



兵 庫 県

衛研リポート

平成9年5月1日

第20号

生涯学ぶことの意味

兵庫医科大学名誉教授 塚本 利之

表面から漠然と眺めている限りでは、一応は尊敬され権威あるものとされてきた立場の人々が、情報化時代の然らしめる処なのではないでしょうか。エリート官僚の破廉恥な所業、国民の心を汲むことの出来ない政治家の無知豪昧振り、似而非宗教への高学歴理知的である筈の若者の耽溺非行そして医の倫理が詰問されるべき個人と制度の汚辱に満ちた柵等々の社会現象が暴き出されますと、嘗って幼い日々から学ばされて来た一つの歴史観に基づく日本人の世界に冠たる民族意識は虚像に過ぎず本当の日本人の姿はどんなものなのか、またどうあるべきなのか問い直さなくてはとの思にかられます。特に医師養成の大学に40年もの間、身を置いて来た私にとっては、医の倫理に纏わることに對して己の来し方を省みながら「医師養成の大学と云う場と制度は、どうあるべきか」随分と遅きに失する嫌いがありますが今更の如く考えさせられます。徒弟制度で医師を養成するのではなく大学と云う場と制度が与えられていれば、考えの緒は「大学とは何か」であり「大学では如何に教え、如何に学ぶべきか」と段階を踏むこととなります。けれども私ごとき凡夫が大学論を謳い上げる烏滸がましいことは出来ません。ただ何等かの答を求めたくて手探りで見つけたのが大学での教育で理性と知性の手綱捌きを体得させることの必要性です

素人の教育談義なのですが、教育と云うものは古くは、「読み書き算盤」と表現されていたとしても、要は時の世の情報に振り回されることなく、情報を如何に取捨選択するのかの能力を身に付けさせることであり、正しく取捨選択出来ると云うことは、確立された自主

性に培はれた価値観が不可欠となる筈です。就中、大学では現在の社会秩序の中で取り残すべき部面を強化する推進者の能力と、また逆に社会秩序の中で捨て去り改革すべく現在社会の思潮の流れの方向を批判する批判者たる能力が育成されることが期待されると思うわけです。こんな考え方を煮詰めてゆくと矢張り理性と知性の問題となり自己満足に浸ります。しかし悦に入って終わるのではなく、先に考えを進めると理性と知性のバランスを取る人間の裁量には教養と表現される領域が欧州の教育史にそれを育てる方法論と共に出て来ます。この方法は日本にも「論語読みの論語知らず」の嘲りが残っている様に古典を読むこと重きを置き、幼少がらの文章力の錬磨とモラルの習得が計られ、高等教育ではドイツの19世紀初頭のベルリン大学の創立に見られる専門職人養成に加えて、社会の責任ある立場に立つ者が如何なる時も国民からの倫理上の信頼を失うこのなき様にモラル育成の栄養剤として哲学を、歴史をそして文学をそれぞれの古典を学ぶことを介して人文的教養を身に付けることに高等教育の一つの意義とした見識を想起すべきです。

今日私達の国は、大学の教養部（課程）が姿を消し弱体化しつつある様に教養に適う多くのものが蔑ろにされています。それは技術系理系の専門職の人々にドイツの哲学者N・クサヌスの云う「学識ある無知」を作り出す悔恨となりましょう。

湿度や気温が高くなるこれからの時期は、微生物が増殖しやすい環境になります。そのため細菌による食中毒が発生しやすくなるので注意が必要です。

細菌性食中毒は感染型食中毒と毒素型食中毒に分類されています。感染型食中毒は、飲食物とともに摂取した原因菌が体内で増殖するか、また、食品中ですでに増殖していた菌を大量に摂取した場合に起こります。この型に属する代表的な食中毒菌として腸炎ビブリオ、サルモネラがあります。腸炎ビブリオは海水中に生息している菌で2～5%程度の食塩が存在するとよく発育します。このような性質を好塩性と言います。腸炎ビブリオ食中毒の主な原因食品は海産性の魚介類とその加工品ですが、調理器具などを介して二次的に汚染された塩分を含む食品が原因になることもあります。サルモネラは哺乳動物や鳥類など、ほとんどすべての動物の腸の中に生息していますので、サルモネラ食中毒の原因となる主な食品は肉類及び鶏卵とそれらの加工品ですが、調理器具を介して二次的に汚染されたいろいろな食品も原因になります。感染型食中毒を起こす菌としては、この他に病原性大腸菌、カンピロバクター、エルシニアなどがあります。

