



始



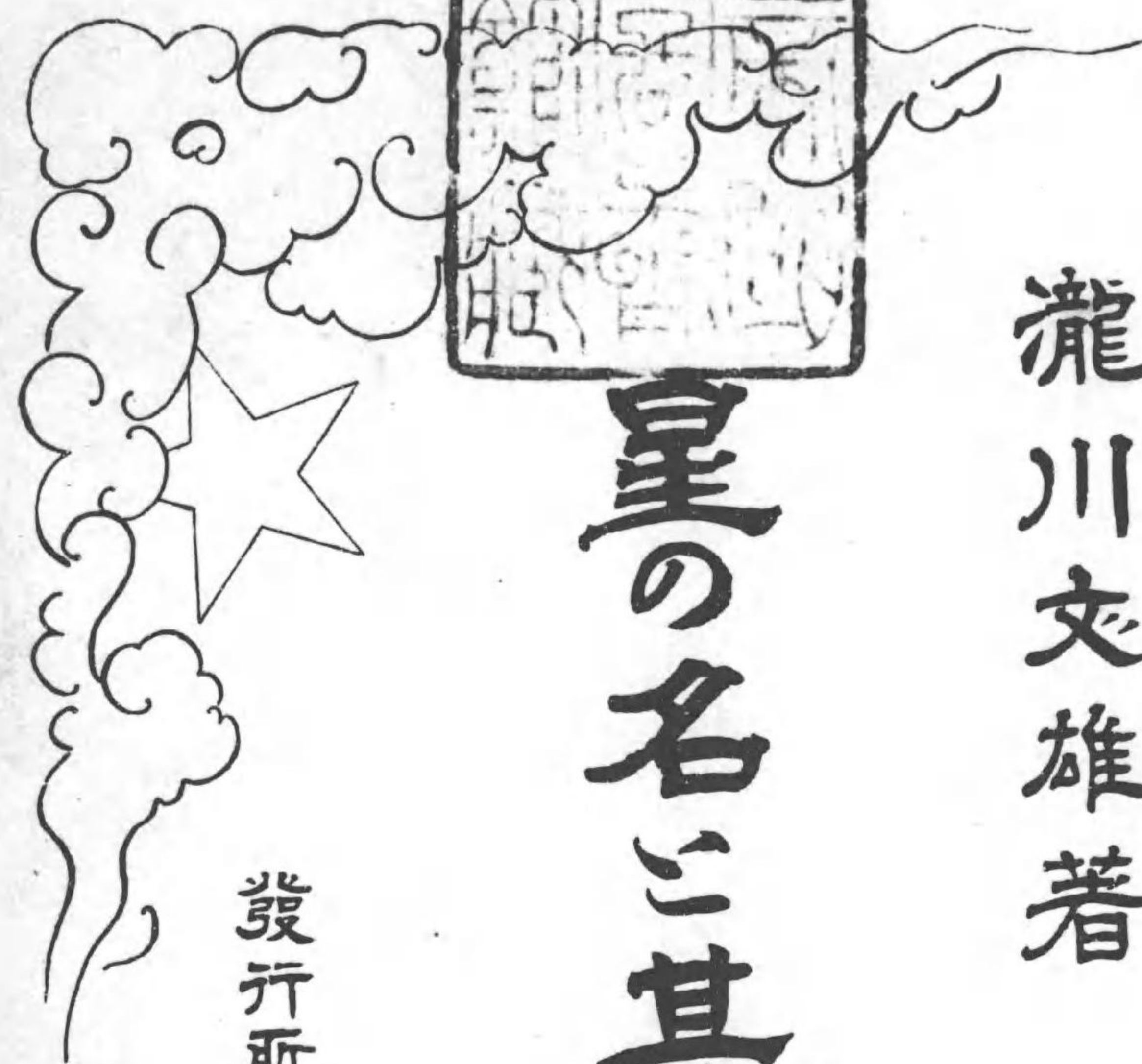
562
16

瀧川文雄著

星の名と其索り方

發行所 海文堂書店

大正
15. 11. 16
内交

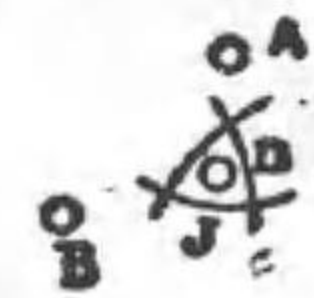


自序

人生に憧れ、大空に憧れた頃、大石船長の部下となり、カルカッタ航路に居た時、唯備忘の爲めに、ノートに書き込みましたのが始めで、それから、木村船長、小林船長、の部下となり、南米航路に轉じ、南米の空気が、空を楽しむ心持ちと、ヒタリ共鳴して居る様な気がして、いつの間にやら、一年半を過ごし、其の後北米航路に、南洋航路へと變り、いよ々々綴り終りましたのは、江草船長部下の時です。

此の間三年半、天氣の晩は、機會をとらえては、星と星との距度を六分儀で測つては記載しておきました。此等の距度を使つて、天圖を畫きましたのが、卷末の十一枚です。二星間の距度は二星相互の高度に従つて、多少變化するのですから、其の都度距度に改正を行つて、一定の約束の元に整理してから圖の作成にかゝるのが正當なる手順ですが、元來球を平面にうつしたる圖でもあり、且つ、多忙なる船橋にて、單時間に簡便に星の名を索る實用を主眼としていますから、六分儀で測つた、距度をそのまま使ひました。

圖の説明 始め主なる星を定め、其等間の距度を以つて、圖上に其の位置を定め、此れを基礎として、(頂度三角測量の様な工合に)次第に星を記入して行きました。例へば A,B,C,三星を基本として第四番目 D 星の位置を定むるには、A,B,C,の各星より D 星に至る距度を以つて圓弧を畫きます、此等三つの弧にて圍まれたる、區域丁の中



心を D 星の位置と決めました。丁の廣さが大きくなつて、其れを中心を撰ぶも、誤差が大きくなつて實用の範圍を越す場合の起らぬ爲めには、天球を十一

ノ部分に割りました。天球を割る時には、目標となる星座や、星等が二つの圖に別れて見難くならない様に、其の割り目を撰んだつもりです。

各圖にある目盛尺の單位は度です。

今更めて、上記各船長、及び當時航海修業生として、共に楽しい勉強をして下さいました、内野君(鹿兒島商船)桑野君(廣島商船)長橋君(神戸高等商船)上村君(鳥羽商船)岩城君(鹿兒島商船)皆様に感謝致します。扉の考案は、岩城君が記念に作つて下さいました。

いよ々々出版に當つては、受験中の多忙にもかかわらず、平然として多くの日数を校正に消費して下さいました、上村彌壽一氏と、本書内容の整頓から、體裁に至るまで、獻身的の努力を惜まれなかつた、海文堂印刷部主任下間次郎磨氏の好意を感謝致します。

大正十五年初秋

第二回目南洋航海の發途に望みて、

大阪商船吧城丸 著 者 識

星の名と其索り方

目 次

全 圖	.....
第一 圖	..... 1 頁
第二 圖	..... 6 頁
第三 圖	..... 11 頁
第四 圖	..... 14 頁
第五 圖	..... 18 頁
第六 圖	..... 21 頁
第七 圖	..... 26 頁
第八 圖	..... 29 頁
第九 圖	..... 34 頁
第十 圖	..... 37 頁
第十一 圖	..... 41 頁
附 録	..... 44 頁
圖解(十一圖)	.....

暗記せねばならぬ星の配置

雑然と見ゆる星の位置にも、心をこめて瞻れば、色々な形に見えて吾等の心にどまり容く、其等の星共は、何にかの因縁のもとに、ソー配置されなければならなかつた様にも思はれそ一な、星の一族が空の此所彼所にあつて、星視きの目標になつています。其の主なるものを、口調よく、暗記し容く列べました。

口調と暗記を助くる爲めに、鯨の帽子、エリダンの巨人等と三四耳新なものが入つていますが止むを得ません。

欠

欠



星の居と其索り方

瀧川文雄 著

第一圖

南の海を航海して居る時、羅針儀(Compass)で南の方角の見當をつけ、空を仰ぎますと、氣高き一對をなす二つの大きな星が、約 $40\frac{1}{2}$ 離れて光て居る事があります。此の二つの星を結び、右か或は左に、其線を約二倍延長すれば、四つの星が小さな十文字を畫いて居る所に突きあたります。此の美しき十文字こそ、始めて南の國に航海する人が、今夜は見へるか、もう今夜は見えるだろうと、待ち焦れる南十字星座 Crux の Southern cross であります。此の大きな二つの星の内で、十文字に近く白い星は一等星の β Centauri(南門一)、十文字に遠く橙色の星は、一等星の Rigil(α Centauri 南門二)です。Rigil は Sirius (α Canis Majoris)、Canopus (α Carinae) に次ぎ、數多い恒星の内で、第三番目に明るい星ですから、雲や山等が有つて、十文字の見への時でも、明(ア)るく、赤(ア)いのが(ア) α Centauri であると決める事が出来ます。三つの(ア)字で始めて暗記に使します。 α, β Centauri は Cross の位置を指していますから、此の二星を Southern Pointers と呼ぶ人もあります。

空を仰いで Southern cross の左側に α, β Centauri が見へて居る時は、縦軸の上端、即ち十文字の頭にある、橙色の二等星が γ Crucis。其の反對の位置にあつて、十文字の内で、一番明るい、白色の一等星が α Crucis。横腕の左端は β Crucis、右端は δ Crucis です。二等星 β Crucis の所を雙眼鏡で覗きますと、 $\beta, \lambda, \epsilon, \nu$ (三つは六等星)の四星が、小さな美しくしき菱形を作つているのが見えます。

南の針路で當直に立っていますと、星は時計の針と同じ方向に廻ります、だから Southern cross の星の順も、それと同じ方向に、一番大きな α

星から始めて、 $\alpha, \beta, \gamma, \delta$ の順であると暗記します。 δ と α との間の五等星は ϵ Crucisです。Southern crossの α, β 星の左側には、天ノ川の暗黒な部分があります。此所をCoal sackと呼んでいます。

北の國から南の港へ航海する時、Southern crossよりも少し大きな、アルゴ星座 Argo の十文字 — ϵ, ι Carinae \times, δ Velorum の四星が作る — が、先きに見えて、注意せぬと Southern cross と取り違える事があります。

南十字の γ 星を結ぶ線を α の方に進めば南極に行きます。

β, γ Crucis を結び γ 星の方に約 70° 伸びれば、セ centaウリー星座 (Centaurus) の δ 星に届き、 β Crucis, $\delta, \gamma, \epsilon, \beta$ Centauri の五星は偏五角形を作つていゝと思ひつつ、空を仰ぎますと、成る程と、うなづかれます。 δ Centauri から $10\frac{1}{3}$ γ Crucis の方に進んだ所に ρ 星、 γ, δ の間には σ 星が見えています。

α, β Centauri に對して、Southern cross のある反對側を見ますと、頂點を α Pavonis の方に向けたる、美しくしき二等邊三角形がありませう。此れが南三角星座 Triangulum Australe の三角形です。頂點の赤い二等星が α Trianguli Australis、底邊の二つの三等星は β と γ 星です。底邊の中點を占むる星は ϵ です。此の南三角形はRigil(α Centauri)をも含めて見ますと、十文字とも、或は菱形にも見えます。南三角の γ, β 星を結ぶ線はAntaresに、 α, β 星を結ぶ線は α Lupiに、 α, γ 星を結ぶ線はSouthern crossに届きます。

南三角形の底邊とRigilとの間には、兩脚規星座 Circinus の α, β 星を結ぶ線が、三角形の底邊に、略々平行して見え、 β, γ, δ Circiniは、小さな薄い三角形を書いています。

南十字星座に對して、南極のある反對側を眼を開いて一月に見ますと、狼星座 Lupus と Centaurus との星共が聯合して、頭を南向きにした、豆細工の彌治郎兵衛の形を造つていゝ、星の賑やかな所があります。彌治郎、左の腕は上げて、右の腕は垂れて、頭に當る所は二等邊三角形を造り、其の頂點は三等星の α Lupi、左頬は γ Centauri 右頬は二つの三等星 \times Centauri と β Lupi とが咬み合つていて、良い目標になつていゝ。左腕は

θ, ϵ Centauri より、右腕は γ, η, θ Lupi より出來上り、 $\beta, \gamma, \eta, \theta$ Lupi の線は ϕ, δ, ϵ Lupi を結びたる線を貫いていゝ。そして此邊が星の賑な所です。 θ Centauri, Zubenelgenubi(α Librae), Spica(α Virginis)は直角三角形を作る。 α Centauri と γ Lupi の間には ζ Lupi が見えます。

$\theta, \phi, \zeta, \epsilon$ Centauri は略直線に並び θ と ζ 星の間には ϕ, ν, μ の三星が、小さな二等邊三角形を作つていゝのが、雙眼鏡に美しく見えます。と γ 星を結ぶ線上にて、 ζ から約 $40\frac{3}{4}$ の所に、肉眼には一つの五等星にしか見えませぬが、雙眼鏡で覗きますと朦朧とした ω の星團があります。

蝸星座 Scorpio III の主星 Antares と、Arcturus(α Boötis), Spica(α Virginis)は——直角頂はSpicaが占む。——直角三角形を書き、AntaresはSpicaを中央に挟んで、Regulus(α Leonis)と一線に並び、又、Vega(α Lyrae), Ras Alhague(α Ophiuchi)を結ぶ線を、其れよりも少しく長く伸ばすとAntaresに届き、或はRas Alhagueと ζ Ophiuchiとを結ぶ線を ζ 星の方に少し伸ばすと、蝸の頭に當る三つの星に行き、Southern crossのfoot star, α crucis と β Centauri とを結ぶ線はAntaresを指します。支那ではAntares(α Scorpii)の所を心宿と呼び、此の星を天王星、天理星、心星(心宿二)と稱へ、赤色の光りをキラリ、キラリと放つ一等星で、其の兩側には約 20° 離れて σ (心宿一), τ (心宿三) Scorpii が一つ宛つあるのが特徴です。 σ 星のある一側にはJabbah(ν), Graffias(β 房宿四), Dathubba (Al Jabbabとも云ふ、 δ 房宿三), π (房宿一), ρ (房宿二)星が弧状を書き、Antaresに對して指を擴げた様に見え、此の弓形の所を房宿と呼びます。 β Scorpii の所を雙眼鏡で覗きますと ω_1, ω_2 の二星が接近して見え、 β, ω, ν は小さな三角形を造り、此 ω_1, ω_2 を支那では鈎鈴と呼びました。

此度はAntaresから τ 星(心宿三)のある方、即ち蝸の脊筋を辿つて行きますと、 ϵ (尾宿二), μ (尾宿一)、それから ζ (尾宿三)の二星が接近していゝ所を通り、蝸の尾は、釣り針の様に左の方に曲りつゝ、——此の附近が尾宿の中央—— η (尾宿四), Sargas(θ Scorpii 尾宿五)の順です。 ι (尾宿六), κ (尾宿七), λ (尾宿八)の三星が一線に並び、其の外側の ζ 星で尾が盡きていゝ。 λ Scorpii はShaula 又はShomlek, ν Scorpii はLesuth 又はAlesha(尾宿九)と云ふ名を

持つており、此の二星は接近していますから、他星との判別の目標になります。星座圖では頂度此の所が、鋭い蝸の螯に當るのです。天側するには此邊りは、星がゴタゴタしていて餘分な星が水平線を弱らせますから θ が却つて都合良いと思ひます。

Antares, α Pavonis, α Centauri は三角形を畫く。

却説、此所で今一度、眼を開いて蝸の全体を見上げるならば、天ノ川から今逼ひ上らうとして頭を岸に出し、尾は未だ水に漬けている蝸の偉大なる體軀を仰ぐ事が出來ます。蝸にも種々ありますが、此所の蝸は最も逞ましい、The black rock-scorpion と云ふのを、見た事のある人ならば成る程似ていると思ふでしょう。

北斗七星が見えている晩に、其の尾を伸ばしますと Arcturus (α Boötis), それから Spica に届きます。又 Arcturus, Spica, Denebola (β Leonis) は正三角形を作っています。そして Spica の近くは明るい星がありませぬから判り易くあります。乙女星座 Virgo の主星 Spica (α Virginis 天門星、角宿一) の邊りを角宿と呼び、此星は帶青の銀白色を放つ一等星で、明らかなる感じを與へる星であると思ひつゝ、——此の感じは Altair (α Aquilae) も同じ——此の邊と思ふ見當を見ますと、一つの輝星があります。其の星が確かに Spica なるや否やを知るには、附近に Spanker sail の形をした星があつて、sail の head を約 14° 延長すると Spica に來る事から確かめるのです。

Spanker sail の所を軫宿と呼び、烏星座 Corvus に屬し、直くお隣りのコツブ星座と共に、海蛇の脊に乗つています。sail の Throat に當る三等星が Gienah (γ Corvi 軫宿一)、Tack に當る星は ϵ 、其の下に附いている橙色の四等星は Al Chiba (α Corvi) です。clew の所は赤味を帯びたる黄色の三等星 β Corvi が占め、peak にある星は Algorab (δ Corvi) と呼ばれます。此の星に近い五等星は η Corvi です。Spanker sail の foot を clew の方に 10° 延長すれば海蛇星座の γ Hydrae に、それから海蛇の尾の端にある π Hydrae も見出されます。Luff を Tack の方に約 10° 伸ばすと、海蛇の β, δ 星の作る三角形の所に行きます。

Spanker Sail は仲々重寶なる形をしていますから、充分に呑み込んでお

いて、何所に何様な向きに出 も見逃さぬ様にして戴きたい。Spica の語尾を濁らして γ と導き、Spica を指す線の端は γ Corvi であると暗記に便します。

Spica と Antares とを見通す線の略々中央にある、黄色の三等星は Zubenelgenubi で、雙眼鏡で覗きますと、五等星が一つ附着しています。

θ Centauri, Spica, Zubenelgenubi は直角三角形を作る。天秤星座 Libra \triangle の $\alpha, \beta, \gamma, \epsilon, \zeta$ (或は γ Scorpii) Librae は、椰子の葉で組んだ、團扇の形に配置されています。此の團扇の明るい一邊を作る星は Zubenelgenubi (α Librae 或は Kiffa Australis) と云ふ、帶黄の白色、氏右南星と Zubenelchemali (β Librae 或は Kiffa Borealis) と云ふ、緑の二等星、氏右北星) の二星で、此の附近を氏宿と呼び、 α, β Librae の線は π Hydrae を指し、Antares と共に鋭き三角形を畫きます。以前此の二星は蝸の鋏でありましたから、南瓜、北瓜の名があるのです。

北斗七星の尾端に當る Benetnasch (Alcaid) と云ふ、 η Ursae Majoris) と Arcturus とを結ぶ線は Zubenelgenubi (α) を索る便りになります。天秤星座の α, β の邊を被ふ様な \wedge の字をしているのが Syrma (ϵ Virginis 亢宿二)、 \times (亢宿一) λ (亢宿四) の三星で、此所を亢宿と呼び、Syrma と Zubenelchemali の間にある四等星が μ Virginis です。

α Trianguli Australis と蝸の尾 Sargas (θ Scorpii) との間にある祭壇星座 Ara の $\zeta, \beta, \delta, \eta$ Arae と η Pavonis の五星は、天秤星座の團扇よりも、小さな同じ形をしています。三等星 β Arae と四等星 γ Arae とが、咬み合つているのが此所の目標です。Sargas (θ Scorpii), α, β Arae, α Trianguli Australis は約一線に並び、望遠鏡星座 Telescopium 或は Tubus の ζ, α, δ Telescopii の作る小二等邊三角形の軸は、此の線と並行して其左側にあります。 α Arae と ζ Telescopii の間には θ Arae が見えます。

第二圖

北斗七星を知っている人は、其の尾を約北斗と同じ長さだけ延長すれば、目に付き易い、小直角三角形が近くにある、**牧夫星座** Boötes の一等星、濃黄色の廣く見ゆる、Arcturus(α Boötis 大角星)に行きます。此の曲線を尙ほ延長すれば Spica(α Virginis)に届きます。Arcturusの所有する直角三角形の、一番明るい星は Muphrid(η Boötis 右攝提一)、直角頂を占むる星は τ Boötis、残りが ν Boötis です。Arcturusに對して、此の三角形のある反對側には北冠があります。Muphridと Arcturusとを結ぶ線に、直角に、Arcturusの所から左の方へ約 26° 進みますと μ Virginis を索り的てます。此の μ 星が判れば、天秤星座の星共を参考にしつゝ、Syrma(ϵ), κ , λ Virginis を索り出しておく事です。 ζ , ϵ Virginis(直角は ϵ 星が占む)と Boötis の三星は直角三角形を作っています。Arcturusと蛇の頭に當るX字との間には、 δ , θ , π , ζ Boötis の四星が Arcturus を挟んで、Muphrid, τ , ν Boötis の三角形と對座しています。

Arcturus, Spica, Denebola(β Leonis)の三星は大正三角形を作る。

Muphridと Arcturusとを結ぶ線を約 $19^\circ \frac{1}{2}$ 許り進みますと、七つの星が茶碗の形を作っている所があります。これが**北冠星座** Corona Borealis (Northern Crown)で、端から順に数えますと、 θ (貫索二), Nusakan(β 貫索三)次が一番明るい、二等星の Alhacca(Gemmaとも云ふ、貫索大星四), それから γ (貫索五), δ (貫索六), ϵ (貫索七), ϵ Coronae Borealis の順に列んでいます。Alhaccaと Arcturus を底邊にして、平らな二等邊三角形を作っている、二等星は Izar(Miracとも云ふ、 ϵ Boötis 梗河星)と呼んでいます。

Arcturusと Alhaccaとを結ぶ線を、約 $15^\circ \frac{1}{2}$ Vegaの方に延長しますと、 ζ Herculis に届きます。 ζ , ϵ , π , η Herculis(いずれも三等星)は、目立ちたる、正方形に近い梯形を作り、 η と Herculisの間には Messier 13と云ふ、星團のあるのが、天氣の良い晩には見えます。 π Herculisの所を双眼鏡で覗きますと、 ϵ , ρ Herculisの二星が近くにあります。 π , ρ を結ぶ方向は θ Herculis

を指しています。

Arcturusと Vegaの見えている時、此の二星間を見通す線上に、**ヘルクレス星座** Herculesの四角形と、Northern crownとを索す事は容くあります。— Arcturus, Alhacca, ζ Herculis, Vegaは大曲線を書く。—

