

코로나바이러스감염증-19 주간 발생보고서(2020.6.20. 기준)

중앙방역대책본부 환자·접촉자관리단 김미영, 박광숙, 김연주, 김영화, 염한솔, 황인섭, 박영준, 곽진, 박욱*

*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 6월 20일 기준, 우리나라의 코로나19 확진자는 12,432명, 사망자는 280명이다.

17개 모든 시도에서 확진자가 보고되었으며, 특히 대구, 경북, 경기, 서울 지역에서 많이 발생하였다. 성별로는 여자가 57.6%(7,155명)로 남자보다 높게 발생하였고, 많이 발생한 연령대는 20대(중위 연령 44세, 범위 0~104세)였다. 사망자는 60세 이상이 92.9%(260명)였으며, 남자가 53.6%(150명)로 여자 46.5%(130명)보다 높았다. 치명률은 전체 확진자에서 2.3%였고, 연령대로 구분하였을 때 80세 이상의 치명률이 25.4%로 가장 높았다.

현재까지 역학조사 결과 확인된 주요 감염경로는 해외유입 11.6%(1,439명), 신천지 관련 41.9%(5,213명), 신천지를 제외한 집단감염 및 확진자 접촉 37.8%(4,699명) 및 감염경로 조사 중 8.7%(1,081명)이다.

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

들어가는 말

2020년 6월 20일 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 6월 20일까지의 신고, 사망, 격리해제 등의 현황을 분석 결과이다.

몸 말

1. 지역별 특성

2020년 6월 20일까지 전 세계적으로 8,525,042명이 코로나19 환자로 보고되었으며, 우리나라는 12,432명[25주차(2020.6.14.~2020.6.20.) 319명]이 확진되었고, 280명(25주차 3명)이 사망하였다.

그 동안 17개 모든 시도에서 확진자가 보고되었으며, 대구·경북지역이 전체 발생의 66.6%(8,284명)였다. 지역별로는 대구 55.5%(6,899명), 경북 11.1%(1,385명), 서울 9.8%(1,222명), 경기 9.0%(1,123명) 순으로 많이 발생하였고, 인구 10만 명당 발생률은 대구 283.2명, 경북 52.0명, 세종 14.3명, 서울 12.6명, 인천 11.1명, 경기 8.5명 순이었다.

25주차에는 서울 104명(32.6%), 경기 80명(25.1%), 인천 12명(3.8%) 등 수도권 지역이 전체 발생의 61.4%를 차지하였다.

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 있어 해석에 있어 주의가 필요하다.

시군구별로 일부 지역을 제외한 많은 지역에서 환자가 발생하였으며, 대구 전체 지역 및 경북 일부 지역과 수도권 일부 지역에서 비교적 발생자 수가 많았으며, 확진환자의 거주지 주소를 기준으로 한 인구 10만 명당 발생률은 대구와 경북 일부지역이 대체적으로 높은 수준을 보이고 있으며, 그 밖에 수도권 및 충청권 일부 지역에서도 다소 높은 수준을 보고 있다(그림 1).

거주지 주소 기준은 기초역학조사 당시 환자의 응답에 따라 분류되어, 실제 주민등록 인구와는 다소 상이할 수 있어 해석에 있어 주의가 필요하다.

표 1. 코로나19 확진자 지역별 분포

지역	전산등록된 확진자 현황				
	전체(~6.20)			25주(6.14.~6.20.)	
	확진자(명) (%)	인구10만 명당 발생률(명)*	사망자(명)	확진자(명)	사망자(명)
서울	1,222 (9.8)	12.6	6	104	2
부산	150 (1.2)	4.4	3	3	-
대구	6,899 (55.5)	283.2	189	5	
인천	328 (2.6)	11.1	1	12	1
광주	33 (0.3)	2.3	-	1	-
대전	82 (0.7)	5.6	1	36	-
울산	53 (0.4)	4.6	1		-
세종	49 (0.4)	14.3	-	2	-
경기	1,123 (9.0)	8.5	22	80	
강원	62 (0.5)	4.0	3	2	-
충북	61 (0.5)	3.8	-		-
충남	160 (1.3)	7.5	-	9	-
전북	23 (0.2)	1.3	-	2	-
전남	20 (0.2)	1.1	-		-
경북	1,385 (11.1)	52.0	54	2	-
경남	133 (1.1)	4.0	-	2	-
제주	19 (0.2)	2.8	-	4	-
검역**	630 (5.1)	-	-	55	-
합계	12,432 (100.0)	24.0	280	319	3

* 행정안전부 주민등록인구수를 기준으로 지역주민 10만 명당 해당지역의 의료기관에서 신고한 환자수의 비율임

** 인천공항검역소 및 김해검역소 등 검역과정에서 검사하여 확진된 환자 등

2. 성별, 연령별 발생 특성

성별은 여자가 57.6%로 남자보다 많이 발생하였으며, 20대 이상에서는 여자의 비율이 높았지만, 20세 미만 연령에서는 남자가 56.4%로 여자보다 높았다.

확진자의 평균 연령은 43.8세(중위 연령 44세, 범위 0~104세)였으며, 20~50대가 전체의 69.0%였다. 특히, 20대는 26.6%(3,301명)로 다른 연령대보다 높은 비율을 보였다.

사망자의 평균 연령은 77.6세(중위 연령 79세, 범위 35~98세)로 사망자 중 60세 이상의 비율은 92.9%(260명)였으며, 성별로는 남자 53.6%(150명), 여자 46.5%(130명)의 비율을 보였다. 치명률은 전체 확진자의 2.3%였고, 80세 이상의 치명률은 25.4%로 다른 연령대에 비해 높았다.

3. 일별 발생 특성

최초 환자가 발생한 1월 20일부터 3월 첫 주(3월 7일)까지 전체 확진자의 60.2%가 발생하였다.

일별 발생 추이는 2월 중순부터 일일 발생이 급격히 증가하여 3월 초 가장 많이 발생하였고, 3월말까지 일평균 100여명, 4월 이후에는 10여명 수준까지 감소하였으나, 19주차부터 서울, 인천, 경기 등 일부지역의 지역사회 감염 발생으로 20~21주차에 일평균 20여명, 22주차 일평균 39명, 24주차(5.31~6.6.)부터 일평균 40명 이상의 발생 현황을 보이고 있다(그림 4).

기초역학조사 당시 증상 발생일이 명확하지 않은 경우를 제외하고 최초 증상 발생일(발병일)이 확인된 환자는 65.6%(8,158명)이며, 발병일이 등록된 확진자의 발병에서 진단까지 기간은 중앙값 3일(평균 5.4일)이었다(그림 4).

