

衛研ニュース

No. 190



理化学部 太田康介専門研究員による「PCRを用いたトリカブト鑑別法の適用検体の検討」が、第55回全国衛生化学技術協議会年会にて優秀発表賞を受賞しました。当所としては、3年連続の受賞です！
(表彰式の様子、右側が太田専門研究員)

も く じ

- ※ 毒キノコ食中毒”ゼロ”を目指して 和田 章伸 (2)
大河原 龍馬
- ※ 全国衛生化学技術協議会年会において太田康介専門研究員が優秀発表賞を受賞！ 内海 浩 (3)
- ※ 冬の感染症について 小川 直美 (4)

基本方針

県民の生活と健康を支えるため、
緊密な連携をもとに次のことを心がけます。

- 1 信頼される検査結果及び研究成果の提供
- 2 高い倫理観を持ち、知識、科学技術の修得育成
- 3 地域社会へ、わかりやすい保健情報の迅速な提供
- 4 公衆衛生向上のための医療、福祉との密なる連携
- 5 新たな創造へ、和をもって意欲的にたゆまぬ努力

編集発行

山形県衛生研究所

平成30年12月10日発行
〒990-0031 山形市十日町一丁目6番6号
Tel. (023) 627-1108 生活企画部
Fax. (023) 641-7486
URL ; <http://www.eiken.yamagata.yamagata.jp>

毒キノコ食中毒”ゼロ”を目指して

秋の行楽シーズンはキノコの旬の季節でもあります。今年はキノコが豊作の年といわれたことから、おいしい秋の味覚を求めてキノコ狩りを楽しんだ方もいらっしゃるのではないのでしょうか。しかし、野生のキノコには危険な一面もあります。食用のキノコと見た目がとてもよく似ている毒キノコが存在することから、これまで誤食による食中毒が全国で多数報告され、今年9月にはニセクロハツによる死亡事例も発生しました。

これを受けて、消費者庁では10月4日に岡村和美長官による記者会見を開き、国民のみなさまに向けて毒キノコについて注意喚起を行いました。会見場には、毒キノコの実物が展示され、集まった記者の方々も興味を持って見ていたようです。岡村長官からは「鑑別には熟練した技術が必要」であること、「生息条件によっては、色や大きさ、形が異なることもあるので、図鑑などで見比べるだけの素人判断をしないことが大変重要」であること、「野生のキノコを鑑別する際には、慎重な判断を心がけること、少しでも鑑別に不安がある場合には、専門家や管轄保健所にご相談いただくことが、食中毒を防止するために大変重要」であることが説明されました。この会見の様子は、すでに多くの報道局や新聞社によって報道されたところです。

実は、この会見場で展示されていたキノコは山形県衛生研究所が提供したものです。食中毒件数の多いツキヨタケ、クサウラベニタケ、ドクササ

コ、テングタケ、死亡事例のあるドクツルタケのほか、これらの毒キノコとよく似た食用キノコも一緒に提供しました。

山形は全国的にもキノコによる食中毒が多いこともあり、当所では食中毒防止のための調査研究に長年取り組んでいます。研究に必要な毒キノコの実物を確保するため、秋のシーズンは県内各地の山林に分け入り、多いときには20kgもの毒キノコを採取してこることもあります。キノコに含まれる毒成分を分析し、その成果は論文や全国の学会で積極的に発表しているため、山形県衛生研究所は毒キノコの研究をしていると全国の研究者の方々に認知していただいております。そのようなこともあり、今回消費者庁からキノコ提供の依頼を受けたところです。今回の会見のおかげか、今年のキノコによる食中毒は例年に比べて少ないようです。

また、新たな取り組みとして、シーズン前からの鑑別のポイント等の周知を目的として、毒キノコの乾燥標本を作製しました。採取したままの生のキノコは、腐りやすく、カビが発生しやすいため、そのままの状態での保存が困難ですが、凍結乾燥させることで長期間キノコの色や形状が変化しない標本とすることができました。

今後も食中毒を防止するために様々な研究を行い、啓発に役立てていきたいと考えております。

(理化学部 和田章伸、大河原龍馬)



