

# 햇빛·바람으로 번 돈, 주민 복지로 돌아온다



## ② 가시리풍력발전단지

서귀포시 표선면 가시리 중산간 마을공동목장에 가시리국산화풍력발전단지가 조성돼 있다.

가시리풍력발전단지는 제주특별자치도가 국비 25억원과 지방비 181억원 등 총 436억원을 투입해 조성했다. 지난 2012년 상업운전을 시작했으며 현재 제주에너지공사가 운영하고 있다.

풍력발전단지에는 1.5MW급 7기와 750kW급 6기 등 총 13기의 풍력발전기가 설치돼 있다. 전체 설비용량은 15MW다. 1.5MW급 발전기 7기는 한진산업, 750kW급 발전기는 유니슨과 효성이 각각 3기씩 제작했다. 발전기 전량이 국내 기업 제품으로, 공식 명칭도 '가시리국산화풍력발전단지'다.

이 사업은 제주도가 2009년 풍력발전단지 입지를 공모하고 가시리 공동목장을 사업 부지로 선정하면서 추진됐다. 주민들이 지분이나 채권에 투자하는 방식은 아니지만, 마을이 공동목장 부지를 제공하고 발전 수익의 일부를 지원받는 구조다.

▶가동률과 이용률=제주에너지공사가 가시리풍력발전단지의 최근 5년간 운영 실적을 분석한 결과 설비 가동률은 90% 이상을 유지했지만 실제 전력 생산 실적을 보여주는 이용률은 15~18% 수준에 머문 것으로 나타났다. 연도별 이용률은 2021년 15.8%, 2022년 18.6%, 2023년 16.4%, 2024년 15.8%, 2025년 15.2%다. 2022년 18.6%로 가장 높았지만 이후 하락하면서 2025년에는 최근 5년 중 가장 낮은 수준을 기록했다. 반면 가동률은 2021년 91.6%, 2022년 93.3%, 2023년 94.3%, 2024년 94.5%, 2025년 93.0%로 비교적 안정적인 수준을 유지했다.

가동률은 풍력발전기가 고장 없이 정상적으로 운전할 수 있는 상태였던 시간을 나타낸다. 이용률은 발전기가 연중 최대



서귀포시 표선면 가시리마을공동목장에 설치된 풍력발전기와 태양광 발전시설 모습.

제주에너지공사 제공

## 제주에너지공사, 마을공동목장에 15MW 발전기 13기 운영 가동률 90%·이용률은 15~18%... 연 3억원 마을에 지원 재생에너지 수익에도 세금 부담 가중... 제도 개선 요구

출력으로 운전했을 때와 비교해 실제로 생산한 전력의 비율이다.

따라서 풍력발전기 상태가 양호해 가동률이 높더라도 바람이 약하거나 전력계통의 출력제어가 발생하면 이용률은 낮아질 수 있다.

가시리풍력발전단지는 최근 5년간 설비 운영에는 큰 문제가 없었지만 풍황 변화와 출력제어 등으로 실제 발전량을 끌어올리는 데 한계를 보였다.

설비용량 15MW와 이용률을 적용하면 연간 발전량은 약 2만~2만4400MWh 수준으로 추산된다. 2025년 이용률 15.2%를 기준으로 한 발전량은 약 2만MWh다. 가시리풍력발전단지에는 풍력발전의 간헐성을 보완하기 위해 3MW급 전력변환장치와 9MWh 규모의 에너지저장장치가 설치돼 있다.

도내 전문가들은 풍력발전의 경제성을 높이려면 기존 저장장치의 효율적인 활용과 함께 전력계통 확충, 출력제어 최소화 대책이 필요하다고 지적한다.

▶매년 3억원 마을 지원=제주에너지공사는 자체 '발전단지 주변지역 지원에 관한 규정'에 따라 가시리마을에 매년 지원금을 지급하고 있다.

공사 규정에 따르면 마을 소유 부지 등에 육상풍력발전기를 설치할 경우 설비용량에 따라 해당 마을을 지원할 수 있다. 가시리국산화풍력발전단지의 설비용량은 15MW로, 이에 따른 연간 지원액은 3억원이다.

가시리마을은 이 지원금을 마을 공동기금으로 조성해 주민 전체가 혜택을 공유하도록 하고 있다. 풍력발전으로 발생한 이익의 일부가 마을 복지와 공동체 사업에 재투자되는 선순환 구조를 구축한 것이다.

▶세금 부담 해소 제도 개선 요구=가시리마을공동목장조합은 태양광과 풍력 등 재생에너지 관련 사업으로 상당한 수입을 올리고 있지만 각종 세금 부담으로 어려움을 겪고 있다.

가시리마을공동목장조합은 제주에너지공사와 별도로 SK이터너스 풍력발전사업에서 연간 6억원가량을 받고 있으며, 약 8만평 규모의 태양광 부지 임대료 통해 연간 1억 6000만원가량의 수입을 올리고 있다.

하지만 종합부동산세 등을 포함한 세금 부담이 연간 8억여원에 달하면서 재생에너지 관련 사업에서 발생하는 수입 대부분이 세금으로 지출되고 있다는 게 마을 측 설명이다.

태양광 사업을 추진하면서 일부 목장 부지가 잠종지로 변경돼 10억원이 넘는 개발부담금이 부과됐다. 또 공동목장 토지 소유권을 마을회에서 목장조합으로 이전하는 과정에서 20여억원이 넘는 비용이 발생했고, 이로 인한 부채가 현재까지 조합에 남아 있다.

