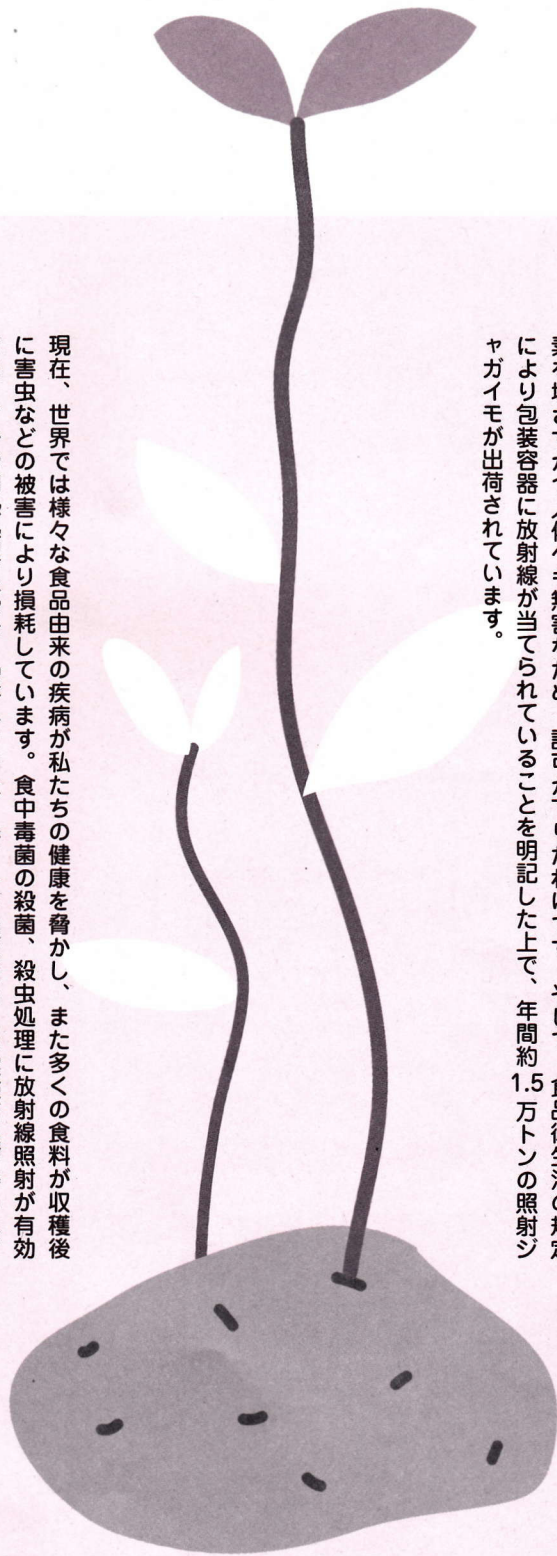


くらしのクローズアップ

ジャガイモから食の安全を考えよう



冬は鍋、シチュー、おでんと暖かい物が恋しい季節ですよね。ジャガイモはそんな料理に欠かせない食材ではないでしょうか。しかもビタミンC、カリウム、食物繊維など栄養素もたっぷり、ヨーロッパでは「大地のりんご」とも呼ばれているとか。この「ジャガイモ」、特に馬鈴薯と放射線には、実はちよっと関係があるのをご存知でしたか？

馬鈴薯をはじめ、ジャガイモは発芽すると栄養が取られて損耗するので、芽が出ないように長期保存への努力がなされています。放射線を当てることは、その発芽防止に有効な方法の1つなのです。1958年、旧ソ連がジャガイモに微量の放射線を当てて（照射して）発芽を遅らせる処理（照射処理といいますが）を世界ではじめて行いました。日本では1965年から調査・研究が始まり、72年にジャガイモへの照射処理が旧厚生省より許可され、74年に北海道の土幌農協にて実用化が始まりました。微量の放射線（たとえ最高線量の放射線を食品に照射しても、それによる放射能は食品の中に自然に存在する放射能レベルの20万分の1以下に抑えられています）を当てて発芽を遅らせるだけではなく、栄養素を壊さずかつ人体へも無害なため、許可が下りたわけです。そして、食品衛生法の規定により包装容器に放射線が当てられていることを明記した上で、年間約1.5万トンの照射ジャガイモが出荷されています。

