The Korean Journal of Culinary Research
Vol. 12, No. 2, pp. 151~167 (2006)

전염병의 매개체인 해충의 피해 예방 및 소독에 대한 의식 조사 연구
- 위생 관련 산업체 종사자와 일반업체 종사자를 대상으로 의식 차이 비교 분석 -

김혜자, 나영아¶,*, 배시애**
신흥대학 보건위생과 외래교수
*서울보건대학 조리예술과 교수
**신흥대학 보건위생과 교수

Research on Consciousness for General Infectious Disease Prevention and Sterilization Mediated by Vermin

Hae-Ja Kim, Young-Ah Rha¶,*, Ci-Ae Bae**
Dept. of Health & Sanitation, Shinheung College
**Dept. of Culinary Arts, Seoul Health College*
***Dept. of Health & Sanitation, Shinheung College*

Abstract

This study shows the differences among residents' consciousness for general infectious disease and sterilization mediated by vermin. We categorized both industry-related people who work in restaurants, hygiene service shops, whole sales, government organizations, PC shops, factories, department stores and non-industry-related people who work in schools, general offices into two groups for this study. The discovery of vermin held 86% of total exam cases. The vermin included mosquitoes, cockroaches, ants, flies, and so on. People thought these vermin might mediate bacteria infection to human. 80.3% of persons thought mite might exist in blankets, beds and couches. Among 66.6% of total experience of vermin damage, the main damage came from mosquitoes. Frequently used methods of prevention from vermin damage were as follows: "spray of effective chemicals", "install traps" and " report to a prevention company" in order. It indicated that people did not take special actions to repel vermin in spite of their knowing seriousness of damage. Furthermore, just half cases were executed regular sanitization.

Key words : infectious disease prevention, sterilization, bacteria infection, regular sanitation.

¶ : 교신저자, 011-449-7181, yana1124@hanmail.net, 경기도 성남시 수정구 양지동 212번지

Ⅰ. 서 론

오늘날 많은 전염병이 해충으로 인해 발생되며, 또한 많은 사람들이 해충에 대한 혐오감을 가지고 있고 이러한 문제로 인해 해충의 피해 등을 조사하여 피해를 예방, 방지 및 사멸하는 방법을 찾게 되었다(이택구 1995; 신흥대학 부설 보건환경·방역연구센타 2000; 김영환 1998). 다시 말해 인간의 질병과 이것을 매개하는 해충 사이에는 역학적인 연관성을 가지고 있기 때문에 위생 분야에서 가장 큰 관심사가 되고 있다. 인간과 접촉하고 있는 수많은 곤충 중에서 익충은 별로 문제가 되지 않으나 해충만은 우리의 일상생활에서 항상 큰 고통거리라고 여겨지고 있다(이택구 1995; 나규환 1980).

해충이 전염병을 전파시키는 방법은 두 가지로 나눌 수 있는데, 첫째는 환자로부터 전염병을 해충이 매개하여 타인에게 전파하는 방법으로 이는 국민의 문화 수준과 위생 개념의 향상 등으로 점차 감소되어가고 있으며, 두 번째로 병원체를 기계적으로 전파하는 방법으로서 이러한 기계적인 피해가 해충에 의한 전염병 발생의 주 원인으로 인식되어 있다(나규환 1980). 해충의 간접적인 해는 흡혈성 곤충(벼룩, 이, 빈대, 모기 등)에 의한 것과 자교성 곤충(벌, 독나방 등) 또는 유독 분비성 곤충(개미반날개 등)에 의한 것이며, 이들 해충은 독충이라고 불린다. 직접적인 해는 유용식물의 충해(나비나 나방의 유충, 진딧물 등), 생산품, 가공품의 충해(바퀴, 좀 등), 가축 등 유용동물의 충해(모기, 등에, 파리, 이 등), 인축의 전염병을 전파 또는 매개하는 해충(파리, 등에, 바퀴벌레 등) 등이 있다(이택구 1995; 김영환 1998).

