

アンケート調査集計結果の報告

研究分担者 浦山ケビン (国立成育医療研究センター研究所社会医学研究部・部長)

研究要旨：

近年、遺伝子分野の技術の進歩は目覚ましく、ゲノム編集技術は多分野で利用されるようになった。日本ではヒト受精胚へのゲノム編集の研究の在り方について専門委員会において議論がされ、臨床応用に関しては科学技術的課題や社会的倫理的課題により容認できないという方向性が示された。しかし、当該技術の臨床利用を規制する法規制は存在しない。ゲノム編集技術の受精胚への臨床応用について患者や市民の意見形成を促すとともに、あらゆる国民の態度・意識を明らかにし、社会的合意形成に寄与することが急務であると考え。そこで本研究では、ヒト受精胚へのゲノム編集技術の臨床利用に対する幅広い国民の意見・態度を明らかにすることを目的に、一般市民、患者および患者家族（以下、患者関係者）、医療者、3つの集団を対象に Web アンケートによる横断調査を実施した。

調査は、ヒト受精胚へのゲノム編集の臨床利用に対する利用許容判断、ゲノム編集の安全性やリスクの判断基準、利用された場合に生じる倫理的・社会的課題についての質問全28項目で構成された調査票を用いて行った。

18歳以上を対象に総計3,491名（うち、一般市民2,060名、患者関係者496名、医療従事者935名）の有効回答を得ることができた。

一般市民、患者関係者、医療関係者の間での意識の違いが明らかになった。患者関係者は支持する傾向があり、医療関係者では臨床利用に対し慎重な態度を示していた。一般市民は中立、判断が難しいと考える傾向があった。また、ヒト受精胚へのゲノム編集の臨床利用に関する法規制は大体数が必要であると考えており、規制体制、技術面、倫理面、社会体制などの条件が整備されることで承認できるとする態度が示された。

本研究の結果は、今後のヒト受精胚へのゲノム編集の臨床利用に対する社会的合意形成を図る上での基礎資料となりうる貴重なデータである。今後、詳細に分析をし、論文として公表する予定である。

研究協力者：

小林しのぶ (国立成育医療研究センター研究所社会医学研究部・研究員)

三好 剛一 (国立成育医療研究センター臨床研究センター・上級専門職)

早川 格 (国立成育医療研究センター器官病態系内科部神経科・医員)

佐合 治彦 (国立成育医療研究センター病院・副院長)

小林 徹 (国立成育医療研究センター臨床

研究センター・部門長)

武藤 香織 (東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター・教授)

内山 正登 (東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター・研究員)

A. 研究目的

近年、遺伝子改変に係る技術の進歩はめざましく、特に CRISPR/Cas9 を代表とするゲノム編集技術が開発され様々な分野で利用され

つつある。わが国では内閣府総合科学技術・イノベーション会議の生命倫理専門調査会において、当該技術を用いたヒト受精胚に関する基礎的研究の社会的倫理的課題、科学技術的課題について議論を行ってきた。その中で、適切な研究倫理指針を策定することにより、社会的倫理的課題に配慮しつつ研究推進をするという一定の方向性を示した一方で、臨床応用に関しては、未だに解決されない科学技術的課題や社会的倫理的課題があることから、容認できないという方向性を示してきた¹⁾。

現在、わが国では「遺伝子治療等臨床研究に関する指針」において、生殖細胞等を対象とする遺伝子治療等臨床研究は禁止されているが法的規制は存在しないこと、一方で諸外国においては規制の実効性がある法律等が存在することなどから、臨床応用に対するわが国での法的規制の必要性について、厚生労働省の専門委員会で検討が開始された。

専門委員会では、ゲノム編集技術等を用いたヒト受精胚等の臨床利用は法律による規制が必要と判断され、現在、具体的な法整備が待たれるところである。一方で、当該技術は、難治性疾患に対する根本的治療になりうる可能性も期待されており、安全性の確保や実施体制の整備等と同時に、国民の理解を得ながら、様々な課題について引き続き検討していく必要がある。

これまで、当該技術をヒト受精胚に応用することに関する国民の意識調査は限定的に実施されたものの²⁾、患者団体、医療者等の幅広い層からの意見を集約したことはない。ゲノム編集技術の受精胚への臨床応用について患者や市民の意見形成を促すとともに、あらゆる国民の態度・意識を明らかにし、社会的合意形成に寄与することが急務であると考ええる。

そこで本研究では、ヒト受精胚へのゲノム編集技術の臨床利用に対する幅広い国民の意見・態度を明らかにすることを目的に、一般市民、患者および患者関係者、医療者、3つの集団を対象に調査を行った。

B. 研究方法

1. 研究デザイン

本研究は横断調査研究であり、3 集団を対象に Web アンケート調査を実施した。なお、Web アンケート調査では2つのシステム（株式会社マクロミル・東京、Research Electronic Data Capture; REDCap）を用いた。

2. 調査実施期間

2020 年 8 月から 2020 年 12 月

3. 対象者とリクルート方法

本研究では、以下の3つの集団を設定し調査を実施した。

①一般市民：Web 調査会社（株式会社マクロミル・東京）に登録された18歳以上のパネル（会員）2000名を対象とした。Web 調査会社が本研究の対象基準を満たす会員に対し、Web アンケート調査票の URL を送付し回答を求めた。

②患者関係者：日本難病・疾病団体協議会に加盟する92団体、および難病のこども支援全国ネットワークの会員、親の会連絡支援会68団体のいずれかに含まれる患者本人または患者の家族のうち18歳以上を対象に行った。協力の了承が得られた団体の代表者もしくは事務局を通じて各会員への調査協力を依頼した。各会員へは Web アンケート調査票の URL を文書またはメールにて伝え、各会員が Web アンケート調査票にアクセスし回答した。また何らかの事情により Web 調査票での回答が困難であり紙媒体での回答希望があった場合には、希望者に用紙を配布し回答を得た。

③医療従事者：日本産科婦人科学会、日本小児科学会、日本周産期・新生児学会、日本人類遺伝学会の会員である医師またはその他医療従事者を対象とした。各団体のホームページでの情報掲示や団体所有のメーリングリストや連絡網を用いて調査協力を呼

びかけた。各自が Web アンケート調査票の URL にアクセスすることで回答を得た。

4. 調査票

4-1. 調査項目

調査は、一般市民、患者関係者、医療従事者のいずれも属性に関する一部の設問を除き同一の調査項目を用い実施した。調査票は、全 28 問(選択式設問 27 問と自由記述式 1 問)で構成されている。調査票は、研究者らが調査実施に先立ち、患者団体の関係者を中心に意見を収集し、研究参加者の回答を誘導しないよう配慮し検討を重ね作成した。調査項目の概要を以下に示す。

