

コンピュータによる生物学データの知的処理

キーワード： 生命情報学 機械学習

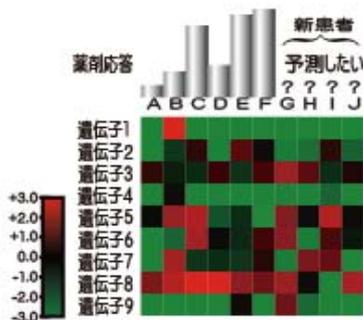
生命情報学教育研究センター 専門分野 生命情報学 氏名 加藤 毅

E-mail: kato.tsuyoshi@ocha.ac.jp TEL:5978-5513

生物学で扱うデータは大量で人手だけでは処理できません
生物学で扱うデータをコンピュータを使って処理したり
医師の代わりに病気を診断したりする研究に取り組んでいます

抗がん剤の効き目を予測する

癌の種類は多種多様で個人差もあることから、効き目のある抗がん剤を選択することは難しいことが知られています。私は、マイクロアレイという技術を使って癌細胞の遺伝子の活動状況を計測し、得られたデータから様々な抗がん剤の効き目を予測する方法について研究しています。



生体ネットワークの解明に向けて

生き物の細胞の中には、多くの遺伝子や遺伝子の情報から作られるタンパク質があります。細胞はタンパク質が互いに作用しあって機能しています。よって、相互作用しあうタンパク質間を繋いだネットワークは生命の仕組みを解明する上で重要な手がかりとなります。私は、さまざまな生物学的データを統合して未知のネットワークを推定する研究をしています。

