

特別企画 会員インタビュー

日本放射線技術学会会員 四宮恵次先生

日 時：2011年7月15日(金) グランドホテル神奈中にて収録

Interviewer：日本放射線技術学会編集委員長 土井 司(大阪大学医学部附属病院)

JR 平塚駅前のグランドホテル神奈中(かなちゅう)(Photo 1)においでいただき、その会議室を借りてインタビューをさせていただいた。朝から強い日差しの天候だったが、四宮先生は相変わらずの元気なご様子でサングラスをかけ80歳とは思えない軽快ないでたちでの登場であった(Photo 2)。

はじめに

土井 司編集委員長(以下、土井)：ここまで歩いて来られたのですか。

四宮恵次先生(以下、四宮)：いやいや、ここまで5km 位ありますから今日はバスで来ました。普段は駅まで来るのは自転車ですけどね。ただ、今日はちょっと暑いからねえ。それに、雨が全然降らなくてねえ。

土井：平塚って温暖な所ですね。

四宮：東京まで長い間、通っていたのだけれど、東京から横浜までが雪で、戸塚のトンネルを過ぎて相模川を越すと雨になるんですよ。小田原から先に行くと、今度は北側が山なので冬でもとっても暖かいですよ。正に湘南ですね。

1. FAR 会 10 周年

土井：FAR 会が忙しいんですってね。何周年になるのですか。

四宮：10年ですよ。今、記念誌の編纂をしてるんです(でき上がりかけの冊子と、今までの記録を見せていただく)。今度の21日に最終チェックを山田(京都)、川上、山、神澤、山田(東京)の面々が熱海に集まってやるんですよ。写真がもっといいのがないのかなど、みんな結構うるさいんです。

例えば10年の記録にしても、会員数が毎年の決まった月日の記録がなかったり、後から追跡するとなると大変ですわ。それとFAR 会の仕事として大事なものは情報の受信、発信ですね。誰かがやないとね。

土井：現在の会員数は98人になっていますね。

四宮：でも、亡くなった人や退会した方を別名簿にしようと思ったけど、ややこしくってね。すべてを含めたら延べ会員数は140人を超えていると思いますよ。



Photo 1 JR 平塚駅前のグランドホテル神奈中



Photo 2

土井：退会は自己申告ですか。

四宮：いやいや会費を納めなかったら退会ですよ。

10周年記念誌の企画については、頻繁に集まる訳にはいかないの、泊まりがけで企画案を詰めたんですよ。それを役員会に「これでやりたいんですけど、良いですか。」って半ば強引に提案してOKですよ。具体的にはメールでやり取りして決定です。結局ところ山田先生、川上先生と山さん、私で決めちゃって原稿依頼をパアーツと出してスタートです。

2. 極光の誕生と増感紙

土井：＜経歴を見て＞先生は生まれてからずっと平塚なんですね。

四宮：そうなんですよ。主(ぬし)みたいなもんです。

途中2年程は工場で生産管理的なことをしました
が、60年もX線のことばかりやっているので変わり
者とも言われていますよ。でも今は、誰でも簡単には
真似のできない幸せ者だと思っています。

土井：最初、大日本塗料に勤められて、1年後には技
術学会に入会されていますが、その当時の会社の雰
囲気はどうだったのですか。たくさんの方が学会に入
られていたのですか。

四宮：学会に入ったのは昭和26年はじめで、発表は
26年度から始めています。昭和25年に会社に入っ
た時には生産技術のような仕事の予定だったよう
ですが、いきなり測定室というところに配属されたの
です。私一人で誰もいなかったですがね。

当時は、東北大の古賀教授、名古屋の高橋教授ら
医者が断層撮影や回転横断などを一生懸命やってい
た時代です。当時「大日本塗料」といっても誰にも通
ぜず「極光」なら知っていると言われた時代です。そ
の工場長に東北大工学部出身の大谷信吉という腹の
据わった方がいましてね。その工場長と古賀教授の
仲が良くて、いろいろな方々とのお付き合いが始まっ
たと思っています。私を一時、慈恵医大の放射線科に
実習に行かせる予定だったらしいのです。慈恵には
1954年に宿題報告をされた飯塚芳郎さんが増感紙に
関する発表を毎年続けておられた関係だと思いま
すが、そのうち話は消えてしまいました。大日本塗料は
戦後になって医療に参画するようになったのですが、
茅ヶ崎にはドイツ製のマイクロフォトメータや分光分析
器などの測定器が相当揃っていました。それで濃度
計やマイクロフォトメータを使うために医者が集まり、
泊まって一杯飲むんですよ。その末席によく付き合わ
されました。それで、慈恵に行くのはご破算になっ
ちゃって工場の実験室で、増感紙を変えながら朝から
タイムスケールの写真を撮って、午後乾かし、翌日測
定して特性曲線をつくり評価する。という繰り返し
で、朝から晩までそんなことばかりやっていました。

当時、三羽ガラスと言われた東大の江藤先生(物理
屋)、聖路加の野辺地先生、そして関東通信の吉村先
生がおられ、関東通信の最新の装置や、聖路加の
GE装置やオデルカミラーカメラなどを使ってよく実
験をやりました。それは医者のお手伝いということと
なりますが、そのような関係で、その技師さんとも
仲良くなりました。その頃、技師法の特例試験があっ
て「増感紙の問題も出る」ということで、各県の技師会
から講演を頼まれました。結核研究会でも春と秋に
講習会もあったのですが、それは川崎先生から深栖
さんに引き継がれました。その頃のエックス線技師学
校は医学部の附属になっていて、各大学に非常勤講
師として20～30時間の集中講義に行きましたが、私

