

放射線取扱施設における地域貢献

○長田栄二¹⁾、後藤稔男¹⁾、田原義弘²⁾、小味昌憲³⁾、久家教幸³⁾、平原由美³⁾、
圓崎将大³⁾、佐々木孝嗣³⁾、佐藤勇太³⁾、浅沼武敏¹⁾、剣持直哉¹⁾

- 1) 宮崎大学フロンティア科学実験総合センター 実験支援部門 RI 分野
- 2) 宮崎大学医学部 病態解析医学講座 放射線医学分野
- 3) 宮崎大学医学部 附属病院 放射線部

1. はじめに

大学は、高度の教育や研究を行うことを通じて、真理の探究を行うとともに、我が国の将来を担う有為な人材の育成や社会への貢献など、様々な役割を果たしてきています。さらに近年では、本格的な知識基盤社会に向かい、大学を取り巻く環境も変化する中で、大学に対する社会からの期待はますます大きくなるとともに、社会や学生のニーズも多様化しています。その中でも、地域社会において、大学が地方公共団体や企業などと連携して様々な取組を展開し、地域のニーズを踏まえた教育研究を行っていくことにより、地域の発展に貢献していくことが、大学の果たす社会的貢献の一つとして重要になってきています。

宮崎大学の放射性同位元素取扱施設は、それぞれの施設において放射線障害の発生を防止し、公共の安全に留意し管理・運営しているが、更に地域貢献事業として消防、警察や自治体等の機関と連携して研修会を行っているので、このことについて報告をする。

キーワード：地域貢献，放射線，RI，警察，消防

2. 取り組みの概要

宮崎大学では教育・研究及び診療のため放射性同位元素や放射線発生装置を使用しているが、放射線施設で事故・火災が発生した場合や、災害による被害が放射線施設に及んだ場合には地域社会に対して大きな不安を与えるおそれがある。さらに、近年ではテロ対策のため、原子力規制庁も放射性同位元素等を取扱う事業所に対し警備の強化や放射性物質の管理徹底等の指導を行っており、緊急事態発生時に迅速かつ的確に対応するためには、平時から自治体や消防・警察等の機関と情報交換を行っておくことが非常に重要である。

このため、平成 18 年度より宮崎大学地方貢献推進事業の予算を用い、消防、警察並びに自治体の危機管理担当者や学内の防災関係者を対象とした研修会や訓練を企画・実施し、地域と連携した防災体制の確立を図っている。

3. 取り組みの内容

平成 18 年度に地域貢献推進事業に申請した際は、3 年計画で「意見交換会（対象：消防、警察、自治体及び本学防災関係者）」、「防火訓練（対象：消防、警察、自治体及び本学防災関係者）」、「放射線体験セミナー（対象：中・高校生及び中・高校の教員並びに一般の希望者）」を予定していたが、平成 18 年度の初回研修会の開催以降、今後の課題等の意見交換も行い以下のように実施している。

○平成 18 年度：木花・清武両キャンパスの放射線施設の見学、

放射線の基礎知識に関する講義、放射線施設の防犯、防災対策についての意見交換

○平成 20 年度：放射線測定器の取扱いに関する講義および実習、放射線の人体に与える影響および放射線に関する事故・災害とその対応についての意見交換

参加者数

年度	参加者数	参加機関
平成 18	20 名	消防，警察
平成 20	17 名	消防，警察
平成 21	17 名	消防，警察
平成 22	14 名	消防，警察，宮崎市
平成 23	41 名	消防，警察，宮崎市
平成 24	23 名	消防，警察，宮崎市
平成 25	26 名	消防，警察，宮崎市
平成 26	17 名	消防，警察
平成 27	19 名	消防，警察

- 平成 21 年度：放射線の基礎知識および放射線災害の対応に関する講義、放射性物質に関する火災事故および盗難事件を想定した図上訓練と意見交換
- 平成 22 年度：放射線の基礎知識および放射線災害の対応に関する講義、放射線測定器の取扱い実習、清武キャンパスの放射線施設の見学、学外講師による特別講演、放射性物質に関する災害時の対応について意見交換
- 平成 23 年度：学外講師による特別講演、サーベイメータを用いた体表面汚染測定の実習、意見交換
- 平成 24 年度：放射線の基礎知識および放射線災害の対応に関する講義、放射線測定器の取扱いに関する講義および実習、木花キャンパスの放射線施設を用いた防災訓練シミュレーション実習、意見交換
- 平成 25 年度：放射線施設の災害への対応に関する講義、附属病院の放射線施設を用いた防災訓練シミュレーション、意見交換
- 平成 26 年度：放射線災害の対応に関する講義、清武キャンパスの放射線施設の見学、放射線測定器の取扱い実習、市中における放射性物質搭載車両の事故を想定した図上訓練、意見交換
- 平成 27 年度：放射線の基礎知識に関する講義、木花キャンパスの放射線施設の見学、放射線測定器の取扱いに関する講義および実習、放射線施設内における要救護者を想定した汚染防護・被ばく汚染測定の実習、意見交換

また、中・高校生や一般の方を対象とした放射線体験セミナーはまだ主催できていないが、宮崎科学技術館で毎年開催されている科学の祭典に「放射線を測ろう」というタイトルで平成 27 年より出展しており、身近にある放射線を出す物を用いた放射線測定の体験や、霧箱を使った放射線の観察を小中学生や保護者の方に体験していただいている。

4. 取り組みの成果と展望

平成 18 年度の初回研修会は、放射線に関する基礎知識の講義、本学の放射線施設の見学と意見交換による情報共有が主な成果であった。その後、研修会を重ねるごとに参加者の放射線への関心と理解は増している。

研修会後のアンケートによると、放射線や放射性物質について学ぶことで考え方や見方が変わった、過剰な恐怖感、先入観がなくなったなどの感想や、放射線施設の見学をすることで実際の活動をイメージできるので継続して企画してほしい、消防等、学外機関と放射線施設の協力体制の整備が必要、シミュレーションや図上訓練だけでなく実際の訓練も必要等の意見、要望がでており、次回の研修会プログラムに生かしていきたい。

また、研修会を行っていて、用語等に対する戸惑いや、放射線測定器の取扱いで実習したことを他の実習でうまく生かしていない場面も見受けられるので、重点を押さえた分かりやすいテキストの作成や実習の進め方を工夫することで、より理解度を増すことができると感じている。さらにこのような研修会を企画・実施することで、私たち放射線施設管理担当者としてもより理解が深まり、分かりやすく説明できる様になってきたと感じている。

今後も継続して本事業を行うことで、本学の放射線施設及び地域の安全確保に貢献したい。

