

大邱市販 葉菜類에서의 寄生蟲卵과 幼蟲 附着狀의 變化*

嶺南大學校 家政大學 家政管理學科 및 食品營養學科**

李 貞 淑·徐 貞 淑**

慶北大學校 醫科大學 寄生蟲學教室 및 大邱大學校 家政大學 營養學科***

玉 美 善·朴 永 善***

緒 言

大邱市販의 葉菜類, 球根類 및 果菜類의 人體寄生 蠕蟲卵과 幼蟲에 의한 汚染狀에 對하여서는 李(1969), 崔·李(1972), 李(1973), 崔·李(1973) 등이 상치, 열무, 배추, 미나리, 당근 및 딸기를 調査 對象으로 選擇하여 調査하였던 바 딸기에서 가장 많은 寄生蟲卵과 幼蟲을 檢出할 수 있었고 다음은 상치, 배추의 順位였으며 미나리와 당근에서는 적게 檢出되었다고 報告한 바가 있다.

最近 우리나라에서는 菜蔬의 栽培에 人糞과 多量の 農藥을 使用하고 있어 山野 등 自然의 生態界가 破壞되어 昆蟲類를 비롯한 각종 寄生蟲의 生存에도 큰 影響을 미칠 것으로 推定된다.

崔等(1973)에 의하면 肝吸蟲을 위시하여 거의 모든 腸內 寄生蟲이 1960年代에 比하여 1970年代에는 甚히 減少되었다고 報告한 바가 있다. 이는 菜蔬를 汚染시키는 人糞의 人體寄生蟲卵과 幼蟲을 減少시켜 菜蔬의 汚染程度를 低下시킬 것이므로 우리의 食卓에 자주 오르는 葉菜類인 상치, 열무, 배추를 市場에서 收集하여 各種 人體寄生蟲卵과 幼蟲의 附着狀을 調査한 다음 10年前的 李(1969)와 崔·李(1972)의 調査成績과 比較檢 討한 바를 報告하는 바이다.

材料 및 方法

1982年 7月부터 1983年 6月까지 1年間에 걸쳐서 大邱市內 6個 市場 即 西門, 七星, 防川, 廉賣, 東部, 및 中央 市場에서 葉菜類 即 상치(*Lactuca sativa*), 열무(*Raphanus savius*) 및 배추(*Brassica pekinensis*)를 任意로 選擇 購入하여 뿌리와 먹는데 適合치 않은 部分을 除去한 다음 寄生蟲卵과 幼蟲의 附着狀을 다음과 같은 方法으로 調査하였다. 한 포기의 무게를 잰 다음 葉數를 세어서 水槽(30×10cm) 속에 넣고 수도물을 부어

菜蔬葉을 10分間 담구어 두었다가 한일 한일의 内外를 단단한 솔로 씻었다. 이것을 500ml의 圓椎形 沈澱 플라스크에 부은 후 다시 100ml의 수도물로 솔과 水槽를 2回 헹군 다음 沈澱 플라스크에 부었다. 約 10時間 放置한 다음 上層은 사이폰으로 빼내었고 밑마닥에 남은 沈渣는 쇠그물로 濾過한 後 遠心管에 옮겨 1,300rpm으로 10分間 遠心分離하였다. 上層은 스포이드로 빼내고 沈渣에 30% sodium hypochlorite 1ml를 加하여 混合하여 1時間 放置한 다음 1,300rpm으로 5分間 遠心分離하여 上層은 스포이드로 빼내어 버렸고 沈渣에는 比重 1,260 magnesium sulfate液을 加하여 混合器로 混合한 다음 magnesium sulfate液이 넘치지 않을 정도로 添加하여 40分間 放置한 다음 cover glass로 上層을 떠서 檢鏡하였다.

