

厚生労働科学研究費補助金  
 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業（健やか次世代育成総合研究事業）  
 分担研究報告書

出生前診断における遺伝カウンセリングの実施体制及び支援体制に関する研究

【第2分科会】一般産科診療から専門レベルに至る

出生前診断に関する診療レベルの向上

研究代表者	小西 郁生	京都大学	名誉教授
研究分担者（研究統括担当）	福嶋 義光	信州大学医学部	教授
研究分担者（代表補佐）	山田 重人	京都大学大学院医学研究科	教授
	三宅 秀彦	京都大学大学院医学研究科	特定准教授
	伊尾 紳吾	京都大学大学院医学研究科	特定病院助教
研究分担者（報告書担当）	山田 崇弘	北海道大学大学院医学研究科	特任准教授
研究協力者（統計解析）	藤井 庸祐	京都大学大学院医学研究科	大学院生

研究要旨

一般産科診療から専門レベルに至る出生前診断に関する診療レベルの向上：全国の産科診療における遺伝診療の標準化のため、出生前診断に関する遺伝カウンセリングに必要な点を診療レベルごとに明確化し、手引きおよび診療補助ツールを作成することを本分科会の目的として研究を開始した。久具班の解析結果の一部から、産科一次施設における出生前検査での説明内容が不足している可能性が示唆されたため、産科一次施設で利用可能な情報提供ツール（リーフレット）作成を初年度より開始した。平成27年度にはプロトタイプリーフレットの使用感などの調査を行った結果、作成されたリーフレットは妊婦に対してはほぼ中立的な情報を提供することができた一方で、医療従事者はこのリーフレットの内容についてはより慎重な姿勢を持っていることが明らかとなった。この結果を踏まえ、平成28年度はリーフレットを完成させるとともに外国人に対しても使用可能なように英語版も作成し、広く使用していただくためにその使用上の注意とともにホームページに掲載して公開した。さらに本リーフレットは遺伝カウンセリングへの導入という位置付けとなるため、その受け皿としての地域における二次、三次遺伝カウンセリング実施施設データベースを作成した。産科一次施設からスムーズに遺伝カウンセリングへアプローチできるようにホームページにおける公開を行った。

## 第2分科会研究分担者一覧（五十音順）

伊尾 紳吾	京都大学大学院医学研究科器官外科学講座婦人科学産科学	特定病院助教
鮫島希代子	独立行政法人国立病院機構南九州病院小児科	医長
澤井 英明	兵庫医科大学医学部産科婦人科学	教授
関沢 明彦	昭和大学医学部産婦人科学講座	教授
中込さと子	山梨大学大学院総合研究部	教授
早田 桂	岡山大学病院産科婦人科学教室	助教
福嶋 義光	信州大学医学部遺伝医学・予防医学講座	教授
三宅 秀彦	京都大学医学部附属病院遺伝子診療部	特定准教授
山田 重人	京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻	教授
山田 崇弘	北海道大学大学院医学研究科総合女性医療システム学講座	特任准教授
山内 泰子	川崎医療福祉大学医療福祉学部	准教授

### A. 研究目的

我が国における出生前診断の実態として、佐々木、左合ら(Prenat Diag 31,1007-1009, 2011)の検査実施施設を対象とした調査では、2008年の本邦における羊水染色体は13,402件、母体血清マーカー18,209件と報告されている。これらの従来から行われている出生前診断は一般産科医療機関でも実施され、超音波診断まで加えるとほぼ全ての産科医療従事者が出生前診断に関わっている。しかしながら、平成26年度久具班の解析結果の一部から、産科一次施設における出生前検査での説明内容が不足している可能性が示唆されている。2013年11月現在で産婦人科を基本領域とする臨床遺伝専門医が300名に満たない現状を考慮すると、出生前診断の提供体制を整えるためには、一次医療での産科医療従事者においても基本的な遺伝カウンセリングについては理解・習得する必要があると考えられた。

また、これらの遺伝カウンセリングの提供においては、標準化して実施される事が必要と考えられる。このため、出生前診断に関する遺伝カウンセリングに必要な点を診療レベル毎に明確化し、手引きおよび診療補助ツールを作成することを本分科会の目的とした。

出生前診断の遺伝カウンセリングは一般的には出生前検査を受検する前に行われるが、出生前診断に関わる診療は妊娠の初診の段階から始まることも多い。よって、妊娠のプライマリケアの段階から、基礎的な遺伝カウンセリングとして対応が出来ることが望ましいと考えられる。このため、説明を充実させることが困難な施設で簡単に利用することができ、一般の妊婦およびその家族が理解しやすく、医療スタッフが一般診療での説明に利用でき、また必要に応じて高次施設での相談・遺伝カウンセリングにつなげることを可能にする資料が必要

ではないかと考えられた。そこで、この目的に合致する産科一次施設の外来診療や保健指導で利用できるような資料を作成し、試験的に運用し、その使用感などの調査を行い、最終的に完成させた後はホームページを通じて公開し幅広く利用していただくこと目的とした。さらにこれを遺伝カウンセリングへのアプローチと位置づけ、その受け皿としての地域における二次、三次遺伝カウンセリング実施施設データベースを作成し、ホームページにおける公開を行うことも目的とした。

## B. 研究方法

本研究では以下のステップに従って研究を進めることとした。初年度には出生前診断に関する情報提供のために研究班員が所属する施設における資料を検討し、出生前診断に関するリーフレット作成に着手することとした。2年目にはリーフレットのプロトタイプを完成させ、実際に班員の所属する全国の施設で試験的に運用し、その使用感について医療従事者と妊婦を対象にアンケート調査を行うこととした。さらに3年目の最終年度には前年度に行った調査結果をもとに1.リーフレットを完成させること、2.ホームページでのリーフレットの公開と使用の手引きの作成、3.診療での使用を目指した体制調査を行うこととした。

### 1) 妊婦への情報提供資料リーフレットの

作成

初年度には必要となる情報提供資料として、妊婦向けの情報提供資料と医療従事者向けの資料の2つを作成する方針とした。まず、妊婦向けの情報提供資料を作成し、それが確定した後に妊婦向け資料の解説資料として医療従事者向け資料を作成する事とした。これらの資料は、完成の後に、最終的にはWeb上に掲載し、PDF形式でダウンロードして使用できるようにする方針とした。

母子健康手帳をもらう前の保健指導時に、全妊婦を対象に、状況に応じて遺伝カウンセリングの利用が可能である事の情報提供をおこなうための配付資料というイメージで、A4サイズ1枚、裏表を三つ折りにしたデザインにした。

