

実施科目報告

授業科目	臨床研究概論 19年度前期
担当者（責任者）	佐藤 恵子
講義室名	G棟3階演習室
授業日（前期・後期、曜、時限）	前期 火曜 6限
授業科目及び概要	臨床研究を実施する際に必要な知識と技能を習得することを目的とした。前期の「臨床研究概論」では、臨床研究の企画から審査までの過程を取り上げた。具体的には、臨床研究の必要性、臨床研究と薬害の歴史、臨床研究規制の発展の経緯、インフォームド・コンセントの概念と実際、自己決定の支援の実際、臨床研究に必要な条件について講じた。その上で、研究計画書のレビュー、説明文書の作成を実施してもらった。また、臨床研究を実施している研究者ならびに患者団体の代表から実際の臨床上の問題点や課題を学んだ。
テキスト	これからの臨床試験 他
授業形式	講義・演習

回	月日	曜	時限	担当者	授業テーマ	授業内容
1	4/10	火	6	佐藤	臨床研究の歴史	・臨床試験とは何か、なぜ必要か ・薬はどのようにして世に出るのか ・臨床試験の種類 ・臨床研究はどのように行われてきたか ・薬害はなぜ繰り返したのか
2	4/17	火	6	佐藤	ソリブジンはなぜ人を殺したか	・人体実験の歴史 ・第二次世界大戦での人体実験 ・人体実験のルール ・タスキギー事件のインパクト ・ソリブジン薬害はなぜ起きたか ・薬害を止められなかったのはなぜか
3	4/24	火	6	佐藤	サリドマイドが復活するなんて	・サリドマイド薬害の概要 ・薬を世に出すときの条件は ・ソリブジンは世に出せるか

4	5/8	火	6	佐藤	臨床研究の条件とは	・ウロコルチン研究の問題点は ・臨床研究を実施するときの条件は何か ・ヘルシンキ宣言とは何か
5	5/15	火	6	佐藤	研究の規制	・研究ガイドラインとは何か ・ガイドラインは誰がどう使うものか ・ガイドラインの条件は ・日本の研究規制の状況 ・日本の指針は「ルール」になっているか ・指針はどのように策定すべきか
6	5/29	火	6	佐藤	研究指針の実際	・各指針を班で読み、概要や問題点を報告 ・ベルмонт・レポート、CIOMS ガイドライン ・GCP ・疫学研究の指針 ・臨床研究の指針とヘルシンキ宣言 ・トランスレーショナルリサーチの指針
7	6/5	火	6	佐藤	プロトコルとは何か	・プロトコルは誰がどのように使用するか ・プロトコルの条件は ・プロトコルのコンセプトとは ・プロトコルには何をどう書くか
8	6/12	火	6	佐藤	インフォームド・コンセントとは何か	・医師—患者関係の変遷 ・インフォームド・コンセントとは何か ・なぜインフォームド・コンセントが必要か ・インフォームド・コンセントの実際
9	6/19	火	6	佐藤	ナイスな説明文書を書く	・説明文書とは何か、なぜ必要か ・わかりやすい説明とは何か ・わかりやすく説明することが難しい理由 ・わかりやすい説明文書を書くためのコツとツボ
10	6/26	火	6	佐藤	自己決定を支援する	・自己決定とは何か ・「自己決定を支援する」とはどういうことか ・医療者に必要なことはなにか

11	7/3	火	6	佐藤	プロトコルを審査する	・審査委員会の役割 ・審査とは何か ・日本の審査委員会の問題 ・審査のポイント
12	7/10	火	6	渡辺亨	がん医療と臨床研究の重要性	・EBM と臨床試験 ・臨床試験の種類と内容 ・ランダム化比較試験の概要 ・エビデンスの強さとは
13	7/17	火	6	佐藤	審査を試みる	・班にわかれて以下のプロトコルを審査し、審査意見や問題点を述べる ・疫学研究のプロトコルの審査 ・トランスレーショナルリサーチのプロトコルの審査 ・遺伝子解析研究のプロトコルの審査
14	7/24	火	6	坂下裕子	命といのちを見つめて	・子どもを看取った親の体験 ・当事者の思いとは何か ・必要な支援は何か ・医療者の役割とは何か

実施科目報告

授業科目	遺伝サービス情報学演習 19年度前期
担当者（責任者）	沼部博直
講義室名	演習室
授業日（前期・後期、曜、時限）	前期・水曜日・1限
授業科目及び概要	分子遺伝学・臨床遺伝学の EBM に基づいた最新の情報を入手し、遺伝医学の場で利用するためのインターネットを利用した情報検索法について、基本的なコンピュータ操作ならびにインターネット操作法を含めて個別のノートブック型パーソナル・コンピュータを用いて講義ならびに演習を行った。 実習に際しては、単なるコンピュータ操作法の実習に終わらぬよう、課題を設け、得られる膨大な情報の中から、どのような形で真に正確かつ信頼性の高い情報を見極めるかにも焦点を当てて、インターネット情報の評価法ならびに信頼性の高いウェブ・サイトの紹介も行った。 また、実際に必要となることが予想される DNA シークエンス検索や具体的な遺伝性疾患情報の収集演習も行った。
テキスト	なし（ハンドアウトを配布）
授業形式	各自に割り当てられたノート PC を用いた演習

回	月日	曜	時限	担当者	授業テーマ	授業内容
1	4/11	水	1	沼部	パーソナルコンピュータのセットアップ・ネット環境の設定	各自に配布したノート型パーソナルコンピュータのセットアップ・ウイルス防御用ソフトウェアのインストール・インターネットへの接続環境の整備・実際にインターネットに接続してのコンピュータのセットアップなど。
2	4/18	水	1	沼部	情報科学総論・ネチケットならびにネットセキュリティ	情報科学総論としてのインターネットの仕組みの解説、ルータやサーバの機能について、インターネットの利用にあたっての基本的エチケットについて、ならびにセキュリティへの注意事項の解説、インターネット・メールの設定など。
3	4/25	水	1	沼部	インターネット	インターネットの基本操作としてのウェ

					ト 基 本 操 作・基本的 情報検索法 (1)	ブ・ブラウザ(インターネット・エクス プローラ)の使用法ならびに使用のコツ・ブ ラウザを用いての情報検索サイトの利用 法(Google, Goo, Yahoo など)
4	5/9	水	1	沼部	インターネッ ト 基 本 操 作・基本的 情報検索法 (2)	インターネット用ウェブ・ブラウザを用い ての情報検索サイトの利用のコツならび に,これらの情報検索サイトを用いた情報 検索演習(情報検索用の問題を用いた情報 検索小テストを施行)
5	5/16	水	1	沼部	休講	実習講義担当者が全学共通講義(「医療の 質と経済・制度」)担当(医療資源の配分) のため休講とした
6	5/23	水	1	沼部	国内サイト の使い方	遺伝医学情報の収集に際しての注意事項 の講義ならびに遺伝医学情報収集に有用 なウェブ・サイトの紹介(特に国内のサイ トを中心に),および実際の情報収集演習
7	5/30	水	1	沼部	遺伝医学デ ータベース 総論(1)	遺伝医学情報の収集の方法論,遺伝医学情 報収集に有用な国内外のウェブ・サイトの 紹介(特に海外のサイトを中心に),遺伝 医学データベースの利用法に関する講義 (医学部学生との合同講義)
8	6/6	水	1	沼部	遺伝医学デ ータベース 総論(2)	実際の遺伝医学データベースを利用して の遺伝医学情報の収集演習(ウェブサイ トの解説ならびにアドレスを記録した CD を 全員に配布して実施)
9	6/13	水	1	沼部	実践的情報 検 索 実 習 (1)・一般 情報検索	検索課題(今回は「ヒトの命は何時からは じまるのか」)を用意し,これに対する法 的,文化的,宗教的な意見を収集するとと もに,それらの情報を遺伝カウンセリング の実施にあたって,どのように生かすか についての討議・マイクロソフト・ワード の利用実習も含む
10	6/20	水	1	沼部	実践的情報 検 索 実 習 (2)・ GeneReview	実際の遺伝医学データベース(特に GeneReview と OMIM)を用いた情報検索の 実際.いくつかの遺伝性疾患についての情 報を検索し,掲載されている情報の内容を

