

スーニャニ覧

90号

2002. 4



親友と彫刻を楽しむ

松野 昂 士

昨年の春のある土曜日、M君夫妻と午前11時に上野駅公園口で待ち合わせた。私の妻も一緒に、4人で東京都美術館に向かって歩いた。桜の季節だったためだろう、道や広場はすでに混み合っていた。私たちは道沿いに咲いているシャガや桜の花に目をやりながら、最近のことなどを語り合った。M君は中学時代からの親友である。高校は異なったが、つき合いが絶えることはなかった。高校時代、M君と私はよく本を読んだ。読書の対象になった作家はロマン・ローラン、トルストイ、ツルゲーネフらであった。ロマン・ローランの「ジャン・クリストフ」に特に強く惹かれたことを鮮明に記憶している。貧しい音楽家の家に生まれた主人公が人間として、また、芸術家として、不屈の精神で真実を追求し続ける物語であったが、大学2年の頃までに数回繰り返し読んだ。本の内容に関してM君とはよく議論したが、本質的な価値観においてはほとんど差がないことを二人とも認識していたように思う。大学も別であったが、専攻は二人とも化学だった。

ゆっくり15分ほど歩くと、美術館に着いた。建物の中に入ると、そこはまた人で賑わっていた。幾つもの展覧会が多く部屋を使って同時並行的に催されるためだ。薄暗いロビーを通り抜け廊下をしばらく行くと、私たちが目指す会場、彫塑室に着いた。そこにはおびただしい数の彫像が並べられていた。壁に沿ってほとんど隙間無く、また部屋の内側には弧を幾つも描くように彫像が並べられていた。彫像の多くは人物像で、男性像、女性像、子供像があり、大部分は全身の立像、座像、臥像であったが、中には頭像やトルソもいくつかあった。トルソとはもともと古代彫刻の断片を意味する言葉として使われていた。ベル

ヴェデーレのトルソはあまりにも有名である。これは16世紀にヴァティカンのベルヴェデーレ宮に収められた頭部と四肢の欠けた大理石の男性裸体像である。何時の頃からか、製作の段階で頭部と四肢を省いた胴体だけの彫像をトルソと呼ぶようになった。トルソの魅力、意味、彫刻家に与えた影響などについて四人で語らいながら、作品を鑑賞した。至福のときであった。

M君の大学は仙台だった。夏休みになって8月に入ると、M君は実家に帰ってきた。テニスをしたり、湘南の海で泳いだり、富士山頂から朝日を眺めたり、裏磐梯を歩いたり、ビリヤードで遊んだりした。また、大学の生活や勉強について話し合ったりもした。修士課程の2年が終わったところで、私たちはそれぞれ別の化学会社就職した。M君は下関に配属になった。私の勤務地は自宅から通える範囲だった。今度は、M君は12月の末になると帰ってくるようになった。決まって、極上の雲丹の瓶詰めを土産に持ってきてくれた。M君も私も、研究開発の仕事が面白くて夢中になっていた。普段は土曜、日曜も仕事に使うことが少なくなかった。仕事の分野が全く異なっていたため、開発中の技術に関しても相談できた。

作品は石膏、ブロンズ、木のほかに、セメント、テラコッタ、FRPなどで作られていた。セメントは建築現場で使われるものとはいくらか異なるが、基本組成はそれと変わらない。テラコッタは土を焼いて作ったものを意味しており、古代ギリシャ・ローマ時代から彫像の製作に用いられている無釉の素焼きのことである。また、テラコッタは素焼の彫像そのものを表す用語として使われることも多い。FRPは繊維強化プラスチックである。素材に

