

第36回年会・理事会企画フォーラム 全文記録  
セッション2. 研究機関が研究公正性に果たすべき役割

- 日時：2013年12月3日（火）14：00～15：33
- 会場：神戸ポートピアホテル・トパーズ
- 司会：小原雄治（研究倫理委員長）、篠原 彰（研究倫理委員）
- 講演：相本三郎（大阪大学理事）
- パネリスト：荒木弘之（理事）、岡田清孝（理事）、月田早智子（理事）  
（参加者：約35名）

（小原）皆さん、こんにちは。マラソンセッション第2弾、研究不正を防止するための理事会企画フォーラムです。今朝やりましたので堅苦しい挨拶はもう抜きにしたいと思います。午前のセッションでは、研究者自身、PI、若手も含めてどういうふうにすればいいかという議論をいたしました。その中で、実は既に機関の役割も随分出ておりましたが、この午後のセッションでは、研究機関が研究公正性に果たすべき役割ということで議論をさせていただきたいと思います。現在では、法人化ということもありまして、何か問題があったときには、機関が一義的にいろいろな対応をすることになっておりますので、そこが非常に重要なことは言うまでもございません。本日は、分子生物学会としては一番重要な問題がありますが、今回は一般論とは言いませんが、できるだけ今後の対応につながるような議論にさせていただきたいと思います。そのための話題提供といたしまして、本日は大阪大学の研究担当理事、相本三郎先生に来ていただきました。

もう一つ、ポスターには交渉中とありますが、分子生物学会としては最も重要である東京大学にお願いしましたが、現在非常に近々に調査結果を発表するというタイミングもありまして、今回はどうしても辞退させてほしいということでもございました。この内容は伝わっていくと思いますが、建設的な議論をさせていただきたいと思います。

（篠原）午前中に参加された方もいると思いますが、新たに参加されている方もいらっしゃると思いますので、今回のフォーラムの形式について再度、重要事項を確認させていただきたいと思います。担当する倫理委員会の阪大の篠原です。ここに（スライドに）出ていますように、相本先生の講演のあとは、研究不正に関して自由討論形式のパネルディスカッションをやりたいと思います。ここに（スライドに）書いてある中で一番重要なことですが、今回は皆様の話す発言は全部録音されています。最終的には不適切なところを除いて、あるいは講演者の確認をいただきまして、分子生物学会のホームページに全文を載せる予定ですので、その点を考慮して発言していただければと思います。場合によっては、自分の名前を発言してしまって、あとから削除してほしい等の要望がありましたら、私どもにメールをいただければ、適宜対応させていただきますので、よろしくお願いします。

先ほど小原先生からありましたように、できる限り前向きな議論をやりたいと考えておりますので、ここに書いてありますように、根拠の内容に、個人の名前を出していただくことは全く問題ありませんが、攻撃、中傷は可能な限り控えていただければと思います。それ以外のルールは全くありません。テーマに関しても、研究機関ということですが、午前中の続きでも構いませんし、明日以降話すようなテーマでも全く構いませんので、よろしく申し上げます。では、相本先生からお話をいただきたいと思います。よろしく申し上げます。

### 【講演】

(相本) ただいまご紹介いただきました大阪大学の相本と申します。先ほど僕は基盤研究担当という紹介をされましたが、基盤研究並びにリスク管理担当という二つのものを担当しております。今日のテーマにありますように、基盤研究担当は学内の研究推進のために必要なことをする、何か新しいルールとか、新しいプロジェクトを立てる場合には、進んで皆さんの意見を聞いたり、あるいは文部科学省と打ち合わせをしたりします。大阪大学の研究水準を上げることが役割です。リスク管理担当、特に研究倫理とか不正経理とかいうほうは、大阪大学から出て来る研究成果や大阪大学にいる研究者の信頼性を上げることが役目です。このような意味におきまして、両方とも大阪大学の研究活動にとっては車の両輪というようなものであります。決して、リスク管理担当、研究公正委員会委員長とかいうのは、変なことをしている人を捕まえたり、罰したりすることが役目ではない。あくまでも、大阪大学から出る研究の信頼性をきちんと高めるのが第一の存在理由である、ということをもまず申し上げたいと思います。

次に、大阪大学の研究者倫理に関する対応について、まずお話をさせていただきます。大阪大学の言い方では「研究公正」ですが、研究公正委員会は研究推進部が所掌しております。そこに通報窓口が置かれており、そこへ来た通報が私のところに来ることになっております。今日の講演は 5 分ぐらいということですので、まず簡単にお話ししまして、あとでディスカッションになればもう少し詳しく話そうと思います。

僕のところに、こういうことがあると通報があったり、あるいは通報ではなく、マスコミの方とか、「お宅でこういうことに対して何か対応されていますか」という問い合わせが来たりします。問い合わせの場合にも注意を払っています。通報が来てから 60 日以内に予備調査をするかどうかを決断しなくてははいけません。大体 60 日もかかることはございませんで、なるべく早くそれを決断します。そして、予備調査に入ることにした場合、60 日で予備調査報告書を上げてこないといけない。特段の理由があつてそれができない場合には延長も可能です。

対象となった人に対して、「こういう報告書が出てきましたが、弁明することはありますか」と、弁明の機会を与えます。その弁明内容も含めて、研究公正委員会でディスカッションをします。そして、本調査をしなくてはいけないということになれば、調査をし、60

日以内に報告書を出すというルールになっています。幸い、今から 8 年ぐらい前に一つ非常に重大な問題が起りましたが、それ以降、特に研究者倫理にもとるといようなことは起っていません。

今年研究倫理に関する報告書が 3 つほど出ています。学術会議、国立大学協会、文部科学省からそれぞれ出ています。最初の学術会議からの報告書が出たときに、大阪大学としては、とにかく教育が大切だということで、研究推進部長が、「まず、研究倫理についての全学のセミナーを開催し、理事が講演をすべし」と提案し、11月にセミナーをしました。

これは学生相手のセミナーで、どれくらい来るか心配でしたが、やはり 9 名しか来ませんでした。普通の日で開催しますと講義がありますし、講義がなくても大学院生は実験が忙しいので来れない。セミナーのあと、彼らに、どんなことが知りたかったのか、あるいはこれからもう一度やるなら含めるべきと思う内容についてコメントを書いてもらいました。阪大全部に呼び掛けたのですが、来てくれた学生はごくわずかでした。このことを受けて、各部局、彼らが研究をやっている現場の近くで開催すべしという結論になりました。

一方で、9月に出た文部科学省からのタスクフォース中間報告は、今からきちんとやってもらいますというメッセージが相当強く込められている。まだ最終報告は出ておりませんが、それに向けて、来年からは新入教職員だけではなく、構成員全員に対して、きちんとしたメッセージを伝えることを各部局の義務にしようという準備を始めています。

今日の分子生物学会で篠原先生から講演を依頼されたのを機に、通報者になったつもりで大阪大学のホームページにアクセスしましたが、通報窓口がすぐに出てこない。これはいかん、と。通報窓口と阪大ホームページの検索に打ち込んでも、研究公正とか、倫理何とかというような感じでは出てこないんです。不正経理の方はサッと出てきます。これからもわかりますように、倫理問題というのは、正直なところ、重点的には取り上げられてこなかった。それでは、日本の論文のそういうことに関する信頼性は高かったかということ、我々の委員会の同僚の見解では、結構問題を含んでいるようです。したがって、こういう機会をとらえて、ぜひともそれぞれの大学において、研究者として絶対に守らなければいけないことを再確認するという流れが出てくればいいなと思っております。

先ほど全学向けで、4年生と修士の学生向けに開催したセミナーですが、学生さんは研究倫理と言われても、いったいどのようなことが対象になるのか、はじめはよくわからないようでしたが、捏造や盗用はすぐに理解していただけました。しかし、改ざんについては、データのばらつきとかをどう取り扱うのかというのは、それぞれの部局で違うんですね。共通なことはあるのですが、データの収集の仕方が違う。したがって、先ほど言いましたように、それぞれの部局で、その点についてきちんとやらなければいけないと思います。

かつて、「この論文の並びでは僕の名前がこんなことに入っている。僕は一生懸命やったのに、僕はもう少し評価されてしかるべきではないか」という訴えがありました。僕も学生のときにそう思ったことが何度かありました。論文に名前を載せて、共著者となるとき

