

주간 건강과 질병

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, PHWR

Vol.9 No.9 2016

CONTENTS

- 154 2013-2015년 국내 해양환경 분리 병원성 비브리오균의 분포와 환경인자와의 연관성 분석
- 159 지역사회건강조사 원시자료 소개
- 165 주요통계 : 인플루엔자 발생현황
호흡기바이러스 유전자 검출현황



2013–2015년 국내 해양환경 분리 병원성 비브리오균의 분포와 환경인자와의 연관성 분석

질병관리본부 국립보건연구원 감염병센터 수인성질환과 나혜영, 홍사현, 정경태*

*교신저자: gtchung@nih.go.kr/043-719-8111

Abstract

The relationship of pathogenic *Vibrio* spp. with marine environmental factors, Korea, 2013-2015

Division of Enteric Diseases, Centers for Infection Diseases, NIH, KCDC
Na Hae-Young, Hong Sa-Hyun, Chung Gyung-Tae

Background: *Vibrio* spp. is one of the water- and food-borne pathogens that can infect humans. It could be a serious pathogen found in Korea which is surrounded by marine environment. For this reason, we investigated the prevalence of three pathogenic *Vibrio* spp. (*V. vulnificus*, *V. parahaemolyticus*, *V. cholerae*) and their relationship with marine environmental factors in Korea.

Methodology: Seawater samples were collected from three points of quarantine areas related to the four environmental factors (temperature of seawater and atmosphere, salinity and pH). Collected waters were filtered and incubated in APW at 37°C for 24 hours. Screening of *Vibrio* spp. was performed with PCR method using species-specific genes (*tlh*, *vvhA*, *hlyA*). Three years (2013-2015) of data was analyzed by linear regression to calculate the coefficient of determination (r^2). The relationship between screened *Vibrio* spp. and environmental factors was evaluated by the coefficient of correlation.

Results: Pathogenic vibrios were screened from 2,220 specimens (seawater) by PCR method during the period 2013-2015. *V. parahaemolyticus* (1,548, 69.7%) was the most prevalent species, followed by *V. vulnificus* (568, 25.6%) and *V. cholerae* (406, 18.3%). Among the environmental factors, temperature of seawater showed strong correlation with *V. vulnificus* (0.91) and *V. parahaemolyticus* (0.90).

Conclusion: Laboratory surveillance of pathogenic marine *Vibrio* spp. must be continued to accurately assess risks related to global climate change.

들어가는 말

비브리오균은 그람음성 호염균으로 0.5–0.8 μ m 크기로 극쪽에 하나 또는 여러 개의 편모를 갖고 있어 균체를 빠르게 회전시키거나 이동시킨다. 비브리오균은 전 세계적으로도 중요한 수인성 식품매개질환의 원인균으로 해수나 어패류에서 주로 분리되며, 비브리오균에 의한 감염은 가열 조리하지 않은 해산물이나 어패류의 섭취 또는 해수에 의한 상처 노출에 의해

발생한다. 현재까지 확인된 비브리오균은 총 77종으로 이 중 인체 감염을 일으키는 병원체는 비브리오 콜레라균(*Vibrio cholerae*), 장염비브리오균(*Vibrio parahaemolyticus*) 비브리오 패혈증균(*Vibrio vulnificus*)을 포함하여 약 12종류가 알려져 있다[1]. 해양 환경과 연관성이 높은 비브리오균은 삼면이 바다로 둘러싸인 우리나라에서 관심을 가져야 할 병원균으로, 국립보건연구원 수인성질환과에서는 해양환경 내 병원성 비브리오균 실험실 감시사업(Vibrio-Net, 비브리오넷)을 통해

국내 인근 연안의 해수를 대상으로 3종의 병원성 비브리오균에 대한 주기적인 모니터링을 수행하고 있다[2, 3, 4].

이 글에서는 최근 3년간(2013–2015년) 비브리오넷을 통해 확인된 병원성 비브리오균의 분포와 기후 온난화에 따른 해양 환경 요인들과의 연관성을 살펴보고자 한다.

몸 말

1. 비브리오넷의 개요

비브리오넷(해양환경 내 병원성 비브리오균 실험실 감시사업)은 11개의 국립 검역소(부산, 인천, 군산, 목포, 여수, 마산, 통영, 울산, 포항, 동해, 제주)와 2개의 보건환경연구원(인천, 전남)이 참여하고 있다. 병원성 비브리오균 3종(비브리오 콜레라균, 비브리오 패혈증균, 장염 비브리오균)을 감시대상 병원체로, 채수지점은 환경 인자를 측정할 수 있는 조위관측소, 민물의 유입이나 오염 가능성이 많은 내항 그리고 외부 해류의 영향을 많이 받는 외항으로 지정하였다. 매월 첫째, 셋째 주에 해수면 1–2m 이내의 표층수 1ℓ를 채수 하였으며, 폭우 등 채수가 불가능한 경우는 채수를 하지 않았다. 또한, 채수 시 주요 해양 환경 인자(수온, 기온, 염도, 수소이온농도[pH])에 대한 수치도 함께 측정하여 이를 해수 내 병원성 비브리오균과의 연관성에 대해 분석하였다.

검체 처리는 여과, 증균, 그리고 중합효소연쇄반응(PCR) 스크리닝 순으로 진행되며 해수 검체에 부유물이 있을 경우 거즈를 이용한 전 여과를 통해 부유물을 제거한 후, 0.45μm의 필터를 통과시켜 균체를 여과 하였다. 필터를 통해 집균된 검체는 펩톤수(Alkaline peptone water, APW, pH 8.3)에서 24시간 증균 배양한 후 배양액에서 DNA를 추출하였다. 병원성 비브리오균의 종 특이 유전자(비브리오 콜레라균-*hlyA*, 비브리오 패혈증균-*vvhA*, 장염 비브리오균-*tlh*)의 존재 여부를 PCR을 통해 확인하였다[5]. 유전자가 확인된 배양액은 균 분리를 위해 생화학적 검사와 분자생물학적 검사를 수행 하였으나 본문에는 도시하지 않았다. 기온 및 수온은 채수 즉시

측정하였고 해수의 염도와 pH는 검사실로 수송된 후 일정한 조건에서 측정하여 기록하였다. 3년간의 검출률 변화에 대한 추세를 작성하고 결정계수와 상관계수를 산출하였다.

2. 분석 결과

(1) 3년간 병원성 비브리오균의 검출률 변화

최근 3년간 11개 지역에서 총 2,220건의 해수 검체를 대상으로 3종의 병원성 비브리오균의 종 특이 유전자를 정성적으로 스크리닝하여 월별 검출률(유전자 양성률)의 평균값을 그래프로 나타내었다. 3종의 병원성 비브리오균 중 비율이 높은 군종은 장염 비브리오균 69.7%(1,548건)이었고 비브리오 패혈증균 25.6%(568건), 그리고 비브리오 콜레라균(비응집성 콜레라, non-O1, non-O139군주) 18.3%(406건) 순서였다. 비브리오 콜레라균은 나머지 두 병원체에 비해 전반적으로 낮은 검출률을 나타냈으며 일시적으로 장마철인 7–8월에 증가를 보였다(Figure 1-a). 비브리오 패혈증균은 4월 이후 검출률이 증가하다 8월에 고점을 기록한 후 급격하게 감소하였으며(Figure 1-b), 장염 비브리오균은 비브리오 패혈증균과 비슷한 패턴으로 하절기까지 증가한 후 12월까지 완만한 하향세를 보이며 연중 높은 검출률을 보였다(Figure 1-c). 하절기의 높은 검출률은 표층수의 온도가 상승하면서 영양염류의 유입과 함께 비브리오균 증식에 적합한 환경이 조성되었기 때문으로 판단된다. 계절에 따른 검출률의 차이는 있었지만 비브리오 콜레라균과 장염 비브리오균은 연중 해수에 존재하였고(Figure 1-a, c), 비브리오 패혈증균도 2015년도 1월과 12월을 제외하고는 연중 검출되었다(Figure 1-b). 3년간 군종별 평균 검출률을 살펴보면 비브리오 콜레라균과 비브리오 패혈증균은 각각 23.3, 25.0%였고 감소하는 경향을 보였으며(Figure 1-a, b), 장염 비브리오균의 검출률은 평균 56.6%였고 증가하는 양상을 보였다(Figure 1-c). 질병관리본부 감염병 웹통계시스템에 따르면 해당 시기의 패혈증 환자 발생수는 각각 56, 61, 38명으로 2015년 큰 감소를 보였으므로 해양에서의 패혈증균 검출률과의 연계성에 대한 관찰이 더 필요하다.