結 果

大邱市內 6個 市場에서 25포기씩 購入한 葉菜類 即 상치, 열무, 배추의 總 檢査量은 表 1과 같이 상치 3,565g 열무 2,894g, 배추 4,307g이었고 檢査한 포기의 平均 무게는 상치 23.6g, 열무 19.3g, 배추 28.7g이었으며 한 포기의 平均 葉數는 상치 6.2葉, 열무 6.4葉, 배추 6.1葉으로서 大體로 6葉 内外였다. 상치에 附着된 蠕蟲類卵과 幼蟲의 種類 및 檢出狀은 表 2와 같다.

상치에서 4種의 蟲卵 即 蛔蟲, 毛樣線蟲, 鉤蟲, 및 肝吸蟲卵, 2種의 幼蟲 即 鉤蟲의 絲狀 및 桿狀幼蟲과 所屬未定の 不明線蟲을 찾아 볼 수 있었다. 市場別 腸內 寄生蠕蟲卵과 幼蟲의 檢出數에서는 相當한 起伏을 나타내었으나 상치 200g當 蛔蟲卵과 毛樣線蟲卵의 平均檢出數는 各各 0.3개 鉤蟲卵과 肝吸蟲卵의 그 數는 0.2개였으며 鉤蟲의 絲狀幼蟲은 0.3개, 桿狀幼蟲은 0.1개로서 蟲卵과 幼蟲의 平均 檢出數는 大端히 적었다.

열무에 附着된 腸內寄生蟲卵과 幼蟲의 檢出狀은 表 3과 같이 상치의 結果와 비슷하게 4種의 蟲卵과 2種의 幼蟲을 찾아 볼 수 있었는데 열무 200g當 蛔蟲卵의 平均 檢出數는 0.6개, 毛樣線蟲卵 0.3개, 鉤蟲卵 0.5개,

* 本研究은 1982年度 文敎部 學術研究造成費로 이루어졌음.

Table 1. Number of leaves and vegetable weight in 25 lettuces, young radishes, and Chinese cabbages collected from 6 markets of Taegu City (1983)

Market	Vegetable weight(g)			Mean weight of a vegetable			Number of leaves			Mean number of leaves in a vegetable			
	Lettuce		Cabbage	Lettuce		Radish	Lettuce		Radish	Lettuce		Radish	Cabbage
	No.	Weight	No.	Weight	No.	Weight	No.	Weight	No.	Weight	No.	Weight	
Seomoon	836	588	892	33.4	23.5	35.7	148	158	124	5.9	6.3	5	
Chilseong	415	415	817	16.6	16.6	32.7	138	176	192	5.5	7.0	7.7	
Bangcheon	408	637	967	16.3	25.5	38.7	162	164	191	6.5	6.6	7.6	
Yeommae	726	408	554	29.0	16.3	22.2	165	146	155	6.6	5.8	6.2	
Dongbue	676	412	591	27.0	16.5	23.6	157	159	127	6.3	6.4	5.1	
Jungang	475	434	486	19	17.4	19.4	157	156	127	6.3	6.2	5.1	
Total	3,536	2,894	4,307	23.6	19.3	28.7	927	959	916	6.2	6.4	6.1	

Table 2. Number and species of parasite eggs and larvae attached on the leaves of lettuces (1983)

Market	Ascarid egg		Trichostrongylides egg			Hookworm egg			Liver fluke egg			Hookworm larvae			Undetermined larvae		
	No. detected per 200g		No. detected per 200g		No. detected per 200g		No. detected per 200g		No. detected per 200g		No. detected per 200g		No. detected per 200g		No. detected per 200g		
	No.	Weight	No.	Weight	No.	Weight	No.	Weight	No.	Weight	No.	Weight	No.	Weight	No.	Weight	
Seomoon	1	0.2	2	0.5	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2	0	0	3	0.7	
Chilseong	2	1	1	0.5	0	0	1	0.5	1	0.5	1	0.5	0	0	4	1.9	
Bangcheon	1	0.5	1	0.5	1	0.5	0	0	0	0	0	0	1	0.5	2	1	
Yeommae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3	0	0	1	0.3	
Dongbue	1	0.3	1	0.3	1	0.3	1	0.3	1	0.3	1	0.3	1	0.3	2	0.6	
Jungang	0	0	1	0.4	1	0.4	0	0	1	0.4	1	0.4	0	0	3	1.3	
Total	5	0.3	6	0.3	4	0.2	3	0.2	5	0.3	2	0.1	15	0.8			

