

としました。ああ、この海はこんなに汚れているんだ。なぜだろう。やっぱり工場のせいだろうか。私は何もできないのだなあ。私は海を見ながら、様々な事を頭の中でぐちゃぐちゃにしていました。

「おーい、帰るぞー。」

父が呼びかけました。そして車へ——。

私はその時、車に乗って帰ったのです。車は鉄でできた乗り物です。あの時はあまり深く考えませんでしたが、もしかしたら、私の乗っていた車は、N K Kで造った鉄でできていたかもしれません。本当は、この海をよごしたのは私かもしれないのです。

「鉄は大切なもの」と私は最初の方で書きましたが、今でもその考えは変わっていません。私の体の中にも4~5グラムぐらいの鉄があるのですから、鉄は人の命にとって、大切な働きをしていると言えるのです。しかし、鉄を造るのと同じ様に、いやそれ以上に、地球の環境は大切なのです。

私は、この作文を書くにあたって、製鉄所が、環境を守るためにどんな対応をしているのかを知っておかなくてはいけないと思い、少し、自分自身で調べてみました。そして、ど

この製鉄所も、よくよく環境の事について考え、接しているのが分かりました。鉄をひやしたりするのに使った水は、できるだけ再利用したり、工場の周りに花や木を植えたり、煙も、有害な物をできるだけ取りのぞいて空気中に出したり、環境に対する努力はすごいなあと感じました。どんなものでも、完璧なんてとてもむずかしい事です。そんなに簡単にできる物ではないと思います。でも、そのむずかしい事に一步ずつでも近づいていくこうとしている。私には、それがとてもすばらしく思えます。

私は、鉄にたすけてもらっている人間の一人ですから、そんなにえらそうな事は言えないと思います。しかし「鉄には夢がある」「鉄には未来がある」のだったら、より良い夢や未来の方がずっとずっといいと私は思います。経済性にも、機能性にも、信頼性にも、そして環境にもよりよい「鉄」。むずかしいからこそやりがいがあり、鉄だからこそこんな大きな夢ができるのだと思います。

私達は、「鉄」というすばらしい物を造ってきたのだから、今度は、よりよい鉄の大きな夢を現実にしていければ……すべてに優しい鉄を！

第2部 特別賞

夢は「鉄の村」作り

東京都田無市

朝吹 美恵子

市民グループ「黒鉄会」、ただいまメンバー10人なり

私は東京の片隅で小さな「黒鉄会」という市民グループのメンバーだ。実はこの会は去年、砂鉄から鉄を作りてみる「たら製鉄1日体験教室」を行うために、たった2人で始めたものだった。それがきっかけとなり、とびっきり好奇心の強い物好きな人間が集まって、今では10人の会になっている。会員の中には、拾ってきた砂鉄で鉄ができるかと考えて、アルミの鍋に砂鉄を入れ、家庭のコンロの上に乗せてみたら鍋に穴があいてしまったという奇人もいる。しかし、これがきっかけで鉄に関する本を読みだしたそうだ。

今、私たちにはたくさんの計画がある。鉄に関することなら何でもやってみよう、勉強してみようと皆意気込んでいる。ここでは、私が「鉄」に興味を持ったきっかけ、一般参加者を集めてやった「たら製鉄」のこと、それから今後の計画と夢を話したいと思う。

一冊の本との出会いが招いた鉄の世界

だいたい私は中学、高校の時には物理とか化学とかが大の苦手で、化学記号を見ると頭痛がする種類の人間だった。と

ころがある日、新素材の鉄で製品を作る鉄物の会社のパンフレット制作の仕事が舞い込んできた。実は私はグラフィック・デザインの仕事をしており、こういう印刷物の企画を立てたり制作をしたりする。仕事がきたときは、頭痛を通り越して頭の中は空白状態になった。これは困った。しかし、何とかしなければならない。そこでとにかく本屋に行った。そして書店の本棚からやっと見つけて買った1冊の本、これが後に私の世界を大きく変えてくれることになる。それは中澤護人氏の「鉄のメルヘン」(アグネ社)だった。