					と OMIM	如何に理解するかの実習講義
11	7/4	水	1	沼部	実践的情報 検 索 実 習 (3) ・ Blast と Ensembl Genome Browser	実際の DNA シーケンス解析データを用いて、遺伝医学データベース（特に Blast と Ensembl ）を用いた遺伝子変異の検索を行う実習．シーケンス検索課題を用意し、それぞれがどのような疾患のどのような表現型に關与しているかをシーケンス解析しながら調査する
12	7/11	水	1	沼部	情 報 整 理 法 ・ その他	インターネットの検索によって得られた様々な情報を二次利用するに当たっての注意点・留意点．ならびにマイクロソフト・パワーポイントなどによるプレゼンテーション・ソフトウェアの利用法ならびに利用にあたってのコツ

実施科目報告

授業科目	遺伝医療と倫理 19年度前期
担当者（責任者）	小杉眞司
講義室名	G棟3階演習室
授業日（前期・後期、曜、時限）	前期・水曜・2限
授業科目及び概要	遺伝関連10学会によって2003年に策定された遺伝学的検査に関するガイドラインは、遺伝医療における遺伝情報の取り扱いについて様々な議論を経て作られたものであり、その意味するところや背景を正確に理解することは、遺伝医療と倫理の問題の全般を考える上で極めて重要である。そこで、この遺伝学的検査に関するガイドラインを中心に詳しく解説し、また国際的なものを含む他の関連ガイドラインとの関連も述べた。さらに、小児科、産婦人科における特別の問題点について専門家による解説を行った。
テキスト	配布するハンドアウト
授業形式	講義形式

回	月日	曜	時限	担当者	授業テーマ	授業内容
1	4/11	水	2	小杉	遺伝医療総論	まず、京大・近大必須合同科目として最初の時間でもあり、倫理の分野に限らない総合的なイントロダクションを実施。合同プログラムについて、京大遺伝子診療部と日本の遺伝医療のあゆみなど。次に、遺伝医療・遺伝子解析研究に関する主な倫理指針の紹介。体細胞変異と生殖細胞系列変異の違い、匿名化、遺伝カウンセリングについての説明。京都大学における遺伝子解析に関する倫理審査の取組の紹介。
2	4/18	水	2	小杉	ゲノム研究・遺伝医療に関する各種指針について	3省指針について解説すると共に、遺伝学的検査に関するガイドライン、医療・介護事業者における個人遺伝情報の適切な取扱いのためのガイドライン、UNESCO/WHOのガイドラインなどを概説し、遺伝子解析における臨床と研究の問題点を述べた。
3	4/25	水	2	小杉	企業による遺	日本衛生検査所協会のヒト遺伝子検査受

					伝子解析について	託に関する倫理指針、経済産業省・経済産業分野のうち個人遺伝情報を用いた事業分野における個人情報保護ガイドライン、OECD ガイドラインを説明し、検査会社や民間会社による遺伝子検査サービスの問題点について概説した。
4	5/9	水	2	小杉	遺伝学的検査に関する倫理指針	遺伝関連 10 学会による「遺伝学的検査に関するガイドライン」とその考え方について詳述した。特に、遺伝学的検査において罹患者と血縁者の検査のあり方について理解を深めるように配慮した。
5	5/16	水	2	小杉	発症前診断	発症前診断について、遺伝学的検査のガイドライン、WHO ガイドライン、家族性腫瘍研究会のガイドラインなどを比較し、具体例を交えて開設した。また、京都大学における神経変性疾患の発症前診断の取組について紹介した。
6	5/23	水	2	小杉	易罹患性診断など	易罹患性診断、特に多因子疾患の遺伝学的検査の問題点について詳述した。薬剤感受性遺伝子診断についても、遺伝学的検査に関するガイドラインの内容を中心に解説した。
7	5/30	水	2	小杉	優生思想と人工妊娠中絶	優生学の歴史、出生前診断と人工妊娠中絶の関係、ヒポクラテスの誓いと医療倫理の四原則、自由主義とパーソン論、優生保護法と母体保護法、胎児条項、ドイツにおける胎児条項の廃止、遺伝医療における情報開示、タラソフ事件、守秘義務解除の条件などについて詳述した。
8	6/6	水	2	小杉	キャリア診断・保因者診断について	遺伝学的検査に関するガイドラインに記載された保因者診断に関する記述、保因者診断の目的と種類、AD 疾患における「未発症者」診断、小児の保因者診断などについて詳細に解説した。
9	6/13	水	2	沼部	小児遺伝性疾患の告知	小児遺伝性疾患ならびに先天異常の検査を行うに際して、家族からのインフォーム

						ド・コンセントの得かた, 家族に対する告知を行うにあたっての留意点などについての具体例も交えた講義・討論を実施した。
10	6/20	水	2	小杉	総合討論	第 6 回の続きとして地域を基盤としたゲノムコホート研究について解説した。また、受講者にあらかじめ疑問点などを出してもらって解説および討論をおこなった。知らないでいる権利、世界の生命倫理の考え方、ガイドラインとは、などをとりあげた。
11	6/27	水	2	澤井	出生前診断	出生前診断がもつ倫理的な問題を提示して、その問題点と現状を明らかにした。人工妊娠中絶と出生前診断は一体のものか・人工妊娠中絶における母体保護法と刑法との関係・出生前診断が障害者の人権を損なうものであるかどうか・などについての各方面からの議論を提起した。
12	7/4	水	2	澤井	生殖補助医療	不妊・不育症治療としての生殖補助医療の倫理的問題点について詳細に検討した。まず生殖補助医療についての倫理的な問題は、受精卵の操作を人が行うことの問題がひとつ、ついで、第三者の配偶子や受精卵を使った生殖医療についての是非の 2 点に大きく分かれる。それぞれについて現在の状況と問題点を示した。
13	7/11	水	2	沼部	遺伝子診断と代諾	判断能力を欠くとされる小児や認知症老人などの代理承諾(代理判断)の原則に関する講義。それぞれに関する事例に関する討論を行う中で、問題点に焦点を当ててその対応について考えた。
14	7/18	水	2		本試験	ペーパーテストによる(第 1 回)本試験を実施した。
15	8/29	水	2		追試験	遺伝カウンセラーコースに所属する院生に対しては、合格点に達しているも、80 点未満であったものに対して、再教育の観

						点から追試験(第2回本試験というべきもの)を実施した。全員、優秀な成績を残した。
--	--	--	--	--	--	--

実施科目報告

授業科目	基礎人類遺伝学 19年度前期
担当者（責任者）	澤井英明
講義室名	G棟3階演習室
授業日（前期・後期、曜、時限）	前記 水曜日3限目
授業科目及び概要	遺伝カウンセラー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。臨床研究コーディネータとしても、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不可欠である。遺伝学史、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、遺伝生化学、生殖発生遺伝学、体細胞遺伝学、腫瘍遺伝学、免疫遺伝学などについて系統的な講義を行った。
テキスト	遺伝医学への招待（南江堂）、Thompson & Thompson Genetics in Medicine 6 th edition、一目でわかる臨床遺伝学（MEDSI）GeneReviews www.geneclinics.org
授業形式	講義

回	月日	曜	時限	担当者	授業テーマ	授業内容
1	4月11日	水	3	沼部	メンデル遺伝総論・家系図の描き方	分子遺伝学の基礎に関する説明ならびにメンデル遺伝と非メンデル遺伝に関する総説、常染色体と性染色体ならびに対立遺伝子に関する概念の説明、遺伝性疾患とは何か、どのような形で遺伝し、どのような形で症状を生じるのかを画像ファイルを多様して講義した。また、家系図記載の標準的方法についての解説を行った。
2	4月18日	水	3	富和	常染色体優性遺伝	メンデル式遺伝の基礎とくに優性遺伝形式について復習と概説を行った。優性遺伝の分子生物学的背景と特徴について、具体的な疾患をモデルに解説した。特に優性遺伝でありながら、メンデル遺伝のモデルに合わない事項について、基礎人類遺伝学の立場から解説した。
3	4月	水	3	澤井	常染色体	常染色体劣性遺伝（AR）疾患の概念・

