

## 국내방역회사 현황 및 문제점조사

손종렬 · 유성덕 · 김영환 · 이용성\*  
고려대 보건대학 환경보건과 · (사)대한위생사협회 회장\*

### The research on the situation and problem of domestic pest control company

Jong-Ryeul Sohn · Sung-Deuk Yoo · Young-Whan Kim · Young-sung Lee\*  
*Dept of Environ.Health, College of Health Sciences, Korea University*  
*The Korean Sanitarians Association\**

#### Abstract

The purpose of this research was to get an alternative idea about the situation and problems of domestic pest control company. We performed a questionnaire survey of 105 companies to find the situation and problems of pest control companies with and with out lincensed sanitarians. The investigation revealed the following issues and the conclusions summarized.

1. Companies with lincensed sanitarians have shown to put forth hygenic safety(62%) as first priority as to companies without sanitarians neglect hygenic safety and rank financial benefit(40%) as their priority.
2. Companies with lincensed sanitarians have directions on its use of pesticides but the companies without inspectors rely only on field experiences.
3. Companies with lincensed sanitarians are known to use the safety equipment. To the contrary, companies without sanitarians worked without the proper safety equipment safety gear.
4. Companies with sanitarians been regularly received educational programs on chemicals used in the pest control. And then companies without did not have any other educational programs for chemicals they used.

#### I. 서론

인구의 증가와 도시화와 함께 생활수준의 향상으로 공중위생에 대한 관심이 높아짐에 따라 전

염병 예방을 목적으로 하여 전염병 발생과 관련 있는 병원성 미생물과 전염병 매개자인 위생해충을 구제하기 위한 방역이 실시되고 있다. 이러한 시점에서 현재 개정된 공중위생관리법은

정부의 행정규제 완화 정책에 따라 공중이용시설 및 공중위생영업의 위생관리가 영업자의 자율에 맡겨지고, 영업점의 위생점검 및 지도 또한 영업자의 요청에 따라 이루어지고 있으며, 주로 위생사가 담당할 위생관리인 제도 자체가 폐지되는 실정에 있다. 이로 인해 공중위생의 향상에 대한 기대와는 달리 오히려 무분별한 방역의 실행으로 인하여 인간의 생활 환경은 더욱더 피해를 받고 있다.

또한 IMF이후 방역업을 허가제에서 신고제로 전환하면서 방역업체가 난립하게되고, 너도나도 아무런 지식이 없는 사람들이 소자본으로 사업을 할 수 있다는 목적으로 영세한 환경 속에서 방역업을 실시하고 있다. 업체의 숫자가 많아짐에 따라 질적으로 향상된 방역이 아닌, 가격 경쟁 속에 값싼 약품을 사용하면서, 안전성이 결여된 방역을 실행해 오고 있다.

방역업무가 특별한 기준이 마련되어 있지 않은 상태에서 허가제가 신고제로 전환되어 약품의 관리·감독자인 위생사 근무체도가 사실상 폐지되어 약물이 남용되고 있고 심지어 개미 살충에 농약을 살포하는 경우까지 발생되고 있다. (2002년 10월 10일 MBC 9시뉴스 사람잡는 살충제) 방역의 위험성에 대한 안전기준과 관리·감독자가 없음으로 인하여 방역은 잘 죽이기만 하면 되며, 그 실시자는 누구인지 고려하지 않게 된 것이다.

의사들이 인체내 병원균을 제거하여 인간을 살리는 업무라고 한다면, 방역 또한 인체의 살균과, 병원균, 살충까지 제거하는 것이므로, 인간을 살리는 업무라 말할 수 있다. 하지만 의사는 6년의 교육 끝에 전문화되고 있으나, 방역회사의 대표자는 창설시 1년의 교육으로 끝나고, 종사자는 3년에 1년 교육을 받는 데에 그쳐, 전문성이 점점 떨어지고 있는 실정이다. 이러한 규정은 결정적으로 방역업의 질을 저하시키고 국민보건을 위협하는 것으로서 시급히 개선되어야 한다. 또한 방역시 잔류기간을 산정하여 방역의 횟수를 인체에 위해하지 않는 범위로 시정해야 한다. 대한위생사협회 자료에 의하면(Table 1.) 매해 1,000여명 이상의 전문인력인 위생사를 배출해내고 있는 시점에서 방역의 질적인 문제가 대두되어 이에 대한 대책으로 법적 규제인 방역업에의 신고제를 허가제로 바꾸어야

