# 学会創立 40 周年記念対談 (語り手: 関口睦夫)

関口 睦夫(語り手)×梅津 桂子(聞き手) 日 時:2017年10月12日(水)14:00~17:00 小林 武彦(ファシリテーター/執行部) 場 所:福岡歯科大学 本館2階 第1会議室

- ○小林 関口先生には、10年前に行われた30周年記念座談会『日本分子生物学会30年の歩み』と、ご寄稿『分子生物学会の先史時代』のなかで、学会創立の経緯やその後の歴史にもふれていただきました。現在もたくさんの若手が活躍している分子生物学会ですので、創設時の精神を確認する意味でも、これまでの40年を振り返りつつ、今後に向けたアイデアなど、梅津さんと一緒にお聞きしたいと思います。
- ○梅津 関口先生、今日はよろしくお願いします。

40年前には私たちはまだ当事者ではなかったのですが、日本の分子生物学の流れを考えてみますと、大腸菌をモデルに用いて遺伝子の共通基盤を解析し始めた頃、コドンとか、セントラルドグマとかの少し後ということになるのでしょうか?



- ○関□ いわゆる分子生物学は 1953 年のダブルヘリックスの発見に始まったのですが、実際に進んだのは 60 年代。のちに分子生物学会を立ち上げた人たちがアメリカに留学し、最先端を学んで体得して帰ってきた頃です。40 歳前後のそういう若手が主に使っていたのは大腸菌とファージでしたね。それから、遺伝子組み換えが可能になった 70 年代に入り、分子生物学を目指すという旗印のもとに人が集まって、毎年 12 月に分子生物学シンポジウムを開くことになりました。それから 6 年の助走期間を経て分子生物学会となったわけです。
- ○小林 学会創立は 40 周年ですが、分子生物学シンポジウムから考えると 46 年の歴史があるわけですね。
- ○**関□** そうです。今回せっかく小林さんも来てくれていますし、いくつか資料を用意してきましたので、そこから話をしましょうか。
- ○小林 よろしくお願いいたします。

#### 分子生物学者の組織の創設

○関□ 1972年から77年までの6回、武田製薬や日本生命の研修所、それから東京・八王子の大学セミナーハウスというところで泊まり込み合宿を行いました。渡邊格さんを代表とする総合(B)「分子生物学から見たライフサイエンスの総合研究」という文部省からのお金を会場費に充て、ラボ・チーフを中心に1人10分ぐらい、ひとつの会場でディスカッションする。Gordon Research Conference や UCLA Conference の日本版のようなもので、のちに分子生物学会のコアになったこのシンポジウムは、密度の高い非常に楽しい集会でした。

ただ、研究室にたくさんの院生が集まるようになると、彼らの発表する場がなかなかみつからない。遺伝学会の主流は集団遺伝学と細胞遺伝学で、分子遺伝学はまだあまりなかった。生化学会もほとんどが酵素反応、物質の利用や栄養学だからちょっと端ですよね。だから、若手のためにはもっと開かれた会が要るかもしれないという機運が出てきたわけです。

時代を見抜く目のあった渡邊(格)さんがリーダーで、内田(久雄)さんが庶務的なことを取り仕切っていた。渡邊さんは僕らより15歳ぐらい上で親分肌でしたが、わりあいオープンなキャラクターで、皆「格さん」と呼んでいましたね。また、僕らより4、5歳上の第一世代と言われた方には、富澤(純一)さん、小関(治男)さん、由良(隆)さん、高浪(満)さんなどがいました。

それで、1975年の第4回分子生物学シンポジウムのとき、分子生物学者の組織について検討するためのワーキンググループが作られました。メンバーは、三浦謹一郎さん、私、松原謙一さん、吉川寛さん、石浜明さん、志村令郎さん、溝渕潔さん。当時バリバリ研究をしていたメンバー7名で検討を重ね、「若手がオープンにディスカッションできる新しい形式の学会が必要なんじゃないか」という結論を出しました。ワーキンググループで討議資料を作成し、それを翌年の第5回シンポジウム開会のときに報告し、そして了承されました。これは討議資料ですからもしかしたら学会のほうには残っていないかもしれませんけど、そこには以下のようなことが書かれています。「昨年の分子生物学シンポジウムで分子生物学者の組織をどうすればよいかという問題について検討するためのワーキンググループがつくられた。数回の検討会をしたが、新しい形式の学会を作ることが妥当ではないだろうかという結論に達した。ここにその趣旨と方式の試案を記し、御意見、御批判を仰ぎたい。」ということで、私たちが用意したものがこれです。流れのために読んでみましょうか。

