

“신안의 햇빛은 중동의 기름과 같아” 50만원 연금 만든다

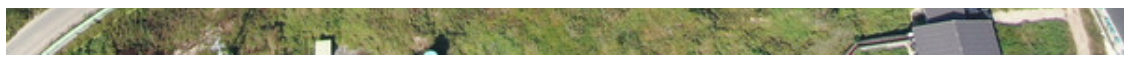
태양광과 해상풍력 재생에너지로 첫 햇빛연금... ‘기후위기’ ‘지역소멸’ 두 토끼 잡는 신안군

박기용 기자

등록 2023-08-11 12:06

수정 2023-08-16 14:20





2021년 11월 전남 신안군 지도읍 감정리의 태양광 발전소 모습. 신안군청 제공

‘햇빛과 바람으로 1인당 월 50만원 기본소득 보장’

전남 신안군 비금면(비금도) 주민들은 조만간 ‘햇빛연금’을 받게 된다. 비금도에 짓는 200MW 규모 태양광발전소의 상업발전이 시작되는 2024년부터다. 1만원을 내고 ‘비금면 신재생에너지 주민협동조합’ 회원으로 가입하면 2024년 봄부터 분기마다 1인당 통상 수십만원(연간 600만원 상한)을 받는다. 안좌도, 지도, 사옥도, 자라도 등 신안 다른 섬 주민들은 이미 2021년 4월부터 받고 있다. 군민 28%에 해당한다. 이제 막 태어난 아기도, 이제 막 신안으로 이사 온 이(만 40살 이하)도 받을 수 있다. 가구당 인원 제한도 없다. 아이가 많으면 가계소득도 그만큼 늘어난다. 2023년부터는 햇빛연금을 재원으로 한 ‘햇빛 아동수당’도 만들어졌다. 만 18살 미만 군민이면 1년에 두 번 20만원씩 받는다. 모두 태양광발전으로 얻은 이익을 주민과 공유하게 한 신안군의 ‘신재생에너지 개발이익 주민공유제’(주민이익공유제) 덕이다. 신안은 지역의 공유자원이라 할 햇빛과 바람, 조류를 이용하는 재생에너지 발전사업자가 지역 주민들과 이익을 공유하는 제도를 전국에서 유일하게 시행하는 곳이다. 2030년까지 10GW의 태양광과 해상풍력을 이용해 신안 군민 모두에게 최소 월 50만원의 기본소득을 지급하는 게 목표다. 통상 원전 하나의 발전량이 1GW가량이다. 실현되면 신안에서만 원전 10기 규모의 재생에너지가 만들어지는 것이다. 어떻게 이런 일이 가능한지 들여다봤다.



2023년 7월13일 전남 신안군 비금도 내 등록문화재(제362호)인 대동염전 인근 태양광발전 사업 부지. 염전이었던 갯벌에 태양광 패널을 설치하기 위한 기둥이 박혀 있다. 류우종 기자

문화재 ‘대동염전’도 태양광발전소로

전남 신안군 비금도. 인공지능을 이긴 유일한 바둑기사 이세돌의 고향이자, 천일염과 시금치 ‘섬초’로 유명한 곳. 인구 3534명(2023년 7월 말 기준)에 면적 44.13㎢, 목포에서 배로 2시간 거리. 장마가 한창이던 2023년 7월12일 <한겨레21>은 천사대교(2019년 4월 개통) 덕에 사실상 육지가 된 암태도 남강항에서 40분 동안 배를 타고 비금도로 갔다. 다음날 오전 섬 중앙에 자리한 비금면사무소에서 차를 타고 대동염전(등록문화재 제362호)이 있는 섬 동쪽으로 향했다. 비금도를 관통하는 서남문로(2번 국도) 좌우로 염전과 새우양식장이 드넓게 펼쳐져 있었다.