Table 1. The Summary of total licensed sanitarians

연도	누계	위생사	위생시험사
1980	1,217	1,045	172
1985	3,645	3,449	196
1990	7,771	7,571	200
1995	12,568	12,363	205
2000	20,204	19,994	210

※ (사)대한위생사협회 조사 제공

※ 위생시험사 제도는 1999. 2. 8 법개정에서 폐지

※ 현재 변동 있음

한다는 목소리가 높다.

이러한 현실은 위생사들의 취업 기회와 진로 문제에 심각한 피해가 예상되며, 개정된 시행령과 개정예정인 시행규칙에서 위생사의 역할에 대한 법적 제도적 장치가 보장되지 못한다면 공중위생관리법 상에서의 위생사 업무는 설자리를 잃게될 운명에 처해 있다고 생각된다. 방역협회 조사에 의하면 현재 서울, 경기 지역에만 약 800여개 정도의 업체가 신고되어 있다. (2002년 방역협회기준)

방역은 급성 독성 보다 만성 독성으로, 발암, 환경호르몬의 폐해 등 장기적인 잠재력을 가지고 있는 것이므로 보이지 않는 부분에서 인간에게 악영향을 준다. 따라서 우리사회에 만연해 있는 경제적 효율성만을 추구하는 경향도 방역업무의 질적 향상에 장애요소가 된다고 할 수 있다.

그러므로 본 연구의 목적은 방역업무에 있어서 위생사 유·무에 따른 현장에서의 방역업무실태와 적절한 약품선정, 안전보호구 착용, 그리고 약품사용량 등을 조사함으로써 효율적인 방역 방법을 알리고, 이를 관리할 수 있는 전문인인 위생사의 필요성을 인식 시키고자한다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 조사대상

서울·경기 지역에 위치하고 있는 방역업체 중 설문에 응한 105개 업체를 대상으로 조사

2. 조사기간

2002년 9월 30일~2002년 12월 20일

3. 조사방법

방역회사의 전문 관리인인 위생사 유·무에 따른 방역실태를 파악하고자 설문지를 작성하여 전화와 우체국의 우편을 통한 통신방법으로 조사하였다.

4. 자료처리 방법

통계적 분석방법을 사용하여 방역실태를 항목별로 집계한 후 평균 및 백분화 등의 기술적 통계 분석을 사용하여 처리하였다.

III. 조사결과 및 고찰

1. 방역회사의 현황

방역회사의 사업장 규모를 조사한 결과 위생사가 없는 사업장은 5인 이하가 34%, 10인 이하가 41%로 10인 이하가 대부분인 75%를 차지하였고,

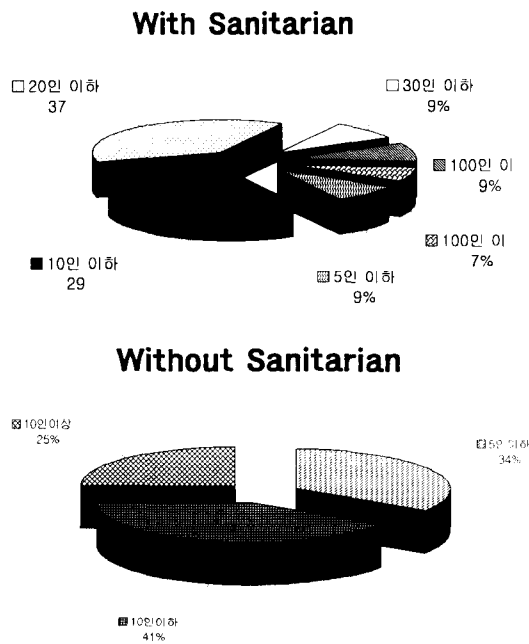
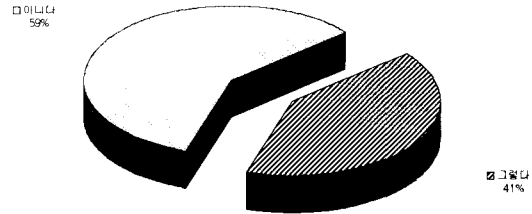


