

パストゥール通信

公益財団法人発足記念号

2015年 新春号

新春を迎えて

理事長 渡辺 好章

時の流れは齢を重ねるにつれて加速するようです。気がつけばもう新たな年となりました。皆様はどのような新年をお迎えでしょうか。心新たに今年の目標や抱負をお考えになられた方も多いと思います。今年も心穏やかに過ごせる良い年としたいものです。



さて、ここ近年は、自然界のもつ圧倒的な破壊力に、改めてわが身の小ささを認識させられる年が続いています。しかしながら、われわれの宇宙船地球号は、何事もなかったかのように太陽の周りを悠然と航行しています。この地球号にへ

ばりつきもがいている、あまりにも小さいわれわれの姿は、天界から見ればどのように映るのでしょうか。自然界への畏敬の念を改めて感じる



次第です。自然界の気まぐれな動きに漠然とした諦めを持ちつつ、それでも人類は自然との共存の道を探り続けるためのさまざまな挑戦を続けています。諦めないという、人類が宿している種として生き延びる術がまだまだ機能しているのでしょう。

人類の自然現象への興味の対象は、天体の動きを中心とした大宇宙から始まり、今や、生体内小宇宙のもつさまざまな不思議へと移ってきているようです。自身の体であるにも拘わらずその状態や機能の理解は医者任せにしていた時代から、体内機構について科学的な知見から自分自身の健康状態を理解することができる環境が整いつつあります。このように時代の進展に伴う周囲環境の充実はわれわれの知的好奇心を大いに刺激します。この環境の下で、不思議だと思うことを徹底的に考え抜くことによって新たな地平が切り開かれていくことでしょう。しかしながらこのような知的探究心の恒常的実行には、諦めないという強い意志と、強靱な体力が必須です。昨年 of うれしいニュースの筆頭である日本人3名のノーベル賞受賞は、不思議の解明を一心に考え続けることの重要性を改めてわれわれに教えてくれました。この快挙は、生体の持つ免疫機能の解明を主たる目的とする当法人にとりましても、身の回りの不思議を考え続けることがいかに重要であるかを認識する一つの機会になったと思います。現状の肯定に終始することなく、未だに見えていないものに対して考え続ける「場」を提供し続け、ついには知的な冒険へ挑戦しようとする環境作りが本法人の本来機能であることを、新年を迎えるにあたり心新たに肝に銘じたく思います。

最後になりましたが、会員各位におかれましては、本法人の活動につきまして、引き続きご支援賜りますようお願いいたしますとともに、皆様方にとりまして良い年となりますことをお祈りいたします。

公益財団法人発足記念公開討論会

「おもしろ、おかしく 老いを楽しむ」

(株)堀場製作所最高顧問

堀場 雅夫氏

京都府立医科大学学長

吉川 敏一氏

同志社大学副学長

渡辺 好章氏



昨年4月に、20有余年の特定公益増進法人の歴史を踏まえ、新たな公益財団法人として再出発しました。それを記念して、同年5月31日、同志社大学良心館で、(株)堀場製作所最高顧問 堀場雅夫氏、京都府立医科大学学長 吉川敏一氏、同志社大学副学長 渡辺好章氏による公開討論会を実施しました。

おかげさまで、当日は大変多くの方々にお集まりいただきました。それぞれの話は、ユーモアに溢れ、会場には笑い声が響き、内容も多岐に亘りましたが、ここではテーマに沿った部分をご紹介します。

(文責:津久井 淑子)

吉川学長(以後、敬称略):はじめに、堀場製



作所さんの社是、今回のテーマでもあります「おもしろ、おかしく老いを楽しむ」でも使われていますが、その

「おもしろ おかしく」についてお話しいただけますでしょうか?

堀場最高顧問(以後、敬称略):みんな、けっ



たいな社是やなと思われるわけですね。大体、社是というのは、論語から取るとか、偉い人が言うたとかいってで

すね。仕事というのは、国のためにならんといかん、世界のためにならんといかん、人々のためにならんといかん、お客さんを



喜ばさんといかん、一生懸命やらんといかん、サービスを一生懸命やらんといかん。いわゆる修身の教科書みたいなものが大部分だと思います。私も社是というものはそういうものだというふうに思い込んですね、そんなんはイヤと思って、会社の社是というものはなくてたんです。

ところが、昭和46年、今からもう44年前に、当社もいよいよ株式を上場するいうときに、大阪証券取引所の理事長さんが、『君のところの社是は何だ』とおっしゃった。『実は、社是というのは何やしょうもない、嫌いですねん』と言うたら、ちょっとご機嫌が悪くなりましてね。『社是というのは、好きとか嫌いとかいうものとは違う。これから君とこの会社の株を買って、その会社の成長を見守ろうという、株主のみなさんが一番気になるのは、その会社がやっている製

品もさることながら、その会社がどういう信念で、どういうフィロソフィーで企業を運営しているんだということを、しかも長々ではなしに、一言でわかるようなものが社是であって、簡単に嫌いでという、そんなものとは違うで』と言われたんですね。

そこで、いろいろ考えた末、そうや、人間というのは、おもしろ、おかしく過ごさなあかん、自分もおもしろ、おかしくやったときにはいい製品ができる、いやいやながらやったときはほとんど失敗する、だからおもしろ、おかしく、社長だけではなく社員全体があるいは回りでご協力くださる方々全部含めて、おもしろ、おかしくやったら、いいものができて、これがまたお客さんにも喜んでいただけるということで、「おもしろ おかしく」を社是にしたいというふうに思いました。



当然、これを役員会にかけて、「おもしろ
おかしく」を社是にしたいと言うたら、何
となしにシーンとね。回りを見て顔を見合
わせたら、みんな、顔がぐーと下がってるん
ですね。私の隣の、次に社長になってもらお
うと思っている専務さんに、『君、どう思
う?』と聞いたら、やわら立ち上がって、『社
長、お言葉ですが、社是というのは、もう
ちょっと賢そうな。社長のお気持ちはわか
りますけど、堀場さんの社は何ですか?
おもしろ、おかしく、これはちょっと』と言
った途端に、役員がみな、そりゃ、あきまへん
で、吉本興業とは違うんやさかいと反対さ
れました。それからですね、6、7年間我慢
しましたね。私が社長から会長になるときに、
やっと、「おもしろ おかしく」を社是にして
くれたんです。

ようやく最近ですよ、やあ仕事がおもしろ
くないといけませんなあ、堀場さん、ええ
社是ですなあ、うちも使いたいわあ、外国
人まで、英語で何ていうか聞かれて、だい
ぶ悩んで、“joy and fun”、ぼくが思ってい
るおもしろ、おかしくと同じなのかわかりま
せんが、これに決めたんです。

私はかねがね、仕事はおもしろくないと
いかんと言ってたのに、何やそういう会社
は今までなかった。初めておもしろい会社
につきあたったと、うちの会社に就職してく
れる人もあるということで、ようやく半世紀
たって、仕事はしんどいものと違う、おもしろ、
おかしくするもんやということがだんだ
んと定着してきました。

吉川:この「おもしろ おかしく」というのは

ですね、どこにいても書いてあるんです
ね、堀場製作所に行くと。堀場製作所の迎
賓館みたいな、食事をするところに行っ
ても、箸紙にまで「おもしろ おかしく」と書い
てある。変わった会社やなあと思っていた
のですが、今日、プロフィールをみますと、
堀場さんの著書の一覧表には、『いやなら
やめろ』とか、『もっとわがままになれ』とか
ですね。このあたりは僕にぴったりなんです
が、医学もこういう方面に、すいぶん昔とは
変わってまいりました。治療法もですね、こ
れは老いを楽しむということにも共通する
んですが、病気も楽しんでやったらどうだ
と、治療したらどうだというような考え方
になってきたのですね。これは意外とご存じな
い方もおられると思うのですが、昔はです
ね、たとえば癌の患者さんの回診のときに、
どうやと聞きますと、レントゲンやCTやエ
コーを撮って、癌が小さくなってますとか、
変わりませんとか、いうわけですね。癌が小
さくなってますから、いいですねえと、患者
さんも家族の方も医者もみんな喜んでい
るのですが、実際考えますと、癌が小さくな
るのがいいというのは、誰が決めたんやと、
癌が小さくったら、なんでいいんやという
考え方になってきまして、今は検査しませ
ん。では、どうやって、よくなっているのかど
うかを見るのかと言いますと、どれだけ寿
命が長いかをみるようになってまいりまし
た。これは、考えれば当たり前のことなんで
すが、今まで西洋医学は気がついていな
かったんですね。どういふことかといいま
すと、現在の抗がん剤の開発では、今使っ
ている抗がん剤よりも1日でも10日でも寿



命が長くなれば、認められるのです。寿命が短くなれば、その薬は抗がん剤として認められない。今までは、癌が小さくなったら抗がん剤として認められたので、癌が小さくなるのか、患者さんが亡くなるのか、どちらが先かという勝負をしていたのですが、今は癌が大きくなっても寿命さえ伸びればいいと、やっと気がついたのですね。

