

# バイオインフォマティクス論

## *Bioinformatics*

3 学期 集中 講義室:				
担 当 教 員	深海 薫	研究室		オフィス7-
科 目 の 概 要	<p>バイオインフォマティクスとは、生命科学上の諸問題を、情報学で培われた方法論等にもとづきコンピュータを用いて解決しようとする研究分野である。</p> <p>近年さまざまな生物種のゲノム配列が明らかにされつつあり、そのデータ量は爆発的に増加中である。また、ゲノム配列が分かったことで種々の実験がゲノム規模で行えるようになり、その実験データも日々急速な勢いで蓄積しつつある。したがって今日さらにはこれからの生命科学においては、取り扱うべきデータの量は膨大なものとなり、そこから生物学的に意味のある情報を引き出すためにはコンピュータによる情報処理が不可欠となる。</p> <p>本科目では、今日バイオインフォマティクスとして位置付けられている研究分野で広く用いられている相同性検索や配列アライメントなど代表的な手法について、その原理を知るとともに利用方法を学ぶ。</p>			
授 業 予 定	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上記概要について講義する。</li> <li>2. 講義の内容に関係するデータベース検索、ウェブツール利用などの演習を行う。</li> <li>3. 演習の際、それに関連したレポート課題を与える。</li> </ol>			
達 成 目 標	<p>バイオインフォマティクスで広く用いられている相同性検索や配列アライメントなど代表的な解析手法について、利用目的や原理を知る。</p> <p>生命科学の分野で広く用いられているデータベースやウェブツールの代表的なものについて、概要を知ると共に利用法を学ぶ。</p> <p>データベースやウェブツールの利用を通して得られた情報から、生物学的に意味のある結論をどのように引き出すかを学ぶ。</p>			
評 価 の 方 法	レポート（講義終了後に提出）による			
教 科 書 ま た は 参 考 書	なし			
テ レ ビ 会 議 シ ス テ ム の 利 用	無			
そ の 他				