

平成18年度
科学技術総合研究委託費
委託業務成果報告書

(プログラム名) 新興分野人材養成

(課題名) 遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

国立大学法人京都大学

本報告書は、文部科学省の科学技術総合研究委託費による委託業務として、国立大学法人 京都大学が実施した平成18年度「新興分野人材養成 遺伝カウンセラー・コーディネータユニット」の成果を取りまとめたものです。

従って、本報告書の著作権は、文部科学省に帰属しており、本報告書の全部又は一部の無断複製等の行為は、法律で認められたときを除き、著作権の侵害にあたるので、これらの利用行為を行うときは、文部科学省の承認手続きが必要です。

目 次

<p>1. 18年度の事業計画 2</p> <p style="padding-left: 20px;">①「18年度業務計画書における業務項目 2</p> <p style="padding-left: 20px;">②「人材養成プログラムの目的 2</p> <p style="padding-left: 20px;">③「実施体制(主要参画者) 3</p> <p>2. 18年度の教育全般の実施状況 5</p> <p style="padding-left: 20px;">①「18年度教育概要 5</p> <p style="padding-left: 20px;">②「18年度カリキュラム概要 6</p> <p style="padding-left: 20px;">③「18年度時間割 8</p> <p style="padding-left: 20px;">④「サービシステム概要 10</p> <p style="padding-left: 20px;">⑤「教員会議の実施状況 11</p> <p>3. 授業科目の実施状況等 12</p> <p style="padding-left: 20px;">① 履修状況および教育成果 12</p> <p style="padding-left: 20px;">② 教育実施報告書 14</p> <p style="padding-left: 20px;">③ 教育波及効果 14</p> <p>4. 院生による授業評価 15</p> <p>5. 実習の実施状況等 17</p> <p style="padding-left: 20px;">① 遺伝カウンセラーコース施設実習 17</p> <p style="padding-left: 20px;">② 臨床研究コーディネータコース施設実習 18</p> <p style="padding-left: 20px;">③ 学会・研修会等への参加 18</p> <p style="padding-left: 20px;">④ 研究成果の発表 19</p> <p style="padding-left: 20px;">⑤ その他の社会的活動 20</p> <p style="padding-left: 20px;">⑥ 関連分野への貢献 21</p> <p style="padding-left: 20px;">⑦ 教科書等の出版計画 22</p>	<p>6. その他の事業 24</p> <p style="padding-left: 20px;">① 特別講演の実施 24</p> <p style="padding-left: 20px;">② ハウリン先生講演会 24</p> <p style="padding-left: 20px;">③ 社会健康医学シンポジウム 24</p> <p>7. 入試状況 25</p> <p>8. 合同プログラムの実施 26</p> <p style="padding-left: 20px;">① 合同カンファレンス 26</p> <p style="padding-left: 20px;">② 単位互換 28</p> <p style="padding-left: 20px;">③ 卒後研修センター 28</p> <p style="padding-left: 20px;">④ 授業評価 28</p> <p style="padding-left: 20px;">⑤ 相互評価 28</p> <p style="padding-left: 20px;">⑥ 外部評価 29</p> <p>9. 19年度に向けて 32</p> <p style="padding-left: 20px;">① 院生による1年間の感想 32</p> <p style="padding-left: 20px;">② 19年度の方針 32</p> <p style="padding-left: 20px;">③ 19年度行事予定 32</p> <p style="padding-left: 20px;">④ 19年度授業科目・19年度シラバス 33</p> <p style="padding-left: 20px;">⑤ 19年度時間割 33</p> <p style="padding-left: 20px;">⑥ 研究課題 33</p> <p>資料</p> <p style="padding-left: 20px;">教育実施報告書 34</p> <p style="padding-left: 20px;">合同スタッフ会議議事録 114</p> <p style="padding-left: 20px;">JST視察報告会議事録 120</p> <p style="padding-left: 20px;">外部評価委員会議事録 127</p> <p style="padding-left: 20px;">外部評価委員会総合評価(全委員のコメント) 138</p> <p style="padding-left: 20px;">第1期生によるコース全体に対する1年間の感想 159</p> <p style="padding-left: 20px;">19年度開講科目・シラバス 169</p>
---	---

1. 18年度の事業計画

第一期生を向け、遺伝カウンセラー・コーディネータユニットを本格的にスタートさせる。遺伝カウンセラーコース・臨床研究コーディネータコースに分かれるが統合的に人材養成を行う。関連分野の希望者も養成対象者に準じて扱う。デジタルコンテンツなど教材開発に力を入れて短期間に効率的な教育をする。合同カンファレンス・単位互換・相互評価・合同外部評価など近畿大学との合同プログラムを充実させる。

①18年度業務計画書における業務項目

(1) 近畿大学との合同プログラムの実施

京都大学と近畿大学の合同プログラムの最大の柱である「遺伝カウンセリング合同カンファレンス」を継続的に実施する。10以上の講義科目についての単位互換を行う。その他、可能な限り合同プログラムを充実させる。

(2) 相互評価・外部評価・授業評価の実施

京都大学と近畿大学の合同プログラムとして、相互評価と合同外部評価をおこなう。会議としては、合同スタッフ会議と合同外部評価委員会を開催する。学生による授業評価も行う。

(3) 遺伝カウンセラーコース・臨床研究コーディネータコースの教育の実施と教材の充実

設置される遺伝カウンセラーコース・臨床研究コーディネータコースにおいて4月より充実した教育(講義・演習・実習)を開始する。教材開発を行い、教育プログラムの充実を図る。

(4) 社会健康医学シンポジウムの開催

オーダーメイド医療に関するシンポジウムを開催する。個人ゲノム情報を薬物治療に役立てるオーダーメイド医療は、遺伝カウンセラーと臨床研究コーディネータの融合領域としても、社会健康医学における予防医学領域としても重要である。

(5) 特別講演の実施

年間約15回程度、外部講師を招聘して、遺伝カウンセラー・臨床研究コーディネータ養成に関連するトピックスについての特別講演を行う。

② 人材養成プログラムの目的

遺伝カウンセラーとしては、認定遺伝カウンセラー制度委員会の到達目標に合致した認定遺伝カウンセラー資格を取得できるものを養成している。すなわち、知識レベルとしては臨床遺伝専門医と同レベルであり、技術・態度レベルでは、より患者の側に立ったサポートが可能な人材である。これまでのように単一遺伝子疾患だけを対象とするのではなく、今後研究進展とともにニーズが高まっていく、多因子疾患の疾患感受性に基づく医療や薬物治療におけるオーダーメイド医療、さらには経済産業分野にまで拡大していく遺伝子検査ビジネスの健全な発展などへの貢献など、幅広い領域での活躍が期待される。

文部科学省等3省「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、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」、厚生労働省「医療・事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」、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」等において、遺伝子解析や遺伝情報を用いた診療などの場合に遺伝カウンセリングを専門的に行うことが求められており、遺伝カウンセラーはまさにこの領域のニーズを満たすものである。認定遺伝カウンセラー制度は、厚生労働研究班における長年の議論を経て、平成17年度より認定が始まったものである。まだ、認定されたものは10名にすぎないが、本ユニットを含め、修士課程での本格的な人材養成

により、現在・将来へのニーズへの対応が期待される。

現在 CRC は日本で数千人いると言われているが、そのほとんどは症例報告書作成などの補助的な業務を実施しているだけであり、臨床研究の運営・管理業務、研究者への教育、研究施設やプロジェクトの運営を責任もって行える CRC はほとんど存在していない。このため、平成 19 年度に文部科学省・厚生労働省から出された「新たな治験活性化 5 年計画」においても、体系だったプログラムによる育成・確保が急務の職種としてあげられている。本コースは、管理者としてのコーディネータの育成を目的としたわが国で最初の大学院であり、修了者はそれぞれの就職先において研究の支援業務だけでなく、教育や研究に従事することで、研究全体の質の向上や科学技術の新興に貢献するものと思われる。

④ 施体制（主要参画者）

京都大学関係

小杉眞司	京都大学大学院医学研究科教授	コースディレクタ
富和清隆	京都大学大学院医学研究科科学技術振興教授	京都大学ユニット専任
澤井英明	京都大学大学院医学研究科科学技術振興助教授	京都大学ユニット専任
佐藤恵子	京都大学大学院医学研究科科学技術振興助教授	京都大学ユニット専任
浦尾充子	京都大学大学院医学研究科科学技術振興研究員（講師相当）	コミュニケーション、カウンセリング概論、実習演習担当
沼部博直	京都大学大学院医学研究科助教授	医療倫理学兼任
手良向聡	京都大学医学部附属病院助教授	一部の講義担当
玉置知子	兵庫医科大学教授	非常勤講師
田村和朗	兵庫医科大学助教授	非常勤講師
浅井篤	熊本大学医学部教授	非常勤講師
山崎康仕	神戸大学法学部教授	非常勤講師
福嶋義光	信州大学医学部教授	外部評価委員長
古山順一	関西看護専門学校学校長	外部評価委員
斉藤裕子	静岡県立静岡がんセンターCRC	外部評価委員
中野重行	大分大学医学部教授	外部評価委員
佐藤俊哉	京都大学大学院医学研究科教授	関連授業の一部担当
大森崇	京都大学大学院医学研究科助教授	関連授業の一部担当

近畿大学関係

藤川和夫	近畿大学大学院総合理工学研究科教授	近畿大学側コースディレクタ
長尾哲二	近畿大学大学院総合理工学研究科教授	発生・生殖生物学特論
吉田繁	近畿大学大学院総合理工学研究科教授	細胞生理学特論
岩森正男	近畿大学大学院総合理工学研究科教授	生化学特論
巽純子	近畿大学大学院総合理工学研究科助教授	遺伝医療学特論・実習等担当
南武志	近畿大学大学院総合理工学研究科助教授	環境生物学特論
日高雄二	近畿大学大学院総合理工学研究科助教授	タンパク質科学特論
辻内俊文	近畿大学大学院総合理工学研究科助教授	遺伝サービス情報学

福嶋伸之	近畿大学大学院総合理工学研究科助教授	分子神経生物学特論
青木矩彦	近畿大学大学院医学研究科教授	遺伝カウンセリング実習
安田佳子	近畿大学大学院医学研究科教授	遺伝カウンセリング実習
尾崎三芳	近畿大学法学部教授	教育プログラムの充実
篠原徹	近畿大学医学部助教授	実習・卒後研修センター担当
武部啓	近畿大学大学院総合理工学研究科客員教授	人類遺伝学特論Ⅱ
月野隆一	重症心身障害児施設桃山療護園院長	臨床遺伝学・実習担当
松島恭子	大阪市立大学大学院生活科学研究科 教授	カウンセリング特論
井田憲司	IDA クリニック院長	遺伝カウンセリング実習担当
岡本伸彦	大阪府母子保健総合診療センター企画調査部参事	遺伝カウンセリング実習担当
千代豪昭	お茶の水女子大学教授	外部評価委員
新川詔夫	長崎大学医学部教授	外部評価委員
黒木良和	川崎医療福祉大学教授	外部評価委員
高田史男	北里大学大学院医療系研究科助教授	外部評価委員
佐々木和子	京都ダウン症児を育てる親の会代表	外部評価委員
森崎隆幸	国立循環器病センターバイオサイエンス部部长	近畿大学学生実習指導
森崎祐子	国立循環器病センターバイオサイエンス部室長	近畿大学学生実習指導
宮田敏行	国立循環器病センター病因部部长	近畿大学学生実習指導
佐村修	広島大学助教授	近畿大学学生実習指導

2. 18年度の教育全般の実施状況

①18年度教育概要

遺伝カウンセラーコースにおいては、前期は遺伝医学の基礎科目を徹底的に教育することに主眼をおき、医学部医学科と同一レベルの筆記試験を課し、より高い到達度を求めた。後期は、基礎的理解を確認する人類遺伝学および遺伝医療と倫理に関する演習、模擬患者との遺伝カウンセリングロールプレイ演習、医療カウンセリングやコミュニケーションの授業を実施し、遺伝カウンセリング実習を開始した。診療現場での実習に関しては、経験と熟達度に応じて、陪席からOJT(On the job training)と発展させ、記録作成、カンファレンスでの症例報告、電話予約担当、電話フォローアップなどを教員の指導の下に実施した。また、後期中盤以降、遺伝カウンセリング・遺伝医療領域の研究課題の紹介、関連活動への参加などを通して、自身の研究課題の設定、研究計画の作成と実施を始めている。これは、社会健康医学系専攻におけるコア科目である疫学・統計学・行動科学などの基礎のもとに可能となっている。臨床研究コーディネータコースにおいても、前期は基礎講義系科目の徹底的な履修を重視し、後期で演習科目を重点的に配置して実践能力の充実を行った。関連活動への参加、研究課題の設定、研究計画の作成と実施についても遺伝カウンセラーコースと同様である。

進捗状況:1年目の課題であった知識レベル、技能レベルの教育実践については、100%目標を達成している。その間で工夫された遺伝カウンセリング予約・フォローアップ電話などのOJTともいえる実習や、1年目からの研究活動への参加は当初予定されていなかったものであり、実習に付随する態度レベルの実践についても目標を上回る充実を見せている。その結果、外部評価委員からも非常に高い評価をいただくことができた。

人材養成手法の妥当性:前期8月までは、集中的かつ徹底的に専門知識と考え方を教授し、ハイレベルの筆記試験を課すことにより、実践のための基礎力をつけるという考え方は、非常に正しかった。その基礎の上に乗って、後期に入ってから、徹底的に自ら問題を解決する能力を養うため、演習系科目はすべて基本的に院生自らが運営することとした。その結果、自ら積極的に問題に対応していく能力を引き出すことができた。この段階的な教育手法は、極めて妥当であったと思われる。

平成18年度京都大学遺伝カウンセラー・コーディネータユニット年間実施状況

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
基礎人類遺伝学・講義				本 試 験	追 試 験	基礎人類遺伝学・演習					
遺伝医療と倫理・講義						遺伝医療と倫理・演習					
臨床遺伝学・講義 + 遺伝カウンセリング・講義						臨床遺伝学・演習(ロールプレイ演習)					
						遺伝カウンセリング・演習(合同カンファレンス発表)					
医療コミュニケーション実習						医療カウンセリング概論・講義					
				遺伝カウンセリング実習							
				電話予約受付				電話フォローアップ開始			
社会健康医学コア科目等の履修						ケノム広 場参加	研究紹 介・提案	個人面談/研 究計画開始	学会抄録・ 研究の開始		
関連学会研修会への参加・遺伝医療特論・研究発表会への参加											
臨床研究概論						臨床研究方法論					
						臨床研究者のためのコミュニケーションスキル					
						医療倫理学概論 講義と演習					

②平成18年度カリキュラム概要

社会健康医学系専攻専門職学位課程に設置し、社会医学系の幅広い素養を身につけるため、従来の専門職学位課程で必修とされているコア5科目(疫学・医療統計学・行動学・環境科学・医療マネジメント)および非医療系出身者は医学基礎・臨床学概論についても必修とした。課題研究についても、新興分野を今後リードできる人材として育てていくことを期待し、研究課題の設定、研究計画の策定、研究の実施、研究成果のまとめと発表などの経験が極めて重要であるとの考えから、他の社会健康医学系専攻専門職学位課程の院生と同様、必修とした。

遺伝カウンセラーコースにおいては、認定遺伝カウンセラー制度委員会の要求しているカリキュラムを最低限とし、演習・実習を可能な限り充実させることにした。1年次前期で社会医学系コア科目等と遺伝医学の基礎知識となる「基礎人類遺伝学」、「遺伝医療と倫理」、「臨床遺伝学・遺伝カウンセリング」の講義で、徹底的に基礎知識と考え方を身につけさせ、後期からは病院での遺伝カウンセリング実習が開始されることとした(当初計画は2年次からの実習を予定していたが、繰り上げた)。並行して、「基礎人類遺伝学演習」と「遺伝医療と倫理演習」において、基礎の確認と実践的知識・考え方を深める。また、実習では体験できない自らが主体となる遺伝カウンセリングの経験をする目的で、「臨床遺伝学演習」として、遺伝カウンセリングロールプレイを実施することとした。コミュニケーション・カウンセリングスキルについては、まず前期に「医療コミュニケーション実習」として、日常的なコミュニケーションの延長として演習的授業のなかから学び、専門的なカウンセリング技術については後期の「医療カウンセリング概論」で講義をすることとした。「遺伝カウンセリング実習」は、1年次後期から2年次にかけて継続的に実施するが、経験症例についてまとめ、「遺伝カウンセリング演習(合同カンファレンス)」で院生自ら報告する。

臨床研究コーディネータコースにおいては、特にこのコースのために開講した「臨床研究概論」(前期)、「臨床研究方法論」・「医療倫理学概論」(後期)を基本となる科目とし、遺伝カウンセラーコースのためにおもに開講した講義系科目である「基礎人類遺伝学」「遺伝医療と倫理」などについても、今後 pharmacogenetics などの分野が重要であるとの観点から、必修または推奨科目とした。また、コア科目だけでなく、社会健康医学系専攻で開講されている選択科目のうち、臨床研究に関連が深いと思われる科目についても必修または推奨科目とした。

平成18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	科目名	期間		主担当教員	単位	備考
		前期	後期			
MPH コア (必修)	医療統計学	○		佐藤教授	2	
	行動学 I	○		小杉教授	2	
	環境科学	○		木原教授	2	
	医療マネジメント	○		今中教授	2	
	疫学	○		福原教授	2	
MPH 必修	医学基礎 I	○		荻原講師	2	「医療系」以外の出身者のみ必修。
	医学基礎 II	○		岡講師	2	
	臨床医学概論		○	教務委員会	2	
	課題研究	2年次		所属分野の指導教員	4	
GCCRC 必修 (ユニット)	ゲノム科学概論	1年次		寺西教授	2	
	◎臨床研究概論	1年次		佐藤助教授	2	
	◎基礎人類遺伝学	1年次		澤井助教授	2	
	◎遺伝医療と倫理	1年次		小杉教授	2	

	◎遺伝サービス情報学演習	1年次		沼部助教授	1	ユニット限定
	◎医療コミュニケーション実習	1年次		浦尾講師	1	ユニット限定
	◎臨床遺伝学・遺伝カウンセリング	1年次		富和教授 澤井助教授	4	連続した講義として実施
	◎医療カウンセリング概論		1年次	浦尾講師	2	ユニット限定
GCCRC 推奨	社会疫学Ⅰ	○		木原教授	2	
	社会疫学Ⅱ		○	木原助教授	2	
	ゲノム科学特論		○	松田教授	2	
GC 必修 (遺伝カウンセラー)	◎基礎人類遺伝学演習		1年次	沼部助教授	2	コース限定
	◎遺伝医療と倫理(演習)		1年次	小杉教授	1	コース限定
	◎臨床遺伝学演習		1年次	富和教授	1	コース限定
	◎遺伝医療と社会		1年次(隔週)	小杉教授	2	
	◎遺伝カウンセリング演習1		1年次(隔週)	富和教授	2	合同カンファレンス
	◎遺伝カウンセリング演習2		2年次(隔週)	富和教授	2	
	◎遺伝カウンセリング実習1		1年次	富和教授	2	GC 限定
	◎遺伝カウンセリング実習2		2年次	富和教授	4	GC 限定
CRC 必修 (臨床研究コーディネータ)	医療統計学実習	1年次		佐藤教授	2	
	創薬技術・ビジネス概論	1年次		田中助教授	2	
	交絡調整の方法		1年次	大森助教授	2	
	解析計画実習		1年次	大森助教授	2	
	◎臨床研究方法論		1年次	佐藤助教授	2	
	◎医療倫理学概論		1年次	小杉教授	2	
	◎臨床研究コーディネータ実習1		1年次	佐藤助教授	2	CRC 限定
	◎臨床研究コーディネータ実習2		2年次	佐藤助教授	4	
CRC 推奨	薬剤疫学		○	川上教授	2	
	臨床試験の解析と計画		○	松井助教授	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

科目名の◎印は遺伝カウンセラー・コーディネータユニットとして18年度新規開講したもの

平成18年度遺伝カウンセラー・コーディネータユニット実施科目シラバス:

http://www.pbh.med.kyoto-u.ac.jp/gccrc/link/dl/0705_1_h18gccrcsyllabus.pdf

京都大学遺伝カウンセラーコース・臨床研究コーディネータコースの18年度入学者修了要件

科目		「医療系」出身者	「医療系」以外出身者
コア5科目		10	10
医学基礎Ⅰ・Ⅱ、臨床医学概論		—	6
遺伝カウンセラー・コーディネータユニット共通必須科目		16	16
コース必修	遺伝カウンセラーコース	16	16
	臨床研究コーディネータコース	18	18
課題研究		4	4
合計	遺伝カウンセラーコース	46	52
	臨床研究コーディネータコース	48	54

③18年度時間割

社会健康医学系専攻 MPH・GCCRC 平成18年度前期時間割(4~9月)

	月		火	水	木	金			
1限 8:45~10:15				【GCCRC必修】 【近大互換】 基礎人類遺伝学 澤井、富和 小杉、沼部 〔演習〕	【MPH必修】 【知財選択必修】 医学基礎Ⅱ 岡 〔B〕	【MPH選択】 疫学実習 福原、森田 〔演習〕			
2限 10:30~12:00	【MPH必修】 医学基礎Ⅰ 萩原 〔A〕	医療評価と 社会実験的研究 今中、中山、 福原、石崎、 関本 〔演習〕	【MPHコア】【近大互換】 医療統計学 佐藤、大森 〔A〕	医療経済・医療 政策総論 今中、石崎、関本 〔B〕	【GCCRC必修】 【近大互換】 遺伝医療と倫理 小杉、沼部 澤井 〔演習〕	【MPHコア】 【近大互換】 環境科学 木原(正)、小泉 〔先端〕			
3限 13:00~14:30	【GCCRC推奨】 社会疫学Ⅰ 木原(正)、木原(雅) 〔先端〕		【CRC必修】 医療統計学実習 佐藤、大森 〔演習〕	医療の経済評価 今中、石崎 〔B〕	【GCCRC限定必修】 【近大互換】 遺伝サービス 情報学演習 沼部 〔演習〕	【MPHコア】 【近大互換】 医療マネジメント 今中、中原 〔A〕	【MPHコア】 【近大互換】 疫学 中山、福原、森田、川村、佐藤 〔A〕		
4限 14:45~16:15	文献検索・評価法 中山 〔演習〕			環境衛生必修 中毒学入門(環境 汚染と健康) 小泉、井上 〔先端〕	【GCCRC限定必修】 医療コミュニケーション 実習 浦尾 〔演習〕	臨床統計学特論 森田 〔演習〕	【GCCRC必修】 【近大互換】 臨床遺伝学 富和、澤井 小杉、沼部 〔A〕		
5限 16:30~18:00	【GCCRC必修】 ゲノム科学概論 寺西、松田 〔A〕		【MPHコア】【近大互換】 行動学Ⅰ小杉 〔A〕	【A】: G棟2Fセミナー室A 【B】: G棟2Fセミナー室B 〔演習〕: G棟3F演習室		【A】	産業財産権法 熊谷 〔B〕	【GC限定必修】 【近大合同】 遺伝カウンセリング 演習 富和、澤井 小杉、沼部 浦尾、藤田 〔A〕 (2・4週通年)	【GC必修】 【近大互換】 遺伝医療と社会 小杉、澤井 富和 〔A〕 (1・3・5週通年)
6限 18:15~19:45	契約実務演習 平野、辻 〔B〕		【GCCRC必修】 【近大互換】 臨床研究概論 佐藤(恵) 〔演習〕	知的財産経営学 基礎 田中、寺西 藤井、辻 〔A〕	【CRC必修】 創業技術・ ビジネス概論 田中 〔A〕	ユニット教員会議	GCCRC拡大ゼミ(演習室)	アントレプレナー シップ 寺西 〔B〕	

注2. 木曜「臨床遺伝学」、「遺伝カウンセリング」は2コマ続きの連続講義として実施します
 注3. 「限定必修」は該当コースのみ、それ以外は選択可

- 非医療系出身者必修
- 両コース必修
- 両コース推奨
- 遺伝カウンセラーコース必修
- 臨床研究コーディネーターコース必修
- 臨床研究コーディネーターコース推奨
- 関連科目
- ユニット開講科目

社会健康医学系専攻 MPH・GCCRC 平成18年度後期時間割(10~3月)

	月	火	水	木	金			
1限 8:45~10:15				【GC限定必修】 基礎人類遺伝学 演習 沼部、澤井、 小杉、富和 〔演習〕	【GCCRC限定必修】 医療カウンセリング概論 浦尾 〔演習〕	【MPH必修】 臨床医学概論 教務委員会 〔B〕		
2限 10:30~12:00		【CRC必修】 交絡調整の方法 大森、佐藤 〔演習〕	【CRC推奨】 薬剤疫学 川上、松井 〔A〕	環境生態学 西洲 〔B〕	【GC限定必修】 遺伝医療と倫理(演習) 小杉、沼部、澤井 〔演習〕	(環境衛生必修) 中毒学 小泉、井上 〔先端〕	健康情報学 中山 〔演習〕	
3限 13:00~14:30	【GCCRC推奨】 社会疫学Ⅱ 木原(雅)、木原(正) 〔先端〕	【CRC必修】 解析計画実習 大森、佐藤 〔演習〕	【CRC推奨】 臨床試験の解析と計画 松井、川上 〔演習〕	健康政策学 中原、里村 〔先端〕 (10-11月半ば)	国際保健学 中原、里村 〔先端〕 (11月半ば-1月)	(環境衛生必修) On the Bench Training Course (環境衛生学実習) 小泉、井上 〔先端、環境衛生実習室〕	【CRC必修】 医療倫理学概論 講義と演習 小杉、佐藤(恵)、沼部、澤井 〔演習〕	
4限 14:45~16:15	人間生態学 松林 〔東南アジア研究センター 東棟203号室〕							
5限 16:30~18:00			【GCCRC ゲノム科 松井 〔A〕	【A】: G棟2Fセミナー室A 【B】: G棟2Fセミナー室B 〔演習〕: G棟3F演習室	小杉	著作権法、不正 競争防止法 熊谷 〔B〕	【GC限定必修】 【近大合同】 遺伝カウンセリング 演習 富和、澤井 小杉、沼部 浦尾、藤田 〔A〕 (2・4週通年)	【GC必修】 【近大互換】 遺伝医療と社会 小杉、澤井 富和 〔A〕 (1・3・5週通年)
6限 18:15~19:45	実務英語演習 辻、藤井、田中、寺西 〔芝蘭会館〕	【CRC必修】 【近大互換】 臨床研究方法論 佐藤(恵) 〔A〕	技術経営学概論 田中 〔先端〕	特許実務演習 藤井 〔B〕	ユニット教員会議	GCCRC拡大ゼミ(演習室)	知的財産法演習 熊谷 〔B〕	

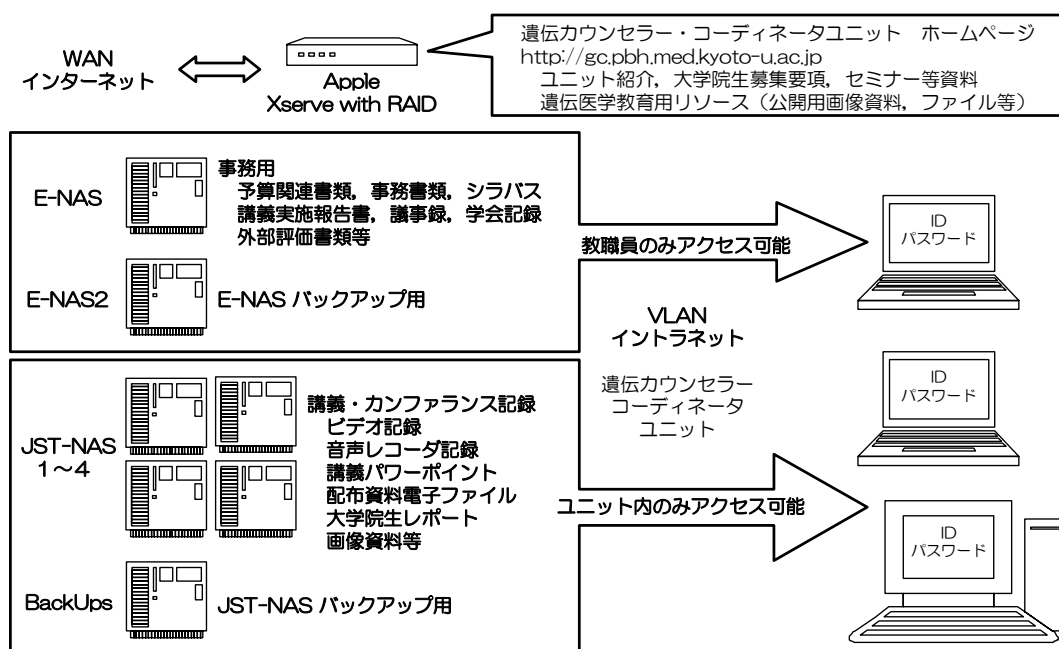
注2.「限定必修」は該当コースのみ、それ以外は選択可

- 非医療系出身者必修
- 両コース必修
- 両コース推奨
- 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必修
- 臨床研究コーディネータコース推奨
- 関連科目
- ユニット開講科目

④サーバシステム概要

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット内に構築したサーバは、外部インターネットに接続し、広く遺伝カウンセラー・コーディネータユニットの活動を広報するためのホームページを公開するためのサーバと、学内の VLAN システムを利用して主として講義内容やカンファランス記録を保存し、ユニット内でファイルを共有するためのネットワーク接続ストレージ(NAS)システム(1台 1~2TB)から構成されている。

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット サーバ構成概要



HP (<http://www.pbh.med.kyoto-u.ac.jp/gccrc/>) では、人材養成コースに関して詳細な情報を提供している。また、遺伝カウンセラーや臨床研究コーディネータに関する内外の情報を掲載している。

NAS システムには、講義終了後にビデオ画像、音声データ、教員が使用したパワーポイントファイルなどのプレゼンテーションファイル、配布資料のファイルなどを保存し、大学院生が講義終了後もユニット内にて閲覧が出来るようにしてある。この際、複数の大学院生が同時に閲覧可能なように大画面のディスプレイを設置し、複数のヘッドホンを利用して視聴できるよう配慮した。

VLAN は遠隔の建物内の VLAN とも相互接続しており、離れた場所にいるユニットの全教職員・大学院生のネットを統合しているため、遺伝カウンセラー・コーディネータユニットに関わる教職員ならびに大学院生は、全員、このサーバシステムにアクセス可能である。但し、各 NAS には利用者 ID ならびにパスワードが設定されているため、NAS の種類によって、教職員のみがアクセス出来るものと、全関係者がアクセス出来るものとに分かれている。教育用データベース (<http://gc.pbh.med.kyoto-u.ac.jp/>) には、一般公開して広く遺伝医学・カウンセラー教育に資するための公開資料もおいている。

サーバシステム等を利用した教材の有効活用: 講義・演習など遺伝カウンセラー・コーディネータユニットで主催したすべての授業について、講義資料の紙媒体での保存、パワーポイントなどの授業用電子ファイル、授業のデジタルビデオ映像及び音声ファイルを保存し、復習・予習用の教材として、積極的に利用している。

⑤教員会議実施状況

遺伝カウンセラー・コーディネータユニットに所属する6名の教員によって、初年度入学試験前の平成17年8月より、原則として毎週一度、2時間程度かけて教員会議を実施しており、教育指導実施の全般にわたって幅広い議論を積み重ね、教育内容の向上に努めている。18年度は34回実施した。

平成18年度教員会議の主要議題

平成18年 4月5日	入学式・ガイダンスと新生を迎えるにあたって。遺伝カウンセリング教育の国際会議について
4月19日	講義資料の保存と活用について。合同カンファレンスでの学生のレポート提出
5月10日	合同カンファレンスの資料の保存について
5月17日	学外施設(大阪・兵庫)、小児科発達療育外来での実習について
5月24日	学生の全般的な教育進捗状況。遺伝カウンセリング教育の国際会議の報告
5月31日	オープンキャンパスについて。学外講義での講義について
6月7日	来年度の学生募集とオープンキャンパス
6月14日	学生の各科目についての教育進捗状況、学外施設の実習手続き
6月21日	来年度のカリキュラム、遺伝カウンセリングの電話予約について
7月5日	前期講義の試験、来年度の入学希望者への面接について
7月12日	入学試験における面接評価の在り方。試験問題の作成について
7月19日	入学試験における面接評価の在り方。学外実習の具体的な実施方法
7月26日	学外施設での遺伝カウンセリング実習。学生による電話予約の在り方
8月17日	入学試験について
8月30日	入学試験について。社会健康医学シンポジウムについて
9月6日	社会健康医学シンポジウムについて。入学試験の総括
9月15日	後期のユニット関連行事。ロールプレイ実習のありかたについて
9月27日	JST確定調査について。大学院生の研究課題について
10月4日	遺伝カウンセリング実習の報告書の記載方法。ロールプレイ実習のありかた
10月11日	来年度のカリキュラムについて。遺伝医療と社会の講師の候補について
10月18日	来年度のカリキュラムについて。後期のユニット関連行事について
11月15日	外部評価委員会の開催について。社会健康医学シンポジウムの記録誌について
11月22日	今年度と来年度の予算について。後期のユニット関連行事について
12月6日	JST査察について。来年度の入学者について
12月13日	JST査察について。クライアントのフォローアップについて
12月20日	来年度の行事予定について。今年度の行事予定について
平成19年 1月10日	平成20年度の学生募集について。ユニットの入っている建物の改築工事について
1月17日	今年度の実施する事項について。CRCコースの教員募集について
1月25日	外部評価委員会の開催準備状況。D棟改築によるG棟への移動について
2月7日	外部評価委員会について。課題研究のテーマについて
2月14日	外部評価委員会について。遺伝カウンセリングを担当する教員の選択
2月21日	外部評価委員会について。D棟改築によるG棟への移動について
3月7日	外部評価委員の評価の速報。中間評価に向けた教育コンテンツなどの作成
3月14日	中間評価報告書の作成について

3. 授業科目の実施状況等

①履修状況および教育成果:

遺伝カウンセラーコース:

「認定遺伝カウンセラー制度」による「認定遺伝カウンセラー」試験に合格できる知識レベルと実習経験を到達目標としている。

知識レベルとしては、遺伝医学の基礎講義科目である「基礎人類遺伝学」、「遺伝医療と倫理」、「臨床遺伝学・遺伝カウンセリング」においては、医学部医学科と同一レベルの筆記試験を課し、より高い到達度を求めた。上記科目については、本試験において80点未満の場合、全て追試験を課し、80点以上で合格としたが、最終的に6名全員がこのレベルに達し合格した。

実習経験としては、1年次10月より遺伝カウンセリング実習を開始し、7ヶ月間で、平均38例の症例を経験した。遺伝カウンセリング実習においては、事前の打ち合わせ、事後の討論、症例のレポートの作成と添削指導、カンファレンスでの症例提示、カンファレンス後のカンファレンス記録の作成とその添削指導、さらには電話によるフォローアップが行われ、1例あたりに所要した時間は、教員が直接かかわっている時間だけでも4時間程度、院生の全所要時間は10時間程度になると思われた。症例数としても、終了時点で全員目標を到達できることは明らかであり、個別指導により質的にも十分な到達レベルであると判断された。

遺伝カウンセリングロールプレイにおいては、担当医師教員、臨床心理士教員、模擬患者などと密な連絡を取り合いながら、シナリオを作成していく。この過程でのディスカッションにおいても個別指導がおこなわれる。ロールプレイの本番のスキルは多数の教員によって評価され、6名とも態度・技術レベルで到達水準に達していると判断された。

臨床研究コーディネータコース:

SoCRA (Society of Clinical Research Associates)、日本臨床薬理学会などのリサーチコーディネータ認定制度試験に合格できる知識と技能を身につけ、各施設の臨床研究管理室の責任者など指導的業務ができる能力を習得することを目指している。すなわち、臨床研究の実施や運営・管理に必要な知識と技能を有し、薬剤や遺伝子解析をはじめとしたさまざまな臨床研究の企画・実施・運営・管理の業務を責任もって実践することができることである。

SoCRAの認定試験の受験資格は、健康科学・薬学系などの大学の学士ならびに大学院での臨床研究関連のカリキュラム12単位以上の習得となっており、養成課程修了後1年間の実務経験によってこの資格が与えられる。SoCRAならびに日本臨床薬理学会の認定制度試験は、臨床研究の方法論や規制の基本的な知識を筆記試験により問うものであり、社会健康医学系専攻における「疫学」「医療統計学」「医療統計学実習」「交絡調整の方法」「解析計画実習」など、ならびに本コースの講義「臨床研究概論」などを履修することで、合格レベルに到達すると判断できる。18年度終了の被養成者についてもこのレベルを完全に満たした(下記参照)。各科目における知識レベルは筆記試験で、スキルについてはレポートや総合討論などで確認される。

実習については、1年次における「臨床研究専門職のためのコミュニケーションスキル」においてディベートや模擬患者を対象にした面接を体験し、コーチングや人を動かすためのスキルを習得した。また、「医療倫理概論」において、臨床上での困難な問題を認識して論理的に考え、解決の方策を立てて実践するスキルを、実際の事例の検討を通して習得した。これらは実技や議論、小論文により評価し、水準に達していることを確認した。一方、臨床現場での実習は、2年次の5月から6月にかけての3週間、国立がんセンター中央病院やJCOGデータセンター、静岡がんセンターにて行う。ここでは、臨床研究コーディネータに求められる業務ならびに臨床研究の管理・運営業務などの実習、医療のパフォーマンス全体を体験する

実習(患者つきそい実習、外来診察同席、外科手術や放射線治療の見学など)を通じて、コーディネータに必要な技能を習得できると考えられる。SoCRAの認定試験の受験としては1750時間の実務経験(フルタイムで1年間の勤務)が必要とされており、本コースでの実習のみでは達成不可能であるが、認定試験に必要な実務内容に規定はなく補助的な業務のみでも認められるため、コース内での実務経験達成は当初から予定していない。18年度終了者については、課題研究の場として、臨床研究の現場(静岡がんセンター、愛知県がんセンター、兵庫県立成人病センター、神戸市立中央市民病院、四国がんセンター、九州がんセンター、熊本地域医療センター、熊本大学医学部附属病院、名古屋医療センター、九州大学病院、金沢大学医学部、岐阜市民病院、川崎医科大学附属病院など)を選んで指導し、上記実習の際に相当するスキルを習得させることができ、実践レベルでも到達レベルに達していると判断された。

本コースの教育プログラムでは、治験コーディネータなどに求められる業務の習得は基本とし、研究の企画から実施、研究施設やプロジェクトの運営に必要な技能の習得、新人教育やリーダーシップの習得を目指して構成されていることから、一般的なコーディネータのレベルにとどまらず、臨床試験実施施設の管理・運営部門において責任者となりうる専門職レベルに到達できると思われる。

両コース共通:

