

のように変化するかについて理解を深めます。また、事情が許す場合にはクライエントからの受診予約の電話受付を担当し、個々のニーズを把握し、どのような対応が必要であるかを考え、実際にクライエントとのやり取りを行う場面を設けます。修士課程1年生後期からは、遺伝子診療部カンファレンスの職掌録を作成します。クライエントの多様なニーズ、それに対する各スタッフの意見を聞きまとめることから、遺伝カウンセリングの多様性、柔軟性を理解し、視野を広げることを目的としています。

臨床実習の記録はケースレポートとしてまとめます。ケースレポートは遺伝カウンセリングに同席したケース毎に、クライエントの背景、実際の遺伝カウンセリング内容に考察を含め作成するもので、担当医師・看護師・心理士のそれぞれに提出し、直接指導を受け、その後追加修正を行います。

遺伝子診療部カンファレンス議事録はカンファレンスで担当医師より報告されたケースについて討議内容をまとめ、その担当医師に提出し、再度修正追加してケース毎に遺伝子診療部のファイルに保存されます。

4. 修士課程認定単位以外の教育支援

1) 輪読会

週2回、1回約1時間の時間を設けて、遺伝医学の基礎知識と英文解読能力の向上を目的として、遺伝子診療部スタッフとともに「Thompson & Thompson: Genetics in Medicine」の通読を行っています。

2) 精神神経科カンファレンス見学

遺伝カウンセリングには精神疾患をめぐる遺伝的問題を抱えたクライエントが来院したり、遺伝的問題のストレスから精神的問題を起して精神神経科の受診が必要な方もいます。遺伝カウンセリングではこのようなさまざまな問題を抱えたクライエントへの対応が必要となるので、多様なクライエントを理解することを目的に、信州大学精神神経科カンファレンスの見学の機会を設けています。

3) 学会・研修会等への参加および発表

学会やセミナーは、遺伝医学全般の基礎を学ぶと共に、遺伝医学のさまざまな領域の現状を知る機会となり、多くの関係者との交流、意見交換、情報交換の場となることから、下記の学会・研修会等の参加を勧めています。またこれらの学会等で発表することは、これまでに得た知識や理解を整理する機会となり、他者からの意見や助言により、さらに理解を深めることができるため、積極的に奨励しています。

日本遺伝カウンセリング学会

日本人類遺伝学会

遺伝医学セミナー

遺伝カウンセリングセミナー

遺伝カウンセリングリフレッシュセミナー

家族性腫瘍カウンセラー養成セミナー

アメリカ人類遺伝学会

アメリカ遺伝カウンセラー学会

その他

4) 蔵書および学術雑誌

遺伝子診療部では現在、20を超える遺伝医学・遺伝カウンセリング関係の英文学術雑誌を購読しており、バックナンバーを含め遺伝子診療部カンファレンスルームで常時閲覧可能です。また、Darwinの“Origin of Species”をはじめとする松永英先生（前人類遺伝学会会長、故人）寄贈の歴史的図書から最新の図書まで、遺伝医学関連の蔵書は大変充実しています。

(福岡 義光)



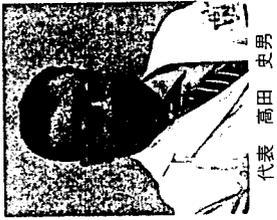
Ⅱ 遺伝カウンセリング臨床実習：概要とレベル目標および期間

レベル	内容	目標	担当施設	時間/例数	頻度	期間/総回数	修士1年		修士2年	
							前期	後期	前期	後期
I	遺伝カウンセリング事例検討会参加	遺伝カウンセリングを求め受診するクライアントの全体像を把握し、相談内容の多様性について理解する	信州大学病院遺伝子診療部	1回 2時間 程度	週1回 (金)	2年間 計60回以上				
II	遺伝カウンセリング臨床実習参加観察	遺伝カウンセリングの一連の流れを理解する 遺伝カウンセリングに携わる複数の職種に携わる職種毎に具体的に理解する	信州大学病院遺伝子診療部	10例以上	週2回 (水・金)	8週間				
III	遺伝カウンセリング臨床実習(インターンシップ面接含む)	遺伝カウンセリングを求め受診するクライアントの個々のニーズを把握し、提供すべき情報の準備の仕方等を学ぶ 遺伝カウンセリングを求め受診するクライアントとのコミュニケーション形成について学ぶ	信州大学病院遺伝子診療部 長野県立こども病院遺伝外来	概ね20例	週2回 (水・金) 必要に応じて 随時	8週間				
IV	遺伝カウンセリング臨床実習(インターンシップローアクト)	遺伝カウンセリングを求め受診するクライアントを、他の職種との連携のもと、インターンシップまで担当すること、クライアントの身体的・心理的な変化を理解する	信州大学病院遺伝子診療部 長野県立こども病院遺伝外来	概ね20例	週2回 (水・金) 必要に応じて 随時	16週間				

科目一覧

科目	単位数	時間	講義
基礎人類遺伝学 (医学科1・2年のヒト生物学との合同授業)	4	60	講義
遺伝医学(医学科3年の社会予防医学・遺伝医学との合同授業)	2	30	演習
染色体検査実習 人類遺伝学研究方法特論(博士課程との合同授業)	2	5 30	5 30
臨床遺伝学(医学科4年の臨床遺伝学との合同授業)	1	15	講義
遺伝カウンセリング(医学科3年との合同演習)	1	30	演習
遺伝医学論文実習(医学科4年との合同演習)	1	30	演習
社会・環境人間健康学概論(修士課程共通科目)	1	15	講義
生命倫理・医学概論(修士課程共通科目)	3	45	講義
文献講義・論文講義 遺伝医療と生命倫理(博士課程の生命倫理と合同授業)	1	15	演習
医療カウンセリング集中講義(修士課程の生命倫理・医療倫理学の特別授業として) 文献講義・論文講義 人間こころ心理学概論(修士課程共通科目)	1	15	
遺伝カウンセリング特論(遺伝子診療部スタッフカンファレンスへの出席と記録作成) (原則として毎週金曜日18:00-20:00)	3	100	講義 演習
遺伝カウンセリング実習(遺伝子診療部臨床遺伝外来・長野県立こども病院遺伝科における遺伝カウンセリングの同席と予約希望者からの事前情報収集[原則として毎週水・金])	6	180	実習
医学科学研究特論(修士課程共通科目、修士論文作成)	8		演習
修士課程共通科目	36		
医学科学研究概論	1	15	
健康科学概論	1	15	
人間機能・形態学概論	1	15	
人間疾病・治療学	2	30	
臨床医学概論	2	30	
病院実習	2	30	

3. 北里大学大学院医療系研究科 医科学専攻修士課程 遺伝カウンセリング養成プログラム



代表 高田 史男

1. 開設に至るまで

たとえば…

- ・「一人目の子どもが筋ジストロフィー、二人目が欲しいけれど不安で不安で…」
- ・「婚約者の家系に遺伝性神経難病の人がいるそうなんです、結婚した場合、同じ病気を発症する子供の生まれて来る可能性ってあるんですか？ それから、まさか彼自身が発症なんじゃないですか？」
- ・「私たちが夫婦の子供が新生児マススクリーニングで陽性と引つかかって、最終的にある先天代謝異常症と分かったのですが、夫は「自分の家系にはそんな病気の者はいない、お前の遺伝子のせいだ。」って決めつけてるんです、私の家系にだっていません/それでいつも喧嘩です、この子が生まれてから地獄です、遺伝病ってどちからか悪いものなんですか？きちんとしてた遺伝のメカニズムというか、正しい遺伝子の情報を知りたいんです。」
- ・「いとこ同士での結婚を考えているのだけれど周囲はやめた方がいいって言う、本当にいいないのだろうか？何がいけないというのか？僕らは周囲が何と何とって結婚はする/でも、子供をつくる事には不安が募ってきた…、今はとにかく正しい情報が欲しい。」
- ・「高齢出産は染色体異常常規出生の可能性があるが高くなるって聞いたけれど、本当？ 何でなの？」
- ・「ある病院で難病の診断を受け、その先生から「遺伝する」って言われたけれど詳しくは話をしてくれなかった、次の世代にどのくらいの確率で伝わるの？治療法はあるの？予防法は？子供は？…その後いくつかの病院や診療所を廻ったけれど、誰も私のこういった質問や不安には応えてくれないうんです、いつも病気をそのもの説明だけなんです。」
- ・「私は完璧に健康な子供が欲しい、障害児なんて絶対にいらなない、その為に必要なあらゆる検査、出生前診断、できるものはすべてやって下さい、それで少しでも問題があったら堕ろしますので。」
- ・「僕の双子の兄が精神疾患を発症しました、自分も発症する可能性ってあるんですか？双子って遺伝子が同じって聞いたもので恐ろしくなってます…、そもそも精神病って遺伝の病気なんですか？」

