

名古屋生活クラブからの緊急連絡

福島第一原子力発電所事故に関わる情報⑨

今回は、放射性物質セシウム-137を排出するのに有効な成分ペクチンについての論文を紹介します。

Decorporation of chernobyl radionuclides チエルノブイリ放射性物質の排出

生体の防御システムを食品添加物などを使って刺激することが有用だ。その様な添加物として抗酸化ビタミンとして、AとC、ヨウ素、銅、亜鉛、セレン、コバルトがあり、フリーラジカル生成（放射線による）を阻害する。

セシウムの取り込みを防ぐにはカリウムを、ストロンチウムを防ぐにはカルシウム、プルトニウムを防ぐには3価の鉄が有用だ。

セシウム-137は、食物から94%、飲み水から5%、大気から1%の割合で体内に入る。

排出剤（デューボラント）とは、放射性物質を除去して粪や尿として排出することを促進する物質です。

セシウム-137が子供の体重1kg当たり50ベクレルになると、心血管系、神経系、内分泌、免疫系などに病理的な変化をもたらすという証拠がある。

ペクチンは腸内で化学的にセシウムと結合して、粪として排出されることが知られている。ウクライナ放射線医学センターとベラルーシ放射線医学内分泌研究所の研究により、チエルノブイリ汚染地域住民への食品にペクチン添加することで放射線物質を効果的に排出させることができた。

1981年には、2年間の臨床研究に基づいて、世界保健機関（WHO）と、国連食糧農業機関（FAO）は、ペクチンが効果的で毎日摂取しても毒性がないことを宣言した。

1996年、ベルラッド研究所は、ペクチン食品添加物による治療をセシウム-137排出促進のために始めた。1999年には、ビタペクト（Vitapect^R）として知られている、りんごペクチン添加物（濃度18-20%ペクチンとビタミンB1、B2、B6、B12、C、E、ベータカルテン、葉酸、微量元素としてカリウム、亜鉛、鉄、カルシウム、香料）を開発した。ビタペクト摂取グループのセシウム-137減少率が32.4±0.6%であるのに対し、対照群は、14.2±0.5%だった（p>0.001）。

ペクチンは、柑橘類、りんご、バナナ等の果物に含まれています。特に柑橘類に多く含まれています。チエルノブイリ汚染地域周辺では、実際にペクチンが治療として使われています。

チエルノブイリ事故による放射能汚染は、520万テラベクレルが大気中に放出されたそうです。今回の福島原発の事故では約60~70万テラベクレル。また、大気中に放出された放射能とは別に、汚染水の量（5月末までの）が72万テラベクレルと報道されました。合わせるとチエルノブイリに比べ、約1/4~1/3も放射能が放出されています。

チエルノブイリ原発は爆発して世界中に一気に放射能が広がりました。

一方、福島原発は、福島原発周辺（風向きにもよる）に集中して汚染が広がっています。

実際に地上に放射能がどのくらい落ちてきているかの降下物放射能測定値は、私たちの住む愛知県（測定場所：名古屋市北区）では、ほとんど検出されていません。過剰に心配する必要はありません。本当に深刻で緊急事態なのは福島周辺です。ペクチンの治療も真っ先に汚染の深刻な地域の子どもたちに使ってほしいと思います。

表2F-3 果実類に含まれる食物繊維（g/100g）

果実名	セルロース	ヘミセルロース	リグニン	ペクチン	食物繊維（合計）
うんしゅうみかん（F）	0.04	0.22	0.03	1.88	2.17
オレンジ（F）	0.23	0.03	0.24	1.50	2.00
おうとう（F・P）	0.25	0.92	0.07	0.47	1.71
西洋なし（F）	0.67	1.32	0.45	0.49	2.93
もも（F・P）	0.20	1.46	0.62	0.39	2.67
りんご（F・P）	0.48	0.94	0.01	0.56	1.99
すもも（F・P）	0.23	0.99	0.30	0.44	1.96
バナナ（F）	0.37	1.12	0.26	0.55	2.30
マンゴー（F）	0.32	0.65	0.03	0.88	1.88

F:果肉、P:果皮。

[川端晶子：家政誌36:561~576, 1985]

愛知県の1ヶ月間連続で採取した放射能測定結果

(単位: メガベクレル/平方キロメートル)			
試料採取日	セシウム-137	セシウム-134	ヨウ素-131
平成23年3月1日午前9時 ～ 平成23年4月1日午前9時	不検出 (検出下限値: 0.05)	不検出 (検出下限値: 0.05)	0.44
平成23年4月1日午前9時 ～ 平成23年5月2日午前9時		6.9	7.4
			8.2

静岡葵区の場合は、

H23.3.1~4/1 セシウム 137: 540、セシウム 134: 550、ヨウ素 131: 1100

H23.4.1~5/2 セシウム 137: 86、セシウム 134: 87、ヨウ素 131: 17

商品の放射線汚染に関する情報

福島原子力発電所事故による商品への影響

6月3週 8県（福島、栃木、群馬、茨城、千葉、神奈川、岩手、宮城）から入荷する商品。

臨時注文をとった栃木県の根岸さん、赤野さんの野菜以外は、農産物、農産物以外共にありません。

五舟商店シラス・サクラエビの放射線量について

五舟商店が加盟する由比しらす加工組合、静岡県桜海老加工組合連合会が独自に検査した放射線量の検査結果です。現状ではサクラエビ・シラスとも放射性核種は検出されていません。（2011年6月9日記）

品名	検体採取時期	検体測定日	ヨウ素 131	セシウム 134・137 合計
生サクラエビ	3月中旬(原発事故後)	4月10日	検出せず	検出せず
素干しサクラエビ	3月中旬(同上)	4月10日	検出せず	検出せず
生シラス	3月後半(同上)	4月29日	検出せず	検出せず
釜揚げシラス	3月後半(同上)	4月29日	検出せず	検出せず

※検出限界 20Bq/kg、(財)食品環境検査協会が実施、ゲルマニウム半導体検出器による