

産総研の石のモニュメント

河村 幸男¹⁾

1. はじめに

2001年秋, 産総研つくば中央エリア正門にはその左右に一对の石のモニュメントが誕生しました。向かって左側は, 産総研のシンボルマークを象った, 産総研のモニュメント, 右側は地質標本館のものです(写真1, 2)。

先に“一对の”と書きましたが, 実はこれらはセットで計画されたものではなく, 担当部門も施工業者も違うものなのです。とはいえ, 計画・竣工時期がほぼ同時期で, 除幕式も一緒に行いました。また, ともに私がデザインに加わったことから, ここではセットで話を進めたいと思います。

2. 地質標本館“表札”

地質標本館は産総研つくば中央エリアの中央よりに位置していて, つくば市を南北に貫く「東大通り」からその建物を見通すことは残念ながらできません。通りには道路掲示板に「地質標本館」と確かに記されてはいるのですが……。歴代館長は旧工業技術院時代より, 構内正門付近への「表札」の設

置を請願してきたといわれています。しかしその場所が「工技院」のものであっても「標本館(当時の地質調査所)」のものではないため, その要求はかなえられなかったそうです。

2001年春, 産業技術総合研究所の誕生とともに, 標本館は大きな一つの組織の一つのセクションとなりました。成果普及部門内に置かれた「新・地質標本館」はとりわけ外に向けての情報発信が要求されるセクションですから, 今回の「表札」の設置がめでたく認められたのでしよう, それにしても承認にこぎ着けるまでの豊館長の苦勞は計り知れません。

今回の表札は当初, コンクリートと金属パネルを使った「通常の看板」を想定して話が始まりました。私のところに館長からデザインの相談が持ち込まれたとき「地球をデザインしたものではどうか」という線でおおかた合意しかけました。しかし, 周りの数

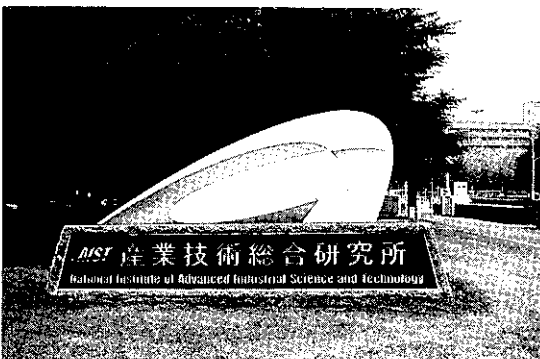


写真1 産総研正面入口左側に設置されたモニュメント。最大幅約4.2m, 高さ2.1m, 重さ約20t。

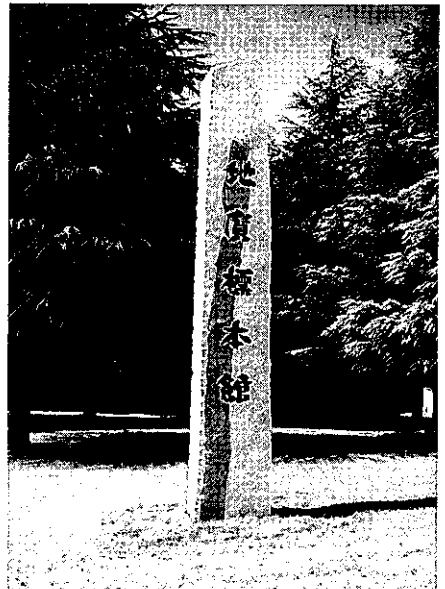


写真2 産総研正面入口右側に設置された地質標本館のモニュメント。高さ約5.5m, 重さ約13t。関口氏撮影。

キーワード: モニュメント, 花崗岩, 稲田石

1) 産総研 地質調査情報部

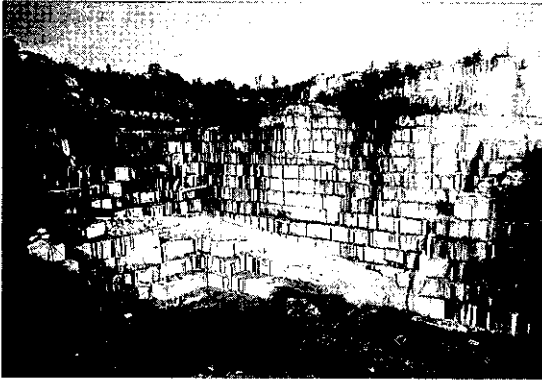


写真3 地質標本館のモニュメントになった石材が採掘された茨城県笠間市稲田の中野組石材工業(株)前山丁場。関口氏撮影。

人と話すうちに、「地球は丸いもの、立体の球にしなければ」「そしたら、コンクリートなんてケチなこといわず石でしょ」・・・しかし、標本館で工面できる総予算は・・・?!

