

V 学会発表・他誌掲載（抄録）

児童・生徒の生活習慣病予防健診における尿酸及び肝機能のスクリーニングについて

高階 光榮 田中 貴子 高山 裕子
鈴木 紀行

第63回日本公衆衛生学会総会

抄録集 2004: 51 (10) 特別附録: 635 松江市

【目的】児童・生徒の生活習慣病予防健診の普及を図るために、血液検査を中心に効果的な実施方法を検討している。その中で尿酸及び肝機能の実態を把握するためにスクリーニングを実施した。

【方法】1. 調査期間及び対象者：平成15年度の秋田県内の小学4年生～中学3年生男子923名、女子806名、合計1,729名を対象とした。2. 調査内容 1) 体格状況；身長、体重、BMIによる肥満度(%) 2) 血液検査；尿酸、AST、ALT 3) 判定基準：肥満度20%以上を「肥満傾向あり」とした。尿酸では男子が6.5mg/dl以上、女子が5.8mg/dl以上、AST及びALTは男女とも41IU/l以上を基準値を超える区分とした。

【結果】1. 血液所見の平均値：尿酸の平均値は、男子では6年生から中学生で学年が上がると有意に高くなり、3年生では6.1mg/dlであった。男女の平均値を比較すると、6年生以上の学年では全てに有意差がみられた。ASTの平均値は全男子で25.4IU/l、全女子で21.4IU/lであり、全ての学年で男女差が認められた。女子では中学生の方が有意に低かった。ALTの平均値は全男子で18.0IU/l、全女子で12.8IU/lであり、小学4年生を除いた学年で男女差が認められた。2. 基準値を超える割合：尿酸の基準値を超える割合は、男子の4年生では2.1%であるが、6年生で14.6%となり、中学3年生では33.3%と最も高かった。一方、全女子では6.0%であり、学年が上がってもあまり差がみられなかった。ASTでは、全男子2.9%、全女子1.4%であった。ALTでは全男子4.2%であったが、全女子では0.6%と基準をはずれる割合が低かった。肥満状況別に判定区分との関連をみると、男子では全ての血液所見で、女子では尿酸において、「肥満傾向あり」の群で基準値を超える生徒の割合が有意に高かった。3. 健診所見間の相関：男女とも肥満度と全ての血液所見との間に有意な相関が得られた。尿酸と年齢については、男子のみ有意な相関がみられた。

スギ雄花生産量と気象因子に関する統計解析結果について

—秋田県における過去10年間のデータから—

笹嶋 肇 佐々木 揚¹⁾

日本花粉学会第45回大会講演要旨集

2004; 45: 33 熊本市

【目的】翌年のスギ花粉総飛散量を予測する上で重要な要素であるスギ雄花生産量に関連する気象因子と予測方法について検討した。

【方法】秋田県内のスギ定点林を対象に、1994～2003年の10月下旬～11月下旬に現地調査を実施した。気象データはアメダスデータを用い、統計解析の対象期間は、スギ雄花芽分化時期を考慮して気象因子の期間別相関係数の違いを参考に10日間毎に区分した。有効気温積算値を解析10日間における20℃以上の最高気温積算値とし、解析起算日から17期間について行った。データ解析には重回帰分析と時系列分析を用いた。

【結果と考察】秋田県沿岸地域の着花指数と各気象因子の相関は有効気温積算値が大きく、期間別では8月5～14日、降水量は7月31日～8月9日、日照時間は7月16～25日が最大であった。重回帰分析の結果、8月5～14日の有効気温積算値と9月4～13日の有効気温積算値、及び7月16～25日の日照時間を加えた3気象因子を独立変数とした回帰式が得られた(寄与率 $R^2=0.836$)。前年の着花指数の影響を考慮したラグ付重回帰分析と、時系列モデルの自己回帰分析を実施した結果、ラグ付重回帰分析($R^2=0.824$)が自己回帰分析($R^2=0.814$)より寄与率が大きかったが、どちらも重回帰分析に比べて小さかった。

¹⁾ 秋田県森林技術センター

秋田県における感染症の警報注意報基準及び患者発生予測に関する検討

笹嶋 肇 佐藤 智子

第53回東北公衆衛生学会 2004年7月 山形市

【目的】平成12年度に国から示された警報注意報システムは、保健所別の発生規模は各疾患で大きな差があることから、県内保健所への適用妥当性を検討し必要に応じた新たな基準設定について検討した。一方、感染症の患者発生予測方法として、時系列分析モデルについて検討したので併せて報告する。

【方法】1) 注意報警報基準の検討：対象は15疾患とし、1999年13週～1997年52週と1999年13週～2004年13週の秋

田県内の保健所別疾患別発生規模データを用い、警報と注意報基準の算出は永井らの報告書に従ってプログラムを作成した。2) 患者発生予測モデルの検討：対象疾患は、季節周期・病原性・伝播力について特色を示すインフルエンザ、水痘、手足口病、流行性耳下腺炎の4疾患とした。データは県内の1987年1週～2003年52週の17年間の保健所別患者発生規模データを用いて ARIMA 分析を行った。

【結果と考察】 1. 警報基準の検討：インフルエンザの例では、国が定める警報の開始基準値30、継続基準値10が妥当と判断される保健所はなかった。感度と特異度を優先することで注意報基準を設定することが可能な疾患が多かった。2. 感染症の発生予測に関する検討：保健所別の周期、自己相関係数、偏自己相関、季節変動を求めてモデル適用分析を行った結果、感染症の短期的な予測に関して有効なモデルであることが判明した。今後は、感受性、病原体の種類及び検出数、潜伏期、気象因子、伝播速度等を説明変数とした多変量モデルについて検討し予測精度の向上を図りたい。

秋田県における感染症の発生予測と異常検知に関する検討結果について

笹嶋 肇

第18回地方衛生研究所全国協議会公衆衛生情報研究部会総会 2005年2月 和光市

【はじめに】5類感染症の発生予測方法について検討した。また、警報注意報基準を本県に適用した場合、疾患によっては各保健所の90, 95, 99パーセンタイル値に大きな違いがみられたため、新たな基準設定の可能性について検討した。

【方法】1) 発生予測：インフルエンザ、水痘、手足口病、流行性耳下腺炎の4疾患を対象とし、1987年1週～2003年52週までの患者発生データを用いた。また、予測モデルは ARIMA モデルを用い、ACF と PACF を指標にしてパラメーターを決定し、モデル同定、モデル診断、予測の手順で行った。2) 異常検知：国の現行基準の根拠となった1993年1週～1997年52週の5年間は、秋田県の15疾患週別患者発生規模とし、法改正による定点変更後の1999年13週～2004年13週の5年間は、保健所数の増加に対応させた。警報発生週、警報前週、非警報週の定義については報告書に従い継続週の中で小規模警報と見なされる週を非警報週から除外した。このため簡易プログラムを作成して県内保健所別の警報・注意報・継続基準を求めた。

