

충남리포트 제179호

ChungNam Report

2015. 8. 12.

CONTENTS

< 요약 >

1. 감염병이 몰려오고 있다!
2. 감염병 발생 현황 및 대책
3. 충남 차원의 정책 제언



충남연구원
ChungNam Institute

메르스 사태를 통해 본 충남의 감염병 발생현황과 정책제언

명 형 남

충남연구원 환경생태연구부 초빙책임연구원, myunghn@cni.re.kr

본 글은 최근 메르스 사태를 통해 재조명된 감염병의 발생 현황 및 관리 대책을 살펴보고, 충남의 감염병 발생을 최소화하기 위한 정책 제언을 목적으로 함

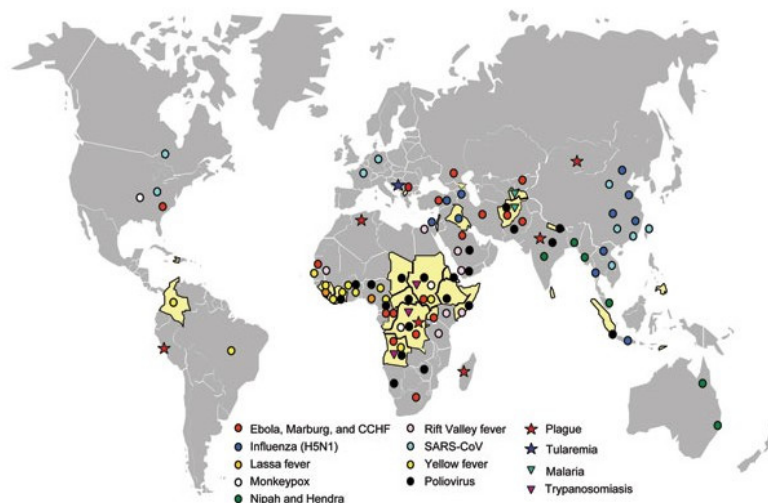
요 약

- 최근 기후변화, 생태계 파괴, 미생물의 적응과 변화, 국가 간 교역 확대와 여행 증가 등으로 인해 신종 감염병 뿐만 아니라 과거에 사라졌던 감염병까지 증가하고 있어 공중보건의 위기가 확대될 가능성이 있음
- 감염병이 전국적으로 크게 증가하고 있고, Dengue 및 세균성이질 등과 같은 해외유입 감염병도 증가하고 있음
- 충남은 전국 16개 지자체 중에서 감염병이 아홉 번째로 많이 발생했고, 지속적으로 증가추세를 보이고 있음. 그중 태안군은 인구 10만 명 당 연평균 감염병 발생자수가 128.85명으로 도내에서 가장 많았고, 천안시가 18.50명으로 가장 적게 나타났음
- 충남에서 발생하는 감염병 가운데 가장 많은 것은 인구 10만 명 당 연평균 발생자수가 34.05명인 쯔쯔가무시증이었으며, 65세 이상의 고령자가 취약계층인 것으로 나타났음
- 최근 발생한 메르스와 같은 신종 감염병 뿐만 아니라 재출현하고 있는 감염병을 포함한 전체 감염병에 대한 충남도 차원의 대응과 사회적 인식을 높이기 위한 전략이 필요함. 특히 충남에서 현재 환자 발생이 가장 많고 지속적으로 증가하고 있는 쯔쯔가무시증은 그 대책이 시급함
- 충남도내 감염병 환자 발생을 최소화하기 위해서는 감염병 관리에 대한 시·도 및 지역보건소의 역할을 확대·강화시켜야 하고, 공공의료원을 중심으로 한 충남의 공중보건정책 수행이 필요함

감염병이 몰려오고 있다! ◀

01

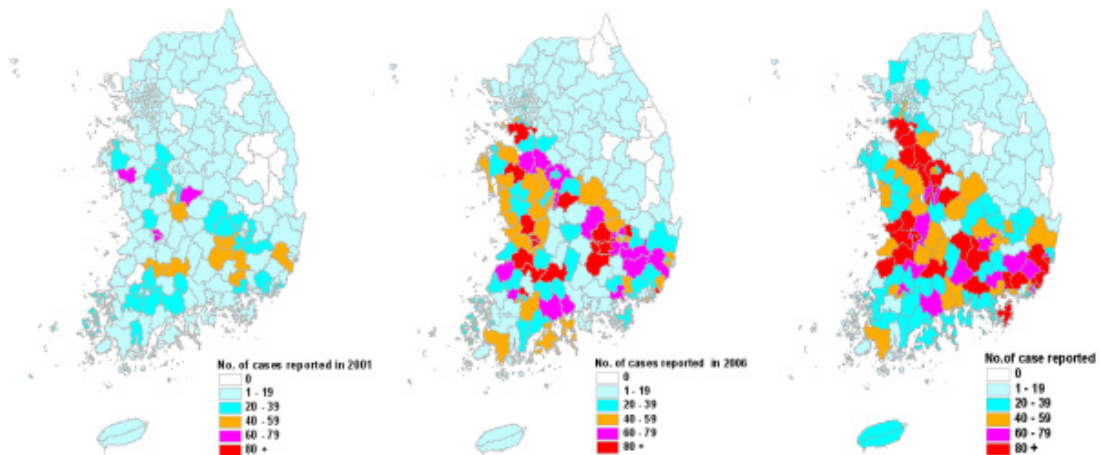
- ◎ 최근 기후변화, 생태계 파괴, 미생물의 적응과 변화, 국가 간 교역 확대와 여행의 증가 등으로 인해 특정 지역의 감염병이 전세계적으로 확산되기도 하고 일찍이 경험하지 못한 감염병이 새롭게 나타나기도 함
- 우리나라에서도 과거에 발생하지 않았던 열대열 말라리아와 뎅기열 등의 해외유입 감염병이 증가하고 있고, 웨스트나일열과 치쿤구니아열 등 과거에 유입되지 않았던 신종 감염병이 나타나고 있음
- 라임병, 중증열성혈소판 감소증후군(SFTS) 등의 진드기 매개 감염병 국내 환자 발생이 증가하고 있음
- 2003년의 중증급성호흡기증후군(SARS), 2009년의 신종인플루엔자 A(H1N1)와 조류 인플루엔자 인체감염증(H5N1), 최근 정치·경제·사회적으로 큰 충격을 던져준 중동호흡기증후군(MERS) 등은 감염병이 사람의 건강과 목숨뿐만 아니라 커다란 사회·경제적 비용까지 치르게 한다는 사실을 잘 보여줌



