

遺伝相談カウンセラーの教育と研修に関する研究

東京医科歯科大学

大 倉 興 司

研 究 目 的

遺伝相談は個人的には家族計画として、また社会的には予防医学として、いまや先進諸国では重要な医療・保健サービスの一つとして注目をあびている。アメリカでは小児科の患者の30%ほどが遺伝性疾患だと報告され、遺伝相談が日常の医療業務の中に浸透しつつある。わが国においても遺伝性、先天性、体質性と呼ばれる異常や疾患に対する国民一般の関心が高まり、特にわが国では他の国に例をみないほど高い頻度で近親婚が現在でも行われているため、近親婚の遺伝的影響についての知識を求めるものが少なくない。

遺伝学的にその原因を考慮すべき異常や疾患は国民の少なくとも5～6%に存在すると推定され、また、かなり重症な心身障害児とされるものは、全出生の約2%とも推定されている。わが国では重症心身障害児の施設における療育に要する直接経費は年額300万円を越えており、本人および両親や血族の精神的負担の大きさもさることながら、社会的にはその経済的負担も少なからざるものがある。

個人的にも、社会的にも、これらの異常や疾患の発生を予防することは医学上の、そして社会的な重要な問題である。この目的に対して、現在これに最も直接的な効果をもたらしうるのは遺伝相談しかないことは既に十分明らかにされているところである。

しかるに、わが国においては、おそらく年間数万件と推定されている国民一般の潜在的要求の大きさにもかかわらず、また医療・保健業務の最前線にある臨床医学の若手医師、保健婦、助産婦、あるいは一部の社会福祉関係者などが痛烈にその必要性を感じているにもかかわらず、その需要を満たすような、あるいは満たすための基本的な対策も措置も講じられていないのが現況である。すなわち、わが国の医学教育においては、卒後研修を含めその後の医師の再教

育においても、基礎的な人類遺伝学はおろか、臨床遺伝学に関する教育はほとんど行われていない。したがって、遺伝相談を行うために、カウンセラーとしての訓練を受けた医師はもちろん、遺伝相談に関する知識をもつ医師はほぼ無に近いといって過言ではなく、その故に誤った知識が伝えられ、あるいはその故に医療過誤の係争さえ生じているのである。

年間数万件と推定される遺伝相談の潜在的需要に対し、国民が求める時に、求める場所において対応してゆこうとするには、大学や総合病院に人類遺伝学あるいは臨床遺伝学ないし遺伝相談を専門とする部門が現在存在しない以上、当面は適切な医師を短期間に養成し、全国的に配置し、遺伝相談の需要と供給のアンバランスを是正する以外に方法はない。

これらの要求の存在を認識し、さらに昭和47年以来日本人類遺伝学会が遺伝相談ネットワーク委員会を組織し、遺伝カウンセラーの教育と研修などに關し検討を進めているので、これと協同、協力して、比較的短期間に遺伝相談の基礎が習得でき、実際に相談に応じられる技術を身につけることができるような教育、研修の方法を、実際の研修を通じて開発することが本研究の目的である。

研 究 方 法

遺伝相談に含まれる問題点、あるいは一連の遺伝相談の経過の各ステップを分けて問題点を整理すると、1) 診断を中心とした医学的問題、2) 遺伝的危険率の推定などを中心とする遺伝学的問題、3) 社会的問題などを含んだ対話過程によるカウンセリングそのものに関する問題に大別できる。これらは個々に多くの問題を含み、またそれぞれ解決されなければならないが、遺伝相談はきわめて包括的なもので、これは個々に分かれるものではなく、互いに密接に関係し合っている。すなわち、遺伝相談を行うカウンセラーは、以上のどの部分に関しても適切な知識をもっていなければならないし、総合性が要求されるのである。

遺伝カウンセラーを比較的短期間に養成しようとすることは、カウンセラーが要求されている知識の内容の広さからいってかなり困難な計画といわざるをえない。カウンセラーとなることを望む医師、すなわち研修受講者の医師とし

ての訓練，経験の背景を同じくし，すなわち，知識の内容と水準をほぼ同じくする者を対象にし，必要にして十分なだけの内容について教育・研修を行うことは，最も便利であり，かつ効率のよい方法であることは疑いない。しかし，現況で要求されるのは，早急にある数のカウンセラーを養成することである。したがって，あらゆる意味で医師としての背景を異にし，年齢や社会的経験も異なる者を対象にせざるをえない。当面はこのような意味で医師として，また社会人として質の異なる者を教育・研修する方法を開発することが目的となる。

