

平成23年度県北方部健康集会  
放射線に関する質問に答える会

## 楠賞受賞に思いごと

(社)白河医師会 関 元行



## 胃がんで死んだ父の思い出

私の父は胃がんでした。自分で上腹部に腫瘍を触知して、およそ8カ月の余命でした。

医者の不養生ということになるでしょう。

肥満体でしたが、血圧も血糖も血中脂質も問題はありませんでした。元々頑強で体力にも自信があったのかも知れません。満州に軍医として従軍し、捕虜となつてフィリピンに送られ、終戦と共に帰還しました。自分は一度戦争で死んだ体で、帰つて来てからは第二の人生なんだとよく言っていたこと。戦地では食べるものが不足し、ひもじい思いの連続であったとも。充分なたんぱく質、脂質も口にすることの少なかつたことは当時の人々には当たり前のことで、このところ問題視されるピロリ菌の感染などという事象は誰が

考えたでしょう。

私の小さいころの光景。自転車の荷台に魚を入れた木箱を積んで門々を回る行商のおじさんが、よく台所の上り框に坐りこんで話していました。その話を母が聞きおぼえていて、「亭主殺すに刃物はいらぬ、刺身で晩酌毎晩させよ!!」と言っていたそう。

土佐の高知で高校時代を過ごした父は、鰹のたたきが好物で醤油もたつぷり使つて半身ほどはペロリ平らげていたこと。湯豆腐などは4〜5丁は平気でした。咀嚼ものは入れ歯のせいもあり苦手でした。あの高名な松永耳庵だったか長谷川如是閑だったか、晩年は堅いものはエキスだけ食べて飲みこまないんだなどと言ひ訳けしながら。塩分摂取量の多い事と胃がんの関連性の報告例などを知ると首肯できます。

## 無病息災で過すよりも

枕がながくなりました。

父はいっぺんも健康診断を受けていませんでした。無病息災と言って平気の平左で過ごしているより、一病あつて定期的に健康度合を確かめながら暮らして行く方が大切なのでは、と考えてしまいます。

私も60歳になるまでは血液検査はしていながら、様々の画像診断は皆無でした。この数年は毎年健康診断を受けて経年的な自らのデータを点検しています。

先人の多くの方たちの知識を集めて現在の検診事業が行われています。世間の人々の健康志向は高まりを見せているかに見えて、都市部の受診率は低迷しています。いかに多くの地域の人たちが受診して下さるか、行政の担当の方々とも意見の交換を行いつつ連携をとり合つて臨んでいるところです。

## 肺がん読影委員への賞

この度、楠賞をいただきまして。晴れがましく授賞式にも参列致します。過分の受賞と存じております。この受賞は個人名に

なっていますが、平成に入つてより、白河厚生総合病院、呼吸器科におられた、故梅原鋭寿先生の率いる肺がん読影委員による住民検診における胸部X線フィルムの上重読影に対して戴いたものと理解しています。

## 白河方式の読影を息長く

発足当初は7名でしたが、これまでに何人かは入れ替わり、現在十名で続行中です。一枚のフィルムを二人が別々に読影し、そこから上がつて来たものを合同判定会で更に全員で篩にかけます。それぞれに、お忙しい先生方のボランティア的協力を負うものです。将来的に検診の中身にも変化があるかも知れませんが、この白河方式が息長く続くことを願っています。この読影方式が始まるのに平行して、呼吸器疾患勉強会が開かれ、百回になんなんとするところで中断し久しいのですが、読影委員、医師会々員の読影力を高めることに貢献してきました。その様な参加者の行動力があつてこそ、現在があると存じます。これからもよろしく御指導下さい。ありがとうございます。

こぶし  
89

2012.3 (平成24年)

目次

リレーエッセイ

「楠賞受賞に思うこと」

(社)白河医師会

会長 関 元行 氏 ..... 2

新規事業

放射能測定事業の紹介〈分析課〉 ..... 4

講演

平成23年度県北方部健康集会

放射線に関する質問に答える会

独立行政法人 日本原子力研究開発機構

田川 明広 氏 ..... 6

旬を食べて元気に!

大根 ..... 12

PHOTO FLASH ..... 14

こんにちは! 私たちが担当です。

会津地区センター ..... 18

コラム/ラジウム玉子と飯坂温泉 ..... 19

BOOK REVIEW

編集後記

KOBUSHI



発行/財団法人福島県保健衛生協会

編集/広報委員会

〒960-8550 福島市方木田字水戸内19-6

TEL 024-546-0391 FAX 024-546-2058

E-mail keieikikaku@fhk.or.jp URL http://www.fhk.or.jp/

# 規業 新事

# 放射能測定事業の紹介

## 放射能測定事業を 開始いたしました

平成23年3月11日に発生した東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故から1年が経とうとしています。しかし、福島県を中心として広範囲におよんだ放射能汚染の問題は依然として解決されておらず、多くの人々が不安を抱えながら日々の生活を送っています。

当協会ではこのような状況において社会的責任と役割を果たすため、昨年12月より放射能測定事業を開始しました。

## 放射能測定の 体制について

### ▼放射能に関する規制値

現在、国が定める食品中の放射性物質に関する暫定規制値は【表1】のとおりです。種類ごと

【表1】食品の暫定規制値一覧

種類	新基準*	現行基準	
	放射性セシウム	放射性セシウム	放射性ヨウ素
飲料水	10	200	300
牛乳・乳製品	50		
野菜類	100	500	2000
穀類			—
肉・卵・魚・その他			魚2000
乳児用食品	50	—	—

※新基準は平成24年4月1日から適用

(単位: Bq/kg)

に放射性セシウム、放射性ヨウ素の規制値が設定されています。平成24年4月1日からは、規制値が引き下げられ新基準【表1】となります。日々の生活でよく飲食される飲料水、牛乳、乳製品、乳児用食品については、より厳しい基準値となっています。

### ▼測定器の特徴

今回放射能測定事業を開始するにあたり、新たに導入した『ゲルマニウム半導体検出器』はγ線放出核種を精度良く測定する装置であり、現在問題となっている放射性セシウムや放射性ヨウ素などを測定することができます(写真)。この装置は『NaIシンチレーション検出器』等の簡易測定器に比べ格段に分解能が高く、放射性物質の種類を間違いなく識別し、正確に濃度を測定できることが特徴です。そのため簡易測定器では不可能な放射性セシウム<sup>134</sup>Csと<sup>137</sup>Csの分別が可能です。

また測定装置には周辺からの放射線の影響を減らす遮蔽体が装備されています。この遮蔽体は『ゲルマニウム半導体検出器』が厚さ約11cm、重さ約15tであるのに対し、『NaIシンチレーション検出器』は厚さ約3cm、重さ約90kg程度です。『ゲルマニウム半導体検出器』は周辺放射線の