자료 : Gayer M et al., 2007(원문), 질병관리본부, 2014(재인용)

[그림 1] 재출현 및 신종 출현 감염병의 지역별 분포 현황

- 최근 들어 우리나라에서는 과거에 통제되었다고 여겨졌던 말라리아로 인해 매년 수백 명의 환자가, 그리고 쯔쯔가무시증 환자가 매년 수천 명 발생하고 있음. 또한 결핵 환자¹⁾도 OECD 가입국 중 발생 및 사망률 1위로서 환자가 지속적으로 발생하고 있음
- 특히 우리나라에서 다시 급증하고 있는 쯔쯔가무시증은 2006년 이후 충청지역을 중심으로 경기도 지역까지 공간적으로 확산이 확인되고 있음



자료 : 질병관리본부, 2012(원문), 환경부, 제2차 한국 기후변화 평가보고서_보건 분야, 2014(재인용)

[그림 2] 쯔쯔가무시증 환자 분포

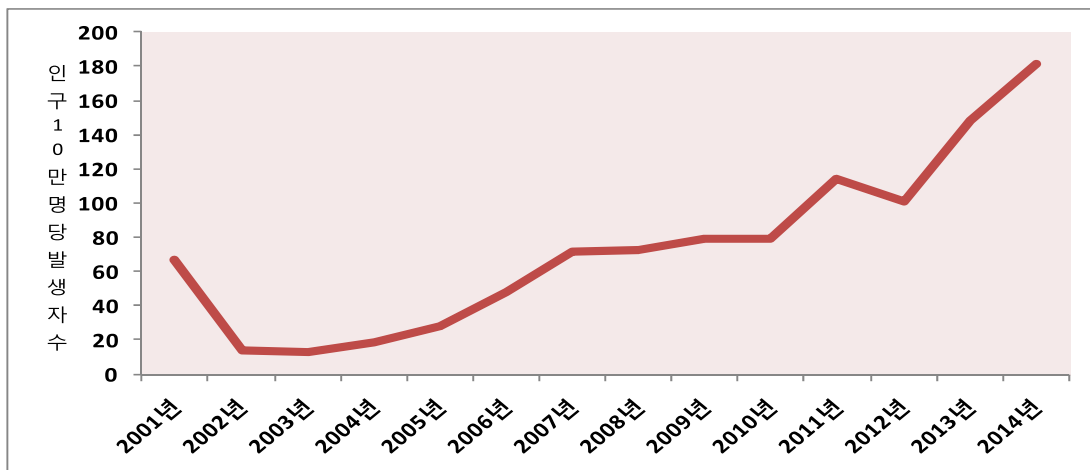
- 본 글에서는 최근 메르스 사태가 신종 감염병을 포함한 전체 감염병에 대한 사회적 인식 및 대응능력을 높이는 계기가 되기를 기대하면서, 전국 및 충남의 감염병 발생 현황과 대책을 살펴보고 충남의 감염병 발생을 최소화하기 위한 정책적 제언을 하고자 함

1) 2012년 결핵 신환자 39,545명, 사망자 2,466명(자료: 질병관리본부, 2014)

1. 감염병 발생 현황

1) 전국적으로 증가하고 있는 감염병

- 질병관리본부에서 운영중인 국가 감염병 감시시스템²⁾(National Infectious Disease Surveillance System, NIDSS)을 통해 신고된 연도별 법정 감염병³⁾의 인구 10만명당 발생자수를 보면, 2001년 67.23명에서 2002년 이후 일시적으로 감소하였다가 2014년에 180.99명으로 다시 증가하고 있는 경향을 보이고 있음



자료 : 감염병웹통계시스템 자료 분석 (2001년~2014년)

[그림 3] 전국의 연도별 법정감염병 발생 현황 (2001년~2014년)

-
- 2) 감염병 발생과 관련된 자료를 체계적이고 지속적으로 수집하는 시스템으로서 감염병 발생시 의무적으로 관할보건소에 신고하는 전수감시체계와 의료기관을 표본감시기관으로 지정하여 7일 이내에 관할보건소에 신고하도록 하는 표본감시시스템으로 운영함
 - 3) 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제2조에서 규정하는 있는 감염병으로서 본 글에서는 감염병웹통계시스템에서 제공하는 제1군, 2군, 3군, 4군 감염병에 대해 분석함(인구자료는 통계청자료 활용)