内容として、以下の点に配慮して作成する方針とした。

- 1) 「親になるということ」など、総説的な文章を掲載する。
- 2) 妊娠をポジティブに捉える内容であること
- 3) Well-being の検査に関する情報を知った上でどうするか相談であること
- 4) 遺伝カウンセリングを利用できるタイミングについて記載すること
- 5) 診断 = 中絶とならないように配慮すること

本分科会で形式について検討した結果、本文は理解がしやすいQ&A形式とした。最初に、質問項目の抽出、分類、整理を行

い、質問項目それぞれに対するの分かりやすい回答を討議して作成する事とした。

出来上がったリーフレット原案につき、全体班会議で討議ののち、完成版として印刷し、試験運用のための配布を行った。

## 2) リーフレットの使用感アンケート

2年目には作成したリーフレットにつき、その使用感を確認するためのアンケートを行い、その結果をもとにリーフレットの修正を行った。

### (倫理面への配慮)

本分科会研究中の一般妊婦を対象としたアンケート調査に当たっては、京都大学大学院医学研究科・医学部及び医学部附属病院 医の倫理委員会の審査、承認を受けた(承認番号 R0130)。医療従事者向けのアンケート調査については、「人を対象とした医学系研究に関する倫理指針」の対象外であり、倫理委員会での審査は行わなかった。

## 3) 妊婦への情報提供資料リーフレットの修正及び完成

上記2年目の平成27年度の調査結果をまとめると以下のような知見が得られた。

- ✓ 作成されたリーフレットは妊婦に対してほぼ中立的な情報を提供することができた一方で、医療従事者はこのリーフレットの内容についてはより慎重な姿勢を持っている。
- ✓ 出生前検査に関する価値観は多様であり、リーフレットの利用に関し

ても、医療従事者が責任をもって慎重に行うことが望まれる。

- ✓ この調査結果を踏まえたリーフレットの修正を行うと同時に産科一次施設における使用時の注意を添えることが必要と考えられた。

これらを踏まえ最終年度ではリーフレットの改定を行なった(図1)。また、並行して外国人妊婦の増加を鑑み、英語版を作成した(図2)。

## 4) ホームページでのリーフレットの公開と使用の手引きの作成

平成27年度に実施した調査の結果で得られた「出生前検査に関する価値観は多様であり、リーフレットの利用に関しても、医療従事者が責任をもって慎重に行うことが望まれる。」をもとに実際に各医療機関で使用の際の手引き(図3)を作成した。この中には、1.リーフレット作成の目的、2.リーフレットの普及の目標、3.リーフレットの使用にあたっての注意事項を盛り込んだ。

## 3) 診療での使用を目指した体制調査

一次遺伝カウンセリングは各産科施設で行うのが前提であるが、専門的な遺伝カウンセリングへの導入が可能となるようにリーフレットの裏表紙に二次、三次の遺伝カウンセリング実施施設を記載する欄をつけている。そこでその受け皿となる二次、三次の遺伝カウンセリング実施施設の整備が必要と考えた。

そこで、全国遺伝子医療部門連絡会議の構成施設は当然候補となるが、それだけでは当然不十分であるため、二次施設との位置付けで全国の各地域の研究班員がそれぞれの地域の施設を推薦し（臨床遺伝専門医や周産期専門医などの特徴や診療実績などを総合的に考慮）、遺伝カウンセリングの受け入れ態勢についてのアンケート調査を実施した。

#### （倫理面への配慮）

本分科会研究中の医療従事者向けのアンケート調査については、「人を対象とした医学系研究に関する倫理指針」の対象外であり、倫理委員会での審査は行わなかった。

### C. 研究結果

#### 1. 妊婦への情報提供資料の作成

以上の検討を踏まえた上で、妊婦への情報提供資料の作成を行った。

タイトルは、「妊娠がわかったみなさんへ～おなかの赤ちゃんの検査について」とし、出生前診断に対して中立的な印象のものとした。

内容は、表面は、表紙、裏表紙（連絡先、相談先を記載）、見開き部に「親になるということ」（担当：福嶋）の文章を掲載した。主たる内容は、出生前遺伝学的検査についての記載とする。超音波検査については普及状況や通常超音波との関係もあり、今回は取り扱わない方針とした。

内容について、質問項目の抽出、分類、整理をおこなった結果を表1に示す。

これらの抽出された項目について、以下のように担当を決めて、質問に対する回答を作成した。

検査について（担当：関沢，山田崇，早田）

妊婦自身の対応・行動・自己評価（担当：澤井，中込）

相談体制（担当：山内，鮫島）

以上の作成された文章を統合し、さらにオリジナルのイラストなどをいれて、全体会議で討議を行った。イラストを含めて全体の内容について、研究班全体会議にて評価を受けた後、一部修正を行い、リーフレットを作成・印刷した。

#### 2. 妊婦への情報提供資料の評価

上記1において作成された「妊婦への情報提供資料」を実際に使用することを想定し、まず臨床研究の形で資料の評価を行うこととした。評価は無記名のアンケートによって行うこととした。対象を1. 配布する側の医療従事者と2. 受け取る側の妊婦とその家族としてそれぞれ計画した。本アンケート調査は研究班第2分科会研究分担者の所属施設及び関連施設とすることとした。また、実施するにあたり各施設の臨床研究審査委員会（倫理委員会）の承認を得て実施した。

添付資料にアンケート及び説明文書「アンケートご協力のお願い」について示す。

これらのアンケートを 2015 年 11 月～12 月に実施した。アンケートの配布部数は医療従事者向けが 751 部で回収されたのが 382 部であり(回収率 50.9%), 妊婦とその家族向けが 366 部で回収されたのが 170 部であった(回収率 46.4%)。以下に実際のアンケートの結果を記す。まず医療従事者向け, 妊婦とその家族向けそれぞれのみの設問についての結果を記載し, 次に共通した設問(医療従事者向けの設問 1,2,5 と妊婦とその家族向けの設問 2,4,5)について比較した結果を記載する(第 2 分科会アンケート結果 表 1～16 参照)。

a. 医療従事者用アンケート結果(n=382)

アンケートの回答者の内訳は助産師が最も多く 221 名(57.9%)で医師, 看護師, 認定遺伝カウンセラー, 事務職がそれぞれ 83 名(21.7%), 54 名(14.1%), 5 名(1.3%), 3 名(0.8%)であった。

