Age of Science, IRAS)는 2010년 제56회 학회에서 미국 최초로 에너지와 종교 간의 중요한 관계를 다루면서 종교적 관점은 정치·경제적 압박과 상관없이 최종적인 가치를 강조하는 데 강점이 있다고 강조했다(Rasmussen et al., 2011). 이 학회에서 세계 종교와 영성 지도자들은 과학자나 공학자들과 협업하여 에너지 문제를 윤리적 규범을 사용해 평가하지는 것과 종교기반 시설을 탄소발자국과 에너지 비용을 줄일 수 있는 모범적 공간으로 활용하지는 데 동의했다. 종교와 에너지 관련해서 Koehrsen(2015)은 지금까지 지속가능성 전환 연구는 전환 과정에 중요하지만 직접 관련이 없는 행위자를 포함하지 않았으며 그중 하나가 종교라고 했다. 그동안 지방정부, 기업, 정치계, 공공기관, 연구소 등의 행위자들을 연구했지만, 종교의 잠재적 역할에 대해서는 탐색하지 않았다는 것이다. 실증 연구의 부족으로, 아직 종교가 지역 에너지전환에서 어떤 역

할을 하는지 분명하지 않다고 지적했다. Laurendeau(2011)는 미국에서 과학보다 종교가 ‘책임 윤리’ 강조를 통해 생활양식의 변화를 촉진한다는 면에서 에너지전환의 메신저 역할을 할 수 있다고 주장했다.

국내에서 종교와 에너지 관련 연구는 대부분 종교계가 자체 교리에 근거해서 에너지에 대해 어떻게 해석하고 어떤 입장을 가지는지에 관한 것이었다. 먼저 기독교에서 바라보는 에너지, 특히 핵발전에 대해서는 다음과 같은 연구들이 있었다. 강병오(2011)는 기독교 생태윤리 관점에서 핵에너지 문제를 다룰 때, 가장 중요하게 고려될 기준은 피해 가능성에 대한 ‘위험’ 여부라고 보면서 안전성을 강조했다. 장윤재(2012)는 플루토늄은 하나님이 지으신 물질이 아니라 철저히 인간이 만든 산물이며 핵발전은 현대판 선악과이자 물질주의의 상징이라고 보았다. 김종현·이용길(2014)은 성경과 기독교 신학 관점에서 에너지 자원 문제를 바라보았다. 현재의 시대가 하나님의 창조 섭리인 ‘번성’과 ‘청지기적 노릇’을 거스르는 방향으로 자연을 활용하고 있다고 비판했다. 불교에서도 역시 교리에 입각해 탈핵을 강조했다. 윤종갑(2014)은 불살생계와 연기론적인 생명관에 바탕을 두는 불교 입장에서는 핵 개발은 폐기되어야 한다고 주장했고, 박병기(2014)는 성찰적 삶을 통한 지혜의 추구, 자비의 실천을 통한 자아 회복, 재생가능 에너지에 기반을 둔 대안적 삶의 추구하고 확산을 대안으로 제시했다. 윤순진(2016)은 기후변화가 평화와 긴밀하게 연결되어 있다는 문제의식을 기초로 기후변화 대응과정에서 평화를 지향하는 종교가 어떤 역할을 해야 할지 모색하고 국내 종교계의 기후변화 대응 움직임을 소개하면서 원불교 100개 햇빛발전소 설치 사례를 다루었지만 단순 사실 기술에 머물렀을 뿐 보다 구체적인 분석을 시도하지는 않았다.

이상 기존의 국내 연구들에서 종교의 에너지전환을 실제로 실천한 사례에 대한 것은 별로 없었으며 대부분의 연구가 기독교와 불교에 치중해 있었다. 대부분의 연구들은 에너지전환을 교리적 관점에서 해석하는 것에 초점을 두었지, 무엇을 어떻게 하고 있는지 실천에 대한 연구를 하지는 않았다. 실천적 대안을 다루더라도 원론적인 언급에 그쳤을 뿐, 구체

성이 떨어졌다. 따라서 원불교의 100개 햇빛발전소 설치를 통해 그동안 잘 다루어지지 않았던 토착 종교의 실제 에너지전환 실천 사례를 자세히 살펴봄으로써 기존 연구와 차별화하고자 한다.

햇빛발전소를 주제로 연구하는 만큼, 태양광 에너지에 대한 국내 연구를 검토한 결과, 윤순진·심혜영(2015)은 에너지전환을 위한 전략적 틈새로서 서울 시민햇빛발전협동조합에 주목하면서 태양광 설치를 가로막는 장애 요인 규명을 통해 재생가능에너지 제도 개선방안을 제안하였다. 석시논문 수준이긴 하지만 양수연(2015)은 협동조합 중에서도 학교에 초점을 맞춰 학교 햇빛발전소 설치과정을 통해 학교 구성원들의 에너지 시민성이 향상되는 효과를 발견하였다. 박종문·윤순진(2016)은 성대골 에너지 자립마을 주민들의 에너지 시민성 형성 과정을 추적해 에너지전환을 촉진하고 제한하는 요인들을 살펴보았다. 백종학·윤순진(2015)은 시민 접근성이 높은 아파트 미니태양광 사업 사례에 대한 조사를 통해 미니 태양광 설치가 경제성에 대한 고려 외에 친환경적 선택이나 에너지전환을 위한 참여의지를 바탕으로 이루어진다는 사실을 확인하였다.

기존에는 협동조합과 에너지자립마을 중심으로 지역과 공동체 에너지에 주목했다면 이 연구에서는 지역에 한정되지 않는 종교 공동체를 주요 논의대상으로 한다. 원불교 햇빛발전소 설치 사례와 같이 종교는 특정 지역에만 머물러야 하는 제약이 있지 않고 공동의 의지가 있다면 전국 곳곳에서 다양한 실천행동을 해나갈 수 있다. 소규모 분산적인 재생가능 에너지의 속성을 고려해볼 때, 종교는 지역이라는 공간적 한계를 뛰어넘으면서 보다 널리 재생가능에너지를 확산하는 데 적극적인 역할을 할 수 있는 잠재력을 가지고 있다.

## 2) 연구 방법

이 연구는 질적 단일사례 연구이다. Creswell(2013)에 따르면 질적 연구는 어떤 문제가 탐색적 단계에 있을 때, 복잡하고 자세한 이해가 필요할

때, 맥락에 대한 이해를 필요로 할 때 이루어진다. 원불교의 햇빛발전소 설치에 대한 연구는 선행연구가 전혀 없는 상황이기 때문에 탐색적 성격 을 띠며, 설치하기까지의 과정을 보기 위해서는 당시의 상황과 추진 방 법을 상세하게 알아야 한다. Yin(2003)은 일반적으로 사례 연구가 적합한 경우를 ‘어떻게’와 ‘왜’라는 질문에 답하고자 할 때와 현실에서 벌어지는 사건에 대하여 연구자가 통제를 가하지 않을 때로 규정하고 있다. 따라 서 원불교 햇빛발전소에 관한 연구는 사례연구를 수행하기에 적합한 것 이다.

주요 자료 수집 방법은 문헌 조사와 심층 면접이다. 문헌 자료로는 학 술 자료 외에도 언론 기사(일간지를 비롯해 원불교신문, 한울안신문 등), 원 불교 홈페이지(서울교구 홈페이지, 개별 교당 홈페이지), 홍보물, 원불교환경 연대 발표자료, 등근햇빛발전협동조합 홈페이지와 통계, 등근햇빛발전협 동조합 제4차 대의원총회 자료집 등을 활용했다. 문헌은 아니지만 주요 시청각자료로 원불교에서 제작한 동영상도 검토하였다. 면접은 일대일 반구조화 심층 면접을 진행했다. 면접 시간은 30분에서 1시간 15분 정도 였으며, 주로 피면접자가 있는 사무실 또는 교당에서 이루어졌다.

### (1) 연구 대상

연구 대상은 서울에 설치된 원불교 햇빛발전소들로, 이를 연구하기 위 해 햇빛발전소가 설치된 원불교 교당의 교무들과 햇빛발전소 프로젝트를 추진한 주체인 등근햇빛발전협동조합의 실무자들과 심층 면접을 실 시했다. 시간적 범위는 등근햇빛발전협동조합이 설립되면서 햇빛발전소 프로젝트를 처음 시작한 2013년부터 마지막 100번째 햇빛발전소가 설치 된 2016년까지다. 공간적 범위는 서울로 제한했다. 시간적, 물리적 제약 등 현실적인 문제 외에 서울에 있는 교당들의 설치비율이 전국 대비 월 등히 높기 때문이다. 전국의 600개 교당 중 100개에 햇빛 발전소가 설치 되었으므로 전국의 설치율은 대략 16.7%이다. 서울에는 교당이 총 66개 인데 햇빛 발전소는 37개가 설치되어 설치율이 56.1%로 절반이 넘었다.

<표 1> 심층 면접 대상자

구분	소속 및 직위	지구	면접 일시	장소	
1차 면접	교무-1	F교당 교무	화곡지구	2017.03.23. 15:00~15:30	F교당
	실무-1	동근햇빛발전협동조합 이사 / Y교당 교도	여의지구	2017.03.27. 14:00~15:00	개인 사무실
	실무-2	동근햇빛발전협동조합 국장	-	2017.03.29. 16:00~17:15	조합 사무실
2차 면접	실무-3	동근햇빛발전협동조합 이사 / M교당 교도	서울지구	2017.05.04. 16:00~16:45	개인 사무실
	교무-2	당시 H교당 교무 / 현재 Y교당 교무	서울지구	2017.05.11.	서면 (이메일)
	실무-4	G교당 교도 / G교당 햇빛발전소장	잠실지구	2017.05.14. 12:00~12:15	G교당
	교무-3	S교당 교무	종로지구	2017.05.25. 14:20~15:00	S교당

전국보다 압도적으로 높게 많이 설치된 데에는 이유가 있을 것이라 가정하고 이를 살펴보는 것이 의미 있으리라 판단했다.