○梅津 ぜひ、お願いします。

# 中5回分生粉シンホランウ4(BB あら1年12月15~18日) 計議資料

## 「分子生物学者の組織の創設」についての

#### ワーキング グループの報告

昨年の分子生物学シンポジウムで分子生物学者の組織をどうすればよいかという問題 について検討するためのワーキンググループがつくられた。グループは三浦謹一郎、関 口睦夫、松原謙一、吉川 寛、石浜 明、志村令郎、溝渕 潔である。数回の検討会を したが、新しい形式の学会を作ることが妥当ではないだろうかという結論に達した。こ とにその趣旨と方式の試案を記し、御意見、御批判を仰ぎたい。

以下はワーキンググループの意見を整理したもので、討議の資料として用意した。

1. 近代生物学の発展の過程において、生命現象を分子のレベルで理解把握しよりとする分子生物学の果たした役割は大きい。ここでは分子構造の理解のほかに、分子識別、相互作用、物質に担われた情報の流れなどの研究から生命現象の解明が試みられて来た。その中で日本の分子生物学者が数多くの重要でしかも多様な貢献を果たし、また現在も果たしつつある。そのよりな活動の一部として、我々は分子生物学シンボジウムを毎年開き、研究者相互の交流の促進と研究の深化を図って来たが、我が国の分子生物学も昨今漸く定着して来たといえるであろり。

分子生物学における研究内容が深まると共に、当然より複雑且つ高次な生命現象を研究対象とすることが可能となり、それに伴い取り扱う対象も初期の原核細胞を中心とした比較的単純な系の研究から、高等な真核細胞に固有な問題まで多様になっている。実際、今日の免疫学、ウィルス学、発生学、細胞学等々の一部またはかなりの領域で、分子生物学がいかに重要な役割を果たしているかは多言を要しない。また、それらを通じて、分子生物学そのものが急速に新しい展開をしつつあるのを否定する人はないであろう。過去にそうであったように、現在も、今後も、原核細胞の系をモデル系として用いつつ常に新しい思考と技術の発展を一方で推進しながら、他方で高等生物の系に由来する複雑な生命現象の解析を深化し、そこからもたらされる思考と技法を再びモデル系と対照させるという両者の交流を通じて、生物学に一層の発展を期待するのは誰しも異論の無いところであろう。このような相互発展の指向は世界的にも近年とみに顕著である。

我が国における分子生物学の研究も、この状況を正しく反映して固定化を避け、その 中を広げることに努めねばならない。そのためには広い範囲において生命現象を研究 している層の間で、意識的に交流を深め、討論の場を拡大する努力を払うことが必要 である。

以上の点からみて分子生物学者の組織をつくることが必要であるという点で意見が

一致した。

- 2. 学会をつくることによって得られると考えられる実際的なメリットとしては
  - ①分子生物学者の意見を研究体制や研究費の問題に反映させる。
  - ②国際的な交流(たとえばEMBO)の窓口となる。
- ③遺伝子操作やバイオハザードなど社会的にも関係の深い問題について対応する場を つくる。
- ④分子生物学は高校、大学の教育においても大きな比重を占めるようになってきている。それらに対しても必要な責務を果す。

予想されるデメリットとしては、従来のような同志的な交流が失われる、問題意識. が稀薄になってしまう、単に学会をもう一つつくることになるのではないか、など考えられるが、これらの多くは運営法を考えることによって克服できるのではないか。

- 3. この学会には従来の分子生物学シンボジウムを中心とする、いわゆる分子遺伝グループだけでなく、いくつかの異ったバックグラウンドをもつクラスターが存在する。もちろん、どのクラスターにも属さない境界領域派があってもよいし、周辺はある拡りをもつ。考えられるクラスターとしては、たとえば発生分化や形態形成の分子生物学、分子識別を中心とする分子生理、ウイルス、免疫現象、がんの分子生物学などがある。その他医学、農学、薬学、工学の領域の分子生物学が考えられより。
- 4. 学会についての具体的な点は未だ充分つめていないが、討議の中から出てきたこと を今後の参考のために記録しておく。
  - ①上に述べた学会の性格を考えれば、運営組織は弾力的な方がよい。
  - ②クラスターが連合して、年一回の総合的なシンポジウムを開く。
  - ③その他にテーマをきめて、いくつかのWorkshopを開く。場所、時期は固定しない。
  - ④ Journal は発行しない(これは学会の財政上からも重要である)。Proceedingsをつくり、国際的な circulation に力を入れる。
  - ⑤いくつかのクラスターを考えるとすると、会の運営、特に運営委員の選出などにおいて配慮が必要である。
  - ⑥学会の名前は「分子生物学会」でよいのではないか(分子生物学という名前が社会 的にも相当定着し、我々が考えているイメージを表している点を考えれば)。英語 ではAssociation of Molecular Biologists が適当であろう。
- 5. ワーキンググループとしては、この提案を12月の分子生物シンポジウムにはかり、 その段階で役目は終ったと考える。学会設立にあたってはあらためて設立準備委員会 がつくられるであろうが、その場合予想される分野の巾から考えて委員の構成は相当 広い範囲から選ばれる必要がある。



