

ノーベル賞から学ぶ免疫学

科目責任者 小嶋英史
学年・学期 1学年・2学期

I. 前 文

1901年の最初のノーベル生理学・医学賞「ジフテリアに対する血清療法の研究」(E. A. von Behring) から、2025年の「末梢免疫寛容に関する発見」(M. E. Brunkow, F. Ramsdell & 坂口志文) に至るまで、数多の免疫学関連の業績がノーベル賞の受賞対象となっている。これらはいずれも現代免疫学の礎となっている。本科目では、特に生理学・医学賞の受賞対象となった免疫学関連の業績について学修し、現代免疫学の基礎を理解する。

受講者は1課題(受賞テーマ)を担当し、担当した内容についてプレゼンしてもらう。

II. 担当教員

准教授 小嶋英史 教育開発・国際交流センター

III. 一般学習目標

・ノーベル賞の受賞対象となった業績から、現代免疫学の基礎を学ぶ

IV. 学修の到達目標

- 1) 免疫学関連でノーベル賞受賞対象となった業績の内容を説明できる。
- 2) 自身で課題に取り組み、必要な情報を得ることができる。
- 3) 担当課題を他者にわかりやすく説明することができる。

V. 授業計画及び方法 * () 内はアクティブラーニングの番号と種類

- (1: 反転授業の要素を含む授業(知識習得の要素を教室外で済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態。)
2: ディスカッション, デイベート 3: グループワーク 4: 実習, フィールドワーク 5: プレゼンテーション
6: その他 空欄: 該当なし)

回数	月	日	曜日	時限	講 義 テ ー マ	担当者	アクティブラーニング
1	7	8	水	5	オリエンテーション・イントロダクション	小嶋英史	1, 3
2		15	水	5	免疫学とノーベル賞～免疫学の発展～	小嶋英史	1, 3
3	8	19	水	5	多様性の獲得	小嶋英史	1, 3
4		26	水	5	MHC拘束性の発見	小嶋英史	1, 3
5	9	2	水	5	自然免疫に関する研究と樹状細胞の発見とその機能に関する研究	担当学生・小嶋	3, 5
6		9	水	5	新規抗腫瘍免疫療法の開発	担当学生・小嶋	3, 5
7		9	水	6	末梢免疫寛容に関する発見	担当学生・小嶋	3, 5

VI. 評価基準(成績評価の方法・基準)

以下のとおり成績評価する。() 内は評価の割合。

参加態度(10%), 担当課題発表(90%)

VII. 教科書・参考図書・AV資料

- 1) 免疫学コア講義 改訂4版 熊ノ郷淳 他編 2017年 南山堂
- 2) 標準免疫学 医学書院 eテキスト
- 3) ヒトの免疫学 第3版 南江堂

VIII. 質問への対応方法

問い合わせ先：担当教員オフィス（基礎棟2階206）月～金曜日 8：30～17：00（事前連絡が望ましい）

IX. 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

*◎：最も重点を置く DP ○：重点を置く DP

ディプロマ・ポリシー（卒業認定・学位授与の方針）	
医師としてのプロフェッショナリズム 幅広い教養，利他の精神，医師に求められる品格を身につけ，豊かな人間性を育み，他の医療者と協調して，多様な価値観を尊重する全人的な医療を実践できる	○
能動的学修能力 医学知識・技能を主体的に学び，情報・科学技術を活用して，生涯にわたって自ら問題を発見し，解決することができる	◎
地域医療の理解 地域社会における医療の役割と，その中核を担う意味を理解できる	
国際性 国際社会における医学・医療の動向や課題を理解し，課題解決に向けて行動することができる	
リサーチマインド 研究活動における積極的な創造・発信に挑み，医学・医療の進歩に貢献することができる	○

X. 課題（試験やレポート等）に対するフィードバックの方法

学生担当講義回では，その都度発表についてのフィードバックと補足などを行う。

XI. 求められる事前学習，事後学習およびそれに必要な時間

事前学習（20分～180分）：シラバス別冊に記載。

事後学習（30分）：シラバス別冊に記載。

XII. コアカリ記号・番号

PS-01-03-18, PS-01-03-20, PS-01-03-21, PS-01-03-24, PS-01-03-25, PS-01-03-28, PS-01-03-30