

KANAGAWA HOHYUH CLUB

神奈川県放友会



Newsletter

Vol.10 No.1 Jan. 2017
第 37 号

神奈川県放射線友の会 (略称 神奈川県放友会)

〒231-0033 横浜市中区長者町 4 丁目 9 番地 8 号
ストーク伊勢佐木 1 番館 501 号

TEL 045-681-7573 FAX 045-681-7578

発行人 長谷川 武

発行日 2017(平成 29)年 1 月 15 日

存在を誇りスキルアップを

会長 長谷川 武

新年あけましておめでとうございます。本年も皆様
が健康で活躍されることを祈願いたします。

今年は放友会にとっては、創立 10 周年を迎えた節
目の年ですので、年の初めに当たり、放友会の存在の
向上を確かなものになりたいと祈願しました。

かつて(社)神奈川県放射線技師会は 60 周年記念
事業の一環として、高齢社会を見通したシニア会員に
対する「交流の場の提供」を提案され、神奈川県放友会
の創設を支援しました。いわゆる定年退職で職場や役
員を退いた多くのシニア世代の人たちは、同職のみな
らず神放技をも退会し散り散りになっていく中で、か
つての仲間が集い、同職同世代で意見疎通が図りやす
く、かゆいところに手が届くの「憩いの館」的“場”
を望んでいました。その“場”は、過去・現在・未来
を語り合い、かつ生涯学習の場として情報交換ができ
、またシニア世代の社会貢献等を模索しながら、組織
として活動することを想定して創立されたのです。

この 10 年を総括すると、季刊発行の放友会ニュー
ズレターがその役目を支えて来ました。会の存在がシ
ニア世代の人たちに生涯学習環境の場を提供され、会
員は目標をもってはつらつとした活動に励んできた
実績があり、評価されていると判断しています。

その実績の具体例は、見学会、体験学習、懇談会、
講演会の実施と共に、会誌発行として「神奈川県放友会
Newsletter」の定期発行及び放射線に関連する啓発活
動の一環として、2 冊の「食と放射線」と「検診に携
わった放射線技師の医療体制への鼓動」を出版した実
績などは、高齢化社会に於けるシニア世代のまとまり
のある活動として、同職仲間によるりっぱな社会貢献
であったと思います。

更には、現役時代には経験していなかった組織の選
挙活動では、県議会議員と国会議員の選挙支援運動に
力を入れて臨み、職種の見込んでシニア世代が誇り
をもって行動したこと等は、誇っても良い組織活動
であったと評価したい。

県議会議員選挙ではコメディカル出身者の擁立が
成功し、放友会の存在が称賛されました。国会議員選
挙では同職出身者の立候補者でしたが、日本診療放射
線技師会の組織力が発揮されず、無残な結果だった
のは、組織力の戦略に大きな欠陥があったのだと理解

します。それは、公益社団法人化によって、各県の放
射線技師会活動力が制限された為か、日本診療放射線
技師会政治連盟の存在と活動が貧弱で、組織力の把握
と支援が得られなかった為でしょう。また、リーダー
の指導力不足や不人気度が強かったのではないでし
ょうか。更に、放射線技師職の存在危機意識の無さが
あったのでは。誠に残念であり、組織力の無さには落
胆しました。

任意団体である神奈川県放友会は自由な立場で、機会
到来を遂行し、神放技の理解を求め、協力体制を得て
の支援をしたが、結果は誠に残念なものでした。

現役組の若いリーダー達からは、放友会はただの老
人会に過ぎない、と言う誤解があるようですが、むしろ
各県のシニア世代は放友会的組織を創立され、高齢
化社会に於ける社会貢献への布石となることを望む
べきではないのか。神放技にはシニア世代の会員を重
んじて頂き、積極的な対策を出すべきだと思います。

現役時代に培った知識やスキルを、同職仲間と組織
的に地域貢献するために、神奈川県放友会は事業活動
をスキルアップする企画を求めており、シニア世代の
「憩いの館」を軌道に乗せて、毎年増えてくるシニア
世代の仲間を迎えたいと研鑽を重ねています。

しかし、シニアと呼ばれる多くの会員も、歳月を経
る中でシルバーと呼ばれ高齢化しつつあるので、「長
寿社会で貢献する仲間の維持対策」もが急務なのだ
と考えます。是非、皆様からも放友会存在意義を理
解され、積極的な意見や行動を発信して頂きたいと思
います。

基本的には、講座と親睦会の継続開催であり、機関
紙の充実発行等ですが、役員会で話題になるのは、75
名の現会員の情報や知識、特技を掘り出しで、会員老
化現象の予防と活性化に、会の組織的な支援の手を差
し伸べたいと願っているのです。