○**関□** こうして、第5回分子生物学シンポジウムで学会の創設が認められると同時に、第6回で具体案を提示し、翌1978年に分子生物学会の第1回年会を開くことを決めました。

そこで、年会までに関連分野の研究者を広く集め、設立準備委員会を開催する必要があり、当時のいわば学界の大御所を含め、本当に広い分野の人たちに声を掛けて216名の方に発起人になっていただきました。この「分子生物学会入会の手引き」は梅津さんと小林さんも見られたと思いますが、これに趣意書(13頁)を付けて皆さんに広くPRしたわけです。

しかし、発起人は発起人ですから、設立準備委員が実際の作業を しなければいけないでしょう。渡邊格さんが代表者となって、内田

久雄さんが庶務。第1回年会の準備係に指名された岡田吉美さんが集会。私が集会と会則。三浦謹一郎さんが会則と編集。溝渕潔さんが会計、この5名が実行委員になりました。さらに、生物物理から石浜明さんと若林健之さん。生理学会から金谷晴夫さん。生化学会から香川靖雄さん。それから今堀和友さん、さらに志村令郎さん、高浪満さん、広田幸敬さん、柳田充弘さん。いろいろな人が入っています。

ただ如何せん、みんな忙しい人達なので会則を決めたりする作業はできませんから、実際には格さんと内田さん、三浦さんと私の4人で作業しました。集めてきていろいろなものを並べて、これは取ったほうがいい、除いたほうがいいと作業を進めました。3人は東京あたりにいたからいいんだけど(笑)、私は福岡から内田さんの研究室へ毎週のように通って、そういうことをやって、くたくたになって JAL の最終便で帰ったものです。そんなことを繰り返しながらも、分子生物学シンポジウムで培われてきた趣旨に沿った会則と細則を作り上げた。それが第1回年会の総会で認められて学会が発足したのですから、体力勝負の大変な作業を頑張ってよかったと思っていますよ。

とにかく、学会を1つ作るというのはやっぱり大変だなというのは確かにありました。でも、みんなが共有していたのは、これはある分野の新たな学会を作るんじゃない、横断的な学会を作るんだということ。だから、ジャーナルは出さない。会費も正会員が2,500円、学生会員は2,000円に抑えた。ほかの学会はもうちょっと高かったでしょう。そうやって入りやすいようにして、若手を中心に切磋琢磨する場として分子生物学会がある。40年前の原点はそこにあったのです。

### 日本の分子生物学会

- ○**梅津** 分子生物学シンポジウムの頃から、分子遺伝を中心としたメンバーだけのためではなく、最初から広く横断的に始められた。でも、いきなりコアメンバーが増えたわけではないと思うのです。今振り返ってみますと、学会創設に関わった方々が企図されたように、いろいろな分野の人が分子生物学会に入ることで、医学、農学、薬学というように大きく発展してきたことがよくわかります。私が80年代後半に参加したときには、すでにそういうかたちの学会でした。
- ○**関□** 会員数の推移がこうなっていく棒グラフがありましたよね。まぁ、徐々に増えていったんです、それは。最初は 600 人ぐらいだったのに、僕なんかが見ていても、本当によく増えるなという感じで増えていったんですよ。ただ、それはやっぱり時代のニーズというか、多くの研究者が求めていたものだったということだと思うんです。生命現象をどう解いていったらよいかを幅広い分野で論じたり、そのための方策を考えたり。日本の分子生物学会はそういう横断的な学会として組織されたんです。

他方、アメリカの生化学会は、いちはやく分子生物学を取り込んだ。「Journal of Biochemistry and Molecular Biology」を出して、分子生物学を自分たちの中に取り込んでしまうというやり方をとったんです。

