

<分子細胞生物学>

< Molecular Cell Biology >

	学位等	ユーザー名 user name	
教授	志田 寿人	理学博士 hshida	分子細胞生物学, 特に細胞接着と細胞間相互作用
Professor	Hisato SHIDA,	理学修士 Ph.D., M.Sc.	Molecular cell biology with special reference to cell adhesion in cell-to-cell interaction

細胞社会学の中で, 液性情報とあわせて重要な位置をしめている細胞接着現象は, 生物学における最も基本的問題の一つとして古くから多くの研究がなされて来た。当研究室のアプローチの特徴を簡潔にまとめるなら, それは細胞接着の孤立分子としての特性を解析するというよりは, その分子群が形成している動的構築や細胞システムにおける統合様式をふまえた機能解析をめざしてきたところにある。

Biological phenomena on the cell adhesion have been studied vigorously as one of the most fundamental problem in the biology as well as the cellular communication via soluble molecules. If we refer to the characteristic feature of our approach to this field in short, our main concern is an integrated system for the cell adhesion which would organize many related molecules into a dynamic functional group as a whole rather than isolated adhesion molecules.

<数理情報科学>

< Mathematical Informative Science >

	学位等	ユーザー名 user name	
助教授	比江島 欣 慎	理学士 hiejima	1) 情報量基準及び推定の一致性を基本にした第一選択モデル決定に関する基礎研究
Associate Professor	博士(学術) B.Sc., Ph.D.		2) 確率分布モデルの母数構造に関する基礎研究 3) Evidence-Based Medicineを支える統計的基礎についての研究
			1) Fundamental study about the determination of the first selectional model based on the information criterion and a consistency of the estimation. 2) Fundamental study about the structure of parameters in the probability distribution. 3) Study of statistical foundation which underbears Evidence-Based Medicine

1) 最尤法は, 得られる推定量が望ましい漸近的性質を持つことから, 広く用いられている。ただし, この種の性質は, 用いる尤度が正しく同定される場合に成立する。しかしながら, 実際の解析において一般にこのような前提は成立しない。そこで, 本研究では, より緩い前提のもとで頑健な結果を与える尤度を同定することに関して, 情報量基準及び推定の一致性の観点から研究を行っている。

1) The maximum likelihood method is used widely because of the desirable asymptotic properties of the resulting estimator. But these properties are valid, if the likelihood used in the estimation is well-specified. However, that assumption is not realized typically in the actual analysis. So we study about the identification of the likelihood, which gives a robust estimation under the flappy assumption, in terms of the criterion of the information and the consistency of the estimation.