심층 면접 대상 선정은 이론적 표본 추출(theoretical sampling)을 통해 이루어졌다. 양적 연구에서 대상의 대표성을 강조하는 것과 달리 질적 연구에서는 목적에 부합하는 대상을 선별적으로 고를 수 있으며, 질문에 대한 답변이 포화하여 더 이상 새로운 내용이 나오지 않을 때까지 진행한다. 서울 지구는 총 6개인데, 되도록 지구별로 하나 이상의 교당을 선정하여 서울 지역을 골고루 대표할 수 있도록 했다. 실무 4명과 교무 3명으로 총 7명의 대상자와 심층 면접을 진행했다. 심층 면접 대상자와 면접일시, 장소는 <표 1>에 요약하였다. 표본 수는 적지만 주제에 대한 경험과 이해도가 높은 핵심적인 인물들로 구성되었다. 그리고 피면접자들로부터 주변의 관련 인물을 추천받는 눈덩이 표집(snowball sampling) 방식도 이루어졌다. 2017년 3월에 실시한 1차 면접을 통해 전반적인 햇빛발전소 사업을 이해하고, 원불교라는 종교조직의 특성으로 나올 만한 요소들과 사업 추진에 영향을 미친 요인들을 도출해냈다. 이어 2017년 5월

<표 2> 심층 면접 질문 내용

분류	질문 내용	분류	질문 내용
1차 면접	환경·에너지 태도	2차 면접	교리
	추진 배경		조직 특성
	성공 전략		외부 요인
	종교적 가치		내부 요인
	조직의 특성		제도·정 책요인
평가	평가	기타	

에 실시한 2차 면접에서는 1차 심층 면접 결과를 바탕으로 좀 더 원불교만의 독특한 교리와 조직적 특성에 초점을 맞추어 진행하였다. 구체적인 질문내용은 <표 2>와 같다.

(2) 세부 연구방법: 근거이론

방법론으로서의 근거이론(grounded theory)은 Glaser와 Strauss(1967)에 의해 발전되었다. 근거이론이란 보여주고자 하는 현상을 연구하는 데서 귀

납적으로 나온 이론이다. 일반적으로 가설을 세우고 이를 검증하는 연역적 방법처럼 변수들 간의 관계를 표준화된 방법으로 시험하기보다, 근거이론 연구는 관련된 범주와 그들 간의 관계를 발견하기를 원한다(Strauss & Corbin, 1996). 근거이론은 기존 이론을 바탕으로 연구하기보다 자료 수집을 통해 새로운 개념과 현상을 밝혀내는 방법이기 때문에 원불교 햇빛발전소 사례처럼 기존 연구가 별로 없는 탐색적 연구에 적합하다. 자료 분석은 면접 전사본을 바탕으로 코딩 절차를 따랐다. 코딩 방법에 대해서는 4절에서 자세한 다룬다.

### 3. 원불교와 100개 햇빛발전소 사례 개요

#### 1) 원불교 개요

원불교는 20세기 초인 1916년에 당시 제국주의 일본 식민사회에서 창시된 신생 종교이자 민족 종교로서 역사가 약 100년 정도로 타 종교에 비해 짧다. 창시자는 소태산 박중빈인데, “물질이 개벽되니 정신을 개벽하자”는 것을 중심 표어로 해서 물질문명 또는 과학문명의 폐해를 지적하고 정신문명과의 조화를 주장했다.

원불교의 대표적 사상은 일원상(一圓相)으로, ○의 모양을 하고 있으며 진리를 상징한다. 소태산에 의하면 일원상의 진리는 우주 만물이 생성되는 원천으로서 모든 것이 일원상과 관련이 있다는 의미다(장하열 외, 2010). 소태산은 “만유가 한 체성이며 만법이 한 근원”이라고 언급했는데, 이는 천지만물이 총체적으로 한 근원으로 연결되어 있다는 뜻이다. 핵심 사상인 사은(四恩)은 인간이 생활하는 데 없어서는 안 될 네 가지 은혜로, 천지은(天地恩), 부모은(父母恩), 동포은(同胞恩), 법률은(法律恩)을 가리킨다. 내가 생존한다는 것은 천지가 있기에 형체를 보전하는 것이요, 부모가 있기에 태어난 것이며, 동포와 법률이 있기에 생을 보전하여 가

는 것을 말한다(김일상, 1992).

발상지는 전라남도에는 영산성지로, 영광 핵발전소로부터 약 7km 떨어져 있다. 이 영향으로 원불교는 일찍이 1980년대부터 반핵 운동을 한 역사가 있다. 전북 익산에 중앙총부가 있다. 창시자인 소태산 대종사는 저축조합을 만들어 허례의식을 폐지하고 근검절약을 실천했으며, 이렇게 마련한 기금으로 당시 농사지를 땅도 없이 가난했던 전남 영광군 앞바다를 메우는 간척사업을 추진한 결과 3만 평의 땅을 확보했다. 이는 합리성과 실천을 지향하는 원불교의 특성을 반영한다.<sup>2)</sup> 교구는 원불교 행정조직의 한 단위로서 교구장이 법이 정한 바에 따라 권한과 의무를 행사하는 관할 지역이다. 교당은 의결기구인 교당교의회, 집행협의기구인 교회협의회, 집행기구인 분과를 통하여 관리와 운영이 이루어지고 있다(고시용, 2013).

## 2) 100개 햇빛발전소 사업 개요

### (1) 현황

서울을 제외한 63개 햇빛 교당의 현황은 <표 3>과 같다. 연구 범위가 서울에 한정되어 있는 관계로 전국(서울 외)과 서울로 표를 나누었다. 교구 개념은 일반적인 행정구역 구분과는 조금 차이가 있으며, 원불교에서 자체적으로 분류한 기준을 따랐다.

전국 100개 중 가장 많은 햇빛발전소가 설치된 교구는 서울지역으로 37개가 설치되었다.<sup>3)</sup> 서울교구는 앞으로 66개 교당 모두에 햇빛발전소

2) 김한수, “갯벌을 옥토로 바꿨듯... 변화·실천에 앞장 선 100년,” 《조선일보》 (2016년 4월 28일), [http://news.chosun.com/site/data/html\\_dir/2016/04/27/2016042702203.html](http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2016/04/27/2016042702203.html)[검색일: 2017.12.07].

3) <그림 1>에는 햇빛발전소 34개가 표시되어 있다. 파주교당이 원불교 교구 상으로는 서울교구에 속하지만, 행정구역상으로는 경기도에 속해서 제외했기 때문이다. 또한, 외국인센터와 송천교당은 자가용과 판매용을 각각 한 교당에 2개씩 설치하여 햇빛발전소 개수로는 2개씩으로 계산되어 되었으나, 지도상 주소가 같으므로 점으로는 하나씩만 표시했다.

< 표 3 > 서울 이외 전국 햇빛발전소의 교구별 현황

교구	지역	발전소명	용량 (kW)	설치 년월	교구	지역	발전소명	용량 (kW)	설치 년월		
1	강원	철원	김화교당	3	15.12	34	김제	김제교당	12.24	14.11	
2		화천	화천교당	6	14.12	35	전주	덕진교당	10	14.04	
3	경기	안양	동안양교당	3	16.03	36	전북	부안	부안교당	3	2005
4		안양	안양교당	3	15.10	37		장수	산서교당	10.2	15.08
5	인천	수원	수원교당	0.25	15.10	38	남원	보절교당	3	2016	
6		의왕	의왕교당	0.25	15.11	39		운봉교당	3	15.10	
7	인천	연수교당	3	15.01	40	충북	옥천	옥천교당	3	2016	
8	경남	진주	진주교당	10	2014	41	충남	도원교당	12.24	15.04	
9	광주	광양	광양교당	18	15.11	42		익산	동이리교당	14.5	16.07
10		고흥	고흥교당	3	15.10	43		익산	신석교당	10	2015
11		완도	불목교당	3	2008	44			함열교당	10	14.05
12		순천	순천교당	3	15.11	45			궁동교당	2	15.09
13		장성	장성교당	3	15.10	46	군중	논산	군중교구	0.25	15.12
14	전남	서광주교당	12.24	15.05	47	고창	군산	군산보은의집	30	16.02	
15		광주교당	9	15.12	48			고창원광 어린이집	15	15.01	
16		무등교당	3	15.10	49			고창보은의집	45	15.01	
17		수완교당	6	15.12	50			고창참살이	62	15.01	
18		신창교당	9	2014	51		복지 기관	대전	대전원광수양원	28.75	15.11
19	구미	구미교당	3	15.01	52	익산		삼정원	19.76	16.11	
20	안동	안동교당	3	15.01	53	부안		송산호도마을	30	15.02	
21	영덕	영덕교당	3	15.10	54	청주		청주원광 효도의집	15	15.11	
22	의성	의성교당	3	15.12	55	화천		화천원광 보은의집	30	15.08	
23	대현교당	3	2016		교육 기관	익산	원광보건대	45	15.12		
24	삼덕교당	3	15.12	56			원광여중	62.4	16.10		
25	괴정교당	10	2013	57			원광여고	99.84	16.09		
26	부산	망미교당	10	2015	58	안성	한겨레중고	244.8	14.12		
27		재송교당	3	15.12	59		영광	영산선학대	25	16.04	
28	부곡교당	3	15.12	60	김제	지평선중고	5	2016			
29	영광	대마교당	3	2015	61	산업	전주	온고을장례식장	50	16.03	
30		영광교당	3	16.03	62						
31		영산선지	10	2005							
32	홍농교당	3	16.02								

	교구	지역	발전소명	용량 (kW)	설치 년월		교구	지역	발전소명	용량 (kW)	설치 년월
33		합평	신광교당	3	15.10	63	충부	익산	반백년기념관	6	16.03

주: 명조체로 된 교당이름은 자가용이고 고딕체로 된 경우는 상업용을 의미한다.

출처: 등근햇빛발전협동조합 홈페이지, 제4차 대의원총회 자료집 재구성.

를 올리는 ‘서울 몽땅햇빛교당’을 선언했다. 서울 교구의 햇빛발전소는 <그림 1>에 나타난 것처럼 6개 지구에 골고루 분포된 편이다. 각 지구 별로 5~7개의 교당에 햇빛발전소가 설치되었다. 서울교구의 지구별 햇빛발전소의 목록은 <표 4>와 같다.

