

授業科目名	基礎毒性学
科目番号	0BTX113
単位数	1.0 単位
標準履修年次	1 年次
時間割	秋AB水4
担当教員	熊谷 嘉人, 新開 泰弘
授業概要	<p>生体内において、薬、環境物質などの異物の吸収、分布、代謝および排泄（ADME）は、その薬理作用や毒性に影響する。特に代謝には種々の酵素（群）が関与しており、解毒だけでなく、有害性の獲得も知られている。本講義では異物の毒性発現について学ぶ。</p> <p>授業の達成目標:薬のような異物の薬効および有害性の量-反応関係を理解する。異物の解毒および発がんや組織傷害に係る代謝活性化の分子メカニズムを理解する。異物に対する適応応答の活性化を介した毒性軽減メカニズムを理解する。</p>
備考	Identical to 02RA160 and 0AVC203. 英語で授業。 Online (Asynchronous)
授業方法	オンライン講義（オンデマンド）
学位プログラム・コンピテンスとの関係	専門力
授業の到達目標(学修成果)	<p>薬物の功罪、薬物の生体内運命、薬物代謝に関わるチトクロムP450の生化学/分子生物学、および毒性発現の分子メカニズムの基礎知識を身につける。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 薬の薬効および有害性の用量反応関係について説明できる。</li> <li>2. 薬の解毒および組織傷害に係る代謝活性化の分子メカニズムを説明できる。</li> <li>3. 異物に対する適応応答メカニズムを説明できる。</li> </ol>
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 薬と毒に関する概論</li> <li>(2) ストレスは善か悪か？</li> <li>(3) 異物の解毒(その1)</li> <li>(4) 異物の解毒(その2)</li> <li>(5) 異物の代謝活性化(その1)</li> <li>(6) 異物の代謝活性化(その2)</li> <li>(7) 適応応答の活性化を介した異物の毒性軽減 (その1)</li> <li>(8) 適応応答の活性化を介した異物の毒性軽減 (その2)</li> <li>(9) 当該講義の総理解のための自主学習(その1)</li> <li>(10) 当該講義の総理解のための自主学習(その2)</li> </ol>
成績評価方法	<p>学生は各講義ごとの質問に対する回答をレポートで提出し、その記載内容で評価される。</p> <p>評価は、A+(きわめて優秀)、A(優秀)、B(到達目標を達成している)、C(到達目標を最低限達成している)、D(到達目標を達成していない)で評価する。</p>
授業外における学習方法	学生は初回の概論時に配布した資料に記載されている専門用語および引用文献を授業外に読んで内容の理解に励む。
教材・参考文献・配付	講義に関する資料は初回の授業の際に配布する。
資料等	
オフィスアワー等(連絡先含む)	熊谷 嘉人
その他(受講生にのぞむことや受講上の注意点等)	特になし
他の授業科目との関連	
ティーチングフェロー(TF)・ティーチングアシスタント(TA)	
キーワード	薬物, 解毒, 代謝活性化, 薬物代謝酵素群, 毒性, アセトアミノフェン