	25 日				劣性遺伝	特徴・保因者の概念などを説明した。A R の疾患は保因者が存在し、保因者同士の婚姻により 2 5 % の確率で次世代に発症する。一般に常染色体優性遺伝性疾患(A D) よりも重症な疾患が多い。保因者でも完全は無症状の場合とわずかに発症する場合がある。具体的には先天代謝異常疾患や骨系統疾患などにみられる。
4	5 月 9 日	水	3	沼部	細胞遺伝学(1)	細胞と染色体,細胞分裂の種類,染色体分析法ならびに染色体核型の記載法,染色体異常症の発症機転,染色体異常症総論について,既に作成してあったアニメーション素材も用いて講義を行った。
5	5 月 16 日	水	3	澤井	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などを説明した。X連鎖性劣性遺伝形式をとる疾患がほとんどであり、この場合には女性の保因者を通じてその男児に 1 / 2 の確率で発症(1 / 2 は正常) 女児は正常と保因者が半々となる。孤発例では 2 / 3 は母親が保因者であるが 1 / 3 はその患者での突然変異である。また X 染色体に特異的な現象である X 染色体の不活化についても説明した。具体的な疾患に対も説明した。
6	5 月 23 日	水	3	沼部	細胞遺伝学(2)	染色体異常症各論として染色体の数的異常症ならびに染色体構造異常症についての具体的な症例も交えて詳細な説明を行った。染色体構造異常症における細胞分裂と次世代への影響につき,これらのアニメーションを用いての解説を行ったほか,個々の発症機転ならびに発症頻度の推定についての講義を行った。
7	5 月 30 日 (臨	水	3	富和	遺伝的リスクの推定	遺伝的リスクとは何かを概説し、いくつかのモデルを用いて推計の方法を述べた。リスクに対する基本的な考え方、単一遺伝

	床 第 一 講 堂)					子疾患のリスク推定の基礎。多因子、多遺伝子疾患、経験的推計の意味について解説した。
8	6月6日	水	3	澤井	メ ン デ ル 遺 伝 復 習	メンデルの法則である、優性の法則、独立の法則、分離の法則について復習し、特に人の遺伝学では後の2つの概念が重要であることを説明した。またメンデル遺伝形式に従う、AD、AR、XLRの各遺伝形式の説明とこれらの具体的な疾患についても復習した。
9	6 月 13 日	水	3	沼部	多 因 子 遺 伝、集団遺 伝	非メンデル遺伝の中の多因子遺伝に関する講義を行った。連続形質の説明などを中心に画像教材を用い、量的形質と易罹患性、発病に関わる遺伝要因と環境要因についての講義を行った。 集団遺伝ならびに進化論についても、ハーディー・ワインベルクの法則も含め、十分な時間と、豊富な画像資料を用いて、遺伝子の視点から解説を行った。
10	6 月 20 日	水	3	沼部	非 メ ン デ ル 遺 伝 (1)	メンデル遺伝に従わない遺伝につき、ミトコンドリア遺伝とミトコンドリア遺伝病の総論ならびに、ミトコンドリア遺伝病各論として、疾患の具体例を挙げて講義を行った。 ミトコンドリア遺伝病の研究班のホームページ画像なども多用し、ミトコンドリア遺伝の概念をいかに分かり易く伝えるかの方法についても講義した。
11	6 月 27 日	水	3	澤井	分 子 遺 伝 学	分子生物学的事項のうち、人類遺伝学の理解のために不可欠な最低限の事項を講義した。遺伝子の構造と機能そして染色体との関係。遺伝子発現制御。PCRの原理と応用など。
12	7月4日	水	3	小杉	遺 伝 学 的 検 査 (1)	遺伝カウンセリングの現場において、遺伝学的検査の重要性は益々重要となっており、専門職の遺伝カウンセラーの正確な理

						解は必須である。DNA の構造の復習、シーケンス法の原理について、できるだけ画像を用いて解説した。
13	7 月 11 日	水	3	沼部	非メンデル遺伝 (2)	非メンデル遺伝病として , エピジェネティクス , トリプレット・リピート病 , 表現促進現象 , ゲノム刷り込み現象 , 片親性ダイソミーにつき , 講義を行った . いずれも難解な現象が含まれており , アニメーションを多用した教材を作成し , 理解の補助となるように心がけた .
14	7 月 18 日	水	3	小杉	遺 伝 学 的 検 査 (2)	遺伝子変化の種類と解釈、変異と多型の違い、遺伝子変異が見つからない場合に考えること、遺伝子の大きな変化を検出する方法について、できるだけ画像を用いて解説した。
15	7 月 25 日	水	3	小杉	遺 伝 学 的 検 査 (3)	遺伝子変異の評価、連鎖解析、ミトコンドリア遺伝子の検査、変異のスクリーニング法など、シーケンス法以外の遺伝学的検査の方法について解説した。また、遺伝子検査の結果の解釈とそれに基づく遺伝学的診断については、誤解の多い領域であり、重要な点を正確に理解できるように解説した。
16	8 月 1 日	水	2	澤井	筆記試験	筆記試験 (1 0 : 3 0 ~ 1 2 : 3 0)
17	9 月 26 日	水	2		追試験	筆記試験 (1 0 : 3 0 ~ 1 2 : 3 0)

実施科目報告

授業科目	臨床遺伝学・遺伝カウンセリング 19年度前期
担当者（責任者）	澤井英明
講義室名	G棟3階演習室
授業日（前期・後期、曜、時限）	水曜日 4、5限目
授業科目及び概要	遺伝カウンセリングの基本的な考え方、定義、歴史、モデル、現状などの総論的な講義を行った。また、代表的な疾患について、チーム医療としての遺伝医療に参加することのできるレベルの知識と考え方を身につけ、遺伝医療の現場で行われている問題を解決するため、臨床遺伝学の講義を行うとともに家族関係やチーム医療としての遺伝カウンセリングにもフォーカスをおいた。各論として、単一遺伝性疾患、染色体異常、多発奇形、習慣性流産、家族性腫瘍、神経変性疾患、先天性代謝異常、多因子疾患などについて講義した。基本的には2時限連続で講義を行った。
テキスト	一目でわかる臨床遺伝学（MEDSI） 遺伝カウンセリングマニュアル（南江堂） GeneReview www.geneclinics.org
授業形式	講義

回	月日	曜	時限	担当者	授業テーマ	授業内容
1	4月11日	水	4	富和	イントロダクション	臨床遺伝学の歴史と遺伝医学、医療における臨床遺伝学、および遺伝カウンセリングの役割についてイントロダクションを行った。とりわけ、チーム医療としての遺伝カウンセリングのあり方、日本における遺伝カウンセリング学の確立の必要性について解説した。
2	4月11日	水	5	浦尾	遺伝カウンセリングの基本的な考え方	遺伝カウンセリングとは何か・遺伝カウンセリングの流れ・臨床心理と医療倫理的側面・心理的問題点はどこにあるのか・子どもを作ること・医療におけるコミュニケーションについて講義を行った後、事例についてディスカッション

						ョンを行った。
3,4	4 月 18 日	水	4 , 5	沼部	奇 形 症 候 群	奇形症候群の見出し徴候としての変異徴候についての解説を行った後,主な奇形症候群についてその疫学,発生病理,症状,自然歴,診断法,治療法,心理的・社会的支援などについての詳細な講義を行った。 また,これらの奇形症候群のカウンセリングを行う上で重要となる遺伝学的知識や,その診断ステップ,心理的・社会的介入のあり方などについて講義・討論を行った。また,実際の家族会の紹介なども行った。 更に奇形症候群のうち,原因や遺伝性が明確でない病態への対応ならびに遺伝カウンセリングの実施についても講義を行った。
5,6	4 月 25 日	水	4 , 5	富和	遺 伝 性 神 経疾患	遺伝性神経疾患の特性とりわけ難病としての問題点を概説し、発症前診断、出生前診断など診断、治療、ケア、遺伝カウンセリング上の課題について脊髄小脳変性症、ハンチントン病、結節性硬化症などを例に論じた。
7,8	5月9 日	水	4 , 5	富和	近親婚	近親婚の人類遺伝学的意義及び歴史社会的背景について論じた。 近縁係数、近交係数の算出法、劣性遺伝疾患における問題点、遺伝カウンセリング上の問題について概説した。
9,10	5 月 16 日	水	4 , 5	小杉	家 族 性 腫 瘍 (1 、 2): 家 族 性 腫 瘍 総 論、家族性 大腸癌	総論として、多段階発癌、癌抑制遺伝子、癌遺伝子、ミスマッチ修復遺伝子、家族性腫瘍の臨床的特徴、遺伝学的検査とその解釈に関する注意などについて解説した。各論の代表として、遺伝性大腸癌である家族性大腸ポリポーシス、遺伝性非ポリポーシス性大腸癌(HNPCC)をとりあげ、具体的解説を行った。