影響をほとんど受けません。

これらのことから『ゲルマニウム半導体検出器』による放射能測定は標準法であり、簡易測定器では難しい新基準にも、容易かつ確実に対応できます。

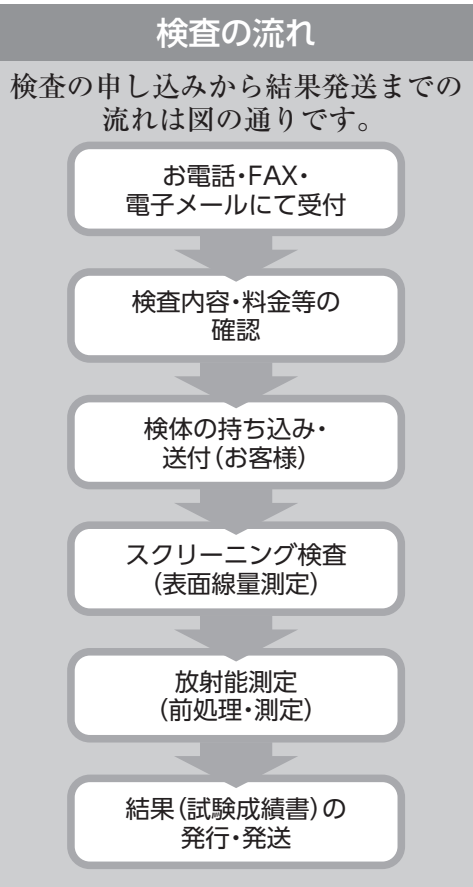


▲ゲルマニウム半導体検出器

### ▼測定対象

食品、飲料水、肥料、飼料、土壌、汚泥、廃棄物など様々な対象を測定することができます。広くお客様の要望にお応えすることが可能です。

検査のご案内



当協会は食品衛生法、水道法、計量法などに基づく各種事業登録を受けている検査機関であり、厳しい業務管理基準に則り、国が定めた方法で検査を実施しています。信頼性の高い測定結果を提出するため定期的に機器の校正をし、また値の明らかなサンプルによる内部精度管理や、協力検査機関とのクロスチェックを行っています。

さらに本部(福島市)のほか各地区センター(郡山市、会津若松市、南相馬市、いわき市)で検査受付が可能など、県内全域で等しくサービスを提供しています。

▼サンプル量及び検出下限値

放射能測定において検出下限値(測定感度)はサンプル量や測定時間によって変わります。同じ測定時間の場合、サンプル量が多いほど検出下限値が低くなり、同じサンプル量の場合、測定時間が長いほど検出下限値が低くなります。

サンプルを入れる専用容器は大小2種類あります。大きいほうのマリネリ容器は容量2ℓ、小さいほうのU8容器は容量約100mlです。測定に必要なサンプル量及び検出下限値の目安は【表2】のとおりです。

当協会では測定目的やご要望に応じてサンプル量や測定時間の組み合わせを変え、最適条件で測定を行っています。

【表2】サンプル量と検出下限値の例

種類	サンプル量 (使用容器)	測定時間 (秒)	検出下限値* (Bq/kg)
食品	U8	1800	約10
	マリネリ	1000	約1
水	マリネリ	1000	約1
土壌	U8	1000	—

\*検出下限値はサンプルの種類や状態により異なります



▲試験成績書サンプル

▼検査料金など

放射能測定の検査料金は【表3】のとおりです。検出下限値の違いにより通常測定と精密測定を設定しています。このほか、さらに低い検出下限値での測定やその他の核種測定も可能です。

▼おわりに

当協会では精度の高い放射能測定を行うための体制を構築し、放射能測定事業を通して福島県民の安全・安心に寄与していきたいと考えています。

検査のご依頼、ご相談などお気軽にお問い合わせください。

▼お問い合わせ窓口

環境衛生部分析課  
 ☎024(546)0597  
 検査依頼書は当協会ホームページよりダウンロードできます。  
 (文章 分析課 本田俊之)

【表3】検査料金表

	検査料金(税込)		検出下限値 (Bq/kg)
	水試料	食品・土壌 など	
通常測定	10,500円	12,600円	1～10
精密測定	12,600円	14,700円	0.5～5

\*検査料金については、サンプル数や測定条件等により、割安になる場合がありますのでお問い合わせください。

# 放射線に関する

## 質問に答える会

独立行政法人

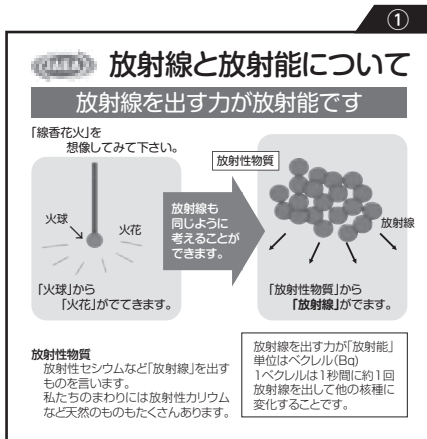
日本原子力研究開発機構 第一種放射線取扱主任者・博士(学術) 田川明広氏

昨年12月1日に伊達市で行われた県北方部健康集会では、放射線の専門家による講演を行った。参加者からは、不安に思いながら普段はなかなか聞けない疑問や質問が多く寄せられた。

### ピッチャーとボールの関係

まず、「放射線」と「放射能」について簡単に振り返ります。

火花に例えると、火の玉が放射性物質、放射線を出す能力をもつ物質にあたります。そして火花が放射線にあたります。放射線を出す能力が放射能です。(図①)



放射能をもっている物質を放射性物質といいます。「放射能が飛んできた」という言葉は、日本語として間違っています。放射能が飛んでくるのではなく、放射性物質が飛んでくるというのが正しいです。

次に単位です。よく聞く単位にベクレルとシーベルトがあります。野球に例えると、ピッチャーが時速150キロのスピードでボールを投げることができるとします。この150キロのボールが放射線です。150キロの球を投げられる能力を持っているピッチャーが放射性物質ということになります。かたやキャッチャーですが、プロ、大人、子どものように様々なキャッチャーがいるとすると、プロのキャッチャーが受けても手は痛くないです。大人だと痛いけれ

どボールを受けることができます。子どもだと骨折してしまうかもしれません。同じボールを受けても人に与える影響が違います。これがシーベルトです。

人体に与える影響を表記するのがシーベルト。放射性物質が放射線を出す能力をベクレルで表しています。

何もしなくても放射能を出す能力が半分になる期間のことを物理的半減期といいます。ヨウ素131が8日、セシウム137が30年です。セシウム134は、約2年で半分になります。同じセシウムですが半減期が違います。

### チェルノブイリと福島の違い

次は外部被ばくと内部被ばくの違いです。放射性物質により、体

の外から放射線を受けること、それが外部被ばく。

放射線自体を服で遮蔽することはできません。

内部被ばくは、呼吸や傷口、食物によって放射性物質が体内に入ること起こります。ヨウ素は喉にある甲状腺に溜まりやすいのですが、人間は甲状腺にヨウ素が溜まる量が決まっています。個人差はありますが、40歳以上ではほとんど満杯になっています。ワカメなど海藻類をたくさん食べる日本人は世界的にみて、すでにヨウ素がたくさん溜まっている民族だと言われています。

内部被ばくも外部被ばくも人体に与える影響はシーベルトで表します。シーベルトで表すときは、内部でも外部でも、体に与える影響は同じです。皆さんは、子ども



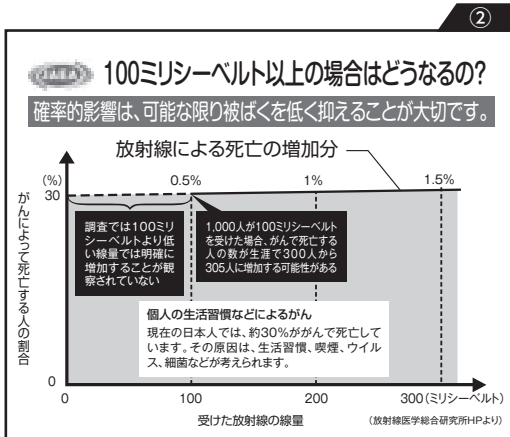
次に放射線が人体に影響するのはなぜか?という事です。人間の体の中の細胞にはDNA(遺伝子)があり、これは2本の鎖がからまっているような形をしています。放射線が当たると、これがブチブチと切れます。切れたとき、1本だけなら修復します。2本同時に切れると修復しない時があります。修復されなくても、細胞自体が自ら死を選ぶことがあります。

① どのくらい浴びるとがんになる?