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

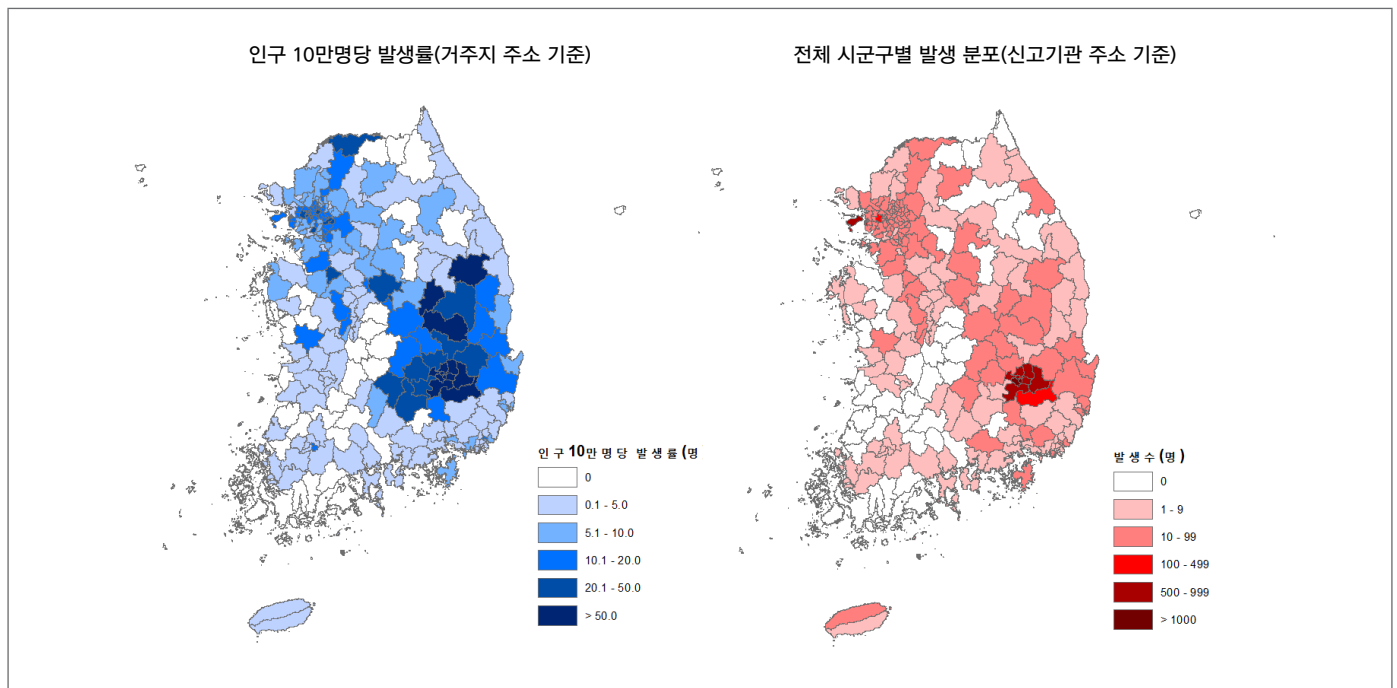


그림 1. 코로나19 시도 및 시군구 발생 분포

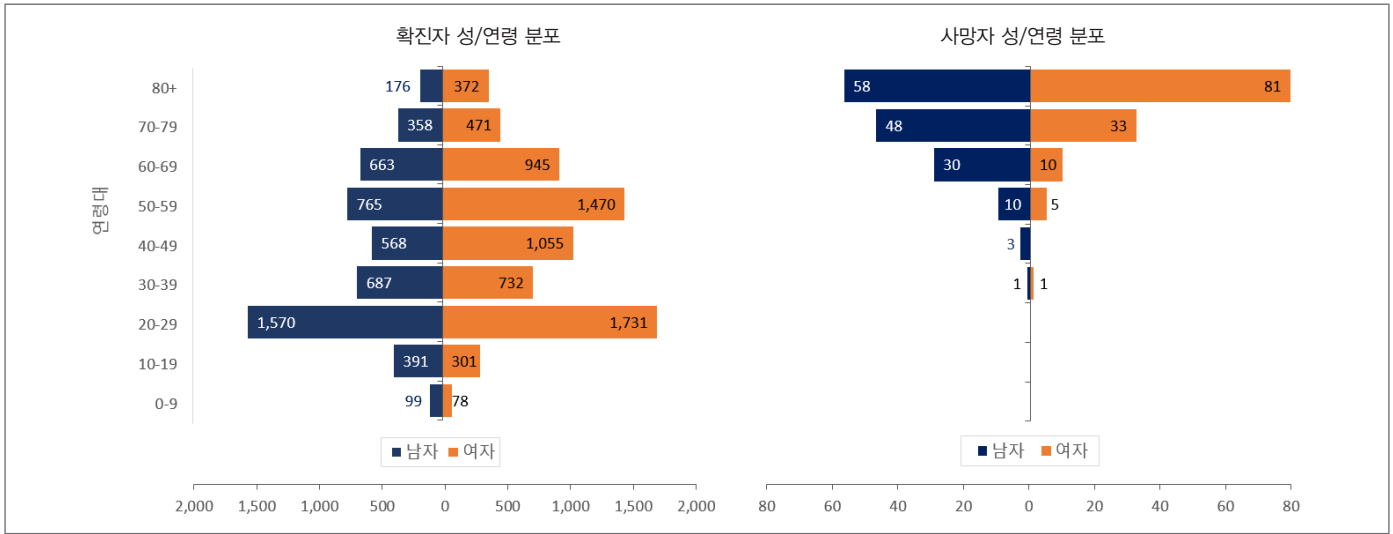


그림 2. 성별/연령별 확진자·사망자 분포

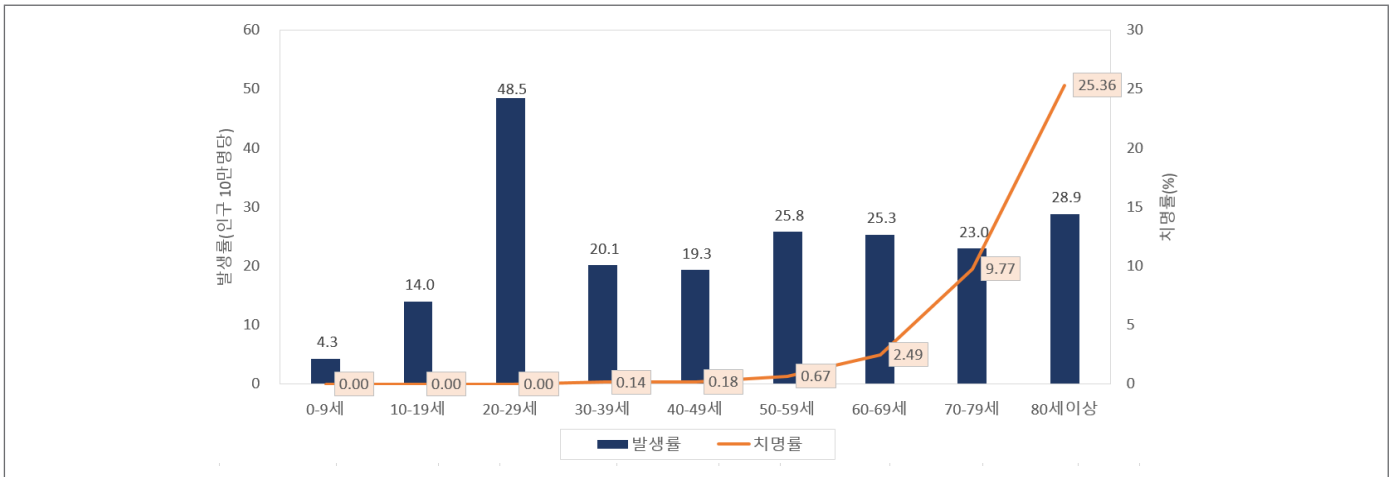


