코로나19 주간 발생보고서

코로나바이러스감염증-19 주간 발생보고서(2020.5.9. 기준)

중앙방역대책본부 환자·접촉자관리단 **김미영, 권상희, 김연주, 김영화, 염한솔, 최소영, 황인섭, 유효순, 박영준, 곽진, 박옥***

*교신저자 : okpark8932@korea.kr

초 록

본 보고서는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제11조에 따라 의료기관 등에서 질병관리본부 질병보건통합관리시스템을 통해 코로나바이러스감염증-19(코로나19) 환자 등을 신고하고, 중앙 및 지자체 역학조사반이 역학조사한 우리나라의 코로나19 환자 주간단위 발생상황 보고서이다.

2020년 5월 9일 기준, 우리나라는 코로나19 확진자는 10,897명, 사망자는 256명이었다.

17개 모든 시도에서 확진자가 보고되었으며, 특히 대구, 경북, 경기, 서울 지역에서 많이 발생하였다. 성별로는 여자가 59.2%(6,446명)으로 남자보다 높게 발생하였고, 많이 발생한 연령대는 20대(중위 연령 44세, 범위 0~104세)였다. 사망자는 60세 이상이 92.2%(236명)였으며, 사망자의 성별은 남자가 52.0%(133명)로 여자 48.0%(123명)보다 높았다. 치명률은 전체 확진자에서 2.35%였고, 80세 이상의 치명률은 25.0%로 연령대로 구분하였을 때 가장 높았다.

현재까지 역학조사 결과 확인된 주요 감염경로는 해외유입 10.4%(1,130명), 신천지 관련 47.8%(5,212명), 신천지를 제외한 집단감염 및 확진자 접촉 33.1%(3,607명) 및 감염경로 조사 중 8.7%(948명)이다.

주요 검색어 : 코로나바이러스감염증-19(코로나19), 집단발병, 감염병감시, 역학조사

들어가는 말

2020년 5월 9일 현재, 코로나19 감염병 위기단계는 「심각」수준을 유지하고 있으며, 국무총리를 본부장으로 하는 중앙재난안전대책본부를 가동하여 범정부적으로 방역에 집중하고 있다.

「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제11조에 따라 코로나19는 제1급감염병인 신종감염병증후군으로 의사, 치과의사, 한의사, 의료기관의 장 및 감염병병원체확인기관의 장은 정보시스템 또는 팩스를 이용하여 즉시 신고하여야 한다.

의료기관 등에서 신고한 코로나19 발생자료는 감염경로 확인을 위한 역학조사 결과에 따라 변동될 수 있으며, 지역별 통계는 신고기관의 주소에 기반하여 지자체에서 발표하는 코로나19 발생 현황과 상이할 수 있어 자료의 해석에 주의가 필요하다.

본 보고서는 1월 20일 첫 국내 사례 보고 이후 2020년 5월 9일까지의 현황을 분석 결과이다.

몸 말

1. 지역별 특성

2020년 5월 9일까지 코로나19로 확진된 환자는 10,897명(19주차(2020.5.3.~2020.5.9.)) 확진자 98명), 사망자 수는 256명(19주차 사망자 6명)이다.

17개 모든 시도에서 확진자가 보고되었으며, 특히, 대구·경북지역이 전체 발생의 75.5%(8,227명)였다. 지역별로는

대구 63.0%(6,861명), 경북 12.5%(1,366명), 경기 6.4%(698명), 서울 6.2%(677명) 순으로 많이 발생하였고, 인구 10만 명당 발생률은 대구 281.6명, 경북 51.3명, 세종 13.7명, 서울 7.0명, 충남 6.7명, 경기 5.3명 순이었다.

지역별 인구 10만 명당 발생률은 해당지역에 있는 의료기관 등에서 신고한 확진자 현황으로 다른 지역 주민 및 외국인 등을 포함하고 있어 실제 해당지역 주민의 발생률과는 다소 상이할 수 있다.

시군구별로는 대구 전지역, 경북 일부 지역(경산시, 청도군, 봉화군, 구미시, 안동시), 충남 천안시 및 경기 부천시와 성남시 등에서 높게 발생하였다.(그림 1).

2. 성별, 연령별 발생 특성

성별은 여자가 59.2%로 남자보다 많이 발생하였으며, 특히, 20대 이상에서는 여자의 분율이 높았지만, 10세 미만 어린이에서는 남아가 57.4%로 여아보다 조금 더 많았다.

확진자의 평균 연령은 43.7세(중위 연령 44세, 범위 0~104세)였으며, 20~50대가 전체의 69.8%였다. 특히, 20대는 27.6%(3,010명)로 다른 연령대보다 높은 분율을 보였다.

사망자의 평균 연령은 77.4세(중위 연령 79세, 범위 35~98세)였으며, 사망자 중 60세 이상의 분율은 92.2%(236명), 성별로는 남자 52.0%(133명), 여자 48.0%(123명)이었다. 치명률은 전체 확진자에서 2.35%였고, 80세 이상의 치명률은 25.0%로 다른 연령대에 비해 높았다.

표 1. 코로나19 확진자 지역별 분포

지역	전산등록된 확진자 현황				
	총 확진자(명)	백분율(%)	19주 확진자(명)	인구10만 명당 발생률(명)*	사망자(명)
서울	677	(6.2)	39	6.9	2
부산	141	(1.3)	3	4.1	3
대구	6,861	(63.0)	5	281.6	178
인천	104	(1.0)	8	3.5	–
광주	30	(0.3)	–	2.1	–
대전	41	(0.4)	1	2.8	1
울산	44	(0.4)	1	3.8	1
세종	47	(0.4)	–	13.7	–
경기	698	(6.4)	18	5.3	16
강원	53	(0.5)	–	3.4	2
충북	49	(0.4)	4	3.1	–
충남	143	(1.3)	–	6.7	–
전북	19	(0.2)	1	1.0	–
전남	16	(0.1)	–	0.9	–
경북	1,366	(12.5)	–	51.3	53
경남	117	(1.1)	–	3.5	–
제주	14	(0.1)	1	2.1	–
검역**	477	(4.4)	17	–	–
합계	**10,897**	**(100.0)**	**98**	**21.0**	**256**

* 행정안전부 주민등록인구수를 기준으로 지역주민 10만명당 해당지역의 의료기관에서 신고한 환자수의 비율임

** 인천공항검역소 및 김해검역소 등 검역과정에서 검사하여 확진된 환자 등

3. 일별 발생 특성

최초 환자가 발생한 1월 20일부터 3월 첫 주(3월 7일)까지 전체의 68.7%가 발생하였다.

일별 발생 추이는 2월 중순부터 일일 발생이 급격히 증가하여 3월 초 가장 많이 발생하였고, 3월말까지 일평균 100여명, 4월 이후에는 10여명 수준까지 감소하였으나, 19주차에 서울을 중심으로 지역사회 감염이 발생하여 일평균 14명으로 다소 증가하였다 (그림 4).

기초역학조사 당시 증상 발생일이 명확하지 않은 경우를 제외하고 최초 증상 발생일(발병일)이 확인된 환자는 68.2% (7,431명)이며, 발병일이 등록된 확진자의 발병에서 진단까지 기간은 중앙값 4일(평균 4.8일)이였다(그림 4).

다만, 최근 감염된 환자의 경우 증상이 나타나지 않은 잠복기 등으로 신고되지 않았을 가능성이 있어 자료 해석에 주의가 필요하다.

대구·경북지역을 중심으로 전국적으로 환자가 발생한 신천지 관련 대규모 집단감염(5,212명, 47.8%)과 이를 제외한 5,685명을 구분한 일별 발생 추이는 그림 5와 같다. 3월초까지 신천지 관련 집단감염의 유행이 지속되었으나, 그 후에는 신천지와 관련되지 않은 지역사회의 산발적인 집단감염과 해외유입 발생이 지속적으로 보고되고 있다.

