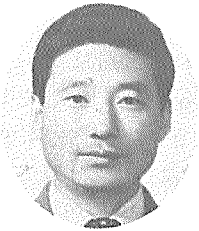


新鮮, 無毒 해야 할 야채에 붙어있는 기생충



민 홍 기

인체에 복잡다양한 질병을 일으키는 기생충

야채(野菜)는 채소, 소채, 또는 남새등으로도 불리우며 보통은 들에서 나는 나물이라고 해석되나 실제로는 잎사귀(배추, 열무, 상치등), 줄기(미나리, 셀러리등), 뿌리(무우, 당근, 고구마등), 꽃(꽃양배추등) 등 그리고 과일(오이, 수박, 토마토 등) 등 신선하고도 먹을 수 있는 여러가지 식물(植物)로서 날로 먹거나 여러가지 방법으로 처리하여 주식의 일부분으로 식탁에 오를 수 있는 것들이다. 한편, 기생충(寄生蟲)이란 한 생물이 자기의 보존, 먹이의 획득 및 종족의 유지

를 위하여 어떤 형식으로든지 다른 생물에 의존하는 입장에 있을 경우를 말하나 참뜻의 기생충은 숙주(宿主)의 체내 또는 체표면에 일시적 혹은 장기적으로 붙어살면서 여러가지로 피해를 주나 전혀 이익은 주지 못하는 생활양식을 취하는 경우를 말하는 바, 선충류(線蟲類), 흡충류(吸蟲類), 조충류(條蟲類), 원충류(原蟲類) 및 절족동물(節足動物)의 일부등이 속한다. 그렇다면 이같이 서로 다른 뜻을 지닌 것들 사이에 어떠한 상관관계가 있는가?

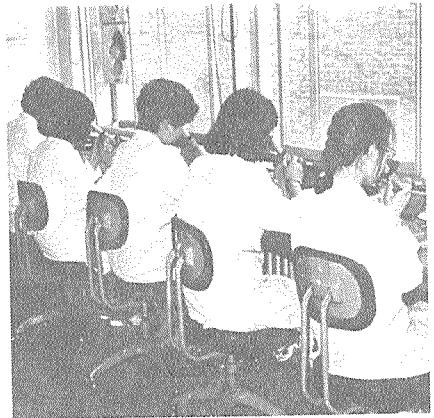
이들의 관계가 인체에 미치는 영향은 무엇인가? 인체기생충만이 관계되는가? 이들은 관리가능한가? 등 여러가지 질문이 제기될 수 있다.

인체에게 여러가지로 복잡다양한 질병을 일으키는 많은 수의 기생충이 신선, 무해해야 할 야체에 붙어있다가 불결한 상태로 먹을 때 입을 통하여 들어온다는 사실은 새로운 이야기가 아니다. 대부분의 기생충은 충란, 유충 또는 포낭(胞囊)의 형태로 입을 통해 감염이 성립되고 이들이 성숙하여 새로이 내놓은 충란, 유충 또는 포낭들은 대변에 섞여 외계로 나와 흙을 오염시키며 다시 사람에게 감염될 기회를 기다린다. 이를 토양매개성 기생충이라 하는데 이는 대변과 불가분의 관계에 있다. 이와 같은 감염이 가능한 병원체를 내포하고 있는 감염원(感染源) 중 야체는 가장 중요한 위치를 차지하고 있다.