그림 3. 성별/연령별 발생률(치명률) 분포

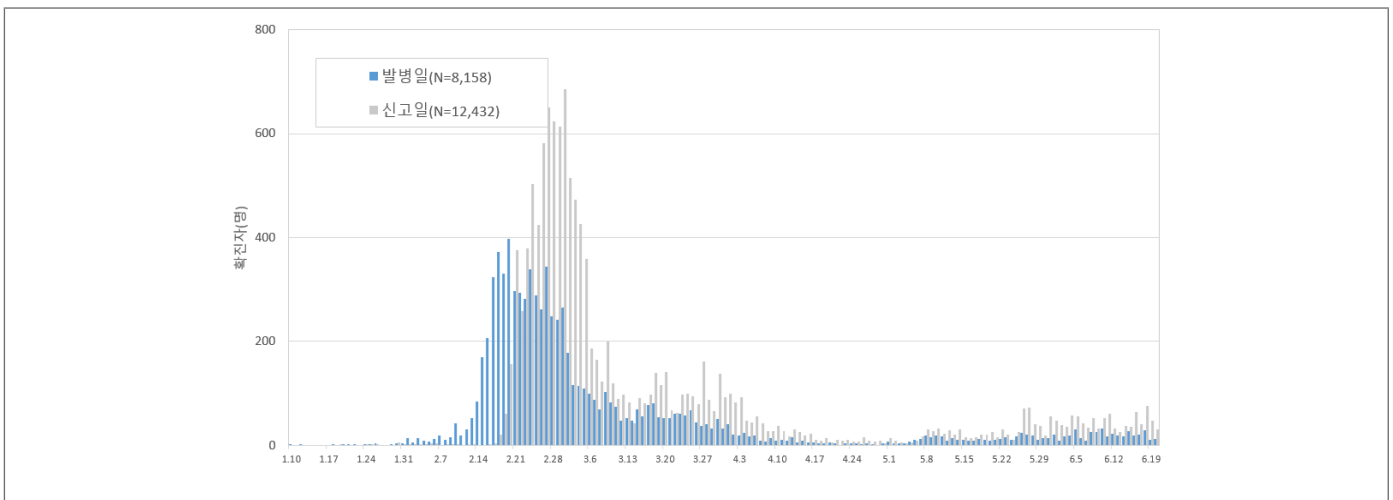


그림 4. 코로나19 신규환자의 발병일 및 신고일 추이(전산등록자료 기준)

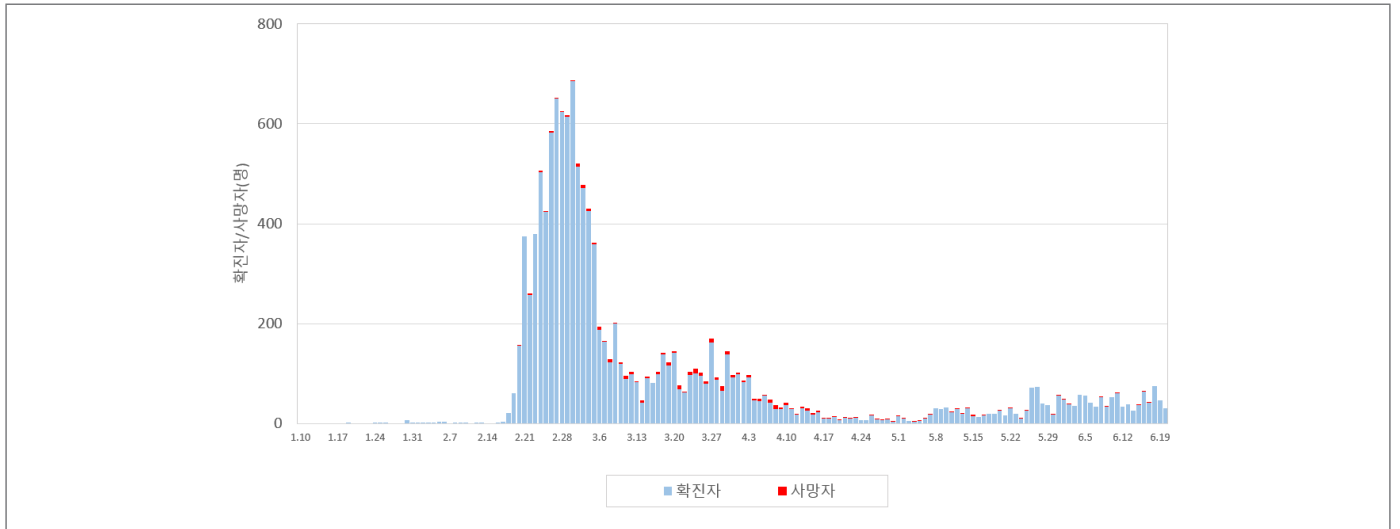


그림 5. 일일 확진자 대비 사망자 추이(전산등록된 신고일, 사망일 기준)

