

C そ の 他

I 他誌論文抄録

A型インフルエンザ迅速診断法の検討

後藤 郁男 沖村 容子 秋山 和夫*¹
白石 廣行 堺 春美*²

(* 1 現 仙台保健福祉事務所塩釜総合支所 * 2 東海大学医学部小児科)

臨床とウイルス 第27巻第3号(1999)

1999年1月に体外診断用医薬品として認可されたインフルエンザA型迅速診断キット(ディレクティジェンFluA、以下FluAと略)は特異性が高く、操作が簡便かつ短時間に判定可能であるため医療現場では有望視されているが、検体採取法や取扱いが精度に影響を及ぼすと言われている。そこで医療現場において効果的に使用できる参考基礎資料を得るため、検体の保存時間がインフルエンザウイルスの検出に及ぼす影響について、FluAと細胞培養法を用いて検討した。その結果、FluAの検出限界は 1.9×10^3 pfu/assayのウイルス量であった。また、細胞培養法では、4℃で24時間保存した検体の感染力価は著しく低下したのに対して、FluAにおいては検出限界以上のウイルス量が含まれる検体を72時間保存しても抗原検出が可能で、検出率の低下は認められずインフルエンザ診断が可能であることが判明した。

集団かぜからのインフルエンザウイルスAソ連型の分離

後藤 郁男 野池 道子 沖村 容子
秋山 和夫*¹ 白石 廣行

(* 1 現 仙台保健福祉事務所塩釜総合支所)

病原微生物検出情報Vol.21 No.1 (2000. 1)

県北部のA町のB小学校で1999年11月30日に集団かぜの報告があった。患者数は33名(全校生徒49名)で、その症状は37~40℃の発熱、鼻汁、咳、咽頭痛が主であり、7名の咽頭拭い液よりインフルエンザウイルスAソ連型(H1N1)が分離された。この集団発生以前に、同じくA町の定点医療機関で11月15日採取したC小学校児童1名の咽頭拭い液より、今シーズンはじめてのインフルエンザAソ連型が分離され、更にこの児童の同胞が通うG中学校でも同級生がかぜ様症状を示し欠席していたことから、A町におけるAソ連型インフルエンザの流行はG中学校が初発であったと推測された。

ウイルス病による死亡例

秋山 和夫*¹ 野池 道子 後藤 郁男
沖村 容子 白石 廣行 涌澤 圭介*²
角道 紀子*² 矢野 光士*²

(* 1 現 仙台保健福祉事務所塩釜総合支所 * 2 古川市立病院)

病原微生物検出情報Vol.21 No. 2 (2000. 2)

県北部在住の45才男性(農業)は1999年9月27日より発熱、頭痛等の症状を訴え通院していたが回復せず10月2日古川市立病院に入院した。入院時の症状は黄疸他の典型的なウイルス病の症状で10月4日、多臓器不全で死亡した。この症例の血清および髄液について検査したが、結果は10月4日採取血液よりレプトスピラ様菌体を確認し、また、同日の血液と髄液中にレプトスピラ遺伝子を検出した。なお、*L.copenhageni* 芝浦株に抗体上昇が認められウイルス病と判定した。

宮城県では1983年以來の死亡例であるが、自然界の野ネズミのレプトスピラ保有率は患者が多発した時代と変わらず、又、1994年のレプトスピラ病予防接種の中止により県内の感受性者は増大しているものと推察され、ウイルス病の発生が危惧されていたところであった。今後、ウイルス病について医療現場への情報提供を行うなど、十分に注意を喚起する必要がある。

結核検診における接触者検診の意義

—接触者検診で発見された4例の結核発症者の検討より—

吉田 菊喜*¹ 吉原 明子*¹ 国香 大介*¹
戸塚 浩平*¹ 有田 富和 白石 廣行
高橋 光良*² 阿部 千代治*²

(* 1 石巻保健所 * 2 財団法人結核予防会結核研究所基礎研究部)

