

# 검역시스템 선진화를 위한 정책과제

－ 해외유입전염병 실태와 해결방안을 중심으로 －

2007. 10. 18

국회의원 안 명 옥

세계보건기구(WHO)는 ‘21세기는 전염병의 시대’라고 규정하고 있습니다. 감염 질환 전문가들도 14세기 유럽인구의 3분의 1을 몰살시킨 페스트(흑사병) 재앙이 21세기에 재현될 수 있다고 경고합니다. 이를 입증이라도 하듯 인류가 경험하지 못한 신종 전염병이 최근 들어 세계 도처에서 발생해 확산되고 있습니다. 뿐만 아니라 결핵, 페스트 등과 같이 오래된 전염병들도 다시 부활하고 있습니다.

중세 유럽의 페스트와 지난 2004년 발생한 사스(SARS)를 비교하면 이 점은 더욱 명확해짐을 알 수 있습니다. 1330년대 중국에서 발생한 페스트균이 상선을 통해 이탈리아로 옮겨진 것은 10년이 훨씬 지난 1347년이었고, 이것이 유럽 전역으로 확산되는 데도 5년 이상 걸렸다고 합니다. 그러나 사스는 불과 며칠 만에 전 세계로 퍼져 나갔음을 목격했습니다. 중국 시골 마을에서 시작된 사스가 세계 30여개국으로 전파되는 데는 불과 1주일도 걸리지 않았습니다. 지난 2004년 태국에서 발생한 조류독감은 대륙을 이동하는 철새가 주범으로, 동물이나 곤충을 통한 전염병의 전파는 일반적으로 속도가 느리다는 통념을 깨뜨렸습니다. 미래의 전염병이 어떤 모습으로 인류를 공격할 것인지 극명하게 보여주는 경고의 메시지로 생각됩니다.

교통수단의 발달, 지구 환경의 변화, 음식공급의 세계화 등에 따라 국제 전염병의 예방은 갈수록 어려워지고 있습니다. 우리나라도 외국인 노동자, 국제결혼 희망자 등이 증가함에 따라 매년 입국하는 외국인 수가 증가하고 있지만, 국내로 유입되는 전염병에 대한 관리체계는 제자리걸음 수준입니다. 효과적인 전염병 통제와 감시기전의 마련이 절실한 시점입니다. 해외유입전염병의 제1안전망이 검역시스템이라는 인식하에 본 자료집을 발간하게 되었습니다. 특히 13개 국립검역소의 개선요구 사항을 수렴·반영함으로써, 현장의 목소리를 충실히 담고자 노력했습니다.

아무쪼록 본 자료집이 우리나라의 검역시스템 선진화에 조금이나마 보탬이 되었으면 하는 바램입니다.

감사합니다.

2007년 10월

국회의원 **안 명 옥**

<b>I. 국내 검역시스템과 검역소 현황</b>	<b>1</b>
1. 국내 검역시스템의 이해	3
가. 검역의 정의와 분류	3
나. 현행 검역관리시스템	5
2. 국립검역소 현황	13
가. 국립검역소 일반현황	13
나. 국립검역소 주요업무 추진현황	22
<b>II. 해외전염병 유입 실태</b>	<b>27</b>
1. 해외유입전염병 현황	29
가. 해외전염병 질환별 현황	29
나. 해외전염병 유입국가별 현황	31
2. 국립검역소 검역 결과	33
가. 이상징후자 발견 현황	33
나. 세균검사 실적	35
다. 사체검역 실적	38
<b>III. 국내 검역관리의 문제점</b>	<b>39</b>
1. 검역시스템상의 문제점	41
가. 다원화된 검역체계로 인한 문제점	41
나. 검역인력의 전문성 및 인력관리상의 문제점	43
다. 국립검역소 질 관리 미흡	44

2. 방역시스템상의 문제점 .....	47
가. 방역·검역 관리조직의 분리 .....	47
나. 방역업무 전문성 및 관리 미흡 .....	49
 <b>IV. 선진국의 검역관리 정책 사례 .....</b>	<b>51</b>
1. 선진국 검역시스템 분석 .....	53
가. 미국의 검역관리시스템 .....	53
나. 호주의 검역관리시스템 .....	58
다. 일본의 검역관리시스템 .....	62
라. 대만의 검역관리시스템 .....	66
2. 국제 전염병 관리 동향 및 선진 검역시스템의 시사점 .....	70
 <b>V. 선진검역시스템 구축을 위한 정책 과제 .....</b>	<b>75</b>
1. 검역인력의 적정 배치 .....	77
2. 검역 전문인력 양성 및 배치 .....	79
3. 검역업무 평가지표 개발 및 적용 .....	80
4. 검역소별 적정 관할구역의 설정 .....	81
5. 방역시스템의 전문성 향상 .....	83
 <b>VI. 참고문헌 .....</b>	<b>85</b>
 <b>VII. 부    록</b>	
1. 사진으로 보는 검역시스템 (전국 13개 국립검역소 현황) .....	91

검역시스템 선진화를 위한 정책과제

I

# 국내 검역시스템과 검역소 현황

## 1. 국내 검역시스템의 이해

### 가. 검역의 정의와 분류

- 검역(Quarantine)이란 국민 건강을 보호하기 위하여 병원체로 인한 전염병에 대한 예방 수단으로 검역법과 전염병예방법에 의한 검사·격리·방역 등의 위생조치를 취하는 일련의 활동을 의미함. 검역법상 검역은 국내 또는 국외로 전염병이 전염되는 것을 방지하기 위하여 우리나라에 들어오거나 우리나라에서 출발하는 선박·항공기·열차·자동차 그 밖에 보건복지부장관이 인정하는 운송수단과 그 승객 및 승무원 또는 화물에 대한 검역절차 내지 예방을 위한 조치로 정의하고 있음<sup>1)</sup>.

#### • • 검 역 법 • •

**제1조 (목적)** 이 법은 국내 또는 국외로 전염병이 전염되는 것을 방지하기 위하여 우리나라에 들어오거나 우리나라에서 출발하는 선박·항공기·열차·자동차 그 밖에 보건복지부장관이 인정하는 운송수단(이하 "운송수단"이라 한다) 그 승객 및 승무원 또는 화물에 대한 검역절차와 예방조치에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

- 검역은 해외에서 발생되고 있는 검역전염병의 국내 유입을 사전에 예방 또는 차단함으로써, 국민의 건강을 지켜주는 중요한 국가업무임. 교통수단의 발달로 각국과의 교류가 활발해지면서 SARS, 조류 인플루엔자 등 각종 전염병의 유입가능성이 더욱 높아졌기 때문에 공항과 항만 등에서의 신속하고 효율적인 검역이 필요함. 현재 우리나라에는 13개의 검역소가 설치되어 있으며,<sup>2)</sup> 이들의 운영 및 관리는 검역법에 근거함.

1) 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 6p, 2006. 12

- 검역소는 전염병 유입방지의 관문임. 검역소에서는 일반적으로 항공기(선박)와 승객승무원 검역, 콜레라 오염지역 입국자 추적 조사, 황열과 콜레라 등 국제공인 예방접종 등의 업무를 수행하고 있음.
- 한 예로 국립울산검역소는 해외여행자를 대상으로 예방접종, 전염병 예방상담 및 예방접종카드발급, 해외전염병 정보의 신속한 제공 등의 민원업무를 맡고 있음. 또한 공항과 주변 일정 지역을 검역구역으로 설정하여 전염병 발생 방지를 위한 위생 및 방역관리 등을 하고 있음<sup>3)</sup>.
- 지난 2004년 본 의원실에서 낸 보도자료에 의하면 인천공항검역소의 경우 정상적인 검역이 불가능한 인력부족 현상이 드러나고 있음. 문제의 중요성이 더해진 시점에서 각 검역소별 검역실적과 인력현황을 비교해 다시 검토해 볼 필요가 있음.
- 전 세계적으로 공중보건(Public health) 영역에서 새로운 위협으로 부각되고 있는 것이 생물테러임. 바이러스·세균·곰팡이·독소 등을 사용하여 살상을 하거나 사람·동물·식물 등에 질병을 일으키는 생물테러는 치사율이 높고, 상상을 초월하는 두려움과 공포를 수반하는 가장 비인간적인 폭력의 유형임.
- 우리나라에서는 국제적인 행사가 많이 마련되고 있을 뿐 아니라 얼마 전 우리나라는 이라크의 테러조직인 알 카에다의 테러 대상국으로 지목된 바 있음. 북핵문제가 국면을 맞이하면서 생물테러에 대한 구체적이고도 적극적인 대응방안을 더는 늦출 수 없는 상황임. 이런 상황에서 생물테러의 예

---

2) 13개 검역소 : 서울, 부산, 인천, 군산, 목포, 여수, 마산, 울산, 포항, 동해, 제주, 충무, 김해

3) 2006년도 2분기 국제검역상황, 국립울산검역소 자료

방은 물론 테러발생시 생물테러 대책에 나서야 할 인력인 공항검역소 인력이 부족한 실정임.

- 공항검역소는 생물테러 방지는 물론 해외발생전염병의 국내유입방지 등 전염병 관리의 최일선임. 질병모니터링, 보균자 색출, 병원체 확인, 예방접종, 소독 등을 담당하고 있음. 현재 기구·조직 및 인력 등이 열악한 상황이어서 방어능력이 취약함. 인원증원 등 구체적인 해결방안을 모색해야 함.
- 제주도의 경우는 외국인 관광객 유치활성화 차원에서 무비자 입국을 확대해 나가는 추세이며, 특히 중국인 단체관광객에게는 무비자 입국을 지속적으로 확대해나갈 계획임. 제주국제자유도시 추진방향에 따라 기타국가에도 무비자 허용은 지속적으로 확대되고 제주도를 통한 외국인들의 출입국은 더욱 빈번해질 것이라 예상됨. 따라서 제주도 검역소 제주공항지소는 특히 검역과 생물테러 전담인력의 충원의 필요성이 큼.

## 나. 현행 검역관리시스템

### 1) 검역체계의 분류<sup>4)</sup>

- 우리나라는 검역대상에 따라 동물검역, 식물검역 등을 구분하여 각기 다른 조직이 수행하고 있음. 이와 같이 검역 대상에 따라 관리체계를 구분하는 것은 전염병이 전달되는 매개체를 무엇으로 정의하는가에 따른 것인데, 전염병의 매개체를 동물과 식물로 본 것이 동물검역과 식물검역이고, 선박, 항공기, 승객, 승무원, 화물 등을 매개체로 간주하는 것이 일반적인 검역임.

4) 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 9~10p, 2006. 12



## • • 검역대상별 담당조직과 근거법령의 비교 • •

검역대상	조 직	근거법령
동물검역	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 농림부 소속 국립수의과학검역원</li> <li>◦ 서울, 부산, 인천, 제주, 군산 등 5개 지원, 12개 출장소 운영</li> </ul>	가축전염예방법
식물검역	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 농림부 소속 국립식물검역소</li> <li>◦ 인천공항, 중부, 영남, 호남, 제주, 중부격리지배관리소, 남부격리지배관리소 등 7개소, 22출장소 운영</li> </ul>	식물방역법
선박, 항공기, 승객, 승무원, 화물	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 보건복지부 질병관리본부 소속 국립검역소</li> <li>◦ 13개 검역소와 10개 지소 운영</li> </ul>	검역법

※ 자료 : 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 9p, 2006. 12

- 농림부 산하 국립수의과학검역원이 가축전염예방법을 근거로 동물검역을 수행하고 있고, 농림부 산하 국립식물검역소가 식물방역법에 따라 식물검역을 총괄함. 그리고 선박, 항공기, 승객, 승무원, 화물 등에 대한 검역은 검역법에 따라 보건복지부 산하 국립검역소가 수행하고 있음.

## 2) 출입국시 검역절차

- 위의 검역절차를 보면 증상이 발견되는 시점부터 본격적인 검역업무가 시작됨을 알 수 있음. 그러나 미국의 경우 병력이 있거나 의심되는 경우 아예 입국을 불허하고 있어 우리나라에 비해 보다 까다로운 기준을 가지고 있음. 또한 현재 외국인보호시설은 출입국관리법에 근거하여 운영되고 있음. 그러나 문제가 되는 전염병이나 정신질환의 경우, 육안관찰 또는 질문을 통해 질병유무를 파악하기 어려움.

- 앞서 언급했듯이 전염병에 대한 사람병원소의 경우 가장 어려운 것은 보균자의 경우임. 이 경우는 증상이 없으므로 누가 보균자인지를 판단하기 어려움. 따라서 보균자 여부를 판단하기 위해서는 균 검사 혹은 혈청검사를 실시하여야 함. 따라서 현 법 조항에서 균 검사와 혈청검사의 실시에 대한 보완이 이루어져야 함.
- 해외여행의 급증으로 유입이 가능한 질병의 국내 전파방지와 치료약제의 확보를 위해서 질병관리본부 의동물과에 해외유입전염병관리센터<sup>5)</sup>가 설립되어 기생충성질환, 바이러스성질환, 세균성질환 등 총 18종<sup>6)</sup>에 대한 질환을 관리하고 있음.
- 해외유입전염병관리센터에서는 해외유입전염병에 대한 증상과 치료방법에 관한 국내 유명 학자들이 집필한 책자를 발간하여 일선 병원에 무료로 배포하여 해외전염병의 국내유입을 사전에 차단하는 노력을 하고 있음. 또한 해외여행자들에 대한 여행지에 대한 사전정보를 제공하는 등, 전염병 예방홍보활동, 희귀의약품비축<sup>7)</sup>, 해외유입전염병 표본감시체계운영과 열대풍토병관리업무를 수행하고 있음.
- 또한 지난 2000년 8월에 개정된 전염병예방법령에 의하여 해외로부터 유입이 가능하거나 우리나라 국민들이 해외에서 전염될 가능성이 있는 각종 전염병에 대한 예방관리를 통하여 국민건강증진을 도모할 목적으로 해외유입 전염병관리에 대한 제반규정을 개정한 바 있음.

5) 질병관리본부 해외유입전염병관리센터, [www.cdc.go.kr](http://www.cdc.go.kr)

6) 보건복지부훈령 제 115호인 국립보건원 해외유입전염병관리규정에 의하여 지정된 전염병은 기생충질환 11종, 바이러스질환 5종, 세균질환 2종 등 총 18종의 전염병이 관리되고 있음.

7) 전염병예방법시행령 제4조의3의 규정에 의하여 해외유입전염병 환자의 치료 및 국내 비축이 필요한 약품을 희귀의약품으로 지정·확보하여 공급함.

### 3) 유형별 검역 업무 흐름도<sup>8)</sup>

- 검역장소에 도착하여 검역을 받고자 하는 선박은 황색기를 게양하고 검역 장소에 닿을 내린 후 검역조사를 받아야 하며, 기타 운송수단(선박은 제외)은 검역장소에 착륙 또는 도착한 후 검역조사를 받아야 함.
- 선박의 검역조사(무전검역선박통과에 대한 사후위생검사 포함)결과 전염병원균이 검출되었으나, 이미 외국으로 출항하여 검역조치가 불가능할 경우 검역소장은 동 선박의 국내 재입항시 검역장소에서 검역조사 또는 소독 등의 필요한 검역조치를 실시할 수 있음.
- 검역조사가 완료되지 아니한 운송수단에는 검역관 등 검역공무원 및 도선사, 검역관의 허가를 받은 자 이외에는 승선, 탑승 또는 승차하여서는 안되며, 승무원·승객은 내리지 못하고 화물은 싣거나 내릴 수 없음. 또한 사전 허가 없이 승선·탑승·승차한 사람은 검역조사를 받아야 함.
- 검역 시에는 운송수단의 위생상태와 승무원, 승객에 대한 조사를 실시하며, 세부적인 조사내용은 다음과 같음. 검역조사 결과 위생검사 성적이 60점 이상으로 운송수단의 승무원, 승객 및 화물에 이상이 없는 경우에는 해당하는 운송수단의 장에게 검역증을 교부함.

---

8) 질병관리본부, 「선진검역체계 구축을 위한 검역소 개선방안 연구」 10~22p, 2006. 2

## • • 검역 간 조사내용 • •

### 1) 운송수단의 위생상태

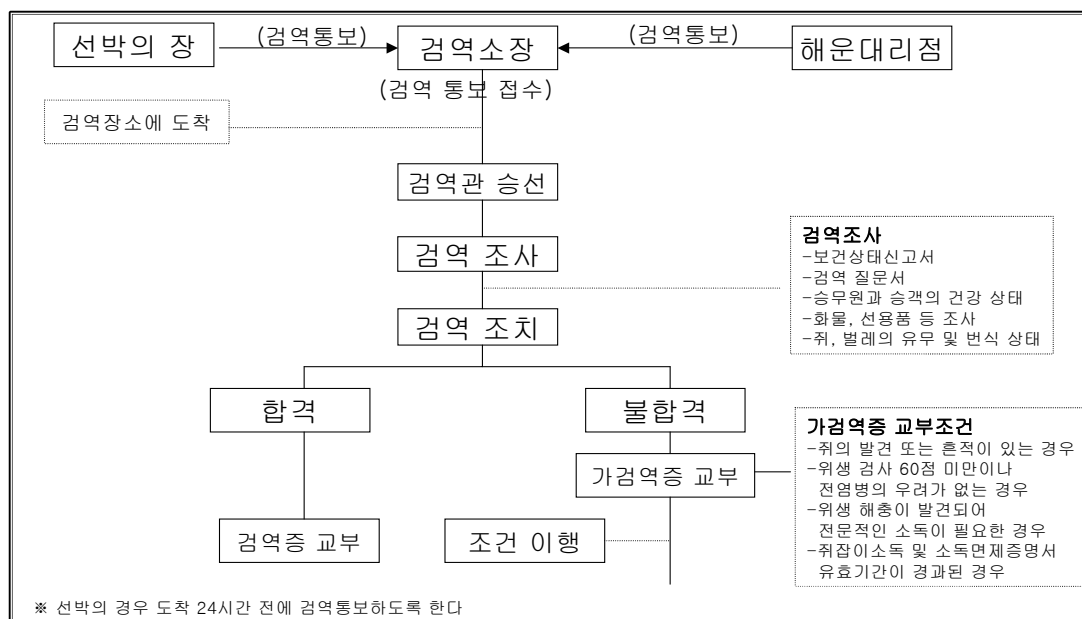
- 제출서류 : 보건상태신고서(선박, 열차·자동차), 항공기종합신고서(항공기), 개인검역신고서(도보)
- 제출시점 : 운송수단의 장은 도착 또는 착륙 후 즉시 제출하되, 승선검역 대상 선박의 경우는 승선검역관에게 제출한다
- 제시서류 : 항해일지, 항공일지 또는 운행일지 등 검역조사를 위해 검역관이 요구하는 서류

### 2) 승무원 · 승객에 대한 조사

- 제출서류 : 검역질문서, 승무원 및 승객의 명부(오염지역으로부터 입국하는 경우)
- 제출시점 : 운송수단의 장 또는 승무원·승객은 도착 또는 착륙 후 즉시 제출하여야 한다. 단, 승선검역 대상 선박의 경우 선장은 승무원 및 승객의 이상유무를 확인하여 승선검역관에게 제출한다.
- 가검물 채취 : 검역질문서에 증상표시를 한 승무원·승객 및 비오염국에서 입국하였더라도 설사 등의 증상이 있는 경우에는 가검물을 채취한다.

