



ゲノムカウンセリング教育に関するアンケート調査

本アンケートは、ゲノムカウンセリング教育の現状と課題を把握し、教育の到達目標の設定を行うための調査です。ご回答いただく前に、必ず同封の研究参加依頼文書をご確認ください。ほとんどの回答は選択式ですが、複数回答の設問や、選択できる数に制限のある設問がありますので、注意してご回答ください。

本アンケートにおける用語の定義

ゲノムカウンセリング：ゲノム医療に対応した遺伝カウンセリングのことを指します。

二次的所見：二次的所見（secondary findings）および偶発的所見（incidental findings）については、二次的所見に統一しています。

ご回答いただくにあたって

- ・特定の職種の方のみ答えていただく質問がありますので、ご注意ください。
- ・この調査票をご返送いただきます。
- ・選択式の回答は、該当箇所のマークを塗りつぶしてご回答ください。
○：空白マーク ●：正しいぬりつぶし ◐：不十分なぬりつぶし
- ・記述式の回答は、回答欄からはみ出さないように記入してください。

この用紙は機械で処理します。回答欄以外に書き込みをしたり、用紙を汚したり、折り目を付けたりしないように注意してください。

- (1) 研究依頼文を読んでいただいた上で、本研究にご協力いただけますか（必ずご回答ください）。
- はい いいえ

1. あなたの遺伝医療/遺伝カウンセリングに関連する以下の資格についてお伺いします

- (2) 臨床遺伝専門医資格を持っていますか。

はい（次の質問(3)へ） いいえ（→ 質問(6)へ）

- (3) あなたの基本領域の診療科をひとつ教えてください。

内科 小児科 皮膚科 精神科 外科 整形外科
 産婦人科 眼科 耳鼻咽喉科 泌尿器科 脳神経外科 放射線科
 麻酔科 病理 臨床検査 救急科 形成外科 リハビリテーション科
 総合診療科 歯科 その他の診療科（具体的に：_____）

- (4) 臨床遺伝専門医資格を取得された年を教えてください。（西暦 _____ 年）

- (5) 臨床遺伝専門医指導医資格を取得された年を教えてください。（西暦 _____ 年）



- (18) 遺伝学的検査の中で、ご自身で解析データから報告書を作成したことがある検査がありますか。以下の項目の中から、あてはまるものを 全て 教えてください。
- 染色体検査 FISH法 MLPA法 PCR法
- Southernブロット法 Sanger法（単一遺伝子疾患のシーケンス）
- マイクロアレイ染色体検査 生殖細胞系列の遺伝子パネル検査 全エクソーム解析
- 全ゲノム解析 その他（具体的に教えてください： ）
- 報告書を作成したことはない
- (19) 遺伝学的検査に関連して、ご自身で検査前のインフォームド・コンセント もしくは 検査前の遺伝カウンセリングを担当したことがある検査がありますか。以下の項目の中から、あてはまるものを 全て 教えてください。
- 染色体検査 FISH法 MLPA法 PCR法
- Southernブロット法 Sanger法（単一遺伝子疾患のシーケンス）
- マイクロアレイ染色体検査 生殖細胞系列の遺伝子パネル検査 全エクソーム解析
- 全ゲノム解析 その他（具体的に教えてください： ）
- 担当したことはない
- (20) <医師の方にお伺いします> 以下の項目の中で、外注検査も含めて、臨床で出検したことがある遺伝学的検査はありますか。あてはまるものを 全て 教えてください。（医師でない方は「医師ではない」を選択してください。）
- 染色体検査 FISH法 MLPA法 PCR法
- Southernブロット法 Sanger法（単一遺伝子疾患のシーケンス）
- マイクロアレイ染色体検査 生殖細胞系列の遺伝子パネル検査 全エクソーム解析
- 全ゲノム解析 その他（具体的に教えてください： ）
- 出検したことはない 医師ではない
- (21) <医師の方にお伺いします> 遺伝学的検査に関連して、ご自身で検査結果の説明を担当したことがある検査がありますか。以下の項目の中から、あてはまるものを 全て 教えてください。（医師でない方は「医師ではない」を選択してください。）
- 染色体検査 FISH法 MLPA法 PCR法
- Southernブロット法 Sanger法（単一遺伝子疾患のシーケンス）
- マイクロアレイ染色体検査 生殖細胞系列の遺伝子パネル検査 全エクソーム解析
- 全ゲノム解析 その他（具体的に教えてください： ）
- 担当したことはない 医師ではない