3. 石の看板?

それじゃ、デザインはともかく、石でやれるものかどうか、とりあえず石屋さんに聞いてみよう! 標本館長、標本館スタッフの谷田部君とともに私は、館長のおつてを頼りに笠間市の石材業者さんに会いに行きました。

地質標本館の看板なんだからやっぱり石・・・それも地元近辺の石材を使う・・・考えるほどに納得できる結果です。しかし問題は予算です。高い材料に難しい加工を施すことはまず無理でしょう。しかし、とにかく目立つものを作りたい!

笠間でお会いするのは、株式会社タカタの河野さん。この方はもともと地質屋さんなのですが、実はこれ以前に偶然にも私と谷田部君は河野さんを存じ上げていました。一年前、私達が当時の地質調査所・産学官連携推進センターのスタッフだったとき、私達が編集に関わっていたこの「地質ニュース」に雑誌取材が入ったのです。「ダ・ヴィンチ」という“本を紹介する”本に連載する「雑誌マニアック」というコーナーで「地質ニュース」が紹介されたのです。そのときに“地質マニア”として当時の地質ニュース編集委員長とともに対談記事が掲載された方です。



写真4 中野組石材工業(株)の採石場のすみに横たわっていた時の石材。豊館長撮影。

とりあえず、こちらで用意していったラフスケッチを見ていただきましたが、やはり「石の看板を低予算で作するには、細工をできる限り少なくする必要があります」と。しかし続けて「石が本来持っている表情をそのまま活かし、最小限の細工で作上げる方法はあるのでは?」。さすがに本職の意見は実にもっともで、早速私達は大きな軌道修正を行いました。そして、さらに、「うちじゃないんだけど中野組さんにいいのがありますけど」と、この方は近所の採石場までも、どこにどんな石材があるのか把握しているようです。

「見に行ってみますか?」、そりゃもちろん、と車に乗り込み、今度は“中野組石材工業(株)”の採石場へ向かいます。事務所で設計部の深谷さんにお会いし、挨拶もそこそこに現物を見に行きます。河野さんは“かってしったる”といった感じで、石材の林を進んでいきます。

そこで私達が見たのは、でんと横たわった“でかい石のはしら”。「これを立てちゃったらどうですか?」。石の柱は、その幅・厚さとも約80cm、長さは10m近い。横を向いた“顔”の中央部を黒いラインが貫いている。そのラインは片方の端でサイドに逃げるが、その先端は周りよりもひときわ白く輝く石に取って代わっている(写真4)。

全体は笠間周辺で多量に産出する「稲田御影石」、白っぽい花崗岩です。黒っぽいラインは細粒の花崗岩脈で後から割って入った新しい脈です。その先端にさらに白くなっているのはそこに生成されたペグマタイトの脈でした。皆さんはどうぞ写真でご覧ください。

なんてイメージしやすい素材なんでしょう! この

もう、私達のプロジェクトは「石の門柱」に決定です。仕事場に帰ると、早速仕様書を作り、標本館長に託しました(第1図)。

地質標本館看板(モニュメント)

材質：花崗岩(標本は石の天然模様)
 図のものは薄色花崗岩に薄色花崗岩が貫入して、さらに縁部にベグマタイトが生成されている。標本的価値とモニュメントとしての自然の造形美を併せ持っている(写真参照)

