

抄録

- (1) 口頭発表 107
- ・ 鹿児島県における風しんの発生状況について【濱田 結花】
 - ・ 鹿児島県におけるダニ媒介性感染症の発生動向について【山本 真実】
 - ・ 鹿児島県環境保健センターにおけるHIV検査の現状【重久 朋史】
 - ・ さつまいも加工品中のアクリルアミド低減化に関する研究【弓場 香純】
 - ・ 鹿児島県におけるPM_{2.5}の地域特性と発生源解析【田知行 紘太】
 - ・ 硫黄山噴火後の川内川の水質について【山道 哲洋】
- (2) 誌上発表 110
- ・ 薬剤耐性菌検索体制の整備に関する調査研究（Ⅱ）【中山 浩一郎】
- (3) 示説発表 110
- ・ さつまいも加工品中のアクリルアミド低減化に関する研究【弓場 香純】

抄 録

鹿児島県におけるダニ媒介性感染症の発生動向について

(1) 口頭発表

鹿児島県における風疹の発生状況について

濱田 結花 重久 朋史¹ 山本 真実
 岩切 忠文 中山浩一郎² 御供田睦代³
 大坪 充寛³

山本 真実 濱田 結花 重久 朋史¹
 岩切 忠文 中山浩一郎² 御供田睦代³
 大坪 充寛³

〔第61回鹿児島県公衆衛生学会〕
 令和元年 5月24日 鹿児島市

〔第61回鹿児島県公衆衛生学会〕
 令和元年 5月24日 鹿児島市

2018年全国での風疹の流行を受け、当センターにおいても2018年1月から2019年4月までに24件の検査を実施し、5件が陽性であった。この5件からの2次感染はみられなかった。5件中3件は、風疹の3主徴である発疹、発熱、リンパ節腫脹が揃わず、全国の情報と同様であった。4件が血清IgM抗体陽性での届出後の検体確保であったため、発症後数日経過しており、遺伝子型解析ができないものがあつた。遺伝子型を明らかにし、県内や全国の流行状況を把握するためにも、発症後すぐの検体確保が望まれる。今回の5症例は、予防接種歴無し4症例、不明1症例、流行地滞在歴有り5症例であったため、県内での流行がみられない状況下では、予防接種歴の有無や流行地滞在歴などの問診が風疹を積極的に疑う一助となると考えられた。

1 県立北薩病院 2 徳之島保健所 3 退職 (2019年 3月)

ダニ媒介性感染症とは、病原体を保有するダニに咬まれることにより発症する感染症である。

当県で毎年多く報告されている、つつがむし病、日本紅斑熱、SFTSについて、NESIDを開始した2006年以降で届け出のあつた、つつが虫病773件、日本紅斑熱187件、SFTS39件を対象に解析を行った。

2018年はつつが虫病が89件で全国1位、日本紅斑熱が22件で全国4位であった。SFTSは2017年以降、毎年10件程度の報告があり増加傾向である。また累計報告者数は全国2位であった。

マダニが媒介する日本紅斑熱とSFTSは春から秋にかけて報告があつたが、ツツガムシが媒介するつつが虫病は秋から冬に報告が多かつた。これは、当県ではマダニは春から秋に活動が盛んになるのに対して、ツツガムシは唯一吸血できる幼虫が冬に活動するという特徴があるためと考えられる。

県内のダニ媒介性感染症は全国と比較しても報告数が多いため、今後も継続的な情報の解析及び予防対策の啓発が重要である。

1 県立北薩病院 2 徳之島保健所 3 退職 (2019年 3月)

鹿児島県環境保健センターにおけるHIV検査の現状

重久 朋史¹ 山本 真実 岩切 忠文
濱田 結花 中山浩一郎² 御供田睦代³
大坪 充寛³

〔第61回鹿児島県公衆衛生学会〕
〔令和元年 5月24日 鹿児島市〕

当県では、エイズ予防事業である「保健所におけるエイズ対策実施要領」に基づいて相談及び検査を実施している。2018年7月から12月における保健所のHIV検査件数667件のうち迅速検査（IC法）で判定保留となり、当センターに確認検査（WB法）の依頼のあった5検体について報告した。

5検体中IC法で抗原陽性が3検体、抗体陽性が2検体であった。このうちWB法でHIV-1陽性となったのは1検体であった。陰性であった4検体についてNAT法を実施したところすべて陰性であったため、今回搬入された5検体のうち、4検体が陰性という結果になった。

IC法の偽陽性率は0.2～0.5%とされていて、当県でのスクリーニング検査667検体のうち、偽陽性は4検体で0.6%であった。また2018年7月より検査キットが第4世代スクリーニング検査試薬に変更になったことで、抗原の検出が可能となりウインドウ期の短縮につながった。

