



クリストファー・ウォーカー編
山本啓二、川和田晶子訳

望遠鏡以前の天文学：古代からケプラーまで



恒星社厚生閣 2008

本書は、大英博物館の研究者が編集し、各分野の科学史家が分担執筆した天文学史の翻訳である。

古代メソポタミアの人々は、人間を取り囲むあらゆる世界を観察・記述し、そこに神の意志を読み取ることで、さまざまな「前兆占い」を発展させた。例えばそれは、動物の内臓、鳥の飛ぶ方向、水の上の油の広がりかた、そして天文現象などに見られる。天文・気象現象を対象にした前兆占いでは、神の意志が、その現象を通じて、前兆として人間に伝えられると考えられた。そのために長年にわたって、熱心に天体の運動が観測された。こうして、月が地球を一周する周期、太陽が地球を一周する周期、そして同じような食が再び観測される周期などが知られるようになった。メソポタミアでのこうした観測の伝統は、少なくとも二千年は続いたはずである。そしてその伝統の最後の数百年のうちに大きな飛躍が見られた。それは、黄道と呼ばれる太陽の通り道に、一周が360度の目盛りがつけられたことである。こうすることで、惑星が黄道上のどこに位置するかを数値で表すことができるようになった。黄道上の30度ごとの間隔は「宮」と呼ばれるが、例えば、それまでは「火星がさそり座のはさみのあたりにあった」というところを、「火星がさそり宮の5度にあつた」と表現することができるようになったのである。これは実に大きな変化であり、このことが、数理天文学と占星術の誕生につながった。天文前兆占いでは、悪い前兆の場合には、神のご機嫌をなだめる儀式によって、悪い出来事を避けることができたが、占星術はそれとは違い、天界の現象と地上の出来事が、原因と結果の関係になっている。

メソポタミアの天文学と占星術を受け継いだギリシア人は、それらをさらに発展させた。まず、数学(特に幾何学)好きなギリシア人は、「天球」という概念を生み出した。太陽・月・惑星・恒星はみなさまざまな運動をしているが、何も無い空

間を回っているのは不自然なので、透明な球形の器に個々の天体を乗せることを考えたのである。しかも惑星の複雑な運動を説明するために、一種類の運動につき一つの天球が用意された。例えば太陽の場合、毎日東から西に一回転する日周運動用にひとつ、また一年で西から東に一回転する年周運動のために別の天球がひとつ用意された。こうして、複数の天球の運動が組み合わさって、実際に観測されるような天体の複雑な運動を形成していたのである。ただし恒星だけは単純で、すべてが一日に一回転するひとつの天球上に配置されていた。天体の運動を説明するのに、なぜギリシア人がこのような幾何学的モデルにこだわったかと言えば、それは「天体は一樣な円運動をする」という大原則があったからである。

16世紀のコペルニクスは、不動の太陽の回りを地球が回るという大転換をもたらしたが、実は天球の概念や一樣な円運動という、ギリシア人の遺産を依然として引き継いでいた。

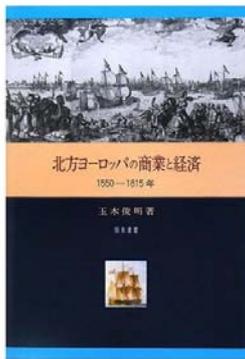
天文学の歴史において、そのような過去と初めて決別したのは、他ならぬケプラーであった。そしてケプラーのような天文学者を生み出した背景にあったのは、実はギリシア人の合理主義とは異質のキリスト教の自然観だったのである。ここに歴史の面白さがある。

(やまもと けいじ 文化学部教員)



カット 井上 寛之

(理学部 4年次生)



玉木俊明著

北方ヨーロッパの商業と経済 1550-1815年

知泉書館 2008

「北方ヨーロッパ」とは、聞き慣れない言葉でしょう。この用語は、私の造語です。英語では Northern Europe といい、アルプス山脈より北のヨーロッパを意味します。まずは、本書の内容について、かいつまんでお話ししましょう。

ヨーロッパにおいては、地中海地方の方が、「北方ヨーロッパ」よりも経済的に進んでいた時代が長かったと思います。ところが、1600年頃になって、オランダやイギリスの経済がイタリア経済よりも進んだ状態になる。その理由の一つに、バルト海地方の穀物と森林資源が、ヨーロッパ経済で極めて重要になったということがあげられます。本書は、バルト海地方との貿易を経済の中心にしていたオランダの興隆から話をはじめます。

オランダは、アムステルダムに穀物庫をつくり、人口増のため食糧危機に陥っていたヨーロッパ諸国に、バルト海地方から輸入した穀物を輸出します。それが可能だったのは、当時のヨーロッパでは、オランダが最大の海運国であったからです。オランダは、膨大な輸送料収入を得ていたのです。そのオランダに対抗するため、いくつかの国は自国船で輸送することを目指します。イギリスが、その代表例でした。

