

京都大学大学院医学研究科
社会健康医学系専攻
遺伝カウンセラー・コーディネータ
ユニット
開講科目

平成20年度
シラバス

京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻
遺伝カウンセラー・コーディネータユニット開講科目

平成20年度 シラバス 目次

概要	3
授業科目一覧表	4
(前期)	
臨床研究概論	6
遺伝サービス情報学演習	8
遺伝医療と倫理	10
基礎人類遺伝学	13
臨床遺伝学・遺伝カウンセリング	16
(通年)	
遺伝カウンセラーのためのコミュニケーション概論	19
遺伝カウンセリング演習 1・2	
(遺伝カウンセリング合同カンファレンス)	21
遺伝医療と社会(遺伝医療特論)	23
遺伝カウンセリング実習 1・2	25
臨床研究コーディネータ実習 1・2	28
(後期)	
臨床研究方法論	30
基礎人類遺伝学演習	32
遺伝医療と倫理(演習)	35
臨床研究専門職のためのコミュニケーションスキル	37
臨床遺伝学演習(ロールプレイ演習)	39
医療倫理学概論	42

平成20年度遺伝カウンセラー・コーディネータユニット シラバス

(<http://www.pbh.med.kyoto-u.ac.jp/html/dep6c.html>)

(1) 遺伝カウンセラー・コーディネータユニットの概要

ゲノム・遺伝情報を利用した医療、遺伝薬理学情報に基づいたテーラーメイド医療、新たな医薬品開発研究、再生医療をはじめとした先端医療研究に対応できる高度な専門的知識と技術ならびにコミュニケーション能力をもち、患者・家族・被験者の立場を理解して新医療とのインターフェースとなりうる人材を総合的に養成する。「遺伝カウンセラーコース」と「臨床研究コーディネータコース」の2つのコースを置く。ともに1学年4名ずつを定員とする。

(2) 遺伝カウンセラー・コーディネータユニットの特徴

充実したスタッフ：この分野でトップレベルの多数の指導者が本ユニットの専任教員として着任している。社会健康医学系専攻の教員とともに充実した専門教育が行われる。

社会健康医学の幅広い素養：社会健康医学コア科目を履修する。終了時には、社会健康医学修士(専門職)(Master of Public Health;MPH)の学位が授けられる。

充実した実習：両コースとも現場での実習に特に重点を置いており、京都大学医学部附属病院遺伝子診療部、臨床試験管理室などでの充実した実習が可能である。

資格認定試験受験資格：遺伝カウンセラーコース：コース終了後、「認定遺伝カウンセラー」資格認定試験受験資格が得られる。臨床研究コーディネータコース：日本臨床薬理学、SoCRA(Society of Clinical Research Associates)によるCRC認定試験に合格できるレベルの教育を行う。

(3) 修了要件

科目	「医療系」 出身者	「医療系」 以外出身者
MPH コア (医療統計学、医療倫理学・行動学、環境科学、医療マネジメント、疫学)	10	10
医学基礎 ・ 、臨床医学概論	-	6
ユニット必修(遺伝カウンセラー・コーディネータユニット共通科目)	2	2
コース必修	遺伝カウンセラーコース	29
	臨床研究コーディネータコース	15 (25)
課題研究	4	4
合計	遺伝カウンセラーコース	45
	臨床研究コーディネータコース	31 (41)
		37 (47)

臨床研究コーディネータの()は、推奨 A を含む場合

「医療系」出身者：医学部・看護学部・歯学部・薬学部などの医療系学部の出身者
上記以外(医療系の短期大学及び生物系等学部出身者)で「医療系」出身者として認定を希望する場合は、入学後に申請が必要となります。

平成 20 年度 社会健康医学系専攻 遺伝カウンセラー・コーディネータユニット 授業科目一覧表

区分	科目コード	科目名	期間		主担当教員	単位	備考
			前期	後期			
MPH コ ア (必修)	H001	医療統計学			佐藤教授	2	
		医療倫理学・行動学			木原教授	2	
	H003	環境科学			木原教授	2	
	H004	医療マネジメント			今中教授	2	
	H005	疫学			中山教授	2	
MPH 必 修	H006	医学基礎			萩原講師	2	「医療系」以外 の出身者のみ 必修。
	H007	医学基礎			岡講師	2	
	H008	臨床医学概論			教務委員会	2	
	N901	課題研究（遺伝カウンセラー）	2 年次		所属分野の指 導教員	4	所属コースの 課題研究を履 修
	N902	課題研究（臨床研究コーディネータ）					
GCCRC 必修	H039	臨床研究概論	1 年 次		佐藤准教授	2	
	H055	基礎分子生物医学	1 年 次			2	
GC 必修	H040	基礎人類遺伝学	1 年 次		澤井准教授	2	
	H041	遺伝医療と倫理	1 年 次		小杉教授	2	
	H044	臨床遺伝学・遺伝カウンセリング	1 年 次		澤井准教授	4	
	N001	遺伝サービス情報学演習	1 年 次		沼部准教授	1	GC 限定
	N004	基礎人類遺伝学演習		1 年 次	沼部准教授	2	GC 限定
	N005	遺伝医療と倫理（演習）		1 年 次	小杉教授	1	GC 限定
	N006	臨床遺伝学演習		1 年 次	富和教授	1	GC 限定
	N013	遺伝カウンセラーのためのコミュニ ケーション概論	1 年次		浦尾講師	4	GC 限定

	H048	遺伝医療と社会		1年次(隔週)	小杉教授	2	
	N007	遺伝カウンセリング演習1		1年次(隔週)	富和教授・澤井准教授	2	合同カンファレンス
	N008	遺伝カウンセリング演習2		2年次(隔週)	富和教授・澤井准教授	2	合同カンファレンス
	N009	遺伝カウンセリング実習1		1年次	小杉教授	2	GC限定
	N010	遺伝カウンセリング実習2		2年次	小杉教授	4	GC限定
GC 推奨	H009	社会疫学			木原准教授	2	
	H019	社会疫学			木原准教授	2	
	M022	ゲノム科学と医療			寺西教授・松田教授	2	
CRC 必修	H045	臨床研究方法論		1年次	佐藤准教授	2	
	N014	臨床研究専門職のためのコミュニケーションスキル		1年次	佐藤准教授	1	
	H018	医療倫理学概論		1年次	小杉教授	2	
	H057	医薬品の開発と評価		1年次	川上教授	2	
	H058	臨床試験の計画、解析と審査		1年次	川上教授	2	
	N011	臨床研究コーディネータ実習1		1年次	佐藤准教授	2	CRC限定
	N012	臨床研究コーディネータ実習2		2年次	佐藤准教授	4	CRC限定
CRC 推奨 A (強く履修を薦める科目)	H011	医療統計学実習			佐藤教授	2	
	H009	社会疫学			木原准教授	2	
	H021	交絡調整の方法			大森准教授	2	
	H022	解析計画実習			大森准教授	2	
	H019	社会疫学			木原准教授	2	
CRC 推奨 B	M014	創薬技術・ビジネス概論			田中准教授	2	
	H040	基礎人類遺伝学			澤井准教授	2	
	H041	遺伝医療と倫理			小杉教授	2	

GC = 遺伝カウンセラーコース CRC = 臨床研究コーディネータコース

コース名: 臨床研究概論 【ユニット必修】 【MPH 選択】 【前期】
火曜日 6 時限 【講義】

担当分野: 遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

担当教員:

- ・ 主担当教員 (コースディレクター): 佐藤恵子
- ・ 担当教員: 招待演者

コースの概要:

本コースは、後期の「臨床研究方法論」とあわせて、臨床研究専門職だけでなく、臨床研究の企画・運営にかかわる人、臨床試験を支援する人など、臨床試験に携わるすべての人に必要な基本的事項を習得することを目的とする。

前期の「臨床研究概論」では、臨床研究の企画から審査・承認までの話題、後期の「臨床研究方法論」では、試験が開始されてから報告までの話題と先端研究の各論を扱う。

「臨床研究概論」では、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概説する。その上で、研究計画書のレビュー、説明文書の作成を実際に行う。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ぶ。