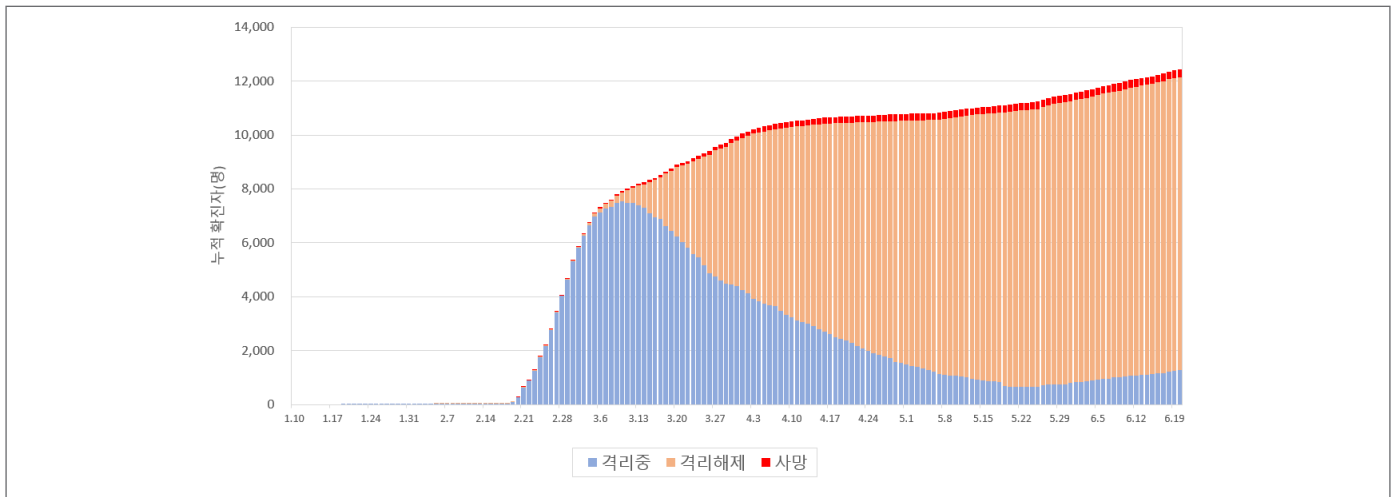


그림 6. 확진자 격리해제 · 사망 일일 현황(전산등록된 신고일, 격리해제일, 사망일 기준)

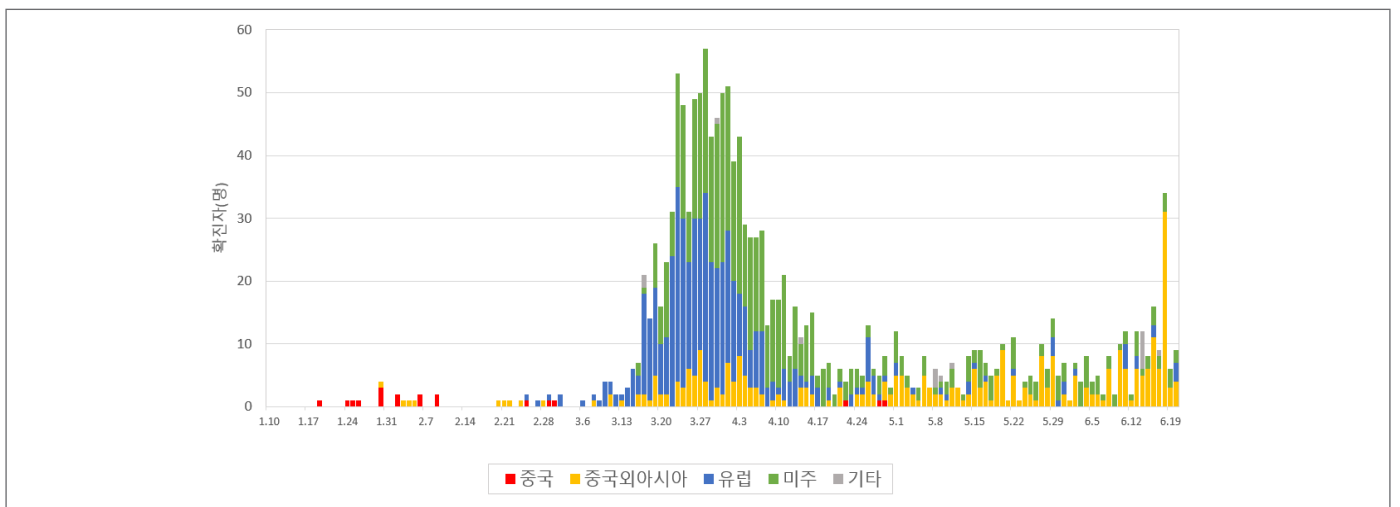


그림 7. 해외유입(추정) 일일 현황(전산등록된 신고일 기준)

표 2. 코로나19 확진자의 감염경로별 분포

지역*	합계	해외유입	신천지 관련	집단감염 및 확진자 접촉	미분류
서울	1,222	292	8	842	80
부산	150	32	12	86	20
대구	6,899	35	4511	1,618	735
인천	328	53	2	264	9
광주	33	16	9	8	0
대전	82	15	2	59	6
울산	53	22	16	13	2
세종	49	4	1	43	1
경기	1,123	224	29	811	59
강원	62	16	17	25	4
충북	61	9	6	36	10
충남	160	14	0	137	9
전북	23	11	1	10	1
전남	20	12	1	5	2
경북	1,385	18	566	671	130
경남	133	23	32	65	13
제주	19	13	0	6	0
검역**	630	630	0	0	0
합계	12,432 (100.0%)	1,439 (11.6%)	5,213 (41.9%)	4,699 (37.8%)	1,081 (8.7%)

* 2020년 6월 20일까지 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
- 미분류: 확진자 중 감염경로가 확인되지 않아 역학조사 중인 확진자

지금까지 사망자는 280명(치명률 2.3%)으로, 4월 중순 이후 하루 0~2명 사망자가 발생하고 있으며, 25주차에는 3명이 사망하였다(그림 5).

6월 20일까지 코로나19 확진자의 87.4%(10,870명)가 격리해제 되었으며, 10.3%(1,282명)가 격리중이고, 사망자는 2.3%(280명)이다(그림 6). 최근 수도권 등의 확진자 증가 영향으로 격리중인 비율이 다소 증가하는 경향을 보이고 있다.

4. 감염경로별 발생 특성

주요 감염경로는 해외유입 11.6%(1,439명), 신천지 관련 41.9%(5,213명), 신천지를 제외한 지역사회 감염 37.8%(4,699명)이었으며, 그 외 8.7%(1,081명)는 감염경로 미분류로 역학조사 중이다. 20주부터 서울, 인천, 경기 등에서 지역사회 감염이 발생하였고, 25주차에는 대전을 중심으로 한 소규모 집단감염이 발생하여 환자 발생이 증가하였다(표 2).