※ 자료 : 질병관리본부, 「선진검역체계 구축을 위한 검역소 개선방안 연구」 12~13p

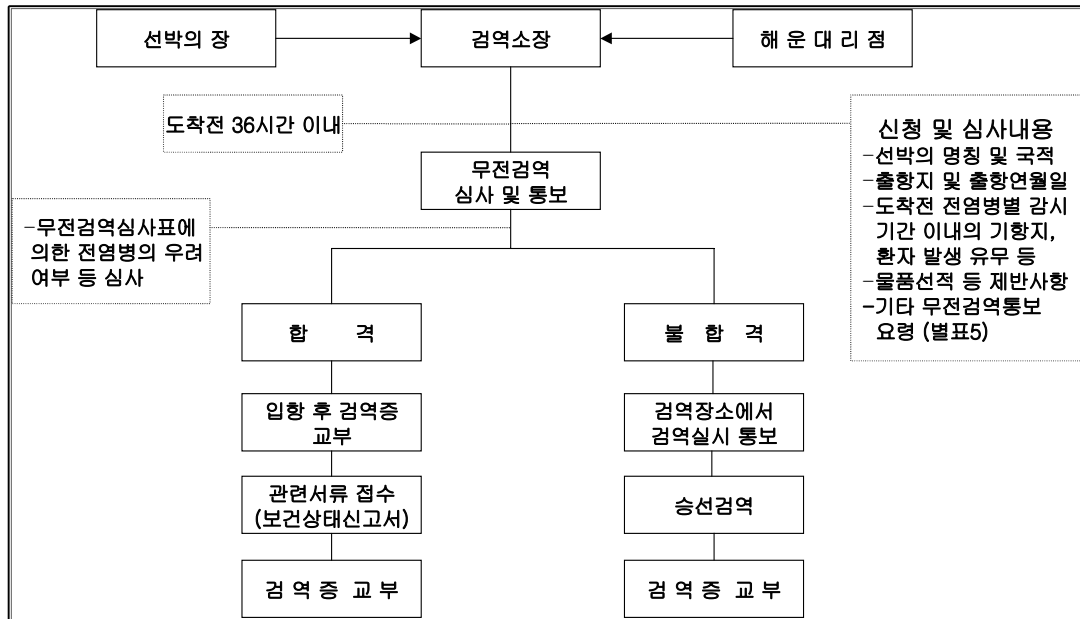
## • • 승선 검역 업무흐름도 • •



※ 자료 : 질병관리본부 국립인천검역소

- 검역소장은 선박의 장으로부터 무전으로 검역의 신청을 받은 때에는 무전으로 접수한 선박, 그 승무원, 승객, 화물 및 출항지의 보건상태 등에 관한 정보에 의하여 검역 전염병이 국내에 전염될 우려가 없다고 인정될 경우에는 입항 전에 검역절차의 완료를 통보하고, 입항 후에 검역증을 교부할 수 있음. 검역소장은 무전으로 접수된 정보가 사실과 다른 것으로 확인되는 경우에는 재검역 등 필요한 조치를 취할 수 있음.
- 무전검역으로 도착·접안한 선박에 대하여는 검역 전염병 등의 유입을 차단하기 위하여 무작위로 추출하여 검역조사에 준한 위생검사를 실시함. 무전검역을 받고자 하는 선박의 장 또는 해운대리점은 도착하고자 하는 항에 도착하기 36시간 이내에 검역법 시행규칙 제12조 제2항의 ‘무전검역통보전보요령’에 의해 검역소장에게 무전검역을 신청하여야 함.
- 무전검역 접수는 근무시간 기준(단, 5~9월은 근무시간 종료 후 2시간 이내 까지)으로 하되, 긴급한 화물의 수송 등 검역소장이 인정하는 경우에는 당직근무자에게 유 · 무선으로 무전검역통보전보요령에 의한 무전검역을 신청할 수 있음. 무전검역을 신청한 후 신청사항에 변경이 생긴 때에는 선박의 장 또는 해운대리점은 즉시 검역소장에게 그 내용을 통보하여야 함. 선박의 장은 무전검역 신청사항에 대하여 검역소장으로부터 조치가 있을 때에는 즉시 회답하여야 함.
- 검역신청, 통보 및 회답은 「해운법」 제34조의 규정에 의하여 등록된 해운대리점을 거쳐서 시행 할 수 있음. 해운대리점이 선박의 장으로부터 무전검역을 신청하는 전문을 받은 때에는 즉시 검역법 시행규칙에 의한 도착·출발 신고서 또는 전자문서를 검역소장에게 제출 또는 송신하여야 함.

## ● ● 무전 검역 업무흐름도 ● ●



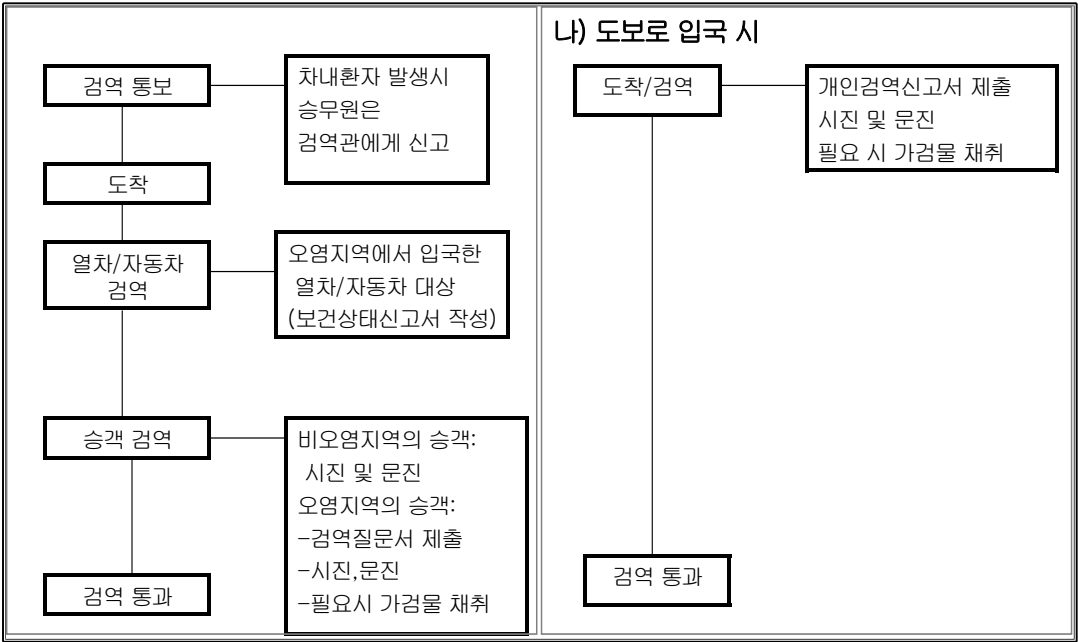
※ 자료 : 질병관리본부 국립인천검역소

□ 육로를 통해 도보로 입국하고자 하는 사람(그 지참한 물건을 포함한다)은 입국에 앞서 국경에 설치한 검역소에서 검역법에 의한 검역을 받은 후가 아니면 입국할 수 없음. 도보로 입국한 자는 건강상태 등을 기재한 개인검역신고서를 검역소장에게 제출하여야 함. 다만, 부득이한 경우에는 사전에 유선 등으로 통보할 수 있음. 개인검역신고서를 제출한 자는 검역질문서 제출을 생략할 수 있음.

□ 검역관은 도보로 입국한 자에 대하여 도착 즉시 검역 전염병 및 검역 전염병 이외의 전염병에 전염되었거나 전염이 의심되는 자가 있는지 여부를 확인하여야 함. 검역관은 도보로 입국한 자의 휴대품에 대하여 오염여부를 확인할 수 있음. 도보로 입국한 자에 대하여는 검역소장의 판단으로 검역증 및 가검역증 교부를 생략할 수 있는데, 검역조사 결과 조치사항 등에 대하여는 운송수단의 조치사항에 준하여 처리함.

□ 운송수단이 긴급한 위험을 피하기 위하여 검역장소 이외의 장소에 도착, 착륙 또는 정차한 때에는 해당 구역을 관할하는 검역소장에게 검역 전염병환자 또는 사망자 유무와 보건복지부령이 정하는 도착 시 통보내용을 보고하고 지시를 기다려야 함. 또한 오염국에서 출발하였거나 오염국을 경유한 운송수단은 관할 검역소장의 검역조사를 받도록 함.

• • 도보 검역 업무흐름도 • •



※ 자료 : 질병관리본부 국립인천검역소

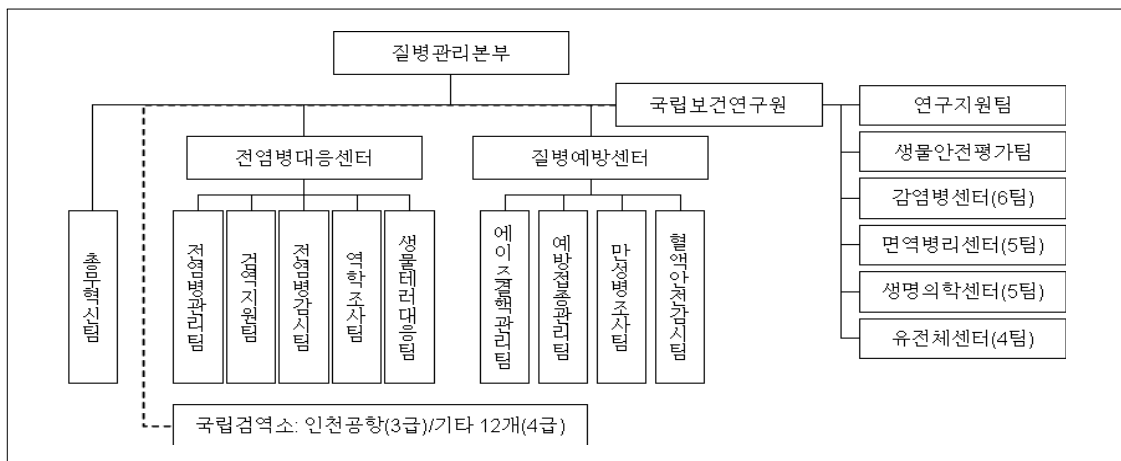
## 2. 국립검역소 현황

### 가. 국립검역소 일반현황

#### 1) 검역관할 지역

- 국립검역소는 보건복지부 산하 질병관리본부 소속기관으로 편제되어 있음. 보건복지부 질병관리본부의 감독 하에 있으나 인력과 예산은 행정자치부 및 기획예산처의 관리를 받고 검역업무와 관련해서는 질병관리본부의 검역지원팀의 관리를 받는 다원적인 체제로 운영되고 있음<sup>9)</sup>.

#### • • 국립검역소의 직제 • •



※ 자료 : 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 10p, 2006. 12

- 국립검역소는 13개의 본소와 10개의 지소로 운영되고 있음. 13개 본소는 인천공항과 부산, 인천, 군산, 목포, 여수, 마산, 김해, 통영, 울산, 포항, 동해, 제주의 항만을 거점으로 운영되고 있음. 10개 지소는 감천, 평택, 대산, 광양, 거제, 사천, 대구국제공항, 속초, 고성, 제주공항 등이 있음.

9) 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 10p, 2006. 12



## ● ● 국립검역소 검역관할 지역 구분 ● ●

구 분		공항	항만	육로
인천공항		인천공항, 김포공항, 청주공항, 서울공항		
부산	본소		부산항, 신항, 수영만	
	감천지소		감천항, 다대포항	
인천	본소		인천항	남북출입사무소
	평택지소		평택항, 당진항	
군산	본소		군상항, 장항항, 보령항	
	대산지소		대산항, 태안항, 당진항	
목포		광주공항	목포항, 완도항	
여수	본소		여수항	
	광양지소		광양항, 하동항	
마산			마산항, 진해항	
김해		김해공항		
통영	본소		통영항	
	거제지소		옥포항, 장승포항, 고현항	
	사천지소		삼천포항	
울산		울산공항	울산항, 장생포항, 온산항, 미포항, 방어진항	
포항	본소		포항항	*
	대구국제공항지소	대구국제공항		*
동해	본소		동해항, 묵호항, 삼척항, 옥계항	
	속초지소	양양국제공항	속초항	
	고성지소			동해선남북출입사무소
제주	본소		제주항, 서귀포항	
	공항지소	제주 국제공항		

※ 자료 : 질병관리본부, 2007. 6

- 전국 13개 국립검역소에서는 검역(조사)기능과 이를 지원하기 위한 서무행정지원기능, 검역지원기능 등을 수행하고 있음. 주요임무를 총괄하여 분석하면 아래의 표와 같이 요약할 수 있음.

## • • 전국 13개 국립검역소의 주요업무 분석 • •

사무행정지원기능	검역지원기능	검역기능
<b>사무과, 검역행정팀</b> • 사무·검역행정 지원 • 예산·결산·용도·계약 • 지출·회계·채권관리 • 급여·연금·건강보험 • 복무·당직 등 인사관리 • 교육훈련 • 차량, 청사 등 시설관리, 국유재산, 물품관리	<b>민원실</b> • 예방접종 • 전염병 예방 상담 및 홍보 • 전염병 역학조사 • 위생검사증명서 발급  <b>검사실</b> • 선박가검물 등 세균학적 검사 • 어패류 및 식품 취급자, 식품접객업소 점검, 지도계몽 • 선박 급수시설 및 종사자관리 • 검역구역내 전염병원균 분포상태 조사 등 • 취락지환경위생관리 • 질병정보 모니터링 • 생물테러 및 항만보안 • 전염병 매개 동물 서식실태 분포조사, 연구	<b>검역과, 검역관실</b> • 검역업무계획수립 • 검역구역 방역 및 소독 • 예방접종약품 수급 및 관리 • WHO역학주보·검역정보 수집 및 분석 • 전염병 역학조사 • 전염병관련 홍보 및 질병정보모니터링 • 검역통계관리 • 항공기 및 승객·승무원 화물검역 • 검역질문서 징구 및 환자관리 • 시체검역 • 수입식품 검사 • 수출화물 소독 확인 • 소독 대행업소 관리 • 전염병 예방 상담 및 홍보

※ 자료 : 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 56p, 2006. 12

## 2) 인원현황

□ 국립검역소는 314명 정원에 현 311명이 배치(2007년 6월 기준)되어 근무하고 있음. 직원들의 직종은 행정직, 기술직, 보건직, 간호직, 의료기술직, 기능직 등 매우 다양하게 구성되어 있음. 또한 계약직 공무원인 공중보건의가 인천공항, 김해·울산·제주검역소의 4개소에 배치되어 있음.

## • • 국립검역소 근무인원 직능별 분류 • •

(단위 : 명)

구 분		계	4급 이상			5급		6-9급								기능직
			행정	보건	보건·의료	행정	보건	행정	보건	보건·행정	간호	보건·의료	보건·간호	의료	의료기술	
합 계	정 원	314	1	11	3	-	14	22	94	25	4	9	47	3	-	81
	현 원	309	1	12	2	-	10	27	97	27	14	5	30	1	3	75

※ 자료 : 질병관리본부, 2007. 5

주) 2007년 5월, 현원 309명 기준으로 산출된 통계임.

## ● ● 국립검역소 인원배치 현황 ● ●

(단위 : 명)

검역소	구분	총계	고위 공무원	4급	4·5급	5급	6급	7급	8급	9급	기능 직	의사 유무
총 계	정원	314	1	13	1	14	58	64	77	5	81	
	현원	311	1	14		9	43	77	41	45	81	
인천 공항	정원	59	1	1	1	2	12	14	16	3	9	공중 보건의
	현원	60	1	2		1	12	13	14	8	9	
부 산	정원	49		1		2	11	10	15	1	9	
	현원	47		1		1	7	12	7	10	9	
인 천	정원	29		1		2	6	8	6		6	
	현원	30		1		2	2	8	7	4	6	
군 산	정원	19		1		1	2	3	6		6	
	현원	19		1		1	3	6		2	6	
목 포	정원	14		1			2	4	2		5	
	현원	14		1			1	6		1	5	
여 수	정원	23		1		1	2	4	7		8	
	현원	23		1		1	2	8	3		8	
마 산	정원	12		1			2	2	2		5	
	현원	12		1			4		1	1	5	
김 해	정원	15		1			2	5	2		5	공중 보건의
	현원	15		1			1	8			5	
통 영	정원	20		1		2	4	2	4		7	
	현원	19		1		1	3	3	2	2	7	
울 산	정원	20		1			4	3	5		7	공중 보건의
	현원	20		1			1	5	2	4	7	
포 향	정원	16		1		1	3	4	2	1	4	
	현원	16		1		1	2	3	2	3	4	
동 해	정원	25		1		2	4	5	7		6	
	현원	24		1		1	5	3	2	6	6	
제 주	정원	13		1		1	4		3		4	공중 보건의
	현원	12		1				2	1	4	4	

※ 자료 : 질병관리본부, 2007. 6

- 검역소의 조직구조를 살펴보면, 인천공항검역소를 제외한 12개 국립검역소의 기관장이 4급(서기관)으로 편성되어 있고, 인천공항검역소는 3급(부이사관) 공무원이 기관장을 맡고 있음. 검역지소는 통상 5급(사무관) 공무원이 지소장을 맡고 있음.
  
- 인천공항검역소는 서무과, 검역과와 검사실로 분화되어 있고, 부산검역소와 인천검역소는 검역소장을 보좌하는 과장1명이 있고 그 밑에 서무계, 검역계와 검사실로 분화 있는 구조임. 기타 10개 검역소는 검역소장 밑에 과 또는 계단위의 관리부서가 설치되어 있지 않고 서무주무, 검역주무와 검사주무(또는 검사담당)를 두어 업무를 관장하고 있음. 따라서 검역소의 조직은 대부분 기관장 밑에 중간 관리계층이 없는 형태의 조직구조를 갖고 있음.

● ● 국립검역소의 조직구조 ● ●

검역소	기관장 직급	보조기관(직급)			
		서무	검역	검사,기타	검역지소
인천공항 검역소	3급	서무과장 (4급)	검역과장 (4급)	검사실장(6급)	-
부산검역소	4급	과장(5급)			감천지소장(5급)
		서무계장 (6급)	검역계장 (6급)	검사주무(6급)	
인천검역소	4급	과장(5급)			평택지소장(5급)
		서무계장 (6급)	검역계장 (6급)	검사주무(7급)	
군산검역소	4급	서무주무 (6급)	검역주무 (6급)	검사담당 (기능직)	대산지소장(5급)
목포검역소	4급	서무검역주무(6급)			
여수검역소	4급	서무주무 (6급)	검역주무 (6급)	검사담당 (8급)	광양지소장(5급)
마산검역소	4급	서무주무 (6급)	검역주무 (6급)	수입식품주무(6급) 검사주무(7급)	
김해검역소	4급	서무주무 (6급)	검역주무 (6급)	검사주무(7급)	
통영검역소	4급	서무주무 (6급)	검역주무 (6급)	검사주무(7급)	거제지소장(5급) 사천지소장(5급)
울산검역소	4급	서무주무 (6급)	검역주무 (6급)	검사주무(8급)	
포항검역소	4급	서무주무 (6급)	검역주무 (6급)	검사담당(9급)	대구공항 지소장(5급)
동해검역소	4급	서무주무 (6급)	검역주무 (6급)	검사주무(6급)	속초지소장(5급) 고성지소장(5급)
제주검역소	4급	서무주무 (6급)	검역주무 (6급)	검사담당(9급)	제주공항 지소담당(7급)

※ 자료 : 질병관리본부, 「선진검역체계 구축을 위한 검역소 개선방안 연구」 57p

□ 국립검역소의 연도별 검역인력 수의 변화추이를 살펴보면, 2002년 이후 매년 증원되는 추세임. 그러나 이러한 정원의 증원은 검역체계 선진화 차원의 중장기적인 계획에 의한 것이라기보다는, 사스 등 치명적인 전염병의 발병이나 검역지소 신설에 따른 단순증원인 경우가 대부분임. 실제로 지소 신설이나 전염병 발병에 의한 이슈가 없었던 2003~2004년 기간에는 정원변화가 없었음을 알 수 있음.

### • • 연도별 국립검역소 검역인력 변화(정원기준) • •

(단위 : 명)

구 분	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년
합 계	244	288	288	294	314
변동사유	감천지소 신설 평택지소 신설 대구공항 신설	사스발생 인력보강 질병관리본부 발족 평양컨테이너부두 설치 금강산육로관광 실시	-	고성지소 신설	육로검역전담인력 보강 검역구역신설에 따른 인원증원

※ 자료 : 질병관리본부, 안명옥의원 재구성, 2007. 7

### 3) 장비현황

□ 국립검역소의 장비현황을 살펴보면, 검역소별로 편제된 장비가 표준화되어 있지 못하고 불균형을 이루고 있음. 예를 들어 자동으로 체온을 측정할 수 있는 열감지카메라의 경우, 건강 이상 징후를 손쉽게 포착할 수 있는 필수적인 장비임에도 불구하고 여수·마산·통영·울산 등 4개 검역소에는 아직 도입되지 못하고 있음. 표준화된 장비배치 기준 마련이 필요함.

