

# 事業報告書

平成30年度

平成30年4月 1日から  
平成31年3月31日まで

公益財団法人 体質研究会



# 平成30年度 事業報告書

## 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調査研究

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存在するが、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(平成4)年から中国の研究者と共同して地域住民のがんり患およびがん死を中心とした健康調査を開始した。さらに、1998(平成10)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。また、2011(平成23)年より、低線量放射線の影響の可能性が注目されている心血管系疾患、白内障、甲状腺結節の発症等についての調査を開始した。この様な中、中国の高自然放射線地域では、近年の社会環境の変化により住民の移動が盛んになり、疫学調査が困難となった。このため、2015(平成27)年以降、調査の対象をインドに絞り調査を進めることとした。

その結果、平成30年度はインド・カルナガパリの調査地域について、平成29年までのがんり患情報、死亡情報の収集が完了し、これをもとにデータベースの更新を行った。さらに、平成30年の情報を収集中である。がん以外の疾病調査については、予定の調査を終了し、このうち甲状腺調査については調査結果を論文にまとめ投稿、白内障調査についてはデータの入力・分析が進行中である。また、平成16年末スマトラ島沖地震による津波に被災した地域について線量の再測定を行った。現在、その結果について整理・分析中である。

一方、インドネシア国内に知られるようになったマムジュ地区の高自然放射線地域については、現地の放射線量及び社会状況を把握するための予備調査を行うとともに、平成30年9月に弘前で開催された国際会議(TCHLERA2018)にてインドネシア関係者を交えた検討会を開催し、健康影響調査・疫学調査の可能性を検討した。

その他、UNSCEARの要請による高自然放射線地域の健康調査結果の報告についてUNSCEARの年次会合にて検討されていたが、我々の高自然放射線地域の健康調査報告を含む2つの科学的附属書からなる報告書「UNSCEAR 2017Report」が平成30年4月にPDF版で、続けて印刷製本版にて公表・発表された。

#### (2) 放射線リスク評価に関する調査

(公財)体質研究会は、昭和59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・研究を進めている。

そのような中、平成23年3月11日、東日本大震災に伴い発生した東京電力福

島第1原子力発電所の事故は、ヒトの放射線防護を考える上で、低線量率放射線の長期被ばくへの健康影響を知るとともに、放射線のリスク評価について、正しい理解を進めることの必要性を示すことになった。

そこで、当財団では、医生物学、組織幹細胞学、放射線生物学、疫学など多くの異分野の研究者を集めて、発がんのメカニズムに新たな理論的説明を加える可能性が期待される組織幹細胞に関する情報の収集と最新の放射線防護体系への適用について考えることとした。

すなわち、平成27年5月には、京都で開催されたICRR（国際放射線研究会）に合わせて、ワークショップ“放射線防護における最近の幹細胞研究”を、また、同年9月には“幹細胞に関する研究会”を、さらに、平成28年2月には“線量率と幹細胞動態との関連に関する検討会”を開催するなど、幹細胞の研究に関する国内外の状況、研究動向についての議論を深めた。さらに、国際放射線防護委員会（ICRP）から公表された文書（Publication131）に基づく生物研究の方向性、考え方についての研究会を開催するとともに、同年10月に開催された日本放射線影響学会において、放医研の主催するシンポジウム“低線量放射線の造血幹細胞への影響とリスク評価の課題”の開催に協力した。