해외유입 확진자의 여행 국가별 분포는 유럽 33.8%(487명), 미주 40.4%(582명), 아시아(중국 제외) 23.3%(335명), 중국 1.3%(19명), 호주 및 아프리카, 기타 1.1%(16명)였다(그림 7).

맺는 말

2020년 1월 19일 중국에서 입국한 해외유입환자가 2020년 1월 20일 우리나라 첫 코로나19 환자로 확진된 이후 6월 20일까지 질병관리본부 질병보건통합관리시스템으로 총 12,432명이 신고되었다. 신고된 환자 중 여자가 57.6%(7,155명)였으며, 20~60대가 많았고, 사망자는 80대 이상이 49.6%였다. 최근 들어, 수도권 등을 중심으로 한 산발사례가 지속적으로 확인되고 있고, 해외유입이 증가추세를 보이면서 4월말 이후 확진자 수가 다소 증가하는 경향을 보이고 있다.

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 6월 20일까지 우리나라 코로나19 확진자는 12,432명이 발생하였고, 최근들어 수도권을 중심으로 한 산발적인 환자발생에 이어, 25주차에는 대전지역을 중심으로 한 지역집단감염이 확인되고 있다. 25주차에는 319명의 환자가 발생하여, 일평균 45.6명이 보고되었다.

③ 시사점은?

질병관리본부는 「감염병예방법」에 의해 의료기관 등에서 코로나19 환자 등을 신고하고, 중앙 및 지자체 역학조사반이 역학 조사한 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 JUNE 20], Available from: HYPERLINK“<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 June 20, 2020)

Kim Miyoung, Park Kwangsuk, Kim Yeonju, Kim Younghwa, Yeom Hansol, Hwang Insob, 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 (KCDC) according to the INFECTIOUS DISEASE CONTROL AND PREVENTION ACT and based on the epidemiological investigation by central and local health authorities.

As of June 20, 2020, there were 12,432 confirmed cases of COVID-19, and including 280 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 (57.6%, n=7,155) 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 11.6% (n=1,439); 41.9% (n=5,213) were Shincheonji (and related); 37.8% (n=4,699) are small clusters and contacts of confirmed cases (other than Shincheonji); and 8.7% (n=1,081) 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					
	Total(-6.20.)			Newly cases in 25 th week (of 2020, 6.14.-6.20.)		
	Confirmed cases (n) (%)	Incidence rate (per 0.1M)*	Deaths (n)	Confirmed cases (n) (%)	Deaths (n)	
Seoul	1,222 (9.8)	12.6	6	104 (32.6)	2	
Busan	150 (1.2)	4.4	3	3 (0.9)	-	
Daegu	6,899 (55.5)	283.2	189	5 (1.6)		
Incheon	328 (2.6)	11.1	1	12 (3.8)	1	
Gwangju	33 (0.3)	2.3	-	1 (0.3)	-	
Daejeon	82 (0.7)	5.6	1	36 (11.3)	-	
Ulsan	53 (0.4)	4.6	1	(0.0)	-	
Sejong	49 (0.4)	14.3	-	2 (0.6)	-	
Gyeonggi	1,123 (9.0)	8.5	22	80 (25.1)		
Gangwon	62 (0.5)	4.0	3	2 (0.6)	-	
Chungbuk	61 (0.5)	3.8	-	(0.0)	-	
Chungnam	160 (1.3)	7.5	-	9 (2.8)	-	
Jeonbuk	23 (0.2)	1.3	-	2 (0.6)	-	
Jeonnam	20 (0.2)	1.1	-	(0.0)	-	
Gyeongbuk	1,385 (11.1)	52.0	54	2 (0.6)	-	
Gyeongnam	133 (1.1)	4.0	-	2 (0.6)	-	
JeJu	19 (0.2)	2.8	-	4 (1.3)	-	
Airport Screening**	630 (5.1)	-	-	55 (17.2)	-	
Total	12,432 (100.0)	24.0	280	319 (100.0)	3	

* 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.

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	1,222	292	8	842	80
Busan	150	32	12	86	20
Daegu	6,899	35	4511	1,618	735
Incheon	328	53	2	264	9
Gwangju	33	16	9	8	–
Daejeon	82	15	2	59	6
Ulsan	53	22	16	13	2
Sejong	49	4	1	43	1
Gyeonggi	1,123	224	29	811	59
Gangwon	62	16	17	25	4
Chungbuk	61	9	6	36	10
Chungnam	160	14	0	137	9
Jeonbuk	23	11	1	10	1
Jeonnam	20	12	1	5	2
Gyeongbuk	1,385	18	566	671	130
Gyeongnam	133	23	32	65	13
JeJu	19	13	–	6	–
Airport Screening**	630	630	–	–	–
Total	12,432 (100.0%)	1,439 (11.6%)	5,213 (41.9%)	4,699 (37.8%)	1,081 (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.