それに対してヨーロッパはまた違うやり方を考えた。というのは、ヨーロッパにはたくさんの国々があって、固有の歴史に根ざした生命科学研究がある。それで EMBO(欧州分子生物学機構)ができ、「EMBO Journal」を出し、アメリカに依存しなくても、自分たちで研究を発展させていけるというやり方にしたかった。これは EMBO を作った最初の人たちが、物理研究でやられていた方法を真似たらしいんです。自国だけでサイクロトロンを造るのは大変だけれど、各国政府が分担金としてお金を出すことで予算も潤沢になった。ヨーロッパは EMBO で大成功した。

日本でも分子生物学会ができてから AMBO(Asia Molecular Biology Organization)の構想が動いていた時期がありましたが、なんやかんやで難しかったですね。

題 描

また果たしつつあります。

100

い致します。

た生命科学をつくることを目指するのであります。 以上の趣旨にど賛同の上、「分子生物学会」にど入会下さるようお願

要な直務と対応の場を提供する。 学問の進歩にともない、それぞれの分野はますます分化する傾向にあ りますが、ことに考える分子生物学会は、広い領域にまたがる研究者が それぞれの専門分野で研究を続けつつ連携し、真に学際的立場に立関し

的にも関心の深い問題となって来た状況に鑑み、それらに対しても必

五、分子生物学の研究体制や研究環境の向上を考える母体となる。 六、分子生物学が生物学の教育においても大きな比重を占め、また社会

四、Proceedings(英文)をつくり、国際的交流にも努力する。

三、会員の研究上の便宜をはかるため、会報を刊行する。

二、特定のテーマについて適宜シンポジウム・ワークショップなどを開く。

1、 分子生物学の領域で総合的な学術集会を開く。

分子生物学会の活動として、次のような事項を考えております。

以上の観点から、異った分野に散らばる分子生物学の研究者を横につ なぐ組織として「分子生物学会」を創設することを提案いたします。

我が国における分子生物学の研究も、この状況を正しく反映して、そ の幅を広げることに努めなければなりません。そのためには、広い範囲 において生命現象を分子レベルで研究している人達の間で交流を深め、 討論の場を拡大することが必要と考えられます。

分子生物学における研究内容が突まると共に、当然より複雑且つ高次 な生命現象を研究対象とすることが可能となり、それに伴い取扱り対象 も高等生物にいたるまで多様になっています。一方新しい分子生物学的 思考と技術も次々と開発、発展されています。第二期を迎えた分子生物 学が更に新しい展開をしつつあることを否定する人はないでありましょ

近代生物学の発展の過程において、生命現象を分子レベルで理解把握 しようとする分子生物学の果たした役割は大きいと云えましょう。すな わち生体構造の分子レベルでの理解のほかに、分子識別、相互作用、物 質に担われた情報の流れなどの研究から生命現象の解明が試みられて来 ました。その中で我が国の研究者も数多くの重要で多様な貢献を果たし、

- ○梅津 日本では時期尚早だったということでしょうか?
- ○関□ そうですね、当時の日本と他のアジア各国とはサイエンス自体に大きな開きがあったから。それに、EMBO を作ったヨーロッパの国々の長い歴史と比べると、いくら経済力を持ったとはいえ、そういう面では日本も遅れをとっていたのが事実でしょう。
- ○**梅津** ヨーロッパでは大成功とおっしゃっていましたけれど、サイエンスの分野といい、分野ごとのバックグラウンドといい、EMBO は多様性をすごく有効に利用して発展してきたということですね。
- ○**関□** それぞれに伝統があって、ある分野では実力がある。しかし、お金はそんなに出せない。ヨーロッパは国同士が近いからね。ちょっと早起きして出ればたいていのところに行ける。だから共通の組織が作れました。

国際化というのはひとつのトレンドではあるけど、やろうと思ったらものすごく大変なんです。口で言うほど生や さしい問題ではない。分子生物学会はそんな暇もないというか、そういうことまでは手が回らないでしょう。だから、 ジャーナルを作らないことにしました。それぞれの学会が発行しているし、お金がかかりますからね。

ただその後、学会設立から10年が経った頃、アメリカで仕事をしていた富澤さんから、「分子生物学を日本から発信するジャーナルが要るんじゃないか」と、当時会長だった僕のところに話がありました。ある面では「EMBO Journal」みたいなものを日本で作る必要があるというふうに、それを非常に強く感じられたんですね。それで、遺伝研の所長になられる頃かな、お金の算段とか海外出版社とのやりとりはすべて自分がやるので、分子生物学会の人たちが大きなバックアップをしてくれるような国際誌を作りたいということで「Genes to Cells」を作られたわけです。エディターの人選から論文の校閲まで、全部富澤さんがやられたんですから、これは大変な作業だったと思います。

