

へいせい23ねんど

「ほうしゃせんと わたしたちの けんこう セミナー」

(ほうしゃせんと からだの はなし)

こうえんろく (はなした こと)

「やさしいにほんご やく」

(おはなしは ふくしまけんの 4つの ばしょで やりました。  
これは、それを ひとつに した ものです。)

しゅさい：

こうえきざいだんほうじん ふくしまけん こくさいこうりゅう きょうかい

## 【 こうし (はなした ひと) 】

ふくしまけん ほうしゃせん けんこう リスク かんり アドバイザー  
たかむら のぼる さん

ながさきだいがく だいがくいん いしやくがく そうごうけんきゅうか こくさいほけんい  
りょうふくしがく けんきゅうぶんや (げんけん えきがく) ・きょうじゅ  
○せんもん けんきゅう テーマ (いちばん けんきゅう している こと)  
こくさい ひばくいりょうがく、  
せいかつしゅうかんびょうの ぶんしえきがく、りんしょうえきがく  
○しよぞく がっかい (はいっている がっかい (けんきゅうしている ひとたちが つく  
っている グループ))  
にほん ないか がっかい  
にほん ないぶんび がっかい  
にほん こくさい ほけんいりょう がっかい  
にほん えいせい がっかい  
にほん ほうしゃせん えいきょう がっかい  
ポルフィリン けんきゅうかい  
○しゃかい かつどう (しゃかいのために していること)  
せかいほけんきかん ほんぶ ぎじゅつアドバイザー、  
ながさき ヒバクシャ いりょう こくさいきょうりょくかい うんえいぶ  
かい いいん (ふく ぶかいちょう)、  
(ざいだんほうじん) ほうしゃせん えいきょう けんきゅうじよ えきが  
くぶ こもん、  
(ざいだんほうじん) ほうしゃせん えいきょう けんきゅうじよ りんし  
ょうけんきゅうぶ こもん

### 【はなした ひ・ところ】

《こおりやま》(きょうさい:こおりやまし、こおりやまし こくさいこうりゅうき  
ょうかい)

12 がつみっか (3にち) (どようび)13:00~15:30  
こおりやまし そうごう ふくし センター

《あいづ》(きょうさい:あいづわかまつし こくさいこうりゅう きょうかい)

12 がつよっか (4にち) (にちようび)13:00~15:30  
あいづ けいこどう

《いわき》(きょうさい:いわきし、(ざいだんほうじん)いわきし こくさいこうり  
ゅう きょうかい)

12 がつ 17 にち(どようび)13:00~15:30  
いわきし しゃかいふくし センター

《ふくしま》(きょうさい:ふくしまし、ふくしまし こくさいこうりゅう きょう  
かい)

12 がつ 18 にち(にちようび)13:00~15:30  
ふくしま テルサ

## 【 こうえん（はなし） 】

みなさん、こんにちは。

わたしは ながさきから きました。いしゃです。ながい あいだ げんばくひばくしゃ（げんしばくだんを うけた ひと）を びょういんで みてきました。チェルノブイリには 40かいぐらい いきました。きょうは、そういう ことから べんきょうして わかった ほうしゃのうと からだの ことを はなしたいと おもいます。

みなさんは ふくしまけんから 「けんみん けんこうかんり ちょうさひょう」を もらったと おもいます。げんぱつじこの とき、どこに いて なにを していたかを かきかみです。もう、かきましたか？ こどもの 「こうじょうせん エコーけんさ」も はじまりました。

こうじょうせんは、のどに あります。ちょうちょうが ひらいた かたちです。こうじょうせんホルモンを だします。こうじょうせんホルモンは からだの ちょうしをよくして ながく げんきに からだを うごかす ための ホルモンです。また、こどもの のうが おおきくなる ために とても だいじな ホルモンです。

この ホルモンが たくさん すぎる びょうきが 「こうじょうせん きのう こうしんしょう」です。みゃくが はやくなったり、てが ふるえたり、たくさん たべても やせたり します。わかい おんなの ひとに おおい びょうきです。ほんたいにホルモンが なくなる びょうきが 「こうじょうせん きのう ていかしょう」です。けつあつが ひくくなったり、みゃくが ゆっくりに なったり、むくんだり します。40さいごろから うえの おんなの ひとに おおい びょうきです。

ヨウソが こうじょうせんホルモンを つくります。ヨウソが からだの なかに いると、こうじょうせんに あつまって、ホルモンを つくります。ヨウソは、かいそう（うみの なかの くさ）に たくさん はいっています。にほんじんは かいそうを たくさん たべています。のり、わかめ、こんぶ、こんぶの だしにも たくさん はいっています。だから、みそしるなどで まいにち たくさん たべています。

ちゅうごくや かんこくでも たべる ひとが いますが、せかいの なかで にほんじんのように かいそうを いつも たべている ひと は めずらしいです。かいそうを たべない くにでは、しおに ヨウソを 入れて たべています。

