

「星鏡」에 실린 별들의 同定

안상현, 박창범

서울대학교 자연과학대학 천문학과

유경로

서울대학교 사범대학 지구과학교육과

Identification of stars in *Sŏng-Gyŏng*

AHN Sanghyun, PARK Changbom

Department of Astronomy, Seoul National University

YU Kyung Loh

Department of Earth Science, Seoul National University

ABSTRACT

We have identified the stars listed in the Korean star catalog, *Sŏng-Gyŏng*(星鏡), which was published by a Korean astronomer Nam Pyŏng-gil in 1861. The catalog lists positions and magnitudes of traditional 1319 stars and additional 130 stars near the South Celestial Pole. For identification, positions and magnitudes of these stars are compared with those in modern catalogs and atlases such as the Bright Stars Catalog, Becvar's atlas, etc. Comparison is made at the epoch of 1861 to which positions of stars in modern catalogs are corrected by taking into account the precession and the proper motion.

We have been able to identify 1380(95.2%) stars. We have also examined the previous works by Han Wook(韓旭), Tsuchihashi(土橋), and Yi Shih-t'ung(伊世同). It is found that Han has mis-identified roughly 15% of stars in *Sŏng-Gyŏng* in addition to typographical errors in his identification list. Tsuchihashi and Yi Shih-t'ung's identification of stars in *Ch'in-ting i-hsiang k'ao-ch'eng*(欽定儀象考成), a Chinese star catalog published in 1845, is found to also contain 27 mis-identifications and 16 probable mis-identifications.

Our results show that the mean positional error of *Sŏng-Gyŏng* is 2~3 minutes of arc except for 6th magnitude stars, for which it amounts to 9'. The positional error tends to increase at low declination zones.

The magnitude system of *Sŏng-Gyŏng* is calibrated against the modern visual magnitude system. The magnitudes of 1, 2, 3, 4, 5, and 6 in *Sŏng-Gyŏng* are found to correspond to visual magnitudes of 0.4 ± 0.8 , 2.2 ± 0.6 , 3.2 ± 0.7 , 4.1 ± 0.6 , 4.8 ± 0.6 , and 5.4 ± 0.6 , respectively. This closely conforms to the traditional oriental stellar magnitude system.

1. 머리말

中國과 韓國, 日本의 古代國家들은 數千年 前부터 많은 天體現象들을 관측하여 기록으로 남겼다. 또한 일찍부터 별들의 위치를 재어 별자리를 만들고 이름을 붙였다. 그러나 오늘날 우리가 學術用으로 쓰고 있고 一般化된 별이름이나 별자리는 西洋에서 들어온 것이다. 우리가 본래 쓰던 東洋式 별이름과 별자리 이름은 몇 개를 제외하고는 거의 쓰이지 않고 있다. 아직 쓰이고 있는 이름들은 行星 이름 이외에 北斗七星, 北極星, 牽牛星, 織女星, 參太星 그리고 좀생이별 등이 전부 일 것이다. 따라서 傳統的으로 쓰이던 대부분의 별이름과 별자리 이름들은 오늘날 西洋式으로 어느 별과 별자리를 지칭하는지 알 수 없게 되었다.

古代에 별자리에 부여된 의미는 매우 깊었다. 朝鮮 太祖 때 御命으로 天象列次分野之圖라는 石刻天文圖를 새긴 사실이나, 高句麗와 高麗의 많은 古墳 壁畫에 별자리가 多數 그려져 있는 점에서 國家의 權威 또는 個人의 運命에 별이 특별한 關聯을 갖는다는 믿음을 엿볼 수 있다. 그러므로 古代의 별자리를 이해하는 것은 科學史的 뿐만 아니라 文化史的으로 보다 폭넓은 價値를 지닌다고 할 수 있다.

우리나라에 전해오는 古代 별자리 關聯 資料는 많은 古墳壁畫에 그려 있는 별그림, 朝鮮 太祖 때 처음 새겨지고 肅宗 때 復刻된 天文圖인 天象列次分野之圖와 이것에 영향받아 만들어진 天文圖들이 있다. 또한 肅宗 때 淸에서 들어온 湯若望의 「赤道南北總星圖」, 法柱寺에 所藏되어 내려오는 「黃道南北總星圖」와 여러 곳에 전해오는 「渾天全圖」와 같은 「新法天文圖」가 있다. 이 밖에 冊으로 전해 내려오는 것이 있다. 中國에서 들어온 것으로 丹元子가 지은 「步天歌」, 湯若望의 「新法西洋曆書」, 南懷仁의 「靈臺儀象志」 등에 全天星圖가 들어 있고, 戴進賢의 「欽定儀象考成」, 周餘慶의 「欽定儀象考成 續編」에는 별目錄이 들어있다. 韓國의 것으로는 李純之의 「天文類抄」, 李俊養의 「新法步天歌」, 南秉吉의 「星鏡」 등에 별그림이 들어 있다. 특히 남병길이가 1861년에 編纂한 「星鏡」에는 별目錄이 있어서 位置와 等級을 적어 놓았다.

그런데 高句麗 무덤의 별그림과 天象列次分野之圖, 中國의 星圖 등은 만들어진 時期에 따라서 별자리와 별의 위치가 다르다. 따라서 별자리 및 별의 위치 變動 事項을 歷史的으로 알아보려면 최소한 어느 한 시기에 만들어진 天文圖에 대하여 正確한 同定(identification)이 이루어질 필요가 있다. 南秉吉의 「星鏡」에는 별의 座標가 주어지고 더우기 等級까지 주어지고 있으므로 同定을 數值的인 方法으로 精密하게 할 수 있다. 이렇게 東洋의 별자리를 오늘날의 西洋별과 同定하는 作業이 今世紀에 들어와 몇 번 이루어졌다. 中國 關聯 資料에 대해서 日本의 츠찌하시는 1911년에 「欽定儀象考成」에 있는 별들의 位置를 歲差運動을 補正한 뒤 現代식 별目錄을 이용하여 同定하였고, 陳遵媯가 1937년에 동정한 것이 있고, 1981년에는 中國의 伊世同이 「中西對照恒星圖表」를 만들어 발표하는 등 많은 연구가 이루어졌다¹⁾. 우리나라에서는 유일하게 韓郁이 星鏡을 1973년에 同定하였다²⁾. 그러나 이제까지의 研究結果에는 잘못된 同定이 여럿 있고, 발표된 결과에 誤記가 많다는 지적이 있어 왔다³⁾. 더우기 同定結果가 科學的인 觀點에서 충분히 分析되지 않은 실정이다. 本 論文에서는 韓旭이 同定한 바 있는 星鏡에 실려있는 별들을 다시 同定하

1) 大崎正次, 「中國の星座の歴史」(雄山閣, 1987); 陳遵媯, 「中國天文學史」, 第二冊 星象編(台北: 明文書局, 1985), p.343; 伊世同, 「全天星圖」(北京: 中國地圖出版社, 1987).

2) 韓郁, 俞景老, 「星鏡에 나타난 별의 同定」, 「韓國天文學會誌」, 第7卷(1974), p.1.

3) 羅逸星, 李大聲, 李鐵柱, 林植堃, 「黃胤錫의 恒星黃赤道經緯表에 대한 檢討」, 「東方學志」, 第19輯 特刊, (1978), pp.233~265

고자 한다. 또한 星鏡과 韓旭의 同定表에 있는 誤記의 修正, 星鏡에 기록된 별 位置의 誤差 算出, 星鏡의 별等級과 현대의 測光學的 等級과의 비교 등을 遂行하고자 한다.

2. 星鏡

2-1. 內容

中國 古代의 별目錄과 별그림은 前漢 武帝 때 司馬遷이 쓴 「史記」의 天官書, 「晉書」의 天文志, 隋나라 丹元子の 「步天歌」 등으로 이어져 내려왔다. 晉書 天文志와 步天歌에는 283개 별 자리에 1464개의 별들이 실려 있다. 그 후 淸나라 康熙 13年 (1674)에 南懷仁(F. Verbiest)은 「靈臺儀象志」에 古來의 259개 별자리에 屬하는 별 1129개를 收錄하였다. 그리고 中國에 알려지지 않은 별 597개와 南쪽 하늘의 별 150개를 더해 1876개의 별 目錄을 만들었다⁴⁾. 그러나 南懷仁의 별目錄이 古來의 傳承에 充實하지 못하다는 批判이 제기되었다. 따라서 1744년에는 宣教師로 와 있던 獨逸人 戴進賢(I. Koegler)이 步天歌 이래로 中國에 전해 내려오던 277자리 1319 개 별들을 西洋의 별자리로 맞추어 냈다⁵⁾. 그가 만든 성표는 「欽定儀象考成」에 실려 있는데, 이 책은 戴進賢의 별目錄과 함께 步天歌 以後에 알려진 1614개의 새로운 별과 남쪽 하늘의 23자리의 별 150개를 附錄하여 모두 300별자리 3083개 별로 이루어진 별目錄을 만들었다. 100年 뒤 中國人 周餘慶은 별들을 직접 觀測하여 道光 25年(1845)에 「欽定儀象考成 續編」을 編纂했다. 이 目錄에는 별 個數가 「欽定儀象考成」보다 157개 늘어난 3240개 이고, 별의 위치는 1844년의 春分點에 대하여 나타냈다⁶⁾.

「星鏡」은 朝鮮 때 觀象監 提調로 있던 南秉吉(1820-1869)이 1861년에 編纂한 별目錄 兼 별그림 책이다. 그는 「欽定儀象考成 續編」에 나온 별들 중에서 中國에 예로부터 전해오던 별들(이런 별들을 正座의 별들이라고 한다)만을 1861年으로 歲差運動을 補正하여 經度和 距極度數⁷⁾를 적어 놓고, 여기에 우리 나라에서 보이지 않는 南半球 별 130개를 합하여 1449개를 수록하였다. 「星鏡」에는 南秉吉의 序文에 이어, 별그림, 新法步天歌, 별目錄 등을 각각 3垣과 28宿로 나누어서 적은 본문과, 별들을 等級에 따라 分類한 表를 적어 놓았으며, 이어서 赤道儀 그림과 使用法 설명, 李俊養의 後記를 적어 놓았다.

「星鏡」은 전 하늘에 있는 별을 北極 근처에 있는 紫薇垣을 비롯한 3垣, 赤道 위아래의 28宿, 南極 근처의 近南極星으로 구분하였다. 이러한 3垣은 步天歌에서 유래하였고, 赤道 둘레를 불규칙하게 나누는 二十八宿는 天官書 以前부터 쓰이던 구분이다⁸⁾. 表1은 各 區域에 屬한 별자리와

4) 陳遵媯, 「中國 天文學史 第二」(台北: 明文書局, 1985) p.259.

5) 戴內清(俞景老 譯), 「中國의 天文學」(서울: 電波科學社, 1985).

6) 陳遵媯, 앞의 책, pp.260-261.

7) 별의 座標로 天球의 北極으로부터 南極 方向으로 그 별까지 眞 角距離.

8) 中國에서 별자리의 領域 區分은 時代에 따라 變해왔다. 「史記 天官書」와 「漢書」에 나타나는 前漢 時代의 구분은 中東南北의 5官으로, 「開元占經」에 보이는 後漢과 三國時代의 구분은 28宿를 東北西南으로 나누고, 나머지 별을 石氏 中官, 石氏 外官, 甘氏 中官, 甘氏 外官과 巫咸中外官 등으로 나누었다. 六朝·隋時代에는 「晉書 天文志」와 「隋書 天文志」에 나타나듯이 北極 近處를 中官으로, 그 바깥을 東北西南 방향의 28舍와 그 밖의 별로, 唐나라 때는 「步天歌」에 보이듯이 北極 근처를 北極과 三垣으로, 그 바깥을 東北西南 四方으로 細分된 28舍로 나누었다. 宋代에 이르러 三垣과 東北西南으로 細分된 28宿 區分體系가 굳어졌다.

表 1. 「星鏡」에 실려 있는 별자리의 區分과 별의 個數.

「星鏡」에 記錄된 별자리 數와 目錄에 實際로 적혀 있는 별자리 個數는 서로 다르다. 이는 큰 별자리에 작은 별자리가 附屬되어 있는 경우가 있기 때문이다. 表에서 셋째 列의 括弧 안에 있는 별자리는 그 앞에 있는 별자리에 附屬된 별자리이다. 御女는 「欽定儀象考成」에서 새로 늘어난 별자리로 軒轅에 附屬된다.

區域이름	별자리數	별자리(附屬 별자리)	별數	宿距星
三垣	紫微 太微 天市	37 + 2 20 19	華蓋(杠), 北斗(輔) 163 78 87	
二十八宿	角	11	41	α VIR
東方七宿	亢	7	22	κ VIR
	氐	11	35	β LIB
	房	7 + 1	21	π SCO
	心	2	5	α SCO
	尾	5 + 1	21	μ SCO
	箕	3	8	γ SGR
北方七宿	斗	10	52	φ SGR
	牛	11	54	β CAP
	女	8	54	ϵ AQR
	虛	10	34	β AQR
	危	10 + 1	50	α AQR
	室	10 + 1	106	α PEG
	壁	6	21	γ PEG
西方七宿	奎	9	42	ζ AND
	婁	6	33	β ARI
	胃	7	39	35 ARI
	昂	9	47	17 TAU
	畢	14 + 1	89	ϵ ORI
	觜	3	16	φ ORI
南方七宿	參	6 + 1	25	δ ORI
	井	19 + 1	63	μ GEM
	鬼	7	29	θ CNC
	柳	2	11	δ HYA
	星	4 + 1	31	α HYA
	張	1	6	ν HYA
	翼	1	22	α CRA
近南極星	軫	2 + 3	14	γ CRV
	23		130	
합계	300 + 13	13	1449	

별 數이다. 별目錄에는 별의 位置를 나타내기 위하여 宮, 赤經, 距極度を 주었다.

宮은 赤道 附近의 하늘을 東에서 西로 30度 간격으로 12개로 나누어 12干支를 붙인 것이다. 현대 天文學에서 쓰이는 赤經座標의 增加方向과 反對 方向으로 宮이 배열되어 있다. 赤經度數는 각 宮을 나누는 두 基準線 가운데 西쪽의 基準線으로부터 東쪽으로 센 값이다. 다시 말해서 赤經度

또한 28宿가 赤道 둘레에 配列한 것인지, 黃道 둘레에 배열한 것인지는 논란이 되고 있다.

數는 현대 天文學에서 쓰이는 赤經座標의 增加方向과 같은 方向으로 증가한다.

宮의 基準線에 해당하는 赤經에 별의 그 宮안에서의 赤經度數를 더하면 오늘날의 赤道座標界의 赤經이 된다. 距極度는 北極으로부터의 角距離로서 (90-距極度)가 赤緯이다.

「星鏡」의 本文에 나오는 新法步天歌는 전해 내려오던 舊法步天歌를 西洋 天文學의 知識을 이용하여 修正한 것인데 별과 별자리의 이름을 詩로 읊었다.

별그림, 新法步天歌, 그리고 별日錄으로 이루어진 본문 다음에는 별들의 等級表가 실려 있다. 별의 等級은 우리나라에서 볼 수 있는 별들만을 대상으로 하였다. 각 等級마다 별이름을 적어 놓았다. 그런데 별이름이 적혀 있는 순서가 대체로 이웃하는 별들이 함께 나오는 경향이 있다. 따라서 이름이 같은 별들⁹⁾의 等級을 알아낼 때에는 이러한 사실을 이용할 수 있다. 그 다음으로 별의 赤經과 距極度を 재는 赤道儀를 그려놓고, 그 사용법이 써여 있다.

2-2. 「星鏡」의 誤記

우리는 星鏡에 記入된 座標와 等級을 컴퓨터에 入力하면서 몇 가지 誤記를 발견하였다(表2). 첫째는 座標의 誤記이다. 平2는 별그림에서는 赤道의 아래에 있음에도 불구하고 距極度 上으로는 赤道 위에 있다. 우리는 베크바 星圖¹⁰⁾와 星鏡의 별그림을 比較하여 平2를 同定을 하였다. 그것으로부터 「星鏡」에 기록된 距極도가 (90-赤緯)가 아니라 (90+赤緯)로 기입되어 있음을 알아 냈다. 이것은 赤道緯度を 距極度로 바꾸는 計算 도중 실수를 한 것이다. 天船6과 軒轅16은 「星鏡」에 주어진 距極度값이 「星鏡」의 별그림과 비교해 보면 距極도가 각각 10度씩 작음을 알 수 있다. 이는 책을 엮는 과정에서 잘못 기록한 것으로 생각된다.

둘째는 等級의 誤記이다. 杠9와 天陰4는 等級이 주어져 있지 않다. 等級을 重複해서 준 경우도 발견하였다. 天船5는 等級이 3等級과 5等級으로 重複해서 주어져 있다. 그러나 위치만으로 同定한 結果 3等星일 가능성이 아주 크다는 것을 알아 내었다.

表2. 星鏡에서 찾아낸 位置 및 等級의 誤記들과 矯正値

		星鏡의 記錄 (矯正 前)			矯正 後		
별이름	宮	赤經度數	距極度數	等級	赤經度數	距極度數	等級
平 2	辰	29 ^h 30 ^m 46 ^s	63° 58' 25"	4	29 ^h 30 ^m 46 ^s	116° 1' 35"	4
天船6	酉	29 41 28	32 38 58	5	29 41 28	42 38 58	5
軒轅16	巳	6 23 50	70 59 36	4	6 23 50	80 27 54	4
杠 9	戌	20 18 31	20 27 54	없음	20 18 31	20 27 54	·
天陰4	酉	15 55 57	70 47 56	없음	15 55 57	70 47 56	·
天船5	酉	23 18 32	42 39 36	3, 5	23 18 32	42 39 36	3

9) 五諸侯, 柱, 御女, 斗 등.

10) A. Becvar, *Atlas Coeli Skalante Pleso 1950*, (Czecho Academy of Science, 1948)

3. 별의 同定

3-1. 計算法

우리는 「星鏡」에 실려있는 별들을 現代의 별들과 同定하기 위하여 1900年度 基準의 赤經과 赤緯, 그리고 固有運動 速度 資料 등이 電算資料化된 *Bright Star Catalog*(이하 BSC)¹¹⁾를 使用하였다. 同定 方法은 다음과 같다. 먼저 「星鏡」좌표의 基準年度를 「星鏡」이 기록한 별들의 座標로부터 內部的으로 定한다. 이를 위해 BSC의 별들의 座標값을 歲差運動과 固有運動을 補正하여 1900년부터 1年씩 과거로 거슬러 올라간다. 이 과정 중에 1等級 별들의 「星鏡」位置와 BSC 位置가 最近接하는 時期를 「星鏡」座標의 基準年度로 定한다. 1等星보다 어두운 별에 대해서는 위에서 구한 基準年度까지 모든 BSC 별의 위치를 過去로 옮긴 뒤 「星鏡」의 座標位置로부터 가까이 있는 별들 가운데에서 同定하였다. 同定の 判斷基準은 「星鏡」의 座標로부터 1度以內에 있는 별 중에서 밝기 順으로 選擇하였다. 2等星에서 6等星까지 점차로 어두운 별들을 同定하며, 이미 選擇된 별들을 確認하여 同定이 여러 번 되지 않도록 하였다. 마지막으로 電算 프로그램이 同定한 별들과 同定에 失敗한 별들을 각 별자리마다 現代의 星圖와 눈으로 比較하여 同定 作業을 보강하였다.

별의 歲差運動과 固有運動의 補正은 Meeus¹²⁾의 計算法을 따랐다(附錄1 參照).

별의 位置 計算에 일반적으로 歲差運動과 함께 固有運動을 고려해야 하는 까닭을 생각해 보자. BSC에 실려있는 總 별 數는 9110개이고 이 가운데에서 固有運動이 1年에 1"以上인 별은 330개 정도 된다. 同定을 하는 과정에서 「星鏡」의 별 하나에 BSC 별이 여럿 對應하고 等級이 비슷할 때 固有運動의 補正이 중요하게 된다. 同定 結果를 살펴보면 「星鏡」의 별과 BSC 별의 距離差異가 平均 約 3' 이었다. 時間이 100年 정도 지나면 固有運動量이 이 距離差異와 비슷한 별이 많다. 또한 天象列次分野之圖처럼 별의 위치가 약 2000年 前인 天文圖에서는 固有運動이 1°에 이르는 별들도 많다. 따라서 이러한 경우에 同定을 정확히 하려면 固有運動을 생각해 주어야 한다.

3-2. 同定 結果

밝아서 比較的 正確히 觀測되었을 16개의 1等級 별들을 먼저 同定하였다(表3). 「星鏡」의 1等星 位置로부터 1度 未滿 떨어져 있고, 3等級보다 밝은 모든 별들을 歲差運動 補正을 하지 않은 상태의 BSC를 이용하여 골라 낸 뒤 그들 중 等級과 距離를 고려하여 가장 적합한 별을 選擇하였다.

이제 이 1等星으로 同定된 BSC별들의 座標를 歲差運動과 固有運動을 計算하여 過去로 逆算한다. 그리고 매해마다 「星鏡」座標값과의 距離差를 구해서 그것이 最小인 時點을 찾아낸다. 그림1은 각 별마다 距離差를 시간에 따라 보인 것이다. 그림에서 대부분의 별에 대해서 距離差가 最小인 때는 1861年 2月 ± 11月으로 이 때가 「星鏡」의 基準年度가 된다. 이로써 南秉吉이 序文에서 말한 座標基準年度 1861年이 확인되었다. 그림에서 基準年度가 매우 다른 별이 하나 있

11) D. Hoffleit and C. Jaschek, *The Bright Star Catalogue*, (Yale University Observatory : New Haven, 1982)

12) J. Meeus, *Astronomical Algorithms* (Richmond : Willmann-Bell, 1991).

表3. 1等星 同定表

별이름	星鏡赤經 (h m s)	星鏡赤緯 (° ' ")	西洋名	Bayer	BSC赤經 (h m s)	BSC赤緯 (° ' ")	等級	距離差 (')
北斗 1	10 55 10	62 30 44	Dubhe	α UMA	10 55 10	62 29 42	1.79	1.0
角 1	13 18 0	-10 26 40	Spica	α VIR	13 17 56	-10 26 24	0.98	1.2
南門 2	14 31 54	-60 16 31	Rigel Kentaurus	α 1 CEN	14 30 6	-60 15 48	-0.01	13.4
大角	14 9 33	20 0 14	Acturus	α BOO	14 9 22	19 54 9	-0.04	6.6
心 2	16 21 0	-26 7 11	Antares	α SCO	16 20 57	-26 7 20	0.96	0.7
河鼓 2	19 44 2	8 29 44	Altair	α AQL	19 44 3	8 30 24	0.77	0.7
織女 1	18 32 17	38 39 4	Vega	α LYR	18 32 16	38 39 26	0.03	0.4
北落師門	22 50 0	-30 19 33	Formalhaut	α PSA	22 50 1	-30 21 10	1.16	1.6
畢 5	4 28 1	16 13 57	Aldebaran	α TAU	4 28 0	16 13 42	0.85	0.3
五車 2	5 6 27	45 52 40	Capella	α AUR	5 6 30	45 51 11	0.08	1.5
參 4	5 47 39	7 22 30	Betelgeuse	α ORI	5 47 42	7 22 41	0.50	0.9
參 7	5 7 53	-8 22 9	Rigel	β ORI	5 7 54	-8 21 50	0.12	0.4
南河 3	7 32 12	5 37 16	Procyon	α CMI	7 32 4	5 34 33	0.38	3.3
天狼	6 39 12	-16 28 6	Sirius	α CMA	6 39 4	-16 31 46	-1.46	4.1
老人	6 21 6	-52 35 51	Canopus	α CAR	6 20 53	-52 37 17	-0.72	2.4
軒轅 14	10 1 6	12 37 44	Regulus	α LEO	10 1 1	12 38 25	1.35	1.4

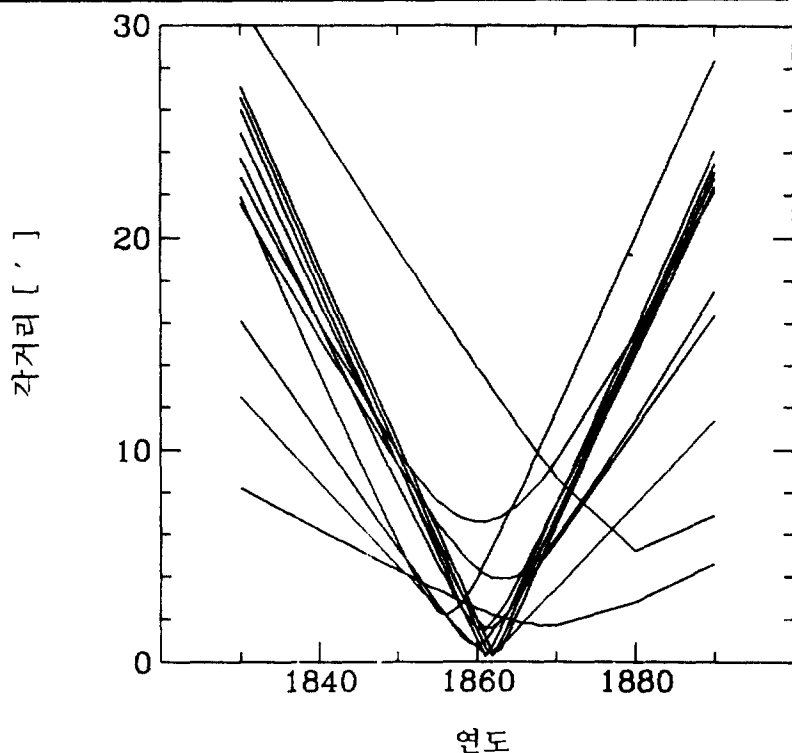


그림 1. 任意的 年度로 歲差와 固有運動을 補正한 BSC 별과 「星鏡」의 1等星의 位置 차이.
「星鏡」의 觀測年度를 보여준다.

表 4. 同定 結果의 要約

星鏡等級	同定率	平均 等級	等級의 標準偏差	距離差異 의 平均	距離差異 標準偏差
1	16/16 (100%)	0.435	0.77	2.49'	3.25'
2	51/51 (100%)	2.23	0.63	1.83	4.64
3	157/159 (98.7%)	3.24	0.68	1.87	2.49
4	347/349 (99.4%)	4.12	0.63	3.11	8.90
5	386/398 (97.0%)	4.78	0.58	3.92	10.19
6	308/342 (90.1%)	5.41	0.58	8.77	18.52
없음	1/2 (50.0%)				
氣	2/2 (100%)				
近南極星	112/130 (86.2%)	3.93	1.18	4.43	5.33
總	1380/1449 (95.2%)		0.72	4.51	

다. 이 별은 南門2(Rigel Kentaurus)이다. 이 별의 赤緯가 -60도이므로 觀測이 正確하지 않았을 것이다. 다른 별들을 同定할 때는 1等星으로부터 찾은 基準年度 1861年으로 BSC 별의 位置를 모두 옮긴 후 比較 作業하였다.

「星鏡」의 各 等級에 屬하는 별들을 차례로 同定하였다. 同定の 判斷 基準은 1等星에서처럼 「星鏡」에 기록된 座標로부터 角距離가 1度 未滿이고, 等級差異가 2等級 以內인 條件을 사용하였다. 「星鏡」의 各 별마다 BSC에서 이 條件들을 만족하는 候補별들을 골라내어 同定을 하였다. 대부분의 별은 候補별이 한 개이어서 同定이 쉽다. 天球 南極 近處에 있는 별들(近南極星)은 「星鏡」에 等級이 주어지지 않았다. 따라서 近南極星을 同定할 때에는 距離差異만을 制限條件으로 考慮하였다. 「星鏡」에 收錄된 별들의 同定結果를 附錄2에 싣고 表4에 要約하였다.

5等星까지의 밝은 별들은 거의 완벽하게 同定하였다. 6等星들은 어두워서 위치를 精密히 觀測하기 어렵기 때문에 同定率이 좋지 않다. 等級이 주어지지 않은 두 별은 위치만으로 한 개를 同定할 수 있었다. 近南極星은 北半球의 中緯度 地方에서는 볼 수 없음에도 불구하고 비교적 많은 同定을 할 수 있었는데 이는 아마도 밝은 별들이어서 비교적 위치를 正確하게 잴 수 있었기 때문 일 것이다¹³⁾. 그런데 表4에서 5等星의 個數는 「星鏡」에 적혀 있는 399개가 아니라 天船5를 除外한 398개이며, 6等星의 개수도 「星鏡」에 적혀 있는 343개가 아니라 342개였다.

星圖으로 同定된 별이 하나 있었다. 「성경」에 4등성으로 되어 있는 魚1은 散開星團 M7(총합 등급 3.3等級)으로 동정되었다. 또한 氣로 분류된 續尸氣는 프리세페 散個星團 M44(총합 등급 3.1等級)으로, 神宮1은 散開星團인 NGC6321(총합 등급 2.6等級)으로 同定되었다. 프리세페 성단은 7등성보다 밝은 별들이 13개 정도 모여 있기 때문에(각지름 90') 성운처럼 보인다. 또한 NGC6321에는 5.5등성 하나를 비롯하여 7등성 보다 밝은 별들 5개 정도가 뿔뿔히(각지름 16') 모여 있다. 또한 M7에도 5.5등성 정도의 별 둘을 포함하여 7등성보다 밝은 별이 12개 정도 모여 있다(각지름 50')¹⁴⁾.

한편 베르바 星圖로는 별자리 모양을 보고 同定하였으나 어두워서 BSC에는 수록되지 않은 별이 11개 있었다. 同定된 별의 總數는 1380개로 「星鏡」에 실려 있는 별들 가운데 95.2%를 同定한 것이다. 나머지 별들은 아마도 위치가 精密히 觀測되지 못하였거나, 오래전에는 觀測이 가능

13) 同定된 별 가운데 6等星은 단 둘 뿐이었다. 4等星보다 밝은 별들이 大部分이었다.

14) J. C. Mermilliod, *Bull. Inform. CDS.*, No.35, (1988), p.77.

