

赤岩先生の瑞宝重光章受賞を祝して

本会元会長、名誉会員の赤岩英夫先生が、本年4月に瑞宝重光章を受章された。これを機会に、渡會 仁先生（本会前会長、大阪大学大学院理学研究科教授）とご懇談いただき、これまでの活動を振り返っていただいた。

【赤岩先生の略歴】

1933年札幌市に生まれる。1960年北海道大学大学院理学研究科博士課程修了。理学博士。同年群馬大学工学部講師。1967年同教授。1997-2003年群馬大学長。2004-2005年千葉大学監事。2006-2008年(株)国立大学協会専務理事。現在、愛媛大学監事。1995年度日本分析化学会会長。1997-2005年日本学術会議会員（第17-19期）。1983年日本分析化学会賞受賞。2009年瑞宝重光章受章。

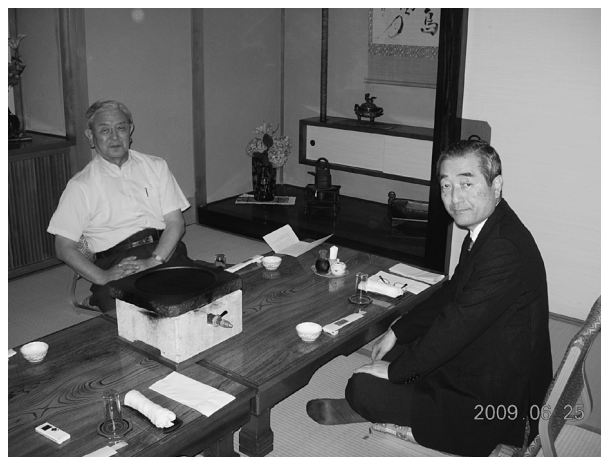
渡會 この度は御受章大変おめでとうございます。

赤岩 ありがとうございます。

渡會 私どもは、先生には分析化学でお世話になった印象が大変強いのですが、先生は、その後、群馬大学長、国大協専務理事などをお勤めになり、大学運営、さらに日本の大学全体の運営について、様々なお仕事や提言をされていらっしゃいました。今回の御受章はそういうものを含めたご業績に対するものと存じております。今回、これまでの先生の活動を振り返っての感想をまずお願いいたします。

赤岩 学会活動に関しては、編集が中心であった印象がとても強いです。「分析化学」誌や日本化学会欧文誌の編集委員長などを務めました。また、IUPACでも溶解度データの編集に長く携わりました。しかし、その他の役員としての学会運営に関する活動には特記すべきことはないように感じています。

個人的な研究は、溶媒抽出化学が中心で、38歳の時に恐れも知らずに「抽出分離分析法」という本を書きました。それから始めて、研究を離れた後、名大の田中元治先生のお手伝いをして2002年に「溶媒抽出化学」という本を出版しましたが、それでようやく一区切りできたような気がしています。また教師としては、38年



間学部の分析化学教育に携わりました。群馬大学に赴任するときに恩師の太秦先生から「講義をするのなら、早く教科書を書きなさい」と言われ、ずっと気になっておりましたが、「分析化学実験」や、角田先生や名大の柘植先生、原口先生と共著で「分析化学」をまとめたことでなんとか責任を果たせた気持ちになっています。

1997年に、日本化学会と分析化学会の推薦をうけ、第17期日本学術会議会員に選出され、また同じ年に群馬大学長に就任してからは、仕事の方向が変わったように思います。学術会議では、化学の将来構想委員会や、化学研究連絡委員会（化研連）での「化学者からのメッセージ」などの仕事が主なもので、分析化学の存在意義を広く伝えることに意を用いたつもりです。また、最後の第19期では、学長任期が終わったこともあり、いろいろ使われました。特に、「循環型社会と環境問題」特別委員会の幹事として報告を取りまとめましたが、その過程で、人文学、社会科学からの環境問題に対する見方を知り、大いに啓発されました。

群馬大学長時代は、法人化直前の大学改革の大波に揺られた国立大学の学長の一人として緊張を強いられた6年間でした。御存じでしょうが、「遠山プラン」というのがありました。国立大学の統合、法人化、いわゆるトップ30などがその主なもので、それらに関連して「教員養成大学、学部のあり方に関する懇談会」に参加しました。そうした「遠山プラン」に関する議論の中から、埼玉大学との統合を計画しましたが挫折し、県境の壁の高さを実感したことが強く印象に残っています。