1986 ねん4がつ 26 にち チェルノブイリで げんぱつじこが ありました。ふくしまの じこと にている ところは、げんぱつから だた ほうしゃせいぶっしつが かげで ながれて とおくに いて、つちの うえに おちた ことです。ほうしゃせいぶっしつの りょうは ちがいますが、ふくしまも チェルノブイリも 90%が ほうしゃ

せいヨウソ、10%が ほうしゃせいセシウムです。

ヨウソは みずに よく とけます (みずの なかに はいってしまうこと)。くうきの なかの ほうしゃせいヨウソは、あめと いっしょに ふって、くさの なかに はいります。そのくさを うしが たべて、その ミルクを こどもが のめば、ほうしゃせいヨウソが こどもの こうじょうせんに あつまります。そして、そこから ベータせん、ガンマーせん という ほうしゃせんが できます。からだの なかで ほうしゃせんが できる ことを 『ないぶひばく』といいます。

Xせんレントゲンけんさや、ひろしま、ながさきに おちた げんしばくだんで ほうしゃせんを うけた ことなどは、からだの そとから ほうしゃせんが くるので、『がいぶひばく』といいます。

チェルノブイリでは、げんぱつじこから 5ねんぐらい あとで、こうじょうせんがんが ふえました。わたしは 15ねんまえから 40かいぐらい チェルノブイリで びょうきの ひとを いたり、しらべたり しています。それで、どうして こうじょうせんがんが ふえたのか かんがえました。こたえは、3つです。

1つ、じこで ほうしゃせいヨウソが できた こと。2つ、チェルノブイリの ひとはいあまり かいそうを たべていなかった こと。3つ、じこが おきた とき、あぶない たべものや ミルクを たべては いけないと いわれなかったから、たべてしまった こと。とくに この さいごの あぶない たべものを たべてしまった ことが とても わるかったと いわれています。

ふくしまの げんぱつじこで できた ほうしゃせいぶっしつは、チェルノブイリの 1/10 (10%) ぐらいです。でも、90%が ほうしゃせいヨウソ、10%が ほうしゃせいセシウム で、これは だいたい おなじです。そして、ふくしまけんが さいしょにしたことは、あぶない たべものは たべないで くださいと いった ことです。これは チェルノブイリで べんきょうして していたからです。ほうしゃせいヨウソを からだの なかに いれないように したのです。

さいしょに ほうしゃせいヨウソが みつかったのは、ミルクでした。ヨウソは ミルクに はいりやすい からです。つぎに みつかったのは、みどりの やさいです。はっぱが ひらいているから、とんできた ほうしゃせいぶっしつが たくさん ついたからです。それから、すいどうの みずで みつかりました。ちよすいちに ほうしゃせいヨウソが ふって、みずに とけた (いっしょに なること) からです。だから、ミルクや みどりの やさいを 「たべないで ください」「おみせに ださないで ください」と いったのは、からだのなかに ほうしゃせいぶっしつを いれない ためでした。

じこから なんにちか あとで、ほうしゃのうの すうじが 20 マイクロシーベルトぐらいに あがりました。これは、くうきの なかの ほうしゃせいぶっしつが あめや ゆきと いっしょに おちてきた からです。いまは、くうきの なかに ほうしゃせいぶっしつは ほとんど ありません。

いまは、セシウムが もんだいだと いわれています。ヨウソ 131 は ようか (8にち) で はんぶんに へります (『はんげんき』)。でも セシウム 137 は はんぶんに へるまでに 30 ねん かかります。ところで、どうして ほうしゃせいぶっしつは ほうしゃせんを だすのでしょうか。それは、おちつかない からです。たとえば、ヨウソは、ベータせんや ガンマーせんなどの ほうしゃせんを だすと キセノンという おちついたものにかかります。キセノンになると、もう ほうしゃせんを だしません。はんぶんに へる じかん というのは、キセノンにかわるまでの じかんです。

ほうしゃせいぶっしつが もっている エネルギーを 『ほうしゃのう』と いいます。すうじに ベクレルをつかいます。もし ほうしゃせいヨウソが 100 ベクレル あったら、1 しゅうかんで だいたい はんぶんの 50 ベクレルになります。そして 2 しゅうかんで その はんぶんの 25 ベクレルになります。げんぱつじこから 2, 3 かげつあとには だいたい 0 になります。でも ほうしゃせいセシウムは はんぶんに なるのに 2 ねんから 30 ねんです。だから、2, 3 かげつ あとでも あまり へりません。みじかい じかんに はんぶんに なる ということは、みじかい じかんに たくさん ほうしゃせんを だす ということです。はんたいに はんぶんに なる じかんが ながい ということは、ほうしゃせんを すこしずつ ながい じかん だす ということです。

ほうしゃせいセシウムも ほうしゃせいヨウソと おなじく かげに ながされて おちます。でも、ほうしゃせいセシウムは すぐ みずと いっしょになる ヨウソと ちがいます。つちの うえに つきます。だから どうろの うえや たてものの かべにつきます。つちを とったり、かべを つよく あらうと じょせん (ほうしゃせいぶっしつを とること) することができます。また、ほうしゃせいセシウムは ろか (とても ちいさい あなを とおらない) されるので、すいどうの みずに はいりません。いどは、ふたを すれば うえから ほうしゃせいぶっしつは はいりません。また ろかされるので つちの したから いどの なかに はいりません。それに いま、くうきの なかに ほうしゃせいセシウムは ありません。