원불교의 교당과 교도는 서울과 함께 발상지인 영광과 중앙충부가 입지한 익산이 있는 전라도에 많다. 이 연구에서는 지역별 교세 정도를 비교하지는 않았기 때문에, 서울과 지방 햇빛교당 설치 양상 차이를 두 가지 측면에서 정리했다. 먼저 교당에 설치된 햇빛발전소 설치용량의 차이이다. 서울이라는 도심 특성상 지방보다 건물 규모가 작기 때문에 자가소비용이 많은 데 비해, 지방에는 대규모 발전을 할 수 있는 상업용 햇빛발전 교당과 기관들이 많다. 역으로 이런 사실은 서울처럼 도시의 좁은 공

<그림 1> 서울 햇빛발전소 지도(등근 점 표시)



<표 4> 서울교구 햇빛발전소의 지구별 현황

	지구	발전소명	용량 (kW)	설치년도		지구	발전소명	용량 (kW)	설치년도
1	서울 지구	홍제교당	13	2014.12	20	여의 지구	영등포교당	3	2015.04
2		신촌교당	3	2014.06	21		신길교당	3	2015.06
3		마포교당	5	2015.11	22		신림교당	3	2015.06
4		은평교당	1	2016.04	23		방배교당	1	2016.03
5		파주교당	0.25	2016.02	24		서초교당	3	2016.04
6	종로 지구	송천교당	12.24	2014.12	25	원남 지구	원남교당	1	2016.3
7		송천교당	5	2015.7	26		중구교당	0.75	2015.06
8		안암교당	0.5	2015.11	27		구의교당	1.5	2015.12
9		종로교당	1	2016.3	28		전농교당	1.25	2015.11
10		사직교당	1	2015.12	29		장충교당	1.25	2015.10
11		상계교당	3	2015.11	30		공릉교당	3	2015.11
12		봉도수련원	5	2015.11	31		중곡교당	3	2015.12
13	화곡 지구	화곡교당	5	2015.12	32	잠실 지구	가락교당	11.25	2014.06
14		외국인센터	3	2008	33		잠실교당	7	2015.12
15		외국인센터	0.5	2015.06	34		강동교당	1	2016.03
16		구로교당	5	2015.07	35		개포교당	0.25	2016
17		개봉교당	1.5	2015.11	36		대치교당	0.5	2014.11
18		공항교당	3	2015.11	37		은혜의집	1	2015.11
19		목동교당	10.5	2015.10	총 37개소 124.24kW				

주: 명조체로 된 교당이름은 자가용이고 고딕체로 된 경우는 상업용을 의미한다.

출처: 동근햇빛발전협동조합 홈페이지, 제4차 대의원총회 자료집 재구성.

간도 태양광 이용 확대에 충분히 활용될 수 있음을 보여준다. 둘째, 에너지 정책의 차이이다. 심층 면접을 통해 서울시 원전하나줄이기 정책, 서울교구와 서울시의 에너지절약 MOU, 미니태양광과 FIT 제도가 서울시 햇빛발전소가 많이 설치되는 데 중요하게 작용했음을 알 수 있었다. 지방자치단체 가운데 서울시가 선도적인 에너지정책을 펼친 것이 중요한 배경과 동기로 작용했다.

햇빛발전소의 용도는 상업용과 자가소비용으로 구분된다. 상업용은 햇빛발전소에서 생산한 전기를 한전에 팔아 수익을 남기는 형태고, 자가

소비용은 설치용량이 상대적으로 적어 해당 교당이 소비하는 전기의 일부 또는 전부를 햇빛발전소에서 생산한 전기로 자급자족하는 형태다. 전국 100개의 햇빛발전소는 총 규모가 1,198kW로 이 중 상업용은 27개로 901kW, 자가소비용은 73개로 297kW이다. 햇빛발전소의 하루 평균 발전시간은 3.47시간이다(동근햇빛발전협동조합, 2017).

## (2) 사업 원리

사업 주체는 동근햇빛발전협동조합이다. 조합원 수는 총 424명으로, 개인 403명과 기관 21곳으로 이루어져 있다(2016.12.31 기준). 출자금은 2016년 기준으로 약 9억 원이다(동근햇빛발전협동조합, 2017). 비용은 협동조합 방식을 도입해 조합원 출자로 조달한다. 1인당 5만 원 이상만 내면 누구나 ‘동근햇빛발전협동조합’에 가입할 수 있다. 실제로 고액 출자자(500만 원 이상)는 전체 조합원의 8%에 불과하다.

10kW짜리 상업용 발전소를 설치하려면 80평방미터 정도의 공간이 필요하고, 2500만 원 정도의 비용이 들며 계통연계비는 장소마다 차이가 있다. 자가소비용은 훨씬 작은 규모도 가능하고, 금액도 적게 든다. 매년 수익에 따라 배당금을 받고 12년 뒤에 원금을 찾는 방식이다.<sup>4)</sup> 배당금은 2015년에 5%, 2016년에 3.65%, 2017년에 3%이다.<sup>5)</sup>

## (3) 사업 과정

햇빛발전소 100개 목록에는 본격적인 사업 기간 이전부터 운영해오던 곳들도 포함되어 있다.<sup>6)</sup> 100주년을 맞아 공식적으로 햇빛발전소 설치사

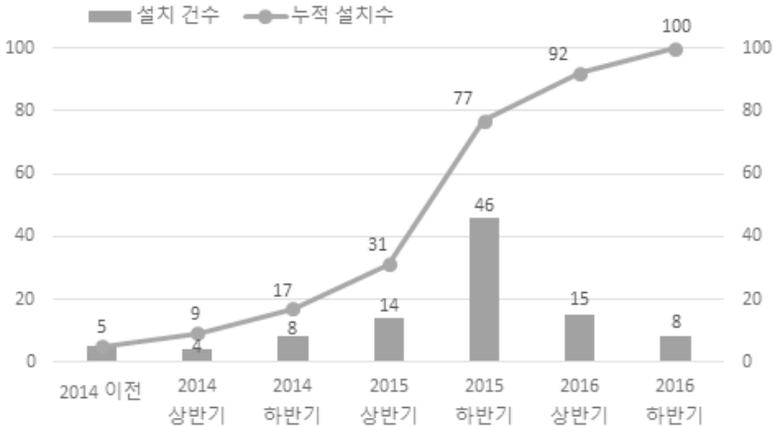
---

4) 배선영, “원불교 100개 교당에 햇빛발전소,” 《카톨릭뉴스》(2016년 06월 01일), [http://sunway.or.kr/index.php?mid=sub07\\_03&document\\_srl=19215](http://sunway.or.kr/index.php?mid=sub07_03&document_srl=19215)[검색일: 2017.03.21].

5) 출처: 실무 1, 2 면접.

6) 불목교당, 괴정교당, 영산선지, 부안교당, 외국인센터는 교단 차원에서 설치되었던 것보다 2014년 이전부터 개별적으로 설치, 운영되어 오고 있었다.

<그림 2> 기간별 100개 햇빛발전소의 누적 설치 수



업을 진행한 기간인 2014년부터 2016년까지 중 최초로 설치한 곳은 전주 덕진교당이다. 서울에서는 가락교당이 최초로 설치했다. 사업 초반인 2014년에 세 군데 교당에 설치하고 나서도 약 1년 동안은 햇빛발전소를 설치하지 못했다. <그림 2>에 제시된 것처럼, 2015년 하반기에 특별한 계기는 없었으나, 약 30개가 설치되고 나서는 이 사업이 어느 정도 교당에서 알려지고 교당들도 믿음이 생겨 설치 속도에 탄력이 붙어 급격히 설치되어 2016년에는 목표량에 도달했다.

#### 4. 햇빛발전소 설치 과정과 확산 요인 분석

코딩이란 자료를 분석하고 개념화시켜 새로운 방식으로 재조합하는 과정으로 연구자 마음대로 좌지우지할 수 없는 일련의 정확성을 기해야 하는 체계적인 절차이다. 근거이론에서 코딩 과정은 주로 세 가지 단계인 개방 코딩(open coding), 축 코딩(axial coding), 선택 코딩(selective coding)으

로 나뉜다(Strauss & Corbin, 1996). 개방 코딩은 수집한 자료들을 하나하나 검토하여 개념화한 후, 비슷한 개념(concept)들을 좀 더 추상성이 높은 범주(category)로 묶어가는 과정이다(김병섭, 2008). 축 코딩에서 하위범주들은 소위 패러다임 모형(paradigm model)을 통해 범주에 연관 지어진다. 이 단계는 현상에 관해 설명하기 위해 만든 범주들을 인과적으로 묶는 과정이다(김병섭, 2008). 선택 코딩은 핵심 범주를 선택하고, 조합에 따라 관련성들에 대한 이론을 만들고 확인한다. 결국, 모든 분석적인 작업이 통합된다(Strauss & Corbin, 1996).

### 1) 개방 코딩

원불교 햇빛발전소 사업에 대한 면접 자료는 <표 5>와 같이 13개 범주와 33개 하위범주, 158개 개념으로 나눌 수 있었다. 각 범주와 하위범주에 대한 설명은 다음과 같다.

#### (1) 교리의 영향

심층 면접에서 공통적으로 가장 많이 언급되고 햇빛발전소 설치에 가장 중요하게 작용을 했다고 한 것은 천지은 또는 천지보은이었다. 즉, 자연환경의 은혜에 보답하기 위해 환경을 파괴하지 않는 청정에너지인 태양광으로 눈을 돌리게 된 것이다.