오상문 가시리 이장은 “공동목장의 본래 기능과 자연환경을 훼손하지 않는 범위에서 일부 토지를 활용할 수 있도록 조례 개정이나 특례 적용을 검토할 필요가 있다”며 “재생에너지 수익을 주민과 나누는 것도 중요하지만 제주 공동목장을 지속적으로 유지할 수 있는 제도적 기반도 함께 마련돼야 한다”고 말했다. <고대로그자bigroad@ihalla.com>  
<본 기획물은 정부광고 수수료를 조성된 언론진흥기금의 지원을 받았습니다.>

## 인터뷰 | 오상문 가시리 이장

“햇빛·바람연금 좋지만 제주 한계”  
전기료·출산장려금 등 주민에 지원

오상문 서귀포시 표선면 가시리 이장(사진)은 가시리풍력발전단지에서 발생하는 수익이 주민 생활에 실질적인 혜택으로 이어지고 있다고 말했다.



가시리마을에는 마을공동목장 토지 임대료 등을 포함해 제주에너지공사에서 연간 3억원 가량이 들어온다. 마을은 이를 특별회계로 관리하면서 주민 지원사업 등에 활용하고 있다. 대표적인 사업이 전기요금 지원이다. 현재 목장조합원 가운데 가정용 전기요금을 납부하는 약 250가구에 월 2만원씩 연간 24만원을 지원한다.

발전 수익은 전기요금뿐 아니라 KCTV 시청료와 장학금, 출산장려금 등에도 활용되고 있다. 경로당과 부녀회, 청년회 등 마을단체에도 지원하면서 발전 수익을 공동체 전체에 환원하는 구조를 만들어가고 있다.

반면 정부가 추진하는 ‘바람·햇빛연금’에 대해서는 제주지역의 현실을 고려해야 한다고 지적했다.

가시리마을도 약 3000평의 마을 소유 부지를 활용해 1MW 규모의 태양광발전사업을 검토했다. 하지만 출력제어 문제와 에너지저장장치(ESS) 설치에 따른 사업비 부담이 걸림돌로 작용했다.

오 이장은 “가시리의 경우 일정 규모 이상의 태양광발전을 추진하려면 출력제어 때문에 ESS까지 고려해야 해 사업비가 두 배로 늘어난다”며 “발전 수익이 발생해도 대출 원금과 이자를 갚고 나면 주민들에게 돌아가는 몫은 크지 않을 수 있어 햇빛연금 사업을 보류했다”고 말했다.

이어 “가시리 주민등록인구가 1700명 정도인데 예상 수익을 주민 수로 나눠보면 매달 ‘연금’이라고 할 정도의 금액을 지급하기 어렵다”며 “인구 100~200명 규모의 읍지부 작은 마을과는 조건이 다르다”고 설명했다.

고대로그자

## 제주항 개항 제99주년

# 민선 9기 제주도정 출범! “희망찬 제주 미래의 실현”, “신항만 개발로 제주항만의 미래 경쟁력”을 높이는데 제주항만물류협회가 함께 하겠습니다.

**제주항만물류협회** 회장 강영근, 사무국장 최영철 외 회원사 일동



사진제공 임성복



## 제81주년 광복절

## 그날의

# “숭고한 희생과 헌신”을 다시 한번 기억하겠습니다.

| 제 주 항               |     |                     |     |                       |     |  |  |  |  |
|---------------------|-----|---------------------|-----|-----------------------|-----|--|--|--|--|
| 대 성 해 운 (주) 회 장     | 강공필 | 금 강 해 운 (주) 대 표 이 사 | 장기조 | 거 성 물 류 (주) 대 표 이 사   | 정성현 |  |  |  |  |
| 대성종합물류(주) 대 표 이 사   | 강영근 | (주) 한 동 대 표 이 사     | 고행진 | (주) 우 진 에스 피 대 표 이 사  | 문영규 |  |  |  |  |
| CJ대한통운(주)제주지점 지 점 장 | 조관형 | 오성로지스틱스(주) 대 표 이 사  | 김경웅 | (주) 석 포 물 류 대 표 이 사   | 김동현 |  |  |  |  |
| (주) 대 양 운 수 대 표 이 사 | 고권표 | (주)우리자원해운 대 표 이 사   | 고영철 | (주) 현 성 엠 씨 티 대 표 이 사 | 구범수 |  |  |  |  |
| 성 우 해 운 (주) 대 표 이 사 | 최무현 | (주)한진제주지점 지 점 장     | 문종탁 | 세 방 (주) 지 사 장         | 김대일 |  |  |  |  |
| (주)제이비엘해운 대 표 이 사   | 허인철 | 동 아 물 류 (주) 대 표 이 사 | 고택사 |                       |     |  |  |  |  |
| 동 광 해 운 (주) 대 표 이 사 | 김경호 | (주)한라로지스틱 대 표 이 사   | 강성규 |                       |     |  |  |  |  |

| 서귀포항              |     |  |
|-------------------|-----|--|
| 대성종합물류(주) 대표이사    | 강영근 |  |
| CJ대한통운(주)제주지점 지점장 | 조관형 |  |
| (주)안정해운 대표이사      | 조인화 |  |
| 오성로지스틱스(주) 대표이사   | 김경웅 |  |
| (주)우리자원해운 대표이사    | 고영철 |  |
| (주)한동 대표이사        | 고행진 |  |
| 삼성해운(주) 대표이사      | 김만호 |  |