これらは遺伝カウンセリングを訪れるクライアントの方々のエピソードのほんの一部にすぎません、我が国では今、遺伝に関することした様々な難問や不安を抱えた方々、時に無知から来る誤った偏見や差別に苦しむ方々に、専門的な立場から正確で客観的な情報提供を行って誤解を解くと共に、自己決定へ向けての適切な支援を行う医療専門職である遺伝カウンセリングが極端に不足した状況に在ります。この様な現況のために今も問題解決も不安解消も叶わぬままに苦悩の日々を送る人は少なくないのです。

加えて最近では新しい問題も生じるようになってきました。先端生命科学の進歩は近年特に目覚ましく、それが医療の世界に与える恩恵は計り知れないものがあります。ただ半面、進歩したが故に今まで知らなかった様々な事実や可能性を、人は時に心の準備もないうままに突然、否応もなく知らされる事になり、その結果かえって出口の見えない苦悩に落ち込むというケースも増えてきています。

例えば妊婦検診時のルチン検査として日々何気なく行われている胎児超音波検査があります。が、時に偶然、胎児に異常が発見される事があります。この検査の場合、事前の説明は詳細にはあまりなされないか、あるいはあるはあっても「赤ちゃんが元気に発育しているかみてみましょうね。」程度のものでそのような場合、妊婦の方は心の準備が全くと云っていいほど出来ていません。そこに突然「異常がありそうだ。」などと云われれば、元来赤ん坊は五体満足なのが当たり前だ、と思いつ込んでいたのが一般の方々の常識ですから、まさに青天のへきれきで、突然の不安に恐れおののいてしまうのも無理からぬ事です。

加えて日本人特有の言霊（ことだま）思想や縁起を担ぐという特性も手伝ってか、検査実施前に「もしかししたらこの検査により重大な異常が見つかるかも知れない。」などという、実際「縁起でもない」可能性について話される事はあまり多くありません。このように検査により明らかになり得る様々な可能性について、事前に医療側から提示も示唆もなされず心の準備も出来ていないままに、言うなればインフォームドコンセントの無いままに「気軽に」行なわれてしまった超音波検査の末、重大な結果がもたらされることとなり、唐突に究極の選択を迫られる形となってしまいうなどして深刻な戸惑いを覚えるといったケースは少なくありません。このような事例は他にも遅発型の遺伝性疾患の発症前診断の場合などにも見受けられる事が多いです。いずれもきまちゃんとしたプロセスを踏まないままに無意識のうちに安易に技術を盲信し先走りをしてしまったケースといえると思います。

いくらか進歩したとは言え、現在の医療技術レベルではまだ根本治療という最終ゴールからはほど遠く、言いかえれば「治療法」の確立されていない疾患はまだまだ数多く存在しているのです。それを踏まえずに只々その時点での技術の限界まで精進した結果遭遇してしまっただけ最悪の事態に、医療従事者自身の側すら戸惑いを隠せなくなる場面も少なくないのです。

遺伝子診断や染色体検査、特殊な化学診断、そして様々な画像診断等々、高度な技術を駆使し診断は出来たにもかかわらず治す事は出来ない、このジレンマはちょうど感染症の原因である細菌が発見されてから抗生物質が開発されるまでの数十年間のタイムラグと類似していると言えます。「先端生命科学技術」という一度開いてしまったパンドラの箱を再び閉じる事は出来ません。診断は出来ても治せない、ならばどうすれば良いのか、箱の隅に残っていた小さな「希望」を見つめるように、苦悩を抱える方々への暖かい援助が今、求められています。

先端医療という諸刃の剣、そこから得られる情報をどのように有効に役立てるのか、倫理的・社会的側面も配慮しつつ患者やその家族の側に立つて援助する医療専門職である遺伝カウンセリングが今ほど必要とされる時代はないとさえ言えましょう。

これまで国内では、臨床遺伝専門医や短期の遺伝カウンセリングセミナーの受講修了者の

3. カリキュラムの特徴

1) 実践・現場重視

当講座では第一義に実践、現場を重視したカリキュラムを組んでいます。制度上、遺伝カウンセリング養成課程は修士課程に設置される事になっています。つまり原則2年という言わば極めて短い期間内に院生が修得せねばならない範囲は、遺伝子から細胞生物学、医学、臨床遺伝学、医療カウンセリング学、臨床心理学、医療福祉学、生命倫理、地域ないし医療福祉行政等々、極めて広汎・多岐にわたるため、机上の年間学習量は言わば医学生並みに要求される事になります。一方で、他の医療職の教育期間に比し2年間というのは相対的にも短く、それだけにその限られた期間内に医療そして臨床遺伝の現場に可能な限り曝露させ、つまり出来るだけたくさん現場を見、触れさせておく必要があると考えられています。よって、当講座ではある程度基礎を学んでから現場に入るという手法は採りません。入学すると直ちに(もちろん必要最低限のガイダンスその他の準備は行いますが)臨床実習を開始します。これは医療の現場の空気に、2年間という限られた期間内に少しでも多く触れ、その現場で働く様々な職種が存在し、役割、相互関係、また患者・クライアントを医療の立場、または第三者の立場に立つて様々な状況をみる等、一つ一つの具体的事象を実地体験する事、この事を最も重要な現場体験学習の目的に位置づけ、教育プログラムの中に組み入れてあるのです。(大学)病院そのものについても、ソフト・ハード両面の総てを包括し、一つの機能的医療システムとして丸ごとその空気に触れ、現場体験する事もその目的に含んでいます。

以上の現場体験学習の重点化は、院生各個に将来の医療専門職になるという心構え、使命感を培うという側面も併せ持つと同時に、机上の学問と臨床現場とが実感を伴いながら直結して学べるようになる事により、学んだ個々の知識が印象深く刻まれる事になり、また目的を伴って自発的に学ぶという姿勢を育てる事に繋がります。

2) 教育科目・講師陣

既述の「北里大学の教育環境」の、「1) 大学院医療系研究科」の項で述べましたが、当プログラムの所属する医療系研究科は、医学部の上位にある大学院でありながら、同時に医療衛生学部をもカバーするという、他大学にはないユニークな構成を採っています。そのため旧来の、また一部では今日に至ってさえ修士課程を持たずに博士課程のみの一般の医学部系の大学院に比し、当修士課程は講師陣や教育科目の面でかなり充実していると言えます。また、当医療系研究科では学群制度を採用しており、これにより関連領域の教育の充実が図れるシステムとなっています。当プログラムの所属する医療人間科学群には、医療カウンセリング学や医療心理学、心理評価学、臨床心理学、医療福祉学、医事法学、医療倫理学その他の心理社会系の教科も充実しており、一般の医学部系の大学院では弱いと言われるこれらの教育領域が完備されています。

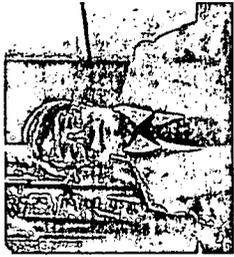
3) 外部研修施設

当遺伝カウンセリング養成プログラムでは、2年生になると週1~2回、外部教育協力施設へ実習に出るようになります。1年生の間は北里大学病院遺伝診療部で随所可能な遺伝カウンセリングのほばは総てに参加しますが、一つの環境だけで実習を行うのではなく、異なった施設、異なった臨床遺伝専門医、異なった環境下で遺伝カウンセリングを初めとする遺伝医療を見てもらう目的でこの様なカリキュラムを組みました。当プログラム開設当初より現在に至るまで、外部教育協力施設として神奈川県立こども医療センター遺伝成人育成医療センター遺伝診療科の2施設から御協力を得、実習を受け入れていただいています。こども医療センターでは遺伝科部長黒澤健司先生の、成人育成医療センターでは遺伝診療科医長・高度先進検査室長奥山虎之先生に、各々御指導をいただき、外来実習、施設内の勉強会やセミナーその他の活動に参加しています。

また別に、年に1~2回程度の単発にはありますが、信州大学医学部の遺伝カウンセリンググローバルブレイン実習発表会に毎年参加しています。同大医学部社会予防医学講座教授・医学部附属病院遺伝子診療部長福岡鏡光先生、同講師古庄知己先生をはじめ、スタッフの皆様のお世話になっています。