これらの実績を踏まえて、平成30年度は、発がんのメカニズムに関連する組織幹細胞の情報を収集し、放射線防護体系への適用などにつき検討した。

## 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、本事業年度は次の事業を行った。

### (1) 献眼の受付業務

本アイバンク登録者から献眼者2名、摘出眼4眼を得、4眼を斡旋した。

### (2) 眼球提供者の登録業務・・・ 本事業年度は23名の登録者を得た。

### (3) 啓蒙・啓発活動・・・ 登録者を増やすため次の啓発活動を行った。

- 1) 奈良アイバンク主催の「第35回京都・滋賀・奈良地区アイバンクシンポジウム」に参加し登録者を募った。
- 2) 百万遍知恩寺の境内で月1回開かれている「手づくり市」に、10月・12月・2月・3月の4回出向いてパンフレットを各月1500部配布し、登録者を募った。
- 3) 本財団が他の公益事業として行っている市民公開講座（平成30年度は3回開催）の参加者に、当アイバンクのパンフレットを配布した。
- 4) 京大病院主催の「オープンホスピタル」会場にパンフレット等を置き、広報活動を行った。
- 5) 「目の愛護デー・京都」会場にブースを設け、広報活動を行い、登録者を募った。
- 6) 「グリーンリボ臓器移植京都府民運動」に参画し、広報活動を行い、登録者を募った。
- 7) 京都府下全郵便局、京都府・市関係施設、京大病院眼科及び関連病院である武

田病院他7病院、国立大学、京都府免許試験センター、老人ホーム、調剤薬局等の施設に、ポスターの掲示を依頼し、またパンフレットの補充も行った。

- 8) 機関誌「愛の光」を登録者に配布するとともに、まさかの時の献眼が実現するよう啓発した。

### 3. 「いのちの科学」の研究・普及

平成17年度から継続している「文理一体となった多面的ないのちの科学」の研究に引き続き、平成21年度から男性中心の研究会を改め、女性からの視点、宗教との関わりなど、より広い視野に立つ「共に生きる」をテーマとした「いのちの科学」の研究を進め、平成26年度からは、未来ある子どもたちと急速に増え続けている高齢者に対して「生き甲斐」を感じられるような発信をすべく、「少子高齢社会を生きる」をテーマにした研究を始め、平成30年度は下記の事業を行った。

- (1) 市民公開講座「いのちの科学フォーラム・特別講演会」を3回開催した。

- 1) 第44回いのちの科学フォーラム“高齢者に役立つ統合医療－漢方・鍼灸・ハーブ・アロマセラピー”（平成30年7月21日（土）キャンパスプラザ京都）
- 2) いのちの科学特別講演会“苦縁－東日本大震災・苦の現場から いのちと宗教を考える”（平成30年10月27日（土）京都大学楽友会館）
- 3) 第45回いのちの科学フォーラム“現代育児の盲点から発達障害を考える”（平成30年12月15日（土）コープイン京都）

- (2) いのちの科学フォーラム及び特別講演会の講演要旨等をホームページ上で公開出来るよう準備を行った。

- (3) 委員を中心とした例会を開催した。

- 1) 第65回：平成30年5月19日（土）演題：「人工知能と社会倫理」  
（鈴木晶子／京都大学教授）
- 2) 第66回：平成30年9月22日（土）演題：「ヒューマンセンシングの分野から－基礎・応用として医療・介護の問題を齧る」  
（中村裕一／京都大学教授）
- 3) 第67回：平成31年3月30日（土）演題：「植物の形作りの謎を解く」  
（佐藤雅彦／京都府立大学大学院准教授）

- (4) 季刊誌「環境と健康」全巻分を当財団ホームページ上で公開出来るよう準備を行った。

### 4. 放射線照射利用の促進

放射線照射技術は工業、医療、農業など多くの分野で使用されているが、その利用の実態は市民に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、平成10年、放射線照射利用促進協議会（JAPI）を組織し、放射線照射利用の状況を人々に示し、また、人々の理解が進むことを目指して、活動を進めている。そのような中、平成23年3月に発生した東電・福島第一原発事故は安全に対する取組みを見直すとともに、放射線照射をはじめ原子力利用についての理解を求めることの重要性を再認識させることになった。

そこで、平成 30 年度は以下のような活動を進めた。

(1) 講演会・研究会の開催：

1) 第 1 回講演会：平成 30 年 6 月 22 日(金) (京都教育文化センター)  
講演演題：①「「しゃべり場」8 年間の食品照射の議論を振り返って」小林泰彦 (高崎量子応用研)、②「食品照射と放射線利用経済規模調査」久米民和 (ダラト大学)、③「植物検疫をめぐる最近の動き」等々力節子 (農研機構・食品総合研)