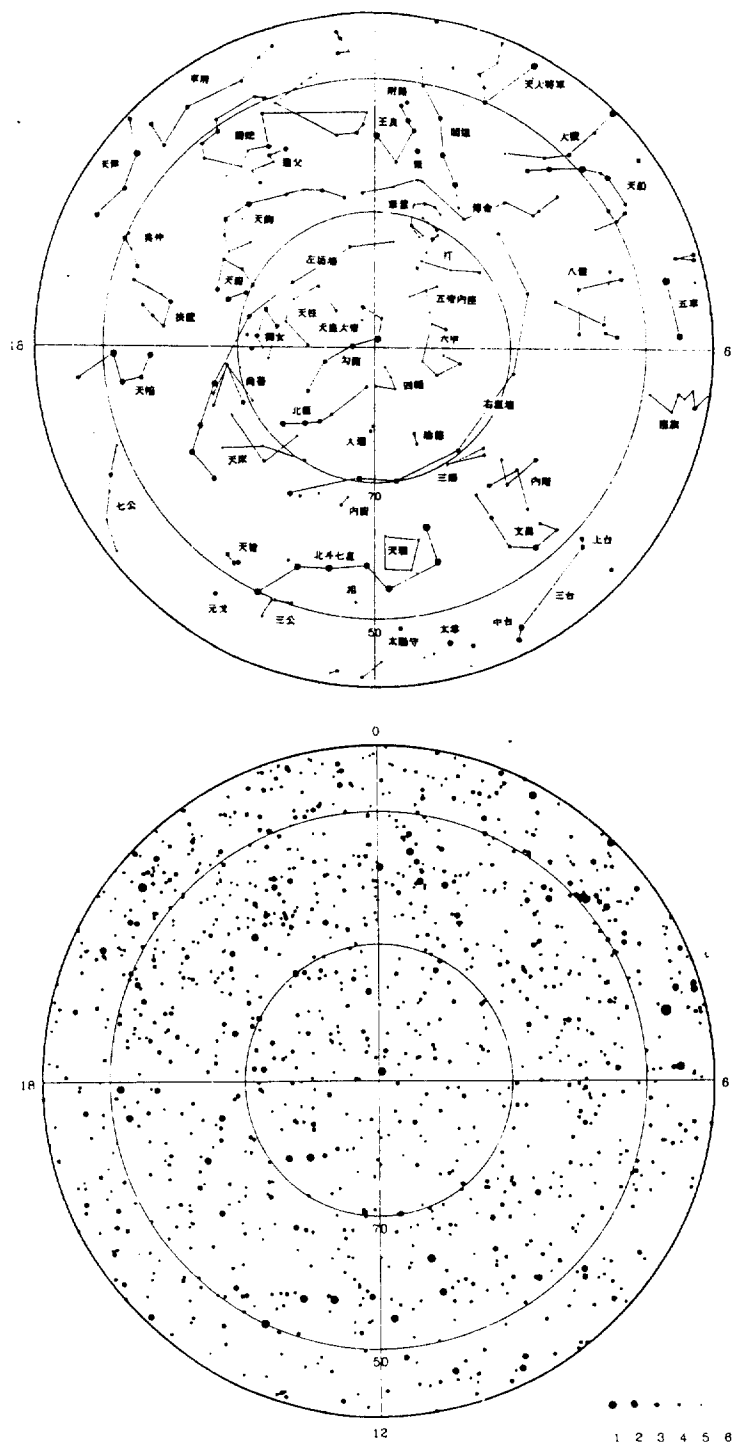
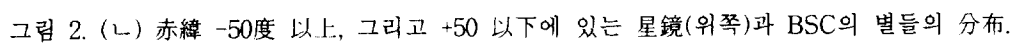


그림 2. (가) 赤緯 40度 以上에 있는 별들. 위쪽 그림은 星鏡의 별자리, 아래쪽은 BSC에 있는 별 가운데 等級이 6.25보다 밝은 별들의 分布. 等級에 따라 별의 크기를 다르게 그렸다.



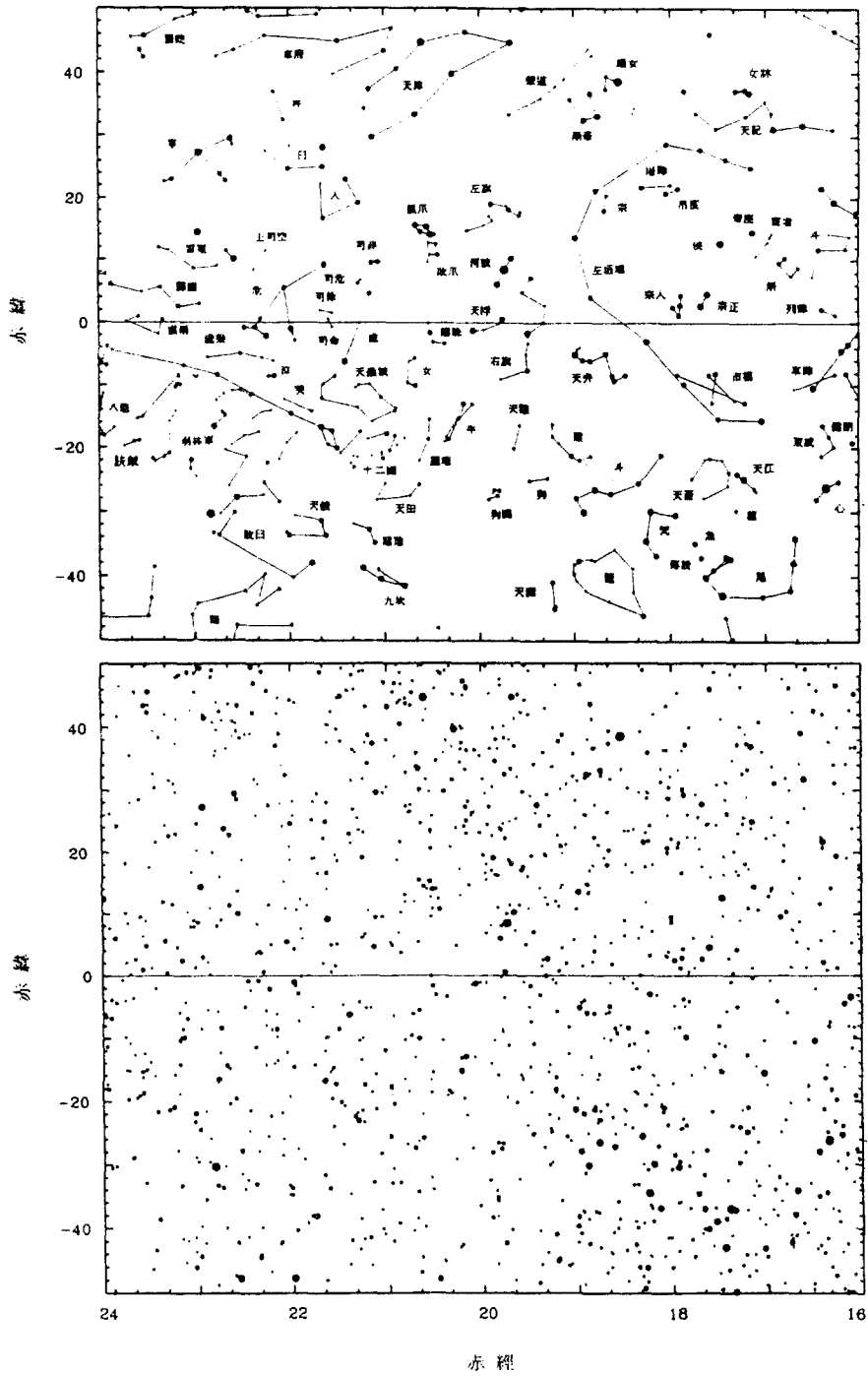


그림 2. (ㄴ) 계속

하다가 지금은 어두워져서 觀測되지 않는 變光星일 가능성이 있다¹⁵⁾.

그림2의 ㄱ, ㄴ, ㄷ은 天球 北極과 赤道와 南極 近處에 있는 별들의 分布를 圓形과 方形星圖로 그려 놓은 것이다. 「星鏡」과 BSC별을 서로 비교해 볼 수 있도록 맞대어 보았다. 위는 「星鏡」의 별, 아래는 BSC에 있는 별 가운데 6.25等級보다 밝은 별들이다. 等級에 따라 별의 크기에 차이를 두었는데, 「星鏡」의 별 중에서 等級이 주어지지 않고 同定이 된 경우는 同定된 BSC 별의 等級을 이용하였다. 近南極星 星圖에서는 同定이 않된 별은 모두 4等星으로 표시하였다. 同定이 잘 들어맞고 있음을 볼 수 있다. 「星鏡」의 모든 별에 대한 同定 對照表를 附錄2에 실었다.

「星鏡」에 그려져 있는 별자리 그림은 新法步天歌의 그림과 거의 같다. 간혹 별자리의 연결이 다른 경우가 있다. 그런데 「星鏡」에 座標로 주어진 별의 위치와 별그림으로 표현된 별의 위치가 일치하지 않는 별자리가 종종 있다. 紫微垣의 天槍, 太微垣의 三公, 天市垣의 女牀, 宦者, 市樓, 角宿의 衡, 氐宿의 帝席 등이 그 예이다.

「星鏡」의 等級과 오늘날의 測光學的 等級을 비교하였다. 그림3은 「星鏡」의 각 等級에 屬하는 별들의 測光等級 分布이다. 즉 橫軸이 BSC의 眼視等級이다. 이것으로부터 「星鏡」에 나와 있는 等級이 測光等級으로 어떤 값에 해당하는지를 알 수 있다. 그 等級의 平均과 標準偏差는 表4에 주어져 있다.

古代의 等級 개념을 좀 더 자세히 알아보자. 당시에 별의 等級은 體大論으로 定義되는데, 「東國文獻備考」의 象緯考에 그 내용이 설명되어 있다. “恒星的 크기(밝기)는 6가지로 나눈다. 1等星은 地球보다 68배 크고, 2等星은 28배 크며, 23等星은 11배 쯤, 4等星은 4.5배, 5等星은 2와 1/18 배, 6等星은 1과 1/3배 크다¹⁶⁾.”

이 關係로써 體大論이 定義하는 等級과 「星鏡」의 等級(同定된 BSC별의 平均等級), 그리고 현대 天文學에서 사용하는 포그슨(Pogson) 公式¹⁷⁾이 定義하는 等級을 비교할 수 있다. 포그슨의 公式에서 한 等級 차이는 밝기로 2.51배의 차이이다. 表5에 각 等級 사이의 밝기比를 세 경우에 대하여 比較하였다.

「星鏡」의 2等級과 3等級 그리고 3等級과 4等級 사이의 밝기比는 體大論이나 포그슨 式과 거의 일치한다. 그러나 1等級과 2等級 사이는 「星鏡」의 等級差가 크다. 즉 「星鏡」의 1等星들

15) 오랜 時間에 걸쳐서 밝기가 크게 변하는 變光星으로는 長週期 變光星과 激變 變光星이 있다. 고래자리(Cetus)에 있는 미라(Mira) 變光星은 331日 15時間의 週기로 視等級이 2等級에서 5等級 사이에서 변한다. 그러나 週期性 變光星은 週기가 數十年을 넘는 것이 없다. 이에 비해서 불규칙 變광성(irregular variables)이나, 新星, 느린 超新星, η Carinae 形 變光星과 같은 爆發 變光星(eruptive variables)은 밝기가 數十年에서 數百年에 걸쳐 아주 느리게 변하는 것이 있다. 이러한 爆發 變光星들은 古代에는 觀測할 수 있었으나 近來에는 어두워져서 星圖에서 빠질 수 있다. 이와 반대로 현재에는 밝으나 古代 星圖에는 실려 있지 않은 별들도 많다.

16) 恒星大小分六等, 一等星體大于地球六十有八倍, 二等大二十八倍有奇, 三等近十一倍, 四等大四倍有半, 五等比地球得一又一十八分之一, 六等比地球三分之一.
(洪鳳漢 編, 東國文獻備考 象緯考 卷1, 1770)

17) 天文學에서 두 별의 等級과 밝기를 각각 (m_1, F_1) 와 (m_2, F_2) 라고 할 때 이들 사이에는 $m_1 - m_2 = 2.5 \log(F_2 / F_1)$ 의 關係가 成立한다고 定義한다.

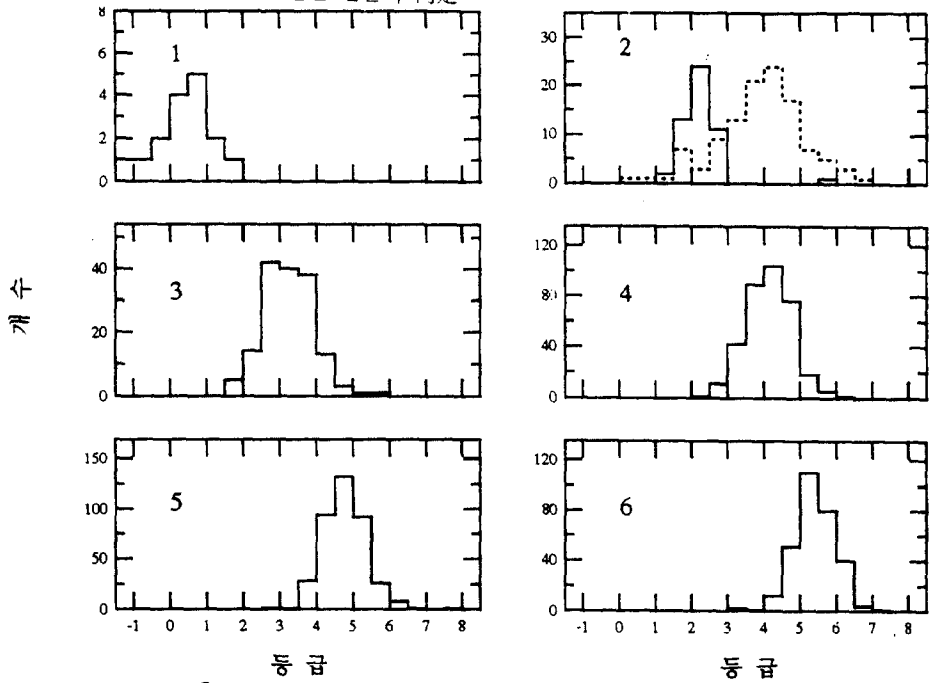


그림3. 「星鏡」의 各等級에 屬하는 별들의 測光等級 分布. 2等星의 等級 分布와 함께 그린 點線은 近南極星의 等級 分布이다.

이 밝다. 그 까닭은 「星鏡」에서는 시리우스처럼 1等星보다 훨씬 밝은 별들도 모두 1等星에 포함했기 때문이다. 어두운 별들의 경우 「星鏡」과 體大論의 等級差는 포그슨 式의 경우보다 작은데, 이는 맨눈으로 觀測하기 어려운 6等級 以上の 별들이 除外되기 때문이다. 그리고 體大論과는 비교적 잘 맞음을 알 수 있다. 以上에서 東洋에서 사용한 별의 等級 개념은 비교적 精密하였다고 생각된다.

表 5. 「星鏡」과 體大論과 Pogson 式에서 各等級 사이의 밝기比

等級	밝기比		
	星鏡	體大論	Pogson
1			
2	5.22	2.43	2.51
3	2.54	2.55	2.51
4	2.25	2.44	2.51
5	1.84	2.19	2.51
6	1.79	1.54	2.51

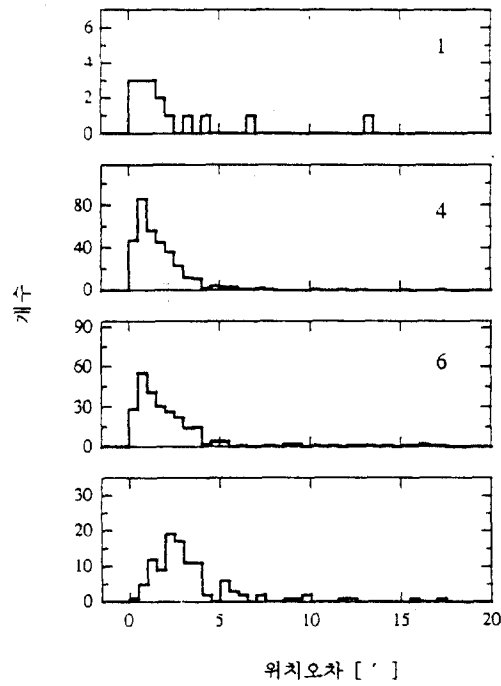


그림 4. 「星鏡」 별과 同定된 BSC별의 距離 分布.

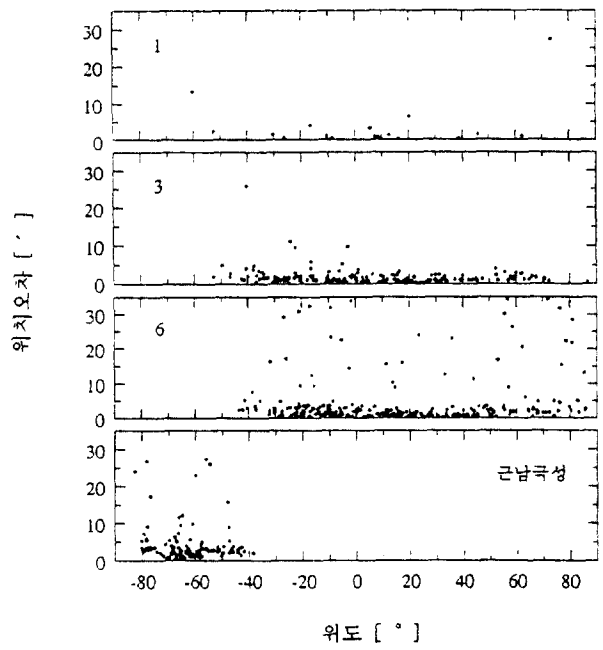


그림 5. 緯度에 따른 位置差異.

그림4는 「星鏡」에 적혀 있는 별의 위치와 1861年으로 옮긴 BSC의 座標와의 차이를 보이는 散布圖이다. 位置差異의 平均값은 3' 정도로 觀測이 精密했음을 알 수 있다. 그리고 近南極星들의 위치가 비교적 正確함을 알 수 있다. 이는 西洋에서 들어온 近南極星이 비교적 밝은 별들만 있기 때문이다.

그림5는 이 位置 차이를 별의 緯도에 따라 보인 것이다. 低緯度일수록, 어두울수록(等級이 클수록) 位置差異가 큰 별이 많다. 1等星들을 나타낸 그림에서 가장 낮은 緯도에 있는 誤差가 큰 별은 南門2이다.

4. 既存 研究와의 比較

韓郁은 1973年에 서울大學校 碩士論文으로 「星鏡」의 별들을 西洋의 별들과 同定하였다. 그는 「星鏡」의 별位置를 歲差運動을 계산하여 1950年度의 赤經과 赤緯로 바꾸었다. 그리고 그것을 BSC와 比較하였다. 그 결과 總 1449개의 별 가운데 赤經差異와 赤緯差異가 1' 未滿인 별 1180개(81.4%)를 同定하였고, 赤經은 1', 赤緯는 1° 差異 안에서 1262개(87.1%)를 同定하였다. 또한 赤緯가 數 度(°)의 範圍 안에서 同定된 것이 1323개(91.3%)이었으며, 전혀 同定이 불가능한 별이 126개이었다. 韓旭의 同定은 先驅的인 研究였으나 잘못된 것이 많다는 지적이 있어왔다¹⁸⁾. 우리는 「星鏡」에 기록된 별의 座標를 컴퓨터에 入力하면서 韓旭의 同定表에서 별의 座標에 62개의 誤記를, 等級에 42개의 誤記를 發見하였다. 그리고 같은 BSC별에 重複해서 同定을 한 경우도 많이 있었다.

韓旭의 同定 結果를 本 研究의 同定 結果와 比較하였다. 韓旭은 베크바 星圖와 노턴 星圖¹⁹⁾를 사용하였고, SAO 星表²⁰⁾를 使用하였다. 本 研究에서는 BSC를 주로 사용하였으며, 베크바 星圖도 참고하였다.

SAO 星表는 眼視 等級을 별들의 等級으로 삼았다. 그러므로 별의 等級이 눈으로 觀測하여 기록한 「星鏡」의 等級과는 差異가 若干 날 수 있다. 本 研究에서 사용한 BSC는 最近의 精密한 測光 結果들을 收用하였고, 그 資料들을 고르게 해주는 作業(homogenization)을 하여 精密하다. 그러나 별의 位置는 SAO 星表도 精密하다. 그러므로 韓旭의 틀린 同定이 잘못된 比較 文獻을 사용하여 생긴 것은 아니다.

그러므로 우리는 그의 同定 基準에 대해서 의심하였다. 韓旭의 同定 基準은 1950年의 위치로 換算한 「星鏡」의 별과 SAO 星表에 있는 별 사이의 赤經 差異와 赤緯 差異가 가장 작은 별로 同定을 한다는 것이다. 그런데 두 별의 赤經 差異가 같더라도 赤緯에 따라서 天球上의 實際 角距離는 달라진다²¹⁾. 本 研究에서는 「星鏡」 별과 BSC별의 角距離 차이를 球面幾何學의 으로 계산하여 同定 基準으로 삼았다.

우리는 韓旭의 同定表에서 北極 근처의 별들과 中緯度 부근의 별들과 赤度 以下에 있는 별들로

18) 羅逸星, 李大聲, 李鐵柱, 林禎岱, “黃胤錫의 恒星黃赤經緯表에 對한 檢討”, (앞의 글, 주 3).

19) Arthur P. Norton and J. Gall Inglis F. R. A. S., *Norton's Star Atlas and Telescope Handbook*, (Sky Publishing Company : Cambridge, 1959).

20) Smithsonian Astrophysical Observatory, *Smithsonian Astrophysical Observatory(SAO) Star Catalog*, (Washington D.C. : Smithsonian Institution, 1971).

21) 두 별의 赤經差에 $\cos\delta$ 를 곱해주어야만 實際 角距離를 얻을 수 있다. 「星鏡」 별과 현대 星表상의 별을 同定할 때, 만일 이 計算을 하지 않으면 極으로 갈수록 잘못된 同定을 하게 된다.

表6. 韓旭의 「星鏡」 同定(一部). 赤緯(δ)에 따라 세 地域을 標本 抽出하여 調査하였다.
極에 가까울수록 同定이 많이 틀린다.

별자리	紫微垣		參 + 牛		心+尾+箕	
이름	($45^{\circ} < \delta < 90^{\circ}$)		($-45^{\circ} < \delta < 45^{\circ}$)		($-60^{\circ} < \delta < -25^{\circ}$)	
等級	별 個數	틀린 同定	별 個數	틀린 同定	별 個數	틀린 同定
1	1	0	4	0	1	0
2	8	0	4	0	1	1
3	14	2	16	2	9	2
4	31	4	13	1	17	2
5	53	6	19	2	4	0
6	53	20	23	3	2	2
계	160	32 (20%)	79	8 (10%)	34	7 (21%)

나누어 標本을 抽出한 다음, 本 研究 結果와 비교하였다. 그 결과는 다음의 表7과 같다. 韓旭은 약 15% 정도 틀리게 同定하였다. 그리고 여기서 알 수 있는 사실은 赤道에서 極으로 갈수록 틀린 同定이 많아진다는 것이다. 赤道 근방에서는 두 별 사이의 赤經方向 角距離가 赤經의 차이로 近似되지만, 天球의 兩 極으로 갈수록 赤經의 차이와 實際 角距離 차이는 크게 다르다. 天球上에 있는 두 별의 位置 차이는 球面幾何學의 으로 계산하여야 한다.

韓旭은 그의 論文에서 그의 同定과 既存의 다른 同定 結果를 비교하였다. 그는 츠찌하시의 研究가 同定된 별의 個數와 精密度의 면에서 다른 研究들²²⁾보다 앞서 있다고 評하였다. 韓旭은 「星鏡」에 실려 있는 별을 대부분 同定하여 同定 個數에 있어서 世界 最高의 水準이라고 하였다.

그는 「星鏡」에 「中國の天文曆法」에 실려있는 별이름이 「星鏡」과 일부 다른 것이 있음을 찾아냈다.

예를 들면,

「星 鏡」

勾陳

杠

元戈

女床

漸臺

「中國の天文曆法」

句陳

杠九

玄戈

女牀

漸台

등이다. 그러나 그의 지적과는 달리 勾는 句의 俗字이고, 杠九는 杠座의 9번째 별이라는 뜻이다.

22) G. Schlegel, *Uranographie chinoise*(星辰考原), (1875); 戴內清, 「中國の天文曆法」(東京:平凡社, 1969), pp.113-115; P. Y. Ho, *Ancient and Mediaeval observations of Comets and novae in Chinese*, (1965), pp.215-225

또 「星鏡」에는 女床이 아닌 女牀이란 이름이 쓰였다. 그러나 元戈의 境遇는 古代의 별이름과 다름을 확인하였다. 이것은 「天文類抄」²³⁾에 나온 별이름과 비교해도 確認할 수 있다. 이런 점에 대해서는 더 깊은 研究가 필요하다. 附錄2에서 별이름은 「星鏡」을 충실히 따랐으며, 부득이한 경우에는 「星鏡」에 쓰인 俗字나 略字 또는 古字대신 正字를 사용하였다.

츠찌하시와 伊世同이 만든 「欽定儀象考成」의 同定表²⁴⁾에서도 誤記와 잘못된 同定을 여럿 발견하였다. 7等級보다 어두운 별로 同定한 경우가 16개 있었고, 분명히 잘못 同定했거나 동정하지 못한 것이 27개 있었다. 잘못된 同定の 내용은 완전히 다른 위치에 있는 별로 同定을 한 경우와 아주 가까이 있는 두 별 가운데 잘못된 별을 택한 경우가 몇 있었다(우리는 固有運動까지 고려하였으므로 이런 경우 바르게 선택할 수 있었다). 이러한 잘못된 同定들은 附錄2에 표시하였다. 이러한 잘못을 除外하고는 츠찌하시·伊世同의 「欽定儀象考成」 同定과 本研究의 「星鏡」 同定은 서로 同定한 것 가운데 58개만을 除外한 95.5%가 일치하였다. 또한 本研究에서는 「星鏡」에 실린 近南極星까지 同定하였다.

陳遵媯는 「儀象考成」에 나온 별들을 西洋 별로 同定하였다²⁵⁾. 그의 결과 가운데 近南極星은 130개 가운데 94를 동정하여 동정률이 72.3%였으나, 본 연구에서는 130개 가운데 112개를 동정하여 동정률이 86.9%였다. 그런데 陳遵媯가 동정한 94개 별 가운데 본 연구에서 동정한 것과 다른 것이 10개 있었다. 그 가운데 4개는 틀린 동정이 확실하며, 6개는 매우 가까이 붙어 있는 다른 별로 동정한 것이다.

5. 討議

「星鏡」에 실려 있는 東洋의 별들을 西洋의 별과 同定하였다. 「星鏡」의 誤記를 바로잡고 歲差運動뿐 아니라 固有運動도 고려하여 總 1449개의 별 가운데 95.2%인 1380개를 同定하였다. 그리고 그 결과를 韓旭의 研究와 비교하여 잘못된 同定の 原因을 규명하였다. 뿐만 아니라 中國과 日本의 既存 研究成果와 비교하여 잘못된 同定을 지적하고 論議하였다. 그리고 당시 사용하던 等級이 현대의 測光等級과 비교하여 볼 때 비교적 精密하게 주어졌음을 살펴보고, 당시 별들의 위치를 觀測할 때 誤差가 3' 정도로 精密한 觀測을 했음을 알았다.

한편 「星鏡」에 기록된 별의 座標로 再構成한 별자리들은 많은 경우 「星鏡」의 별座標 目錄 앞에 그려진 별자리 그림과 모양이 달랐다. 「星鏡」의 별자리 그림은 당시에 새로 測定된 별의 座標에 依據하지 않고 新法步天歌에 있는 그림을 거의 그대로 옮겨다 놓았다고 생각된다.

오늘날의 밝은 별로 同定이 안 된 「星鏡」의 별들이 「欽定儀象考成 續編」이 만들어진 1845년에는 肉眼觀測이 되는 밝은 별이었을 가능성이 있다. 同定이 안된 「星鏡」의 별 가까이 있는 흐린 별들을 長期間 正確히 觀測하여 이 별들 가운데 매우 긴 時間에 걸쳐 밝기가 변하는 새로운 變光星들이 있는지 調査해 볼 필요가 있다. 반대로 과거에 어두웠던 별이 밝아진 경우도 있다.

「星鏡」을 資料로 하여 同定할 때 얻는 利點은 별들의 위치가 數値로 주어져 있어서 同定을 精密하게 할 수 있다는 것이다. 古代 東洋의 별자리는 中國의 淳祐天文圖을 비롯하여 朝鮮의 天象列次分野之圖²⁶⁾와 高句麗 時代²⁷⁾, 高麗 時代의 古墳 壁畫²⁸⁾에 그려진 별그림들, 日本의 天文圖

23) 李純之(朝鮮 世宗), 「天文類抄」, 韓國科學技術史資料大系, (서울: 驪江出版社, 1986)

24) 大崎正次, 「中國의 星座의 歷史」, p.294 (앞의 글, 주 1)

25) 陳遵媯, 「中國天文學史 第二」 附表6. 中西星名對照表 (台北: 明文書局, 1985) pp.343.

26) 우리는 本研究를 하면서 天象列次分野之圖도 같이 研究하였다. 天象列次分野之圖에 나타난 별과 별자

들과 다카마쓰 古墳에 그려진 별그림 壁畵 등 다양하게 傳해 온다. 이들을 비교하여 살펴볼 때, 별자리의 名稱과 별자리들의 相對的인 位置가 변천해 왔음을 알 수 있다. 따라서 本 論文의 同定 結果는 古代의 東洋 天文圖과 古墳壁畵의 별그림을 이해하는 데에 많은 도움을 주리라고 생각된다. 또한 古代人의 生活에 스며있는 天文學의 要素를 밝히는 向後의 研究에도 보탬이 될 것이다. 「三國史記」, 「三國遺事」, 「高麗史」 그리고 「朝鮮王朝實錄」²⁹⁾ 등 古代 史書들에 記錄되어 있는 天文現象들은 당시 사용하던 별자리와 별이름으로 기술되어 있다. 그러므로 古代史의 研究에도 本 論文의 結果가 이용될 수 있다.

리들의 위치는 「星鏡」의 그것과 다르다. 天象列次分野之圖는 별의 위치나 별자리 연결법이 步天歌와 비슷하고, 「星鏡」은 新法步天歌를 따르고 있기 때문이다.

한편 天象列次分野之圖에 그려진 별의 크기는 步天歌의 별 크기에 비해 별의 실제 밝기를 더 정확히 나타내 주고 있다.

- 27) 충무덤과 씨름무덤 등 많은 高句麗 古墳에는 별자리가 그려져 있다. 지금까지 21個 高句麗 古墳에서 별자리 그림이 확인되었다. 그 가운데 6世紀에 만들어졌다고 推定되는 진파리 4號 古墳의 天井 뚜껑돌에는 적어도 136개의 별이 밝기에 따라 다른 크기로 그려져 있다.
- 28) 開城市 開豐郡 고남리에 있는 高麗 20代 神宗(1198~1204)의 무덤인 양릉에는 天井 가운데에 北斗七星이, 그 둘레에 28宿가 그려져 있다. 恭愍王陵(현릉)에도 北斗七星과 參宿와 心宿로 생각되는 별자리가 그려져 있다. (리준걸, 「력사과학」, 83-2 (1983), p.27) 이 밖에도 定宗의 安陵(949), 文宗의 景陵(1083), 西三洞 古墳(12世紀初), 元宗의 韶陵(1274), 忠穆王의 明陵(1349), 법당방 古墳, 七陵 등에도 별그림이 있다. (俞景老, 朴昌範, 「韓國의 天文圖」, 天文宇宙企劃, 1995)
- 29) 「三國史記」와 「三國遺事」에는 高句麗, 百濟, 新羅에서 일어난 日食 67回, 行星의 異常現象 40回, 彗星의 나타남이 63回, 流星이나 隕石이 떨어진 것이 42回 其他 17回 등 總 229回의 天體 現象이 기록되어 있다(朴昌範, 羅大一, 「三國時代 天文現象記錄의 獨自觀測 事實 檢證」, 「韓國科學史學會誌」第16卷 (1994), p.167). 또한 「高麗史」 天文志에는 日食 132回, 月食 211回, 彗星 76回, 流星 547回, 낮에 나타난 별 168回, 太陽 黑點 34回 등이 觀測되어 실려 있다. 「朝鮮王朝實錄」, 「承政院日記」, 「增補文獻備考」 등에 나오는 朝鮮 時代의 天體 現象 기록들은 아직 정리되어 있지 않다.