さらに、日本最大の臨床検査会社である株式会社エス・アール・エルのご厚意で遺伝子・染色体解析センターで、年に2週間程度の見学実習を実施しています。検体取扱い及び管理、検査技術のクオリティコントロール、個人情報取扱いポリシー及び管理、大量の検体の遺伝子・染色体検査実施プロセス等を直に見、将来自分たちが遺伝カウンセリングとなつて臨床の現場で遺伝子解析結果や染色体検査結果を扱うようになつた際に、それらがどこで、どのようなプロセスを経て届けられてくるのかを知る事は意味のある事と考えます。

4. お茶の水女子大学大学院人間文化研究科 博士前期課程ライフサイエンス専攻 特設遺伝カウンセリングコース 博士後期課程人間環境科学専攻 特設遺伝カウンセリング講座



代表 千代 蒙昭

新しい専門職の創成 —お茶の水女子大学の遺伝カウンセラー養成課程

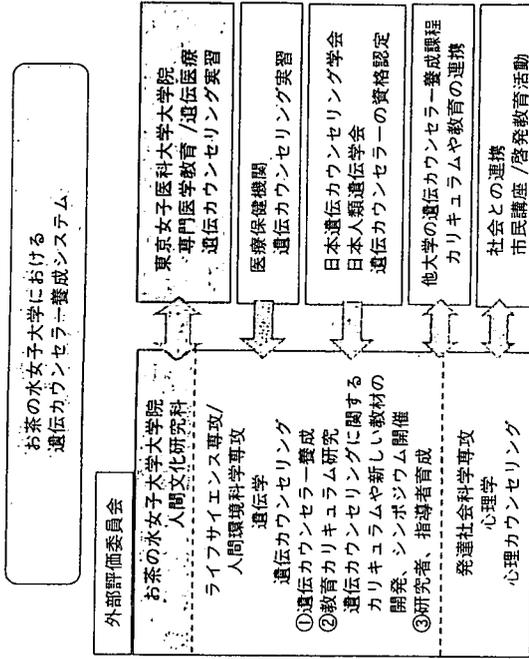
現代社会から強い要請があり、そしてさらに女性を生かすことのできる新しい専門職の創成を目指して、お茶の水女子大学ではさまざまな角度から人材育成プログラム策定を探ってきた。自然科学分野では、これまでに、平成15年にライフワールド・ウオッチセンター(LWWC)、平成16年にサイエンス&エデュケーションセンター(SEC)の2つの学内センターを設置し、科学リテラシーをそなえ、生活者として産業活動や製品の安全性や環境配慮等を的確に理解できる人材、化学物質の安全で適正な管理運用を担う人材などの育成を研究・実践してきた。また平成17年度からは、文部科学省の大学・大学院における教員養成推進プログラム(教員養成GP)採択による「サイエンスコミュニケーション能力を持つ教員養成」プログラムある大学院教育イニシアチブ事業採択による「バイオフィンフォマティクスを使いこなせる人材の養成」等が開始されている。

なかでも、平成16年度に東京女子医科大学との協定の下、大学院に設置された遺伝カウンセリングコースは、お茶の水女子大学の中期計画の中で、教育の成果に関する目標：大学院教育の目標達成のための具体的措置として「博士前期課程のライフサイエンス専攻と博士後期課程の人間環境科学専攻に『遺伝カウンセリングコース』を設け、東京女子医科大学との連携により遺伝カウンセラーを養成する」ことを掲げ、重点課題の一つとして設けられたものである。これは、医師と連携しつつ、独立した倫理性をもって、クライアントに高いレベルの知識・技術を提供できる、非医師の「遺伝カウンセラー」を育成することを目的とした大学院博士前・後期課程(5年間)のプログラムである。

この課程では、アドミッションポリシーに、「遺伝カウンセラーは遺伝医療の現場で、他の医療従事者と協働して質の高い医療の提供を目指す専門職である。またこれと同時に、常に人類愛の立場から生命の尊厳を尊び、遺伝の問題に悩む人々をサポートする社会的立場を担っている。本コースでは現場で活躍する遺伝カウンセラーと、遺伝カウンセリング学の教育・研究者の養成を目指す。」と謳い、実際に遺伝カウンセリングに当たたるカウンセラーを育成し、さらに、将来この領域の指導者となり、かつ「遺伝カウンセリング」という学問領域を確立するための人材を育てることを目指している。

このコースは、文部科学省科学技術振興調整費の新興分野人材育成プログラム(平成16年度~20年度)に採択され、教授1、助教1、講師5の合計7名の専任教員が、東京女子医科大学と本学の兼任教員(生物学系、心理学系、社会学系、倫理学系)十数名とともに、お茶の水女子大学大学院人間文化研究科博士前期課程ライフサイエンス専攻特設遺伝カウンセリングコース(平成18年度からは博士後期課程人間環境科学専攻特設遺伝カウンセリング講座を開設)として教育を展開している(図1)。

図1



本学のコースの特徴

本学のコースでは、遺伝カウンセリングの基礎となる遺伝医学知識や心理学、カウンセリング技術の修得に特に力を入れ、修士論文を課していない。他大学に設置された修士2年間コースとは異なり、最初の2年間は講義と演習を中心に、高度に専門化した遺伝医学や心理カウンセリング技術、倫理系科目等を深く、また広範に学ぶ。これは将来「遺伝カウンセリング」領域を担っていく優秀な人材を育成するために必要不可欠なカリキュラムである。3年目(博士後期課程の1年次)に1年間、東京女子医科大学のほか外部臨床施設で遺伝カウンセリングの陪席実習を行い、帰校日を設けて症例検討を重ね、遺伝カウンセラーの認定試験の受験資格を取得する。遺伝カウンセラーの扱う内容は困難でまた範囲も広く、通一遍の教育で人材育成が達成されるものではない。本コースに設けられた講義科目は、お茶の水女子大学の文理にわたる教育コンテンツと東京女子医科大学の医学系コンテンツを生かし、人類遺伝学・臨床遺伝学・心理学・遺伝カウンセリング関連・倫理/社会学などの科目を網羅して充実したものであり、必修科目及び選択必修科目だけでも総単位数は64単位である(平成18年度)。この中か

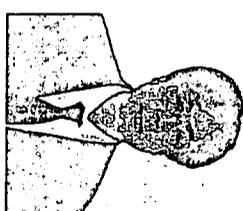
表1 科目一覧 (2006版)

科目	単位数	時間	講義
基礎人類遺伝学特論	8	120	講義
メンデル遺伝学	2	30	
特設集団遺伝学	2	30	
特設疾患の遺伝学	2	30	
ライオンサイエンス論 (選択必修)	2	30	演習
遺伝学実習	2	60	
遺伝学実習 (応用) (選択必修)	2	60	
遺伝学実習 (担当: 東京女子医科大学, 選択必修)	2	30	
遺伝学実習 (担当: 東京女子医科大学, 選択必修)	2	30	
臨床遺伝学特論	2	30	講義
臨床遺伝学II (担当: 東京女子医科大学, 臨床見学, 演習を含む)	2	30	演習
臨床遺伝学I (担当: 東京女子医科大学, 臨床見学, 演習を含む)	2	30	講義
医療概論	2	30	講義
医療概論	1	15	
遺伝カウンセリング社会学福祉論 (選択必修)	2	30	
医療倫理学	1	15	講義
医療倫理学演習 (選択必修)	2	30	演習
遺伝カウンセリング心理学社会学	2	30	講義
グリーンフ・カウンセリング心理学	1	15	
心理臨床基礎論 (選択必修)	2	30	
遺伝カウンセリングメンタルヘルズ論 (選択必修)	2	30	
遺伝カウンセリング社会学臨床心理学特論 (選択必修)	2	30	
遺伝カウンセリング学	2	30	講義
遺伝カウンセリング学演習 (基礎)	2	30	
遺伝カウンセリング学準備実習	1	15	
*この他, 単位認定はないが, 全学年通年2単位相当の時間数(学年30時間)で, 遺伝カウンセリング症例検討会, およびセミナー実施			
遺伝カウンセリング実習	6	180	実習
遺伝カウンセリング学演習 (応用)	2	30	演習
遺伝カウンセリング学演習 (実践)	2	30	
遺伝カウンセリング学研究方法論 (基礎)	2	30	
遺伝カウンセリング学研究方法論 (応用)	2	30	
計	64	1110	

授業の様子



5. 川崎医療福祉大学 大学院医療福祉学研究科 保健看護学専攻 (修士課程) 遺伝カウンセリングコース



代表 井野 光雄

平成17年度から, 川崎医療福祉大学大学院医療福祉学研究科保健看護学専攻修士課程に「遺伝カウンセリングコース」を開設しています。

1. コースの目的

遺伝医療には, 多くの診療科と多職種によるチーム医療が要求されます。遺伝カウンセラーは, 臨床遺伝専門医と協力して, 常に患者・家族の立場を尊重し, 専門情報の提供や心理学的介入などにより, 患者・家族が遺伝学的検査や治療の選択を自律的に決定できるよう支援する専門職です。本コースは, 遺伝医療の現場で活躍できる遺伝カウンセラーと遺伝カウンセリングの教育者・研究者の養成を目的としています。