そういうことを考えますとね、食欲があったり、元気で癌と一緒にできるだけ長く過ごすというのが現在の抗がん治療です。そういう意味ではモルヒネとか、そういう麻薬を使うと寿命が短くなるといわれていたのですが、これも真っ赤なうそで、モルヒネでも麻薬でもどんなものでもいいのですが、痛まないほうが長生きする。ということ、今までは結構患者さんに我慢させながら、寿命を短くしていた治療だったわけです。今は、痛まないような治療をする。できるだけ苦しめない。人生に例えますと、苦痛があって長生きしても仕方ないので、楽しく寿命を延ばすというのが一番いい方法。そうすると、健康寿命を延ばすという言葉が出てくると思うのです。健康で長生きしないと、ずっと寝たきりで長生きしても仕方ない。そうすると、おもしろく、おかしく人生を過ごさないと癌にもよくないし、病気にもよくないし、人生にもよくない。そういうことになりますと、治療のほうもずいぶん変わってまいります。

治療法もどう変わってくるかといいますと、リウマチの患者さんや痛みを感じる患者さんは、痛みの物質が出るから痛いのですが、その痛みの物質を今計ることがで

きますが、吉本とか、お笑いの話を、漫才とか、落語でもいいのですが、聞いて、笑えば笑うほど、痛みの物質が出ないということがわかってきました。今、リウマチの患者さんに薬を投与しているのですが、薬を投与するのとそういうところで笑うのでは効果が一緒だということがわかりました。これも、きちんとしたデータを取らないといけませんから、吉本の芸人にお金のかかっている研究なんですけども、1時間しゃべってもらって、笑った人の血液を採って、笑っていない人と比べる。漫才聞いたりすると、もちろん痛み物質が下がってくる。しかも、大声で笑った人のほうが、ふふんと笑っている人よりは余計に効果があったということなんです。

また、実際にそういう研究がなされているのですが、音楽を聴けば、糖尿病の血糖値を下げたり、痛みの物質を下げたりするので、音楽もいいのだろうと。実際、音楽を聴かせると、ネズミの実験ですので、ネズミがモーツァルトとシューベルトとベートヴェンを聴き分けるはずがないのにですね、この種類のネズミにはシューベルトのこの曲を聴かせると長生きしたという記録があるのです。ですから、みなさんもうあなたがベートーヴェンでシューベルト、モーツァルトかわかりませんが、自分にあった音楽というのがあるんですね、それを聴けば、ネズミの寿命が延びるわけですから、おそらく人間であれば寿命が延びるだろうと思います。

これは日大の有名な話なんですけど、救急の、瀕死の、あるいは脳死の状態、心肺停

止、心臓と肺が止まった状態で救急室に運ばれると、本当にやっているんですけどね、ヴァイオリンの生演奏、3人ぐらいがですね、耳元でヴァイオリンを弾くわけです。それで、フラットな脳波が動いてくるのです。これで、実際に人を救ったということがありました。どうも、僕はよくわかりませんが、波動と言うか、波がですね、耳にいいんだろうと言われていました。そうすると、「1/f(エフブンノイチ)ゆらぎ」という言葉なのですが、鳥のさえずりとか小川のせせらぎとか、波の音とか、快い音楽はですね、どうも、生命に作用するらしいのです。植物に音楽を聞かせると育ちがいいとか、実際、そういうことなんだろうと思います。

これからは、そのような治療法に変わってくるわけです。匂いもそうですし、色もそうです。見た目も非常に大事です。そういうのが治療になってくると思いますので、老いを楽しむには、自分に合ったものを探してもらわんといかん、今のうちにね。これが、自分にぴったり合っているというのが自分でわかりますので、それを日常の生活に取り入れてほしいと思います。老いを楽しむという、楽しみ方はですね、できるだけ、僕は医者ですので、健康によい楽しみ方をしていただきたい。無理にすると、あまり健康によくないので、自分の体が欲しているようなことをやるようにしてください。そういうふうに医学は進歩しています。我慢をしない、それから元気さで病勢を計る、抗がん剤の効果は癌の大きさ、あるいは癌のマーカーとかで示すのではなくて、人間の、自分の体が元気か、寿命が伸びるかどうか

で決めるのです。それが現在の医学というわけです。

渡辺副学長(以後、敬称略): 吉川先生が



おっしゃられたようなこと、学生に対してもよく感じます。楽しんで勉強するか、いやいや勉強するか、やっぱり病

気の治りと一緒にぜんぜん違います。ということは、逆に言うと、人生、生きるコツはすべてのことは楽しむというほうに、自分自身でスイッチを切り替えるというふうに常に生きていれば、今の吉川論理を正しい、非常に長寿社会になるということになると思います。ただ残念ながら社会的な制約があって、自分はこうやりたいとか、あーやりたいといっても、なかなかできないというのが現状でございます。堀場さんのご著書ではないですが、『いやならやめろ』とかです。『人の話など聞くな』と云えないから、みんなストレスがたまるところが、健康に響いてくる場所なんですね。

「おもしろ おかしく」は堀場製作所さんが人類のためにつくられたような、残された言葉ではないかというイメージがあります。私自身が人生とは何だろうと考えた時期は、ちょうど大学紛争時の大学生であったときです。そのときにちょうど前田美波里という人がいて、マイク真木という歌手がいて、お二人は結婚してたんですけども、その頃「バラが咲いた」という歌が流行っていた。そのマイク真木がうたった歌で、たった一度の人生だから、おもしろ楽し



く生きたいというようなフレーズの曲があるんですよ。そういうのが、妙に頭にこびりついて、たった一度の人生だから、やっぱりおもしろく楽しく生きないと、というのが、私自身にとっての一つの人生訓でありました。

ということがあったので、社是の「おもしろ おかしく」を素直に受け入れられますし、学生たちにも、どうせ勉強するなら、おもしろ、楽しくと言っています。不思議なもので、おもしろ、おかしくすることによって、学力も伸びますし、楽しく過ごせるということができてきました。

吉川: 今日集まった三人はバラバラの職業ですので、それぞれ人生観が違うと思うのですが、老いを楽しむためにいくつかの関門があるのですね、医学的にも。

その一つは、年をとると磨り減ってくる骨とか、あるいは筋肉が減ってきます。風呂場で、お尻の下肉をみますと、張ってる人は若いのですが、揺れている人はだいぶ年いってます、皺が寄ってくるんですね。ぶよぶよとなってくる、それほど衰えてくるんですね。使わないとすぐ弱ってくるのが筋肉でして、骨折でもしてギプスでもはめれば、細くなってしまいます。このように年をとってくると、ホルモンの問題なのですが、筋肉がすぐ減ってしまいます。運動しないといけないのです。

もう一つの関門は、認知症、ボケてくるんですね。大体90～100歳までの人ばかりにもうじきなってきます。特に、ここにいらっしゃる女性の方々はおそらく全員、

100まで生きられる。大体、男性の方は90くらいで朽ち果てると思います。100～120ぐらいまでの女性ばかりになったときにですね、何が正常かということですね、『朝ごはん、食べた』と聞いたら、『食べたよ』と覚えている人は異常なのですね。『食べたかどうかわからない』、『昼ごはん食べましたか』、『知らん』、『何となくお腹減ってるなあ、食べよか』と。1+1=2とわかるのは、おかしいのとちがうかと。何で計算できるの?と、これが正常となってくるわけです。

頭のいい人が異常になってくるわけです。それをいかに防ぐかということ、この二つが医学的なポイントなわけです。磨り減ってくる骨と筋肉をいかにして維持するか、これは運動しかないのですが、それといかに認知症を予防するか、この二つをこれから真剣に考えねばならない。実際、われわれの大学でも認知症予防の国のプロジェクトを動かしています。このテーマで、まず最初はですね、堀場さんから、筋肉と骨の衰えの予防とボケの予防、これをどうしてやっておられるのか、今まで実践してこられたと思うのですけれども、たぶんいくつかのヒントが隠されていると思うのです……、いかがでしょうか?

堀場: ありがとうございます。こちらに振っていただきまして。この年ですし、ええかっこしてみてもしかたないので言わせていただきますと。

とにかく、人間には5欲といいまして、食欲、性欲、物欲、名誉欲、征服欲があります。欲があることが長生きのコツだと思ってい

ます。お医者さんと常に反発するのですが、私は、お肉はサーロインしか食わない、お医者さんはへレかももの赤身と、私はマグロはトロしか食わないが、お医者さんは赤身を、私はしゃけはハラミしか食わないが、お医者さんは背中の方をと、ごはんはちょっと柔らかめであまりたくさん食べると言われるが、私はごはんはちょっと堅い目でたくさん食べる。おつゆはあっさりめで、野菜をいっぱい入れて食べなさいと言われますが、私はお味噌汁はちょっと濃い目であまり野菜を入れない。

そうすると、少なくとも90歳まではこの状態で生きられるという証明があります。90以上生きたいと思う人は、お医者さんの言うことを聞いたほうがいいのかも知れませんが。あと5年しましたら、同じ教室で同じ顔ぶれでやりまして、そのときに結果報告をさせていただきます。これから先もずっと、私は美味しく好きなものを食べます。

次に性欲ですが、もうこの年になりましたのでセックスそのものはしたくありません。しかし、若い女性とですね、手をつないだり、肩を組んだりして、いろんなところに遊びに行きたいですね。

次はやはり征服欲、たとえばゴルフしたら、あいつに負けんこう、勝とうとしますね、ワンストロークでも少なくしたいとか。こういうものを作りたいと思ったときに、あの人よりもいいものを作りたいと、常に、オリンピックでいうたら、金メダルを取りたいような気持ちで、そこでは一番になりたいということ、征服欲、闘争心というのは絶対持つ