今回の調査施設で出生前診断の遺伝カウンセリングを行っているかとの設問に対しては 202 名(52.9%)が「はい」と回答し, 122 名(31.9%)が「いいえ」と回答し, 「わからない」と回答したものが 54 名(14.1%)であった。

設問 4 「このリーフレットは全ての妊婦さんに向けて作られていますかよろしいでしょうか」では「はい」が 250 名(65.4%)と賛成が多く, 「いいえ」が 106 名(27.7%)であった。その背景を見るために設問 2 「このリーフレットで出生前診断を勧めているようにあなた自身は感じましたか？」との

関連を見てみると出生前診断を勧めていると感じる人が設問 4 で「いいえ」と回答することが有意に多いという結果であった。

b. 妊婦とその家族向けアンケート結果(n=170)

アンケートの回答者の内訳は本人が最も多く 159 名(93.5%)で夫・パートナー, 妊婦さんの親がそれぞれ 9 名(5.3%), 1 名(0.6%)であった。

設問 3 「このリーフレットを読むことで妊娠がわかって嬉しい気持ちに変化がありましたか」では「変化はない」が 149 名(87.6%), 「嬉しい気持ちが半分くらいになった」「嬉しくなくなった」という人が合わせて 14 名(8.2%)であった。

c. 共通した設問について

「親になること。-おなかの赤ちゃんの検査を考える前に知っておいてほしいこと-を読んでどう感じましたか」では「不安を感じた」「嫌な気持ちになった」という回答は医療従事者では 119 名(31.2%)であり妊婦とその家族では 41 名(24.1%)であった。「前向きな気持ちになった」「安心した」という回答は医療従事者では 131 名(34.3%)であり妊婦とその家族では 76 名(44.7%)であった。

「このリーフレットで出生前診断を勧めているようにあなた自身は感じましたか？」では「はい」は医療従事者では 124 名(32.5%)であるのに対して妊婦や家族では 22 名(12.9%)であり, 反対に「いいえ」は医

療従事者では 161 名 (42.1%) であるのに対して妊婦や家族では 93 (54.7%) と医療従事者の方が勧められていると感じており、医療従事者がより慎重である一方で妊婦や家族の方が冷静に受け止めていることがここでも示された。

設問 5 「どういう場面でこのリーフレットを配布 / 使用することが望ましいと考えますか？」では「初診の後」は医療従事者では 145 名 (38.0%) あるのに対して妊婦や家族では 49 名 (28.8%) であり、「保健指導 (医師や助産師と話すとき) の時」は医療従事者では 141 名 (36.9%) あるのに対して妊婦や家族では 87 名 (51.2%) であった。

#### d. 自由記載

自由記載では様々な感想が記載されていた。このリーフレットの目的はあくまで適切な相談窓口への導入 / 道標であるという意図が伝わらず説明ツールとして受け取られているようなコメントが多く見られた。

### 3. 妊婦への情報提供資料リーフレットの修正及び完成

前年度の調査結果に基づき内容とその表現について再検討の上で修正を行った。また、同時に行った英語版作成の過程で英語にしてみても初めて明らかとなった内容の論理的飛躍や曖昧さを解消した。

最終的にプロトタイプでは 16 あった Q&A は 13 に集約化され内容も明確なものとなった。

### 4. ホームページでのリーフレットの公開と使用の手引きの作成

リーフレット作成の目的として産科診療の場において、妊婦が出生前検査に関する情報が得られ、必要な時には遺伝カウンセリングが受けられるようにする体制づくりのために作られたことを記載した。

リーフレットの普及の目標としては各地域において、リーフレットを介して産科医療施設と遺伝カウンセリング実施施設が連携することを通して、妊婦の不安への対応がなされ、妊婦が安心して妊娠期間を過ごすことができることと記載した。

リーフレットの使用にあたっての注意事項の具体的な内容は以下の内容とした。

「1. リーフレットの裏面に、近隣の遺伝カウンセリング実施施設を記入してください。」

この部分は妊婦に近隣の遺伝カウンセリング実施施設を知らせることを目的とした。各施設に通う妊婦が利用しやすい地域の施設を 1 か所または複数記入することとした。

「2. リーフレットは、妊婦やその家族がおなかの子への不安を抱えている場合や、出生前検査の情報を更に詳しく知りたいと考えている場合など、必要な時に適切な情報を得られるよう、ご活用ください。」

それぞれの施設の体制に応じて、配布方法を検討していただけるように以下のような具体例を記した。

例 1: 受付カウンターや、待合室内など、

妊婦の目に留まりやすい場所に設置する。

例 2：妊娠初期の保健指導や母子健康手帳の交付の案内などと一緒に渡す。

「3.リーフレットを見た妊婦が相談できる機会を作ってください。」

リーフレット内容についての質問，補足説明の希望，などの相談があった場合に妊婦への対応をお願いした。また，具体例を提示した。

例 1：遺伝カウンセリング実施施設に紹介する。

例 2：自施設の医師または助産師等によって最初の面談を行い，更に相談を希望した場合に遺伝カウンセリング実施施設に紹介する。

「4.遺伝カウンセリング実施施設に紹介した後について」

妊婦が安心して妊娠期間を過ごせるためには産科医療施設の皆様の暖かなサポートが欠かせないため，必要があれば，遺伝カウンセリング実施施設にいつでも相談していただけるようお願いした。

## 5. 診療での使用を目指した体制調査

アンケート調査の結果は以下のようであった。

アンケート調査は全国の 310 施設に送付され 114 施設から回答があった。そのうち HP 掲載可能な施設は全国で 83 施設(2016 年 11 月 24 日現在)であった。回答のあった施設の背景として全国遺伝子医療部門連絡会議に参加していない施設が 70.2%(80/114)と多く、施設内の組織として遺伝診療部門がない施設

が 61.4%(70/114)と多かった。

それぞれの施設に所属する臨床遺伝専門医、認定遺伝カウンセラーの数の調査では以下のようでありいずれも少ないという結果であった

### 臨床遺伝専門医

・常勤は 1~4 人が 67.5%と最も多かった (median=2 人)、0 人の施設は 12.3%(14/114 施設)

・常勤+非常勤は 1~4 人が 57.0%と最も多かった (median=2 人)、0 人の施設は 12.3%(14/114 施設)

各施設に所属する臨床遺伝専門医の基本領域の内訳の調査では産婦人科は 80%の施設に在籍しており，約半数の施設に小児科が在籍していた。以下内科，耳鼻咽喉科，外科と続いていた。