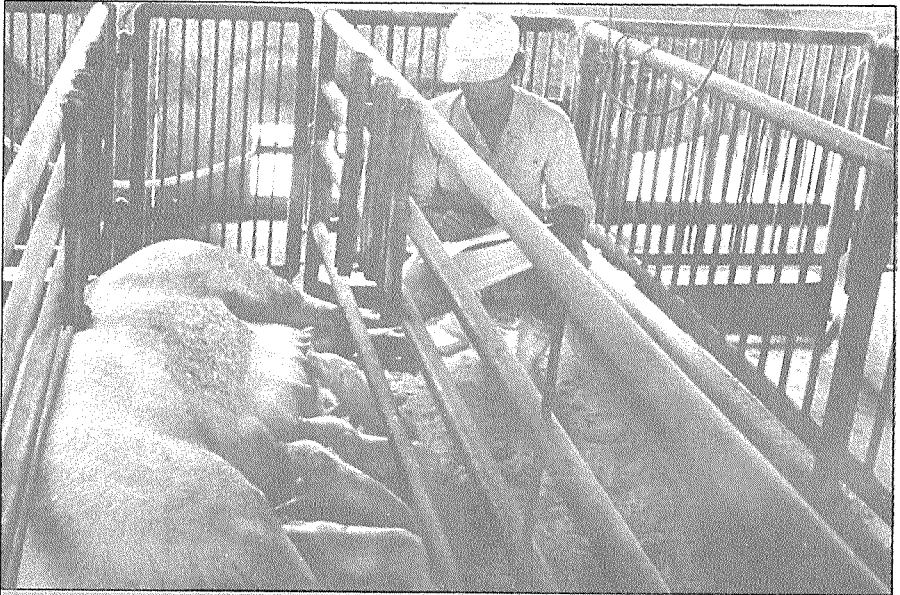
어린시절을 기억해 본다. 사계절을 가릴것 없이 밭농사짓는 농부들이 한두개의 뽕장군을 지게에 지고 다니거나 여러 개를 소달구지에 싣고 다니면서 동네 집집마다에서 뽕을 사다가는 마을 주위의 크고 작은 야채밭에 뿌렸고 이렇게 해서 가꾼 각종 야채는 별다른 처치없이 연중 팔려나갔다. 울안에서도 마찬가지로 손바닥만한 터만 있어도 무엇이고 심었는데 뽕으로 호박구멍이를 가득채웠고 남새밭 고랑마다 뽕물을 흘려보냈으며 당근씨 뿌려 덮은 흙위를 뽕으로 두텁게 뒤덮었다. 상치, 배추, 열무 등은 떡낫때부터 어슬프게 씻어 씹을 씹먹거나 나물로 이용했다. 그러하였기에 온 동네는 뽕

냄새로 감싸였고 똥독이니 채독이니 하는 병에 걸려보지 않은 이가 별로 없었고 횃배를 앓아보지 않은 아이들이 별로 없었다. 어린아이들의 창자 속에는 으레 회충이 있어 마땅하며 만일 왕회(王蛔)나 진회(眞蛔)가 빠져나가 버린다면 큰일나는 것으로 여겼던 그 당시 우리나라는 가위 기생충의 왕국이라 할만 하였을 것이다. 이러한 상황은 한국기생충박멸협회가 창설, 본격적인 구제사업을 건재하기 이전인 1960년도 후기에 까지도 유지되어 온 것이다.

한국기생충박멸협회의 조사보고에 의하면 그다지 멀지도 않은 15년전인 1971년도 우리 국민의 기생충감염률은 84.9%였고 기생충의 종류별로는 회충 54.9%, 편충 66.4%, 구충 10.7%, 동양모양선충 7.7%, 간흡충 4.6%, 촌충 1.9%였다. 그것이 10년 뒤인 1981년도에는 국민의 감염률 4.1%, 그리고 종류별로는



파, 배추, 무우, 열무, 상치, 미나리, 당근, 딸기 등에서 발견되는 토양 매개성 기생충



“소나 양에서 유래된 간질의 총란에 의한 오염은 직접감염의 원인이 되기도 하고, 개, 고양이, 소, 돼지 및 쥐등에서 유래되는 간흡충, 요꼬가와흡충 또는 폐흡충등의 총란에 의한 오염은 직접감염의 염려는 없지만 부착되었던 총란들이 씻겨나가 냇물로 흘러들어가게 되면 발육과정을 거쳐 뒷날 인체에의 감염의 원인이 될 수도 있다.”

각각 13.0%, 23.4%, 0.5%, 0.22%, 2.6%, 1.1%로 나타나 있어 현저하게 감소되었음을 알 수 있다.

이와 같은 양상을 야채의 오염률에서도 비슷하게 나타났다. 즉 전국에 산재하고 있는 청정채소보급소에서 공급하던 파, 무우, 배추, 상치 및 오이등의 기생충란 오염상태를 조사한 1969년도 여름철의 결과를 보면 회충 25.0%, 기타 총란 17.3% 및 각종 선충류의 유충 45.3%로 나타났고 일반시장의 것에서는 훨씬 높게 나타났다. 1976년도 봄철에 기생충 한국중박멸협회가 전국시도지부를 통하