## ● ● 국립검역소 장비보유 현황 ● ●

(단위 : 개)

구 분	장 비 명		계	인 천 공 항	부 산	인 천	군 산	목 포	여 수	마 산	김 해	통 영	울 산	포 항	동 해	제 주
	계		398	43	47	27	37	28	26	14	21	30	27	23	52	23
1	열감지카메라		34	11	3	6	1	2	0	0	3	0	0	1	4	3
2	방역장비	연막소독기	21	0	0	1	3	2	0	0	0	6	4	0	4	1
3		분무소독기	48	2	2	1	2	4	2	1	1	7	6	4	14	2
4	PCR(유전자 검출기)		13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	VITEK기기(세균검정기)		3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	효소면역측정기(ADIS검사기기)		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
7	냉장고		69	12	14	5	1	6	2	2	6	2	3	9	7	0
8	초저온냉동고(-85℃)		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	냉동고(-20℃)		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10	고압증기멸균기 (Steam Sterilizer)		29	3	2	1	5	3	3	2	1	1	2	2	3	1
11	건조기		17	0	1	1	2	1	3	0	1	3	1	0	3	1
12	가열기		14	0	1	4	3	0	0	0	1	0	1	1	1	2
13	일반배양기		30	3	5	1	3	2	2	2	1	4	1	0	4	2
14	Co2 배양기(Co2 Incubator)		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	무균대 (Bio-Hazard Safety Cabinet)		30	3	4	2	3	1	2	2	2	3	1	2	3	2
16	미량내장원심분리기		14	0	1	0	2	1	4	1	1	1	1	1	1	0
17	항온항습기		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Ice Maker(제빙기)		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	항온수조		7	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
20	흡출기		5	0	1	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0
21	초자기 세척기		9	0	1	0	1	1	2	0	0	0	1	0	2	1
22	분석용 전자저울		24	3	2	1	4	1	2	1	1	1	1	2	3	2
23	Camera System(즉석사진기) 및 전기영동장치		5	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1
24	형광현미경		4	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
25	광학현미경		16	2	0	1	2	1	2	2	1	0	2	0	2	1

※ 자료 : 질병관리본부, 2007. 6

## 4) 예산현황

□ 최근 5년간의 예산 교부현황을 살펴보면, 총액은 매년 증가하고 있지만 이는 인건비 등 기본경비의 증가에 따른 것으로 보임. 실제로 검역전염병관리사업에 투입되는 재원은 2003년부터 2005년까지 증가하다가, 2006년 이후부터 다시 감소하고 있는 실정임.

## ● ● 국립검역소 연도별 예산액(2003~2007) ● ●

(단위 : 백만원)

구 분	'03년 예산액	'04년 예산액	'05년 예산액	'06년 예산액	'07년 예산액
검역소예산 총액	12,183	14,300	16,531	18,184	18,793
주요사업	2,327	3,221	3,476	4,508	4,596
① 검역소관리 (검역소, 4831-300)	2,225	3,102	2,627	3,538	3,688
② 검역전염병관리 (검역소, 4831-304)	102	119	137	91	84
인건비 등 기본경비	9,780	10,998	12,967	13,585	14,110
① 검역소인건비(7104)	8,418	9,260	10,960	11,500	12,055
② 검역소기본경비(7120) 200(총액대상) 201(공익) 250(총액대상이 아닌 경비)	1,362	1,738	2,007	2,085	2,055 623 41 1,391
검역소 전산경비	76	81	88	91	87

※ 자료 : 질병관리본부, 2007. 6



## 나. 국립검역소 주요업무 추진현황

### 1) 검역인원

- 연도별 검역소 검역실적을 살펴보면, 2006년도 기준으로 인원 2천33만여명, 항공기 약 10만8천대, 선박 6만7천여대에 달함. 검역대상은 최근 5년간 매년 증가하고 있으며, 평균증가율은 인원 9.8%, 항공기 11.5%, 선박 6.2%수준으로 항공기에 대한 검역이 가장 큰 폭으로 증가함.

#### • • 국립검역소 연도별 검역 실적(2002~2006) • •

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	평균 증가율
선 박 (척)	52,854	57,702	61,376	63,386	67,143	6.2%
항공기 (대)	69,653	71,552	84,694	93,590	107,791	11.5%
인 원(명)	13,985,112	13,522,229	16,655,786	18,348,722	20,330,331	9.8%

※ 자료 : 질병관리본부, 2007. 6

- 「보건복지통계연보」를 기준으로 세부 인원검역 현황을 분석해 보면, 2006년 기준으로 검역대상자는 2천62만여명이며, 이중 여행객이 약 1천8백 20만명, 승무원은 240만여명임<sup>10)</sup>. 검역소별로는 인천공항검역소(최다)가 약 15만9천명으로 전체 검역대상자의 77%를 담당하고 있고, 마산검역소(최소)가 2만5천2백4명으로 전체의 0.12%를 담당함.

10) 동 수치는 항공기·선박·차량 승무원, 승객별로 합한 숫자이며, 「보건복지통계연보」 기준으로 질병관리본부가 집계한 현황과 차이가 있을 수 있음.

## ● ● 검역소별 검역인원 현황(2003~2007) ● ●

(단위 : 명)

구 분		2003년	2004년	2005년	2006년	2007년계획
합 계		13,588,034	16,952,372	18,699,186	20,623,665	21,778,400
승 무 원		1,934,785	2,137,637	2,252,514	2,425,106	2,550,728
여 행 객		11,653,249	14,814,735	16,446,672	18,198,559	19,227,672
인천 공항	소 계	10,608,572	13,160,844	14,438,093	15,890,424	16,680,000
	승무원	767,043	911,851	972,763	1,098,243	1,167,600
	여행객	9,841,529	12,248,993	13,465,330	14,792,181	15,512,400
부 산	소 계	830,908	948,876	947,714	1,023,963	1,020,000
	승무원	416,964	429,341	439,351	430,983	378,500
	여행객	413,944	519,535	508,363	592,980	641,500
인 천	소 계	483,210	615,979	780,385	904,981	962,200
	승무원	231,161	236,375	240,951	269,124	316,200
	여행객	252,049	379,604	539,434	635,857	646,000
군 산	소 계	50,924	44,116	80,822	85,144	88,010
	승무원	44,775	42,087	52,599	54,215	55,974
	여행객	6,149	2,029	28,223	30,929	32,036
목 포	소 계	41,723	71,471	89,280	93,708	96,800
	승무원	18,514	21,659	29,688	31,238	26,300
	여행객	23,209	49,812	59,592	62,470	70,500
여 수	소 계	110,481	118,333	123,590	124,434	128,000
	승무원	110,223	117,830	122,820	124,130	127,500
	여행객	258	503	770	304	500
마 산	소 계	22,450	24,010	25,621	25,204	25,000
	승무원	22,313	23,862	25,382	24,957	25,000
	여행객	137	148	239	247	-
김 해	소 계	862,305	1,047,668	1,154,544	1,242,580	1,280,000
	승무원	65,091	68,658	76,439	81,156	85,000
	여행객	797,214	979,010	1,078,105	1,161,424	1,195,000
통 영	소 계	22,381	23,803	22,346	27,229	-
	승무원	22,100	23,560	22,082	26,791	-
	여행객	281	243	264	438	-
울 산	소 계	130,974	141,749	150,154	140,948	140,000
	승무원	129,216	141,610	149,704	139,625	137,700
	여행객	1,758	139	450	1,323	2,300
포 향	소 계	100,544	163,051	201,455	204,205	214,540
	승무원	39,567	49,491	52,824	57,215	63,254
	여행객	60,977	113,560	148,631	146,990	151,286
동 해	소 계	165,214	375,147	410,856	337,739	345,550
	승무원	46,657	46,845	34,992	31,940	40,000
	여행객	118,557	328,302	375,864	305,799	305,550
제 주	소 계	158,348	217,325	274,326	523,106	798,300
	승무원	21,161	24,468	32,919	55,489	127,700
	여행객	137,187	192,857	241,407	467,617	670,600

※ 자료 : 질병관리본부, 「국립검역소 현황」, 2007

주) 상기 실적은 항공기·선박·차량 승무원, 승객별로 합한 숫자이며, 「보건복지통계연보」 기준으로 질병관리본부가 집계한 현황과 차이가 있을 수 있음.

## 2) 국가별 입국현황

□ 질병관리본부에서는 효과적인 검역을 위해 오염지역과 비오염지역을 분류하여 관리하고 있음. 오염지역의 선정기준은 다음과 같음.

- 검역전염병이 연1회이상 발생한 것으로 WHO역학주보에 등재된 지역
- 검역전염병이 상시 발생할 수 있는 지리적·풍토적 여건 등을 가진 지역
- 특정지역의 검역전염병 발생에 따라 검역강화대상으로 분류한 지역
- 기타 미국 CDC의 질병정보, Promedmail 등 외국의 전염병정보망에 등재된 전염병발생상황

□ 오염지역으로 분류된 국가들에 대한 입국현황을 살펴보면, 중국으로부터 가장 많은 인원이 입국하고 있음. 중국에서 입국하는 인원은 약 5백9십3만 5천명으로 전체의 63%를 차지하고 있음. 태국도 1백3십1만여명으로 전체의 14%를 차지하고 있으며, 이어 필리핀 8%, 베트남 5.3% 순으로 나타남.

□ 이 밖에도 인도네시아(1.9%), 말레이시아(1.4%), 인도(1%), 이집트(0.2%), 이란(0.06%) 등이 오염지역으로 분류되어 관리되고 있음. 동 비율은 전체국가에 대한 입국 비율을 나타낸 것이 아니라, 오염지역으로 분류된 국가들만을 대상으로 산정한 것임.

### ● ● 오염지역 국가별 입국 현황(2006) ● ●

구분	계	중국	인도네시아	태국	필리핀	베트남	말레이시아	이란	이집트	인도	기타
대수	144,348	61,594	1,370	5,062	4,089	2,692	1,542	62	105	712	66,120
인원 (명)	9,422,894	5,934,712	177,156	1,315,837	760,714	498,538	127,556	5,577	17,897	94,260	490,647
비율 (%)	100%	63%	1.9%	14%	8%	5.3%	1.4%	0.06%	0.2%	1%	5.2%

※ 자료 : 질병관리본부, 「국립검역소 현황」, 2007

주) 상기 실적은 항공기·선박·차량 승무원, 승객별로 합한 숫자임. 비율은 인원에 대한 비율을 산출한 것임.

## ● ● 검역전염병 오염지역 현황(2006.6기준) ● ●

지역별 질병별	아시아, 중동		아프리카			아메리카	
콜레라 (50개국)	Afghanistan	North Korea	Angola	Nigeria		Brazil	
	Bangladesh	Myanmar	Benin	Madagascar		Chile	
	Bhutan	Philippines	Burkina Faso	Malawi		Colombia	
	Cambodia	Thailand	Burundi	Mozambique		Ecuador	
	China	Vietnam	Chad	Senegal		Guatemala	
	East Timor	Pakistan	Cameroon	Sudan			
	Indonesia	Sri Lanka	Cote d'Ivoire	South Africa			
	India		Comoros	Somalia			
	Iraq	Armenia	Democratic Republic of Congo	Tanzania			
	Laos	Fiji	Guinea	Zimbabwe			
		Guinea-Bissau	Zambia				
		Liberia					
		Mali					
		Mauritania					
		Niger					
	(19개국)		(26개국)			(5개국)	
황열 (46개국)			Angola	Equatorial Guinea	Niger	Argentina	Suriname
			Benin	Ethiopia	Nigeria	Bolivia	Venezuela
			Burkina Faso	Gabon	Rwanda	Brazil	
			Burundi	The Gambia	Sao Tome and Principe	Colombia	
			Cameroon	Ghana	Senegal	Ecuador	
			Cape Verde	Guinea	Sierra Leone	French Guiana	
			Central African Republic	Guinea-Bissau	Somalia	Guyana	
			Chad	Kenya	Sudan	Panama	
			Congo	Liberia	Tanzania	Paraguay	
			Cote d'Ivoire	Mali	Togo	Peru	
		Democratic Republic of Congo	Mauritania	Ugnada	Trinidad and Tobago		
		(33개국)			(13개국)		
페스트 (32개국)	Myanmar	Laos	Algeria	Libya	Uganda	Bolivia	
	China	Mongolia	Angola	Madagascar	Zambia	Brazil	
	India		Madagascar	Malawi	Zimbabwe	Ecuador	
	Indonesia	Russia	Botswana	Mozambique		Peru	
	Iran	Vietnam	Democratic Republic of the Congo				
	Jordan	Saudi Arabia	Kenya	Namibia			
	Kazakhstan	Yemen		Tanzania			
	(13개국)		(15개국)			(4개국)	

※ 자료 : 질병관리본부(안명옥의원 요구자료), 2007. 8

## II

# 해외전염병 유입 실태

---

## 1. 해외유입전염병 현황

### 가. 해외전염병 질환별 현황

- 질병관리본부로부터 제출받은 「해외유입 법정전염병 환자의 내외국인 분류(03~07.6)」에 따르면, 2003년부터 2007년6월 현재까지 해외에서 법정전염병에 감염되어 입국한 사람은 총 624명으로 연평균 139명꼴로 나타남. 이 중 외국인은 총 49명으로 전체 감염인의 7.9%를 차지하고 있어, 대부분 한국인에 의해 전염되고 있는 것으로 보임.
- 질병종류별로는 말라리아가 191건(30.6%)으로 가장 많았으며, Dengue열 131건(21%), 세균성이질 107건(17.1%), 장티푸스 81건(13%), 파라티푸스 59건(9.5%) 순으로 나타남. 특히 Dengue열은 2005년에 전년도의 2배 이상 급증한 이후 계속 높은 보고수를 기록하고 있어 각별한 관심이 요구됨.
- 세계보건기구(WHO)는 올해 아시아 지역에 Dengue열이 유행할 것을 경고하고 있으며, Dengue열의 유행으로 인해 아시아 지역에서 약 1500명이 숨진 지난 98년과 거의 비슷한 양상을 보일 것으로 예측하기도 함. 인도네시아에서는 Dengue열에 의한 사망자가 올해 들어서만 이미 1000명을 넘어선 것으로 알려지고 있음.

• • 해외유입 법정전염병 환자의 내외국인 분류 (2003년~2007년6월) • •

(단위 : 명)

전염병명	계		'03년		'04년		'05년		'06년		'07년 (6.30 현재)	
	보고 수	(외국 인수)	보고 수	(외국 인수)	보고 수	(외국 인수)	보고 수	(외국 인수)	보고 수	(외국 인수)	보고 수	(외국 인수)
콜레라	35		1		10		16		5		3	
④ 장티푸스	81	(6)	10		12 (1)		19 (2)		25 (2)		15 (1)	
⑤ 파라티푸스	59	(1)	11		16 (1)		10		17		5	
③ 세균성이질	107	(5)	6		23 (4)		44 (1)		20		14	
장출혈성대장균감염증	1		0		0		0		0		1	
홍역	10	(4)	2 (2)		0		1		5		2 (2)	
수두	1		-		-		0		0		1	
① 말라리아	191	(28)	64 (7)		38 (8)		45 (7)		30 (3)		14 (3)	
성홍열	0		0		0		0		0		0	
레지오넬라증	1		0		0		1		0		0	
비브리오패혈증	1		0		1		0		0		0	
발진열	1	(1)	0		0		0		1 (1)		0	
렙토스피라증	2		0		1		0		1		0	
브루셀라증	1		0		0		0		0		1	
신증후군출혈열	1		0		0		0		1		0	
② 뎅기열	131	(4)	14 (3)		16 (1)		34		35		32	
리슈마니아증	1		0		1		0		0		0	
계	624	(49)	108 (12)		118 (15)		170 (10)		140 (6)		88 (6)	

자료 : 질병관리본부, 2007. 7.

주) 1. 국가 전염병감시체제로 보고된 전염병환자발생보고 집계로, 보고 수에는 전염병별 신고·보고 범위에 따른 확진환자 및 의사환자 또는 병원체보유자를 포함함.

2. 자료는 '신고일'(의료기관에서 보건소로 환자발생을 신고한 날짜)을 기준으로 집계되었으며, 2007년 자료는 검사결과 등에 의해 변동 가능한 잠정통계임.

3. 해외유입환자 중 외국인 수를 괄호에 표시함.

\*수두는 2005년 법정전염병으로 신규 지정된 전염병으로 2005년 통계는 7월 13일 이후 신고·보고된 자료임.

## 나. 해외전염병 유입국가별 현황

- 2003년부터 2007년 6월까지 유입국가별 현황을 살펴보면, 인도가 126건(20.2%)으로 가장 많았으며, 필리핀 95건(15.2%), 인도네시아 82건(13.1%), 태국 47건(7.5%), 중국 40건(6.4%) 순으로 나타남. 대륙별로는 아시아 516건, 아프리카 91건, 오세아니아 10건, 남미와 북미가 각각 2건으로 대부분 아시아권 국가로부터 유입되는 것으로 확인됨.
- 동 자료는 현행 전염병예방법에 규정된 ‘전염병’중 법정전염병 전수감시체계에 의한 전염병에 한정될 뿐 아니라, 별도의 감시체계를 운영하는 에이즈·결핵·한센병을 제외한 수치임. 즉, 실제 해외유입전염병 감염자는 이보다 많을 것임을 의미함.
- ‘외국인’ 분류도 환자개인정보(주민등록번호, 이름)와 비고란의 별도 기재내용을 검토하여 수동 분류한 것임. 이름과 주민등록번호의 특이성을 통해 ‘외국인’이라는 점만 확인 가능한 것이지, 어느 ‘국적’을 가진 외국인인지는 확인이 불가능한 실정임. 이는 인도로부터 126건의 법정전염병이 유입되었지만, 이것이 어느 국적의 사람을 통해 유입되었는지는 확인할 수 없으며, 단지 외국인인지 내국인인지만 확인할 수 있다는 것을 의미함.
- 2006년 국정감사를 통해 해외유입전염병 환자에 대한 국적구분을 실시할 것을 요구했지만, 보건당국은 현재까지도 유입된 국가의 현황만 파악하면 된다는 기존 입장을 고수하고 있음. 국적은 신고양식에 국적란만 추가하면 쉽게 확인 가능한 사항으로 추가적인 인력이나 비용이 소요되지 않음. 또한 일각에서는 전염병의 전파양상이나 추적조사 등에 대한 기초자료로 활용할 필요성도 제기되고 있는 바, 이에 대한 개선 노력을 재차 촉구함.



• • 해외유입 법정전염병 환자 유입국가별 현황 (2003년~2007년6월) • •

(단위 : 보고 수)

대륙명	국가명	계	'03년	'04년	'05년	'06년	'07년(6.30)
아 시 아	네 팔	3		1	2	-	-
	동티모르	7	6	1	-	-	-
	말레이시아	9	3	1	3	-	2
	미얀마	11	-	-	10	1	-
	방글라데시	14	3	3	3	5	-
	베트남	25	3	5	2	6	9
	스리랑카	1	-	-	-	1	-
	싱가폴	7	1	1	3	1	1
	아프가니스탄	2	1	-	-	1	-
	① 인 도	126	17	32	27	35	15
	③ 인도네시아	82	20	12	20	14	16
	일 본	3	-	-	-	1	2
	⑤ 중 국	40	3	9	19	7	2
	카타르	1	-	1	-	-	-
	캄보디아	34	4	3	14	9	4
	④ 태 국	47	5	12	12	6	12
	터 키	1	-	1	-	-	-
	파키스탄	7	1	1	1	3	1
	② 필리핀	95	12	14	27	29	13
아 프 리 카	미 상	1	1	-	-	-	-
	가 나	6	1	-	3	2	
	가 봉	1	-	1	-		
	기니아비사우	1	-	1	-		
	나이지리아	23	6	9	4	3	1
	에티오피아	4	-	2	1	1	-
	남아프리카공화국	2	2	-	-		-
	모잠비크	3	1	-	-	1	1
	앙골라	2	-	-	-	1	1
	잠비아	4	2	-	-	2	-
	중앙아프리카공화국	1				1	-
	우간다	4	-	1	1	1	1
	카메룬	5	2	1	1	1	-
	케냐	11	4	-	5	-	2
	콩고	1	-	-	1	-	-
	탄자니아	6	2	-	2	2	-
	토고	1	-	-	1	-	-
	적도기니	2	-	-	1	-	1
	미 상	14	2	4	5	2	1
남미	브라질	2	-	-	1	-	1
오세 아니아	북마리아나군도	1	1	-	-	-	-
	오스트레일리아	1	-	1	-	-	-
	파푸아뉴기니	6	5	-	-	1	-
	바누아투	1	-	-	1	-	-
북미	솔로몬제국	1	-	-	-	-	1
	미 국	2	-	-	-	2	-
	미 상	3	-	1	-	1	1
	계	624	108	118	170	140	88

자료 : 질병관리본부, 2007. 7, 안명옥의원 재구성

## 2. 국립검역소 검역 결과

### 가. 이상징후자 발견 현황

- 국립검역소의 인원검역 결과 이상 징후를 보인 인원은 연간 3만명 수준임. 2003년 이후 매년 급증하다가 2006년에는 전년도에 비해 3천여명 적은 2만9천여명 수준을 나타냄. 월별로는 매년 8월에 이상징후자가 가장 많은 것으로 나타났는데, 이는 여름철이라는 계절적 특성과 출입국 인원이 많은 시기라는 점에 기인한 것으로 보임.