べきだと思うのです。欲深く、しかしその欲は他人に迷惑をかけるような欲深さは絶対よくない。他人も喜び、自分も喜び、要するにwin winの関係で、そして欲深く生きるというのが、私は一番いいと思います。

それで、今、私は「ピチピチコロリ運動」というのをやっています。皆様方にもご入会いただきたい。それはどういうことかという、毎日ピチピチ遊んでですね、そしてコロリといくんです。そうすると、老人介護も要りませんし、老人の保健もかかりませんし、家内の手を煩わせることもありませんし、あらゆる公共団体も国家にとってもお金が要りません。

それにはですよ、毎日毎日、美味しいものを食べて、若い女性と付き合っ、やりたいうことを思い切りやって、常に闘争心を持つ、こうしたら、必ずピチピチしながらコロリといきます。これが、国家のため、あるいは家族のためになると確信しています。

吉川: ありがとうございます。私に適應できる部分とできない部分がありますが、参考にさせていただきます。

渡辺: 私は、実は専門が超音波の診断とか、音ですね。聴覚検査、どれくらい聞こえるかという検査です。たぶん、みなさん経験されていると思うのですが、だんだんだんだん、高いほうの音が聞こえなくなるんです、年とともに。耳の中はうまくできていて、かたつむり管みたいなものがある液が満ちてて、音が入ってきたら、その中にそれぞれの音に反応する有毛細胞、毛が生え



ていて、それがビリビリと触れて、この音が出たよ、こんな音が出たよと、脳に伝達されて聞こえてくる、こんな構造を持っているわけですね。

入り口のところにすべての音を通るから、だんだんだんだん入り口のところが磨耗するのですね。入り口が疲れてくるわけですが、入り口は何を捉えているかという高い周波数、高い音ですから、だんだんだんだん高い周波数から聞こえなくなる。そうすると、先ほど出た、小鳥のさえずりとか鈴虫の声とかが聞こえにくくなる。鈴虫の音は大体8,000ヘルツ、それぐらいがだんだん聞こえなくなって、羽は動いているけど音が聞こえないという状態が出てきます。

赤ん坊が生まれるときってのは、人間が一番聞こえるのは3,000ヘルツあたりで、『おぎゃーおぎゃー』という泣き声はそのあたりの音を出すんですね、聞こえて、聞こえてというところの音ですね。

それが年とともに高い音が聞こえなくなってきて、もっともっと高い音が聞こえなくなってくると、いわゆるぼやっとした音に聞こえる。「あ・い・う・え・お」という母音がありますよね、母音というのが基本になっていて、「か・き・く・け・こ」と続きます。「あ」と「か」はあまり変わりませんが、「さ」の段ですね、「さ・し・す・せ・そ」、これはすれてる音なんです。これは結構高い、高い周波数なんですね。これが聞きにくくなっていくわけです。写真でいいますとね、全体がぼやっとぼける、目と一緒にですけど、細かいところが見えにくい。それが音でいえば、高い音が聞こえないという状態です。

これをですね、聞こえにくくなったとマイナスとして捉えるのか、カチャカチャした、細かいことが聞こえんでいいようになってきたと、いわゆる成長と、老人力がついてきたと、これは若者にはできないやろと居直りの精神で強く捉えるのかでは、生き方が変わるのではないかなと思うんですね。こういうことで消極的になると、どんどんどんどん加速していったら、病気になると。

泣くから悲しいのか、悲しいという自覚があるから涙が出るのか、どっちなのかはわからない。たぶん、悲しいから泣くんじゃなくて、先に涙が出てきて、それに気づく自分がいて勝手に悲しくなるというような、われわれが普通に思っているのと逆になるものがあるんで、高い音が聞こえなくなったということも逆の捉え方があっていいのではないかという気もしています。

聴覚というのは非常に重要なもので、外からの情報を取るのは、人間は視覚動物ですから90%近く目で見ています。残りの7%くらいが音で取っているんですね。しかし、音の情報というのは、ものすごく頭に残るんです。だから、昔見た風景よりも昔聞いた音のほうが残っているというのが、人間の記憶の中にあります。

生まれる前から、五感のうち聴覚が最初にできるといわれています。だから、羊水の中で、母体にいるときから赤ちゃんは聞こえているであろうと、それがどのような音かという、先ほど吉川先生がいわれた“1/f”という音で、波のざぶんざぶんという音とか、そういうゆったりとして、まろやかに時間がゆっくり進んでいるかのような音な

んです。そこにいと落ち着くという音です。子宮内の音というの、"1/f"と言われている。"ゆらぎ"といって、人類がもともと持っている"ゆらぎ"というものと証明されています。ですから、われわれは生まれる前から音を聞いている。

また聴覚は、人生が終わっても最後まで残るのではないかとされています。言われているだけで、これは確かめたことがありません。どういうことかと言いますと、ひょっとしたら、ご本人は横でお医者さんが言っている「ご臨終です」という言葉も聞こえているのではないかと。この状況を考えてみると怖いのですが、それぐらい、聴覚とは不思議なものを持っていて、おもしろいといえはおもしろいです。これは、ある意味では、逆にうまく使って楽しんでもいいのではないかとと思っています。

みなさんは「モスキート音」をご存じでしょうか？ この実験も行なわれています。東京の大田区で、これはいわゆるイギリスから来たのですが、コンビニの前に若者が集まってうるさい、彼らを追いやりたい、そのときに、さっきの特性が使えるわけです。若者は、18歳や20歳のときはものすごくよく聞こえるんですね。そのとき、180,000ヘルツから200,000ヘルツの、それだけの音を出すんです。そうすると、彼らにとっては、もううるさくてたまらん。ところが、われわれがそこに行っても何にも感じません。そこに、悠々といっても大丈夫で、実は優越感を味わえる場所となっているわけです。これが一つの老人力。こういうものもあって、おもしろ おかしく生きる

というのは、そういう側面があってもいいのではないかと思います。

吉川: 音というのは、医学的にも使えるのではないかと、今工夫しているのですが、もね。たとえば、あまり病院では使われていないのですが、食欲が出る音楽があれば、食欲のない方には、音楽を聴いてもらいながら食事をしてもらうとかですね、それから色彩、色もですね、清潔感を出す意味で病院の壁は真っ白なんですけども、天井を見て、病室で患者さんは寝ておられますが、天井は大体白なんですけど、あれは精神的によくないんですね。何で、天井の色を工夫しないのかと。また採血するときに、緊張するんですね、痛いので。そこで、アメリカとかヨーロッパは、壁の色は暖色なのですね、橙色とかが使われています。これは芸術大学と一緒に塗替えようかと思っているのですが、渡辺先生がおっしゃったように、音とか、色とか、匂いとか、五感を刺激して楽しむというのも一つの方法だと思うのです。

最後になりますが、年寄りも社会貢献をしてもらわないといけないと考えて、まず認知症の防止とか、知的な興味が老化を予防するということであるならば、大学もそういう年寄りに開放するということも出てくると思うのです。医学的には、認知症の予防ランドみたいな、遊園地みたいなものがある、そこから出てくるときには賢くなっていると。楽しみながら、認知症の予防ができる所とかですね、認知症にすでになった人は認知症用の場所、オランダなんかにも



そのような施設があるのですが、楽しんで生活ができるような場所もつくらないといけない。そのような時代になってきて、私たちは工夫しているところです。

そこで、認知症の予防についてどのようにしたらいいのか、それぞれがどのように考えられておられるのか、私は将来について、渡辺先生は音響学会の会長ですので学問的に、堀場さんは、現在進行形の実践されていることについて、話をしてもらって終わろうと思います。

渡辺: 経験してみないと何ともいえないというのが私のモットーなので、なってみないとわからないというのが正直なところです。

学術的な立場からいいますと、われわれの大学でも認知症に対する研究が進んでいて、ひょっとしたら予防薬的なものもできるんじゃないかなというところまで見えています。

認知症はどうなんでしょうね、本人を見ている限りは幸せそうなんですね。また、元気なのですね。たとえば、突然いなくなり、数日後に遠く離れたところで保護されたという話もあり、周りは大変で、そのあたりのケアが難しいということでしょうね。ですから、大学の立場からは、社会とはそういう集合体ですよということを、学生時代から教育・啓蒙していかないといけない。そうしないと、これからの社会は成り立っていかないああと感じます。

認知症になるということを前提に考えるのではなくて、はっきりわからないのですが、意思の問題もあるのではないかと。知

的要求や好奇心を満たすようなところに、常に接しているとたぶん変わってくるのだろうと思います。そういうものに対して、大学として社会機関として、アミューズメントやパークのような要素も、社会に対して大学も開放するべきじゃないかなと思います。日本の大学だけですよね、年代層の区別があるのは。他の国は、もっともっと年齢幅が広いです。それも変わっていかないと、大学も変わらない。

シニア大学というのがありますが、講演会形式で、受動的に聞くものではなくて、一学生として自分から関わっていくところに変わっていく。これは、今の若い学生にとっても意味があると思います。特に年齢を重ねているということは、経験数が多いということで、老人力ですね、無駄な時間をどれだけ過ごしたかがものすごく重要な時代になってきます。無駄な時間を最短コースで行ってる学生は文化がわからない。出会いがないのです。インターネットで、彼らは熱中して検索をします。膨大なデータが出てきますが、すべて過去のもので。彼らが生きるのは未来です。そこを、われわれは関与していくべきだと思っています。そういう学習環境をつくっていくのが、大学の一つのボケ防止としての役割があるのかなと思っています。