ヘルクレスの四角形の η , ϵ の對角線を、右に少しく傾く心持ちで、 ϵ の方に 7° 進みますと、三等星の δ Herculisがあります。尙ほ此の道を進むこと 12° で、**蛇遣ひ星座** Ophiuchusの、孤獨そうに見ゆる Ras Alhague(α Ophiuchi 天市侯星、二等星)に達し、此所から約 $8^\circ \frac{1}{2}$ の所に Cheleb(β Ophiuchi 宗正一、三等星)があります。星の近くには γ Ophiuchi(宗正二)のあるのが、此の星の目標です。 β 星から 15° の所には ν 星(燕星)があつて、此の星で此の線は盡き、 ξ Serpentis(南海星) ν Ophiuchi, η Serpentis(東海星)の三星が、約等距離を保つて、直線に列でいる線が、頂度瀬戸内海で、中央期を示す潮流信號の腕の様に、今の線と ν Ophiuchiの所で交叉しています。 θ Ophiuchi, ξ Serpentis, ν Ophiuchi, η , Alya(θ Serpentis 徐星)の五星は一つの曲線を書いています。

話は前に戻りまして、Ras Alhague, Chelebは、右側にある、五等星 η , ζ Ophiuchiと共に二等邊三角形を作り、Ras Alhagueの北西方約 5° 離れたる所には、赤く光る變光星 Ras Algethi(α Herculis 天市帝座)があります。Ras Algethiは ϵ (斛一), κ (斛二) Ophiuchiと共に細長き二等邊三角形を作り、星索りの目標になつています。小さな星の見えぬ月夜には、白い Vega 青い Altair 橙の Ras Alhagueは著しき三角形を書きまゝから、先づ Ras Alhagueを見出してから、其の近くの此の細長い、二等邊三角形で Ras Alagueであることを確めるのです。又大体の見當としては、Arcturusと Altairとを結ぶ線の中央より、少しく Altairに偏つた所に Ras Alhagueと Ras Algethiを見出します。

δ Herculisと λ , Masym(μ 九河星)の三星は、直線に並び、Masymの先きには、 θ , δ , ν Herculisの三星が小三角形を作り、かつて此所は、**英雄** Herculesの左手に握ぎられたる、金の林檎のなつた枝を表はし、Cerberusとも呼ば

れました。 α, θ Herculis, Vega の三星は二等邊三角形を作り、 $\alpha, \theta, 90, \epsilon$ Herculis, Alwaid(β Draconis)の五星は直線に列んでいますから、Dracon の菱から、此等の星を導くのも、都合であります。

此度は視線を Northern Crown に移し、星列の丸くなっている所の、外側を見ますと五個の星が約等距離を隔てて、両端が明るい弓形に行列している所があります。此の弧線を右方に $1\frac{1}{2}$ 倍伸ばせば、Hercules の四角形を貫いて Dracon の菱に到り、左方に進めば Arcturus の方向になります。

Arcturus に對して、遠い弓端にある、赤色の二等星は、Kornephoros (β Herculis 天市河中星)——Ras Algethi と Alphacca の中央に Kornephoros あり——その次ぎが、 γ Herculis, Marfak(α Herculis 天市晋星、小さな星と大きな星が咬み付いている)、この次ぎの星から蛇星座 Serpens になつて、 γ, β Serpentis の順です。 $\gamma, \beta, \alpha, \rho, \epsilon$ Serpentis は X 字を書き、星座圖では蛇の頭に當つています。X 字の反對側に、弓形を 80° 程曲つて、進みますと、 δ Serpentis(三等星)があります。尙ほ二圖を参照しつゝ索れば、三等星の λ と、二等星の Cor Serpentis(或は Unukalhai とも云ふ、 α Serpentis 天市蜀星)とが約 1° 隔れて輝く所や、 ϵ (巴)、 μ Serpentis を見出すのは容くあります。 μ 迄進んで來ますと、もう蝸の頭に程近くあります。Alphacca から Cor Serpentis を見通して南に進めば、Scorpion の頭に行きます。20, ϵ, γ Librae の畫く弧と、同心圓を、Zubenelgenubi, Zubenelchemali を通りて想像すれば、此れは μ Serpentis を通ります。

μ Serpentis から右に直角に折れて行きますと、Yed(δ Ophiuchi 天市梁星)と ϵ (天市楚星)が約 $1^\circ\frac{1}{2}$ 離れている所に来ます。此所から蝸の體を想像しつゝ其脊筋に並行して進みますと、 ζ , Sabic(η Ophiuchi 宋), θ Ophiuchi の諸星を索り出します。雙眼鏡で覗きますと、 θ は c, b, A の小星と共に、短い弧線を書いているのが特徴です。

Alphacca, Ras Alhague, Sabic は低い二等邊三角形を作っています。

Yed (δ) と α Ophiuchi を結ぶ線の中央より、稍々 Yed に偏した所に Marfak (λ Ophiuchi 列肆二)があります。Marfak を頂點に、Yed, ϵ を底邊にした細い

三角形を考へますと、前に述べました、Ras Algethi を頂點にした、細長い三角形と頂度同じ位の大きさで、且つ同じ方向を指しています。その指す先は Vega の上 Sheliak(β Lyrae)を通つて、白鳥の心 Sadr(γ Cygni)に向ひますから、雛が二羽、翔ている様にも見えます。

Vega の索り方は、時と場所により色々の考案があります。Northern Cross が見えている時は、其の腕に並行して Albireo(β Cygni)から 16° 視線を移しますと Vega を索り出します。Polaris(α Ursae Minoris), Arcturus, Vega は直角三角形を作り、直角頂は Vega にあります。或は、小さな二等邊三角形の所有者、Capella(α Aurigae)と Vega とは Polaris を中に挟みて、相對座しています。Arcturus, Alphacca, ζ Herculis を結ぶ大圓は ζ 星より約 25° の所で Vega に達します。琴星座 Lyra の主星 Vega(α Lyrae 母后星、織女一)は、白色の一等星で、七夕の織姫です。 ϵ (織女二)、 ζ Lyrae と共に美しくしき三角形を書きます。これが Vega の特徴で、他の星が見えない様な空模様の時の天測に、索星上唯一の頼りになる事があります。此 ϵ Lyrae は雙眼鏡で覗きますと、 ϵ, ζ の向きに並んだ、同じ大きさの、二つの星に離れます。Vega の近くには、變光星 Sheliak (β Lyrae 漸臺二)三等星 Sulafat(γ Lyrae 漸臺三)、 δ (漸臺一)、 ζ Lyrae の四星が平行四邊形を作ります。琴星座の七星は、今の如く分解せず、 ϵ, δ, γ の三星を Keel として、七星を一目に瞻ますと、生花に使ふ、釣り舟の形に成つて、引き立つて見えます。船の船首の方には五等星 Aladfar(μ Lyrae)が見え、船の下方には、 θ, η Lyrae の四等星が二つ見えます。 γ, β, α Lyrae, θ Herculis は一線に列でいます。

Vega から Sheliak(β) 方に進み、天ノ河を渡りつゝ 34° 延長しますと、青白く光る鷲星座 Aquila の一等星 Altair(α Aquilae 河鼓二、七夕の牽牛星)を中心に挟んで三等星 Tarazed(γ Aquilae 河鼓三)と四等星 Alshain(β Aquilae 河鼓一)が兩側に約 $2^\circ\frac{1}{2}$ 宛つ離れて、直線に列んでいる所に着きます。Alshain, Altair, Tarazed を結ぶ線は大約 Vega を指す見當になりますから、Vega, Altair の何れか一つ判れば、他を求むる Pilot になります。Altair の三星を結ぶ線に直角に約 60° 伸びれば Antares(α Scorpii)を索り、Antares, Altair, Alphacca

は大正三角形を作っています。Altairの三星を通る線は θ Aquilaeをも含み、又 θ, η, δ Aquilae, Alya(θ Serpentis)の四星は直線を畫き、此の線に對して、Altairとは反對側に三等星 λ Aquilaeがあります。 λ, δ, τ Tarazedも亦一線になつています。

λ Aquilaeの特徴は、肉眼にも見えますが、雙眼鏡で覗きますと、他の四個の小星 η, ζ, ν, μ Aquilaeと共に、矮人の被りそうな、美しき、Helmet——頂きに λ ——を畫いています。 λ Aquilaeと η Serpentisとの間にある星は楯星座 Scutumの α, β です。 λ の附近を Sobieski's Shieldと呼んでいます。

AlyaとAlbireoとの間には ζ (三等星) ϵ (四等星) Aquilaeがあります。

AltairとVegaとを結ぶ線の中央より稍々Vegaに近き所に、白鳥の嘴、つまりNorthern Crossのfoot star, Albireo(β Cygni 輦道南星)があります。此所を注意して見ますと、顯著ではありませんがAlbireoは他の三つの小星と共に、薄い菱形を表はしています。此の菱のAltairの方の角にある星は、狐星座 Vulpeculaの α Valpeculae, Albireoと對頂に成つて居るのが3 Valpeculae 残りは2 Cygniです。

α VulpeculaeとAltairとの中間には矢星座 Sagittaの四等星 $\alpha, \beta, \delta, \gamma$ Sagittaeが一行にならんでいる所があります。 δ 星には其の近くに ζ 星が附いています。Altairと γ Sagittaeを結ぶ線はSadr(γ Cygni)に行き、 γ Sagittaeは其の途上、Altairから約 $\frac{1}{3}$ の所にあります。

天ノ川は、 ν Ophiuchi, η Srepentisの見通しで、 η 星の附近から裂け初め、Alya(θ), ζ Aquilae, α Sagittae, α Vulpeculaeとの間を通り、Northern Crossの縦軸Albireo(β), η , Sadr(γ)に並行してDeneb(α)の處まで裂けています。

第 三 圖

蠅の尾に當るSargas(θ Scorpii)とAltair(α Aquilae)とを見通し、其の長さの約 $\frac{1}{3}$ 蠅の尾から、離れた所に、相似形の大小二つの不等邊四角形が對照の位置に對座している所があります。大きな四角形の所を箕宿と呼び、Media(δ Sagittarii 箕宿二、黄色)、Kaus Australis(ϵ Sagittarii 箕宿三、二等星、黄赤色)、Arkab(γ 箕宿四)、Al Nasl(τ 箕宿一)の四星より出來、天ノ川 milk wayに全部潰り、小さな方は斗宿と呼び、Nunki(σ Sagittarii 斗宿四、二等星)、 τ Sagittarii, Ascella(ζ Sagittarii 斗宿六)、 ϕ (斗宿一)の四星から出來ています。Kaus AustralisとNunkiは射手星座 Sagittariusの主星です。二つの四角形をKaus Borealis(λ 斗宿二)で括り、 μ 星(斗宿三)までの線を想像しますと人間の肺の形になります。

此の星座は見る向きに依つては、今の如く想像せずに、蠅の頭にある、 π ScorpiiとAntaresとを結ぶ線を約四倍延長しますと、射手星座の南斗、又は小斗 Milk Dipperと呼ばれる、甚だ北斗七星の形に似た形を作る、六個の星に突きあたると思ひつゝ、索る法が容い時もあります。 μ, λ, ϕ の三星が柄を作り、 $\phi, \sigma, \tau, \zeta$ の四星が柄杓の鉢を作ると見るのです。

或は又DenebとAltairとを結び南に進めば射手星座に來ます。

θ AquilaeとNunkiとを見通し、Nunkiの近くを見ますと、星の賑やかな所があります。其の内で主なる星は ϵ, π, ϕ Sagittariiで ϵ, π は σ と共に小三角形を作り、 ϕ には兩側に43.0星が一つ宛有つて、へんの字を書いています。

ヘガスの四角形 Scheat(β Pegasi)とMarkab(α Pegasi)の邊を約三倍延長しますと、南魚星座 Piscis AustralisのFomalhaut(α Piscis Australis 赤白い一等星・北落師門)を索り出します。 α Gruisを中央にしてFomalhautと α Pavonisとは對座しています。Fomalhautの特徴は、自ら其の一角を占有して小星と共に四角形を作っている事です。 β, ϵ 星は各々一角を占め、残り一角は、 γ, δ の二星が共同して占めている事です。星座圖よりも、魚を丸く想像して、

河豚が立腹して脹れている所と思ひますと、河豚の口は小さいのに、大きな齒 Fomalhaut が特に目立つて見えます。(Fomalhaut は魚の口を意味し、齒ではありませんが、アフリカ西岸の諸港で見る Spiny Glove-Fish と云ふのによく似ています。γ, β の邊を伸ばせば、μ, ε Piscis Australis を索り出します、μ の近くには五等星が一つ附いています。

Canopus (α Carinae), Achernar (α Eridani), Fomalhaut は大曲線を書いています。

鶴星座 Grus の二等星 α Gruis は、γ, μ, δ, β, ε Gruis 等の書く、弧線の内側にあつて、約 60° 離れて白色の α Gruis と、黄色の β Gruis とが輝いているのは見物です。詳細は第五圖の説明を見て下さい。

Antares, α Pavonis, α Centauri は三角形を作り著明です。

α Pavonis と Altair との見通しにて、α Pavonis より $90^{\circ} \frac{1}{2}$ の所にある星は印度人星座 Indus の α Indi で此所を雙眼鏡で覗きますと、α, υ, ζ Indi と顯微鏡星座 Microscopium の ε Microscopii の四星が、Fomalhaut の四角形を縮小した様な形をしています。α Pavonis から α Tucanae の方向にて約 40° の所にある星は β Indi です。α Indi, α, δ, ε Pavonis は一線に並び、此の線と祭壇の團扇との間にある星は皆孔雀星座 Pavo に屬し、δ 星の所からは δ, β, γ Pavonis の線が出ています。α Pavonis は β, γ, η Indi と共に四角形を作つています。

Sargas (θ Scorpii) と α Pavonis とを結ぶ線に對して、α Arae の在る反對側には望遠鏡星座の三角形があります(第一圖説明参照)。頂點は ζ 星、底邊の一角は φ, φ, の二重星で他の一角は α Telescopii です。

望遠鏡の細長き三角形の近くにて Kaus Australis, Media, Kaus Borealis, φ Sagittarii, Ascella の五星が書く V 字の上方に當つて、小星が潰れた輪の形に列んでゐる所は南冠星座 Corona Australis, Southern Crown です、支那では此所を形のまゝに鰲と呼びました。南の冠は β, α Gruis, α Indi を結んで見付ける事もあります。先づ望遠鏡の近く θ 星から始めて、次が二重星の φ、それから一つおいて、ζ, β, α, γ, 星が並び、次に小星の集つた所 ε 星終りに一寸はなれて λ Coronae Australis で止まつています。射手の Al Nasl, Kaus Australis を結べば此の終點を指します。

南冠の頂きの方には射手の四等星、α, β Sagittarii があります。β は雙眼鏡で覗きますと β, β' の二つに別れて見ゆる二重星です。

Vega から Altair に至る視線を尙ほ南に進むか、或は Altair と α Pavonis とを見通して Altair から約 $\frac{1}{3}$ の所に山羊星座 Capricornus ♐ の α, β 星が (二つ共三等星) 約 $20^{\circ} \frac{1}{2}$ 離れて、此近邊では比較的著明に輝いています。或は又 Alpheratz (α Andromedae) と Markab (α Pegasi) とを結ぶ線を、二倍強延長しますと山羊の頭、α, β 星を得ます。此所を牛宿と云ひます。α Capricorni は黄色の美しくき二重星で、其の各々 α' を Prima Giedi, α'' を Secunda Giedi と呼び此の二つを總稱して Algiedi (牛宿二) と呼び、β Capricorni を Dabih (牛宿一) と呼び、此の星も亦雙眼鏡で覗きますと、大きな三等星と小さな六等星に別れて見ゆる二重星です。Algiedi と Dabih の下には υ Capricorni が有つて三角形を作り、Algiedi と Dabih の右手には三つの五等星 π, ρ, σ が書く、小さな正三角形があります。月なき夜には Algiedi 等を決定する良い目標です。

Algiedi, Al Bali (ε Aquarii 女宿一)、μ Aquarii (女宿二)、Sadalsund (β Aquarii)、Sadalmelik (α Aquarii) は一線に並び、Al Bali の附近を女宿と呼びます。Dabih, φ, ι, Nashira (γ)、Deneb Algiedi (δ)、は直線に並び、Deneb Algiedi の所で此の線は λ 字の様に跳ね上つて ε, 36, ζ Capricorni があります。

第 四 圖

射手星座から Altair に向つて流れて来た、天ノ川は白鳥星座 Cygnus の所謂 Northern Cross を呑み盡くしています。此の十文字は、其の頭を Cassiopea の方に向け、中心に當る、黄色の二等星は Sadr (γ Cygni 天津一)、頭にある白色の一等星は Deneb (或は Arided とも云ふ、 α Cygni 天津四) です。 δ Herculis から Vega に至る線を、約同じ長さだけ延長しますと、Deneb を指しています。Deneb と反対の縦軸の端、つまり Foot star は Albireo (β Cygni 輩道南星で、 2 Cygni、狐星座 α, β と共に、薄い菱を作り、 α Vulpeculae を含む此の菱の長い方の対角線は、 θ, η Lyrae を指しています。十文字の横腕は δ (天津二)、Sadr (γ Cygni 天津一)、Gienah (ϵ Cygni 天津九、黄色) の三星より出来 Gienah より曲線を書くつもりで、尙ほ右の方に進めば、 ζ Cygni 天ノ川を渡つて、 κ, ι Pegasi を辿りつつ遂には、ペガサスの四角形の一角、Scheat (β pegasi) に着きます。Polaris, Vega, Deneb は直角三角形を作り、直角頂は Deneb が占めています。

Draco の Diamond の一隅にあつて、橙色に輝く二等星 Etanim (γ Draconis) と Deneb との中間に、 \heartsuit の字に列ぶ三星は θ, ι, κ Cygni です。Northern Cross の縦軸 Albireo と Sadr の中央の星は η 星、Albireo の下 30° の所には ϕ 星があります。

Vega (α Lyrae) に付いては二圖で説明しました。

却説、話は前に歸り、此の白鳥星座は十文字と思はずに星座の名の如く、首の長い白鳥が空を翔つていると見た方が、見易い場合があります。それは十文字が逆に空に立つた時です。先づ Albireo を嘴と見、 ϕ, η の邊りを長い首とし、左翼は $\delta, \theta, \iota, \kappa$ 、右翼は Gienah、 ζ 迄で充分に擴げて、Deneb と其の兩側の $\theta, \beta, \delta, \epsilon$ とを開いた短かな尾と見ますと、白鳥が威勢よく、Vega と Altair との間を望んで、天ノ川面を翔つている様が思われます。此の白鳥は嘴に菱形の手紙を啄ていますが、何處迄運んで行くのか、直ぐお隣には狐(座)が居たり、天ノ川には矢(座)が漂ひ、弓の名人 Chiron

(射手座が、行くてには居ますから仲々油断は出来ません。

Fomalhaut, Altair, Scheat (β Pegasi 室宿北星(二)二等星)は約正三角形をなし、又、Vega, Deneb の見えている時は、此の二星を結ぶ線は、Alpheratz (α Andromedae 壁宿二、二等星)に至り或は又、Polaris, Caph (β Cassiopeiae)、Alpheratz, Algenib (γ Pegasi 壁宿一)の四星は一線——此の線は約南北に通ず——に列んでいますから、ペガサス星座 Pegasus の四角形は見出し易くあります。又一寸と氣を付けて、Vega と Orion の間を見れば此の四角形は、四隅が二等星と三等星とで輝いているのに、其の内部には輝星が無いので目立つて見えます。唯ちり星等の二三見ゆるのみ。ペガサスの四角形と一口に呼びますが其一角は、アンドロメダ星座の Alpheratz です。Scheat は μ Matar (η) と共に、二等邊三角形を作っているのが此所の特徴です。 μ 星の近くには、 λ 星があり、Scheat と Matar を結ぶ線上 η から 70° の所に二重星 π があります。

唯ペガサスの四角形と漫然暗記しておきますと、まごつく事がありますが、Scheat は三角形を作っている事と、Scheat を含まない四角形の対角線の兩端の星は、二つ共 α 星で、残り一隅が γ であると暗記すれば覚え易く、天測する度に、一一星圖を覗く必要がなくなります。

Scheat, Markab (α Pegasi 室宿南星一、二等星)の線を三倍延長すれば、Fomalhaut に届き、Algenib, Scheat の対角線は Sadr (γ Cygni) を指し、Alpheratz, Algenib の邊は、鯨星座の橙色の二等星 Deneb Kaitos (β) に行きます。Markab Scheat の間を室星と呼び、Algenib, Alpheratz の間を壁宿と呼びます。

ペガサスの四角形は、北斗の頭の四角形と、北極星を挟んで對座し、此れが四角形を見出す、大体の見當になつています。二つの四角形の、R. A. が大約 12 時間の差が有りますから、Great Bear が、子線に南中している時は、ペガサスの四角は Pole の下に、ペガサスの四角が南中している時は北斗の頭は、Pole の下に來ています。

Markab, Homan (ζ Pegasi) — ζ の近くに ξ 星あり、— Baham (θ Pegasi 危宿東星二)の三星は一線に並び、此の線を軸とし、Enif (ϵ Pegasi 危宿西星三、二等

星)、Bahamの二星を左腕、Sadalmelik(α Aquarii 危宿一)、Bahamの二星を右腕としますと、此所に美しくY字が書かれ、右腕はDeneb Algiedi(δ Capricorni)を指しています。Enifは輝星の少ない、此の近邊では橙色にて大きく見え、Sadalmelikは黄色で、Y字は美しく見えます。字の頭の所は危宿と呼ばれます。

Y字の右腕の直ぐ下には、水瓶星座 Aquarius の四星が密集している所があります。双眼鏡で覗きますと π Aquarii(墳墓四)、Sadachbiah(γ Aquarii 墳墓二)、 η Aquarii(墳墓三)の三星が三角形を作り、其の重心とも思はるゝ所に ζ Aquarii(墳墓一)がありまして、此の四星はY字と共に星覗きの良い目標です。星座圖上、水男の挟きし壺の口は此所です。支那では墳墓と云ひました。墳墓と云ふも、或ひは泉の如く永久に涸るゝ事ない、壺の口と云ふも、長い異境の航海に幾夜も幾夜も此所を覗く船人は、王様の國に遊ぶ、お伽噺の子供の様に、睡のかがやく事でしょう。

π , Sadalmelik, Sadalsund(β Aquarii 虚宿一、 μ Aquarii(女宿二、Al Bali(ϵ Aquarii 女宿一)、二重星の Algiedi(α Capricorni)は直線に列んでいます。(三圖説明参照) Al Baliの附近を女宿と呼びます。FomalhautとAltairの線上、Fomalhautから、其長さの約 $\frac{1}{3}$ の所に、三等星Deneb Algiedi(δ Capricorni)があります。Dabih(β Capricorni)とScheat(δ Aquarii)とはDeneb Algiediを中央に挟んで直線に列んでいます。

Ancha(θ Aquarii)と λ , τ , Scheat(δ), 88, 66, ϵ Aquarii を、此の順序に結びますと、南アメリカ大陸の薄い輪郭が表はれて來ます。FomalhautとDeneb Kaitos(β Ceti)との間、南米大陸の輪郭の南端には、水瓶星座の小星が八字、或は草葺きの屋根の形を畫いているのが、双眼鏡での美しく見物です、此れを支那では羽林軍と呼びました。八の左畫は98, 99, 101の三星より、右畫は88, 89, 86の三形より出來ています。此の八字の上の方に當つて、西魚と八との中頃に、三つの小星が短い、へ字に列んでいるのは、 ψ_1 , ψ_2 , ψ_3 Aquarii で、 λ Aquariiを探る目標になります。