本研究において，昭和49年度2回，昭和50年度1回，昭和51年度1回の医師に対する研修を行った。これまでの本研修の応募者をその所属機関の種類で分けると〔（ ）内は本年度の応募者〕

国立大学	123(25)名
公立大学	33(2)名
私立大学	44(14)名
国公立病院	54(13)名
私立病院	40(4)名
国公私立機関(含研究所)	28(2)名
行政機関(含保健所)	13(1)名
開業医	4(2)名
外国人	1(0)名
計	340(63)名

である。なお，募集は日本人類遺伝学会および先天異常学会の会員を主な対象として行った。

これらの応募者の中から，所属機関で現在遺伝相談を行っているところ，はっきりした将来計画のあるところからの応募者を優先し，さらに地域的配分を考慮し，またそれぞれの過去の経験などを参考にし，昭和49年度49名，昭和50年度27名，昭和51年度31名，計107名(うち1名外国人)を選び，研修を行った。

応募者の専門科目をみると，小児科は38%，婦人科は28%を占め，その他内科，精神科，整形外科，眼科，耳鼻科，皮膚科，泌尿器科，口腔外科など臨床全科目にわたり，これ以外に公衆衛生学などの基礎医学あるいは生物，薬

学系等の研究者であった。受講者107名についてみると、小児科53名(49.5%)、産婦人科33名(30.8%)、内科6名(5.6%)、整形外科4名(3.7%)、その他11名(外国人1名を含む)であった。また、性別では男性87名、女性20名である。年齢も25才から65才に及んでいる。

次に、遺伝相談の基礎である人類遺伝学および臨床遺伝学の知識についてみると、過去において教育を受けたといえる受講者は全体の10%であるが、応募者中では3%以下に過ぎない。これは受講者を選択したためであって、一般的にいえば基礎知識はほとんどないといってよい。しかし、各受講者が専門とし、あるいは特に関心のある問題については十分な知識をもつが、真の意味での基礎的理解は乏しい。

遺伝相談についての訓練を受けた者はなく、また、具体的な相談の経験も、遺伝的な問題に対し、ある程度の相談に関与したことがある程度で、今日いうところの遺伝相談を経験したといえる者はほとんどいなかったし、大部分はそれすらの経験もなかった。

このように極めて異質な背景をもつ受講者に対し、均一な知識を短期間に与えるということは、そもそもかなり困難な課題である。特に、誤った知識を正し、またトピックスのいくつかを知っている者に、極めて基本的な点から改めて一步一步ステップアップすることは、ある意味で味気なさを強い、時にモチベーションを阻害する恐れがある。

これらの問題を処理してゆくため、第1回の研修以来、毎日あるいは隔日に研修後に数日の受講者を集め、感想を聞き、理解し難かった点、関心のある問題などを話させ、さらに相互に意見を交換し、これを翌日以後の研修内容へ反映させた。また、カリキュラムも毎回改善を加え、特に例題などの内容の増加、それを示す時期を検討した。また、例題を示し、演習を行い、この間に個々の知識の程度を知り、理解力を判断するように務めた。

遺伝相談の専門的カウンセラーの絶対必要条件である遺伝的危険率の推定法に関しては、ごく簡単なものから次第に複雑な計算法へ、また簡単な条件のものから複雑な条件のものへと、それに対応する資料を加えながら進めてゆく方法を用いた。すなわち、プログラム化カリキュラムというべき方法である。このために、ステップに応じた多数のスライドを準備し、それぞれのステップで

は、その理解をはやめ、説明を効率化し、さらに応用ができるようにオーバー・ヘッド・プロジェクターを用いる工夫をした。なお、スライドは3M社の Sound on Slide を用い、視聴覚教育化をはかった。

遺伝相談では危険率を推定することと同時に、それが社会的背景を異にするクライアントにとっていかなる意味をもつかを考え、クライアントに適切なアドバイスを行うことが最終的な目的となる。クライアントの知的水準や社会的な立場によって、何をどのように説明し、理解させるかは千差万別である。そこにはカウンセラーの人生観、社会観、倫理、哲学が大きな問題としてクローズアップしてくる。これらを各カウンセラーに均一を望むことはできないし、またするべきでもあるまいが、いかなる考え方があるかを知ることは、カウンセラーにとって重要であり、カウンセラーとしての幅をひろげるのに必要なことである。このため、具体的な例を示しつつ、相互の意見交換をはかるようにし、一方的な意志は強くないようにした。