定期的な講座や体験学習、見学コースを積極的に企
画実行する策を取りますので、より会員のイベント参
加を望みます。会員には気軽に参加できるイベントの
機会を増やして、活性化する方策をすすめてつあり、
支援役員の増員が図られています。

会の存在評価を基にし、今後も地道な成果をもって
組織のスキルアップを進めて行きましょう。

水産物の放射能汚染状況

基準値超えは消えたが、森の放射能汚染は垂れ流し心配

福島第一原子力発電所事故では、放射性物質が大量に大気中に飛散して、陸地・海洋の環境を汚染した。

事故発生から5年が経過して、海水の放射性物質濃度は平常レベルに戻りつつあるが、陸地は森林を中心に放射能汚染の減衰は緩慢であり、ホットスポットの問題も残り、水産物への影響が危惧されている。

主要水産物の全てが基準値以下

水産物の安全性を確保するため、関係都道府県は原子力災害対策本部が査定した「検査計画、出荷制限等の品目・区域の設定・解除の考え方」（平成27年3月20日改訂）等に基づき、関係省庁、関係都道府県及び関係業界団体等と連携し、前年度に50Bq/kgを超えたことのある水産物及び関係都道府県の主要な水産物を中心として、原則週1回程度の放射性物質調査が行われている。

下の図は、福島第一原発事故以来平成28年2月29日現在のこれまでに、週1回程度サンプリング86,721検体の水産物を、福島県及び近隣県の主要港において調査が実施されてきた調査結果である。

結果は、基準値100Bq/kgを超える割合は事故から時間の経過に伴い低下しており、平成23年4-6月期には基準値を超える割合が当初は52.7%であったが、平成27年10-12月期では0.1%まで低下している。

この科学的なデータがあるにもかかわらず、日本からの水産物の輸出に関しては、各国の放射線に関する規制状況は厳しいものがある。震災直後には、諸外国が日本からの水産物の輸入を禁止する措置が実施され、現在でも韓国、中国やロシア等、日本の一部の地域からの輸入を禁止しているが、水産物の産地証明書を条件に輸入を認めている国もある。

一方、カナダやニュージーランド等、放射能に関する輸入規制を導入していない国もある。

水産庁は安全な水産物を提供するため日本の取組に

ついて、相手国の政府や消費者に紹介し、科学的に安全な水産物について輸入規制の緩和・解除を求めている。

その結果、豪州（平成26年1月）をはじめ13か国が輸入規制措置を完全撤廃するとともに、EU（平成26年4月）、タイ（平成26年11月）等の国が規制の緩和をしているが、韓国は福島第一原発の事故による汚染水の流出が続いている問題を理由に、福島県・宮城県・岩手県・青森県・群馬県・栃木県・茨城県・千葉県等の8県からの全ての水産物について、全面的に輸入を禁止している。