Deneb Algiedi, Sadalsund, Enif, Sadalmelikの四星は、明らかなる菱を畫き、

此の内に全く輝星なし。

EnifとAltairとの畧中央、又はVegaとAltairとを結ぶ線に、Altairから直角に、約 11° 進みますと、海豚星座 Delphinus の小菱形があります。長い對角線はRotaneb(β Delphini 瓠瓜四)と γ Delphini(瓠瓜二)、短い對角線はSualocin(ϵ Delphini 瓠瓜一)、 δ Delphini(瓠瓜三)より作られ、尾はDeneb(ϵ Delphini 瓠瓜一)が占めています。此の外に、 η 星が見えています。DolphinはJob's coffin(ヨブノ棺とも呼ばれ、Altairを見出す、目標に使はれています。Dolphinから、Altairに行く線はAntaresを指し此の反對方向は、ベガス、のScheat, Alpheratzの一邊を導きます。

EnifとDolphinとの間に、駒星座 Equuleus があります。双眼鏡で覗きますと、 α Equulei(虚宿二、 β , δ , γ Equuleiの四星が、不規則な四角形を作っています。 α EquuleiとSadalsund(β Aquarii)の間は、虚宿と呼ばれます。

Enif, Sualocin, α Equuleiは直角三角形を作り、直角は α Equuleiが占めています。Enif, Sadalmelik, Sadalsundは二等邊三角形を作り、 α EquuleiとDeneb Algiediとは、Sadalsundを中央に挟んで、直線に列んでいます。

ベガスの四角形Markab, Algenibの邊の横手には、魚星座 Pisces の、 λ , κ , γ , θ , ϵ Pisciumの五星が、圓に内接しそうな五角形を畫き、其の兩側に、 β , ω 星が一つ宛つあります。此の七星は雙魚の内の一匹、西魚に當り、五角形をThe circlet in the western Fishと呼んでいます。

第五圖

南三角の γ, α 星を結び、約 $26^\circ \frac{1}{2}$ 進みますと、青白く光る、二等星 α Pavonis に行きます。この星は η, γ, β Indi の三星と共に、不等邊三角形を畫いています。 α Pavonis と Fomalhaut の中程には、鶴星座 Grus の二等星 α Gruis (黄白色) と β Gruis (橙色) とが、約 6° 離れて光つているのが、月夜に目立ちます。 Rigil (α Centauri), α Trianguli Australis を結び、約三倍伸びれば α Gruis に届きます。鶴星座の特徴は、 $\gamma, \lambda, \mu, \delta, \beta, \epsilon$ Gruis の六星が、 α Gruis を弦にして、弓形に並び、 ϵ 星は η 星と共に、小正三角形を畫いている事です。弓形の外側 β Gruis の近くには、 θ, ι 二星がありまして、 δ, ϵ, β 三星は二等邊三角形を作り、頂點は β 星にあります。

鶴星座の弓形を η 星の方に、延長したる線と、 α Pavonis, β Indi とを伸ばしたる線とが、交はる所に黄味を帯びし、三等星 α Tucanae があります。 β Indi, α, γ Tucanae は直線に列んでいます。巨嘴鳥星座 Tucanae の主星 α と、孔雀星座の主星 α とを結ぶ線の、右側には、 δ, β, γ Pavonis の三星が、約等距離を隔てて、一線に並び、此線は α Tucanae を指しています。

Rigil (α Centauri), α Trianguli Australis, δ Pavonis, α Gruis, Fomalhaut は直線に列んでいます。

α, δ Pavonis の線を 7° 延長すれば、 ϵ Pavonis を索り出し、 α, β の間を雙眼鏡にて覗けば、 ϕ, ψ, ρ の三星が、小直角三角形を作つているのが見えます。 α, β を約 12° 伸びますと、黄味を帯びたる、八分儀星座 Octans の α Octantis に行き、尙ほも、約 5° 進みますと、 β Octantis それから γ Octantis を見出しますが、 γ 星は薄くあります。 α, β Octantis と橙色の三等星 β Hydri とは、二等邊三角形を作り、頂點は β Octantis にあります。 β Hydri, α Octantis, ϵ, κ Pavonis の四星は直線に並び、 κ 星の左右には、 ν, ζ 星があります。

南三角の南に位する、鳳鳥星座 Apus の β Api は雙眼鏡で覗きますと、 δ, γ Api と共に、薄い小直角三角形を作り、 α, ϵ, η Api は、 δ Octantis と一團に成つていますから、圖上にて其配置を覚えてから覗きますと、探り出しま

す。 γ, δ Octantis の略々中央に、南極があります。南極の近くには、六等星 α Octantis があります。

β Hydri の近くには、小マゼラン星雲があります。小マゼラン星雲は、南極と Achernar の、ほぼ中央に位しています。 β Hydri と、 β Tucanae の線上にて、小マゼラン星雲の上手には、 θ Tucanae があります。大小兩マゼラン星雲の中央にある、三等星は γ Hydri で、 α, γ Hydri の間には、 η, δ, ϵ の三星が ϵ の字に見えています。

鶴の α, β を β 星の方に伸ばしますと、 α Phoenicis に行き、此の星は Fomalhaut と Achernar の中央に當つています。 α Phoenicis は鳳凰星座 Phoenix の ϵ, κ 星と共に、片葉松葉の特徴ある形をしていますから、KC等のある時には、星索りの唯一の頼りになる事があります。 α, γ, δ Phoenicis は三角形を作り、 α, δ の上に β 星が、 γ, β の上に ν 星がありまして、見覚え易くあります。

Fomalhaut と α Phoenicis の間に、四個の星が弧状に列んでいる所があります。Fomalhaut の近くから始めますと、彫刻室星座 Sculptor の γ, β 鳳凰の ν 鶴の六等星一個です。

α, β Gruis を結ぶ線に平行した、假想線を Fomalhaut から約 27° の所まで引きますと、鯨星座 Cetus の二等星、橙色の Deneb Kaitos (β Ceti 土司空星) を見付けます。Fomalhaut, α Gruis, α Phoenicis, Deneb Kaitos の作る、大菱は月夜の索星には目標になります。Deneb Kaitos と α Phoenicis とを底邊にして、頂点を爐星座 Fornax の方に向けた、低い二等邊三角形を畫く星は、 α Sculptoris です。

Deneb Kaitos (Diphda とも云ふ) は孤立した、橙色の星ですから、取違へる事はありません。此星の近くには、Schemali (ϵ Ceti 天淵一), Deneb (η Ceti, 天淵二), τ, ν Ceti の四星が弧状に並び、弧線の先は、 θ Eridani を指しています。Northern Crown や Sickle の形が、西洋式なのに、鯨の尾にある、Schemali Deneb, θ , Baten Kaitos (ζ Ceti 天倉四, τ, ν Ceti の六星は、日本式麥藁帽の形をしています。 ν, τ Ceti を前鋤、Deneb, Schemali を後鋤、 θ , Baten Kaitos を

頂と見るのです。Deneb, θ , 37 Ceti は三角形を作り、帽子のリボンになっています。

θ Eridani と鯨の帽子の間には、 ν, β Fornacis の二星が対角線に成つて、他の小星と菱を書いている所があります。双眼鏡で覗きますと、 ν 星は π, μ 星と共に、薄い直角三角形をしています。 α Fornacis は、七圖で説明します様に、エリダニー河の巨人の頭の後方にある星ですから索り易くあります。

α Pavonis, Fomalhaut, Achernar は大正三角形を作り、三星ともいずれも、近所の星と共に、不等邊四角形をしています。Fomalhaut と Canopus α Carinae は Achernar を中央に挟んで直線を作り、Achernar と β Centauri とは南極を挟んで對座しています。

β Tucanae, α Hydri, Achernar (α Eridani 水委一、一等星), ζ Phoenicis は四角形を作り、Achernar の所は、又圖にある様に結びますと兜の鉢にも見えます。

β Tucanae より Achernar に結ぶ線を伸ばしますと、 ϕ (天圖三— γ 天圖二) を横に見て— κ 天圖四) 等の星を通つて、全長約 $21^{\circ}\frac{1}{2}$ にて、 θ Eridani (天圖六) に着きます。三等星 θ 星は此の近邊では主なる輝星です。Fomalhaut, Deneb Kaitos を底邊とし、Canopus を頂點とする、球面三角形を想像しますと、各邊の中點には、Achernar と θ Eridani とがあります。

Canopus と Achernar との間にて梯形を畫く星は、旗魚星座 Dorado の α, γ Doradus と、レチクル星座 Reticulum の α, β Reticuli の四星です。

第六圖

ペガサスの四角形は北極星に對して、北斗の頭の四角形と、反對の位置にあります。先づペガサスの四角形を見出し、三角形のある一隅、Scheat (β Pegasi) を左に見つて、此の隅を含め、 α, α の對角線 Markab, Alpheratz の線を上の方に進めば、四圖で説明しました、水瓶星座の Y 字を得、下方に進めば四個の二等星が、大約等距離を保つて、曲線を書いているのが見えます。此の曲線の出發點即ちペガサスの四角形の一隅は Alpheratz (α Andromedae) で其の次が、Mirach (β Andromedae 奎宿九)、Almach (γ Andromedae)、終點が、Marfak (Algenib とも云ふ、 α Persei 天船大星) で此所の空は星が賑かです。ペガサスの四角形と、今の三星を一目に瞻ますと、此等七星は、北斗七星を擴大した様な形をしています。月夜にカシオペアの五星 M 字の上方に、大規模の弧線を示しているのは、此大柄杓の柄です。

今一度、氣を付けて曲線の道中を覗きますと、Alpheratz, Mirach の中央より、少し右方に寄つた所に、帶黄の三等星 δ があります。 δ の兩側には、それよりも光の弱い ϵ, π が列び、 π, δ, ϵ の右手、北魚に近い所に、 ζ, η Andromedae の二星があります。Alpheratz, δ , Mirach, π の四星は細長い菱を作り、Mirach, π, δ 星の附近を奎宿と呼びます。Mirach, Almach を結びたる線に Mirach の所から左方に、直角に約 4° 進みますと、四等星 μ 尙其の先き、 4° の所に、朦朧と光る、アンドロメダ星座の星雲があります。 μ から一寸おれて、 8° 許り行きますと ν 星を得ます。

Mirach, Almach の右側で、此の二星から約 18° 離れたる所にて、且つ、ペガサスの四角形の一隅 Scheat, Alpheratz の延長上約 27° の所に、牡羊星座 Aries γ の Hamal α Arietis 婁宿三、帶黄の二等星があります。Polaris と Almach を結ぶ線を、約 20° 延長すれば、三角星座 Triangulum を貫いて、Hamal を指す事から索るのも一法です。Hamal と約 4° 離れている、二等星は Sheratan (β Arietis 婁宿一) と呼び、四等星の Mesarthim γ Arietis 婁宿二が、直ぐ近くにあります。Hamal の近所を婁宿と呼び、Hamal, Sheratan, η Piscum は直線

に列んでいきます。

Alpheratz, Sheratan, Deneb Kaitos (β Ceti)の三星は、直角三角形を作り、SheratanとDeneb Kaitosの見通しは、鶴星座の α, β Gruisの見當に行きます。Hamal, Sheratan, Mesarthim, γ Piscum四星の配置に酷似したる形が、Menkar(α Ceti)の所にありますから、雲の漂ふ夜の天測には、星を取り違えて、計算した結果で、氣が付く様な無駄骨を折らぬ様に。

Mirach, Almachの線と、Hamalとの間にて、直角三角形を畫く三星は、三角星座、Triangulumに屬し、直角を占むる星は β Trianguli(三等星で、一番光りの弱い四等星は γ Trianguli残り一つが α Trianguli(婁宿北星六)でAlpheratz, δ Andromedaeを結びたる線の、先に當つています。Almach, β Trianguli, Hamalは直線に並び、三角星座の底邊 β, γ の延長約 80° の所には。三つの五等星35(胃宿一)、39(胃宿二)、41(胃宿三) Arietisが、小さな三角形を畫いています此所を胃宿と呼び、西洋ではMusca, The flyと呼んでいます。牡羊の尾には、五等星Botein (ϵ Arietis)があります。PleiadesとAlgenib (γ Pegasi)とを結ぶ線は、Sheratanにて二等分されています。

AlmachとMarfak(Algenibとも云ふ、 α Persei)との右側にあつて此の二星と共に、目立つた三角形をつくる二等星は、Algol(β Persei 大陵大星)と呼ばれる變光星です。AlgolはCapella(α Aurigae) Pleiadesと三角形を作り、又Orion's beltから、Aldebaran(α Tauri)に行く線を、二倍伸ばした所にあります。MarfakとAlgolの中央の星は \times 。Algolに對し \times と反對側にある星は、 ρ です。 ρ , 16, Algolは、小三角形を作り、16, Algolの中央に、 μ 星があります。三等星 ϵ はMarfak, Algolと正三角形を作り、 ϵ とMarfakの線を、Marfakの方に行きますと、 γ, η が直線に並びAlgol, ν, ϵ, δ Perseiの四星は平らな四角形を畫きます。 $\eta, \gamma, \alpha, \epsilon$ の線を ϵ から左に、約 60° 曲つて進みますと、Menkib (ξ Persei, ζ Persei, Alcyone(η Tauri))を得ます。 ζ 星の左側 20° の所には、Atik (θ Persei 卷舌五)があります。

詳細は、八圖の説明にあります。Alcyoneの所は、小星が集合してPleiades昂宿の星團を作り、其の近くに、AldebaranのA字畢宿があります。A字の

基線は、 ζ Persei及びAlgolを指していますから、Alcyone, Aldebranを出發點として、(特にOrionの見えている時は)ペルセウス星座Perseusの諸星を索た方が、便利な事があります。小熊のGuardiansの南方の星、Pherkadから、Polarisに線を引き、此れを二倍伸ばせばMarfak(α Persei)に届き、Capellaと其の小二等邊三角形の頂點とを結び、頂點の方に伸びれば、 ζ Perseiを見出します。

カシオペア星座 Cassiopeiaは、北極星Polarisを中央に挟んで大熊星座と對座しています。Great bearの尾の中央、Mizarから、Polarisに至る線を、それと同長だけ延長しますとCassiopeiaの近くに届きます。又Polaris, Caph, Alpheratzの三星は直線に結び、且つCassiopeiaは狭い範圍に、大きな星が集まっていますから、直ぐ眼に付きます。しかも其の配置が、W字の形をしていますから間違ひは起りません。W字の右端から始めますとCaph(β Cassiopeiae 王良一、二等星)、Schedar(α Cassiopeiae 王良四、二等星、 γ Cassiopeiae(策星、二等星)、Ruchbah(δ Cassiopeiae 閣道南三)、 ϵ Cassiopeiaeの五星で、W字の開いた方に北極星があります。Cassiopeiaは見様に依つては、椅子の形をしています。それはCaph, Schedar, γ の三星と、四等星 \times (小さいけれども位置の關係上、直ぐ判ります)とを、四角形に結びて椅子の臺を作り、Ruchbah, ϵ, ϵ を結びたる直線を、椅子のばつくと想像するのです。Schedarと γ 星との間には、 η 星、椅子の後脚の端には、 ζ 星があつて、これで椅子は、Stabilityが安定に見えます。W字の下の方には、Marfak(θ Cassiopeiae 閣道四)があります。Cassiopeiaは位置が對照的なる爲めに、Bayer式の名の撰定に、まごつきますが、Wの中央が γ であると云ふ事丈けを覚えておけば、どちらの端から始めても、 α, β, γ の三番目が、中央の星に来ますから、先づ天測には星圖を見ずに事足るでしょう。然かも、何でも中央と云ふものは見容いものでC, S等が有つて、星の光度が個有のまゝに見える時でも、何様な向きの時でも便利です。Caph, Schedarの線を、Schedarの方に約 $24\frac{1}{2}^\circ$ 延長しますと、**ケフェウス星座** CepheusのAlderamin(α Cephei 天鈞大星五)二等星に行きます。此の線は月夜に目立ち、AlpheratzとPolarisの中央に、Caphがあつて、 γ 星

Schedar の見通しは、Alpheratz に行きます。

Caph と Northern Cross の Deneb との中程に、大きな星ではありませんが、目に立ち容い、小直角三角形を書いている星は、 δ Cephei(造父一)、 ϵ Cephei(造父九)、 ζ Cephei(造父二)の三つです。 ϵ 星が直角頂を占む。さて Alderamin と ζ Cephei の判つた所で、Alderamin, ζ , ϵ , Alfirk(β Cephei)の四星は、人目を引き容い、四角形をつくり、四角形の重心の所には、 δ 星があつて、此の形を見事に引立てていると、頭に入れてから、カシオペアの W と、龍の菱の間の区域を瞻ますと、索り出します。四角形の下方に當つて、Alfirk, ϵ と二等邊三角形を作るのが、三等星の Er Rai(γ Cephei)で、Alfirk, Er Rai, Polaris の三星も、亦二等邊三角形を作っています。北斗の Pointers を Polaris を過ぎてから、約 12° 伸びますと、Er Rai に届きます。Alderamin は Etanim と、 γ Cassiopeiae の中間になつています。Alderamin と ζ Cephei との中央で、少し四角形の外に出た所に、暗紅色の四等星 μ Cephei があります。其の色故に、Garnet Star と呼ばれています。

ケフェウス星座の四角形、Alderamin, Alfirk の書く一邊は、北極星を指していますから、緯度が底くて、時間の都合で Pointers の見えない時には、北極星を決定する良い目標です。

ケフェウスの主星五個は、急勾配の屋根の家を、正面から見た輪郭図をしています。Er Rai が屋根の頂、同じ線は二度通らずに、此の家を一筆に書くには、幾通りの種類があるか等と、愚にも付かぬ事を大空に向つて考へる事さえも、楽しみなのが、星に瞻する心持ちです。

Northern Cross の横腕を δ Cygni の方に、延長するか、小熊星座の Kochab と Pherkad とを結んで、Pherkad の方に延びれば、橙色の二等星と白色の三等星とが、約 4° 離れて光つているのを索り出します。此の橙色の星は、Etanim(γ Draconis 天楮大星四)で、Vega, Deneb と直角三角形をしています。白色の星は Rastaban(Alwaid と云ふ、 β Draconis 天楮三)です。Etanim と Rastaban の左方には ϵ Herculis、右方には Grumium(ϵ Draconis 天楮一)があつて、美事なる菱形を書いています。此の菱を一口に Dragon's Diamond と呼んで、

星覗きの目標にしています。Altair, Vega, Etanim は約一線に列んでいます。

Rastaban, Grumium の下手には、 ν Draconis(天楮二)があります。Grumium の方に延長しますと、Jais(δ), El Athasr(ϵ)の二星に行き、此所の所は、Jais, El Athasr, ρ , π Draconis の四星が、不規則四角形をしています。 ϵ Herculis, Rastaban の線を、Rastaban の方に延長しますと、 ζ を探り、 θ , η , ζ の三星は直線に並び、Jais, Alderamin を貫いています。Diamond, の ϵ Grumium の對角線は、北極星を指し、Grumium と北極星との中間にある、目立つた小三角形は、 ϕ , ψ , χ の三星です。

小熊星座 Ursa Minor は大熊星座と向ひ合つた、相似形をなし、小熊の尾の端に當る星が、二等星 Polaris(北極星、 α Ursae Minoris、太帝、昔は Ruccabah 又は Cynosura と呼びました、次ぎが、Yildun(δ Ursae Minoris 勾陳三)、 ϵ , ζ , Kochab(β ursae Minoris 帝)の順に五星が、ほぼ等距離を保つて、弧状に並び、Kochab, Pherkad(γ Ursae Minoris 太子、 η , ζ は四角形を書いています。Kochab は北極星と、同じ位の光度で、Polaris は帯黄の白色、Kochab は赤味を帯んでいます。Kochab, Pherkad の二星を、The guardians of The Pole と呼んでいます。常に北極星と、大熊との間に見ゆるからです。

めぼしい星許り辿つて來ましたから、蝸蝸星座 Lacerta と Andromeda の一部が残りました。ペガサスの四角形 Markab, Scheat の邊を、Scheat の方に 14° 伸びた所に、四等星 \circ Andromedae が孤立しています。Scheat, Alpheratz, \circ 星は、二等邊直角三角形をしています。 \circ 星の近くに、小さな Y 字を書く λ , ϕ , κ , ϵ Andromedae が、附近に星のないので、薄い割合には目立つて見えます。此所を Gloria Frederika と呼んでいます。

\circ Andromedae と ϵ , δ , ζ Cephei の三星が作る、三角形との中程にて、一寸左に寄つた所に、小さな星が混雜している所があります。此所が蝸蝸星座で、肉眼で見ますと、何等統一なく、暗記し難い様ですが、雙眼鏡で覗きますと、上方の、2, 4, 5, α (=7) Lacertae 四星は菱を書き、下方の三星は、 α Lacertae と共に、Conical buoy を倒した形を書き上の菱を載みたる臺の位置をしています。此等の内、大きい二つの四等星は、 α , β Lacertae です。

第七圖

星は小さく、範囲は廣くて探り難くありますが、月の無い晴れた晩に、一度此の邊りの配置を見覚えますと、却つて面白い、配置に並んでいますので、捨て難くあります。先づ小さな星に入る前に豫備として、牡牛星座の Aldebaran か、南魚星座の Fomalhaut の何れか一つと、ペガサスの四角形を見付けておきますと、判り易くあります。Scheat, Markab の線を、約三倍延長すれば、Fomalhaut に行き、Orion の三つ星様がある時なら、A字の Aldebaran を索り出すには、骨が折れません。

今は Aldebaran が見えていますとすれば、其の A字の頭の方に線を何處迄も、真直に引くつもりで視線を移しますと、 λ Tauri を過ぎ、 ϵ, σ の二星が接近している所を通つてから、鯨星座 Cetus に入り、二等星 Menkar (α Ceti 天囷大星(-))それより、 γ Ceti(三等星)を一吋左に見て、 δ Ceti に行き、變光星で有名な赤色の Mira(σ Ceti), Baten Kaitos(ζ Ceti 天倉四)——四等星 ν が近くにあり——を通り、次に橙色の二等星 Deneb Kaitos(β Ceti 土空司)と、次第に星と星との間隔も伸ばして視線を移しますと、遂には南魚の Fomalhaut に届きます。却説 今一度此の線を見直はしますと、真直に引いたつもりは、稍々カーブをなし、Aldebaran, Menkar, Deneb Kaitos Fomalhaut で、四等分されています。

Mirach(β Andromedae)から、Hamal(α Arietis)に至る線を、それよりも少しく長く伸ばせば、Menkar に届き、Alpheratz, Algenib(γ Pegasi)の線は、Deneb Kaitos の見當になります。

