

松尾礦山遺址的現今與未來

松尾礦山在長達 55 年的開採作業期間，大約挖掘出 2900 萬噸硫磺和硫化鐵礦，並生產了 1000 萬噸硫酸和 210 萬噸精製硫磺。在 55 年的經營歲月中，企業高瞻遠矚，慷慨地投資員工日常福利，但也存在著相當黑暗的現實面，例如礦山的營運期間，放任不顧河川與森林受到的嚴重污染。

降於露天礦山斜坡上的雨水和來自礦坑的地下水，與山中大量的硫化鐵礦石混合後，產生酸性礦山廢水（AMD），即受砷污染而形成的強酸性廢水。1800 年代後期到 1900 年代初期，尚未制定嚴格的環境保護標準，這一時期開發的礦山一般透過重力排水將此類廢水從地下坑道網排出，松尾礦山即是其中一例。這種極其有害的廢水流入土壤和周邊水渠而引發的森林和水質的污染，直至今日仍是需要持續監督的課題。東北地區最長的河川——北上川，於 1970 年代左右因遭受極為嚴重的污染，而被稱為「死川」，其水質的惡化甚至波及到遙遠的盛岡。

1976 年，當局開始在廢棄礦山上建設中和處理設施以及蓄泥池，並於 1981 年完工。從此以後，因持續實施細菌氧化和碳酸鈣中和處理等對策，河川的污染總算日益改善：不過另一方面，根據 2012 年相關部門公佈的數據，若中斷中和工作，為農業、工業以及家庭提供用水的北上川流域，每年將遭受近 500 億日圓的經濟損失。至今，AMD 仍是八幡平地區無時無刻存在著的棘手課題。

如今的中和處理設施可每分鐘中和 18 立方公尺的酸性廢水，但每年的成本高達 5 億日圓，遠遠超過礦山整個運行期間所獲得的收益，這對財政而言是相當嚴峻的現實問題。然而縣政府的有關部門正視現實，認為松尾礦山的教訓，對於平衡資源攫取和經濟政策之間的關係，具有舉足輕重的意義。中和處理設施可以接待 10 至 30 人的團體（需 9 歲以上）參觀，不過僅限平日，且需提前一周預約。

2005 年以後，參與礦山斜坡綠化活動的市民人數與日俱增。透過這項活動，因露天開採而裸露的土地，以及用於堆積棄土的土地，如今皆成功地被草地穩固覆蓋。此外，森林再生以及相關的環境調查也在穩健進行，從 2004 年到 2017 年，共計 66680 株樹苗栽種於此，包括橡樹、櫻樹、栗樹、日本落葉松等。