2) 研究会：平成 31 年 1 月 28 日 (月) (生産開発科学研究所会議室)  
研究会テーマ：生薬の品質管理 講演：「生薬・漢方エキス製剤の微生物学的な品質保証の現状」小此木明 (クラシエ製薬 (株))、追加発言：「産業用電子照射装置の現状」桂一郎 (元日本電子照射サービス (株) 顧問)

(2) ニュースレターの発行：V01. 21、No. 1~4 (4, 7, 10, 1 月発行)

主な記事：「個人線量モニタリングについて」、「産業用電子加速器と電子線照射加工(4)~(6)」、「植物検疫をめぐる最近の動き」、「放射性核種 (RI) による内部照射とがん治療」、「食品に関するリスクコミュニケーションー食品中の放射性物質をめぐる震災からの歩みー」、「格子欠陥研究と電子線極低温照射実験」等

(3) 見学会の開催：平成 31 年 1 月 29 日 (火) 大阪医科大学関西 BNCT 共同医療センター (高槻市)

(4) 他組織との交流：ONSA との連携強化を進めるとともに、関原懇、大阪府大など関西に本拠を置く放射線関連の組織・団体の行事に参加、また、量子放射線利用普及連絡協議会にも参加し情報の交換を図った。

## 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> の維持管理を行った。

## 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った。

### 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した。

「ビュークレール」については、既に「機能性表示食品」としての認可を受け、「ボンナリネ」・「ボンピュアー」については「機能性表示食品」としての認可を得るべく申請中である。

### 2. 研究助成並びに奨励事業

本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や、協会、研究機関等に対する助成を行った。

## 附属明細書

### 1.受託研究・共同研究事業

テ　　マ	委　託　者　等
受託研究事業 高自然放射線地域住民のがん・非がん疫学調査 および非がん健康調査	(一財) 電力中央研究所

### 2.研究助成・奨励事業

テ　　マ	助　成　先	金　額
(一社) 日本放射線影響学会 賛助	理事長 藤堂 剛	円 50,000
合　　計		50,000

### 3. 研究業績

1) 著書 なし

#### 2) 総説

Fundamental Properties of Packing Materials for Liquid Chromatography	Separation Doi: 10.3390/separations6010002 www.mdpi.com/journal/separations 2019-01-05 6(2) 1-20	Toshihiko Hanai
留学生の大学選びと THE 世界大学ランキング 日本版	百万遍通信 2018.4.16 第168号 p.1-5	内海博司
種子法「廃止と日本の未来	百万遍通信 2019.1.25 第171号 p.6-11	内海博司

#### 3) 論文

Quantitative evaluation of dissociation mechanisms in -methyloange and methylred	International Journal of Chemistry, Mathematics and Physics (IJCMP) 2018 2(3) <a href="https://dx.doi.org/10.22161/ijcmp.2.3.1">https://dx.doi.org/10.22161/ijcmp.2.3.1</a> DOI: www.aipublications.com/ijcmp 23-26,	Toshihiko Hanai
Hydrophilic interaction liquid chromatography for LC-MS	Mass Spectrom Purif. Tech., 2018 4(1) DOI:10.4172/2469-9861.1000123 1-6	Toshihiko Hanai
HILIC とは何ぞや?	ぶんせき 2018 508-509	花井俊彦
Simple model bonded-phases to design a homogeneous support for in silico chromatography	International Journal of Analytical Techniques 2018 4(1) DOI:10.15226/2577-7831/4/100115, <a href="https://symbiosisonlinepublishing.com/chromatographic-science/articlesinpress.php">https://symbiosisonlinepublishing.com/chromatographic-science/articlesinpress.php</a> 1-6	Toshihiko Hanai
Quantitative in silico -analysis of selective enzyme reaction of mammalian D-amino acid oxidase and acidic D-amino acid oxidase mutants	SDRP Journal of computational Chemistry & Molecular Modeling (JCCMM) 2018 2 (3) DOI: 10.25177/JCCMM.2.3.2 1-9	Toshihiko Hanai
Quantitative in silico -analysis of mammalian serine racemase activity	International Journal of Chemistry, Mathematics and Physics (IJCMP) 2018 2 (6) <a href="https://dx.doi.org/10.22161/ijcmp.2.6.1">https://dx.doi.org/10.22161/ijcmp.2.6.1</a> 53-58	Toshihiko Hanai

