

公式記録員として活躍する主任者



この人, こんな所

この人：鳥取大学 生命機能研究支援センター米子地区放射線施設 鈴木孝夫氏

インタビュー担当：放射線安全取扱主任者部会広報委員
鈴木朗史（長瀬ランダウア（日本原子力研究開発機構出向中））

国立大学のアイソトープ総合センターは、全学の放射線利用・管理・教育を担う、その名の通り中心的な存在です。20か所の国立大学にしかないのですが、今回は、その中の1つである鳥取大学生命機能研究支援センターで、米子地区放射線施設の放射線取扱主任者として活躍なさっている鈴木孝夫先生にご登場いただきました

担当：まずは、鳥取大学生命機能研究支援センターの米子地区放射線施設について紹介をしていただけますか。

鈴木：米子地区放射線施設は昭和35年医学部RI総合実験室として創立され、増改築を経て平成7年に現敷地に移転しました。平成14年にアイソトープ総合センターとして改組されましたが、センターとしては短命に終わり、翌年、鳥取大学生命機能研究支援センターに組み込まれ現在に至っています。生命機能研究支援センターは、専門的な技術支援や安全教育、学内設備の共同利用体制構築を行う組織として設立された全学組織で、6分野（放射線応用科学分野、遺伝子探索分野、動物資源開発分野、動物飼養実験分野・機器分析分野、設備サポート分野）で構成されており、地域社会への貢献とし

て公開講座や共同研究なども実施しています。

鳥取大学には医学部のある米子キャンパス（米子市）、地域学部、工学部、農学部を擁する鳥取キャンパス（鳥取市）、そして乾燥地研究センターがある浜坂地区（鳥取市）があり、両キャンパスにそれぞれ1つの放射線施設があります。生命機能研究支援センター放射線応用科学分野はこれら2つの放射線施設の管理・運営及び医学部附属病院の放射線安全管理の一端を担っています。私が勤務する米子地区放射線施設（写真1、2）は延べ面積1,042 m²（4階建）で使用許可核種は18核種ですが、最近では使用頻度が少なく、購入件数が20前後と一時期の10分の1になってきている状況です。

担当：先生が放射線管理に携わるようになったきっかけを教えてください。

鈴木：昭和51年、岡山大学農学部農芸化学科



写真1 現RI施設全景



写真 2 米子地区施設入口

を卒業して倉敷市にある岡山大学農業生物研究所（現 資源植物科学研究所）作物生理学教室の修士課程に進学しました。当時、作物生理学教室が研究所内の RI 施設の管理を担当しており、学生の私も施設の空間線量の測定や表面汚染の測定に携わりました。森次益三先生の勧めもあり第 1 種放射線取扱主任者の資格取得のための勉強に励み 8 月に近畿大学で試験を受けました。試験勉強中の 4 か月、実験をほとんどしなかったこともあり、試験後は修士論文の実験に精を出していたのですが、11 月に 1 通の封書が送られてきて、中には第 1 種と 2 種の免許が入っており吃驚しました。昭和 53 年 2 月に京都大学で開催された土壌肥料学会に出席した折、講演の休憩時間に周りから「鳥取大学医学部で第 1 種放射線取扱者を募集している」という話を聞き、当時私を指導してくださった河崎利夫先生に鳥取大学へコンタクトをとっていただき、医学部 RI 総合実験室に就職する運びとなり現在に至っております。

担当：医学部に着任されてから何か苦労された経験やエピソードを教えてください。

鈴木：主だったものをまとめると次の 5 項目ででしょうか。① 2 度にわたる増改築と近隣住民の反対、② 管理と研究の両立(?)、③ 5 度の立ち入り検査、④ 度重なる変更許可申請書の作成、

⑤ 独立法人化に伴う作業環境測定の立ち上げです。昭和 53 年 4 月に医学部に赴任した直後は親しい友人もおらず、RI 管理健康手帳の作成、教育訓練等を含めた管理の仕事を 1 人寂しく行っておりました。当時は法的規制も今ほどでなく、結構時間を持って余す状況で、細菌学教室の先生に誘われ SV40 でトランスフォームされたマクロファージ細胞株の研究に携わるようになりました。学生時代、植物の水耕栽培を行っていた私には、さほど違和感なく組織培養に取り組むことができ、特に細胞内と培養液中の cAMP、cGMP、プロスタグランジン等の測定は私が担当していました。そんな中、施設の増築計画が持ち上がり、研究の一方、変更許可申請の作成と忙しい日々が続きました。いざ工事という段階で大学側の近隣住民への周知（説明）が遅れたことが原因で住民から反対され、昭和 55 年 11 月、この計画は 1 年延期することになりました。その後、説明会を何度も開き、時には夜遅くまで、近隣の方の家に出向き、放射線の安全性について説明しましたが、なかなか理解が得られませんでした。若気の至りで、「貯蔵室が破損したら」との質問に「お宅の石油ストーブの操作ミスで出火したら……」と毒舌を吐いたりもしました。年明けに予期せぬこと（想定外）が起きました。昭和 56 年 1 月 3 日未明のことです。近隣の方と同じ所に住んでいた私は、ドーンという音で目覚めると、壁際から黒い煙が見え、すぐに隣家から出火したのだと認識し、すぐさま避難。結果、借家は全焼し、裸一貫になりましたが、おかげで反対住民の方との距離が一気に縮まり、同情を買ったこともあり反対の焦点は RI の安全性から日照権に移りました。関係者の努力の甲斐あって無事に増築が完了、そして数年後、現在の場所に新築移転しました。当時は RI 使用量も多くなりつつあり、法規制も年々厳しくなる一方の状