遺伝相談は医師のカウンセラーだけで行われるものではなく、現在のわが国では、保健所など国民との接点（窓口）で、遺伝相談の必要な人びとを吸収し、また、カウンセラーと共に遺伝相談を円滑に行っていくためのパラメディカル・スタッフの関与が必要である。パラメディカル・スタッフにどのようなレベルの知識と技術を、どのような方法で与えるかは、今後のわが国の遺伝相談のあり方、特に運営のシステムがどのようなものになるかによって決まるものであろう。しかし、大阪市が地域母子保健管理システムの一環として行う遺伝相談のような体制が行われるならば、かなり徹底した教育が必要になる。このため、大阪市の研修に協力し、初級5日、上級5日の研修を計画し、カリキュラムの設定などを行った。

研 究 結 果

(1) 受講者の遺伝相談に対する認識と関心

遺伝相談そのものに対する関心は極めて高いといえるが、遺伝相談の目的、方法、技術などに現在の水準や思想的背景については必ずしも高い認識があるとはいえず、中には誤った先入観をもつものもある。研修を開始する時点での知識のレベルは非常に差が大きい。

また、個々に医師としての訓練の背景、現在の専門科目や関心の違いから、本来遺伝カウンセラーに課せられたオールランドに対応できるカウンセラーであろうとするより、自分の専門領域内に限局した知識や技術を習得することに意欲さを示す傾向がある。そして、遺伝相談が遺伝学のみならず、臨床医学、社会医学、さらに倫理や法に関しても広い知識の集約が要求されるものであることの理解が乏しかった。

(2) 理解度

教育内容の理解度の評価は、この種の研修の効果判定、さらに内容や教育方法の改善において重要な問題である。遺伝相談には二つの理解すべき問題がある。第1は遺伝相談は誰のために、どのように行われるかといった、いわば考え方、あるいは思想的、倫理的、哲学的問題の理解であり、第2は診断や遺伝的危険率の推定などの科学的問題の理解である。当然のことであるが、前者は比較的年齢の高い者ですみやかに理解され、後者は若い年齢層が早い理解を示した。しかし、この二つは一体不可分であり、どちらが欠けてもカウンセラーとしては望ましくなく、また実際に相談を行えない。短い研修ですべてを満足させることは困難で、研修後の各自の研鑽を待たねばならぬし、地域的な研究会などを定期的に開催することも必要であろう。

保健所を含めて、保健・厚生行政にかかわる者は、遺伝相談が個人個人の問題を解決するに役立つばかりでなく、いわゆる予防医学の重要な一翼として、遺伝性の異常や疾患の発生予防の責を負うものとして理解され、認識された。したがって、遺伝相談が個々のカウンセラーの点在によってではなく、全国的な規模と関係によって組織的に運営され、また地域的な住民サービスを行うことがこの目的にかなうと理解されたことは極めて重大な結果といえよう。

(3) 教育方法

実質的に10日間、80時間足らずの研修で、あらゆる意味で異質な受講に、人類遺伝学、臨床遺伝学の基礎を理解させ、遺伝相談にかかわる問題および技術をある程度の水準に達せしめ、実際に遺伝相談を行えるようにすることはかなり困難なことであることはいうまでもない。しかし必ずしも不可能ではなく、現実に過去3年間に受講した者が、その後それぞれに遺伝相談

を行い、問題を処理している。

これまでの経験からは、最も欠けている知識は遺伝学の基礎であり、したがって、研修プログラムで基礎的な部分の講義、演習を経ても、いざ応用となるとそれを十分に生かしきれないで初歩的な誤りを繰り返えすことが多かった。それかといって、遺伝学の基礎に時間をかけると、遺伝的危険率の推定をはじめとする遺伝相談そのものの基礎を学ぶ時間が少なくなり、目的を達することができなくなる。

この問題を解決するには、研修以前に遺伝学の基礎、特に配偶子形成における染色体の行動と、メンデルの法則だけは完全に理解しておかせることが必要であり、あるいは、形修の初期に、self-educationが行えるような視聴覚教育による教材を準備することが考えられる。