では、ほうしゃせいセシウムが からだの なかに はいったら、はんぶんに なる 30 ねんの あいだ ずっと からだの なかに あるのでしょうか。セシウムが からだに はいると、ヨウソと ちがって、ひとつの ところに あつまりません。からだの ぜんぶに いきます。からだの なかは きんにくが いちばん おおいので、きんにくに セシウムが たくさん はいります。だから ぎゅうにくに ほうしゃせいセシウムが みつかったのです。きんにくに はいって、さいごには おしっこに なって そとに できます。

セシウム 137 が はんぶんに へる じかんは 30 ねんですが、からだに はいると 30 ねんでは ありません。こどもは 2 かげつ、おとなは 3 かげつぐらいで はんぶんに なります。からだの そとと からだの なかでは、セシウムが はんぶんに へる じかんが とても ちがうのです。

チェルノブイリの じこでは、こどもの こうじょうせんガンが ふえました。よく みると、げんぱつじこのとき 0 さいから 15 さいだった こども、とくに 0 さいから 5 さいだった こどもに こうじょうせんガンになった こどもが おおいです。おとなになるほど すくなく なります。おとこの ひとで 20 さい、おんなの ひと は 30 さいより うえの ひとには、ほとんど こうじょうせんガンに なった ひと は いません。

ながさき、ひろしまの げんぱくでも おなじです。げんぱくの あと、はっけつびょうや ガンが ふえました。わかい ひとが ガンに なりやすい ことが わかっています。ほうしゃせんは、からだ が はやく おおきくなる とき(さいぼうぶんれつ する とき) からだの なかで わるい ことを するから です。げんぱくの とき、はっけつびょうが ふえたのも、からだの ほねの なかの たくさん ちを つくっている ところに ほうしゃせんが はいったから です。びょういんで ほうしゃせんを つかって びょうきを なおすとき かみのけが ぬけるのも、かみのけは はやく ながくなる ように がんばっている ところだから です。

だから こどもは おとなより ガンに なりやすいのです。こどもを ほうしゃのうから まもらなくては なりません。

チェルノブイリの じこの とき あかちゃんだった こどもと、じこの 8かげつ あとで うまれた こどもを くらべました。じこの とき あかちゃんだった こども 1 まんにんの なかで 25~30 にんが こうじょうせんガンでした。でも、じこの 8 かげつ あとで うまれた こどもからは こうじょうせんガンの こどもは いませんでした。また WHO は、こうじょうせんガンの こどもは ふえましたが、はっけつびょうや そのほかの ガンの ひと は ふえなかったと っています。

ながさきや ひろしまは、げんぱくだったので、みじかい じかんに たくさん ほうしゃのうを あびました。だから ほねの なかに ほうしゃのうが はいったのです。でも チェルノブイリでは、ないぶひばく(からだの なかで ほうしゃせんが できる こと)が おおかったです。とくに ほうしゃせいヨウソの ないぶひばくだったので こうじょうせんに ガンが できたと かんがえられています。おなじ ほうしゃのうですが あびかたが ちがうので、ひろしま・ながさきと チェルノブイリの びょうきが ちがうと かんがえられています。

では、ほうしゃせんを あびると どうして ガンに なるのでしょうか。ほうしゃせんを あびる ということは、エネルギーを からだに うける ということです。だから ひとの いでんし(DNA)が こわれるのです。それで、しょうらい ガンに なりやすくなるのです。

たとえば、1 ミリシーベルトの ほうしゃせんを うけます。からだの さいぼうの なかの いでんし(DNA)の ひとつが きれえます。でも すぐに ガンには なりません。いでんしは じぶんで なおる ちからが あります。だから こわれても、3, 4 じかんで なおります。

CT けんさの ときは、だいたい 5~10 ミリシーベルトの ほうしゃせんを うけます。それで いでんし 5~10 こが きれえます。しかし なおります。100 ミリシーベルトより

たくさん うけると、ガンに なりやすく なる と いわれています。いでんし 100 ころが きて、99 ころが なおっても、1 ころが なおるとき まちがえる かもしれません。これが ガンを つくってしまう かもしれないと かんがえられています。

100 ミリシーベルトの ほうしゃせんを うけると、0.5% ガンに なりやすく なる と いわれています。いま、にほんじんは 1000 にんの なかの 300 にんが ガンで、200 にんが しんぞうびょうで、200 にんが のうけっかんの びょうきで しぬと いわれています。もし 1000 にんが いっしょに 100 ミリシーベルトの ほうしゃせんを うけると、ガンで しぬ ひとが 300 にんから 305 にんに なる ということです。ぜんぶが ガンに なるのでは ありません。

