

私の漢字は“放”



この人, こんな所

この人：武田薬品工業(株)医薬研究本部 実験推進グループ 堀越研一 氏

インタビュー担当：放射線安全取扱部会広報専門委員会
池本祐志（日本農業(株)）

今回は製薬会社の最大手である武田薬品工業(株)に登場いただきました。数年前に研究所を統合され、巨大な研究所となったことが話題となりましたが、同社のRI施設の主任者に選任されている堀越さんにお話を伺います。

◇施設紹介

池本：まずは施設の概要紹介をお願いいたします。

堀越：弊社湘南研究所は、JR 東海道本線の大船駅と藤沢駅のほぼ中間地点にあります。線路の北側に面していますので、電車に乗って北側の景色を眺めていれば、建物の外観を見ることができます（写真1）。かなり目立つのですが分かります。江ノ島までの距離は、直線で5 km 程度でしょうか。簡単に行けますので、所員の中には湘南の海でサーフィンなどのマリンスポーツを楽しんでいる者もいます（写真2）。東京へのアクセスも電車一本ですので、仕事にも遊びにも非常に利便性のいい場所ですね。

湘南研究所は、大阪とつくばの2か所にあった研究所を統合して、2011年に開所しました。RI施設も統合して、同年の3月11日に使用許可を取得しています。正に忘れられない日となりました。この日、私はRI施設開所に向けて



写真1 弊社湘南研究所の外観



写真2 夕日に照らされた江ノ島と湘南の街並み

貯蔵室で冷凍冷蔵庫の搬入作業を行っていたのですが、昼頃に放射線規制室から荷電にて使用許可取得の連絡をいただきました。喜びを全面に出しながらその後の作業を継続していましたが、2時間後くらいでしょうか。大きな揺れとともに停電が発生し、完成したばかりの施設がすぐに非常電源に切り替わりました。東日本大震災の発生です。その後の仕事はもちろんストップし、また交通機関もストップしましたので、研究所の防災センターで一晩過ごすことになりました。テレビで状況を知ることができた

のですが、続々と報道される東北地方の映像に言葉を失いました。大きな喜びと途方もない衝撃・悲しみを同時に受けた日で、その日のことは今でも鮮明に脳裏に浮かんできます。

研究棟は全部で5棟あり、RI施設はそのうちの1棟の3階と4階の2フロアにまたがっていて、かなりの広さがあります。まあ研究所自体が世界でも有数の広さらしいので当然なのでしょう。その広さは勤務する研究者もビックリするくらいで、最初は部屋の場所を覚えるのに苦労したようです。

RI施設は特定許可施設となっており、3年に一度、定期検査と定期確認を受検しなければなりません。そのため常日頃から厳格な管理を自主的に行わなければならない雰囲気、自然とでき上がっているように思えます。

RI管理は、私を含めた4人の社員と、管理業務を委託している常駐会社で行っています。社員には英語が得意で常に自主トレしている若手や、60歳で主任者試験に合格した方など、バラエティーに富んだメンバーがいますね。

◇施設の特徴

池本：RI施設の特徴はいかがでしょうか。

堀越：大きな施設であることは先ほど話したとおりなのですが、特殊な設備や独特な管理といったものはありません。一般的なRI施設を相似形で大きくしたようなイメージですね。強いと言えば、空調管理に気を配ったことでしょうか。十分な数のドラフトを用意し、実験台の正面やオートクレーブの上には局所排気設備を設けました。これらの設備により実験者の内部被ばくの心配は、大きく低減できたのではないかと思います。

また、施設が大きくなった分、RI管理と設備の維持・管理、安全対策は大変になっているのですが、そこは従事者の教育やSOPの充実

に力を入れることで対応しています。

池本：その部分について、どのような工夫したのか詳しく聞かせていただけますか。

堀越：最初に話したとおり、弊社湘南RI施設は東日本大震災の発生とともにスタートしました。地震で発生した津波によって福島第一原発事故が起きたことは周知のことですが、その結果、放射線の人体への影響に関する様々な情報が世間に溢れかえり、否応もなく知らなければならぬ知識となってしまったと思います。

そのような状況の中で、我々放射線の管理者や業務従事者は、より正確な放射線影響に関する知識や、汚染トラブルを含む事故を決して起こさないための安全取扱いの技術を身に付けるべきだと考え、立入前教育の内容を全面改訂しました。その際工夫したことは、人体への影響を説明する際に、実際に行われた調査結果のデータを示したスライドを利用したこと、また安全取扱いの説明については、現場の写真を多用したスライドを作成したこと。研究者は文字ばかりのスライドを見せられるとすぐに睡眠モードに入ってしまいますので、データや現場写真のイメージ画像で理解させるようにスライドを作成しました。合計で150枚以上のスライドを新規に作成することになってしまいましたが、湘南研究所のRI施設にマッチした教育資料ができたかな？と自負しています。

とにもかくにも事故は絶対に起こしたくないとの思いから、RI施設の現場写真を多用して、どこに気を付けるべきかを焦点にした手作りの教育資料を作りました。内部写真が多くて公開できないのが残念です。