生命倫理に関する専門的知識及び姿勢については、「遺伝医療倫理講義」における筆記試験、「遺伝医療と倫理演習」、「医療倫理学概論」などにおける発表と討論によって確認できた。カウンセリング・コミュニケーションスキルなど、患者を社会的・心理的に支援できる専門的知識及び姿勢については、「医療コミュニケーション実習」、「医療カウンセリング概論」、「臨床研究専門職のためのコミュニケーションスキル」などにおける、発表、討論、レポート等によって確認できた。コミュニケーション関係授業について19年度は構成が一部変わるが、到達項目とその評価は基本的には変わらない。将来の指導者としての自覚についても、実習などにおける個別指導の際に確認できた。

18年度入学者全員について、1年次終了段階で、MPH取得に必要なコア科目等の必修科目はすべて履修済みであり、単位数もすでに必要数に達している。上記に記載されていない社会健康医学系専攻開講選択科目についても積極的な履修が進み、平成18年度入学者9名の1年間の取得単位数は、40-68単位に上っている(平均50.2単位)2年次に必修である課題研究を実施すれば、MPHの学位取得ができる状態になっている。

臨床研究コーディネータコース(18年度2年次生):

また、京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻では、以前よりCRC養成教育を行っていたが、関連の講座(疫学研究情報管理学)が平成17年度で終了することとなったため、同講座に17年度1回生として在籍していた3名のうち、2名については、臨床研究コーディネータの養成対象者として要件を満足し、卒業時に到達レベルに達しうると判断したので、臨床研究コーディネータコースの主担当教員である佐藤恵子助教授が着任した平成17年10月より、養成対象者とし、平成18年度1年間においても、実務・研究指導及びコースワーク(科目の受講)による教育を実施した。

本コースで開講した重要科目を履修し、「肺がんと臨床試験の参加施設における逸脱・違反の原因調査と改善策の提案」、「オキサリプラチンによる神経毒性症状チェックリストの開発」などの課題研究を臨床研究コーディネータ主担当教員の佐藤恵子助教授とコースディレクターの小杉眞司教授の指導のものに実施して、優秀な成績で合格し、所定の到達レベル(SoCRAなどの認定制度試験に合格できる知識と技能と指導的業務能力)にも達しており、臨床研究コーディネータ被養成者として修了レベルに達していることが、遺伝カウンセラー・コーディネータユニット全教員による教員会議で判断された。

18年度終了者(京都大学臨床研究コーディネータ)についての修了要件

科目	「医療系」出身者	「医療系」以外出身者
コア 5 科目	10	10
医学基礎 I・II、臨床医学概論	—	6
選択科目	16	10
上記選択科目のうち コース必修科目 「臨床研究概論」「医療統計学実習」「交絡調整の方法」「解析計画実習」「臨床試験におけるデータマネージメント」「文献検索評価法」「研究デザイン法」「社会疫学1」	16	16
課題研究	4	4
合計	36	36

②教育実施報告書

科目ごとに教育実施報告を作成し、教員別に科目ごとの今後の改善点を含めたリフレクションペーパーを作成した。リフレクションペーパーでは、院生による授業評価内容も当然反映されている。

<資料>p.34-113 教育実施報告書

③教育波及効果

- 遺伝カウンセリングロールプレイ演習については、医学部生の教育などでも活躍している模擬患者をクライアント役としてリクルートして継続的に実施した。これまでの教育研修セミナーなどにおける遺伝カウンセリングロールプレイでは、クライアント役としては、教育者、院生、患者などであったが、専門家である模擬患者を利用することにより、より普遍的な問題のとらえ方ができた。この経験は蓄積して、下記の出版につなげたいと考えている。
- 遺伝カウンセラーコース院生は、上記のように、OJTとしての遺伝カウンセリング電話予約対応および遺伝カウンセリング後の電話フォローアップを実施している。ここで、実際の患者に対応する貴重な経験を積むが、さまざまな新たな問題点も浮かび上がってきており、現在、院生自ら問題点と対応策の整理をおこなっている。この情報は、今後広く有用なものとなると思われる。
- カリキュラムは最も充実していると考えており、シラバスおよび実施報告は、平成18年度実施科目報告としてHPに公開している
(http://www.pbh.med.kyoto-u.ac.jp/gccrc/link/dl/0705_3_h18kamoku.pdf)。
- 授業資料についても、必要な改訂加えたのち、HP公開を検討中である。
- 「医療コミュニケーション実習」および「医療カウンセリング概論」については大学院医学研究科として取り上げられた教育科目としては、非常に新しいものである。まだ、1年の経験しかない状態であるが、他の機関で同様な人材養成を検討する場合に参考となる資料として、実施報告を兼ねた冊子を作成し、全国の関連機関に送付した。
- 臨床研究コーディネータ実習の手引きを作成した。これは、他の機関での臨床研究コーディネータ養成の際の実習においても十分役にたつものである。

4. 院生による授業評価

科目別、教員別の授業評価を WEB (Web-QME)を用い、匿名で年 2 回実施している。下記項目について、無記名で 5 段階評価(5 点満点)を行うとともに、コメントを自由記載で評価する。

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット平成 18 年度受講院生による授業評価平均点

		前期	前期	前期	前期	前期	後期	後期	後期	通年
	講義系科目	臨床 研究 概論	基礎 人類 遺伝 学	遺伝 医療と 倫理	遺伝 サービ ス情報 学演 習	医療コ ミュニ ケーシ ョン実 習	臨床 研究 方法 論	医療カ ウンセリ ング概 論	医療 倫理 学概 論	遺伝 医療と 社会
1	学習目標は明確に提示されていた	4.5	4.3	4.2	4.0	3.1	5.0	4.6	4.8	4.8
2	学習目標は学生のニーズにあった	4.5	4.1	4.0	3.6	3.1	5.0	4.6	4.7	4.8
3	学習内容はカリキュラム全体と整合性がよくとれていた	4.3	4.3	4.2	3.8	2.9	4.6	4.6	4.3	4.8
4	難易度は適切であった	4.4	4.0	4.0	3.8	3.4	4.4	4.6	4.8	4.8
5	教官の選任・配置は適切であった	4.5	4.4	4.2	4.6	3.8	4.8	4.6	4.8	4.8
6	科目・コースの構成は統一がとれていた	4.5	4.4	4.2	4.0	3.2	4.8	4.4	4.7	4.8
7	教材(スライド・OHP・プリント等)を効果的に使っていた	4.5	4.3	3.7	4.7	3.3	4.8	4.4	4.8	5.0
8	学生に対する評価方法は適切であった	3.9	4.3	4.3	4.1	3.3	4.6	4.8	4.8	4.7
9	教官による授業の準備は適切であった	4.8	4.6	4.2	4.4	3.6	4.8	5.0	4.8	5.0
10	教育に対する熱意が感じられた	4.8	4.8	4.5	4.4	4.4	5.0	5.0	4.8	5.0
11	この科目・コースによって知的好奇心が刺激された	4.7	4.2	4.3	3.6	4.0	4.8	5.0	4.8	5.0
12	この科目・コースの学習目標は達成された	4.6	3.9	4.0	3.6	3.1	4.4	4.4	4.2	5.0
	総合評価	4.7	4.3	4.2	3.9	3.1	4.8	4.6	4.5	5.0

		後期	後期	後期	後期	通年	後期
	演習・実習系科目	基礎 人類 遺伝 学演 習	遺伝 医療と 倫理 演習	臨床 研究 者のた めのコ ミュニ ケーシ ヨンス キル	臨床 遺伝 学演 習(ロ ールプ レイ)	遺伝カ ウンセ リング 演習 (合同 カンフ アレン ス)	遺伝カ ウンセ リング 実習
1	学習目標は明確に提示されていた	4.6	4.0	4.7	4.3	4.3	4.7
2	学習目標は学生のニーズにあっていた	4.6	4.4	5.0	4.3	4.0	4.7
3	授業と実習の整合性がよく取れていた	4.4	4.2	4.7	4.3	4.0	4.7
4	難易度は適切であった	4.2	4.4	4.3	4.0	4.0	4.7
5	教官の選任・配置は適切であった	4.6	4.6	4.7	4.3	4.3	4.3
6	科目・コースの構成は統一がとれていた	4.2	4.3	4.3	4.0	4.0	4.7
7	学生に対する評価方法は適切であった	4.8	4.5	4.7	4.3	4.3	4.0
8	実習に必要な器具や設備は十分であった	4.8	4.5	4.5	4.3	4.3	4.7
9	教育に対する熱意が感じられた	4.8	4.8	5.0	5.0	5.0	4.7
10	学生を理解し尊重してくれた	4.6	4.6	4.7	4.3	4.3	5.0
11	学生を実習に積極的に参加させてくれた	4.6	4.6	5.0	4.8	5.0	5.0
12	学生への指導とフィードバックを適切にしてくれた	4.6	5.0	4.7	4.0	4.7	4.3
13	新しい手技や技術を実例を用いて教えてくれた	4.6	4.4	4.7	4.5	4.3	4.7
14	この科目・コースの学習目標は達成された	4.6	4.2	3.7	4.3	4.3	4.7
	総合評価	4.6	4.4	4.7	4.5	4.3	4.7

5. 実習の実施状況

実習は、施設実習と学会・研修会セミナーへの参加で構成している。

① 遺伝カウンセラーコース施設実習:

遺伝カウンセラーコース 遺伝カウンセリング実習 実施状況 2006.10-2007.4 末

	京大病院		兵庫医 大	大阪市立総合医療 センター		新患	新患 +再診
	新患	再診+遺伝 療育		月 AM	月 PM	計	合計
院生1	14	13	18	2	5	39	52
院生2	9	5	20	3	4	36	41
院生3	12	6	17	3	4	36	42
院生4	11	5	14	4	6	35	40
院生5	5	5	11	4	0	20	25
院生6	12	1	5	4	6	27	28
合計	63	35	85	20	25	193	228

京大病院: 遺伝子診療部で、平日の全ての時間帯に対して対応している(担当者:小杉、富和、澤井、沼部、浦尾)。非常に多彩な疾患や状況があるのが特徴である。そのため、医療側の対応としても画一的ではないが、院生にとって様々な遺伝カウンセリングのあり方を実習できる機会として極めて重要である。臨床心理士の浦尾講師とともに医師面談以前の初期インタビューや家系図作成、セッション終了後の討論なども実習に取り入れている。また、電話予約実習も実施や電話フォローアップ実習も実施している。また、水曜日午前中小児科遺伝療育外来を実施しており(富和、沼部)、19年2月より遺伝カウンセラーコース院生の実習を開始している。

大阪市立総合医療センター: 毎週月曜日午前に遺伝カウンセリング外来(担当者:富和)、午後には、産科領域の実習を、火曜日は、療育外来の実習である(上記クライアント数としてはカウントしていない)。

兵庫医大: 毎週火曜日(担当者:澤井)に産婦人科及び臨床遺伝部での産科領域を中心とした遺伝カウンセリング実習を実施。定型的な例に対し、ある程度習熟した院生には、積極的に遺伝カウンセリングに参加させて指導している。

いずれの実習先のものについても実習記録を指導教員の個別指導とともに綿密にまとめ、一部を合同カンファレンスで報告している。

遺伝カウンセリング予約受付: 京都大学遺伝カウンセラーコースにおいては、遺伝カウンセリング実習開始とともに、京大病院遺伝子診療部における診療予約電話担当をOJT(On-the-Job training)として、2006年10月より開始した。京大病院遺伝子診療部では、遺伝カウンセリング受診の際は事前の予約を必要とし、主訴や来談者を確認し、担当医との調整を行って、予約日時を決定している。これまでは、外来棟の看護師が他の業務との合間に実施していたものであるが、必ずしも十分な対応ができなかった。前期遺伝カウンセラー専門教育の結果、専門的知識、コミュニケーションスキル、医療倫理学等において到達目標に達した遺伝カウンセラーコースの院生6名によって、平日午後に遺伝子診療部電話予約受付を開始した。予約専用電話を設置し、部屋に出入りする全ての者について厳重な守秘契約を結び、部外者の入室は一切禁止した。相談内容の聴取、専門領域に応じた臨床遺伝医・看護部へ連絡、日程調整等がその内容である。19年2月からは、平日全日の受付を実施している。

遺伝カウンセリング電話フォローアップ:さらに、遺伝カウンセリング実習の経験のある程度積んできた2007年1月からは、京大病院遺伝子診療部で遺伝カウンセリングに同席した院生による電話follow-upを開始した。遺伝カウンセリングで提供された情報、問題点、その後の経過などの確認に加え、遺伝カウンセリングの評価などを目的として実施した。原則として、最終の受診から1月経過した時点で、行った。

② 臨床研究コーディネータコース施設実習

19年度(18年度入学者)は、2年次の5月から6月にかけての3週間にわたり、国立がんセンター中央病院、JCOG データセンター、北里研究所臨床薬理研究所、静岡がんセンターにおいて、治験、医師主導型治験、医師主導型臨床試験における臨床研究の運営・管理ならびに医療全体のパフォーマンスについて実習を行う。

- 国立がんセンターJCOG データセンターにおいては、臨床研究のデータセンター業務(研究の企画、研究計画書の作成、データマネジメント、SOP 作成など)を体験し、必要な技能を習得する(26 時間)。
- 国立がんセンター中央病院の治験管理室においては、治験に関する業務(被験者保護、データマネジメント、倫理審査など)について実習を行う(10 時間)。
- 国立がんセンター中央病院の外来・入院病棟ならびにがん対策情報センター臨床試験・診療支援部においては、外来診察への同席実習、患者つきそい実習ならびに通院治療センター・外科治療・放射線治療・検査部門・薬剤部などを見学し、医療全体のパフォーマンスを把握する(24 時間)。
- 北里研究所臨床薬理研究所では、グローバルスタディに関する業務ならびに第 I 相試験実施施設を見学する(6 時間)。
- 静岡がんセンターの臨床試験管理センターにて、治験・医師主導型臨床試験の業務を見学する(16 時間)。

③学会・研修会等への参加

関連学会・研修会等にできるだけ積極的に参加した。参加者には毎回レポート提出を義務づけている。学内ではできない多様な経験・情報・刺激を得ており その有効性が明らかであった。

平成 18 年度遺伝カウンセラー・コーディネータユニット院生学会・セミナー等への参加状況

学会等の名称	開催日	場所	参加者
日本遺伝カウンセリング学会第 30 回学術集会	H18.5.26-28	大阪市	GC6 名
第 12 回日本家族性腫瘍学会学術集会	H18.6.16-17	吹田市	GC6名
第 28 回遺伝カウンセリングリフレッシュセミナー	H18.6.24-25	東京都	GC6 名
先端医学研究等普及セミナー	H18.8.3	大阪市	CRC コース 3 名
第 8 回遺伝カウンセリングセミナー(実践)	H18.8.17-20	東京都	GC6 名
第 9 回家族性腫瘍カウンセラー養成セミナー・第 1 回遺伝カウンセラー研修セミナー	H18.8.24-27	兵庫医大	GC6 名
第 16 回遺伝医学セミナー	H18.9.1-3	吹田市	GC6 名
クラーク先生講演会等	H18.9.8	兵庫医大	GC6 名
臨床研究における調査及び情報収集(神戸中央市民病院、泉佐野病院他)	H18.9.15,20,28	大阪医大 ほか	CRC コース各 1 名
第 6 回 CRC と臨床試験のあり方を考える	H18.10.7-8	大宮市	CRC コース 3 名

会議			
日本人類遺伝学会第 51 回大会	H18.10.17-20	米子市	GC5 名
第 29 回遺伝カウンセリングリフレッシュセミナー・ダウン症の集い in 近畿大学	H18.10.27-29	近大	GC6 名
日本生命倫理学会第 18 回年次大会	H18.11.11-12	岡山市	CRC2 名
第 51 回日本未熟児新生児学会	H18.11.26-28	さいたま市	GC1 名
第 27 回日本臨床薬理学会年会	H18.11.29-12.1	東京都	CRC1 名
第 33 回日本小児臨床薬理学会	H18.11.30-12.1	東京都	CRC1 名
信州大学遺伝カウンセラー養成課程の教員・院生との討議及び情報収集	H18.12.9-10	信州大	GC4 名
京都産婦人科医会	H18.12.16	京都	4 名
早稲田大学創立 125 周年記念 ASMeW 国際シンポジウム	H19.1.13	東京都	CRC1 名
学術創生プロジェクト最終シンポジウム	H19.2.3	東京都	CRC1 名
市民公開シンポジウム「遺伝子検査が街にやってきた」	H19.3.17	北里大学	GC4 名
第 7 回関西出生前診断研究会学術集会及び第 28 回臨床細胞分子遺伝研究会	H19.3.10	兵庫医大	GC4 名
第 18 回日本発達心理学会	H19.3.24-26	さいたま市	GC1 名
第 2 回国際消化管遺伝性腫瘍学会	H19.3.27-30	横浜市	GC6 名

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

④研究成果の発表状況

18 年度発表済み

【国内学会発表】

- 第 30 回日本遺伝カウンセリング学会学術集会「科学技術振興調整費 新興分野人材養成プログラム「遺伝カウンセラー・コーディネータユニット」の設置」小杉真司
- 第 30 回日本遺伝カウンセリング学会学術集会「産科診療から」澤井英明
- 日本人類遺伝学会第 51 回大会「遺伝医療 perspective」小杉真司
- 日本癌治療学会第 44 回総会「悪いニュースを伝えるスキルの教育プログラムの試み」佐藤恵子
- 第 51 回日本生殖医学会学術講演会「認定遺伝カウンセラー養成と生殖医療領域における役割の紹介」澤井英明
- 日本生命倫理学会第 18 回年次大会「余命は説明文書に記載すべき情報か」佐藤恵子
- 第 10 回胎児遺伝子診断研究会「Thanatophoric Dysplasia 29 例(出生前診断 7 例)の遺伝子診断についての報告」澤井英明

【国際学会発表】

- 13th International Conference on Prenatal Diagnosis and Therapy. Prenatal Diagnosis of Thanatophoric Dysplasia. Hideaki Sawai
- The 3rd International Conference on Communication in Healthcare. Psychological Care of Patients in Japan. Michiko Urao

19 年度発表予定

【国内学会発表】

- 第 31 回日本遺伝カウンセリング学会「京大病院遺伝子診療部遺伝カウンセリング電話予約についての検討」村島京子
- 第 31 回日本遺伝カウンセリング学会学術集会「高校生に対する、自記式質問票を用いたゲノム医療・研究およびそのコミュニケーションに関する意識調査」友田茉莉
- 第31回日本遺伝カウンセリング学会学術集会「羊水検査を考慮しているクライアントに適した遺伝カウンセリング実現への取り組み—妊婦の意思決定を支援するための問診票の開発と説明文書の作成—」西山深雪
- 第31回日本遺伝カウンセリング学会学術集会「着床前診断(PGD)の遺伝カウンセリングに必要な情報提供ツールとしての説明文書の作成」松田尚子
- 第31回日本遺伝カウンセリング学会学術集会「医療専門職における倫理綱領の検討—認定遺伝カウンセラー倫理綱領の要件とは—」村上裕美
- 第31回日本遺伝カウンセリング学会学術集会「学会や学術雑誌での症例報告における個人情報保護のあり方について」小野晶子
- 第 31 回日本遺伝カウンセリング学会学術集会「遺伝カウンセラー・コーディネータユニットにおける人材養成」小杉眞司
- 第 14 回日本遺伝診療学会学術集会「症例報告における個人情報保護の現状調査」小野晶子
- 第 52 回日本人類遺伝学会大会「遺伝性疾患の症例報告における個人情報保護の現状調査」小野晶子
- 第 19 回日本生命倫理学会「研究倫理審査委員会の審査の質に関する調査」鈴木美香
- 第7回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議「臨床試験の患者対応における CRC の役割と実態に関する調査」山上須賀
- 第7回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議「管理者としての臨床研究専門職の教育プログラムの構築」佐藤恵子

【国際学会発表】

- The 26th Annual Education Conference of the National Society of Genetic Counselors. Development of a self-administered questionnaire for individualized genetic counseling for prenatal diagnosis in Japan. Miyuki Nishiyama
- The 26th Annual Education Conference of the National Society of Genetic Counselors. Current status of preimplantation genetic diagnosis (PGD) for couples with recurrent miscarriages due to chromosomal translocations in Japan and our efforts toward genetic counseling. Naoko Kitagawa
- The 26th Annual Education Conference of the National Society of Genetic Counselors. Survey of the current situation on protecting personal information appearing in case reports in genetics journals. Akiko Ono
- The 26th Annual Education Conference of the National Society of Genetic Counselors. Evaluating the current attitude toward practice and research on human genetics among Japanese high school students. Mari Tomoda

【出版】

- 佐藤恵子. 臨床研究支援スタッフの育成. 創薬育薬医療スタッフのための臨床研究テキストブック. 中野重行監修. メディカル・パブリケーションズ. 東京, 2007(印刷中)

⑤ その他の社会的活動

当事者支援ボランティア活動: 当事者を理解してコミュニケーションをはかるため、ボランティア活動への

参加を積極的に応援している。疾病や障害の多様性や、当事者と関係者の悩みや不安について多くのことを知ることができた。

・2007年2月11日:エルフィン関西(ウイリアムス症候群)の講演会が大阪市舞洲スポーツセンターで開かれ、京大遺伝カウンセラーコース院生4名がボランティアとして参加、講演中(富和清隆)及びその前後の時間に患者とその同胞との遊びやケアを行った。

・2006年5月13日開催のクラインフェルター症候群患者会であるKS Family Japan (KSFJ) 全国集会(大阪市立中央青年センター)にて沼部が「Klinefelter男性. 染色体・遺伝子・小児期管理」の講演を行った際に京都大学の院生3名が参加し、当事者との懇談を行い、意見交換をした。

親の会の資料作成協力:日本ダウン症協会より沼部宛に依頼のあったダウン症miniブック『成人期の健康管理』の執筆にあたっては、遺伝サービス情報学の実習講義時間に9名の大学院生に関連情報の収集をさせ、その内容を一部参考とした。同書籍の中で、その旨を明示している。

市民への情報発信:平成18年11月18-19日、京大本部で実施された「ゲノム広場 in 京都」に招待パネル「ゲノムと医療—何がわかるか、わからないか」を出した。院生が交代でパネル説明者となり、一般参加者に対してわかりやすく説明するという機会を得た。来場者数は約1000人であった。「ゲノム広場」は、文部科学省科学研究費特定領域研究ゲノム4領域の総括班が実施しているもので、ゲノム科学の医学応用における倫理的側面の提示目的に招待パネル提示を打診され実施したものである。

<http://www.pbh.med.kyoto-u.ac.jp/gccrc/link/dl/genome2006poster.pdf>

また、同時にこの内容を解説する一般の方に向けた小冊子「ゲノムと医療」を作成した。

<http://www.pbh.med.kyoto-u.ac.jp/gccrc/link/dl/genome2006pamphlet.pdf>

⑥関連分野への貢献

- カンファレンスは、関西遺伝カウンセリング合同カンファレンスとして位置づけられており、外部機関所属の方も多数参加し、外部症例についても検討の機会を広く提供している。
- 日本遺伝カウンセリング学会への貢献度は大きく、19年5月に実施される第31回学術集会には、一般演題全64題のうち、実に10題を遺伝カウンセラー・コーディネータユニットから発表する。発表されるテーマは、遺伝カウンセラーの今後の活躍に関連するものが多い。同様に、日本人類遺伝学会、日本遺伝子診療学会等へも貢献している。
- 京都大学と近畿大学は、認定遺伝カウンセラー養成課程連絡会議を組織する7校のうちの2校であり、1学年院生数の上でも約4割を占める。連絡会議より、認定遺伝カウンセラー倫理綱領案の作成を京都大学遺伝カウンセラーコースが宿題としていただいております、素案を作成した。
- 京都大学医学研究科が滋賀県長浜市と共同で開始した「0次予防コホート事業」への積極的な参加および協力を、専門的な教育を受けた遺伝カウンセラー・コーディネータユニットの院生が行っている。研究参加者へのわかりやすい説明文書の作成、住民へのゲノムや遺伝に関するアンケート調査の実施などを通じて、新しいゲノム時代の情報の共有のあり方、多因子疾患に対する遺伝カウンセリングのあり方など、遺伝カウンセラーや臨床研究コーディネータの今後の活躍に深く関連する領域の開拓を行っている。
- 専門的な教育を受けた院生によって、専門家会議が支援を受けることが可能となっている。具体的には、日本人類遺伝学会遺伝学的検査標準化準備委員会や日本遺伝カウンセリング学会倫理問題検討委員会、京都大学医の倫理委員会等において、議事録作成や関連資料検索などの支援を受けている。
- 遺伝カウンセラーコース院生は、新しい時代の遺伝カウンセリングや遺伝子診療のあり方に関連する研究課題に積極的に取り組んでいる。羊水検査や着床前診断などの情報提供のあり方、遺伝情報を伴う症例報告の倫理的問題の検討、遺伝子診断における適切な説明文書とは何か、当事者支

援のあり方などである。

- 臨床研究コーディネータ院生及び専任教員によって次のような研究課題に実際に取り組んでおり、成果を上げつつある。①倫理審査委員会のあり方に関する研究:実質的な審査の方法を提案することで審査の質の向上に貢献している。②研究計画書・説明文書の質に関する研究:研究者の教育・支援、わかりやすい説明文書の作成方法に関する提案をすることで、研究の質の向上に貢献している。③臨床研究コーディネータの業務内容に関する研究:コーディネータ業務の向上に貢献している。④医療従事者・研究従事者に対する教育プログラムを開発:診療や研究の質の向上に貢献している。
- 臨床研究コーディネータコースの担当講義として、前期(臨床研究概論)、後期(臨床研究方法論、臨床研究専門職のためのコミュニケーションスキル、医療倫理概論)を実施している。ユニット以外の受講者(社会健康医学系専攻の大学院生、医師、医学研究者、現役 CRC など)を受け入れ、出席ならびに課題の提出をした人については評価を行った上で、水準以上と認められた人には修了証を発行した。認定基準は、1コース15コマのうち、8割以上の出席ならびに課題の提出(前期2回、後期2回)とした。ユニット外の受講者で修了証を授与したのは、以下の通りである。①臨床研究概論(平成18年度前期)13名(社会健康医学系専攻の院生9名、医科学修士の院生1名、病院の現役CRC1名、探索医療センターの現役CRC2名)。②臨床研究方法論(平成18年度後期)2名(社会健康医学系専攻の院生1名、医科学博士の院生1名)。③医療倫理学概論(平成18年度後期)1名(社会健康医学系専攻の研究生)。このように遺伝カウンセラー・コーディネータユニット開講科目は、社会健康医学系専攻、医学研究科全体、保健学科、附属病院診療従事者からも注目を集め、受講希望者が多いので積極的に受け入れている。
- 科学技術振興調整費「遺伝子診断の脱医療・市場化が来す倫理社会的問題」研究班が取り扱っている問題は、遺伝カウンセラー・コーディネータユニットで養成されつつある人材の必要性とも密接に関連しているので、情報交換を随時実施している。19年3月17日に開催された市民公開シンポジウム「遺伝子検査が街にやってきた」に院生が参加し、議論した。
- 遺伝医学関連の教育研修セミナーとの連携:上記に記載した教育研修セミナー等に一般参加者として参加しているだけでなく、運営側とも協力体制をとっている。遺伝医学セミナー、家族性腫瘍セミナー、遺伝カウンセリングセミナーへ遺伝カウンセラー・コーディネータユニットの教員・院生が、運営スタッフ、ロールプレイのクライアント・ファシリテータ役、講師としても参加している。
- SoCRA 日本支部と連携し、一部の地方セミナーについて、臨床研究コーディネータコースの協力で実施している。平成18年度は、9月9日(土)に京都大学で、19年度は5月18日(金)国立がんセンターで実施: http://www.crsu.org/SoCRA_Japan/

⑦教科書等の出版計画

- 佐藤恵子. 臨床研究支援スタッフの育成. 創薬育薬医療スタッフのための臨床研究テキストブック. 中野重行監修. メディカル・パブリケーションズ. 東京, 2007(印刷中)
- 臨床研究 虎の巻(仮題):臨床研究を計画・実施する研究者、臨床研究専門職ならびにこれらを目指す院生を対象とし、臨床研究実施に必要な基本事項を、実例をもとにわかりやすく解説したガイドブックの出版を予定している。構成は、①臨床研究に必要な条件、②研究計画書の作成、③説明文書の作成、④倫理審査の方法である。出版社と企画内容は既に決定しており、現在執筆中である。
- ロールプレイで学ぶ遺伝カウンセリング(仮題):遺伝カウンセラーや臨床遺伝専門医を目指す院生、医師などを対象に、ロールプレイを通じて遺伝カウンセリングの実際を学ぶ参考書を計画中である。ロールプレイではクライアントの模擬体験、カウンセラーの模擬体験を行うことで遺伝カウンセリングを行う上での様々な問題に気づき、それらへの対応を修得する。ロールプレイの目的、準備、進め方

を著すとともに各領域の代表的症例、相談上のテーマをあげて遺伝カウンセリングを解説する。遺伝カウンセリングの実習の前後の学習に役立つものにしたい。

- 遺伝医学教材資料集(仮題):遺伝カウンセラー・コーディネータユニットで遺伝医学講義系科目で2年間以上使用した教材を基礎として、著作権や個人情報上の問題がないように編集した教材資料集を検討している。E-ブックなどを含め、どのような形態で教材を広く利用いただくのがよいのか、今後検討したい。

6. その他の事業

① 「特別講演の実施

授業科目である「遺伝医療と社会」のうち、外部講師に依頼したものについては、特別講演としてアナウンスし、ユニット以外からも多数の参加者があった。

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット 18 年度実施特別講演等

演題	講演者	所属・身分	開催日程
「わが国における遺伝医療の動向」	福島義光	信州大学教授	H18.4.21
「婦人科医療から見た遺伝カウンセリングと今後の方向性について」	平原史樹	横浜市立大学教授	H18.6.2
「専門職遺伝カウンセラーがめざすもの」	千代豪昭	お茶の水女子大学教授	H18.6.30
臨床研究概論特別講演 「がん医療と臨床試験の重要性」	渡辺亨	浜松オンコロジーセンター長	H18.7.4
臨床研究概論特別講演 「命といのちー患者と家族に寄り添う医療を願ひ」	坂下裕子	病児遺族わかちあいの会「小さないのち」代表	H18.7.18
「遺伝子医療の来し方と行く末」	古山順一	関西看護専門学校学校長	H18.7.21
臨床研究方法論特別講演 「CRC業務に必要な法律知識」	辻純一郎	昭和大学客員教授・J&T Insitute Ltd.CEO	H18.11.14
「DHPLCを用いた稀少疾患に対する系統的遺伝子解析システムの開発」	小崎健次郎	慶應義塾大学助教授	H18.11.17
「検査部における遺伝子診療の取り組みと今後の方向性」	野村文夫	千葉大学教授	H18.12.1
臨床研究方法論特別講演 「アウトカムの評価」	下妻晃二郎	神戸流通科学大学教授	H18.12.12
「先天性代謝異常の遺伝子診療・遺伝カウンセリング」	松原洋一	東北大学教授	H18.12.15
臨床研究方法論特別講演	西川伸一	理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター 幹細胞研究グループ	H19.1.9
「遺伝医療が教えてくれる事」	高田史男	北里大学助教授	H19.1.19

特に記載のないもの：遺伝医療特論特別講演

② **ハウリン先生講演会**:平成 18 年 9 月 4 日「Williams 症候群の行動特性と支援～ゆたかな成人期をめざして～」(Patricia Howlin(精神医学研究所(IOP・英国) 臨床児童心理学教授)講演会)を実施、参加者 196 名。<http://gc.pbh.med.kyoto-u.ac.jp/data/lecture20060904.pdf>

③ **社会健康医学シンポジウム**:平成 18 年 9 月 30 日、京都大学で社会健康医学シンポジウムを実施した。第 1 部「コホート事業」(社会健康医学系専攻主催)と第2部「テーラーメイド医療」(遺伝カウンセ

ラー・コーディネータユニット主催)からなる合同シンポジウムとして実施し、155名の参加者があった。第2部では、シンポジウム特別講演として、羽田明千葉大学教授による「オーダーメイド健康管理」、斉藤加代子東京女子医科大学教授による「オーダーメイド医療における遺伝カウンセリング」を実施した。<http://gc.pbh.med.kyoto-u.ac.jp/seminar.html>

7. 入試状況

19年度入試は前年度と同一方針で、18年9月5日に実施した。すなわち、医学研究科社会健康医学系専攻専門職学位課程の中の特別コースとして募集した。選考方法:筆記試験(英語100点、社会健康医学100点、コース特別問題50点)計250点と面接100点の合計点により、コース別に上位より合格とした。対人支援専門家の教育であることから、面接は特に重視した。事前に30分以上の面談を必ず実施した。当日の面談も構造化し、評価基準を事前に明確に定めた。面談において被養成者として不適と判断された場合は、不合格とした。

コース年度別の応募・選考状況等	定員	事前面談者	出願者	受験者	合格者	入学者 (被養成者)
京大遺伝カウンセラーコース(19年度入学)	4	46	17	16	4	4
京大臨床研究コーディネータコース(19年度入学)	4	12	7	7	4	3

8. 合同プログラムの実施

① 合同カンファレンス

京都大学・近畿大学の合同プログラムの最大の柱である「遺伝カウンセリング合同カンファレンス」(平成17年10月開始)は、第2・4金曜に実施した。

平成18年度は、前期は、教員を中心とする医師が症例発表を行い、1例ずつ院生に担当を決めて、カンファレンス記録を作成させ、担当教員により記録についての個別の指導を実施した。初学段階であるため、1回のカンファレンスで取り上げる症例は4例程度とし、後半の時間は疾患の理解のための教育セッションを実施した。後期になると、院生の遺伝カウンセリング実習が始まったため、基本的に実習で接した症例提示を院生自ら行うことを基本とした。カンファレンスは、単なる発表会に終わらないようできるだけ問題点を明確に提示するように指導した。1回のカンファレンスで6例程度の提示を実施した。遺伝カウンセリングを実施した教員がカンファレンス記録の個別指導も行った。平成18年度は、計15回の合同カンファレンスを実施した。カンファレンスの参加者は22-40人/回(平均32.3人)である。

具体的な様々な症例について、院生が総合的に考え、議論する場を得ることができ、当初の計画どおり、遺伝カウンセラーコースの院生にとって極めて有効な教育プログラムであった。なお、本カンファレンスに関しては患者の臨床情報を扱うため、参加者は守秘に関する誓約書を毎年提出することとし、部外からの参加についても厳格な要件を定めて実施した。

	担当医 (発表者)	メンター	記録者	症例(疾患名)
4/28	富和	富和	友田	網膜色素変性症
4/28	白石	小杉	西山	結節性硬化症
4/28	白石	澤井	松田	22q11.2deletion syndrome
4/28	沼部	沼部	村山	筋ジストロフィー症
5/12	澤井	澤井	村島	染色体逆位
5/12	白石	小杉	小野	高トリグリセリド血症
5/12	玉置	沼部	友田	13トリソミーモザイク
6/9	沼部	沼部	西山	多合指趾症
6/9	澤井	澤井	松田	近親婚
6/9	富和	富和	村上	ウィリアムス症候群
6/9	沼部	沼部	村島	肢帯型筋ジストロフィー
6/23	白石	小杉	小野	アンドロゲン不応症
6/23	富和	富和	友田	Chronic Progressive External Ophthalmoplegia (CPEO)
6/23	沼部	沼部	西山	クラインフェルター症候群
7/14	澤井	澤井	松田	Infertility of translocation carrier
7/14	白石	澤井	村上	Tuberous sclerosis
7/14	沼部	沼部	村島	18p partial monosomy
7/14	富和	富和	小野	Diamond Blackfan anemia
10/13	松田	小杉	松田	familial adenomatous polyposis (FAP)
10/13	村島	小杉	村島	網膜色素変性症
10/13	村上	小杉	村上	Hereditary non-polyposis colorectal cancer

				(HNPCC)
10/13	友田	富和	友田	副腎白質ジストロフィー
10/13	小野	澤井	小野	前回21トリソミー妊娠
10/13	西山	澤井／沼部	西山	47,XYY
11/10	松田、村島	富和	松田／村島	myotonic dystrophy
11/10	友田	富和	友田	myotonic dystrophy
11/10	西山	沼部	西山	21 trisomy
11/10	小野	富和	小野	adrenoleukodystrophy
11/24	村上	沼部	村上	cleft lip and epilepsy
11/24	松田	澤井	松田	fragile X syndrome
11/24	小野	澤井	小野	microdeletion of chromosome
11/24	友田	富和	友田	adrenoleukodystrophy
11/24	西山	富和	西山	Juvenile Parkinsonism
11/24	村島	沼部	村島	Darie's disease
12/8	友田	澤井	友田	cleft lip and epilepsy
12/8	西山	沼部	西山	SCA1
12/8	白石			androgen insensitivity syndrome
12/8	松田	澤井	松田	female of 46 XY
12/8	村上	白石／澤井	村島	chromosome 4p-
12/22	村島	富和	村島	近親婚
12/22	小野	小杉	小野	家族性大腸ポリポーシス
12/22	松田(近大)	森崎		マルファン症候群
12/22	西山	澤井	西山	筋緊張性ジストロフィー
12/22	村上	小杉	村上	網膜色素変性症
12/22	友田	小杉	友田	網膜色素変性症
1/12	松田	富和	松田	Angelman 症候群
1/12	小野	富和	小野	球脊髄性筋萎縮症
1/12	佐藤(近大)	岡本伸彦		ノリエ病
1/12	村島	富和	村島	クラリーノ症候群
1/12	谷口(阪大)			Allan-Herndon-Dudley syndrome (AHDS)
1/12	友田	沼部	友田	Marfan 症候群
1/26	西山	富和	西山	近親婚
1/26	村上	富和	村上	神経線維腫症 I 型
1/26	森山(近大)	玉置		筋緊張性ジストロフィー症
1/26	松谷(近大)	玉置		筋ジストロフィー症
1/26	村嶋	澤井	村島	進行性筋ジストロフィー症
1/26	友田	沼部	友田	DRPLA
2/9	松田	沼部	松田	Marfan 症候群
2/9	小野	富和	小野	球脊髄性筋萎縮症
2/9	小田(近大)			Down 症候群
2/9	葭川(近大)			4p- 症候群

2/9	村島	澤井	村島	軟骨無形成症
2/9	西山	澤井	西山	糖原病 I 型
3/9	松田	小杉	松田	FAP
3/9	村上	富和	村上	ハンチントン病
3/9	西山	富和	西山	ハンチントン病
3/9	松田(近大)	岡本伸彦		過剰マーカー染色体
3/9	佐藤(近大)	岡本伸彦		持続性高インスリン血症
3/9	友田	沼部	友田	DRPLA

