



No.

1999・7

19



羊ヶ丘の夏（札幌市豊平区）

新時代の感染症対策

私たちの健康を脅かしてきた感染症は、戦後、医学・医療の進歩や公衆衛生水準の目覚しい向上により激減し、感染症の克服は間近く、ともすると感染症の時代は終わったかに思えました。しかし、近年、エイズ、エボラ出血熱、腸管出血性大腸菌感染症など新しい感染症が次々と出現してきていますし、結核やマラリアなどが再び問題化しています。

近年の国際交流の活発化や交通の発達は、感染症が世界のあらゆる地域から脅威的な速さで伝播されるという危険性を増大させています。国際化時代を迎えた今日、国内への感染症侵入の危機は避けられない大きな問題となっていました。

また、先端科学技術が発達した今日でも、未知の病原体が多いと言われ、これまで知られている病原体も変異をして生き続けていることから、国内外の感染症の発生動向への目配りはゆるがせには出来ません。

このような感染症をめぐる状況の変化を踏まえ、新しい時代に対応した感染症の予防と医療の充実を図る、感染症新法（感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律）が制定され、今年の4月から施行になっています。今後、私たちの健康を支える柱として期待されています。

当衛生研究所においても、病原体検査の一部にPCR法という遺伝子診断法を取り入れ迅速・的確な検査を行っていますが、今後さらにこれら検査法の応用拡大や感染症情報の収集・分析・還元体制の強化に努め、機能向上を図っていきたいと考えています。

札幌市でも、開拓のはじめ、感染症が猛威を振るい、開拓を志す人達を苦しめ、その惨状は極めて悲惨であったとの記録が残されています。感染症の克服は先人たちからの願いでもあります。

（生活科学課長 中村孝臣）

感染症発生動向調査

感染症発生動向調査事業は、国の通知により昭和56年から18感染症を対象に開始され、その後、対象感染症を27感染症にするなど充実、拡大されて行わされてきました。

札幌市も平成2年から病原体の検査を開始するなど、感染症の予防対策の一つとして行ってきましたところです。

本年4月に、新たに「感染症予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」(以下「感染症新法」)が施行されました。この法律において、感染症予防の基本的な指針として、事前対応型行政の構築により感染症対策を企画、立案、実施及び評価していくことが重要で、日常行う業務に感染症発生動向調査を位置づけ、感染症に関する情報の収集及び公表を明確に定め、感染症発生動向調査のより一層の充実を図ることになりました。

感染症発生動向調査は、国及び地方公共団体が医師等医療関係者の協力のもとに行うもので、札幌市は感染症発生動向を週単位(一

部月)で収集し、道に報告し、さらに道から国に報告されます。国、道はそれを集計、分析し、その結果が市に還元されます。

札幌市は還元された情報を医療関係者、学校関係者などに提供したり、市民の皆さんに公表することにより、予防対策に役立てるこになります。

感染症発生動向調査による情報収集は「感染症新法」における感染症分類の一類感染症、二類感染症、三類感染症、四類感染症の区分により異なります。この感染症分類は、感染力、感染した場合の重篤性等から危険性がきわめて高い感染症から順に一類から四類に区分していますが、四類は感染症発生動向調査の充実を図るために大幅に対象とする感染症を増やした部分です。一類から三類までは診断した医師はそのすべてを保健所に報告し、四類はすべて報告のもの(全数把握)と定点(報告のために指定した一部の病院、医院)から報告のものとに区分されます(表)。

また、患者情報と整合性の保たれた病原体検査情報の収集と公表も感染症動向調査の大きな柱として位置付けられています。

感染症新法の施行に伴い、衛生研究所の役割も大変大きくなります。

第一には、検査対象感染症の大幅な増加に伴う感染症検査の充実、拡大です。これは感染症の原因病原体の迅速かつ正確な特定は、患者への良質かつ適切な医療の提供のため欠かせなく、さらに感染症の発生の予防及びまん延防止に重要なことです。

次には、感染症発生動向と病原体に関する情報の還元で、これは札幌市の保健衛生部門として対応していくのですが、衛生研究所としてもその一環として、ホームページを通して情報を提供していくなど内容を段階的に充実させていきたいと考えております。