#### 4) 講演

中川淳庵顕彰薬草園と健康茶「解体新茶」	小浜市退職校長会特別講演 ふれあい若狭、小浜市 平成30年6月2日	小西淳二
---------------------	---	------



杉田玄白物語	劇団久須夜勉強会 小浜市中央公民館 平成 30 年 7 月 11 日	小西淳二
先人からの提言「日本における Theranostics:過去・現在・未来」	第 3 回 Advanced Medical Imaging 研究会 東京コンベンションホール、東京 平成 30 年 7 月 28 日	小西淳二

## 5) 学会発表その他

内分泌学と体質	日本内分泌学会雑誌 94 : Suppl. December 2018 (学会創設 90 周年記念号) p. 48	小西淳二
イメリタスクラブ創立 30 周年にあたって	百万遍通信 No. 171 (イメリタスクラブ創 立 30 周年記念号) p. 2, 2019 年 1 月 25 日発行	小西淳二

## 処務概要

### 1. 役員等に関する事項

平成31年4月1日現在（各就任順）

役 職	氏 名	所 属
理 事 長	遠藤 啓吾	京都医療科学大学学長
常務理事	小林 宣之	(公財) 体質研究会 (総務担当)
理 事	井村 裕夫	(公財) 神戸医療産業都市推進機構名誉理事長
〃	中村 清一	研究推進担当理事、(公財) 体質研究会主任研究員
〃	山岸 秀夫	京都大学名誉教授
〃	大野 照文	三重県総合博物館長
〃	玉木 長良	京都府立医科大学特任教授
評 議 員	篠山 重威	京都大学名誉教授
〃	山室 隆夫	(一財) 藤原記念財団評議員
〃	小野 公二	大阪医科大学関西 BNCT 共同医療センター長
〃	木下 富雄	(公財) 国際高等研究所フェロー
〃	西原 英晃	京都大学名誉教授
〃	清水 勇	京都大学名誉教授
〃	辻川 明孝	京都大学大学院医学研究科眼科学教授
監 事	中田 均	中田税理士事務所
〃	足立 修平	税理士
顧 問	小西 淳二	京都大学名誉教授

## 2. 会議に関する事項

### 【理事会】

開催年月日	議 事 ・ 事 項	結果
第21回 H30.5.18	<b>【議案】</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平成29年度事業報告書（案）について</li> <li>2. 平成29年度財務諸表等（案）について</li> <li>3. 評議員の改選（案）について</li> <li>5. 第9回評議員会議案等について</li> </ol> <b>【報告事項】</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理事長・常務理事の職務執行状況について</li> </ol> <b>【その他】</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 兼務状況変更の届出について</li> </ol>	可決 可決 可決 可決
第22回 H31.3.4	<b>【議案】</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平成31年度事業計画書（案）について</li> <li>2. 平成31年度収支予算書並びに資金調達及び設備投資の見込（案）について</li> <li>3. 第10回評議員会（定例）の開催（案）について</li> </ol> <b>【報告事項】</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 理事長、常務理事の職務執行状況について</li> </ol> <b>【その他】</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 第23回理事会（定例）の日程について</li> </ol>	可決 可決 可決

### 【評議員会】

開催年月日	議 事 ・ 事 項	結果
第9回 H30.6.8	<b>【議案】</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 議長の選出について</li> <li>2. 平成29年度財務諸表（案）の承認について</li> <li>3. 次期評議員の選任（案）について</li> </ol> <b>【報告事項】</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 平成29年度事業報告書について</li> <li>2. 平成30年度事業計画書及び収支予算書について</li> <li>3. 季刊誌「環境と健康」の休刊について</li> </ol> <b>【その他】</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 兼務状況変更の届出について</li> </ol>	選出 可決 可決