



客員をおえて



富永 圭介

(神戸大学 分子フォトサイエンス研究センター 教授)

とみなが・けいすけ / 1990年 京都大学大学院理学研究科化学専攻博士課程修了 (理学博士)
1990年 米国ミネソタ大学博士研究員
1992年 岡崎国立共同研究機構分子科学研究所助手
1998年 神戸大学理学部化学科助教授
2001年 神戸大学分子フォトサイエンス研究センター教授 (現在に至る)

私ごとといいますか、平成20年度、21年度と、客員教員としての機会をいただきました。以前、分子研にポジションをおいていましたのが、平成4年7月から平成10年3月まででしたので、10年ぶりに正規のポジションをいただいて帰ってくることとなったわけです。最後の教授会議で、今の分子研について感じることを申し上げました。繰返しになりますが、再びこの紙面をお借りして申し上げ、またいくつか付け加えたいと思います。

分子研は元来、大学共同利用機関という位置づけにありますので、客員教員には、その運営に関して外の立場の人間としてモノを言う、それと、分子研の実情なり要望を外に向かって言うという二つの立場というか仕事を求められていると理解しています。そのような「ご意見番」的な立場のほかに、客員教員は運営に関する意思決定にもかかわってくるという重要な仕事があります。分子研が設置されて既に40年がたち、その大学における立場、役割も、設立当時とだいぶ変わってきたのではと誰もが感じているかと思えます。少々大げさに言えば、客員教員の存在と言うのは、ある意味、分子研と大学との相互の関係を象徴するような存在であると思っています。分子研の中では、分子研が今後大学共同利用機関としてどのような役割を果たしていくかということが議論されており、今

後も分子研の先生方を中心に議論をもちあげていただかないといけなと思います。一つ、議論をお願いしたいのは、客員教員が、どのような役割を、今後、分子研で担っていくべきか、ということで、教授会議における役割、例えば、運営に協力すること、意思決定に参加するということは全く別次元のことなので、そういったことを大いに議論していただきたいと思います。こういったことはなかなか、内部の先生方からは出にくい意見かもしれませんので、あえて申し上げているところはあるのですが、個人的には、分子研内部の先生方の意思がより強く反映されるようなシステムにされるほうが良いかと考えております。それはとりもなおさず分子研の先生方が分子研の将来について今よりも大きな責任を持つということで、そのほうが良いかと思えます。

今後の大学共同利用機関としての役割についてですが、今、分子研が行っている、大学連携研究設備ネットワーク、これなどは今後の共同利用機関としての新しい役割を提示するという点で大いに期待しているところです。私の神戸大学にはいくつか自然科学系の研究センターがあり、そのセンターの先生方とも共同利用機関の将来について意見交換を行うことがしばしばありますが、分子研が行っている研究設備ネットワークを多くの他分野の先生方

がご存知で、化学の分野は中核となる分子研があるので、このような事業を行うことができる、分子研の存在が日本の化学にとって大いにベネフィットになっていると、そういった意見も聞かれ、この事業は、当然、日本の化学の分野に大きく貢献するものであることは間違いありませんが、それ以上に、他分野に与える影響が大きい、波及効果の高い事業であるとそう認識しています。化学分野も含めた他分野の研究をサポートする、プロトタイプ的な事業となるような、そういったシステムにこのネットワーク事業が発展していくことを期待しています。

それと、毎年6月に行っているオープンキャンパスですね、これもいろいろと意見があるかと思いますが、例えばいったいどれだけ院生の獲得に効果があるのかとか、そういったことはまず抜きにいただき、国内にいる大学院生が分子研を見学する唯一といってもいいチャンスなので、是非とも続けていていただきたいと思います。私のところでは、毎年修士1年生の年間行事となっていて、大勢で伺っています。できれば、参加登録のホームページ等は英語対応にいただき、国内の外国人留学生、特にアジアから留学生に対しても門戸を広げ、母国に口コミで分子研のうわさが広まるようにして、分子研が行っている奨学生システムに多くの応募が来ればと、予定