実は事故以前にも大地からの外部被ばく、食物からの内部被ばくを受けていました。日本だと年間1.5ミリシーベルトくらいが平均です。

さんやお孫さんの甲状腺にヨウ素が入ってがんになるのではないかと、心配されているかと思いますが、チェルノブイリでは、甲状腺がんになる子どもたちがたくさんいました。これは、事故の直後に国が何も対策をせず、野放しになった牛のミルクを子どもたちがたくさん飲んだためです。

今回、日本の政府はすぐにミルクや水の規制をしましたので、野放し状態で飲むことは避けられました。



確定的影響とは、ある値以上を受けると確実に何か体に影響を受けるということなので「しきい値」が必ずあります。一気に高い線量を浴びないと、確定的影響は起

まず。細胞自らが自殺するプログラム、これをアポトーシスといいます。そうすることで、人体を守ろうとする働きがあります。それでも死にきれなかった細胞ががん細胞になります。人間の体では毎日数千個ものがん細胞ができて、それに打ち勝って暮らしています。そのがん細胞が、今回の事故でいくらか増える可能性があります。ですが、二つあります。一つは確定的影響、そしてもう一つは確率的影響です。(図②)

りません。警戒区域でもここまで線量があるところはないと思います。今の環境中にある線量では確定的影響は考えなくていいと思います。

問題は、確率的影響です。たまたま2本線が切れて、アポトーシスもせずにたまたまがん細胞になる可能性は0ではありません。当然、放射線の量が増えればその確率は増えていきます。人間の自然治癒能力が高まっていれば体には影響が出ないし、それが追いつかない状態だとがん細胞になるとい

生生涯に100ミリシーベルトまでの被ばくに関しては、正直言ってよくわからないところがあります。放射線によってがんになったのか、はたまた栄養不足とか肥満・煙草・ストレスなど、違う原因なのかよくわからない領域が100ミリシーベルトです。ある方は、100ミリシーベルトまで大丈夫なのだから「心配しなくてもいい」と言いますし、「確率は0ではないのだから、逃げた方がいい」と言う方もいて、どうしていいのかわからなくなっているというのを聞きます。

正直なところ「よくわからない」ので、結局は「私だったらこう思う」ということになるわけです。

放射線物質はもともと自然界に存在するものですから、確率を0にすることは不可能です。100ミリシーベルトを超えるのと、がんで死亡する確率が、0.5%増えると言われています。人間の体は新陳代謝をしています。食物が体に入れば、当然排泄します。食物に入っていたセシウムは、当然体の外に排泄されます。これが生体半減期です。

生体半減期と物理的半減期を合わせて実効半減期というのですが、ヨウ素は乳児なら5日、成人なら8日で半減、セシウムの場合は1歳までだと9日、50歳の方であれば90日で半減します。新陳代謝が活発であるほど早く出るといこととです。(図③)

③ 体内に入った放射性物質はどうなりますか?

体外に排出されます

体内に取り込まれた放射性物質は、生物学的な過程(新陳代謝)により体外に排出されます。新陳代謝の活発な子ども程早く排出されます。

核種	物理的半減期	実効半減期	体内での集積
ヨウ素-131	8日	乳児(5日) 5歳児(6日) 成人(8日)	甲状腺
セシウム-137	約30年	1歳まで(9日) 9歳まで(38日) 30歳まで(70日) 50歳まで(90日)	筋肉

※実効半減期は、体内に放射性物質が排出される実質的な半減期のことです。 参考: ICRP Publ.72

放射線に対する感受性はお子さんが強いですが、新陳代謝が活発であるため体の外に早く出るのもお子さんの方です。

**外部被曝、内部被曝を減らすために**

現在、放射性物質は完全に0にはなっていないませんが、ほとんど検出されないレベルにはなっています。ヨウ素は半減期が8日と短いので、5月の中旬位には下がってきて、検出限界以下になりました。セシウムは半減期30年なので横ばいになるはずなのですが、ヨウ素と同じようになり減っていった、検出限界以下になりました。空气中にあったものが下に落ちたということですから。空气中のセシウム濃度を測ったデータでも、よほど精度の高いものでないと検出できないほど数値が落ちているという状況です。

外で遊んでいるお子さんが、どれくらい影響を受けているか、という例をとってみました。普通の生活に即して、だいたいこれくらい遊ぶのかなという形で算出しました。皆さんの家の周りの線量をご存知であれば、ここに入れていただくと計算で

きるようになっていきます。時間を減らしていただければ被ばく量を下げることができます。

(図④)

### ④ 外で遊ぶと何シーベルトになるの？

#### 児童・生徒の1年間の積算線量の試算

【計算条件】屋外線量率:校庭3.80 $\mu$ Sv/hr、校庭外2.32 $\mu$ Sv/hr<sup>1)</sup> 屋内線量率:校舎内0.38 $\mu$ Sv/hr<sup>2)</sup>、家庭(木造)0.93 $\mu$ Sv/hr<sup>3)</sup>

時間	~6	7	8	9	10	11	12	13
通学	家庭	通学	授業	休	授業	休	授業	休
休日	家庭			屋外活動			昼食	屋外活動

時間	14	15	16	17	18	19	20	21~
通学	授業	HR等	通学	屋外遊び			家庭	
休日	屋外活動			家庭				

屋外	通学日(年間200日) ・通学(屋外):1時間×2.32=2.32 ・校庭(屋外):2時間×3.80=7.6 ・学校(屋内):5時間×0.38=1.9 ・屋外遊び(校庭外):3時間×2.32=6.96 ・家庭(屋内):13時間×0.93=12.1 1日の合計:30.83 $\mu$ Sv、200日:6.17mSv	休日(年間131日、事故から34日間は2.56mSvとする(出典参照)) ・校庭外(屋外):8時間×2.32=18.56 ・家庭(屋内):16時間×0.93=14.88 1日の合計:33.44 $\mu$ Sv、131日:4.37mSv
----	---	---

年総線量率:校庭外0.705+減衰率0.705×(通学日6.17+休日4.37)=9.99mSv

1)4月14日に文部科学省が実施した3.8 $\mu$ Sv/hrを超えた13校と周囲の空間線量率の比は0.61であることから、3.8 $\mu$ Sv/hrに準じた。  
2)学校はコンクリートで覆われているため、校庭の0.1倍 3)屋外は木造と仮定し、校庭外の0.4倍の線量率とした。  
出典) 校庭等の線量率3.8 $\mu$ Sv/hrの学校の児童生徒等の生活パターンから推定される児童生徒等が受ける実際の線量率の試算について(平成23年5月12日文部科学省)

次に食品です。まず暫定規制値の意味をご説明します。飲料水、牛乳・乳製品、野菜類、穀類、肉・卵・魚その他5つにわけて、それぞれをこれくらい食べ続けると年間1ミリシーベルトになります、という放射線の量を出してあります。これを全部合わせて5ミリシーベルトになる、というのが暫定規制値の

意味です。行政が出荷停止したり、介入する目安の値です。(図⑤)

(図⑤)

### ⑤ 放射性セシウムの暫定規制値の意味は？

成人、幼児、乳児が、5種類の飲食物を1年間ずっと飲んだり、食べ続けた場合、それぞれ1ミリシーベルト(合計で年間5ミリシーベルト)になる放射線濃度を計算し、成人、幼児、乳児の中で最も厳しくなる(低い)濃度を規制値としています。(原子力安全委員会が設定した指標の考え方)

年間1ミリシーベルトになる放射線濃度(Bq/kg)

