

新日吉鉱山見学記

現在、亜炭鉱山としては岐阜県で唯一亜炭が採鉱されている新日吉鉱山を見学する機会をいただきましたので報告します。

新日吉鉱山は岐阜県瑞浪市日吉町にあり、採掘面積は 4.0315ha で株式会社トーケンヒロミが事業主となり、昭和 23 年創業以来現在も亜炭採鉱が続いています。

亜炭は戦中から戦後にかけて工業用や家庭用燃料として広い地域で採鉱されましたが、熱効率の高い石炭や石油に燃料の主体が移ってきたことにより採鉱がなされなくなってきました。しかし、昭和 48 年以降、亜炭に含まれるフミン（腐植物）が土壌改良材として有効に活用できることが明らかになりました。特に新日吉鉱山の亜炭にはフミンが大量に含まれており、高品質な土壌改良材として広く全農関係で利用されてきています。現在、新日吉鉱山では年間 7,000～8,000 トンの亜炭を露天採掘しています。

新日吉鉱山の亜炭層は地表から 30m 程度の深さに約 13m～約 7m の層厚で堆積していることが判明しています（写真－1，2 参照）。



写真－1．亜炭層の露天掘り風景（写真提供：(株)トーケンヒロミ）



写真－２． 亜炭層の露頭と採掘亜炭

採掘された亜炭は粒度調整され、土壌改良材として利用される他、水処理では廃水処理対策としてアルカリ金属の吸着、(当社試験によりセシウムの吸着も可能です) 悪臭対策としてアンモニア態ガスの吸着利用が可能です。また、一般家庭、オフィスで亜炭の特徴を利用し、ハイドロカルチャー用の培地として癒しの空間演出として安価な利用が可能となっています(以上、株式会社トーケンヒロミのホームページより)。

亜炭というと、亜炭廃坑の浅所陥没など負の遺産のイメージが強いのですが、かつては燃料としてしか評価されなかった亜炭が日本の先進的な技術を付加し農業分野や環境分野への活用材料として有効利用される段階にまで至ってきています。

今後、亜炭の有効利用分野がさらに拡大され、日本の農業の発展や環境保護に寄与するための脚光を浴びる日が近いと確信しました。

(平成24年5月小松報告)



写真-3. 土壌改良材および亜炭と亜炭利用例
(写真提供：(株)トーケンヒロミ)