2) 해외유입 감염병 증가

● 여행객에 의한 해외유입 감염병은 지속적인 증가추세를 보이고 있음

- 2009년까지 200명 이내였던 신고 건수가 2013년과 2014년에 400건을 넘어섬. 이 가운데 가장 많이 발생한 감염병은 Dengue열이었고, 그 다음은 세균성이질과 말라리아의 순으로 나타남.
- 주요 유입국가로는 인도, 필리핀, 라오스, 태국, 캄보디아, 베트남, 말레이시아 등의 아시아 지역과 가나, 우간다, 나이지리아, 모잠비크, 에티오피아 등의 아프리카 지역이 많았음

[표 1] 감염병 해외유입 현황

(단위: 신고수)

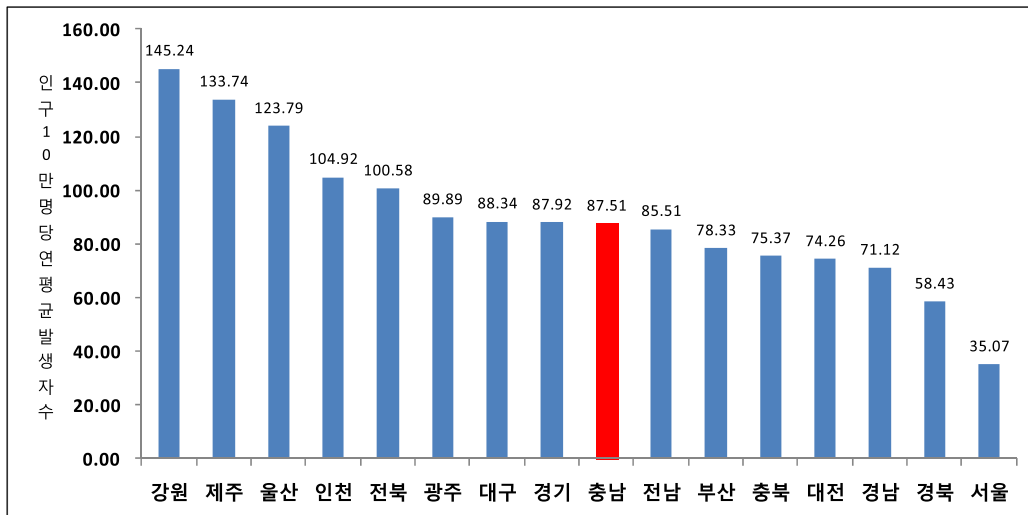
질병명	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	합 계
콜레라	0	8	3	0	3	0	14
장티푸스	12	20	31	22	14	22	121
파라티푸스	11	17	33	30	18	7	116
세균성이질	35	104	107	42	65	38	391
장출혈성대장균감염증	1	2	5	3	3	5	19
A형감염	0	0	22	18	18	21	79
말라리아	26	51	64	53	60	80	334
덴기열	59	125	72	149	251	164	820
기타 (수막구균성수막염, 라임병, 유킴버, 치쿤구니야열 등)	4	8	20	35	62	63	192
합계	148	335	357	352	494	400	2,086

자료 : 감염병감시연보 재정리 (2009년~2014년)

3) 전국 시도별 감염병 발생현황

● 2001년부터 2014년까지 시도별 감염병 발생현황을 보면, 강원도가 인구 10만명 당 연평균 발생자수 145.24명으로 가장 많았고, 그 다음은 제주도가 133.74명, 울산광역시가 123.79명 순으로 많았음

- 충청남도도 인구 10만명 당 연평균 발생자수가 87.51명으로 전국 16개 지자체 가운데 아홉 번째로 많았음
- 지역별 감염병의 발생률 편차 요인에 대해서는 아직까지 정확하게 밝혀내지 못하고 있는 상황이며, 향후 지자체별, 질환별로 감염병 발생률에 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 필요함

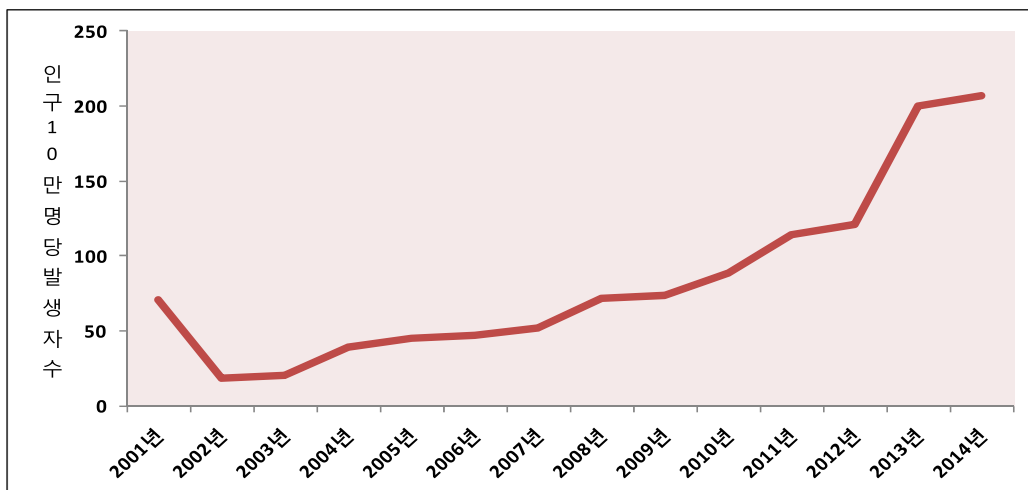


자료 : 감염병웹통계시스템 자료 분석 (2001년~2014년)

