

## 三国町瀧谷寺の「天之図」に関する新知見

吉澤 康暢\*

New findings about “Ten no zu” of the Takidanji temple, Mikuni-cho, Sakai City,

Fukui Prefecture, Central Japan

Yasunobu YOSHIZAWA\*

(要旨) 福井県坂井市三国町瀧谷寺所蔵の「天之図」(国の重要文化財)を詳細に調査する機会を得た。この「天之図」には、いったい何が描かれているのかを知るために、上段の「歩天歌」、下段の「星宿図」の解説を試みた。その結果、「星宿図」の中心である、内規(中元紫微宮)エリアに描かれている星官や星々は、天球内部より仰ぎ見た方向になっているのに対し、その外側の二十八宿エリアは、通常とは異なる天球を外部から俯瞰した方向になっていることが分かった。しかし、描かれている星官の一部には、形や位置関係が天球内部より見た方向のままのものも見られるなど不思議な部分も多い。この「天之図」を、キトラ古墳の天文図をはじめ、古代中国の星宿図等と比較しながら、得られた新たな知見について報告する。

キーワード：天之図、歩天歌、星宿図、二十八宿、三垣(中元紫微宮、上元太微宮、下元天市垣)、十二次

### 1 はじめに

JR福井駅前に建設された西口再開発ビルの5階には、福井市自然史博物館分館のセーレンプラネット(ドームシアターと天文・宇宙の常設展示館)が開館している。この常設展示の一つに、福井をより良く知るためのアイテムとして、福井県坂井市三国町瀧谷寺蔵の「天之図」について学ぶコーナーを作製した。「天之図」は、室町時代の戦国大名・朝倉孝景(四代)から瀧谷寺に寄進された、現存する日本最古の星図である。「天之図」を取り上げるきっかけは、福井県立一乗谷朝倉氏遺跡資料館の特別展で「天之図」の実物を見る機会に恵まれたことにある。「天之図」は古代中国の天文学の流れをくむ古い星図である。昔の人々がどのように星々を観測し、認識し、天文学、医学、易学、暦学などで利用してきたかがうかがえる第一級の資料である。

「星宿図」は、中心から放射線上に延びた直線によって、365度1/4に分けられている。さらに古代中国の思想に基づき、天球を天の北極を中心とする三垣(中元紫微宮、上元太微宮、下元天市垣)と二十八宿に区分され、331の星官と1554の星が描かれている。方角は南を上方、東を左方としている。中元紫微宮の外側には「十二次」の環帯が描かれ、その外側には「天の赤道」が描かれている。

「天之図」の収納箱の墨書により、元禄16年(1703)

瀧谷寺第19世芳瑜上人によって一度修補され、今日まで伝承されてきたものであり、当時すでに「天之図」と呼ばれていたことがわかる。「天之図」を構成する内容には陰陽師安部家伝来の「格子月進図」などに共通する面としない面とがあるが、奈良、平安時代の星図の流れをくむ日本最古の星図であると考えられている(佐々木1989)。また、上段の歩天歌も日本最古の書写と見なされている。「天之図」を朝倉氏に寄進した人物については、一乗谷にて医学書「八十一難経」を復刻した谷野一栢と考えられ、谷野一栢が朝倉孝景(四代)に寄進し、孝景から瀧谷寺(頼中法印の代1547年頃)に寄進されたものと考えられている(佐々木1989)。

「天之図」の上段には「歩天歌」(図1)、下段には「星宿図」(図2)が描かれている。特に「星宿図」は、精細で美しく魅力ある資料である。しかし、「星宿図」に書かれている文字はかなり小さいため、解説には高解像度の画像データを得る必要があった。瀧谷寺住職貝谷隆慧様から撮影許可をいただき、良好な画像データを入手できた。その結果、解説が進み、以下に示す新たな知見が得られた。

### 2 「星宿図」に関する新たな知見

瀧谷寺所蔵「天之図」下段の「星宿図」を解説する

\*福井市自然史博物館 〒918-8006 福井県福井市足羽上町147

\*Fukui City Museum of Natural History, 147 Asuwakami-cho, Fukui-shi, Fukui, 918-8006, Japan