사망자는 256명(치명률 2.35%)이며, 19주차에는 6명이 사망하였다(그림 6).

코로나19 확진자 중 2월 5일 최초 격리해제된 이후 현재까지 88.1%(9,603명)가 격리해제 되었으며, 9.5%(1,037명)가 격리중이고, 사망자는 2.3%(256명)이다(그림 7).

해외유입 확진자는 전체 확진자의 10.4%(1,130명)이며, 여행 국가별로는 유럽 41.0%(463명), 미주 42.9%(484명), 아시아(중국 제외) 13.7%(155명), 중국 1.7%(19명), 호주 및 아프리카 등 기타 0.7%(8명)이였다(그림 8).

4. 감염경로별 발생 특성

주요 감염경로는 해외유입 10.4%(1,130명), 신천지 관련 47.8%(5,212명), 신천지를 제외한 지역사회 감염 33.1%(3,607명)이었으며, 그 외 8.7%(948명)는 감염경로 조사 중이다. 19주에는 사회적 거리두기에서 생활방역으로 전환하였으며(5.6 이후), 서울을 중심으로 지역사회 감염이 발생하여 확진자가 다소 증가하였다.

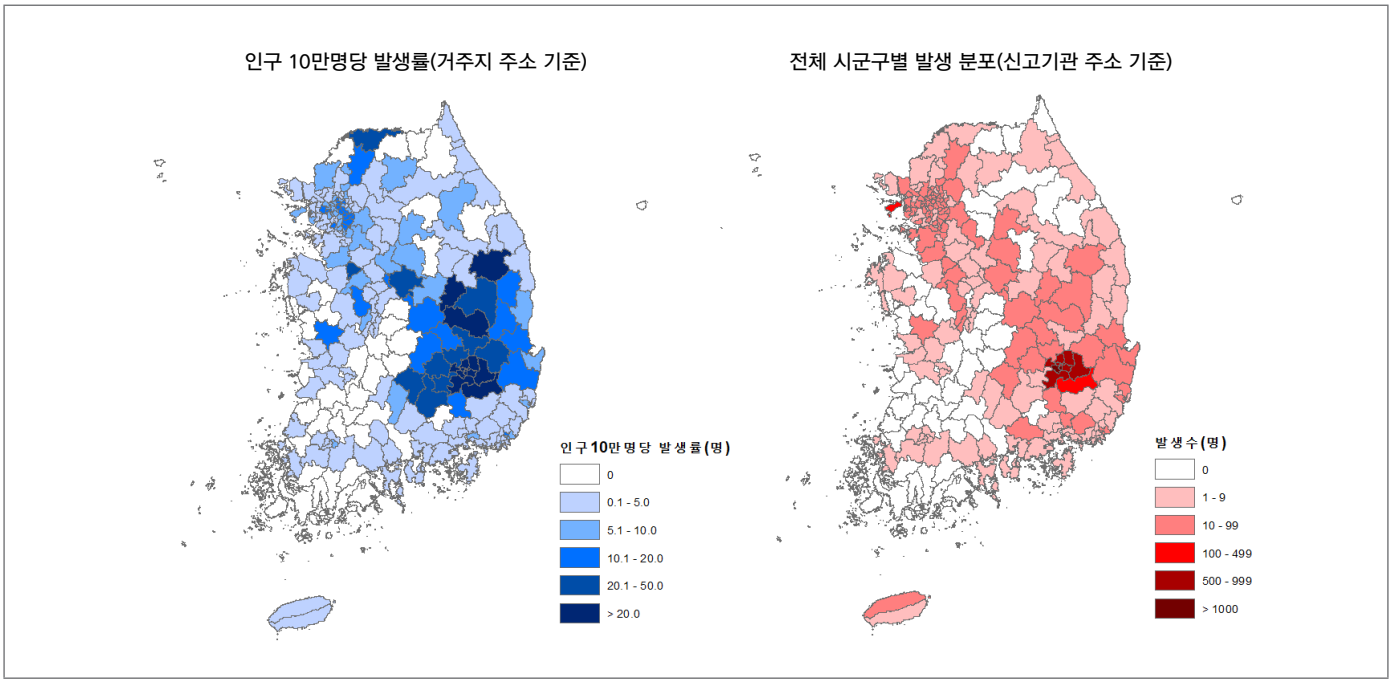


그림 1. 코로나19 시도 및 시군구 발생 분포

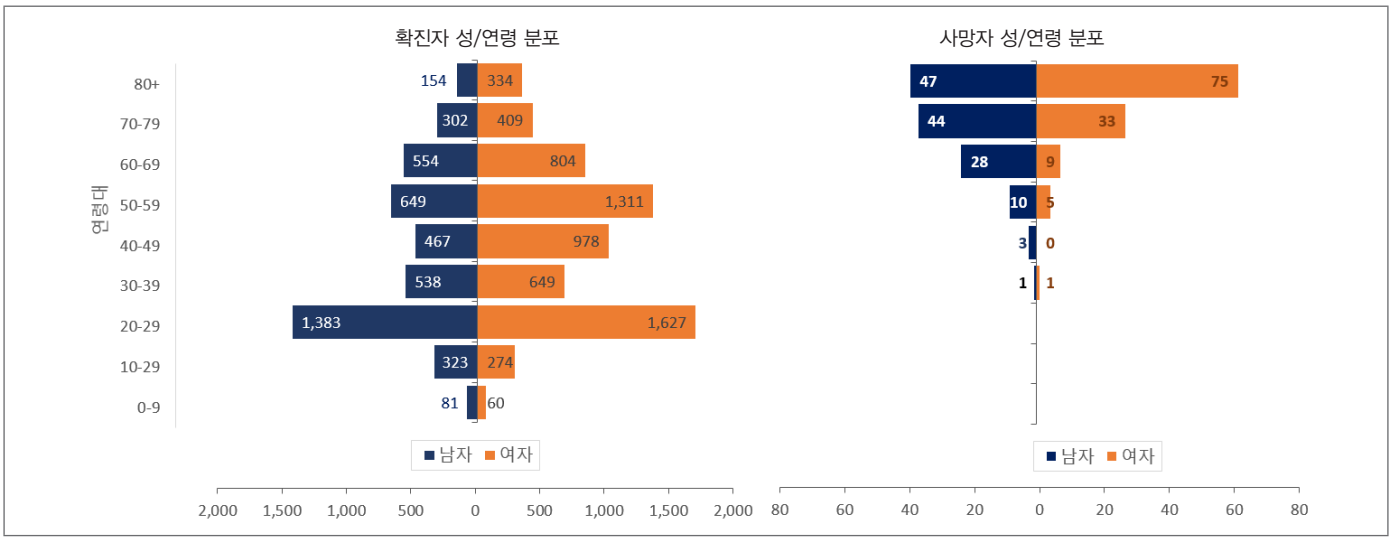


그림 2. 성별/연령별 확진자 · 사망자 분포

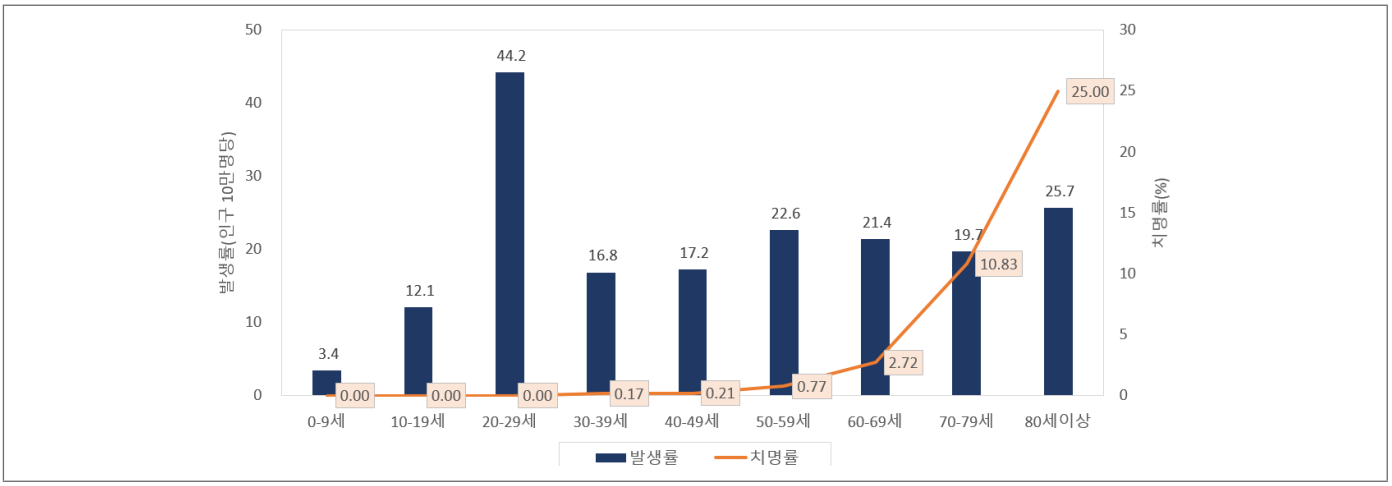


그림 3. 성별/연령별 발생률(치명률) 분포

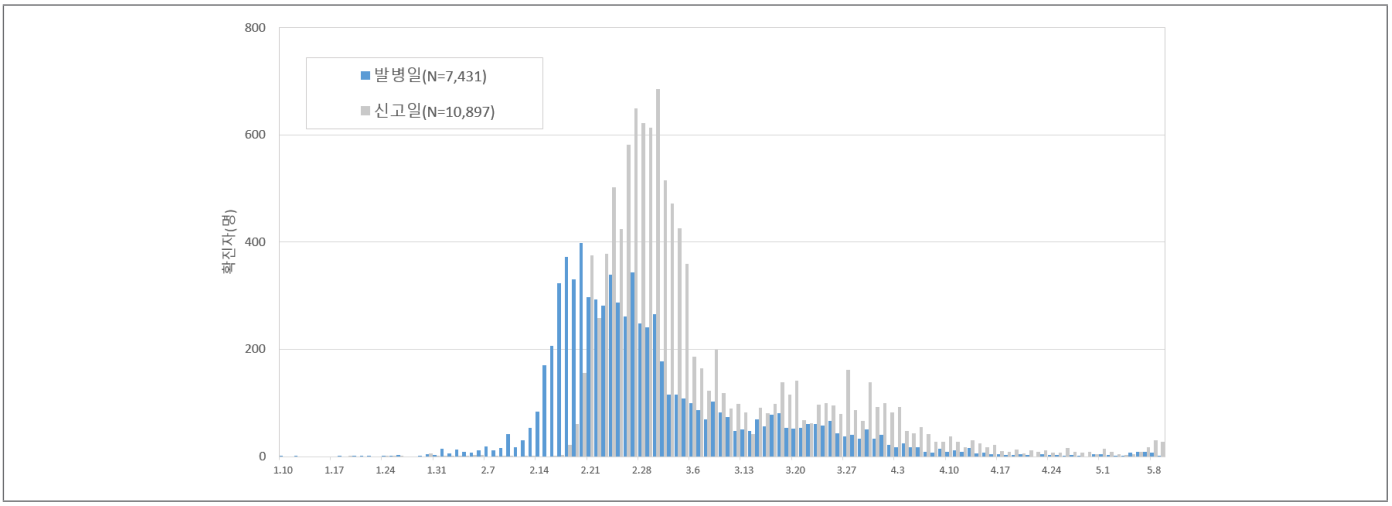


그림 4. 코로나19 신규환자의 발병일 및 신고일 추이(전산등록자료 기준)

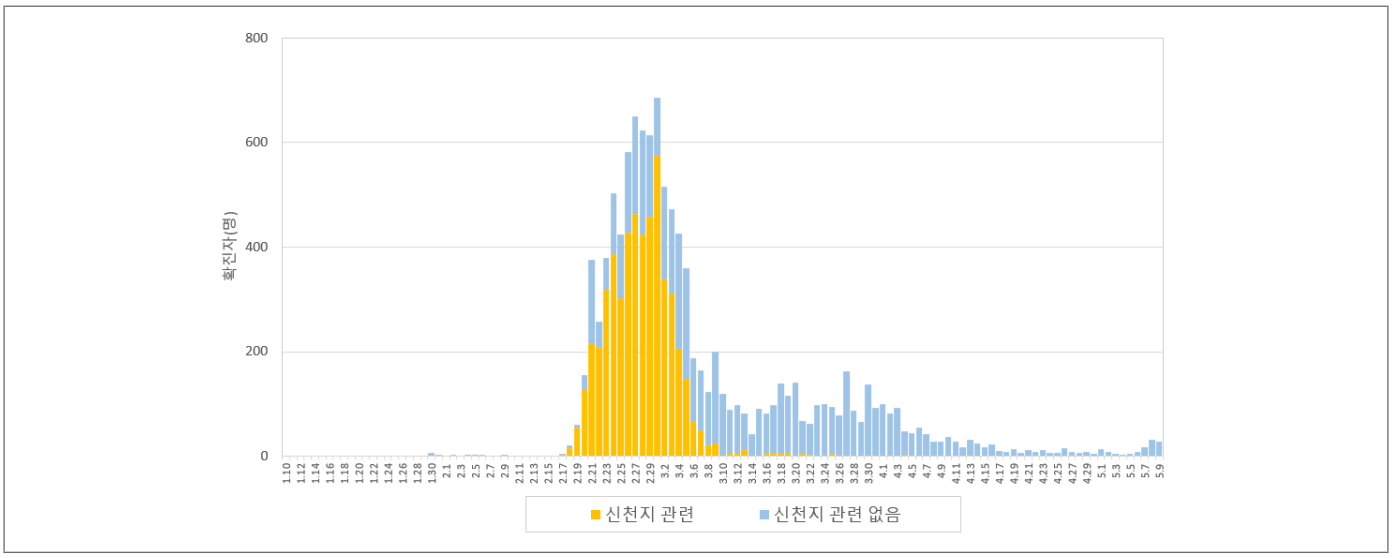


그림 5. 확진자 발생 일일 추이(전산등록된 신고일 기준, 신천지여부 구분)

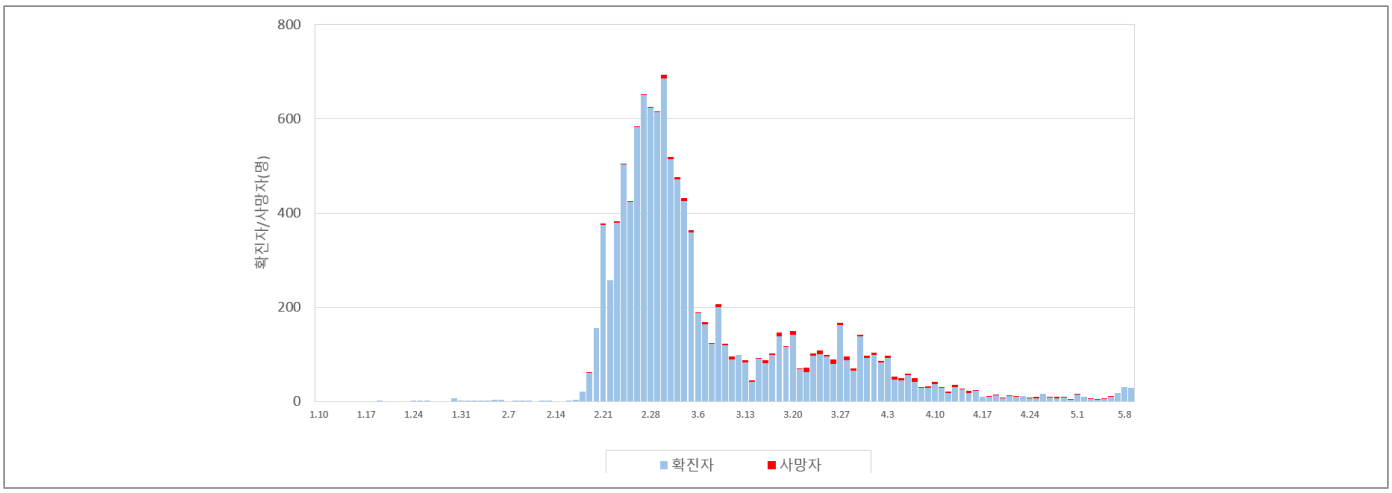


그림 6. 일일 확진자 대비 사망자 추이(전산등록된 신고일, 사망일 기준)