の条件について、医学関係の雑誌編集者の協会があって、そこで基準を定めている。その基準はすごく厳しいですよ。データの収集、解析、論文執筆、最終稿に至るまでのすべてのことについて、ちゃんとコントリビュートし、内容を理解し、同意しているということがあって、初めて共著者となれるのだということが書いてあります。

先ほどの研究倫理セミナーは学生相手と言いましたが、誰でも来ていいですよと言ったので、教職員が結構来てくれました。一人の参加者の意見は、「野外調査の場合、調査だけしかなかったので著者には入れない、というような言われ方はしない。たとえ先生が企画しても、正確なデータを収集するということは、論文に大きくコントリビュートしているのではないか」と言われましたが、分野によって基準が異なっても構わないのではないかと思います。

来年度になりますが、文部科学省は、大学ならびに各部局に責任者を設置するというルールを定めようとしています。ただ、あまり細かいものを決めて、それから外れると、こういうペナルティをかけますよというのがきついと、逆効果になるのではないかと心配しております。みんなが共通して思っていることは、こういうことをやっていたら日本の論文が信用を失う、ということですから、そういうみんなの思いが生かせるようなルールを作っていただければと考えております。以上です。

(篠原) ありがとうございます。それでは、せっかくですので、今の大阪大学の相本先生に対して何か質問があれば、会場のほうからよろしくお願いします。

同じ阪大からですが、阪大の場合は匿名の告発は基本的に受け付けていません。研究機関によっては、それも OK というところもあると思いますが、それはどういった基準ですか。

(相本) ルールに書いてある表現を見ますと「顕名に限る」。名前が書いてあるものに限ると書いてあります。ただ、先ほど言いましたように、訴えでなくても、先ほどあるマスコミの方から「大阪大学でこういうことについての調査をされているのですか」と言われたというようなことがあって、これはどういうことなのかといろいろ調べてみるという対応をしております。すごくたくさん出て来た場合、すべて調べるかという、これは何とも約束できませんが、できる範囲においてはやっているということです。

(篠原) ありがとうございます。それ以外に会場から何かご質問があればお願いします。もちろん、これからパネルディスカッションに移ってからでも、ほかの大学も含めて大阪大学の対応について、相本先生に意見を伺うことは可能です。ご質問がないようでしたら、終わります。相本先生、ありがとうございます。

それでは、次のパネルディスカッションに移りたいと思います。理事の方に壇上に上がっていただいて準備をしたいと思います。

【パネルディスカッション】

(小原) それではよろしくお願いたします。パネリストは、相本先生。あとは分子生物学会理事の岡田清孝先生、荒木弘之先生、月田早智子先生になっております。専門とは関係ないかもしれませんが、よろしくお願いたします。今日は機関ということですが、特に機関に限らなくても構いません。要するに、不正等に関していかにして防ぐか、対応するかというための議論ですので、よろしくお願いたします。

相本先生、先ほどのお話で、60日以内に予備調査をするかどうかを決めて、60日以内に報告書を出して、意見聴取をして、本調査をして60日ということですから、半年ぐらいで結論が出るということですね。その間は、例えば我々サイエンティフィックコミュニティだと、不正があったのかどうかということを、まず公表することが必要ではないかと考えますが、最後まで行ってから公表ということになるのでしょうか。

(相本) まず最初に、委員長と3人ぐらい研究公正委員会の委員に来ていただいて、「こういう訴えがある、どう思いますか」というのをやります。それで「こういうことはきちんと対処すべし」となったら——大体そうなるんですが——先ほど言いました、訴えがあったから60日、多くの場合1カ月以内に結論を出します。調査の必要があるということになりますと、調査事案に一番近い部局に調査委員会を作ってくださいというお願をします。それが予備調査委員会と言います。そこから60日以内に報告書が返ってくる。

その後、先ほど言いましたように、本人に弁明の機会を与えます。「これはさらに調べる必要がある」と判断した場合、本調査に入ります。この段階で、例えば研究費を出している機関に対して、こういうことの調査を今から開始するという連絡をします。そこで表に出てきます。

(小原) それは大学として公表されるのですか。

(相本) 公表ではなく、そういう機関に対しての通報です。

(小原) そのあとで本調査を開始したら、これも60日以内に報告書を出す。これが最終報告になるということでしょう。わりと早いなという気がします。今のプロセスはどうか。ほかの大学ではどうなのでしょう。

(篠原) その場合、関係者の処罰等はどうなるのでしょうか。

(相本) 僕はまだ処罰をしたことがないのです。最後までいって、これは明らかに捏造があるという場合になりますと、別の委員会で、処分について検討するということになります。

(篠原) ということは論文不正の調査と処罰は独立して行われる。ですから、調査が終わった段階で、阪大の場合は調査結果が外に出る、公になるという理解でよろしいでしょうか。

(相本) そうです。

(付記 大阪大学における、審査、裁定、通知、公表手続きの概略：委員会は、本調査の結果に基づき、不正行為の有無について審査し、その裁定を行う。申立者及び対象研究者に対し、当該研究につき調査した内容をまとめた報告書を開示し、期限を付して意見を求める。委員会は、裁定を行ったときは、直ちに、その内容を総長及び関連する部局の長に報告する。競争的資金の配分機関に対し、裁定の概要を通知するとともに、当該競争的資金に関し必要な協議を行う。不正行為が確認された場合に、当該調査結果の概要は、個人情報又は知的財産の保護その他合理的な理由のため不開示とする必要があると認めた場合を除き、原則として公表する。)

(小原) 事実認定が 6 カ月程度であって、そのあとはもちろん人事委員会あるいは懲戒委員会があるわけですよね？ そういうことだそうですが、他大学ではどうなのでしょう。今日は東京大学からはいらしていませんが、石野さん、医科歯科はどうですか。もし差し支えなければですが。

(石野) 医科歯科の場合にも多分何日と決まっていると思いますが、私は存じません。そういう調査があったときには非常に速やかに調査をして、それはすぐに報告します。審査結果はホームページで報告しています。

(小原) ほかに、大学でも差し支えないところがありますでしょうか。自然科学研究機構とか何かありますか。

(岡田) 自然科学研究機構は特に日数は、規定にはちゃんと書いていないと思います。捏造の問題は私は知らないというか、ありませんでしたが、それ以外のパワハラ的なものに関することはあって、それに関しては大体 1 カ月から 2 カ月を目標にやっていたということです。

今の相本先生にお聞きしたいのですが、処分という中には人に対する処分もありますが、特に論文に関しては、論文を取り消す、あるいは訂正を申し込むというふうに、雑誌社を

介したような問題が常に出てくるのですが、その辺のところは多分著者から言わないと雑誌社としては対応できないと思いますが、その辺の強制力というか、そのあたりのところは何か決まりがあるとか、こういうふうにしようとしているといったことはあるのでしょうか。

(相本) 特にそこは決めていないと思います。新聞報道によりますと東京大学の場合は 162 報だったですか、そのうちの 40 何報を取り下げるとかいうのがありました、取り下げるという結論はご本人の意思になるのでしょうか。

(付記：相本の思い違いでした。「総長は、不正行為が確認された場合は、関連する論文掲載機関、関連する教育研究機関その他の関連機関に対し、裁定の概要を通知するとともに、その対応について必要な協議を行うものとする。」という規程になっておりました。)

(小原) その件はまだ公表もされていませんので、私たちは何とも申し上げられない。

(相本) 例えば、新聞とか表に出ている、そういうときに誰がそれを言うのかということですよ。我々は特に決めていませんが、きっと一番近いところの教授会なり、そういう倫理問題のところの人がそういうことを勧告するか何かという形になるのではないですかね。

(小原) 今回の我々に一番近い問題では、やはり間違っただけで論文が出ているのであれば、速やかに訂正なり撤回してほしいということが、サイエンティフィックコミュニティとしてあると思います。それは本来は著者がやるべきことですから、間違っているものは正せばいいわけですが、それがなかなか正されないこと自体が非常に問題があつて、もしそれが責任問題はともかくとして、問題のある論文があるということだけでも早く出れば、それはサイエンティフィックコミュニティとして対応ができる。こういうことを分子生物学会としては言ってきたのですが、そこは強制力としてはちょっと微妙なところがあるわけです。ほかの大学とかで、今の相本先生のお話に関して何かありましたら、どうぞ。