日本政府は昨年9月に韓国を相手取り、世界貿易機関（WHO）への提訴手続きを取ると報道されている。

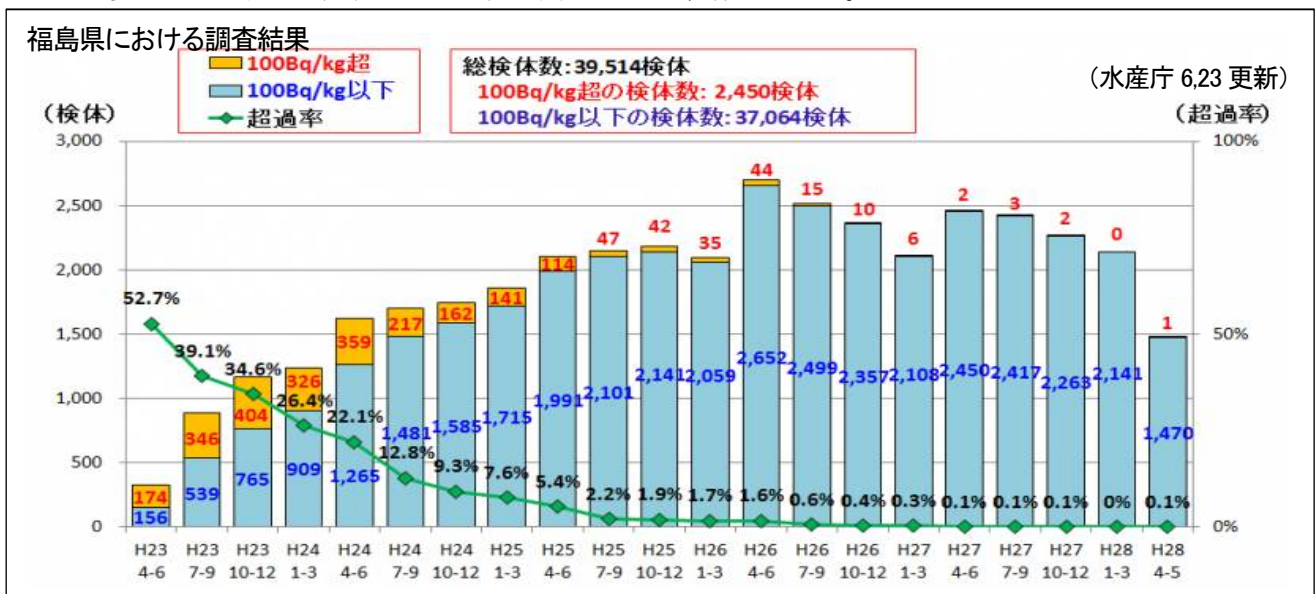
果たして、どちらが正しい対応なのでしょうか？

子どもは、放射能による発がんリスクは成人と比較すると、3~4倍高いと言われるので、要注意した方が賢明かも知れない。また、台湾政府は食品の放射能汚染に関して、厳しい規制をかけてきている。

特に、東京都や静岡県など特定地域の水産物、茶類、乳幼児食品など800品目超を「高リスク商品」としているため、隣国の韓国や台湾による規制のきっかけをないがしろにせず、謙虚な目で見ると必要を痛感する。

そのためには、調査データの信頼性と放射能に関する食品の安全性に関する、国民の知識と理解が合わせ求められているのだと考えるべきである。

海洋汚染は、2011年4月初め、2号機の取水口付近から流出した、極めて高濃度の汚染水が大きな原因だとされており、4月1~6日に計1,880兆Bqの放射性セシウムが流出したと推定されている。汚染された海水は太平洋の広範囲に拡散し、サンフランシスコ沖でも検出されたと報道されているが、「既に事故前をわずかに上回る濃度まで薄まっている」とみられている。しかし、汚染水の流出はその後も続いて来たのだが、ようやく昨秋に、汚染された地下水の海洋流出を止める「海側遮水壁」が完成している。



残る陸地の放射能汚染

陸地の汚染も改善されつつあるが、草木や動物に摂取された放射性セシウムはどうなっているか疑問だ。

原子力規制委員会などが、原発から 80 キロ圏の放射線量をヘリコプターで調査した結果、2011 年 11 月に比べ、2015 年 9 月の平均では 65%減っている。(下の図を参照して下さい)

この減少の内容は、53%が放射性物質自体の崩壊減少であり、残りの 12%分は、風雨などによる拡散や市街地での一部除染などの影響によるものと理解されるが、森林のほとんどは除染されていないので、陸地から海洋に流出されているのが実態であろう。

林野庁の森林の樹木や動物を調べてみると、2011~2014 年の 3 年間で、スギの枝のセシウム濃度は 12 万 Bq/kg から 7600Bq/kg に大きく下がってはいるが、幹の中心部の「心材」は逆に 160Bq から 260Bq に上昇しているという。

また、NHK スペシャル「被曝の森の今」の放映によると、放射能汚染された森は 5 年が経過した今でも、100 μ Sv/h 以上のホットスポットが至る所に存在するという。この実態は、航空機測定では確認されていないが、この森に棲む、生態系調査による動植物の放射能汚染の実態映像として、ツバメ・まむし・イノシシの糞・スギの葉・スギの樹皮のオートラジオグラフィや、アカネズミ・ニホンザル・ツバメ・アカマツの形態変化を浮き彫りにしていた。

アカネズミの染色体異常やツバメの尾羽の形態変化に興味を示したが、霊長類であるニホンザルの被曝は世界初であり、大変興味ある研究がすすめられている。

ニホンザルの大腿部に注目しており、骨髄被曝により血球を作る細胞の変化が追及されているが、血球を作る細胞が少ないと言うことは、再生不良性貧血であり、血

球のがんを意味するので、研究成果が期待される。

また、アカマツに異常が発生していることが確認されている。現在 7 μ Sv/h の場所で、70%のアカマツに生育の異常が発生している。したがって、陸地の森林対策が求められている。

