

パッチネス・形成の映画

京大理 山口昌哉

湖中又は流中を無視できる海面におけるプランクトンの相互作用と拡散とによって、プランクトンの斑状分布パッチネスが形成できることは次の数学モデル

$$\begin{cases} \frac{\partial p}{\partial t} = d_1 \Delta p + (r - \frac{p}{K})p - k(p)z \\ \frac{\partial z}{\partial t} = d_2 \Delta z - g(z)z + k(p)z \end{cases}$$

について適当な仮定のもとに証明できる。映画は種々の初期値について上の非定常問題をととき、定常解に達する様子を示したもので。

SIMANM-Group. 池田勉, 黒住祥祐

田口友康, 西浦廉政, 三村昌泰, 藤井宏, 細野雄三, 米川和彦, 山口昌哉の協同制作である。詳細の説明は、電力中央研究所報告 679002。

プランクトン拡散とパッチネス形成

第3分冊. 昭和55年 3月にある。