2013 日本臨床試験研究会 教育セミナー

臨床研究におけるモニタリング―Risk Based Approach for Monitoring―

事例報告3:

がんの多施設共同臨床試験グループにおける 臨床試験・国際共同試験のモニタリング

独立行政法人国立がん研究センター多施設臨床試験支援センター薬事安全管理室/ JCOG データセンター統計部門 柴 田 大 朗



JCOG の概要

国立がん研究センター多施設臨床試験支援センターでは、JCOG(Japan Clinical Oncology Group)というがんの多施設共同臨床試験グループの恒常的なデータセンター機能・中央支援機能を担っている。

まず本題に入る前に二つ、誤解を避けるためにお 伝えしておきたいことがある。

一つ目は、私の使う中央モニタリングという用語は、他の演者の方々の使用されたセントラルモニタリングや中央モニタリングという言葉、あるいは昨今巷で議論されている中央モニタリングという言葉と必ずしも1対1では対応していないことである。それは、私たちが行っているモニタリングの由来が、規制に対応するためのものではなく、臨床試験の質や被験者保護にどのように対応するかということを考えつつ、積み上げられてきたものだからである。ただし両者には相互に重なる部分もあり、これからリスクベースのモニタリングやセントラルモニタリングを導入・検討する際に、なんらかのヒントになると考えている。言葉の使い方としてふだん議論している中央モニタリングとニュアンスが違うと思われた方は、この点をご留意いただきたい。

二つ目は,他のグループとの共同試験・国際共同 試験については,まだ公表されていない試験も含ま れるため、計画の段階で何を意図して、何を想定して準備を進めたかという概略に留めさせていただく。それが実際の試験運用のなかでどのように働いたかなどについては、ここでは省略したい。

JCOG は、恒常的ながんの多施設共同臨床試験グループで、恒常的なものであるところがポイントである。つまり、ある一つの臨床試験を実施するためにグループを作り、試験が終わったらグループを解散するというものではなく、研究組織が恒常的にあり、新しい臨床試験を計画・実施し、試験が終わると、次の新しい試験を計画するという環境で臨床試験を行っている。

JCOG のなかには、16 の専門分野別のサブグループ(研究グループ)がある。多くは臓器別で、なかには内視鏡、放射線治療など、モダリティ別のグループもある。それとは別に、データセンター、運営事務局という名称の臨床試験の実施を支援する機能、効果・安全性評価委員会、プロトコール審査委員会などの恒常的な委員会組織などをもっている。参加している医療機関は、2013 年 1 月の段階で 189 医療機関で、594 の診療科が含まれている。登録されている担当医の数は少し古いデータだが、3000 人弱である。CRC は 300~400 人で、被験者登録中のアクティブな臨床試験が常時 30~35 試験あり、年間

試験のモダリティ内訳のグループ間比較

- ・薬物療法の試験だけでなく、外科手術や放射線治療のランダム化比較試験、これらの組み合わせの試験(薬の評価ではなく、薬を含む治療法の評価)を実施
- ・Seeds-driven な臨床試験 (与えられた薬が どの患者に効くかを調べる試験) でなく, 医療現場の unmet medical needs を解消す るための Needs-oriented な臨床試験 (与 えられた条件を満たす患者に効く治療を 見出す試験) を実施

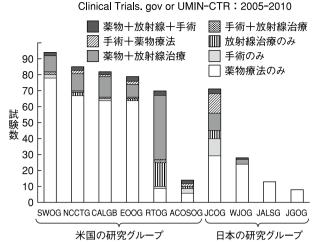


図 1 JCOG の概要

Kunieda F, Nakamura K, et al. J Clin Oncol 2011; 29 (suppl; abstr e16554).