附錄1. 歲差運動과 固有運動 計算法

歲差運動은 地球의 自轉軸이 흔들리는 팽이처럼 천천히 돌기 때문에 일어난다. 地球 自轉軸의 回轉은 地球의 赤道 膨大部¹⁾에 미치는 太陽과 달의 重力에 起因한다. 歲差運動로 인하여 (赤道의) 北極點은 黃道의 北極點 周圍를 약 26000년에 한 번씩 돈다. 그러므로 赤道와 黃道의 交點인 春分點은 黃道 위를 每年 約 50" 씩 東쪽으로 옮겨간다. 그런데 地球의 公轉 軌道面인 黃道 역시 固定되어 있지 않고, 現在 1世紀에 約 47" 씩 돌아가고 있다. 이 回轉은 行星들이 地球에 미치는 重力 때문이다. 이 變化들을 모두 考慮한 歲差計算法을 要約하면 다음과 같다.

(JD)₀를 基準年度의 Julian 날수²⁾, (JD)를 任意的 Julian 날수라고 하자. 다음 變數들을 定義한다.

$$T = [(JD)_0 - 2451545.0] / 36525$$

$$t = [(JD) - (JD)_0] / 36525$$

$$\begin{aligned} \zeta = & (2306'' .2181 + 1'' .39656T - 0'' .000139T^2) t \\ & + (0'' .30188 - 0'' .000344T) t^2 + 0'' .017998 t^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} z = & (2306'' .2181 + 1'' .39656T - 0'' .000139T^2) t \\ & + (1'' .09468 + 0'' .000066T) t^2 + 0'' .018203 t^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \theta = & (2004'' .3109 - 0'' .85330T - 0'' .000217T^2) t \\ & - (0'' .42665 + 0'' .000217T) t^2 - 0'' .041833 t^3 \end{aligned}$$

BSC에 나와 있는 어느 별의 赤道座標가 基準年度 (예를들어 1950.0年)에 (α_0, δ_0) 이고, 1년에 固有運動量이 $(\Delta\alpha, \Delta\delta)$ 이라고 하자. 이제 Julian 날수가 (JD)인 때의 座標 (α, δ) 는 아래 關係式에서 求한다.

$$\alpha_0' = \alpha_0 + 100 t \Delta\alpha$$

$$\delta_0' = \delta_0 + 100 t \Delta\delta$$

$$A = \cos \delta_0' \sin(\alpha_0' + \zeta)$$

$$B = \cos \theta \cos \delta_0' \cos(\alpha_0' + \zeta) - \sin \theta \sin \delta_0'$$

$$C = \sin \theta \cos \delta_0' \cos(\alpha_0' + \zeta) + \cos \theta \sin \delta_0'$$

$$\tan(\alpha - z) = A/B$$

$$\sin \delta = C$$

1) 地球는 自轉 때문에 赤道半徑이 極半徑보다 조금 큰 回轉橢圓體 꼴을 하고 있다.

2) Julian 날수(Julian day)는 西紀前 4713年 1月 1日 正午부터 세어나간 날수이다. 西紀 2000年 1月 1日 正午는 Julian 날수로 2451545.0이다.

附錄 2. 「星鏡」의 별 目錄.

「星鏡」의 별로 同定된 BSC의 별들과 土橋·伊世同이 다르게 同定한 별을 함께 收錄하였다. 첫째 列은 「星鏡」의 별이름, 둘째 列은 「星鏡」에 주어진 宮과 赤道度數로부터 計算한 별의 赤經, 셋째 列은 距極度數로부터 計算한 赤緯, 넷째 列은 等級이다. 다섯째 列은 星經의 별로 同定된 BSC별의 HR番號, 여섯째 列은 西洋의 별이름으로 첫째 숫자는 Flamsteed 番號이고 다음이 Bayer 이름, 다음이 별자리 이름이다. 일곱째와 여덟째 列은 同定된 BSC별의 赤經과 赤緯(1861년 基準), 아홉째 列은 眼視等級, 열째 列은 同定된 별 사이의 角距離 差異(')이다. 마지막 列은 土橋·伊世同의 同定과의 比較이다. *標는 7等級보다 어두운 별로 同定한 것이고, ×標는 分明히 잘못된 同定, ×만 있는 것은 土橋·伊世同 등이 同定하지 못한 것이다. 近南極星에 대해서는 陳遵媯의 同定 결과와 比較하였다.

星鏡	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋·伊世同
<< 紫微垣 >>										
北極太子	15° 21' 0"	72° 20' 17" 3		5713	γ UMI	15° 20' 58"	72° 19' 30"	3.05	0.8'	
北極帝	14 51 24	74 43 43 2		5563	7 β UMI	14 51 8	74 43 10	2.08	1.2	
北極庶子	14 28 3	76 18 51 4		5430	5 -- UMI	14 27 52	76 18 34	4.25	0.7	
北極后宮	14 13 27	78 12 13 5		5321	4 -- UMI	14 9 26	78 11 46	4.82	12.3	
北極	12 47 55	84 9 20 5		4893	-- --	12 48 8	84 9 49	5.28	0.6	
四輔 1	10 7 5	86 47 41 6								
四輔 2	10 4 10	85 8 36 6		4062	-- --	10 8 57	84 56 58	5.50	13.2	× GC14305
四輔 3	10 13 1	83 16 9 6		4084	-- --	10 13 53	83 15 28	5.26	1.7	× GC14367
四輔 4	11 50 27	84 23 48 6								
勾陳 1	1 8 55	88 35 27 2		424	1 α UMI	1 8 45	88 34 25	2.02	1.0	
勾陳 2	18 17 39	86 35 57 3		6789	23 δ UMI	18 16 52	86 36 10	4.36	0.7	
勾陳 3	16 59 17	82 14 17 4		6322	22 ε UMI	17 0 14	82 15 31	4.23	2.3	
勾陳 4	15 49 35	78 12 2 4		5903	16 ζ UMI	15 49 4	78 13 2	4.32	1.9	
勾陳 5	0 51 29	85 33 23 6		285	-- --	0 50 33	85 30 52	4.25	2.7	
勾陳 6	22 54 35	83 39 53 4		8748	-- --	22 55 24	83 36 27	4.71	3.7	
天皇大帝	22 22 20	85 26 9 6		8546	-- --	22 23 48	85 24 41	5.27	2.3	
天柱 1	20 52 19	82 1 45 5		8002	76 -- DRA	20 52 22	82 1 2	5.68	0.7	
天柱 2	21 7 54	77 35 18 5		8112	77 -- DRA	21 8 12	77 33 57	5.91	1.7	
天柱 3	20 2 40	76 2 5 6		7686	69 -- DRA	20 3 26	76 5 42	6.20	4.5	
天柱 4	19 5 17	76 18 29 6		7312	59 -- DRA	19 14 12	76 19 43	5.13	31.7	
天柱 5	18 9 48	79 58 11 5		6809	40 -- DRA	18 10 22	79 58 43	6.04	1.6	
御女 1	19 17 58	73 6 10 4		7352	60 τ DRA	19 18 10	73 5 54	4.45	0.9	
御女 2	18 49 23	75 16 5 4		7124	50 -- DRA	18 50 48	75 16 10	5.35	5.5	
御女 3	17 36 28	74 18 15 6			29 -- DRA					
御女 4	18 22 50	72 41 19 4		6927	44 χ DRA	18 23 36	72 40 18	3.57	3.5	
女史 1	17 57 47	72 0 37 4		6725	34 ψ2 DRA	17 57 35	72 1 2	5.48	1.1	
柱史 1	18 22 29	71 15 49 5		6920	43 φ DRA	18 22 44	71 15 49	4.22	1.2	
尚書 1	17 32 27	68 14 0 5		6566	27 -- DRA	17 32 31	68 13 22	5.05	0.7	
尚書 2	16 27 50	69 5 32 4		6161	15 -- DRA	16 28 16	69 3 60	5.00	2.8	
尚書 3	16 39 45	64 52 41 5		6223	18 -- DRA	16 39 58	64 51 4	4.83	2.2	
尚書 4	16 24 52	70 30 34 6		6126	-- --	16 22 8	69 25 42	5.25	66.4	× 16 DRA

星鏡	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
尙書 5	16 55 8	65 22 57	5	6315	19 -- DRA	16 55 17	65 20 45	4.89	2.4	
天床 1	14 8 28	70 15 21	5	5334	-- --	14 9 31	70 4 51	5.24	11.8	
天床 2	15 12 49	67 56 48	6	5691	-- --	15 13 5	67 52 17	5.13	4.8	
天床 3	15 44 29	63 7 36	6	5886	-- --	15 44 34	63 1 37	5.19	6.0	
天床 4	16 17 36	66 48 56	6							
天床 5	14 55 27	66 34 24	5	5589	-- --	14 55 24	66 28 59	4.60	5.4	
天床 6	14 45 17	72 32 34	6							* GC19918
大理 1	12 4 46	78 23 19	5	4646	-- --	12 5 41	78 23 0	5.14	2.8	
大理 2	12 12 11	77 35 55	5							
陰德 1	10 20 50	76 2 15	5	4126	-- --	10 23 15	76 25 19	4.84	24.6	× 9 DRA
陰德 2	10 25 27	74 28 30	5							* GC14488
六甲 1	6 21 55	79 44 57	6	2401	-- --	6 22 36	79 42 11	5.45	3.3	
六甲 2	6 39 32	77 9 7	5	2527	-- --	6 39 54	77 8 39	4.55	1.3	
六甲 3	7 30 45	80 1 54	6	3082	-- --	7 42 55	79 50 53	5.38	33.7	
六甲 4	6 59 11	82 40 38	6	2742	-- --	7 1 49	82 39 54	4.96	5.1	
六甲 5	4 26 11	80 49 0	6	1523	-- --	4 34 40	80 57 14	5.07	21.8	
六甲 6	4 59 22	79 3 32	5	1686	-- --	4 59 52	79 3 45	5.05	1.5	
五帝內座1	2 46 15	78 30 16	6	881	-- --	2 47 54	78 52 4	5.49	22.3	
五帝內座2	1 51 52	76 37 45	5	581	47 -- CAS	1 51 27	76 36 54	5.27	1.7	
五帝內座3	2 16 23	80 46 48	6	774	-- --	2 28 9	80 51 28	5.78	28.5	
五帝內座4	3 0 53	76 59 32	6	961	-- --	3 2 57	77 13 19	5.45	15.4	
五帝內座5	3 47 10	80 16 33	6	1230	-- --	3 47 8	80 18 36	5.10	2.1	× GC4874
華蓋1	1 32 57	71 56 17	6							
華蓋2	1 27 49	72 21 5	6	456	40 -- CAS	1 27 33	72 20 4	5.28	1.6	
華蓋3	1 7 8	71 7 54	5	365	-- --	1 6 20	71 0 44	7.83	8.1	
華蓋4	1 1 30	68 3 59	6	336	31 -- CAS	1 1 22	68 2 34	5.29	1.6	
華蓋5	1 16 24	67 25 26	5	399	36 ♀ CAS	1 16 14	67 24 29	4.74	1.4	
華蓋6	1 32 22	67 20 54	6	478	43 -- CAS	1 32 10	67 20 35	5.59	1.2	
華蓋7	1 45 33	68 0 58	6	548	46 ♀ CAS	1 45 20	68 0 18	4.99	1.4	
杠 1	3 35 44	70 52 51	5	1148	-- γ CAM	3 35 51	70 54 5	4.63	1.4	
杠 2	2 57 13	73 52 0	6	932	-- --	2 57 4	73 51 51	4.87	0.6	
杠 3	1 52 58	75 27 16	6	592	49 -- CAS	1 52 27	75 26 55	5.22	2.0	
杠 4	1 54 32	73 55 54	6	579	-- --	1 51 2	73 10 49	6.23	47.4	* GC2493
杠 5	1 51 53	71 46 23	4	580	50 -- CAS	1 51 43	71 45 3	3.98	1.5	
杠 6	1 57 29	70 54 48	6	427	38 -- CAS	1 21 2	69 33 9	5.81	1.5	
杠 7	1 50 55	70 16 12	5	575	48 -- CAS	1 50 41	70 14 7	4.54	2.4	
杠 8	1 32 36	69 55 33	6	480	42 -- CAS	1 32 18	69 55 23	5.18	1.6	
杠 9	1 21 14	69 32 6	.							
右垣牆右樞	14 0 33	65 3 16	3	5291	11 ♀ DRA	14 0 39	65 2 12	3.65	1.2	
右垣牆少尉	12 27 19	70 33 35	3	4787	5 κ DRA	12 27 34	70 32 58	3.87	1.4	
右垣牆上輔	11 23 11	70 6 0	3	4434	1 λ DRA	11 23 10	70 5 33	3.84	0.5	
右垣牆少輔	9 22 37	70 26 11	4	3771	24 -- DRA	9 22 13	70 26 1	4.56	2.1	
右垣牆上衛	6 41 10	69 17 30	5	2511	43 -- CAM	6 38 48	69 2 32	5.12	19.6	
右垣牆少衛	4 39 59	66 3 34	5	1542	9 α CAM	4 40 21	66 6 9	4.29	3.4	
右垣牆上丞	3 7 57	65 6 41	5	985	-- --	3 7 53	65 8 36	4.84	2.0	

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
左垣牆左星	15 21 38	59 26 25	3	5744	12 ι DRA	15 21 52	59 27 3	3.29	1.8	
左垣牆上宰	15 59 17	58 54 54	3	5986	13 θ DRA	15 59 18	58 56 5	4.01	1.2	
左垣牆少宰	16 21 52	61 51 25	3	6132	14 η DRA	16 22 8	61 49 39	2.74	2.6	
左垣牆上昴	17 8 30	65 54 50	3	6396	22 ζ DRA	17 8 23	65 53 5	3.17	1.9	
左垣牆少昴	18 55 57	71 7 25	4	7180	52 υ DRA	18 56 5	71 6 44	4.82	0.9	
左垣牆上衛	20 33 26	74 30 13	5	7879	73 -- DRA	20 33 17	74 28 51	5.20	1.5	
左垣牆少衛	23 3 22	74 40 17	5	8819	33 π CEP	23 3 31	74 38 30	4.41	1.9	
左垣牆少丞	0 39 49	74 6 28	6	208	23 -- CAS	0 38 37	74 5 35	5.41	5.0	
天乙	13 47 23	65 25 37	5	5226	10 -- DRA	13 47 24	65 24 21	4.65	1.3	
太乙	13 25 17	66 53 21	6	5162	-- --	13 37 12	65 31 13	5.65	109.3	
內廚 1	12 41 37	67 33 42	6	4863	7 -- DRA	12 41 55	67 32 40	5.43	2.1	
內廚 2	12 49 36	66 12 12	5	4916	8 -- DRA	12 49 58	66 11 16	5.24	2.4	
北斗天樞	10 55 10	62 30 44	1	4301	50 α UMA	10 55 10	62 29 42	1.79	1.0	
北斗天璇	10 53 26	57 7 38	2	4295	48 β UMA	10 53 30	57 7 17	2.37	0.6	
北斗天璣	11 46 31	54 28 11	2	4554	64 γ UMA	11 46 33	54 27 44	2.44	0.6	
北斗天權	12 8 37	57 49 47	3	4660	69 δ UMA	12 8 35	57 47 59	3.31	1.8	
北斗玉衡	12 48 0	56 44 12	2	4905	77 ε UMA	12 47 57	56 42 34	1.77	1.7	
北斗闕陽	13 18 20	55 40 6	2	5054	79 ζ UMA	13 18 22	55 38 49	2.27	1.3	
北斗搖光	13 42 6	50 1 38	2	5191	85 η UMA	13 42 6	50 0 12	1.86	1.4	
輔 1	13 28 50	56 4 4	5	5109	81 -- UMA	13 28 49	56 3 24	5.60	0.7	
天輪 1	14 8 38	52 26 33	4	5329	17 κ2 BOO	14 8 32	52 26 11	4.54	1.0	
天輪 2	14 11 25	52 1 18	4	5350	21 ι BOO	14 11 16	52 0 18	4.75	1.6	
天輪 3	14 20 36	52 31 11	4	5404	23 θ BOO	14 20 29	52 29 24	4.05	2.1	
元戈 1	14 11 10	46 43 24	4	5351	19 λ BOO	14 11 8	46 43 25	4.18	0.3	
三公 1	13 30 42	47 0 32	6	5067	-- --	13 20 21	46 44 49	5.88	107.2	
三公 2	13 28 51	49 44 11	6	5112	24 -- CVN	13 28 48	49 43 22	4.70	0.9	
三公 3	13 12 19	50 25 10	6	5023	21 -- CVN	13 12 22	50 24 32	5.15	0.8	
相 1	12 17 18	52 20 2	6	4716	5 -- CVN	12 17 18	52 19 37	4.80	0.4	
天理 1	11 7 19	60 58 33	6							* GC15492
天理 2	11 22 2	56 48 13	6	4407	-- --	11 18 9	56 36 23	5.75	34.2	
天理 3	11 48 51	57 22 37	6	4566	66 -- UMA	11 48 45	57 21 59	5.84	1.1	
天理 4	11 47 10	62 8 8	6	4569	-- --	11 49 39	62 19 8	6.22	20.6	
太陽守	11 38 50	48 32 27	4	4518	63 χ UMA	11 38 45	48 32 40	3.71	0.9	
太尊	11 1 58	45 14 48	3	4335	52 ψ UMA	11 1 53	45 14 48	3.01	0.8	
天牢 1	10 46 3	43 55 34	4	4248	45 ω UMA	10 46 1	43 55 26	4.71	0.3	
天牢 2	11 21 39	40 6 27	6	4422	57 -- UMA	11 21 37	40 5 46	5.31	0.8	
天牢 3	10 51 41	41 9 43	6	4277	47 -- UMA	10 51 43	41 10 0	5.05	0.5	
天牢 4	11 23 13	43 56 13	6	4431	58 -- UMA	11 23 2	43 55 50	5.94	2.0	
天牢 5	10 53 7	39 57 12	6	4288	49 -- UMA	10 53 6	39 57 9	5.08	0.3	
天牢 6	11 15 16	44 14 32	6	4392	56 -- UMA	11 15 14	44 14 22	4.99	0.4	
勢 1	10 25 34	35 41 32	4	4137	34 -- LMI	10 25 37	35 41 54	5.58	0.6	
勢 2	10 23 57	33 4 59	4	4124	33 -- LMI	10 24 1	33 5 12	5.90	0.7	
勢 3	10 38 11	31 24 25	4	4203	42 -- LMI	10 38 11	31 24 30	5.24	0.1	
勢 4	10 45 30	34 58 48	4	4247	46 -- LMI	10 45 35	34 57 28	3.83	1.7	
文昌 1	9 40 48	63 40 33	5	3865	28 -- UMA	9 35 16	64 17 7	6.34	51.6	

星鏡	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世問(계속)
文昌 2	9 41 18	59 42 4 4	3888	29 v	UMA	9 41 8	59 41 8	3.80	1.6	
文昌 3	9 42 43	54 42 50 5	3894	30 ϕ	UMA	9 42 41	54 42 25	4.59	0.5	
文昌 4	9 23 59	52 19 39 3	3775	25 θ	UMA	9 23 35	52 18 15	3.17	4.0	
文昌 5	8 59 14	52 9 48 5	3619	15 --	UMA	8 59 7	52 9 31	4.48	1.1	
文昌 6	9 6 15	54 35 33 5	3662	18 --	UMA	9 6 14	54 35 21	4.83	0.3	
內階 1	8 18 53	61 10 14 4	3323	1 o	UMA	8 18 46	61 10 31	3.36	0.9	
內階 2	9 3 24	61 59 33 5	3648	16 --	UMA	9 3 24	61 59 18	5.13	0.2	
內階 3	8 44 56	65 7 43 5	3531	6 --	UMA	8 44 45	65 7 41	5.58	1.1	
內階 4	9 20 33	63 39 9 4	3757	23 --	UMA	9 20 37	63 39 44	3.67	0.8	
內階 5	8 42 5	62 28 20 5	3505	5 --	UMA	8 41 58	62 28 29	5.72	0.8	
內階 6	9 5 37	57 19 13 5	3660	17 --	UMA	9 5 35	57 18 38	5.27	0.6	
三節 1	8 50 13	68 9 23 5	3576	8 p	UMA	8 50 3	68 9 49	4.76	1.1	
三節 2	9 51 41	69 40 49 6	3838	-- --		9 30 22	69 51 45	5.69	111.1	
三節 3	8 56 23	67 25 29 5	3609	11 o1	UMA	8 56 13	67 25 25	5.14	0.9	
八穀 1	5 48 15	54 16 46 4	2077	33 δ	ALR	5 48 10	54 16 7	3.72	0.9	
八穀 2	5 43 21	55 57 23 5	2029	30 ξ	ALR	5 43 17	55 40 10	4.99	17.2	
八穀 3	5 34 58	56 3 30 5	1969	26 --	CAM	5 34 53	56 3 11	5.94	0.8	
八穀 4	5 0 47	62 31 19 5	1678	14 --	CAM	5 0 41	62 30 56	6.50	0.8	
八穀 5	4 46 26	53 31 48 5	1568	7 --	CAM	4 46 14	53 31 36	4.47	1.8	
八穀 6	4 56 3	52 16 40 4	1637	9 --	ALR	4 55 53	51 24 35	5.00	52.1	
八穀 7	4 54 16	58 46 50 5	1622	11 --	CAM	4 54 9	58 46 27	5.08	0.9	
八穀 8	5 42 43	59 51 12 5	2027	31 --	CAM	5 42 36	59 51 5	5.20	0.9	
傳舍 1	23 41 16	67 3 12 5	9013	-- --		23 41 20	67 2 24	5.04	0.9	
傳舍 2	0 26 44	66 0 42 6	137	16 --	CAS	0 26 25	65 59 19	6.48	2.4	×
傳舍 3	0 56 44	64 19 13 6								
傳舍 4	1 3 0	64 18 48 6	345	32 --	CAS	1 2 44	64 17 2	5.57	2.5	
傳舍 5	2 3 45	65 52 46 6	640	55 --	CAS	2 3 42	65 52 30	6.05	0.5	
傳舍 6	2 45 55	61 8 18 5	860	-- --		2 45 3	60 57 16	5.59	12.7	
傳舍 7	3 19 4	59 33 25 5	1035	-- --		3 17 55	59 27 20	4.21	10.6	
傳舍 8	3 18 56	58 23 31 5	1040	-- --		3 18 55	58 23 46	4.54	0.3	
傳舍 9	3 19 44	54 58 49 5	1046	-- --		3 19 30	54 58 14	5.09	2.1	
天廚 1	19 12 29	67 26 50 3	7310	57 δ	DRA	19 12 31	67 25 7	3.07	1.7	
天廚 2	19 32 17	69 32 19 4	7462	61 σ	DRA	19 32 40	69 25 35	4.68	7.0	
天廚 3	19 48 42	69 56 42 5	7582	63 ε	DRA	19 48 38	69 54 59	3.83	1.8	
天廚 4	20 2 28	67 31 9 5	7685	67 p	DRA	20 2 11	67 28 49	4.51	2.8	
天廚 5	20 0 31	64 28 48 5	7676	64 --	DRA	20 0 0	64 26 6	5.27	4.2	
天廚 6	19 20 14	65 28 54 4	7371	58 π	DRA	19 19 57	65 26 57	4.59	2.6	
天棓 1	17 51 15	56 53 56 3	6688	32 ξ	DRA	17 51 9	56 53 44	3.75	0.9	
天棓 2	17 29 41	55 16 28 4	6555	25 v2	DRA	17 29 33	55 16 6	4.87	1.2	
天棓 3	17 27 34	52 24 35 3	6536	23 β	DRA	17 27 19	52 24 18	2.79	2.3	
天棓 4	17 53 32	51 30 39 2	6705	33 γ	DRA	17 53 24	51 30 23	2.23	1.3	
天棓 5	17 35 30	46 5 17 4	6588	85 ι	HER	17 35 34	46 4 53	3.80	0.8	

<< 太微垣 >>

五帝座1 11 42 8 15 20 21 2 4534 94 β LEO 11 42 1 15 20 36 2.14 1.7

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
五帝座2	11 42 55	17 11 41	6	4535	-- --	11 42 7	17 0 43	6.04	16.0	
五帝座3	11 33 14	14 13 43	6							
五帝座4	11 48 33	16 23 58	6	4564	95 -- LEO	11 48 34	16 24 53	5.53	1.0	
五帝座5	11 42 57	12 13 51	6	4543	-- --	11 43 50	13 2 43	6.35	50.6	
太子	11 40 54	20 58 49	4	4527	93 -- LEO	11 40 52	20 59 9	4.53	0.6	
牽臣	11 53 2	20 13 28	6							GC16410
從官	11 33 37	22 7 0	6	4495	92 -- LEO	11 33 36	22 7 9	5.26	0.3	
五諸侯1	12 59 38	21 54 24	5	4946	39 -- COM	12 59 38	21 53 41	5.99	0.7	
五諸侯2	12 52 6	18 9 10	5	4920	36 -- COM	12 52 6	18 9 15	4.78	0.1	
五諸侯3	12 39 47	17 19 54	5	4851	27 -- COM	12 39 45	17 19 56	5.12	0.5	
五諸侯4	12 21 52	14 29 1	6							
五諸侯5	12 9 4	15 39 31	6	4663	6 -- COM	12 9 0	15 40 3	5.10	1.1	
九卿 1	12 34 56	10 59 28	5	4828	30 p VIR	12 34 54	10 59 48	4.88	0.5	
九卿 2	12 38 42	8 25 27	6	4847	32 -- VIR	12 38 39	8 25 44	5.22	0.8	
九卿 3	12 29 46	8 56 53	6	4770	-- --	12 24 21	8 22 0	6.05	87.6	GC17188
三公 1	12 30 29	6 18 55	5							
三公 2	12 35 0	7 33 32	5	4829	31 -- VIR	12 34 57	7 33 53	5.59	0.7	
三公 3	12 40 53	4 19 28	6	4858	35 -- VIR	12 40 50	4 19 37	6.41	0.8	
內屏 1	11 38 13	9 0 53	5	4515	2 ξ VIR	11 38 10	9 1 31	4.85	1.0	
內屏 2	11 38 48	7 18 12	5	4517	3 v VIR	11 38 46	7 18 9	4.03	0.6	
內屏 3	11 53 49	7 22 38	5	4589	8 π VIR	11 53 48	7 23 2	4.66	0.5	
內屏 4	11 58 16	9 28 22	5	4608	9 o VIR	11 58 11	9 29 58	4.12	2.1	
右垣牆右執法	11 43 24	2 32 29	3	4540	5 β VIR	11 43 30	2 32 33	3.61	1.6	
右垣牆西上將	11 14 2	6 46 27	4	4386	77 σ LEO	11 14 1	6 47 7	4.05	0.7	
右垣牆西次將	11 16 42	11 16 54	4	4399	78 ι LEO	11 16 44	11 17 21	3.94	0.6	
右垣牆西次相	11 7 1	16 10 38	3	4359	70 θ LEO	11 7 0	16 11 0	3.34	0.5	
右垣牆西上相	11 6 43	21 16 44	2	4357	68 δ LEO	11 6 46	21 16 45	2.56	0.8	
右垣牆左執法	12 12 55	0 5 21	3	4689	15 η VIR	12 12 51	0 6 1	3.89	1.2	
右垣牆東上相	12 34 52	0 42 1	3	4825	29 γ VIR	12 34 40	0 41 30	3.65	2.9	
右垣牆東次相	12 48 46	4 8 45	3	4910	43 δ VIR	12 48 39	4 8 53	3.38	1.8	
右垣牆東次將	12 55 22	11 41 37	3	4932	47 ε VIR	12 55 18	11 42 7	2.83	1.1	
右垣牆東上將	13 3 20	18 15 10	4	4968	42 α COM	13 3 16	18 15 37	5.22	1.0	
郎將 1	12 44 54	28 17 56	4	4883	31 -- COM	12 44 58	28 17 33	4.94	0.9	
郎位 1	12 20 2	29 2 23	5	4737	15 γ COM	12 20 3	29 2 10	4.36	0.3	
郎位 2	12 22 33	27 52 35	6							
郎位 3	12 19 29	28 2 7	5	4733	14 -- COM	12 19 30	28 1 59	4.95	0.2	
郎位 4	12 20 4	27 35 40	5	4738	16 -- COM	12 20 5	27 35 25	5.00	0.3	
郎位 5	12 22 2	26 40 43	5	4752	17 -- COM	12 22 1	26 40 38	5.29	0.3	
郎位 6	12 17 23	26 52 9	5	4717	13 -- COM	12 17 23	26 51 51	5.18	0.3	
郎位 7	12 15 34	26 37 7	5	4707	12 -- COM	12 15 34	26 36 44	4.81	0.4	
郎位 8	12 24 8	25 20 0	5	4766	21 -- COM	12 24 7	25 19 50	5.46	0.3	
郎位 9	12 22 31	24 52 30	5	4753	18 -- COM	12 22 33	24 52 21	5.48	0.4	
郎位10	12 9 25	24 42 51	5	4667	7 -- COM	12 9 21	24 42 47	4.95	0.9	
郎位11	12 28 1	23 23 7	4	4789	23 -- COM	12 27 58	23 23 24	4.81	0.7	
郎位12	12 32 15	21 49 44	5	4815	26 -- COM	12 32 15	21 49 19	5.46	0.4	