Fig. 1. The Scale of pest control company

With sanitarian



Without Sanitarian

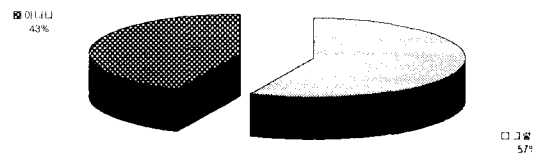


Fig 2. The check of financial scale

위생사가 있는 사업장은 5인 이하가 9%, 10인 이하가 29%로 대부분 10인 이상의 사업장이 62%를 차지하고 있다. 이러한 결과로 볼 때, 규모가 작은 업체는 대부분 위생사가 재직하고 있지 않았다.

위생사의 재직 유·무에 관계없이 각각 41%, 57%의 비율로 대부분의 방역업체가 영세한 환경 속에서 영업하고 있음을 나타냈다.

위생사가 없는 방역회사에서 위생사의 필요성을 물었을때 57%의 회사가 위생사의 무의미함을, 43%의 방역회사가 필요성을 느끼고 있다고 조사되었다. 필요성을 느끼지 못하는 방역회사의 대부분의 대답에는 실무와 전공지식과는 별개라는 대답이 가장 많았고, 필요성을 느끼는 방역회사의 대부분의 대답에는 약품에 대한 지식과, 좀더 전문성 있는 작업이 필요하다는 대답이 많았다.

또한 위생사의 평균 연령은 20~30대였으며, 주

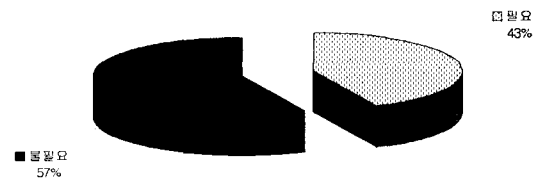


Fig 3. The check of requiring sanitarians

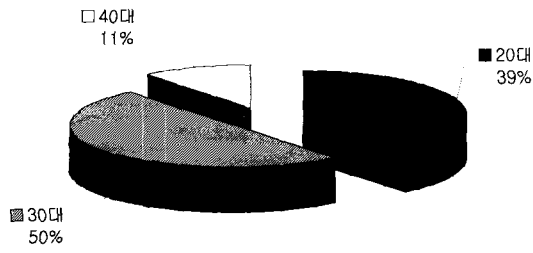


Fig 4. The age of sanitarian

로 30대가 50%로 대부분을 차지하고 있었다.

### 2. 방역대상과 장소

방역의 대상은 방역회사의 규모와 위생사 유·무에 관계없이 아파트, 빌딩, 병원, 호텔 등의 순으로 광범위하게 시행되고 있었으나, 주거환경의 방역이 가장 많이 시행되고 있었다.

대부분의 방역회사의 방역 대상은 회사 규모에 관계없이 바퀴벌레, 쥐, 개미 등의 순서로, 위생해충과, 설치류 뿐만 아니라 불쾌해충인 개미까지 방역대상이 되고 있었다.



