

学生海外調査研究	
遺伝性疾患の子どもの家族を対象としたスティグマに関する研究についての調査	
	渡辺 基子
	ライフサイエンス専攻
期間	2011年10月26日～2011年11月2日
場所	アメリカ合衆国 カリフォルニア州 サン・ディエゴ (San Diego)
施設	(1) San Diego Marriott (National Society of Genetic Counselors 30 th Annual Education Conference) (2) San Diego Perinatal Center

内容報告

1. 調査の背景

遺伝カウンセリングとは、疾患に遺伝学的事象が関与することの医学的、心理社会的、また家系に及ぼす意味を人々が理解し、それらに適応することを助けるプロセスであると定義される (Uhlmann, 2009)。スティグマは、信頼を失っている属性と定義され (Goffman, 1963)、その属性のある人は他者から不当な扱いを受け、完全な人間として扱われない。遺伝性疾患は、Goffman の提唱したスティグマとなる属性の種類 (外見上の特徴、身体上の障害、行動上の特性、家系を通して伝わるもの：調査者により意識) を含むため、スティグマは遺伝カウンセリングにおける心理社会的な影響の一つに相当することが示唆される。実際に、これまでに遺伝性疾患とスティグマとの関連は少なからず報告されてきた (James et al., 2006; Peters et al., 2005; 渡辺, 2010)。一方、遺伝性疾患の子どもの家族のスティグマはコーテシー・スティグマ (縁者のスティグマのためにスティグマ付与された個人のスティグマ) とみなされ、スティグマのある個人のスティグマとは異なる特徴があることが推測される (Goffman, 1963)。遺伝性疾患の母親のスティグマは、子どもや同胞の発達に否定的な影響を与えることが示唆されてきたものの (Weil, 2000)、これまで遺伝性疾患の子どもの家族についてのスティグマの研究はほとんど行われてこなかった。しかしながら、子どもの両親のスティグマ経験や対処法をインタビュー調査により明らかにした興味深い研究発表が米国の研究者らにより行われている (Green, 2003; Turner et al., 2007)。スティグマは否定的な属性であるものの、スティグマのある人はそれに対処しスティグマが問題とはならない適応を遂げた段階に行き着くことができることが示唆されてきたため (Goffman, 1963; Turner et al., 2007)、遺伝性疾患の子どもの家族のスティグマについて明らかにし、スティグマの対処法やその発達過程等を明らかにすることは、子どもの発達や家族の適応への支援にとって重要であると考えられる。

本邦においては、スティグマに関する研究は一部の領域を除いてはほとんど行われておらず、遺伝カウンセリング領域においては、これまで全く研究は行われてこなかった。スティグマ経験は文化により異なることが報告されていることから (Rozario, 2007; Gaff & Clarke, 2007)、本邦において研究することは重要である。前述したように、スティグマは否定的なイメージと密接に関連しているため、患者家族を対象としたスティグマの研究を行うにあたっては倫理的配慮が特に必要になることが推測される。例えば、研究を行うことで、患者家族の新たなスティグマ付与やスティグマの認知を引き起こす可能性が考えられる。遺伝カウンセリング領域における国内初となる患者家族を対象としたスティグマの研究を行うに先立ち、スティグマに関する研究の現状と課題を明らかにしておくことは重要である。

2. 調査の目的

そこで本調査は、遺伝カウンセリング領域のスティグマに関する研究について以下の4つを明らかにすることを目的とした。(1) 遺伝カウンセリング学における研究の位置付け (2) 患者家族への研究参加依頼や説明の具体的方法 (3) 研究にあたり、倫理的に配慮した点、倫理的課題 (4) 研究後のフォローアップ、生じた問題、またその解決法

3. 調査の方法

本調査は、以下の3つの方法で行った。(1) 遺伝カウンセリング学の国際学会である **National Society of Genetic Counselors (NSGC) Conference** における調査 (2) 遺伝性疾患の子どもの両親のスティグマを含む研究を報告した研究者3名へのインタビュー調査 (3) 産科クリニックにおける調査