Table 3. Number and species of parasite eggs and larvae attached on the leaves of young radishes (1983)

Market	Ascarid egg		Trichostrongylidae egg		Hookworm egg		Liver fluke egg		Hookworm larvae		Undetermined larvae			
	No.	No. detected per 200g	No.	No. detected per 200g	No.	No. detected per 200g	No.	No. detected per 200g	Filariform	Rhabditoid	No. detected per 200g	No. detected per 200g		
									No. detected per 200g	No. detected per 200g				
Seomoen	1	0.34	0	0	1	0.34	0	0	1	0.34	0	3	1.02	
Chilseong	2	0.96	1	0.48	1	0.48	1	0.48	2	0.96	1	0.48	2	0.96
Bangcheon	2	0.63	2	0.63	1	0.31	0	0	1	0.31	1	0.31	3	0.94
Yeommae	1	0.49	0	0	3	1.47	0	0	0	0	0	0	2	0.98
Dongbue	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	1	0.49	2	0.97
Jungang	1	0.46	1	0.46	0	0	0	0	1	0.46	0	0	2	0.92
Total	8	0.6	5	0.3	7	0.5	2	0.1	6	0.3	3	0.2	14	1.0

Table 4. Number and species of parasite eggs and larvae attached on the leaves of chinese cabbages (1978)

Market	Ascarid egg		Trichostrongylidae egg		Hookworm egg		Liver fluke egg		Hookworm larvae		Undetermined larvae			
	No.	No. detected per 200g	No.	No. detected per 200g	No.	No. detected per 200g	No.	No. detected per 200g	Filariform	Rhabditoid	No. detected per 200g	No. detected per 200g		
									No. detected per 200g	No. detected per 200g				
Seomoen	1	0.2	1	0.2	0	0	1	0.2	0	0	0	3	0.7	
Chilseong	2	0.5	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2
Bangcheon	1	0.2	0	0	3	0.6	1	0.2	1	0.2	0	0	1	0.2
Yeommae	1	0.4	1	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.3
Dongbue	1	0.3	0	0	0	0.3	1	0.3	1	0.3	0	0	1	0.3
Jungang	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.4
Total	6	0.3	3	0.1	5	0.2	4	0.2	3	0.1	1	0.05	9	0.4

Table 5. Comparison of mean number of ascarid eggs found per 200 grams in each of lettuce, young radish and Chinese cabbage in 1969 and 1969 and 1972 with that in 1983

	Lettuce		Young Radish		Chinese cabbage		
	Choi and Lee (1972)	Lee <i>et al.</i> (1983)	Choi and Lee (1972)	Lee <i>et al.</i> (1983)	Lee (1969)	Choi and Lee (1972)	Lee <i>et al.</i> (1983)
No. of vegetables examined	752	150	677	150	150	185	150
Total vegetable weight(g)	15,752	3,526	59,576	2,894	5,613	53,955	4,307
Total number of eggs found(ea)	245	5	2,264	8	48	1,327	6
Mean number of egg per 200g of vegetable	3.1	0.3	7.6	0.6	1.7	0.5	0.3

肝吸蟲卵 0.1개로서 蠕蟲의 種類에 따라 檢出數의 變動을 보였으며 비슷하게 鉤蟲의 絲狀幼蟲의 數는 0.3個, 桿狀幼蟲은 0.2個였다.

表 4는 배추에서 腸內寄生蠕蟲卵과 幼蟲의 檢出狀을 提示하는데 배추 200g當 蛔蟲卵의 平均檢出數는 0.3個 毛樣線蟲卵 0.2個, 肝吸蟲卵 0.2個로서 그 檢出數가 상치와 열무의 경우에 비해 甚히 적었다. 鉤蟲의 絲狀幼蟲과 桿狀幼蟲에서도 그 數가 前者 0.1個 後者 0.05個로서 甚히 적었다.