【結果】1) 発生予測：インフルエンザ、水痘、手足口

病、流行性耳下腺炎についてそれぞれ(1)、(2)、(3)、(4)式が得られ、水痘は移動平均過程のみで、それ以外は自己回帰過程と移動平均過程で表すことができた。2) 異常検知：現行の国の設定範囲に合わせると感度60～70%の範囲では注意報基準はほとんど設定できなかったが、感度を60%以上とし上限を設けず、特異度と的中率を5～10%緩和することで基準作成が可能であった。ただし、疾患によっては範囲内に入らず作成困難な保健所もあった。なお、発生規模が極めて小さい咽頭結膜熱、百日せき、風しん、川崎病、麻疹、急性出血性結膜炎、流行性角結膜炎の7疾患については、一部または全ての保健所で基準作成は困難であった。

秋田県結核サーベイランス情報システムの開発

田中 貴子 八幡裕一郎 笹嶋 肇
高階 光榮 鈴木 紀行

第63回日本公衆衛生学会総会

抄録集 2004：51 (10) 特別附録：834 松江市

【目的】秋田県における結核サーベイランス事業は昭和57年から開始され、当所では平成7年に厚生省システムに加えて独自の「秋田県結核サーベイランス情報システム（以下、秋田県版システム）」を開発した。さらに今回、新活動性分類に基づきデータベースを再構築し、厚生省の結核発生動向調査システムと連携した Windows 版によるシステムの改正を行った。

【方法】平成16年1月に県及び保健所に秋田県版システムを導入し運用を開始した。1) データの移行・入力及び年報や月報データの集積後に主管課のサーバーに情報を送信した。2) 県や保健所ではその情報を取り込み、開発ソフトを用いて集計表・グラフ等の帳票を出力し、さらに必要に応じて Excel を用いて加工・保存した。

【結果】1. データ及びデータ加工 1) 平成10年以降の秋田県における結核発生動向調査による情報（年報・月報）を移行した。2) 全国データ、結核管理図、人口、結核死亡データを加えてデータベース化した。3) 昭和40年から平成9年までに蓄積した旧活動性分類の情報を整理しデータベース化した。4) 活動性分類及び年齢階級別で集計し、罹患率・有病率等を算出し、単年・年次推移の集計表及びグラフを作成した。2. メニュー構成及び出力帳票 1) メニュー構成は、月報集計、年報集計、結核管理図、結核死亡統計及び各グラフとした。2) 出力帳票は基礎的データ、年齢階級別データ、年次推移データなどを全国・県・保健所別に出力できるようにした。年次推移の帳票においては、当該機関（県・保健所）及び全保健所と、全国、県のデータが同時に出力

される。

【結語】本システムのデータは結核予防対策を進める上で最も基本で重要な情報である。さらに、県や保健所における啓発普及のための研修会等に役立つ情報であり、今後も当所が情報を蓄積し発信していくことは、さらに当県の結核予防対策の一助に資するものと考ええる。

実践からみた秋田県における個別健康教育の課題と手法の検討

田中 貴子 高山 裕子 高階 光榮
太田 敦子¹⁾ 佐藤 雅子²⁾ 岸 マサ³⁾
山崎タエ子⁴⁾ 佐藤百合子⁴⁾ 鈴木 紀行

第53回東北公衆衛生学会講演集 2004；18 山形市

【目的】高脂血症領域の個別健康教育について、国の標準方法に独自の方法を取り入れて行った。県民及び指導者がより取り組みやすい手法を検討したので報告する。

【調査方法】1. アンケート調査 全県の個別健康教育終了者に対し市町村を介して調査を実施した。2. 個別健康教育の実践 対象はモデル町の住民で、高脂血症要指導と判定され個別健康教育を希望した者34名。方法と内容 1) 6か月間の指導は保健師4名が一人あたり約10名を担当した。セルフチェック表を作成し、指導に活用した。運動の定着を目指した健康づくりグループセミナーを開催した。2) 普及用のリーフレットを作成し全県へ配布した。

【結果と考察】個別健康教育の実践 1) 市町村で個別健康教育を無理なく保健事業に組み入れていくためには、従事者一人あたり5～6名の担当とし、その月の面接指導はできる限り1日で終わるようにすること、また採血と面接日を切り離し、一人に対し40～50分程度の時間を確保し指導することや、きめ細かな食事指導を行うよう心がけること等が考えられた。個別健康教育の食事指導では栄養士が重要な鍵を握ることが考えられ、今後も市町村栄養士の配置を積極的に押し進め、様々な機会をとらえて要望していく必要性を感じた。2) 独自に作成したセルフチェック表を活用し、6か月間記録してもらった。継続して記録してきたことから広く一般にも活用可能であると考えられた。3) ウォーキングを主とした健康づくりグループセミナーは、次年度のモデル町単独での事業化に結びついた。4) 普及用リーフレットを主管課と共同で作成し市町村及び保健所へ配布した。今後の対象者募集等に十分活用可能であると思われ、県民の意識啓発に役立つことを期待している。

¹⁾ 秋田県立衛生看護学院 ²⁾ 秋田県健康対策課

³⁾ 前井川町 ⁴⁾ 井川町

秋田県結核サーベイランス情報システムの開発と運用について

田中 貴子 八幡裕一郎 笹嶋 肇
高階 光榮 鈴木 紀行

第18回公衆衛生情報研究協議会研究会

抄録集 2005；51-52 和光市

【目的】秋田県における結核サーベイランス事業は昭和57年から開始され、当所では平成7年に厚生省システムに加えて独自の「秋田県結核サーベイランス情報システム（以下、秋田県版システム）」を開発した。さらに今回、新活動性分類に基づきデータベースを再構築し、厚生省の結核発生動向調査システムと連携した Windows 版によるシステムの改正を行った。

【方法】平成16年1月に県及び保健所に秋田県版システムを導入し運用を開始した。1) データの移行・入力及び年報や月報データの集積後に主管課のサーバーに情報を送信した。2) 県や保健所ではその情報を取り込み、開発ソフトを用いて集計表・グラフ等の帳票を出力し、さらに必要に応じて Excel を用いて加工・保存した。

【結果】1. データ及びデータ加工 1) 平成10年以降の秋田県における結核発生動向調査による情報（年報・月報）を移行した。2) 全国データ、結核管理図、人口、結核死亡データを加えてデータベース化した。3) 昭和40年から平成9年までに蓄積した旧活動性分類の情報を整理しデータベース化した。4) 活動性分類及び年齢階級別で集計し、罹患率・有病率等を算出し、単年・年次推移の集計表及びグラフを作成した。2. メニュー構成及び出力帳票 1) メニュー構成は、月報集計、年報集計、結核管理図、結核死亡統計及び各グラフとした。2) 出力帳票は基礎的データ、年齢階級別データ、年次推移データなどを全国・県・保健所別に出力できるようにした。年次推移の帳票においては、当該機関（県・保健所）及び全保健所と、全国、県のデータが同時に出力される。

【結語】本システムのデータは結核予防対策を進める上で最も基本で重要な情報である。さらに、県や保健所における啓発普及のための研修会等に役立つ情報であり、今後も当所が情報を蓄積し発信していくことは、当県の結核予防対策の一助に資するものと考ええる。

Association of measles immunization with knowledge and attitude in Japan

Yahata Y Zhang Y Satoh T

Suzuki N Moji K

The 36th Conference of the Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health 2004

Brisbane, Australia.

