

保護者・学生のためのより詳しい説明

実際の入試問題を使って、この講座の効果をご説明します

4/10

スプリント生物 No.12

免疫を"自己と非自己の識別"として読む —— 自然免疫・獲得免疫を回路で整理する

★ 清光学院の講師は、大学教員としてこれまでに皆さんのお子さんと同じ志を持った先輩受験生たちの答案を何十年も採点し合否判定を行ってきた当事者です。免疫の問題でB細胞・T細胞・抗体の名前と役割を列挙するだけの答案と、自己・非自己の識別という論理の軸で免疫全体を回路として一本化した答案の評価の差を、採点者として繰り返し目にしてきた。

1. この講座が有効な入試問題のタイプ

① 免疫の論述・記述問題

東京大学・慶應義塾大学医学部の生物では、「自然免疫と獲得免疫はどのように連携するか」「MHCの役割を論じよ」という論述問題が出題される。自己・非自己の識別という統一視点で回路として語れる受験生は採点者（大学教員）に際立つ。

② 自己免疫疾患・アレルギーの推論問題

「自己免疫疾患ではどの識別機構が破綻しているか」という推論問題は、医学部入試で頻出である。識別の回路として理解している受験生は、疾患のメカニズムを暗記なしに推論できる。

③ 医学部推薦・口頭試問

「免疫とは一言で言うと何をやる仕組みか」という問いは、医学部口頭試問で定番である。自己・非自己の識別として即答できる受験生は試験官（大学教員）に「本質を理解している」と評価される。

2. 具体的な大学・学部との対応

大学・学部	出題の傾向	本講座との対応
東京大学 理科（医学部）	免疫の論述・MHCの記述問題	識別の回路が論述を根本から一本化する
慶應義塾大学・東京慈恵会医科大学 医学部	自己免疫疾患・アレルギーの推論問題	識別機構の破綻として疾患を推論できる
順天堂大学・日本医科大学 医学部	免疫の仕組みの論述問題	自然免疫・獲得免疫の連携を回路として語れる
医学部推薦・総合型選抜（全般）	「免疫の本質は何か」型の口頭試問	採点者（大学教員）に自己・非自己の識別として即答できる

3. なぜ差がつくのか・受講後に期待できる変化

免疫を「細胞名と役割の暗記」で対処している受験生は、連携問題や疾患の推論問題に答えられない。授業の詳細な内容ここでは述べないが、受講後には（1）自然免疫・獲得免疫を自己・非自己の識別の回路として論述できる、（2）自己免疫疾患・アレルギーのメカニズムを推論できる、（3）口頭試問で免疫の本質を一言で即答できる、という変化が起きる。

何十年も医学部の生物答案を採点してきた清光学院の講師陣は、免疫問題で「名称列挙の答案」と「識別の回路として一本化した答案」の評価の差を採点者として知っている。