表 5는 葉菜類 200g當 蛔蟲卵의 附着狀을 李(1969) 및 崔·李(1972)의 成績과 이번의 調査成績(1983)을 比較한 것이다. 상치 200g當 蛔蟲卵의 平均檢出數는 1972년에 3.1個이었는데 比하여 1983년에는 0.3個, 그 蟲卵 減少率은 90.3%이었으며 열무에서의 檢出은 1972년에 7.2個이었는데 比하여 1983년에는 0.6個였으며 蟲卵 減少率은 92.1%였고 배추에서의 그 數는 1969년에 1.7個, 1972년에 0.5個 1983년에는 0.3個로서 1969년과 1983년 사이의 蟲卵 減少率은 82.4%, 1972년과 1983년 사이의 그 率은 40%로서 지난 10年 동안에 激減되었음을 나타내었다.

考 察

우리나라에서는 古來로 菜蔬의 栽培에 人糞을 使用하여왔고 이 때문에 菜蔬에 各種 人體寄生蟲卵이 附着되어 있음은 小田(1927), 千葉(1928), 朱(1957), 崔·張(1967), 李(1969), 金等(1969), 崔·李(1972) 등의 研究로 周知의 事實로 되어 있다.

小田(1927)은 全州市의 여러 市場에서 菜蔬를 收集하여 寄生蟲卵의 附着狀을 調査하였던 바 거의 모든 菜蔬에서 살아있는 寄生蟲卵이 많이 附着되어 있었으며 이 중 蛔蟲卵과 鞭蟲卵이 가장 많았고 다음은 鉤蟲卵이었다고 發表한 것이 始初이다.

이어서 千葉(1928)은 菜蔬의 栽培에 人糞을 使用하는 것과 住民의 寄生蟲 感染과의 關係를 究하기 위해 서울 市販의 菜蔬에 대한 人體寄生蟲卵 특히 蛔蟲卵의 附着狀, 發育程度 및 水洗에 의한 減卵 등을 調査하였던 바 菜蔬에는 많은 寄生蟲卵이 附着되어 있었고 특히

葉菜類에 비해 根菜類에 많았다. 蟲卵別로는 蛔蟲卵이 가장 많았으며 다음으로 鞭蟲 및 條蟲卵의 順이었으며 드물게는 橫川吸蟲, 肝吸蟲 및 鉤蟲卵도 찾아 볼 수 있었다. 蛔蟲成熟卵은 3月을 除外한 全 期間에서 찾아 볼 수 있었는데 8月에 最大值, 1月과 2月에 最小值를 나타내었고 菜蔬에 附着된 蛔蟲卵은 水洗에 의하여 그 數가 현저하게 減少되었다고 보고한 바가 있다.

朱(1957)는 서울 周邊의 4個 菜蔬栽培場과 南大門 市場에서 菜蔬를 蒐集하여 寄生蟲卵 附着狀을 調査한 결과 寄生蟲卵의 附着率은 파에서 가장 높았고 다음은 배추, 무우의 順이었으며 鞭蟲卵은 전혀 찾아 볼 수 없었으므로 鞭蟲의 채소를 통한 經口感染에 대하여서는 장차 조심성있는 再檢討가 있어야 한다고 주장한 바가 있다.

그로부터 10年後 崔·張(1967)의 서울 周邊의 菜蔬에 對한 10年前의 朱(1957)의 成績과의 比較調査에서도 菜蔬에서 鞭蟲卵은 檢出되지 않았으나 全體의인 寄生蟲卵의 附着率은 10年前과 大體없이 높았다고 報告되어 朱(1957)의 成績과 符合되고 있다. 그러나 大邱地域에서 栽培된 菜蔬에서의 寄生蟲卵의 附着狀에 對한 李(1969), 崔·李(1972) 및 崔·李(1973)의 調査成績에서는 鞭蟲을 찾아 볼 수 있어 朱(1957) 및 崔·張(1967)의 成績과 符合되지 않았다. 이것은 檢査法과 栽培地域의 差異에 起因한 것으로 생각된다.

