

## 放射線利用に係る P A 活動状況について

平成15年11月20日

### 1 . はじめに

- ・放射線利用 P A の課題の把握等に資するべく、関係機関における P A 活動状況について調査を実施した。調査方法及び調査結果を下記に示す。

### 2 . 調査方法

- ・放射線利用に関連する、省庁、独立行政法人、財団法人等に依頼し、過去1年間程度の間、放射線利用に関する理解促進を主目的として行った P A 活動実績を集約した。

### 3 . 調査結果

- ・13機関から回答があった。内容的に下記の4つに区分される。

- (1) 刊行物の発行(書籍、パンフレット等)
- (2) イベントの開催(セミナー、シンポジウム等)
- (3) 教育面の取組み(学生向け放射線教室等)
- (4) その他

#### (1) 刊行物の発行(詳細は添付1)

- ・各機関において、施設概要や研究開発状況をパンフレット化し、来訪者やイベント開催時に配布を行うとともに、定期的

- に機関誌を発行・配布している。また、放射線に関する情報提供、知識普及を目的に書籍の発行を行っている機関もある。
- ・作成に際しての工夫として、写真やイラストを多く採り入れるといったことが行われている。

## ( 2 ) イベントの開催 ( 詳細は添付 2 )

- ・各機関において、研究成果の報告会、シンポジウム等を開催している。また、施設の一般公開を行っている機関もある。
- ・日本原子力研究所高崎研究所においては、保有する特許や技術を社会に還元するため、近郊の企業に連絡し、オープンセミナー、技術相談会等を開催している。

## ( 3 ) 学生向け放射線教室等、教育面の取組み ( 詳細は添付 3 )

- ・教職員を対象に研修、体験セミナーを開催しており、また、中高生を対象に講義、実習も行われている。
- ・教職員及び生徒からは概ね好評を得ており、装置を使った実習では、放射線を身近に感じる事ができたといった感想が寄せられている。

## ( 4 ) その他 ( 詳細は添付 4 )

- ・財団法人放射線計測協会で、簡易放射線測定装置「はかるくん」の無料貸し出しを行うとともに、その活用コンクールを開催している。
- ・各機関で活動状況等をインターネット上で公開している。

#### 4．状況分析

- ( 1 ) 対象者との間で双方向性がより強い P A 活動 ( 主に ( 3 ) 教育面の取組み ) は、相互理解が進むことにより、好意的な反応が得られている。刊行物配布や報告会等においても、双方向性への配慮を増すことでより良い成果を得られる可能性があるのではないか。
- ( 2 ) 実験・実習、デモンストレーション実施、施設見学など体験を伴う P A 活動は、好意的な反応が得られている。体験的要素を活動に織り込むことで、より良い成果を得られる可能性があるのではないか。
- ( 3 ) 今回の調査結果からは、関係機関同士の連携を重視しているといった様子は把握できないが、その連携を高めることにより、効率的に成果を得られる可能性があるのではないか。
- ( 4 ) 今後の対応として、刊行物の場合は最新情報への継続的な改定とより分かりやすい内容への改定が検討されており、また、イベント等でも実績を踏まえた実施方法の見直しなどが検討されているが、更に ( 1 ) ~ ( 3 ) も考慮することでより良い成果を得られる可能性があるのではないか。

