



정책 동향

명량해협에 조력발전소 건설

바닷물의 유속으로 전기를 생산하는 조력발전소가 전남 해남과 진도사이 명량해협에 건설된다.

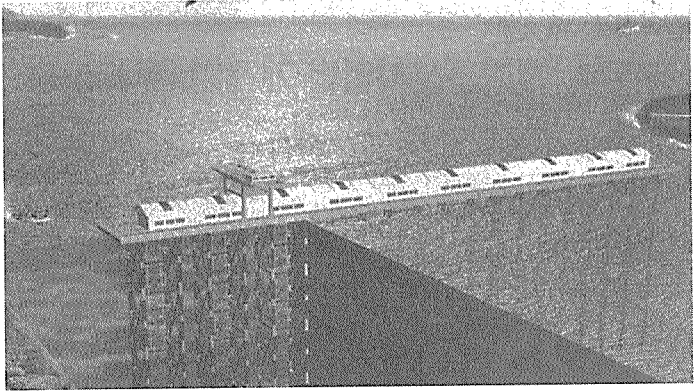
해양수산부와 한국해양연구원(원장 변상경)은 조력발전 실험장치 시연회를 명량해협 인근에서 하고 본격적인 발전소 건설에 나섰다.

조력발전은 바닷물의 흐름이 빠른곳에 수차발전기를 설치, 전기를 생산하는 방식이다. 명량해협의 유속은 초속 6.5m(13노트)에 달해 세계적인 조력발전 유망지역으로 손꼽히고 있는 곳이며, 순간 최대에너지가 60만kW로 추정되고 있다.

해양수산부는 이와 관련, 올해부터 조력발전장치에 대한 현장실험을 실시한 뒤 2006년까지 100kW급 시험발전소를 설치·운영할 계획이다.

내년부터 설계에 착수해 건설되는 시험발전소의 경우 300~400가구에 전력을 공급할 수 있으며, 기존 전력계통에 연결해 사용하거나 진도대교의 야간조명 등에 활용될 것으로 알려졌다.

해양수산부는 또 실용화 기술개발을 완료한 이후 민자유치를 통해 상용발전소를 건설할 예정이다. 명량해협 상용조력발전소는 약 2000억원을 투자해 9만kW 용량으로



명량대첩으로 유명한 전남 울돌목에 9만kW급 조력발전소가 건설된다. 조력발전소 조감도.

건립할 계획이며, 완공 이후 약 3만가구의 전력소비량과 맞먹는 전기를 생산할 것으로 보인다. 이로써 연간 약 86만 배럴의 원유를 절감할 수 있으며, 290억원 가량의 수입 대체효과가 기대된다고 해양수산부는 밝혔다.

현재 해양수산부는 2010년까지 총 81만kW의 해양에너지를 산업화하기 위해 명량해협 조력발전 외에도 시화호와 가로림만 조력발전 개발사업을 수행하고 있으며, 올해부터는 전남 진도 인근의 맹골·장죽수도와 강화도 인근 해역을 대상으로 기초 해양조사에 착수할 예정이다.

한편, 명량해협은 임진왜란 당시 충무공 이순신 장군이 12척의 배로 적함 130여척을 궤멸시킨 명량대첩의 역사적 현장이기도 하다.



정책동향

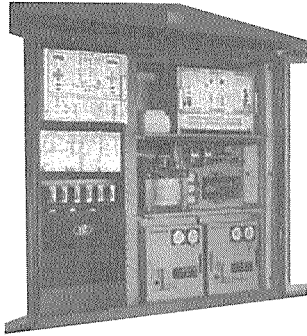
철도청, 인공지능 차단기 개발

철도청 전기본부 신호제어과는 최근 철길 건널목 안전사고를 획기적으로 예방할 수 있는 '인공지능형 철길건널목 자동차단기 제어장치'를 개발, 커다란 관심을 모으고 있다.

인공지능형 철길 건널목 자동차단기 제어장치는 마이크로 프로세서를 이용한 무접점 방식 및 전자식 제어기 내부의 핵심장치를 이중화 해 기계적인 불안전으로 인한 고장발생을 미리 방지할 수 있다.

이 제어장치는 열차추적 논리회로에 의한 설비의 성능향상과 더불어 복선구간 건널목 양방향 인공제어 기능을 구현, 철도청 직원의 임시안내원 배치가 필요 없다.

또한 저속열차와 고속열차의 속도 감지가 가능해 철길 건널목 제어를 일정한 시·분에 동작하게 함으로써 필



요 없이 오랜시간 건널목 통행을 제한받지 않아 철길 건널목 안전관리에 획기적인 전기를 마련했다는 평가를 받고 있다.

특히 건널목의 데이터를 집중 감시하는 블랙박스 기능을 겸비해 체계적이고 과학적인 보수관리를 할 수 있다.

철도청 신호제어과 관계자는 "각기 별도로 설치되고 있는 정시간 제어기, 출구 측차단간검지, 신호정보분석장치, 지장물검지장치 등 각종 안전설비 기능을 겸비해 예산을 절감할 수 있다"며 "자기진단 외에 여러 기능이 부가돼 철길 건널목사고에 방에 크게 기여할 수 있다"고 밝혔다.

철도청은 이 자동차단기 제어장치를 호남선 대전건널목 외 1개소에 시범 설치·운용 중이며, 시험 완료 후 주요 건널목에 확대·설치할 계획이다.

한-터키, 특허협력 추진

김광림 특허청장은 터키 앙카라에서 세립 센군 터키 특허청장과 한·터키 특허청장회담을 갖고, 양국 국민의 지재권보호를 위해 지재권침해단속, 국제특허심사, 전산화 분야의 교류협력을 추진키로 합의했다.

특히 양국은 상대국의 인지도 상승으로 인한 지재권 침해 가능성을 고려, 지재권 침해시 상대국에 필요한 정보

를 제공하는 등 양국 기업의 지재권 보호를 위해 협력키로 했다.

특허청 관계자는 "최근 터키 현지인에 의해 우리 기업의 상표가 무단 선등록 되는 등 지재권 침해사례가 증가하고 있다"며 "이번 합의로 우리 기업의 터키내 지재권보호를 위한 제도적 협력기반이 마련됐다"고 말했다.