よって作品の雰囲気随分と変わってくる。多くの作者は自分が扱える素材にあった彫像を製作していた。FRPだけは、見ただけではブロンズとほとんど区別が付かない。しかし、触ってみると全く違う。ブロンズに比べて熱伝導率がずっと小さいため、冷たく感じない。また、主体がプラスチックであるため軽く、指先で押すとかかなり大きなものでもグラグラする。冷厳であり重厚であって欲しい作品が、そう感じられないときがあるのである。こういうときは本当にかっかりする。FRPは作品を作るときや作った後の扱い易さ、見栄えのよさから昨今多用される傾向にあるが、この素材の使用はレプリカ製作に限定してもらいたいものだ。素材に関する話などに花を咲かせながら歩いていると、この展覧会に招待してくれた友人の作品があった。石膏で作られた二十歳ほどの女性の座像だ。胸の前に両手で1枚の木の葉を持っている。視線は持っている葉に向けられているようでもあり、もっと遠くを見ているようでもある。身に着けているワンピースの優雅な風合いに、石膏の質感が申し分なく生かされている。作品には「想（おもい）」という題が付けられていたが、

私たちは直ぐにこの作品が、作者本人の娘をイメージしたものであることを理解した。彼の娘は現在、米国で宇宙医学の勉強をしている。娘の想が成就するようにとの父の想が観る側によく伝わってくる素晴らしい作品だった。

M君も私も結婚し、それぞれに子供もできた。私は会社の研究所に7年勤務した後、大学に移った。M君は今も同じ会社の研究開発部門で活躍している。長い時を経て二人の価値観は当然若い頃とは違ってきているが、変化の方向や変化の幅はほとんど同じであったように思う。相手の考えや判断が間違っていると思ったときには、今でも互いに全く遠慮することなく安心してその点に触れることができる。異なる個性、異なる価値観、異なるライフスタイルを尊重し合い認め合う姿勢が何よりも大切であることは言を俟たないが、そのこととは別に、こういう友人に巡り会えたことを大変幸せなことだと思っている。取り留めのない文になったが、紙幅が尽きたのでこの辺で終わりにしたいと思う。

(基礎科学センター・化学)

北里大学図書館共通利用カードの交付について



下記の図書館で図書の貸出を受けるときはこのカードを提示して下さい。
このカードを利用できるのは在籍期間のみです。
このカードを紛失したときは速やかに届け出て下さい。
このカードを拾得された方は下記の図書館にご連絡下さい。

北里大学図書館

白 金 図 書 館	03-5791-6225
獣医学部図書館	0176-23-4371 (内線463)
医 学 図 書 館	042-778-8712
水 産 学 部 図 書 館	0192-44-3941
看護学部図書館	042-778-9286
理 学 部 図 書 館	042-778-9058
教 養 図 書 館	042-778-8005

当大学の各図書館の本を借りる時は、この「北里大学図書館共通利用カード」が必要です。新入生の皆さんへ5月下旬頃に渡せるよう準備中です。各自の手元に受け取るまでの間借りたい本がある人は、図書館カウンターに来て「学生証」を提示してください。貸出手続きをいたします。カード交付の日時は準備が出来次第お知らせしますので、薬学部・水産学部・獣医学部の新入生は「一般教育事務室横の教養図書館専用掲示板」と「教養図書館談話室内掲示板」を見て下さい。それ以外の学部の新入生は次の図書館の掲示板を見て下さい。

- * 医学部学生／医療衛生学部学生……医学図書館
- * 理学部学生……………理学部図書館
- * 看護学部学生……………看護学部図書館

暗号

藤原俊朗

表紙は、第2次世界大戦中にドイツが使用した暗号作成・解読器エニグマ(enigma)の写真です。当時、絶対に解読が不可能と言われましたが、その慢心が災いして最初にポーランドの数学者が、そして後にはイギリスの数学者らが解読に成功しました。

当時の暗号システムは、暗号作成者(メッセージの送信者)と解読者(受信者)の間で秘密のうちに暗号作成方法と解読方法について取り決めをしておかなければなりません。秘密の取り決めをする際には、暗号は使えないので、人から人へ手渡しをします。ここが一番の弱点で、手渡しする人間を寝返らせることができれば、暗号の解読ができてしまいます。実はエニグマについても裏切り者がいて、秘密の取り決めが手に入っていたのですが、イギリスの解読チームの責任者は、そのことをチームには知らせなかったと言われています。一つには、解読チームが着々と成果を上げていたからであり、もう一つは、裏切り者はいつかは『使えなくなる』¹⁾からです。