星鏡	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
郎位13	12 22 45	21 40 0 6	4756	20 -- COM	12 22 47	21 39 39	5.69	0.7		
郎位14	12 5 13	21 18 36 6	4643	5 -- COM	12 5 8	21 18 38	5.57	1.3		
郎位15	11 57 16	22 14 30 6	4602	2 -- COM	11 57 12	22 13 40	5.87	1.3		
常陳 1	12 49 33	39 4 7 2	4915	12 α2 CVN	12 49 34	39 3 52	2.90	0.3	×	HR4914
常陳 2	12 38 30	40 1 37 6	4845	10 -- CVN	12 38 27	40 1 46	5.95	0.5		
常陳 3	12 32 8	41 38 48 6	4811	9 -- CVN	12 32 7	41 38 4	6.37	0.7		
常陳 4	12 27 21	42 6 7 5	4785	8 β CVN	12 27 10	42 6 29	4.26	1.9		
常陳 5	12 22 36	39 23 51 5	4728	6 -- CVN	12 19 3	39 47 4	5.02	47.2		
常陳 6	12 9 12	41 25 59 5	4666	2 -- CVN	12 9 12	41 25 43	5.66	0.3		
常陳 7	11 55 10	43 48 55 6	4594	67 -- UMA	11 55 5	43 48 41	5.21	0.9		
三台 上台1	8 49 59	48 35 26 4	3569	9 ι UMA	8 49 44	48 34 50	3.14	2.6		
三台 上台2	8 54 18	47 41 56 4	3594	12 κ UMA	8 54 11	47 41 58	3.60	1.2		
三台 中台1	10 8 51	43 36 19 3	4033	33 λ UMA	10 8 45	43 36 7	3.45	1.1		
三台 中台2	10 14 10	42 10 58 3	4069	34 μ UMA	10 14 6	42 11 32	3.05	1.0		
三台 下台1	11 11 0	33 50 18 4	4377	54 ν UMA	11 11 1	33 50 49	3.48	0.6		
三台 下台2	11 10 54	32 19 47 4	4375	53 ξ UMA	11 10 49	32 18 19	4.41	1.9		
虎賁 1	11 7 51	23 50 19 5	4362	72 -- LEO	11 7 51	23 50 49	4.63	0.5		
少微 1	10 59 35	26 16 48 5		52 -- LMI						
少微 2	10 48 9	25 28 46 4	4259	54 -- LEO	10 48 8	25 29 5	4.50	0.4		
少微 3	10 35 56	23 54 16 5	4192	41 -- LMI	10 35 54	23 54 36	5.08	0.4		
少微 4	10 39 0	19 36 33 6	4208	51 -- LEO	10 38 58	19 37 6	5.49	0.7		
長垣 1	10 24 51	14 50 2 6	4127	46 -- LEO	10 24 50	14 50 40	5.46	0.7		
長垣 2	10 39 18	14 54 53 6	4209	52 -- LEO	10 39 6	14 55 20	5.48	2.9		
長垣 3	10 42 2	11 15 46 6	4227	53 -- LEO	10 42 0	11 16 28	5.25	0.9		
長垣 4	10 27 40	7 39 7 6	4146	48 -- LEO	10 27 36	7 39 47	5.08	1.2		
靈臺 1	10 57 59	8 4 29 4	4310	63 χ LEO	10 57 54	8 4 53	4.63	1.3		
靈臺 2	10 53 37	6 50 5 5	4294	59 -- LEO	10 53 35	6 50 31	4.99	0.5		
靈臺 3	10 53 28	4 21 2 6	4291	58 -- LEO	10 53 26	4 21 28	4.84	0.8		
明堂 1	11 20 52	3 36 14 4	4418	84 τ LEO	11 20 50	3 36 57	4.95	0.9		
明堂 2	11 29 56	0 4 39 4	4471	91 υ LEO	11 29 53	0 3 43	4.30	1.1		
明堂 3	11 23 19	-2 14 54 4	4432	87 -- LEO	11 23 16	-2 14 33	4.77	1.0		
觜者 1	12 13 24	4 4 34 5	4695	16 -- VIR	12 13 20	4 4 53	4.96	1.0		
<< 天市垣 >>										
帝座 1	17 8 25	14 32 32 3	6406	64 α1 HER	17 8 21	14 33 1	3.48	1.1		
侯 1	17 28 30	12 39 53 2	6556	55 α OPH	17 28 32	12 39 48	2.08	0.5		
宦者 1	16 56 14	14 20 24 6	6337	-- --	16 56 49	14 17 36	4.98	8.9		
宦者 2	16 57 24	13 47 58 6	6341	-- --	16 57 19	13 48 14	5.93	1.2		
宦者 3	16 59 2	12 55 52 6	6355	60 -- HER	16 58 59	12 55 59	4.91	0.8		
宦者 4	17 5 55	10 45 34 6	6393	37 -- OPH	17 5 58	10 45 18	5.33	0.7		
斗 1	16 19 7	14 21 14 6	6117	24 ω HER	16 19 3	14 21 13	4.57	1.0		
斗 2	16 5 54	13 54 39 6		49 -- SER						
斗 3	16 8 29	11 50 21 5							*	GC21858
斗 4	16 26 2	11 47 9 4	6159	29 -- HER	16 26 9	11 47 14	4.84	1.6		
斗 5	16 29 58	7 23 31 6								33 HER

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
斛 1	16 47 27	10 23 20	4	6281	25 ι OPH	16 47 29	10 23 43	4.38	0.6	
斛 2	16 51 10	9 35 3	4	6299	27 κ OPH	16 51 8	9 35 32	3.20	0.6	
斛 3	16 43 32	7 29 30	5	6250	47 -- HER	16 43 37	7 29 20	5.49	1.2	
斛 4	16 39 8	8 50 12	5	6228	43 -- HER	16 39 12	8 50 13	5.15	1.0	
列陣 1	16 15 10	1 20 42	5	6093	50 σ SER	16 15 5	1 21 22	4.82	1.4	
列陣 2	16 23 58	2 17 1	4	6149	10 λ OPH	16 23 57	2 17 20	3.82	0.4	
車陣 1	16 15 21	-8 5 16	5	6129	3 υ OPH	16 20 20	-8 3 35	4.63	74.2	
車陣 2	16 42 1	-10 32 10	6	6243	20 -- OPH	16 42 12	-10 32 8	4.65	2.7	
市樓 1	17 31 23	-8 2 10	4	6567	57 μ OPH	17 30 21	-8 1 52	4.62	15.4	
市樓 2	17 33 55	-12 46 20	5	6581	56 ο SER	17 33 40	-12 47 53	4.26	4.1	
市樓 3	17 55 35	-8 11 22	5	6734	69 τ OPH	17 55 34	-8 10 37	5.24	0.8	
市樓 4	17 13 5	-12 42 24	4	6446	53 ν SER	17 13 4	-12 42 13	4.33	0.3	
市樓 5	17 19 19	-12 22 41	6	6496	-- --	17 19 17	-12 23 14	6.21	0.7	
市樓 6	17 35 44	-8 19 55	4	6601	-- --	17 36 20	-7 0 45	6.30	79.7	
宗正 1	17 36 42	4 37 2	3	6603	60 β OPH	17 36 39	4 37 41	2.77	0.9	
宗正 2	17 41 1	2 45 36	3	6629	62 γ OPH	17 40 58	2 45 44	3.75	0.8	
宗人 1	17 53 27	4 22 43	4	6712	66 -- OPH	17 53 26	4 22 46	4.64	0.4	
宗人 2	17 53 47	2 56 6	4	6714	67 -- OPH	17 53 44	2 56 29	3.97	0.9	
宗人 3	17 54 48	1 18 32	4	6723	68 -- OPH	17 54 45	1 18 42	4.45	0.7	
宗人 4	17 58 26	2 34 56	4	6752	70 -- OPH	17 58 29	2 32 5	4.03	2.9	
宗 1	18 39 49	20 25 40	5	7061	110 -- HER	18 39 43	20 25 0	4.19	1.5	
宗 2	18 40 57	18 2 1	4	7069	111 -- HER	18 40 56	18 1 50	4.36	0.3	
帛度 1	17 55 27	21 35 53	4	6730	95 -- HER	17 55 39	21 35 57	4.96	2.7	
帛度 2	18 2 50	20 48 15	4	6787	102 -- HER	18 2 51	20 47 43	4.36	0.7	
層陣 1	18 17 54	21 43 26	4	6895	109 -- HER	18 17 49	21 42 34	3.84	1.5	
層陣 2	18 0 0	22 12 24	5	6765	98 -- HER	18 0 13	22 12 31	5.06	2.9	
右垣牆 河中	16 24 14	21 45 52	3	6148	27 β HER	16 24 17	21 47 34	2.77	1.8	
右垣牆 河間	16 15 47	19 28 26	3	6095	20 γ HER	16 15 50	19 28 47	3.75	0.9	
右垣牆 晉	16 1 47	17 25 8	4	6008	7 κ HER	16 1 51	17 25 2	5.00	0.9	
右垣牆 鄭	15 50 3	16 10 9	3	5933	41 γ SER	15 50 5	16 6 51	3.85	3.3	
右垣牆 周	15 39 52	15 51 3	3	5867	28 β SER	15 39 49	15 51 22	3.67	0.8	
右垣牆 秦	15 28 14	10 59 40	3	5788	13 δ SER	15 28 13	11 0 5	3.80	0.5	
右垣牆 蜀	15 37 27	6 51 27	2	5854	24 α SER	15 37 28	6 51 45	2.65	0.5	
右垣牆 巴	15 43 57	4 53 28	3	5892	37 ε SER	15 43 56	4 53 44	3.71	0.3	
右垣牆 桑	16 7 9	-3 20 8	3	6056	1 δ OPH	16 7 7	-3 20 10	2.74	0.5	
右垣牆 楚	16 11 4	-4 21 34	3	6075	2 ε OPH	16 11 1	-4 21 11	3.24	0.8	
右垣牆 韓	16 29 36	-10 17 32	3	6175	13 ζ OPH	16 29 34	-10 17 4	2.56	0.7	
左垣牆 魏	17 9 16	25 0 10	4	6410	65 δ HER	17 9 22	25 0 15	3.14	1.3	
左垣牆 趙	17 25 3	26 13 17	4	6526	76 λ HER	17 25 10	26 13 1	4.41	1.5	
左垣牆 九河	17 41 5	27 50 16	4	6623	86 μ HER	17 41 3	27 48 14	3.42	2.1	
左垣牆 中山	18 2 14	28 44 42	4	6779	103 ο HER	18 2 10	28 44 45	3.83	1.0	
左垣牆 齊	18 46 30	21 15 50	4	7113	112 -- HER	18 46 23	21 15 40	5.48	1.6	
左垣牆 吳越	18 59 14	13 39 58	3	7235	17 ζ AQL	18 59 4	13 39 39	2.99	2.3	
左垣牆 徐	18 49 30	4 1 25	4	7141	63 θ1 SER	18 49 22	4 1 37	4.62	2.1	
左垣牆 東海	18 14 48	-2 54 0	3	6869	58 η SER	18 14 10	-2 55 53	3.26	9.7	

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
左垣牆 燕	17 51 27	-9 45 15	4	6698	64 v OPH	17 51 26	-9 45 12	3.34	0.4	
左垣牆 南海	17 29 45	-15 18 16	4	6561	55 ζ SER	17 29 41	-15 18 29	3.54	0.9	
左垣牆 宋	17 2 32	-15 33 27	3	6378	35 η OPH	17 2 28	-15 33 2	2.43	1.1	
天紀 1	16 16 43	31 12 48	5	6103	19 ζ CRB	16 16 43	31 12 51	4.85	0.1	
天紀 2	16 36 3	31 50 21	3	6212	40 ζ HER	16 36 5	31 51 17	2.81	1.0	
天紀 3	16 54 56	31 10 4	3	6324	58 ε HER	16 55 0	31 7 55	3.92	2.4	
天紀 4	16 56 25	33 46 16	5	6332	59 -- HER	16 56 31	33 46 12	5.25	1.1	
天紀 5	17 0 26	35 37 14	6	6346	61 -- HER	16 58 33	35 36 40	6.69	23.0	
天紀 6	17 12 12	33 15 15	5	6431	68 -- HER	17 12 14	33 15 3	4.82	0.3	
天紀 7	17 31 1	31 8 10	5	6570	-- --	17 31 22	30 52 21	5.76	16.5	
天紀 8	17 43 53	33 38 16	5							
天紀 9	17 51 25	37 16 15	4	6695	91 θ HER	17 51 31	37 16 15	3.86	1.2	
女牀 1	17 10 8	36 58 10	3	6418	67 π HER	17 10 14	36 58 0	3.16	1.2	
女牀 2	17 12 51	37 26 15	4	6436	69 -- HER	17 12 55	37 26 17	4.65	0.7	
女牀 3	17 18 53	37 17 8	4	6485	75 ρ HER	17 18 55	37 16 30	4.52	0.8	
實索 1	15 38 32	32 57 37	5	5855	9 π CRB	15 38 33	32 57 12	5.56	0.4	
實索 2	15 27 19	31 49 53	4	5778	4 θ CRB	15 27 22	31 49 37	4.14	0.6	
實索 3	15 22 5	29 35 7	4	5747	3 β CRB	15 22 8	29 35 0	3.68	0.7	
實索 4	15 28 49	27 11 5	2	5793	5 α CRB	15 28 51	27 10 52	2.23	0.5	
實索 5	15 36 56	26 44 15	4	5849	8 γ CRB	15 36 57	26 44 7	3.84	0.2	
實索 6	15 43 47	26 35 6	4	5889	10 δ CRB	15 43 48	26 29 35	4.63	5.5	
實索 7	15 51 52	27 17 3	4	5947	13 ε CRB	15 51 52	27 16 46	4.15	0.3	
實索 8	15 55 53	30 14 17	5	5971	14 ι CRB	15 55 55	30 14 22	4.99	0.4	
實索 9	15 55 46	33 45 40	6	5968	15 ρ CRB	15 55 46	33 43 19	5.41	2.4	
七公 1	16 35 11	49 12 32	6	6200	42 -- HER	16 35 0	49 11 59	4.90	1.9	
七公 2	16 15 44	46 39 35	4	6092	22 τ HER	16 15 36	46 38 37	3.89	1.7	
七公 3	16 4 31	45 18 38	6	6023	11 φ HER	16 4 25	45 17 54	4.26	1.3	
七公 4	15 47 41	42 49 20	6	5914	1 χ HER	15 47 55	42 50 23	4.62	2.7	
七公 5	15 25 53	41 18 40	6	5763	52 v1 BOO	15 25 58	41 18 19	5.02	1.1	
七公 6	15 19 20	37 51 48	4	5733	51 μ1 BOO	15 19 16	37 51 47	4.31	0.6	
七公 7	15 9 58	33 50 31	3	5681	49 δ BOO	15 9 56	33 49 53	3.47	0.7	

<< 角宿 >>

角 1	13 18 0	-10 26 40	1	5056	67 α VIR	13 17 56	-10 26 24	0.98	1.2	
角 2	13 27 45	0 5 57	3	5107	79 ζ VIR	13 27 40	0 6 40	3.37	1.6	
平道 1	13 2 50	-4 48 14	4	4963	51 θ VIR	13 2 48	-4 48 4	4.38	0.5	
平道 2	13 34 27	-8 0 45	6	5150	82 -- VIR	13 34 22	-8 0 18	5.01	1.2	
天田 1	13 27 11	4 21 52	5	5105	78 -- VIR	13 27 8	4 22 8	4.94	0.6	
天田 2	13 54 39	2 12 32	5	5264	93 τ VIR	13 54 37	2 12 50	4.26	0.5	
周鼎 1	13 5 31	28 32 33	5	4983	43 β COM	13 5 26	28 34 43	4.26	2.5	
周鼎 2	12 53 33	31 32 10	4	4924	37 -- COM	12 53 40	31 31 49	4.90	1.4	
周鼎 3	13 0 32	28 22 27	4	4954	41 -- COM	13 0 33	28 21 58	4.80	0.6	
進賢 1	12 52 36	-3 4 41	6	4921	44 -- VIR	12 52 33	-3 4 0	5.79	0.9	
天門 1	13 4 44	-15 26 48	4	4981	53 -- VIR	13 4 43	-15 27 11	5.04	0.5	
天門 2	13 20 9	-15 15 35	5	5068	69 -- VIR	13 20 6	-15 15 24	4.76	0.7	

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
平 1	13 11 33	-22 17 9	3	5020	46 γ HYA	13 11 26	-22 26 32	3.00	9.5	
平 2	13 58 3	-26 1 35	4	5287	49 π HYA	13 58 31	-26 0 56	3.27	6.4	
庫樓 1	13 47 10	-46 34 48	3	5231	-- ζ CEN	13 46 57	-46 36 25	2.55	2.8	
庫樓 2	14 26 50	-41 32 22	3	5440	-- η CEN	14 26 45	-41 32 57	2.31	1.1	
庫樓 3	13 58 44	-35 39 31	2	5288	5 θ CEN	13 58 34	-35 41 21	2.06	2.8	
庫樓 4	13 41 28	-33 45 32	4	5192	2 -- CEN	13 41 27	-33 45 36	4.19	0.2	
庫樓 5	13 23 15	-38 42 7	4	5089	-- --	13 23 3	-38 41 35	3.88	2.4	
庫樓 6	13 0 37	-47 13 54	4	4940	-- --	12 58 18	-47 43 21	4.71	37.7	
庫樓 7	12 34 9	-48 11 28	2	4819	-- γ CEN	12 33 55	-48 12 5	2.17	2.4	
庫樓 8	12 30 18	-47 46 0	4	4802	-- τ CEN	12 30 10	-47 46 51	3.86	1.6	
庫樓 9	12 16 15	-46 54 43	6							GC16908
庫樓10	12 20 45	-49 28 59	5	4743	-- α CEN	12 20 35	-49 27 57	3.91	1.8	
柱 1	13 53 41	-44 52 19	5	5260	-- υ2 CEN	13 53 8	-44 55 58	4.34	6.9	
柱 2	13 50 31	-44 7 2	5	5249	-- υ1 CEN	13 50 10	-44 7 41	3.87	3.7	
柱 3	14 10 46	-45 25 11	5	5354	-- ι LUP	14 10 35	-45 25 8	3.55	2.0	
柱 4	14 17 11	-44 34 49	5	5395	-- τ1 LUP	14 17 18	-44 35 42	4.56	1.4	
柱 5	14 14 51	-38 51 41	4	5378	-- --	14 14 33	-38 52 45	4.42	3.6	
柱 6	14 12 28	-37 15 5	4	5367	-- ψ CEN	14 12 10	-37 14 54	4.05	3.5	
柱 7	13 45 18	-31 14 55	4	5221	4 -- CEN	13 45 16	-31 14 39	4.73	0.4	
柱 8	13 43 53	-32 18 44	4	5210	3 -- CEN	13 43 52	-32 18 28	4.56	0.4	
柱 9	13 37 57	-32 20 42	4	5168	1 -- CEN	13 37 51	-32 20 39	4.23	1.3	
柱 10	13 10 48	-34 15 5	5							
柱 11	13 13 7	-35 58 9	3	5028	-- ι CEN	13 12 51	-35 58 59	2.75	3.4	
衡 1	13 41 9	-40 57 59	4	5190	-- ν CEN	13 41 14	-40 59 54	3.41	2.1	
衡 2	13 41 35	-41 45 37	4	5193	-- μ CEN	13 41 19	-41 47 4	3.04	3.3	
衡 3	13 49 55	-41 25 57	4	5248	-- φ CEN	13 49 54	-41 25 29	3.83	0.5	
衡 4	13 57 29	-40 32 0	5	5285	-- χ CEN	13 57 38	-40 30 59	4.36	1.9	
南門 1	13 31 15	-52 42 3	2	5132	-- ε CEN	13 31 10	-52 45 47	2.30	3.8	
南門 2	14 31 54	-60 16 31	1	5459	-- α1 CEN	14 30 6	-60 15 48	-0.01	13.4	
<< 亢宿 >>										
亢 1	14 5 37	-9 38 27	4	5315	98 κ VIR	14 5 32	-9 37 46	4.19	1.3	
亢 2	14 8 51	-5 19 19	4	5338	99 ι VIR	14 8 47	-5 20 25	4.08	1.4	
亢 3	14 21 13	-1 36 52	5	5409	105 φ VIR	14 21 6	-1 36 27	4.81	1.9	
亢 4	14 11 44	-12 44 21	4	5359	100 λ VIR	14 11 39	-12 44 2	4.52	1.4	
大角 1	14 9 33	20 0 14	1	5340	16 α BOO	14 9 22	19 54 9	-0.04	6.6	
右攝提 1	13 48 6	19 6 55	3	5235	8 η BOO	13 48 7	19 5 27	2.68	1.5	
右攝提 2	13 40 46	18 8 32	3	5185	4 τ BOO	13 40 42	18 8 46	4.50	1.0	
右攝提 3	13 42 51	16 28 59	4	5200	5 υ BOO	13 42 49	16 29 2	4.07	0.3	
左攝提 1	14 38 47	17 33 25	4	5502	35 α BOO	14 38 48	17 33 2	4.60	0.5	
左攝提 2	14 34 12	17 1 1	4	5475	29 π1 BOO	14 34 14	17 0 43	4.94	0.6	
左攝提 3	14 34 29	14 19 21	3	5478	30 ζ BOO	14 34 34	14 19 20	4.43	1.1	
折威 1	14 8 58	-26 36 52	5	5312	50 -- HYA	14 4 52	-26 36 35	5.08	54.9	
折威 2	14 26 5	-25 6 0	5							GC19738
折威 3	14 31 26	-24 26 13	6							3 L1B

星鏡	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
折威 4	14 35 19	-24 24 44	5	5484	4 -- LIB	14 35 15	-24 24 26	5.73	0.9	
折威 5	14 35 29	-24 24 30	6	5497	54 -- HYA	14 38 1	-24 51 18	4.94	43.7	× HR5484
折威 6	14 46 24	-24 4 45	6	5548	12 -- LIB	14 46 20	-24 4 31	5.30	0.9	
折威 7	14 56 7	-24 44 3	3	5603	20 σ LIB	14 56 0	-24 44 13	3.29	1.6	
頓頑 1	15 13 9	-35 44 12	5	5705	-- φ1 LUP	15 13 3	-35 45 28	3.56	1.7	
頓頑 2	15 6 9	-30 59 58	5	5660	1 -- LUP	15 6 11	-31 0 4	4.91	0.3	
陽門 1	14 33 36	-37 10 40	4	5471	-- --	14 33 24	-37 11 55	4.00	2.8	
陽門 2	14 35 18	-34 33 38	4	5485	-- --	14 35 14	-34 34 37	4.05	1.4	

<< 氐宿 >>

氐 1	14 43 23	-15 27 43	2	5531	9 α2 LIB	14 43 15	-15 27 57	2.75	2.1	
氐 2	15 4 29	-19 16 1	4	5652	24 α1 LIB	15 4 22	-19 16 1	4.54	1.8	
氐 3	15 27 53	-14 19 38	4	5787	38 γ LIB	15 27 49	-14 19 35	3.91	1.2	
氐 4	15 9 41	-8 52 27	2	5685	27 β LIB	15 9 35	-8 52 16	2.61	1.6	
亢池 1	14 9 49	17 15 54	5	5370	20 -- BOO	14 13 13	16 56 27	4.86	52.5	
亢池 2	14 3 41	15 45 13	6							× 15 BOO
亢池 3	14 7 29	13 36 27	6	5323	14 -- BOO	14 7 27	13 36 29	5.54	0.4	
亢池 4	14 12 18	13 29 3	6	5365	18 -- BOO	14 12 36	13 38 33	5.41	10.4	
帝席 1	14 4 1	25 44 56	5	5304	12 -- BOO	14 4 6	25 44 49	4.83	1.1	
帝席 2	13 54 54	28 2 46	6	5263	11 -- BOO	13 54 55	28 3 17	6.23	0.5	
帝席 3	13 50 18	28 10 9	5	5247	9 -- BOO	13 50 16	28 10 13	5.01	0.3	
梗河 1	14 38 53	27 39 32	3	5506	36 ε BOO	14 38 58	27 39 29	2.70	0.9	
梗河 2	14 28 35	30 20 24	5	5447	28 σ BOO	14 28 40	30 20 47	4.46	1.2	
梗河 3	14 25 50	30 59 1	4	5429	25 ρ BOO	14 25 53	30 58 44	3.58	0.7	
招搖 1	14 26 26	38 54 33	3	5435	27 γ BOO	14 26 31	38 54 49	3.03	1.0	
天乳 1	15 42 29	-3 0 53	4	5881	32 μ SER	15 42 25	-3 0 19	3.53	1.0	
天輻 1	15 28 45	-27 40 41	4	5794	39 ν LIB	15 28 39	-27 40 30	3.58	1.2	
天輻 2	15 30 14	-29 19 15	4	5812	40 τ LIB	15 30 11	-29 19 15	3.66	0.6	
陣車 1	14 42 12	-27 22 28	5	5526	58 -- HYA	14 42 11	-27 22 59	4.41	0.5	
陣車 2	14 53 57	-27 30 42	6	5591	60 -- HYA	14 53 53	-27 30 40	5.85	0.8	
陣車 3	15 9 25	-29 38 24	5	5686	2 -- LUP	15 9 26	-29 38 17	4.34	0.2	
騎官 1	15 25 51	-40 40 31	4	5776	-- γ LUP	15 25 57	-40 41 58	2.78	1.9	
騎官 2	15 12 24	-40 6 38	4	5695	-- δ LUP	15 12 19	-40 8 40	3.22	2.2	
騎官 3	14 50 14	-41 33 20	4	5576	-- κ CEN	14 50 12	-41 32 51	3.13	0.6	
騎官 4	14 49 34	-42 33 24	3	5571	-- β LUP	14 49 30	-42 34 30	2.68	1.3	
騎官 5	14 59 43	-44 43 59	5	5626	-- λ LUP	14 59 34	-44 44 44	4.05	1.8	
騎官 6	15 13 22	-44 10 17	4	5708	-- ε LUP	15 13 19	-44 11 23	3.37	1.2	
騎官 7	15 9 6	-47 21 6	5	5683	-- μ LUP	15 8 57	-47 21 49	4.27	1.7	
騎官 8	14 56 4	-46 29 54	5	5605	-- π LUP	14 55 44	-46 30 28	4.72	3.4	
騎官 9	14 42 31	-42 59 34	5	5528	-- ο LUP	14 42 39	-43 0 5	4.32	1.5	
騎官 10	14 32 51	-46 46 4	3	5469	-- α LUP	14 32 46	-46 47 35	2.30	1.8	
車騎 1	15 2 12	-51 32 1	5	5649	-- ζ LUP	15 2 23	-51 34 14	3.41	2.9	
車騎 2	14 29 2	-48 47 31	5	5453	-- ρ LUP	14 28 37	-48 49 18	4.05	4.4	
車騎 3	14 23 44	-49 49 29	5	5425	-- σ LUP	14 23 20	-49 50 34	4.42	4.0	
騎陣將軍	15 2 29	-48 12 2	5	5646	-- κ1 LUP	15 2 21	-48 12 35	3.87	1.4	

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
<< 房宿 >>										
房 1	15 50 37	-25 42 53	3	5944	6 π SCO	15 50 30	-25 42 48	2.89	1.4	
房 2	15 48 24	-28 48 24	4	5928	5 ρ SCO	15 48 22	-28 48 28	3.88	0.4	
房 3	15 52 19	-22 13 39	3	5953	7 δ SCO	15 52 11	-22 13 33	2.32	1.9	
房 4	15 57 33	-19 25 32	2	5984	8 β 1 SCO	15 57 25	-19 25 28	2.62	1.9	
鉤針 1	15 58 52	-20 17 17	5	5993	9 ω 1 SCO	15 58 44	-20 17 32	3.96	1.9	
鉤針 2	15 59 28	-20 29 29	5	5997	10 ω 2 SCO	15 59 19	-20 29 34	4.32	2.0	
鍵閉 1	16 4 7	-19 5 52	4	6027	14 ν SCO	16 3 59	-19 5 56	4.01	2.0	
罰 1	16 8 9	-7 58 56	4	6060	18 -- SCO	16 8 7	-8 0 4	5.50	1.2	
罰 2	15 59 57	-12 22 15	6	6002	11 -- SCO	15 59 57	-12 22 16	5.78	0.0	
罰 3	15 52 46	-16 6 16	6	5954	49 -- LIB	15 52 35	-16 7 26	5.47	3.0	
西威 1	15 56 50	-10 59 21	5	5978	-- ξ SCO	15 56 47	-10 59 23	4.77	0.7	
西威 2	15 50 30	-13 52 25	4	5941	48 -- LIB	15 50 28	-13 52 41	4.88	0.6	
西威 3	15 46 3	-16 19 40	4	5908	46 θ LIB	15 45 58	-16 19 16	4.15	1.3	
西威 4	15 36 27	-15 13 35	4	5848	44 η LIB	15 36 19	-15 13 49	5.41	1.9	
東威 1	16 23 22	-16 18 24	4	6147	8 ϕ OPH	16 23 15	-16 18 31	4.28	1.8	
東威 2	16 19 11	-18 8 6	5	6118	7 χ OPH	16 19 2	-18 8 24	4.42	2.1	
東威 3	16 16 9	-19 42 28	5	6104	4 ψ OPH	16 16 2	-19 42 39	4.50	1.7	
東威 4	16 24 9	-21 10 8	5	6153	9 ω OPH	16 23 58	-21 10 3	4.45	2.7	
日 1	15 34 8	-19 13 32	6	5838	43 κ LIB	15 34 0	-19 13 43	4.74	2.0	
從官 1	15 33 56	-34 15 9	5	5839	4 ψ 2 LUP	15 33 54	-34 15 50	4.75	0.9	
從官 2	15 42 11	-33 11 30	5	5883	5 χ LUP	15 42 12	-33 12 12	3.95	0.7	
<< 心宿 >>										
心 1	16 12 57	-25 15 5	4	6084	20 σ SCO	16 12 48	-25 15 29	2.89	1.9	
心 2	16 21 0	-26 7 11	1	6134	21 α SCO	16 20 57	-26 7 20	0.96	0.7	
心 3	16 27 22	-27 55 22	4	6165	23 ζ SCO	16 27 18	-27 55 34	2.82	0.9	
積卒 1	15 54 29	-36 12 12	5	5987	-- θ LUP	15 57 32	-36 25 22	4.23	39.2	
積卒 2	15 50 2	-37 53 58	4	5946	-- η LUP	15 50 59	-37 59 55	3.41	12.8	
<< 尾宿 >>										
尾 1	16 42 8	-37 49 56	3	6247	-- μ 1 SCO	16 42 32	-37 48 24	3.08	4.9	
尾 2	16 41 26	-34 1 26	3	6241	26 ϵ SCO	16 41 13	-34 2 20	2.29	2.7	
尾 3	16 44 28	-42 8 21	4	6271	-- ζ 2 SCO	16 44 53	-42 7 14	3.62	4.8	
尾 4	17 2 6	-43 4 3	4	6380	-- η SCO	17 2 16	-43 3 10	3.33	2.0	
尾 5	17 27 17	-42 55 43	2	6553	-- θ SCO	17 27 24	-42 54 19	1.87	2.0	
尾 6	17 37 48	-40 5 31	3	6615	-- ι 1 SCO	17 37 56	-40 4 8	3.03	2.0	
尾 7	17 32 51	-38 57 50	4	6580	-- κ SCO	17 32 57	-38 57 16	2.41	1.2	
尾 8	17 24 16	-36 59 38	3	6527	35 λ SCO	17 24 14	-36 59 56	1.63	0.5	
尾 9	17 21 28	-37 10 11	4	6508	34 ν SCO	17 21 23	-37 10 52	2.69	1.1	
神宮 1	16 43 53	-41 34 58	氣		NGC6231					
天江 1	17 5 43	-26 48 32	6	6387	-- --	17 3 47	-27 35 16	6.14	53.4	GC23244
天江 2	17 6 58	-26 20 19	5	6402	36 -- OPH	17 6 52	-26 23 43	5.29	3.6	
天江 3	17 13 32	-24 51 15	3	6453	42 θ OPH	17 13 32	-24 51 29	3.27	0.3	
天江 4	17 17 58	-24 2 1	4	6486	44 -- OPH	17 17 57	-24 2 41	4.17	0.7	

