

<b>Course title</b> <English>	基礎人類遺伝学 Introduction to Human Genetics		<b>Affiliated department, Job title, Name</b>	Graduate School of Medicine Professor, KOSUGI SHINJI	
<b>Target year</b>	Professional degree students	<b>Number of credits</b>	2	<b>Course offered year/period</b>	2018/First semester
<b>Day/period</b>	Wed.3	<b>Class style</b>	Lecture	<b>Language</b>	Japanese
<b>[Outline and Purpose of the Course]</b>					
<p>【基本情報】  授業日時：水曜3限を原則とする（例外予定にご注意ください）  教室：G棟3階演習室  レベル：基礎  担当者：小杉眞司・和田敬仁・山田崇弘</p> <p>【コースの概要】  遺伝カウンセラーとしてあるいは遺伝医学・遺伝医療を志す者として最も基本的な事項について理解するための講義である。今後、遺伝情報を治療に役立てていくテーラーメイド医療のためにも重要である。細胞遺伝学、分子遺伝学、メンデル遺伝学、非メンデル遺伝、集団遺伝学などについて系統的な講義を行う。</p>					
<b>[Course Goals]</b>					
ヒト遺伝学の基本的事項について完全に理解し、専門家でない人にもわかりやすく説明できる。					
<b>[Course Schedule and Contents]</b>					
<p>【第1回】4/11&lt;和田&gt;「メンデル遺伝総論・家系図の描き方」メンデル遺伝と非メンデル遺伝総論・常染色体と性染色体・対立遺伝子の概念・遺伝性疾患の概念の理解・家系図の描き方</p> <p>【第2回】4/11(4限)&lt;山田&gt;「細胞遺伝学(1)」染色体と細胞分裂・分染法による染色体分析・染色体の核型記載方法・染色体異常概論4</p> <p>【第3回】4/18&lt;小杉&gt;「常染色体優性遺伝」常染色体優性遺伝 疾患の概念・特徴・浸透度・表現度・遺伝性と新生突然変異・anticipation（次世代の表現促進現象）</p> <p>【第4回】4/18(4限)&lt;小杉&gt;「常染色体劣性遺伝」常染色体劣性遺伝 疾患の概念・特徴・保因者の概念</p> <p>【第5回】4/18(5限)&lt;小杉&gt;「X連鎖性遺伝」X連鎖性遺伝の概念・X染色体とY染色体の特異性・性の決定機構・X連鎖性遺伝を示す具体的疾患</p> <p>【第6回】4/25&lt;山田&gt;「細胞遺伝学(2)」染色体数異常の概念と発生機構・染色体構造異常の概念と発生機構・保因者の概念と次世代への影響</p> <p>【第7回】4/25(4限)&lt;和田&gt;「遺伝的リスクの推定」再発確率の推定、ベイズの定理。近親婚に関する問題、先天代謝異常についても触れる</p> <p>【第8回】5/9&lt;小杉&gt;「遺伝学的検査(1)」遺伝子変異の検索方法：シーケンス法、サザンブロット法</p> <p>【第9回】5/16(第一臨床講堂)&lt;小杉&gt;「薬理遺伝学」既にはじまりつつあるテーラーメイド医療で最も重要な領域であるpharmacogenetics/pharmacogenomicsの基本を正確に理解する</p> <p>【第10回】5/23&lt;小杉&gt;「遺伝学的検査(2)」変異のスクリーニング方法、変異と多型、変異の種類</p> <p>【第11回】5/30&lt;和田&gt;「多因子遺伝、集団遺伝」多因子遺伝の概念、量的形質と易罹病性、薬理遺伝学とオーダーメイド医療、遺伝と環境因子、ハーディー ワインバーグの法則</p> <p>【第12回】6/6&lt;小杉&gt;「遺伝学的検査(3)」代表的な疾患の遺伝子検査のストラタジー、疾患の原因としての遺伝子の変化</p> <p>【第13回】6/13&lt;和田&gt;「非メンデル遺伝(1)」ミトコンドリア遺伝、免疫遺伝学、形質遺伝学</p>					
Continue to 基礎人類遺伝学(2)					

## 基礎人類遺伝学(2)

【第14回】6/27 <山田> 「ヒトゲノムの基礎」ヒトゲノムの情報について学ぶ．遺伝子の構造，機能，遺伝学的多様性について知る

【第15回】7/4 <和田> 「非メンデル遺伝(2)」エピジェネティクス，ゲノム刷り込み現象，片親性ダイソミー

【第16回】7/11 <和田> 「筆記試験」

【第17回】8/1 <山田> 「再試験」

### [Class requirement]

遺伝カウンセラーコース1回生必修科目

選択科目として履修する場合は、「遺伝医療と倫理・社会」ととも履修することをお勧めします  
人間健康科学系専攻学生の受講可否：要事前連絡

### [Method, Point of view, and Attainment levels of Evaluation]

試験、レポート、発表、出席等を総合的に評価する

### [Textbook]

トンプソン&トンプソン 『遺伝医学(第2版)』 (メディカルサイエンスインターナショナル)

ISBN:978-4-89592-875-5 (2017年4月発行)

福嶋義光編 『遺伝カウンセリングマニュアル』 (南江堂) ISBN:978-4-524-26667-8

### [Reference books, etc.]

#### ( Reference books )

新川詔夫 『遺伝医学への招待(改定5版)』 (南江堂) ISBN:978-4-524-26562-6

『症例でわかる新しい臨床遺伝学』 ISBN:978-4-89592-574-7

#### ( Related URLs )

[http://www.geneclinics.org/\(GeneReviews\)](http://www.geneclinics.org/(GeneReviews))

### [Regarding studies out of class (preparation and review)]

適宜指示する

#### ( Others (office hour, etc.) )

講義日程、講師、内容については、多少の変更がある可能性があります

\*Please visit KULASIS to find out about office hours.