

MARCOサテライトシンポジウム2012 モンスーンアジアにおける食品中ヒ素およびカドミウム汚染に対するリスク低減技術

土壌環境研究領域 牧野 知之



有害元素による農耕地土壌の汚染

経済発展が著しいアジアの国々では工業化の進展に伴い、工場等から排出されるヒ素やカドミウムなどの有害元素による農耕地土壌の汚染が報告されています。この10年ほどで汚染はますます深刻化し、汚染された土壌で栽培された作物による人への健康被害が懸念されています。国際食品規格を定めるコーデックス委員会は、各種作物に許容されるカドミウム含量の基準値を決め、さらに、ヒ素についても基準値の検討に着手しています。このため、ヒ素やカドミウムの主要な摂取源であるコメを中心とした低減対策の重要性は非常に高く、農地の浄化および農作物の吸収抑制技術の開発が急がれています。

サテライトシンポジウム2012

(独) 農業環境技術研究所は、農林水産技術会議事務局の後援を受け、(1) アジア各国における有害元素汚染の現状把握、(2) ヒ素 およびカドミウム汚染に対する最先端の対策技術についての情報交換、(3) 協力関係の構築にむけた討議を目的に、標記のシンポジウムを開催しました。10月29日～31日につくば国際会議場等で開催されたこのシンポジウムには、9か国から総計80名が参加し、21の口頭発表、41のポスター発表が行われました。会議は、土壌および水稲におけるヒ素の動態解析、

化学洗浄とファイトレメディエーションによるカドミウム汚染水田の浄化、水管理・吸着資材や低吸品種などの耕種的な手法による作物の吸収抑制の3つのセッションで活発な討議が行われました。

総合討議

総合討議では、土壌重金属汚染の基準値が策定されていない国から基準値を策定するための国際的な助言・協力が求められました。議論の中では、世界的に見て極めてユニークな日本のカドミウム汚染水田の指定方法も話題になりました。日本では、土壌ではなく、カドミウム含量が0.4mg/kgを超えるコメを生産した水田が汚染水田となります。この方法は、水管理などのコメのカドミウム含量を下げる対策を農家に促す面があると指摘されました。総合討議ではさらに、重金属や温室効果ガスなど複数リスク間のトレードオフに対する国際的な取組の推進、ナノマテリアルズや廃棄物を利用した重金属吸着資材の開発等、具体的な研究交流の可能性について提起がありました。MARCO以外の国際的な研究ネットワークの活用と連携を求める意見もあり、今後の研究協力に対する強い要望が示されました。農環研は、今後もMARCOに基づき、国際的な研究交流を推進していきます。