- (1)回答者の属性(集団により一部異なる設問を設定): 8 項目
- (2)ゲノム編集技術を用いることを希望する 4 つの家族の事例に対するゲノム編集技術利用許容の可否について: 4 項目
- (3)ゲノム編集技術に関する安全性やリスク、有効性、代替不可能性等について: 5 項目
- (4)ヒト受精卵へのゲノム編集技術利用への諸問題(患者の権利、プライバシー、公平性、法規制の必要性等)について: 10 項目
- (5)その他 ヒト受精卵へのゲノム編集技術の臨床応用にあたっての意見: 1 項目(自由記載)

※調査票は添付資料 1-4 に示す。

4-2. 動画資料

調査時の研究参加者のゲノム編集技術に対する理解と知識の均てん化を図ることを目的に、研究者らが作成した 3 本の短編説明動画(巻末資料参照)を用意した。研究参加者は指定されたタイミングで回答途中に動画を視聴し、設問に回答した。

〈調査回答の流れ〉

アンケート回答① 属性に関する質問



〈視聴〉動画 1

アンケート回答② 事例に関する質問



〈視聴〉動画 2

アンケート回答③ 安全性等に関する質問



〈視聴〉動画 3

アンケート回答④ 権利、プライバシー等に関する質問、その他

5. 統計解析

各変数の集計には記述統計を用いた。対象集団ごとに各調査項目に関する頻度と割合を示した。また、事例に関する質問の 4 項目で用いた 5 段階リッカート尺度は、「とてもそう思う」「そう思う」を「賛成」、「どちらともいえない」「どちらともいえない」、「そう思わない」「まったくそう思わない」を「反対」と 3 段階に要約し分析を行った。集計には統計ソフトウェア Stata version 16.0 (Stata Corp LLC, College Station, TX, USA)を用いた。

〈倫理面での配慮〉

本研究に関係するすべての研究者は「ヘルシンキ宣言」ならびに「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に則り研究を実施した。また、調査はすべて匿名で行われ、研究結果において個人が特定できるようなデータは存在しない。なお、本研究は国立成育医療研究センター倫理審査委員会の審査を受け承認されたものである(受付番号 第 2020-039 2020 年 6 月 15 日承認)。

C. 研究結果

1. 回答者の属性

合計 3,491 名の有効回答を得た(内訳: 一般市民 2,060 名、患者関係者 496 名、医療従事者 935 名)。

表 1-4 に回答者の属性を示す。回答者全体で 50.3% (1,756 人) が男性、女性は 49.5% (1,739 人) であった。年齢階層別では患者関係者と医療従事者で 40~49 歳が最も多く次いで 50~59 歳が多かった。婚姻状況について一般市民の 62.1%、患者関係者および医療従事者では約 8 割が既婚者であった。また、患

者関係者の78.6%、医療従事者の72.2%が「子どもがいる」と回答した。回答前のゲノム編集に関する知識について尋ねた質問では「聞いたことがあり、その意味や中身についても説明できる」と答えたのは、一般市民6.3%、患者関係者14.7%、医療従事者50.2%であった。「聞いたことがない」の回答は一般市民で51.8%、患者関係者で32.3%、医療従事者3.2%であった。

2. 事例に対するゲノム編集技術利用許容

ヒト受精卵へのゲノム編集技術の利用を強く希望している家族を想定した4つの事例「成人期発症の遺伝的疾患」「小児期発症の遺伝的疾患」「胎生致死」「エンハンスメント」のシナリオを提示し、それぞれの事例に対する利用許容の可否について回答を求めた(表5)。その結果、「成人期発症の遺伝的疾患」「小児期発症の遺伝的疾患」「胎生致死」の事例ではほぼ同様の回答傾向がみられた。一般市民では4割以上の回答者がゲノム編集技術の利用を「賛成」とした一方で、「どちらともいえない」の回答が3割近くあった。患者関係者では、「賛成」と回答した割合が高く、「小児期発症の遺伝的疾患」に関しては60.2%にまで達した。一方で、医療従事者は「成人期発症の遺伝的疾患」「小児期発症の遺伝的疾患」「胎生致死」のゲノム編集技術の利用に対し「賛成」が35%前後、「反対」が40%前後と回答が分かれた。「エンハンスメント」の事例では、すべての集団において、多くの回答者が「反対」と回答した(一般市民70.0%、患者関係者92.4%、医療従事者95.0%)。また、「どちらともいえない」と回答した一般市民が18.9%であり、他の集団より高い割合を示した(患者関係者5.2%、医療従事者3.2%)。

3. 安全性、有効性、代替不可能性に関するゲノム編集の臨床利用許容に対する判断基準

表6はヒト受精卵へのゲノム編集技術の臨

床利用を許容する際の安全性や有効性、代替不可能などに対する判断基準の各集団の見解を示している。表6で示す結果において、医療従事者の約30%が条件に関係なく利用すべきではないと回答した一方で、患者関係者は16%程度にとどまった。また、一般市民は「判断できない・答えたくない」の回答が他の集団と比べ多いことがわかった。「ゲノム編集を実施することで、どの程度の効果が見込まれれば、医療に利用してもよいか」との問いに、患者関係者と一般市民では「病気の原因を完全に排除することができる」との回答が多く(一般市民27.8%、患者関係者33.5%)、医療従事者では「効果の程度に関係なく利用すべきでない」との回答が最も多かった(32.1%)。ゲノム編集技術のリスクの程度については、「リスクが限りなくゼロであれば許容される」の回答が全集団で最も多く約4割を占めた。動物実験の段階で、受精卵へのゲノム編集技術が安全であると判断する基準として、一般市民では「次世代に悪影響を及ぼさないことが確認されている」が42.7%、患者関係者は「目的の遺伝子だけが確実に編集できるようになること」が41.7%で上位であった。また、すべての集団で半数以上が、ヒト受精卵で安全性が十分に確認されていることが安全性を判断するうえで最も重要である、と回答した。

4. プライバシー・社会倫理性・法規制整備等について

仮にゲノム編集技術の利用が認められることを前提に、プライバシーや社会のあり方全般について意見を求めた(表7)。回答全般について、一般市民の「判断できない・答えたくない」と答えた割合が他の集団に比べ高いことが認められた。生まれてきた子どもの健康に関する情報公開については、すべての集団で「個人が同定されない形で、限定した情報として公開すべきである」との回答が上位であった(一般市民46.5%、患者関係者68.8%、医療従事者77.2%)。子どもや家族のプライバ