もちろんズブの素人には何が書いてあるのやら、肝心な内容はその時にはトントわからぬ。しかしそこには科学の発達の裏に、1人1人の科学者の精神の軌跡があった。これが私の心にドンと飛び込んできた。失敗しても失敗しても試み続ける実験、生活苦と戦いながら夢の実現に熱意を失わない研究者、そしてそこにはあえなくも不遇の生涯を終えた科学者の姿もあった。

現在の私たちの生活には普段、気が付かないくらい鉄の製品があふれている。今やあたりまえすぎて、空気を意識しないように鉄の存在も取り立てて感じなくなっている。しかし

こういう世界になるために、こんなにも多くの研究者の失敗と成功の、努力の積み重ねがあったということがひしひしと感じられた。

こんな小さな炉で鉄ができる

パンフレット制作の方は写真撮影も終わり、最終間近になった頃、ちょっとしたことがわからずとうとう出版社に問い合わせた。すると著者に直接尋ねるようにと言う。恐る恐る電話をかけると大変丁寧に答えてくれ、さらに他の研究者まで紹介してくれた。私は偉い鉄の研究者が何だかとても親切なことに驚いた。それでパンフレットが完成したのでご報告がてらにお送りすると、すぐさま返事が返ってきた。「鉄に興味を持っているならこのパンフレットをこの人たちに送りなさい。」と。

その中に、砂鉄と炭から還元鉄を得る日本古来の「たたら製鉄」で10年も鉄を作っているという、当時、東京工業大学博士課程在籍の元気な人がいた。「幻の玉鋼」の話しさ聞いてはいたが、そんな簡単に鉄が作れるのか？ テレビなんかでドデカイ溶鉱炉から真っ赤な鉄が流れ出しているのを見ることがあるが、そんな大学の片隅で鉄を作ることができるのか？ とにかく彼女の誘いを受けて…よし、出かけてみるとしよう！

行ってみるとそこにはお粗末としか言いようがない小さな炉がある。かつてのたたら製鉄で、全ての行程を指揮監督する人を「村下」と言ったが、この村下は「鉄遊び」のとりこになっているこの大学の教授、永田先生だった。自ら「ナイフクラブ」という集まりを作って、自分たちの作った鉄でいろんな物を作っている。そのナイフクラブの学生たちが真っ黒になって、ワイワイ話しをしながらも実に自由で楽しく作業をしている。やがて夕方近く、炉の中から鉄の塊「ケラ」が取り出された。なんだ、こんなに簡単に鉄って作れるのかと私は思った。実はこれが結構大変だということは、徐々に後でわかってくる。しかしこの時から、古代の鉄作りの話しがにわかに身近に感じられるようになった。

鉄の歴史に呑み込まれる

そのうちいつのまにか私も、鍛冶屋さんに行って切り出しナイフや包丁を作らせてもらったりするようになっていた。とにかく顔を炭で汚して、汗をかい物を作るのはおもしろい。それにしても今時の鍛冶屋さんは勉強熱心で、何やら私の理解できない科学の専門用語がどんどんてくる。しかし何よりも驚き感動したのは、やはりその「技」であった。理屈でも、理論でもなく、経験と感性と知識が一体となった「結果」がその「技」だ。そしてこんなにも大変な鍛冶仕事で作られる道具が、古代社会以来、いかに重要だったかが強烈に感じられてくる。石器しかなかった縄文時代に突然鉄の道具がもたらされ、初めてそれを見た人の驚きと感動を、私もまたその時に感じた。

今まで本を読んで知識として頭に入っていた鉄の歴史が、今度は本に書いてある歴史の中に私自身が入っていったかのようだった。古代トルコの地で製鉄技術が生まれたこと、その時の鉄の値段が金よりもはるかに高かったこと、そのヒッタイトが滅びて東西に製鉄技術が広がったこと、やがて日本列島に伝わったことなど、言ってみれば映画館で「鉄の歴史映画」をまさに今見ているような興奮を覚えた。これが鉄のおもしろさなんだ！ 学校で習った静かで冷たい歴史が、一挙に熱く動きのある歴史に変わった。