以 上

## 添付 1

## 放射線利用に係る P A 活動実績 ( 1 ) 刊行物の発行

ID	機関名	件名	内容
1	原研	TIARA イオン照射研究施設	・施設紹介。来訪者等に配布。約 500 部配布
2		TIARA 英文版	・同上。配布実績約 200 部
3		技術移転ガイド、技術移転ニュース	・技術移転促進を図るべく随時発行。発行部数は約 500 部 ・イベント等で配布。本誌をみて技術相談にくる企業もある
4		高崎研究所概要	・施設紹介。来訪者等に配布
5		くらしと放射線	・放射線に係る知識と研究紹介。来訪者等に配布
6	放医研	放医研リーフレット他	・研究活動紹介。一般の方に配布
7		放医研ニュース	・研究活動紹介。毎月発行
8	産総研	計量標準要覧	・放射線標準を含む計量標準要覧 ・イベントで約 4000 部、来訪者に年間約 500 部配布
9		ビームによるガラス材料加工	・技術紹介。約 200 部配布
10	農生資研	IRB 突然変異と新しい品種	・突然変異の知識や放射線育種場を紹介 ・写真を多く採り入れるとともに Q A も織り込み好評
11		テクニカルニュース	・研究活動紹介。年 1 ~ 2 回発行
12	農環技研	原子力課題研究成果	・研究成果紹介。年 1 回製作
13	放計協	「はかるくん」貸し出し	・「はかるくん」貸し出しに係るパンフ。14 年度 7 万部配布 ・初めて使用する方にも分かりやすいように申込書等を工夫
14	放影協	放影響ニュース	・活動の紹介等。関係各所に配布。 ・発行部数は約 1000 部。年 4 回発行
15		放射線	・放射線に係る知識普及。500 部配布
16		放射線の影響がわかる本	・放射線の人体影響等に係る情報提供 ・専門家からなる委員会を組織し作成 ・大学医学部に数 100 部配布。イベントでも数 10 ~ 数 100 部配布。大学の先生から教科書にしたいとの申し込みも

17	放利振協	放射線と産業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線利用の話題解説等。年4回発行。発行部数は1500部</li> <li>・企業、大学、研究者に配布。放射線利用に係る技術誌として広く読まれている。</li> </ul>
18	アイソ協	放射線のABC	<ul style="list-style-type: none"> <li>・編集委員会を組織し、版を重ねており、約2万部を発行</li> <li>・絵、図、写真を豊富に採り入れ好評</li> </ul>
19		アイソトープニュース	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アイソトープに関する各種動向等。月刊誌。5500名に配布</li> <li>・最新技術、法令動向の正確に速報</li> </ul>
20		PET検査Q & A	<ul style="list-style-type: none"> <li>・患者向けのPET検査のQ &amp; A形式による解説書</li> <li>・PET検査を行う病院に配布</li> </ul>
21	原産	わかりやすい食品照射	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食品照射に係る知識普及。IAEA発行物を翻訳したもの</li> </ul>

（備考）正式機関名

【原研】 日本原子力研究所、【放医研】 独立行政法人放射線医学総合研究所、

【産総研】 独立行政法人産業技術総合研究所、【農生資研】 独立行政法人農業生物資源研究所、【農環技研】 独立行政法人農業環境技術研究所、【放計協】

財団法人放射線計測協会、【放影協】 財団法人放射線影響協会、【放利振協】

財団法人放射線利用振興協会、【アイソ協】 社団法人日本アイソトープ協会、

【原産】 社団法人日本原子力産業会議

添付 2

放射線利用に係る P A 活動実績 ( 2 ) イベント

ID	機関名	件名	内容
22	原研	TIARA 研究発表会の開催	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ TIARA での 1 年間の研究成果発表。参加者 310 名</li> <li>・ イオンビームを利用した研究の発表会として定着し、新分野の発掘に寄与</li> </ul>
23		オープンセミナー、技術相談会、技術講習会、各種出展	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 技術移転促進を図るべく開催、オープンセミナー &amp; 技術相談会は月 1 回（毎回約 70 名参加）技術講習会は年 2 回（第 1 回は 23 名参加）を予定。</li> <li>・ デモンストレーションを行うなどの工夫をしており、事後のアンケートでは、技術を利用したいという意見も得られている。</li> </ul>
24		放射線利用研究報告会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地元関係者を対象に成果報告</li> <li>・ 年 1 回開催。毎回約 100 名が参加</li> </ul>
25	産総研	陽電子ビーム利用材料評価技術の展示会への出典	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 陽電子ビーム利用材料評価技術の技術移転促進のため各種展示会へ出展</li> </ul>
26		依頼講演（各種シンポジウム等）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ イオンビーム関連技術等について、機会を捉えて技術を発表</li> </ul>
27		一般公開チャレンジコーナー「有害物質は捕らえて逃がさない」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 小学生対象の「おもしろ実験チャレンジコーナー」に処分場バリアー立体モデル等を出展。</li> <li>・ 参加者は研究所全体で約 4000 名</li> <li>・ 小学生を中心に興味を持ってもらうとともに、保護者からも忌憚のない意見を受けた。</li> </ul>
28	農生資研	ガンマフィールドシンポジウム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 突然変異育種研究に関して国内外の研究者の情報交換。年 1 回開催。参加者 100 ~ 150 人</li> <li>・ 最新成果把握と今後の方向の理解に役立ったとの反応が得られている</li> </ul>
29		放射線育種場一般公開	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 施設見学 &amp; 研究成果展示等。年 1 回。参加者 150 ~ 200 人</li> <li>・ パネルや実物を使った分かりやすい展示を行い、放射線利用の有益性や放射線育種場の意義を理解したとの反応が得られている</li> </ul>

