

【研究発表 2】

北上川水系砂鉄川流域における鉄穴流しの稼業と地形改変

ヴィアートル学園洛星中学・高校（立命館大学非常勤講師） 徳安 浩明

東北地方のたたら製鉄と鉄穴流しに関する研究は歴史学によって主導され、地理学からはまったくなされていない。本発表では、砂鉄川流域（現・岩手県一関市域）における鉄穴流しの稼業と鉱害の発生状況、地形改変の実態と鉄穴跡地の分布などについて明らかにする。鉄穴跡地の検出にあたり、1947・1966・1977年撮影の空中写真を適宜引き伸ばしたものを立体視し、あわせて現地にて微地形の観察を行った。

なお、鉄穴流しについて、洗い樋の使用が史料によって確認できるのは、東北地方では19世紀に入ってからである（安田喜憲・高橋学編『自然と人間の関係の地理学』古今書院 2017年所収の拙稿参照）。東北地方において鉄穴流しが夏期にも稼業された最大の要因は、冬期における用水の確保難にあると考える。

18世紀前半の砂鉄川源流部・内野地区における鉄穴流しの作業では、まず、縦穴掘りによって採掘した風化土を板でせき止めた谷川の中に投入したのち、板をはずして風化土を流出させる（大洗い）。そして、砂鉄の集積した土砂を集めて、流水中において不純物を除去していた（清め洗い）。その一方で、風化土に溝を直接掘り、そこに導いた流水中において砂鉄を採取することもあったとみられる。

18世紀前半における内野地区の鉄穴流しは、稲の生育期にあたる3月中下旬から6月中旬まで禁止され、6月中旬から7月末ごろまでには清め洗いが認められることもあった。しかし、その稼業時期は、18世紀中において稲作に支障を来さないよう8月上旬から3月中旬ごろまでに限定されていた。そして、降水量の少ない冬期における鉄穴流しは、用水不足に起因する砂鉄の供給不足を招き、畑屋の稼業の支障となった。

その後、19世紀初頭までに、風化土を横方向に掘り崩す大規模な地形改変作業が普及したとみられる。19世紀前半には、鉄穴流しの廃土による河床上昇に起因する出水が増え、田畑への被害も拡大した。そのため、大原・長坂・松川・門崎村において川浚えを中心とする川除け普請が計画された。その普請にあたる人夫の延べ人数は1万人を超え、1820年から翌年にかけて実施された。

以上のような鉄穴流しの結果として、当流域では計1,109.1haの鉄穴跡地が検出された。そのうちの752.8ha（67.9%）は内野地区に南北約5km、東西約2～3kmの範囲にわたって分布している。のこりの356.3ha（32.1%）は、鉄穴流しの稼業を示す史料を欠く興田