



千葉県衛生研究所 情報

Health 21

この情報誌は、公衆衛生に関する身近な話題、情報をお知らせするものです。

目次

| | | | |
|-----------------------|---------|-------|---|
| 健康危機管理における衛生研究所の役割 | 次 長 | 保坂久義 | 1 |
| 食中毒（感染性胃腸炎）予防と手洗いの重要性 | 細菌研究室 | 内村眞佐子 | 2 |
| 健康政策への疫学の役割 | 健康疫学研究室 | 柳堀朗子 | 3 |
| 千葉県衛生研究所研究談話会開催のおしらせ | | | 4 |
| 千葉県衛生研究所ホームページのおしらせ | | | 4 |

健康危機管理における衛生研究所の役割

千葉県衛生研究所次長 保坂 久義

日本は島国で比較的安全であったこと、また戦後日本が繁栄の中で比較的恵まれた環境の中で過ごしてきた為か、危機管理問題となると何故か疎いというか、認識が弱いところがあり、一旦事が起きてから慌てているという状況です。

しかしながら昨今の様々な健康危機管理をめぐる状況を見ると、そういう時代は過ぎ去り、これからは未知の予想の出来ない事態がいろいろ出てくるのではないかと予測され、エイズ、BSE、SARS、鳥インフルエンザ、地下鉄サリン、和歌山カレー砒素事件等々と言った事が突然起こってくるということを我々は身をもって経験しているところであります。

健康危機という言葉は予測出来ない健康危害の発生事態とも考えられますが、予測できないという理由で何ら備えを講じないということは行政としては許されません。

とくに地方衛生研究所（地衛研）は設置以来一貫して地域における健康危機事例発生時の対応を主任務と考えており、日常的に健康危機発生に備えておく必要があります。

さて、健康危機事例発生時における備えるべき体制には、大きく分けると、事例の探知能力、発生事例の原因究明能力、被害対処及び拡大防止能力が掌

げられ、この中で地衛研が担うべき部分はの迅速かつ正確な発生事例の原因究明であると考えています。

毒劇物や医薬品等の化学物質、食中毒、感染症等による住民の生命、健康の安全を脅かす事態が発生し、その原因物質が保健福祉センターにおいて確定できない場合や不明である場合、原因物質の分析・特定の迅速な対応が必要となります。

食品、飲料水等を媒体とする事例や化学物質の噴霧による異臭事例等を見ても、原因が未知である場合が少なくありません。このような場合、適切な治療方法の選択及び被害拡大の防止を行うに当たって、原因物質の情報は最も重要なものとなることから、地衛研においては、保健福祉センター等と連携して、未知の原因物質の分析・特定を迅速かつ正確に実施しています。

このような対応は、健康危機事例の発生時にただ直ちに出来るものではなく、普段からの準備・体制整備が不可欠になります。

千葉県は成田空港及び千葉港を抱え、いわば日本の空と海の玄関でもあり、健康危機が最も早く発生する可能性を秘めています。

千葉県衛生研究所としては全力を挙げて健康危機管理に取り組んでいく所存です。

食中毒（感染性胃腸炎）予防と手洗いの重要性

報道によると今年の7月の平均気温は例年より5.7度も高かったそうで、8月に入ってから暑さは続き、観測史上最高を更新しています。暑い夏を象徴するかのように食中毒事例が多発し、8月20日現在で細菌性食中毒事例は2002年の発生数を超え、2003年の発生数に迫る状況です。原因菌は、カンピロバクター、サルモネラ、腸管出血性大腸菌、腸管毒素原性大腸菌、腸炎ピブリオ、黄色ブドウ球菌等で、今年は特にカンピロバクターによる食中毒事例の増加が目立っています(図1)。細菌性食中毒の発生は夏場に多いことから千葉県では、気温や海水温等を指標として食中毒注意報・警報を出して食品衛生に関する注意を喚起すると共に、食中毒予防の三原則として、「細菌をつけない」「細菌を増やさない」「細菌をやっつける」よう提唱しています。