でも、研究者はどれだけインパクトの高いところへ出すかというので投稿先を決めていくでしょう。これならあのジャーナルに出せる、これはどこだとか、自分で判断するじゃないですか。そうすると、これだったらこの程度かなという感じで「Genes to Cells」に出すから、やっぱりそういうふうになるんです。だからそういう意味では、富澤さんとしては、これはこういうことかと、理想と現実に相当悩まれたかもしれません。彼はものすごく優れた研究者だと思います。格さんだって、富澤さんを一番アカデミックに頼りにしていたし、尊敬もしていたのです。

- ○**小林** すごく「Genes to Cells」に期待していたわけですね。
- ○**関□** そう。それで、10年ぐらいやられたかな。歳のこともあるし、これを誰かに任せなければいかんというので、柳田(充弘)さんに任せたんですね。彼は国際的にも活躍しているし、馬力もある。柳田さんもやっぱりこのままじゃいかんと思ったんでしょうね、日本のあるレベルの研究を発表できる場としてのジャーナルにしたほうがいいんじゃないかと。

富澤さんは、分子生物学会のあり方にとどまらず、日本を世界の中心に置きたい、頑張ればそういうことができると思っていた。けど、何百年とヨーロッパに根ざしてきたアカデミーの伝統のようなものも足りなかった。そういう中で、分子生物学会は次をどうやって考えていくのか。マチュアした学問領域の分子生物学としては、しっかりと考えなければいけません。40年前に作るべきか作らざるべきかという議論を僕らがしたのと同じぐらい、何が必要でそうでないものは何か、それをやっていい時期じゃないかなと思います。

○小林 そうですね。国際化について言えば、学会としてはこれからです。国際化というとまず年会発表の英語化が挙 げられると思いますが、アンケートではネガティブな意見が多かったです。特に若手からは、英語での発表は内容が よくわからないので勘弁して欲しい、という回答が7割ぐらいありました。しばらくは英語化は考えないほうがいい なと思いました。

発生生物学会では年会の前日に日本語での発表を行い、会期中はすべて英語。わりと分野的に無理がないというか、



発生関係の皆さんにはメリットが多いようです。ただ、分子生物 学会にはいろいろな分野の人がいますから、テクニカルタームが 多かったりすると理解が容易ではない。若い参加者が多い分子生 物学会の特徴を考えてみると、英語化によって若手が苦しむのは 本末転倒かなと。

先生のお話を伺ってすごく印象的だったのは、分子生物学会は元々「プラス1の学会」ということです。メインの分野(所属学会)があって、それにプラスして新しい考え方やメソッドを取り入れるための場。様々な分野の人が分生に集まって来て、年に1度の情報交換をする。半世紀前にこのコンセプトを提唱されたのはすごいと思います。

最近は分子生物学会プロパー(生え抜き)というか、メインが分子生物学会の会員が増加傾向にありますから、これからの方向性を考える時期ということなのでしょうね。創立時のコンセプトによって分野横断的に人が集まったという事実は、間違いなく日本の生物学にものすごく重要な働きをしたと思うんですよ。分子生物学会はどこの学会よりも一番機能してきた。これは間違いないです。だからこそ、今後どのようにしていくべきかが重要です。何かサジェスチョンはございませんでしょうか?

- ○関□ これからのこと?
- ○小林 はい、これからです。
- ○**関**□ それは僕の言うあれじゃないかなと思ったんだけど、ちょっ と考えてみました。これをしたらというわけではなくて、「分子生物学会の今後の発展に向けた1つの提案」です。



# 「分子生物学会の今後の発展に向けた1つの提案」

「分子生物学会は生命科学の推進のための分野横断的な組織として発足したが、今や分子生物学は一つの大きな分野となり、分子生物学会だけで活動する会員が増えてきている。学問の発展の結果として致し方ない面もあるが、分子生物学会は既存の概念や研究活動に捉われず、新しい局面を拓く原動力となることが望まれる。そのため生命科学の新しい方向やそこで分子生物学の果たす役割について長期的視野にたった検討をする必要がある。具体的には異なる背景をもつ35~45歳の会員(ラボ・チーフは除く)10名程度でワーキンググループをつくり、その結果を理事会に報告すると共に年会の時に発表し、広く会員の意見を聞く。その時分子生物学の新しい方向を目指す研究3、4題を選んで発表してもらうことも考える。ワーキンググループは2年間で任期を終え、その後別のメンバーによる2年間のワーキンググループの活動を経て、分子生物学会に新しい活力を与えるようにする。」