シーとゲノム編集技術の安全性・有効性の情報開示との優先度を尋ねた質問では、患者関係者と医療従事者で約4割が「プライバシー保護」も「情報開示」も同程度の優先度と回答したのに対し、一般市民では、回答が分散し、最も多い回答が「プライバシー保護」が優先される、であり28.9%であった。また、「遺伝子改変による治療」と「疾患とともに生きやすい社会の構築」のどちらが優先されるか、との質問では「どちらかといえば疾患と共に生きやすい社会が優先される」「疾患と共に生きやすい社会が優先される」との回答が全集団で多く、「疾患と共に生きやすい社会」を優先する結果となった（一般市民38.3%、患者関係者47.1%、医療従事者60.4%）。ゲノム編集技術の利用費用について、患者関係者の64.3%は「公費で負担する」、12.1%は「自由診療で全額自己負担」と回答した。医療従事者では「公費で負担する」は35.8%、「自由診療で全額自己負担」では36.4%であった。

次いで、ゲノム編集技術の利用に関する国民の関与について尋ねた結果、患者関係者および医療従事者の間で「専門委員会に一般市民が参加する」に対し6割を超える回答が得られた。一般市民は39.4%にとどまった。また、教育プログラムの必要性については多数が必要と考えていることが認められた（一般市民58.3%、患者関係者82.3%、医療従事者87.0%）。

ゲノム編集技術で生まれてきた子どもの知る権利を考えたうえで、その事実を伝えるべきかを問うた。医療従事者では64.7%が知らせるかどうかは子どもの希望によって判断されるべき、としたが、一般市民および患者関係者では、知らせるかどうかは両親の判断、とする意見も多くみられた。

最後に、ヒト受精卵へのゲノム編集の臨床利用を規制する法規制の必要性について、「必要である」との回答が一般市民75.8%、患者関係者92.9%、医療従事者96.3%であり、一般市民の16.1%は「判断できない・答えたくない」と回答した。

D. 考察

ヒト受精卵へのゲノム編集技術の臨床利用に対する幅広い国民の意見・態度の調査を実施した結果、ゲノム編集技術に対し疾患が根治できること、実施するうえでのリスクがゼロであることを期待していることが明らかになった。また、多くがゲノム編集技術以外の治療法がない場合は許容できると考えていることも示された。また、仮にゲノム編集の臨床利用がされた場合の社会の体制について検討すべき点は多いものの、ゲノム編集の臨床利用を規制する法体制について国民の大多数が必要と考えていることも明らかになった。

さらに集団別にみると一般市民は「どちらともいえない」「判断できない・答えたくない」と判断が難しいと考える傾向があり、患者関係者はゲノム編集の利用に対して許容的かつ肯定的な意見を持つ傾向があることがわかった。一方、医療従事者は「反対」「使用すべきでない」と利用に対して慎重な態度を示す傾向にあった。集団ごとのヒト受精卵へのゲノム編集への意識の違いが明らかになった。

調査回答前のゲノム編集の認知の度合いを確認したところ、一般市民のゲノム編集技術に対する認知度が他の集団に比べ非常に低いことがわかった。日本人を対象とした先行調査でも一般成人の67.2%が「ゲノム編集」という言葉を聞いたことがないと報告されており²⁾、今回の調査でも同様の状況が示された。一般市民が多くの質問で判断に悩む、判断が難しいとした傾向がみられたのは、ゲノム編集の知識が十分でないということが大きな要因となっていると考える。だが、今回の調査の結果では、一般市民のゲノム編集の臨床に関する国民の関与、教育プログラム参加に対する意識は高いとはいえず、他の集団と比べ積極的ではないこともわかった。知識の有無は態度の構築に深く関係があると言われている³⁾。特にヒト受精卵へのゲノム編集の臨床

利用は、技術面かつ社会的倫理的な課題の複雑さが絡み、その態度形成には少なからず知識が必要である。まず広く国民にゲノム編集を知るための機会を提供することが重要であると考ええる。

今回の調査で、国民の大多数がゲノム編集の臨床利用に関して、国として何らかの法規制が必要であると考えていることが示された。今後、ヒト受精胚に対するゲノム編集の臨床利用の政策提言を進めるにあたり、環境や職種での意識・態度の格差の縮小化するための方策をとらなければならない。そのためにも国民全体のゲノム編集に対する認知度を高め、世論を構成する基盤を作る教育体制の整備、教育資材の整備が必要になってくると考える。そのうえで、倫理的原則を守ることが、国民の支持を得るための重要な要素となるであろう。

E. 結論

ヒト受精胚へのゲノム編集の臨床利用に対する国民の意見・態度を明らかにするために調査を実施し、一般市民、患者関係者、医療関係者の間での意識の違いが明らかになった。患者関係者は支持する傾向があり、医療関係者では臨床利用に対し慎重な態度を示していた。一般市民は中立、判断が難しいと考える傾向があった。また、ヒト受精胚へのゲノム編集の臨床利用に関する法規制は大体数が必要であると考えており、規制体制、技術面、倫理面、社会体制などの条件が整備されることで承認できるとする態度も示された。

国民の意識を包括的に調査した今回の調査結果は、わが国におけるヒト受精胚へのゲノム編集の臨床応用の法規制を議論する上で、重要な資料を提供できると考える。

巻末資料：動画掲載リンク先

動画 1 <https://youtu.be/GzFGOo7OENU>

動画 2 <https://youtu.be/Wz292jMPQeM>

動画 3 <https://youtu.be/bxTg1nvokIs>

謝辞

本研究にご回答いただきました一般社団法人日本難病・疾病団体協議会ならびに認定NPO 法人難病のこども支援全国ネットワークの会員および関係者の皆様、日本産科婦人科学会、日本小児科学会、日本人類遺伝学会の学会員および関係者の皆様に感謝いたします。また、株式会社マクロミルのパネル会員の皆様に対しましてもお礼申し上げます。

F. 参考文献

- 1) 厚生科学審議会科学技術部会ゲノム編集技術等を用いたヒト受精胚等の臨床利用のあり方に関する専門委員会 (https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/shingi-kousei_467561_00003.html, accessed April 23, 2020)
- 2) Uchiyama M, Nagai A, Muto K. Survey on the perception of germline genome editing among the general public in Japan. *J Hum Genet.* 2018; 63(6): 745-748.
- 3) Scheufele DA, Xenos MA, Howell EL, Rose KM, Brossard D, Hardy BW. U.S. attitudes on human genome editing. *Science.* 2017;357(6351):553-4.

G. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

表1 回答者の属性

	一般市民	患者関係者	医療従事者
	(N=2060)	(N=496)	(N=935)
性別			
男性	1030 (50.0)	188 (37.9)	528 (56.5)
女性	1030 (50.0)	304 (61.3)	395 (42.2)
答えたくない	0 (0.0)	4 (0.8)	12 (1.3)
年齢			
18-19歳	33 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)
20-29歳	379 (18.4)	16 (3.2)	33 (3.5)
30-39歳	412 (20.0)	83 (16.7)	201 (21.5)
40-49歳	412 (20.0)	159 (32.1)	324 (34.7)
50-59歳	412 (20.0)	129 (26.0)	247 (26.4)
60- 歳	412 (20.0)	108 (21.8)	127 (13.6)
答えたくない	0 (0.0)	1 (0.2)	3 (0.3)
婚姻状況			
配偶者・パートナーがいる	1279 (62.1)	399 (80.5)	758 (81.1)
配偶者・パートナーはいない	756 (36.7)	89 (17.9)	154 (16.5)
答えたくない	25 (1.2)	8 (1.6)	23 (2.5)
子どもの有無			
子どもがいる	1095 (53.2)	390 (78.6)	675 (72.2)
子どもはいない	949 (46.1)	101 (20.4)	241 (25.8)
答えたくない	16 (0.8)	5 (1.0)	19 (2.0)
最終学歴（最後に卒業した学校）			
中学校	51 (2.5)	10 (2.0)	0 (0.0)
高等学校（旧制中学）	564 (27.4)	93 (18.8)	0 (0.0)
高等専門学校・専門学校	350 (17.0)	78 (15.7)	0 (0.0)
大学（旧制高等学校）・短期大学	971 (47.1)	260 (52.4)	476 (51.0)
大学院	93 (4.5)	42 (8.5)	443 (47.4)
その他	0 (0.0)	7 (1.4)	13 (1.4)
答えたくない	31 (1.5)	6 (1.2)	3 (0.3)
信仰宗教の有無			
信仰している宗教がある	242 (11.7)	68 (13.7)	132 (14.2)
信仰している宗教はない	1756 (85.2)	416 (83.9)	772 (82.6)
答えたくない	62 (3.0)	12 (2.4)	31 (3.3)
「受精卵に対するゲノム編集」の認知度（回答前の時点）			
聞いたことがある。意味・内容について説明できる	130 (6.3)	73 (14.7)	470 (50.3)
聞いたことはあるが、意味・内容については説明できない	831 (40.3)	262 (52.8)	433 (46.3)
聞いたことがない	1067 (51.8)	160 (32.3)	30 (3.2)
答えたくない	32 (1.6)	1 (0.2)	2 (0.2)
			n(%)

表 2 一般市民の属性（追記）

	N=2,060
	n (%)
世帯収入（年収）	
200万円未満	177 (8.6)
200万以上400万円未満	411 (20.0)
400万円以上600万円未満	414 (20.1)
600万円以上800万円未満	294 (14.3)
800万円以上1000万円未満	167 (8.1)
1000万円以上	183 (8.9)
答えたくない	198 (9.6)
わからない	216 (10.5)
主な職業	
公務員	69 (3.3)
会社役員・会社員（正社員・契約社員・派遣社員含む）	893 (43.3)
自営業・自由業	130 (6.3)
学生	91 (4.4)
パート・アルバイト	276 (13.4)
主婦・主夫（専業）	332 (16.1)
無職	221 (10.7)
その他	33 (1.6)
答えたくない	15 (0.7)
主な職業の業種（事業内容）	
農・林・漁業	11 (1.0)
建設業	73 (6.7)
製造業	244 (22.3)
電気・ガス・熱供給・水道業	18 (1.6)
情報通信業	76 (7.0)
運輸業	54 (4.9)
卸売・小売業・飲食店	115 (10.5)
金融・保険・不動産業	73 (6.7)
医療・福祉	104 (9.5)
サービス業	192 (17.6)
公務	57 (5.2)
その他	57 (5.2)
不明	7 (0.6)
答えたくない	11 (1.0)

表 3 患者関係者の属性（追記）

	N=496
患者との関係性	n (%)
患者本人	216 (43.6)
患者の保護者	245 (49.4)
患者の配偶者	12 (2.4)
サバイバー（元患者）	2 (0.4)
その他	21 (4.2)
答えたくない	0 (0)

表 4 医療従事者の属性（追記）

	N=935
専門領域の分野	n (%)
小児科医	199 (21.3)
新生児科医	70 (7.5)
産科医（生殖医療）	73 (7.8)
産科医（生殖医療以外）	212 (22.7)
婦人科医	109 (11.7)
その他	268 (28.7)
答えたくない	4 (0.4)

表5 事例に対するゲノム編集技術利用許容

	一般市民	患者関係者	医療従事者
	(N=2060)	(N=496)	(N=935)
ケース1: 成人期発症の遺伝的疾患予防に対するゲノム編集技術の利用			
賛成	843 (40.9)	278 (56.0)	336 (35.9)
どちらともいえない	626 (30.4)	126 (25.4)	208 (22.3)
反対	505 (24.5)	77 (15.5)	375 (40.1)
答えたくない・答えられない	86 (4.2)	15 (3.0)	16 (1.7)
ケース2: 小児期発症の遺伝的疾患予防に対するゲノム編集技術の利用			
賛成	973 (47.2)	298 (60.1)	368 (39.4)
どちらともいえない	556 (27.0)	112 (22.6)	189 (20.2)
反対	443 (21.5)	73 (14.7)	360 (38.5)
答えたくない・答えられない	88 (4.3)	13 (2.6)	18 (1.9)
ケース3: 胎生致死を招く遺伝的疾患予防に対するゲノム編集技術の利用			
賛成	925 (44.9)	285 (57.5)	318 (34.0)
どちらともいえない	595 (28.9)	126 (25.4)	212 (22.7)
反対	474 (23.0)	73 (14.7)	392 (41.9)
答えたくない・答えられない	66 (3.2)	12 (2.4)	13 (1.4)
ケース4: エンハンスメント目的のゲノム編集技術の利用			
賛成	171 (8.3)	11 (2.2)	12 (1.3)
どちらともいえない	389 (18.9)	26 (5.2)	30 (3.2)
反対	1442 (70.0)	458 (92.4)	888 (95.0)
答えたくない・答えられない	58 (2.8)	1 (0.2)	5 (0.5)
			n(%)

