

<学会及び研究発表会>

食品と環境中からの病原ウイルス検出法の検討

・岩切章，阿波野祥司，山田亨，永野喬子，大浦裕子

「第38回九州衛生環境技術協議会
(平成24年10月23日 福岡市)」

ノロウイルスによる食中毒疑い事例において，原因食品や環境中からウイルスの検出が可能になれば，感染源や感染経路の推定に役立つ科学的な所見も補完される．そこで，平成 21 年の厚労省通知による A 型肝炎ウイルス検出方法(表面汚染の推定される食品の処理のポリエチレングリコール(PEG)法)と平成 22 年の厚生労働科学研究(秋田県健康環境センター)による食品中のウイルス検査実施に向けてのパンソルピン・トラップ(パントラ)法で，食品，拭き取り材料および水を対象にノロウイルス(NV)の添加回収試験を行った．

その結果，6 種類の食品からのノロウイルス(NV)の添加回収試験では，PEG 法ではキャベツで回収率が高く，炭水化物(米飯，パン，饅頭)と魚フライ(油物)で低かった．NV 試験液($4.8 \times 10^6/5\mu\text{l}$)を 10 倍段階希釈し添加回収した成績から，キャベツ乳剤中に NV が 3.1×10^5 コピー/ml 以上含まれている検体では陽性，それ未満では陰性と判定された．ステンレス面に NV を添加し室温で 3 日間放置後に，綿棒と滅菌ガーゼで拭き取った回収率は約 20% 台であった．6 種類の食品乳剤に，NV を添加して，パントラ法と PEG 法による回収率を比較した結果，パントラ法の方が PEG 法より回収率が高く，特に油物や練り物で効果がみられた．滅菌水に NV を添加してパントラ法と PEG 法でビーフエキス(BE)の添加の有無による回収率は PEG 法 + BE が約 50% で最も高かった．(模擬)検食を想定して刺身に NV を添加後，3 日間冷凍保存後にパントラ法で調べた回収率は約 40% であった．

九州地域におけるリケッチア症診断のラボネットワーク構築の試み

・矢野浩司¹⁾，御供田睦代²⁾，岸本壽男³⁾，安藤秀二⁴⁾

¹⁾宮崎県衛生環境研究所，²⁾鹿児島県環境保健セン

ター，³⁾岡山県環境保健センター，⁴⁾国立感染症研究所

「第 19 回リケッチア研究会・第 5 回日本リケッチア症臨床研究会合同研究発表会
(2012 年 12 月 9 日 大津市)」

地方衛生研究所(地研)ではリケッチア症の検査や疫学調査に対応してきたが，近年，人事異動や退職によって検査技術の継承が途絶え，検査機能の低下をきたす例が見られている．この状況は九州ブロック内でも同様であることからアンケート調査を行い，検査体制における問題点を確認した．リケッチア検査を実施していない 5 地研における実施できない理由として，人員が少ない，人事異動が 2~3 年の周期であるため技術の継承が難しい等の問題点があげられた．

アンケート調査の結果から，個々の地研単独では検査体制の維持の困難なことが確認された．このため，検査のレベル向上や新規導入への支援などの技術的な対策に加え，ブロック内での検査・情報に関するネットワークの構築をさらに進めることが重要と思われた．そこでネットワーク構築の一環として『厚生労働科学研究費補助金事業『ダニ媒介性細菌感染症の診断・治療体制構築とその基盤となる技術情報の体系化に関する研究班』により，平成 24 年度九州ブロックリケッチア症検査診断研修会を企画した．内容として リケッチア症と検査法の総論 間接蛍光抗体法実習 マダニとツツガムシの同定実習を計画している．

九州ブロック内での検査体制の維持，さらに検査自体の質の向上，九州地区内の感染地・感染源・病原体の把握につながると思われる．

百日咳の集団発生時に分離・検出された *Bordetella holmesii* について

・吉野修司，黒木真理子，山田 亨，阿波野祥司，永野喬子，岩切 章，大浦裕子

「第 38 回九州衛生環境技術協議会
(平成 24 年 10 月 23 日 福岡市)」

2010 年 11 月，宮崎県 A 市で百日咳の集団発生が起こり，百日咳様の症状を呈した患者から *B. holmesii* が分離された．*B. holmesii* は CEX に感受性があるため，一般に用いられている CEX 濃度が $5 \mu\text{g/mL}$ までの CSM 培地か CFDN 培地を用いれば百日咳菌も *B. holmesii* も分離が可能であ

