

Y31b 光年 Light Year はいつ使われ始めたか

黒田武彦（兵庫県立大学・西はりま天文台公園）

太陽や月の距離の概念が導入されたのは古代ギリシャ時代に遡るが、近代科学に基づく恒星の距離の概念は、万有引力の法則を根拠にしたニュートンに始まると言われている。恒星の固有運動が発見（1718年）され、光行差が発見（1727年）され、恒星の相対的な距離の違いや地動説が確信されたが、年周視差の発見には至らなかった。その後、実際の観測から恒星の空間分布を求めようとしたのは、ウィリアム・ハーシェルで、スターカウントに基づいた三次元的な宇宙構造を提示した（1788年）。やがて1838年にはベッセルによって年周視差が発見され距離の直接測定が可能になった。しかし、当時ベッセルやヘンダーソン、ストルーヴェ等の論文の距離の記述の方法は、太陽、地球間の距離の倍数（天文単位に相当する値）で表わしたり、視差の数値のみであったり、せいぜい光の速度で何年という表現にとどまっていた。そこで1830年代から1860年代の天文学術雑誌を調査したところ、ようやく1850年代にASTROMISCHE NACHRICHTEN誌で光年に相当するドイツ語の術語“Jahre Lichtzeit”を見出すことができた。一般の天文書籍等での使用については確認していないが、本講演では学術雑誌に絞り、天文単位、パーセクの使用についても言及する予定である。