調和的に思っていますが、そうはうまくはいきませんか。

分子研の教授会議に出ていまして、ふと思うことは、分子研はそれほど大きくない、意外と小さな組織であるということ、それはホームページで構成員を見ればすぐわかることなのですが、あれだけ大きな敷地にいくつもの建物をかまえ、また大きなプロジェクトをいくつもやっているのに、非常に大きな機関であると、そう錯覚することもあるのですが、実際にはそれほど大きな組織ではありません。ですので、必然的に消化できる仕事量も決まっ

てくるわけでありまして、そのところは決して無理をなさらぬようお願いしたいと思います。以前から続きます、共同利用機関としての協力研究の実施や研究会の開催などや総研大関連の仕事、そのほかに今ではいろいろな大型のプロジェクトなど、そういったことをこなしていくのは、相当に労力があることかと思えます。業務内容の効率化、簡素化ということはすでに取り組んでいるかと思えますが、今以上にそれをなしていただきたい、その場合、事務方の協力なくしてできるものではありませんので、事務職員まで

を巻き込んだかたちでの業務効率化を図っていただきたいと思えます。最後に、何よりも肝要なことは、内部の先生方が、自由な発想のもと、世界のトップレベルの研究を独自に展開され、それを中心とする、共同研究なり、研究会が主催されること、つまり、あくまで内部の先生方を中心とした共同利用機関のとしてのあり方がベストであり、それを模索しないと、ただただ、しんどいだけに終わってしまうのではないかと、勝手に危惧している次第です。以上です。



名古屋で考えた事やってきた事



岡本 祐幸

(名古屋大学 大学院理学研究科 教授)

おかもと・ゆうこう / 1984年コーネル大学大学院理学研究科物理学専攻博士課程 修了
1986年から1995年まで奈良女子大学理学部助手、助教授
1995年から2005年まで岡崎国立共同研究機構（現自然科学研究機構）分子科学研究所理論研究系 助教授
2005年より名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻（物理系）教授
2007年2月より名古屋大学大学院理学研究科附属構造生物学研究センター教授（併任）

私は1995年4月から2005年3月まで分子研理論研究系の助教授を務めました。2005年4月に現在の名大の物質理学専攻（物理系）に転任して、ちょうど5年たったところです。この5年間で私が名古屋で考え、やってきた事を紹介しましょう。

まず、着任早々に、大峯巖理学研究科長（当時）の所へ行って、以下のように述べました^[1]。「大学には学生が誇りを持てるようなシンボリック建造物が必要です。何とか今ある時計台をりっぱなものに改築して、通学する学生が

毎日眺めて、学問への闘志を燃やせるようにしたいのですが、それには、地元のトヨタから寄付をもらうべきだと思います。」当時、トヨタが絶好調だったので、そう言いましたが、大峯さんの返事は、「実は、既に豊田さんから寄付があり、現在、時計台を含む豊田講堂の改築計画が進んでいます。」でした。今では改修工事も終わり、私も毎日豊田講堂を眺めています。

私は分子研時代、中村宏樹理論研究系主幹（当時）が理論のラウンジに置いて下さっていた「学術月報」とい

う雑誌を読んでいて、岡崎機構が物理、化学（分子研）、生物学・生化学、神経科学、植物学・動物学（基生研と生理研）の5分野で、論文1報当たりの被引用数（引用度）が日本一だという記事^[2]（正確には、その記事では総論文数で順位づけをしていましたが、幸い引用度のデータも掲載してありましたので、そちらで順位をつけ直しました）を発見して、そのデータを簡単な報告書としてまとめて、伊藤光男機構長（当時）に渡しました。（また、後日、「分子研レターズ」や「分子研レポート」に関連記事を書きま