(月田) 論文取り下げのケースですが、つい最近もフランスの研究者の論文の内容に疑義があるということで調査が行われて、著者は同意しなかったのですが、掲載誌側が取り下げたという例もございます。それと、私が知っている範囲で共著者、コレスポンディングオーサーの同意がなかなか得られずに、ただし明らかに間違っていると判定されているものについては、共著者が代理で取り下げ手続きをしたケースも知っております。ケース・バイ・ケースですので、基本的には責任著者が取り下げるのが本筋ですが、そういうイレギュラーな場合もあります。

それと相本先生に質問です。調査委員会が最初は学部内ですとか、そういう関係部署、一番近い部署で調査が行われると思いますが、そのときにどういった調査が行われるかという、調査の基準ですとか、例えば実験データ、実験ノート等のデータをすべて出させるとか、そういう規定のようなものはあるのでしょうか。

(相本) 書いてあります。「これこれのデータは破棄せずに、すべて触らないでください。それを提出してください」と。まあ、あまり言い出すとだんだん具体になってしまいますが、論文の事細かなところまで対応をつけていきます。ですから、きちんと。

ただ、ご存じのように研究者の流動性はすごく高いですね。ちょっと前の論文ですと、すでに他所に行かれて、いらっしゃらない場合がよくあります。それでいろいろな通信手段で問い合わせることになります。訴えがあった内容について事細かに、図や表、数値に変なところはないか、きちんと調べる。「これこれについてはきちんと対応してください」ということは規則には書いてあります。それが全部実際に可能かどうかわからないところがあります。そして、その中で捏造と思われるものがないかどうか、一つ一つ詳細にチェックしていくので、我々はその委員会を信頼している。我々としてはそういう部局の対応、一生懸命それを解析してくださった報告は非常に説得力があり、信頼しております。

(小原) 岡田先生、さっきの質問はそれでよかったですか。では、ほかにフロアからごさいますか。

(篠原) それでは、僕のほうから少し皆さんに振りたいと思います。今回は、東大の問題は調査と処分が一緒になっているがために、報告が遅れているという話を間接的に伺っています。それで今まで出てきましたように、各大学ごとに研究不正に対する対応の仕方は、異なっている。そういったことに対して、ある一定の統一の調査の仕方を研究者のコミュニティの中から提言していくことが可能なかどうかについて、議論していただきたいと思います。

もう一つは、今後例えば複数の部局にわたって、そういった問題が発生した場合、どういった対応の仕方があるのかということについて、やはり我々は考えていかなければいけないのですが、その辺のところについて皆様の忌憚なきご意見が伺えればと思います。

あともう一つは、論文数の多いときです。それが例えば 60 日で調査できるのかどうか、そういうことに対して、それでもやらなくてはいけないんだとしたら、そのときに調査委員の負担は、誰がその人のエフォートを負担するのかということまで考えてやらないと、きっちりとした調査はできない。一番の問題は、予備調査にしても本調査委員会にしても、調査の委員会にいわゆる独立調査権と独立に報告できるような権利をどれぐらい与えるのか、そういった独立制についても議論していかななくてはいけないのではないかと思います。



います。その辺について何かコメント等をいただければと思います。よろしくお願ひします。

(小原) いかがでしょうか。では、パネリストの荒木さんか月田先生か。

(荒木) 基本的にはサイエンティフィックデータと処分の問題は分かれているほうが良いと思います。それから、もう一つは調査をした、予備調査段階で実際にオープンできるかどうか、私はちょっとわかりませんが、多分今の阪大のシステムでも予備調査ではまだ外に出ないでしょう。ですから、何らかの形でちゃんとオーソライズできないといけないので、その問題のある人たちにフィードバックさせた段階で、早い段階で、外に出していただけたら一番いいのではないかと思います。それは早くいけば、おそらく4カ月ぐらいで出てくるんじゃないかと思ひますね。それと処分の問題も全く別に考へていただけたら、サイエンティフィックコミュニティとしてはベストだと思ひています。

調査権の問題は非常に難しくて、そもそも司法でもなければ警察でもないわけですから、おそらく調査をされる側は、非常に苦しいので、それは本当は機関がある程度サポートされたら一番いいと思ひます。大学の中に何らかのルールがあつて、そういう調査が始まった場合は、さっき相本先生がおっしゃつていたように、これはちゃんと見せなさいと書いてあるのであれば、それは確実に出せるというふうになっているのであれば、調査される側はいいのではないかと思ひます。

(小原) 今の点で、予備調査が終つて、意見聴取をした段階ぐらいで論文のサイエンティフィックなところに関しては公表できないか、という意見でしたね。それは組織としては可能ですか。実に微妙なところがきつとあると思ひますが。

(石野) 調査委員会と処分に関する委員会は別で、これらの問題は分けて審査されています。調査結果は早くに出ますので、事実認定はすぐに出ます。処分はそのあとで、また時間をかけて討議するシステムだと思ひます。

(篠原) 明日のこととちょっと関係ありますが、最近ジャーナルではリトラクションする前に疑義のある論文については、これは怪しいですよ、みたいなジャーナルも複数あるのですが、その場合はやはり著者には知らせ、一応同意を得てからそういったものを出すのでしょうか。僕はそういうものがどういふ経緯で出てくるのかわからないのですが。ということは、何らかの形でできるようなシステムが作れるかもしれないということですよ。ジャーナルの例を考へれば、法的に問題があるのかもしれないので、その辺のところはもうちょっといろいろ。できるだけ早く公表することは大切だと思ひます。でも、一方では訴えがあつたものは何でも公表すればいいのかということになるので、その辺の境目はす

ごく難しくなると思いますが、どうなのでしょう。どの段階での公表が我々のコミュニティとして理想かということは、ここで皆さんと議論して詰めていくべきことだと思います。

(小原) 月田先生、その点で何かありますか。

(月田) こういう事象はそう数が多くないこともあるし、わりと個人的な問題を含んだことなのかなと思っているので、なかなか共通認識の上に立ったルールのようなものを作るのは難しいのではないかと思います。やはり、研究の進行というか、全体の意欲を削ぐような形のルールの決め方はよくないし、研究機関としてはそういうことに対する姿勢も研究機関の個性というか、独立法人としての判断になるので、そこはあまり全国的に決めることではないのではないかと思います。

(小原) 最初におっしゃった、あまり共通にしてしまうとガチガチになってかえって、というのは、相本先生も少しおっしゃったことだと思いますが、それはある意味重要なことだと思います。

(篠原) 僕としては、やはり今回の例を見ていたら、それでは結局言い逃れを作る温床になるのではないかと。やはりある最低限のルールは作らなくてはいけない。そこに多様性を持たせるのはいいと思うが、結局は遅れば遅れるほどいろいろなダメージを被っていることをちゃんと理解しないと、そのためには何をしなければいけないか、もっと積極的に考えなければいけないと、僕は個人的には思っています。

(林) 多分大事なものは、過去に起きてしまった重要な問題を、遡ってその時点でどういうふうにしていけば未然に防ぐことができたか。もしくは、皆さんが望むような迅速な対応をとることができたか、どういう体制があり得たかということが今議論すべきことだと思います。明らかなのは、その時点で、おそらく今でも、不正問題に対応できる体制がとれていないということです。多分、話がちょっとずれてきていると思うので、置いておくと、研究活動を阻害するような制限がかかってくると困っておっしゃっていますが、それでは過去に遡った問題を解決できなかったんですね。今後もしできないと思うので、それに関してはちゃんとはっきりした方針と考えを今作るべきだと思います。

(小原) 最初は今機関がどう対応しているか確認するというところで進めてきましたが、それに関しては一応のルールはちゃんとあって、サイエンティフィックな問題に関して迅速なこともできるということですが、今、林さんが提起されたのはむしろ問題が起きないようにする、あるいは起きた場合にいかに迅速に被害を最小限にするかというところの方策だと思います。起きないようにするというのは、起きてから……。

