

インフルエンザウイルス粒子の電子顕微鏡写真

100~200nm

気をつけよう、インフルエンザ

冬がくると、必ず流行する感染症の一つにインフルエンザがあります。インフルエンザウイルスを原因とする気道感染症ですが、長い年月をかけての抑圧、撲滅の努力にも屈せず、大きな社会問題ともなっています。

しかし、ワクチンによる予防や抗ウイルス剤の開発により、予防・治療技術の進歩にも目覚ましいものがみられます。

インフルエンザウイルスには、A、B、Cの3つの型があります。我々の脅威となるのはA、B型で、更にA型はウイルス粒子の表面構造の違いで、Aノ香港型、Aノソ連型などに区別されています。

感染を受けてから、1~3日程度の潜伏期を経て、高度の発熱、頭痛、筋肉痛、倦怠感などの全身症状があらわれ、咳、鼻汁、咽頭痛などの呼吸器症状が続き、1週間位の経過で全快するのが典型的なインフルエンザ症状です。

しかし、幼児においては脳炎・脳症などの合併症を併発することもあり、高齢者や呼吸器などの慢性疾患をもつハイリスク患者では症状が更に重症化し、予後が問題となることもあります。

また、十数年から数十年の間隔で、誰もが感染したことの無い新しい型のインフルエンザウイルスが登場し、爆発的大流行を起こすことが知られており、近い将来の新型ウイルスの出現が危惧されています。

当研究センターでは、対策の一環として、ヒト、豚、渡り鳥のウイルス検査を実施し、流行予測調査等に取り組んでいます。

共同研究の推進

畜産糞尿の脱臭処理に向けて

〔畜産系コンポスト化処理時の臭気低減化に関する研究〕



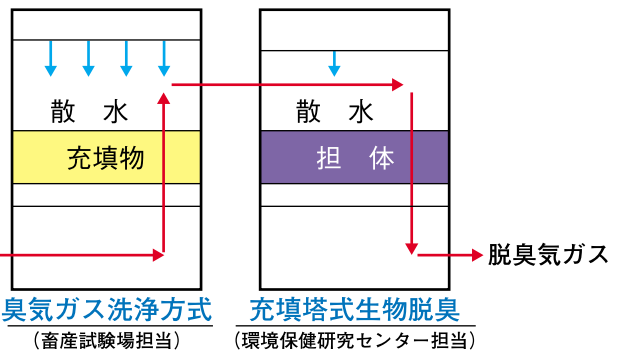
畜産試験場のオートコンポ

県試験研究機関共同研究

(環境保健研究センター・畜産試験場)

畜産農家では、畜産糞(ふん)尿を縦型密閉式推肥化装置(オートコンポ)で推肥化していますが、高濃度の悪臭が発生しています。

この悪臭を図のように処理し、効率的・経済的な脱臭システムの開発によって悪臭の規制基準以下にするという実用化研究に取り組んでいます。



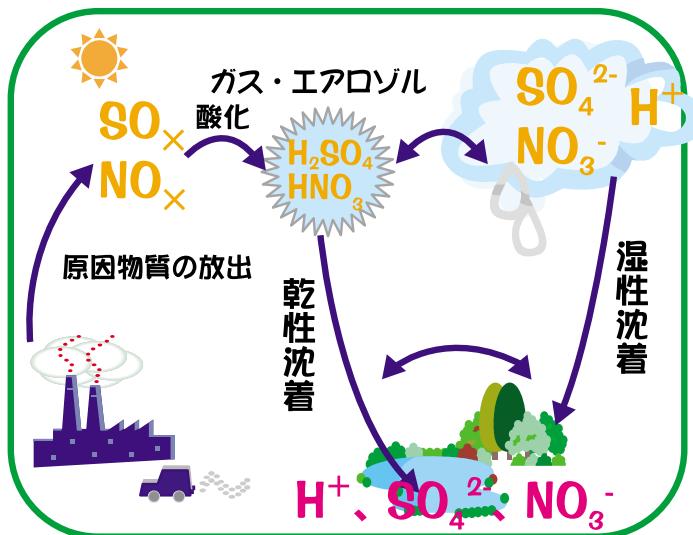
臭気ガスの流れ

図 脱臭システムフローチャート

臭気ガス洗浄方式
(畜産試験場担当)

充填塔式生物脱臭
(環境保健研究センター担当)

酸性雨の影響って？



酸性雨とは、左図のような仕組みで、酸性の雨(pH=5.6以下)となる現象です。

酸性雨には、次のような影響があります。

- 湖沼の酸性化による水生生物への影響
- 土壌の酸性化による森林への影響
- 銅像等の文化財や建造物の損傷
- 人体への影響



調査地点：永富池 綾上町(人為的汚染が少ないため選定)

香川県では、酸性雨による中長期的な影響を把握するため、環境省の委託により、平成15年度から5年計画でモニタリング調査を進めています。

このうち、ため池での酸性雨の影響について、当研究センターでは、サンプリングと水質分析などを行っています。

雨水に大気中の天然由来の二酸化炭素(約0.03%)が溶け込むことで微酸性になるときの酸性度。県内の雨水の多くは、pH4.5 - 5.7くらいです。

新たな食品の安全・安心確保への取り組み 残留農薬



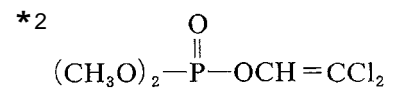
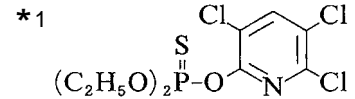
細切・粉碎

