

보건소 감염병 관리담당자를 위한 직무 설문조사

목차	01	배경 및 목적	3
		1. 보건소 감염병 관리 업무 중요성 증가	
		2. 보건소 감염병 관리 담당자 관련 교육 현황 및 한계점	
		3. 보건소 감염병 담당자를 위한 효율적 교육방안 필요	
	02	분석 방법	5
		1. 조사항목	
		2. 분석방법	
	03	결과	8
		1. 대상자 특성, 역학조사 교육 요구도, 직무 기초통계	
		2. 직무에 대한 업무수행지식, 업무중요도, 업무교육요구도	
		3. 응답자 특성에 따른 업무수행지식, 업무중요도, 업무교육요구도	
	04	결론 및 제언	20
		1. 보건소 감염병 관리 담당자 역량 및 영역별 직무 요구도 파악	
		2. 결론 및 제언	
	05	참고문헌	22
	06	붙임	23

요약

- 해외 감염병 국내유입 및 신종·재출현 감염병 발생위험 증가에 따른 도 단위 대비책 마련 필요하며, 이와 관련된 담당자의 대비·대응 역량 강화를 위한 사전 교육이 필요함에 따라 경기도감염병관리본부는 2015년5월11일부터 5월 20일까지 경기도 내 보건소 감염병 관리 담당자를 대상으로 한 감염병 직무 설문조사를 실시함.
- 설문조사는 대상자 일반적 특성 7문항, 역학조사교육요구도 20문항, 감염병 관리 직무관련 228문항으로 구성되며, 직무 관련 조사는 업무수행지식, 업무중요도, 업무교육요구도 3가지 영역과 이에 대한 7가지 하위영역으로 구성됨.
- 본 연구는 빈도분석, 상관계수 및 대상자 특성에 따른 차이분석방법을 이용함. 분석결과 감염병 역학조사 교육 요구는 식중독, 홍역, 결핵, 말라리아, 쯤쯤가무시증 순으로 높았으며, 교육방법은 강의 및 실무현장교육을 선호하였고, 교육규모는 권역별 교육 및 상시자문 네트워크 구성이라 답함. 영역별 직무조사 결과 업무 교육요구도는 보건소 감염병 관리담당자가 인식한 업무중요도가 높을수록 높게 나타났으며, 감염병 관리 업무 경험 유무, 감염병 관리 업무 지속기간, 그리고 직렬에 따른 차이를 보였음.
- 이 결과를 바탕으로, 감염병 관리 담당자의 직무능력 향상을 위해 우선순위가 높은 감염병에 대한 집중 교육을 통한 업무수행지식 수준 향상이 필요하며, 소규모, 상시 네트워크 구성 방식에서의 직무교육 방법 개선해야 할 것이며, 감염병 관련 최소한의 업무 지속기간 확보를 통한 역량 강화가 필요함.

01 배경 및 목적

1 배경

1) 보건소 감염병 관리 업무 중요성 증가

- 해외 감염병 국내유입 및 신종·재출현 감염병 발생위험 증가에 따른 도 단위 대책 마련 필요
- 신종감염병 등 관련 감염병 유행 시 관련 담당자의 대비·대응 역량 강화를 위한 사전 교육 필요
- 감염병 업무 담당자의 잦은 인사이동으로 인한 감염병 예방 및 감시·관리능력 향상 필요

2) 보건소 감염병 관리 담당자 관련 교육 현황

- 한국보건인력개발원 보건생명분야 질병관리 교육
 - 전국 공무원 대상 연 2회 개최되며 평균 한 강의 당 교육인원은 25명, 교육 일수는 평균 5일임
 - 과정 : 감염병감시 및 역학조사과정, 감염병 매개체 방역관리과정, 결핵관리과정, 보건소 국가예방접종실무 기본과정, 보건소 국가 예방접종 실무기본과정, 기후변화대응 건강관리과정, 생물테러대비 및 대응실무과정, 에이즈 및 성매개 감염병 관리과정, 신종감염병 대비대응과정 등
 - 연간 진행되는 교육과정의 대상이 너무 적어서 실효성 있는 교육이 되기 어려움
- 감염병 전문가 교육프로그램(Field Management Training Program, FMTP)
 - 2002년 이후 보건소 및 관련기관 공무원을 대상으로 시행되었고 총 5개 과정을 통해 11,000 여명의 수료생을 배출함
 - 과정 : 중앙정책교육, 감염병 예방관리 방향 소개, 감염병의 이해(수인성·식품매개감염병, 예방접종대상 감염병, 곤충 및 동물매개감염병, 공기전파/혈액 및 성매개/매개물 전파 감염병)
 - 김태현(2013)은 ‘감염병전문가 교육 프로그램 운영 평가 및 향후 발전 방안 연구’에서 각 권역별 거점대학을 중심으로 지역사회의 감염병 담당자와 감염병 대응을 위한 지식체계와 네트워크를 구축하는데 이바지함으로써, 감염병 담당자의 업무역량을 향상시키는데 큰 기여를 해 왔다고 평가
 - 하지만 각 과정별 이수생 수가 감소하고 관련 예산 또한 줄어들어, 향후 운영방향 및 활성화 방안에 대한 논의가 필요

3) 선행 연구

- 감염병전문가 교육 프로그램 운영 평가 및 향후 발전 방안 연구(김태현 외, 2013)
 - 수요자의 요구와 편의를 적극적으로 반영한 교육을 실시해야 하며, 지역사회기관 및 학교와 공동 컨퍼런스 개최를 검토할 필요가 있고, 유관기관 또는 전문 민간 교육기관과의 협조를 통해 전문강사를 초빙하거나, 감염병관리에 관한 교재를 출판하여 교육내용을 표준화하는데 활용하는 방법을 모색해야 할 것을 도모해야 함 언급
 - 실제 보건소 감염병 관리담당자들이 받는 교육이 보건소 감염병 전문가 교육프로그램 하나뿐이나, 감염병 담당자가 감염병 업무 외 기타 업무를 맡고 있으며, 담당자의 부재 시 대체 인력이 없는 점 등을 고려하여 이론보다는 실무위주의 현장 학습 교육이 필요하고, 교육시간을 늘리지 말고 꼭 필요한 교육내용을 간결하게 할 것이며, 활발한 토의를 통해 권역 별 다른 참가자의 이야기를 들을 수 있는 네트워크 망을 연결해 주는 것 등이 필요함
- 지방공무원교육원의교육훈련 발전방안(조석주 외, 2009)
 - 지방공무원 담당자의 전문성 향상을 위한 제도적 기틀 도입을 위한 발전방향을 제안한 내용으로 이를 보건소 감염병 업무 담당자에 대입하면 다음과 같음
 - 첫째, 가능하면 보건소 감염병 관리 담당자가 감염병 교육 이수 후 감염병 관리 업무능력을 충분히 발휘할 수 있는 부서로 배치되도록 함이 필요
 - 둘째, 지역특성에 맞는 감염병 교육프로그램 운영을 통해 수요자의 특성에 맞는 맞춤형 교육과정의 운영이 필요
 - 셋째, 각 자치단체에서 특수시책이나 긴급히 필요로 하는 교육수요에 부응하는 주제를 선정함으로써 지역특성에 맞는 교육프로그램을 운영할 필요가 있음

3 목적

- 보건소 감염병 관리 담당자의 직무 분석을 통해 업무수행지식, 업무 중요도, 업무 교육요구도를 파악
- 직무에 대한 업무수행지식, 업무 중요도, 업무 교육요구도 상관관계 통해 업무교육 요구도에 영향을 주는 요인 파악
- 이를 통해 감염병 관리 업무에 대한 관심 및 해당 지역 내 호발하는 감염병에 대한 교육 요구도 높일 수 있는 방안 모색 및 경기도 맞춤형 지역 감염관리 교육방안 제시

02 분석 방법

1 조사항목

- 조사대상 : 경기도 내 보건소 감염병 관리 담당자
- 조사기간 : 2015. 05. 11(월) ~ 05.20(수)
- 조사방식 : 우편발송을 통한 서면 조사

2 분석방법

- 조사항목
 - 설문조사는 대상자 일반적 특성 7문항, 역학조사교육요구도 20문항, 감염병 관리 직무관련 228문항으로 구성됨
 - 교육요구도 평가척도는 1점~10점, 직무관련조사는 4점 척도로 ‘아주 잘함’ 4점, ‘대체로 잘함’ 3점, ‘대체로 모름’ 2점, ‘아주 모름’ 1점으로 구성됨
 - 직무 관련 조사는 업무수행지식, 업무중요도, 업무교육요구도 3가지 영역과 이에 대한 7가지 하위영역으로 구성됨
 - 감시체계운영(총 22문항) : 개념목적운영 4문항, 호발질환신고율 4문항, 유행판단 4문항, 신고접수후속조치 4문항, 결과정리보고 3문항, 사례검토결과활용 3문항
 - 역학조사실시(총 12문항) : 준비 4문항, 현장조사 4문항, 후속조치 4문항
 - 환자관리방역조치(총 9문항)
 - 예방접종(총 13문항) : 등록사업전반파악 5문항, 실시기준·접종률 3문항, 이상반응감시 5문항
 - 관리(총 9문항) : 요구사정 및 계획수립 5문항, 자원확보 및 사업평가 4문항.
 - 교육 및 홍보(총 7문항) : 자원활용 및 홍보 4문항, 대상자 파악 및 교육 3문항
 - 생물테러(총 4문항)

