

희토류, 태평양 해저에 900억톤 매장

가토 준교수, 육지 매장량의 800배 달해 ... 농도도 400-2230ppm 수준

희토류가 태평양 해저에 육지 매장량의 800배 정도 묻혀 있는 것으로 추정됐다.

일본 언론에 따르면, 도쿄대 공학연구과의 가토 야스히로(加藤泰浩) 준교수(지구자원학)가 이끄는 연구팀은 태평양의 하와이와 프랑스령 타이티 부근의 약 1100만km²를 중심으로 한 해저에 엄청난 양의 희토류가 매장돼 있는 것을 확인했다.

추정 매장량은 900억톤으로 육지 매장량 1억1000만톤의 약 800배에 달한다. 희토류는 수심 약 3500-6000m 해저에 퇴적돼 있는 두께 2-70m 진흙층에 포함돼 있다.

기술적으로 해저의 진흙을 퍼 올리는 것으로 채취가 가능하며, 육지의 희토류 광산처럼 방사성 원소가 거의 없어 이용에 적합한 것으로 알려졌다.

해저에서 개발 가능한 희토류가 확인된 것은 처음으로, 가토 준교수는 해저의 화산 폭발로 분출한 제올라이트(Zeolite) 성분이 희토류를 흡착해 바다 밑에 쌓인 것으로 추정했다.

희토류의 농도는 400-2230ppm으로 세계 생산량의 약 90%를 차지하고 있는 중국 남부의 희토류 광산에 필적했다.

매장된 희토류의 종류는 TV와 광학디스크에 사용되는 테르븀, 전기자동차에 사용되는 디스프로슘, 발광다이오드에 사용하는 유토폴 등이다. <저작권자 연합뉴스 - 무단전재·재배포 금지>

<화학저널 2011/07/04>