

공단형·통학형·광역형...수요응답형 DRT ‘응답하라’



허덕이는 전남 버스
활성화 방안 급하다

〈하〉 맞춤형 대중교통 도입해야

인구감소 등 문제를 감안하면서 지속성까지 갖춘 대중교통을 도입하기 위해서는 기존 시외· 시내버스를 넘어 ‘신개념’ 대중교통이 도입돼야 한다는 목소리가 나온다.

기존의 ‘정기 운행’ 체계에서 벗어나 수요응답형 교통체계(DRT)를 강화, 확장해 지역마다 ‘맞춤형’ 대중교통을 만드는 것이 가장 강력한 대안으로

‘정기 운행’ 체계서 벗어나 지역 맞춤 대중교통 시급
버스+택시·관광지+KTX...교통약자 서비스 확대도

떠오르고 있다.

최근 전남도의회 주도로 이뤄진 ‘대중교통 활성화 특별위원회’가 포럼을 열고 ‘전남도 DRT 발전 전략’을 논의한 것도 예산을 무작정 늘리거나 줄일 수도 없는 현실적 딜레마 등을 고려한 조치다.

전문가들은 특히 인구 밀도가 낮고 주거지가 분산된 농촌형과 중저밀 인구 및 주거 밀집 도시형이 혼재한 전남 지역의 특성을 고려, ‘맞춤형 DRT’ 운영 방안을 마련하는 데 논의가 이뤄져야 한다고 조언한다.

이상준 전남연구원 부연구위원도 이같은 점을 들어 “단순히 DRT를 확장시키기보다 지역 교통상황에 기반한 시뮬레이션을 가동한 뒤 DRT에 지역별 맞춤 기능을 추가 도입해야 최적의 경로생성 알고리즘이 적용될 수 있다”고 분석했다.

DRT를 단순히 도시형(나주·순천·여수·목포)과 농촌형(이외 지역)으로 구분하는 방식에서 벗어나 교통·인안·완도처럼 섬 지역 특수성을 고려한 도서·산간형 DRT, 다도 및 낙도 지역의 경우 기·종점 동행 산발성이 높은 만큼 고정형과 완전수요형을

융합한 DRT에 대한 고민도 필요하다는 것이다.

재정 여력이 열악한 자치단체 형편을 감안, 순천·신안·영광 등 전국적으로 신재생에너지 보급용량이 높은 지역 특성을 살린 DRT 운영 방안도 논의가 시급하다.

DRT를 운영하면서 기존 버스, 택시사업자 등과 상생하기 위한 교통정책, 버스과 택시를 융합해 운영하는 ‘전남형 DRT’, 지역 주요 관광지와 KTX 역을 연계하는 자율주행 DRT 등을 도입해 교통 수요를 대체하는 안 등도 검토돼야 한다.

전남도 22개 시·군 간 DRT 운영 격차를 해소, 지방 소멸에 따른 격차를 줄이는 데도 관심을 기울여야 한다. 목포의 경우 마을-승강장 간 거리가 400m 이상인 5개 마을에서 택시형 DRT를 운영 중인 반면, 비교적 시스템이 활성화 된 나주는 300m를 기

준으로 264개 마을에 서비스를 제공하고 있다.

도시형 DRT를 남악·오룡 등으로 확대하는 한편, 영암·광양·여수의 산단·공단형 DRT, 화순·장성 등 통학형 DRT 개발 등 수요 감소로 적자를 면치 못하고 있는 시외버스의 문제점을 개선하기 위해 DRT를 ‘광역형’으로 확장하는 방안도 고민해야 한다.

임서현 한국교통연구원 연구위원은 “면 지역을 중심으로 생활노선을 확장하는 한편 대중교통과 연계 확대해야 할 필요성이 제기되고 있다”며 “앞으로 도로 자가 운전이 불가능한 고령자, 유·청소년 교통약자 등의 교통 편의성을 위해서라도 지속 가능한 공공교통서비스 운영체계를 확보하기 위해 대안을 모색할 필요가 있다”고 했다.

/최류빈 기자 rubi@kwangju.co.kr



지난 25일 찾은 영광 낙월도 전남농업기술원 곤충잡업연구소 꿀벌 사육장에서 연구원이 여왕벌 ‘젤리킹’과 꿀벌들을 살펴보고 있다.

꿀벌 1만2000마리 ‘윙윙’...양봉 메카 꿈꾼다

영광 낙월도 꿀벌 사육장 가보니

지난 25일 전남농업기술원 곤충잡업연구소가 영광 낙월도에 조성한 꿀벌자원육성품종 증식장(이하 증식장)에는 1만 2000여마리의 꿀벌들이 날아다니고 있었다. 기후변화로 한꺼번에 많은 꿀벌들이 날아다니는 모습 보기가 쉽지 않은 탓에 무섭기보다 신기했다.

연구소는 비행 반경과 공중에서 교미하는 점을 감안해 우수한 유전 형질 보전 차원에서 섬인 낙월도에 꿀벌 사육장을 마련했다. 핵심 목표는 꽃가루 매개 곤충 역할을 충실히 할 기후 변화에 강한 슈퍼 여왕벌을 키워 농가에 안정적으로 공급해 ‘벌 찾아 삼만리’하는 농가 고통을 덜어주

전남농기원 곤충잡업연구소

국산 여왕벌 ‘젤리킹’ 보급 위해

양봉틀 7개·여왕벌 모니터링

‘벌 찾아 삼만리’ 농가 고통 덜고

기후위기 대비 양봉 전초기지로

자는 것.