	飲料水	牛乳・乳製品	野菜類	穀類	肉・卵・魚 その他
成人	201	1,660	554	1,110	664
幼児	421	843	1,686	3,830	4,010
乳児	228	270	1,540	2,940	3,234

↓

規制値: 200Bq/kg (成人) / 500Bq/kg (子どもにはより安全側)

出典:保健物理35,449(2000)

乳製品は、たくさん飲む乳児の値が低くなっています。それ以外は成人が低くなっています。数字の高い低い、新陳代謝が活発なのか、そうでないかということ。規制値を設けるときは、当然低い方に合わせます。ずっと食べ続けた場合1ミリシーベルトになるため、出荷制限するという意味ですので、1回食べても1ミリシーベルトにはならないのです。

※食品の規制値は変更される場合があります。

**測定器のメリットとデメリット**

次は、皆さんお持ちの方が多くかと思いますが、測定器についてです。測定器は10kgなら10kgと正確に測れるよう機械を合わせます。それを校正と言います。

測定器はビニール袋に入れて使いたししょう。線量が高いところを調べるので、測定器に放射性物質がついてしまうと、どこを測っても高い数値が出てしまいます。

個人線量計には、メリットとデメリットがあります。ガラスバッジは、安定して測定できるのがメリットです。デメリットはすぐに数値がわからない。ポケット線量計は、すぐに数値がわかります。しかし、お子さんがこれを付けていて「誰々のところは高い」とイジメになるかもしれないというデメリットがあります。

高い数値が出た場合に途中でスイッチを切ってしまう、ということもあります。お子さんの精神的負担になりますので、メリットとデメリットを合わせて考えていただければと思います。

**除染方法とその注意点**

除染することで被ばくの危険性を低くすることができます。



⑥

### 幼稚園・学校は除染できるの？

小学校校舎や通学路の線量を下げる対策を原子力機構が技術支援しました。

福島県が実施した小学校(3校)の校舎や通学路等の除染事業に対して、線量測定や作業の指導、除染効果の確認試験などの技術的支援を実施。(単位:マイクローシーベルト/時間、測定場所は表面1cm)

除染場所	除染前	除染後	除染方法
屋上排水口	35	1.9	土砂・落葉除去、タワシ洗浄 高圧洗浄
雨樋たたき	40	4.2 3.7	土砂・こけ除去+水洗
歩道端土砂堆積 草茂場所	25	3.8 1.2	土砂撤去・除草
道路側溝	13	1.6	除草・土砂撤去

生活空間における放射線量低減対策に係る手引き(福島県)(IAEAが技術協力)http://www.pref.fukushima.jp/j/tebiki0715.pdf

測定にあたっては、測定するものから1センチ、50センチ、1メートルと距離を変えて測定します。この時、数値が安定するまで動かさないようにして、正確に測ることがポイントです。

また、除染作業後の測定結果と比較できるように、除染場所に印をつけておきます。除染作業を行う

セシウムは水に溶けませんが、土につくとほとんど移動しないことが知られています。

除染が必要な場所を知るためには、測定器を使います。

雨樋の排水溝や土砂、落ち葉が集まった場所には放射性物質が集まりやすいので、こういった場所には注意深く測定します。(図⑥)

時の服装は、長袖、長ズボン、帽子、マスク、ゴム手袋、長靴などを着用します。高圧洗浄機をつかった除染を行う場合には、さらにゴーグルやカッパを着用するようにします。

除染作業には重要なポイントがあります。それは、せっかく除染した所を別の除染作業で再び汚してしまわないよう、高い位置にあるものから先に除染をし、徐々に低い位置に作業を移していくという事です。これは通常の掃除と同じです。

放射性物質が飛散した時期に葉っぱがあった常緑樹には、葉の部分に放射性物質が付き、逆にその時期に葉っぱのなかった落葉樹には枝や幹に放射性物質がついている傾向があります。植栽の除染では、これらの特徴を踏まえて剪定や枝打ち、伐採などの方法で放射線量を減らします。

雑草を除草した時は、雑草と土は分けて回収します。植栽の下の雑草の除草、除草した表面の土も削り取るとより効果的な除染となり、高い除染効果を得ることができます。

土壌の除染作業は広範囲におよびます。局所的に高い部分だけではなく、全体的にムラのない平面的な除染を行うことが、放射線量

を下げるのに効果的です。

側溝の凹凸面が除染しにくい場合には、高圧洗浄機を使って洗浄をすると高い除染効果が期待できます。高圧洗浄機は、徐々に水の勢いを強めていくようにします。

飛び散った放射性物質で、除染した場所を再び汚染してしまわないよう、ビニールで覆ったベニア板などで遮って、高圧洗浄機を使用するようにします。側溝のフタの除染作業も忘れずに行います。

除染作業で発生したゴミを適切に処理することも忘れてはいけません。発生したゴミは、各市町村の決まりにしたがって分別し一時保管します。一時保管場所には、放射性物質を含んだゴミであることを印した借り置き掲示をしておきます。

よく手を洗って、作業の終了となります。

除染作業とその作業方法について解説しました。

落ちなくてがっかりしている人も少なくありません。

本当は落ちていないのに、周りの放射線を拾ってしまつて、落ちていないような測定結果になつてしまう場合もあります。がんばつて落としたい気持ちは良くわかりますが、精根尽き果てるまで1度で落とそうとするより、普段から丁寧な掃除をやるつもりでやつていただく、日々下がっていくこと

**除染は丁寧な掃除をするつもりで**

皆さんが家庭でやるのは大変だと思います。福島市内でも「なかなか落ちないんだよね」という話をよく聞きます。1度で落としたいから労力をかけても、なかなか

⑦

### 家の周りで線量の高い場所の例

雨どい等の掃除は水を流しながらタワシでこすり落とすだけでも効果あり

水の集まるところは線量が高い

除染時の注意点

- ・熱中に注意し、汚染防止のために肌の露出は控え、防護マスク等しましょう。
- ・除染終了後の手洗いは念入り!

除染例(雨どい下)

雨樋たたき(校舎敷地内)

表土・落ち葉等の除去(集めて取り除く)

除染終了後

線量(μSv/h) 40

線量(μSv/h) 4.2

約90%除去

小学校での除染技術指導時の実績

落ちなくてがっかりしている人も少なくありません。

本当は落ちていないのに、周りの放射線を拾ってしまつて、落ちていないような測定結果になつてしまう場合もあります。がんばつて落としたい気持ちは良くわかりますが、精根尽き果てるまで1度で落とそうとするより、普段から丁寧な掃除をやるつもりでやつていただく、日々下がっていくこと

妊婦や子どもへの影響

ここからは、事前にといたいたご質問についてお答えします。

妊婦や子どもへの影響という

ことですが、妊娠期間中の胎児への影響は、ゼロではありません。

着床前期(受精8日まで)、そして受精9日～受精8週までの器官形成期では影響が出ます。どれくらいの影響がされると影響が出てくるのか。妊娠期間中のこの時期に100ミリシーベルト胎児があびると影響が出ます。胎児が100ミリシーベルトあびるといことは、お母さんがその倍以上浴びているということになります。お母さんが200ミリシーベルト以上の線量を一気に浴びていると、胎児に影響がでるといことです。

ICRPという国際機関は次のようなガイドラインを出しています。「胎児が浴びる放射線の総量が妊娠期間中1000ミリシーベルト以下であれば、妊娠中絶は正当化されない」

胎児が浴びた放射線量が100ミリシーベルト以下であれば、心配だからといって中絶する正当な理由にはならない。ということ。 (図⑧)

⑧

胎児への影響は?

