

アイヌタイムズ 第56号 日本語版

★ 食べ物の中にある放射性物質が持つ放射能のお話

第55号で書きましたが、空間放射線量や降下物を調べて、北海道に降った放射線物質がとて少ないことがわかりました。

北海道にある土（農地土壌）の放射能も測定しました。福島原発事故があった後、その土の中で、一番大きいセシウム137濃度は、10(Bq/kg)ほどでした。（*1）事故前（2008年から2010年まで）は、江別市にあった土壌

が14(Bq/kg)から19(Bq/kg)ばかりありました。

大気圏核実験やチェルノブイル原発事故があったので、この放射能が見つかりました。福島原発事故があった時、原子炉の中にあるセシウム-137が持つ放射能がセシウム-134と同じでした。このため、調べている放射性物質の中にあるセシウム-137が持つ放射能がセ

シウム-134と同じであれば、それは福島から来たものであることがわかります。（セシウム-134の半減期は2年なので、2年たつとセシウム-134の放射能は半分になります。大気圏核実験やチェルノブイル原発事故の時にあったセシウム-134はとても少なくなつて、測定器で見つかりません。）北海道にある土にはセシウム-137しか見つからないので、そうでないことがわかります。

このように、土は汚れていないため、農産物は悪くなっていないことがわかります。北海道にある米を測定しても、放射能は見つかりませんでした（不検出）。（測定器で見つけられる米の最小放射能は、6(Bq/kg)です。）(*2)

一方、海では、北海道へ汚染された魚がやってくるかもしれません。それで、2011年4月15日から、北海道と国は、北海道海域にある海産物が持つ放射能を測定しています。(*3)

第55号で、2012年4月1日から放射性セシウムが持つ基準値は100(Bq/kg)になった（食べ物）と言いました。2012年8月29日まで、700の海産物を測定し、10(Bq/kg)まである海産物は95%でした。10(Bq/kg)から50(Bq/kg)まであるものは4%、50(Bq/kg)から77(Bq/kg)まであるものは1%となっています。

10(Bq/kg)以上の海産物のほとんどは、マダラです。

青森県太平洋沖では、2012年6月に120(Bq/kg)あったマダラが、2012年8月に130(Bq/kg)あったマダラが見つかりました。政府は8月27日にマダラを出荷しないように青森県に指示しました（出荷制限）。(*4)

マダラは、海底にいて、小さい魚や甲殻類をたくさん食べ、広範囲に移動します（ずっと遠くから来たり、ずっと遠くへ行ったりします）。茨城県から青森県沖にいるマダラは、「太平洋北部系群」と言われるもので

す。福島県沿岸の海底で汚染された餌を食べたマダラが青森県沖へ行つたと考えられません。

北海道周りにはいるマダラは、「太平洋北部系群」とは違うので、基準値より大きいマダラは見つからないと考えられます。しかし、東日本大震災があつたので、漁師たちは魚を多く獲ることができず、東北のマダラが増え、「太平洋北部系群」と言われるものが、北海道へ少しやってくるでしょう。

今は、北海道にいるマダラから、基準値より大きいものはないので安心してよいと思います。

100mSvの放射線量を受けると、がんになる人がいるとはっきりわかっています。(*5)

人々に安心してもらい、色々なものを食べても、一年間に1mSvより大きい人がいないように、基準値は100(Bq/kg)にすると決められました。(*6)

1年間、100(Bq/kg)あるセシウム137を持つマダラを、4(kg)ほど食べたとすると、0.0052(mSv/年)ほどある放射線を受けます。(*7)

$100(\text{Bq/kg}) \times 4(\text{kg/年}) \times 0.013(\mu\text{Sv/Bq}) \div 1000 = 0.0052(\text{mSv/年})$

普通に人が自然放射線を受ける食べ物を食べて、1年間に0.4(mSv)（平均値）ほどある放射線を受けていると言われていています。食べ物の中にある天然放射性元素の大部分はカリウム40というもので、カリウムという元素の0.0117%で、ここから放射線を受けます。

(*8) カリウム40は、地球ができた時からずっと長い間あるもので、その半減期は、12.5億年です。100(Bq/kg)あるセシウム137を持つマダラを4(kg)まで食べても、カリウム40から受ける放射線量は、それより大きい（80倍）です。

このように、基準値から受ける放射線量

は、とても小さいものとなっています。これ
からも安心できるように測定をしていくとよ
いと思います。

(*1) <http://monitoring-hokkaido.info/>

(*2) [http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ns/nsk/
komemonitoring.htm](http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ns/nsk/komemonitoring.htm)

(*3) <http://monitoring-hokkaido.info/>

(*4) <http://www.nsc.go.jp/anzen/shidai/genan2012/>

genan035/siryo1.pdf

(*5) <http://www.nirs.go.jp/information/info.php?i13>

(*6) [http://www.gov-online.go.jp/useful/article/201204/
3.html#2](http://www.gov-online.go.jp/useful/article/201204/3.html#2)

(*7) <http://www.nirs.go.jp/information/info.php?i14>

(*8) [http://www.nirs.go.jp/db/anzen/db/NORMDB/
1_NORM.php](http://www.nirs.go.jp/db/anzen/db/NORMDB/1_NORM.php)

[横山 裕之] 沙流・千歳

アイヌタイムズ 第56号日本語版(季刊)

発行所 アイヌ語ペンクラブ
〒055-0101 沙流郡平取町二風谷80-25
萱野 志朗 気付

発行責任者 野本 久栄

編集責任者 浜田 隆史

<http://www.geocities.jp/otarunay/taimuzu.html>

◆ アイヌタイムズ日本語版は、基本的には原稿執筆者の日本語原文をそのまま表して
います。ただし、原稿検討の際、より適切な言葉に言い換えたり、文の順序を替えてい
たりすることもあるため、原文のままだと大きな支障がある所に限って、編集で直した
部分もあります。 [編]