(22) 遺伝学的検査に関連して、ご自身で検査後の遺伝カウンセリングを担当したことがある検査がありますか。以下の項目の中から、あてはまるものを 全て 教えてください。

- 染色体検査 FISH法 MLPA法 PCR法
 Southernブロット法 Sanger法（単一遺伝子疾患のシーケンス）
 マイクロアレイ染色体検査 生殖細胞系列の遺伝子パネル検査 全エクソーム解析
 全ゲノム解析 その他（具体的に教えてください： ）
 担当したことはない

III. あなた自身の遺伝医療/遺伝カウンセリングに関する専門職に対する教育への関わりについて教えてください

(23) 臨床遺伝専門医の養成もしくは生涯教育に関わっていますか。関わっている場合には、その関わりについて、当てはまることを 全て 教えてください。

- カリキュラム策定 講義/セミナー 演習（ロールプレイなど）
 On the Job Training(OJT) その他（具体的に教えてください： ）
 関わっていない（→ 質問 (25)へ）

(24) 臨床遺伝専門医の養成もしくは生涯教育に関わっての方にお伺いします。教育の中で、網羅的ゲノム解析（マイクロアレイ、WES（全エクソームシーケンシング）、WGS（全ゲノムシーケンシング）など）に関して、以下の事項を取り扱っていますか。あてはまるものを 全て 教えてください。

- ゲノム解析法 ゲノムバリエントの解釈法 Variants of Unknown Significance (VUS) の取り扱い
 二次的所見の取り扱い 本人の心理社会的課題への対応
 家族の心理社会的課題への対応 その他（具体的に教えてください ）
 上記のいずれも扱っていない

(25) 遺伝看護専門看護師の養成もしくは生涯教育に関わっていますか。関わっている場合には、その関わりについて、当てはまることを 全て 教えてください。

- カリキュラム策定 講義/セミナー 演習（ロールプレイなど）
 On the Job Training(OJT) その他（具体的に教えてください： ）
 関わっていない（→ 質問 (27)へ）

(26) 遺伝看護専門看護師の養成もしくは生涯教育に関わっている方にお伺いします。教育の中で、網羅的ゲノム解析（マイクロアレイ、WES（全エクソームシーケンシング）、WGS（全ゲノムシーケンシング）など）に関して、以下の事項を取り扱っていますか。あてはまるものを 全て 教えてください。

- ゲノム解析法 ゲノムバリエントの解釈法 Variants of Unknown Significance (VUS) の取り扱い
 二次的所見の取り扱い 本人の心理社会的課題への対応
 家族の心理社会的課題への対応 その他（具体的に教えてください ）
 上記のいずれも扱っていない



(27) 認定遺伝カウンセラーの養成もしくは生涯教育に関わっていますか。関わっている場合には、その関わりについて、当てはまることを 全て 教えてください。

- カリキュラム策定 講義/セミナー 演習（ロールプレイなど）
 On the Job Training(OJT) その他（具体的に教えてください： ）
 関わっていない（→ 質問 (29)へ）

(28) 認定遺伝カウンセラーの養成もしくは生涯教育に関わっている方にお伺いします。教育の中で、網羅的ゲノム解析（マイクロアレイ、WES（全エクソームシーケンシング）、WGS（全ゲノムシーケンシング）など）に関して、以下の事項を取り扱っていますか。あてはまるものを 全て 教えてください。

- ゲノム解析法 ゲノムバリエントの解釈法 Variants of Unknown Significance（VUS）の取り扱い
 二次的所見の取り扱い 本人の心理社会的課題への対応
 家族の心理社会的課題への対応 その他（具体的に教えてください ）
 上記のいずれも扱っていない

(29) 臨床遺伝専門医、遺伝看護専門看護師、認定遺伝カウンセラーを除く医療者の卒後における遺伝医療/遺伝カウンセリング教育への関わりについて教えてください。関わっている場合には、その関わりについて、当てはまることを 全て 教えてください。

	カリキュラム策定	講義/セミナー	実習/実技教育	On the Job Training(OJT)	関わっていない
1 専攻医教育	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 研修医教育	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 看護師/保健師/助産師の卒後教育	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(30) 臨床遺伝専門医、遺伝看護専門看護師、認定遺伝カウンセラーを除く医療者の卒後における遺伝医療/遺伝カウンセリング教育への関わりについて教えてください。関わっている場合には、その関わりについて、当てはまることを 全て 教えてください。

	カリキュラム策定	講義	実習/実技教育	関わっていない
1 医学部卒前教育	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 歯学部卒前教育	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 臨床検査技師卒前教育	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 看護師/保健師/助産師卒前教育	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 薬学部卒前教育	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 その他	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