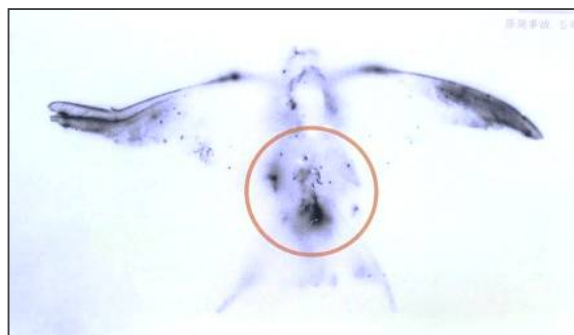
原発 10 キロ圏内の海洋では放射性セシウム濃度は約 10~60mBq/l であり、事故前の数十倍程度の水準であるとされている。

魚の体内に入ったセシウムの生物学的半減期は、20~100 日程度で半分が減るが、海水中のセシウム濃度が下がるにつれ、魚から検出されるセシウムも減少している。

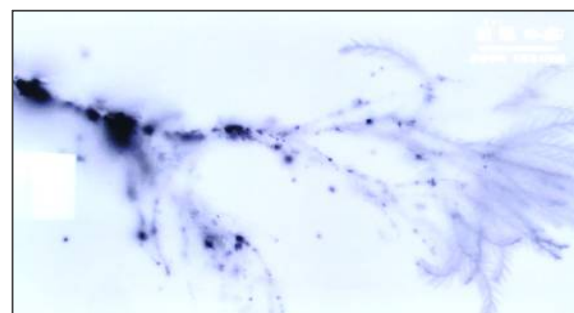
福島沖の海産物調査による食品の基準値 100Bq/kg を超える魚は、事故直後は 57.1%でしたが、この一年は 1 匹も検出されていない。

福島沖での通年の漁業が可能かどうかを推計するリスク評価でも、大半の魚種は基準値を超える可能性は「ほぼゼロ」と判断できるとされている。

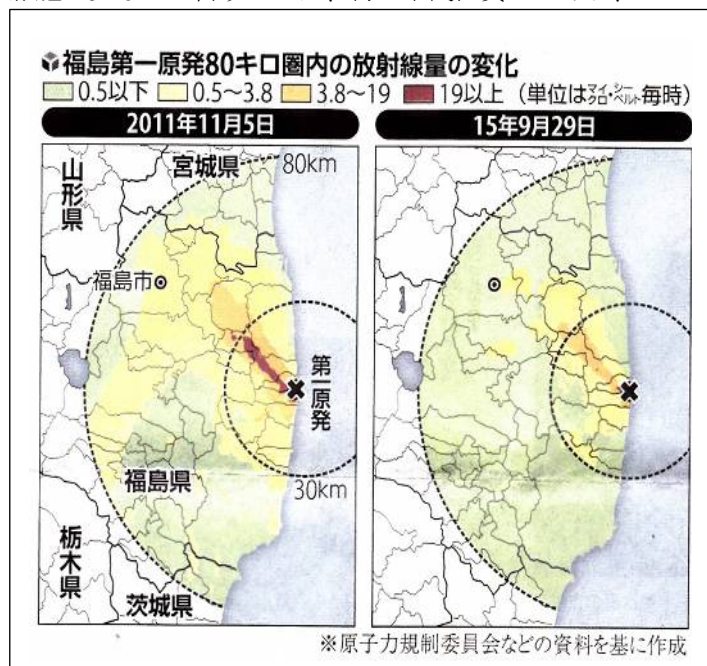
但し、岩礁で生活する「シロメバル」や底生魚の「ババガレイ」などは、基準値以内に収まっているものの、濃度が高めの事があるとされているのは、水中のセシウムの一部は、鉈物やプランクトンに取り込まれ、海底に沈んで堆積し、ゴカイなどの底生生物が食べ、更に底生魚がそれを食べるという形で移行しやすいと考えられているからである。



ツバメの体内のセシウム分布を示すオートラジオグラフィ



スギの葉のオートラジオグラフィ



読売新聞 2016.03.20 より引用

参考・引用資料

- 1) 読売新聞 2016.03.20
- 2) 水産庁 6.23 更新資料
- 3) 世界各国による輸入規制について
- 4) NHK スペシャル「被曝の森の今」2016.03.06

(文責 長谷川 武)

年寄りの冷や水 — 合気道稽古

本田 義和 (会員 No 28)

私の趣味と言うと、どういう心境の変化だったのか？
2008 年 11 月とある Free Magazine (名人の技に感動
この人に学ぶ 合気道 / 武田 義信 師範) が目に留ま
りました。

記事の内容は「開祖 植芝盛平翁が創始してから 80 有
余年。仲間との稽古を繰り返す事で心身の鍛錬を図る合
気道は、競技を一切行わないという異色の武道だ。」「他
人と比較せず、相手との一体感を楽しみながら、のびの
びやるのが合気道の稽古です。