### 認定遺伝カウンセラー

・常勤 0 人の施設は 90/114 施設、非常勤 0 人の施設は 92/110 施設

各施設において周産期の遺伝カウンセリングを担当する臨床遺伝専門医の数を調査した結果は以下のようであった。

・常勤は 1~4 人が 78.1%と最も多かった (median=2 人)、0 人の施設は 12.3%(19/114 施設)

・常勤+非常勤は 1~4 人が 78.9%と最も多かった (median=1 人)、0 人の施設は 13.2%(15/114 施設)

周産期遺伝カウンセリングを担当する臨床遺伝専門医以外の常勤医師がいないのが 51 施設 (51/112 施設)，非常勤医師もいないのが 96 施設 (96/108 施設)であった。周産期



遺伝カウンセリングを担当する臨床遺伝専門医以外の医師の診療科は常勤では産婦人科が 87 人(うち周産期(母体・胎児)専門医が 37 人)で小児科が 39 人(うち周産期(新生児)専門医が 25 人)であり、非常勤では産婦人科が 19 人(うち周産期(母体・胎児)専門医が 7 人)で小児科が 3 人(うち周産期(新生児)専門医が 1 人)であり、周産期専門医が相当数対応していることがわかった。

各施設において周産期の遺伝カウンセリングを担当する常勤の認定遺伝カウンセラーがいないのが 82 施設(82/104 施設)、非常勤もいないのが 87 施設(87/101 施設)であった。周産期の遺伝カウンセリングを担当する看護師助産師がいない施設は 92 施設(92/114 施設)であった。

各施設における周産期遺伝カウンセリングの件数を調査した結果は初診件数が月 10 件以上であった施設が約 37%、さらに、半数以上の施設が今後の受け入れが可能であると回答していた。

以上の結果は以下のようにまとめられる。

- 遺伝子診療部門がある大規模病院だけでなく地域の小規模な施設の活用が期待される
- 多くの施設で産婦人科を基本領域とした臨床遺伝専門医が在籍し、非常勤の活用が行われている
- 臨床遺伝専門医以外が周産期の遺伝カウンセリングを行うことは多くはないが、周産期専門医の活躍が見込める
- 認定遺伝カウンセラーの増員や看護師、助産師の活用も課題である

- 各施設は今後さらに遺伝カウンセリングを増やしていく意欲がある
- HP に掲載可能と回答してきた施設がある地域には偏りがある

#### D. 考察

今回行った、妊婦への情報提供資料リーフレットの試案作成は、産婦人科医だけでなく、小児科医、助産師、認定遺伝カウンセラーの多職種の共同作業で行われた。これは、出生前診断の情報提供における中立性を保つために、大きな意義を持つと考えられる。さらに、このリーフレットの試案は、研究班の全体会議での議論を経て承認されており、広い観点からの批評的考案を経たものと言うことができる。計画 2 年目には、実際に班員の所属する全国の施設で試験的に運用し、その使用感などについてアンケート調査を行った。

#### 1. 医療従事者用アンケート結果の分析

アンケートの回答者の内訳は、実際に外来でリーフレットを渡す機会の多い職種の意見が反映されていた。今回の調査施設で出生前診断の遺伝カウンセリングを行っているかとの設問に対しては、本研究の研究分担者の所属施設や関連施設で行われた研究であったため比較的遺伝カウンセリングの環境が整っていた可能性があると思われる。しかし一方で「わからない」と回答したのも 1 割程度あり、回答者によっては遺伝カウンセリングについての意識が必ず

しも高くない可能性が考えられた。

リーフレットの対象者について問う質問（設問4「このリーフレットは全ての妊婦さんに向けて作られていますかよろしいでしょうか」）では肯定的な意見が過半数を占めていたが、全妊婦を対象にすることに対して慎重な考えも一定数存在する。その背景を見るために設問2「このリーフレットで出生前診断を勧めているようにあなた自身は感じましたか？」との関連を見てみると、出生前診断を勧めていると感じる人は有意に設問4で「いいえ」と回答しており、出生前診断を勧めていると感じるから全ての妊婦さんに配布するのに反対であると考えていることがわかった。

## 2. 妊婦とその家族向けアンケート結果の分析

アンケートの回答者の内訳からは、本調査結果はほぼ妊婦さん本人の意見と考えられた。

設問3のリーフレットによる影響を問う質問（「このリーフレットを読むことで妊娠がわかって嬉しい気持ちに変化がありましたか」）からは、多くの妊婦さんは冷静に受け止めていることがわかる一方、ネガティブな反応も一定数見られ、リーフレットの配布には十分な配慮が必要と思われた。

## 3. 共通した設問の分析

リーフレットの読後感を問う質問（「親になること・おなかの赤ちゃんの検査を考える前に知っておいてほしいこと」）を読んで

どう感じましたか」）では、ネガティブな回答は医療従事者では119名（31.2%）、妊婦とその家族では41名（24.1%）であった一方、ポジティブな印象を持った回答は医療従事者では131名（34.3%）、妊婦とその家族では76名（44.7%）であった。これは、医療従事者が妊婦や家族に対する時により慎重であることに対し、妊婦や家族自身は実際にはかなりポジティブに捉えている可能性が示唆された。

リーフレットの配布場面を想定する質問（設問5「どういう場面でこのリーフレットを配布/使用することが望ましいと考えますか？」）では「初診の後」と「保健指導（医師や助産師と話すとき）の時」のどちらが好ましいかの捉え方は、医療従事者と妊婦や家族では意見が分かれる結果となった。しかし、我々が当初設問を作成した時にはNTの計測やNIPTなどの選択肢が始まる早い週数から情報提供のチャンスを得るという観点から「初診の後」という選択肢を設定したが、そういった意味付けが伝わっていないことも今回の結果には反映しているのかもしれないために本結果の解釈は難しい。

## 4. 自由記載の分析

自由記載からは、アンケート対象者からの率直な感想が聞かれた。研究班が意図したリーフレットの目的である「適切な相談窓口への導入/道標」が伝わらずに、「説明ツール」として取られたであろうコメントが多く見られた。そういった点ではやはり

このリーフレットは正確な情報提供を目的としたものではなくあくまで導入用のリーフレットであるということを明確に示す必要があると思われる。

以上のアンケート結果からは、作成されたリーフレットは妊婦に対してはほぼ中立的な情報を提供することができた一方で、医療従事者はこのリーフレットの内容についてはより慎重な姿勢を持っていることが明らかとなった。妊婦、医療従事者ともに、多様な価値観に基づく出生前診断に対する意見や心情を持っているため、一つのリーフレットに対しても多様な捉え方がなされていることになる。よって、このリーフレットの社会実装においては、医療従事者が責任を持って妊婦への情報提供のツールとして利用することが望ましいと考えられた。