### Without Sanitarian

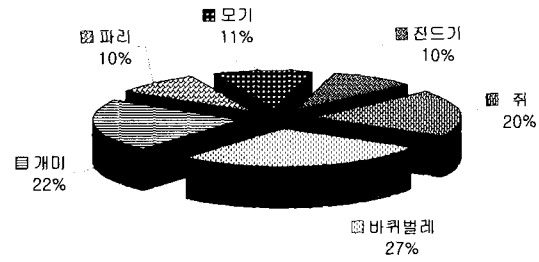


Fig 6. The harmful insects for performing pest control

### 3. 사용제품의 선호도 평가

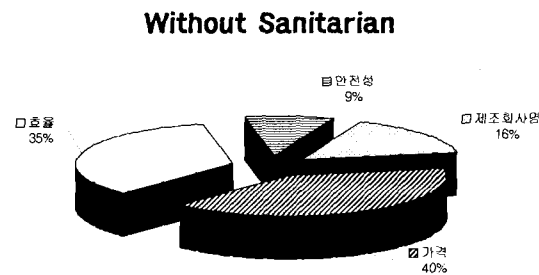
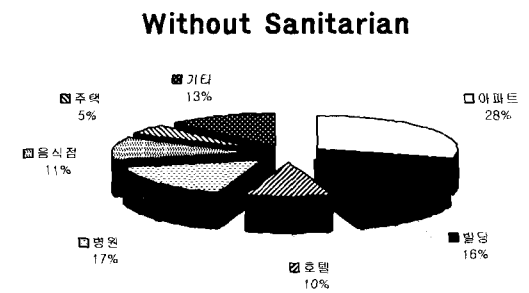
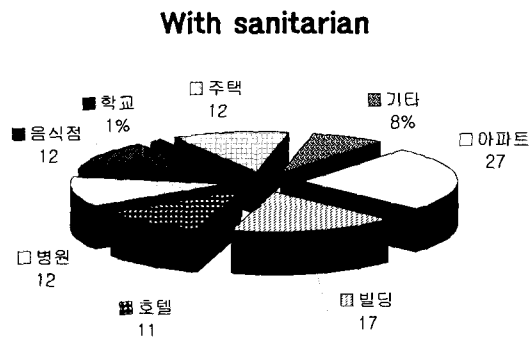


Fig 5. The area performed of pest control

Fig 7. The selection point of used chemical in pest control company

사용제품 선호도 평가에서 방역회사의 위생사 유·무에 따라 상이한 차이점을 볼 수 있었다. 위생사가 근무하고 있는 방역회사에서는 사용제품을 선택시 안전성 62%, 효율 26%로 안전성이 대부분을 차지한 반면, 위생사 없는 방역회사에서는 가격 40%, 효율 35%, 안전성 9%로 가격면에 중점을 두고 있었으며, 가장 중용한 안전성 문제는 소홀히 하고 있었는데, 이는 위생사의 역할이 중요함을 재인식할 수 있는 결과이다.

#### 4. 방역실행

##### 4-1 제품사양 실행여부

제품사양 실행 여부의 설문에서 방역을 실행한 경우 방역용 제재를 사용할 때 제품에 표기된 사항준수에서 위생사가 있는 곳에는 대체로 따른다(27%), 잘따른다(57%)로 대부분을 차지하였고, 위생사가 없는 곳에서는 대체로 따른다(32%), 제품과, 대상해충에 따라서 조정한다(41%)를 차지하였다. 이러한 대답의 대부분의 이유는 제품의 표기대로 시행했을 경우 효과가 부족한 경우가 많다는 것이었고, 무시한다(17%)의 대부분의 이유는 경험