해충을 방지하는 방법은 화학적인 방법과 생물적인 방법 그리고 물리적으로 방지하는 방법이 있다(이택구 1995; 김주영·하청근 1997). 첫째로 화학적 방지는 과거부터 현재까지 널리 이용되고 있는 방법이며, 가장 많이 이용되고 있는 살충제로는 유인제와 기피제 등이 있다(김재건·배시애 1999; 김길하 등 1997; 이동규 1997). 유인제는 해충이 좋아 하는 냄새로 유인하는 것이고 기피제는 해충이 싫어하는 냄새로 쫓아 버리는 것이며 그 밖에 생장 조정제와 행동 제어제가 있다(Chon, Tae-Soo et al. 1998). 두 번째로 생물적인 방법은 먹이사슬을 이용하여 해충 발생을 억제하는 것으로써 그 종류로는 해충에 병을 일으키는 병원균을 이용하는 기생성과 해충을 잡아먹는 포식성이 있다. 세 번째로 물리적인 방법은 차단, 빛과 색체를 이용한 유살, 기피, 잡거나 불태우는 방법 등이 있다. 일반적으로 해충은 몸이 작고 쉽게 이동할 수 있으며 다른 동물에 비하여 알을 낳는 수가 많으므로 이 지구상에서 어느 생물보다 많이 존재하고 있다. 이들은 먹이의 양이 많고 살아 나가는데 적합한 환경 조건이 되지 않으면 발육 도중에 사멸하거나 번식 능력을 제대로 발휘하지 못하게 되지만 반대로 먹이가 풍부하고 환경 조건이 좋으면 제대로

생식 능력을 발휘하여 엄청난 수로 번식할 수 있게 된다. 그러나 모든 해충이 똑같은 환경에 모두 적응하는 것이 아니라 저온, 다습, 저습, 건조 등의 환경에 따라 저항력이 다르며, 먹이의 종류, 발생 조건 등에 따라 발생 분포가 달라지므로 생식 환경 조건이 어떤가가 해충 발생 유무에 중요한 문제가 된다(나규환 1980). 그리고 해충이 발생하는 과정은 인간의 생활과 밀접한 관계가 있기 때문에 우리의 생활 양식을 바꾼다면 이에 따라서 해충 상에도 뚜렷한 변화가 일어나게 될 것이다.

이러한 관점에서 본 연구는 인간의 생명을 위협하는 전염병과의 관계, 그리고 우리 생활 주변과 해충과의 관계를 알아보기 위하여 설문조사를 통하여 위생 관련 산업체 종사자와 일반업체 종사자를 대상으로 전염병을 유발하는 해충의 피해 예방 및 소독에 대한 인식 조사를 수행하고자 한다.

Ⅱ. 연구 설계

본 연구는 도봉구, 노원구, 강북구, 동대문구, 성북구 등 서울 북부 지역과 동두천, 의정부, 포천 등 경기 북부 지역을 중심으로 음식점, 공무원(위생 관련), 위생 서비스업, 대형 마트, 주류업 종사자 등 본 연구와 관련 있는 집단과 학교(학생), 일반 회사 등 비관련 분야에 종사하는 집단을 대상으로 해충에 의해 매개되는 일반 전염병 예방 및 소독에 대한 의식 차이를 알아보고자 한다.

1. 자료 수집 방법

해충에 의해 매개되는 일반 전염병 예방 및 소독에 대한 주민 의식 차이를 알아보기 위하여 신흥대학 보건 위생과 재학생들이 보건통계학 시간에 배운 이론 및 문헌을 기초로 하여 각 조별로 설문 문항을 개발하였으며, 최종 25개의 문항을 선별하여 설문지를 작성한 후 상기 지역의 집단을 대상으로 재학생들이 일대일 면접 조사 방식으로 직접 본 조사에 참여하여 설문조사를 수행하였다.

2. 자료 분석 방법

자료처리 및 분석은 SPSS 전산 프로그램을 이용하여 처리하였다(원태연 · 이용구 1999; 정충영 · 최이규 1996; 명희 2001).

분석 방법은 각 항목별 빈도 분석, 상관 관계를 알아보기 위한 교차 분석, 집단간 평균 분석, 집단간 차이검정(T-검정)을 실시하였다.