#### ● ● 국립검역소 이상징후자 발견 실적(2003~2006) ● ●

(단위 : 보고 수)

구분	계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2003	11,951	1,086	913	685	1,458	592	473	840	1,576	830	1,182	1,097	1,219
2004	22,559	1,839	1,882	1,077	1,300	1,950	1,451	1,965	3,079	1,381	2,039	2,332	2,267
2005	32,524	2,230	2,271	1,868	2,205	2,747	2,777	3,743	5,358	1,962	2,474	2,304	2,585
2006	29,381	3,393	3,149	2,070	2,013	2,325	1,851	2,377	3,659	1,702	1,728	2,512	2,602

※ 자료 : 질병관리본부, 2007. 6

- 2006년 국가별 이상징후자 현황을 보면, 태국에서의 입국자가 1만1천6백여명으로 가장 많았으며, 필리핀(9,313명), 베트남(2,310명), 중국(2,107명), 인도(1,442명) 순으로 나타남. 총 31개국의 입국자로부터 이상징후가 발생했으며, 이중 북한도 95명의 이상징후자가 발견됨.
- 증상별로는 기침이 1만3천2백여명(45%)으로 가장 많았으며, 설사(11,612명), 복통(1,540명), 구토(1,358명), 발열(1,319명), 호흡곤란(322명) 순으로 나타남.

## ● ● 국립검역소 이상징후자 국가별 · 증상별 현황(2006) ● ●

(단위 : 명)

구 분	계	설사	구토	복통	발열	기침	호흡곤란, 잡은호흡
<b>총 계</b>	<b>29,381</b>	<b>11,612</b>	<b>1,358</b>	<b>1,540</b>	<b>1,319</b>	<b>13,230</b>	<b>322</b>
<b>① 태 국</b>	<b>11,615</b>	<b>4,455</b>	<b>623</b>	<b>625</b>	<b>393</b>	<b>5,249</b>	<b>130</b>
인도네시아	1,267	515	53	63	48	577	11
<b>③ 베트남</b>	<b>2,310</b>	<b>1,047</b>	<b>87</b>	<b>105</b>	<b>81</b>	<b>948</b>	<b>42</b>
<b>⑤ 인 도</b>	<b>1,442</b>	<b>874</b>	<b>22</b>	<b>49</b>	<b>25</b>	<b>461</b>	<b>11</b>
미얀마	30	15	1	1	3	10	0
캄보디아	354	166	26	21	7	126	8
이집트	201	74	7	6	7	104	3
이 란	11	4	1	0	1	5	0
말레이시아	570	153	24	20	39	331	3
일 본	56	10	1	14	30	1	0
<b>② 필리핀</b>	<b>9,313</b>	<b>3,563</b>	<b>392</b>	<b>518</b>	<b>434</b>	<b>4,339</b>	<b>67</b>
<b>북 한</b>	<b>95</b>	<b>88</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
피 지	62	6	1	3	6	46	0
대 만	16	9	0	0	6	1	0
러시아	18	13	0	0	3	2	0
싱가폴	4	0	0	0	4	0	0
홍 콩	2	0	0	1	1	0	0
<b>④ 중 국</b>	<b>2,107</b>	<b>608</b>	<b>105</b>	<b>113</b>	<b>206</b>	<b>1,028</b>	<b>47</b>
몽 골	2	2	0	0	0	0	0
우즈베키스탄	1	0	0	0	1	0	0
아랍에미리트	3	3	0	0	0	0	0
터 키	17	2	15	0	0	0	0
독 일	1	0	0	0	1	0	0
프랑스	1	1	0	0	0	0	0
네덜란드	1	1	0	0	0	0	0
영 국	1	1	0	0	0	0	0
이탈리아	1	0	0	0	1	0	0
체 코	2	0	0	0	2	0	0
미 국	16	2	0	0	14	0	0
캐나다	1	0	0	0	0	1	0
호 주	1	0	0	0	1	0	0

※ 자료 : 질병관리본부, 2007. 6

## 나. 세균검사 실적

- 국립검역소에서는 매년 15만건 이상의 세균검사가 이루어지고 있음. 지난 5년간 검사건수가 매년 증가추세인 가운데, 2006년도만 전년도에 비해 검사건수가 약 3만2천건 감소함. 양성으로 확인된 균은 장염비브리오균이 대부분을 차지(최근 5년간 82.2%)하고 있음.

### ● ● 국립검역소 세균검사 실적(2002~2006) ● ●

(단위 : 건)

년도	검사건수	음성	양성	콜레라	비독소콜레라	장염비브리오	비브리오	쉬겔라균	살모넬라균	O-157	기타
계	621,135	600,536	21,360	382	922	17,558	833	11	150	2	1,062
2002	132,271	130,525	1,746	58	116	1,446	63	1	13	0	48
2003	128,789	127,025	1,764	29	10	1,632	56	0	5	0	32
2004	152,843	149,505	3,338	97	51	2,803	171	1	36	0	38
2005	185,726	178,239	7,487	171	355	5,601	311	9	43	2	880
2006	153,777	145,767	8,771	85	506	7,522	295	1	66	0	112

※ 자료 : 질병관리본부, 2007. 6

- 검사결과 양성판정 건수와 비율이 매년 꾸준히 증가하고 있음. 양성판정비율이 높아지는 것 자체에는 큰 문제가 없으나, 양성건수 자체가 크게 증가하고 있다는 점에 주목할 필요가 있음. 전년도에 비해 총 검사건수가 감소한 2006년도의 경우에도 양성판정 건수는 증가하고 있음.

• • 국립검역소 세균검사 결과 양성판정 비율 • •

(단위 : 건, %)

구 분	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년
검사건수	132,271	128,789	152,843	185,726	153,777
양성	1,746	1,764	3,338	7,487	8,771
비율	1.32%	1.37%	2.18%	4.03%	5.7%

※ 자료 : 질병관리본부, 안명옥의원 재구성, 2007. 6

- 검역소별로는 인천공항이 4만3천여건으로 검사건수가 가장 많았지만, 양성율이 2.17%에 불과해 양성판정은 937건에 불과함. 양성판정 건수가 가장 많은 검역소는 1천3백1건을 기록한 목포검역소로 나타났으며, 목포검역소는 양성율도 18.24%에 달하는 것으로 확인됨. 이밖에 통영(1,183건), 군산(1,177건)검역소에서 양성판정 건수가 1천건 이상을 기록함.

• • 검역소별 양성판정 비율(2006) • •

(단위 : 건, %)

구 분	인천 공항	부산	인천	군산	목포	여수	마산	김해	통영	울산	포항	동해	제주
검사건수	43,256	9,030	8,009	9,974	7,131	6,189	7,251	18,897	9,281	6,911	11,039	8,505	8,304
양성	937	725	523	1,177	1,301	761	557	161	1,183	316	81	710	339
비율(%)	2.17	8.03	6.53	11.8	18.24	12.3	7.68	0.85	12.75	4.57	0.73	8.35	4.08

※ 자료 : 질병관리본부, 안명옥의원 재구성, 2007. 6

● ● 국립검역소 세균검사 실적 : 검역소별 세부현황(2005~2006) ● ●

(단위 : 건)

구분		계	검사건수	음성	양성	콜레라	비독소콜레라	장염비브리오	비브리오	쉬겔라균	살모넬라	O-157	기타
계	2005	378,824	185,726	178,239	7,487	171	355	5,601	311	9	43	2	880
	2006	316,902	153,777	145,767	8,771	85	506	7,522	295	1	66	0	112
인천공항	2005	147,598	73,209	72,029	1,180	170	21	949		3	31		6
	2006	87,449	43,256	42,319	937	84		792			59		2
부산	2005	18,240	8,768	8,064	704		7	682	15				
	2006	18,785	9,030	8,305	725		7	700	18				
인천	2005	14,963	7,214	6,679	535			484	9				42
	2006	16,541	8,009	7,486	523			476	7	1			39
군산	2005	21,627	10,565	9,955	610			333	162		2		113 (NAG)
	2006	20,942	9,974	8,797	1,177			888	106				183 (NAG)
목포	2005	16,342	7,590	6,425	1,165	-	174	931	57	-	-	-	-
	2006	15,562	7,131	5,830	1,301	-	119	1,108	73	-	-	-	-
여수	2005	17,442	8,541	8,181	360	-	11	323	26	-	-	-	-
	2006	13,900	6,189	6,189	761	-	17	725	19	-	-	-	-
마산	2005	13,798	6,703	6,311	392	-	13	378	1	-	-	-	-
	2006	15,059	7,251	6,694	557	-	94	452	11	-	-	-	-
김해	2005	31,620	15,717	15,531	186	1	19	135	1	6	8	2	14
	2006	37,955	18,897	18,736	161	1	11	133			4		12
통영	2005	19,529	9,226	8,149	1,077		6	604	5				462
	2006	19,745	9,281	8,098	1,183		26	1,129	27		1		
울산	2005	15,859	7,584	6,893	691		20	423	24	-	-	-	224
	2006	14,138	6,911	6,595	316	-	3	251	10	-	-	-	52
포항	2005	23,688	11,762	11,599	163	-	2	151	7	-	1	-	3
	2006	22,159	11,039	10,958	81	-	-	75	1	-	2	-	3
동해	2005	21,840	10,814	10,602	212	-	40	113	4	-	1	-	54
	2006	17,720	8,505	7,795	710	-	85	598	23	-	-	-	4
제주	2005	16,278	8,033	7,821	212	-	42	95	-	-	-	-	75
	2006	16,947	8,304	7,965	339	-	144	195	-	-	-	-	-

※ 자료 : 질병관리본부, 2007. 6

## 다. 사체검역 실적

- 국립검역소에서는 최근 5년간 921건의 사체검역을 실시함. 대부분 항공기를 통해 이루어지고 있으며(867건, 94%), 선박, 차량은 일부에 불과함. 연간 150~200건 사이로 매년 비슷한 수준을 유지하고 있으며, 2004년 이후에는 감소추세에 있음.

### ● ● 국립검역소 사체검역 실적(2002~2006) ● ●

(단위 : 건)

구분		계	2002	2003	2004	2005	2006
계	항공기	867	180	165	188	178	156
	선박	46	6	9	6	13	12
	차량	8	0	0	2	3	3
인천 공항	항공기	712	144	142	151	148	127
	선박	0					
부산	항공기	0					
	선박	30	5	6	3	9	7
인천	항공기	0					
	선박	1		1			
군산	항공기	0					
	선박	0					
목포	항공기	0					
	선박	0					
여수	항공기	0					
	선박	1			1		
마산	항공기	0					
	선박	0					
김해	항공기	89	21	10	25	18	15
	선박	0					
통영	항공기	0					
	선박	0					
울산	항공기	0					
	선박	2	1				1
포항	항공기	0					
	선박	0					
동해	항공기	0					
	선박	12		2	2	4	4
	차량	8			2	3	3
제주	항공기	66	15	13	12	12	14
	선박	0					

※ 자료 : 질병관리본부, 2007. 6



## 국내 검역관리의 문제점

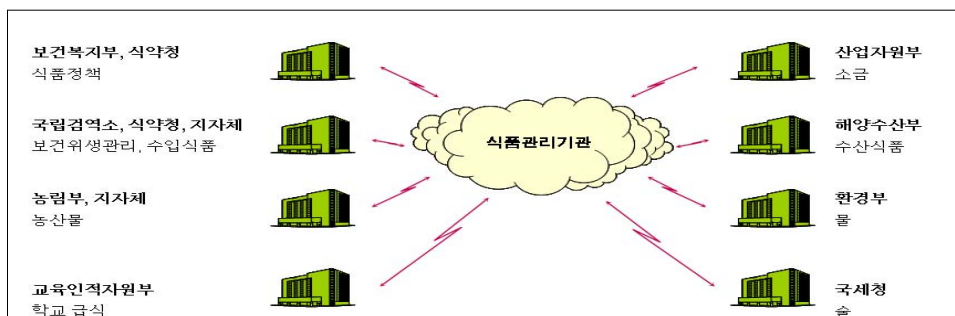


## 1. 검역시스템상의 문제점

### 가. 다원화된 검역체계로 인한 문제점<sup>11)</sup>

- 현 검역시스템상의 가장 큰 문제점은 다원화된 검역체계에 있음. 검역 업무는 현재 농·수·축산물 등 식품안전관리는 식품의약품안전청, 농림부, 산업자원부, 보건복지부, 해양수산부, 환경부, 교육인적자원부, 국세청 등 크게 8개 부처로 분산 관리되는 실정임. 대상 식품은 부처별로 구분되어 있으나, 해당 업무가 기관별로 유사하여 조직운영을 위한 중복투자가 발생하고 있음.
- 뿐만 아니라, 현재와 같이 식품위해요소가 생산과 유통, 소비단계까지 일관되게 관리 및 추적되지 않는 기관 구조는 전염병 보균대상자 발견에 문제를 일으킬 수 있음. 이러한 문제점은 질병관리본부의 연구용역 보고서<sup>12)</sup>에서도 지적되고 있음. 따라서 식품관리 조직의 통합을 장기적인 관점에서 검토해야 할 필요가 있음.

#### ● ● 식품관리조직의 분산 ● ●



※ 자료 : 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 19p, 2006. 12.

11) 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 19~20p, 2006. 12

12) 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」, 2006. 12

- 사람을 대상으로 하는 국제검역과 국내검역은 식물검역, 동물검역과 구분되어야 함. 현재 국립검역소에서는 국내로 수입되는 물품에 대한 서류와 실물에 대한 검역조사를 실시하고 있음. 운송수단에 적재되는 식품과 식수에 대한 검역 조사는 분명 검역관의 역할범위에 포함됨. 그러나 국내 유통을 위해 수입된 식품에 대해 조사하는 것이 검역관의 업무범위에 포함되어야 하는지에 대해서는 재고의 여지가 있음.
- 현재 국립검역소는 수입식품에 대한 서류 및 관능검사를 실시하고 있음. 검사라는 용어를 사용하였으나 실제로는 수입식품에 대한 신고 및 접수 업무로 볼 수 있음. 실질적인 화학적 검사업무는 중금속검사와 같은 정밀검사이며, 대부분 식품의약품안전청으로 의뢰하고 있음. 국립검역소가 수입식품에 대한 검사를 실시하게 된 이유는 검사실 시설과 관련이 있음.
- 그러나 국립검역소 내 검사실은 항공기, 선박 등의 운송수단에서 채취한 가검물에 대한 전염성 세균검사에 국한된 것이어야 하고, 식약청에서 실시해야 하는 정밀검사와는 그 내용과 업무의 성격이 명백히 다르다는 점을 주목해야 함. 한 가지 검체에 대해 두 개의 기관이 전후 업무를 공유하는 것은 업무 프로세스상 적합하지 않음.
- 따라서 장기적으로는 실질 검사업무를 담당하는 식약청으로의 이관이 고려되어야 할 필요가 있음. 즉, 식품에 대한 서류 및 실물 검역은 국립검역소의 업무범위에서 제외하는 것이 바람직할 것으로 봄. 다만, 검사항목별 연구실적 및 데이터베이스 구축을 목적으로 정보공유를 위한 식약청과 국립검역소간 주기적인 협의체 구성은 바람직함.

## 나. 검역인력의 전문성 및 인력관리상의 문제점<sup>13)</sup>

- 검역소에 근무하는 직원들의 직종이 너무 다양하게 구분되어 검역 업무를 적절히 처리할 수 있을지에 대한 판단이 필요함. 검역소 직원의 직종을 나열하면 행정직, 보건직, 간호직, 의료직, 의료기술직, 기능직 등 6개 직종으로 구성되어 있음. 간호직 등 여성직원은 검역 업무에 적합하지 않으므로 검역부서의 발령을 제한하고, 검역 업무를 수행하는 직종을 행정직, 보건직으로 단순화하여 관리하는 것이 효과적일 것으로 봄.
- 최근에는 검역 업무를 신속히 실시하여 이용자의 불편을 해소하고자 검역소를 24시간 체제로 운영하므로 인력의 소요가 크게 증가하고 있음. 여행객 및 수출입 물량의 증가에 따른 검역 업무량도 상당히 증가하고 있는 추세임. 또한 입항 항구의 증설 등으로 검역지역도 확대되어 인력의 증원이 불가피한 상황임.
- 검역관 2명 1개조가 1척의 배를 승선검역할 경우 소요되는 시간 및 위험도 등은 검역지역에 따라 다르겠으나 1시간 이상이 소요됨. 검역 업무의 효율성 제고와 검역 인력의 생산성 제고를 위해서는 검역관의 검역표지 이동수단의 개선 방안이 강구되어야 할 과제임. 또한 검역소의 조직개편과 업무량의 증가에 따라 인력이 증원되어야 할 것으로 봄.
- 인력이 제대로 충원될 경우에 전문적이고 체계적인 검역 업무를 수행할 수 있으며 또한 전문적인 직무 교육훈련 등으로 검역 업무의 질적 향상을 기대할 수 있을 것임.

13) 질병관리본부, 「선진검역체계 구축을 위한 검역소 개선방안 연구」 102~103p

## 다. 국립검역소 질 관리 미흡<sup>14)</sup>

- 보건복지부와 그 소속기관 직제 시행규칙 제25조제4항의 규정에 의하면, 질병관리본부(검역지원팀)는 국립검역소운영계획의 수립 및 평가, 검역전염병 및 해외발생전염병에 대한 정보 수집 및 제공 등의 업무를 담당하고 있음. 그러나 국립검역소에 대한 질병관리본부의 전반적인 질 관리 및 통제능력이 미흡한 실정임. 실제로 보건복지부의 정기감사<sup>15)</sup> 결과에서도 국립검역소에 대한 전반적인 질 관리가 미흡하다는 평가를 받은 바 있음.
- 질병관리본부에서는 각 국립검역소의 검역실태 등을 점검하여 검역관리업무를 효율적으로 수행하게 하기 위해 매년 정기적으로 검역현장을 방문함. 현장점검 시 매년 13개 검역소가 모두 동 점검대상에 포함되도록 하여야 마땅하나, 2004년 이후 2006년까지 3년간의 검역소 지도·점검현황을 살펴보면 특정 검역소로 편중됨을 알 수 있음.
- 2004년 이후 3년간 ○○검역소는 총 10회, △△검역소 9회 ▽▽검역소 7회, ◎◎검역소는 6회를 점검한 반면, ◇◇검역소 2회, □□검역소 2회, ▷▷검역소 1회, ◁◁검역소 1회 등 검역소별 지도점검 횟수의 편차가 큼. 또한 2005년 11월 ○○검역소 등 3개 검역소를 지도·점검하고, 불과 1개월 후인 12월에 같은 검역소를 재차 방문·점검하기도 함.

14) 보건복지부, 2006년 정기감사결과보고서 - 질병관리본부

15) 보건복지부는 질병관리본부에 대해 2006. 11. 27 ~ 12. 12(12일간) 정기감사를 실시함.

