

向を利用した置換反応で、銅、ニッケル等の有価金属を別々に分離・回収することで、廃液をクリーンなエッチング新液（塩化第二鉄液）に再生し上記メーカーにリターン販売するというものである。しかも回収した銅は製鋼原料及び銅精錬所へ、ニッケルはステンレス精錬所へ販売し、更に余剰液は凝集剤あるいはフェライト原料として活用している。

鉄粉還元方式による脱ニッケル処理の実機化は、高度な処理技術、ノウハウが要求されるため非常にむずかしく、当社が国内で初めてである。

本来、廃棄物であるものを原料として付加価値のある製品に作り上げ、しかも徹底した地球資源の有効活用及び地球環境保全を目指した完全リサイクル事業である。

近年のリサイクル法の制定や廃棄物処理法の大幅改定に見られるように、廃棄物は従来の“適正な処理”から“排出抑制、再生促進”が強く求められており、当社の目指してきた『完全リサイクルシステムの確立』は、まさに、時代の要請に応えるものであり、官公庁からも熱いエールを送られている。

## 隨 想

### 耶馬台国卑弥呼

西川 正行  
(戸畠共同火力株)

私は機械屋であり原子力屋であり、学生時代、歴史は思考の末結果が出るものでもなく最も得意としないものの一つであった。社会に出て十数年後一つの機会から、耶馬台国卑弥呼の魔力にひっかかったのである。倭人伝に卑弥呼は『鬼道を能くし衆を惑わす』とあるが、その魔力は千八百年後の現在も効力を持つようである。

九州の北西海岸は対馬、壱岐、伊都、奴と大陸から見れば倭人伝の舞台であり、住吉、宗像、宇佐、高千穂のお宮と近畿から眺めれば古事記の神話の舞台である。

筑紫島 北京から見れば 倭人伝

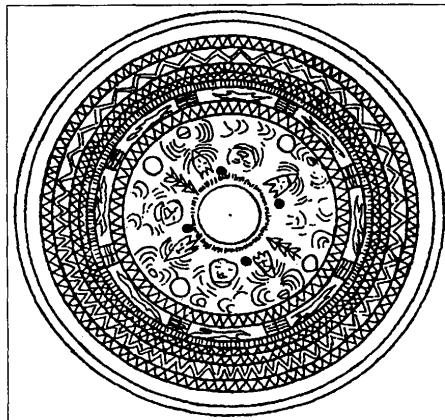
奈良から見れば 書紀、古事記かな

九州に住んでいろいろな遺跡を見る度に、倭人伝と古事記に挿まれてその記録に示される千年のギャップに戸惑いを感じている。

耶馬台国卑弥呼に興味を持ったキッカケは、伊都の平原遺跡に出土した弥生時代の国産の大きな銅鏡で、直径46.5センチ、したがって円周の長さは146センチと言う国内最大のものである。なぜ伊都に？

卑弥呼の鏡は一般に、前方後円墳から出土する三角縁神獣鏡であると言われる。しかし良く聞いてみると前方後円墳は弥生時代の次の時代の古墳時代のものであると言い、また卑弥呼が中国より貢ったのは百面であるが三角縁神獣鏡は全国でその四倍は出土すると言う。どうも合点がいかない。卑弥呼の鏡は時代的に漢の鏡である筈である。

周の時代の長さの単位に長尺の尺と小尺の咫があり咫は尺の



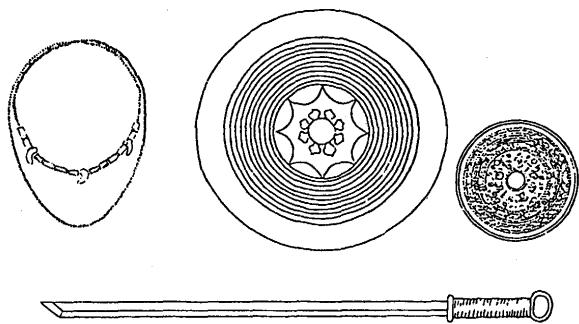
三角縁神獣鏡（直径23センチ）

0.8であると言われる。よく考えてみると直径1の円周の $1/4$ は $3.14/4$ で0.785である。尺は直線の単位、咫は曲線、木の周り、曲がった紐の単位と考えられる。平原の大きな銅鏡は直径2尺、周囲8咫の鏡である。8咫の鏡は『八咫の鏡』で三種の神器である。

平原で銅鏡と一緒に出土した首飾りは、土（丹）色のメノウの直管(20ミリ12個)、青竹色の勾玉3個、直径2ミリ強のコバルトブルー（ミズ色小丸玉）のガラス小玉約470個で、これを紐に繋ぐと146センチ（8咫）となる。古事記に書かれている天照大神の首に掛かっていた首飾りは『八尺ニノマガタマノ五百ツノミスマルノ珠』で『八咫の丹色玉勾玉五百個のミズ色の丸小玉の首飾り』と読めば平原の出土品は古事記載通りである。