なぜおもしろい？鉄の人

それにしても鉄で出会った人は、これまた多種多彩。しかも一癖も二癖もあるようでいながら何だか皆親切で、ド素人の質問に丁寧に指導、返答をくれる。私の会った研究者、鍛冶屋さん、铸物屋さん、そして若い学生さんたち、皆なのだ。これは何か理由があるはずだと考えた。これは鉄だからなのだ。金やダイヤモンドではこうはいかなかつただろう。時代の流行に徒らに乗るタイプの人間なら、この軽薄短小の時代にあって重厚長大の鉄に関心を持つ人はあまりいないだろう。どこかで薄っぺらな流行に棹さしたり懐疑的な視点を持つからこそ、あえて熱くて汚れて疲れる仕事を積極的に取り組んで楽しむ、「鉄の人」にそんな人間像を私は見た。まして大量生産の嵐の中を生き抜いてきた鍛冶屋さん、铸物屋さんは、食うや食わずの時代を耐えながらも新しい知識や感性を身に付け、技を磨いてきた人が多い。

このプライドの高い職人さんにも「鉄のメルヘン」に書かれていた多くの研究者たちと、何か似かよったものを感じた。研究が華々しい結果として実を結ぶかどうかで、インサイダーとアウトサイダーの境目に立った人と、高い技を身に付けながら職人として生きるか止めるかの選択を何度も迫られてきた人は、ボーダーラインに立たざるを得なかったという点において共通する部分がある。私が鉄との付き合いのきっかけとなった新素材の铸鉄も、岩手大学の堀江教授がたまたま学生が失敗した実験が気になり10年も追い続けた結果だった。もちろん成果として実を結ばないこともあるし、またせっかくの優れた研究も人知れず歴史に埋没することもあるのだろう。しかしここには尽きることのないロマンがある。

こういうおもしろい人たちと付き合って行くうちに、私も知らず知らずのうちに、焼き入れをしたり焼き戻したりすると組織が変わること、これらの変化には炭素が大きな働きをすることなどが少しづつわかつてきた。今では化学記号を見ても頭痛がしなくなってきた。

鉄の学習、百変化

この私と鉄の出会いは、私に新たな歴史への視点をもたらしてくれたばかりではなく、こうして化学への拒否反応を解消してくれた。さらには人類が始めに使った鉄素材は空から

降ってきた隕鉄ということから、星のことをあまりにも知らないと反省して地元の星の会にも入った。こうなるとだんだんいろいろなことが気になる。なぜ地球に鉄がある？他の星にも鉄がある？地球はどうやってできた？古代から世界中どこでも鉄を作っていたか？中国ではどうしてあんなに早く鋳鉄ができたか？日本で鉄を初めて作ったのはいつか、どんな人か？多くの人が鉄の道具を手にすることができたのはいつ頃か、それはどんな物？ヤマタノオロチ神話は本当に製鉄神話か？西洋と違って日本では製鉄と鍛冶屋の作業場に昔、女性が入れなかつたのはどうして？なぜ日本では鉄と鋼を鍛接する技法が発達したのか？現代の日本でなぜこんなに製鉄業が盛んになったか？日米経済摩擦でどうしていつも鉄鋼が出てくるの？これからはどうなるか？

こんな風に私の疑問、興味はきりがない。私が学校に通っていた頃に授業も鉄をテーマにしてくれたら良かったのにと残念に思った。いや待て！この無念さを今に生かすことができないか。もしも「鉄」という視点を学習に導入することができれば生き生きとした広がりを持つものになるのと思うのだが。例えば、鉄作りには炭が必要だから森林資源や木のことを考えるきっかけになる。もちろん砂鉄が必要だから、鉱物とか地質学に興味を持つかもしれない。鉄で何か作る方に興味を持つ子供もいるだろうし、それも美術的な分野だったり、職人技かもしれないし、あるいは近代的な自動車や鉄道や船かもしれない。なぜ炭を使って鉄ができるか化学反応に引っかかる子もいるだろう。とにかく鉄には幅がある。宇宙創成から神話、そして包丁や鍋と、非日常から日常、縦と横の連がり、時空を越えた広がりがある。

