

産生株が見られたことを考えあわせると、ペロ毒素遺伝子型だけで強毒か弱毒かを判断することはできないと考えられた。

・森岡浩文

○キャピラリー電気泳動によるクワズイモ中のシュウ酸分析

平成22年度第36回九州衛生環境技術協議会
(2010年10月14日,佐賀市)

平成20年11月,“はすがら”(クワズイモ)を摂食し,口腔内のしびれ等の症状を呈する食中毒が発生した際に,キャピラリー電気泳動装置を使った迅速なシュウ酸分析とシュウ酸カルシウム結晶の顕微鏡観察を行ったので報告する。

針状結晶の観察

クワズイモの茎切片を鏡検したところ,細胞内にシュウ酸カルシウムの針状結晶を認めた。

総シュウ酸

食中毒の摂取残品から抽出したシュウ酸を,泳動液として高濃度リン酸緩衝液を用いたキャピラリー電気泳動で定量したところ,検量線は,0.05mMから5mMの間で寄与率 $R^2=0.999$ と良好な直線が得られ,また,添加回収試験では,回収率96.1%と良好な値が得られた。各摂取残品を検討した分析法で測定したところ,1,700 $\mu\text{g/g}$ から5,110 $\mu\text{g/g}$ の定量値が得られた。

・中村雅和,友寄喜貴^{*1},大石興弘^{*2},藤川和浩^{*3},岩切淳,祝園秀樹,溝口進一^{*4},富山幸子^{*4},九州衛生環境技術協議会大気分科会,山口県環境保健センター

○九州・沖縄・山口地方における酸性雨の状況について

第51回大気環境学会年会

(平成22年9月10日 豊中市)

^{*1}:元 沖縄県衛生環境研究所,^{*2}:福岡県保健環境研究所,^{*3}:元 福岡県保健環境研究所,^{*4}:現 宮崎県環境森林部

九州・沖縄・山口地方酸性雨共同調査研究の第Ⅱ期調査のまとめとして平成14~20年度のデータを解析した。解析の結果,第Ⅰ期調査と同様に,冬季における nss-SO_4^{2-} 濃度は本地方の北に位置する地域ほど高く, nss-SO_4^{2-} 沈着量は「九州北部」で他の地域より多い傾向が確認された。また,冬季の nss-SO_4^{2-} 沈着量は増加傾向にあった。これらのことと気流等を考慮すると,本地方では冬季に大陸からの越境汚染の影響を受けており,近年その影響が増大している可能性があると考えられた。春季には,「沖縄」を除くすべての地域で nss-SO_4^{2-} 沈着量が増加傾向にあり,乾性沈着における nss-SO_4^{2-} 濃度も高濃度となることから,春季にも大陸からの越境汚染の影響を受けていると考えられた。また,全国と比較して近年の nss-SO_4^{2-} 沈着量の増加傾向が大きいことから,本地方が越境汚染の影響を受けやすい地域であると考えられることを報告した。

・中村雅和,友寄喜貴^{*1},大石興弘^{*2},藤川和浩^{*3},岩切淳,祝園秀樹,溝口進一^{*4},富山幸子^{*4},九州衛生環境技術協議会大気分科会,山口県環境保健センター

九州・沖縄・山口地方酸性雨共同調査研究(第Ⅱ期)の解析結果について報告した。九州・沖縄・山口地方は,冬季及び春季に大陸からの越境汚染の影響を受けており,近年その影響が大きくなっている可能性があると考えられた。東アジアの大気汚染物質の排出量は,今後も増加することが考えられるため,今後も研究を継続し他の研究とも連携する必要があること及び越境汚染の影響をより明らかにするため,乾性沈着体制を充実させる必要があることを報告した。

○九州・沖縄・山口地方酸性雨共同調査研究(第Ⅱ期)について

第36回九州衛生環境技術協議会

(平成22年10月14日 佐賀市)

^{*1}:元 沖縄県衛生環境研究所,^{*2}:福岡県保健環境研究所,^{*3}:元 福岡県保健環境研究所,^{*4}:現 宮崎県環境森林部

九州・沖縄・山口地方酸性雨共同調査研究(第Ⅱ期)の解析結果について報告した。九州・沖縄・山口地方は,冬季及び春季に大陸からの越境汚染の影響を受けており,近年その影響が大きくなっている可能性があると考えられた。東アジアの大気汚染物質の排出量は,今後も増加することが考えられるため,今後も研究を継続し他の研究とも連携する必要があること及び越境汚染の影響をより明らかにするため,乾性沈着体制を充実させる必要があることを報告した。

・岩切 淳 立山 諒 山田真太郎

○宮崎県五ヶ瀬川および祝子川の底生動物による水質特性について

第36回九州衛生環境技術協議会

(平成22年10月14日)

県北部で最も大きい五ヶ瀬川(一級河川延長106Km)祝子川(河川延長36Km)の底生動物調査と水質調査を行い,水質評価を行った。五ヶ瀬川は1,2次支川数29流域は宮崎・大分・熊本県にまたがっ

同様の水質評価を行っている。今回その比較を行なったので報告する。

① 五ヶ瀬川は全体的には清水性を保ちきれいな水質であった。底生動物は大型のオオヤマカワゲラ属やヘビトンボ等が多数採取された。平成5年の調査と比較しても生物の個体数・科数・ASPT値も上昇し、良い水質を保ちながら水質は少し改善していた。

② 今回、五ヶ瀬川上流域の高千穂峡・高千穂向山を加え調査したところ、鞍岡と比べASPT値は低く、水質（T-N,T-Pは鞍岡の2～3倍）も悪化していた。高千穂は観光や農業も盛んである事からこれらの影響を受けている事が考えられた。底生動物はイトミミズ科、ユスリカ科（鰓あり）、イシビル科が出現した。中流域の日之影では水質は改善していた。

③ 祝子川は今回初めて底生動物調査等を行った。五ヶ瀬川同様、清水性を保ちきれいな水質であった。生物の個体数・総科数も多く、ASPT値も高かった。中でも、いろいろな種類の大型のカワゲラが多く採取され、すばらしい河川環境を保っていた。