[그림 4] 시도별 법정감염병 발생 현황(2001년~2014년)

4) 충남의 감염병 발생현황

- 2001년부터 2014년까지 충남에서 발생한 인구 10만명 당 감염병 발생자수를 살펴보면, 2001년에 70.16명이었다가 2002년에 18.45명으로 감소하였으나 2003년부터 지속적으로 증가하였고, 특히 최근 그 증가폭이 더 커지고 있음

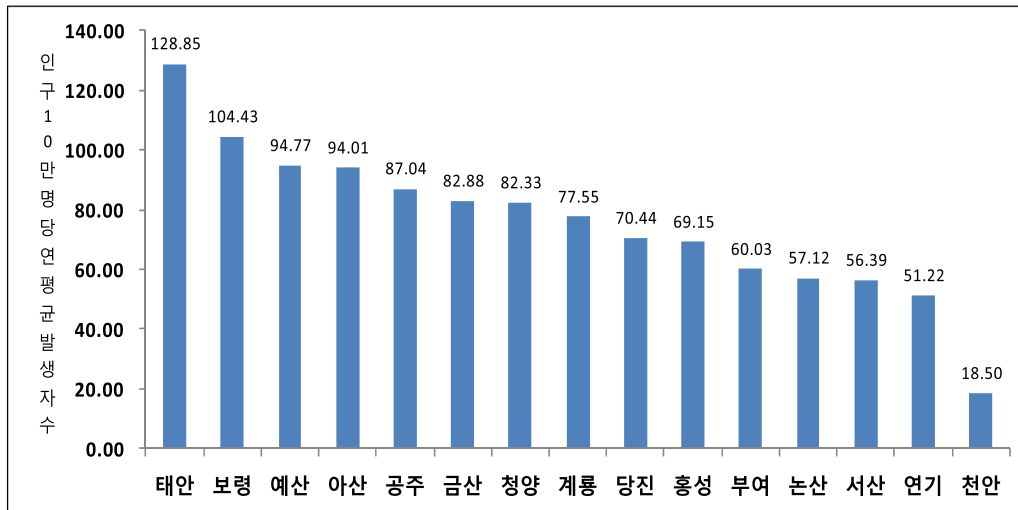


자료 : 감염병웹통계시스템 자료 분석 (2001년~2014년)

[그림 5] 충남의 연도별 법정감염병 발생 현황(2001년~2014년)

◎ 2001년부터 2014년까지 충남의 시군별 인구 10만명 당 연평균 감염병발생자수를 살펴보면, 태안군이 128.85명으로 가장 많고, 그 다음은 104.43명인 보령시, 94.77명인 예산군의 순으로 나타남. 반면, 천안시는 18.50명으로 충남 전체에서 감염병 발생률이 가장 적은 것으로 나타남

- 태안군의 감염병 발생률이 가장 많은 것으로 나타난 것은 쯔쯔가무시증의 발생률이 반영된 것으로 보이지만, 시군별 발생 요인에 대한 정확한 분석은 미흡한 상황임. 향후 시군별, 질환별 감염병 발생률에 영향을 미치는 요인에 대한 정확한 연구가 필요함



자료 : 감염병웹통계시스템 자료 분석 (2001년~2014년) **통계 수치의 시계열성 누적으로 인해 연기군이 포함되어 있음

[그림 6] 충남 시군별 법정감염병 발생 현황(2001년~2014년)

◎ 2001년부터 2014년까지 충남에서 발생한 감염병 가운데 인구 10만명 당 연평균 발생자수가 34.05명인 쯔쯔가무시증⁴⁾이 가장 많았고, 그 다음은 수두 29.46명, 유행성이하선염⁵⁾ 9.95명, 홍역 3.21명의 순으로 나타남

-
- 4) 진드기 유충에게 물려 오리엔티아 쯔쯔가무시균에 의해 발생하는 급성열성질환으로서 농부와 같이 주로 야외에서 활동하는 사람에게서 발병하기 쉬움. 10~12일 정도의 잠복기가 지나면 구토, 설사, 발열, 발한, 두통, 결막충혈, 림프절종대 등의 증상이 나타남. 특별한 예방 백신은 없으며 합병증으로는 뇌수막염, 난청, 이명이 동반되며 사망률은 1~60%로 지역과 나이, 면역상태에 따라 차이가 있음(질병관리본부)
- 5) 유행성이하선염(볼거리)은 이하선을 비롯한 전신을 침범할 수 있는 급성 바이러스성 질환으로, 임상적으로는 비화농성 이하선염의 형태로 나타남. 자연 상태에서 사람이 유일한 숙주임. 특별한 치료방법은 없으며 일반적으로 1일주일정도면 치유됨(질병관리본부)

[표 2] 충남의 감염병 발생 순위(2001년~2014년)

(단위: 명)