岡村和美消費者庁長官による毒キノコ食中毒に関する注意喚起（写真は消費者庁提供）



作製したキノコ標本
（左：ドクササコ、 右：ツキヨタケ）

全国衛生化学技術協議会年会において太田康介専門研究員が優秀発表賞を受賞！

表紙でもお伝えしたとおり、11月29日、30日に横浜市で開催された第55回全国衛生化学技術協議会年会において、当所の太田康介専門研究員の発表が食品部門で優秀発表賞を受賞しました。当所では、一昨年度の「自然毒一斉分析法の開発と食中毒への適用」（笠原翔悟研究員、当時）と昨年度の「呈色反応によるツキヨタケの鑑別法と調理品への適用」（大河原龍馬研究員）に続き、3年連続の受賞となります。

全国衛生化学技術協議会は、全国の衛生行政に関連した国公立の試験研究機関で構成されています。毎年行われる年会は、これらの機関が最新の試験研究成果の発表と、専門の見地からの意見交換を活発に行う場となっており、我が国の衛生行政における先進的、かつ重要な会合と位置付けられています。

発表は食品部門、環境・家庭用品部門、薬事部門の3部門に分かれています。演者は、最初に口頭発表会場でプレゼンテーションを行ったのち、ポスター会場に掲示したポスターを基に、参加者とディスカッションを行います。優秀発表賞は、審査員がこれらを総合的に判断して選考されます。

今回の発表演題は全151題で、35題の選考対象課題から4題が優秀発表賞に選ばれました。



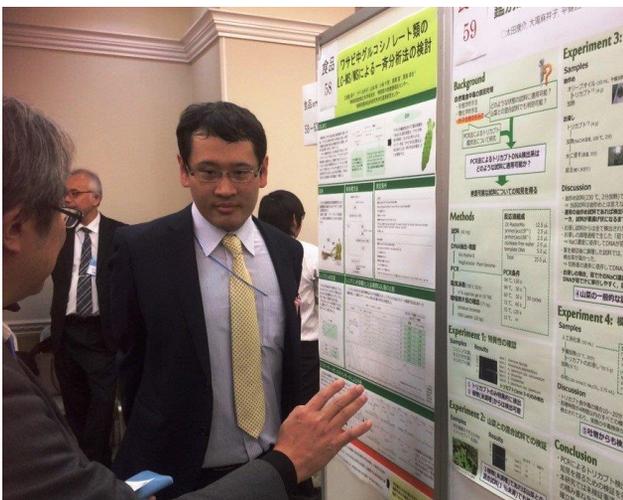
食品部門の受賞者3名
(中央が太田専門研究員)

太田専門研究員が発表した演題は「PCRを用いたトリカブト鑑別法の適用検体の検討」です。本研究は、誤食による中毒事例の多いトリカブトについて、同植物に特有の遺伝子配列を用いた鑑別法に関し、食中毒発生時を想定した状況として山菜への微量混入や加熱調理等の様々な条件が及ぼす影響を検討したものです。その結果、この鑑別法が食中毒事件時の調理済食品や吐物等にも適用可能であることを明らかにしました。理化学部では更に研究を重ね、この鑑別法を実地の検査に活用していきたいと考えております。

今回、3年連続で高い評価を頂戴することができましたが、これも私たちの研究を支えてくださっている皆様のお力添えの賜物であり、この場をお借りして心から感謝を申し上げます。

職員一同、この受賞を励みとして、一層気を引き締めて県民の皆様の食の安全・安心を守るための研究を進めてまいります。

(理化学部 内海 浩)