（備考）正式機関名

【原研】 日本原子力研究所、【産総研】 独立行政法人産業技術総合研究所、

【農生資研】 独立行政法人農業生物資源研究所

添付 3

放射線利用に係る P A 活動実績 ( 3 ) 教育面の取組み

ID	機関名	件名	内容
30	放影協	文科省科学技術・理科大好きプランサイエンスパートナーシッププログラム 教員研修	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教員研修を行い、小中高の教員の放射線の知識普及と理解を促進。福井県教育委員会、敦賀市教育委員会と連携のもと実施。</li> <li>・14 年度と 15 年度に各 1 回実施。参加者計 22 名</li> <li>・教員が生徒に教えたり答えたりするための資料を作成するとともに、放射線に関する実験を簡単に行えることを知ってもらえる実験を実施</li> <li>・非常によい反応があり、アンケートでは多くの教員が授業で利用するとした</li> </ul>
31	放利振協	原子力体験セミナー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小中高の教職員を対象に、教育の場で活用できる原子力に関する知識を提供。全国を対象に 13 回実施。地域に出向いて 18 回実施他。受講者は約 1300 名</li> <li>・講義、実験・実習、施設見学からなり、体験を通じて知識を習得できるように工夫。都道府県の教育機関と連絡を密にし、受講者を拡大</li> <li>・実習等により、放射線を身近に感じたといった反応が得られている</li> </ul>
32	原文振	中学生のための放射線教室の開催	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全国の中学校での「エネルギー・環境・原子力」に関する教育活動に役立てていただくため、学校側の申し込みにより開催。14 年度は 77 回で約 2800 名が受講。現在までで 139 回、5000 名受講</li> <li>・事前に放射線に関するアンケートを実施し、そのイメージを考慮し講演するなど工夫した</li> <li>・講演＆実習からなる活動は生徒、先生方に好評</li> </ul>
33		高校生のための放射線実習セミナーの開催	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全国の高等学校で、生徒の放射線に関する基礎的知識習得の一助として、講義と実習を行うもの。14 年度 42 回で約 1900 名が受講</li> <li>・周知方法、実習テーマを拡げるといった努力で、工業高校、高専など様々な学校から応募があり、現在までで開催回数 600 回、受講生徒は 3 万人</li> <li>・毎年応募する学校もあり、受講した生徒の印象も概ね好評</li> </ul>

( 備考 ) 正式機関名

【放影協】 財団法人放射線影響協会、【放利振協】 財団法人放射線利用振興協会、【原文振】 財団法人日本原子力文化振興財団

## 放射線利用に係る P A 活動実績 ( 4 ) その他

ID	機関名	件名	内容
34	原研	ホームページでの放射線高度利用センターの概要と活動状況の公開	・ 活動状況をホームページで公開
35	放計協	「はかるくん」貸し出し	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 簡易放射線測定器「はかるくん」の無料貸出し</li> <li>・ 地方イベント等で「はかるくん」を使用した説明会を実施</li> <li>・ 活用コンクールも実施</li> <li>・ 測定試料等の実測により体験させるという工夫を行っている。</li> <li>・ 説明会実施地域では貸出し依頼が増加</li> </ul>
36	放影協	ホームページでの放射線の影響がわかる本の公開	・ 小冊子好評につき、出来る限り多くの方に情報提供できるようホームページで公開
37	内閣府	ホームページでの放射線専門部会の活動状況の公開	・ 活動状況をホームページで公開
38	経済産業省	ホームページでの放射線コンテンツの公開	・ 「原子力のページ」に放射線に関するコンテンツを公開

( 備考 ) 正式機関名

【原研】 日本原子力研究所、【放計協】 財団法人放射線計測協会、【放影協】  
財団法人放射線影響協会、