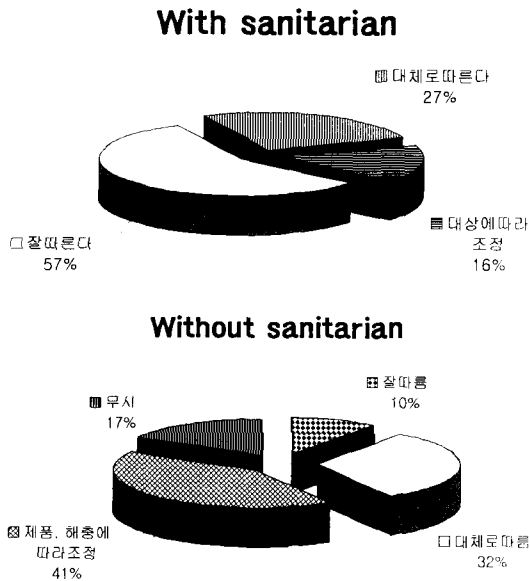


Fig 8. The check of specification for used chemical

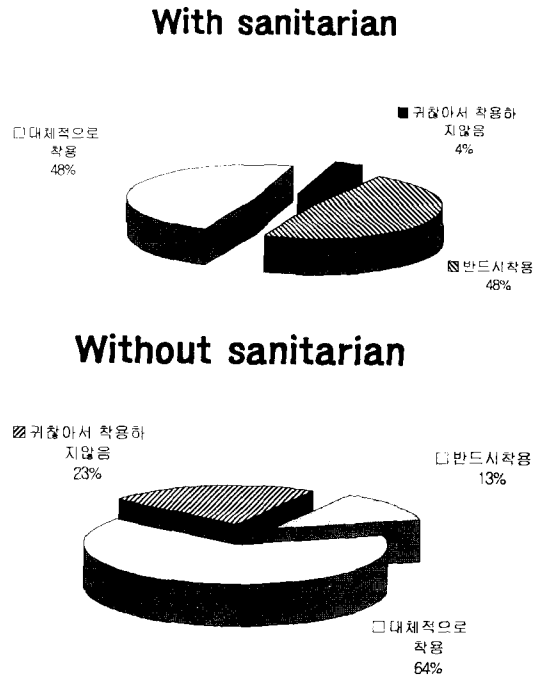


Fig 9. The check of use of safe protection devices

을 우선적으로 생각하므로 제품표기 사항을 따를 필요가 없다는 것이었다. 위생사가 없는 업체에서는 전문적인 지식이 아닌 경험을 우선적으로 생각하므로 인체의 악영향과 약물남용을 야기할 수 있음을 짐작할 수 있는 결과라 볼 수 있다.

##### 4-2 안전보호구 착용여부

안전보호구에 대한 설문에서 설문지에 응답한 위생사가 있는 사업상에서는 반드시 착용한다가 48%, 대체적으로 착용한다가 48%로 96%의 사업장에서 안전보호구를 갖추어 작업을 하였고, 위생사가 없는 사업상에서는 대체적으로 착용한다가 64%를 차지하였고, 귀찮아서 착용하지 않는 사업장이 23%로 반드시 착용한다는 사업장(13%)보다 많은 것으로 나타났다.

이러한 결과는 작업에 사용되는 약품이 방역을 실행하는 실무 종사자들의 인체에 어떠한 영향을 주는지 모르는 비전문가도 방역업을 운영할 수 있도록 잘못 개정된 법적규정 때문으로 사료된다.

또한 소독업무에 종사하고 있는 근로자들이 점

차적으로 살충제에 중독될 수 있다는 것을 간접적으로 보여주고 있는 결과라고 할 수 있다.

위생사가 근무하고 있는 업체에서는 모니터링을 한다가 87%로 대부분 모니터링을 하는 것으로 나타났고, 위생사가 근무하고 있지 않은 업체에서는 하지 않는다(72%)로 거의 실행하지 않는 것으로 나타났다.

위생사 유·무에 관계없이 모니터링을 하는 방역업체는 대부분 육안관찰을 하는 것으로 나타났고, 위생사가 근무하는 곳에서는 트랩 등을 이용한다보다 전문적인 기술을 요하는 모니터링 방법을 상당수 채택하고 있는 것으로 나타났다.

설문에 응해준 대부분의 방역회사가 거의 방역지침 교육을 받고 있음을 알 수 있다. 위생사가 근무하고 있는 방역회사는 100% 정기적인 교육을 받고 있었으나, 위생사가 근무하지 않는 방역회사에서는 교육 없이 방역실행을 하는 곳이 26%나 차지하고 있는 것으로 나타났으며, 또한 전문적인 지식을 갖고 있는 사람이 없음에도 불구하고 자체적으로 교육을 실시한다는 방역회사도 상당수 차



Fig 11. The method of field monitoring

차하고 있어서 현재 방역 실태의 심각성을 보여주고 있는 것으로 나타났다.