加齢医学研究所雑誌 第51巻第2号 pp67-77 平成12年3月

宮城県石巻保健所が最近3年間に行った肺結核患者への接触者検診で、対象者871人から発見された肺結核患者のうち4症例について報告する。4人の各症例の初発患者は全て排菌陽性の肺結核であり、喀痰塗抹検査でも高いGフキー号数を示し、肺の病巣も広範囲にわたっていた。続発患者のうち培養陽性となり菌株が得られた2例についてそれぞれ結核予防会結核研究所と宮城県保健環境センターでDNAのRFLP分析を行った結果、1例では初発患者と続発患者でバンドパターンが異なり、初発患者からの感染ではないことが判明した。しかしもう1例ではRFLPのバンドパターンが完全に一致し、両者間に感染があったことが明確に証明された。今回、続発患者のうち排菌陽性の2例は初回の接触者検診時、胸部X線写真で異常が見出されたが、非排菌陽性の2例は初発患者登録直後の検診では異常が無く、半年後(2回目)あるいは1年後(3回目)の検診で初めて病巣が発見された。このことは、複数回の接触者検診が有効であることを示している。

飼育牛からの感染が疑われた腸管出血性大腸菌O26感染散発事例

— 宮 城 県 —

齋藤 紀行 山口 友美 畠山 敬
秋山 和夫* 白石 廣行

(*現 仙台保健福祉事務所塩釜総合支所)

病原体微生物検出情報：Vol21、2、35(2000)

1999年6月、医療機関から下痢・発熱の症状で受診した2才男児の便から腸管出血性大腸菌O26：H11(VT1産生)が検出されたとの届け出がなされた。患児の家族の検便、拭き取り材料及び飼育牛(5頭)糞便についてO26の検査を行い、飼育子牛2頭からO26を検出し、患児由来1株と子牛由来の2株について生化学性状試験、薬剤感受性試験及びパルスフィールド・ゲル電気泳動(PFGE)分析法で比較検討した。その結果、3菌株は生化学性状、薬剤感受性が一致し、Xba1を用いたPFGE解析でPFGEパターンが相似であったことから同一菌由来であると断定した。また、家族からの聞き取り調査から、今回の感染は飼育していた子牛との接触によるものと推定された。

鬼首火山周辺の水環境

清野 茂

みやぎ公衛研カプセル 45 5-7 1999

県内には蔵王、栗駒、鬼首そして鳴子の4火山がある。これらの火山周辺の河川、湖沼、温泉等には酸性水や特異的な水質が存在することから、公共用水域への影響を調査しておくことが必要である。今回は、鬼首火山周辺の水環境を河川流水が少ない秋季1998年10月8・9日、26・27日に調査した結果を報告した。

①荒雄川水系(40河川、55地点)の主要な水質成分の平均濃度を東北・日本の河川と比べると、陽イオンはNaが高くCaが低く、陰イオンはClとSO₄が高く、SiO₂が同程度であった。キーダイヤグラムによる水質区分によると、アルカリ非炭酸塩区(Na-SO₄型)が最も多い。②盆地内では活発な地熱活動により片山・荒湯地獄の噴気地帯や吹上温泉・宮沢温泉等の高温温泉地帯がある。これらの泉質(9源泉)は火山性温泉の特徴を示す熱水型であり、噴気地帯では強酸性のSO₄卓越型、高温温泉地帯では中性のNaCl型となっている。これらの温泉や温泉変質地帯からの流出水は河川へ流入し、酸性化や特異的な成分を含有する水質へと影響を与えている。③鳴子ダムの水質はpH7.7の弱アルカリ性で富栄養型(T-N:0.26mg/l、T-P:0.05mg/l)を示し、主要な水質成分はNa-SO₄型であり、NaとSO₄の両成分のダムへの流入量は約20t/日と推定され、その約60%は盆地内からの流入によるものであった。