표 1. 설문문항

설문영역	설문내용		문항	척도
인구사회학적 특성	성별, 연령, 근무지, 근무경험 및 근무기간, 직종, 담당업무, 소속부서명		7	
역학조사교육요구도	전염병	A형 간염, 결핵, 말라리아, 성홍열, 수두, 수족구병, 식중독, 인플루엔자, 쯤쯤가무시, 홍역, 유행성이하선염, 백일해	12	10점 척도
	선호교육방법	강의, 토의, 실습, 실무현장교육	4	1점(매우불필요) ~
	선호교육규모	중앙집체교육, 권역별교육, 현장지도, 상시자무네트워크구성	4	10점(매우 필요)
1. 업무수행지식 2. 업무중요도 3. 업무교육요구도	1) 감시체계운영	개념목적운영	4	4점 척도 아주 잘함(4점) 대체로잘함(3점) 대체로모름(2점) 아주 모름(1점)
		호발질환신고율	4	
		유행판단	4	
		신고접수후속조치	4	
		결과정리보고	3	
		사례검토결과활용	3	
		2) 역학조사실시	준비	
	현장조사 후속조치	4		
3) 환자관리방역		9		
4) 예방접종	등록사업전반파악	5		
	실시기준접종률 이상반응검사	3		
5) 관리	요구사정및계획수립	5		
	자원확보및사업평가	4		
6) 교육 및 홍보	자원활용 및 홍보	4		
	대상자 파악 및 교육	3		
7) 생물테러		4		

- 통계 분석
 - 설문문항 빈도 분석 : 인구사회학적 특성, 역학조사교육요구도, 업무수행지식, 업무중요도, 업무교육요구도
 - 설문영역별 개별문항에 대한 신뢰도 검증 : Cronbach's alpha 값
 - 설문영역 간 상관관계 분석 : 상관계수
 - 대상자 특성(감염병 업무 경험유무, 감염병 업무 근무 기간, 직렬)에 따른 차이분석 : 윌콕슨 순위합 검정, 카이제곱 검정
 - 통계패키지 STATA13 이용

- 대상자 특성 기준
 - 감염병 관리 업무의 유경험이 직무에 대한 이해 및 숙련도에 영향을 줄 수 있어, 동일직무경험 유무에 따른 업무수행지식, 업무중요도, 업무교육요구도 살펴볼 필요가 있음
 - 감염병 관리 업무의 지속기간이 직무에 대한 이해 및 숙련도에 영향을 줄 수 있어, 감염병관리업무 근무기간에 따른 업무수행지식, 업무중요도, 업무교육요구도 살펴볼 필요 있음
 - 감염병 관리 담당자의 직렬은 간호직, 보건직, 의료기술직 세 가지로 구성되어 있는데, 간호직 13명(36%), 보건직11명(31%), 의료기술직12명(32%)으로 고르게 분포되어 있음. 직렬에 따라 업무에 대한 이해 및 교육필요성 등이 다를 수 있어 업무수행지식, 업무중요도, 업무교육요구도를 살펴볼 필요 있음

03 결과

1 대상자의 특성, 역학조사 교육요구도, 직무 기초통계

1) 인구사회학적 특성

- 경기도 전체 45개 시군구 보건소 중 36곳 회수(회수율 80.0%)
- 성비는 전체 36명 중 남녀 비율이 각각 11.1%(4명), 88.9%(32명)
- 평균 연령은 39.1±9.1세
- 업무경험은 전체 88.9%(32명)가 감염병 관련 업무 경험 없고, 현 업무 평균 근무 기간은 14.4±2.3개월로 50.0% 이상이 1년 미만
- 직렬은 간호직13명(36.0%), 의료기술직12명(32.0%), 보건직11명(31.0%)
- 주요수행업무(중복허용)는 감염병감시(36.0%)와 역학조사(35.5%)이고, 일부 방역 조치(14.0%) 및 기타(15.0%)도 수행되나 예방접종 관련 업무는 수행하지 않음

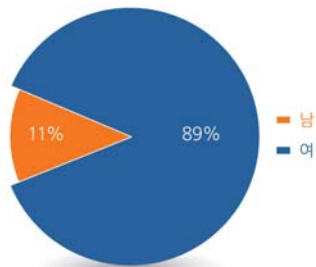


그림 1-1. 성별

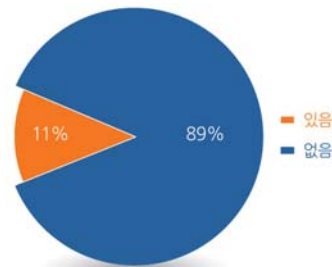


그림 1-2. 근무경험

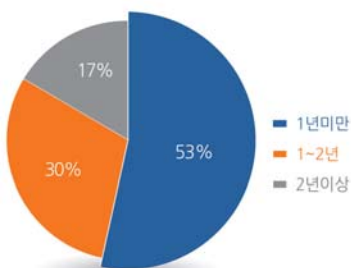


그림 1-3. 근무기간

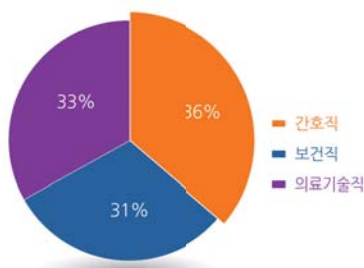


그림 1-4. 직종

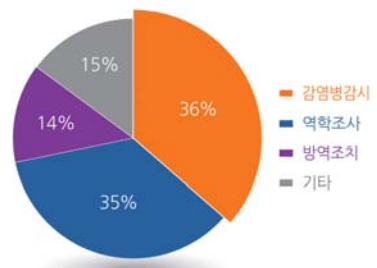


그림 1-5. 주요업무(중복응답)

그림 1. 응답자 인구사회학적 특징

2) 역학조사 교육 요구도

- 감염병 역학조사 교육 요구는 **식중독**이 평균 8.7점(10점 만점)로 높았고 **홍역**(7.9점), **결핵**(7.2점), **말라리아**(7.0점), **쯔쯔가무시증**(7.0점)
- 선호하는 교육방법은 강의가 7.9점, 실무현장교육 7.1점으로 강의를 듣고 실무현장에서 경험을 통해 배우는 방식을 선호함
- 선호교육규모는 권역별 교육(8.2점)과 상시자문 네트워크구성(8.1점)이 높은 반면 중앙집체교육(6.0점), 현장지도(교육장방문, 5.8점)이 낮음

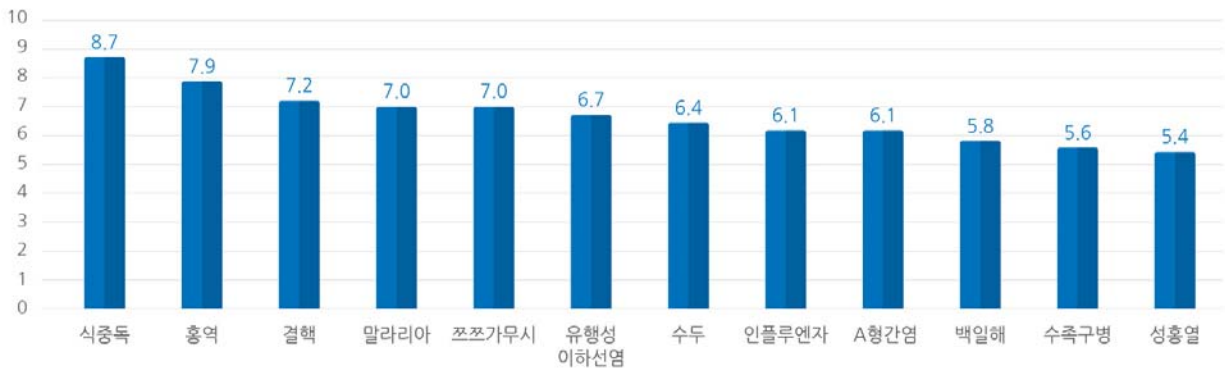


그림 2-1. 감염병역학조사 질환별 교육요구도

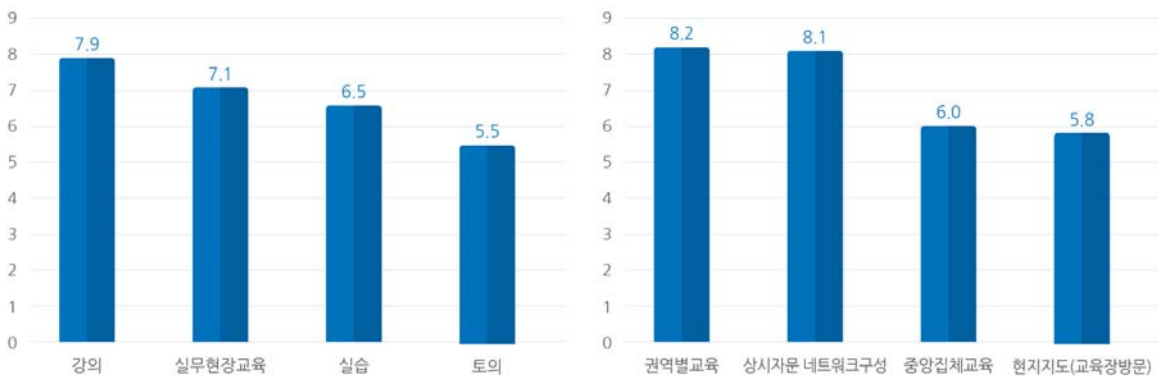


그림 2-2. 감염병역학조사 선호 교육방법 그림 2-3. 감염병역학조사 선호 교육규모

그림 2. 역학조사 교육요구도

3) 직무별 세가지 점수

- 일곱 가지 직무에 대한 세 가지 영역 전체 평균은 2.9점이며, 업무수행지식 2.4점, 업무중요도 3.2점, 업무교육요구도 3.2점으로, 업무수행지식에 대한 자가 평가가 업무중요도 및 업무교육요구도에 비해 낮음
- 업무수행지식에서 감시체계운영(2.8점)이, 업무중요도에서 역학조사실시(3.5점), 교육요구도에서는 역학조사실시(3.4점)가 가장 높은 점수를 보임
 - 세 가지 영역에서 모두 예방접종 직무에 대한 점수가 가장 낮음
 - 예방접종을 제외한 부분에서 낮은 평균을 보인 직무는 업무수행지식에서는 생물테러, 업무중요도는 감시체계운영 및 생물테러, 업무교육요구도는 감시체계운영으로 감시체계운영에 대한 업무중요도와 업무교육요구도가 가장 낮음