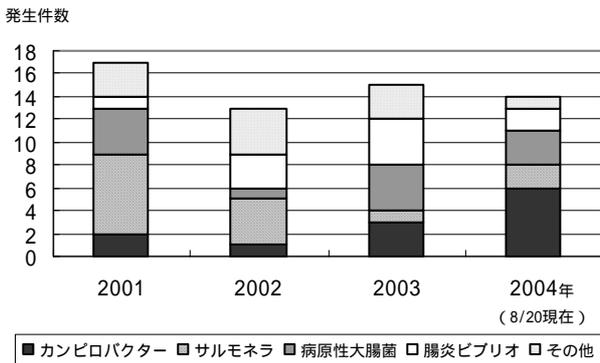


図1 年別食中毒等事例発生状況

「細菌をつけない」基本は、調理や食事の前に手洗いをする事です。一見消極的な防御法に思える“手洗い”が、感染予防にはとても重要であることを示した事例を紹介します。

【牧場の牛から腸管出血性大腸菌に感染した例】

本年6月、胃腸炎症状を起こした県南部の幼稚園児および県北西部の小学生から遺伝子型が同一の腸管出血性大腸菌 O121 (毒素型: VT2) が分離されました。菌が分離された幼稚園児および小学生について疫学調査を行った結果、幼稚園児は遠足、小学生は体験学習を目的として同時期に牧場を訪れていることが分かりました。当該牧場では、園児や小学生が触れることが可能な範囲に牛が飼育されてい

たことから、牛および牛舎環境の検査を行ったところ、牛の便や牛舎の土から患者由来株と同じ遺伝子型の腸管出血性大腸菌 O121 (毒素型: VT2) が分離されました。従ってこの事例は、牛や牛舎の近くの土にさわることによって腸管出血性大腸菌 O121 が手に付き、手洗いを十分しないで飲食したことで感染したと推測されました。牛が腸管出血性大腸菌 O157 を保菌していることはよく知られていることですが、そのほか O26 や今回の事例の O121 も牛から感染することがありますので、牛等の家畜やペットに触れた後には良く手洗いをするのが感染予防上重要と考えます。

しかし間違った手洗い方法は逆効果です。例えば同じ消毒液槽で繰り返し手洗いをする、感染を拡大する危険性があります。かつて集団赤痢が発生した幼稚園で園児らは、集団赤痢が発生した当時、朝から帰るまで同じ逆性石けん液を入れた洗面器に手を浸して手指の消毒を行う習慣でした。そこで、洗面器内の逆性石けん液による手指消毒が感染源となるかどうか知る目的で、逆性石けん液に赤痢菌を添加して殺菌効果の実験を行いました。その結果、作りたての逆性石けん液は殺菌効果があるが、ボランティア 20 人が手洗った後の逆性石けん液は殺菌効果が低下することが分かりました(表1)。もし効力が低下した逆性石けん液に赤痢菌が混入したならば、その中に手を浸した園児が感染する可能性は十分考えられる訳です。

手洗いは石けんを使用し、流水でよくすすぐことで十分です。(細菌研究室 内村眞佐子)

| 希釈濃度 / 作用時間 | 4000 倍 | | 8000 倍 | |
|-------------|--------|----------|--------|----------|
| | 新鮮 | 20 人手洗い後 | 新鮮 | 20 人手洗い後 |
| 1 分 | | × | | × |
| 3 分 | | × | | × |
| 10 分 | | | | × |
| 30 分 | | | | × |

表1 新鮮および20人手洗い後のオスバン液の赤痢菌殺菌効果
 : 殺菌効果あり × : 殺菌効果なし

健康政策への疫学の役割

疫学とは「明確に定義された人間集団の中で出現する健康関連のいろいろな事象の頻度と分布およびそれらに影響を与える要因を明らかにして、健康関連の諸問題に対する有効な対策樹立に役立てるための科学」と定義されています（国際疫学会）。

