

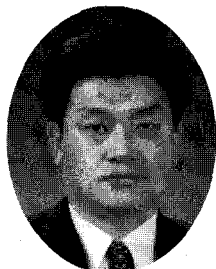


제34차 Codex 잔류농약분과위원회를 다녀와서

# ‘전문가 양성·지속참여’ 통해 외교인맥 구성, 자국이익 도모해야

국가이익 보장·국제적 MRL설정 위해 ‘자료생산·정보수집’ 하고  
변경MRL 등은 신속히 반영해야, 차기회의는 2003. 3월로테르담서

**제34차** Codex 잔류농약분과위원회(Codex Committee on Pesticide Residues, CCPR)가 지난 5월 13일부터 18일까지 네덜란드의 헤이그에서 개최되었다. 이 위원회는 Codex Alimentarius Commission의 전문분과위원회중의 하나로서 국제식품규격을 설정하여 식품의 국제 교역을 활성화하고 공정성을 보장함과 동시에 소비자의 건강을 보호하기 위하여 1962년 FAO/WHO 합동으로 설립되었다. Codex는 Code of Index의 약자이고 Codex Alimentarius Commission은 Codex Food Commission 즉 식품규격위원회이다. Codex Alimentarius 즉 식품규격(food code)은 소비자, 식품생산 및 가공업자, 국제식품규제기관,



경기성  
농업과학기술원 농약안전성과

식품의 국제무역에 있어서 세계적으로 매우 중요한 기준이 되고 있으며, 식품의 최종 소비자뿐 만 아니라 식품생산 및 가공업자를 중요하게 인식하게 하는데 큰 역할을 하였다.

이번 회의에는 우리 나라를 비롯한 52개 회원국과 14개 국제단체에서 230명이 참석하여 잔류농약과 관련

된 사항들에 대하여 심도 있는 토의를 벌였다. 우리 나라에서는 필자를 비롯하여 농림부와 국립수의과학검역원 및 식품의약품안전청 전문가로 구성된 4명의 대표단과 농약제조업체에서 3명의 옵저버가 참석, 우리 농산물이 국제교역에서 유리한 입장에 설 수 있도록 우리 나라의 이익과 입장을 반영하기 위하여 회의기간동안 많은 노력을 하였다.

## 객관적·과학적근거 통해 조화로운 합의 유도

네덜란드 보건복지체육부 공중보건국장 De Leeuw가 개회를 선언하고 각국 대표단을 환영하면서 특히 WTO 조약의 여건 하에서 식품의 안전성이 중요하게 강조되고 있는 점에 감사의 인사를 하였으며, 식품과 사료 무역의 세계화가 몇몇 국가에서 점차적으로 정치적인 이슈가 되고 있다고 지적하고 Codex 기준은 과학적인 근거에 입각하여 투명하게 설정되어야 한다고 강조하였다.

본회의에서 다룰 의제가 채택되고 개별 안전을 검토하면서 각 회원국들은 자국의 이익과 입장을 관철시키기 위하여 발언을 신청하였으며, 의장인 van Eck 박사는 희망하는 모든 회원국들의 입장을 경청하면서 예민한 사항들을 해박한 지식과 탁월한 진행능력으로 원만하게 결론을 도출하였다. 일부 판단 근거가 부족하거나 회원국간 이견이 좁혀지지 않으면 판단에 필요한 자료를 요구하거나 발의하였던 국가나 국제기구 또는 요구사항과 관련된 국제기구에 자료 제출을 요구하고 결정을 다음 회의로 연기하였다.

이와 같이 Codex 잔류농약분과위원회에서는 회원국들의 요구사항이나 의사 결정에 있어 누구나 공감할 수 있는 과학적인 자료에 근거하고 이 근거자료에 대한 회원국들의 의견을 개진한 후 이해관계가 다른 회원국간의 동의를 거쳐 결정되는, 말 그대로 투명한 근거에 의하여 조화롭게 의사가 결정되는 점이 인상적이었다. 어느 나라든지 과학적인 근거를 바탕으로 자국의 입장을 주장하기 때문에 약소국의 요구라 해서 무시되지도 않았을 뿐만 아니라 반대로 선진국의 의견을 일방적으로 결정하는 일도 없었다. 어느 나라든 자국의 이익에 배치되면 객관적인 근거를 바탕으로 반드시 이익을 제기하여 토론을 유도하였다.

일례로 농약의 식품 중 최대잔류허용기준(MRL) 설정을 위한 급성식이위해성평가(acute

dietary risk assessment)시 중요한 인자인 식품 섭취량에 대하여 남아프리카 공화국은 자국의 옥수수가루 섭취량이 현행 기준치의 25배에 달한다는 보고서를 제출하고 이익을 제기하자 식품섭취량이 높다고 WHO에 보고한 경우에는 WTO의 세계환경모니터링시스템-식품오염물질 모니터링 및 평가프로그램인 GEMS/Food(Global Environment Monitoring System-Food Contamination Monitoring and Assessment Programme)에서 농약과 관련된 식품에 대하여 국제단기섭취추정량(IESTI)을 단계적으로 다시 계산하도록 결론지었다. 즉 객관적이고 과학적인 근거에 따라 조화로운 국제적인 수준(international level)의 합의를 유도하였다.