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
傳設 1	17 40 38	-37 2 12	4	6630	-- --	17 40 28	-36 59 42	3.21	3.2	
魚 1	17 44 49	-34 47 1	4		M7					
龜 1	16 48 48	-52 56 58	3	6295	-- ε1 ARA	16 48 36	-52 56 35	4.06	1.9	
龜 2	17 13 45	-56 13 17	4	6462	-- γ ARA	17 13 47	-56 14 32	3.34	1.3	
龜 3	17 17 35	-60 32 40	4	6500	-- δ ARA	17 18 39	-60 33 46	3.62	7.9	
龜 4	16 38 4	-58 46 50	4	6229	-- η ARA	16 37 53	-58 47 23	3.76	1.6	
龜 5	16 47 28	-55 45 14	4	6285	-- ζ ARA	16 47 13	-55 46 1	3.13	2.3	

<< 箕宿 >>

箕 1	17 56 58	-30 24 42	3	6746	10 γ2 SGR	17 56 57	-30 25 18	2.99	0.7	
箕 2	18 12 18	-29 53 16	3	6859	19 δ SGR	18 12 10	-29 52 58	2.70	1.8	
箕 3	18 15 16	-34 27 8	3	6879	20 ε SGR	18 15 1	-34 26 44	1.85	3.1	
箕 4	18 8 43	-36 46 24	4	6832	-- η SGR	18 8 17	-36 47 56	3.11	5.3	
糠 1	17 18 28	-29 43 33	5	6492	45 -- OPH	17 18 33	-29 44 17	4.29	1.3	
杵 1	17 25 16	-46 22 37	5	6537	1 σ ARA	17 25 23	-46 24 21	4.59	2.2	
杵 2	17 21 8	-49 44 17	4	6510	-- α ARA	17 21 11	-49 45 42	2.95	1.5	
杵 3	17 13 51	-55 22 6	4	6461	-- β ARA	17 13 50	-55 23 39	2.85	1.6	

<< 斗宿 >>

斗 1	18 37 8	-27 7 33	4	7039	27 φ SGR	18 37 2	-27 7 43	3.17	1.3	
斗 2	18 19 37	-25 28 28	4	6913	22 λ SGR	18 19 27	-25 29 39	2.81	2.4	
斗 3	18 5 47	-21 5 39	4	6812	13 μ SGR	18 5 31	-21 5 28	3.86	3.7	
斗 4	18 46 49	-26 26 57	3	7121	34 σ SGR	18 46 42	-26 27 51	2.02	1.7	
斗 5	18 58 29	-27 50 48	4	7234	40 τ SGR	18 58 19	-27 52 7	3.32	2.6	
斗 6	18 53 52	-30 4 4	3	7194	38 ζ SGR	18 53 50	-30 4 24	2.60	0.5	
天籥 1	17 46 31	-24 46 56	5	6672	-- --	17 46 24	-24 51 21	6.20	4.6	
天籥 2	17 38 27	-21 47 19	6	6617	-- --	17 39 25	-22 25 21	6.18	40.3	×
天籥 3	17 35 9	-21 36 44	5	6595	58 -- OPH	17 35 10	-21 36 44	4.87	0.1	
天籥 4	17 30 38	-21 48 8	6							
天籥 5	17 27 6	-21 55 54	6	6545	52 -- OPH	17 27 0	-21 56 49	6.57	1.6	
天籥 6	17 23 7	-23 47 8	5	6519	51 -- OPH	17 23 0	-23 51 8	4.81	4.3	
天籥 7	17 23 33	-25 53 14	6	6520	-- --	17 23 10	-26 9 36	6.05	17.1	
天籥 8	17 38 56	-27 46 31	6	6616	3 -- SGR	17 38 52	-27 46 28	4.54	0.9	
天弁 1	18 27 46	-8 19 33	4	6973	-- α SCT	18 27 42	-8 20 14	3.85	1.3	
天弁 2	18 34 51	-9 10 23	4	7020	-- δ SCT	18 34 43	-9 10 52	4.72	2.0	
天弁 3	18 36 7	-8 24 39	4	7032	-- ε SCT	18 36 0	-8 24 30	4.90	1.7	
天弁 4	18 40 3	-4 53 37	4	7063	-- β SCT	18 39 51	-4 53 33	4.22	3.0	
天弁 5	18 49 46	-6 1 17	4	7149	-- η SCT	18 49 40	-6 1 20	4.83	1.5	
天弁 6	18 54 30	-5 55 15	4	7193	12 -- AQL	18 54 19	-5 55 49	4.02	3.0	
天弁 7	18 59 11	-5 1 45	3	7236	16 λ AQL	18 58 55	-5 5 11	3.44	5.2	
天弁 8	18 57 52	-4 13 46	6	7225	15 -- AQL	18 57 41	-4 14 1	5.42	2.9	
天弁 9	18 55 51	-3 53 32	6	7209	14 -- AQL	18 55 38	-3 53 44	5.42	3.1	
建 1	18 49 44	-21 16 48	5	7150	37 ζ2 SGR	18 49 30	-21 17 4	3.51	3.2	
建 2	18 56 36	-21 55 47	5	7217	39 ο SGR	18 56 25	-21 56 24	3.77	2.7	
建 3	19 1 42	-21 13 57	4	7264	41 π SGR	19 1 33	-21 14 22	2.89	2.0	

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西曆名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
建 4	19 9 41	-19 11 30	6	7304	43 -- SGR	19 9 33	-19 11 42	4.96	1.8	
建 5	19 13 47	-18 6 8	5	7340	44 p1 SGR	19 13 40	-18 6 13	3.93	1.6	
建 6	19 13 43	-16 12 20	5	7342	46 v SGR	19 13 49	-16 12 39	4.61	1.6	
天雞 1	19 34 47	-16 26 6	5	7489	55 -- SGR	19 34 37	-16 26 39	5.06	2.4	
天雞 2	19 38 29	-20 4 50	5	7515	56 -- SGR	19 38 18	-20 5 23	4.86	2.4	
狗 1	19 28 22	-25 10 52	5	7440	52 -- SGR	19 28 18	-25 11 6	4.60	0.9	
狗 2	19 16 55	-24 45 48	5	7362	47 x1 SGR	19 16 52	-24 46 23	5.03	0.8	
狗圖 1	19 47 25	-26 39 28	5	7597	58 w SGR	19 47 23	-26 39 44	4.70	0.6	
狗圖 2	19 50 37	-26 33 18	5	7618	60 -- SGR	19 50 32	-26 33 57	4.83	1.3	
狗圖 3	19 54 14	-28 4 55	5	7650	62 -- SGR	19 54 10	-28 5 24	4.58	1.1	
狗圖 4	19 48 33	-27 31 12	5	7604	59 -- SGR	19 48 28	-27 31 56	4.52	1.3	
天淵 1	19 13 0	-45 3 17	4	7343	-- β2 SGR	19 13 14	-45 3 18	4.29	2.5	
天淵 2	19 12 30	-44 42 46	4	7337	-- β1 SGR	19 12 43	-44 42 50	4.01	2.2	
天淵 3	19 14 0	-40 52 35	4	7348	-- α SGR	19 14 19	-40 52 16	3.97	3.7	
農丈人	18 34 42	-35 44 15	6	7029	-- --	18 35 5	-35 46 24	4.87	5.0	
龍 1	18 17 13	-46 2 25	4	6897	-- α TEL	18 16 44	-46 2 23	3.51	5.0	
龍 2	18 38 41	-43 48 37	6	7062	-- η1 CRA	18 38 53	-43 49 32	5.49	2.3	
龍 3	18 53 8	-42 16 27	6	7188	-- ζ CRA	18 53 20	-42 17 11	4.75	2.3	
龍 4	18 58 36	-40 39 43	6	7242	-- δ CRA	18 58 44	-40 42 23	4.59	3.1	
龍 5	19 0 23	-39 33 10	5	7259	-- β CRA	19 0 32	-39 33 20	4.11	1.8	
龍 6	18 59 55	-38 7 1	5	7254	-- α CRA	19 0 5	-38 6 54	4.11	2.0	
龍 7	18 56 58	-37 32 38	4	7226	-- γ CRA	18 57 5	-37 15 27	5.01	17.3	
龍 8	18 49 13	-37 16 17	6	7152	-- ε CRA	18 49 25	-37 17 0	4.87	2.5	
龍 9	18 47 1	-37 29 43	6	7129	-- --	18 47 19	-37 30 55	5.38	3.6	
龍 10	18 23 34	-38 42 22	6	6953	-- κ2 CRA	18 23 52	-38 49 16	5.65	7.7	
龍 11	18 23 27	-42 23 11	6	6951	-- θ CRA	18 23 39	-42 24 26	4.64	2.5	
<< 牛宿 >>										
牛 1	20 13 30	-15 12 5	4	7776	9 β CAP	20 13 15	-15 12 51	3.08	3.5	
牛 2	20 10 37	-12 57 20	4	7754	6 α2 CAP	20 10 24	-12 58 10	3.57	3.3	
牛 3	20 4 57	-12 59 45	5	7715	2 ζ2 CAP	20 4 44	-13 1 8	5.85	3.5	
牛 4	20 19 39	-18 38 54	5	7814	10 π CAP	20 19 25	-18 39 41	5.25	3.4	
牛 5	20 22 13	-19 1 5	6	7830	12 o CAP	20 21 59	-19 2 13	5.94	3.6	× HR7829
牛 6	20 21 13	-18 14 55	6	7822	11 p CAP	20 20 59	-18 16 1	4.78	3.6	
天桴 1	20 4 20	-1 13 31	3	7710	65 θ AQL	20 4 11	-1 13 42	3.23	2.4	
天桴 2	19 57 24	-1 4 49	6	7667	62 -- AQL	19 57 16	-1 5 30	5.68	1.9	
天桴 3	19 47 46	0 4 47	6	7596	58 -- AQL	19 47 41	0 5 3	5.61	1.4	
天桴 4	19 45 34	0 39 24	4	7570	55 η AQL	19 45 26	0 39 15	3.90	2.0	
河鼓 1	19 48 39	6 5 47	3	7602	60 β AQL	19 48 32	6 3 53	3.71	2.6	
河鼓 2	19 44 2	8 29 44	1	7557	53 α AQL	19 44 3	8 30 24	0.77	0.7	
河鼓 3	19 39 48	10 17 9	3	7525	50 γ AQL	19 39 42	10 16 46	2.72	1.7	
右旗 1	19 27 24	7 5 54	4	7429	38 μ AQL	19 27 21	7 5 19	4.45	1.0	
右旗 2	19 32 42	4 47 40	5	7474	44 σ AQL	19 32 23	5 5 9	5.17	18.1	
右旗 3	19 18 32	2 50 9	6	7377	30 δ AQL	19 18 32	2 50 33	3.36	0.4	
右旗 4	19 19 31	0 3 55	5	7387	32 v AQL	19 19 28	0 3 59	4.66	1.0	

星鏡	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
右族 5	19 29 41	-1 35 5 3	7447	41 ι AQL	19 29 35	-1 35 23	4.36	1.7		
右族 6	19 29 30	-3 14 29 6								HD184701
右族 7	19 30 32	-4 56 40 6	7460	42 -- AQL	19 30 28	-4 57 9	5.46	1.1		
右族 8	19 29 41	-7 29 34 4	7446	39 κ AQL	19 29 28	-7 19 53	4.95	10.2		
右族 9	19 46 45	-8 55 36 6	7584	56 -- AQL	19 46 39	-8 55 47	5.79	1.4		
左族 1	19 34 2	17 42 21 5	7479	5 α SGE	19 33 56	17 41 57	4.37	1.6		
左族 2	19 34 58	17 9 47 5	7488	6 β SGE	19 34 51	17 9 31	4.37	1.6		
左族 3	19 41 22	18 12 11 4	7536	7 δ SGE	19 41 14	18 11 46	3.82	1.9		
左族 4	19 42 58	18 48 22 6	7546	8 ζ SGE	19 42 51	18 47 54	5.00	1.8		
左族 5	19 52 42	19 7 42 4	7635	12 γ SGE	19 52 37	19 7 11	3.47	1.2		
左族 6	19 53 55	17 8 47 6	7645	13 -- SGE	19 53 49	17 8 30	5.37	1.4		
左族 7	19 51 36	16 25 23 6	7622	11 -- SGE	19 51 29	16 25 12	5.33	1.6		
左族 8	19 57 19	15 38 55 6	7664	-- --	19 57 11	15 38 47	5.67	1.9		
左族 9	20 8 4	14 46 59 5	7724	67 ρ AQL	20 7 53	14 46 46	4.95	2.7		
織女 1	18 32 17	38 39 4 1	7001	3 α LYR	18 32 16	38 39 26	0.03	0.4		
織女 2	18 39 49	39 31 48 5	7051	4 ε1 LYR	18 39 46	39 31 39	5.06	0.5		
織女 3	18 40 5	37 28 5 5	7056	6 ζ1 LYR	18 40 1	37 27 47	4.36	0.8		
漸臺 1	18 49 46	36 44 12 4	7139	12 δ2 LYR	18 49 41	36 43 31	4.30	1.4		
漸臺 2	18 45 8	33 12 50 3	7106	10 β LYR	18 44 59	33 12 16	3.45	1.9		
漸臺 3	18 53 53	32 30 41 3	7178	14 γ LYR	18 53 47	32 30 9	3.24	1.5		
漸臺 4	19 2 26	35 53 46 5	7262	18 ι LYR	19 2 23	35 53 9	5.28	1.0		
螢道 1	18 51 12	43 46 22 6	7157	13 -- LYR	18 51 8	43 45 57	4.04	0.8		
螢道 2	19 5 50	39 3 26 6	7298	20 η LYR	19 9 4	38 54 38	4.39	38.6		
螢道 3	19 11 40	37 53 51 6	7314	21 θ LYR	19 11 35	37 53 24	4.36	1.2		
螢道 4	19 21 8	36 3 0 6	7395	4 -- CYG	19 21 11	36 2 35	5.15	0.7		
螢道 5	19 41 14	33 26 29 5	7534	17 -- CYG	19 41 11	33 24 30	4.99	2.1		
羅堰 1	20 31 44	-15 25 1 5	7889	14 τ CAP	20 31 33	-15 26 10	5.22	2.8		
羅堰 2	20 32 23	-18 36 15 5	7900	15 υ CAP	20 32 11	-18 37 19	5.10	3.0		
羅堰 3	20 38 22	-22 0 1 6	7937	17 -- CAP	20 38 10	-22 0 47	5.93	2.9		
天田 1	21 4 45	-28 9 19 6	8110	-- --	21 5 6	-28 10 47	5.42	4.9		
天田 2	20 43 42	-27 24 47 6	7980	18 ω CAP	20 43 35	-27 25 58	4.11	2.0		
天田 3	20 59 14	-25 31 52 6	8080	24 -- CAP	20 59 3	-25 33 18	4.50	2.9		
天田 4	20 38 6	-25 43 49 5	7936	16 ψ CAP	20 37 55	-25 45 51	4.14	3.2		
九坎 1	21 13 34	-38 40 8 3								
九坎 2	21 2 20	-40 26 23 3	8100	-- --	21 3 21	-40 49 21	5.83	25.8		* HD201424
九坎 3	20 47 47	-41 28 24 3								
九坎 4	21 4 1	-38 56 0 5								
<< 女宿 >>										
女 1	20 40 24	-9 59 14 4	7950	2 ε AQR	20 40 12	-9 59 55	3.77	3.0		
女 2	20 45 25	-9 29 16 5	7990	6 μ AQR	20 45 12	-9 29 56	4.73	3.1		
女 3	20 44 18	-6 7 42 6	7982	4 -- AQR	20 44 7	-6 8 25	5.99	2.9		
女 4	20 40 40	-5 31 56 5	7951	3 -- AQR	20 40 27	-5 31 50	4.42	3.2		
離珠 1	20 29 39	-3 1 6 5	7873	70 -- AQL	20 29 32	-3 1 32	4.89	1.8		
離珠 2	20 31 23	-1 34 36 4	7884	71 -- AQL	20 31 13	-1 35 6	4.32	2.7		

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋	伊世同(계속)
離珠 3	20 32 31	0 0 39	6	7897	1 -- AQR	20 32 20	0 0 13	5.16	2.7		
離珠 4	20 22 37	-3 19 50	5	7831	69 -- AQL	20 22 26	-3 20 31	4.91	2.7		
敗爪 1	20 26 47	10 50 58	4	7852	2 ε DEL	20 26 37	10 50 11	4.03	2.5		
敗爪 2	20 27 35	12 33 57	5	7858	3 η DEL	20 27 25	12 33 24	5.38	2.4		
敗爪 3	20 32 22	12 50 29	6	7892	8 θ DEL	20 32 13	12 49 58	5.72	2.2		
敗爪 4	20 31 22	10 54 27	6	7883	5 ι DEL	20 31 13	10 53 54	5.43	2.3		
敗爪 5	20 32 30	9 36 41	6	7896	7 κ DEL	20 32 26	9 36 9	5.05	1.3		
蠃爪 1	20 33 23	15 26 13	3	7906	9 α DEL	20 33 14	15 25 38	3.77	2.3		
蠃爪 2	20 40 26	15 38 58	3	7948	12 γ2 DEL	20 40 15	15 37 45	4.27	2.8		
蠃爪 3	20 37 11	14 35 31	4	7928	11 δ DEL	20 37 1	14 34 54	4.43	2.6		
蠃爪 4	20 31 13	14 7 33	3	7882	6 β DEL	20 31 5	14 7 2	3.63	2.2		
蠃爪 5	20 29 3	14 12 17	4	7871	4 ζ DEL	20 28 51	14 12 1	4.68	2.8		
天津 1	20 17 25	39 50 16	3	7796	37 γ CYG	20 17 17	39 49 0	2.20	2.1		
天津 2	19 40 44	44 48 51	3	7528	18 δ CYG	19 40 40	44 47 45	2.87	1.4		
天津 3	20 9 8	46 25 33	4	7730	30 -- CYG	20 8 58	46 23 59	4.83	2.4		
天津 4	20 36 48	44 49 11	2	7924	50 α CYG	20 36 44	44 47 19	1.25	2.0		
天津 5	20 52 9	40 39 45	4	8028	58 ν CYG	20 52 2	40 38 14	3.94	2.1		
天津 6	21 9 25	37 27 41	4	8130	65 τ CYG	21 9 17	37 27 28	3.72	1.6		
天津 7	21 12 24	34 20 22	5	8146	66 υ CYG	21 12 15	34 19 8	4.43	2.2		
天津 8	21 7 13	29 41 0	3	8115	64 ζ CYG	21 7 4	29 39 45	3.20	2.4		
天津 9	20 40 42	33 27 44	3	7949	53 ε CYG	20 40 38	33 27 19	2.46	0.9		
奚仲 1	19 13 58	53 7 39	4	7328	1 κ CYG	19 13 55	53 6 55	3.77	0.9		
奚仲 2	19 26 22	51 27 3	6	7420	10 ι2 CYG	19 26 14	51 26 14	3.79	1.6		
奚仲 3	19 32 55	49 54 35	4	7469	13 θ CYG	19 32 44	49 54 11	4.48	1.8		
奚仲 4	19 38 21	50 13 54	6	7503	16 -- CYG	19 38 9	50 12 23	5.96	2.6		
扶筐 1	18 40 35	55 15 57	5	7049	46 -- DRA	18 39 57	55 24 3	5.04	9.7		
扶筐 2	18 31 37	56 57 1	5	6978	45 -- DRA	18 30 12	56 56 27	4.77	11.7		
扶筐 3	18 22 6	58 43 27	5	6923	39 -- DRA	18 21 54	58 43 18	4.98	1.6		
扶筐 4	18 49 19	59 14 4	4	7125	47 ο DRA	18 49 10	59 13 14	4.66	1.4		
扶筐 5	18 54 37	57 38 52	6	7175	48 -- DRA	18 54 25	57 37 58	5.66	1.9		
扶筐 6	18 58 15	55 28 18	6	7218	49 -- DRA	18 57 59	55 27 42	5.48	2.3		
扶筐 7	19 1 24	53 11 31	5	7251	51 -- DRA	19 1 49	53 11 10	5.38	3.7		
十二國 周1	20 56 50	-20 22 49	5	8060	22 η CAP	20 56 33	-20 23 53	4.84	4.2		
十二國 周2	20 53 16	-18 3 15	5	8033	20 -- CAP	20 51 45	-19 34 3	6.25	93.3		
十二國 秦1	20 58 23	-17 42 44	4	8075	23 θ CAP	20 58 11	-17 46 44	4.07	4.9		
十二國 秦2	21 10 25	-18 32 50	6	8137	30 -- CAP	21 10 13	-18 33 40	5.43	3.1		
十二國 代1	21 14 47	-17 24 6	5	8167	32 ι CAP	21 14 33	-17 25 12	4.28	3.4		
十二國 代2	21 27 22	-20 50 23	6	8245	37 -- CAP	21 27 6	-20 41 50	5.69	9.4	× 38 CAP	
十二國 趙1	21 1 39	-20 43 42	6		26 -- CAP						
十二國 趙2	21 1 53	-21 5 1	6	8091	27 -- CAP	21 1 39	-21 6 30	6.25	3.5		
十二國 趙3	20 47 15	-18 25 45	6	8000	19 -- CAP	20 47 0	-18 26 38	5.78	3.7		
十二國 齊1	21 0 54	-21 43 31	5	8087	25 χ CAP	21 0 39	-21 44 45	6.02	3.6		
十二國 楚1	21 7 59	-21 12 24	6	8127	28 φ CAP	21 7 46	-21 13 19	5.24	3.1		
十二國 鄭1	20 52 0	-19 33 4	6	8033	20 -- CAP	20 51 45	-19 34 3	6.25	3.7		
十二國 魏1	21 16 36	-21 24 40	6	8183	33 -- CAP	21 16 20	-21 26 11	5.41	4.2		

星鏡	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
十二國 韓1	21 19 1	21 17 6 6		8207	35 -- CAP	21 19 25	-21 47 27	5.78	30.9	
十二國 晉1	21 21 3	22 22 54 6		8213	36 -- CAP	21 20 51	-22 24 22	4.51	3.1	
十二國 燕1	21 19 1	22 59 8 5		8204	34 ζ CAP	21 18 47	-23 0 24	3.74	3.5	
<< 虛宿 >>										
虛 1	21 24 30	-6 9 12 3		8232	22 β AQR	21 24 18	-6 10 35	2.91	3.4	
虛 2	21 9 4	4 41 35 4		8131	8 α EQU	21 8 55	4 40 46	3.92	2.3	
司命 1	21 32 40	0 39 1 6		8263	-- --	21 30 28	-1 0 27	6.25	39.2	24 AQR
司命 2	21 35 19	0 40 9 6		8287	26 -- AQR	21 35 8	0 39 30	5.67	3.0	
司祿 1	21 40 28	2 4 10 6		8328	11 -- PEG	21 40 14	2 2 59	5.64	3.6	
司祿 2	21 32 42	1 38 8 6		8277	25 -- AQR	21 32 33	1 37 29	5.10	2.3	
司危 1	21 16 16	6 14 25 5		8178	10 β EQU	21 16 3	6 13 23	5.16	3.4	
司危 2	21 14 28	6 47 19 6		8163	9 -- EQU	21 14 15	6 46 17	5.82	3.3	×
司非 1	21 3 46	9 35 42 4		8097	5 γ EQU	21 3 38	9 34 39	4.69	2.2	
司非 2	21 7 52	9 29 31 4		8123	7 δ EQU	21 7 46	9 26 59	4.49	3.0	
哭 1	21 45 57	-14 10 49 5		8351	51 μ CAP	21 45 46	-14 11 58	5.08	2.8	
哭 2	22 3 29	-12 13 6 6		8452	38 -- AQR	22 3 15	-12 14 32	5.46	3.7	
泣 1	22 13 2	-8 29 51 5		8512	46 ρ AQR	22 12 56	-8 30 46	5.37	1.8	
泣 2	22 9 35	-8 27 51 4		8499	43 θ AQR	22 9 33	-8 28 9	4.16	0.5	
離瑜 1	21 6 21	-34 45 30 4								
離瑜 2	21 9 38	-32 43 23 4		8135	-- ε MIC	21 9 34	-32 44 48	4.71	1.7	
離瑜 3	21 19 32	-31 48 4 6		8214	5 -- PSA	21 20 48	-31 50 15	6.50	16.3	
天壘城 1	21 30 36	-8 27 5 5		8264	23 ζ AQR	21 30 24	-8 28 17	4.69	3.2	
天壘城 2	21 37 48	-9 42 6 6		8311	46 -- CAP	21 37 39	-9 42 52	5.09	2.5	
天壘城 3	21 39 5	-9 53 51 6		8318	47 -- CAP	21 38 54	-9 54 38	6.00	2.7	
天壘城 4	21 39 15	-11 59 6 5		8319	48 λ CAP	21 39 6	-12 0 2	5.58	2.3	
天壘城 5	21 38 58	-11 59 28 6			50 -- CAP					
天壘城 6	21 16 52	-13 26 49 6		8187	18 -- AQR	21 16 39	-13 28 5	5.49	3.4	
天壘城 7	21 7 28	-15 46 52 6		8128	29 -- CAP	21 8 6	-15 44 34	5.28	9.4	
天壘城 8	20 53 40	-14 3 23 5			9 -- AQR					
天壘城 9	20 52 32	-13 34 25 6			8 -- AQR					
天壘城10	21 2 17	-11 54 39 5		8093	13 v AQR	21 2 4	-11 55 42	4.51	3.3	
天壘城11	21 9 7	-9 46 15 6								* 14 AQR
天壘城12	21 15 46	-9 53 2 6		8175	17 -- AQR	21 15 32	-9 54 20	5.99	3.7	
天壘城13	21 18 1	-10 18 20 6		8195	19 -- AQR	21 17 48	-10 20 3	5.70	3.6	
敗臼 1	21 45 44	-37 57 26 3		8353	-- γ GRU	21 45 34	-38 0 42	3.01	3.8	
敗臼 2	21 57 50	-40 10 34 5		8411	-- λ GRU	21 57 47	-40 12 27	4.46	2.0	
敗臼 3	22 44 45	-33 35 22 5		8695	22 γ PSA	22 44 51	-33 36 23	4.46	1.6	
敗臼 4	22 34 38	-30 4 3 5		8637	19 -- PSA	22 34 41	-30 4 52	6.17	1.1	
<< 危宿 >>										
危 1	21 58 57	0 58 18 3		8414	34 α AQR	21 58 42	0 59 20	2.96	3.8	
危 2	22 3 12	5 31 18 4		8450	26 θ PEG	22 3 14	5 31 13	3.53	0.5	
危 3	21 37 32	9 15 26 3		8308	8 ε PEG	21 37 24	9 14 38	2.39	2.0	
墳墓 1	22 21 46	0 43 22 4		8559	55 ζ2 AQR	22 21 44	0 43 32	4.42	0.7	

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
墳墓 2	22 14 39	-2 4 31	3	8518	48 γ AQR	22 14 32	-2 4 54	3.84	1.9	
墳墓 3	22 28 20	0 49 16	4	8597	62 η AQR	22 28 16	0 49 40	4.02	1.1	
墳墓 4	22 18 22	0 41 23	5	8539	52 π AQR	22 18 14	0 40 43	4.66	2.2	
蓋屋 1	21 56 24	-2 47 56	5	8402	31 ο AQR	21 56 10	-2 49 12	4.69	3.6	
蓋屋 2	21 57 56	-1 32 59	6	8410	32 -- AQR	21 57 41	-1 34 20	5.30	4.0	
虛梁 1	22 9 57	-6 4 8	6	8504	44 -- AQR	22 9 54	-6 4 30	5.75	0.9	
虛梁 2	22 17 2	-5 31 12	6	8533	51 -- AQR	22 16 55	-5 32 3	5.78	1.9	
虛梁 3	22 30 41	-4 55 40	5	8610	63 κ AQR	22 30 36	-4 56 20	5.03	1.3	
虛梁 4	22 51 36	-5 27 0	6	8727	-- --	22 50 8	-5 32 48	6.31	22.6	
天鏡 1	21 56 34	-30 32 33	6	8405	13 -- PSA	21 56 26	-30 34 59	6.47	3.0	
天鏡 2	21 39 47	-31 20 27	4	8326	10 θ PSA	21 39 38	-31 32 6	5.01	11.8	
天鏡 3	21 36 47	-33 37 26	4	8305	9 ι PSA	21 36 43	-33 39 13	4.34	2.0	
天鏡 4	22 0 26	-33 37 32	4	8431	14 μ PSA	22 0 19	-33 39 36	4.50	2.5	
天鏡 5	22 2 1	-33 9 10	5	8447	15 τ PSA	22 2 3	-33 13 27	4.92	4.3	
人 1	21 23 56	23 3 8	4	8225	2 -- PEG	21 23 42	23 2 9	4.57	3.3	
人 2	21 15 48	19 13 53	4	8173	1 -- PEG	21 15 42	19 12 57	4.08	1.6	
人 3	21 39 38	22 20 11	6	8321	12 -- PEG	21 39 43	22 18 51	5.29	1.8	
人 4	21 38 6	16 43 53	4	8313	9 -- PEG	21 37 59	16 43 6	4.34	2.0	
杵 1	22 10 0	37 4 45	5	8498	1 -- LAC	22 9 57	37 3 45	4.13	1.2	
杵 2	22 3 57	32 31 15	4	8454	29 π2 PEG	22 3 52	32 30 8	4.29	1.6	
杵 3	21 59 29	28 19 17	6	8419	23 -- PEG	21 59 20	28 17 41	5.63	2.6	
臼 1	21 38 4	28 8 48	3	8309	78 μ1 CYG	21 37 58	28 7 14	4.73	2.1	
臼 2	21 38 36	25 1 48	4	8315	10 κ PEG	21 38 24	25 0 44	4.13	2.9	
臼 3	22 0 40	24 41 30	4	8430	24 ι PEG	22 0 35	24 40 21	3.76	1.6	
臼 4	22 15 4	27 39 3	6	8522	32 -- PEG	22 14 57	27 38 11	4.81	1.7	
車府 1	22 45 56	42 36 6	5	8699	15 -- LAC	22 45 49	42 34 47	4.94	1.8	
車府 2	22 34 34	43 35 5	5	8632	11 -- LAC	22 34 28	43 33 24	4.46	2.0	
車府 3	22 15 28	45 53 25	5	8523	2 -- LAC	22 15 20	45 50 34	4.57	3.2	
車府 4	21 29 3	45 1 34	4	8252	73 ρ CYG	21 28 47	44 58 59	4.02	3.8	
車府 5	20 55 20	47 0 59	5	8047	59 -- CYG	20 55 8	46 59 1	4.74	2.8	
車府 6	21 0 9	43 24 41	4	8079	62 ξ CYG	20 59 55	43 22 44	3.72	3.2	
車府 7	21 31 33	39 49 13	6	8266	74 -- CYG	21 31 25	39 47 42	5.01	2.2	
造父 1	22 23 59	57 44 29	4	8571	27 δ CEP	22 24 3	57 42 35	3.75	2.0	
造父 2	22 6 0	57 32 46	4	8465	21 ζ CEP	22 6 4	57 31 19	3.35	1.6	
造父 3	22 6 44	58 45 50	6	8469	22 λ CEP	22 6 50	58 44 4	5.04	1.9	
造父 4	21 42 10	58 22 8	6	8316	-- μ CEP	21 39 17	58 8 53	4.08	26.4	
造父 5	21 41 33	60 31 37	5	8334	10 ν CEP	21 41 28	60 29 5	4.29	2.6	
天鉤 1	20 41 11	66 11 47	6	7945	4 -- CEP	20 41 27	66 9 23	5.60	2.9	
天鉤 2	20 12 51	64 34 6	6	7805	-- --	20 19 13	63 32 18	5.69	74.6	×* GC28147
天鉤 3	20 27 11	62 34 10	5	7850	2 θ CEP	20 27 16	62 31 52	4.22	2.4	
天鉤 4	20 42 21	61 18 8	4	7957	3 η CEP	20 42 29	61 18 13	3.43	0.9	
天鉤 5	21 15 14	62 2 55	3	8162	5 α CEP	21 15 17	62 0 7	2.44	2.8	
天鉤 6	21 59 42	63 59 51	5	8417	17 ξ CEP	21 59 48	63 57 22	4.29	2.6	
天鉤 7	22 22 33	64 27 30	6	8561	26 -- CEP	22 22 39	64 25 45	5.46	1.9	
天鉤 8	22 44 44	65 30 17	4	8694	32 ι CEP	22 44 46	65 28 30	3.52	1.8	