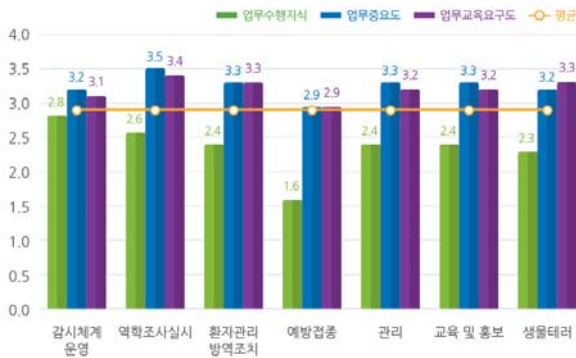


그림 3-1. 전체



그림 3-2. 직무별 업무수행지식



그림 3-3. 직무별 업무중요도



그림 3-4. 직무별 업무교육요구도

그림 3. 직무별 업무수행지식, 업무중요도, 업무교육요구도

2 직무에 대한 업무수행지식, 업무중요도, 업무교육요구도 상관관계

- 7가지 직무 18가지 직무 세항 중 업무수행지식 평균이 가장 높은 직무는 감시체계 운영(신고접수후속조치, 개념목적운영)이 평균 3.0으로 가장 높음
- 업무중요도 평균이 가장 높은 직무는 역학조사(역학조사 준비, 역학조사 후속조치)
- 교육요구도 평균이 가장 높은 직무 또한 역학조사(역학조사 후속조치, 역학조사 현장조사)로 나타남
- 업무중요도가 높은 역학조사의 세 가지 직무세항(역학조사준비, 역학조사후속조치, 역학조사현장조사)의 경우 업무교육요구도 역시 높게 나타남

표 2. 업무수행지식, 업무중요도, 업무교육요구도 우선순위

영역	업무수행지식			업무중요도			업무교육요구도		
	직무	직무 세항	평균	직무	직무 세항	평균	직무	직무 세항	평균
1	감시*	신고접수후속조치	(3.0)	역학조사*	준비	(3.6)	역학조사*	후속조치	(3.5)
2	감시*	개념목적운영	(3.0)	역학조사*	후속조치	(3.4)	역학조사*	현장조사	(3.4)
3	감시*	호발 질환 신고율	(2.8)	역학조사*	현장조사	(3.4)	역학조사*	준비	(3.3)
4	감시*	결과정리보고	(2.8)	감시*	신고접수후속조치	(3.3)	환자관리*		(3.3)
5	감시*	유행판단	(2.8)	관리	요구사정 및 계획수립	(3.3)	관리	자원확보 및 사업평가	(3.3)
6	역학조사*	준비	(2.8)	관리	자원확보 및 사업평가	(3.3)	생물테러		(3.3)
7	관리	요구사정 및 계획수립	(2.6)	환자관리*		(3.3)	교육*	대상자 파악 및 교육	(3.3)
8	역학조사*	현장조사	(2.5)	교육*	자원활용 및 홍보	(3.3)	교육*	자원활용 및 홍보	(3.2)
9	교육*	자원활용 및 홍보	(2.4)	교육*	대상자 파악 및 교육	(3.3)	감시*	유행판단	(3.2)
10	교육*	대상자 파악 및 교육	(2.4)	감시*	유행판단	(3.3)	감시*	신고접수후속조치	(3.2)
11	역학조사*	후속조치	(2.4)	감시*	개념목적운영	(3.2)	관리	요구사정 및 계획수립	(3.2)
12	감시*	사례검토결과 활용	(2.4)	생물테러		(3.2)	감시*	사례검토결과 활용	(3.1)
13	환자관리*		(2.4)	감시*	결과정리보고	(3.2)	감시*	결과정리보고	(3.0)
14	관리	자원확보 및 사업평가	(2.3)	감시*	호발 질환 신고율	(3.1)	예방접종	이상반응감시	(3.0)
15	생물테러		(2.3)	감시*	사례검토결과 활용	(3.0)	감시*	개념목적운영	(3.0)
16	예방접종	실시기준 접종률	(1.8)	예방접종	이상반응감시	(3.0)	예방접종	실시기준 접종률	(2.9)
17	예방접종	이상반응감시	(1.6)	예방접종	실시기준 접종률	(2.9)	감시*	호발 질환 신고율	(2.9)
18	예방접종	등록사업 전반파악	(1.5)	예방접종	등록사업 전반파악	(2.9)	예방접종	등록사업 전반파악	(2.9)

감시: 감시체계운영, 역학조사: 역학조사 실시, 환자관리: 환자관리방역조치, 교육: 교육 및 홍보

1) 직무에 대한 업무수행지식, 업무중요도, 업무교육요구도 상관관계

- 업무수행지식과 업무중요도의 경우 감시체계운영사업 중 개념목적운영, 유행판단, 결과정리보고, 예방접종사업 중 등록사업전반파악이 95% 수준에서 통계적으로 유의하며 양의 상관관계를 보임
- 업무수행지식과 업무중요도의 경우 95% 통계적 유의수준에서 양의 상관관계를 보이지 않음
- 업무중요도와 업무교육요구도의 경우 감시체계운영 중 결과정리보고를 제외한 전체 항목이 통계적으로 유의하며 양의 상관관계를 보임
- 업무중요도와 업무교육요구도의 경우 하나의 세부직무¹⁾를 제외하고 모든 항목이 통계적으로 유의하며 양의 상관관계를 보임

3 응답자 특성에 따른 업무수행지식, 업무중요도, 업무교육요구도

1) 감염병관리업무 경험 유무

- 88.9%(32명)가 과거 감염병관리업무 경험이 없으며, 11.1%(4명)이 근무경험이 있다고 응답함

(1) 감염병관리업무 경험에 따른 업무수행지식 차이

- 감염병 업무 경험이 있는 경우 생물테러 업무에서 높은 업무수행지식을 보이며, 통계적으로 유의한 차이 있음

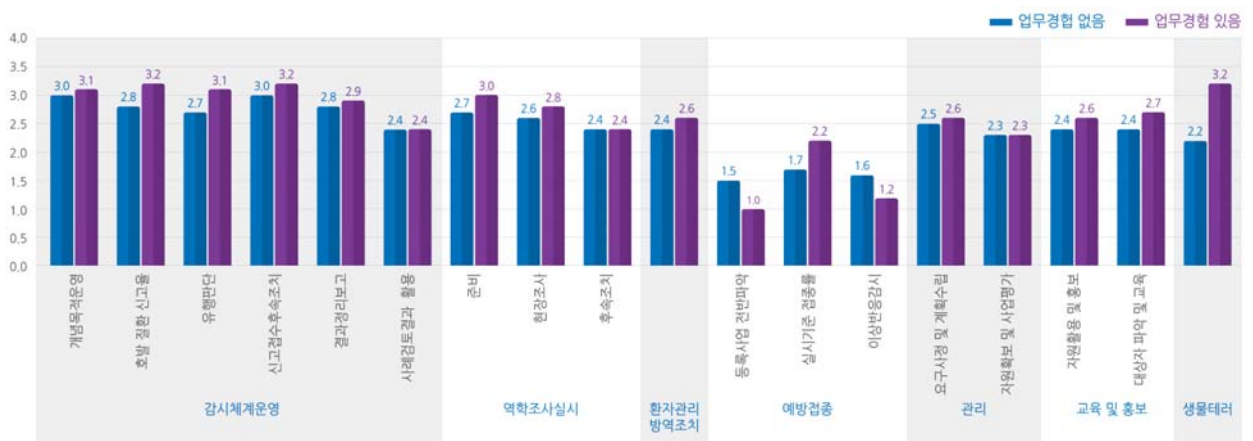


그림 4. 감염병관리업무 경험에 따른 업무수행지식

1) 감시체계운영 중 결과정리보고업무의 경우 피어슨 상관계수 0.31이나 통계적 유의성 없음

표 3. 감염병관리업무 경험에 따른 업무수행지식

직무	영역	경험 없음		경험 있음		p-value
		응답자수	평균	응답자수	평균	
감시체계운영	개념목적운영	32	3.0	4	3.1	0.88
	호발 질환 신고율	32	2.8	4	3.2	0.34
	유행판단	32	2.7	4	3.1	0.51
	신고접수후속조치	32	3.0	4	3.2	0.92
	결과정리보고	32	2.8	4	2.9	0.84
	사례검토결과 활용	32	2.4	4	2.4	0.86
역학조사실시	준비	32	2.7	4	3.0	0.39
	현장조사	32	2.6	4	2.8	0.68
	후속조치	32	2.4	4	2.4	0.94
환자관리 방역조치		31	2.4	4	2.6	0.35
예방접종	등록사업 전반파악	17	1.5	2	1.0	0.19
	실시기준 접종률	17	1.7	2	2.2	0.18
	이상반응감시	17	1.6	2	1.2	0.37
관리	요구사정 및 계획수립	31	2.5	3	2.6	0.90
	자원확보 및 사업평가	31	2.3	3	2.3	0.73
교육 및 홍보	자원활용 및 홍보	31	2.4	4	2.6	0.40
	대상자 파악 및 교육	31	2.4	4	2.7	0.39
생물테러		29	2.2	4	3.2	0.01