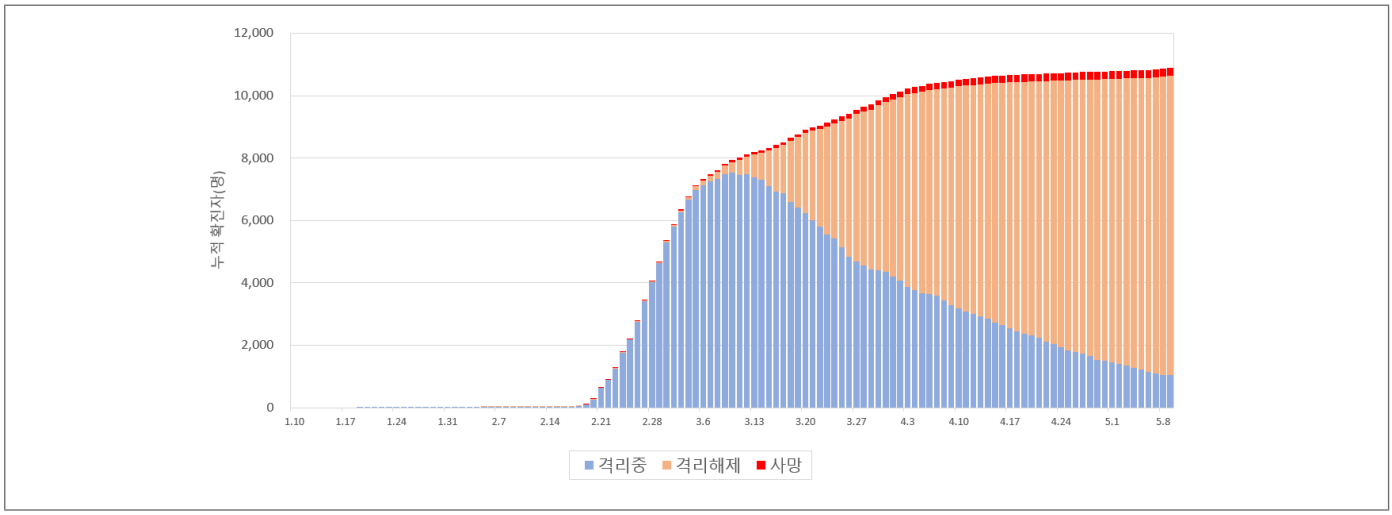


그림 7. 확진자 격리해제 · 사망 일일 현황(전산등록된 신고일, 격리해제일, 사망일 기준)

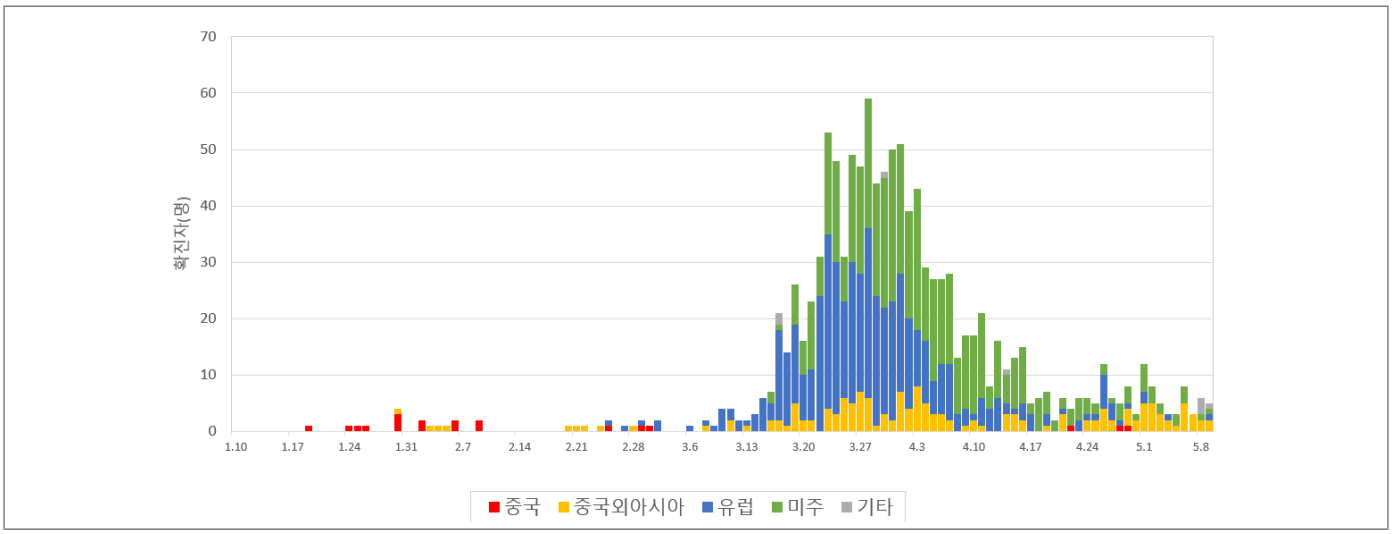


그림 8. 해외유입(추정) 일일 현황(전산등록된 신고일 기준)

표 2. 코로나19 확진자의 감염경로별 분포

지역*	합계	해외유입	신천지 관련	집단감염 및 확진자 접촉	미분류
서울	676	259	8	394	15
부산	141	27	12	83	19
대구	6,861	24	4,510	1,614	713
인천	104	46	2	53	3
광주	30	14	9	7	–
대전	41	11	2	24	4
울산	44	13	16	13	2
세종	47	4	1	41	1
경기	699	170	29	470	30
강원	53	14	17	18	4
충북	49	7	6	28	8
충남	143	13	–	123	7
전북	19	10	1	7	1
전남	16	8	1	5	2
경북	1,366	11	566	661	128
경남	117	14	32	60	11
제주	14	8	–	6	–
검역**	477	477	–	0	–
합계	**10,897 (100.0%)**	**1,130 (10.4%)**	**5,212 (47.8%)**	**3,607 (33.1%)**	**948 (8.7%)**

* 2020년 5월 9일까지 코로나19 환자 등을 진단한 의료기관에서 질병관리본부 전산시스템에 등록(신고)한 자료 기준으로 환자 등의 주소지 통계와는 상이할 수 있으며, 지연신고 및 역학조사결과에 따라 변동가능한 잠정자료임

** 인천공항검역소 및 김해검역소 등 검역과정에서 검사하여 확진된 환자 등

※ 용어정리

· 해외유입: 코로나19가 유행하는 국가에서 감염되어 귀국한 환자

· 신천지관련: 신천지 신도 중 코로나19 감염자 및 신천지 신도와 접촉한 확진자

· 집단감염 및 확진자 접촉: 해외유입 및 신천지관련 확진자를 제외한 기타 확진자와 접촉한 확진자

· 조사중: 확진자 중 감염경로가 확인되지 않아 역학조사 중인 확진자

맺는 말

2020년 1월 19일 중국에서 입국한 해외유입환자가 2020년 1월 20일 우리나라 첫 코로나19 환자로 확진된 이후 5월 9일까지 질병관리본부 질병보건통합관리시스템으로 총 10,897명이 신고되었다. 신고된 환자 중 여자가 59.2%(6,446명)였으며, 20~60대가 많았고, 사망자는 80대 이상이 47.7%였다.