새우양식장에서선 산소를 공급하는 수차가 물보라를 일으키며 돌아갔고, 운영 중인 염전 바닷물인 ‘함수’를 보관하는 파란색 지붕의 키 낮은 창고(해주)가 눈에 띄었다. 염전은

조성한다. 갯벌 바닥을 메우고 바닷물을 가둔 뒤 물을 증발시켜 천일염을 얻는다. 현재 전국 700~800개 염전 중 비금도에만 209개가 있다. 이 중 130개 정도가 조만간 태양광발전소로 바뀐다. 이미 태양광 패널이 들어선 염전엔 초록색 철제 울타리가 둘러쳐져 있었고, 패널이 아직 설치되지 않아 기둥만 꽂힌 곳에는 장맛비가 고여 있었다.

신안군은 전국 천일염의 80%가량을 생산한다. 대동염전에서도 천일염 출하가 한창이었다. 20kg 들이 초록색 마대에 실린 소금이 적재용 컨베이어를 통해 5t 트럭에 차곡차곡 실렸다. 취재진을 안내한 김인식(52) 비금주민태양광발전(주) 차장은 “소금 포장지가 모자랄 정도였다. 거의 10년치 소금을 한 번에 팔아버린 셈”이라고 했다. 최근 일본 후쿠시마 오염수 방류 사태로 2천~3천원이던 천일염 가격(20kg 기준)이 3만원 이상으로 10배 넘게 뛰었기 때문이다. 검은색 비닐장판이 깔린 염전 바닥은 젖은 채로 깨끗했다. 밀려든 주문을 처리하느라 소금 생산을 서두른 흔적이 역력했다.

신안군 신재생에너지 개발이익 주민공유제 개요

- 2018년 10월5일 '신재생에너지 개발이익 공유 등에 관한 조례' 제정. 지역 자원인 햇빛, 바람, 조류를 이용한 재생에너지 개발이익을 주민 모두에게 나누는 제도. 2021년 4월부터 안좌도, 지도, 사옥도, 자라도 4개 섬에 '햇빛연금' 지급. 2023년엔 임자도 추가. 2024년 비금도, 중도, 신의도에 지급 계획. 이 경우 전체 군민 4만 명 중 45%가 혜택.
- 대상 조례 최초 시행 이전 등록 주민. 조례 시행 이후 전입 주민은 만 40살 이하의 경우 전입신고날부터 100%, 만 50살 이하는 전입신고날부터 50%, 이후 1년 경과 시점부터 100% 권리 행사 가능. 만 50살 초과 주민은 전입 신고날부터 50%, 2년 뒤부터 100%.

주민 지분참여 가중치 산정표(태양광)



자라도 태양광 22MW의 경우(2020년 12월 상업운전 개시)

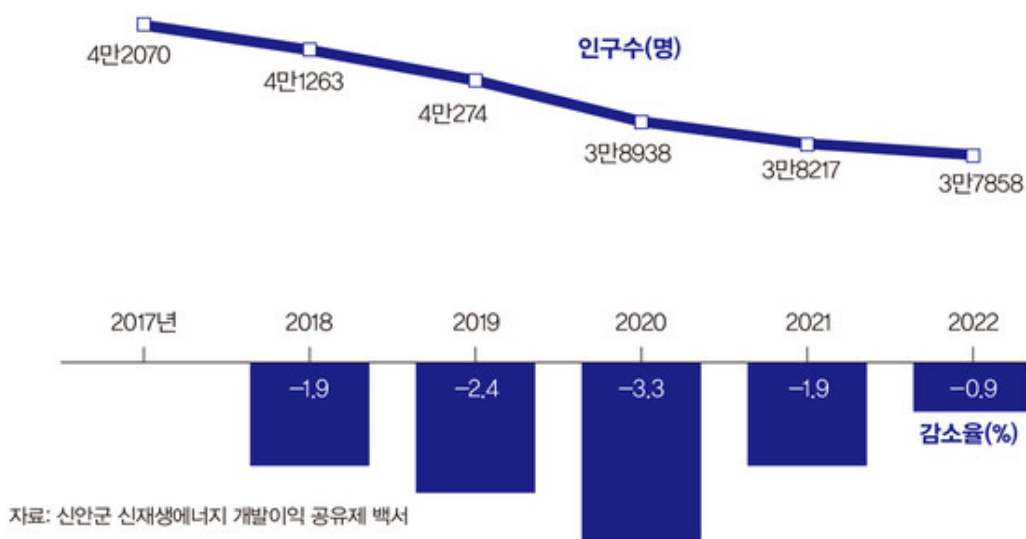
발전소

500m

1000m

주민 수	88명	22명	166명
가중치	3배	2배	1배
1인당 채권지분율(%)	0.43	0.42	0.21
1인당 연간 지급액	234만원	156만원	78만원