吉川: ぜひ、60歳や70歳の大学入試をやさしくしていただいて、若返りのための大学にさせていただきたいと思います。

私たちは、二つのアプローチをしています。一つはネズミの実験で、年取ったネズミ

がボケてきて、それをどうするかという実験ができます。どんなものを食べたらいいのか、EPAとかDHAとか、背の青い魚がいいとか、いろんな研究をしているのです。

もう一つは、ボケていない長生きの人がどういう生活をしているのか、調べて、これは人ですので、そういう人を真似よう、何か共通点はないかの疫学的な研究もあります。しかし、バラバラなんですよ、肉食べている人も元気でおられるんですね。しかし、みんな肉を食べたら元気になるかというのは、ちょっと違うんですね。野菜ばかり食べて元気な方もおられる。みんな、バラバラなんです。ただ、共通点はですね、あまり引きこもって、一人でじっと物思いに耽っているという人はいないですね。結構、外に出てべらべらしゃべったり、ワイワイと友達と一緒に行動的な人が多いというのと、最も共通しているのはですね、ものすごくわがままな人が多いですね。

わがままな人が長生きなのか、長生きのコツがわがままなのか、わかりませんが、とにかく、今日、ここに来られたというのは、ジョギングしなくても、帰りがけ、このあたりをウロウロするだけでも健康になると思います。

わがままになっていただくということをおすすめします。人の言うことをまったく聞かないふうになればするほど長生きで、ボケない。これが共通点だということです。

堀場:自分というものをもうちょっと冷静に見ることが必要なのではないかと思います。物忘れが悪いとか、～ができなくなった

とか、確かに自分自身も昔よりはそうなったと思うのですよ。

しかし、ごく最近、ロボット学会に行ったのです。ロボットの開発に関して、いろいろ有名な先生方がたくさん来て発表して、最後のパーティのときに、みなさんとしゃべったのですが、そのときに話題になったのが、ロボットは重いものを担ぐとか、危険なところへ行くとか、現在はそういうテーマはほとんどない、いかに人間に近づけるかというのが今のロボットのテーマなんですね。

『こんにちは』と言ったら、『こんにちは』と言うとか、こちらがニヤっとしたら、向こうもニヤっとするとか、悲しそうな顔したら、悲しい顔をするとか、最も進んだレベルでも、こちらの顔の反応を見て、その決められた10くらいの1つぐらいを選んで返事するんです。そんなもの、人間だったら、2ヶ月や3ヶ月の赤ちゃんだってしますよ。だから、最も進んでも、ロボットはせいぜい一歳ぐらい。老人やったら、ボケのボケの大ボケぐらいが、今のロボットの最先端の技術なんです。それから思ったらね、ボケて、ちょっとこの頃物忘れが悪なったと言っても、ロボットだったら、超先端の先端、まだその先端を自分には行っていると、まず自信を持つことです。

それから、パーティで『普通の人間を、もしあなたの技術で今あなたがつくったら、どれぐらいになります?』と聞いたら、『1千億?』『そんなものではない、3千億? いや5千億かな』。ということは、少し安物でも3千億ぐらいの価値はあるんや。どうにもならん人でも、1千億。

「おもしろ、おかしく 老いを楽しむ」

こんなに、われわれ人間というのは、めっちゃくちゃすごいんですよ。まず、自分はめっちゃくちゃすごいということを前提において、少々ボケたぐらいでも数千億の価値があるんやあというふうに思って生活したらね、楽しいですよん。それにしては、えらい給料安いと思うかもしれないけど。

人間というのは、私は本当にすごいと思うので、朝ごはん、今日食べたか？食べてないか？ 忘れるくらい、そんなの、へっちゃらですわ。ロボットなんか、電気いっぱい食

うたかって、全然わからへん。

ま、そういうことで、自分というものが、ますます素晴らしい、魅力的である、そしてこんな素晴らしい日本の国にいて。世界にいる不幸な人々のことを考えたら、自分が何と今、素晴らしい環境にあるんだろうと感謝の気持ちと、人間とはすごいんやという気持ちで、これから生活していただいたらね、より一層、人生がおもしろいですよ。

また、5年先に会いましょう。

公開討論会アンケートから

- とても参考になりました。お三方それぞれ、私達に理解出来る言葉で話して下さり、楽しく、ユーモアにとんで、2時間の短かったこと。5年先との事でしたが、待ち遠しくて2年ごとにさせて頂きたく思いました。(女性)
- 大変わかりやすい討論会のお話で、大変勉強になりました。先生方のお話を聞いていて、元気がもらえ、100歳以上生きたいと思いました。(男性)
- 今年12月になると、90才です。痛いところも、しんどいところもなく、良く食べ、よく寝る。でも90才、いやだなあー。50年続けているコーラスもやめなければならないかなあ、淋しい、とすごく落ち込んでいた時、この会を新聞で見て、申し込みました。来て良かった。パッと明るくなりました。まだまだ大丈夫なんだと元気が出ました。ありがとうございます。(女性)
- とてもよい講演ありがとうございました。難病を持っておりますので、暗い日々でしたが、考え方が変わりました。お三方のお話を聞き、前向きに楽しく過ごしてゆけそうです。(女性)
- 現在は“自己満足”のために残りの人生を大いに楽しんでおりますが、やはり今後の不安は認知症のこと。今日のお三方の自由な発想をお聞き出来、大変参考になりました。(男性)
- 私は今、75才です。これからの人生は、オマケの時間だと思っていますので、いかに楽しく、健康に過ごせるかという心がかけています。今日のお話を聞かせていただいて、もっと楽しく生きていける気がします。(女性)

2014 in 福島

(財)レイ・パストゥール
医学研究センター

宇野 賀津子



もうそろそろ福島行きも減るかなと思っ
ての2014年、要請があれば原則断らない
と決めたら相変わらず毎月のように福島へ
行っている。数えてみたら2014年は22
回福島でお話した。食べながら、飲みな
がら、お茶しながらを数えると数えきれな
い。去年『低線量放射線を超えて～福島・日
本再生への提案』という本を出してから福
島県外からの講演要請も多く、福島でお話
した回数と同じぐらい、北海道から九州ま
でいく事となった。やはり原発立地地域か
らの要請が多く、現地に足を運ぶ事により
京都にいてはわからない、その地域の実情
を知ることができた。

福島でも思った事であるが、やはりその
地に行ってその地の人とお話しし、地形、風
土、交通事情、農業事情、仕事事情、町の様
子を理解しないと分からない事も多い。東
京、京都、大阪など大都市の視点から物事
を考えては、だめだと思った。3.11以後、
一部の政治家の東京視点の発言に腹が
立っていた。

実際、研究者の中には事故後福島に入っ
て、福島に住んで活動している人が結構お
られる。頭の下がる思いである。福島の人
に寄り添い、科学では解決できない問題に
も目を向けて、なんとかよりよい方向を探
ろうとしている。

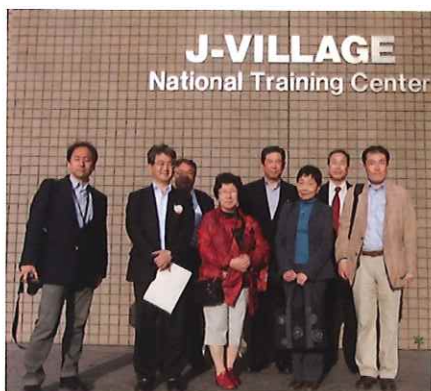
ここでは2014年の私自身の経験の中
で、特に印象に残る活動の一部を紹介す
る。

1 福島第一原発視察

福島の方の計らいで、2014年5月23
日、日本学術振興会の「放射線の影響とク
ライシスコミュニケーション」に関する先導
的研究開発委員会という、クライシス時の
科学者サイドの情報発信のあり方を考える
委員会委員として、福島第一原発を視察す
る機会を得た。総勢6名、それに案内くだ
さった福島の方3名と一緒に郡山から福島
第一原発収束作業の前線基地となってい
るサッカーのナショナルトレーニングセン

ターであったJビレッジに向かった。そこで、現在の福島第一原発の状況について説明を受け、カメラや携帯はJビレッジにすべて置いて、約20km先の第一原発まで、視察専用バスに乗り込んだ。写真はすべて案内者が撮ってくれた。そしてまた第一原発の入り口で、構内専用の、別のバスに乗り換えた。構内で一番目についたのは、汚染水タンク群である。1日半で1個増えているということである。京大放射線同位元素総合センター 助教の角山さんは色々の計測機器を身につけている。私の身につけた小型の個人計測器がピーツとなった。10

$\mu\text{Sv/h}$ を超えた場所にいるということである。鳴り続けるので、仕方なく警戒音のスイッチをきった。場所によっては角山さんの鳴った。これは $100\mu\text{Sv/h}$ を超えた場所を通過したということである。その途中で、見事な羽の雉を見た。まるまると太っていて、元気そうだった。角山さんと二人、なんとなくうれしく顔をみあわせた。その後、できたばかりの汚染水の多核種除去施設(ALPS)の横を通った。免震重要棟の横も通った。幾つかの本を読んでこれが事故時点で、もしなかったらと思っていただけに、エッ!こんなに小さかったの?、というの