学習到達目標 (このコース終了時まで習得すべきこと):

- ・ 臨床研究がなぜ必要か、実施する上で何が必要かを述べることができる
- ・ 臨床研究をすすめる上で必須の方法論、倫理原則を学ぶ
- ・ 日本の臨床研究の現状と問題点を学ぶ
- ・ 臨床研究にかかわる人・組織の役割を理解する

教育・学習方法: 講義・討論形式、小グループによる討論形式

コースが行われる場所: G棟3階 演習室

コース予定・内容

第1回	4月8日	佐藤恵子	臨床研究の歴史
第2回	4月15日	佐藤恵子	薬害はなぜ繰り返したのか
第3回	4月22日	佐藤恵子	サリドマイドの復活と薬を世に出す条件を考える
第4回	5月13日	佐藤恵子	臨床研究の実施の条件を考える
第5回	5月20日	佐藤恵子	研究の規制とは
第6回	5月27日	佐藤恵子	日本の研究指針のありよう

第7回	6月3日	佐藤恵子	プロトコルとは何か
第8回	6月10日	佐藤恵子	インフォームド・コンセントとは何か
第9回	6月17日	佐藤恵子	ナイスな説明文書を書く
第10回	6月24日	佐藤恵子	自己決定の支援とは何か
第11回	7月1日	佐藤恵子	倫理審査委員会の機能と役割、問題点
第12回	7月8日	渡辺亨	がんの臨床研究の実際
第13回	7月15日	佐藤恵子	プロトコルを審査する
第14回	7月22日	坂下裕子	命といのちを見つめて

学習資源:

- ・ Robert J Levine. Ethics and Regulations of Clinical Research. Urban & Schwarzenberg, 1986.
- ・ 椿 広計、藤田利治、佐藤俊哉編. これからの臨床試験：医薬品の科学的評価 原理と方法. 朝倉書店, 1999

学生に対する評価方法:

議論への参加の積極性、小論文、出席等を総合的に判定

主担当教員連絡先:

佐藤恵子、G棟205号、内線9491、E-mail: kesato@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

その他メッセージ:

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

[ここまでで2ページに収まるようにしてください]

前年から変更した部分と変更理由（外部評価用 非公開）:

特になし

コース名: 遺伝サービス情報学演習 【遺伝カウンセラーコース必修】【コース限定】(前期)
水曜日 1 時限 【演習】

担当分野: 遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

担当教員:

・主担当教員(コースディレクター): 沼部博直

コースの概要: 分子遺伝学・臨床遺伝学の急速な進歩に伴い, 新たな知見・情報が急速に得られている。このため, 遺伝カウンセリングの業務においては, 常に EBM に基づいた最新の情報を取得することが望まれている。本演習ではパーソナルコンピュータの適確な操作, インターネットへの安全かつ効率的なアクセス法を基本として学んだ後, OMIM, GeneReviews など遺伝医学関連の各種データベースを用いた情報検索演習を行うことにより, 必要な情報にすばやくアプローチする手技を学ぶ。

学習到達目標(このコース終了時までには習得が期待できること):

- ・パーソナルコンピュータの基本操作
- ・インターネットでの効率的な情報検索, メール送受, 掲示板等の利用
- ・遺伝医学関連情報データベースの効率的利用

教育・学習方法: 各自に割り当てられたノートPCを用いた演習

コースが行われる場所: G棟3階演習室

コース予定・内容

第1回	4月9日	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
第2回	4月16日	情報科学概論, ネットならびにネットセキュリティ
第3回	4月23日	インターネット基本操作, メール設定
第4回	4月30日	インターネットによる基本的な情報検索法(1)
第5回	5月7日	インターネットによる基本的な情報検索法(2)
第6回	5月14日	Word, Excel の基本的な操作法
第7回	5月21日	遺伝医学関連データベース総論(臨床第一講堂)
第8回	5月28日	OMIM の利用法
第9回	6月4日	GeneReviews の利用法
第10回	6月11日	遺伝性疾患情報検索実習
	6月18日	(創立記念日のため休講)
第11回	6月25日	医学文献, 家族性腫瘍関連情報検索実習

第 12 回 7 月 2 日 検索された遺伝情報の整理法, PowerPoint の基本的操作法
第 13 回 7 月 9 日
第 14 回 7 月 16 日

学習資源:ハンドアウトの配布

評価方法: ミニテスト

・情報検索実習中に数回のミニテストを行い, それらを総合評価する.

主担当教員連絡先:

沼部博直, G棟 302 号, 内線 4648, E-mail: hnumabe@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

その他メッセージ: 各自のノート PC を用いて実習を行うので, 毎回授業前にインターネットへの接続が可能な状態であることを確認しておくこと. また, 演習欠席した場合には, 当該実習項目については担当教員と連絡を取り, 必ず操作法を習得しておくこと.

前年から変更した部分と変更理由(外部評価用 非公開):

前年度は, 全員が Word, Excel, PowerPoint の基本操作について比較的習熟していたため, 基本操作に関する講義時間に応用的利用法や, 関連アプリケーションの操作法などに関する演習が行えた.

今年度の学生がどの程度の操作習熟度を有しているかは不明であるため, 前年度同様のコースを用意し, 個々の習熟度を把握した上で適宜内容を変更した演習を行う予定である. また, ミニテストの自動作成ソフトウェアを開発したため, これを用いたミニテストを数回施行する予定である.

コース名: 遺伝医療と倫理(講義)
水曜日 2 時限

【遺伝カウンセラーコース必修】MPH 選択【前期】【講義】

担当分野: 遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

担当教員: ・主担当教員(コースディレクター): 小杉眞司 ・担当教員: 澤井英明・沼部博直

コースの概要: 遺伝医療・先端医療においては、倫理的な配慮は不可欠である。遺伝医療を中心とした医療倫理の基本について学ぶ。具体的なテーマとしては、生命・医療倫理の歴史、生殖医療、再生医療、インフォームド・コンセント、遺伝医療に関する国内外の規制、遺伝医療特有の倫理問題などを取り上げる。

学習到達目標(このコース終了時まで習得すべきこと): 遺伝医療・医学に関する倫理指針、遺伝学的検査、小児・産婦人科遺伝医療における倫理問題の基本について理解する。

教育・学習方法: 講義形式を原則とする

コースが行われる場所: G棟3階演習室

コース予定・内容

第1回	4月9日	小杉	遺伝医療総論	遺伝カウンセラーコースの必修科目の最初のものとして、必ずしも「倫理」にかかわらず、全般的なイントロダクションを行う。また、遺伝医療における倫理問題の特性、遺伝情報の共有、意図しない遺伝情報の開示などについて考える
第2回	4月16日	小杉	ヒトゲノム・遺伝子解析研究の倫理指針	研究として行われるヒト遺伝子解析における倫理的問題点、研究と臨床の境界と区別について考える
第3回	4月23日	小杉	企業による遺伝子解析について	遺伝学的検査を臨床検査会社等の外部委託する場合の問題点、非医療機関で行われる遺伝子検査の問題点について考える。
第4回	4月30日	小杉	遺伝学的検査に関するガイドライン・遺伝子検	臨床的に行われる遺伝学的検査の実施に際して考慮されなければならない倫

			査の意義	
第5回	5月7日	小杉	発症前遺伝子診断・について	理的問題について考える。遺伝子診断の意味とその問題点について、発端者・血族における違いを明確にしながら考える。 発症前遺伝子診断・易罹患性診断の意味とその問題点について、神経変性疾患、家族性腫瘍など疾患における違いを明確にしながら考える
第6回	5月14日	小杉	多因子疾患易罹患性診断・遺伝学的検査のACCE・ゲノムコホート研究について	遺伝学的検査についてはA(Analytical Validity), C(Clinical Validity), C(Clinical Utility), E(Ethical, Legal and Social Implications)が重要である。特に、多因子疾患においては今後の研究によるその確立が必要である。そのためにはゲノムコホートによる長期的な取り組みが必要である。
第7回	5月21日 (臨床第一講堂)	小杉	優生思想と人工妊娠中絶	各国の優生思想の歴史、障害者に対する福祉、現在の考え方、優生保護法と母体保護法の違いと問題点、胎児条項についての考え方などについて学ぶ
第8回	5月28日	小杉	キャリア診断・保因者診断について	常染色体・X連鎖性劣性遺伝性疾患・均衡型染色体相互転座などにおける保因者診断の意味と問題点について考える
第9回	6月4日	小杉	総合討論	受講者からの質問事項等を参考にしながら、総合討論を行う。
第10回	6月11日	澤井	出生前診断	出生前診断の倫理的問題について理解する
	6月18日		(創立記念日のため休講)	
第11回	6月25日	沼部	小児遺伝性疾患の診断・告知と代諾	例えば、ダウン症の診断をどのように告げるのか？ 診断に代諾が必要な場合の倫理問題について理解する
第12回	7月2日	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する
第13回	7月9日	沼部	生命倫理観の多様性	患者やクライアントの持つさまざまな生命倫理観を理解し、対応する方法を考える

