

公衆衛生関係 (全 国)

自治体保健師の保健事業企画・評価能力向上を目指した研修事業とその評価

藤谷明子¹⁾、吾郷美奈恵²⁾、齋藤茂子²⁾、福澤陽一郎²⁾、中谷久恵³⁾、佐々木順子³⁾
大城 等⁴⁾、牧野由美子⁵⁾、竹内俊介⁶⁾

第66回日本公衆衛生学会総会 (平成19年10月24日、松山市)

第53回中国地区公衆衛生学会 (平成19年8月31日、岡山市)

島根県では平成18年度より中堅保健師を対象として、担当する業務に関する情報の収集・分析、事業の企画・立案及び事業評価能力を習得することを目的とした「保健活動企画研修」を開始した。対象は、県・市町村に勤務する中堅的立場 (経験年数概ね10年以上) にある保健師8名。研修期間は、9か月間 (平成18年6月～平成19年2月) [研修方法] 受講生が講師、所属の上司と協議の上、テーマを選定し、課題を解決するために研究的手法を用いて、その結果に基づき事業提案をする課題解決型の研修としている。指導体制は、県と大学 (島根大学医学部看護学科、島根県立大学短期大学部) と研究機関 (保健環境科学研究所) で役割を明確にし、協同で実施した。指導方法は、①集合研修 (2回開催) は、調査研究を実施する上で必要な基礎的事項を講義形式で実施した。②個別指導 (1名: 5～10回程度) は、講師が担当受講生を個別に直接面接及びメール等で指導する方法と、担当講師以外の講師によるデータ処理等の個別指導を必要に応じて実施した。研修成果は、発表会を開催し、調査研究成果の評価をするとともに、報告書を作成し関係者に成果を周知した。今回の研修では、受講生・指導者からの評価がともに高かったが、課題として以下の4点が挙げられた。①職場内における研修の位置づけの明確化 (研修受講環境の整備、職場内指導体制の整備)。②達成目標の明確化 (調査研究の発表に止まらず、新たな企画書作成までを目標とする必要がある)。③指導体制の充実。④研修プログラムの充実 (調査研究に必要な事項に関する集合研修またはテキストの作成)。今後に向けて、受講生・職場ともに満足度が高く有意義な研修であったため、上記の4つの課題に対して改善するとともに、受講生の対象職種の拡大を図る必要がある。

- 1) 島根県保健環境科学研究所 2) 島根県立大学短期大学部 3) 島根大学医学部看護学科
4) 雲南保健所 5) 島根県健康福祉部健康推進課 6) 島根県健康福祉部

県・市町村・研究機関・大学の協働による「新任時期の保健師支援プログラム」 の作成とその活用

藤谷明子¹⁾、宮崎直子¹⁾、加茂尚美²⁾、渡部文子³⁾、竹原千春⁴⁾、境 倫子⁵⁾
吾郷美奈恵⁶⁾、大城 等⁷⁾、谷口栄作⁸⁾、柳楽八恵子⁷⁾、村川 舞⁹⁾

第29回全国地域保健師学術研究会 (平成19年11月16日、大津市)

島根県では、新任保健師の指導体制の充実を目指し、県・市町村・大学・研究機関が、新任保健師の現任教育の現状分析から支援プログラムの作成までを協働で実施した。新任保健師の指導体制の課題を明らかにするために、3年未満の保健師と県・市町村保健師、保健所長、栄養士、県立大学教授からなる支援プログラム作成委員が意見をラベルに記載し、それをもとに図解した。その結果、新任保健師側の課題として「教育の実務研修の不十分さからくる業務に対する不安と実務の弱さ」、指導者側からは「現任教育体制の不十分さ」が明らかとなり、方向性として、(1)現任教育を支援するプログラムの作成、(2)「現任教育体制の整備、(3)指導者の質の向上が明らかとなった。このため、支援プログラム作成委員会の原案をもとに保健所と市町村が協働で検討し作成した。