●Jビレッジから福島1Fへ



●2014/5/23 福島1F視察

が第一の印象であった(これは新潟県中越沖地震の経験をふまえ建設されていて、2010年7月より運用を開始したところだった!実際、他の建物は地震や線量の問題で使えなくなっていたとのことである)。その後、海の方に行って、津波で流された、折れ曲がった石油タンクをみた。補助電源が機能しなかった大きな要因である。また4号機は建物で覆われていたが、これは燃料棒を取り出し中とのことであった(2014年末、取り出し作業が終了したと聞いた)。1号炉の方で、白いタイベックをつけ、フィルター付きのマスクをしたたくさん

の作業員の方をみた(白いタイベックをつけ、フィルター付きのマスクをすると本当に暑くて、息苦しいとは実際装着した角山さんの感想である)。1年半前にここに来た事のある福島県関係者は、すいぶん片付いたよなと言った。前のときは瓦礫なども散乱していたとのことである。一方で増え続けるタンク群、漏れ出て外への地面へ流れ出ないように、タンクのある場所はコンクリートの受け皿が作られていた。トリチウムの放出について議論していた時だけに、何でもかんでも溜め込んで、管理できなくなる事の危険性をむしろ思った。Jビレッジ



●福島1F構内の線量 (赤は4 $\mu\text{Sv/h}$ 以上)



●携行のポケット線量計の数値
13:45 Jビレッジ発
16:45 Jビレッジ着
11.25 $\mu\text{Sv/3h}$



●タイベックを着た角山さん(浪江にて)

往復の間、身につけた線量計の3時間の積算被ばく量は $11.25\mu\text{Sv}$ だった。

その後、帰る道すがら、除染活動やその仮置き場を見た。津波と地震でこわれた建物がそのまま放置されていた。数ヶ月前に見た仙台での津波に襲われたところは、いまやほとんどが更地になっていたのとは対照的であった。地震、津波だけでない放射能災害の複雑さを思った。浪江の人が「着の身着のままで、夜逃げ同然で逃げた!」と言っていたのを思った。せいぜい数日と思って逃げたのが、3年以上たってしまったとの言葉もあった。

明くる日は「未来都市郡山を作る会」の講演会に呼ばれていた。宇野の話に坂東さん(NPOあいんしゅたいん理事長、理論物理学)がチャチャを入れる。角山さんが測定器を駆使して、放射線の説明。 α 線の話では、紙一枚で遮断できることを示したりした。最後にちょうど「美味しんぼ」での鼻血問題が話題になっていたときであり、聴衆からどう思うかとの質問、「実は私たち昨日、第一原発に行ってきたのです、だれひとり鼻血はでませんでした」と答えたら、笑いが聞こえた。



●学習会が終わったあとも質問ぜめ

2 多分野、多階層横断的チームによる放射線学習会

伊達市にて

2014年8月5日、坂東さん、京大4回生の間浦君(化学)、修士課程院生の新宅君(化学)、東大助教の鳥居さん(物理)、京大助教の角山さんと共に、角山さんの運転する車で、伊達市へ、チームあいんしゅたいんの一員として、多様な専門家、多様な年齢層によるチームで不安感の強いお母さん方とお話するという企画を実施。最初に私がハンドマッサージを紹介、その後、放射線による遺伝子が傷つくということや、免疫力とがん、がんを予防する食事についてお話しした。すると坂東さんが横からチャチャを入れる、「あんた本当にそう思っているの!」、放射線障害を克服する食事として抗酸化食を紹介したときである。事故後3年経って、ホールボディー検査や陰膳調査からみるかぎり放射線の影響は心配していたよりはずっと少なく、今やむしろストレスとか運動不足の方が深刻な問題とと思っている、とお話しした。その後角山さんが放射線の実験を紹介した。最後に野菜やお茶の

抗酸化能を実感する実験を紹介、子どもたちも見学、中には夏休みの宿題にやろうと言う声も聞かれた。間浦、新宅君は子ども担当、浮沈子、スライム、フィルムケース爆弾と子ども達を飽きさせないように大活躍。子どもたちが楽しそうだとお母さん達も安心して、お話を聞いてくださるようだ。

南相馬市にて

終了後、一路、南相馬市へ。あずま子育て支援センター園長の今野さんにお目にかかり、明るく日の相談と南相馬の事故後の色々なお話を聞きました。その後一同、園長のお母様の手料理をいただき感激、お母様は昔(3.11以前)だったら地元のお魚が、ホッキめしが美味しいのですが、とのことだった。

8月6日 南相馬あずま子育て支援センターにて、子育て中のお母さんと、前日の反省をふまえてより対話型でお話した。まず、ハンドマッサージを宇野が紹介し、坂東さんが参加者の不安に思っていること、知りたい事をお聞きするところから始まった。角山さんはホットスポットの土を使って、 α 線、 γ 線の紙や園庭の砂による遮断実験を紹介、放射線と賢くつきあっていくことの必要性を話した。また遊戯室にあったビニールプール(細胞)と、スイカボール(細胞核)と少し小さなボール(γ 線)を使って「現在の線量だとこのプールに小さなボールを投げ込むような物で、遺伝子のあたる核には放射線が直接はなかなかあたらないでしょう」の説明に、お母さん方も納得の声。また、角山さんは2ヵ月前に視察した福島第一原発の現状を説明、それに鳥居さんが補足という調子。ここは小さな黒板に絵を描いて説明したが、より身近に理解していただけたようだ。



●赤宇木集会所

浪江町へ

角山さんの運転で、午後帰還困難区域の浪江町に入った。一同、タイベックスーツを来て、車から降りるときは、これらをつけるようにとマスクと靴カバーをもらった。南相馬市沿岸部から国道6号線沿いに浪江町まで南下し、そこから北西の内陸方面へと向かい、途中Eテレで有名になった赤宇木地区の集会所に立ち寄った。そこでは私も車からおりて線量をはかったが、7.2Sv/hという数字だった。そのあと車は、大きなアブに襲われた。特にウシアブという2.5cmはあろうかというアブが10匹ばかり車の窓に止まってなかなか離れなかったときは、二人の物理学者は大騒ぎ。スズメバチではないので、噛まれたら腫上るだけと二人の生物学者が言っても通じない。その後、小型のブヨが車の中に入ってきたときの騒ぎようも、予想外。化学専攻の学生は声もだせないほど怖かったとのこと。鳥居さんは1000mSvの恐怖だったと言う。そんなこんなのあと、旧DASH村の閉ざされた門の前に辿り着いた。帰途には、再び6号線までもどり、双葉町を抜け、大熊町で東電第一原発の敷地付近を通過



●ウシアブ：
スズメバチより
胸が太い



●旧DASH村

した。線量計はDASH村入り口付近で4～5 μ Sv/h、道中では10 μ Sv/h近いところもあった。

郡山にて

夜は郡山にて、未来都市郡山を創る会の方々と意見交換、品川郡山市長も参加。学生の二人は、品川郡山市長に子どもたちと作った浮沈子を披露、市長の前でペットボトル内のお魚を上下させた。市長がやろうとしてもお魚は動かない。この実験はパスカルの原理の応用で、ペットボトルに少し圧力をかけるとお魚は沈み、離すと魚が浮くというしくみ。ずいぶんと楽しんでいただいた。

8月7日 午前湖南町の移動保育所に

行き保母さんとお話、子ども達は、同じ部屋で、お兄さんの実験に見入った。ハンドマッサージをしながら保母さんから気になっていること、不安なことを聞いて、それに答える形でお話した。郡山市湖南町のこの場所は線量も低いので、わざわざ郡山市から子どもたちが来ているとのことだった。角山さんは保育室の空気を集めて線源とし、自然の放射線の存在や、放射線の遮蔽の話をした。

午後 福島県中小企業家同友会の会議室に、チームあいんしゅたいんを訪ねてきてくださった養護教諭の方々、郡山在住のナリス化粧品のボランティアの方々、未来都市郡山を創る会の方々と対話型意見交換会となった。甲状腺がんに関して、色々とお話した。角山さんの実験に鳥居さんがコメントするという風景もあった。

今回は比較的少人数のグループを対象にお話した。参加者は専門家の間でも、少しずつ放射線に対する考え方が違うこと、でも皆今の福島の放射線量なら、そこで生きていて問題ないと思っているということが通じたように思った。今回のように、少しずつ専門の異なる専門家や、多様な年



●浮沈子の実験、郡山市長
(市長が念じても浮沈子は動きませんでした。
私がやると動きます！)



●保母さんに放射能を説明する角山さん

年齢のチームで不安感をもった方々とお話するのが、放射能との付き合い方についても、より深く理解いただくための近道と思った。

3日間の車の走行距離は480km、角山さん運転ありがとう。

3 福島の食の安全その後

先日、JA白河から2014年の新米を送っていただいた。添えられた組合長のお手紙には、豊作を喜べない事情がつつられていた。福島県産の価格が安く買いたたかれている実情、福島産は流通したとしても業務用、つまり福島県の表示がいない世界に流れている事、中にはどうせ、安い分は東電からの賠償金が入るでしょうと公言する業者もいるということだった。賠償金というのが必ずしも福島の復興に繋がっておらず、人心を荒廃させている姿に心が痛んだ。

福島県は2012年から全袋検査を実施、2012年の結果は約1033万袋中、国の基準値(1キロ当たり100ベクレル)超は71袋だったという。

これとて、玄米での結果だから精米すれば、すべては基準値以下となり、全く問題はないものである。併せて言えば100ベクレル/kgというのは、非常に低い数字で健康影

響を懸念するレベルではもちろんない。考えようによっては、検査がしっかりされている分だけ、福島産の方が安心とも言え、福島県は風評被害払拭のために、米の全袋検査というとても大変なことを、コストをかけてやっているのだが。

