

星圖の歴史より

ブラウン (B. Brown)

今日では、一般の學界に用ゐられてゐる星の圖は甚だ完備してゐる。殊に、かの寫眞星圖 (Astrographic Chart) といふものが、最上のものである。この星圖は、1887年に佛國パリ市で開かれた國際天體寫眞會議 (International Congress of Astronomical Photography) に於いて計畫され、世界の10數ヶ所の天文臺が天空の各緯度を分擔して、着手されたものであつて、目下、尙、續刊中のものである。

こんな立派なものと比較する意味に於いて、過去の時代に於ける多くの天文家が製作した星圖の歴史を概觀するのも、興味がある。之れを精しく語り、又、其の製作者の傳記などを書くとしたら、一冊の大きい書物が出来るに違ひない。

世に知られてゐる星圖の、最初に出来たものはピッコロミニ (Alessandro Piccolomini) が作つたもので、其れは西曆1540年に第1版を出した。之れは一揃ひが48枚のもので、彼れが著した“天球論” (Dela Sfera del Mondo) といふ2巻ものゝ一部をなすものである。此の書は第4版まで印行された。著者ピッコロミニは、イタリアの有名な、又、古い家系の學者で、1508年にシエナ (Sienna) で生れ、ギリシヤのコリント灣口に近いパトラス (Patras) 市の大僧正となり、1578年三月12日に死んだ人である。

次いで、1603年に、ドイツのウルム市で、バイエル (Johann Bayer) が“ウラノメトリア” (Uranometria, omnium asterismorum von continens schemata nova methodo delineata) といふものを出版した。之れが實に星圖アトラスの最初のもので、總計51枚の圖を含み、尙、別冊として“説明書” (Explicatio) が出版された。バイエルは、こゝで、各星座の星を、始めて、ギリシヤ文字で書き表はすといふ方法を用ゐ、其の順序は、各々の星の光度の順に $\alpha, \beta, \gamma, \dots$ といふ文字を當てはめた。このことは、自分が以前に多くの學者たちの意見を聞いて見て、確かめた所である。尤も、近頃、學者の中には、バイエルがギリシヤ文字を星に附した順序は必ずしも其の光度によるものでないといふ意見が増えて來たやうである。なるほど注意深く研究して見ると、ウラノメトリアの此の著者は、どうも、自身で星を實地に觀測したのではなくて、當時、見ることの出来た星のカタログ類や、天體表などを參考にして、昔のトレミシ其他の人々の記載に従つたのであるといふことが明らかである。

バイエルの此の文字の當てはめ方は、フラムステッド (John Flamsteed)

が英國に輸入した。“ウラノメトリヤ”は、前後4版も出版され、第2版は1639年に、第3版は1648年に、最後の第4版は1661年に、何れもウルム市で版行された。1627年には、シラ (Judas Schiller) と其の友人たちが、このバイエルの星圖に習つて、“クリスチャン星圖”(Coelum Stellatum Christianum)といふ妙なものを出版したことがある。これは、今は殆んど吾人の手に入らない珍書であるが、各星座の名や形を、皆、聖書の中の記事から採つてゐる。例へば、黄道の12星座は十二使徒の名に變へられ、其のほかも、皆、新舊約全書から人名や圖形などが採つてある。即ち、牛座は“聖アンデレ”となり、大犬座は“ダビデ”、ヘルクレス座は“東方の博士”と言つた調子である。

シラは、ドイツのアウグスブルグの市民で、此所ではバイエルが辯護士をしてゐたことがあると傳へられてゐるけれど、此の書物の中にバイエルのことは一言も書いてない。この書は、天文家たちに廣く用ゐられないで、再版は出なかつた。其後、イェナ大學の或る教授が、Coelum Heraldicumといふ一書を著はし、星座には、歐洲の王侯たちの紋章を畫いたりしたが、之れも今は非常に稀で、現存するものはホンの數部ぐらゐしか無い。

ケブラの甥のバルチウス (Jacobus Bartschius) が恒星圖“Planisphaerium Stellatum”といふのを、1661年に、ドイツのニュルンベルグ市で出版した。之れは、星圖は僅かの枚數であるけれど、特殊の興味がある。

又、1673年に、フランスの優れた數學者であり、哲學者であるバルディス (Ignatius Gaston Pardies) が若干の天圖を出したことがある。之れは、各星座と星々の位置が非常に注意深く畫かれてある。又、1675年に出た“Globi Coelestis in tabula redacti Descriptio”といふのも、バルディスの著書である。彼は、1672年頃、アイザク・ニュートンが光と色に就て提唱した新しい理論に關して、ニュートンと論争したことがあつて、其の書翰は Philosophical Transactions 誌に掲げられてある。

ロイヤ Royer が、1679年に小型の或る天文書を出したことがある。之れには星圖が4枚と、一つのカタログと、序文とがあつて、尙、ハリがセントヘレナ島で觀測した南天の恒星のカタログの寫しが之れに載せられてある。

かの有名なヘベリウス (John Hevelius) の星圖アトラスは“Firmamentum Sobieskianum sive Uranographia”といふので、54枚の星圖と、南北兩半球の圖を含んでゐるものであるが、1690年、即ち、ヘベリウスの死後、ダンチヒから出版された。

之れとほゞ同時代に、ドイツのハレ市にプロイセン國王によつて創立された大學の歴史學の教授セラリウス (Christopher Cellarius) が、星圖アトラスを著作した。之れは寧ろ珍本である。セラリウスは種々の題目の書物を澤山著し