### これからの分子生物学会

- ○**関□** 分子生物学会を作る前に分子生物学シンポジウムがあって、その中で熟成されてきたことをワーキンググループで討議してきた。それは単に組織をどうするかということではなくて、「今何をなすべきか」とか、「どういう役割のために分子生物学会を作るんだ」とか、そういうことなんです。やっぱりそれを一生懸命考えなければいかんと思うんですよね。小林さんなんか若いけど、それでも50代になった?
- ○小林 もう54になっちゃったんですよ(笑)。
- ○関□ まぁ、教授になったら抱え込んでとにかく大変だと思う。やっぱり30代頃までは何か右往左往しながらも自分のアイデンティティーというか、立ち位置を作ろうと必死でやるんだけど、中心になるのは35~45 ぐらい。本人にとってもこの頃が一番考え時なんですよ。でも、周りの流れでやるようではダメ。とにかくよく考える人、バックグラウンドが違う人たちを選んで、どういうふうにすればいいかというようなことを議論する。それで、年会で1つセッションを作って討議する。理事会にも将来計画委員とか担当があるんでしょうから、2人ぐらいが世話役としてそこに入るのもいいと思いますよ。
- ○**梅津** 先生が35~45ぐらいとおっしゃっている年齢層は、研究の世界で頑張ろうと考えていて、一方、いわゆるミッドライフ・クライシスと言いますか、自分の人生、これから先これでいいのかなというクライシスを感じている世代でもありますよね。その点について先生はどのようにお考えですか?
- ○**関□** それは置かれた状況とか人によってまちまちでしょうから、一応そのぐらいを目途にして人を選ばなければいけないと思います。その年代にはまればいいのではなくて、苦労して若いときにあれしていたとか、今だったら外国での経験も結構あるとか、どういう人を選ぶかが重要でしょう。
- ○小林 学会創設にご尽力されていた頃の先生方はおそらく 40 歳ぐらいだったと思いますが、そのときと今の 40 歳の人、どちらがマチュアになっているのか。僕はそのときの先生方の 40 代というのは今の 50 代なんじゃないかなと思っているんです。先生方はお手本もなく、自立心が強くて独立独歩で新しいものを取り入れようという野心がものすごくあったと思います。今はどっちかというと、大学院とかはほとんど言われたままをやっていて、ポスドクは先が見



えないからじっくり研究に取り組むこともできず、自分たちで新しい分野を切り開こうという問題意識が薄くなっているような気がするんですよ。それで50代になってやっと周りが見えてくる。これでよかったのかと。また、40歳過ぎの人たちは、ポスドク第一世代なんですが、梅津さんが言うようにいまだに苦しんでいる人が少なくない。下は35でもいいですが、35~50代前半ぐらいまでが、おそらく問題意識の一番高い世代かなという気がします。

○関□ そこはいいですよ、選んでくれたら。僕が思っていることは、ラボ・チーフになっていない、しかしサイエンスに対しては、夢だけじゃなくて酸いも甘いもわかってきた、将来どう

するかということを考えなければいかんと思っている、そういう人。

そこを模索するというのはね、僕の提案のようなものに力を入れるというよりも、40年前に新しい学会を作ろうというときにやったプロセスみたいなものですよ。積み上げてきてね、ワーキンググループを作って討議する。それと同じような過程をやるべき時期じゃないのかね。1万3000人の中から選ぶのは至難かもしれんけど、分子生物学会が日本の生命科学の先頭を走り続けるためには、それをやることが非常に重要だと思う。

- ○小林 わかりました。
- ○**関□** それから、年会参加者に分子生物学会プロパーの人が半分ぐらいいてもいい。それはいいんだけど、プログラムを見ていると、同じような人たちが次もオーガナイザーになるとか、あるいは何やら研究を終わった人たちがその結果を発表するとか、どうもそういうかたちでやっているケースがある。あれは非常にまずいと思う。オーガナイザーをやった人は5年ぐらいやらないとか、何か工夫があったほうがいいかもしれない。

年会の方針は今まで年会長に任せていましたよね。年会長は一生に1回だからたいていのことは踏襲して、1つか2つ自分の好きな人を呼んできてやるでしょう。しかし、学会の中心的な活動は年会なんですよ。だから本当は、年会のやり方に理事会はもっとコミットしなければいかんと思う。

