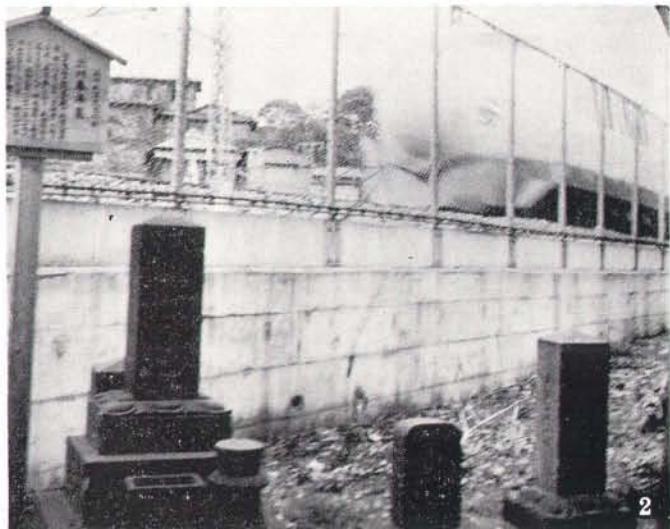




1



2

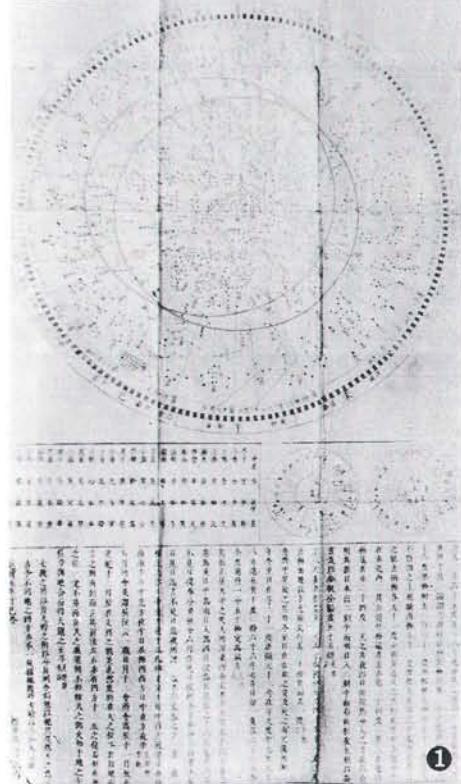
渋川春海の墓

渋川春海の墓は、品川の東海寺の墓地にある。ここには沢庵和尚や賀茂真淵などの墓もあり、江戸時代の名士の葬られる、ゆいしょある寺らしい。春海の墓は、墓地の一番奥の片すみにあり、一族の墓の並んでいる一番はじめにある。第1図が渋川家の墓の列で、一番むこうの高いのが春海の墓である。この写真より手前にも渋川家の墓がある。写真で見るとおり、春海の墓から1mのうしろが、東海道新幹線の用地となっている。

第2図は春海の墓を前から見たところ。右の小さい墓は幼女の墓であるが、その系図上の位置はわからない。墓は現在まで、何回も配置がかわっているので、墓の配列は系図の順にはなっていない。

すぐ後の手をのばせばとぞくところに、新幹線ひかり号が風を切て突進している。線路のむこうには近代工場が立ちならび、日本科学の先駆者春海も、もし墓の中からよみがえてこの有様をながめれば、何と感ずることであろうか。