実際、福島の食品の放射能汚染は、チェルノブイリ事故によるベラルーシやウクライナの状況と比べても、私自身が心配していたよりは軽微であった。一つには砂質のチェルノブイリ地域に比べて、粘土質であったことも幸いしている(放射性セシウムは粘土への吸着力が強く、たとえ土中に一定程度の放射性セシウムが存在していても、農作物の方への移行は比較的少ない)。また、福島では2011-2012年、冬場に果物の木の幹を高圧洗浄機で洗ったという。これは果実への放射能の移行が、根からではなく、むしろ幹からという研究結果に基づいている。またカリウム肥料を上手に使う事により、土からの放射性セシウムの農産物への移行を軽減させる方策など、本当に色々な試みと努力がなされていた。そういう意味では、農学関係者の貢献は大



●雑草が生い茂った南相馬市の田んぼ

さい。

福島では、まだまだ子どもへの健康影響を心配する方々も多いが(そして外からは、福島は妊婦や子どもの住むところではない!と、声高に叫ぶえせ科学者もいるが)、3年半を経た現在、私は福島は第二のチェルノブイリにはならないと、確信できる状況である(チェルノブイリ地域では28年を経過した今でも一部食品に放射性セシウムが検出されているし、ホールボディーカウンター検査でも有為な値が出ていると聞いている)。

また福島では事故時18歳以下であった子どもの甲状腺検査が実施された。ところが予想以上に数多くの子どもに甲状腺がんが見つかって、心ない人はもう既に福島で放射線の影響が出ていると騒ぎ立てている。詳細検討してみるとチェルノブイリ地域で見られた若年齢層ではなく、やや大きい子どもたちに認められていることから年齢構成から考えて、検査することによるスクリーニング効果であろうと推察されている。実際、最新の超音波検査機で調べると、今までよりずっと小さなう胞(ちょっとしたふくらみ)も見つかるとの事で、通常だったら問題にしない5mm以下のう胞も記録すると、検査した4割以上の子どもたちに認められこれもまた不安材料になっている。今まで以上にきめ細かい説明会を開いて、県立医大の先生方が対応されている。

福島でお話するとき、ただ抗酸化食の推奨だけでは不十分と考え、今年は特に、長野県を見習って日本一の健康県を目指そうと言っている。おいしい野菜、果物もあ

るし、県民健康調査の体制も整いつつある。少し減塩と禁煙をこころがければ、日本一の健康県は手が届くよと言っている。そういった意味でも、栄養士、保健士、養護教諭、学校の先生の健康教育実施の期待は大きいので、2014年は特に専門職の方々への研修会には力を特に注いだつもりである。

4 分野横断的議論の必要性 日誌

3.11以降、思いがけず低線量放射線の影響についてもすいぶん勉強し係わる事となった。元々研究所でがん患者に接しながら、免疫機能をあげるライフスタイルについて考えたことが原点にある。がんの生きがい療法とも深く関わり、がんの再発を防ぐライフスタイルについても考えていた。人の免疫機能を測る中で、ストレスや恐怖の方が免疫機能を下げるというデータも持っていた。治療に希望を持ったとき、何の治療もしていないのに、大きく免疫機能が上昇した患者さんも見えてきた。低線量放射線の影響で懸念されている事ががんリスクだと知ったとき、今までの応用問題だと思った事も事実である。

しかしながら、こと放射線の問題については、物理学と生物・医学の世界では大きく考え方が違っていた。幸いにして京大理学部で育った私は、色々な分野に友人がいたし、動物学教室には放射線生物学の研究室もあり、先輩たちとの交流もあった。他分野の研究者と議論するなかで、分野間の放射線に対する考え方のギャップこそが

3.11以降の混乱の大きな要因だと思った。低線量放射線の影響として懸念される、がんリスクを低下させるライフスタイルについて発言しだしたこと、思いがけず多分野の研究者と議論する機会を得た。事故直後に新聞、テレビに登場した方々ともずいぶん同席した。分野間の考え方の違いを乗り越えて、協力する体制、情報発信する体制が必要と改めて思ったしだいである。

5 科学的事実では解決できない問題

福島でお話していると、事故後3年たって最初懸念されていたほど大きな影響はないんじゃないかと、少し安心されてきた方も多いように思われる。一方、仕事など色々の事情で県外へ避難できなかったことを負い目に感じ、気にしている方もいる。将来福島出身というだけで結婚差別されるのではないかと懸念しているお母さんもいた。県外へ避難した人も、しなかった人も限られた情報の中でぎりぎりの判断を経験されたということがわかる。

ホールボディー検査や福島の食べ物のモニタリング検査結果を見る限り、広島／長崎の結果やチェルノブイリの結果と照らし合わせても、幸いにして福島は健康影響が出るレベルではないというのは、まず間違いない事実だと思っている。むしろ長らく仮設での生活や、放射線影響を懸念して、外遊びができない、野菜の放射能汚染を心配してどうしても野菜不足になるという生活の方が将来に影響を残すとも私自

身は思っている。

今の福島で、低線量放射線の影響を克服する食生活の提案などと、わざわざ言わねばならない理由はないと、最近では、一般的ながんや成人病予防の食事として抗酸化食の実践を提案している。

福島第一原発事故は、福島の方一人ひとりに大きくのしかかっている。東京オリンピックなどの記事に隠れて、福島が忘れ去られるということを一番福島の方々が気にしていた。免疫の研究者の中には、福島が住めるところではないと思い込んでいた人もいた。「ええっ」と思いつつ、そういえば、こちらの新聞記事には、福島第一原発の汚染水漏れや除染の問題点ばかりが流れてくる。同じ甲状腺検査の結果の紹介でも、福島県内の記事との論調の違いに腹がたったりしていた。そんななかで、福島第一原発事故時、所長であった故吉田所長の調書の全容が明らかにされ、事故直後原発内で事故処理にあたった方々に対する誤解が解けたのは、少しほっとした。事故直後福島第一原発内にとどまった、あるいは戻ってきて原子炉の対応にあたったFukushima fiftiesの話を聞いていたし、また、Jビレッジに行ったとき、それを讀める世界中からの手紙をみたりしていたので。

4号炉の燃料棒の取り出しが終わったとはいえ、これからはまだ対応した事がない放射線量の中での作業が待っている。技術を開発しつつ、一步一步進めるしかない作業である。志を持った優秀な研究者が福島に集まって、福島の復興と発展の担い手となることを願ってやまない。

特 別 寄 稿

「植物性乳酸菌ラブレ誕生秘話」

岸田 恭子

明治の頃まで、日本では乳製品はほとんどありませんでした。網太郎は、乳酸菌を日本人は何から取っていたのだらうと疑問に思い、発酵して酸っぱくなる食物だろうと思って、京都の漬物に目をつけました。

そこで、すぐきやしば漬等、いろいろなお店で買ってきて、お正月は研究所の研究室が自由に使えるので、すぐきを薄く切ってシャーレにいれて持って行って顕微鏡で調べました。いつも私はお供しました。そして、残ったお漬物を食べるのも楽しみでした。

その後、研究所の研究員を巻き込んで、研究を続け、いろいろなところと共同研究をし、「植物性乳酸菌ラブレ」が世に出たのです。それまで、乳酸菌が植物からもでき、動物性の乳酸菌とほとんど同じものであることを信じてもらえませんでした。

網太郎は、「植物性乳酸菌ラブレ」の宣伝に、大好きだった吉永小百合さんをコマーシャルに使ってほしいと無理を言ってかなえてもらいました。そして信州へ行ったとき、駅に貼ってあった植物性乳酸菌ラブレの吉永小百合さんのポスターと一緒に写真を撮ってほしいというような可愛い人でした。

亡くなって8年になります。乳酸菌の研究のおかげで、21年前の1994年にウクライナのアカデミー会員にさせていただき、翌1995年には乳酸菌の父といわれるメチニコフ（ウクライナ出身でパリのパストゥール研究所で研究し、1908年にノーベル賞を受賞）のメダルをロシアでいただきました。