Menkar は Deneb Kaitos よりも、赤味を帯びたる橙色の二等星で、Menkar 星の左手に γ 星があります。Menkar と γ とを結ぶ線は、魚星座 Pisces π の Al Rischa(α Piscum 三等星、Nodus とも云ふ)に行きます。Al Rischa, γ, δ , Menkar の四星は、ト字を裏から逆に見た形をしています。六圖で述べた、 γ Piscum, Hamal 等の四星が、此の形を縮小した形をしています。

Menkar, $\gamma, \epsilon, \mu, \lambda$ Ceti の五星は、五角形を書き、鯨の頭に當つています。

Al Rischa, σ, η, ρ Piscum は直線に並び、 ρ には小星 94 番が近くにあります。 ρ から右に折れて進みますと、 $\chi, \psi, \phi^2, \phi^3$ Piscum の四星が、目標になる、小さな三角形を書いているのが雙眼鏡に映ります。尙ほ真直に行けば、 η, ζ Andromedae を索り、小三角形の所から左に折れて進めば、 ϕ, ν Piscum に行き、 τ, ρ の邊りは星座圖では北魚 The Northern Fish になります。

ペガサスの四角形 Markab, Algenib の外側には、 $\gamma, \theta, \epsilon, \lambda, \kappa$ Piscium の五星が、西魚の Circlet と呼ばれる、見容い五角形を書いている事は、五圖で述べましたが、此度は、 β より初つて、Al Rischa 迄、魚座の小星が連続した弧線を書いているのを見ておく事です。 $\beta, \gamma, \epsilon, \omega$ 迄(いずれも四等星)弧線は、先づ明瞭に太く、次は、六等星が二つあつて線は細り、 δ, ϵ (四等星)から、再び太くなつて $\zeta, \mu, \nu, \epsilon$ Piscium を通り、三等星 Al Rischa で、終つています。

Al Rischa, η, ζ Piscium の三星は、二等邊三角形を書き、Al Rischa, η の線に、 η から右に垂線を立てますと、 δ 星を指します。魚星座は ω から Al Rischa に至る線と、 ρ から Al Rischa に至る線とで、西魚と北魚の二匹を結んでいます。其の結び節に當るのが、Al Rischa で細引を意味する言葉です。 τ Piscium は、 α Trianguli と、 δ Andromedae を結ぶ線の、累中央にあります。

鯨星座の Schemali, ϕ_2 , Deneb, θ , Baten Kaitos, τ, ν の六星は帽子の形を爲している事は、五圖で説明しました。此の帽子の後端 Schemali は、Markab と Deneb Kaitos とを結ぶ線上にて、Deneb Kaitos から、其の長の約 $\frac{1}{4}$ 離れた所にあります。Schemali, Deneb Kaitos, α Sculptoris, γ Phoenicis, Achernar は、同一弧線上に、略等距離を保つて列んでいます。

θ Eridani は、見易い小三角形をつくり、Deneb Kaitos, Achernar と直角三角形——直角は θ にあり——を書き、Achernar, θ Eridani の線は、Zaurak(γ Eridani)を指しています。Zaurak は又、Menkar を中央にして、Hamal と、直線に列んでいます。

鯨の帽子の前端 ν Ceti と、 θ Eridani の中間に、爐星座 Fornax の四星が、菱を書き、其の一角 ν, π, μ 星は、小直角三角形をつくり、 β Fornacis と對角對に成

つています。θ Eridani, β, α Fornacis は、見易い二等邊三角形をつくり、四等星の α Fornacis は、此の邊りでは目立っています。

Deneb Kaitos, τ Ceti を結ぶ線を、此れと同長丈け、延長しますと、π Ceti それから、δ Eridani に行きます。π, ε, ρ, τ Ceti は、小菱形を作り、次に述べますエリダヌス星座の、巨人の頭の頂に直立しています。

Menkar と α Fornacis との間の區域を見ますと、石膏細工で良く見る胸像の形をした、エリダヌス星座 Eridanus の、小星の一團があります。其所は頂度エリダヌ河が馬蹄形に曲つた所で、支那で天葩と呼んだ所です。先づ Zaurak(γ), δ の線を顎。δ, π を結びたる線は口。ζ, ε より隆起する鼻は高く17番星まで伸び、η, ζ のあたりは、思慮ある額、π, ρ, σ, τ 後頭部はあくまでお凸で、肩の邊りには υ, υ', υ'', υ''' の作る、四角形の肩章があります。

此の形を始めて思ひ付きましたのは、二回目に南米に行きました時、Victoria(Lat. 20°-19'S. Long. 40°-21'W.)から New Orleans(Mississippi 河畔)に行く途中南米の Amazon 河口の沖合を過ぎた頃、頂度船の right aft に左向きに、此の巨人の胸像を見たのが始めです。今迄は實に見難くありました、エリダヌ河の流域もこれで、易々と見別ける様になりました。

Capella(α Aurigae), ε Aurigae, Aldebaran, Zaurak, θ Eridani, Achernar は、一大曲線を書く。

α Phoenicis と、θ Eridani の線を延長すれば、υ, υ' が明るい對角線を表し υ'', υ''' が薄い對角線を示す、巨人の肩章、四角形を見出す事が出来ます。

θ, υ, Zaurak は二等邊三角形を作る。θ, υ' の中間に、四つ許りの星が集っているのが、υ'', υ''', υ'''' 等で、其の右手に三等星と五等星とが接近していて、一寸目標になるのが、計時星座 Horogium の、α, δ Horologii です。此の星を目標にして、彫刻具星座 Caelum, β, α, δ 星と、旗魚星座 Dorado の、γ Doradus を見出しておきます。

第 八 回

支那で云ふ參星、日本の三つ星様、即ち、オリオン星座 Orion の Mintak(δ Orionis 白色、參宿三)、Alnilam(ε Orionis 白色、參宿二)、Alnitak(ζ Orionis 黄色、參宿一)の三つの二等星が約 $10\frac{1}{2}$ づつ離れて美しく列んでいる、Orion's belt は、多くの人々に知られています。この三つ星を、大きな四つの星が、矩形の形に圍み、矩形の短い一邊は赤い星が、他の短い一邊は白い星が作っています。赤い星の内、Orion's belt に直角な方向にある一等星は Betelguse(α Orionis 參左肩星(四)、小さい方の赤星は、二等星 Bellatrix(γ Orionis 參宿五)です。Betelguse と對角線になつている、矩形の一隅、白色の一等星は Rigel(β Orionis 參右足星(七))、Bellatrix と對角線になる白色の二等星は Saiph(κ Orionis 參宿六)です。

Betelguse と Bellatrix との中間で、矩形の外方には、Meissa(λ Orionis 鶺鴒宿一、三等星)、φ₁(鶺鴒宿二)、φ₂(鶺鴒宿三)の三星が作る、小さな三角形があります。此所を鶺鴒宿と呼び英雄オリオンの頭に當つています。アラビア人は Orion's head を Al Hakah と呼び、white spot 白い所と云ふ意味です。小さな三角形と云つても此の三角の中に満月を入れる事が出来るのですから左程見くびつたものでもありません。

Saiph, Rigel を Orion's foot と呼び、Belt の下には、Orion's sword と呼ぶ、42, θ, ε Orionis 三星がさがつています。—大小の順も 42, θ, ε(三等星)の順に—晴れた月なき夜に θ を雙眼鏡で覗きますと、星色朦朧としているのはオリオン大星雲に覆はれているからです。ε と 42 との間にある四等星は σ 星、δ から belt に直角に、Rigel の方向、約 $20\frac{1}{2}$ の所にある四等星は η です。

英雄オリオンに踏まれていて、一寸見覚え易い配位をしている星共は兎星座 Lepus の星です。Arneb(α Leporis 厠一)、Nihal(β Leporis 厠二)、γ 厠三) δ(厠四)、μ(厠一)、ε(厠二) Leporis の六星は、二つの不規則四角形が、Arneb, Nihal の線で結合された見易い形をしています。Arneb, Nihal, γ, δ の四星の作る四角形を厠と呼び、μ, ε の二星を厠星と呼びました。Rigel と μ

Leporis の間を雙眼鏡で覗きますと、 ι (軍井一)、 κ (軍井二)、 λ (軍井三)、 ν (軍井四) Leporis の四星が、四角形を作っています。此の四角形を軍井と呼び、星座圖では兎の耳に當り、 μ 星を目玉、Nihal, ϵ を前脚と想像しますと、兎の脊の見當には、—Saiph と Murzim の間— ζ , η , θ の三つの四等星が、Sirius の方向に、弧狀に列んでいます。Orion's belt の中央 Anilam, Sirius, Arneb の三星は直角三角形を作り、直角は Arneb が占めています。Arneb から μ を通つて真直に、Arneb, μ 星間の約半分進んだ所に、深紅色の Hind's Crimson star と呼ばれる、R. Leporis がありますが、見える時と見えぬ時とあるのは、變光星だからです。

Orion's belt を左方に伸びますと、大空第一の明星で青味を帯んだ**大犬星座** Canis Major の Sirius(α Canis Majoris 天狼星)に行きます。Sirius の兩側には二等星 Murzim(β Canis Majoris 軍市一)と三等星 Muliphen(γ)があります。此所で一寸氣を付ける事は、Murzim の見えているのに、Sirius の sight を探るのは、Alt.の精度と云ふ點に於て、たとえ Shade glass は掛るにしても不得策です。星の sight は事情の許す限り、小さな星を撰ぶと云ふ事は、物ずきからではありません、特に月なき晴れた夜の水平線では。

此の星座の星は Sirius の爲めに貧弱に見えますが、Murzim, ν 星を右翅、 θ , ϵ 星を左翅、Sirius を胸と見ますと、翅尖は鋭く、尾狀部がない、あをすぢあげは蝶を書き出します。Murzim, Sirius, Muliphen の見通しは海蛇星座の橙色、二等星 Alphard(CorHydrae とも云ふ、 α Hydrae)の邊りに行きます。

Orion's belt を Sirius の反對側に伸びれば紅色の一等星、**牡牛星座** Taurus の Aldebaran(α Tauri 天高星、畢宿五)の近くに行きます。Aldebaran, Fomalhaut, Antares, Regulus を、天の四柱 The four Royal stars と呼んでゐます。

Aldebaran は、近くの小星と共に A 字を書き、一見して決定し易く、此所の星團を、Hyades 畢宿と呼び、A 字の頂は γ 星(畢宿四)。Aldebaran と共に、A 字の基線を作る星は ϵ 星(畢宿一)です、邊の各々中央は δ , θ です。A 字の頭の方に線を想像すれば、 μ , ϵ , θ (此の二星は接近すを通り、Menkar 遂には Fomalhaut まで進んでいる事は七圖で述べました。Antares, Betelguse, Aldebaran の三つ

は赤色の一等星として知られています。

Aldebaran と三角星座とを見通す線上に、すばる様昂宿と呼ばれる、星團 Pleiades があります。エジプト人は、此の星團を Atauria と呼びました、Athyra の星と云ふ意味です。此所を雙眼鏡で覗きますと、六つの外に星のあるのが見えますが、其の内主なる七つは、小熊の柄杓の様な形を作り、各々次の様な名前を持っています。Alcyone(η Tauri 七星の内一番大きい三等星)、Merope(d)、Electra(b)、Celaeno(g)、Taygeta(e)、Astrope(k)、Maia(c)、Pleione(h)、Atlas(f)。

γ Cassiopeiae と Algol を結ぶ線を伸びるか、或はペガサスの Algenib と Hamal とを結ぶ線を、それと同長丈け伸びれば、Pleiades を索り出します。

Rigel からは、曲線に列ぶ星列が二本出ています。一本は Aldebaran と Bellatrix との間に進み、他の一本はそれよりも曲率が大きく、Zaurak(γ Eridani)の方に流れています。前者は Cursa(β Eridani 玉井三)、 π^1 , β , π^2 , π^3 , π^4 , π^5 , π^6 Orion's 等の諸星が書き、英雄オリオンの面前にあつて、此の線をオリオンの楯と呼んでいます。後者は Rigel, λ (玉井一)、 ψ (玉井二)、 ω , μ , ν , ρ , σ (二星接近す) Zaurak 等の書き、エリダニ河(Po河)で、Zaurak より先きも、曲り曲つてエリダニ河は遂に Achernar に盡きています。だから Cursa は水源に當るわけです。 τ Orionis(玉井四)、Cursa, ϕ , λ の四星は、不規則四角形を作り、此四角形を玉井と呼びます。

Rigel, Bellatrix を約 15° 伸びると、 ζ Tauri(三等星、牡牛の右角の尖端)尙は 24° 伸びれば、**馭者星座** Auriga の Menkalinan(β Aurigae 五車三)に届きます。Menkalinan と約 $70^\circ \frac{1}{2}$ 離れた所に、細長い小二等邊三角形を持つている、白味を帯びし、黄色の一等星 Capella(α Aurigae 天庫樓、五車二)があります。二等邊三角形の頂点は ϵ 、底邊は ζ , η 星にて、いづれも四等星、此三角形は星座圖では、馭者の膝頭に上つている、仔山羊に當つています。Dragon の Diamond と Polaris を結ぶ線を、それより少し長く延長すれば、Capella の近くに届き、或は、Polaris から Pointers の線に直角に線を引き、北斗の柄と反對の方に、 45° 伸びれば Capella に着きます。

Capella, Menkalinan, θ Aurigae(五車四)、Nath(β Tauri 五車五、牡牛の左角の尖端、純白)、 ϵ Aurigae(五車一)の五星は、目立つた五角形を作っていますから、此所を五車星 Polygonal stars と呼んでいます。五角形の Capella、 ϵ 星の邊は Aldebaran を指し、Nath、 ϵ Aurigae の邊は、 δ Persei に向つています。 θ 星は五角形の内側に、 ν , τ , ρ 三星の作る、薄い二等邊三角形(Capella の三角形に酷似す)を持っています。

Aldebaran, Betelguse, Sirius, Rigel は、Orion's belt を中心にして、大菱形を作ります。Capella, Nath, Aldebaran の作る二等邊三角形と(満月の夜に目立つ)、Rigel, Bellatrix, Aldebaran の作る二等邊三角形は、對照の位置に座つています。白色の二等星 Castor(α Geminorum 北河一)には其所の星座も雙子星座 Gemini 云ふ如く、黄色の一等星 Pollux(β Geminorum 北河東星(三))が、約 $40\frac{1}{2}$ 離れてついています。— Rigel, Betelguse の方向は、Castor を指します。— 雙子の二つの大きな星は Castor と Pollux である事は暗記していても、さて sigh を探る段になつて、どちらが Castor で、どちらが Pollux かを決定するのに一寸まごつく時があります。此の時 Capella に近い方が、其頭文字の Castor で Procyon に近い星が、其の頭文字の Pollux であるところをつけて、即席判断法にしています。

Betelguse と Pollux の中間にある二等星は、Alhena(γ Geminorum)です。Castor Pollux と小正三角形を畫く四等星は、 δ で、 ϵ , Wasat(δ 天鐙二)、 λ 星は一線に並び、Pollux と ϵ 星とを結ぶ線は Mebsuta(ϵ)、Pishpai(Tejat とも云ふ、 μ)、Propus(η)を通り、Mebsuta, Pishpai, Propus は三つ共黄色で、Pishpai, Propus 二星は約 20 離れているのが目標になります。Alhena, Mebsuta, θ は一線に並び Alhena Mebsuta の附近を井宿と呼び、Castor, θ , Mebsuta, Wasat の四星は菱に近い平行四角形を作っています。Pishpai, ν , Alhena, ξ 星は直線、 ξ は雙眼鏡で覗きますと、 ξ , ζ の二つに別れます。最後に雙子星座は Pollux, κ , Wasat, Mekbuda(ζ)、Alhena を連ぬる線と、Castor, ϵ , Mebsuta, pishpai, と Propus を連ぬる、二本の流れに、見直しておくのも、星視きの助けになります。

Sirius, Pollux の略中央にあつて天ノ川を挟んで、Sirius と對座している

黄色の一等星は小犬星座 Canis Minor の Procyon(α Canis Minoris 南河東星(三))で、Bellatrix, Betelguse を結びたる線から、導く事も出来ます。Procyon と約 $40\frac{1}{2}$ 離れたる三等星は、Gomeisa(β Canis Minoris 南河二)で、肉眼で氣を付けて見ますと Gomeisa は約 $\frac{30}{4}$ 離れて、 γ Canis Minoris を持つています。

Sirius, Rigel, Aldebaran, Capella, Castor(Pollux), Procyon の六星は、龜の甲に似た六角形を作り、Sirius, Procyon, Betelguse は顯著な正三角を畫いています。Pollux, Procyon と直角三角形を作る星は β Cancri です。

これで八圖の説明は、大略終りましたが、一角獸星座 Monoceros が残りました。この星座は、小さな星のみで見付け難くありますが、首を伸ばし、尾を水平にして走る馬を想像しつつ構圖にかゝりますと助けになります。先づ δ Geminorum の近くを見ますと、三つの四等星、15, 13, 8 Monoceri が約 $30\frac{1}{2}$ づつ離れて一線に列でいます。此所を獸の面とし、 ϵ Geminorum を一本のみの角の尖きと思ひ、圖を照しつゝ頭に當る 16, 17、口の 12、首の 18、19, 20、肩の 21, 22 Monoceri と辿つて行きますと、Sirius と Betelguse の中間にあつて、三角形を作る 10, 5, 11 Monoceri は、前脚の爪と考へられ、尾は短く 27, 28, 29 monoceri の三角形が付け根にあります。

第九圖

オリオンの三つ星様、即ち Orion's belt を、左に延長すれば青白い一等星 Sirius に行きます。Sirius から兎星座の方に、約 $50^{\circ} \frac{1}{2}$ 離れて、二等星 Murzim (軍市一) があり、其の反対側には、四等星 Muliphen のある事は八圖で説明しました。Adhara (ϵ Canis Majoris)、Wezen (δ Canis Majoris)、Aludra (γ Canis Majoris) の、三つの二等星は直角三角形を書き、直角は Wezen にあります。 π Puppis と Wezen とを結び、此所を一目に見ますと、四星は落標の形を作り、星覗きの目標になります。 π Puppis の先きには、 σ Puppis があります。 θ Canis Majoris は Wezen, Adhara の左手にあつて、Adhara を挟んで \times と對しています。

Sirius, Rigel, Phaet (α Columbae 丈人一、二等星) は、等邊三角形を作り、又 Sirius, Arneb (α Leporis)、 ν Eridani, Phaet は菱を作ることから、鳩星座 Columba を探りますと、Phaet, Columbae (子二)、 ϵ Columbae (丈人二) の三星は小三角形を書き、 β 星の下には γ Columbae (子一) が附いていますから、水平線に影像をおろしてから、望遠鏡の視野内にて、 α と β 星とを判別する頼りになります。 ϵ , α 星の方向は Sirius を指し、 β , α 星の方向は、Zaurak (γ), δ Eridani を結ぶ方向を指しています。 ν Eridani と Phaet の中央には彫刻具星座の、 γ 星があります。鳩星座と Sirius の間に孤立している三等星は、Phurud (ζ Canis Majoris) です。

Fomalhaut, Achernar, Canopus は直線に並び、 θ Eridani, Achernar を底邊に、Canopus を頂点におく時は、長き二等邊三角形を得、又 Achernar, Sirius, Canopus はいずれも明星にして、約二等邊三角形を作り、頂点は Canopus が占めます。黄色の一等星 Canopus (α Carinae 老人星) は索り易くあります。Rigel, Phaet, Canopus, β Carinae, α Crucis は曲線を書き、Rigel, Phaet 間は、Phaet, Canopus 間の約二倍。 β Carinae は Canopus と α Crucis の中央にあります。

Canopus が判れば Achernar とを見通しますと、此二星間に梯形を書いている四星は旗魚星座の γ , α Doradus と、レチクル星座の α , β Reticuli 四星である事は、六圖で述べました。Canopus, Achernar は、 γ Doradus を頂点にして

二等邊三角形を書き、彫刻具星座の α , β , δ 星の曲線を延しますと、 γ Doradus を見付けます。 γ , α Doradus を、 α 星の方に約 11° 延長しますと、 β Doradus に行き、 β 星と γ Hydri との間には大マゼラン星雲があります。彫刻具の α と時計の α とを結べば、 θ Eridani を指し、 α , β Reticuli の方向は、 ϵ , δ , γ Hydri を指す。

アルゴ星座 Argo — 餘り廣いので Malus (帆柱)、Vela (帆)、Puppis (艦)、Carina (龍骨)、Compass (羅針盤の五つに區分しています) — の主星 Canopus は、 ν , τ Puppis と 畫架星座 Pictor の α 星と共に菱を書き、 α 星には $10^{\circ} \frac{1}{2}$ 離れて、五等星一つあるのが目標です。 ν Puppis は Canopus, β Columbae, π Puppis の作る三角形の中心にあつて、Phaet, β Columbae を結ぶ線は ν 星を指しています。畫架星座 β , γ 星と Canopus は二等邊三角形を作っています。

南天の花形 α , β Centauri に依りて指る、Southern Cross は一圖で述べましたから詳細は其所を見る事にして、Cross の南を見ますと蠅星座 Musca の α , β , γ , δ Muscae が、特種の不規則四角形を作っているのが見えます。支那では此所を蜜蜂と呼びます。

Cross の α , β Crucis を、 α 星の方に約 20° 延長しますと二等星 β Carinae を見付けます。 β 星は ω , θ (θ の周圍には小星が集合しています) ν Carinae と共に南十字よりも、稍々大きな薄い十文字を書いています。 β 星の所より此の線を左に、 60° 程折れて進みますと、 ϵ Carinae, γ Velorum, ζ , ρ Puppis の四星が、約一列に列んでいます。

ϵ Carinae は、 ϵ Carinae, \times , δ Velorum と共に一寸歪んだ、目立つた十文字を書き、 \times Velorum の右手 $20^{\circ} \frac{1}{2}$ の所には、N Velorum があります。これで南天の十文字が三個ある事になりました。 α Crucis の兩側には、各同じ位離れて、 β Centauri と γ Carinae があります。 γ , θ Carinae が south pole の上方にて、Meridian にある時、 β Gruis は south pole の下方にて、大約 Meridian の上に来り、後者の Polar distance は前者の約二倍です。

ϵ Carinae の十文字の縦軸を、 \times 星の方に伸びますと、 ϕ それから μ Velorum を索り出します。 μ 星には 20° 離れて、 ρ 星のあるのが目標です。 ϵ Carinae,

μ Velorum を結べば、鳥星座の Spanker Sail を指します。

γ , λ Velorum, ζ Puppis, α Mali の四星は、Cutter の Main sail の形をしています。Clew に當る Malus の a には、 b が近くにあります。 γ Velorum と α Malj の線を伸びますと、海蛇星座の Alphard に行きます。

Main sail の Leech を λ 星の方に 5° 進みますと、 ψ Velorum があります。 ψ と μ の中央には q 星があります。 ρ Puppis と Wezen の見通し上、 ρ より 4° の所にあるのは ϵ Puppis です。