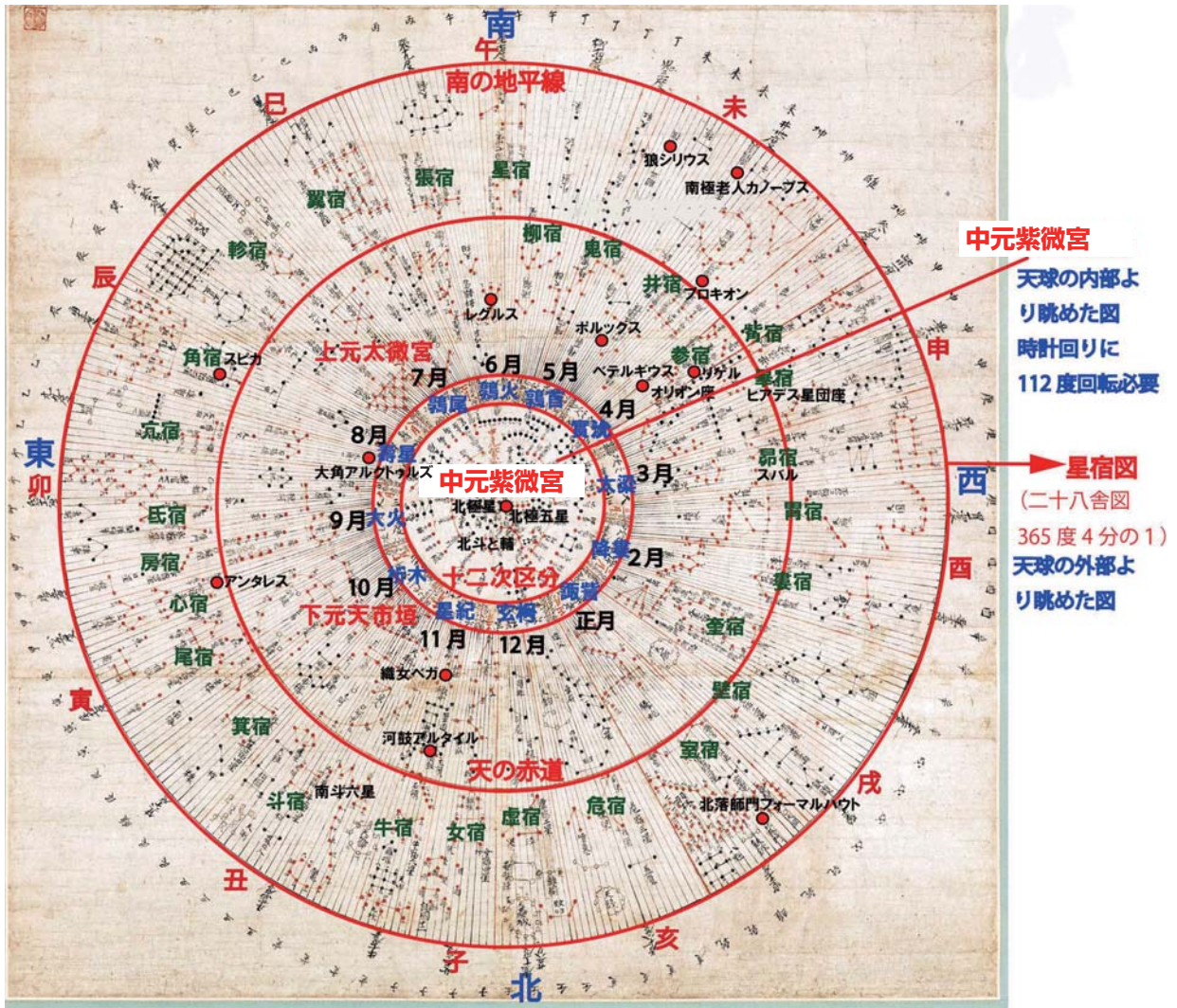


図2：「星宿図」の全体構成

ために、キトラ古墳天井星図、高松塚古墳天井星図、格子月進図、淳祐天文図、天象列次分野之図、天文分野之図等との比較検討を試みた。以下、「天之図」のみに見られる特徴をはじめ、得られた新たな知見について報告する。

- (1) 二十八宿の配置は天球外部から俯瞰した向き  
「星宿図」の二十八宿の分割は、通常の星図では角宿からはじまり軫宿まで時計回りに一周するが、「天之図」は逆順で、天球を外部から俯瞰した方向になっている(図2)。つまり、二十八宿の順番は反時計回りになっている。そのため、星官の形や位置関係は、通常の星図と比べると裏返しになっている。
- (2) 内規(中元紫微宮)の星官は天球内部から仰ぎ見た向き  
古代中国の天文学では、内規(中元紫微宮)の星官の配置は、北極を中心とした宮殿とそれを囲む城壁の形になっている。この内規は、(1)の星官の方向とは

逆で、北極付近の星官を仰ぎ見た通常の方角で描かれている(図5)。そのため、外側の二十八宿の方角との相互位置関係のくい違いが見られる。

- (3) 内規(中元紫微宮)は後からの貼り付け  
内規部分の用紙の色は白く、周囲の部分とはかなり違いが見られる。また、内規の星官「伝舎」の文字が一部隠れている(図5)。さらに、内規と二十八宿エリアとが相互に裏返しに表現されていることなどから、内規エリアと二十八宿エリアとは、別々に作成され、内規部分を後から貼り付けたものと考えられる。
- (4) 内規(中元紫微宮)の星官の配置は二十八宿エリアとは約112度ずれている  
内規(中元紫微宮)の星官は、天球内部より仰ぎ見た状態で描かれているため、周囲の二十八宿の星官の配置とは裏返しとなり、さらに時計回りに約112度のずれが生じている。つまり、内規の星官は、周囲の二十八宿の星官とは完全に独立している。

## (5) 内規の外側に十二次の環帯がある

内規（中元紫微宮）と二十八宿との間には、十二次の環帯が描かれている、これまでに調べた星宿図には見られない特徴である（図5）。十二次は、天球を天の赤道に沿って西から東に十二等分したもので、木星や太陽の位置や運行を説明するための座標系で、二十四節季の移動などの説明にも利用されたものと考えられる。

## (6) 北斗七星が紫微宮垣の東蕃、西蕃の内部に入り込んでいる

福井の星空の観測では、北斗七星の位置は内規外に一部かかるが、この「星宿図」では、内規よりもさらに内側の紫微宮垣の東蕃、西蕃にまで入り込んでいる（図6）。書き写す段階で記入する場所が確保できなかったためかもしれないが、古代の星図では、北斗七星は北天の目印であり、時刻を知る時計代わりの役割も果たしていたと考えられるので、疑問が残る。

## (7) 中元紫微宮を守る右垣、左垣の星官が2重構造になっている

中元紫微宮の城壁（紫微宮垣）は、東蕃8星（左枢など）と西蕃7星（右枢など）からなるが、本「星宿図」では、これとは別に紫微宮垣の星が再度独立して描かれ、城壁が二重構造になっている。

## (8) 参宿十星は天球外部から見た配置、觜宿三星、参旗との位置が離れている

参宿十星は、現代のオリオン座の三ツ星を囲む $\alpha$ 星（ベテルギウス）、 $\beta$ 星（リゲル）、 $\gamma$ 星、 $\kappa$ 星そして $\theta$ 星、M42などからなるが、参宿全体が天球外部から眺めた表現になっている（図3）。觜宿三星は、オリオンの顔にあたる $\lambda$ 星、 $\phi$ 星であるが、本「星宿図」では、参宿十星のなぜかかなり下方の左側に位置している。また、参旗は毛皮を持つ左手にあたるが、これも参宿十星からかなり下方左に離れて描かれている。これは、配置を間違えて書き写したもので、星の固有運動によるものではない。五藤光学製バーチャリウムXにて固有運動を調べたが、3,000年前から動いていない。

## (9) 参宿十星の中央の三ツ星が天の赤道上にない

現代のオリオン座の中央の三ツ星の $\delta$ 星は、天の赤道上にほぼ位置している。参宿十星は全体の形がオリオン座の形状を保っているのに、三ツ星は天の赤道からかなり上方に描かれている（図7）。これも参宿の宿度は九度なので、参宿の星官を狭いエリアに無理に押し込めたためなのであろうか。