星鏡	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
天鈞 9	23 12 58	67 23 47	5	8872	34 o CEP	23 12 59	67 21 25	4.75	2.4	
<< 室宿 >>										
室 1	22 57 55	14 27 49	2	8781	54 α PEG	22 57 53	14 27 48	2.49	0.3	
室 2	22 57 7	27 19 59	2	8775	53 β PEG	22 57 5	27 20 5	2.42	0.4	
離宮 1	22 39 55	22 50 44	4	8667	47 λ PEG	22 39 53	22 50 25	3.95	0.5	
離宮 2	22 43 23	23 52 30	4	8684	48 μ PEG	22 43 21	23 52 25	3.48	0.4	
離宮 3	22 35 19	28 35 56	5	8641	43 o PEG	22 35 17	28 35 17	4.79	0.8	
離宮 4	22 36 36	29 30 48	3	8650	44 η PEG	22 36 32	29 30 1	2.94	1.1	
離宮 5	23 13 59	23 0 6	4	8880	62 τ PEG	23 13 49	22 59 8	4.60	2.7	
離宮 6	23 18 37	22 39 52	5	8905	68 υ PEG	23 18 30	22 38 41	4.40	2.1	
騰蛇 1	22 25 46	49 35 57	4	8585	7 α LAC	22 25 37	49 34 26	3.77	2.1	
騰蛇 2	22 19 8	48 48 28	5	8541	4 -- LAC	22 18 56	48 46 40	4.57	2.8	
騰蛇 3	21 41 58	49 2 11	5	8335	81 π2 CYG	21 41 42	48 40 19	4.23	22.0	
騰蛇 4	21 37 29	50 35 56	4	8301	80 π1 CYG	21 37 12	50 33 39	4.67	3.6	
騰蛇 5	21 19 57	50 41 33	5							
騰蛇 6	21 12 45	52 32 22	5							HD202923
騰蛇 7	21 35 34	56 57 9	6	8281	-- --	21 34 41	56 51 57	5.62	8.9	
騰蛇 8	21 50 21	55 27 19	6	8371	13 -- CEP	21 50 15	55 57 31	5.80	30.2	
騰蛇 9	22 9 43	56 22 27	4	8494	23 ε CEP	22 9 58	56 21 22	4.19	2.3	
騰蛇 10	22 18 21	51 34 23	5	8538	3 β LAC	22 18 8	51 32 19	4.43	2.8	
騰蛇 11	23 52 9	55 1 52	6	9071	8 o CAS	23 52 1	54 59 12	4.88	2.9	
騰蛇 12	23 47 43	56 45 48	5	9045	7 ρ CAS	23 47 30	56 43 54	4.54	2.6	
騰蛇 13	23 40 32	57 55 3	4	9008	5 τ CAS	23 40 20	57 53 1	4.87	2.6	
騰蛇 14	23 18 23	57 56 40	5	8926	-- --	23 23 40	57 47 18	4.91	43.3	
騰蛇 15	22 31 47	50 52 5	6	8613	9 -- LAC	22 31 42	50 50 0	4.63	2.2	
騰蛇 16	22 58 9	49 19 12	6	8780	3 -- AND	22 58 0	49 18 9	4.65	1.8	
騰蛇 17	23 6 31	48 41 16	6	8830	7 -- AND	23 6 14	48 39 10	4.52	3.5	
騰蛇 18	23 11 39	48 17 45	6	8860	8 -- AND	23 11 21	48 15 42	4.85	3.6	
騰蛇 19	23 30 57	45 45 44	4	8961	16 λ AND	23 30 49	45 42 38	3.82	3.4	
騰蛇 20	23 39 27	45 41 29	6	9003	20 ψ AND	23 39 12	45 39 15	4.95	3.4	
騰蛇 21	23 33 47	43 36 6	4	8976	19 κ AND	23 33 37	43 34 12	4.14	2.6	
騰蛇 22	23 31 33	42 31 52	4	8965	17 ι AND	23 31 23	42 30 16	4.29	2.5	
雷電 1	22 34 35	10 7 26	3	8634	42 ζ PEG	22 34 35	10 6 42	3.40	0.7	
雷電 2	22 39 48	11 29 24	5	8665	46 ξ PEG	22 39 48	11 27 58	4.19	1.4	
雷電 3	22 45 20	9 6 13	6	8697	49 σ PEG	22 45 24	9 6 8	5.16	1.1	
雷電 4	23 0 12	8 41 23	5	8795	55 -- PEG	23 0 3	8 39 52	4.52	2.6	
雷電 5	23 16 16	11 34 35	6	8893	66 -- PEG	23 16 7	11 33 28	5.08	2.4	
雷電 6	23 22 18	12 0 46	5	8923	70 -- PEG	23 22 11	11 59 59	4.55	1.9	
土公吏1	22 14 50	11 31 13	6	8520	31 -- PEG	22 14 44	11 30 40	5.01	1.6	
土公吏2	22 22 16	8 26 19	6	8562	36 -- PEG	22 22 15	8 25 31	5.58	0.9	
壘壁陣1	21 35 7	-19 28 39	5	8288	43 κ CAP	21 34 57	-19 29 36	4.73	2.6	
壘壁陣2	21 29 32	-20 3 59	4	8260	39 ε CAP	21 29 21	-20 4 56	4.68	2.9	
壘壁陣3	21 32 36	-17 15 49	4	8278	40 γ CAP	21 32 27	-17 17 2	3.68	2.6	
壘壁陣4	21 39 39	-16 42 26	3	8322	49 δ CAP	21 39 25	-16 45 6	2.87	4.2	

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
墨壘陣5	21 59 13	-14 30 47	4	8418	33 ι AQR	21 58 59	-14 32 16	4.27	3.8	
墨壘陣6	22 23 24	-11 22 34	5	8573	57 σ AQR	22 23 20	-11 22 59	4.82	1.0	
墨壘陣7	22 45 28	-8 19 2	4	8698	73 λ AQR	22 45 25	-8 18 46	3.74	0.7	
墨壘陣8	23 6 40	-6 45 42	5	8834	90 φ AQR	23 7 10	-6 47 32	4.22	7.8	
墨壘陣9	23 51 44	-4 18 38	5	9067	27 -- PSC	23 51 36	-4 19 18	4.86	2.0	
墨壘陣10	23 54 52	-3 47 17	5	9087	29 -- PSC	23 54 45	-3 47 45	5.10	1.7	
墨壘陣11	23 58 22	-6 28 57	5	3	33 -- PSC	23 58 16	-6 28 46	4.61	1.5	
墨壘陣12	23 54 59	-6 47 22	5	9089	30 -- PSC	23 54 53	-6 46 52	4.41	1.6	
羽林軍1	21 55 8	-17 36 29	6	8396	29 -- AQR	21 54 53	-17 37 39	6.37	3.8	
羽林軍2	22 1 39	-19 10 31	6	8439	35 -- AQR	22 1 25	-19 11 37	5.81	3.7	
羽林軍3	22 6 42	-21 45 27	6	8480	41 -- AQR	22 6 40	-21 45 33	5.32	0.4	
羽林軍4	22 14 6	-22 16 32	5	8516	47 -- AQR	22 13 59	-22 17 18	5.13	1.8	
羽林軍5	22 15 53	-25 26 13	5	8529	49 -- AQR	22 15 49	-25 27 31	5.53	1.5	
羽林軍6	22 6 26	-28 26 27	5	8478	16 λ PSA	22 6 29	-28 26 57	5.43	0.8	
羽林軍7	22 16 32	-27 22 3	6	8563	-- --	22 22 2	-27 48 42	5.95	78.0	×* GC31321
羽林軍8	22 32 58	-27 45 2	3	8628	18 ε PSA	22 33 1	-27 45 43	4.17	1.0	
羽林軍9	22 43 41	-30 13 55	6	8693	21 -- PSA	22 43 44	-30 15 59	5.97	2.2	
羽林軍10	22 37 53	-25 56 53	6							20 PSA
羽林軍11	22 27 7	-21 24 9	5	8592	59 υ AQR	22 27 8	-21 24 50	5.20	0.8	
羽林軍12	22 40 13	-20 19 2	6	8670	68 -- AQR	22 40 8	-20 19 56	5.26	1.5	
羽林軍13	22 36 14	-19 32 37	6	8649	66 -- AQR	22 36 9	-19 33 5	4.69	1.2	
羽林軍14	22 28 30	-18 9 45	6		61 -- AQR					GC31540
羽林軍15	22 19 6	-17 26 4	6	8545	53 -- AQR	22 19 5	-17 26 34	6.35	0.6	
羽林軍16	22 22 58	-15 16 55	6	8567	56 -- AQR	22 22 53	-15 17 24	6.37	1.2	
羽林軍17	22 17 12	-14 11 57	6	8534	50 -- AQR	22 17 3	-14 13 39	5.76	2.8	
羽林軍18	22 11 41	-13 58 10	6	8508	45 -- AQR	22 11 36	-13 59 40	5.95	1.8	
羽林軍19	22 24 26	-11 36 4	6	8583	58 -- AQR	22 24 22	-11 36 41	6.38	1.2	
羽林軍20	22 31 2	-10 44 21	6		64 -- AQR					* GC31614
羽林軍21	22 35 53	-10 48 50	6		65 -- AQR					* GC31693
羽林軍22	22 41 18	-11 16 52	6	8676	70 -- AQR	22 41 14	-11 17 0	6.19	0.9	
羽林軍23	22 46 16	-12 20 36	6	8704	74 -- AQR	22 46 13	-12 20 58	5.80	0.9	
羽林軍24	22 42 22	-14 18 25	5	8679	71 τ2 AQR	22 42 17	-14 19 13	4.01	1.5	
羽林軍25	22 40 29	-14 47 17	5	8673	69 τ1 AQR	22 40 23	-14 46 59	5.66	1.5	
羽林軍26	22 47 27	-16 33 12	3	8709	76 δ AQR	22 47 19	-16 33 14	3.27	1.9	
羽林軍27	22 47 35	-17 0 15	6	8711	77 -- AQR	22 47 27	-17 0 10	5.56	2.0	
羽林軍28	23 2 15	-21 54 45	4	8812	88 -- AQR	23 2 5	-21 55 15	3.66	2.5	
羽林軍29	23 2 42	-23 11 31	5	8817	89 -- AQR	23 2 32	-23 12 17	4.69	2.2	
羽林軍30	22 59 17	-24 29 29	6	8789	86 -- AQR	22 59 16	-24 29 16	4.47	0.4	
羽林軍31	23 26 14	-21 39 23	5	8939	101 -- AQR	23 26 3	-21 40 37	4.71	2.9	
羽林軍32	23 24 36	-22 6 36	6	8932	100 -- AQR	23 24 28	-22 7 50	6.29	2.2	
羽林軍33	23 19 0	-21 23 13	5	8906	99 -- AQR	23 18 48	-21 23 52	4.39	2.9	
羽林軍34	23 15 56	-20 49 52	5	8892	98 -- AQR	23 15 43	-20 51 12	3.97	3.4	
羽林軍35	23 15 36	-15 47 58	6	8890	97 -- AQR	23 15 25	-15 47 46	5.20	2.8	
羽林軍36	23 11 59	-14 10 53	6	8866	94 -- AQR	23 11 51	-14 12 34	5.08	2.6	
羽林軍37	23 11 56	-10 20 20	5	8865	95 ψ3 AQR	23 11 47	-10 21 53	4.98	2.7	

星鏡	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
羽林軍38	23 10 54	-9 54 21	5	8858	93 ψ2 AQR	23 10 44	-9 56 7	4.39	3.0	
羽林軍39	23 8 46	-9 48 26	5	8841	91 ψ1 AQR	23 8 40	-9 50 20	4.21	2.4	
羽林軍40	23 0 31	-8 23 42	6	8782	83 -- AQR	22 57 58	-8 26 17	5.43	37.9	* GC32198
羽林軍41	22 58 44	-8 40 20	6		85 -- AQR					* GC32175
羽林軍42	22 58 0	-8 25 54	6		87 -- AQR				83	AQR
羽林軍43	23 9 51	-8 27 35	5	8850	92 χ AQR	23 9 42	-8 28 43	5.06	2.7	
羽林軍44	23 32 45	-14 58 21	5	8968	102 ω1 AQR	23 32 37	-14 59 5	5.00	2.1	
羽林軍45	23 35 41	-15 17 26	5	8988	105 ω2 AQR	23 35 34	-15 18 28	4.49	2.1	
天綱 1	22 48 16	-33 15 21	5	8720	23 δ PSA	22 48 18	-33 16 33	4.21	1.2	
北落師門1	22 50 0	-30 19 33	1	8728	24 α PSA	22 50 1	-30 21 10	1.16	1.6	
鉄鉞 1	23 34 33	-18 46 42	5	8980	103 -- AQR	23 34 25	-18 47 22	5.34	2.1	
鉄鉞 2	23 37 48	-18 58 8	5	8998	106 -- AQR	23 37 2	-19 2 33	5.24	11.7	
鉄鉞 3	23 44 22	-19 40 16	6	9031	108 -- AQR	23 44 14	-19 40 35	5.18	2.0	
八魁 1	0 4 17	-16 13 17	5	33	6 -- CET	0 4 14	-16 13 33	4.89	0.6	
八魁 2	23 56 45	-18 6 23	5	9098	2 -- CET	23 56 40	-18 6 15	4.55	1.2	
八魁 3	23 50 23	-16 36 18	6	9065	1 -- CET	23 51 15	-16 36 57	6.26	12.4	
八魁 4	23 57 32	-11 16 16	6	9103	3 -- CET	23 57 26	-11 16 40	4.94	1.6	
八魁 5	0 15 45	-12 58 45	6	88	9 -- CET	0 15 47	-12 58 39	6.39	0.5	
八魁 6	0 7 39	-19 41 52	6	48	7 -- CET	0 7 38	-19 41 52	4.44	0.4	

<< 壁宿 >>

壁 1	0 6 11	14 24 52	2	39	88 γ PEG	0 6 8	14 24 58	2.83	0.8	
壁 2	0 1 17	28 19 17	2	15	21 α AND	0 1 16	28 19 42	2.06	0.5	
天廬 1	0 9 50	37 55 16	4	63	24 θ AND	0 9 53	37 54 54	4.61	0.8	
天廬 2	0 13 46	37 12 42	5	82	27 ρ AND	0 13 52	37 12 14	5.18	1.2	
天廬 3	0 11 4	36 1 50	5	68	25 σ AND	0 11 7	36 1 11	4.52	0.9	
土公 1	23 55 33	7 43 45	5	9093	32 -- PSC	23 55 26	7 43 8	5.63	1.7	
土公 2	0 18 41	6 56 33	6							* GC502
霹靂 1	22 56 56	3 4 46	5	8773	4 β PSC	22 56 51	3 4 40	4.53	1.1	
霹靂 2	23 10 2	2 32 12	4	8852	6 γ PSC	23 10 1	2 31 44	3.69	0.6	
霹靂 3	23 21 10	5 38 20	5	8916	10 θ PSC	23 20 58	5 37 17	4.28	3.0	
霹靂 4	23 32 55	4 54 51	6	8969	17 ι PSC	23 32 51	4 52 42	4.13	2.3	
霹靂 5	23 52 18	6 6 45	4	9072	28 ω PSC	23 52 14	6 5 57	4.01	1.4	
雲雨 1	23 20 2	0 31 3	5	8911	8 κ PSC	23 19 51	0 30 2	4.94	2.7	
雲雨 2	23 22 38	-1 46 49	6	8934	13 -- PSC	23 24 53	-1 50 52	6.38	33.9	* 12 PSC
雲雨 3	23 42 31	0 18 54	6	9022	21 -- PSC	23 42 23	0 18 36	5.77	1.9	
雲雨 4	23 35 9	1 1 54	5	8984	18 λ PSC	23 35 0	1 1 15	4.50	2.2	
鉄鎖 1	1 22 55	-22 20 54	6	433	48 -- CET	1 22 59	-22 20 39	5.12	0.9	
鉄鎖 2	1 31 40	-20 44 51	5							
鉄鎖 3	1 37 12	-21 8 33	5							
鉄鎖 4	1 53 28	-21 44 48	4	585	59 υ CET	1 53 30	-21 44 52	4.00	0.5	
鉄鎖 5	1 50 12	-23 12 18	4	565	56 -- CET	1 50 12	-23 12 7	4.85	0.2	×

<< 奎宿 >>

奎 1	0 50 7	22 42 29	4	271	38 η AND	0 49 50	22 40 18	4.42	4.5	
-----	--------	----------	---	-----	----------	---------	----------	------	-----	--

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
奎 2	0 40 12	23 31 28	4	215	34 ζ AND	0 40 2	23 30 57	4.06	2.5	
奎 3	0 42 33	26 58 10	6	230	65 -- PSC	0 42 29	26 57 27	*7.00	1.2	
奎 4	0 31 23	28 34 40	4	163	30 ε AND	0 31 16	28 33 43	4.37	1.8	
奎 5	0 32 0	30 6 45	3	165	31 δ AND	0 31 57	30 6 19	3.27	0.7	
奎 6	0 29 31	32 58 3	4	154	29 π AND	0 29 31	32 57 33	4.36	0.5	
奎 7	0 42 15	40 20 33	4	226	35 ν AND	0 42 13	40 19 36	4.53	1.1	
奎 8	0 49 3	37 45 46	4	269	37 μ AND	0 49 6	37 45 0	3.87	1.0	
奎 9	1 1 59	34 53 46	2	337	43 β AND	1 2 1	34 53 16	2.06	0.6	
奎 10	0 58 45	31 27 17	5	327	78 -- PSC	1 0 24	31 16 29	6.25	23.6	
奎 11	1 4 8	29 20 44	5	352	83 τ PSC	1 4 4	29 21 22	4.51	1.2	
奎 12	1 13 31	28 1 26	6	389	91 -- PSC	1 13 30	28 0 57	5.23	0.6	
奎 13	1 11 53	26 32 29	5	383	90 υ PSC	1 11 53	26 32 15	4.76	0.2	
奎 14	1 6 24	23 51 51	5	360	85 φ PSC	1 6 16	23 51 6	4.65	2.1	
奎 15	1 4 7	20 18 27	5	351	84 χ PSC	1 4 2	20 18 0	4.66	1.1	
奎 16	0 58 33	20 45 31	5	310	74 ψ1 PSC	0 58 17	20 44 0	5.34	4.0	
王良 1	0 1 51	58 25 14	2	21	11 β CAS	0 1 51	58 23 19	2.27	1.9	
王良 2	0 25 34	62 11 53	5	130	15 κ CAS	0 25 11	62 10 11	4.16	3.2	
王良 3	0 40 39	57 7 48	4	219	24 η CAS	0 40 49	57 4 56	3.44	3.2	
王良 4	0 32 59	55 48 30	3	168	18 α CAS	0 32 42	55 46 47	2.23	3.0	
王良 5	0 24 22	53 47 18	4	123	14 λ CAS	0 24 11	53 45 36	4.73	2.4	
策 1	0 48 39	60 0 23	3	264	27 γ CAS	0 48 24	59 58 7	2.47	2.9	
附路 1	0 29 35	53 10 27	4	153	17 ζ CAS	0 29 18	53 8 13	3.66	3.4	
軍南門1	1 1 47	46 31 25	5	335	42 φ AND	1 1 30	46 30 17	4.25	3.0	
關道 1	2 18 52	66 48 56	5	707	-- ι CAS	2 17 45	66 46 45	4.52	7.0	
關道 2	1 44 31	63 0 30	3	542	45 ε CAS	1 44 30	62 59 18	3.38	1.2	
關道 3	1 16 56	59 32 23	3	403	37 δ CAS	1 16 50	59 30 59	2.68	1.6	
關道 4	1 2 55	54 25 12	4	343	33 θ CAS	1 2 44	54 24 53	4.33	1.6	
關道 5	0 41 8	50 14 22	5	223	25 ν CAS	0 41 2	50 12 53	4.89	1.8	
關道 6	0 37 16	47 33 27	6	193	22 ο CAS	0 37 3	47 31 43	4.54	2.8	
外屏 1	0 41 39	6 50 23	4	224	63 δ PSC	0 41 31	6 50 0	4.43	2.0	
外屏 2	0 55 55	7 8 56	4	294	71 ε PSC	0 55 47	7 8 47	4.28	2.0	
外屏 3	1 6 32	6 50 46	4	361	86 ζ PSC	1 6 31	6 50 41	5.24	0.2	
外屏 4	1 22 55	5 25 46	5	434	98 μ PSC	1 22 57	5 25 52	4.84	0.5	
外屏 5	1 34 18	4 47 5	5	489	106 ν PSC	1 34 15	4 47 17	4.44	0.7	
外屏 6	1 46 26	2 31 11	5	549	111 ζ PSC	1 46 25	2 30 17	4.62	0.9	
外屏 7	1 54 56	2 5 30	3	596	113 α PSC	1 54 55	2 5 44	4.33	0.4	
天淵 1	0 47 15	-9 29 54	6	255	21 -- CET	0 47 20	-9 29 19	6.16	1.4	
天淵 2	0 49 13	-12 0 41	5	267	22 φ3 CET	0 49 6	-12 0 53	5.31	1.6	
天淵 3	0 38 37	-13 36 53	6	203	18 -- CET	0 38 33	-13 37 43	6.15	1.4	
天淵 4	0 37 16	-11 22 23	5	194	17 φ1 CET	0 37 14	-11 21 43	4.76	0.9	
土司空1	0 36 32	-18 44 58	2	188	16 β CET	0 36 40	-18 44 41	2.04	1.8	

<< 婁宿 >>

婁 1	1 47 2	20 8 7	3	553	6 β ARI	1 47 1	20 7 54	2.64	0.3
婁 2	1 45 58	18 37 22	4	546	5 γ2 ARI	1 45 58	18 36 56	4.75	0.5

星鏡	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
婁 3	1 59 24	22 48 53	2	617	13 α ARI	1 59 24	22 48 29	2.00	0.4	
天大將軍1	1 55 38	41 40 12	2	603	57 γ1 AND	1 55 26	41 39 56	2.26	2.2	
天大將軍2	1 35 14	50 0 25	4	496	-- φ PER	1 35 2	49 59 31	4.07	2.2	
天大將軍3	1 29 42	47 56 44	5	464	51 -- AND	1 29 32	47 55 39	3.57	1.9	
天大將軍4	1 22 4	46 18 1	5	430	49 -- AND	1 21 50	46 17 38	5.27	2.4	
天大將軍5	1 31 15	43 41 45	6	469	52 χ AND	1 31 5	43 40 57	4.98	2.0	
天大將軍6	1 28 53	40 44 16	5	458	50 υ AND	1 28 42	40 42 49	4.09	2.5	
天大將軍7	1 32 36	39 53 5	5	477	53 τ AND	1 32 27	39 52 35	4.94	1.8	
天大將軍8	1 48 3	36 34 31	6	557	56 -- AND	1 47 58	36 34 22	5.67	1.0	
天大將軍9	2 1 15	34 20 31	4	622	4 β TRI	2 1 21	34 19 57	3.00	1.3	
天大將軍10	2 9 8	33 13 23	4	664	9 γ TRI	2 9 7	33 12 24	4.01	1.0	
天大將軍11	2 8 22	33 36 54	5	660	8 δ TRI	2 8 39	33 35 26	4.87	3.8	
右更 1	1 18 52	18 27 2	5	413	93 ρ PSC	1 18 49	18 27 10	5.38	0.7	
右更 2	1 24 10	14 37 52	4	437	99 η PSC	1 24 6	14 37 59	3.62	0.9	
右更 3	1 29 50	11 25 54	5	463	102 π PSC	1 29 47	11 26 5	5.57	0.8	
右更 4	1 38 10	8 27 28	5	510	110 ο PSC	1 38 7	8 27 42	4.26	0.8	
右更 5	1 31 52	13 34 15	6							GC2000
左更 1	2 31 2	21 21 34	6	773	32 ν ARI	2 30 59	21 21 45	5.30	0.8	
左更 2	2 34 37	19 25 28	6	793	34 μ ARI	2 34 35	19 25 17	5.69	0.4	
左更 3	2 36 54	14 43 25	6	809	37 ο ARI	2 36 57	14 43 31	5.77	0.6	
左更 4	2 43 51	14 30 18	6	847	43 σ ARI	2 43 53	14 30 41	5.49	0.5	
左更 5	2 41 40	16 53 17	6	836	42 π ARI	2 41 36	16 53 16	5.22	1.1	
天倉 1	0 12 26	-9 35 21	3	74	8 ι CET	0 12 24	-9 35 22	3.56	0.5	
天倉 2	1 1 43	-10 54 32	3	334	31 η CET	1 1 39	-10 55 7	3.45	1.2	
天倉 3	1 17 9	-8 53 45	3	402	45 θ CET	1 17 8	-8 54 9	3.60	0.6	
天倉 4	1 44 41	-11 1 20	3	539	55 ζ CET	1 44 39	-11 1 6	3.73	0.5	
天倉 5	1 38 1	-16 42 29	3	509	52 τ CET	1 37 39	-16 39 56	3.50	5.9	
天倉 6	1 53 17	-21 29 57	5	583	57 -- CET	1 53 17	-21 29 47	5.41	0.2	
天庾 1	2 3 7	-29 22 32	6	612	-- ν FOR	1 58 18	-29 57 38	4.69	71.8	×
天庾 2	2 26 39	-27 49 52	6	749	-- ω FOR	2 27 48	-28 50 25	4.90	62.4	×
天庾 3	2 36 59	-32 30 47	5	841	-- β FOR	2 43 19	-32 59 14	4.46	84.9	×
<< 胃宿 >>										
胃 1	2 35 21	27 7 16	4	801	35 -- ARI	2 35 22	27 7 3	4.66	0.2	
胃 2	2 39 54	28 33 31	4	824	39 -- ARI	2 39 42	28 40 17	4.51	7.3	
胃 3	2 41 56	26 41 51	3	838	41 -- ARI	2 41 52	26 41 21	3.63	0.9	
大陵 1	2 13 8	55 14 7	6	685	9 -- PER	2 12 46	55 12 42	5.17	3.5	
大陵 2	2 44 39	52 12 21	5	854	18 τ PER	2 44 30	52 11 41	3.95	1.6	
大陵 3	2 58 0	49 21 56	4	937	-- ι PER	2 59 9	49 4 58	4.05	20.4	
大陵 4	3 0 10	44 21 56	5	941	27 κ PER	3 0 12	44 19 53	3.80	2.1	
大陵 5	2 59 16	40 25 42	2	936	26 β PER	2 59 12	40 25 16	2.12	0.9	
大陵 6	2 56 21	38 18 44	4	921	25 ρ PER	2 56 21	38 18 9	3.39	0.6	
大陵 7	2 41 55	37 45 37	4	840	16 -- PER	2 41 53	37 44 52	4.23	0.9	
大陵 8	2 35 24	38 40 57	6	12	-- PER	2 33 33	39 36 28	4.91	59.6	
積尸 1	2 49 59	39 7 0	5	879	22 π PER	2 49 57	39 6 27	4.70	0.7	