INTRODUCTIONS : WHO reported that elimination of the measles to achieve and to sustain very high coverage, at least 95%, through the routine immunization. However, the immunization rate did not achieve that level in Japan. We have had to reach such high level. Therefore, this study investigated the associations of predisposing factor with knowledge and attitudes, and concerning measles immunization among 3-years old children's guardian, parent or nursing person, for in Akita, Japan. **METHODS:** Subjects of children who underwent a 3-years old health checkup between April and May 2004 were included in the study, boys were 127 and girls were 119. A structured questionnaire containing questions concerning date of immunization, sources of information, belief and attitudes toward immunization was administered during sessions set up for the health checkup. Data were collected by questionnaire, answered by guardian. Immunization records posted from mother's pocketbook, and predisposing factors were asked knowledge, belief and attitude. Cumulative immunization coverage rate, calculated by every month, was calculated. Association between immunization and knowledge and attitude were calculated by crude odds ratio. **RESULTS:** Cumulative immunization ratio showed 92.7% (230/248). Two children (0.8%) were infected by Measles, one was 5 months and the other one was 22 months. The main source of information for measles immunization awareness as reported by the guardian was notification or public relation (PR), provided by public health center or municipalities, mother's pocketbook and medical institutions. Immunization behaviour was significantly associated with Mother's pocketbook (OR=3.9, 95% CI:1.3-11.3) and "should be immunization before infection" (OR=21.7, 95% CI:4.6-102.9). **CONCLUSION:** Our results suggest that a more appropriate educational program for guardian in Japan may be necessary to increase the appropriate between general

knowledge and desirable attitude regarding measles immunization.

秋田県における麻しんワクチン接種につながる要因の検討

八幡裕一郎 佐藤 智子 張 勇
鈴木 紀行

第63回日本公衆衛生学会総会 2004年10月 松江市

【はじめに】麻しんは集団発生が起きると健康被害が報告される感染症である。WHO は麻しんワクチン接種割合を95%以上に維持する事で集団発生が予防できると報告している。我が国における麻しんワクチン接種割合は80%前後で、集団発生を防止出来るレベルではない。平成10年～12年頃にかけて幾つかの道府県で死亡例、合併症例及び集団発生が報告され、健康被害発生後に対策をとったが、公衆衛生上十分な対策ではない。従って、麻しんによる健康被害を未然に防ぐ事が重要である。本研究は麻しんワクチン接種割合の向上及び維持につながる要因について検討を行う事を目的とした。

【対象と方法】対象は秋田県内で協力の得られた自治体で、平成16年度に3歳児健診の対象となる児を無作為に250人抽出した。調査方法は健診時に調査票を配布し、児の保護者が記入し、健診時に回収した。回答率は59.6%であった。麻しんワクチン接種割合は月齢毎に接種割合を算出し、累積接種割合を求めた。

【結果】麻しんワクチンの累積接種割合は生後15ヶ月で70.3%、18ヶ月で87.2%、24ヶ月で94.6%、42ヶ月で95.3%であった。ワクチン接種に関する情報は「県や市町村からの通知」が91.9%で最も多く、次いで「母子健康手帳」(69.6%)、「医療機関」(43.9%)であった。「麻しんワクチン接種を受けた理由」は「麻しんに罹る前にワクチン接種を受けるべき」が82.4%で最も多く、次いで「ワクチン接種はすべて受ける方針」(46.6%)、「麻しんのワクチン接種は1歳で受けると決めていた」(39.2%)、「かかりつけ医に勧められた」(21.6%)、「新聞、テレビなどの情報で接種すべきと思った」(11.5%)であった。麻しんワクチン接種を決めたのは母親(96.4%)であった。

【まとめ】生後18ヶ月で約90%が麻しんワクチンの接種をしていた。ワクチン接種に関する情報源は「県や市町村からの通知」が最も多かった。「麻しんワクチンを受けた理由」は「麻しんに罹る前にワクチン接種を受けるべき」が最も多かった。麻しんワクチン接種を決めるのは母親であった。

実践からみた秋田県における個別健康教育の課題と 手法の検討 ―食生活の改善についての教育効果―

高山 裕子 田中 貴子 高階 光榮
太田 敦子^{*1} 佐藤 雅子^{*2} 岸 マサ^{*3}
山崎タエ子^{*4} 佐藤百合子^{*4} 村井 幸子^{*4}
鈴木 紀行

第53回東北公衆衛生学会 2004年7月 山形市

高コレステロール血症の個別健康教育を行い、対象者の食生活の改善についての教育効果を検討した。対象は、基本健康診査の結果で高脂血症「要指導」と判定された者で個別健康教育に参加した34名のうち、6ヶ月間の教育期間において全ての調査と指導を実施した者31名（男8名、女24名、平均年齢54.4歳）とした。方法は、食生活状況調査は、食物摂取頻度法による食生活状況調査を行い栄養素摂取量及び主な食品群別摂取量を把握し問題点と改善目標を設定した。教育内容は隔月に血液検査、体重・体脂肪率の測定を行い、経過を観察した。5回の面接指導を行い、面接を行わない月には前回の血液検査結果の通知や食事や運動についての資料やコメントを送付して簡単な指導を行った。食生活の改善についての効果をみるために、通常、開始時に行われている食生活状況調査を終了時にも行い、その結果を比較した。その際の評価指標として、血液中のコレステロール値の低下に関係する脂質関連栄養素を取り上げた。

栄養素等摂取量を平均値でみると、総エネルギー、脂質エネルギー比率、P/S比、コレステロール摂取量はいずれも適正範囲内であるものの、個人でみるとバラツキが大きかった。また、開始時に脂質関連栄養素の摂取量が適正範囲を超え、問題があると考えられた者の多くに、食生活の改善傾向が認められた。

^{*1}秋田県健康対策課 ^{*2}秋田県立衛生看護学院

^{*3}前井川町 ^{*4}井川町

Implication of Lifestyle Factors Related to Colon Cancer in Akita Prefecture of Japan

Zhang Y¹ Yahata Y¹

Yuan P² Takayama Y¹

Tanaka T¹ Takashina K¹ Suzuki N¹

The 36th Conference of the Asia-Pacific Academic Consortium for Public Health 2004

Brisbane, Australia.

Colon cancer strikes 155,000 persons in the US each year. It is also the leading cause of cancer deaths in

Akita prefecture, Japan. Several studies reported that lifestyle factors such as dietary intake, alcohol intake, smoking and physical activity are related to the incidence of colon cancer. It is therefore necessary to develop healthy lifestyle changes early, in order to prevent colon cancer. To date it, we collected the information from the Survey of Nutrition and Behavior in Akita Prefecture. Main outcome measures included alcohol intake, smoking, physical activity, obesity and dietary amounts of fats and oils, stock-breeding meats, dairy, pickled foods, green-yellow vegetables, rice, algae etc. We compared these risk factors between Akita and national level. In conclusion, increasing green-yellow vegetables intake and habitual physical activity, while decreasing pickled foods intake, in combination with weight maintenance in middle-aged females and the reduction of alcohol intake in middle-aged males, may be a good way to reduce the incidence of colon cancer in the Akita prefecture.

¹Akita Prefectural Institute of Public Health, Akita city 0100847, Japan

²Department of Epidemiology, Sichuan University, Chengdu city 610041, China

大腸がんの抑制要因について ―地域相関研究

張 勇 et al.