その後、法人化後にできた役職である「監事」を千葉大学で務めたのち、国立大学協会専務理事を2008年3月まで務めました。この間、国立大学法人のまとめ役として、全国各地を回って学長の方々との懇談、文科省幹部との交渉、文科大臣をはじめとする政治家への陳情など、全く初めてのことばかりで大変でしたが、まことに有意義な経験で、高等教育行政の全体像が少しは分かるようになったように思います。2年間の任期中に「国立大学の目指すべき方向—自主行動の指針—」と「国立



赤岩元会長



渡會前会長

大学法人計画・評価ハンドブック」をまとめることができたことも幸いでした。

現在は常勤の仕事を辞し、愛媛大学監事、電通大経営協議会委員として高等教育行政とわずかにつながっています。また、大学評価・学位授与機構客員教授として、いわゆる評価文化の定着に努めています。

渡會 先生のお話を伺っていて思い出しましたが、先生はよく「パラダイムシフト」ということを言われていて、学術会議の廣田榮治先生が、それでは分析化学では現在どのようなことが行われているのか聞いてみたいということになり、私も含めて何人かでお話させていただいたことがありましたね。

赤岩 はい。あれが化学の将来構想委員会の活動です。

渡會 今から振り返りますと、あの当時考えていた路線はどうなったとお考えでしょうか。シフトはすでになされたのでしょうか。

赤岩 いえ、まだ変換途上だと思います。当時、パラダイムという言葉がいろいろなところで使われていました。学術会議でも、吉川弘之会長（当時）がパラダイムシフトの問題を大変気にされて議論になっていました。パラダイムは「ある時代を律するものの考え方」ということですので、パラダイムシフトとは、たとえば社会主義から資本主義に移るといようなことだと思います。これに関連して、学長時代によく「細分化から総合化へ」と言っておりました。20世紀後半から、学問分野の専門化が進み、どんどん細かく、深くなって行きました。私たちはそれで大きな恩恵を受けたわけですが、気がついたら深い穴の底にいて、ごく限られた空しか見えていない、「隣は何をする人ぞ」という状態になっていたわけですね。そこで20世紀の最後のころは、なんとか全体の見方がほしいということになったのがパラダイムシフトの叫ばれたゆえんだと思います。これは学会についても同じだと思います。小さな専門学会がたくさんできて、それらは専門分野を深めるという点では役に立ってきているわけですが、さてお互いの関連についてはよ

くわからない。おそらく随分無駄なことをしているのだと思います。私は日本化学連合の立ち上げに関与しました。学術会議では第20期から化研連がなくなりました。それまで化研連が各学会と学術会議を繋いでいたわけですが、それがなくなったので化研連の代わりをする機関が必要ということになりました。つまり、IUPACなどと交渉したり、政府に提言したりする役割が日本化学連合にまず求められているわけですが、もう一つには、細分化した学会をまとめることが日本化学連合でできないかという、正にパラダイムシフトに沿った動きだと思っています。

渡會 日本化学連合がその役割を担うということですね。先生は、分野を超えた協力の必要性を学長としての立場からお考えになったこともあったと思います。最近「文理融合」ということがよくいわれますが、文系と理系が話し合えるのかということに関して、スタートポイントも見えていないと思うのですが、どのようにお感じですか。

赤岩 まず、文理融合という話の前に、例えば、医学部においては臨床と基礎の融合という問題があります。これは、たとえば群馬大学ではだいぶ進んでいます。大学によってはそうでないところも多いようです。しかし、まず、こうしたところから融合を進めていくことが重要だと思います。その過程で、徐々に文理融合が達成されていくのではないのでしょうか。文理融合を唱えながら、理学部においては物理と化学がそっぽを向いているという状況ではしょうがないと思います。

渡會 私の研究科の研究科長は理論物理の先生ですが、分析が各分野に共通だということをよく理解してくださっています。物理の人も検出器を創っていますし、生物の人もイメージングをやっています。そう考えると分析は大変伸びる可能性のある、横のつながりがある分野で、分析は化学にとらわれずに、生物や物理の人とも協力してやっていける要素のある分野ですね。