◇製薬放射線コンファレンス（PRC）の紹介

池本：PRCの副代表を務められておりますが、それに関する話題を紹介してください。

堀越：PRCについては、同じく副代表を務め

ている第一三共(株)の反保浩一さんが、以前に本誌（編集部注：2015年6月号）で紹介されていますので、そちらを参考にいただければと思います。

実際に副代表の責務を果たされているのは、知識・経験・実績と三拍子揃った反保さんです。私自身はまだ経験も浅く、ここでいろいろ学ばせていただきながら、なんとか責務を果たしている状態です。特に反保さんからは、仕事の進め方やお酒の席での振る舞いも含めて、いろいろと学ぶことが多いですね。

私が実際にPRCの活動で注力しているのは、セミナーの企画です。2015年は“教育情報交換会”を実施しました。

池本：その理由を聞かせてください。

堀越：私はPRCに参画してまだ4年程度なのですが、その中で感じたことは“会員同士の情報交換が非常にやりやすいコンソーシアムだな”ということです。この雰囲気を活かそうと思い、会員がお互いに知りたいことに基づいた情報交換会を企画しました。今回は教育についての関心が高かったので、“教育情報交換会”となったわけです。アンケート調査や集計などの準備に数か月以上掛かってしまったのですが、目的どおりのセミナーを開催できたのではないかと考えています。PRCのホームページに報告文を掲載していますので、参照していただければ幸いです。

また、2016年のPRC研修会の実行委員長を引き受けさせていただきました。同じコンセプトで、会員同士の情報交換を密にするための研修会にしたいと画策中ですので、大勢の方に参加していただければと願っています。

◇RI利用の今後

池本：製薬会社におけるRI利用は減っていると伺っていますが、現状と今後についての考え

を聞かせていただけますか。

堀越：弊社においても、RI利用は減ってきています。大阪とつくばの研究所統合で大きく減りましたね。湘南に移動してからは、使用量は概ね安定してきていますが、それでも徐々に減少傾向にあります。原因としては、遺伝子実験ではほとんどRIを使わなくなったこと、また数々のRIAが蛍光・発光を利用するEIAに置き換わっているからでしょう。一方、ADME試験やイメージング実験における利用は、それほど減っていないような気がします。実際にはほかの施設では、これらの実験は自社で行わずにアウトソーシングするようになった、との話を聞くことがあります。つまり試験の数自体はあまり変わっていないのかな？ と考えることもできます。であれば、もっと簡単に低コストでこれらの試験ができればいいと思うのですが……。そんなに簡単ではありませんね。

ただRI施設管理の面から見れば、今後はいかに効率良く施設を運用していくかが命題であり、PRCの会員と情報交換をしながら、解決策を提案していきたいと考えています。

◇ワーク・ライフ・バランス

池本：最後に、堀越さんのワーク・ライフ・バランスについても聞かせていただけますか。

堀越：週に何日かは業務終了後に、フットサルやテニスに興じています。どちらも40歳を過ぎてから頻度が急上昇しました。理由としては、人生半分過ぎたのでできるだけ悔いのないようにやりたいことをやっていこう、との意識が働き始めたことでしょうか。とは言っても、どちらも“下手の横好き”のレベルなのですけどね。

フットサルは、普段は会社の仲間たちとミニゲームを楽しんでいますが、その他に製薬企業さんが集まる親善大会に参加したりしていま

主任者 コーナー

す。最近では、関東エリアから集まるお台場で行われた大会と、湘南エリアから集まる藤沢で行われた大会（写真3）に参加しました。お台場大会は12チームが参加する大会で、順位付けもあり少々本気度が高いのですが、藤沢大会は5チーム参加で順位付けもなく、終了後は懇親会もありフレンドリーな雰囲気です。読者の中で興味がある方は、私までご連絡ください。

テニスの方は、会社の仲間たちとのゲームを楽しんでいるだけです。フットサルと同じように、近くの製菓企業さんと親善試合ができたかなあと思うのですが、これからですね。日本アイソトープ協会さん主催で、JRIA杯を開催してくれませんか？ 主任者同士のスポーツ交流も楽しいと思いますよ。

池本：いいですね。日本アイソトープ協会の人に相談してみましょか。

堀越：是非お願いします！

最後になりましたが、タイトルの説明です。



写真3 藤沢でのフットサル大会

今年の漢字というわけではありませんが、私を表す言葉を集めた結果、“放”に集約されてしまいました。以下の熟語から、私を連想・理解していただければ幸いです。

自由奔放、門戸開放、放蕩男子、放任主義、放心状態、放送禁止、食べ放題、飲み放題、言いたい放題、放課後優先、放射線取扱主任者、などなど。

主任者コーナーの編集は、放射線安全取扱部会広報専門委員会が担当しています。

【広報専門委員】

上養義朋（委員長）、池本祐志、川辺 陸、鈴木朗史、廣田昌大、藤淵俊王、宮本昌明、吉田浩子