## 자국이익 위에 직선, 외교인맥 중요성 더해

Codex 잔류농약분과위원회에서 발언내용들을 분석해 보면 대부분 자국의 이익과 입장을 반영하고자 하는 의도가 바탕에 깔려 있으므로 어떤 사안에 대해서는 양자가 팽팽하게 맞서 열띤 토론을 벌이는 경우가 있는데 이 때 거의 빠짐없이 소비자의 입장에서 의견을 개진하고 소비자의 권익을 보호하며 증진하는 것을 목적으로 하는 전세계 비영리소비자기구연합인 CI(Consumers International)의 활동이 인상적이었다.

우리 대표단은 이 번 회의에 참석하기 전에 회의 안전에 대하여 면밀히 검토하여 우리의 입장과 배치되는 몇 가지 쟁점들에 대한 대응방안을 마련한 후 회의에 임하였다. 여러 쟁점 중에서 필자가 담당했던 농산물의 MRL 설정 관련 분야에 호주 정부가 제안한 chlorpyrifos-methyl의 벼에 대한 MRL을 기존의 0.1 ppm에서 10 ppm으로 완화하는 제안이 있었다. 호주 정부는 2001년도 제 33차 회의시 GAP에 따라 수행한 곡물류에 대한 chlorpyrifos-methyl의 경시적 잔류량을 분석한

결과 10 ppm 이하이었고 국제 일일섭취추정량 (DIE)이 모두 ADI 이하이었다는 보고서를 제출하면서 이를 제안하였으나 한국 대표단이 강력하게 이의를 제기, Codex안으로 확정되는 것을 저지한 바 있다.

호주 정부가 제출한 보고서를 검토한 결과 호주는 농산물 수출국가로서 생산지로부터 수출국까지 운반하는데 3~9개월이 소요되며 이때 발생하는 해충을 방제하는데 필수적으로 사용되는 chlorpyrifos-methyl에 대한 기존의 MRL인 0.1ppm 이내의 농도로는 해충방제가 불가능하고 최소한 10ppm 농도로 살포할 경우에만 9개월간 해충방제 유효농도를 유지할 수 있다. 그렇기 때문에 이러한 제안을 하였다든 제안 배경과 또 시험내용을 보면 보리와 밀 등 8종의 곡물류에 대한 시험결과이지 정작 우리가 관심을 가지고 있는 벼에 대해서는 시험을 하지도 않았다. 뿐만 아니라 호주 국내 MRL은 각 곡물별로 설정된 것이 아니고 '곡물류'로 통합 설정되어 있으나 국제 식품교역에서 기준이 되는 Codex에만 각 곡물별로 설정을 요구하는 점에 착안하여 대응 방안을 철저히 준비하였다.

아울러 필자는 호주에서 제안한 chlorpyrifos-methyl의 벼에 대한 MRL인 10 ppm이 Codex안으로 확정되는 것을 저지하기 위해서는 국가간 협조가 중요하다는 판단을 하고 우리와 같이 쌀 수입 개방에 직면한 일본 대표단에게 우리와 공조체계를 유지하고 우리의 입장을 지지해 줄 것을 요청하였으나 일본 대표는 호주 정부가 제출한 시험성적서가 GAP에 적절히 수행된 결과이므로 문제가 없다는 예상외의 반응을 보였다. 그렇지만 우리 대표단은 그 성적서의 문제점을 상세히 지적, 이해를 구한 다음 협조를 부탁하였다.

그럼에도 정작 본회의에서 영국이 chlorpyrifos-methyl의 식이섭취량을 모든 농산물에 대

해서 검토한 후 식이섭취량과 관련된 제반 우려들이 해소될 때까지 호주가 제안한 MRL에 대한 논의를 연기하지는 제안이 나왔고 미국이 이 농약의 MRL을 6ppm으로 하자는 제안서를 이미 제출하였기 때문에 의장 직권으로 차기 회의로 넘겨 내년에 다시 검토하게 되었다.

### 사안별 토론 진지, 국가별 어려움엔 인식 같아

일반적으로 농산물 중 농약의 MRL은 농산물 수출국은 높을수록 유리하고 농산물 수입국은 낮을수록 좋다. 즉 농산물 수출국은 농산물의 저장 및 해상운송 중에 발생하는 병해충 방제를 목적으로 농약을 사용할 수밖에 없으므로 수출 농산물 중 잔류농약의 농도가 높을수록 유리하고, 반대로 농산물 수입국은 MRL이 낮게 설정되면 수입 농산물 중 농약 잔류량이 적게 되어 자국민을 보호할 수 있는 등 유리하게 된다. 그러나 복잡한 국제무역 체계하에서 농산물을 수출도 하고 수입도 하는 우리 나라와 같은 경우는 우리도 농산물 수입국이자 수출국이라는 점에 비추어 볼 때 적절히 대응하기가 무척 어렵다. 이러한 점에 비추어 볼 때 각 사안들에 대해서 우리 나라에 유리한 지 또는 불리한 지를 판단하여 적절히 대응할 수 있는 방안을 제시해 줄 전문가의 양성이 절실하였다.