2. カリキュラムの特徴

- ・全国で最初の医療福祉大学である本学の特徴を活かし, 大学院医療福祉学研究科医療福祉学専攻修士課程および臨床心理学専攻修士課程の科目も組み入れた充実した教育カリキュラムを整備しています。
- ・本学の関連施設である川崎医科大学附属病院遺伝外来および社会福祉法人旭川荘, 倉敷中央病院, 神奈川県立ことも医療センター遺伝診療部など複数の遺伝カウンセリング実施施設において, 臨床遺伝専門医の指導のもと遺伝カウンセリングの実践を体験できるよう実習体制も充実しています。

・指導教員が上記以外の施設でも多数の遺伝カウンセリングを実施しており, その内容を演習に活かし, 多種多様な遺伝カウンセリングについて学習できます。

3. 学位

上記のカリキュラムによる講義・演習・実習を通して遺伝カウンセリングを専門的に学び, 修士 (保健看護学) を取得することができます。

4. 出願資格

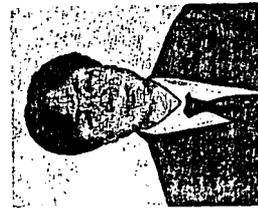
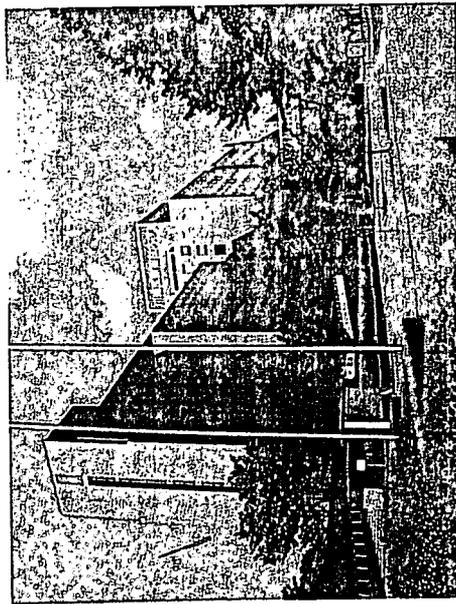
本大学院修士課程学生募集要項に準じます。大学HPを参照ください。出願資格を満たせば, 医療職資格がない方の出願も可能です。「認定遺伝カウンセラー制度」が医療現場や社会

に広く認知されるまで暫くの間は、本課程修了後の遠伝診療施設での就労には、看護師などの医療職資格があると有利かと思われます。

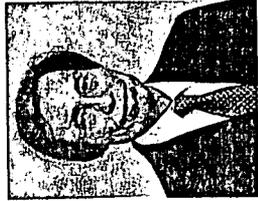
5. 学生募集PR

指導教員の黒木は、日本の遠伝医療体制構築の第一人者として、神奈川県立こども医療センター一遠伝科科長、病院長、センター所長を歴任し、現在の遠伝医療体制の礎を築きました。その門下生は臨床遠伝専門医として全国各地で活躍し、臨床遠伝学・基礎遠伝学研究分野のリーダー的人材も多く輩出しています。升野は、神奈川県立こども医療センター一遠伝科医長として遠伝医療に携わり、臨床遠伝学・分子細胞遠伝学研究にも従事してきました。

今後は、遠伝医療に貢献できる仲間を倉敷の地でじっくりと育てていきたいと思っております。2年間ともに学びましょう。
(升野 光雄)



指導教員： 代表 升野光雄
(医療福祉学部 保健看護学専攻、臨床遠伝専門医・指導医)



指導教員： 黒木良和
(医療福祉学部 保健看護学専攻、臨床遠伝専門医・指導医)

カリキュラム概要要約

本コースは、認定遠伝カウンセラー制度による養成専門課程として必要な科目の他に、保健看護学特論 I (必修) および選択科目 4 単位以上を修得する必要があります。

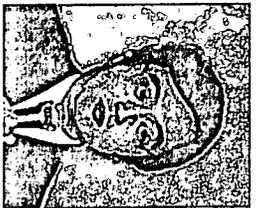
科目名一覧表

授業科目	配当年次	単位数		履修方法	
		必修	選択		
保健看護学特論 I	1	2		必修 32 単位	
人類遠伝学特論 I	1	2			
人類遠伝学特論 II	1	2			
医療福祉学特論	1	2			
医療福祉の生命倫理学特論	1	2			
臨床遠伝学特論 II	1	2			
人類遠伝学演習	1	2			
遠伝カウンセリング演習	1	2			
臨床遠伝・遠伝情報学演習	2	2			
遠伝看護学研究	2	2			
遠伝カウンセリング学研究	2	2			
保健看護学実習 I A	1	2			
保健看護学実習 I B	1	2			
保健看護学実習 II	2	2			
保健看護学特別研究 I	2	2			
保健看護学特別研究 II	2	2			
保健看護学特別研究 III	1	2			
医療福祉制度特論	1	2			
臨床心理学特論	1	* 2			
母性看護特論 I	1	2			
地域・健康教育学特論 I	1	2			
地域・在宅看護学特論 I	1	2			
社会政策・社会保障特論	1	2			
障害者医療福祉支援・処遇特論	1	2			
小計		32	16		38 単位以上

保健看護学実習は遠伝カウンセリング実習とする。

選択 6 単位以上
(* 印 1 科目 2 単位を含む)

6. 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 遺伝カウンセリング・ コーディネーターユニット



代表 小杉 真司

文部科学省科学技術振興調整費による委託事業（新興分野人材養成）として発足した。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。「遺伝カウンセリングコース」と「臨床研究コーディネーターコース」のコースを置く。（本稿では、「遺伝カウンセリングコース」についてのみ解説する。）

1. 遺伝カウンセリングコースの概要

認定遺伝カウンセラー養成の特別カリキュラムによる。「認定遺伝カウンセラー」養成の到達目標に合致し、かつその必要条件を十分に上回る内容となっている。

1年目は、講義・演習を中心、2年目は、実習・演習を中心にする。講義については、原則として全て筆記試験で到達度を確認する。認定遺伝カウンセラー資格試験に合格できるレベルが必要であり、総論と頻度の高い遺伝性疾患については、臨床遺伝専門医と同程度を目指す。演習・実習については、個別指導とし、個別ケースに対するログブックの作成、指導者による添削で、レベルを確認する。

2. コースの特徴

1) 充実したスタッフ
常勤の教員としてこの分野のリーダー数名が着任しており、社会健康医学系専攻の教員とともに他に例を見ない高いレベルの教育が可能である。

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
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、大阪市立総

合医療センター、兵庫医科大学などでの充実した実習が可能である。1回の実習は、準備、陪席、実習、報告書作成、合同カンファレンスでの報告からなり、所要時間は3～6時間。1人あたりの実習回数は約60回の手定。

4) 臨床研究コーディネーターコース

臨床研究コーディネーターコースが併設され、遺伝カウンセリングコースの学生も一部必修となる。今後のテーラーメイド遺伝子医療にも対応できる臨床研究の教育が受けられる。

5) 資格認定試験受験資格

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。

6) 合同カンファレンスの開催

本ユニットの「遺伝カウンセリングコース」は近畿大学の遺伝カウンセリングコースとの合同プログラムをもっている。そのうち最も重要なものが、合同カンファレンスである。

第二・第四金曜日 16:30から、約4時間かけてケースカンファレンスを合同で行う。これは、京都大学医学部附属病院遺伝子診療部症例検討会として2000年より行っているものを原点とするものである。京都大学教育学研究科臨床心理学分野のスタッフが当初より関与し、患者・家族の心理・社会的側面についての考察、サポートを行っている。近畿地方一円の関係大学、大阪大学、大阪医科大学、兵庫医科大学、滋賀医科大学、京都府立医科大学、などからも参加者がある。これを発展させ、「関西遺伝カウンセリング合同カンファレンス」として、京都大学、近畿大学、兵庫医科大学（臨床遺伝部を30年前から設置して、遺伝子診療を行っており、今回の提案の学生実習先としても重要な場である）を中心に、他の大学にも呼びかけ、関西地域の遺伝カウンセリング・遺伝子診療のメッカとして位置づける。

ここでは、実際の症例について、担当医と遺伝カウンセラーコース学生によるプレゼンテーションをおこない、心理社会的側面を含めた徹底的なダイアログを行うものである。遺伝カウンセリングコースとして、最も教育的なプログラムである。「遺伝カウンセリング演習」という名称の演習科目とし、開催場所は京都大学とするが、京都大学・近畿大学合同の科目とする。2年間で40回×4時間＝160時間行うこととする。