胎生期区分	期間	発生する影響	影響が現れる線量 (mSv※)
着床前期	受精8日まで	胚死亡	100未満では極めてまれ
器官形成期	受精9日～受精8週	奇形	100
胎児期	受精8週～受精15週 受精8週～受精40週	精神発達遅滞 発育遅滞	300 500～1000

※わかりやすさに重点を置き、ガンマ線による被ばくを想定して5sv表記しています。  
参考：CTスキャン、6～10mSv  
出典：ICRP2007年勧告、初級放射線

国際放射線防護委員会(ICRP)の勧告：「妊娠と医療放射線」要旨  
「胎児が浴びた放射線の総量が100mGy以下では、放射線リスクから判断して妊娠中絶は正当化されない」

米のセシウムはヌカに溜まる

米が、どれほどの放射性物質を含んでいますか?という質問です。

食べる暫定規制値は500ベクレル/kgですが、土壌は5,000ベクレル/kgのところ。土から米に移るのかかっています。土から米に移るのが大体10分の1と仮定して、その10倍の汚染ベクレルが稲作制限の土壌となります。

しかし、これは玄米ベースの値です。セシウムは玄米のヌカの部分に多く溜まるといことがわかっています。6割くらいがヌカ

より早く安く効率的な除染方法

どのような除染が有効ですか?ですが、お金はなかなかかけられませんし、よい方法があっても一般の方には難しいことも多いです。私たちは一般に売られている装置を使うと何がどのくらい落ちるのかを調べています。

年間1ミリシーベルトで除染作業の対象となっていますが、私たちにできる簡単な計算方法について教えてください。これは今誤解されているところもあります。もと日本では、自然界が放出している放射性物質によって平均1.5ミリシーベルトくらい被ばくをしていました。この1ミリは、1.5ミリシーベルトにプラス1ミリシーベルトです。外に8時間いて、家の中に16時間いた場合、だいたい0.23マイクロシーベルト/hとなり、年間の追加被ばく量が1ミリシーベルト未満になります。これを目安に見ていただければと思います。



除染をしても、下水、川から海に流れて、魚を食べれば人間の体に入ります、この繰り返しになるので、はたして大丈夫か?ということに関しては、その通りです。ただ、海に流れると魚に取り込まれてしまうという反面、薄まるといいう効果もあります。薄めるといいう方法では、海が一番浄化をしてくれます。魚も検査をして、放射性物質をたくさん含んでいる場合は流通させないように規制しています。

放射線を気にする生活があとどのくらい続くのかという質問ですが、なるべく早くするために、我々は除染の効果を調べています。より早く安く、効果的な方法を試験しています。

111からは聴講者からの質問

《質問》私の家に柚子の木があり、例年Sサイズのみカン大の実を付けます。ところが、今年は夏みかん並の大きさになりました。ある人に、セシウムが土にしみ込んでカリウムと似た成分を吸い込んだので大きくなったのではないかと言われたのですが、どうなのでしょううか。

《回答》確かにセシウムは、カリウムと同じような動きをします。放射性物質が植物にどのような働きをするかということは、ずっと前から原子力機構の研究所で調べています。例えば、ものすごい量の放射線量があたると花の色が変わったりします。その研究結果に基づくと今の線量で、そういった現象は起こらないと思っています。放射性物質の影響ではないと思います。

《質問》伊達市は果樹の生産が多いのですが、除染は高圧洗浄や枝を切ることで進められています。高圧洗浄機で流しても、水は下に流れます。根本的にセシウムを吸収するのは果物によっても違うのですが、これからセシウムの影響が

ない方法が開発されることはあるのでしょうか？

《回答》今のお話しは非常に重要で、セシウムはなくなりません。これは間違いありません。今、除染を一生懸命やっていますが、セシウムを別のところに移動させているということなんです。土をとって移動しているだけで、木から土に落ちて、そこで水分と一緒に吸い上げれば同じサイクルが繰り返されます。唯一なくなるのは半減期です。今、土についているセシウムはセシウム134と137は、1対1であることがわかっています。計算では5年で半分くらいになります。木の除染が確認できたら、下の土もスコップで剥いでいただくのと再吸い込みしなくなるので、実への取り込みがだんだん減っていきます、そうするとセシウムの影響は少なくなっていくと思います。

《質問》田んぼもそうですが、表土を剥ぐといつても果樹園も現実的に考えられないことです。

《回答》とても大変なことは我々も承知しております。どういう方法がいいのか、試験しています。セシウムを消し去ることはできませんが、それを取る装置はできる

かもしれないので、そういうところを今やろうとしています。

《質問》今回プルトニウムは拡散されたのでしょうか。これから、さらにどのくらい放射性物質の数がでるのか。もう8カ月以上も経つのに新しく放射性物質が出ているという報道もあります。

《回答》まず、すべての原子力発電所にプルトニウムはあります。燃料のウラン235を燃やすとプルトニウムがでます。実際に検出されている量は、非常に少ないです。プルトニウムから出るα線は紙1枚でも遮蔽することができ、上に少し土が乗るとわからなくなるくらい遮蔽されます。プルトニウムはセシウムの倍以上の重さがあり、遠くまで飛びにくいという特性があります。

今発電所はフタをしようとしていて、順調に工事は進んでいると聞いています。フタがある状態だと、もう外へ出ることはないというように聞いています。

《回答》原子力機構の福島環境安全センター、センター長の石田と申します。一つ付け加えさせていただきますと、皆さんが心配しなくてはならないのは、どの程度の被ば

く線量になるかということだと思います。

今どのような放射性物質が環境中にあるかということをお話しが、最終的には文部科学省のホームページから公表されています。私たちの体に一番影響があるのは、セシウム137と134です。今ほどプルトニウムのお話しがありましたけれども、これらのものは、環境中にごくわずかですがあります。これは原子炉から出ています。ただ被ばくの影響としてはセシウムの何百分から何千分の1とその程度の量です。詳しい情報は、文部科学省のホームページをご覧ください。(図⑨)

放射線に関する情報(インターネット)

- 福島県 <http://www.cms.pref.fukushima.jp/>  
福島県内の放射線線量率やQ&Aが掲載されています。
- 放射線医学総合研究所 <http://www.nirs.go.jp/index.shtml>  
放射線被ばくに関する基礎知識や水道水に関する情報が掲載されています。
- (財)食品流通構造改善促進機構 <http://www.ofsi.or.jp/>  
食品の放射線検査に関する検査結果データが閲覧できます。元データは、厚生労働省(<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/index.html>)発表データを利用しています。
- 文部科学省 <http://www.mext.go.jp/>  
各都道府県での環境中の放射線調査の結果が、定期的に報告されています。
- 日本保健物理学会(暮らしの放射線Q&A) <http://radi-info.com/>  
放射線の体への影響や食物への放射線の影響などテーマごとに、一問一答の形で簡潔に答えています。
- 日本核医学会 <http://www.jsnm.org/>  
妊娠中、授乳中、将来のお母さんに向けたQ&Aがあります。
- 原子力機構 <http://www.jaea.go.jp/>  
東日本大震災に伴う原子力機構の活動や環境放射線モニタリング結果、Q&Aがあります。

# 旬 大根

[ 今回の食材 ]

## 旬を食べて元気に!

旬の素材は、最も美味しく栄養豊かです。  
自然の恵みを食べて、生活習慣病を予防しましょう。



一口食べれば辛さにおどろく  
会津特産アザキ大根

現在生産されている大根は、9割以上が青首大根である。しかし、福島県会津地方の山中には、今も野大根が自生している。栽培されていた大根が野生化したと考えられてきたが、遺伝子学的には異論もあるという。この野大根、「アザキ大根」とも呼ばれ、地域の特産として栽培もされている。