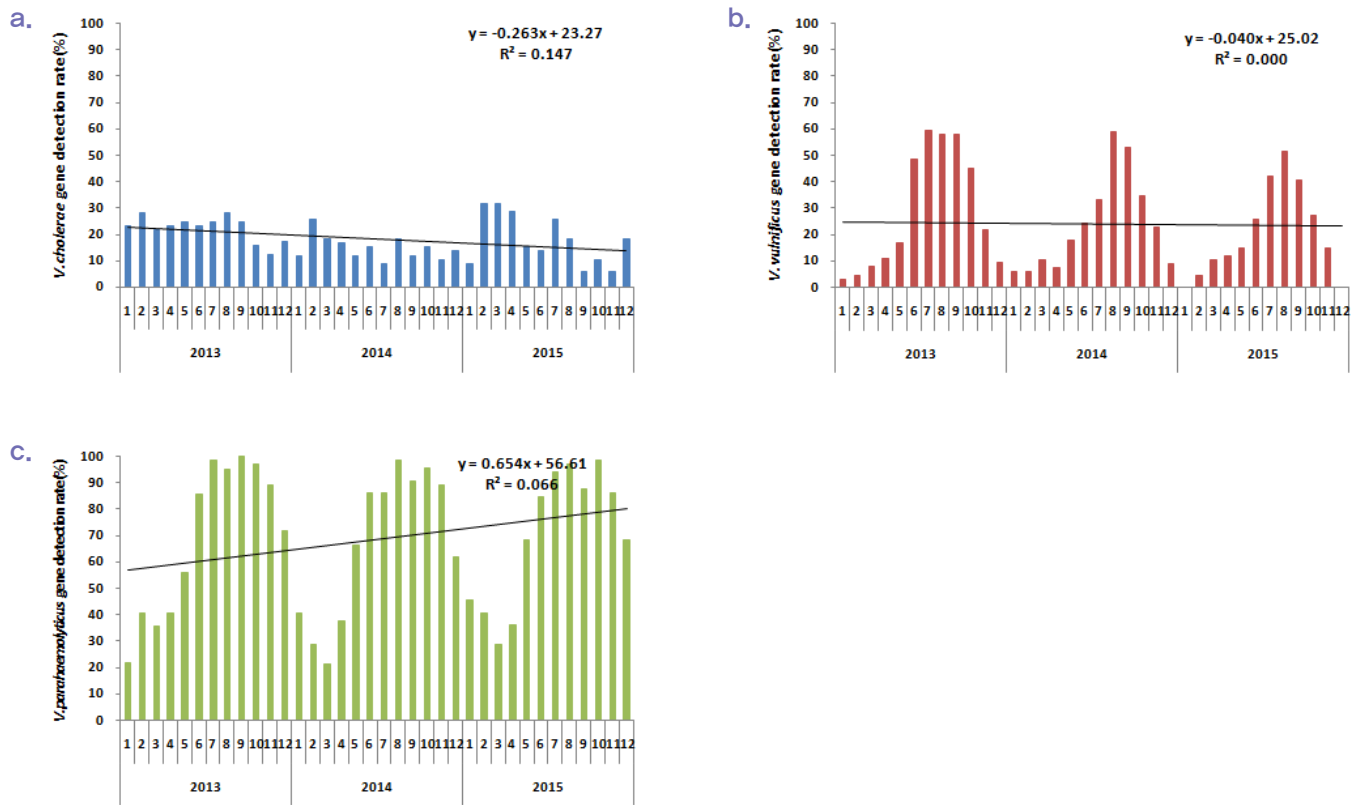
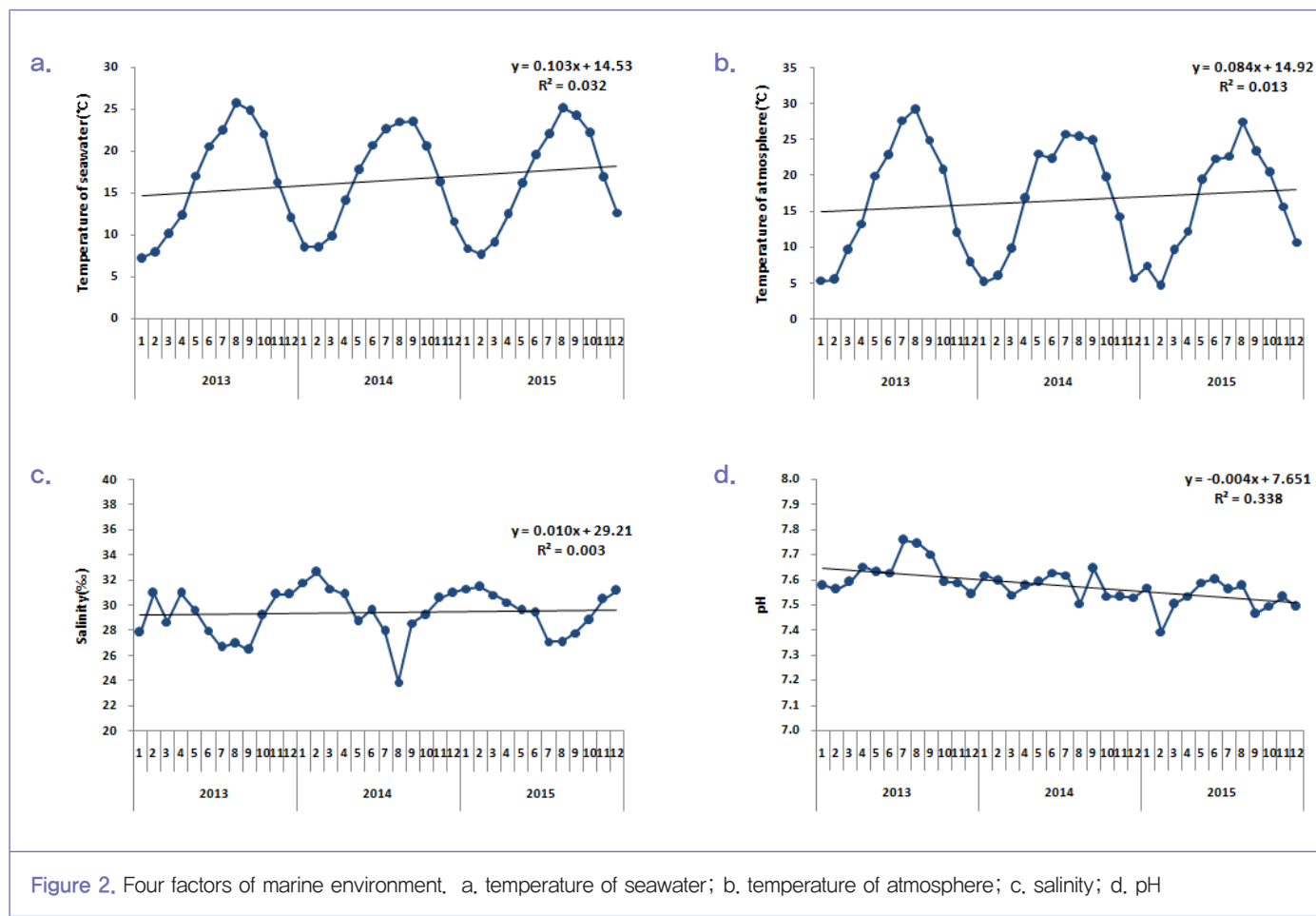


Figure 1. Three pathogenic *Vibrio* species-specific gene detection rate in marine environment
a. *V. cholerae* (non-O1, non-O139); b. *V. vulnificus*; c. *V. parahaemolyticus*

