

他誌掲載論文

加工食品中の残留農薬分析及び放射線照射検知の精度管理体制の構築に関する研究

尾花裕孝*¹ 永村桂一*² 上野英二*³
山下浩一*⁴ 新藤正則*⁵ 久野恵子*⁶
佐々木珠生 宅間範雄*⁷ 山口理香*⁸

厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）検査機関の信頼性確保に関する研究、

平成 23 年度総括・分担報告書, 35～108, 2011

食品衛生法において、加工食品中の農薬等の残留基準は、一部の加工食品を除いて一律基準(0.01ppm)が適用される。同時に加工食品の原材料が食品規格に適合していれば、食品規格に適合するものとして扱われるとされている。このため、加工食品で食品規格への適否を判定するためには、加工食品全体のみならず、原材料ごとに農薬等の残留値を評価することが求められる。上記の法の運用趣旨に適する精度管理試料が考案され、外部精度管理試験が実施された。

参加した各機関は、加工食品中の農薬検査を行い、その結果に基づいて原材料ごとの食品規格への適合性を判定する能力を有することが認められた。

*1：大阪府立公衆衛生研究所

*2：岩手県環境保健研究センター

*3：愛知県衛生研究所

*4：奈良県保健環境研究センター

*5：堺市衛生研究所

*6：和歌山県環境衛生研究センター

*7：高知県衛生研究所

*8：北九州市環境科学研究所

腸管出血性大腸菌 O157:H7 の分子疫学的解析

田内敦子 京塚明美 築地裕美
井澤麻由 佐藤真帆 国井悦子
坂本 綾 伊藤文明 橋本和久
笠間良雄

食品由来感染症調査における

分子疫学手法に関する研究

23 年度総括・研究分担報告書, 121～125, 2011

2011 年に広島市で発生した腸管出血性大腸菌 O157:H7 感染症事例 15 件 19 株について、PFGE 法、IS-printing 法、MLVA 法を実施し、3 法間の比較および感染事例間での疫学的関連性について検討したところ、3 法の結果がほぼ一致していなければ同一感染源であるとはいえないことが示唆された。集団事例や散発事例間の関連性を調べる上での分子疫学解析は、3 法を使い分けることで、疫学調査への迅速なフィードバックもでき、感染源の特定により有効であると考えられる。

カキ中のヒト糞便由来 F 特異 RNA 大腸菌ファージの検出法の検討

阿部勝彦 田中寛子 藤井慶樹
山本美和子 田中智之*¹

厚生労働科学研究費補助金（食品の安心・安全確保推進研究事業）「食品中の病原ウイルスのリスク管理に関する研究」平成 23 年度総括・研究分担報告書

感染性のあるヒト糞便由来病原ウイルスの汚染指標としての F 特異 RNA 大腸菌ファージ (F ファージ) の有用性を検証することを目的として、ブランク法およびリアルタイム PCR 法によるカキ中の F ファージの検出等を行った。

ブランク法による F ファージの検出とリアルタイム PCR 法による F ファージ検出とは必ずしも一致しなかった。ノロウイルスの検出はブランク法による F ファージの検出より、リアルタイム PCR 法での II 群または III 群の F ファージの検出と一致する傾向にあった。

*1：堺市衛生研究所

広島県内における海外からの輸入麻疹およびそれに引き続く関連患者の発生

阿部勝彦 山本美和子 田中寛子
井澤麻由 笠間良雄 吉岡嘉暁
片岡真喜夫 吉貞奈穂子 小山田 正*1
片島俊雄*2 重本直樹*3 島津幸枝*3
谷澤由枝*3 高尾信一*3 福田伸治*3
松尾 健*3 真田美紀*4 間世田かおり*4
永岡 剛*4

