

化学・生物総合管理の再教育講座(講義内容)

前期

科目No.	306	科目名	社会技術革新学特論9	サブネーム	オーダーメイド医療の最前線		
共催機関名		レベル	基礎～中級	講義枠	土曜日	講義時間	14:00～15:30
科目概要	ゲノムとは「生命の設計図」であり、ヒトの場合、約30億の遺伝暗号文字として情報を蓄えている。病気の原因となっている遺伝的要因をゲノム全体にわたって大がかりに調べて、科学的かつ詳しくその原因を解明し、新しい診断法や画期的な薬の開発につなげようとする研究分野が急速に進んでいる。ゲノム研究によって病気を起こす仕組みや薬の副作用を起こす原因が解明されれば、オーダーメイドで洋服を作るように、個々の患者の状態を正確に理解した上で効果があり、そして、副作用の少ない治療、オーダーメイド治療ができるようになってくるものと期待されている。このような世界的な動きを基礎から未来像まで紹介する。						

サブタイトル	講義名	講義概要	講義日	教室	講師名	所属
1	人遺伝学	人の遺伝に関わる基本的な事項を解説する。	4月16日	205	中村祐輔	東京大学医科学研究所
2	遺伝子多型と医学	遺伝子多型(遺伝暗号の違い)が病気あるいは犯罪捜査・親子鑑定などにどのように関わっているかを紹介する。	4月23日	205		
3	疾患遺伝子のゲノム解析総論	ゲノムとは何か、ゲノム研究はどこまで進んできたか、病気の原因や薬の有効性を解明するためにどのように役立つかを紹介する。	4月23日	205		
4	心臓病のゲノム解析	ゲノムを調べることで、心臓病の起きるメカニズムをよりよく理解することができるようになった状況を解説する。	5月7日	205	田中敏博	理化学研究所遺伝子多型研究センター
5	肝疾患関連遺伝子の研究	C型肝炎ウイルス感染症とインターフェロン治療、その効果と副作用に関する遺伝子の研究について概説する。	5月14日	205	茶山一彰	広島大学医歯薬学総合研究科
6	アレルギー疾患のゲノム解析	なぜアレルギー疾患は増えたのか、ゲノム解析によって明らかとなった点を中心に紹介する。	5月21日	205	玉利真由美	理化学研究所遺伝子多型研究センター
7	糖尿病のゲノム解析	糖尿病や糖尿病が原因で引き起こされる合併症の現状と遺伝的素因の関わりについて解説する。	5月28日	205	前田士郎	理化学研究所遺伝子多型研究センター
8	オーダーメイド医療	個人個人の遺伝子の特徴を知ること、いかにしてオーダーメイド医療を実現するかを解説する。	6月4日	205	大西洋三	東京大学医科学研究所
9	オーダーメイド健康管理の展望	個々人が自分の健康状態、ゲノム情報を把握した上で、生活習慣病発症を予防し、健康増進を図るオーダーメイド健康管理が求められている状況を紹介する。	6月11日	101	羽田明	千葉大学大学院
10	脳卒中のゲノム解析	日本人の死亡原因の第3位である脳卒中における環境要因と遺伝的要因の影響について概説する。	6月18日	205	久保充明	東京大学医科学研究所
11	関節リウマチの疾患感受性遺伝子	原因不明の難治性進行性の炎症性疾患である関節リウマチのゲノム解析について紹介する。	6月25日	205	山本一彦	東京大学大学院
12	薬理ゲノム学	薬理ゲノム学、薬理遺伝学研究の現状、SNP解析による薬効、副作用関連遺伝子の同定の実験を解説する。	7月2日	205	薙田泰誠	理化学研究所遺伝子多型研究センター
13	遺伝子発現解析	cDNAマイクロアレイ法を用いた体系的遺伝子発現解析研究からがんの診断・治療への応用について解説する。	7月9日	205	片桐豊雅	東京大学医科学研究所
14	がん遺伝学(1)	がんは遺伝子の異常による病気である。腫瘍の発生・進展に関わる遺伝子と、発症のメカニズムについて説明する。	7月16日	205	古川洋一	東京大学医科学研究所
15	がん遺伝学(2)	がんのメカニズムの解明から、新たな診断、治療、予防法開発への研究について紹介する。	7月23日	205		