11,12	5 月 23 日	水	4 , 5	富和	先 天 性 代 謝異常	先 天 代 謝 異 常 (inborn error of metabolism) が臨床遺伝学の基本的な概念として始まったことを解説し、新生児マススクリーニング対象疾患、ウイルソン病、ムコ多糖症の原因、症状、治療、遺伝カウンセリングについて解説した。
13	5 月 30 日	水	4	澤井	生 殖 補 助 医療	生殖補助医療の歴史的背景・現状・具体的技術・法律的規制・倫理的問題とガイドラインについて説明した。中心的には体外受精(含む顕微授精)についての遺伝学的側面からの説明であり、また最近特に遺伝医療として注目されている(生殖補助医療における遺伝子医療と出生前診断の接点とも言える)受精卵診断についても講義した。
14	5 月 30 日	水	5	澤井	出 生 前 診 断	出生前診断の現状や具体的技術、法的規制や倫理問題について講義したが、後の 2 項目については別時間に集中的に講義を行ったので、主に羊水検査や絨毛検査、母体血清マーカー検査などの実地医療についての説明と遺伝カウンセリングの在り方を講義した。
15,16	6月6 日	水	4 , 5	沼部、 澤井	常 染 色 体 異常	常染色体異常症につき、その概念、細胞遺伝学的発生病理、疫学、症状、自然歴、診断・フォロー、心理的・社会的支援などについて詳細な講義を行った。 また、これらの染色体異常症候群のカウンセリングを行う上で重要となる細胞遺伝学的知識や、染色体検査実施にあたっての注意点、心理的・社会的介入のあり方などについて家族会の情報も含めて講義した。常染色体異常の代表的な疾患(ダウン症など)について、その特徴と遺伝カウンセリングについて重要な点を講義した。突然変異(数的異常が中心)か親由来(構造異常が中心)かにつ

						いて、異なった対応が必要。遺伝性がある場合には出生前診断の問題も考えた。常染色体異常症の出生前診断に関する事項については 概念・病態・診断・数的異常と構造異常 具体的疾患：13，18、21トリソミーの概念・病態・診断・治療と療育・生殖医療について説明した。特にこれらの疾患が出生前診断とどのように関連しているかについて講義した。
17,18	6 月 13 日	水	4 , 5	澤井・沼部	性 染 色 体 異 常	性染色体異常症 概念・病態・診断 具体的疾患：ターナー女性とクラインフェルター男性の概念・病態・診断・治療と療育・生殖医療について説明した。またこれらの疾患が出生前診断とどのように関連しているかについて講義した。また澤井准教授の講義を補う形で、Turner 女性ならびに Klinefelter 男性の医療的管理・支援につき補足説明を行った。また、脆弱 X 症候群についても簡単な解説を行った。
19	6 月 20 日	水	4	藤村聡	遺 伝 性 難 聴	頻度が高く遺伝カウンセリングにおいて重要なテーマである。
20	6 月 20 日	水	5	小杉	家 族 性 腫 瘍 (3) : 多 発 性 内 分 泌 腫 瘍 症	家族性腫瘍の具体例その2として、多発性内分泌腫瘍 1 型(MEN1)と多発性内分泌腫瘍 2 型 (MEN2) について解説した。MEN1 は癌抑制遺伝子、MEN2 は癌遺伝子 (RET) の変異による疾患で、同じ家族性内分泌腫瘍であるがそれぞれ特徴的である。
21,22	6 月 27 日	水	4 , 5	富和	筋 ジ ス ト ロ フィー	遺伝性筋疾患の分類と遺伝、特にドゥシャンヌ型筋ジストロフィー、筋緊張性ジストロフィー、複山型筋ジストロフィーなどの遺伝、診断治療、ケア、遺伝カウンセリングについて解説した。また後半は、ドゥシャンヌ型筋ジストロフィーの相

						談例を取り上げ遺伝カウンセリング上の問題点などについて解説した。
23	7月4日	水	4	藤村聡	内科系疾患	頻度が高く遺伝カウンセリングにおいて重要なテーマである。
24	7月4日	水	5	高橋政代	網膜色素変性	頻度が高く遺伝カウンセリングにおいて重要なテーマである。
25,26	7月11日	水	4、5	澤井	不妊症・不育症（習慣流産）	不妊症と習慣流産 概念・病態・原因・治療・乏精子症による造精機能障害と転座型保因者における染色体異常妊娠等の遺伝学的要因の関与について講義した。不妊症と不育症は通常は異なる病態と考えられているが、遺伝的な原因が考えられる場合には、障害の程度の違いにより不妊症から不育症、そして先天異常児の出生まで連続したスペクトラムの上にあることを説明した。近年我が国でも注目されている着床前遺伝子診断についても講義した。
27	7月18日	水	4	小杉	家族性腫瘍（4）：遺伝性乳癌・卵巣癌	HNPCC に次いで、頻度が高いと思われる家族性腫瘍である遺伝性乳癌・卵巣癌について取り上げた。さらに関連疾患として重要かつ特徴的な Li-Fraumeni 症候群についても解説した。
28	7月18日	水	5	小杉	網膜色素変性症の遺伝カウンセリング	前回行った「臨床遺伝学」の内容に対応する「遺伝カウンセリング」の問題をとりあげた。遺伝的多様性が大きく、正確に遺伝形式を理解し、わかりやすくクライアントに説明することが重要である。また、以前に教室で RP 患者を対象に実施したアンケート調査の結果についても概説した。
29	7月25日	水	3、4	澤井	筆記試験	筆記試験 14：45—17：45
30	9月12日	水			再試験	筆記試験 10：30 - 13：00

実施科目報告 （１９年度後期）

授業科目	臨床研究方法論
担当者（責任者）	佐藤 恵子
講義室名	G棟３階演習室
授業日（前期・後期、曜、時限）	前期 火曜 ６限
授業科目及び概要	本講義では、臨床研究を実際に運営する際に必要な知識・技能を習得することを目的とする。 具体的には、施設での臨床試験の運営に必要な手続きや標準操作手順書の策定、データ・マネジメントの実際、効果や毒性の評価方法、患者の対応の方法、臨床研究に必要な法律知識ならびに薬学の知識、健康アウトカムの評価と方法について講義を行う。また、トランスレーショナル・リサーチや子どもの臨床研究などに携わっている研究者から先端的な技術の研究の実際や課題を学ぶ。
テキスト	これからの臨床試験 他
授業形式	講義・演習

回	月日	曜	時限	担当者	授業テーマ	授業内容
1	10/02	火	6	佐藤	臨床研究の流れを理解する	- 臨床試験の流れ - 臨床試験を企画する際に必要なこと - CRC の役割
2	10/9	火	6	佐藤	プラセボ対照試験の問題	- 臨床第Ⅰ相試験とは - HIV 母子感染予防試験の問題点 - 南北問題をどうするか
3	10/16	火	6	佐藤	研究を実施するに必要なもの	- 研究に必要な人・もの - SOP とは何か - SOP を作る
4	10/23	火	6	佐藤	データのマネジメント	- ナレッジ・マネジメントとは - なぜ精確なデータの集積が必要か - データ・エラーとは

						・逸脱・違反とその防止
5	10/30	火	6	佐藤	プロトコルのマネジメント	・モニタリング、監査とは ・安全性の評価 ・効果の評価 ・データモニタリング委員会の役割
6	11/6	火	6	佐藤	患者のマネジメント	・データ収集・保管の方法 ・他院への情報の提供 ・患者への情報提供 ・情報以外で患者に提供が必要なもの ・患者マネジメントで困ることの対処
7	11/13	火	5	辻純一郎	CRCに必要な法律知識	・個人情報保護法、公益通報者保護法、秘密漏泄罪 ・治験活性化にむけての提案 ・EDCとは
8	11/13	火	6	辻純一郎	被験者保護	・健康被害発生時の被験者保護 ・IRBのありよう、セントラルIRBとは ・公益通報者保護法とはなにか ・個人情報とは何か ・CRCによるプレスクリーニング問題
9	11/27	火	6	佐藤	研究専門職に必要な薬の知識	・有機化学の基礎 ・有機化合物の見方 ・薬理学の基礎 ・薬が効くメカニズム
10	12/4	火	6	佐藤	研究専門職に必要な薬の知識	・食品の規制 ・薬剤学の基礎 ・体内動態パラメーターとは ・薬物代謝の基礎 ・薬物代謝酵素とは ・臨床薬理学の基礎
11	12/11	火	6	手良向井聡	トランスレーショナルリサーチ	・トランスレーショナルリサーチとは ・探索医療センターでの現状 ・医師主導治験の現状と問題点