天文分野之圖



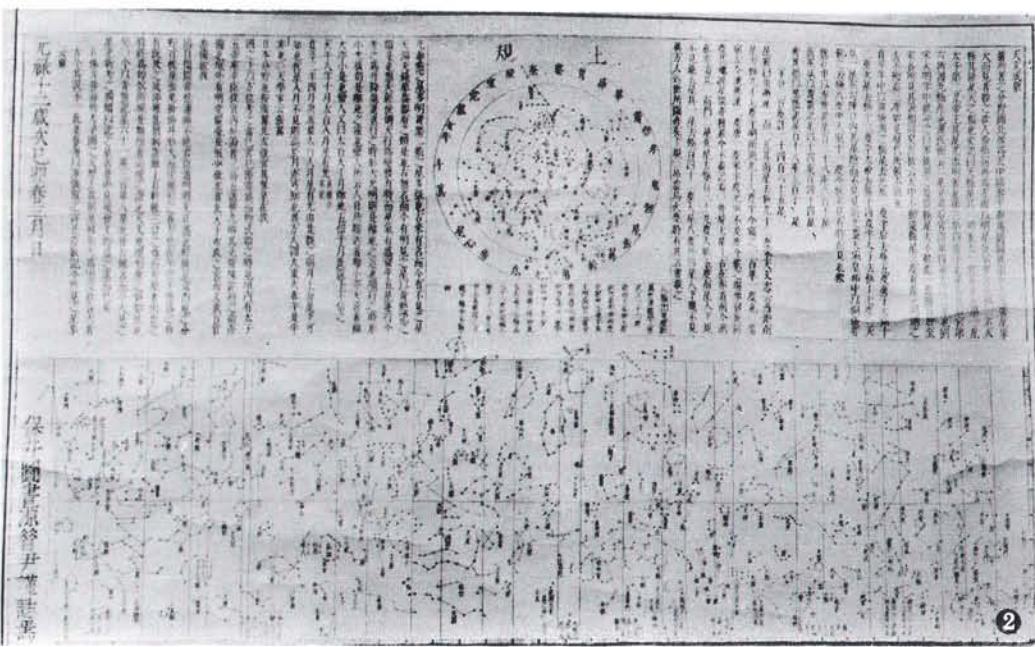
①

渋川春海の星図

春海は寛文 10 年 (1670) に天象列次之図、延宝 5 年 (1677) に天文分野之図を刊行したが、これは中国より渡來した星図をもとにして作たもので、春海自身の観測によて作られたものではない。春海は晩年 (1690 年頃) に自ら観測装置を改良し、恒星の位置測定を行った。その結果は「天文瓊続」に記載されているが、その位置をもととして、嗣子昔伊が元禄 12 年 (1699) に刊行したのが「天文成象図」である。これは日本人の手によて成した最初の星図であるといわれる。