としては、弘前、名古屋、熊本そして都立は印象深
いところでした。そういうことで、大学の技師長さん
や物理屋さんを知り合ったり、教授といろんなお付き
合いが生まれました。

私がちょうど技術学会に入った頃、文部省からの
科学研究費というのがあったんです。その時の班長
(教授)が申請し、班員は他の大学の教授連中でした
が、研究協力者としてメーカの技術者でも発表でき
る訳です。その班会議で配られる資料は、目的から
測定法、結論に至るまでのフルペーパーのようなも
ので30数名分作るんです。当時はスライドなどありま
せんから、ガリ版でその資料を作ったものですが、皆
さんから貰った資料を読み返したり、レポートの書き
方、どういう研究が進んでいるのかなど、そこで勉強
しちゃいました。各大学に伝統とか得意とするテーマ
があり、それぞれカラーがあって面白かったですよ。

土井：学会発表を1950年から1996年まで年に1回
ずつ40回くらいされていますね。

四宮：毎年発表しないと学会に行かせて貰えないで
すからね。土井邦雄さんが何をやっていたのかもこの
表を見ればわかりますよ。

土井：土井先生といっしょに仕事をされたのですか。

四宮：私は、昭和35年に東京に転勤になって、実験
は片手間にやるようになりました。その頃、土井さん
がやって来て茅ヶ崎のトリスバーでよく飲みました
ね。彼は論理派でしたが、私はむしろ増感紙の商売
にからむ話を中心なので、少し次元が違いましたね。

土井：先生は工業会から学会に入られたのですよね。

四宮：イヤイヤそうではないのです。工業会というよ
りもJIS委員会で橋本先生と防護のエプロンのことで
喧々諤々とやったのが最初かもしれません。そのあと
工業会の編集や非破壊検査協会の編集など、放射線
に関することを全部しました。例えば、人でしょ。競
走馬などの獣医関係、歯科はそれまで口内法といっ
て増感紙を使わなかったのですが、増感紙を使った
パントモグラフィができて1枚撮ると5,000円という
ことで町の歯医者が続々と装置を導入しました。それ
で歯科放射線が活気づいて、歯科放射線学会にあち
こち付き合わされました。前顎部の感度補償を一緒
に作ってくれとか、逆にこちらから提案したりしまし
た。獣医の方では、何千万円もする競走馬が中心
で、出張撮影一発で撮らなくてはならないのです。な
ので、多層増感紙の変形で濃度の違う写真を得るた
めの増感紙を作って、皮膚状態から骨まで一度で撮
影できるようにしたのを東大農学部の先生と共同発
表し、獣医師会から年間最優秀発表賞を貰った記憶
がありますよ。

いろいろな実験をやっているだけに線量計が非常に

大事になりましたね。線量率計は市販されていたのですが、絶対線量を計る必要が多くなって、それで信州大の橋詰先生に手製の容積線量計を作って貰いました。非常に高感度のチェンバが付いていて、ずいぶん使わせていただきました。壊れると夜行で信州大学に持って行って直してもらいました。

土井：先生の人脈はすごいですね。

四宮：会社の監査役から突然「あんたギジヤだね」と言われましてね。後で聴くと、その意味は「技術屋のようであり事務屋のようでもある」ことだそうです。何でもかんでもこなすという意味で誉めてくれたように思っています。学会とのお付き合い窓口は、やはり橋本先生かなあー。

＜ここで「極光」の初版からの製本を見せていただく＞

四宮：これは昭和25年からの手作りの製本ですよ。今ではこれ一冊しか残っていないかも知れませんね。

土井：最初は手書きだったんですね。私が知っている雑誌とサイズも一緒ですね。

四宮：最初はガリ版ですよ。第6号くらいから本格的な活版印刷になりました。ある時、新年号に「新年おめでとうございます」と入れると上の方からいわれて苦労しました。それは、大晦日に仕上げて新年早々に配布するとのことですから。印刷所の人は早く責了のサインが欲しいんです。ところが組活字ですから緩みがあったり、横を向いたりするのです。そういう折衝や決断がいい経験になりました。

土井：飯塚芳郎先生や林周二先生が載っていますね。初期の頃といっても増感紙に関することはあなどれないですね。

四宮：増感紙は手軽に扱えるいい研究テーマになりますからね。ただ、教えてくれる人がいませんでした。当時は、外国の文献など全くお目にかからなかった時代ですので、それで社員で東大卒のルートを使って、東大図書館に入り、ドイツの雑誌を中心に、増感紙などに関する論文をチェックして、図書館内でコニカの接写装置で映画用のマイクロフィルムにパチパチ撮りました。ドイツ語、フランス語がほとんどで英語は少なかったですが、文科系のバイトに翻訳させるとトンチンカンな訳文が返ってくるので、「それを日本語に直せ」と言われて、やっているうちに何が書いてあるかが徐々にわかってくるんです。仕事なのに、ずいぶん勉強になりました。マイクロフィルムは全部焼き付け、整理して貼り付け、文献紹介として「いつでもご利用ください」ってやりましたが余り反響はなかったですね。

土井：＜その頃の文献リストを見ながら＞昔の論文はドイツ語が多かったんですね。

四宮：そう、増感紙やX線の特性については、ほと



Photo 3 委員会後の自宅庭でのパーティ

んどドイツ語でした。そういうのに基づいて増感紙の特性などを「極光 X-ray」に載せたり、増感紙を試作して実験したりしたのですが、電力事情が悪いので途中で電圧がドロップしてしまう、日本のコンデンサ装置が発達したのはそういう背景によったものと思っています。このような社会事情もあって増感紙の高感度化が進んだのですが、世の中の動きと技術の関連を見ると面白いですよ。