신안군 인구수 추이



대동염전은 1948년 비금도 주민 450가구가 염전조합을 결성해 조성됐다. 설립 당시 비수도권 염전 중 최대 규모(100만㎡)였다. 당시 경기도와 인천에 있던 대규모 관영 염전은 1950년대 이후 산업단지로 바뀌면서 1996년 소래염전을 끝으로 모두 사라졌다. 여전히 명맥을 유지하는 대동염전은 신안 증도 태평염전과 함께 2007년 11월 등록문화재로 지정됐다. 지금은 5분의 1(20만5353㎡)로 줄었다.

더 이상 염전이 아닌 부지를 등록문화재에서 제외하는 축소 작업이 최근 3년에 걸쳐 진행됐다. 태양광 패널을 설치하려 기둥을 박아놓은 폐염전 부지가 대동염전과 바로 마주하고 있었다. 차량이 지난 길을 사이에 두고 한쪽에선 곧 전기가, 한쪽에선 아직 소금이 생산된다. 김 차장을 따라 오른 인근 덕산(81m)에선 염전이 태양광발전소로 바뀌는 경향이 더 확연히 보였다. 대동염전을 포위하듯, 시야에 들어온 주변 부지 모두 태양광 패널이 들어섰거나 들어서는 중이었다.

2021년 5월까지 비금도의 염전주이던 김 차장은 15년간 천일염을 생산했다. 그러다 본인 소유 염전을 태양광발전소 부지로 내주고 태양광사업을 위해 설립된 발전사업법인에 취직했다. 염전주가 태양광사업에 직접 뛰어든 사례다. 50대 초반인 그는 “비금도 209개 염전주 중 내가 대략 대여섯 번째로 어리다. 염전주들이 그만큼 다 연로해졌고, (함께 일하거나 염전을 물려줄) 인력을 구하기도 어려워졌다. 최근 반짝 오른 소금값이 얼마나 가겠나 싶기도 하고. 이런 게 태양광을 하게 된 근본적 이유”라고 설명했다.



비금도 염전주였던 김인식(52) 비금주민태양광발전(주) 차장. 김 차장은 15년간 천일염을 생산하다 2021년 5월 태양광사업에 직접 뛰어들었다.
류우종 기자

햇빛과 바람은 지역 주민의 자산

대규모 집중형 전원인 화력·원자력발전소와 달리 재생에너지는 소규모 분산형이다. 지역 주민이 생산·판매하는 구조로, 지역 주민에게 유리하고 소비 지역 인근이면 송전 손실을 줄이는 장점이 있다. 하지만 그만큼

있어 주민수용성이 문제가 된다. 주민 반대로 수년째 사업이 진행되지 못하거나, 보상금을 둘러싸고 주민 사이에 분쟁이 생기기도 한다. 전기사업법은 ‘사업자가 사전에 고지해 주민 의견수렴 절차를 거쳐야 한다’고만 규정할 뿐, 구체적 절차나 기준이 없다. 재생에너지 확산을 위해 주민 참여가 이뤄지는 경우 수익률을 높여주는 제도(신재생에너지공급인증서(REC) 가중치 추가)가 있지만, 주민 참여를 어떻게 실현할지는 사업자와 지방자치단체마다 제각각이다. 2022년 8월 윤석열 정부는 2030년 재생에너지 비중 목표를 문재인 정부에서 정한 30.2%에서 21.5%로 줄이면서 “재생에너지의 주민수용성 문제와 실현 가능성”을 이유로 들기도 했다.

신안군의 주민이익공유제는 재생에너지의 주민수용성 문제를 지자체가 적극적으로 나서서 해소한 사례다. 실제 2023년 6월 기준 기초지자체 단위 주민참여형 태양광발전 사업 183개 가운데 절반에 가까운 83개(45.4%)가 신안군에서 이뤄졌다. 신안군의 주민이익공유제는 현 박우량 군수가 3선으로 당선된 2018년 시작됐다.(박 군수는 2006년과 2010년 두 차례 신안군수로 당선된 뒤 2014년 3선 도전 중 부인 병간호를 이유로 갑자기 후보직을 사퇴했다가 2018년 다시 당선, 2022년 4선에 성공했다.)