(2) 감염병관리업무 경험에 따른 업무중요도 차이

- 업무중요도의 경우 감염병 업무 경험이 있는 경우 1) 감시체계운영(호발질환 업무) 2) 관리(자원확보 및 사업평가)에서 통계적으로 유의한 차이를 보임

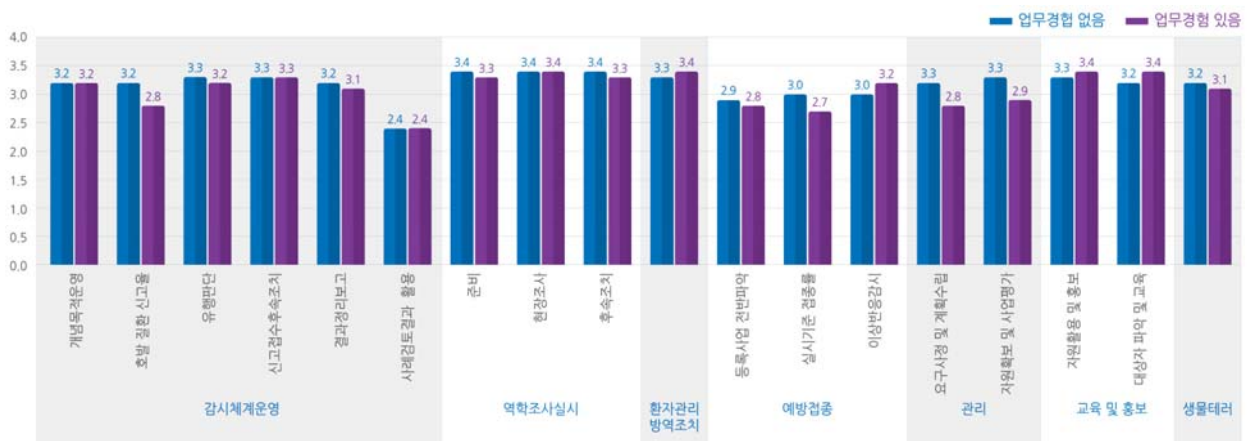


그림 5. 감염병관리업무 경험에 따른 업무중요도

표 4. 감염병관리업무 경험에 따른 업무중요도

직무	영역	경험 없음		경험 있음		p-value
		응답자수	평균	응답자수	평균	
감시체계운영	개념목적운영	32	3.2	4	3.2	0.58
	호발 질환 신고율	32	3.2	4	2.8	0.02
	유행판단	32	3.3	4	3.2	0.48
	신고접수후속조치	32	3.3	4	3.3	0.64
	결과정리보고	32	3.2	4	3.1	0.30
	사례검토결과 활용	32	2.4	4	2.4	0.86
역학조사실시	준비	32	3.4	4	3.3	0.53
	현장조사	32	3.4	4	3.4	0.98
	후속조치	32	3.4	4	3.3	0.61
환자관리 방역조치		31	3.3	4	3.4	0.30
예방접종	등록사업 전반파악	17	2.9	2	2.8	0.40
	실시기준 접종률	17	3.0	2	2.7	0.40
	이상반응감시	17	3.0	2	3.2	0.88
관리	요구사정 및 계획수립	31	3.3	3	2.8	0.09
	자원확보 및 사업평가	31	3.3	3	2.9	0.05
교육 및 홍보	자원활용 및 홍보	31	3.3	4	3.4	0.73
	대상자 파악 및 교육	31	3.2	4	3.4	0.69
생물테러		29	3.2	4	3.1	0.62

(3) 감염병관리업무 경험에 따른 업무교육요구도 차이

- 감염병 업무 경험에 따른 교육 요구도의 차이는 통계적으로 유의하지 않음

(2) 감염병관리업무 지속기간

- 52.8%(19명)가 감염병관리업무 기간이 1년 미만이며, 30.6%(11명)이 1년 이상 2년 미만이며, 16.7%(6명)이 2년 이상임

(1) 감염병관리업무 지속기간에 따른 업무수행지식 차이

- 감시체계운영, 역학조사실시, 생물테러업무의 경우 근무지속기간이 증가할수록 업무 수행지식의 수준이 높음
- 특히 1)감시체계운영(호발질환, 유행판단, 신고접수후속조치) 2)역학조사실시(준비, 현장조사) 3)생물테러에서 통계적으로 유의한 차이를 보임

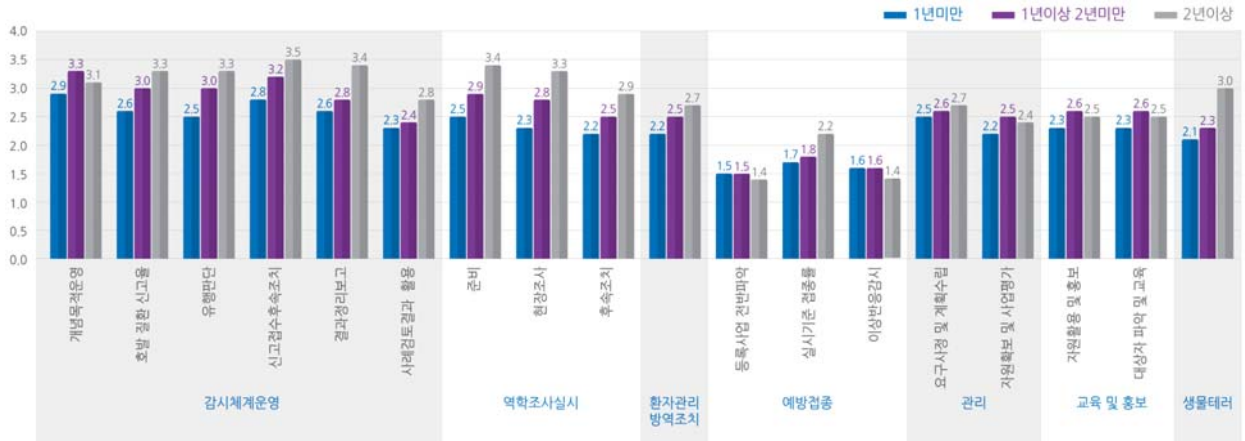


그림 6. 감염병관리업무 지속기간에 따른 업무수행지식

표 5. 감염병관리업무 지속기간에 따른 업무수행지식

직무	영역	1년미만	1년이상~2년미만	2년이상	p-value
감시체계운영	개념목적운영	2.9	3.3	3.1	0.13
	호발 질환 신고율	2.6	3.0	3.3	0.01
	유행판단	2.5	3.0	3.3	0.02
	신고접수후속조치	2.8	3.2	3.5	0.04
	결과정리보고	2.6	2.8	3.4	0.04
	사례검토결과 활용	2.3	2.4	2.8	0.12
역학조사실시	준비	2.5	2.9	3.4	0.00
	현장조사	2.3	2.8	3.3	0.00
	후속조치	2.2	2.5	2.9	0.07
환자관리 방역조치		2.2	2.5	2.7	0.07
예방접종	등록사업 전반파악	1.5	1.5	1.4	0.97
	실시기준 적용률	1.7	1.8	2.2	0.60
	이상반응감시	1.6	1.6	1.4	0.93
관리	요구사정 및 계획수립	2.5	2.6	2.7	0.75
	자원확보 및 사업평가	2.2	2.5	2.4	0.30
교육 및 홍보	자원활용 및 홍보	2.3	2.6	2.5	0.42
	대상자 파악 및 교육	2.3	2.6	2.5	0.47
생물테러		2.1	2.3	3.0	0.01

(2) 감염병관리업무 지속기간에 따른 업무중요도의 차이

- 감염병관리업무 지속기간이 2년 이상인 감염병관리 담당자가 인지하는 업무중요도는 1년차 보다 낮음
- 감염병관리업무 지속기간에 따라 역학조사실시(현장조사 업무)에서 통계적 유의한 차이를 보임