(生活科学課微生物係 大木忠士)

表 感染症の区分

感染の区分	主な感染症
一類感染症	エボラ出血熱、クリミヤ・コンゴ出血熱、ペスト、マールブルグ病
二類感染症	急性灰白髄炎、コレラ、細菌性赤痢、ジフテリア、腸チフス、パラチフス
三類感染症	腸管出血性大腸菌感染症
四類感染症	全数把握：アメーバ赤痢、エキノコックス症、黄熱、オウム病、回帰熱 定点把握：インフルエンザ、咽頭結膜熱、感染性胃腸炎、風しん、麻しん

乾性沈着 それは何でしょう

「沈着」と言う言葉は、あまり耳慣れない言葉だと思います。沈着とは大気中の汚染物質が地表に達した状態を指します。汚染物質が地表に沈着する方法には、乾性沈着と湿性沈着があります。

乾性沈着とは、晴天時に汚染物質を含むガス、エアゾル、ミストや粒子状物質などが直接地表に沈着することを指します。また、湿性沈着は、酸性雨が有名ですが、雨に限らず雪、霧などの降水によって汚染物質が地表に運ばれ沈着することを指し、乾性沈

着と湿性沈着は共に土壤、湖沼などを酸性化する原因となります。さらに、このふたつの過程で地表に達した汚染物質をまとめて酸性沈着と言い、表に沈着の分類を示しました。

ガスなどの成分には、二酸化硫黄、窒素酸化物、硝酸、硫酸、アンモニアなどがあります。また、粒子状物質に含まれている成分として硫酸イオン、硝酸イオン、塩化物イオン、アンモニウムイオン、カルシウムイオンなどがあります。

特に、二酸化硫黄や二酸化窒素は

大気中で酸化されて、乾性沈着の硫酸や硝酸の発生原因になっています。

年間に沈着する量も湿性沈着とほぼ同じと言われていますが、採取方法が複雑であるため、データが湿性沈着程多くないのが現状です。

現在、乾性沈着が大きく注目され、酸性雨を研究している人々によって、さらに詳しい調査が行われています。皆さんも、晴れた空を見上げて乾性沈着のことを思い出した時、もう一度酸性雨について考えてみませんか。

(大気環境係 惠花 孝昭)

表 沈着の分類



理化学的検査の業務管理 (GLP)

最近の検査は、残留農薬、動物用医薬品等の化学物質について、多様な食品を対象とし、より厳密なレベルの実施が必要となっています。このような中で、輸入食品の急増、国産食品の流通広域化等に伴い、国際的にも国内的にも検査の業務管理(GLP)の導入が急務となつたため、厚生省は食品衛生法を改正して、食品衛生検査施設に対し、平成8年5月にGLPを義務づけました。GLPは、Good Laboratory Practiceの略であり、「検査データの信頼性を確保するシステム」の意味です。これは、検査内容を営業者等に対して透明な

ものとするため、検査業務を文書により標準化し、検査経過を記録、保管します。また、検査精度の信頼性を確保するため、内部精度管理（検査従事者の技能水準を評価）と外部精度管理（厚生省認定機関が行う精度管理）を行うと共に、信頼性確保部門を検査部門から独立して設け、検査の業務管理について内部点検を行います。

本市では、検査部門を保健所と当所に、信頼性確保部門を生活衛生部に設けて、GLPを具体的に実施するために実施要綱等を作成しました。当所の理化学的検査は、食品化学係が担当しており、食品中の残留農薬、動物用医薬品及び添加物等について実施しております。GLPが適用される業務は、試験品の受領から成績書の発行までの業務が対象になりますので、試験品の取扱い、検査の実施、機械器具の保守管理及び試薬等の管理に関する標準作業書に基づいて実施しております。GLPの導入後から、

理化学的検査の信頼性の確保のため、鋭意取組んでおりますが、解決を必要とする課題もあります。今後も、市民の食生活の安全性を確保するために、GLPの実施に計画的に取組んで行くとともに、全国自治体の試験検査機関と情報を交換しながら、理化学的検査のレベルの向上に努めていくつもりです。