감염병명	환자건수(사망포함)	인구10만명 당 연평균발생자수
쯔쯔가무시증	9,152	34.05
수두	7,917	29.46
유행성이하선염	2,674	9.95
홍역	863	3.21
신증후군출혈열	759	2.82
성홍열	527	1.96
A형감염	342	1.27
말라리아	242	0.90
산모B형간염	240	0.89
세균성이질	158	0.59
렙토스피라증	143	0.53
장티푸스	100	0.37
매독(1기)	83	0.31
브루셀라증	81	0.30
백일해	43	0.16
장출혈성대장균감염증	37	0.14
뎅기열	35	0.13
비브리오패혈증	34	0.13
급성B형간염	31	0.12
매독(2기)	30	0.11
발진열	18	0.07
CJD/vCJD	16	0.06
파라티푸스	15	0.06
큐열	13	0.05
레지오넬라증	12	0.04
파상풍	11	0.04
수막구균성수막염	8	0.03
일본뇌염	8	0.03
풍진	7	0.03
주산기B형간염	7	0.03
매독(선천성)	5	0.02
중증열성혈소판감소증후군	4	0.01
한센병	4	0.01
콜레라	2	0.01
보툴리눔독소증	1	0.00
라임병	1	0.00

자료 : 감염병웹통계시스템 자료 분석 (2001년~2014년)

- 충남에서 가장 많이 발생하고 있는 감염병인 쯔쯔가무시증의 경우, 연령이 증가할수록 인구 10만명 당 연평균 발생자수가 증가하는 경향을 보임.
 - 특히 65세 이상은 인구10만명 당 연평균 발생자수가 151.93명으로 고령자가 취약계층인 것으로 나타남.

- 65세 이상의 고령자에서 가장 많이 발생하는 감염병으로는 신증후군출혈열도 있는 반면, 영·유아를 포함한 어린이가 취약계층으로 나타나는 감염병은 유행성이하선염, 수두, 홍역, 성홍열 등임

[표 3] 충남의 연령별 감염병 발생현황(2001년~2014년)

(인구10만명 당 연평균발생자수)

연령	2군			3군			
	유행성 이하선염	수두	홍역	성홍열	말라리아	쯔쯔가무시증	신증후군출 혈열
0~4세	19.53	153.28	6.76	13.64	0.00	3.76	0.06
5~9세	31.88	215.84	2.77	14.48	0.00	3.94	0.05
10~14세	45.24	42.12	25.56	0.94	0.12	3.64	0.12
15~19세	34.99	6.11	11.38	0.10	0.24	3.22	0.15
20~24세	3.12	3.52	0.45	0.00	7.05	2.71	0.45
25~29세	2.09	3.58	0.46	0.00	0.98	3.67	0.70
30~34세	1.50	3.33	0.09	0.05	0.41	5.70	1.00
35~39세	1.85	3.32	0.14	0.00	0.28	9.78	1.23
40~44세	0.99	1.56	0.05	0.00	0.71	16.75	1.51
45~49세	1.06	0.56	0.00	0.00	0.93	35.60	2.30
50~54세	0.88	0.44	0.00	0.00	0.00	56.54	4.83
55~59세	0.23	0.54	0.00	0.00	0.23	74.44	5.96
60~64세	0.29	0.29	0.00	0.00	0.43	76.88	7.11
65세 이상	0.26	0.32	0.00	0.00	0.13	151.93	11.93

자료 : 감염병웹통계시스템 자료 분석 (2001년~2014년)

2. 감염병 관리 대책

- 현재 중앙정부와 지자체는 감염병 발생을 최소화하기 위해 협업을 통해 다음과 같은 감염병 관리대책을 수행하고 있음

1) 감염병 대응 역량 강화

- 감염병 신고보고 및 대응체계 강화, 질병 정보 모니터링망 운영, 감염병 전문가 교육, 역학 조사관 양성 및 역학조사요원 직무교육, 감염병 병원체 검사능력향상 교육 등을 통해 감염병 대응 역량을 강화하고 있음

2) 감염병 감시체계 운영

- 법정 감염병 감시, 감염병 표본 감시(시·도 표본감시, 시·군·구 표본감시), 급성설사질환 실험실 감시, 병원성 비브리오균 유행예측 조사 사업, 급성 호흡기바이러스감염증 실험실 감시사업, 홍역 실험실 능동 감시 등 감염병 병원체 감시, 해외유입감시 등의 감시체계를 운영하고 있음

3) 역학조사

- 법정 감염병의 신고가 이루어지면, 감염병 관리사업 지침의 매뉴얼대로 해당 환자의 임상 경과, 감염 경로 및 감염원, 유행여부 판단 등을 위하여 역학조사를 실시함

4) 감염병 환자 관리

- 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」을 근거로 감염병 관리기관 확보, 치료인력 활용, 재해대비 감염병예방약품 비축, 감염병 환자 발생시 조치사항 등을 이행하고 매뉴얼 배포 및 교육 등을 통해 감염병 환자 관리에 대한 가이드라인을 제시함

