

シラバス

授業科目	バイオ医薬品とゲノム情報		
(英文名)	Genome-based Drug Discovery		
担当教員	松井隆司		
単位数(期別)	△2(前)	対象学生	4P

■授業のねらい・概要■

ヒトゲノム情報が医学や薬学など様々な分野で活用されている。本講義では、疾患関連遺伝子の同定、およびその機能や発現制御システムについての基本的な知識を習得し、ゲノム情報に基づいた創薬ターゲットの探索と新規薬剤の合理的デザインの戦略について学ぶ。また、遺伝情報の個人差を規定する遺伝子多型とその医療への応用についても講義する。【C17(3)】

■授業(学習)の到達目標■

- 1 組換え医薬品・バイオ医薬品の特色を説明できる。
- 2 遺伝子の働きから疾患を説明できる。
- 3 ゲノム情報を利用した創薬の流れを説明できる。
- 4 個別化医療(オーダーメイド医療)について説明できる。

■回数ごとの授業内容■

- | | |
|----------------------|------------------|
| 1 序論—20世紀の創薬と21世紀の創薬 | 7 体系的発現解析の医薬学的意義 |
| 2 ゲノムと遺伝子 | 8 組換え医薬品とバイオ医薬品 |
| 3 病気と遺伝子 | 9 分子標的治療薬 |
| 4 疾患遺伝子の同定法 | 10 疾患と遺伝子多型 |
| 5 疾患の危険因子と決定因子 | 11 薬物代謝と遺伝子多型 |
| 6 ゲノム情報と創薬 | 12 遺伝子治療 |

※授業は12週とし、中間・定期試験と総括を各一回行なう。

■成績評価の方法・基準■

学科試験および授業出席により評価する

■使用テキスト■

医薬品の開発と生産、日本薬学会編、東京化学同人

■参 考 書■

ゲノム医学からゲノム医療へ、中村祐輔、羊土社
次世代ゲノム創薬、日本薬学会、中山書店
ゲノムと疾患、村松正実、南山堂

オフィス・アワー (授業内容等の質問・相談日)	随時
----------------------------	----