した^[3,4など]。)すると、伊藤先生は、すぐに記者会見を開いて、いくつかの新聞報道を得られたばかりか、文科省にも私の文書をもって行かれました。そのためかどうかは証明できませんが、その年か翌年の補正予算では大きな額が岡崎機構に配分されたと記憶しています。私は、名大に着任してから、同じように名大の引用度を調べてみました。すると、分かったことは、トムソン・ロイター日本支社が毎年4月にメディアで発表している日本の大学の研究レベルの総合ランキング^[5]では、名大が5位だということです(1位東大、2位京大、3位阪大、4位東北大に続きます。また、名大の後は6位九大、7位北大で、1位から7位までがちょうど旧七帝大に対応しています)。過去11年間に発表された論文の総引用数でランク付けしているのです、この順位はそう簡単には変わりません。しかし、私は総引用数でランク付けするのは、その研究機関の研究者の数に依存する(実際、1位の東大から7位の北大までの教員数は、3969, 3003, 2458, 2567, 1804, 2315, 2166となっていて^[6]、名大が一番少ない)ので、論文1報当たりの引用度などの研究者数に独立な指標で評価すべきであると思ひ、数学、物理、化学、生物、地学の5分野について引用度の数値を調べてみました。すると、何と、名大が旧七帝大中トップクラスであることが判明しました。これで、また、皆に喜ばれると思ひ、報告書をまとめて、物理学科の教員や理学研究科の執行部メンバーなどに渡しましたが、分子研の時と違って、反応はとても冷やかかでした(無理に名大が日本一であると主張するような恥ずかしいまねはやめろという雰囲気でした)。また、「名大は、ノーベル賞(野依良治教授、2001年ノーベル化学賞受賞)と

フィールズ賞(森重文教授、1990年受賞)の研究がなされたアジアで唯一の大学」というふうに大々的に宣伝しようとしたが、未だに私の意見に賛同する人は少ない状態です。仕方なく、私のホームページに掲載したり^[7](そのうちの「コーヒーブレーク」には、上の岡崎機構の数値も残して分子研の宣伝も続けています)、名大計算機センターの広報誌に小文を書いたりして^[8]、細々と個人的に情報発信しています。上の伊藤先生の話や、茅幸二所長(当時)が急遽文科省へ直談判に行つて、スーパーコンピュータのプロジェクトを取つてこられた例など、分子研の所長のリーダーシップによる、機動力に富んだ対応に慣れていた私にとって、大学の動きの遅さを感じました。

以上のように、私の名大宣伝の大キャンペーン(?)については、周りの多くの教員はむしろ迷惑に思っているかも知れません。ある時同僚に、「岡本さんは名大出身でないのに、どうして、そんなに名大を持ち上げるのですか?」と聞かれたことがありました。私は、「自分が所属する所に誇りを持ち、愛するのは当然なことですから。」と答えました。

私は名大に着任してすぐの頃、学部の講義で「君達は素粒子論の坂田昌一教授、宇宙物理の早川幸男教授、生物物理の大澤文夫教授を知っていますか?」と聞きましたら、ほとんどの学生が知らないことが分かり、ショックを受けました。自分の大学の偉人を知らないのはまずいと思ひ、私は「物理学教室の歴史を彩った人々」^[9]というホームページを作りました。ナノサイエンスの上田良二教授とノーベル賞の小林誠・益川敏英両氏を加えて、とりあえず、6人を紹介しました。(ちなみに、分子科学で有名な東大化学の森野米三

先生は一時名大におられたことがあり、上田教授と親しくされていたそうです^[10,11]。)名大物理の偉人については、まだまだ紹介足りないと思っています。例えば、丹生潔氏(「チャームクォークの発見」)、中野藤生氏(「電気伝導度の中野・久保公式の発見」)、加藤範夫氏(国際結晶学連合会長)、糟谷忠雄氏と芳田奎氏(「RKKY相互作用の発見」)、大井龍夫氏(「蛋白質の溶媒効果の近似計算法の開発」)などは最低限、上のホームページ^[9]に紹介したいと思っていますし、他にも偉大な名大関係の研究者を発掘していきたいと思っています。

名大着任と同時に私が努力したことのもう一つは、サバティカル制度を導入することです。私は分子研時代にも、分子研が研究で世界をリードし続けるために、後一つ足りないものは、サバティカル制度であると主張しました^[4]。機動力のある分子研でさえ、外部評価などで何度かサバティカルの導入を勧告されながらも、未だに実現していませんので、名大ではとても不可能と思われるかも知れませんが、実は、私は3年かかって、サバティカルに関する物理学教室内規と理学部内規を作ることになりました。平成20年度から物理学科では利用されています。なぜ可能であったのかは、まず、国立大学の法人化後、会議などが増えて、研究に専念できる時間が極端に減っているのです、このままでは駄目になってしまうという危機感が教員全体にあったことです。次に、「どこにも行かずに、自分の研究室に籠り、会議や講義から解放されて、学生達と研究に専念するサバティカルの取り方もある。」ということを示したら、賛成が一気に4分の3まで増えたことです。そして、最後に、実は、法人化と同時に名大にサバティカル制度の全学規則が既に作られていたこと