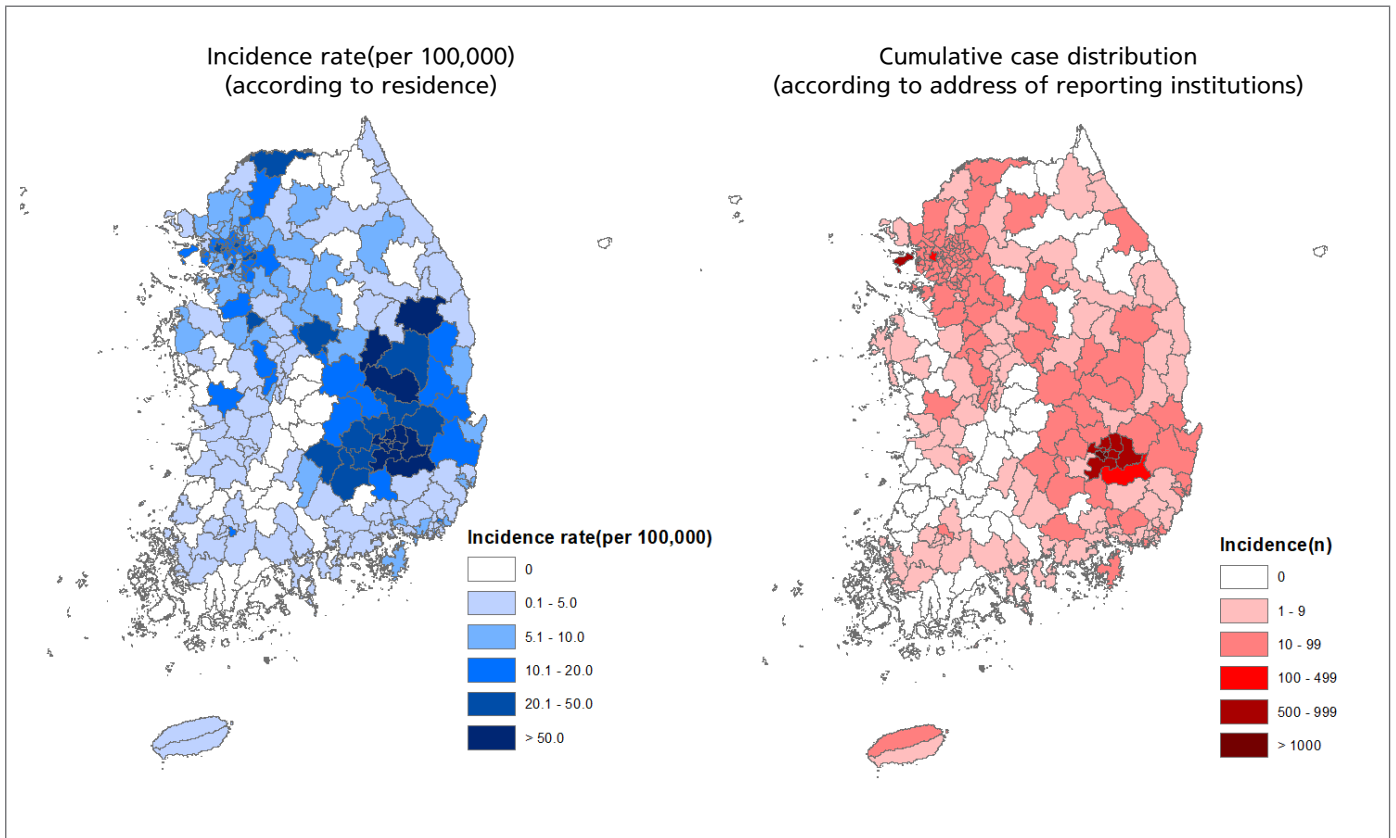


Figure 1. Confirmed cases distribution by region (city, county, district)

