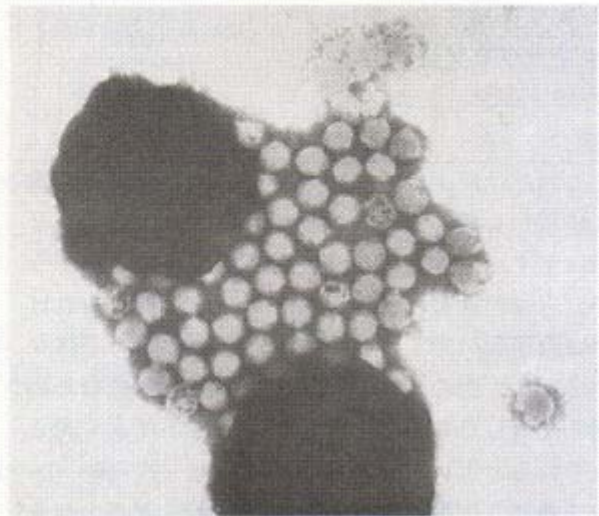
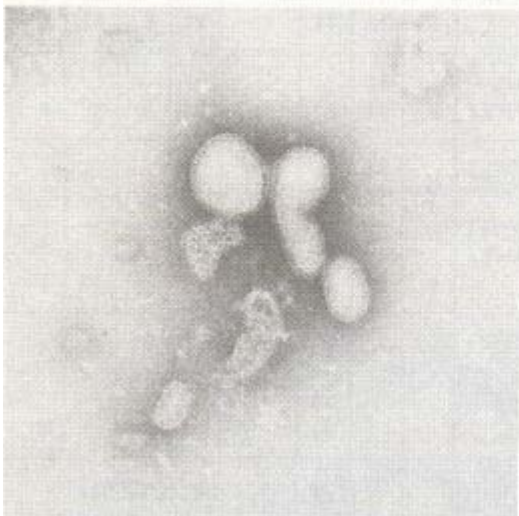




兵 庫 県

衛研リポート

特 集 「かぜ」



インフルエンザウイルスの電子顕微鏡写真

アデノウイルスの電子顕微鏡写真

(微生物部 近平雅嗣撮影)

「かぜ」は万病のもと

病気には原因がありますが、感染症となりますと必ずその病原体が存在するはずであることはご存じの通りです。たとえば冬になるとインフルエンザが蔓延し、その病原体はインフルエンザウイルスであることはよく知られたことです。「かぜ」といえばインフルエンザと思われていますが、実は「かぜ」の一つなのです。それでは「かぜ」とはどんなものをいうのでしょうか。

専門的な言葉で言いますと「かぜ」は、「急性炎症性上気道疾患」の総称であり「かぜ症候群」ともいいます。これは、鼻腔、口腔、咽頭、喉頭などが炎症をおこし、くしゃみ、鼻水、せき、のどの痛み、疼痛感などで始まる病気です。

これらの症状を示す原因は昔は「寒さ」である

と考えられていましたが、現在ではその原因は次に示しましたように、約80～90%がウイルスに因るものであるということが判ってきました。ざっと数えて130以上の病原体があるのです。

この中で王様格であるのはインフルエンザであることは間違いありませんが、このウイルスはもっぱら呼吸器のみに感染をおこします。しかしアデノウイルスはかぜ症候群の病原体であるばかりでなく目や消化器官の感染症、発疹性の病気や急性出血性膀胱炎などの病原体にもなるのです。

さらに、コクサッキーウイルスやエコーウイルスは呼吸器感染症の外、髄膜炎を主とした中枢神経の感染症をおこすことがわかっています。

「かぜ」症候群の病原体

インフルエンザウイルス (A, B, C型)
パラインフルエンザウイルス (1~4型)
RSウイルス (1型)
アデノウイルス (40型)
ライノウイルス (100種以上の型)
コクサッキーウイルス (A1~24型, B1~6型)
エコーウイルス (1~34型)
コロナウイルス (3型)
レオウイルス (3型)
マイコプラズマ
クラミジア
細菌

これだけ沢山の病原体があるとその病気の状態(病型)も様々であることは容易に想像できると思います。ではどのような病型があるのでしょうか。一つの病原体が一つの病型を示すのであれば事は簡単なのですが、そんなに単純なものではないのです。次の表は「かぜ」の病原体と病型との関係を表したのですが、その複雑さがよく表されていると思いませんか。

「かぜ」に患った時のどの病原体によるのかを知るためには、鼻汁やウガイ液をとってウイルスを検出したり、症状が出ている時と病気が治ったあとの血液で抗体検査をする必要があるのです。

「かぜ」によって体力が消耗したり、ウイルス

インフルエンザ様疾患患者情報

厚生省 - 都道府県 - 保健所を結ぶコンピュータ・オンラインシステムから報告される感染症サーベイランス患者情報では、流行状況や発熱を伴う特徴的な病状を示すインフルエンザと疑われるものをインフルエンザ様疾患として集計しています。