① 이전에 알려진 내용은?

2020년 1월 중국에서 코로나19 발생이 보고된 이후 우리나라뿐만 아니라 전 세계적으로 환자 발생이 지속적으로 보고되고 있다.

② 새로이 알게 된 내용은?

2020년 5월 9일까지 우리나라 코로나19 확진자는 10,897명이 발생하였다. 발생 초기에는 중국 등의 해외유입환자가 많았으며, 이후 대구·경북지역을 중심으로 신천지관련 대규모집단감염과 지역사회에서 확진자와의 접촉 등을 통한 집단감염사례가 지속적으로 보고되었고, 최근에는 국내 산발사례와 유럽, 미주 등 해외유입 확진자의 발생이 보고되고 있다.

③ 시사점은?

질병관리본부는 「감염병예방법」에 의해 의료기관 등에서 코로나19 환자 등을 신고하고, 중앙 및 지자체 역학조사반이 역학조사한 결과를 바탕으로 우리나라의 코로나19 환자의 발생동향을 주간단위로 발표하여 국민들에게 신속한 정보 제공과 관련기관에서 방역정책 등에 활용할 수 있도록 하였다.

참고문헌

1. WHO. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports [2020 March 262], Available from: HYPERLINK"https//www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports"https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports.
2. KCDC [internet]. Available from: http://ncov.mohw.go.kr.
3. 질병관리본부 코로나바이러스감염증-19 중앙방역대책본부. 한국 초기 코로나바이러스감염증-19 환자 28명의 역학적 특성. 주간 건강과 질병. 2020;13(9):464-474.

Abstract

Weekly report on the COVID-19 situation in the Republic of Korea (As of May 9, 2020)

Kim Miyoung, Kweon Sanghui, Kim Yeonju, Kim Younghwa, Yeom Hansol, Choi So Young, Hwang Insob, Yoo Hyosoon, Park Young Joon, Gwack Jin, Park Ok
COVID-19 National Emergency Response Center, Epidemiology Center, Epidemiology and Case management team

This is a weekly report on the COVID-19 situation in the Republic of Korea based on the confirmed cases reported through the Integrated System to Korea Centers for Disease Control and Prevention according to the INFECTIOUS DISEASE CONTROL AND PREVENTION ACT and based on the epidemiological investigation by central and local health authorities.
As of May 9, 2020, there were 10,897 confirmed cases of COVID-19, and including 256 deaths. Confirmed cases were reported in all 17 provinces/cities in Korea, with the highest number of cases from Daegu, Gyeongbuk, Seoul, and Gyeonggi. The results indicated that, by gender, women accounted for a slightly higher proportion (59.2%, n=6,446) of total confirmed cases than men. And, by age the median age was 44 years old (range: 0 to 104 years old).
The main infectious paths confirmed by epidemiological investigations showed several major clusters related to COVID-19. Of the total cases, the proportion of imported cases was 10.4% (n=1,130); 47.8% (n=5,212) were Shincheonji (and related); 33.1% (n=3,607) are small clusters and contacts of confirmed cases (other than Shincheonji); and 8.7% (n=948) are currently under investigation as per infection route surveys.

Keywords: 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV), Coronavirus Disease-19 (COVID-19), Outbreaks, Epidemiological monitoring

Table 1. The number of confirmed cases and incidence rate by region

Region	Reported cases				
	Confirmed cases (n)	(%)	Newly confirmed cases in 13th week (of 2020)	Incidence rate (per 0.1M)*	Deaths (n)
Seoul	677	(6.2)	39	6.9	2
Busan	141	(1.3)	3	4.1	3
Daegu	6,861	(63.0)	5	281.6	178
Incheon	104	(1.0)	8	3.5	–
Gwangju	30	(0.3)	–	2.1	–
Daejeon	41	(0.4)	1	2.8	1
Ulsan	44	(0.4)	1	3.8	1
Sejong	47	(0.4)	–	13.7	–
Gyeonggi	698	(6.4)	18	5.3	16
Gangwon	53	(0.5)	–	3.4	2
Chungbuk	49	(0.4)	4	3.1	–
Chungnam	143	(1.3)	–	6.7	–
Jeonbuk	19	(0.2)	1	1.0	–
Jeonnam	16	(0.1)	–	0.9	–
Gyeongbuk	1,366	(12.5)	–	51.3	53
Gyeongnam	117	(1.1)	–	3.5	–
JeJu	14	(0.1)	1	2.1	–
Airport Screening**	477	(4.4)	17	–	–
Total	**10,897**	**(100.0)**	**98**	**21.0**	**256**

* The rate of the number of confirmed cases reported by healthcare institutions in the area per 100,000 residents based on the number of residents registered by the Ministry of Interior and Safety