Ⅲ. 분석 결과

1. 인구의 통계적 특성

〈Table 1〉 **Characteristics of respondents**

Characteristics		Frequency (answers)	Percent (%)
Gender	Male	464	46.4
	Female	537	53.6
	Total	1,001	100
Ages	10 ages	119	11.9
	20 ages	475	47.6
	30 ages	189	19.0
	40 ages	133	13.3
	Above 50	81	8.1
	Total	997	100
Office (working place)	Restaurant	89	10.3
	Hygiene officer	12	1.4
	Hygiene service	21	2.4
	Mart	21	2.4
	School	315	36.4
	Hof(Liquor)	17	2.0
	Office girl	77	8.9
	Other	313	36.2
	Total	865	100

성별은 남자가 464명으로 총 응답자의 46.4%를 차지하였고, 여자는 537명으로 총 응답자의 53.6%를 차지하였다. 연령 분포는 20대가 47.6%로 가장 많았고, 50대 이상이 8.1%로 가장 적게 분포되었다. 조사 대상자들의 근무지를 보면 학교에 재학중인 학생(소수의 교직원이 이에 포함됨)이 36.4%로 가장 많았고, 그 다음이 음식점 종사자가 10.3%, 회사원이 8.9%, 위생 서비스업, 대형 마트가 각각 2.4% 등의 순으로 분포되었다.

한편 근무지 조사 항목에서 기타가 36.2%로 상당히 높은 분포를 보였는데, 이는 설문 조사 과정에서 응답자들에게 충분한 사전 설명 부족 또는 표현상의 애매함으로 근무지(근무 업종) 작성란에 본인이 근무하는 지역을 적은 응답자가 상당수 있어서 이들을 기타 항목에 모두 포함시키게 되어 이러한 현상이 발생하게 되었다. 이번 사례를 계기로 설문지 작성시 문항 설명에 대한 명확한 표현 및 정확한 설명

<Table 2> **Analysis of recognition of vermin existence**

Question	Frequency(answers)	Percent(%)
Very common	206	20.7
Sometimes	652	65.5
Rare	136	13.7
No answer	1	0.1
Total	995	100

이 매우 중요한 부분이라는 것을 절실히 깨닫게 되었다.

2. 해충에 대한 인지도 분석

1) 해충 유무

해충 유무는 '가끔 보인다'가 65.5%로 가장 많았고, '많다'가 20.7%, '발견되지 않는다'가 13.7%의 순으로 나타났다. 해충이 발견된 경우가 '가끔 보인다'를 포함하여 전체 응답의 86.2%를 차지한 것으로 보아도 우리 주변에 해충이 없는 곳이 거의 없음을 알 수 있었다.

2) 해충의 종류

해충 종류는 '모기'가 33.0%로 가장 많았고, '바퀴벌레'가 26.2%, '개미'가 22.6%, '파리'가 13.2%, '기타 해충'이 5.1%의 순으로 나타났다. 종류별 분포도에서 보여 지는 바와 같이 모기가 일반 전염병을 유발하는 가장 큰 요인이라고 인식하고 있음을 알 수 있었다.

<Table 3> **Kinds of vermin**

Vermin	Frequency(answers)	Percent(%)
Cockroach	205	26.2
Ant	177	22.6
Fly	103	13.2
Mosquito	258	33.0
Other	40	5.0
Total	783	100

<Table 4> **If infection or not by bacteria from vermin**

Question	Frequency(answers)	Percent(%)
Yes	804	80.5
No	194	19.4
No answer	1	0.1
Total	999	100

3) 해충의 세균 전염 여부

세균 전염 여부는 '예'가 80.5%, '아니오'가 19.4%로 나타났다. 응답자의 대부분이 우리 주변에서 쉽게 접할 수 있는 모기, 바퀴벌레, 개미, 파리 등 해충이 세균을 전염시켜 질병을 유발시킬 수 있을 것으로 생각하고 있음을 알 수 있었다.

4) 해충에 대한 불쾌감

불쾌감 표현 정도에서는 '극도로 불쾌하고 두렵다'가 34.1%, '더럽지만 별로 두렵지는 않다'가 50.9%, '신경 쓰지 않는다'가 15.0%로 나타났다. 응답자의 80% 이상이 해충이 세균을 전염시켜 질병을 유발할 것 같다 라고 대답한 것과 비교해 볼 때 불쾌감을 느끼는 정도와 질병 발생 유무는 다소 불일치하는 것으로 나타났다.