研究者へのインタビュー調査では、以下の二点について質問した。

(i) How should we explain the content, purpose and terms (including “stigma”) of the research to the people who have agreed to participate, in order to avoid their feelings of being stigmatized? What kind of considerations should we have in conducting research in this field? (日本語訳：研究参加者（患者や家族）がスティグマ付与を感じるのを避けるために、研究参加者に対し、研究内容や目的、またスティグマのような言葉をどのように説明するべきでしょうか。また、遺伝カウンセリング領域におけるスティグマの研究を行うにあたり、研究参加者に対してどのような配慮をすべきでしょうか。)

(ii) Have you had any troubles with participants in the process of research on stigma? If you have, how did you resolve the trouble? (日本語訳：スティグマに関する研究を行った際に、何か問題は生じたでしょうか。もし生じたとすれば、どのように解決しましたか。)

4. 調査の結果と考察

4.1 患者家族を対象としたスティグマに関する研究を行うにあたっての研究参加者への配慮

4.1.1 「スティグマ」の言葉の使用

研究者達は、インフォームドコンセントやインタビュープロセスにおいて、「スティグマ」という言葉を使用していなかった。「スティグマ」という言葉を使用しないことは、患者家族への新たなスティグマ付与を避けることにつながるだけでなく、研究バイアスを避けるためにも重要であった。研究参加者である患者家族への質問として、(1) (疾患名) の子どもをもつことについてのあなたの感情 (feeling) について質問に答えてください。(2) 医学的見地から、あなたにとって最も困難なことは何ですか？社会的見地から、最も困難なことは何ですか？それらの状況に対して、どのように反応しましたか？という二点が挙げた。このように、研究参加者に語ってもらう内容はスティグマに制限されてはいなかった。

遺伝性疾患の患者や家族のスティグマについてのインタビュー調査を報告した論文の中で、「スティグマ」の言葉の使用の有無について述べたものはほとんどないが、一報だけ、「スティグマ」の言葉を使用しなかったと明言した論文がある (Sanker et al., 2006)。その論文は患者を対象として疾患を遺伝性と認識することがスティグマの認知にどのような影響を及ぼすかを研究した論文であるが、方法の中で、研究参加者へのスティグマ付与を避けるためと、スティグマというなじみがない言葉を使用しないため、また自発的でない応答を避けるために、インタビューにおいて「スティグマ」という言葉を使用しなかったことが述べられていた。上記論文を発表した研究者達の中に本調査のインタビュー対象者となった研究者はいなかった。これらの結果から、少なくとも遺伝カウンセリング学における患者や家族を対象としたスティグマに関する研究を行う際は、「スティグマ」という言葉をインタビューにおいて使用しないということが重要であることが示唆される。

4.1.2 インタビュー時の態度

インタビューは、半構造化インタビューガイドに沿って行われた。インタビューはテープに録音し、ノートはインタビュー時にとらず、インタビュー後にとっていた。ノートをその場でとらないことは、研究参加者が語りに集中できる環境、語りやすい環境をつくることになると考えられる。

4.1.3 スティグマの研究を行うことの研究参加者への倫理的配慮について

研究参加者は自分のことを語りたいと思っており、インタビューによるスティグマ付与や研究後に起こり得る問題を懸念することは考え過ぎであるという意見があった。インタビューにおいて「スティグマ」という言葉を使用せずに質問をスティグマに制限しなかった場合、特にスティグマの研究であるということで、インタビューによるスティグマ付与を懸念する必要はなくなると考えられる。研究参加者が語りたいという状況、つまり研究参加が自由意志によって行われていることが重要であると考えられる。

一方で、「スティグマ」という言葉を用いないで研究調査を行った場合に、研究成果発表を研究参加者が見たり聞いたりした際、自分が語った内容がスティグマという概念でまとめられていることに対して否定的な感情を抱く可能性があることが懸念される。実際には、スティグマの研究を行ったことにより特にこれまで問題が生じたことはなかった。しかしながら、その対策を考慮することは重要であると考えられる。対策としては、研究発表の前置きとして、語られた内容はスティグマが全てでないことを述べるのが考えられる。また、研究発表を研究参加者に渡す際は、スティグマについて分かりやすく説明した文書を添付することが考慮される。

