

松尾矿山遗址的现今与未来

在长达 55 年的运营期间，松尾矿山约开采出 2900 万吨硫磺和硫化矿石，并提炼了 1000 万吨硫酸和 210 万吨精制硫磺。历经 55 年的悠悠岁月，企业在经营中高瞻远瞩，毫不吝啬地投资员工的日常福利，然而现实层面却暗淡许多——例如在矿山的营运期间，严重的河川与森林污染始终被搁置，无人问津。

降在露天矿斜坡上的雨水和矿坑内的地下水，与山中大量的硫化铁矿石混合后，产生了一种酸性矿山废水——即被称为 AMD、受砷污染的强酸性废水。19 世纪末至 20 世纪初，尚未制定更严格的环境标准。这一时期开发的矿山一般通过重力排水将此类废水从地下坑道网中排出，松尾矿山便是其中一例。这类致命的废水流经土壤和周边水域所造成的森林和水质污染，直至今日仍是需要持续监管的难题。东北地区最长的河川——北上川，于 20 世纪 70 年代左右因遭受极为严重的污染，而被称为“死川”，其水质的恶化甚至波及到遥远的盛冈。

1976 年，当地开始在废弃的矿山上建造中和处理设施以及淤泥续存池，并于 1981 年竣工。自此以后，通过持续采取细菌氧化和碳酸钙中和处理等对策，河川的污染得以改善；不过另一方面，依据 2012 年当局公布的数据显示，若中和工作中断，为农业、工业以及家庭提供用水的北上川流域，每年将遭受近 500 亿日元的经济损失。AMD 至今仍是八幡平地区无时无刻都存在的棘手难题。

如今，中和处理设施每分钟可中和 18 立方米的酸性废水，但每年的成本却高达 5 亿日元。这对财政而言是一项极其严峻的现实问题，远超矿山整个运行期间所获取的利润。县政府并没有粉饰现实，而是认为松尾矿山的教训，对于当前如何平衡资源开采和经济政策之间的关系，具有举足轻重的意义。中和处理设施可以接待 10 至 30 人的团体(需 9 岁以上)参观，但仅限工作日，且需提前一周预约。

2005 年以后，参与矿山斜坡绿化活动的市民数量与日俱增。通过该项活动，因露天开采而裸露的土地，以及用作堆积矿渣的地皮，如今皆成功地被草地稳固覆盖。森林再生以及相关的环境调查也在稳步进行，从 2004 年到 2017 年，这里共种植了包括橡树、樱树、栗树、日本落叶松等各类树苗共计 66680 株。