国は、本年5月「食品安全基本法」を制定し、それを受けて、香川県も「食の安全・安心基本指針」を策定中で、様々な対策を講じています。

残留農薬の分析には多くの複雑な工程があり、時間がかかります。現在、食品衛生法では、229種類の農薬に基準が設定されています。



抽出・濃縮・精製



機器分析

平成14年度 基準違反のあった残留農薬の例

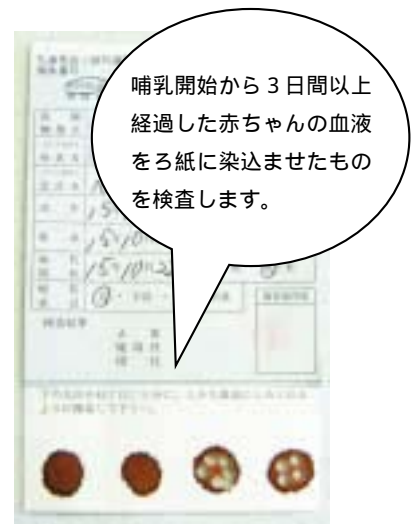
- *1 クロルピリホス（有機リン系農薬）：輸入冷凍ホウレンソウ、オレンジ
- *2 ジクロルボス（有機リン系農薬）：輸入まつたけ



赤ちゃんをまもる マス・スクリーニング検査

大勢の健康な人の集団から特定の病気を持った人を効率よく見つけ治療するために実施されている検査です。

当研究センターでは 香川県で生まれたすべての赤ちゃんについて下記の6疾患を対象にスクリーニング検査を実施しています。早期発見し、早期治療することにより死亡、障害の発生を予防することができるといわれています。



疾病	症状	スクリーニングの測定物質	12年度		13年度		14年度	
			要精査数	受検者数	要精査数	受検者数	要精査数	受検者数
フェニールケトン尿症	精神遅滞、白皮症、皮膚湿疹、けいれん	フェニールアラニン	0	10088	0	9575	0	9622
メイプルシロップ尿症	嘔吐、強直性けいれん、哺乳不良	ロイシン	1		0		0	
ホモシチン尿症	精神遅滞、水晶体偏位、けいれん	メチオニン	0		0		0	
ガラクトース血症	哺乳不良、白内障、黄疸、肝臓肥大	ガラクトース	1		1		2	
クレチン症	不活発、精神遅滞、身体成長の阻害	甲状腺刺激ホルモン	11		12		6	
先天性副腎過形成症	嘔吐、電解質異常、ショック、男性化徴候	¹⁷ ヒドロキシプロゲステロン	2		4		2	

祝 瑞宝重光章

(教育研究功勞)

当研究センター顧問 岡市 友利 氏
(元 香川大学長)



市民の環境意識は上がっている。
産学官が、市民と一緒に考えなければならない。

40年間、赤潮研究の第一人者として多くの成果を生み出してきた世界的権威者。瀬戸内海の環境汚染について取組み、河川から海域までの包括的な環境保全に取り組む「ガバナンス(総合管理)」を提唱。

今年も盛大に開催

「エコライフかがわ環境フェスタ」

「eこと共生」を共通テーマに、「エコライフかがわ環境フェスタ」「かがわ国際フェスタ」「ボランティア・フェスティバルかがわ」の3イベントが合同開催され、3万人余の親子連れの人々にぎわいました。当研究センターは、「環境ゾーン」で出展し、好評でした。



平成15年10月12日(日) 於:サンポート高松

神経芽細胞腫検査を休止します

昭和61年10月から実施してきました神経芽細胞腫集団検診は、平成15年9月で休止することになりました。これは、検査の有効性に疑問があるという研究結果を受け、休止することが適切であるという厚生労働省の方針によるものです。なお、いままでの検査実施人員数は126,744人、発見患者数は8人でした。

環境ISO 内部監査を通過

ISO14001の認証取得に向けて、当研究センターの環境マネジメントシステムの書類の整備が一段落しました。来年2月の本審査に向けて試行しています。



環境影響調査/法的要求調査

目的・目標/プログラム設定

運用管理緊急事態対応

監視測定

内部監査

本審査



環境学習は、今



当研究センターの「環保研・学習サポートボックス」は、小中学校や地域の皆様の「環境保全・保健衛生の学習の輪のひろがり」を支援しています。今年度の施設内体験学習や現地体験学習の実施目標数は、55件です。11月現在、50件、約3000人の実施数で、91%の達成率です。



かがわ環保研だより Vol.3 平成15年12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

総務企画課	総務担当 企画情報担当	087-825-0400 825-0415
環境科学部門	水質担当	825-0401
	大気担当	825-0402
	常時監視担当	825-0403
	自然環境担当	825-0401
廃棄物・リサイクル部門	廃棄物担当	825-0405
	資源化・リサイクル担当	825-0405
保健科学部門	微生物担当	825-0412
	生活科学担当	825-0413
	臨床科学担当	825-0414

Eメール: kanpoken@pref.kagawa.lg.jp

Eメール: kagawa-kanpoken@nifty.ne.jp (環保研・学習サポートボックス)

ホームページ: http://www.pref.kagawa.jp/kankyo/e_center/index.htm