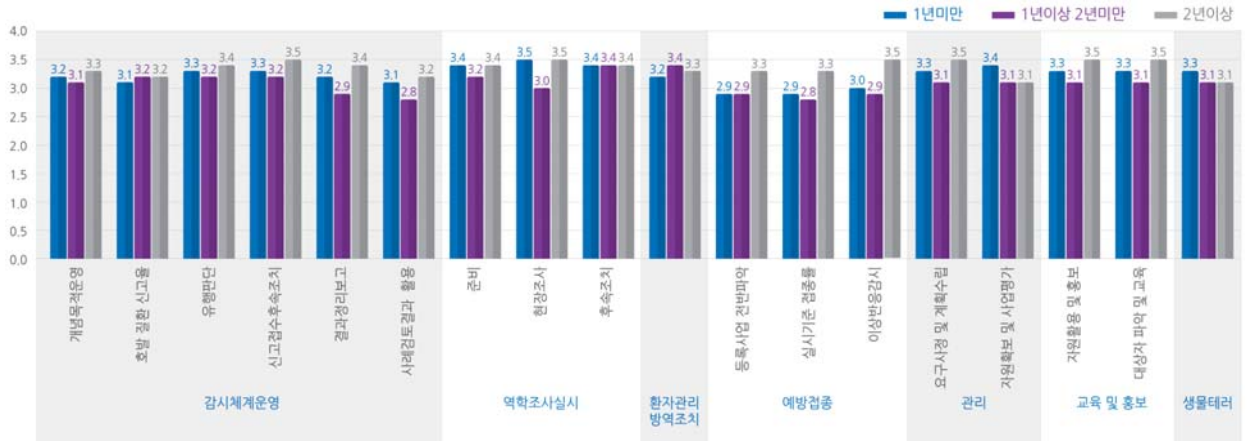


그림 7. 감염병관리업무 지속기간에 따른 업무중요도

표 6. 감염병관리업무 지속기간에 따른 업무중요도

직무	영역	1년미만	1년이상~2년미만	2년이상	p-value
감시체계운영	개념목적운영	3.2	3.1	3.3	0.60
	호발 질환 신고율	3.1	3.2	3.2	0.82
	유행판단	3.3	3.2	3.4	0.75
	신고접수후속조치	3.3	3.2	3.5	0.33
	결과정리보고	3.2	2.9	3.4	0.14
	사례검토결과 활용	3.1	2.8	3.2	0.24
역학조사실시	준비	3.4	3.2	3.4	0.44
	현장조사	3.5	3.0	3.5	0.01
	후속조치	3.4	3.4	3.4	0.97
환자관리 방역조치		3.2	3.4	3.3	0.73
예방접종	등록사업 전반파악	2.9	2.9	3.3	0.65
	실시기준 접종률	2.9	2.8	3.3	0.53
	이상반응감시	3.0	2.9	3.5	0.33
관리	요구사정 및 계획수립	3.3	3.1	3.5	0.28
	자원확보 및 사업평가	3.4	3.1	3.1	0.18
교육 및 홍보	자원활용 및 홍보	3.3	3.1	3.5	0.36
	대상자 파악 및 교육	3.3	3.1	3.5	0.22
생물테러		3.3	3.1	3.1	0.69

(3) 감염병관리업무 지속기간에 따른 업무교육요구도의 차이

- 감염병업무 업무교육요구도 경우 감염병업무 근무기간에 따른 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않음

3) 직렬에 따른 차이

(1) 직렬에 따른 업무수행지식의 차이

- 직렬별로 살펴볼 때 업무수행지식에선 간호직, 보건직, 의료기술직 간 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않음

(2) 직렬에 따른 업무중요도의 차이

- 업무중요도의 경우 1) 감시체계운영(개념목적운영, 호발질환신고율, 유행판단) 2) 교육 및 홍보(대상자 파악 및 교육), 3) 생물테러에서 직렬 간 유의한 차이를 보임
- 역학조사실시의 경우 세 직렬 모두 평균 3.4~3.5로 높게 나타남.
 - 교육 및 홍보 업무중요도에 대한 의료기술직 평균 3.5인 반면 간호직은 평균 3.2, 보건직은 평균 3.1로 낮음
 - 생물테러 업무중요도에 대한 인식은 간호직이 평균 3.5인 반면 보건직과 의료기술직은 이보다 0.5점 낮은 3.0으로 나타나 직렬 간 업무에 대한 인식 차이 보임

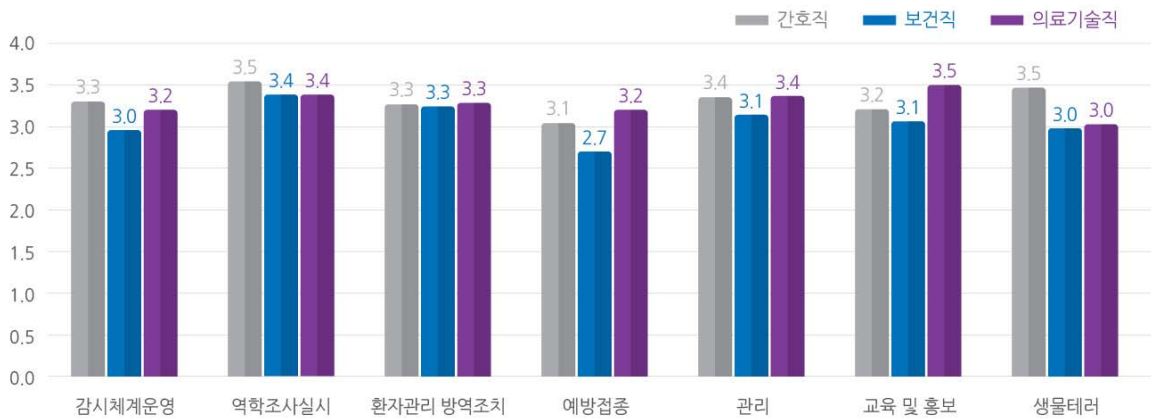


그림 8. 직렬에 따른 업무중요도

표 7. 직렬에 따른 업무중요도

직무	영역	간호직	보건직	의료기술직	p-value
감시체계운영	개념목적운영	3.4	2.9	3.2	0.01
	호발 질환 신고율	3.2	2.9	3.3	0.04
	유행판단	3.5	3.0	3.2	0.01
	신고접수후속조치	3.4	3.2	3.4	0.60
	결과정리보고	3.3	2.9	3.3	0.07
	사례검토결과 활용	3.2	2.8	3.2	0.10
역학조사실시	준비	3.5	3.9	3.4	0.59
	현장조사	3.5	3.1	3.4	0.14
	후속조치	3.6	3.2	3.4	0.13
환자관리 방역조치		3.3	3.3	3.3	0.96
예방접종	등록사업 전반파악	2.9	2.7	3.3	0.10
	실시기준 접종률	3.1	2.7	3.1	0.20
	이상반응감시	3.1	2.7	3.2	0.21
관리	요구사정 및 계획수립	3.3	3.1	3.4	0.28
	자원확보 및사업평가	3.4	3.1	3.3	0.59
교육 및 홍보	자원활용 및 홍보	3.2	3.1	3.5	0.24
	대상자 파악 및 교육	3.2	3.0	3.5	0.03
생물테러		3.4	3.0	3.0	0.02

(3) 직렬에 따른 업무교육요구도의 차이

- 업무교육요구도의 경우 교육 및 홍보(대상자 파악 및 교육)에서 통계적으로 유의한 차이를 보임
 - 교육 및 홍보(대상자 파악 및 교육) 업무교육요구도는 의료기술직이 평균 3.6으로 가장 높았고, 간호직 3.0, 보건직 3.1점으로 직렬별 차이를 보임

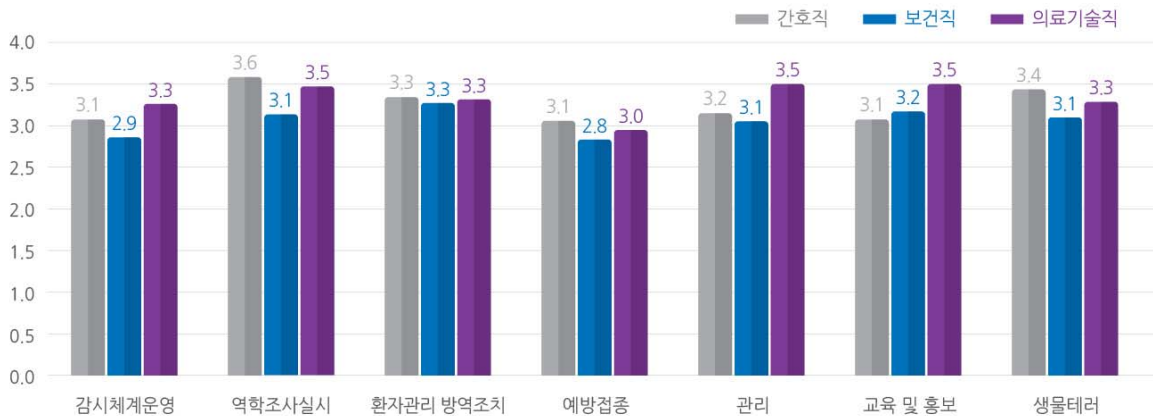


그림 9. 직렬에 따른 업무교육요구도

표 8. 직렬에 따른 업무교육요구도

직무	영역	간호직	보건직	의료기술직	p-value
감시체계운영	개념목적운영	3.0	2.8	3.3	0.08
	호발 질환 신고율	2.9	2.8	3.1	0.25
	유행판단	3.5	2.9	3.2	0.08
	신고접수후속조치	3.2	3.0	3.4	0.17
	결과정리보고	2.9	3.0	3.2	0.47
	사례검토결과 활용	3.1	2.9	3.3	0.24
역학조사실시	준비	3.6	3.0	3.4	0.06
	현장조사	3.5	3.2	3.5	0.23
	후속조치	3.6	3.2	3.5	0.08
환자관리 방역조치		3.3	3.3	3.3	0.94
예방접종	등록사업 전반파악	3.0	2.8	2.8	0.81
	실시기준 접종률	3.1	2.8	2.9	0.67
	이상반응감시	3.1	2.9	3.1	0.79
관리	요구사정 및 계획수립	3.1	3.0	3.5	0.15
	자원확보 및 사업평가	3.3	3.1	3.5	0.12
교육 및 홍보	자원활용 및 홍보	3.2	3.2	3.4	0.68
	대상자 파악 및 교육	3.0	3.1	3.6	0.05
생물테러		3.0	3.1	3.3	0.21