上記2年目に実際に班員の所属する全国の施設で試験的に運用し、その使用感などについてアンケート調査を行い、評価をおこなったが、その結果、改善点が明らかになったために、計画最終年度にはこれらを元にリーフレットを修正改善し完成することを行なった。また、国際化に鑑みてその英語版も同時に作成することとした。さらに、昨年度のアンケート調査の中で指摘された実際に運用する際の問題点を考慮して使用上の手引きを作成し、リーフレットと共にホームページで公開することとした。

リーフレットはそれだけで情報提供が完結するわけではなくあくまで遺伝カウンセ

リングへのアプローチという位置づけである。この点からリーフレット裏表紙に一次施設からの紹介先候補として全国遺伝子医療部門連絡会議ホームページ（主に三次施設として想定）を記載しているが、それに加えてそれぞれの一次施設の最寄りの二次施設を記載する欄を設けている。このような二次三次の遺伝カウンセリングへ適切につなげることを実現するために体制調査を実施し、その情報をホームページで公開することによって一次施設からリーフレットを通じて二次三次遺伝カウンセリングへつながる適切な出生前診断に関わる遺伝カウンセリング体制の実現を目指した。

#### 1. 妊婦への情報提供資料リーフレットの修正及び完成及び英語版の作成

前年度の調査結果に基づく内容の修正と英語版作成を並行して行なった。前年度の調査でネガティブな気持ちになった方が一定数いることや出生前診断を勧めているように感じる方が少数とはいえおられることなどに鑑み、より慎重な表現に修正することは重要と考えられた。また、英語版作成の過程で英語にしてみても初めて明らかになったロジックの矛盾、飛躍、曖昧さを解消する作業の中で、情報提供が主ではなく遺伝カウンセリングへのアプローチであるという目的や内容が明確化されたという効果も得られた。この点は前年度のアンケート自由記載欄に見られた「研究班が意図したリーフレットの目的である適切な相談窓口への導入/道標ということが伝わらずに、

説明ツールとして解釈されたと推察されるコメント」への対策となったと思われる。

最終的にプロトタイプでは16あったQ&A項目を13の明確なものにまとめた。

## 2. ホームページでのリーフレットの公開と使用の手引きの作成

前年度のアンケート調査で妊婦、医療従事者ともに、多様な価値観に基づく出生前診断に対する意見や心情を持っているため、一つのリーフレットに対しても多様な捉え方がなされていることが明らかとなり、このリーフレットの社会実装においては、医療従事者が責任を持って妊婦への情報提供のツールとして利用することが望ましいと考えられた。そういった観点からリーフレットについての医療従事者への解説資料として手引き書を作成し、リーフレット共に公開することとした。この手引書には前年度のアンケート結果に基づいてどのような懸念があるか、そしてどのような配慮が必要とされるかを詳細に記した。

本リーフレット使用にあたって重要なのは情報提供そのものよりも、むしろ個々のクライアントへの配慮であり、連続性を持った一次施設と高次施設の連携であり、遺伝カウンセリングへのアプローチであることを強調することが重要と考えられた。

## 3. 診療での使用を目指した体制調査

上記のように連続性を持った一次施設と高次施設の連携のためには適切な遺伝診療資源の調査が必要と考えられたため、今回

調査を行なった。臨床遺伝診療が発展途上である現在の本邦においては専門診療科として実施されている場合は非常に少なく、産婦人科や小児科などの診療科内においてそれぞれの医師の資質や専門性に依存して限定的に行われていると考えられるため、本研究班員の中で全国それぞれの地方に勤務し、中心的な立場にあるメンバーそれぞれが推薦した施設や医師を対象に調査を行った。

当然ながら二次遺伝カウンセリングを担うためには遺伝子診療部門がある大規模病院だけでなく地域の小規模な施設の活用が必要であるが、本アンケート調査からもその実現の可能性は十分あると考えられた。しかしながら、この数年で増加したとはいえ臨床遺伝専門医数は少ない。その中で多くの施設で産婦人科を基本領域とした臨床遺伝専門医が在籍しつつあるが、非常勤の活用も行われている実態が見えてきた。また、臨床遺伝専門医以外に周産期の遺伝カウンセリングを行って行く必要もあるかもしれないが、本調査では周産期専門医の活躍が見込めると思われた。一方、非医師の認定遺伝カウンセラーや看護師、助産師は一定数の活躍はあるものの未だ数の点でも雇用実態においても十分ではなく、そのさらなる活用は課題である。

このような中で、各施設の考え方としては厳しい周産期医療の中でも周産期の遺伝カウンセリングに対する意識は非常に前向きであり、今後さらに遺伝カウンセリングを増やしていく意欲を示している施設が

多く、期待感が持てる。しかし、その一方で産科診療自体に疲弊している施設もあり、HP に遺伝カウンセリングの提供を掲載することに対しては、余力の無い体制で行われている周産期医療の現状に加えて、さらに臨床遺伝診療を担うことへの躊躇から慎重に考えている施設もあると考えられる。実際 HP に掲載可能と回答してきた施設がある地域には偏りがあった。

以上のように3年間の本研究班の中でリーフレットとその利用の手引きの作成、そしてそれによって遺伝カウンセリングを受けたいと願う妊婦とその家族への対応を実現するための体制構築を行ってきた。

本研究は、社会に対する情報リソースの充実につながるものであり、出生前診断に対するリテラシーを涵養することに役立つ事が推察される。

#### E . 結論

本研究により、多角的な検討の元で、一般妊婦に対する、出生前診断に関する情報提供と遺伝カウンセリングへのアプローチを目的としたリーフレットを作成することができた。出生前診断に関する価値観は多様であり、リーフレットの利用に関しても、医療従事者が責任をもって慎重に行うことが望まれるため配布の方法にも心を配り妊婦とその家族の不安に寄り添いファーストタッチの重要性を十分認識し、必要に応じて二次三次の遺伝カウンセリングへ繋げ、