					一チ・医師 主導治験	
12	12/18	火	6	下妻晃 二郎	健 康 ア ウ ト カ ム 評 価・基礎と 応用	・健康アウトカムとは何か ・QOL とは何か ・PRO とは何か ・QOL 評価を成功させるための課題 ・QOL 調査の実際
13	01/08	火	6	中村秀 文	子 ど も の 臨 床 試 験 — 現 状 と 課 題 —	・小児における試験の実例 ・適応外使用の現状 ・試験インフラ整備 ・臨床試験の倫理的配慮 ・CRC による工夫
14	01/15	火	6	佐藤	大 規 模 疫 学 研 究 は 難 しい	・医療機器の臨床試験と承認 ・大規模疫学研究の問題点 ・J-MICC 試験の現状と問題点 ・米国の状況との比較

実施科目報告（１９年度後期）

授業科目	基礎人類遺伝学演習
担当者（責任者）	沼部 博直
講義室名	G棟3階演習室，G棟213号（実験室）
授業日（前期・後期、曜、時限）	後期 水曜日 1・2時限
授業科目及び概要	遺伝カウンセラーとしての基礎知識となる遺伝子・染色体の分析，医用画像の評価について，実習を通じて現場を体験することにより，具体的に理解することを目的とする．染色体Gバンド・核型の識別，DNA抽出，PCR，RFLP．家系図作成，遺伝形式の推定，遺伝的リスクの推定，医用画像の診方などについて，実験実習を行う．
テキスト	実習マニュアルをハンドアウトとして配布
授業形式	演習，実験室実習を遺伝カウンセラーコース大学院生のみで行う

回	月日	曜	時限	担当者	授業テーマ	授業内容
1	10/3	水	1/2	富和	遺 伝 的 リ ス ク の 推 定（１）	人が確率にもつ心理的パラドックスを考え、遺伝的リスク(再発率)とは何かを知る。ベイズの法則の原理を復習し、単一遺伝子疾患(AD,AR,XL)の具体例を挙げ、推計の演習を行った。
2	10/10	水	1/2	沼部	家 系 図 作 成 演 習	家系図作成法，ならびに家系図作成ソフトウェアの紹介を行った．文章から家系図作成を行う演習を２人一組となり，ひとりが相手の持っている家系情報を聴取しながら家系図を作成した．
3	10/17	水	1/2	富和	遺 伝 的 リ ス ク の 推 定（２）	ベイズの法則を用いた遺伝的リスクの推計法の前回の復習を目的に各自、演習問題を行った。その後、DNA マーカーと連鎖を用いた推計法の基礎、多因子遺伝疾患における推計の考え方、癌の遺伝、染色体遺伝などについて、経験的再発率も含めて例題を示しながら演習を行った。
4	10/24	水	1/2	沼部	遺 伝 形 式 の 推 定	本年度は担当教員の米国人類遺伝学会年次集会参加と重なったため，講義が行えず，代わって自己評価試験を行った．複数

						の家系図から遺伝形式の推定を行う問題 ならびに文章から家系図を作成し遺伝形 式の推定にいたる問題を作成し、講義時間 内に回答し、模範解答・解説と合わせて自 習する形式とした。
5	10/31	水	1/2	小杉	遺 伝 学 的 検 査 に つ い て の 復 習(1)	遺伝子検査の結果の表記について学習し た。コドンの表、アミノ酸の表記について も含まれる。検査会社からの検査レポート のサンプルを供覧した。また、最近の FAP 遺伝子検査症例の検査結果レポートを供 覧した。一塩基置換のケース、一塩基 欠失のケース、と基本的なものである。連 鎖解析と関連するものとして、血友病の遺 伝子検査の考え方について概説した。家族 性腫瘍の講義で触れていなかった NF1 ほ かについて概説した。
6	11/7	水	1/2	小杉	遺 伝 学 的 検 査 に つ い て の 復 習(2)	前回よりも複雑な検査結果の解釈につい て取り上げた。昨年、実習で遭遇した HNPCC の遺伝子検査の例について2 例につ いて、検査結果の解釈のための、報告書の 読み方、データベースサーチの方法、遺伝 子変異の記載方法、スプライシング異常の 考え方などについて、昨年の担当院生(西 山さん、村上さん)による解説をおこなっ てもらい、全員で討論した。
7	11/14	水	1/2	沼部	染 色 体 検 査 に つ い ての復習	染色体検査の検査法ならびに検査の流れ についての基礎知識を確認するための講 義を行った。実際に染色体標本を作製する に当たっての問題点や、染色体核板の観察 に際しての留意点などについても講義と して述べた。
8	11/21	水	1/2	澤井	D N A 抽 出	末梢血液からのDNAの抽出演習(安全性 の確認されている教員の血液を使用した)。抽出したDNAはアガロースゲルに て電気泳動を行い、ゲノムDNAのバンド を紫外線照射装置により確認した。

9	11/28	水	1/2	沼部・涌井	染色体検査実習(1)	G-band による染色体核板写真を切り貼りすることにより、染色体を分類した。また今回の染色体核板には染色体異常があり、均衡型転座親と不均衡型転座子との組み合わせになっていた。それらを判定出来るかについても実習を行った。
10	12/5	金	2	澤井	P C R	第 8 回の演習で抽出したゲノム DNA をテンプレートとして、P C R 反応を行った。実際にプライマー、バッファー、dNTPmix を水で調整して、Taq を加えて P C R 装置に設定して反応を行った。
11	12/12	水	1/2	沼部・大橋	染色体検査実習実習(2)	実際の染色体異常症症例の検査法ならびに表現型について、症例提示を交えての講義を行った。また、それぞれの染色体異常症のかかえる問題点ならびにその自然歴、セルフサポートグループの活動などについても具体例を挙げて講義を行った。
12	12/19	水	1/2	澤井	PCR-FRLP	第 10 回の演習で増幅した P C R の反応液をアガロースゲルにて電気泳動して、増幅を確認した。次いで、制限酵素処理を行って、再度アガロースゲルにて電気泳動を行い、制限酵素により切断されるかどうかで遺伝子の変異があるかどうかを確認した。
13	1/9	水	1/2	澤井・沼部	医用画像の診かた	単純 X 線画像、CT、MRI、超音波エコーなど、日常診療で多用される医用画像を用い、その診断プロセスの実際について、産科・小児科・内科・整形外科領域の症例を中心に提示しながら解説講義を行った。
14	1/16	水	1/2	澤井	シーケンスの結果	シーケンスの理論を、歴史的なサンガー法から現在の蛍光色素を用いたオートシーケンスについて説明した。蛍光オートシーケンサーの結果の生データを提示し、各自が A T G C の配列について読み取り、ヘテロ接合体の遺伝子変異を探した。

実施科目報告 （１９年度後期）

授業科目	遺伝医療と倫理 演習
担当者（責任者）	小杉眞司
講義室名	G棟３階演習室
授業日（前期・後期、曜、時限）	後期・木曜日・２限
授業科目及び概要	ケーススタディに示めされた具体的な事例について、院生によるプレゼンテーションとディスカッションを行った。また、遺伝カウンセリングに関連する様々な課題について、総合的議論をおこなった。
テキスト	遺伝カウンセラーのための倫理事例集（日本遺伝看護研究会有志訳）
授業形式	演習

回	月日	曜	時限	担当者	授業テーマ	授業内容
1	10/4	木	2	小杉	イントロダクション	演習授業の進め方について 遺伝カウンセリング実習の手順について 研究テーマについて 遺伝子診療の類型化 遺伝学的検査の標準化 多因子疾患の遺伝学的検査の臨床的妥当性について
2	10/11	木	2	小杉	遺伝カウンセラー自身に関すること	カレンの事例（荒井担当） ケティの事例（各務担当）
3	10/18	木	2	小杉	サービスへのアクセス	クレアの事例（鳥嶋担当） バージニアの事例（山本担当）
4	10/25	木	2	小杉	実習・演習・研究について	総合討論
5	11/1	木	2	小杉	インフォームド・コンセント	トレーシーの事例（荒井担当） ゲイルの事例（各務担当）
6	11/8	木	2	小杉	インフォ	ニーナの事例（鳥嶋担当）