表 6 安全性、有効性、代替不可能性等に関するゲノム編集の臨床利用許容に対する判断基準

	一般市民	患者関係者	医療従事者
	(N=2060)	(N=496)	(N=935)
ヒト受精卵へのゲノム編集技術の臨床利用に対する許容できる効果の程度			
病気の原因を完全に取り除ける（根治できる）	572 (27.8)	166 (33.5)	204 (21.8)
病気の原因を取り除くことはできないが、大幅に症状を緩和することができる	480 (23.3)	136 (27.4)	268 (28.7)
病気の原因を取り除くことはできないが、ある程度の症状緩和ができる	296 (14.4)	67 (13.5)	81 (8.7)
効果の程度に関係なく、利用すべきではない	449 (21.8)	80 (16.1)	300 (32.1)
判断できない・答えたくない	263 (12.8)	47 (9.5)	82 (8.8)
ヒト受精卵へのゲノム編集技術の臨床利用に対する許容されるリスクの程度			
有効性が確実であれば、どんなにリスクが高くても許容される	43 (2.1)	11 (2.2)	10 (1.1)
どの程度のリスクがあるかが事前に分かっているならば許容される	474 (23.0)	170 (34.3)	245 (26.2)
リスクが限りなくゼロであれば許容される	839 (40.7)	199 (40.1)	355 (38.0)
リスクの程度に関係なく、利用すべきではない	485 (23.5)	82 (16.5)	272 (29.1)
判断できない・答えたくない	219 (10.6)	34 (6.8)	53 (5.7)
動物実験の段階での受精卵へのゲノム編集技術の安全であることを判断するための最も重要と思われる基準			
目的の遺伝子だけが確実に編集できるようになること	442 (21.5)	207 (41.7)	340 (36.4)
次世代への悪影響がないことが確認されていること	880 (42.7)	183 (36.9)	339 (36.3)
そもそも安全性の程度に関係なく、利用すべきではない	490 (23.8)	79 (15.9)	205 (21.9)
判断できない・答えたくない	248 (12.0)	27 (5.4)	51 (5.5)
ヒト受精卵へのゲノム編集技術の臨床利用に対する最も重要と思われる安全性の基準			
動物の受精卵で十分な安全性が確認されている	103 (5.0)	42 (8.5)	69 (7.4)
ヒト受精卵で十分な安全性が確認されている	1070 (51.9)	310 (62.5)	512 (54.8)
そもそもヒト受精卵へのゲノム編集技術の利用に反対である	561 (27.2)	79 (15.9)	282 (30.2)
判断できない・答えたくない	326 (15.8)	65 (13.1)	72 (7.7)
ヒト受精卵へのゲノム編集技術を実施するうえで許容される場面（疾患）			
ゲノム編集技術以外の治療法がない場合	750 (36.4)	223 (45.0)	417 (44.6)
ゲノム編集技術以外の根本的な治療法はないが、症状を和らげるような治療法はある場合	228 (11.1)	81 (16.3)	102 (10.9)
ゲノム編集技術以外にも根本的な治療法はあるが、その治療の成功確率が低い場合	200 (9.7)	62 (12.5)	76 (8.1)
ゲノム編集技術以外にも根本的な治療法があり、その治療の成功確率が高い場合	133 (6.5)	9 (1.8)	7 (0.7)
治療法の有無に関わらず、ヒト受精卵へゲノム編集技術を用いて子どもをもうけてはならない	462 (22.4)	80 (16.1)	273 (29.2)
判断できない・答えたくない	287 (13.9)	41 (8.3)	60 (6.4)
			n(%)

表7 プライバシー・社会倫理性・法規制整備等について

	一般市民 (N=2060)	患者関係者 (N=496)	医療従事者 (N=935)
ヒト受精卵へのゲノム編集技術を利用して生まれた子どもに対する長期間の健康調査（モニタリング）の必要性			
とてもそう思う	740 (35.9)	298 (60.1)	693 (74.1)
そう思う	649 (31.5)	137 (27.6)	167 (17.9)
どちらともいえない	296 (14.4)	26 (5.2)	23 (2.5)
そう思わない	94 (4.6)	13 (2.6)	19 (2.0)
まったくそう思わない	94 (4.6)	5 (1.0)	9 (1.0)
判断できない・答えたくない	187 (9.1)	17 (3.4)	24 (2.6)
ゲノム編集技術を利用して生まれた子どもの健康に関する情報の社会への公開について			
個人が同定されてしまう可能性があるとしても、治療効果や有害事象はすべて国民一般に公開すべきである	151 (7.3)	16 (3.2)	64 (6.8)
個人が同定されない形で、限定した情報として公開すべきである	957 (46.5)	341 (68.8)	722 (77.2)
個人情報であるため、原則として公開すべきではない	633 (30.7)	104 (21.0)	114 (12.2)
上記のいずれでもない	81 (3.9)	10 (2.0)	18 (1.9)
判断できない・答えたくない	238 (11.6)	25 (5.0)	17 (1.8)
ゲノム編集技術を利用して生まれた子どもやその家族のプライバシー保護と、ゲノム編集技術を利用したことの安全性や有効性の情報開示のどちらが優先されるべきか			
「プライバシー保護」が優先される	596 (28.9)	126 (25.4)	202 (21.6)
どちらかといえば「プライバシー保護」が優先される	461 (22.4)	102 (20.6)	191 (20.4)
優先度は「プライバシー保護」も「情報開示」も同じくらいである	498 (24.2)	208 (41.9)	378 (40.4)
どちらかといえば「情報開示」が優先される	135 (6.6)	25 (5.0)	62 (6.6)
「情報開示」が優先される	103 (5.0)	13 (2.6)	64 (6.8)
判断できない・答えたくない	267 (13.0)	22 (4.5)	38 (4.1)
ゲノム編集技術でヒト受精卵の遺伝子を改変して治療を目指す社会と、疾患と共に生きやすい社会を構築することのどちらが優先されるべきか			
「遺伝子改変による治療」が優先される	103 (5.0)	37 (7.5)	21 (2.3)
どちらかといえば「遺伝子改変による治療」が優先される	257 (12.5)	43 (8.7)	52 (5.6)
優先度は「遺伝子改変による治療」も「疾患とともに生きやすい社会の構築」も同じくらいである	567 (27.5)	163 (32.9)	267 (28.6)
どちらかといえば「疾患とともに生きやすい社会の構築」が優先される	381 (18.5)	87 (17.5)	196 (21.0)
「疾患とともに生きやすい社会の構築」が優先さ	408 (19.8)	147 (29.6)	368 (39.4)
判断できない・答えたくない	344 (16.7)	19 (3.8)	31 (3.3)
			n (%)