主任者 コーナー

況でしたので徐々に研究とは疎遠になり、管理と教育がメインの仕事になりました。地域住民の反対は大学当局の情報公開に対する認識の甘さが招いたことであり、地域住民とのコミュニケーションの重要性を今更ながら痛感した次第です。このような経験を今後も活かしていきたいものです。また、5度にわたる立ち入り検査の対応、度重なる変更許可申請書の作成（最初の頃は電卓をたたきながら遮蔽計算）、独立法人化に伴う作業環境測定の立ち上げなど結構苦労したものと自画自賛(?)しております。

担当：大変な経験もされてこられたんですね。では、現在の仕事内容について教えてください。

鈴木：放射線取扱主任者として米子地区放射線施設の監督、実験の相談から空調設備の維持管理、作業環境測定士として、米子地区のみならず附属病院 RI 診療棟の作業環境測定を行っています。特に病院の測定では捕集装置（3台）とスケーラーを持ち込むこと、患者への配慮を考えると1人では作業ができませんので鳥取大学技術部の協力を得て実施しています。また、 $^3\text{H}/^{14}\text{C}$ 捕集装置の絶対数が不足しているため装置が米子-鳥取間を往復しており、その都度、鳥取地区放射線施設の主任者である北実先生には大変お世話になり感謝しています。授業では医学部保健学科・検査技術学で放射性同位元素検査技術学の講義と実習（写真3）を担当しています。特に実習では、近年、検査においてRIA（radioimmunoassay：放射免疫測定法）やIRMA（immunoradiometric assay：免疫放射定量測定法）といった手法を用いることがほとんどない状況の中で必須科目として講義と実習をしないといけないことに若干疑問を持っております。地域貢献として公開講座など（科学するこころ教室、日南町で前科学教室）にも参加し霧箱やGM計数管を用いた放射線測定（写真4）なども行っています。



写真3 実習風景



写真4 日南町の公開講座

担当：指導に力を入れられていることがよく分かります。話は変わりますが、本業以外での個人的な趣味について教えてください。

鈴木：趣味や特技はあまり多くありませんが、強いて挙げるとすれば、ソフトボールの公式記録員として毎年（4～10月にかけて）鳥取県内で開催されるほぼ全試合の公式記録を整理し、報道にデータを提供していることです。きっかけは、医学部に就職後、ソフトボール同好会にマネージャーとして誘われ、チームの試合に帯同してスコアを付けたのが始まりでした。県協会から第40回国民体育大会（鳥取わかとり国体）で第1種主公式記録員として手助けしてもらえないかと打診があり、しぶしぶ引き受けました。以来、今現在も県協会の公式記録員として

スコアシート記載例

対戦相手	1	2	3
1 山本 管 25	5-3 I B		1-2 I
6 塚山 謙太 24	5 I		6-3 I
2 崎 貴代 8	8 II		5 II
3			

* 高崎の攻撃: 1番サード山本四球で出塁、2番ショート隆山ザードファウルフライ、一塁ランナー山本飛び出し、ダブルプレイ、3番捕手峰センターフライに倒れスリーアウトチェンジ

図1 スコアシート記入例

週末は県内を飛び回っています。ソフトボール競技は、2008年の北京オリンピックでエース上野由岐子選手を擁する全日本女子が宿敵米国を下して金メダルを獲得し、一躍マスコミ上を賑わせました。しかし、そんなソフトボール競技にも人口減少、少子化の影響が押し寄せてきています。競技人口の減少、競技を支える審判員・記録員の減少、ましてや成果主義の世の中、ボランティア活動をやろうという人を確保することは大変困難な状況になってきています。2020年の東京五輪ソフトボール競技復活に向けて体力・知力が続く限り記録員として頑張ろうと思っています。公式スコアの記載例(図1)を示しましたが、記録員は試合が始まると最低3時間その場を離れられない結構大変な作業です。皆さん是非ソフトボール競技を応援してください。

担当: 私もソフトボールを東京五輪で見られることを願っております。最後に鳥取県、米子市の魅力について紹介をしてください。

鈴木: 医学部のある米子市は江戸時代初期から商業都市として発展し、山陰の大阪とも呼ばれています。鉄道では山陰本線と境線・伯備線の



写真5 米子から望む大山の絶景
別名・伯耆富士



写真6 水木しげるロードに設置されている
鬼太郎と目玉のおやじブロンズ像

分岐点に当たり、また道路では山陰自動車道と米子自動車道が通り山陰随一の交通の要となっています。そして東に秀峰大山(写真5)が聳え、北には海から湧き出す皆生温泉があり、自然豊かな町でもあります。さらに近くには「ゲゲの鬼太郎」で有名な水木しげるロード(写真6)がある全国有数の漁獲水揚げ量を誇る境港があり、少し離れますが西に矛先を向けると車で1時間の所に平成の大遷宮で話題になった出雲大社があります。時間とお金がある方(?)は是非米子市に来て、自然と食を満喫していただければと思います。