5) 이불, 매트, 소파 등에 진드기 발생 유무

진드기 발생 유무는 '예'가 80.3%로, '아니오'가 19.6%로 나타났다. 가사 집기류 중 이불, 침대 매트, 소파 등에서 진드기가 번식할 것 같다 라고 대답한 응답자가 상당히 높게 나온 것으로 보아 이불, 소파 등의 소독 관리가 중요함을 인식케 하는 항목임을 알 수 있었다.

3. 해충에 의한 피해도

<Table 5> **Degree of disliking about vermin**

Question	Frequency(answers)	Percent(%)
Strong disliking & terrible	339	34.1
Disliking	506	50.9
Don't care	149	15.0
No answer	1	-
Total	995	100

<Table 6> **Results of exist of small vermin(bacteria)**

Question	Frequency(answers)	Percent(%)
Yes	801	80.3
No	195	19.6
No answer	1	0.1
Total	997	100

<Table 7> **Experience of vermin damage**

Question	Frequency(answers)	Percent(%)
Yes	660	66.6
No	325	32.8
No answer	6	0.6
Total	991	100

1) 피해 유무

피해 유무는 '예'가 66.6%로, '아니오'가 32.8%로 나타났다. 이는 해충이 세균 전염을 유발할 것이라고 대답한 80% 정도의 인지도와 비교해 볼 때 실재 피해 유무 여부는 다소 낮은 것으로 나타났다.

2) 피해 해충의 종류

피해 해충 종류는 '모기'가 47.3%로 가장 많았고, '바퀴벌레'가 21.4%, '개미'가 19.0%, '파리'가 7.5%, '기타 해충'이 4.8%의 순으로 나타났다. 해충으로 인한 피해 분포도와 앞서 보여진 해충 종류별 분포도와는 정의 비례 관계를 보여주는데, 해충

<Table 8> **Damage degree by kind of vermin**

Vermin	Frequency(answers)	Percent(%)
Cockroach	174	21.4
Ant	155	19.0
Fly	61	7.5
Mosquito	385	47.3
Other	39	4.8
Total	814	100

<Table 9> **Method of prevention from vermin**

Method	Frequency(answers)	Percent(%)
Spray by chemical medicine	552	59.0
Hold by trap	294	31.4
Outsourcing	24	2.6
Keep	65	6.9
Non answer	1	0.1
Total	936	100

종류 중에서 모기가 가장 많이 발견되었고 아울러 모기로 인한 피해가 가장 큰 것으로 나타났다.

4. 해충 피해에 대한 대처 방법

1) 해충 대처 방법

해충 대처 방법은 '약을 뿌린다'가 59.0%로 가장 많았고, '도구를 이용하여 잡는다'가 31.4%, '방역 회사에 연락 한다'가 2.6%, '그냥 둔다'가 6.9%의 순으로 나타났다. 일반적으로 가정뿐만 아니라 위생 관련 분야의 근무지에서도 약을 뿌리거나 도구를 이용하여 잡는 자가-대처 방법을 대부분 이용하고 있는 것으로 나타났다.

2) 해충 퇴치 기구 종류

해충 퇴치 기구 종류는 '분무용 킬러'가 56.8%로 가장 많았고, '전자모기향'이

<Table 10> **Kinds of machine for prevention of vermin**

Kinds of machine	Frequency(answers)	Percent(%)
Electric flavor for vermin	197	25.0
Spray medicine	448	56.8
Electric transfer machine	20	2.5
Sticky tape(medicine)	51	6.5
Other	72	9.1
Non answer	1	0.1
Total	789	100

<Table 11> **Disinfection management in blanket, mat and sofa etc.**

Question	Frequency(answers)	Percent(%)
Yes	314	31.6
No	678	68.3
Non answer	1	0.1
Total	993	100

25.0%, '끈끈이'가 6.5%, '전기감전장치'가 2.5%의 순으로 나타났다. 수동형의 재래식 해충 퇴치 기구 사용에 의존하는 경우가 일반적인 경향으로 나타난 반면에 기계장비를 설치 사용하는 경우는 매우 낮게 나타났다.

5. 방역의뢰 및 소독 관리 여부 분석

1) 이불, 매트, 소파 등의 소독 관리

이불, 매트 등의 소독 관리는 '예'가 31.6%로, '아니오'가 68.3%로 나타났다. 이는 앞서 이불, 침대 매트, 소파 등의 진드기 발생 유무에 대한 인지도 조사에서 '예'가 80.3%로 나온 것과는 매우 상반된 결과로써 소독 관리의 중요성을 인식하고 있으면서도 실제로는 대부분의 응답자가 소독 관리을 수행하고 있지 않는 것으로 나타났다.