プログラム化したカリキュラムはある場合には極めて便利であるが、これに終始することは、問題が多岐にわたり、また条件のさまざまな遺伝相談を理解するには適当でないように考えられる。欠点の一つは、「この問題にはこの答え」という、いわば院内約束処方的な問題の処理の発想を助長するおそれがあることで、遺伝相談で最も恐れることである。もう一つの欠点は、機械的になり過ぎて、受講者の意欲を失わせることである。これらの点を十分に考慮し、適切な時間の配分と、プログラム化カリキュラム、および興味をひく応用問題を融合させたカリキュラムが必要と考えられた。しかし、最終的に誰をも、いつでも満足させるカリキュラムはありえず、特に受講者の質および関心が毎回必ずしも同じでないので、そのたび毎に適当な調整が必要となろう。

また、この程度の研修を受けた後、ある程度の経験を経てから、さらに遺伝相談の実際的问题を中心に、集約的な advanced course または refresh course が必要と考えられる。

(4) 研修スタッフの編成

遺伝カウンセラーは診断にかかわる医学上の問題、危険率推定などの遺伝学上の問題に十分な知識をもつと同時に、クライアントにその生殖行動に調節あるいは制限を加える意志の決定に適切な援助をするという倫理、哲学、思想を含めたカウンセリング上の問題が理解されねばならない。これを一連

のものとして教育するには、時間毎に変わる多数の講師をならべても意味はなく、十分意思の統一された少人数の講師で、いわば man to man のような教育が望ましい。このようなチームでこれまで研修を行ったが、今後も同様なチームで行われるよう、講師陣の編成も重要な課題である。

考 察

遺伝相談は個人的には家族計画として、また社会的には予防医学としてクローズアップされ、多数の国民がこれをまっている。国民の要望に応じるに必要な訓練を受けた遺伝カウンセラーを緊急に養成する方法を具体的な医師の研修を通じて研究した。医学的、遺伝学的、社会的、倫理・哲学・思想的に幅広い内容を包括する遺伝相談について、科学的、技術的、思想的な問題を、短期間の研修で理解させ、習得させることはもともとかなり困難なことである。また受講者の医師としての背景や立場、関心を異にする点からみても難しいことは明らかである。

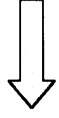
過去3年間4回にわたる研修の結果、さらに受講者のその後の活動からみて、本研究において行った研修方法で、一応の目的を達しうることが明かとなった。しかし、カウンセラーの養成は、個人の興味や関心を満足させるためのものではなく、その人材を適所において、すなわち保健・医療機関の独立した業務に責任をもって参加させる背景があってはじめて目的が達せられる。今後このような研修を継続的に行い、十分な遺伝カウンセラーが国民に提供されることが望まれる。

要 約

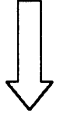
国家的に急務である遺伝相談を国民に提供するために、遺伝カウンセラーの教育・研修の方法につき、実際に研修を行いながら、カリキュラム、教材、研修スタッフのあり方などについて、将来の養成計画への具体的な案をおおむね確立することができた。

文 献

- 1) 半田順俊, 大倉興司, 松田健史: 遺伝相談の現況と将来. ワークショップ
原案. 日本人類遺伝学会遺伝相談ネットワーク委員会. 1976.
- 2) 大倉興司: 遺伝学的研究法. 村上ら編: 出生前の医学. 443-453.
1976. 医学書院
- 3) 大倉興司: 遺伝相談. 村上ら編: 出生前の医学. 719-733.
1976. 医学書院
- 4) 大倉興司: 遺伝性難聴. 小児外科・内科8: 1141-1145,
1976.
- 5) 大倉興司: 母体の遺伝性疾患と胎児・新生児の異常. 臨床婦人科産科.
30: 731-733. 1976.
- 6) 大倉興司: 予防医学としての遺伝相談. 広島医学29: 359-362,
1976.
- 7) 大倉興司, 半田順俊: プリンシパル遺伝相談, 238頁, 日本医事新報社.
1976.



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



研究目的

遺伝相談は個人的には家族計画として、また社会的には予防医学として、いまや先進諸国では重要な医療・保健サービスの一つとして注目をあびている。アメリカでは小児科の患者の30%ほどが遺伝性疾患だと報告され、遺伝相談が日常の医療業務の中に浸透しつつある。わが国においても遺伝性、先天性、体質性と呼ばれる異常や疾患に対する国民一般の関心が高まり、特にわが国では他の国に例をみないほど高い頻度で近親婚が現在でも行われているため、近親婚の遺伝的影響についての知識を求めるものが少なくない。