100 ミリシーベルトより すくなければ、どうでしょう。いまは まだ どれぐらい ガンや ほかの びょうきに なりやすいか わかっていません。ひとは なおる ちからがあるからです。けいたいでんわも おなじです。けいたいでんわも からだに わるいと いわれていますが、とても ちいさい ことなので、はっきり あぶないといふことが できません。でも たばこを すう ひとは、1000 ミリシーベルトの ほうしゃせんを うけた ひとと おなじぐらい ガンに なりやすいと かんがえられています。

14 ページの 「ほうしゃせんから からだを まもる ための ほうしゃせんの りょうの かんがえかた」を みてください。これは、ICRP (こくさい ほうしゃせん ぼうご いいんかい) が つくりました。ほうしゃせんから からだを まもる ために せかいの ひとが ちゅういする すうじが かいてあります。これを みると、— じこがない ときは 1ねんに 1ミリシーベルトより ほうしゃせんを うけないように しましょう。じこが まだ おわらなければ、1ねんに うける ほうしゃせんは 20～100 ミリシーベルトです。100 ミリシーベルトよりは たくさん あびないように しましょう—と 書いて あります。

ふくしまの げんぱつじこで、にほんの くには 1ねんに 20 ミリシーベルトより あびないように しょうと きめました。それで、けいかくてきひなんちいきや がっこうの こうていの じょせんを きめました。これは この ICRP が つくった すうじから かんがえました。これから げんぱつじこが おわったら、20 ミリシーベルトから すこしずつ 1ミリシーベルトへ かえていくと おもいます。さいごには 1ミリシーベルトより ちいさい すうじに なるだろうと おもいます。ほうしゃせんの じこがあったとき、からだを まもる ほうしゃのうの すうじは かわると わかることが だいじです。

たべものについて、この ほうしゃせんまでは たべても だいじょうぶ という すうじが きめられています。この すうじは らいねん はじめに また かわると おもいます。また こどもが だいじょうぶな ほうしゃせんの すうじ、おとなが だいじょうぶな ほうしゃせんの すうじも きめられるでしょう。ほうしゃのうじこから 9 かげつが すぎました。でも ほうしゃのうの もんだいは ながい もんだいです。だいじな ことは、ほうしゃのうの ことを よく すること、そして やくしょや、こ

くさいこうりゅうきょうかいなどからの ほうしゃのうの はなしに きを つけている  
ことです。がいこくの ひとは、あたらしい はなしを あつめるのが むずかしいです。  
わからない ことは、ともだちや ちかくの ひとと はなしを しましょう。

## 【 しつもと ことえ 】

### ほうしゃせんの りょうに ついて

Q1 ベクレルと シーベルトの ちがいは なんですか？ 1 ミリと 1 マイクロの ち  
がいは なんですか？

A1 ベクレルは ほうしゃのうの すうじに つきます。シーベルトは ほうしゃせんの  
りょうに つきます。ひとが どれぐらい うけるかは、シーベルトを つかいます。1ミ  
リ=1,000 マイクロです。

Q2 じしんの とき、 みずが でなかつたので みずを もらいに いきました。1し  
ゆうかんぐらい 1にち 1じかん そとに いました。どれぐらい ほうしゃのうを  
あびましたか？

A2 1じかん 20 マイクロシーベルトで 7にち そとに いたら、 $20 \times 1 \times 7 = 140$  マイ  
クロシーベルトになります。むねの レントゲンしゃしん 1かいは、50~100 マイクロ  
シーベルトで、CT しゃしんは、5,000~10,000 マイクロシーベルトです。だから レント  
ゲンしゃしん 1かいぐらいの ほうしゃせんです。びょうきに なることは ないと お  
もいます。

Q3 これから いわきの かぜの ふきかたが かわります。きたから かぜが ふきま  
す。だから げんぱつから かぜが ふいて くるのですが、ほうしゃせんは おおく な  
りますか？

A3 げんぱつの なかの げんしろの おんどが ひくくなったようです。だから、ほう  
しゃせいセシウムが かぜと いっしょに くることは ないと おもいます。ほうしゃ  
せんも おおく ならないと おもいます。

Q4 にほんの ほうしゃせんは 1ねんに 1.5 ミリシーベルトの ようですが、がいこく  
では どうですか？

A4 ちきゅうに いれば、うちゅうから とんでくる ほうしゃせんや、ちきゅうに あ  
る ほうしゃせいぶっしつ、たべものに ある ほうしゃせいカリウムなど いろいな  
ところから ほうしゃせんを うけます。それが、にほんでは 1ねんに 1.5 ミリシーベ  
ルトに なります。せかいの くには だいたい 2.4 ミリシーベルトぐらい ほうしゃ  
せんを うけています。たくさん うけている ところは、たとえば インドに ありま  
す。10~20 ミリシーベルトも ほうしゃせんを うけています。これは ちかくの うみ



