

肥料としての石灰

株式会社 パルクワールド 川 添 洋

日本石灰協会の『石灰は環境にやさしい地球を守るアルカリ資源です』には、肥料の項で『石灰質肥料は、作物に不可欠なカルシウムやマグネシウムといったミネラルを補給し、酸性肥料の施肥や酸性雨に侵された土壌の酸性度を矯正します。』とあります。

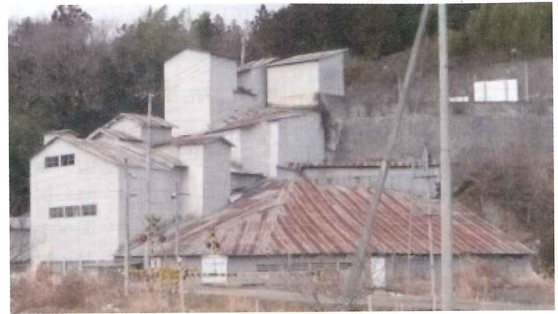
この石灰石を肥料にして農業振興に尽力した人として我々がすぐに思いうかべるのは、宮沢賢治氏です。氏の『グスコブドリの伝記』を子供の頃に読み聴いて、今もその話が心に残っている人は多いと思います。氏は花巻農学校を辞め岩手県一関市東山町にある「東北砕石工場」の技師になって肥料生産の仕事に携わる事で、もっと実践的に生きようとします。石灰を土壌改良材としてではなく、“肥料用炭酸石灰”として廉価で広く普及させようとした人に技師として乞われ、その有効な施用法をパンフレット化し、収量を上げる方途を農家の人々に積極的に提案しました。

ちなみに、ホームページ『歴史の情報蔵』の「明治時代の三重の物産」項の『石灰』に依れば、石灰は酸性土壌の改良でなく純粋にコヤシとして利用され、その歴史は江戸時代にさかのぼるとしています。しかし、多くの藩は“石灰が米質を粗悪にし、地味を悪化させ、人体にも有害だ”として禁止／制限しました。明治になって、石灰は廉価で害虫がつきにくい稲作肥料として三重では盛んに使用されたのですが、濫用が過ぎて農地が荒れるとの危惧から利用が制限されると云った、紆余曲折があった事を紹介しています。

さて、東山町は熱水鉱床の一種であるスカルン鉱床上に位置し、長坂&松川地区には石灰石を採掘する会社が現在も操業しています。氏が働いた東北砕石工場の建物は今も残っており、産業技術遺産「石と賢治のミュージアム」として装いを新たに、家族連れでひと時を過ごしながら、賢治を偲べるようになっていきます。建物内の黒板には有名な『雨ニモマケズ』が掲げてあり、そして、石碑には次の句が刻んであります。

『あらたなる よきみちを得しといふことは

ただ あらたなる なやみの道を得しといふのみ』



東北砕石工場：岩手県東山町

ところで、人はいつ頃から石灰石等の鉱物を動植物育成の為に利用したのでしょうか。焼畑で地力を回復させたり、草を敷き込む緑肥を行った他、人／家禽肥に目を向けただけでなく、人は古くから鉱物にも目を向けました。

その一つの事例が、阿蘇で今も作られている“阿蘇黄土”です。原料は火口湖に湖底に蓄積された植物等の有機物とミネラルを含んだマグマが根粒バクテリアの働きで分解されて堆積した褐鉄鉱で、湖底の水が無くなった今、30kmの広さにわたって蓄積されています。リモナイトとも呼ばれるこの黄土塊自体は家畜に見向きもされませんが、3年程天日に晒されると黄土は酸化第一鉄から水酸化第二鉄に変化し、豚はミネラル不足になる為か、好んで争って食べるようになります。

こうした動物の様を見て、人は黄土の利用を知ったはずですが、古代の人は動植物を自然に中でよく観察してその利用を知り暮らしを少しずつ豊かにしていきました。私はナマコが食べられる物だとして人が知ったのか不思議に思っていたのですが、海辺でウミネコがナマコをくわえそこなって落とし、慌てて拾い上げたのを見て、古代の人がナマコを食べられる物と知ったのはこうした様を見たからだろうと合点がいった事があります。

さて、人が石灰を肥料に利用しだしたのがいつの頃の事かは定かではありません。が、石灰があると植物が良く育つ事を観察した人がいて、その利用が始まったのに違いありません。…そして、次の次元の“新たな葛藤”がはじまったはずで