第 14 回 7 月 16 日 澤井 テスト
8 月 6 日 澤井 再試

筆記試験
筆記試験

学習資源:

<http://www.kuhp.kyoto-u.ac.jp/idennet/identsoudan/guideline/guideline.html>

評価方法: 試験、レポート、発表、出席等を総合的に評価する

主担当教員連絡先:

小杉真司、G棟 310 号、内線 4 6 4 7、E-mail:kosugi@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

その他メッセージ: 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

前年から変更した部分と変更理由(外部評価用 非公開):

総合討論の時間を設けて、全体的な理解を深めることにした。

コース名:基礎人類遺伝学講義
水曜日 3時限

【遺伝カウンセラーコース必修】【臨床研究コーディネータ
コース推奨B】【前期】【講義】

担当分野: 遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

担当教員: ・主担当教員(コースディレクター):澤井英明
・担当教員:富和清隆・小杉眞司・沼部博直

コースの概要: 遺伝カウンセラーとしての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理解することが望ましい。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う。

学習到達目標(このコース終了時までには習得がすべきこと):ヒト遺伝学の基本的事項について完全に理解し、人に説明できる。

教育・学習方法: 講義形式

コースが行われる場所: G棟3階演習室

コース予定・内容

第1回	4月9日	沼部	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
第2回	4月16日	富和	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)
第3回	4月23日	澤井	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
第4回	4月30日	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
第5回	5月7日	澤井	分子遺伝学	遺伝子の構造と機能。遺伝子発現制御。
第6回	5月14日	澤井	メンデル遺伝復習	遺伝性疾患の基本的な概念、メンデル遺伝の形式とメンデル遺伝病の復習。

第7回	5月21日	富和	遺伝的リスクの推定(臨床第一講堂)	再発確率の推定、ベイズの定理
第8回	5月28日	沼部	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
第9回	6月4日	小杉	遺伝学的検査(1)	遺伝子変異の検索方法:シーケンス法、サザンプロット法
第10回	6月11日	沼部	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
	6月18日		(創立記念日のため休講)	
第11回	6月25日	沼部	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
第12回	7月2日	小杉	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
第13回	7月9日	沼部	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
第14回	7月16日	小杉	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
第15回	7月23日	沼部	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月30日	富和	筆記試験	筆記試験(13:00-15:00)
	9月3日	澤井	再試験	筆記試験(13:00-15:00)

参考テキスト:

遺伝医学への招待(南江堂)ISBN:4895923797

一目でわかる臨床遺伝学(MEDSI) ISBN:4895923797

GeneReviews <http://www.geneclinics.org/>

評価方法:

試験、レポート、発表、出席等を総合的に評価

主担当教員連絡先:

澤井英明、G棟 205号、内線 9496、E-mail: sawai@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

富和清隆、G棟 211号、内線 9490、E-mail: tomiwa@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

その他メッセージ: 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。

前年から変更した部分と変更理由(外部評価用 非公開):

遺伝子解析の現状を鑑み,多因子遺伝の講義時間でのオーダーメイド医療ならびに薬理遺伝学の講義内容を大幅に増やした.

<p>コース名:臨床遺伝学・遺伝カウンセリ 【遺伝カウンセラーコース必修】 【MPH 選択】 【前 ング 水曜日 4、5時限 期】【講義】</p>
<p>担当分野:遺伝カウンセラー・コーディネータユニット</p>
<p>担当教員:・主担当教員(コースディレクター):澤井英明 ・担当教員:小杉眞司・沼部博直・富和清隆・藤村聡・高橋政代・浦尾充子</p>
<p>コースの概要: 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 な講義を行う。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 カスをおく。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する。基本的には2時限連続講義。</p>
<p>学習到達目標(コース終了時までに習得すべきこと): 主要な遺伝性疾患の病態、原因、遺伝形 式、遺伝的問題について説明できる。また、それらの疾患に関わる遺伝カウンセリングの基本的 な考え方、主な留意点について説明できる。</p>
<p>教育・学習方法:講義形式 コースが行われる場所: G棟3階演習室</p>

コース予定・内容				
第1回	4月9日 4限	富和	イントロダクシ ョン	臨床遺伝学の歴史・遺伝子の時代の幕開 け・遺伝カウンセリングと遺伝子診療、遺 伝カウンセリングの概要
第2回	4月9日 5限	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の体制とスタッフ・遺 伝学的検査と情報・臨床心理と医療倫理的 側面
第3/4回	4月16日	沼部	先天異常症候群	先天異常症候群 概念・病態・診断 歌舞 伎症候群・ヌーナン症候群・プラダー・ウ ィリー症候群・マルファン症候群など。ま た、原因や遺伝性が明確でない例等の対応、 遺伝カウンセリングについても考える。
第5/6回	4月23日	富和	遺伝性神経疾患	遺伝性神経疾患 概念・病態・診断 :ウ ィリアムズ症候群・脊髄小脳変性症・ハン チントン病等の病態・診断・療育、遺伝カ ウンセリング
第7/8回	4月30日	富和	近親婚	近親婚の概念・遺伝的リスク・特定疾患、不 特定疾患発症リスクなどについて学び、遺 伝カウンセリング上の問題を検討する。

第 9/10 回	5 月 7 日	富和	先天性代謝異常	先天性代謝異常症 概念・病態・診断・新生児マススクリーニング 具体的疾患：フェニルケトン尿症・ムコ多糖症の病態・診断・治療、遺伝カウンセリング
第 11/12 回	5 月 14 日	富和	筋ジストロフィー	概念・病態・診断 ドウシャンヌ型筋ジストロフィー、筋緊張性ジストロフィー、福山型筋ジストロフィーの遺伝カウンセリング
第 13 回	5 月 21 日 4 限	澤井	生殖補助医療 (臨床第一講堂)	歴史的背景・現状・具体的技術・法的規制・倫理問題とガイドライン常染色体異常症、遺伝カウンセリング
第 14 回	5 月 21 日 5 限	澤井	出生前診断 (G棟演習室)	現状・具体的技術・法的規制・倫理問題について学ぶとともに、遺伝カウンセリングの実際について学ぶ
第 15/16 回	5 月 28 日	沼部・ 澤井	常染色体異常	概念・病態・診断 数的異常と構造異常、遺伝カウンセリング、13,18,21 トリソミーの診断治療と療育・生殖医療
第 17/18 回	6 月 4 日	小杉	家族性腫瘍 (1)(2)：家族性 大腸がん	家族性腫瘍の概念・体細胞系列変異と生殖細胞系列変異・発症前診断。代表疾患としての家族性大腸ポリポーシスと遺伝性非腺腫性大腸癌、それらの遺伝カウンセリングについて学ぶ。
第 19/20 回	6 月 11 日	澤井・ 沼部	性染色体異常	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・病態・診断・治療と療育・生殖医療、遺伝カウンセリング
	6 月 18 日		(創立記念日のため休講)	
第 21/22 回	6 月 25 日	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と遺伝カウンセリング
第 23 回	7 月 2 日 4 限	藤村聡	遺伝性難聴	遺伝性難聴 概念・病態・遺伝形式・診断(症候性難聴と非症候性難聴) 遺伝的異質性・治療と療育、遺伝カウンセリング
第 24 回	7 月 2 日 5 限	高橋政 代	網膜色素変性	網膜色素変性症 概念・病態・遺伝形式・診断・遺伝的異質性・治療・再生医療
第 25 回	7 月 9 日 4 限	藤村聡	内科系疾患	突然死、高血圧、糖尿病などの臨床遺伝学と遺伝カウンセリング