## (10) 参宿十星には右肩、左肩、右足、左足の名称がある

現代のオリオン座は、ギリシャ神話の巨人オリオン

を表し、左足を上げ、右手にこん棒を持ち、左手には毛皮を持っている。参宿十星では、四番星（ $\beta$ 星）が左足後将、五番星（ $\kappa$ 星）が右足偏将、六番星（ $\alpha$ 星）が右肩右将、七番星（ $\gamma$ 星）が左肩左将となっている（図7）。「星宿図」を伝えた古代中国でも、参宿十星にオリオンのような巨人をイメージしたのであろうか。それとも、西洋のギリシャ神話などの影響を受けたためなのか興味があるところである。

## (11) 参宿十星の「伐星」が外部にもう一組ある

参宿十星の八番星、九番星、十番星は、他の星図では「伐星」として表現されているが、この「星宿図」では、「伐星」が四番星左足後将の下部にもう一組表現されている（図7）。原図の写し間違いかもしれない。

## (12) 狼（シリウス）の位置が低い、南極老人（カノーブス）との位置関係が横並び

現在のシリウスは赤緯が $-16$ 度44分で、カノーブスは $-52$ 度42分で、福井では、カノーブスはシリウスのほぼ真下約36度離れた地平線付近ギリギリに見える。この「星宿図」では、狼（シリウス）がかなり下方に描かれており、南極老人（カノーブス）との位置関係が横並びになっている（図8）。

## (13) 軍市、弧矢、野雞の相互位置が天球内部からの方向

井宿八星の下方、南河（プロキオン）の下部で、南極老人（カノーブス）の左上方には、軍市、弧矢、野雞の星官がある。この星官の位置関係は、キトラ古墳の天井壁画の天文図にも描かれている。これらの星官の相互の位置関係は、他の星官とは逆で、天球内部から眺めた方向になっている（図8）。

## (14) 昴宿七星（スバル）は大きく開いた形

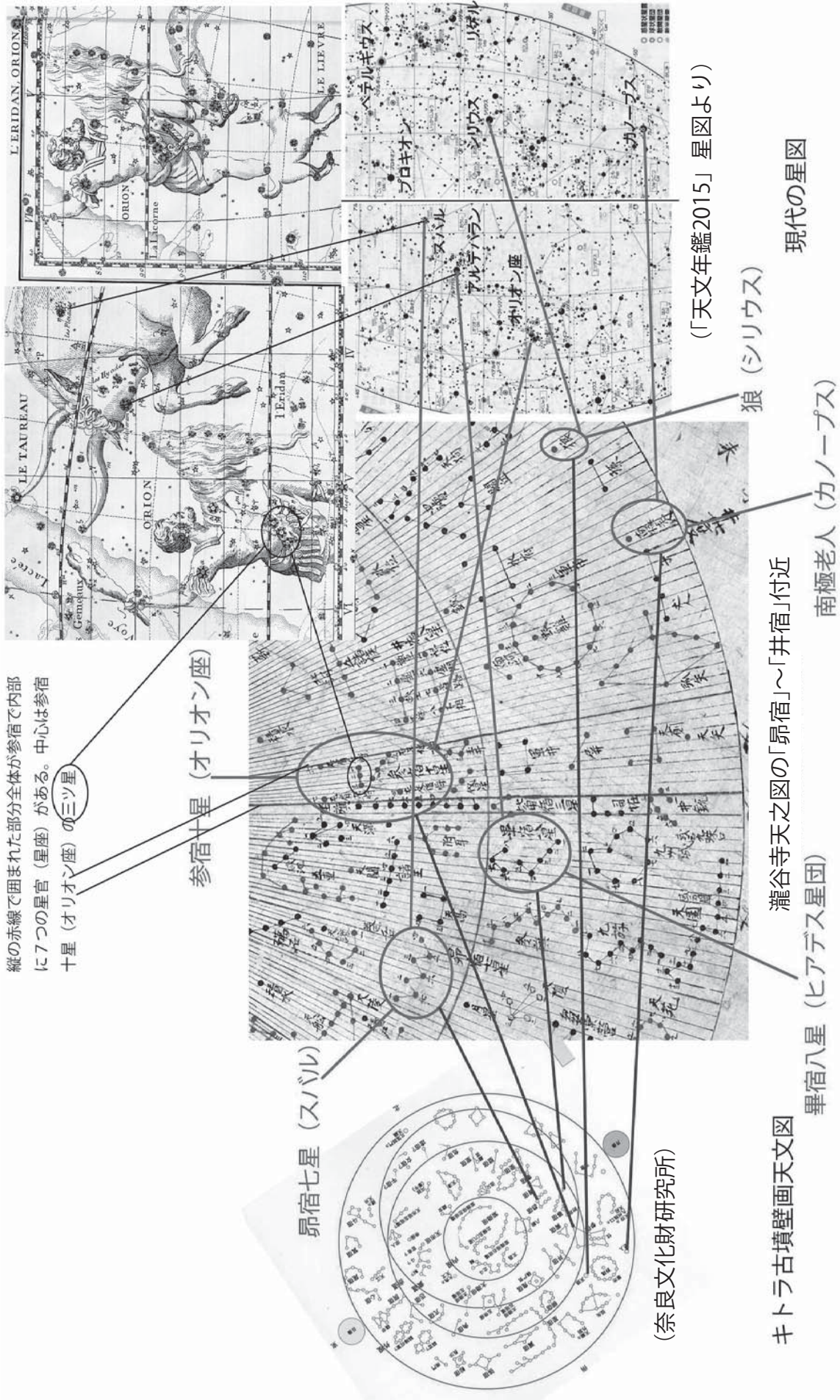
昴宿七星（スバル）は、おうし座にあり、肉眼では約7つの星が群がり、ボツとした淡い光のかたまりに見える不思議な星である。清少納言の枕草子にも「星はすばる…」で始まる有名な一節があるが、古代より注目されてきた小さな星の集団である。実際の肉眼での観測では、淡くはっきりしないが、ここでは、大きな宿度で描かれ、大きく開いたW字を二つ重ねたような形に描かれている。

## (15) 觜宿の放射線の間隔が1度より広い

觜宿の本来の位置は、オリオン座の顔の部分にあたるが、この「星宿図」では、参宿十星の横に並べられている。しかも宿度は1度なので、非常に細い領域になるはずであるが、2~3度分の広さが与えられている。



(フラムスチーデ天球図譜より)



