

年度 2007 学期 後期	曜日・校時 木・4	必修選択 選択	単位数 2
授業科目/(英語名)	生体の機能 (タンパク質のダイナミックさ。(誕生から機能発現まで。)) Dynamics of Proteins: From Birth to Express Biological Functions		
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:近藤宇史 /Eメールアドレス:kondo@nagasaki-u.ac.jp /研究室:医学部原研生化 /オフィスアワー:月曜日~金曜日(12:00-13:00)電話予約にて随時受け付けます。			
担当教員(オムニバス科目等)	井原義人(医学部原研生化)、中村三千男(熱研炎症細胞)		
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:タンパク質は生体の機能にとって中心的な役割を果たす生体分子である。本講義では、タンパク質の生体機能について、タンパク質の誕生、完成、働きの3点についての理解を深めることを目的とする。 授業方法:授業計画書に添ったプリント資料を配付し、各トピックに関する授業を行う。 授業到達目標:タンパク質について、大学教育にふさわしい高いレベルの知識を得ることにより、タンパク質を介した生体のダイナミックな働きを理解する。			
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) 生体内には多種多様なタンパク質が存在している。遺伝子はタンパク質を合成する設計図である。細胞内には遺伝子の設計図に基づいて成熟したタンパク質を完成し、品質管理を行う仕組みがある。水分以外では「からだ」は主としてタンパク質から構成されている。これらのタンパク質の大部分が生命維持のために必要なそれぞれ独自の機能をもっている 授業では、タンパク質は「生きている」という視点から、次の3点を中心にやさしく分子生物学の最新の知見に触れながら概説していく。 (1) タンパク質の一生 (2)タンパク質の設計図としての遺伝子 (3)タンパク質の働きと機能調節 第1回 オリエンテーション 第2回 タンパク質とは 第3回 タンパク質の設計図・遺伝子 第4回 タンパク質の誕生 第5回 タンパク質の成熟 第6回 タンパク質の完成 第7回 細胞内タンパク質の働き 第8回 細胞外タンパク質の働き 第9回 タンパク質の変化(修飾) 第10回 タンパク質の分解 第11回 タンパク質の働き(1)出血とタンパク質 第12回 " (2)糖尿病とタンパク質 第13回 " (3)血管老化とタンパク質 第14回 " (4)活性酸素とタンパク質 第15回 " (5)アポトーシスとタンパク質 又は 定期試験			
キーワード			
教科書・教材・参考書	教科書は用いず、授業計画書に添ったプリント資料を配付する。 参考文献は適宜紹介する。		
成績評価の方法・基準等	定期試験(70%)、授業への貢献度(30%)などを考慮して行う。		
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)			