3. 分科会と学会組織

土井：放射線撮影分科会と関わられたのは最初からですか。立ち上げられたのは小川先生だと聞いています。

四宮：そうです最初からです。小川先生はたいしたものですよ。あの人がいなかったら撮影分科会は今ほど発展しなかったと思っています。小川先生は途中でもう一度分科会長に復活されていると思います。多分、分科会に対する余程の情熱をおもちだったと思っています。私も小川さんと橋本さんに引っ張られたのかもしれないけど、古いことなので良く覚えていませんね。ただ最初は東京の方ばかりで、それ以外は加賀さんと山さんだけでした。

土井：先生の担当ってあったのですが。

四宮：ないですよ。企画係みたいな何でも屋です。その頃から連続ものである「よりよい撮影技術を求めて」をやりましたのです。それと、私の主義は「集まりは、楽しくなければいけない」ってことで、わが家でもずいぶん委員会をやりましたよ。庭でちゃんと会議をし、その後はバーベキュー、飲んで、花火をし、夜は雑魚寝です。まさか議事録に、会議を庭でしているとも書けないので、近くの公民館を借りたことにしていました。昭和60年前後だったと思います。小川先生もそういうことが大好きだったので、撮影分科会は家庭的雰囲気でもよかったですね(Photo 3)。

全国的なリーダーを育てるのには、分科会が一番いいと思うのです。例えば、東京部会でいくら優秀な人がいても、やっぱり都内か関東だけの知名度で、大阪の人は知らないでしょう。分科会だったら全国を歩き回るので、分科会以外の人にもその人の能力が見えてくることがあるように思います。だから分科会は人材発掘と育成に良いように思っているんですがね。

土井：部会の理事と分科会の委員は同じなのに不思議ですね。

四宮：委員会になると委員だけで京都とか東京とか、何時も同じ所に集まって、会議が終わったら「はいさようなら」というケースが多いのではないかなと思うんです。これでは外に向かって人材の扉は開かないじゃないですか。それはいろいろな委員会に参加し、撮影分科会とのお付き合いと比べて違う点として感じたことです。

土井：一番印象に残っているのは、何委員会ですか。

四宮：やっぱり企画と組織検討です。民間企業としては当たり前ですが、組織の再編成時にはブレインストーミングをして必要な業務をすべて洗い出しました。それで、学会として必要なあらゆる業務を島(委員会)に纏める作業を京都の私学会館で徹底的にやった覚えがあります。当時も常置委員会と特別委員会の区別はあったのですが、何が常置委員会で、何が特別委員会なのかのルールがなく、常置委員会は通常業務に必要なもの、特別委員会は期限限定で必要な時に組織するというにしました。当時の規約はほとんどタッチさせられましたが、あの時に手を入れなかったのは、投稿規程と財務関係くらいです。特に編集委員会の規定は、必要に応じて変えれば良いと思っていましたので。

分科会関係は、縦と横のバランス作りに重点を置いたのが分科会規約です。しかし時間切れで、もう一度あらゆる分科会でダブっているところとか、あいまいなところ、運用上で見直してほしいなと強く思うところがあります。例えば「何のために放射線技術が必要なのか、写真を撮るのか」など、原点に戻れば、まさに「治らない病気をいくら見つけてもどうなんだ」という素朴な質問にも触れちゃうんですよ。そうすると、放射線治療でどれだけ治せるか、どれだけ厳密に放射線をコントロールし治療しているのか、精度の問題にも関連してきます。いくら写真を撮る技術は進歩しても、撮っても治らないことがわかっていれば、分科会の位置付けや未来への期待度も変わってくるのじゃないかって。個人的には治療あたりをもっと元気づけてやっても良いと思っていますよ。

もう一つは、分科会の企画や分科会長の選任を各分科会内の慣例の中でやっていますね。しかし、撮

影のための計測もあるし、撮影のための画像もあるので、メインからいうと応用技術、臨床技術の手段として学会の基礎技術があるという考え方もできます。目的別手段として分科会が研究を推進し、普及させる場所であって、この学会の目指すところと分科会の方向性が合致しないといけないんじゃないかなと思う訳ですよ。今のままの単独分科会企画では壁にぶつかったようにも感じます。そしてその辺をコントロールする新しい組織とその位置付けが学会として重要になってきたように感じますよ。

土井：学術委員会が一つにまとめて、できるだけ横の連絡がとれるようにしているのですが…。

四宮：以前に分科会長連絡会議とかをやっていましたが、年に1、2度の集まりで大丈夫かなあって思っていました。

土井：今まで形式だけのようないこともあったのですが、これからは中身のある話ができるように持って行きたいものです。

四宮：それを3年とか5年、10年とか中長期的に、取進める計画性がほしいですね。

土井：秋季大会には合同分科会と称して続けて開催しているのですがねえ。

四宮：成果は分科会のリーダ次第ですかねえ、分科会の中で次のリーダを決めることが慣例になっている訳ですが、外から見た時「ちょっとあの人ではねえ」と思うこともあるんですよ。だから、分科会委員の中にもお目付け役みたいなのを必ず一人入れておかないと、脇道にそれたら本道に戻らない、右に行きかけたらどンドン右に行っちゃうというという危険もあるんですよ。しかし新しいコントロール組織ができれば別に必要ないですがね。