大切なのは毎日楽しく生きるために、個人が内なる
能力に気づくこと。合気道はそんな自己開発の手段のひ
とつ」と語るの、この道 50 有余年の合気道研究会イ
ンターナショナル理事長武田代表です。

「相手を受け入れ、命を通わせた結果が技になる。勝負
事と違った面白さがありますよ」に感銘した。更に、畳
の道場が新鮮だったので、直ぐに入門して早 8 年目を迎
えます。



ある日の稽古後の写真で、画面下列中央が武田義信師範

画面上列右端と、師範の左隣が、ドイツ人・オースト
リア人のビジターで、世界の多くの国 (Australia・
USA・New Zealand・Canada・South America・Santiago
・Indonesia) の A.K.I. 海外道場から、この本部道場を訪
れて鍛錬と交流を兼ね稽古に励まれます。稽古始めは、
必ず合掌して宇宙と一体化した氣を養います。



稽古始めの前に合掌して宇宙と一体化を養う

合気道の基本は姿勢

大きな筋力を使わず相手の動きに沿って技をかけ、相
手を誘って封じる。その時に使うのが、体の中心の腰の
力です。

体と精神にストレスが、かかっていない状態を「自然
体」と呼びます。体感が安定しないと感ずる場合は、お臍
の少し下あたりに軽く力を入れて立つようにする。

お臍の下 3 寸あたり・3 横指・体幹をまっすぐに保ち、
骨盤の上にバランスよく乗せるイメージで立つ事が大切
です。



合気道の基本姿勢

合気道基本用語

- 受け・取り； 技をかけられる人・技をかける人を意味する。
- 入り身； 相手の隙に自ら踏み込んでいく、合気道特有の基本動作。
- 間合い； 自分と相手との適度な距離のこと。近すぎても遠すぎても技がかけづらくなる。
- 当て身； 攻撃してきた相手に対し、こちらからも相手に顎や腹などをめがけて当てに行くこと。
- 残 心； 技で相手を制したあとも、油断せずに意識を残しておくこと。



基本技の披露



基本技の披露

合気道の姿勢や身体の動きは、単なる運動ではなく、「心」の動きを表します。

この心身一体の動きを、合気道では「集中力」と呼びます。

とつか武道フェスティバル

これからご紹介する合気道写真数点は、毎年秋恒例となっている、「日本武道を見て、体験する一日」と称する「とつか武道フェスティバル」で、子どもから大人まで参加できる、無料初心者体験教室です。

主な武道として、剣道・柔道・なぎなた・弓道・空手道・少林寺拳法などの団体が、一堂に会する戸塚武道連絡協議会主催の行事で、戸塚スポーツセンターにて行われたものです。

会員が、それこそ手取り足取りで、基本的な受け身から技の初歩的な動作を指導して、参加者に楽しんで日本武道に興味を持ってもらえたらと願っております。



とつか武道フェスティバルの風景



フェスティバルでの体験教室

ここまでが、順風な合気道の鍛錬稽古風景写真です。私の場合の 8 年間は腰椎 L5~S1 の椎間板ヘルニアを再発症し、左ふくらはぎの痛みと痺れで平成 26 年は、休会をよぎなくされ、平成 28 年の夏は、気候変動による激しい猛暑に、熱中症を初体験し、食欲不振・意識朦朧とした状態で、鍛錬不足となり、昇級審査を 3 度も見送らざるを得なくなりました。

夏場の水分補給が、必須だと痛感させられました。「やり抜く力」の鉄人たちは、まるで決まり文句のように「なにが何でも、もっとうまくなりたい！」と口にする。

最後に、毎年 5 月恒例の鶴岡八幡宮 菖蒲祭 合気道奉納演武大会の様態をご覧くださいと思います。

この写真は、植芝 守央 道主研修稽古の状況です。

神奈川県内外の A・K・I(合気道研究会インターナショナル)厚木・稲城・金沢八景・笹目・大船・二俣川・高輪・湘南台・鶴沼・藤沢・逗子・八幡・東戸塚・磯子・追浜・横須賀・三崎・大津・横浜市大・関東学園大・小田原、それからひたちなか市から参加された、そうそうたるメンバーです。



鶴岡八幡宮 菖蒲祭 合気道奉納演武大会の様態

鶴岡八幡宮研修道場が所狭しとなる大会です。圧巻です。この後の「直会」と言われる懇親会も、大変な賑わいとなります。

この稿の締めくくりとして、合気道開祖 植芝盛平翁の信条を紹介します。「人間は心と肉体、それを結ぶ気の 3 つが完全に一致し、しかも宇宙万有の活動と調和する時、無限の力を発揮する」と言う。

