

環保研 だより

Vol.17
2011. 2

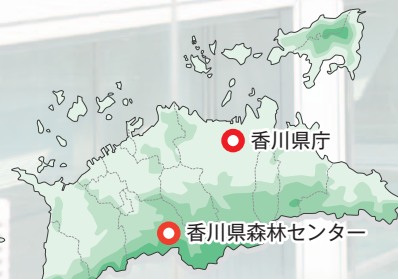
花粉症対策の味方! はなこさん



今年も多いかも?!



花粉観測システムの自動計測器。県庁敷地内



<自動計測器の設置箇所>



携帯コード

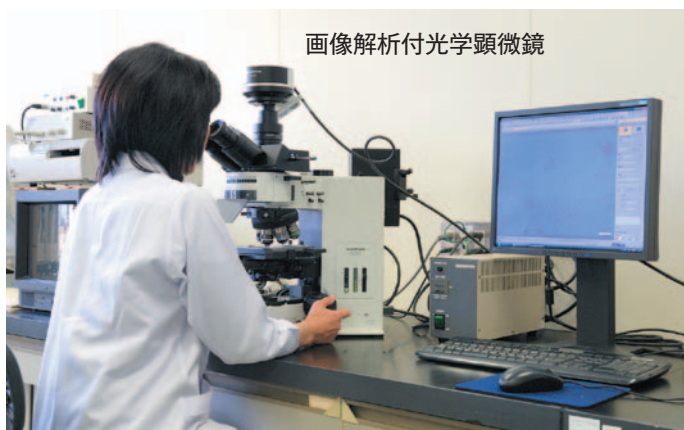
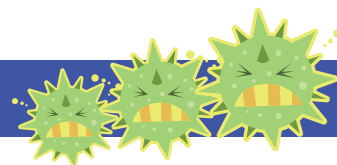
環境省花粉観測システム
<http://kafun.taiki.go.jp/>
(愛称: はなこさん)

近年、花粉症に悩まされている人が増えています。花粉の飛散状況（1時間平均の花粉数(個/m³)）などの花粉情報は、「環境省花粉観測システム(愛称: はなこさん)」により、リアルタイムで把握しています。今年も2月から花粉情報が発表される予定です。

スギやヒノキ花粉の飛散時期は春が中心で、花粉症の約70%がスギ花粉が原因とされています。

一般財団法人日本気象協会による予測では、2011年春の花粉飛散量は、例年より多く、昨年の2~5倍多くなるとのことです。外出時にマスクやメガネを着用するなど、対策を心がけてください。

加熱調理後も生きている菌？



セレウス菌 (*Bacillus cereus*) は、加熱調理後も生きている菌です。

土壌、水、ほこりなどの自然環境や、野菜、穀類などの農産物に存在します。

芽胞^{がほう}という熱に強いカプセルのようなものを作り、100℃で30分加熱しても死滅しません。

セレウス菌が付着した食品を食べても必ずしも食中毒が起こるわけではなく、食品1g中に100万個以上の大量の菌がいる場合に食中毒の原因となります。

症状により、嘔吐型と下痢型がありますが、どちらも比較的軽く、普通は1両日で回復します。

日本に多いのは嘔吐型で、セレウス菌が産生する嘔吐毒で汚染された食品を食べると、1～5時間の潜伏時間の後、悪心や嘔吐などの症状が現れます。

下痢型は、食肉製品やスープなどの中に含まれた菌が腸管内で増殖し、下痢原性毒素を産生することが原因で、8～16時間の潜伏時間の後、腹痛や下痢が現れます。

予防法として、芽胞^{がほう}を完全に死滅させることは困難なので、増殖を防止することが重要です。

調理から食べるまでの時間を短くし、保存をする場合は、すぐ冷蔵庫に入れ、常温で放置しないように心がけましょう。また、食品ばかりでなく、調理者の手指、調理施設や調理器具の衛生管理にも注意することが大切です。



酸性雨が降るとどうなるの？



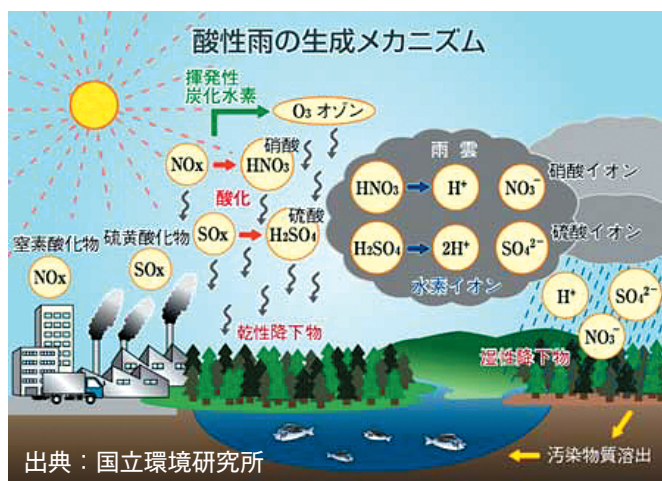
酸性雨は、生態系に悪影響を与えるだけでなく、建築物や文化財にも被害を与えることがあります。