5) 위생 개선

- 위생 개선 관리 사업으로는 취약지 방역 활동, 감염병 예방관리 활동, 손 씻기 홍보 사업, 소독업 및 소독의무대상시설 관리 등을 진행함

- 최근 발생한 메르스와 같은 신종 감염병 및 재출현하고 있는 감염병 등을 포함한 전체 감염병에 대하여 충청남도 차원의 대응능력 및 사회적 인식을 높이기 위한 전략이 필요함
 - 세계보건기구에서는 장기간에 걸쳐 나타나고 있는 기후변화가 생태계에 심각한 영향을 미쳐 종과 개체수를 변화시키고 결과적으로 감염병 발생의 전반에도 영향을 미친다고 보고하였음 (WHO, 2006)
 - 우리나라에서도 습도, 기온 등의 변화가 곤충 및 설치류 매개 감염병, 수인성 및 식품 매개 감염병 발생 등에도 영향을 미친다는 다수의 연구결과들이 나오고 있음(김시현 등, 2010; 박재원 등, 2011; 김영민 등, 2012; 김선자 등, 2013 등)
 - 충청남도에서는 앞으로도 감염병이 계속 증가될 것으로 예상된다는 점을 고려하여 충청남도 차원의 대응능력을 높이기 위한 전략을 마련할 필요가 있음. 여기에는 해외에서 유입되는 감염병 및 기후변화에 따른 감염병 등과 같은 신종감염병, 재출현하는 감염병의 발생에 대응하는 포괄적인 대책이 포함되어야 함
- 충청남도에서 현재 감염병 환자가 가장 많이 발생하고 지속적인 증가 패턴을 보이는 쯔쯔가무시증에 대한 대책이 시급함
 - 쯔쯔가무시증은 1994년 제3군 법정감염병으로 지정된 이후 2번의 급증시기를 거쳐 2012년부터 8천여 명의 환자가 발생하였고 특히 2013년에는 1만 명 이상의 환자가 거의 전국적으로 발생하여 공중 보건학적 문제로 대두되고 있음
 - 충청남도의 경우 역시 쯔쯔가무시증 환자가 2004년 이후 지속적으로 증가하는 패턴을 보이고 있으며, 65세 이상의 고령자, 농업종사자가 취약계층인 것으로 나타나고 있음. 사망자 또한 발생하고 있어 쯔쯔가무시증에 대한 대책 마련은 충청남도 차원에서도 시급하게 해결해야 할 상황임
 - 쯔쯔가무시증의 예방 등 관리대책을 위해서는 쯔쯔가무시증 환자발생에 영향을 미치는 매개체인 털진드기의 특성과 생활사, 기후변화(기온, 강수량, 습도 등), 주요 숙주인 들쥐의

밀도, 사람과의 접촉기간, 빈도, 행태 등 다양한 요인이 영향을 주기 때문에 이와 관련된 다각적인 측면의 연구를 통해 쯔쯔가무시증의 증가원인에 대한 면밀한 분석 등이 필요함.

- 이와 관련하여 충남도에서 진드기 밀도가 높은 지역을 파악하고 다양한 친환경적인 방제 작업을 위한 연구와 시범사업 등도 필요함
- 또한 철저한 역학조사를 통해 충남도의 주요 감염위험 장소, 행태, 환경 등의 확인을 통해 구체적 감염경로를 파악하고, 이에 근거한 교육·홍보 전략을 수립할 필요가 있음

● 충남도내 감염병 환자 발생을 최소화하기 위해서는 감염병 관리에 대한 시·도 및 지역 보건소의 역할도 확대·강화시켜야 함

- 급변하는 감염병 역학추세에 대응하기 위해서는 중앙정부와 지자체가 긴밀하게 협조하면서 서로 각각의 역할을 적절하게 분담할 필요가 있음. 특히 이와 관련된 지자체의 역할은 분명하게 명시할 필요가 있음
- 중앙정부는 감염병 매개체의 특성과 관리, 감염에 의한 면역병리 기전(메커니즘) 연구, 다각적인 감염 노출경로 연구 등 감염병 예방과 관리에 필요한 기반 연구들을 강화해야 함.
- 지자체는 감염병 검체 검사와 방역체계 구축, 감염병 예방 교육·홍보 등의 위해도 소통, 역학조사 요원 양성을 통한 구체적 감염위험요인 확인 등 실질적인 정책 수행을 강화해야 함
- 또한 충남도에서는 현실성 있고 현장에 직접 적용할 수 있는 감염병 관리를 위해 시·군 지역 보건소의 역할을 확대·강화시켜야 함

● 충남의 감염병에 대한 효과적인 예방과 관리를 위해서는 공공의료원 중심의 공중보건정책을 수행할 필요가 있음

- 메르스의 발생과 대응 과정에서 공공의료원의 기능과 역할의 중요성이 재조명 되고 있음
- 충남의 공공의료원(천안, 공주, 서산, 홍성 등 4곳)은 그동안 취약계층의 의료지원사업과 만성질환 관리사업, 지역주민 보건교육사업 등을 추진해 왔음. 그리고 이들 공공의료원은 최근 충남도내 메르스 진료 거점병원의 주축 역할을 담당하였음
- 따라서 충남의 지역 보건소와 함께 충남의 감염병 예방 등 공중보건관리주체로서의 공공의료원의 역할과 기능에 대한 고민이 필요함

