

북서아르헨티나 후후이주 빠르키타스 광산의 현장조사

이한영

한국지질자원연구원 광물자원연구부(hanlee@kigam.re.kr)

아르헨티나는 지질학적 측면에서 봤을 때 많은 잠재성을 지닌 자원부국임에도 불구하고 광업 발전이 늦은 이유는 장기간 조세 안정 등을 포함한 광업진흥법이 칠레보다 한참 늦은 90년대에 제정되어 외국기업의 투자가 활성화되지 못하였기 때문이다. 그러나 이미 10년 전부터 캐나다, 미국, 영국, 스위스 등은 인프라 구축이 용이한 지역들을 이미 선점 개발하기 시작하였으며 현재도 유망광화대를 발견하기 위하여 주변지역에 대한 지속적인 탐사가 계속 진행되고 있다. 대표적인 외국기업으로서 캐나다의 Xstrata사가 까따마르카주의 Bajo la Alumbraera 광산에서 동을, 스위스의 Glencore사가 후후이주에서 납과 아연을 생산하고 있다.

현장조사 지역은 중부안데스에 위치하고 있으며 유망한 금속 및 비금속광상을 포함하는 4개의 중요한 광화대로 구성되어있다. 이들은 전방산맥 구리구역(Precordillera Copper Province), 고산평원 다중금속구역(Altiplano Polymetallic Province), 동부산맥 주석구역(Eastern Cordillera Tin Province)과 동부 다중금속구역(Eastern Polymetallic Province)으로 되어있으며 조사지역에는 고산 다중금속지역과 동부산맥 주석지역의 2개가 포함된다.

아르헨티나 후후이주 뿌나지역 빠르키타스광산은 오르도비시안 퇴적암에 제3기 석영안산암이 다양한 천열수 석영맥을 형성하면서 Sn-Ag 광물들을 배태한 볼리비안형 광상이다. 주광종은 주석석이며 부광종은 황철석, 유비철석, 자류철석 등이다. 예상매장량은 2억톤이며 현재 하루생산량은 5천톤이며 탐사와 개발을 병행하고 있고 갱내채굴을 하고 있지만 조만간 노천채굴을 시작할 예정이다. 소유주는 캐나다의 Silver Standard Resources 회사이다. 광산위치는 S22°30'25.0", 66°15'22.5", 해발4086m이다. 인프라와 지질여건, 매장량 등을 고려할 때 국내기업이 지분참여를 할 만한 가능성 있는 지역이다.