第53回東北公衆衛生学会 2004年7月 山形市

【目的】平成12年度厚生労働省のデータにより、秋田県における大腸がんの年齢調整死亡率（人口10万人あたり）は男性が29.6で、女性が17.6であり、男女ともに全国的一位である。大腸がんの発生とは食生活習慣・運動・喫煙・飲酒などの生活習慣が深く関わると指摘されている。しかしながら、秋田県における大腸がんに関わる生活習慣の現状は明らかにされていない。そこで大腸がんに関わる食生活習慣等の実態を把握し、本県における大腸がん予防対策に資することを目的とする。

【方法】平成13年度「県民の健康と食生活に関する調査報告書」及び「国民栄養の現状」を用いて、これまでに疫学研究から報告された大腸がんに関連する要因の情報を抽出し、秋田県と全国とのデータを比較し検討した。

【結果と考察】秋田県において大腸がんに関わる食生活習慣は緑黄色野菜、海藻類の摂取量が全国より低く、米を中心とした炭水化物が多く、食塩の摂取量が多い傾向

にある。中高年者の飲酒頻度が高く、量も多い。また、運動習慣と運動量が低く、女性の場合は肥満割合が高いこと等が示唆された。今後、これらの生活習慣の改善につながる研究を進めていきたい。

ヒトおよび動物由来 *Salmonella* Typhimurium の薬剤耐性と分子疫学的性状

齊藤志保子 八柳 潤 原田誠三郎
鈴木 紀行

平成16年度獣医公衆衛生学会 2004年10月 秋田市
近年、サルモネラにおいても薬剤耐性菌の増加が問題となっている。そのなかでもファージを用いた識別法で definitive type 104 (DT104) に分類される *S. Typhimurium* DT104 はペニシリン、ストレプトマイシン、クロラムフェニコール、テトラサイクリン、サルファ剤等の各種抗菌薬に耐性のことが多く、注目されている。欧米ではすでにこの *S. Typhimurium* DT104 の増加が公衆衛生上大きな問題となっており、日本における動向についても監視が必要と考えられる。このようなことから県内で分離された *S. Typhimurium* について DT104 の浸淫状況、薬剤感受性を調査し、パルスフィールドゲル電気泳動 (PFGE) により分離株間の関連を検討した。その結果、(1) 共試した53株中12株が DT104 であった。ヒト由来株では1999年以降の分離株で DT104 が確認された。ウシ由来株ではすでに1992年の分離株で確認された。12株の DT104 はすべて供試5剤に対し耐性を示し、クラス1 インテグロンを保有していた。DT104 以外の *S. Typhimurium* の多くの株においても多剤耐性株がみられたが、DT104 以外の株はクラス1 インテグロン未保有であった。(2) *S. Typhimurium* の PFGE パターンは多様であったが、DT104 は同じクラスターに属した。ヒトとウシ由来株に *S. Typhimurium* DT104 が確認されたことから、動物とヒトの関連の検討が必要と考えられた。また DT104 以外の株にも多剤耐性が認められたことから、今後も耐性菌の動向監視が必要と考えられた。

秋田県におけるヒトおよび動物由来 *Salmonella* Typhimurium の薬剤耐性と分子疫学的性状

齊藤志保子 八柳 潤 原田誠三郎
鈴木 紀行

平成16年度日本獣医公衆衛生学会
2005年2月 新潟市

近年、サルモネラにおいても薬剤耐性菌の増加が問題

となっている。そのなかでもファージを用いた識別法で definitive type 104 (DT104) に分類される *S. Typhimurium* DT104 はペニシリン、ストレプトマイシン、クロラムフェニコール、テトラサイクリン、サルファ剤等の各種抗菌薬に耐性のことが多く、注目されている。欧米ではすでにこの *S. Typhimurium* DT104 の増加が公衆衛生上大きな問題となっており、日本における動向についても監視が必要と考えられる。このようなことから県内で分離された *S. Typhimurium* について DT104 の浸淫状況、薬剤感受性を調査し、パルスフィールドゲル電気泳動 (PFGE) により分離株間の関連を検討した。その結果、(1) 共試した53株中12株が DT104 であった。ヒト由来株では1999年以降の分離株で DT104 が確認された。ウシ由来株ではすでに1992年の分離株で確認された。12株の DT104 はすべて供試5剤に対し耐性を示し、クラス1 インテグロンを保有していた。DT104 以外の *S. Typhimurium* の多くの株においても多剤耐性株がみられたが、DT104 以外の株はクラス1 インテグロン未保有であった。(2) *S. Typhimurium* の PFGE パターンは多様であったが、DT104 は同じクラスターに属した。ヒトとウシ由来株に *S. Typhimurium* DT104 が確認されたことから、動物とヒトの関連の検討が必要と考えられた。また DT104 以外の株にも多剤耐性が認められたことから、今後も耐性菌の動向監視が必要と考えられた。

秋田市の一医療機関で分離された *Pseudomonas aeruginosa* 4 株に検出された *bla*_{VIM-2} 遺伝子を含む Class 1 Integron の性状と株の関連

八柳 潤 齊藤志保子 原田誠三郎
天野 憲一

第78回日本感染症学会学術総会
2004年4月 東京都

【目的】カルバペネム系抗生物質に耐性を示すメタロβ-ラクタマーゼ (MBL) 産生菌の浸淫が問題視されている。我々は、MBL 遺伝子の一つである *bla*_{VIM-2} を保有する *P. aeruginosa* を4株同定した。*bla*_{VIM-2} を含む Class 1 Integron の性状、および4株の関連について検討したので報告する。

【材料と方法】*bla*_{VIM} 保有株はメルカプト酢酸ナトリウムディスクを使用したスクリーニングとコンセンサスプライマーを使用した PCR により検出した。*bla*_{VIM} の型、*bla*_{VIM-2} を含む Class 1 Integron のシーケンスはダイレクトシーケンシングにより決定した。PFGE には *Spe* I を使用し、サザンハイブリダイゼーションにより *bla*_{VIM-2} の局在を解析した。

【結果と考察】1株の Integron の2,766-bp を解析した結果、当該 Integron が機能不明の *ORF1*、*bla_{VIM-2}*、*aacA4* をそれぞれ含む3種類の Gene Cassette を含む Class 1 Integron であることが明らかとなった。PCR とサザンハイブリダイゼーションによる解析から、他3株も同様の Class 1 Integron を保有することが示された。4株の PFGE パターンは類似していたが、*bla_{VIM-2}* プローブと反応する断片のサイズは異なっていた。以上の結果は、共通クローンから派生したと考えられる4株に *ORF1*、*bla_{VIM-2}*、*aacA4* の各 Gene Cassette を含む Class 1 Integron が水平伝播した可能性を示唆するものと考えられた。Gene Cassette は異なるインテグロンに伝播すること、また、インテグロン自体がトランスポゾンの一部となり異菌種に伝播することが知られている。今後、MBL 産生菌を検索する際には *bla_{IMP}* 保有株に加えて *bla_{VIM-2}* 保有株も検索対象とし、国内におけるその侵淫実態を解明することが必要と考えられる。

