

## 臨床遺伝学

責任者・コーディネーター	臨床遺伝学科 福島 明宗 教授		
担当講座・学科(分野)	臨床遺伝学科		
担当教員	福島 明宗 教授、三上 仁 非常勤講師、坂爪 悟 非常勤講師、小林有美子 非常勤講師、三浦史晴 講師、小岩弘之 客員教授		
対象学年	4	区分・時間数	講義 12 時間
期間	後期		

### ・学習方針（講義概要等）

遺伝学的知識は基礎・臨床両医学の分野において必須である。この度臨床遺伝学科が新設されたことにより病態生理学から独立した。遺伝学の基礎と臨床に関して十分な素養を備えた医師になることを目標とする。

### ・一般目標（GIO）

医師として必要な遺伝医学の知識を習得および遺伝カウンセリングなど臨床への応用を身につける

### ・到達目標（SBO）

1. 遺伝医療の現状を理解し説明できる
2. 出生前診断を理解し、基本的な家系図作成、遺伝カウンセリングに関して概説できる
3. メンデル遺伝の様式を説明し、代表的な遺伝性疾患を列挙できる
4. ミトコンドリア病・先天代謝異常症を理解し説明できる
5. 多因子遺伝病を列挙し、その特徴を説明できる
6. 家族性腫瘍を含めた腫瘍遺伝学に関して理解し説明できる
7. ヒトゲノム解析の現状と医療への応用に関して概説できる

・ 講義日程

(矢) 西 104 1-D 講義室

【講義】

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
9/27	金	1	臨床遺伝学科	福島 明宗 教授	臨床遺伝学(1)：総論、家系図作成法、遺伝カウンセリング
9/27	金	2	臨床遺伝学科	福島 明宗 教授	臨床遺伝学(2)：周産期における臨床遺伝、出生前診断
10/4	金	1	臨床遺伝学科	坂爪 悟 非常勤講師	臨床遺伝学(3)：メンデル遺伝と単一遺伝子疾患
10/4	金	2	臨床遺伝学科	坂爪 悟 非常勤講師	臨床遺伝学(4)：染色体異常症・先天的形態異常症
10/11	金	1	臨床遺伝学科	三上 仁 非常勤講師	臨床遺伝学(5)：ミトコンドリア病・先天代謝異常症
10/11	金	2	臨床遺伝学科	小林 有美子 非常勤講師	臨床遺伝学(6)：多因子遺伝病
10/16	水	3	臨床遺伝学科	三浦 史晴 講師	臨床遺伝学(7)：腫瘍遺伝学
10/16	水	4	臨床遺伝学科	小岩 弘之 客員教授	臨床遺伝学(8)：ヒトゲノム解析と医療への応用

・ 教科書・参考書等

教：教科書      参：参考書      推：推薦図書

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	トンプソン&トンプソン 遺伝医学(原著7版)	Roderick R. McInnes 他 著、福島義光 監訳	メディカル・サイエンス・インターナショナル	2009
教	A Guide to Genetic Counseling Second Edition	Wendy R. Uhlmann et al.	Wiley-Blackwell	2009
参	遺伝医学系統講義	日本人類遺伝学会企画	<a href="http://www.idenshiiryoubumon.org">http://www.idenshiiryoubumon.org</a>	2009

・成績評価方法

総合試験による。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	ノートパソコン一式	1	講義

講義内容：臨床遺伝学

目標：これまで学んできた遺伝学の基礎知識をもとに、ヒト個体の多様性を理解する。遺伝子変異・染色体異常と疾患発生との関連、ヒトゲノム解析の医療への応用に関して理解する。

必要な予備知識

1. 家系図の基礎知識
2. メンデル遺伝の3つの様式
3. ミトコンドリア遺伝子変異、母系遺伝、エピジェネティックな機序
4. 染色体異常症（数的異常、構造異常）の基礎知識

講義内容：

1. 臨床遺伝学（1）：総論、家系図作成法、遺伝カウンセリング
2. 臨床遺伝学（2）：周産期における臨床遺伝、出生前診断
3. 臨床遺伝学（3）：メンデル遺伝と単一遺伝子疾患
4. 臨床遺伝学（4）：染色体異常症・先天的形態異常症
5. 臨床遺伝学（5）：ミトコンドリア病・先天代謝異常症
6. 臨床遺伝学（6）：多因子遺伝病
7. 臨床遺伝学（7）：腫瘍遺伝学
8. 臨床遺伝学（8）：ヒトゲノム解析と医療への応用

キーワード：

家系図、遺伝カウンセリング、出生前診断、単一遺伝病、染色体異常症、先天的形態異常症、ミトコンドリア病、先天代謝異常症、多因子遺伝病、腫瘍遺伝学、ヒトゲノム解析