(2) 3년간 해양 환경의 변화

해양 환경과의 연관성 조사를 위해 채수지점에서 측정되었던 해양환경 인자들(수온, 기온, 염도 그리고 수소이온농도[pH])의 3년간의 월별 측정값의 평균값을 그림으로 나타내었다(Figure 2). 수온 측정값의 범위는 최저 $7.77 \pm 0.66^\circ\text{C}$ (1-2월)에서 최고 $24.79 \pm 1.16^\circ\text{C}$ (8-9월) 범위였으며, 2013년부터 2015년까지 지난 3년간 평균 수온은 약 14.5°C 였고 증가하는 양상을 나타내었다(Figure 2-a). 계절적으로는 3월을 시작으로 완만하게 상승하다가 8-9월에 고점을 기록한 후 10월부터 급격하게 낮아졌다. 기온은 최저 $5.05 \pm 0.33^\circ\text{C}$ (1-2월)에서 최고 $27.44 \pm 1.78^\circ\text{C}$ (7-8월)로 수온보다 온도 범위는 넓었지만, 평균 수온과 마찬가지로 지난 3년간 평균 기온은 약 14.9°C 였고 월별 기온 변화 또한 수온과 비슷한 경향으로 증감하였다(Figure 2-b). 해수의 염분농도는 강수량이 높은 7-8월에 최저 $25.83 \pm 1.69\%$ 로 가장

낮았으며, 지난 3년간 평균 염도는 약 29.4%였다(Figure 2-c). 염도측정은 각 지역의 기수지점을 참고하여 3개 지점을 선정하였고 조수 간만의 차가 큰 지역은 만조 시기에 맞추어 채수하였으나, 각 지역별 편차가 매우 크므로 이에 대한 오차의 발생이 고려되어야 한다. 수소이온농도[pH]는 최저 7.48 ± 0.08 부터 최고 7.67 ± 0.08 로 약알칼리성 범위였으며, 지난 3년간 평균 7.65였고 약간 감소하는 경향을 보였는데 이러한 감소 추세의 결정계수(R^2)는 33.8%로 비교적 높은 수치를 나타내었다(Figure 2-d). 수소이온농도[pH]도 염도 값과 같이 지역간의 편차가 매우 커 이에 대한 오차를 고려해야만 할 것이다. 해양환경은 대기에 비해 이산화탄소의 확산이 느리고 해수의 화학적 특성을 변화시킬 수 있으므로[6], 수소이온농도[pH] 값에 대한 지속적인 모니터링이 필요하다고 여겨진다.



(3) 병원성 비브리오균의 분포와 해양 환경과의 상관관계

지난 3년간의 데이터를 통해 병원성 비브리오균의 검출률과 해양 환경 인자들과의 상관관계를 분석해 보았다. 병원성 비브리오균 검출률과 상관관계가 가장 높은 환경 인자는 수온이었다(Table 1). 비브리오 패혈증균과 장염 비브리오균의 상관계수는 각각 0.91과 0.90으로 수온과 높은 상관관계를 보였으나, 계절성이 관찰되지 않은 비브리오 콜레라균의 상관계수는 -0.25로 수온과 낮은 상관관계를 나타내었다.

기온은 비브리오 패혈증균, 장염 비브리오균과 각각 상관계수 0.87과 0.79로 수온보다는 낮은 상관관계를 나타내었다. 염도는 수온, 기온과는 반대로 강수량이 높은 7-8월에 일시적으로 감소하는 경향을 보여 3종의 병원성 비브리오균의 검출률과 음의 상관관계를 나타냈으며, 담수에서도 잘 자라는 비브리오 콜레라균은 -0.04의 상관관계를 보여 염도와 관련이 낮았다. 수소이온농도[pH]와 비브리오 패혈증균의 상관계수는 0.44로 나머지 두 병원체와의 상관관계 보다 높음으로, pH 감소와

Table 1. The correlation coefficient between three pathogenic *Vibrios* and environmental factors

Environmental factors	<i>Vibrio</i> spp.	<i>V. cholerae</i>	<i>V. vulnificus</i>	<i>V. parahaemolyticus</i>
Temperature of seawater(℃)		-0.25	0.91	0.90
Temperature of atmosphere(℃)		-0.17	0.87	0.79
Salinity(‰)		-0.04	-0.83	-0.62
pH		0.14	0.44	0.23

지난 3년간 패혈증균의 검출률 감소와의 관계에 관한 차후 지속적인 분석이 필요하다고 판단된다.

대한 관찰이 지속적으로 이루어져야 할 필요가 있다고 여겨진다.

맺는 말

이상의 결과로부터 장염 비브리오균은 지구 온난화에 따른 기온과 수온의 상승으로 병원체 검출률이 증가하는 병원체로, 수온의 상승과 비례하여 지속적으로 검출률이 증가할 것으로 예상된다. 비브리오 패혈증균은 기온, 수온, pH에서 장염 비브리오균보다 높은 상관관계를 보이거나 검출률은 감소추세를 보이는데, 수온의 영향 뿐 아니라 산성화된 pH로 인한 비브리오 패혈증균의 생육환경에 미칠 가능성을 염두하여 앞으로도 환경변화와 검출률을 지속적으로 모니터링 할 필요가 있겠다. 비브리오 콜레라균(비응집성 콜레라, non-O1, non-O139균주)은 비브리오넷을 통해 측정된 4개의 해양 환경 인자들과는 상관관계가 매우 낮은 것으로 보아 담수의 유입 등 주변의 다른 환경인자가 있을 것으로 예상된다. 그러나 장염 및 패혈증을 유발할 수 있으므로 지속적인 모니터링이 필요하다.

개인위생 관리의 향상에 따라 많은 수인성 감염병 발생이 점차 감소하고 있으나, 해양 환경을 통해 전파되는 병원성 비브리오균이 해양환경에 상재함에 따라 그에 따른 감염 위험성은 항상 내재하고 있다고 판단된다. 만성 간 질환자에게 50% 이상의 치사율을 일으키는 패혈증의 원인균인 비브리오 패혈증은 여름철 뿐 아니라 연중 주의를 기울여야 할 병원체로, 질병관리본부 감염병감시연보에 따르면 지난 3년간 연평균 약 50여명의 환자가 발생하였다. 또한 급성설사질환 실험실 감시사업(Enter-Net, 엔터넷)¹⁾에 따르면 장염비브리오균 감염 환자는 하절기에 국한되지 않고 연중 발생하고 있다.

지리적으로 해양 환경과 밀접한 우리나라는 비브리오균에 의한 감염 위험에 언제나 노출되어 있다고 할 수 있다. 따라서 병원성 비브리오균에 대한 감시와 우리나라 해양 환경 변화에

참고문헌

1. F.L. Thompson, B. Austin, and J. Swings. 2006. The biology of Vibrios. ASM Press.
2. 남정현, 이덕용. 2013. 2012년 병원성 비브리오균의 국내 분리 현황 및 특성. 주간 건강과 질병. 제 6권 제 21호.
3. 황보미, 이덕용. 2014. 2013년도 병원성 비브리오균의 국내 분리 현황 및 특성. 주간 건강과 질병. 제 7권, 제29호.
4. 나혜영, 이덕용, 유천권. 2015. 2014년도 병원성 비브리오균의 국내 분리 현황 및 특성. 주간 건강과 질병. 제 8권, 제24호.
5. J.Y. Park, S.M. Jeon, J.Y. KIM, M.S. Park, S.H. Kim. 2013. Multiplex real-time polymerase chain reaction assays for simultaneous detection of *Vibrio cholerae*, *Vibrio parahaemolyticus*, and *Vibrio vulnificus*. Osong Public Health Res Perspect. 4(3), 133-139.
6. 김병모, 최태섭, 이정석, 박영규, 강성길, 전의찬. 2014. 이산화탄소 증가로 인한 해수 산성화가 해양생물에 미치는 영향평가 및 생태영향기준. 한국해양환경·에너지학회지. 17(2), 153-165.

1) 급성설사질환 실험실 감시사업(Enter-Net, 엔터넷)은 질병관리본부 국립보건연구원 수인성질환과와 전국 시도 보건환경연구원 그리고 68개 협력병원이 참여 하여 국내 설사질환 원인병원체의 유행 경향을 조사하는 실험실 감시사업으로 주 1회 감시결과를 생산하여 질병관리본부 홈페이지를 통해 자료를 제공하고 있다.