4.2 遺伝カウンセリング学におけるスティグマ研究の現状

4.2.1 遺伝カウンセリング学研究の現状と課題

学会で発表されていた遺伝カウンセリング学研究は、臨床実践に即した調査が多く、理論構築のような博士研究に相当する発表は、調査者が参加したものの中には見られなかった。米国では遺伝カウンセラーは修士レベルの職業であることが要因の一つと考えられる。本学会の口演の中では、どのように遺伝カウンセラーの専門性を確保するかということが話題になっていた(Valverde, 2011; Stuenkel, 2011)。特に、博士号が必要と感じているかどうかを遺伝カウンセラーとコースディレクターを対象に調査を行った研究発表は、通路にも立ち見が出るほどの盛況であり、遺伝カウンセラーが博士号に興味を抱いている事が推測された。研究発表の中では、調査に参加した61%の遺伝カウンセラーが博士号(クリニカルドクターとPh.D.)を取得することに賛成であるとの結果が得られていた(賛成でない人は8%)。そのような中、米国のように30年以上の歴史があるコースに新たなアドバンスコースを設置することが費用や人材、場所等の問題から難しいことがディレクター側から報告されており、遺伝カウンセリング領域における博士研究に相当する研究は、本大学のようにもともと博士号とともに設置されたコースが中心となって進展することが期待できると考えられた。遺伝カウンセリング領域において理論構築を目指した研究を行うことは、国際的にもまだ確立されておらず、それを目指すために行った本調査は、国際的な女性リーダーの育成に関わる調査研究であるといえる。

4.2.2 発表されたスティグマに関する研究

ポスター発表において、2つのスティグマを主にした研究テーマの発表があった。一つは、(1) The impact of genetic information about obesity on weight-related stigma (肥満についての遺伝学的情報の体重に関連するスティグマへの影響)であり、もう一つは(2) Relationships between causal attributions for serious mental illness, internalized stigma, and perceived control among those personally affected (重篤な精神疾患の罹患者における精神疾患の原因についての考えと内在化されたスティグマ、コントロールの感覚との関係)であった(Lippa, 2011; Hippman, 2011)。

(1)の発表では特にスティグマを定義したり、スティグマの尺度を用いたりはしておらず、否定的な態度をスティグマとして報告していた。(2)については、要旨の中でもスティグマについて詳細に述べており、内在化されたスティグマ(internalized stigma)の尺度を用いた研究を行っていた(Winnie et al., 2010)。どちらの発表も、遺伝的要因と環境要因の相互作用により発症する多因子疾患についての研究であり、疾患を遺伝的要因と認識することのスティグマへの影響を調べた研究報告であった。また、インタビュー調査ではなく質問紙調査であった。

2005年以降、遺伝性疾患とスティグマとの関連について調査した論文は劇的に増えているが、その中でも疾患の原因が遺伝性であると認識することとスティグマとの関連を質問紙やインタビューにより調べた論文は多く発表されている。特に精神疾患の報告は多く見られる(Bennett et al., 2008; Meiser et al., 2005; Spriggs et al., 2008)。精神疾患はスティグマとの関連が深く、スティグマの研究が発展しており専用の尺度も存在することが理由の一つであると考えられる。遺伝カウンセリング領域の精神疾患を専門としている(2)の発表者から、スティグマを測定する尺度に関する論文14報を個人的に紹介してもらった。

現在多因子疾患の遺伝的要因の解明が勢力的に行われており、遺伝カウンセリングの新しい領域として注目されている。遺伝カウンセリング学におけるスティグマの理論構築を行う上で、多因子疾患にも応用できる理論を構築する必要があることが示唆される。

4.2.3 今後発展する遺伝カウンセリングにおけるスティグマの研究の展望

学会発表の口演では、次世代シーケンサー¹を用いて個人の全ゲノムを解読することで、個人のゲノム情報を医療に利用するパーソナルゲノム医療に関連した遺伝カウンセラーの役割や課題についての発表が目立った。その中で、ゲノム医療がもたらすスティグマ付与の可能性と、事実上、全ての研究参加者がスティグマ付与を含む様々なオプションを掲げた時でさえ、全ての結果を得ることを望んだことが報告されていた(Facio, 2011)。次世代シーケンサーを用いて全ての個人のゲノムが解読されていく社会となる時代は既に近づいており、実際には米国で既に全ゲノム配列解読が医療として行われている(Brendan, 2011)。そのような今後発展する遺伝カウンセリングにおいても、スティグマの問題が存在することは重要である。誰もが何かしらの遺伝子変異をもち、それらが同定されるため、遺伝子変異がスティグマ付与になるというよりはむしろ、遺伝子変異の種類によってスティグマ付与があるかないか、また認知が高いか低いかなという新しい状況が生まれることも推測される。今後の発展が期待される新しい遺伝医療においても、スティグマの研究は重要であることが示唆される。