から ほうしゃせいぶっしつが ながれてくるようです。

**Q5** まいにち テレビや しんぶんの ほうしゃせんの りょうをみると、あいづは だいたい 0.12 マイクロシーベルトです。これは にほんの なかで たかいのですか？

**A5** 0.12 マイクロシーベルトは 1 じかんの ほうしゃせんの りょうです。これを 1 ねんにすると  $0.12 \times 24 \text{ じかん} \times 365 \text{ にち} = 1,051.2 \text{ マイクロシーベルト}$  = やく 1.05 ミリシーベルトとなります。すうじだけをみると、にほんの なかでも ひくいですが。たてものの なか、とくに コンクリートの たてものの なかだったら、その 1/10 (10%) に なります。

**Q6** いま、くうきの なかに もう ほうしゃせいぶっしつは ないのですか？ くうきの なかに ほうしゃせいぶっしつが なかったら、どうして ほうしゃせんの りょうが たかいのですか？

**A6** いまは、もう くうきの なかには ありません。ほうしゃせいぶっしつは つちなどに ついています。きかいで はかっているのは、つちなどに ついた ほうしゃせいぶっしつの ほうしゃせんの りょう です。

**Q7** ほうしゃせんを かんがえたとき、にほんで だいじょうぶな ところは どこですか？

**A7** いま にほんの くには、けいかくてきひなんくいきを きめています。これは、1 ねんの ほうしゃせんの りょうが 20 ミリシーベルトより たかいかもしれない ところです。そのほかの ところは、20 ミリシーベルトより ひくいですから、だいじょうぶだと おもいます。

**Q8** おなじ ところに すんでいても、ほうしゃせんの りょうが たかい ひとと ひくいひとが います。どうして ですか？

**A8** しごとなど うごく ところが ちがうからだと おもいます。ほうしゃせんりょうが たかい ひと、まいにち うごく ところを しらべるのが いいと おもいます。そして、あぶない ところを じよせん (ほうしゃせいぶっしつを とること) すれば だいじょうぶに なります。

**Q9** いろいろな せんりょうけいがあります。かうとき ちゅういすることは ありますか？

**A9** げんぱつじこの あと いろいろな すうじが でて もんだいになりました。いまの くうきの なかの ほうしゃせんは すくないので、きかいで はかることが むずかしいです。だから、いろいろな すうじが できるようです。ねだんが やすい せんりょうけいは きちんと チェックされていない かもしれないので、きをつけたほうが いいです。けれども、くうきの なかの ほうしゃせんりょうと ポケットせんりょうけいや フィルムバッジの せんりょうけいの すうじは、いつも おなじでは ありません。ひとは うごくので ひとりひとり ちがう すうじが でてきます。あなたは な

にをしりたいのですか？ じぶんのからだのほうしゃせんのりょうですか？ あなたのいえのまわりのほうしゃせんのりょうですか？ それをよくかんがえていちばんいいせんりょうけいをかきましょう。

Q10 ホールボディカウンターでなにがわかりますか？

A10 どれぐらいないぶひばく(からだのなかにほうしゃせんがはいること)しているかわかります。いまはどれぐらいほうしゃせいセシウムがからだのなかにはいったかみることができます。

### まいにちのせいかつについて

Q11 まいにちのせいかつできをつけることはありますか？ マスクをしたほうがいいですか？ そとにせんたくものやふとんをだしてもだいじょうぶですか？

A11 ほうしゃせいぶっしつはいまくうきのなかにありません。だからだいたいだいじょうぶです。マスクはしなくてもだいじょうぶです。かぜがとつよいひだけ、こまかいつちがとぶのでちゅういしましょう。せんたくものにつちがついたら、たたいたりしておとしましょう。ぞうきんでふいてもいいです。いちばんいいのは、あらうことです。ほうしゃせいぶっしつは、あらえばおちます。

Q12 おちば(おちているはっば)をてであつめてもだいじょうぶですか？

A12 そのおちばは3がつのげんぱつじこのとき、きについていましたか？ きからでていれば、ほうしゃせいセシウムがついているかもしれません。からだにつけたくないときは、ぐんてやほうきをつかいましょう。てであつめたときはあとでてをあらってください。てをあらえばだいじょうぶです。

Q13 げんぱつじこのあと、ふくしまのひとにさわるとほうしゃのうがうつるといわれました。ひまご(こどものこどものこども)にさわってもだいじょうぶですか？

A13 ほうしゃせんがたくさんついたものにさわれば、つきます。でも、あらえばおちます。びょうきのようにほうしゃせんがうつるということはありません。

### のむみずにについて

Q14 のむみずは、すいどうのみずではなく、ペットボトルのみずをかったほうがいいですか？

A14 げんぱつじこのあとはすいどうのみずにヨウソがでました。でもいまはほとんどありません。かわなくてもだいじょうぶだとおもいます。セシウムはヨウソのようにみずといっしょになりません。だからセシウムもすいどうのみずにはいっていないとおもいます。

Q15 いどの みずを のんでもいいですか？

A15 いどに ふたが ありますか？ ふたが あれば、ほうしゃせいぶっしつは なかに はいりません。ほうしゃせいセシウムは つちや ふたの うえに つきますが、なかには はいりません。だから だいじょうぶです。