「私が愛した人々」執筆に向けて

小松崎 眞一（会員 No 18）

◇はじめに

今回、神奈川放友会の出版物を検証し、私の推考の参考にしたいことと、自分史作成への助言を頂いたこと等を紹介し自己喚起したい。

私は、平成 17 年 11 月 17 日の神奈川放友会設立から参加し、会運営の一翼を担う理事を担当してきました。

この会は、会員の思いを何でも検証し、ステップアップさせる取り組みをすることが特徴です。

特に出版活動は、会員の長年の歩み・思い出等、記録に残したいことへの自分史作成の「助言やお手伝い」があります。会員の皆さん、自分史へのチャレンジをしてはどうでしょうか。素晴らしい活動だと思います。

私の父は 1936 年（昭和 11 年）パラグアイ移住団の輸送監督として、リオデジャネイロ丸にて南米に行きました。この記録は、海外移住資料館にある移民原簿に輸送監督として、記録が残っています。さらに、この船で南米ブエノスアイレスにて開催される、国際ペン大会に出席のために島崎藤村・静子夫妻が乗船し、船内で一緒に撮った記念写真があります。

これらのことを考えると、父の記録、そして多くの人達との関わりを「家族と関わった人たちの記録」として、綴っておきたいと長いこと考えておりました。

放友会の出版活動の助言を得て、是非とも「家族と関わった人たちの記録」を纏めたいと考えています。

◇発行された出版物

H22 年第一号企画本が発行された「医療体制への鼓動」
－検診に携わった技師の記録－ 石渡良徳著

H24 年第二号は、「食と放射線」－放射線と共生するための「副読本」－

編者/執筆者＝長谷川武・早瀬武雄・上前忠幸

H25 年第三号は、「食と放射線」－安全・安心への取り組み「副読本」－

編者/執筆者＝長谷川武・早瀬武雄・上前忠幸

執筆＝橋本輝美・小木曾憲治・小嶋昌光

宮崎恭助・工藤博子

※東北地方、太平洋沖地震による東日本大震災及び福島第一原子力発電所事故が起こった時であり、関心の高まりとともにタイムリーな発行であった。

◇私の自分史執筆

H25 年 6 月

自分史の執筆者として名乗りを挙げた。

H25 年 7 月

人生の記録を書きたいと思っていた、副題は「放射線技師になった人生の記録」とした。

島崎藤村さんは、親の代からの繋がりがあ、その関わりを含めたいと思った。

H26 年 7 月

自分史の執筆に専念したい旨、担当理事に申し出た。

H26 年 8 月

執筆中の企画本(仮題・追憶の日々)を、どう書いたら良いか壁にぶつかった。

途中まで書いた原稿を担当理事に提出して執筆のアドバイスをお願いすると同時に意見を求め、原稿を会長に読んで頂いた。

H26 年 12 月

会長のアドバイスとして、題名を「私の愛した人々」が文章にふさわしいのではないかと提案して頂いた。

H27 年 5 月

市販本「文章力の基本」を購入した。

この本は「読者に伝わる文章」をどう書いたら良いか指針を示してくれた。

H27 年 6 月

現在まで書いた文章の見直し、訂正、修正を行っている。今後、完成を目指して書き進む所存です。

◇文章の作成（「文章力の基本」より）

・「伝えるための決まり事」を駆使すれば、読者が読みやすい文となる。読む立場に立ってみると、文章は考えなくても「すらすら」と頭に入ってこなければならない。

・執筆者が、何を言わんとしているかを明確に整理していれば、解り易い文になるのではないかと。

・「てにをは」は、どう使えばいいの。読点（、）は、分りやすく区切るためだ。句点（。）は文末に打つ。

・文は、句点によって分けられた一続きの言葉。言い回しや、言わんとすることに矛盾があると読み手の妨げになる。想像で読んだり、考えながら読んだりにならないようにしなければならない。

（「文章力の基本」からピックアップ）

私は、この様な心がけで書いています。

◇本を書く

現在執筆していて感じる事は、① 完成の遅れ ② どう書けば良いか ③ 費用の捻出 ④ 執筆者に大きな負担がかかる 等の問題点が考えられる。

* 費用については完成後の問題だ。・・・

◇最後に

私は「自分史」について、制作を考えていますので目下執筆中です。

完成までどのくらいの日を要するか、見通しは立っておりませんが、自分の「家族と関わった人々の記録」を、歴史としてどこかに書き止めておきたいと考えています。

自分史作成の自己喚起を呼び起こし、神奈川放友会の指導を得たく投稿しました。宜しくお願ひします。

神奈川県立がんセンター重粒子線治療施設(i-ROCK)見学報告

神奈川県立ガンセンターは、県のがん医療の中核機関であり、都道府県がん診療連携拠点病院です。i-ROCK (ion-beam Radiation Oncology Center in Kanagawa)は、そのがんセンター病院棟と一体となった重粒子線治療施設です。