寸法：幅約60cm、厚み約40cm
 地上高出り部を5cm埋め込み部を20cm加

加工：切り出した石柱に特別な加工を施さずサイズあわせのみを行い、文字を彫り込む

施工：切り出し・加工・運搬・基礎工事・取付けまでの全行程を石の特性を熟知した石材業者が一貫して行う。



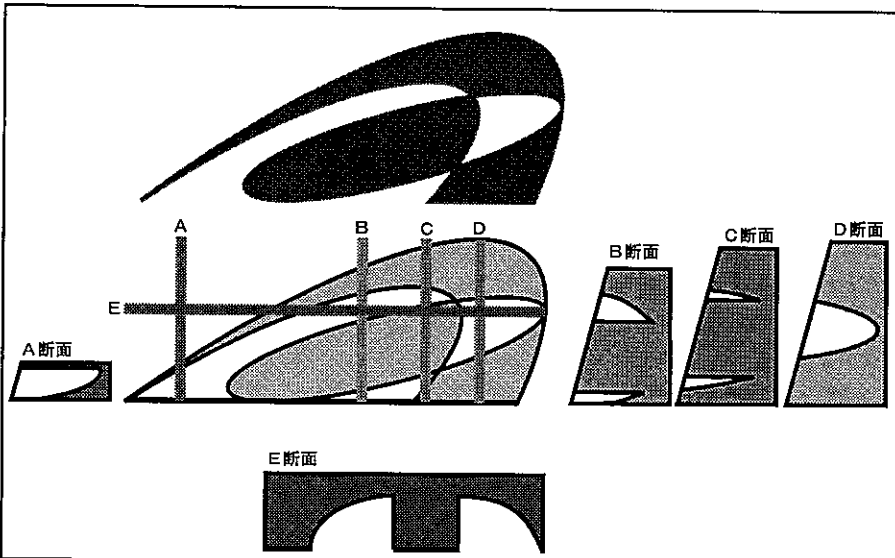
第1図 地質標本館モニュメントの初期の仕様書。

ままだ完成像が頭に浮かぶじゃないですか！まさに地質標本館の“顔”にふさわしい石との出会いです。そして、このような模様が入った石は、実は石材としての価値はほとんどなくなってしまうのだそうです。何しろ巨大なものですから、加工・運搬・施工の費用はばかになりませんが、素材がタダ(同然)というのは、まさに打ってつけの物件です。

4. 産総研の表札も！

標本館の門柱計画よりもちょっと遅れて、今度は「産総研のモニュメント」の話が舞い込んできましたーといっても最初は企画書につけるイメージ写真の画像処理の注文だったのですが、まあ仕事ですからなんでもやるんですが、他人のデザインの焼き直しとか、おもしろくないので(笑)、いうだけならタダだし、企画ミーティングの席で“思いつきのデザイン”を出してみました。“石を使ってシンボルマークを立体に作る”これが結構好評で(先日の石屋さんでの話もあったんで、割と説得力のあるプレゼンだった?)、あれよあれよという間に、私の出したデザインでいく線に決まってしまいました。自分のデザインならと、俄然やる気で(シンボルマーク自体も私のデザインですから著作権とか縛られないし!)、その日のうちにイメージ画像を作成し、企画を担当する業務推進部門の方にお渡ししました。

数日後、なんだか上の方の了解も得られそうだということで、今度は業務推進部門の山川氏を加え、標本館長と谷田部君と私は再び笠間へ。またまた河野さんの紹介で、(株)タカタの豊口さんに相談に乗っていただきました。持参した資料(第2図)



第2図 産総研モニュメントの基本的な設計図。



写真5 地質標本館モニュメント上部のクローズアップ。中央のペグマタイト脈と左側の等間隔に並んだ楔の跡。青木氏撮影。

を基に大まかなイメージを伝え、石材の種類や加工、表面処理について、いろいろと教えていただくことができました。しかし、この大きさ、このデザインだと機械任せにできない部分が多く、加工や処理でだいぶ経費が上下することもわかりました。こちらの望む仕様で作れるかどうかは、予算を工面する山川さんの腕次第ということです。

5. モダン&トラッド

ここまで読んでいただいて、聡明な読者の皆さんの中にはお気づきの方もいらっしゃるかもしれませんが、こちら辺で私なりのデザイン・コンセプトがはっきりしてきました。

「自然の素材」とまっすぐに向き合う「人の技」、標本館の方も産総研の方も基本は同じです。ただその関わり方を全く違うものにしてみようと、標本館の門柱では極力素材の表情を残しながら暖かみのある人の細工の味わいも出したい。産総研のモニュメントでは、とにかく造形にこだわり、自然の素材を使いながらもあくまで人のイメージを優先したい。石の専門家のアドバイスを受けながら、私の頭の中でどんどんデザインは具体化していきました。

6. 門柱デザインに自然のいたずら?

標本館の門柱では、素材に厚みがありすぎるため、まっぶたつに割ることにしました。そこで心配したのは最初にこの石を選んだ理由でもある自然

の模様の一部、ペグマタイトの部分です。この部分はとても脆く、割るときにどうということになるのか・・・石割の職人さんをして確信は持てないと言わせるものだったのです。石柱の裏面まで細粒花崗岩の黒いラインは続いています。表側の面にきれいに現れているペグマタイト脈が裏面にはないのです。中心部でこの模様がどうなっているのかわからない以上、今の時点では現在の表側を“顔”として使う予定を立てざるを得ません。

結果、やはり私達が危惧していたように、使う予定だった表側は無惨にも割れ落ちてしまいました。しかし半分は割った後ろ側の新たに現れた表面には、(若干小さいながらも)きれいにペグマタイトの層が現れていました。私達は、その面を顔にして作業を続けてもらうことをその場で決心しました。しかしガッカリすることだけではありません。割面を顔にすることで思わぬ表情が手に入ったのです。石割の作業を昔ながらの工法(等間隔に打ち込んだ楔により、まさに“割る”方法)を用いたため、きれいにその楔のあとが柱の左側を彩っているのです(写真5)。「これは消すこともできますがどうします?」「もちろん、“残し”でしょう!」。