명 형 남 초빙책임연구원

충남연구원 환경생태연구부

041-840-1284, myunghn@cni.re.kr

◆ 참고 자료 ◆

- 김시현, 장재연, 2010, 국내 기후변화 관련 감염병과 기상요인간의 상관성, 예방의학회, 43(5), 436-444.
- 장재연, 명형남, 2014, 제2차 기후변화 평가보고서(보건 분야), 환경부.
- 질병관리본부, 감염병 감시연보(2009년~2014년).
- 질병관리본부, 2014, 감염병 관리사업 지침.
- Sun-Ja Kim, Si-Heon Kim, Soo-Nam Jo, Jin Gwack, Seung-Ki Youn, Jae-Yeon Jang, 2013, The Long and Short Incubation Periods of Plasmodium vivax Malaria in Korea: The Characteristics and Relating Factors, 45(2), 184-193.
- Young-Min Kim, Jae-Won Park, Hae-Kwan Cheong, 2012, Estimated Effect of Climatic Variables on the Transmission of Plasmodium vivax Malaria in the Republic of Korea, Environmental Health Perspectives, 120(91): 1314-1319.
- Jae-Won Park, 2011, Changing Transmission Pattern of Plasmodium vivax Malaria in the Republic of Korea: Relationship with Climate Change, Environmental Health and Toxicology.
- Gayer M, Legros D, Formenty P, Connolly MA, 2007, Conflict and emerging infectious disease, Emerg Infect, 13(11), 1625-1631.
- WHO, 2006, regional office for Europe: Regional strategy: from malaria control to elimination in the WHO European Region.
- 감염병웹통계시스템 (<http://is.cdc.go.kr>).
- 통계청 (<http://kostat.go.kr>) 주민등록인구자료.

충남리포트(2014년~현재)

구분	제 목	집필자	발행일
2014-01	동아시아 철새 보전, 서천갯벌에 달렸다	정옥식	2014.01.01
2014-02	통합브랜드 구축으로 도시의 경쟁력을 높인다	이충훈	2014.01.09
2014-03	충남의 협동조합, 정체성을 높이고 지역사회발전에 기여할 수 있어야	송두범	2014.01.21
2014-04	이제! 유역주민이 참여하는 물자치 시대이다	이상진	2014.01.27
2014-05	활력 넘치는 전통시장 되살리기, 상품권 사용 활성화가 필요하다	이민정	2014.01.28
2014-06	조류인플루엔자(AI) 관리 대책, 예방이 최우선이다!	정옥식	2014.02.11
2014-07	지원·참여형 문화소외계층 정책으로 충남형 문화복지시책을 추진하자	이인배	2014.02.13
2014-08	FTA를 수출확대의 기회로 삼아야	김양중	2014.02.20
2014-09	사라지는 농촌마을! 한계(限界)마을정책 도입해야	조영재	2014.02.25
2014-10	2014년 충남경제 전망과 시사점	김양중	2014.02.28
2014-11	다기능농업을 활성화하자	이관률·정현희	2014.03.06
2014-12	충청남도 벤처기업 현황과 발전방안	임형빈	2014.03.13
2014-13	충남 고령자 교통안전 대책이 필요하다	김원철	2014.03.27
2014-14	충남형 주민자치 거버넌스 구축을 위한 정책과제	최병학	2014.04.03
2014-15	충남의 행복지표와 정책 연계 방안이 필요하다	고승희	2014.04.16
2014-16	충남 논의 생물상 및 생물다양성 증진 방안	정옥식	2014.05.08
2014-17	2040년 읍면동 인구 추계로 본 충남의 정책과제	임준홍·홍성호	2014.05.15
2014-18	내포광역도시권 형성을 위한 지역간 연계·협력 추진 방안	오명택·김정연	2014.06.12
2014-19	충남의 미래 성장을 견인할 자동차부품산업	김양중	2014.06.19
2014-20	민선6기 충남도 및 기초자치단체 당선자 공약 분석	송두범	2014.06.24
2014-21	자살예방을 위한 정책적 노력이 필요하다	이수철	2014.07.14
2014-22	지역을 위한 농협 혁신 성공 전략	이호중	2014.07.16
2014-23	대등하고 협력적인 중앙·지방간 재정관계 정립을 위한 제도개선	이정만·고승희	2014.07.17
2014-24	충남 보육정책 진단과 공공성 강화 방안	최은희	2014.07.21
2014-25	충남 자동차부품산업의 기술도약을 위한 정책과제	김양중	2014.07.23
2014-26	충남 협동조합의 조직화와 공급생태계 조성의 필요성	장종익	2014.07.28
2014-27	충청남도 자기주도 행정체계의 지속적 관리방안	주운현	2014.07.30
2014-28	충남 정책 키워드(3농혁신, 사회적경제)의 SNS 데이터 분석	임화진	2014.07.31
2014-29	프란치스코 교황의 충남 방문 의미와 향후 과제	유병덕·최영화	2014.08.05
2014-30	충남 자동차부품기업 기술개발 지원제도의 개선방안	김양중	2014.08.07
2014-31	내포지역의 정체성 정립과 추진과제	박철희	2014.08.11
2014-32	한국 경제의 새로운 성장전략 모색과 민선6기 충남의 발전 방향	김찬규 외	2014.08.21
2014-33	지방 3.0 시대, 충남 재정정보공개의 의미와 과제	정창수	2014.09.11
2014-34	분권형 초광역자치의 필요성과 과제	김순은	2014.09.16
2014-35	충남경제의 선순환을 위해 분공장 경제 탈피가 필요하다	박 경	2014.09.18
2014-36	충남 벤처기업 육성을 위한 벤처투자금융 활성화 방안	김홍기	2014.09.23
2014-37	충청남도 행복키움지원단 활성화 방향과 과제	김용현	2014.09.25
2014-38	균형발전을 위한 지역발전등급제 도입과 지역별 차등지원 방안 제안	변창흠	2014.09.30
2014-39	충청남도 주민자치를 위한 동네거버넌스 실천과 전략	안성호·곽현근	2014.10.02
2014-40	지역 중심의 에너지시스템 전환을 위한 정책과제	이상현 외	2014.10.08
2014-41	충남의 산업단지, 공공디자인으로 새롭게 변신해야 한다	이충훈	2014.10.16
2014-42	충청남도과 중국 허베이성(河北省) 간 교류협력 활성화 방안	박경철	2014.10.17
2014-43	농촌의 에너지자립, 산림바이오매스에서 찾다: 일본 산림연구원 활동	박춘섭	2014.10.30