その他の近畿大学との合同プログラムとして、単位の互換、卒業教育センターの運営、学生授業評価・相互評価・外部評価がある。

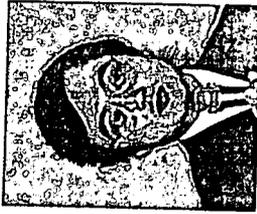
3. 京都大学おけるユニットの位置付け

京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻は、日本で初めての「公衆衛生大学院（School of Public Health）」として、医学・医療と社会・個人・政策のインターフェースとなる新しい社会医学の学問領域を形成し、専門家を育成することを目的として、平成12年に設置された。この組織自体が、医学と社会の融合を目指しているものである。平成15年度から

専任教員

小杉眞司 代表者（コースディレクタ）教授

社会健康医学系専攻の議長であり、医療倫理学分野を担当している。また、臨床遺伝専門医・指導医であり、京大病院遺伝子診療部における遺伝医療・遺伝カウンセリングをこれまで中心に行ってきた本邦におけるこの分野の第一人者である。日本人類遺伝学会、日本遺伝カウンセリング学会、家族性腫瘍学会の遺伝関連3学会での研修担当委員を全て兼任しており、多数の非医師に對する遺伝カウンセリング教育経験がある。その経験を生かした最高の教育プログラムが提供できる。また、医療倫理学分野の幅広い教育指導が可能である。



富和清隆 科学技術振興教授

2006年1月、大阪市立総合医療センター小児神経内科部長より着任した。日本遺伝カウンセリング学会理事、同遺伝カウンセリングセンター制度委員会委員長、同研修委員、同評議員、日本人類遺伝学会評議委員、臨床遺伝専門医・指導医であり、わが国における遺伝カウンセリング分野の第一人者である。大阪市立総合医療センターでの学外実習も担当する。



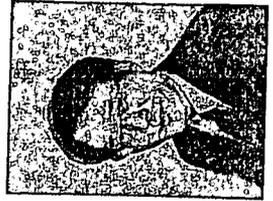
沼部博直 助教授

2005年6月に東京医科大学医療情報部講師より、京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻医療倫理学分野助教授として着任した。小児科専門医、臨床遺伝専門医・指導医である。日本遺伝カウンセリング学会情報ネットワーク委員会・倫理問題検討委員会委員、日本人類遺伝学会広報委員会委員長、遺伝情報システムに関するわが国の第一人者である。



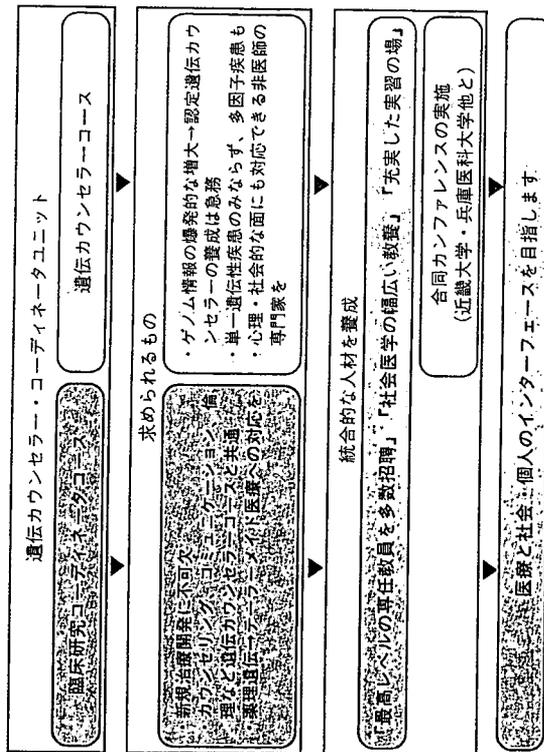
澤井英明 科学技術振興助教授

2006年1月、兵庫医科大学先端医学研究所発生生殖部門（臨床遺伝部兼務）講師より着任した。臨床遺伝専門医・指導医と日本産科婦人科専門医の両方の資格をもつ数少ない専門家の一人である。日本遺伝カウンセリング学会評議員、製薬関連の会社に勤務し、臨床試験に携わった経験をもつ、兵庫医科大学産科婦人科・臨床遺伝部の学外実習も担当する。



は「専門職大学院」として、高度専門職育成の方向性が明確にされた。より具体性を持った高度専門職が求められているのが現状である。

本ユニットは、文部科学省科学技術振興調整費により運営される、医学研究科社会健康医学系専攻専門職学位課程の一つのコースである。社会健康医学系専攻では、コアカリキュラムとして、疫学、統計学、倫理学、行動学、環境衛生学、医療経済学、医療政策学、国際保健学などの社会医学の基本となる講義を行っており、既に高い外部評価を受けているので、これらの受講により、基本的な社会医学知識をバックグラウンドとしたMaster of Public Health (MPH)をもつ遺伝カウンセリング師、臨床研究コーディネータを養成することを旨とする。また、必要に応じて、既存の選択科目も利用する。



浦尾充子 科学技術振興講師

臨床心理士の資格をもち、以前より千葉大病院においてエイズカウンセリング・遺伝カウンセリングに携わっている。医療職としての心理カウンセリングのあり方について実務・研究を行っている。京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻の第一期生である。2005年3月に後期博士課程を修了した。



佐藤恵子 科学技術振興助教授

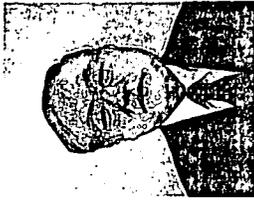
2005年10月、和歌山県立医科大学講師より着任した。薬剤師資格と東大保健学博士のバックグラウンドをもち、国立がんセンターなどでの臨床研究コーディネータとしての実務経験および指導経験が豊富である。医療倫理学の研究と教育、医学コミュニケーションに関する教育と研究も行ってきた。臨床研究コーディネータコースを主に担当する。



科目一覧

社会健康医学系専攻専門職学位課程におけるコア(必修)科目				
医療統計学	1年次	前期	2単位	30時間
行動学I	1年次	前期	2	30
環境科学	1年次	前期	2	30
医療マネジメント	1年次	前期	2	30
医学	1年次	前期	2	30
非医療系出身者必修科目				
医学基礎I	1年次	前期	2	30
医学基礎II	1年次	前期	2	30
臨床医学概論	1年次	後期	2	30
専門職学位課程における課題研究(修士論文に相当で必修)				
課題研究	2年次		4	
従来開設科目のうち、本コースにおける必修科目				
ゲノム科学概論	1年次	前期	2	30
遺伝カウンセリング必修科目				
基礎人類遺伝学講義	1年次	前期	2	30
臨床遺伝学	1年次	前期	2	30
遺伝カウンセリング(講義)	1年次	前期	2	30
遺伝サービス情報学演習	1年次	前期	1	30
遺伝医療と倫理(講義)	1年次	前期	2	30
医療コミュニケーション実習	1年次	前期	1	30
医療カウンセリング概論	1年次	後期	2	30
臨床研究概論	1年次	前期	2	30
基礎人類遺伝学演習	1年次	後期	2	60
臨床遺伝学演習(ロールプレイ演習)	1年次	後期	1	30
遺伝医療と倫理(演習)	1年次	後期	1	30
遺伝医療と社会	1年次	通年	2	30
遺伝カウンセリング演習	1-2年次	通年	4	160
遺伝カウンセリング実習	1年後半-2年次		6	180
専門職学位課程における選択科目のうち、遺伝カウンセリングコース推奨科目				
質的研究法(社会学I, ゲノム科学特論)				
臨床研究法(社会学II, ゲノム科学特論)				
臨床研究法論, 臨床研究演習, 医療倫理学概論講義と演習, 臨床研究業務実習				
社会健康医学系専攻専門職学位課程におけるその他の選択科目: 選択可能				

7. 近畿大学大学院総合理工学研究科 理学専攻 遺伝カウンセリング養成課程



課程責任者 藤川 和男

近畿大学大学院総合理工学研究科について

本研究科は、新しい時代を支えるバイオサイエンス、物質創生、情報科学、環境科学を包含した多様な研究領域を最大の特色とし、理学と工学の複合領域、未知のフロンティア分野を開拓し、新しい技術を開発する未来志向の人材を育成している。近畿大学の持つ総合性を最大限に引き出す画期的なシステムを採用し、医学部、薬学部、農学部、工学部、産業理工学部の大学院とも高次元の連携を図り、これからの時代のキーとなる分野の研究・教育を進めている。さらに、大学院レベルでしか取得できない高度な資格取得も、きめ細かくサポートする体制を整えている。