鬼首火山周辺の河川水は地形や岩石・地質の影響を受け、また温泉は活発な地熱活動のために火山性温泉の泉質を示し、鬼首火山周辺の水環境はこれらの影響を受けて、酸性水や特異的な水質が存在することが分かった。

Ⅱ 学会発表等

学 会 発 表 等

○印 発 表 者

1 平成10年度県内で分離されたEHEC

○山口 友美 有田 富和 畠山 敬 齋藤 紀行 秋山 和夫*¹ 白石 廣行
御代田 恭子*²

(* 1 現 仙台保健福祉事務所塩釜総合支所 * 2 現 仙南食肉検査所)

第35回宮城県公衆衛生学会学術総会 平成11年6月18日 仙台市

2 カキ殻を用いた水路直接浄化の試み

○三沢 松子

第6回シンポジウム「環境用水の汚濁とその浄化」 平成11年6月21～22日 大阪市

3 ダイオキシン類の大気への揮散に関する検討

○鈴木 滋 村山 等*¹ 半野 勝正*² 宮崎 雅弘*³ 常藤 透朗*⁴ 大高 広明*⁵
橋本 俊次*⁵ 伊藤 裕康*⁵ 森田 昌敏*⁵

(* 1 新潟県保健環境科学研究所 * 2 千葉県廃棄物情報技術センター

* 3 茨城県公害技術センター * 4 東ソー(株)南陽研究所 * 5 国立環境研究所)

第8回環境化学討論会 平成11年7月7～9日 北九州市

4 底質中におけるダイオキシン類分析の検討

○中村 朋之 佐々木 裕子*¹ 村瀬 秀也*² 内藤 季和*³ 植野 康成*⁴ 橋本 俊次*⁵
伊藤 裕康*⁵ 森田 昌敏*⁵

(* 1 東京都環境科学研究所 * 2 岐阜県保健環境研究所 * 3 千葉県環境研究所

* 4 長崎県衛生公害研究所 * 5 国立環境研究所)

第8回環境化学討論会 平成11年7月7～9日 北九州市

5 VT2遺伝子保有しながらVT2毒素が検出されないO157の細菌学的性状

○齋藤 紀行 山口 友美 有田 富和 畠山 敬 秋山 和夫*¹ 白石 廣行
御代田 恭子*² 黒川 忠*³

(* 1 現 仙台保健福祉事務所塩釜総合支所 * 2 現 仙南食肉検査所

* 3 東北大学医療技術短期大学部)

第53回日本細菌学会東北支部会 平成11年8月19日～20日 福島市

6 宮城県における19才以下女子の風疹抗体保有状況

○沖村 容子 秋山 和夫* 白石 廣行

(* 現 仙台保健福祉事務所塩釜総合支所)

第53回日本細菌学会東北支部総会 平成11年8月19日～20日 福島市

7 小学校で発生した腸管出血性大腸菌O157集団発生事例における経済学的損失(影響)の算出について

○阿部 和男 山本 茂貴*¹ 品川 邦汎*²

(* 1 国立公衆衛生院衛生獣医学部 * 2 岩手大学農学部)

第20回日本食品微生物学会学術総会 平成11年10月7日～8日 盛岡市

8 地下水中のVOC一斉分析法の検討

○中村 朋之 渡部 正弘 阿部 公恵 吾妻 正道 八木 純*

(* 浄化槽法定検査センター)

第25回北海道・東北ブロック公害研究連絡会議 平成11年10月14～15日 秋田市

9 魚取沼水質調査結果の概要

○水谷 登志喜

第25回北海道・東北ブロック公害研研究連絡会議 平成11年10月14～15日 秋田市

10 騒音と大気汚染物質との関係に関する調査研究

○野村 保

第25回北海道・東北ブロック公害研研究連絡会議 平成11年10月14～15日 秋田市

11 宮城県沿岸海域の巻貝類イボニシのインボセックスについて

○佐久間 隆 鈴木 滋 木戸 一博 小野 研一 沢田 和夫*

(* 現 下水道公社)