					ームド・コ ンセント	
7	11/15	木	2	小杉	家 族 メ ン バ ー に 関 わ る 問 題	ルースの事例（山本担当）
8	11/22	木	2	小杉	具 体 的 な 研 究 課 題 について	総合討論
9	11/29	木	2	小杉	家 族 メ ン バ ー に 関 わ る 問 題	アイリーンの事例（荒井担当） アンドレアの事例（各務担当）
10	12/6	木	2	小杉	秘密性	ベスの事例（鳥嶋担当） 家族性腫瘍に関する遺伝子検査の心理要 因の研究に関する情報提供
11	12/13	木	2	小杉	秘密性	ルイスの事例（荒井担当）
12	12/20	木	2	小杉	秘密性	クリスティンの事例（山本担当） マリアの事例（各務担当）
13	1/10	木	2	小杉	ジ レ ン マ について	サラの事例（鳥嶋担当） フィオナの事例（山本担当）
14	1/17	木	2	小杉	ジ レ ン マ について 他 機 関 に 関 す る 問 題	リーの事例（荒井担当） エレーンの事例（各務担当）
15	1/24	木	2	小杉	研 究 に つ いて	研究全般についての考え方、課題研究につ いて、学会発表についてなど総論的な点に ついて討論を行ったのち、この課題につい て個人面談を実施した。
16	1/31	木	2	小杉	他 機 関 に 関 す る 問 題	リディアの問題（鳥嶋担当）資料のみ ロビンの問題（山本担当）

実施科目報告 （１９年度後期）

授業科目	臨床研究専門職のためのコミュニケーションスキル
担当者（責任者）	佐藤 恵子
講義室名	G棟３階演習室
授業日（前期・後期、曜、時限）	後期 木曜 3,4 限（原則隔週）
授業科目及び概要	医療者は、患者の利益を最大にするために、患者の本音を探り、最善の医療を提供する必要がある。したがって、本コースでは、医療者に必須のコミュニケーション・スキル、すなわち、患者と気持ちを共有すること、問題を把握して論理的に考えること、自分の考えを論理立ててわかりやすく表明すること、適切に人に動いてもらえるように算段することなどの技能を習得することを目的とする。 具体的には、プレゼンテーション、ディベート、コーチング、人のマネジメント、模擬患者との面接などを通じ、コミュニケーションのありようを考えることや実習を通してスキルを習得する。
テキスト	配付資料など
授業形式	講義・演習

回	月日	曜	時限	担当者	授業テーマ	授業内容
1	10/11	木	3,4	佐藤	患者の気持ちを知る	・映画「ドクター」を視聴 ・議論 ・スピリチュアリティとは何か ・患者に寄り添うには何が必要か
2	10/25	木	3,4	佐藤	すてきなプレゼンテーション	・プレゼンテーションとは ・何をどう伝えるのか ・パワーポイントの使い方 ・プレゼンの実習
3	11/08	木	3,4	佐藤	みんなでディベート	・ディベートとはなにか ・ディベートの方法 ・反論の技法のトレーニング

4	11/22	木	3,4	佐藤	みんなで ディベート	・練習論題でディベート ・立論 ・実際の対戦
5	12/13	木	3,4	佐藤	人に動いて もらうには	・人に動いてもらうには何が必要か ・提案する ・依頼文を書く ・薬剤の説明文を書く
6	1/10	木	3,4	佐藤	医療面接 セミナー	・面接の基礎スキルとは ・ロールプレイをやってみる ・模擬患者を対象に、面接のトレーニング
7	1/24	木	3,4	佐藤	コーチング・いい人 と言われる十箇条	・コーチングとは何か ・コーチングのコアスキル ・コーチングのエクササイズ ・いい人といわれる十箇条を作る

実施科目報告 (19年度後期)

授業科目	臨床遺伝学演習(ロールプレイ演習)
担当者(責任者)	澤井英明、富和清隆、沼部博直、浦尾充子、小杉眞司
講義室名	3階演習室
授業日(前期・後期、曜、時限)	後期5時限目
授業科目及び概要	臨床遺伝学で学んだ事項に関連した具体的なテーマ(症例)とシナリオの概要を提示し、学生がカウンセラー役になって、模擬患者のボランティアの方をクライアントとして依頼し、ロールプレイを行った。ロールプレイの数日前には学生から選ばれたクライアント調整役が、あらかじめクライアント役の方と教員との間で各場面設定や疾患の状態などを調整し、カウンセラー役の学生にも必要事項を伝えた。そのことで当日のロールプレイがより綿密に計画されたものとなった。その後教員と共に討論を行い、臨床遺伝学の知識と遺伝カウンセリングの基本的技術を習得した。
テキスト	教員が作成したシナリオ等
授業形式	ロールプレイ演習

回	月日	曜	時限	担当者	授業テーマ	授業内容
1	10/4	木	5限	富和	ロールプレイの行い方	遺伝カウンセリングのロールプレイの目的を解説し、実際のロールプレイの流れ、クライアント役、カウンセラー役の役割、ロールプレイの準備、討論の進め方、まとめ方を提示し、関係教官、受講者、模擬クライアント(ボランティア)と討議した。
2	10/11	木	5限	富和	フォン・レックリングハウゼン病	比較的表現度の高い優性遺伝疾患であるNF1を持ち結婚前の男性を例に挙げ、 1、疾患についての説明のあり方 2 高い再発率(1/2)の説明 3 結婚相手に対する誠実性の問いかけなどに焦点を置いた演習を行った。 (遺伝カウンセラー役:鳥嶋、クライアント調整役:荒井)
3	10/18	木	5限	澤井	習慣流産	妊娠初期に3回続けて流産したケースについて、流産の原因や次回妊娠での対応、必

						要であれば遺伝学的検査やその他の検査についての遺伝カウンセリングを実習した。染色体異常の保因者という状況を設定し、本人には何ら症状を示さないが、妊娠に際して問題が生じる可能性を中心に演習を行った。(遺伝カウンセラー役:荒井・山本、クライアント調整役:各務)
4	10/25	木	5 限	富和	進 行 性 筋 ジ ス ト ロ フ ィ ー	進行性筋ジストロフィー症と診断された弟を持つ女性について対応。保因者であれば罹患児を妊娠する可能性があるケースへの対応 学習のポイント 1 クライアントの疾患理解の把握 2 保因者の意味と夫婦それぞれの挙児についての考え方 3 保因者確率の推定と出生前診断についての説明 (遺伝カウンセラー役:荒井、各務 クライアント調整役:鳥嶋)
5	11/1	木	5 限	小杉	HNPCC	40代の女性にHNPCCの遺伝子診断の結果を開示する。結果説明のしかたと今後の本人のフォローアップ、親族への情報伝達などの課題についてロールプレイによる体験をした。(遺伝カウンセラー役:各務、鳥嶋 クライアント調整役:山本)
6	11/8	木	5 限	沼部	タ ー ナ ー 女 性	思春期をすぎても無月経とのことで来院し、性染色体検査でターナー女性と診断された女性とその母に対する診断告知、疾患の説明ならびに今後の診療に関する情報提供を行うという設定でのロールプレイ実習を行った。(遺伝カウンセラー役:山本、各務 クライアント調整役:荒井)
7	11/15	木	5 限	富和	筋 強 直 性 ジ ス ト ロ フ ィ ー	原因不明の精神遅滞とされていた2歳児が先天型筋強直性ジストロフィーの疑いとされ、確定診断のため遺伝子検査をすすめられた。以下を中心に実習を行った。