次のページのグラフは、神戸市を除く県下70定点医療機関における昭和62~平成4年のインフルエンザ様疾患の週別1定点当たりの患者数を示しました。インフルエンザは他の感染症と異なり、始めに集団生活をする学童を中心に発病し地域住民へと広がり、患者数が急激に増加します。

感染症サーベイランス事業開始(56年)以降のインフルエンザ様疾患の県下の流行時期を見ると、

病型 \ 病原体	インフル	普通感冒	咽頭炎	咽熱結膜	クループ	気管支炎	異型肺炎	肺炎
インフルウイルス	++	*	*		*	++	*	++
パラインフルウイルス	*	++	++		*	*	*	*
RSウイルス	*	++	++		++	*	++	++
コクサッキーウイルス	*	++	*		*	*	*	*
ライノウイルス	*	++	*					
アデノウイルス	*	++	++	++			++	*
マイコプラズマ		*	*			++	*	
クラミジア			++			*		*

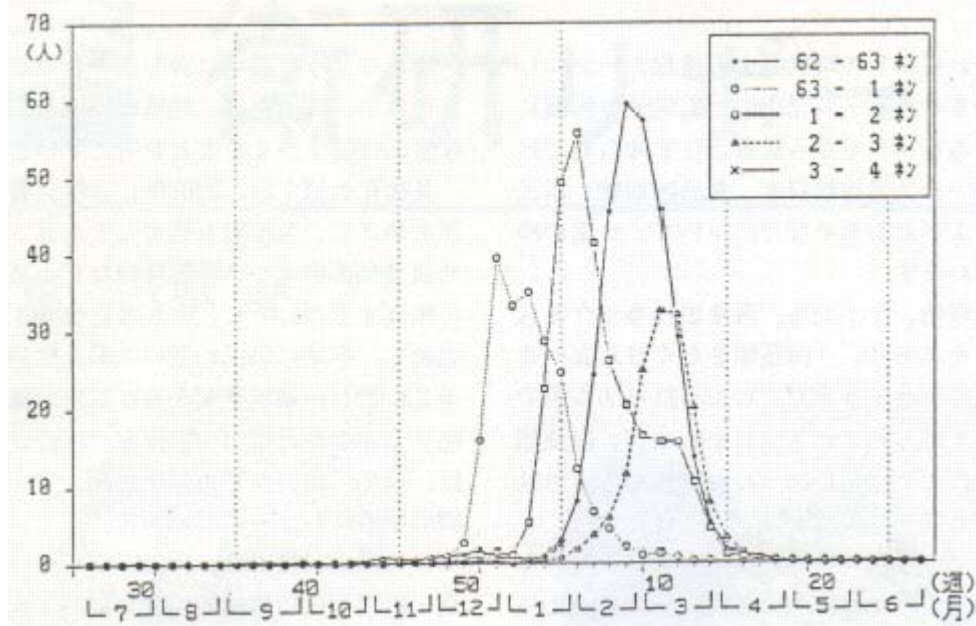
(加地正郎 小児看護より: * の数はその出現率を示す)

スによって組織が破壊されて二次感染を受けて重体になることがありますので、日頃から身体を鍛えて栄養と休養を十分とって「かぜ」に患らないようにしましょう。

多くの場合、1月~2月に集中しますが、昭和63~平成元年はこの事業が開始以来最も早い12月下旬にピークを示し、また、平成2~3年は、最も遅い3月中旬にピークを示しています。今シーズンは1月下旬から増加し始めており、今後の患者発生動向が注目されます。

また、当研究所の検査によると流行時期のインフルエンザウイルスの型は、昭和62~63年のA香港型とB型の混合、以降Aソ連型、A香港型とB型の混合、A香港型ならびにAソ連型とB型の混合と続き、今シーズンは1月末日の新聞で報道されたようにA香港型とAソ連型が検出されています。

インフルエンザ様疾患の週別1医療定点当りの患者発生状況



トピックス

農薬事故をなくすために

農薬は病害虫防除や農作業の省力化のためにたいへん役に立っています。家庭菜園や趣味の園芸にも広く使われています。一方、使用量の増加とともに中毒事故が大きな問題となっています。

最近の農薬は毒性の低い薬剤に改良されており急性中毒は減っているといわれていますが、佐久総合病院松島先生の農薬散布時に現われた自覚症状を記録する「農薬使用者健康カレンダー」によりますと農薬を散布した後頭痛、立ちくらみ、吐き気、手足のしびれ、目の痛みを訴える人が多いのです。また、当研究所が行った「農村婦人の農薬散布実態調査」でも同じような結果が出ております。そしてまた、皮膚のかぶれなどの障害も増えています。