を、着任後1年ぐらいたってから、あの教授がそっと教えてくれたことです。全学規則があることが分かれば、後は、むしろ早く教室内規を作らないと、不在中の負担を研究室でカバーできる大きな研究グループのメンバーだけがサバティカルを取れるという不公平なことが起こると指摘して、全て解決しました。私達で作った内規は、教室のどのメンバーでも気兼ねなくサバティカルを取れるように、その人の不在中の負担は教室全体で面倒をみるということを強調しています。名大理学部では、まだ、物理の教員しかサバティカルを取っていないで、化学の教員などには時々、物理は所帯が大きいからサバティカルが取れて良いねと皮肉を言われます。そういう時は、以下の話をして、教員数は関係なく、導入しようと思うことの重要性を強調しています。私が内規を作ろうとしていた頃、国際会議の休憩時間にカリフォルニア大学サンフランシスコ校のKen Dill教授と雑談している時に、名大にサバティカルを導入しようとしている話をしたら、「ぜひ、導入しなさい。私の学科など教員が全部で7人しかいないけど、毎年1人サバティカルを取るようになっていますよ。」と言われた話です。

大学院入試の受験者をどうしたら増やせるかという議論が毎年されますが、私は、名大着任の年か翌年に、他の大学の日程を調べて、東大と入試日程をずらすべきだと主張しました。名大を含む多くの大学が東大と日程をぶつけ

ているので、東大またはそれと同日程の大学を受験する全国の学生が名大を自動的に受験できなくなっていたからです。入試日程を変えるだけで、名大を受験可能な学生の母数が大幅に増えるということです。最初は、東大に名大の優秀な学生を取られてしまうから日程変更は危険だという反対意見が多かったのですが、3年ぐらいたった時、ある教授が、「そろそろ岡本さんの提案を真剣に考えても良い時が来ているのでは。」と賛成してくれました。そして、昨年的一般入試から3年間は私の案でやってみることにになりました。

3年程前から、年金支給開始年齢の引き上げに伴い、名大でも定年延長が全学の執行部で議論されました。そして、1年後に出てきた案は、外部資金を3千万円以上持っていないと、63歳で一旦退職して、非常勤講師として再雇用され、講義をたくさんやらなければならないというものでした。理学部の教授が集まった場でこの案が発表されて、意見を求められましたが、ある教授が、「名大本部は我々をこの程度の存在としか思っていないのですか？」と発言しました。私もそれに続いて、「東大と名大の両方から職をオファーされたら、ほとんどの人が東大の職を取るでしょう。つまり、他の有名大学に人材を引き抜かれたくなかったら、むしろ、それらの大学よりも条件を良くするべきであり、決して悪くしてはいけません。このような案が通れば、転出能力の高い看板教授がどんどん出て行

き、名大の空洞化が始まると思います。」と発言しました。後日、國枝秀世教授(現名大理学研究科長)が私に、「私も同意見だから、他大学の様子を調べて欲しい。」と言われました。私が得た情報の一つは、財政的に一旦63歳で退職とするしか不可能と言っていた阪大が、京大が65歳定年を発表するとすぐに、「阪大のエース教授を京大に引き抜かれたら困るから」と、65歳まで定年を延長したという噂話です。その後、國枝研究科長が意見書を書いて、紆余曲折の後、結局、名大も定年が65歳ということに最終決定しました(國枝氏が調べた、年齢が上の教授程、科研費などの外部資金の獲得額が多いので、定年延長で人件費が増える分はそれらの間接経費で十分まかなえておつりが出るという、定量的な概算データが一番効いたように私は思っています)。

