

開講年度	令和 7 年度		開講課程	博士後期課程
授業名	基礎医学・薬学特論Ⅱ			
開講キャンパス	紀三井寺・伏虎	教室	基礎教育棟 3 階講義室 3 中講義室 3 0 3	
科目区分	ベーシック科目	配当年次	1 年次	
必修・選択の別	選択	単位	1 単位	
対象学生	－	使用言語	日本語	
キーワード	毒劇薬・毒劇物、サイトカイン、シグナル伝達、ミトコンドリア、薬物依存、鎮痛耐性、酸化ストレス、神経、免疫			
担当教員 （下線：科目責任者）	医	教授 齋藤伸一郎、教授 森川吉博、教授 西谷友重		
	薬	教授 <u>新谷紀人</u> 、講師 岩田圭子、准教授 木口倫一、准教授 松本みさき、教授 今井哲司		
授業の概要	生命医療科学研究推進の基盤となる薬理学、分子機能形態学、薬品作用学などの知識を身につける。専門分野以外の知識・見識も修得することにより、医科学薬科学横断的な観点から考察する能力を修得するための基礎を築く。			
到達目標	□普通薬及び毒劇薬・毒劇物の違いや取扱い方法、注意事項を修得する。 □細胞間シグナル伝達分子であるサイトカインの基礎的知識を修得し、生体のホメオスターシスにおける機能とその異常による病理・病態について理解を深める。 □細胞内シグナル伝達機構の重要性を高い知識レベルで理解する。 □ミトコンドリアの量や質の制御が与えるインパクト及び創薬の視点での重要性について概説できる。 □オピオイド鎮痛薬の依存形成及び鎮痛耐性形成に関するメカニズムや回避策について概説できる。 □活性酸素種（ROS）及びレドックスシグナルの病態生理学的な役割について理解を深め、創薬の可能性及び最新の知見に関する知識を修得する。 □末梢神経及び中枢神経系における神経－免疫連関を軸とした感覚障害の病態分子基盤について概要を説明できる。			

授業計画	1. ミトコンドリア薬理学（新谷紀人／岩田圭子／1回）【11/21 5限】 ミトコンドリアの量や質を制御することが種々の生命現象や機能形態の制御にどのようなインパクトを与えるか、最新の知見を紹介する。 2. 神経－免疫連関を軸とした感覚障害の病態分子基盤（木口倫一／1回）【11/21 6限】 末梢神経および中枢神経系における神経－免疫連関を軸とした感覚障害の病態分子基盤について最新の知見を紹介する。 3. 活性酸素種（ROS）およびレドックスシグナルの病態生理学的役割（松本みさき／1回）【11/28 5限】 活性酸素種（ROS）およびレドックスシグナルの病態生理学的な役割について概説し、創薬の可能性および最新の知見を紹介する。 4. オピオイド鎮痛薬の依存形成と鎮痛耐性形成に関わる薬理学的メカニズム（今井哲司／1回）【11/28 6限】 オピオイド鎮痛薬の薬物依存や耐性形成に関わる神経薬理学的メカニズムについて解説するとともに、臨床における現状や課題について紹介する。 5. 6. 細胞内シグナル伝達（齋藤伸一郎／2回）【12/5 6限・7限】 受容体、そして細胞内シグナル伝達の様々な機構について講義する。 7. サイトカインによる生体機能の調節とその異常による病理・病態（森川吉博／1回）【12/12 6限】 生体の恒常性を維持するための細胞間でのシグナルの伝達分子であるサイトカインに関する基礎的知識、及び造血・免疫系、神経系、代謝系、筋骨格系、心血管系における機能とその異常による病理・病態について最新の知見とともに講義する。 8. 様々な薬物の種類と注意事項（西谷友重／1回）【12/12 7限】 様々な薬の種類について概説し、特に注意が必要な薬物に関し、取り扱い方法などを解説する。
授業の方法・形態	講義を中心とする。 遠隔会議システムを利用した同時配信を行う。
使用するメディア	パワーポイント等によるスライド資料を使用する。
成績評価の基準	授業への取組20%（発問に対する応答や発言内容、主体的・積極的な受講姿勢）及びレポート80%によりS（90点以上）、A（80～89点）、B（70～79点）、C（60～69点）、D（59点以下）の5段階で評価し、C以上を合格とする。
授業時間外の学修に関する指示	教科書・参考書が指定されている場合は予習を行うとともに、各回終了後には復習を行うこと。そのほか、各担当教員の指示に従うこと。
オフィスアワー（学生からの質問事項等への対応）	担当教員により異なるため、希望する場合はメール又は電話により予約すること。
教科書・参考書	【教科書】特に指定しないが、担当者が作成した資料を配布する。 【参考書】特に指定しない。