전남은 지난 2023년 기준 양봉산업에 종사하는 농가가 3063가구로 경북(5334호), 경남(3237호)에 이어 전국 3위(전국 11%)다.

연구소는 재래종에 비해서 로열 젤리(10-

HDA) 함량이 31.3% 높은 우수품종 여왕벌, 이른바 ‘젤리킹’ 100마리를 길러내겠다는 계획이다. 점차 500마리까지 늘린다는 구상이다.

연구소 직원을 업무도 오픈 첫 날부터 벌 2300마리가 담긴 벌판 7개씩이 배치된 양봉틀과 여왕벌을 모니터링하는 게 핵심이다. 고온고압처리기, RNA 증분류기, 소니케이터(셀 파쇄기)와 꿀벌의 날개 속 지문과도 같은 ‘시맥’을 관찰할 수 있는 특수 현미경, 고가의 실시간 모니터링 장치도 갖췄다.

정원진 곤충잡업연구소장은 “연구소가 향후 국산 우량 여왕벌의 육성과 보급을 통해 농가 소득 향상에 기여하는 양봉 전초기지가 됐으면 한다”고 했다. /영광 낙월도 글·사진=최류빈 기자 rubi@

주말·공휴일 기차표 환불 위약금 강화

출발 이틀 전부터 부과...무임승차 ‘운임의 100%’

주말이나 공휴일에 기차가 출발하기 직전 승차권을 환불하면 물어야 하는 위약금 기준이 강화된다. ‘무임승차’를 했을 때 부과되는 부가운임 역시 두 배로 늘어난다.

국토교통부와 한국철도공사(코레일) 등은 28일부터 여객운송약관을 개정해 주말 및 공휴일 열차 위약금(취소 수수료)을 높이고 부정승차 부가운임 기준을 강화한다고 27일 밝혔다.

개정안에 따라 금·일요일, 공휴일에 출발하는 열차의 경우, 출발일 이틀 전부터 환불 위약금(400원)을 부과한다. 기존에는 출발일 하루 전부

터 부과했다.

환불 위약금이 열차표 영수금액의 5%로 증액되는 시점도 ‘출발 당일 3시간 전’에서 ‘출발일 하루 전’으로 당겨졌다.

또한 승차권 없이 기차를 이용하는, 이른바 ‘무임승차’를 했을 경우 부과되는 ‘부가운임’의 경우 기존 ‘운임의 50%’에서 ‘운임의 100%’로 두 배 늘어난다.

새 위약금 기준은 오는 5월 28일부터, 부정승차 부가운임 기준은 10월 1일부터 각각 적용된다.

/최류빈 기자 rubi@kwangju.co.kr

“현재 에너지정책 ‘2050 탄소중립’ 불가능”

환경부 보고서

현재 에너지정책으로는 ‘2050 탄소중립’이 불가능하다는 환경부 보고서가 나왔다.

27일 환경부 온실가스종합정보센터가 2월 발간한 ‘2035 온실가스 감축 경로 탐색을 위한 온실가스-에너지 모형 비교 연구 보고서’를 보면 연구진은 “제10차 전력수급기본계획(전기법)과 11차 전기법으로 대표되는 현 에너지정책은 재생에너지 보급목표 등 모든 면에서 이번 연구에 제시된 2035년 경로에 미치지 못한다”고 했다.

이 보고서를 위한 연구는 한국과학기술원(KAIST) 지속발전센터가 진행했다.

연구진은 얼마나 강력한 기후변화 대응 정책을 추진하는지와 기술 발전 수준을 변수로 시나리오를 구성한 뒤 5개 모형에 적용, 미래 온실가스 배출량과 에너지 사용량 등을 전망했다.

앞서 언급된 ‘연구에 제시된 2035년 경로’는 탄소포집과 신재생에너지·원자력 등 기술 발전 수준을 ‘낙관적’으로 보며 2030 국가온실가스감축목표(2030 NDC·2030년까지 2018년 대비 온실가스

배출량 40% 감축)와 2050 탄소중립 달성을 전제로 2030년과 2050년 사이 온실가스 감축이 선행적으로 이뤄진다고 가정한 시나리오다.

연구진은 탄소중립을 달성하려면 온실가스 배출을 줄이는 어떤 기후정책도 펼치지 않은 경우와 비교해 국내총생산(GDP)에 2035년 1~2%, 2050년 6~8%의 손실이 발생한다고 밝혔다.

또 탄소가격은 2035년 1t당 11만~33만원으로 현재보다 크게 올라야 탄소중립이 달성될 수 있을 것으로 봤다. 현재 온실가스 배출권은 24일 종가 기준 1t당 8730원에 그친다.

연구진은 신재생에너지 공급량을 산업통상자원부가 2020년 신재생에너지 백서에서 밝힌 시장 잠재량(666TWh)으로 제한하고 원전 설비 용량을 10차 전기법 최대 용량(250TWh)까지만 허용하며 국내에 포집한 탄소를 저장할 수 있는 공간을 적게(10억t) 가정한 ‘보수적 기술 시나리오’를 적용하면 어떤 기후정책을 펼쳐도 탄소중립을 달성할 수 없다고 경고했다. 연구진은 “2050 탄소중립을 달성하려면 에너지·기후정책이 조정·강화돼야 한다”고 지적했다. /연합뉴스

경찰청

금융감독원

생명보험협회

손해보험협회

허위 입원하고 보험금
편취해서 여행 다니는
위 조작 군

가짜환자도 보험사기
공범인 걸 모르는
나 한심 여사

환자를 유인해 크게 한탕
노리는 보험금 편취 조직
사기꾼 브로커

보험료 상승의 주범
보험금 갇아먹는
기생충이
되지마세요!