秋田県で確認された、牛が原因と考えられる EHEC 感染事例

八柳 潤 齊藤志保子 齋藤 淳子
佐藤 晴美 原田誠三郎 鈴木 紀行

第8回腸管出血性大腸菌感染症シンポジウム

2004年4月 東京都

【はじめに】EHEC 感染による健康被害の大半が散発感染事例により惹起されていると考えられるが、EHEC 散発感染事例の感染源が判明することはまれである。今回、飼育牛が感染源と考えられた EHEC 感染事例3事例の概要を報告する。

【事例の概要】

事例1：子牛が感染源と考えられた EHEC O103:H2 家族内感染事例

平成8年7月27日、下痢症の6才男児が EHEC O103:H2 VT-1+ に感染していることが判明し、食中毒事例として保健所が調査を実施した。患者の兄弟2名と飼育子牛の糞便から EHEC O103:H2 VT-1+ が分離された。ヒト由来株と子牛由来株の *XbaI* PFGE パターンが同一であったこと、患者が牛舎周辺でしばしば遊んでいたことなどから、本事例の感染源は EHEC O103:H2 を保菌する子牛と考えられた。

事例2：牛糞汚染を受けた井戸水が原因と考えられた EHEC O121 による HUS 発症事例

平成12年10月7日に HUS を発症した1歳の女児が EHEC O121 VT-2+ に感染していることが判明し、同日に採取された患者宅の井戸水からも EHEC O121

VT-2+ が検出された。保健所の調査により患者宅の近隣に牛舎があることが判明し、10月31日に採取された牛糞から EHEC O121 VT-2+ が分離された。患者、井戸水、牛糞由来株の *XbaI* PFGE パターンが同一であること、外枠の破損により周辺の水が井戸に流入し得たことから、本事例の感染源は EHEC O121 を含む牛糞により汚染された井戸水と考えられた。

事例3：飼育牛が感染源と考えられた EHEC O26 散発感染事例

平成15年5月29日に60代の女性が下痢を発症して医療機関を受診し、6月2日に民間検査機関において患者の検便から EHEC O26 VT-1+ が分離同定された。保健所による調査の結果、患者家庭で牛を飼育していることが判明した。患者家族、飲料水は EHEC 陰性であったが、7頭の飼育牛のうち、子牛1頭の牛糞から EHEC O26 VT-1+ が分離された。牛由来株と患者由来株の *XbaI* PFGE パターンが同一であったことから、本事例の感染源は EHEC O26 VT-1+ を保菌する飼育牛と考えられた。

【考察】今回報告した3事例は、富山県や宮城県で発生した類似の事例と同様に、飼育牛が EHEC の感染源となり得ることを示している。なお、今回報告した3事例においては、感染源と考えられた飼育牛について EHEC の除菌は実施されなかった。このことは、畜産行政と感染症対策行政の立場の違いを象徴しているものと思われる。牛と濃厚に接触する機会が多い畜産農家などに適切な啓蒙や衛生指導を実施することが、このような事例を予防する上で重要と考えられる。

ノロウイルスの流行局面における一本鎖高次構造多型解析の活用

齋藤 博之 安部真理子 東方 美保¹⁾
飯塚 節子²⁾ 山本 保男³⁾ 原田誠三郎

第52回日本ウイルス学会学術集会

講演抄録 2004:148 横浜市

【目的と意義】ここ数年のノロウイルス (NV) による健康被害の状況は、食中毒に加えて老人施設・障害者施設・学校等での人から人への感染が急増しており、大規模化、広域化、複雑化の一途をたどっている。NV の検査体制としてはすでに RT-PCR 法が全国的に普及しているため飲食店等での単純な食中毒事例ならば行政上の対応に不備をきたすことは少ない。しかし、人から人への感染を伴ったり、複数の自治体や施設にまたがって患者が発生したりするような複雑なケースでは、流行の全体像を把握するために多くの PCR 増幅産物の塩基配列

を迅速に比較する手法が必要となってくる。本研究では1塩基の違いでも鋭敏にパターンが変動し、異同判定に有効と考えられる一本鎖高次構造多型解析 (SSCP 解析) を用いることで流行局面での行政対応に有用な情報を提供できるようにすることを目的としている。

【材料と方法】平成15年に発生した NV 集団感染事例 (秋田8例、福井5例、島根1例、徳島4例) について SSCP 解析の有用性を検討した。PCR のプライマーはすでに広く用いられているものを適宜使用したが、SSCP パターン検出のために5'末端をビオチンラベルしたものをを用いた。SSCP 解析の技術的な内容については本学会第47回抄録315頁、及び「斎藤博之・他、臨床とウイルス、30巻、3号、2002」に報告した。

【結果と考察】本研究で検討した事例では、SSCP 解析を用いて PCR 産物の塩基配列の異同を比較することにより迅速に全体像を把握することができた。全ての PCR 産物のシーケンスを決定して比較する方法は、規模にもよるが数週間～数ヶ月を要するため行政側との時間軸のずれが大きく、個々の局面で有効な情報を提供するという目的には向いていない。SSCP 解析は通常の RT-PCR による検査を行った後の残った PCR 産物を専用のバッファーで希釈して熱変性するだけの簡単な処理で済むため、その後の電気泳動とパターンの検出まで1日半で終了する。また、50検体を同時に比較できるため大規模事例であっても十分に対応可能である。塩基配列そのものを知ることはできないが、行政判断で重要なのは複数の NV 遺伝子が「同じかどうか」であり、その情報を迅速に把握する手法として SSCP 解析を活用することは意義があるものと考えられた。

¹⁾ 福井県衛生環境研究センター ²⁾ 島根県保健環境科学研究所 ³⁾ 徳島県環境保健センター

秋田県における2003/2004シーズンのインフルエンザ患者発生状況と分離ウイルスについて

安部真理子 佐藤 寛子 原田誠三郎
第45回東北医学検査学会

2004年10月9日～10日 山形市

【目的】感染症発生動向調査に基づいて昨シーズンと今シーズンのインフルエンザ患者発生状況の比較を行うとともに、当所に病原体定点病院から搬入されたインフルエンザ様検体についてウイルス分離を行ったのでその結果を併せて報告する。

【材料及び方法】1. インフルエンザ患者情報：2002/03シーズン、2003/04シーズンに秋田県感染症情報セン

ターに感染症発生動向調査として報告された同患者情報を用いた。2. ウイルス分離：県内の病原体定点病院から採取したインフルエンザ患者の咽頭拭い液等 (150検体) を材料とし分離には MDCK 細胞を用いて実施した。同定には国立感染症研究所から分与された6種類の抗血清を使用した。

【結果】2003/04シーズンのインフルエンザ患者の発生は、昨シーズンと比較し全国的に小規模な発生であった。秋田県における初発患者の発生は昨シーズンと同じ12月にみられ2月にピークを示した。今シーズンの分離インフルエンザウイルスは78株 (A香港型65株、B型13株) で昨年 (138株) と比較して少なかった。インフルエンザ脳症患者3名のうち鼻汁2検体からA香港型ウイルスが分離された。またクルーズ症候群をともなった事例の咽頭拭い液からA香港型ウイルスが分離された。今回分離されたA型インフルエンザウイルスは、ワクチン株の抗A/パナマ/2007/99血清と比較すると非ワクチン株の抗A/熊本/102/02血清に対して HI 抗体価で2倍から32倍高い値を示し、抗原変異が推察された。また、B型インフルエンザウイルスではB/ヨハネスブルク/5/99が今回の流行の主流であった。