●1995年10月19日 ロシア メチニコフ研究所でメダル受賞

● 講演会

- 2014 1.17 谷川真理『40代からのメンタルヘルス』(職員研修、精華町役場)
- 1.25 宇野賀津子『低線量放射線の生体への影響と食の重要性』
(北海道大学、エネルギー教育研究会)
- 1.26 宇野賀津子『低線量放射線を超えて:健康に安心して生きていくために』
(郡山市逢瀬川ふれあい通り実行委員会)
- 2.5 宇野賀津子・坂東昌子『低線量放射線の生体への影響』(郡山市役所)
- 2.6 宇野賀津子『低線量放射線の生体への影響と食の重要性』
(郡山市、放射線健康リスク管理のための研修会)
- 2.12 宇野賀津子『がんの生きがい療法に携わってきた免疫学者が語る低線量放射線の
影響～健康で安心して生きていくために～』(大阪WARP-LEE 大阪科学技術館)
- 2.13 宇野賀津子『低線量放射線の生体への影響と食の重要性』(薩摩川内市役所)
- 2.18 宇野賀津子『低線量放射線の生体への影響と食の重要性』
(福島市、放射線健康リスク管理のための研修会)
- 2.24 谷川真理『消防と倫理』(消防職員研修、精華町消防署)
- 2.26 谷川真理『教員のメンタルヘルス』(教職員研修、精華町役場)
- 3.2 宇野賀津子『低線量放射線を超えて:健康で安心して生きていくために』
(福島日赤)
- 3.3 宇野賀津子『私達の身体を守る最前線:IFNシステム』
(東北大学大学院医学系研究科 感染分子病態解析学セミナー)
宇野賀津子『低線量放射線の生体への影響と食の重要性』
(仙台市、東北エネルギー懇談会)
- 3.23 宇野賀津子『低線量放射線を超えて:健康に安心して生きていくために』(郡山市)
- 4.3 藤田哲也『これからの脳の育て方、道徳心の重要性』
(第7回がん認知症患者さんの在宅医療・看護を考える会、静岡)
- 4.25 宇野賀津子『低線量放射線を超えて:福島・日本再生への提案』
(福井県原子力平和利用協議会)
- 5.8 宇野賀津子『低線量放射線の生体への影響と食の重要性』(南相馬市)
- 5.13 宇野賀津子『女性とは何かから福島へ』(京都大学人間健康学科特別講義)
- 5.23 谷川真理『新入職員のためのメンタルヘルス』(職員研修、精華町役場)
- 5.24 宇野賀津子・坂東昌子・角山雄一『低線量放射線の生体への影響』
(郡山市、未来都市郡山を創る会)
- 6.20 宇野賀津子『食の安全と福島再生への提案』(福島病院給食研究会総会)
- 6.27 谷川真理『職場のメンタルヘルス・ラインケアについて-』
(消防職員研修、精華町消防署)
- 6.27 谷川真理『タバコとアルコール』(職員研修、精華町役場)
- 7.9 宇野賀津子『放射性物質と食の安全について』(京都府協同組合連合会)

- 7.12 宇野賀津子『低線量放射線の影響とクライシスコミュニケーション』
(大阪市、第11回失敗学会)
- 7.22 宇野賀津子『21世紀を生きるあなたへ』(第7回 科学交流合宿研修会2014
サイエンス・コラボレーションin武庫川 武庫川女子大付属中高校)
- 7.25 谷川真理『教職員のメンタルヘルス・ラインケア等』(教職員研修、精華町役場)
- 8.5 宇野賀津子他 NPO法人あいんしゅたいん講演会
『放射線の影響、科学的に考えよう、その克服法』(伊達市)
- 8.6 宇野賀津子他 NPO法人あいんしゅたいん講演会『低線量下での子育てについて』
(南相馬市立あずま保育園 原町子育て支援センター)
- 8.7 宇野賀津子他 NPO法人あいんしゅたいん講演会『低線量下での子育てについて』
(郡山市、湖南移動保育所「ココカラ」)
- 8.8 宇野賀津子『低線量放射線の生体への影響と食の重要性』
(福島市の放射線をめぐる現状 関西原子力懇談会 大阪科学技術センター)
- 8.20 宇野賀津子『21世紀を生きるあなたへ』
(岡山清心女子高等学校SSHプログラムin 大阪府立大学)
- 8.22 宇野賀津子『低線量放射線の影響と食の重要性』(猪苗代、福島の子ども希望プラン)
- 8.25 宇野賀津子『放射線の影響と今の福島』(美浜町教育委員会)
- 8.29 宇野賀津子『放射線の影響と日赤の役割』(日本赤十字社)
谷川真理『腰痛予防一認知は歪んでないか?これだけ体操一』(職員研修、精華町役場)
- 8.30 宇野賀津子『低線量放射線の生体への影響と食の重要性』
(福島市、日本原子力学会シンポジウム)
- 9.2 宇野賀津子 『低線量放射線の影響と福島の今』(青森市)
- 9.3 宇野賀津子『低線量放射線の影響と福島の今』
(青森市、日本原燃レディスモニター懇談会)
- 9.11 宇野賀津子『多項目ビーズアレイ (Bio-plex) による癌およびリウマチ疾患の予後予測
マーカー探索の試み』(大阪 公益財団法人 田附興風会 医学研究所 北野病院)
- 9.14 藤田哲也『京都におけるウィリアム・ウィリスの活躍と日本の医学』
(京都市、「井形先生を囲む会」鹿児島大学医学部内科同窓会)
- 9.17 宇野賀津子『低線量放射線の人体への影響』(愛媛県伊方町)
- 9.19 宇野賀津子『放射性物質の食と健康への影響』(健康大学、東京葛飾区保健所)
谷川真理『30代までのメンタルヘルス・セルフケア・ラインケア』(職員研修、精華町役場)
- 9.24 長谷川武夫『嚥下障害予防について』(四日市市、農事組合法人INS)
- 10.8-9 宇野賀津子『放射線の生体影響一免疫、癌、疾患一』
(郡山市、平成26年度コーチ育成プログラム)
- 10.13 藤田哲也『脳の発生学からみたプラセンタ発生のepigenesis』
(東京、プラセンタ研究会)
- 10.13-14 宇野賀津子 “The Real Effects of Low-dose radiation” 4th JICC Seminar on
Lessons learned from Fukushima Nuclear Accident(東京)

- 10.19 南山幸子『食品添加物の正しい知識と活用法
～ヘルシーエイジングのための戦略法～』(向日市)
- 11.9 宇野賀津子『低線量放射線の生体への影響と食の重要性』(郡山語らいの会)
- 11.10 宇野賀津子『低線量放射線の生体への影響と食の重要性』
(福島食の安全・安心講座 福島市消費生活センター)
- 10.20 宇野賀津子『低線量放射線の影響と福島の今』
(緊急スペシャルレクチャー 大阪科学技術センター)
- 10.21 宇野賀津子『低線量放射線の影響と福島の今～福島の食の安全について～』(唐津)
- 10.22 宇野賀津子『低線量放射線の影響と福島の今～福島の食の安全について～』(福岡)
- 11.15 長谷川武夫『吊り下げ式栽培椎茸と植物性乳酸菌併用による生理活性』
(四日市市、地域人づくり事業研修会、農事組合法人INS)
- 12.1 宇野賀津子『低線量放射線の生体への影響と食の重要性』(郡山市立小泉小学校)
- 12.2 宇野賀津子『低線量放射線の生体への影響と食の重要性』(会津坂下町)
- 12.3 『低線量放射線の生体への影響と食の重要性～福島で元気に生きていくために～』
(南相馬市原町第三小学校)
- 12.5 宇野賀津子『低線量放射線の影響と福島の今』
(大阪市、くらしとエネルギーを考える 西日本女性ネットワーク会議・おおさか)
- 12.9 宇野賀津子『放射線の生体影響—免疫、癌、疾患—』
(郡山市、平成26年度コーチ育成プログラム)
- 12.13 藤田哲也『精神医学教室120年を超えて』
(京都全日空ホテル、府立医大精神科120周年記念の会)
藤田哲也『脳の発生と道徳力の進化』(京都ブライトンホテル、井村先生を囲む会)
長谷川武夫『放射線と免疫』(京都、大谷中学校特別講義)
- 12.16 宇野賀津子『低線量放射線の影響と食の重要性』(猪苗代サイエンスカフェ)
- 12.17 宇野賀津子『放射線の生体影響—免疫、癌、疾患—』
(福島市、平成26年度コーチ育成プログラム)
- 12.19 谷川真理『女性の健康問題—美を考える—』(職員研修、精華町役場)

● 国内学会・研究会 他

- 2014 1.10 福島県、被災者支援課 鈴木担当理事来京、県外避難者支援について面談
宇野賀津子
- 1.12 小児のT&A(京都)谷川真理
- 1.23 岡山清心ノートルダム女子高校SSH(Super Science High School)評価委員会
宇野賀津子
- 2.21-23 Radiation and thyroid cancer (東京)宇野賀津子
- 2.24 日本学術振興会「放射線の影響とクライシスコミュニケーション」に関する
先導的研究開発委員会(福島)宇野賀津子
- 3.24 第1回原子力災害における赤十字活動ガイドライン研究会(東京)宇野賀津子