4. 工業会と技術学会

四宮：大企業っていうのは、主に専門技術屋さんが学会などに出てきます。あとは社長クラスがJRCとかのテープカットとかに出てくる訳で、大企業の方は、注文は医者が出すものであって、技師さんには発注権限がないと思っている方が多かったような記憶があります。そして世の中の流れかもしれませんが、オールラウンドプレイヤーが少なくなって、専門以外のことは全くわからない。それは以前よりもひどくなっている気がします。

中小企業には以前、関連機器部会というものがあった。カセット屋さんとグリッド屋さんや防護エプロン、増感紙などのメーカーで構成されていました。この部会に出てくる人(社長)は技術的なことから商売まで、何から何までやらなきゃいけない。だから一生懸命になる訳ですよ。工業会には息抜きを含めて情報

交換にくる訳で、帰りはいつも一杯ということになって、ものすごく家庭的な雰囲気になります。一方、学会の人たちにも必要によって自分たちにも教えて欲しいという謙虚さもありましたが、それを仲立ちしたのが橋本さんで、ジョイントミーティングの始まりです。お座敷でやろうということで始めたのですが、何故かという、顔と名前が合わないという時代ですから、それで橋本さんと2人で画策し「膝をつき合わせたジョイントミーティング、お座敷」ということで開催した訳ですよ。今は、合同ミーティングに変わっていますがね。

土井：最近の合同ミーティングは、始めた頃と主旨が変わっているように思いますね。

四宮：それは両会に、深く考えるリーダがいなかったからですよ。秋季大会で始めた頃の裏話がここに書いてあります。工業会のOBと学会のOB会と一緒にやるようなことも匂わしてありますよ。

土井：昔は本当にお座敷でやっていたんですか。

四宮：やってたんですよ。高知(遠山先生)なんか面白くって忘れられないですよ。

土井：奈良県の文化会館でもやった覚えがあります(Photo 4)。

四宮：でもその頃には合同ミーティングに代わっているんですよ。工業会の人の中には学会の人と話したこともないという方もいて、それは上の方で産学協同といっても現場では何も進まないということもありました。一方、社長さんは技術学会に顔を売ってチャンネルを増やそうというのが目的のようで熱心でしたよ。

5. 元気の秘訣

土井：＜今回のために揃えていただいた多くの資料を見て＞今回のためにいろいろ準備していただいて申し訳ないです。

四宮：私も有難かったですよ、自分の人生を整理する意味でこういう機会がないと振り返らないですよ。そして、いろいろ考えさせられました。「おだてりゃ豚も木に登る」と言いますが、年寄りを元気にするには、何かうまい餌を与えて、その気にさせればいいんです。だからFAR会の10周年記念誌というのは、山田勝彦先生が私に与えてくれた餌なんです。うちのかみさんなんかは、びっくりしていますよ。毎日毎日、5カ月以上PCの前に座りっぱなしで、やりだしたら止まんないですよ。

土井：これが終わったら暇になりますよ。

四宮：いやいや次のが用意してあります。時々思うことがあるんですが、例えば被災地でエコノミー症候群だとか言っているのは、ボランティアの行き過ぎもあるんじゃないですか。失礼ながら見方によると豚に



Photo 4 (1997 年)秋季大会後の大和路めぐり: JR 奈良駅前で

された感じですよ。「たまにはおだてたり、頼りにしなきゃ」、被災者の人も津波までは、絵を描いたり、散歩をしたり、畑仕事をしたりしていた人を家の中に閉じ込めておいたら病気になるのは当たり前ですよ。今のボランティアがすべて悪いという訳ではないが、長い目で支援策の変化が必要だと思うことがありますよ。

土井：本当は、手伝いに行くんですけどね。

四宮：知らないうちに「やってあげてます」というようになっちゃうんですよ。やられる方も、贅沢になっちゃって「あれがほしい、これがほしい」になっちゃうんですね。

私も延長で65歳まで会社におり、その後も学会のお手伝いを続けています。それ以外にJIRAのOB会があったり、こちらのFAR会の立上げに関わったりで、なにかやってなきゃボケてきますよ。

土井：ずっと忙しいじゃありませんか。

四宮：よく定年後は自分の夢を叶えたいという方がいますが、せいぜいもって半年ですよ。

土井：生活上の暇な時に、今までやりたかったことをするというのがいいんでしょうね。

四宮：ところがね。だんだん動く範囲が狭くなるんですよ。例えば、小川先生も体調を崩されたと聞いてるんですが、昔だったら、球を投げると、すぐ跳ね返ってくるんです。それがないともう一球投げていいのかわかんないですよ。やっぱり親しい人がだんだん動く範囲が狭くなってしまふのが寂しいことです。私も1年位前までは、片道2時間くらいは何ともなかったんですよ。ただ面白いもので、現役から離れると明日は何を着ていけばいいのか、何時の電車に乗れば空いているか、など、自分で考えなきゃいけないですよ。日々、ワンパターンで動くということが、こんなに楽なことだと知らされますよ。

FAR会に100人近くのメンバーがいて、50何人か

はメーリングリストに登録してあります。発信は1発でできるのですが、やはり75歳以上の人はパソコンをやらないねえ。時々メーリングリストで「おしゃべりしたらどうですか」「誰か誘ってください」「足が痛くたって、身体が動かなくなると、こんな便利なものはないよ。おまけにタダなんだから」って流しているんですが、皆さんおしゃべりが下手ですね。女性を見習いなさいよ。