星號	赤經			赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋·伊世同(계속)
天船 1	2 41	2	55 20 37	4		834	15 η PER	2 40 39	55 19 11	3.76	3.6	
天船 2	2 54	54	52 58 31	3		915	23 γ PER	2 54 49	52 57 46	2.93	1.0	
天船 3	3 14	37	49 22 24	2		1017	33 α PER	3 14 29	49 21 59	1.79	1.3	
天船 4	3 26	51	47 43 29	5		1087	37 ψ PER	3 26 42	47 43 48	4.23	1.5	
天船 5	3 33	14	47 20 24	3		1122	39 δ PER	3 33 7	47 20 33	3.01	1.3	
天船 6	3 58	46	47 21 2	5		1273	48 -- PER	3 58 39	47 20 24	4.04	1.3	
天船 7	4 4	55	48 3 43	4		1303	51 μ PER	4 4 47	48 3 16	4.14	1.5	
天船 8	4 7	59	49 41 10	5		1330	-- --	4 8 53	49 42 29	5.45	8.7	
天船 9	4 5	57	52 58 52	6		1314	-- --	4 5 58	53 15 40	5.19	16.8	
積水 1	3 56	27	49 58 51	4		1261	47 λ PER	3 56 19	49 58 22	4.29	1.4	
天廬 1	3 23	16	12 27 29	5		1066	5 -- TAU	3 23 15	12 27 40	4.11	0.3	
天廬 2	3 22	52	10 51 34	5		1061	4 -- TAU	3 22 52	10 51 38	5.14	0.1	
天廬 3	3 19	40	9 14 50	3		1038	2 ξ TAU	3 19 42	9 14 56	3.74	0.5	
天廬 4	3 17	23	8 32 34	4		1030	1 ο TAU	3 17 23	8 32 26	3.60	0.1	
天囷 1	2 55	6	3 32 39	3		911	92 α CET	2 55 4	3 32 46	2.53	0.5	
天囷 2	3 13	54	3 10 17	5		1007	97 κ2 CET	3 13 54	3 10 34	5.69	0.3	
天囷 3	2 52	19	8 21 1	4		896	91 λ CET	2 52 19	8 21 18	4.70	0.3	
天囷 4	2 37	31	9 31 44	4		813	87 μ CET	2 37 29	9 31 45	4.27	0.4	
天囷 5	2 5	46	8 12 41	4		649	65 ξ1 CET	2 5 41	8 11 52	4.37	1.5	
天囷 6	2 20	49	7 50 4	4		718	73 ξ2 CET	2 20 49	7 50 22	4.28	0.3	
天囷 7	2 28	43	4 59 42	5		754	78 v CET	2 28 38	4 59 20	4.86	1.2	
天囷 8	2 36	14	2 39 12	3		804	86 γ CET	2 36 9	2 39 8	3.47	1.1	
天囷 9	2 32	28	0 16 36	3		779	82 δ CET	2 32 25	0 16 8	4.07	0.9	
天囷10	2 25	14	-1 39 7	5		739	75 -- CET	2 25 8	-1 38 46	5.35	1.4	
天囷11	2 15	9	-1 31 21	6		691	70 -- CET	2 15 11	-1 30 55	5.42	0.5	
天囷12	2 3	38	-2 28 58	6		639	63 -- CET	2 4 35	-2 28 33	5.93	14.4	
天囷13	2 5	42	-3 2 9	6		650	66 -- CET	2 5 45	-3 2 26	5.54	0.6	
<< 昴宿 >>												
昴 1	3 36	46	23 40 37	5		1142	17 -- TAU	3 36 41	23 40 36	3.70	1.0	
昴 2	3 37	5	24 2 12	5		1145	19 -- TAU	3 37 0	24 1 52	4.30	1.2	
昴 3	3 37	47	24 7 6	6		1151	21 -- TAU	3 37 41	24 7 13	5.76	1.3	
昴 4	3 37	42	23 56 22	5		1149	20 -- TAU	3 37 37	23 56 0	3.87	1.1	
昴 5	3 38	13	23 30 42	5		1156	23 -- TAU	3 38 8	23 30 55	4.18	1.0	
昴 6	3 39	22	23 40 26	5		1165	25 η TAU	3 39 17	23 40 32	2.87	1.0	
昴 7	3 41	2	23 37 36	5		1178	27 -- TAU	3 40 58	23 37 42	3.63	0.9	
天阿 1	3 14	1	27 6 23	6		1012	62 -- ARI	3 13 55	27 6 32	5.52	1.4	
月 1	3 56	35	21 42 5	5		1256	37 -- TAU	3 56 32	21 42 6	4.36	0.6	
卷舌 1	3 35	55	42 8 46	4		1135	41 v PER	3 35 50	42 8 21	3.77	1.1	
卷舌 2	3 48	41	39 36 59	3		1220	45 ε PER	3 48 36	39 36 27	2.89	1.1	
卷舌 3	3 50	7	35 23 31	5		1228	46 ξ PER	3 50 1	35 23 27	4.04	1.2	
卷舌 4	3 45	30	31 28 32	3		1203	44 ζ PER	3 45 28	31 28 13	2.85	0.6	
卷舌 5	3 33	33	31 57 12	5		1131	38 ο PER	3 35 40	31 50 52	3.83	27.8	
卷舌 6	3 33	44	33 31 6	6		1123	40 -- PER	3 33 38	33 31 8	4.97	1.3	
天龍 1	3 40	47	32 52 26	6		1177	42 -- PER	3 40 50	32 39 53	5.11	12.6	

星鏡	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
靑石 1	3 58 29	28 37 21	5	1269	42 ψ TAU	3 58 29	28 37 30	5.23	0.2	
靑石 2	4 2 28	26 6 57	6	1287	44 -- TAU	4 2 26	26 7 3	5.41	0.4	
靑石 3	4 14 13	25 17 51	5	1369	59 χ TAU	4 14 11	25 18 2	5.37	0.4	
靑石 4	4 11 46	27 1 7	5	1348	52 ϕ TAU	4 11 52	27 1 2	4.95	1.4	
天陰 1	3 27 21	18 46 1	6	1085	-- --	3 26 17	17 22 39	6.17	84.7	$\times$ δ 1 TAU
天陰 2	3 7 0	20 31 36	5	972	58 ζ ARI	3 6 58	20 31 49	4.89	0.4	
天陰 3	3 14 53	20 14 19	6	1015	63 τ 2 ARI	3 14 49	20 14 45	5.09	1.0	
天陰 4	3 3 44	19 12 4		951	57 δ ARI	3 3 45	19 12 8	4.35	0.2	
天陰 5	3 23 5	21 41 54	6	1048	66 -- ARI	3 20 23	22 19 32	6.03	53.2	$\times$
薊藁 1	2 19 16	-12 55 9	4	708	72 ρ CET	2 19 17	-12 54 53	4.89	0.4	
薊藁 2	2 27 55	-8 27 51	6	752	77 -- CET	2 27 54	-8 27 51	5.75	0.3	
薊藁 3	2 10 5	-7 3 25	6	666	67 -- CET	2 10 6	-7 3 35	5.51	0.4	
薊藁 4	2 18 1	-3 24 45	6	704	71 -- CET	2 18 0	-3 24 23	6.33	0.4	
薊藁 5	2 14 12	-10 11 36	6	692	-- --	2 15 17	-11 24 23	5.46	74.5	
薊藁 6	2 32 55	-12 26 59	5	781	83 ϵ CET	2 32 53	-12 27 36	4.84	0.7	
天苑 1	3 51 36	-13 53 51	2	1231	34 γ ERI	3 51 36	-13 54 12	2.95	0.4	
天苑 2	3 39 38	-12 32 11	4	1162	26 π ERI	3 39 37	-12 32 13	4.42	0.3	
天苑 3	3 36 40	-10 15 54	3	1136	23 δ ERI	3 36 38	-10 13 58	3.54	2.0	
天苑 4	3 26 39	-9 55 46	3	1084	18 ϵ ERI	3 26 26	-9 55 39	3.73	3.2	
天苑 5	3 9 9	-9 20 11	5	984	13 ζ ERI	3 9 8	-9 20 4	4.80	0.4	
天苑 6	2 49 42	-9 26 38	3	874	3 η ERI	2 49 41	-9 26 58	3.89	0.4	
天苑 7	2 37 37	-14 26 38	3	811	89 π CET	2 37 33	-14 26 43	4.25	1.0	
天苑 8	2 38 39	-19 9 30	4	818	1 τ 1 ERI	2 38 40	-19 9 31	4.47	0.1	
天苑 9	2 44 48	-21 34 40	4	850	2 τ 2 ERI	2 44 47	-21 34 29	4.75	0.3	
天苑10	2 57 7	-24 10 10	3	919	11 τ 3 ERI	2 56 18	-24 10 3	4.09	11.1	
天苑11	3 13 21	-22 16 8	4	1003	16 τ 4 ERI	3 13 23	-22 15 43	3.69	0.6	
天苑12	3 27 42	-22 6 0	4	1088	19 τ 5 ERI	3 27 42	-22 5 52	4.27	0.1	
天苑13	3 41 1	-23 38 8	4	1173	27 τ 6 ERI	3 40 55	-23 39 35	4.23	2.0	
天苑14	3 41 45	-24 18 18	5	1181	28 τ 7 ERI	3 41 44	-24 18 16	5.24	0.4	
天苑15	3 47 51	-25 1 25	4	1213	33 τ 8 ERI	3 47 50	-25 1 22	4.65	0.1	
天苑16	3 54 6	-24 24 42	4	1240	36 τ 9 ERI	3 54 2	-24 24 35	4.66	0.8	

<< 畢宿 >>

畢 1	4 20 37	18 52 45	3	1409	74 ϵ TAU	4 20 34	18 52 15	3.53	0.9
畢 2	4 17 31	17 36 40	5	1389	68 δ 3 TAU	4 17 30	17 36 33	4.29	0.2
畢 3	4 14 58	17 12 47	4	1373	61 δ 1 TAU	4 14 59	17 12 56	3.76	0.2
畢 4	4 11 56	15 17 17	3	1346	54 γ TAU	4 11 57	15 17 29	3.65	0.2
畢 5	4 28 1	16 13 57	1	1457	87 α TAU	4 28 0	16 13 42	0.85	0.3
畢 6	4 20 41	15 38 51	5	1411	77 θ 1 TAU	4 20 42	15 39 9	3.84	0.4
畢 7	4 18 32	15 17 48	6	1394	71 -- TAU	4 18 29	15 18 6	4.49	0.8
畢 8	3 53 2	12 5 39	4	1239	35 λ TAU	3 53 2	12 5 50	3.47	0.2
附耳	4 31 23	15 38 14	5	1479	92 σ 2 TAU	4 31 23	15 38 28	4.69	0.2
天街 1	4 17 13	21 52 58	5	1388	67 κ 2 TAU	4 17 12	21 52 52	5.28	0.2
天街 2	4 9 12	20 14 6	6	1329	50 ω 2 TAU	4 9 11	20 14 8	4.94	0.4
天高 1	4 54 50	21 23 9	4	1620	102 ι TAU	4 54 51	21 23 21	4.64	0.3

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
天高 2	4 43 19	18 36 10	6	1547	97 -- TAU	4 43 18	18 36 5	5.10	0.2	
天高 3	5 0 43	19 40 24	6	107	-- TAU					
天高 4	5 10 59	21 56 57	6	1739	109 -- TAU	5 10 59	21 57 0	4.94	0.1	
諸王 1	5 44 33	27 44 27	5	2034	136 -- TAU	5 44 39	27 34 32	4.58	10.0	
諸王 2	5 31 7	25 48 33	4	1928	125 -- TAU	5 31 11	25 48 57	5.18	0.9	
諸王 3	5 20 45	25 2 1 6	6	1821	118 -- TAU	5 20 47	25 2 0	5.43	0.5	
諸王 4	4 58 46	24 27 25	5	1659	103 -- TAU	4 59 42	24 4 45	5.50	26.1	
諸王 5	4 50 3	23 21 20	6	1586	99 -- TAU	4 49 26	23 43 46	5.79	24.0	
諸王 6	4 34 0	22 41 24	5	1497	94 τ TAU	4 33 58	22 41 20	4.28	0.5	
五車 1	4 48 3	32 56 47	4	1577	3 ι AUR	4 48 1	32 56 37	2.69	0.5	
五車 2	5 6 27	45 52 40	1	1708	13 α AUR	5 6 30	45 51 11	0.08	1.5	
五車 3	5 49 25	44 56 12	2	2088	34 β AUR	5 49 24	44 55 44	1.90	0.5	
五車 4	5 50 17	37 12 16	4	2095	37 θ AUR	5 50 19	37 11 56	2.62	0.5	
五車 5	5 17 29	28 29 46	2	1791	112 β TAU	5 17 34	28 29 13	1.65	1.3	
柱 1	4 52 4	43 37 10	4	1605	7 ε AUR	4 52 4	43 36 54	2.99	0.3	
柱 2	4 52 52	40 52 45	4	1612	8 ζ AUR	4 52 50	40 52 13	3.75	0.6	
柱 3	4 56 48	41 3 10	4	1641	10 η AUR	4 56 51	41 2 37	3.17	0.8	
柱 4	5 41 39	37 15 54	6	2011	31 υ AUR	5 41 38	37 15 41	4.74	0.3	
柱 5	5 41 54	39 6 38	5	2012	32 ν AUR	5 41 56	39 6 13	3.97	0.5	
柱 6	5 39 39	39 8 18	5	1995	29 τ AUR	5 39 37	39 7 47	4.52	0.7	
柱 7	5 23 44	32 5 0 5	5	1843	25 χ AUR	5 23 45	32 5 9	4.76	0.2	
柱 8	5 29 48	30 24 1 6	6	1914	26 -- AUR	5 29 46	30 24 23	5.40	0.5	
柱 9	5 32 7	30 2 33 6	6	1945	-- --	5 32 33	29 24 41	6.43	38.3	×
咸池 1	5 12 3	41 39 50	6	1749	20 ρ AUR	5 12 3	41 39 44	5.23	0.2	
咸池 2	5 23 16	39 34 55	5	1825	-- --	5 21 9	39 42 49	6.37	25.7	×
咸池 3	5 9 18	40 0 55	5	1729	15 λ AUR	5 9 27	39 58 20	4.71	3.1	
天潢 1	5 10 58	33 48 35	6	1740	19 -- AUR	5 10 55	33 48 36	5.03	0.5	
天潢 2	5 18 32	34 20 59	5	1805	24 φ AUR	5 18 30	34 21 15	5.07	0.6	
天潢 3	5 6 26	32 31 13	6	1706	14 -- AUR	5 6 25	32 31 26	5.02	0.3	
天潢 4	5 15 17	37 15 10	5	1773	21 σ AUR	5 15 17	37 15 7	4.99	0.1	
天潢 5	5 4 2	38 19 13	5	1689	11 μ AUR	5 3 59	38 19 0	4.86	0.5	
天關 1	5 29 23	21 3 13 3	3	1910	123 ζ TAU	5 29 24	21 3 17	3.00	0.3	
天節 1	4 18 49	14 23 34	5	1396	73 π TAU	4 18 49	14 23 55	4.69	0.4	
天節 2	4 26 0	14 32 46	5	1444	86 ρ TAU	4 26 1	14 33 3	4.65	0.4	
天節 3	4 12 10	13 42 13	6	1351	57 -- TAU	4 12 12	13 41 57	5.59	0.5	
天節 4	4 21 4	12 44 3 5	5	1414	79 -- TAU	4 21 6	12 44 19	5.03	0.6	
天節 5	4 30 26	12 13 46	5	1473	90 -- TAU	4 30 27	12 13 50	4.27	0.3	
天節 6	4 32 21	11 55 9 6	6	1484	93 -- TAU	4 32 22	11 55 24	5.46	0.4	
天節 7	4 28 4	9 52 22 5	5	1458	88 -- TAU	4 28 4	9 52 27	4.25	0.1	
天節 8	4 16 21	9 7 55 5	5	1381	66 -- TAU	4 16 20	9 8 12	5.12	0.4	
九州殊口1	4 7 54	-10 35 56	5	1318	39 -- ERI	4 7 50	-10 36 5	4.87	1.1	
九州殊口2	4 5 10	-7 12 19 4	4	1298	38 ο ERI	4 5 8	-7 12 0	4.04	0.5	
九州殊口3	4 16 54	-4 3 44 3	3	1383	42 ξ ERI	4 16 49	-4 4 3	5.17	1.3	
九州殊口4	4 29 28	-3 37 1 4	4	1463	48 υ ERI	4 29 25	-3 38 15	3.93	1.3	
九州殊口5	4 37 30	-8 41 0 6	6	1508	56 -- ERI	4 37 28	-8 45 51	5.90	4.9	

星鏡	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
九州珠口6	4 37 0	-9 3 28 6		1506	55 -- ERI	4 36 58	-9 3 25	6.70	0.5	
參旗 1	4 44 40	14 0 48 4		1556	4 01 ORI	4 44 44	14 1 2	4.74	0.9	
參旗 2	4 48 33	13 17 15 4		1580	9 02 ORI	4 48 37	13 17 35	4.07	0.9	
參旗 3	4 47 3	11 10 43 6		1569	6 -- ORI	4 47 8	11 11 50	5.19	1.6	
參旗 4	4 47 13	9 55 40 6		1570	7 11 ORI	4 47 18	9 55 42	4.65	1.3	
參旗 5	4 43 3	8 39 35 4		1544	2 12 ORI	4 43 5	8 39 36	4.36	0.7	
參旗 6	4 42 16	6 42 47 4		1543	1 13 ORI	4 42 21	6 43 2	3.19	1.3	
參旗 7	4 43 49	5 21 46 4		1552	3 14 ORI	4 43 51	5 21 58	3.69	0.6	
參旗 8	4 47 2	2 12 43 4		1567	8 15 ORI	4 47 4	2 12 42	3.72	0.4	
參旗 9	4 51 19	1 29 32 5		1601	10 16 ORI	4 51 24	1 29 56	4.47	1.2	
九脊 1	4 30 40	0 44 10 5		1469	-- --	4 30 7	0 42 57	5.31	8.3	
九脊 2	4 38 3	-2 30 56 4		1520	57 11 ERI	4 38 36	-3 30 38	4.02	60.3	
九脊 3	4 46 6	-5 41 41 5		1560	61 11 ERI	4 46 7	-5 41 10	4.39	0.6	
九脊 4	4 53 25	-10 28 5 6		1608	63 -- ERI	4 53 19	-10 28 6	5.38	1.5	
九脊 5	4 53 32	-12 44 35 6		1611	64 -- ERI	4 53 31	-12 44 37	4.79	0.2	
九脊 6	4 43 59	-16 27 46 6		1549	60 -- ERI	4 43 58	-16 27 34	5.03	0.2	
九脊 7	4 41 27	-17 12 0 5		1532	58 -- ERI	4 41 25	-17 11 23	5.51	0.9	
九脊 8	4 34 26	-19 56 16 3		1496	54 -- ERI	4 34 24	-19 56 20	4.32	0.5	
九脊 9	4 56 49	-22 59 46 6		1634	1 -- LEP	4 56 55	-22 59 42	5.75	1.4	
天園 1	1 25 5	-49 49 56 3		440	-- 8 PHE	1 25 30	-49 47 10	3.95	4.9	
天園 2	1 49 57	-52 20 26 4		566	-- 11 ERI	1 50 36	-52 17 48	3.70	6.5	
天園 3	2 11 6	-52 9 44 4		674	-- 11 ERI	2 11 35	-52 9 8	3.56	4.5	
天園 4	2 21 23	-48 19 27 4		721	-- 11 ERI	2 21 56	-48 19 28	4.25	5.4	
天園 5	2 34 1	-43 29 59 4		789	-- --	2 34 32	-43 29 8	4.75	5.8	
天園 6	2 52 41	-40 53 0 3		897	-- 11 ERI	2 53 2	-40 51 33	3.42	4.1	
天園 7	3 37 39	-37 43 33 4		1143	-- --	3 37 43	-37 45 3	4.59	1.7	
天園 8	3 43 25	-38 0 58 4		1190	-- --	3 43 30	-38 2 38	4.86	1.9	
天園 9	3 44 17	-36 35 54 4		1195	-- --	3 44 17	-36 37 13	4.17	1.3	
天園 10	4 12 33	-34 7 41 3		1347	41 14 ERI	4 12 40	-34 8 14	3.56	1.6	
天園 11	4 18 45	-34 19 32 5		1393	43 -- ERI	4 18 51	-34 20 21	3.96	1.5	
天園 12	4 30 10	-30 50 37 3		1464	52 12 ERI	4 30 11	-30 50 49	3.82	0.3	
天園 13	4 28 1	-30 1 41 4		1453	50 11 ERI	4 28 6	-30 2 52	4.51	1.6	

<< 觜宿 >>

觜 1	5 27 29	9 49 58 4		1879	39 11 ORI	5 27 32	9 50 18	3.66	0.8	
觜 2	5 27 10	9 23 23 5		1876	37 11 ORI	5 27 15	9 23 34	4.41	1.1	
觜 3	5 29 13	9 13 26 5		1907	40 12 ORI	5 29 20	9 12 44	4.09	1.7	
司怪 1	5 49 21	25 55 43 5		2084	139 -- TAU	5 49 26	25 55 59	4.82	1.1	
司怪 2	5 55 44	23 16 26 4		2134	1 -- GEM	5 55 44	23 16 1	4.16	0.4	
司怪 3	5 58 44	20 7 25 5		2135	62 12 ORI	5 55 43	20 8 17	4.63	42.4	
司怪 4	5 46 15	20 14 55 5		2047	54 11 ORI	5 46 13	20 14 49	4.41	0.5	
座旗 1	6 36 55	48 56 3 6		2487	57 16 AUR	6 37 8	48 55 51	5.22	2.2	
座旗 2	6 47 36	45 15 51 6		2585	16 -- LYN	6 47 33	45 16 8	4.90	0.7	
座旗 3	6 33 6	44 39 26 5		2459	55 14 AUR	6 33 2	44 39 9	5.02	0.7	
座旗 4	6 35 44	43 42 41 6		2483	56 15 AUR	6 36 47	43 42 37	5.25	11.4	

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
座族 5	6 29 27	42 36 43	5	2427	50 ψ 2 ALR	6 29 28	42 36 21	4.79	0.4	
座族 6	6 40 58	41 56 56	4	2516	58 ψ 7 ALR	6 41 0	41 56 21	5.02	0.7	$\times \psi$ 1 ALR
座族 7	6 29 13	40 0 48	5	2420	52 ψ 3 ALR	6 29 12	40 1 0	5.20	0.3	
座族 8	6 29 7	39 30 41	5	2419	51 -- ALR	6 29 5	39 30 30	5.69	0.3	
座族 9	6 43 29	39 1 55	6	2539	59 -- ALR	6 43 31	39 1 47	6.12	0.6	

<< 參宿 >>

參 1	5 33 49	-2 1 12	2	1948	50 ζ ORI	5 33 48	-2 1 7	2.05	0.2	
參 2	5 29 10	-1 18 2	2	1903	46 ϵ ORI	5 29 13	-1 17 36	1.70	0.8	
參 3	5 24 55	0 24 40	2	1852	34 δ ORI	5 24 57	0 24 16	2.23	0.8	
參 4	5 47 39	7 22 30	1	2061	58 α ORI	5 47 42	7 22 41	0.50	0.9	
參 5	5 17 44	6 13 18	2	1790	24 γ ORI	5 17 44	6 13 17	1.64	0.1	
參 6	5 41 10	-9 43 35	3	2004	53 κ ORI	5 41 13	-9 43 17	2.06	0.8	
參 7	5 7 53	-8 22 9	1	1713	19 β ORI	5 7 54	-8 21 50	0.12	0.4	
伐 1	5 28 31	-4 55 56	5	1892	42 -- ORI	5 28 35	-4 55 55	4.59	1.0	
伐 2	5 28 31	-5 30 6	6	1895	41 θ 1 ORI	5 28 30	-5 29 1	5.13	1.1	$\times \theta$ 2 ORI
伐 3	5 28 37	-6 0 17	3	1899	44 ι ORI	5 28 41	-6 0 13	2.77	1.1	
玉井 1	5 2 30	-8 55 11	4	1679	69 λ ERI	5 2 33	-8 56 2	4.27	1.0	
玉井 2	4 54 45	-7 22 56	6	1617	65 ψ ERI	4 54 45	-7 22 45	4.81	0.2	
玉井 3	5 1 3	-5 15 50	3	1666	67 β ERI	5 1 4	-5 16 4	2.79	0.3	
玉井 4	5 7 32	-7 5 13	4	1735	20 τ ORI	5 10 54	-6 59 48	3.60	50.5	
軍井 1	5 5 56	-12 2 4	5	1696	3 ι LEP	5 5 52	-12 2 16	4.45	1.1	
軍井 2	5 6 54	-13 5 38	5	1705	4 κ LEP	5 6 52	-13 6 27	4.36	1.0	
軍井 3	5 13 15	-13 19 25	4	1756	6 λ LEP	5 13 13	-13 19 20	4.29	0.4	
軍井 4	5 13 36	-12 27 50	5	1757	7 ν LEP	5 13 35	-12 27 35	5.30	0.4	
屏 1	5 6 45	-16 22 16	4	1702	5 μ LEP	5 6 44	-16 22 17	3.31	0.3	
屏 2	4 59 41	-22 33 31	4	1654	2 ϵ LEP	4 59 37	-22 33 32	3.19	0.9	
麗 1	5 26 43	-17 55 46	3	1865	11 α LEP	5 26 39	-17 55 26	2.58	1.1	
麗 2	5 22 24	-20 52 23	3	1829	9 β LEP	5 22 20	-20 52 20	2.84	1.0	
麗 3	5 38 54	-22 28 42	3	1983	13 γ LEP	5 38 43	-22 29 45	3.60	2.9	
麗 4	5 45 26	-20 51 57	3	2035	15 δ LEP	5 45 23	-20 53 36	3.81	1.8	
屎 1	5 40 51	-32 20 37	6	1996	-- μ COL	5 40 52	-32 21 40	5.17	1.1	

<< 井宿 >>

井 1	6 14 35	22 35 3	3	2286	13 μ GEN	6 14 37	22 34 51	2.88	0.5	
井 2	6 20 44	20 17 40	4	2343	18 ν GEN	6 20 46	20 17 45	4.15	0.5	
井 3	6 29 42	16 30 34	2	2421	24 γ GEN	6 29 44	16 30 49	1.93	0.6	
井 4	6 37 30	13 2 53	6	2484	31 ζ GEN	6 37 33	13 2 28	3.36	0.7	
井 5	6 35 25	25 15 42	3	2473	27 ϵ GEN	6 35 26	25 15 51	2.98	0.4	
井 6	6 43 15	21 55 10	5	2529	36 -- GEN	6 43 17	21 55 13	5.27	0.5	
井 7	6 55 53	20 45 36	3	2650	43 ζ GEN	6 55 55	20 46 10	3.79	0.8	
井 8	7 10 8	16 47 5	4	2763	54 λ GEN	7 10 9	16 47 9	3.58	0.4	
鉞 1	6 6 31	22 32 27	4	2216	7 η GEN	6 6 33	22 32 35	3.28	0.4	
水府 1	5 59 40	14 46 43	4	2159	67 ν ORI	5 59 42	14 46 53	4.42	0.5	
水府 2	6 3 55	14 13 57	4	2199	70 ζ ORI	6 4 6	14 14 11	4.48	2.5	

星鏡	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
水府 3	6 7 26	16 10 45	6	2223	72 -- ORI	6 7 28	16 10 55	5.30	0.5	
水府 4	6 3 59	16 9 16	6	2198	69 -- ORI	6 4 6	16 9 29	4.95	1.5	
天縛 1	7 15 3	25 18 47	5	2808	57 -- GEM	7 15 3	25 18 44	5.03	0.1	
天縛 2	7 11 52	22 14 0	4	2777	55 δ GEM	7 11 53	22 13 59	3.53	0.2	
天縛 3	6 53 57	24 24 47	6	2630	42 ω GEM	6 54 0	24 24 31	5.18	0.7	
五諸侯1	6 43 39	34 7 29	4	2540	34 θ GEM	6 43 41	34 7 25	3.60	0.5	
五諸侯2	7 2 29	30 28 5	5	2697	46 τ GEM	7 2 21	30 28 3	4.41	1.7	
五諸侯3	7 17 9	28 4 26	4	2821	60 ι GEM	7 17 9	28 4 7	3.79	0.3	
五諸侯4	7 27 26	27 12 16	5	2905	69 υ GEM	7 27 25	27 11 56	4.06	0.4	
五諸侯5	7 45 7	27 7 9	5	3067	83 φ GEM	7 45 3	27 7 11	4.97	0.9	
北河 1	7 20 10	32 2 53	5	2852	62 ρ GEM	7 20 14	32 3 19	4.18	0.9	
北河 2	7 25 47	32 11 23	2	2890	66 α GEM	7 25 47	32 11 13	1.58	0.2	
北河 3	7 36 58	28 21 35	2	2990	78 β GEM	7 36 52	28 21 22	1.14	1.3	
積水 1	7 12 39	37 0 59	5	2793	65 -- AUR	7 12 49	37 0 58	5.13	2.0	
積薪 1	7 36 5	24 43 29	4	2985	77 κ GEM	7 36 7	24 43 32	3.57	0.3	
水位 1	7 22 6	12 17 15	6	2864	6 -- CMI	7 22 7	12 17 19	4.54	0.3	
水位 2	7 37 37	11 6 13	6	3008	11 -- CMI	7 38 40	11 6 5	5.30	15.6	
水位 3	7 57 29	13 30 17	5	3163	8 -- CNC	7 57 23	13 30 31	5.12	1.5	
水位 4	8 4 19	18 3 40	5	3208	16 ζ1 CNC	8 4 18	18 3 39	5.44	0.4	
南河 1	7 18 4	9 32 31	5	2828	2 ε CMI	7 18 6	9 32 42	4.99	0.6	
南河 2	7 19 38	8 33 55	3	2845	3 β CMI	7 19 40	8 33 51	2.90	0.5	
南河 3	7 32 12	5 37 16	1	2943	10 α CMI	7 32 4	5 34 33	0.38	3.3	
四瀆 1	6 51 4	11 5 54	4	2649	-- --	6 55 59	11 9 2	5.13	72.4	
四瀆 2	6 39 55	8 10 59	5	2503	17 -- MON	6 39 50	8 10 59	4.77	1.1	
四瀆 3	6 25 30	7 25 55	4	2385	13 -- MON	6 25 26	7 25 51	4.50	0.8	
四瀆 4	6 16 30	4 39 30	4	2298	8 ε MON	6 16 27	4 39 36	4.44	0.7	
關邱 1	6 40 42	2 33 40	4	2506	18 -- MON	6 40 40	2 33 36	4.47	0.6	
關邱 2	7 4 22	0 4 43	5	2707	21 -- MON	7 4 20	0 4 38	5.45	0.4	
軍市 1	6 16 40	-17 53 24	2	2294	2 β CMA	6 16 37	-17 53 24	1.98	0.7	
軍市 2	6 31 52	-18 7 12	5	2443	8 υ3 CMA	6 31 49	-18 7 15	4.43	0.6	
軍市 3	6 47 33	-20 4 28	6	2571	15 -- CMA	6 47 35	-20 3 22	4.83	1.2	
軍市 4	6 49 5	-20 14 49	6	2588	17 -- CMA	6 49 5	-20 13 53	5.74	0.9	
軍市 5	6 48 24	-24 0 47	5	2580	16 ο1 CMA	6 48 24	-24 0 50	3.87	0.1	
軍市 6	6 26 8	-23 19 14	5	2387	4 ζ1 CMA	6 26 6	-23 19 18	4.33	0.5	
野雞 1	6 30 42	-19 8 6	5	2429	7 υ2 CMA	6 30 40	-19 8 27	3.95	0.5	
天狼 1	6 39 12	-16 28 6	1	2491	9 α CMA	6 39 4	-16 31 46	-1.40	4.1	
丈人 1	5 34 38	-34 7 37	2	1956	-- α COL	5 34 39	-34 8 59	2.64	1.4	
丈人 2	5 26 21	-35 32 46	4	1862	-- ε COL	5 26 19	-35 34 25	3.87	1.7	
子 1	5 48 7	-33 49 57	4	2056	-- λ COL	5 48 6	-33 50 2	4.87	0.2	
子 2	5 46 4	-35 50 34	3	2040	-- β COL	5 46 6	-35 49 20	3.12	1.3	
孫 1	6 11 41	-34 37 18	5	2256	-- κ COL	6 11 39	-35 5 48	4.37	28.5	
孫 2	6 2 46	-37 12 53	5	2177	-- θ COL	6 2 48	-37 14 9	5.02	1.3	
老人 1	6 21 6	-52 35 51	1	2326	-- α CAR	6 20 53	-52 37 17	-0.72	2.4	
弧矢 1	7 2 43	-26 10 30	3	2693	25 δ CMA	7 2 47	-26 10 35	1.84	0.9	
弧矢 2	7 18 35	-29 2 11	3	2827	31 η CMA	7 18 38	-29 2 10	2.45	0.7	