第 十 圖

北の方角の空にて船の緯度と同じ高度の所を瞻ますと、二等星の北極星(Polaris)を索り出します。船の緯度と、同じ高度の空を瞻ると云ひましても一寸見當が付き難くありますが、右の腕を前方に一杯に伸ばして、掌を充分に上下に擴げ、親指の爪を水平線にタッチさせた時、人指し指の頭を見通した空の一點は普通の人で約 $15^\circ - 15^\circ \frac{1}{2}$ の高度になりますから此れを目安にして、北極星を索ります。夕暮れの未だ空の明るい内に、第一番に北極星を索るには、此れに及ぶ方法はありません。然し sight を探る時には、豫め Sextant の alt. を緯度に合せおき、北の水平線を覗きますと、肉眼では見出し得ない前に alt. を探る事が出来ます。此れと同じ方法は、白晝金星(Venus)の Mer. alt. を探る時にも利用されます。

普通は此様に直ちに北極星を索らずに、大熊星座 Ursa Major の北斗七星を見出し、それから北極星を導き出すのです。北斗は其の名の如く、七つの星が柄杓の形(The Dipper)に、配位されていますから判り易く、頭の方から Dubhe(α Ursae Majoris 天樞)、Merak(β 天璇)、Phecda(γ 天璣)、Megrez(δ 天權)、Alioth(ϵ 玉衡)、Mizar(ζ 開陽)、Benetnasch(Alcaid とも云ふ、 η 搖光)の順に列んでいます。七つの内、DubhePhecda は黄色で、比較的チラチラせず輝き Merak は緑を帯び、Alioth, Mizar, Alcaid は白色で、六つ共二等星、残り一つ Megrez が四等星です。Mizar の所を注意して見ますと、青色の五等星が附着しています。此星を Alcor と呼んでいます。Mizar と Alcor を、印度人と彼の藥罐。下女と犬。馬と騎手。荷車と農夫等と、色々な風に物語られています。

北斗の頭 Dubhe と Merak とを結ぶ線を、柄杓の頭が開いた方に其の長さの約五倍—Dubhe から柄の端 Alcaid に至る長に約等し $28^\circ \frac{3}{4}$ —伸ばしますと北極星に届きますから、此の二星を The Pointers と呼び、約 5° の長さを持つていますから、星と星との距離何度と云ふ時の目安尺になります。

Pointers と Polaris とを結ぶ線が、水平線に並行している時は、Alioth が六

時圏にある時で、北極星の高度は見る人の緯度と、近似値を保ち、子午線からは一番離れた時です、Pointers が Polaris よりも上空の時は、Below the pole で Polaris は南中し、Pointers が下に見ゆる時は Polaris は Upper the pole で南中します。

小熊星座 Ursa Minor と北斗及びヘルクレス星座 Hercules との間を通つて小熊を囲む様な位置を占むる諸星は、龍星座 Draco に屬し、 λ, ν (少尉) α, ϵ Draconis の四星は、目立つた線に列び、龍の尾の尖に當る星は Giansar (上輔三等星) と呼び、Pointers と Polaris との見通し上にあります。 α 星は Kochab と Mizar との中央に在つて、Thuban (右樞、四等星、昔天の北極が此所にあつた) と呼び、 ν 星を El Asich (左樞) と呼びます。El Asich, ν (少宰)、 θ Draconis の三星は三角形を畫き此所より龍の体は曲りつゝ、 ω, ϕ, χ, ψ Draconis の方に續き、クルリと一廻り体をねちつて Draco の Diamond の頭で終ています。

北斗の柄の曲線を、柄杓の長さと同じ位 $32^{\circ} \frac{1}{2}$ 延長すれば、濃黄の一等星 Arcturus (α Boötis 大角) に至り、尙ほ此の曲線を今と同じ位 (33° 進めば、Spica に着きます。曲線の内側には、Arcturus, Spica と正三角形を作る獅子星座 Leo, ρ の二等星 Denebola (β Leonis) があります (二圖説明参照)。

Arcturus と Draco の菱を見通す線の側には、北冠星座 Corona Borealis の Northern Crown と、ヘルクレスの四角形の有る事は二圖で説明しました、此所ではヘルクレスの四角形を、水差しの形に覺えるのも都合よくあります。 $\pi, \epsilon, \zeta, \eta$ Herculis 四星を楯、 ϵ, π, ρ の所を水口、 η, σ, τ を柄と見るのです。

北冠の所は小さく見れば Alphacca (Gemma) を主星にした、小さき冠を見出しますが大きく見れば牧夫星座 Boötes の Nakkar (β Boötis) Seginus (γ Boötis 招搖) ρ , Mirac (ϵ Boötis 梗河) Alphacca, Nusadan (β) Alkalurops (δ Boötis 七公七) の順に星を結びますと大きな冠を得ます。北斗の柄の端近くに在る三星は、K (天槍一), 21 (天槍二), θ (天槍三) Boötis で λ Boötis (元戈) は孤立し Arcturus, Mirac, Alkalurops の三星は、等距離を保つて一線に列んでいます。

Dubhe と Phecda とを結ぶ線を二倍伸ばした所、頂度 Merak と Arcturus の

中央、ツマリ大熊の尾の下方に當つて孤立している三等星は、獵犬星座 Canes Venatici の Cor Caroli (α Canum Venaticorum 常陳一) で、Arcturus, Alcaid と共に直角三角形を作り、此星と約 5° 離れて四等星 Asterion (β Canum Venaticorum 常陳四) があります。此所を雙眼鏡で覗きますと Cor Caroli, Asterion の右手には六等星 6 番星があります。それと約對照の右手には小星が二つ、二つの内赤い方を La Superba と呼んでいます。

Alcaid と Cor Caroli を結ぶ線は小星の集合している所を右に見て Denebola を指しています。此の小星の集合している所は髮星座 Coma Berenicis で其主なる星は、入字の形を作っています。

Denebola は Zosma (δ Leonis 微西上相)、Chort (θ Leonis 微西次相) と共に、直角三角形を作り Chort は直角にあり、 η Leonis を共にすれば、四角形を畫き Zosma, Chort, ϵ Leonis, π Virginis を結べば弓形に Denebola を週つて乙女の Y 字、左腕の Vindemiatrix の方に進んでいます。

Pointers の北極に近い方の星 Dubhe から、柄杓の底 Phecda を通る線を約 65° 伸ばしますと、乙女星座 Virgo ρ の Spica (α Virginis 天門星) があります。清き白色の一等星にして鳥星座の Spanker sail の gaff に指示され (第一圖説明参照)、此の附近は角宿です。乙女星座の主なる星は、Y 字を書き、其左右の兩腕は、髮星座と Denebola を含む方向に開いています。左腕は Vindemiatrix (ϵ Virginis 東次將)、 δ , Porrima (γ Virginis 東上相) 右腕は Zavijava (β Virginis 右執法)、Zaniab (η Virginis 左執法)、Porrima より出來、軸は一吋曲つて Porrima, θ , Spica の三星より出來ています、Spica, Porrima, Vindemiatrix, ζ 星の四個は、不規則四角形を作り、Spica, Arcturus, Cor Caroli, Denebola の四星は、菱形を作り、此れを Diamond of Virgo と一口に呼んでいます。

Spanker Sail の直ぐ横にはコツブ星座 Crater の星がコツブ形をしている所があります、 θ, ϵ, δ (三等星)、 γ (翼宿二、四等星にて $1^{\circ} \frac{1}{2}$ 離れて λ 星の有るのが目標)、 ζ (翼宿三)、 η Crateris の順に諸星を結べばコツブの頭が出來ます。 β Crateris, Alkes (α Crateris (翼宿一)、 ν Hydrae の三星がコツブの臺を作っています。晴れた晩に、一度見覚えますれば Alkes の附近翼宿は Spanker

sall の軒宿と共に親しきものとなります。

海蛇星座 Hydra の Alphard (α Hydrae 星宿大星^(一))、 λ Hydrae (張宿二)、 ν Hydrae 三星は、略等距離を保つて、一線に並び、Spanker sail の foot の方向になつています。Alphard は橙色の二等星で、星名 Alphard (或は Cor Hydrae とも云ふ)、自らが語る如く孤立していますから索り易く、此の附近を星宿と呼びます。Alphard, Regulus 北斗の頭は一線。

Alphard と λ 星の片側には κ , ρ (張宿一) があり、 λ と ν の片側には、 μ (張宿三) があります。此の附近は張宿と呼びます。Alphard (Cor Hydrae) は海蛇の胸に當り、海蛇の長軀は、コップと鳥を脊負ふて、天秤星座の方に迄伸びています。

Alphard, Regulus と二等邊三角形を作る五等星は、六分儀星座 Sextans の 15 星で、Regulus, λ Hydrae は、15 Sextantis を中央にして直線に列んでいます。

Arcturus と、乙女の Y 字の兩腕の尖端二星、及び Alphard は直線に列んでいます。

第 十 一 回

カシオペアの椅子を頭の方、即ち、Ruchba, ϵ , ι Cassiopeae の線を、 ι 星の方に約 8° 伸びますと、五等星に届きます。此星は麒麟星座 Camelopardalis の δ Camelopardi で、支那名を杠星と呼びます。此所を雙眼鏡で覗きますと、其れと $\frac{1}{2}$ 離れて六等星が一つあります。五車の Nath と、Capella とを結び約 $16^\circ \frac{1}{2}$ 北極の方に進めば、— Capella を中央にした見當 — Camelopardi を得ます。尙 6° 進めば四等星の α を索ります。 α 星は Marfak (α Persei), Capella を底邊にした、二等邊三角形を作ります。北極星と Capella とを見通す線は、 α, β Camelopardi を通り、 $\gamma, \beta, \alpha, \delta$ Camelopardi, 48 Cassiopeae は細き孤線を書いています。

Capella と Menkalinan (β) とを結び、五角形の外側を見ますと、四等星 δ Aurigae と五等星 ϵ Aurigae とが、約 2° 離れて見えています。Capella から此の二星間を通る線を約 11° 伸ばしますと、野猫星座 Lynx の五等星 γ Lyncis を索り出します。

Menkalinan と Polaris とを連ぬる線の中央に、小三角形を作る三星は、 $22, 42, 9$ Camelopardi で、Camelopardi に近いのが 22 星です。

北斗の頭の四角形、Dubhe, Merak を開いた方に伸びれば、龍星座の Giansar (λ) を得、閉じた方に伸びれば、 ψ Ursae Majoris (大尊星、三等星) に届きます。Megrez から Dubhe の方に伸びれば、 23 Ursae Majoris, Muscida (θ Ursae Majoris 文昌一) を得ます。Muscida は大熊の眼玉に當つています。Phecda, Merak は ν (文昌二) を指し、Megrez, Merak は ϕ (文昌三) を過ぎてから、El Kaqrah (κ), Talitha (ι) 及び、 θ Ursae Majoris (文昌四の三星が作る細き二等邊三角形を指しています。 θ 星には、五等星 26 が密着しているのが目標です。Muscida, $\tau, 23, \nu, \phi, \theta, 15$ (文昌五)、上臺の所を、總稱して文昌と呼んでいます。

Giansar, κ Draconis, 31 Camelopardi の三星は、北斗の頭と、Polaris の中間に、著明な三角形を書いています。

Muscida から θ 星を通り、約 $11^\circ \frac{1}{2}$ 進みますと、二つの三等星、 λ, ϵ

Phekrah(μ)が約 $10^{\frac{3}{4}}$ 離れている所に行き、尙は 8° 進めば、小獅子星座 Leo Minor の σ Leonis Minoris と、46 Ursae Majoris とが、密接している所に届きます。此所より約 5° 先きには Acola Borealis(ν)と、Acola Australis(ξ)の二星が、約 2° 離れて列んでいます。此の二星を支那では下臺と呼び、大熊の左後肢の爪に當り、El Phekrah(μ)、 λ 星を中臺と呼び、大熊の右後肢の爪に當り、El Kaprah, Talitha の二星を上臺と呼び、大熊の右前肢の爪に當つています。此等三臺は、約一直線に並び、——五車の五角形を指しています。一旦つ略等距離を保ち、二星づつ有るので星覗きの良い目標になつています。

Arcturus, Denbola を結ぶ線は、獅子星座の Regulus を指し、Arcturus, Spica (直角は Spica にあります) Regulus は大直角三角形を作り、Regulus(α Leonis 軒轅大星(十四)一等星、白色)は、其鋭角頂點を占めています。或は、オリオンの參星から Procyon を通る線を引くか、或は、北斗の頭 Megrez, Phecda と、 ϕ , 46 Ursae Majoris, Regulus, Alpheratz は一線に列ぶ事から索り出します。然し此所は、鎌(Sickle)の形を畫いている事から何の苦もなく、見出すのが普通です。Regulus と三等星 γ Leonis とが、鎌の柄に當り、 γ 星から Algeiba(γ Leonis 軒轅南星(十二)橙色二等星)、Aldhafera(δ Leonis 軒轅十一)、Rasalas(μ Leonis 軒轅十)、 ϵ Leonis を連ぬる線を、鎌の刀に見るのです。鎌の柄の端 Regulus の兩側には、四等星 σ Leonis(大民)、 ρ Leonis(少民)が對待し、 ν , Regulus, ρ , π の四星は、菱をしています。月が Regulus の近くにある晩の天測には、星の名の意味にも似ず、光の落ちて見ゆるのが哀れに感ぜられます。Antares, Spica の線を 50° 伸びれば、Regulus に着きます。

Regulus と Talitha(上臺の所)を結ぶ線は、 ϵ Leonis、 α Lyncis と依につて、 α 三等分されています。 α , 38 Lyncis, 10 Leonis Minoris 三星は小三角形を作っています。 α , 38 Lyncis, El Kaprah, Talitha を柄とし、 θ , ϕ , ν , 23, τ Muscida を順に結びますと Regulus の鎌よりも、大きな鎌が出来ます。

ϵ Leonis と Pollux との中央にある、四等星は ι Cancris, ϵ Leonis と Procyon との中央にある星は、Asellus Australis(δ Cancris 鬼宿四)です。 δ から ι 星の方に約 3° 離れたる星は、Asellus Borealis(γ Cancris 鬼宿三)にして γ , δ , θ , η Cancris

の四星は小四角形を畫き、晴れた晩に其の中央を覗きますと、Praesepe (The bee hive)と呼ばれる星團があります。此れが蟹星座 Cancer σ を見出す良い目標になります。此の邊りを鬼宿と呼びます。Pollux, Procyon, β Cancris は直角三角形を作る事は八圖で述べました。Denebola と Sickle の Algeiba を結び、同じ程伸びれば蟹の中央に届きます。

Regulus と Procyon とを結べば、其中程に、一側には Acubens(α Cancris)が唯一つ見え、他側には、海蛇の頭に當る小星の賑な所、柳宿があります。蟹座の主星 β , Acubens, Asellus Australis, Asellus Borealis, ι Cancris の書く、Y字は柳宿に向ています。 δ (柳宿一)、 ϵ (柳宿五)、 ζ Hydrae(柳宿六)は約 $2^{\circ}\frac{1}{2}$ 宛つ離れて並び、 σ (柳宿二)、 η (柳宿三)、 ρ (柳宿四)、 θ (柳宿八)等は圖で結びたる如く、鍵の形に見れば統一され見えます。鍵の柄の端にある三角形は τ , ν , ι Hydrae(星宿四)の三星より出来ています。

赤色の二等星 Alpheratz は、Procyon, Regulus と共に直角三角形を作り、孤立している事は十圖で述べました。Regulus と π Leonis を結び約5倍伸びれば、Alpheratz に届きます。

38 Lyncis, ι Cancris, Asellus Borealis & Australis, Acubens, σ Leonis, Regulus は半圓を畫いています。

附 録

1. Achernar (A-ker'-när). α Eridani, 水委一、白色、一等星。
 兎の鉢を畫く、 α Pavonis, Fomalhaut, Achernar は大正三角形を作る。
 Fomalhaut と Canopus の中央に、Achernar あり。
 河の終点 "The end of the river" を意味し、星座圖では、エリダン河の終點にあります。 Fig. 5. 9.
2. Acola Australis. ϵ Ursae Majoris.
 大熊星座下臺の南星、大熊の左後肢の爪。 Fig. 10. 11.
3. Acola Borealis. ν Ursae Majoris.
 大熊星座下臺の北星。 Fig. 10. 11.
4. Acubens. α Cancri.
 Procyon と Regulus との中央にありて、柳宿(海蛇の頭)と對座す。
 亞刺比亞名で "The claws" 爪を意味し、星座圖では、蟹の南の剪みを表しています。 Fig. 11.
5. Adhara. (Adara とも綴る). ϵ Canis Majoris. 二等星。
 大犬星座落標の頭の右端。 Fig. 9.
6. Aladfar. μ Lyrae.
 Vega に對して、Vega と共に、小三角形を作り、 ζ , ϵ Lyrae のある反對側 Fig. 2.
7. Al Bali. ϵ Aquilae. 女宿一。
 山羊の頭から、水瓶 Y 字の右腕端に行く線上、第二番目の星にて、約 $1\frac{1}{2}$ 離れて、 μ 星(女宿二)のあるのが目標。星座圖では、水男が左手に持っている拭巾にあります。 Fig. 3. 4.
8. Albireo. (Al-bi'-re-o). β Cygni. 鰲道南星。
 此十字の foot star.、星座圖では、白鳥の嘴に當る。 Fig. 2. 4. 6.
9. Alcaid. (Benetnasch とも云ふ). η Ursae Majoris. 搖光、白色、二等星。
 北斗の柄端にあり。 Fig. 10

10. Al Chiba. α Corvi. 橙色。
 Spanker sail の Tack の下にあり。亞刺比亞名で天幕を意味し、星座圖では大鴉の口に當つています。 Fig. 1. 10.
11. Alcor. 青色、Mizar の伴星。 Fig. 10.
12. Alcyone. (Al-si'-o-ne). η Tauri. 昂宿、三等星。
 Pleiades (スバル様、昂宿の主星、Algenib (γ Pegasi) と Hamal (α Arietis) を結ぶ線を同長だけ、Hamal の方に伸びる。Merope (d 五等星), Electra (k 五等星), Celaeno (g 六等星), Taygeta (e 五等星), Astrophe (h), Maia (c 四等星), Pleione (h 母), Atlas (f 五等星、父), Alcyone (η) 等、昂宿の主星にして、小さな柄杓の形をしてしています。埃及人は此所を Atauria と呼びました。Celaeno (或る時は Pleione を) Lost Pleiad と呼びます。 Fig. 6. 8.
13. Aldebaran (Al-deb'-a-ran). α Tauri 天高星、畢宿五、紅色、一等星、白虎七宿の一。天の四柱の一つ。
 A 字を書き、Hyades の主星。Orion's belt を伸びる。Hyades の他の五星は、各々次の名を持っています。Phaola, Ambrosia, Eudora, Coronis, Polyxo. Aldebaran は亞刺比亞名で、"The follower" 又は "The hindmost" を意味し、有名な昂宿に常に附隨して天に登るからです。印度人は此所を Rohini と呼び、赤い鹿と云ふ事で、星の色から來た名です。 Fig. 6. 8.
14. Alderamin. α Cephei. 天鉤大星(五)、三等星。
 ケフェウス星座の家の右の礎。又は同星座四角形の北極等を指す一邊の北極星に遠き端。Etanim (γ Draconis) と Caph (β Cassiopeiae) の中央にあります。亞刺比亞名で、"Right arm" 右腕を意味し、星座圖では、ケフェウス王の右腕に當る。 Fig. 6.
15. Aldhafera. ζ Leonis. 軒轅十一。
 Sickie の柄の端にある、Regulus から數て、四番目、即ち鎌の刀の中央の星。星座圖では獅子の首、鬣に當る。 Fig. 10. 11.
16. Alfirk. β Cephei.

ケフェウス星座の、四角形の北極星を指す一邊の、北極星に近き端にある星。亞刺比亞人は此所を“a flock”家畜の群と呼び Alfirk の名が生まれました。星座圖では、ケフェウス王の右腰に當つています。

Fig. 6.

17. Algiba. (Al-je'-ba). γ Leonis. 軒轅十二、橙色、二等星。

Sickle の柄端にある、Regulus から三番目、鎌の脊に當る星。亞刺比亞名で額を意味し、星座圖では獅子の鬣にあたります。Fig. 10. 11.

18. Algenib. (Al-gen'-ib). 亞刺比亞語から由來せる名で、“The side”を意味し此の名を持つ星は星座圖では、横腹に當つています。

① γ Pegasi. 壁宿一、

鯨の帽子に近き、ペガスス四角形の一角にあります。Fig. 4. 6. 7.

② α Persei. (Marfak とも云ふ)。天船大星、二等星。

ペガスス大柄杓の柄の端にあり。Marfak を見よ。Fig.*6.

19. Algiedi $\left\{ \begin{array}{l} \text{Prima Giedi. } \alpha^1 \text{ Capricorni} \\ \text{Secunda Giedi. } \alpha^2 \text{ Capricorni} \end{array} \right\}$ 牛宿一、黄色、三等星。

Dabih. ν Capricorni と共に、小三角形を作り、星座圖では山羊の角に當り、Dabih の方向に ρ, π, σ の作る、小正三角形ありて、星覗きの目標となつています。Fig. 3.

20. Algol. (Al'-gol). β Persei. 大陵大星、變光星。

ペガスス大柄杓の柄の端の一侧にありて、Algol, Marfak, (α Persei), Almach は著るしき三角形を作る。Orion's belt より Aldebaran に至る線を二倍伸ばした所にあります。Algol は亞刺比亞語 Alghul(惡魔)から出來たと云はれ、又 Winking Demon とも呼ばれ、Demon は希臘神話の鬼神です。星座圖では、英雄ペルセウスが、左手にさげたる、怪物 Medusa の首の、右目に光つています。Fig. 6.

21. Algorab(Al-go'rab). (Algoreb とも綴る)。 δ Corvi.

Spanker Sail の Peak にあり。希臘名で大鴉を意味し、星座圖では鴉の翼にあります。Fig. 1. 10.

22. Alhena. γ Geminorum. 二等星。

Castor と Betelguse の約中央、Almeisan 又は、Almison とも云ひ、星座圖では、雙子 Pollux の左足の踵に當つています。Fig. 8.

23. Alioth(Al'-i-oth). ϵ Ursae Majoris. 玉衡、白色、二等星。

北斗の柄の端より三番目、“Tail sheep”羊の尾と云ふ意味で、星座圖では大熊の尾にあります。Fig. 10.

24. Al Jabhab. δ Scorpii. 房宿三、三等星。

Dathubba とも云ふ。蝎の頭に當る弧線の中央。Fig. 1. 2.

25. Alkalurops(Al'-kalu'-rops). δ Boötis. 七公七。

大きな北冠の中央、Alkalurops, Mirac(ϵ), Arcturus 三星は、直線に列ぶ棍棒と云ふ意味の希臘語 *Kala ὑροφ* の作りかえだと、Allen と云ふ人は云つています。星座圖では牧夫が右手に持つ棒の中央にあります。Fig. 10.

26. Alkes. α Crateris 翼宿一。

星座圖では、コップの臺の中央を占め、Spanker sail の foot を右に 17° 伸びし所にあります。Fig. 10.