第 26 回	7 月 9 日 5 限	小杉	網膜色素変性の 遺伝カウンセリング	遺伝的異質性の理解を深め、疾患名だけから ではなく個々のケースに応じた対応をできるよ うに学ぶ。
第 27/28 回	7 月 16 日	小杉	家族性腫瘍 (3)(4)：多発性 内分泌腫瘍症他	家族性腫瘍の具体的疾患として、多発性内分 泌腺腫 1 型および 2 型を中心にとりあげ、概 念・病態・遺伝形式・診断・治療、及び遺伝 カウンセリングについて概説する
	7 月 23 日	沼部	筆記試験	筆記試験 14:45-17:45
	8 月 20 日	沼部	再試験	筆記試験 14:45-17:45

参考テキスト： 一目でわかる臨床遺伝学(メディカルサイエンスインターナショナル)、遺伝カ
ウンセリングマニュアル(福嶋義光編) GeneReview

評価方法： 試験、レポート、発表、出席等を総合的に評価

主担当教員連絡先： 澤井英明、G 棟 205 号、内線 9496 E-mail: sawai@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

その他メッセージ： 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

前年から変更した部分と変更理由(外部評価用 非公開): 特になし

コース名: 遺伝カウンセラーのための コミュニケーション概論	遺伝カウンセラーコース限定・必修 通年（前期は木曜5限）
開講曜日: 後期 木曜日 1時限	授業の形態: 講義及び演習

担当分野: 遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

担当教員: 主担当教員(コースディレクター): 浦尾充子

コースの概要: 遺伝カウンセラーとして、クライアント・家族の支援のためのコミュニケーションは勿論のこと、チーム医療のメンバーとして、異なった専門性を持つチームメンバーとのコミュニケーションのあり方についても学ぶ。
授業の方法としては、講義により最低限必要と思われる概念と理論を学んだ上で、この領域は実践により得るところが特に大きいので、演習を実施する。演習については、授業の進行状況に応じて、ロールプレイ 試行カウンセリング ディベート 心理テスト実習 ビデオ学習など様々な方法を用いる予定である。

学習到達目標(このコース終了時まで習得して欲しいこと):

遺伝カウンセラーとして、クライアント・家族をどのように支援していくのか最低限必要と考えられる知識及び態度を身につける。

医療チームのメンバーとしてどのような動きをすることが望ましいか最低限必要な知識及び態度を身につける。

教育・学習方法: 講義および演習(授業の進行状況に応じて、ロールプレイ 試行カウンセリング ディベート 心理テスト実習 ビデオ学習など様々な手法を用いる。)

コース予定・内容:

第1回	10月2日	後期授業の概要
第2回	10月9日	医療における対人援助職のコミュニケーション
第3回	10月16日	インフォームドコンセントと自律的決定
第4回	10月23日	ライフサイクルとメンタルヘルス
第5回	10月30日	心の病気の理解
第6回	11月6日	喪失体験の理解
第7回	11月13日	障害者心理の理解
第8回	11月20日	危機介入理論
第9回	11月27日	心理療法の基礎知識
第10回	12月4日	防衛機制
第11回	12月11日	心理テスト実習

第 12 回 12 月 18 日 試行カウンセリング
第 13 回 12 月 25 日 試行カウンセリング
第 14 回 1 月 15 日 発表会
第 15 回 1 月 22 日 テスト
1 月 29 日 (予備日)

学習資源:

ヘルス・コミュニケーション これからの医療者の必須技術(九州大学出版会)
ピーター・G ノートハウス/ローレル・L ノートハウス ISBN:487378561
自分を見つめるカウンセリングマインド ヘルスケアワークの基本と展開 (医歯薬出版)五十嵐透子 ASIN4263234235
カウンセリングを学ぶ 理論・体験・実習(東京大学出版会)
佐治守夫・岡村達也・保坂亨著 ISBN4130120301
布資料

学生に対する評価方法: 前期・後期あわせて終了時に評価する。出席 40% レポート 40% プレゼンテーション 20%、テスト ###%

主担当教員連絡先: オフィスアワー(水、木、金)

浦尾充子、G 棟 205 号、内線 9492、E-mail: urao@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

その他メッセージ: 授業内容に関する個別質問歓迎。メールで予約の上、来室してください。

[ここまでで 2 ページに収まるようにしてください]

前年から変更した部分と変更理由(外部評価用 非公開):

前年度と基本的な部分での変更はありません。

コース名:遺伝カウンセリング演習 1・2 【遺伝カウンセラーコース必修】
 (遺伝カウンセリング合同カンファレンス) 【ユニット限定】【通年】【演習】
 第2、4金曜日 5、6時限 遺伝カウンセラーコースの学生は、2年間通じて履修すること(1年次は「1」、2年次は「2」として登録する)

担当分野: 遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

担当教員: ・主担当教員(コースディレクター):富和清隆・澤井英明
 ・担当教員:小杉真司、沼部博直、浦尾充子、玉置知子

コースの概要:実際の遺伝カウンセリング症例を提示し、遺伝的問題、医学的問題、療養問題、社会的問題、法的問題、倫理的問題、心理的問題などについて、他の学内からのカンファレンス参加者とともに、徹底的な討論を行う。1年次学生も後期からは、実際の遺伝カウンセリング実習で体験した症例について、自ら提示を行い、カンファレンスを中心的に運営する。これは、遺伝カウンセラー・コーディネータユニットにおける京都大学と近畿大学の合同プログラムの中で最も重要なものであり、両大学の院生が積極的に参加するものである。前期は、1回生の初学者を対象に、後半の時間に教育セッションを実施する。

学習到達目標(このコース終了時までには習得が期待できること):症例の適切なプレゼンテーション、種々の問題点の整理と今後の対応方針の決定、討論への参加と論理的な主張、適切なカンファレンス記録の作成ができる。

教育・学習方法:症例提示・討論、カンファレンス記録の作成(症例ごとに順番で担当)

コースが行われる場所: G棟2階セミナー室A

コース予定・内容

第1回	4月11日	第二金曜	
第2回	4月25日	第四金曜	
第3回	5月9日	第二金曜	
	5月23日	第四金曜	日本遺伝カウンセリング学会のため休止
第4回	6月13日	第二金曜	
第5回	6月27日	第四金曜	
第6回	7月11日	第二金曜	
第7回	7月25日	第四金曜	
	8月8日	第二金曜	夏休み

	8月22日	第四金曜	遺伝カウンセリングセミナーのため休止
第8回	9月12日	第二金曜	
第9回	9月26日	第四金曜	
第10回	10月10日	第二金曜	
第11回	10月24日	第四金曜	
第12回	11月14日	第二金曜	
第13回	11月28日	第四金曜	
第14回	12月12日	第二金曜	
	12月26日	第四金曜	冬休み
	1月9日	第二金曜	冬休み
第15回	1月23日	第四金曜	
第16回	2月13日	第二金曜	
第17回	2月27日	第四金曜	
第18回	3月13日	第二金曜	
	3月27日	第四金曜	春休み

学習資源:ハンドアウトの配布は、原則としてありません。

評価方法:出席、プレゼンテーション、討論への積極的な参加、カンファレンス記録の作成などを総合的に評価する。

主担当教員連絡先:

富和清隆、G棟211号、内線9490、E-mail: tomiwa@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

澤井英明、G棟205号、内線9496、E-mail: sawai@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

その他メッセージ: 個人情報に接することがあるため、初回参加時には「誓約書」を提出する。カウンセリング内容についての会話は、他者のいるところではしないこと、内容を記したノートは、他者の目にふれないようにすること、ノートの貸し借りは禁止。

[ここまでで2ページに収まるようにしてください]

前年から変更した部分と変更理由(外部評価用 非公開):