その後も一次施設と高次施設が連携して行くことが重要であると考えられた。

#### F . 研究発表

1. Yamada T , Sameshima K , Sawai H, Sekizawa A , Nakagomi S , Hayata K, Yamanouchi Y , Fujii Y , Miyake H, Yamada S , Fukushima Y , Konishi I. The establishment of a new leaflet for prenatal diagnosis as an approach to prenatal genetic counseling. The 66th Annual Meeting of the American Society of Human Genetics, Vancouver, 2016. October
2. 山田崇弘. 教育シンポジウム「出生前診断と診療支援体制の現状と将来展望」出生前診断の診療レベル向上を目指して. 第2回日本産科婦人科遺伝診療学会学術講演会. 京都市. 2016年12月

#### G . 知的財産権の出願・登録状況

なし



表 1

質問項目	分類
<p>どんな検査なの？</p> <p>何のために検査を行うの？</p> <p>検査は正確なの？</p> <p>どの程度の精度でわかるの？</p> <p>検査を受けたら安心できるの？</p> <p>お金はかかるの？</p> <p>絶対受けなくてはならないの？</p> <p>病気が見つかったらどうするの？ (どんな風に育つの？を含む)</p> <p>他の人はどうしてるの？</p> <p>遺伝カウンセリングは必ず受けなくてはいけないの？</p> <p>検査を受けたら安心できるの？</p> <p>ハイリスク妊娠って何？</p> <p>赤ちゃんの病気は家族に影響するの？</p> <p>家族の病気は赤ちゃんに影響するの？</p> <p>超音波で気になるところがあると言われました，どうすればいいの？</p> <p>誰に相談できるの？</p> <p>いつから相談できるの？</p> <p>検査を受ける本人だけが相談できるの？</p> <p>病気が見つかったらどうするの？ (どんな風に育つの？を含む)</p> <p>検査の後も相談できるの？</p> <p>遺伝カウンセリングは必ず受けなくてはいけないの？</p>	

「妊娠がわかったみなさんへ～妊婦健診で行われないおなかの赤ちゃんの検査について～」の活用に関する調査（医療関係者用）

ア. 医師（産婦人科医・小児科医・臨床遺伝専門医・その他（ ））、イ. 助産師、ウ. 看護師、エ. 認定遺伝カウンセラー、オ. 事務職、カ. その他（ ）

あなたの施設では、出生前診断の遺伝カウンセリングを行っていますか？

ア. はい、イ. いいえ、ウ. わからない

1. 「親になるということ。-おなかの赤ちゃんの検査を考える前に知っておいてほしいこと-」を読んで、あなたはどう感じましたか？

ア. 不安を感じた、イ. 嫌な気持ちになった、ウ. 前向きな気持ちになった、エ. 安心した、オ. その他（ ）

2. このリーフレットで出生前診断を勧めているように、あなた自身は感じましたか？

ア. はい、イ. いいえ、ウ. どちらでもない（具体的に ）

3. このリーフレットを読むことで、妊婦さんは出生前診断に対してどう感じると思いますか？また、妊婦さんに心理的負担が生じると思いますか？設問1と2の選択肢を参考にしながらお書きください。

（記載欄： ）

4. このリーフレットは全ての妊婦さんに向けて作られていますか、よろしいでしょうか？その理由を含めて教えてください。また、「いいえ」の場合は、どのような妊婦さんに渡したら良いと思いますか？ご意見をお聞かせください。

ア. はい、イ. いいえ

（記載欄： ）

5. どういう場面でこのリーフレットを配布／使用することが望ましいと考えますか？

ア. 初診のあと、イ. 保健指導の時、

ウ. その他（ ）

6. 裏表紙に記載した遺伝カウンセリングを受けられる施設の案内に関して、ご意見があればお願いします。

※ 全国遺伝子医療部門連絡会議 の検索システムの URL を掲載し、その下に地元の遺伝カウンセリング実施施設を各施設で記入できるように作りました。

7. このリーフレットの内容、および使用することに関してご意見があれば、自由に記載してください。



リーフレット「妊娠がわかったみなさんへ～妊婦健診で行われないおなかの赤ちゃんの検査について～」の活用に関する調査（妊婦さんと家族向け）

1. あなたについて教えてください。（1つ選んでください、その他の場合は自由記載もお願いします）

ア. 妊娠中の本人, イ. 夫・パートナー, ウ. 妊婦さんの親, エ. その他の家族（具体的に：\_\_\_\_\_）

2. 「親になるということ. -おなかの赤ちゃんの検査を考える前に知っておいてほしいこと-」を読んでどう感じましたか？

（1つ選んでください、その他の場合は自由記載もお願いします）

ア. 不安を感じた, イ. 嫌な気持ちになった, ウ. 前向きな気持ちになった, エ. 安心した, オ. その他（具体的に：\_\_\_\_\_）

3. このリーフレットを読むことで妊娠がわかって嬉しい気持ちに変化がありましたか？（1つ選んでください、その他の場合は自由記載もお願いします）

ア. 変化はない, イ. 嬉しい気持ちが半分くらいになった, ウ. 嬉しくなくなった, エ. その他（\_\_\_\_\_）

4. 出生前診断を勧められているように感じましたか？（1つ選んでください）

ア. はい, イ. いいえ, ウ. どちらでもない.

5. どのような場面でこのリーフレットを配布/使用することが望ましいと考えますか？（1つ選んでください、その他の場合は自由記載もお願いします）

ア. 医師や助産師と話するとき, イ. 初診のあとですすぐ全員に, ウ. 自分で希望した場合のみ, エ. その他（\_\_\_\_\_）

6. 裏表紙の遺伝カウンセリング実施施設の案内はわかりやすいでしょうか？また、その他にもご意見があればお聞かせください。

（1つ選んでください、また、よろしければ自由記載をお願いします）

ア. はい, イ. いいえ

（自由記載欄\_\_\_\_\_）

7. このリーフレットを使用することに関してご意見をいただけますか？

ご協力いただき、ありがとうございました。

第2分科会アンケート結果 表1～16

「妊娠がわかったみなさんへ - 妊婦健診で行われないおなかの赤ちゃんの検査について - 」の活用に関する調査 (医療従事者用)

回答者数 医療従事者 382名, 妊婦・家族 170名

表1. 回答者の立場

医師 <sup>1)</sup>	助産師	看護師	認定遺伝カウンセラー	事務職	その他	計
83 (21.7)	221 (57.9)	54 (14.1)	5 (1.3)	3 (0.8)	16 (4.2)	382 (100)

1)産婦人科医 45, 小児科医 9, 臨床遺伝専門医を含む.

表2. あなたの施設では出生前診断の遺伝カウンセリングを行っていますか.