05 결론 및 제언

1 보건소 감염병 관리 담당자의 역학조사 교육 요구도 및 영역별 직무조사

- 역학조사 교육요구도
 - 감염병 역학조사 교육 요구는 식중독, 홍역, 결핵, 말라리아, 쯤쯤가무시증 순으로 높음
 - 선호하는 교육방법은 강의 및 실무현장교육이었으며, 교육규모는 권역별 교육 및 상시자문 네트워크 구성이라 응답함
- 영역별 직무조사 결과
 - 업무 교육요구도는 보건소 감염병 관리담당자가 인식한 업무중요도가 높을수록 높게 나타났는데, 특히 역학조사(역학조사 준비, 역학조사 후속조치, 역학조사 현장조사)의 경우 업무중요도 및 업무교육요구도 모두 높게 나타남

2 보건소 감염병 관리담당자의 특성에 따른 차이

- 감염병 관리 업무 경험 유무에 따른 차이
 - 감염병 관리 경험이 있는 집단은 없는 집단보다 생물테러 업무에서 업무수행지식이 높은 반면, 감시체계 운영(호발질환 업무) 및 관리(자원확보 및 사업평가 업무)의 업무중요도 평균이 낮았음.
- 감염병 관리 업무 지속기간에 따른 차이
 - 감염병 관리 업무 기간을 1년 미만, 1년 이상 ~ 2년 미만, 2년 이상인 그룹으로 나누어 볼 때, 감시체계 운영(호발질환, 유행판단, 신고접수후속조치), 역학조사실시(준비, 현장조사), 생물테러 업무의 경우 근무지속기간이 증가할수록 업무수행 지식 평균이 높았음
 - 근무기간이 1년 이상 ~ 2년 미만인 경우 역학조사실시(현장조사 업무)에 대해 다른 집단보다 감염병 관리담당자가 인지하는 업무중요도가 낮았음
- 직렬에 따른 차이
 - 감염병 관리 업무 담당자의 직렬 구성은 의료직(의료기술직 및 간호직)과 일반보건의직이 2:1의 비율임
 - 감염병 관리 업무 담당자의 직렬 별 업무중요도는 감시체계운영(개념목적운영, 호발질환 신고율, 유행판단), 교육 및 홍보(대상자 파악 및 교육), 생물테러에서 직렬 간 유의미한 차이를 보였는데, 의료기술직의 경우 교육 및 홍보가 다른 두 직렬보다 높았고, 생물테러 업무의 경우 간호직이 높았음
 - 감염병 관리 업무 담당자의 직렬 별 업무교육요구도는 교육 및 홍보(대상자 파악 교육)에서 직렬 간 유의미한 차이를 보였는데, 의료기술직 평균 업무교육요구도가 다른 직렬보다 높았음

2 제언

- **우선순위가 높은 감염병에 대한 집중 교육을 통해 업무수행지식 수준 향상**
 2014년 경기도 수인성·식품매개 질환 발생은 113건으로 전국에서 가장 발생이 많았으며(전국 수인성·식품매개질환 발생 409건 중 약 27%를 차지), 감염병 역학조사 질환별 교육요구도 역시 높았음
 2014년 경기도 법정감염병 중 상위 10개 호발 질환은 A 형간염, 말라리아, 홍역, 일본뇌염, 수두, 성홍열, 백일해, 유행성이하선염, 쯤쯤가무시, 결핵이며, 이 중 역학조사 교육 요구도가 높은 질환은 홍역, 쯤쯤가무시, 유행성이하선염으로 가장 우선순위가 높다고 볼 수 있음
 - 또한 결핵, 말라리아의 경우 발생 건 보다 질환의 중요성에 의해 역학조사 교육 요구도가 높았다고 추정할 수 있으므로, 이에 대해서도 우선적으로 교육을 실시하는 것이 필요함
 - 요구도 뿐 아니라 업무수행지식과 중요도도 고려하여 체계적인 프로그램 구성을 할 수 있음
- **소규모, 상시 네트워크 구성 방식에서의 직무교육 방법 개선**
 - 역학조사교육에서 권역별 교육과 상시자문 네트워크 구성에 대한 요구가 커서 경기도감염병관리본부에서 관련 프로그램을 제공하는 것이 필요함
 - 지역사회 감염병 예방 및 발생 최소화를 위한 쌍방향 의사소통 채널 형성이 필요하며 이를 위해 소규모 교육을 지향하고, 감염병관리본부를 통한 상시 자문 네트워크 도입 필요함
- **감염병 관련 최소한의 업무 지속기간 확보를 통한 역량 향상**
 - 감염병 관리 업무 지속기간이 길수록 업무수행지식 수준이 높다는 결과는 당연한 것일 수도 있으나, 전체 88.9%가 감염병 관련 업무 경험 없고, 현 업무 평균 근무기간은 14.4개월로 50% 이상이 1년 미만인 상황에서 최소한의 업무 지속기간 확보는 매우 중요함
 - 특히 감염병 관리 업무는 질병이 다양하고 필수적인 업무지식이 많아 감염병관리 담당자가 충분한 역량을 갖추는데 시간이 오래 걸림
 - 이를 위해 중앙정부가 도입하기로 한 방역직과 같이 감염병 전문 역량을 지닌 감염병관리 담당자 양성을 위해, 우선적으로 최소한의 업무 지속기간을 확보하는 제도개선이 필요함

06 참고문헌

1. 김태현 외(2013), 감염병전문가 교육 프로그램 운영 평가 및 향후 발전 방안 연구, 질병관리본부
2. 박노례 외(2011), 감염병관리 실무자 교육과정 및 교재개발, 질병관리본부
3. 박노례 외(2004), 교육요구도 변화와 만족도에 근거한 전염병관리 전문요원 교육과정의 효과평가, 예방의학회지 37(1):80-87
4. 박노례 외(2002), 전염병관리 전문요원 교육과정 개발을 위한 교육요구 사정, 보건행정학회지 12(2): 76-91
5. 조석주 외(2009), 지방공무원교육원의 교육훈련 발전방안, 한국지방행정연구원
6. 최보울 외(2011), 검역관 감염병 관리 능력 향상을 위한 교육 프로그램 개발, 질병관리본부

07 붙임

I. 설문지

I. 인구사회학적 특성	
1	성 별 : 남 [] 여 []
2	연 령 : 만 []세
3	근무지 : []시 []보건소
4	현 업무의 과거 근무 경험 : 있다 [] 없다 []
	근무기간 : []년 []개월
5	직 종 : 간호직 [], 보건직 [], 의료기술직 [], 약무직 [], 기타: [입력]
6	현재 담당하는 업무 모두 표시 : [감염병 감시, 역학조사, 방역조치, 예방접종, 기타 : (입력)]
7	현재 소속 부서 : []
8	조사기간 : 2015.05.11(월) ~ 05.20(수)

II. 다음은 역학조사 교육 요구도에 관한 질문입니다. 해당란에 점수를 기입하여 주시기 바랍니다. [필요성 여부를 1~10점 사이의 점수를 기입 : 10점 스케일 : 1(매우 불필요하다)~10(매우 필요하다)] [혹은 우선순위에 의한 기입]					
* 나는 아래 제시한 업무에 대해 교육이 필요하다고 생각한다					
전염병	점수	선호교육방법	점수	선호교육규모	점수
A형 간염		강의		중앙집체교육	
결핵		토의		권역별교육	
말라리아		실습		현지지도(교육장방문)	
성홍열		실무현장교육		상시자문 네트워크구성	
수두					
수족구병					
식중독					
인플루엔자					
쯔쯔가무시					
홍역					
유행성이하선염					
백일해					

		지역 예방접종률 제고를 위한 방안	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
5. 관리	요구 사항 및 계획 수립	관할 지역의 우선순위 발생/관리대상 감염병의 종류 인지	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
		관할 지역의 자체 감염병 관리계획 (i) 수립/작성, (ii) 운영 여부	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
		관할 지역의 우선순위 발생/관리대상 감염병의 관리계획 (i) 수립/작성, (ii) 운영 여부	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
		감염병 관리계획 수립 위한 절차 및 방법 인지	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
	자원 확보 및 사업 평가	감염병 관리계획의 후속 수립 위한 이전 사업결과 활용 여부	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
		감염병 관리 사업 수행에 필요한 인적, 물적 자원 확보 및 관리 계획 (i) 수립/작성, (ii) 운영 여부	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
		감염병 관리업무과정에서 얻어진 자료 및 정보 관리 능력	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
		감염병 관리사업 결과 상부 보고 위한 보고서 작성 능력	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
6. 교육 및 홍보	자원 활용 및 홍보	감염병관리 홍보 위한 지역사회 자원/경로 활용 방법 인지	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
		감염병관리 홍보 계획 (예. 대상·시기·방안 등) (i) 수립/작성, (ii) 운영 여부	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
		언론보도자료 작성기술 인지	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
		언론보도 대처방법 인지	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
	대상자 파악 및 교육	관할 지역 내 감염병(정보/예방·관리) 교육 필요성 및 대상자 인지	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
		관할 지역 내 감염병(정보/예방·관리) 교육 계획 (i) 수립/작성, (ii) 운영 여부	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
		상시 주기별 및 대상자별 감염병(정보/예방·관리) 관련 교육 프로그램 운영 여부	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
	7. 생물테러	생물테러의 개념 정의 및 종류 인지	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
생물테러 종류별 비상대책 조직, 방법 및 비축약품/물자 인지		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
생물테러 발생 시 감염관리 담당자의 책임과 역할 인지		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	
관할 지역 내 생물테러 대비 비상대책 조직, 방법 및 비축약품/물자 운영 여부		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	

