第 83 回公開シンポジウム

子どもに伝えたい食の基本
～放射性物質に打ち勝つ食の自立～

◆プレゼンター　奥　田　和　子
甲南女子大学名誉教授／調理科学・環境政策

◆パネリスト　井　原　　慈
社会福祉法人　夢工房　主任管理栄養士／栄養学

◆司　　会　一　色　伸　夫
甲南女子大学総合子ども学科教授／子どもメディア学

一色：第 83 回子ども学公開シンポジウムを始めます。本日は「子どもに伝えたい食の基本～放射性物質に打ち勝つ食の自立～」というテーマです。皆さんもご承知のように1年４カ月前に福島第一原発事故で放射性物質が降下し、子どもたちの毎日の食卓に新たな問題が発生しています。実験データをもとに安心な食事の具体策を提案します。料理・食べ方に至る実践・伝承が子どもの健康を促進させるのに有効ではないでしょうか。汚染から子どもたちの食を守るために何ができるのかをこのシンポジウムで考えます。

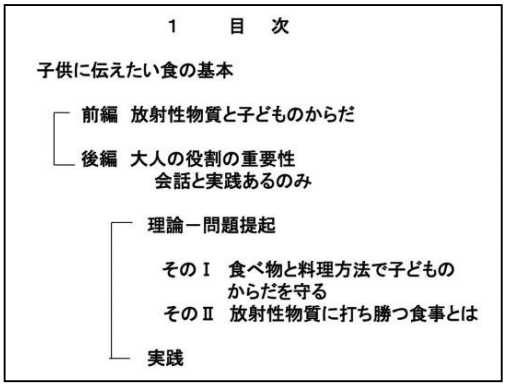
今日は基調講演のプレゼンターとして奥田和子先生にお越しいただいております。奥田先生は、本学で教鞭をとられていた方で、現在は、甲南女子大学名誉教授で調理科学、環境政策をご専門とされています。奥田先生のご略歴を申し上げます。広島大学教育学部卒業後、アメリカ・カリフォルニア大学バークレー校栄養学科客員研究員、イギリス・ジョーンモアーズ大学食物栄養学科客員研究員を歴任されております。甲南女子大学では、人間科学部人間環境学科の教授でいらして、その後、退官されて、現在、名誉教授でいらっしゃいます。ご著書もたくさんございます。『現代食生活論』、阪神淡路大震災関連の『震災下の「食」―神戸からの提言』などいろいろな本をお書きになっておられます。そして、コメントをいただくパネリストとして井原慈先生です。井原先生は、社会福祉法人夢工房、夢工房は皆さんご存知だと思いますが、兵庫県、大阪府、神奈川県、北海道、17 の保育園を運営しているところです。そこの全体の保育園での食事、食に関する責任者をされています。では、早速、奥田先生に基調講演をお願いいたします。

奥田：ご紹介いただきました奥田和子と申します。よろしくお願いします。

「子どもに伝えたい食の基本」として、放射性物質に打ち勝つために食の自立をさせたいという主旨で問題提起いたします。皆さんも問題意識をお持ちでしょうから、後のディスカッションで活発な意見交換をお願いします。

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

目次をご覧ください。**(スライド1)**



スライド1

「子どもに伝えたい食の基本」を前半と後半に分け、前半では子どものからだ、後半では大人の役割の重要性、会話と実践について考えます。後半は理論と実践に分けました。理論は、料理はどうするか、悪条件のリスクに打ち勝つには、どのような食事をすればよいか考えます。お断りしておきたいのですが、私は放射性物質の専門家ではありません。私の専門範囲である調理科学と災害時におけるリスク管理の2つの切り口を、放射性物質の研究者のデータと擦り合わせして、私なりに対応策をお話させていただきます。

では、**前編の「子どものからだ」**について、考えましょう。福島第一原発から放出された放射性物質のうちヨウ素は半減期が短い。問題になっているのは、セシウム 134 とセシウム 137、ストロンチウム 90、プルトニウム 239 を視野に入れてお話をしていきます。一般にセシウムという時は、134 と 137 の合計値をいいます。放射性物質は風や雨とともに、地上に降り注ぎ、食べ物と飲み物を汚染しました。問題なのは、人間だけでなくすべての生き物、牧草や稲藁を食べた牛など広範に食料が汚染を受けた。水道水、水源地、農地や畑、土壌、そして海、川、池、湖、すべて汚染された。このような場合、どのようにして食べていけばいいのかを問題にしています。

空気を吸うとき放射性物質がからだの中に入る(吸入摂取という)。放射性物質がどれほどからだに影響力があるかを計算する時に係数を使います。その係数を成人と子どもで比べてみましょう。**(スライド2)**

2　吸入摂取した場合に受ける放射線量
算出の際の年齢実効線量係数(μSv/Bq)

	乳児	幼児	子ども	成人
	3ヵ月	1歳	2～7歳	
ヨウ素131	0.027 *＊成人の約3．6倍*	0.027	0.037	0.0074
セシウム137	0.11 *＊成人の約2．8倍*	0.10	0.07	0.039

放射線医学研究所ホームページより抜粋　矢印と＊イタリック部分筆者が追加

スライド2

成人の係数に比べて、子ども、幼児、乳児と体が小さいほど係数が段々高くなっています。子どもの方が成人よりも影響を多く受けるからです。たとえばセシウムでは、子どもは成人の約 2.8 倍影響を受けます。このことは、案外と知られていません。福島から発信されている『百人百話』という本は、福島の被災者 100 人が当時の自分の体験を詳しく書いた実話集です。それを読むと、大人と子どもでは影響力が違うことを認識していない人が多かったようです。リスク対応はまず子どもが最優先で、大人は二の次であるということをもう少ししっかり認識しておきましょう。

では、どうして、大人より小さい乳児、胎児、幼児、小学生の子どもの方が、放射性物質の影響を

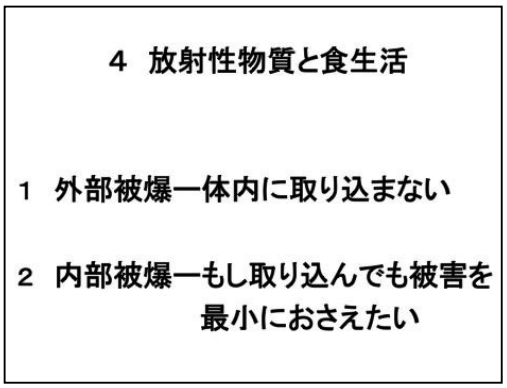
Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

受けやすいのでしょうか。理由は細胞分裂が旺盛だからです。**(スライド３)**

この認識を欠いている政治家や大人、祖父母がトラブルを撒き散らしたという実話が目に付きました。また夫婦間でも感度が違っていました。たとえば子どもを連れて福島から出て行きたいという夫、対して奥さんは、子どもが今幼稚園に馴染んでいるから行きたくない、この地に留まりたいと、いさかい状態の人もいます。子ども学会で特にこうした問題を考えるのは大事なことです。

スライド３

厚生労働省は、食べ物や飲料水中の放射性セシウムの基準値（Bq/Kg）を2011年4月18日発表しました。この数値を超えた食べ物、飲料水は、出荷を停止し食品が流通しないしくみになっています。飲料水が厳しい値になっているのはなぜでしょうか。１日に飲む水の量は約２～３リットルで、すべての飲食物のなかで最も量が多いので厳しくしています。東日本大震災では粉ミルクが津波にさらわれてなくなり、赤ちゃんが泣きました。粉ミルクを溶く水もなかった。たとえば粉ミルク1缶（850ｇ）を赤ちゃんはだいたい６日間で飲みます。１日に約150ｇですがそれを溶く水は1.5リットル必要になります。1.5リットルのペットボトルを想像してください。あれを１日に飲むのです。乳飲み子を持つ親ならば、まさかのときのための備えが大事です。必ず粉ミルクと水をきちんと持っておきましょう。さあ、逃げろという時にこれらを持って、子どもを背負って逃げないといけない。流されてしまったから仕方がないというのは、理屈になりません。流されないためにどうしたらいいのかを考えておかないといけません。食のリスク管理は命の管理、とても大事です。粉ミルクと水はセットです。しかし、その水に放射性物質があったら、もう話になりません。水は安全でなければならないし、汚染されると取り返しがつかない。先に生まれた皆さんは、水の大切さを子どもに伝え、教えてあげる義務があると思います。自分のダイエット食しか関心がないというのではオソマツ、失格です。それで、乳児用の食品は、先ほどの係数をみても分かりますが、かなりシビアな値になっていました。牛乳も１キロ当たり50ベクレル以下です。これに対して大人が食べる一般食品は、100ベクレル以下という目安です。