平成 28 年 10 月 29 日 (土) 13:30~16:40

2 題の「講演」と放射線「施設見学」が行われた。

○講演 1.「重粒子線治療の基礎と臨床」部長 野宮琢磨
(重粒子線治療センター重粒子線治療科)

講演 2.「重粒子線治療の物理・技術」科長 蓑原伸一
(重粒子線治療センター物理工学科)

○ 施設見学 (重粒子線治療施設と放射線診断施設)

この企画は当会の中村監事と小嶋理事が担当し、県立がんセンターのご協力で実現した事業です。

神奈川・東京の放射線治療技術研究会の主催、横浜西部地区技師会、神奈川県放射線友の会共催、公益社団法人神奈川放射線技師会後援で開催。80 人程の参加。

神奈川放友会は 15 名の参加枠でしたが、2 名の増枠を認められました。当日は 14 名の参加でした。

放友会参加者には現役の方、定年退職の方がいます。久しぶりに最先端の重粒子線治療について現役の方と一緒に講演を聞き、生涯現役を自負する会員としては、大変有意義な講演内容でありました。これを機会に放友会で「重粒子線治療について」語り合う話題を頂けたことに感謝いたします。これからも最新の情報を共有できる企画を考える必要を感じた事業でした。



i-ROCK 重粒子線治療施設外観



CT 装置を併設した重粒子線治療室



講演会場

○ 重粒子線がん治療

粒子線である重粒子線 (炭素線) を照射するが、従来の放射線 (X 線・γ 線) よりもがん病巣に線量を集中させることができるので、副作用が少なく済むだけでなく、治療回数 (照射回数) を減らすことができます。

従来の放射線治療では難しかったがんにも、すぐれた効果を発揮しています。

重粒子線治療装置は炭素の原子核を加速器で高速に加速して、がんの病巣部を照射する治療装置です。体内の深部で線量が最大になることから、正常組織への副作用が少なく、「前立腺がん、肺がん、頭頸部がん、骨軟部腫瘍、肝臓がん、子宮がん、すい臓がん、中枢神経腫瘍」などを対象としています。

重粒子線治療装置の導入としては、全国で 5 番目に導入されました。小型重粒子線治療装置としては、全国で 3 番目になります。

重粒子線治療法の特徴は、①副作用が少なく患者の QOL の確保が可能 ②頭頸部等の難しいがんへの治療効果が期待できる ③短期間の治療が可能である

○ 高度な最新のがん医療を目指している

体にやさしく生活の質を重視した放射線治療、便利な交通アクセスを生かした外来通院、がん専門病院と一体となった充実した治療を目指して、平成 28 年 2 月より重粒子線治療を先進医療として実施可能となりました。

先進医療として行う重粒子線治療の技術料は 350 万円それ以外の一般保険診療と共通する診察、検査、薬代などについては、公的医療保険を適用できます。

○ スタッフ (診療放射線技師職)

センター診断部 19 名 重粒子線治療部 20 名

○ 参加者 (神奈川放友会)

小松崎真一	金城 隆三	橘 亨
福田 利雄	柳生 博	阿蘇 久
中村 豊	西條 美星	深瀬 裕美
鈴木 理沙	仙臺真紀夫	長谷川 武
早瀬 武雄	判澤 勝明	以上 14 名

(報告者 長谷川・早瀬)

みんなの広場

■ 平成 28 年度秋の叙勲

千葉信之・中根 精さん瑞宝双光章を受章

元県立がんセンター放射線科技師長の千葉信之 (65) さん、元小田原市立病院放射線科技師長の中根精 (66) さんが、平成 28 年度秋の叙勲で瑞宝双光章を受章されました。受章おめでとうございます。

■ 甲状腺がん発症の東電社員、厚労省が労災認定

厚生労働省は 16 日、東京電力福島第一原発事故の緊急作業などで被曝し、甲状腺がんを発症した 40 歳代の東電の男性社員について、労災を認定したと発表した。

被曝による甲状腺がんの労災認定は初めてで、同省は「被曝線量 100 ミリ・シーベルト以上」など甲状腺がんの労災認定の目安も新たに示した。

同省によると、男性は 1992 年に東電に入社し、福島第一原発など複数の原発で原子炉の運転や監視業務を担当。2011 年 3 月の東日本大震災で同原発 1,3 号機の建屋が爆発した際は屋外で作業していたほか、12 年 4 月まで原子炉の圧力計の確認作業などにも従事した。14 年 4 月、甲状腺がんと診断され、労災請求を行った。