毒素型食中毒は食品の中で菌が増殖して産生した毒素を食品とともに摂取することによって起こる食中毒で、感染型食中毒と比べると潜伏期間が非常に短いことが特徴の一つです。この型に属する代表的な食中毒菌として黄色ブドウ球菌があります。黄色ブドウ球菌は、化膿巣に数億個以上の莫大な数があり、健康なヒトの鼻や喉の粘膜に住みついています。黄色ブドウ球菌による食中毒の原因食品は手指に化膿巣がある人が作ったオニギリなどの加工品、弁当のような複合食品、あん入りの菓子類などです。黄色ブドウ球菌食中毒はこの菌が作ったエンテロトキシンという毒素によって起こりますが、このエンテロトキシンは耐熱性で、100℃で加熱しても毒性が失われることはありません。毒素型食中毒を起こす菌としては、この他にセレウス菌、ボツリヌス菌などがあります。

細菌性食中毒の一般的症状は下痢、腹痛、発熱嘔吐、頭痛などですが、病原体の種類や摂取量、また、健康状態によっても異なります。

大腸菌は大腸の中で消化の補助や侵入してきた病原菌の排除など、いわゆる善玉菌として働いていますが、その他にヒトや家畜の腸管に感染して下痢症を起こすものがあり、病原性大腸菌と呼ばれています。このうち昨年大流行したのが腸管出血性大腸菌（EHEC）です。EHEC感染症は欧米など諸外国では食中毒としてとり扱われていますが、わが国では平成8年8月に伝染病に指定されました。この菌に感染すると比較的長い潜伏期（4～9日）の後に激しい腹痛と水様性下痢を起こします。さらにこの菌が作るベロ毒素的作用によって出血性の下痢が起こり、幼児や高齢者では、しばしば溶血性尿毒症候群が統発し、死に至る場合もあります。EHECによる感染症は血清型O157という特定の株によるものがほとんどです。EHECは主にウシを中心とする家畜の腸内に生息していますから感染症の原因食品は牛肉類が最も多いと考えられていますが、肉類や糞便を介して二次的に汚染されたいろいろな食品や水も原因食品となります。また、EHECは少ない菌数でも感染発病させることができますのでヒトからヒトへの二次感染も起こります。

食中毒は清潔の原則、温度（加熱または冷蔵）の原則、迅速摂取の原則という3原則でほぼ予防することができます。清潔の原則とは調理室を清潔に保ち調理した食品への細菌汚染を防ぐこと、温度の原則とは食品中での細菌の増殖を防ぐために低温で保存するか、加熱すること、また、迅速摂取の原則は調理された食品は細菌が増殖しないうちに速やかに摂取することです。なお、EHECの場合は3原則の他にヒトからヒトへの二次感染が起こりますので、特にていねいな手洗いが感染防止のために重要です。

（微生物部 辻 英高）

調査研究紹介

兵庫県における結核の地域特性

年報第31号より

疫学情報部 沖 典男

鳥橋 義和

わが国の結核の患者発生状況は、結核予防法に基づく対策、医療の進歩や生活環境の改善によって大幅に改善されましたが、先進国の中では依然として高い罹患率で推移しています。

一方、兵庫県は全国ワースト10位以内に留まる状況が続いており、県では重点地区を決めて定期外検診などを実施しています。

結核は加齢とともに増加するため、高齢者の多い地域では患者の発生が多くなります。このため通常の罹患率の代わりに、地域の特性を示す罹患水準として、年齢構成を標準化した標準化罹患率（SIR）を用いることにしました。しかし、SIRも人口規模が小さ

いと偶然誤差によるバラツキを生じます。これを解消する方法として、過去約10年間のデータから1992年の罹患水準SIRを求め、また、同時に得られる増加・減少傾向を示す勾配の2つの指標を基にして、統計解析の手法を用いて地域分類をしました。

この結果、罹患水準が高い地域、罹患水準の低下の鈍い地域など統計的に意味のある4つの地域として分類されました。例えば、神戸・洲本・尼崎市は罹患水準が高く、罹患水準の低下の鈍い地域、また、豊岡・加西・三田・福崎保健所は罹患水準が低く、罹患水準の減少傾向が著しい地域などに分類されました。