縦の赤線で囲まれた部分全体が参宿で内部に7つの星官(星座)がある。中心は参宿十星(オリオン座)の三ツ星

参宿十星(オリオン座)

昴宿七星(スバル)

(奈良文化財研究所)

キトラ古墳壁画天文図

瀧谷寺天之図の「昴宿」～「井宿」付近

畢宿八星(ヒアデス星団)

南極老人(カノープス)

狼(シリウス)

現代の星図

(「天文年鑑2015」星図より)

図3: 「参宿」付近の同定

(16) 斗宿六星と箕宿四星の左右の位置関係は正しいが星官が裏返し

斗宿六星と箕宿四星の左右の位置関係は、天球を外部から眺めた方向になっているが、星官の形は天球の内部より眺めたままの形になっている(図4)(図9)。

(17) 上元太微宮と下元天市垣の左垣と右垣の位置関係は正しい

上元太微宮および下元天市垣を守る城壁である左垣、右垣は、いずれも左側が右垣、右側が左垣となっていて、正しく天球の外部より眺めた方向に描かれている(図10)。下元天市垣のエリアの場合、左に天市右垣(へび座、へびつかい座)があり、左上方には貫索(かんむり座)、右上方には織女(ベガ)があり、天球外部から眺めた正しい配置になっている。

### 3 「歩天歌」に関する新たな知見

「歩天歌」(図1)は、古代中国の隋の時代に「丹元子」が、二十八宿および三垣について詠んだ詩歌を書き写したものである。本文は一行45字、57行で、歌の内容は、二十八宿を象徴する星官や、星々の説明が中心で、「角宿」からはじまり「軫宿」まで順に書かれている。最後は天の宮殿「中元紫微宮」と、それを守る「上元太微宮」、「下元天市垣」について書かれている。「歩天歌」の出典は、1337年に復刻された「玉海」所収の「唐歩天歌」と考えられている(佐々木1989)。

「歩天歌」の構成は表題1行、歩天歌57行、黄帝創制之大略2行であるが、下段の「星宿図」とは星宿や星官の名称や漢字が異なっているものが多い。例えば、中元紫微宮については、「歩天歌」では中元北極紫微宮とあり、「北極」という文字が挿入されている。「歩天歌」は隋の丹元子作であるから、「星宿図」とは別の文献から書き写したものを、貼りあわせたと考えれば文字等に違いがみられても不思議はない。

北落門(フォーマルハウト)は、室宿二星の下方に描かれているが、「歩天歌」では、「一顆真珠北落門」と歌われている。福井の夜空で見るフォーマルハウト(みなみのうお座 $\alpha$ 星)は、星の少ない寂しい秋の南天で、一粒の真珠のようにポツンと白く輝いている。古代中国の人々も、同じように感じ、表現しているのはとても新鮮で興味深い。

### 4 まとめ

「天之図」の「星宿図」の星官の形や配置は、現代の88星座と一致するものもあれば、実際の星空にそれほど目立つ星が存在しないのに、数多くつなげて描か

れているものも多い。また、二十八宿を放射状の線で区切り、そのエリアに無理に多くの星官を押し込めているため、星官本来の位置関係とは大きくずれているものが多い。しかし、今から約470年も前の室町時代に、日本にもこのような精巧な星図が存在したという価値は大きい。この星宿図には三垣、二十八宿、十二次、月名、十干十二支などが描かれており、太陽、月、惑星、恒星などの天体の位置情報を的確に把握するための重要なツールであったことがうかがえる。ただ一つ大きな疑問は、内規(中元紫微宮)エリア以外の二十八宿の配置を、なぜ天球外部から眺めた形にしたのかである。天球儀の二十八宿の配置や星官の形はこのタイプであるが、星官の形や位置が、実際に夜空を観察した場合とは逆になるので、利用するのに不便ではなかったのだろうか。また、内規(中元紫微宮)の星官の配置が二十八宿エリアとは時計回りに約112度のずれが生じている。さらに中元紫微宮が、天球の内部から眺めた形になっているため、二十八宿エリアの認識に混乱が生じていたのではないだろうか。

いずれにしても、瀧谷寺に日本最古の「天之図」が保存されていたことは、この時代に天文学、医学、易学、暦学といった崇高な文化を育てていた証であり、驚きと共に、高い評価に値するものである。

### 謝辞

この報告書は、「天之図」の詳細な写真撮影の許可がなければ作成できなかったものである。写真撮影や報告書作成等の許可を下さった瀧谷寺住職 貝谷隆慧様に深くお礼申し上げます。また、「歩天歌」の翻訳では、薬学博士 村上千絵子氏にお世話になりました。感謝申し上げます。

### 引用参考文献

- 福井県, 1984, 「福井県史」資料編4 近中世二。  
 福井県立一乗谷朝倉氏遺跡資料館, 2013, 第20回企画展図録「戦国のまなびや」, 114 p。  
 細井浩志, 2014, 日本史を学ぶための古代の暦入門。株式会社吉川弘文館, 252 p。  
 長濱尚次, 1824, 星図歩天歌。齊政館, 24 p。  
 岡田芳朗・阿久根末忠, 1993, 現代こよみ読み解き事典。柏書房株式会社, 414 p。  
 齊鋭・万昊宜, 2014, 漫歩「中国星空」。科学普及出版社, 226 p。  
 佐々木英治, 1983, 「格子月進図」復元図。  
 佐々木英治, 1989, 瀧谷寺蔵「天之図」の研究。34 p。  
 千葉市立郷土博物館, 2002, 天文資料解説集No3「東西の天球図」。68 p。