の患者登録数がおよそ 3000 人前後である。追跡中の試験や,追跡終了後の発表準備をしているものも 多数ある。

グループの特徴

グループの特徴としては、恒常的なグループである ことに加え, 医療機関や診療科が参加するうえで一定 のハードルを越える必要があることがあげられる。 ハードルの一つ目は、16の専門分野別のサブグルー プのなかでの評価である。たとえば、胃がん領域の 先生方が新しい医療機関を追加したい場合、定型的 なルールがあるわけではないが、新たに参加する医療 機関の先生方の研究実態、診療実態、患者数などを 判断し、専門家コミュニティ内での研究実施環境に 対するクオリフィケーションがなされたうえで、その 施設が推薦されるという流れになっている。また2 段階目に、JCOG 全体として、一定の規準を満たし た医療機関であるか、診療体制だけでなく ICOG 試 験に協力していただく研究体制が確保されているか を確認するための書面審査をし、参加施設に加わっ ていただくか否かが決定される。常時出入りはある が、そのような前提で参加施設が決定されているの で,個々の臨床試験を実施する際に,ある程度前提 とすべき常識が共有できるというメリットもある。

実施する研究には,薬物療法の試験だけでなく, 外科手術や放射線治療のランダム化比較試験,ある いはこれらを複数組み合わせた治療法(集学的治療)の評価を行う試験も含まれている。薬物療法に関しては、薬事承認されている医薬品の製造販売承認後の評価をしているが、単独の評価だけではなく薬をその一部として含む集学的治療の評価も行っている。SWOG など米国の多施設共同グループと、日本の研究グループでどのような試験を行っているのかを、試験のモダリティがわかるように集計したデータを図1に示す。両国の多くの試験グループで薬物療法単独の試験が8割を占めるなか、RTOGという放射線治療に特化したグループとJCOGだけが、薬物療法単独ではなく、手術のみ、放射線治療のみ、手術と放射線治療、手術と薬物療法、これら三つの組み合わせなどの臨床試験を、割合としても試験数の実数としても多く手掛けている。

私たちは目の前にある薬がどういう患者さんに有効であるかをもちろん調べるが、製薬企業とは役割が異なるため、動機としては薬をどう世の中に出すかという視点ではなく、臨床現場のアンメットメディカルニーズに対応するためにどういう薬を使うか、どういうモダリティの治療をするかを考えるという形の、シーズではなくニーズが議論の発端となるような臨床試験を行っている。

JCOG で行われるモニタリングの目的

JCOG では、他の恒常的グループとの共同臨床試

験や国際共同臨床試験も行っている。これまでに経験した研究スタイルは、①共通のプロトコールにより、同一試験を地域ごとに別のデータセンターを置いて実施するタイプと、②ほぼ同一のプロトコールにより、地域ごとに別のデータセンターを置き最終的に併合解析を予定して実施するタイプとがある。また、まだ実現には至っていない計画段階のものであるが、海外のグループの研究に日本側から参加しようというもの、すなわち③海外のプロトコールにより、海外に置かれたデータセンターへ日本からデータを報告するというタイプもある。

まず、JCOGの試験の一般的なモニタリングの方法について紹介する。というのは、国際共同試験であっても、ふだん JCOG で行っているものと基本的な考え方は変わらないからである。上述の①~③まで、それぞれにデータ管理、モニタリング上の留意点が異なるが、国際共同試験だから特別なことがあるというよりも、まず単一グループの臨床試験、国内他グループとの共同臨床試験であっても同様の論点がある。

ICOG のモニタリングの目的は、大きく分けて二 つあり、試験に参加している患者のリスクを最小化 することと, 臨床試験の質の担保である。目の前の 患者に対する倫理的配慮と,将来の患者に対する倫 理的配慮と言い換えることもできる。単純にデータ の記載ミスを減らすというだけでなく、試験に参加 している患者に対する配慮も当然必要である。また, データの質が担保されていないいいかげんな臨床試 験データを世に出すことは、本当は効果のない治療 法など医療として不適切なものを臨床現場に導入す ることにつながるので、将来の患者に対する倫理的 配慮を欠いた行為であるともいえる。言い換えると, 科学的な臨床試験をすることが,将来の患者に対し て適切な治療を提供することにつながる、逆に非科 学的・ずさんな臨床試験をすることは、将来の患者 に対して不適切な医療を提供することになるので, それは単に形式的な問題として科学的にいいかげん であるというだけでなく、医療に関わる者として倫 理的配慮を欠いた行為であるということにある。

一方で、将来の患者のことだけ考えていても足りないところがあり、目の前の患者が将来の患者のために犠牲になってよいわけではない。そのため、目

の前の患者に対する配慮と将来の患者に対する配慮が、車の両輪のようなかたちで行われなければならないというスタンスをとっている。それが、モニタリングの二つの目的につながる。

