

|         |                         |       |                     |
|---------|-------------------------|-------|---------------------|
| 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 南谷 佳弘           |
| 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<br>(講 義 内 容) | 担当教員  | 講座名<br>〔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<br>〔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)        | 南谷 佳弘 | 胸部外科学<br>〔講座カンファレンスルーム〕 |
| 6 | 肺癌に対する免疫治療(II)       | 南谷 佳弘 |                         |
| 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。