スライド４

さて、放射性物質は外部被爆と内部被爆によって体内に取り込まれます。**(スライド４)**

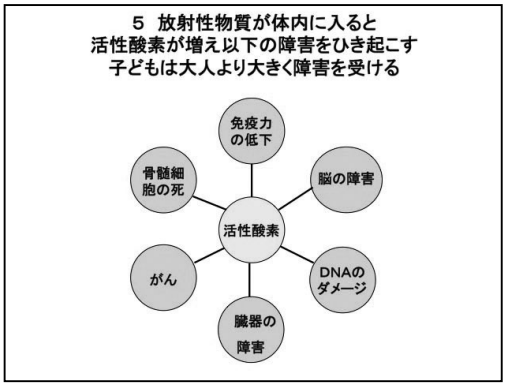
放射性物質をからだに取り込まないことが大事です。まず外部被爆によって、体内に取り込んでしまいます。福島原発では作業員は白い防護服にゴーグルをしてからだを覆っていますが、あれは素肌を出

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

していると皮膚からも吸収されるからです。福島で原発が爆発をした時、驚いて幼稚園の子どもたちは前庭に裸足で出たケースもある。何が起こったか分からないから、外に出て時間待ちをしていたと聞いた。

２つめは内部被爆。もし取り込んだとしてもその被害を最小限に抑えたい。今日、私たちが考えたいのはこれです。

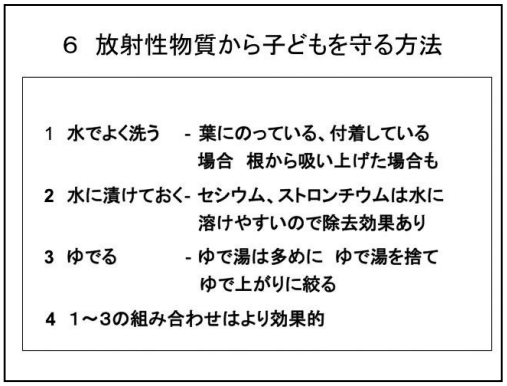
放射性物質がからだの中に取り込まれたらからだの中で活性酸素が増えます。**(スライド５)**



スライド５

この酸素は、皆さんが空気として吸っている酸素とは違い、からだの中で発生するもので、活力が高い。そのためDNAにダメージを与えたり、臓器に障害を与えたりします。何らかの方法でそれを抑えるような食べ方をしたいものです。からだに入ってしまったらもうおしまいではありません。入っても抵抗すればある程度追い出せます。ではどうすればいいのでしょうか、考えていきましょう。

では、**後編**に移ります。子どもに伝えたい食の基本で、大人の役割とは何でしょう。皆さんは、このように立派に知性、情緒豊かに育ってきたのは誰のお陰ですか。お父さん、お母さん、兄弟、地域の住民、先生方いろいろな人の恩恵の賜物です。それは、昔から伝えられてきた科学や文化などの集積を教えられたからです。ですから皆さん方も次の世代を育て、バトンタッチし引き継いでいかなければいけません。そういう意味で、皆さん方の役割は大きい。特に、幼稚園、保育園で大勢の子どもを教育する立場になったら、すばらしい人間に育てていかなければいけない。東日本大震災で、仮設住宅にいろいろな人が入居しています。現地にボランティアに行った栄養士に何をしていたのか聞いてみた。するとこんな話もあった。男性が一人で仮設住宅に入居している。その男性は栄養士によく来てくれたといいながら「電気釜の使い方がわからないから米が炊けない、教えてくれ」と言うので教えてきたと言っていました。甘えていませんか。ご飯も炊けずによく80歳まで生きてきたと思います。誰が悪いのか。その親が悪いと思います。自分でしなさいと言わないといけない。一事が万事で何もできない。そういう自立できていない人間が多すぎる。それは、教える側に問題があると思います。



スライド６

では、放射性物質がからだの中に入る寸前に防御する方法をまず考えましょう。**(スライド６)**

水でよく洗う。降ってきて葉に付着している場合、根から吸い上げた場合、いずれもよく洗います。皆さんシャワーを浴びるときにはよく落ちるようにから

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

7　調理による放射性物質の除去率
（原材料の重量を100%とした場合の比率%）

	食材	料理、加工方法	セシウム137 *134	ストロンチウム90 *89	ヨウ素131
穀類	玄米	精白米にする	65	60～90	
	精白米	とぐ（水洗）	約1／3	50	
	小麦一根から吸収	小麦粉	81	50～80	
野菜	ほうれんそう	水洗い	89	*66	
	にんじん	皮むき	55	*64	
	〃	水に漬けてアクを抜く	*50	*71	
	ブロッコリー	水洗い	*91	*93	
	〃	水に漬けてアクを抜く	*84	*72	
	トマト	水すすぎ			54～95
	セロリー	水すすぎ			32～37
	〃	ボイル			72～86
	きゅうり・なす	水洗い		50～60	
果実	もも	手で皮をむく	*97		
	なし	皮をむく		*20	
	いちご	水ですすぐ	*36	*31	
魚貝	エビ、貝	水洗い		10～30	
	〃	3%食塩水で洗う		30～70	
	ムール貝	ボイル	20		
牛肉	雄小牛腰肉	蒸し焼き	*18		
	〃上部腿肉	煮る	*42		
乳製品	バター	加工	99	99	
	スキムミルク	加工	6		6
	ヨーグルト	カード分取後加工	11		30
	カッテージチーズ	酸凝集加工	*98		

原子力環境整備センター：環境パラメーターシリーズ　4　1994より引用

特に記載がない場合、放射性核種は放射性降下物実験によるもので、
土壌からの経根実験ではない

スライド7

だを擦りますよね。野菜も同じで、流水で流すだけではなくて、まず水に漬けておきます。すると葉のしわや凹のところも除去できます。そのような知恵も今の人にはありません。どのようにして野菜を洗うのかわからないという。洗うのが面倒だともいう。まず、①水に浸ける、②洗う、それから③茹でる。その茹で水に放射性物質が移行しますので、コツは茹で水を多くして、その茹で水は捨てます。この３つを組み合わせればだいたい料理前の何分の1かは減る。

具体的にデータを見ていきます。**（スライド7）**

まず、玄米。玄米食が好きな方もいますが、汚染された状態では、玄米は不都合です。外皮に、放射性物質が多い。精白米にすると65%除去できます。ストロンチウムも半分に減っています。次にお米に水を入れて研ぎ（とぐ＝洗う）ます。すると約３分の1除去できます。ほうれん草は、表面の付着物

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

は水で洗えば除くことができる。根菜類で根から吸収したもの、土壌から放射性物質を吸い上げて根菜類の中に入り込んだものでも、洗えばある程度は除くことができます。ブロッコリーは花ですが、塊のようになっています。まず房を離して水の中に浸けて揺するとより多く除去できる。サラダ菜、レタスなどは巻いているため中の葉も汚染されている。いきなりざくざくと切っていませんか。そうではなくて、一枚ずつ離してよく洗います。根から吸い上げたものは外も内も関係ありません。大人のやり方を子どもが見ていて、そっくり真似る。野菜の表面も洗う時には、スポンジのようなもので洗う。それを子どもが見ていて、トマトはスポンジで洗っているなと思います。細かいことだけれど、大人がやってみせるというのが大事です。