지역사회건강조사 원시자료 소개

질병관리본부 질병예방센터 만성질환관리과 고윤실, 김효진, 강양화, 김영택*

*교신저자(Correspondence): ruyoung@korea.kr/ 043-719-7380

Abstract

Introduction of the Korea Community Health Survey Data

Division of Chronic Disease Control, Center for Disease Prevention, KCDC
Ko Yun-Sil, Kim Hyo-Jin, Kang Yang-Wha, Kim Young-Taek

The Korea Community Health Survey (KCHS) is a nationwide, community-based, cross-sectional survey conducted in cooperation with the Korea Centers for Disease Control and Prevention (KCDC) and municipalities. The survey has been conducted since 2008 with the aim of producing comparable health statistics across the regions. Researchers can regionally study health-related behaviors through the KCHS dataset. The KCDC verified the KCHS data and developed a guidebook to help users conveniently handle the data. The edited data of KCHS has been released to the public annually since 2012, and the 2008-2014 survey dataset and guidebooks are now available online (<http://cdc.go.kr>, <http://chs.cdc.go.kr>). The KCHS dataset is available only as SAS file, so the KCDC plans to offer it in other formats such as SPSS or TEXT file. We look forward to producing more in-depth studies using the KCHS dataset.

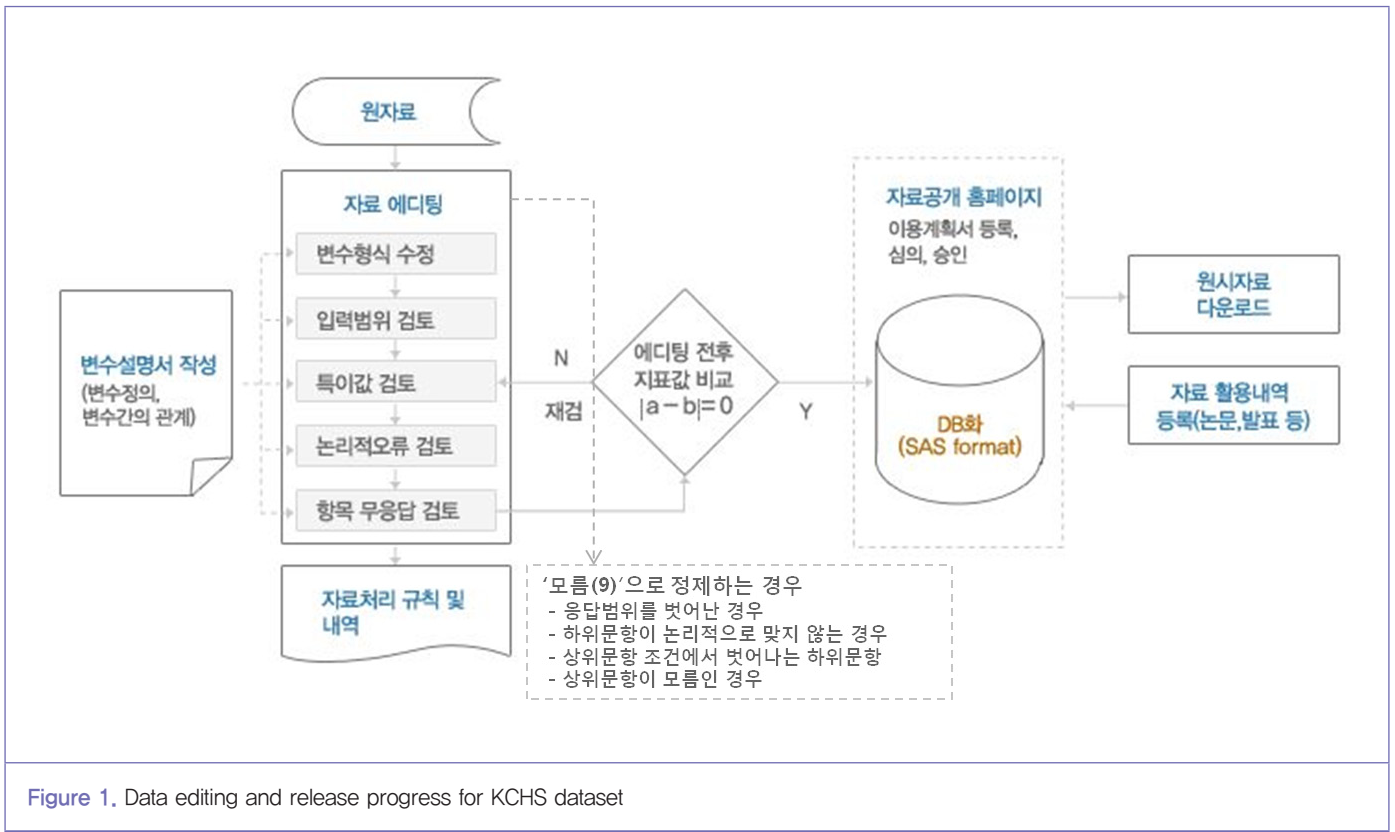
지역사회건강조사 개요

지역사회건강조사는 우리나라 시·군·구 단위의 비교 가능한 건강통계의 생산을 주목적으로 하여 질병관리본부가 전국 지자체와 협력하여 수행하는 지역보건법 제4조(지역사회 건강실태조사) 및 지역보건법시행령 제3조(지역사회 건강실태조사 방법 및 내용)에 근거한 지역 단위 건강 설문조사이다. 2007년 시범사업을 시작으로 2008년 전국으로 확대되어 현재까지 매년 8월부터 10월까지 조사를 실시하고 있으며, CAPI(전자조사표를 이용한 설문조사) 조사방법으로 수행되고 있다. 지역사회건강조사의 모집단은 각 보건소 관할 지역에 거주하는 만 19세 이상의 성인으로 정의하고 있으며, 행정자치부의 주민등록주소자료를 이용하여 시·군·구별 약 450가구를 추출, 평균 900명의 성인을 조사하고 있다. 지역사회건강조사에서는 매년 건강행태, 이환 및 의료이용, 사고 및 중독, 활동제한 및 삶의 질, 보건기관 이용, 교육 및 경제활동

등의 조사항목을 통해 지역별 건강지표를 산출하고 있다.

원시자료 정제

질병관리본부는 이용자의 자료 분석을 용이하게 하고 이용자들이 동일한 결과를 산출할 수 있도록 원자료를 정제하여 원시자료를 공개하였다. 자료 정제는 변수를 정의하고 변수간의 관계를 정리한 변수설명서를 통해 변수 형식(문자, 숫자), 입력범위 및 특이값, 논리적 오류 등을 검토하였다. 이 과정에서 응답범위 외 입력값과 상위문항 ‘모름’ 및 ‘응답거부’ 시, 상위문항과 연결된 하위문항 입력값을 검토하여 최종자료는 ‘모름(9)’ 또는 ‘응답거부(7)’, ‘비해당(8)’ 등으로 코딩처리 하였으며, 사용자는 각 경우에 따라 변수를 조합하여 사용해야 하고 결측치 처리 및 의미 해석 시 유의해야 한다(Figure1). 최종적으로 자료정제 전·후 각 지표를 산출하여 그 값을 비교하여 차이가 없음을 확인하였다.



지역사회건강조사는 복합표본으로 설계된 조사로서 층화변수, 집락변수, 가중치를 반영하여 결과를 산출한다. 이용지침서에서는 SAS를 이용하여 자료 분석시 SURVEYMEANS 또는 SURVEYFREQ 프로시저를 사용하고 STRATA, CLUSTER, WEIGHT문을 이용하여 각각 층화변수, 집락변수, 가중치를 지정하도록 하였다. 아울러 원시자료를 이용 시 사용자의 이해를 돕기 위한 연도별, 성별, 연령별, 지역별 조사대상자(수)와 주요 지표에 대한 지표정의 SAS 코드를 함께 제공하였다(Figure2, Table1).