② 単位互換

両大学で相互単位互換協定書を締結した。これに基づき、平成18年度は、「遺伝医療と社会」について近畿大学の6名全員が単位を取得した。両大学の物理的距離は片道2時間程度あり、個別の科目ごとの相互単位互換は現実的には困難である。そこで、両遺伝カウンセラーコースとして最も有効かつ実現可能な方法を検討した。京都大学では、遺伝カウンセラー・コーディネータユニットの発足により、実際に遺伝カウンセリングを日常的に行っている教員が5名となり、遺伝医学の基礎科目の教育が充実して実施できている。そこで、講義系科目では、受講者が多少増えても教員側の負担はあまり変わらないので、平成19年度から、前期基礎講義科目である、「基礎人類遺伝学」、「遺伝医療と倫理」、「臨床遺伝学・遺伝カウンセリング(2コマ続き)」の計4コマを水曜日2-5限に集中連続させ、近畿大学の遺伝カウンセラーコース全員が履修することとした。この計画は、平成18年度にも京都大学側から提案されていたが、近畿大学側のカリキュラムが調整できず、実現できなかったが、19年度から実施可能となった。

③ 卒後研修センター

卒後研修センターは近畿大学に設置し、京都大学がこれをサポートする。卒後研修センター設置の目的は、発足したばかりの認定遺伝カウンセラーをサポートすることであり、実技研修・研修セミナー・ウェブ掲示板の3つを基本柱としている。実技研修に関しては、日々進歩し続ける最新技術の習得を目指し、近畿大学で行われている人類遺伝学演習を基にした実技研修会を大学院修了生が出る20年度より開始する計画である。研修セミナーは、遺伝カウンセラー養成課程院生の初期研修および修了生の再研修の研鑽の場として考えており、18年度に第一回「家族性内分泌腫瘍を中心として」と第二回「ダウン症を中心として」の2回催した。19年度は、第三回「結節性硬化症を中心として」を8月末に計画している。ウェブ掲示板は、先輩が殆んどいない遺伝カウンセラー修了生のためにカウンセラー同士の相談窓口を開設し、悩みを相談しながらスキルアップを図っていくことを計画している。また、一般の人たちに開示できるページも作り、遺伝カウンセラーの啓発に努める。18年度に情報学科の協力を得て学内デモ運用を開始し、どのような情報を欲しているか、どのページに興味があるかなど、ホームページを開く人のバックグラウンドで異なるか調べている。

④ 授業評価

「4. 院生による授業評価」(17-18ページ)に掲載

⑤ 相互評価

「合同スタッフ会議」として京都大学と近畿大学の教員合同の会議を下記の期日に 3 時間程度の時間を

かけて実施した。

平成 18 年 11 月 10 日:1 期生入学半年経過時点での情報交換と相互評価を目的とした。

<資料>p.114-119 合同スタッフ会議議事録

平成 18 年 12 月 15 日: JST 視察報告会を兼ねて実施。11 月の会議で挙げられた問題点を議論した。

<資料>p.120-126 JST 視察報告会議事録

⑥ 外部評価

外部評価委員会:平成 17 年度は、開講前であることから、大学別に外部評価委員会を実施したが、平成 18 年度は京都大学・近畿大学合同で、19 年 2 月 23 日に合同外部評価委員会を実施した。

外部評価委員名簿

福嶋義光	信州大学医学部社会予防医学講座遺伝医学分野・教授 (委員長)
佐藤敏信	厚生労働省 医政局 指導課・課長
西嶋英樹	経済産業省 製造産業局生物化学産業課 事業環境整備室・室長
古山順一	社会福祉法人枚方療育園 関西看護専門学校・学校長
齋藤裕子	静岡県立静岡がんセンター臨床試験支援室・臨床研究コーディネータ
中野重行	大分大学医学部創薬育薬医学 教授・国際医療福祉大学大学院 教授
千代豪昭	お茶の水女子大学大学院人間文化研究科遺伝カウンセリングコース・教授
新川詔夫	長崎大学医歯薬学総合研究科原爆後障害医療研究施設分子医療部門・教授
高田史男	北里大学大学院医療系研究科医療人間科学群臨床遺伝医学・助教授
黒木良和	川崎医療福祉大学・教授
佐々木和子	京都ダウン症児を育てる親の会・代表

<資料>p.127-137 外部評価委員会議事録

外部評価内容評点(5 点満点による 10 名の外部評価委員の評価の平均点)

評価内容	京都大学評価	近畿大学評価	総合評価内容	総合評価
カリキュラム	4.8	4.2	計画・実施体制	4.4
授業・演習等	4.8	4.3	養成手法の妥当性	4.5
実習等	4.7	4.0	人材養成の有効性	4.6
教材作成	4.6	4.3	継続性・発展性	4.2
合同プログラム	4.4	4.3	進捗状況	4.6
総合評価	4.8	4.2		

外部評価委員長の総評

計画・実施体制	京都大学と近畿大学が密に連携し、充実した実施体制がとられている。特に京都大学において、毎週教員会議を開催し、具体的項目について教員相互の共通認識を促していることは高く評価できる。
養成手	認定遺伝カウンセラーを養成するためには遺伝医学はもちろんのこと生命科学、基礎遺伝

法の妥当性	学、臨床医学、心理学、カウンセリング学、生命倫理学などについての広範な知識と技能を身に付けた上で実際の遺伝カウンセリングの場に同席する実習を行なうことが求められる。本ユニットはこれらの教育すべき内容を網羅しており養成手法として極めて妥当である。
人材養成の有効性	遺伝カウンセリングの二つの要素、すなわち情報提供と心理支援の両者を同時にバランスよく行なう人材を養成することのできる極めて充実した教育プログラムが用意されている。
継続性・発展性	わが国に欠けている遺伝医療の中核を担う「認定遺伝カウンセラー」を継続的に輩出する本ユニットの役割は大きい。JST終了後の体制の構築について、早急に準備にとりかかるとともに、より一層の努力を望む。
進捗状況	1年目の課題であった知識レベル、技能レベルの教育実践については、これ以上ない程、充実している。態度レベルの教育、すなわち実習についても、すでに開始されており、順調に推移している。次年度の課題は2学年同時進行で教育を行なうことであり、関係教員はより一層の努力が求められる。
個別評価(京都大学)	教育の3要素(知識、技能、態度)のうち、知識の修得に関しては充実したカリキュラムが用意されており、講義資料、欠席した場合のビデオの視聴など万全の体制がとられている。技能、態度については演習、実習を通じてなされるが、経験豊かな教員により個別に指導されることになっており、大きな成果が期待できる。とくに on the job training として、GC予約受付を教員の指導下で学生に担当させる試みは高く評価できる。タイトなカリキュラムなので、学生がパンクしないかどうか気になる場所である。とくに次年度は新生が入り、2学年同時進行の教育を実践する必要があるため、より以上に学生一人一人にきめ細かな指導を行なう必要があると考える。
個別評価(近畿大学)	理学部に設置されたコースのため、基礎遺伝学のカリキュラムは充実しているが、遺伝カウンセリングを含む臨床遺伝の実践経験のある常勤の教員が少ないため、遺伝カウンセラー養成課程の教育としてはより一層の工夫が必要である。遺伝カウンセリング教育としては実習(遺伝カウンセリング場面への陪席)が極めて重要である。現在、2名1組で実習を行なっているとのことであるが、より意欲を高めるためには原則1名とすることが望ましい。実習は各施設の臨床遺伝専門医による指導だけではなく、遺伝カウンセリングの実践経験のある教員が実習レポートについてスーパーバイズすることにより、より充実したものとなると考える。次年度は新生が入り、2学年同時進行の教育を実践する必要があるため、より以上に学生一人一人にきめ細かな指導を行なう必要があると考える。

<資料>p.138-158 外部評価委員会総合評価(全外部評価委員のコメント)

外部評価委員コメントへの対応:

- 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共同ユニットであることをより生かすようにとの指摘に対し、両コースにとって今後ますます重要性が増す薬理遺伝学、pharmacogenetics、テーラーメイド医療の領域を充実させていきたい。
- 遺伝カウンセラーコースの教育内容として、単一遺伝性疾患は非常に充実しているが、より充実すべきと指摘を受けたものとして、量的形質の遺伝学、集団遺伝学と多因子遺伝学、薬理遺伝学、栄養遺伝学、薬剤や喫煙・飲酒等の胎児への影響が挙げられる。全体の授業時間数が極めて多い中、まだ、医学的意義が十分定まっていないものは時間をかけて取り上げにくいだが、既に改定した19年度シラバスの中で、多因子疾患・内科系疾患の講義時間を増やしている。他の指摘内容についても外部講師の特別講演(遺伝医療特論)などでも既に取り上げているが、さらに今後充実させたい。また、

外部で開催される関連の話題のシンポジウムなどにも積極的に参加させていく。

- 人間教育が少し見えなかったという指摘があるが、確かにカリキュラム紙面上の記載からは、具体的に示すのは、難しい内容である。しかし、個別の演習・実習においては、複数の教員(医師教員と臨床心理士の教員)が必ず時間をかけた個別指導をしており、遺伝カウンセラーコースの中で最も充実していると自負できる。1年をかけて院生は人間的にも明らかに成長している。
- 就職先を確保のため、社会的 PR を含めた就職の受け側への対応をより積極的に行うべきという指摘があった。遺伝子検査の産業利用に向けた事業者に対する教育と教材開発も合わせて充実させたい。
- 社会人入学も検討をとあるが、入試では区別していないものの、社会人は半数ほどを占めており、適切な割合であると考えている。
- CRC の学生数についてであるが、18 年度終了者2名も被養成者であり、目標を満たしている。

9. 19年度へ向けて

①院生による1年間の感想

19年1月に個人面談を実施して1年をふりかえったコース全体感想や、研究課題の設定、今後の進路などについて話し合った。また、自由記載による1年間の感想を記載してもらった。

<資料>p.159-168 院生による1年間の感想

②19年度の方針

平成18年度途中より実施した点:

前期「医療コミュニケーション実習」を実施した際、「コミュニケーション」の授業に求めるものが、コースによって異なることが明らかとなった。遺伝カウンセリングでは、情報の流れがクライアント側からのものがより重要で、臨床研究コーディネータの場合は研究者の側からの情報が中心となる。このように、主要な情報の向きが異なることが、この状況を生んだと思われるが、それを反映して院生による授業評価平均点も3.1と低かった。このため、後期は当初の予定を変更して、2つのコースを分けた授業とした。遺伝カウンセラーコースは当初の「医療カウンセリング概論」を受講し、臨床研究コーディネータコースでは、別途「臨床研究専門職のためのコミュニケーションスキル」を開講した。院生による授業評価平均点数は各々4.6、4.7と極めて高く、カリキュラムの改善は成功した。

平成19年度より実施する主要な改善点:

- 近大院生が水曜日に連続して、遺伝医学の基礎科目(基礎人類遺伝学・遺伝医療と倫理・臨床遺伝学・遺伝カウンセリング)を水曜日で受講できるようカリキュラムを調整した(単位互換制度の実質的な運用の促進)。
- 研究課題を持つ2回生院生のために、教員・院生全員参加の研究発表会を2週に一度実施することとした。
- 遺伝カウンセラーコースの実習その他の実務的なことを教員・院生全員で話しあうミーティングを月一度定期的に実施することとした。
- 院生から心理系・コミュニケーション系の教育をさらに充実をとの声があったことを反映して、2回生に対し、浦尾講師がカリキュラム以外に指導する時間をもうけることにした。
- 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コミュニケーション授業を最初から別々に実施することにした。これは、上記1.1の改善点の延長である。遺伝カウンセラーコースでは、通年科目として「遺伝カウンセラーのためのコミュニケーション概論」を実施し、臨床研究コーディネータコースでは、後期に「臨床研究専門職のためのコミュニケーションスキル」を18年度と同様に実施する。
- 臨床研究コーディネータコースの必修科目の見直しを実施
- 社会健康医学系専攻における選択科目のうち、医薬品の開発と評価、臨床試験の計画、解析と審査などを必修科目とした。一方、基礎人類遺伝学、遺伝医療と倫理は必修科目より推奨科目へ変更した。また、遺伝サービス情報学演習、臨床遺伝学・遺伝カウンセリングは、必修科目から外した。
- 2回生であっても希望の科目の受講が可能なように実習スケジュールを配慮した。
- 臨床研究コーディネータコースを強かにサポートするために、薬剤疫学分野を実施体制に組み込み、今後のカリキュラム検討・院生の教育研究指導・実習などに本格的に協力を得ることとなった。また、実習等においてCROなどとの連携も考慮している。

③19年度行事予定

- 合同ユニット会議 5月11日(金曜)13:00-16:00、9月28日(金曜)13:00-16:00 京都大学
- シンポジウム 8月18日(土曜)午後 京都大学芝蘭会館稲盛ホール
- 外部評価委員会 2008年2月23日(土曜)午後 京都大学

⑤ 19年度授業科目・19年度シラバス

<資料>p.169-205 19年度開講科目・シラバス

⑥ 19年度時間割

社会健康医学のHPに掲載(<http://www.pbh.med.kyoto-u.ac.jp/syllabus/index.html>)

⑥研究課題

遺伝カウンセラー・コーディネータユニットは、京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻専門職学位課程に設置したものである。単に専門的知識の習得と実践のみを学ぶだけでなく、自らの問題意識に基づいた研究課題を設定し、研究方法を検討し、解決に向けた研究活動を実施することは、新しい分野を切り拓いていく人材を養成する上においても極めて重要と考える。そのため、社会健康医学系専攻専門職学位課程では、課題研究発表と論文作成を2年終了時に課している。遺伝カウンセラー・コーディネータユニットにおいても全く同様の観点から院生による研究実施を積極的に指導している。

現時点で院生が取り組もうとしているテーマの例を示す。これはあくまで暫定的なものであり、実際に「課題研究」として本格的な研究とする場合には、当然変化していくものである。また、下記の一部は日本遺伝カウンセリング学会学術集会等での研究発表も予定している。

- ・ 医療専門職における倫理綱領の検討:認定遺伝カウンセラー倫理綱領の要件とは
- ・ ゲノム医療・研究に対する態度評価のための質問票調査
- ・ 遺伝カウンセリングのニーズに関する研究
- ・ 遺伝医療の類型化に関する研究
- ・ 妊婦の羊水検査等に関する意思決定を支援するための問診票の開発と説明文書の作成
- ・ 着床前診断の説明ツールとしての説明文書の作成
- ・ ウイリアムズ症候群の発達曲線の作成
- ・ 遺伝学的検査におけるインフォームドコンセントのあり方に関する研究
- ・ 研究倫理審査委員会の標準的運営モデルに関する研究
- ・ 臨床研究コーディネータのあり方に関する研究
- ・ 学会や学術雑誌での発表における個人情報取扱について

また、昨年11月に京大本部で行われた「ゲノム広場」において、ゲノムリタラシーに関するパネル(ゲストパネル)「あなたのゲノム医療—大切にしているものは何ですか—」を遺伝カウンセラー・コーディネータユニット院生全員で作成し、多くの来訪者に対して説明することができた。研究活動のスタートとして、大変有意義であったと考える。

遺伝カウンセラー・コーディネータユニットの教員による研究活動としても上記院生の研究活動と関連しつつ実施されている。遺伝カウンセラー・臨床研究コーディネータにおける教育ツールの開発(ロールプレイ教材、デジタルメディアなど)は、教育業務に直結するものである。遺伝学的検査の標準化や有用性に関する研究は、遺伝医療全体に関わる課題であり、遺伝カウンセラーの活躍の場とも関連するので、院生にも積極的に参加させている。

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
平成 18 年度教育実施報告書

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

平成 18 年度教育実施報告書 目次

(前期)

臨床研究概論	36
基礎人類遺伝学	40
遺伝医療と倫理	47
遺伝サービス情報学演習	53
医療コミュニケーション実習	57
臨床遺伝学・遺伝カウンセリング	62

(後期)

臨床研究方法論	71
基礎人類遺伝学演習	75
医療カウンセリング概論	82
遺伝医療と倫理 演習	85
臨床研究者のためのコミュニケーションスキル	89
臨床遺伝学演習 (ロールプレイ演習)	92
医療倫理学概論	100

(通年)

遺伝医療と社会 (遺伝医療特論)	107
遺伝カウンセリング演習 (合同カンファレンス)	109
遺伝カウンセリング実習	112

実施科目報告

授業科目	臨床研究概論
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	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する。このため、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学ぶ。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。
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	4/11	火	6	佐藤	臨床研究の歴史	<ul style="list-style-type: none"> ・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	4/18	火	6	佐藤	ソリブジンはなぜ人を殺したか	<ul style="list-style-type: none"> ・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	4/25	火	6	佐藤	サリドマイドが復活するなんて	<ul style="list-style-type: none"> ・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	5/9	火	6	佐藤	臨床研究の条件とは	<ul style="list-style-type: none"> ・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	5/16	火	6	佐藤	研究の規制	<ul style="list-style-type: none"> ・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	5/23	火	6	佐藤	研究指針の実際	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・疫学研究的指針 ・臨床研究的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	5/30	火	6	佐藤	プロトコルとは何か	<ul style="list-style-type: none"> ・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	6/6	火	6	佐藤	インフォームドコンセントとは何か	<ul style="list-style-type: none"> ・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	6/13	火	6	佐藤	ナイスな説明文書を書く	<ul style="list-style-type: none"> ・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	6/20	火	6	佐藤	自己決定を支援する	<ul style="list-style-type: none"> ・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	6/27	火	6	佐藤	プロトコルを審査する	<ul style="list-style-type: none"> ・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	7/4	火	6	渡辺亨	がん医療と臨床研	<ul style="list-style-type: none"> ・EBM と臨床試験 ・臨床試験の種類と内容

					究の重要性	<ul style="list-style-type: none"> ・ランダム化比較試験の概要 ・エビデンスの強さとは
13	7/11	火	6	佐藤	審査を試みる	<ul style="list-style-type: none"> ・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	7/18	火	6	坂下裕子	命といのちを見つめて	<ul style="list-style-type: none"> ・子どもを看取った親の体験 ・当事者の想いとは何か ・必要な支援は何か ・医療者の役割とは何か

科目名：臨床研究概論 平成 18 年度前期

担当者：佐藤 恵子

授業実施後の感想および反省点：

本講義の目的は、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であり、前半で人体実験や薬害の歴史、研究実施の条件、規制の必要性といった基礎的な部分を学び、研究計画書の審査や説明文書の作成を実際に行ってもらった。

講義は、基本的にはパワーポイントを用いた座学が中心であったが、双方向性の参加型の講義を心がけた。4～5人の小班に分かれてのワークも2回実施した。

受講者は、ユニット（遺伝カウンセラー、臨床研究コーディネータ）、社会健康医学系専攻、臨床研究者養成コース、探索医療センター、京都大学附属病院の人などであり、現役のCRCや医療者など背景も多彩であったこともあり、講義への参加の度合いは総じて高く、話し合いや質問なども熱心に行われた。臨床研究のあるべき姿や、日本の臨床研究の置かれている状況について、理解や問題点の認識ができたのではないかと思われる。

評価のための課題として、中間の時期に説明文書の作成ならびに期末に小論文を課したが、他講義での課題などとも提出時期が重なることが多く、他講義の教員の間での調整の必要性を感じた。

来年度の改善予定：

本年度は開講して初めての講義であったため、後期の「臨床研究特論」との内容の振り分けも含めて、シラバスとの整合性が取れていなかったのが反省点である。

来年度はこの点を踏まえ、前期の「臨床研究概論」では臨床研究の基礎から研究計画書の作成・審査までの話題とし、後期の「臨床研究方法論」では、研究の実施と運営、薬学概論、先端研究の各論の話題としたい。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

パワーポイントの文字の大きさは基本的に32ポイントにして、配布資料も読みやすくする。

実施科目報告

授業科目	基礎人類遺伝学
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1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、Thompson & Thompson Genetics in Medicine 6 th edition
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	4/12	水	1	小杉	イントロダクション	遺伝カウンセラー・コーディネータユニットの最初の授業であり、ユニット発足の背景、京大病院遺伝子診療部と症例検討会のあゆみ、関連学会の動き、日本の遺伝医療のあゆみと今後などについて概説した。
	4/19	水	1	（健康診断のため休講）		
2	4/26	水	1	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	5/10	水	1	澤井	常染色体劣性遺伝	常染色体劣性遺伝（AR） 疾患の概念・特徴・保因者の概念などを説明した。ARの疾患は保因者が存在し、保因者同士の婚姻により25%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（AD）よりも重症な疾患が多い。保因者でも完全に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	5/17	水	1	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)、女兒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。
5	5/24	水	1	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。
6	5/31	水	1	富和	遺伝的リスク	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。
7	6/7	水	1	沼部	メンデル遺伝(総論)・家系図の描き方	4月19日の講義が学生の健康診断の実施のために休講となったため、かなり遅れた時期でのメンデル遺伝ならびに家系図作成に関する講義となった。単一遺伝子疾患につき、その分子遺伝学的基礎、遺伝子の働きなどにつき、さまざまな画像素材を用いて講義を行った。家系図作成についても、独自のマニュアルを作成・配布し、これに従って講義を行った。
8	6/14	水	1	沼部	細胞遺伝学	細胞遺伝学の基礎的講義を行った後、染色体異常症につき、実際の症例の紹介も行いながら詳細な説明を行った。染色体異常症の発生に関しては、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。
9	6/21	水	1	沼部	非メンデル遺伝：ミトコンドリア遺伝、ゲノム刷り込み現象など	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ゲノム刷り込み現象などのエピジェネティクスな現象とに分けて講義を行った。発生機序の理解が難しい部分であるが、豊富な画像素材を用いての分かり易い解説を心がけた。 しかし、かなり広範囲に及ぶ講義内容であり、1コマでの講義では十分な理解を得られなかった可能性がある。
10	6/28	水	1	沼部	多因子遺	非メンデル遺伝の中の多因子遺伝に関する講義を行っ

					伝、集団 遺伝	た。連続形質の説明などを中心に画像教材を用いて、 分かり易い解説を心がけた。 集団遺伝ならびに進化論についても、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。
11	7/5	水	1	小杉	分子遺伝 学	ゲノム、遺伝子、DNA、RNA などの定義・構造・役割、 転写と翻訳、分子病の概念、遺伝子変異と疾患の発症、 PCR 法の原理・特徴・利点、PCR 法の問題点などについ て、できるだけ動画を含む画像を利用して講義した。
12	7/12	水	1	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、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、遺伝 子変異の評価について、できるだけ画像を用いて解説 した。
13	7/19	水	1	小杉	遺伝学的 検査(2)	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。
14	7/26	水	1	澤井	筆記試験	筆記試験
15	9/11	月	2		追試験	

科目名： 基礎人類遺伝学講義

担当者： 澤井英明

授業実施後の感想および反省点：

基礎人類遺伝学講義は、遺伝子医療や遺伝カウンセリングを支える基礎知識である。そしてある程度の生物学的な知識と理解が必要と考えるので、これまでの勉強の背景の異なる各学生が、理解出来るように講義内容を構成した。実施してみると、全員がある程度の生物学的知識もあり、講義の内容については理解していた。特に遺伝カウンセラーコースの学生については、遺伝カウンセリングの基礎となる重要な講義であるとの認識をしており、質問等も活発であり、積極的な姿勢を感じた。

授業内容で重要な点は繰り返して理解してもらうために、あえて重複するように予定したが、重要性をいまひとつ絞りきれなかったために、同じ内容が単に重複してしまったような点があることは反省点である。講義形式として、スライド（パワーポイント）提示を行いそれを順次説明しながら進める方法と、プリントを配布してそれを順次説明しながら進める方法と両方を試みた。学生からの評価のコメントの中には、それに言及した者があり、学生の中ではどっちが良いか意見が分かれているとのことであった。

来年度の改善予定：

本年の反省点から、来年度は重要な点を繰り返し理解してもらうことが重要なのは間違いないが、重点を絞って講義を行い、何度も冗長に繰り返しているような印象を避けるようにする。また、講義の形式については、それぞれの方式に利点がある。たとえば表などはワードによるプリント形式の方が見やすいし、図はスライド提示式の方が視覚的にわかりやすい。これらの点についてはその講義の内容も関連するので一概にはいえないが、どちらの方法が良いのかを更に検討して、わかりやすい内容にしていきたい。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

全体としてわかりやすいという評価をしてもらっており、その点は良かった。また、講義の際には具体的な問題点を提示したことがわかりやすさにつながったとのコメントがあったことから、今後ともそのように心掛けたい。また、授業中の途中の質問に対してはその場でしてもらうようにしており、その点の評価も高かった。これは授業の最後で質問を受けるよりも、不明点のあるその場で解決した方が良いと言うことであるので、今後ともそのようなリアルタイムでの解決を心掛けたい。しかし、あまりにたくさんの質問がでるようだと、時間の割り振りに影響するので、その点は気がかりである。

科目名： 基礎人類遺伝学講義
担当者： 澤井英明
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>基礎人類遺伝学講義は、遺伝子医療や遺伝カウンセリングを支える基礎知識である。そしてある程度の生物学的な知識と理解が必要と考えるので、これまでの勉強の背景の異なる各学生が、理解出来るように講義内容を構成した。実施してみると、全員がある程度の生物学的知識もあり、講義の内容については理解していた。特に遺伝カウンセラーコースの学生については、遺伝カウンセリングの基礎となる重要な講義であるとの認識をしており、質問等も活発であり、積極的な姿勢を感じた。</p> <p>授業内容で重要な点は繰り返して理解してもらうために、あえて重複するように予定したが、重要性をいまひとつ絞りきれなかったために、同じ内容が単に重複してしまったような点があることは反省点である。講義形式として、スライド（パワーポイント）提示を行いそれを順次説明しながら進める方法と、プリントを配布してそれを順次説明しながら進める方法と両方を試みた。学生からの評価のコメントの中には、それに言及した者があり、学生の中ではどっちが良いか意見が分かれているとのことであった。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>本年の反省点から、来年度は重要な点を繰り返し理解してもらうことが重要なのは間違いないが、重点を絞って講義を行い、何度も冗長に繰り返しているような印象を避けるようにする。また、講義の形式については、それぞれの方式に利点がある。たとえば表などはワードによるプリント形式の方が見やすいし、図はスライド提示式の方が視覚的にわかりやすい。これらの点についてはその講義の内容も関連するので一概にはいえないが、どちらの方法が良いのかを更に検討して、わかりやすい内容にしていきたい。</p>
<p>学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：</p> <p>全体としてわかりやすいという評価をしてもらっており、その点は良かった。また、講義の際には具体的な問題点を提示したことがわかりやすさにつながったとのコメントがあったことから、今後ともそのように心掛けたい。また、授業中の途中の質問に対してはその場でしてもらうようにしており、その点の評価も高かった。これは授業の最後で質問を受けるよりも、不明点のあるその場で解決した方が良いということであるので、今後ともそのようなリアルタイムでの解決を心掛けたい。しかし、あまりにたくさんの質問がでるようだと、時間の割り振りに影響するので、その点は気がかりである。</p>

科目名：基礎人類遺伝学
担当者：富和清隆
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>第1年目であったが、シラバス、教官会議などでの連絡により他の教官との調整を行いながら授業準備をした。</p> <p>担当は優性遺伝、遺伝的リスクの推定であった。いずれも学生にとっては遺伝学のなかでは特異でなじみにくい面があるが、できるだけ具体的な例を挙げながら解説した。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>はじめに学生の基本的な知識や理解度を把握することが重要であるが、学生それぞれの背景が異なるため方法を検討する必要があると思う。教科書が整備されていないので、遺伝医学英語についても授業の中に取り入れたい。</p>
<p>学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：</p> <p>院生の評価は umin 評価からは良いものであったが、コメントで遺伝的リスク推定の講義では計算問題などの資料配布を求めるものがあつた。ただし、リスク推定については後期の演習で時間をかけて行うので講義の目標を分かるように工夫すべきと考える。</p>

科目名：基礎人類遺伝学
担当者：小杉眞司
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>遺伝カウンセラーの基礎教育として、最も基本的な知識と考え方を習得する根幹科目である。時間も限られており、前期だけで 100%の達成を目指すのは困難である。そのため、後期の演習で重要事項は繰り返して教育が行われる。</p> <p>遺伝学的検査にさくことのできる時間は限られており、分子生物学の基礎のない者にはややハードと言わざるを得ないが、この科目のなかでこれ以上の時間はとれない。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>① 今年度 GCCRC 必修であったが、来年度は GC のみ必修となったことで、遺伝カウンセラーを目指す院生のために教育目標を絞ることができる。講義の初回に認定資格を目指す遺伝カウンセラーのための科目であって、受講するコース外の院生にも理解を求める必要がある。</p> <p>② 来年度は近畿大学遺伝カウンセラー養成課程の院生も一緒に受講する予定である。遺伝カウンセラーを目指すもの同士が切磋琢磨して、教育効果を増すことが期待される。</p> <p>③ 分子生物学の基礎教育を受けていないものに対する教育として、遺伝カウンセラーコースのみならず、「基礎からの分子生物学」を社会健康医学として開講することが重要と考え、開講を要請していたが、18 年度は実現しなかった。19 年度開講できるよう関係分野に働きかけたい。</p> <p>④ 「イントロダクション」の講義は削除する。</p> <p>⑤ 遺伝学的検査についての時間を 1 コマ増やす予定である。分子遺伝学は小杉→澤井に担当変更。</p>
<p>学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：</p> <p>* Discussion や多面的な質疑については後期の演習で充実させる。</p> <p>* 遺伝カウンセラーコース以外の院生のコメントは、講義の最初(第 1 回目)にこの科目の目的を明確に伝えていなかったためと思われる。難易度に関するものも同様の原因であろう。</p>

実施科目報告

授業科目	遺伝医療と倫理
担当者（責任者）	小杉真司
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	4/12	水	2	小杉	総論（30分のみ、残りは遺伝サービス情報学へ提供）	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。
	4/19	水	2	健康診断のため休講となった		
2	4/26	水	2	小杉	ヒトゲノム遺伝子解析研究に関する倫理指針(3省指針)	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	5/10	水	2	小杉	企業による遺伝子解析について	日本衛生検査所協会のヒト遺伝子検査受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	5/17	水	2	沼部	小児遺伝性疾患	小児遺伝性疾患、小児先天性疾患における診断

					患の告知	告知・病名告知についてそのあり方を講義した。医療倫理の面からのインフォームド・コンセントとしての配慮のほか、実際の現場で気を付けなければならない心理的配慮や言葉遣いでの配慮などを小児医の立場からも多くの例を挙げて示した。
5	5/24	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。主にその前半部分を取り上げた。後半部分である、発症前診断、易罹患性診断、保因者診断については個別に詳述することにした。
6	5/31	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。
7	6/7	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。
8	6/14	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。
9	6/21	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。

10	6/28	水	2	小杉	特論：生体臓器移植	京都大学の医の倫理委員会で生体肝移植が認められなかったパキスタン人のドナー予定者が逮捕されたことが報道されたことを受け、生体臓器移植の問題点について緊急解説した。
11	7/5	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、出生前診断、新生児スクリーニングについても、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。
12	7/12	水	2	小杉	保因者診断	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、
13	7/19	水	2	沼部	遺伝子診断と代諾	判断能力のない小児を中心とした遺伝子診断の親の代理判断における問題点を事例を交えて討論した。医学的、倫理的、法的、社会学的、心理的側面からの議論を行い、活発な討論が行われた。
14	7/26	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	9/11	月	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3名に対して、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。3名とも極めて優秀な成績を残した。

科目名：遺伝医療と倫理
担当者：小杉眞司
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>① 前半は力が入りすぎて飛ばしてしまったところがあった。</p> <p>② 演習は後期で行うので、時間的制約もあり、具体的ケースはあまり紹介できなかった。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>⑥ 今年度の後半くらいのスピードで授業をおこなう。</p> <p>⑦ 具体例をある程度は盛り込むようにしたい。</p> <p>⑧ 配布資料やスライドはできるだけカラーも取り入れたい。</p> <p>⑨ 今年度 GCCRC 必修であったが、来年度は GC のみ必修となったことで、遺伝カウンセラーを目指す院生のために教育目標を絞ることができる。</p> <p>⑩ 健康診断の時間はシラバス作成時には未定であるが、予想される時間をあらかじめ確保することにより、講義の遅れがないようにする。</p>
<p>学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：</p> <p>* Discussion については後期で充実させたい。</p> <p>* 「再生医療、ES 細胞研究、クローン研究」については別途取り上げたい</p> <p>* 「どう個人的に考えていようとルールとして現在あるものについて知ることは基本的な知識として大切だということがわかった。」→ガイドラインはさまざまな時間をかけて行われた議論の結果としてできてきたものであり、その記載事項の意義は非常に深い。また、その議論の経過を知ることは、極めて重要である。</p> <p>* 遺伝カウンセラーコースとしてはこの科目の目的は明確である。遺伝カウンセラーコース以外の院生のコメントは、残念ながら的外れなものが多い。これは GCCRC 両方の必修科目となっていたためと思われる。</p>

科目名：遺伝医療と倫理
担当者：沼部 博直
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>遺伝医療ならびに小児医療における膨大な倫理的問題の中から、どのような順番でどのような問題を重視して抽出し、講義に供するか非常に悩まされた。なるべく机上の論に終わらせないよう、実際に経験した臨床事例をモディファイして提示し、将来遭遇する可能性のある問題を身近に感じてもらう講義を心がけた。</p> <p>その一方で、種々の倫理規定やガイドライン、更には関連法規などの説明もなるべく漏らさずに行おうとしたため、事例提示に十分な時間を割くことが出来なかった。</p> <p>本科目や院生が履修している他の科目で、既に他の教員が講義をしている内容も多く含まれていると思われるので、事前に十分に調査した上で講義に望むべきであったと反省している。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>上記で述べた反省点に基づき、履修院生の聴講状況を把握した上で、重複講義すべきと思われる内容に関してはあえて繰り返し説明を行い、そうでない内容に関しては資料のみを用意するなどして、基本的な講義部分を少なくし、個々の事例に関して十分に考える時間を取るよう心がけたい。</p> <p>本科目はあくまでも講義であり、個々の内容に関して討議を行うのは後期科目にある遺伝医療と倫理演習になる。また、これに似た倫理事例の検討は社会健康医学系専攻必修科目でもある行動学Ⅰでも行っている。これらとは異なり、本講義では、事例にどう対処すべきかの討論ではなく、各事例の持つ多くの問題点に気付くための多彩な視点を養うことに重点を置き、事例提示後に全員に問題点を発表してもらう形式の静的討議に徹したい。</p>
<p>学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：</p> <p>2回目の授業など、ガイドラインや〇〇宣言で言われているようなことと、事例の両方を出して、お話して下さったのは分かりやすかった。</p> <p>事例提示のときには、雰囲気によっては先生の方から聞きにくいこともあるかもしれないが、学生の意見を聞いていただけるとなおいと思う。</p>

科目名： 遺伝医療と倫理
担当者： 澤井英明
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>遺伝医療と倫理の講義は、遺伝子医療や遺伝カウンセリングを支える倫理的な基礎を講義するのが目的である。これまでの勉強の背景の異なる各学生が、理解出来るように講義内容を構成した。実施してみると、学生は倫理的な問題への理解は全員がある程度深めており、講義の内容については理解していた。特に遺伝カウンセラーコースの学生については、遺伝カウンセリングの基礎となる重要な講義であるとの認識をしており、質問等も活発であり、積極的な姿勢を感じた。</p> <p>授業内容で重要な点は繰り返して理解してもらうために、あえて重複するように予定したが、重要性をいまひとつ絞りきれなかったために、同じ内容が単に重複してしまったような点があることは反省点である。講義形式として、スライド（パワーポイント）提示を行いそれを順次説明しながら進めた。その場で理解してもらうのに良かったと考えるが、あとから振り返っての勉強にはプリント配布式も良かったのかも知れないと考えている。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>本年の反省点から、来年度は重要な点を繰り返し理解してもらうことが重要なのは間違いないが、重点を絞って講義を行い、何度も冗長に繰り返しているような印象を避けるようにする。また、講義の形式については、たとえば表などはワードによるプリント形式の方が見やすい場合は別途配布するように考える。図はスライド提示式の方が視覚的にわかりやすい。これらの点についてはその講義の内容も関連するので一概にはいえないが、どちらの方法が良いのかを更に検討して、わかりやすい内容にしていきたい。特に生殖医療などは実際の新聞報道なども含めてリアルに受け取れるような内容を考えていきたい。</p>
<p>学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：</p> <p>全体としてわかりやすいという評価をしてもらっており、その点は良かった。産婦人科領域で、議論されていることを具体例に沿った形で説明していただけて非常に勉強になったという意見や話やスライドもまとまっていて、分かりやすかったが、ガイドラインなどで言われていることに関しても紹介していただければと思うという意見があったので、そのように実施していきたい。ただ生殖医療ではガイドラインや法的整備が必ずしも十分でないため、学生がどのように理解しているのか迷うという状況があるので、そのあたりの対応は難しい。</p>

実施科目報告

授業科目	遺伝サービス情報学演習
担当者（責任者）	沼部 博直
講義室名	G棟3階演習室
授業日（前期・後期、曜、時限）	前期 水曜日 3時限
授業科目及び概要	<p>遺伝学・ゲノム学・先端医学の情報は急速に更新されている。従って、遺伝カウンセラー・臨床研究コーディネータの業務においては常に最新情報を確実に取得することが不可欠である。OMIM, GeneReviews など遺伝医学などの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ことを学ぶ。</p> <p>また、本演習では、コンピュータネットワークの効率良く、かつ安全な利用法について学び、汎用するソフトウェアの使用法についても習熟することを副次的な目標とする。</p>
テキスト	ハンドアウト
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月 12日	水	3時 限	沼部	個人PCのセ ットアップ	各自に割り当てたノートPCのWin XPの環境を同時にアップデートし、ウイルス対策ソフトウェアもインストールする。また、ワイヤレスネットワークに対応したネット設定を行い、ブラウザならびにメールの設定を行う。
2	4月 19日	水	3時 限	医学図 書館 北川他	文献検索実 習	京都大学医学図書館により、医学文献の検索法ならびに、医学文献の有効利用法について、講義ならびに実習試験を実施した。
3	4月 26日	水	3時 限	沼部	PC使用の原 則・遺伝情 報収集の基 礎	ネチケットを含めたネットにおけるPC使用上での注意の講義ならびに、書籍・雑誌・ネットからの遺伝情報収集に関する講義ならびに実習。ネットにおける検索エンジンの利用法とそのコツについての実習。
4	5月 10日	水	3時 限	沼部	いでんネッ ト GENETOPIA など国内サ イト	遺伝情報収集の応用として、検索エンジンを利用した実際の情報検索実習を行った。各自異なる検索課題を20問ずつ出題し、回答を得た。また、国内の遺伝関連情報サイトである、いでんネットと GENETOPIA の構成を紹介し、その利

