

令和元年度

# 環境科学セミナー

無料

くらしとエネルギーに関する話題と  
放射線に関する研究成果を  
ご紹介します。

単位認定講座



この講座は、あおもり県民カレッジの単位として認められます。  
1回につき3単位

内容

## 第一部 基調講演

「いま、考えなければならない  
大切なこと！～くらし・経済・エネルギー～」

社会保障経済研究所代表 政策アナリスト/政策家

## 石川和男氏

**Kazu Ishikawa** 1989年、東京大学工学部卒業後、通商産業省（現経済産業省）入省。2007年に経済産業省退官後、内閣官房・国家公務員制度改革推進本部事務局企画官、内閣府・規制改革会議専門委員、東京女子医科大学特任教授などを歴任。現在は、社会保障関連産業政策論、エネルギー政策論、公的金融論、行政改革論などに関する政策研究・提言を行っている。



## 第二部 成果報告(青森県委託調査)

- 体内に取り込んだ放射性炭素から受ける放射線の量を調べてみました
- 低線量率放射線を被ばくしたマウスの肝臓を調べてみました

公益財団法人 環境科学技術研究所

併設コーナー

放射線の  
測定体験  
ほか



日時

10月18日(金) 13時30分～16時30分 (開場13時)

会場

ウェディングプラザアラスカ 4階 ダイヤモンドの間  
青森県青森市新町1丁目11-22 TEL 017-723-2233

環境科学技術研究所 企画・広報課

TEL.0175-71-1240 FAX.0175-72-3690

〒039-3212 上北郡六ヶ所村尾駁家ノ前 1-7

ホームページ <http://www.ies.or.jp/>

電子メール [kanken@ies.or.jp](mailto:kanken@ies.or.jp)

お申し込み方法

参加をご希望の方は、裏面のはがきに住所、氏名等を記入して郵送またはFAXでお送りください。電子メール、ホームページからのお申し込みも可能です。

主催：青森県

# FAX 送信の場合 0175-72-3690 へ

・本はがきで収集した個人情報、本報告会の運営に関する当研究所からのご連絡やご案内にのみ利用いたします。

(キリトリ線)

郵便はがき

0393290



上北郡六ヶ所村

尾駁家ノ前一番七

公益財団法人

環境科学技術研究所

総務部 企画・広報課 行

差出有効期間  
令和元年10月17日  
(切手不要)

成果報告会 (青森会場)

お名前	〒	参加人数	人
フリガナ			
ご住所			
県民カレッジ登録の有無		(有)	(無)

ご要望、ご意見をお寄せください。



(裏じり書き)

## ● 排出放射性物質影響調査 (青森県委託事業) の成果の紹介 ●

### 放射線の子孫への影響を調べています

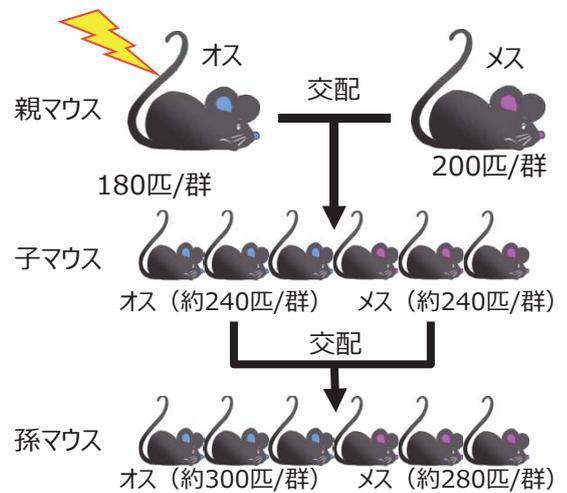
放射線による影響の代表的な関心事の一つとして、子孫への影響が挙げられます。これまでヒトでの放射線による子孫への影響は確認されておらず、他の動物実験による研究でも、よく分かっていないのが実状です。そこで環境研では、実験用マウスを使って親マウスとなるオスだけに放射線を照射し、子孫への影響を調べる実験を行っています。

右図のように、オス親マウスに400日間にわたって総放射線量が20、400、8000ミリシーベルト相当になるように照射しました。照射後に非照射メスマウスと交配させて仔マウスを、さらに仔マウス同士を交配させて孫マウスを生まれ、放射線を照射していないオス親マウスの子孫と寿命を比較しました。その結果、20、400ミリシーベルトを照射したマウスの子孫への影響は見られませんでした。高線量である8000ミリシーベルトを照射したマウスのオスの仔マウスで、寿命の短縮がみられました。

このような実験結果は世界で初めて見られたものであり、現在、確認のための実験を行っています。

放射線をオス親マウスに400日間照射\*

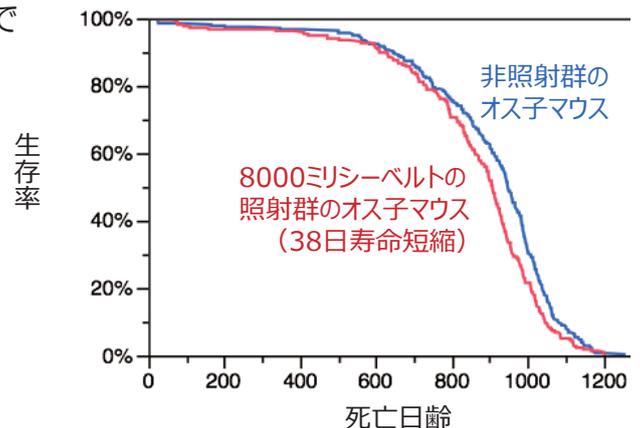
- ・総量8000ミリシーベルトの照射群
- ・総量400ミリシーベルトの照射群
- ・総量20ミリシーベルトの照射群



\*もし8000ミリシーベルト相当の放射線量を一度に受ければ、数日以内にほぼ全数が死亡してしまう放射線量です。400、20ミリシーベルトでは、すぐに目に見える影響はありません。

放射線の総量	仔マウス	孫マウス
20(注)	有意差なし	有意差なし
400	有意差なし	有意差なし
8000	オスの寿命が短縮 メスは有意差なし	有意差なし

(注)放射線の単位は、ヒトが受けた場合に相当する単位 (ミリシーベルト) に変換しています。



調査の成果等はホームページ (<http://www.aomori-hb.jp/>) に掲載されています。是非ご覧ください。