

《担当者名》教授 / 柳川 芳毅  
講師 / 水野 夏実

### 【概要】

免疫異常が関係する各種疾患の病態メカニズムを分子レベルで理解し、免疫関連疾患における最新の薬物治療と将来的な展望について考察する。

### 【学修目標】

- ・アレルギー疾患や自己免疫疾患など、免疫異常による疾患形成の分子機構について、最新の文献情報をもとに理解し、それに基づく新しい薬物療法を提案することができる。
- ・抗原特異的免疫寛容の分子メカニズムについて、最新の文献情報をもとに理解し、それに基づく新しい免疫療法を提案することができる。

### 【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	免疫学の最先端	免疫学の基礎と最先端の知見を概説できる。	柳川 芳毅 水野 夏実
2	免疫異常のメカニズム1	免疫異常による各種疾患に対する薬物療法とその薬理機構を分子レベルで説明できる。	柳川 芳毅 水野 夏実
3	免疫異常のメカニズム2	免疫異常による各種疾患に対する薬物療法とその薬理機構を分子レベルで説明できる。	柳川 芳毅 水野 夏実
4	免疫異常のメカニズム3	免疫異常による各種疾患に対する薬物療法とその薬理機構を分子レベルで説明できる。	柳川 芳毅 水野 夏実
5	免疫異常と疾患1	免疫異常とそれに基づく疾患形成のメカニズムについて、個体～分子レベルで理解し、それに基づく最先端の薬物療法とその薬理機構について分子レベルで説明できる。	柳川 芳毅 水野 夏実
6	免疫異常と疾患2	免疫異常とそれに基づく疾患形成のメカニズムについて、個体～分子レベルで理解し、それに基づく最先端の薬物療法とその薬理機構について分子レベルで説明できる。	柳川 芳毅 水野 夏実
7	免疫異常と疾患3	免疫異常とそれに基づく疾患形成のメカニズムについて、個体～分子レベルで理解し、それに基づく最先端の薬物療法とその薬理機構について分子レベルで説明できる。	柳川 芳毅 水野 夏実
8	抗原特異的免疫療法1	抗原特異的免疫寛容のメカニズムについて、個体～分子レベルで理解し、免疫療法の基礎となる概念を説明できる。	柳川 芳毅 水野 夏実
9	抗原特異的免疫療法2	抗原特異的免疫寛容を応用したアレルギー疾患の免疫療法について説明できる。	柳川 芳毅 水野 夏実
10	抗原特異的免疫療法3	抗原特異的免疫寛容を応用した自己免疫疾患の免疫療法について説明できる。	柳川 芳毅 水野 夏実
11	抗原特異的免疫療法4	抗原特異的免疫寛容の移植医療への応用について説明できる。	柳川 芳毅 水野 夏実
12	がん免疫療法1	免疫チェックポイントをターゲットとしたがん免疫療法について、個体～分子レベルで説明できる。	柳川 芳毅 水野 夏実
13	がん免疫療法2	遺伝子組換え技術による新しいがん免疫療法について、個体～分子レベルで説明できる。	柳川 芳毅 水野 夏実
14	免疫疾患の薬物治療と将来的展望 1	アレルギー疾患や自己免疫疾患などに対する最新の薬物療法と将来的展望について概説できる。	柳川 芳毅 水野 夏実
15	免疫疾患の薬物治療と将来的展望 2	アレルギー疾患や自己免疫疾患などに対する最新の薬物療法と将来的展望について概説できる。	柳川 芳毅 水野 夏実

**【授業実施形態】**

面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学校の授業実施方針による

**【評価方法】**

出席状況・受講態度（30%）とレポート内容（70%）により成績を評価する。

**【教科書】**

無し（必要に応じてプリントなどを配布する）

**【参考書】**

基礎免疫学（エルゼビア・ジャパン）

分子細胞免疫学（エルゼビア・ジャパン）

**【学修の準備】**

最新の文献情報を得られるようにしておく。

**【実務経験】**

柳川 芳毅（製薬企業において創薬研究に従事）、水野 夏実（薬剤師）

**【実務経験を活かした教育内容】**

創薬に携わった実務経験を活かし実践的な教育を行う。薬剤師としての実務経験をもとに実践的な教育を行う。