

年度 2007 学期 前期	曜日・校時 火 1	必修選択 選択	単位数 2
授業科目/(英語名)	人間の科学(物質から心の科学:脳と精神の発達と進化) Human Sciences (Mind from Matter---Development and Evolution of the Brain and Mind)		
対象年次 1・2年次	講義形態 講義	教室	
対象学生(クラス等) 全学部	科目分類 人間科学科目		
担当教員(科目責任者) / Eメールアドレス/研究室/TEL/オフィスアワー 担当教員: 森 望 / Eメールアドレス: morinosm@net.nagasaki-u.ac.jp / 研究室: 解剖学第一教室 / オフィスアワー: 火曜日 16:00 ~ 18:00 教員研究室(医学部基礎棟 3F 343号室)			
担当教員(オムニバス科目等)	森 望 ・ 小澤 寛樹 ・ 永田 泉		
授業のねらい/授業方法(学習指導法)/授業到達目標 授業のねらい: 壮大な宇宙史あるいはヒトの進化史の中で、ヒトの「脳」は究極の進化産物である。生体としての自己を維持する管制塔であるとともに、恋人や家族やまた他人を認知し、優しくもなり凶暴にもなる「心」を宿す特殊な生物器官である。「物質」の集合体としての「脳」は如何に「心」をはぐくむのか? 「心」はどのように発達してどう進化するのか? 「脳」のどこに「心」は住むのだろうか? いわゆる記憶学習のような高次脳機能に加えて、情動や感性を含めた「精神」の発達がヒトを人たらしめる。「精神」や「こころ」は、優しくもあり、崇高でもあり、そして時に病むこともあり、老いとともに崩れることもある。本講義では、現代神経生物学の基礎を学習しつつ、物質から心がどのように生まれるのかを多面的にとらえ、「脳」と「こころ」の発達と進化について理解することをめざす。 授業方法: 第一解剖の森を中心に、精神科の小澤教授、脳外科の永田教授を含めて講義形式で進める。適時レポートを課す。 授業到達目標: 現代神経科学の基礎を理解しつつ「こころ」の実態について考える			
授業内容(概要) / 授業内容(毎週毎の授業内容を含む) 授業内容(概要) 「物質」から「こころ」の派生を、進化論、ゲノム科学、脳形態学、神経生物学、霊長類学、心理学、精神医学、脳外科学等の成果から多角的に考察し、「こころ」の成立とそのメカニズム、成熟、病態、終焉、そして進化を総合的に理解する。大まかな内容は下記のとおり。 第1回 物質から心へ: 地球の進化と高次生命体の進化 第2回 生体を構成する物質: 物質の集合がつくる脳と心 第3回 脳を構成する遺伝子: ゲノムにみるヒトへの足跡 第4回 一寸の虫にも五分の魂: 虫の脳、ヒトの脳の発達、進化と多様性 第5回 神経ネットワークとシナプス: 脳の形態と機能分化と情報伝達 第6回 自己を維持する管制塔: 脳の植物機能(自己を律すること) 第7回 外界と交わる管制塔: 脳の動物機能(感覚と情報処理) 第8回 心の神経解剖: 感情と心のすみかを求めて(自己を知り他人を知る脳) 第9回 裸のサル、言葉をしゃべるサル: 言語の獲得による思考と感情の発達 第10回 心の原理を探る: 認知と意識の問題 第11回 正気と狂気: 正常と異常のはざま 第12回 ライフヒストリー: 老化脳における心の円熟と退化 第13回 生と死を見つめて: 脳死と心の終焉 第14回 心の遺伝と進化: 心はどのように伝わり進化するか? 第15回 定期試験 又は 総括			
キーワード			
教科書・教材・参考書	参考図書: 時実利彦: 人間であること(岩波新書)(1970) 養老孟司: 唯脳論(ちくま学芸文庫) 茂木健一郎: こころを生み出す脳のシステム: 「私」というミステリー(NHKブックス)(2001) 日経サイエンス別冊 137: 脳と心のミステリー(2002) 日経サイエンス別冊 150: 脳から見た心の世界(2005)		
成績評価の方法・基準等	授業への貢献度(40%)とレポート(60%)の結果を総合的に評価する。		
受講要件(履修条件)			
本科目の位置づけ/学習・教育目標			
備考(準備学習等)			