27. Almack(Al'-ma-k). γ Andromedae. 二等星。

ペガスス大柄杓の柄の端から、二番目の星。星座圖では、アンドロメダ嬢の腰巻きの裾に光つています。Fig. 6.

28. Al Nasl. γ Sagittarii. 箕宿一、三等星。

射手星座の大きな四角形の、Antares に近い角を占む。星座圖では射手が、弓につがえし矢の嚙。Fig. 3.

29. Alnilam(Al-ni'-lām). ϵ Orionis. 參宿二、白色、二等星。

Orion's belt の中央。亞刺比亞名で“The string of pearls”真珠の紐と云ふ意味です。Fig. 8.

30. Alnitak(Al-ni'-tak). ζ Orionis. 參宿一、二等星。

Alnita, Alnitah とも綴ります。Orion's belt の Sirius に近き端にあります。亞刺比亞名で“The girdle”腰帶と云ふ意味です。Fig. 8.

31. Alphacca (Al-fa'-ka). α Coronae Borealis. 貫索大星(四). 二等星。
Gemma 又は Gemma Coronae とも云ふ。
Alphacca は、亞刺比亞名で、王冠の輝星と云ふ意味で、Gemma は北冠の Gem で、冠の寶石と云ふ意味です。 Fig. 2. 10.
32. Alphard (Al'-fard). α Hydrae. 星宿大星(一). 橙色孤立す、二等星。
北斗の頭、Regulus, Alphard は直線に並び、Procyon, Regulus, Alphard は直角三角形を作る。Alphard, λ, ν Hydrae は直線に列ぶ。
Alphard は "The solitary one" 獨りぼつちを意味し、星座圖では、海蛇の胸に當りますから、Cor Hydrae とも云ひます。 Fig. 8. 10. 11.
33. Alpheratz (Al-fé'-ratz). α Andromedae. 壁宿二、二等星。
ペカスス四角形の一角で、ペカスス大柄杓の柄の付け根の星です。
星座圖では、鎖で繋がれた、アンドロメダ嬢の頭に當りますから、此所を Andromeda's head と云ひます。 Fig. 4. 6. 7.
34. Al Risha (Al-ri-sha'). α Piscum.
Al Risha は "The cord" 細引を意味し、星座圖では北魚と西魚の尾を縛りたる、二本の紐を結び合はしたる、結び節に當っています。故に此の星を Nodus とも云ひます。 Fig. 7.
35. Alshain. β Aquilae. 河鼓一。
Altair の一側、Vega に遠き方の星、Alshain とも綴る、星座圖では、鷲の耳穴を被ふ羽に當っています。 Fig. 2. 3. 4.
36. Altair (Al-tāre'). α Aquilae 河鼓二、牽牛星、青白色、一等星。
Alshain (β), Tarazed (γ) の二星が両側に約 $20\frac{1}{2}$ 離れて、一線に並び、此の線は Vega を指し、Dolphin が近くに在つて目標になつています。
Altair は鷲を意味し、星座圖では鷲の首にあります。 Fig. 2. 3. 4.
37. Aludra (A-lū-dra'). η Canis Majoris. 二等星。
大犬星座落標の頭の、Sirius に遠き端を占め、星座圖では、大犬の尾の端。 Fig. 9.
38. Alterf. λ Leonis. 軒轅八。

- 獅子星座の鎌の尖きにあつて、 κ, ϵ , Alterf は三角形を作り、星座圖では、獅子の鼻の孔に當ります。 Fig. 11.
39. Alwaid. β Draconis. 天棊三、白色、三等星。
Northern Cross の横腕を右に伸ばせ、Dragon's diamond を指す、二番目の星。Rastaban とも呼びます。星座圖では龍の頭、右の眼玉に當っています。 Fig. 2. 6. 10.
40. Alya. θ Serpentis. 徐星、三等星。
 θ, η, δ Aquilae, Alya は直線に並び、星座圖では蛇の尾の端。 Fig. 2. 3.
41. Ancha. θ Aquilae.
水瓶星座の南米大陸の北端。星座圖では水男の帯に光る。 Fig. 4.
42. Antares (An-tā-rēz). α Scorpii. 天王星、天理星、心宿二、赤色、一等星。
両側に約 20° 離れて三等星 σ, τ が一つ宛あり、掌の中心。星座圖では蝎の胸に輝き、天の四柱の一つです。Antares は希臘語 $\alpha\nu\tau\epsilon\iota'$ -Αρης から出た名前で、火星(熒惑—支那、♂、Ares—Greek. Mars—Roman)の仲間、或は對照物と云ふ意味だそうです。
ついでに、水星—辰星、 \circ 。金星—大白、♀。木星—歲星、♃。土星—鎮星、♄。 Fig. 1. 2. 3.
43. Arcturus (Ärk-tu'-rus). α Boötis 大角、濃黄、一等星。
北斗の尾を伸ばせ第一番目に突きあたる明星。Arcturus, Spica, Denebola は正三角形を作っています。星座圖では牧夫の左膝頭に當っています。Arcturus は "The watcher of the Bear" を意味し、其の位置が、大熊の後に随っているからです。亞刺比亞人は Arcturus を天の管理者と考へました。Boötes は希臘語で、Ox-driver 牛飼ひ、と云ふ意味だそうです。 Fig. 2. 10.
44. Arided. α Cygni. 天津四、一等星。
Northern cross の頭、Deneb とも云ふ、Deneb を見よ。 Fig. 2. 4. 6.
45. Arkab. η Sagittarii. 箕宿四。
射手星座の大きな四角形の南の角、星座圖では射手の弓に光る。 Fig. 3.

46. Arneb. α Leporis. 剛一。
Orion's sword の下方 11° 。belt の中央 Alnilam, Sirius, Arneb は直角三角形を作り、Alarneb とも綴り、星座圖では兎の腹の中心にあります。
Fig. 8. 9.
47. Ascella. ζ Sagittarii. 斗宿六。
南斗の頭の端。星座圖では射手の胸にあります。 Fig. 3.
48. Asellus Australis. δ Cancri 鬼宿四。
Praesepe を圍む四角形の南の角、Praesepe は“The Manger”馬槽の事で、 δ γ の二星を、Aselli 二匹の小さな驢馬と呼び、 δ を南の馬、 γ を北の馬二匹の馬が、一個の馬槽から、餌を食っている所を想像しました。
星座圖では蟹の左の目玉。 Fig. 11.
49. Asellus Borealis. γ Cancri. 鬼宿三。
Praesepe を圍む四角形の北の角、星座圖では蟹の右の目玉。 Fig. 11.
50. Asterion. β Canum Venaticorum. 常陳四。
Cor Caloli と 5° 離る。Chara とも云ひ、星座圖では、臘犬 Asterion の首環の飾りです。 Fig. 10.
51. Atik. σ Persei. 卷舌五。
Aldebaran の A 字の基線を左に 15° 伸びれば、 ζ Persei に至り、 ϵ , ζ Persei, Alcyone は直線に並び、 ζ 星の左側 2° 離れて、Atik があります。星座圖では英雄ペルセウスの左の踵。 Fig. 6.
52. Batenkaios(Bä'tën-ki'tos). ζ Ceti. 天倉四、三等星。
鯨の帽子の頭の前角。四等星 ζ が近くにあるのが目標。星座圖では鯨の腹の中心。 Fig. 5. 7.
53. Baham. θ Pegasi. 危宿東星(二)。
水瓶星座 Y 字の兩腕が合つた所。星座圖では、銀の翼馬ペガサスの目の近くにあります。 Fig. 4.
54. Bellatrix(Bël-la'trix). γ Orionis. 參宿五、橙色、二等星。
Orion の四角形の楯に近き角、即ち Aldebaran に近き角を占め、女武

- 者を意味し、星座圖では英雄オリオンの左肩に當ります。Mirzam とも呼ばれ、“Announcer, Herald” 報道者と云ふ意味です。 Fig. 8.
55. Benetnasch(Bě-net'-nasch). γ Ursae Majoris. 搖光、二等星。
Alcaid とも云ふ、Alcaid を見よ。 Fig. 10.
56. Betelguse. α Orionis. 參宿四、赤黄、一等星。
Orion の四角形の belt に直角な方向の角。Betelgeuze とも綴ります。Betelguse は亞刺比亞名で、“The armpit of the central one” 主宰者の腋の下と云ふ意味で、星座圖では英雄オリオンの左肩に當っています。 Fig. 8.
57. Botein. ϵ Arietis.
牡羊の尾に當り、Aldebaran の A 字の頭と、Hamal(α Arietis)との見通しの中央、近くに、35, 39, 41 Arietis 三星が作る胃宿の小三角形があります。此の三角形を Musca—The fly と呼んでいます。牡羊のあとに、たかる蠅を想像したのです。 Fig. 6.
58. Canopus(Ka-nō'-pus). α Carinae. 老人星、青白、一等星。
Fomalhaut, Achernar, Canopus は直線に並び、 ν , τ Puppis, Pictoris, Conopus 四星は菱形を作っています。星座圖では、アルゴ丸の龍骨の部分に含まれ、權のブレードに光っています。 Fig. 9.
59. Capella(Ka-pel'-a). α Aurigae. 天庫樓、五車右北(二)、淡き黄色、一等星。
小さい二等邊三角形を近くに持つ。“The little shegoat” 小さな山羊を意味し、小二等邊三角形は、星座圖では仔山羊に當っています。 Fig. 8. 11.
60. Caph(Kaff). β Cassiopeiae. 王良一、二等星。
Cassiopeia の W 字の右端。北極星と Alpheratz の中央にあります。亞刺比亞人に依つて命名され、“The Hand” 手を意味し、星座圖では、カシオペア女王の右腕に當っています。 Fig. 6.
61. Castor. α Geminorum. 北河一、白色、二等星。
Pollux と 4° 離れて光る。星座圖では、雙子 Castor の額に當る。 Fig. 8. 11.

62. Cheleb. β Ophiuchi. 宗正一。
Ras Alhague と 8° 離れ、 γ 星が近くにあります。星座圖では、蛇遣ひの右肩にあります。 Fig. 2.
63. Chort. θ Leonis. 徹西次相。
Denebola, Zosma, Chort は直角三角形を作り、直角を Chort が占む。 Fig. 10.
64. Cor Caroli. α Canum Venaticorum 常陳一。
Dubhe, Phecda を結び、約二倍伸ばせば、大熊の尾の下方に孤立する星 Arcturus, Alcaid, Cor Caroli は、直角三角形を作ります。Charles's heart とも呼ばれ、Cor Caroli は獵犬の一匹、Chara の首環に光り、他の獵犬を Asterion と呼びます。 Fig. 10.
- 番外 Cor Hydrae Alphard を見よ。
65. Cor Serpentis, α Serpentis. 天市蜀星、二等星。
 λ 星が近くにあります。名の如く蛇の胸に當り、亞刺比亞名で、Unu kalhai とも呼びます。 Fig. 2.
- 番外 Cujam. ω Herculis. 四等星。
66. Cursa. β Eridani. 玉井三。三等星。
Rigel と對角線になつて、不規則四角形を作り、Alkursa とも云ひます。Cursa は foot stool 踏み臺を表はす語で、星座圖ではエリダン河の源です。 Fig. 8.
67. Dabih. β Capricorni. 牛宿一、三等星。
Algiedi, Dabih. ν 星は、三角形を作り、Algiedi, Dabih の線を、Dabih の方に伸びれば、 π, ρ, σ の作る小正三角形があります。これが目標。Dabih は亞刺比亞名で "The Lucky one of the slaughterers." 屠殺者の幸福ものと云ふ意味があります。星座圖では、山羊の頭の頂に當ります。 Fig. 3.
68. Dathubba. δ Scorpii. 房宿三。
鱈の頭の中央。Al Jabhab を見よ。 Fig. 1. 2.
69. Denei. (Den'-eb). Deneb は亞刺比亞語で "The tail" 尾を意味し、此の名を

持つ星は皆星座圖では、尾の位置を占めます。

- ① α Cygni. Deneb Cygni とも云ひます。天津四、白色、一等星。
Northern Cross の頭、星座圖では、白鳥の尾。Arieded (A'-ri-ded とも云ひ、これは "The hindmost" 一番あとのものと云ふ意味です。

Fig. 2. 4. 6.

- ② ϵ Delphini. 敗瓜一、四等星。

Dolphin の菱の柄の端、星座圖では、Arion を捲き助けている

Dolphin の尾にあります。

Fig. 4.

- ③ η Ceti. 大瀾二。

鯨の帽子の後の角。

Fig. 5. 7.

70. Deneb Algiedi. δ Capricorni 三等星。

Dabih, θ, ϵ, γ , Deneb Algiedi は直線に列び、Deneb Algiedi の所から、 ν 字の形に ϵ, ζ 星が跳ね上り、水瓶星座、Y 字の右腕は、此の星を指しています。星座圖では、山羊の尾に當りますから此の名があります。

Fig. 3. 4.

71. Deneb Kaitos. β Ceti. 土司空、橙色、二等星。

鯨の帽子の下方に孤立して見易く、Fomalhaut, α Gruis, α Phoenicis, Deneb Kaitos は大菱を作る。Diphda とも呼び、Deneb Kaitos は "The tail of the whale" を意味し、星座圖では鯨が尾を一巻き捲いた所に當つています。

Fig. 4. 5. 7.

72. Denebola (De-neb'-o-la). β Leonis. 太微帝座、二等星。

Arcturus, Spica, Denebola は正三角形を作る。亞刺比亞名で、Deneb-ola で "The tail of the" 何々の尾と云ふ意味です。星座圖では、獅子の尾の端にあります。

Fig. 10.

73. Dubhe (Dub'-he). α Ursae Majoris. 天樞、黄、二等星。

北斗の頭 Pointers の内で北方の星、"She-bear" の意味を持ち、星座圖では、肥えた大熊の腹の中央にあります。

Fig. 10. 11.

74. El Asich. ϵ Draconis. 左樞、三等星。

龍が最後に尾を一巻き捲きし所にあつて、 γ (少宰)、 θ と共に三角形を作っています。 Fig. 10.

75. El Athasr. ϵ Draconis.

Dragon's Diamond の Alwaid, Grumium の邊を、Grumium の方に 14° 伸ばせ、小さな四角形あり、其の二番目の角にある星。 Fig. 6.

76. El Kaprah. \times Ursae Majoris 上臺の一つ。

星座圖では大熊の右前肢の爪に當り、大熊星座鎌の柄の付け根。 Fig. 11.

77. El Phekrah. μ Ursae Majoris 中臺の一つ。

星座圖では、大熊の右後肢の爪に當ります。 Fig. 11.

78. Enif. ϵ Pegasi. 危宿西星^(三)、橙色、二等星。

水瓶星座 Y 字の左腕の端にあります。Enif は亞刺比亞語から來り、“The Nose” 鼻を表はし、星座圖では翼馬の鼻先きに當っています。 Fig. 4.

79. Er Rai. γ Cephei.

ケフェウス星座の家を占む。Pointers の線を北極星を貫きてから、 12° 進みし所にあります。亞刺比亞人は Er Rai を “The shepherd” 羊牧者と呼びました。星座圖では、ケフェウス王の袴にあつて、膝の見當です。 Fig. 6.

80. Etanim. γ Draconis 天格大星^(四)、橙色、二等星。

Northern Cross の横腕を右に伸びれば、Dragon's diamond に突きあたる最初の星です。Vega に近き角。Eltanin とも綴り、龍を意味し、星座圖では、龍の頭に當ります。刺亞比亞人には Dragon's head として知られています。 Fig. 2. 6. 10.

81. Fomalhaut. α Piscis Australis 北落師門、赤白色、一等星、天の四柱の一。他

の小星と共に、四角形を作り、其の一角には二個の小星があります。“The fish's mouth” 魚の口を意味し、星座圖では南魚の口に當ります。 Fig. 3. 4. 5.

82. Garnet Star. μ Cephei 四等星。

ケフェウス星座、家の直ぐ下、深紅色で有名、故に此の名を持っています。 Fig. 6.

番外 Gemma Alphacca を見よ。

83. Giansar. λ Draconis. 上輔。

Polaris と Pointers とを結ぶ線上にありて、龍の尾の端に近く、Zaurac とも呼びます。 Fig. 10. 11.

84. Gienah(Je'-näh). 翼を意味します。

① γ Corvi. 軫宿一、二等星。

Spanker sail の throat にあります。星座圖では、鴉の左翼の肩に當ります。 Fig. 1. 10.

② ϵ Cygni. 天津九、黄色、三等星。

Northern Cross の横腕の左端、星座圖では白鳥の左翼の肩に當ります。 Fig. 2. 4. 6.

85. Gomeisa(Go-me'i'-sa). β Canis Minoris 南河二、三等星。

Procyon に次ぎて小犬星座では、第二番目の明星、Procyon と $40^\circ \frac{1}{2}$ 離れ、 γ 星が直ぐ近くにあります。亞刺比亞名、臙臙たるものを意味し、星座圖では、小犬の耳に當っています。 Fig. 8.

86. Graffias. β Scorpii. 房宿四、二等星。

蠍の頭にある、弧線の左端の大きな星。Acraab とも呼びます。 Fig. 1. 2.

87. Grumium. ϵ Draconis 天格一、三等星。

Dragon's diamond の北方の一角を占め、星座圖では、龍の咽喉に當ります。 Fig. 2. 6. 10.

88. Hamal. α Arietis. 婁宿三、黄色、二等星。

ベガスの四角形、Scheat, Alpheratz を延長して求め得られます。星座圖では、牡羊の額に當り、亞刺比亞名で、“A sheep” 羊を意味します。 Fig. 6. 7.

番外 Heka Meissa を見よ。

89. Homan. ζ Pegasi.
水瓶星座 Y字の軸の中央、星座圖では、翼馬の首になります。Fig. 4.
90. Izar. ϵ Boötis. 二等星。
Mirac を見よ。 Fig. 2. 10.
91. Jabbah. ν Scorpii.
蝎の頭、左端にあつて、小さい三角形の頂點。 Fig. 1.
92. Jais. δ Draconis.
Dragon's diamond の Alwaid, Grumium の邊を Grumium の方に 14° 伸びれば
小さな四角形を得ます。其の最初の星、星座圖では龍が體を捲いた
所。 Fig. 6.
93. Kaus Australis. ϵ Sagittarii. 箕宿三、黄赤色、二等星。
射手星座の大きな四角形の内で、一番大きな星、Sargas と南斗の底
Nunki どの中央にあります。星座圖では射手の弓に光ります。Fig. 3.
94. Kaus Borealis. λ Sagittarii 斗宿二。
南斗の柄の中央、射手星座の大小二つの四角形を括りたる所にある
星。 Fig. 3.
95. Kochab. β Ursae Minoris. 帝、赤味を帯ぶ。二等星。
Guardians の一つで、Pointers に近き方の星、北極星と同大、Kochab は
星と云ふ意味だそうです。星座圖では、小熊の腹に當ります。Fig. 6. 10
96. Kornephores. β Herculis. 天市河中星、赤色。
北冠の外側に、弓形に列ぶ星の内で、ヘルクレスの四角形に、近き端
にある星。Alphacca と Ras Alhague どの中央です。星座圖では英雄ヘ
ルクレスの左腕に當ります。 Fig. 2.
97. La Superba. 六等星。
Asterion の近くにある赤き星。 Fig. 10.
98. Lesuth. ν Scorpii. 尾宿九。
蝎の螯の尖に當り、Alesha とも云ひます。 Fig. 1. 3.
99. Marfak (Mar'-fak). 亞刺比亞名で "The elbow" 肘の意味です。Marfik. Marfic

とも綴ります。

- ① α Persei. 天船大星、藤色、二等星。
ペガサス大柄杓の柄の端の星、附近は星が賑かです。Algenib と
も云ひます。 Fig. 6.
- ② θ Cassiopeiae. 閣道四。
Cassiopeia の W字の下方にあつて、星座圖では、カシオペア女王の
左肘。 Fig. 6.
- ③ \times Herculis. 天市晋星。
北冠の外側に弓形に列ぶ星列の中央、星座圖では英雄ヘルクレ
スの左肘。 Fig. 2.
- ④ λ Ophiuchi. 列肆二。
蛇遺星座の細長き、二等邊三角形(後方の三角形)の頂點の星、星
座圖では蛇遺の左肘にあたります。 Fig. 2.
100. Markab (Mar'-kab). α Pegasi. 室宿南星(一)、二等星。
ペガサス四角形の一角を占め、水瓶星座 Y字の foot star. 星座圖では
翼馬の肩に當り、Markab は乗物を表はす語です。此所では鞍の意味
になります。 Fig. 4. 6. 7.
101. Masym. μ Herculis. 九河。
 δ, λ , Masym は直線に並び、星座圖では英雄ヘルクレスの右肘に當り
ます。 Fig. 2.
102. Matar. η Pegasi.
ペガサスの四角形の一角の Scheat は Matar, μ 星と共に、三角形を作つ
ています。星座圖では翼馬の胸に當ります。 Fig. 4. 6.
103. Mebsuta. ϵ Geminorum. 黄色、三等星。 Fig. 8.
104. Media. δ Sagittarii. 箕宿二、黄赤色、三等星。
射手星座の大きな四角形の一角、星座圖では射手が繼えし矢の体。
Fig. 8.
105. Megrez. δ Ursae Majoris. 天權、三等星。

- 北斗大柄杓の柄の付け根。 Fig. 10. 11.
106. Meissa. λ Orionis. 觜宿一、三等星。
Orion's head の主星、 λ , ϕ (觜宿二), ϕ (觜宿三)は小三角形を作り、此の三角形を亞刺比亞人は Al Heka と云ひ、"White spot" 白い所と云ふ意味です。Meissa は "The head of the Giant" 巨人の頭と云ふ事です。Fig. 8.
107. Mekbuda. ζ Geminorum.
星座圖では、Pollux の腰にあります。 Fig. 8.
108. Menkalina (Men'-ka-li-na). β Aurigae. 五車三、二等星。
馭者星座五角形の Pollux に近く、Capella の次の角を占む。 1° 離れて π 星を伴ひ、星座圖では馭者の右肩に當つています。Fig. 8. 11.
109. Menkar. α Ceti. 天囷大星(一)、橙色、二等星。
Pleiades, Hamal, Menkar は正三角形を作り、鯨の頭で他の四星と共に五角形を書きます。Menkar は亞刺比亞名で "The nose" 鼻を意味し、星座圖では鯨の鼻の孔に當つています。 Fig. 7. 8.
110. Menkib. ϵ Persei.
Alcyone, ζ , Menkib は直線に並び、星座圖では、英雄ペルセウスの左足の向脛に光る。 Fig. 6.
111. Merak. β Ursae Majoris. 天璇、綠色、二等星。
北斗の頭、Pointers の内、南の端を占む。星座圖では大熊の腹。 Fig. 10. 11.
112. Mesarthim. γ Arietis. 婁宿二。
牡羊星座 Λ の字の点を作り、黃道第一の星座にありましたから、First star in Aries と呼びました。 Fig. 6. 7.
113. Mintak. δ Orionis. 參宿三、白色、二等星。
Orion's belt の Aldebaran に近き端を占め、"The belt" 帯を意味します。 Fig. 8.
114. Mira (Mi'-ra). θ Ceti. 變光星で有名。
鯨星座帽子の上方にあります。"The wonderful" 不思議を意味し、星座

- 圖では鯨の首にあります。 Fig. 7.
115. Mirac. ϵ Boötis. 梗河一、二等星。
Alphacca と Arcturus との中央にあつて、低い二等邊三角形を作り、Mirak とも綴り、Izar 或は Pulcherima とも呼びます。星座圖では牧夫の右肘に當ります。 Fig. 2. 10.
116. Mirach. β Andromedae. 二等星、奎宿九。
ペガサスの大柄杓、柄の付け根より二番目の星。 Fig. 6.
117. Mizar (Mi'-zar). ζ Ursae Majoris. 開陽、白色、二等星。
北斗の柄の端より二番目、青色の五等星 Alcor を伴ふ、Alcor は "The near one" 近くにあるものと云ふ意味で、星座圖では、大熊の尾の中央です。 Fig. 10.
118. Muliphen. γ Canis Majoris.
Sirius を中央に挟んで、Murzim と對座し、星座圖では大犬の頭の頂に當ります。 Fig. 8. 9.
119. Muphrid. η Boötis. 右攝提一、三等星。
Arcturus に近き、小直三角形の主星。星座圖では牧夫の左膝頭にあたる。 Fig. 2. 10.
120. Murzim. β Canis Majoris. 軍市一、二等星。
Sirius の胡蝶の右翅尖を占む。Mirzam とも綴り、告ぐる者と云ふ意味だそうです。星座圖では大犬の右前肢の爪に當ります。 Fig. 8. 9.
121. Muscida. θ Ursae Majoris. 文昌一。
北斗の頭 Megrez から Dubhe に伸びると、大熊の大鎌の取り手に當る星。 Fig. 11.
122. Nakkar. β Boötis.
大きな北冠の初の星。星座圖では牧夫の額に光る。 Fig. 10.
123. Nashira. γ Capricorni. 三等星。
山羊星座 ♄ の字の曲り角にある、Deneb Algiedi (δ) の直ぐ次ぎにある星 "Fortunate one" 又は "The bringer of Good tidings" 合せもの、良き報せ

を持ち來るものの意味があります。星座圖では山羊の尾に當ります。

Fig. 3. 4.