Q16 みずを わかして おゆに したら、みずの なかの ほうしゃせいぶっしつは すくなく なりますか？

A16 みずは 100 どで おゆから くうきに なります。でも ほうしゃせいヨウソや、セシウムは、100 どより たかい おんどで はじめて くうきになります。だから みずを わかすと みずだけ すくなくなると、セシウムと ヨウソは すくなくなりません。だから、みずを わかしても ダメです。

### たべものについて

Q17 やさいを りょうりする まえ、なにをしたら ほうしゃせいぶっしつが すくなく なりますか？

A17 セシウムが やさいに ついていたら、そこを とれば すくなくなるでしょう。でも、やさいは どのような ところで つくられたのか わかりません。だから やさいの ほうしゃせんの りょうが どのぐらいか することが だいじです。

Q18 あいづの たべものを たべても だいじょうぶですか？ きゅうしゅうの ぎゅうにゅうを いつも かつている ひとも います。まいにちの たべものに どれぐらい ちゅういしたら いいのですか？

A18 セシウムが あつまりやすい たべものがあります。キノコなどが そうです。ハウスの なかで つくられた キノコは だいじょうぶです。でも やまの キノコは あぶないです。だから キノコを とるときは、ほうしゃせんが たかい やまに いかないほうが いいです。ぎゅうにくと おなじで、さかなも きんにくに ほうしゃせんが あつまりやすいです。だから いま ふくしまの うみの さかなを とっていません。いま たべものの ほうしゃせんについて あんぜんな すうじが きめられています。1ねんに 5 ミリシーベルトです。ほうしゃせんが たかい たべものを 1かい、また 1しゅうかん たべても おおきな もんだいは ありません。らいねんから この あんぜんな すうじが かわるかもしれません。1ねんに 1 ミリシーベルトになるかもしれません。ちゅういして ニュースを みてください。

Q19 ほうしゃせんを すくなくする たべものは ありますか？

A19 リンゴが いい という はなしを ききますが、いしゃが いいと いうている たべものは ありません。りんごは からだに いいですが、ほうしゃせんを すくなくするかは わかりません。それより、からだの なかに はいる ほうしゃせんを すくなくしたほうが いいです。だから ほうしゃせんが すくない たべものを えらびま

しょう。

Q20 たべものにはいつているほうしゃせいぶつしょうのりょうは、どうしたらわかりますか？

A20 ふくしまけんのホームページをみてください。

<http://wwwcms.pref.fukushima.jp/>

### じぶんのためのはたけについて

Q21 じぶんのはたけでやさいをつくってたべてもだいじょうぶでしょうか？  
くだものをそとにだしてドライフルーツにしてもだいじょうぶですか？

A21 ほうしゃせんはふくしまけんでもおいしいところとすくないところがあります。やさいも、いも、トマト、ほうれんそうなどみんなほうしゃせんのりょうがちがいます。だから、かんたんにいうことはできません。あなたのいえのちかくでとれたやさいのほうしゃせんのりょうをきいてください。おみせでうっていいすうじですか？ たべてもいいすうじですか？ また、はたけのうえのつちをとったり、ちがうつちをいれたりすると、はたけのセシウムがすくなくなります。

Q22 じしんのあといちどもコンポスト(たべものごみをいれてたいひをつくるいれもの)のふたをあけませんでした。なかのたいひはつかえますか？

A22 ふたをあけていなければ、もんだいはないとおもいます。

### あかちゃんとおかあさんについて

Q23 おなかにあかちゃんがいるおかあさんにほうしゃせんはどのぐらいわるいですか？

A23 ICRP(こくさいほうしゃせんぼうごいいんかい)は、ほうしゃせんが100ミリシーベルトよりすくなければ、それはあかちゃんをうまないりゆうにならないといっています。いまのふくしまで、おなかにあかちゃんがいるおかあさんが100ミリシーベルトのほうしゃせんをうけることはありません。だから、ふくしまであかちゃんをうむことはもんだいないとおもいます。いちばんだいじなことは、おかあさんがあんしんしてあかちゃんをうむことです。おかあさんがあんしんできるふくしまけんをつくることがだいじです。

Q24 あかちゃんがおかあさんのミルクをのんでもだいじょうぶですか？

A24 げんぱつじこのあとおかあさんのミルクにほうしゃせいヨウソがいつていたとニュースがいました。でもいまのほうしゃせんりょうはとてもすくないので、あかちゃんがびょうきになることはありません。それに、いまはほうしゃせいヨウソはほとんどありません。おかあさんのミルクはあかちゃんを

おおきくする いちばん たいせつな たべものです。それに、あかちゃんを びょうきから まもる だいじな ちからも あるのです。おかあさんの ミルクには いいものが たくさん はいっています。それを かんがえたほうが いいと おもいます。