CRF レビューによるチェック体制

通常の JCOG が行う試験では、施設訪問の監査は行っているが、試験実施中の施設訪問モニタリングは実施していない。ただし JCOG において、医師主導治験として実施している臨床試験では、施設訪問モニタリングを実施している。その場合も全例を一律にモニタリングするのではなく、リスクベースで行おうという方針で計画している。なお、現時点では紙のケースレポートフォーム(CRF)のデータをデータセンターのデータマネージャーが入力する方法を採用しているが、現在 EDC (electronic data capture) の導入を進めている。

中央モニタリングで行っている内容の概略は、次 のとおりである。まず参加医療機関から紙の CRF が送られてくる。送られてきたものをデータマネー ジャーが精査する際、当然記載項目(変数)ごとの 確認をするが、それだけではなく、患者ごとの複数 の CRF にわたる臨床経過に不自然な点はないかの 確認も行う。私は生物統計家としてデータの解析に 関わっているが、統計家は変数ごとにみて、ありえ ない値が含まれているなどということに気づくこと はできるが、患者の一連の診療経過のなかでおかし なことが起こっているかどうか (その原因には、書 き間違いや、CRF に記入された医師、CRC の勘違 い等いくつかありうる)に気づくことは困難である。 JCOG データセンターでは、データマネージャーが それをチェックしている。CRF を精査して不明点・ 疑問点がある場合は、参加医療機関の担当医に問い 合わせをし、確認している。

JCOGでのモニタリングの特徴として、もう1点、データマネージャーだけでなく、データセンターの医師、各試験の実施を実質的に担っている医師・研究者(研究事務局)が、不明点の確認をデータマネージャーとともに行うプロセスを設けていることがあげられる。私たちはこのプロセスを「CRFレビュー」とよんでいる。CRFレビューはとても重要で、単にデータマネージャーだけの判断ではなく、その試験

を自ら実施しようとしているモチベーションが最も 高い医師・研究者で、かつその領域に対して一番詳 しい方が CRF の内容を精査することで、形式的な 質の担保ではなく、中身を伴った質の担保が可能と なる。なお、これは、研究者がデータの質の担保を「ど こかのだれか」に丸投げして当事者意識を失ってし まうことを回避する手立てにもなっている。データ の入力ミスなどを避けるための手段としては、ダブ ルエントリーがあるが、ICOG データセンターでは これは行っておらず、複数名による読み合わせによ る確認を行っている。また半年に一度「定期モニタ リングレポート」という名称のレポートを作成し、 その時点での登録状況、毒性の情報、逸脱等の情報 を取りまとめている。これを行うことの副次的な効 用として、実際に集計作業を行うのでイレギュラー な数字が見いだされるなど、間接的にデータの入力 ミスを減らすことにも貢献している。

フィードバックの重要性

もう一つ、ICOG で行っているモニタリングで重 要なプロセスがフィードバックである。すべての臨 床試験で、半年に一度、登録状況、CRF 回収状況、 毒性発現状況、逸脱等を含む試験の進捗状況を把握 できる「定期モニタリングレポート」を作成し、研 究グループに参加している医師に配布する。ただし, 半年に一度すべての解析をしているわけではない。 当然のことだが、検証的な解析の群間比較などは定 期モニタリング時には行っていない。そういう検証 的な解析は、プロトコールに定めた手順に従って別 途中間解析を実施し、結果を研究グループ側に提示 することはせず、効果・安全性評価委員会で審議し ている。この半年に一度作成する定期モニタリング レポートを、研究グループ側で分析・精査し、参加 施設や担当医師に今後とるべき対応のフィードバッ クをしている。

定期モニタリングの実際

定期モニタリングレポートの具体的な内容として、研究概要、登録状況、モニタリング内容等が記載されている。まず、登録状況は、参加医療機関別に登録数や、登録にあたっての各医療機関内で定められている条件等、被験者登録集積ペースのグラフ

