

# 平成30年度 事業計画書

## I 公益事業

### 1. 調査研究事業

#### (1) 高自然放射線地域住民の疫学研究

放射線のリスク評価については、従来、原爆被爆者の健康調査結果がその基礎にされているが、原爆被爆は一回の急性照射であることから、低線量長期被ばくのリスク評価を直接行うことはできない。そのため、低線量長期被ばくのリスクについては放射線に日常的に暴露されている人々に関する疫学調査結果が重視されている。その様なものとしては、原子力施設作業従事者、チェルノブイル事故での被ばく者の健康調査などと並んで高自然放射線地域住民の健康調査がある。

世界各地には線源の態様の異なる高レベル自然放射線地域が点在するが、その住民は出生時から生涯を通して他地域に比べて高い放射線に被ばくしている。(公財)体質研究会は、中国広東省に存在する高自然放射線地域に注目し、1992年(平成4年)から中国の研究者と共同して低線量放射線の健康影響を調べるため地域住民の健康調査を実施してきた。

調査は現地の線量測定、集団を構成する個人の被ばく線量を精密に測定するとともに、対象住民との面接や死亡診断を含む個別データ収集と記録に始まり、その整理、点検、データベース化、統計処理などの過程を経て信頼できる結果が得られることとなる。このような疫学調査は、対象人員数が多く、調査期間が長いほど、その信頼性を増すことになる。そこで、当財団は中国での調査を継続すると共に、1998年より、中国とは生活様式、生活習慣が異なり、中国の高自然放射線地域より高い放射線量を示すインド・カルナガパリ地区においても同様な調査を開始した。

これまでの調査では、高自然放射線地域住民のがん死亡率と対照地域住民のそれとの間には差が認められないという結果を得ている。

一方、近年インドネシアで知られるようになった高自然放射線地域における新規調査の立ち上げを検討している。

平成30年度は、引き続きインド・高自然放射線地域住民を対象とした調査を実施するとともに、インドネシアの高自然放射線地域について線量測定を行い、現地での調査体制構築の可能性を検討する。

#### (2) 放射線リスク評価に関する調査

当財団は、1984年に「放射線リスク検討会」を組織して以来、放射線の

リスクに関心を持つ研究者を集め、様々な視点より放射線のリスクについて調査・研究を進めてきた。その中で高自然放射線地域の疫学調査に係る研究成果を中心に 2001 年に京都で、2004 年には大阪にて国際会議を共催した。さらに、2015 年 5 月には京都で開催された国際放射線影響研究学会 ICRR に合わせて、「幹細胞と発がんに関する国際ワークショップ」を開催した。

当財団のこのような長年に渡る、低線量・低線量率放射線リスクに関する実績の基盤の上で、国際交流によって得られる成果を総合的に集約し、放射線防護研究に関する今後の議論の発展を図ることは極めて大きな意義があると考える。

平成 30 年度は、テーマを低線量・低線量率放射線の健康影響に絞り、次の点について調査・検討する。

- ① 幹細胞放射線研究の動向に関する調査
- ② リスクと幹細胞に関する研究会の開催と関係学会等での WS、シンポジウム、講演会などの開催を計画

## 2. アイバンクの運営

京都大学医学部附属病院眼科と連携して角膜移植に協力するため、引き続き平成 30 年度も次の事業を行う。

- 1) 眼球提供者の登録業務、献眼の受付業務を行う。
- 2) ア. アイバンク登録者数の増加を目指し、次の啓発活動を行う。
  - イ. アイバンク関係機関誌を登録者等へ発送する。
  - ウ. 京大医学部眼科関連医療機関等へのポスター・パンフレットの設置・補充を行う。
  - エ. 百万遍知恩寺で毎月 15 日に開催される「手づくり市」等での啓発活動を 4 回行う。

## 3. 「いのちの科学」の研究・普及

従来の医学における治療や予防の研究は、要素還元主義に基づく分析と多数の測定結果によって評価されてきた。しかし、それだけでは解決できない現象が治療や予防の上で見られている。