(林) 起きないようにするというのと、その対応はまた別なので、起きてしまったものを皆さんが納得できる形で対応できる体制を研究機関がどう作れるかということが、この話題だと思います。

(小原) その場合、納得というのは何を考えますか。サイエンティフィックには、はっきり「これに不正があります」ということで、取り下げるなり修正すればいいと思うのですが。

(林) 例えば、具体例を挙げると、東京大学の場合にはまず何が起きていたかが明らかにされていない。それから、おそらく間違いがあるだろうとかなり強い確度で考えられる論文に関して、まだ適切な体制がとらえていないことがはっきりしていて、それは、私は納得できないです。

(小原) このことに関しては、分子生物学会も何回も申し入れてきています。間もなく対応がとられるというふうにも伝え聞いてはおりますが、いつどうなるかはまだわかっておりません。速度の問題は、今の大阪大学の話聞いていますと、でも数にもよりますよね。対象が大きかったらどうしても時間がかかるわけですから、約束は多分できないのではないかな。

(相本) 直近のものですと、わりと少ない数の論文について疑義が出されて、それに対して 5 名ぐらいの先生が時間を割いて集中的にやられたと思います。それでわりと短期間に終了しましたが、それが 100 報ぐらいあるような場合には、多分「とてもこれは 2 カ月では終わりませんので、申し訳ありません」という延長願いというものが出てくるのではないかなと思います。

(小原) もう一つ林さんの質問で何が起ったのかというのは 2 つあって、どことどこが間違っているのか、あるいは偽造があったのかということと、誰がやったのかというのはまたちょっと別の問題ですよ。誰がやったのかというと、あとの問題があるから聞き取りもしないといけないし、慎重にならざるを得ない面があると思いますが、我々としてもどこが間違っ、どの論文が間違っているのかをまず出してほしいということだと思うのですが、それでよろしいですか。

(林) はい。

(小原) ですね。その件に関しては理事長から発言があってもいいのでしょうか。サイエンティフィックにどこが問題になっているのかということがもうわかっているはずだから、それを早く出せというのは、もう何回も私が理事長のときもやりましたし、出してきたと思いますが、それは分子生物学会としては一貫していますよね。

(大隅) 分子生物学会としては、例えば加藤先生の問題に関しては関わっている方もたくさんいらっしゃるの、例えばグレーじゃなくて限りなく白に近いんだというものがあるのだったら、それを明らかにしていただくほうが、ドキドキしているかもしれないファーストオーサーの人を救うことにもなるかもしれないので、そういった側面も含めてなるべくサイエンティフィックな部分は、そこだけでも切り離して公表していただくことをお願いしたいと言いつつ、何回かやり取りはしているのですが。

(小原) それが今実現していないのは、多分いくつか理由があるのだと思いますので、今ここでそれを言ってもしょうがないのですが、東大のルールでも、おそらく 180 日ルール等がありますから、おそらく普通にいってれば、既にある程度のことは公表されていたと思います。ただ、いろいろな事情があつてこうなっていますが。

フロアの方も、今林さんがどうやったら納得できるかとおっしゃいましたが、私もまだ納得はできていないのですが、その辺ははっきりしたらどうかなと思います、いかがですか。そのためにどうするかということだと思います。

(サイエンスライター) ちょっとずれますが、先ほどの林先生の質問と被るのですが、どういった内容で検証が進んでいるか、長引いて結論が出されるのが遅くなればなるほど、関係者の間に疑心暗鬼が渦巻いてしまって、ああではないか、こうではないかと、ありもしない噂を立てられた人が出てしまったり、そういうのが調査の中でいろいろ浮かび上がってきています。例えば、規模が大きい捏造の場合に、2年以上経っても、3年近くなってもまだ最終報告が出されていないケースもありまして、そういう場合に中間報告と言いますか、これはこうであるという、この論文はここが間違いというか、不正が認められたという中間報告を定期的に出すようにしていただくほうがいいのではないかと思います。

あと、少しまたずれるのですが、処分について、研究機関によって多少重さにアンバランスが見られるんですね。それによって、不公平感、なんでこれだけやってこれだけの軽さで済んでいるのかというような不満と言いますか、現場の方たちの声もいろいろ聞きますし、ある程度の「これぐらいやったらこれぐらいの処罰」みたいな目安というか、必ずしもそれに従わなくてはいけないというものではなくて、ケース・バイ・ケースだと思いますが、大まかな目安みたいなものをどこかで出していただくとわかりやすいんじゃないかと思います。これは先の話になると思いますが。

(小原) わかりやすいのはわかりやすいと思いますが。

(サイエンスライター) だから定期的な中間報告と、あとは目安みたいなもの、そういうものが不統一でバラバラになっているという現状があると思います。

(小原) ただ、事案そのものはそれぞれ違いますから、一定にいかない面もあると思いますが、相本先生、仮に長引いた場合、今のご意見のように中間報告的なものを出せるでしょうか。

(相本) 実際にやるときには、先ほど言いましたように、60日ぐらいでやるのですが、その間一切わからないように極秘でやるんですね。長引いたら中間報告というのはあるかもわからないですが、つらいですよ。中間報告よりも早くどこかで何かディスカッションというか、何か外に出すというのはいろいろな人が絡むだけにすごく危険だと思う。何か間違っていたら今度はこっちが訴えられますよね。だからと言って、いつまでもずっと引っ張るのはいかがなものかとは思いますが、中間報告はちょっと僕は躊躇します、正直なところ。

(小原) 分子生物学会としても中間報告的なものを出してほしいという要望を出したことはありますが、これはあくまでサイエンティフィックに、もし「この論文は明らかに問題がある」という認定がされているのであれば、それは出せるのかなと言う気がしていましたが、それはどうですか。それは可能ですよね。

(相本) だけど、訴えは、多くの場合、一連のもので出ていますよね。その中の幾つかがどうだといったら、ちょっと僕はわからないのですが、東大のケースは訴えがあってからスタートしたことなのでそうなっているのですが、多くの場合は訴え窓口に通報があって、それから極秘に進めますので、名前が外に出ることはない。きっと途中から調べられているというのがわかるのではないかと思うのですが、「ここの部分だけはおかしいよ」というケースには当たっていませんので何とも言えませんが、そのときになれば、少なくともこれはおかしい、と。捏造があるなら捏造があるという判断ができればそれは可能かもしれません。

(小原) どうでしょう。はい、どうぞ、岡田先生。

(岡田) 結局、そここのところは、当事者というか、当時の関わっている機関の側の問題と、それからコミュニティの問題があると思います。多分、ある種の利益が相反するというか、要求がぶつかるころだだと思います。ですから、常に私もそういう意味で機関側にはいる

のですが、その機関として訴えられると困るとか、間違っただけで困るという部分と、コミュニティとして何が必要なのか、どういう情報が必要なのかというのをある種等分に見ながら委員会なりが進めているかどうかという、その立場の問題だと思うんですね。

ですから、そういったところは、多少精神論的になってくるかもしれませんが、中での審査委員会あるいは処分に関するさまざまな委員会が動くときに、常に対象となる人が単数または複数の個人だけではなくて、その問題について関心があって、非常に重要なことだと思っている人が、コミュニティとしてその後ろにたくさんおられるのだということや、どのくらい委員が認識しているかということだと思つたので、それは委員会を作るときにそういう問題があるのだということや常にも最初に周知するなり、やりながら委員会を進めることが逆に必要なのだらうと思つた。

(フロア) ちょっとだけ言いたいことがあります。過去の、多分ここ 10 年ぐらいの論文不正で懲戒解雇とかなった例は、ほとんどすべて訴訟が起きていると思つた。なので、調査のときに大学当局としては訴訟が怖いので踏み切れないというのは、ぼくはちょっと違和感を感じるんですよ。どちらにしても捏造した場合、確実に捏造を認定された方から訴訟が起きるのは間違いないので、当然訴訟が起きるものだと思つた、それに対して我々は科学者コミュニティとして、この問題に関しては明らかに科学者コミュニティから見て不正が実証できるので、訴訟されるリスクを厭わないで発表すべきではないかと思つたよ。