- ○梅津 2017年会は様々な分野の学会とジョイントするようですね。
- ○**小林** 分子生物学会はもともと参加者が多く、分野も広く、学会の中で融合できています。だから、他学会と一緒に やることにネガティブな意見があります。生化学会のほうは一緒にやりたいという希望があるようです。
- ○**梅津** 私が学生の頃は、参加していた DNA 修復や組換えなどの会場は小さくて、みんなでワイワイ自由に議論できる雰囲気でしたけれど、ここ 10 年くらいはちょっとフォーマルになっているようにも感じます。
- ○小林 年会のあり方については、次回から変えるようにしました。理事会がイニシアチブをとって、中長期的なビジョンで運営します。先生がおっしゃるようにそのときそのときで変更するのはまずいこともあります。これまで他学会から合同開催の提案があっても、その回答を年会長の判断にお任せしてきたので、そういうことも理事会でしっかり議論するようにいたします。
- ○**関□** まず、「日本の生命科学をどうやっていくのか」ということがあって、「その中で分子生物学が果たす役割はなにか」、「分子生物学会はそこでどのように機能すれば一番貢献できるのか」という立場で考えてもらわないといけない。理事会ってやっぱり強い。偉い組織ですよね、名前だけは。小林さんみたいな立場がそれを一番はっきり見えるのかもしれないから、理事会が力を発揮できるよう、ワーキンググループを作るなどして、新しい分子生物学のドメインを育ててみてはどうですか。
- ○小林 素晴らしいと思います。頑張ります。例えば癌学会はガンを治すというミッションがあるので、学会そのものの再定義をする必要はないと思うんですよ。ただ、分子生物学会というのは先生がおっしゃられたように、歴史的にも考え方やメソッドを普及させるという学会だったから、マンネリは良くないです。人が増えて歴史を重ねれば重ねるほど存在意義が失われていき、逆に生命科学の発展の足を引っ張る可能性もあるわけですよ。だから、それをリセットさせるとしたら、先生のご提案に書かれているように新しい目標というか、どういうふうに生物学・生命科学に立ち向かっていくのかを考える学会である必



要があると思います。分子生物学会じゃなくて生命科学会ぐらいに してね。

それで、私が一番感じているのは、「これを解かなければいかん」という生物学としての問題意識をどこに持っていくかです。天文学の人は「宇宙を理解することは人類の夢である」というところから始まります。生物学でそうはならない。あなたの研究は何の役に立つのかと尋ねられる。「生命の神秘を解くことは人類の夢である」ので、すぐには何の役にも立ちません、でいいと思います。本当はそう問いにダイレクトにコントリビュートできるような学会であってほしいです、先生の今のお話を聞くと。もっと直接的に、「ディ



ティールをやりつつも本筋のところをちゃんと追おうよ」というところが、分子生物学会で次に出していかなければいけないことのように思うんです。

○**関□** そうですよ。分子生物学会のほうは、まだまだ夢のある学問なんです。生命は解けていない。どう解いていくかというのはいろいろな人の考え方があるけれどね。だからみんなとにかく人に先んじて、世界に先んじて、一歩先をやるような論文を読むとハッとなることがあるでしょう。そうでなければいかん。簡単なことじゃないけれども、分子生物学会があるからできるんじゃなくて、分子生物学会はそれをアシストしたり、あるいはそれを少しうまく利用して、学会全体の人たちが「やっぱりそういうことをしなければいかんのやな」ということを感じて、進んでいかないといけない。

基礎研究としてやることによって、どれだけ新しい、今までわかっていなかったプラットフォームを作っていけるか。40年経った今、ここまで進んできたからこそ、そこが分子生物学会の一番の勝負所やと思う。僕らみたいに前からいる人間にとっては最重要に感じるんです。

