

新刊紹介

いにしへの美しい色—X線でその謎に迫る— ツタンカーメンから、陶磁器、仏教美術まで

(宇田 応之 著, アグネ技術センター)

旭硝子(株)

笹井 淳

Jun Sasai

Asahi Glass Co., Ltd.

2012年8月から12月にかけて、上野の森でツタンカーメンが展示されている。(本原稿を執筆している7月中旬の段階ではまだそれほど大きな話題にはなっていないが、今回の展示は、1965年以来のものであるということ、大きな話題になるのかもしれない。)私は別にツタンカーメンに強い興味を持っているわけでもなく、歴史マニアでもないし、ましてや古美術マニアでもない。ただ、ひょんなことから今回、新刊紹介と言う形で、本書の紹介をさせていただくことになったので、それをきっかけに、今はツタンカーメンを見に行こうかな、と少し思っているところである。なぜなら本書の表紙はツタンカーメンの黄金のマスクなのである。

で、この本であるが、一言で言うと、“マニアック”な本、だと思う。(そもそも出版社からしてマニアックで無い可能性は低いと思うのだが。)著者は無機材料や結晶・鉱物、歴史のいずれの専門知識をもっていない人に対しても分かりやすく書いているのかもしれないが、正直私がそれらの専門知識の一つも持ち合わせて

無かったら、読むのはかなりつらかっただろうと思う。ましてやそんな状態で新刊紹介をし、などと言われたら、泣くしかないだろう。そういう状況下では、きっと私は苦肉の策として、ウェブサイトに移がっていると思われる書評・口コミの記事を拾い集めて並べ直して、いかにも“私が書きました”風に記事に仕上げるのではなかろうかと推察する。そこで試しにウェブサイトでの書評・口コミを調べると・・・ほぼ皆無であった。というわけで、今は私が少しなりともそれらの専門知識の一部をもっていることのありがたみをしみじみと感じているところである。。。

賢明な読者の皆さんは、私が余計なことを書きながら、お茶を濁そうとしているということを見破っているかもしれない。(そもそも、新刊紹介の記事自体に目を通さない方が多いかもしれない・・・)ただ、実際のところは、せっかくこういう記事を書くチャンスを授かったので、興味を持っていただきたいし、またできるだけきちんとした記事にしたいと思っているので、御安心を。

では、改めて本題に戻らせていただく。まずこの著者の宇田氏であるが、早稲田大学の理工学部教授をされていたこともある方で、現同大学名誉教授とのことである。早稲田大学でツタ

〒221-8755 横浜市神奈川区羽沢町 1150

TEL 045-374-7219

FAX 045-374-8866

E-mail: jun-sasai@agc.com

ンカーメンという、ヒゲの吉村教授を思い出す方も少なくないと思うが、まさにビンゴで、本の帯には吉村教授の推薦の言葉も付いているし、吉村教授のチームとともにエジプト美術品の分析をしたときの結果がここにまとめられている内容の一部となっている。また、以前に「金属」という雑誌に連載された記事を読まれた方は、もしかしたらあらかたの内容をご存知かもしれないが、この本ではその記事の小難しい部分を取り除いて、記事に書けなかったトピックスも網羅しつつ、読み物として読めるような作りになっている。(ただ上述の通り、知識がないと理解が難しい話ではある・・・)そして付属のCD-ROMには、金属で連載された記事が収録されているので、興味があればそちらの内容を読むことも可能になっている。まさに、至れり尽くせりの本と言えるかもしれない。

実は宇田氏には秘密兵器がある。それは自作のポータブルX線装置で、X線回折と蛍光X線を同時に測定することが可能となっている。ご存じの通り、この二種類のX線分析は、無機材料・金属材料には非常に強力な分析方法であり、筆者も日ごろからお世話になっている分析方法である。ただ、両者が同時に測定でき、しかもポータブルな装置と言われると、どんなものなのかが非常に興味があるところである。しかしながら、本文中には装置の先のノズルのような部分の写真が一部掲載されているだけであり、詳細は知ることができなかった・・・残念である。なお、この装置、数ミリ角の照射スポットに狙いを定めて、照射すれば、たちどころに回折パターンと蛍光X線のスペクトルが得られる(のだと筆者は勝手に推察している)。それを詳細に分析することで、あるスポットに存在している物質の組成と結晶構造を知ることができるのである。たとえばツタンカーメンのマスクは金でできているが、この金と言う材料はご存じの通り純度に応じて24金もあれば18金もある。また不純物の種類によって合金の製造方法や原料、産地などの情報を得ることも可