II. 도구 신뢰도 검증(Cronbach's alpha)

영역	직무(문항수)	업무수행지식	업무중요도	업무 교육 요구
감시 체계 운영	개념목적운영(4)	0.86	0.86	0.93
	호발 질환 신고율(4)	0.92	0.80	0.94
	유행판단(4)	0.89	0.83	0.92
	신고접수후속조치(4)	0.92	0.90	0.93
	결과정리보고(3)	0.91	0.90	0.92
	사례검토결과 활용(3)	0.84	0.81	0.92
역학 조사 실시	준비(4)	0.93	0.85	0.93
	현장조사(4)	0.91	0.89	0.89
	후속조치(4)	0.94	0.92	0.94
환자관리 방역조치(9)		0.93	0.95	0.95
예방 접종	등록사업 전반파악(5)	0.96	0.95	0.99
	실시기준 접종률(3)	0.81	0.94	0.96
	이상반응감시(5)	0.93	0.96	0.97
관리	요구사정 및 계획수립(5)	0.91	0.96	0.97
	자원확보 및 사업평가(4)	0.92	0.95	0.97
교육 및 홍보	자원활용 및 홍보(4)	0.85	0.93	0.89
	대상자 파악 및 교육(3)	0.90	0.94	0.97
생물테러(4)		0.96	0.95	0.92

III. 상관계수

영역	직무	업무수행지식 & 업무중요도 상관계수(r)	업무수행지식&업무교육요구도 상관계수(r)	업무중요도 & 업무교육요구도 상관계수(r)
감시 체계 운영	개념목적운영	0.36*	0.10	0.60**
	호발 질환 신고율	0.20	0.05	0.53**
	유행판단	0.42*	0.20	0.51**
	신고접수후속조치	0.03	0.09	0.50**
	결과정리보고	0.45*	0.16	0.31
	사례검토결과 활용	0.19	0.08	0.62**
역학 조사 실시	준비	0.05	0.03	0.81**
	현장조사	-0.04	0.00	0.71**
	후속조치	0.05	0.24	0.78**
환자관리 방역조치		0.04	-0.17	0.44**
예방 접종	등록사업 전반파악	0.48*	0.19	0.49*
	실시기준 접종률	0.34	-0.06	0.62**
	이상반응감시	0.35	-0.12	0.61**
관리	요구사정 및 계획수립	-0.03	-0.09	0.75**
	자원확보 및 사업평가	-0.11	-0.16	0.75**
교육 및 홍보	자원활용 및 홍보	-0.11	-0.13	0.77**
	대상자 파악 및 교육	-0.15	-0.13	0.73**
생물테러		-0.03	-0.12	0.74**

*: p<0.05, ** p<0.01

IV. 조사결과표

1. 직무별 수행능력, 중요도, 교육요구도

* 필요성 여부에 따라 1~4점 사이 점수 체크
1(부족함)~4(필요함)

영역	직무	업무수행지식·능력	업무중요도	업무 교육 요구
감시 체계 운영	개념목적운영	3.03±0.51	3.19±0.40	3.01±0.61
	호발 질환 신고율	2.84±0.57	3.14±0.34	2.92±0.52
	유행판단	2.78±0.67	3.27±0.43	3.22±0.64
	신고접수후속조치	3.04±0.58	3.31±0.42	3.19±0.59
	결과정리보고	2.81±0.67	3.15±0.47	3.03±0.60
	사례검토결과 활용	2.40±0.53	3.03±0.46	3.10±0.57
역학 조사 실시	준비	2.76±0.63	3.58±1.22	3.32±0.63
	현장조사	2.51±0.63	3.35±0.49	3.44±0.50
	후속조치	2.42±0.64	3.42±0.50	3.47±0.52
환자관리 방역조치		2.39±0.53	3.28±0.42	3.32±0.49
예방 접종	등록사업 전반파악	1.47±0.60	2.92±0.49	2.87±0.57
	실시기준 접종률	1.79±0.56	2.93±0.54	2.93±0.63
	이상반응감시	1.55±0.57	2.98±0.54	3.02±0.63
관리	요구사정 및 계획수립	2.55±0.57	3.29±0.48	3.19±0.58
	자원확보 및 사업평가	2.33±0.53	3.29±0.45	3.28±0.52
교육 및 홍보	자원활용 및 홍보	2.43±0.55	3.28±0.48	3.24±0.57
	대상자 파악 및 교육	2.43±0.55	3.28±0.47	3.25±0.65
생물테러		2.29±0.62	3.19±0.51	3.28±0.48

2. 감시체계운영 업무 수행능력, 중요도, 교육요구도

영역	직무	업무수행지식		업무중요도		업무교육요구도		비고
		평균	응답률 (%)	평균	응답률 (%)	평균	응답률 (%)	
개념 목적 운영	국가 감염병 감시체계의 필요성에 대한 이해	3.0±0.5	100	3.2±0.5	100	3.0±0.7	100	
	국가 감염병 감시체계 상 보건소의 역할에 대한 인지	3.0±0.5	100	3.2±0.5	100	3.1±0.7	100	
	전수감시체계 대상 감염병과 표본감시체계 대상 감염병의 구분	3.7±0.7	100	3.1±0.5	100	2.9±0.6	100	
	감시 대상 감염병 환자의 진단 기준, 신고의 방법 및 절차에 대한 이해	2.9±0.7	100	3.3±0.5	100	3.2±0.7	100	
호발 질환 신고율	관할 지역의 호발 1~5순위 감염병에 대한 인지	2.9±0.6	100	3.2±0.5	100	3.0±0.6	100	
	감염병 발생에 영향을 주는 관할 지역의 특성에 대한 이해	2.7±0.7	100	3.1±0.3	100	2.9±0.6	100	
	관할 지역의 감염병 발생률에 대한 인지	2.8±0.6	100	3.1±0.4	100	2.9±0.5	100	
	관할 지역의 감염병 신고율에 대한 인지	2.9±0.6	100	3.2±0.4	100	2.9±0.6	100	
유행 판단	관할 지역에서 발생 즉시 방역대책을 수립하여야 하는 감염병에 대한 인지	2.7±0.8	100	3.4±0.5	100	3.2±0.7	100	업무중요도 높음

	관할 지역에서 간헐적으로 유행할 가능성이 있는 감염병에 대한 인지	2.7±0.8	100	3.1±0.6	100	3.0±0.7	100	
	감염병의 발생과 유행의 구분	2.9±0.8	100	3.1±0.5	100	3.2±0.7	100	
	감염병 유행 시 관할 보건소의 조치사항에 대한 인지	2.9±0.7	100	3.4±0.5	100	3.4±0.7	100	교육요구도 높음 업무중요도 높음
신고 접수 후속 조치	감염병 신고 대상 및 신고의무자에 대한 인지	3.2±0.7	100	3.3±0.4	100	3.1±0.6	100	
	감염병 신고 접수 후, 관할 보건소의 후속조치에 대한 인지	2.9±0.7	100	3.3±0.5	100	3.3±0.6	100	
	감염병 신고 결과 정확성과 완결성을 높이기 위한 관할 보건소의 역할에 대한 인지	3.0±0.6	100	3.4±0.5	100	3.2±0.7	100	업무중요도 높음
	감염병 신고 접수 후, 관할 보건소에서 역학조사를 주관하여야 하는 감염병에 대한 인지	3.1±0.6	100	3.4±0.5	100	3.3±0.6	100	교육요구도 높음 업무중요도 높음
결과 정리 보고	감염병 보고 이후, 처리결과의 재확인에 대한 필요성	2.8±0.8	100	3.2±0.5	100	3.0±0.7	100	
	감염병 보고 이후, 기간별 정리에 대한 필요성	2.7±0.7	100	3.1±0.5	100	3.0±0.6	100	
	감염병 보고 이후, 상부기관에 대한 보고에 대한 필요성	2.9±0.7	100	3.2±0.5	100	3.1±0.7	100	
사례 검토 결과 활용	전염병 감시 결과 활용 능력	2.5±0.7	100	3.1±0.6	100	3.2±0.6	100	
	관할 지역 내 감염병 감시 결과에 관한 사례검토회의 운영의 필요성	2.3±0.6	100	3.0±0.5	100	3.1±0.6	100	업무수행지식낮음
	사례검토 결과의 관내 보건의료기관 환류의 필요성	2.4±0.6	100	3.0±0.6	100	3.0±0.7	100	

3. 역학조사 업무 수행능력, 중요도, 교육요구도

영역	직무	업무수행지식		업무중요도		업무교육요구도		비고
		평균	응답률 (%)	평균	응답률 (%)	평균	응답률 (%)	
준비	역학조사 수행 단계 전반적 이해	2.8±0.7	100	3.4±0.5	100	3.4±0.7	100	
	역학조사 계획 수립(역학조사반 구성 및 운영)	2.8±0.7	100	3.4±0.5	100	3.3±0.6	100	
	역학조사를 위한 물품준비	2.7±0.7	100	3.3±0.5	100	3.3±0.7	100	
	역학조사 설문지 작성	2.8±0.7	100	3.3±0.5	100	3.4±0.7	100	
현장 조사	전염병 발생원인 규명을 위한 역학조사 방법	2.6±0.7	100	3.4±0.6	100	3.5±0.5	100	교육요구도 높음 업무중요도 높음
	역학조사시 자료수집을 위한 대상자와의 원활한 의사소통	2.8±0.6	100	3.4±0.5	100	3.5±0.6	100	교육요구도 높음 업무중요도 높음
	역학조사용 검체 채취 방법	2.6±0.8	100	3.3±0.5	100	3.4±0.6	100	
	역학조사용 검체 운반, 관리 방법	2.5±0.8	100	3.3±0.6	100	3.4±0.6	100	
후속 조치	검체 취급시 보건요원 및 환경 보호 방법	2.4±0.7	100	3.4±0.5	100	3.4±0.6	100	교육요구도 높음 업무중요도 높음
	역학조사로 얻어진 자료를 정리하고 분석 방법	2.4±0.7	100	3.5±0.5	100	3.6±0.5	100	교육요구도 높음 업무중요도 높음
	역학조사로 얻어진 결과를 활용 방법	2.4±0.7	97.2	3.4±0.6	100	3.5±0.6	100	교육요구도 높음 업무중요도 높음
	역학조사 및 방역사업 목표 달성여부 평가 방법	2.4±0.7	97.2	3.4±0.6	100	3.4±0.6	100	교육요구도 높음 업무중요도 높음