(相本) 僕はさっき途中で、まだ完全に、我々も終わっていないと思つたときに何かやつたという……。

(フロア) 実際の生データを確認して、例えば画像のコピペがあつたりとかすると、確実な証拠になるわけですよ。それに対して、調査委員会がこれは明らかにおかしいということに対して、今の時点で公表したら訴訟をしたら受けるかもしれないという考え方自体が、僕はおかしいと思つた。

(相本) それは思いません。こっちが確信を持てば訴訟なんて受けて立つだけです。

(フロア) むしろ、どちらかという、僕らコミュニティに必要なのは、訴訟されたときに、その訴訟した側はおかしいのではないかということや、きちんと声を挙げていくことだと思つたよ。きちんと事実を公表して、きちんと科学者コミュニティに対して、我々はこういう問題を発見しましたと言つたときに、例えば裁判が起きました、そのときに科学者コミュニティは調査機関がこういう理由でこういうふう認定したことを、例えば分子生物学会は事実を実際に調査結果を見せてもらつて精査した結果、分子生物学会は

この発表に対して支持しますという表明をすることが一番大事なんじゃないかと思うんです。そういうアクションを僕は学会にもとってほしいと思うんですね。拙い意見ですみません。

(大隅) その部分は多分そんなに大変なことじゃなくて、その論文の中のこの図がおかしいというようなことは、とても客観的に、あるところまでは必ず言えるんですよ。でも問題は「それはいったい誰がやったの」という責任が、例えば 0 対 100 なのか、5 対 5 なのか、そのあたりも含めてどういうふうに判定されるかというあたりで、おそらく調査委員会の先生方なり、その関わった方々は、やはり大変なご苦労があると思います。調査を進めれば進めるほど、記憶なんて簡単に書き換わりますから、人のいうことは数カ月前に言っていたことがコロコロ変わったりということも、調査の過程でおそらくあり得ると思うんです。そういったサイエンティフィックではない部分はどうしてもあるので、そのところは、学会として簡単に「この論文にトータル何%の不正があります」みたいな、そこをお墨付きにするだけだったら、その責任のある学会ができるかもしれない、あるいはジャーナルができるかもしれないと思いますが、そこはちょっと別の次元の問題が……。

(小原) 実際にこの論文に不正があるということは言えると思いますが、当然著者がおりますよね。

(フロア) おっしゃることはよくわかっています。だからこそ林先生もおっしゃられていましたが、客観的な論文の問題点の調査と、それを誰がやったかの調査の二段階で、まず先にすべてのどの論文にどういう問題があるのかを客観的に明らかにすることを先行してやって、その時点で発表する。その時点で発表することに対しては誰の問題かという訴訟リスクは、やましいことを感じている人がやるんでしょうけれども、それに関しては支持できるはずですよ。そうすると、学会側としては調査に対しては、まず論文の客観的な事実として、ここに問題があるということをきちんと証拠を揃えて出して、それに対してサイエンスとして撤回するなり、修正するなり。撤回・修正も、論文によって対応が変わってきて、本当に明らかにコピペしているのに修正でいいのかとか、いろいろあるんですが、それはもちろん客観的基準は必要でしょうけれども、それは明日多分ジャーナルのセッションでやられると思いますが。

まず、学会としても、客観的事実を明らかにする。誰に責任かではなくて、客観的事実を明らかにするところを先行して発表していただきたい。それに対して学会はきちんと支持を表明します。そこから先の誰に責任がありましたかというのは、当事者を交えてやるべき問題なので、そこを分けてほしいという宣言はしてもいいんじゃないかと思います。

(小原) 分けてほしいという宣言をして、その上で要望は出しておるんですけども、東京大学などの中を聞きますと、そこの認定自身に、結構、さっき大隅さんがおっしゃったように、関係者によって違う事実認識がいろいろ出てきて、一概に簡単にこの論文はそうだと言えない。言った瞬間に次の問題が出てくるという意味で言えない。

(フロア) だったら、少なくとも、その間違いでないかという客観的事実の発表に対して学会が支持を表明することは可能ですか。

(小原) 可能だと思います。

(フロア) それをこれから先の調査をする機関に対して、学会はここまでの部分で客観的事実だけをきちんと表明してもらえるのであれば、その部分に関しては学会は全面的にきちんと支持を表明しますよということをアピールしていけば、調査のスタイル自体がまず客観的事実を明らかにして、それを発表する。そこから、誰がやったのかという責任問題は、人事の問題等がありますから、別にして、第 2 ステップでやろうという流れを作れるんじゃないかと思います。

(小原) それで先ほどから相本先生にも、本人の確認した時点で中間報告的なものでも出せるのだろうかという……。

(フロア) 「そういうスタイルの調査を歓迎します」ということを学会に宣言していただいてもいいんじゃないかと。

(小原) 歓迎というか、出すべきだとは言っているんですけどもね。

(フロア) それをもうちょっと広く、これからの不正調査をする方に対して、こういうふうにしていただきたい、そうすれば学会はこういう形で支持をしますというルールを学会が出せば。

(小原) だから、不正調査をしている委員は多分そう思っていると思いますが、やっぱり法人、機関の問題ですから。

(フロア) オープンにきちんとした声明として、これからの調査に対してこうあってほしいという声明を一般論として出していきたいということです。



(小原) 大隅さん、今の一般論として出すというのは。要望書はそれに基づいて出していると思うので。

(大隅) それでも、今どきシングルオーサーだったり、ツーオーサーだったりという論文は少ないので、例えばその論文に10人がオーサーとして名前が載っていたときに、そのフィギュアのどこの部分は仮に間違っているかもしれないが、でも「この論文にいけないところがあります、不正があります」と言ったとしても、そのフィギュアのナンバーワンを作るのにも複数の人が関わっていたりすると、その重みのようなところまで調査が済む前にそこだけ出してしまうことに関しては、私自身も迷いというか、それはあります。

ですから、自分は何もしていなかったのにそういうような形で公表されたということで、非常に心が傷つく人は絶対にゼロではないんだと思うんですね。それでも学会としてはそういうことをしたほうがいいのかどうか、やはり皆さんで考えていただいたうえで、どうやっていくかということだと思います。

(小原) それでいいですか。結構、不明なところがあって……。

(フロア) もちろん、グレーで調査の結果がうまくいかないところは絶対に出てくると思うんですが、ほかのはすべて公表すればいいと思うんです。例えば、ある疑義がついたフィギュアについて、著者に生データを要求したけれども、現在の調査時点で生データがきちんと提出されていないので、これについて判定できないとか、画像そのものにはコピーがあるが生データの確認はまだできていないとか、そういうこともきちんと言えばいいと思うんです。それで、それを公表すればいいんだと思うんです。

(小原) リアルタイムで？

(フロア) リアルタイムというか、ある程度の調査が進んだ時点で、誰が何をやったかという判断をする前に、そのフィギュアについては疑義があつて、疑義は調査でははらせませんでしたということを言うべきだと思います。だから、これはおかしいと判定できないものは、別にこれはおかしいとその時点で言わなくてもいいと思うんです。ただ、これはおかしいという疑義がついて、我々が調査した結果、その生データを著者に提出を求めても、生データが見つからないということを書けばいいだけだと思います。

(大隅) ディスカッションの場なので一つの極論を言ってみたいと思います。例えば、そういうことがリアルタイムに、その調査委員会の今週こんなことがわかりましたというのが、極端な話、毎週毎週出たとします。Aさんという学生さんがいたとして、10人のオーサーの中に入っていて、自分は本当はかなり白いほうだと思っているのだけれども、そ

ういったことが逐一毎週毎週出てくる。そのことでそのAさんという学生さんが非常にデ  
ィプレッスされて、揚げ句のはて、自分もしかするとこの先、科学の世界で生きていくこ  
とが難しいかもしれないと思って自殺したとします。その責任は誰がとれるのか。例えば  
そういう問題も考えたうえで、私たちは取るべき道を考えていかなければいけないのかと  
思っています。

(荒木) 今の問題ですが、私はオーサーシップの問題はもっと厳しく考えるべきだと思う。  
だから、自分がやったところじゃないから一切関係ないというのは、オーサーに入ってい  
る以上は許されない。だから安易に名前を入れない。ちゃんと自分が責任を持てる場合に  
オーサーになる。それは100%は出来ないんですが、相手をどこまで信じるかもありますが、  
もちろん大隅先生のおっしゃることはよくわかりますが、それと同時にオーサーシップの  
問題はもうちょっと重く考えなければいけないと思います。