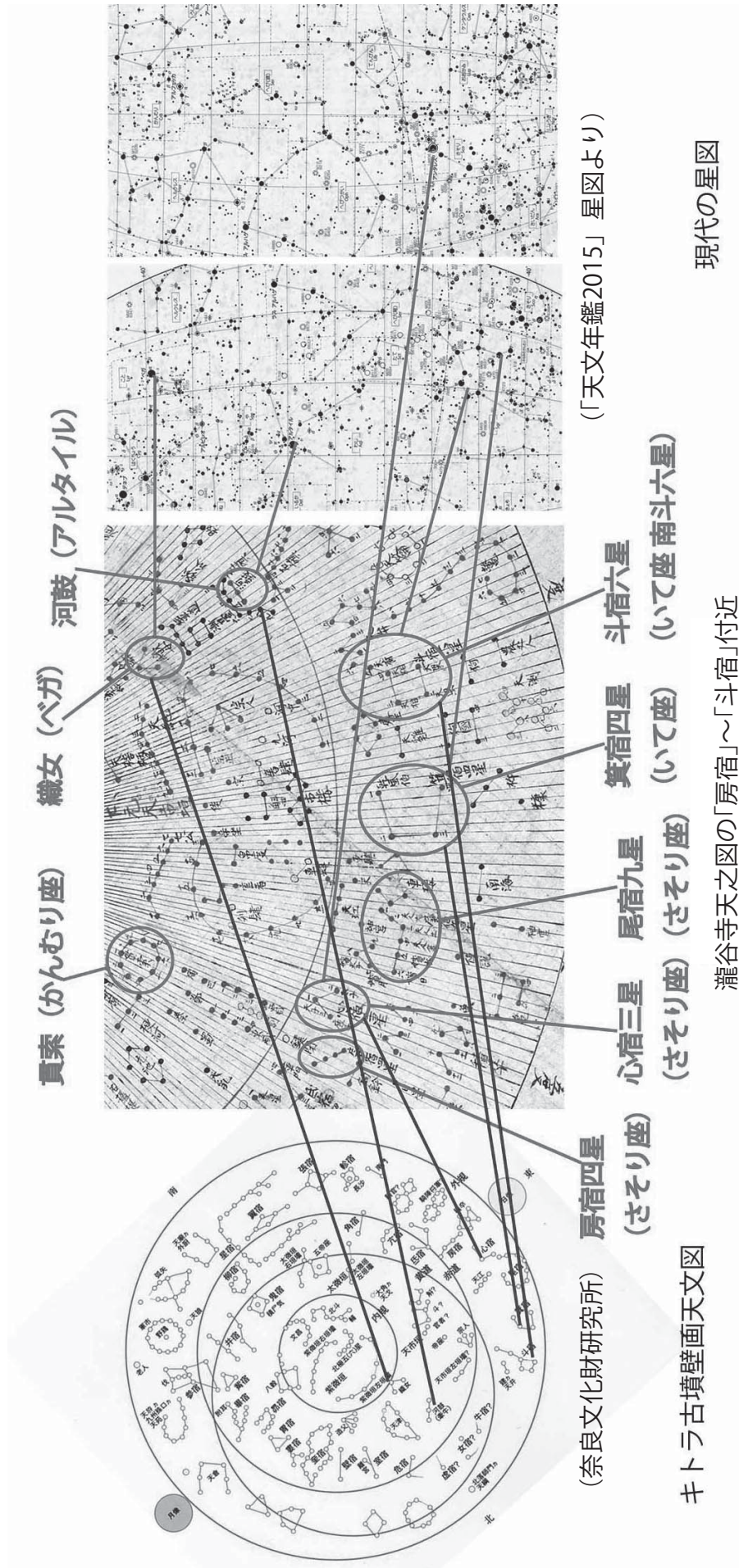


図4：「心宿」，「斗宿」付近の同定



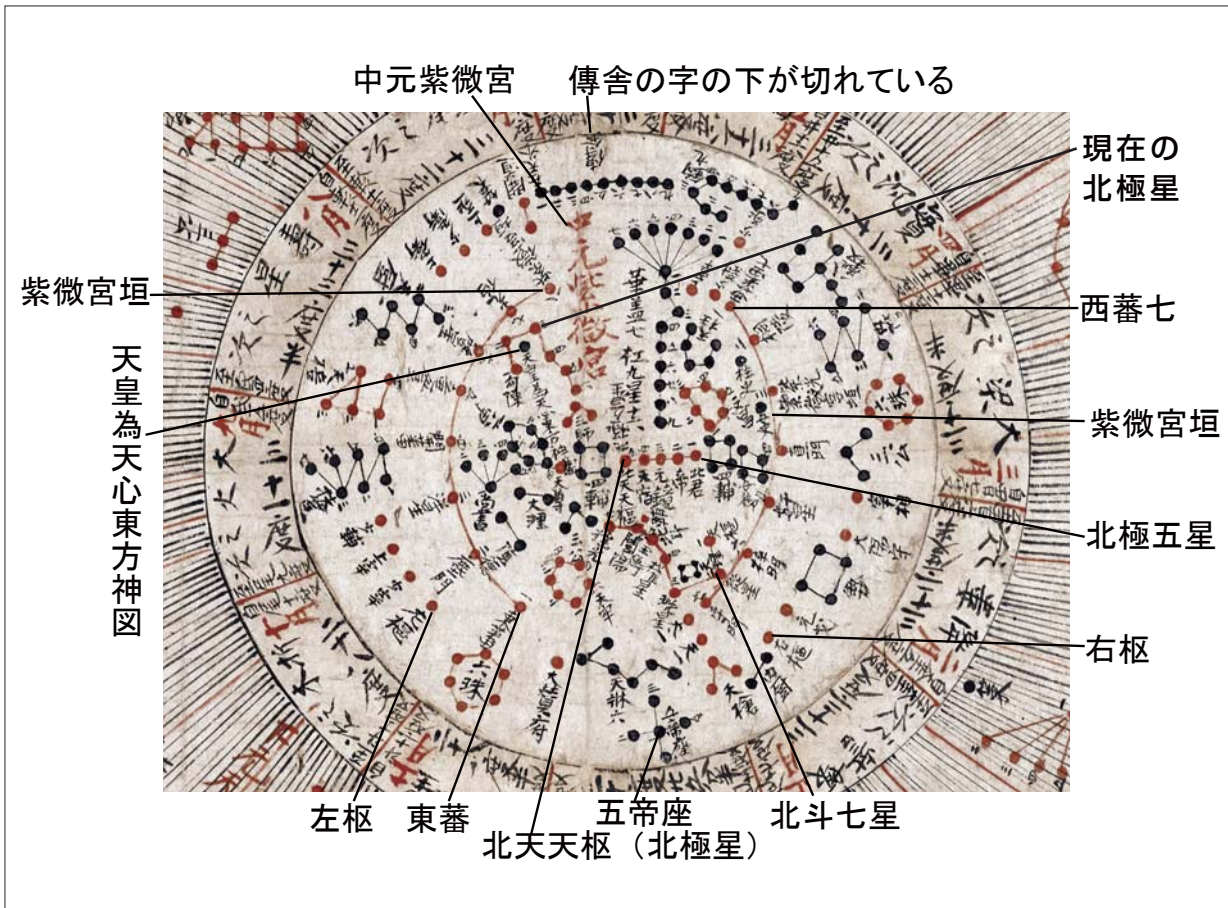


図5：「中元紫微宮」全体。