第25回北海道・東北ブロック公害研研究連絡会議 平成11年10月14～15日 秋田市

12 鯨肉ベーコン中の亜硝酸根検査について

○郷右近 順子 荒木 真由美 伏谷 均 大山 英明*¹ 大槻 良子*² 高橋紀世子
大江 浩

(* 1 現 仙台保健福祉事務所塩釜総合支所 * 2 生活衛生課)

第36回全国衛生化学技術協議会年会 平成11年11月4日～5日 福岡市

13 かきが原因と推定された集団食中毒事例の血清学的・遺伝子学的解析

○秋山 和夫*¹ 野池 道子 有田 富和 沖村 容子 白石 廣行 名取 克郎*²
武田 直和*²

(* 1 現 仙台保健福祉事務所塩釜総合支所 * 2 国立感染症研究所)

日本ウイルス学会第47回学術集会 平成11年11月7日～9日 横浜市

14 ダイオキシン類の揮散に関する検討

○鈴木 滋 村山 等*¹ 半野 勝正*² 宮崎 雅弘*³ 常藤 透朗*⁴ 大高 広明*⁵
橋本 俊次*⁵ 伊藤 裕康*⁵ 森田 昌敏*⁵

(* 1 新潟県保健環境科学研究所 * 2 千葉県廃棄物情報技術センター

* 3 茨城県公害技術センター * 4 東ソー(株)南陽研究所 * 5 国立環境研究所)

第15回全国環境・公害研究所交流シンポジウム 平成12年2月16～17日 つくば市

15 大容量注入装置を使用したイオントラップ型GC/MS/MSによるダイオキシン類分析法の検討

○中村 朋之 加藤 謙一 鈴木 滋 山岸 陽子*

(* サーモクレスト(株))

第15回全国環境・公害研究所交流シンポジウム 平成12年2月16～17日 つくば市

Ⅲ 研究発表会

第 18 回 研 究 発 表 会

日 時 平成12年3月10日(金) 9:00~16:10

場 所 保健環境センター大会議室

主 催 保健環境センター

○印 発 表 者

座 長 山本 仁

9:15~10:03

- 1 宮城県における腸炎ピブリオに関する調査
微生物部 ○畠山 敬 伊藤 友美 斎藤 紀行 秋山 和夫
白石 廣行
- 2 ノーウォーク様ウイルスが原因と推定された集団食中毒事例
微生物部 ○野池 道子 佐々木 美江 有田 富和 後藤 郁男
沖村 容子 秋山 和夫 白石 廣行
- 3 パルスフィールドゲル電気泳動法によるEHECの解析
微生物部 ○伊藤 友美 有田 富和 畠山 敬 斎藤 紀行
秋山 和夫 白石 廣行
- 4 近年のレプトスピラ病発生状況
微生物部 ○秋山 和夫 野池 道子 後藤 郁男 沖村 容子
白石 廣行

座 長 助野 典義

10:03~10:51

- 5 県内におけるインフルエンザ流行の特徴
微生物部 ○後藤 郁男 野池 道子 有田 富和 沖村 容子
秋山 和夫 白石 廣行
- 6 県内における19歳以下女子の風疹抗体保有状況
微生物部 ○沖村 容子 野池 道子 後藤 郁男 秋山 和夫
白石 廣行
- 7 結核菌の遺伝子解析
微生物部 ○有田 富和 斎藤 紀行 秋山 和夫 白石 廣行
- 8 ELISA法による魚介類中ヒスタミンの測定
塩釜保健所 ○荒木 真由美 郷右近 順子 小林 妙子 川野 みち
伏谷 均 荒井 章夫