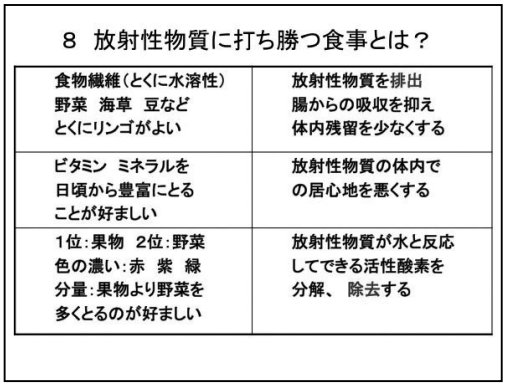
魚ですが、放射性物質は、内臓に集まっているので臓物は除いてください。すると大幅に減少します。美味しいので臓物も食べようというのは、この際は当てはまらない。

水で洗った後、煮沸するとさらに流れ出て減少します。牛乳のセシウム、ヨウ素、ストロンチウムは水に溶け水の方に存在する。一方バターは牛乳中の油だけを集めたものなので放射性物質はあまり存在せず安心です。水気の少ないチーズも同様です。特に、牛の胃の中から出る酵素（レンネット）で少しずつ牛乳を固めて作るゴーダチーズ、チェダーチーズ、パルメザンなど硬いチーズには放射性物質はあまり移行しない。問題は、その残った水の方です。それは加工品に使ったりしますから乳児の離乳食などには使って欲しくはないです。

肉ですが、蒸し焼きをすると18%しか除去できない。しかし煮ると42%も除去できる。煮て、水の対流で肉が動くとどんどんと減っていく。電子レンジでチンすると手っ取り早いのですが、面倒でも煮る方が除去できます。飼育動物では飼育時の飼料も関係します。餌の分量と飼育時の肉の増え方の比率を「餌効率」といいます。牛に比べると鶏は餌効率が低く放射性物質の取り込みが少ない。牛は鶏肉や豚肉よりもセシウムを取り込んでいる。

しいたけはもともと放射性物質、その他重金属を蓄積しやすい性質を持っています。早く成長するため、しいたけはセシウムをカリウムと間違えて取り込んでいきます。露地栽培に比べてハウスものは大丈夫だといわれますが、用いたおがくずなどが原因になることもあるので、十分吟味が必要です。お茶の場合は、表面の付着物が吸収されて新芽の方に移動する。一番茶（最初に摘む新芽）は葉の表面に付いたものが葉の表面から吸収されて新芽に移動。二番茶、三番茶になると放射性物質を土壌から根が吸い上げてくる。

水道水が汚染されるのは、極めてまずい。そのようなことがないようにと祈るばかりです。市販の浄水器やミネラルウォーターですが、大丈夫かどうか心配なら、メーカーごとにインターネットで検索すると、放射性物質の検査結果、数値が出ています。数値が書いてないものは、よくわからないということになります。よく調べてください。浄水器も大丈夫と思わ



スライド８

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

ずにインターネットで調べると、浄水器別に放射性物質の検出、数値が出ているので、自分で調べましょう。大人が理解して、子どもに知らせます。

9　日々の栄養摂取不足は被害を大きくする

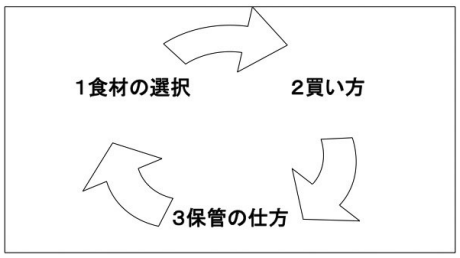
放射性物質	蓄積する臓器	対抗する物質	しっかり食べて守備を固める
ヨウ素131	甲状線 生殖器	ヨウ素	海草:こんぶ のり　わかめ
セシウム137 (134)	骨　肝臓 腎臓　筋肉 生殖器	カリウム	野菜　果物 豆　いも 海草　魚
ストロンチウム90	骨　骨髄	カルシウム	野菜　いも 豆　海草 魚

スライド９

後編「大人の役割の重要性」－会話と実践理論について考えます。**(スライド８・９)**

かりに放射性物質を取り込んでしまった時は、以下のような食べ方をしましょう。①食物繊維＝人間の消化酵素で分解されない食物中の植物性物質（たとえばりんご、海草、野菜など）を同時に食べると、繊維が放射性物質を吸収し、便とともに体外に排泄し体内の残留量を少なくします。②ビタミン、ミネラルを日頃からたくさん摂っておきましょう。そうすると放射性物質が体内に入りにくい。満員電車にたとえると、ミネラルやビタミンが席を占拠し空席のない状態にしておくのが望ましい。もし逆に空席が多いと、放射性物質はどんどんと着席します。空席を作らない日頃の食事が大事です。③ポリフェノールという言葉をよく聞かれると思います。活性酸素が体内にできた場合に、除去してくれる物質です。野菜や果物で、赤、紫、緑の濃いものに多く含まれています。その効果は果物の方が野菜より高いと言われています。ですから果物は高価なので、野菜だけ食べていればよい、逆に果物を食べているから野菜は食べなくてよいという考え方は間違いで、両者をバランスよく食べることです。しかし分量的に見て、野菜の方が遥かに豊富に出回っているので、できれば野菜を多く摂るよう推奨します。これらが不足すると被害が大きくなります。また、昆布、わかめ、海苔はミネラルが豊富で大いに食べたいのですが、皮肉なことに放射性物質で海洋汚染されている。まさに矛盾です。ストロンチウムは骨に蓄積されます。そこでカルシウムをふだんからたくさん食べているとよい。野菜、芋もカルシウムを多く含んでいます。カルシウムは小魚、牛乳がよいと思い込んでいる人は、放射性物質汚染に直面すると、何を食べればよいのか選択に困りパニックになる。多様な食品でバランスをとりましょう。

10　一緒に学ぶ　幼児とともに行動



スライド 10

次に**実践編**に移ります。子どもは将来70年80年と生きていくわけですが、高リスク環境を潜り抜けねばなりません。地震、原発事故など何が起こるかわからない。私たち大人の役割としては、しっかり自ら学んで価値あるものを次世代に引き渡していって欲しいと思います。今、子どもたちを自立できるように教育しなければいけません。親子は一緒に学びましょう。**(スライド 10)**

まず買い物、子どもはベビーカーの中で居眠りして、お母さんだけが買い物をするではなくて、子ど

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

もにお母さんの買い物の姿を実際に見せる。そして、買い方や保管の仕方、産地などを確認する。地理も知らなければなりません。

次に買った食べ物の冷蔵庫への入れ方にも大きな問題があります。泥の中にセシウムがありますから、ジャガイモやにんじんを泥がついたまま冷蔵庫に入れないことです。洗ってから入れる。そうすれば放射性物質はかなり減らすことができる。さらに不加食部分、たとえば大根の葉などを油で炒めて料理するのはよくありません。大根の葉はぎざぎざです。表面積が大きいものほど汚染されているといわれます。捨てましょう。魚は内臓を捨て、きれいに洗ってから冷蔵庫に入れます。子どもに教えてあげてください。そして、煮方や皮の剥き方や茹で方をつぶさに見せる。これまでの料理のコツは、こうすれば栄養の損失が少ないという栄養学的な視点が多かった。しかしそうではなく、どうすれば放射性物質を除去できるかに力点を置きます。揚げる、炒める料理法は、高温で表面がコーティングされるので中から成分が逃げ出しにくいので美味しい。一方茹でる、煮る方法は、成分が逃げ出して味がなくなりがちです。その代わり、放射性物質も外に出ます。美味しさは犠牲にして安全を狙います。安全と栄養とは裏腹になっている。栄養をいかに逃がさないかという工夫ではなく、むしろ逆に栄養を逃がす方向を目指します。ですから別途に栄養補給を考える必要があります。矛盾に満ちています。お母さんから教わっている利口な幼稚園児だったらすぐに反論するかもしれません。「そんなことをしたら栄養が逃げてしまうよ」と。安全を優先するので栄養が逃げても仕方がないと教えてあげる。よく身に付くように、愛情をかけ横で見せましょう。