박 군수는 취임 한 달여 만인 2018년 8월6일 신안군의 ‘신재생에너지 정책 방향 설명회’에서 주민이익공유제를 도입하겠다고 밝혔다. 문재인 정부 출범 직후이던 당시 이미 햇빛과 바람이 좋은 신안군에 재생에너지 발전 사업자들이 몰려들고, 주민과의 갈등이 한창이었다. 박 군수도 설명회에서 “현재 신안군에 (재생에너지) 사업허가 신청이 1650건가량 들어와 있는데 1300~1400건에 대해 발전사업 허가가, 390건에 대해 개발행위 허가가 났다. 한데 주민 사이에 반대 목소리도 커서 허가권을 가진 군수로선 어떻게 해야 마찰 없이 원만하게 사업이 진행될 수 있을까 하는 고민이 있다”고 했다. 2023년 7월12일 신안군청 집무실에서 <한겨레21>과 만난 박 군수는 “햇빛과 바람이 지역 주민의 자산이라는 게 제도의 출발점”이라고 강조했다.

“자기들(발전사업자)이 100% 자기 돈 갖고 한다면 우리도 할 말 없죠. 한데 살펴보니 ^^^ 〰 대출받아서 하는 거예요. 이 대출도 은행에서 담보를 설정하거나 사업 이력을 보는 게

햇빛과 바람의 경제성만 봐요. 신안에서 소금이 많이 생산된다는 건 햇빛 좋고 바람이 많다는 얘기인데, 그럼 거기서 얻는 수익을 당연히 주민들과 나눠야죠.”

박 군수가 정책 방향을 발표하고 두 달 뒤인 2018년 10월5일 신안군의 ‘신재생에너지 개발이익 공유 등에 관한 조례’가 제정됐다. 주민은 주민조합을 설립해 은행에서 대출받아 발전사업 법인에 돈을 빌려주고, ‘햇빛연금’이란 이름의 피해보상금을 나눠 받게 됐다. 주민조합 이름으로 대출하지만 주민들은 이를 책임지지 않는 구조다. 조합 입회비 1만원 말고 아무런 부담이 없다.



2023년 7월12일 전남 신안군청 집무실에서 <한겨레21>과 만난
박우량 신안군수. 류우종 기자

“신안군은 공산당”이라던 사업자들도

하지만 이런 구조를 이해시키는 과정이 쉽지 않았다. 일단 주민들이 호응해주지 않았다. 군청이 발전사업자와 짜고 사업 추진을 위해 주민들을 속이는 것 아니냐는 반응이 나왔다. ‘다단계 사기’ ‘부도가 나거나 피해가 발생하면 주민조합이 책임져야 한다’는 소문도 돌았다. 군수가 일일이 전화해 조합장을 맡아달라 설득해야 했다. 첫 사업인 안좌도 댐 주민들을 조합에 가입시키는 데만 1년이 걸렸다. 다행히 안좌도 주민들이 햇빛연금을 받고 나자 다음 사업지인 지도에선 6개월 만에 모집이 끝났다. 2023년 4월 연금을 지급한 임자도에선 이 과정이 며칠 만에 마무리됐다. 비금 주민협동조합의 소재옥(64) 이사장은 “아직도 태양광 하면 암에 걸려 죽는다는 식의 허무맹랑한 얘기 하는 사람도 일부 있지만, 군에서 이익공유제를 한 지 벌써 2년 넘게 지나 그만큼 신뢰가 쌓여 있다. 비금 주민들 전반적으로 호응이 좋다”고 말했다.