このプログラムを活用し、以下の2点の成果があった。(1)保健所・市町村における指導体制が充実した。具体的には、①平成19年度に新規採用があった1保健所7市町村の内5か所(5/8:62.5%)でプリセプターの配置、3か所(3/8:37.5%)で係長等の指導者が明確となった。②各保健所は、保健指導者検討会を開催した。③県は、保健所保健指導担当者会議及びプリセプター研修を開催した。④県は、指導体制全体を評価する現任教育支援検討会を設置した。(2)県が実施している集合研修では「新任保健師研修」の内容をプログラムに沿って企画し、内容の充実と現場との共有を図ることができた。

- 1) 島根県保健環境科学研究所 2) 島根県健康推進課 3) 出雲市 4) 大田市 5) 松江市
6) 島根県立大学短期大学部 7) 雲南保健所 8) 浜田保健所 9) 益田保健所

Yersinia enterocolitica O9 による家族内発生例

森木省治¹⁾、柴田 宏¹⁾、益田順一²⁾、福島 博

第81回日本感染症学会総会 (平成19年4月10日、京都)

Yersinia 属菌は人畜共通感染症の起原菌の1つで、食中毒の起原菌として検出されることが多いが、その血清型は主に *Y. enterocolitica* O3 である。今回わが国においては非常にまれな *Y. enterocolitica* O9 による家族内発生例を経験したので報告する。2006年8月、11ヶ月の女児が下痢と発熱を主訴に当院小児科を受信された。食中毒菌の検索を目的に採取された検体が提出された。食中毒菌検索用培地で1夜培養後、直接培養でSSとCIN寒天培地上に各々の培地に特徴的な極小集落が2+検出された。各培地に発育した集落を純培養後、VITEK 2 (日本ビオメリュー) で同定と薬剤感受性を行い、あわせてTSI, LIM, エスクリン培地などを用いて生物型を決定した。増菌培養は4℃で1週間行った。血清型別はエルシニア・エンテロコリチカO群別用免疫血清 (デンカ生研) を用いた。直接培養で患児の便から *Y. enterocolitica* O9 生物型2が検出されたことから、2週間後に他の家族5名とペット (ハムスター) の検便を行った。4℃の増菌培養で祖母と次女からも同一血清型O9生物型2が検出された。さらに3週間後にも患児から増菌培養で *Y. enterocolitica* O9 生物型2が検出されたが、2ヶ月後の家族の検便においては陰性化した。薬剤感受性検査成績では、検査薬剤におおむね感受性であった。感染源は特定できなかったが、わが国において非常にまれな *Y. enterocolitica* O9 生物型2による家族内発生例について報告した。

- 1) 島根大学医学部附属病院検査部 2) 島根大学医学部臨床検査医学講座

中国・四国地域におけるリケッチア症（つつが虫病・日本紅斑熱）の 発生状況と疫学的特徴

田原研司¹⁾、保科 健¹⁾、高尾信一²⁾、島津幸枝²⁾、松本尚美³⁾、葛谷光隆⁴⁾、藤井理津志⁴⁾
近藤玲子⁵⁾、大瀬戸光明⁵⁾、山本保男⁶⁾、千屋誠造⁷⁾、山内健生⁸⁾、山本正悟⁹⁾、片山 丘¹⁰⁾
古屋由美子¹⁰⁾、新井 智¹¹⁾、川端寛樹¹¹⁾、安藤秀二¹¹⁾、高野 愛¹²⁾、藤田博己¹³⁾、矢野泰弘¹⁴⁾
高田伸弘¹⁴⁾

衛生微生物協議会第28回研究会 シンポジウム（平成19年7月5、6日、岡山市）

2006年の中国・四国地域におけるリケッチア症（つつが虫病・日本紅斑熱）の患者報告数は、つつが虫病28例、日本紅斑熱16例で、全国の患者報告数のそれぞれ約7%、33%を占めた。