원시자료 신청 및 이용 절차

질병관리본부는 현재까지 2008년부터 2014년까지 전국 단위의 지역사회건강조사 원시자료를 지역사회건강조사 홈페이지를 통하여 공개하고 있으며, 원시자료를 이용하여 보건·의료분야 등의 연구자료로 활용하고자 하는 사람이라면 누구든지 자료 이용을 신청할 수 있도록 시스템을 구축하였다. 원시자료는 질병관리본부 홈페이지(<http://cdc.go.kr>) 또는

지역사회건강조사 홈페이지(<http://chs.cdc.go.kr>)에서 신청 가능하다. 이용자는 자료 이용에 대한 서약서와 개인정보 수집 및 이용에 동의 후, 자료이용계획서를 작성하면 자료를 요청할 수 있으며, 연도별로 전국 단위 또는 17개 시·도 단위로 신청할 수 있다. 자료이용계획서 접수 후 3일 이내 자료요청이 승인된 이용자는 해당 홈페이지에서 직접 자료를 다운받을 수 있으며 동일 자료를 최대 3회까지 다운로드 받을 수 있게 된다(Figure3). 또한 원시자료 이용자는 논문 및 보고서 등 발표자료, 단신 및 보도자료 등의 정기·비정기 인쇄물에 게재되는 결과물이 있을 경우 그 결과물을 발표일로부터 30일 이내에 질병관리본부에 보고하여야 한다.

제한점과 향후 계획

현재 지역사회건강조사 원시자료는 2014년 자료까지 공개되어 있다. 그러나 현재의 자료 공개 시점은 조사 연도와 2년의 차이가 존재하여 적절한 시기에 자료이용이 어렵다는 제한이 있어 왔다. 이에 질병관리본부는 해당 연도의 통계집

지표 정의 및 변수 생성

영역	지표명 (생성변수)	정의 및 SAS code	
흡연	평생흡연율 (sm_a0200)	정의	분자 평생 5갑(100개비) 이상 피운 사람의 수
		분모 조사대상 응답자 수	
	흡연시작연령 (sm_a0300)	정의	분자 처음으로 담배 한 대를 다 피운 만 나이의 총 합
		분모 평생 5갑(100개비) 이상 피운 흡연자 수	
현재흡연율	(sm_a0100)	정의	분자 평생 5갑(100개비) 이상 피운 사람 중에서 현재 흡연자("매일 피움" 또는 "가끔 피움")의 수
		분모 조사대상 응답자 수	
	남자 현재흡연율 (sm_a0100, sex_m)	정의	분자 평생 5갑(100개비) 이상 피운 사람 중에서 현재 흡연자("매일 피움" 또는 "가끔 피움")의 수
		분모 남자 조사대상 응답자 수	
현재흡연율	(sm_a0100, sex_m)	정의	분자 평생 5갑(100개비) 이상 피운 사람 중에서 현재 흡연자("매일 피움" 또는 "가끔 피움")의 수
		분모 남자 조사대상 응답자 수	
	남자 현재흡연율 (sm_a0100, sex_m)	정의	분자 평생 5갑(100개비) 이상 피운 사람 중에서 현재 흡연자("매일 피움" 또는 "가끔 피움")의 수
		분모 남자 조사대상 응답자 수	

SAS(version 9.3)를 이용한 복합표본설계의 평균 및 분산 추정

❏ procedure : 'PROC SURVEYMEANS' 또는 'PROC SURVEYFREQ' 사용

❏ statement : 'STRATA', 'CLUSTER', 'WEIGHT' 지정

```
PROC SURVEYMEANS data=chs14_xx ;
```

```
STRATA kstrata ;
```

```
CLUSTER jjum_cd ;
```

```
VAR il_a0200 ;
```

```
WEIGHT wt ;
```

```
run ;
```

❏ 연령대별 결과 산출 예시 : DOMAIN statement를 이용하여 연령대 변수 지정

```
PROC SURVEYMEANS data=chs14_xx ;
```

```
STRATA kstrata ;
```

```
CLUSTER jjum_cd ;
```

```
VAR il_a0200 ;
```

```
DOMAIN age_10 ;
```

```
WEIGHT wt ;
```

```
run ;
```

❏ 시도별 결과 산출 예시 : BY statement를 이용하여 시도번호 변수 지정

```
PROC SURVEYMEANS data=chs14_xx ;
```

```
STRATA kstrata ;
```

```
CLUSTER jjum_cd ;
```

```
BY city_cd ;
```

```
VAR il_a0200 ;
```

```
WEIGHT wt ;
```

```
run ;
```

Figure 2. User Guide of KCHS dataset



Figure 3. Online Process for making use of KCHS dataset

Table 1. Population size(N) in KCHS dataset

	Survey year						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
N	220,258	230,715	229,229	229,226	228,921	228,781	228,712
gender							
male	101,358(46.0)	107,080(46.4)	104,575(45.6)	103,017(44.9)	102,898(44.9)	102,722(44.9)	103,537(45.3)
female	118,900(54.0)	123,635(53.6)	124,654(54.4)	126,209(55.1)	126,023(55.1)	126,059(55.1)	125,175(54.7)
Age, years							
19-29	26,074(11.8)	30,733(13.3)	28,169(12.3)	26,045(11.4)	25,370(11.1)	24,794(10.8)	25,617(11.2)
30-39	40,047(18.2)	41,590(18.0)	40,135(17.5)	38,018(16.6)	36,629(16.0)	34,471(15.1)	34,477(15.1)
40-49	44,837(20.4)	47,905(20.8)	46,033(20.1)	45,280(19.8)	45,062(19.7)	43,247(18.9)	44,085(19.3)
50-59	39,078(17.7)	41,684(18.1)	42,820(18.7)	44,891(19.6)	45,260(19.8)	45,909(20.1)	45,644(20.0)
60-69	35,766(16.2)	35,329(15.3)	36,138(15.8)	36,247(15.8)	36,014(15.7)	36,252(15.8)	35,706(15.6)
70+	34,456(15.6)	33,474(14.5)	35,936(15.7)	38,745(16.9)	40,586(17.7)	44,108(19.3)	43,183(18.9)
Region							
SEOUL	21,928	23,183	22,903	23,126	23,062	23,139	23,030
BUSAN	14,272	15,074	14,673	14,642	14,615	14,601	14,579
DAEGU	6,977	7,340	7,313	7,332	7,332	7,335	7,336
INCHEON	8,295	9,033	9,053	9,034	9,015	9,024	9,010
GWANGJU	4,433	4,824	4,651	4,633	4,646	4,643	4,619
DAEJEON	4,095	4,587	4,585	4,585	4,585	4,586	4,593
ULSAN	4,510	4,606	4,569	4,569	4,597	4,576	4,577
SEJONG	-	-	-	-	926	922	934
KYONGGI	38,375	41,376	41,205	41,197	41,260	41,227	41,192
GANGWON	15,121	15,988	15,966	15,893	15,918	15,947	15,906
CHUNGBUK	12,449	11,651	11,699	11,632	11,607	11,601	11,597
CHUNGNAM	12,955	14,435	14,393	14,397	13,537	13,520	13,521
JEONBUK	12,446	12,968	12,668	12,569	12,486	12,509	12,481
JEONNAM	19,181	20,097	20,064	20,054	19,794	19,703	19,769
GYEONGBUK	23,087	22,287	22,293	22,276	22,304	22,321	22,283
GYEONGNAM	18,460	18,104	18,081	18,182	18,106	18,065	18,053
JEJU	3,674	5,162	5,113	5,105	5,131	5,062	5,232

공표와 같은 시점에 원시자료도 공개하여 자료 이용의 시의성을 향상시킬 수 있도록 계획 중에 있다. 또한 현재 원시자료가 SAS 파일 형태로만 제공하고 있어 향후 SPSS와 TEXT 파일 등 여러 종류의 파일 형태로 원시자료를 제공하여 지역사회건강조사 자료의 접근성 및 활용도를 높일 계획이다.