秋田県における性器クラミジア感染症について

安部真理子 佐藤 寛子 斎藤 博之
原田誠三郎 笹嶋 肇 八幡裕一郎
佐藤 智子 鈴木 紀行
秋田市保健所健康管理課

第2回秋田県公衆衛生学会

2004年10月15日 秋田市

【目的】秋田県の過去5年間における性器クラミジア感染症は定点観測対象疾患である性感染症 (STD) の中で最も多く報告されている疾患である。このことから、秋田県感染症情報センターに報告された当疾患の患者情報と保健所におけるエイズ相談及び HIV 抗体検査に伴う性器クラミジア抗体検査の結果を併せて報告する。

【材料及び方法】1. 患者情報：平成12年1月から平成16年3月までに、秋田県感染症情報センターに届けられた性器クラミジア感染症届け出情報を参考資料とした。2. 性器クラミジア抗体検査：平成14年7月から平成16年3月までに、県内保健所から当所に依頼された132検体について性器クラミジア抗体検査 (日立化成ヒタザイム IgA, IgG) を実施した。秋田市 (218検体) については秋田市保健所が抗体検査 (明治製薬ペプタイドクラミジア IgA, IgG) を実施した。

【結果】秋田県の過去5年間の STD 定点あたりの性器

クラミジア感染症届け出人数を全国の男女別に比較してみると、平成15年4月以前は全国平均と比較して男女とも届け出数は少なかったが、定点あたりの届け出数をよりの確に反映させるために新たに開業医院の定点数を増やすことで、同年4月以降は全国の数値に近づく結果となった。秋田県の男子についてみると、各年度間に届け出数の差が認められ、特に各年度の20～24歳群、15～19歳群以下で高かった。一方、女子では25～29歳群が最も高く、15～19歳群以下では全国と比較して高かった。また、抗体陽性率をみると、IgA、IgGのいずれかに抗体陽性となった割合は県実施分で27.3%、市実施分で31.2%となり県全体平均では29.3%であった。抗体陽性となった検査依頼者に対しては医療機関での抗原検査の受診を促している。

秋田県における性器クラミジア感染症

安部真理子 佐藤 寛子 原田誠三郎
菊地いち子¹⁾

第29回秋田県医学検査学会
2004年10月23日 大曲市

【目的】秋田県の過去5年間における性器クラミジア感染症は定点観測対象疾患である性感染症（STD）の中で最も多く報告されている疾患である。このことから、秋田県感染症情報センターに報告された当疾患の患者情報と保健所におけるエイズ相談及びHIV抗体検査に伴う性器クラミジア抗体検査の結果を併せて報告する。

【材料及び方法】1. 患者情報：平成12年1月から平成16年3月までに、秋田県感染症情報センターに届けられた性器クラミジア感染症届け出情報を参考資料とした。2. 性器クラミジア抗体検査：平成14年7月から平成16年3月までに、県内保健所から当所に依頼された132検体について性器クラミジア抗体検査（日立化成ヒタザイム IgA、IgG）を実施した。秋田市（218検体）については秋田市保健所が抗体検査（明治製薬ペプタイドクラミジア IgA、IgG）を実施した。

【結果】秋田県の過去5年間のSTD定点あたりの性器クラミジア感染症届け出人数を全国の男女別に比較してみると、平成15年4月以前は全国平均と比較して男女とも届け出数は少なかったが、定点あたりの届け出数をよりの確に反映させるために新たに開業医院の定点数を増やすことで、同年4月以降は全国の数値に近づく結果となった。秋田県の男子についてみると、各年度間に届け出数の差が認められ、特に各年度の20～24歳群、15～19歳群以下で高かった。一方、女子では25～29歳群が最も高く、15～19歳群以下は全国と比較して高かった。また、

抗体陽性率をみると、IgA、IgGのいずれかに抗体陽性となった割合は県実施分で27.3%、市実施分で31.2%となり県全体平均では29.3%であった。抗体陽性となった検査依頼者に対しては医療機関での抗原検査の受診を促している。

¹⁾ 秋田市保健所

平成16年度の感染症流行予測調査として秋田県で実施した麻疹ウイルスの抗体測定結果について

原田誠三郎 安部真理子 佐藤 寛子
斎藤 博之 鈴木 紀行 高橋 義博*

秋田県感染症研究会第52回例会

平成17年2月1日 秋田市

【はじめに】平成16年度の厚生労働省が行う感染症流行予測調査事業を大館市の住民を対象として、麻疹ウイルスに対する集団免疫の現状把握調査を実施したのでその結果の概略を報告する。

【材料と方法】平成16年7月から9月にかけて、大館市の0歳から60歳以上までの280人から協力を得て血液を採取し、その血清を用い麻疹ウイルス抗体価測定（ゼラチン粒子凝集反応：富士レビオ）を実施し、最終希釈倍数1：16以上を陽性とした。また、麻疹ワクチン接種などについてアンケート調査を実施した。

【結果と考察】麻疹ワクチン接種者の抗体保有率では、0～1歳が100%（16/16）、2～3歳が90.5%（19/21）、4～6歳が95.8%（23/24）、及び7～9歳（20/20）、10～14歳（18/18）、15～19歳（12/12）、20～29歳（3/3）、30～39歳（4/4）、40～49歳（3/3）、50～59歳（2/2）、60歳以上（1/1）の各年齢が共に100%示し、これらを併せた平均抗体保有率は99.2%（123/124）であった。また、これらの中でワクチン接種年齢に該当する1歳から7.5歳の抗体保有率は95.3%（61/64）であったが、同ワクチン接種で免疫ができなかったと思われる者が4.7%（3/64：2～3歳2人、4～6歳1人）みられた。

同ワクチン未接種者では、0～1歳が11.1%（1/9）、2～3歳が75%（3/4）、7～9歳が33.3%（1/3）、10～14歳が75%（3/4）、15～19歳が91.7%（11/12）であったが、4～6歳（2/2）、20～29歳（1/1）及び60歳以上（9/9）が共に100%を示し、これらを併せた平均抗体保有率は71.1%（32/45）であった。

次に、同ワクチン接種不明者では、0～1歳（1/1）、7～9歳（2/2）、10～14歳（3/3）、15～19歳（4/4）、20～29歳（20/20）、30～39歳（21/21）、40～49歳（22/22）、50～59歳（23/23）及び60歳以上（15/15）の

各年齢で100%の抗体保有率を示した。

今回、大館市のワクチン接種年齢に該当する1歳から7.5歳の抗体保有率は95.3%と免疫獲得率は高いと思われたが、その一方で、同ワクチン接種で免疫ができなかったと思われる者が4.7%みられた。未接種者の10-14歳(1人)及び15-19歳(1人)に抗体陰性者がみられることから近年問題となっている成人麻疹の予防対策としてこれらに対するワクチン接種の推奨が必要と考えられた。また、今後とも行政サイドでは継続してワクチン接種率の向上に努めていくことが必要と思われた。