暗号通信を始める前に、秘密の取り決めをしておかなくてはならないことは、長い間、当然のこととされていました。ですから、昔はAとBが暗号通信を行っていたら、それはAとBが『一味』であることと同じことでした。おそらく、これを読んでいる多くの人たちは、今もそのように思っていることでしょう。

でも、ちょっと待ってくださいよ。貴方がインターネットで買い物をしているところを思い出してください。貴方は、カードの番号を入力する画面に出会うでしょう。そしてそこには、おそらく「ここで入力されたメッセージは暗号化されて安全に届けられます」と言うようなことが書いてあるでしょう。また、ブラウザの下あたりに鍵がかかった絵が現れて、確かに暗号化しますよと貴方に知らせているでしょう。(もし、そうでなかったら絶対にカード番号を入力してはいけません)おや? 貴方は、いつのまにその会社の一味になりました? いつのまに秘密の取り決めに交わしたんでしょう? 「きっと、自分の知らないうちにコンピューター同士が秘密の取り決めをしたんだろう」と思うかもしれません。しかし、そもそも暗号化しなくてはならなかった理由は、インターネットでは秘密が守れないからなのです。コンピューター同士が秘密の取り決めをインターネットを通じて行おうとしたら、その取り決めに盗聴されてしまうかもしれません。実は、秘密の取り決めは行っていないのです。暗号学

に革命が起きたからです。

革命は、1975年、アメリカの暗号学者ディフィーとヘルマンによってなされました。現在、公開鍵暗号システムと呼ばれている暗号通信の方法です。彼らが示したことは、前もって秘密の取り決めをしなくても暗号通信ができる画期的な方法が『存在する』ということでした。(しかし、『存在する』と言われてもねえ…。)1976年、『ディフィー・ヘルマンの鍵交換方式』と呼ばれる具体例が同じ2人によって発見され、1977年、リベスト、シャミア、エイデルマンによって、3人の頭文字をとって「RSA公開鍵暗号」と呼ばれる方式が発見されました。インターネットで買い物をするときに使われているのは、こういった新しい暗号方式です。

日常の道具を使って、同じようなことができないだろうか? とずっと考えていて、うまい問題を作ることができませんでした。最近「16歳のセアラが挑んだ世界最強の暗号」という本を読んでいて問題と答を見つけました。こういう問題です。阿部君は井上君に(英語だと、こういうときAliceとBobを使うのが習わしのように)荷物を届けたいが、錠を掛けて送らないと途中で中身を取られてしまう。錠さえ掛けておけば大丈夫。しかし、井上君に錠を送ることはできない。というのは、錠を送る際に、錠を取られてしまうから(泣)。それに井上君が裏切って錠のコピーを他人に渡してしまうかもしれないし。さて阿部君はどうしたらよいのか?

答はこうです。まず阿部君は、南京錠が2つかかる丈夫な箱を用意します。一つでも南京錠がかかっているれば安全な箱です。箱に荷物を詰めて自分の南京錠を掛けて井上君に送ります。受け取った井上君は、それに更に自分の南京錠を掛けて阿部君に送り返します。受け取った阿部君は、自分の錠で自分の南京錠をはずして井上君にもう一度送ります。さて、井上君に届いた荷物には井上君の南京錠しか掛かっていないので自分の錠で開けて荷物を取り出します。めでたしめでたし…。

治安が悪い場所に送るのに使えない? 箱が壊されちゃうかなあ…(笑)

エニグマの写真は <http://www.und.nodak.edu/org/crypto/crypto/> から転載
(基礎教育センター・情報科学)

閲覧ニュース90号

2002.4 発行

北里大学教養図書館

〒228-8555 相模原市北里1-15-1

発行責任者 坂入 清

電話 (042) 778-8005