表7 (つづき)

	一般市民 (N=2060)	患者関係者 (N=496)	医療従事者 (N=935)
ゲノム編集技術をヒト受精卵に利用する際の費用について			
自由診療として全額自己負担にする	534 (25.9)	60 (12.1)	335 (35.8)
治療を受ける機会の公平性を重視して、公費（健康保険）で負担する	923 (44.8)	319 (64.3)	340 (36.4)
判断できない・答えたくない	603 (29.3)	117 (23.6)	260 (27.8)
ゲノム編集技術をヒト受精卵に利用、利用する範囲に関する議論に関する国民の関与について【複数回答】			
専門委員会に一定数の一般市民が委員として参加	811 (39.4)	302 (60.9)	582 (62.3)
パブリックコメント（一般市民の会）に参加する	701 (34.0)	210 (42.3)	527 (56.4)
国や学会などが主催する討論会に参加する	449 (21.8)	166 (33.5)	369 (39.5)
議論に国民が関与する必要はない	140 (6.8)	9 (1.8)	21 (2.3)
判断できない・答えたくない	460 (22.3)	46 (9.3)	41 (4.4)
ヒト受精卵へのゲノム編集技術の利用に関する教育プログラムの必要性			
必要である	1200 (58.3)	408 (82.3)	813 (87.0)
どちらとも言えない	454 (22.0)	59 (11.9)	81 (8.7)
必要ではない	141 (6.8)	14 (2.8)	24 (2.6)
判断できない・答えたくない	265 (12.9)	15 (3.0)	17 (1.8)
ヒトの受精卵へのゲノム編集技術の利用に関する一般市民向け教育プログラムへの参加意向			
参加したい	193 (9.4)	173 (34.9)	333 (35.6)
どちらかといえば参加したい	616 (29.9)	197 (39.7)	322 (34.4)
どちらかといえば参加したくない	390 (18.9)	42 (8.5)	120 (12.8)
参加したくない	414 (20.1)	23 (4.6)	75 (8.0)
判断できない・答えたくない	447 (21.7)	61 (12.3)	85 (9.1)
ゲノム編集技術を利用して生まれてきた子どもに対し生まれる前に親の意思でゲノム編集をしたという事実を伝えることについて			
生まれてきた子どもに知らせるかどうかは子どもの希望によって判断されるべきである	611 (29.7)	212 (42.7)	605 (64.7)
生まれてきた子どもには知らせるべきではない	259 (12.6)	30 (6.1)	19 (2.0)
生まれてきた子どもに知らせるかどうかは両親が	744 (36.1)	178 (35.9)	175 (18.7)
判断できない・答えたくない	446 (21.7)	76 (15.3)	136 (14.6)
ヒト受精卵に対するゲノム編集技術の臨床利用を規制する法律の必要性			
必要である	1562 (75.8)	461 (92.9)	900 (96.3)
必要ではない	166 (8.1)	14 (2.8)	12 (1.3)
判断できない・答えたくない	332 (16.1)	21 (4.2)	23 (2.5)
			n (%)

添付資料 1 調査票 共通部分 (Q9-Q28)

事例 1	疾患 A は遺伝性の病気です。40 歳頃に運動機能障害から発症することが多く、発症すると徐々に日常生活が困難になり、いずれ寝たきり状態になります。 現在、根本的な治療はありません。発症したあとは症状を緩和する治療やリハビリテーションを一生行っていかなければなりません。あるカップルは、自分たちが疾患 A の原因となる遺伝子を持っていることを知りました。このカップルは受精卵に対してゲノム編集技術を用い、疾患 A を発症しない子どもを授かることを強く希望しています。
Q9	このご家族（事例 1）の希望に応じて、ヒト受精卵に対するゲノム編集技術を実施してよいと思いますか？（単一回答）
1	とてもそう思う
2	そう思う
3	どちらともいえない
4	そう思わない
5	まったくそう思わない
6	答えたくない・答えられない
事例 2	疾患 B は遺伝性の病気で、流産することが多く、生まれた場合も生まれつき脳や肝臓など様々な臓器に問題が起きてしまう事が知られています。臓器の機能は生まれたあと徐々に悪化し、20 歳までに大部分の患者さんが亡くなってしまいます。現在、根本的な治療はありません。 あるカップルは、自分たちが疾患 B の原因となる遺伝子を持っていることを知りました。このカップルは受精卵に対してゲノム編集技術を用い、疾患 B を発症しない子どもを授かることを強く希望しています。
Q10	このご家族（事例 2）の希望に応じて、ヒト受精卵に対するゲノム編集技術を実施してよいと思いますか？（単一回答）
1	とてもそう思う
2	そう思う
3	どちらともいえない
4	そう思わない
5	まったくそう思わない
6	答えたくない・答えられない

添付資料 1 (つづき)

事例 3	あるカップルは、不妊治療を続けています。検査の結果、不妊症の原因は卵子の一部の遺伝子異常が原因であることがわかりました。そして、ゲノム編集の技術を利用し遺伝子異常を修復することで、妊娠・出産できる可能性が非常に高くなることを知りました。このカップルは受精卵に対してゲノム編集技術を用い、子どもを授かることを強く希望しています。
Q11	このご家族（事例3）の希望に応じて、ヒト受精卵に対するゲノム編集技術を実施してよいと思いますか？（単一回答）
1	とてもそう思う
2	そう思う
3	どちらともいえない
4	そう思わない
5	まったくそう思わない
6	答えたくない・答えられない
事例 4	あるカップルは有名なアスリートです。自分たちの子どもをオリンピック金メダリストのような一流アスリートにしたいという夢を持っています。ゲノム編集技術を用いることによって、生まれてくる子の体形や運動能力を向上させることが可能であることを知り、受精卵にゲノム編集技術を利用することを強く希望するようになりました。
Q12	このご家族（事例4）の希望に応じて、ヒト受精卵に対するゲノム編集技術を実施してよいと思いますか？（単一回答）
1	とてもそう思う
2	そう思う
3	どちらともいえない
4	そう思わない
5	まったくそう思わない
6	答えたくない・答えられない

添付資料 1 (つづき)