						用法を講義した。
5	5月 17日	水	3時 限	沼部	遺伝情報収集の応用 検索エンジンと情報サイト	前回の情報収集の延長として、実際のテーマ別の遺伝情報の収集の実習を行った。今回テーマとしたのは、ダウン症の成人期の健康管理に関する情報であり、2名ないしは3名が1組となり、さまざまな合併症などに関してネット上での情報を検索し、EBMに基づいたデータを判断し、分析し、レポートとしてまとめて提出する実習を行った。
6	5月 24日	水	3時 限	沼部	遺伝情報収集の応用 医療情報の集め方	前回の情報収集結果のレポートの発表を行った。また、遺伝情報収集によって得られた情報を成書・論文・ネット上で公開するに際しての情報ソースの明示法などについての講義・演習を行った。
7	5月 31日	水	3時 限	沼部	遺伝医学データベース 総論	ユニットと医学部4年生学生との合同講義という形で、国内外の遺伝関連のデータベースの網羅的紹介を行った。また、実際にどのような形で、それぞれのデータベースを使い分けるか、それぞれの長所・短所を含めて講義を行った。
8	6月7 日	水	3時 限	沼部	OMIM と GeneReview	特に重要な遺伝データベースとしてのOMIMならびにGeneReviewに関して、その歴史、運用体制なども含めて細かな解説講義を行った。また、実際の検索を行なう上での注意点、効率良い検索を行なうためのコツ、それぞれのデータベースに関連・リンクするデータベースの利用法についても講義・実習を行った。
9	6月 14日	水	3時 限	沼部	遺伝関連サイトの徹底 利用	前回に引継ぎ、OMIMならびにGeneReviewを中心とする遺伝医学関連のサイトの利用法の実習を行った。また、これらのサイトより得られた文献情報を用いて、実際の電子ジャーナルを閲覧する方法についても実習を行った。更に、京都大学図書館サイトを利用して得られるさまざまな文献情報の利用法について講義・実習を行った。
10	6月 21日	水	3時 限	沼部	染色体構造 異常データ ベース	染色体構造異常ならびに遺伝子変異に関するデータベースを紹介し、実際にそれらを利用する実習を行った。染色体異常症については既に

						基礎人類遺伝学の講義で詳細な構造異常の記載法を学んでいるところではあるが、それを用いて、より正確な染色体構造異常と症状に関する情報を効率良く得られるようになった。
11	6月 27日	水	3時 限	沼部	遺伝子変異 データベー ス	前回に続き、遺伝子変異に関するデータベースの利用法の講義を行い、実際に生殖細胞系列の遺伝子変異ならびに、体細胞系列の遺伝子変異の検索実習を行なった。
12	7月5 日	水	3時 限	沼部	家族性腫瘍 関連データ ベース	前回に引き続き、家族性腫瘍に関連するデータベースの利用法の講義・実習を行った。腫瘍に関しては、代表的なものについて、それぞれ複数の独立したデータベースがあるため、個々のデータベースの特徴についても紹介した。
13	7月 12日	水	3時 限	沼部	先天異常症 候群関連デ ータベース の利用	先天異常症候群に関連するインターネット上でのデータベースの利用法の講義と演習を行った。特に奇形症候群ならびに催奇形性物質に関して、ウェブ上にどのようなサイトがあるのか、その一覧とその概要について各自3項目ずつ、検索・検討し、レポートにまとめて報告してもらった。
14	7月 19日	水	3時 限	沼部	有用な遺伝 サイトの検 索、パワー ポイント・ ファイルの 作成	前回の実習で作成したレポートを発表し、有用な遺伝サイトとして紹介してもらったほか、実際にそれらの報告内容をパワーポイントのファイルとして作成する方法とその際の注意点などにつき、講義・演習を行った。
15	7月 26日	水	3時 限	沼部	EndNote®の 使用法 家系図作成 ソフト	代表的な文献管理ソフトウェアであるEndNoteの使用法について講義したほか、遺伝医療の現場では頻繁に使用される家系図作成ソフトウェアにつき、代表的なものを提示し、その利用法についての講義も行った。 なお、本演習講義は実習中心で、知識確認のための実習小試験ならびにレポート提出などを頻繁に行っており、全参加者とも優秀な内容であったため、特に最終日に試験は行わなかった。

科目名：遺伝サービス情報学演習
担当者：沼部 博直
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>過去、6年余にわたって他学にて医学部医学科1年生(110名)ならびに看護専門学校1年生(80名)に情報科学実習講義を行って来たが、本ユニットの院生は既にコンピュータ操作の基礎は習得しており、セキュリティ管理に関する意識も十分であったため、主目的である情報収集に関する実習に集中することが出来た。その一方で、情報収集へのアプローチのスキルや収集した情報を整理するための各種アプリケーション・ソフトウェアの操作法に関しては、個人差が大きく、それぞれの院生が望むレベルまでの情報収集能力の向上は、必ずしもはかれなかったきらいがある。</p> <p>今回は、9名という少人数の必修講義であり、ほぼ全員の出席が得られていたため、全体の達成度に合わせて、適宜、演習内容をシラバスにとらわれず柔軟に変更した。そのため、前回の演習の復習や、次回や次々回の演習予定内容を講義する必要があり、院生の要望によっては新たな演習項目もいくつか設ける必要が生じ、講義準備に予想外の時間を要した。</p> <p>本年度の演習は、上記の通り定型化した演習を避けるべく試行錯誤的に行った内容も少なくないため、院生の授業評価には記載されていなかったが、院生に若干の混乱を生じさせた可能性が高いと思われる。本年度の結果を生かしながら次年度では柔軟性も保ちつつも、より実践的な演習講義を目指したい。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>院生個人の演習内容の達成感が十分でないことが院生の授業評価のコメントからはうかがえた。スキル向上のためにより多くの演習を望む声が大部分であったため、今回は4回しか行わなかったが、次年度はなるべく毎回、演習の後半に達成度の確認も兼ねて課題を設定し、講義時間内にその結果を提出させる形式の演習を実施する予定である。</p> <p>また、本年度は適宜行っていた主要アプリケーション・ソフトウェア操作法についても、まとまった時間をとって演習を行う予定である。特に本年度はほとんどの院生がショートカットの使用法を知らず、余分なマウス操作が多く見られたため、これについても重点的に指導したい。</p> <p>最初の2回のみ臨床研究コーディネータコースの院生と合同でPCセットアップを行う。</p>
<p>院生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：</p> <p>授業で行った取り組みを、先生のお仕事の一部に参加させていただいたことで（ダウン症の成人に対する小冊子作成）学生は達成感を得ることができたと思います。</p> <p>文献検索については他の演習講義と重なる部分があるので、選択できるようになると良いと思う。</p> <p>臨床研究コーディネータ・コースの院生からは、他の講義との兼ね合いもあるため必修にする必要性が感じられなかった、遺伝に限らず臨床研究をはじめとする広範なサイトの紹介もして欲しいとの要望もあった（一部は実際に演習講義で対応）。</p>

実施科目報告

授業科目	医療コミュニケーション実習
担当者（責任者）	浦尾充子
講義室名	D棟3階演習室
授業日（前期・後期、曜、時限）	前期 水曜日 4時限
授業科目及び概要	遺伝カウンセラー・臨床研究コーディネータとして衣料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。
テキスト	自分を見つめるカウンセリング・マインド、配布資料
授業形式	講義・レポート・質疑応答・ロールプレイ

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	コースの概要	コース全体の説明
2	4 19	水	4	浦尾	安心感 安全感 信頼感 の重要性	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	共感すること	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ハン構造化面接

					ケーショ ン	
7	5 3 1	水	4	浦尾	遺 伝 カ ウ ン セ リ ン グ 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・改善点の見つけ方（医学部合同）
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 1 4	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 2 1	水	4	浦尾	医 師 面 接 へ 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 2 8	水	4	浦尾	患 者 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	専 門 家 ・ 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 1 2	水	4	浦尾	医 師 ・ コ メ デ ィ カ ル と の 連 携	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 1 9	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 2 6	水	4	浦尾	レポ ー ト	レポート提出

科目名：医療コミュニケーション実習

担当者：浦尾充子

授業実施後の感想および反省点：

院生の皆さん、評価およびコメントをありがとうございました。

これまで医学部生や現場の医師・看護師対象のワークショップなどの仕事はやってきたものの、臨床家として2年後には働き始められるかもしれない院生の皆さんに向けての、私にとってもはじめての大学院レベルの医療コミュニケーションの授業でした。

また、これまでの私自身の生活(臨床場面での仕事中心および院生としての生活)が、教育中心の生活に変化し、試行錯誤で何とか過ごした半年でもありました。

最終的に院生の皆さんからいただいた評価やコメントから、やはりグループの中にふたつの異なった目標を持った院生が混在するグループの難しさや、長い間文系の考え方で過ごしてきた人間が、理系の考え方の方々とコミュニケーションをする難しさなどがあったことが思い出されますし、こちらからの期待や思いが十分に伝わらないもどかしさを感じています。

そこで、私の方が難しいと感じた問題点と、来年度に向けてどのような方向で考えているかについて分けて書いてみたいと思います。

以下を読んでいただき、皆さんから再度コメントをいただければ幸いです。

教員として難しいと感じた問題点

① 遺伝カウンセラーコースと CRC という異なったコースの院生が混在していたためもあり、ニーズの違いに対して対応しきれなかったこと。

例：「現場で通用するようになるための技法を学びたいと考えておられる方」から、「心理学という学問について勉強したいという方」、「医療コミュニケーションは必要がないので、何か得るところがあれば・・・という気持ちで参加しているという方」など前期の授業の間にも色々ご意見をいただきました。確かに、相当各人の期待レベルや期待する内容に相当な違いがあったように思います。

また、佐藤恵子先生からは、CRC の院生さんが私の授業で困っておられるということで何度か別の方法での授業をして欲しいとのご要望ご提案をいただいたりしました。

② 京都大学の遺伝カウンセラー・コーディネータユニットの前期のカリキュラムは、心理・社会的サポートを中心にした授業が、講演会なども含めて、医療コミュニケーションの授業だけであり、他は全てメディカルスタッフによる授業であったため。唯一の心理系の授業を担当する者として、院生に期待するものが重すぎたように思われること。

例：御茶ノ水女子大学の遺伝カウンセラーコースの HP を見ていただくと、一番上のページに以下の文言が書かれています。

『本コース修了者は前期課程修了時に、臨床発達心理士、学校心理士、臨床医療保険心理士の資格を得ることができるようなカリキュラム設定を行う。これらの資格を併せ持つことによって、広く胎生期から中高年来までの人間の発達過程で生じる問題にあたることが出来、幅広い場でカウ

セラーとして活躍することが考えられる』

実際に、御茶ノ水女子大学の場合は、カリキュラムの中にも選択科目も含めて相当数の心理・社会的サポートに関する授業が生まれ、多数の教員が関わっているように思います。

京大のユニットを卒業した学生さんが、同じ科学振興調整費で開設されたコースで学んだ者として、臨床現場に就職した時に、現場のスタッフや患者さんから同様の能力を期待された場合にも十分な対応ができるようになって欲しいと願っていましたので、ついつい1時間で学習する量が多くなってしまい、時間内には皆さんがこなせない結果になってしまったように思います。

後期になって、実習陪席やロールプレイをはじめからは、「前期でやったことが今になって重要だったとわかる」と何人かの院生からコメントを直接言っていただきましたが、前期の間には内容を咀嚼することが難しかったらと想像します。

③ それぞれの院生の個別のキャラクターをカウンセリングに活かしてもらうために、できるだけ個別に考えてもらうためのレポート提出や個別面接対応・フォローを心がけたいと考えていたが、前期はメディカル系の授業が忙しすぎて、時間的に無理だったこと。

例：社会健康医学系の授業も含めて前期は忙しすぎるということで、院生の皆さんが小杉先生に相談に行かれたり、教室でのアンケートや話し合いをしたりするなどした結果、当初計画していた予習レポートや日本人のコミュニケーションについて考えるというテーマについても計画を変更せざるを得なかったことがありました。

来年度の改善予定：

①について

来年度はニーズの異なる CRC の院生については佐藤恵子先生が担当して下さることになりました。結果として CRC の方の期待にあう医療コミュニケーションの授業がひとつ増えることになり、喜んでおります。また、来年度は新入生も少ないようですので、個人的な期待レベルへの対応が改善されるかと思えます。

来年度は「遺伝カウンセラーのためのコミュニケーション概論」という通年の授業になりますので、時間的にも余裕が生まれることを期待しています。

②について

授業内容としては、「基本的に最低限学んで欲しいこと」と、「時間があれば学んで欲しいこと」とを分けて提示し、それぞれの院生の希望に応じたレベルで学習していただくような提案をして行きたいと思えます。

しかしどのように内容が変わっても、「手技や技術やスキルというレベルの学習ではなく、カウンセラーとしての考え方・マインド・態度を身に付けるための学習をして欲しい」という私からの希望に変更はありません。

③について

実際後期になって、遺伝カウンセラーコースの皆さんとは、相当数個別の話し合いを重ねて来ており、個人差はあるものの、それぞれの院生の成長はめざましいものがあります。もともと感性が豊かな院生の皆さんが2年間かけて実習などを通してそれぞれのレベルで心理的サポートのあり方を模索していただいていたというスタンスに立って、**1年目の前期はできるだけメディカル面の学習にエネルギーを傾けてもらおう**と思います。

その他

以前から皆さんにお伝えしていますが、私は心理の中でも文系の出身で、メディカルバックグラウンドを持たないので、授業の内容のまとめとして、PPTなどで簡潔な資料を提示することは難しいと思います。**その代わりにゼミスタイルで心理・社会的サポートに関する本を読むこと、日本人の心性についての考えをまとめる会を持つことなど、ご希望があれば時間を見つけて要望に応じる用意があります。**

また、他の先生のお話を聞きたいなどのご希望があれば教えてください。小杉先生にもお願いできるかと思います。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

- ・先生の人柄や熱意が伝わってくる授業で、私自身は毎回楽しみだった。レポートに関して個人的にアポイントをとったときに、follow をしてくださったのはよかった。授業の場でも、誰かがレポートを発表したときに、簡単な follow やそれに対する説明をとりいれてほしい。
- ・医学部の中に文系の先生がいらっしゃることはメリットがあると思います。
- ・バックグラウンドの違う学生が相手に難しかったと思います。
- ・配布資料が多すぎて全てを把握するのが不可能だったため、量を少なくしてほしいです。

実施科目報告

授業科目	臨床遺伝学・遺伝カウンセリング
担当者（責任者）	富和清隆・澤井英明
講義室名	G棟2階セミナー室A
授業日（前期・後期、曜、時限）	木曜日 前期 4・5限目
授業科目及び概要	<p>遺伝カウンセラーコースの院生にとっては最も重要な科目のひとつである。特に非医療系出身の院生にとっては臨床実習に入る前に、遺伝性疾患及びそれらにかかわる遺伝カウンセリングを十分に学び準備することが重要と考える。実践を想定した講義とするために臨床遺伝学、遺伝カウンセリングは連続講義とし、病因から遺伝カウンセリングまでを連続の授業枠で行った。</p> <p>まず、遺伝カウンセリングとは何か、現代社会でどのようなことが遺伝カウンセリングに求められているか解説し、対象となる代表的疾患を取り上げ、それぞれの疾患の原因、遺伝、診断、治療、ケア及び遺伝カウンセリング上の問題課題を解説した。</p> <p>対象となる疾患、病態は産科、小児科、腫瘍、神経難病、感覚器疾患など遺伝カウンセリングが必要とされるほぼすべての領域に渡り、それぞれ専門医によって、具体的な例を示しながら遺伝カウンセリングを解説するとともに、できるだけ院生が自ら考え参加できるように心がけ、後期の実習、ロールプレイングにつなげるように学習の目標を置いた。</p>
テキスト	一目でわかる臨床遺伝学
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	4/13	木	4,5	富和	臨床遺伝学入門・遺伝カウンセリングの基本的な考え方 (1)	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。
2-1	4/20	木	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。
2-2	4/20	木	5	浦尾	遺伝カウンセリングの基本的な考え方（2）	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・子どもを作るとのこと・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を行った。
3	4/27	木	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9つについてその疫学、病理、症状、自然歴、診断・治療、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。
4	5/11	木	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過大について SCD, DM, HD などを例に論じた。
5	5/18	木	4, 5	小杉	家族性腫瘍(1)：家族性腫瘍総論・遺伝性大腸癌	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。他の種類の家族性腫瘍全てにわたって講義する時間はないため、情報リソースの提供を行った。
6	5/25	木	4, 5	富和	近親婚	近親婚、近交係数、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。
7	6/1	木	4, 5	富和	先天性代謝	先天異常(inborn error of metabolism)が

					謝異常	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。
8	6/8	木	4,5	富和	筋ジストロフィ	遺伝性筋疾患の分類と遺伝、特にドウシャンヌ型筋ジス、筋緊張性ジス、複山型筋ジスなど代表疾患の遺伝、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、ドウシャンヌ型筋ジストロフィー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。
9-1	6/15	木	4	沼部	常染色体異常(1)	常染色体異常症につき、その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。
9-2	6/15	木	5	澤井	常染色体異常(2)	常染色体異常症 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。
10-1	6/22	木	4	澤井	性染色体異常	代表的な疾患であるターナー症候群やクラインフェルター症候群についての講義を行った。特に遺伝カウンセリング上は、知的発達の遅延がなく、特徴は体型と生殖機能障害に

						<p>限定されることが多いので、当人に対する適切な対応を考える必要性が常染色体異常よりも重要である。また配偶者、親への対応も重要である。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。</p>
10-2	6/22	木	5	沼部	性染色体異常	<p>澤井助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。</p> <p>また、脆弱 X 症候群についても簡単な解説を行った。</p>
11	6/29	木	4, 5	藤村(4限)・高橋(5限)	遺伝性難聴(4限)・網膜色素変性(5限)	<p>担当者の都合で、2コマ連続の講義が行えないため、「臨床遺伝学」の部分について、遺伝性難聴(4限)・網膜色素変性(5限)の内容の講義を行った。いずれも、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。</p>
12	7/6	木	4, 5	藤村(4限)・小杉(5限)	遺伝性難聴(4限)・網膜色素変性(5限)	<p>前回は行った「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。いずれも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。</p>
13	7/13	木	4, 5	澤井	不妊症・不育症(週間流産)	<p>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。</p>
14	7/20	木	4, 5	小杉	家族性腫瘍(2)：多	<p>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</p>

					発性内分 泌腫瘍	(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。今年の家族腫瘍カウンセラ ー養成セミナーの課題となっているので、そ の導入ともなると考えとりあげた。
15	7/27	木	4, 5	澤井	筆記試験	筆記試験
	9/20	水	3, 4		追試験	

科目名：臨床遺伝学・遺伝カウンセリング
担当者：富和清隆
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>臨床遺伝学・遺伝カウンセリング：</p> <p>コースにとっては最も重要な科目と考えている。前半はすべての学生にとって関心はあるものの学習する機会が少なかった分野でもあるのでできるだけ、基本的な概念を理解してもらうことを目標に講義を行った。臨床遺伝学に続き遺伝カウンセリングを講じることができたのは効率的であった。そのため、必然的に疾患別に授業を行うこととなった。人類遺伝学と平行して授業が進められるために、前期前半と後半とでは院生の理解度もおのずと異なる。従って疾患によっては理解度が異なることも考えられる。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>遺伝カウンセリング概論をイントロダクションに時間内に高ずるのは無理があるので、調整が必要と思われる。</p> <p>後期ではロールプレイ演習があるが、後期の演習につなげられるように資料を作成したい。</p> <p>イントロダクションは、臨床遺伝学・遺伝カウンセリングをあわせて1コマとする。</p>
<p>学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：</p> <p>評価は一般的には良いと判断するが以下のコメントが寄せられた。</p> <p>「疾患の医学的な側面について、もう少し詳しく教えていただけるとよかったなと思いましたが」「しいて要望を申し上げるなら、遺伝カウンセリング上の問題点を心理面、医療面に分けて挙げて頂ければと思います。」</p> <p>出身背景の異なる院生への配慮をどのようにするかは来年の課題でもある。</p>

科目名：臨床遺伝学・遺伝カウンセリング

担当者：澤井英明

授業実施後の感想および反省点：

臨床遺伝学・遺伝カウンセリングは、遺伝子医療や遺伝カウンセリングを支える基礎知識が実際の臨床場面でどのような疾患があり、それをどのように遺伝カウンセリングを行うかという重要な講義である。ある程度の基礎人類遺伝学的な知識と臨床医学への理解が必要と考えるので、これまでの勉強の背景の異なる各学生が、理解出来るように講義内容を構成した。実施してみると、基礎人類遺伝学の講義と並行して講義をすすめたため、全員がある程度の基礎人類遺伝学の知識もあり、講義の内容については理解していたと考える。遺伝カウンセラーコースの学生については、遺伝カウンセリングの基礎となる重要な講義であるとの認識をしており、質問等も活発であり、積極的な姿勢を感じた。

しかし、臨床経験のない学生の場合は実際の患者をみたり、クライアントに会っているわけではないのでリアルな実体験まではいっていないと思われる。このあたりをいかに改善するかが課題と認識している。

来年度の改善予定：

本年の反省点から、来年度は臨牀的にいかにリアルに疾患をとらえることができるかを考え、画像を用いた講義とするように考えている。また、遺伝カウンセリングについては、同じ疾患であっても、そのクライアントの抱える状況に応じて、対応が異なることがあり、実際の遺伝カウンセリングの場ではそうした対応が必要であるが、どうしても講義では標準的な対応が中心となる。しかし、特に出生前診断などの背景が複雑な問題においては、必ずしも標準的な対応では無理があることもある。クライアントのおかれた状況に応じた臨機応変な対応が必要になることも示したい。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

学生からのコメントは概ね、講義はよくまとまっており、わかりやすかったとの評価を得ているので、来年度もこのような評価を得られるように努力していきたい。ただし、上に示したように、基礎医学の講義であれば、その内容をそのまま理解すればそれで良いのであるが、臨床遺伝学・遺伝カウンセリングの場合には、その内容を学問として理解していても、実際に現場で遺伝カウンセリングを行うとなった場合に、そのまま役立つことばかりではないので、実際の現場に応じて応用できるような内容を心掛けていきたい。

科目名：臨床遺伝学・遺伝カウンセリング
担当者：沼部 博直
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>臨床遺伝学の基礎的講義を行い、その上で実際のカウンセリングの場で生じる相談内容や問題点について検討を行う2コマ続きのこの形式の講義は、極めて効果的な講義法であると痛感した。また、疾患が例えば出生後の小児科領域に限らず、出生前の産科領域での診断やカウンセリングを要する場合、それぞれの分野の教官が分担講義を行うことにより総合的なカウンセリングを行う手法についても実践できたように思う。</p> <p>ただ、複数の教官が講義を行うに際しては、事前に十分な話し合いを行い、講義内容の分担を行っておかないと、講義内容の無駄な重複や、場合によっては疾患に関する知見の相違も生じ兼ねないため、他の教官と講義予定資料の交換を行うなど、事前準備には時間をかけて慎重を期した。</p> <p>限られた時間で、自己のカウンセリング経験も含めて講義を行おうとすると、どうしても代表的な症例を中心の講義となってしまう、講義予定として配布した詳細な資料の全てを説明することが出来なくなり、結果として院生に不完全な講義であったような印象を与えた可能性がある点は改善の余地があると考えます。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>本講義は複数教官が講義する分野でもあり、次年度は事前に他の教官の講義予定内容もチェックしておき、自分の講義内容との重複をなるべく避けるようにして、特に前半の臨床遺伝学の講義時間をコンパクトにまとめたいと考える。その上で、遺伝カウンセリングの講義時間を相対的に長くし、十分な時間をかけて実際の事例紹介を通じた医学情報提供のあり方や、その際に生じる可能性のある心理的問題点、倫理・法・社会的問題点などについても講義を行う予定である。</p> <p>本年度である程度の講義予定内容の資料が完成しているため、特に臨床遺伝学の講義資料に関しては、これを講義開始日前に配布して、教科書的に使用するのもひとつの方法ではないかと考えている。</p>
<p>学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：</p> <p>先生の授業は、そのときには、消化不良のものも結構ありましたが、今となっては役立つ知識がスライドに網羅されており、かなり助けられています。</p>

科目名：臨床遺伝学・遺伝カウンセリング
担当者：小杉眞司
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>「臨床遺伝学」と「遺伝カウンセリング」を連続講義として行ったのは、他の教員や院生からの指摘にもあるように大変好評であった。特に私が担当した領域においては、これを明確に分類することができないので、この形式以外の方法ではむしろ実施が困難といえる。</p> <p>家族性乳がん・卵巣がんや他の家族性腫瘍など、家族性腫瘍の各論として扱うことのできなかつたものについては、院生からの評価にもあるように、後期の演習科目の中でとりあげた。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>図を多用している資料はできるだけカラーで配布したい。</p>
<p>院生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）： 個別評価における意見は下記の通りであるが、教員側から追加するコメントはない。</p> <p>「コンパクトかつ密度の濃い講義をありがとうございました。</p> <p>配布資料は、図を多用しておられるので、カラーの方が良かったです。</p> <p>先生の熱意が伝わってくる授業でよかったです。」</p> <p>「スライドも、実習やロールプレイの際に役立っています。</p> <p>乳がんや他の内分泌腫瘍の重要なものに関しては、今年と同じように、前期でできない分を、後期で補足されたらいいと思います。」</p>

実施科目報告

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2階セミナー室A
授業日（前期・後期、曜、時限）	後期 火曜 6限
授業科目及び概要	<p>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。</p> <p>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・リサーチや再生医療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。</p>
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	10/03	火	6	佐藤	臨床研究の流れを理解する	<ul style="list-style-type: none"> 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	10/10	火	6	佐藤	プラセボ対照試験の問題	<ul style="list-style-type: none"> 臨床第Ⅰ～Ⅲ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	10/17	火	6	佐藤	研究を実施するときに必要なもの	<ul style="list-style-type: none"> 研究に必要な人・もの SOPとは何か SOPを作る
4	10/24	火	6	佐藤	データのマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ナレッジ・マネジメントとは なぜ正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	11/07	火	6	佐藤	プロトコルのマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ・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	11/14	火	6	辻純一郎	CRCに必要な法律知識	<ul style="list-style-type: none"> ・個人情報保護法、公益通報者保護法、秘密漏洩罪 ・治験活性化にむけての提案 ・EDCとは
7	11/14	火	6	辻純一郎	被験者保護	<ul style="list-style-type: none"> ・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
8	11/21	火	6	佐藤	患者のマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ・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
9	11/28	火	6	佐藤	研究専門職に必要な薬の知識①	<ul style="list-style-type: none"> ・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	12/5	火	6	佐藤	研究専門職に必要な薬の知識②	<ul style="list-style-type: none"> ・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	12/12	火	6	下妻晃二郎	健康アウトカム評価・基礎と応用	<ul style="list-style-type: none"> ・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
12	12/19	火	6	手良向	トランス	<ul style="list-style-type: none"> ・トランスレーショナルリサーチとは

				井聡	レーショナルリサーチ・医師主導治験	<ul style="list-style-type: none"> ・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
13	01/09	火	6	西川伸一	先端科学をどう伝えるのか?	<ul style="list-style-type: none"> ・クローン技術、初期化、ES細胞とは ・クローン技術の応用 ・ES細胞の樹立 ・先端医療の成果をどうすれば医療現場に移行できるのか
14	01/16	火	6	佐藤	大規模疫学研究は難しい	<ul style="list-style-type: none"> ・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

科目名：臨床研究方法論 平成 18 年度後期

担当者：佐藤 恵子

授業実施後の感想および反省点：

本講義の目的は、前期の「臨床試験概論」において臨床研究の重要性や薬害の歴史といった基礎から研究計画書の作成・審査までに必要なことを学んだことを受けて、臨床試験を実際に実施するときに必要な知識と技能を習得することとした。

講義は、基本的にはパワーポイントを用いた座学が中心であったが、双方向性の参加型の講義を心がけた。

受講者は、ユニット（遺伝カウンセラー、臨床研究コーディネータ）、社会健康医学系専攻、探索医療センターの人などであり、講義への参加の度合いは総じて高く、話し合いや質問なども熱心に行われた。

前期の臨床試験概論とあわせて受講することにより、臨床試験に必要な基本的な知識や技能が習得できたのではないかとと思われる。また、課題としては中間の時期に「日本での治験は活性化する必要があるかどうかについて審議会の委員になったつもりで意見を述べること」、期末に「地域住民の健康増進を目的としたコホート研究を計画し、そのコンセプトシートを提出すること」というテーマを出題し、日本における治験の現状に関する考察や疫学研究の企画運営の実際について考えてもらえたのではないかとと思われる。

来年度の改善予定：

受講者は医学・薬学系以外の人が多かったため、講義の 2 コマを薬学の基礎（薬学概論、有機化学、薬理学、薬剤学、薬物代謝学、臨床薬理学）に費やしたが、時間が足りないので、薬学に関する講義は別枠にすべきと思われる（現在のところの代替案はないので来年も同じ内容で実施する予定にしている）。

臨床研究の各論において、子どもを対象にした試験、精神科領域での試験などについても学んでほしいと思うが、時間が足りなかったため、他の講義とも連携し、どこかで学べるようにしたい。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

6 限目で次の時間がないこともあり、いつも時間オーバーしてしまうので、質疑も含めて時間内に終わるようにしたい。

実施科目報告

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, D棟312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	10/4	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、ひとりが相手が持っている家系情報を聴取しながら家系図を作成した。
2	10/11	水	1/2	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行った。 前回同様に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、該当するクライアントの家系の遺伝型式を推定する実習を行った。
3	10/25	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。
4	11/1	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。
5	11/8	水	1/2	小杉	遺伝学的検査についての復習(1)	実習で遭遇した HNPCC の遺伝子検査の例について 2 例を取り上げ、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、担当院生による解説をおこなってもらい、全員で討論した。
6	11/15	水	1/2	小杉	遺伝学的検査についての復習(2)。その他	前回の続き。連鎖解析について血友病を例に解説した。その他、家族性腫瘍各論のうち前期で取り上げなかった、家族性乳がん・卵巣がん、フォンレックリングハウゼン病、NF2 について解説した。また、遺伝カウンセラーが取り上げるべき今後課題について議論した。
7	11/22	水	1/2	澤井／沼部	DNA 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。
8	11/29	水	1/2	澤井／沼部	PCR	第 7 回の演習で抽出したゲノム DNA をテンプレートとして、PCR 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 PCR 装置に設定して反応を行った。
9	12/6	水	1/2	澤井／沼部	制限酵素処理と電気泳動	第 8 回の演習で増幅した PCR 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。
10	12/8	金	2	澤井／沼部	シーケンス	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 ATGC 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。

11	12/20	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。
12	1/10	水	1/2	沼部	染色体検査標記実習	国際染色体命名規約 (ISCN) 2005 に基づく染色体記載法について表記実習も含めて講義を行った。また、実際の染色体検査結果の解釈に際しての種々の問題点を検査会社の文書例などを参考に検討した。
13	1/17	水	1/2	涌井	核型実習 (1)	ギムザ染色を行った染色体標本を実際に顕微鏡観察し、スケッチを行い、A~G 群への分類を行った。
14	1/24	水	1/2	涌井	核型実習 (2)	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。

科目名：基礎人類遺伝学演習
担当者：沼部 博直
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>教室内で実施可能な家系図作成や家系解析，遺伝リスク計算などの実習と，実験室での DNA 抽出や PCR，シーケンスなどの実験実習，病理組織実習室での染色体検査実習などを行うことにより，より実践的な人類遺伝学の基礎知識を習得することを目的として行った。</p> <p>しかし，講義手順の準備や実験実施に当たってのプロトコール，器具の準備などが必ずしも十分でなかった点もあり，詳細な手順はもういちど検証しなおす予定である．また，実験という性格上，どうしても待ち時間が生じる点が欠点であるが，今回は出来る限り実際の現場での作業に近いことを体験させることを目的に，あえて待ち時間も体験させた実験もある。</p> <p>今回は，病理組織実習室が工事日程の関係で使用できなかったが，顕微鏡の借り出しの許可が得られたため，通常の演習室での実習が可能となった。</p> <p>本演習の第一義は，遺伝医療の現場で行われている人類遺伝学的検査の一端を体験してもらうことにあった．この点でほとんどの院生が初めての体験であり，遺伝医療への理解がより深まったのではないかと確信する。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>実験手順の見直しなどを行い，予め予測される待ち時間についても有意義な活用を目指したい。</p> <p>また，次年度はより臨床に近い実習を目指し，染色体検査については具体的な染色体異常症例についての核型分析の時間を増やすこと，また今年度は取り上げなかった一般的な医学検査のうち，X線写真，CT・MRI 画像の読影の実際についても実習として加える予定である。</p>
<p>学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：</p> <p>学生からは前期授業の講義内容の一部を実際に実習できたことや，前期授業での知識を補足する役割があったとの評価を受けることができた。</p> <p>しかし，その一方で，系統的広義とは異なり，実習時間の関係で個々の実習は2日（4コマ）分を最大とする個別の実験・実習であり，ないようが多岐にわたったことが気になったとの意見も見られた．この点に関しては，前期講義の時点で，個別に後期にそれぞれの項目について実習のあることを説明し，後期実験実習の進め方についても予め説明しておくことで，混乱を避けたいと思う。</p>

科目名：基礎人類遺伝学演習

担当者：富和清隆

授業実施後の感想および反省点

2回にわたって遺伝的リスクの推定について演習を行った。前期講義で同じ内容の講義の中でも推定法について述べ、一部は計算実習を行ったものの、改めて演習として取り上げると、理解はできるものの実際に自信を持って推定することが苦手であることが明らかとなった。こうした推計は具体的な数字として提示しなければならないので、正確な結果を引き出すことが重要である。演習の有用性を改めて感じた。

演習は例題をできるだけ深く掘り下げて、全員が確実に理解するまで議論を重ねて、技術を確実なものにすることを目標にした。深い論議はできた一方、例題が少なくなったことは残念であった。

遺伝子解析、連鎖解析結果を用いた推定法は講義でも取り上げなかったので理解は困難であった可能性はある。来年度は前期講義で取り上げておくべきものとする。

来年度の改善予定：

参考資料の提示を早めに行うこと

前期講義で遺伝子検査結果の評価について言及すること

例題を増やすこと。

参考図書を紹介

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

学生の評価はUmin上の無記名アンケートによれば総体として良好(4.8/5)とされたが、授業資料についての評価は4.0で他の領域に比べてやや低く改善の余地があると考えられた。日本語で分かりやすいテキストがないことが第一の理由であるが、Youngの著作など外国語であってもあらかじめ紹介すべきであったと考える。

科目名：基礎人類遺伝学演習

担当者：富和清隆

授業実施後の感想および反省点

2回にわたって遺伝的リスクの推定について演習を行った。前期講義で同じ内容の講義の中でも推定法について述べ、一部は計算実習を行ったものの、改めて演習として取り上げると、理解はできるものの実際に自信を持って推定することが苦手であることが明らかとなった。こうした推計は具体的な数字として提示しなければならないので、正確な結果を引き出すことが重要である。演習の有用性を改めて感じた。

演習は例題をできるだけ深く掘り下げて、全員が確実に理解するまで議論を重ねて、技術を確実なものにすることを目標にした。深い論議はできた一方、例題が少なくなったことは残念であった。

遺伝子解析、連鎖解析結果を用いた推定法は講義でも取り上げなかったもので理解は困難であった可能性はある。来年度は前期講義で取り上げておくべきものとする。

来年度の改善予定：

参考資料の提示を早めに行うこと

前期講義で遺伝子検査結果の評価について言及すること

例題を増やすこと。

参考図書を紹介

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

学生の評価はUmin上の無記名アンケートによれば総体として良好(4.8/5)とされたが、授業資料についての評価は4.0で他の領域に比べてやや低く改善の余地があると考えられた。日本語で分かりやすいテキストがないことが第一の理由であるが、Youngの著作など外国語であってもあらかじめ紹介すべきであったと考える。

科目名：基礎人類遺伝学演習

担当者：小杉眞司

授業実施後の感想および反省点：

9月末の始まった遺伝カウンセリング実習で院生が実際に接した遺伝学的検査の結果について、担当院生に実習の際に経験したものをどのように解釈するのかを2名に発表してもらった。この経験は非常に重要で、大変意義深いものであったと思われる。その一つには米国の遺伝カウンセラーが検査結果を元にクライアントの医学管理上のサジェスションをしているものもあった。遺伝カウンセラーコースの院生らの将来的な目標地点を垣間見る思いであった。

来年度の改善予定：

遺伝学的検査の解釈については非常に意義深かったが、さらに時間をかけて欲しいとの希望もあり、新たな具体例を追加して望みたい。ヒトゲノムシーケンスのデータベースサーチなどについて、さらに系統的な方法が指導できればよいと考えている。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：
上記記載のとおり

実施科目報告

授業科目	医療カウンセリング概論
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）	後期5時限目
授業科目及び概要	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	
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	10/5	木	1限	浦尾	医療カウンセリング概論コースの概要	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をする。
2	10/12	木	1限	浦尾	非医師・非心理士のカウンセリング	心理カウンセリングとの違いについてディスカッションした。
3	10/26	木	1限	浦尾	インフォームドチョイス	インフォームドコ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。
4	11/2	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ディスカッションした。
5	11/9	木	1限	浦尾	心の病気の理解	パーソナリティ理論と精神病理についてディスカッションした。
6	11/16	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ディスカッションした。
7	11/30	木	1限	浦尾	障害者心	障害者の心理についてディスカッションした。

					理の理解	
8	12/7	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ディスカッションした。
9	12/14	木	1限	浦尾	心理カウンセリング・心理療法の基礎	心理カウンセリング・心理療法の代表的理論について話した。
10	12/21	木	1限	浦尾	防衛機制	防衛機種の種類と対応方法についてディスカッションした。
11	1/11	木	1限	浦尾	自分を 知る	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)
12	1/18	木	1限	浦尾	電話対応	電話対応について
13	1/25	木	1限	浦尾	発表会	日本人と遺伝カウンセリングについて
14	2/1	木	1限	浦尾	発表会	日本人と遺伝カウンセリングについて
15	2/8	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する

リフレクションペーパー

医療カウンセリング概論担当 浦尾充子

院生の皆さん、評価及びコメントをありがとうございました。

前期の医療コミュニケーション実習は、CRC の院生と混合クラスだったこと、医学系の授業に追われていて、コミュニケーションについて考える時間が取れなかったことなどから相当のストレスがかかってしまった感じがありました。しかし、後期は実習がはじまったり、ロールプレイでの勉強が出来たりというようにコミュニケーション・カウンセリングについての理解が深まり私の印象としては前期よりも相当皆さんにカウンセリングマインドが身に付いたと感じています。

教員として難しいと感じた点

遺伝カウンセラーとして身につけて欲しいのは、カウンセリングマインドだけではなく、様々な医療スタッフとの協働の方法や、地域との連携、心理への紹介の方法などの勉強をして欲しいと考えています。しかし、限られた時間内でそれら全部を十分考えるというわけには行かず、結果的に「このようなテーマがある」という紹介のレベルで終わってしまったのが残念です。

今後はこの授業をきっかけにして、皆さんご自身で学びを深めて行って欲しいと願っています。

皆さんからの要望にもありましたが、多くの医学関連の授業に比して、心理系の授業が1コマだけというのは少なすぎるので増やして欲しいということについては、京都大学の現状では難しいように思います。

今後どのような改善案を考えているか

そこで、来年度は M2となる皆さんについては、水・木・金の3日間のうち1コマ分を皆さんとの勉強会として設けようと考えています。

内容は電話受付・遺伝カウンセリングの実習に関連したロールプレイ・症例検討に加えて関連のビデオ DVD などを観てディスカッション、関連の心理学知識に関する勉強会などをプランしていますので、積極的に参加してください。