“저희가 주된 사은의 핵심이 천지보은이라는 교법, 교리적 이해가 좀 제일 핵심이에요. 모든 사업에서 이게 빠지면 안 됐을 겁니다.” (실무1)

“사은이라고 하는 주된 덕목이 있어요. 천지은, 부모은, 동포은, 법률은...우리가 보은하자라는 게 이 4대 덕목의 은혜를 갚자라는 거거든요. 그래서 자연스럽게 자연과 맞닿아진 거고요. 천지은 자연. 그래서 태양광이 이제 됐죠...” (실무1)

<표 5> 근거이론 패러다임에 따른 개념 및 범주화

범주	하위범주	개념
교리의 영향	천지은	사는 / 천지보은 / 자연과 더불어 사는 삶
	실천	개인수행보다 일상수행 행동강령 / 일상 공간이 왜 천지보은이 될 수 있는가 / 현세, 자립, 생계 종사하면서 수익 내는 것 중요시 / 동정일여 영육쌍전, 이론과 실제의 일치, 산 공부 / 말로만 말고 행동으로 옮겨보자
	자리이타	서로 다 이로운 것 / 남도 이롭게 나도 이롭게, 자기희생
원불교의 구조적 특성	교의회 통한 의사결정	교도의회에서 만장일치, 다수결 / 교무님 영향, 교무님 혼자 안 됨 / 민주적 절차 / 합의 중시 / 투표로 결정 / 교도들 동의 필요 / 구성원간 토의 통해 경제적 효용성과 투자의 적절성으로는 설치 불가하지만 천지은에 보은하자는 사명감으로 합의
	작고 잘 뭉침	신생, 단일, 작은, 조직적 종교 / 하나로 단결 / 관리하기 쉬움 / 중앙집권적 / 공동체의식 강함 / 응집력 강함 / 더 빨리 추진되는 경향
	건물 특성	신설 건물이 많음 / 높지 않음 / 성당, 사찰, 교회와 다름 / 슬라브 양육 / 건물 수가 많음 / 고유의 양식이 없음 / 자가 소유로 설치에 호조
설치의 어려움	교도들의 반대 의견	공간 내준다는 거부감 / 예전 태양열 온수가 실패로 반대 / 새로운 시설 올리는 것에 대한 거부감 / 한전 출신 한명 반대로 무산되기도 함 / 구멍 뚫으면 방수, 누수 문제 우려 / 유지보수 문제 / 수익이 날까 / 예전 지열 실패 경험 / 학교는 책임감 때문에 까다로워짐 / 미관 해칠 가능성 / 돈 많이 듦
	여건 안 되서 설치 못함	교도 수 감소, 통폐합, 신규단지, 문화재 보호구역, 등기 법적 정비 문제 / 공간은 되는데 돈이 없음 / 빌딩 숲 사이에 있으면 공간 있더라도 설치하면 효율 안 남 / 각이 안 나옴 / 옆집에서 일 조건 문제 제기
에너지 전환을 위한 노력	종단 차원의 원전 반대	기후변화 심각 / 원전 안전하지 않음 / 원전 싸지 않음 / 정관에 탈핵 명시
	오랜 탈핵 운동	원불교 내 탈핵 활동 / 영산성지와 영광 핵발전소의 근접성 / 탈핵 순례
	대안 에너지로서의 태양광	재생가능에너지 / 핵발전의 대안이 태양광 / 태양광 손쉬운 편 / 청정에너지 / 현실적
	절전 운동	교당을 절전 / 절약이 기본 / 서울시에서 상 받음 / 교당 전등 재배치
교무의 리더십	환경연대 주도	원불교환경연대 교무들의 주도 / 인적 금전 자원 서포트 / 환경연대 멤버면서 교당에 속함 / H교당은 수석 교무가 환경연대 활

범주	하위범주	개념
		발히 함 / 환경연대 소속이 기관장으로 많이 감 / 환경연대 교무님이 이사장 겸임
	겸임 교무들의 확산 노력	3년마다 교무들의 인사이동 / 여러 직위 겸임 / 한겨레중고 올린 게 조합 이사장, 여러 직책 맡고 계심 / 준비위원장이 100년 성업회로 감 / M교당 교무님이 조합 이사면, M교당은 쉽게 설치 / 교무님들이 교당 교도를 일차적 설득함 / 조합 이사장 의지와 설득
소규모 발전	모듈 하나라도 올리기	0.5kW라도 올리자 / 교당 1개에 모듈 1개라도
	작은 용량 여러 개 설치	한 발전사업자가 이렇게 소규모 여러 개를 운영하는 곳이 없음
조합	협동조합 정신 익숙함	조합 출자 / 배당금 / 대중사의 저축조합 익숙함, 교단 역사에 있었음 / 자연스러움 / 함께 협력하자
	조합 형태의 유리함	조합에서 업체들과 지금까지 지속적으로 함께 음 / 전국에 있는 교당의 발전소들에 투자하는 것 / 위험성이라든가 발전량 이런 것들이 좀 분산 / 평균 수익 공유 / 조합이 업체 보증 / 안전관리 비용 권역별로 하기 때문에 절감, 고정비 낮아짐 / 교당에서 조합에 위임 / 한 군데 수익이 좀 떨어져도 손해나는 것 아니면 그대로 설치, 평균으로 하면 손해 아님
제도, 정책의 중요성	조합 만들기 쉬워진 법	2012년 협동조합법 통과
	서울시 지원	서울시 FIT kW당 100원, 미니태양광 별로 도움 안 되었다고 생각 / 서울교구 MOU / 미니태양광 1개라도 올림 / 지방은 미니태양광 지원 없어서 비싸게 올림 / FIT 덕분에 평균은 안 깎아 먹음, 지방 다른 곳과 같은 수익 효과 / 미니태양광, FIT 도움 됨 / 원전하나줄이기 / 정책 중요
시대적 사건	후쿠시마 원전사고 영향	후쿠시마 원전사고가 사업화 계기 / 태양광, 재생에너지 쪽으로 관심 / 경각심, 지식 / 일반 시민은 잘 모르는 것 같음
	100년 맞아 사회공헌	100년 의미 / 사회 공헌 의미 / 공익적으로 유익 / 목표의식, 동기부여 / 욕상을 사회에 환원
교당의 참여 유도 방법	신문 광고 홍보	신문 광고 / 홈페이지, 준공식 사진 홍보
	100년 성업회 지원금	100년 기념 성업회 지원금, 하지만 효과 별로 없었음 / 100년 지원금 500만 원에서 200만 원에서 50만 원으로 쪼갬 / 성업회에서 200만 원 지원 받음 / 성업회에서 500만 원 시설비로 지원 받음
	교무들 소문	옥상 설치로 전기요금 줄었다고 소문남 / 동기 교무들 사이에서 소문나면서 확산 / 설치하면 더 전기요금 마이너스가 됨, 쓸수록 절전유구 생겨서 추가 절감효과 / 교무훈련으로 주변 교무들에

범주	하위범주	개념
		게 확산 효과 / 처음에 관심 없더라도 옆 교당에서 하면 우리도 합시다 이런 식으로 호응
	교육 효과	에너지법회, 설명회 교육 / 원불교가 다른 교단보다 태양광 이해 높을 것 / 교무훈련에서 교육 / 어린이법회와 자연학교 / 지속적 교육의 효과 / 한 번 했다고 확 바뀌진 않음 / 조합에서 조합원 교육, 햇빛에너지학교
비용 마련 방법	펀드 모집	2년 펀드 / 이자에 원금 상환으로 신뢰를 쌓음 / 배당금
	교당 차원 초기 비용 마련 노력	학생 장학기금 / 원로원 출자 / 봉공회에서 한과 판매
설치 후 효과	전기 요금 절약 만족	별 효과 없는 교당도 있음 / 설치해서 거의 요금 안 내는 교당도 있음 / 하고 나서는 그래도 만족도 높음 / 전기 요금 굉장히 조금 나옴 / 상업용은 전기 판매로 수익 한 달 20만원 / 전기요금 이 반 이하로 줄었음 / 한 달 전기요금 20-30만 원이면 됨 / 해 놓고 나니 그래도 잘했다는 의견
	에너지 인식 변화	설치된 데는 에너지 인식 좀 생기긴 함 / 수익도 나고 실제 에너지 생산에 도움 되는구나 / 자가소비 1년 생산하는 양과 소비하는 양이 비슷하니 자립할 수 있겠다고 생각 / 에너지 문제를 한번 더 생각하게 됨 / 우리 집에도 해야겠다는 생각 / 효율이 좀 떨어져도 교당에 전면배치하니 사람들이 지나가면서 보면서 인식개선 / 교육 홍보 효과
설치 후 아쉬운 점	설치 후 참여 부족	조합 초기 활동하고 나서 참여, 상호교류가 없음, 커뮤니케이션 떨어짐 / 협동조합 정신 함양 부족 / 설치 후 할 게 없음
	설치 후 교육 부족	교육으로 의식변화 필요 / 마스크 영향력 크니까 활용 필요 / 어린 교도나 교도들 상대로 친환경 에너지에 대해 공부시키고 했으면 좋겠는데 부족했음 / 산교육이 되도록 학교들이 설치해야 함
	설치 후 홍보 부족	저평가 되어있음 / 성과에 비해 홍보가 덜 되었음

또한 일상생활에서 직접 행동하는 실천과 스스로와 남을 모두 이롭게 하지는 자리이타 정신도 영향을 미쳤다. 햇빛발전소는 원불교 자체적으로도 좋지만, 사회적 환경적으로도 기여할 수 있는 것으로 이해되었다. 자리이타의 예시가 연원교당인데 연원교당에서는 금전적으로 어려운 다른 교당을 위해 나머지 교당들에서 기금을 마련해 돕는 일에 나섰다. 나아가 이 정신은 통일에 대비해 북한 교당에 햇빛발전소를 설치할 수 있

는 통일햇빛기금 마련으로 이어졌다.

“원불교는 자리에타라고 하더라고요 그러니까 서로 다 이로운. 그게 연장이 됐어요” (실무2)

### (2) 원불교의 구조적 특성

교당에서 햇빛발전소 설치와 같은 사안을 결정할 때, 독단적으로 일을 처리할 수 없고 교도들과 함께 교화협의회와 교의회에서 사업이 통과가 되어야 한다. 종단 규모가 작은데다, 근대식 건물 양식이 교당의 대부분을 차지해 의도하지 않게 태양광 모듈을 설치하기에 용이했다.

“원불교가 합의를 되게 중시해요. 누군가가 반대하면 그걸로 인해서 못하는 경우도 많았어요. 아니면 진짜 그 합의로 해서 민주적인 걸로 해서 투표로 합시다라고 합의가 돼야 뭐 다수결에 의해 결정이 되지...” (실무2)

“아직 규모가 크지 않아서일 수도 있지만 시스템 자체가 우리가 응집력이 강하다고 볼 수 있어요. 그래서 우리 교리적으로 이걸 실천하는 게 바람직하다고 생각하면 그런 부분에 대해서 실천하려는 노력들이 더 빨리 나타난 편이고요.” (교무3)

“성지 중에 근대문화 유적지를 제외한 건 다 새 건물이죠. 네, 저희가 뭐 되게 대응전(같은 게 없고)… 그거는 부지적 입지고. 그리고 성탑이 그렇게 높지가 않아요, 저희가. 신설 건물들이 많기 때문에...” (실무1)

### (3) 설치의 어려움

햇빛발전소 사업은 교법상 천지보은하겠다는 것이었기 때문에 교무들이 반대하지는 않았지만 일부 교도들이 반대하는 경우가 있었고, 물리적 여건상 설치가 무산되기도 했다.