*大館市立総合病院小児科

前駆脂肪細胞 3T3-L1 分化誘導に対するクラブアップル果汁の効果

松田恵理子 吉澤 結子¹ 菊池麻衣子¹
渡部奈穂美¹ 桜井 健二¹ 川井 悟²
副島 淳一³ 室伏 旭¹

2005年度農芸化学会大会

2005年3月28日～30日 札幌市

【緒言】クラブアップルはバラ科リンゴ属植物で、鑑賞用庭園果樹として多くの品種・系統があり、果実も食用になるが、ヒトに対する栄養価や生理活性の報告は少ない。豊産性と品種数の多さを考えると、鑑賞用以外の利用の道が開かれることは有意義と考えた。前駆脂肪細胞はインスリン等の作用で脂肪細胞に分化し、血液中の糖質や脂質を細胞内に脂肪として蓄積する。これを阻害する物質は肥満の改善の、また、これを促進する物質は糖尿病改善の可能性が示唆される。クラブアップル果実の生活習慣病に対する予防改善効果を調べる一環として、前駆脂肪細胞 3T3-L1 の分化誘導に対する果汁の効果を調べた。

【実験と結果】約40種の果汁は脂肪蓄積に対して阻害活性に強弱がみられた。生食用リンゴでは阻害活性が弱かった。ポリフェノールとアントシアニンの含量およびDPPH ラジカル消去活性を測定し、活性との相関を調べた。また、活性を指標とした有効成分の単離精製を試みた。これらの結果について報告した。

¹秋田県立大学生物資源科学部

²東京電機大学理工学部

³(独)農業技術研究機構 果樹研究所

2003年の玉川温泉(大噴)における酸性成分の急激な増加について

武藤 倫子 鈴木 憲 松葉 谷治*

第57回日本温泉科学会大会 2004年9月 東京都

著者らは、玉川温泉(大噴)の温度や化学成分等について1978年からモニタリング調査を継続しており、さらに大噴や付近の沢水、噴湯及び噴気の酸素と水素の同位対比の調査も随時行ってきた。これまでの結果に1977年以前の公表されたデータも含めて1950～2000年の50年間分について考察すると、大噴は火山ガスと地下水の混合物であり、その変動は両者の混合率の変化による。また、大噴の塩化物イオン濃度の変動は、水の酸素と水素の同位体比の変動と相関し、両者の組み合わせは火山ガスの混入率を知る有効な手段である。さらに、硫酸イオン濃度の変化には火山ガスの混合率の変化以外に少なくとももう一つ別の要因がある。

2001年以降、大噴の硫酸イオンは890ppm から徐々に増加し、2003年には1,430ppm になった。塩化物イオンも同様で、2001年の2,800ppm から徐々に増加し、2003年には4,240ppm になった。一方、酸素と水素の同位対比も同様に増加傾向を示したが、2001年には-8.0‰、-60‰であったものが、2003年には-7.3‰、-59‰であり、その変化は硫酸イオンや塩化物イオンに比べて小さい。2001年以後の同位対比と塩化物イオンの変化は上記の200年以前にみられた相関関係とは異なることから、2001年以降の大噴の変化はそれまでの変化とは異なる要因で起こっているものと推察される。

*秋田大学

感染症発生動向データの活用方法について

八幡裕一郎

秋田県公衆衛生学雑誌 2005(2) 26-30

公衆衛生に関わる情報は人口動態統計、感染症発生動向調査(感染症サーベイランス)、その他種々の統計が存在している。これらの情報の役割は地域住民(県民)の健康状態に関する指標、行政施策立案(事業実施根拠、健康教育など)に関する指標、地域住民に健康な暮らしを導く(Advocacy: 唱導)ための資料などとして活用されている。これらのうち、感染症発生動向調査は地域における感染症のまん延防止や健康被害防止に役立てるために重要なツールである。本報は1)公衆衛生学分野におけるサーベイランスの歴史及び実践利用の成果などについて解説、2)国内におけるサーベイランスの歴史

及び実施方法についての解説、3) 秋田県における感染症発生動向調査から得られた手足口病の積極的疫学調査事例について述べた。感染症発生動向調査は疾患の予防及びまん延を防ぐために重要な手段である。結核、SARS及び高病原性鳥インフルエンザなどをはじめとする新興再興感染症に対する大きな注目がなされている。今後も感染症発生動向調査で収集された情報を的確にかつ迅速に解析し、県民の感染症の予防及びまん延防止に役立てられる様にしていきたいと考えている。

Colorectal Cancer-related Lifestyle Characteristics in Residents of Akita Prefecture

Zhang Y, et.al

Akita Journal of Public Health, 2005 (2) 46-50

To evaluate the incidence of colorectal cancer-related lifestyle risk factors in residents of Akita Prefecture, we compared lifestyle characteristics of 1178 Akita residents (542 males and 636 females) with the national average lifestyle characteristics in Japan. The proportion of males in our study population from Akita Prefecture aged 20 years or older considered to have a drinking habit was 64.4%; alcohol consumption was particularly high, 75% and 72%, respectively, in men in the 40-50 and 60-70 year age groups. Salt intake tended to be high in both males and females in the Akita population. In Akita, 24.3% of the females aged 40-49 years were considered obese. Green-yellow vegetable intake was 87.9 ± 82.8 g/day in males and 91.5 ± 86.2 g/day in females in the Akita population, which is less than the national average. The proportion of males aged 40-49 and females aged 30-39 in Akita considered to have low physical activity levels was 8.6% and 5.7%, respectively. Men and women in Akita aged 60 years and older had low physical activity levels. Our study suggests that effort should be made to modify these risk factors in order to reduce the incidence of colorectal cancer in Akita Prefecture.

Correspondence to: Dr. Zhang Yong, Akita Prefectural Institute of Public Health, 6-6 Sensyu Kubota Machi, Akita City 0100874, Japan.
e-mail: zhang@pref.akita.lg.jp

Identification of *Pseudomonas aeruginosa* Clinical Strains Harboring the *bla*_{VIM-2} Metallo- β -Lactamase Gene in Akita Prefecture, Japan

Jun Yatsuyanagi Shioko Saito Yuko Ito
Kazuko Ohta Jun Kato Seizaburo Harata
Noriyuki Suzuki and Ken-ichi Amano

Japanese Journal of Infectious Diseases, 57, 2004, 130-132

Gram-negative bacilli producing metallo- β -lactamases (MBLs) show resistance to carbapenems, such as imipenem, which are often used to treat infections caused by gram-negative bacteria that are resistant to other β -lactam antibiotics and, therefore, the emergence of MBL-producing bacteria is becoming a severe therapeutic problem. In this report, we describe antimicrobial resistance and pulsed-field gel electrophoresis (PFGE) patterns of *bla*_{VIM-2} gene-positive *P. aeruginosa* clinical strains isolated in Akita prefecture, Japan.

From September 2001 to October 2003, 42 isolates were shown to be positive for MBL production using the disk diffusion-screening test in the clinical laboratories of several hospitals in Akita Prefecture, Japan. Among the 42 isolates, PCR using the consensus primer pairs revealed eight strains to be positive for the *bla*_{VIM} gene and 24 strains to be positive for the *bla*_{IMP} gene. The *bla*_{VIM} gene detected in the eight strains was *bla*_{VIM-2}. These eight strains were isolated in one hospital.