韓國人的 경우에서 人體寄生蟲의 重要한 感染經路는 菜蔬의 生食과 이것으로 만든 김치로 알려져 있다. 이에 대한 豫防對策으로서는 淸淨菜蔬의 栽培가 가장 理想의이고 時急하며 다음은 菜蔬의 精密한 洗滌이며 끝으로 菜蔬의 熱處理라 하겠다.

菜蔬를 洗滌하여 葉에 附着된 寄生蟲卵을 除去하는 法에 대한 千葉(1928), 小宮, 小島(1954) 및 李(1969) 등의 報告에 의하면 一般 家庭에서 單純히 흔들어 씻는 洗滌法으로는 蟲卵을 完全히 除去할 수 없다고 主張하고 있으며 菜蔬를 70°C의 더운 물에 10조간 담구어 두었다가 들어내는 方法은 家庭에서 試行하기가 困難하다 한다.

結局 淸淨菜蔬의 栽培가 하루속히 試行되어야 寄生蟲卵과 幼蟲이 전혀 附着되지 않은, 安心하고 먹을 수

있는 菜蔬를 얻을 수 있음을 알 수 있다.

한편 딸기에 附着된 人體寄生蟲卵의 檢出調査는 尹·張(1971)이 서울近郊 딸기밭과 市販딸기를 收集하여 蛔蟲卵을 檢査하였던 바 딸기 870개 중 26개(2.9%)에서 蛔蟲卵을 檢出할 수 있었고 이중 17개(65%)는 生存卵이었다고 報告한 바가 있어 딸기도 一般菜蔬와 비슷한 寄生蟲 附着狀을 나타내는 것으로 알려져 왔으나 大邱近郊의 딸기에 對한 崔·李(1973)의 寄生蟲卵 附着成績에 의해 人體寄生蟲感染은 菜蔬보다 딸기가 더 큰 比重을 차지함을 알았다. 즉 大邱近郊 딸기 1개에서의 蛔蟲卵의 檢出數는 平均 0.67개였으며 한번에 딸기 10개를 먹었을 경우 약 7개의 蛔蟲卵의 感染을 받게 된다. 딸기 한 개의 平均 무게는 10g이므로 200g當 蛔蟲卵 檢出數는 13.4개가 되며 이것을 崔·李(1972)의 大邱產 菜蔬 200g에서의 檢出數 즉 상치 3.1個, 열무 7.6個 및 배추 0.5個와 비교해 보면 훨씬 많은 數를 나타낼 뿐만 아니라 이는 딸기 栽培에 人糞을 널리 使用하고 있음을 나타내었다.

大邱地域 葉菜類의 人體寄生蟲에 의한 汚染狀에 對하여 李(1969)는 배추에서 蛔蟲, 鞭蟲, 鈎蟲 및 肝吸蟲 등 4種의 蟲卵과 2種의 幼蟲을 찾아 볼 수 있었으며 배추 200g當 蛔蟲卵의 平均檢出數는 1.7個로서 附着率이 가장 높았고 肝吸蟲卵이 가장 낮았다고 報告하였으며 崔·李(1972)는 大邱市販 葉菜類 即 상치, 열무, 배추 3種을 收集하여 寄生蟲 附着狀을 調査하였던 바 蛔蟲卵이 가장 많이 附着되어 있었으며 菜蔬 200g當 蛔蟲卵의 平均檢出數는 상치 3.1個, 열무 7.5個, 배추 0.5個였다고 報告하고 있다.

이번에 調査한 大邱市販 葉菜類 即 상치, 열무, 배추 200g當 蛔蟲卵의 檢出數는 상치 0.3個, 열무 0.6個, 배추 0.3個로서 약 10年前의 李(1969) 및 崔·李(1972)의 그 數에 비해 激減되었을 뿐만 아니라 鞭蟲卵은 檢出되지 않았다. 이 現狀은 菜蔬栽培에 人糞 대신 堆肥나 金肥를 使用하는 傾向이 높아졌으며 崔等(1976)이指摘한 바와 같이 感染源인 人糞에서의 人體寄生蟲卵과 幼蟲의 減少에 起因하는 것으로 思料된다.