赤岩 逆に、分析科学が分野融合の糊になれるかもし

れませんね。

渡會 そのとおりですね。さて、テーマを変えて、先生は、いろいろな大学をご覧になり、評価もされて、舞台裏も見ていらっしゃると思いますが、国立大学の環境は法人化後、どのように変化しているとお思いですか。

赤岩 法人化後、国立大学の研究環境は大幅に変化しています。大学財政の基本である運営費交付金への効率化係数適用により交付額が漸減している中、法人化による管理運営費が増加しているため、末端の研究室経費が激減しています。この弊害は、旧帝大よりもむしろ地方国立大学に著しく表れています。研究費は必然的に科学研究費補助金などの外部資金に頼らざるを得なくなっていますが、国の研究費配分方針の過度の「選択と集中」により、大学間、研究者間格差が助長され、地方大学の中には苦境にあえいでいる例も少なくありません。

渡會 私も過度だと思います。

赤岩 外部資金のうち、ピア・レビューにより、最も公平な配分がなされていると考えられる科学研究費補助金も現在は採択率が20%程度です。真面目に学問をしている研究者の多くが採択されない状況になっています。大学から配分されるごくわずかな研究費では、さすがに研究はできません。一方で、ごく少数の研究者に巨額な研究費が投下されています。科学研究費補助金を倍増させ、その採択率を45%程度まで引き上げるなど、過度の「選択と集中」の見直しが必要だと考えています。

渡會 補助金の期間が大方は短期的ですね。育てるといふ政策がないですね。すでに育った所にお金を投入してさらに育てようということでしょうが、新しいものを育てるところがないですね。難しことかもしれませんが。

赤岩 そのとおりです。そういう点で法人化後の研究費の配分には大きな問題があると思います。

渡會 これは非常に大きな問題で、このままの状況が続くと大学らしい自由で創造的な活動が育たなくなってしまうのではないのでしょうか。

赤岩 ただ、旧帝大をはじめとする一部の大きな大学では、研究に関して言えばこれまでよりも伸びるでしょうね。しかし、これらの大学の中では研究者間の格差の問題が顕在化するかもしれません。

渡會 そうですね。旧帝大も、このままやっているといずれは行き詰ってくる気がします。法人化後、委員会などで金の相談ばかりが増えたのは残念です。もっと大学にとって本質的な議論をしなければいけないと思います。

赤岩 これまでの話は研究についてですが、教育に関してはどうかというと、これまで、日本の大学は、意識の上でも実情も研究優先であったように思います。しかし、いろいろな大学をまわりましたが、法人化後は教育に随分配慮するようになったと思います。

渡會 それはそのとおりですね。

赤岩 ただ、カリキュラム改革、ファカルティ・ディベロップメント(FD)活動、アドミッションズ・オフィス(AO)入試の導入など、ステレオタイプでありすぎる気がします。国立大学はこれから特色を出していかなくてはならないのですが、全く横並びなんですね。

渡會 そうですね。文科省の方針を非常に気にしていますね。

赤岩 それは困った問題です。国際的に見て明らかに日本が立ち遅れているのは、大学院教育と教養教育ですね。教養教育に関しては、どこの大学でも大事で力をいれているといっていますが、本質的なところであり変わっていません。それは学生に聞いてみるとわかります。大学院のほうは、理系でいえば、単に先生の研究を手伝う手足として学生を使う状況が、すこしは改善されてきているようですが、顕著には直っていないのではないのでしょうか。

渡會 阪大などでは、副専攻制をとるなどして教育体制としてはそうした垣根を取り払う努力をしているのですが、その一方で、研究体制が益々成果主義になっているので、学生にあまり余計なことをやらしてもらわないほうが効率がいいという考え方があることも事実で、そのせめぎ合いがあるように思います。