五藤光学製パーチャリウムXにて北極星の歳差運動を調べたところ、北天天枢の位置は796年前であった

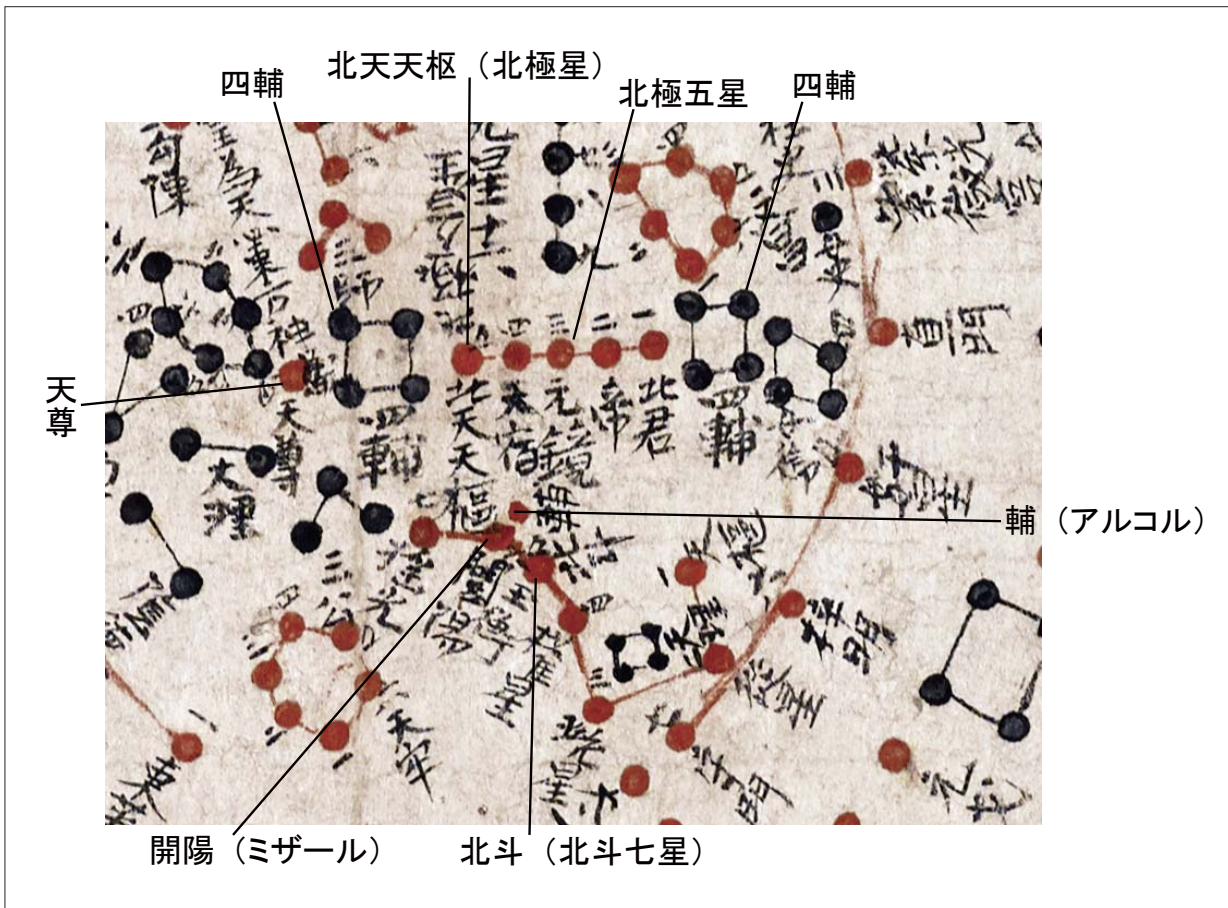


図6：「北極五星」, 「北斗」付近



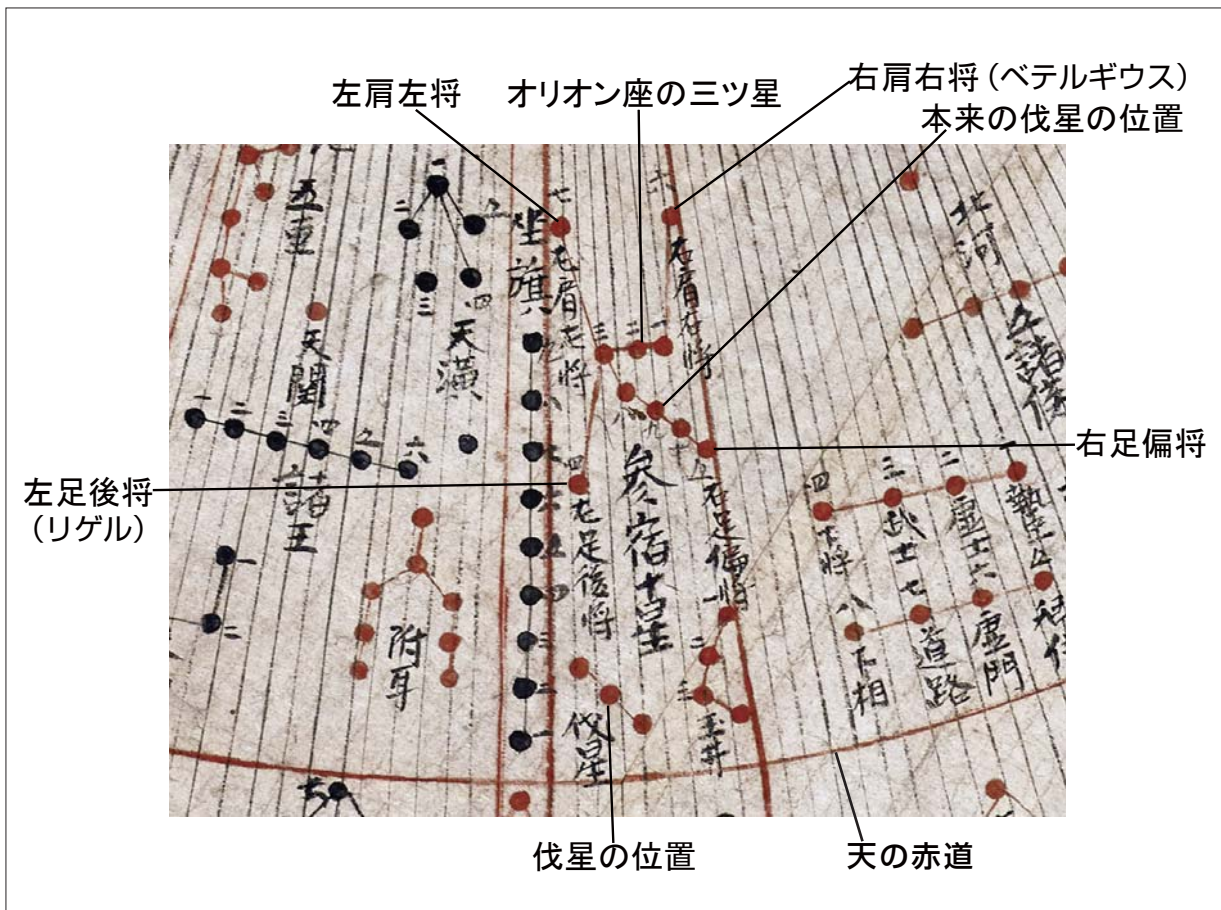