참고문헌

1. 김영택 등. 2012. 지역사회건강조사의 조사 기획과 수행. 대한의사협회지 55(1), 74-83
2. Yang Hwa Kang, et al. 2015, Korea Community Health Survey Data Profiles, Osong Public Health Res Perspect 2015 6(3), 211-217
3. 질병관리본부. 2015. 2014 지역사회건강조사 원시자료 이용지침서
4. 질병관리본부. 2010. 질병관리본부 원시자료 공개절차 등에 관한 규정
5. 지역사회건강조사 홈페이지(<http://chs.cdc.go.kr>)

■ Current status of selected infectious diseases

1. Influenza, Republic of Korea, week ending February 20, 2016 (8th week)

- 2016년도 제8주 인플루엔자의사환자 분율은 외래환자 1,000명당 46.1명으로 지난주(53.8)보다 감소
- 8주에 의뢰된 241건 중 107건[A(H1N1)pdm09형 77건, A(H3N2)형 5건, B형 25건] 검출(44.4%)

※ 2016.1.14, 인플루엔자 유행주의보 발령

※ 2015-2016절기 유행기준은 11.3명(/1,000)

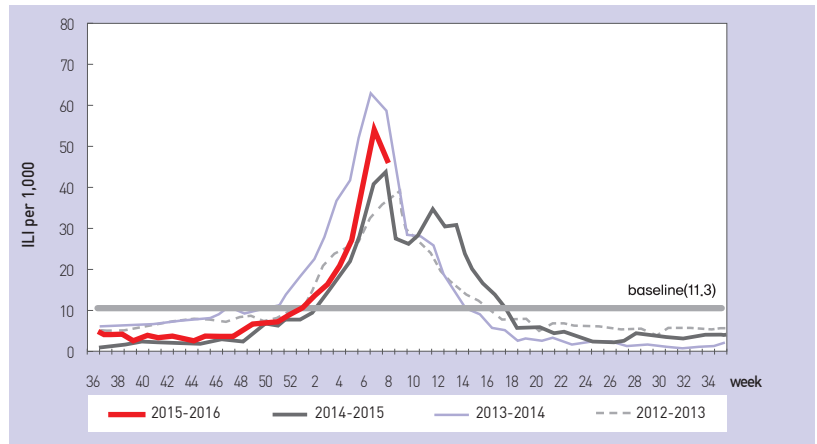


Figure 1. The weekly proportion of Influenza-Like Illness per 1,000 outpatients, 2012-2013 to 2015-2016 flu seasons

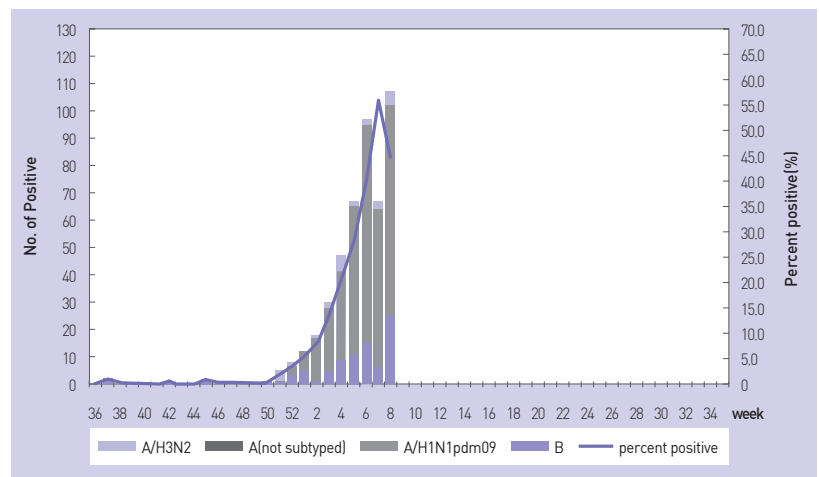


Figure 2. Number of specimens positive for influenza by subtype, 2015-2016 season

2. Respiratory viruses, Republic of Korea, week ending February 20, 2016 (8th week)

- 2016년도 제8주 호흡기검체에 대한 유전자 검사결과 56.0%의 호흡기바이러스가 검출되었음 (최근 4주 평균 213개의 호흡기검체에 대한 유전자 검사결과를 나타내고 있음)

※ 주별통계는 잠정통계이므로 변동가능

2015-2016 (week)	Weekly total	Detection rate (%)							
		HAdV	HPIV	HRSV	IFV	HCoV	HRV	HBoV	HMPV
5	57.1	8.3	1.7	3.3	27.9	5.8	6.3	0.8	2.9
6	60.6	5.6	2.0	2.0	38.6	5.6	4.0	0.8	2.0
7	66.7	2.5	0.8	0.0	55.8	2.5	0.8	0.8	3.3
8	56.0	2.1	0.8	0.8	44.4	2.9	1.2	0.0	3.7
Cum.※	57.5	7.1	1.9	5.9	25.6	6.5	6.3	0.9	3.3
2015 Cum.▽	52.6	4.9	6.2	3.0	14.4	2.1	17.9	2.3	1.8

– HAdV : human Adenovirus, HPIV : human Parainfluenza virus, HRSV : human Respiratory syncytial virus, IFV : Influenza virus, HCoV : human Coronavirus, HRV : human Rhinovirus, HBoV : human Bocavirus, HMPV : human Metapneumovirus

※ Cum. : the rate of detected cases between Dec. 27, 2015 – Feb. 20, 2016, (Average No. of detected cases is 213 in last 4 weeks)

▽ 2015 Cum. : the rate of detected cases between Dec. 28, 2014 – Dec. 26, 2015.

Table 1. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending February 20, 2016 (8th week)*unit: no. of cases[†]

Classification of disease [‡]		Current week	Cum. 2016	5-year weekly average [§]	Total no. of cases by year					Imported cases of current week : Country(no. of cases)
					2015*	2014	2013	2012	2011	
Group I	Cholera	—	—	—	—	—	3	—	3	Peru(1)
	Typhoid fever	5	30	3	123	251	156	129	148	
	Paratyphoid fever	—	3	1	45	37	54	58	56	
	Shigellosis	1	18	3	88	110	294	90	171	
	EHEC	—	4	1	71	111	61	58	71	
	Viral hepatitis A	85	409	45	1,804	1,307	867	1,197	5,521	
Group II	Pertussis	4	26	1	213	88	36	230	97	China(1)
	Tetanus	—	3	—	21	23	22	17	19	
	Measles	6	21	1	7	442	107	3	42	
	Mumps	246	1,965	166	23,450	25,286	17,024	7,492	6,137	
	Rubella	8	18	—	36	11	18	28	53	
	Viral hepatitis B (Acute)	14	57	4	156	173	117	289	462	
	Japanese encephalitis	—	—	—	40	26	14	20	3	
	Varicella	776	9,935	555	46,340	44,450	37,361	27,763	36,249	
Group III	Streptococcus pneumoniae	19	84	3	233	36	—	—	—	Vietnam(1)
	Malaria	—	13	2	673	638	445	542	826	
	Scarlet fever [§]	220	1,681	62	7,003	5,809	3,678	968	406	
	Meningococcal meningitis	—	3	—	6	5	6	4	7	
	Legionellosis	2	22	—	46	30	21	25	28	
	<i>Vibrio vulnificus</i> sepsis	—	—	—	38	61	56	64	51	
	Murine typhus	—	2	—	15	9	19	41	23	
	Scrub typhus	24	151	4	9,524	8,130	10,365	8,604	5,151	
	Leptospirosis	—	10	—	105	58	50	28	49	
	Brucellosis	3	10	—	23	17	16	17	19	
	Rabies	—	—	—	—	—	—	—	—	
	HFRS	5	61	3	389	344	527	364	370	
	Syphilis	28	195	13	1,010	1,015	799	787	965	
	CJD/vCJD	1	12	1	63	65	34	45	29	
	Tuberculosis	665	4,669	648	32,181	34,869	36,089	39,545	39,557	
	HIV/AIDS	7	97	16	1,019	1,081	1,013	868	888	
	Dengue fever	16	77	2	259	165	252	149	72	
Group IV	Botulism	—	—	—	—	1	—	—	—	Philippines(4), Vietnam(4), Indonesia(3), Malaysia(2), India(1), Myanmar(1), Singapore(1)
	Q fever	2	9	—	29	1	11	10	8	
	West Nile fever	—	—	—	—	11	—	1	—	
	Lyme Borreliosis	—	3	—	11	—	11	3	2	
	Melioidosis	—	1	—	4	13	2	—	1	
	Chikungunya fever	—	—	—	2	2	2	—	—	
	SFTS	—	—	—	79	1	36	—	—	
	MERS	—	—	—	186	—	—	—	—	

Abbreviation: EHEC= Enterohemorrhagic Escherichia coli, HFRS= Hemorrhagic fever with renal syndrome, CJD/vCJD= Creutzfeldt-Jacob Disease/variant Creutzfeldt-Jacob Disease, SFTS= Severe fever with thrombocytopenia syndrome, MERS-CoV= Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus.