여 조사한 오염상태의 결과는 파 48.5%, 배추 38.9%, 열무 38.2%, 그리고 상치 36.5%로 나타났다. 여기에서는 계절이 서로 달랐고 조사성적의 분석 방향이 서로 달랐지만 당시까지의 지역적으로 보고된 결과들을 종합하여 고려해 보면 오염률이나 부착된 총란 또는 유충들의 수가 훨씬 감소되었고 주로 파, 배추, 무우, 열무, 상치·미나리, 당근, 딸기 등에서 회충, 편충, 구충 및 동양모양선충 등 토양매개성 기생충의 것들이 발견되었으며 근채류(根菜類)에서 보다는 엽채류(葉菜類)에 있어 훨씬 높았고 청정채소에서

보다는 일반시판채소에서 월등히 높게 나타났음을 알 수 있다. 드물게는 파슬리나 셀러리에서도 검출이 가능하였고 셀러드로 이용되는 것들에서의 검출가능성도 지적되고 있다.

우리나라에 있어서의 인체기생충의 감염률의 저하나 야채류에 있어서의 오염률의 감소는 대체로 근년에 이룩된 경제 성장과 더불어 국민의 전반적인 교육수준 및 생활수준의 향상과 보건식의 고양등을 배경으로 한 인분의 위생적인 처리, 생활환경의 개선, 전담경작에 있어 화학비료의 사용, 식습관의 개선, 상하수도의 시설보급률 증가등에 영향되었음도 사실이나 한국기생충박멸협회의 강력한 구충사업의 계속적이고도 폭넓은 전개에 의한 회충, 편충, 구충 및 동양모양선충 등 네가지의 토양매개성 기생충, 즉 대변과 직결되는 주요 기생충의 팔목할만한 구제에서 가장 중요한 이유를 찾을수 있다 하겠다.

이와 같은 희망적인 감소추이와는 반대로 하나의 커다란 문제가 있다. 그것은 다름아닌 애완동물, 가축, 가금 및 야생동물들의 변에 섞여나오는 각종 기생충의 충란 내지는 유충들에 의한 야채의 오염인 것이다. 특히 중요한 것은 이들 짐승들이 아무데나 방분하는 것과 이들의 똥을 거름으로 사용하고 있다는 사실이다.

개회충이나 고양이 회충의 충란 및 개구충이나 고양이구충의 유충등이 야채에 부착되었다가 입이나 피부를 통하여 사람에게 들어오게되면 유충상태로 장기간 기생하면서 여러가지 증세를 나타내는데 이를 유충이행증(幼蟲移行症)이라 하는

바, 회충류의 유충은 간장, 폐장, 뇌, 근육, 신장, 눈등 인체의 모든 장기조직을 침입하여 쉬지않고 돌아다니거나 아니면 육아종(肉芽腫)이라는 아주 미세한 몽우리를 만들고 그 속에 기생하면서 고질적인 병변(유충내장이행증)의 원인이 되는가 하면 구충류의 유충은 피부를 뚫고 지나가면서 피부에 다양한 병변(유충피내이행증)을 유발한다. 이들 회충류나 구충류의 유충들은 입심부에 있어 태반을 통과하여 태아에게 옮겨가기도 하고 젖 통하여 신생아에게 옮겨가기도 한다. 소나 양에서 유래된 간질의 충란에 의한 오염은 직접감염의 원인이 되기도 하고, 개, 고양이, 소, 돼지 및 쥐등에서 유래되는 간흡충, 요꼬가와흡충 또는 폐흡충등의 충란에 의한 오염은 직접감염의 염려는 없지만 부착되었던 충란들이 씻겨나가 냇물로 흘러들어가게 되면 발육과정을 거쳐 뒷날 인체에의 감염의 원인이 될 수도 있다.

이와같이 야채를 오염시키는 기생충 문제는 일차적으로는 사람의 탓이라 하겠지만 이들 짐승들의 기생충감염이 지속되고 있는 한 야채의 기생충오염예방은 있을수 없는 노릇이다.

끝으로, 참으로 깨끗하게 마련한 야채를 준비하였다고 하자. 먹기까지의 과정 중 파리, 바퀴, 딱정벌레등 분식성(糞食性)인 해충의 작업은 야채의 오염에 관한 또 하나의 골치거리이다. 이들도 회충, 편충, 구충등과 이질아메바, 람블편모충, 대장발란티디움등을 옮겨 붙인다.

(필자=이화의대 기생충학교수·의박)