

“해상 IoT 기술로 조업 중인 어구 실시간 파악” GIST, ‘어구자동식별 모니터링 시스템’ 기술이전 설명회 및 어민 간담회 개최

- 해상 사고 감소 및 해양 생태계 보호 기여... 국가 수산업의 지속 가능한 발전 기대
- 연구전자어구실명제 도입 및 실용화 위한 민-관-산-학 협력 시범사업 첫걸음



▲ ‘어구자동식별 모니터링 시스템’의 기술이전 설명회 및 어민 간담회를 개최하고 있다.

광주과학기술원(GIST, 총장 임기철)은 정보통신융합연구센터가 ‘어구자동식별 모니터링 시스템’의 기술이전 설명회 및 어민 간담회를 개최했다고 밝혔다.

정보통신융합연구센터가 개발 중인 ‘어구자동식별 모니터링 시스템’은 해상 IoT(사물인터넷) 기술을 기반으로 어구마다 위치 정보를 송신하는 전자부이*를 부착하여 어선이나 관리선(어업관리단) 및 육상과의 무선통신을 통해 어구의 소유자 및 종류, 위치 등을 실시간 모니터링할 수 있는 시스템이다.

* 부이(buoy): 물 위에 띄워 어떤 표적으로 삼는 물건으로, 조업 활동의 경우 어구 또는 닻 등의 위치를 나타내기 위해서 사용

이 시스템을 도입하면 조업 중인 어구에 관한 정보를 어민과 관리선, 육상통합관제센터에서 실시간으로 확인할 수 있어 해상 사고를 줄일 수 있으며, 유실 어구 및 폐어구 관리를 통해 해양 생태계 보호와 궁극적으로 국가 수산업의 지속 가능한 발전을 도모할 수 있을 것으로 기대된다.

이날 행사는 해양수산부의 ‘어구 자동식별 모니터링 시스템 개발(연구책임자: 김기선, 연구 기간: 2017. 4. 28. ~ 2024. 6. 30.)’에 대한 ▲관련 업계 대상 기술이전 설명회와 ▲현장에서 조업 중인 어민들을 대상으로 한 간담회 형식으로 지난 12일(금) 전라남도 영광군 법성면커뮤니티센터에서 진행되었다.

설명회 및 간담회에는 시스템 실증에 참여한 영광군 법성포, 여수 돌산, 고흥군 나로도, 목포 남항, 북항 등 어업인들을 비롯해 해양수산과학기술진흥원 관계자, 동종 업계 기업인 등 50여 명이 참석했다.

정보통신융합연구센터는 건강한 바다와 지속 가능한 수산을 실현시키기 위해 **지난 2017년부터 어구자동식별모니터링 시스템 개발'사업의 주관기관**으로 관련 기술 개발을 진행해 왔다.

센터는 이날 **현재까지 개발된 시스템의 지난 7년간의 연구 성과 및 실증 제품 소개와 최근 2년간 어민 주도로 진행한 해상 실해역 실증 결과를 공개**하였다.

또한 해양수산부 실용화기술개발사업 결과물인 '어구자동식별 모니터링 시스템'에 대한 **향후 기술이전 계획과 실해역 실증에 따른 어민 사용성 평가 및 시스템 시범적 보급사업 추진 방향**에 대해서도 상세히 논의하였다.

센터는 2021년 조업 중인 어선에서 실해역 실증을 소규모 시험적으로 운영하여 **조업환경 측면에서 결과를 확보**하였고, 그 과정에서 **전라남도청과 협력하여 관리적인 측면에서 결과도 도출**하였다.

22년 이후 어업인 주도로 참여한 30여 대의 조업 중인 어선을 활용한 실해역 실증을 **총 3,000시간 이상 확대 운영하여 시스템의 보급과 실용화 가능성을 확인**한 바 있다.

설명회에 참여한 한 어민은 "어민들도 지속 가능한 수산과 조업 환경의 개선을 위한 국가 정책에 대해 관심이 많다"며 "이 전자어구 모니터링 관련 기술의 현장 적용이 본격화되면 **어구실명제의 실효성이 대폭 강화되고 어획량 관리 및 폐어구 발생을 획기적으로 줄일 수 있을 것**"이라며 기대감을 표시했다.



▲ GIST 정보통신융합연구센터가 '어구자동식별 모니터링 시스템'의 기술이전 설명회 및 어민간담회를 개최하고 기념사진 촬영을 하고 있다.

김기선 연구책임자는 “본 시스템은 육상에서 다양하게 사용되는 정보통신기술(ICT)을 해상의 어구 사용 및 관리에 확대 적용하여 조업 중인 어선이 운용하는 어구를 해당 어선뿐 아니라, 필요 시 어선의 안전 및 수산 활동을 지원하는 관리선 및 육상 관제센터에서 실시간으로 모니터링할 수 있는 차세대 어구관리 체계의 일환”이라며, “이번 간담회는 어업인들에게 기술에 대한 이해도를 높이고, 기술 도입의 현장 적용 가능성에 대한 폭넓은 의견을 나눌 기회를 제공했다는 데 의의가 있다”고 설명했다.