** Cases reported during the quarantine process in Incheon Airport and the Gimhae National Quarantine Station, etc.

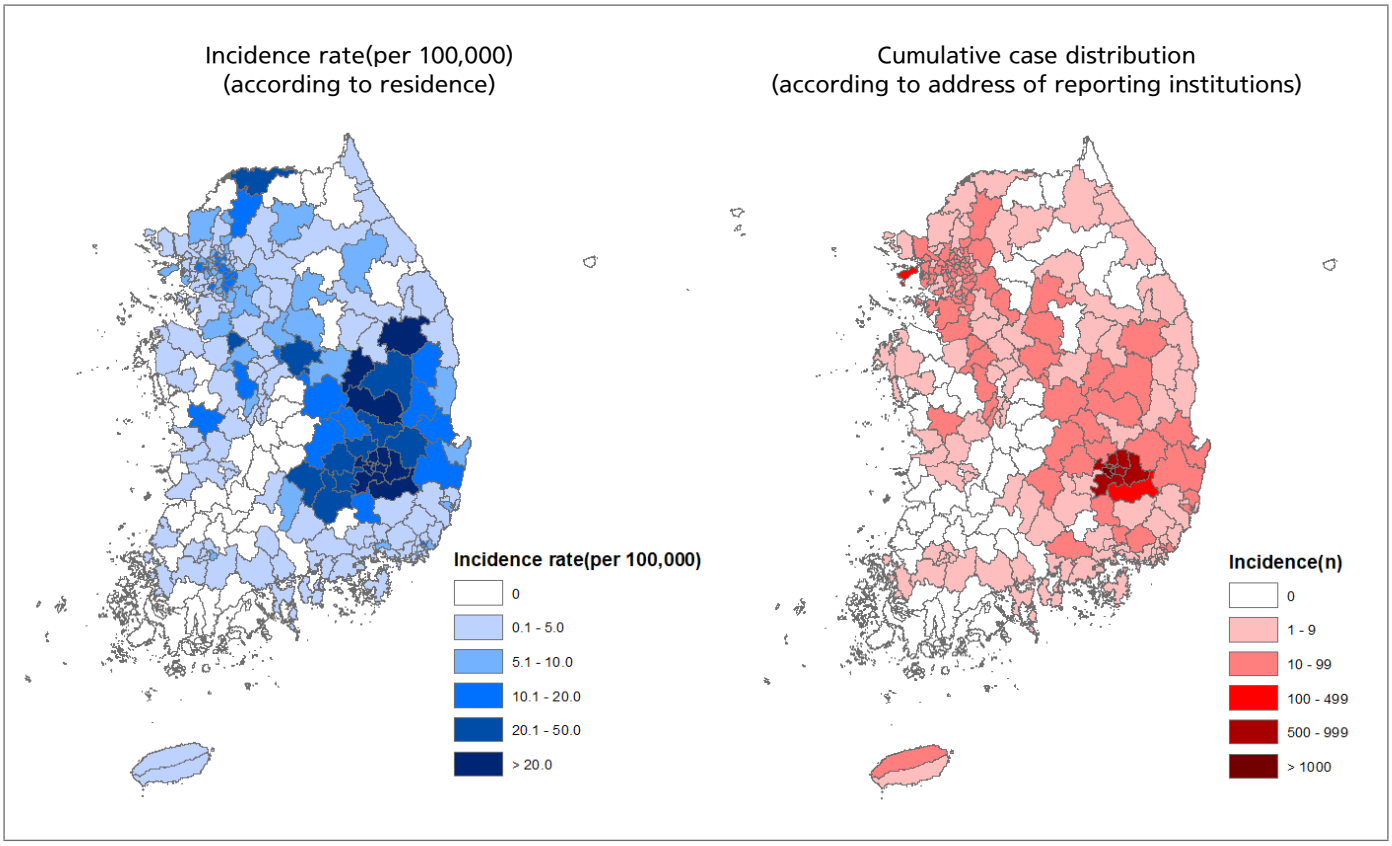


Figure 1. Confirmed cases distribution by region (city, county, district)