124. Nath. β Tauri. 五車五、絶白色、二等星。

馭者星座の五角形の一角を占め、Orion's belt の中央 Alnilam から head を通る線は、Nath を通りて北極星に行く。牡牛の右角の尖端に當り El Nath と綴り、亞刺比亞名で "The Butting one" の意味です。

Fig. 8. 11.

125. Nihal. β Leporis. 厠二。

Orion の下、星座圖では兎の胸に當ります。

Fig. 8. 9.

番外 Nodus. α Piscium. Al Rischa を見よ。

Fig. 7.

126. Nunki. σ Sagittarii. 斗宿四、二等星。

南斗の主星、柄の端から四番目の星。

Fig. 3.

127. Nusakan. β Coronae Borealis. 貫索三。

小さい北冠、Alphacca の次ぎの星。

Fig. 2. 10.

128. Phaet. α Columbae. 丈人一、二等星。

Sirius, Phaet, Rigel は正三角形。丈人は古い人種。星座圖では鳩の尾の付け根。

Fig. 9.

129. Phecda. γ Ursae Majoris. 天璣、黄色、二等星。

Phad と綴り、"The root of the tail" の意味だそうです。北斗柄杓の底。

Fig. 10. 11.

130. Pherkad. γ Ursae Minoris. 太子、三等星。

Guardians の小さい方の星、星座圖では仔熊の前肢の付け根。Fig. 6. 10

131. Phurud. ζ Canis Majoris.

Sisius と β Columbae の間に孤立し、星座圖では大犬の胸に當ります。

Furud と綴ります。

Fig. 9.

132. Pishpai. μ Geminorum. 黄色、三等星。

Tejar と綴り、雙子 Castor の左脚の蹠に當ります。Fig. 8.

133. Polaris(Pö-lar'-is). α Ursae Minoris. 太帝、北極星、帯黄の白色、二等星。

Pointers に指され、小熊の尾の端。昔は Ruccabah 或は Cynosura. (且つて小熊は犬と見ましたから、犬の尾の端と云ふ意味だそうです) と呼びました。

Fig. 6. 10. 11.

134. Pollux(Pol'-uks). β Geminorum. 北河東星(三)、黄色、一等星。

Castor と 4° 離れて光るのが目標です。星座圖では雙子 Pollux の額にあります。

Fig. 8. 11.

135. Porrima(Por'-ri-ma). γ Virginis. 東上相、三等星。

水瓶星座 Y の兩腕の合する所、乙女の腰帯に光る。Fig. 10.

136. Procyon(Prö'-si-on). α Canis Minoris. 南河東星(三)、黄白色、一等星。

Pollux と Sirius との中央、Bellatrix と Betelguse を結び、 25° Betelguse の方に伸びる。Procyon は希臘語 $\pi\rho\sigma$ と $\kappa\upsilon\omega\nu$ から來り、"Before the dog" を意味するそうです。北半球でも、Procyo の decl.(N) が大きいから、Sirius が空に昇る少し前に此の星が空に昇るからです。Fig. 8. 11.

137. Propus. η Geminorum. 黄色。

星座圖では Castor の左足の蹠に當ります。

Fig. 8.

138. Rasalas. μ Leonis. 軒轅十。

Sickle の Regulus から五番目の星、鎌の刀が曲りたる所。Fig. 10. 11.

139. Ras Algethi(Ras Al-ge'-thi). Herculis. 天市帝座、赤色、三等星。

Ras Alhague の目標たる細長き二等邊三角形の頂點、星座圖では Hercules の頭に當ります。

Fig. 2.

140. Ras Alhague. α Ophiuchi. 天市侯星、橙色、二等星。

Vega, Antares の昇通し上にありて孤立す。白色の Vega. 青色の Altair, 橙色の Ras Alhague は著明なる三角形を作ります。Ras Alhague は "The head of the Serpent charmer" 蛇遣ひの頭を意味し、星座圖では彼の頭に光っています。

Fig. 2.

番外 Rastaban(Räs-ta-ban'). β Draconis. Alwaid を見よ。

141. Regulus(Reg'-u-lus). α Leonis. 女王、軒轅十四、白色、一等星。

Sickle の柄の端を占め、King star として知られ、天の四柱の一つです。

- 星座圖では獅子の胸に當ります。 Fig. 10. 11.
142. Rigel(Rē-jel). β Orionis. 參宿七、白色、一等星。
白虎七宿の一 Orion の四角形の belt に直角なる方向の角を占め、星座圖では巨人の右足に當ります。 Fig. 8.
143. Rigil α Centauri. 南門二、赤色、一等星。
星座圖では馬人の右前肢の爪に光つています。 Fig. 1.
144. Rotaneb. β Delphini. 瓠瓜四、四等星。
Dolphin の菱形の柄の付け根。 Fig. 4.
145. Ruchbar. δ Cassiopeiae. 閣道南三、三等星。
Cassiopeia のW字、左端より二番目の星、亞刺比亞名で“The knee”を意味し、星座圖では椅子に腰掛けたるカシオペア女王の腰に光つています。 Fig. 6.
146. Sabic. γ Ophiuchi. 宋、三等星。
Alphacca, Ras Alhague, Sabic は低き二等邊三角形を作ります。星座圖では蛇遣ひの右膝頭に當つています。 Fig. 2.
147. Sadachbiah, γ Aquarii. 墳墓二。
水瓶星座Y字の右腕の下にある、重心ある三角形の頂、此の三角形は星座圖では、水の流れ出ている、壺の口に當り、亞刺比亞名で天幕の幸せと云ふ意味です。 Fig. 4.
143. Sadal Melik. α Aquarii. 危宿一、黄色、三等星。
水瓶星座Y字の右腕の端、近くに重心ある三角形のあるのが目標、亞刺比亞名で“The fortunate star of the king” 王の幸運と云ふ意味で、星座圖では水男の右肩になります。 Fig. 4.
149. Sadalsund. β Aquarii. 虛宿一。
水瓶星座Y字の右頭より、山羊の頭に至る直線上、最初にある星。亞刺比亞名で“The luckiest of the lucky” 最上の幸運と云ふ意味です。星座圖では水男の左肩に當つています。 Fig. 3. 4.
110. Sadr. γ Cygni. 天津一、黄色、二等星。

- Northern cross の中心、星座圖では白鳥の胸にあります。 Fig. 2. 4. 6.
151. Saiph. \times Orionis. 參宿六、白色、二等星。
Orion の四角形の、Sirius に近き一角を占め、劍を意味し、星座圖では英雄オリオンの右脚にあります。 Fig. 8.
152. Sargas θ Scorpii. 尾宿五。
蠍の尾が開き始めた所にある星です。 Fig. 1. 3.
153. Scheat(Shé-at).
① δ Aquarii. 三等星。
Deneb Algiedi を中央に挟んで、山羊の頭 Dabik と直線に列でいます。Skat とも云ひ、星座圖では水男の右膝頭に當つています。 Fig. 4.
② β Pegasi. 室宿北星(二). 二等星。
ペガサス四角形の一 corner を占め、Scheat, matar, μ 星は三角形を作ります。星座圖では翼馬の胸に當つています。 Fig. 4. 6. 7.
154. Schedar(Shed'dar). α Cassiopeiae. 王良四、二等星。
Cassiopeia の w 字右端より二番目の星、胸を意味し、星座圖では、カシオペア女王の胸に光つています。 Fig. 6.
155. Schemali. ϵ Ceti. 天淵一、三等星。
鯨星座帽子の後鐙の端を占め、星座圖では鯨の尾の端。 Fig. 5. 7.
156. Seginus. γ Boötis. 招搖、三等星。
大きな北冠二番目の星、星座圖では牧夫の左肩に當ります。 Fig. 10.
157. Shaula. λ Scorpii. 尾宿八、二等星。
Lesuth. Shaula 二星は咬み合つていて、蠍の螯に當ります。Shomlek とも呼びます。 Fig. 1. 3.
158. Sheliak. β Lyrae. 漸臺二、三等星。
琴星座平行四邊形の一 corner、琴の船の poop にあります。星座圖では、立琴の頭の中央を占めています。 Fig. 2. 4.
159. Sheratan. β Arietis. 婁宿一、二等星。

Hamal と 4° 離れて輝き、ト字の点の付け根、亞刺比亞名で "The Sign" 符號を意味します。昔此の星座に春分点の有つた頃には、一年の切れ目の符號に、此の星がなつたからでしょう。星座圖では牡羊の額に光っています。 Fig. 6. 7.

160. Sirius (Sir'-i-us). α Canis Majoris. 天狼星、青白 一等星。
Orion's belt を左に伸びる事 21° 星座圖では、大犬の口に當つていません。Sirius は希臘語 $\sigma\epsilon\iota\rho\omega\sigma$ (煌々たる)、埃及語の Osiris、或は、ケルト語の Syr から出た名だろうと云ふ事です。 Fig. 8. 9.
161. Spica (Spi'-ka). α Virginis. 天門、角一、帶青の銀白、一等星。
乙女星座 Y 字の foot star。Spanker sail の gaff の先きにあります。Spica は "Ear of wheat" の意味で、星座圖では、頂度彼女が、左手に持っている、一束の小麥の穂に當つています。 Fig. 1. 2. 10.
162. Sualocin, α Delphini. 瓠瓜一、四等星。
Dolphin の菱形の短い對角線。Dolphin の α, β 星の名を逆に書き直しますと、Nicholaus Venator となつて、これは、天文學者 Piazzi を助けて、同じく、天文學者の、羅甸名になるのだと、William Lyler Olcott と云ふ人は云つています。 Fig. 4.
163. Sulafat, γ Lyrae. 漸臺三、三等星。
琴星座船の keel の尾端。 Fig. 2. 4.
164. Syrma, ϵ Virginis. 亢宿二。
天秤星座の團扇を含む様なへ字の北端にある星。星座圖では、乙女の腰巻きの裾に光っています。 Fig. 1.
165. Talitha, ϵ Ursae Majoris. 上臺の一つ。
大熊の前肢の爪に光る、大熊星座大鎌の柄の付け根。 Fig. 11.
166. Tarazed, γ Aquilae. 河鼓三、三等星。
Altair の一線に列ぶ三星の内、Vega に近き星。 Fig. 2. 3. 4.
167. Tegmen. ζ Cancri.
Castor から Pollux の方に 12° 伸びる、或は、Asellus Australis. Acubens,

- β Cancri, Tegmen は四角形を作っています。星座圖では蟹の腹の後にあります。 Fig. 11.
168. Thuban. (Thu-ban'). α Draconis. 右樞、三等星。
Kochab と Mizar との中央にあつて、亞刺比亞名で龍を意味し、昔此の星は北極星であつたそうです。 Flu. 10.
169. Vega. (Vē'-ga) α Lyrae. 母后、織姫、織女一、白色、一等星。
 ζ, ϵ Lyae と共に、小三角形を作り、Vega は亞刺比亞語 Wega の訛り。 Fig. 2. 4. 6.
- 番外 Unukalhay, α Serpentis. …… Cor Serpentis を見よ。
170. Vindemiatrix. ϵ Virginis. 東次將、三等星。
乙女星座 Y 字の左腕の尖端にある星。星座圖では、乙女の右翼に光り、"Grape Gatherer" 葡萄を摘む人と云ふ意味。 Flu. 10
171. Wasat. δ Geminorum. 天鐸二。
星座圖では Pollux の右腕にあります。 Fig. 8.
172. Wezen (Wā'-zen). δ Canis Majoris 二等星。
大犬星座落標の頂点。重さと云ふ意味。 Fig. 9.
173. Yed. δ Ophiuchi. 天市梁星、三等星。
蛇遺ひ星座の二つの細長き三角形の内、後方の分の底邊の一角。星座圖では蛇遺ひの左手の掌に光っています。 Fig. 2.
174. Yildun. δ Ursae Minoris. 勾陳三、四等星。
小熊の尾端から二番目、即ち北極星の次ぎの星。 Fig. 6. 10.
175. Zaniah. γ Virginis. 左執法。
乙女星座 Y 字の右腕の中央、星座圖では乙女の胸に光っています。 Fig. 10.
176. Zaurak. γ Eriani. 二等星。
エリダン河巨人の顎に當る星。Achernar, θ Eridani, Zaurak は直線。又 Hamal, Menkar, Zaurak は直線。 Fig. 7. 8.
178. Zavijava (Za-vi-ja'-vah). β Virginis. 右執法、三等星。

水瓶星座 Y字の右腕の尖端。星座圖では乙女の左翼の肩に當ります。

Fig. 10.

178. Zosma. δ Leonis. 微西上相、二等星。

Denebola, Chort, Zosma は直角三角形を作り、Denebola を包む弓形の明
るい端にある星です。

Fig. 10.

179. Zubenelchemali. β Librae. 氏右北星、綠色、二等星。

Kiffa Borealis 北の爪とも呼び、天秤星座の團扇の一邊で、 π Hydrae を
指しています。Zubeneschemali とも綴ります。

Fig. 1. 2.

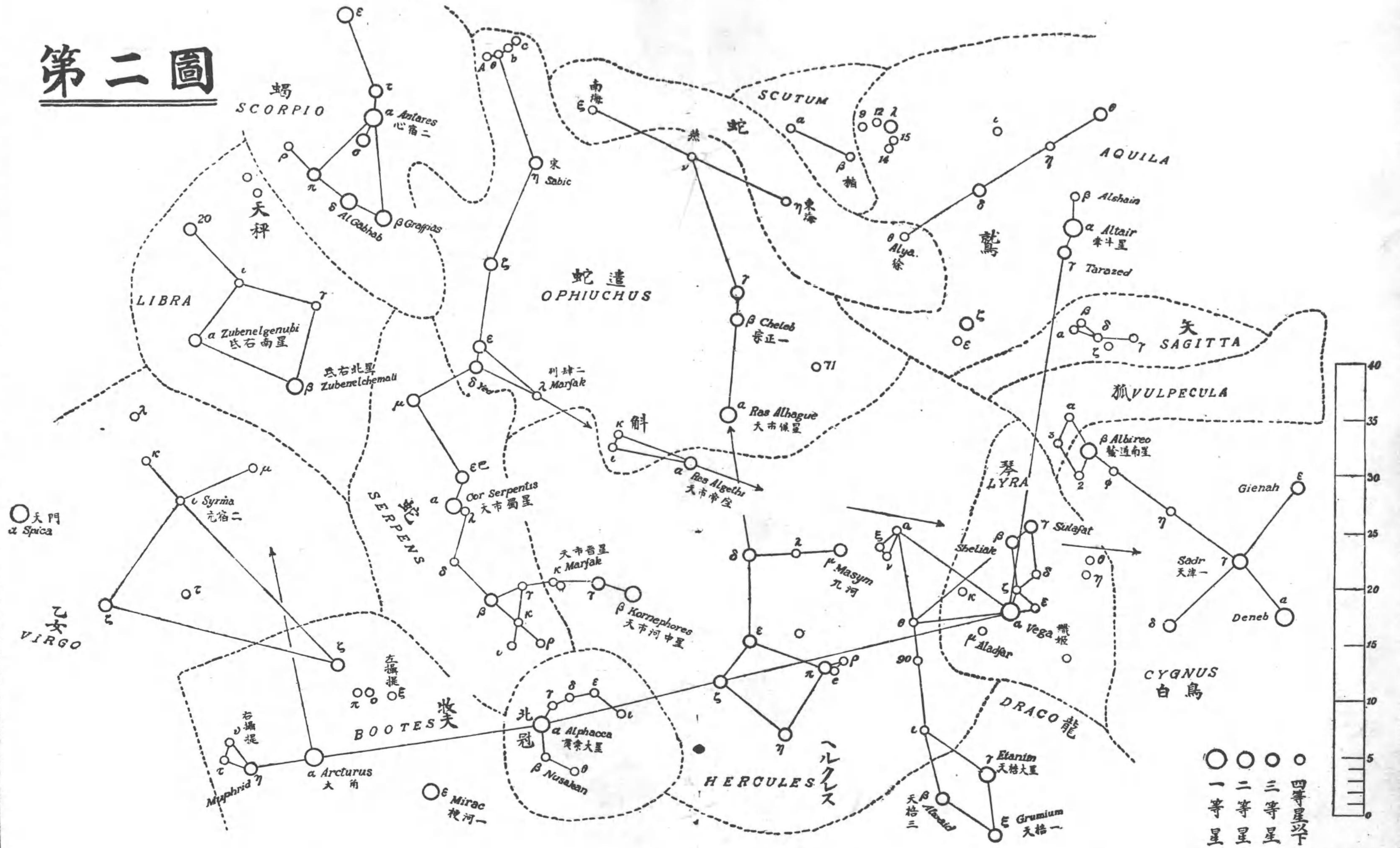
180. Zubenelgenubi. α Librae 氏右南星、帶黄の白色、三等星。

Kiffa Australis 南の爪とも呼び、Antares と Spica との中央で、天秤星
座團扇の南の一角を占めています。

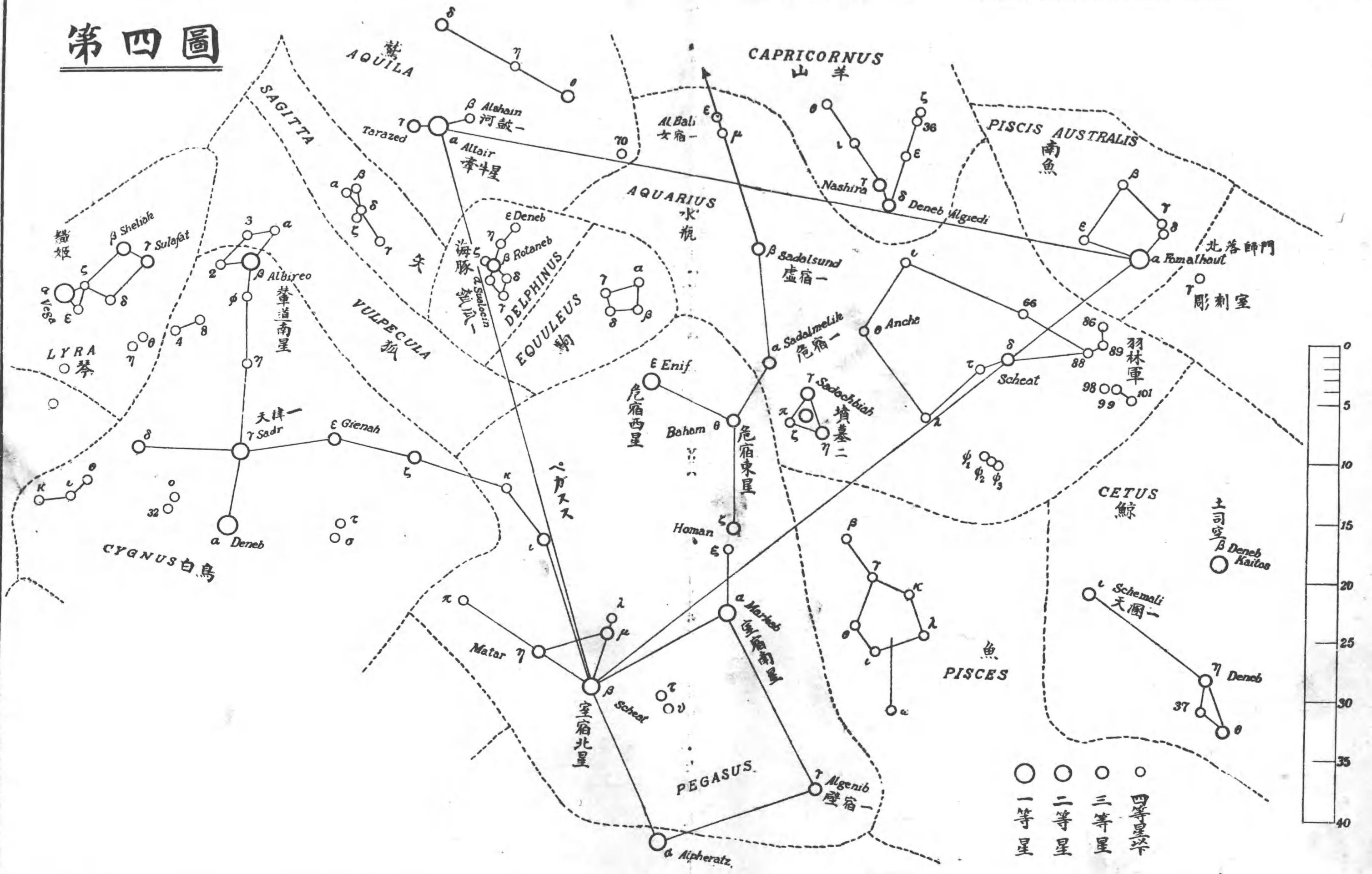
Fig. 1. 2.