たらたら製鉄体験教室をやってみよう

しだいに私は地元でたらたら製鉄をやってみたらおもしろいと考えるようになっていた。理科離れとか何とか世間では問題にしているが、要はおもしろければ興味を持つのだ。しかし大人が上から子供に教えるのではなく、大人が夢中になってやっている姿を見れば子供も引きずられる、そういう一緒に汚れる体験学習ができたらと思った。そうしたところある日、地元の公民館の職員にこんな話をしていると、公民館の講師派遣制度を利用して一日講習でやってみないかと言う。

ようし、それならいっちょやってみるか！さっそく友達とたった二人で「黒鉄会」を結成した。ところが気軽に思い立った計画だったがここには大きな問題が二つあった。一つは資金、もう一つは許可の問題だ。都会ではわずかの隙間もなく、たらたら製鉄ができるような場所は学校しかない。この許可申請は社会教育委員会に出す。前例がないとさんざん許可を渋られたが、これももっともな話で、こんな申請を出した人は初めてに決まっている。それを説得するのはなかなかの苦労だった。

もう一つの難問は資金調達。どこからも出所がない。一人

千円の材料費で参加者を募る方法しかなく、ビラを作り、近所の公民館、図書館などにこまめに置いたり、市報、公民館便りに掲載するなどして募集をした。実は、情報誌の「ぴあ」にも掲載してもらおうと申し込んだが相手にされなかった。これだって立派なイベントなのに！さあ、いったいこれでどのくらいの人が申し込んでくるのか不安だった。人が集まらないと高い材料代、自腹を切らなければならない……。

ところがしばらくたって、実施日の2週間前になんでも7人しか申し込みがない。やはり鉄作りになんか皆興味を持たないのか、私の独りよがりだったのか、はたまたこういうことには目もくれない社会に本当になってしまっているのか、などと思は頭をかけめぐる。

と、どういうわけか間際になってバタバタと参加申し込みが相次いだ。予想の30人をあっと言う間に越えてしまい、とうとう94年12月18日当日は60人を越える賑やかな体験学習となった。

砂鉄採取

これに先立つ94年11月23日に今回たらたら製鉄で実験的に使ってみようと、千葉県の犬吠崎の浜、飯岡漁港の近くに浜砂鉄の採取に出かけた。それぞれスコップ、バケツ、ビニール袋を片手に集まる。この砂鉄集めには体験学習参加者の他に、なんと中澤護人氏までいらしたのには驚いた。この好奇心の若々しさに頭が下がる。

この付近の浜には表面が真っ黒になっている部分があり、明らかに砂鉄ということがわかるのだが、掘ってみると厚さ1mm～5mmぐらいしかなく、スコップで掘れるようなものではない。そっとかき集めるように採取。ちゃんと強力な磁石は準備していったのだが、強すぎて砂やゴミまでみんなくっついてしまって使い物にならない。かえって移植べらや拾った板切れなどが役に立つ。この砂鉄はたぶん利根川上流から川によって運び込まれたものが海にたどり着き、波の満ち引きによって層状になった物と思われる。その時乗ったタクシーの運転手さんの話によると、この地では20年前ぐらいまでは砂鉄を製鉄会社に売っていたとのこと。その会社は今でもあると言うので今度は皆でその会社の前まで行ってみたが、残念なことに休日だった。その後の調べで、その砂鉄の会社は現在、ニュージーランド砂鉄の輸入会社として存続していることがわかった。そして、その日の参加者は“鉄の偉大なロマンチスト”中澤氏が一緒に砂鉄集めをしたことに感動し、その後の学習意欲に大いに結びつくことになった。人、1人の力は大きいのだ。