ですから、リアルタイムで出すことにはちょっと同意はできませんが、ある程度の中  
間の段階で出るのは、オーサーとして名前が入っているのだったら仕方がないというのを最  
初から覚悟させて、オーサーとして入れるべきだと思います。

(篠原) 今のに補足します。ちょっと話題がずれているのですが、オーサーシップについ  
てどのぐらい責任を持つかというのは、掲示板のほうでこういった形で、やはりちゃんと  
自分が名前を入れることについて了解しなくてはいけないということが、意見として実際  
にこのように出されています。ですから、今荒木さんが言われたことに近い意見が掲示と  
して挙がっています。

それと、オーサーシップについては、このほかギフトオーサーについても掲示がありま  
す。話がずれています。

(小安) ちょっと水をさすようなことを言うかもしれませんが、今の事実認定とか言っ  
ていますが、これは要するに例えばそのデータ、その論文が正しいかどうかは、我々のやる  
べきこととしては追試すればいいだけであって、そうすればその結論が正しいか否かがわ  
かるというのがサイエンスのお作法ですよ。

今捏造云々と言っていますが、例えば僕らは世の中に間違った論文は山ほどあるとい  
うことを知っているわけです。それがどうやって起ったかはとりあえず別にして。そうす  
ると今の話でいくと、この論文は間違っています、間違っていないです、みたいなことまで  
いちいち言わなければいけないんじゃないかという恐ろしさを僕は今感じて聞いていま  
した。今の場合に問題になっているのは、誰かがクレームしたのに対して何か調査してい  
るぐらいであって、それが正しい、正しくないということを言っているのだけれども、で  
もそれを言い出したら、ある図が正しいか正しくないかなどということを出したとき  
に、それは恐ろしいというか、それは本来はサイエンスのお作法として、みんなが自分の

サイエンスを進めているうえで、その結論、導いた実験が正しいかどうか必ず追試をして確認しているというのが、一応我々のポリシーになっているはずですよ。でも、何かそこら辺がだんだんごっちゃになっていってしまうんじゃないか、と僕はすごく今怖く感じています。

(林) ちょっとずれていて、論文の考え方と結論が正しいか、正しくないかという問題と、それから結果を出す手続きとして、公正な方法がとられたか、とられていなかったかを区別すべきであって。

(小安) それはいいですよ。それは一個の図にまたこだわっていくと、いろいろな論文を見ていて、この図がおかしかったらどうだという話になっていきませんか、と。僕はそこが。

(林) 今、不正問題として問題になっているのは、これは明らかにコピペであると。そういったものに関して多分問題になっていて、それ以上、証明が難しいような不透明なところに関してはほとんど踏み込まれていないと思います。それは踏み込むのは非常に困難です。それは今おっしゃったようないろいろな問題が生じるからですね。なので、少なくとも不正行為が証明可能な問題に関しては、きっちり白黒つけて、その論文に問題があるかないかということは明らかにすることがサイエンスの正しい進歩にあると思います。

(小安) 林さんが言っているのは、コピペがあったかないかだけはつきりさせればよいというふうに、僕には聞こえるんですが。

(林) 今そうは言っていません。

(小安) 証明可能なものと今言いましたよね。証明可能と言ったときに、じゃあ何が証明可能かと言ったときに、例えば論文を持ってきてできるのは、コピペは多分証明可能だと思うんですよ。それ以上のことはなかなか難しいんじゃないかと思って、僕は聞いているんです。

(林) 難しいです。非常に大きなグレーなものは残ります。それに関しては、現在多分手のつけようがないと思います。その点ではグレーなものがある。グレーと真っ白と。今は真っ黒けなものに関してどういう対処をとるべきかということが機関レベルで考えるべき問題だと思います。

(小安) ごく最近になっても、例えばあるジャーナルで全くのコピペがあったけれども、それは単に手続きの間違いであったということで、全くアキューズされていない例も幾つかありますよね。そういうのに対しては、その機関はそれ以上自分たちで突っ込むというようなことはまずしていないと思うんですよ。だからこういうのが結局、誰かがそこを大きな声でアキューズするところから始まっている気がしてね。

(林) おっしゃるとおりです。

(小安) それをいちいち学会がするとかしないとかいうのは、何かちょっと違和感がある。

(林) アキューズすべきです。アキューズしないとそういうことが再発するからです。それは悪い実例を次の世代に残すからです。だから、それは悪い芽は取り除かないといけないということがこの話題なんです。

(小安) それだったら、もうちょっとそこまではっきりさせてもらって言ったほうがよかったかなと、僕は思う。

(林) それは最初からわかっていますよ。

(小安) そうかな。僕の理解が間違っているのかもしれないけど、それよりももうちょっと違うところに話が行っちゃっているのかな、と。

(林) そうではありません。

(小原) 林さんはほうっておけばいいと言っているわけではないんでしょう？ 追試ができればそれでいくのだから、それで淘汰されるという意味ではないですね。

(小安) 淘汰されていいと言っているつもりはないんだけど。あとで、もう一つ言いたいことがあって、じゃあどういふふうに教育していくかという話が出たときに、これは基本的にはトレーニングの問題なので、ちゃんとトレーニングしていない人間が、トレーニングしたら絶対にだめになるのは最初からわかっているのに、学生にトレーニングするよりは、多分PIをトレーニングしたほうがいいんじゃないかと思っていたのですが、今だって、世の中を見ていていつも思うのは、間違った統計手法を使って平気で出している論文は山ほどあるわけですよ。それに対して誰もそれを指摘して、それが間違っているとかなかなか言わないのは、僕はやっぱりもう一つ。それは明らかなことなわけですよ。どの統計手法を使ってこのデータが出ましたと言っても、それは実はその統計手法は使うべきで

はなくて、正しい統計手法を使ったらその答えは出てこないということが、コピペと同じぐらい明らかな場合って、実はいっぱい（ある）。今、数字が出ていますからね。

（林）全くおっしゃるとおりです。

（小安）そういうところがあるから、やっぱりもう少し教育ということに関してちゃんと。今それはこの直近の話題ではなかったのと言わなかったのですが、そういうことを同じように感じたのですが、ついでだから言わせてもらいました。

（小原）それは別の問題として大きな問題があると思います。

（林）ちょっと先ほどの話題に戻っていいですか。いつ公表するかということがあって、どういうタイミングでどう出すか、と。それはその関係者のダメージと問題の深刻度によるのですが、現在はいろいろなところから情報が漏れますよね。もともとこういう問題は匿名掲示板で出てきて、それが海外のメディアで取り上げられて、話題先行で始まるということですので、流布した情報が先行したうえで調査委員会が立ち上げられて対応しなければいけないということがかなり多いと思います。その場合には、やはりその状況に応じた迅速な臨機応変な対応をとれるような体制が絶対に必要だと思います。

（小原）迅速はいいのですが、臨機応変というのもどうなのでしょうね、これは。

（林）例えば、それからメディアに漏らす、新聞にリークしたけれども、大学はだんまりを決めているということがあります。そういうときにリークしたのに大学が黙っているのはあまりいいことではないと、私は思います。

（小安）今で言うとはそれはもう、ほぼ匿名の掲示板が出たところで、ほとんどの人が公知の事実と見なしていますよね、現在ね。だから、それを学会がエンドースするとか、要はそれを意図を持って誰かがやったかどうかということは全く関係なく、事実だけを言うのであれば、その時点で公知の事実になっているわけですよね。そうではない？ 誰が言ったら公知の事実になる？

（林）匿名掲示板に出ることが事実ではありません。それは嘘も本当も取り混ぜて出るので。その中で多分第三者、専門家が見て、これは看過しがたいというものが現在残ってきているわけですね。それを……。

（小安）それを機関がやることは。

(林) ……したことは事実ではない。

(小安) それだったら、それを認定するのが誰か、ということを知りたいのですが。

(小原) これもサイエンスの世界ですから、事実に基づいて、データに基づいて認定するしかないのです、それができるのは機関だと思います。

(林) 論文の報告された事実と主張が正しいかどうかということを知りたいのですが、それから研究員さん本人がそれをコンファームしなければいけないということですね。要は、その論文に基づいて研究が進められているから。