발전사업자들도 처음엔 크게 반발했다. 이익의 30%를 군이 강탈해가는 것 아니냐는 거였다. 조례 제정 공청회를 앞두고 “신안군은 공산당”이란 말도 나왔다. 하지만 결국 주민이익공유제가 발전사업자에게도 도움이 된다는 게 알려지며 반발이 누그러졌다. 신안군에선 사업자가 주민이익공유제를 하면 따로 주민 동의를 받을 필요가 없다. 군청은 바로 관련 허가를 내준다. 사업자 처지에선 뒷돈까지 써가며 얼마나 걸릴지 모르는 기간의 이익을 확보하고 행정비용도 아끼는 셈이다. 기혁 신안군 신재생에너지과장은 “처음엔 발전사들 반발이 심했는데, 지금은 서로 신안군에 오려 한다. 군에서 주민수용성을 확보해주기 때문”이라고 했다. 그 덕인지 주민이익공유제와 관련해 발전사업자와 신안군이 법적 분쟁에 들어간 사례는 아직 없다.

한때 인구소멸 1위 지역이던 신안군(2022년 산업연구원 ‘K-지방소멸지수’)은 최근 인구감소가 주춤한 상태다. 신안군의 최근 인구수 추이를 보면 2020년까지 감소율 3.3%까지 올랐다가 2021년 1.9%, 2022년 0.9%로 줄었다. 2023년엔 7월까지 266명이 늘었다. 2023년에 인구감소 추이가 반등할 가능성도 있다. 비금주민태양광발전사업에 참여하는 장은영(53)씨도 : 경기도 안산에서 신안으로 이주했다. 남편도 2023년 초 신안으로 왔다. 장씨는 “신안

고향이지만 지금은 아무도 살지 않는다. 놀러 왔다가 좋아서, 또 햇빛연금도 준다기에 아예 이주했다”고 했다. 장씨에겐 본인처럼 최근 서울과 목포 등지에서 신안으로 이주해온 지인들이 있다.

2022년 신안군의 재생에너지 발전량은 54만9931MWh로 이미 지역 내 전력 사용량을 넘어섰다. 2030년까지 1.8GW의 태양광, 8.2GW의 해상풍력 단지를 조성해 전체 군민에게 1인당 월 50만원씩 햇빛연금과 바람연금을 지급하는 게 목표다. 재생에너지로 사실상 기본소득제를 실현한다는 구상이다. 박 군수는 “햇빛과 바람이 우리에게 중동의 기름과 같다”고 했다.



2023년 4월26일 전남 신안군 임자도 주민들이 ‘신재생에너지 개발이익 주민공유제’에 따른 첫 ‘햇빛연금’을 받는 모습. 신안군청 제공

신안의 주민이익공유제는 분명 앞서가는 모델이다. 다만 아쉬운 지점이 있다. 재생에너지 확대를 위해 주민 참여를 독려하는 산업통상자원부 지침에 근거를 뒀지만, 법 근거가 없다. 그러면서 모든 재생에너지 발전사업자에게 사실상 이익공유제를 강제한다(이익공유를 하지 않으려면 주민 100% 동의를 받아야 한다). 감사원이 1년 넘게 이 문제를 두고 감사를 벌였다가 권고 처분으로 마무리됐다. 지자체 차원에서 보편화하기 쉽지 않은 점도 한계로 거론된다. 기혁 과장은 “대략 100군데 지자체가 보고 갔지만 실제 실행한 지자체는 한 곳도 없다. 자치단체장이 직접 나서지 않는 이상 (주민이익공유제를) 실현하기가 쉽지 않다”고 했다.

또 사업자가 주민이익공유제를 받아들이는 순간 별도의 주민 동의 과정을 거치지 않는 점도 문제로 지적된다. 지역별 공청회 참여 주민이 수십 명 수준(안좌도 11명, 증도 43명, 비금도 41명)에 불과한 것도 그렇다. 신안 사례를 공동연구한 김홍철 국토환경연구원 연구위원은 “주민이익공유제는 상당한 효과를 내는 제도이고 의미가 있지만, 환경 훼손이나 주민 건강, 경관 변화 같은 이익공유 외의 문제들에 대해 주민과 소통하고 해결하는 과정이 자연스럽게 생략되는 측면이 있다. 주민과 지역의 지속가능성 관점에서 충분한 논의 없이 사업이 진행된다”고 지적했다.