このように、イギリスとオランダは、互いに競い合っていました。商人の関係は、それとは異なっていました。オランダ商人は、オランダの富を増やすのではなく、むしろ自分たちの利益のために、さまざまな国に投資しました。そして、イギリスが、オランダの最大の投資先だったのです。そのイギリスはオランダとは異なり中央集権化を進め、商人の活動を国家が保護し、国家の利害と商人の利害を一致させようとしていました。一方、オランダという国は商人の共和国であり、国家が商人の活動を管理するということはありませんでした。

18世紀になってオランダ経済が衰退しはじめると、イギリスと、ハンブルクがヨーロッパの貿

易の中心として台頭します。ハンブルクは都市にすぎませんでしたが、中立政策をとり、近世という戦乱の時代に、大きく貿易量を伸ばしました。とくに、西インドのフランス植民地、さらには南アメリカ諸国から輸入される砂糖やコーヒーの流通拠点として重要でした。ハンブルクは、アムステルダムのように商人が自由に取引する場所でした。

イギリスとハンブルクは対抗関係にあったのですが、ロンドンにはハンブルク商人が多数移住します。さらにアムステルダムの商人はロンドン、ハンブルクに投資し、この三都市の関係は、極めて密接になっていきます。

1815年になってナポレオン戦争が終わると、イギリスがヨーロッパ経済の中心になり、オランダの次にヘゲモニー国家になります。それは、イギリス「帝国」という、国家が商業を管理する新たなシステムの勝利でもありました。

本書の内容を手短にまとめれば、このようになるでしょう。とはいえ、ここに書ききれていないことも多く、その点については、ぜひ本書を読んでいただきたいと思っています。この分野は日本だけではなく、ヨーロッパでも研究している人が少ないので、なかなかなじめない人も多いかと思いますが、できるだけ新しい研究を取り入れたつもりでいます。

これでようやく、大学院に入って以来の研究をまとめることができました。ともかく、これで一息ついたという気がしております。

(たまき としあき 経済学部教員)



カット 井上 寛之

(理学部 4年次生)



児玉一宏・小山哲春 編、平塚徹 他42名 著
言葉と認知のメカニズム

ひつじ書房 2008



本書『言葉と認知のメカニズム』は、山梨正明教授還暦記念論文集です。山梨先生は、数限りない著書・論文を発表されているだけでなく、言語学関連の学会の要職を務めるなど、言語学界の発展に大きな貢献を果たしてこられました。特に、日本認知言語学会の設立に尽力され、認知言語学をテーマとした研究書のシリーズを数多く企画編集されるなど、日本における認知言語学の推進に多大な功績を挙げられています。また、その研究室から、多くの学生たちを研究者として育ててこられました。今回、還暦記念論文集が刊行されたのも、そのような先生の学恩を受けた者がたくさんいることを証明しています。

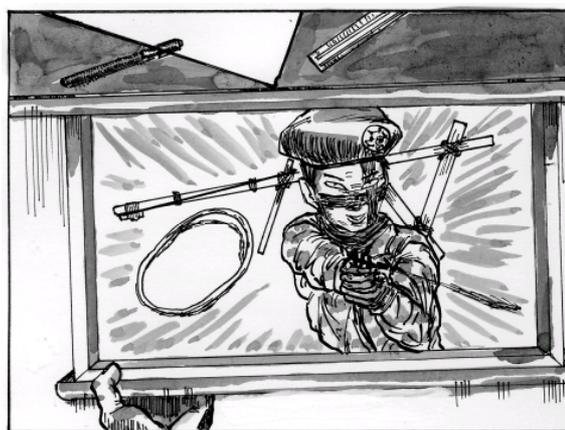
私が山梨先生と出会ったのは、京都大学の学部学生時代でした。教養科目で山梨先生が言語学関連の授業をされていたのを受講したのが最初でした。その後、私は言語学を専攻することに決めましたが、その頃から先生が主催する研究会に参加するようになりました。大学院に進学してからもずっとこの研究会に出入りして、発表もさせてもらいました。所属していた学科の指導教官の先生方よりも、山梨先生とお話することの方がずっと多かったと思いますし、色々とお世話にもなりました。今回この論文集に寄稿できて、ほんの少しは恩返しができるように思っています。

この論文集には、山梨先生の研究室の教え子たちを中心に、私のように先生の研究会のメンバーだった者も含め、総勢43名が寄稿しています。先生の論文集にふさわしく、言葉を認知のメカニズムによって解き明かそうというテーマのもとに、さまざまな問題を扱った論文がまとめられています。