“자기 생업에 연루되어 있어가지고 반대하시는 분들이 있고 그 다음에 교당이라는 하나의 옥상 건물을 유휴지로 두고 있는데, 이 공간을 내준다는 거부감도 있었어요...” (실무1)

“상황이 되는 데가 있고, 하고 싶어도 상황이 안 되는 데들이 많거든요 햇빛발전이라는 게 그늘이 많이 비치고 빌딩 숲 사이에 있으면 공간이 있더라도 설치를 하면 효율이 안 나는 거예요.” (실무2)

#### (4) 에너지전환을 위한 노력

원불교는 생명존중과 평화를 강조하기 때문 중단 차원에서 핵발전소에 대한 반대 입장을 표명하고 오랫동안 탈핵 운동을 해왔다. 에너지 생산은 전기 절약과 같이 가야 더욱 효과적이기 때문에 ‘친지보은 에너지 절약 실천 운동’이라는 절전 운동을 전 교단 차원에서 진행했다.

“원불교는 영광이 원래 성지인데, 거기에 핵발전소가 섰단 말이예요. 그래서 그거에 대한 반대를 지금도 매주 가요. 그 다음에 부안에 핵폐기장 할 때도 원불교가 굉장히 반대를 많이 했어요. 지금 사드 반대하는 것처럼. 그러면서 핵 에너지에 대해서 굉장히 반대한 역사가 세기 때문에 그래서 등근햇빛이나 이런 거에서 하는 데 기본적으로 그런 동력이 되지 않아요.” (실무2)

“우리는 그런 절전소를 더 적극적으로 실천을 해가지고 서울시에 에너지 절약 경진대회에서 하절기에도 상을 받았고, 동절기에도 상을 받았어요... 그래서 LED 등도 다 바꾸고, 그리고 멀티탭으로 해서 끄고 그래서 대기전력을 다 소모를 줄이고.” (교무3)

#### (5) 교무의 리더십

햇빛발전소 사업을 처음 제안한 것은 탈핵 운동을 주도해왔던 원불교

환경연대 교무들이다. 이들은 등근햇빛발전협동조합, 원불교 100년 기념 성업회, 본인 소속 교당 등 하나 이상의 조직에서 활동하는 경향이 있어서 햇빛발전소 설치가 확산할 수 있도록 했다.

“거의 주도가 원불교 환경연대에요... 처음에 인적 자원이라든지 금전적인 거라든지 전부 다 원불교 환경연대에서 (조합을) 서포트를 해줬거든요.” (실무2)

#### (6) 소규모 발전

전체 100개 중 3kW 이하의 소규모 햇빛발전소가 절반 넘게 설치되었다. 0.25kW 용량의 태양광 모듈을 최대한 많은 곳에 하나라도 올렸다.

“이렇게 10kW, 15kW 소규모 발전소를 운영하는 곳이 없습니다. 한 발전사업자가 이렇게 여러 개를 운영하는 곳이 없어요 그 이유는 전기를 생산해서 이제 조합원들이 주는 거고 하지만, 저희 욕망을 사회에 환원하는 셈이거든요. 네, 그래서 소규모 발전소를 많이 지으려고 노력을 하고요.” (실무1)

“저희 협동조합 같은 경우에 10kW에는 안 올리려고 해요 왜냐하면 사업성이 없다고 보거든요. 10kW는 그냥 자가로 쓰지 이거를 10kW를 모아서 상업용으로 이렇게 협동조합으로 엮는 데는 아마 없을 거예요... 그래도 원불교이기 때문에 대부분 원불교 교당들 사이드들이 10kW였고, 우리 타겟 목표가 원불교 교당이 유휴부지를 활용하는 게 목표였기 때문에 10kW도 다 엮어서 100개가 되는 거지.” (실무2)

#### (7) 조합

우리나라에서 협동조합이 활성화되기 전부터 원불교에서는 초기부터 저축협동조합 형태가 익숙했기 때문에 등근햇빛발전협동조합 설립으로

어렵지 않게 이어졌다. 개별 설치에 비해 비용 면에서 절감되고, 수익도 일정하게 공유할 수 있기 때문이었다.

“기본적으로 우리 초기 교단이 조합, 불법연구회 기성조합으로 시작을 해서 서로 십시일반 협력해서 이렇게 했던 부분들을 감안한다고 하면 이런 조합 활동은 우리는 자연스럽게 그냥, 당연히 그냥 우리들한테 익숙한 거죠.” (교무3)

“어차피 똑같이 등근햇빛발전협동조합에서 이렇게 모였고 그렇기 때문에 이 총 수익을 가지고 같이 나눠주는 게 협동조합 방식인 것 같다 이렇게 얘기를 해서...배당은 똑같이 나눠주는 게 자리아타든 뭐 그런 게 협동조합과도 맞는 것 같다 해서 저희는 그렇게 운영 중이에요.” (실무2)

#### (8) 제도와 정책의 중요성

2012년 협동조합법의 통과로 조합 설립이 훨씬 수월해졌다. 이를 증명하듯 2013년에만 등근햇빛발전협동조합을 포함해 에너지협동조합 32개 정도가 설립되었다(손은숙, 2017). 서울시의 경우, 원전하나줄이기 정책 기조 아래 대표적으로 미니태양광 설치비 75% 지원, FIT로 kW당 100원을 지원하고 있어 이런 제도가 도움이 되었다.<sup>7)</sup>

“특히 박원순 시장님 같은 경우 이제 굉장히 지원금을 많이 주고 그래서 뭐 수익률도 어느 정도 보장이 된다고 들어서 잘 됐어요.” (실무3)

“서울시에서 하는 미니 태양광 보급 사업으로 하기 때문에, 개인당 하나씩 하는 거예요. 그래서 우리도 했고, 다른 교당도 많이 참여를 했어요.

---

7) 서울시 미니태양광 보조금은 2017년 이전까지 50%를 지원했으나, 2017년 75%로 확대했다. 서울시 FIT는 2015년부터 kW당 기존 50원에서 100원으로 상향 조정했다.

100개 햇빛교당 확산하는 데 여러 교당에서 또 미니 태양광 신청해서 많이 했죠, 다른 교당에서도 많이 했어요 그래서.” (교무1)

#### (9) 시대적 사건

2011년 후쿠시마 원전사고 영향으로 원불교는 절전운동을 시작하고 나아가 햇빛발전소 설치로 운동 범위를 확대했다. 또한 2016년, 원불교 개교 100주년을 맞아 사회공헌의 의미로 ‘햇빛발전소 100개 설치’라는 목표를 세웠다.

“후쿠시마 원전사고는 원불교 환경연대라는 단체에 굉장히 좀 운동을 강하게 하는 좀 큰 이슈였죠. 지속적으로 계속해왔는데, 환경법회, 환경설교, 교육 뭐 이런 것들을 강화할 수 있는 사안이었어요. 그러면서 이제 사업화하기 위한 좋은 계기였어요.” (실무1)

“원불교 100년에 이제 우리 원불교가 사회 활동을 해야 하는데... 그러면 이 원불교 종교가 맨 처음 나온 게, 물질이 개벽되니 정신을 개벽하자라는 표어로 해서 나왔는데 그럼 사회에, 100년이 되었는데 사회에 무슨 일을 할 건데? 한 거죠.” (실무2)

#### (10) 교당의 참여 유도 방법

햇빛발전소가 설치되면 원불교 내 신문으로 사례를 널리 알렸다. 교당의 햇빛발전소 설치를 유도하기 위해 100년 기념 성업회에서 설치비용에 대한 지원금을 제공했다. 동근햇빛발전협동조합에서는 설명회를 다니면서 교육을 했고, 교당에서는 에너지 법회를 열어 에너지전환의 필요성을 강조했다. 교무 훈련을 통해서, 또 이웃 교당을 통해 교무들은 설치 소식과 전기 절약효과를 나누었다.

“그럼 교당 법회에 가서, 그러니까 저희 이사장님이든 아니면 다른 분

이든 그 교육을 하는 거죠. 이거를 왜 우리가 햇빛발전을 해야 되는지에 대한 설명을 하는 거예요. 탈핵부터 시작해서 에너지전환 운동이 어떤 거고, 지금 현재 상황은 이미 에너지가 넘치는 사회인데 우리 삶이 바뀌지 않으면 이게 지속가능한 사회로 갈수가 없다 그렇게 하면서 교육을 해서 일단 교도들에게는 한번 리마인드를 하게 되는 계기가 되는 거죠.” (실무2)

“아마 다른 교단보다는 태양광, 태양광발전에 대한 이해는 제일 높으실 거예요 저희가 가서 설명회라든가, 그런 횟수가 굉장히 많기 때문에.” (실무1)

#### (11) 비용 마련 방법

등근햇빛발전협동조합은 조합에 장기적으로 투자하는 출자금 외에 추가로 2년짜리 단기 펀드를 모집해, 시중 금리보다 높은 이자 4%를 보장했다. 교당에서는 햇빛발전소 설치 초기 투자비용을 자체적으로 마련하기 위해 약과를 팔거나 장학기금을 보탤다.

“300만 원씩 100분을 모신다 하면서 펀드를 모집을 했거든요...1년 상품으로 해서 1년 뒤에는 원금하고 이자하고 반드시 돌려드리겠습니다...그렇게 돈이 모여서 그 한겨레햇빛발전소 올리게 됐고, 1년 뒤에는 그분들한테 약속한 시간이 왔으니까 원금하고 이자 함께 드리겠습니다 했거든요. 그랬더니 그걸로 다시 연장해서 가시는 분들도 계셨거든요. 그러니까 그렇게 펀드로 가시는 분들이 계셨고 또 그냥 아예 펀드 말고 조합으로 출자하겠다, 아무래도 좋은 사업하고 있고.” (실무2)

#### (12) 설치 후 효과

설치 후 가장 큰 효과는 교당의 월 전기 요금이 절약된 것이었다. 햇빛발전소 설치 전후 교도들의 에너지 인식 변화에 대해 별도의 조사는 하지 않았지만, 실무자들이나 교무들로부터 어느 정도의 변화가 있었음을 들을 수 있었다.

