

|  |  |             |       |  |  |  |  |  |
|--|--|-------------|-------|--|--|--|--|--|
| 年度 2008 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)<br>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<br>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/TEL:819-7019(医学部内線 2112)<br>/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<br>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:<br>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:<br>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)<br><br>授業内容(概要)<br>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、靈長類学、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。<br>第1回 物質から心へ: 地球の進化と高次生命体の進化<br>第2回 生体を構成する物質: 物質の集合がつくる脳と心<br>第3回 脳を構成する遺伝子: ゲノムにみるヒトへの足跡<br>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<br>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<br>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)<br>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)<br>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)<br>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<br>第10回 心の原理を探る: 認知と意識の問題<br>第11回 正気と狂気: 正常と異常のはざまで<br>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<br>第13回 生と死を見つめて: 脳死と心の終焉<br>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?<br>第15回 総括 |  |             |       |  |  |  |  |  |
| キーワード  |  |             |       |  |  |  |  |  |
| 教科書・教材・参考書   | 参考図書 :<br>養老孟司:唯脳論(ちくま学芸文庫) 時実利彦:人間であること(岩波新書)(1970)<br>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)<br>日経サイエンス別冊:脳と心のミステリー(2002) 意識と脳(2001)<br>日経サイエンス別冊:脳から見た心の世界(2005) 同2(2006) 同3(2007) |             |       |  |  |  |  |  |
| 成績評価の方法・基準等  | 授業への参加状況(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<br>/学習・教育目標   |  |             |       |  |  |  |  |  |
| 備考(準備学習等)  |  |             |       |  |  |  |  |  |