

巻頭言

研究連携の効用

熊本県保健環境科学研究所長 松本 博



新しい年が明けた。昨年は、東日本大震災という未曾有の災害が発生し、多くの尊い命が失われた。亡くなられた方々のご冥福をお祈りすると共に、被災地の一日も早い復旧復興と今年一年の安寧を心から願うものである。

さて、赴任1年目で全国環境研会誌の巻頭言を執筆することになり何を書こうかと考えてみたが適当な話題も浮かばない。そこで、昨年度まで関わった食品安全行政の中で、国と地方自治体が名実共に連携して課題解決に当たった事案を紹介したい。

熊本の郷土料理といえば馬刺し、辛子蓮根、人文字のぐるぐる(湯がいたワケギを一口サイズにぐるぐる巻きにして酢味噌で食べる料理)がある。熊本は馬刺しの生産量が全国一で、県内では盆、暮れ、正月は勿論のこと、宴席や家庭などで広く食されている。

一方、近年、食後数時間で一過性の嘔吐下痢を呈し、原因となる細菌やウイルスが検出されない原因不明の事案が全国的に増加し、各自自治体とも対応に苦慮していた。この原因不明事案においては患者の共通食のひとつとして生食用生鮮食品が提供されており、本県の場合、馬刺しが提供された事案が多く見られていた。

食中毒若しくはその疑いが発生した場合の行政対応は、被害の拡大防止と原因究明、そして再発の防止であるが、原因が不明では再発防止のための効果的な指導や対策が打てない。このため、本県では原因究明のための研究を当研究所が中心となって鋭意行ったが究明には至らなかった。一方、国も原因究明のための研究に着手し、平成21年7月、原因不明事案に関する情報提供と患者に提供された生食用生鮮食品の残品の分与を依頼する文書が厚労省から各自自治体に発出され、国の研究が加速することとなった。本県としては、早期の原因究明と対策の実施を実現するため、厚労省及び国立研究所と連携して研究に取り組むことになった。

これまで、牛、馬、豚等の寄生虫として住肉胞子虫が知られているが、馬に寄生する住肉胞子虫は、牛や豚に寄生する種(人に病原性がある)とは異なり、人に対する病原性の報告はなかった。しかし、国との共同研究の結果、住肉胞子虫に存在

するある種の毒性蛋白質が一過性の嘔吐下痢の原因である可能性が高いことが分かってきた。

食品の寄生虫対策として冷凍処理がある。人への病原性が寄生虫の物理的な刺激によるものであれば、冷凍によって寄生虫を死滅させれば病原性はなくなる。しかし、一般的に冷凍処理だけで毒素が失活するとは考えにくい。そんな時、国立研究所から、「冷凍処理で寄生虫を死滅させれば胃の消化液で毒素は失活する。」という仮説が提唱された。そこで、当研究所が国立研究所と協議して実験系を構築して実験したところ仮説が立証され、安全対策としての冷凍条件を示すことができた。さらに、馬の部位別の寄生状況を把握するための検体採取と提供等、国の研究全般に亘って積極的に協力した。そして、これらの研究結果が昨年4月に国の食品衛生審議会に報告され、同年6月に同審議会の提言を受けて、一定条件下での冷凍処理の実施に関する文書が厚労省から発出された。現在、本県では県の特産品である馬刺しの安全性を高めるため冷凍処理の普及が進められている。

この事案は地方自治体にとって、国立研究所と一体となって研究成果を上げ、国の施策策定に関わることができた好事例であり、実際に研究を担当した微生物科学部の研究職員にとっても検査技術のみならず、モチベーションの向上にも大いに繋がった。

地方の環境・衛生研究所では、昨今の厳しい財政事情から人員と予算の削減が進み、高度な知識と技術を伝承できる人材の継続的な育成や、高額な分析機器の整備更新が困難になっている。このような状況にある地方研究所にとって、国や自治体間の共同研究に積極的に参画し、他の研究機関の進んだ分析技術を知ることは、研究職員にとっても大きな刺激となり、分析技術やモチベーションの向上等その効用は大きいと思われる。

研究テーマの関係も一因と思うが、近年、当研究所では環境分野の共同研究への参画が少ない。地下水の硝酸性窒素汚染や有明海・八代海の富栄養化等本県の課題解決に一層の貢献ができるよう共同研究の提案や参画を推進する必要があると感じている。