赤岩 そうですね。大学院教育は、先ほどの研究環境の問題と連動しています。

渡會 連動していますね。

赤岩 それから、旧帝大などでも博士課程の定員が多すぎると問題になっていますが、新制大学などではそれがさらに問題で、どのような人材を養成しようとしているのかよくわからない状況が続いています。また、産業界からも一番期待が大きいのは修士課程の学生です。学部だけでは勉強が不足なので、修士までしっかり勉強して早く戦力になってほしいと思っているわけです。ならば、しっかりスクーリングをしてもらわないといけないことは自明だと思います。しかし、学生が先生の研究の単なる手足となっている状況があるわけです。これでは国際的にも遅れを取ってしまいます。現在、カリキュラムや体制に関する議論はありますが、どのような教養教育や大学院教育をやるべきかというフィロソフィーに関する議論がないですね。これに関しては、よほど真剣に考えてもらわなければならない。このためには法人化は大変よいことだと思います。

研究教育機関としての大学のこれからのあるべき姿ということですが、これに関しては国大協のときにいろいろ議論したのですが、その中で、これは国立大学に限らないことですが、「大学はフンボルト流の、研究を基礎にして教育を行う場所である」ということを、私は揺るがせにできないと思います。それがなくなったら大学ではありません。そのため、どんなに小さな大学でも世界

に発信できる拠点を少なくとも一つは持つ努力をすることが必要です。また、その地域の知の拠点となることも、特に、国立大学にとっては必要だと思います。

渡會 そういう大学の理想を追求するには、理系だけでは難しく文系の発想も必要ですね。

赤岩 そうですね。必要だと思います。文系の学長の中には大変立派な方がおられます。

渡會 どんな大学であれ、大学は理想を追求しなければならぬと思いますが、「大学の理想」を考えるという発想は文系の方が強いですね。

赤岩 そういう意味で法人化して一番変わったのは、「大学の目的」です。国立大学はそもそも人材の計画養成が目的で、個々の大学の独自の目的などはなかったわけですね。一方、私立大学には、設立の目的やどのような人材養成を目指すのかという明確なビジョンがあるわけですね。しかし、国立大学もそれを作らなければならぬ。それは法人化のよいところだと思います。認証評価でも法人評価でも、大学の目的が問われます。

渡會 大学の理想をみんなで議論してきちんと考えたかどうかですね。

赤岩 そうだと思います。

渡會 最後に分析化学会への提言をお願いいたします。

赤岩 年会、討論会は隆盛を極め、分析3誌の発行も順調で、大変うまくいっている学会だと思いますので、特に申し上げることもないと思います。ただ、環境問題をはじめとして、社会的要請が一番大きい、あるいは多い学会だと思います。そのため、分析化学会は、社会に対して、たとえば環境問題に関して科学的に責任が持てる情報を発信する義務と責任があると思います。

渡會 社会に対する責任という視点は重要ですね。

赤岩 私は最近関東支部顧問の一人として、これからはいろいろな面で倫理が重要視される社会になるかもしれない。分析化学会も分析倫理の確立に努力していただきたいとの提言を「ぶんせき」誌に載せました。

渡會 学会運営においても、学会の理想とするところを認識することが重要でしょうね。

赤岩 それで（財政難で）つぶれてしまっても困りますが、そう思います。だいたい、このようなところでしょうか。

渡會 本日はありがとうございました。

(6月25日、桐生にて)

〔文責 角田欣一（群馬大学）〕

原稿募集

ロータリー欄の原稿を募集しています

内容

談話室：分析化学、分析方法・技術、本会事業（会誌、各種会合など）に関する提案、意見、質問などを自由な立場で記述したもの。

インフォメーション：支部関係行事、研究懇談会、国際会議、分析化学に関連する各種会合の報告、分析化学に関するニュースなどを簡潔にまとめたもの。

掲示板：分析化学に関連する他学協会、国公立機関の主催する講習会、シンポジウムなどの予告・お知らせを要約したもの。

執筆上の注意

1) 原稿量は1200～2400字（但し、掲示板は

400字）とします。2) 図・文献は、原則として使用しないでください。3) 表は、必要最小限にとどめてください。4) インフォメーションは要点のみを記述してください。5) 談話室は、自由投稿欄ですので、積極的発言を大いに歓迎します。

◇採用の可否は編集委員会にご一任ください。原稿の送付および問い合わせは下記へお願いします。

〒141-0031 東京都品川区西五反田1-26-2

五反田サンハイツ304号

（株）日本分析化学会「ぶんせき」編集委員会

〔電話：03-3490-3537〕