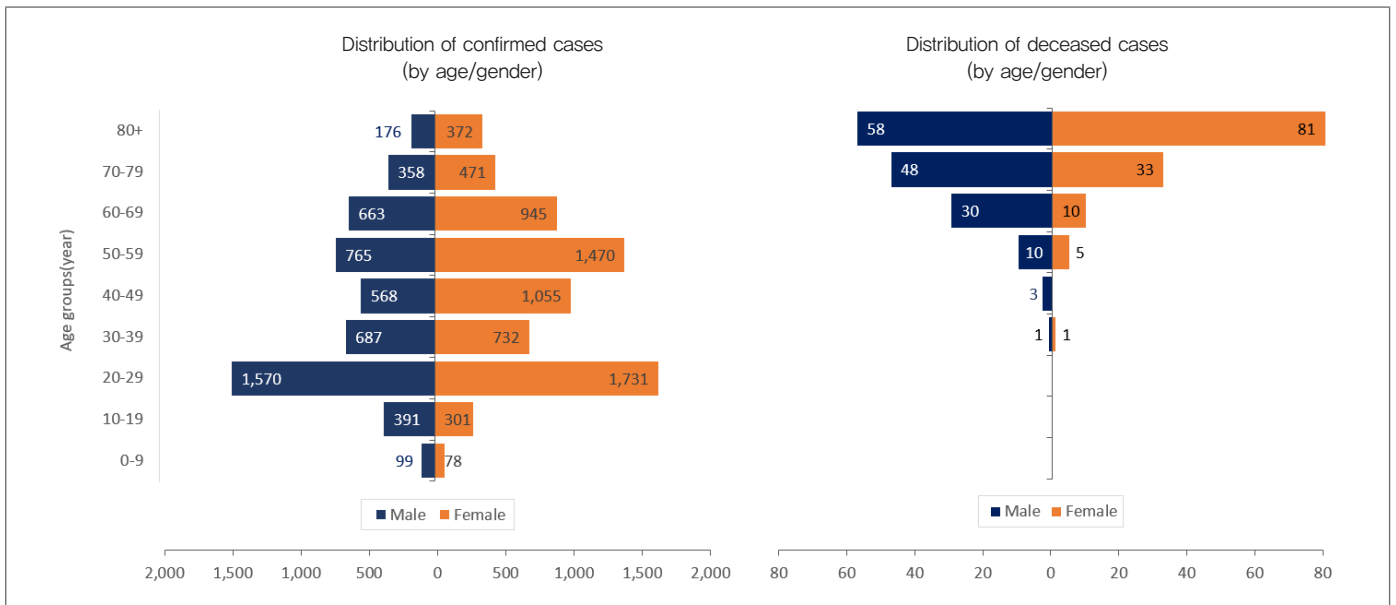


Figure 2. The distribution of confirmed/deceased cases by age/gender

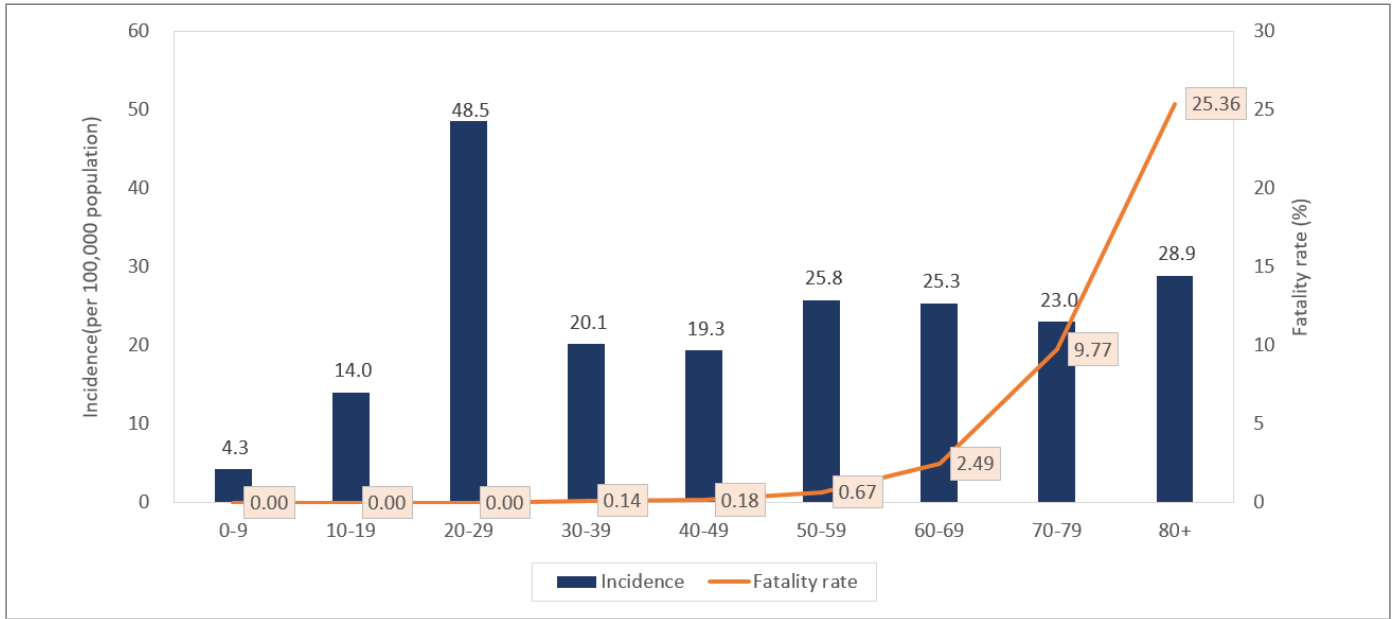


Figure 3. The distribution of incident rate and case fatality rate by age

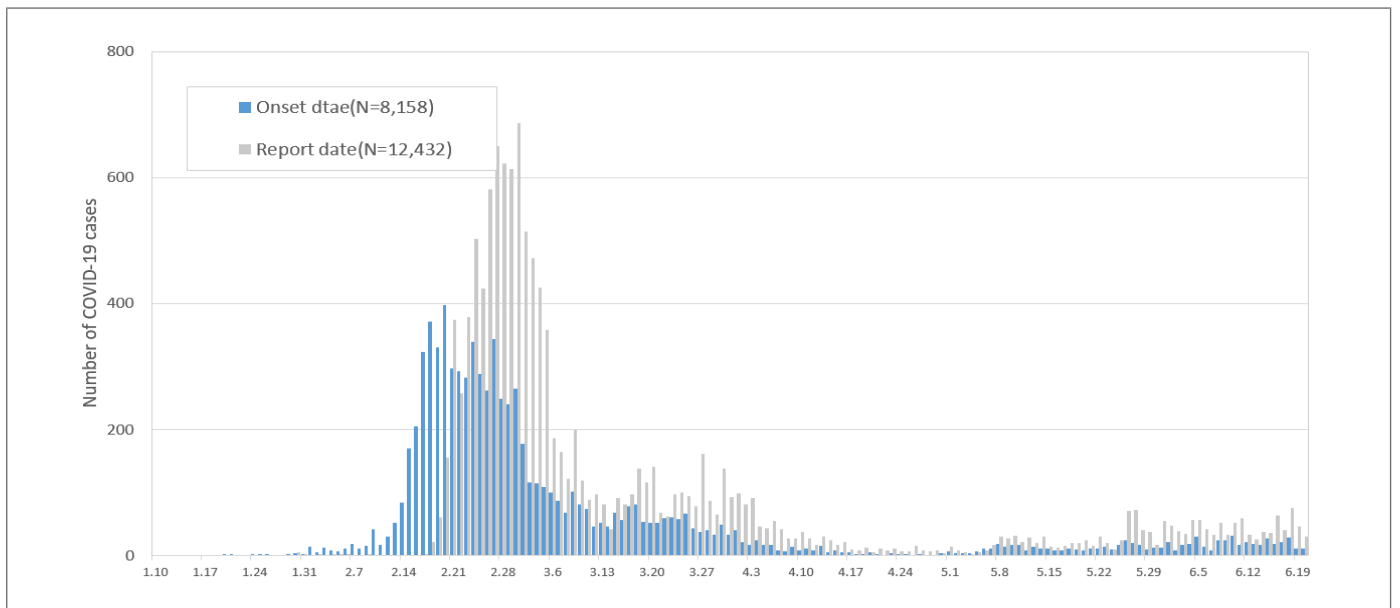


Figure 4. The reported dates and symptom onset dates of COVID-19 confirmed cases (Based on reported data)

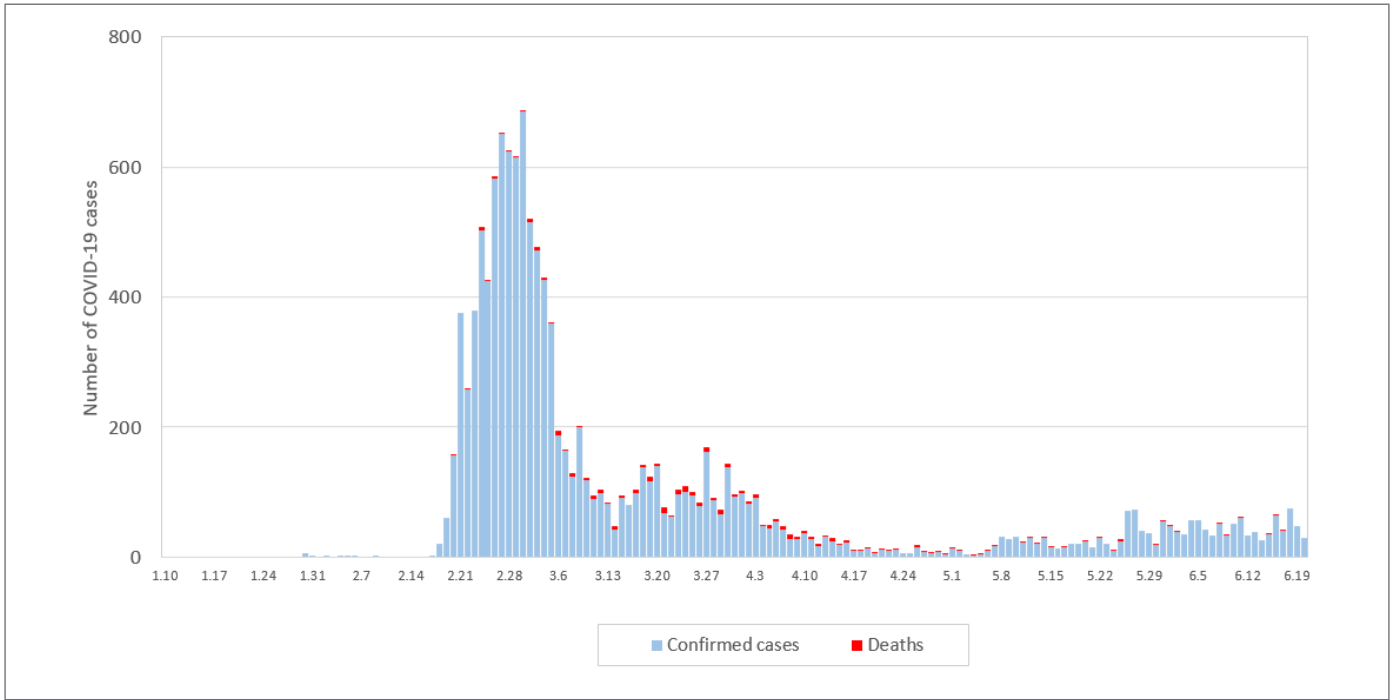


Figure 5. The reported/deceased dates of COVID-19 confirmed cases (Based on reported data)

