



こんなことあったよ！ のしろ白神ネットワークの活動レポート

令和5年10月2・3日(月・火), 11月29日(水)
米代川河川敷伐採木の製炭と敷設 編

昨年に引き続き(令和4年10月31日、11月28日の活動レポート参照)、米代川河川敷の支障木を炭材に用いてオンサイトで木炭を製造しました。そして、製造された木炭を用いた雑草抑制の実証実験を能代河川国道事務所で行っています。

炭化に使用した木材は、ヤナギなど米代川河川敷で伐採された支障木で、約15m³ありました。製炭方法は、組み立て式の簡易炭化器2台を使用したオンサイト製炭です。今回は、直径が約20cm程度の材も原料として使用しました。径が10cm以下の材料は、炭化器内で十分な高温が維持されるため、材料を順次投入することで製炭が順調に進みました。しかし、20cmほどの太い材をそのまま投入すると火力が低下し、材の中心部が炭になるまでに時間を要しました。そのため、こうした材はくさびを打ち込んで半割や四つ割りにしたあとに炭化器へ投入しました。薪割り機を使えば容易な作業も人力ではなかなかの力仕事でした。

つぎに、雑草抑制に木炭を施用する試みでは、成長の初期段階で生育が有意に抑制されることが確認できました。また、冬前に一部を掘り返してみたところ、雑草の根の張り具合も異なるようでした。こうした結果は定性的なものであったため、炭の施用深さを変えて再検討しようと言うことで、新たに能代河川国道事務所の駐車場脇の緑地帯(パワーコメリとの境)に試験フィールドを設けました。

実験では、炭の施用深さを10、20、30cmの3条件とし、表土に砂を1-2cm被覆して乾いた炭が飛散しないようにしました。能代国道維持出張所のホームページで「伐採樹木を木炭に」のバナーをクリックして頂くと、雑草抑制の効果が確認できます。また、直接現地へ足を運んで観察して下さい。

なお、今回の製炭で調製した木炭はおよそ2m³の容積で、その全量を施用しました。乾燥重量に換算すると200kgとなりました。これに木炭の炭素率と土壌中での分解を考慮した係数を掛け合わせると574kg-CO₂の炭素が貯留されたものと算出されました。

文：栗本 康司



秋晴れの絶好の炭焼き日和。伐採木は昨年より径の大きいものが多いようです(上)。様子を見ながら2台の簡易炭化器にどんどん投入します。(下)。



直径が20cmを超える太いものは半割または四つ割りにしましたが割るのも焼くのもなかなかの大仕事です(上・中・下)。



埋設試験は能代河川国道事務所駐車場の端です。昨年と比較しながら定点観測していきます(上)。成果の記者発表には多くの取材があり汗だくでした(下)。