Strains M β -20 and M β -40 were isolated from the same patient. All these strains were sensitive to piperacillin, ciprofloxacin, and tosufloxacin.

Strains except M β -33 and M β -35 were resistant to imipenem and meropenem according to the NCCLS resistance breakpoint of ≥ 16 μ g/ml. Strains M β -2, M β -6, M β -7, and M β -9 that were previously shown to harbor *aacA4* gene were resistant to gentamicin.

Bacterial strains harboring the *bla*_{VIM-2} gene are a severe therapeutic problem but their emergence in Japan still has not been well demonstrated.

Our present results along with previous one propose a possibility that these strains have already been emerged in Japan, as in the other Asian countries and this possibility should be further elucidated.

ノロウイルスによる胃腸炎の流行形態と対策

斎藤 博之

クリンネス 2005:321 2-7p

厚生労働省で毎年発表している食中毒統計によると、2003年には全国で29355人が食中毒にかかり、そのうち原因が判明しているものが27780人である。その原因のトップはノロウイルスと呼ばれる病原体で、全体の3分の1以上に相当する10603人が感染を受けたことになる(2位はサルモネラ属菌の6517人)。実は、ノロウイルスは2001年から食中毒原因のトップの座にあり、さらに年々被害が拡大しているという点で深刻な問題となっている。一般に食中毒は夏場に多く発生するという認識が浸透しているためか寒い季節になると警戒が緩む傾向があるが、ノロウイルスの流行期は冬であるため、通年にわたる衛生管理が必要となる。

ノロウイルスは食品を通じた感染以外にもヒトからヒトへ直接感染したり、施設汚染を通じて集団感染を引き起こしたりするため、実際の健康被害は先に示した食中毒統計をはるかに上回るものと考えられる。ノロウイルスに感染しても2〜3日安静にしていれば回復するため個人的なリスクは小さいが、容易に集団感染へと発展するので社会的経済的リスクは大きくなり。特に冬場は進学・就職・異動などに伴う重要なイベントが多い季節であるから、思いのほか影響が大きくなることもあり。本稿では、被害が大きいわりにあまり一般には知られていないノロウイルスの流行形態と対策について解説することで感染防止の一助としたい。

過去5年間の性器クラミジア感染症の発生状況及び過去2年間の同感染症の保健所依頼検査数ならびに陽性数の推移ー秋田県

安部真理子 斎藤 博之 佐藤 寛子
原田誠三郎 笹嶋 肇 八幡裕一郎
佐藤 智子 秋田市保健所健康管理課

病原微生物検出情報月報 Vol.25 No.8 5p 2004

過去5年間のSTD定点あたりの性器クラミジア感染症届け出人数をみると、全国では男女ともに緩やかに上昇傾向を示している。

秋田県においては、2002年(平成14)年4月以前は少数で推移していたが、定点病院変更後の同年4月以降は男女とも全国と類似した数で推移し、特に男子では高い上昇傾向が月によって認められた。このことは、患者数の増加も否定できないが、定点病院数、病院の一部変更等が反映されたものと推察された。過去5年間の年齢群

別性器クラミジア感染症の推移をみると、15〜19歳群以下が占める割合は男で10%〜31%、女で17%〜25%であった。全国平均(男9.1%、女19%)と比較しても同年齢群は男女ともに高い傾向がみられた。

当所では保健所におけるエイズ相談及びHIV抗体検査にともなう性器クラミジア等の検査を実施しているが、秋田市を除く秋田県では2002年7月〜2004年4月までに依頼された同検査数は157検体で、依頼検査数の87%を占めた。中核市の秋田市では218件の性器クラミジア検査を実施した。依頼件数、陽性件数をみると、年次、季節間に相違は認められなかったが、エイズキャンペーンやマスコミ等の影響により一時的に増える傾向がみられた。性器クラミジアはIgA抗体・IgG抗体を測定した。(秋田県は日立化成ヒタザイムクラミジア、秋田市は明治ペプタイドクラミジアを使用)IgA抗体またはIgG抗体が陽性となった数を合計すると、秋田県実施分の27%、秋田市実施分の31%に及ぶことがわかった。抗体陽性となった被験者に対しては、抗原検査を薦めて医療機関への受診を促している。

秋田県における性器クラミジア感染症について

安部真理子 佐藤 寛子 斎藤 博之
原田誠三郎 笹嶋 肇 八幡裕一郎
佐藤 智子 鈴木 紀行

秋田県公衆衛生学雑誌 第2巻 第1号 62-64p 2005

平成12年1月から平成16年3月までの性器クラミジア感染症の届け出状況をみると秋田県男子では20〜24歳群(36%)、15〜19歳群(19.4%)で高かった。女子では20〜24歳群は全国女子(33.8%)と比較しても39.9%と高く、15〜19歳群においても21.3%で全国女子(19.4%)より高かった。

平成14年7月から平成16年3月までに秋田県衛生科学研究所と秋田市保健所で実施した性器クラミジア抗体検査の受付件数と陽性件数をみると県保健所からの受付件数は132件で陽性件数は36件(27.3%)であった。

一方、秋田市保健所の受付件数は218件で陽性件数は68件(31.2%)であった。また、県、市ともに年及び月による陽性件数の増減は認められなかったが、受付件数は8月及び9月に減少傾向がみられた。

次に、抗体陽性率をIgA抗体及びIgG抗体でみると、IgA抗体またはIgG抗体のいずれかに抗体陽性が見られた割合は秋田県衛生科学研究所実施分で27.3%、秋田市実施分で31.2%で全体では29.7%であった。

秋田市保健所の受付分については性別がすべて記入されており、同市の受付件数218件(男子113件、女子105

件)のうち男子がやや多かった。また、陽性率では男子が21.2% (24件) 女子が41.9% (44件) で女子の陽性率が男子の約2倍であった。このことは他県の報告と同様であった。

2001年から2002年の大館市及び秋田市における絶対湿度とインフルエンザ流行に関する調査研究

原田誠三郎 生盛 剛^{*1} 庄司 眞^{*2}
福山 正文^{*3} 天野 憲一^{*4}

感染症学雑誌 Vol.78 No.5 411-419p

気象因子の一つである絶対湿度からインフルエンザウイルスの動態を把握する目的で、秋田県北部の大館市、及び県中央部の秋田市における2001年から2002年のインフルエンザ患者数並びに絶対湿度とインフルエンザウイルス分離について調査を実施した。その結果、大館市、及び秋田市で分離されたインフルエンザウイルスA型(H1N1・H3N2)・B型(ビクトリア・山形)は、絶対湿度2.7g/m³から8.8g/m³の範囲で分離された。また、2002年に秋田市では、5月(20週目及び22週目)インフルエンザウイルスが分離され絶対湿度も9g/m³以下であった。この年は5月までインフルエンザの流行があった。秋田県内では、インフルエンザの流行は絶対湿度が9g/m³以下の期間にみられることが予想された。

^{*1} 秋田県大館保健所

^{*2} 庄司内科小児科医院

^{*3} 麻布大学環境保健学部微生物学研究室

^{*4} 秋田大学医学部実験実習機器センター