その後さらに注文した、もう一つの“割り”は、「柱のてっぺんを斜めに落とす」というものです。非対称な(不安定な?)形から上昇感を与え、同時にペグマタイトを強調したかったのです。これは、石の“目”に沿わない注文であったため、必ずしも望み通りには割れないかも? とのことでしたが、こちらはばっちり。

あとは、石に彫る文字のデザインです。最初はできあいのフォントから使おうと思いましたが、欲が出て(著作権の問題もあるし)、まっさらから自分で作ることにしました。書道の心得のある方にベースを書いてもらおうとお願ひもしましたが、どうもイメージに合わず(申し訳ありません!)、結局3日位悩みながら自分で作りました。書道をご趣味にされる方に見ていただくと「書道じゃないんだから、これはこれでとてもいいよ」とのご意見をいただき、もう「これでいっちゃえ」と(第3図)。

7. モニュメント・デザインに人の協力

もともと二次元だった自分のデザインを三次元に

地質標本館

第3図 地質標本館の文字のデザイン。

できる、またとないチャンスに「ここは真面目に取り組まねば」と、可能な限り実現したいのは、そのエグリ部分です。幾分上を向かせたフェースと相まって、このモニュメントに表情を与える一番大事な部分です。彫りの基準面は傾いたフェース面ではなく想定した垂直面となります。そこから直角に入り込む二次曲面と、 $90^{\circ} \sim 0^{\circ}$ へと連続的に変化する(正面から見た複合Rもまた連続的に変わる!)三次曲面を、場所によって使い分けました。(たとえば歩道を歩く人が)見る角度によって表情を変える、そんな形にできれば、表面の処理(これは予算との問題が大きく影響するので、最終決定は山川さんに委ねるとして)については、本磨きの光沢が—標本館の門柱との対比もある—希望ではありました。

当初、予算的に土台はコンクリートで作るしかないだろうと頭から諦めていたのですが、山川さんの予算折衝と(株)タカタさんの企業努力のおかげで、こちらも石で作れることになりました。こちらは白っぽいモニュメントとのコントラストを考慮し、輸入材の黒っぽい花崗岩を使うことにしました。この石は石材屋さんの間ではLSパールと呼ばれるもので、中国から船で運ばれてくる石材です。(結果的に叶えられた)モニュメントの本磨きに対して、こちらはコブ出しという技法で表面を作ります。これは石の自然な割れ面を残しながらも稜線はくっきりと表すという、職人的な技法です。特に今回の石材はこの仕事で最高の表情を持つ石なのです。

私のデザインを職人さんに伝える役目を負ってくれた豊口さんは、もともとデザインを勉強された方で、こちらが用意した拙い図面と、私の口頭のイメ

できる、またとないチャンスに「ここは真面目に取り組まねば」と、可能な限り実現したいのは、そのエグリ部分です。幾分上を向かせたフェースと相まって、このモニュメントに表情を与える一番大事な部分です。彫りの基準面は傾いたフェース面ではなく想定した垂直面となります。そこから直角に入り込む二次曲面と、 $90^{\circ} \sim 0^{\circ}$ へと連続的に変化する(正面から見た複合Rもまた連続的に変わる!)三次曲面を、場所によって使い分けました。(たとえば歩道を歩く人が)見る角度によって表情を変える、そんな形にできれば、表面の処理(これは予算との問題が大きく影響するので、最終決定は山川さんに委ねるとして)については、本磨きの光沢が—標本館の門柱との対比もある—希望ではありました。



写真6 現在 産総研 理事長室に飾られている、モニュメントの10分の1の模型。

ージを、非常にうまく職人さんの言葉に翻訳してくれました。具体的なイメージを職人さんに的確に伝えるために、10分の1の模型を実際に使う石材で作ってくれたほどです(写真6)。私のデザインには、どうしても石では実現できないエグリも含まれていたようですが、その部分のモディファイも全体の流れにのっとったもので、大変感謝しています。最終の磨きを前に造形を終えたモニュメントに直面するまで、そのエグリに対する不安を隠せなかった私ですが、その時点であっても「直すところがあれば直します」と笑顔で胸を張る豊口さんの自信の仕事には、まさに納得でした。

8. めでたく除幕式!

11月のはじめ、産総研の幹部ならびに施工会社の方によって除幕式が行われ、二つのモニュメントはその姿を現しました。どうぞ皆さん産総研を訪れた際には、これらのモニュメントをご覧になってください。(株)タカタの専務取締役、高田直子さんが除幕式を終えておっしゃっていた言葉、「旅をして石の造作物を見るたびに、この石は泣いてる、この石は笑ってるって、そんなことを考える・・・」。そのとき私は、「このモニュメントはどっちですか?」と聞きかかったけど・・・聞けませんでした。皆さんはどう思いますか?この石は笑ってますか?

KAWAMURA Yukio (2002) : Design Story for AIST Rock Monuments.

<受付: 2001年12月3日>