遺伝カウンセリング養成課程の位置づけ

本養成課程は、大学院総合理工学研究科・理学専攻の生物・環境化学分野内に設置されたもので、大学院博士前期課程を構成する独立した教育単位である。また理工学部生命科学科を母体とし、生命科学科教員が最新の遺伝子科学の実験や講義を担当し、生命科学関連科目は充実した内容となっている。課程の修了時に取得する学位は理学修士である。本課程の新しい情報は、以下の本学ホームページから入って見て見ることができる。

<http://www.kindai.ac.jp/>

また、京都大学医学研究科社会健康医系専攻に設置された「遺伝カウンセリングコース」、
「臨床研究コーディネーターコース」とともに文部科学省科学技術振興調整費により運営される「遺伝カウンセリング・コーディネーターユニット」合同プロジェクトの一つのコースでもある。合同プロジェクトのホームページは、

<http://www.pbh.med.kyoto-u.ac.jp/gccrc/abo/index.html> である。

学生の定員と選抜入試の概要

選抜入試は下記の二通りの方法で行う。いずれの入試でも、願書には、専門コース志望と専門コースの専任教員が担当する生命科学系科目から選択した専修科目を明記する。

学内推薦入試：年度内に近畿大学を卒業見込みで学科長、演習・卒業研究指導教員のいずれかの推薦があり、専門コースと関係のある課程を修めた者が出願資格を有する。可否は面接試

問、学力試験と学部の成績等を総合して決定する。学力試験には英語を課す。

一般入試：年度内に大学卒業見込みの者、大学を卒業した者、本学大学院において大学を卒業した者と同等以上の学力があると認められた者が対象で、専門コースと関係ある課程を修めた者が出願資格を有する。可否は面接試験、学力試験、学部の成績などを総合して可否を決定する。学力試験には英語と生物学を課す。

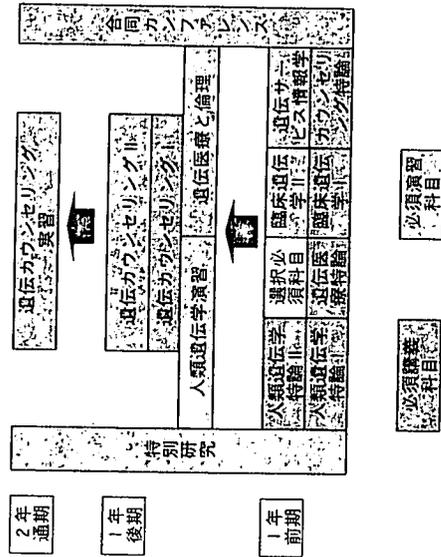
教員組織の概要

教育スタッフは10名の専任教員、2名の兼任教員および9名の非常勤教員から構成される。専任教員はいずれも学部（理工学部）では生命科学科の専任教員で、2名はMDであり、うち1名は臨床遺伝専門医の資格をもつ。兼任教員のうち1名は医学部教授・MDであり、他は法学部教授で民法の専門家である。非常勤教員は、6名のMD（内5名は臨床遺伝専門医）と1名の臨床心理士、および人類遺伝学者、遺伝子解析研究者からなる。

特徴

本課程のカリキュラムの概要を図1に示す。合同カンファレンスは京大・近畿大学合同ユニットおよび関西一円の遺伝カウンセリング施設のカウンセリング担当者が一同に会して行うものであり、1年次から2年次間を通して参加する。また、これは発症の場でもあり、常に自己研鑽を積み、特別研究は2年間を通して、専修科目として選択をした科目の担当教員の指導のもとで行う。病院実習は、1年後期から遺伝カウンセリングIIの一部として始まり、2年次通年、遺伝カウンセリング実習として行われる。

図1 カリキュラムの概要



また、本課程の7つの特徴を以下にあげることができる。

1) 充実した人類遺伝学演習 (実習)

理工学部生命科学科専任教員は、生理学、分子生物学、発生学、細胞生物学、動物遺伝学などのバックグラウンドを持つため、人類遺伝学演習では充実した機器装置を用いて、細胞培養技術、免疫抗体染色法、DNA抽出法、PCR法、DNAシーケンス解析、染色体分析法などを実習する(図2, 3および4)。実際に遺伝子解析や染色体分析を経験することは、診断結果の精度や信頼度を検討し判断し、疾患を理解する上で必要不可欠な要素と考えられる。当課程では、この実習を特に重視しており、見学で済ますのではなく、自分の手を動かして分析する体験を通して遺伝子や染色体をきちんと理解した遺伝カウンセリングの養成を目指している。

図2 細胞培養



図3 染色体解析

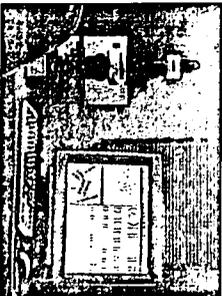


図4 DNAシーケンス



2) 豊富な病院実習施設

入学直後に病院の見学実習をスタートする。これは、近畿大学医学部付属病院において、病院のシステムを学ぶことを主な目的とした実習である。また、1年後期から遺伝カウンセリング実習を行う。実習病院は、近畿大学医学部付属の3病院(狭山、奈良、堺)、兵庫医科大学、大阪府立母子健康総合医療センター、国立循環器病センター、広島大学病院、IDAクリニックの各施設にて臨床遺伝専門医の指導のもとで行う。なお、この遺伝カウンセリングの病院実習は、1年後期から2年生全期間を通して実施される。これらの豊富な陪席実習体験を通して、より患者の心情を理解でき、患者の必要とする情報が何であるかを的確に把握するセンスが磨かれるものと思われる。

3) 企業実習

検査会社において、検体の受け入れから染色体解析や遺伝子解析終了後の結果提示までの流れを学ぶ。この実習には、関西屈指の2つの検査会社の協力を得ている。この実習の目的は、検査会社において働ける遺伝カウンセラーの養成を目指したものである。

4) 京都大学との合同プロジェクト

京都大学医学研究科社会健康医学系専攻と連携し、人材養成プログラム「遺伝カウンセ

ラー・コアー・ネットワーク」合同プロジェクトを文部科学省科学技術振興調整費によって運営している。そのため、隔週に遺伝カウンセリング合同カンファレンスをこの2大学および兵庫医科大学を中心にして関西の関連病院が集まっている。学生はこのカンファレンスの場で自らの遺伝カウンセリング経験を発表し、切磋琢磨する機会を与えられる。また、単位の互換制度を実施しているため、京都大学の医療関連科目を取得することができる(単位互換表を参照)。これにより、理工系における遺伝カウンセラー養成課程で不足すると思われる医療系の知識の習得が可能になる。

5) 各種学会、セミナーへの参加の奨励

学生が遺伝性疾患や新しい遺伝子解析について学ぶ機会を得るには、関連学会集會に参加することが重要である。そのため、遺伝カウンセラーの認定制度委員会を構成している人類遺伝学会および遺伝カウンセリング学会、あるいは家族性腫瘍学会、さらに家族計画協会主催の遺伝カウンセリングセミナーや家族性腫瘍カウンセリングセミナーに参加するための交通費を振興調整費によって支給し、参加を奨励している。

6) 総合大学の長所を生かす

近畿大学は、総合大学であるゆえに、様々な分野の専門家がそろっている。文芸学部心理学科の協力を得て、学科間(生命科学科と心理学科)の単位互換を実現し、本学生命科学科の学生であれば学部の段階において心理学科目の単位を取得することが可能である。また、法学部の協力を得て、医事法の事例研究も行う予定である。

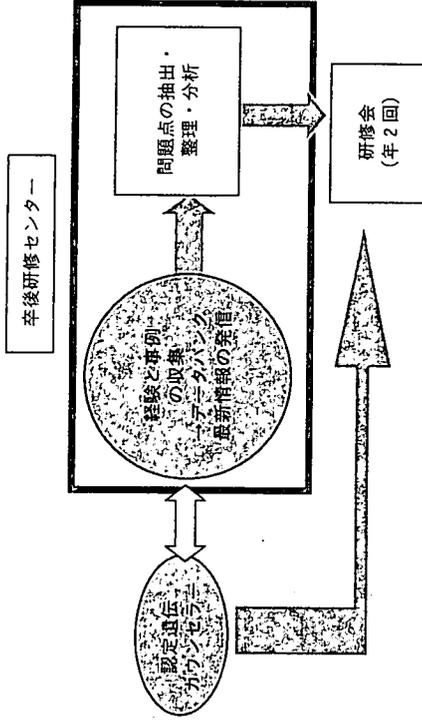
7) テレビ会議システムによる学生指導

多くの病院、施設における実習を円滑に進めたり、大学から離れた遠方の臨床遺伝専門医からの指導を受けたり、専修科目教員による修士論文の指導を効率よく実施するために、テレビ会議システムを取り入れ、遠隔地でも支障のないコミュニケーションを図る。

