

講義名	発生生物学Ⅱ		
講義開講時期	後期 2nd Half		
基準単位数	1		
代表曜日		代表時限	
研究科等	生命科学研究科		
専攻・プログラム	遺伝学専攻		
科目区分	遺伝学		
授業を担当する教員	澤 斉		

担当教員

氏名

◎ 澤 斉

授業の概要	細胞運命決定、細胞分化、形態形成や個体の行動制御等の個体発生の様々な現象を、遺伝子発現調節、細胞間相互作用、細胞内情報伝達等の分子機構や進化の視点から議論し、論文講読とディスカッションを通じた演習を行う。
到達目標	発生現象は分子細胞学的現象が「積分」されたものと捉えることができます。また、発生過程は形態の進化的変化が表れる場所でもあります。この授業では、発生生物学の様々な原理や概念がどのようにして生まれ、どのような新たな問題を生み出すかを議論することを通じ、各自が自分の分野での研究の枠組みを作るのに役立ててもらうことを目指しています。
成績評価基準	
	成績評価基準
成績評価基準	01:A, B, C, Dの4段階評価
成績評価方法	単位取得には8セッションのうち5つ以上に出席する必要があります。成績（A, B, C, D）は講師や他の学生との議論への参加の程度によって判定します。
授業計画	この授業では個体発生を可能にする様々な基本原理や概念をとりあげます。細胞運命決定、細胞分化、形態変化、行動等のイベントについて、遺伝子発現、細胞間相互作用、シグナル伝達や進化等の観点から分析します。この授業は「原著論文を読んで議論する」という形式で行います。前もって指定された論文をダウンロードし、目を通しておいてください。完全に理解する必要はありません。この授業は英語で行いますが、日本語での質問やコメントに対しては講師が同時通訳サービスを提供します。 11/7 澤 斉 Asymmetric division and phase separation 11/14 米原 圭祐 Body axes determination 11/21 津田 勝利 Signal canalization for tissue differentiation 11/28 川上 浩一 Genetic compensation 12/5 野坂 実鈴 Mechanical stress and morphogenesis 12/12 酒井 則良 Stem cell niche 1/16 中川 直樹 Gyrification of the cerebral cortex 1/23 川崎 能彦 Environmental factors involved in development
実施場所	遺伝研B301
使用言語	英語
教科書・参考図書	この授業は「原著論文の内容を元に議論する」という形式で行います。前もって指定された論文をダウンロードし、目を通しておいてください。完全に理解する必要はありません。
備考	分子細胞生物学の基礎的知識があるとより楽しめるでしょう。