前期は後半に教育セッションを設けることを含め、昨年と特に変わりなし。

コース名: 遺伝医療と社会(遺伝医療特論) 第 【遺伝カウンセラーコース必修】 【MPH 選
1、3、5 金曜日 5、6 時限 択】 【通年】 【講義】

担当分野: 遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

担当教員:

- ・主担当教員(コースディレクター): 小杉眞司
- ・担当教員: 富和清隆・澤井英明、非常勤講師(田村、玉置)、招待演者など

コースの概要: 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

学習到達目標(このコース終了時までには習得すべきこと): 社会的な基盤を含む日本の遺伝医療の原状について、様々な観点からの理解を得る

教育・学習方法: 講義形式

コースが行われる場所: G棟2階セミナー室A

コース予定・内容

第1回	4月18日(第3)	福嶋義光	わが国における遺伝医療の動向 2008
第2回	5月2日(第1)	藤川和男	放射線と突然変異
第3回	5月16日(第3)	玉置知子	兵庫医科大学の遺伝カウンセリングの現状
第4回	5月26日(月)5,6限 (特別スケジュール)		Advancement of congenital bone disorders Overview of molecular advancement of congenital bone disorders
		Superti-Furga	
		Robertson	Filaminopathy
		Unger	Prenatal diagnosis of bone disorders
第5回	5月30日(第5)	月野隆一	ダウン症の療育と自然歴について
	6月6日(第1)	岡本伸彦	Dysmorphology と臨床遺伝学
第6回	6月20日(第3)		(日本家族性腫瘍学会のため休止)
第7回	7月4日(第1)	山中美智子	周産期と臨床遺伝
第8回	7月18日(第3)	黒澤健司	染色体微細構造異常症診断へのアプローチ
第9回	10月3日(第1)	前田純子	SP(模擬患者)として大切なこと
	10月17日(第3)		(SPH大会のため休講)

第 10 回	10 月 31 日	吉岡章	血友病遺伝カウンセリングの歴史と問題点
第 11 回	11 月 7 日(第 1)	鎌谷直之	遺伝統計学の基礎と実践(4, 5 限)
第 12 回	11 月 21 日(第 3)	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
第 13 回	12 月 5 日(第 1)	田村和朗	癌医療と遺伝カウンセリング
第 14 回	12 月 19 日(第 3)	富和清隆	遺伝カウンセリングと日本人
第 15 回	1 月 16 日(第 3)		

学習資源:ハンドアウトなど

評価方法:出席、討論への参加の積極性、レポート、発表等を総合的に評価する

主担当教員連絡先:

小杉眞司、G棟 310 号、内線 4 6 4 7、E-mail:kosugi@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

その他メッセージ: 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

前年から変更した部分と変更理由(外部評価用 非公開):

遺伝医療特論にあたる外部特別講師については、福嶋氏を除き、昨年とは異なる演者に依頼した。履修を必要としない遺伝カウンセラーコース 2 回生にとっても、聴講に意義がある。

コース名:遺伝カウンセリング実習 1(1年次)・遺 【遺伝カウンセラーコース必修】
伝カウンセリング実習 2 (2年次) 【コース限定】 【随時】 【実習】

担当分野: 遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

担当教員:・主担当教員(コースディレクター):小杉眞司・担当教員:富和清隆、澤井英明、沼部博直、浦尾充子

コースの概要:遺伝カウンセリングの現場に同席し、その現状を体験するとともに、予診の聴取、家系図の作成を実際のクライアントに対しておこなう。

学習到達目標(このコース終了時までには習得が期待できること):クライアントへの適切な接し方を体得する。予診の聴取、家系図の作成が適切に可能となる。症例の問題点について、担当医らと討議できる。症例をまとめ、医学的・心理社会的・倫理的問題について文献を検索し、最新情報を入手できる。カンファレンスで、症例を提示し、討論を行うことができる。

教育・学習方法:実習(電話予約実習・準備・陪席・実習・報告書作成・症例報告・討議・電話フォローアップ)

コースが行われる場所:京都大学医学部附属病院遺伝子診療部・大阪市立総合医療センター・兵庫医科大学臨床遺伝部・同産婦人科など、下記学会・研修会会場など。

コース予定・内容

1年次の後半ころから遺伝カウンセリング実習を開始する。学生個人個人の知識・到達度や実習の availability から判断して、実習の開始時期や頻度を決定する。2年間で60症例程度を経験する。初期は陪席のみあるが、できるだけ実際の遺伝カウンセリングに少しでも参加することが望まれる。そこで、予診や家系図作成などの初期インタビューを行う。個々のケースについて症例記録とログブックを作成、担当医の check を受ける。また、カンファレンスで発表し、討論する。1ケースあたり、(準備や検索を含めると)6時間程度が必要となる。

疾患分類ごとの症例の目安:家族性腫瘍(10例)、神経変性疾患(10例)、出生前診断・染色体異常(10例)、遺伝性難聴(5例)、眼科疾患(5例)、先天奇形(5例)、先天性代謝異常(5例)、その他の遺伝性疾患(10例)(あくまで目安)。

- ・京都大学医学部附属病院遺伝子診療部:月 金(コース全員で交代)
- ・大阪市立総合医療センター:月曜・火曜(1名が連続で)
- ・兵庫医科大学臨床遺伝部:火曜(2名)

また、遺伝カウンセラーの業務として極めて重要と考えられる電話予約受付および遺伝カウ

セリング後の電話フォローアップについては原則として全例に遺伝カウンセラーコース院生が対応し、実質的なOJT(on the job training)、インターンシップを行う。

より幅広い知識・経験を積むため、下記の学会・研修会等への参加は原則として2年間必修とする(経費はできるだけサポートする)。参加後にレポートを求める。学会発表、セミナーでの積極的な活動が奨励される。下記以外の学会・セミナーについても遺伝カウンセリングに関係の深いものについては参加を推奨する、また、これらの機会を利用し積極的な人脈作りを行うべきである。

平成20年度の必須参加予定は下記の通りである。

5/23(金)-25(日)	日本遺伝カウンセリング学会 (2回生は原則、研究発表を行う)	仙台国際センター
6/20(金)-21(土)	日本家族性腫瘍学会あるいは下記のセミナー	国立がんセンター
6/21(土)-22(日)	遺伝カウンセリングリフレッシュセミナー	東京
7/31(木)-8/2(土)	日本遺伝子診療学会(2回生のみ)	仙台市戦災復興記念館
8/21(木)-24(日)	遺伝カウンセリングセミナー(実践)(1回生のみ)	東京
8/28(木)-30(日)	家族性腫瘍カウンセラー養成セミナー+ 第4回遺伝カウンセラー養成セミナー	近畿大学
9/5(金)-7(日)	遺伝医学セミナー	ホテル大阪エキスポパーク
9/28(日)-30(火)	日本人類遺伝学会	パシフィコ横浜
10/23(木)-28(火)	米国遺伝カウンセラー学会(2回生のみ: 研究発表を行う)	ロサンゼルス
11/22(土)	全国遺伝子診療部門連絡会議	東京
1/24(土)-25(日)	遺伝カウンセリングリフレッシュセミナー	東京

また、患者会・サポートグループなどへ積極的に参加することが勧められる。適宜情報を提供する。参加した場合は、レポートを提出すること。レポートはA4用紙で参加日数枚数分を目安とし、速やかに提出すること(最大1ヶ月以内)。また、これらのレポートについては、報告書として冊子化されることがあることを了解すること。

学習資源:実際のクライアントに接した経験ほど重要な資源はない。

評価方法:実習への積極的な参加などを総合的に評価する。

主担当教員連絡先:

小杉眞司, G棟310号, 内線4647 e-mail:kosugi@kuhp.kyoto-u.ac.jp

その他メッセージ: クライアントのいかなる情報についても守秘を徹底すること。カウンセリング内容についての会話は、部外者のいるところではしないこと、内容を記したノート類は、部外者の目にふれないようにすること。ノートの貸し借りは禁止。守秘できない場合は、退学処分と

する。

[ここまでで2ページに収まるようにしてください]

前年から変更した部分と変更理由（外部評価用 非公開）： 単位認定システム上の問題から、科目名を遺伝カウンセリング実習1（1年次）、遺伝カウンセリング実習2（2年次）に分けました。