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year.

* The reported data for year 2015, 2016 are provisional data but the data for years 2011 2012, 2013 and 2014 are finalized data.

† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

‡ The reported surveillance data excluded Hansen's disease and no incidence data such as Diphtheria, Poliomyelitis, *Haemophilus influenzae* type b, Epidemic typhus, Anthrax, Plague, Yellow fever, Viral hemorrhagic fever, Smallpox, Severe Acute Respiratory Syndrome, Animal influenza infection in humans, Novel Influenza, Tularemia, Newly emerging infectious disease syndrome and Tick-borne Encephalitis.

§ Data on scarlet fever included both cases of confirmed and suspected since September 27, 2012.

※ 문의: (043) 719-7176

Table 2. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending February 20, 2016 (8th week)*

unit: no. of cases†

Provinces	Cholera			Typhoid fever			Paratyphoid fever			Shigellosis			Enterohemorrhagic <i>Escherichia coli</i>			Viral hepatitis A			Pertussis			Tetanus		
	Current week	Cum. 5-year average§	Cum. 2016	Current week	Cum. 5-year average§	Cum. 2016	Current week	Cum. 5-year average§	Cum. 2016	Current week	Cum. 5-year average§	Cum. 2016	Current week	Cum. 5-year average§	Cum. 2016	Current week	Cum. 4-year average	Cum. 2016	Current week	Cum. 5-year average§	Cum. 2016	Current week	Cum. 5-year average§	Cum. 2016
Total	-	-	5	30	25	3	-	3	5	1	18	22	-	4	2	85	409	241	4	26	34	-	3	-
Seoul	-	-	-	4	6	-	-	1	1	-	2	4	-	1	1	14	66	45	1	4	3	-	-	-
Busan	-	-	1	4	1	-	-	-	1	1	2	2	-	1	-	1	18	5	-	4	1	-	-	-
Daegu	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	11	3	-	1	12	-	-	-
Incheon	-	-	1	4	2	-	-	1	1	-	2	6	-	-	-	4	24	29	-	-	1	-	-	-
Gwangju	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	15	5	-	-	1	-	-	-
Daejeon	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	15	7	-	1	12	-	-	-
Ulsan	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	-	2	-	-	-	-
Sejong	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	1	-	-	-	-	-	-
Gyeonggi	-	-	2	6	5	-	-	1	1	-	3	4	-	1	-	26	138	85	-	2	1	-	1	-
Gangwon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	-	-	-	-	-	-
Chungbuk	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	2	15	13	-	-	-	-	-	-
Chungnam	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	10	20	10	-	-	1	-	-	-
Jeonbuk	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	8	17	14	-	-	-	-	-	-
Jeonnam	-	-	-	2	1	-	-	-	-	5	1	1	-	-	-	3	11	5	1	2	-	-	1	-
Gyeongbuk	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	13	5	-	4	1	-	1	-
Gyeongnam	-	-	-	2	4	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	5	26	3	-	3	1	-	-	-
Jeju	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	1	2	3	-	-	-	-

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

* The reported data for year 2015, 2016 are provisional data but the data for years 2011, 2012, 2013 and 2014 are finalized data.

† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

§ Cum, 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

Table 2. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending February 20, 2016 (8th week)*

unit: no. of cases[†]

Provinces	Measles			Mumps			Rubella			Viral hepatitis B (Acute)			Japanese encephalitis			Varicella			Malaria			Scarlet fever [‡]		
	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2016	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2016	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2016	Current week	Cum. 4-year average	Cum. 2016	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2016	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2016	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2016	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2016
Total	6	21	3	246	1,965	1,657	8	18	3	14	57	32	-	-	-	776	9,935	6,646	-	13	11	220	1,681	393
Seoul	-	2	1	24	137	179	1	2	1	4	11	5	-	-	-	95	1224	690	-	5	2	28	207	58
Busan	-	-	-	24	133	136	-	-	1	-	3	3	-	-	-	77	710	566	-	-	-	14	99	44
Daegu	-	-	-	5	51	49	-	1	-	-	-	1	-	-	-	32	488	442	-	1	-	9	63	24
Incheon	1	2	-	10	47	91	-	-	-	-	3	4	-	-	-	35	474	448	-	-	2	13	77	23
Gwangju	-	-	-	16	119	125	-	1	-	-	1	1	-	-	-	23	217	181	-	-	-	21	143	17
Daejeon	1	3	1	6	41	94	-	1	-	1	3	1	-	-	-	32	408	154	-	1	-	8	56	19
Ulsan	-	1	-	7	63	59	-	-	-	1	1	1	-	-	-	10	319	238	-	-	-	17	97	18
Sejong	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	63	8	-	-	-	2	4	-
Gyeonggi	2	8	1	60	422	342	1	3	1	4	14	6	-	-	-	202	2,734	1,787	-	5	4	53	461	16
Gangwon	-	1	-	7	40	54	-	1	-	-	3	2	-	-	-	28	341	393	-	1	1	-	10	9
Chungbuk	-	-	-	2	29	30	-	-	-	-	1	1	-	-	-	21	194	148	-	-	1	-	29	10
Chungnam	-	-	-	12	99	47	6	8	-	-	-	1	-	-	-	27	365	268	-	-	1	9	86	21
Jeonbuk	1	1	-	13	87	194	-	-	-	3	7	3	-	-	-	30	335	261	-	-	-	9	29	29
Jeonnam	-	1	-	10	72	86	-	-	-	-	4	1	-	-	-	37	493	268	-	-	-	7	70	14
Gyeongbuk	1	1	-	13	113	36	-	-	-	-	3	-	-	-	-	33	301	221	-	-	-	7	105	38
Gyeongnam	-	1	-	33	486	84	-	1	-	1	2	2	-	-	-	60	934	412	-	-	-	20	123	47
Jeju	-	-	-	4	26	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	335	161	-	-	-	3	22	6

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

* The reported data for year 2015, 2016 are provisional data but the data for years 2011, 2012, 2013 and 2014 are finalized data.

† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

§ Cum. 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

¶ Data on scarlet fever included both cases of confirmed and suspected since September 27, 2012.

Table 2. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending February 20, 2016 (8th week)*

unit: no. of cases†

Provinces	Meningococcal meningiti		Legionellosis		Vibrio vulnificus sepsis		Murine typhus		Scrub typhus		Leptospirosis		Brucellosis		Hemorrhagic fever with renal syndrome			
	Current week	Cum. 5-year average\$	Current week	Cum. 5-year average\$	Current week	Cum. 5-year average\$	Current week	Cum. 5-year average\$	Current week	Cum. 5-year average\$	Current week	Cum. 5-year average\$	Current week	Cum. 5-year average\$	Current week	Cum. 5-year average\$		
Total	- 3	- 2	22	3	- -	- 2	1	24	151	61	- 10	1	3	10	1	5	61	34
Seoul	- 2	- 1	6	1	- -	- -	- -	- -	5	3	- -	- -	1	1	- -	- 3	2	2
Busan	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	4	14	4	- -	- -	- -	- -	- -	- 1	1	1
Daegu	- 1	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	1	1	- -	- -	- 2	- -	- -	- -	- -	- -
Incheon	- -	- -	2	- -	- -	- -	- -	3	6	3	- -	- -	- 1	- -	- 1	- 1	1	1
Gwangju	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	3	1	- 1	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Daejeon	- -	- -	2	- -	- -	- -	- -	- -	5	3	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- 1	1
Ulsan	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	2	9	1	- -	- -	- -	- -	- 1	- -	- -	- -
Sejong	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	1	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Gyeonggi	- -	- -	5	1	- -	- 2	1	2	22	9	- 3	- -	- -	- -	- 2	30	10	10
Gangwon	- -	- -	- -	1	- -	- -	- -	2	6	2	- -	- -	- -	- -	- 2	4	4	4
Chungbuk	- -	- 1	2	- -	- -	- -	- -	- -	- -	1	- -	- -	- -	- -	- 3	2	2	2
Chungnam	- -	- -	2	- -	- -	- -	- -	3	8	2	- 2	- -	- -	- -	- 4	2	2	2
Jeonbuk	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	13	6	- 2	- -	- 1	- -	- 1	3	3	3
Jeonnam	- -	- -	1	- -	- -	- -	- -	2	24	10	- 1	- -	- -	- -	- 1	3	2	2
Gyeongbuk	- -	- -	1	- -	- -	- -	- -	5	11	3	- -	- -	1	2	- -	8	4	4
Gyeongnam	- -	- -	1	- -	- -	- -	- -	1	19	9	- -	- 1	1	2	- -	2	2	2
Jeju	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	4	3	- 1	- -	- 2	- -	- -	- -	- -	- -

