

|                    |   |   |                              |        |
|--------------------|---|---|------------------------------|--------|
| 開講年度               | 令和 7 年度   |   | 開講課程                         | 博士前期課程 |
| 授業名                | 病理病態学特論A  |   |                              |        |
| 開講キャンパス            | 紀三井寺  | 教室  | 基礎教育棟 3 階講義室 2<br>中講義室 3 0 4 |        |
| 科目区分               | 専門科目  | 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              | 分子メカニズム、がん転移、病理学的研究、病理と人工知能、細胞極性、1細胞解析  |   |                              |        |
| 担当教員<br>（下線：科目責任者） | 医   | 講師 中西雅子、 <u>講師 及川恒輔</u> 、助教 松崎生笛、助教 三笠友理奈、助教 高橋祐一 |                              |        |
|                    | 薬   |   |                              |        |
| 授業の概要              | がんを中心とした病理学に関する基礎的知識・研究手法を身につけるとともに、がんの発生・進展、転移の分子メカニズムの解明などの分子病理学的研究、組織・細胞検体を用いた臨床病理学的研究の基礎を修得する。  |   |                              |        |
| 到達目標               | □がんを中心とした疾患について細胞機能との関連を理解する。<br>□がんについて病理学的な基礎知識を修得する。<br>□病理検体を用いた研究の重要性や活用の方法について修得する。<br>□病理における人工知能の重要性を、臨床・研究双方の側面から理解する。<br>□癌の未分化転化における細胞極性因子の関わりを理解する。<br>□研究手法の一つとして、1細胞解析の方法論を修得する。  |   |                              |        |
| 授業計画               | 1． がんに関する形態学的・分子生物学的な概要（中西雅子／ 1 回）【10/15 6限】<br>2． 転移メカニズムの基礎知識並びに病理学的研究手法（中西雅子／ 1 回）【10/15 7限】<br>がんの転移メカニズムについて基礎的な内容を解説する。<br><br>3． 4． 細胞機能と疾患（及川恒輔／ 2 回）【10/22 6限・7限】<br>がんを中心とした様々な疾患における細胞機能を概説し、そのメカニズムについての理解を深める。<br><br>5． 病理学的研究方法の概説（松崎生笛／ 1 回）【10/29 6限】<br>病理検体を用いた研究手法についての知識を修得する。<br><br>6． 人工知能を用いた病理学の基礎と応用（松崎生笛／ 1 回）【10/29 7限】<br>病理分野における人工知能の応用について、これまでの歴史や実臨床での活用例、具体的な研究例を解説し、理解を深める。<br><br>7． 1細胞解析を用いた癌微小環境の解明（三笠友理奈／ 1 回）【11/5 6限】<br>実際に行った1細胞解析や論文で用いられている手法を紹介する。また、この手法を用いて判明した癌微小環境において、悪性腫瘍の転移や浸潤に関わる遺伝子群等の説明をする。<br><br>8． 癌及びその関連病変における細胞極性に関わる因子の解析（高橋祐一／ 1 回）【12/23 6限】<br>正常組織、過形成、良性腫瘍及び分化型癌において細胞極性が形成される機序、並びに低分化癌や未分化癌において細胞極性の乱れが生じる機序について説明をする。 |   |                              |        |
| 授業の方法・形態           | 講義を中心とする。<br>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                 | <p>【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。</p> <p>【参考書】授業計画6<br/>「標準病理学 第6版」 著者：北川昌伸、仁木利郎<br/>出版社：医学書院</p> <p>授業計画7<br/>特に指定しないが、担当者が作成した資料を配布する。</p> |