コース名:臨床研究コーディネータ実習1(1年次)・臨 【臨床研究コーディネータコース必修】
床研究コーディネータ実習2(2年次) 修 【コース限定】 【演習・実習】

担当分野: 遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

担当教員:

- ・ 主担当教員(コースディレクター): 佐藤 恵子
- ・ 担当教員: 漆原尚巳・招待演者

コースの概要:

臨床研究の実際の現場に入る前のトレーニングとして、臨床研究の実施に必要な手続きを理解し、コーディネーション業務や情報提供ツール・要綱作りなどを経験することで基本的な知識と技術を習得する。

学習到達目標(このコース終了時までには習得が期待できること):

- ・ 研究計画書をレビューし、意見を述べることができる
- ・ 説明文書、被験者への情報提供ツール、データマネジメントに必要なツール、研究の運営に必要な要綱などを作ることができる
- ・ 被験者への説明やモニタリングへの対応が適切にできる
- ・ 研究事務局の運営、倫理委員会の運営に必要な手続きを述べるができる
- ・ 研究の体制構築・運営のコーディネーションができる

学習方法: 講義と演習

コースが行われる場所:

学内外の施設(国立がんセンター、北里大学、静岡がんセンター、京都大学医学部附属病院探索医療センター、同治験管理センターなど)

学外実習は臨床研究業務集中実習とする。

コース予定・内容

< 実習・見学 >

- ・ 倫理審査委員会参加、試験事務局見学
- ・ 製薬企業、CRO、データセンター、第 相試験実施施設等の見学
- ・ インタビュー調査の見学

< 講義・演習 >

- ・ 臨床研究の体制の整備、臨床研究専門職の役割と業務

- ・プロトコルの作成
- ・プロトコルのレビュー
- ・説明文書の作成
- ・情報提供ツールの作成
- ・データや検体の取り扱い、秘密保持、CRF の設計
- ・事務局業務、有害事象発生時の対応
- ・倫理審査委員会の役割と審査の実際、チェック表づくり
- ・試験実施のためのコーディネーション、準備
- ・インフォームドコンセントの実際、医療面接の基本
- ・モニタリングの方法、治験での SDV の対応
- ・検査の概要と検査値の読み方
- ・試験運営・管理のための必須文書の作成

< 傍聴 >

- ・薬害・医療過誤裁判

< 学会等への参加：1 年次 >

日本生命倫理学会（福岡）11/29(土)-30(日)

CRC と臨床試験のあり方を考える会議（金沢）10/11(土)-12(日)

日本癌治療学会（名古屋）10/30(木)-11/1(土)・日本臨床腫瘍学会（名古屋）

2009/3/20(金)-21(土)・日本臨床薬理学会(11 月ごろ)のいずれか

< レポートの提出 >

実習・学会に参加した場合は、レポートを提出すること。レポートはA4用紙で参加日数枚数分を目安とし、速やかに提出すること(最大1ヶ月以内)。また、これらのレポートについては、報告書として冊子化されることがあることを了解すること。

学習資源:配布資料(実習の手引き)など

学生に対する評価方法:実習への積極的な参加と課題で評価する

主担当教員連絡先: 佐藤恵子、G棟205号、内線9491、E-mail: kesato@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

その他メッセージ: 2年前期は、実習・見学が併行しますので、講義日程、内容については変更があります

前年から変更した部分と変更理由(外部評価用 非公開): 京大病院内施設を実習先に追加した

コース名: 臨床研究方法論 【臨床研究コーディネータコース必修】【MPH 選択】【後期】 【講
火曜日 6 時限 義】

担当分野: 遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

担当教員:

- ・ 主担当教員 (コースディレクター): 佐藤恵子
- ・ 担当教員: 辻 純一郎、下妻 晃二郎、手良向聡、他招待演者

コースの概要:

本コースでは、臨床研究を実際に運営する際に必要な知識・スキル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・リサーチや小児医療、疫学研究などについて、現状や課題を学ぶ。

学習到達目標 (このコース終了時までには習得すべきこと):

- ・ 臨床試験の流れの全体像を把握する
- ・ 臨床研究の運営に必要な業務を理解する
- ・ 臨床研究に必要な法律の知識を学ぶ
- ・ 臨床研究に必要な薬に関する知識 (薬理・薬剤・体内動態など) を学ぶ
- ・ 先端医療や小児を対象にした研究の現状と問題点を説明できる

教育・学習方法: 講義・討論形式

コースが行われる場所: G 棟 3 階演習室

コース予定・内容

第 1 回	10 月 7 日	佐藤恵子	臨床研究の流れを理解する
第 2 回	10 月 14 日	佐藤恵子	プラセボ対照試験の問題点
第 3 回	10 月 21 日	佐藤恵子	研究の運営と管理に必要なもの
第 4 回	10 月 28 日	佐藤恵子	データ・マネジメント
第 5 回	11 月 4 日	佐藤恵子	プロトコル・マネジメント
第 6 回	11 月 11 日	佐藤恵子	患者のマネジメント
第 7 回	11 月 18 日	辻純一郎	臨床試験に必要な法律知識 補償と賠償

第 8 回	11 月 25 日	辻純一郎	臨床試験に必要な法律知識	被験者保護、守秘義務
第 9 回	12 月 2 日	佐藤恵子	臨床試験に必要な薬の知識	有機化学・薬学概論
第 10 回	12 月 9 日	佐藤恵子	臨床試験に必要な薬の知識	薬理学・薬剤学・薬物代謝学・臨床薬理学
第 11 回	12 月 16 日	下妻晃二郎	健康アウトカムの評価	
第 12 回	1 月 13 日	手良向聡	トランスレーショナル・リサーチの現状と問題点	
第 13 回	1 月 20 日	中村秀文	小児医療の研究の現状と問題点	
第 14 回	1 月 27 日	佐藤恵子	大規模疫学研究の現状と問題点	

学習資源:

配布資料など

学生に対する評価方法:

議論への参加の積極性、レポート、出席等を総合的に判定

主担当教員連絡先:

佐藤恵子、G棟205号、内線9491、E-mail: kesato@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

その他メッセージ:

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

[ここまでで2ページに収まるようにしてください]

前年から変更した部分と変更理由(外部評価用 非公開):

特になし

コース名:基礎人類遺伝学演習 【遺伝カウンセラーコース必修】【コース限定】 【後期】
水曜日 1・2時限 【演習】

担当分野:遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

担当教員:

- ・ 主担当教員(コースディレクター): 沼部博直
- ・ 担当教員: 澤井英明・小杉眞司・富和清隆・大橋博文・涌井敬子

コースの概要: 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, 家系図作成, 遺伝形式の推定, 遺伝的リスクの推定などについて, 実験実習を行うほか, 臨床の現場で行われる画像診断, 医学的フォローの実践についても学ぶ.

学習到達目標(このコース終了時までには習得が期待できること):

- ・ 家系図作成, 遺伝形式推定, 再発確率計算を正確に行うことができる
- ・ 遺伝学的検査の方法について具体的に理解し, 正確に説明することができる

教育・学習方法: 実験室実習を小グループ(遺伝カウンセラーコースのみ)で行う

コースが行われる場所: G棟3階演習室、実験室

コース予定・内容

第1回	10月8日	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. 文章から家系図作成を行う演習.
第2回	10月15日	富和	遺伝的リスクの推定(1)	近親婚を含む, さまざまな家系における遺伝リスクの推定法.
第3回	10月22日	沼部	遺伝形式の推定	さまざまな家系図を用いた遺伝形式の推定法の実習. 文章から家系図を作成し遺伝形式の推定にいたる実習も含む.
第4回	10月29日	富和	遺伝的リスクの推定(2)	ベイズの定理の応用を必要とする, さまざまな家系における遺伝リスクの推定法
第5回	11月5日	小杉	遺伝学的検査について	遺伝学的検査に関する検査原理・検

