

# 科目区分：人間科学科目

授業科目名	人間の科学（物質から心の科学：脳と精神の発達と進化）					学期	曜日	校時
英語名	Human Sciences（Mind from Matter---Development and Evolution of the Brain and Mind）							
担当 教員名	森望 永田泉	小澤寛樹 秋野公造	単位数	2単位	必修 選択	選択	前期 木曜日	3校時
授業のねらい・内容・方法								
<p>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、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。</p>								
テキスト、教材等								
<p>参考図書： 時実利彦：人間であること(岩波新書)(1970)          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)          Max Delbruck: Mind From Matter? Blackwell Scientific Publications(1986)</p>								
対象学生	成績評価の方法					教員研究室		
全学部	授業への参加状況(20%)とレポート(30%)と最終試験(50%)の結果を総合的に評価する。							
授業計画								
<p>「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ものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 物質から心へ：地球の進化と高次生命体の進化</li> <li>2. 生体を構成する物質：物質の集合がつくる脳と心</li> <li>3. 脳を構成する遺伝子：ゲノムにみるヒトへの足跡</li> <li>4. 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</li> <li>5. 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</li> <li>6. 自己を維持する管制塔：脳の植物機能（自己を律すること）</li> <li>7. 外界と交わる管制塔：脳の動物機能（感覚と情報処理）</li> <li>8. 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）</li> <li>9. 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</li> <li>10. 心の原理を探る：認知と意識の問題</li> <li>11. 正気と狂気：正常と異常のはざままで</li> <li>12. ライフヒストリー：老化脳における心の円熟と退化</li> <li>13. 生と死を見つめて：脳死と心の終焉</li> <li>14. 心の遺伝と進化：心はどのように伝わり進化するか？</li> <li>15. 総括と討論 / 最終試験</li> </ol>								
<p>オフィスアワー（質問受付時間）：          木曜日 16:00～18:00 教員研究室</p>								