

学生BSL内での家系図作成，遺伝カウンセリング体験の工夫

田 嶋 敦

杏林大学医学部産科婦人科学教室

背景

ゲノム医療の発展に伴い，遺伝学的検査，治療が日常臨床の中にも多く導入される様になり，遺伝カウンセリングの手法，考え方は，今後の医療の担い手である医学部生あるいは研修医は習得する事が必須である。現在の医学部教育の指針となる「医学教育モデル・コア・カリキュラム」では，基礎的な遺伝学的知識の習得，病気の原因としての遺伝子異常の知識としての習得が明記されているが，臨床現場で必要となる遺伝カウンセリングや家系図の作成といった記載はされていない。これに対して日本医学会，全国遺伝子医療部門連絡会議，日本人類遺伝学会，日本遺伝カウンセリング学会が合同で提示した「医学部卒前遺伝医学教育モデルカリキュラム」の中では，臨床における遺伝情報の活用として，1．家系図の作成，2．遺伝学的検査の目的と意義，3．遺伝医療における倫理的・法的・社会的配慮，4．遺伝カウンセリングの意義と方法，5．遺伝医学関連情報へのアクセス，6．遺伝情報に基づく治療法，を教育目標としている。しかし，当院では系統的な臨床遺伝に関する講義，実習が行われておらず，各診療科で個々の疾患に遭遇した際に触れる程度となっていた。

産婦人科では従来から新型出生前診断（NIPT）を外来で実施しており，これに研修医やBSLの学生を同席させ，遺伝カウンセリングの教育を行ってきた。またM3の系統講義では出生前診断の講義の中で，遺伝カウンセリングについても触れていた。しかし，検査自体がプライバシー保護を要するものであり患者の同意が得られない場合や，昨今のコロナ禍においては，密になる事を避けるため学生の同席は困難となっていた。

学生の中には遺伝医療に興味を持ち，出生前診断の現場を見学したいというニーズもあった事から，NIPT外来を行っている医師による模擬カウンセリングを行い学生に提示し，ダウン症候群の母体年齢によるリスク評価，出生前

検査を受けるか，受けるならばどの検査を受けるか，等をグループでディスカッションを行う実習を行なった。この実習を通して学生のカウンセリングマインドを養う事を目標と考えたが，学生からの評判は良く，遺伝カウンセリングについて更に学びたい，という声が聞かれた。このため①出生前診断に関する模擬カウンセリングを行う事，②「医学部卒前遺伝医学教育モデルカリキュラム」にある家系図の作成の実習を産婦人科BSLの期間で行い，学生が遺伝カウンセリングの意義について理解する事を目標とした。

方法

当初は従来からの「出生前診断」の模擬クルズスの事前質問事項や認識を確認し，事後のアンケートで遺伝カウンセリングの理解度の確認を行う事と，BSLの学生が産婦人科の実習中に専用のPC端末を利用して，家系図の課題に答える事を計画していた。しかしコロナ禍の感染状況により，BSLそのものが中止となったグループや一部の学生が感染疑いのためオンラインでの参加となったため，1年間のうちに計画通りの実習を行えたのは数グループのみであった。そのためBSL開始時に各学生にプレアンケート，ポストアンケート，家系図の書き方見本，課題をメールで配布し，メールでの返信をBSL期間中に行う事とした。「出生前診断」模擬クルズスは原則として対面でBSLの期間内に行い，自宅待機者に対してはオンラインで同時に行った。

結果

BSLに参加した学生ほぼ全員から家系図の課題の回答を得られた。ほとんどの学生が適切な家系図を作成できていた。一部修正が必要と思われる部分に対してメールで解説し修正を促した所，学生のほぼ全員が家系図に関する理解が進んだと考えられた。

「出生前診断」クルズスに関しては，プレアンケート，ポストアンケートの結果から学生の意識変化を検討した。

表1 クルズ前後での「遺伝カウンセリング」に対する考えの変化

クルズス前
・単に簡便な説明、同意、結果だと思っていた（3人）
・デリケートな案件なので、医師が情報提供を行うことは少ないのではと思っていた（2人）
クルズス後
・講義だけではイメージできなかったが、遺伝カウンセリングについて理解を深めることができた（30人）
・丁寧で時間をかけたカウンセリングが予想と違い安心した（6人）
・正しい情報を提供し、クライアント自身の判断を促すものだとわかった（3人）
・予想よりしっかりとコミュニケーションをとっていた（2人）

M3で講義を受けた学生は出生前診断がどのような検査であるか、は理解していたが、実際の遺伝カウンセリングについての実感がなく、クルズスを受けてイメージがついた、という意見が多かった。出生前診断の特殊性として単に胎児の異常を調べる訳ではなく、その結果として妊娠中絶の問題が発生する事などに気が付き、その重要性を感じ取ってもらう事ができた。遺伝カウンセリングという言葉は知っていたが、単なる説明と同意を得る過程であると思っていた学生が多く、クルズスを通してカウンセリングマインドについて理解する事ができた（表1）。

考察

当大学の学生教育では各診療科で遺伝が関連する疾患に関して知識の提供は行ってきたが、家系図の作成や遺伝カ

ウンセリングの実際を学ぶ機会は少なかった。ゲノム医療は更に発展するとともに一般医療の一部となっていくと考えられ、これからの医療者は遺伝リテラシーが求められる。医学部の学生教育は知識とともにBSLなどを通して医師としての態度や心得を習得する事が求められるが、十分な時間があるとは言えない。今回の様な教育者側の工夫も含めて、学生の効率的な習得を援助する必要があると考えられた。

講演記録

- 1. 医学生実習での模擬遺伝カウンセリングの有用性について、松島実穂，田嶋 敦，谷垣伸治，小林陽一．第46回日本遺伝カウンセリング学会学術集会（東京，2022/7/1～3）