4.2.4 遺伝性疾患の子どもの家族のスティグマの研究の位置づけと展望

米国の研究者より、遺伝性疾患の子どもの家族のスティグマの研究は重要な研究テーマであり、期待しているとの意見があった。また、遺伝カウンセリングコース教授である研究者から、遺伝性疾患

に関連するスティグマに関する研究は、既に報告されているものもあるが、日本という文化において明らかにすることは重要であるし、また調査者の計画しているような包括的な解明により、理論構築を行うことは重要であり賛成であるとの意見があった。これまでスティグマに関する研究を報告した研究者は、遺伝性疾患の子どもの家族のスティグマに関する研究を行うことは重要な研究であるという意見であった。さらに、研究の際は対象のスティグマのタイプを考慮しつつ焦点を絞った方が良く、その結果は幅広く応用することができるものであるとの意見があった。調査者は既に文献調査により遺伝性疾患に関連するスティグマをカテゴリーに分類しており（渡辺, 2010）、そのカテゴリーが対象のスティグマのタイプを明確にするために利用できると考えられる。研究対象のスティグマのタイプを明確にしておくことで、今後発展する遺伝カウンセリングにも有用な理論となることが期待できる。

4.3 産科における遺伝カウンセリングとスティグマ

産科クリニックの遺伝カウンセラーに遺伝カウンセリングの中でスティグマを同定することがあるか、またスティグマをどのように扱うかを尋ねたところ、鎌状赤血球症のように、人種に関連した疾患²はスティグマと深く関係しており、スティグマを遺伝カウンセリングにおいて話題にすることがあるとの返答が得られた。調査者の博士研究は子どもの家族を対象としているが、子どもの家族のスティグマは出生前診断とも密接に関連しており、産科とも深い関わりがある。実際に出生前診断が発展している米国の産科クリニックでもスティグマを捉えることは重要であった。子どもの両親のスティグマを明らかにすることは、産科領域においても情報提供や支援のためのツールを提示できることが示唆される。

本産科クリニックの遺伝カウンセラーのうち1名は、骨系統の遺伝性疾患を有するAmerican Board of Genetic Counseling (ABGC)認定遺伝カウンセラーであった。そのカウンセラーが出生前診断について遺伝カウンセリングを行っており、日本のように科学技術が進んだ国で羊水検査や絨毛検査のような出生前診断³を受ける妊婦が少ないのが信じられないと語っていた。遺伝性疾患を有する人が出生前診断の遺伝カウンセリングを行うことは、自分（調査者）の常識を覆す事実であり、それは、自分の中のスティグマ付与である可能性があった。人は、生まれた文化の中で、家族や成長する中で出会う人々とともに生きるうちに、自分の価値観や常識、スティグマ付与ができあがっていく。研究や遺伝カウンセリングを行う上で、それを否定せずに、自分の中にある常識や価値観、スティグマ付与に気づきながら、向き合いながら行うこと、そしてそれが認識できているということが重要であると考えられた。

5. まとめ

調査者は、これまで遺伝カウンセリング領域におけるスティグマの研究が、遺伝性疾患の患者や家族の支援にとって有用であることを示してきた（渡辺, 2010）。認定（日本遺伝カウンセリング学会・日本人類遺伝学会）遺伝カウンセラー資格取得者でもある調査者は、特にスティグマに関する研究が患者や家族へ与える可能性のある害や影響に配慮し、倫理的側面に着目したことが本調査の特色であった。

遺伝性疾患の子どもの家族を対象としたスティグマに関する研究を行うにあたり、研究の意義と研究にあたり研究参加者である患者家族に配慮すべき点を調査するべく、遺伝カウンセリング領域において既にスティグマの研究が行われた米国において、学会参加と研究者へのインタビュー調査を行った。調査者の博士研究の意義については、全ての研究者がその重要性を唱え、包括的なスティグマ研究の重要性が確認できた。一方、現在の米国における遺伝カウンセリングの現状の中では、遺伝性疾患の子どもの家族のスティグマについての研究は古典的な研究に位置し、今後発展する遺伝医療においても利用できるスティグマの理論を構築することが必要であると考えられた。