兵庫県における麻痺性および下痢性貝毒の検出状況

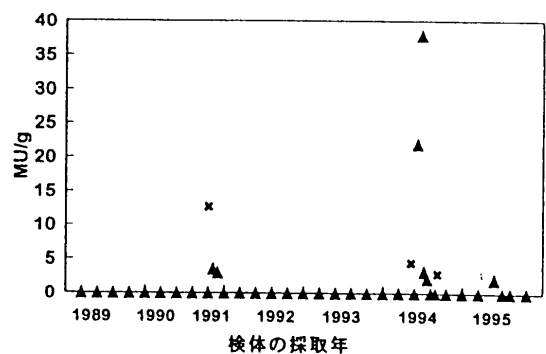
年報第31号より

微生物部 近平 雅嗣

食品薬品部 武田 信幸ほか

兵庫県ではアサリ、ムラサキガイ等の貝毒検査は水産庁の赤潮防止対策事業の一環として毎年11月から翌年の6月にかけて県下6地点で毎月採取した検体について実施しています。基準値以上の貝毒が検出された場合には、毎週検査に切換えて、2週連続して陰性になるまで追跡調査を行っています。過去7年間の貝毒検査の結果は右図のとおりです。

麻痺性貝毒は1991年4月、1994年3月、1995年5月に検出され、中でも1994年の毒化3月末のムラサキガイの毒化から始まり、毒化が収束するまで6週間続きました。下痢性貝毒については、従来からムラサキガイからの検出が多かったのが1996年には一部のアサリからも基準値レベルでの毒化が検出され、毒化の原因となるプランクトンの生育環境の変化も推測されました。



神戸沖における麻痺性貝毒の検出状況

▲はムラサキガイあるいはアサリの検出結果で、ムラサキガイが陽性となった場合には×で示した。

MU/g: 実験動物のマウスに貝の抽出液を注射して測定する毒力の単位。(基準値は4 MU/g)

研究所の動き

研究部紹介

環境保健部

環境保健部の業務は、環境と健康との関連を追求し、健康水準を高めることに寄与することです。呼気中低級炭化水素調査、ビタミンCの防御作用、農薬分解物の変異原性、花粉症に関することなど5つの調査研究課題をおこなっています。

このうち、呼気中低級炭化水素調査は、人の呼気中のエタンやペンタンなど低級炭化水素濃度から多くの疾病発症に関わっている体内の脂質過酸化の状況を知ろうとするものです。厚生省の地域保健推進特別事業として、まだあまり調査されていない学童を対象として教育委員会等学校関係機関の協力を得て行っています。

〔人事異動〕平成9年4月1日付

職名	転入者名	転出者名(転出先)
所長	川村 隆	小林 稔(退職)
総務課長	時里 敬三	村岡 修次(都市整備協会)
技術員	西田 勝紀	柴田 孝彦(竜野保健所)

〔平成8年度購入機器〕

高速冷却遠心機(日立CR22E)	微生物部
加圧式無菌濾過装置(ステリテスト・コンパクトシステム)	〃
サーマルサイクラー(タカラTP480)	〃
サーマルサイクラー(タカラTP3000)	〃
電気泳動装置(パルスフィールド)	〃
赤外分光光度計(フーリエ変換方式)	食品薬品部
高速液体クロマトグラフ(アミノ酸分析システム)	〃
〃(カルバメート系農薬分析システム)	〃
ガスクロマトグラフ質量分析計(サーモクエストGCQ)	生活環境部

国立公衆衛生院派遣研修を終えて

微生物部 藤本 嗣人

国立公衆衛生院(東京)の平成8年度特別課程ウイルスコースの研修に参加しました。研修を通じ、社会的に重大な影響をおよぼすウイルスが侵入した場合、最初にそれを検出する役割が地方衛生研究所に求められていることを痛感しました。今回の研修を今後の調査研究・試験検査に大いに役立て、県内のウイルス感染症対策に貢献したいと考えています。

平成8年度 衛生研究所調査研究発表会

平成8年度調査研究発表会が、平成9年3月12日開催されました。

昨年の腸管出血性大腸菌O-157食中毒に関連したホットな話題から、食品中の残留農薬の分析法など各研究部から17の研究課題が発表されました。本庁、保健所等から約70名が聴講され会場は満席となり、活発な討論のうちに終了しました。



本誌に関するお問い合わせは下記にお願いします。

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