最後にもう一つ、私が名古屋に来てやったことは、伊藤光男元分子研所長のミニ美術館を私のホームページ内に構築することを伊藤先生に提案して、許可して頂いたことです^[12]。Googleで「伊藤光男」と検索して頂くと、トップにこのURLが出てきますので、簡単に絵を鑑賞して頂くことができます。私自身はというと、「50歳頃までに定年後でも取り組める趣味を持ちなさい。定年まで待ってからでは遅いよ。」という伊藤先生のアドバイスを思いながら、まだ、これという趣味を持っていないで、焦っている今日この頃です。

参考文献・参考URLなど

- [1] 岡本祐幸：「新任紹介」,名大理学会同窓会報 No. 4, p. 9 (2005); 私のホームページ (以下、「岡本HP」と呼ぶことにする) <http://www.tb.phys.nagoya-u.ac.jp/~okamoto/>の「広報誌など」を参照されたい。
- [2] 根岸正光、孫媛、山下泰弘、西澤正巳、柿沼澄男：「我が国の大学の論文数と引用数—ISI引用統計データベースによる統計調査」,学術月報 53, No. 3, 64 (2000).

- [3] 岡本祐幸：分子研レターズ **44** (2001) pp. 27-29.
 [4] 分子研レポート2001, pp. 62-66.
 [5] <http://science.thomsonreuters.jp/press/releases/esi2010/>
 [6] 例えば、内閣府のホームページ <http://www8.cao.go.jp/cstp/siryu/haihu49/siryu2-7.pdf>
 [7] 岡本HPの「コーヒーブレイク」、「名大のおはなし」など。
 [8] 岡本祐幸：「論文の被引用数と大学ランキング」, 名大情報連携基盤センターニュース 第6巻第3号, pp. 229-231 (2007);
http://www2.itc.nagoya-u.ac.jp/pub/pdf/pdf/vol06_03/229_231salon.pdf
 [9] <http://www.phys.nagoya-u.ac.jp/study/ach.html>
 [10] 名大理学部広報誌 理 *philosophia* No. 13 (2007) p.2; <http://www.sci.nagoya-u.ac.jp/kouhou/13/p2.html>
 [11] 朽津耕三：「上田良二先生の思い出」；朽津先生の御好意で、岡本HPの「名大のおはなし」にこの文章を掲載させて頂いています。
 [12] 伊藤光男画伯 画集・画文集；新URLは <http://www.tb.phys.nagoya-u.ac.jp/~okamoto/ito/>



佃 達哉 北大教授に第27回日本化学会学術賞

このたび、「金クラスターの精密合成とサイズ特異的機能」に関する研究成果に対して、第27回日本化学会学術賞という身に余るほどの賞を頂きました。このテーマは、私が分子研に助教授として着任してゼロからはじめたもので、着任当初の惨めでしんどかった4-5年を経ているだけに、喜びもひとしおです。「転出」の際にも書かせていただきましたが、このような向こう見ずな冒険が出来たのも、分子研で独立ポストを与えていただいたお陰です。特に、茅所長・中村所長には「こいつは大丈夫か？」と大変なご心配をかけながらも、絶やさず水を与えていただいたお陰で枯れることなく、どうにか自分らしい花を咲かせることができました。また、研究所内の先生方や、全国共同利用機関であったが故にお近づきになれた所外の諸先生がたにも、いろんな面で本当にお世話になりました。本当に、有り難うございました。

分子研は、グループサイズが小さい、ことが欠点として指摘される場合があります。しかし、むしろ大きな転換を図ろうとする局面では、うってつけのサイズではないでしょうか。つまり、心身ともに活力に満ちている若い時期にこそ少数精鋭のチームを作って一点突破を図るのが、若い研究者にとっての「正しい分子研の使い方（つきあい方）」だと思います。私の場合には、助手の根岸さんやポスドクの角山さん・七分さん達と心を一つにして突き進むことで初めて自分の限界の向こう側に行くことができた実感しています。さて、私は現在北大の触媒化学研究センターで、触媒化学の分野での自分の活用法を模索中です。今後は目に見える研究成果だけでなく、次世代の科学を支える人材を輩出して分子科学の発展に微力ながら貢献したいと願っています。



佃 達哉 (つくだ・たつや)
 元 分子科学研究所 准教授
 現 北海道大学触媒化学研究センター 教授