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

* The reported data for year 2015, 2016 are provisional data but the data for years 2011, 2012, 2013 and 2014 are finalized data.

† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.

§ Calculated by averaging the cumulative counts from 1st week to current week, for a total of 5 preceding years

Table 2. Reported cases of national infectious diseases in Republic of Korea, week ending February 20, 2016 (8th week)*

unit: no. of cases[†]

Provinces	Syphilis			CJD/vCJD			Dengue fever			Q fever			Lyme Borreliosis			Meliodosis			SFTS			Tuberculosis		
	Current week	Cum. 4-year average	Cum. 2016	Current week	Cum. 4-year average	Cum. 2016	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2016	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2016	Current week	Cum. 4-year average	Cum. 2016	Current week	Cum. 4-year average	Cum. 2016	Current week	Cum. 2-year average	Cum. 2016	Current week	Cum. 5-year average [§]	Cum. 2016
Total	28	195	101	1	12	5	16	77	16	2	9	1	3	-	1	-	-	1	-	-	-	665	4,669	4,990
Seoul	4	38	13	-	-	1	8	26	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114	911	1,053
Busan	1	5	8	-	2	-	1	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	363	406
Daegu	1	10	4	-	2	-	1	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	230	271
Incheon	2	18	9	-	1	-	1	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	214	261
Gwangju	1	7	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	129	130
Daejeon	-	9	2	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	14	97	130
Ulsan	2	3	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	100	104
Sejong	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	16	6
Gyeonggi	5	51	29	1	2	1	3	21	4	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	148	992	1,002
Gangwon	3	10	4	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	23	192	191
Chungbuk	-	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	155	143
Chungnam	-	5	4	-	1	1	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	177	195
Jeonbuk	2	7	3	-	1	-	1	2	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	196	175
Jeonnam	2	10	2	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	219	223
Gyeongbuk	1	3	4	-	2	1	1	2	1	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	45	320	329
Gyeongnam	-	4	8	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	326	316
Jeju	3	7	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	32	54

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year
* The reported data for year 2015, 2016 are provisional data but the data for years 2011, 2012, 2013 and 2014 are finalized data.
† According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.
§ Cum, 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

Table 3. Reported cases[†] of national sentinel surveillance disease in the Republic of Korea, week ending February 20, 2016 (8th week)

unit: no. of cases/sentinels

	Viral hepatitis			Sexually Transmitted Diseases											
	Hepatitis C			Gonorrhea			Chlamydia			Genital herpes			Condyloma acuminata		
	Current week	Cum. 2016	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2016	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2016	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2016	Cum. 5-year average [§]	Current week	Cum. 2016	Cum. 5-year average [§]
Total	1.6	7.0	9.0	2.5	3.7	3.6	2.5	6.6	5.8	2.2	6.4	6.2	2.1	4.1	5.3

Cum: Cumulative counts from 1st week to current week in a year

[†] According to surveillance data, the reported cases may include all of the cases such as confirmed, suspected, and asymptomatic carrier in the group.[§] Cum, 5-year average is mean value calculated by cumulative counts from 1st week to current week for 5 preceding years.

※ 문의: (043) 719-7168, 7178

주요 통계 이해하기

〈Table 1〉은 지난 5년간 발생한 법정감염병과 2016년 해당 주 발생현황을 비교한 표로, 「Current week」는 2016년 해당 주의 신고건수를 나타내며, 「Cum, 2016」은 2016년 1주부터 해당 주까지의 누계 건수, 그리고 「5-year weekly average」는 지난 5년(2011-2015년) 해당 주의 신고건수와 이전 2주, 이후 2주의 신고건수(총 25주) 평균으로 계산된다. 그러므로 「Current week」과 「5-year weekly average」의 신고 건수를 비교하면 해당 주 단위 시점과 예년의 신고 수준을 비교해 볼 수 있다. 「Total no. of cases by year」는 지난 5년간 해당 감염병 현황을 나타내는 확정 통계이며 연도별 현황을 비교해 볼 수 있다.

예) 2015년 12주의 「5-year weekly average(5년간 주 평균)」는 2011년부터 2015년의 10주부터 14주까지의 신고 건수를 총 25주로 나눈 값으로 구해진다.

* 5-year weekly average(5년 주 평균)=(X1 + X2 + ... + X25)/25

	10주	11주	12주	13주	14주
2015년			해당 주		
2014년	X1	X2	X3	X4	X5
2013년	X6	X7	X8	X9	X10
2012년	X11	X12	X13	X14	X15
2011년	X16	X17	X18	X19	X20
2010년	X21	X22	X23	X24	X25

〈Table 2〉는 17개 시·도 별로 구분한 법정감염병 보고 현황을 보여 주고 있으며, 각 감염병별로 「Cum, 5-year average」와 「Cum, 2016」을 비교해 보면 최근까지의 누적 신고건수에 대한 이전 5년 동안 해당 주까지의 평균 신고건수와 비교가 가능하다. 「Cum, 5-year average」는 지난 5년(2011-2015년) 동안의 동기간 신고 누계 평균으로 계산된다.

〈Table 3〉은 표본감시 감염병에 대한 신고현황으로, 최근 발생양상을 신속하게 파악하는데 도움이 된다.

PUBLIC HEALTH WEEKLY REPORT, 주간 건강과 질병 PHWR

www.cdc.go.kr

「주간 건강과 질병, PHWR」은 질병관리본부에서 시행되는 조사사업을 통해 생성된 감시 및 연구 자료를 기반으로 근거중심의 건강 및 질병관련 정보를 제공하고자 최선을 다할 것이며, 제공되는 정보는 질병관리본부의 특정 의사와는 무관함을 알립니다.

본 간행물에서 제공되는 감염병 통계는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」에 의거, 국가 감염병감시체계를 통해 신고된 자료를 기반으로 집계된 것으로 집계된 당해년도 자료는 의사환자 단계에서 신고된 것이며 확진 결과시 혹은 다른 병으로 확인 될 경우 수정 될 수 있는 잠정 통계임을 알립니다.

「주간 건강과 질병, PHWR」은 질병관리본부 홈페이지를 통해 주간 단위로 게시되고 있으며, 정기적 구독을 원하시는 분은 madin@korea.kr로 신청 가능합니다. 이메일을 통해 보내지는 본 간행물의 정기적 구독 요청시 구독자의 성명, 연락처, 직업 및 이메일 주소가 요구됨을 알려 드립니다.

「주간 건강과 질병」 발간 관련 문의: madin@korea.kr/ 043-719-7175

창 간 : 2008년 4월 4일

발 행 : 2016년 2월 25일

발 행 인 : 정기석

편 집 인 : 조은희

편집위원 : 박영준, 김윤아, 최영실, 김기순, 정경태, 최병선, 조신희, 조성범, 김봉조,
구수경, 김용우, 이동한, 박선희, 임도상

편 집 : 질병관리본부 감염병관리센터 감염병감시과

충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명2로 187 오송보건의료행정타운 (우)28159

Tel. (043) 719-7175 Fax. (043) 719-7189