• • 국립검역소 지도점검 현황(2004~2007.6) • •

년도 (분기)	대상검역소	실시 기간	실시 인원	지 도 방 문 사 항	현 황 및 문 제 점
04년 1분기	부산, 군산, 목포, 여수, 마산, 김해, 통영, 여수, 울산	5.10 ~ 5.22	6명 (2인 1조)	선박 및 항공기 검역실태  검사실 운영실태	◦ 검역소 업무특성에 적합한 독자적인 전산망 미비로 효율적인 검역업무 수 행곤란  ◦ 증가하는 검역업무량에 비해 검역인 력 부족  ◦ 검역 및 검사장비 부족
04년 2분기	인천공항, 부산, 인천, 군산, 목포, 여수, 포항, 동해	7.26 ~7.29 / 8.3 ~8.5 / 8.11 ~8.13	6명 (2인 1조)	검역소별 홍보실태  육로검역실태  검사실 인력운영현황 등	◦ 육로검역의 경우 늘어나는 사업량에 비해 검역인력 절대부족으로 검역관 들의 피로누적 및 사기저하 상태  ◦ 검역소 홍보관련 예산 부족 및 전담 인력 부족으로 홍보업무 수행에 어려움  ◦ 검사인력의 부족
04년 3분기	인천, 군산, 목포, 마산, 울산, 포항	9.15 ~9.18 / 9.20 ~9.23	4명 (2인 1조)	검역구역내 전염병원균 분포상태조사실태  수입고철 소독실태	◦ 검사업무활성화를 위한 인력장비 보강  ◦ 수입고철소독 방법
04년 4분기	김해, 통영, 거제, 목포, 광양, 대산	11.29 ~12. 2/ 12. 6 ~12. 9	4명 (2인 1조)	환자발생시 조치사항 및 유관기관과의 협조체계 구축상황  검역지소 검역환경 파악 등	◦ 환자발생에 따른 조치사항에 검역 소별 차이가 있음  ◦ 지소 검사업무의 효율이 낮으며, 지소 장이 배치되어 있지 않은 지소가 많음
05년 1분기	마산, 통영, 여수, 목포, 거제, 사천, 광양	3.28 ~4. 1/ 4.11 ~4.15	4명 (2인 1조)	운송수단별 검역절차 및 실적  청사관리실태  검역강화지시 이행여부 등	◦ 거제지소의 경우 내외벽 균열 및 누 수 등으로 시설안전상 개축 필요  ◦ 여수검역소의 청사가 노후화 되었을 뿐만 아니라 “2012 여수 월드엑스포” 개최 후보지에 위치하여 이전 필요  ◦ 광양지소의 검역, 방역 차량이 포터 1대 밖에 없어 추가보급 요구

년도 (분기)	대상검역소	실시 기간	실시 인원	지 도 방 문 사 항	현 황 및 문 제 점
05년 2분기	군산, 목포, 울산, 포항, 대산, 대구	7.4 ~7.7 / 7.11 ~7.14	5명 (2개조)	하절기 보건위생관리실태 (질병정보모니터제 운영실태, 운송수단 식품공급회사 및 종사자관리실태, 식품취급자에 대한 위생지도, 검역구역내 전염병원균 분포상태조사)  검역강화지시 이행여부 등	◦ 하절기 보건위생관리는 전반적으로 잘 이루어지고 있으나 검역소간 검사업무에 차이가 있어 각 검역소간 검사업무 일원화 및 지식공유 필요
05년 3분기	인천, 평택, 동해, 속초, 고성, 여수, 광양, 목포, 광주, 부산, 감천, 포항. 대구	11. 7 ~11.11 / 11.14 ~11.18	6명 (2개 1조)	조류인플루엔자 발생관련 검역대책  조류인플루엔자 홍보실태  검역강화지시 이행여부	◦ 각 검역소별 조류인플루엔자 인체 감염 예방 및 유행 대비책을 위한 자체계획을 수립시행하고 있음  ◦ 각 검역소별 특성에 맞게 홍보 실시  ◦ 검역업무에 만전을 기함
05년 4분기	포항, 대구, 울산, 김해, 부산, 마산, 통영, 거제, 군산, 목포, 여수, 광양	12.12 ~12.16 / 12.19 ~12.23	6명 (2개 1조)	전염병예방 홍보실태조사	◦ 목포검역소 출장여비부족  ◦ 포항검역소 청사신축 필요
06년 1분기	여수, 목포, 광주, 마산, 김해, 제주, 부산, 울산, 포항	4.4 ~4.7 / 4.10 ~4.13 / 4.11 ~4.14	7명 (3개조)	전광판 설치운영 현황  전자문서 처리실태 점검	◦ 전광판 규격이 작아 시각적 효과가 낮음  ◦ 시범운영결과에 따른 보완사항 도출
06년 2분기	마산, 김해, 통영, 부산, 울산, 포항, 군산, 목포, 여수	8.28 ~8.31 / 9.4 ~9.7	7명 (3개조)	검역구역내 보건위생관리 실태조사  질병정보 모니터제 운영 점검	◦ 어패류 가검물 수거시 무상수거로 인한 민원발생우려  ◦ 전산망 운영에 일부 오류발생

※ 자료 : 질병관리본부, 2007. 8

## 2. 방역시스템상의 문제점

### 가. 방역·검역 관리조직의 분리<sup>16)</sup>

- 검역법에 따르면 국립검역소는 주로 사람을 대상으로 하는 국제검역과 국내검역에 관련한 업무에 집중해야 함. 그러나 앞서 지적한 바와 같이 국내검역의 경우 보건위생 점검과 수입식품 검사업무를 담당하는 기관이 국립검역소 이외에도 식약청, 지자체, 보건소 등이 있어 기관들의 업무 간 경계가 모호함. 이로 인해 중복투자가 발생하게 되고, 업무의 효율성이 훼손됨.
- 이렇게 유사업무가 수행되는 이유는 검역(檢疫)과 방역(防疫)에 대한 개념 차이가 제대로 정립되지 못했기 때문으로 봄. 검역 중 국립검역소 소속 검역관의 역할은 국제검역에 해당하는 것으로 전염병이 국내로 전염되는 것을 방지하는 것임. 따라서 지자체 소속의 방역관, 검역위원 및 예방위원의 책임소재 및 활동범위가 명확히 정립되어야 함.
- 예를 들어, 지자체 내 보건위생관리는 원칙적으로 방역업무에 해당하므로 행정처분권을 가진 지자체 보건과(혹은 보건위생과)에서 전담하는 것이 원칙임. 해수와 하수, 그리고 공중화장실에 대한 가검물 채취 및 검사도 방역에 해당하는 것이며, 식품접객업소, 병·의원, 약국 등 질병정보 모니터 대상기관을 선정하여 병원균을 확인하거나 보건자의 자진신고를 유도하는 업무 역시 검역소의 책임소관이 아닌 것임.

16) 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 17~19p, 2006. 12.

• • 검역(檢疫)과 방역(防疫)의 비교 • •

구 분	검역 (檢疫)	방역 (防疫)
법적근거	- 국제보건규칙 - 검역법	- 전염병예방법 - 지역보건법 - 농어촌등보건의료를 위한 특별조치법
책임기관	- 국립검역소 (전국 13개소)	- 시, 군, 구 보건소(전국 244개소)
상급기관	- 보건복지부	- 행정자치부 - 시,도청 / 시, 군청
소관 전염병	- 콜레라, 페스트, 황열 - 제4군 전염병 및 생물테러전염병으로 보건복지부 장관이 긴급검역조치가 필요하다고 인정하는 전염병	- 제1군 전염병 : 6종 - 제2군 전염병 : 9종 - 제3군 전염병 : 18종 - 제4군 전염병 : 15종 - 지정 전염병 - 생물테러전염병
소관지역	- 해항(항만), 공항, 육항 검역구역	- 관할시·군·구지역
주업무	- 검역대상전염병의 검역	- 주민보건 관련 전반적인 사항
전염병 관리의 업무특성	일부 전염병에 국한된 국제적인 사업으로 건강인을 대상으로 하는 사전적, 방어적, 간접적인 사업	전염병을 목표로 국내적으로 사후적, 공격적, 직접적인 병 자체를 대상으로 하는 사업

※ 자료 : 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 18p, 2006. 12.

- 다만 검역구역 내 검역차원에서 이루어지는 방역은 지자체와 관계없이 검역소장의 재량으로 실시할 수 있음. 호주의 경우, 많은 인력과 비용을 들여 검역활동을 벌였지만 검역효과의 진전이 없는 장소에 대해서는 검역보다는 방역을 택하고 있음. 즉, 검역을 위한 감시보다는 원천적인 유해균 침입을 억제하기 위한 사전방역이 필요하다는 검역소별 자체 판단에 따라 방역을 실시하는 것임.



## 나. 방역업무 전문성 및 관리 미흡<sup>17)</sup>

- 검역구역내의 보건·위생관리를 위해서는 철저한 방역업무가 전제되어야 함. 그러나 일선 검역소에서는 소독업무대행자에 대한 지도감독이 소홀하거나 효과적인 방역을 위한 방역계획 수립이 미흡한 것으로 지적되고 있음.
- 검역법 제9조의 규정에 의하면 국립검역소장은 소독업무대행자에 대하여 자격기준의 유지 및 소독 등의 업무수행에 관하여 연 2회 이상 정기적으로 적절한 지도·감독을 행하여야 함. 또한 「검역업무안내」 및 「전염병관리사업지침」에 따라 취약지역에 대한 인구·면적·취약요인 등을 분석하여 방역사업 개시 전에 방역소독 계획을 수립하여야 함에도 불구하고, 방역업무가 주먹구구식으로 추진되는 사례가 종종 발생하고 있음.

### ● ● 국립검역소 방역업무 지적 사례 ● ●

#### <사례1 : 소독업무대행자 지도감독 부적정>

- 국립○○검역소는 2003년부터 2005년까지 관내 4개 소독업무대행자에 대하여 연 2회의 지도점검을 실시하였으나, 2003년도의 경우, 점검사항으로 소독업무 실적과 약품사용량 등의 수급확인을 하여야 함에도, 점검일 현재 대진방역 등 3개사는 약품재고량만 확인하였고, 2003년, 2005년도에 소독업무대행자(○○방역환경공사)가 가스소독(메틸브로마이드)기준에 미달하는 방역소독을 실시하였음에도 사후 시정 등 필요한 조치를 취하지 아니하였다.

17) 보건복지부, 2006년 정기감사결과보고서 - 국립검역소(여수, 통영, 마산, 제주)

### <사례2 : 자율방역소독 지도점검 부적정>

- 관할 검역구역내 부두사용업체('05년도 현재 송원물류 등 7개 업체)에 대하여 소독구역·횟수 등에 관한 자율방역소독 지도점검을 실시하였으나, 2005년도에 방역소독 약품별 소독기준의 적정여부에 대한 확인이 없이 지도점검이 이루어졌다.

### <사례3 : 검역구역내 방역소독업무 부적정>

- 국립검역소장은 취약지역에 대한 인구, 면적 및 취약요인 등을 분석하여 방역사업 개시 전에 방역소독 계획을 수립하여야 하고, 소독대상에 따라 살충 또는 살균소독을, 소독방법에 따라 연막소독, 잔류분무소독 및 초미립자(ULV)소독 등을 실시하여야 한다.

- 국립○○검역소는 검역구역의 면적이 '01년도 2.8km<sup>2</sup>에서 '02년도 6.0km<sup>2</sup>로 확장되었으나, 방역소독면적은 2000년부터 현재까지 통영 0.8km<sup>2</sup>, 거제 10km<sup>2</sup>, 사천 0.6km<sup>2</sup>로 획일적으로 동일하게 방역소독을 실시하였으며,

- 방역약품에 대한 소독약품 및 소독방법도 전년도를 답습하여 잔류분무, ULV 소독을 실시하였고, 살충소독의 경우 약품의 내성을 감안한 순환교대식으로 사용하지 아니하고, 살충제는 「메스탄」 1종만, 살균제는 「BTC-A」를 최근 3년간 연속 사용하였다.

- 또한, 검역구역내 살충 및 살균소독을 실시하면서, 2003년 3회(4. 9, 4. 23, 7. 28), 2005년도 1회(6. 18.)가 소독작업일지에 ULV소독을 실시한 것으로 되어 있으나, ULV장비가 장착된 차량운행일지에는 소독작업 기록이 되어 있지 않는 등 하절기 방역관리가 부적절하였다.

※ 보건복지부, 2006년 정기감사결과보고서 - 국립검역소(여수, 통영, 마산, 제주)

# IV

## 선진국의 검역관리 정책 사례

---



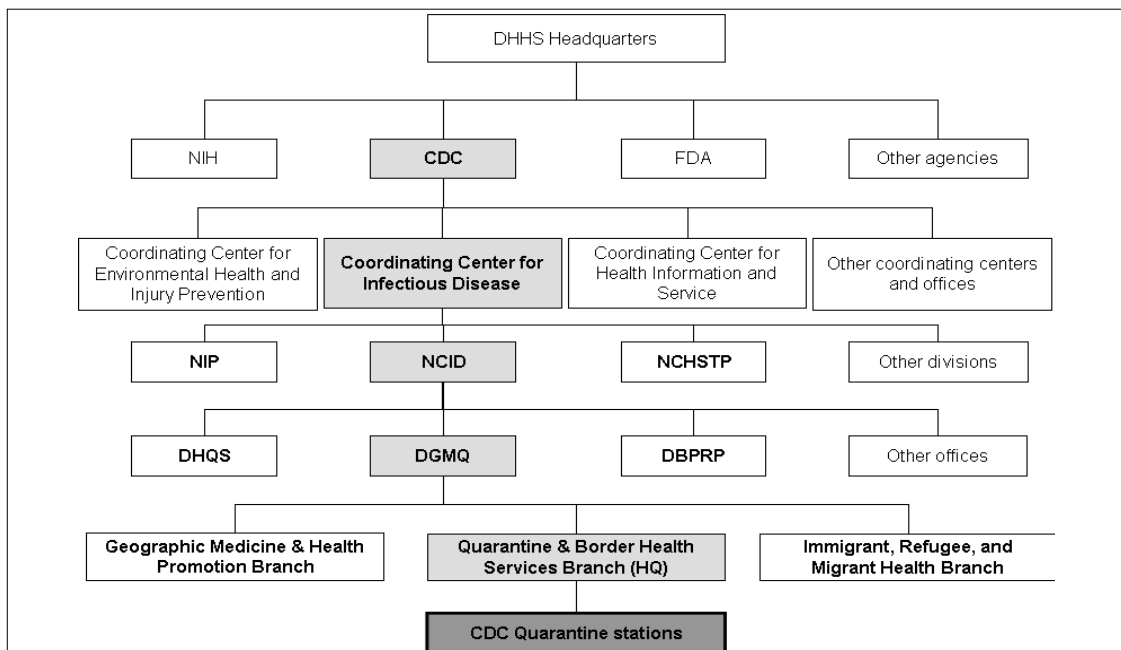
## 1. 선진국 검역시스템 분석

### 가. 미국의 검역관리시스템<sup>18)19)</sup>

#### 1) 연방정부의 검역관리체계

- 미국은 연방정부 차원에서 미국전체의 검역을 관리하고 있으며, 주정부 차원에서의 검역관리조직은 없음. 이는 검역이 범국가적 차원에서 관리·운영되어야 함을 시사함.

#### • • 미국 검역기관(DGMQ)의 조직체계<sup>20)</sup> • •



※ 자료 : 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 23p, 2006. 12.

18) 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 23~28p, 2006. 12.

19) 질병관리본부, 「선진국의 검역관리시스템 사례 : 안명옥의원 요구자료」, 2007. 8

20) NIP(National Immunization Program) NCHSTP(National Center for HIV, STD, and TB Prevention), DHQP (Department of Healthcare Quality Promotion), DBPRP (Department of Bioterrorism Preparedness and Response Program)

- 미 연방정부의 검역관리조직은 정부부처에서 실제 검역수행조직까지 6단계로 되어 있음. 보건복지부(HHS)의<sup>21)</sup> 질병관리본부(CDC)에<sup>22)</sup> 전염병조정본부(CCID) 산하 전염병센터(NCID)를<sup>23)</sup> 두고 있고 전염병센터가 각 검역소를 관리하되 검역소들의 본부 역할을 위하여 검역본부(DGMQ)<sup>24)</sup>를 두고 있음.
- 국제여행 및 검역국(DGMQ)의 검역·국경지역보건팀에서 검역지원업무를 담당하고 있으며, 2006년 현재 미국 전 지역에 걸쳐 19개의 검역소가 있음. 지난 2년간 미국 검역업무의 주요 변화는 기존 8개의 검역소를 19개로 증설한 것으로 향후 25개까지 증설을 추진하고 있음.
- 19개 검역소는 관할구역 내 모든 항공·항만·육로 검역업무를 관장하고 있으며, 그중 Chicago, Detroit, El Paso, San Diego, Seattle검역소는 육로 검역, Anchorage, Los Angeles, Miami, Seattle검역소는 선박검역을 중점적으로 행하고 있음. 검역관은 각 군(郡)의 검사관에게 공중보건에 관한 교육을 행함.

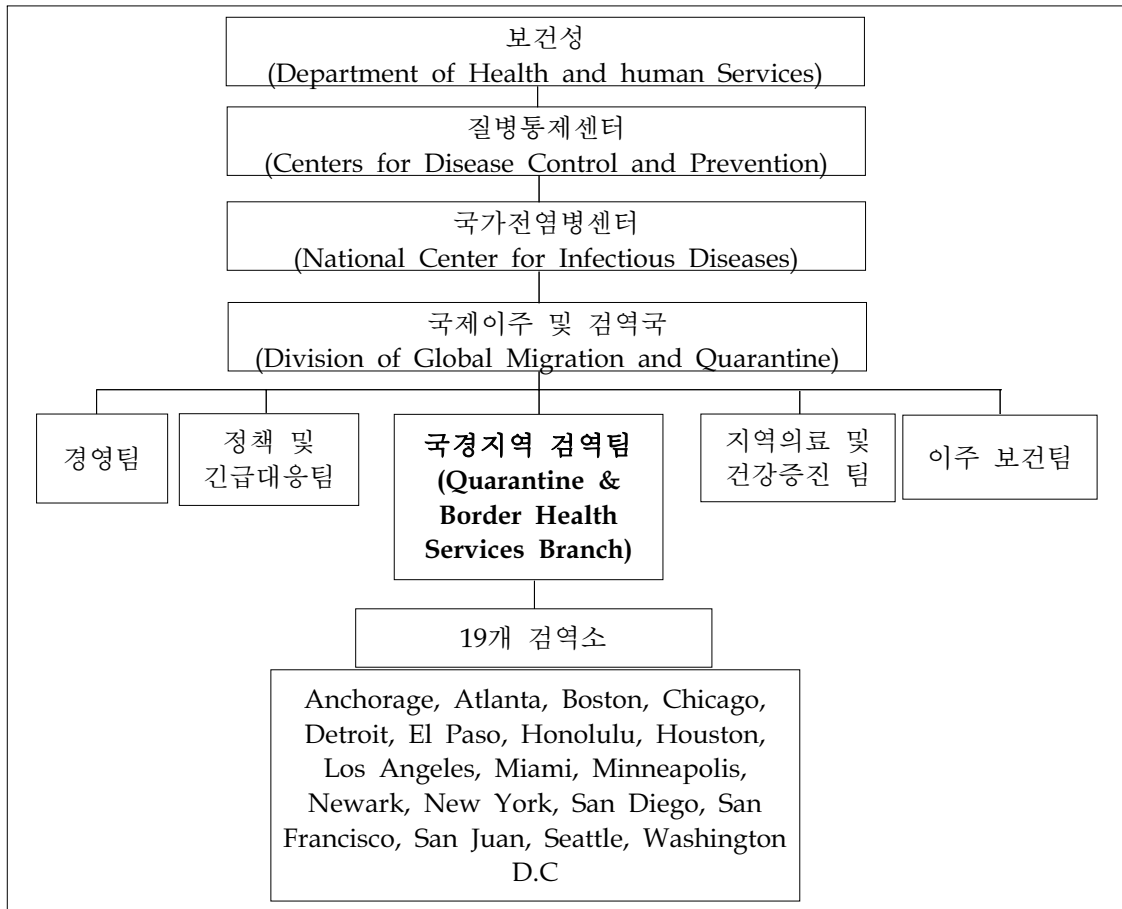
21) Department of Health and Human Services

22) Centers for Disease Control and Prevention

23) National Center for Infectious Disease

24) Department of Global Migration and Quarantine

• • CDC 및 검역소 조직도 • •



※ 자료 : 질병관리본부(안명옥의원 요구자료), 2007. 8

## 2) 연방 검역조직 개편과정

- 미국의 검역업무는 검역관이 직접 운송수단을 육안으로 확인하던 직접검역에서 운송수단별 서류자료에 근거한 간접검역으로 변천하고 있음. 1960년대 후반, 미국에는 연방정부 소속 검역소가 55개였고, 인력은 500명여명에 달함. 검역관은 전국 항구, 공항과 주요 육로 국경 및 속령에서 검역업무 수행하였는데, 이런 방식은 현재 우리나라의 각 검역소에서 실시하고 있는 승선검역의 형태와 유사함.