図7: 「参宿十星」付近. 五藤光学製バーチャリウムXにて「伐星」の固有運動を調べたが, 3,000年前から本来の位置のままである

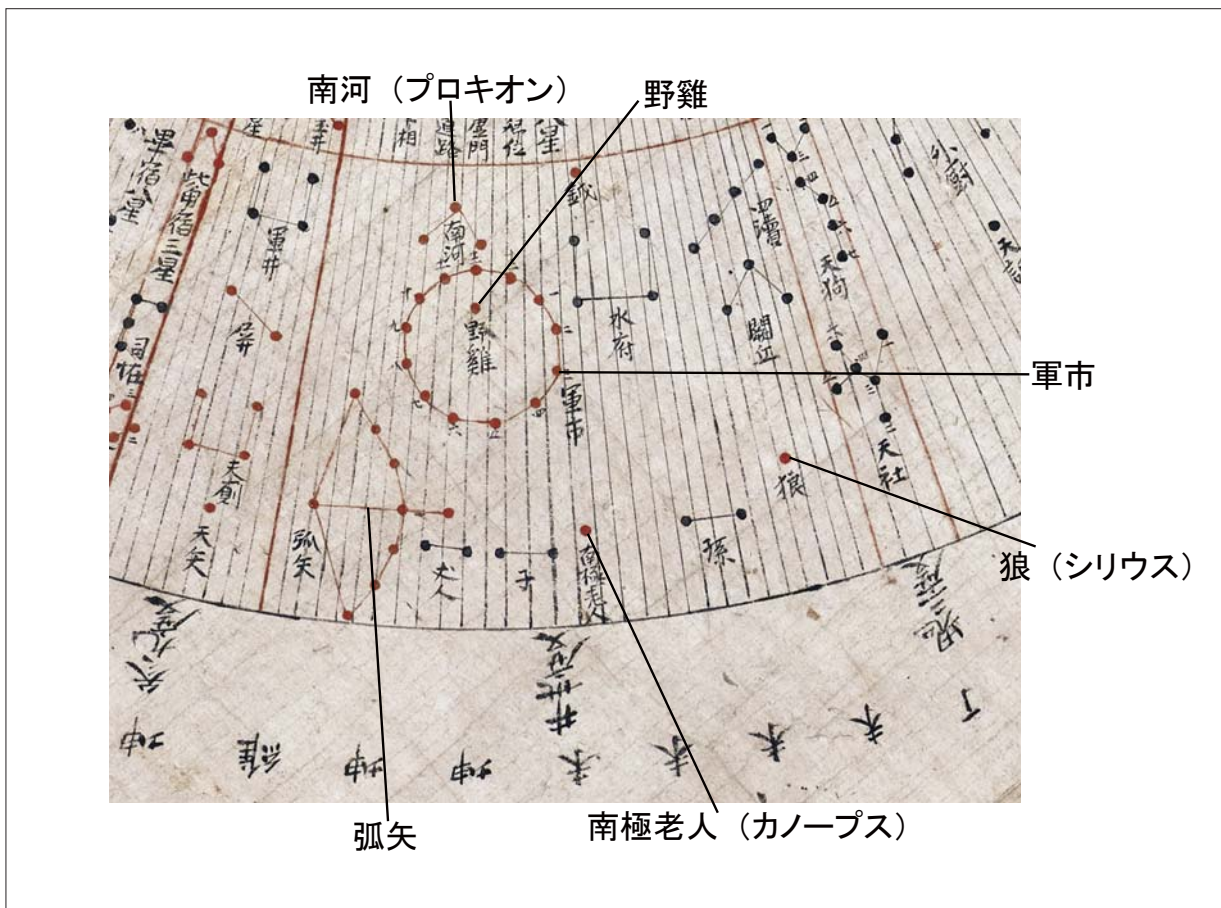