土井：何歳になっても外に出て、人と会ってほしいですね。

6. 委員会

四宮：最近の流れですが、スペックがないとやらないという若手が増えていきますね。

土井：いいものを与えてもらわないとできないということですか。

四宮：いや、仕様がないとできない、なければ自分で作れば良いのと思うのです。スペック主義は、アメリカの合理化政策の一つで、仕様書通りにやれば誰でもできてしまうのです。ところが日本人は、スペックがなくても地面にチョークで字を書いて仕事の打合せが済む時代もあったんですよ。良し、悪し、は別としても日本人の対応力はすごかったと思っていますよ。今の学校教育でそうなったのかなあ。学会でも聞くことに集中している雰囲気が強いですね。ある委員会で注意したことがあるんですよ。会議に来て一生懸命何かを書いてるんです。「悪いけど、あなた今日は会議で来たんだから、意見を言うとか何か発言して、記録は後で議事録を見りゃいいんだよ。報告会ならいいけどここは議論する会議なんだよ」って、「会して議せず、議して決せず、そんな会議はやらない方がいい」という言葉がありますが、「会議に来て、ただ書くだけだったら、テープを録っておけばいいし、資料見れば済むんだから、何かしゃべってよ」っていったことを覚えています。そういう伝達会議のようなものが多いんですよ。しかも、発言は個人の意見だけしか言わない。全体でどうあるべきかは、全くないんです。私の性格もあるんだけど、責任者は会議資料の80%程度は事前に作っちゃって、議事もあらかじめ80%位はできていなくちゃダメだって思っていました。メンバーの出席は、○を付けければ済むことだし、議題もだいたい作っておいて変更があれば、そこだけ直せばいいんです。議事録も極端な場合は30分もあればできあがりますよ。事前準備80%、会議が20%、あとはアフター5ですよ。川上さんが得意でした。理事会の前の日の常務理事会が終わった後は、京都のホテルで夜中まで飲んでね。だから、そこでだいたいこのことの意見交換が終わり、方向性

が決まっちゃうような感じだったんですよ。特に、企画委員会で組織編成をした時にはそうでしたね。

土井：会議というのは、意見交換ですね。

四宮：最近メール会議が好きな人がいますが、これでいいかどうかを確認するとか、情報伝達をするのはいいかもしれないが、意見交換の場に使うのは反対ですね。他の人の意見に便乗ができないんですよ。「そりゃいいことだけど、それをもっとこうしたら」というような発展がなくなるんですよ。議論が必要な会議は、費用の問題ではなく顔を突き合わせて、相手の顔色まで読みながら議論しなくちゃいけないですよ。

土井：自分の意見も言わないといけなけれども、全体を思って意見を言わないといけませんね。

四宮：少なくともね。本部でやる会議は、全体でどうあるべきかを考えて「私はこう思います」って言わないとダメですよ。その辺が、これからの若手を指導する意味で必要だと思います。

川上先生とのプログラム委員会では、2人で事前に作りあげちゃって、みんなが「ああだ、こうだ」やりあっているのに、横で遊んでいましたよ。あの場にきて「さあどうやりましょう」っていつてるグループが案外多かったですよ。今はそんなことはないと思いますが、編集委員会でも「てにをは」から、言葉の使い方まで気にする人はどこにもいますね。

土井：今は出版社の方でしていただいています。でも、日本語から手直しが必要な場合もあります。

四宮：学会でも、文句を言われる部門が二つあります。一つは編集委員長、でも筋を通すのが編集委員長の権限です。もう一つは経理担当です。「何に使うんだ、出せないものは出せない」というのはどこの民間会社でも同じです。ルールをきちっと決めておくことが大切だと思います。

土井：でも、難しいですよ。

四宮：やっぱり、委員長であるリーダーがしっかりとした哲学を持ってないといけませんし、それより大事なのは理事間のチームワークだと思います。私が出版委員長をやった時には、「いいものとは何か」という議論を先にしました。そうすると、中には「世の中にないものがあるものだ」という意見もありましたが、「売れないものだったら、出版委員会はすぐ潰れるよ。3年もたないよ」と言いました。だから売れない本は作るべきではない。「欲するものでも売れるという根拠がないとダメだよ」といって頑として聞かなかったことがあります。「こういうものを作りたい」といっても、「誰が読むの」「需要は」と、そこから始めなくちゃ。

土井：自己満足ではダメですもんね。

四宮：特に学術団体というのは、その辺が難しいで

すよ。良いものはいいいことだという迷信みたいなものがありますから。民間の経営だと案外割り切れるんです。「こんなことでは会社潰れる」よって言われてそれでおしまい。

土井：今は、上の人の圧力をあまり感じないです。それは私だからでしょうか。

四宮：最近先輩の方が、学会場に入らなくなっちゃったし会場に来なくなったようですね。

土井：でも、次の年代の方がおられる訳で。今までの方は卒業されて、次の方々が来られているのだと思いますが、そこまでアクの強い方が少なくなったせいかもしれません。

四宮：逆に言うと、私たちの時代はアクが強くないと生きていけなかったんですよ。

学会の皆さまとお付き合いをきてきて一番大事なのは、頼む、頼まれ、なんですよ。企業間では遠慮があったか、頼むことがあっても、頼まれることは少ないですが、個人的には頼む、頼まれることで、お互いの気持ちが通ずることがあるんですよ。

土井：お互い様ですものね。

四宮：それが情報伝達の中で一番有効で、何かあった時に自分がわからなくても、あいつなら知っている。すぐ電話で聴ける仲間が一番大事だと思いますよ。もしその人がわからなければ「それじゃあの方がいいんじゃない。電話をしておいてあげるから、後でかけなよ」って、そういう意味でいくとメールが発達しすぎたのかも知れませんが。

