

登録コード	MA751100	開講年度	2026				
授業科目名	神経呼吸免疫科学演習					担当教員	矢崎 正英 他
英文授業名	Practice in Neuro-Respiratory Immunology					副担当	安尾 将法
単位数	4	講義期間	前期	曜日・時限	月曜・6時限 月曜・7時限	対象専攻／学年	病因・病態検査学領域／2年次
講義室	保健学科221講義室		授業形態	演習	授業科目区分	選択科目	
信大コンピテンシー	該当						
(1)授業の達成目標	【ディプロマ・ポリシー】授業で得られる「学位授与の方針」要素 ⇄						
	MS26カリ(保健学), MS25カリ(保健学), MS24カリ(保健学), MS23カリ(保健学)						
	【保健学】保健・医療・福祉の現場において独創的な観点で研究を推進する能力を有する。					⇄	神経難病の発症機序について論理的に考えることができ、問題点を探り、それを解決するための科学を探究する力を身につけることができる。 ⇄ 呼吸器疾患の確定診断に必須と言える気管支鏡を用いた診断方法や関連するバイオマーカー、気管支肺胞洗浄とびまん性肺疾患などについて科学的に検討し、問題点を解明することができるようになる。
(2)授業の概要	<矢崎正英> 本演習では、難治性神経疾患の原因として重要なアミロイドーシスにおける、アミロイド蛋白の解析法について詳述し、免疫組織検索などの実習を行う。 <安尾将法> 本演習では、呼吸器疾患領域における呼吸器内視鏡の役割について解説し、論文演習のほか、シミュレーターなどを用いて実際に演習をおこなう。 本授業は担当教員の神経内科学・呼吸器内科学における医師としての実務経験を生かし講義をおこなう。						
(3)達成目標（一般学習目標GIO）	神経難病の発症機序について論理的に考えることができ、問題点を探り、それを解決するための科学を探究する力を身につけることができる。 呼吸器疾患の確定診断に必須と言える気管支鏡を用いた診断方法や関連するバイオマーカー、気管支肺胞洗浄とびまん性肺疾患などについて科学的に検討し、問題点を解明することができるようになる。						
(4)達成目標（個別行動目標SBOS）	1. アミロイド線維形成機序・病型の相違を理解・説明できる。 2. アミロイド蛋白の生化学的解析・免疫組織化学的検索手法を理解・説明ができる。 3. 間質性肺炎などにおける気道炎症を評価する方法について説明することができ、BALの評価が出来る。 4. 内視鏡の仕組みや種類などを知り、アンメットニーズを考える。 4. 内視鏡を実際にシミュレーターを用いて操作し、未来の内視鏡についてディスカッションすることができるようになる。						
(5)授業計画	<矢崎正英> 第1回（4月13日）オリエンテーション 第2回（4月20日）アミロイドーシスについて 第3回（4月27日）アミロイドーシスの診断法 第4回（5月1日）演習 第5回（5月11日）演習 第6回（5月18日）演習 第7回（5月25日）まとめ <安尾将法> 第8回（6月1日）イントロダクション 第9回（6月8日）気管支鏡によるびまん性肺疾患の診断 第10回（6月15日）免疫性肺疾患の分類と喘息、膠原病肺、 第11回（6月22日）論文プレゼンテーションとディスカッション 第12回（6月29日）気管支鏡シミュレーション 第13回（7月6日）自己学習 第14回（7月13日）論文プレゼンテーションとディスカッション 第15回（7月27日）総括						
(6)授業の進め方	<矢崎正英> スライドプレゼンテーションによる講義を前半におこない、中から後半は、実際に検査を体験し、実施する。 <安尾将法> プリントおよびスライドプレゼンテーションによる講義を前半におこない、中から後半は、実際に検査を体験し、実施する。						
(7)履修上の注意・事前事後学習の内容	事前の講義・演習については、授業計画に示してあるので、講義についてはスライドのPDFがe-Alpsにアップされているのでそれを見て、参考書、インターネットで事前学習をおこなう。演習については事前に参考書、インターネットで予習し、演習に望むこと。 事後学習については、質問やレポート作成に対応できるようにする。 本授業の単位修得には180時間の学習が必要であるため、以下のような学習時間を必要とします。						

(7)履修上の注意・事前事後学習の内容	授業時間60時間（4時間×15回）＋自己学習時間120時間（8時間×15回）＝180時間 ※以上の自己学習時間を考慮して、事前・事後学習に意欲的に取り組んでください。
(8)成績評価の方法	各授業および演習毎に事前学習の程度および理解度について授業あるいは演習中におこなう口頭試問および演習毎に提出するレポート内容で総合的に評価する。
(9)成績評価の基準	1) 事前学習が適切に出来ている，2) 授業・演習内容についての質問に対する解答が的確，3) レポートの内容と充実度，4) 積極的に演習およびディスカッションに参加する姿勢について総合的に評価をする。 1)～4)の4項目を満たし、かつ、教員を感動させるレベルにあれば「卓越している（秀）」と評価する。 また，1)～4)の4項目を十分に満たしていれば「かなり上にある（優）」、1)，2)，3)の3項目が標準以上まで出来ていれば「やや上にある（良）」，2)と3)の2項目が標準まで出来ていれば「水準にある（可）」と評価する。
(10)学生へのメッセージ並びに質問，相談への対応	オフィスアワーと連絡先： （安尾将法） 個別の相談は事前の連絡（e-mail：yasumasa@shinshu-u.ac.jp）によって随時，対応する。 （矢崎正英） 個別の相談は事前の連絡（e-mail：mayazaki@shinshu-u.ac.jp）によって随時，対応する。
【テキスト，教材，参考書】	内科学（朝倉書店第9版），Cell，分子生物学