現在、世界では様々な食品由来の疾病が私たちの健康を脅かし、また多くの食料が収穫後に害虫などの被害により損耗しています。食中毒菌の殺菌、殺虫処理に放射線照射が有効であり、かつ加熱処理に比べて「味（うまみ）・香り」を損ねないとの実験結果が得られていること等により、照射処理をして出荷（輸出）される食品が世界で増えています。特に、先進国では加工食品の原料の衛生管理、農作物の輸出に経済の多くを依存している途上国においては食料保存、輸入農産物の検疫対策（ミバエなど）などがその主な理由です。食の安全・安定供給と健康を守るために、少しグローバルな視点から考えてみませんか。

なお、2000年より日本では、食品業界から旧厚生省へスパイスへの食品照射に対する許可申請が出されていますが、まだ実用化はされていません。しかし、スパイスへの照射が許可されたなら、私たちは今以上に香りのよいスパイスを食卓に取り入れることができるでしょう。かつて、イギリスをはじめヨーロッパの各国を遥か南・東南アジアまで導いた魅惑のスパイス「胡椒」の本当の香りを、現代の私たちはまだ体験していないのかも知れません。

（寺戸美香）

食品照射に関する詳しい情報は、<http://takafair.taka.jaeri.go.jp/> 等を御参照下さい。

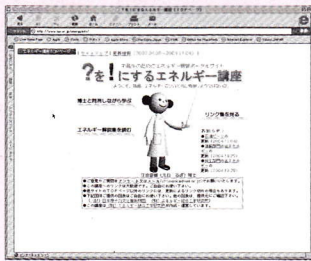
解答：【プルスーマル】原子力発電所で一度使われた燃料の中には、まだ燃料として使える資源が残っています。その中から回収したプルトニウムとウランを混ぜ合わせた燃料（MOX燃料といいますが）を、現在稼働している原子力発電所（軽水炉）で、従来のウラン燃料と同様に利用することを「プルスーマル」と呼んでいます。

レッツ・ウェブサイト

エネルギー全般について 知りたいなら

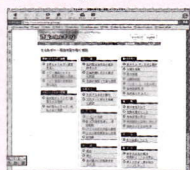
？を！にするエネルギー講座

<http://www.iae.or.jp/energyinfo/index.html>
エネルギーについて「博士」と問答しながらまなべるよ。



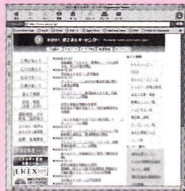
資源エネルギー庁
エネルギー・資源を取り巻く情勢

<http://www.enecho.meti.go.jp/energy/index.htm>
日本と世界のエネルギーの
実際がグラフや表でわかり
やすくでてるよ。



省エネについて知りたいなら

省エネルギーセンター
<http://www.eccj.or.jp/>
省エネで地球とお財布に
やさしい生活を!



原子力について いろいろ知りたいなら

原子力情報ナビ

<http://www.atomnavi.jp/index.html>
初心者から専門家まで
コース別に学べる。
リンクも充実!



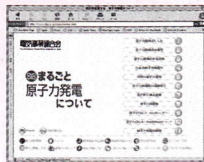
経済産業省
原子力のページ

<http://www.atom.meti.go.jp/>
原子力のやさしい説明がある。
「バーチャル3D原子力発電所」を見学してみよう!



電気事業連合会
まるごと原子力発電について

<http://www.fepc.or.jp/menu/nuclear.html>
原子力の仕組みから
現状まで。
ちよびりむずかしい
けれど詳しく学べるよ。



原子力に関する 市民運動について知りたいなら

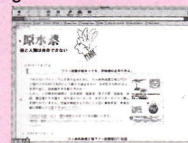
グリーンピース 核・原子力問題

<http://www.greenpeace.or.jp/campaign/nuclear/>
核兵器と原発のない世界を目指して運動中!