食卓では不安な話はしない。これは何ベクレルだったけれども、皮を剥いたら何％になったのよ、などと食べていて気分を損ねるような話はしない。そして、食べ物があることのありがたさを教える。日本全土に食料がなくなってしまう最悪の事態を教えましょう。第二次世界大戦時はそうでした。食べ物がなかった。野の草を摘んで茹でて食べました。健康を期待して喜びます。

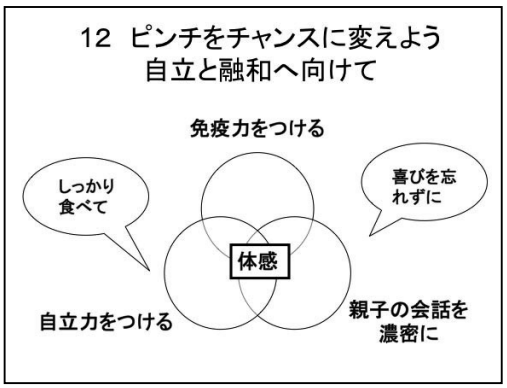
まとめ　放射性物質による飲食物の汚染、このピンチをチャンスにして、子どもたちがリスクを乗り切る食べ方を学び、実践し、習慣化すること、そのためには大人が必要な理論を学び、実践し、子どもに伝承することが必要です。

ドカ食い、バッカリ食、気ままな偏食などはリスクを拡大します。しっかり食べ栄養を摂りながらリスクを分散させます。現行の嗜好最優先、栄養二の次、

11　放射性物質に打ち勝つ食生活スタイル

現　在		今　後	
手抜き	×	手厚く	○
簡単食	×	しっかり手作り	○
だらだら食	×	きっちり食	○
気まま食	×	頑張り食	○
ドカ食い	×	リスク分散	○
バッカリ食	×	栄養バランス	○
市販惣菜・外食	×	食材吟味・確認	○

スライド 11



スライド 12

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

安全安心は最後という発想を切り替え、逆転させることが望ましい。

子どもが大事ならば、甘やかさず自立させることが大事です。自分でリスク管理が出来る子どもを育てましょう。安全を考えてしっかり食べ免疫をつけておく必要があります。だらだらしたいい加減な食べ方ではなく、安全安心に軸足を置いた自立した子どもに育てることが、今この時期せつに求められています。

一色：どうもありがとうございました。奥田先生には、とても具体的で分かりやすくお話していただきました。食とリスクという放射能汚染が起こって、リスクが食に降りかかってきているわけです。でも、一人ひとりが、そして自分の周りの子どもが、それを守るための具体的な食の問題、これをきっちりとお話していただきました。ありがとうございました。それでは、奥田先生の基調講演に関して、井原先生の方からコメントをいただきたいと思います。

井原：ご紹介にあずかりました、社会福祉法人夢工房で主任栄養士をしております井原と申します。よろしくお願いいたします。

私からは、今の基調講演を受けて、実際の保育園の保護者や子供の様子、保育園としての対応、また直面している問題についてお話させて頂きたいと思います。

現在、私は阪急芦屋川駅の傍にある山手夢保育園に勤務しており、約 140 名の子どもたちと接しながら、給食提供や食育活動を行っています。

その中で、日々感じることは子どもは常に一生懸命で、成長するためのエネルギーに溢れているということです。身体的な成長はもちろんですが、一人ひとりが一生懸命考え、身体を動かし、様々なものから刺激を受け、吸収しながら成長していきます。

そのような子どもたちの成長する力を最大限に伸ばせるようにすることが、私たち保育園で働く人間の任務だと考えています。子どもの成長を中心に考え、今、興味を持っているものを広げ、深めるためにはどのようにすればよいのかを考え、言葉がけや環境を工夫しています。先程の奥田先生のお話を聞かせて頂き、改めて環境の大切さを感じました。

子どもたちはまだまだ未熟な状態なので、安全管理や子ども自身で出来ない事は周りの大人がしっかりサポートしていく必要があります。食においても安全管理と環境の整備は大人の役割だと思っています。

保育園では幼児クラスがクッキングや菜園活動を行います。その内容が発達に適していなければ、子どもたちの成長を促進することはできません。そのためには、常に子どもの実態を把握し、継続的に子どもたちの発達を捉え、それらに合わせて考えていく必要があると思います。

給食提供においては安全管理と栄養管理が大人の役割りです。その中で子どもが主体となって食事内容やマナーを身に付けていけるようにしていきたいと考えています。大人が一方的に食事を用意し、提供するのではなく、子どもたちとの会話を通して、何が美味しそうか、どのくらい食べたいか等を自分で考え、行動出来るように働きかけています。

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

保育園では栄養士も保育者です。食を担う立場として保育士とは違う立場から子どもたちと関わります。私は給食の先生として、食べ物について子どもたちと積極的に会話するように努めています。子どもたちの将来のために、食事の量や栄養についてだけではなく、安全性についても子どもたち自身が知識をつけ、適切な判断が出来るようになってほしいと思い、話をするようにしています。

その中で、昨年の原発事故から放射能について様々な課題がありました。法人には関東にも保育園があり、そちらの園では深刻な問題になりました。保護者の不安には軽減に向けて一緒に考えていくことが大切だと思います。

食材については情報開示や個別の相談に積極的に取り組んでいます。「このような事を聞いているのですが、保育園ではどうしていますか」「これは本当に安全なのですか」と聞かれた際には、みんなで一緒に考え、子どもにとって最善の方法を見つけましょうという体制作りに努めています。

先程、奥田先生のお話にもありましたが、様々な情報が氾濫し混乱していることで保護者の不安は過剰に煽られる状況となっています。保育園の職員として、正しい知識を備えておくことの必要性を強く感じています。安全性を最優先にすることで、給食においては使用食材の制限やそれによるメニュー変更などもあり、食の幅が狭まってしまうので子どもたちに申しわけなく感じることもあります。しかし、放射能についてもまず大人が向き合い正しい判断を子どもたちに伝えなければいけないことなので、必要なことだと思っています。

私は自分自身が1歳になる娘の母親でもあります。自分の身体以上に娘の身体への影響を考えると放射能についてはとても不安が大きく、それまでの知識不足を実感しました。政府より健康上問題ない放射能の数値であると発表があっても母乳に関してなど不安が拭いきれませんでした。チェルノブイリの原発事故でも、直後には甲状腺の癌などの発症もなく問題がないと言われた子どもたちが20年後、自分たちが出産する場面になって、死産や流産が多かったという事例もあります。政府から発表されている「健康上問題ない数値」というのが子どもたちがこれから今の環境の中で生活し、20年経過した時にどうなのかわからないというのが、今保護者が抱えている実際の不安だと思います。

保育園としては、保護者の不安や子どもたちの将来を考えて放射能の問題と向き合っていかなければならないと考えています。

本日のように放射能について詳しい先生のお話を聞き、子どもの食の安全性について勉強し、一緒に考えていくことは今後、社会全体として更に必要になってくると思います。今回は奥田先生から具体的でとても分かりやすいお話を聞くことが出来、私自身とても勉強になりました。

以上です。ありがとうございました。

一色：どうもありがとうございました。保育園で昼食を作る責任者となると、かなり肩に重さをもっているのではないかと思いましたが、そういう意味で、やはり園としても安全ということに切り替えて、食材を選んだり、献立を変えたりということで、子どもたちにとっては、今まで美味しく食べていたものが食べられないということが起こってくるわけです。その辺り、今きちんと子どもたちに話をしてということからすると、子どもたちも理解ができていますでしょうか。