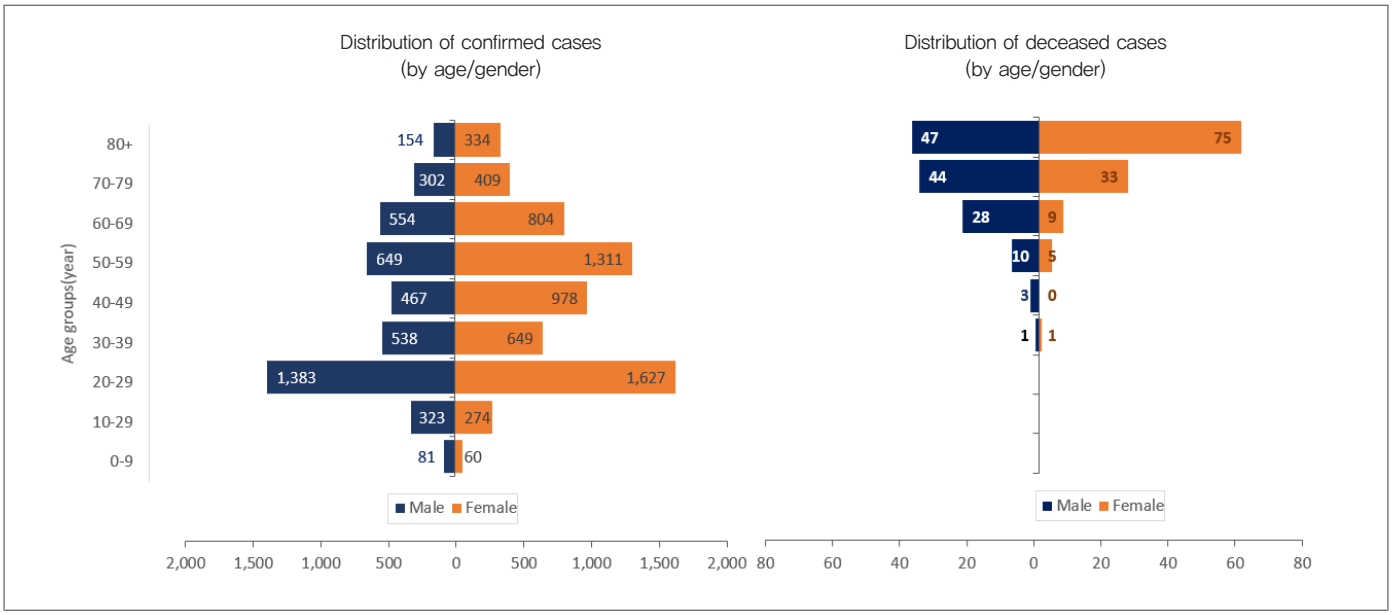


Figure 2. The distribution of confirmed/deceased cases by age/gender

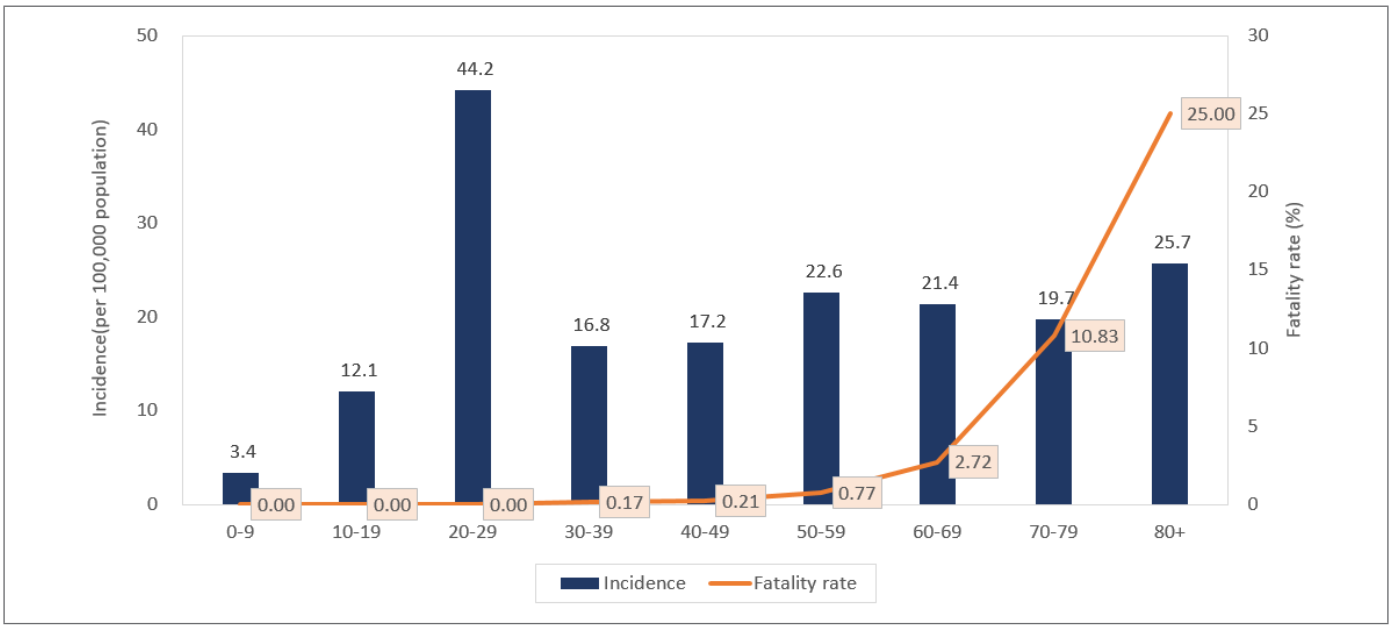


Figure 3. The distribution of incident rate and case fatality rate by age

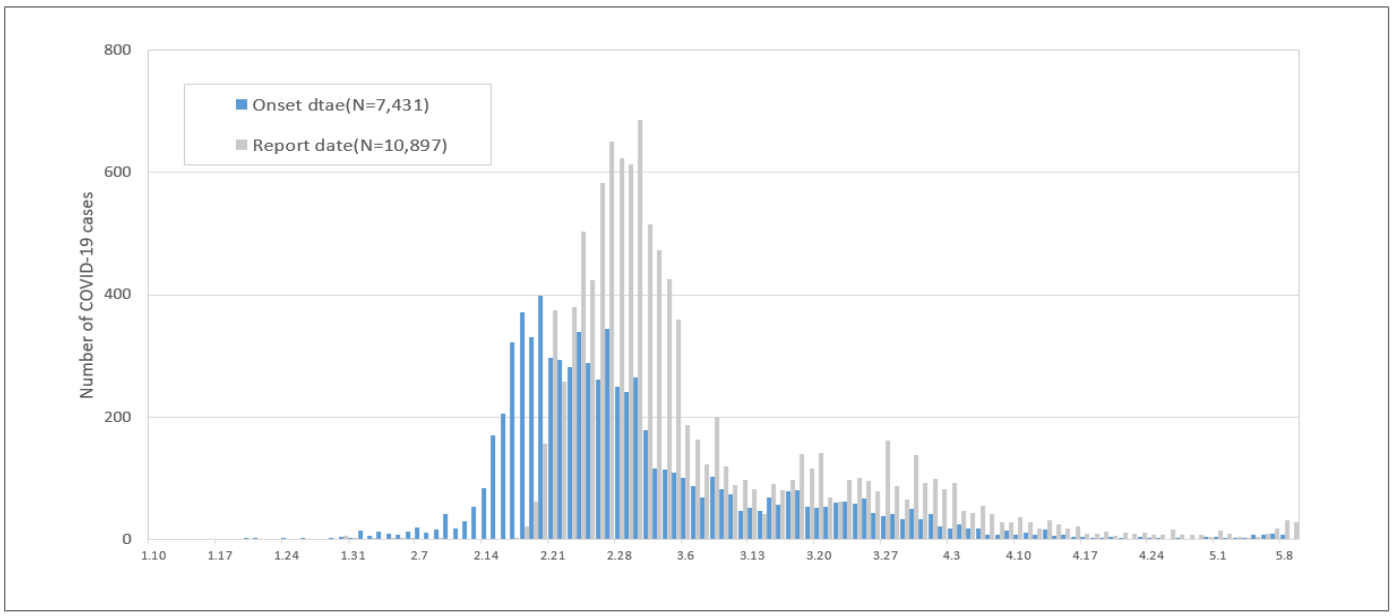


Figure 4. The reported dates and symptom onset dates of COVID-19 confirmed cases (Based on reported data)

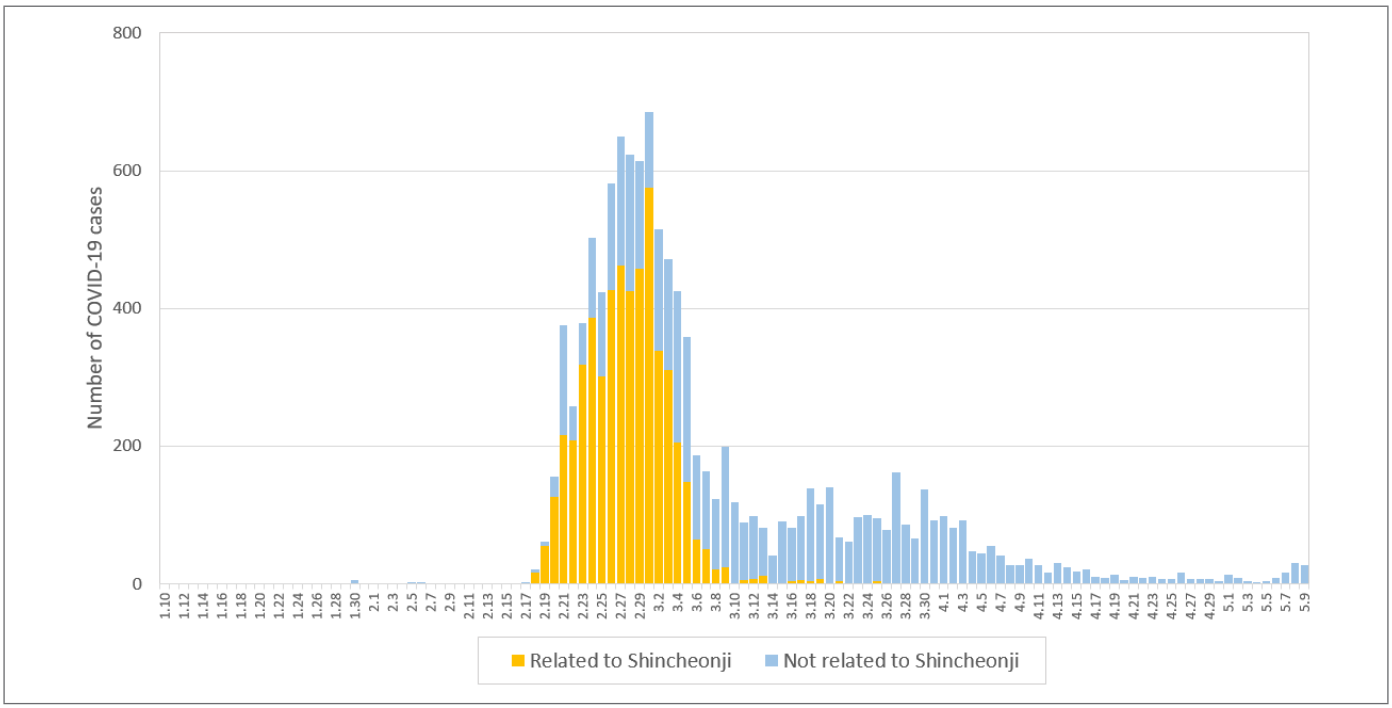


Figure 5. The reported dates of Shincheonji and non-Shincheonji COVID-19 confirmed cases (Based on reported data)

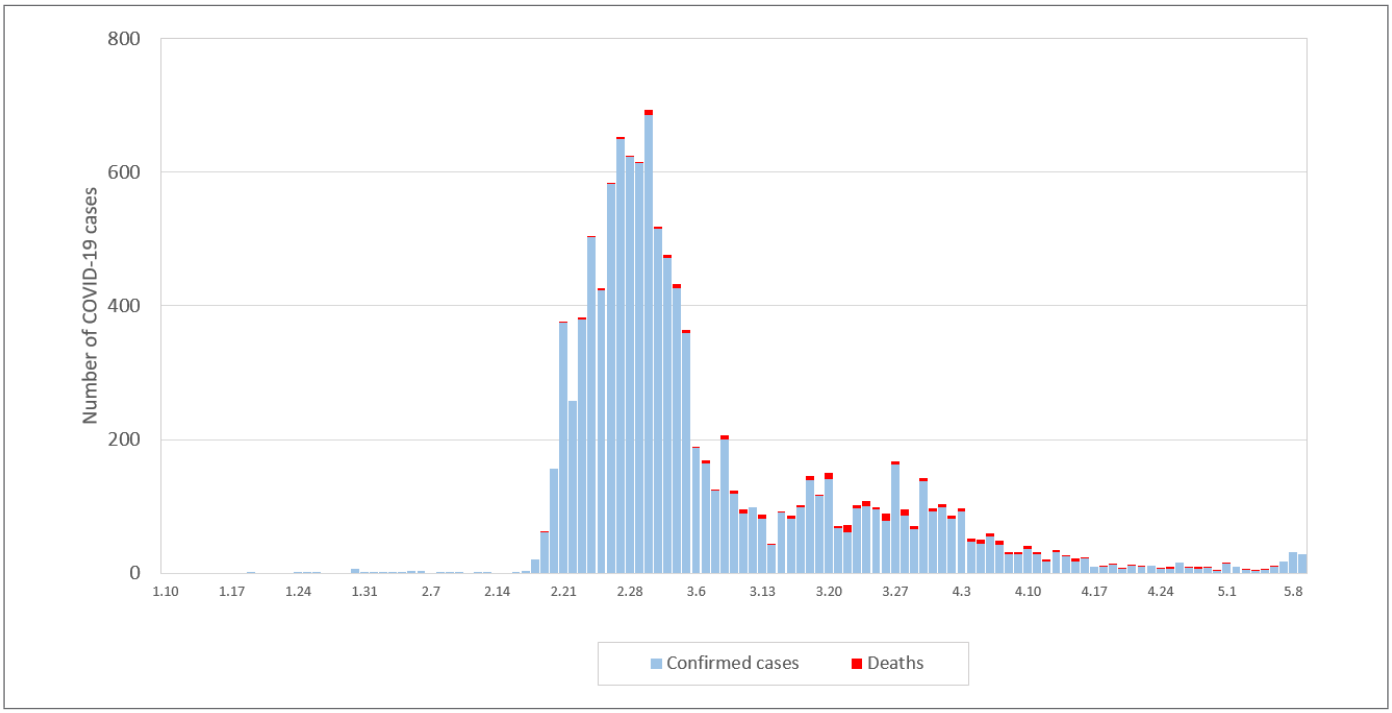


Figure 6. The reported/deceased dates of COVID-19 confirmed cases (Based on reported data)