た人であるが、1707年に死した。

セラ (John Sellar) も亦小型の恒星アトラス “Atlas Coelestis” を出版した。之れは55枚の圖版があり、星圖は其のうち31枚である。セラは英國王室の水路學者で、Dictionary of National Biography に其の傳記が載つてある。この著書も非常に稀で、僅かの部数が現存してゐるのみである。

1729年に、かの不朽の大著 “Atlas Coelestis” が第1代の勅任天文博士フラムスチードによつて發行された。このアトラスは、殆んど一百年にわたり、世界各国の天文學者に用ゐられ、この年間に諸方から出た各種の星圖は殆んど皆このフラムスチードの星圖を基としてゐる。この星圖はフラムスチードの死後10ヶ年して出版されたものである。此の圖は3版まで發行された。其の最終版は1782年に出で、又、1795年には此の書の訂正再版をドランプル Delambre が出した。

この百年間に出版された星圖はドベルマイヤ (J. G. Doppelmaier) の天圖で、1742年にドイツのニュルンベルグ市から發行せられ、34枚の圖が含まれてゐる。之れは非常に面白い本であるが、殆んど見當らない珍本である。

ラカイユ (Nicolas Louis de la Caille) の星圖 “Atlas Coelestis” は、フラムスチードの圖を基とし、其れを彼れ自身の時代に合はせて、換算したものである。(“Jamieson’s Atlas”, 1822年版を見られよ。)

ビーヴンス (John Bevens) が1750年に出版した “Uranographia Britannica” は今日只其の一部だけが現在するのみであるが、52枚の星圖を含んでゐる。ビーギス Bevis (或は、ビーヴンス Bevens) の名が載つてゐる本は少ないが、最も良い記事は Dictionary of National Biography にある。彼の著は、主としてバイエルの“ウラノメトリア”に依つたものであるが、不幸にして其の出版者たるニール (John Neale) が破産したために、此の書物は全く出版されずに終り、只、最初の稿本だけが現存してゐるに止まる。

1797年に出た大英百科全書 Encyclopaedia Britannica 第3版には、半球星圖が4枚と、赤道面上に畫いた主要星圖2枚と、各星座の圖2枚とがある。

ボidez (Bode) のアトラスは、“Uranographia sive astrorum descriptio” といふので、1801年にベルリンから出版された。之れは、ラカイユの Atlas Coelestis の改正版ぐらゐなものである。

ワラストン (Francis Wollaston) が、1811年に “Portraiture of the Heavens” といふ書を出した。これは10枚の星圖を、白地に黒點として畫いたものである。

ジュミソン (Andrew Jamieson) が、1822年に、“Celestial Atlas” といふのを出したが、之れは30枚の圖を含んでゐる。之れはジュミソン第4世王に獻本

したもので、或る興味がある。尙、ジュミソンは、もつと大型の星圖を以前に計畫してゐたのだが、費用がかさむので、其れは中止された。

1822年には、又、ハーディング (C. L. Harding) が、“Atlas Novus Coelestis” といふ大星圖をドイツのゲチンゲン Göttingen 市から出版した。之れは40000ケの星を含み、其の最終版は、1856年にハレ市から出た。

グリーン (J. Green) の“Astronomical Recreations” といふ書物が、1824年に米國のフィラデルフィヤ市から出版された。之れは19枚の圖版の中で、17枚が星圖であつて、一々肉筆で彩色し、ポルデの星圖から、4等星までを採つたものである。

ミルナ (Rev. Thomas Milner) 師の“Gallery of Nature” は、1846年のもので、興味ある星圖を4枚載せてゐる。

此の後に出版された星圖は、大抵、諸種の書物に出てゐるから、略することにする。(終)——山本譯

問ひ：天文同好會編の天文學論文集第一輯が現在でも御發行になつてゐますでしょうか、お尋致します。又、在庫品が御座居ましたなら定價送料お教へ下さい。(Ka生)

答へ：絶版です。古本をさがすより外に途はありません。(L)

問ひ：太陽黒點相對數の計算の場合、何故“群”を10倍するのですか？(Hb生)

答へ：ヤルフ博士が最初に“相對數”といふものを考案したとき、只、何氣なく10倍と定めて了つたのです。相對數といふものは、太陽の活力を表はすものと見て、黒點一ケが生ずる時の活力(エネルギー)よりも群一ケの生ずる時のエネルギーの方が約10倍も大きいと言つたやうな考へなのですけれど、別に深い學的根據から定められたものではありません。(Y)

1942年の天文年鑑(本誌第247號特輯) 事務局に多少の餘分がありますから、御希望の方は、至急お申込み下さい。價40錢 送料5厘(會員に限り送料不要)。

會告 本會の原動力たる會費は、本會規則第6條にもあります如く、前納されて初めて、本會が經營維持出来る制度であります點を御了解下さい、此際會員各位の御協力を得て、一層收入の確實を期し度く存じます。何卒この事を御諒承の上、會員にして未納の方は勿論のこと、新年度會費の納入を勵行して頂き度く切に希望する次第であります。

念の爲め：——昭和17年分會費は 年額4圓 です。

東亞天文協會急報 (不定期、但し 毎月數回發行) 實費 年額2圓40錢 本會々費を 加算して 6圓40錢
應召會員は會費免除 應召又は從軍される場合は直に其旨御申出下さい