土井：何でも知っている訳ではなくて、知らないことは人に聞かないとダメなので、聞ける人をたくさん持っているということは非常に強いですね。

四宮：年寄りには忘れることが特権みたいなものなんです。何かあったら「それは誰に聞け」ということを覚えておけばいい。どこを引っ張り出せばわかるとか、何でもかんでも覚えておこうとするのは無理ですよ。一つ覚えるには一つ忘れる事です。よ。どこのタンスに入ってるかぐらいを覚えてきゃいい。「あの辺にあったよ」って。

7. お付き合い

土井：資料にあります普通の人は3桁、私は4桁の付き合いというのはどういう意味ですか。

四宮：それは概算という意味の有用性をお話したかった訳です。私は今まで何人位の方と深いお付き合いがあったのか。昔から4桁か、5桁か迷っていたんだけど、改めて3桁か4桁かを見なおしてみたという単純な話です。もちろん何回会っても1人という計算で、少なくとも一緒に議論したり、酒を飲んだり、二次会へ行ったりしたお付き合いがあった人が前

提です。

それを、家族、親族、近所付き合い関係、それから私個人のお付き合い、小学校、高校、趣味の駅伝やマラソン、9人制のバレーボールや地元のハイキングの会など、そして地元の神社総代、公民館でのお付き合いを含めると760人ですよ。まあ、いくらやっても1,000人が最高でしょう。

会社関係では、大日本塗料、三菱化成、化成オプトニクス、技術、製造、海外を含めた営業の関係者、それから短大などの非常勤講師、技師会や結核研究所での講師で知り合ったのが多かったな。営業では全国の販売店に年1回は必ず商品説明会(後は宴会)をやっていたので数も多くなるね。それにJIRAでの理事関係や中小企業関連、JIS委員会、OB会など。JSRTでは全般でも50人くらい、東京部会とか分科会、委員会、あとは「梅垣先生を集う会」で毎年旅行に行ったり、「大塚ゼミ」の仲間入りをしたり、全衛連の胸部写真の評価講習会に野辺地(聖路加)、志田(珪肺)、伊藤(京大)の先生に交じって、技師の萩原 明さん、山本義憲さんなどと、全国的な規模での写真評価をしたのが実践的で忘れられないですね。

野辺地先生は大変ユニークな方で、モーツアルトの会に入られていて、「レスポンス関数をわかりやすく説明できないか」と言われたんですよ。話しているうちに「音楽で再現しよう」ということになって、富士裾野の講習会に、同じ聖路加の赤畑先生の車に音響機器を全部載せて行ったことがあります。「高音を上げた時にどうなるのか、周波数を上げた時にどうなるのか」、MTF曲線と音を皆で聴いて「これがレスポンスだ」ってやった訳ですよ。面白かったですね。

土井：音楽も周波数の世界ですからね。直線ではありませんし。

四宮：当時の人はいろんなことを考えたんですよ。写真のエッジ効果を強調すればどのような出力になるとかです。それは、どういうレスポンスと関係するかといった話になるんです。あれには本当にびっくりしました。

それからJRCと医学会関係ですね。それらを合わせると2,810人で、トータルで3,570人ですよ。これの倍と考えると7,000人、半分と考えても4桁は間違いはない。だから4桁の人と付き合えたという実感があり、幸せ者なんですよ(Table 1)。

土井：そうですね。

四宮：こういうふうに粗々で物事を見してみると面白いですよ。別に絶対数を数えても大勢に影響はないし、必要もないんです。私はこの手法(概算)を良く使うんです。最近の若い連中に「大体どれくらい集まりそう」って聞いても、「わかんない」って答えが返ってく

Table 1 お付き合い人数

家族	親族・姻族		80	760	
	親戚		50		
	学校	小学校	100		
		高校	100		
	趣味	陸上	50		
		バレーボールなど	50		
		ハイキング(山野遊会)	100		
	地域	神社	100		
		公民館	100		
隣組み		30			
会社	大日本塗料		茅ヶ崎	200	1550
			塗料など	50	
	化成オプトニクス	小田原	製・技・工	300	
			共同研究(富士, 島津, 日立, キヤノン)	50	
			非常勤講師(短大, 技師学校)	150	
		営業	講師(技師会, 結核研究所)	200	
			営業	50	
	販売店(販売店説明会)		500		
		M K C		50	
工業会	日本画像医療システム工業会(JIRA)		全般	100	250
			関連	50	
			日本工業標準調査会(JIS)	50	
			BS会(JIRAのOB会)	50	
学会	日本放射線技術学会(JSRT)		全般	50	1010
			地方部会	30	
			専門分科会	100	
			委員会	400	
			その他(梅垣会, 大塚ゼミ, 肺癌検診)	200	
			FAR会	100	
	日本ラジオロジー協会(JRC)			20	
	歯科関連			50	
	獣医関連			10	
非破壊検査関連			50		
合 計			3570		

るんですよ。「5,000 人位集まるか」で聞けば「そりゃ無理だ」と答えるし、「それじゃ 50 人位か」というと「そんなことはない。大体 100 人位だ」と本人に言わせ、そこで合意できる訳ですよ。その時に、細かい計算までして「わかんない、わかんない」っていう若者に決断を促す良い手法だと思っていますよ。

土井：今の方の仲間は行動範囲が狭いかも知れませんね。

四宮：やってみると面白いでしょう。視野が変わってくるんですよ。同じ放射線検査でも、動物であったり、歯であったり、鉄であったり、人間であったりですよ。非破壊検査というのは正に壊さないで検査をする原点みたいなもので、今でも機関車やパイプを金槌で叩いてその音から異常を見つけたりしていますが、定量化の主流となったのがエックス線(放射線)や Ir 線源などを使った透過検査です。そういうことからいくと、人間だって非破壊検査だといえるかも