実施科目報告

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	ケーススタディにし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	10/5	木	2	小杉	遺伝カウンセラーコース院生研究課題について	演習授業の進め方について 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 遺伝学教育について
2	10/12	木	2	小杉	ケーススタディ：第1章「発症前診断の是非」	子どもに対する発症前診断について。 母親の決断と子の自己決定の関係について。 予防法・治療法などがある発症前診断について (小野)
3	10/26	木	2	小杉	ケーススタディ：第2章「自己決定の意味」	認定遺伝カウンセラー倫理綱領の作成について(小杉) 脊髄性筋萎縮症の出生前診断について。自己決定の範囲について。カウンセラーの態度。日本文化と自己決定。自己決定後のフォローアップ(友田)
4	11/2	木	2	小杉	ケーススタディ：第3章「遺伝医療にお	医学的に生命予後が不良でない疾患における出生前診断の是非。 遺伝病の途絶をめぐって。 出生前診断と優性思想。

					ける優性 思想の意 味」	出生前診断の規制について。 パーフェクトベビーという幻想(西山)
5	11/9	木	2	小杉	ケースス タディ：第 4章「責任 論的諸問 題の考え 方	ミトコンドリア遺伝病：疾患について、結婚・ 告知について 遺伝子治療、母系遺伝について 情報の共有、家系への伝達について (松田)
6	11/16	木	2	小杉	ケースス タディ：第 5章「周産 期カウ ンセリン グの必要 性」	クラインフェルター症候群 ターナー症候群 47,XY男性 (村上担当)
7	11/30	木	2	小杉	遺伝カウ ンセラー 倫理綱領 について	NSGC(National Society of Genetic Counsellors)の Code of Ethics について日本 における遺伝カウンセラー倫理綱領案につ いて(村上)
8	12/7	木	2	小杉	電話によ る予約受 付実習の 現状と問 題点	主治医からの電話の取扱 電話での情報聴取の範囲 受診日時の決定作業 電話をかけるときの注意 予約に至らない電話の取扱(村島)
9	12/14	木	2	小杉	電話予約 の問題点	入院中の患者に電話をかけるとき 電話をかけたが留守のとき(村島)
10	12/21	木	2	小杉	電話予約 の問題点	問題となったケースについて 予約者とクライアントが別の場合(村島)
11	1/11	木	2	小杉	ケースス タディ：第 6章「出生 前診断の 是非」	ポンペ病 ダウン症候群 高齢妊娠 (村島担当)
12	1/18	木	2	小杉	電話対応 について	電話対応について3回行った議論をまとめ、今 後の方針を決定した。(村島担当)
13	1/25	木	2	小杉	論文や学 会発表に おけるイン	各ジャーナル・学会での取扱について ガイドラインにおけるインフォームド・コンセント 遺伝情報を発表するときの問題点

					ホーム・コンテ ントの留意 点につい て	同意書に載せる事項として 今後の方針 検討 (小野担当)
14	2/1	木	2	小杉	電話フォ ローアッ プ検討	診療後の電話フォローアップに関して、その問 題点を検討し、開始する内容を決定した(松田 担当)
15	2/8	木	2	小杉	遺伝カウ ンセリン グ学会抄 録検討会	学会や学術雑誌での発表における個人情報の 取り扱いについて(小野) 羊水検査の問診票の作成(西山) 医療専門職における倫理綱領の検討(村上) 遺伝子診療部にかかってくる電話のアクセス 経路に関する考察(村島) 着床前診断の説明ツールとしての説明文書の 作成(松田) 高校生を対象とするゲノム医療・研究に対する 態度の評価のための質問票調査(友田)

科目名：遺伝医療と倫理演習

担当者：小杉眞司

授業実施後の感想および反省点：

「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編）をテキストとして用いて、院生に発表させ、ディスカッションをする形式としてスタートした。しかし、ここで紹介されているケースは、あまり具体的とはいえないものが多く、記述されているディスカッションにも未熟なものが見られたため、必ずしも満足のものばかりではなかった。しかし、不完全であったからこそ、テキストを超える高度な議論ができたと思う。中盤から、遺伝カウンセラーを取り巻く現実的問題を取り上げ、全体でディスカッションしたので、結局ケーススタディは、6章までしか進まなかった。現実的問題とは、遺伝カウンセラーの全般的（研究）課題、遺伝カウンセラーの倫理綱領案について、症例報告等における個人情報保護について、遺伝カウンセリング実習における電話予約について、遺伝カウンセリング実習のあとの電話フォローアップについてなどある。できるだけ幅広い課題について取り上げたため、必ずしも「倫理」の話題だけではなかったが、それでも過半数には「倫理」上の問題を取扱ったと思う。何より、遺伝カウンセラーコースのディレクタと遺伝カウンセラーコース院生全員が定期的に意見交換できる場がもててよかった。

来年度の改善予定：

「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編）について。今年度行った1-6章の資料については、来年度の資料とする。第7章以降について、時間をかけて取り上げたい。また、今年度扱えなかった遺伝看護研究会有志士の「遺伝カウンセラーのための倫理事例集」についても取り上げたい。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

院生に現実的な課題を課す場合は、一人に負担が集中しないよう配慮したい。様々な問題に対する自由なディスカッションは、継続して行っていきたい。

実施科目報告

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
授業科目及び概要	<p>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。</p> <p>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、模擬患者とのセミナーなどを通じ、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。</p>
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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	10/26	木	3,4	佐藤	すてきなプレゼンテーション	<ul style="list-style-type: none"> ・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①	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・練習論題でディベート ・立論

					ト②	・実際の対戦
5	12/13	木	3,4	佐藤	人に動いてもらうには	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・説明文を書く
6	1/11	木	3,4	佐藤	医療面接セミナー	<ul style="list-style-type: none"> ・面接の基礎スキルとは ・ロールプレイをやってみる ・模擬患者を対象にしたセミナー
7	1/25	木	3,4	佐藤	コーチング・いい人と言われる十箇条	<ul style="list-style-type: none"> ・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

科目名：臨床研究専門職のためのコミュニケーション 平成 18 年度後期

担当者：佐藤 恵子

授業実施後の感想および反省点：

本講義の目的は、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スキルを習得することである。このため、プレゼンテーションの方法、ディベートの方法と実際、医療サポートコーチングの実際、人のマネジメントの方法、模擬患者とのセミナーなどを実施した。講義は、基本的に、理論や方法についてパワーポイントを用いて講義を行い、その後実際に実践ディベートやワーク、エクササイズ、ロールプレイ、ディスカッションをってもらう形式で実施した。

受講者は、ユニット（遺伝カウンセラー、臨床研究コーディネータ）のほか、社会健康医学系専攻の院生が飛び入りで参加し、熱心に実習などが行われた。

なお、医療者は心理カウンセラーと異なり、患者・クライアントには医療に関する決定をしてもらわなくてはならないため、カウンセリングの基本スキル「聴くこと（共感すること）、質問すること」だけでなく「伝えること（医療情報は知識に仕立てて提供すること、患者の最善の道を提案すること）」にも重点を置いた講義を実施したが、この点に関しては教員の間で意識や方針が異なると受講者が混乱することになるので、教員間で「カウンセラーやコーディネータの役割は何か」、「何をどう教えるか」についてコンセンサスを得ておく必要があると思われる。

来年度の改善予定：

急遽開講することを決めた講義であったため、準備が忙しく、また、不定期的な開催となったために、開講日時の変更や内容の変更があった。来年度は、開講日時と内容について確定したものをあらかじめ提示する。

医療面接セミナーは、3 時間では時間が足りず、フィードバックが十分できないので、最初から 3 時間半を予定する。

「悪いニュースの伝え方」は時間の都合上割愛したが、ニーズが高かったため、どこかの講義で実施するようにしたい。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

スキルを短時間でいっぺんに習得するのは難しいので、患者やクライアントにかかわるときの配慮や、人に快く動いてもらうときの注意点を覚えておいて、日常生活や業務の中で実践しながら身につけてほしいと思います。

実施科目報告

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、小杉真司
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	10/5	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	10/12	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。 (主:村上、副:友田、クライアント調整役:西山)
3	10/26	木	5限	沼部	ターナー	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。(主:松田、副:西山、クライアント調整役:村上)

4	11/2	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について、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。(主:松田、副:村島、クライアント調整役:小野)
5	11/9	木	5限	沼部	模擬倫理委員会	近隣の京都民医連第二中央病院にて実際の同病院の倫理委員会委員が行なう模擬倫理委員会が開催されたため、ロールプレイの参考とすべく、これに参加した。 リビングウィルで蘇生拒否を表明した筋萎縮性側索硬化症の老齢男性の例で、医療倫理面でのさまざまな討論がフロアの大学院生や医師・看護師なども参加して行われた。
6	11/16	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兄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拳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 (主:西山、副:松田、クライアント調整役:小野)
7	11/30	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。カウンセラー役 (主:友田、副:村上、クライアント調整役:松田)
8	12/7	木	5限	富和	筋強直性ジストロフィー	初回妊娠の子供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を希望している。 1 疾患や遺伝についての不正確な理解をもつクライアントへの対応

						2 本人の健康管理と家族(夫)の理解 (主:村島、副:松田、クライアント調整役:西山)
9	12/14	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 (主:友田、副:小野、クライアント調整役:村島)
10	12/21	木	5限	澤井	近親婚	いとこ結婚同士のカップルで、子供が先天代謝異常に罹患している。カップルは保因者であり、常染色体劣性遺伝形式であることから次回の妊娠での再発率が25%程度ある。この状況についての遺伝カウンセリングを実習した。(主:小野、副:友田、クライアント調整役:村上)
11	1/11	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。同じ疾患の男性と結婚している。本人は同じ疾患同士での結婚なので、挙児は無理と考えていたが、そうではない。この状況で児をもうけた場合にどのような遺伝的な疾患の状態が考えられるかを実習した。(主:西山、副:村上、クライアント調整役:友田)
12	1/18	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 (主:村上、副:村島、クライアント調整役:小野)
13	1/25	木	5限	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。下に6ヶ月の女児がいる。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 X 症候群の遺伝 遺伝子変異、女性保因者・患者 (主:小野、副:西山、クライアント調整役:松田)
14	2/1	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。(主:友田、副:西山、クライアント調整役:村上)
15	2/8	木	5 限	浦尾	電話対応演習	兄親子に裂手がある。自分や自分の息子には症状がないが、息子の妻が妊娠し、孫に遺伝しないか心配になったという43歳の女性からの電話を受け付けるという設定でのロールプレイを実施した。(受付電話担当:松田・村島、クライアント調整役:小野)

科目名：臨床遺伝学演習(ロールプレイ演習)

担当者：富和清隆

授業実施後の感想および反省点：

大学院における遺伝カウンセリングのロールプレイ学習のモデルが無いため、これまで遺伝セミナー、学会研修会で行ってきたものをモデルに実施した。

当初、ボランティアによる模擬クライアント、同じ人々のオブザーバーとしての参加を同時に開始したために、授業における教官、学生、ボランティアの役割が明らかでなくそれぞれに困惑があったと思われる。それぞれの位置づけ、授業ごとの学習ポイントを明らかにすることで、授業が円滑に進行し、伸びやかに実習ができたと思う。

クライアント調整役、カウンセラー役については有用な実習になったと思われるが、オブザーバー役の学生の参加、について検討する必要がある。

来年度の改善予定：

今年度のケースをモデルにして、毎回の授業の学習ポイントを更に絞り込みたい。後期当初と後半では、病院実習経験の違いがありロールプレイ学習のポイントを他の教官とも協議の上構造化する必要がある。

オブザーバーとなる学生の授業での役割を明確にするとともに積極的に発言を促すように心がけたい。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

全体的な評価は umin では 4.8/5 で良好とされたが、一部授業の準備、フィードバックなどについて標準的な評価をする意見があった。ロールプレイの設定については、学生に参加させることに教育的意義を持たすよう意図的に行った面があるが、充分理解されず学習成果につながらなかったとすれば改善すべきと考える。

科目名：臨床遺伝学演習（ロールプレイ演習）

担当者：澤井英明

授業実施後の感想および反省点：

学生は提示したテーマに対して、クライアント調整役の学生は良く準備をし、資料をそろえて、またクライアント役の方との打ち合わせなども適切に行っていた。遺伝カウンセラー役の学生もロールプレイの際にはクライアントに対して、ほぼ適切な対応が出来ていたと考える。ただ、カウンセラー役の場合には、フロアやクライアントからの意見に対して感情的になってしまうケースが時々見られた。これについては、ロールプレイはあくまで演習であるので、いろいろ厳しい意見はでるが、冷静にそれらを受け止める素養を身につけることも重要であるが、コメントや意見も表現を考慮すべきであろう。実際の遺伝カウンセリングの場で、カウンセラーが感情に流されるようなことがあってはならない。

来年度の改善予定：

本年では近親婚のテーマについては、単純なところ結婚を想定していたが、やや設定が単純であったとの認識がある。来年度はすこし複雑な状況を設定したいと考えている。軟骨無形成症については、本年の設定で出生前診断の倫理性なども議論できたので、引き続き近い設定を考えている。習慣流産については、本年に日本産科婦人科学会から着床前遺伝子診断の適応が染色体異常の保因者の習慣流産に認められたので、このようなアップ・トゥ・デートなテーマも組み入れていきたい。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

「病院の実習では陪席が中心なので、ロールプレイで遺伝カウンセラー役を経験して色々な人からアドバイスを貰えるのは非常に勉強になった。」と評価されている。まさにロールプレイは実践の場であり、このような場の積み重ねが重要である。「役についたときの授業準備が大変でしたが、大変貴重な勉強をさせていただきました。各先生方や他の院生からコメントをいただけただけでなく、外部から模擬患者さんに来ていただき、1つの相談としてみたときの、率直なコメントをいただけたのがよかったです。」との評価があった。ロールプレイでは模擬患者のボランティアの方と十分に打ち合わせができていたので、非常にスムーズに進行することが出来た。これの調整にあたった学生も非常に勉強になったと考えている。また模擬患者のボランティアの方にも感謝している。「クライアントの意識や考え方に対するアプローチの仕方や情報提供で欠けている部分など現実的な考え方を教えて下さったので勉強になりました。」との評価もあった。必ずしも整合性の取れない場合もあり、現実の遺伝カウンセリングを再現していたと考える。

科目名：臨床遺伝学演習

担当者：沼部 博直

授業実施後の感想および反省点：

演習開始当初は、模擬患者関係者などの参加が多く、必要以上にクライアント役ならびに補助役が緊張していたように思えたが、関係者の努力により回を重ねるにつれてこれらのロールプレイ環境も改善がはかられ、本来の实地演習が行えるようになってきた。

シナリオの内容は実際には1時間以上を要するような遺伝カウンセリング内容であり、その一部分をロールプレイするとしても、どの部分に重点を置いて行うのかについては、クライアント調整役やクライアント役模擬患者との打合せにおいても、なかなか決められない事項であった。特に、既に作成されている教員のシナリオを大きく変更するという事を大学院生であるクライアント調整役側からは言い出しにくい状況にもあったのではないかと反省させられる。

実際のセッションでは30分程度のやりとりとなるような内容に関して、1時間半の演習講義の中でロールプレイするくらいの配分が一番適当なのではないかと個人的には感じた。このため、クライアント背景についてはある程度詳しい状況設定はするものの、クライアントが遺伝カウンセリングに訪れ、情報提供や相談を欲する内容に関しては、よりシンプルな内容としても良いのではないかと感じた。

来年度の改善予定：

シナリオ作成の段階で、医学的情報提供の部分は大部分がなされているような状況設定とするか、或いは簡単な情報提供で済むような形にしておき、むしろクライアントの生活背景などが遺伝カウンセリングの中で重要な役割を果たすようなシナリオを作成したい。

上述のように30分程度のやりとりで本来は解決することも可能なような相談内容を想定し、どのようなアプローチでクライアントからコアとなっている相談内容を聴取するか、また、クライアントの態度のどのあたりに留意して情報収集を行うかなどのテクニックを探るようなシナリオの作成を目指したい。上記のアプローチは、単一の方法ではなく、いくつかの方法があっても良いわけであり、それぞれのアプローチの際にクライアントがどのように反応するかについてもクライアント調整役ならびにクライアント役と事前調整できるような準備も整えて次年度のロールプレイには望みたいと考える。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

ロールプレイの性格上、模範的な正解例というものは存在しない。また、プレイ自体が流れているので、それを細かな部分の修正・訂正のためにストップさせるのも問題がある。このような理由から、大学院生側からすれば、誤りの指摘などがタイミング的にかなり後になってから行われることにストレスを感じているかも知れない。この辺のジレンマは、ロールプレイにおいては、自らが成功したと思った例より、失敗したと感じた例からの方が得るものが大きい旨を理解し実感してもらえよう配慮したい。

科目名：臨床遺伝学演習

担当者：小杉眞司

授業実施後の感想および反省点：

HNPCC の遺伝学的検査を取扱った。現代人としてはやや兄弟が多すぎる傾向があり、少し時代がずれているかもしれないと思った。今後このような疾患の対象となる年中世代は兄弟が少ない少子化の影響をすでに受けており、家族に多数の罹患者がいるケーススタディは減少していく可能性がある。しかしながら、多数の罹患者をどのように扱い、情報を共有していくかは、遺伝カウンセリング上、極めて重要かつチャレンジングな問題であることに変わりはなく、家族性腫瘍の領域においてそれは最も顕著である。

来年度の改善予定：

今年度は、検査結果の開示時点からのスタートとなったため、少なくとも遺伝子診療部での面談は3回目という設定にならざるをえなかった。このような場合、前回までどのように進んだかを明確に共有しておく必要がある。1回目の検査の説明も取り上げるのもよいと思う。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：
自分だったらどのように対応するかをさらに明確に（最後に）示して生きたい。

実施科目報告

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	<p>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。</p> <p>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。</p>
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	10/6	金	3/4	小杉	臓器移植について	ニュースになっていた宇和島徳州会病院の臓器売買事件をかわきりに、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。
2	10/13	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・自殺幫助。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。
3	10/20	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。
4	11/10	金	3/4	沼部	小児科医療と倫理	小児医療における代理承諾の要件、ならびにその法的根拠について考えるとともに、重症障害新生児の治療ならびに治療拒否についてガイドラインに沿った検討を行った。また、治療拒否に対する対抗手段の具体策や、広義の虐待の

						予防法などについても若干の意見交換を交えて討議した。
5	11/17	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。
6	11/24	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。
7	12/1	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。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。
8	12/08	金	3,4	佐藤	バイオエシックスとは、がん告知	<ul style="list-style-type: none"> ・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
9	12/15	金	3,4	佐藤	延命治療をどうする	<ul style="list-style-type: none"> ・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	12/22	金	3,4	佐藤	遷延的意識障害の人をどうする	<ul style="list-style-type: none"> ・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	1/12	金	3,4	佐藤	重症障害 新生児を どうする	<ul style="list-style-type: none"> ・ 障害とは ・ 重症障害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	1/19	金	3,4	佐藤	出生前診 断・着床前 診断を考 える	<ul style="list-style-type: none"> ・ 出生前診断とは ・ 優生とは ・ 障害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	1/26	金	6	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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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 ・ プロフェッショナルリズムとは何か ・ GC、CRC、医師それぞれのプロフェッション コードを考える
14	2/2	金	3/4	小杉	自主研究 発表(1)	<p>出生前診断の倫理的問題（松田）</p> <p>倫理綱領に関する考察（村上）</p> <p>情報提供の選択を考える（小野）</p> <p>病気腎移植のケースは何が問題だったか（友田）</p>
15	2/9	金	3/4	小杉	自主研究 発表(2)	<p>新生児の緊急時における治療拒否（戒能）</p> <p>国際共同臨床研究における倫理的諸問題につ いて：倫理審査のあり方を中心に（鈴木）</p> <p>死生観について（山上）</p> <p>新生児医療の日常と医療倫理学（西田）</p>

科目名：医療倫理学概論
担当者：小杉 眞司
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>倫理委員会での審査の現状と問題点について、具体的経験に基づき、詳述した詳細な資料を準備して望むことができた。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>今年度は、新聞報道の件もあり、移植問題を先に取り上げたが、一般の倫理委員会問題を先に取り上げたい。</p>
<p>学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：</p> <p>前期の「遺伝医療と倫理」と重複する部分もあるとの指摘があったので、前期の担当教員は、内容が重複しないように「遺伝医療」とは別の側面をできるだけ扱うように調整したい。</p> <p>倫理委員会問題は、専門的な内容も多く、院生の参加型のものは困難が予想されるが、できるだけ工夫していきたい。</p>

科目名：医療倫理学概論
担当者：沼部 博直
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>小児科領域を中心とした医療倫理学的問題についてまとめて講義を行った。そのため、小児医療における代理承諾、重症障害新生児の治療などのさまざまな問題を提示するだけで講義時間が一杯となり、大学院生への意見聴取の時間が短時間しか取れなかった。また、それに基づくディスカッションはほとんど行えなかった。</p> <p>概論であるので、講義としての問題提起に終わっても良いのかも知れないが、大学院生からはディスカッションも望む声が少なくなかった。</p> <p>また、関連する資料もかなり多くなったため、講義時間内には十分に読めないような内容であったため、事前に資料を配布するか、他の講義と重複する資料に関しては割愛するなどして問題点に特化した効率的な講義が行えるよう考えたい。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>講義内容が多岐にわたるため、次年度は他の講義との重複を避けた内容とし、ディスカッションに十分な時間を費やすことのできるような形で講義を行いたいと考える。代理承諾や重症障害新生児の問題については他の教員が講義を行う予定となっているため、むしろ小児医療そのもののかかえる問題点に立った新しい視点からの講義を行いたいと考える。</p> <p>すなわち、嫌がる子どもに苦痛を伴う治療を強制する妥当性、なぜ子どもの医療費はタダなのか、母子手帳や乳児健診という形で行政機関が全ての小児の個人情報を得ることは許されるのか、などの問題が討議できればと考えている。</p>
<p>学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：</p> <p>課題を提出し、それを討論する形式での広義を望む声が少なくなかったことは上述の通りである。また、教員側で講義資料を十分すぎるほど用意したのは、かえって大学院生側の率直な意見表明には妨げになった可能性も否定できない。次年度は、この点の反省も踏まえて、よりコンパクトな講義コマ内での完結型のストーリーを作成し、効果的な講義が行えるよう心がけたい。</p>

科目名：医療倫理学概論

担当者：澤井英明

授業実施後の感想および反省点：

産婦人科はもともと倫理的な問題に遭遇することが多いが、生殖医療については、特に近年の生殖補助技術の発達によって、従来は想定されていなかったような、多彩な親子関係の出現や、商業主義的な組織が出現している。また法律的にも未整備な点が多いことから、現場の裁量による点が大きく、また倫理規範も確立していないという難しい点がある。これらを単純に一面的にとらえることなく、説明し議論することが重要であると感じた。生殖医療は妊娠に関する問題と、出生前診断に関する問題と、それらが融合した着床前遺伝子診断など、多岐にわたることから、時間的に十分な議論が尽くせなかったのではないかと考えている。

来年度の改善予定：

時間の割り振りを考えて、すべての産婦人科医療についての、倫理的な問題を同じレベルで議論するのはあまりにも時間が不足している。よって問題点を明らかにするのは、短時間でまとめた形で提示し、次いで議論すべき点をいくつかに集約した上で、時間をかけて考えてもらい、実際に議論をするということを考えている。これにより、実際に存在するたくさんの問題を把握した上で、特定の問題についてはつっこんだ議論ができるのではないかと考えている。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

「ホットな話題でもあるだけに、興味深い講義だったと思います。もし可能であれば、先生が話をするスタイルに加えて、より学生が参加するような形での講義（実習）にもトライしてみたいです。」との評価があった。上記に示したとおり次回からは少し焦点を絞って、学生との対話も重視したい。「実習の都合上、澤井先生の担当の時の授業が受けられなかったため評価ができませんでした。申し訳ありません。」たまたま重なったようで大変残念であったが、来年からは事前に調整をすべきと考える。

科目名：医療倫理学概論 平成 18 年度後期

担当者：佐藤 恵子

授業実施後の感想および反省点：

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、臨床上や臨床研究実施上で、困難な問題に遭遇したときに適切な行動をとれる医療者を育成することを目的にした。

まず医療倫理学の基礎を講じたあと、簡単な問題から難しい問題について、分析ツールを使いながら、解決の方策を立てるトレーニングをした。事例は、患者の自己決定権のみで解決がつく問題（がん告知の問題）、医療の無益さからの判断が必要な問題（無駄な延命治療の問題）、本人の意思がわからない状態での治療停止の是非の問題（遷延的植物状態の人の治療停止の問題）、生命の質を他人が判断せざるを得ない問題（重症障碍新生児の選択的治療停止の問題）、障碍を理由に他人の生死を判断することの是非（出生前診断の問題）、ある特性をもった子どもを選択して持つことの是非（着床前診断の問題）であり、毎回事例を提示し、ディスカッションと報告をしてもらった。また、医療者間で意見が違ふときの解決方法や、プロフェッショナリズムの重要性についても議論をしてもらった。

受講者は、ユニット（遺伝カウンセラー・臨床研究コーディネータ）の他に医師が一名おり、医療者経験者とそれ以外の方が半々となったため、議論では医療者側からの意見や一般人の感覚が混ざり合い、身のある内容だったと思われる。

いずれの講義でも、マンガによる事例提示や、実際の事件の顛末のビデオなどを見てもらうことにより、問題に親しみやすく、より現実に近い形で考えることができたものと思われる。

佐藤の担当分では、医療倫理に特化した内容としたが、社会健康医学系専攻としては、疫学・公衆衛生上の倫理的問題や、環境衛生上の問題についても取り上げる必要があり、今後、検討したい。

来年度の改善予定：

事例の提示や議論で時間が足りない事例があったため、講義の内容を一部削除する必要があるかもしれない。また、評価は、自分の興味のある課題についての報告としたが、自分の考えを述べていない人がいたため、課題を提示するときは、より具体的に「自分の経験した問題や、マスコミなどで見聞きして興味をもったことについて、問題を提示し、それについて考え、解決の方策などを提示する」といった条件をつけるのがよいと思われた。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

みなさんに熱心に取り組んでいただけてよかったです。

科目名：遺伝医療と社会(遺伝医療特論)

担当者：富和清隆

授業実施後の感想および反省点：

遺伝性疾患の多くは、先天性乃至は小児期発症の身体的、知的障害を合併することがあり、療育や福祉制度の実態について知ることが重要と考え、概説した。

院生の一部では福祉制度そのものについて学ぶ機会が今までまったくないものもあり、基本的な用語から説明する必要があった。

しかし、演者自身が現場での体験を下に論ずるには限界があり、療育や福祉の専門家の講義が必要と感じた。

来年度の改善予定：

今年度の反省の下、福祉現場の経験が長くまた遺伝性疾患、福祉制度にも造詣の深い専門家による講義を企画する。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

演者が準備できる範囲での講義内容であったが、他のカリキュラムにはない分野であったため、興味を持って熱心な授業参加であった。問題の重要性は院生に理解されたものと思う。

科目名： 遺伝医療と社会
担当者： 澤井英明
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>遺伝医療と社会については産婦人科領域で現在もっとも注目されている、少子化との関係について講義を行った。少子化対策はすでに10年以上前から行われているが、それが徐々に具体化して、法律的に整備される過程を講義した。ただ、産婦人科は少子化と大きく関連していることは確かであるが、少子化の問題が産婦人科領域の問題にとどまらないことも事実であり、この幅広い領域を理解してもらうのはとても難しい。産婦人科以外の点について、十分に正確でアップデートな講義ができなかったかもしれない。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>今年度の経験から、より幅広い領域について、事前に調査して、産婦人科領域以外の点についても、アップデートな内容を講義できるようにしたい。特に政府からはさまざまな対策が矢継ぎ早に打ち出されていることから、こうした内容にも常に留意しつつ、講義を組み立てていきたい。学生の方にも少子化対策についていくつかの方策を提示して、実効性のあるものであるかどうかなどの議論を行うことも有意義であると考えている。特に遺伝カウンセラーコースは全員が女性であり、身近なテーマであることから興味を喚くものとする。</p>
<p>学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：</p> <p>一コマの担当であったため、学生も評価がしにくかったのではないかと思うが、評価点は4.5点前後で安定しており、平均点4.4であったことから、全体として、高い評価が得られたと考えている。来年度もこのような評価が得られるように、上記のようにアップデートな内容を盛り込んでいきたい。</p>

科目名：遺伝カウンセリング演習（合同カンファレンス）

担当者：澤井英明

授業実施後の感想および反省点：

遺伝カウンセリング演習（合同カンファレンス）では、学生はさまざまな症例の遺伝カウンセリングに立ち会って、それについて良く勉強して、まとめて発表していた。特に後期の最初のころにくらべて、後期の終盤は症例のポイントがどこにあるのかも理解しており、よりよくなってきた。私の担当した領域は生殖医療が多いため、疾患が比較的絞られる傾向にある。そのことは学生がその疾患にはどのように対応するかということを考える上では良いことである一方で幅広い症例を経験して対応する仕方を学ぶといういみでは、多様性に欠けるとも言える。同じ疾患であっても各クライアントの抱える問題は同じではなく、細かい点にまで議論ができたかどうかについてやや画一的になってしまった嫌いがあるかも知れない。

来年度の改善予定：

生殖医療の中での遺伝カウンセリングが特定の疾患や状態についての遺伝カウンセリングが多いことについては、一層学生がその症例に於いて主導的な役割を果たせるように設定を行って、遺伝カウンセリング演習の時に、より深く問題点を掘り下げることができるようにした。また、なるだけ稀少な症例についても遺伝カウンセリングの機会を提供して、遺伝カウンセリング演習でとりあげて幅広い疾患について学ぶようにしたいと考えている。また演習の中ではなるだけ具体的な問題点を指摘していくことで、同じ疾患でもそれぞれの問題点が異なることを意識させるようにしたい。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

学生の評価はすべての項目に於いて4.7以上であり、高い評価を得られたと考えている。遺伝カウンセリング演習は実際の遺伝カウンセリングで勉強した内容をまとめて発表するということから、事前の指導と当日の発表時のサポートが教員として重要である。特に事前の発表スライドをチェックし、誤解やポイントを外れた点などを訂正し、要点を簡潔に記載し、当日の発表に望めるように今後ともしていきたい。

科目名：遺伝カウンセリング演習
担当者：沼部 博直
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>毎回、カンファレンス前に症例提示予定の院生から予め、発表内容の PPT ファイルならびに症例提示概要のドキュメントファイルの提出を受け、これを校正する中で、予めディスカッションを行った。</p> <p>院生の発表内容ならびに院生が問題点として感じた部分に関しては、明らかな知識的な誤りの部分や、極端に個人的な意見としての意味合いが強く、カンファレンスの場で参加者の理解に混乱を招く可能性の高い部分に関しては、その旨を伝えて修正をさせることもわずかだがあったが、原則として提出されたファイルをほぼそのまま利用してプレゼンテーションを行ってもらった。</p> <p>当初は慣れていないこともあり、要領をつかみきれない院生もいたが、すぐに症例を適確な枚数のスライドにまとめ、原稿を見なくても短時間で必要な内容を要約して伝えることが出来るようになったのには感心させられた。</p> <p>臨床遺伝専門医とは異なった視点で遺伝カウンセリングに参加していることも発表内容からは十分に伝わり、問題点に関するディスカッションでも新たな視点での問題解決の一助となることが少なくなかったように思う。ディスカッション後の内容は、毎回、最終報告としてまとめられており、校閲を経て保存されている。</p> <p>カンファレンスの形態は、回を重ねる中で、徐々に改善がはかられており、その意味では一貫性はないかも知れないが、現状に即したものになってきているように思う。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>参加者や発表者、症例内容などにより、カンファレンスの形態は今後も実情に合わせて適宜変更されてゆくものと思う。</p> <p>毎回の参加者はほぼ一定となってきているので、症例説明の重複部分は省略するなどして、より効率的なディスカッションも行える体制が取れると良いとも考える。</p>
<p>学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：</p> <p>特に学生からのコメントはなかった。実際のカンファレンスの準備段階で、発表予定の学生とはコンタクトをとり、事前の検討を行っていたため、問題点はこの時点で概ね解決できていたものと考えている。</p> <p>その一方で、カンファレンスの場ではさまざまな意見が出されるため、その後の問題整理にも時間が費やされることになる。諸般の事情で金曜日夕刻の時間設定となっているため、金曜日の夜や、翌日の土曜日・日曜日を大学院生も教員もこれに費やす必要が出てくることもあり、その点は改善の余地のある点ではないかと感じた。</p>

科目名：遺伝カウンセリング演習
担当者：小杉眞司
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>後期より遺伝カウンセラーコースの院生によるプレゼンテーションが始まった。わずか半年の学習とトレーニングで非常に高いレベルに達していることがわかり、教育効果が顕著に示されたと感じている。</p> <p>心理系の参加者の一部に、仮定の質問や一方的な誘導が見られる場合があったのは少し残念であった。この遺伝カウンセリング演習は、遺伝子診療部症例検討会から発展したものであり、心理系を含む多数の外部からの参加者があるという経緯のため、ある程度このような状態はやむ終えない側面もある。</p> <p>院生には、配分された時間をオーバーしてまとまりがなくなることが稀にあった。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>参加者には、この演習（合同カンファレンス）がよりよい遺伝カウンセリングを目指すためという本来の趣旨を再確認してもらい、建設的な意見交換をおこなうことを心がけていただくよう強調したい。</p> <p>発表担当院生には最も効率的なプレゼンテーションを行うことができるよう指導したい。他の科目におけるプレゼンテーションとは異なり、様々な外部の参加があることから、よりわかりやすい症例提示のトレーニングの場として、重要と考える。</p> <p>多数、多様な実習が可能となるよう努力したい。</p>
<p>学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）： 上記におなじ。</p>

科目名：遺伝カウンセリング実習
担当者：沼部 博直
<p>授業実施後の感想および反省点：</p> <p>現在は、大学院生には遺伝カウンセリングの同席を中心に参加してもらい、事前の情報収集が必要な場合などに家系情報の聴取などを行ってもらっている。また、院生が遺伝カウンセリングの中で、適宜クライアントの理解度などを確認するために、言葉をはさんでくれる場合もある。これらは、いずれも大きな問題なく行われているほか、場合によっては、大学院生が作成した遺伝カウンセリングの説明内容のメモをクライアントに手渡すなどして、理解を助けている場合もある。</p> <p>クライアントには事前に用意した説明資料を手渡すように心がけているが、その内容の理解度については、まだまだ不明である場合が多いと思われる。今までは、この点のチェックは余り行っていなかった。重要な点でもあるので、今後、これらのチェックに関して、大学院生に協力してもらえる体制を作りたい。</p> <p>また、小児科において実施している遺伝療育外来への参加もはじまっている。遺伝療育外来では、定期的な発達診断、療育フォローなどが中心となり、児の発達を助けるためのさまざまな医療資源情報の提供を行っている。具体的にどのような状態の家族あるいは児にどのような医療資源の提供が必要となるのかを知る良い機会であると思う。また、実際の生活の上で、それぞれの家族がどのような悩みや問題をかかえているのかを知ることも出来る。遺伝学的診断後のフォローがどのように行われているのかの一例を垣間見ることにより、遺伝学的診断の意味を考える機会ともなれば幸いである。</p>
<p>来年度の改善予定：</p> <p>上述の通り、遺伝カウンセリング後に説明内容や説明に使用した資料などが、クライアントの理解にどの程度役立ったか、あるいはどの部分が理解しにくかったかなどを大学院生がチェックできるような時間を設けたい。長時間ではクライアントに負担がかかることも考えられるため、短時間で効率よくこれらのチェックが行える方法を考えたい。</p> <p>また、既にいくつかの疾患については、プレゼンテーションを通じて説明を行えるようなファイルも用意しているが、より実情に即した実践的なプレゼンテーションを逐次開発してゆきたい。</p>
<p>学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：</p> <p>実際の遺伝カウンセリングへの同席実習であるため、実習内容には大きな差が出てくる点は已むを得ない。また、これを各学生でほぼ均一化することも、現状では困難である。これらの点に関しては、大学院生自身も不公平感を抱いている可能性はあるであろうが、カンファランス等を通じて経験を共有することなどにより、ある程度の解決ははかれると思われる。</p> <p>また、広義の実習に含まれる電話対応なども遺伝カウンセラーとしての重要な訓練のひとつとなっていると痛感する。</p>

科目名：遺伝カウンセリング実習

担当者：小杉眞司

授業実施後の感想および反省点：

後期（実際には9月半ば）より、京大病院遺伝子診療部、兵庫医科大学、大阪市立総合医療センターで、遺伝カウンセリング実習を開始した。できるだけ、臨床心理士で遺伝カウンセラー・コーディネータユニットの教員でもある浦尾充子講師に同席願ひ、導入（初期インテーク）セッションやエンディングなどにおいて、院生と浦尾講師、クライアントで医師を除いた形の面談の時間を設けることにした。

6名の院生と初めて実施を行う際には、浦尾講師と3人で事前打合せをおこない、院生の準備を促した。また、実習終了後も、レポート（実習記録）の作成、カンファレンスプレゼンテーションの準備などの段階においてできるだけマンツーマンの指導にこころがけた。

遺伝関係学会・セミナーへの積極的な参加も遺伝カウンセリング実習の一部として位置づけられており、院生自身も良い経験を積むことができたと考えている。

来年度の改善予定：

電話フォローアップを本格的に実施し、遺伝カウンセリング・遺伝子診療における遺伝カウンセラー存在価値を高めるために、実績を積んで欲しい。

他の教員の実習の場合も、できるだけ浦尾講師の同席を勧めたい。

学生による授業評価へのコメント（上記感想・反省点・改善点に含まれているものは除く）：

浦尾講師の位置づけ、電話フォローアップの考え方などについて、教員全てで完全に一致しているわけではないので、できるだけ協調が図れるようにしたい。また、月に一度程度、全遺伝カウンセラーコース院生と遺伝カウンセラーコース教員が一同に集ってディスカッションする場を設ける予定である。これも遺伝カウンセリング実習の一部と位置づけられる。

遺伝カウンセラー・コーディネータ ユニット 合同スタッフ会議 議事録

日時：平成18年11月10日13:00～16:30

場所：京都大学医学部G棟セミナー室D

出席者：京都大学：小杉、富和、佐藤、沼部、浦尾

近畿大学：藤川、吉田、武部、巽、玉置、森崎、井田、南

(敬称略)

小杉眞司ユニットディレクターが議長となり、配布資料の確認と出席者を確認した後、会議が開催された。

議題 1. 京都大学における18年度事業の取り組みについて

1) 18年度に実施された講義資料の一部(基礎人類遺伝学、遺伝医療と倫理、臨床遺伝学)と、学生が出張したセミナー・学会レポートが出席者に回覧された。

2) 18年度業務計画書の内容が説明された。

3) 18年度教育全般の説明では、

科目のシラバス内容と今年度時間割が説明され、以下の一部実施科目について担当者より報告が行なわれた。

基礎人類遺伝学:テストの合格点は80点で1名以外は追試を実施(小杉先生)