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
孤矢 3	7 40 28	-37 36 50	5	3017	-- --	7 40 20	-37 38 8	3.61	2.0	
孤矢 4	7 52 18	-29 56 30	4	3113	-- --	7 52 10	-29 57 56	4.79	2.2	
孤矢 5	7 42 30	-25 34 16	5	3034	-- o PUP	7 42 21	-25 35 49	4.50	2.5	
孤矢 6	7 33 16	-26 27 40	5	2948	-- --	7 33 10	-26 29 24	4.50	2.3	
孤矢 7	6 53 6	-28 46 55	3	2618	21 ε CMA	6 53 12	-28 47 11	1.50	1.3	
孤矢 8	6 44 15	-32 21 7	5	2538	13 κ CMA	6 44 41	-32 21 5	3.96	5.5	
孤矢 9	7 12 26	-36 49 43	3	2773	-- π PUP	7 12 16	-36 51 6	2.70	2.3	
<< 鬼宿 >>										
鬼 1	8 23 49	18 33 24	5	3357	31 θ CNC	8 23 43	18 33 29	5.35	1.3	
鬼 2	8 24 49	20 54 20	5	3366	33 η CNC	8 24 43	20 54 26	5.33	1.3	
鬼 3	8 35 21	21 57 37	4	3449	43 γ CNC	8 35 18	21 57 44	4.66	0.9	
鬼 4	8 36 54	18 39 55	4	3461	47 δ CNC	8 36 50	18 39 32	3.94	1.0	
積尸氣	8 32 14	20 27 12	氣		M44					
爐 1	8 2 11	25 56 17	4	3191	14 ψ CNC	8 2 8	25 55 23	5.73	1.2	
爐 2	8 12 23	24 26 54	6	3268	19 λ CNC	8 12 19	24 27 14	5.98	1.0	
爐 3	8 18 7	28 20 49	6	3304	22 φ1 CNC	8 18 4	28 20 42	5.57	0.7	
爐 4	8 4 38	30 3 33	5	3215	15 -- CNC	8 4 35	30 4 1	5.64	0.8	
外廚 1	8 19 38	-3 32 16	5	3321	2 -- HYA	8 19 33	-3 32 10	5.59	1.2	
外廚 2	8 36 57	-6 44 42	3	3459	-- --	8 36 54	-6 44 21	4.62	0.8	× F HYA
外廚 3	8 42 30	-2 56 48	5	3500	14 -- HYA	8 42 26	-2 56 0	5.31	1.3	
外廚 4	8 45 6	-0 20 19	6							
外廚 5	8 36 22	1 15 14	6							
外廚 6	8 27 58	0 51 59	6							
天記 1	9 2 55	-42 51 31	2	3634	-- λ VEL	9 2 55	-42 52 37	2.21	1.1	
天狗 1	8 33 9	-42 30 42	4	3426	-- --	8 32 47	-42 30 28	4.14	4.0	
天狗 2	8 39 33	-42 8 15	5	3477	-- --	8 39 28	-42 9 3	4.07	1.3	
天狗 3	8 46 43	-37 22 56	4	3535	-- --	8 47 32	-38 12 18	5.82	50.3	
天狗 4	8 34 41	-34 48 19	4	3438	-- β PYX	8 34 42	-34 49 14	3.97	0.9	
天狗 5	8 38 8	-32 40 19	3	3468	-- α PYX	8 38 3	-32 41 26	3.68	1.6	
天狗 6	8 44 44	-27 11 42	4	3518	-- γ PYX	8 44 40	-27 11 59	4.01	0.9	
天狗 7	8 49 32	-27 8 34	4	3556	-- δ PYX	8 49 36	-27 9 9	4.89	1.1	
天社 1	8 5 26	-46 54 7	2	3207	-- γ2 VEL	8 5 17	-46 55 52	1.78	2.4	
天社 2	8 36 11	-46 8 43	5	3445	-- --	8 36 3	-46 9 33	3.84	1.6	
天社 3	8 40 57	-54 10 32	2	3485	-- δ VEL	8 40 54	-54 12 15	1.96	1.8	
天社 4	8 54 30	-54 6 47	2	3570	-- --	8 51 17	-54 26 7	5.71	34.2	
天社 5	9 17 52	-54 23 46	2	3734	-- κ VEL	9 17 50	-54 25 21	2.50	1.6	
天社 6	9 27 1	-56 25 11	4	3803	-- --	9 27 2	-56 25 35	3.13	0.4	
<< 柳宿 >>										
柳 1	8 30 24	6 10 32	4	3410	4 δ HYA	8 30 21	6 10 57	4.16	0.9	
柳 2	8 31 35	3 49 6	5	3418	5 σ HYA	8 31 32	3 49 24	4.44	0.8	
柳 3	8 36 4	3 52 58	4	3454	7 η HYA	8 36 0	3 53 30	4.30	1.1	
柳 4	8 41 10	6 20 24	5	3492	13 ρ HYA	8 41 7	6 20 42	4.36	0.7	
柳 5	8 39 32	6 55 0	4	3482	11 ε HYA	8 39 28	6 55 22	3.38	1.0	

星鏡	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
柳 6	8 48 9	6 27 47	4	3547	16 ζ HYA	8 48 6	6 28 6	3.11	0.8	
柳 7	8 58 44	5 38 3	6	3613	18 ω HYA	8 58 42	5 38 30	4.97	0.7	
柳 8	9 7 14	2 54 48	4	3665	22 θ HYA	9 7 11	2 53 40	3.88	1.4	
酒旗 1	9 36 17	14 38 12	5	3866	16 ψ LEO	9 36 13	14 39 5	5.35	1.3	
酒旗 2	9 24 33	11 53 30	4	3782	5 ζ LEO	9 24 30	11 54 32	4.97	1.3	
酒旗 3	9 21 6	9 38 33	5	3754	2 ω LEO	9 21 4	9 39 20	5.41	1.0	

<< 星宿 >>

星 1	9 20 53	-8 4 19	3	3748	30 α HYA	9 20 48	-8 3 43	1.98	1.2	
星 2	9 22 12	-2 10 56	5	3759	31 τ1 HYA	9 22 8	-2 10 4	4.60	1.2	
星 3	9 25 2	0 35 35	5	3787	32 τ2 HYA	9 24 57	0 34 40	4.57	1.6	
星 4	9 32 52	0 31 52	4	3845	35 ι HYA	9 32 48	0 31 6	3.91	1.2	
星 5	9 13 49	-8 59 13	6	3709	27 -- HYA	9 13 45	-8 58 20	4.80	1.3	
星 6	9 18 49	-10 15 34	6							26 HYA
星 7	9 24 17	-9 16 52	6	3788	-- --	9 25 13	-9 45 50	6.13	32.0	GC13148
天相 1	10 3 12	-7 44 14	6	3989	17 -- SEX	10 3 16	-7 43 54	5.91	1.0	
天相 2	10 6 29	-5 28 24	4							
天相 3	10 10 53	-7 23 29	6	4042	22 ε SEX	10 10 46	-7 22 51	5.24	1.8	
軒轅 1	8 51 48	42 19 28	4	3579	-- --	8 51 40	42 19 35	3.97	1.5	
軒轅 2	8 57 39	38 59 34	4	3612	-- --	8 57 44	39 0 4	4.56	1.2	
軒轅 3	9 10 12	37 23 7	4	3690	38 -- LYN	9 10 15	37 23 3	3.82	0.5	
軒轅 4	9 12 41	34 58 9	4	3705	40 α LYN	9 12 38	34 58 26	3.13	0.6	
軒轅 5	9 32 45	33 28 52	6							* HD83630
軒轅 6	9 35 25	30 36 31	6	3861	15 -- LEO	9 35 27	30 36 24	5.64	0.5	
軒轅 7	9 16 37	26 46 19	4	3731	1 κ LEO	9 16 37	26 46 27	4.46	0.1	
軒轅 8	9 23 51	23 34 7	4	3773	4 λ LEO	9 23 50	23 34 29	4.31	0.4	
軒轅 9	9 38 2	24 24 36	3	3873	17 ε LEO	9 38 1	24 24 28	2.98	0.4	
軒轅 10	9 44 57	26 38 54	3	3905	24 μ LEO	9 44 54	26 39 19	3.88	0.7	
軒轅 11	10 9 1	24 5 46	3	4031	36 ζ LEO	10 9 0	24 6 13	3.44	0.5	
軒轅 12	10 12 19	20 32 14	2	4057	41 γ1 LEO	10 12 22	20 32 18	2.61	0.7	
軒轅 13	11 59 50	17 25 35	3	3975	30 η LEO	9 59 48	17 26 2	3.52	0.6	
軒轅 14	10 1 6	12 37 44	1	3982	32 α LEO	10 1 1	12 38 25	1.35	1.4	
軒轅 15	9 33 52	10 30 32	4	3852	14 o LEO	9 33 47	10 31 6	3.52	1.3	
軒轅 16	10 25 35	19 0 24	4	4133	47 ρ LEO	10 25 32	10 0 57	3.85	60.5	
御女 1	10 0 38	10 39 56	6	3980	31 -- LEO	10 0 35	10 40 21	4.37	1.0	
內平 1	10 7 11	32 9 12	6	4014	22 -- LMI	10 7 10	32 9 5	6.46	0.2	
內平 2	9 59 14	35 54 43	5	3974	21 -- LMI	9 59 17	35 54 57	4.48	0.5	
內平 3	9 34 39	35 43 7	6	3857	13 -- LMI	9 34 23	35 43 19	6.14	3.3	
內平 4	9 48 28	33 2 1	6	3951	20 -- LMI	9 53 2	32 36 2	5.36	63.2	GC13673

<< 張宿 >>

張 1	9 44 58	-14 12 27	5	3903	39 υ1 HYA	9 44 50	-14 12 3	4.12	2.0	
張 2	10 3 59	-11 40 47	4	3994	41 λ HYA	10 3 52	-11 40 24	3.61	1.8	
張 3	10 19 34	-16 8 28	4	4094	42 μ HYA	10 19 25	-16 7 59	3.81	2.3	
張 4	9 59 21	-17 7 57	6	3963	-- --	9 57 28	-17 26 5	5.86	32.4	× HR3977

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	土橋・伊世同(계속)
張 5	9 33 38	-13 42 30	4	3849	38 κ HYA	9 33 41	-13 42 29	5.06	0.9	
張 6	10 32 2	-16 10 9	5	4171	-- ρ3 HYA	10 31 51	-16 9 39	4.91	2.7	
<< 眞宿 >>										
眞 1	10 53 20	-17 34 33	4	4287	7 α CRT	10 53 3	-17 33 52	4.08	4.1	
眞 2	11 18 8	-16 55 55	4	4405	15 γ CRT	11 17 59	-16 55 35	4.08	2.1	
眞 3	11 37 53	-17 35 42	4	4514	27 ζ CRT	11 37 46	-17 35 1	4.73	1.8	
眞 4	11 16 43	-18 3 49	5	4395	13 λ CRT	11 16 31	-18 1 19	5.09	3.7	
眞 5	10 42 54	-15 29 39	4	4232	-- ν HYA	10 42 49	-15 28 20	3.11	1.8	
眞 6	11 49 7	-16 23 26	4	4567	30 η CRT	11 48 59	-16 22 56	5.18	1.9	
眞 7	11 12 34	-14 3 20	4	4382	12 δ CRT	11 12 27	-14 1 55	3.56	2.3	
眞 8	11 31 44	-12 27 21	5	4488	24 ι CRT	11 31 40	-12 26 33	5.48	1.4	
眞 9	11 20 18	-11 36 38	5	4416	16 κ CRT	11 20 12	-11 35 55	5.94	1.6	
眞 10	11 17 43	-10 6 46	5	4402	14 ε CRT	11 17 38	-10 6 10	4.83	1.2	
眞 11	11 2 7	-11 10 11	6							
眞 12	10 55 32	-9 13 50	6							
眞 13	11 29 44	-9 3 5	4	4468	21 θ CRT	11 29 41	-9 2 21	4.70	1.1	
眞 14	11 42 34	-9 17 4	6	4529	-- --	11 41 22	-9 32 31	6.26	23.4	
眞 15	11 21 32	-19 14 39	6							
眞 16	11 5 2	-22 4 51	3	4343	11 β CRT	11 4 52	-22 4 22	4.48	2.3	
眞 17	11 22 9	-21 4 50	6							
眞 18	11 18 49	-25 9 8	6							
眞 19	11 12 16	-25 30 42	6							
眞 20	10 58 48	-26 33 38	5	4314	-- χ1 HYA	10 58 41	-26 32 58	4.94	1.8	
眞 21	11 35 50	-24 7 32	6							
眞 22	11 45 48	-22 52 36	6							
<< 參宿 >>										
參 1	12 8 52	-16 47 0	3	4662	4 γ CRV	12 8 43	-16 46 31	2.59	2.2	
參 2	12 3 10	-21 51 56	4	4630	2 ε CRV	12 3 2	-21 51 7	3.00	2.0	
參 3	12 22 53	-15 44 48	3	4757	7 δ CRV	12 22 44	-15 44 48	2.95	2.2	
參 4	12 27 15	-22 38 29	3	4786	9 β CRV	12 27 9	-22 37 59	2.65	1.5	
右轄 1	12 1 23	-23 58 17	4	4623	1 α CRV	12 1 18	-23 57 33	4.02	1.3	
左轄 1	12 25 4	-15 26 8	5	4775	8 η CRV	12 24 58	-15 25 53	4.31	1.6	
長沙 1	12 13 32	-21 27 27	5	4696	5 ζ CRV	12 13 25	-21 26 54	5.21	1.8	
青邱 1	11 45 47	-33 8 14	4	4552	-- β HYA	11 45 57	-33 8 25	4.28	2.0	
青邱 2	11 48 38	-27 42 29	6	4565	-- --	11 48 39	-27 42 29	5.93	0.4	
青邱 3	11 25 25	-28 30 46	6	4444	-- --	11 25 26	-28 30 19	5.64	0.5	
青邱 4	11 25 57	-30 19 40	6	4449	-- --	11 26 5	-30 19 33	5.04	1.6	
青邱 5	11 26 5	-31 5 28	4	4450	-- ζ HYA	11 26 13	-31 5 39	3.54	1.8	
青邱 6	11 27 47	-32 8 13	6	4458	-- --	11 27 47	-32 6 1	5.98	2.2	
青邱 7	11 33 9	-33 58 14	5	4494	-- ο HYA	11 33 22	-33 58 48	4.70	2.7	

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	陳遵媯
<< 近南極星 >>										
海山 1	10 22 40	-58 1 52	.	4114	-- --	10 22 49	-58 2 8	3.82	1.2	S CAR
海山 2	10 39 34	-58 56 23	.	4210	-- η CAR	10 39 43	-58 57 34	6.21	1.7	
海山 3	10 54 19	-57 57 46	.							× λ CEN
海山 4	11 28 2	-59 59 15	.	4472	-- --	11 29 57	-60 17 21	5.83	23.0	× λ MLC
海山 5	11 29 7	-62 14 25	.	4467	-- λ CEN	11 29 26	-62 15 23	3.13	2.5	×
海山 6	11 38 46	-65 56 52	.	4520	-- λ MLC	11 39 7	-65 57 49	3.64	2.3	×
十字架1	12 23 53	-56 18 41	.	4763	-- γ CRU	12 23 32	-56 20 25	1.63	3.3	
十字架2	12 19 14	-62 19 41	.	4730	-- α1 CRU	12 18 57	-62 20 2	1.58	2.0	
十字架3	12 40 0	-58 54 40	.	4853	-- β CRU	12 39 41	-58 56 1	1.25	2.8	
十字架4	12 8 14	-57 58 19	.	4656	-- δ CRU	12 7 50	-57 58 51	2.80	3.2	
馬尾 1	12 19 12	-50 40 22	.	4732	-- --	12 19 5	-50 41 7	4.82	1.2	×
馬尾 2	12 4 41	-51 34 15	.	4638	-- ρ CEN	12 4 27	-51 36 0	3.96	2.8	×
馬尾 3	12 1 25	-49 57 20	.	4621	-- δ CEN	12 1 13	-49 57 14	2.60	2.0	
馬腹 1	13 54 21	-59 40 35	.	5267	-- β CEN	13 54 7	-59 42 18	0.61	2.5	
馬腹 2	13 15 6	-54 35 49	.							
馬腹 3	13 0 2	-55 2 22	.							
蜜蜂 1	12 38 3	-67 20 19	.	4844	-- β MLC	12 37 51	-67 21 6	3.05	1.4	
蜜蜂 2	12 33 56	-72 12 4	.							
蜜蜂 3	12 29 24	-68 22 36	.	4798	-- α MLC	12 28 59	-68 22 28	2.69	2.3	
蜜蜂 4	12 43 42	-69 55 40	.							
三角形1	15 6 19	-68 8 12	.	5671	-- γ TRA	15 6 4	-68 9 55	2.89	2.2	
三角形2	15 43 27	-62 58 41	.	5897	-- β TRA	15 43 0	-63 0 0	2.85	3.3	
三角形3	16 33 52	-68 44 9	.	6217	-- α TRA	16 34 5	-68 46 4	1.92	2.3	
吳雀 1	17 7 9	-67 42 37	.	6417	-- ζ APS	17 7 35	-67 37 12	4.78	6.0	
吳雀 2	17 6 5	-70 2 30	.	6411	-- ι APS	17 6 44	-69 58 15	5.41	5.4	
吳雀 3	16 22 18	-77 13 47	.	6163	-- β APS	16 23 25	-77 13 13	4.24	3.7	
吳雀 4	16 10 25	-78 35 33	.	6102	-- γ APS	16 12 23	-78 34 42	3.89	5.9	
吳雀 5	14 2 40	-82 38 20	.	5339	-- δ OCT	14 5 12	-83 1 49	4.32	24.0	
吳雀 6	15 58 15	-78 17 38	.	6020	-- δ1 APS	15 59 51	-78 20 22	4.68	5.6	× δ2 APS
吳雀 7	13 59 27	-80 18 12	.	5303	-- η APS	14 1 8	-80 21 24	4.91	5.3	
吳雀 8	14 29 14	-78 25 24	.	5470	-- α APS	14 30 54	-78 27 15	3.83	5.3	
吳雀 9	14 8 16	-79 25 10	.	5336	-- ε APS	14 5 54	-79 28 4	5.06	7.1	
孔雀 1	17 31 57	-64 51 11	.	6582	-- η PAV	17 32 12	-64 39 5	3.62	12.2	
孔雀 2	17 55 3	-63 38 14	.	6745	-- π PAV	17 55 18	-63 40 4	4.35	2.5	
孔雀 3	18 18 30	-62 20 31	.	6916	-- ν PAV	18 18 29	-62 21 36	4.64	1.1	
孔雀 4	18 39 10	-62 20 26	.	7074	-- λ PAV	18 39 25	-62 20 23	4.22	1.8	
孔雀 5	18 43 29	-67 22 0	.	7107	-- κ PAV	18 42 42	-67 23 59	4.44	5.0	
孔雀 6	19 54 44	-66 25 2	.	7665	-- δ PAV	19 55 13	-66 31 41	3.56	7.3	
孔雀 7	20 32 44	-66 38 30	.	7913	-- β PAV	20 32 28	-66 41 40	3.42	3.5	
孔雀 8	18 27 42	-71 30 13	.	6982	-- ζ PAV	18 26 54	-71 32 21	4.01	4.4	
孔雀 9	19 44 48	-73 14 30	.	7590	-- ε PAV	19 44 34	-73 16 5	3.96	1.9	
孔雀10	21 14 44	-65 58 34	.	8181	-- γ PAV	21 15 0	-65 59 13	4.22	1.7	
孔雀11	20 14 54	-57 7 38	.	7790	-- α PAV	20 14 42	-57 10 24	1.94	3.1	
波斯 1	19 42 3	-54 22 32	.							

星號	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	陳遵媯(계속)
波斯 2	20 27 11	-48 0 20	.	7869	-- α IND	20 27 51	-47 46 8	3.11	15.7	
波斯 3	20 57 40	-51 15 38	.							
波斯 4	21 19 33	-54 44 6	.	8211	-- --	21 19 15	-54 18 9	6.39	26.1	×
波斯 5	20 56 13	-53 47 12	.							
波斯 6	21 50 27	-54 34 20	.							
波斯 7	21 51 17	-56 5 21	.	8381	-- --	21 50 57	-56 32 29	6.01	27.3	×
波斯 8	20 44 17	-55 39 15	.							
波斯 9	20 32 56	-53 44 3	.							
波斯10	20 35 58	-53 40 52	.							
波斯11	20 39 50	-53 38 16	.							
蛇尾 1	0 15 15	-78 2 32	.	87	-- --	0 15 33	-78 11 34	5.97	9.1	×
蛇尾 2	22 24 22	-78 24 25	.							
蛇尾 3	21 32 36	-78 17 17	.	8254	-- ν OCT	21 25 59	-77 59 54	3.76	26.8	×
蛇尾 4	20 54 40	-77 1 23	.	8052	-- --	20 52 44	-76 45 27	6.58	17.3	×
蛇腹 1	2 44 11	-68 7 12	.	837	-- ζ HYI	2 43 26	-68 11 50	4.84	6.3	×
蛇腹 2	2 38 3	-68 52 31	.	806	-- ε HYI	2 37 29	-68 51 31	4.11	3.2	
蛇腹 3	2 19 56	-69 19 16	.	705	-- δ HYI	2 19 18	-69 17 17	4.09	3.9	
蛇腹 4	1 51 52	-68 22 15	.	570	-- η2 HYI	1 51 27	-68 19 37	4.69	3.5	
蛇首 1	1 53 41	-62 16 29	.	591	-- α HYI	1 54 26	-62 14 32	2.86	5.6	
蛇首 2	3 42 40	-65 14 9	.	1175	-- β RET	3 42 30	-65 14 29	3.85	1.2	
鳥喙 1	22 8 26	-61 5 40	.	8502	-- α TUC	22 9 1	-60 56 44	2.86	9.9	
鳥喙 2	22 17 6	-65 39 5	.	8540	-- δ TUC	22 17 29	-65 39 59	4.48	2.5	×
鳥喙 3	23 49 58	-63 41 42	.	9060	-- --	23 50 4	-63 43 32	5.97	2.0	×
鳥喙 4	0 24 46	-63 40 40	.	126	-- β1 TUC	0 25 12	-63 43 8	4.37	3.9	
鳥喙 5	0 34 49	-66 18 27	.	187	-- ρ TUC	0 36 34	-66 13 36	5.39	11.6	×
鳥喙 6	0 11 29	-65 43 55	.	77	-- ζ TUC	0 12 57	-65 41 10	4.23	9.5	
鳥喙 7	23 52 12	-66 21 18	.	9076	-- ε TUC	23 52 43	-66 20 41	4.50	3.2	
鵠 1	21 59 27	-47 35 42	.	8425	-- α GRU	21 59 31	-47 37 39	1.74	2.1	
鵠 2	22 33 54	-47 36 24	.	8636	-- β GRU	22 34 25	-47 36 18	2.10	5.2	
鵠 3	22 39 49	-52 1 52	.	8675	-- ε GRU	22 40 12	-52 2 29	3.49	3.7	
鵠 4	22 36 50	-54 12 52	.	8655	-- η GRU	22 37 8	-54 13 29	4.85	2.7	×
鵠 5	23 9 12	-58 59 16	.	8848	-- γ TUC	23 9 21	-58 59 29	3.99	1.2	×
鵠 6	22 52 25	-53 28 18	.	8747	-- ζ GRU	22 52 43	-53 29 35	4.12	2.8	×
鵠 7	23 2 25	-45 57 48	.	8820	-- ι GRU	23 2 32	-45 59 36	3.90	2.2	
鵠 8	22 58 54	-44 15 36	.	8787	-- θ GRU	22 59 5	-44 15 53	4.28	2.1	
鵠 9	22 27 59	-42 21 12	.							
鵠 10	22 15 44	-39 41 6	.							
鵠 11	22 21 14	-44 26 55	.	8560	-- δ2 GRU	22 21 30	-44 27 13	4.11	2.9	×
鵠 12	22 7 5	-42 0 47	.	8486	-- μ1 GRU	22 7 17	-42 1 54	4.79	2.5	
火鳥 1	23 25 37	-38 32 55	.	8937	-- β SCL	23 25 34	-38 34 51	4.37	2.0	
火鳥 2	23 27 41	-43 21 22	.	8949	-- ι PHE	23 27 38	-43 22 40	4.71	1.4	
火鳥 3	23 30 5	-46 13 26	.	8959	-- --	23 30 25	-46 15 20	4.74	3.8	×
火鳥 4	0 2 10	-46 30 9	.	25	-- ε PHE	0 2 24	-46 30 32	3.88	2.4	11G PHE
火鳥 5	0 17 48	-44 0 40	.							
火鳥 6	0 19 9	-43 2 19	.	99	-- α PHE	0 19 27	-43 3 20	2.39	3.6	

星鏡	赤經	赤緯	等	BSC	西洋名	赤經	赤緯	等級	距離差	陳遵媯(계속)
火鳥 7	0 34 30	-46 50 52	.	180	-- μ PHE	0 34 48	-46 50 35	4.59	3.0	
火鳥 8	0 4 22	-49 34 11	.	125	-- λ1 PHE	0 24 45	-49 34 1	4.77	3.7	
火鳥 9	0 9 24	-47 34 41	.	322	-- β PHE	0 59 55	-47 27 29	3.31	8.9	
火鳥10	1 22 4	-44 2 8	.	429	-- γ PHE	1 22 22	-44 1 55	3.41	3.3	
水委 1	1 31 58	-57 57 22	.	472	-- α ERI	1 32 34	-57 56 20	0.46	5.0	
水委 2	1 2 14	-55 58 51	.	338	-- ζ PHE	1 2 35	-55 59 0	3.92	2.9	×
水委 3	0 6 37	-58 13 46	.	191	-- η PHE	0 37 8	-58 13 13	4.36	4.1	
附白 1	3 49 59	-74 39 4	.	1208	-- γ HYI	3 49 25	-74 39 40	3.24	2.3	
附白 2	2 52 19	-75 37 3	.	872	-- ν HYI	2 51 24	-75 37 51	4.75	3.5	
夾白 1	5 13 58	-67 19 2	.	1744	-- θ DOR	5 13 52	-67 20 26	4.83	1.5	
夾白 2	4 12 59	-62 50 24	.	1336	-- α RET	4 12 39	-62 49 12	3.35	2.5	×
金魚 1	4 12 39	-51 51 21	.	1338	-- γ DOR	4 12 25	-51 50 9	4.25	2.5	
金魚 2	4 31 19	-55 20 15	.	1465	-- α DOR	4 31 1	-55 19 53	3.27	2.6	
金魚 3	5 32 35	-62 33 43	.	1922	-- β DOR	5 32 26	-62 34 50	3.76	1.5	
金魚 4	5 44 18	-65 45 28	.	2015	-- δ DOR	5 44 32	-65 47 14	4.35	2.3	
金魚 5	6 9 19	-68 47 14	.	2221	-- ν DOR	6 9 37	-68 48 48	5.06	2.3	×
海石 1	8 19 53	-59 2 44	.	3307	-- ε CAR	8 19 41	-59 3 58	1.86	2.0	
海石 2	9 13 35	-58 40 44	.	3699	-- ι CAR	9 13 24	-58 41 50	2.25	1.9	
海石 3	9 30 26	-58 36 3	.	3825	-- --	9 30 26	-58 36 55	4.08	0.9	
海石 4	9 41 26	-61 51 22	.	3884	-- --	9 41 27	-61 52 20	3.69	1.0	
海石 5	9 43 39	-64 25 14	.	3890	-- ν CAR	9 43 39	-64 25 57	2.96	0.7	
飛魚 1	9 0 14	-65 50 31	.	3615	-- α VOL	9 0 16	-65 50 44	4.00	0.2	
飛魚 2	7 9 56	-70 15 37	.	2736	-- γ2 VOL	7 9 54	-70 16 26	3.78	0.8	×
飛魚 3	8 24 20	-65 39 48	.	3347	-- β VOL	8 24 13	-65 40 35	3.77	1.0	γ1 VOL
飛魚 4	8 20 17	-71 3 27	.	3302	-- κ2 VOL	8 20 23	-71 3 56	5.65	0.6	×
飛魚 5	7 16 56	-67 41 54	.	2803	-- δ VOL	7 16 53	-67 42 16	3.98	0.5	κ1 VOL
飛魚 6	7 43 31	-72 15 8	.	3024	-- ζ VOL	7 43 30	-72 16 26	3.95	1.3	
南船 1	10 12 24	-60 37 41	.	4050	-- --	10 12 29	-60 38 36	3.40	1.1	Q CAR
南船 2	10 27 0	-60 57 17	.	4140	-- --	10 27 7	-60 58 34	3.32	1.6	P CAR
南船 3	10 37 48	-63 39 0	.	4199	-- θ CAR	10 38 2	-63 40 19	2.76	2.1	
南船 4	10 10 17	-69 19 10	.	4037	-- ω CAR	10 10 27	-69 21 12	3.32	2.2	ω CHR
南船 5	9 11 50	-69 7 32	.	3685	-- β CAR	9 11 39	-69 8 57	1.68	1.7	β CHR
小斗 1	12 9 13	-78 31 35	.	4674	-- β CHA	12 10 19	-78 32 44	4.26	3.5	
小斗 2	11 51 49	-77 27 7	.	4583	-- ε CHA	11 52 49	-77 27 12	4.91	3.3	
小斗 3	10 33 9	-77 51 31	.	4174	-- γ CHA	10 33 48	-77 53 32	4.11	2.9	
小斗 4	10 43 29	-79 46 30	.	4231	-- δ1 CHA	10 43 55	-79 44 28	5.47	2.3	×
小斗 5	9 36 58	-80 16 31	.	3860	-- ζ CHA	9 37 49	-80 19 12	5.11	3.4	δ2 CHA
小斗 6	9 28 2	-80 8 49	.	3795	-- ι CHA	9 28 35	-80 11 22	5.36	2.9	×
小斗 7	8 50 41	-78 56 42	.	3543	-- --	8 50 53	-78 59 32	5.79	2.9	×
小斗 8	8 24 38	-76 59 15	.	3340	-- θ CHA	8 24 42	-77 2 16	4.35	3.0	
小斗 9	7 42 3	-76 23 36	.							