

C: 医学史

医学史 No.4

麻酔の発明——痛みなき手術を実現した競争と倫理

★ この講座では**大学の医学史・薬理学・麻酔科学**の知識を使います。採点者は大学教員です。「GABA受容体への作用機序」「発見の優先権争い」「インフォームドコンセントの歴史的起源」といった大学レベルの概念を答案に組み込むことで、「麻酔は重要です」と書く他の受験生と突出した答案になります。

導入文

麻酔の発明（1846年・エーテル）以前、手術は「意識がある中での切断」だった。大学の医学史では、エーテル・クロロホルム・笑気ガスをめぐる発見の優先権争い、薬理学的作用機序（GABA受容体への作用）、そして麻酔下での治験が生んだ生命倫理の問題まで扱う。これを答案に使うと、採点者（大学教員）に「歴史と科学の両面を理解している」と伝わり、他の受験生と突出する。

講義概要

麻酔の歴史を「エーテルデー（1846）→クロロホルム→局所麻酔（コカイン）→現代麻酔科学」という発展の流れで体系化する。各薬剤の薬理学的原理（意識の消失機序）・発見をめぐる競争と倫理問題・現代麻酔科学（全身麻酔・局所麻酔・鎮静）の違いまで整理し、医学と科学倫理の関係を論じられる力を育てる。

授業目標：麻酔の発明を「昔の出来事」から、医学史・薬理学・科学倫理が交差する生きたテーマとして理解させる。

対象者：高2～高3・浪人生。医学部・薬学部志望で、医学史・薬理学の視点から麻酔の意義を深く語りたい生徒。

授業時間：授業90分＋演習・質疑応答30分

到達目標：麻酔発見の歴史的経緯を語れる／麻酔薬の作用機序を概念的に説明できる／発見の倫理問題を科学倫理として論じられる

授業構成（90分）＋演習・質疑応答（30分）

授業90分：1 導入：麻酔前の手術の現実——「速さ」が外科医の唯一の武器だった時代 2 エーテルデー（1846）：モートンのデモと優先権争いの始まり 3 クロロホルム：シンプソンの普及と副作用の問題 4 作用機序：GABA受容体・意識の消失と鎮痛の違い 5 局所麻酔：コカインの発見とその後の展開 6 科学倫理：麻酔下での治験が生んだ問題と現代への教訓 7 演習：「麻酔の発明が医学に与えた意義」を薬理学と医学史の両面から論じる

追加30分：「麻酔の発明と科学倫理の関係」を現代のインフォームドコンセントに接続して論じる演習と質疑応答を行う。

板書・スライド骨子：麻酔発見の年表／GABA受容体の作用機序の概念図／優先権争いの登場人物関係図／科学倫理への接続

課題：「麻酔の発明は医学の何を変えたか」を薬理学的原理・外科手術の革命・倫理的問題の3点から200字で論じる。

備考：高校・予備校の先生方／編入学試験および大学院受験への橋渡しの基礎確認をしたい方にも対応。