구분	제 목	집필자	발행일
2014-44	일본 내발적 발전의 도시형 사례와 시사점	이민정	2014.11.06
2014-45	충남 지역 현실이 반영된 교통수요분석 DB 구축과 관리 필요	김형철 · 김원철	2014.11.12
2014-46	수요응답형 교통체계(DRT)의 이해와 도입방안	김원철 · 유준일	2014.11.20
2014-47	한·중 FTA가 충남 경제에 미치는 영향과 시사점	김양중	2014.11.26
2014-48	한·중 FTA 타결에 따른 충남 농업의 위기와 기회	강마야	2014.11.26
2014-49	한·중 FTA에 따른 충남 수산업의 위기와 기회	김종화	2014.11.26
2014-50	한·중 FTA, 충남 지역발전 전략과 대중국 교류협력 차원으로 접근해야	박경철	2014.11.26
2014-51	서해안 시대, 충청남도 국제교류 협력 증진 방안	채진원 외	2014.12.03
2014-52	충남도와 중국 하이룽장성 교류협력전략	박인성	2014.12.04
2014-53	인권 선진으로 나가는 충남의 정책과제	성대규	2014.12.10
2014-54	충남 서북부 환경취약지역, 주민건강피해 예방과 관리가 필요하다	명형남	2014.12.17
2014-55	충남 대형국책사업 발굴 및 유지 지원을 강화해야 한다	이종윤 · 임재영	2014.12.25
2015-01	충남 야생동식물 서식현황 및 생물다양성 증진 방안	정옥식	2015.01.05
2015-02	지역단위 중소기업 지원 플랫폼 구축 방안	신동호	2015.01.13
2015-03	충청남도 문화예술 비전과 발전전략	박철희	2015.01.26
2015-04	충청남도 행정리 단위 마을의 인구 및 가구구조 변화 특성	최은영 외	2015.02.03
2015-05	충청남도 도서(島嶼) 특성과 발전방향	한상욱	2015.02.12
2015-06	충청남도 행정통·리 마을의 최근(2005~2010년) 변화와 시사점	최은영 외	2015.02.17
2015-07	2015년 충남 GRDP 전망 - GRDP 100조 시대 충남의 새로운 도약	김양중	2015.02.25
2015-08	글로벌 차원의 산업정책 패러다임 변화와 시사점	정준호	2015.03.05
2015-09	신균형발전을 위한 다층적 균형정책	박배균 · 김동완	2015.03.12
2015-10	사람 중심의 통합적 균형발전정책	조명래	2015.03.20
2015-11	삼교호 수계! 충남형 유역관리방안의 선제적 추진이 필요하다	김영일 외	2015.03.26
2015-12	하구의 생태적 가치! 무엇이 가로막고 있는가?	이상진	2015.04.01
2015-13	수도권 집중을 막기 위한 새로운 균형발전 담론과 실천 과제	강현수	2015.04.10
2015-14	충남지역 전력요금 차등화 방안 - 전력요금의 지역신호 강화 방안 -	이인희	2015.04.16
2015-15	충남의 철강산업 실태와 발전방안	백운성	2015.04.17
2015-16	충남 논습지의 생태계서비스 가치 평가	사공정희	2015.04.22
2015-17	농업·농촌의 공익적 기능에 대한 보상으로서 농업직불금 확대 필요	강마야 · 이관률	2015.04.24
2015-18	충남 “미더유” 현황과 발전전략	권오성	2015.04.29
2015-19	충청남도 농촌중심지 활성화 정책의 과제와 전략	이상준 외	2015.05.01
2015-20	충남 도민이 꿈꾸는 행복한 성장	김양중 · 백운성	2015.05.15
2015-21	양봉산업의 의의와 발전가능성	이관률	2015.05.19
2015-22	충남 저소득층 복지정책의 현황 및 개선방안	류진석	2015.05.28
2015-23	과소화·고령화 된 농촌마을, 유형별 재편이 필요하다	조영재	2015.06.05
2015-24	충남의 환경보전정책 로드맵이 필요하다	명형남	2015.06.12
2015-25	충남 로컬푸드 직매장의 실태 및 성공전략	김종화	2015.06.19
2015-26	지역자원시설세, 현명한 세수활용이 필요하다	이민정 · 여형범	2015.06.26
2015-27	충남의 사회적경제, 자산 활용과 시·군 중심 추진이 바람직하다	송두범 · 박춘섭	2015.07.03
2015-28	충청남도 통합디자인을 위한 사전진단지표 구축 방안	이충훈	2015.07.10
2015-29	수소연료전지산업의 최신동향과 충남의 대응 방안	이항구	2015.07.17
2015-30	도민의 주거환경 만족도로 본 충남의 주거환경정책 추진방향	임준홍 · 홍성호	2015.07.23
2015-31	현대자동차와 충남의 상생발전 방안	김양중	2015.07.31

■ 충남연구원 홈페이지(www.cni.re.kr)에서 쉽게 볼 수 있으며, 인용시 출처를 정확히 밝혀주세요!

■ 본 연구보고서는 충남연구원의 자체보고서로 발간된 것이며, 충남도의 공식입장과 다를 수 있습니다.