病原微生物検出情報 32(5), 144-145: 2011

2011年1~2月にかけて、フィリピンから帰国後麻疹を発症した園児を初発とし、広島県内保育園を中心とした麻疹集団感染事例が発生した。患者10人から採取された検体からは、リアルタイムPCRまたはRT-nested PCRによりいずれの患者からも麻疹ウイルスが検出された。さらにN遺伝子についてシーケンスを実施したところ、すべての患者由来の麻疹ウイルスの塩基配列は100パーセント一致し、D9型に属していた。

*1: 安芸区厚生部健康長寿課

*2: 南区厚生部健康長寿課

*3: 広島県立総合技術研究所保健環境センター

*4: 広島県西部保健所

手足口病、ヘルパンギーナ、髄膜炎等からのコクサッキーウイルスA6型の検出—広島市

阿部勝彦 山本美和子 藤井慶樹
田中寛子 橋本和久 笠間良雄
片岡真喜夫 吉貞奈穂子

病原微生物検出情報 32(8), 228~230, 2011

2011年の広島市における手足口病の流行は2005年以來の大流行となった。原因ウイルスは培養細胞による分離ができず、PCR検査及びシーケンス解析により、コクサッキーウイルスA6型(CA6)と同定された。また、手足口病以外にヘルパンギーナ、発疹症、脳症、髄膜炎、けいれん患者からCA6が検出される事例もあり、CA6の流行時には重症化にも注意を払う必要がある。

Hand, Foot, and Mouth Disease Caused by Coxsackievirus A6, Japan, 2011

Tsuguto Fujimoto*1, Setsuko Iizuka*2, Miki Enomoto*3, Katsuhiko Abe, Kazuyo Yamashita*1, Nozomu Hanaoka*1, Nobuhiko Okabe*1, Hiromu Yoshida*1, Yoshinori Yasui*1, Masaaki Kobayashi*4, Yoshiki Fujii, Hiroko Tanaka, Miwako Yamamoto, Hiroyuki Shimizu*1
Emerging Infectious Disease, 2(18), 337-339(2012)

According to the Infectious Agents Surveillance Report (as of September, 18, 2011), CVA6 was detected in 709 HFMD cases and 156 herpangina cases throughout Japan. Among 93 clinical samples from 108 HFMD case-patients, we identified 74 case-patients as CVA6 positive by sequence analysis. Typical clinical signs and symptoms of HFMD cases caused by CVA6 were fever, mild vesicles in oral mucosa, and skin blisters on hands, arms, feet, legs, buttocks, and nail matrixes. Although most HFMD cases caused by CVA6 in Japan were mild, CVA6 was also detected in other clinical samples, including cerebrospinal fluid from a patient with acute encephalitis in Hiroshima, which reaffirmed possible additional clinical manifestations during an HFMD outbreak caused by CVA6.

*1: National Institute of Infectious Disease

*2: Shimane Prefectural Institute of Public Health and Environmental Science

*3: Hyogo Prefectural Institute of Public Health and Consumer Sciences

*4: Kobayashi Pediatric Clinic

Association of viral isolates from stool samples
with intussusception in children

Satoshi Okimoto^{*1*2}, Sumio Hyodo^{*2}, Miwako Yamamoto,
Kazuhiro Nakamura^{*1}, Masao Kobayashi^{*1}

International Journal of Infectious Disease,
9(15), e641-e645(2011)

Intussusception is the most common cause of intestinal obstruction in young children. The pathogenesis of intussusception is still not well understood. Pathogenic bacteria and viruses were detected in the stool samples by routine culture, cell culture, polymerase chain reaction, reverse transcriptase-polymerase chain reaction, enzyme immunoassay, and electron microscopy examinations. Viruses were detected in 56 of the 71 stool samples (78.9%). Adenovirus was found in 19 of 35 cases aged <2 years, whereas it was found in 17 of 21 cases aged ≥ 2 years. These results suggest a casual association of viral infections in children with intussusception. Adenovirus infection, especially with the primary non-enteric types, is a significant risk factor for developing intussusception in children, particularly those aged over 2 years.

*1 : Department of Pediatrics, Hiroshima University Graduate School of Biomedical Science

*2 : Department of Pediatrics, Hiroshima Funairi Hospital