図8: 「狼」, 「南極老人」付近



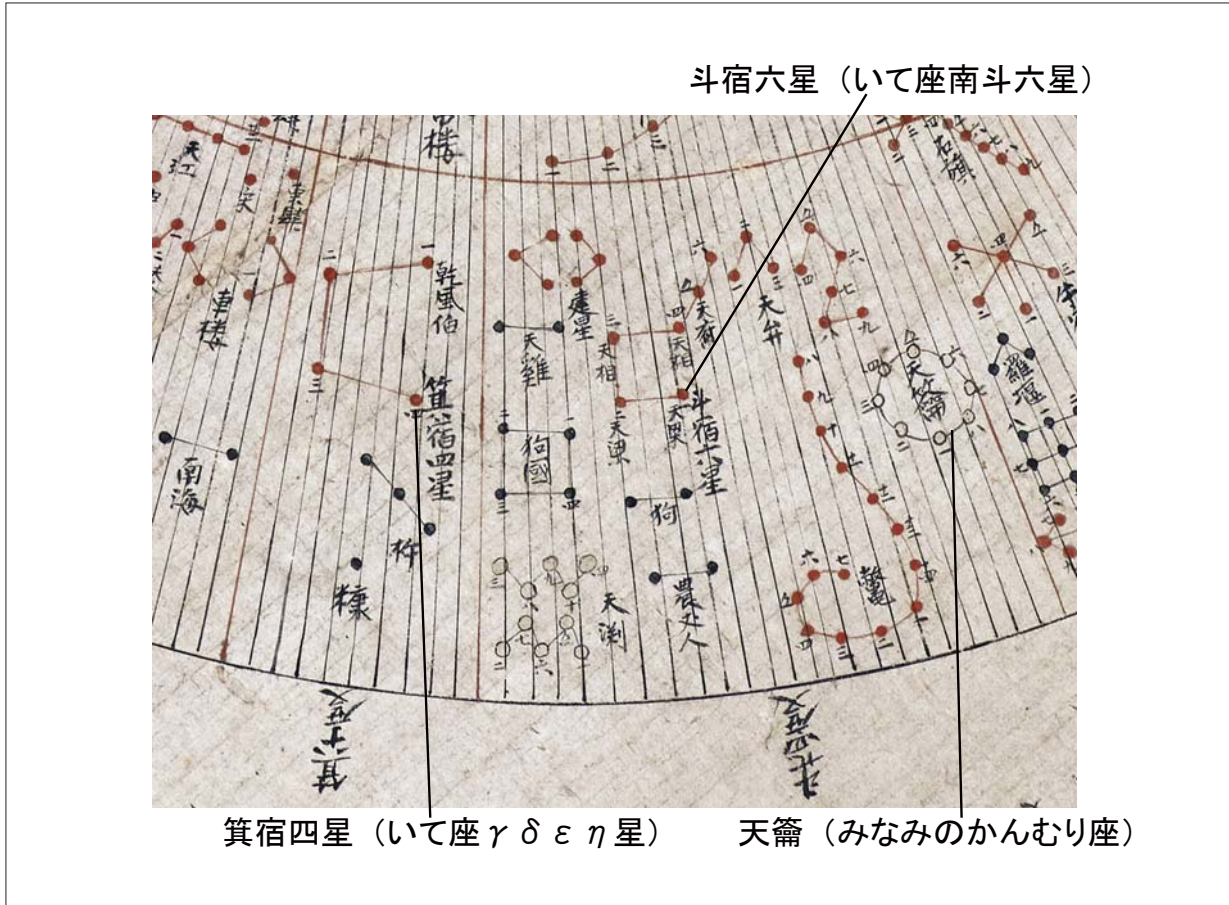


図9：「斗宿六星」付近

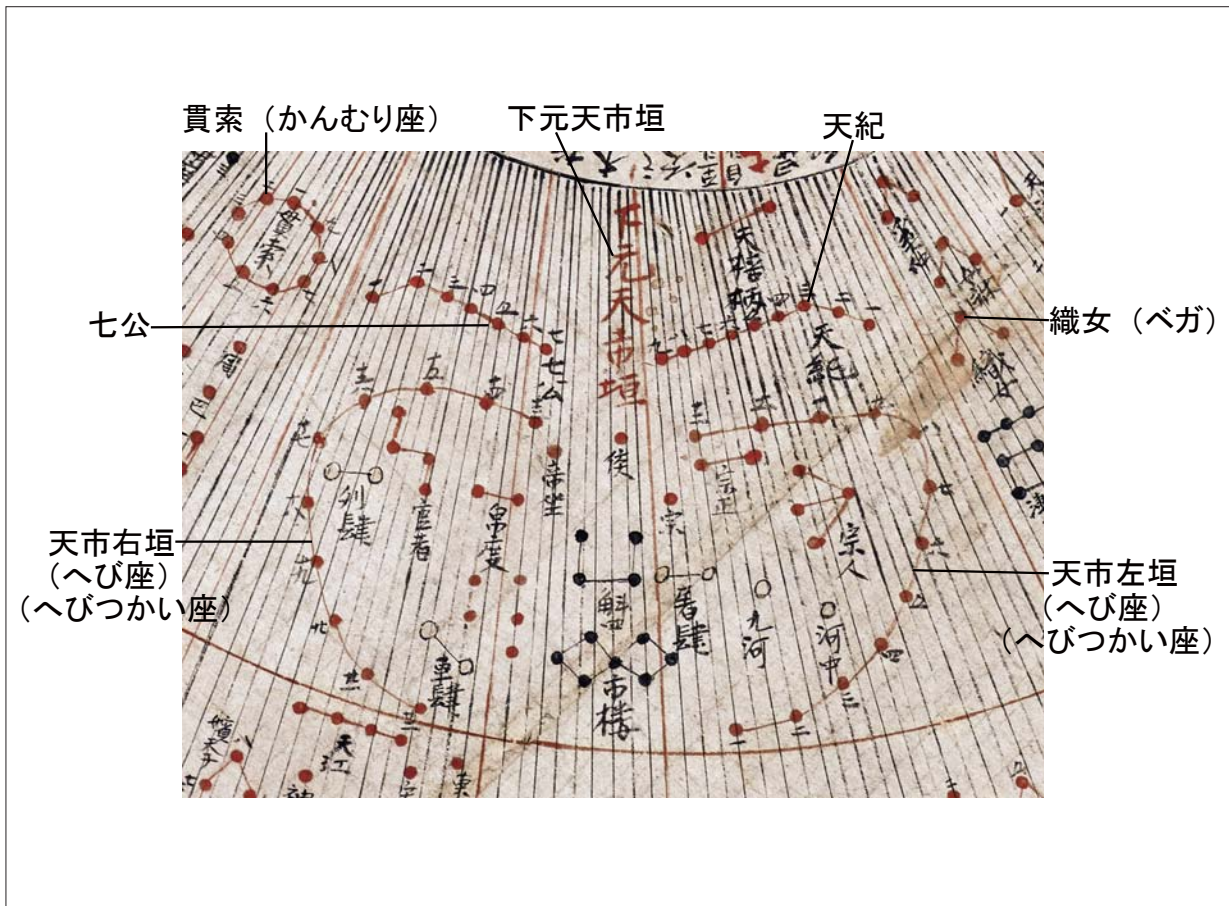


図10：「下元天市垣」付近