- 1970년대에서 1990년대까지는 미국 연방검역의 조직과 업무가 축소되는 시기임. 통계역학분석에 의거한 전염병별 검역효과분석 결과, 검역관에 의한 일상적 직접검역이 비효율적임을 확인한 것임. 이 시기 미국은 전염병 감시 방법을 유형별 검역프로그램에 의한 간접검역으로 전환함. 검역소 조직도 전문성을 높이기 위해 질병관리센터 소속으로 이관하였으며, 500여명에 달하던 검역관 인력을 73명(본부 30명, 검역소 43명)으로 단계적으로 축소시켰음. 검역소 개수 역시 1960년대 55개에서 8개소로 축소됨.
- 1970년대 이후 30여 년간 미국은 미국령은 물론 해외 전염병 발생과 보건 현황에 대한 정보관리체계를 정립하였으며, 검역본부의 위상을 높이고 질병의 국내 유입을 막기 위해 이민국과 세관 직원에게 보건 교육을 강화함. 그리고 유관기관들이 검역관련 문제 발생시 검역본부(DGMQ)로 신속하게 보고할 수 있도록 정보전달체계를 구축함.
- 2000년대에는 검역본부 조직이 일부 강화된 곳이 있으나 간접검역체계를 유지하고 있음. 2003년 중증급성호흡기증후군(SARS) 보균자 발견 이후 검역인력이 일부 증가하여 2005년 현재 전국에 18개 검역소에서 81명의 직원이 근무하고 있음. 18개 각 검역소는 전국 295개 검역관할 행정구역을 광역화하여 관할하고 있음.
- 2005년 현재 검역소는 주요 공항이 있는 도시(Anchorage, Atlanta, Boston, Chicago, Detroit, El Paso, Honolulu, Houston, Los Angeles, Miami, Minneapolis, Newark, New York, San Diego, San Francisco, San Juan, Seattle, Washington DC)에 설치되어 있음. 미국 남부 조지아주 아틀란타에 있는 검역본부에 행정인력(Quarantine officer) 42명이 있으며, 검역본부 및

전국 검역소의 검역관(Quarantine inspector)은 39명임. 적은 수의 검역관이 관할구역 내 미국으로 들어오는 모든 선박과 항공기 검역을 관리하고 있음.

### 3) 연방 검역소의 기능수행체계

- 미국 검역본부(DGMQ)는 국제보건규칙(IHR)에 의거하여 여행객, 이민자 및 동물수입검역을 실시하고 있음. 검역대상은 다른 나라와 유사하게 유행성 바이러스로 한정하고 있음.
- 미국 연방 검역관의 업무는 크게 세 가지로 구분할 수 있음.
  - 첫째, 검역행정인력과 검역관은 예방차원의 서류검역업무에 치중함.
  - 둘째, 유럽과 아시아 등에 파견단이 보내오는 해외 전염병 정보를 실시간 모니터링하여 국내에 반영하는 방법을 연구함.
  - 셋째, 전염병 발병시 대책본부가 충분히 가동되게 하기 위해 유관 부처 직원을 교육하고 일반인에게 홍보활동을 함.
- 한국과 달리, 미국 연방검역관에게 있어 승선 검역은 일상적 검역업무가 아님. 연방 검역관은 선박회사의 요청 시에만 승선 검역을 실시함. 승선한 경우에도 검역 내용은 쥐 등 설치류 박멸을 위한 방역업체 계약자 주선에 한정되어 있음.
- 의심 환자 및 채취 가검물에 대한 실질적인 검역 검사와 조사도 한국과 달리 검역관의 업무에서 제외되어 있음. 이들 업무는 관세청, 농림부, 그리고 수산부 등에 위임하고 있으므로 검역관의 과외 업무는 과중한 편이 아님. 위임 부처는 전염병 검사를 한 후 검역 관련 중대사안이 발생한 경우 검역 본부에 즉시 통지하게 되어 있음. 이 때 검역본부는 실질적인 전염병 검역



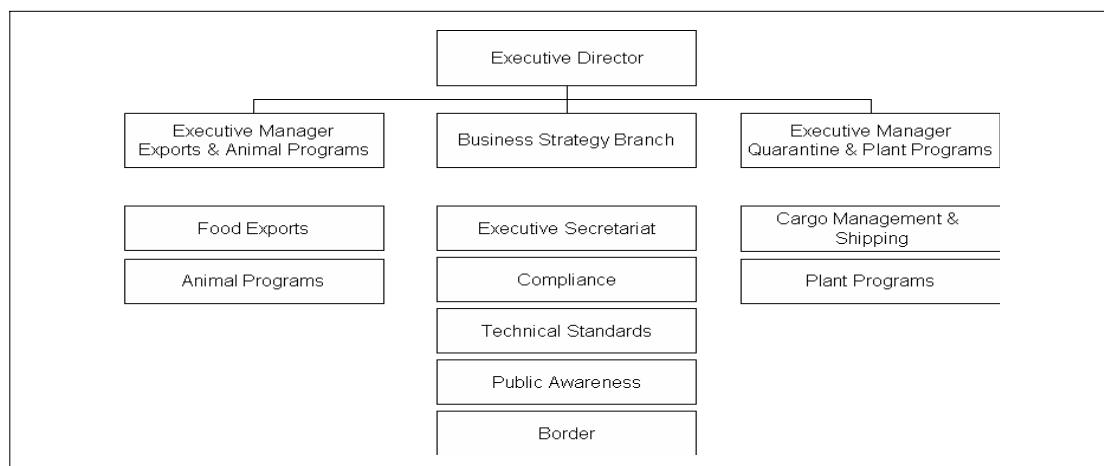
을 위한 대책본부를 수립하여 역량을 발휘하는데 이것이 검역본부 존재의 의의라 할 수 있음. 실제로 SARS 환자 발생시, 미국 질병관리본부 산하 검역본부가 발휘한 행정적 영향력은 매우 큰 것으로 보임.

## 나. 호주의 검역관리시스템<sup>25)</sup>

### 1) 호주의 검역관리체계

- 호주는 연방정부의 농림수산부<sup>26)</sup> 소속기관 중 하나인 검역원(AQIS)이 모든 검역업무를 담당함. 호주 검역의 특징은 동물검역과 식물검역 그리고 국제여행객, 화물, 우편물 등에 대한 검역이 한 기관에서 통합적으로 다루고 있다는 점임. 중앙의 AQIS를 중심으로 6개 주<sup>27)</sup> 및 2개 지역에<sup>28)</sup> 각 검역소(Quarantine Station)가 해당 지역의 검역을 관리하고 있음.

#### • • 호주 검역기관(AQIS)의 조직체계 • •



※ 자료 : 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 29p, 2006. 12.

25) 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 29~34p, 2006. 12.

26) Australian Government Department of Agriculture, Fisheries and Forestry

27) South Queensland, New South Wales, Tasmania, Victoria, Western Australia, South Australia

28) Northern Territory, Far North

## 2) 호주 검역관리체계의 주요 특징

- 호주의 검역청(AQIS)은 인체검역(Human Quarantine)을 수행함에도 불구하고 보건복지부가<sup>29)</sup> 아닌 농림수산부 소속기관으로 되어 있음. 이러한 배경에는 사람을 매개로 한 전염보다는 우편물, 화물, 동·식물을 매개로 하는 전염의 가능성이 더 크다는 전제가 포함되어 있는데, 인체검역의 경우 선박이나 항공기의 장이 작성하는 보고서를 통한 검역(monitoring)절차를 보아도 알 수 있음. 여객이나 승무원의 경우 의사소통이 가능한데 화물과 동일한 접근방법으로 검역을 할 수는 없다는 철학이기도 함.

## 3) 호주 검역업무 개요

- 호주 검역청(AQIS)이 수행하는 업무는 크게 4가지로 정리할 수 있음. 입출경 지역에서의 승객과 화물에 관한 검역을 수행하는 업무인 국경검역관리(Border Control)는 호주 검역의 가장 주된 업무인데, 이 업무는 위험사정(risk assessment), 탐지견 활용(detector dogs), X-ray machines, surveillance 등의 검역기법을 활용함.
- 검역청(AQIS)이 수행하는 두 번째 업무는 동물검역으로 호주 내로 반입되는 곤충, 어류, 파충류, 조류, 포유류 등 모든 종류의 동물 및 관련제품에 대한 검역을 말함. 호주 내로 반입 되는 동물의 위험성이 인정되는 경우 반드시 검역시설이 갖춰진 검역장소에서 일정 시간동안 체류하여야 함. 세 번째 업무는 호주 내로 반입되는 열매, 씨앗, 자른 가지, 뿌리, 목재 등 식물에 대한 식물검역임.

<sup>29)</sup> Department of Health and Aging

- 검역청의 네 번째 업무가 인체검역 (Human Quarantine)인데, 승객에 대하여 일일이 질문서를 징구하지 않고 항공기나 선박의 장이 작성한 승객의 건강상태에 관한 보고서를 검토(monitors)하는 방법을 활용하고 있음. 이와 더불어 항공검역의 경우, 운송수단 (Regular Passenger Transport aircraft)의 장이 특별한 상황을<sup>30)</sup> 보고하지 않는 한 검역증이 자동적으로 승인되도록 하고 있음.
- 선박의 경우에는 길이가 25m 이상인 선박은 도착 12~48시간 전에 검역원에 도착전검역보고서(Quarantine Pre-arrival Report for Vessels)를 작성해서 제출해야 함.

#### 4) 호주 검역업무의 주요 특징

- 호주의 검역은 입출경 대상 선박이나 항공기, 여행객들의 편의를 최대한 보장할 수 있도록 검역절차를 효율적인 방향으로 간소화하는 대신에 위반에 따른 불이익은 상대적으로 강하게 주는 편임. 선박의 장이 검역청에 제출하는 도착전보고서에는 오류기재, 사실과 다른 기재에 대한 경고를 담고 있고 실제로 사실과 다른 내용이 적발된 경우에는 최대 1년의 징역형이 가능함.
- 수입품에 대한 검역과 관련해서는 초기 검사 후 정밀검사가 필요하다는 결과가 나온 경우에는 문제가 된 수입품의 서류 및 검사 비용, 그리고 정밀검

30) 검역관에게 보고해야 할 특별한 상황은 다음과 같다.

- ① 운항 중 사망자가 있는 경우
- ② 운항 중 승객이나 승무원이 사전에 언급된 증상을 보이는 경우
- ③ 살아있는 동물이 있는 경우
- ④ 운항 중 동물이 사망한 경우
- ⑤ 운송수단에 대한 소독계획이 적절하게 이뤄지지 않은 경우

사로 인한 실험실비용과 방제비용을 수입업자가 부담해야 함. 그리고 수출 식품에 대해서는 검역 내지 인증 작업을 통하여 수익을 창출하기도 함. 이는 Quality Assurance 프로그램이라 불리는 독특한 정책인데 호주가 수출하는 농업제품에 대한 조사와 인증을 제공함으로써 수출품의 가치를 높이고 있음.

### • • 호주의 검역관련 주요통계 • •

○ 인력 : AQIS 소속인력 - 2,950여명(2006년 5월 26일 현재)
○ 매출 : 2003년 4사분기 예상 수익 280 만 호주달러
○ 검역물량
· 우편물(Mail items screened) 연 1억 8천만 건
· 검역 대상 여객 및 승무원 연 8백만 명
· 검역대상 화물컨테이너 연 130만 cargo
· 검역대상 선박 연 12,000척
· 공항에서의 검역물량(Number of quarantine items seized at airports)
월 33,000건
· 연 320억 호주달러의 수출 물량 중 213억 호주달러에 해당하는 수출물량에 대한 인증과 검사서비스를 제공
○ 보유장비
· X-레이 장비 64대

※ 자료 : 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 32p, 2006. 12.

### • • 호주 검역기관의 주요장비 • •

보유장소	보유대수	팀 수
호주의 국제공항	43대	46개
국제우편물센터 <sup>31)</sup>	11대	29개
항공화물터미널	4대	-
항만	6대	-
합 계	64대	75개

※ 자료 : 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 32p, 2006. 12.

31) Sydney, Melbourne, Brisbane와 Perth에 소재

## 다. 일본의 검역관리시스템<sup>32)33)</sup>

- 일본은 후생노동성에서 사람과 식품에 대한 검역을 담당하고 있으며, 동식물에 대한 검역은 농림수산업성에서 담당함. 농림수산업성의 동물검역소에서는 동물·축산물 검역을, 식물방역(防疫)<sup>34)</sup>소에서는 식물 검역을 맡고 있음.
- 일본 후생노동성에서는 일본에 상재(常在)하지 않는 감염증(검역전염증 및 기타 국민 건강상 중대한 영향을 미치는 감염증)의 병원체가 선박 또는 항공기를 매개로 국내에 침입하는 것을 방지하기 위해 선박, 항공기에 관해 기타 감염증 예방에 필요한 조치를 취하는 것(검역법<sup>35)</sup>)을 검역이라 규정하고 예방활동을 전개함.
- 일본의 검역체계는 검역법과 동법 시행령·규칙에 의해 관리되고 있으며 검역소의 조직은 후생노동성(MHLW : Ministry of Health, Labour and Welfare) 조직규칙에 의해 설치·운영되고 있다. 후생노동성의 소속부서인 검역소업무관리실에서 국가 검역행정을 관리하고 있으며 결핵감염증대책과와 검역업무계에서 검역소 관리업무를 수행하고 있음.
- 일본의 검역법에 의하면 검역 감염증이나 국민의 건강에 중대한 영향을 미치는 기타 감염증의 침입을 방지하기 위한, 해외로부터 항해하는 모든 항공기나 선박에 대해서 검역을 하는 것으로 규정하고 있음. 일본의 검역 업무는 콜레라, 황열과 페스트 이외에도 국민건강에 영향을 미칠 수 있는 감염병은 모두 포함하고 있음.

32) 국회도서관, 안명옥의원 입법참고질의답변서 「미국과일본의검역체계」, 2007.7

33) 질병관리본부, 「선진국의 검역관리시스템 사례 : 안명옥의원 요구자료」, 2007. 8

34) 일본에서는 식물 검역을 '방역', '식물방역'이라 부름.

35) 법률 원문 번역. <일본의 검역법>, 국회도서관 입법전자정보실, 2000

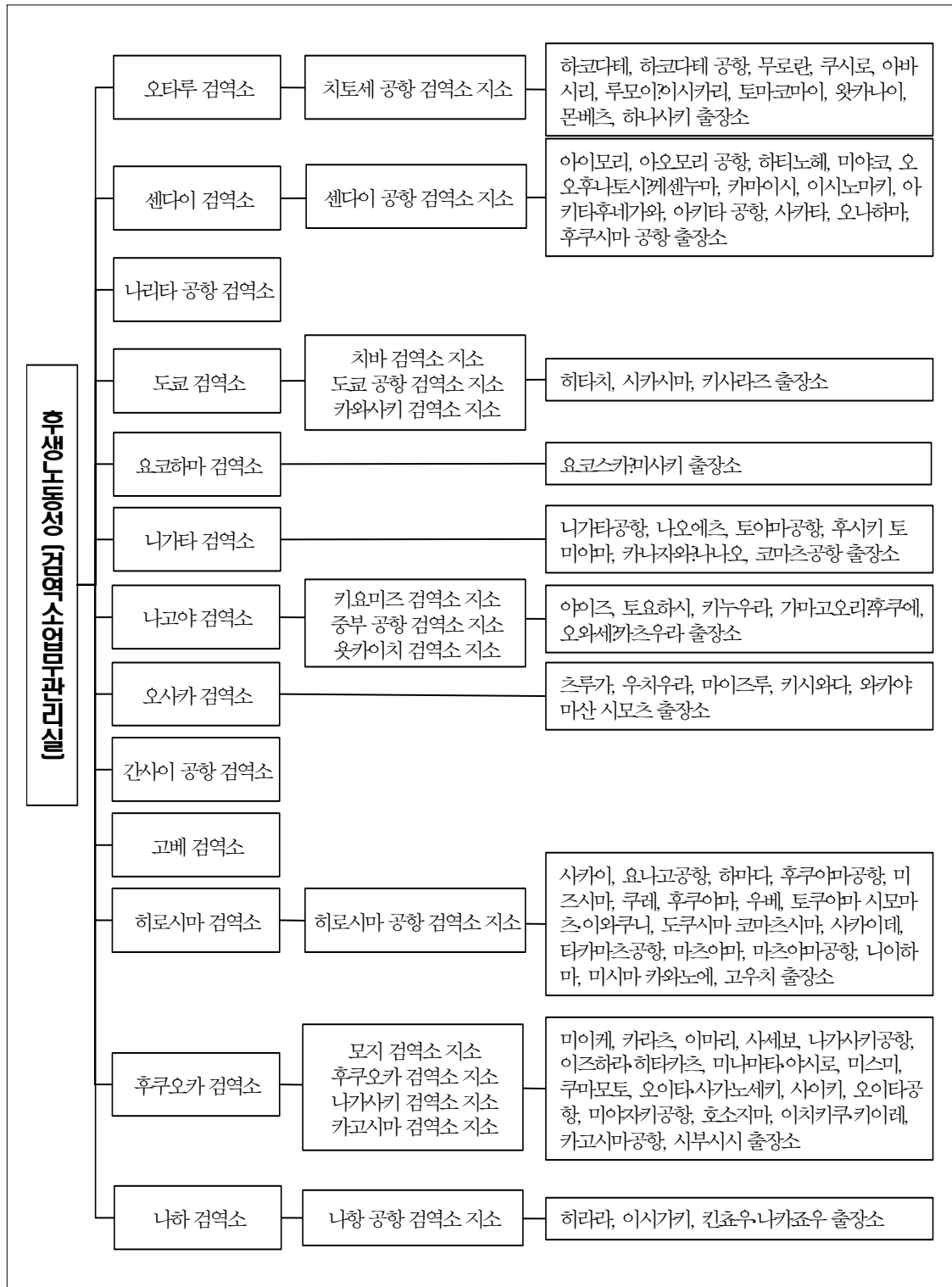
- 검역감염증 유행지역에서 돌아온 입국자는 '검역질문표'에 이름, 체제국, 최근 3주간의 증상 등을 기입해 검역 카운터 검역관에게 제출함. 검역관은 질문표에 기재된 증상을 토대로 검역감염증의 유무를 확인하고 필요한 경우는 검역상담실에서 의사의 진찰을 받도록 함.
- 구체적으로 환자를 발견할 경우에는, 격리, 정류, 소독 등의 방역 조치를 시행하며, 매개 동물, 화물에 대해서도 그 병원체의 유무를 검사하고 필요에 따라서 방역 조치를 하고 있음. 해외여행에 필요한 예방접종의 경우에도 황열과 콜레라이외에 A형 간염, 광견병 등 해외에서 유행하는 감염증의 예방접종을 실시하고 있음. 검역은 크게 공항검역과 해항검역으로 구분하여 시행하고 있으며 수입식품 감시 업무도 수행하고 있음.