そしてこの砂鉄はその後水洗いをして塩分を洗い流した。少量ずつ桶に入れ何度もかき混ぜては洗い、かき混ぜては洗うのだが、塩分が抜けたかどうかを確かめるのは、なめてみて塩辛くなければ良いという極めて単純な方法。その後自然乾燥。

私たちの自主学習会

今回のたたら製鉄では、鉄作りそのものの面白さを体験してもらうことの他に、製鉄の歴史や鉄にまつわる神話や民族学なども含めた、鉄に関する様々な学問、文化に対する興味の窓口となればとの思いがあったので事前に学習会を開いた。ところが開けてみるとかなり小さな女の子から主婦、そしてご年輩まで様々だ。時々は子供向けに簡単におもしろく話しかけるというアドリブ導入だったが、主な内容は以下の通り。

鉄と鋼と銑鉄の区別とその特徴／地球のコアは鉄・ニッケル合金、地殻にある5%の鉄資源、そして隕鉄／製鉄とは酸化鉄を還元すること／古代製鉄の起りと東西の鉄の道／日本への鉄の伝播と古代の盛んな海の交易／古代の農業、土木工事における鉄の重要性／江戸時代の大たらと江戸幕末における近代製鉄の必要性／リサイクル可能な鉄／現在の金属生産の内、鉄は95%。

そして東工大での操業の様子のスライドを見ながら実際の作業の手順と、たたら操業で使う用語を大まかに説明。よく不純物のノロが赤く溶け出すのを見て鉄と勘違いする人が多いので、近代製鋼と違って、たたらの鉄は塊でできることを強調。

炉作りかそれともモルタル遊び？

炉作りの作業は黒鉄会と田無小学校児童の双方の希望者で行った。まず地面にトタン板を置き水平を出し、その上にブロック6個を横にして並べる。次にその上に耐火レンガを重ね、モルタルできっちり接着していく。正面にはノロ出し口、側面には初期段階の送風口の羽口と、その後の操業羽口、温度測定のためのセンサーの熱電対のための小さな穴などを前もって作っておく。子供たちにとってモルタルはほとんど泥んこ遊びのようなもので、子供は汚れて遊ぶのが本当は好きなんだと思った。その後、炉内に炭を入れ1時間程空炊きして乾燥させた。

さあ皆さん真っ黒になって下さい

たたら操業当日までに準備する物は意外に多い。炭の搬入や他にも当日に行う炭切りの台にする木枠とか金網、大工道具、それにナタ、モルタル、記録用紙や参加者記入用紙やら当日参加費の千円の大事な料金徴収箱。それに前もって届けを出したとおりの防火対策の細々とした物。最後に全員の昼食の分の豚汁、鍋、お玉と準備は大忙し。何しろこれらを二人で用意するので何か忘れそうだったのだが、鉄の神様「金屋子様」を見立ててお供えする御神酒と餅まで買い揃えた。

さあ、12月18日の朝は、天気も上々。参加者の出足も快調。何と盛岡の南部鉄瓶を制作している藤技工房の元気な奥様が、息子さんを連れて夜行に乗って来て参加されたのにはびっくり。そして東京、新宿のノミ作りで名高い鍛冶屋さんの

市弘さんご兄弟、工学院大学の西澤先生、民俗学者の香月さん、大連理工大の客員教授の川口氏と同大学金俊澤教授のお嬢様、さらには早稲田大学名誉教授の草川先生まで見学にいらして下さった。何回かたたらに挑戦したがいつも失敗に終わっているという東京大学の学生さんも、この日でコツをつかもうと参加。小学2年生の女の子から上は70歳半ばとお見受けするお方まで、まさに年齢、職業、地域を越えた総勢60名の集まりとなった。しかし肝心の今回指導に当たられる“村下”の永田先生の到着が遅くて少々心配した。