アザキは、人を「あざむく」という意味だ。地上に生い茂る葉は大根そっくり：しかし抜いてみると細くて短い。調理方法は大根おろしのみ。一口食べると、その辛さに驚く。生産量は少ないが、そばの薬味や肉料理の付け合わせとして使われる。会津地方には大根のおろし汁をそばつゆにして食べる「高遠そば」があり、その食材としても珍重される。高遠そばは、会津藩主保科正之(1611~1672)が現長野県伊那市の高遠から転封したとき持ち込んだ食文化で「これよりうまいものはない」とこよなく愛したとされる。

高遠では、会津から逆輸入する形で飲食店関係者が「高遠そば」を復活し地域おこしにつなげた。

福島県内の観光地、下郷町の「大内宿」の高遠そばは、箸の代わりに付け合わせのネギでそばをたぐる。刺激的な味覚は、旅の思い出になるだろう。

### 和食に欠かせない大根 消費量が減ってきたが…

大根は、漬物・みそ汁・煮物といった和食に欠かせない食材。旬は晩秋から真冬だ。日本では長らく大根が作付け面積・生産量ともに全野菜中一位だったが、食生活の変化もあって年々どちらも減少してきているという。

大根は、日本古来の野菜ではなく、原産地は地中海地方や中東といわれている。世界各地には100種以上の大根があり、ラディッシュもその一つだ。日本には弥生時代に伝わったとされ、在来種と中国大根の交雑で成立した種が現在まで続いている。古くは、大根(おおね)と呼ばれ平安時代にはすでに栽培が行われていたという。貴族たちはかいわれ大根も食したとされる。

# 大根役者という理由



セリフ棒読み、演技も上手くない役者を「大根役者」と呼ぶのは良く知られている。ダイコンでは、決して食中毒にならない、つまり「当たらない」と揶揄した言葉遊びだ。玄人(くろうと)に対して素人(しろうと)を当てこすったのが始まりともいわれている。

## 根の先端部分を食べる前に 一気にすりおろす

大根の辛み成分であるイソチオシアナートは、すりおろすことではじめて発生する。細胞が壊れグルコシノレート(芥子油配糖体)とミロシナーゼと呼ばれる酵素が化学反応を起こして始めて発生するのだ。根の先端部分ほどイソチオシアナートの原料となる成分が多いので大根おろしに向いている。イソチオシアナートを効果的にとるには、細胞を効率よくこわすことが大切。食べる直前に一気に力を込めてすりおろし、辛みが飛ぶ前に食べてしまおう。おろしたてならビタミンCも豊富だ。カイワレ大根の辛みも、イソチオシアナートに由来するもので、よく噛んで食べることで効果をえられる。イソチオシアナートには、血液をサラサラにして血栓を予防する働きがある。また、がんになる前の異常化した細胞の増殖を抑え、発がんを抑制する働きがあるとされる。焼き魚のコゲには発がん性物質が含まれているのは知られているが、大根おろしとあわせることでいくらか気休めになりそうだ。また、イソチオシアナートには殺菌作用もあり、口内炎や喉の痛みにも効果があると言われている。

## 上手に保存して おいしく食べきるために

スーパーに出まわっている大根を選ぶ時には、葉に近い部分が青く白い部分がより白いものを選ぶ。葉がついていれば、なるべく青々しているものを選び、真つ先に炒め物やみそ汁の具にして食べよう。葉をつけたまま置いておくと葉から水分が飛んでしまうので、必ず切り離し、ラップか湿らせた新聞紙に包んで立てて保存する。食べきれない時は、漬物にしてみてもいいだろう。大根をイチヨウ切りなど好みに切って、重さに対して5%の塩をふりかけ、大きじ3の水を入れて、冷蔵庫で一晩寝かせる。その後、水を切り甘酢に漬けるとうま味付けできる。ビニール袋を使うと便利だ。千切りすれば、生のままでも冷凍できるが、食感や風味は落ちる。電子レンジで下ごしらえしたものは、冷凍しても比較的好いしく食べられる。大根は皮をむいて2センチほどの厚さに切り、平に並べてラップをかけて5〜6分加熱する。冷ましてから保存用の袋に入れて冷凍すれば1カ月程度はもつ。いづれにしても栄養価は激減するが、食物繊維の効果だけは期待できそうだ。

## 点心の人気メニュー 米粉で手軽にできる「大根もち」

本来は、上新粉と小麦粉で作った生地を蒸して作る「大根もち」。米粉とフライパンで手軽に作れます。少し鮮度が落ちてきた大根でも十分美味しくできます。

### 材料

- 米粉……………1/2カップ
- 大根……………300g
- 干しエビ・ネギ・ハム…適量
- 塩……………少々
- ゴマ油……………適量

- ①干しエビ・ハム・ネギは刻んでおきます。
- ②大根はすりおろします。
- ③ボウルに米粉と①②の材料をすべて混ぜ合わせます。
- ④フライパンにゴマ油を熱し、両面をきつね色になるまで焼きます。
- ⑤お好みで酢醤油とカラシをつけて食べます。



PHOTO FLASH

楠賞 白河医師会  
関元行先生に

去る11月15日(火)平成23年度楠賞並びに永年勤続職員表彰式が行われた。この楠賞は、楠信男元会長のご遺志により当協会に贈られた基金をもとに設けられたもので、地域の保健医療や公衆衛生の分野で献身的な活動をした方に贈られる。

今年度は、白河医師会会長の関元行先生が受賞の榮譽に輝いた。関先生は、昭和57年より白河医師会で実施している地域住民の肺がん(胸部)検診の読影に携わり、その立ち上げから現在に至るまで30年間の永きにわたり、読影医師の中心的存在として当協会の検診事業に多大な貢献をされてきた。

同日、引き続き行われた永年勤続職員表彰式では、30年勤続の職員8名、20年勤続の職員6名に表彰状が贈られた。また、事業の推進に寄与する優秀な改善提案を行った職員2名が表彰を受けた。



PHOTO FLASH

リレー・フォー・ライフ2011 in 福島

がん患者やその家族の支援を目的としたチャリティイベント「リレー・フォー・ライフ」は、9月3日(土)、4日(日)桑折町民第2体育館を会場に開催された。このイベントは、がんに対する理解を深め、がん患者を地域全体で支えていこうという支援の輪がテーマとなっており、平成22年9月に県立医科大学陸上競技場において本県では初めて開催されたが、2回目となる今回は、震災の影響により全日程を屋内で開催することとなった。

当協会では、昨年度に引き続き会場入り口に検診車を展示し、放射線技師や保健師が来場者にがん検診の流れや乳がんの自己検診法の説明を行った。会場では、イベントに賛同する企業

や団体とともに、当協会も横断幕やのぼりを掲げてがん検診の大切さを訴えた。日頃から健康に関する普及啓発活動を共に行うしやくなげ会や福島県健康を守る婦人連盟の会員も多数参加し、がん予防の呼びか

けや炊き出しの協力を行った。今回、このイベントに寄せられた寄付金は総額380万円にのぼり、内172万円が日本対がん協会に寄付されることとなった。これは、がん患者や家族のための相談事業、若手医師の育成やがん検診受診率向上のための普及啓発活動に役立てられる。



PHOTO FLASH

## 東北地区結核予防 婦人団体幹部研修会

東北地区の結核予防各県支部と婦人団体によって、毎年持ち回りで開催される東北地区結核予防婦人団体幹部研修会が、去る11月10日(木)秋田ビューホテルにおいて開催された。