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

井原：大人が考える以上に子どもはそのような順応性に長けていると私は感じています。放射能による食材の制限についてもそうですが、アレルギーなどの特別食対応についても、簡単な説明だけでとても自然に受け入れることができます。大人の私から見るとアレルギーで他の子どもと異なる食事はかわいそうだなと感じるのですが、子ども同士ではアレルギー対応食を特別視することなく、違いを認識して、一緒に楽しく食事しています。

そのために大人として必要なことは、説明を怠らないことです。子どもが納得できるように、話し方を考え、回数を重ねて説明するように努めています。

一色：奥田先生のご講演の中でいろいろなお話を伺いましたが、いくつか教えていただきたいのですが、しっかり食べておくと、被害が少なくなるとこの辺りをもう少し説明いただければと思います。

奥田：この夏の掛かりに急に暑くなった。すると熱中症の子どもが出て、病院に運ばれて、一命をとりとめればいいのですが、そのまま亡くなってしまうということがずいぶん報道されました。私はそれを見ていて、いろいろなことを感じます。少し気温が上がったら、ばたばた倒れる。朝礼をしていても、身体がもたない。食は、豪華で多様になっているけれども、実際は、きちんと折り目正しい食生活が営まれていないのではないか。もっと端的にいうと、なよなよしていて、踏ん張りが効かない。適応力がなく、免疫力が弱い。そういうようなところに放射性物質が取り込まれていくと、もろに影響を受ける。ですから、同じ線量を受けても、病気になる人とならない人いろいろいます。ですから、日頃から、バランスが取れた栄養をきちんと摂って身体を作っておくのが基本だと思います。

一色：確かにおっしゃる通りだと思います。学生たちにもここだけしかないお話だということでしたので、実際にそれを実践するとなると、なかなかこのお話で聞いたことを実践するというのはできません。それが多分、奥田先生もおっしゃりたかった部分でもあったかと思います。親が子どもにきちんと伝えていかないといけないということが全部抜けて育ってきた大人がいたり、男だったら 80 歳になってというお話もありました。そんな状況の中で、今、放射能汚染ということが起こっています。その辺り、もう少し何か知恵を働かして、一人ひとりが自覚して、次の世代の子どもを育てていくというようになっていかないでしょうか。

奥田：私は広島の出身です。広島と長崎に原爆が落ちました。それぞれウランとプルトニウム爆弾です。そして何十万人もの方々が亡くなった。いろいろな体験があるにもかかわらず、当時の食の情報は全く伝承されていない。そして今日再び放射性物質が土壌や食べ物を汚すという2回目の体験をしているのです。責任のなすりあいをしてもどうしようもない。被災地、関東地方の人たちは日々食べるのにとても苦労をしています。どれが安全で、どれが安全でないか選り分けて食べている状態です。他人ごとではない。私たちもまた明日同じような不運な目に遭うかもしれないという危機意識をもちながら毎日対応策を予見して実践していくしかないと思います。人任せにしている部分が多すぎると思います。ですか

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

ら子どもには大人が教えてあげて、それを次の世代に伝えてあげないといけない。先に生まれた人はそのような立場にあると思います。自覚がまず必要です。

一色：今はコンビニエンスストアなど、いろいろ自分で考えないで済む、そういう社会になってきています。これをブレイクアウトする、最終的には自分に降りかかってくるということです。先生のように、いろいろなことを経験されたが故に、そのようなお考えになったと思うのですが、今の世の中が真逆のような感じです。それから食で言えば、栄養を摂ることが大切だと言われていたのが、安全と栄養は裏腹であるとおっしゃいました。こうなってくると、一般の人は、どうしたらいいのだろうかになると思います。

奥田：是非、学生さんがどのように思ったか伺いたいと思います。

学生Ａ：私は安全というより、栄養を摂ること、お腹がいっぱいになることを一番に考えて食べてきました。今日のお話を伺って、今まで食べていたものが信用できなくなりました。自分の目できちんと見分けて考えて取り入れていくことが大事であると思いました。

学生Ｂ：栄養と安全が矛盾していると聞いて、安全をもし優先するのであれば、美味しい煮汁は捨てるなどとおっしゃっていましたが、それで栄養を摂れなくなってしまうとそれによって害が入りやすくなるので、栄養を摂っても安全を優先させなくても同じことではないかと思ってしまいました。調理の仕方で安全を工夫して、栄養を捨てるのに、どうやって栄養補給に力を注げばいいのかと疑問に思いました。

奥田：確かにおっしゃる通りです。疑問に思わない方がおかしいです。ただ、栄養が十分に摂れないことと放射性物質をからだの中に入れることは、栄養が足りないことの方がまだましです。放射性物質を摂りこんだら、最初にお見せしましたが、いろいろとからだに障害が起こります。ですから、究極は栄養バランスをとりながらやっていくしかないと思います。例えば、海草を食べたらいいと言いますが、一方で海草が汚染されている。しかし日本全土が汚染されているわけではありません。ですから、汚染されていない食材をなるべく買ってくる。そしてそれらを食べるようにすれば、栄養は足りなくならない。だから、買い方で既に知恵が働いてくると思います。またオレンジの皮を剥いてジャムを作るなどしますが、汚染のひどいところでは、そのようなことをしない方がいいです。知恵を働かせて食べ方を選択してほしい。安全と栄養の両方のバランスがとれるような食生活をするのが大事です。そういう知恵を子どもたちに教えてあげる。今日、テレビの料理番組でマーマレードを作っていたから作りましょう、ではなくて、皮はどうかということを考えて、いい皮だったら作っても構いませんが、わからないのであれば子どもにその考え方を教えてあげた方がいい。何でも食べて栄養満点というやり方は通用しないです。バランスの問題です。

学生Ｃ：感想になりますが、去年、東北地震が起きた時に、放射能問題で、水や食べ物をまだ汚染

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

されていない内にとたくさん買い込んだ人がいると聞きました。私のいとこも東北の方におりましたので、スーパーに行くと水が全くなくて、赤ちゃんにミルクを与えるのが心配だと言っていたので、関西から送ったりしました。そのような正確ではない情報が拡散されて買占めたというニュースがあり、元々の知識をあまり持っていなかったので、そのような事態になったのかと思いました。今、原発事故があってすぐなので、このように皆で考えたりしているけれども、どんどん年数が経ち、風化してしまった時に地震だけではなくて戦争などでもそうですが、昔から語り継いでいかないと、いつか本当にこのように考える人がいなくなってしまうので、もっと自覚を持たないといけないと思いました。

奥田：その通りだと思います。汚染のことを忘れて、喉元過ぎれば熱さを忘れるというように、一過性でどんどんと先に進んでいます。けれども、私たちは、今後も多くのリスクを背負う可能性はたくさんあります。買占めているのもリスクが起こってからです。関西から送っている人はたくさんいます。お母さんも子どもに甘すぎると思います。嫁いだ娘のために水を送っているというのは、甘やかし過ぎです。自分の子どもが窮地に陥らないように日頃から水は備蓄しておかないといけないのです。皆さんしていますか。水の備蓄をしている人、挙手してください。とても少ないです。この辺りでかりに放射性物質が漏れたとなると、すぐに親に電話をして、送ってくれというのです。これこそが自立していない証拠です。リスク管理をしましょう。子どもに教えましょう。すぐ忘れるというのは、とんでもない話です。

一色：先ほど、井原先生が保護者の方の一番の心配は、いろいろな情報が流れる中で、例えば健康上問題がないという数値であっても、それが 20 年後には分からない。先生もお子さんがいるということなので、多分同じようなお気持ちもあると思います。その辺りは、どのように解決をしていくことができるのでしょうか。

井原：私は給食を提供する立場に立つ者として、産地や製造過程の情報収集に努めています。確実に安全と言われる地域の食材のみを使用し、全ての保護者の要望に応じることができればよいのですが、保護者の要望も多岐に渡るため集団給食では困難な状況です。

そこで保育園としては、施設として可能な対応の内容を正確に伝えるようにしています。高い放射線量が検出されたきのこ類や青菜類などの使用は中止し、全ての食材の産地の情報を保護者に伝えられるようにしています。また、放射能の問題とは異なりますが、安全性が危惧される中国産の食材は使用していません。