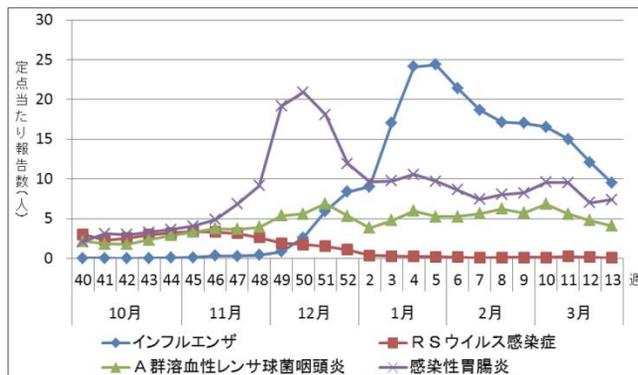
質問に答える太田専門研究員

冬の感染症について

山形の短い秋も終わり、冷え込みがぐっと厳しくなってきました。ウィンタースポーツを楽しみにしている方もおられると思いますが、冬は感染症にとってもハイシーズンです。インフルエンザにノロウイルス感染症…昨年痛目に遭っている方もたくさんおられると思います。ここでは、本格的な冬を迎えるにあたり、皆様が元気に冬を過ごすために冬の感染症について情報提供させていただきたいと思っております。

1.冬はどんな感染症が流行するの？

冬に流行する主な感染症には、インフルエンザ、RSウイルス感染症、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎などの呼吸器感染症と、ノロウイルスやロタウイルスなどによる、ウイルス性の感染性胃腸炎があります。山形県では、例年12月頃に感染性胃腸炎が、1月下旬頃にインフルエンザが大きな流行となります。



(表) 山形県における冬季の主な感染症の定点当たり報告数
過去5年平均(第1週は休診の医療機関が多いため除外)

2.どうして冬に感染症が流行するの？

冬に感染症が流行する理由の一つは、空気の乾燥です。冬に流行する感染症の多くはウイルスが原因です。空気が乾燥すると、ウイルスの水分が蒸発して軽くなり、空気中に漂いやすくなります。空気中に浮遊しているウイルスは、鼻や口の粘膜など、湿度の高いところにくっつき、感染が成立します。低温、低湿度の室内では、ウイルスがより長時間生存することができますので、感染が広がりやすくなってしまいます。

もうひとつの原因は、ヒトの免疫力が低下することです。体温が低下すると免疫を担う細胞の働きも低下し、抵抗力が下がってしまいます。また、鼻やのどの粘膜が乾燥することにより、本来あるバリア

機能が十分に働かなくなってしまうのです。

3.冬の感染症から自分を守るには？

インフルエンザ等の呼吸器系の感染症は、感染者の咳やくしゃみのしぶきに含まれる病原体（ウイルス、細菌）を吸い込むことによって感染します（飛沫感染）。症状がある人は、マスクを着用し、不意に咳やくしゃみが出るときは口や鼻をティッシュや袖口で覆い、くしゃみや咳のしぶきが飛び散らないようにしましょう。また、ウイルスや細菌のついた物を手で触り、その手で口や鼻を触ると粘膜から感染します（接触感染）。日頃からこまめに手を洗い、手指の清潔を心がけることが大切です。



インフルエンザの対策としてはワクチン接種も有効です。インフルエンザワクチンは、感染を完全に予防することはできませんが、発病を抑える効果が一定程度認められています。また、インフルエンザは時に肺炎や脳症などを併発して重症化することがありますが、インフルエンザワクチンは重症化を防止する効果があるとされています。



ノロウイルスなどの消化器系の感染症は、主に経口感染で感染します。感染源となるのは、感染者の排泄物と病原体に汚染された食品です。病原体が口に入らないようにするためには、手洗いの励行が重要です。特にトイレの後や調理・食事の前は念入りに手を洗いましょう。また、食品からの感染を防ぐために、食品を十分に加熱し、生ものを扱った調理器具は消毒をしましょう。

冬の感染性胃腸炎と聞くと多くの方が思い浮かべるのがノロウイルス感染症だと思います。ノロウイルスは非常に感染力が高く、症状も激しいことが多い厄介な感染症です。ノロウイルスと言えば、貝による食中毒というイメージをお持ちの方も多いと思いますが、実際にはヒトからヒトへ感染する事例が大部分を占めています。ノロウイルスに感染すると、突然、我慢できないおう吐や激しい下痢が起こるため、周囲が汚染されやすく、汚物には大量のノロウイルスが含まれています。少量のウイルスでも感染するため、汚物を処理する際は十分注意する必要があります。汚物が拡散して乾燥してしまうと、ノロ