(小原) ネットで出たら公知の事実……。

(小安) 結論ではなくて、それを誰かが認定しなきゃならない。それを一番認定できるのは、多分ジャーナルで、その話は多分明日も出るんじゃないかとは思いますが、要するにそのデータが持ち込まれたところで、それをパブリッシュしたところが、一番できるはずだと僕は思う。だって、実際に外に出たのはそこにあるデータなのでね。

(小原) 生データじゃない……。

(小安) 今言っているのは、コピペが問題になっているから、だとしたら、その持ち込まれた、やっぱりそのジャーナルにあったデータが外に出るわけですよね。送ったデータと違ったデータがジャーナルで使われたというクレームだってあり得るわけでしょう。

(篠原) 今、ジャーナルはそういった明らかにコピペで問題があるというのは、多分、ディレクターに対して調査しろというふうに、どうなっているのかやるんじゃないですかね。だから、結局、先ほどの議論では、ジャーナルも責任はあるけれども、最終的に調査するのは、著者が所属する機関ということになって、そこがやっぱり生データを確認してやるというのが一番確実だと思う。そこが一番生データを見られるので、第三者機関とか、今後出てくるとは思いますが、僕はそこが一番重要なんじゃないかなと思っています。

(小安) だとすると、コピペがあった時点では、結論はやっぱり出せないということですよ。

(篠原) それがどこで、最終的にはやっぱり認定されない限り、事実にはならないと思います。だから、多分、早めに出すことが大切なんだという議論になるんだと思います。

(小安) 出せばということですね。僕も途中で出すということには、昔から反対の立場をとっていて、最終的に、私もそういうのに関わったことがあって、裁判に10年近くかかった。私は調査する側に回ったのですが、過去にこんなエネルギーを使う価値があることかと思つた経験がありますのでね。やっぱり途中でボコボコ出していくのは、私にはとても違和感があります。

(小原) 途中でボコボコというのはともかくとして、どこかで事実認定のところだけ、早く出たほうがいいんじゃないか、という意見だったと思いますが、それはいいでしょうか。最終結論まで待つべき。最終結論というのは責任問題まで含めて？

それは切り離せない場合もあるんです。それは微妙な問題は結構ありますから、必ずしも一概に図のことだけわかればいいということではありませんが、ただ図のことだけでいい場合もありますので、それはケース・バイ・ケースかなと思いますが、どうでしょうか。

時間がそんなに残っていませんが、相本先生からも教育の問題を言われましたが、阪大は今教育はPIあるいは学生に対してはどうしていらっしゃいますか。9人だけ受けに来たということでしたが、随分やっているところもあるんですよね。

(篠原) 生命機能の大学院生に対して、一番最初にやっているとおっしゃっていました。

(小原) そういうことをやっている大学の情報はありますか。全くないですか。

(篠原) すみません、ちょっと話題を変えていいですか。一つ考えなくてはいけないのは、もし不正があった場合の責任はいったいどこにあるのか。最終的には多分研究者本人にあると思いますが、そうしたら研究機関というのは、本当にそれに対して責任がないのかあるのかというのを少し議論されて、やっぱり一般の方の視点から見たら、やはり税金が投入されて、不正があってもそのまま放置している状態が続くのは、多少おかしいと見られても仕方がないと思うんですね。そういったときはやっぱり研究機関がある程度責任を持って迅速に公表することが、社会的な責任を果たしていることになるという視点もあると思いますが、その辺はどうでしょうか。こういうことを言うと大変なことになるのはわかっているのですが。

(小原) 機関の責任者の立場の方、どうですか。

(フロア) それは明確に、やはりその機関にあるわけです。その機関が任命しているわけだから。そういう人を任命して、その人を研究者あるいは教育者として大事な人材であると認識して、選考して任命しているわけですね。だから、任命した以上、それは責任があるんだと思います。だから、もちろん処分権もあるわけですね。権限と、その調査しなければいけない責任はペアになっているわけで、それはそうなのだと思います。ただ、先ほどの議論のように、どこまでできるかは悩ましい問題で、それはここで結論が出るというのではなくて、やっぱり堂々巡りの議論になるのだけれども、それは何度も繰り返しながらやっていかざるを得ないのだと思います。だから、今の篠原さんの質問に関しては、私はそうだと思います。

(篠原) そういうふうに責任があるときっちり、それぞれの機関が自覚されているのだったら、やっぱりどうあるべきかという理想型は自ずと出てくるとは思いますが、その辺の研究機関のトップの方の意識が、どうしてもあそこの大学が頭に浮かんでしまうのですが、来ていないので何も言えませんが、そこが少し弱いのではないかというのが個人的な感想です。やっぱりそこをもうちょっと啓蒙するということがどうできるのか、少しわからないです。国からのプレッシャーが一番いいけれども、それはちょっとよくないだろうということを個人的には思っています。

(小原) 責任は当然、雇用しているのだからあるに決まっているので、それでさっき相本先生がおっしゃったようなプロセスを設けて一応やっているわけですが、遅い場合もあったということですね。

(フロア) ちょっと今、立ってしまったので、筋を外してしまうかもしれませんが。ちょっと気になるのは、使用者の責任に典型的に表われると思うのですが、厳しく正しい人を任命して、みんなできちっと見張っていれば不正が防げるということは絶対にないわけですね。そういう防ぎようのない問題を、機関が防ぐ責任があるなどということを言い出すと、隠蔽も生じるし、おかしいことになっていくわけで、この不正の問題は、やっぱり起るのだと、それでなくすることはできないのだ、と。なるべく減らさなければいけないし、そのためにはどうすればいいのかという観点じゃないと、非常に危ないことになると思います。

(フロア) 私は責任感はどこにあるのかという質問に対しては、そうなんだと申し上げたわけです。

(フロア) 機関の場合は、最近明らかになってから結局裁判で和解して免職が取り消しになるみたいなケースが多々出てきていますが、その機関でやることに限界があるんですね。



多分、学会でやるといった場合もひょっとしたら限界があるのかもしれませんが、学会としてはそういうことに関して、コンサーバティブになっていくと灰色の人が今後増えると、私は予想します。これだけ競争が厳しい中で、厳しい処分には決定的な証拠が必要だという立場でやっていると、灰色の人が増えてきて、何となく怪しい人が偉くなってしまっているみたいなことが起るので、それをどう防ぐかを真剣に考えないと、捏造であることを証明できた場合は厳しく罰します、一辺倒ではなかなかこの問題は解決しないのかなと思います。

(小原) 灰色が増えるというのは、白が減るというわけではないですよ。白が減るとまざりと思えますが。本当は黒とすべきところが灰色になるという意味ですか。

(フロア) これだけ画像を比較する技術が進歩するとは思ってもよらずに、昔ながらの方法でコピペをやっていたレベルの低いものが今摘発されているわけですが、これから多分手口がもっと巧妙化して簡単には見つけられなくなってくると思うんですよ。そういう意味で噂で、あそこはインチキをやっているという噂は何となくあるのだけれども、決定的に証拠がないというのは、残念ながら増えるんじゃないかと思います。これは予想なんで議論しても全然意味がないことですが。

(小原) なるべく減らす方向、あるいは起った段階では被害を最小にするということですよ。

(小出) ちょっと思ったのですが、僕は結構、小安先生の意見に賛成で、やっぱりなるべく教育をしっかりするしか、こういう問題は解決しないのかなと思うんですよ。厳しく罰するのも大事だと思いますが。ですから、学会として何ができるかという、そういった教育をよくする。

僕は金沢大学の小出ですが、例えば、金沢大学ではそういう授業があるかという、やっぱりそういう授業はないですね。研究者がどういうふうにやっておくべきかとか、データをどうすべきか。例えば、画像はここまでは変えてもいいけれども、ここから先はだめとか。そうすると、当然学生さんたちは、それぞれのついでに先生の言われたことを信じてやっていく。それが万が一間違っていると、本人は捏造したつもりがないのに捏造と言われる可能性もあるので、やっぱり「こういったことはいいですよ」「駄目ですよ」というのを学会は発信していったほうが将来的には減っていくんじゃないか。