- 4.11-13 第111回日本内科学会(東京)谷川真理
- 4.21 日本学術振興会「放射線の影響とクライシスコミュニケーション」に関する
先導的研究開発委員会平成26年度総会(東京)宇野賀津子
- 5.23 福島第一原発視察、日本学術振興会「放射線の影響とクライシスコミュニケーション」
に関する先導的研究開発委員会(福島)宇野賀津子
- 5.25-27 第84回日本衛生学会(岡山)東 賢一、谷川真理
- 5.27 第14回AOB研究会(福岡)二木鋭雄、南山幸子
- 5.30-6.1 第68回日本栄養・食糧学会大会(札幌)川合ゆかり
- 6.6-7 第55回日本臨床細胞学会総会春期大会(横浜)土橋康成
- 6.6-8 第14回日本抗加齢医学会総会(大阪)宇野賀津子、谷川真理、川合ゆかり
- 6.12-14 第56回日本老年医学会(福岡)谷川真理
- 6.18 インターフェロンサイトカイン学会幹事会 北海道大学 宇野賀津子
- 6.19 インターフェロンサイトカイン学会発表 北海道大学 宇野賀津子
- 6.30 第2回原子力災害における赤十字活動ガイドライン研究会(東京)宇野賀津子
- 7.10-11 第46回日本動脈硬化学会総会・学術集会(東京)川合ゆかり
- 7.24 宇野賀津子岡山清心ノートルダム女子高校SSH評価委員会 出席
- 7.26 第2回SSH 環境・エネルギー学会 in OBAMA(小浜市)宇野賀津子
- 7.28 日本学術振興会「放射線の影響とクライシスコミュニケーション」に関する
先導的研究開発委員会平成26年度第三回研究会(東京)宇野賀津子
- 8.4 福島県庁訪問 健康管理課、被災者支援課と意見交換 宇野賀津子
- 8.28-30 第13回日本テレパソロジー・バーチャルマイクロスコープ研究会総会(青森)
土橋康成、津久井淑子
- 9.4-5 第67回日本酸化ストレス学会学術集会(京都)川合ゆかり、南山幸子
- 9.6 第33回日本臨床運動療法学会学術集会(大阪)川合ゆかり
- 9.19-21 第69回日本体力医学会大会(長崎)川合ゆかり
- 9.21-22 第1回日本医療安全学会学術総会(東京)土橋康成
- 9.25 日本学術振興会「放射線の影響とクライシスコミュニケーション」に関する
先導的研究開発委員会平成26年度総会に向けての準備会(京都)宇野賀津子
- 9.28 第40回京都医学会 土橋康成
- 9.29 第3回原子力災害における赤十字活動ガイドライン研究会(東京)宇野賀津子
- 10.1 復興庁、京都府と被災者支援について意見交換 宇野賀津子
- 10.15 日本学術振興会「放射線の影響とクライシスコミュニケーション」に関する
先導的研究開発委員会平成26年度総会(東京)宇野賀津子
- 10.25 第53回日本栄養食糧学会近畿支部大会(京都)南山幸子
- 10.25-26 第18回日本遠隔医療学会学術大会(長崎)土橋康成
- 11.7-8 MPO研究会(東京)宇野賀津子
- 11.8-9 第53回日本臨床細胞学会秋期大会(下関)土橋康成
- 11.20-21 第60回日本病理学会秋期特別総会(沖縄)土橋康成

11.29	日本学術振興会「放射線の影響とクライシスコミュニケーション」に関する 先導的研究開発委員会平成26年度第二分科会(京都)宇野賀津子
	第7回右京地域医療懇話会(京都)土橋康成
12.6	福島を語るつどい〜放射線と地域の将来を考えよう!〜(京都府・復興庁)宇野賀津子
12.10-12	第43回日本免疫学会(京都)宇野賀津子、谷川真理
12.15	第4回原子力災害における赤十字活動ガイドライン研究会(東京)宇野賀津子

● 国際学会・シンポジウム

2014	3.17	The Real Effects of Low Dose Radiation Seminar on Fukushima Nuclear Accident "Understanding of the Accident & Reconstruction of the Environment" Putrajaya, Kuala Lumpur, Malaysia (マレーシア)宇野賀津子
	3.19	The Real Effects of Low Dose Radiation Seminar on Fukushima Nuclear Accident "Understanding of the Accident & Reconstruction of the Environment" Universitas Gadjah Mada, Indonesia (インドネシア)宇野賀津子
	3.20	The Real Effects of Low Dose Radiation Seminar on Fukushima Nuclear Accident "Understanding of the Accident & Reconstruction of the Environment" Pancasila University, Jakarta, Indonesia (インドネシア)宇野賀津子
	3.25	17th Biennial Meeting of Society for Free Radical Research International (京都)二木鋭雄、南山幸子
	10.10-12	3rd World Congress of Clinical Safety, 2014(マドリード)土橋康成
	10.25-30	The International Cytokine and Interferon Society 2014 Annual Meeting: Cytokines Down Under: From Bench to Beyond Melbourne Convention & Exhibition Centre, Australia(オーストラリア)宇野賀津子
	11.19-23	21th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine (シアトル)南山幸子

● バイオ・ソサエティに関する事業

バイオ・ソサエティ2014年度開催セミナー(公開)

・医学入門講座14回実施

2014	7.28	ゲノム医科学 田代 啓(京都府立医科大学 分子医科学教室ゲノム医科学部門教授)
	7.29	アンチエイジング学 木村 修(京都府立医科大学大学院 小児外科学特任教授)
	7.31	誰かに教えたくなる放射線の話 角山 雄一(京都大学環境安全保健機構 放射線同位元素総合センター 生物学部門助教)
		創薬よもやま話 酒井 敏行(京都府立医科大学大学院医学研究科 分子標的癌予防医学教授)
	8.1	薬理学 大熊 誠太郎(川崎医科大学 薬理学教室教授)
	8.4	免疫学 松田 修(京都府立医科大学大学院医学研究科 免疫学教授)

8.5	薬物動態学 掛見 正郎(大阪薬科大学 薬剤学教授)
8.6	臨床病理学 土橋 康成(当研究センター 臨床病理研究部部長)
8.7	臨床薬理学 中田 徹男(京都薬科大学 臨床薬理学分野教授)
8.8	臨床感染症入門 藤田 直久(京都府立医科大学 感染制御・検査医学 病院教授)
8.18	①脳科学 ②京都から見た近代医学の歴史 藤田 哲也 (当研究センター 分子免疫研究所所長)
8.19-20	統計学①② 八木 克巳(当研究センター 主任研究員)

● センター活動

2014	1.6	仕事始め
	3.20	第53回評議員会
	3.20	第70回理事会
	4.1	内閣府所管の公益財団法人として発足
	5.31	公益財団法人発足公開討論会開催(於:良心館)
	6.17	第71回理事会
	6.18	第54回評議員会
	7.1-8.23	フランス留学生ボローニとプリス、同志社大学で研修
	7.10	科学研究費補助金説明会参加(京都大学)
	7.28-8.20	バイオ・ソサエティ医学入門講座開始
	9.9	科学研究費補助金説明会参加(京都大学)
	9.12	フランスよりピエルロ先生来訪
	11.21	年末調整説明会参加
	12.26	仕事納め

★トピックス★

医療事故再発防止のために、当センター 土橋康成臨床病理研究部部長が、第1回日本医療安全学会学術総会で胃の内視鏡検査の事例を報告

昨年9月21日から22日に、東京大学伊藤国際学術研究センターで開催された上記学会において、医師、看護師、薬剤師に患者、患者家族、一般市民を巻き込んで、医療事故の再発防止を目指し討論された。

土橋部長は、臨床医学の安全管理(3)のセッションで、今後の医療の安全管理の重視を徹底する目的から30代の男性の症例を取り上げて、『胃がん検診内視鏡による下咽頭損傷事例の解析から明らかにされた情報処理及びチーム医療の問題点について』を発表した。

なお、この内容は、昨年12月2日毎日新聞京都版でも紹介された。

ご寄付のお願い

みなさまのご支援のおかげをもちまして、昨年4月1日より新制度の「公益財団法人」として再出発することができました。

当財団は、1986年（昭和61年）に設立以来、ルイ・パストゥールの理念に基づき、生体防御力に関する調査研究を推進し、学術研究の進展と人類の幸福に寄与することを目的とし、日々活動しております。

しかしながら、財団を運営、維持、発展していくためには、運営資金がまだまだ必要です。

幸い、先の公益法人制度改革により、新たな公益法人では寄付の税優遇が受けやすくなっております。現在のところは、「所得控除」¹⁾のみの扱いとなりますが、行政庁が定める一定の条件を満たせば、「税額控除」²⁾を受けられることになります。その条件とは「1口 3,000円以上の寄付金を、年平均100人以上の方から5年間にわたって受け入れた実績」ですので、昨年来、当財団としまして、特に力を入れて、広く一般の方々からのご寄付を募っております。

なお、ご寄付いただいた方のご芳名は、公表して差し支えない方のみ、以下のように、本誌「パストゥール通信」に掲載させていただきます。

なにとぞ、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

公益財団法人ルイ・パストゥール医学研究センター

理事長 渡辺 好章

*「所得控除」と「税額控除」の違いについて

¹⁾所得控除 (寄付金－2,000円) が所得から控除できる。

²⁾税額控除 (寄付金－2,000円) × 40% が所得税額から控除できる。

2014年度
ご寄付者

東 歌子 様
宮崎 靖央 様
米田 紘一 様
西平 勝幸 様
出口 紅 様

光川 寛 様
杉本千代子 様
望月 豊 様
藤田 哲也 様
ほか

どうもありがとうございました。



フランスからこんにちは！



こんにちは。2014年7月1日から8月9日まで日本に滞在しました。同志社大学で短期間の研修を受け、短い期間でしたが、この素晴らしい国について多くのことを知ることができました。週末には京都市内を訪れ、多くの寺院を見学し、多くの日本食を味わいました。最後の週末には奈良も訪ねました。

また同志社の道場で剣道と居合道の稽古もしました。忘れがたい経験ができ、同志社大学の太田先生、小川主将、茶山主将、アング、そして剣道部と居合道部のみなさんに感謝しています。本当にありがとうございました。

アレキサンダー・ポローニ

京都は本当にすばらしくて、ヨーロッパとは大変異なる多くの場所を訪ね、とても楽しみました。また、フランスの文化とまったく違う日本の文化を知ることができました。

しかし、何よりもすばしかったのは、滞在中に出会った日本人々です。多くの人たちは親切で、私を大歓迎してくれました。これからも、日本で知り合った新しい友だちと連絡を取り合いたいと思っています。

この国が大好きなので、来年、もどってきたいと思います。

ブリス・ボーデヘント

