

○専門科目

科 目 名	医療分子薬学特論 I				
担当教員名	教授 井上 誠 教授 武井 佳史 准教授 中島 健一	単位数	2 (90分授業 15回)	配当学期	春学期
講義の概要	<p>超高齢化社会を迎えた日本において、がん、心疾患、脳血管疾患が死因の半数以上を占めている。また、肥満症を基盤に発症する糖尿病、脂質異常症、動脈硬化症などの生活習慣病や認知症、サルコペニアなどの加齢性疾患も患者数が急増している。これらの疾患に対する予防法及び治療法の確立は喫緊の課題であり、研究が日々精力的に遂行されている。本講義では、がんを始め、各種生活習慣病、加齢性疾患の病態やその発生機序に関する基礎知識を学びながら、特にその治療薬に関する最新の研究成果や今後の研究展望について、腫瘍生物学分野および天然薬物作用学分野の観点から習得する。</p>				
講義の内容・スケジュール	<ol style="list-style-type: none"> 1. 細胞や個体の生物学・遺伝学について、概略を説明できる。 2. がんの本性について、概略を説明できる。 3. 細胞性がん遺伝子について、概略を説明できる。 4. 増殖因子やその受容体とがんとの関係性について、またその分子治療標的としての意義について、概略を説明できる。 5. がん抑制遺伝子について、概略を説明できる。 6. がんの浸潤・転移の分子メカニズムについて、また抗転移治療に有益な標的分子について、概略を説明できる。 7. 腫瘍免疫学や免疫療法について、またその分子治療標的としての意義について、概略を説明できる。 8. 肥満症と天然薬物について、概略を説明できる。 9. 糖尿病と天然薬物について、概略を説明できる。 10. 認知症と天然薬物について、概略を説明できる。 11. 骨疾患と天然薬物について、概略を説明できる。 12. 天然有機化合物の単離と構造解析の基礎について概略を説明できる。 13. 天然有機化合物の構造解析において利用される NMR 応用測定について概略を説明できる。 14. 分子シミュレーションを用いた天然物研究について概略を説明できる。 15. 天然有機化合物を用いたケミカルバイオロジー研究について概略を説明できる。 				
評価方法 (基準等)	レポート (50%)、口頭試問 (50%)				