三種の神器の劍は『草薙劍』と言われるが、草をなぎ切る事のできるのは鉄製の刃の付いた長い刀である。弥生時代の素環頭太刀であり銅劍では草は切れない。平原の遺跡からは三種とも古事記記載通りの三種の神器が出土している。それも全国でここだけである。なぜだろう？

平原遺跡にこれらを埋めた人々は古事記を読んだのだろうか。それは無理、古事記はその五百年後に書かれたものでその当時



ではない。ならば古事記神話を伝承していた人々、古事記神話の人々の祖先と言うことになる。

古事記によれば神武即位がBC660年であればこれらが埋められたときは天皇制も確立しており、天皇の地位を示す三種の神器は地方の豪族は作る事も持つ事も墓に埋めることもできない

はずである。平原遺跡はAC 3 Cには天皇制は無かったと言う事も示す事になる。全国一の国産初の大銅鏡を気紛れの趣味で作る事はないであろう。この時期これを命令できるのは卑弥呼以外にない。

古事記上、天照大神の存在はBC 8 Cとなり縄文時代の人となるが、天照大神を飾るものは弥生の金属器時代のものである。それも平原遺跡時代の頃のものとなる。

このように見ると天照大神と卑弥呼は重なってくる。天照大神は時間を千年、空間を地上から天空に移した卑弥呼の投影映像である。伊都は耶馬台国の分国、天照大神の生まれた故郷、倭人伝と古事記の接点である。

古事記によれば九州は四つに分けられ、筑紫がシラヒワケ豊がトヨヒワケ熊曾がタケヒワケといずれもヒワケ、日の分け、卑弥呼の分国とある。倭人伝に記載される耶馬台国の範囲はこの範囲である。倭人伝を陳寿の身になって読めば、卑弥呼は伊都の日向峰の東南35キロに居た。(詳しくは『卑弥呼はどこにいたのか』葦書房にある)



## 近頃気になることーこれからの製鉄業

川合 保治  
(九州大学名誉教授)

暇ができてから1年以上たったが、「小人閑居して不善をなす」年齢でもないし、「晴耕雨読」すべき田畠もないのに、乱読、乱視(言うまでもなく目のことではない)の傾向が出てきたことを自戒しているところである。

今年に入って、信じられないような事変、事件が続発している。オウム真理教問題でハルマゲドンという聞いたこともない言葉が飛び出していくと、世紀末という言葉を連想し、と同時に、これから先のこと気がになった。

気になることは幾つもあるが、鉄鋼製錬を勉強して九州に住んでいる者としては日本の鉄鋼業の先行きがその一つである。来世紀を睨んだ鉄鋼業の未来予測は10年以上前から盛んになされており、製造技術に関連する課題については、西山記念技術講座などで論ぜられ、技術開発の方向も明確になってきているが、気になるのは鉄鋼生産の規模がどう変化するだろうかということである。

手元の資料を繰っていたら、約15年前に書かれた鉄鋼生産の予測記事を見付けた(鉄鋼界昭和56年1月号)。

それによると、紀元2000年における世界の粗鋼生産量は約10.5億t、うち日本の生産量は約1.5億tと推定されている。この数字は2000年における世界の人口が63.5億人(アメリカ政府

特別調査報告「西暦2000年の地球」)で、1人当たりの粗鋼消費量165kgおよび日本の生産シェア14%が変わらないと仮定して計算された数字である。その後の粗鋼生産量の推移をグラフにして見ると、世界では1989年に7.84億tと今までの最高値を記録したが、平均的には微増で、2000年に10億tに達するとは考えられない。

世界の人口は、1994年(56.5億人)までの推移からは2000年に約61.5億人、1人当たりの粗鋼消費量は減少していく約140kgであるから、これらの数字をもとに推定すると2000年における世界の粗鋼生産量は8~8.5億tである。日本の生産シェアは最近の数年間は14%前後であるので14%とすると1~1.2億tとなる。一方、1973年に今までの最高の1.2億tを記録した日本の粗鋼生産量は微減傾向にありグラフから外挿すると2000年には9500万t前後になる。

しかしながら、粗鋼生産量は、今後の景気如何に左右されるところが大きいであろう。前回の円高不況の際には150円/ドルが統計1990年の粗鋼生産量は8750万tに落ち込むとの予測もあった(野村総合研究所)が、企業の合理化努力にバブル発生が加わって1億1000万tであった。現在の円高が今後どうなるか、日本の経済にどう影響してくるか、素人の私には分からないことが多いが、鉄鋼業の前途が厳しいことは確かであろう。日本で“鉄の時代”は終わったとの声が聞かれてから久しいが、現在も鉄は頑張っているし、来世紀も頑張ってほしい、その力はあると思っている。