知れませんし、そういう原点から議論すると面白いかもしれません。

土井：そういう意味でわれわれは人にしか当てていないですね。

四宮：昭和 30 年頃、高電圧用撮影の研究が盛んになり、専用増感紙の必要性が議論された頃の話ですが、診断用の装置は最高 95 kV で困っていると、自衛隊中央病院の大出先生が島津の倉庫に乗込んで、200 kV のスペシャルポリックスっていう治療用装置を見つけ、うちの工場に持ち込んで「これを据え付けろ。そしてテストしろ」っていう。「金はいらない、どうせ島津に転がっていたんだから」って言ってね、強引だけど情熱はありましたね。でも狭い部屋の片隅に置いたので壁と放電しちゃうんです。仕方がないので、ベーク板を壁に貼ったり、朝晩アルコールで拭きながら実験したことを思い出します。

土井：ほんとうにすごい経験をされていますね。過渡

期におられたからですかね。今では、そんな経験をしようと思ってもできませんよ。

8. 私のモットー

土井：最後に学会への要望なんかはありますか。異種会員って書いてありますが。

四宮：異業種から会員が集まる効用ですね。例えば産業界から出ていただく人は、元技術屋で営業部長が一番いいと思っていますよ。もっといえば、元技術屋で社長がいい、社長は「俺は学会に行ってくるから」と言えば部下は何も言わない。営業部長もそれが仕事だから誰も文句いわないですよ。スケジュールを自由に決められる人で、技師さんから頼りにされる人がいいですね。特定の企業に偏らない方がいいような気がします。

土井：そうですね。

四宮：今は、会員経験と実績を活かす意味で、60歳のOBを広く引っ張り込むということでもいいんじゃない。企業の現役は難しい時代になったと思うよ。

昔、工業会のJIS委員会があったとき、面白いもので各社の社風が報告書に強く出るんです。サブグループ代表のA社は一枚にきれいに纏めて説明する。B社は委員全員の資料をそのままドカンと持ってくる、C社は資料なしで口答で説明する。それぞれに特徴があって、バックグラウンドを知るためには一概に良し悪しを決めることはできないが、その位、社内でいつもやってるやり方が違うということを知られましたよ。

土井：社風といえば社風ですね。

四宮：またそれにこだわる人がいる訳ですよ。社風というのは家風と同じで簡単には変わらないものですよね。それから、いちいち上司に聞いてからというのは、絶対委員にしない方がいい。決断力はないし、関係のない余計なことまで上に報告しちゃう。委員として頼むときには、よく見極めて頼まないとねえ。基本は放射線技師でいいと思うのだけれど、教職の人、研究機関の人、企業の人をどうバランスよく入れていくかですね。

OBで一番困るのは現役時代のことを引きずっている人ですね。例えば元小学校の校長で、外部と付き合いのない人は、どこに行っても小学校の子供に話すような話し方をする。わかっていることを何回も話すんですよ。この道一筋で生きてきた偉い先生は、だいたいその傾向があるんじゃないですか。困っちゃうんですよ。

土井：へえーそうなんですか。

四宮：一般企業なら会議は何時から何時まで、と書いてあるのが普通ですよ。地元の付き合いでは、1時間

の会議を1時間で終わらすと文句が出るんですよ。「せっかく午前中取っておいたんだから」って、予定通り終わると物足りないみたいなんです。われわれのように計画通り終わらせると怒られちゃうんです。それがOBになって知らされる事実で、使い分けをしなくっちゃいけない。時間潰しも会議の重要な因子みたいなものと考えられます。だって、誰かが議題と違う発言をすると、それに皆が付いて行っちゃうんですよ。そういう付き合い方を覚えるのも一苦勞ですわ。

土井：誰も元に戻す人がいないんですか。

四宮：そうそう。でも学会にもそういう人いますよ。特に古い人が何かいいだすと、そっちに行っちゃって「議題からはずれちゃたから、元に戻ろうよ」って、議題は何だったっけ、みたいになって、笑い話ですね。

昭和60年頃、会社の技術、事務、管理系全員にパソコンが配られちゃって、スケジュールに会議が勝手に入っちゃうんですよ。自分で先に入れておかないと、空いているところにドンドン入れられるんですよ。だから先を読んで、予定を立てて、具合が悪けりゃ変えればいい。とにかく先を読まないといけない、受け身で、どうにもならなくなるんですよ。

土井：それともたいへんですね。

四宮：嫌な世の中になったと思ったこともあったよ。今は、効率優先でアメリカナイズされちゃって金も使えなくなりましたね。昔は「予算がないのなら俺のところを使え。その代わり来年返してくれよ」というようなことを平気でやっていましたよ。民間の場合は「これだけ売れるんだから」って社長に直談判に行けば、「しょうがねえ、金ならなんとかするよ」って経理部長に「おまえ何とかしろ」ってな話を随分できたんです。しかし、ある病院で「患者さんがいっぱい来ると赤字になる」って聞いたことがあるけど、私は「それはないだろう」って言ったんです。「一般管理費や機械の償却率などから、結果的には儲かるんじゃない」というと、「あれは予算に対して赤字なんですよ」との答えが返ってくる「収支はどうなってるの」と聞くと「そんな計算われわれには与えられてない」って言ってました。予算的な考えは100%悪いとは思わないけれど、物の考え方に柔軟性がないとやる気も起こらないし、進歩もないよね。