전역이 유네스코 생물권보전지역인 신안의 경관 훼손 문제나, 국내 천일염의 80%를 만드는 신안 염전 보호 문제도 거론된다. 신안군은 충분히 소금값이 오르고 공급이 적정 수준을 유지하는 경우 더 이상 가동 염전이 태양광사업 부지로 바뀌지 않을 것이라는 입장이다. 여러 우려에도 RE100(기업의 필요 전력 100%를 재생에너지로 쓰자는 캠페인) 등으로 재생에너지 확산이 시급한 상황에서 신안군 모델은 충분히 의미 있는 사례로 읽힌다. 송정복 희망제작소 연구사업본부 부본부장은 신안의 주민이익공유제에 대해 “지역 현실을 반영한 혁신적인 기본소득 모델로 눈길을 끈다. 전입주민에게 혜택을 주면서 특히 청년층의 귀어·귀촌을 유도한다. 산업통상자원부의 관련 지침에 근거를 두되, 지역 현실을 반영해 재설계한 지방자치의 혁신 모델”로 평가했다.

주민 부담은 고작 회비 1만원뿐

주미조합에서 주주로

전남 신안군은 주민이익공유제를 통해 재생에너지로 얻은 이익을 주민과 공유한다.

주민은 주민조합을 설립하고 발전사업법인(SPC)의 자기자본 30% 이상 혹은 총사업비

4% 이상을 주식·채권·펀드 형식으로 참여하는데, 지금까지는 모두 채권 인수

방식이었다. 주민조합은 신안군 주선으로 금융권에서 프로젝트파이낸싱(PF) 대출을

받고, 이 돈으로 발전사업법인이 발행한 채권을 인수한다. 이 과정에서 주민조합은

신용이나 담보를 제공하지 않는다. 대출금 상환은 발전사업법인이 하며, 혹여 발전소가

파산하더라도 역시 주민조합이 아닌 발전사업법인이 책임지는 조건이다. 사실상 과거

발전사업법인 명의로 빌렸던 돈의 일부를 주민들 이름으로 빌리는 것이지만, 주민들은

이를 책임지지 않는 구조다. 주민 처지에선 조합 입회비 1만원 말고 아무런 부담이 없다.

이후 수익의 30%를 햇빛연금이란 이름의 피해보상금으로 나눠 받을 뿐이다. 2022년 1월

상업발전에 들어간 신안 지도 태양광발전소(150MW) 사례를 보면, 총사업비 3196억원의

4%인 128억원을 주민조합과 하나은행, 발전사업법인이 약정을 맺어 이런 방식으로

처리했다.

2024년 상업발전을 앞둔 비금도의 태양광발전 사업은 비금도 지당리 일원 229만㎡(약

70만 평) 크기의 기존 염전 부지에 3750억원을 들여 200MW 규모의 태양광발전소를 짓는

것이다. 비금도 염전주들이 속한 ‘비금주민태양광발전주식회사’가 이 사업을 수행하고,

주민들은 ‘비금면 신재생에너지 주민협동조합’을 설립해 1인당 1만원을 내고 회원으로

가입한 뒤 ‘햇빛연금’을 받아간다. 신안군 내 다른 섬과 같은 구조이지만, 발전사업

염전주들이 주주로 참여한 건 비금도가 처음이다. 비금도 염전주들의 지분은 40%

한국수력원자력이 29.9%다. 호반산업(15%), LS일렉트릭(12%), 해동건설(3%)도 참여했다.

계획대로 운영되면 신안군 주민이익공유제는 새로운 전기를 맞게 된다. 주민들이 단순히 연금 형식의 피해보상금만 받는 게 아니라 재생에너지 발전사업의 주주로 참여하는 것이다. 염전주들은 사업기간인 20년 동안 토지를 빌려주는 조건으로 받는 임차료 일부를 출자해 주주로 참여했다. 1만 평(약 3만3천㎡)을 기준으로 하면(제일 작은 염전이 3천 평) 임차료 6억6천만원 중 4억원을 출자하고 발전소에서 수익이 나면 연간 3600만~5천만원(수익률 9~12.5%)을 받는다. 연로한 염전주 처지에선 염전일을 그만둘 충분한 유인이 된다.

한겨레는 타협하지 않겠습니다 진실을 응원해 주세요

[후원하기](#)[후원제 소개](#)