ると考えられた。また、国立感染症研究所細菌第二部で開発された LAMP 法は real-time PCR と同等の高い感度と特異性を有することが確認され、*B. holmesii* の診断に有用な方法と考えられた。

B. holmesii は当初、基礎疾患を有する患者からの報告が多かったが、基礎疾患のない百日咳様症状を呈する患者からも報告されている。また、疫学的にはヒト-ヒト感染も示唆されていることから、今後、公衆衛生上注意すべき病原体の一つになる可能性があり、注意していく必要がある。

九州・沖縄・山口地方酸性雨共同調査研究について

・中村雅和¹⁾、岩切淳¹⁾、眞崎浩成¹⁾、森下敏朗²⁾

¹⁾宮崎県衛生環境研究所、²⁾現 宮崎県食品開発センター

「平成 24 年度県立試験研究機関合同研修会
(平成 24 年 6 月 25 日 都城市)」

九州・沖縄・山口地方酸性雨共同調査研究(第 1 期)により平成 14~22 年度のデータ解析を行った。九州北部、九州西部及び九州中部における nss-SO₄²⁻の湿性沈着量及び太宰府における乾性沈着濃度は平成 14~18 年度は増加(上昇)傾向にあったが、平成 19 年度以降は減少(低下)傾向を示した。中国における SO₂ 排出量は平成 18~19 年度をピークに増加傾向から減少傾向に転じたと考えられており、本地方における nss-SO₄²⁻の挙動が中国の SO₂ 排出量変動の影響を受けていると考えられた。越境汚染の影響は今後も懸念されることから、モニタリングを継続し、その影響を注視していく必要があることを報告した。

九州・沖縄・山口地方における酸性雨の状況について

・中村雅和¹⁾、濱村研吾²⁾、岩切淳¹⁾、祝園秀樹³⁾、眞崎浩成¹⁾、森下敏朗³⁾

¹⁾宮崎県衛生環境研究所、²⁾福岡県保健環境研究所、³⁾現 宮崎県食品開発センター

「第 53 回大気環境学会年会
(平成 24 年 9 月 13 日 横浜市)」

九州・沖縄・山口地方酸性雨共同調査研究(第 1 期)により平成 14~22 年度のデータを解析した結果、九州北部、九州西部及び九州中部におけ

る nss-SO₄²⁻の湿性沈着量及び太宰府における乾性沈着濃度が平成 14~18 年度は増加(上昇)傾向にあったが、平成 19 年度以降は減少(低下)傾向を示した。これらの挙動は中国における SO₂ 排出量の変動と類似しており、本地方では nss-SO₄²⁻において中国からの影響を受けていると考えられることを報告した。

九州・沖縄・山口地方酸性雨共同調査研究(第 1 期)について

・中村雅和¹⁾、濱村研吾²⁾、岩切淳¹⁾、祝園秀樹³⁾、眞崎浩成¹⁾、森下敏朗³⁾

¹⁾宮崎県衛生環境研究所、²⁾福岡県保健環境研究所、³⁾現 宮崎県食品開発センター

「第 38 回九州衛生環境技術協議会
(平成 24 年 10 月 23 日 福岡市)」

九州・沖縄・山口地方酸性雨共同調査研究(第 1 期)により平成 14~22 年度のデータを解析した結果、九州北部、九州西部及び九州中部における nss-SO₄²⁻の湿性沈着量及び太宰府における乾性沈着濃度が平成 14~18 年度は増加(上昇)傾向にあったが、平成 19 年度以降は減少(低下)傾向を示した。これらの挙動は中国における SO₂ 排出量の変動と類似しており、本地方では nss-SO₄²⁻において中国からの影響を受けていると考えられた。また、九州北部では近年も NO₃-湿性沈着量が上昇傾向にあり、NO₃-においても越境汚染の影響を受けている可能性が考えられた。