《食品検査係の業務》

1. 乳・乳製品の規格検査
2. 食品添加物検査
3. 残留農薬検査及びPCB検査
4. 動物用医薬品検査
5. 放射能検査
6. 一般食品の規格検査
7. 栄養分析試験
8. 厚生省の「食品添加物マーケットバスケット調査」委託事業
9. 家庭用品検査
10. 上記に関する調査研究

(食品化学係 川島清輝)



PRTR (環境汚染物質排出・移動登録)

現代社会の発展は、化学物質の存在なしでは考えられません。しかし、この中には、環境汚染リスクの高い化学物質があり、環境への排出量を把握し、排出量全体をできるだけ低減させることが重要となってきています。

PRTR (Pollutant Release and

Transfer Register) は、事業者の報告などに基づき、行政が化学物質の排出量や廃棄物としての移動量のデータを収集し、収集したデータを目録などの形に整理し、これを広く公表するという仕組みです。これにより、各事業体の自発的な化学物質排出抑制への取組みを促進し、さらに、化学物質の環境リスクに対する一般市民の関心を高めようとするものです。

国際的には、1992年の国連環境開発会議で化学物質の環境リスクの低減化の手法としてPRTRが推奨されました。日本でも、1996年から制度化に向けて行政、事業者、市民などが参加し、検

討を重ね、1999年3月にPRTRに関する法律案として閣議決定され、国会に提出されました。このPRTR法案は、国、産業界、市民が情報を共有し、化学物質の管理・改善を実施することにより、環境の保全を図ることにあります。

従来の、問題が起きてから環境リスク等の調査をして規制する方式と比べると一歩進んだ方式といえます。

PRTR制度の導入による情報の公開を活用し、私達の身のまわりにある環境汚染リスクの高い化学物質に改めて目をむけてみることが必要ではないでしょうか。

(水質環境係 今西 守)



「マターナルPKUを防止するために」

PKU（フェニルケトン尿症）は、蛋白の構成成分であるアミノ酸の中のフェニルアラニンを代謝する酵素がないために、血液中のフェニルアラニン濃度が異常に高くなり、心身障害を引き起こす病気です。しかし、昭和52年から生後4日から7日の赤ちゃんを対象とした検査が実施されており、早期発見と早期治療が可能となって、正常な発達

がとげられるようになっています。

ところが、PKUの女性が妊娠から出産の間、血液中のフェニルアラニンを正常に保つておかないと、赤ちゃんに知的障害、小頭症、子宮内発育不全や先天性心疾患などの先天異常が見られることが報告されています。これをマターナルPKUといい、このような異常が発生する割合はお母さんの血液中のフェニルアラニン濃度が高くなるほど大きくなります。

従って、PKUの女性やフェニルアラニンが高値示す女性では妊娠する前から血液中のフェニルアラニン濃度を正常に保つために食餌療

法が必要となります。該当される女性の方は小児科や産婦人科の専門医に相談し、適切な指導・治療を受けていただくことで、マターナルPKUの心配はなくなります。お心当たりの方は衛生研究所保健科学課（電話841-7672）まで、「マターナルPKUのこと」とお問い合わせください。

(保健科学係 福士 勝)

◆編集・発行◆

札幌市衛生研究所

ばかりくへるす編集委員会



〒003-0809 札幌市白石区菊水9条1丁目

☎011-841-2341 FAX841-7073

URL <http://www.eiken.city.sapporo.jp/>



リバーウォッティング

衛生研究所では、市民一人一人に水辺の環境問題について、理解を深めてもらえるように、水生生物を調べて簡単に川のよごれぐあい知る方法を取り入れたパンフレット「リバーウォッティング」(下巻きとセット)を作成しました。



大変わかりやすく見やすい内容になっています。パンフレット希望の人は衛生研究所までご連絡ください。

「衛生研究所の公開行事を次のとおり行います。」

○パネル展（業務紹介）

・日 時 10月23日(土)～24(日)
午前10時～午後5時

・場 所 地下街オーロラプラザ

○施設公開・講演会

・日 時 11月5日(金)
午前10時～午後4時
・講演会 午後1時半～3時

皆様のご来場をお待ちしております。