それでも、産地に関わらず、自分で調理しないものは不安に感じられる保護者もおられます。その場合は、ご家庭からお弁当を持ってきて頂き、お母様が安心出来る食を子どもに提供するようにしています。

一色：ありがとうございます。奥田先生は、産経新聞の方と食と放射能のやりとりをされている中で、いろいろな情報が集まってきたと思うのですが、そういう情報の中で、私も見せていただきましたが、

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

かなり過敏になりすぎている。例えば静岡のみかんの話、そのお話をしていただけますでしょうか。

奥田：産経新聞生活欄に最近出た記事が目にとまりました。これが切り抜きです。神奈川、横浜の学校給食に冷凍のみかんを出していますが、このたび事前に放射性物質の検査をしたところ、基準値以下の数値が出てきた。それにたいして横浜市の市長は健康上問題ではないし、安全だからこれは大丈夫ですと言いました。けれども保護者がこれは駄目だ、使わないようにと反論。すると分量的にはかなり多量（何トン）のみかんが廃棄処分されるようです。学校給食用に特別に生産、購入しているので、他に流通させられないそうです。捨てなければならないという記事です。ある学者が「コンマ以下なので安全である」とのコメントが掲載されていた。「意見があればどうぞメールを」とあったので私は「測定時の条件」を質問しました。皮を剥いで中身だけ検査したそうです。皮ごと検査をしていれば、もっと数値が上がっているのだなと推測しました。実際には皮の付いた状態で給食時には子ども達の前に配られるのだと推測しました。

一色：いろいろなところで放射能汚染、それと食の問題についてもシンポジウムがあったりします。そういう時に、例えば、放射能はゼロにしなければいけないという方と、逆に原発再開に賛成する人もいる。ゼロか百かという両極端があります。けれども、この世の中でそんなに両極端で進められるのか。放射能というのは、昨日、物理学の素粒子の新しい発見がありましたが、地球には元々地球ができた時から放射能はあるわけです。ですから、確かにかなり多くなった場合は、それは人間にとってダメージを与えるかもしれないけれども、それがゼロということは有り得ないということを言っている方もいるので、私自身もどう考えたらいいのか分かりません。

奥田：難しい問題です。関東圏に在住の子どもを持っている親の対応には、温度差があるようです。すなわち神経をとがらせている人、仕方がないとあきらめ開き直っている人、何とかしようと自分なりに努力してわが道を行く人などにグルーピングできると聞きました。子どもはそれぞれ親の態度を敏感に感じて学習していることでしょう。

ここに、産経新聞 2012 年7月1日の記事を持参しました。これは、福島県内に住む0歳から7歳の乳幼児2千人の尿を調べた結果です。するとそのうち福島の乳幼児 141 人は1リットル当たり 10 ベクレル程度のセシウムが出てきた。10 ベクレルを超える3人は、いずれも家庭菜園などで自家栽培した野菜を食べていたといいます。おそらく親が食べさせたのでしょう。野菜はよく洗います。さらに、昔からアクの強いごぼうなどは、細かくささがきに切って水に放つ。これを繰り返すと出にくいアクがドンドン出ます。洗い方、料理の仕方は暗黙のうちに次世代に受け継がれる。親の責任は大きいと思います。

一色：ありがとうございました。親の責任であると同時に親以外の大人や例えば学校なり、幼稚園なり、今、そして地域の核として保育園が言われていますが、そういったところでもそういうことを教えることをした方がいいと思うのですが、なかなかこの問題は親だけということになっていると思うのです。そ

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

の辺りはどのようにお考えですか。教育として保育として、親や大人が他の自分の子どもではないけれども、子どもに向かってそのようなことを教えていくことが必要かと思います。

井原：本当にその通りだと思います。当法人でも若い職員が多い現状で、関東で起こっている問題がテレビの画面上のこととしてしか捉えられていない場合があります。保護者と一緒に子どもを育てる立場であるにも関わらず、いまいち等身大の問題として捉えられていないのが現状です。

関東の栄養士が関西の保育園に来て、直面している放射能の対応の問題について話をした際に、関西の栄養士の一人から「そんなに大袈裟に考えなくても」というような言葉が出ました。励ましのつもりだったと思うのですが、その栄養士に、自分が関東で子育てをしている立場だったらどう思うか、と聞くと、自分の発言の軽率さを反省し、もっと放射能について知識を付けていかなければならないと思ったと言っていました。

保育園で働いている栄養士でさえ、そのような意識なのだと感じました。まずは内部研修で保育園の職員が必要な知識を身に付け、保護者と一緒に取り組んでいける体制作りが必要だと思います。そして、まだまだそこまで出来ていないのが現状です。

奥田：その通りです。若い方々は、自分とは関係がないと考えてしまったら終わりです。何でも自分に関係があると思って欲しい。阪神淡路大震災も突然でしたから、リスク管理は誰にも必要です。興味関心を広げ、いろいろな問題を考えるハングリー精神が必要だと思います。人から頼りにされないということは、自分がぼんやりしている証拠です。そういう意味でもがんばってほしいです。

一色：食の問題は人間以外の生き物すべてエネルギーを食として食べて生きていくのですから、特に高齢者の男性がいけないと言われて気になりましたが、一人ひとりが考えていき、実行して、次の代の子どもたちに教えていくということが大事かと思います。

では、第一部はこれで終了いたします。ありがとうございました。

【休憩】

一色：第二部を始めます。ここからは、公開シンポジウムということで、いろいろなことに関して議論していきたいと思います。今日の問題は、社会的に非常に重要なテーマで、「子どもに伝えたい食の基本～放射性物質に打ち勝つ食の自立～」ということです。どうぞ、お手を挙げてください。

学生Ｄ：今日のお話を受けて、これから幼稚園教諭、保育士を目指す私たちが一番正しい知識を持って、親、子どもに対する食育をしっかりしていかなければならないということを新たに思いました。

３点質問があります。まず水についてです。先ほど先生は、野菜はたくさんの水を使って、茹でたり、きちんとごしごし洗ったりして対応していくのがいいとおっしゃっていましたが、実際問題、地震があっ

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

た地域では、水が足りなくて、備蓄をしていたとしても、結局他の地域から送ってもらわざるを得ない状況にあると思います。そういう時にどうやって野菜の悪い物質を取るための対応をしていけばいいのかと矛盾点を感じました。２つ目は、栄養と安全のどちらを取るか。うまく選択していかなければならないというお話でしたが、日本は自給率が低く、殆ど輸入でまかなっている状況で、日本と外国の関係が悪化した場合、どうやって選択の幅を広げていけばいいのか。最後に３つ目ですが、私は犬を飼っていまして、犬の健康も気になったのですが、犬の餌というのは大丈夫なのか。子どもがそうであるならば、子犬にも影響があるのではないかと思ったので、その辺りをお願いいたします。

奥田：いろいろ疑問を感じていただいたのは、よく聞いてくださっていたのだと感心しております。まず、第１点目の確かにライフラインが来ていないという条件をこの場合は設定していません。放射性物質に汚染されているという時の食はどうしたらいいのか、このようなことがマニュアルであると申し上げたのですが、現実には、地震が起こってライフラインも止まる時、最悪の事態だと思います。そのような時は、致し方ないので、少ない水でするしかないと思います。阪神淡路大震災の時に、放射性物質の汚染はありませんでしたが、全く水がない。すると紙コップに名前を書いておき、次回使う時にこれを使う。またお皿もサランラップをひいて、洗わないようにする。それから洗えないので、ホットプレートなどでものを焼いたりします。そうすると、ティッシュで拭いて使う。そういう最悪の状況の時にはまた別の知恵を使っていかないといけません。今は理想を言ったわけです。ですから、それは大いに矛盾だと思うので、知恵を働かせていかないといけないと思います。少しでも水があれば、水の中で煮る。そういう時は、ガスもないので煮ることができないと思いますが、けれども、理想は煮る方がいい、水は捨てましょうということです。しゃぶしゃぶなどをして汁も飲んだり雑炊にするのは、いけないのです。けれども、食べ物がなくて、ひもじいのであれば、それを飲まざるを得ない。ご飯もなかったら雑炊にして分け合わないといけない。だから現実は矛盾に満ちています。適切にしなければなりません。