第 6 回	11 月 12 日	澤井	の復習(1) DNA 抽出	査法に関する基礎知識の復習。 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), ならびに DNA 濃度の測定実習。
第 7 回	11 月 19 日	小杉	遺伝学的検査についての復習(2)	遺伝学的検査における各種の診断パラメータを含めた情報提供を行うための必須知識の復習。
第 8 回	11 月 26 日	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関する基礎知識の確認。
第 9 回	12 月 3 日	澤井	PCR	抽出 DNA を用いて, PCR を行い, 得られた増幅産物を泳動し画像化する。
第 10 回	12 月 10 日	沼部・ 涌井	染色体検査実習	染色体標本の観察, 核型記載の実際, 染色体標本写真からの核板ソート実習
第 11 回	12 月 17 日	澤井	PCR-RFLP	PCR により得られた増幅産物の制限酵素多型を解析する。
第 12 回	12 月 24 日	沼部・ 大橋	臨床染色体異常症診断	染色体標本写真からの染色体異常診断, 染色体異常症候群のフォローの実際
第 13 回	1 月 14 日	澤井・ 沼部	医用画像の診かた	レントゲン写真, CT 画像, 超音波画像などの診かたの基礎を学ぶ。
第 14 回	1 月 21 日	澤井	シークエンスの結果	シークエンスにより得られた結果の解釈。ならびにホモロジーサーチの演習。
第 15 回	1 月 28 日	予備		

学習資源: 実習マニュアルをハンドアウトとして配布

評価方法: ミニテスト

積極的な演習への参加, レポート, 発表, 出席等を総合的に評価する

主担当教員連絡先:

沼部博直, G棟 302号, 内線 4648, E-mail: hnumabe@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

その他メッセージ: 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。

前年から変更した部分と変更理由(外部評価用 非公開):

臨床医療系の知識と分子生物学の知識の双方が要求される演習であるため、開講後2年を経て演習内容も安定化したこともあり、個々の演習時間内に長めの質疑応答時間を設けて、臨床医療・分子生物学の知識の補完が行える時間を確保するように心がける。

コース名: 遺伝医療と倫理 (演習) 【遺伝カウンセラーコース必修】
木曜日 2 時間 【コース限定】 【後期】 【演習】

担当分野: 遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

担当教員:

・ 主担当教員 (コースディレクター): 小杉真司

コースの概要: 遺伝医療における具体的な事例について、倫理的側面からディベートを行う。遺伝情報の開示、家族間における共有、ゲノム研究におけるインフォームド・コンセント、遺伝学的検査の意義についての疾患における違いなどに関する問題を取扱う。遺伝カウンセラーコース限定科目として、遺伝医療に関する総合的な問題についての議論も行う。すなわち、研究内容の紹介、遺伝カウンセリング学会抄録の作成と発表 (最終回ごろを予定) など

学習到達目標 (このコース終了時までには習得すべきこと): 遺伝医療に関わる倫理的問題について、分析し、議論することができる。

教育・学習方法: ケースブックを参照にしなが、事前に割り当てら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う院生中心の演習。(口の字型に机をセット)

1 回 2 題扱う予定 (時間が足りなくなった場合は次回に繰越)

プレゼンテーション 15 分 (ケースの紹介と本の中で行われている議論の紹介など) ディスカッション 20-30 分 (疑問点の提示とディスカッション)

- * 文献や他のケースの紹介をしてもよい
- * テキストは一応全員、一度は目を通しておくこととする
- * 担当分のレポートは次週まで: A4 一枚程度 (テキストに触れられていない問題点や、テキストの議論では問題のある点などを記載する)

コースが行われる場所: G 棟 3 階演習室

コース予定・内容

第 1 回	10 月 2 日	小杉	発症前診断の是非・自己決定の意味
第 2 回	10 月 9 日	小杉	遺伝医療における優生思想の意味・責任論的諸問題の考え方
第 3 回	10 月 16 日	小杉	周産期カウンセリングの必要性・出生前診断の是非
第 4 回	10 月 23 日	小杉	性同一性障害の不一致に関する考え方・差別について
第 5 回	10 月 30 日	小杉	ナンセンスコール・重症度と重症感

第6回	11月6日	小杉	遺伝病の特性・理想的な遺伝医療
第7回	11月13日	小杉	チーム医療としての遺伝カウンセリングの各々の役目・遺伝病と情報技術との関連
第8回	11月20日	小杉	遺伝医療の歯止めについて・透明性を高めることとプライバシー保護の兼ね合いについて
第9回	11月27日	小杉	個人識別の諸問題
第10回	12月4日	小杉	遺伝カウンセラー自身の問題
第11回	12月11日	小杉	遺伝カウンセラーとクライアントの問題（サービスへのアクセス・インフォームド・コンセント/非指示的・客観的カウンセリング）
第12回	12月18日	小杉	遺伝カウンセラーとクライアントの問題（家族メンバーに関わる問題・秘密性）
第13回	12月25日	小杉	遺伝カウンセラーとクライアントの問題（ジレンマについて）
第14回	1月15日	小杉	遺伝カウンセラーと同僚の問題
第15回	1月22日	小杉	遺伝カウンセラーと社会の問題
予備日	1月29日		

参考テキスト:

遺伝カウンセリングを倫理するケーススタディ(長崎遺伝倫理研究会) 診断と治療社。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誌)

評価方法:

出席、レポート、発表、討論への参加を総合的に評価する

主担当教員連絡先:

小杉眞司、G棟310号、内線4647、E-mail:kosugi@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

その他メッセージ: 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

[ここまでで2ページに収まるようにしてください]

前年から変更した部分と変更理由(外部評価用 非公開):

特に変わりなし(幅広い遺伝医療の問題に対応する)

コース名:「臨床研究専門職のためのコミュニケーションスキル」 【CRC 必修】 【MPH 選択】
【後期】【講義+演習】

原則として隔週月曜日 4,5 限

担当分野:遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

担当教員:

・主担当教員(コースディレクター):佐藤恵子

コースの概要:

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。このため医療者には、患者の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能力が求められる。これらの能力の多くは、スキルとして習得することが可能である。

本コースでは、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、模擬患者とのセミナーなどを通じ、臨床研究専門職として必要なコミュニケーションスキルを習得することを目的とする。

学習到達目標(このコース終了時まで習得すべきこと):

- ・ 患者・家族に何が必要かを述べるができる
- ・ 自分の意見をわかりやすく表現し、有益なプレゼンテーションができる
- ・ ディベートの技法を習得し、建設的な話し合いができる
- ・ 人に動いてもらうときに必要な要素を述べるができる
- ・ 患者と良好な関係を築き、適切に対応できる

教育・学習方法: 講義+演習形式。ディスカッション、プレゼンテーション、ディベート、ロールプレイ、模擬患者とのセッションなど

コースが行われる場所: G棟3階 演習室

コース予定・内容

第1回	10月20日	佐藤恵子	患者の気持ちを知る: 映画「ドクター」を視聴し、患者や家族に必要なことを考える
第2回	10月27日	佐藤恵子	すてきなプレゼンテーション: 自分の考えを相手にうまく伝えるために何をどうすべきかを学ぶ
第3回	11月10日	佐藤恵子	みんなでディベートその : ディベートとは何か、反論の技

			法を学ぶ
第4回	11月17日	佐藤恵子	みんなでディベートその : 練習論題について、実際に対戦を行う
第5回	12月1日	佐藤恵子	人に動いてもらう: 医療スタッフ等に仕事をしてもらうには何が必要かを学ぶ
第6回	12月15日	佐藤恵子	医療面接セミナー: ロールプレイ、模擬患者とのセッションを通じて、患者への対応のありようを学ぶ:
第7回	1月19日	佐藤恵子	コーチング: 患者やスタッフの自主性を引き出し、力を発揮してもらうためのスキルを学ぶ

学習資源:

・配付資料など

学生に対する評価方法:

議論への参加の積極性、レポート、出席等を総合的に判定

主担当教員連絡先:

佐藤恵子、G棟205号、内線9491、E-mail: kesato@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

その他メッセージ:

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

[ここまでで2ページに収まるようにしてください]

前年から変更した部分と変更理由(外部評価用 非公開):

特になし

コース名:臨床遺伝学演習(ロールプレイ演習) 【遺伝カウンセラーコース必修】 【コース
木曜日 5時限 ス限定】 【後期】 【演習】

担当分野: 遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

担当教員:

- ・ 主担当教員(コースディレクター): 富和清隆・澤井英明・浦尾充子
- ・ 担当教員: 沼部博直・小杉眞司

コースの概要: 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)を提示し、学生同士でクライアント役(同サポータ役)・カウンセラー役になってロールプレイを行う。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する。

学習到達目標(このコース終了時までには習得すべきこと): 遺伝カウンセラーとしての実践的な技術を身に付け、現場での実践的な対応能力を獲得する

教育・学習方法: ロールプレイ演習

コースが行われる場所: G棟3階演習室

コース予定・内容

第1回	10月2日	富和	ロールプレイの行 い方	ロールプレイの目的、方法と意義について
第2回	10月9日	富和	フォンレックリン グハウゼン病	皮膚に限定した病態であるが、小児期より気になっており、成人後に遺伝性疾患であるとわかったため、将来の妊娠での子供への影響が心配なケース。
第3回	10月16日	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その他の検査についても対応する。着床前診断についても聞かれたので対応が必要となった。
第4回	10月23日	沼部	ターナー	思春期をすぎても無月経で来院して、性染色体検査でターナー症候群と診断されたケースに診断の告知、疾患の説明、今後必要な治療について

第5回	10月30日	富和	進行性筋ジストロフィー	て対応する。 進行性筋ジストロフィー症と診断された兄を持つ女性についての対応。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。
第6回	11月6日	小杉	HNPCC	家系内に40～50歳代で大腸癌で死亡した複数の人があり、遺伝性の可能性を心配。遺伝学的検査の説明と実施、遺伝子変異があった場合の対応。
第7回	11月13日	富和	筋強直性ジストロフィー	初回妊娠の子が出生直後に同疾患で死亡した女性。遺伝子検査で保因者と診断されており、次回妊娠での再発を心配。男児に発症するので、女児希望。
	11月20日	(就職説明会のため休講)		
第8回	11月27日	浦尾	電話対応演習	電話予約、問合せ、電話によるフォローアップなどの演習を実施する。
第9回	12月4日	富和	脊髄小脳変性症	夫が同疾患と診断された妻と子。遺伝的なものであれば、表現促進現象により子により早期に発症し重症化すると言われたことから、心配になった。
第10回	12月11日	澤井	軟骨無形成症	本人が同疾患の大学生の女性。小児期より低身長があって治療を受けていた。両親より大学入学の時に遺伝性疾患であると知らされた。両親が正常であるので遺伝性とは思っておらず、将来の結婚や妊娠について心配になり来院した。
第11回	12月18日	富和	ミトコンドリア脳筋症	ミトコンドリア遺伝子異常の代表的疾患MELASと診断された母を持つ兄弟の相談。ミトコンドリアのヘテロプラスミーや母系遺伝の説明。
第12回	12月25日	沼部	ダウン症	ダウン症を出産した夫婦に対して、ダウン症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ついて対応する。
	1月8日	(予備日)		
第13回	1月15日	富和	脆弱X症候群	3歳の男児が脆弱X症候群と診断された両親。この子の次に0歳の女児がいるが、男児の今後の経過と女児が同疾患を罹患する可能性について。
第14回	1月22日	沼部	マルファン症候群	同疾患と診断された未婚女性が遺伝性について心配。結婚と妊娠および本人の健康維持も含めて説明を行

第15回 1月29日 澤井 近親婚

う。
いところ士の交際中のカップルで結婚予定。双方の親が遺伝的なリスクを懸念している。祖父がフェニルケトン尿症。発症のリスクが心配で結婚は決めかねている。

評価方法:

演習における積極性、実践的能力、出席、レポート等を総合的に評価する

主担当教員連絡先:

富和清隆、G棟211号、9490、E-mail: tomiwa@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

澤井英明、G棟205号、9496、E-mail: sawai@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

浦尾充子、G棟205号、9492、E-mail: urao@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

オフィスアワー(水、木、金)

その他メッセージ: 2週間程度前に、ケースを提示し、担当者を決めておく。1週間前に関係者で打合せをおこなう。当日は、ロールプレイとディスカッションを行う。原則として模擬患者をお願いする。場合により、遺伝カウンセラーコース2回生に参加してもらう(クライアント・サポータとして)。

[ここまでで2ページに収まるようにしてください]

前年から変更した部分と変更理由(外部評価用 非公開):

前年とほぼ同じ

コース名：医療倫理学概論 講義と演 【臨床研究コーディネータコース必修】MPH 選択】
習 水曜日 5、6 時限 【後期】【講義+演習】

担当分野： 遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

担当教員：

・ 主担当教員（コースディレクター）：小杉眞司・佐藤恵子 ・ 担当教員：沼部博直・澤井英明・浅井篤・山崎康仕

コースの概要：医療技術の進展にともなって生じる臨床上的問題、臨床研究実施上の問題の検討を行う。「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。

学習到達目標（このコース終了時までには習得すべきこと）：

- 1) 医療倫理学の基礎を理解する ・ 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を理解する
- 2) 倫理的問題の対処方法を習得する
 - ・ 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

教育・学習方法：講義と演習（討論を含む）

コースが行われる場所： G 棟 3 階演習室

コース予定・内容

第 1 回	10 月 8 日	沼部	小児科医療と倫理	小児医療における代諾、重症障害新生児の治療、治療拒否と虐待などの問題点について考える
第 2 回	10 月 15 日	浅井	終末期医療	治療の中止、延命治療、安楽死、尊厳死、高齢者医療、DNR オーダー、事前指示、医学的無益性などについて考える
第 3 回	10 月 22 日	小杉	倫理委員会	倫理審査委員会の歴史、現状、法的根拠、組織、人材養成、各種倫理指針などについて考える

第4回	10月29日	山崎	法と倫理	道徳・倫理・法の関係、自然法論と法実証主義などについて総合的に考える
第5回	11月5日	澤井	産婦人科医療と倫理	不妊治療、代理母、再生医療など産婦人科関連の幅広い課題についての倫理問題を考える
第6回	11月12日	浅井	医療資源配分の問題	
第7回	11月19日	佐藤	事例検討：病名の告知をどう考えるか	がんの告知の是非をテーマに、患者の権利やインフォームドコンセントについて学ぶ
第8回	11月26日	小杉	移植医療と倫理	脳死からの臓器移植、生体肝移植、心臓死および生体からの膵島移植などの問題点を事例に基づいて考える
第9回	12月3日	佐藤	事例検討：延命治療の問題を考える	無駄な延命治療を例に、倫理的な問題を考え、方策を立てる方法を学ぶ
第10回	12月10日	佐藤	事例検討：遷延性意識障害の患者の問題を考える	遷延性意識障害の患者の対応について米国の事例をもとに考え、日本での対応を考える
第11回	12月17日	佐藤	事例検討：重症障害新生児の治療停止の問題を考える	重症障害新生児の治療拒否を例に、問題を考える
第12回	12月24日	佐藤	事例検討：出生前診断・着床前診断の問題を考える	出生前診断や着床前診断の倫理的、社会的問題を考える
第13回	1月14日	佐藤	事例検討：医療者間で意見が違ふとき プロフェッショナルリズムとは	患者の対応について、医療者で意見が異なるとき、どのような対応をすべきかを考える プロフェッショナルとは何か、どうあるべきかを考える
第14回	1月21日	佐藤	自主研究発表	履修院生による自己テーマについての研究発表
第15回	1月28日	小杉	自主研究発表	履修院生による自己テーマについての研究発表

学習資源: 配布するハンドアウトなど

評価方法:研究発表、議論への参加の積極性、レポート、出席等を総合的に判定します。
自主研究発表は必須です。

主担当教員連絡先: 小杉真司、G棟310号、内線4647、
E-mail:kosugi@pbh.med.kyoto-u.ac.jp
佐藤恵子、G棟205号、内線9491、E-mail:kesato@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

その他メッセージ:事例検討は、ビデオ、漫画を用いることがあります。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

[ここまでで2ページに収まるようにしてください]

前年から変更した部分と変更理由(外部評価用 非公開):
特になし