### • • 검역감염증 구분 • •

◦ 에볼라 출혈열	◦ 황열병
◦ 크리미아·콩고 출혈열	◦ 중증급성호흡기증후군
◦ 페스트	◦ 천연두
◦ 마르부르크병	◦ 말라리아
◦ 라사열	◦ 뎅기열
◦ 콜레라	

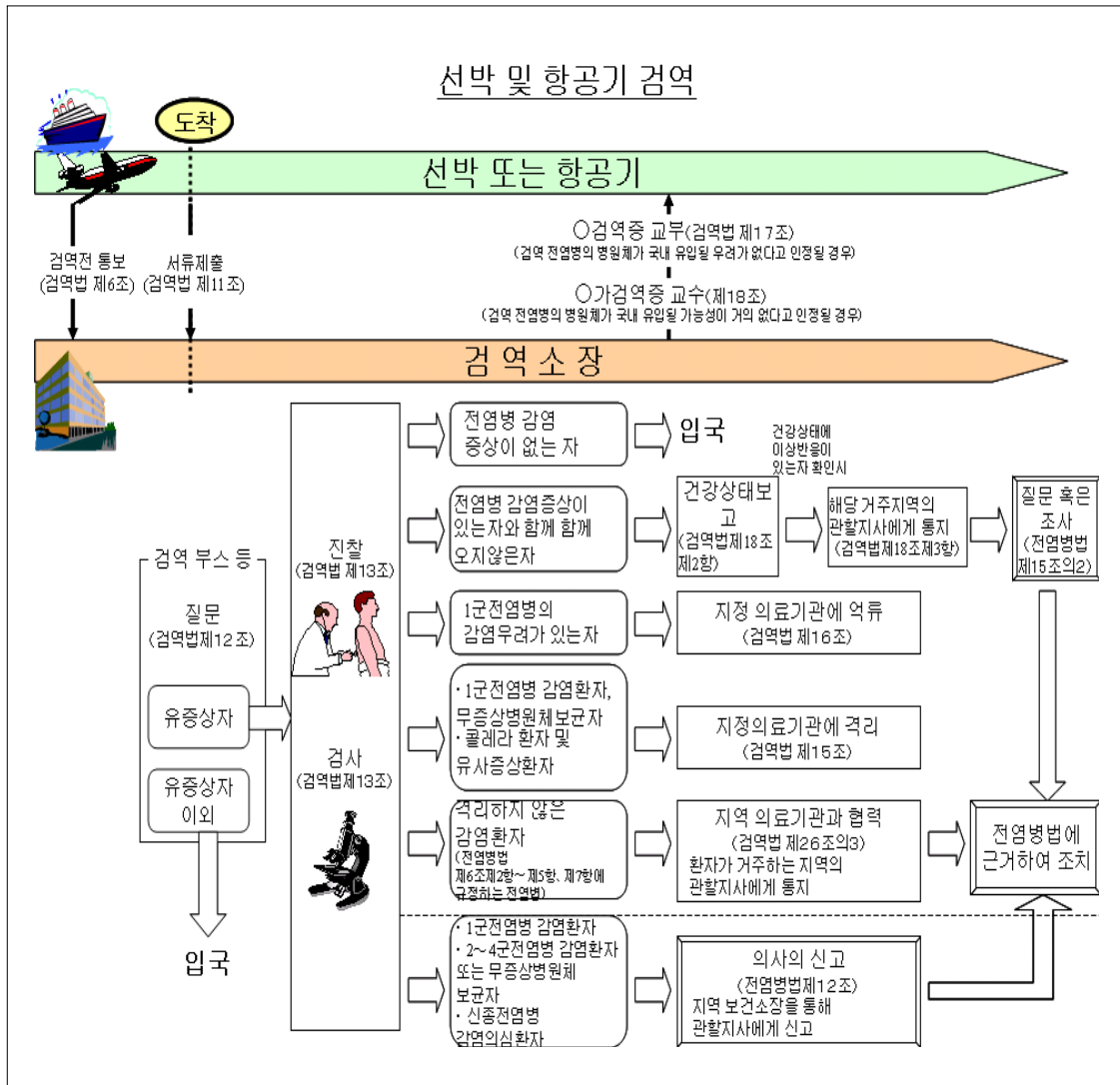
※ 자료 : 국회도서관, 안명옥의원 입법참고질의답변서, 2007.7

• • 일본의 검역소-검역지소-검역출장소 현황 • •



※ 자료 : 질병관리본부(안명옥의원 요구자료), 2007. 8

• • 일본의 검역절차 • •



※ 자료 : 질병관리본부(안명옥의원 요구자료), 2007. 8

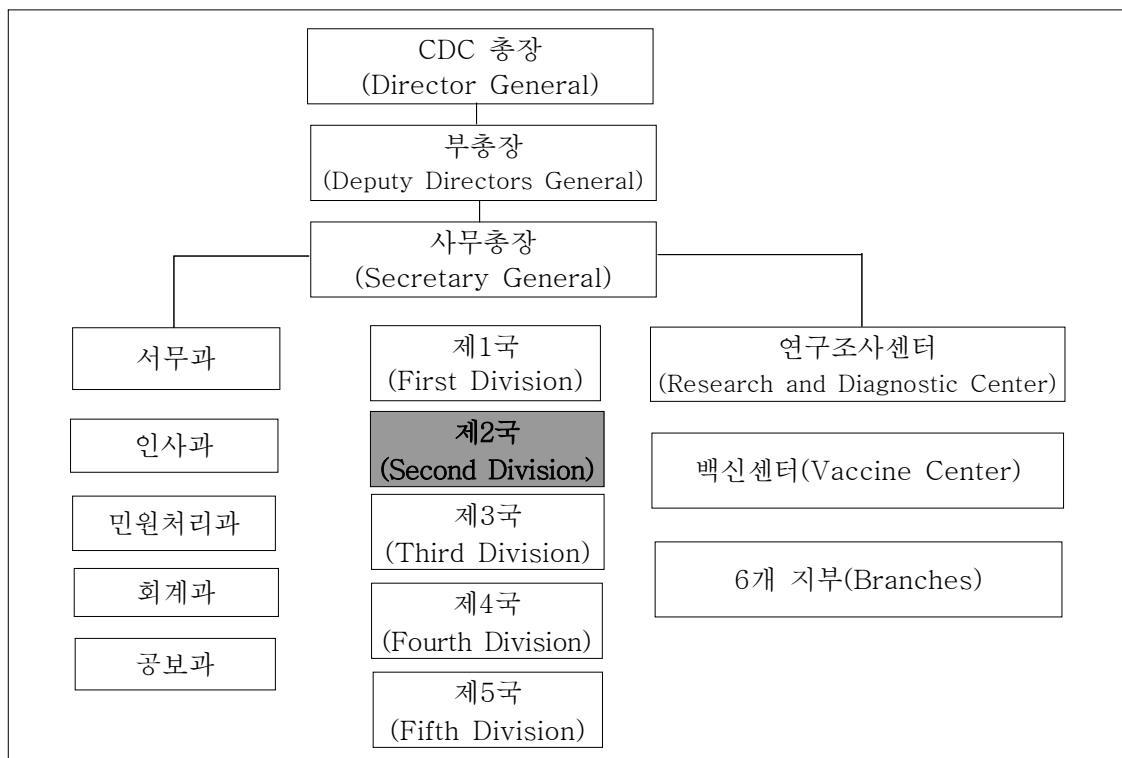


## 라. 대만의 검역관리시스템<sup>36)</sup>

### 1) 대만의 검역관리체계

- 대만 CDC(CDC of Taiwan : Centers for Disease Control Taiwan)는 보건부(Department of Health) 소속기관임. 검역전략(지원)업무는 제2국(Second Division)에서 담당하고 있으며, 검역업무는 대만 전 지역에 분포되어 있는 6개 지부에 10개(항구 및 공항) 검역소에서 행하고 있음.

#### • • 대만 CDC 조직도 • •



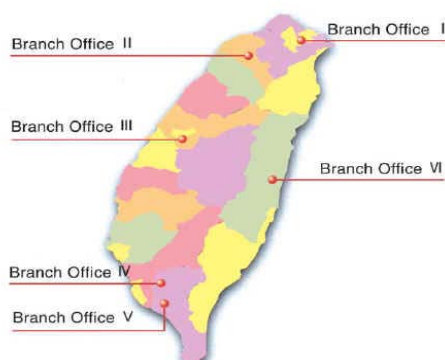
※ 자료 : 질병관리본부(안명옥의원 요구자료), 2007. 8

- 제2국(Second Division)에서는 국제항의 검역절차를 통하거나 항공·항구 등의 운송수단을 통해 들어오는 국민건강을 위협하는 3가지 주요 국제 검

36) 질병관리본부, 「선진국의 검역관리시스템 사례 : 안명옥의원 요구자료」, 2007. 8

역 전염병(콜레라, 페스트, 황열)을 예방하는 것을 목표로 함. 이를 위해 다양한 교육방법과 매체를 통해 질병예방법 홍보하고, 세계적 전염병 예방에 관해 여행객에게 정보를 전달하며, 해외로부터 전염병 유입을 예방하기 위한 행정상의 효율성 향상을 통한 검역절차의 간략화를 추진하고 있음.

### • • 6개 지부 검역소 현황 • •

지 부	검 역 소(Quarantine Units)	
지부 I	Keelung 항구, Kinmen 항구, Suao 항구, Matsu 항구	
지부 II	CKS(Chiang Kai-Shek)공항	
지부 III	Taichung 공항 및 항구, Mailiao 항구	
지부 IV	없음	
지부 V	Kaohsiung 항구, Xiaogang공항	
지부 VI	Hualien 공항 및 항구	

※ 자료 : 질병관리본부(안명옥의원 요구자료), 2007. 8

## 2) 항공기 및 선박검역 절차

- 항공기 및 선박검역은 무전검역(Quarantine by review)과 승선검역(On-board quarantine)으로 구분되는데, 기본적으로 검역시간을 단축할 수 있는 무전검역을 실시하고 있음.
- 대만입국을 목적으로 하는 모든 항공기와 선박의 위생상태, 승무원과 승객의 건강상태를 전신기(Telegraph), 텔렉스(Telex), 팩스, 휴대폰, 이메일 등의 통신수단을 이용하여 검역소에 사전보고를 해야 함. 이 때 검역소가 운송수단의 보고서를 검토한 후 전염병 유입위험이 없다고 판단되면 운송수단은 항으로 들어올 수 있음.

- 그러나 ①선박 혹은 항공기가 검역을 의뢰하지 않을 경우, ②전염병을 앓고 있다고 의심되는 환자가 보고된 경우, ③비정상적으로 죽은 쥐가 발견된 경우, ④항공기의 경우 전염병의심환자 혹은 사망자가 있을 경우에는 승선검역을 실시함.

### 3) 승무원 및 승객검역 절차

- 전염병의 사전발견과 예방을 위해 적외선감지카메라(열감지카메라)를 이용하여 모든 입국자의 발열상태를 측정하고 있음. 전염병 감염증상이 있는 입국자의 경우 “전염병조사서(Communicable Disease Survey Form)”를 작성하도록 함.

#### • • 대만의 검역실시 모습 • •

Center for Disease Control, Taiwan, ROC Communicable Disease Survey Form		行政院衛生署疾病管制局 伝染病予防調査アンケート	
Please fill out this form. The information provided will be used to protect you and your family's health. Anyone who falsifies answers will be fined NT\$3,000-15,000 according to the Article 67 of the Communicable Disease Control Act.		あなたとご家族の健康を守るため、下記のアンケートに正確に記入してください。アンケート記載内容に偽りがあった場合は、伝染病防治法第67条の規定により、台湾ドル3,000円から15,000円の罰金が科せられることもあります。	
Name	Sex <input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female	氏 名	性 別 <input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性
Passport no.	Date of Birth mm yy	パスポート番号	生 年 月 年 月
Date	Flight no.	入 国 日	便 名
Address in Taiwan		台湾での住所	
Phone no. in Taiwan		台湾での電話番号	
1. List the countries where you stayed within 10 days before arrival		1. 過去10日以内に、どの国に滞在されましたか。	
2. Please mark <input checked="" type="checkbox"/> if you have any of the following symptoms during the past 14 days <input type="checkbox"/> Fever ( _____ °C) <input type="checkbox"/> Vomiting <input type="checkbox"/> Diarrhea ( _____ times/day) <input type="checkbox"/> Skin rash <input type="checkbox"/> Jaundice <input type="checkbox"/> Others _____		2. 過去2週間以内に、下記のような症状はありましたか。 <input type="checkbox"/> 発熱 ( _____ °C) <input type="checkbox"/> 嘔吐 <input type="checkbox"/> 下痢 (一日に _____ 回) <input type="checkbox"/> 皮膚発疹 <input type="checkbox"/> 黄疸 <input type="checkbox"/> その他の症状 症状は今も持続していますか <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
3. Have you been diagnosed as contracting any communicable disease before arriving Taiwan? <input type="checkbox"/> Yes, disease: _____ <input type="checkbox"/> No		3. 海外で医師から伝染病であるという診断を受けたことがありますか。 <input type="checkbox"/> はい、病名: _____ <input type="checkbox"/> いいえ	
Please give the upper section of this form to the quarantine personnel and retain the lower section. (Please retain this slip) <b>Health Notice</b> If you have fever, vomiting, diarrhea, skin rash, jaundice or other symptoms in the next 10 days, please seek medical advice, and inform your doctor of your recent travel history. Center for Disease Control, Taiwan CDC Hotline 0800-024-582 Web address www.cdc.gov.tw 2004.11		(この部分を切ってお持ち帰りください) <b>健康上の留意</b> 台湾に到着後、10日以内に発熱、下痢、皮膚発疹などの症状が現れた場合、すみやかに医師の診察を受け、症状及び渡航歴を担当医師まで通知してください。 行政院衛生署疾病管制局 疾病の申告・問い合わせホットライン0800-024-582 疾病管制局のウェブサイトwww.cdc.gov.tw 2004.11	

※ 자료 : 질병관리본부(안명옥의원 요구자료), 2007. 8

□ 증상과 여행지에 따라 가검물을 채취하거나 혹은 증상에 대해 지역보건소에서 검사 받아야 하는데, 2005년의 경우 총 10,487,188명의 입국자 중 11,790명이 전염병증상을 보임. 입국 후 전염병 감염증상이 나타날 경우 병원을 찾아야하며, 의사에게 여행한곳에 대해 상세하게 알려야 함 (문의사항 : 대만 CDC 무료상담전화 1922).

□ 2005년 시겔라(Shigellosis) 10건, 뎅귀열 46건, 말라리아 1건이 발생하였으며, 2005년 10월부터 조류인플루엔자 발생지역(베트남, 중국, 태국, 인도네시아 등 10개국)에서 입국하는 사람은 도착 후 10일간 개인건강관리를 해야 함.

#### • • 대만의 검역실시 모습 • •



※ 자료 : 질병관리본부(안명옥의원 요구자료), 2007. 8

## 2. 국제 전염병 관리 동향 및 선진

### 검역시스템의 시사점<sup>37)</sup>

#### 가. 검역방법의 개선

- 미국, 호주 등 검역선진국의 검역조직은 사람보다 사물에 대한 검역관리에 신중을 기하는 관리체계임. 이것은 가축이나 식물, 식료품보다 사람에게 의한 전염병 발병 가능성이 낮다고 가정한 것임. 사람은 병에 걸리면 몸 상태를 확인받고 치유하려는 욕구가 있다는 간단한 상식을 활용한 것으로 이해할 수 있음.
- 실제로 미국 입국심사는 여행객의 양손 검지 지문 저장과 안면 촬영을 중시함. 이는 검역보다는 체류기간을 연장하는 것에 대한 예방조치로 해석할 수 있음. 작성하는 서류는 세관신고서 (Customs Declaration)와 Form I-94라 불리우는 입국신고서(Disembarkation card) 두 가지이며, 별도의 검역질문서는 없음. 아래 그림에서 확인할 수 있듯이 검역관련 사항은 세관신고서 9번 항목에 짧게 기록하게 되어 있음.

---

37) 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 35~37p, 2006. 12

• • 미국 입국신고서 양식 • •

**세관신고서 (Customs Declaration Form)**

WELCOME TO THE UNITED STATES  
CUSTOMS DECLARATION

Each arriving traveler or head of family must provide the following information (only one declaration per family is required)

1. Name(성명)..... first(명) middle last(성)
2. Date of Birth(생년월일)..... 3. Airline/Flight(비행기 번호).....
4. Number of family members traveling with you(동반 가족 수).....
5. U.S. Address(미국내 주소)..... City(도시명)..... State(주 명).....
6. I am a U.S. Citizen (미국인임) Yes\_\_\_No\_\_\_  
If No. Country(외국인이면, 국가명).....
7. I reside permanently in the U.S.(미국 영주권자) Yes\_\_\_No\_\_\_  
If No. Expected length of stay(OH)면 체류기간).....
8. The purpose of my trip is or was(방문 목적)  
BUSINESS(사업차) PLEASURE(관광)
9. I am/we are bringing fruits, plants, meats, food, soil, birds, snails, other live animals, farm products, or I/we have been on a farm or ranch outside the U.S. Yes\_\_\_No\_\_\_
10. I am/we are carrying currency or monetary instruments over \$10,000 U.S. or foreign equivalent. Yes\_\_\_No\_\_\_
11. The total value of goods I/we purchased or acquire abroad and am/are bringing to the U.S. is (see instruction under Merchandise on reverse side) : \$..... U.S. Dollars

Don't write below this line(아래는 쓰지마세요)

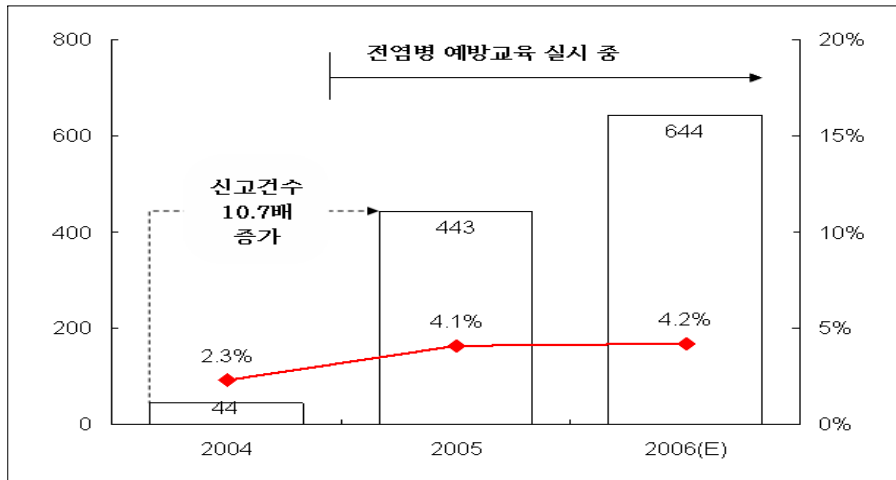
**입국신고서 (Form I-94)**

※ 자료 : 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」 35p, 2006. 12.

□ 호주의 경우에도 입국신고서(Incoming passenger card)를 작성하지만 미국과 마찬가지로 별도의 검역질문서를 징구하지 않음. 검역후진국의 경우, 건강증빙서류를 요구하는 나라는 있음. 아프리카와 중남미 국가들이 이에 해당하며 주로 예방접종 증명서를 요구함. 이것은 외국에서 자국으로의 질병 전염보다 자국에서 여행객에게 미칠 전염률을 낮추기 위한 것임.

□ 국립인천검역소에 의하면 검역질문서를 징구하는 것보다 여행객에 대한 검역교육과 홍보활동이 자진신고율을 높이는데 효과적인 것으로 나타남. 아래 그림 따르면 교육과 홍보를 실시한 이후 검역관련 여행객 자진신고 건수가 1년 사이 10배 이상 늘었고, 양성보균자 색출 비율도 2.3%에서 4.1%로 증가하였음을 알 수 있음.

• • 여행객 자진신고건수와 양성자 발견을 추이 • •



※ 자료 : 한중국제선상 전염병예방교육, 국립인천검역소, 2006.8

주) 2006년 자료는 8월 말 현재까지의 누적자료를 바탕으로 추정된 자료임.

- 이러한 증가추세는 올해에도 계속될 것으로 보임. 인천검역소 이외에도 현재 제주 등 여러 본·지소에서 검역교육과 홍보의 효율적인 추진을 위한 내부 협의과정을 거치고 있음. 이는 질문서 징구를 없애고 여행객에 의한 자진신고율을 높이는 것이 동일한 인력투입으로 더욱 생산적인 검역업무를 수행할 수 있음을 방증하는 것임. 따라서 여행객에 대한 전염병 교육 이외에 간단한 건강진단 및 검사를 실시하거나 발열 증상 등 이상이 있을 경우 대처환경을 개선하는 등의 노력을 통하여 자진신고 가능성을 제고하는 방향으로 유도하는 것이 장기적인 해결책이 될 수 있음.

• • 우리나라 검역질문서 양식 • •

<b>검역질문서 (檢疫質問書)</b> <b>(HEALTH QUESTIONNAIRE)</b>			
도착연월일(到達年月日) Arrival Date                      /                      /			
선박·항공기·열차·자동차명 (船舶·航空機·列車·車輛名) Vessel·Flight·Train·Car No. : _____			
좌석번호 (座位號碼) Seat No. : _____			
성명(姓名)	주민등록번호 _____ - _____		
Name in full :	Passport No.(護照番号): _____		
국적(國籍)	남(男)	여(女)	연령(年齡)
Nationality :	Male _____	Female _____	Age _____
한국내 주소(韓國內 地址)		전화(電話)	
Contact address in Korea.		(Tel. _____)	
과거 10일 동안의 체재국명을 기입하여 주십시오. (請填寫過去十天之內停留의 國家) Please list the countries where you have stayed during the past 10 days before arrival.			
과거 10일 동안에 아래 증상이 있었거나 있는 경우 해당란에 「V」 표시를 하여 주십시오. (過去十天之內如有以下症狀, 請在症狀前劃「V」) Please check a mark 「V」, if you have or have had any of the following symptoms during the past 10 days before arrival.			
<input type="checkbox"/> 설사(腹瀉) Diarrhea	<input type="checkbox"/> 구토(嘔吐) Vomiting	<input type="checkbox"/> 복통(腹痛) Abdominal pain	<input type="checkbox"/> 발열(發熱·發燒) Fever
<input type="checkbox"/> 기침(咳嗽) Cough	<input type="checkbox"/> 호흡곤란(呼吸困難) Difficulty breathing	<input type="checkbox"/> 잦은 호흡(呼吸急促) Shortness of breath	
검역질문서 작성을 기피하거나 허위작성 제출하는 경우 검역법 제9조 및 제39조의 규정에 의거 1년 이하의 징역 또는 500만원 이하의 벌금 처벌을 받을 수 있습니다. If you make a false statement concerning your health or fail to fill out the Health Questionnaire, you may face a sentence of up to one year of imprisonment or up to 5 million won in fines, in accordance with Articles 9 and 39 of the Quarantine Act. 回避或虛假地填寫衛生檢疫單時, 依據檢疫法第九條及第三十九條的規定, 可被判以一年以下的徒刑或500萬元一下的罰款.			
<b>대한민국 국립○○검역소(大韓民國 國立○○檢疫所)</b> <b>○○ National Quarantine Station</b> <b>Republic of Korea</b>			

148mm×210mm  
(황색지 70g/m<sup>2</sup>)

※ 자료 : 질병관리본부, 2006검역업무안내, 2006



## 나. 검역조직체계의 일원화

- 미국, 호주 등 검역선진국에서는 검역조직을 국가별 상황에 맞게 저비용구조로 운영하고 있음. 호주의 경우, 검역원(AQIS)에서는 식물과 동물, 그리고 승객의 검역관리를 한 조직에서 통합하여 관리하고 있음. 그리고 호주 검역원은 보건복지부가 아닌 농림수산부 소속임.
  