等を掲載している。次に、定期モニタリング時にど のようなデータマネージメントの作業を行ったかを 記述している。また、追跡調査や CRF の回収状況 についての詳細情報も書くようにしている。その情 報を提示する際には、医療機関名をマスクすること なく, 個別の医療機関名を添えて記載する。つまり, どこそこの病院からは未回収の CRF が何枚あり、 登録番号何番の患者と何番の患者のどの CRF が回 収されていない、といった情報を定期モニタリング レポートに医療機関名入りで記し、研究に参加する 医療機関全体で共有する。そのため、研究グループ のなかで、どこそこの医療機関で CRF の提出状況 が悪いといったことが把握できる。さらに、ICOG では適格条件を満たさない, すなわち, 不適格な患 者は絶対に登録を許さないことになっているが、登 録した後に判明した情報によって適格性がゆらいで しまうこともある。そういう場合には、当該被験者 に対して適格性の検討が必要となるため、患者を特 定できる情報は提示していないが、医療機関名、担 当医がどういう解釈をしているかというコメント, データセンター側の解釈・コメントと、CRF レ ビューでの研究事務局の先生方や研究グループとし ての検討結果を記録するようにしている。

また、治療経過の要約情報も提示している。これ は、その時点でプロトコール治療を終了した人数・ 終了の理由の内訳やプロトコール治療を中止した人 数・中止理由の内訳などの要約である。また、予定 どおりにプロトコール治療が行われなかった場合に は、どのような理由で中止されたのか、それに対し てデータセンター側がどのような判断をしているの か、最終的に研究グループ側が当該領域の専門家と してどのような判断をしたのかなどを記録し、これ も医療機関名入りにしている。そのため、仮にプロ トコールの規定に従わない逸脱による中止が多く出 ている場合にも、情報を提示する仕組みを設けてお くことで即座にわかる。その際、プロトコールの規 定からの逸脱の可能性があるとデータマネージャー が判断したものは、定期モニタリングレポートにリ ストアップし,参加医療機関名を明記し,どのよう な逸脱 (ないしは逸脱の可能性が考えられる状況) があったのか、どのような経過であったのかを記載 し、逸脱とみなすべきか、プロトコールの規定の範

囲内と解釈可能であるのかを評価するようにしている。これも参加医療機関名入りなので、どこの医療機関に逸脱(ないしは逸脱の可能性が考えられる状況)が多いかが研究に参加しているすべての医師に共有される。

プロトコールの規定からの逸脱の可能性がある症例の情報を示すときには、患者単位で記載するケース、逸脱の分類別に記載するケース、集学的治療の臨床試験の場合にはモダリティごと、たとえば術前化学療法をして手術をし、手術後に放射線治療というプロトコール治療の場合には、それぞれのモダリティごとに記載するケース、逸脱の内容とモダリティの組み合わせで記載するケースなど、試験内容によって最適なものを選ぶようにしている。

有害事象, 重篤な有害事象についても, CRF に記 載されている事象の集計結果、有害事象報告の内容 などを定期モニタリングレポートに記載する。一般 的な有害事象について,集学的治療の試験の場合は, モダリティ別に記載している。たとえば、放射線治 療によるもの、手術によるもの等と、仕分けて提示 する。なお、モダリティ別の集計は CRF の設計そ のものをこのような集計が可能となるよう、モダリ ティ別に記録をとるようにしているからできること であり、予期される有害事象等をプロトコールに記 載する際にも、モダリティ別の記載を行っている。 あるいはモダリティ別に分離不能な事象もありうる ので、そのようなものについては、まず事象を記録 していただき、その事象と各モダリティの因果関係 を記していただく、という方式を採る場合もある。 単剤の薬物の評価を行う臨床試験であれば、このよ うな工夫は不要だが, 集学的治療の評価, 薬物療法 以外の治療法の評価にあたってはこのような工夫を しなければ、試験の質を保つこと・被験者のリスク を最小化することは困難であると感じている。

特に JCOG はがんの第 III 相試験を主に行っているので、追跡期間が長期に及ぶ。5 年、場合によっては 10 年、15 年追跡する試験もある。JCOG では lost to follow-up を最小化するために、半年に一度、予後に関する追跡調査をし、そこで一定期間、最終生存確認日等の情報の更新がないケースについて、リストアップするようにしている。

逸脱の精査による区別

研究グループ側での検討事項としては、上述の定期モニタリングレポートに基づいて、適格性の判断を要する症例や逸脱(あるいは逸脱の可能性がある状況)について判断がされる。この際、逸脱を単に数字だけ提示して要約・提示するのは、個人的には不毛だと思っている。なぜなら、逸脱にはいくつかの理由があり、その理由に言及することなく要約した数値を示すことは、問題解決につながらないからだ。

