



中川 寛介

『鉄の記念日に想う（12月1日）』

ホッカイロは冬のゴルフには欠かせないものの一つ、冷えた手を温めてくれます。絶対、洗濯しないでください。ズボンのポケットに入れたまま間違えて洗濯をするとひどい目にあいます。洗濯物は赤錆色に変色し、漂白してもなかなか白くはなりません。ホッカイロは鉄粉、水、木炭、活性炭、食塩などで出来ています。鉄が急激に錆びるとき発熱し、その熱を51℃、24時間などと温かさを持続させる工夫がされています。

最近、お菓子や食品の袋の中に『たべられません』『電子レンジ不可』などと書かれた小さな袋が入っているのを見かけます。密閉された食品の袋の中にも少量の空気が残っています。その空気中の酸素を、鉄やアルミが錆びる（酸化）とき消費し、食品の酸化を防止しています。磁石に着くものが鉄粉製の酸化防止剤です。こんな小さなところにも鉄が働いています。

鉄は元来自然界では鉄錆の状態安定して存在します。20億年以上前に、生物によって（※）海中で作られた鉄錆が現在の製鉄原料（赤鉄鉱 = Fe_2O_3 ）なのです。人間が加熱というエネルギーを加えて一酸化炭素の力で酸素を取り除き、我々が使える金属としての鉄を取りだしています。時間が経てば元の鉄錆に戻るのが本来の姿です。

安政4年（1858）、南部藩の釜石に日本で最初の洋式高炉が造られ、12月1日に初めて出る鉄がありました。それを記念したのが鉄の記念日で昭和32年（1957）に制定されました。高炉の稼働により鉄の生産量が増加し我々の生活を大きく変化させました。鉄道・鉄橋・船舶・道路・自動車、マンション・住宅などなど、身の回りに鉄があふれる社会です。しかし、我々は鉄のことをよく知り、鉄を大切にしているでしょうか？私は最近、大きな鉄塊ではなく、小さな鉄粒を利用した製品に興味を覚えています。

皆様に鉄やステンレス鋼のことなどをもっと知って頂きたいと考えています。鉄やステンレス鋼の質問をドンドンお寄せください。出来る限り回答させていただきます。

※ 鉄鉱石を作った生き物・・・ストロマトライト（Stromatolite）
ストロマトライトは、藍藻類（らんそうるい・シアノバクテリアとも）の死骸と泥粒などによって作られる層状の構造をもつ岩石のことで、この藍藻類は砂や泥の表面に定着し日中に光合成を行います、夜間の休止期には泥などの堆積物を粘液で固定します。成長速度は非常に遅く、1年に数mm程度です。ストロマトライトの作った酸素は海水中に溶けていた鉄イオンを酸化鉄（サビ）として海底に堆積させ現在の赤鉄鉱床を作りました。

☆記事訂正です。上記赤色の部分、火入れの日ではなく、初出鉄の日でした。
ご指摘頂いた中川淳様（釜石市立鉄の博物館 館長）にお礼申し上げます。

ホームページと電子メールをご利用ください。

URL <http://www2.memenet.or.jp/kinugawa/>
<http://www.kanamonoya.co.jp/bike/ryou@memenet.or.jp>

今年一年ご愛読ありがとうございました。
来年が良き年であることを祈っています。



むらの鍛冶屋®



何でもお気軽にお尋ねください！！