

図6 初期に一樣磁場が平板に垂直に貫いた雲の分裂 ($p^2 = 0.125$). 他の初期条件は図5と同じ.

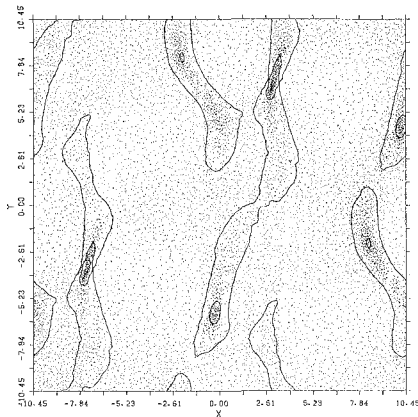


図7 初期に一樣磁場が平板に平行に貫いた雲の分裂 ($p^2 = 0.32$). 他の初期条件は図5と同じ.

たフィラメント形成が、磁力線のため運動の方向を制限され、平行に並んだ構造が形成されたのである。もちろん、整列の度合は、 p が小さい場合は弱く、 p が大きくなるに従って強くなるが、 $p > 0.57$ では殆ど変化しない。また p が小さい場合は磁力線は物質の運動で大きくねじられるが、 $p > 0.7$ では磁場の energy が大きいため、磁力線は殆どねじられることはない。

さておうし座方向の磁場の観測からも、磁場の方向とフィラメント上の雲は直行していることがわかっており、この計算（平板と磁場が平行な場合）は一つの形成のモデルになるかも知れない。つまり、おうし座方向のフィラメント構造および磁場の向きの構造は、平板に平行に磁場が貫いた状態の雲が分裂したというモデルで、スケール、質量、フィラメント状分裂片の形成、磁場の構造などをうまく説明しているようである。また、観測されたフィラメントの整列程度や、磁力線のねじれ具合の情報と、シミュレーションの結果を突き合わせること

により、磁場の強さについての情報がえられる可能性がある。

しかし、磁場を含む計算は始めたばかりで、より多くのパラメータ空間で計算を実行する必要があると考えている。ここでの研究の目的は、おうし座方向の雲のみの成因を追及するものではなく、雲の分裂、形成の物理的本質を導きだし、星間雲から星の形成に至る一般的なシナリオの構築を目指すものであるというを付け加えておく。

この研究の一部は、成田真二氏、林 忠四郎氏との共同研究である。なお表紙のカラーグラフィックスの作成には、大原謙一氏作成のソフトウェアなしにはできなかったことを申し添えます。

事務室だより

これから、機会をみて「事務室だより」を載せることにしました。会員の皆様と学会を結ぶ窓口としての実務内容とか、時には仕事を通して得られる会員諸氏の生の声も紹介するコラムとして、続けていきたいと思っています。

虎尾さんが退職しました。

今年3月、11年に亘って、学会事務を担当していただいた 虎尾三春氏が定年で退かれました。虎尾さんは、昭和22年5月に東京天文台に勤務されてから、主に各国の報時短波受信の仕事に就いておられました。昭和50年に定年退官された後、日本天文学会の事務長としてお骨折りをいただきました。

法人会計基準が大きく変わったり、会員管理やら会計処理をコンピューター化するなど、ここ10年間に事務作業は大きく変わりましたが、大きな混乱も起きず見事に対応し、滞りなく事務処理をされてきました。これもひとえに、虎尾さんの温厚なお人柄と卓越した事務処理能力によるものと思います。まだまだお年には見えない若さです。甚だ惜しい気がしておりますが、今後ますますのご健勝を祈り、今までのご苦勞への労いと感謝をこめて、事務室だよりの第一報といたします。

(追伸)

虎尾さん退職後、4月1日から 嵩地 厚 が後任を承ることになりましたので、前任者同様よろしくご鞭撻下さるようお願いいたします。なお、ベテランの塩見道子、野口治美、木下敦子の三女性は、引き続きそれぞれの事務を分担しておりますのでよろしく願います。今後折にふれ、人物紹介もしたいと思っております。

(嵩地 厚)