鼻から、口から、眼からそして皮膚から農薬は私達の体内に浸入します。比較的軽視されがちなのがこの皮膚からの浸透（経皮バクロ）です。

農薬は、濃い毛に被われた毛虫や堅い甲羅で身を固めたコガネムシの体内でも浸透して殺してしまうのですから、私達の皮膚からは容易に浸透し

ます。農薬が皮膚から浸透する速度は、口からのみ込んだ場合と殆ど同じです。

また、農薬を調合する時は原液を扱いますので例えば、1000倍に希釈して散布する農薬を調合している時に、1ミリリットルの原液が手につくと、1リットルの散布農薬を浴びたのと同じ量の農薬が体に入ります。農薬の浸透しないゴム手袋を着用してください。

飛散しやすい粉末や揮発性の高い農薬を調合する時は、必ず防除マスクをしてください。一般に吸入毒性は経皮毒性に比べて30倍も強くなると言われています。

農薬散布作業時には面倒でも、暑くても、防具着用を徹底すること、特に防除マスク、ゴム手袋、防除衣、防水ズボン、長靴が必要です。

作業後でも農薬を体に触れさせないこと、触れたらできるだけ早く取り除くことが大切です。

また、農薬が散布されたばかりの田畑、ゴルフ場への立ち入りは、しばらく遠慮するのが賢明です。

食べても安全なヒ素？

映画・テレビなどの時代劇中の毒殺シーンにしばしば登場する毒物・石見銀山の主成分は無機ヒ素化合物であり、古くから猛毒として知られています。当所でも、清涼飲料水、食品添加物、器具容器包装およびおもちゃなどについて、ヒ素の検査を行っています。

ヒ素は海産物、なかでも、海藻類に多く含まれています。それでは、「海藻類をたくさん食べる人は、病気になったり死んでしまったりするのではないか」と思われるかも知れませんが、海藻類中のヒ素が原因で中毒になったり、死んだ人の話は聞いたことはありません。

なぜならば、現在の食習慣は人間が古来より食経験した食品のなかで安全であったものが伝えられ、残っているからです。

海藻類は縄文・弥生時代の遺跡から発見されており、大宝律令（701年）のなかに租税の品目として記されていて、昔から食べていたものと思われる。この点から、海藻類は明らかに安全な食物と言えます。

このことに関して、化学的には、この十年間でめざましく進歩しました。その結果、コンブ、ワカメおよびヒジキなどに含まれている大量のヒ素は、有毒な無機化合物ではなくて、有機ヒ素化合物（例：アルセノシュガー）として存在し、人の体内に入ってもそのまま排泄されることから、食べても安全であることが証明されました。

今まで、海産食品中のヒ素は食経験の上から無毒を証明されていたわけですが、化学的にも証明されつつあると言えます。

参考資料

- 1) 石西 伸、岡部史郎、菊地武明監修：ヒ素-化学・代謝・毒性、(1985)、(恒星社厚生館)
- 2) 西沢一俊、村杉幸子：海藻の本、(1988)、(研成社)。
- 3) 前田 謙：ふんせき、(1888)。
- 4) 日本毒学会編：衛生試験法・注解1990、(1990)(金原出版)

兵庫の『エコロジー施策』

ゆとりとうるおいに満ちたさわやかな県土づくりのため、兵庫県は、地域の環境と調和した快適な生活空間をつくることを考えています。

具体化の第1は、2001年には生活排水の99%処理をめざし、各市町と協力して公共下水道をはじめ農業集落排水や合併処理槽などの事業を積極的に推進することです。また県立公園4倍増作戦を進めて、各地に県民の憩いの場を整備します。第2に美しい地域空間をめざして、緑を守る植樹植林やふるさと桜づつみ回廊の整備、そのほか道路、河川、港湾などの緑化美化、美しい街並み景観の形成につとめています。

第3に環境対策では、大気汚染対策、廃棄物減量・再資源化に積極的に取り組み、また、ゴルフ場などの農薬対策も進展させています。

ところで建設省も平成4年度から「自然にやさしい・みち・かわづくり懇談会」を設置して、現状の国や地方自治体が行なう土木工事などが機能性を優先した結果、自然との不調和や生態系の乱れを生むおそれがあることを改めていきます。

第8次治水事業5カ年計画（平成4～8年度）では、来年度から実施する「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業」としてダムや堰を改良し魚道設置などの工夫をすることとしています。

道路については、動物が道路を横断する場合などの被害防止のため道路の下に「けもの道」を設け、また、側溝に落ちた小動物が這い上げられるよう緩やかな傾斜をつけるなどの「エコロード」計画を進める方針を打ち出しています。

参考資料

- 1) 兵庫県編「540万県民の子算-平成3年度予算教育
- 2) 日刊工業新聞社「New設備教材情報」(1992)



本誌に関するお問い合わせは下記をお願いします。

編集発行 兵庫県立衛生研究所 (078) 511-6581(代)
〒652 神戸市兵庫区荒田町2丁目1番29号