大きな理由としては、プロトコールの規定やプロトコールの記載内容が(実際に臨床試験として実施してみると)、不適切であったために逸脱が生じているのか、プロトコールの規定や書きぶりは適切であるが担当医が不適切な対応をとったために逸脱が生じているのか、あるいは、まれではあるがもう一つのケースとして、プロトコールの規定や書きぶりも担当医の対応も妥当であるけれども、やむをえず生じた逸脱であるのか、これらのいずれによって逸脱が起こっているのかを区別しないかぎり、臨床試験の質の向上はできず被験者に対する配慮という点でも不十分であるためである。

もし逸脱のリストを精査したときに、どう見ても 担当医の対応が不適切であるせいではなく、プロト コールの規定、たとえばプロトコール治療の減量規 定やプロトコール治療の中止規準などが不適切であ るために、担当医がプロトコールに従うことができ ないという事例が多いようであれば、プロトコール を改訂するべきという話になる。また、どう考えて もプロトコールの規定のほうが医学的に妥当である のに、特定の医師や参加医療機関に逸脱が多いので あれば、その医療機関の体制や対応を直していただ く必要があるという話になる。そのほか、どう考え てもだれも不適切な対応をしているわけではないも のの, たとえばたまたま台風や自然災害等で, 予定 どおりの治療・検査ができなかったなどという逸脱 であれば、それはそれとして扱うべきである。この ような分析を可能とするように仕分けて提示するこ とは、フィードバックをかけるため・原因を特定す るためには欠くことができない。

CRF の回収状況から得られる情報

CRFの回収状況も重要な情報になる。参加医療機関によっては CRF をなかなか提出してもらえないところや、データマネージャーからの問い合わせに対する回答がないところなどがある。そういう状況は記録をし、特定の医療機関の CRF 回収状況・問い合わせへの回答状況が悪いということであれば、研究代表者や研究事務局などの先生方からの問い合わせ・リマインドもしていただいている。データセンターやデータマネージャーに丸投げというスタンスではなく、研究の当事者として医師・研究者が質を保つために行動をとるということが大切で、そのような行動をとっていただく仕組みにしている。

有害事象報告はプロトコールで規定した規準で報告義務が課せられているが、CRFには書いてあるものの報告がされていないケースをデータマネージャーがみつけた場合には、報告対象になる事象ではないか研究事務局を通して参加医療機関に問い合わせするようにしている。

参加医療機関の絞り込みによる質の担保

JCOGでは最初に述べたように、参加医療機関を 事前に絞り込んでいる。つまり、ある臨床試験を立 ち上げたときに「一見さん」の医療機関が入ってく る仕組みにはしていない。それが中央モニタリング でうまくいっている理由でもある。そのため、他の グループとインターグループスタディ・国際共同試 験を実施しようと計画するときに、相手側もその試 験単独のために設けられた研究組織ではなく、ある 程度恒常的な組織であってほしいというのがこちら の希望である。

まずそれぞれの研究組織内で体制が整備されていないと、参加医療機関の質の担保がとれず、データマネージメント等の実務がうまく進まない。また、指揮命令系統がはっきりしていない組織と何かトラブルがあったときに、たとえばデータマネージャーが問い合わせをしても回答を得られないときに、だれが責任をとるのかが明確にならないといった問題を避けるための手立てともいえる。

それぞれの研究グループでしっかりと臨床試験が 組め、質を担保して実行できる状況になっているこ とが、インターグループスタディ・国際共同試験を 実施するための大前提である。少しハードルが高いかもしれないが、かぎられたリソースのなかで一定の質を保って結論を出し、可能なかぎり多くの臨床試験を実施しようとすると、ある程度入り口でハードルを設けざるをえないということである。

研究グループ間での協力体制

また、研究グループ間の協調体制をどのようにするかも大切な要件になる。それぞれの研究グループが、すでに有している機能があれば、それを活用するようなかたちで研究を計画・実施しないと、インターグループスタディ・国際共同試験を実施するメリットが小さくなってしまう。さらに、国際共同試験の場合には地域差がどうしても生じてしまう。臨床試験に関連する規制やガイドライン、医療保険制度などの違いは、ときに深刻な問題を引き起こす。米国と日本での違いは広く知られているが、その差異をどう吸収するかを事前につめておく必要がある。加えて、インターグループスタディ・国際共同試験では、臨床試験実施中の研究グループ間の情報のやりとりをどう行うかを決めておくことも、試験の質を担保するために必要である。