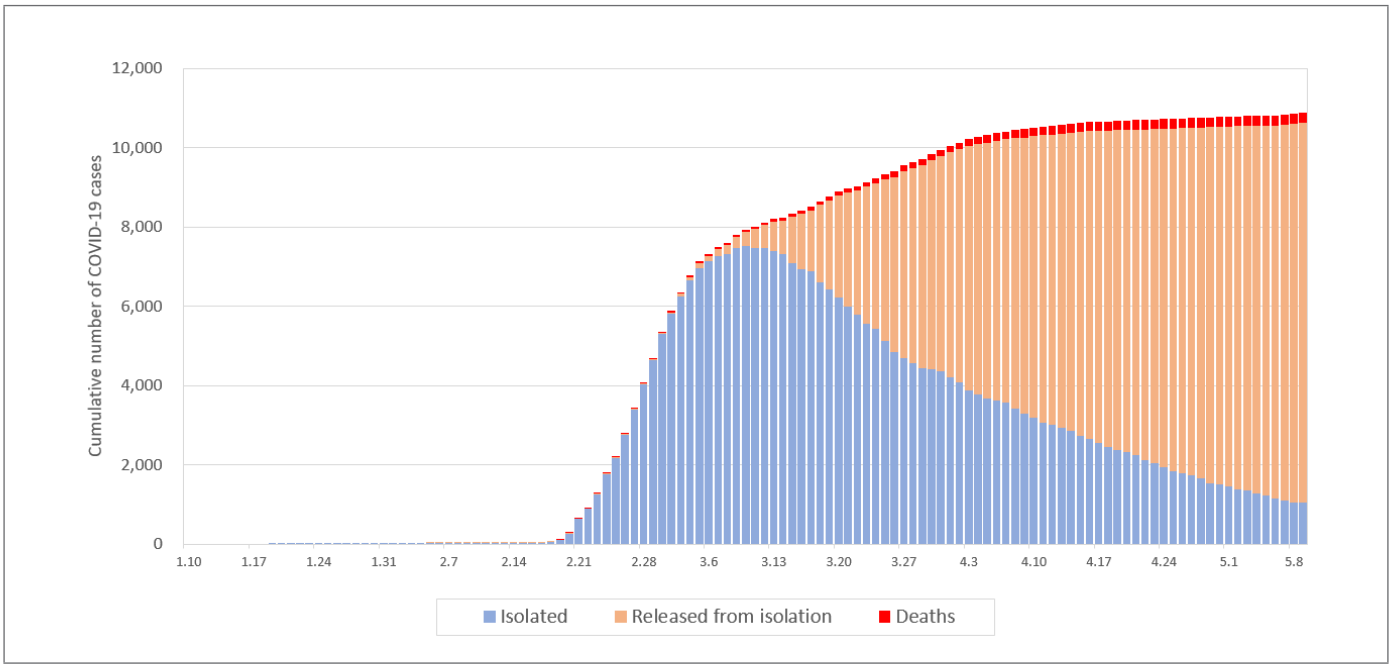


Figure 7. Total confirmed cases and case status

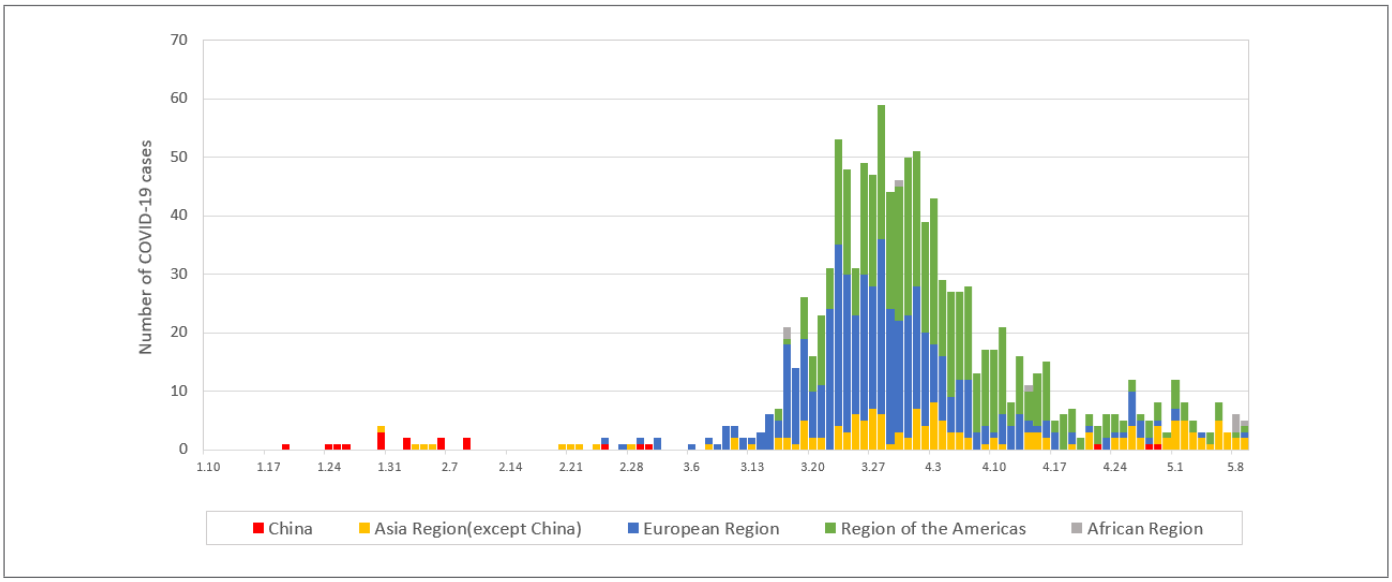


Figure 8. Daily trend of imported cases

Table 2. Regional distribution and epidemiological links of the confirmed cases

Region*	Total	Imported cases	Shincheonji cases (and related)	Small cluster/contacts of confirmed case	Under investigation
Seoul	677	259	8	394	15
Busan	141	27	12	83	19
Daegu	6,861	24	4,510	1,614	713
Incheon	104	46	2	53	3
Gwangju	30	14	9	7	–
Daejeon	41	11	2	24	4
Ulsan	44	13	16	13	2
Sejong	47	4	1	41	1
Gyeonggi	698	170	29	470	30
Gangwon	53	14	17	18	4
Chungbuk	49	7	6	28	8
Chungnam	143	13	–	123	7
Jeonbuk	19	10	1	7	1
Jeonnam	16	8	1	5	2
Gyeongbuk	1,366	11	566	661	128
Gyeongnam	117	14	32	60	11
JeJu	14	8	–	6	–
Airport Screening**	477	477	–	0	–
Total	**10,897 (100.0%)**	**1,130 (10.4%)**	**5,212 (47.8%)**	**3,607 (33.1%)**	**948 (8.7%)**

* Based on reported data of patients, etc. via the Integrated System in Korea Centers for Disease Control and Prevention by a healthcare institution. The table may be different from the statistics of the address of patients, etc. The data may change due to delays in report and/or new findings of epidemiological investigation

** Cases reported during the quarantine process in Incheon Airport and the Gimhae National Quarantine Station, etc.