

大谷石の魅力

三重大学 名誉教授
徳田 迪夫

子供のころ、鉱物の幾何学的な形と神秘的な色に魅せられて、よく図鑑を眺めたものだ。今は、研磨されていない天然石を愛でる女性(石ガール)が増えているそうだが、同じ思いかも知れない。

ところで、栃木県内を歩いていると、大谷石を使った倉や塀をよく見かける。そのうち、大谷石は多孔質で、石の中でも木材に似たところがあり、興味を覚えた。石材というテーマは本誌にふさわしいとは思えないが、あえて取り上げてみた。また、大谷石と並んで、建築材としてポピュラーな花崗岩の採掘場が近くにあったので、両者を比較しながら、大谷石の魅力を探ってみた。

大谷石

宇都宮市大谷地区に産する緑色凝灰岩で、ライトが旧帝国ホテルに使ったことで、脚光を浴びた。柔らかな風合いを持ち、多孔質なので、加工がしやすく、気体や水を吸着する性質があり、ゼオライト成分に癒し効果があるそうだ。何か木材に似ている。また関東大震災のときの火災に耐えたことから、その耐火性が評価された。切り出したばかりは、粘土鉱物に含まれる鉄イオンで緑色をしているが、空気に触れると酸化して、褐緑色になる。また、俗にミソと呼ばれる粘土質を含んだ部分があり、風雨にさらされると、削り取られて、表面に独特の空洞ができる。

大谷石の採掘と加工、それと一般人向けに加工教室を開いている「大谷石産業」の飯村淳さんを尋ねた。ちょうど教室が開かれていて、何人かの生徒が、ノミとハンマーを持って、作品の製作中だった。大谷石の魅力に取り付かれて、東京から新幹線を通っているという人もいた(写真1)。大谷石は等方性に近く、また柔らかいので、木の加工よりむしろ力がいらないくらいに小気味よく刃が石を削り取っていく。ただ力加減を誤ると、思わぬ欠けが生じやすいので、細心の注意が必要だ。

次に大谷資料館に立ち寄り、地下30mに広がる巨大な採掘空間をのぞいた(写真2)。広さは約140m×150m、平均深さ30mもあり、自然の造形と人間の手による造形の違いがあるが、山口県の秋芳洞にも匹敵するほどのスケールだ。ところどころに手掘り時代のツルハシの痕が残っていた。汗と埃にまみれての労働の過酷さは遠い昔の話になり、今はこうしてのんびり観光できるスポットになっている。

大谷石は地下30mほどのところのものを本目といって、質がいい。それより地表に近いともろく、深いと硬くて、色が黒ずむ。商品価値の高い本目を掘るために地下深く掘り進むことになる。過去に何回か陥没事故が起きている。石の柱を適正に堀残さなかったことが原因のようだ。

大谷石を使った建築には、農家の倉や食糧倉庫が多い(写真3、4)。昔は「隣に倉が建つと、腹が立つ」と言われたほど、大谷石の倉は一家のステータスシンボルだった。構法としては、木骨造の外壁に大谷石を積み上げる形式と、純粹な組積造がある。ただ前者も木骨部分と大谷石が協同して、水平荷重に抵抗するといったものではないので、耐震性は期待できない。実際、1949年に起きたM6.4の今市地震では多くの倉が倒壊した。その後鉄筋を埋め込んだ構法が検討されたこともある。

その他教会や記念碑的な建物にも使われているが、ほとんどがRC造に厚い大谷石を張り付けたものである。東武宇都宮駅近くにあるカトリック松が峰教会は、この形式の大規模な教会で、周りに大きなビ



写真1 大谷石の加工教室風景



写真2 地下採掘空間

ルがないので、裏道から見るとヨーロッパにいるような錯覚を起こす(写真5)。那須にある二期倶楽部のリゾートホテルも印象に残っている。周りの自然環境と大谷石の柔らかな色調がうまく調和していた。東京には駒場の日本民藝館や、池袋の自由学園明日館などに使われている。

稲田石

花崗岩は火成岩の一種で、兵庫県の御影地方の産にちなんで、総称して御影石と呼ばれる。大谷石と比べると、強度はあるが、耐火性は劣る。

筑波山北側の稲田地区に埋蔵量の多い稲田石という花崗岩がある。この石は黒雲母が少なく、石英や長石の割合が多く、白色なので白御影と呼ばれている。江戸への水運に恵まれなかったため、本格的な採掘は、明治20年代からである。日本橋、東京駅、最高裁判所など日本を代表する建物に使われ、高級品としての誉れが高い。

「想石」という石材会社の中屋敷悠介さんを訪問し、石切り場と加工工場を見せていただいた。大谷石とは違って、露天堀りで、あたりの穏やかな里山の風景とは対照的に、切り立った岩肌は荒々しく、壮観である(写真6)。石目にそって多数空けた小さな穴に火薬をつめて爆破して石を切り崩す。石目はあたかも木材の繊維方向のようで、これに沿って楔を入

れると、きれいに開裂する。ただ素人目には石目は全く分からない。

工場内に持ち込まれた石は、大型の丸鋸を何回も往復させて加工される(写真7)。木材とは比べ物にならないくらいの時間とエネルギーを要する。

水戸線稲田駅前に、2014年にオープンしたばかりの「石の百年館」という小さな博物館がある(写真8)。稲田石の歴史、加工技術を中心に、世界各地の石が展示されている。とかくこういう施設は、入場無料なのに閑散としているが、地域の文化のためにも残してほしい。

旧帝国ホテルと国会議事堂の比較で考える大谷石の良さ

大谷石と稲田石は、同じ石材でも趣がまるで違う。大谷石は柔らかく民芸調で、成分の鉱物のきらびやかさは表面に出ない。一方、稲田石は硬く緻密で、鉱物の輝きが表にでて、高級感がある。焼物でいえば、大谷石は陶器で、稲田石は磁器といったところだろうか。

国会議事堂は石の博物館と言われるくらいに国産の石が贅沢に使われているが、すでに完成していた旧帝国ホテルというお手本がありながら、大谷石は全く使われていない。庶民的過ぎたんだらうとか、官尊民卑の現れだ、とか言われている。ライトが大谷石を使った経緯は色々あったようだが、都心にある旧帝国ホテルと大谷石は、ミスマッチだったような気がしてならない。これは決して大谷石が劣ると

いうことではなく、適材適所の考え方である。「やはり野に置け大谷石」であって、華やかな都会よりも、自然の中がよく似合う。



写真3 農家の倉



写真4 食糧倉庫を改装したレストラン



写真5 カトリック松が峰教会

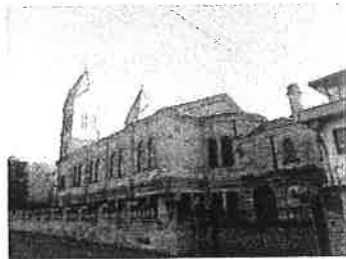


写真6 稲田石採掘現場



写真7 稲田石の丸ノコ切断



写真8 石の百年館