

クラスター	炎症・免疫系クラスター			
授業科目名	癌免疫学・実習			
担当者名	責任者	田中 正光	分担者	今井 一博
単位数	1単位(選択)		配当年次	1年次
授業形態	講義		実施場所	授業計画の[実施場所]を参照
開講期間	科目履修登録終了後に受講者へメールで連絡します			
開講曜日・時間	科目履修登録終了後に受講者へメールで連絡します			

#### 授業の概要・到達目標

授業の目的:腫瘍に対する生体の免疫応答と、腫瘍による免疫抑制のメカニズムに関して学ぶ。  
 授業の到達目標:腫瘍免疫に関連する基礎と、最近のトピックスを知る。また、マクロファージや好中球などが、腫瘍の進展にどのように関わるのか理解する。

#### 授業の概要:

1. マクロファージの極性と腫瘍随伴マクロファージの成り立ちについて理解する。
2. 腫瘍随伴マクロファージの腫瘍免疫に対する作用について理解する。
3. 腫瘍関連好中球の生物特性について理解する。
4. 腫瘍における免疫チェックポイントの基礎的な知識を得る。
5. 肺癌に対する免疫治療について理解する。
6. 免疫チェックポイント阻害薬の使い方について知識を得る。

#### 授業計画

	講 義 題 目 (講 義 内 容)	担当教員	講座名 〔実施場所〕
1	腫瘍マクロファージの特性(I)	田中 正光	分子生化学 〔講座研究室〕
2	腫瘍マクロファージの特性(II)	田中 正光	
3	腫瘍関連好中球の特性	田中 正光	
4	免疫チェックポイントの基礎	田中 正光	
5	肺癌に対する免疫治療(I)	今井 一博	胸部外科学 〔講座カンファレンスルーム〕
6	肺癌に対する免疫治療(II)	今井 一博	
7	免疫チェックポイント薬の種類と使い方	今井 一博	

#### 授業形態および成績の評価方法・基準

講義室(研究室)での講義30時間+自学自習15時間、計45時間で1単位とし、評価は出席状況と口頭試問および筆記試験の結果、提出したレポートの内容を考慮して行う。

#### 問い合わせ先(氏名、メールアドレス等)

田中 正光, mastanak@med.akita-u.ac.jp

#### その他特記事項

履修に関する情報:社会人大学院生など、勤務等で実習に出席できない場合には日程の調整に応じます。

教科書・参考文献:必要に応じて資料を配付する。または、文献を指定する。

自学自習時間における学習内容:到達目標や授業内容に応じた準備学習を行うことが望ましい。