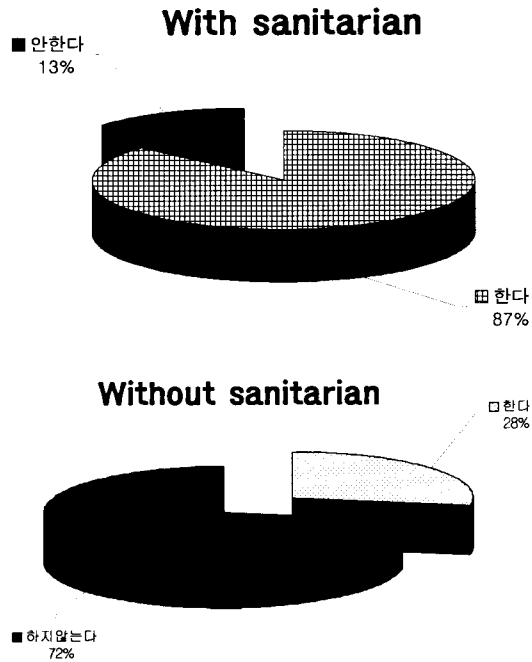


Fig 10. The monitoring in the pest control company



Fig 12. The education for instruction of pest control

## IV. 결 론

본 연구는 방역회사의 현황 및 문제점 그리고 대책에 대한 연구를 수행하기 위하여 전국 방역업체 105곳을 선정하여 설문지를 통한 조사를 실시한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫번째 안전성의 문제이다. 방역회사의 위생사 유·무에 따라 사용제품 선호도를 조사한 결과, 위생사가 근무하고 있는 방역회사에서는 사용제품을 선택시 안전성 62%, 효율 26%로 안전성이 대부분을 차지한 반면, 위생사 없는 방역회사에서는 가격 40%, 효율 35%, 안전성 9%로 가격에 치중함을 보여주었다.

두번째 약품사용량 문제이다. 방역을 실행할 경우 방역용 제재를 사용할 때 제품에 표기된 사양을 묻는 질문에서 위생사가 재직하고 있는 방역회사에서는 잘 따른다(57%), 대체로 따른다(27%)로 대부분 제품 사양을 잘 따라, 약품이 적절하게 쓰이고 있었고, 위생사가 없는 회사에서는 대체로 따른다(32%), 제품과, 대상해충에 따라서 조정한다(41%)로 이러한 이유는 제품의 표기대로 시행했을 경우 효과가 부족한 경우가 많아 약품의 강도를 높여야 된다는 것으로 약물남용을 일으킬 우려가 있었고, 무시한다(17%)의 대부분의 이유는 경험을 우선적으로 생각하므로 제품표기 사양을 따를 필요가 없다는 것으로 살충제가 국민건강에 어떠한 영향을 미치는가에 대해서는 무관심함을 보여준 결과이다. 세번째 종사자들의 직업병 발생 우려의 문제이다. 위생사가 있는 사업장에서는 안전보호구를 반드시 착용한다(48%), 대체적으로 착용한다(48%)로 96%의 사업장에서 안전보호구를 갖추어 작업을 하였고, 위생사가 없는 사업장에서는 안전보호구를 대체적으로 착용한다(64%), 귀찮아서 착용하지 않다(23%)로 반드시 착용한다(13%)로 아직도 안전보호구를 착용하지 않는 사업장이 많았다.

네번째 방역교육의 실행여부이다. 위생사가 근무하고 있는 방역회사는 100% 정기적인 교육을 받고 있었으나, 위생사가 근무하지 않는 방역회사에서는 교육 없이 방역실행을 하는 곳이 26%나 차지하고 있는 것으로 나타났다. 또한 전문적인 지식

을 갖고 있는 위생사가 없음에도 불구하고 자체적으로 교육을 실시한다는 방역회사도 상당수 차지하고 있는데 이는 방역회사의 심각한 현실을 보여준 결과이다.

