

16 腫瘍内科学

Medical Oncology

研究指導教員：元雄良治教授 科目担当教員：安本和生教授

1. 学習目標

(1) 一般目標 (GIO)

がん患者を全人的に診療するために、腫瘍内科学の全体像を知る。がん細胞の増殖・アポトーシス・抗がん剤や分子標的薬の基礎的知識・解析技法を修得する。

(2) 行動目標 (SBO)

- ① がんの増殖機序と薬物によるその制御を分子遺伝子学的・細胞生物学的に理解できる。
- ② ヒトがん由来培養細胞を用いた実験を実施し、結果を解析できる。
- ③ 関連学会で成果を発表できる。
- ④ 成果を英語論文にまとめ、公表できる。

2. 評価方法

レポートによる評価

3. 準備学習 (45分/1回の授業あたり)

研究に必要な実験手技・知識の基礎を学んでおくこと。

関連分野の論文を系統的に読み、基礎的知識を得ておくこと。

研究の背景・目的・必要な方法論を明確にしておくこと。

4. 課題に対するフィードバック

レポート等の課題を提出させた場合は、内容のチェック・添削を行い、本人へフィードバックして理解度のアップをめざす。

5. 授業時間割、講義内容

曜日	時 限	単 位	授業区分	授 業 内 容	担当教員	授業場所
(昼間) 月 (夜間) 月	1 6	4	講 義	ヒトがんとその前がん病変の関係、形態学的変化と分子病理学的変化との関連などに重点を置いて分子腫瘍学の詳細について講義を行う。具体的な病態・疾患としてはヒト消化器癌を取り上げ、抗がん剤の作用・耐性の克服などについて講義する。	元雄教授 安本教授	臨床研究棟 10 階 腫瘍内科学 教授室
(昼間) 火 (夜間) 火	1～2 6～7	4	演 習	腫瘍内科学に必要な実験方法について教授する。個々の研究課題に対して技術指導を行い、研究結果に対する討議と、関連する国内外における情報の検索法、まとめ方、発表の方法などについて指導する。また、研究を深く理解できるよう助言・指導を行うとともに検討会での発表と十分な質疑応答によって研究の質と学生自らの思考判断力を高める。	元雄教授 安本教授	臨床研究棟 10 階 腫瘍内科学 研究室

(昼間) 木	4~5	4	実験実習	具体的な実験手技の理解と把握を目指した実験実習を行う。 主な実験実習としては、 1) ヒトがん細胞の培養実験を経験し、腫瘍制御薬による細胞増殖能などの解析法を修得する 2) 担がんマウスモデルを作製し、薬物効果を解析する 3) ヒトがん組織の免疫組織化学的・分子病理学的手法による腫瘍関連分子の発現を解析する 4) 蛋白質レベルではウェスタンブロット法を経験する。 5) 新規分子の機能解析手順を経験する。	安本教授	基礎研究棟 2 階 腫瘍内科学 研究室
(夜間) 金	6~7					
(昼間) 金	1	6	特別研究 (2-4年次)	他の領域の研究者と交流して、新しい手技や概念を学び、自己の研究をさらに深める。	元雄教授	
(夜間) 土	3					

6. 授業時間割

(前期) 15週間

曜日	1 時 限 9:00~10:30	2 時 限 10:40~12:10	3 時 限 13:00~14:30	4 時 限 14:40~16:10	5 時 限 16:20~17:50	6 時 限 18:00~19:30	7 時 限 19:40~21:10
月	講 義 (元雄・安本)					講 義 (元雄・安本)	
火	演 習 (元雄・安本)	演 習 (元雄・安本)				演 習 (元雄・安本)	演 習 (元雄・安本)
水							
木				実験実習 (安本)	実験実習 (安本)		
金	特別研究 (元雄)					実験実習 (安本)	実験実習 (安本)
土			特別研究 (元雄)				

(後期) 15週間

曜日	1 時 限 9:00~10:30	2 時 限 10:40~12:10	3 時 限 13:00~14:30	4 時 限 14:40~16:10	5 時 限 16:20~17:50	6 時 限 18:00~19:30	7 時 限 19:40~21:10
月	講 義 (元雄・安本)					講 義 (元雄・安本)	
火	演 習 (元雄・安本)	演 習 (元雄・安本)				演 習 (元雄・安本)	演 習 (元雄・安本)
水							
木				実験実習 (安本)	実験実習 (安本)		
金	特別研究 (元雄)					実験実習 (安本)	実験実習 (安本)
土			特別研究 (元雄)				