いよいよ作業開始。参加者は全員、帽子、作業着、軍手、マスクの出て立ちで指図を待っている。そこでまず、3つのグループに分けた。①炭切りグループ、②記録と吹い子グループ、③砂鉄の磁選、計量、炉への投入グループの3つで、これらはローテーションとする。燃料の炭は盛岡の森林組合の太い松炭。ほとんどの人がナタを持った経験がなく、手伝いに来てくれたナイフクラブのメンバーの若い学生さんたちが手とり足とり指導をしてくれる。中には長髪やピアスをしているお兄さまもいて、参加者にとっては今時のエリート学生の風俗のお勉強になったようだ。そしてまたたく間に皆の顔には黒い汚れやヒゲがはえたりしてくる。

さて、たたら製鉄に必要な材料は砂鉄と炭と風だ。酸化鉄の状態の砂鉄を炭を燃焼させて還元し、さらに砂鉄に含まれている不純物をノロとして出して鉄を得る。この反応を起こすにはある一定の温度が必要で、風を送らないと温度は上がらない。送風はナイフクラブではいつも掃除機の排気口から送風するのだが、さらにこの日は田無小学校の岩内先生の手作り吹い子を併用した。これは鍛冶屋さんが使っているような長方形の吹い子で大きさは20×60×40cm。有り合わせの材料で作られた苦心の作なので、あまり滑りが良いとは言えず、結構な労働となる。しかしこれがかえって子供たちには「昔の鉄作りは大変だったんだ」という感慨に結びついたようだ。

砂鉄はここで弱い磁石で一応の磁選を行った。さてこれで必要な砂鉄と炭と風がそろう。ところでナイフクラブでは通常この大きさの炉で、良質の砂鉄を20kg投入して、約5~7kgのケラを得ているのだが、今回は浜砂鉄、収量はその半分と予想。これを60人の参加者に分配することを考えると、もう少し砂鉄の量を増やした方が良いのではないかと考えた。そこで永田先生と相談すると以前に30kgでの経験があるとのことなので、思い切って今回は30kg投入を決めたが、結果は思わぬこととなった。

たたらに火を入れる

まずは10時15分に火入れ。炭を約4kg入れて炉底温度を上げる。30分後に1,200°Cに上がったことを確認し、砂鉄の投入開始。その後大体10分に1回の割で砂鉄と炭を入れ、最終合計で砂鉄30.5kg、炭51.5kgを投入。炉の上部の温度は大体

1,400°Cに調整。1回目のノロだしあは12時36分。続いて2回目は13時36分。3回目が15時16分で送風を止めた時間と重なる。途中で3つの班の内、炭切りが完了してしまい仕事がなくなつて困っていたら、不純物のノロが新たな仕事を作ってくれ、おまけに宝探しというごほうびも与えてくれた。あちらこちらでノロ割りに夢中で、中から小さな銀色の鉄の玉を探し出した喜びに、まるで金かダイヤモンドを見つけたような感動の声をあげている。

送風を止めてから約40分後、いよいよケラ出し。正面のレンガをはずし始める。しかし、炉内はどうもノロでくつついでいるようでなかなかレンガがはずれない。小さな炉の回りをぐるりと人が囲みシーンと緊張に静まり返る。その時、校庭で遊んでいたのにいつの間にか見学しにやって来た小5の男の子の一声「けどよー、何で鉄作ってんだ？」。これにはみんなで大爆笑。けどねー、このおもしろさは真っ黒になつてやってみなくっちゃわからないのだよ、君！

しかしこの一声で緊張が破れた後、レンガも少しゆるみ、やつとはずすことができた。ところがこんなときになつてまたノロが流れ出し一瞬不安がよぎる。炉内を鉄の棒でガンガン突ついて何とかケラらしき物をやつと取り出したのは16時を過ぎていた。見守っていた参加者らは一斉に拍手がわき起こる。用意してあった、水を張った金だらいに入れると、ボン！と大きな音を立てて水蒸気が上がる。なかなかの迫力だ。