健康疫学研究室は、本年度から5名のスタッフで本格的に活動を開始しました。県が取り組んでいる女性の健康疫学調査やその他の疫学調査を通して、県民の健康状態や健康に関連する要因を明らかにし、県民の健康の保持・増進に役立つ政策提言を行っていく役割を持っています。

平成15年に15歳以上の県民（男女各3000人）を対象に行った県民健康基礎調査（回答率49%）の結果から、疫学が健康政策にどう活用されるのかを紹介します。下の図は男性について、年齢別にBMI判定区分を示したものです。BMI25以上の割合が40代で大きく増加し、男性は30代から40代にかけて太る要因が潜在していることが推測されます。したがって、30代、40代の男性の生活を心身両面から探り、問題点を見つけ、対策を考えていくことが次の課題だということがわかります。

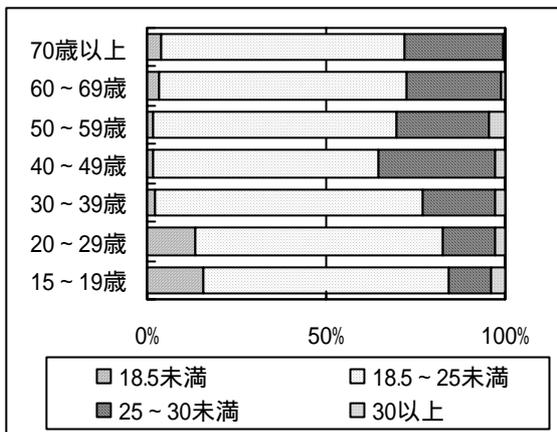


図1 男性の年齢階級別 BMI 分布

また、40歳以上の男女について、肥満度の指標であるBMI判定別に高血圧の保有状況を表1に示しました。表の右にあるオッズ比は、BMI正常範囲（18.5~25）の高血圧保有率に対して、BMI区分が変わるとどのくらい高血圧保有が変化するかを示しています。軽度肥満（25~30）になると、男性は1.8倍、女性は2.5倍も高血圧者が多くなること、

男性の場合は肥満が進むと高血圧者が多くなることも読み取れます。これらのことから、軽度肥満を予防することが高血圧予防にも重要であると考えられます。この結果をもとに、軽度肥満の予防対策を取ることが、県の健康づくり対策では重要だと提言することができます。

表1 BMI区分別の高血圧保有とオッズ比

| | BMI区分 | 高血圧 | | オッズ比 (95%信頼区間) |
|---|---------|------|------|-------------------|
| | | 有(人) | 無(人) | |
| 男 | ~18.5 | 3 | 20 | 0.76(0.22~2.59) |
| | 18.5~25 | 99 | 501 | 1.00(基準) |
| | 25~30 | 66 | 182 | 1.83(1.29~2.16) |
| | 30~ | 7 | 15 | 2.36(0.94~5.94) |
| | 合計 | 175 | 718 | 893 |
| 女 | ~18.5 | 8 | 61 | 0.79(0.37~1.70) |
| | 18.5~25 | 114 | 689 | 1.00(基準) |
| | 25~30 | 43 | 106 | 2.45(1.63~3.68) |
| | 30~ | 6 | 14 | 2.59(0.97~6.88) |
| | 合計 | 171 | 870 | 1041 |

これは一例にすぎませんが、疫学調査は県民の健康の実態を明らかにするだけではなく、その詳細な分析から健康政策へのたくさんの課題やヒントを発見できます。根拠に基づく健康政策づくりには疫学調査を欠くことはできません。しかし、調査は多くの県民の皆さまのご協力がなければ成り立ちません。調査への協力者が少なければ回答は県民全体の代表性を失い偏った結果しか得ることができないのです。