蛔蟲卵은 모든 寄生蟲卵 중에서 化學藥品, 腐蝕劑 및 低溫에 對한 抵抗力이 가장 強하고 쉽게 檢出되므로 蛔蟲卵은 寄生蟲卵에 의한 菜蔬類와 菜蔬栽培밭 흙의 汚染度를 調査할 때 基準卵으로서 널리 利用된다.

最近 崔等(1982)은 菜蔬밭 흙의 蠕蟲類卵과 그 幼蟲에 의한 汚染度를 究명한 다음 李(1976)의 成績과 比較하였던 바 菜蔬栽培밭 흙 100g當 蛔蟲卵의 平均數는 李(1976)의 調査에서 101.1個였는데 比較하여 이번 調査(1982)에서는 不過 5.3個로서 葉菜類를 直接汚染시키는 菜蔬栽培밭 흙에서의 寄生蟲卵이 激減되었음을 나타내었다. 이는 이번 葉菜類에서 寄生蟲卵의 附着率이 甚히 낮은 것과 符合되는 結果인 것이다.

要 約

大邱市內의 6個 市場에서 葉菜類 即 상치 열무 및 배추를 購入하여 寄生蟲卵과 幼蟲의 附着狀을 1982年 7月 부터 1983年 6月까지 1年間에 걸쳐서 調査하여 李(1969)와 崔·李(1972)의 調査成績과 比較하였다.

菜蔬葉은 단단한 솔로 洗滌하여 附着된 寄生蟲의 種類, 附着率 및 菜蔬 200g當 寄生蟲卵의 平均 附着數를 調査하였다.

菜蔬葉에서 4種의 寄生蟲卵 蛔蟲, 毛樣線蟲, 鈎蟲 및 肝吸蟲卵과 2種의 幼蟲 鈎蟲의 絲狀 및 桿狀幼蟲을 찾아 볼 수 있었다. 이중 蛔蟲卵의 附着率은 4.2%로서 가장 높았으며 다음은 鈎蟲卵으로서 3.6%였다. 菜蔬 200g當 蛔蟲卵의 附着數는 열무 0.6個, 상치 및 배추는 각각 0.3個였고 鈎蟲의 絲狀幼蟲은 열무 0.4個, 상치 0.3個, 배추 0.1個였으며 桿狀幼蟲은 열무 0.2個, 상치 0.1個, 배추 0.05個로서 桿狀幼蟲보다 絲狀幼蟲이 많이 附着되어 있었다.

李(1969)와 崔·李(1972)의 調査成績에서는 菜蔬 200g當 蛔蟲卵의 附着數는 열무 7.5個, 상치 3.1個, 배추 0.5個였는데 比하여 이번 調査成績에서는 열무 0.6個, 상치 및 배추는 각각 0.3個로서 甚히 減少되었음을 나타내었다.

參 考 文 獻

- 金東燦, 李溫永等(1969) 서울지방의 채소 및 재배장 土壤의 人體寄生蟲汚染實態. 제11회 대한기생충학회 초록, 23.
- 小宮義孝, 小島邦子(1954) 蛔蟲感染媒介者로서의 蔬菜에 관한 實態調査. 公衆衛生, 15:37-40(日文).
- 小田又藏(1927) 野菜에 附着된 人體寄生蟲卵과 그 水洗에 의한 減卵에 대한 一知見. 朝鮮醫學會雜誌 73: 12-32(日文).
- 李貞淑(1969) 大邱市販 배추 당근 및 미나리에 부착한 腸內의 寄生蟲의 調査成績. 嶺大 論文集, 3:247-2.
- 李貞淑(1973) 채소밭 흙에서 인체 기생충란과 유충의 檢出. 기생충학잡지, 14: 12-40.
- 李貞淑(1975) 채소밭 흙 회충란에 대한 다이아벤다졸의 산란효과. 嶺大 論文集, 9:413-420.
- 尹裕善, 張丙杓(1971) 딸기 및 딸기밭 토양의 蛔蟲卵 오염상 調査成績. 기생충학잡지, 9(3):8(초록).
- 朱一(1937) 野菜의 寄生蟲 附着狀態調査. 醫學界, 2: 443-446.
- 千葉英一(1928) 京城府內販賣의 野菜에 附着된 人體寄生蟲卵 檢査成績 및 蛔蟲卵의 發育程主에 對하여. 朝鮮醫學會雜誌, 29:809-829(日文).
- 崔景珠, 李貞淑(1973) 大邱市販 딸기에서의 寄生蟲 調査. 嶺大論文集, 7:253-259

