

文部科学省

科学技術振興費 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。とくに次年度は新入生が入り, 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。次年度は新入生が入り, 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。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	<p>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。</p> <p>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。</p>
養成手法の妥当性	5	<p>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。</p> <p>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。</p>
人材養成の有効性	5	<p>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。</p> <p>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。</p>
継続性・発展性	4	<p>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。</p>
進捗状況	5	<p>初年度は申し分ない進捗状況である。</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) 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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ 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が検討されているが、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。</li> <li>・ 教材開発の状況等について、今後、明確にしてもらいたい。</li> <li>・ 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が)。</li> </ul>

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。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ート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えます。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ート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えます。
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えます。
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ため、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)	
	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、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います。
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います。
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)