座 長 白石 廣行

10:51~11:39

- 9 酢酸亜鉛除蛋白法による発色剤(No.2)検査法の検討
大崎保健所 ○佐々木 多栄子 菅原 直子 加藤 玲子 梅津 幸司
- 10 残留農薬一斉分析法の検討
理化学部 ○菊地 秀夫 氏家 愛子 新目 眞弓 大江 浩
- 11 CNP及び代替除草剤のしじみ中残留濃度
理化学部 ○氏家 愛子 新目 眞弓 菊地 秀夫 大江 浩
- 12 乳幼児用繊維製品からのホルムアルデヒド検出例について
理化学部 ○石川 潔 高橋 紀世子 細矢 義隆 大江 浩

座 長 渡辺 丈夫

11:39~12:15

- 13 ポリカーボネート製品中ビスフェノールAの材質及び溶出試験
理化学部 ○高橋 紀世子 石川 潔 細矢 義隆 大江 浩

- 14 廃棄物施設におけるフタル酸エステル調査
環境衛生部 ○浦山 清 佐々木 ひとえ 加藤 謙一 葛岡 勝悦
阿部 時男 嵯峨 京時
- 15 大容量注入装置を用いたイオントラップ型GC/MS/MSによるダイオキシン類分析の検討
水質部 ○中村 朋之
大気部 鈴木 滋

——— 昼 食 ・ 休 憩 ———

座長：大江 浩

13:00~13:36

- 16 簡易給水施設等の受水槽内検査結果（第2報）
—微小生物について—
大崎保健所 ○菅原 直子 佐々木 多栄子 後藤 つね子 加藤 玲子
梅津 幸司 奈良岡 祥子 宮城 英徳 大倉 靖
佐々木 久雄 臼井 文則
- 17 県内のクリプトスポリジウム実態調査
環境衛生部 ○佐々木 ひとえ 葛岡 勝悦 浦山 清 加藤 謙一
阿部 時男 嵯峨 京時
- 18 一般家屋の室内環境汚染調査
環境衛生部 ○阿部 時男 佐々木 ひとえ 浦山 清 加藤 謙一
葛岡 勝悦 嵯峨 京時

座長：八木 純

13:36~14:24

- 19 環境情報システムにおける地理情報の活用
情報管理部 ○高橋 正人 渡辺 丈夫
- 20 大気中ラドン濃度と空間ガンマ線線量率
原子力センター ○今野 達矢 木立 博 吉田 徳行 石川 陽一
大庭 和彦 星野 和行
- 21 自動車交通騒音に係るLeq測定手法の検討について
大気部 ○高橋 誠幸 菊地 英男 新垣 康秀 百川 滉
沢田 和夫
- 22 嗅覚測定法による評価について
大気部 ○菊地 英男 新垣 康秀 沢田 和夫
原子力安全対策室 須藤 幸蔵

座長：嵯峨 京時

14:24~15:00

- 23 定常近似モデルと宮城県のOx濃度
大気部 ○野村 保 中村 栄一 仁平 明 沢田 和夫
- 24 平成11年度第1回全県一斉酸性雨調査結果
—降水酸性化の形態について—
大気部 ○仁平 明 中村 栄一 野村 保 佐久間 隆
木戸 一博 小野 研一 沢田 和夫
- 25 平成11年度第2回全県一斉酸性雨調査結果
—海塩粒子影響の形態について—
大気部 ○佐久間 隆 木戸 一博 小野 研一 中村 栄一
野村 保 仁平 明 沢田 和夫

座長：沢田 和夫

15:00~16:00

- 26 融雪剤が原因と推定された魚へい死事故事例
水質部 ○渡部 正弘 吾妻 正道 阿部 公恵 牧 滋
小葉松 英行 八木 純

- 27 荒雄川の水環境
水質部 ○清野 茂 吾妻 正道 水谷 登志喜 八木 純
- 28 花山ダムのアオコ調査結果について
水質部 ○吾妻 正道 渡部 正弘 水谷 登志喜 牧 滋
小葉松 英行 八木 純
- 29 宮床ダム上流域における自然汚濁負荷量の検討
水質部 ○三沢 松子 清野 茂 八木 純
- 30 伊豆沼の水質汚濁機構解明に関する予備的検討
水質部 ○小葉松 英行 牧 滋 渡部 正弘 水谷 登志喜
吾妻 正道 八木 純

