

南十字を描く

アルゼンチン ラ・プラタ天文臺 B. H. ドーソン博士

十字架座即ち南十字は、古人には此の名では知られて居なかつたにも關はらず、幾つかの理由もあつて、最も有名な星座の一であり、又事實その通りである。以下5月の中旬南中する十字架座を瞥見して見よう。冒険と熱烈な宗教的信仰を織りなしたイスパニヤやポルトガルの昔時の探險家達は、十字架座を其の神聖なる信仰の象徴として仰いだのである。彼等は又天の南極に極く接近した明るい星がない爲、南の方位を定めるにも之が有益な事を知つた。其の上、天に懸つてゐる十字架座の美觀は、南の國々に於ては、それが南中する時、銀河といふアチにある寶石を鑲めた要石かなめいしの如く、宗教的な民族でなくとも、賞讃と尊敬を鼓吹せしめずにはおかない。

少くとも此の星座の星のあるものは、西暦前2世紀の Hipparchus に知られて居たし、其の主な4つの星は皆んなその3世紀後の Ptolemy に知られて居たが、此の星々を當時の天文家達は、センタウル星座に入れてゐた。十字架の名を用ひて確かに此の星座を示す事を記したのは16世紀の始めの頃にはじまるのであるが、其れに續く100年間は尙センタウル座に含められその一部に入れられて居た。近代の星圖では、センタウル座は十字架座をその南を除けば、凡てとり圍んで居る。

北極星に對應する南極星がない爲(南極から 10° 以内には4等級以上の明るさの星は見當らない)、餘り南極に近くなくとも、南を見付ける案内役を務めるに足る明るい星を外に選ぶ必要を生じた。南十字は天の南極の邊では最も顯著な星宿のある所で、16世紀の始め、Joao de Lisboa は此の目的で其の使用を容易にする考案を發表した。十字架の座の近くにある非常に明るい2個の星は、センタウル星座のア星とベ星で、普通指極星ポインターズと呼ばれて居るが、此の二星共彼の大熊星座のア星とベ星が北極星を指示するやうには南極を示して居ない。然し之は十字架座を指示し、龍骨座中にあつてこれとやゝ似て居るが一層擴がつてゐて人に依つては十字架座と混同する一星宿、所謂「偽十字架」と區別して吳

れる。十字架座のガ星とア星は明白に南極の近くを示し、もし此の2星を結ぶ線分をその長さの4倍半だけア星の南へ延長すれば、南極から 3° 以内の1點に達するのである。

植民開始以來、ブラジルは南十字の國と呼ばれ、此の星座はブラジルの軍服の上着の眞中の飾とされ、又やゝ目立たぬ乍ら國旗の星の中に描かれて居る。尙ほ英國の植民地ヴィクトリアの軍服の上着にも描かれて居るし、現在、濠洲聯邦やニュージーランドの國旗の特色ともなつてゐる。

空間の此の部分では歳差のため1世紀に半度の割合で、星は南緯の高い方へ進んでゐる。南十字は今は米國ではテキサス州の南端とフロリダ半島の南半からしか地平線上に完全には見えない。アメリカ發見當時はメキシコ灣の海岸からは何所からでも見る事が出来たのであるが、今後2、3百年経てば、この星座の主な星のうち一番南寄りの而も最も明るいア星も、最早米國からはどこからも見る事が出来なくなる。

現代の文明が起り主としてそれが榮えた國々で此の星座の見られない事が、その見える地方に初めてやつて來る旅人の心に起る興味に貢獻することは疑ひもない。此の不幸な結果は屢々、南十字を出来る丈早く見んものと渴望し、極めて部分の悪い状態の下に之を見て失望するのである。だが、どんなに明るい星座でも海面上丁度 2.3° の所で見た時にもよく見えるものと期待出来ない。海面では空氣の吸収は2等級位は上るのである。假りに旅人達が丁度都合の好い状態になる迄待つ忍耐があり、それまではかれこれ批評せぬならば、其の批評は稱讃的とならざるを得ない。南十字と明白に北天にある星宿中最も知られて居るものと比較すれば、地球の受ける光は、大熊星座の「大柄杓」を描く7つの星と、南十字の4つの星とは同じ位である事が分る。其の上此の姿態は柄杓の杓の面積の半分よりもやゝ狭い範圍の空間に含まれて居る。南十字全體は銀河の上にあるが、銀河の此の部分は可成り狭く、北天の最も明るい部分に比較出来る位強度のものである。此の明るい背景の爲に、之等の星は暗い空で見える様には目立たない。此の對照の點では之に依つて減ぜられるけれども、他方、全體の美は増し加はつてゐる。

此の星座の南に續く部分と、其の境界より僅か許り擴がつた所に、ほんの中

し譯けより星の見えない「石炭袋」^{ゴスル・タツク}として知られて居る極めて暗い所がある。此の部分は肉眼では極めて黒く見えるが、最初見える印象の如き銀河の穴ではない。色指數とスペクトル型との相互關係によつて、此の部分の星が一般のものよりも比較的赤く見える事が分る。之に依つて、この方向に雲の様な吸収物質があつて背後の星の光を弱め、其の大部分を全く蔽ひ隠してゐるものと推察される。然し此の部分は決して星がないのではなく、銀河の兩極の近くに多くある同様な種類の區域に於ける以上のものを含んで居る。其の暗さは附近の極めて輝いた部分との對照に基づいて居るのである。

次に、此の星座の2、3の興味深い望遠鏡向きの天體に就いて、簡単に述べて見よう。十字架座のア星は十字の南端にあつて、1.6等と2.1等との2星より成る堂々たる二重星である。この2つの星の間隔は5"であつて、90"離れた所にある5等級の第3星とともに、小望遠鏡にて容易に見られる。反對側にあるガ星の眼視光度は1.6等であり、随つてベ星よりも心もち明るさが劣り、ア星よりも半等だけ光度が劣つて居るけれども、明瞭に赤味がかつて居り、それ故に寫眞では充分に現れない。カ星は淡いけれども、約100以上の星の密集した不規則な星團の眞中にある。小望遠鏡では幾分貧弱に見えるが、大望遠鏡だと極めて美觀を呈する。カ星は John Herschel 卿に依つて「一かたまりの目も奇な色とりどりの寶石」に譬へられ、現在では普通「寶石の小箱」として知られて居る。之は星團であるので、寫眞では非常に目立つて居り、明るいベ星に續いて約1度南に見える。變星 W はデ星より半度北にあり、198.5日の週期のものとして目に付く。又其の屬する琴座ベ星型の中で、著しくかけ離れた最長週期のものとして知られて居る。

恒星時12—13時の間に南半球の位置から見える様に、銀河は東方の地平線から發して、西方の地平線へと、南極の上方を均齋を保つて延び、アーチを作つて居る。十字架はこの恒星時には上の南中にあり、此の輝くアーチの最高點に直立する。右の方約10°の邊に、アルゴ船座のエ1星、龍骨星座のX星の周りに明るい星雲があり、一方左の方にはこれより僅か遠い所にセンタウルス星座のア、ベ星の「指極星」^{ポインターズ}がある。之等全體の美觀は、筆者は言ふに及ばず多人數の意見と相俟つて筆舌に盡し難い壯大な光景を展開する。(佐登見譯)