Q13	ヒト受精卵へゲノム編集を実施することで、どの程度の効果が見込まれれば、医療に利用してもよいと考えますか？（単一回答）
1	病気の原因を完全に取り除ける（根治できる）
2	病気の原因を取り除くことはできないが、大幅に症状を緩和することができる
3	病気の原因を取り除くことはできないが、ある程度の症状緩和ができる
4	効果の程度に関係なく、利用すべきではない
5	判断できない・答えたくない
Q14	ヒト受精卵へのゲノム編集技術に対し、どの程度リスクであれば医療に利用を許容してもよいと考えますか？（単一回答）
1	有効性が確実であれば、どんなにリスクが高くても許容される
2	どの程度のリスクがあるかが事前に分かっているれば許容される
3	リスクが限りなくゼロであれば許容される
4	リスクの程度に関係なく、利用すべきではない
5	判断できない・答えたくない
Q15	動物実験の段階で、受精卵へのゲノム編集技術が安全であることを判断するために最も重要と思われる基準を選んでください。（単一回答）
1	目的の遺伝子だけが確実に編集できるようになること
2	次世代への悪影響がないことが確認されていること
3	そもそも安全性の程度に関係なく、利用すべきではない
4	判断できない・答えたくない
Q16	ヒト受精卵へのゲノム編集技術が医療に利用される前に、安全性に関して最も重要と思われる基準を一つ選んでください。（単一回答）
1	動物の受精卵で十分な安全性が確認されている
2	ヒト受精卵で十分な安全性が確認されている
3	そもそもヒト受精卵へのゲノム編集技術の利用に反対である
4	判断できない・答えたくない

添付資料 1 (つづき)

Q17	どのような場合(疾患)に対して、ヒト受精卵へのゲノム編集技術を実施してもよいと思いますか？(単一回答)
1	ゲノム編集技術以外の治療法がない場合
2	ゲノム編集技術以外の根本的な治療法はないが、症状を和らげるような治療法はある場合
3	ゲノム編集技術以外にも根本的な治療法はあるが、その治療の成功確率が低い場合
4	ゲノム編集技術以外にも根本的な治療法があり、その治療の成功確率が高い場合
5	治療法の有無に関わらず、ヒト受精卵へゲノム編集技術を用いて子どもをもうけてはならない
6	判断できない・答えたくない
Q18	仮にヒト受精卵へのゲノム編集技術の利用が認められることになった場合を想定してお答えください。ヒト受精卵へのゲノム編集技術を利用して生まれた子どもに対して、長期間の健康調査(モニタリング)をすることは必要だと思いますか？(単一回答)
1	とてもそう思う
2	そう思う
3	どちらともいえない
4	そう思わない
5	まったくそう思わない
6	判断できない・答えたくない
Q19	仮にヒト受精卵へのゲノム編集技術の利用が認められることになった場合を想定してお答えください。 ゲノム編集技術を利用して生まれた子どもの健康に関する情報を社会に公開すべきだと思いますか？(単一回答)
1	個人が同定されてしまう可能性があるとしても、治療効果や有害事象はすべて国民一般に公開すべきである
2	個人が同定されない形で、限定した情報として公開すべきである
3	個人情報であるため、原則として公開すべきではない
4	上記のいずれでもない
5	判断できない・答えたくない

添付資料 1 (つづき)

Q20	仮にヒト受精卵へのゲノム編集技術の利用が認められることになった場合を想定してお答えください。ゲノム編集技術を利用して生まれた子どもやその家族のプライバシー保護と、ゲノム編集技術を利用したことの安全性や有効性の情報開示とどちらを優先すべきだと考えますか？ (単一回答)
1	「プライバシー保護」が優先される
2	どちらかといえば「プライバシー保護」が優先される
3	優先度は「プライバシー保護」も「情報開示」も同じくらいである
4	どちらかといえば「情報開示」が優先される
5	「情報開示」が優先される
6	判断できない・答えたくない
Q21	仮にヒト受精卵へのゲノム編集技術の利用が認められることになった場合を想定してお答えください。ゲノム編集技術でヒト受精卵の遺伝子を改変して治療を目指す社会と、疾患と共に生きやすい社会を構築することのどちらを優先すべきだと考えますか？ (単一回答)
1	「遺伝子改変による治療」が優先される
2	どちらかといえば「遺伝子改変による治療」が優先される
3	優先度は「遺伝子改変による治療」も「疾患と共に生きやすい社会の構築」も同じくらいである
4	どちらかといえば「疾患と共に生きやすい社会の構築」が優先される
5	「疾患と共に生きやすい社会の構築」が優先される
6	判断できない・答えたくない
Q22	仮にヒト受精卵へのゲノム編集技術の利用が認められることになった場合を想定してお答えください。ゲノム編集技術をヒト受精卵に利用する際の費用は、どうあるべきと考えますか？ (単一回答)
1	自由診療として全額自己負担にする
2	治療を受ける機会の公平性を重視して、公費（健康保険）で負担する
3	判断できない・答えたくない

添付資料 1 (つづき)

Q23	ゲノム編集技術をヒト受精卵に利用するかどうか、利用する範囲に関する議論について、国民はどのように関与することが望ましいと考えますか？ (複数回答)
1	専門委員会に一定数の一般市民が委員として参加し、議論する
2	パブリックコメント（一般市民の会）に参加する
3	国や学会などが主催する討論会に参加する
4	議論に国民が関与する必要はない
5	判断できない・答えたくない
Q24	ヒト受精卵へのゲノム編集技術の利用に関する議論において、一般市民の方が技術や社会的・倫理的な課題を理解するための教育プログラムが必要だと思いますか？ （単一回答）
1	必要である
2	どちらともいえない
3	必要ではない
4	判断できない・答えたくない
Q25	ヒトの受精卵へのゲノム編集技術の利用に関する議論における、一般市民の方が技術や社会的・倫理的な課題を理解するための教育プログラムに参加したいと思いますか？ （単一回答）
1	参加したい
2	どちらかといえば参加したい
3	どちらかといえば参加したくない
4	参加したくない
5	判断できない・答えたくない
Q26	ゲノム編集技術を利用して生まれてきた子どもに、生まれる前に親の意思でゲノム編集をしたという事実を伝えることについてどのように考えますか？ (単一回答)
1	生まれてきた子どもに知らせるかどうかは子どもの希望によって判断されるべきである
2	生まれてきた子どもには知らせるべきではない
3	生まれてきた子どもに知らせるかどうかは両親が判断すればよい
4	判断できない・答えたくない