編集後記

我々の業務に関係した大きな事件が今年の6月に相次いで発生した。

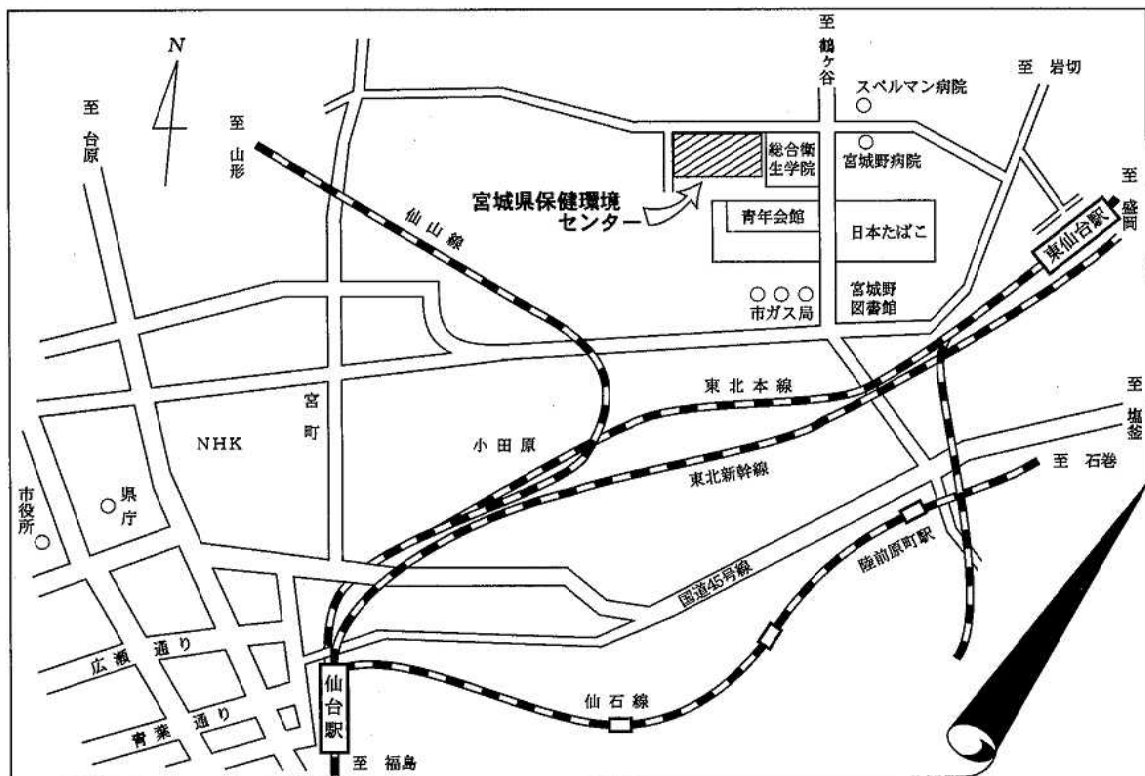
ハムのO-157事件と牛乳の黄色ブドウ球菌事件である。

どこの検査機関でも起こりうる可能性はあるのだろうが、結局は、地道な、人による判断に頼るしか、防止策はないと思われる。

編集委員

渡辺 丈夫 (委員長)	氏家 恭子
阿部 和男 (副委員長)	氏家 愛子
高橋 満郎	中村 朋之
菊地 正志	菊地 英男
小林 孜	阿部 公恵
高橋 正人	

宮城県保健環境センター



宮城県保健環境センター年報 第18号
(平成11年度)

印刷 平成12年11月

編集発行 宮城県保健環境センター

〒983-0836 仙台市宮城野区幸町四丁目7番2号

電話 022-257-7181代
