内　　科　　学

1 担当教員名

【研究指導教授】 教授　　伊藤　理
【科目担当者】 教授　　久保昭仁

2 教育目標

（1） ねらい

学生が呼吸器病学で臨床的に価値の高い仮説を，臨床データと基礎的検討を統合した形で立証する知識と技術を習得する。

（2） 学修の到達目標

① 学生が呼吸器疾患診療において重要な臨床的課題のうち，未報告であったり，報告はあるが結論が得られていない課題を特定できる。
② 学生が上記課題で何が核心的に検討すべき事象であるかを特定できる。
③ 学生が上記を解明するために，どのような評価ないし測定指標が適切であるか指摘できる。
④ 学生が患者情報ないし試料を用いる場合には，適切な研究計画書を作成し倫理審査の申請ができる。
⑤ 学生が必要な技術的課題を特定し，それを実施できる。
⑥ 学生が得られた結果を統計学的に解析し，適切に解釈できる。

3 授業内容

【講　義】	各種の呼吸器疾患に関して最近の進歩を俯瞰するとともに,他臓器の病態に影響されることの多い臓器としての呼吸器疾患の特性に関して理解が深まる内容とする。それらを通して,未解明でありながら臨床的に重要な事項を把握することを促す。
【演　習】	症例検討会を通して上述の未解明事項を実感するとともに,それを解決するためにどのような研究計画を立案することが必要かを考察させる。抄読会で優れた論文を読むことにより,そこで用いられている方法について理解を深め,実行可能か否かを検討させる。できるだけ *in vitro* の知見とヒトの病態との関連が明確になるよう研究計画を立てられるようにする。
【実験研究】	上記過程で立案した研究計画に基づき,一定の期日までに達成するべき目標を設定して,実験ないし検査や測定を行わせる。研究データの精度管理を行うために,実験手法が完全に確立してから多数検体の測定を行わせる。*in vitro* データはできるだけ蛋白発現,遺伝子発現,転写活性,転写因子測定など生命現象の各階層を含めるように計画させる。必要な統計法を選択し，解析できるよう指導する。

4 成績評価の方法・基準

評価は課題達成のための関連文献の収集と理解度，臨床データの収集，実験データの充実度，統計解析の達成度で一次評価を行う。最終評価は英語論文の医学雑誌掲載決定等，本学の基準をもって合格とする。

5 教科書・参考図書

指定教科書はない。参考図書として下記など。

1. Dani S. Zander et al, Molecular Pathology of Lung Diseases (Molecular Pathology Library), Springer, 2016.
2. Lauren Pecorino, et al., Molecular Biology of Cancer: Mechanisms, Targets, and Therapeutics, Oxford University Press, 2016.
3. Akin Eraslan Balci, et al., Lung Cancer: Clinical and Surgical Specifications, Bentham Science, 2018.
4. Robert Kotloff, Francis X. McCormack, Rare and Orphan Lung Diseases, An Issue of Clinics in Chest Medicine, Elsevier, 2016.

6 準備学習（予習，復習等）及び必要な時間

事前に講義テーマに即して，関連のある文献を読了し，そこで自分が理解できない点などを特定し，講義時の質問などで解決するように心がける。1週間に7時間程度の予習・復習が望ましい。

7 課程修了・学位授与方針と当該授業科目の関連

呼吸器病学の先端的な知識・技術を習得し，適切な志向的倫理規範のもと，独力で研究プロジェクトを立案・遂行できるようになり，論文掲載決定後に最終試験を受けて合格すれば課程を修了したと認定して，博士（医学）の学位を授与する。

8 課題（試験・レポート等）に対するフィードバック方法

提出された論文原稿，レポートは詳細に点検して返却する。

9 履修上の留意点

研究活動において根幹となるのは自主性であることに特に留意すること。

10 オフィスアワー

職　名	氏　名	曜日	時 間 帯	場　　所	連絡先
教授	伊 藤　　理	月	17:00～18:00	D棟3階教授室	内線 23050
教授	久 保 昭 仁	木	12:40～13:30	C棟7階教授室	内線 87323