調査は面倒、個人情報漏れることが心配という声も聞きますが、衛生研究所の行う疫学研究は、外部の委員も含めた倫理審査委員会の審査を経て、倫理的に問題がないとの判断を受けて実施しています。結果の解析は個人が全く特定できない形で統計的に処理を行っていますので、調査に協力した方の個人情報漏れたり、その方に不利益が及ぶことは一切ありません。根拠に基づく健康政策を作り上げるために、さまざまな調査に是非、ご協力をお願いします。私たちも皆さんの貴重な回答を健康づくりに生かすよう、精一杯努力していきます。

（健康疫学研究室 柳堀朗子）

千葉県衛生研究所研究談話会開催のお知らせ

第70回研究談話会 日時：平成16年10月26日(火)15時～16時30分

場所：衛生研究所1階講堂

千葉県内患者から分離された結核菌のRFLP結果のデータベース化

細菌研究室 岸田一則

結核患者から分離された結核菌をRFLP分析することにより感染源や感染経路の検討が可能になった。しかし関連菌株を同時にRFLP分析して比較検討していたため、過去の事例との比較や菌株が多数の場合は、繰り返しRFLP分析を実施する必要があり手間も時間もかかった。そのためRFLP分析の省力化と千葉県内での感染状況把握のため分析成績のデータベース化を検討した。データベース化のために検討した実験条件と本年度の成績について報告する。

安全な食生活を送るために - 環境ホルモン・ビスフェノールAの溶出と分解について -

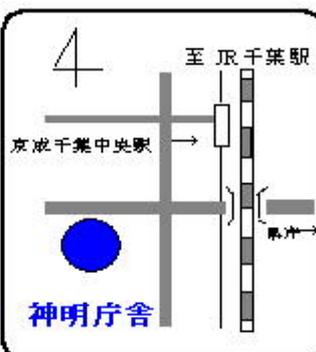
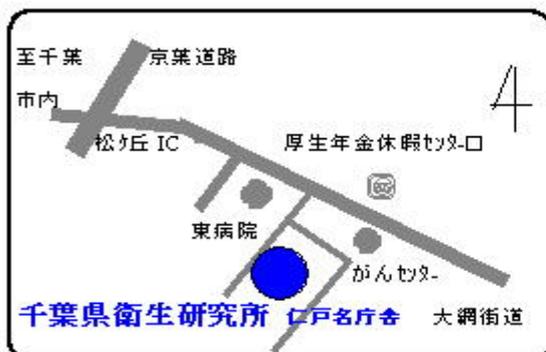
食品化学研究室 佐二木順子

食品の安全性を考える上で、“食品中に含まれる化学物質がヒトの健康にどのような影響を及ぼすか”は永久的な課題です。近年、動物の生殖能力に影響を及ぼす可能性があるとして注目を集めている環境ホルモン(内分泌攪乱化学物質)の中で、食品と関わりの深い物質にビスフェノールA(BPA)があります。今回は、わが国におけるBPAの安全性についての研究取り組みの現状、生体に及ぼす影響、食品への移行の可能性、プラスチック食器と上手につき合う日常生活上の注意点などについて話します。

千葉県衛生研究所ホームページのお知らせ

千葉県衛生研究所ホームページ http://www.pref.chiba.jp/syozoku/c_eiken/index.html には千葉県衛生研究所に関する情報及び各種出版物のバックナンバー等が掲載されていますのでご活用ください。

また、千葉県感染症情報センター <http://www.phlchiba-ekigaku.org> が感染症学研究室に設置されており、千葉県の感染症情報を毎週ホームページで提供しております。



Health 21 No.11
 千葉県衛生研究所情報 2004.10.1
 編集・発行：千葉県衛生研究所情報誌
 編集委員会
 事務局：感染症学研究室
 260-8715 千葉市中央区仁戸名町 666-2
 Tel:043-266-6723 Fax: 043-265-5544