土井：常に上をめざせと言われても限度がありますよね。飽和してしまいますよ。

四宮：極端なことをいうと、売り上げは毎年向上し、株価、配当も毎年上がる良い会社の従業員は大変だと思いますよ。社長は毎年、増収、増益を求めるし、売り上げが上がらないと社内の無駄を省いて何としても収益を確保しなければならぬ。そういう違った角度から見ると人生面白いですよ。何がいい会社な



Photo 5

のかは、株主で見ると、従業員で見るとでは全然違うんですから。

土井：儲かっているだけではありませんね。

四宮：良い会社というのは、従業員でわかります。前向きの会社は無理をしても学会や工業会に優れた人材を出してきますが、年度収支に窮々としている会社は無理ですね。委員を出すにも社内で二流の技術者を出してくる風潮があります。

ここに私のモットーがあります。昭和61年11月に科学技術館で翌春の第43回日本放射線技術学会を開催するにあたって、スライドや音響、照明設備の機能を調べるために開催された講演会です。齋藤一彦先生の司会で「技術とは何か」について話したんだけど、本当は「技術屋は何をやんなきゃいけないか」という発想の転換です。いろんな開発手法をあげて、最後に実例を示したんですよ。「要するに広い角度から考えてやらないとつままない」ということです。「同じことなら楽しくやろう」がモットーです。そして、今は無理をしないで「在るがまま」に過ごしていますが、何にしても、あそこに行くことが楽しいとか、何をするにも楽しく考えるのが、一番だと思うんですよ。

学会とは何かと考えたとき、難しいことを易しくや

Table 2 技術とは何か(研究開発の在り方から)

技術とは

難しいことを、易しくやること

易しいことは、もちろん易しくやること

間違っても、やさしいことを難しくしてはならない

(個人的には)

同じことなら、楽しくやろう

同じことなら、楽をしよう

同じことなら、夢をもとう

1986年東京部会秋期特別学術講演

技術とは何か(研究開発の在り方から)

—内容としては「技術者は何をしなければならないか」—
の最後に使ったスライド

るのが学術じゃないかと思う時があります。プロ野球だって、普通の人だったら捕れない難しい球をさらりと捕るんだから、やさしいことをさらに難しくやる馬鹿はいないと思いますよ。皆さんいろいろ環境は違いますけれど「同じことなら楽しくやる。その環境の中で楽しくやる」ことを考えりゃいいですよ。上を向いたら限りがないし、その環境の中でいかに知恵を働かせられるかですよ。もう一言「昨日のことを思いふけるより、明日何をするか」を考えた方がよっぽど楽しいですよ(Photo 5)。

土井：自分を追い込んでもダメですしね。この言葉は先生らしいですね。

四宮：これはその頃から使っている私のモットーですよ(Table 2)。

土井：資料をたくさん準備していただいて申し訳ないです。

四宮：土井さんとはしばらくぶりにおしゃべりするの、振り返ってただけです。趣味みたいなものですよ。

たくさんの資料をいただいて会談を終えた。いっしょに昼食のおそばを食べに行き、その後、平塚から小田原方面への列車に乗り帰路についた。

四宮恵次先生ご略歴

出身地：神奈川県平塚市(出生以降変わらず)

生年月日：昭和5(1930)年10月18日(80歳)

職歴：昭和25年、大日本塗料(株)茅ヶ崎工場に入社(増感紙の研究他)

昭和54年 化成オプトニクス(株)に転籍(蛍光品事業部が分離、独立)

技術部長、営業本部副本部長、メディカルサプライ事業部長、技師長を歴任

平成8年(1996)退社

1. 日本放射線技術学会関連

(1)入会：昭和26(1951)年 会員番号 4120 現在：永年功労会員

(2)理事：1991～1998年

(3)表彰：平成12(2000)年 学術賞

(4)委員会・分科会関係(順不同)

JIS, IEC 委員会, 撮影分科会, 編集委員会, 企画委員会, 組織検討委員会,
学術交流委員会, 総務委員会, 表彰委員会, 出版委員会, プログラム委員会,
学会誌編集業務の外部委託に関する特別委員会, 技術史編纂特別委員会,
(その他：東京部会元理事, 現在：FAR 会副会長)

(5)主なる学術講演

1977年 第33回総会学術大会 シンポジウム

1979年 第7回放射線技術 シンポジウム勉強会講師

1986年 中華民国(台湾)放射線技術学会 特別講演

東京部会秋の学術講演会 講師(43回総会 会場機能確認)

1987年 第43回総会学術大会 宿題報告

1988年 韓国放射線技術学会 特別講演

1995年 第51回北海道部会秋季大会(X線発見100年記念モーニングセミナー)

1996年 第50回東京部会総会 記念討論会司会

1997年 第53回総会学術大会 サイエンス講座講師

総会学術大会, 一般研究発表 約40件

2. 日本放射線機器工業会(現、日本画像医療システム工業会)関連

理事：1988～1995年 副会長, 関連機器部会長, JIS 制定委員など

日本工業標準調査会原子力部会 臨時委員

(注, JIRA のOB会：BS 会元副会長)

3. その他の放射線関連団体

(1)日本医学放射線学会ならびに物理部会 会員

(2)日本歯科放射線学会 会員

(3)日本獣医師会 会員

(4)日本非破壊検査協会

編集委員会, 第一分科会(放射線検査)幹事, JIS 制定委員

日本工業標準調査会原子力部会 臨時委員

(5)日本感光材料工業会

JIS 制定委員