医療コミュニケーション実習(浦尾先生)

臨床遺伝学(富和先生)

遺伝医療特論:外部講師が半分以上の講義を実施(小杉先生)

合同カンファレンス:後期からは基本的に学生がプレゼンテーションを行なっている(富和先生)

臨床研究概論(佐藤先生)

また、教育コンテンツ(講義資料・講義内容など)をサーバー内に保存し、学生、教員が利用できるようにしていることが、沼部先生より報告された。

4) 学生による授業評価

UMINによる18年度前期実施科目についての学生評価資料が説明された。遺伝カウンセラーコース学生6名、臨床研究コーディネーターコース学生3名、他コース学生1名の評価では、遺伝カウンセラー課程学生と他の学生で評価が異なっており、コース学生に特化した受講システムが必要であるとの議論がなされた。

5) 18年度に実施された他の事業について以下の報告がなされた。

a: 社会健康医学シンポジウム 2006

平成18年9月30日(土)に京都大学医学部芝蘭会館稲盛ホールで開催

総参加者数151名。アンケート結果の説明とともに、現在講演内容をまとめた冊子を作成中であることが報告された。

b: ハウリン先生の講演

平成18年9月4日(月)に京都大学医学部芝蘭会館稲盛ホールで開催

遺伝性疾患当事者の成人期生活について、パトリシア・ハウリン英国精神医学研究所教授が「ウイリアムズ症候群の行動特性と支援」という演題で講演された。196名の聴講があったことが、アンケート結果の説明とともに報告された。

c: 特別講演

以下の特別講演が18年度に実施されることが報告された。

4月21日(金) 福嶋義光信州大学医学部教授「わが国における遺伝医療の動向」

6月2日(金) 平原史樹横浜私立大学大学院医学研究科教授「婦人科医療から見た遺伝カウンセリングと今後の方向性について」

6月30日(金) 千代豪昭お茶の水女子大学教授「専門職遺伝カウンセラーがめざすもの」

7月4日(火) 渡辺享浜松オンコロジーセンター長「がん医療と臨床試験の重要性」

7月18日(火) 坂下裕子病児遺族わかちあいの会「小さいのち」代表「命といのちー患者と家族に

寄り添う医療を願う」

7月21日(金)古山順一関西看護専門学校校長「遺伝子医療の来し方と行く末」

11月14日(火)辻純一郎昭和大学医学部客員教授「CRC業務に必要な法律知識」

11月17日(金)小崎健次郎慶応義塾大学助教授「DHPLCを用いた稀少疾患に対する系統的遺伝子解析システムの開発」

6)18年度合同カンファレンスの実施状況が報告された。

7)18年度単位互換に関して、今年度は京都大学講義科目「遺伝医療と社会」に近畿大学遺伝カウンセラー養成課程学生6名が特別聴講生として登録され聴講していることが、報告された。

8)19年度入学試験について、以下の報告がされた。

受験者16名、合格者4名 看護師(臨床経験あり)2名、生物系新卒者2名で全員女性。

なお、入学を希望する受験生に対して事前面接を一人1時間位実施したことが報告された。

議題2. 近畿大学における18年度事業の取り組みについて

1)18年度カリキュラムについて、

a:前期実施科目の授業内容

b:前後期時間割

c:前期実施科目の学生授業評価結果とリフレクションペーパー

以上の報告がされた。この中で、他コース学生と合同に講義することの問題が指摘され、演習として実施すること等で他コース学生が受講できないようにする、というような工夫が講義の質を落とさないため必要であることが議論された。(認定委員会は単位数ではなく時間数で認めている)

2)学生の施設実習や学会出張について

a:学生が作成する出張報告書・実習日誌・陪席報告書について、書類の流れが紹介された。

この中で陪席報告書は守秘義務の中でどこまで記入しなければならないか、議論された。その内容を以下に記す。

○京大では、担当医の責任の範囲内で陪席報告書を作成し、担当医が保管している。

○陪席報告書を作成するとき、ICも必要であろう。当事者にあらかじめ教育のため学生の陪席と陪席報告書作成についてのICを行っておくべきであろう。

○大学以外の医療機関では、陪席報告書作成のICを当事者に告げることはづらい。

○ICはなくてもよいが、あったほうがよい。

○最終的に認定試験に提出しなければならないので、それにあうフォーマットを今後考えていかざるを得ない。

○認定委員会で陪席報告書の作成、取り扱いについて議論し、統一見解を出してほしい。

b:近畿大学医学部附属病院に設置された遺伝カウンセリング室が紹介された。

実際の稼働は来年度になる見込み

c:平成18年11月10日までに実習が行なわれた施設名と実施日が報告された。

d:学生が参加した学会とセミナーが報告された。

3)卒後研修センター設置の準備状況について

a:購入備品類

b: データベース作成状況

が報告された。

4) 他の事業

a: 「ダウン症の集いin近畿大学」が10月28・29日に開催され、319名の18歳以上一般登録参加者が集まり、専門医相談室が好評であったことが、アンケート結果とともに報告された。

b: 遺伝カウンセラー研修セミナーの実施

日本家族性腫瘍セミナーが開催された前後に行なわれた研修セミナーでは、近畿大学・京都大学・お茶の水女子大学の学生を中心に約70名が受講した。

ダウン症の集いin近畿大学では、専門医相談室に専門医と当事者の許可を得て学生が陪席した。

5) 会議

18年度に行なわれた以下の会議について議事録の報告があった。

a: スタッフ会議

b: 教員・院生座談会

c: 院生個人面談

6) 19年度入試について

入学試験受験希望者20名に、事前面談を一人約1時間行なった。

19年度入学試験受験生は、学内2名、学外6名であり、学内2名、学外4名が合格した。内訳は、男性1名、女性5名。外部4名のうち社会人が3名(歯科医、助産師、会社員)であったことが、報告された。

7) 特別講演

11月28日(火) 木村 弘子(乙訓障害児親の会) 色素性乾皮症について

11月30日(木) 松本 和恵(PRISM日本支部) プラダーウイリー症候群

12月19日(火) 長谷川 知子(いでんコンサルテーションオフィス代表)

1月9日(火) 中込 さと子(広島大学大学院保健学研究科助教授) コメディカルとしてのかかわり

1月11日(木) 小泉 邦昭(NPO 法人兵庫県腎友会会長) 遺伝性多発性嚢胞腎

1月18日(木) 隈村 綾子(京都大学医学部付属病院地域医療ネットワーク相談室医療ソーシャルワーカー) 医療ソーシャルワーカーとは

2月28日(水) 鎌谷 直之(東京女子医科大学医学部教授) 多因子遺伝病と遺伝カウンセリングについて

12. ダウン症の集いin近畿大学

無料遺伝相談室を学生主体でできないか、将来検討してもよい。

議題3. 合同プログラムについて

合同プログラムの実施について、以下の項目を討論した。

1) 合同カンファレンス

○前期は教員がカンファレンス前半をおこない、後半に学生に対する教育をおこなった

○後期は学生のプレゼンテーション(一人30分)で行う

○他施設や近大の学生のプレゼンも組み込んで行う方法を模索中である

2) 単位互換の実施

○来年度、京大で行っている遺伝医療と倫理、基礎人類遺伝学、臨床遺伝学、遺伝カウンセリングを近大の学生も単位互換制度で受講させる。

○そのため、水曜日の2～5時限目に割り振る。

○近大教務事務は実施を認めており、来年度時間割作成時に配慮して近大の学生が受講できるようにする。

3) 卒後研修センターの準備状況について

○データベースは作成中である。

○今年度実施されたカウンセリング研修セミナーを継続して毎年行い、卒後研修に生かせるノウハウを積み重ねていく。

○備品の充実

以上の点が近大側から報告された。

4) 相互授業評価

それぞれの評価を見て今後フィードバックしていくことが確認された。

5) 相互評価

合同スタッフ会議の充実が確認された。

6) 外部評価

2月23日に合同で行うことが、再確認された。

○形式的でない外部評価を行うことが、JSTの中間評価に反映することから、きちんとした外部評価を行うことを確認した。

議題 4. 総合討論

1) 外部評価について

○あらかじめ委員に資料を送付して、評価委員会で検討してもらおう。

○教育だけでなく研究も将来評価されるべきか。検討を加える必要がある。

2) 来年度、家族性腫瘍カウンセラー養成セミナーを合同ユニット主催で近畿大学で催すことが報告された。

テーマ「結節性硬化症」

実行委員長および事務局：近大

実施日：平成19年8月最終週

3) 単位互換制度について

○講義系課目の単位互換について、18年度単位互換を提案したが、近大側の時間割調整がつかなかったため出来なかった。

○19年度は水曜日、基礎人類遺伝学、遺伝医療と倫理、臨床遺伝学、遺伝カウンセリング学を近大の学生も受講する。

○問題点：18年度毎週金曜日京大に来ているのにたいし、水曜日と金曜日の週2日京大に行くことは大変か。しかし、教育効果が高いので実施する方向で進める。

4) その他

○近大学生の学力が低い。早急に対策を立てて何とかしなければいけない。近大側教員の自覚を促す。

○近大には臨床遺伝カウンセリングの専門家がない点が気になる。対策を立てて欲しい。

- 施設実習に学生を派遣する際は、はしか、風疹、むんぷす、インフルエンザの予防接種を行なうべきである。早急に実施する(両校)。
- 病院内での事故対策講義・危機管理、接客マナー講座の受講(医学系としての自覚)と医学生との交流をもっと行なって欲しい。(特に近大の学生)
- インシデントレポートが発生する可能性を学生に伝えるべきである。
- 就職に関して、実力のある人は進学してほしい。それ以外の人にも一期生としてパイオニアの自覚を持って活動してほしい。
- 医学英語の知識がない(特に近大の学生)・・・兵庫医大の医学英語ハンドブックを活用してはどうか。
- 認定試験が卒業した秋に実施されるので、卒後半年間施設で研修できないか。検討する。

以上

議事録作成者 南 武志

議事録確認者 小杉眞司

平成18年度
遺伝カウンセラー・コーディネータ
ユニット
JST視察報告会議事録

日 時：平成18年12月15日13時～16時

場所：京都大学医学部G棟2階セミナー室B

出席者：京都大学 小杉・富和・澤井・沼部・佐藤・浦尾

近畿大学 藤川・吉田・巽・南

JST 白根（JST 課題担当）・山下(PO)・内藤（PO）

（敬称略）

小杉眞司ユニットディレクターが議長となり、配布資料の確認と出席者を確認して会議が開催された。

1. 京都大学の18年度事業実施状況について、小杉ユニットディレクターから以下の報告がなされた。

a) 18年度業務計画書に沿った全体の実施概要の報告(配布資料 京都-1)

b) 遺伝カウンセラー・コーディネータユニットの特徴報告(配布資料 京都-2, 3)

本分野でトップレベルの指導者が教育スタッフとして参加しており、前後期時間割を指し示しながら充実した講義・実習が受けられること、修了後に社会健康医学修士の学位が授けられることが説明された。

c) 前期開講コア科目担当教員から実施状況概略報告(配布資料 京都-4)

コース必修科目担当教員から、前期開講科目の概要が報告された。

d) 後期開講科目の報告

現在開講中の後期コース必修科目の実施状況について担当教員より説明があった。この中で、遺伝カウンセラーコース院生の施設実習を京都大学・大阪市立総合医療センター・兵庫医大で行なっていることが報告された。

また、CRCの実習は2年生5月から行うことが報告された。

e) 院生の授業評価結果報告(回覧資料、配布資料 京都-4)

東京大学UMIN授業評価システム(Web-QME)を用いた院生による授業評価結果内容を回覧しながら説明された。また、科目資料については紙媒体と電子媒体で保存しており、将来に利用できるようにしていることが、報告された。

f) 今年度実施した社会健康医学シンポジウム・ハウリン先生講演会・特別講演の報告(配布資料 京都-5,6,7,8,9)

配布資料に基づき、本年度実施している各シンポジウム・講演会・特別講演の概要が報告された。

g) 学会・セミナー参加状況の報告

院生が、各種学会やセミナーに参加していることが報告された。

h) 現在までの入試状況の報告

18年度について、遺伝カウンセラーコースは定員4名に対し、17名が受験して6名が合格した。臨床研究コーディネータコースは定員4名に対し、3名が受験して3名が合格した。

19年度について、遺伝カウンセラーコースは定員4名に対して16が受験し、4名が合格した。臨床研究コーディネータコースは定員4名に対し、7名が受験して4名が合格した。しかし、CRCで1名が入学辞退するとの連絡があった。

以上の報告があった。

2. 近畿大学18年度事業実施状況について、藤川遺伝カウンセラー養成課程責任者から以下の報告がなされた。

a) カリキュラムについての報告(配布資料 近大-1,2)

前期開講コア科目の実施概略が担当教員から報告された。

後期開講コア科目の実施状況が担当教員から報告された。

b) 院生の授業評価結果報告(配布資料 近大-3)

東京大学授業評価システム(UMIN)を近畿大学に合わせた形に変えて院生の授業評価を行っており、配布資料に添付された院生の授業評価結果と教員によるリフレクションペーパーが説明された。

c) 施設実習の報告(配布資料 近大-4,5,6)

18年度に行なわれた企業での実習・施設実習について配布資料を参照しながら報告された。また、近畿大学医学部附属病院に遺伝カウンセリング室が設置されたことが報告された。

d) 学会・セミナー出席の報告(配布資料 近大-7)

18年度に院生が参加した学会・セミナーについて配布資料にしたがって報告された。

e) 卒後研修センターの設立状況の報告(配布資料 近大-8)

卒後研修センター設置に向けた準備状況が配布資料を参照しながら報告された。

f) 当事者支援事業の説明

遺伝カウンセラーを養成するうえで必要となる当事者支援について、「ダウン症の集いin近畿大学」を京都大学スタッフ・院生の協力をあおぎながら催し、成功裏に終了したことが報告された。

g) 遺伝カウンセラー研修セミナーの実施状況の報告

遺伝カウンセラー院生のための研修セミナーを18年度に2回催したことが報告された。

h) 現在までの入試状況の報告

18年度は定員5名に対して6名が受験し、6名(学内5名、学外1名)が合格した。このうち社会人は1名であった。また、男性2名、女性4名であった。

19年度は定員5名に対して学内2名、学外7名受験が受験し、学内2名と学外4名が合格(既卒3名、新卒3名)した。

以上の報告があった。

3. 合同プログラムの実施状況について、小杉ユニットディレクターから以下の報告がなされた。

a) 合同カンファレンスの実施状況(配布資料 京大-8)

原則として隔週金曜日に京都大学と近畿大学遺伝カウンセラーコース院生が参加して行なっている。後期から京大院生が教員の十分な事前指導を受けた後発表している。今後近大の院生も発表を行う予定である。以上のことが報告された。

b) 単位互換制度についての報告(配布資料 京大-9,11,12)

近大と京大で単位互換協定を18年度から行っている。この制度に則り近畿大学遺伝カウンセラー養成課程院生が「遺伝医療と社会」の講義に参加していることが報告された。しかしながら、すでに両校の時間割が決まった後であったので、18年度に行なわれたのはこの1科目だけであった。来年度からは別添資料(来年度京都大学時間割)に見られるように、京都大学で水曜日2時限目より5時限目に実施される遺伝カウンセラーコース必修科目に近畿大学院生が参加し、より効率的に本制度を活用する計画であることが、報告された。

c) 院生の授業評価についての報告

院生の授業評価は両校の自主性に任せるが、基本的に両校がすでに実施している東大のUMINを利用しておこなうことが報告された。

d) 相互評価についての報告(配布資料 京大-10)

現在の両校の状況や今後について合同スタッフ会議を催して議論していることが報告された。

e) 外部評価についての報告

17年度は別々に行なった。18年度からは合同で行うことと、事前に外部委員に資料を配布してチェックしてもらおうシステムを取ることが、報告された。

f) その他

○京都大学ではペーパーテストで前期日必修講義科目の評価をおこなっているが、18年度は全て水曜日となり、試験日が重なってしまうので来年度からは、試験日をずらして行うことを考えている。

○19年度合同カンファレンスと遺伝医療と社会の日程表が説明された。

○GCはほぼ今年度の方針に従って来年度も行う。

○CRCについては、コミュニケーション科目はGCと内容が異なっていることから、独自で実施することを考えている。

○来年度も遺伝カウンセラー研修セミナーを実施する。

以上の説明がなされた。

4. JSTとの質疑応答 (JST側の発言を(J)、両校の発言を(校)と表す)

(J) 京都大学は社会健康医学修士となり、遺伝カウンセラーコースの院生は認定遺伝カウンセラー試験を受けるが、CRCはどのような認定試験があるか。

(校) SoCRAや臨床薬理学会が認定試験を行っており、それを受けさせる予定である。

(J) 近畿大学はどんな修士となり、認定遺伝カウンセラー試験を受ける

(校) 理学修士である

(J) 修了後の就職はどうか

(校) 卒業生がでていないのでまたはっきりとしたことは言えないが、京大は就職に困ることはないと考えている。教員側としては優秀な院生には進学して、指導的立場を目指して欲しいと考えてる。医療系の資格を持っていない人が医療機関で医療職の遺伝カウンセラーとしてすぐに就職するのは難しいかもしれないが、専門教育が生かされる医療関係の研究所なども考えられる。また、自分が何に向いているか、これから院生と議論しながら進めていく予定である。認定試験合格者は現在 10 名輩出されており、大学(教員)・企業・病院・研究所などで働いている。

(J) 院生の男女比は

(校) 京大は、18年度入学のGC6名全員が女性、CRCは3人中1名が男性である。19年度もCRCに1名男性だけで、GCは全員女性である。

(校) 近大は、18年度入院生6名中2名が男性であり、19年度入学生6名中1名が男性である。

(J) 京大の院生構成は

(校) 18年度GC6名で新卒3名(1名臨床検査技師)と既卒3名(全員看護師)である。

(J) 2年生の院生は課題研究と実習がほとんどか

(校) はい。

(J) 単位互換について、18年度は計画していたが1科目だけか

(校) はい。説明したように、18年度両校の時間割が決まっていた関係で、実施が困難であった。来年度は水

曜日 2～5 時限目に単位互換科目を設定しており、これを利用する方向で両校が合意している。

(J) 教材開発状況を教えて欲しい

(校) 今年の経験をもとに来年生かし、それから教材を作成していく計画である。

(J) 近大の教材開発はどうか

(校) 人類遺伝学演習の教材開発を行っている。まだまだ経験を積み重ねつつあり、時間はかかる。

(J) 関連研究についてはどうか

(校) 院生の課題研究ともからませて、関連研究を発展させていきたい。CRCも不足している部分の研究に取り組む予定である。

(J) 中間評価説明時に関連研究と教育の関連性についても言及すべきである。

(J) 京大は遺伝子解析装置を1年目に購入しているが運転しているか

(校) はい。院生の実習用として利用している。

(J) 近大の卒後研修センターはいつ開設稼動する計画か

(校) 1期生がでるときには開設したい。

(J) ソフト開発といったがどのようなソフト開発を考えているか

(校) 活躍中の遺伝カウンセラーの人数が少ないので、遺伝カウンセラー間の情報交換や議論、相談を受け付けるシステムを考えている。既存のデータベースを活用して行う。

(J) ネットを使った口頭試問とはどんな形で行っているか

(校) 全員が集まる機会が少ないので、院生が希望する時間にネットミーティングシステムを利用し、パワーポイントを使った口頭試問を行なっている。

(J) 本受託事業が終了後にどのような展開を行なうことを考えているか

(校) 構想中であり、詳細は述べられないがCRCは外部資金導入しやすいので、その枠組みの中で継続できるのではと考えている。

(J) 京大と近大の連携は終了後どうするか

(校) まず京大内部を固めてからと考えている。

(J) 来年度に行なわれる中間評価では、事業終了後まで評価されるので考えておいて欲しい。

(J) 近大はどのような構想を持っているか

(校) 学内の大学院整備との絡みで、構想は持っている。例として文芸学部心理学科との連携も現在始めつつあり、大学院間の協力も将来行なう予定である。

(J) ユニット全体の評価であるので、両校が協力した事後の展開も記述してほしい。

(校) グローバルCOE制度は学部間や大学間協力で拠点を作ることを目指しているのですが、この制度を利用できるのではないかと。

(J) 本制度の利用は考慮すべき点でもある

(J) 近畿大学の卒後センターは継続するのか。

(校) はい。両校の修了生だけでなく、全国のGCに門戸を開きたいと考えている。

(J) お茶の水で聞いた話だが、遺伝カウンセラー院生は陪席までしかできないのか。インターンのような実体験はできるのか

(校) 院生なので指導教員の責任の範囲内で陪席・実体験させる

(校) 近大は病棟実習・メンタルヘルス・赤ちゃんで実体験させる。

(校)実際には、当事者との初期インテークや質問等の実体験もしている

(J)他大学院との連携はどうか

(校)先週信州大で遺伝カウンセラー養成課程設置全国7大学院連絡会議をおこなった(昨年に引き続き、今回は第2回)。その中ではカリキュラム、施設実習、就職、認定試験など、遺伝カウンセラー養成に関する全般の議論を行っている。来年は近大で行う予定である。

(J)CRCについて、調整費を使って東海大が臨床的バイオメディカルコーディネータを行っている。情報交換して欲しい

(校)はい。東海大だけでなく、いくつかの大学と情報交換を行ないたい。

(J)CRCは年4人を育成することが業務計画に記載されている。2年続けて3人の入学であるので、どのような対策、工夫を行っているのかなどを記入したほうがよい。

(校)企業や病院薬剤師の関心は高いが、入学となると躊躇しているのが現状である。しかし、病院薬剤師の中には講義を聴講している者がいるので、関心は高い。

(J)病院薬剤部の方などが聴講しているとのことなので、出席者や出席率を毎回出し、単位は出せなくても終了認定基準による認定をして、報告書に記載するのもひとつの方法である。

(J)補欠者は出せないのか

(校)補欠合格のシステム自体が大学院にないので、今の段階では難しい。

(J)中間評価では、定員目標の9割以上だと問題にならないが、それ以下だと議論の対象となる。検討してほしい。

(J)社会人入学はCRCではどうか。

(校)将来的にハードルを下げることも考えられるが、現在はむづかしい。

(J)お茶の水の中間評価の場でも議論の対象となったが、社会人が入学して働きながら勉強することは可能か

(校)今のシステムではむりである。履修科目の多さや実習時間の関係のためである。

(校)将来、2年とかぎりずに履修すると可能であるだろうが、たとえば4年で修士修了という考え方に立てば、取得できる可能性はある。

(J)外部評価委員会に厚労省係員をメンバーに入れたらどうか

(校)検討する。

(J)近大カリキュラムの中で遺伝医療特論・遺伝カウンセリング学など関連しすぎていると思われる科目があるが、関連性はどうか

(校)遺伝カウンセリング演習は、京大で行なわれている合同カンファレンスである。それぞれをうまく関連させながら講義を行なっている。

(J)来年度カリキュラムで水曜日に近大の院生を呼ぶが、遺伝サービス学演習は受けるのか。近大にも同じ科目があるが。

(校)演習は各大学で行う。遺伝サービス学演習は水曜日1時間目を開講予定されており、これは近大の院生の受講は考えていない。

(J)今年度他施設で評価を行なっていて、報告書に出ている院生がどのくらいのレベルに育っているか見えてこない場合が多い。院生アンケートや就職先、社会での活躍を上司のアンケート、外部評価委員の意見、などデータを集めて中間評価報告に反映してほしい

(J)中間評価のスケジュールは以下のとおりである

19年3月に中間評価のための報告書作成の連絡を行なう。

5月に提出を求める。分量は本文20ページ、詳細を含めて50ページ

当初の計画と現状、将来について記述すること。コメントなどのやり取りを行って7月にまとめる

8月に評価委員に書面で見てもらう

書面内容について評価委員がわかりにくいことがあれば9月ころ質問される

10月にプレゼンテーションを行なう。(20分発表、20分質問)

書面とプレゼンの内容で評価を行なう。年末に公開される

評価項目と評価基準は8月か9月に事前に示すので理解してほしい

(J) 今年の評価が年末に公開されるので、HPを見てほしい。また、公開に先立ち12月始めころにコメントについて事実誤認がないか問い合わせる。配布資料に人材養成における目標と成果に何を求めるか、まとめてあるので参考にして欲しい。人材養成の成果はなにか、当初の目標としている人材が量質ともにできているかを述べて欲しい。5年間終了後も継続して人材養成が行われること。養成の手法について、他所でも適応できるものか。教材を作成し、広く利用可能となっているか。などが、高く評価される議論点である。

(J) 来年度積算について、振興調整費全体予算が減らされる状況なので、来週はじめにしめせるかもしれないのでしばらくまってほしい。提案書の5%引きを考えている。締め切りは1月9日である。

(校) 中間評価に記載する内容について、結果がまだ出せないことについてはどう扱えばよいか

(J) 研究科の中で議論している状態とか、などの状況を話してほしい

(J) 最初の採択分が終わったが、事後評価が今秋にされた。その中で、終了後の継続に関しては、大学の組織改変とあって新しい研究科に入れて講座が存続されていると記載されている所があった。また、人材養成のノウハウを新しい研究科に継続維持させている所がある。また、外部機関にコースを設置してもらいノウハウを渡して継続している所がある。

(J) CRCについて医師主導の試験が出来るらしいが、このコースとの関係はどうか

(校) 製薬会社主導でできない臨床試験などについて、薬事法が改正されて医師主導の試験が発足している。この試験でもCRCが今後重要な役割を果たすと考えている。

(J) 今の医師は臨床試験のノウハウを持っているか

(校) たぶん持っている人は少ないであろう。

(J) CRCの養成定員を割っていることに関して、世の中の動きと聴講生が増えていることを評価に加えてもよいのではないか。

(校) 積算のときに、どこまで(入学生以外に)入れてもよいか不明であったので、計画書には入学生以外は記載していない。

(J) 調整費使用でなくても、成果報告書の内容は自己資金を使つての件も記入してよい。

(J) その人が具体的にどのような資金を使っているかを示せば、成果報告書に入れてもよい。

(校) 教科書などは出版してもよいか

(J) 通常は個人的に出版されるが問題はない。問題があれば、JSTに問い合わせしてほしい。17年度までは著作権は国にあるが、比較的自由に出版していた。デジタルコンテンツについてはパイドル法で国に著作権を委譲しない手続き方法がある。

以上

議事録作成者 南 武志
議事録確認者 小杉眞司

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット 平成18年度外部評価委員会議事録

日時:平成19年2月23日 15:00-18:30

場所:京都大学医学部 G棟2階セミナー室 A

出席者:福嶋義光(外部評価委員会委員長)、西嶋英樹(外部評価委員)、古山順一(外部評価委員)、齋藤裕子(外部評価委員)、中野重行(外部評価委員)、千代豪昭(外部評価委員)、新川詔夫(外部評価委員)、高田史男(外部評価委員)、黒木良和(外部評価委員)、佐々木和子(外部評価委員)、山下博之(JSTプログラムオフィサー)、小杉眞司(京都大学・ユニットディレクター)、富和清隆(京都大学)、澤井英明(京都大学)、佐藤恵子(京都大学)、浦尾充子(京都大学)、沼部博直(京都大学)、玉置知子(京都大学)、田村和朗(京都大学)、藤川和男(近畿大学)、巽純子(近畿大学)、吉田繁(近畿大学)、南武志(近畿大学)以上23名(敬称略)

福嶋義光外部評価委員会委員長が議長となり挨拶したのち、出席者の確認が行われて各自自己紹介した。その後、外部評価の仕方について外部評価委員には評価表が配布され、終了後に記入された評価表を小杉ユニットディレクターに送付して欲しい旨、説明された。

議題1. 京都大学平成18年度実施内容

配布資料(関係資料1部、別冊資料1部、追加資料1部、別冊子1部、別紙 1 枚)を確認後、小杉眞司ユニットディレクターが報告を行った。

1. 18年度業務計画書内容について、資料を参照しながら以下の項目が報告された。

- ① 合同プログラムとして最も重要なものとして、合同カンファレンスを継続的に実施しており、また単位互換協定を両校で結び実施している。
- ② 相互および外部評価については、合同スタッフ会議と合同外部評価委員会を催し、統一基準での評価を行うように努めている。
- ③ 学生による授業評価については東大 UMIN システムを使った統一基準で実施している。
- ④ 教育教材の充実について、教材の開発状況が報告された。
- ⑤ 外部に対する啓発活動について、社会健康医学シンポジウムやハウリン教授講演会などの実施が報告された。
- ⑥ 特別講演として、外部講師を招聘して実施していることが報告された。

2. 18年度教育の全般について、資料を参照しながら以下の項目が報告された。

① 単位数と講義科目

遺伝カウンセラーコース院生は、医療系出身者46単位、非医療系出身者52単位を取得しなければならず、臨床研究コーディネータコース院生は、医療系出身者48単位、非医療系出身者は54単位を取得しなければならない。加えて、18年度授業実施科目が報告された。(講義資料回覧)

② 教材の作成と保存(説明者: 沼部)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニットでは、教育実施に伴って作成された教材を再活用できるように、ユニットが主体として実施した講義・演習授業の全てについて、電子媒体を用いて教材(講義のビデオ記録、音声、使用したパワーポイント、配布資料)を作成・保存している。これにより、ユニット在籍院生は後からでも閲覧できる。また、教員間で教材を共有することによって講義の効率が上がるシステムとなっている。個人情報に関係する情報は教授室横の部屋の1台のPCのみで閲覧可能としている。

(質問) 将来的にもクラウドで行うのか。

(答弁) 外部でも広く利用できる教材の作成を目指している。19年度は更にバージョンアップできる。画像などの著作権の問題、個人情報保護の問題など解決すべき課題もある。特に、遺伝カウンセリングロールプレイを行う過程の資料は非常に有用であるので、積極的に公開したいと考えている。

3. 授業科目実施について、以下の項目が報告された。

- ① 遺伝カウンセラー・コーディネータユニットが主体となって実施している13科目の実施状況、実施後の教

員感想、反省点、来年度の改善点が報告された。その中には、院生による授業評価が実施され、院生のコメントに対しては回答していること、13科目は電子媒体と紙媒体で残していることが報告され、紙媒体が回覧された。一部電子媒体教材も供覧した。また、別紙を参照に18年度年間教育概要が説明された。筆記試験は80点を合格基準とし、前期不合格者は9月に追試が実施され、最終的に全員合格したことが報告された。

後期の人類遺伝学演習では、家系図作成、遺伝子検査の解釈、DNA抽出、PCR、染色体検査などを実施したこと、臨床遺伝学演習では、代表的な疾患を取りあげて、遺伝カウンセリングロールプレイを中心に実施し、一つのロールプレイの準備に2-3週間かけて、院生をカウンセラーとし、模擬患者をクライアントとしたことなどが報告された。

(質問)クライアント役のボランティアはどのように調達するのか。

(答弁)京都市民から募ったボランティアで、医学部、薬学部などと一緒に医学教育支援センターが募集している。

(質問)ボランティアの経済的な支援はどうしているか。

(答弁)医学教育支援センターから交通費として1000円払っている。ユニットからは支払っていない。

4. 院生による授業評価

院生の授業評価が記載されている追加資料を参照に報告された。

おおむね高評価が得られている中、前期医療コミュニケーション実習の点数が低い理由として、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院生が同時に受講しており、各コース院生の要求が異なっていたためであり、後期は医療カウンセリング概論を遺伝カウンセラーコース院生に、臨床研究者のためのコミュニケーションスキルを臨床研究コーディネータコース院生に開講し、高評価が得られたことが報告された。

5. 遺伝カウンセリング実習の実施状況

①京大病院(毎日)での遺伝カウンセリング実習

医師の教員と院生、さらに可能な場合は、臨床心理士で教員である浦尾講師の組み合わせで遺伝カウンセリング実習を行っている。最初に主訴、バックグラウンド、家系図を浦尾講師と院生の組み合わせで15-20分くらい当事者に聞く。医師教員が別室におり、院生らと打ち合わせを行った後、遺伝カウンセリングをおこなう。相談者が2人で来た場合など、相談者を分けて一人と医師、一人と浦尾先生、院生という組み合わせで別々に実施することもある。遺伝カウンセリング終了後、実習記録を医師がチェックし、さらに心理的な面も含めてチェックする。

②兵庫医大(火曜日)と大阪市立総合医療センター(月・火)での実習

大阪市立総合医療センターでは、月曜日午前中は産科以外の遺伝カウンセリングに院生一人が参加し、月曜日午後は産科の実習に院生が参加する。火曜日は神経遺伝外来に参加する。

兵庫医大では、妊娠されている方の遺伝カウンセリングの実習を実施しており、出生前診断が主である。ある程度慣れてきたあと、比較的単純なケースについては院生が最初一人で話をし、その後医師が入って遺伝カウンセリングを行っている。

6. 院生の学会・セミナー等参加状況

資料を参照しながら参加状況が報告された。院生は一日あたり A4 サイズ1枚のレポートを提出することが義務づけられている。

7. 他の事業についての報告

資料を参照しながら社会健康医学シンポジウム、特別講演、ハウリン先生講演会などが報告された。

8. 臨床研究コーディネータコースの状況

資料を参照しながら、実施科目、学会・セミナー参加状況が報告された。

定員4名に対して入学者数が定員に達していないことについて、臨床研究コーディネータが経験者や社会人に適しているが、講義や実習が多く社会人入学できずに退職や休職して入学しなければならない特殊性があげられることが、追加資料を参照に説明された。対策として、主要な講義を夕刻の時間帯に実施して、臨床研究コーディネータコース入学者以外の希望者にも受講しやすくしており、終了者に証明書を発行している。

9. 入試状況の報告

①18年度は、遺伝カウンセラーコース入学者6名(競争率約3倍)、臨床研究コーディネータコース入学者3名。

②19年度は、遺伝カウンセラーコース入学者4名(競争率約4倍)、臨床研究コーディネータコース入学者3名(7名受験、4名合格1辞退)。

③20年度は、すでに13名から入学希望の連絡を受けている。

以上の報告がなされた。

(質問)カリキュラム、コースの内容が子供の病気に限るように見える。生活習慣病などの多因子疾患についての講義はどうなっているか。

(答弁)腫瘍性疾患や神経疾患など成人の疾患についても必要な教育を十分している。教員の体制としても他のコースより、小児科一色ではない。多因子疾患については、まだエビデンスが少ない状況なので、コアの科目としては一部を取り上げるにとどめているが、19年度は基礎人類遺伝学として「多因子疾患」を1コマ増やし、臨床遺伝学・遺伝カウンセリングでも、生活習慣病などの内科系疾患を取り上げることになっている。さらにアドバンスな教育としても取り上げている。

議題2. 近畿大学平成18年度実施内容

配布資料(1冊)を確認後、資料記載開始時刻が15時であるのに13時となっていたお詫びと訂正を行ったのち、藤川和男養成課程責任者が報告を行った。

1. 事業計画の説明

18年度業務計画書内容について、資料を参照しながら報告がなされた。

2. 学生募集状況

- ①現在6名が在学(4名女性、2名男性、社会人1名)中である。
- ②19年度は、6名の入学者が決まっている。内訳は、学内入試で2名、学外新卒者1名、社会人3名(5名女性、1名男性)である。学外からの4名は、11名の受験者から選ばれた。
- ③20年度もすでに問い合わせが10件以上ある(ただし面談者は1名)。
以上が報告された。

3. 教材開発と教育プログラムの充実

資料を参照に、以下の報告がなされた。

- ①必須講義は1年次、2年次は興味があれば選択科目を受講できる。
- ②特別研究の12単位は、修士論文作成のために行なわれる。院生は選択した教員の研究室に配属され修士論文作成指導を行われている。
- ③18年度時間割、科目実施報告書、院生授業評価、リフレクションペーパーが報告された。
前期反省点として、開講科目がタイトであり、院生が講義についていくのにアップアップしていた。教員相互の関係をもっと密にして講義を行う必要がある。院生の間に学力差がでてきて、個別対応する必要があった。
後期反省点として、陪席実習の準備と報告に精力をついやした。スケジュールが過密であった。就職に対する不安を訴え、講義に身が入らなくなった。
以上の反省点が院生と教員から出され、次年度に改善していくことが報告された。

4. 施設実習

資料を参照にして、18年度施設実習が報告された。兵庫医科大学、大阪府立母子医療総合センター、IDA クリニックでの遺伝カウンセリング陪席実習以外に次の3点が強調された。

- ①近大病院で遺伝カウンセリング室を今年度開設して、院生の実習にも使用している。
- ②カウンセリングだけでなく当事者支援のためダウン症赤ちゃん体操に参加している。
- ③メンタルヘルス科外来診察に陪席し、様々な症例に接している。

5. 学会・セミナー参加

資料を参照しながら院生たちが参加した学会・セミナー類が紹介された。

6. 社会に対する啓発活動

①ダウン症の集い in 近畿大学(説明者:巽)

別冊を参照しながら、ダウン症当事者を中心とした集いである「ダウン症の集い in 近畿大学」を18年度に開催したことが報告された。本集会では、ダウン症赤ちゃん体操の紹介、思春期以降の当事者支援、フェスティバルを柱として実施された。

京都大学との合同プログラムとして実施しており、遺伝カウンセリング紹介相談室を開設、潜在的な遺伝カウンセリングのニーズを掘り起こせたと考えていることが報告された。

②朝日新聞に掲載された一面広告

近畿大学総務部広報課を中心として、本ユニットをバックアップする体制を近畿大学が取っていることが報告された。

7. 18年度会議資料

資料を参照しながら以下の点を強調して報告された。

①前期あるいは後期終了後に教員会議を行っている。

②会議の種類は、スタッフ会議、学生を入れた会議、個人面談の三種類を行っている。

(質問) 実習が多いと思うが、施設までの移動時間はどのくらいか。

(答弁) 兵庫医大で約1時間、医学部までは約2時間かかる。

(質問) 学内(本部キャンパス)で遺伝カウンセリングを実施する計画はあるか。

(答弁) 現在検討しているところである。

(質問) 報告にあった遺伝カウンセリング室はどこにあるのか。

(答弁) 医学部附属病院にあり往復に4時間かかる。

(質問) 陪席によるレポートは個々に作成するのか。

(答弁) 個々人で作成している。

(質問) 両大学に特徴がある。近大は臨床が足りないように思える。一方、京大は基礎が足りないように思う。教員間の交流はどうか。

(答弁) 単位互換制度や合同スタッフ会議、合同外部評価委員会などで相互理解を図っている。また、合同カンファレンスでは両校の院生が発表しており、そこでも交流を行っている。京大で基礎教育が不足しているという認識は正しいとは思わない。