#### からだに どのように わるいですか？

Q25 チェルノブイリでは ガンに なる ひとが できました。ふくしまも おなじですか？

A25 チェルノブイリでは、ほうしゃせんの たかい たべものが おみせに でのをとめませんでした。だから、ほうしゃせいヨウソが たべものと いっしょに からだの なかに はいったのです。それで ガンの ひとが ふえました。でも、ふくしまは ほうしゃせんの たかい たべものを たべないように とめました。だから からだの なかの ほうしゃせんは とても ちいさい すうじです。はじめに たべものを とめたのは とても よかったと おもいます。げんぱつじこの あと ふくしまでは たくさん ちゅういしたので、しょうらいの びょうきも チェルノブイリと おなじではないと おもいます。

Q26 ことしの 6がつ にわで くさかりを しました。そのとき てを けがしましたが、2じかんぐらい つづけました。そのあと、せっけんを つかわないで みずだけで あらいました。ひふガンに なりますか？

A26 みずで あらったのは とても いい ほうほうでした。2じかん あとでも だいじょうぶです。ほうしゃせいぶっしつは へびの どくと ちがいます。けがをした ところから からだ ぜんぶに いきません。こどもが そとで けがをした ときも、つちを みずで あらえば だいじょうぶです。すぐに ひふガンには なりません。

Q27 こどもの てに できものが できました。1かげつ なおりません。ほうしゃせん と かんけいがありますか？

A27 はなちが とまらないなど、おなじような しつもんを ときどき うけます。ほうしゃせんの ために ちの びょうきに なるのは、500~1,000 ミリシーベルトより たかい ほうしゃせんを うけた ときです。ふくしまの ひとが いま うけている ほうしゃせんは ひくいので、かんけい ないと おもいます。

Q28 すくない ほうしゃせんを ながい じかん うけたら、からだが どうなるか わかっていますか？

A28 とっとりけんに ほうしゃせんの たかい みささちく という ところがあります。ここに すんでいる ひとの じゅみょう(ひとが しぬときの ねんれい)や びょうきを しらべました。でも ほかの ところの ひとと おなじでした。また、インドには 1ねんの ほうしゃせんが 10~20 ミリシーベルトの ところがあります。ここでも じゅみょうや ねんれいを しらべましたが、おなじでした。1ねんに 10ミリということは、10ねんで 100ミリです。おなじ 100ミリでも、いちどに ぜんぶ う

けるのと、10ねんで すこしずつ うけるのは ちがうのです。すこしずつ ほうしゃせんを うけるほうが びょうきになりません。それは ひとの からだには なおす ちからが あるからです。しぜんの ほうしゃせんと ひとが つくった げんぱつじこの ほうしゃせんは ちがいませんかと しつもんする ひと も います。でも、でる ほうしゃせんは ベータせん、ガンマーせんなど おなじです。

Q29 すこしの ほうしゃせんなら からだに いいことが ありますか？

A29 たとえば ラジウムおんせんは ひくい せんりょうです。いろいろ しらべている ひとが いますが、まだ よく わかりません。

Q30 ヨウソが たりなければ、こうじょうせんガンに なる かもしれないですか？

A30 まいにち たべている ものが かんけい しますが、にほんの たべものを たべていれば ヨウソは たべています。だいじょうぶです。

Q31 ヨウソは いつも たべたほうが いいですか？

A31 ヨウソは こうじょうせんホルモンを つくるのに たいせつです。たべものから からだに いれるのは いいことです。

ほうしゃせんから からだを まもるために あんていヨウソざい(くすり)を ときどきのむと、からだの ちょうしが わるくなる ことが あります。きを つけて ください。

Q32 セシウムを からだの そとに だすための いい ほうほうは ありますか？

A32 セシウムを からだの そとに だす くすりが あります。でも、これは げんぱつで しごとを している ひとが のむものです。たくさんの ほうしゃせんを うけている からです。ふつうの ひとの ための くすりは ありません。

Q33 ほうしゃせんから からだを まもる かんぼう(しぜんな ものから つくった くすり)が あると、インターネットで みましたが…。

A33 いろいろな くすりが でています。でも、ほんとうに いいか どうか まだ わからない ものが たくさん あります。あんていヨウソざいは、ほうしゃのうに いいと わかっています。でも わからない ものが たくさん あるので、かう ときは ちゅういして ください。

## そのた

Q34 こどもの けんこうしんだん(からだが げんきか どうか よく みること)は いつ しますか？

A34 ふくしまの ひと ぜんぶの ために「けんみん けんこう ちょうさ」を しています。18 さいより したの ひとには、ときどき こうじょうせんの けんさを します。けんさについて やくしょから てがみが いきます。きを つけて いてくださ

い。

**Q35** だいがくの せんせいなど、ほうしゃのうに くわしい ひとが いろいろな ことを いています。どの ひとが ほんとうの ことを いているか みつける ほうほうを おしえて ください。

**A35** かがくしゃ (かがくを けんきゅうする ひと) は、どんな ことを けんきゅうしても いいのです。でも おしえる ときは、せかいの かがくしゃが ただしいと いている ことを おしえる ことが だいじです。そう かんがえると、どの ひとが ほんとうの ひとか すこし わかるかも しれません。