２番目のご質問ですが、栄養をというけれども、輸入に頼らざるを得ない。けれども戦争などが起こって、輸入ができなくなったらどうするのか。本当に日本は浮かれ気分です。美味しいだの美味しくないなどテレビは盛んに話題にしていますが、甘っちょろい。もっと自給率を高めないといけません。今も先生のお話を伺っていたら、北海道と九州の食物をということでしたが、両極端ではないですか。米も新潟はだめということであれば、絶対量が足りません。日本が孤立した時、あるいは日本全土が放射性物質で汚染されるようなことがもしあれば、そういう時はどうするのかというリスク管理を国が国家政策として考えなければなりません。若くしてこのような心配をしているということはすばらしいことです。是非、就職をして声を大にして言っていただきたいです。

３番目の犬の件ですが、どうでしょうか。

井原：私も動物が好きで猫を飼っているので、ご心配されるお気持ちは分かります。小さな動物は地面に近いうえに成長過程にある子犬は特に被爆する可能性は高いと思います。動物を飼っていない方からすると、まずは人間の安全性の心配をするべきだと思われるかもしれませんが、同じ家族です。私

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

も今震災が起こったらどうしようかと思います。日頃から飼い主として、しっかりリスクマネジメントしておくことが必要だと思います。ペットに与える餌にも関心を持ち、産地なども意識しておくことが大切だと思います。

奥田：少しずれますが、私は犬や猫があまり好きではなくて、例えば鳥などでしたら、配合飼料を食べている。それは殆どが輸入品だから心配がいらないと書いてあります。草を食べたり、牧草を食べるということで、牛肉が一番汚染されると書いてありました。するとペットフードは、たんぱく質が主成分で、外国から入っているのであれば、殆ど心配ありません。と私は今時点ではそのように理解しています。今、あげている餌がどこのものなのかを調べて、それの元に辿っていって、それで心配なものであるかどうか調べてはいかがでしょうか。

一色：正に先ほど先生がおっしゃったリスク管理ですね。

学生Ｄ：先ほどの続きになってしまうのですが、水は煮沸、沸騰で有害物質が野菜のようになくなったりはしないのですか。

奥田：放射性物質は煮ても無くなりません。ただ移動するだけです。煮ると食品の中から水分がでて水の方に移行します。たとえば菜っ葉を両手にいっぱい分ゆがいたら出来上がりは片手いっぱい分にカサが減ります。菜っ葉の中の水分が鍋の中に出て水の方に放射性物質が移ったということです。ほうれん草などでも、根を揃えて絞ります。そして、余分な水が残っていたら、そこにもまだ物質があるのでしっかりと絞って、胡麻和えやお浸しにして食べるということです。

一色：では、他にいらっしゃいますでしょうか。

一般Ａ：大根の葉のような面積が広い野菜は汚染があるのでやめた方がいいということでしたが、葉物野菜がということでしょうか。そうすると、葉物野菜はできるだけ避けた方がいいのでしょうか。

奥田：葉物（はもの）野菜は、ほうれん草や小松菜など葉っぱの野菜です。結局、表面積が大きいものに放射性物質が溜まります。ですから、放射性物質がたくさん付着しているということですが、だんだんと落ち着いてくると、土壌の方にいき、土壌から吸い上げてくるわけです。そうなってきた時には、葉っぱの広がりにはあまり関係がない。前半にお話しましたが、丁寧に洗えば、半分ぐらいは減るわけです。ですから、今の人たちは、洗い方にあまり神経がいっていない。野菜を洗うボールは底が白い透明なものがいい。放射性物質は見えないけれども一応泥が目安になります。見える泥が完全になくなるには、５回ぐらい繰り返し洗う必要がある。手で揺すりながら洗って、一枚ずつザルにとって見ると、まだ石がある、するとまた洗う。目で見えなくなるまで洗います。そのようにすれば半分以上、場合によっ

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

ては、３割ぐらいしか残らないかもしれない。だから、洗い方による。葉物野菜は、近場で生産するものが多いです。いろいろ学習をすると、表面にワックスがかかったような野菜はあまり残留していないようです。ところが、表面が毛羽立ったモモ、オクラなどは表面に引っかかって残留すると言われています。だから洗い方ですが、イチゴなどでも皮を剥くことができませんから、ある程度洗い終わったら、今度はへたを取って、もう一度洗い直すなどして、いろいろ工夫すれば、ある程度は除去できるのではないかと思います。根から吸っているものは、早々に除去はできません。だから、難しいです。私たちは今実験台のようなものですから、試行錯誤して適切なやり方を蓄積しておかないといけない。いつ誰がするのだろうと思います。でも、ご自分たちでしっかりと見極めなければいけないと言っても、放射性物質の測定は難しいです。放射性物質の測定ですが、１度の測定に1kg 必要なのは嫌ですね。少量でも測れる機器ができればいいなと思います。データが簡単にとれれば不安は減ると思いますが、データが少ないと、不安が増します。

一色：今リスク管理、そういう面から食べ物について言うと、昔は中国のものであった。今度は放射能ということで、どのように知恵を出せるかというお話でしたが、実は、これは、別の会で、分野が違いますが、国立医薬品食品衛生研究所安全情報部では、リスクというのを科学的にどこまでどのようにリスクがあるかを、食品を含めて、研究しているところです。そこの先生が発言した部分で、これは実際に科学的データがあります。食というものは、実は非常に大切な部分で、実は人間が食を食べてからだが悪くなる。放射線を浴びてからだが悪くなる。たばこを吸って悪くなるといろいろなリスクがあります。その中でがんにかかるリスクで言うと、１位はたばこです。２位は食です。たばこが３割ぐらい。食が２割ぐらい、放射線は、そのデータでいうと、2.0％です。ですから、かなり低いわけです。低いからといってそれを疎かにしていいということではありません。そういう意味でリスク管理は、先ほど私が安全か栄養かということでも伺いましたし、そしてゼロか百かということだけでいいのかとも申し上げました。リスク管理というのは、実はヨーロッパ、アメリカでは、ゼロか百ではないのです。日本では、本学の理科教員の先生にも聞きましたが、学校教育で教える時に、物理学や理科教育でゼロとか百とか、途中がない形で教えている。けれども、既に欧米ではそうではなく、途中のところでバランスを取って教えているということです。そういう辺りもしっかりと一人ひとりが学んでいかない限り、今日の放射線と食、その中でいかに減らせるかという知恵は出せても、一番根本的なところで、でも、やはりない方がいい、無しにしようというところがどうしても残ってくるだろうと思います。その辺りを皆さんもどう考えるかというのをこのディスカッションの議論に入れたいと思いお話させていただきました。

一般Ｂ：私が小学校４年生の時に終戦になったのですが、その終戦の年に広島に原爆が落とされました。広島から東の福山から少し入ったところに井原市という小さな町があり、そこに集団疎開に行っていました。考えてみると、広島から 30 キロぐらいのところにあるのではないかと思うのですが、広島の原爆と福島の原発で今、いろいろ問題になっています。しかし、広島で落とされた原爆について言うと、私たちはまず、食に飢えていたと思います。食べるものがなかった。毎日どのようなものが食事に出て

