

放射線管理ジブシー



この人：東京工業大学バイオ研究基盤支援総合センター 五十嵐敏美 氏

この人, こんな所

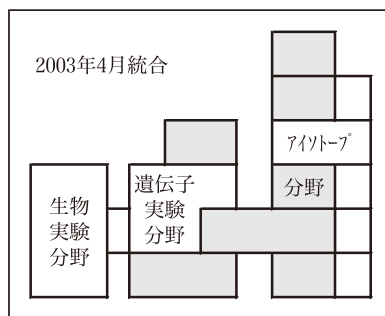
インタビュー担当：放射線安全取扱部会広報専門委員
宮本昌明（神戸大学研究基盤センターアイソトープ部門）

宮本：まず，東京工業大学すずかけ台放射線実験施設についてご紹介ください。

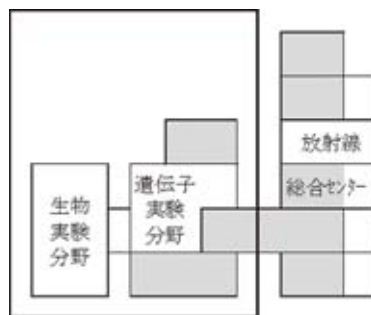
五十嵐：すずかけ台放射線実験施設について一言で説明するのは，非常に複雑で困難ですので，図1を用いて説明させていただきます。

1993年，遺伝子実験施設棟竣工，放射線事業所“遺伝子実験施設”（排気・排水設備，廊下を除く実験室の面積762 m²）が開設されました。2001年，アイソトープ総合センター棟が竣工（排水設備，廊下を除く：1,203 m²）し，図1の灰色部分を管理区域とする事業所名“アイソトープ総合センター”が誕生しました。2003年，図1のように，アイソトープ分野，遺伝子実験分野，生物実験分野の3つの分野が統合し，バイオ研究基盤支援総合センターという組織になりました。この時，放射線事業所名も，東京工業大学バイオ研究基盤支援総合センターに変わりました。

2011年11月1日の改組でアイソトープ分野が独立し，放射線総合センターとなったことにより，すずかけ台キャンパスにある実験施設ということで，放射線事業所名を“東京工業大学すずかけ台放射線実験施設”と変更いたしました。現在，当事業所には5名の選任主任者がおり，3名が管理の実務を行っています。ほかの



組織名 及び 放射線事業所名（灰色部分）
バイオ研究基盤支援総合センター



組織名 (2011年11月1日改組)
バイオ研究基盤支援 放射線総合センター
総合センター
放射線事業所名（灰色部分）
東京工業大学すずかけ台放射線実験施設

図1

2名は，放射線総合センターの教員，実吉敬二氏と富田悟氏です。業務内容は，非密封放射性同位元素担当，密封放射性同位元素・発生装置

担当，放射線業務従事者の個人データ担当とおおまかに分かれています。

宮本：五十嵐さんが放射線管理に関わるようになったきっかけを教えてください。

五十嵐：高校3年生の冬，受験勉強をしていたときに遡ります。ふと，将来図を頭の中に描いたときに，なぜか，結婚して，子供ができて，配偶者に先立たれて……，そうだ，女手1つで子供を育てていくには，資格を取らなければならないと思ったのが原点です。あとは消去法で，文系より理系が好き，暗記が苦手なので生物は苦手，薬品が怖いので化学実験も苦手，残ったのが物理でした。そこで，辿り着いたのが“放射線”です。

現在の北海道大学医学部保健学科放射線技術科学専攻の前身である医学部附属診療放射線技師学校で，放射線について3年間学びました。卒業時は，放射線技師になるために，東洋一の設備を誇ると採用案内にあった東海大学病院の採用試験を受けました。受験数日後，学校に東海大の医学部の教授から面接をしたいので，もう一度来て欲しいという連絡があり，そのとき，なぜ？ と思ったのですが，本人より先に先方の先生が，私が第1種放射線取扱主任者試験に合格したことを官報で知り，医学部の共同利用施設の管理をしませんかという誘いの内容でした。その時から，放射線管理に携わってきました。

第1期（私立大学医学部時代：6年半）は，年齢の近い先輩たちと管理に，管理のための実験に，スキーにテニスに海水浴にと楽しい青春時代を過ごしました。その後，5年半の専業主婦期間のブランクを経て，第2期（横浜市立大学医学部時代：10年間）には，企業（株）千代田テクノルから派遣されての委託業務でしたので，自分が行う管理業務は，お客様に提供している商品でした。完璧でなければ返品され

てもいたし方ないという思いで，常に完璧を求めている時代です。第3期（企業でのOL時代：1年間）は，全国の放射線事業所に文部科学省から遮蔽計算の見直しが求められていた時点で，現場から本社勤務となり，ひたすら事業所の遮蔽計算を行いました。これまで，白衣以外着たことがなかったのですが，同僚と女子ロッカールームで事務服に着替え，仕事に向かうときは，OL気分を味わいワクワクしたものでした。業務は，充実していましたが，片道2時間の通勤時間と家事との両立は，体力の限界があり，無職覚悟で退社を決意したとき，たまたま，本誌で東京工業大学の採用案内を見付け，2002年4月1日から，お世話になることになりました。そして，第4期（国立大学 → 国立大学法人時代），現在に至ります。正に放射線管理ジプシーです。