遺伝カウンセリング領域におけるスティグマの研究における倫理的配慮として、インタビューにおいて「スティグマ」という言葉を用いないことが重要であった。インタビューをスティグマに絞る必要はなく、また参加者の語る言葉をインタビューの中であえてスティグマという言葉に変える必要はない。それが対象者への配慮につながるとともに、対象者が語る内容をゆがめることを避けることにもつながる。今回の研究者へのインタビュー調査により明らかになった患者家族への配慮に関しては、全ての研究者の間で共通した内容が多く、研究参加者への配慮は大きく「言葉の使用」と「インタビュー時の態度」に分けられた。これらは、患者家族を対象とした研究を行う上での基本的配慮として考えられるものであった。今回、結果や考察には加えなかったものの、米国の研究者へのインタビュー調査に先だって、本邦の他領域のスティグマ研究者に同様の質問を尋ねた。米国のスティグマ研究者とかなりの共通点が見られ、今回明らかになった研究を行う上での配慮は、スティグマに関する研究を行うことの一般的な配慮とも考えられた。

6. 調査の博士研究における位置付けと今後への示唆

調査者は、これまで文献調査により、遺伝カウンセリングに関連するスティグマを体系的に記す試みを行ってきた。その中で、遺伝カウンセリング学の構築に向けて、ゴフマンのスティグマ理論 (Goffman, 1963) からカテゴリーを抽出、患者家族の支援や今後の研究にとって有用な分類を作成した (渡辺, 2010)。結果については、遺伝カウンセリング学会誌 (予定) 投稿に向けて現在論文執筆中である。

文献調査の結果から、遺伝性疾患の子どもの両親はコーテシー・スティグマ (縁者のスティグマのためにスティグマ付与された個人のスティグマ) を経験、認知することに着目した。両親のスティグマは疾患を有する子どもや同胞の発達に負の影響を与えるため、両親のスティグマについて明らかにすることは遺伝性疾患を有する患者や家族の支援にとって重要であることが示唆される。そこで調査者は、以下の研究テーマで、現在具体的なフィールドを含めた詳細な研究計画を作成中である。

【研究テーマ】 遺伝性疾患、あるいは遺伝子検査により遺伝子変異が同定された子どもの両親や同胞のスティグマに関する研究

本調査により、博士課程研究におけるインタビュー調査を行うに先立って、研究計画を立てるための重要な見解が得られた。また、本調査の結果は、スティグマ研究の現状を博士課程研究論文の章背景に、スティグマ研究の課題を方法の中の倫理的配慮に加える予定である。

インタビューをおこなった研究者一覧

1. Barbara B. Biesecker; Director, JHU/NHGRI Genetic Counseling Training Program
2. Joyce T. Turner; Genetic Counselor, Children's National Medical Center, Washington, DC
3. Kathryn F. Peters; Penn State Institute for Diabetes and Obesity, University Park, Pennsylvania

注

1. 次世代シーケンサー (第二世代) は従来の Sanger 法による塩基配列決定とは異なり、短い断片の塩基配列を並列的に決定することで高速解読を可能にしたものである。Sanger 法に比べて精度が低く解読の回数を重ねる必要がありデータ量が多いこと、リファレンスとなる配列が必要である等いくつかの課題はあるものの、低コスト化も進んでおり高速・低コストによる全ゲノム・全エクソン配列決定を可能にし、今後の医療で幅広く用いられることが期待されている。
2. 羊水検査、絨毛検査ともに侵襲的な出生前診断であり、胎児の染色体核型を同定するための検査である。羊水検査は妊娠 16~18 週くらいの妊婦に対して、絨毛検査は妊娠 11~13 週くらいの妊婦に対して行われる。
3. 鎌状赤血球症は常染色体劣性遺伝性疾患であり、黒人に多く見られる疾患である。一方、白人に多く見られる常染色体劣性遺伝性疾患として嚢胞性腺腫症が知られている。