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

いたかというと、春の筍のシーズンには、硬い筍の節のところがお椀の中に一つあるぐらいで、それがおかずではなくて、１食なのです。ジャガイモの獲れるシーズンになると小指の先のような小さなジャガイモが 5，6 個お椀の中に入っているようなものでした。まず、食べられるものであれば、何でも食べたいという気持ちが強かったです。ですから、広島に落とされた原爆で多分汚染されたものなども、食べさせられていたと思います。あの当時、広島には、70 年ほど草も生えないと言われていた時代なのですが、それから 30 キロぐらい離れたところで生活しているものにとっては、飢えの方に苦しんでいたわけで、まず、汚染されたお米であっても、麦であっても、何でも食べ物であれば食べていたと思います。今、福島の原発でいろいろ問題になっていますが、ある意味では、騒ぎ過ぎではないかという思いがします。それほど、食べることについては、心配しなくていいのではないか。早い話、これから鰹が戻り鰹が美味しい時期になってくる。戻り鰹といったら、福島の沖に行ってから帰ってくる魚です。そうなると、放射能を浴びているはずだから、あんなに美味しいものを食べないのは、もったいないという気もしますし、秋刀魚のシーズンになってくると、秋刀魚も福島の沖を通ってきますので、食べられないという人もいると思いますが、私は、そのようなものがまず、食べ物としてある限り、これは、天からの恵みであると思って食べたいと思いますし、それを獲る人もいれば、運ぶ人もいるわけですから、その人たちの労を報いるためにも喜んで食べたい。福島のお米でも食べたいと思います。何か、放射能があると、それだけで食べてはいけないという世の中は少しおかしいのではないか。ですから、食べ物のない時代を育ってきた人間にとってみると、そのような問題は、もう一度考え直してもいいのではないかと思います。これは、今の政府を支持しているわけでもありませんが、放射能について、いろいろな方がおっしゃっていますが、そのまま鵜呑みにするのではなくて、食べ物があることが大事で、その食べ物を作る人もあれば、獲る人もある。そういう人たちの労苦にも報いる、その人たちのお陰で今の私たちが生きているということを考えなければいけないと思います。

一色：いかがでしょうか。他にご意見ございますか。

一般Ｃ：皆が不安で何を信じたらいいのかが分からない。これまで去年からずっと政府の発表を聞いていると、嘘が多くて、皆が不安に思っていることは、何を信じたらいいのかわからないということなので、最終的にはいろいろな情報を確実に捉えて、その中で、自分で判断をするしかない。そのためには、日頃から意識をしておくことが大事であると思います。少し意識をするだけで、見る目が変わってくると思います。私たち阪神淡路大震災を経験した者が伝えていく義務があると思います。私たちは、後何年、生きるかわからない状況なので、何を食べてもいいのですが、そうではなくて、私たちの娘、孫そしてその次の代のことに責任を持っていく義務がある。それを私たちの年代が責任を負っていくという意識をもっと持たないといけない。自分はよくても、三代先になるとどうなるのか。チェルノブイリを見ても、何十年、今も進行中です。それを頭において、自分たちがこれまで見過ごしてきた責任も感じていかないといけないと思っています。

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

一色：他にいらっしゃいますでしょうか。

一般Ｄ：常に思っているのは、何か問題が起きると、パニックになってたいへんな状態になる。今、いろいろな問題が大きくなって、いろいろな現象が起きている。本当に小さな子どもの頃が大事ですとおっしゃっているのに、受験とか勉強だというところに関心が集まっていることが、一番気になっています。それがすべてにつながっていくと思います。それをどこに持っていったらいいのか。私たちがいくらこのように言っていても、政治家や官僚はわかっていない。学校の問題でも、全く危機感を持っていない。それをどうまとめていったらいいのか、どう伝えていけばいいのか。実際問題、生活面でも、伝えることも私たちは親から100％受け継いできた。でも子どもにはたぶん50％も伝わっていない。その次の子どもたちにとなると果たして何パーセント伝わるのかと思うと不安になります。また本当に嘘ばかりが出てきて、疑心暗鬼であるのが正しいことのようになって、収まってしまう。それをどう受け止めればいいのか、どう発信していけばいいのか、いろいろな問題が絡まっているような気がします。

奥田：今、伺っていて、２つのことを考えました。まず、最初にご発言くださった「食べるものがそもそもない状態なので、放射能汚染の騒ぎは生じなかった」多分、私と同年代でしょう。野の草を食べまず飢えをしのぐことが先決だった。野に草があることを感謝した。しかし今日では、例えば市販弁当など消費期限前に、大量に廃棄処分しています。自給率が低く国内産の食べ物が足りないという中での実態です。確かに非常に貴重なご意見です。ゼロか百かに見事に触れたいいご意見だと思いました。

お二方のご発言で共通していることは、「こうしたらいいとは言うけれども、実際にはできないのだ、子どもに伝えようとしても、皆塾に行っているではないか、孫は孫で好きなことをしている」まさにおっしゃるとおりです。子どもへの伝達方法、システムに大きな問題があります。できれば「高齢者」「親」が地域で子どもを集め「食の知恵伝承教室―実践塾」「生活塾」を開設できたらいいのではないかと思います。

一色：今日は、どうもありがとうございました。何を信じたらいいかわらない、どこに持っていったらいいのかわからないという皆さんのご意見はそれぞれもっともで、戦前、戦後の苦しく、生きるためには何でもしなければいけなかった時代と今は全く違う時代になってきている。その中でどのようにしたらいいのかを考えると、最初に考えたのが、社会のいろいろな問題について、きちんとそれを見つけて、解決する手段として、ジャーナリズムとかメディアがありました。でも放射能でこの1年数カ月、東北のいろいろなことを出してきていました。それでも一人ひとりが、それでは腑に落ちない状況になっている。そういうところで、どうしたらいいのか。メディアもそのようなことを解決してくれない。そうなると、これからは一人ひとりがそれをどう考えて、どう行動するか。それをある一つのところに持って行っても無理だと思います。いろいろなところで、いろいろな人が、いろいろなことでものを申していく。その時にきちんとリスク管理する。人間の知恵というのは、それを科学的に見つめて、それで論理的に他の人と話をし、信頼が形成されていく。感情だけではそのようにはならないと思います。そういう絆を作って

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.

いかないといけない。それはメディアだけではできない。それで最後に奥田先生がおっしゃった伝承塾、そのようなものもあっていいと思います。私は、先ほど、地域の核としての保育園と申しました。以前であれば、小学校に皆が集まってという時代もありましたが、だんだんとその辺りが遠のいて、保育園の方が地域に根ざしていると思います。もちろん小学校にも核になってもらいたいし教育もしてもらいたい。いろいろなところが、いろいろな方向で具体的に科学的にリスクをどうやって除去できるのかを考えていかなければ答えがでないのかと思いました。それでは、今日の講演会を終わりにしたいと思います。どうもありがとうございました。

文献

1）原子力環境整備センター :『食品の調理・加工による放射性核種の除去率』　1994
2）浅見輝男 :『土壌と農作物の放射性核種汚染』　アグネス技術センター　2011
3）Doc：Radiation　Food　From　Metabolomics．Jp　有田正規（東大・理・生物化学）
4）野口邦和 :『放射能のはなし』　新日本出版社　2011
5）渡辺雄二 :『どう身を守る？放射能汚染』　緑風出版　2011
6）生田啓 :『放射能を解毒する食事』　講談社　2011
7）肥田舜太郎、鎌仲ひとみ :『内部被爆の脅威―原爆から劣化ウラン弾まで』　ちくま新書　2005
8）ウラジーミル・バベンコ、ベルラド放射能安全研究所〈ベラルーシ〉著、今中哲二監修
　翻訳辰巳雅子 :『自分と子どもを放射能から守るには』（第二版）　世界文化社　2011
9）漢人明子著、菅谷昭監修 :『内部被ばくこうすれば防げる』　文芸春秋　2012
10）奥田和子 :『おいしく食べる―人と人との良い関係』　イラスト林香枝　家政教育社　1994
11）奥田和子 :『和食ルネッサンス「ご飯」で健康になろう』　同時代社　2011
12）「地図」で見る農産物に含まれる放射性セシウム濃度の検査結果（インターネット検索）
13）「表」で見る農産物に含まれる放射性セシウム濃度の検査結果（インターネット検索）

Copyright (c) 2013,Child Research Net and
International Center for Child Studies (Konan Women's University), All right reserved.