私が寄稿したのは、「フランス語の prendre タイプの動詞がとる場所補語について：非線的事態認知モデル」という論文です。この論文で書いたことを、一般向けに、フランス語を使わないという大胆な方法で説明してみようと思います（専門的には通用しない方法ですが）。引き出しから拳銃を取り出すという行為を言い表すとしましょう。

これをフランス語では、「引き出しの中に拳銃を取った」のように言うのです。もっとも、本当にそのような言い方をしているのかということ自体がまず問題になります。本当は「引き出しの中の拳銃を取った」と言っているのではないかとか、「引き出しの中で拳銃を握った」と言っているのではないかとか、「引き出しの中から拳銃を取った」を言い換えているだけではないかとか、いろいろな考え方が可能なのですが、そういった他の可能性が成り立たないことを、いろいろな証拠を出して、示しました。そして、フランス語の「引き出しの中に拳銃を取った」のような表現の「取る」は、「から」も含み込んでいるという説明の仕方が可能なのですが、そのような説明だけでは不十分であり、行為者が引き出しの中にアクセスすることからこのような言い方が出てきていると説明するべきであることを論じました。また、フランス語の「引き出しの中に拳銃を取った」のような言い方に現れている出来事の捉え方が、従来の認知言語学でよく言われているものとは異なったものであることを論じました。

(ひらつか とおる 外国語学部教授)



カット 井上 寛之
(理学部 4年次生)



勝矢淳雄、米澤信道共著

糺の森を探検しよう! (糺の森自然観察図鑑)



賀茂文化研究会 2008

京産大に勤めて間もなくの頃であったが、植物の久保利夫先生が学内で学生に植物を手にとりて説明されているのを見かけた。植物の名前がわかれば、どんなに楽しいことだろうと羨ましく思っていた。今から40年程前のことである。植物についてはまったくの素人であったが、興味は持ち続けていて、色々と植物の図鑑などを見たりしていたが、実際の植物を見て、その名前を知ることにはほとんど不可能であり、残念に思っていた。

私を中心になって運営している「賀茂文化研究会」は、今まで上賀茂地域を主な活動範囲としていたが、平成19年度から下鴨地域に活動を展開した。下鴨と言えば、下鴨神社の糺の森を京都で知らない人はいないであろう。平安京以前の山城原野の面影を今に伝えている貴重な森である。

ここの植生については、専門的に詳しく調べられており、素人にもわかりやすく樹木について説明された本も出版されている。ところが、どの本を見ても、それぞれの樹木が具体的に糺の森のどこにあるかになると何の説明もなく、全くと言ってよいほどわからなかった。植物の名前とそれを実際に見たいという思いは、今まで以上に強くなっていたが、どうすることもできなかった。

ちょうど、その年の4月から附属高校の米澤信道先生が、理学部の教職科目の講義に来られることがわかり、早速、私の思いをお話しして協力をお願いし、快諾をいただいた。しかし、それからが苦悩の始まりで、どのようにすれば自分のような素人でも現地で植物の名前がわかるようにすることができるかであった。何度も何度も糺の森に足を運んで、樹木や野草の写真を撮りながら考えた。ふと、自分の立っている位置と方向が分かれば、誰でも同じ景色を眺められることに気がついた。これがわかれば、その後は時間との競争であった。8月末に糺の森で自然観察会をする予定を組んでいたからである。

概略の骨子が出来た段階で、下鴨神社の新木直人宮司にお見せしたところ、今までもこのような

図鑑が必要だとは誰もが言っていたが、誰も作らなかったと大変喜ばれ、「はじめに」のご執筆を快諾していただいた。

このようなわけで、糺の森でしか利用できないが、この本を持って糺の森に行き、地図で示された位置で指示の方向を見れば、写真と同じ景色が目の前にあり、樹木の名前を知ることができる。原寸の葉っぱの写真や説明もある全頁カラーの図鑑である。野草や糺の森のセミの写真や説明、神社についても記述している。素人である私の発想と専門家である米澤先生の知識との絶妙な協働によって出来たユニークな図鑑である。

普通なら1年以上かかる仕事をわずか2ヶ月程度で作成したために、左腕を痛めてしまい、寒くなってからの半年は痛みで夜寝られない日々が続くことになってしまった。今も左腕が十分に伸ばせない。しかし、下鴨での反響は大きく、多くの方々喜んでもらえたので充実した気持ちで満足している。賀茂文化研究会の下鴨地域への浸透にも大いに役立った。

自費出版であるため、現在は下鴨神社内の相生社売店で頒布していただいている。

(かつや あつお 理学部教員)



カット 井上 寛之
(理学部 4年次生)