確認検査として実施しているWB法やNAT法は、精度の高い検査であることから、精度管理や技術研修を通じて習熟していく必要がある。

1 県立北薩病院 2 徳之島保健所 3 退職（2019年 3月）

さつまいも加工品中のアクリルアミド低減化に関する研究

弓場 香純 吉田 純一¹ 大坪 充寛¹

〔第61回鹿児島県公衆衛生学会〕
〔令和元年 5月24日 鹿児島市〕

アクリルアミドは、ヒトに対する神経毒性・遺伝毒性が確認されており、発がん性についても国際がん研究機関によるリスク評価で、グループ2A“ヒトに対して恐らく発がん性を示す”に分類されている。アクリルアミドは120℃以上の高温調理中に、アスパラギンと還元糖がメイラード反応を起こすことで生成するとされており、ポテトチップやフライドポテト等、芋の揚げ調理品に多く含有するという報告がある。

そこで、LC-MS/MSによるアクリルアミド分析法を確立し、さつまいも加工品中のアクリルアミド含有量実態調査を行うとともに、その低減化について検討を行った。

県内産の芋けんぴ及び芋チップ中のアクリルアミド含有量実態調査の結果、9製品中6製品から0.01～0.17μg/gのアクリルアミドが検出された。

初期油温150℃以下の加熱では、さつまいも中にアクリルアミドは検出されなかった。加熱温度が高いほど、加熱時間が長いほどアクリルアミド生成量は増加する傾向が見られた。また、アスパラギン含有量の少ない品種の方がアクリルアミドの生成量は少なかった。さつまいも中の還元糖の低減を目的として、水さらし又は湯煮後、初期油温170℃で加熱したが、アクリルアミドの低減に効果はなかった。真空フライヤーを用いた加熱（100℃で20分間）では、アクリルアミドは検出されず低減化に有効であった。

1 退職（2019年 3月）

鹿児島県におけるPM_{2.5}の地域特性と発生源解析

田知行紘太 和田加奈子 及川 恵子
東小藺卓志¹ 大小田修司 大坪 充寛¹

〔第61回鹿児島県公衆衛生学会〕
令和元年 5月24日 鹿児島市

当県では、微小粒子状物質（PM_{2.5}）について、県内10か所（うち県設置分6か所）で質量濃度の測定を行っている。また、2013年度から成分分析を実施している。

As/V比及びSe/V比が冬季に大きかったことから、越境汚染の影響は冬季に大きかったことが考えられた。また、これらの比が2015年度と比較して2016年度及び2017年度に小さくなったことから、越境汚染の影響は小さくなっていることが示唆された。

夏季には、PM_{2.5}質量濃度及び光化学オキシダント濃度がほぼ同じ時間帯に最高値を示したことから、二次生成の影響を受けることが確認された。

また、当県においては、SO₂濃度及びSi濃度の上昇から、桜島の火山活動の影響を受けることが確認された。

¹ 退職（2019年 3月）

硫黄山噴火後の川内川の水質について

山道 哲洋 米澤 里奈 右田 裕二
鞆 憲弘¹ 大庭 大輔¹

〔第61回鹿児島県公衆衛生学会〕
令和元年 5月24日 鹿児島市

2018年4月19日、霧島連山の硫黄山が250年ぶりに噴火した。この噴火により、長江川及び川内川上流が白濁するなど水質悪化がみられたことから、当県では川内川の水質調査を実施した。

2018年7月末までのpH、ひ素、ふっ素の調査結果を検討したところ、降雨により水質が悪化する傾向が見られた。

2018年7月豪雨の際などに基準超過が目立ったが、その後はおおむね良好な水質であった。

¹ 環境林務部環境保全課

(2) 誌上发表

薬剤耐性菌検索体制の整備に関する調査
研究 (II)

中山浩一郎¹ 山本 真実 岩切 忠文
濱田 結花 重久 朋史² 御供田睦代³
藺傘田直子⁴ 川村 英樹⁵ 西 順一郎⁴
大坪 充寛³

〔 第61回鹿児島県公衆衛生学会 〕
〔 令和元年 5月24日 鹿児島市 〕

薬剤耐性菌は、治療の遅れや院内感染の原因になるため大きな問題となっている。2017年3月28日付けで厚労省より「カルバペネム耐性腸内細菌科細菌 (CRE) 感染症等に係る試験検査の実施について」が通知され、CRE等を始めとした薬剤耐性菌について地方衛生研究所での詳細な解析が求められることになり、当センターにおいても薬剤耐性菌検索体制の整備について検討し、遺伝子検索を行った。

2017～2018年に届出のあった菌株39件中5件、医療機関より研究対象として収集した菌株251件中47件からIMP-1型のカルバペネマーゼ遺伝子が検出された。

CREにおいて重要な問題となるのはCPEである。届出のあったCRE感染症患者由来の腸内細菌科細菌株37件のうちCPEは3件 (8%)、医療機関より収集した腸内細菌科細菌は187件中CPEは10件 (5%) であった。

県内における薬剤耐性遺伝子の動向を把握するため、継続して菌株の収集と解析を行いデータを蓄積するとともに、精度の高い検査体制を今後も整備していく必要がある。

1 徳之島保健所 2 県立北薩病院 3 退職 (2019年 3月)

4 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 5 鹿児島大学病院

(3) 示説発表

さつまいも加工品中のアクリルアミド低減化に関する研究

弓場 香純 二石 大介 西 宣行

〔 第78回日本公衆衛生学会 〕
〔 令和元年10月25日 高知県 〕

(内容は第61回鹿児島県公衆衛生学会と同じ)