—(終り)—

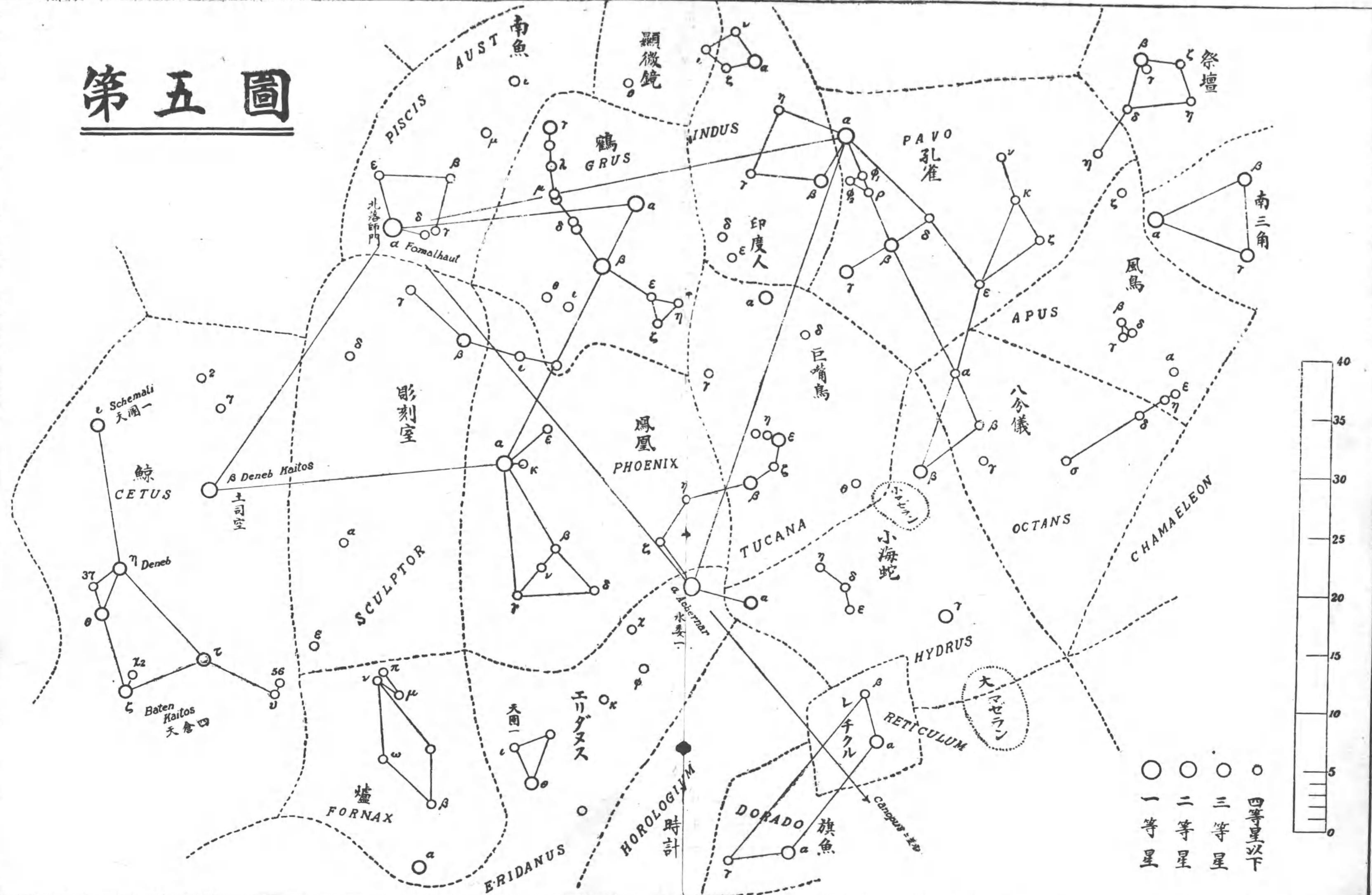
第二圖



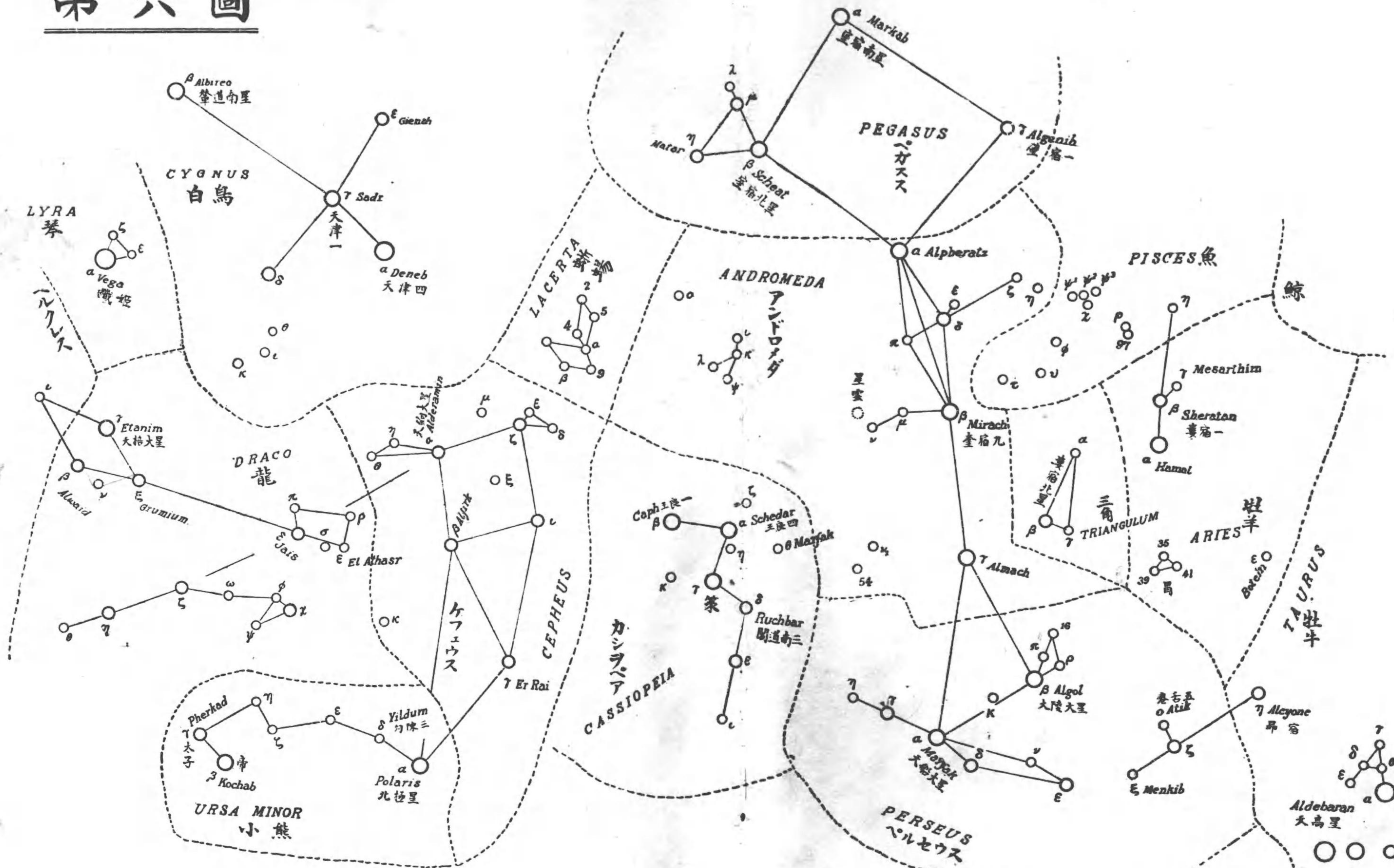
第四圖



第五圖

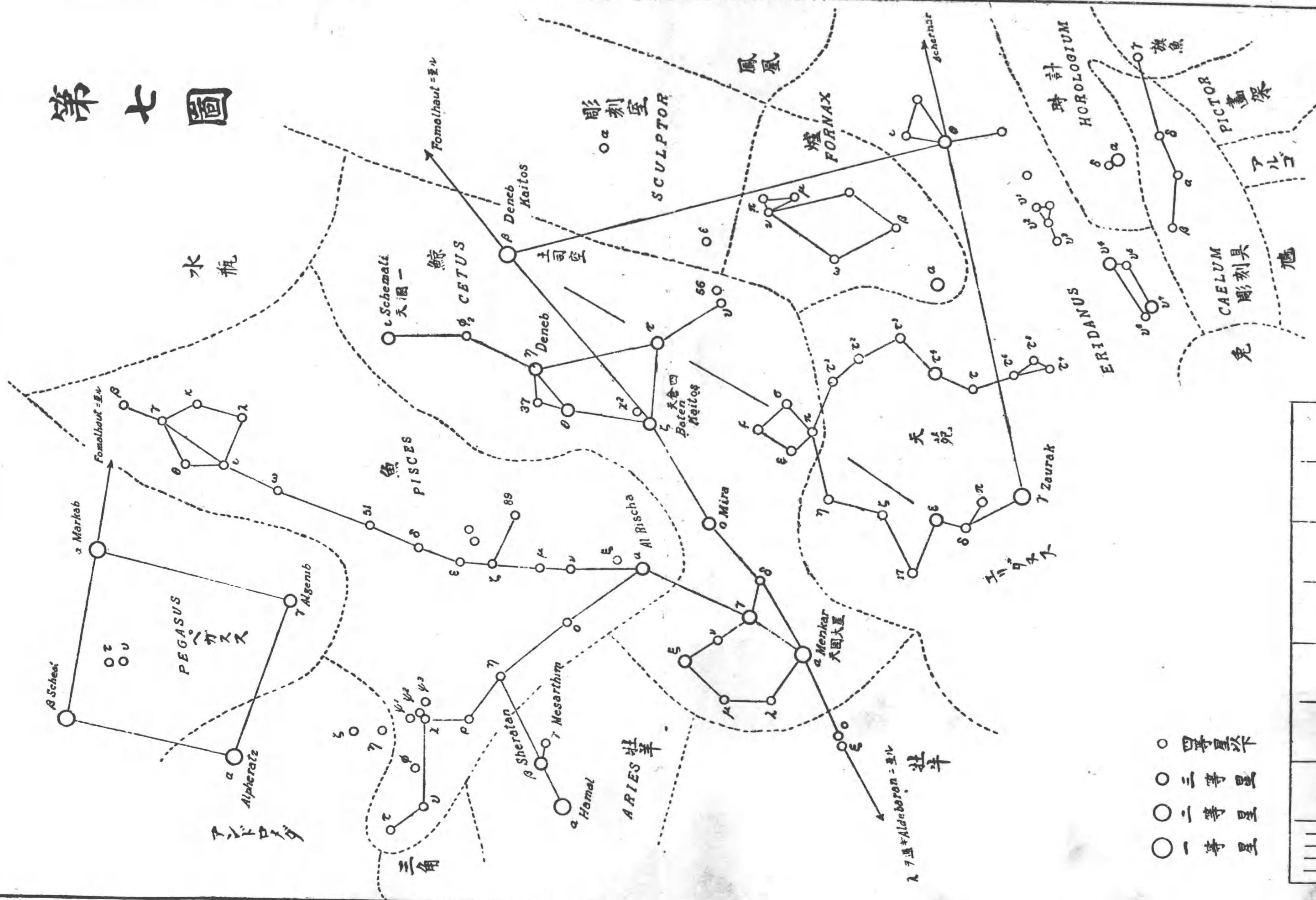


第六圖

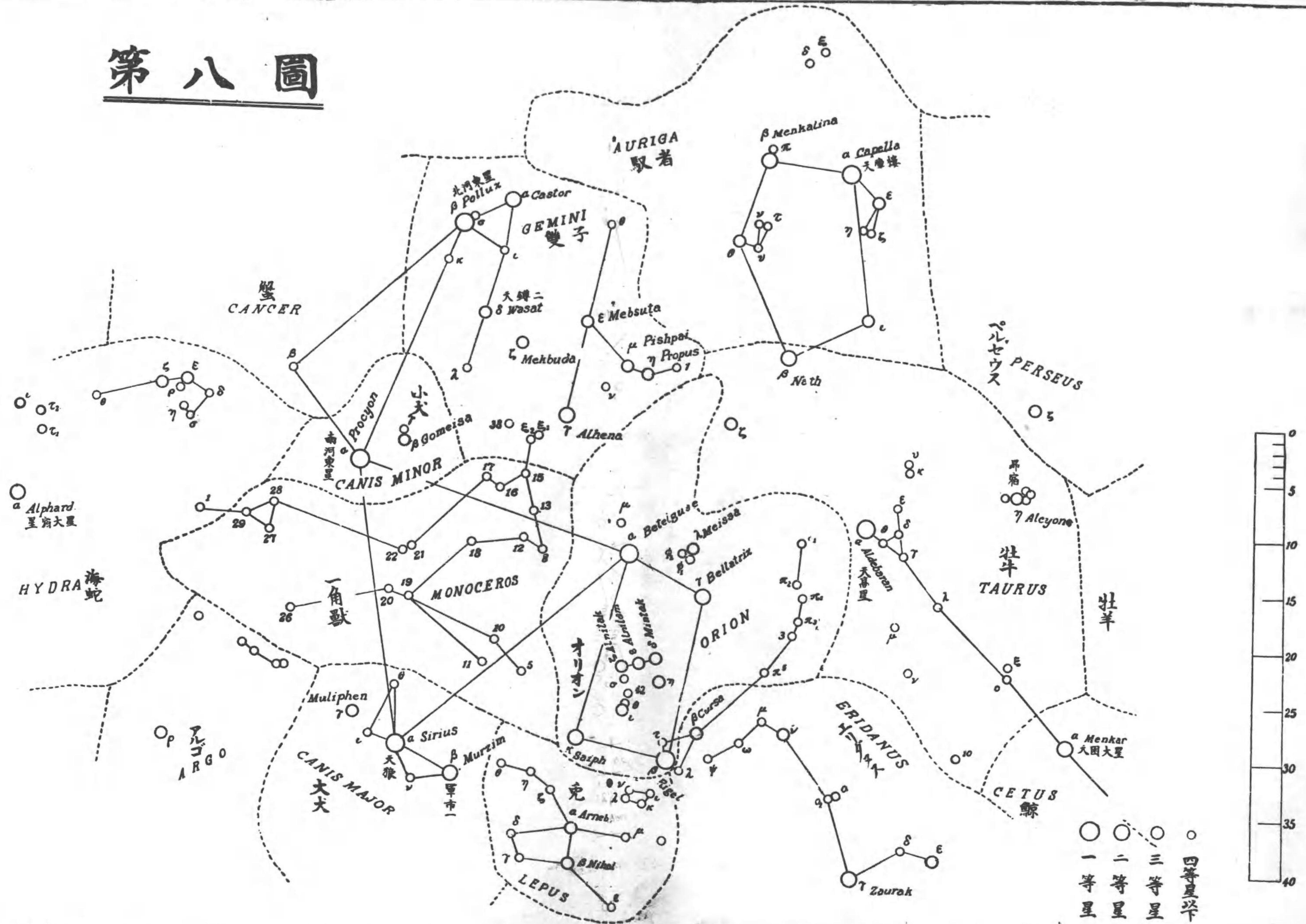


○ 四等星以下
 ○ 三等星
 ○ 二等星
 ○ 一等星

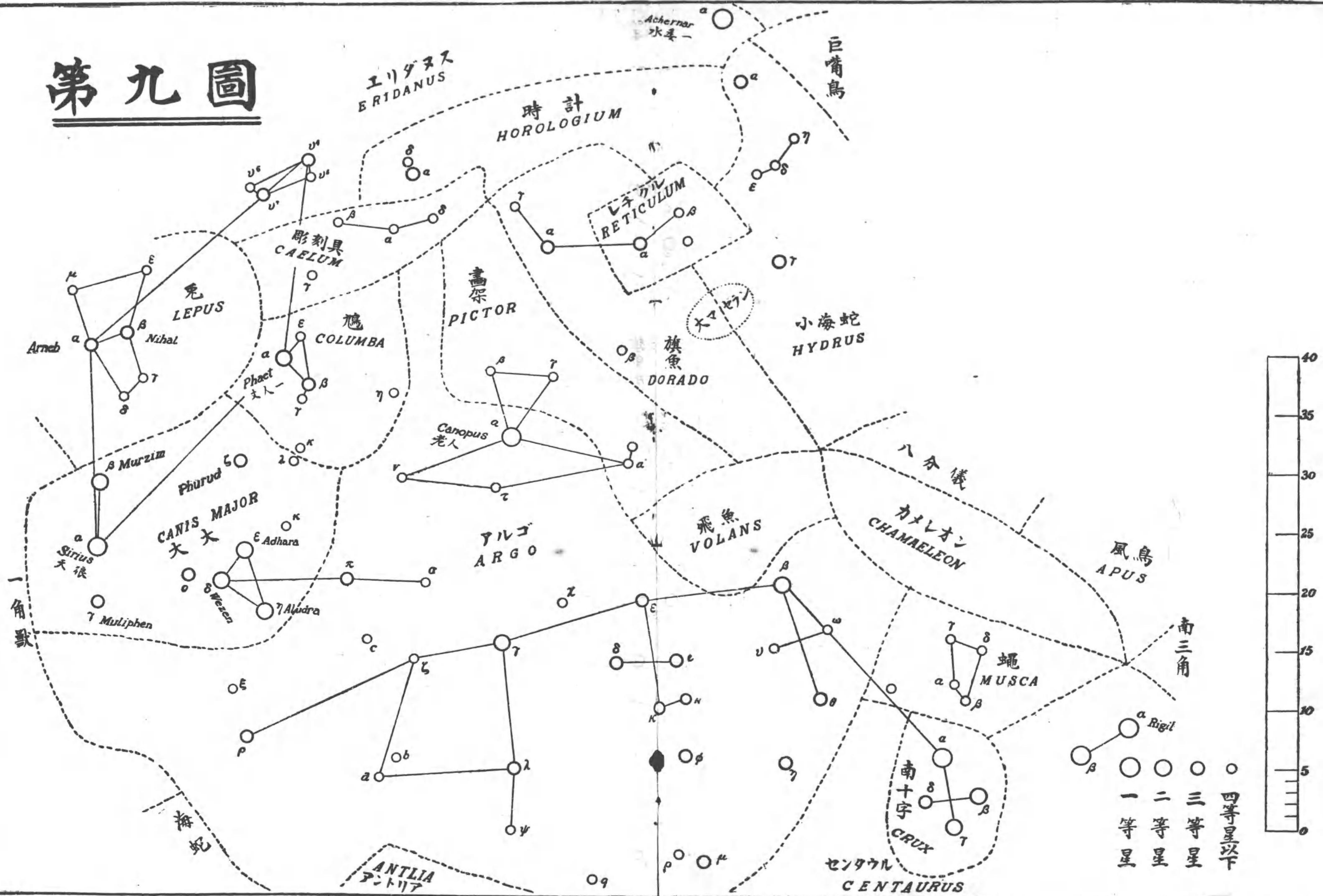
第七圖



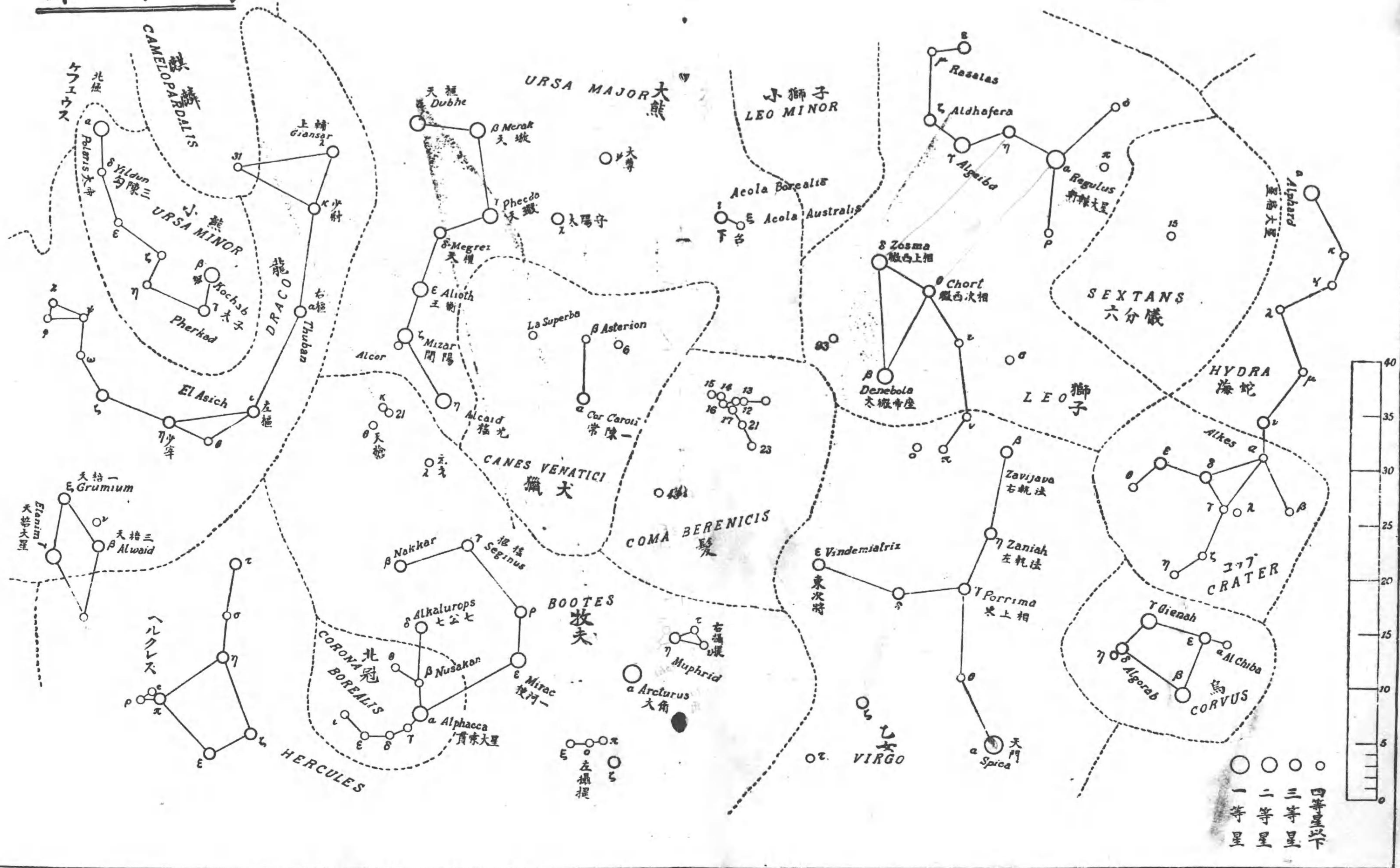
第八圖



第九圖



第十圖



562
46

終