

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

8/10

統計リテラシー No.6

生存曲線・カプランマイヤー法を読む —— 時間と生存率の関係をグラフで理解する

★ 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。がん治療の研究論文でカプランマイヤー曲線が登場したときに「グラフが読めなかった」と手が止まる受験生と、カプランマイヤー法の構造を知って即座に情報を抽出した受験生の評価の差を、採点者として繰り返し目にしてきました。

1. この講座が有効な入試問題のタイプ

① 生存曲線・カプランマイヤーグラフの読解

東京大学・慶應義塾大学医学部・東京科学大学の生物・医学系問題では、カプランマイヤー曲線を使った臨床研究の問題が出題される。中央生存期間・ログランク検定・ハザード比などの概念を知る受験生は、採点者（大学教員）に「医学統計の基本リテラシーがある」と評価される。

② 2群の生存曲線の比較問題

「この2群の生存曲線の違いを統計的に解釈せよ」という問いは、医学部・薬学部入試で出題される。ログランク検定という概念を持つ受験生は、「差がある」というだけの答案との差が歴然とする。

③ 医学部推薦・総合型選抜の口頭試問

「カプランマイヤー曲線とは何を表すグラフか」という問いは、医学部口頭試問で出題される。中央生存期間として即座に答えられる受験生は試験官（大学教員）に際立つ。

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）	生存曲線の読解・論述問題	カプランマイヤー法の知識が読解と論述の両方に直結する
慶應義塾大学 医学部	臨床研究の生存解析問題	ハザード比・ログランク検定が論証の根拠になる
京都府立医科大学・名古屋市立大学 医学部	生存率・治療効果の統計的解釈	カプランマイヤーの構造理解が採点者（大学教員）に際立つ
医学部推薦・総合型選抜（全般）	「カプランマイヤー曲線とは」型の口頭試問	中央生存期間として即答できる受験生として際立つ

3. なぜ差がつくのか・受講後に期待できる変化

カプランマイヤー曲線を「折れ線グラフ」としか読めない受験生は、臨床研究の統計問題で手が止まる。授業の詳細な内容はここでは述べないが、受講後には（1）カプランマイヤー曲線から中央生存期間を読める、（2）2群の生存曲線の統計的比較をログランク検定の概念で論じられる、（3）医学部口頭試問で生存解析を即座に語れる、という変化が起きる。

何十年も医学部の答案を採点してきた清光学院の講師陣は、生存曲線問題で「グラフを読めない答案」と「カプランマイヤー法を理解した答案」の評価の差を採点者として知っている。