開設記念シンポジウムについて

平成17年7月16日(土)に、遺伝カウンセリング養成課程の開設を記念して遺伝カウンセリングに関するシンポジウムを行った。プログラムは図5に示す。シンポジウムは、新しい専門職の認定遺伝カウンセラーへの夢を託して盛会のうちに終わった。遺伝カウンセラーを目指す若い学生諸君だけでなく、生命科学研究者や法学者、一般市民も多数参加してのシンポジウムで活気に満ちた討論が交わされ、今後の遺伝カウンセラーを養成する本課程教員にも非常に意義の深いものであった。(図6)

図7 卒後研修センターの業務：社会に出た認定遺伝カウンセラーの支援を行う



科目一覧

授業科目名	配当年次	単位数	
		必修	選択
人類遺伝学特論Ⅰ	1	2	
人類遺伝学特論Ⅱ	1	2	
臨床遺伝学Ⅰ	1	1	1
臨床遺伝学Ⅱ (演習)	1	1	1
カウンセリング特論	1	1	
遺伝医療特論	1	2	
遺伝サービス情報学 (演習)	1	1	1
遺伝医療と倫理 (演習)	1	1	1
遺伝カウンセリングⅠ	1	1	
遺伝カウンセリングⅡ (演習)	1	2	
遺伝医療と倫理	1	1	
人類遺伝学演習	1	1	2
医学特論	1	1	1
遺伝カウンセリング演習 (合同カンファレンス)	1,2	4	
環境遺伝学特論	1	2	
発生・生殖生物学特論	1	2	
細胞生理学特論	1	2	
生化学特論	1	2	
環境生物学特論	1	2	
タンパク質科学特論	1	2	
生命情報学特論	1	2	
分子神経生物学特論	1	2	
遺伝カウンセリング実習	2	6	
特別研究	1,2	12	

図5 7月16日に行われた遺伝カウンセラー養成課程開設シンポジウムプログラム、この要旨集は、以下のサイトからPDFファイルとしてダウンロード可能である。
<http://www.life.kindai.ac.jp/~mamako/whatsnew1.html>

開会挨拶	江藤 剛治	近畿大学大学院総合理工学研究科 科長
認定遺伝カウンセラー養成課程について	藤川 和男	近畿大学大学院総合理工学研究科教授・養成課程責任者
アメリカでの遺伝カウンセラー教育	田村 智英子	お茶の水女子大学大学院人間文化研究科 助教授
遺伝カウンセリングの現場で	月野 隆一	和歌山つくし会桃山療護園 院長・臨床遺伝専門医・近畿大学大学院総合理工学研究科 客員教授
いのちの質を考える	佐々木 和子	京都グダウン症児を育てる親の会 代表
生命と倫理-歴史性と文化性	青木 矩彦	近畿大学大学院医学研究科科長・臨床遺伝専門医
生命倫理と遺伝カウンセリング	武部 啓	京都大学名誉教授・近畿大学大学院総合理工学研究科 客員教授
日本の遺伝カウンセリングの将来性について	パネルディスカッション	

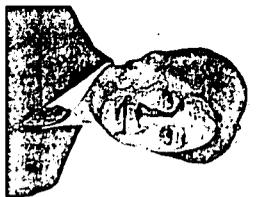
図6 シンポジウム



卒後研修センターで卒業後の支援を

学生は2年間の修士課程を終えると遺伝カウンセラーの認定試験を受け、一人立ちするわけであるが、実際にはなかなか一人で遺伝の相談に応じるには難しいケースも十分考えられる。また、日進月歩の勢いで、疾患の遺伝子や体質にかかわる遺伝子が同定されている今日、知識を更新していく必要がある。したがって、卒業後も認定遺伝カウンセラーは、研鑽を積み重ねなければならない。そこで、卒業後に現場で働くカウンセラーを支援する体制を作る予定である。これは合同プロジェクトのひとつの事業であり、卒後研修センターとして、近畿大学—京都大学で運営するものである。(図7) (異 純子)

8. 千葉大学大学院医学薬学府 医学系修士課程 医科学専攻応用医科学コース



代表 羽田 明

1. 養成方針

出生前診断や発症前診断を求めて訪れるクライエントは少なくないが、単にその技術的可能性や法的あるいは生命倫理的な是非を論じて答えても、多くは真の問題の解決にはならない。クライエント自身や家族の人生などに起因する、当該疾患に対するイメージの歪みや恐怖感など、クライエントがそう考えざるを得なくなるに至った経緯をよく考え、多様な見地から問題の解決を図ることが求められる。

また、例えば神経変性疾患と臨床的に診断されたクライエントに対して、最初から遺伝に関する説明を行うのは必ずしも適切ではなく、最初にするべきことはソーシャルワーカーによる社会福祉制度の紹介といった、クライエント自身と家族の現在や将来の不安を解消する努力であることも少なくない。

さらに臨床現場では、生命倫理学・法学・臨床心理学・臨床遺伝学が複雑に絡み合い、それらの原理・原則や指針やガイドラインなどを単に適用するだけでは問題の解決は図れない、一分野に固執しない、しかし決して場当たり的ではないしつかりとした総合的判断が求められる。

言うまでもなく「非指示的」という原則は、基本的には大切にしなければならぬが、クライエントが判断したり現在の状態から一歩を踏み出すためには「支持的」であることが必要である。

以上のような臨床的な現実を踏まえて、我々は遺伝カウンセリングとは「遺伝に関わる様々な悩みを抱えて混乱状態にあるクライエントに対峙し、その悩みが生じた原因を深く掘り下げて考え、多くは遺伝に関する知識不足や誤解などのために不対応に大きくなってしまっている不安をせめて本来の状態にまで小さくし、クライエントが望む限り継続的に支える究極のチーム医療」であり、遺伝子診断とは「状況に応じて適応が考慮される遺伝カウンセリングにおける選択肢の1つに過ぎない」と考えている。

単にカウンセリングの質問に「答える」のではなく、不安に「応える」ことが求められる。

なお、認定遺伝カウンセラーや臨床遺伝専門医さらには臨床心理士（心理カウンセラーなど）や遺伝専門看護師など、遺伝カウンセリングに関わる職種が役割分担が問題にされること

が少なくないが、この論議をすること自体が、日本における遺伝カウンセリングのあるべき姿とは乖離するものである。

遺伝カウンセリングに関わる職種には、基本的に全ての関連分野の幅広い知識が必要であり、職種毎にその知識の持ち方の度合いに差があるのみである。

受付があつて専門家がいる個室を紹介するような形式ではなく、出入りも誰と踊るかも自由な舞踏会場のような遺伝カウンセリングを目指したいと考えている。

クライエントや家族とともに悩み、しかし決して流されない、其の強さと優しさの両方を合わせ持った認定遺伝カウンセラーを養成したい。

未来の遺伝医療の一翼を担う人材にならんとする方々のチャレンジを期待している。

2. 募集方針

将来的には独立した職種としての認定遺伝カウンセラーの養成を目指しているが、当面は、看護師・助産師・保健師・臨床心理士（心理カウンセラーなど）・ソーシャルワーカーなどの医療機関などに就職可能な職種の有資格者（見込みを含む）を優先する。

まずはこのような卒業生が道を拓き、認定遺伝カウンセラーの重要性や必要性を社会に示すことが必要と考えるためである。

定員は、認定遺伝カウンセリング養成コースとしては年間2〜4名で、少数精緻の教育を目指している。

問題意識と意志を強く持った臨床現場で働いている方々（社会人）に高度な能力を付与することも想定している（次項参照）。特に地元で働く方々のチャレンジを歓迎するものである。

なお、本資格に課せられた社会的責任を考慮し、人物本位で選抜する上で「必ず」予め連絡し相談すること。

各年度7月頃に進学説明会を予定している。

<入学者の概要>

平成17年度入学

1名（臨床検査技師）

平成18年度入学

1名（臨床検査技師）

3. 講義や見学実習の概要

<講義>

社会人の入学を考慮し、各種休暇中の集中開講や、主催する各種講演会などへの出席を講義に代えるなど、入学者と相談の上、カリキュラムの弾力的な運用を図ることになっている。