						・家系図の聞き取り ・母自身の病態 ・遺伝子検査の意義について (遺伝カウンセラー役: 山本、鳥嶋 クライアント調整役: 各務)
8	11/22	木	5 限	浦尾	電 話 対 応 演 習	ケース1 娘の結婚相手が筋ジストロフィー ・電話の向こうに夫があり、コントロールしている場合の対応(受付電話担当: 各務、クライアント調整役: 鳥嶋、山本) ・新聞記事で京大の研究についての問い合わせがあった場合の対応(受付電話担当: 荒井、各務、クライアント調整役: 鳥嶋、山本)
9	11/29	木	5 限	沼部	ダウン症	ダウン症の児を出産した夫婦に対して、ダウン症の児の症状と将来の療育、発症の仕組みと次回妊娠での再発率等に関する質問について対応する。来談者は夫婦、母型祖母、ならびに患児。(遺伝カウンセラー役: 鳥嶋、荒井、クライアント調整役: 山本)
10	12/6	木	5 限	富和	脊 髄 小 脳 変 性 症	妻が脊髄小脳変性症と診断された夫。遺伝的なものであれば表現促進により子により早期に発症し重症化するといわれて心配になった。 学習のポイント 1 治療が無い難病の遺伝子診断の意義についての説明 2 思春期の子供への対応 (遺伝カウンセラー役: 鳥嶋、クライアント調整役: 荒井)
11	12/13	木	5 限	澤井	軟 骨 無 形 成 症	本人が軟骨無形成症の女性の遺伝カウンセリング。クライアント(女性)は先天性の骨系統疾患である軟骨無形成症に罹患している。中学生のころに骨延長手術を受けており、また同時期に成長ホルモン療法を受けている。現在の身長は134cmである。家族は両親と兄でいずれも軟骨無形成症ではな

						い。他の家系内にも罹患者はいない。本人は突然変異であり遺伝による発症ではないが、本人以降の世代には遺伝する。こうした状況での対応を学習した。(カウンセラー役: 荒井・山本、クライアント調整役: 各務)
12	12/20	木	5 限	富和	ミ ト コ ン ド リ ア 脳 筋 症	成人期発症の外眼筋麻痺があり、15年前にミトコンドリア病といわれた 45 歳の女性を母とする 25 歳の男性。結婚を考えるに際して、改めて母の病気のことが心配になった。 学習の狙い ・ミトコンドリア脳筋症の理解援助 ・症状の多様性、ヘテロプラスミー ・母系遺伝とミトコンドリアDNA欠失 (カウンセラー役: 荒井・鳥嶋、クライアント調整役: 各務)
13	1/10	木	5 限	沼部	マ ル フ ァ ン 症 候 群	大動脈解離の手術後にマルファン症候群と診断された未婚女性が今後の健康管理や遺伝性について心配して来談。結婚を考えている相手もあり、妊娠・分娩の可否なども含めて相談を希望しているとの設定でロールプレイを行った。(カウンセラー役: 各務・鳥嶋、クライアント調整役: 山本)
14	1/17	木	5 限	富和	脆 弱 × 症 候 群	3 歳の男児が脆弱 × 症候群と診断された両親。下に 6 ヶ月の女兒がいる。2 人の子供のこれからの見通しについて。 学習の狙い 症候性知的障害の診断受容 今後の見通し、療育指導 脆弱 × 症候群の遺伝 遺伝子変異、女性保因者・患者 (カウンセラー役: 各務・山本、クライアント調整役: 荒井)
15	1/24	木	5 限	澤井	近親婚	クライアント女性とクライアント男性はいとこ同士である。二人とも交際中で結婚を考えているが、親族はいとこ結婚になるため反対をしている。クライアント女性の 22 歳の次に

						3年程度たってから妊娠した児が低アルカリ フォスファターゼ症に罹患しており生後すぐ に亡くなったとのことである。遺伝的な要因 があり、いとこ結婚でのリスクの上昇がある ので、具体的な疾患をもとに近親婚の遺伝 カウンセリングについて実習した。(カウンセ ラー役：山本・荒井、クライアント調整役：鳥 嶋)
--	--	--	--	--	--	---

実施科目報告 （１９年度後期）

授業科目	医療倫理学概論 講義と演習
担当者（責任者）	小杉眞司
講義室名	演習室
授業日（前期・後期、曜、時限）	後期、金曜、３ - ４限
授業科目及び概要	医療者・研究者は、臨床上や臨床研究実施上で、常に困難な問題に遭遇する。本コースでは、「自ら問題を考え、解決の方策を探り、臨床で実践する能力」を身につけ、実践行動型の医療者となることを目標とする。 具体的には、まず医療倫理学の基礎を理解してもらうために、医療倫理学の背景、医師患者関係の変容、患者の権利や医師の義務について講義を行う。続いて、倫理的問題の対処方法の習得、すなわち、「問題の存在を認識し、考える枠組みを使って実際の問題を検討する、議論を通じて解決の道筋をたてる、臨床での実践方法を考える」といった方法を、事例検討とディスカッションを通じて習得する。
テキスト	配布するハンドアウト・バーナード・ロウ 医療倫理のジレンマ他
授業形式	講義と演習

回	月日	曜	時限	担当者	授業テーマ	授業内容
1	10/5	金	3/4	小杉	倫理委員会	京都大学医の倫理委員会の組織と運営について。多数の行政指針の乱立の問題点について。倫理審査の「公開」について。多施設共同研究における問題点について。何を倫理委員会に申請しなければならないかについて。疫学研究指針と臨床研究指針の適応範囲について。疫学研究指針の改定について。生体試料を用いた観察研究について。未承認薬の臨床使用について。臍島移植について。ヒトES細胞研究について。
2	10/12	金	3/4	沼部	小児医療と倫理	小児医療における重症障害新生児の治療ならびに治療拒否について具体例を対象に、医学面（産科学・新生児学・小児科学・

						皮膚科学・臨床遺伝学・先天奇形学), 倫理面, 社会面, 法的側面, ならびに文化人類学的側面から検討し, 臨床事例の持つ多面的な問題点に気づいた上での討論を行った。
3	10/19	金	3/4	澤井	産婦人科医療と倫理	従来から議論になっている産婦人科医療の倫理として、母体保護法や障害者の権利との関係から出生前診断についての議論を行った。ついで近年の生殖補助医療の発展で急速に社会問題となっている第三者の関与する生殖補助医療を用いた妊娠の法的問題・倫理的問題を議論した。
4	10/26	金	3/4	浅井	終末期医療	真実告知。延命治療拒否、延命治療中止。事前指示。D N A R 指示。安楽死・自殺幇助。代理判断(重度障害新生児医療、遷延性植物状態患者、高齢者医療)。医学的無益性。倫理委員会の役割。
5	11/2	金	3/4	浅井	医療資源の配分の問題	公平さとは何か? 正義はどう定義されるか。医療従事者レベルで医療資源の配分を行ってよいか。年齢を基準として医療資源を配分してよいか。どのような患者因子で医療資源の配分を行うべきか。医療の効用はどのように医療資源配分に反映させられるべきか。国家は公的な医療保険制度を持つべきか。
6	11/9	金	3/4	山崎	法と倫理	法と道德の区別。自然法論と法実証主義: 法概念論。「法による道德の強制」問題。倫理の制度化。
7	11/16	金	3/4	佐藤	バイオエシックスとは、がん告知	・バイオエシックスとは何か ・医療全体の変容 ・がん告知の事例検討 ・予後は必要な情報か
8	11/30	金	3/4	小杉	移植医療と倫理	京都大学で行われてきた生体肝移植の倫理審査の変遷、問題点などについて具体的事例を挙げながら詳述した。特にドナー範囲の考え方について。

9	12/7	金	3/4	佐藤	延 命 治 療 を どう す る	・ 延命治療を例に問題を考える ・ 考えるための分析ツール ・ 3 原則とは ・ 問題の考え方
10	12/21	金	3/4	佐藤	遷 延 的 意 識 障 害 の 人 を どう する	・ 安楽死と植物状態の違い ・ 臨床倫理のアプローチを使って考える ・ ナンシークルーザン・ケース ・ パーソン論とは何か ・ 代理による同意とは何か
11	1/11	金	3/4	佐藤	重 症 障 碍 新 生 児 を どうする	・ 障碍とは ・ 重症障碍新生児の治療停止をどうするか ・ ベビードゥ事件 ・ 治療停止を考慮する基準は ・ 医療者の責任、すべきこと
12	1/18	金	3/4	佐藤	出 生 前 診 断・着床前 診 断 を 考 える	・ 出生前診断とは ・ 優生とは ・ 障碍を理由に他人の生死を決めるとは ・ 着床前診断とは ・ 着床前診断という技術をどう使うか
13	1/25	金	3/4	佐藤	医 療 者 間 で 意 見 が 違 う と き・プロフ ェ ッ シ ョ ナ リ ズ ム とは	・ 医療行為が正当化される条件 ・ 医師と他職種で意見が異なるとき ・ ATL 患者の問題と対策を考える ・ 方策の実現に何が必要か ・ プロフェッショナリズムとは何か ・ GC、CRC、研究者それぞれのプロフェッショナルコードを考える
14	2/8	金	3/4	小杉 佐藤	自 主 研 究 発表	商業的臍帯血バンクの問題点（多田） 神経変成疾患の発症前診断（山本） 子どもを対象にした研究の問題点（河野） 家族性腫瘍の遺伝情報伝達の問題（鳥嶋） 臓器移植法改定の問題点（宮田） 臨床現場での医療倫理の問題（南）