被曝による「がん」の労災認定では、白血病の基準や、胃、肺など八つのがんの目安はあったが、甲状腺の規定はなかった。このため、同省は今回、専門家の見解を踏まえ、
 〈1〉累積被曝線量が 100 ミリ・シーベルト以上 〈2〉被曝から発症まで 5 年以上 〈3〉他に発症の要因がない—の 3 項目の目安を定めた。

男性の累積被曝線量は約 150 ミリ・シーベルト (事故後は約 140 ミリ・シーベルト)。このうち体内に入った放射性物質による内部被曝は約 40 ミリ・シーベルトだった。甲状腺がんは、甲状腺に集まった放射性ヨウ素による内部被曝の影響が大きいとされる。

同省は「被曝とがんとの関係が科学的に証明されたわけではないが、相当程度、因果関係があると判断した」と説明。男性は甲状腺の切除手術を受け、現在は通院治療をしているという。

東電は「本人と家族にお見舞いを申し上げる。今後も作業環境の線量低減と作業者の被曝管理を徹底する」とコメント。東電によると、今年 3 月末までの 5 年間で、被曝線量が 100 ミリ・シーベルトを超えた人は 174 人に上るといふ。

同省によると、原発事故後の作業で被曝し、がんを発症したとして労災請求した人は 11 人で、このうち 2 人が白血病で労災認定されている。 2016 年 12 月 16 日

■ いじめ有無確認を＝原発避難で通知—文科省

東京電力福島第 1 原発事故で福島県外に避難している子どものいじめが各地で明らかになっている問題で、文部

科学省は 16 日、同様のいじめがないかの確認などを求める通知を全国の教育委員会などに出した。

文科省の調査によると、東日本大震災や原発事故の影響で震災前とは別の地域の小中学校や高校、幼稚園などに通う子どもは 5 月 1 日時点で 1 万 7644 人に上る。

2016 年 12 月 16 日

■ <北斎も使った顔料で除染スポンジ>を開発

汚染土壌や水などから放射性セシウム吸着に期待

東京大学の坂田一郎教授らの研究グループが、東京電力福島第 1 原発事故で除染された土壌や水などから、放射性セシウムを効率よく除去できる「除染スポンジ」の開発に成功したと発表した。

スポンジの主な材料は、浮世絵師、葛飾北斎の浮世絵「富嶽 (ふがく) 三十六景」にも使われた青の顔料「プルシアンブルー」である。この顔料はセシウムを効率よく吸着する性質があるが、水に溶けやすいので、植物から作る極細な繊維状素材「セルロースナノファイバー」に着目し、それと組み合わせてスポンジ (発泡性樹脂) 状に加工しものである。青色の顔料は放射性セシウムを効率的に吸着する上、安く大量に作れるので実用化が期待される。

11 月 15 日付の英科学誌サイエンティフィック・リポーツに掲載され、多くのマスコミに取り上げられた。

研究グループは、紙の原料を極限まで細かくした次世代材料「セルロースナノファイバー」にこの顔料を結合することで、水に溶けやすい弱点を克服できた。さらにスポンジに取り込んで「除染スポンジ」を作成した。

昨年 2 月に福島県浪江町の農地約 30 平方メートルに数センチ角のスポンジ約 1.5 キロ分を土に混ぜて埋めたと、4 週間で土の中のセシウム量が最大で半分に減ったという。

■ 放射線教育 一般社団法人日本原子力学会

小・中・高校生及びその教師の放射線に関するリテラシー (読み書きができる、教養のある。という意味から転じて“情報や知識の活用能力”という意味) を醸成するために、パソコン、タブレット及びスマートフォン等を利用して何時でも何処でも学べる文科省作成の「放射線等に関する副読本」を使った双方向性を有するオンライン学習システムの整備を進めるためのフィージビリティスタディ (実現可能かどうかを検討するため、事前に予備的に行われる調査・研究を指す語。) を文科省の補助金により実施する。委員会には「副読本」の編集に携わった放射線の専門家や小・中学校の教諭、当学会で学生や一般住民を対象にした放射線教育やリスクコミュニケーションの経験のある専門家、オンライン学習システムの専門家等が参加する。

設置期間 2015 年 7 月 ~ 2016 年 3 月

編集後記 ☆ ★ ☆ ★

「みんなの広場」に皆さんからのご意見をどしどしお寄せください。

【編集委員】 櫻田 晃 小嶋 昌光 仙臺 真紀夫