
目次

まえがき	3
1 太陽のエネルギー源	9
1.1 太陽の光度	10
1.2 太陽エネルギーの候補	12
2 星の光度・表面温度・半径	17
2.1 星の距離と光度	18
2.2 恒星の表面温度と半径	24
3 HR 図と星の進化	29
3.1 HR 図と主系列星の寿命	30
3.2 散開星団の HR 図	35
3.3 球状星団の HR 図と星の進化	40
4 超新星1987 A	53
4.1 発見	54
4.2 爆発する前の星	56
4.3 超新星爆発のエネルギー源と中星子星形成	63
5 銀河系の構造	69
5.1 球状星団の分布	71
5.2 水素電離領域の分布と銀河の渦巻構造	77
6 宇宙 X 線の発見	85
6.1 ロッシのグループの実験	86
6.2 X 線源の大きさ	90
7 パルサーの発見	97
7.1 パルサーの発見	98
7.2 かにパルサーの発見	100
8 銀河の発見	107
8.1 ハッブルの発見	108
8.2 アンドロメダ銀河までの距離	110
9 宇宙膨張の発見	123
9.1 スライファアの観測	124
9.2 宇宙論と宇宙膨張	128
10 ケーサーの発見	139
10.1 電波星の掩蔽観測	140
10.2 可視光同定	142
10.3 ケーサーの正体	145

問題・作業解答	149
参考文献	157
定数表	159
あとがき	161
索引	163