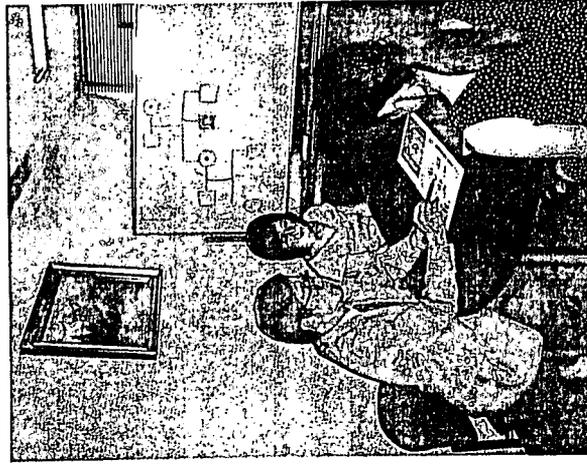
なお、単に習うのみではなく、医学部などの学生教育に携わることを通じて学んでいたことがも予定している。

<見学実習>

現在のところ、医学部附属病院遺伝カウンセリング室と千葉県こども病院遺伝科で見学実習を行う（1年次後半から開始）。
 本学の遺伝カウンセリング室は、クライアントの希望にしたがって遺伝に関係する全ての疾患を受け入れている。したがって、あらゆる分野の遺伝カウンセリングを学ぶことが可能である。

なお、現在県内で養成を続けている臨床遺伝専門医が開設する各種遺伝外来の協力を、順次得ていく方向で進めており、いずれ多くの臨床家のスタイルを比較検討して学ぶことができるようになる予定である。

遺伝カウンセリングの様子（模擬）



<その他>

遺伝カウンセリングミーティングへの出席（月3～4回）

原則として火曜日（12：00～13：00）または金曜日（17：15～18：15）

症例検討や運営事項の検討に加えて、来院する可能性のある疾患やコミュニケーションスキル及び臨床心理学的評価とその援助方法の学習なども行っている。

遺伝カウンセリング症例検討会への出席（月1回）

原則として第4木曜日（19：00～21：00）

症例検討に加えて、当事者を含めた各種講演会を行っている。

サポートグループの支援活動

支援される側のみならず支援する側にとっても、かけがえのない大きな意義がある。
 遺伝疾患は、教科書や文献などからだけでは十分に理解できないことが少なくない。
 頻度の低い疾患は、例え個人差が大きい疾患であっても、自身が経験した例こそが典型的であると思ひ込んでしまいがちである。臨床的特徴（特に顔の特徴など）は、教科書の記載や日本人以外の写真を見ても良く理解できないことが多い。教科書や文献のみでは疾患の年齢に沿った変化は全くと言って良いほど理解できない。
 様々な年代の児を見せると言うことにより初めて、疾患のトータルイメージをしっかりと正しく持つことができるのである。

さらに、当事者が抱えている問題も、当事者との交流なくしては決して理解できない。
 また、活動の状況などがある程度知らなければ、責任を持ってサポートグループを紹介することなどできない。

したがって、認定遺伝カウンセラーを含めた遺伝医療に携わる医療従事者は、積極的に支援活動を行うべきである。支援活動を通じて、当事者から多くのことを学び、知識の増進やスキルの向上を図って自らの職務に生かし、学んだことの全てを、日常診療などを通じて次の当事者に伝える職業的・社会的責任があると心得るべきである。

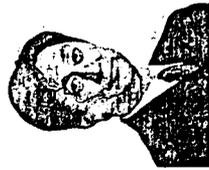
4. 主要教員

羽田 明：認定遺伝カウンセラー養成コース責任者

大学院医学研究院公衆衛生学教授

医学部附属病院遺伝カウンセリング室医師

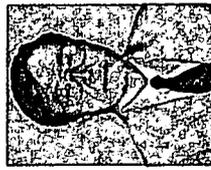
千葉県こども病院遺伝科医師（非常勤）



野村文夫：医学部附属病院遺伝カウンセリング室長

大学院医学研究院分子病態解析学教授

医学部附属病院検査部長



石井拓磨：大学院医学研究院公衆衛生学助手

医学部附属病院遺伝カウンセリング室医師

千葉県こども病院遺伝科医師（非常勤）



その他、医学研究院・専門法務研究科・看護学研究科・教育学研究科・薬学研究院などの教員を始め医学部附属病棟の臨床心理士（心理カウンセラーなど）やソーシャルワーカーからの教育・指導を受ける。

5. カリキュラム概要の要約記載およびコースにおける総科目名一覧

認定遺伝カウンセラー養成コースとしては、規則に沿った30単位以上の修得が必要だが、修士課程の修了要件としては、34単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けた上で、修士論文の審査及び最終試験に合格することが必要（修士【医科学】の学位が取得できる）。

社会人の入学を考慮し、各種休暇中の集中開講や、主催する各種講演会などへの出席をを講義に代えるなど、入学者と相談の上、カリキュラムの弾力的な運用を図ることとしている。

見学実習は1年次後半から開始。

（石井 拓磨）

<総科目名一覧>

遺伝情報応用学特論	(2単位)	※
遺伝情報応用学演習	(2単位)	
生命倫理学特論	(2単位)	※
臨床医科学特論	(2単位)	※
臨床医科学演習	(2単位)	
先端生命科学特論	(2単位)	※
先端生命科学演習	(2単位)	
特別実験（共通）	(8単位)	※
公衆衛生学特論	(2単位)	
公衆衛生学演習	(2単位)	
環境健康科学特論	(2単位)	
環境健康科学演習	(2単位)	

…など（認定遺伝カウンセラー養成コース関係のみ記載）

一部は以下の履修に代える

医学部肄業（基礎医学・社会医学系専攻科目）	
医学概論II（生命倫理演習）	(2単位) ※
正常構造と機能I（遺伝分子医学）	(1単位) ※
生命科学特論・研究（基礎医学ゼミ）	(8単位) ※
生命科学特論・研究（自主研究）	(2単位) ※

※は必修

注）開設から2年後に見直す予定

9. 認定養成専門課程在學生による座談会

日時：2005年12月6日

場所：お茶の水女子大学

参加者：Y. Y.（信州大学大学院修士2年）

R. K.（北里大学大学院修士2年）

T. H.（北里大学大学院修士1年）

K. Y.（お茶の水女子大学大学院修士2年）

M. I.（お茶の水女子大学大学院修士1年）

H. K.（お茶の水女子大学大学院修士1年）

司会：田村智英子（お茶の水女子大学特設遺伝カウンセラーコース助教）

司会：今日はお集まりいただきありがとうございました。それではまず自己紹介と遺伝カウンセラー養成課程入学の動機をお願いします。

K. Y.：お茶の水女子大学大学院修士2年のK. Y.です。大学では生物系の研究室において、DNAのクローニングなどをやっていました。発生物学に興味があって大学院に入りヒトの卵にライオンジェクションなどをして研究し修士を卒業したのですが、また修士に戻ってきた感じがして、専門を深めただけでなく、専門知識を身につけた上でそれを還元していけるプログラマーのような役割の仕事をしたいと思っており、遺伝カウンセラーに興味もあつたのですが、たまたま修士2年の時にお茶の水のエレベーターで募集を見つけてあわてて出願しました。

H. K.：お茶の水女子大学大学院修士1年のH. K.です。やはり生物系の修士を出て、博士に進んだのですが、博士号は取らずに受けなおしてここにいます。プライムベータ部分で遺伝カウンセラーの必要性を感じたこと、基礎研究は進んでいくのにその技術に対してそれをフォローしていく人がいない、そして人に接する仕事がしたくて入学しました。

M. I.：お茶の水女子大学大学院修士1年のM. I.です。社会に出て2年ぐらい会社員をしていました。ちよつと病気をして入院したのをきっかけに心理学に興味をいだいて、アメリカの大学に行きました。どうしてそうしたかという点、日本でやり直すためには試験勉強をいろいろしなければならいけど、外国だと英語だけ勉強をすればよかつたから（笑）。そして4年制の大学を卒業するときに、パーキンソン病とかハンチントン病のことを知って、その人たちが心理的にそれらをどのように受け止めているのか、わかりたかつたし、遺伝カウンセラーコースのホームページを見てここにきました。

Y. Y.：信州大学大学院修士2年のY. Y.です。大学は農学部でストック（花）の染色体の研究をしました。それから公務員になり人類遺伝学の分野で教官になり、ちよつと長く（司会からの指摘があつて10年ぐらいい上ということが判明）勤めました。社会に出ていた時間が長いのでいろいろなバックグラウンドがこのコースに向かわせたとは思っています。特に、在宅医療に触れる機会が多くあり末期がんの患者さんなどを医師だけでみているわけじゃない現実などを知つたこと、最後は仕事の同僚から「遺伝カウンセラーコースがスタートした」と聞かされたことが背中を