最近は臨床医の先生方なら英語でコミュニケーションができるが、特に、国際共同試験では国と国をつなぐリエゾン担当の先生が役割を果たすうえで、単に英語でやりとりができるというだけでは不十分で、プラスアルファの部分、タイムリーに適切にコミュニケーションをとっていただくことが必要になる。企業の治験に医師が参加する場合は、こういうことは企業がフォローしてくれるが、研究者主導臨床試験の場合には、リエゾン担当・外国との窓口になる医師が相当大変な役割を果たしている。

なお、これまで JCOG が経験したインターグループスタディ・国際共同試験では、研究グループそれぞれにデータセンターを置く方式を採用している。これによって生じる中間解析時のデータセットのやりとり・データセットの統合の手順や、試験実施期間中のデータマネージメントの方法について、事前につめておく必要が出てくることにも注意が必要であると考えている。

当然のことだが、コラボレーションの方法はこの 方式にかぎらない。もう一つ考えられるのが、デー

タセンターを一つ置き、1ヵ所でデータを集積する 方式、たとえば外国のデータセンターにすべての医 療機関からデータを登録するというシンプルな方法 である。データセットの併合の手間のみに着目する と、研究グループごとにデータセンターを置く方法 は面倒である。しかし、CRF への情報の入力の手間 (たとえば全部英語で入力する、というケースなど) を考えると、医師であれば入力できるかもしれない が、 医師以外の支援スタッフではそれが対応できな いケースも出てくる。また、仮に CRF へのデータ 入力まではできても, 英語で入力された内容に対す るクエリーへの対応を英語で行うことは、 臨床試験 のデータ管理に不慣れな方では、医師であっても困 難なケースが生じうる。さらに、データマネージメ ントの実務を、「一見さん」の参加医療機関とコンタ クトをとりながら行うことは、そのコストを高くし てしまう。

試験全体の負担を考えると、すべての関係者が英語で容易にコミュニケーションができ、医療体制もまったく同一で、初対面のデータマネージャーと各参加医療機関の医師・スタッフ同士でも、以心伝心でコミュニケーションがとれるという理想的な状況であれば、確実に単一のデータセンターを置くほうが負担は軽くなる。ただし、現実にはそうではなく、それぞれの研究グループ・地域にデータセンターを用意しておくほうが、中央モニタリングを前提とした臨床試験では負担が軽いというのが、現時点での私たちの判断である。

データセットの統合について

研究グループごとにデータセンターを置く方式を採用する場合、試験経過中の定期モニタリングレポートの作成は、各研究グループ・地域別にそれぞれ作成・検討して、その検討結果を相互に交換して評価するという方式をとっている。これまで行ったインターグループスタディ・国際共同試験では、中間解析、主たる解析、最終解析はJCOGデータセンター側がイニシアチブをとって解析をして、他のグループ側が確認するという方法をとっていた。

データセットの統合を容易にするためには当然事 前準備が必要で、データベースの定義書などを事前 に共有し、同一定義のデータベースを用意したうえ

で試験を開始する。JCOG で用いる標準的なデータ ベース定義では、変数がおよそ2千数百あるが、そ れを試験開始前に相手方のデータセンターに渡し, データベースの定義(データマネージメントの静的 な側面)を共通化して試験を始める。なお、インター グループスタディ・国際共同試験の CRF レビュー は、それぞれの研究グループごとに行うことにして いるが、研究者やデータマネージャー・データセン ターのスタッフ等ができるだけ相手方のレビューに も参加できるようにするというスタンスをとってい る。インターグループスタディ・国際共同試験を実 施する際のデータの面での留意点としては、データ ベースの定義を共通化するだけではデータセットを 統合することは困難で、データベースにデータをど のように入力するか、データマネージャーがどのよ うなタイミングでどのような働きをするか、という データマネージメントの動的な側面のすり合わせも 行っておかないと、 臨床試験の実施中の管理がうま くできなくなる。具体的には中間解析等に困難が生 じることがあげられる。