研修会では、「これからの婦人団体の役割―歴史をふまえて更なる活動の充実をめざそう―」というテーマのもと各県代表者の活動発表がなされた。本県からは、福島県健康を守る婦人連盟の高林さくみ理事が、震災による被災状況や支援活動の報告を行い、「家族の絆と地域の繋がりを再確認しながら活動の継続に努めていきたい」と述べた。

特別講演では、「世界につながる健



康づくりの輪」と題し、公益財団法人結核予防会結核研究所の石川信克先生が「しぶとく社会に残る結核には地道で息の長い対策が必要」と、地域全体の社会参加と国際協力の視点で複十字シール運動の活性化を呼びかけた。

PHOTO FLASH

## エコキャップ運動発展途上国にワクチンを

福島民友新聞社などで構成する読売グループ福島が行う「地球に優しく、子供たちに愛を。ふくしまエコキャップ運動」に賛同し、当協会では発展途上国へのワクチン提供及び二酸化炭素の削減を目指して平成22年8月よりキャップの収集活動を始めた。

約1年をかけて職員が集めたキャッ

プは、去る9月30日(金)福島民友新聞社に120kg(48,000個)寄託された。これは1kg(400個)で10円に換算され、2kg(800個)20円で1人分のポリオワクチンが購入できる。当協会では今後も活動を継続し社会貢献に努めていく。

PHOTO FLASH

## 方部別健康集会―放射線を学ぶ―

当協会と福島県健康を守る婦人連盟が毎年共催で行っている「方部別健康集会」が、県北、県南、会津の3方部において各会場100余名の参加のもとに開催された。

この健康集会は、地域住民の健康意識の高揚と疾病予防の普及啓発のため、昭和55年度より毎年方部別に開催している。今年度は、震災の影響により浜通り方部での開催は困難となったが、そのほか3方部においては例年通り継続し普及啓発に努めた。

はじめに、「震災後の心の健康づくり」について地元保健所による講話が行われ、家庭や地域で実践できる心のケアやストレス対処法について話しがあった。

その後、「放射線に関するご質問に答える会」と題して、独立行政法人日本原子力研究開発機構の田川明広氏による特別講演が行われ、放射線の基礎知識や具体的な除染方法



について動画を交えた説明に、参加者からは食の安全性や地域の除染に関して多くの質問が寄せられた。

◎県北方部健康集会

平成23年12月1日(木)

伊達市「保原中央公民館」

◎県南方部健康集会

平成23年10月26日(水)

須賀川市「サンルートホテル」

◎会津方部健康集会

平成23年11月22日(火)

会津若松市「會津稽古堂」

福島県健康を守る婦人連盟  
秩父宮妃記念結核予防功労賞受賞



秩父宮妃記念結核予防功労賞は、平成7年8月25日にご逝去された秩父宮妃殿下のご遺言に基づき、財団法人結核予防会(当時)へのご遺贈金を原資として、結核予防に大きな功績のあった方々や団体を顕彰するもので、結核予防の一層の推進を図るため、半世紀以上にわたり結核予防会総裁をつとめられた妃殿下のご遺志にお応えし、その御名を永く留めようとするものである。

第14回受賞式は、去る10月18日(火)リーガロイヤルホテル東京において執り行われ、当協会に事務局を置く福島県健康を守る婦人連盟が団体表彰を受賞した。

福島県健康を守る婦人連盟は、昭和43年に福島県婦人団体連合会、福島県農協婦人部協議会、福島県母子寡婦福祉連合会の3団体が主体となり、「福島県結核予防婦人会」として設立した。昭和51年に現在の「福島県健康を守る婦人連盟」に改称し、健康増進に関わる幅広い事業を展開している。特に、毎年方部ごとに健康集会を開催し、結核にとどまらない疾病予防の知識の研鑽や普及啓発に努めている。さらに、複十字シール運動においては、福島県全体の募金実績の50%以上を占めるなど、地域に根ざした結核予防活動の拡大に力を注いでいる。



レッドリボン贈呈式  
エイズに対する正しい理解を

福島県健康を守る婦人連盟は、毎年12月1日の世界エイズデーに併せて「エイズに対する差別と偏見のない明るい社会づくり」を願い、正しい理解を広めるためのシンボルであるレッドリボンを県内16地区が持ち回りで作成し、福島県エイズ対策推進協議会に寄贈している。

今年度は、郡山市健康を守る婦人連盟が作成を担当し、去る11月15日(火)に同連盟の小林清美会長、渡辺佳子副会長、橋本孝子副会長が県庁を訪れ、「エイズについて真剣に考える機会となるよう役立ててほしい」と、佐藤節夫保健福祉部長にレッドリボン2000個と啓発用パネルを手渡した。



第26回  
がん基金審議会

去る2月8日(水)福島県保健衛生協会ががん基金の第26回審議会が福島ビューホテルにおいて開催された。

この基金は、がん予防思想の普及や検診従事者の育成、がんの調査研究に活用することを目的として昭和61年5月に当協会に設立された。

本審議会では、平成22年度の事業報告がなされ、併せて平成23年度の事業見込が報告された。今年度は、昨年度に引き続き「リレー・フォー・ライフ」への参加及びがん予防啓発キャンペーン等の実施について報告があり、異議なく承認された。その後、平成24年度の事業計画について審議され、新規事業としてがん征圧月間にあわせて一般市民を対象とした「がん予防啓発セミナー」を開催することで承認された。

がん基金の造成額は平成24年2月末現在で267,394,278円となっている。





### 平成23年度非常勤嘱託職員永年勤続表彰式

去る1月31日(火)福島ビューホテルにおいて、非常勤職員永年勤続表彰式が開催された。この表彰式は、毎年県内各地区から非常勤嘱託職員が一堂に会し研修会を兼ねて開催されるが、今年度は震災による影響を考慮し、福島市で表彰式のみ執り行われた。式典では、鈴木仁会長から表彰状が各人に手渡され、受賞者を代表して長谷川千賀子さんが謝辞を述べた。



#### 受賞者は次のとおり(敬称略)

##### ○20年勤続(8名)

飯塚 敦子(福島)  
川口 まゆみ(県南)  
長谷川 千賀子(会津)  
遠藤 貴子(会津)  
渡部 恵美子(会津)  
辰野 裕子(会津)  
高玉 弘子(相双)  
新開 光子(相双)

##### ○10年表彰(7名)

坂井 真起子(県南)  
石井 千工子(県南)  
佐久間 せい子(県南)  
澤井 美知子(会津)  
中井 晴代(相双)  
熊川 英子(相双)  
経塚 信子(いわき)

##### ○15年勤続(13名)

和知 孝子(福島)  
小池 美代子(県南)  
佐藤 邦子(県南)  
高橋 尚子(県南)  
小澤 幸子(会津)  
辻三 紀子(会津)  
柏木 恵美子(会津)  
石井 典子(会津)  
安部 英子(会津)  
竹島 記子(会津)  
阿部 和子(相双)  
神田 朱美子(相双)  
阿部 美い(相双)

##### ○5年勤続(14名)

佐藤 さた子(福島)  
笹川 由美子(福島)  
田中 貞江(福島)  
酒井 栄子(県南)  
池田 由里子(県南)  
箭内 京子(会津)  
小原 五十鈴(会津)  
齋藤 静枝(会津)  
竹重 百合子(会津)  
石堂 かね子(会津)  
白石 岩子(会津)  
山形 日登美(会津)  
村田 仁子(いわき)