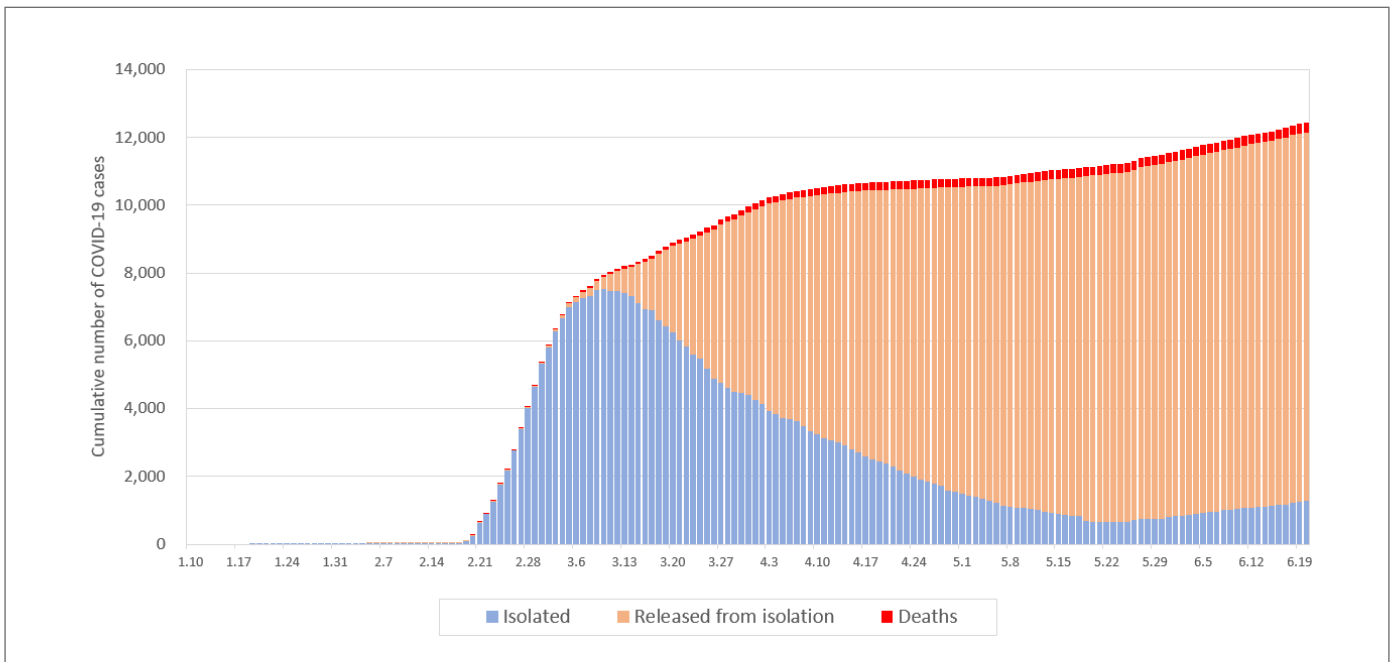


Figure 6. Total confirmed cases and case status (Based on reported data)

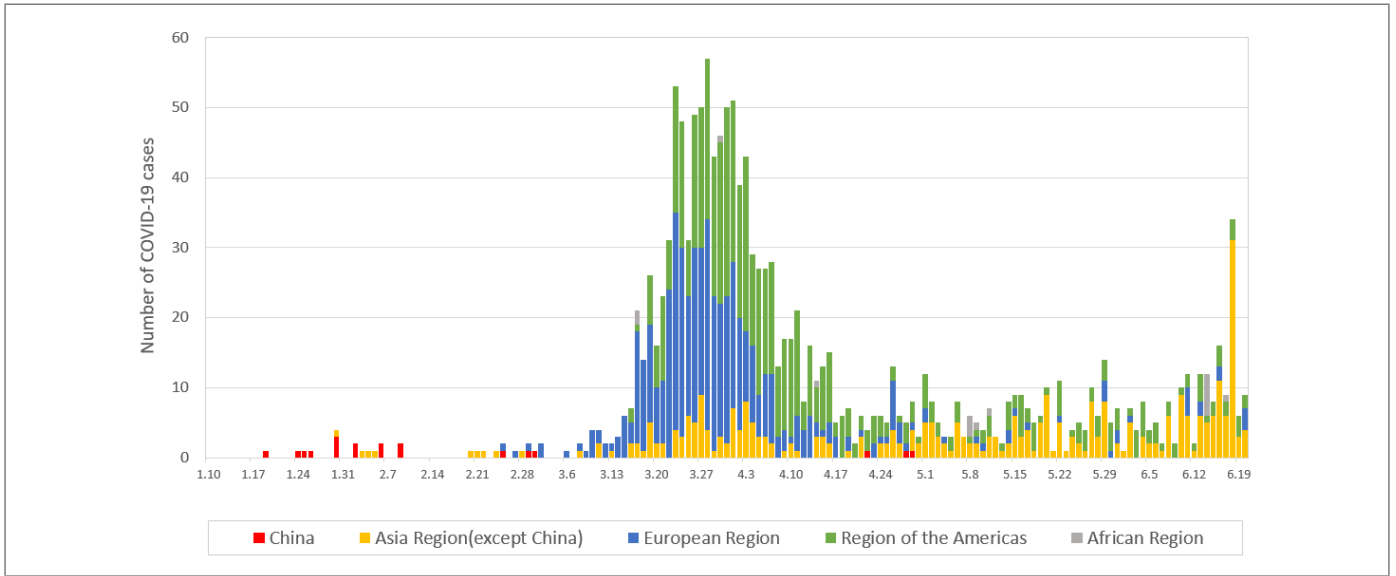


Figure 7. Daily trend of imported cases (Based on reported data)