宮本：東京工業大学すずかけ台放射線実験施設ならではの取り組みがあれば教えてください。また，東京工業大学内のほかの施設との関係についても教えてください。

五十嵐：すずかけ台放射線実験施設ならではの取り組みに関しては，施設の構造が示すように2つの事業所が合体した形のため，貯蔵室，廃棄物保管室が，放射線総合センター側，遺伝子実験分野側にそれぞれあります。そこで，放射線総合センター側で長半減期核種，遺伝子側で短半減期核種を使用する分別管理をしています。また，過去に，アイソトープセンターだった部分が独立したときに，元の組織名に戻らず，放射線総合センターになったのには理由があります。2013年に放射線発生装置施設としての許可を受けましたが，ちょうど，独立をするときに発生装置施設の申請中で放射性同位元素のみ扱う事業所ではないという強い思いから，放射線総合センターになったということです。工業大学の名にふさわしく，発生装置室

主任者 コーナー

は、さながら大型機械工場のように、医学系の事業所しか経験のない私としては、異質の空間です（写真1）。また、密封放射性同位元素を用いるメスバウア装置もあります。許可申請書に様式イ・ロ・ハの全てがあるというのは、1つの特徴かもしれませんね。

東京工業大学内のはかの施設との関係ですが、放射線総合センターの業務は、“すずかけ台放射線実験施設”の管理業務のほかに、全学の放射線管理業務があります。教育訓練の実施もその1つです。毎年、新規者教育訓練（放射線業務従事者：300名弱、1MV未満のX線装置のみ取扱者：300名弱）継続者教育訓練（約600名）を行っています。2002年4月に着任した時、この教育訓練を実施するに当たり、FileMaker Proを用いて教育訓練申込者管理をしましよと上司に申し出たことから、進化する“全学放射線利用者管理システム”を立ち上げるきっかけとなり、バイオセンターの職員でありながら、放射線総合センター棟に居住し全学の放射線業務従事者のサーバ管理を行うようになりました（写真2）。現在、約1,500人の被ばく線量データを毎月更新し、大学内の各事業所の管理者が、登録者の被ばく線量、教育訓練受講状況、健康診断の受診状況（3日ほどで受診速報）を確認できます。証明書の発行や記帳義務の年度閉め帳票を、数回のクリックで簡単に作成できるシステムとなっており、全学で統一された東工大規格となっています。更に、データを扱ううちに、現物までと欲張ってしまった結果、2014年4月から、これまで各部局事務が行っていた、すずかけ台キャンパスのガラスバッジ業務を放射線総合センターが一括管理することになりました。

月末、月初めは、約700人分のガラスバッジで荷物の山となっております（写真3）。

また、東工大の特徴として、学内の事業所は

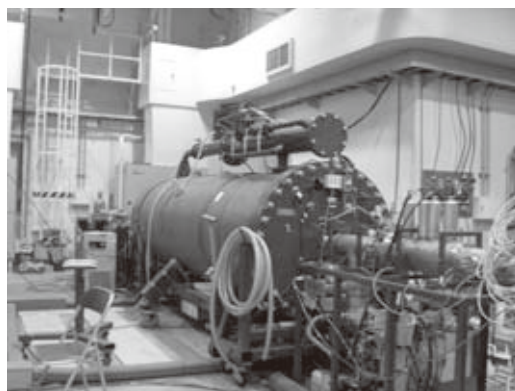


写真1



写真2



写真3

利用しないけれど、SPring-8やKEK（高エネルギー加速器研究機構）等、学外の事業所のみ利用する人が年間200人ほどいます。東工大では、放射線業務に従事していないこれらの人たちが、出向いた先で、放射線業務に従事できるように放射線総合センターに登録してもらい、業務従事者としての要件を揃えて（先方の事業所の予防規程講習を受講すれば良いだけの状態で）送り出しています。これらの機関への証明書の発行業務は、年間250～300件となります。

宮本：本業以外での個人的な趣味や活動について教えてください。

五十嵐：以前は、休日であっても、寝ても覚めても、頭の中は、FileMaker Proで埋め尽くされ、月曜日に実際にパソコンの前で考えていたことを試して成功することを楽しみにしていましたが、最近では、取り付いていた病魔が退散したようで、休日は（健康的に）テレビでのスポーツ観戦を楽しみにしています。朝、まず番組チェックをします。野球・テニス・ゴルフ・国

際試合の順にチェックをし、見たい番組を記憶し、家事をしながら、優先順位に従い、各局を渡り歩いています。メジャーリーグの日本人選手や、セ・パ両リーグのお気に入りの選手、石川遼選手、錦織圭選手、サッカー海外組みなどの試合を楽しんでいます。また、バラエティ番組が好きで、いつも大声で笑うことが、ストレス解消になっていると思います。

大変な仕事が終わった後に「あ～、楽しかった」と思えるのは、根っからの楽道家なのでしょう。類は友を呼ぶのでしょうか、周りには、仕事大好き人間が集まってきます。自由に仕事をさせてくださる上司に加え、優秀な補佐員に囲まれ、最高の環境を整えていただいていることに感謝し、もうジブシー生活は終わりにし、東工大で、最後まで仕事を全うしたいと思っています。

最後に、思い描いていた将来図ですが、“女手1つ”には、ならなかったことだけ報告させていただきます。