# こんにちは！ 私たちが担当です。

## 【会津地区センター】

### 日本有数の高齢化地域の

### 健康を守る！



### 4月から11月に業務が集中

昭和52年9月からスタートした「こぶし」。  
89号の寄稿に際して、会津地区センターを紹介  
いたします。

会津地区センターは、会津のシンボル鶴ヶ城、  
医学者野口英世、会津を守ろうと戦った白虎隊  
幕末のジャンヌダルクと呼ばれた新島八重など、  
今や日本中で有名な歴史と文化のまち、会津若松  
市の北西部に位置する真宮という地域にあります。  
職員の平均年齢は、初老をすぎた47歳と肉体的

な盛りが過ぎ、そろそろ身体の各部に気をつける  
必要を感じる職員が多いなか、日々健診事業等を  
各課協力し合いながら頑張っています。

事業課は課長はじめ、保健師1名、看護師1名、  
事務2名と少数精鋭の構成となっています。冬期  
間は雪の心配があることにより、4月から11月ま  
での8カ月間に事業が集中しているため、限られ  
た時間で渉外から、日程管理、請求まで一連の業  
務を効率よく進めるためにどうしたらいいかを、  
常に考えながら日々業務を進めています。

### 一人ひとりが「かせない存在」

受付・料金徴収担当7名と車両管理者8名の臨時  
職員、非常勤職員45名の仲間もいます。受付・料金  
徴収業務に早く慣れるようにと激しく鍛えたら憶  
えがよく、今では職員が教わることもしばしば。  
運転のスペシャリスト、車両管理者は「ぶつけな  
い」を合言葉に出発前の点検を済ませます。いざ  
ハンドルを握る姿は勇ましく、血液検査の受付や  
受診者の案内、健診から帰って来ると洗車し検体  
収集へと昼食をとる時間もないほど頑張っていま  
す。また、「がんばん娘」の非常勤職員も早朝から  
健診へ出かけ、手際よくテキパキと検査をこなす  
白衣姿にはうっとり。私たちには欠かせない存在  
です。

### 主役の私たちも高齢化が進んでいきます

健診現場で主軸となる検査課は、検査課長を筆  
頭に30代1名と、他全員が40歳以上の高齢者7名  
で構成されています。繁忙期は毎日早朝健診。健  
診から帰ると、尿検査に蛭虫卵検査、保菌検査さ  
らには学校保健の結果処理という過酷な労働に耐

え忍んでおります。あいつの一年は過ぎるのが早  
いもので、ふと気が付くと雪の季節となり朝は除雪  
昼は学校保健事業の打ち合わせから資材準備、そ  
してまた春がやってきて怒涛の健診…。来年もが  
んばるぞ！

放射線課は職員5名、嘱託職員1名の計6名で、  
ご多分に漏れず高齢化！

40代以上のみで放射線業務に限らず医師の送迎  
から検体収集まで、幅広い業務をしています。

### 自然と人情豊かな会津へ…

春まだ雪深い南会津の健診から始まり、緑の季  
節にはS.L走る只見川溪谷を横目に見ながら駆け  
ずり回り、日本有数の高齢化地域の健康を守るため、  
日夜奮闘しております。自然と人情豊かな会津へ  
いらつしやうい！

### あいつうた

あいつの春は早い

さくらの花びらといっしょに

たいようのほほえみよりも早く

健診へかけてゆく

あいつの冬は早い

暗やみといっしょに

霜よりも早く

健診へかけてゆく

あいつの夏は早い

かわのせせらぎといっしょに

せみの歌、こえよりも早く

健診へかけてゆく

あいつの一年は早い

四季のうつろいといっしょに

年百年中

健診へかけてゆく

あいつの秋は早い

朝霧といっしょに

やまのいろどりよりも早く

健診へかけてゆく

## ラジウム玉子と飯坂温泉



私たちの身の回りには、東日本大震災以前から、天然の放射性物質があった。そのなかの一つがラジウム。広辞苑には、「アルファ波を放射して半減期1602年でラドンに変化する。医療などに用いる」とある。

1898年にキュリー夫妻が発見し、かつてはがんの放射線治療や夜光塗料としても利用された。日本で初めてラジウムの存在が確認されたのは福島市の飯坂温泉である。日本における物理療法(理学療法)、レントゲン学、温泉療法の先駆者である真鍋嘉一郎氏が1908年に学会に発表し、一躍脚光を浴びたという。このことで、「非科学的」とされていた温泉療法に裏付けがとれた形となり、飯坂温泉は大いに賑わうようになる。

奇跡の人、ヘレン・ケラーも、1937年、1948年と二度にわたって飯坂温泉を訪れている。

当然、温泉の効能はラジウムによるものだけではなく、入浴による物理的な作用も大きいのだが、地元の人は身体に良い、病気の治る温泉の象徴として、商標登録してラジウム玉子を売り出した。

源泉に浸けた玉子は、とろりとした半熟で最も消化のよい状態。卵は、人間の身体に必要不可欠な必須アミノ酸をバランス良く含み、その一種メチオニンは、健康に役立つ成分として注目されている。

明日の朝は、炊きたてご飯に「ラジウム玉子」はどうだろう。ささやかながら、元気を無くした温泉地の応援にもつながるはずである。

(文責 進和クリエイティブセンター)

## 編集後記

## 心に刻む

私達の生活を一変させた『東日本大震災』から、まもなく1年が過ぎようとしている。

時が経ち、震災が皆の記憶から薄れ、いつの日か消えてしまう。自然なことであるが、同時に恐ろしいことではないだろうか。

福島(東北)では、未だ類を見ない大災害が起こった。しかし、被災した一人ひとりが懸命に立ち向かい、戦っている事実を、絶対に忘れないで欲しい。

『銘肌鏝骨(めいきりこつ)』

小さな願いかも知れないが、この願いが人々の心の片隅で生き続け、福島の力となることを強く願う。

これから輝く震災を知らない子供たちに、決してツケを残してはいけな。

(総務課 中村直文)



## 健康づくりにお役立てください！

## 「イラストでわかる決定版

## 体を温める食べ物&amp;食べ方」

石原結實 / 著 河出書房新社(二〇一二年)

「50年で日本人の平均体温は度ほど低くなったと言われています。実は、体温が一度下がると免疫力は30%衰えるのだそうです。」

この本では、東洋医学の見地から、食べ物を陰陽論で分類し、それぞれの食べ物の性質を生活に活かす方法が紹介されています。

春はすぐそこまで来ていますが、もうしばらく寒さが続きます。ウォームヒズとともに中からも体を温めて、元気に冬を乗り切りましょう。



## 「放射能汚染食品、

## これが専門家8人の食べ方、選び方」

野口邦和ほか / 著 東洋経済新報社(二〇一二年)

この本は、原発事故による放射能汚染食品の現状と選び方、健康への影響を各分野のスペシャリスト8人がそれぞれまとめています。

米・野菜・魚・水といった食品ごとの対処法や調理方法、子どもへの配慮が具体的にわかりやすく紹介されており、今後の食生活に役立つ一冊です。



(協力:福島県立図書館)

表紙の写真

# イエローフォール

(裏磐梯)



ここ数年、冬場の人気スポットになっているイエローフォールは、磐梯山の北麓にある水瀑。黄色みを帯びているのは硫黄分や鉄分を含んでいるから。裏磐梯スキー場のリフトを2基乗り継いでゲレンデの頂上まで行き、スノーシューを

つけて銅沼方面へ歩き出す。一般の登山道から少し外れているため積雪時期にだけに行き着ける。ただし、冬山は危険と隣り合わせだ。裏磐梯スキー場のトレッキングツアーを利用するなど、必ずガイド同行が原則だ。



問い合わせ先：裏磐梯スキー場  
TEL0241-32-2177  
ウォーキング距離：リフト頂上から約40分でイエローフォール。  
帰路は、約60分と80分のコースがある。  
アクセス：猪苗代磐梯高原ICから約25分