能である。つまり、外見だけで判断していた情報に科学のメスが入ることで、今まで1次元の情報で判断していた内容が2次元、3次元の情報にまで広げることが可能になるわけである。X線での分析によって得られる結果だけではあまり面白くないが、その結果が考古学と絡みながら導き出す結論は、単なる分析の域を超えており、まるで推理小説を読んでいるかのような錯覚を覚えるほどである。結果的に、私の頭の中では、著者の宇田氏がホームズかボワロのような外見をしているのではないか、という想像が膨らんでしまったのであるが、気になってWEBで写真を調べてみると、当たり前だが全く違っていた。(笑)れっきとした日本人顔の方であった。

本書は3章仕立てであり、第1章が全体の4割程度を占めるエジプトの考古学に関する内容である。そして、陶磁器に関係した第2章、仏教美術に関する第3章、と続く。内容的にはスケールの大きさから、第1章のボリュームが大きく、内容としても濃くなっているが、第2章、第3章も決して興味をひかれないものではない。具体的な内容について知りたい方は実際に本を手にとっていただくのがよいと思うが、以下にそれぞれの章についての説明を少しずつ加えさせていただく。

第1章で語られているのは、3000年以上前のエジプトの装飾品や壁画、そして埋葬品についてである。特に前述したとおり、ツタンカーメンのマスクが1つの大きなトピックスとなっている。このツタンカーメンの黄金のマスクがどうやって作られたかについて、ここでは非常に興味深い考察がなされている。実は下地の金の上に、純度の異なる金箔がはられることで、あたかも純金のような輝きを発しているのである。こういった構造が分かると、思いもよらない技術をこの時期に持っていたことを知ることができるわけであり、ふと気付くと、スフィンクスの時代にだれがどうやって作っていたのだろう・・・、と思いをはせている自分に気づく

ことができる。

また、現在のように文房具店に絵具や塗料が売っているわけではない当時は、天然の顔料を使用していわけである。しかしながら、特徴的な青色については、エジプシャンブルーやアマルナブルーと呼ばれる銅とケイ酸塩からなるガラス質の人工顔料を合成していたらしいが、ツタンカーメンのマスクにはツタンカーメンブルーともいえる新しい人工青色顔料が使われているとのことである。その理由についても宇田氏は推察をしているが、政治的な背景と照らし合わせると、非常に面白い説が出てくるものだと感心させられる。

このツタンカーメンのマスク以外にも、玉座や壁画、木棺、ブロンズなど多くのものについての分析結果が紹介されていて、歴史背景の説明とともに分析結果の解釈が述べられているが、天然顔料に使われている鉱物名を読むと、知らないうちにぶつぶつと復唱してしまうのは筆者だけだろうか・・・。

第2章では、ガラッと趣向がかわり、焼き物の分析となっている。ここで1つ大きな話題として触れられているのが、「古久谷」の場所についての謎である。恥ずかしながら本書を読むまで知らなかったのだが、「古久谷」と呼ばれる陶磁器は、実はその産地が特定されていない謎の焼き物なのであるとのこと。そういえば、SPRing-8で近世の陶磁器中不純物分析を蛍光X線で行い、産地による特徴を述べていた報告が数年前にあったが、その背景には「古久谷」の謎があったか、といまさらながらに納得してしまった。

さて、宇田氏の場合には、放射光のような超微量の不純物を分析するという手段ではなく、小さなスポットをX線回折と蛍光X線を用いて分析することで必要な情報を得る、という全く違ったアプローチを行っていることになる。そしてその結果は。。。という読んでのお楽しみとさせていただきたいが、古久谷以外にも産

地が不明であったり、ある短期間しか製造されなかったものがあつたりする陶磁器の歴史を分析データからのアプローチで推察している。歴史上の”謎”を明らかにするために迫っていく姿には、ある種のロマンを感じずにはられない。

第3章では、またまたテーマが変わり、仏教美術品の分析となっている。仏教美術品と言っても、朝鮮半島の古墳の出土品から始まり、7世紀の金銅仏、釣鐘から木仏まで幅広い分析を行っている。古墳の出土品というと、埴輪や青銅器を想像する方も少なくないと思うが、前者はさておき、後者の青銅に関しては、「合金化による化学的・機械的特性の向上」という今の企業の研究開発テーマにあってもおかしくないような目的で組成や製法が変遷しているのである。組成分析の方法や、加速試験がなかった時代にどれくらいの時間をかけて気づきあげられた技術なんだろう、と考えるとさまざまな画が頭をよぎるが、(絵心の無い筆者は挿絵が書けないのが残念であるが・・・) 何となく口元が綻でしまうのは研究者の性かもしれない。

最後になるが、少なくとも歴史や考古学、古美術に興味のある本誌読者の方であれば、この本は“買い”である。Amazonで調べてみると、「1点在庫あり。ご注文はお早めに。」の状態がひと月以上続いているので、あまり急がなくてもよいかもしれないが、本誌が発行された後でステータスがどう変わるかは少し興味がある。(笑) 決してベストセラーになるような本ではないが、“地味に”楽しめる本であることは間違いないので、是非とも楽しんでいただきたい一冊である。