このデータマネージメントの動的な側面のすり合わせはとても重要である。中央モニタリングの方法が異なっていても、最終的に固定されるデータセットが同じ定義に基づく構造をとっていれば、データの解析は実施できる。しかし、中央モニタリングは単に出来上がりのデータセットの質を担保することのみが目的ではない。また、がんの第 III 相試験では中間解析を実施することが一般的なので、試験終了時に帳尻があっていればそれでよいということにはならない。特に中間解析時の問題は深刻で、事前にデータベースの定義を共通化し、入力方法の統一まで図っていても、実際にはデータセットの併合が容易でないという経験をして強く懸念を抱くようになった。

なぜ、試験実施途中でのデータセットの併合が困難であるかについては、①定義と実際との乖離、実はデータの構造が違っていた、定義どおり設計されていなかったということ、②(最終解析のときには問題にならないが、試験の途中の段階の解析では問題になる状況として)データベースのテーブルにレコードを登録するタイミングがグループ間で違っていた、③(前項と同様の状況として)テーブルにレ

コードを登録するタイミングだけでなく、フィール ドにデータを入力するタイミングや、データに不明 点があったとき、訂正があったときにどういう対処 をするかという研究グループごとの動きの違いのつ めが甘かったこと、などが原因である。あるいは、 CRF やデータベースの定義等に外形的には差がな いものの, 事前の意思疎通が不十分であったために, 実際に入力されるデータの意味が異なっている. データセンター内でのデータマネージャーが受け持 つ役割がグループ間で違うために、話が通じないな どということも起こりうる。こういった問題の多く は(データの意味が異なっていたというケースを除 き),試験が終了した時点での最終解析時には時間を かけることで、対応できないわけではないが、それ では試験の実施途中に中央モニタリングによって 担っている役割を十分に果たすことができない。こ れらの経験は相手側のグループの問題というより も、私が担当していたときに事前のつめが甘かった ということなので、反省している点である。

臨床試験の質を担保する意識のありよう

最後に一つ指摘しておきたいことがある。施設訪問モニタリングか中央モニタリングかという二択で考えると、中央モニタリングのほうがコストが低いのは事実であるものの、モニタリング担当者のコストだけを比較して後者を選択すると、おそらく大失敗する。被験者保護や科学的な質の担保を実現しつつ、中央モニタリングで試験を実施するためには、中央モニタリングの実務担当者は入力ミスを指摘する役割を担うだけでなく、一連のデータから患者の経過を把握する視点をもつ必要があり、データセンター外の研究代表者や研究事務局の役割を担ってい

る先生が、各参加医療機関に情報をフィードバック して、ときには嫌われ者になって被験者保護や科学 的な質の向上に当事者として、積極的に関与してい ただくことが必要となる。企業の治験の場合には、 臨床医はこういう仕事は行わずに済んでいるが、研 究者主導の臨床試験で中央モニタリング方式で試験 をしようとすると、研究者が自ら汗をかく必要が出 てくる。

中央モニタリングで増える負担はほかにもある。 各医療機関の医師や CRC は、施設訪問モニタリン グ方式の試験であれば、モニターによって微に入り 細にわたって丁寧に確認してもらえる事項を、中央 モニタリング方式の試験の場合には電話・FAX や e メールという手段で、少し隔靴掻痒の感があるよ うなやりとりを通して問い合わせに答える必要が出 てくるので、確実に負担が増える。負担が増えるこ とを、各医療機関の先生方が理解していただけない 場合には「治験の場合にはモニターさんが全部やっ てくれるのに」などと言われかねないが、そのよう な理解で臨床試験に関与される研究者ばかりとなっ たら試験が動かなくなってしまう。中央モニタリン グによって、モニタリングのコストを下げられると いう点だけではなく, 逆に負担が増える点も知って おいていただく必要がある。参加医療機関の医師・ スタッフを含む臨床試験に関与する方々が、それぞ れお客様、お殿様、お姫様という状況では試験は動 かず、当事者として協力する必要があるということ を自覚していただくこと、また、それは一定程度の 負担増を意味することを覚悟していただくことなし に. 臨床試験を中央モニタリングによって質を保ち つつ、実施することは困難であろうと考える。