実施科目報告 （１９年度通年）

授業科目	遺伝カウンセラーのためのコミュニケーション概論
担当者（責任者）	浦尾充子
講義室名	３階演習室
授業日（前期・後期、 曜、時限）	前期水曜 ５時限 後期木曜 １時限
授業科目及び概要	（前期）遺伝カウンセラー・臨床研究コーディネータとして医療の現場に臨むにあたって、患者・家族・被験者に対し、医療コミュニケーションの基本的な考え方・姿勢を身につける。 （後期）医療におけるカウンセリングの基本について学んだ。具体的にはカウンセリングの主要理論と技法、心理検査法、行動観察法、精神科的疾患の臨床的特徴、危機介入理論、危機介入技法などである
テキスト	自分を見つめるカウンセリング・マインド他、配布資料
授業形式	（前期）講義・レポート・質疑応答 （後期）講義＋演習（ロールプレイ・試行カウンセリング含）

回	月日	曜	時限	担当者	授業テーマ	授業内容
1	4/12	水	4	浦尾	前期授業の概要	コース全体の説明
2	4/19	水	4	浦尾	安心感 安全感 信頼感	物理的環境、カウンセラーの態度、面接の枠組みなど
3	4/26	水	4	浦尾	カウンセリングマインド	日常生活におけるコミュニケーションとの相違点
4	5/10	水	4	浦尾	共感的理解	共感的理解の重要性と共感的に接することの相違点
5	5/17	水	4	浦尾	ノンバーバルコミュニケーション	ノンバーバルコミュニケーションの重要性、種類、沈黙の意味
6	5/24	水	4	浦尾	バーバルコミュニケーション	クライアント中心の半構造化面接

					ン	
7	5/31	水	4	浦尾	遺 伝 カ ウ ン セ リ ン グ 場 面 で の 自 己 評 価 法	遺伝カウンセリングの自己採点・会話の内容 評価・改善点のを見つけ方
8	6/7	水	4	浦尾	電 話 で の 応 対	顔が見えない人と話しをする場合の留意 点（遺伝子診療部水上NSによる講義）
9	6/14	水	4	浦尾	イ ン テ ー ク 面 接 と ア セ ス メ ン ト	初回面接の方法と心理アセスメントの基 礎
10	6/21	水	4	浦尾	医 師 面 接 の 同 席	医師が主たる面接者の場合の発言・席の座 り方など
11	6/28	水	4	浦尾	家 族 と の 面 接	患者のみ、患者家族同席、家族のみの面接 の特徴と注意点
12	7/5	水	4	浦尾	関 係 機 関・当事者 団 体 の 紹 介	専門家・関係機関・当事者団体へのリファ ー
13	7/12	水	4	浦尾	チ ー ム 医 療	コメディカルとの連携、チーム医療（京大 病院隅村MSWによる講義）
14	7/19	水	4	浦尾	面 接 の 終 了 と フ ォ ロ ー	電話・手紙などによるフォローアップ
15	7/26	水	4	浦尾	前 期 テ ス ト	
16	10/4	木	1 限	浦尾	後 期 授 業 の 概 要	配布資料を各回配布。ヘルスコミュニケー ションに関するレポート発表。内容について ディスカッション。
17	10/11	木	1 限	浦尾	医 療 に お ける 対 人 援 助 の コ ミュ ニ ケ ー シ ョ ン	遺伝カウンセリングと心理カウンセリング との違い
18	10/18	木	1 限	浦尾	イ ン フ ォ	インフォームド Consent と自律的決定

					ームド ンセント と自律的 決定	の支援についてディスカッションした。
19	10/25	木	1限	浦尾	ライフ サイクルと メンタル ヘルス	乳幼児期・思春期・中年期・老年期の特徴 とメンタルヘルスについて
20	11/1	木	1限	浦尾	心の病 気 の理解	パーソナリティー理論と精神病理について
21	11/8	木	1限	浦尾	喪失体 験 の理解	近しい人や対峙との死別・仕事や将来プラン の喪失・ボディイメージの変化について
22	11/15	木	1限	浦尾	障害者 心 理の理解	障害者の心理について
23	11/22	木	1限	浦尾	危機介 入 理論	希死年慮・自殺企図の理解と危機介入方法 について
24	11/29	木	1限	浦尾	心理療 法の基 礎知 識	心理カウンセリング・心理療法の代表的理 論について
25	12/6	木	1限	浦尾	防衛機 制	防衛機制的種類と対応方法について
26	12/13	木	1限	浦尾	心理テ スト実 習	心理テストを用いてアセスメントする方 法（心理テスト体験含む）
27	12/20	木	1限	浦尾	試行カ ウンセ リング	二人組みで試行カウンセリングを行いテ ープを提出
28	1/10	木	1限	浦尾	試行カ ウンセ リング	二人組みで試行カウンセリングを行いテ ープを提出
29	1/17	木	1限	浦尾	テスト	ロールプレイにより自己評価及び他者評 価
30	1/24	木	1限	浦尾	テスト	ロールプレイにより自己評価及び他者評 価

実施科目報告 （１９年度通年）

授業科目	遺伝医療と社会
担当者（責任者）	小杉眞司
講義室名	G棟２階セミナー室A
授業日（前期・後期、曜、時限）	通年 第１、３、５金曜日 ５、６ 時限
授業科目及び概要	遺伝カウンセリングを行うためには、その社会的な基盤を含む日本の遺伝医療の原状について、様々な観点から理解する必要がある。社会福祉の基礎（歴史、社会保障、公的扶助、児童・母子福祉、障害者福祉、地域福祉、医療福祉） 社会福祉援助技術（ソーシャルワーク）の基礎、保健医療福祉関連法規などについて講義する。また、各分野の専門家による遺伝医療特論を行う
テキスト	ハンドアウトなど
授業形式	講義形式

回	月日	曜	時限	担当者	授業テーマ	授業内容
1	4/20	金	5/6	福島義光	遺伝医療特論	わが国における遺伝医療の動向
2	5/18	金	5/6	松田一郎	遺伝医療特論	和の思想と生命倫理
3	6/1	金	5/6	岡田眞子	発達障害の家族支援	家族性の発達障害例を中心に家族支援の実際について
4	6/29	金	5/6	田村智英子	遺伝医療特論	これからの遺伝カウンセリング：混沌の中から目指すもの
5	7/6	金	5/6	玉置知子	遺伝医療特論	医学部における遺伝学教育
6	7/20	金	5/6	菅野康吉	遺伝医療特論	遺伝的素因が関係する癌 がん予防相談外来の診療と研究
7	10/6	金	5/6	澤井英明	少子化対策（エンゼルプラン）などの政策について	厚生労働省の人口動態のデータ等を分析し日本の人口の推移をたどった。また出生率の一時的な増加が報告されていた時期であるので、その点については団塊ジュニアの出産年齢との関連性などにも言及した。政府の少子化対策としてのエンゼルプラン～新エンゼルプラン～少子化対策基本法に至る過程と現在の状況と課題について講義を行った。

8	10/19	金	5/6	丸山英二	遺伝医療特論	遺伝医療の法的・倫理的問題
9	11/2	金	5/6	田村和朗	遺伝医療特論	癌医療と遺伝カウンセリング
10	11/16	金	5/6	佐村修	遺伝医療特論	広島大学病院遺伝子診療部開設後4年間の経験と将来展望
11	11/30	金	5/6	富和清隆	遺伝カウンセリングと日本人	日本人にとっての遺伝の意味と日本での遺伝カウンセリングのありようについて
12	12/7	金	5/6	難波栄二	遺伝医療特論	精神遅滞の遺伝子診断
13	12/21	金	5/6	前田純子	模擬患者さんのはなし	S Pの在り方についての講義および岡山S P研究会のメンバーと共にデモンストレーション
14	1/18	金	5/6	新川詔夫	遺伝医療特論	染色体転座・微細欠失からの疾病遺伝子の単離と解析