(質問) 院生の遺伝カウンセリング同席が相談者に拒否された場合、どうしているか。

(近畿大学側答弁) 当事者には来院されてから院生が陪席してもよいかを説明するので、拒否もある。

院生が男性の場合、拒否が多い。陪席後に雑談に応じてよいかという場合もある。医師が院生の能力に疑問を感じた場合、医師が拒否する場合もある。

京都大学では、院生の同席を断られたケースはない。

(質問) 授業評価システムについて聞きたい。東京大学の UMIN とはどのようなものか。

(答弁) 資料3-7を見てほしい。近畿大学は大学に合う形に少し変えているが、両校とも本システムを取り入れて統一した授業評価を行っている。

(質問) 陪席が許可されなかった場合、どのようにしているか。例えばテープで内容を記録することなどを行っているか。

(答弁) テープは使用していない。記録装置は一切持ち込まないようにしている。

議題3. 合同プログラムの実施について(報告者:小杉ユニットディレクター)

1. 合同カンファレンス

1昨年後半から実施しており2週間に一回、約3時間程度かけて、金曜日夜刻に実施している。

18年度後期から、京大・近大の院生がほとんど発表者を務めている。発表に際しては制限時間を守ること、

カンファレンスであるので議論をきっちり行うことを義務づけている。また、カンファレンス記録担当者が記録し、担当医がチェックすることとしている。

前期は合同カンファレンス終了後1時間くらいの時間をとって、疾患について、院生に解説した。

(質問) 記録者に空欄があるのは何故か。

(答弁) カンファレンスでは遺伝カウンセラー・コーディネータユニットや遺伝子診療部以外の他の参加者も症例報告を行うことがあり、発表者が院生でない場合は空欄となっている。

(質問) 院生が同席して、そのケースを発表した場合、カンファレンス記録者となるのか。

(答弁) そうである。

2. 単位互換制度

単位互換制度協定を結んでいる。18年度は近畿大学非常勤講師の時間割が先に決まっていたので、遺伝医療と社会だけの受講にとどまった。

19年度は別の方法を検討しており、この件について後に説明する。

3. 卒後研修センター(報告者: 巽)

設立目的は、認定遺伝カウンセラーの数が少なく、情報を共有する手段がまだ確立されていない。そこで、情報バンクを設立して事例報告や情報の交換の場を設け、遺伝カウンセラーのための相談コーナーなどを作りたい。また、研修会等を定期的に行い、遺伝カウンセラーのスキルアップに努めたい。加えて、近畿大学で購入した機器を用いた卒後研修実習を行う。

データベースを現在作成中であり、まだ学内しか公開していないが HP 内を回遊した結果をグラフ化できるようにしている。遺伝カウンセリング学会で本データベースを発表し、登録制で行いたい。

(質問) 京大の院生が卒業しても利用できるか。

(答弁) 全国のカウンセラーが利用できるようにする。

4. 授業評価

京大と近大もどちらも授業評価システム(東大 UMIN)を利用しているが、近大はすこし変更して行っている。これをもとに講義・演習にフィードバックしていることが説明された。また、両大学で統一した評価で行うこととしている。

5. 総合評価

両大学スタッフが集まって合同スタッフ会議を行った。

JST 視察会議でも両校スタッフが集まり、今後の教育のための議論をおこなった。

昨年度外部評価は別々におこなったが、今年度からは一緒に行うこととし、本日の会議となった。

(質問) 講義・演習の内容をもっと広範囲で行っていただければと考える。例えば、聴覚・アルコール・喫煙などについても教えて欲しい。

(答弁) 遺伝性難聴はその基礎から臨床、遺伝カウンセリングに至るまで講義している。講義内容について、遺

伝カウンセラーになるために必要な事柄をまず講義しなければならず、全体のバランスが必要であり、あまりにも広範囲にわたると講義などにしわ寄せがくると思う。アルコール・喫煙など、遺伝以外の環境要因についても、必修科目の環境衛生学で学んでいる。

(答弁) 将来の戦略的なものも考えていかなければならない。

(質問) 子供の病気は実際多いので理解できるが、集団遺伝学を網羅する必要があるので、戦略的に行ってほしい。

(答弁) 先ほど述べたように、多因子疾患など、集団遺伝学に関連する講義を増やす予定である。ゲノムコホートを開始していく予定なので、参加者にゲノムに対する理解を求めなければならないので、研究分野でも活躍してもらえようになりたい。

(質問) 今年一年教えられた内容を見ると、小児病院くらいしか就職先がないと思う。答えられたように集団遺伝学をもっと教えることにより、出口を広くする必要があると思う。

(答弁) 就職先についてそのようには思っていない。集団でどのような遺伝子を共有しているか。遺伝カウンセラーコースでは、遺伝子解析研究に関する疫学的な講義を行っている。

(質問) CRC(臨床研究コーディネータ)コースでも集団遺伝学が必要かと思うが、いかがか。

(答弁) CRC でも、集団遺伝学および遺伝子解析研究に関する疫学的な講義を行っている。また、ゲノム医学センターの遺伝統計学者などの講義を選択できるようにしている。

(質問) 2年間の教育カリキュラムで、修士論文を作成するためにどのようにそれを組み込んでいるのか。

(答弁: 近大) 近大では、修士論文は実験系と調査系に分かれ、指導教員にまかされている。修士論文作成のための研究は陪席実習の合間にすでに行いつつある。

(答弁: 京大) 京大の修士課題研究テーマについて、資料20と別紙に記載している。社会健康医学系専攻の他の専門職学位課程の院生と同様に、課題研究を遺伝カウンセラー・コーディネータユニットの院生たちに課している。社会健康医学の基礎教育を生かした研究を考えている。1年後期中盤以降、遺伝医療・遺伝カウンセリング領域の研究課題について少しずつ紹介を行ない、1月ごろに個人面談して将来進路や研究課題について話し合った。その後、研究を順次実施している。遺伝カウンセリング学会でも多数の院生が発表する予定である。

(質問) テーマを実施させるにあたり、研究方法論は講義で教えるべきか、個々に教えるべきか。どちらと考える。

(答弁) まず講義で主に教えている。臨床研究方法論、医学統計学などの多数の基礎科目を実施している。

(質問) 近大は専門職でなく実験系であり、京大は専門職で社会医学系である。近大ではどのように修士取得に向けて指導しているか。

(答弁) 近大では学会発表が修士修了の条件であるので、まず学会発表ができるように指導している。

(質問) 医療系の学生と非医療系の学生で授業評価に違いがでてくるか。どのような差があるか。

(答弁: 京大) 看護師の資格を持っている人は本コース受講に大きなメリットがあると思ったが、必ずしもそうではなかった。新卒入学者は、真綿のようになんでも吸収しやすい。看護師では経験に影響されて修正することが難しい場合がある。ただ、就職に関しては、現状では医療系のほうが有利であろうことは事実である。

(答弁: 近大) いろいろな経験を有する入学者があるので、まだ戸惑っている。特に既卒者の学力を心配している。来年度から医療系の人が入学するので、今までの経験をどのように生かしていくか、入学前にオ

リエンテーションしたい。

(質問) 遺伝カウンセラーと臨床研究コーディネータを一緒にすると難しい面がある。特にコミュニケーションについて求めているのは両者でどう違うのか。

(答弁) コミュニケーションの方向性が違うと考えている。遺伝カウンセラーでは、クライアントから訴えを聞くことに主眼があるのに対し、臨床研究コーディネータでは、研究者からの情報伝達が中心になる。講義に対して求めるもの、ニーズが入学時から違う。遺伝カウンセラーコース院生の中でも医療経験のある人とならない人で求めるものが異なっていた。後期は、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で別々の講義を行った。臨床研究コーディネータコースでは、人をどのように動かすか、どのようなディベートを行うかを目標にコミュニケーションの講義・実習を行っている。

議題4. 19年度にむけて

小杉ユニットディレクターが以下の報告を行った。

- ①資料15・16に記載しているように、単位互換制度を最大限に活用し、近大院生に京大で行われる水曜日 2 時限目から 5 時限目の講義を受けさせる。
 - ②金曜日の遺伝医療と社会も近大学生が受講する。
 - ③週1回夕方から全員参加の研究発表会・検討会を行う。
 - ④遺伝カウンセラーコースの実習や実務に関連する研究以外の事項については、月1回院生を交えたミーティングを行うこととした。京大病院遺伝子診療部の遺伝カウンセリングでは院生が電話受付を行っている。連絡の責任体制や個人情報保護の確認を含め、ミーティングで議論する。実習の割り振りについては、2 年生も希望科目の履修ができるように配慮している。
 - ⑤遺伝カウンセラーコースに入学してくる院生は、基本的な知識や考え方を前期に集中的に身につけ、後期からは実務・現場レベルの充実を図りたい。
 - ⑥2年生は院生室で心理的援助に関する指導をすることも考えている。
 - ⑦臨床研究コーディネータコースに関して、必須科目の見直しを実施した。希望科目の履修を図るようにする。
 - ⑧19年度は、合同スタッフ会議を5月と9月に実施する。
 - ⑨ユニット主催シンポジウムを8月18日に行う。遺伝カウンセラーと臨床研究コーディネータのニーズのほうからアプローチするテーマを考えている。医療現場だけを対象とする時代は過ぎつつある。周辺領域を開発することが重要であり、そのようなシンポジウムを考えている。
 - ⑩外部評価委員会を20年2月23日(土)に行いたい。
- つぎに藤川近大養成課程責任者から以下の報告がされた。
- ①19年度教育スタッフで18年度と異なっているのは、青木先生が退職され、田村先生が就任される。
 - ②前期に基礎講義を行い、後期に臨床を行うカリキュラムとする。
 - ③火曜日午前に遺伝カウンセリング事前指導を行う。
 - ④2年生は陪席実習と修論作成を行う。

議題5. 総合討論

以下の討論がおこなわれた。

(質問) 講義内容が非常にタイトである。実際院生はついていっているのか。川崎医療福祉大学でも遺伝カウンセラーコース以外のコースでは修論作成が大きなウェートを占めている。遺伝カウンセラーコースは同様な対応が難しい。課題研究でもよいとしたことで、院生が落ち着いてきているのが現状である。近大は将来どうするのか。修論研究に割かなければならない時間のため、遺伝カウンセラーとしての資質が不足にならなければよいと考えるが。

(答弁) 調査研究も認めており、すこしずつ修論内容についても変えている。しかし問題は院生たちのモチベーションが大切であり、修論を院生たちに課している。

(質問) 遺伝カウンセラーコース以外の院生とは住み分けているか

(答弁) はい。修論の内容は異なっており、コース以外の院生は実験が主である。しかし、研究室のゼミは一緒である。

(質問) 本日は、遺伝カウンセラーを養成している全国で7つの大学院のうち、6大学院の責任者が集まっているので、出口についてどう考えているか議論したい。

(答弁) コースで学んだ知識がいかせる就職先としては、次のようなものが考えられる。

- ① がんの臨床研究などを行っている研究機関で遺伝カウンセラーのニーズがある。がんセンターの中にも入れると考えている。
- ② 周産期領域、特に不妊クリニックでのニーズも大きい。
- ③ ゲノム解析コホート研究でも活躍できると考えている。

博士課程に進学する院生も非常勤として専門を生かせる場を持つようにしたい。非常勤としての就職先をまず開拓していくことは、現実的でかつ発展性が期待される。

また、遺伝カウンセラー・臨研究コーディネータ共に、製薬企業や倫理委員会などでの活躍の場がある。

(意見) 戦略的にがん・不妊の知識を講義するべきである。カリキュラムを見直す必要があるかもしれない。学会としても社会的に認知させるようにバックアップすべきと考えている。不妊は大きなマーケットだと思う。

(質問) 研究所からのオファーがあるというのは遺伝カウンセラーなのか、あるいは臨床研究コーディネータか。

(答弁) 遺伝カウンセラーである。

(答弁: 近大) 外資系製薬会社は遺伝カウンセラーを知っているので、外資系がひとつのねらい目である。また、不妊クリニックもマーケットであると自覚している。検査会社もターゲットである。リサーチを行っている。

外部評価委員意見(敬称略)

福嶋: きめこまく行われているので感心している。

西島: 大学の中で特定業種の方を育成するというので、講義資料やデータをユニットの成果として外部に情報発信していただきたい。何人育成したというより、その方がインパクトがある。

データベースについて、近大は医療系が弱いので共有できるところは共有してほしい。

医療系以外の分野でもカウンセリングニーズが高まってくると思うので、勤務しているひとが短期間で修得できるようなシステムをつくっていただければと思う。

古山: 外部評価委員会で厚労省の方を入れられたらという会議資料があるが、出口を考えたらいいことである。

役所の方をぜひ入れてほしいと思う。

新川:最大の問題は出口である。答弁から少し光明がみえてきたと思う。企業や研究所にももっと出て行ってほしい。

黒木:2大学は理想に近い教育をしている。院生もそれについていっているので、われわれも学ばなければならない。出口の問題に関して、大病院では遺伝カウンセラーが必要であると、制度的にもしなくてはならないし、病院機能評価に遺伝カウンセリングを入れるように将来したい。退職ではなく休職でも遺伝カウンセラー課程に入れるようにしてほしい。

中野:2つの大学が丁寧に実施していることを感じた。CRC では、就職はそんなに心配していない。定員割れに苦勞されていることに関して、仕事をやめて入学されているので苦勞されているのだと思う。実習も、職場で行うのがよいと思う。認定について、臨床薬理学会が584名を認定しているので、厚労省はこれを支援する方向である。臨床薬理学会の認定が価値を持ってくるようになるだろう。その辺も視野に入れてやってほしい。

齋藤:充実していると感じた。人数が少ないのがもったいない。CRCはまだ非常勤であるのが現実である。上級CRCのモデル研修としてもよいと思う。国は求めだしているので、この辺を養成してほしい。来年の外部評価委員会では、実際に養成されていた人に発表させるのはいかがか。

千代:京大のカリキュラムについて、専門職大学院として専任教員をそろえ、理想的なカリキュラムを作られているのに敬意を表す。近大とお茶大のカリキュラムは少し似ている。お茶大は3年で行っているが、認定試験を受けるにあたり人間教育が最終目標であり、悩む学生がいるのも現状である。実務方がよいのか、研究者養成方がよいのかこれから比較したい。

高田:院生の学会・セミナー参加費はどうしているか、まず聞きたい。

(答弁)両校とも科学技術振興調整費受託費から支出している。

高田:修論について、おこなったほうがよいと思っている。

心理系科目について、講義だけでは無理である。教員が複合的に指導していくことが必要と考える。

出口について、日本は特殊である。医療における遺伝子検査と企業における遺伝子検査がある。遺伝子検査ビジネスが拡大していく可能性があるが、厚生行政は遺伝子検査ビジネスに関心がない。経産省がガイドラインを作成中であり、ビジネス領域で遺伝カウンセラーが働く場も視野に入ると考えられる。

集団遺伝学の分野について、例えば成人病や生活習慣病などもっと学ぶべきであると考えます。

佐々木:知識、技術を学べられるようになっており、すばらしいと考える。知識に押しつぶされないで、人社会の中で使える人材に育てて欲しい。最終的に人間教育であり、そのバランスが必要。2年間でこれだけ行うことは大変であるので、もっと時間をかけたほうがよいのでは。人間教育をわすれず社会に通用する人材を養成してほしい。また、成果を一般の人にも公開し、啓発してほしい。

山下:今後のユニットの参考になったと思う。

以上の討論を行ったのち、福島外部評価委員長より外部評価委員に対して小杉先生あてに外部評価表を送付してほしい旨の連絡があり、外部評価委員会を終了した。 以上

議事録作成者 南 武志
議事録確認者 小杉眞司

文部科学省

科学技術振興調整費 受託事業

新興分野人材養成プログラム

遺伝カウンセラー・コーディネータ

ユニット

平成 18 年度

外部評価委員会

(平成 19 年 2 月 23 日)

総合評価

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日) 大学別評価シート

評価者氏名	外部委員 1 (順不同)	
評価内容	京都大学評価	近畿大学評価
カリキュラム	5	4
授業・演習等	5	4
実習等	5	3
教材作成	5	4
合同プログラム	5	5
総合評価	5	4
コメント (自由記載)	<p>教育の 3 要素 (知識, 技能, 態度) のうち, 知識の修得に関しては充実したカリキュラムが用意されており, 講義資料, 欠席した場合のビデオの視聴など万全の体制がとられている。技能, 態度については演習, 実習を通じてなされるが, 経験豊かな教員により個別に指導されることになっており, 大きな成果が期待できる。とくに on the job training として, GC 予約受付を教員の指導下で学生に担当させる試みは高く評価できる。タイトなカリキュラムなので, 学生がパンクしないかどうか気になるところである。とくに次年度は新生が入り, 2 学年同時進行の教育を実践する必要があるため, より以上に学生一人一人にきめ細かな指導を行なう必要があると考える。</p>	<p>理学部に設置されたコースのため, 基礎遺伝学のカリキュラムは充実しているが, 遺伝カウンセリングを含む臨床遺伝の実践経験のある常勤の教員が少ないため, 遺伝カウンセラー養成課程の教育としてはより一層の工夫が必要である。遺伝カウンセリング教育としては実習 (遺伝カウンセリング場面への陪席) が極めて重要である。現在, 2 名 1 組で実習を行なっているとのことであるが, より意欲を高めるためには原則 1 名とすることが望ましい。実習は各施設の臨床遺伝専門医による指導だけではなく, 遺伝カウンセリングの実践経験のある教員が実習レポートについてスーパーバイズすることにより, より充実したものとなると考える。次年度は新生が入り, 2 学年同時進行の教育を実践する必要があるため, より以上に学生一人一人にきめ細かな指導を行なう必要があると考える。</p>

評価: 5 (とても良い)、4 (良い)、3 (どちらともいえない)、2 (あまりよくない)、1 (よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日) ユニット全体評価シート2

評価者氏名	外部委員1(順不同)	
評価内容	評価	コメント
計画・実施体制	5	京都大学と近畿大学が密に連携し、充実した実施体制がとられている。特に京都大学において、毎週教員会議を開催し、具体的項目について教員相互の共通認識を促していることは高く評価できる。
養成手法の妥当性	5	認定遺伝カウンセラーを養成するためには遺伝医学はもちろんのこと生命科学、基礎遺伝学、臨床医学、心理学、カウンセリング学、生命倫理学などについての広範な知識と技能を身に付けた上で実際の遺伝カウンセリングの場に同席する実習を行なうことが求められる。本ユニットはこれらの教育すべき内容を網羅しており養成手法として極めて妥当である。
人材養成の有効性	5	遺伝カウンセリングの二つの要素、すなわち情報提供と心理支援の両者を同時にバランスよく行なう人材を養成することのできる極めて充実した教育プログラムが用意されている。
継続性・発展性	5	わが国に欠けている遺伝医療の中核を担う「認定遺伝カウンセラー」を継続的に輩出する本ユニットの役割は大きい。JST終了後の体制の構築について、早急に準備にとりかかるとともに、より一層の努力を望む。
進捗状況	5	1年目の課題であった知識レベル、技能レベルの教育実践については、これ以上ない程、充実している。態度レベルの教育、すなわち実習についても、すでに開始されており、順調に推移している。次年度の課題は2学年同時進行で教育を行なうことであり、関係教員はより一層の努力が求められる。

評価：5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日) 大学別評価シート

評価者氏名	外部委員2(順不同)	
評価内容	京都大学評価	近畿大学評価
カリキュラム	5	5
授業・演習等	5	4
実習等	5	5
教材作成	4	4
合同プログラム	5	4
総合評価	5	4
コメント (自由記載)	<p>スタッフの充実振りは他大学の羨望の的である。それ故、専任教員の担当する授業・演習・実習は他大学のそれを凌駕している。教材作成は初年度の経験を次年度に生かし教材を作成する計画とあるが、既に、ネットワーク接続ストレージには講義のパワーポイントファイル、配布資料のファイルが保存されていて、講義終了後ユニット内で閲覧できるようになっている。デジタルコンテンツの教材開発が待たれる。合同カンファレンスには五十数疾患がとりあげられ、学生によるプレゼンテーションも行われていて、見事な合同プログラムが実施されている。</p> <p>比類の無い成果が期待される取り組みであり、当然計画は継続されるべきである。</p>	<p>遺伝カウンセラー養成課程が医療系以外の大学院に設置されているのは、近畿大学と二年早く設置されたお茶の水女子大学大学院の二校のみである。お茶の水女子大学では開設時から遺伝カウンセリングの経験者をスタッフとして採用し発足したが、近畿大学には専任スタッフの中に経験者が存在せず問題視されていた。幸い開設二年目からは臨床遺伝専門医が専任スタッフとして養成に参画することになって懸念は解消された。バックグラウンドが理工学部生命科学科であることは遺伝学にかかわる専門家集団のサポートが容易で、充実したカリキュラムが組まれているが、初年度ゆえの無理な担当が散見されるので是正が必要である。陪席実習は非常勤講師の在籍する施設への出向となるが御茶ノ水と同様通学時間短縮への工夫が求められる。合同プログラムでは京都大学の授業の一部を近大の学生が受講できるカリキュラム編成が望まれる。</p>

評価: 5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日) ユニット全体評価シート2

評価者氏名	外部委員2(順不同)	
評価内容	評価	コメント
計画・実施体制	5	京都大学における計画はCRCの学生数を除いて、ほぼ完全に実施されている。近畿大学における計画は認定遺伝カウンセラー委員会の第1回の認定審査で養成校として認定されたように、養成課程としての機能を十分に備えている。実施体制は本年度より臨床遺伝専門医が専任のスタッフに加って磐石の実施体制が整った。
養成手法の妥当性	5	京都大学における養成手法は遺伝カウンセラーコースと臨床研究コーディネーターコースを統合的に養成する手法を採用しているため、両コースのそれぞれの利点が相乗しているように見受けられる。成果は1年後を待つことになるが、楽しみが大きい。近畿大学は養成ユニットが京都大学との合同プロジェクトである利点を十分に活用すれば、近大単独では達成し得ない豊富な養成手法による情報を学生に提供することが可能となり、より高度な教育効果が期待される。
人材養成の有効性	5	京都大学における人材育成は両コースを併設して相互乗り入れの養成が実施されているため、コース修了者は単一コース修了者よりも、より幅の広い教養と実力をつけた人材となることが想定され、卒業後の就職の際、有利に作用すると考える。 H13,3 の文部科学省・厚生労働省・経済産業省合同の「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、H16,12 の「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取り扱いのためのガイドライン(厚生労働省)」に遺伝カウンセリングの必要性が謳われているが、臨床遺伝専門医以外で米国のような遺伝カウンセリングを担当できる人材は本邦では養成されていなかった。現在7つの大学院で養成が進められていて既に10名の認定遺伝カウンセラーが誕生している。その一翼を担う人材が2008年10月近畿大学から輩出される。
継続性・発展性	4	新興分野の人材育成が開始されたばかりなので継続性・発展性には一抹の不安が伴う。関係者が一丸になって不安を解消すべく努力することが求められる。
進捗状況	5	初年度は申し分ない進捗状況である。

評価: 5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日) 大学別評価シート

評価者氏名	外部委員3(順不同)	
評価内容	京都大学評価	近畿大学評価
カリキュラム	5	4
授業・演習等	5	4
実習等	5	4
教材作成	5	3
合同プログラム	4	4
総合評価	5	4
コメント (自由記載)	<p>学生の能力開発のために、前期に講義中心の課程、後期に演習・実習中心の課程が用意され、計画的な人材育成がなされている。</p> <p>教育計画を円滑に推進するため、教員間での連携も密接に行われている。</p> <p>講義、実習等の教材や講義内容も、既に電子化されており、本ユニットの成果を他大学へ普及するため、教材開発も大いに期待できる。</p> <p>できうれば、将来、遺伝子検査の産業利用に向け、遺伝カウンセリングを事業者に教育するための教材開発も検討願いたい。</p>	<p>学生の能力開発のために、講義、演習、実習が効果的に実施されている。</p> <p>実習等のため、長時間の移動を要することから、カリキュラムの見直しを検討されているが、教員間の連携を強化し、カリキュラム全体として一貫した教育が実施されるよう配慮願いたい。</p> <p>教材開発の状況等について、今後、明確にしてもらいたい。</p> <p>学生に、医療関係の知識が不足している点が指摘されており、教材開発が先行している京大の成果の活用も検討いただきたい(知財、情報セキュリティ面の問題があることも推察されます)。</p>

評価: 5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日) ユニット全体評価シート

ト2

評価者氏名	外部委員3(順不同)	
評価内容	評価	コメント
計画・実施体制	5	学生の能力開発のため、効果的なカリキュラムが用意されており、さらに、教育計画を円滑に推進するため、教員間での連携も密接に行われている。また、教材や講義内容も電子化され、学生が適宜利用しており、授業、実習等の効率的な学習に大きく寄与している。
養成手法の妥当性	4	人材養成のため一貫した教育が実施されており、授業内容として、講義、演習、実習が効果的に行われている。京大においては教材、アフターケア等が十分実施されている。一方、近大においては実習等の時間的な制約もあるが、教員間での連携の強化が必要である。
人材養成の有効性	5	遺伝カウンセラーについては、治療の対象となる単一遺伝子疾患だけではなく、将来的には、遺伝子検査の産業利用の適切な展開に必要な人材であることから、本ユニットの取組は大きく期待されている。
継続性・発展性	5	講義、実習等の教材や講義内容も既に電子化されており、本ユニットの成果は、継続性が期待できる。また、他大学への普及に向けた教材開発も大いに期待できる。
進捗状況	4	京大においては、計画的かつ効果的なカリキュラムが的確に実施され、かなり高い教育効果が得られていると推察される。近大においては、学生の医療関係の知識不足、実習等の時間的な制約があるものの、高い教育効果が得られ例留と推察される。

評価：5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日) 大学別評価シート

評価者氏名	外部委員4(順不同)	
評価内容	京都大学評価	近畿大学評価
カリキュラム	5	5
授業・演習等	5	5
実習等	5	4
教材作成	5	5
合同プログラム	5	5
総合評価	5	5
コメント (自由記載)	薬理遺伝学, 栄養遺伝学, 多因子疾患等, これからの 社会のニーズとなり得る領 域の分量のバランスの検 討も必要かと思われる.	左記に加え, 実習施設がいず れも遠隔地なので, その一部 でも近接地域もしくはキャンパ ス内に整えられれば宜しいか と思われる.

評価: 5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日) ユニット全体評価シート2

評価者氏名	外部委員4(順不同)	
評価内容	評価	コメント
計画・実施体制	5	綿密に計画されており且つ着実に実施される体制が整っている。
養成手法の妥当性	5	極めて妥当。敢えて付け加えるとすれば、両施設各々の独自性を尊重・維持しつつも、折角の合同プログラムなのだから両者の長所・短所を相互に補完し合う体制を、より密接に連携・協議しつつ構築していかれると、尚のこと宜しいかと思われる。
人材養成の有効性	5	非常に有効と評価する。
継続性・発展性	4	少なくとも、この大変充実した現状が振興調整費新興人材養成の期限を過ぎた後も維持される継続性の担保が求められ、願わくば更なる尚一層の発展が得られることを期待する。
進捗状況	5	順調と評価する。

評価：5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日) 大学別評価シート

評価者氏名	外部委員5(順不同)	
評価内容	京都大学評価	近畿大学評価
カリキュラム	5	4
授業・演習等	4	4
実習等	5	4
教材作成	5	5
合同プログラム	4	4
総合評価	5	4
コメント (自由記載)	<p>すべてに於いて申し分ありません。ただ、あまりにも内容が充実・過密で学生の負担が過重にならないか心配。</p> <p>薬剤や喫煙・飲酒等の胎児影響等に関する教育があれば理想的でしょう。</p>	<p>概ね優れた養成課程と思います。</p> <p>臨床にさらに力を注げばもっとよいと思います。</p> <p>実習施設が遠方なので近畿大や近隣に実習施設を確保していただければ幸いです。</p> <p>ダウン症の総合的な取組みへの参加は有意義と思います。</p> <p>卒後研修センターに期待したいと思います。</p>

評価: 5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日) ユニット全体評価シ

ト2

評価者氏名	外部委員5(順不同)	
評価内容	評価	コメント
計画・実施体制	5	両大学とも極めて充実したものである。
養成手法の妥当性	4	それぞれの大学が特性を有し、それぞれに優れた養成手法を用いており妥当と考える。
人材養成の有効性	5	潤沢な予算を活用して、人材育成がなされており、養成法は極めて有効と考える。 優れた人材が育つことを強く期待している。
継続性・発展性	4	振興調整費終了後の教育・人材育成に多少の不安が感じられる。
進捗状況	5	両大学ともすべての面で順調に進んでいると思われる。

評価: 5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日) 大学別評価シート

評価者氏名	外部委員6(順不同)	
評価内容	京都大学評価	近畿大学評価
カリキュラム	5	4
授業・演習等	5	4
実習等	5	4
教材作成	5	5
合同プログラム	5	5
総合評価	5	4
コメント (自由記載)	<p>短期間でよく完成された教育体制を作られたと思います。専門職大学院としてこれ以上を望むことは難しいですが、CRC と GC では医療における立場、とくに対人技術がかなり異なると思います。GC に特化した指導も必要ではないでしょうか。また、知識・技術教育が盛り沢山で、GC に必要な人間教育が少し見えにくかったように思えます。(おそらく実習などで個別に行われているのですが、カリキュラムからは少し見えにくかった)</p>	<p>懸案事項だった教育体制ですが、来年から遺伝医療に詳しい専任教員を追加することで大きく前進すると思います。理系学部が本コースの背景ですから、近畿大学のコースとして、他のコースにない教育の特殊性をもっと主張されていくべきではないかと思います。修論指導を GC 教育の中に積極的に取り込んでいくのも一つの方法でしょう。卒業後の進路についても、本コースの卒業生ならではの進路を開拓して欲しいと思います。</p>

評価: 5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日) ユニット全体評価シ

ト2

評価者氏名	外部委員6(順不同)	
評価内容	評価	コメント
計画・実施体制	4	専門職大学院としての京大コースと、既存の学部・大学院を背景にしている近大コースでは教育システムや目標が異なると思います。近大コースは協力体制で得るメリットを教育に生かしていると思いましたが、京大コースが得るメリットが少し見えにくいと思いました。
養成手法の妥当性	5	それぞれの大学で新しい教育を開始するにあたり、特徴を生かした教育システムが完成しつつあると思います。
人材養成の有効性	5	とくに GC については職場が確保されていないので、学生教育だけではなく社会への対応にも努力して頂きたいと思います。
継続性・発展性	5	外部資金援助終了後も現在の高い教育の質が担保されるよう、教育体制について少しずつ準備されるとよいかと思います。
進捗状況	5	短期間でよく完成された教育体制を作られたと感心しています。とくに講義資料の保存、授業評価システムなど、教育学的な配慮をきちんと行なっている点を高く評価したいとおもいます。

評価：5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日)大学別評価シート

評価者氏名	外部委員 7 (順不同)	
評価内容	京都大学評価	近畿大学評価
カリキュラム	4	4
授業・演習等	5	5
実習等	5	5
教材作成	5	5
合同プログラム	4	4
総合評価	5	5
コメント (自由記載)	<p>将来の遺伝医療を意識して 戦略的に、基礎科目に量的形質の遺伝学、特に進化に立脚した集団遺伝学と多因子遺伝学、および薬理遺伝学を加えた方がよいのではないかと思います。</p>	<p>カリキュラムがタイト過ぎるように思います。</p>

評価: 5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日)ユニット全体評価シート

2

評価者氏名	外部委員7(順不同)	
評価内容	評価	コメント
計画・実施体制	4	近畿大学コースでは、医療面における実施が外部に依存しているので、近畿大学自体での実施が望まれます。一方、京都大学コースでは、monogenic inheritance にカリキュラムが偏りすぎるきらいがあり、今後の改定が望まれます。
養成手法の妥当性	5	両大学のコースはその基礎となる学問分野が異なりますが、両大学とも独自性があり、さまざまな背景をもつカウンセラーが育つ可能性を含んでいて、大いに期待されます。
人材養成の有効性	4	発足1年目なので、結論するには早すぎますが、修了後の出口を真剣に考え始める必要があるように思います。また、社会人入学も検討されることを望みます。
継続性・発展性	5	平成19年も志願者が定員を上回る予想があり、頼もしい限りです。しかしJSTの支援が終了する後のことも今から計画すべきでしょう。
進捗状況	5	発足1年目の成果は十分で、進捗状況は素晴らしいと思います。

評価:5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日) 大学別評価シート

評価者氏名	外部委員8(順不同)	
評価内容	京都大学評価	近畿大学評価
カリキュラム	4	4
授業・演習等	4	4
実習等	4	4
教材作成	4	4
合同プログラム	4	4
総合評価	4	4
コメント (自由記載)		

評価: 5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日) ユニット全体評価シート2

評価者氏名	外部委員8(順不同)	
評価内容	評価	コメント
計画・実施体制	4	新しい試みであるにもかかわらず、細部にわたって計画されていると思います。 先生方のご努力には敬意を表します。
養成手法の妥当性	4	大変広範囲にわたる知識が必要な専門職と認識していますが、高度な専門知識は時として相談業務の妨げになる場合があります、そのギャップを埋める手法の工夫が必要かと思えます。
人材養成の有効性	4	今後、カウンセラーの養成は益々必要な社会となっていくと考えられます。 それには知識のみならず、人間教育の必要性を思えます。
継続性・発展性	3	必要な専門職として、継続、発展を願うも、まだ、手探りな部分もあり、みえていないことも多いように思えます。
進捗状況	3	学生の感想を読む限りでは、戸惑いや苦勞している様子が伺えます。しかし、関心を持ち、大変、熱心に取り組み、努力をしているのがわかります。が、やはり新しい試みという点で、今、しばらく経過をみていくことが必要かと思えます。

評価:5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日) 大学別評価シート

評価者氏名	外部委員9(順不同)	
評価内容	京都大学評価	近畿大学評価
カリキュラム	5	4
授業・演習等	5	4
実習等	4	4
教材作成	4	4
合同プログラム	4	4
総合評価	4	4
コメント (自由記載)	<p>熱意は伝わってきました。 小生の立場であれば、CRCコースのある京都大学の方を中心に評価するのがよいのかとは思いましたが、別々に記しました。CRCコースは丁寧に苦心されているように思います。ただ、コースを卒業されたCRCがどのような姿になって働いているイメージを描いておられるのかが、まだ見えないように思いました。遺伝カウンセラーとCRCの共同のユニットになっているメリットが、余り出ていないように思いました。</p>	<p>熱意は伝わってきました。 遺伝カウンセラーという小生にとっては未知の領域ですが、字今後の医療の中で重要な役割を担っていく方々を養成されていることに、エールを送りたいと思います。このことは京都大学にも言えることです。</p>

評価: 5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

遺伝カウンセラー・コーディネータユニット

平成 18 年度外部評価委員会(平成 19 年 2 月 23 日) ユニット全体評価シート

ト2

評価者氏名	外部委員9(順不同)	
評価内容	評価	コメント
計画・実施体制	4	遺伝カウンセラーとCRCの養成を共同で実施するメリットが、余り出ていないように思います。この点は今後のカリキュラムの工夫等で改善されるのであらうと思います。
養成手法の妥当性	4	CRCに関しては、臨床研究のチームの中でのコーディネーションを中心とした臨床研究の支援という実務の実力が重視されます。今後の実習が重要になります。また、コミュニケーション能力と柔軟な創造性が今後重視される必要があるように思います。
人材養成の有効性	4	まだ講義が中心の段階で、一部しか実習の時期まで来ていませんので、人材養成の面でコースそのものを評価する時期にはないように思います。
継続性・発展性	4	現段階では「継続性・発展性」を評価するのは、まだ早過ぎるように思います。しかし、印象としては国内にこのようなCRC養成コースが発展的に存在することは意義あることと思います。
進捗状況	5	細かい点はあるとしても、全体的には順調に進んでいると思います。

評価: 5(とても良い)、4(良い)、3(どちらともいえない)、2(あまりよくない)、1(よくない)

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
平成 18 年度
第 1 期生による
コース全体に対する
1 年間の感想

一年間を振り返って

遺伝カウンセラーコース ○○ ○○

この一年間でたいへん多くのことを学んだと感じている。前期では、医学の基礎知識から遺伝学の基礎知識を詳しく学ぶことができた。これらから得られた知識は後期から始まった実習で大いに生かされているほか、医療職としての視点のあり方を考えるきっかけとなった。また遺伝カウンセリングで医療の情報提供と並んでもう一つの大きな柱と考えられているコミュニケーションについても少人数で学ぶことができた。遺伝カウンセラーとして、まずは自身を見つめることが重要であり、半年かけてゆっくりと訓練できたことはたいへん貴重であった。

社会健康医学系専攻として医療統計学や疫学、医療経済学を学ぶ機会に恵まれた。遺伝カウンセリングというまだまだ未成熟な分野において、研究を充実させ社会的認知度や重要度を確かなものにしていくことは大切なことであり、これらの知識は必ず役に立つものと確信している。

後期に入ってからには遺伝カウンセリングの実習が行われ、遺伝カウンセリングの技法だけでなく、考え方やクライアントへの関わり方を学んだ。実習を行うにあたり、ロールプレイから得たものはたいへん大きかった。模擬患者を相手に疾患の説明や心理的なサポートを試みることでその難しさを体感し、担当教官らのきめ細かいアドバイスを受けて自分の遺伝カウンセリングについて深く考える機会をいただいた。

一年間を通じて行われている合同カンファレンスからも常に新しい刺激を得ている。一つ一つの症例について専門家の先生や学生から多くの意見があり、視野を広げることができたと思う。さまざまな分野から疾患の報告があるため、多くの疾患の詳細や遺伝カウンセリング上の特性を理解するのにとても役立っていると感じる。

またこの一年間に多くの学会、セミナーに参加させていただいた。一つ一つがとても充実したものであり、新しい知識をたくさん得ることができた。遺伝医学の現在の状態や問題点、取り組みなども知ることができた。また、同じ志しをもつ多くの先生方や学生と交流を深めることができたのはとてもよい経験であった。

この一年間はたくさんの知識を学び、経験し、多くの人に支えてもらいとても充実したものであった。現在は課題研究に取り組みながら、遺伝カウンセリングについてさらに勉強して少しでも自分のものにできるよう、がんばっていきたくと決意を新たにしている。

【遺伝カウンセラーコースのカリキュラム全般について】1年を通して、この分野でトップレベルの多くの先生方から、中身の濃い教育を受けさせていただきました。単に受身の教育ではなく、実習や合同カンファレンス、課題研究をはじめ、新しい分野でのシステム構築のために、未熟な私たちに数多くの経験をさせていただき、有意義な1年を過ごすことができました。

授業について振り返りますと、専門科目は、遺伝医療の幅広い見識が得られるとともに、コミュニケーションや臨床研究に関わる分野の授業も受けさせていただきました、大変役立ちました。特に遺伝医学の分野は、先生方、授業内容ともにとっても充実していました。バックグラウンドの異なる院生たちに、基礎から丁寧に教えていただき、個々の質問にも対応していただき、とても感謝しています。1通り授業が終了した現在でも、配布資料や録画ビデオなどで気になる点を見返すことができますし、同席させていただいている実習や取り組み始めた課題研究にもその多くが役立っているような気がします。専門科目だけでなく、社会健康医学のコア科目も、他のSPHの院生さんと同じように、選択することができ、公衆衛生の分野における、自分の知識を広げるとともに、今後の課題研究に役立つような知見を得ることができました。また、学会やセミナーなどにも数多く参加させていただいたことで、他の大学院の遺伝カウンセラーコースの教員・院生をはじめ、遺伝医療に関わる医療者・研究者と交流する機会も持て、普段の授業や実習とは別の見識を得られたのは幸いでした。後期には、授業だけではなく、実習を通して遺伝カウンセリングの場を体験することで、それぞれの疾患に対する理解を深め、クライアントとの関わりを通して、情報提供のあり方や心理・社会的フォローの仕方について、学ぶことができました。