- 미국의 경우, 동물과 축산식품, 식물에 대한 위생관리 업무는 농업관련 부처에서 담당하고 있음. 이것은 미국의 경우, 여행객 뿐 아니라 멕시코 이남 중남미에서 유입되는 피난자가 많기 때문에 사람 검역에 대한 검역본부(DGMQ)의 전문성을 높이려는 것으로 해석됨. 한국에서 동물, 식물, 식품, 사람에 대한 검역이 여러 기관에 의해 동시다발적이고 중복적으로 관리되고 있는 것과는 대조적임.



## 선진검역시스템 구축을 위한 정책 과제<sup>38)</sup>

---

---

38) 본 장은 질병관리본부가 수행한 2건의 연구용역과제(①국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구, 2006.12, ②선진검역체계 구축을 위한 검역소 개선방안 연구, 2006.2)와 안명옥의원이 전국 13개 국립검역소로부터 수렴한 개선요구사항을 바탕으로 구성하였음을 밝혀둠.

## 1. 검역인력의 적정 배치

- 2007년도 국정감사를 앞두고 안명옥의원실에서 전국 13개 검역소의 개선요구사항을 수렴한 결과, 공통적으로 인력부족에 따른 어려움을 토로함. 검역시스템 선진화를 위해서는 적정수준의 검역인력 확보가 시급한 것으로 확인됨.
- 김해검역소의 경우, 정원 15명에 현재 14명(검역7, 검사4, 서무3)이 근무하고 있음(07.8.6기준). 매일 조조·야간시간에는 직원 12명이, 정상근무시간에는 검역계 7명이 3인 1조로 순환근무하고 있음. 이들의 월평균 1인당 조조·야간근무는 14회이며 토·공휴일근무도 3회로써, 근무인력 부족에 따른 업무과부하가 심각한 것으로 드러남. 인천검역소도 현원 29명 중 승선검역인원 15명이 격일로 조조 또는 야간업무를 수행하고 있음.
- 금번 조사에서 13개 국립검역소가 공통적으로 인력부족에 따른 업무과부하를 선결과제로 제시함. 질병관리본부에서도 이 점을 인식하고 2차례의 용역사업을 통해 검역소 인력 적정화 방안에 대해 연구함. 2006년 2월 발표한 선진검역체계 구축을 위한 검역소 개선방안 연구」에서는 전체 16개 검역소(11개 검역지소)에 366명의 인력이 필요한 것으로 추정하고 있는 바, 이러한 지적은 일견 타당한 것으로 보임.
- 이는 2005년 연구 당시 기준정원보다 72명을 증원해야 하는 규모임. 도라산, 고성, 평택검역소 등 3개 검역소 신설인원 56명과 기존 검역소의 조직 개편과 검역인원의 확충에 따른 16명의 증원을 포함한 것임<sup>39)</sup>.

## ● ● 검역소별 정원의 증원 소요 ● ●

(정원/소요인력)

검역소	일반직				기능직	계	증원소요
	3급	4급	5급	6~9급			
인천공항검역소	1/1	2/2	2/6	45/50	9/4	59/64	+5
부산검역소	0/1	1/1	2/5	23/44	9/4	35/55	+20
인천검역소		1/1	2/1	15/20	6/2	24/24	
군산검역소		1/1	1/1	11/9	6/2	19/13	-6
목포검역소		1/1	0/1	8/10	5/2	14/14	
여수검역소		1/1	1/2	13/16	8/3	23/22	-1
마산검역소		1/1	0/1	6/8	5/2	12/12	
김해검역소		1/1	0/1	9/10	5/2	15/14	-1
통영검역소		1/1	2/3	10/16	7/2	20/22	+2
울산검역소		1/1	0/2	12/20	7/2	20/25	+5
포항검역소		1/1	1/2	10/13	4/2	16/18	+2
동해검역소		1/1	2/1	15/9	6/2	24/13	-11
제주검역소		1/1	1/2	7/9	4/2	13/14	+1
신설검역소	도라산검역소	0/1	0/1	0/12	0/2	0/16	+16
	고성검역소	0/1	0/2	0/16	0/2	0/21	+21
	평택검역소	0/1	0/2	0/14	0/2	0/19	+19
계	1/2	14/17	14/34	184/276	81/37	294/366	+105
증원소요	+1	+3	+20	+92	-44	+72	

※ 자료 : 질병관리본부, 「선진검역체계 구축을 위한 검역소 개선방안 연구」 163p, 2006. 2

- 인력 충원과 함께 업무의 효율적 수행을 위한 대안들도 함께 검토되어야 함. 인천공항검역소에서는 검역질문서 자동입력 시스템을 개발할 것을 건의하였는데, 도입여부에 대한 검토가 필요함. 현재는 성명, 주민번호, 주소, 전화번호, 증상내역 등 유증상자의 인적정보를 수동 입력하고 있음.

## 2. 검역 전문인력 양성 및 배치<sup>40)41)</sup>

- 본 자료집 제2장에서는 해외유입전염병의 심각성에 대해서 언급함. 검역전염병과 해외전염병의 유입·전파를 예방하고, 검역소에서의 전염병 환자 진료와 역학 연구 기능을 강화하기 위해 의사, 간호사 등 보건의료 전문인력에 대한 보강이 필요함.
- 군산검역소에서 검역소 의사배치를, 마산검역소·부산검역소·제주검역소 등에서 PCR 등 검사실장비 운영요원(의료기술 또는 보건직) 증원을, 통영검역소·포항검역소에서 임상병리면허 소지자 등 전문검사인력 증원을 요구함.
- 인천공항검역소에서는 발열 및 위·장관 질환증세가 있는 입국자의 요구시 해열제, 지사제 등 일반의약품 제공이 가능하도록 공항검역소를 1차 의료기관으로 지정하자는 의견을 제시하기도 함. 그러나 이를 위해서는 각 검역소에 의사가 상주하여야 하는 바, 공중보건의의 추가배치도 검토해 볼 필요가 있음.

40) 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」, 2006. 12.

41) 질병관리본부, 「선진검역체계 구축을 위한 검역소 개선방안 연구」, 2006. 2

### 3. 검역업무 평가지표 개발 및 적용

□ 검역업무의 질 향상을 위해 객관적인 평가기준 마련이 필요함. 검역소 업무성과의 평가는 궁극적으로 국민 건강에 위협적인 요소가 국외로부터 유입되는 것을 차단하고 확산 및 전염을 방지하는 검역 업무를 보다 효과적·효율적으로 수행하는 데에 필요한 정책정보를 얻는 데에 목적이 있음<sup>42)</sup>.

□ 이러한 취지 하에 질병관리본부는 2건의 연구용역과제(①국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구, 2006.12, ②선진검역체계 구축을 위한 검역소 개선방안 연구, 2006.2)를 통해 검역소의 업무성과를 측정할 수 있는 평가체계 구축을 준비하고 있음. 이들 연구를 통해 제시된 성과평가 방안을 중심으로 조속히 검역업무의 평가체계를 구축해야 함.

#### • • 검역소 업무성과의 평가지표안 • •

평가대상 업무	평가요소			
	업무수행량	효과성	효율성	만족도
검역업무	· 검역종류별 검역량	· 검역목표달성율 · 예산집행율	· 직원 1인당 검역량 · 예산단위당검역건수	· 외부고객의 만족요인별 만족도
검사업무	· 검사종류별 검사건수	· 검사목표달성율	· 직원 1인당 검사량	
위생관리 업무	· 검역구역 위생관리 건수 · 운송수단 방역소독량	· 위생관리 목표 달성율	· 직원 1인당 위생관리 건수 · 직원 1인당 소독량	
병원체조사 감시업무	· 병원체 조사건수 · 병원체 감시건수	· 병원체 조사 감시목표 달성율	· 직원 1인당 조사감시 건수	· 내부고객의 만족요인별 만족도
전염병 예방교육/ 홍보업무	· 전염병 예방 교육 · 홍보 건수 · 전염병 예방 접종건수	· 예방접종비율	· 직원 1인당 홍보 교육 건수	
업무개선 및 신규 업무 개발	· 신규업무개발 및 업무개선 건수 · 제안제도 접수 건수	· 조직 발전기여도 · 제안제도활용율	· 지원 1인당 제안 건수	

※ 자료 : 질병관 「선진검역체계 구축을 위한 검역소 개선방안 연구」 172p, 2006. 2

42) 질병관리본부, 「선진검역체계 구축을 위한 검역소 개선방안 연구」 168p, 2006. 2

#### 4. 검역소별 적정 관할구역의 설정<sup>43)44)</sup>

- 우리나라의 검역구역은 41개 항구, 9개 공항, 2개 육로지역 계 52개 구역이며 13개 검역소(10개 검역지소)에서 분담하고 있음. 충청지역에는 검역소가 없고 당진항은 인천검역소에서, 청주공항은 인천공항검역소에서 태안항, 대산항, 보령항, 장항항은 군산검역소에서 담당하고 있음. 또한 경남 하동항은 전남지역의 여수검역소에서 담당하고 있음.
- 부산검역소와 동해검역소는 7개 항구의 검역을 담당하고 있는 반면에 김해검역소는 1개 공항의 검역을, 포항검역소는 1개 공항과 1개 항구 등 2개 지역의 검역을 담당하고 있어서 검역구역 범위에 차이가 큼.
- 질병관리본부 용역과제인 「선진검역체계 구축을 위한 검역소 개선방안 연구」에서는 검역구역인 52개 지역을 13개 검역소에서 관할하고 있기 때문에 검역의 사후관리 지역범위가 제한적이고 서무, 인사, 예산 등 일반 행정업무와 실험·검사업무 등 현장 접근 소요가 크지 않은 업무가 분산 관리되는 비효율적 요소를 안고 있다고 지적하고 있음.
- 따라서 국가 전체적으로 전염병 유입 방지 및 유입된 전염병 위험의 사후관리를 보다 효과적이고 효율적으로 수행하기 위해 검역권역을 기능 또는 지역에 따라 체계화할 필요가 있음을 제시함. 검역권역의 체계화는 기능에 따라 공항검역, 항구검역, 육로검역으로 분화하는 방식과 지역에 따라 중부지역, 서부지역, 동부지역, 남부지역 등으로 권역

43) 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」, 2006. 12.

44) 질병관리본부, 「선진검역체계 구축을 위한 검역소 개선방안 연구」 123~126p, 2006. 2

화하는 방식이 있는데, 검역 업무의 현장성과 기능별 검역 업무 소요량을 고려하면 기능별 분화보다는 지역별 분화에 의한 권역화가 더 타당한 것으로 결론짓고 있음.

● ● 검역소별 검역구역 현황 ● ●

구분	계	인천공항	부산	인천	군산	목포	여수
검역소	13	1	1	1	1	1	1
검역지소	10	-	1	1	1	-	1
검역구역		인천공항 김포공항 서울공항 청주공항	부산항 감천항 다대포항 수영만 북항 남항 신항 용호항	인천항 평택항 당진항 도라산	군산항 장항항 보령항 대산항 태안항 당진항	목포항 완도항 광주공항	여수항 광양항 하동항
구분	계	마산	김해	통영	울산	포항	동해
검역소	13	1	1	1	1	1	1
검역지소	10	-	-	2	-	1	2
검역구역		마산항 진해항	김해공항	통영항 삼천포항 옥포항 장승포항 고현항	울산항 온산항 미포항 방어진항	포항항 대구공항	삼척항 동해항 묵호항 옥계항 속초항 양양공항 고성

※자료 : 질병관리본부, 「선진검역체계 구축을 위한 검역소 개선방안 연구」 125p, 2006.2

- 안명옥의원의 조사결과 일선 검역소에서도 권역별 검역관리 방안을 제안하고 있음. 군산검역소에서는 현행 검역관리체계로는 국제공중보건 위기 상황 발생시 신속 대응이 미흡하므로, 조류인플루엔자, 사스 등 바이러스성 전염병원균을 검사할 수 있는 권역별 거점 검사센터 구축이 필요하다는 의견을 제시한 바, 이를 검토할 필요가 있음.



## 5. 방역시스템의 전문성 향상<sup>45)46)</sup>

- 검역법 제9조의 규정에 의하면 국립검역소장은 소독업무대행자에 대하여 자격기준의 유지 및 소독 등의 업무수행에 관하여 연 2회 이상 정기적으로 적절한 지도·감독을 행하여야 함. 또한 「검역업무안내」 및 「전염병관리사업지침」에 따라 취약지역에 대한 인구·면적·취약요인 등을 분석하여 방역사업 개시 전에 방역소독 계획을 수립하여야 함.
- 이는 검역지역의 특수성에 따라 체계적이고 전문적인 방역이 이루어질 수 있게 하기 위함임. 그러나 제3장에서 지적한 바와 같이, 검역현장에서는 체계적인 방역업무가 이루어지지 못하고 있는 실정임. 금번 안명옥의원실 조사에 따르면, 일선 검역소들이 방역소독 업무에 대해 고충을 토로하고 있음. 검역지침에 따라 취약지역 및 취약요인을 분석하고 자체적인 방역소독 계획을 수립하는 것 자체에 부담을 느끼는 것으로 보임.
- ○○검역소에서는 검역구역 내 방역소독은 평상시에는 전염병예방법에 의거 지방자치단체에서 실시토록 하고, 전염병이 유행하거나 유행할 우려가 있다고 판단되는 경우에는 검역법에 의거 검역소에 방역소독 업무를 수행할 것을 건의하기도 함.
- 검역소에서의 방역소독 업무가 개별 검역소의 특수성에 근거하여 이루어짐이 바람직하다는 것이 현행 검역업무지침의 취지이므로, 이러한

45) 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」, 2006. 12.

46) 질병관리본부, 「선진검역체계 구축을 위한 검역소 개선방안 연구」, 2006. 2

일부 검역소의 요구를 수용하기는 제한됨. 다만 검역소 직원을 대상으로 방역소독업무에 대한 교육을 실시하는 등 일선 검역소에서 내실 있는 방역지도 업무를 실시할 수 있는 여건을 마련해 주는 것이 필요할 것으로 봄.

- 한편, (사)한국방역협회에서는 검역소 방역업무의 개선을 위해 현행 검역법(제24조)에서 위잡이에 국한하고 있는 선박소독의 범위를 종합위생관리 차원에서 미생물, 위생해충 등을 망라하여 살균·살충 조치토록 보완할 것을 제안하고 있음<sup>47)</sup>. 타당성 및 수용여부에 대한 검토가 필요함.

---

47) (사)한국방역협회가 안명옥의원실에 제출한 건의서에 기재되어 있음.(‘07.8.8)

# VI

## 참 고 문 헌

---



- 질병관리본부, 「2006 검역업무안내」, 2006
- 질병관리본부, 「국립검역소 현황」, 2007. 7
- 질병관리본부, 「국립검역소 조직효율화방안에 관한 연구」, 2006. 12
- 질병관리본부, 「조류인플루엔자 인체 감염예방 및 관리지침」, 2005
- 질병관리본부 (연구주관 : 남서울대학교 보건의료개발연구실), 「선진검역 체계 구축을 위한 검역소 개선방안 연구」, 2006. 2
- 국무조정실, 「정부 업무평가 백서」, 2002
- 이덕형, 박기동, 「국제보건규칙의 개정과 전염병 관리 및 검역체계 개선의 과제」, 대한의사협회, 2005
- 최교영, 「선박 검역의 현황 및 검역 결과의 관련 요인 : 울산항 입항 선박을 중심으로」, 인제대 대학원 박사학위 논문, 2006
- 이양기, WHO 「체제하의 위생검역제도의 국제적 조화 : 부산대학교 대학원 박사학위 논문」, 2003
- 국립검역소, 「2006년도 검역구역내 취약지역 조사결과」, 2006
- 국회도서관 입법정보실, 「미국과 일본의 검역체계」, 2007. 7

# VII

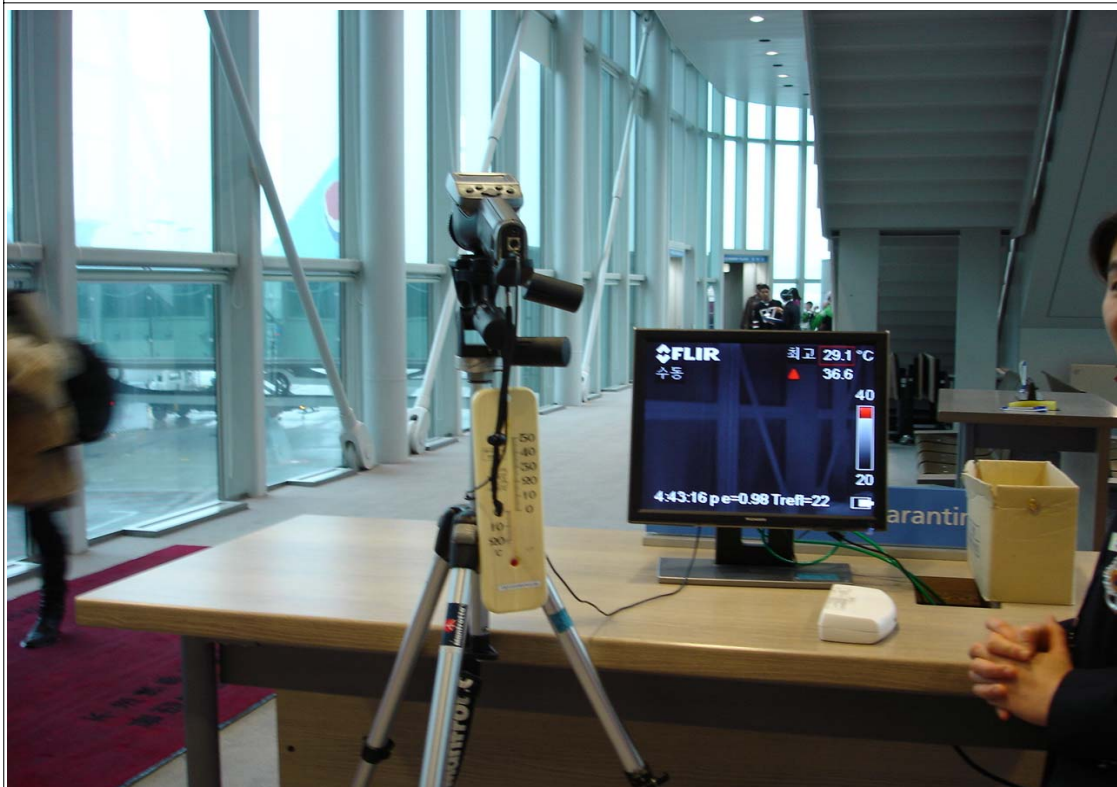
## 부 록 : 사진으로 보는 검역시스템 (전국 13개 국립검역소 현황)



인천공항검역소 (고정식 열감지카메라 New Medical IR-320)



인천공항검역소(이동식 열감지카메라 FLIR SYSTEMS Thermacam E65)



부산검역소(중앙실험실 실험대 및 기자재)



부산검역소(무균실 크린룸 및 에어샤워기)



인천검역소(검색대)



인천검역소(검사실)





군산검역소(검사실 내부)



군산검역소(주차장 및 검역/방역용 차량)



목포검역소(노후된 고압증기멸균기)



목포검역소(노후된 고압증기멸균기)



마산검역소(고압멸균기)



마산검역소(배양기)





김해검역소(발열감시 및 검역질문서 징구)



김해검역소(김해공항입구 대형 전광판에 전염병예방 홍보장면)



통영검역소(검사실 내부)



통영검역소(사천지소 울타리 노후)



울산검역소(검역소전경)



울산검역소(노후건물)





포항검역소(검역소전경)



포항검역소(대구국제공항지소 검역 사열대)



동해검역소(검역심사대)



동해검역소(PCR장비)





제주검역소(검역진료실)



제주검역소(밀폐된 환기시약장)