参考文献

- 渡辺 基子 (2010) 「スティグマと遺伝カウンセリング」お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科修士論文
- Goffman, E. (1963) *Notes on the management of spoiled identity*, Shimon and Schuster Inc: New York. (石黒 毅 (訳) 2001 『スティグマの社会学』せりか書房)
- Bennett, L., Thirlaway, K., Murray, A.J. (2008) The stigmatising implications of presenting schizophrenia as a genetic disease, *J. Genet. Couns.*, 17(6), 550-559.
- Brendan, M. (2011) Genomes on prescription, *Nature*, 478, 22-24.
- Facio, F. M. (2011) Challenges of extracting clinically relevant data from whole genome and exome sequencing, *NSGC pre-conference Symposia*
- Gaff, CL. & Clarke, A. (2007) Stigmatization, culture and counseling a commentary on growing up and living with NF1: a UK-Bangladeshi case study - by Santi Rozario, *J. Genet. Couns.*, 16(5), 561-565.
- Green, SE. (2003) "What do you mean 'what's wrong with her?': stigma and the lives of families of children with disabilities, *Soc. Sci. Med.*, 57(8), 1361-1374.
- Hippman, C. (2011) Relationships between causal attributions for serious mental illness, internalized stigma, and perceived control among those personally affected, *NSGC 30th Annual Education Conference*
- James, CA., Hadley, DW., Holtzman, NA. et al. (2006) How does the mode of inheritance of a genetic condition influence families? A study of guilt, blame, stigma, and understanding of inheritance and reproductive risks in families with X-linked and autosomal recessive diseases, *Genet. Med*, 8(4), 234-242.
- Lippa, N. C. (2011) The impact of genetic information about obesity on weight-related stigma, *NSGC 30th Annual*

Education Conference

- Meiser, B., Mitchell, P.B., McGirr, H. et al. (2005) Implications of genetic risk information in families with a high density of bipolar disorder: an exploratory study, *Soc. Sci. Med.*, 60(1), 109-118.
- Peters, K., Apse, K., Blackford, A. et al. (2005) Living with Marfan syndrome: coping with stigma, *Clin. Genet.*, 68(1), 6-14.
- Rozario, S. (2007) Growing up and living with neurofibromatosis1 (NF1): a British Bangladeshi case-study, *J. Genet. Couns.*, 16(5), 551-559.
- Sankar, P., Cho, M.K., Wolpe, P.R. et al. (2006) What is in a cause? Exploring the relationship between genetic cause and felt stigma, *Genet. Med.*, 8(1), 33-42.
- Spriggs, M., Olsson, C.A., Hall, W. (2008) How will information about the genetic risk of mental disorders impact on stigma?, *Aust. N Z J. Psychiatry*, 42(3), 214-220.
- Stuenkel, A. (2011) Transition to the clinical doctorate: attitudes of the genetic counseling training program directors, *NSGC 30th Annual Education Conference*
- Turner, J., Biesecker, B., Leib, J. et al. (2007) Parenting children with Proteus syndrome: experiences with, and adaptation to, courtesy stigma, *Am. J. Med. Genet. A*, 143A(18), 2089-2097.
- Uhlmann, W.R., Schuette, J.L., Yashar, B.M. (2009) *A guide to genetic counseling*. 2nd ed. Wiley-Blackwell: America.
- Valverde, K. (2011) The development of a doctorate degree in genetic counseling: a national survey of the opinions and concerns of genetic counselors, *NSGC 30th Annual Education Conference*
- Weil, J. (2000) *Psychosocial genetic counseling*. Oxford: New York.
- Winnie, W.S.M. & Yvonne, T.Y.K. (2010) Internalization of stigma for parents of children with autism spectrum disorder in Hong Kong. *Social Science & Medicine*, 1-7.

わたなべ もとこ／お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科 ライフサイエンス専攻

指導教官によるコメント

今回、北米の遺伝カウンセラーの職能団体である NSGC(National Society of Genetic Counselors) の学術集会に合わせて、研究テーマである遺伝カウンセリングにおけるスティグマに関連しての調査をおこなうことができた。遺伝カウンセリング領域におけるスティグマをテーマにした研究論文を発表している3名の遺伝カウンセラーより、上記にまとめたような有用な情報を得ることができた。さらに遺伝カウンセリングの先駆的な北米における本学術集会に初めて参加し、さまざまなシンポジウムや演題等を聴くことによって、遺伝カウンセリング領域におけるスティグマに関連する研究の位置づけについて考察ができたと思われる。北米とは文化が異なる我が国における文化、社会、遺伝カウンセリングの状況のなかでのスティグマに関連する研究が展開できることを期待する。

(お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科 (自然・応用科学系)・川目裕)