

環境適応論 Adaptation and environment		環境管理学専攻		専攻選択科目		
		1年	前期	2単位	選択	講義
		担当者(部屋番号)				
柏倉 正(5418) 熊崎 隆(5426)						
【 授 業 目 標 】						
<p>環境が自然にあるいは人為的に変化しても、生物はその機能を変化させながらそれらに適応する多様な方法を身につけてきている。本講義では、さまざまな動物の環境への適応機構を分子レベル、細胞レベル、個体レベルで理解することを目的としている。また、生体の防御機構については、動物種に個々の免疫機構について学ぶ。現在、人類が直面している環境問題には、大気汚染、河川・海洋汚染、土壌汚染、食品汚染などがある。ここではいわゆる環境ホルモンなどの生体に及ぼす影響について様々な角度から講じ、環境管理上の方策についても考察する。</p>						
【 授 業 方 法 】						
<p>各講義は必要なプリントを配布し、それを説明する形で進める。なお、講義内容を理解しやすくする目的で、関連するビデオを利用する。</p>						
【 授 業 計 画 】						
<ol style="list-style-type: none"> 1 酸素、水、温度 2 食料とエネルギー 3 運動、情報、統合 4 生体の防御機構と動物の免疫システム 5 環境汚染と生体の関わり 6 環境ホルモン問題の実態と今後の対応 7 まとめ 8 地球環境の歴史 9 肝臓と解毒機構 10 遺伝子多型現象 11 薬物代謝酵素と環境ホルモン 12 動物の生体防御機構 13 バクテリアと抗生物質 14 遺伝病と環境 15 まとめ 						
教科書	「動物生理学(環境と適応)」(Knut Schmidt-Nielsen著、Cambridge) 「動物免疫学入門」(和合治久編著、朝倉書店)	評価方法	試験もしくはレポート及び出席状況により総合的に判定する。			
参考書	「細胞の分子生物学」(Albertsら、教育社)、「環境ホルモン汚染対策」(椎葉茂樹ら、NTS)、「環境ホルモン(きちんと理解したい人のために)」(筏義人、講	留意点				