はい	いいえ	わからない	無回答	計
202 (52.9)	122 (31.9)	54 (14.1)	4 (1)	382 (100)

表3. 「親になるということ おなかの赤ちゃんの検査を考える前に知っておいてほしいこと」を読んで あなたはどう感じましたか.

不安を感じた	嫌な気持ちになった	前向きな気持ちになった	安心した	記述	無回答	計
105 (27.5)	14 (3.7)	53 (13.9)	78 (20.4)	90 (23.6)	42 (11.0)	382 (100)

表4. 「親になるということ おなかの赤ちゃんの検査を考える前に知っておいてほしいこと」を読んで あなたはどう感じましたか.

医療従事者と妊婦・家族の回答の比較

	医療従事者 (%)	妊婦・家族 (%)
不安を感じた	105 (27.5)	39 (22.9)
嫌な気持ちになった	14 (3.7)	2 (1.2)
前向きな気持ちになった	53 (13.9)	39 (22.9)
安心した	78 (20.4)	37 (21.8)
記述	90 (23.6)	42 (24.7)
無回答	42 (11)	11 (6.5)
計	382 (100)	170 (100)

二乗検定 p=0.03

表5. このリーフレットで出生前診断を勧めているようにあなた自身は感じましたか.

はい	いいえ	どちらでもない	無回答	計
124 (32.5)	161 (42.1)	89 (23.3)	8 (2.1)	382 (100)

表6. このリーフレットで出生前診断を勧めているようにあなた自身は感じましたか.

医療従事者と妊婦・家族の回答の比較

	はい	いいえ	どちらでもない	無回答	計
医療関係者	12 (32.5)	161 (42.1)	89 (23.3)	8 (2.1)	382
妊婦・家族	22 (12.9)	93 (54.7)	55 (32.4)	0	170
計	146 (26.4)	254 (46)	144 (26.1)	8 (1.4)	552

二乗検定 p<0.001.

表7. このリーフレットは全ての妊婦さんに向けて作られていますかよろしいでしょうか.

はい	いいえ	無回答	計
250 (65.4)	106 (27.7)	26 (6.8)	382 (100)

表8. 出生前診断を勧めているように感じたかの回答(表5)とリーフレットがすべての妊婦さん向けかの回答(表7)の比較

		表7) リーフレットがすべての妊婦さん向けか				二乗 検定 p<0.0 01.
		はい	いいえ	無回答	計	
表5) 出生前診断を勧 めているように感じたか	はい	57	57	10	124	
	いいえ	128	25	8	161	
	どちらでもない	62	22	5	89	
	無回答	3	2	3	8	
計		250	106	26	382	

表9. どういう場面でこのリーフレットを配布/使用することが望ましいと考えますか.

初診後	保健指導の時	記述	無回答	計
145 (38.0)	141 (36.9)	82 (21.5)	14 (3.7)	382 (100)

「妊娠がわかったみなさんへ - 妊婦健診で行われないおなかの赤ちゃんの検

査について - 」の活用に関する調査（妊婦さんと家族向け）

回答者数 妊婦・家族 170名

表10. あなたについて教えてください.

妊娠中の本人	夫・パートナー	妊婦さんの親	その他の家族	無回答	計
159 (93.5)	9 (5.3)	1 (0.6)	0	1 (0.6)	170 (100)

表11. 親になるということ・・・おなかの赤ちゃんの検査を考える前に知っておいてほしいこと・・・  
を読んでどう感じましたか.

不安を感じた	嫌な気持ちになった	前向きな気持ちになった	安心した	記述	無回答	計
39 (22.9)	2 (1.2)	39 (22.9)	37 (21.8)	42 (24.7)	11 (6.5)	170 (100)

表12. このリーフレットを読むことで妊娠がわかって嬉しい気持ちに変化がありましたか.

変化はない	嬉しい気持ちが半分くらいになった	嬉しくなくなった	無回答	計
149 (87.6)	7 (4.1)	7 (4.1)	3 (1.8)	170 (100)

表13. 出生前診断を勧められているように感じましたか.

はい	いいえ	どちらでもない	計
22 (12.9)	93 (54.7)	55 (32.4)	170 (100)

表14. どのような場面でこのリーフレットを配布, 使用することが望ましいと考えますか.

医師や助産師と話すとき	初診のあとですぐ全員に	自分で希望した場合のみ	その他	計
87 (51.2)	49 (28.8)	30 (17.6)	4 (2.4)	170 (100)

表15. どのような場面でこのリーフレットを配布, 使用することが望ましいと考えますか.

医療従事者と妊婦・家族の比較

	医師や助産師と話すとき	初診のあとですぐ全員に	自分で希望した場合のみ	その他	計
妊婦・家族	87 (51.2)	49 (28.8)	30 (17.6)	4 (2.4)	170
	保健指導時	初診時	記述	無回答	計
医療関係者	141(36.9)	145 (38.0)	82 (21.5) 14 (3.7)	14 (3.7)	382

表16. 裏表紙の遺伝カウンセリング実施施設の案内はわかりやすいでしょうか.

はい	いいえ	無回答	計
123 (72.4)	31 (18.2)	16 (9.4)	170 (100)

## 親になるということ

-おなかの赤ちゃんの検査(出生前検査)を  
考える前に知っておいてほしいこと

ご妊娠おめでとうございます。どんなかわいい赤ちゃんが生まれてくるのか、楽しみにしていることでしょう。それとともに、赤ちゃんはちゃんと育っているのかな?お産はどんな感じかな?など、気になることがあるかもしれません。

近年の医学の進歩により、赤ちゃんについての情報を妊娠中に知る方法が開発されてきました。情報は多ければ多い方がよいと考えている人もいるかもしれませんが、情報が多くなると悩みの種が増えるということもあります。このリーフレットでは、通常の妊婦健診には含まれない検査である、おなかの赤ちゃんの出生前検査についての基本的な考え方を Q&A の形でまとめました。

おなかの赤ちゃんは、お母さん、お父さんに全てを頼っています。それぞれの検査で何がわかるのか、わからないのか、などについての情報を十分に得た上で、検査で何を知りたいのか、検査結果が分かったらどうしたいのか、などについて良く話し合っておなかの赤ちゃんのご両親にとって、最もよい選択をしていただきたいと思います。そのためのさまざまな相談窓口についても紹介していますので、お気軽にご利用下さい。