原水爆禁止日本国民会議

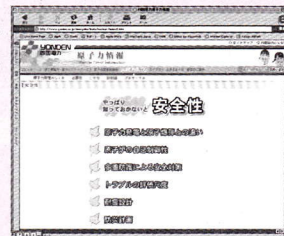
<http://www.gensuikin.org/>
日本発の世界的運動。
原発反対にも取り組ん
でいます。



原子力の危険性・安全性について 知りたいなら

四国電力
やっぱり知っておかないと安全性

<http://www.yonden.co.jp/denyoku/ikata/nuclear/index3.htm>
安全性を自分で
わかっておくこと
は大切だね。



原子力安全委員会のページ

<http://www.nsc.go.jp/>
原子力の安全について日本の方針がわかるよ。

国の原子力・エネルギー政策を知りたいなら



経済産業省 白書・報告書
<http://www.meti.go.jp/report/whitepaper/index.html>
「日本」はエネルギーについて
このように考えています。



内閣府 原子力委員会
<http://aec.jst.go.jp/>
資料がいっぱいあるね。

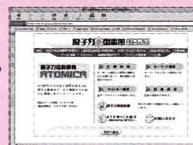


資源エネルギー庁 施策情報
<http://www.enecho.meti.go.jp/policy/index.htm>
日本のエネルギー政策全般の現状
とどのようにしていくかがわかるよ。

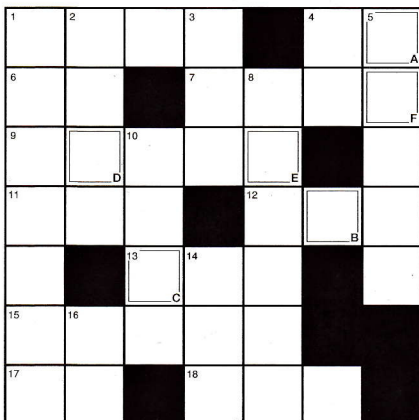
原子力に関する用語を調べたいなら

原子力図書館 げんしろう

<http://sta-atm.jst.go.jp/atomica/index.html>
知らない言葉があったら
ここで調べよう!
説明はちょっとむずかしいね。



クロスワードを完成させて、A~Fの文字を並べると、
原子力に関係するある単語が出てきます。



A B C D E F

<縦のカギ>

- 原子炉の火が灯された大阪万博のシンボリック存在、岡本太郎氏による作品。
- メキシコ特産の蒸留酒。
- パソコンでこれが起こると困ります。
- 真珠、水族館で有名な観光地。
- 「失われた時を求めて」の作者。
- なんと〇〇〇〇〇〇〇〇ゴキブリめ。
- 韓流ブーム火付け役の方。
- 子供の〇〇〇〇嫌いに困る。
- 猛獣を入れておく困い。

<横のカギ>

- 改築、再建すること。
- イスタンブールにある〇〇カブ宮殿。
- 切れ、——抜き、——遣い。
- 好敵手。
- 世界的に有名なチェリスト。
- 鉄腕アトムの子。
- 訪問販売が家に来たのでこれを使いました。
- 幕末の思想家・兵学者、〇〇象山。
- 露骨でないようにすること。
- 植物のユウガオは何類?
- 手や足の筋肉は、〇〇筋。

編集後記 (秋元 真理子記)

いつの頃からか、「エネルギー」は理系のテーマだから、と遠ざけていた節がありました。今回初めて「エネルギー問題」と真剣に向き合いました。編集メンバーのバックグラウンドはさまざまですが、エネルギー問題をもっと身近に感じられたら、という共通の思いから、ニュースレターを企画しました。ところで、第1次オイルショックを経験したのは、メンバーのなかで唯一わたしだけ、これは少しショックなことです!

編集メンバー

伊藤京子・寺戸美香・日比野愛子・秋元真理子
発行 シンビオ社会研究会
〒606-8501 京都市左京区吉田本町
京都大学大学院エネルギー科学研究科 吉川榮和 研究室内

*皆様からのご意見、ご感想などをお待ちしております。
ファックス、もしくは電子メールでお送りください。

シンビオ事務局

FAX. 075-753-9217
e-mail symbio@uji.energy.kyoto-u.ac.jp