“절전했고 발전하면서 전기 요금이 반 이하로 줄었으니까요… 많이 나오면 (한 달에) 40만 원대. 아니면 20~30만 원이면 되거든요. 웬만한 데는 다 100만 원 나온다고 하더라고요.” (교무3)

“그러니까 이게 설치된 데에는 그런 에너지 인식이 좀 생기긴 했어요… 그 전에는 태양광 해봐야 이게 전시 효과만 있고 결국 실제 에너지 만드는 데에는 도움이 안 된다 이런 생각을 했는데. 아 이게 수익성도 나고, 실제 에너지를 하는 데 도움이 되는구나..” (실무3)

### (13) 설치 후 아쉬운 점

햇빛발전소가 설치된 후 조합원들 간의 교류나 참여의 기회가 별로 없는 점은 아쉬움으로 꼽혔다. 한번 설치되고 나면 지속적인 관심을 가지는 경우가 별로 없어서 에너지전환을 위한 교육과 홍보의 필요성을 주장했다.

“계속 참여하게 만드는 것하고 그 다음에 협동조합 정신을 구현하게 하는 건데. 이 두 가지가 지속적으로 돼야 되는데 이게 문제가 뭐냐면… 다른 협동조합은 이렇게 계속 상호교류가 일어나야 그 조합이 계속 유지 발전이 돼요. 그런데 햇빛발전협동조합은 편한 대신에 세우 놓으면 특별히 할 게 없어요… 자기들이 하는 게 아니고 또 조합 내부에 이어나 그런 사람들이 하는 거니까 협동조합 정신에 대한 커뮤니케이션이 떨어져요.” (실무3)

“학교마다 이런 분위기가 좀 이게 교육 차원에서건, 에너지 차원에서건 교장과 학교 선생님들이… 이게 학교에 다 깔리기 시작하면 너무나 그게 당연하고, 학생들도 그걸 보고 아 있으면서 이게 진짜 얼마나 나오는지 물어보거든요 지들끼리. 그러면 아 이게 굉장히 많이 절약할 수 있구나, 산 교육이 될 수 있을 텐데 그게 잘 안 뚫려요.” (실무3)

## 2) 축 코딩

이상의 개방 코딩이 범주를 단순 분류, 나열한 것이라면 축 코딩에서는 범주 간의 인과관계를 조합해서 보여준다. 원불교 햇빛발전소 설치 사례의 축 코딩 결과는 <그림 3>과 같다.

### (1) 인과적 조건

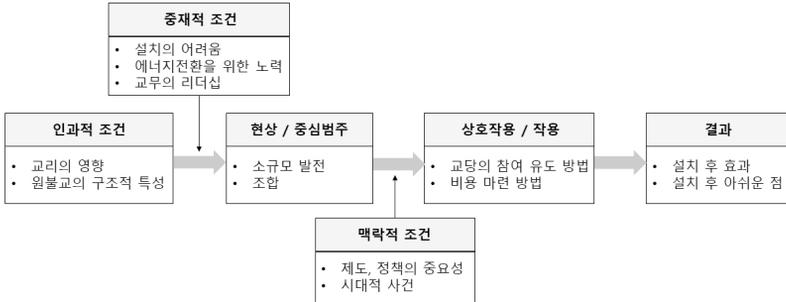
인과적 조건은 현상/중심범주의 원인이 되는 조건들이다. 조합 형태로 소규모 발전을 도모한 햇빛발전소 설치가 성공적으로 수행될 수 있었던 원인은 기본적으로 크게 교리와 원불교의 구조적 특성에 있다.

원불교의 교리 중 사은, 즉 네 가지 은혜는 심층 면접을 한 교무와 실무자들이 공통으로 언급한 최우선 가치였다. 이중 특히 자연 전체에 대한 은혜인 천지은은 천지의 은혜를 인식하고 은혜에 보은하는 삶인 천지보은을 행해야 한다는 것이다(김낙필, 2006). 또한, 일상에서의 실천과 본인과 남을 모두 이롭게 하는 자리아타 정신 역시 햇빛발전소를 설치하는 바탕이 되었다. ○○○ 교무는 “생활에서의 실천을 강조한다. 우주만물이 우리에게 은혜를 주었다는 천지보은에 입각하면 핵에너지가 인류와 공존할 수 없다. 교리 덕분에 에너지 문제를 잘 받아들인 것도 햇빛교당을 이뤄낼 수 있는 이점이었다”라고 언급했다.<sup>8)</sup>

교리 외에 원불교라는 종교에 내재하는 몇 가지 구조적 특성 역시 인과적 조건으로 작용했다. 원불교는 상대적으로 규모가 작은 종단이면서 단일 종파로 구성되어 있다. 피면접자들은 이런 구조가 응집력을 높였다고 답했다. 또한, 부차적인 이유로 꼽긴 했지만, 교회, 절, 성당과 달리 원불교 교당들은 1900년대 이후 지어진 근대식 건물이 대부분이다 보니 옥상 공간이 있는 경우가 많고, 태양광 패널을 설치하는 데 큰 장애가 없었다.

8) 배선영, “원불교 100개 교당에 햇빛발전소,” 《가톨릭뉴스》(2016년 06월 01일), [http://sunway.or.kr/index.php?mid=sub07\\_03&document\\_srl=19215](http://sunway.or.kr/index.php?mid=sub07_03&document_srl=19215)[검색일: 2017.03.21].

<그림 3> 원불교 100개 햇빛발전소 설치에 대한 패러다임 모형



(2) 중재적 조건

중재적 조건은 인과 조건과 중심이 되는 현상에서 매개 변수 역할을 하는 조건이다. 원불교의 햇빛발전 사업은 원불교 기존의 교리와 특성만 가지고는 충분하지 않았다. 그동안 있었던 원불교의 에너지전환 노력이 누적되어 함께 작용했다. 원불교의 탈핵 운동은 1980년대 원불교 성지 근처인 전남 영광에 핵발전소를 설치하겠다고 했을 때부터 시작되었다. 교정원 교화훈련부와 원불교환경연대에서는 ‘천지보은 에너지 절약 실천 운동’을 전 교단 차원에서 진행했다. 원불교 서울교구는 햇빛발전소 설치 외에도 다양한 에너지 관련 실천사업을 펼치고 있는데, 영등포, 사직, 상계, 송천, 홍제 등 5개 교당 내에 에너지 슈퍼마켓을 열어 원불교 교도들은 물론 인근 주민들에게 에너지 절약 방법과 절전 제품들을 홍보했다.<sup>9)</sup> 또 다른 중재적 조건 중 하나는 교당 설치의 용이성 또는 곤란함이었다. 교당의 여건상 각이나 효율이 안 나오거나 옆 건물의 일조권 문제로 못 올리는 경우가 있었다. 마지막으로 원불교 환경연대 소속 교무들의 활동이었다. 이들은 한 조직활동 경험에서 나온 노하우를 다른 조직에 가서 활용하고 확산하며 햇빛발전소 설치를 주도했다.

9) 이자용, “서울시-종교계 에너지 절약·생산 협력사업 활발,” 《건설타임즈》 (2016년 08월 04일), <http://www.constimes.co.kr/news/articleView.html?idxno=104753>[검색일: 2017.03.22].

### (3) 현상/중심범주

중심이 되는 현상은 ‘무엇을’에 해당한다. 이 사례에서는 조합 형태로 소규모 햇빛 발전을 한 것을 가리킨다. 원불교는 태초에 창시자인 소태산이 저축조합을 설립한 역사가 있어 익숙했다. 환경연대는 ‘대종사님이 1대 조합원장’이라는 점과 햇빛발전소에 대한 전문지식을 바탕으로 설득했다고 했다.<sup>10)</sup> 이렇게 해서 등근햇빛발전협동조합이 탄생했는데, 조합에서 일괄 관리해서 비용을 낮추었고, 전국의 모든 교당을 평균해서 모든 조합원에게 같은 비율의 수익을 나누어주었다.

또한, 작은 용량의 햇빛발전소를 많이 설치하는 방식을 추구했는데, 수익성으로 따지면 몇몇 교당 또는 기관에서 대량 발전을 하는 것이 더 이익임에도 더 많은 사람들이 햇빛 발전의 혜택을 누릴 수 있도록 하는 사회 환원의 의미로 최대한 많은 곳에 설치했다. 전국에 최소 단위인 0.25kW 규모의 햇빛발전소를 설치한 곳은 5개다. 3kW 이하의 소규모 햇빛발전소는 100개 중 56개로 절반이 넘는다. 이 중 26개는 서울교구에 설치되었다. 25kW 이상의 햇빛발전소 숫자는 전국적으로 12개에 불과하다.

### (4) 맥락적 조건

맥락적 조건은 중심 현상과 결과가 일어나도록 만든 상황적, 역사적 요인이다. 먼저 2011년 후쿠시마 원전사고가 등근햇빛발전협동조합 설립과 햇빛발전소로 이어졌다. ○○○ 교무는 “후쿠시마 사고 이후 핵발전 중심의 에너지 정책이 초래할 생명의 위기를 극복하고 비교적 안전한 재생가능에너지로 전환을 위해 ‘햇빛교당’이란 이름으로 사업을 진행하게 됐다”고 설명했다.<sup>11)</sup> 또한 시기적으로 원불교 개교 100년을 맞아 공

10) 배선영, “원불교 100개 교당에 햇빛발전소,” 《가톨릭뉴스》(2016년 06월 01일), [http://sunway.or.kr/index.php?mid=sub07\\_03&document\\_srl=19215](http://sunway.or.kr/index.php?mid=sub07_03&document_srl=19215)[검색일: 2017.03.21].

11) 유상우, “원불교 ‘햇빛교당’ 아십니까, 100곳에 태양광발전소,” 《뉴스스》

익적으로 유익한 햇빛발전소 100개 설치로 상징성을 부여하고 사회에 기여하고자 했다. 더욱이 2012년 12월 1일부터 협동조합기본법이 시행되어 5인 이상 조합원을 모으면 누구나 협동조합을 만들 수 있도록 규정하고 있어 2013년 등근햇빛발전협동조합을 수월하게 만들 수 있었다. 서울의 교당들은 서울시 미니태양광 제도와 FIT 제도를 활용했다.

