

# 図書ニュース 第1号

大阪府立北野高等学校図書館 2013. 5. 31 発行

「図書ニュース」第1号です。これに続いて、年間に6号を出す予定です。担当者は毎回変わり、ジャンルも様々です。本校の図書館にある本を中心にいろいろな本の紹介があります。

読書は、新しい自分の発見の旅です。図書館に入り、新着図書のケース、カウンター前（読書の森側）の最近入った本のコーナー等、ざあーっと本を見て回しましょう。思わず、おもしろそう、と思う本に出会うことでしょ。さあ、本を借りる手続きに移りましょう。閲覧室に座り、じっくり中身を読んでください。手続きをした本の中で、持って帰るのが重過ぎそうであれば、しっかり吟味して、どの本を家まで持って帰るか、検討したらよいのです。

北野高校図書館には、1年間に数回新しい図書が入ります。非常に恵まれた環境にあります。これを利用しないというのは、大変もったいないことです。

さあ、まずは、図書館に足を運んでください。

次にいくつか本を紹介します。本の後にある【450/L2/1】などという記号は図書館での請求番号です。

## ① クリストファー・ロイド「137億年の物語」（文藝春秋）【450/L2/1】

サブタイトルは、宇宙が始まってから今日までの全歴史。

著者は、1968年英国生まれ。137億年の歴史を42のテーマで語っている。西洋が中心ではない。アジア、南アメリカ、少数民族、イスラム、等々多元的な視点で述べられている。科学と歴史、その接点で巧みに語られている。

地球史の24時間時計で、真夜中まで20秒足らずの時点で始まった人類の歴史に、どのような意味があるのだろうか。そして、真夜中まであと0.1秒という、人類の歴史のほんの端っこで起きた、文明の誕生を、どうとらえるべきだろう。

それが、地球史における「ホモ・サピエンス」史の実際の位置づけである。歴史を分野や時代で細切れにして見ているかぎり、その本当の姿は見えてこない。

今、地球の生態系は、増えすぎた人類の重さに耐えかねて、土台から崩れ落ちようとしている。最も危険にさらされているのは、おそらくわたしたち自身なのだろう。未来へとつながる道は、過去に歩んできた道の先にある。今私たちにできるのは、歴史に何を学ぶべきか自問し、「いったい地球で何が起きたのか」を問い続けることである。

## ② 中野京子「名画と読むイエス・キリストの物語」（大和書房）【723/N3/3】

ドラマティックなイエス・キリストの物語画は、独創的な表現に満ちた傑作・名画のオンパレード。イエスのおおまかな生涯を知った上で西洋名画を楽しみたい、そう願う人のための、

手引き書である。

ジョルジュ・ド・ラ・トゥール（1953～1652）の『大工の聖ヨセフ』（1640年頃）（パリ、ルーヴル美術館）の絵の説明に、「養父である大工ヨセフが少年イエスに仕事の手ほどきをするシーン。血のつながりはなくとも、父子が互いに信頼を寄せ合っていたのが伝わってくる。」とある。私は、この本の説明でこの絵を理解できました。

### ③ 池上 彰「わかりやすく<伝える>技術」（講談社）【809/I1/1】

著者がテレビで分かりやすさに心がけてきたことを、我々が話すときに応用が利くように丁寧に語られています。「自分で上手に説明したい」、「説明の技術を磨きたい」と考えている人にはぴったりです。

学校の授業でもパワポ（パワーポイント）を使って発表する機会が増えています。どのようにして必要、的確な情報を集めたらよいか。情報内容をどのように取捨選択したらいいのか、どのように準備したらよいか、等々、テーマ別に説明されています。

### ④ 吉本佳生「スタバでグランデを買え！」（ダイヤモンド社）【337/Y4/1】

あのモノやサービスの値段はどうやって決まっているのか？

有名コーヒー店の値段のしくみ・携帯電話の超複雑な料金体系・映画DVDの「だんだん値下げ」・100円ショップの安さの秘密……

今まで「そういうものだ」と思っていた社会のしくみに、経済学というフィルターを通すと、意外な理由が見えてくる。

ところで、書名になっている『コーヒーのサイズと価格』ショートサイズ（240cc）が280円で、グランデサイズ（480cc）が380円。グランデサイズがショートサイズの2倍の量が入っていて、価格は100円高いだけ。著者はこの本で、グランデサイズを買え！、と言っている。

この本を読んで、あなたなら、どちらを買いますか？

### ⑤ ウォルター・ルーウィン「これが物理学だ！」（文藝春秋）【420/L5/1】

とにかく、実験のスケールが違う。

振り子の実験だ。錘（おもり）は人の頭ほどの大きさの鉄球である。重たい。その振り子の錘がガラスを粉々に打ち砕く。

次に、教授は、自分の顎からわずか3ミリ離れた位置から錘を離す。「この鉄球の位置エネルギーは離しただけだから、これ以上増えることはない。したがって、この高さ以上に来ることはない。だから、私の顔が粉々に砕けることはない」

教室に上がる悲鳴。が、鉄球は確かに教授の顔、3ミリの距離まで振り上がってくるが、教授の顔は無事だ！

「ほら、これが物理学だ！」

沸き上がる歓声。

## ⑥ エリック・シャーン「図説世界史を変えた50の動物」（原書房）【480/C3/1】

動物は、いたるところにごく当たり前に存在する。そんな動物が、生活に深くかかわっていることなどことさら気にとめることもない。だが、人類が成功したのは、動物のおかげなのだ。もし移動手段や衣類、食料として動物を利用しなかったら、私たちの生活はどうなっていたらう。