遺伝カウンセリング施設の検索には  
全国遺伝子医療部門連絡会議 HP  
をご利用ください。

<http://www.idenshiiryoubumon.org/search/>

QRコードからもアクセス



このリーフレットの著作権は、  
平成 26～28 年度厚生労働科学研究  
「出生前における遺伝カウンセリングの実施体制  
及び支援体制に関する研究」に帰属します。  
無断での複製、商用利用はお断りいたします。



## 妊娠がわかったみなさんへ

～妊婦健診で行われない  
おなかの赤ちゃんの検査について～



平成 26～28 年度厚生労働科学研究  
「出生前における遺伝カウンセリングの  
実施体制及び支援体制に関する研究」



### Q1 出生前検査って何?何のために行われるの?

A お腹の中にある赤ちゃんのことを知ろうとすることはすべて出生前検査に含まれますが、狭い意味での出生前検査は赤ちゃんが生まれる前から病気を持っているかを調べることで、このリーフレットでは特に赤ちゃんのからだを作る遺伝情報をもつ染色体を調べることを指しています。通常の妊婦健診の中で行う検査と違って全ての人が受ける検査ではありませんし、受けないこと(妊娠出席)に際して困ることもありません。赤ちゃんの染色体について知りたいかどうかは、お母さんやお父さんの考え方がよりです。知った時にどうしたいのかをお互いの気持ちに基いて決めるという、一人一人にとって違った目的があります。そのために遺伝カウンセリングというものがあります。

### Q2 出生前検査にはどのようなものがあるの?

A 直接、赤ちゃんからの細胞を調べて、染色体疾患などを正確に診断するものとしては、羊水検査や絨毛検査があります。しかし、羊水検査や絨毛検査はわずかながら流産の起こる可能性があるため、これらの検査を行うかどうかを判断するために非確定的検査があります。これには、母体血清マーカー検査、胎児超音波検査(頸部肥厚の評価など)、無侵襲的出生前検査(NIPT)などがあります。検査を受けるか受けたくないか、受けるとした場合どのような検査を受けようかについて、遺伝カウンセリングの中で一緒に考えていきます。

### Q3 遺伝カウンセリングって何?それは必ず受けなくてはならないの?

A 正確な情報を正しく理解し、様々な問題を整理することにより、それぞれの方にとっての選択をするためのお手伝いが遺伝カウンセリングです。妊婦さんへの遺伝カウンセリングの目的は、おなかの赤ちゃんのことを理解して、妊娠生活を過ごしていただくことです。出生前検査を受けるかどうかその目的は一人一人異なります。おなかの赤ちゃんについて心配な事があるなら、出生前検査を受けるかどうかに関わらず、臨床遺伝専門医や認定遺伝カウンセラーによる遺伝カウンセリングを受けてみませんか。

### Q4 赤ちゃんが生まれながらに病気を抱えていることはよくあるの?そしてそれはすべて検査で分かるの?

A 赤ちゃんの3～5%は、何らかの先天性疾病をもって生まれ、その疾患の約25%が染色体の変化によるものです。検査で染色体疾患がないことが分かっていても先天性疾病がないとはいえません。検査を受けた後も、妊婦健診で妊婦さんの健康と赤ちゃんの成長をチェックしていくことが大切です。

### Q5 “ハイリスク”ってどういう意味なの?

A “ハイリスク”という言葉をよく耳にするかもしれませんが、この言葉は誤解されることが多いようです。妊婦さんのからだは、妊娠中さまざまな変化をします。妊娠前とは違うという点で“リスク”になります。だからこそ、妊婦さんの健康をサポートするため妊婦健診があるのです。

妊婦健診や検査の回数をもとにして、注意しながら経過をみていく必要がある妊婦さんが、ハイリスクの妊婦さんです。このリスクは、妊娠前の健康状態、過去の妊娠歴や現在の妊娠経過によって判断されます。一方、それは別に出生前検査においては、赤ちゃんが先天性疾病を持つ確率が高いことを“ハイリスク”といいます。

### Q6 他の人はどうしているの?

A 現在、35歳以上の妊婦さんの場合、年齢以外の医学的理出も含めて、約10%の人が出生前検査を受けているという報告もあります。ご夫婦でよく相談されて、最終的に出生前検査を受けるかどうかを決められます。

### Q7 病気が見つかったらどうするの、どんな風に育つのか?

A おなかの赤ちゃんについて、将来の全てを知ることにはできません。病気の可能性が見つかった場合は、疑われる病気の説明、妊娠中、出産後のお母さんのケアや支援内容について、専門家から説明をうけることができます。

### Q8 家族の病気は赤ちゃんに影響するの?

A お母さんまたはお父さんの病気で、赤ちゃんの健康状態に影響するものは、ごく一部です。遺伝カウンセリング担当者が、くわしくお話を伺った上で判断します。

### Q9 赤ちゃんの病気は家族に影響するの?

A おなかの赤ちゃんに病気があると聞くと、妊婦さんや家族の方にも病気が随っているかもしれないと考えたり、妊婦さん自身の健康に影響を及ぼすと心配される方がいるかもしれませんが、でも実際には特殊な状態を除いて家族に影響することはありません。



### Q10 いつから相談できるの?

A 気になった時に、いつでもご相談(遺伝カウンセリング)をお受けします。妊娠を考えたとき、あるいは妊娠前にご相談いただくこともあります。妊娠がわかった時、妊娠中、子育てがはじまった時など、いつでもご連絡ください。

### Q11 どこで相談できるの?

A 専門的な遺伝カウンセリングを行っている施設は、裏表紙に記載されている施設他、全国遺伝子医療部門連絡会議のホームページから検索できます。かかりつけの産科医や医療スタッフに相談先を確認してみてください。遺伝医療の専門家である臨床遺伝専門医や認定遺伝カウンセラーが、ご相談に対応します。

### Q12 何を相談したらよいの?

A 遺伝に関する様々なこと、妊娠に関連した悩み・不安やおなかの赤ちゃんの検査のことなど、相談内容はいろいろです。赤ちゃんの病気やどのように育つのかについても相談できます。気になっていることを遠慮せずお話しください。

### Q13 どのように相談したらよいの?

A 遺伝カウンセリングを希望される場合には、かかりつけの産科医や医療スタッフに相談して、専門外来を紹介してもらうことができます。また、直接、相談の窓口につながることもできます。ご心配な点(おなかの赤ちゃんの検査など)や問題点をお話してください。詳しい医学的情報が欲しい時やご夫婦でよく話し合うための場が必要と感じた時などもご連絡ください。担当者がお待ちしております。



図1 リーフレット日本語版