## V. 대 안

본 연구를 통하여 인간을 좀더 이롭고 쾌적한 환경 속에서 생활할 수 있도록 전환을 하기 위하여 연구 결론을 근거로 다음과 같이 대안을 제시하고자 한다.

1. 일반인의 무분별한 방역활동 금지.
 

일반인이 관리·감독 없이 방역을 실시한다면 이로 인한 국민보건상 피해 및 영향에 심각한 문제를 일으킬 수 있으므로 면허가 없는 일반인의 방역금지의 법제화를 추진함으로써, 전문가인 위생사가 안정되고, 질적으로 향상된 방역을 할 수 있는 법적,제도적 장치 마련이 시급히 필요하다.
2. 방역의 안전기준을 설정하자.
 

약품별 사용장소와 사용량 등에 대한 엄격한 기준을 정하고 그 기준에 따른 방역을 실시함으로써 약물남용을 방지할 수 있다.
3. 교육을 강화하자.
 

방역업 대표자의 현행 평생 1회 교육과 종사자의 3년에 1회 교육은 방역업의 실을 저하시킨다. 최소한 대표자는 3년에 1회 이상, 종사자는 2년에 1회 이상 교육을 하여 종사자들에게 약품의 인체의 위해성, 약품처리방법, 약품사용량, 안전보호구 착용의 의무화 등의 교육을 시켜 안전 대책을 강구해야 한다.
4. 방역방법을 전환하자.
 

현재 위해 해충의 활동지 중심방역은 국민의 주거생활에 영향을 미치므로 보건에 큰 위협이 될 수 있기 때문에 이를 서식지나, 발생지 및 유충방제 등으로 전환해야 한다.

이상과 같이, 우리는 방역에 대한 중요성을 인식

하고 그 문제점에 대한 대안을 제시 하였다.

의사는 국민의 건강을 진료하고, 처방한다면 위생사는 국민의 환경을 보호하고, 예방해야한다.

위생사와 같은 전문인의 주도적 역할하에 방역이 시행되어야만 보다 안전하고, 전문화된 환경친화적인 방역이 시행될 것이다.

### 참 고 문 헌

1. 황상용, 최한영, 손종렬, 김영성, 문경환 : 공중위생관리법에서의 위생사의 역할, 고려대 보건대학, 동남보건대학, 서울보건대학, 신홍대학, 1999.
2. 김재근, 박경식, 노기환, 이정상 : 전염병 예방에 관한 위생사 역할 및 진로개발, 전국 위생과 교수 협의회, 1999.
3. 구도서 : 도시방역행정, 도시문제, 18(8),1983.
4. 주미향, 이효영, 이지은, 최새롬, 이진호 : 소독업무 종사자들의 살충제 중독실태, 고려대학교 보건대학 환경위생과 학술발표회지, 1998.
5. 박태혁, 김정일, 손지연, 김종국, 김형수, 정갑열, 김준연 : 농산물 소독과정에서 브롬화메틸에 노출된 근로자에게 발생한 신경병 2례, 대한산업 의학회지, 12(4), 2000.
6. 이경로, 심재철 : 바퀴에 대한 방역용 살충제의 독성효과, 한국곤충학회지, 9(2), 1979.
7. 노동부 : 화학물질 및 물리적 인자의 노출기준, 노동부고시 제97-65호, 1998.
8. 차철환, 성기선, 이영일, 구성희, 한양일 : 서울시내 바퀴 *Balttella germanica*의 각종살충제에 대한 감수성, 기생충학잡지, 8(2) : 67-69, 1970.
9. 이한일, 홍한기, 심재철, 이종수, 윤영희 : 한국산 바퀴에 관한 연구(IV), 국립보건연구원보, 13, 167-171, 1967.
10. 허인교 : 방역은 아무나 하나, 한국방역협회지, 29호, 2000.