“미니태양광은 훨씬 효과가 있었죠 그러니까 그 일단 저희 돈이 안 그래도 700, 800(만 원) 3kW 설치하는 데 그 정도 들었을 텐데. 서울시 미니태양광을 많이 활용을 했어요 교당에 1개만이라도 달아달라고 해서 이렇게 보급을 해서…” (실무2)

“FIT의 경우에는 저희가 ○○에는 주변에 아파트가 있어서 발전 효율이 추분 지나서 다음 춘분 동지까지는 발전 효율이 많이 떨어져요. 그런데 그래도 거기에 설치를 해야 되겠다고 우리 조합에서 의사 결정이 났던 거는 지방에는 FIT가 없지만 서울인 경우에는 FIT로 해서 100원 씩 지원해주는 게 있으니까 그걸로 평균은 안 깎아먹는다… 만약 FIT 그런 게 없었으면 여기는 설치가 불가능한 지역입니다 하고 체크해서 상업용으로 운영을 못했을 텐데.” (실무2)

##### (5) 상호작용/작용

교당들의 참여를 유도한 방법과 전략이다. 원불교신문과 한울안신문에 준공식 사진 또는 에너지법회 관련 기사를 실었다. 100년 기념 성업회에서는 교당들에 설치비를 지원해줬는데 초기에는 교당 하나당 500만 원에서 더 많은 교당이 참여할 수 있도록 200만 원, 나중에는 50만 원을 지원했다. 교육 효과 측면에서는 설치 전에 조합에서 교당에 설명회를 가졌고, 에너지법회를 열었다. 이외에도 교무들 간 정기적인 훈련에서의

---

(2013년 11월 25일), [http://www.newsis.com/ar\\_detail/view.html?ar\\_id=NISX20131125\\_0012541848&cID=10206&pID=10200](http://www.newsis.com/ar_detail/view.html?ar_id=NISX20131125_0012541848&cID=10206&pID=10200)[검색일: 2017.03.21].

만남, 옆 교당 또는 친한 교무를 통해 햇빛발전소 효과에 대한 소문이 나면서 전파되기도 했다. 전략 중 비용을 마련한 방법에 대해 살펴보면, 조합 차원에서 펀드 모집으로 자금을 추가로 마련했다. 교당의 설치비용이 부족한 경우에는 장학기금과 약과, 한과 판매를 통한 수익에서 충당하기도 했다.

### (6) 결과

결과는 교당의 설치를 가리키는데, 심층 면접을 통해 크게 두 가지 측면을 볼 수 있었다. 먼저 설치 후 전기 요금 절약 효과, 생활양식 변화로 추가적인 절전 노력, 에너지에 대한 관심 등이 생겼다는 긍정적 효과가 있었다. 하지만 지속적인 조합원들의 참여 기회가 특별히 없다는 점, 후속관리 차원에서 교육을 교도들에게 활발하게 하지 못한 점, 햇빛발전소 사업 자체가 대중에게 덜 홍보된 점은 아쉬운 점으로 꼽혔다.

### 3) 선택 코딩

선택 코딩은 모든 자료를 포괄하는 핵심 범주를 선택하는 과정이자, 이를 통해 다른 모든 범주를 통합하고 정교화하는 과정이다(Strauss & Corbin, 1998; 전남익·최은수, 2010 재인용).

#### (1) 이야기 윤곽(Story Line)의 전개

원불교는 1980년대 영산성지 근처에 핵발전소가 들어와 핵발전에만 대한 위험을 알게 되면서 중단 차원에서 반핵 운동을 시작했다. 부안 핵폐기장 건설 반대 운동도 활발히 했다. 하지만 2011년 후쿠시마 원전사고가 발생하자 단순히 반핵에 머물러서는 안 된다는 경각심이 생겼고, 원불교환경연대 주도로 태양광 발전을 핵발전의 대안 에너지로 추진하기로 했다.

또한, 원불교 개교 100년인 2016년이 가까워져옴에 따라 이를 기념할

만한 의미 있는 사회 활동이 필요했다. 마침 2012년 협동조합법이 통과되었고 조합을 설립하기가 쉬워졌다. 2013년 등근햇빛발전협동조합을 설립하고 2016년까지 전국의 교당과 기관에 햇빛발전소 100개 설치를 목표로 했다. 원불교 태초에 창립자인 소태산이 저축조합을 설립한 역사가 있어 조합 방식은 이들에게 익숙한 것이었다. 최초로 전주 덕진교당에 1호 햇빛발전소가 세워지고 나서도 한참 동안 설치가 되지 않는 어려움을 겪었다. 각이 안 나온다는가 옆 건물에서 일조권 문제를 제기한다든가 하는 교당들이 있었다. 여건은 되더라도 교도들이 미관을 해친다든지 공사 후 누수 문제가 있을 수 있다며 반대하기도 했다.

하지만 원불교 환경연대에서 활동하는 교무들은 본인이 속한 교당이 나 기관, 조합 등에서 다른 교무들과 교도들을 설득했다. 가장 중요한 논리는 우리가 자연에 은혜를 입고 살아가기 때문에 이를 갚자는 천지보은이라는 교리를 통한 접근이었다. 교당들이 더 많이 참여할 수 있도록 100년 기념 성업회에서 설치비를 지원했고 원불교 신문을 통해 설치 사례를 널리 알렸다. 조합에서는 전국에 설명회를 다녔고, 추가로 펀드도 모집했다. 교당에서는 에너지 법회가 열렸고, 초기 비용을 마련하기 위해 묵혀두었던 장학기금에 약과, 한과를 판 수익금을 보탤었다. 교당이 작아 오히려 잘 뭉칠 수 있었고 빠르게 추진되었다. 역사가 짧아 교당이 대부분 신식 건물이라는 점도 옥상에 태양광 모듈을 설치하는 데 용이한 조건으로 작용했다.

조합에서는 교당들에 태양광 모듈을 하나라도 올리도록 유도했다. 서울시의 미니태양광 제도를 활용했고, FIT 지원을 통해 비록 한 군데의 수익성은 좀 떨어지더라도 전국 평균적으로는 수익이 날 수 있도록 소규모 용량으로 최대한 많은 곳에 올렸다. 교당들은 교의회의 동의와 합의로 설치 여부를 민주적으로 결정했다. 교당들은 조합에서 검증된 업체들을 통해 햇빛발전소를 설치했고, 배당금도 나누어 가졌다. 햇빛발전소로 에너지를 생산하면서 절약하는 절전운동도 함께 진행했다.

설치 후에는 전기 요금이 절약되고 에너지에 대한 관심이 생겨 만족

도가 높은 편이었다. 다만 한 번 설치가 된 후에는 조합원들이 더 참여할 기회가 없는 점, 지속적인 교육이 이루어지지 않는 점, 더 널리 알리지 못한 점이 아쉬운 대목으로 꼽혔다.

## (2) 핵심범주(Core Category)

이상의 스토리라인을 통해 이 사례를 포괄하는 중심이 되는 핵심범주로 ‘교리를 바탕으로 원불교의 조합 방식을 통한 햇빛발전소 설치 과정’을 선택했다. 교리인 천지보은이 핵심으로 작용했다. 모든 종교에는 생명존중 사상이 있으나 이것만 존재한다고 해서 에너지전환 운동이 일어나는 것은 아니고 어떤 방법으로 실천하느냐가 중요하다. 원불교에서는 종단 역사에서부터 있었던 협동조합 방식을 활용해 햇빛발전소를 100곳 이상으로 확산시켰다. 100개 목표 달성 후에도 계속 설치가 진행되어 2017년 기준 100개가 넘는다.

## 5. 결론

이 연구는 근거이론을 바탕으로 원불교의 100개 햇빛발전소 설치사업의 추진 과정과 확산 요인들을 추상성이 높은 개방 코딩부터, 이들의 관계를 엮는 축 코딩, 마지막으로 이를 아우르는 선택 코딩의 절차를 통해 살펴보았다. 원불교가 선택한 전략은 협동조합을 중심으로 햇빛발전소를 소규모로 여러 곳에 많이 설치하는 방식이었다. 종단 역사에서 자연스러운 조합을 통해 수익성보다 종교적 가치를 강조하여 공동체 에너지를 추구한 것이었다. 단일 사례는 일반화하기 어렵다는 한계가 있지만, 맥락에 따라 한 사례에서 얻은 함의를 다른 사례에도 이전할 수 있다는 자연적 일반화(naturalistic generalization)라는 개념에 따르면 조심스런 일반화를 시도해볼 수 있다(김병섭, 2008). 원불교의 경우 규모나 역사 등의 면에서 나름의 독특성으로 인해 다른 종교와 구별됨과 동시에 ‘종교적 교

리'라는 측면은 다른 종교에도 적용 가능하다. 모든 종교에는 생명존중 교리가 공통적으로 존재하는데 이 교리를 실천하는 방법은 하나만이 아니다. 원불교가 자체 교리를 바탕으로 조합 방식으로 재생가능에너지 사업을 추진했듯이, 다른 종교도 교리를 활용해서 각 종교에 적합한 방식으로 하면 된다. 종교는 정신 또는 의식과 관련되어 있어 다른 어떤 영역보다 사람들의 친환경성을 유도하는 데 의미 있는 역할을 할 수 있다. 교리적으로 접근하면 교도들에게도 설득력 있게 다가갈 수 있고, 궁극적으로는 전 사회적으로 퍼져나갈 수 있을 것이다.

피면접자들은 원불교 100개 햇빛발전소 사업을 통해 태양광발전이 현실적인 대안 에너지가 될 수 있음을 직접 보여줬고, 나아가 탈핵의 가능성을 높였다고 답했다. 그리고 친환경적이고 공익적인 일을 하면서도 수익이 날 수 있음을 증명했다고 평가했다. 또한, 다른 종교와 사회로의 확산 가능성 역시 매우 긍정적으로 생각하고 있는 것으로 나타났다. 실제로 다른 종교에서도 원불교 사례를 벤치마킹하고자 하는 시도들이 일어나고 있다. 천주교에서는 100개의 햇빛발전소를 설치한 원불교를 참고해 서울대교구 햇빛발전소 설립을 추진하고 있다.<sup>12)</sup> ○○교회에서는 ‘하나님의 창조질서 보전을 위한 교회절전소 참어 선언문’에 하나님께서 창조하신 피조세계를 위해 기도할 것, 대기 전력 차단, 실내 적정온도 유지 등 전기 절약에 최선을 다할 것, 속회모임을 통해 전기 절감량 보고를 성실히 이행할 것 등의 실천방안을 담아 발표했다.<sup>13)</sup>

이 연구는 그동안 잘 다루어지지 않았던 사회적 영역인 종교의 에너지 전환 실천 사례를 살펴보았다는 데 의의가 있다. 기존의 종교와 환경에너지 연구가 교리 차원에서의 연관성을 설명하는 데 치중했다면, 이

12) 박영호, “서울 환경사무위, 본당 햇빛발전소 본격 추진,” 《가톨릭신문》(2016년 10월 02일), [http://www.catholictimes.org/article/article\\_view.php?aid=274968](http://www.catholictimes.org/article/article_view.php?aid=274968) [검색일: 2017.03.22].