4. 환자관리방역조치 업무 수행능력, 중요도, 교육요구도

영역	직무	업무수행지식		업무중요도		업무교육요구도		비고
		평균	응답률(%)	평균	응답률(%)	평균	응답률(%)	
3. 환자 관리 방역 조치	전염원 의심 환경요인 파악	2.5±0.7	97.2	3.4±0.6	97.2	3.5±0.6	97.2	교육요구도 높음 업무중요도 높음
	각 전염원에 대한 효과적인 살균 및 소독제 숙지	2.3±0.7	97.2	3.3±0.5	97.2	3.3±0.6	97.2	
	질병 전파 차단을 위한 구체적 격리 시행 방법	2.5±0.7	97.2	3.3±0.5	97.2	3.4±0.6	97.2	
	전염병 유행에 따른 관리 필요 환자 파악	2.6±0.6	97.2	3.3±0.5	97.2	3.3±0.5	97.2	
	전염병 유행시 전파 방지를 위한 환자 관리 방안	2.7±0.6	97.2	3.3±0.5	97.2	3.3±0.5	97.2	
	전염병 유행시 환자관리가 전염병 전파 차단에 미치는 영향력 이해	2.6±0.7	97.2	3.3±0.5	97.2	3.3±0.6	97.2	
	방역사업에 활용되는 방역장비 취급 요령	2.0±0.6	97.2	3.1±0.4	97.2	3.2±0.6	97.2	
	전염병으로 확인된 환경요인에 대한 구체적 방역사업 실시 방법	2.1±0.6	97.2	3.2±0.5	97.2	3.3±0.5	97.2	
방역소독시 보건요원 보호를 위한 보호 장비 사용방법	2.2±0.7	94.4	3.2±0.5	97.2	3.3±0.6	97.2		

5. 예방접종 업무 수행능력, 중요도, 교육요구도

영역	직무	업무수행지식		업무중요도		업무교육요구도		비고
		평균	응답률(%)	평균	응답률(%)	평균	응답률(%)	
등록 사업 전반 파악	예방접종 등록사업 평가	1.5±0.6	52.8	2.9±0.5	52.8	2.9±0.6	52.8	
	예방접종 등록자료 정리 및 분석	1.5±0.6	52.8	2.9±0.5	52.8	2.9±0.6	52.8	
	예방접종 증명서에 포함되는 내용	1.5±0.6	52.8	2.9±0.5	52.8	2.9±0.6	52.8	
	지역 민간병원에서 실시된 예방접종률 보고 체계 방법 내용	1.5±0.6	52.8	2.9±0.6	52.8	2.8±0.6	52.8	
	지역 핵심 관심 예방접종 사업 내용	1.5±0.6	52.8	2.9±0.6	52.8	2.8±0.6	52.8	
실시 기준 접종률	각 질환에 대한 예방접종 실시기준 및 방법	1.9±0.7	52.8	3.0±0.6	52.8	3.0±0.7	52.8	
	지역 시행 예방접종 등록프로그램 이해	1.7±0.6	52.8	2.8±0.5	52.8	2.9±0.7	52.8	
	지역 예방접종률 정도 파악	1.8±0.6	52.8	2.9±0.6	52.8	2.9±0.7	52.8	
이상 반응 감시	지역 예방접종 후 이상반응의 발생빈도와 종류 파악	1.4±0.6	52.8	2.9±0.5	52.8	2.9±0.6	52.8	
	예방접종 후 이상반응의 감시체계 구성	1.5±0.6	52.8	3.0±0.6	52.8	3.0±0.7	52.8	
	예방접종 후 이상 반응에 따른 대처 방법	1.6±0.7	52.8	3.1±0.6	52.8	3.1±0.7	52.8	
	예방접종 후 나타날 수 있는 이상반응 종류 이해	1.6±0.7	52.8	3.0±0.6	52.8	3.1±0.7	52.8	
	지역 예방접종률 제고를 위한 방안	1.6±0.6	52.8	2.9±0.6	52.8	3.1±0.6	52.8	

6. 감염병 관리 업무 수행능력, 중요도, 교육요구도

영역	직무	업무수행지식		업무중요도		업무교육요구도		비고
		평균	응답률 (%)	평균	응답률 (%)	평균	응답률 (%)	
요구 사정 및 계획 수립	관할 지역의 우선순위 발생/관리대상 감염병의 종류 인지	2.6±0.6	94.4	3.2±0.4	94.4	3.3±0.5	94.4	
	관할 지역의 자체 감염병 관리계획 (i) 수립/작성, (ii) 운영 여부	2.7±0.7	94.4	3.3±0.5	94.4	3.2±0.6	94.4	
	관할 지역의 우선순위 발생/관리대상 감염병의 관리계획 (i) 수립/작성, (ii) 운영 여부	2.5±0.7	94.4	3.2±0.6	94.4	3.1±0.7	94.4	
	감염병 관리계획 수립 위한 절차 및 방법 인지	2.5±0.6	94.4	3.4±0.5	94.4	3.2±0.6	94.4	
	감염병 관리계획의 후속 수립 위한 이전 사업결과 활용 여부	2.4±0.7	94.4	3.3±0.5	94.4	3.3±0.6	94.4	업무수행지식평균 업무중요도 높음 교육요구도 높음
자원 확보 및 사업 평가	감염병 관리 사업 수행에 필요한 인적, 물적 자원 확보 및 관리 계획 (i) 수립/작성, (ii) 운영 여부	2.4±0.6	94.4	3.3±0.5	94.4	3.3±0.5	94.4	
	감염병 관리업무과정에서 얻어진 자료 및 정보 관리 능력	2.4±0.6	94.4	3.3±0.5	94.4	3.3±0.5	94.4	
	감염병 관리사업 결과 상부 보고 위한 보고서 작성 능력	2.2±0.5	94.4	3.3±0.5	94.4	3.3±0.6	94.4	업무수행지식 낮음 업무중요도 높음 교육요구도 높음
	감염병 관리사업 수행 후 평가 또는 성과지표 관리 여부	2.3±0.6	94.4	3.2±0.5	94.4	3.3±0.6	94.4	

7. 교육 및 홍보 분야 수행능력, 중요도, 교육요구도

영역	직무	업무수행지식		업무중요도		업무교육요구도		비고
		평균	응답률 (%)	평균	응답률 (%)	평균	응답률 (%)	
자원 활용 및 홍보	감염병관리 홍보 위한 지역사회 자원/경로 활용 방법 인지	2.6±0.7	97.2	3.3±0.5	97.2	3.2±0.6	97.2	
	감염병관리 홍보 계획 (예. 대상·시기·방안 등) (i) 수립/작성, (ii) 운영 여부	2.6±0.7	97.2	3.3±0.5	97.2	3.2±0.7	97.2	
	언론보도자료 작성기술 인지	2.3±0.7	97.2	3.3±0.6	97.2	3.3±0.7	97.2	
	언론보도 대처방법 인지	2.2±0.6	97.2	3.3±0.6	97.2	3.3±0.6	97.2	업무수행지식 낮음 업무중요도 높음 교육요구도 높음
대상 자파 약및 교육	관할 지역 내 감염병(정보/예방·관리) 교육 필요성 및 대상자 인지	2.6±0.6	97.2	3.3±0.4	97.2	3.3±0.6	97.2	
	관할 지역 내 감염병(정보/예방·관리) 교육 계획 (i) 수립/작성, (ii) 운영 여부	2.4±0.6	97.2	3.3±0.5	97.2	3.3±0.7	97.2	
	상시 주기별 및 대상자별 감염병(정보/예방·관리) 관련 교육 프로그램 운영 여부	2.3±0.6	94.4	3.3±0.6	94.4	3.3±0.7	94.4	업무수행지식 낮음 업무중요도 높음 교육요구도 높음

8. 생물테러 업무 수행능력, 중요도, 교육요구도

영역	직무	업무수행지식		업무중요도		업무교육요구도		비고
		평균	응답률(%)	평균	응답률(%)	평균	응답률(%)	
생물테러	생물테러의 개념 정의 및 종류 인지	2.3±0.6	88.9	3.2±0.5	88.9	3.2±0.5	91.7	
	생물테러 종류별 비상대책 조직, 방법 및 비축약품/물자 인지	2.3±0.7	91.7	3.2±0.5	91.7	3.2±0.5	91.7	
	생물테러 발생 시 감염관리 담당자의 책임과 역할 인지	2.3±0.7	91.7	3.2±0.5	91.7	3.3±0.5	91.7	
	관할 지역 내 생물테러 대비 비상대책 조직, 방법 및 비축약품/물자 운영 여부	2.2±0.7	91.7	3.2±0.6	91.7	3.3±0.6	91.7	업무수행지식 낮음 업무중요도 높음 교육요구도 높음