2) 정기적인 방역 소독 실천도

방역 소독 실천도는 '예'가 43.4%로, '아니오'가 56.1%로 나타났다. 정기적으로 시행되는 방역 소독에는 각각 절반 정도의 응답자가 실천 또는 불이행을 하고 있는 것으로 나타났다.

3) 방역 소독 의뢰 여부

<Table 12> **Doing or not for regular disinfection**

Question	Frequency(answers)	Percent(%)
Yes	431	43.4
No	562	56.6
Non answer	0	0
Total	993	100

<Table 13> **Outsourcing about regular disinfection**

Question	Frequency(answers)	Percent(%)
Yes	142	14.3
No	853	85.6
Non answer	1	0.1
Total	996	100

<Table 14> **Degree of satisfaction in disinfection for vermin prevention**

Method	Frequency(answers)	Percent(%)
Very effective	199	20.4
Effective	593	60.9
Non effective	182	18.7
Total	974	100

방역 의뢰 여부는 '예'가 14.3%로, '아니오'가 85.6로 나타났다. 정기적으로 시행되는 방역 소독에는 절반 정도의 응답자가 참여하는 것으로 나타난 것에 비해서 방역을 직접 의뢰하는 경우는 14% 정도로 낮게 나타났다.

4) 정기적인 방역 소독의 만족도

정기방역 소독의 만족도는 '매우 효과적이다.'가 20.4%로, '약간 효과적이다.'가 60.9%, '거의 효과가 없다.'가 18.7%로 나타났다. 정기적으로 시행되는 방역 소독의 참여도는 약 45% 정도에 지나지 않았지만 방역 소독의 만족도는 약 80% 이상의 응답자가 긍정적인 반응 분포도를 보였다.

6. 전염병 예방 및 소독에 대한 두 집단(관련, 비관련 분야)간의 상호 관련성 분석

1) 근무지별 해충 유무

두 집단간의 해충 유무는 관련 업종과 비관련 업종에서 '많다'가 각각 86명과 120명으로, '가끔 보인다'가 각각 223명과 429명으로, '발견되지 않는다'가 각각 57명과 79명으로 나타났다. 해충이 발견된 '많다'와 '가끔 보인다'의 두 경우 모두 관련 업종보다 비관련 업종에서 높은 빈도의 분포도를 보였다.

〈Table 15〉 **Degree of existence of vermin in office by working place**

Degree of existence	Working place		Total (number)
	Related	Non-related	
Frequently	86	120	206
Sometimes	223	429	652
None	57	79	136
No response	-	1	1
Total	366	629	995

〈Table 16〉 **Kinds of vermin by working place**

Vermin	Working place		Total (number)
	Related	Non-related	
Cockroach	89	116	205
Ant	57	120	177
Fly	44	59	103
Mosquito	85	173	258
Other	22	18	40
Total	275	468	761

2) 근무지별 해충의 종류

두 집단의 해충 종류는 관련 업종과 비관련 업종에서 '모기'를 발견한 빈도가 각각 85명과 173명으로, '바퀴벌레' 발견 빈도가 각각 89명과 116명으로, '개미' 발견 빈도가 각각 57명과 120명으로, '파리' 발견 빈도가 각각 44명과 59명으로, '기타 해충' 발견 빈도가 각각 22명과 18명으로 나타났다. 모든 해충 종류에서 관련 업종이 비관련 업종보다 낮은 빈도의 분포도를 보였다.

3) 근무지별 피해 유무

두 집단간의 피해 유무는 관련 업종과 비관련 업종에서 '예'가 각각 250명과 410명으로, '아니오'가 각각 113명과 212명으로 나타났다. 이 또한 해충 유무의 경우와 마찬가지로 관련 업종이 비관련 업종보다 낮은 피해 빈도의 분포도를 보였다.