そこで、要素還元主義を離れ総合的な立場で、しかも科学的に医療や予防の効果を評価する指標の研究開発を平成 10 年度から行ってきた。しかしこの立場からでは「いのち」を理解することは困難であるとの反省から、平成 17 年度から委員を交替し、文系の委員も参加して新たに「文理融合」をテ

テーマにした多面的な「いのち」の科学の研究を行い、平成21年度からは、もう少し思考方法を変え、女性科学者、宗教の専門家（仏教とキリスト教）も交えて、より幅広い「共に生きる」を柱とした「いのち」の科学の研究を行ってきた。さらに、平成26年度からは「少子高齢社会を生きる」をテーマに、未来ある子どもたちと急速に増え続けている高齢者に「生き甲斐」を生み出させる社会を目指した研究を継続している。平成30年度は「AI 技術と社会」をテーマに、AI ネットワーク社会といわれる時代を生き抜くために求められる智慧について一緒に考えてみたい。

- 1) 市民公開講座「いのちの科学フォーラム」を3回以上開催する。
- 2) 委員を中心とした例会を3回以上開催する。
- 3) 季刊誌「環境と健康」は、平成29年12月発行分をもち休刊とし、これまで発行した本誌は、バックナンバーのみの販売を継続する。
- 4) いのちの科学に関する研究成果は年間分をとりまとめWeb上で広く公開していく。

#### 4. 放射線照射利用の促進

19世紀の終わりにレントゲンがX線を発見して、以来、一世紀を超す放射線の研究・開発の結果、X線を含む放射線は多くの分野で実用化が進んでいる。

たとえば、医療分野では診療・検査あるいは様々な医療器具・用具の殺滅菌に、工業分野では、電線・絶縁ケーブルの高耐熱化、自動車タイヤの品質強化、電子機器・半導体産業、紙パック・ペットボトルの滅菌など、多用されており、さらに、農業分野では害虫防除、品種改良などにも幅広く使われている。

このように、放射線は日常生活に大きく関わっており、多くの分野で我々は放射線照射技術の恩恵を受けているものの、市民には、その利用の実態はほとんど知られていない。

そこで、当財団では、放射線照射利用の促進と知識の普及を目的として、1998年、放射線照射利用促進協議会（JAPI）を組織し、活動を開始した。以来、放射線照射利用の状況を人々に示し、人々が興味を持ち、また理解が進むことを目指して、活動を進めている。

平成30年度は以下のような活動を進める。

- 1) 講演会・見学会の開催：放射線照射利用に関する最新情報を提供するとともに、一般公衆の放射線照射に関する理解を得ることを目的に講演会や見学会を実施する。
- 2) JAPI ニュースレターの発行：ニュースレターを年4回発行し、放射線および放射線照射の理解に役立つ情報を提供する。

- 3) ホームページの充実：放射線の基礎知識をはじめ放射線照射利用の理解に役立つ情報を提供する。
- 4) 他組織との交流：大阪ニュークリアサイエンス協会、関西原子力懇談会、量子放射線利用普及連絡協議会など、放射線照射利用に関係する団体、学会、業界などとの交流を深め、連携して広く情報の収集と活動の広がりを図る。
- 5) 組織の見直しと委員会活動の充実：各種委員会を見直し、活動の充実を図る。

## 5. その他

調査研究等活動の成果を積極的に社会に還元・発信するために、平成30年度も引き続き、ホームページ <http://www.taishitsu.or.jp> の維持管理を行う。

## II 収益事業等

I の公益事業の実施に伴い、附随的に行う収益事業等として次の事業を行う。

### 1. ナリネ菌製剤等健康食品の発売

(株)ナウカコーポレーションが総販売代理店として市販を行っている健康食品「ボンナリネ」・「ボンピュアー」・「ビュークレール」について、当財団を販売者として名称使用することの許諾を継続する。

また、「ビュークレール」については平成29年度に「機能性表示食品」としての認可を受けたので、「ボンナリネ」・「ボンピュアー」についても「機能性表示食品」としての申請・認可を受ける。

### 2. 研究助成並びに奨励事業

当財団の事業目的に適合する研究・調査等を行っている学会、協会や研究機関等に対する助成を予算に応じて行う。