近年の中国・四国地域におけるリケッチア症の発生状況およびその疫学的特徴を紹介する。

1) 島根県保健環境科学研究所 2) 広島県立総合技術センター保健環境研究センター 3) 鳥取県衛生環境研究所 4) 岡山県環境保健研究センター 5) 愛媛県立衛生研究所 6) 徳島県保健環境研究センター 7) 高知県衛生研究所 8) 富山県衛生研究所 9) 宮崎県衛生環境研究所 10) 神奈川県衛生研究所 11) 国立感染症研究所 12) 岐阜大学院 13) 大原総合病院附属大原研究所 14) 福井大学医学部

SYBR green I real-time PCR 法と TaqMan real-time PCR 法を用いた 食中毒の迅速検査システムの検討

福島 博、勝部和徳、穂葉優子、熱田純子、岸 亮子

第28回日本食品微生物学会学術総会（平成19年9月26日、東京都）

SYBR green I PCR法による糞便からの原因菌の迅速検出と TaqMan PCR法による食品中の原因菌の定量に適したプライマーと TaqMan プローブを選出または設計し、LightCyclerを用い、検体搬入から3時間以内に原因菌の特定と原因食品の汚染状況を把握するシステムを開発したので報告する。サルモネラの *invA*、*C. jejuni* の *gyrA*、TDH 産生腸炎ビブリオの *tdh*、EHEC の *eaeA*、*astA* 陽性大腸菌の *astA*、ウエルシュ菌の 16SrRNA と黄色ブドウ球菌の *femB* の検出用プライマーと TaqMan プローブを選出、嘔吐毒素産生性セレウス菌の *ces* 検出セットを設計し、市販のハンバーグへの添加回収試験に供した。Tween20 (0.02%) 添加滅菌生理食塩水で調整したハンバーグ (3g) の10倍希釈液に、食中毒原因菌 8 菌種の $10^0 \sim 10^7$ cfu を添加し、低速・高速遠心分離の後、密度勾配遠心法により投与菌を分別・濃縮した。濃縮物の半分を生菌数の測定に使用し、残り半分は Instagene Matrix による鋳型 DNA 抽出後、定量 TaqMan PCR 法に使用した。定量 TaqMan PCR 法による純培養菌の検出限界は 10^{1-3} cfu/ml であった。濃縮法を用いたハンバーグからの検出限界は 10^{1-4} cfu/3g であった。食中毒菌添加食品からの投与菌の回収と定量 PCR は 2 時間以内に終了し、食中毒事件において患者糞便の原因菌スクリーニング後、直ちに原因食品の定量 PCR を実施すると検体搬入後 3 時間以内に原因食品の推定が可能となる。

島根県におけるダニ媒介性病原体の浸淫状況

田原研司¹⁾、新井 智²⁾、藤田博己³⁾

第62回日本衛生動物学会西日本支部大会 (平成19年10月20、21日、滋賀県大津市)

ダニ類はリケッチアをはじめとする種々病原体をヒトへ媒介する。島根県においては、種々あるダニ媒介性感染症のなかで、毎年、日本紅斑熱が10例前後、またつつが虫病が数例報告される。一方、同じくダニが媒介する感染症のうち、1999年には輸血感染ではあったものの、わが国で初めて報告されたヒトバベシア症や、近年ではエーリキア症・アナプラズマ症におけるダニ媒介性の各種病原体 (*Rickettsia* 属、*Orientia* 属、*Ehrlichia* 属、*Babesia* 属) について、患者や野ネズミおよびダニ類から検出を試み、その浸淫状況を調査したので報告する。

1) 島根県保健環境科学研究所 2) 国立感染症研究所 3) 大原総合病院附属大原研究所

細菌性食中毒検査への分子生物学的迅速検査法の導入

福島 博

平成19年度日本獣医公衆衛生学会 教育講演 (平成20年2月9日、高松市)