その他で教育にあたった職種について具体的に教えてください（ ）

IV. 以下に示す網羅的ゲノム解析の臨床応用と関連した能力について、研修医、基本領域の専門医、臨床遺伝専門医、歯科医師、臨床検査技師、薬剤師、看護師/保健師/助産師、遺伝看護専門看護師、認定遺伝カウンセラー、バイオインフォマティシャン、それぞれについて必要と思われる度合いを教えてください。



- (31) 「網羅的ゲノム解析で得られたゲノムデータの意義づけをできること」に対して、それぞれの職種で必要な能力はどの程度と考えますか。それぞれの職種で最もあてはまるものを1つ選んでください。

		不要	知識として知っている	専門家と議論できる	実際に行える	指導できる
1	研修医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	基本領域の専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	臨床遺伝専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	歯科医師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	臨床検査技師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	薬剤師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	看護師/保健師/助産師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	遺伝看護専門看護師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	認定遺伝カウンセラー	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	バイオインフォマティシャン	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- (32) 「報告されたゲノムバリエントの解釈を各種データベースで再確認できること」に対して、それぞれ必要な能力はどの程度と考えますか。それぞれの職種で最もあてはまるものを1つ選んでください。

		不要	知識として知っている	専門家と議論できる	実際に行える	指導できる
1	研修医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	基本領域の専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	臨床遺伝専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	歯科医師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	臨床検査技師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	薬剤師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	看護師/保健師/助産師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	遺伝看護専門看護師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	認定遺伝カウンセラー	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	バイオインフォマティシャン	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



(33) 「検査で得られた病的/病的の可能性が高いバリエーションの意味について患者/クライアントに説明できること」に対して、それぞれ必要な能力はどの程度と考えますか。それぞれの職種で最もあてはまるものを 1つ選んでください。

		不要	知識として知っている	専門家と議論できる	実際に行える	指導できる
1	研修医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	基本領域の専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	臨床遺伝専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	歯科医師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	臨床検査技師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	薬剤師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	看護師/保健師/助産師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	遺伝看護専門看護師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	認定遺伝カウンセラー	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	バイオインフォマティシャン	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(34) 「検査で得られた意義不明のバリエーションの意味について患者/クライアントに説明できること」に対して、それぞれ必要な能力はどの程度と考えますか。それぞれの職種で最もあてはまるものを 1つ選んでください。

		不要	知識として知っている	専門家と議論できる	実際に行える	指導できる
1	研修医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	基本領域の専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	臨床遺伝専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	歯科医師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	臨床検査技師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	薬剤師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	看護師/保健師/助産師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	遺伝看護専門看護師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	認定遺伝カウンセラー	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	バイオインフォマティシャン	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



(35) 「検査で得られた良性/良性の可能性が高いバリエーションの意味について患者/クライアントに説明できること」に対して、それぞれ必要な能力はどの程度と考えますか。それぞれの職種で最もあてはまるものを1つ選んでください。

	不要	知識として知っている	専門家と議論できる	実際に行える	指導できる
1 研修医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 基本領域の専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 臨床遺伝専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 歯科医師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 臨床検査技師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 薬剤師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 看護師/保健師/助産師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 遺伝看護専門看護師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 認定遺伝カウンセラー	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 バイオインフォマティシャン	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(36) 「検査の結果から本人に生じうる心理社会的課題について患者/クライアントと相談できること」に対して、それぞれ必要な能力はどの程度と考えますか。それぞれの職種で最もあてはまるものを1つ選んでください。

	不要	知識として知っている	専門家と議論できる	実際に行える	指導できる
1 研修医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 基本領域の専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 臨床遺伝専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 歯科医師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 臨床検査技師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 薬剤師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7 看護師/保健師/助産師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 遺伝看護専門看護師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 認定遺伝カウンセラー	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 バイオインフォマティシャン	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



(37) 「検査の結果から家族に生じうる心理社会的課題について患者/クライアントと相談できること」に対して、それぞれ必要な能力はどの程度と考えますか。それぞれの職種で最もあてはまるものを1つ選んでください。

		不要	知識として知っている	専門家と議論できる	実際に行える	指導できる
1	研修医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	基本領域の専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	臨床遺伝専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	歯科医師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	臨床検査技師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	薬剤師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	看護師/保健師/助産師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	遺伝看護専門看護師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	認定遺伝カウンセラー	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	バイオインフォマティシャン	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(38) 「検査で生じる二次的所見の可能性について患者/クライアントに検査前に説明できること」に対して、それぞれ必要な能力はどの程度と考えますか。それぞれの職種で最もあてはまるものを1つ選んでください。