『図説世界史を変えた50の動物』は、大きな動物から小さな動物まで、その興味深い物語を美しい図説とともに紹介する。掲載されている動物は、わたしたちの世界の発展に大きく貢献し、生活様式に多大な影響を与えているものばかりである。馬は紀元前4000年から戦争で使われてきた。モンゴル人が広大な領土を獲得できたのは、馬のおかげである。カイコは5500年以上にわたり、繊維工業にとって欠かせない存在であり、シルクロードを介した中国とヨーロッパの交易のきっかけになった。驚くべき動物の胸躍る物語を読めば、動物が歴史を変えてきたことがわかるだろう。

## ⑦ 本庶 佑「ゲノムが語る生命像」（講談社）【467/H4/2】

著者は1986年4月に『遺伝子が語る生命像』を出版した。その当時から27年が経過し、その間、生命科学はめざましい進展を遂げ、著者は今回、タイトルのキーワードを「遺伝子」から「ゲノム」に変更し改訂新版として出版した。

全体の流れとして生命科学の発展と、その背後にある生き物がわれわれに教える思想が語られている。

この30年足らずの間に新たに登場した技術を列挙してみると、その発展の速さに驚愕する。まず、遺伝子のノックアウト技術の発展によって、個々の遺伝子の生体内での機能が極めて明確に解析できるようになった。この結果、発生学、神経科学、免疫学といった高次生命機能現象の解析が格段に進歩した。

また、DNAの塩基配列決定の自動化ならびに高速化によって、個々の生物種のみならず、個々の細胞の遺伝子配列の決定が極めて短時間で行えるようになった。技術革新の速さはまさに日進月歩である。ヒトゲノムの全解析が21世紀の始まりを告げたとすれば、それに要した5～6年の歳月が今日ではほぼ数週間で可能になり、やがてこれが数時間の単位にまで近づこうとしているのは、天変地異の変革に近い大改革である。

質量分析によるタンパク質の分析技術の驚くべき進歩とその正確さによって、細胞内タンパク質相互の乖離会合関係などが今日多数の研究室によって解析され、その相関図ができあがりつつある。

細胞内での個々のタンパク質の動的な動きを知る上で、蛍光タンパク質（GFPに代表される）の活躍には目覚ましいものがある。その後に関与された色の異なる蛍光タンパク質を加え、細胞内で複数のタンパク質がダイナミックに乖離会合をすることなど、30

年前では想像できなかった画像が我々の目の前に存在する。

また、画像解析としてMRIなど医学で発展してきた技術が動物、小動物にも応用されるようになり、また2光子励起顕微鏡により組織の生体内での構造や、その中における細胞の動きを継続的に追うことができるようになった。

このような技術的な進歩が、生命科学のものの考え方に大きな変革を与えようとしている。

ところで、分子レベルまで生命体を還元して解析したことによって、我々は本当に生命とは何かを理解したのであろうか。残念ながら、答えはノーである。これからは構成要素を統合し、全体としての生き物の姿をどのようにすれば把握できるのか、命とは何かをどのようにして語ることができるのか問われる時代となった。すなわち「分子が織りなす命の綾」を知ることが生命科学者の夢である。

## ⑧ 桜井 弘「元素111の新知识第2版」（講談社）【431/S5/2】

1997年に本書の初版が出版され、その後元素の新しい性質や用途が続々と見つけられ、12年後の2009年に本書が出版された。

元素とはいったい何だろう？

はるか昔の紀元前6世紀に、イオニアのミレトスでは既に"物質の素になるもの"として「元素」という概念が生まれていた。しかし、近代化学でいう"これ以上細分化できないもの"として「元素」を明確に定義したのは、18世紀後半に活躍したフランスが生んだ天才ラボアジエであった。そのころすでに炭素、硫黄、鉄、スズ、鉛、銅、水銀、銀、金、ヒ素、ビスマス、リン、アンチモン、そして亜鉛が発見されていた。

文献的に発見年代と発見者が明らかな最初の「元素」は1669年に発見されたリンであった。これ以来、300年を越える歳月が過ぎ去り、現在の私たちは、すべてを合わせると実に「111の元素」の存在を知る時代に生きている。

私たちは、日常生活のあらゆるところで元素とかがわっている。エレクトロニクス、パソコンや携帯電話をはじめとする先端技術、地球温暖化、病気と健康、はては相場に絡む経済活動まで、枚挙にいとまがない。巷には「ハイテクに必要なインジウムの代替金属を開発しよう」「カルシウムが不足すると骨粗鬆症になりやすい」「猛毒のヒ素によりある種の白血病が治る」などと伝えるニュースがあふれている。このようなインジウムなどについて深く掘り下げて説明されている。

さらに、本書では、生体すなわち、われわれをふくむ生命と元素との関係について可能な限り言及されている。特に、炭素や窒素以外の、生体微量元素としてこれまで謎につつまれていた元素と生命の関係について、豊富に解説がなされている。銅、亜鉛、マンガン、クロム、コバルト、モリブデンなど、意外な元素が生体内で活躍している。