≪投　稿　欄≫

惑星部属間差異

ここに2部属がある場合片部属だけに基づく実験式を作り（これが（1）式）．次にその式をどう改造すれば他方の部属に満足されるかを試みることは（本例は改造＝定数変更でよかった），部属間差異を捕える有効な手法と筆者は考え，この手法を行った．結果は，e＝扁率，$C=R\omega^2$（赤道における自転による遠心加速度），M＝質量，$m=M^{5/6}$，A と B＝定数，とした時に，

大型惑星について　$e \fallingdotseq A\dfrac{C^2}{m}$ ……（1）

地球型惑星について　$e \fallingdotseq B\dfrac{C^2}{m}$ ……（2）

$A/B \fallingdotseq 1/2$ ……（3）

であった．

扁率は C（赤道における自転による遠心加速度）の2乗に比例し，m（質量の因子で，これが大であると中心に向ってその他の部分を強く引付ているために変形しにくくなっている）に反比例している．しかし比例定数に格差がある．これは両部属間の体質・性状の差異を物語るものと考えられる．

なお，既存理論においては $e \propto \omega^2$ であるが，筆者の表現を採ると $e \propto \omega^4$ である．つまり e に2乗で効くのは遠心加速度 C であって，ω ではないことも併せて提唱するものである．

（M, R, t, e は理科年表昭和48年版による）

中村信之（宮城県工業技術センター）

星名	M 地球＝1	m ($=M^{5/6}$)	R 地球＝1	t 日	ω ($=1/t$)	A, B	(1), (2) による e	e
木星	317.904	121.575	11.195	0.4101	2.4384	1.64×10^{-3}	0.060	0.062
土星	95.09	44.495	9.470	0.4264	2.3452		0.099	0.096
天王星	14.559	9.320	3.716	0.451	2.2173		0.059	0.06
海王星	17.239	10.719	3.937	0.583	1.7153		0.021	0.02
地球	1	1	1	0.9973	1.0027	3.25×10^{-3}	0.0033	0.0034
火星	0.107	0.156	0.532	1.0260	0.9747		0.0053	0.0052

カラーアルバム

星空の四季

藤井旭著

■B5変型判／148ページ／定価二、〇〇〇円（〒一四〇）

好評発売中！

日本の都市の夜空から星が消えつある今、紙上に美しい星空をカラー印刷で再現。

春夏秋冬の星座と、よく知られている星雲星団を、順に追って紹介。

〈主な内容〉

冬の星座――こぐま座・北斗七星・おおぐま座・M82・りようけん座M3・M51・しし座の大がま／他

秋の星座――さそり座・M6M7・いて座・南斗六星・三裂星雲・M8とオメガ星雲・夏の銀河／他

夏の星座――カシオペヤ座と北極星・ケフエウス座の銀河・NGC6946・M31／他

春の星座――オリオン座・オリオン星雲・プレアデス星座／他

東京・神田錦町1－5　誠文堂新光社　振替・東京6294（TEL292－1211）