4) 근무지별 해충 대처 방법

<Table 17> **Degree of damage by vermin in working place**

Answer	Working place		Total (number)
	Related	Non-related	
Yes	250	410	660
No	113	212	325
Non-answer	1	5	6
Total	364	627	991

<Table 18> **Method of prevention from vermin in working place**

Kinds of machine	Working place		Total (number)
	Related	Non-related	
Spray medicine	203	349	552
Hold by trap	107	187	294
Outsourcing	11	13	24
Keep	22	43	65
Non answer	-	1	1
Total	343	593	936

두 집단 간의 해충 대처 방법은 관련 업종과 비관련 업종에서 '약을 뿌린다'의 빈도가 각각 203명과 349명으로, '도구를 이용하여 잡는다'의 빈도가 각각 107명과 187명으로, '방역 회사에 연락한다'의 빈도가 각각 22명과 43명으로, '그냥 둔다'의 빈도가 각각 명과 명으로 나타났다. 모든 해충 대처 방법에서 관련 업종이 비관련 업종보다 낮은 빈도의 해충 대처 분포도를 보였는데, 이는 해충 유무, 종류 및 피해 유무가 관련 업종에서 낮은 분포도를 나타낸 것과 상관 관계가 있기 때문으로 사료된다. 한편 관련 업종에서는 해충 대처 방법으로 '방역 회사에 연락한다'의 빈도가 높을 것으로 예상하였는데 낮게 나타난 것으로 보아 여전히 재래 방식의 해충 대처 방법을 이용하고 있음을 알 수 있었다.

5) 근무지별 소독 관리

두 집단 간의 소독 관리는 관련 업종과 비관련 업종에서 '예'가 각각 130명과 184명으로, '아니오'가 각각 233명과 445명으로 나타났다. 두 집단 모두 소독 관리를 하는 빈도가 하지 않는 빈도보다 낮게 나타났으며, 동일 집단 내에서의 관리 여

〈Table 19〉 **Sterilization management for vermin by working place**

Answer	Working place		Total (number)
	Related	Non-related	
Yes	130	184	314
No	233	445	678
Non-answer	1	-	1
Total	364	629	993

〈Table 20〉 **Results of factor analysis**

Factor	*T*-value	*p*-value	Mean-difference (related vs non-related)	Group-comparison
Age	9.034	0.000	0.65	related>non-related
Working place	−3.306	0.001	−0.56	related<non-related
Damage vermin	−1.993	0.047	−0.19	related<non-related
Mite	−2.085	0.097	−0.05	related<non-related
Disinfection-management	−1.981	0.048	−0.06	related<non-related

부는 관련 업종보다 비관련 업종에서 소독 관리를 훨씬 더 하지 않는 것으로 나타났다.

7. 전염병 예방 및 소독에 대한 두 집단(관련, 비관련 분야)간의 인식 차이 비교 분석

전염병 예방 및 소독에 대한 두 집단간의 평균 차이를 비교 분석하기 위하여 독립표본 *T*-검정을 수행하였다.

출력 결과에서 유의수준 0.05 이하에서 두 집단 간의 유의한 차이를 보이는 변수만을 선정하여 다음과 같이 요약하였다. 두 집단 간의 평균점수의 차이를 보이는 평가 요소로는 연령, 근무지, 피해 해충, 진드기 및 소독 관리 등으로 나타났다. 평균 차이는 관련 업종의 평균에서 비관련 업종의 평균을 뺀 값이므로 평균차의 값이 양수이면 관련 집단의 평균이 크며, 음수이면 비관련 집단의 평균이 크다는 것을 뜻한다. 이상의 결론을 정리하면 평가 요소 중에서 연령에 대한 인식 차이는 관련 집단에서 높게 평가되었고 근무지, 피해 해충의 종류, 진드기 발생 유무 및 소독 관리에 대한 인식 차이는 비관련 집단에서 높게 평가되었다.

Ⅳ. 결 론

본 연구는 전염병의 매개체인 해충의 피해 예방 및 소독에 대한 의식 조사를 위하여 서울 북부 및 경기 북부 일부 지역을 중심으로 음식점, 공무원(위생 관련), 위생 서비스업, 대형 마트, 주류업 종사자 등 위생 관련 산업체 종사자와 학교(학생), 일반 회사 등 일반업체 종사자를 대상으로 설문조사를 수행하여 두 집단간의 의식 차이를 비교 분석하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 해충에 대한 인지도 분석 결과