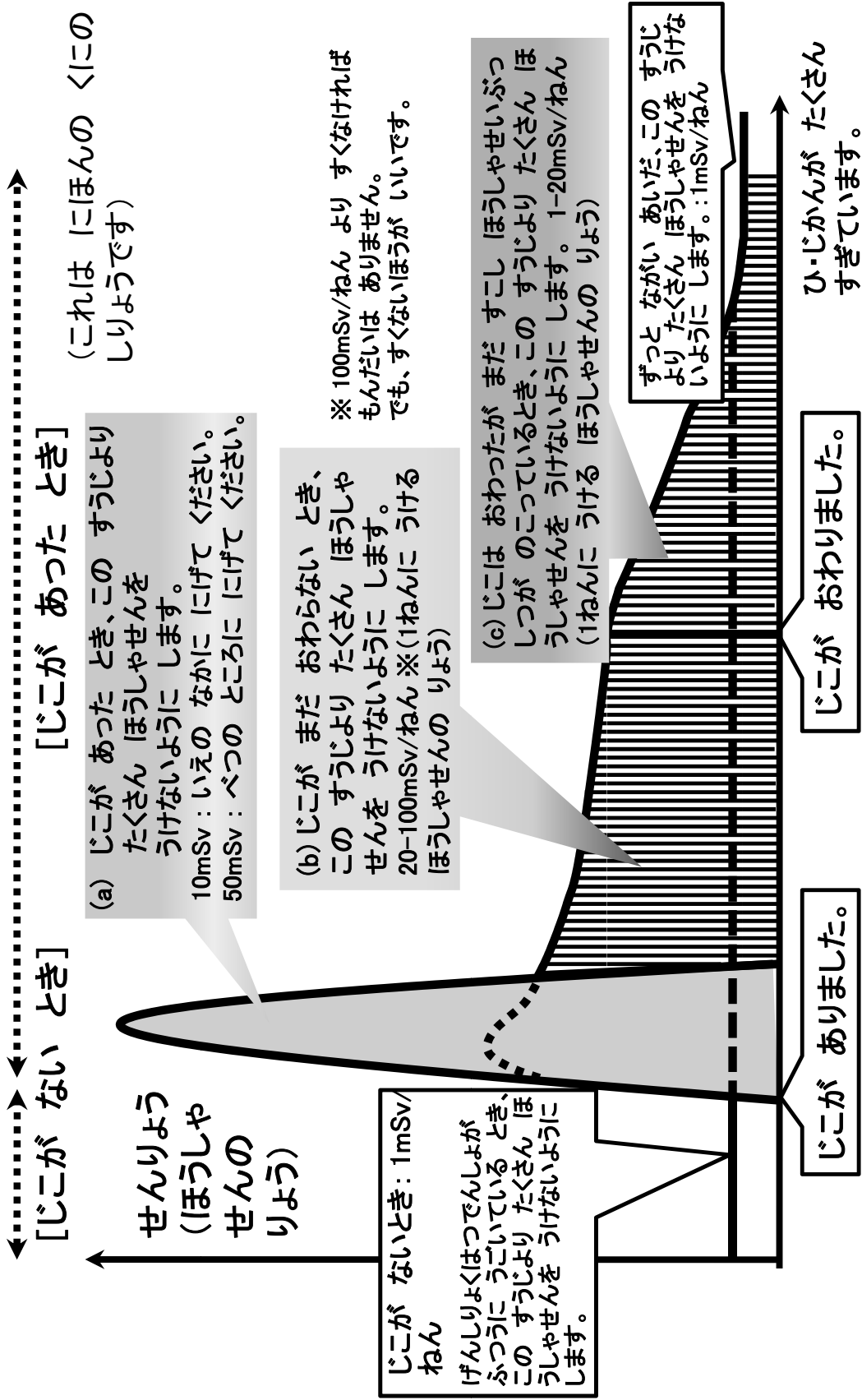
**Q36** すこし まえ、のだしゅしょうは げんぱつじこは おわつたと いました。ほんとうに おわつたのですか？

**A36** わたしは いしゃです。だから これに ついては わかりません。でも、さいきん あたらしい ほうしゃせいぶつは でていません。

かんしゅう：

ふくしまけん ほうしゃせん けんこう リスク かんり アドバイザー  
たかむら のぼる ながさきだいがく きょうじゅ  
(へいせい 24 ねん 1 がつはつか (20 にち))

# ほうしやせんからからだを まもる ための ほうしやせんの りょうの かんがえかた







はっこう：こうえきざいだんほうじん

ふくしまけん こくさいこうりゅう きょうかい

〒960-8103 ふくしまけん ふくしまし ふなばちょう 2-1

ふくしまけんちょう ふなばちょうぶんかん 2かい

TEL 024-524-1315 FAX 024-521-8308 E-mail info@worldvillage.org

URL <http://www.worldvillage.org/>

この こうえんろく (はなした ことを かいた もの) には、ふつうの にほんご、えいご、ちゅうごくご、かんこくごの ほんやくも あります。うえの HP から みることが できます。

(ざいだんほうじん)じちたい こくさいか きょうかいが この こうえん (はなし) を てつだってくれました。

へいせい24ねん2がつ はっこう