想作天文学〔IX〕

近距離星の夢

太陽系に近い星は少々くらくてもよく見えるし，遠い星は絶対等級はいくら上でもなかなか発見できない．また，存在はわかっていても遠い星ほど正確な距離の測定が困難になる．

アマチュア天文学もあまりかじったことのない私は，このことは常識的に理解はできるものの，何千光年も先の星々について言えることだと思っていた．

ところが，22 および 25 PARSECS 以内の近距離星を集めた 2 種類のカタログを調べてみて，100 光年以内の小球内においてすら上のことが言えるらしいのに気がつき，希望がわいてきた．

なぜこんな変なことで希望がわくかというと，恒星間宇宙船でなんとか行けそうな 100 光年ぐらいの所にも未知の星がけっこう存在する可能性があり，SF を書くときにまことに好都合だからである．

カタログから作った大ざっぱなグラフをあげておく．図 1 をみると，80 光年以内の球内に数千の未発見（または距離未確定）の星群を想定することができそうな気がする．図 2 によってもこのことがうらづけられる．

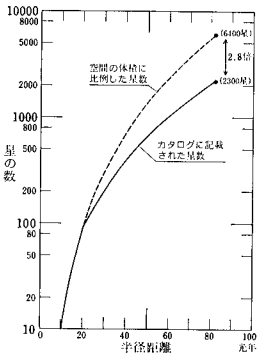


図 1　ある半径の球内に含まれる星の数．（予想値とカタログでの数とのちがい）

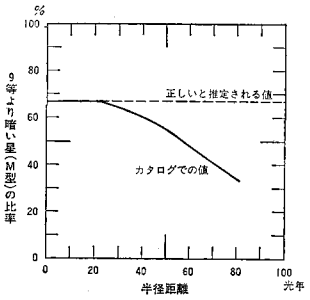


図 2　カタログにある暗い星の比率は，距離が遠くなるほど少なくなる．

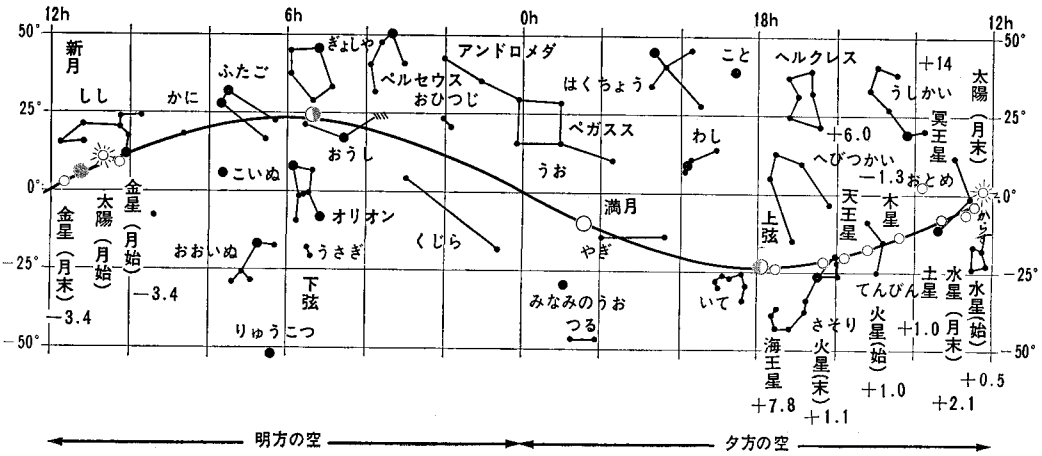
この 2 つの図をヒントに，このあいだひとつの SF を書いた．LANDAU 105 というもっともらしい名の極微光星がある．21 世紀になって発見された星で，銀経 9.34°，銀緯 −3.96°，距離 24.3 光年のところにある回転しない中性子星である．

測定の結果，この星の固有運動は $v_p=(-0.80\boldsymbol{i}+4.89\boldsymbol{j}+0.34\boldsymbol{k})\times10^{-5}[L_y/y]$ であることがわかる．

49万年前にいったい何がおこったのであろうか……!?

（石原藤夫）

◇ 9 月 の 天 文 暦 ◇

日	時	記事	
3	21	**望**	
6	10	海王星	留
6	13	水　星	東方最大離角
8	9	白　露	（太陽黄経 165°）
11	2	**下　弦**	
14	3	月	最近
17	21	**朔**	
19	16	水　星	留
23	18	秋　分	（太陽黄経 180°）
25	13	**上　弦**	
26	4	月	最遠

◇9月の日月惑星運行図◇