冷却後、いよいよ大事なケラをたらいから引き上げて金槌でたたく。ちゃんとできていたら金槌なんかでは壊れない大きな固い鉄の塊があるはずだ。ところが、バラッ…何と幾つかの固まりに崩れてしまった。しかし、大きなまとまつたケラができなかつたのは残念だったが、それでも合計2.8kgの鉄ができた。ケラができたら後で刀鍛冶の所へ持つて行って割ってもらい、その後みんなに分配する段取りだったが、その日の内に参加者はでき立ての鉄を持ち帰ることができて大喜びだった。まあ、まんざら失敗とはいえないかな。

うまくケラができなかつたことの理由として、砂鉄の乾燥が足りなかつたこと、ノロができすぎていたためもっと頻繁にノロ出しが必要だったことが考えられる。砂鉄の種類が違うことにより微妙な調整が必要だということが身を持って体験できた。それにしてもこんなに大人も子供も真剣に楽しんでくれるとは予想以上だった。

今後の計画

この体験学習がきっかけで黒鉄会は2人から10人に増えた。今回様々な面で協力してくれた小学校の教師も二人いる。彼らは今まで学校の授業で様々な試みをしてきており、これからも積極的に鉄の学習を取り入れるつもりだ。

さらにうれしいことに、私たちの今回の活動を知ったある神奈川の山林所有者の知人が、炭を買う資金と場所に困っているなら自分の山を使って良いと申し出てくれた。木を切つて炭焼きから始めたらよいというのである。これはおもしろくなってきた。

また今度は地質学者の案内で山に砂鉄を見に出かけようとか、川原に土を取りに行って耐火レンガではなく土の炉を作つてみよう、砂鉄ではなく鉄鉱石でやってみよう、製鉄所に見学に行こう、あちらこちらの鍛冶屋さんを訪ねようと、計画はたくさんある。同時に本やビデオで学習会も開いていく。

都会にだって「鉄の村」は夢ではない

現在の私たちの生活はあまりにも高度になりすぎていて、誰が何のどこを考えたり、作っているのかまるで世界が掴めなくなっている。世界やそこに住んでいる人の関係性が見えにくいいのだ。関係性が理解できない社会では自分自身も見失いかねない。

もっと単純でシンプルな視点を持つと、実はそこには膨大な世界があることに気が付くことがある。これが私には「鉄」だったのだ。私の住んでいる地球、私の祖先である人間社会の歴史、そして今私の生きている社会が鉄という視点から少しずつ明らかになってきた。まさにこれは、地球の住人である私の自己発見の過程に連がるものとなった。

しかし、だれでもいつでも鉄を作ったりナイフを作つたりできるわけではない。しかし、あの日のたら体験学習にたくさん的人が集まつたように、もしかしてこんな場所と機会があつたら、私たちの黒鉄会のメンバーのように多くの人にとつて、この社会がもっと生き生きとしたものに変わるかもしれない。こんな都会の中にも「鉄の村」が作れたらというのが私の夢だ。そんなに広い場所は必要ない。小さなたたら炉を作る場所と小さな鍛冶屋さんの工房ぐらいの広さがあれば十分なのだ。昔はよくトンテンカントンテンカンという鍛冶の音がしたものだが、これも聞こえなくなつて久しい。大人も子供も本当は汗をかいて何か作ることが好きなのだ。ただ機会がないだけなのだ。皆で鉄を作つて槌をふるい、時には鉄物で何かを作るのも良い。きっとその中から自然科学や社会科学の学者が育つに違ひない。

最後に中澤護人氏の本の中から一節を引用させて頃いて終わりにする。「技術にたいするアンビヴァレンス（愛憎）、否定と肯定の両側面の共存をどう止揚してゆくかが、現代の課題であろう。自然に還れと叫ぶことによって解決されることではなく、技術と人間とのかかわりをさまざまの側面から省察することが我々に要求されている。」

（グラフィックデザイナー）