

순금 5.4톤의 매장가치는?

해남금광 매장량 139만톤 … 2001년 광물 발견 9조2000억원

전남 해남에서 고품위 금광이 발견돼 1998년 이래 전량 수입에 의존하고 있는 금을 2002년부터 다시 생산하게 됐다.

산업자원부는 대한광업진흥공사가 1년간 인공위성 영상자료를 포함한 첨단기법을 동원해 국토 광물자원 정밀조사를 벌인 결과, 금 등 5개 종류에 걸쳐 모두 9조2100억원 상당의 광물을 발견했다고 밝혔다.

해남에서 발견된 금광은 고품위이고, 금맥의 폭이 1.27-1.32m로 국내 금광산의 평균 폭인 0.5m에 비해 양질이다. 평균품위가 톤당 Au 10.73g(최고품위 493g/t)으로 국내 금광산의 평균맥폭 0.5m, 평균품위 7.4g에 비하면 매우 양질의 금맥이다.

확인된 금광 매장량은 139만4000톤으로 순금으로 환산하면 493억원에 해당하는 5.4톤이며, 연간 1.5톤씩 4년간 생산할 수 있는 양이다.

신규확인 광물의 매장량 및 잠재가치 (단위: 100만M/T, 100억원)

광 종		매장량	잠재가치	용 도
금속광	금	1.4	5.1	귀금속,반도체 등
	티탄철	2.4	2.4	제철
	소 계	3.8	7.5	
비금속광	납 석	18.5	43.4	요업, 유리섬유
	규 석	92.7	47.1	유리, 제철·제강
	석회석	2,230.9	823.5	제철, 화학공업
	소 계	2,342.1	914.0	
합 계(5광종)		2,345.9	921.5	

광진공은 해남금광 발견에 따라 지표로부터 1km 이내의 낮은 곳에 화산활동과 관련돼 형성된 ‘천열수’ 금광의 추가발견 가능성이 높다고 판단, 경남 및 전남 일대의 화산암 분포지에 대해 탐사를 벌이기로 했다.

또 강원도 태백산 일대에서도 새로운 형태인 ‘스카른(Skarn)형’ 및 ‘카린(Carlin)형’ 금광 형태와 ‘노다지형’ 금맥을 발견하고 정밀 조사를 벌이고 있다.

광물자원 매장량 (단위: 억M/T, 100억원)

구 분	2000년말	신규매장	2001년말
금 속 광	0.87(182.6)	0.04(7.5)	0.91(190.1)
비금속광	72.15(5,866.3)	23.42(914.0)	95.57(6,780.3)
합 계	73.02(6,048.9)	23.46(921.5)	96.48(6,970.4)

+ () 안은 잠재가치

++ 석탄광 매장량 제외

태백산 광화대의 금 발견지역은 미국 금 생산량의 70%를 차지하고 있는 미국 네바다주의 Carlin,

Cortez, Meikle, Twincreek광산 등과 지질조건이 비슷한 것으로 확인돼 금광 발견 가능성이 매우 높은 것으로 예상되고 있어 2002년부터 본격적인 모험탐사(벤처탐사)를 실시할 계획이다.

금광과 함께 발견된 광물 및 잠재가치 규모는 ▲경기 포천지구 티탄철 240억원 ▲전남 성산지구 납석 4340억원 ▲전남 강진지구 규석 4710억원 ▲강원 정선지구 등 석회석 8조2350억원 등이다. 5개 광물의 매장량은 23억4000만톤에 달한다.

광물의 가공단계별 부가가치 (단위: 원)

구 분		원광 파쇄	1차가공		2차가공		3차가공	
			제품명	단가	제품명	단가	제품명	단가
석회석	중 탄	12,000	페인트용 충진제	56,000	제지 (충진제)	90,800	제지 (코팅용)	171,700
	소성제품	7,600	생석회	58,000	소석회	89,100	경탄	460,000
	제철용	6,440	생석회	68,000				
납석	내화물	60,000	내화물	1,230,000	-	-	-	-
	유리섬유	46,000	유리섬유	1,750,000	-	-	-	-

이에 따라 우리나라의 광물자원 매장량은 기존의 73억200만톤에서 96억4000만톤으로 늘어 잠재 가치가 69조7000억원에 달하게 됐다.

산자부는 앞으로 대한광업진흥공사를 통해 광물자원 탐사사업을 지속적으로 추진해 2010년까지 금·은 등 12개 주요 산업원료 광물을 120억톤(75조8000억원) 이상 확보하고 생산함으로써 광산물 수입에 따른 막대한 외화를 절감할 계획이다.

<Chemical Daily News 2002/ 02/ 08>