1) 해충이 발견된 경우가 전체 응답자의 86.2%를 차지하여 우리 주변에 해충이 없는 곳이 거의 없음을 알 수 있었다.
2) 해충의 종류는 모기가 가장 많았고, 바퀴벌레, 개미, 파리의 순으로 나타났다. 종류별 분포도에서 보는 바와 같이 모기가 일반 전염병을 유발하는 가장 큰 요인이라고 인식하고 있었다.
3) 해충의 세균 전염 여부는 응답자의 80.5%가 우리 주변에서 쉽게 접할 수 있는 모기, 바퀴벌레, 개미, 파리 등 해충이 세균을 전염시켜 질병을 유발시킬 수 있을 것으로 생각하고 있었다.
4) 해충에 대한 불쾌감에서는 '극도로 불쾌하고 두렵다'가 34.1%, '더럽지만 별로 두렵지는 않다'가 50.9%, '신경 쓰지 않는다'가 15.0%로 나타났다. 응답자의 80% 이상이 해충이 세균을 전염시켜 질병을 유발할 것 같다 라고 대답한 것과 비교해 볼 때 불쾌감을 느끼는 정도와 질병 발생 유무는 다소 불일치하는 것으로 나타났다.
5) 이불, 침대 매트, 소파 등에서 진드기가 번식할 것 같다 라고 대답한 응답자가 80.3%로 상당히 높게 나온 것으로 보아 이불, 소파 등의 소독 관리가 중요함을 인식케 하는 항목임을 알 수 있었다.

2. 해충에 의한 피해도 분석 결과

1) 해충에 의한 피해도가 전체 응답자의 66.6%를 차지하였다. 이는 해충이 세균 전염을 유발할 것이라고 대답한 80% 정도의 인지도와 비교해 볼 때 실제 피해 유무 여부는 다소 낮은 것으로 나타났다.
2) 피해 해충의 종류는 모기가 가장 많았고, 바퀴벌레, 개미, 파리의 순으로 나타났다. 해충으로 인한 피해 분포도와 앞서 보여진 해충 종류별 분포도와는 정의 비례 관계를 보여주는데, 해충 종류 중에서 모기가 가장 많이 발견되었고 아울러 모기로 인한 피해가 가장 큰 것으로 나타났다.

3. 해충 피해에 대한 대처 방법

1) 해충 대처 방법은 '약을 뿌린다'가 가장 많았고, '도구를 이용하여 잡는다', '방역 회사에 연락한다', '그냥 둔다'의 순으로 나타났다. 일반적으로 가정뿐만 아니라 위생 관련 분야의 근무지에서도 약을 뿌리거나 도구를 이용하여 잡는 자가 대처 방법을 대부분 이용하고 있는 것으로 나타났다.
2) 해충 퇴치 기구 종류는 '분무용 킬러'가 가장 많았고, '전자 모기향', '끈끈이', '전기 감전 장치'의 순으로 나타났다. 수동형의 재래식 해충 퇴치 기구 사용에 의존하는 경우가 일반적인 경향으로 나타난 반면에 기계장비를 설치 사용하는 경우는 매우 낮게 나타났다.

4. 방역 의뢰 및 소독 관리 여부 분석 결과

1) 이불, 매트, 소파 등의 소독 관리는 전체 응답자의 68.3%가 하지 않는 것으로 나타났다. 이는 응답자의 80.3%가 이불, 침대 매트, 소파 등에서 진드기가 발생할 것이라는 인지도 조사와는 매우 상반된 결과로써 소독 관리의 중요성을 인식하고 있으면서도 실제로는 대부분의 응답자가 소독 관리를 수행하고 있지 않는 것으로 나타났다.
2) 정기적으로 시행되는 방역 소독에는 각각 절반 정도의 응답자가 실천 또는 불이행을 하고 있는 것으로 나타났다.
3) 방역을 직접 의뢰하는 경우는 14% 정도로 낮게 나타났다.
4) 방역 소독의 만족도는 약 80% 이상의 응답자가 긍정적인 반응을 보였다.