13) 심자득, “교회절전소가 뭐예요?,” 《당당뉴스》(2016년 05월 29일), <http://www.dangdangnews.com/news/articleView.html?idxno=26593> [검색일: 2017.06.06].

연구에서는 (토착) 종교가 실제로 에너지전환을 어떻게 이루어 가는지 그 과정을 살펴보았다. 이는 기후변화 대응에 종교가 상당한 역할을 할 수 있음을 시사한다. 연구의 한계로는 원불교라는 단일사례만 보았기 때문에 다른 종교와 비교했을 때 원불교가 얼마나 특수한지 규명하지는 못했다는 점을 들 수 있다. 또한, 연구대상을 서울이라는 도심의 교당들로 한정시킴으로써 서울과 다른 지방의 제도와 정책까지 살펴보지는 못했다. 후속연구로 국내외 종교계에서 에너지전환을 실천한 사례를 발굴하고 비교한다면 종교계의 에너지전환에 대해 더욱 폭넓게 이해할 수 있을 것이다.

원고접수일: 2017년 11월 1일

심사완료일: 2017년 12월 5일

게재확정일: 2017년 12월 18일

최종원고접수일: 2017년 12월 18일

❖ Abstract

An analysis on the process and expansion of the Won Buddhism's  
sunshine temple project

Jung, Suh young · Yun, Sun-Jin

In 2016, Won Buddhism completed 100 solar temples project in Korea for commercial use and self consumption with a total capacity of 1,198kW. By analyzing the process and drivers of how Won Buddhism installed 100 solar power plants, this study attempts to show that religion can play a meaningful role in coping with climate change and Won Buddhism's case suggests that there is potential for energy transition to spread out to other religions and ultimately to society. This research is a qualitative single case study, mainly using in-depth interviews with temple leaders and co-op staffs in Seoul based on semi-structured questionnaires. The data was analyzed by grounded theory. The results show that the case could be broken down to 13 categories, 33 sub-categories, and 158 concepts through open coding. Via axial coding, a grounded theory paradigm model on the solar temple installing process was developed. Finally, through selective coding, the core category was the 'creation process of solar temples by co-ops based on Won Buddhism's doctrine.' The main doctrine was 'cheonjeun' which is paying back to nature's generosity. Won Buddhism's strategy was to create as many small scale solar power plants, centered on its co-ops. Since most religions have teachings about preserving life and nature, they can push energy transition by basing their strategies accordingly. This study's significance lies in the fact that it discussed the potential role of religion, a social sphere not analyzed much before, in environmental problems. Furthermore, it suggests expansion to other religions and society. Future studies comparing other religions' activities on renewable energy will promote more comprehensive understanding of the role of religion in energy transition.

Keywords: Won Buddhism, solar energy, energy transition, grounded theory,  
solar co-op

## 참고문헌

- 강병오. 2011. 「기독교 생태윤리 관점에서 본 ‘원자력 발전’ 문제」. 《한국조직신학논총》, 31집, 7~35쪽.
- 고시용. 2013. 「원불교의 조직적 특성」. 《원불교사상과종교문화》, 55집, 1~37쪽.
- 김낙필. 2006. 「원불교의 환경윤리」. 『환경, 더불어 살기』. 종교단체 환경정책실천협의회.
- 김병섭. 2008. 『편견과 오류 줄이기』. 파주: 법문사.
- 김신영·윤순진. 2013. 「4대강사업을 둘러싼 개신교 내부의 입장 차이에 대한 비판적 담론분석: 보수 개신교계의 침묵과 동조를 중심으로」. 《환경사회학연구 ECO》, 제17권 2호, 175~225쪽.
- \_\_\_\_\_. 2015. 「4대강사업을 둘러싼 한국천주교의 환경담론 분석: 비판적 담론분석을 바탕으로」. 《사회과학연구》, 제26권 1호, 319~343쪽.
- 김용휘. 2006. 「환경보전을 위한 종교인의 역할」. 『환경, 더불어 살기』. 종교단체 환경정책실천협의회.
- 김일상. 1992. 『원불교 이해의 첫걸음』. 익산: 원불교출판사.
- 김종현·이용길. 2014. 「성경과 기독교 신학 관점에서 조망해 본 에너지 자원」. 《로고스경영연구》, 제12권 1호, 15~34쪽.
- 등근햇빛발전협동조합. 2017. 「제4차 대의원총회 자료집」.
- 등근햇빛발전협동조합 홈페이지. www.wonsolar.co.kr. 최종 검색일: 2017.07.15.
- 박병기. 2014. 「한국 사회의 에너지와 핵문제 해결을 위한 불교윤리적 대안」. 《동아시아불교문화》, 제18권 0호, 59~85쪽.
- 박중문·윤순진. 2015. 「서울시 성대골 사례를 통해 본 도시 지역공동체 에너지 전환 운동에서의 에너지 시민성 형성 과정」. 《공간과 사회》, 55호, 79~138쪽.
- 백종학·윤순진. 2015. 「서울시 ‘원전 하나 줄이기’를 위한 전략적 틈새로서 미니태양 광사업과 에너지 시민성의 변화: 서울시 노원구 주민 인식조사를 바탕으로」. 《서울도시연구》, 제16권 3호, 91~111쪽.
- 손은숙. 2017. 「2016년 한국 에너지협동조합의 현황과 과제: 시민참여형 발전협동조합을 중심으로」. 에너지기후정책연구소 《에너지진 포커스》, 81호, 1~15쪽.
- 양수연. 2015. 「학교에너지협동조합에서 나타난 에너지 시민성의 형성과 성장: 삼각산고등학교와 상원초등학교를 중심으로」. 서울대학교 환경대학원 석사학위논문.
- 원불교 홈페이지. <http://www.won.or.kr/mbs/won/index.jsp>. 최종 검색일: 2017.07.15.
- 원불교 서울교구 홈페이지. [www.won.or.kr/home/](http://www.won.or.kr/home/). 최종 검색일: 2017.07.15.
- 윤순진. 2002. 「지속가능한 발전과 21세기 에너지정책」. 《한국행정학보》, 제36권

- 3호, 147~166쪽.
- \_\_\_\_\_. 2008. 『한국의 에너지체제와 지속 가능성』. 《경제와사회》, 통권 제78호, 12~56쪽.
- \_\_\_\_\_. 2011. 『한국의 원자력 발전과 시민인식의 현주소』. 《안과밖》, 제31호, 181~200쪽.
- \_\_\_\_\_. 2016. 『기후변화와 평화의 상관성과 종교의 역할』. 《평화와 종교》, 제2호, 51~84쪽.
- 윤순진·심혜영. 2015. 『에너지 전환을 위한 전략적 틈새로서 시민햇빛발전협동조합의 가능성과 제도적 한계 : 서울시 사례를 중심으로』. 《공간과 사회》, 제25권 1호, 140~178쪽.
- 윤종갑. 2014. 『현대 과학기술과 생명의 위기에 대한 불교적 조망』. 《동아시아불교문화》, 제18권 0호, 3~28쪽.
- 장윤재. 2012. 『핵과 기독교 신앙은 양립할 수 없다』. 《기독교사상》, 통권 제639호, 60~71쪽.
- 장하열·이공현·전시경. 2010. 『환경, 더불어 살기 II: 원불교, 천지보은의 길』. 종교단체 환경정책실천협의회.
- 전남익·최은수. 2010. 『교사리더십 개발과정에 대한 근거이론적 접근: 교사학습공동체의 경험과 상호작용을 중심으로』. *Andragogy Today*, 13(4), pp.149~176.
- Brockelman, P. 2012. "With New Eyes Seeing the Environment as a Spiritual Issue." Cain, C. (ed.). *Many heavens, one earth*. Lanham: Lexington books, pp.3~14.
- Creswell, J. 2013. *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. Los Angeles: SAGE Publications.
- Glaser, B. & Strauss, A. 1967. 이병식·박상욱·김사훈(공역). 2011. 『근거이론의 발견: 질적 연구 전략』. 서울: 학지사.
- Institute on Religion in an Age of Science. 2010. "Statement on Energy and Climate Change." *56<sup>th</sup> Annual Summer Conference*, 24-31 July 2010.
- Koehrsen, J. 2015. "Does religion promote environmental sustainability?" *Social Compass*, 62(3), pp. 296~310.
- Laurendeau, N. 2011. "An energy primer: From thermodynamics to theology." *Zygon*, 46(4), pp. 890~914.
- Nasr, S. 2012. "Religion and the Resacralization of Nature." Cain, C. (ed.). *Many heavens, one earth*. Lanham: Lexington books, pp. 83~98.
- Provan, I. 2012. "The land is mine and you are only tenants: Earth-keeping and people-keeping in the Old Testament." Cain, C. (ed.). *Many heavens, one earth*, Lanham: Lexington books, pp. 33~50.
- Rasmussen, L., Rasmussen, N. & Solomon, D. 2011. "Introduction to the energy transition:

- Religious and cultural perspectives.” *Zygon*, 46(4), pp. 872~889.
- Siedman, I. 1991. 박해준·이승연(공역). 2009. 『질적 연구 방법으로서의 면담』. 서울: 학지사.
- Strauss, A. & Corbin, J. 1990. 김수지·신경림(공역). 1996. 『근거이론의 이해』. 서울: 한울.
- Tucker, M. 2012. “Ecological Themes in Taoism and Confucianism.” Cain, C. (ed.). *Many heavens, one earth*. Lanham: Lexington books, pp. 173~180.
- Yin, R. 2003. *Case Study Research*. Thousand Oaks: SAGE Publications.