上記のように、様々な経験をさせていただくことで、充実した日々を送ることができ、幅広い知見を得ることができました。時には膨大な課題に追われ、夜遅くまで頭を抱えていることもありましたが、できない自分を歯がゆく思うこともありましたが、振り返ってみると、1年前よりは成長した自分がいることを実感しています。しかし、逆にいうと、物理的な時間不足もあって、1つ1つが自分の思うようにやり切ることができずに、消化不良に終わってしまうこともありました。カリキュラムから見ると、1年次にかかり負担がかかっているように思えるので、もう少し分散させてもいいのではないのでしょうか。特に、1年前期に必修の授業が集中しており、2年以降は、授業はほとんどないという状態になっているので、選択時期に幅をもたせてもいいと思います。また、実習などの都合上、聴講したい3,4限の授業に出ることができないことがあったのは、残念です。2年というカリキュラムの中で、授業と実習、研究を行うとなると、何かに制約が出てくるのは仕方ないことだと思いますが、ユニット内の先生方が行う授業には、できるだけ参加できるようにカリキュラムを検討していただければ幸いです。また、心理・コミュニケーション関係の授業は、もう少し必要なのではないかと思います。心理的に問題のあるクライアントが遺伝カウンセリングに来談したときに、心理職に依頼するというスキルが必要とされますが、そのようなスキルを現在の授業枠で身に付けるのは難しかったと思います。そのほか、個人的には遺伝統計に関わる授業を聴講する機会があればよかったと思います。今後、遺伝カウンセラーのようなコーディネーター的な医療職であっても、そのような分野に対するある程度の理解が必要になると思うので、何らかの形で、授業や講演を聴講できる機会があればよいと思いました。

全般を通しては、満足していますが、今後も可能な範囲で、新しい専門職の養成のあり方について検討していただければ幸いです。

①講義について

前期は、講義を通して遺伝カウンセリングの基礎を集中的に学ぶことができ、それが後期から始まった実習に応用できていると思います。ただし、前期には、遺伝カウンセラーコースの授業以外にも様々な講義があり、講義の内容を予習・復習する時間は持てなかったもので、本当に知識が身に付いているのか疑問を感じていたのが正直なところです。また、短い間に膨大な知識を詰め込んだので、それら全てが今も頭に残っているとは言えません。実際に、後期から始まった実習の中で「講義で習ったのに覚えていない」というような状況に直面することもありました。でも、講義では遺伝カウンセリングの重要な項目を網羅して頂いていたので、分からない内容のキーワードから前期の講義を振り返って、理解を深めることができましたと思います。講義で習った内容を全て覚えているのは難しいですが、講義を通して学んだキーワードや考え方を覚えていれば、資料を検索したり講義で習った内容を復習したりすることができ、それを繰り返すことで自然に理解が深まっているような気がします。

このような思いを抱きながらも、講義が1年次の前期に集中していることから、卒業まで十分な知識を維持できるのか不安があります。これからは、自分自身で勉強を続ける必要があることは理解しています。ただ、1人で勉強しているのみでは目標を定めにくいので、2年次にも復習型やテスト式などの授業があれば、自分には足りない点に気付くことができる良い機会になるのではないかと思います。まずは、復習を兼ねて出来る限り新入生の講義に参加したいとも思っています。また1年間の講義を通して、遺伝カウンセリングの遺伝医学的な知識や考え方は、講義の中で重要なポイントを網羅して頂いていたと思いますが、心理学系統の講義数は週に1コマしかなく、心理学的な側面は十分に学べなかったような気がします。医療や遺伝カウンセリングでの応用については、他の講義やスーパーバイズを通して身に付けることができましたと思いますが、私は生命科学系出身で心理学について学んだことがなかったので、心理学については理論のような基礎から固めていきたかったです。

②学会・セミナー

学会やセミナーへの参加は、普段の講義とは異なる側面から遺伝カウンセリングを学ぶことができる非常に有意義な機会を与えてくれました。学会では、遺伝カウンセリングをはじめ関連領域の研究や最近の動向を知ることができました。セミナーでは、ロールプレイやグループワークを通して、遺伝カウンセリングの知識を習得するのみならず、様々な参加者の遺伝カウンセリングに対する考え方を知ることができました。さらに、学会やセミナーを通して、遺伝カウンセリングや関連領域に従事する先生方のみならず他大学院の遺伝カウンセラーコースの院生と交流することができ、同じ目標に向かって取り組んでいる者同士で情報交換ができて良かったです。

遺伝カウンセラーコースの1年間を振り返って

遺伝カウンセラーコース 1年生 ○○○○

一年間の授業スケジュールとして、前期に基本的な知識を勉強し、後期に実践でいかすというのは、とても理にかなっており、現実には実習で勉強した知識が生かされているので、非常にカリキュラムとしてうまく回っていると感じました。基礎的な知識についての講義が充実していたので、遺伝に対する考え方がぶれなくなりました。試験の到達レベルが高いため、前期終了時の知識量は、入学前とは比較できないほどでした。

また、授業の中で、実習にもっとも生かされているのは、基礎人類遺伝学と臨床遺伝学です。どちらも、遺伝カウンセリングの中心である疾患についての知識に直結しており、非医師にとってもっとも弱く、不安に思っている部分なので、非常に有用でした。この2つの授業のような授業をより増やしていただければ、個々の疾患への理解や考え方が深まり、実習の際にも役立つのではないかと思います。ベイズの定理や遺伝子検査など、院生の大半が不得意な分野は、もう一こまくらい増やして頂いて、徹底して教わったほうがよかったです。なぜなら、授業が終わって、時間が経つと身についていなかったことがわかり、なかなか独力で克服することが難しく感じました。

医療カウンセリング概論や医療コミュニケーション実習などのカウンセリング・マインドについての授業は、カウンセラーとしての専門性に関わるため、実習に直結するスキルとして知識と同じくらい重要であると認識しており、実際カウンセリングの原則を学ぶ上で非常に勉強になりました。今になると、前期のような授業形態も良かったと思っています。後期になってからはロールプレイの後など、浦尾先生から直接アドバイスがいただけるので、その言葉一つひとつが、自分の遺伝カウンセリング時の言葉を振り返るときに指標になっています。そして、実習をしているときに、できるだけ習ったカウンセリング・マインドが使えるよう心がけられるようになったことは、学んだことによる大きな変化でした。

一年間でもっとも強く感じたことは、本当に一期生なのだ、遺伝カウンセラーの養成ってこんなに手探りなのだ、ということです。授業の構成や教官が伝えたいことが定まっていないうように感じたり、ポイントが伝わってこなかったりしたことが、院生にとってはつらいことだったように思います。また、後期のロールプレイなど、担当される教官によって、スタンスややり方（たとえば、到達点のレベル、タイムスケジュールなど）が異なっていたことが、不安に思うことでした。前期を経て、後期になってくるにつれ、対話によって徐々に授業に対する不安や疑問は解消されていき、学習環境は快適なものになっていますが、より実力を伸ばすための課題が新たに出てきているので、教官との話し合いや院生同士の話し合いが常に欠かせない状況です。これまであまり討論という場を経験していないため、院生になって新たに獲得を迫られた能力であり、しかも私にとって問題が大きく、多かったため、負担は重かったです。しかし、社会人や遺伝カウンセラーに必要な話し合うためのスキルは、この一年間で培われたのではないかと思います。

昨年春、念願の京都大学大学院医学研究科専門職課程に入学してから、はや一年を迎えようとしている。これまでの時間は私にとって大変めまぐるしくも充実した一年であった。現在もまた、勉強や実習を夢中でこなす真っ最中だが、新しい年度を迎えるにあたり、自己の反省を含めてこれまでの感想を述べたい。

〔社会健康医学系専攻全体について〕

カリキュラムの中のコア科目では、コースの院生だけでなく他の専門職学位課程の院生と一緒に受けることができた。このおかげで自分とは異なるバックグラウンドの人たちとディスカッション・演習を行うことで、新たな視点での意見を聞くよい機会になった。特に前期は遺伝カウンセラーコース必修以外の科目履修も多く、正直ハードスケジュールで自分としては講義内容を充分消化できていないように感じていたが、今となれば、受けたテーマをその後何度も反芻することによって自分の知識となっていくものだと実感しているので、少し無理をしても履修しておいてよかったと思っている。

また、「ゲノムひろば」の参加においては、方針が決定するまでの長時間の議論や作業を要したが、社会健康医学系専攻の枠を越えての自主的な取り組みを行うことができ、社会との関わりを実感するよい経験であった。

〔遺伝カウンセラーコース・実習について〕

遺伝カウンセラー・コーディネータコース共通科目や遺伝カウンセラーコース科目については、講義方法や内容に関して、各担当の先生が学生の意見を取り入れてくださり、講義の回を重ねるごとに、よりニーズに沿ったものにしていただいたという印象を持っている。このような過程を経験できるのも一期生の特権であると思うが、できればコースディレクターの小杉先生以外の教官の先生も交えた意見交換・ご指導の場をもう少し設けていただければもっとよかったと感じている。実習の体制や記録、電話対応などについても上記と同様である。

合同カンファレンスでは、後期の実習が開始してからはケースのプレゼンテーションを主に院生が行うようになり、この準備の段階で実習の振り返り・考察・問題の明確化や課題について担当教官による指導を受けることができ、実習での学びをより深いものにする機会になっていると思う。最近、遺伝子診療部の担当医や他施設からの参加医師によるプレゼンテーションも行っているが、今後も院生だけでなく、医師や教官によるプレゼンテーションを交えていただくことで、より視野の広い学びやディスカッションにつながるように思う。また、一年目から多くの学会やセミナーに参加させていただき、遺伝カウンセリングや自己の課題を考える上でのモチベーションにつながり、大変有意義であったと感謝している。

遺伝カウンセラー・コーディネータユニットの一員として過ごした一年間

遺伝カウンセラーコース ○○ ○○

2年間という短期間で必要なことを身につけるべく、緻密な工夫を凝らして組まれたカリキュラムは、どれもが知的好奇心を刺激する内容で、学ぶことへの意欲が衰える間もなかった。

講義は、基礎中の基礎から最先端の知見までが、初学者にもわかりやすく、しかし、最終的な到達点があくまでも、自立した職業人として不足ない域まで到達できるよう、十分な内容を盛り込んでのものであった。初めて触れる内容であっても、理解が深まってゆく喜びを感じることができた。

わからないことや、さらに学びを深めたいことがあれば、知識と経験が豊富な教官陣に相談し、熱意ある指導が受けられる。学外のセミナーや学会への出席の機会も十分与えられ、様々なバックグラウンドの人たちと交流を通じて、広い視野を身につけられるように支援されている。日本一充実したコースであることは間違いない。

大変恵まれた環境で学ぶ機会を得られたことに深く感謝を申し上げたいと思う。

もっとも、充実したカリキュラムのおかげで、唯一悩まされたことがある。それは、講義時間が夕方遅い時間帯にある場合、家庭を持つ私には、夜間の時間帯を作ることの負担が、予想以上に大きかったことである。もっともこれは、京都大学大学院という、混迷を極める時代において、社会から寄せられる期待がより一層大きくなっている大学院に設置されたコースである以上、家庭を持つ女性院生への配慮まで求めることは無理というものであり、学ぶ側の責任で判断すべきこと考えている。

遺伝カウンセリングは、日本において新しい学問領域であり、遺伝カウンセラーの養成カリキュラムも時代のニーズや学問としての成熟度が深まると共に、変化していくことが考えうる。しかし、京都大学遺伝カウンセラーコースでは、時代の変化に柔軟に対応できるような幅広い教育内容が、1期生であるメンバーに提供されているように思う。どのような時代においても、十分に活躍できるような教育を受けた以上、今後、自ら一層の研鑽を積むことで、カリキュラムの消化が不十分な部分を補い、飛躍を目指したいと思う。

1. カリキュラムと講師陣について

私は、臨床研究コーディネータコースに所属していますが、遺伝カウンセリングと臨床研究と両方を同時に学習することができたことに大変満足しています。カリキュラムは非常にハードなものでしたが、GC と CRC には共通する点も多く、両者がひとつのユニットになっている意義を感じています。講義や実習内容は、現場での実践を意識しており、それが何よりもよい点だと思います。

また、このユニットが SPH に存在している意義を、入学後改めて認識しました。具体的には、広く公衆の衛生を考えるという点から、疫学や医療統計の視点を学習できたことは、最終的に医療と社会の接点で働く私たちにとって、重要な視点になると感じました。

講師陣については、ユニット専属の講師はもちろん、SPH の講師陣からも専門職としての知識、技術に加えて、あるべき姿、講義方法などを学ぶことができ、満足しています。

2. 学習環境について

学習目標を達成するにあたり、学習環境としてさまざまな支援を受けることができ、大変ありがたいと感じています。具体的には、個人へのパソコン（ソフト）の提供、教材図書提供、ユニット共有で自由に使える図書やデジタル機器があること、学会等への参加に係る費用の支給などはどれも大変ありがたく、このような支援が学習意欲を一層掻き立ててくれたことは言うまでもありません。

また、これら環境の整備、事務手続き、そして日々の生活のさまざまな点をサポートしてくださる教務補佐員がいてくださることは、勉学に集中できる要因のひとつだと感じ、感謝しています。

3. 今後への期待

今後、このユニットがよりよい教育を提供する場であるために、希望することを挙げさせていただくとしますと、カリキュラムについては、関連する法的側面について学習できる機会があればよいと感じます。

またこのユニットが、JST のサポートのものとしては、5年という期限つきであることがとても残念です。同志が増えることを望む一期生としては寂しく感じています。それはここで嘆いても致し方ないことですね。失礼しました。

1 年間を振り返って

臨床研究コーディネータコース ○○○○

もう 1 年過ぎたのかというのが、正直なところでは、
無我夢中でここまで来たように思います。
このコースの事があるのを知って、これこそ、私の進む道だと考えたのですが
入学してからは、講義の多さに、時々入学した事を後悔したのも事実です。

新設コースのため、何もかも手探りであるという事もあり、戸惑う事もありましたがその分、先生方の熱意でカバーされてきたように思います。
1 期生 9 名は、バックグラウンドや年齢もばらばらですが、なぜか不思議な団結力でよくまとまっていると思います。このメンバーがいたからこそ、前期の恐ろしいほどの過密スケジュールを乗り切れたのではないかといまさらながら感謝しています。

学習に関しては意欲さえあれば、できる限り要求に応えようという先生方の熱い思いが感じられますので後はどこまで自分の目的をはっきりさせていくかではないかと感じています。
そのためにも講義の内容を自分なりに消化する時間や、みんなで講義を離れてじっくり語れる時間があつたらよかったのではないかと何度も感じました。
その点は 2 期生のカリキュラムに少しゆとりができていているように思いますので、私たちの体験が活かされたかと感じています。

後期になってからそれぞれの実習や講義の選択によりなかなかユニット全員がそろう機会がないのが残念です。部屋も分かれているため、なかなか会えなかつたりするので 1 科目ぐらい全員が必須のものがあつてもよいかもしれません。

この1年を振り返って

臨床研究コーディネータコース ○○ ○○

遺伝カウンセラー・コーディネータユニットの一期生ということもあり、どのような2年間になるのかと期待と不安が入り混じる思いを胸に抱えたまま迎えた入学式から早1年、もう既に半分が経過しました。振り返ると、前期は一日の大半が講義への出席や課題レポート、後期は更に就職活動も加わるなど、常に時間に追われています。しかし、臨床研究に必要な学問である疫学、統計、倫理を学ぶことは将来臨床研究に携わる職種に就くときに役に立つことばかりなので、忙しいですが充実した生活を送ることができております。

まず入学後に本専攻の講義を受講して感じた事は、遺伝カウンセラー・コーディネータユニットに限らず、聞くだけではなく、学生同士でディスカッションをする講義が多いという事です。本専攻は医者、看護師の医療従事者の方々や、私のような非医療従事者のような方バックグラウンドが多様です。そして、バックグラウンドの違いにより、皆着眼点が異なるため、ディスカッション時間新しい発想を発見するいい機会になりました。同じバックバックグラウンドが異なる友人は私の発想の限界を補完しうる存在ですので、今後も大切にしていきたいと思えます。

後期に入ると講義ではなく実習が多くなったのですが、実習中に行った模擬患者とのロールプレイにより、改めて患者さんの相手をするCRCという職種の難しさを改めて痛感いたしました。更に後期は就職活動が始まり、就職活動により授業をやむなく欠席せざるを得ない状況が増えてきました。その点で後期の講義の目標を達成したとは言いがたいので、来年度も講義を聴講します。

来年度は実習や課題研究と学外での活動が多くなり、今以上に多忙な生活が予想されます。しかし、国内で臨床研究コーディネータの教育体制が整っていない中で、今後残された1年間で臨床研究に携わる仕事に必要な、より多くのこと学び、課題に取り組みたいと考えています。

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・コーディネーターユ

ニット

開講科目

平成19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19年度 シラバス 目次

概要	171
授業科目一覧表	172
(前期)	
臨床研究概論	174
遺伝サービス情報学演習	176
遺伝医療と倫理	178
基礎人類遺伝学	180
臨床遺伝学・遺伝カウンセリング	182
(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	184
遺伝カウンセリング演習 1・2	186
(遺伝カウンセリング合同カンファレンス)	
遺伝医療と社会(遺伝医療特論)	188
遺伝カウンセリング実習 1・2	190
臨床研究コーディネータ実習 1・2	192
(後期)	
臨床研究方法論	194
基礎人類遺伝学演習	196
遺伝医療と倫理(演習)	198
臨床研究専門職のためのコミュニケーションスキル	200
臨床遺伝学演習(ロールプレイ演習)	202
医療倫理学概論	204

平成19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

- ① 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。
- ② 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。
- ③ 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。
- ④ 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
コア5科目	10	10
医学基礎Ⅰ・Ⅱ、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)	4	4
コース必修	遺伝カウンセラーコース	31
	臨床研究コーディネータコース	29
課題研究	4	4
合計	遺伝カウンセラーコース	53
	臨床研究コーディネータコース	53

*18年度と19年度で修了要件が大きく違うように見えるのは、臨床研究コーディネータコースの必修科目の設定のちがいであり、遺伝カウンセラーコースはほとんど変わらない。臨床研究コーディネータコースとして最も効果的な履修の模索を続けているからであるが、基本的な到達目標の考え方、すなわち、SoCRAの認定のための実務経験を除いた部分、すなわち知識と技能レベルで、SoCRAの条件を十分に満足し、臨床研究管理室の責任者など指導的業務ができる能力を習得すること、を満たすという基準には全く変わりがなく、次年度以降もさらに改訂を加えていく予定である。

平成19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	
	H002	行動学 I	○		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	○		福原教授	2	
MPH 必 修	H006	医学基礎 I	○		荻原講師	2	「医療系」以外の 出身者のみ必修。
	H007	医学基礎 II	○		岡講師	2	
	H008	臨床医学概論		○	教務委員会	2	
		課題研究	2年次		所属分野の指導教員	4	
GCCRC 必修	H039	臨床研究概論	1年次		佐藤助教授	2	
GC 必修 (遺伝カンセ ラ→)	M016	ゲノム科学概論	1年次		寺西教授	2	
	H040	基礎人類遺伝学	1年次		澤井助教授	2	CRC 推奨
	H041	遺伝医療と倫理	1年次		小杉教授	2	CRC 推奨
	N001	遺伝サービス情報学演習	1年次		沼部助教授	1	GC 限定
	N002+ N003	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
	H044	臨床遺伝学 遺伝カウンセリング	1年次		富和教授 澤井助教授	4	連続した講義とし て実施
	N004	基礎人類遺伝学演習		1年次	沼部助教授	2	コース限定
	N005	遺伝医療と倫理 (演習)		1年次	小杉教授	1	コース限定
	N006	臨床遺伝学演習		1年次	富和教授	1	コース限定
	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	1-2年次(隔週)		富和教授	4	合同カンファレンス
	N008	遺伝カウンセリング実習	2年次中心		富和教授	6	コース限定
CRC 必修 (臨床研究コーディネータ)	H011	医療統計学実習	1年次		佐藤教授	2	
	M014	創薬技術・ビジネス概論	1年次		田中助教授	2	
	H009	社会疫学 I	1年次		木原教授	2	GC 推奨
	H038	文献検索・評価法	1年次		中山教授	2	
	H031	疫学実習	1年次		福原教授	2	
	H021	交絡調整の方法		1年次	大森助教授	2	
	H022	解析計画実習		1年次	大森助教授	2	
	H045	臨床研究方法論		1年次	佐藤助教授	2	
	新設	臨床研究者のためのコミュニケーションスキル		1年次	佐藤助教授	1	
	H018	医療倫理学概論		1年次	小杉教授	2	
	H046	薬剤疫学		1年次	川上教授	2	
	H025	臨床試験の解析と計画		1年次	松井助教授	2	
	N009	臨床研究演習	2年次		佐藤助教授	2	コース限定
	N010	臨床研究業務実習	2年次中心		佐藤助教授	4	コース限定
GCCRC 推奨	H019	社会疫学 II		○	木原助教授	2	
	H047	ゲノム科学特論		○	松田教授	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には習得すべきこと）：

- ・ 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10日	佐藤恵子	臨床研究の歴史
第2回	4月17日	佐藤恵子	薬害はなぜ繰り返したのか
第3回	4月24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1日	佐藤恵子	臨床研究の実施の条件を考える
第5回	5月8日	佐藤恵子	研究の規制とは
第6回	5月15日	佐藤恵子	日本の研究指針のありよう
	5月22日		休講
第7回	5月29日	佐藤恵子	プロトコルとは何か
第8回	6月5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12日	佐藤恵子	ナイスな説明文書を書く
第10回	6月19日	佐藤恵子	自己決定の支援とは何か
第11回	6月26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3日	渡辺亨	がんの臨床研究の実際
第13回	7月10日	佐藤恵子	プロトコルを審査する
第14回	7月17日	坂下裕子	命といのちを見つめて

参考テキスト:

- ・ 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

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、D棟407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

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】 【演習】
水曜日 1 時限

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): 沼部博直
- ・教務補佐員: 松井純子

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11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18日	情報科学概論, ネットワークならびにネットセキュリティ
第3回	4月25日	インターネット基本操作, メール設定
第4回	5月9日	インターネットによる基本的な情報検索法
第5回	5月23日	Word, Excel の基本的な操作法
第6回	5月30日	遺伝医学関連データベース総論 (臨床第一講堂)
第7回	6月6日	OMIM の利用法
第8回	6月13日	GeneReviews の利用法
第9回	6月20日	遺伝性疾患情報検索実習
	6月27日	休講
第10回	7月4日	医学文献, 家族性腫瘍関連情報検索実習
第11回	7月11日	検索された遺伝情報の整理法, PowerPoint の基本的な操作法

第 12 回 7 月 18 日 (予備日)

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.

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): 小杉真司
- ・ 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には習得すべきこと): 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11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18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25日	小杉	遺伝学的検査に関するガイドライン	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理的問題について考える。
第4回	5月9日	小杉	企業による遺伝子解析について	遺伝学的検査を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5回	5月16日	小杉	遺伝子検査の意義・易罹患者診断について	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かえる。
第6回	5月23日	小杉	発症前遺伝子診断	発症前遺伝子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かえる
第7回	5月30日 (臨床第	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、

第 8 回	6 月 6 日	小杉	キャリア診断	胎児条項についての考え方などについて学ぶ 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 13 日	沼部	小児遺伝性疾患の告知	例えば、ダウン症の診断をどのように告げるのか？
第 10 回	6 月 20 日	小杉	総合討論	
第 11 回	6 月 27 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
第 12 回	7 月 4 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 11 日	沼部	遺伝子診断と代諾	小児その他、遺伝子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 14 回	7 月 18 日	澤井	テスト	筆記試験

学習資源:

<http://www.kuhp.kyoto-u.ac.jp/idennet/idensoudan/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

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】【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11日	沼部	メンデル遺伝総論・家系図の書き方	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・家系図の書き方
第2回	4月18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25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	5月9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5回	5月16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6回	5月23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

第7回	5月30日	富和	遺伝的リスクの推定	再発確率の推定、ベイズの定理
第8回	6月6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9回	6月13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・遺伝と環境因子・ハーディー ワインバーグの法則
第10回	6月20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11回	6月27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12回	7月4日	小杉	遺伝学的検査(1)	遺伝子変異の検索方法: シークエンス法、サザンブロット法
第13回	7月11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14回	7月18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15回	7月25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16回	8月1日	試験	筆記試験	筆記試験(10:30-12:30)

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、D棟 317号、内線 9496、E-mail: sawai@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

富和清隆、D棟 401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。

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】

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:小杉眞司・沼部博直・富和清隆・藤村聡・高橋政代・浦尾充子

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。

学習到達目標(コース終了時まで習得すべきこと): 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。

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11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11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18日	沼部	奇形症候群	奇形症候群 概念・病態・診断 歌舞伎メイキャップ症候群・ソトス症候群・ヌーナン症候群など。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25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	5月9日	富和	近親婚	近親婚の概念・遺伝的リスク・特定疾患、不特定の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16日	小杉	家族性腫瘍(1): 家族性大腸がん	家族性腫瘍(1) 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

第 11/12 回	5 月 23 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 13 回	5 月 30 日	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 30 日	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	6 月 6 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 13 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
第 19 回	6 月 20 日	藤村聡	遺伝性難聴 4 限	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 20 回	6 月 20 日	小杉眞司	家族性腫瘍(2)：多発性内分泌腫瘍症 5 限	家族性腫瘍(3) 具体的疾患：多発性内分泌腺腫 1 型および 2 型：概念・病態・遺伝形式・診断・治療、及び遺伝カウンセリング
第 21/22 回	6 月 27 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 23 回	7 月 4 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 24 回	7 月 4 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 25/26 回	7 月 11 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 27 回	7 月 18 日	小杉	家族性腫瘍(3)：その他の家族性腫瘍 4 限	家族性腫瘍(3) その他の家族性腫瘍についての概念・病態・遺伝形式・診断・治療、及び遺伝カウンセリング
第 28 回	7 月 18 日	小杉	網膜色素変性の遺伝カウンセリング 5 限	遺伝的異質性の理解を深め、疾患名だけ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。
最終回	7 月 25 日	澤井	筆記試験	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 <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、D棟 317 号、内線 9 4 9 6、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

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
開講曜日 前期—木曜日 5限 後期—木曜日 1限

遺伝カウンセラーコース限定・必修
通年 授業の形態 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):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には習得して欲しいこと):

- ① 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。
- ② 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:

講義中心とするが、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。

コースが行われる場所: G棟2階セミナー室 A(前期)、3階演習室(後期)

コース予定・内容

第1回	4月12日	前期授業の概要
第2回	4月19日	安心感・安全感・信頼感
第4回	4月26日	カウンセリングマインド
第4回	5月10日	共感的理解
第5回	5月17日	ノンバーバルコミュニケーション
第6回	5月24日	バーバルコミュニケーション
第7回	5月31日	遺伝カウンセリング場面での医療コミュニケーションと自己評価法
第8回	6月 7日	電話での対応
第9回	6月14日	インタビュー面接とアセスメント
第10回	6月21日	医師面接の同席

第11回	6月28日	家族との面接
第12回	7月 5日	関係機関・当事者団体の紹介
第13回	7月12日	チーム医療
第14回	7月19日	面接の終了・フォローアップ
第15回	7月 26日	前期テスト
第16回	10月4日	後期授業の概要
第17回	10月11日	医療における対人援助職のコミュニケーション
第18回	10月18日	インフォームドコンセントと自律的決定
第19回	10月25日	ライフサイクルとメンタルヘルス
第20回	11月1日	心の病気の理解
第21回	11月8日	喪失体験の理解
第22回	11月15日	障害者心理の理解
第23回	11月22日	危機介入理論
第24回	11月29日	心理療法の基礎知識
第25回	12月6日	防衛機制
第26回	12月13日	心理テスト実習
第27回	12月20日	試行カウンセリング
第28回	1月10日	試行カウンセリング
第29回	1月17日	発表会
第30回	1月24日	テスト

学習資源:①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 ②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 ③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 ④配布資料

評価方法: 出席40% レポート40% プレゼンテーション 20%

主担当教員連絡先: オフィスアワー(水、木、金)

浦尾充子、D棟 315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。

コース名: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)
第2、4金曜日 5、6時限

【遺伝カウンセラーコース必修】
【ユニット限定】【通年】【演習】
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: 小杉眞司、沼部博直、浦尾充子、玉置知子、田村和朗

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。

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する)

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13日	第二金曜	
第2回	4月27日	第四金曜	
第3回	5月11日	第二金曜	
	5月25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8日	第二金曜	
第5回	6月22日	第四金曜	
第6回	7月13日	第二金曜	
第7回	7月27日	第四金曜	
	8月10日	第二金曜	夏休み

	8月24日	第四金曜	遺伝カウンセリングセミナーのため休止
	9月14日	第二金曜	日本人類遺伝学会のため休止
第8回	9月28日	第四金曜	
第9回	10月12日	第二金曜	
第10回	10月26日	第四金曜	
第11回	11月9日	第二金曜	
	11月23日	第四金曜	秋分の日
第12回	12月14日	第二金曜	
	12月28日	第四金曜	冬休み
第13回	1月11日	第二金曜	
第14回	1月25日	第四金曜	
第15回	2月8日	第二金曜	
第16回	2月22日	第四金曜	
第17回	3月7日	第二金曜	
	3月21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、D棟 401 号、内線9490、E-mail: tomiwa@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

澤井英明、D棟 317 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」を提出いただきます。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。

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 選択】
1、3、5金曜日 5、6 時限 【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20日(第3)	福嶋義光	わが国における遺伝医療の動向
第2回	5月18日(第3)	松田一郎	和の思想と生命倫理
第3回	6月1日(第1)	岡田眞子	発達障害の家族支援
	6月15日(第3)		(日本家族性腫瘍学会のため休止)
第4回	6月29日(第5)	田村智英子	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
第5回	7月6日(第1)	玉置知子	医学部における遺伝学教育
第6回	7月20日(第3)	菅野康吉	「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
第7回	10月5日(第1)	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8回	10月19日(第3)	丸山英二	遺伝医療の法的・倫理的問題
第9回	11月2日(第1)	田村和朗	癌医療と遺伝カウンセリング
第10回	11月16日(第3)	佐村修	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

第 11 回	11 月 30 日(第 5)	富和清隆	遺伝カウンセリングと日本人
第 12 回	12 月 7 日(第 1)	難波栄二	精神遅滞の遺伝子診断
第 13 回	12 月 21 日(第 3)	浦尾充子	模擬患者さんのはなし
第 14 回	1 月 18 日(第 3)	新川詔夫	染色体転座・微細欠失からの疾病遺伝子の単離と解析

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

コース名:遺伝カウンセリング実習1(1年次) 【遺伝カウンセラーコース必修】
遺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テークを行う。個々のケースについてログブックを作成し、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。

症例の目標数: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)(あくまで目安である)。

- ・京都大学医学部附属病院遺伝子診療部:月一金(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て積極的な人脈作りを行うべきである。平成19年度の必須参加予定は下記の通りである。

5/25(金)-27(日)	日本遺伝カウンセリング学会	東京医科大学
6/15(金)-16(土)	日本家族性腫瘍学会	高知
6/23(土)-24(日)	遺伝カウンセリングリフレッシュセミナー(ムコ多糖体蓄積症)	東京(ベルサール西新宿)
7/27(金)-28(土)	日本遺伝子診療学会(2回生のみ)	松山
8/23(木)-26(日)	遺伝カウンセリングセミナー(実践)(1回生のみ)	東京(八重洲ホール)
8/30(木)-9/2(日)	家族性腫瘍カウンセラー養成セミナー+第2回遺伝カウンセラー養成セミナー	近畿大学
9/7(金)-9(日)	遺伝医学セミナー	ホテルサンガーデン千葉
9/13(木)-15(土)	日本人類遺伝学会	東京女子医科大学(京王プラザ)
1/12(土)-13(日)	遺伝カウンセリングリフレッシュセミナー(色素性乾皮症)	近畿大学

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。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:

小杉真司, G棟310号, 内線4647e-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。

コース名:臨床研究コーディネータ実習1(1年次)・: 【臨床研究コーディネータコース必修】
臨床研究コーディネータ実習2(2年次) 【コース限定】 【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: 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・要綱作りを経験することで基本的な知識と技術を習得する。また、臨床研究の現場での実習をおこなう。

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):

- ・ 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:実習・演習

コースが行われる場所:

D棟4階 セミナー室、国立がんセンター、学会・研修会会場 ほか

コース予定・内容

<実習・見学>

- ・ 被験者エスコート実習
- ・ 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I相試験実施施設等の見学

<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
- ・ 画像診断と画像の読み方
- ・ 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・セミナー参加>

H19.10.24-26(水-金)	第 45 回日本癌治療学会総会学術集会	京都国際会館
H19.10	第 7 回 CRC と臨床試験のあり方を考える会議	
H19.11.10-11(土-日)	科学技術社会論学会第 6 回年次研究大会	東京工業大学 大岡山キャンパス
H19.11.10-11(土-日)	日本生命倫理学会	大正大学巣鴨キャンパス
H19.11.28-30(水-金)	第 28 回日本臨床薬理学会	栃木県総合文化センター
H19.11	日本医事法学会	東京
H20.2	SoCRA 日本支部年会	東京
H20.3	第 6 回日本臨床腫瘍学会総会	福岡

学習資源: 配布資料など

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、D棟407号、内線9491、E-mail: kesato@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

その他メッセージ:

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・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・リサーチや再生医療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。

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
- ・ 先端医療の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2日	佐藤恵子	臨床研究の流れを理解する
第2回	10月9日	佐藤恵子	プラセボ対照試験の問題点
第3回	10月16日	佐藤恵子	研究の運営と管理に必要なもの
第4回	10月23日	佐藤恵子	データ・マネジメント
第5回	10月30日	佐藤恵子	プロトコル・マネジメント
第6回	11月6日	佐藤恵子	患者のマネジメント
第7回	11月13日	辻純一郎	臨床試験に必要な法律知識①補償と賠償
第8回	11月20日	辻純一郎	臨床試験に必要な法律知識②被験者保護、守秘義務
第9回	11月27日	佐藤恵子	臨床試験に必要な薬の知識①有機化学・薬学概論
第10回	12月4日	佐藤恵子	臨床試験に必要な薬の知識①薬理学・薬剤学・薬物代謝学・臨床薬理学
第11回	12月11日	下妻晃二郎	健康アウトカムの評価
第12回	12月18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8日	西川伸一	再生医療研究の現状と問題点
第14回	1月15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

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、D棟407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

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、RFLP、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。

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3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2回	10月10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3回	10月17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4回	10月24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5回	10月31日	小杉	遺伝学的検査についての復習(1)	遺伝学的検査に関する検査原理・検査法に関する基礎知識の復習。
第6回	11月7日	小杉	遺伝学的検査について	遺伝学的検査における各種の診断パラメータを含む情報提供を行うための必須知識の復習。

			の復習(2)	
第7回	11月14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8回	11月21日	澤井	DNA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),ならびにDNA濃度の 測定実習.
第9回	11月28日	沼部・涌 井	染色体検査 実習(1)	染色体標本からの染色体スケッチ,染色体標本写 真からの核板ソート実習
第10回	12月5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11回	12月12日	沼部・大 橋	染色体検査 実習(2)	染色体標本写真からの染色体異常診断実習
第12回	12月19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13回	1月9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14回	1月16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15回	1月23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.

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 時限 【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）：小杉眞司

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。

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しながら、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。2，3 週間前に担当する例を割り当てておく

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4日	小杉	発症前診断の是非・自己決定の意味
第2回	10月11日	小杉	遺伝医療に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18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25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	11月1日	小杉	ナンセンスコール・重症度と重症感
第6回	11月8日	小杉	遺伝病の特性・理想的な遺伝医療
第7回	11月15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22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29日	小杉	個人識別の諸問題
第10回	12月6日	小杉	遺伝カウンセラー自身の問題
第11回	12月13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 20 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	1 月 10 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 17 日	小杉	遺伝カウンセラーと同僚の問題
第 15 回	1 月 24 日	小杉	遺伝カウンセラーと社会の問題
予備日	1 月 31 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訳）

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

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】
第2・第4木曜日 3,4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）: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11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25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8日	佐藤恵子	みんなでディベートその①：ディベートとは何か、反論の技法を学ぶ
第4回	11月22日	佐藤恵子	みんなでディベートその②：練習論題について、実際に対戦を行う
第5回	12月13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	1月10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24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、D棟407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

コース名:臨床遺伝学演習(ロールプレイ演習)
木曜日 5時限

【遺伝カウンセラーコース必修】 【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): 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・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4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11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18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。
第4回	10月25日	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5回	11月1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6回	11月8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対応する。
第7回	11月15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。
第8回	11月22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

第9回	11月29日	沼部	ダウン症	する。 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。
第10回	12月6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11回	12月13日	澤井	軟骨無形成症	本人が同疾患の女性。同じ疾患の男性と結婚している。遺伝性であることは知っているが、夫婦の子供の罹患率や重症度について心配になった。
第12回	12月20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13回	1月10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う。
第14回	1月17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歳の女儿がいるが、男児の今後の経過と女儿が同疾患を罹患する可能性について。
第15回	1月24日	澤井	近親婚	いとこ結婚の予定のカップル。双方の親が遺伝的なリスクを懸念している。特別な家系内の疾患はない。結婚自体は決めているが、リスクについても心配。

学習資源:ハンドアウト

評価方法:

演習における積極性、実践的能力、出席等を総合的に評価する

主担当教員連絡先:

富和清隆、D棟401号、9490、E-mail: tomiwa@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

澤井英明、D棟317号、9496、E-mail: sawai@pbh.med.kyoto-u.ac.jp

浦尾充子、D棟315号、内線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。当日は、ロールプレイとディスカッションを行う。場合により、模擬患者や遺伝カウンセラーコース2回生に参加してもらおう（クライアント・サポーターとして）。

コース名：医療倫理学概論 講義と演習 【臨床研究コーディネータコース必修】【MPH 選択】【後金曜日 3、4 時限 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の問題、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5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2回	10月12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3回	10月19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4回	10月26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5回	11月2日	浅井	医療資源配分の問題	
第6回	11月9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7回	11月16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8回	12月1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9回	12月7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14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21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	1月11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18日	佐藤	事例検討：医療者間で意見が違ふときの対応を考える	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
第14回	1月25日	小杉・佐藤	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	2月1日	小杉・佐藤	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

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

佐藤恵子、D棟407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