		不要	知識として知っている	専門家と議論できる	実際に行える	指導できる
1	研修医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	基本領域の専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	臨床遺伝専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	歯科医師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	臨床検査技師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	薬剤師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	看護師/保健師/助産師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	遺伝看護専門看護師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	認定遺伝カウンセラー	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	バイオインフォマティシャン	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



(39) 「網羅的ゲノム解析で発見された二次的所見について患者/クライアントに説明できること」に対して、それぞれ必要な能力はどの程度と考えますか。それぞれの職種で最もあてはまるものを1つ選んでください。

		不要	知識として知っている	専門家と議論できる	実際に行える	指導できる
1	研修医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	基本領域の専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	臨床遺伝専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	歯科医師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	臨床検査技師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	薬剤師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	看護師/保健師/助産師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	遺伝看護専門看護師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	認定遺伝カウンセラー	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	バイオインフォマティシャン	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(40) 「検査で得られた結果の解釈が変更される可能性について患者/クライアントに説明できること」に対して、それぞれ必要な能力はどの程度と考えますか。それぞれの職種で最もあてはまるものを1つ選んでください。

		不要	知識として知っている	専門家と議論できる	実際に行える	指導できる
1	研修医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	基本領域の専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	臨床遺伝専門医	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	歯科医師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	臨床検査技師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	薬剤師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	看護師/保健師/助産師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	遺伝看護専門看護師	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	認定遺伝カウンセラー	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	バイオインフォマティシャン	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



上記以外に網羅的ゲノム解析の臨床応用に必要と考える能力がありましたら教えてください。その際、どの職種に対して、どのような能力が、どの程度必要か、の形式で記載してください。

(41) どの職種に対して

(42) どのような能力が

(43) どの程度必要

V. 難病の遺伝医療/遺伝カウンセリングに使用されるwebデータベースについてお伺いします。

(44) 以下のデータベースの中で、診療に利用したことのあるデータベースを 全て 教えてください。

OMIM ClinVar ClinGen HGMD DECIPHER UCSCゲノムブラウザ

Ensembl MGenD iMorp GeneReviews GeneReviews Japan

どれも使ったことがない (→ 質問(47)へ)

(45) その他、利用したことのあるデータベースがあれば教えてください。

(46) 特に使用頻度の高いデータベースを教えてください。なお、回答は3つまででお答えください。

OMIM ClinVar ClinGen HGMD DECIPHER UCSCゲノムブラウザ

Ensembl MGenD iMorp GeneReviews GeneReviews Japan

その他 () どれもあてはまらない

(47) 以下のデータベースのうち、「網羅的ゲノム解析」を行う場合に有用性が高いと考えるデータベースを教えてください。なお、回答は3つまででお答えください。

OMIM ClinVar ClinGen HGMD DECIPHER UCSCゲノムブラウザ

Ensembl MGenD iMorp GeneReviews GeneReviews Japan

わからない



普及させる観点から見た場合、網羅的ゲノム解析と関連した遺伝カウンセリングの教育資材は、どのように提供されるのがよいと考えますか。それぞれの項目で、2つまで選んでください。

(57) 形態

- 教科書 視聴覚素材（DVDなど） web教材（PC） web教材（スマートフォン・タブレット）
 その他（ ）

(58) 作成主体

- 教育機関 難病研究班 学会・職能団体 企業
 その他（ ）

(59) 使用される場所

- 教育機関 職場 自宅 学術集会 研修会
 その他（ ）

(60) 教材の利用のされ方

- 知識の習得 技術の習得
 その他（ ）

教育を担当する人の研修はどのように提供されるのがよいと考えますか。それぞれの項目で、2つまで選んでください。

(61) 形態

- 教科書 視聴覚素材（DVDなど） web教材（PC） web教材（スマートフォン・タブレット）
 その他（ ）

(62) 作成主体

- 教育機関 難病研究班 学会・職能団体 企業
 その他（ ）

(63) 使用される場所

- 教育機関 職場 自宅 学術集会 研修会
 その他（ ）

(64) 教材の利用のされ方

- 知識の習得 技術の習得
 その他（ ）



(65) 難病の網羅的ゲノム解析と関連した遺伝医療/遺伝カウンセリングに関する教育を社会実装するために、何かご提案がありましたら教えてください。

質問は以上です。ご協力ありがとうございました。

※ 本質問紙票を、同封の返信用封筒に入れてご返送ください。