ウイルスは長時間生き残ることができますので、乾燥する前に素早く処理するようにしましょう。ノロウイルスの消毒にはアルコールでは不十分で、次亜塩素酸ナトリウムや熱（熱湯、アイロンなど）による消毒が有効です。処理の際は処理した人が感染しないように、手袋やマスク、使い捨てエプロンなどを使用しましょう。ノロウイルス感染症は突然やってきます。ご家庭でも、汚物の処理方法をシュミレーションしておいてはいかがでしょうか。

空気が乾燥していると、ウイルスは長く生き残ることができます。また、気温が下がると、空気中に含まれる水分も少なくなり、ウイルスが漂いやすい環境になってしまいます。ウイルス対策には、室内の湿度を50～60%程度、気温を18～22℃程度に保つようにすると良いでしょう。

山形県感染症情報センターは毎週県内の定点医療機関からの報告をまとめて、感染症発生動向調査週報を発行しています。その週の感染症発生状況を色分けして表示しており、今何の感染症が流行しているのかが一目でわかるようにしています。2ページ目のトピックスでは、注目の感染症について一般の方にもわかりやすく解説していますので、ぜひご覧ください。2019年第1週からは、PDF形式の感染症発生動向調査週報に加え、CSV形式でのデータの提供を開始する予定ですので、ぜひご活用ください。

(生活企画部/山形県感染症情報センター

小川 直美)



山形県感染症情報センターURL
<http://www.eiken.yamagata.yamagata.jp/>

衛生研究所の論文・学会発表等

著書・報告・総説等

- 1) 水田克巳：ライノ・コロナウイルス、ウイルス検査法臨床と検査室のための手引き、春恒社、2018年 p212-217.
- 2) 水田克巳：研究所紹介シリーズ山形県衛生研究所微生物部、臨床とウイルス46:194-197, 2018.

学会発表等

- 1) 大河原龍馬、篠原秀幸：調理加工を行ったツキヨタケ中の有毒成分イルジンSの残存量、日本きのこ学会第22回大会、平成30年9月12～14日、於函館
- 2) 山田敬子、阿彦忠之、石川仁、水田克巳、瀬戸順次：1都4県に拡大した麻しんの集団感染を経験して、第77回日本公衆衛生学会、平成30年10月24～26日、於郡山
- 3) Junji Seto, Katsumi Mizuta, Katsumi, Keiko Yamada, Hitoshi Ishikawa, and Tadayuki Ahiko.: Detection of modified and primary measles cases using a real-time RT-PCR. 第77回日本公衆衛生学会、平成30年10月24～26日、於郡山
- 4) Kyoussuke Kobayashi, Chu Thanh Son, Ayako Takashino, Katsumi Mizuta, Hidekazu Nishimura, Hiroshi Ichimura, Satoshi Koike: Tissue culture adaptation of enterovirus 71 selects mutant viruses that bind to HS and are attenuated in vivo. 第66回日本ウイルス学会学術集会、平成30年10月28日～30日、於京都
- 5) Itsuki Hamamoto, Hitoshi Takahashi, Katsumi Mizuta, Takato Odagiri, Eri Nobusawa. Susceptibility of NIID-MDCK cells to human parainfluenza virus type 3 (HPIV3) in the presence of influenza virus. 第66回日本ウイルス学会学術集会、平成30年10月28日～30日、於京都
- 6) 太田康介、伊藤育子、篠原秀幸、石田恵崇、大滝麻井子、佐藤陽子、長岡由香、阿部英明：2017年に山形県内で発生したヒスタミン食中毒事例、第114回日本食品衛生学会学術講演会、平成30年11月15～16日、於広島市
- 7) 太田康介、大滝麻井子、平健吾、篠原秀幸、大河原龍馬、内海浩、阿部英明：PCRを用いたトリカブト鑑別法の適用検体の検討、第55回全国衛生化学技術協議会年会、平成30年11月29～30日、於横浜市

講演等

- 1) Katsumi Mizuta: Epidemiology of viral respiratory infections in Yamagata, The 8th Seminar on Infectious Diseases Epidemiology, Tohoku University Graduate School of Medicine, 24th July 2018, Sendai
- 2) 水田克巳：身近なウイルス感染症とその対策を考える-インフルエンザ・麻しん（はしか）・風しん-、放送大学山形学習センター出張公開講演会、平成30年11月25日、酒田市