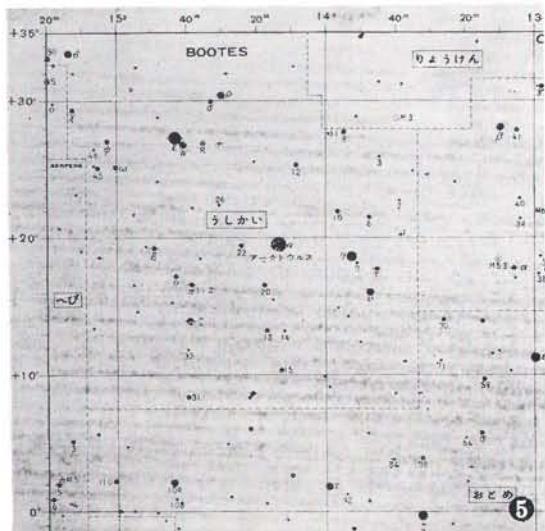
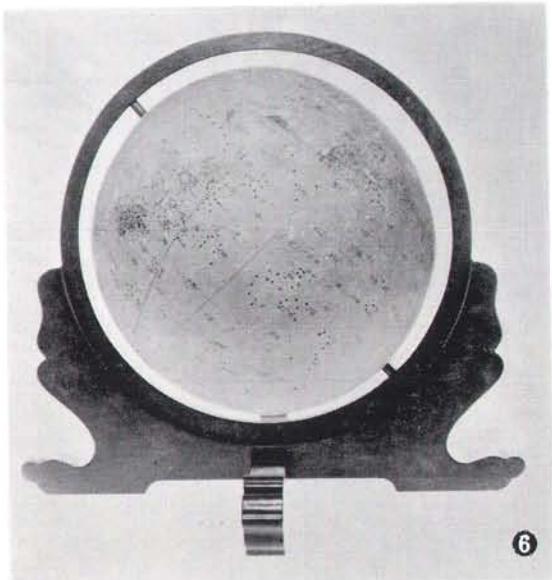
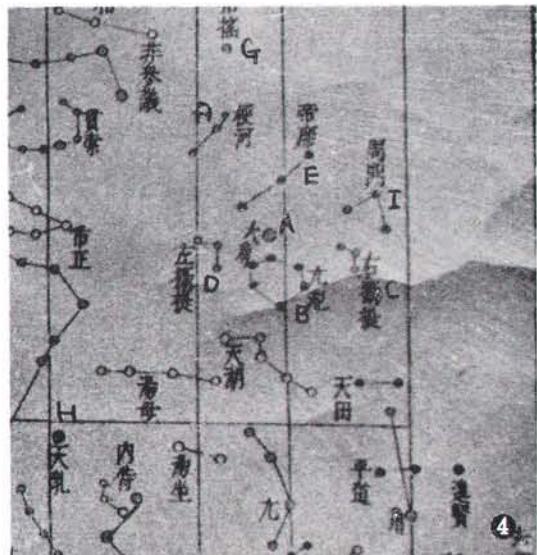
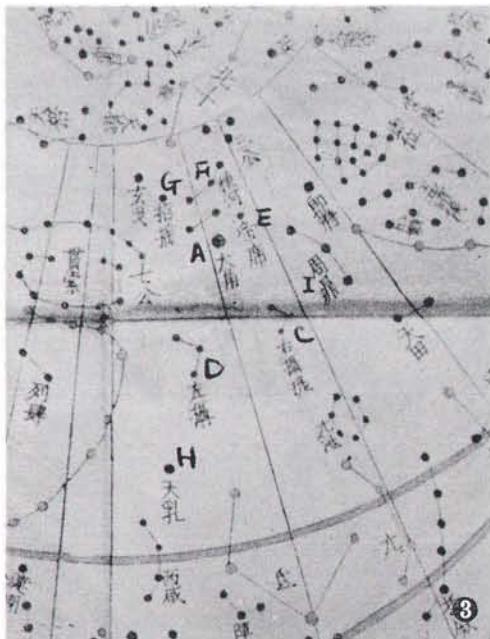
春海星図の星の同定の研究は、渡辺敏夫氏により行われた。春海は各星の入宿度（距星とよぶ基準星からはかった赤経差）及び去極度（北極距離）を測定している。才差の補正をして今日の星表と比較すると、観測誤差は各星について 1° の程度であるが、星座によって赤経の測定に系統的な誤差があり、はなはだしいのは 7° も赤経がずれているもの（宗人四星, 66, 67, 68, 70 Oph）もある。つまり春海星図は、赤緯及び星座の形はよいが、星座相互に赤経方向のずれがある、ということになるだろう。第 1 図が天文分野之図、第 2 図が天文成象図である。

第 3 図は天文分野之図、第 4 図は天文成象図の牛飼座の部分を拡大してみた。天文成象図についての渡辺氏の同定によれば、A = 大角 = α Boo (アーツルス), B = 兎池 (緯度の低い順に 15, 14, 18, 20 Boo の 4 星が同定できるが、南



②

ルバム



西の2星は同定できない), C=右摂提(南から τ , η Boo), D=左摂提(南から ζ , π , σ Boo), E=帝席(北から 11, 12, 26 Boo), F=梗河(北から ρ , σ , ϵ Boo), G=招搖= γ Boo, H=天乳= μ Ser, I=周鼎(東より 6, 2, 1 Boo) となっている。分野之図は中国の星座のみであるが、成象図では大分春海の作た日本的な名前の星座がおぎなわれてある。亢池の中に同定できない星が2個もあるのは、大陸から渡来た星図に亢池六星があるので、それにあわせるため、春

海が創作してしまったものだろう。春海にもしこのことを抗議しても、「その辺には星がゴチャゴチャ群れているという意味に解釈しろ」といわれるだろう。第5図の現代の星図と比較されたい。

春海より約 100 年も前にヨーロッパではチコ・ブラーへがこれより 1 柄以上精度の高い観測をしていたことを考えると、日本の当時の科学の水準がうかがわれる。（渡辺敏夫：保井春海星図考、東京商船大学研究報告（自然科学）第 14 号、1963 による）

第6図は、春海作の天球儀の一つ。国立科学博物館蔵。中央に参宿七星（オリオンの ε , δ , ξ , γ , α , β , κ ）が見える。