5. 전염병 예방 및 소독에 대한 두 집단(관련, 비관련 분야)간의 상호 관련성 분석 결과

1) 근무지별 해충 유무는 관련 업종보다 비관련 업종에서 높은 빈도의 분포도를 보였다.
2) 모기, 바퀴벌레, 개미, 파리 등 모든 해충 종류에서 관련 업종이 비관련 업종보다 낮은 빈도의 분포도를 보였다.
3) 근무지별 피해 유무는 해충 유무의 경우와 마찬가지로 관련 업종이 비관련 업종보다 낮은 피해 빈도의 분포도를 보였다.
4) 근무지별 피해 해충은 모든 해충 종류에서 관련 업종이 비관련 업종보다 낮은 빈도의 해충 피해 분포도를 보였다.
5) 근무지별 해충 대처 방법은 모든 대처 방법에서 관련 업종이 비관련 업종보다 낮은 빈도의 해충 대처 분포도를 보였는데, 이는 해충 유무, 종류 및 피해 유무가 관련 업종에서 낮은 분포도를 나타낸 것과 상관 관계가 있기 때문으로 사료된다. 한편 관련 업종에서는 해충 대처 방법으로 '방역 회사에 연락

한다'의 빈도가 높을 것으로 예상하였는데 낮게 나타난 것으로 보아 여전히 재래 방식의 해충 대처 방법을 이용하고 있음을 알 수 있었다.

6) 근무지별 소독 관리는 두 집단 모두 소독 관리를 하는 빈도가 하지 않는 빈도보다 낮게 나타났으며, 동일 집단 내에서의 관리 여부는 관련 업종보다 비관련 업종에서 소독 관리를 훨씬 더 하지 않는 것으로 나타났다.

6. 전염병 예방 및 소독에 대한 두 집단간의 인식 차이 비교 분석 결과

두 집단간의 유의한 차이(유의수준 0.05 이하)를 보이는 평가 요소로는 연령, 근무지, 피해 해충, 진드기 및 소독 관리 등으로 나타났으며, 평가 요소 중에서 연령에 대한 인식 차이는 관련 집단에서 높게 평가되었고 근무지, 피해 해충의 종류, 진드기 발생 유무 및 소독 관리에 대한 인식 차이는 비관련 집단에서 높게 평가되었다.

7. 향후 이용 방안 및 연구를 통한 장점

본 연구에 참여한 집단에서 조사한 바로는 해충의 종류와 해충에 대한 피해가 심각하다는 것은 소비자들이 인지하고 있지만, 해충 피해에 대한 대처 방안이 화학약 품성 물질을 뿌리고, 도구를 이용해서 잡는다, 그냥 둔다 등 소극적 방법에 그치고 있어, 좀 더 적극적인 방법으로 정기적인 방역을 개인적으로 실시하는 것 외에 해충에 대해 좀 더 전문적인 방역 기관에 의뢰하는 등 적극적인 방법을 통한 해충의 피해를 줄여야겠다. 개인적 방법이 어렵다면 방역이 전문화되어야 할 것으로 판단된다.

참고문헌

1. 이택구 (1995) : 해충방제요론. 한국방역협회.
2. 신흥대학 부설 보건환경·방역연구센타 (2000) : 환경친화적 방역 연구보고서.
3. 김영환 (1998) : 위생곤충학. 대학서.
4. 나규환 (1980) : 우리의 생활과 위생해충. 과학충남, 18-22.
5. 김주영·하청근 (1997) : 환경위생학 Chap 14. 고문사.
6. 김재건·배시애 (1999) : 시판용 복합 살충제에 대한 현황 분석. 신흥대학 논문집 22:431-439.
7. 김길하·최용호·김정화·조광연 (1997) : 지역별 집파리의 살충제 저항성 수준. *Kor. Jour. Ent.* 27(4):305-312.
8. 이동규 (1997) : 바퀴에 대한 독먹이 제제의 야외방제 효과. *Kor. J. Appl. Ent.* 36(3):270-276.

9. Chon TS · Park YS · Ross Mary H (1998) : Temporal pattern of the local activity at harborage in two strains of the German cockroach, *Blattella germanica* in semi-natural conditions after treated with ublethal doses of insecticides. *Kor. Jour. Ent.* 28(1):77-83.
10. 원태연 · 이용구 (1999) : 마케팅조사 통계분석. SPSS 아카데미.
11. 정충영 · 최이규 (1996) : SPSSWIN을 이용한 통계분석. 무역경영사.
12. 명희 (2001) : 통계조사의 길잡이. 자유아카데미.

2006년 1월 17일 접수
2006년 6월 15일 게재확정