- ○梅津 学会創立のときの渡邊先生にしても、関口先生たちワーキンググループのメンバー、ジャーナルを作られた 富澤先生にしても、「日本のサイエンスのために」というような発想がうかがえるように思うのですが。今の50代や 60代の研究者がどのくらい「日本の」ということを考えているでしょう。みんな自分のサイエンスに汲々としなけ ればいけない状況にあるような気もしています。
- ○**小林** 確かに将来のことを考える人はマジョリティではないかもしれないね。関口先生がやられたときには、渡邊格 先生のようなオピニオンリーダーというか、「この方向に行くんだ」という舵取りをする強い意見の人がいて、それ でみんながそうだなというのがあったと思うんですよ。今はそこまでのものがない。
- ○**梅津** 時代背景もあるかもしれませんし、戦争とか大学闘争とかの危機を体験された世代だからかもしれませんけれ ど、今の世代に危機感がないわけでは決してないとも思います。それに、数十年の歳月を経て、実際に分子生物学会 は横断的な学会になっている。別に分子遺伝が拡散して下火になったわけでもない。つまり、シンポジウムを自分た ちだけでやっていたときの、その良さを失ったり、発展につながらなかったわけでもないですよね。
- ○小林 そこは重要ですね。これから新しいものを出そうとすると、出てくるのはだいたい情報とかそういうところからのシミュレーションだったり、実験情報からコンピュータで新しいものを抽出するという発想です。生物学というよりも情報学に近い AI を使って生物学の活路を見出すみたいなものが、ひとつはあると思うんです。もう1つは、結晶構造なんかが以前に比べて簡単にわかるようになってきたことで構造学がすごく伸びていますよね。構造的に生物を解いていくという1つの流れが新しくできています。
- ○梅津 分子生物学という方法論を中心としてどのような生命現象を解いていくのかも、時代と共に移り変わってきましたよね。それでも「モレキュラーレベルで生物を知りたい」みたいなことが分子生物学の定義だとすれば、分子生物学の懐の深さを感じますよね。その情報学や構造学だって分子生物学でしょう?
- ○**関□** そう。だから、そういう情報学的な、あるいは構造学的な問題について深くやるというのも1つあるんだけれども、それだけで生命がわかるかというと必ずしもそうではない。分子生物学が培ってきた様々なこととカップルしないといかんでしょう。

結局、これからは1人の人が2つを兼ね備えるというのがいいと思うね。そうしないとなかなか深化しない。だけど、過渡期にはやっぱり共同研究でそういうことを補って新しいパラダイムを作っていくというものはあっていいと思う。「自分のやり方はこれだから、分子生物学はこれしかない」なんてやっていてはダメ。

だから仲間を作って、その仲間と一緒にやることが大事だと思う。それは個々の研究者に任されているというか、 研究者自身が考えてやらなければしょうがない。そのためには余裕を持たなければいかん。講義しながらは無理だか ら、僕はバスの中で考えていますよ(笑)。

- ○小林 おっしゃるような考えは重要ですし、学ぶのも重要ですよね。50代になって先生がおっしゃることがとてもよくわかる。僕らが学生のときには、はっきり言って情報学は生物にはなかったんですよ。構造学もメジャーではなかった。やっぱり新しいことを出すにはある程度最先端を知らなければいけないから、基礎からしっかり勉強するための時間があるといいなと思いますね。
- ○関□ そう。考える試行錯誤はなんぼでも許されるわけ。私は50歳くらいまで理学部の教授を勤め、それから医学部へ移ったのですが、理学部時代は研究室は院生の天国でないといかんと思っていました。天国というのはものすごくいいんだけれど、へまをすると独りよがりになって無駄な時間を費やす。そこをどうやるかが難しいところ。がん研を世界レベルの研究所へ押し上げた菅野(晴夫)先生はまさに名伯楽と呼ぶにふさわしい。そうすると、僕は牧場主だったのかなと思う。牧場を構えた土俵でああだこうだやって、「そこを出たらライオンに食われるよ」と。僕が探してきてどこかにまた領地を作るから、そのときは移ろうよという牧場主を長いことやってきたのかな。それがまぁ、考えてみたら若さを保ったゆえんかもしれんよね。若い人達とつき合うことができて。
- ○**小林** 今後は分子生物学会を創立された先生方のお気持ちを察してというか、そこに返って新しいものを作っていかないと、先人の努力、期待に報えないですね。知恵を絞るというところに、分生は新しいエネルギーを使っていかないといけませんね。
- ○梅津 関口先生はご自身の研究を今もロマンチックに考えておられるのですね。日頃から思っていたことも再確認できて、先生から薫陶を受けたひとりとして大変貴重なお話をいただきました。

関口先生、ありがとうございました。

#### 関口睦夫 (せきぐちむつお)

1932年和歌山県出身。理学博士(大阪大学、1960年)。

福岡歯科大学客員教授。九州大学名誉教授。

日本分子生物学会第6期(1989.4~1991.3)会長、

日本分子生物学会第2回(1979年・福岡)年会長。

インタビュー設定、録音、記録、写真撮影:並木孝憲、金子香奈里(日本分子生物学会 事務局)