농약의 MRL 설정에 필수적인 급성식이노출 평가방법에 대하여 미국을 비롯한 여러 국가와 CI 등의 국제단체에서 이 평가법이 급성노출평가에 여러 제한요인이 있어 충분한 시간을 두고 재검토해야 한다는 요청에 위원회는 이 평가방법을 보완할 필요가 있음을 인정하고 차기 회의에서 다시 검토할 수 있도록 네덜란드와 미국 대표단 및 IUPAC에 현행 방법의 개선방안에 관한 보고서를 제출하도록 하였다. 또한 누적위해성 평가법에 대한 보고서 검토에서도 미국측은 단

일화합물에 대한 단일 노출 시나리오가 여러 경로를 통한 농약의 복합노출을 평가할 수 없어 컴퓨터를 이용한 10단계 과정을 개발하였다고 하였으며, 일부 국가에서도 이 방법이 앞으로 유용하게 사용될 것이라고 주장하기도 하였다. 그러나 다른 국가에서 이의를 제기, 결국 위원회는 이 누적위해성평가법이 앞으로 유용하게 사용될 것은 분명하나 이 평가법에서 가장 중요한 요소인 개연성 있는 접근법에 대한 진전이 없다면 WHO의 자문결과가 나올 때까지 유보하기로 결정하였다.

**표 1. 2002JMPR 우선평가대상농약 목록**

구분	독성평가	잔류평가
신규 물질	Esfenvalerate(정제한 fenvalerate 이성체) Flutolanil	Esfenvalerate(정제한 fenvalerate 이성체) Flutolanil Imadocloprid
정기재평가	Acephate Lindane Metalaxy-M(정제한 metalaxy 이성체) Methamidophos Oxamyl Tolyfluaniid Triazophos	Carbaryl Delatamethrin Diflubenzuron Oxamyl Propagite Tolyfluaniid
평가	Carbofuran-급성독성 Ethephon-급성독성 Fenamiphos-급성독성 Folpet-급성독성 Oxydemeton-methyl-급성독성	Aldicarb Bifenthrin Carbofuran Cyfluthrin Phosmet Pyriproxyfen

이번 회의에서 DDT와 methylbromide에 대해 장시간의 매우 진지한 토론이 있었다. 우선 DDT의 경우 캐나다 대표단이 자국의 6세 이하 어린이에 대한 식이위해성 검토결과 1mg/kg 수준에서 위해 가능성이 있었다고 했고 CI는 DDT가 내분비계장애물질일 가능성이 있으므로 이 문제에 대해 좀 더 빨리 재검토하자고 제안하여 의장 직권

으로 meat와 fat에 대한 MRL을 잠정적으로 5mg/kg으로 유지하고 추후 충분히 재검토할 것이라고 하였다. 또한 methylbromide의 경우는 이 농약이 몬트리얼의정서(Montreal Protocol)에 따라 선진국은 2005년에, 개발도상국은 2015년에 사용 및 생산을 중지하기로 하였으나 아직도 여러 나라에서 검역용으로 다량 사용되고 있고 또한 적당한 대체농약이 없다는데 인식을 같이 하였다.

### 관련자료 생산·정보수집, 차기회의 철저 준비에야

농약의 우선평가대상목록은 먼저 등록된 농약일 경우와 검토에 필요한 새로운 독성과 모니터링 데이터가 충분한 경우, 그리고 건강에 위해성이 있고 무역에 제한을 받는 농약에 우선권을 주는 등의 원칙에 따라 선정되었으며, 2002년도 대상농약목록은 표 1에서 보는 바와 같다.

이번 회의 참석의 궁극적인 목적은 식품 중 농약의 MRL 설정에 있어 우리나라의 농축산물이 국제교역에서 유리하도록 하고 나아가 우리 국민의 건강을 보호하기 위함이다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 참석한 이번 회의는 각 회원국들이 자국의 이익을 위해 노력하는 외교의 장으로서 관련 분야에 정통한 전문가의 양성과 지속적인 참여로 외교 인맥을 구축하는 일이 시급하였으며, CCPR은 물론 JMPR 등의 분야별 전문 평가단에 국내 전문가의 참여가 필요함을 절실히 느꼈다. 또한 과학적인 시험결과에 근거하여 국가 이익을 보장하고 국제적으로 조화로운 수준으로 국내 MRL을 설정하는데 필요한 관련 자료를 생산하고 정보를 수집하여 내년도 회의에 대비한 준비를 철저히 하여야 하겠다. 또 변경된 MRL 등과 같이 국내에 적용 가능한 것들은 신속히 반영하도록 해야 할 것이다. 내년도 제 35차 회의는 2003년 3월 31일부터 4월 5일까지 네덜란드의 로테르담에서 개최하기로 결정하고 모든 회의를 마쳤다. **농약정보**