添付資料 1 （つづき）

Q27	ヒト受精卵に対するゲノム編集技術の医療への利用を規制する法律が必要だ と思いますか？ （単一回答）
1	必要である
2	必要ではない
3	判断できない・答えたくない
Q28	ヒト受精卵に対するゲノム編集技術の医療への利用を規制する法律が必要だ と思いますか？ （自由記載）

添付資料 2 調査票 回答者の属性（一般市民向け）

Q1	あなたの婚姻状況についてお答えください。（単一回答）
1	配偶者・パートナーがいます
2	配偶者・パートナーはいません
3	答えたくない
Q2	あなたにはお子さんがいますか？一緒に住んでいるか否かに関わらずお答えください。（単一回答）
1	はい、子どもがいます
2	いいえ、子どもはいません
3	答えたくない
Q3	あなたが最後に卒業した学校についてお答えください。（単一回答）
1	中学校
2	高等学校（旧制中学）
3	高等専門学校・専門学校
4	短期大学
5	大学（旧制高等学校）
6	大学院
7	その他
8	答えたくない
Q4	あなたのご職業は次のどれに当たりますか？二つ以上あるときは主なものを1つだけ選んでお答えください。（単一回答）
1	公務員
2	会社役員・会社員（正社員・契約社員・派遣社員含む）
3	自営業・自由業
4	学生
5	パート・アルバイト
6	主婦・主夫（専業）
7	無職
8	その他
9	答えたくない

性別・年齢情報はWeb調査の会員情報として登録されるため本調査票に掲載していない。

添付資料 2 (つづき)

Q5	あなたのご職業の業種（主な事業内容）は次のどれに当たりますか？二つ以上あるときは主なものを1つだけ選んでお答えください。（単一回答）
1	農・林・漁業
2	建設業
3	製造業
4	電気・ガス・熱供給・水道業
5	情報通信業
6	運輸業
7	卸売・小売業・飲食店
8	金融・保険・不動産業
9	医療・福祉
10	サービス業
11	公務
12	その他
13	不明
14	答えたくない
Q6	あなたの家族の世帯全体の年収はおおよそどのくらいですか。最も近いと思われるものを1つだけ選んでください。（単一回答）
1	200 万円未満
2	200 万以上 400 万円未満
3	400 万円以上 600 万円未満
4	600 万円以上 800 万円未満
5	800 万円以上 1000 万円未満
6	1000 万円以上
7	答えたくない
8	わからない
Q7	あなたは現在信仰している宗教がありますか。（単一回答）
1	ある
2	ない
3	答えたくない

性別・年齢情報は Web 調査の会員情報として登録されるため本調査票に掲載していない

添付資料 2 (つづき)

Q8	このアンケートに回答する前に、「受精卵に対するゲノム編集」についてご存じでしたか？（単一回答）
1	はい、聞いたことがあり、その意味や中身についても説明できます
2	はい、聞いたことはありますが、その意味や中身については説明できません
3	いいえ、聞いたことがありません
4	答えたくない

性別・年齢情報は Web 調査の会員情報として登録されるため本調査票に掲載していない

添付資料 3 調査票 回答者の属性（患者関係者向け）

Q1	あなたの年齢についてお答えください。（単一回答）
1	19 歳以下
2	20 歳代（20～29 歳）
3	30 歳代（30～39 歳）
4	40 歳代（40～49 歳）
5	50 歳代（50～59 歳）
6	60 歳代（60～69 歳）
7	70 歳以上
8	答えたくない
Q2	あなたの性別についてお答えください。（単一回答）
1	男性
2	女性
3	答えたくない
Q3	あなたは患者さんでしょうか。（単一回答）
1	はい、本人（患者）です
2	いいえ、患者の保護者です
3	いいえ、患者の配偶者です
4	いいえ、サバイバー（元患者）です
5	その他
6	答えたくない
Q4	あなたの婚姻状況についてお答えください。（単一回答）
1	配偶者・パートナーがいます
2	配偶者・パートナーはいません
3	答えたくない
Q5	あなたにはお子さんがいますか？一緒に住んでいるか否かに関わらずお答えください。（単一回答）
1	はい、子どもがいます
2	いいえ、子どもはいません
3	答えたくない

添付資料 3 （つづき）

Q6	あなたが最後に卒業した学校についてお答えください。（単一回答）
1	中学校
2	高等学校（旧制中学）
3	高等専門学校・専門学校
4	短期大学
5	大学（旧制高等学校）
6	大学院
7	その他
8	答えたくない
Q7	あなたは現在信仰している宗教がありますか。（単一回答）
1	ある
2	ない
3	答えたくない
Q8	このアンケートに回答する前に、「受精卵に対するゲノム編集」についてご存じでしたか？（単一回答）
1	はい、聞いたことがあり、その意味や中身についても説明できます
2	はい、聞いたことはありますが、その意味や中身については説明できません
3	いいえ、聞いたことがありません
4	答えたくない

添付資料 4 調査票 回答者の属性（医療従事者向け）

Q1	あなたの年齢についてお答えください。（単一回答）
1	19 歳以下
2	20 歳代（20～29 歳）
3	30 歳代（30～39 歳）
4	40 歳代（40～49 歳）
5	50 歳代（50～59 歳）
6	60 歳代（60～69 歳）
7	70 歳以上
8	答えたくない
Q2	あなたの性別についてお答えください。（単一回答）
1	男性
2	女性
3	答えたくない
Q3	あなたの婚姻状況についてお答えください。（単一回答）
1	配偶者・パートナーがいます
2	配偶者・パートナーはいません
3	答えたくない
Q4	あなたにはお子さんがいますか？一緒に住んでいるか否かに関わらずお答えください。（単一回答）
1	はい、子どもがいます
2	いいえ、子どもはいません
3	答えたくない

添付資料 4 （つづき）

Q5	あなたの専門領域はどの分野でしょうか。最も近いものを一つ選択してください。（単一回答）
1	小児科医
2	新生児科医
3	産科医（生殖医療）
4	産科医（生殖医療以外）
5	婦人科医
6	その他
7	答えたくない
Q6	あなたが最後に卒業した学校についてお答えください。（単一回答）
1	大学（旧制高等学校）
2	大学院
3	その他
4	答えたくない
Q7	あなたは現在信仰している宗教がありますか。（単一回答）
1	ある
2	ない
3	答えたくない
Q8	このアンケートに回答する前に、「受精卵に対するゲノム編集」についてご存じでしたか？（単一回答）
1	はい、聞いたことがあり、その意味や中身についても説明できます
2	はい、聞いたことはありますが、その意味や中身については説明できません
3	いいえ、聞いたことがありません
4	答えたくない