食中毒集団発生時における微生物検査の目的は、その事件の疫源を迅速かつ正確に検出し、その後の二次感染の発生および再発を防止するための的確な情報を提供することにある。集団事例では患者便や推定原因食品などが採取され、原因微生物が検査されるが、細菌性食中毒の検査は長時間にわたる煩雑な分離・同定作業を必要とするため、これまで検査法の改良をはじめ検査時間の短縮が試みられてきた。近年、リアルタイム PCR 法が糞便だけでなく推定原因食品からの迅速検出に応用されるようになってきた。多くの菌種を対象とする細菌性食中毒検査では安価で簡便に同時検出できる方法が理想的であり、リアルタイム PCR 法は既存の分子生物学的迅速検査法のうちでこの目的に最も適している。近年の食品媒介性疾病の増大に対応し、食の安全・安心の確保のため、食品媒介性微生物の迅速検出法の開発が望まれ、食品や環境材料からの病原微生物の検出法が検討されてきたが、食品中の大量で複雑なマトリックスやそこに生存する大量の微生物叢の中から少量の食中毒原因菌を検出することは極めて難しい。我々はその一方法として食品中の食中毒原因菌をろ過と低速および高速遠心で濃縮した後、密度勾配遠心法により分別・濃縮し、 $10^1 \sim 10^3$ CFU/g の食中毒原因菌を定量リアルタイム PCR で検出するシステムを報告した。本講演では LightCycler (Roche) を用いたリアルタイム PCR 法を食中毒検査に導入し、糞便検体の搬入から2時間以内に食中毒原因菌を推定し、推定原因食品から原因菌を3時間以内に検出するシステムの確立と検証を試みたのでその概要を紹介した。

MDCK 細胞を用いたヤマモモの葉の抗インフルエンザウイルス活性

持田 恭

第34回日本防菌防黴学会大会 (平成19年 8月31日、吹田市)

Madino-Darby canine kidney (MDCK) 細胞系を用い、ヤマモモの葉のエタノール抽出液に対する抗インフルエンザウイルス活性を検討した。インフルエンザウイルスはA型の A/shimane/32/78株 (H1N1)、A/shimane/31/77株 (H3N2)、そして B型の B/shimane/3/77株を用いた。ヤマモモ (*Myrica rubra*) の葉のエタノール抽出液による抗インフルエンザウイルス活性は、抽出液がインフルエンザウイルスのヘマグルチニン (HA) に直接作用して発揮されるもので、細胞内のウイルスには無効であることが示唆された。この抽出液は、インフルエンザウイルスA型 (AH1N1型、AH3N2型) およびB型ウイルスのHA抗原型に関係なく抗インフルエンザウイルス活性を示した。

自然毒食中毒原因調査支援データベースの検討

来待幹夫

平成19年度中国地区食品衛生監視員研究発表会 (平成19年 9月 7日、松江市)

平成19年度日本獣医公衆衛生学会 (中国) (平成19年10月 6日、山口市)

平成19年度全国食品衛生監視員研修会 (平成19年10月18日、東京都)

第66回日本公衆衛生学会 (平成19年10月24日、松山市)

第44回全国衛生技術協議会年会 (平成19年11月15日、津市)

第2回全国自然毒中毒研修会 (平成20年 1月24日、横浜市)

毎年発生する食中毒の多くは、細菌性食中毒であるが、自然毒による食中毒の発生も少なくない。食中毒全体に対する自然毒食中毒の割合は、数年前から徐々に増加し、10%近くになっている。また、大規模食中毒となるケースは稀であるが、死亡に至るケースが少なくない。

自然毒食中毒には、フグ毒を中心とする動物性自然毒食中毒と、有毒キノコを中心とする植物性自然毒食中毒とがあるが、近年有毒魚介類及び有毒植物による食中毒が増加傾向にある。また、発生場所の多くが家庭であることから、県民に対する注意喚起が行政の重要な役割となっている。

一方、健康被害発生時における調査は、その後の衛生対策を行うために重要であり、そのためには原因食品が何であったかを可能な限り絞り込む必要がある。

そこで、今回、県民等に対する衛生意識向上のための資料としての活用並びに自然毒食中毒における原因調査のサポート資料としての活用を目的とし、画像データを利用したデータベースを試作した。