やっぱりうちの学生さんなんか見ていると、期限がもう迫ってきてデータが出ないとき、こちらからするとデータを捏造するんじゃないかとはらはらすんですが、日頃ちゃんと

見せろとか、そういうプレッシャーをかけておくと、悪いデータばかりが出てくる。こっちもきついのですが、捏造の線はなかなか越えないということがあるような気がします。

(小原) 実は分子生物学会はそれを目指して、若手教育というものをやってきたわけです。

(小出) それがだから、分子生物学会だけの中でやっているのではなくて、やっぱりもうちょっと広げていくのも一つの方法なのか。結局は分子生物学会にとって得をすることになるのではないか。

(小原) コンテンツと言いますか、そういう教材を共有すれば、まずはいいことだと思うので、今朝のセッションで上村先生から提案がありましたから、それはいいことだなと皆さんで合意したところですが。

(大隅) 共有とか広げていくのがすごく大事なことだと思います。例えば、学術会議というような団体が、行動規範を何回か出したりもしているのですが、それが絵に描いた餅的な、出すことに学術会議としての体面を保つというか、そういった目的のほうにむしろ先行してしまっていて、出た行動規範はそれぞれどうぞ使ってくださいねというふうに投げつけていて、決してフィードバックを求めていないというようなところも、もしかすると問題があるのかな、と。私自身がその会員を何期かやって本当にそう思います。ですので、今後そういったことは、どうやって広めていくかということ、例えば分子生物学会だけではなく、生物科学学会連合、生命系の30ぐらいの団体に、どうアクションするかとか、いろいろなやり方があり得るのではないかと思います。

(月田) 私も今の意見に賛成です。教育を若い世代にも何らかのアピールする形できちんとできるように工夫をしていかなければいけないなと思っているし、それは先ほど出ていたオーサーシップの問題も、本当にもうちょっと厳しく自分としては受け止めるべきだと思っているので、それも含めて、教育機関、研究機関の附属機関の責任の問題も含めて、これから教育をしていく、あるいは事例について例を挙げて説明していくとか、コミュニケーションを高めてきちんとしていく必要があるのではないかと思います。

(小原) ありがとうございます。ではあと3分しかないので1分ずつやって、最後にもう一言というのがあったら、いただきます。では、荒木さんからこの順番で。

(荒木) 私は、やっぱり教育は非常に重要だと思いますし、午前の部でもちょっと出ていましたが、要するにコントロールをとらないといけないのは常識なのですが、何のためにコントロールをとるかということ、非常に自分の知りたいことのために、コントロールをと

って、このデータがどれだけ信じられるかを自分で見ながら、そこから結論を導こうとするんですね。その本質的なところをちゃんと教えないといけないんじゃないかと思えますね、ラボの中では。それから、小安先生がおっしゃったのもそのとおりで、そのお作法が必ずしも守られていないんじゃないかと思って、そのこともやっぱり、ちょっと機関ではないけれども、そういう教育が必要なんじゃないかと感じます。

(岡田) 特にもう付け加えることは何もありません。ただ、今日の議論でも何となく消化不良というのか、これがあれば絶対というのはなかなか出てこない。それは当然そういうことで、この学会でもそういうことはずっと議論されてきていたんだけれども、やっぱりいろいろなことが起ってくる。たとえば非常に悪いけれども、お酒を飲んで自動車を運転しては駄目ですよと言っている、やっぱり常に起っているということもあって、時にそれはやっぱり教育の問題、だから厳罰化ということも一方では起っているけれども、それだけではいけないというのは先ほどのご意見のとおりですよ。

この問題と飲酒運転と一緒にするのは大変失礼で、違う面もあるのかもしれませんが、そういう地道なことをやっていくのと、やっているのだということをどれだけ声を挙げて皆さんに知らせていくのか。それをマスコミも含めてそういうことも必要ですし、学会だけではなくてほかの学会にも広げていくということがないと、分子生物学という分野そのもの、あるいは生命科学がそれだけ信用されなくなってくるというのが非常に怖いということだと思います。

ですから、それぞれの機関から出されるデータなり発表なりの信頼がなくなるということがあるのだけれども、それはむしろ小さなことで、こういうコミュニティとしての信頼が非常に大事だということで、そういう意識をどれだけ持てるか。いろいろな機会にどれだけそれを言えるか、伝えられるかということだと思います。

(小原) 相本先生、最後をお願いします。学会への注文でもいいですので。

(相本) やはり教育が一番大切だと思います。先ほど日本学術会議の声明で投げっぱなしという意見が出ておりましたが、科学者たるものありようは書いてあると、僕は思っています。そこに書いてあるように、いわゆる大学に所属する多くの研究者は、個人の自由な発想によって研究をするとは言うものの、それは税金を使ってみんなの期待に応えるというデューティーがある。不正とか何とかいうのは、完全にそれを裏切る、自分の勝手な欲望とは言いませんが、意思で、その期待を踏みにじる行為なので、やはり僕は若い人に対してサイエンスの研究はどうあるべきものかと丹念に教えていく。先ほど先生が言われていましたが、PI にこそ教育が大切だというのは僕も全く同感です。長期的には若い人、そして全職員にくどいほど毎年毎年繰り返しやっていく以外にないと思っております。以上です。

(フロア) 議事録にぜひ残しておいていただきたい提案があります。実現性はすごく難しいと思いますが、先ほど僕の提案で揉めたときに話が出てきたので気になっていることが一つあります。それは研究不正について機関が調査をして発表したときに、実際に問題を指摘された研究者とその機関の間で訴訟リスクがあるという問題に対して、例えば IT の世界だと国際フリーソフトウェア財団とかそういうところが、不正に対してきちんと対処した人に対する訴訟が起きた場合に、法曹的な面からきちんとその専門の弁護士を派遣して、裁判に協力するというやり方をとっているような業界もあるわけですね。

例えば、分子生物学会は、実際に訴訟で何が問題になっているかという、実際に司法の場に持っていくと、科学的な公正性とは何かということを中心にきちんと理解している法曹担当者がいないがために、裁判官が間違っただけの判断をしてしまう例がすごく多いわけです。そうすると、やはりそういうものに対してきちんと対応ができる法曹関係者が学会が支援の体制として育成して、もし学会にかかわるような人の訴訟リスクに対して、所属機関が、もし訴訟リスクにさらされたときに、法曹面から支援していくという体制があると、例えば個々の不正問題の調査について、いちいちすべて調査した人たちが責任を負って、訴訟リスクを 10 年も延々と戦い続けなければいけないという問題に対して軽減するという方法もあると思うんです。

(小原) それは分子生物学をよく知った弁護士さんを育てるといいます。

(フロア) 分子生物学の研究不正はどのようなものかということがきちんとわかる弁護士さんを学会が育成するなり支援するなり何なりして、もし訴訟が起きたときに、それを公的に、この訴訟は正しいからこういう法曹的な支援を行いますという方法もあると思います。ただ、実現はすごく時間がかかると思いますので、できれば議事録に載せていただきたいと思います。

(小原) それはもちろん残ります。裁判はちょっと違う観点でやることが多いので、必ずしも分子生物学がわかったからということでもないように思います。

(フロア) ただ少なくとも、研究公正性とは何かということに関して、きちんと司法で説明できる人間が我々の仲間として存在すると、訴訟リスクをいちいち機関が単独で負わなくてもいいということはちょっと考慮していただきたい。

(相本) 先ほど訴えられるというのを、中間とか言って、まだ完全に固まっていないときに何かを言って訴えられたときには、我々も申し開きのできないところがあるというリス

クを言ったのです。こっちが正しいと思ったら訴訟なんて何ということないです。それは常日頃、この社会ですから、起っています。

(フロア) 裁判で結局和解になって。

(相本) 和解するかどうかわかりません。最後までやるかわかりません。

(フロア) 大阪大学さんは、多分そういう覚悟はあると思いますが、必ずしもすべての機関がそうではないので。

(相本) いろいろなところがあるのは知っておりますが。

(小原) では、もう一言はよろしいですか。ほかのイベントがありますので、お約束の時間が 3 分過ぎました。明日はジャーナルのこと、それからファンディングのことで、ゲストに来ていただいてまた議論を続けますので、ぜひご参加いただきたいと思います。本日はありがとうございました。これで終わりにしたいと思います。(拍手)

(終了)