平成21年度の香川県の雨水は、pH3.7～pH6.4（平均pH4.8）で、例年とほぼ同じ酸性度でした。

川や湖が酸性化して魚が住めなくなったり、樹木が枯れることが報告されています。また、建築物や文化財の表面が溶けるなどの影響がでています。

現在、日本で降る酸性雨では、頭髮など人体への影響はないとされています。

当研究センターでは、酸性雨の中長期的な影響を把握するため、ため池の1地点と雨水の2地点を採取し、調査を実施しています。



何でも温泉といえるの？



温泉成分の現地調査



- 温泉には、①休養（疲労を回復させる）
②保養（健康を保持して病気を予防する）
③療養（病気を治療する）

の効能があります。

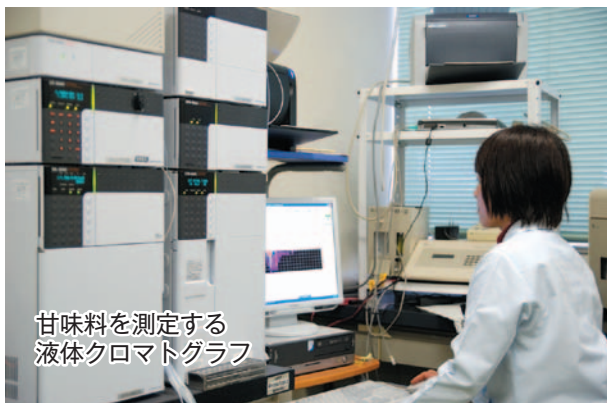
温泉法上の温泉と認められるには、温泉成分分析の登録分析機関（当研究センターなど）による分析の結果が、温泉法の定義に合致していることが求められます。

温泉とは、温泉法で、地中から湧出する温水、鉱水および水蒸気その他のガスで、

- ① 温度 摂氏25度以上 または
- ② 総硫黄やラドンなど（19項目）の物質のいずれか1つが基準値以上含まれていることをいいます。

また、温泉利用事業者は、10年以内に定期的な分析が義務付けられ、当研究センターでは依頼により、再分析を実施して、温泉の基準に該当すれば温泉分析書を発行しています。

ダイエットブームに乗って？



甘味料を測定する
液体クロマトグラフ

「カロリーオフ」「糖質ゼロ」となっているのに、甘く感じたことはありませんか？

それは、砂糖の数百倍の甘みがある「甘味料」を使用しているからです。

当研究センターでは、県内で流通している食品中の甘味料検査を実施し、基準が守られているか監視を行っています。

| 甘味料名 | 砂糖と比べると |
|----------------|---------------|
| サッカリンナトリウム | 200～ 700倍 |
| グリチルリチン酸二ナトリウム | 150～ 250倍 |
| アスパルテーム | 180～ 200倍 |
| ソーマチン | 850～ 3,000倍 |
| スクラロース | 600～ 750倍 |
| アセスルファムK | 200～ 250倍 |
| ネオテーム | 7,000～13,000倍 |
| ステビア | 200～ 300倍 |

甘味料の歴史は古く明治の頃から使用され、戦後、砂糖が貴重だった頃は代用品として安価であった「サッカリン」「ズルチン」「チクロ」の甘味料が大量に使われました。しかし、「ズルチン」や「チクロ」については、発がん性があるとされ、昭和40年代に使用禁止となりました。

その後、昭和40年後半には、「サッカリン」の使用は減少し、消費者の天然物嗜好により「ステビア」や「カンゾウ」の使用が多くなってきています。

最近では、「アスパルテーム」や「アセスルファムK」「スクラロース」などの新しい甘味料の使用が増えています。これらは砂糖の数百倍の甘味があり、併用することで、お互いに後味をマスキングし、風味も増します。ダイエットブームに乗り、カロリーを抑えた清涼飲料水や菓子等に多く使用されるようになりました。

今日では、「ソーマチン」や「ネオテーム」など、砂糖の数千倍の甘味がある甘味料に注目が集まっています。



研修・技術支援



四国4県連携 麻しんウイルス検査対応強化連携事業 第2回協議会 開催

はしかにならないために、はしかにさせないために。



遺伝子検査解析



平成19年（2007年）の高校・大学を中心に、一般に子どもが多くかかる病気として知られている麻しん（はしか）が流行しました。

流行を繰り返さないようにするため、中学1年生と高校3年生が、新たに定期予防接種の対象者に位置づけられ、2回目の予防接種を受ける機会が設けられています。

当研究センターでは、2012年の麻しん排除に向けて、四国4県が連携して、遺伝子検査の技術向上のため、9月30日に協議会（研修会）を実施しました。



市町環境行政担当者への技術支援

音が気になる時は？

当研究センターでは、市町の環境行政担当者を対象に技術的な支援を行っています。

10月14日に、担当者の知識の維持・向上のため、騒音・振動・悪臭に関する測定手法や評価方法の解説を行いました。



騒音測定研修

研究テーマ・外部評価委員会の開催

食の安全・安心確保のための研究

限られた予算や人材、設備等の研究資源を有効に活用しながら県民生活の質の向上につながる実用的な研究を推進するとともに研究機関の活性化を図るため、外部の専門家等による外部評価を行っています。

本年度は、「健康食品中の残留農薬や含有金属類の実態調査」について、10月に外部評価委員会による事前評価を受けました。



外部評価委員会での発表

かがわ環境研だよりVol.17 平成23年2月

編集・発行 香川県環境保健研究センター

〒760-0065 香川県高松市朝日町5丁目3-105

TEL (087)825-0400 FAX (087)825-0408

E-mail:kanpoken@pref.kagawa.lg.jp

U R L:http://www.pref.kagawa.lg.jp/kankyo/e_center/hoken.htm