崔東翊, 安斗洪, 崔正憲, 金相順(1976) 慶尙北道の 肝吸蟲住民에서의 肝吸蟲 感染樣相의 變化. 寄生蟲학잡지, 14:117-122.

崔東翊, 玉美善, 徐鍾佑(1982) 菜蔬栽培 畝에서의 蟻蟲卵과 幼蟲의 最近檢出狀. 寄生蟲학잡지, 20:83-92.

崔東翊, 李燮(1972) 대구지방에 市場과 菜蔬밭에서 採集한 菜蔬에서 寄生蟲 檢出. 寄生蟲학잡지, 10:

44-51.

崔東翊, 朱鍾潤, 朴聖得, 金載源(1973) 慶北 琴湖江流域 國民校兒童들에서의 肝디스토마 感染樣相의 變化. 寄生蟲학잡지, 11:27-33.

崔源永, 張權(1967) 野菜에 附着된 寄生蟲의 調査. 寄生蟲학잡지, 5:153-158.

=Abstract=

Change in Incidence of Parasite Eggs and Larvae from Vegetable in the Markets of Taegu

Jeong Suk Lee, Jung Sook Seo**

*Department of Home Management, Department of Food & Nutrition**
College of Home Economics, Yeung Nam University, Taegu, Korea*

Mee Sun Ock

*Department of Parasitology, Kyungpook National University
School of Medicine, Taegu, Korea*

Young Sun Park

*Department of Nutrition, College of Home Economics,
Daegu University, Taegu, Korea*

A survey on vegetables, which consisted of lettuce (*Lactuca sativa*), young radish (*Raphanus savius*), and chinese cabbage (*Brassica pekinensis*) collected from 6 markets in the Taegu city, was conducted for the discovery of helminth eggs and larvae, from July, 1982 to June, 1983.

The results were compared with the data obtained from vegetables collected at the same markets by Lee (1969) and Choi and Lee (1972).

Both sides of vegetable leaves were washed carefully with a hard brush, and the species of parasites and the mean number of parasites per 200g of vegetable were determined.

When vegetable were examined, 4 species of parasite eggs (ascarid, *Trichostrongylus*, liver fluke, and hookworms) and 2 larvae (filariform and rhabditoid larvae) were found. Of the parasite discovered, ascarid egg was found to be highest (4.2%), followed by hookworm egg (3.6%).

The mean number of ascarid egg per 200 grams of vegetable was 0.6 in young radishes, and 0.3 in both lettuces and chinese cabbages. Similarly, the number of filariform larva of hookworm was 0.4 in young radishes, 0.3 in lettuces, and 0.1 in chinese cabbages, and the number of rhabditoid larva was 0.2 in young radishes, 0.1 in lettuces, and 0.05 in chinese cabbages.

In the results obtained by Lee (1969) and Choi and Lee (1972), the mean number of ascarid egg per 200 grams of vegetable was 7.5 in young radishes, 3.1 in lettuces, and 0.5 in chinese cabbages. By contrast, in the present study it was 0.6 in young radishes and 0.3 in both lettuces and chinese cabbages.

These results suggest that there has been significant reduction in the incidence of parasite egg and larva on vegetable leaves during the past 10 years.