A Study on the Status Analysis and Recommendations for COVID-19 Infection Prevention and Management in Goyang City

# 고양시의 코로나19 대응 현황 분석 및 감염병 관리 방안

이 정 철 황 휘 욱



A Study on the Status Analysis and Recommendations for COVID-19 Infection Prevention and Management in Goyang City

## 고양시의 코로나19 대응 현황 분석 및 감염병 관리 방안

#### 연구책임자

이정철(고양시정연구원, 시민정책연구부, 부연구위원)

#### 공동연구자

황위욱(고양시정연구원, 시민정책연구부, 위촉연구원)

**발 행 일** 2020년 12월 22일

저 자 이정철, 황휘욱

**발 행 인** 이재은

**발 행 처** 고양시정연구원

**소** 10393 경기도 고양시 일산동구 태극로 60 빛마루방송지원센터 11층

**전** 화 031-8073-8341

홈페이지 www.gyri.re.kr

S N S https://www.facebook.com/goyangre/

I S B N 979-11-973842-1-9

이 보고서의 내용은 연구진의 개인적인 견해로서, 고양시정연구원의 공식 견해와는 다를 수 있습니다. 해당 보고서는 고양시서체를 사용하여 제작되었습니다.

## 목 차

요약	·····i
제1장 서 론	1
제1절 연구의 배경 및 목적	3
제2절 연구의 방법 및 내용	5
제2장 코로나19 발생 현황 및 분석	7
제절 국내 발생 현황	9
1. 국내 발생 통계 현황	9
2. 국내 발생 경과 및 대응 과정	19
제2절 고양시 발생 현황 및 분석	57
제3장 코로나19 관련 국내외 방역 및 의료 대응 사례 분석	69
제절 해외 대응 시례	71
1. 해외 발생 개요	71
2. 독일 ·····	74
3. 대만	83
4. 호주 ·····	88
5. 베트남 ·····	94
6. 해외시례 시사점	101
제2절 국내 대응 사례 및 고양시 대응 사례 및 성과	
1. 광역지방자차단체	

2. 기초지방자치단체	114
3. 고양시 대응 시례 및 성과	119
4. 국내 및 고양시 코로나19 대응의 시사점	131
제4장 결 론	137
제1절 감염병 대응 노력과 향후 과제	139
제2절 고양시 감염병 대응 역량 강화 방안	146
참고문헌	159
Abstract ·····	163

## 표 목차

[표 2-1] 국내 발생 확진자 현황(12.18. 기준)	9
[표 2-2] 지역별 확진자 현황(1.3일 이후 누계, 12.18. 기준)	10
[표 2-3] 성별·연령별 확진자 발생 현황(12.18. 기준)······	13
[표 2-4] 사망자 및 위중증 환자 현황(12.18. 기준)	14
[표 2-5] 주요 집단 발생 현황(12.18. 기준)	17
[표 2-6] 2월 16일 이전까지의 국내 확진자 발생 추이	20
[표 2-7] 우리나라 위기경보체계에 따른 경보 단계별 방역 조치 내용	36
[표 2-8] 코로나19에 대한 우리나라의 주요 시기별 대응 과정	46
[표 2-10] 국내외 언론이 평가한 한국 코로나19 방역의 성공 요인	56
[표 2-11] 경기도 31개 시군 확진자 발생 현황(12.21, 기준)	······ 58
[표 2-12] 월별 확진자 수 현황(12.18. 기준)	59
[표 2-13] 고양시 확진자 및 감염경로별 현황(11.30. 기준)	60
[표 2-14] 코로나19 확진자 및 사망자 현황(11.08. 기준)	61
[표 2-15] 고양시 코로나19 사망자 감염 정보(11.30. 기준)	61
[표 2-16] 고양시 동별 확진자 분포(11.08. 기준)	62
[표 2-17] 고양시 집단 감염 사례(12.18. 기준)	67
[표 3-1] 국가별 코로나19 발생 현황(03.31. 기준)	72
[표 3-2] 코로나19 국외 발생 현황 - 누적 상위 국가 및 주요 국가(12.18. 기준)	73
[표 3-3] 독일의 성별/연령별 시망자 현황(09.11. 기준)	77
[표 3-4] 독일의 코로나19 유행 대응 9개 합의 사항	79
[표 3-5] 독일의 12월 봉쇄(lock-down) 조치의 핵심 내용	82
[표 3-6] 대만의 마스크 실명제	87
[표 3-7] 호주의 코로나19로 인한 사망자 현황(12.12. 기준)	90
[표 3-8] 호주의 봉쇄 조치(shut down) 내용 ······	91

12월 21일 기준 경기도 코로나19 확진자 현황 (단위: 명/ %)
안심카 선별진료소 운영 실적
재난의 심각단계시 기관별 역할143
및 감염병 관리 관련 지자체별 사무 내용150

## 그림 목차

[그림 2-1] 일일 의심사고 확진자 현황(12.18. 기준)	11
[그림 2-2] 수도권 지역 일별 신규/누적 확진자 현황(12.18. 기준)	12
[그림 2-3] 지역별 누적 추이 비교(12.21 기준/ 서울경가대구경북)	13
[그림 2-4] 감염경로 구분에 따른 일일 신규 확진자 현황(12.18. 기준)	15
[그림 2-5] 최근 2주간 주요 감염경로 구분(12.18. 기준)	16
[그림 2-6] 감염재생산 지수 관련 변화 추이	····· 18
[그림 2-7] 국내 일일 신규 및 누적 확진자 현황(03.30. 기준)	20
[그림 2-8] 국내 4월 기준 코로나19 확진자 현황(04.0105.09.)	22
[그림 2-9] 이태원 클럽발 집단 감염 관련 1차 확진자의 전국 분포 현황	24
[그림 2-10] 인천광역시의 코로나19 관련 시기별 감염재생산 지수 변화	25
[그림 2-11] 5월부터 8월까지의 국내 확진자 발생 추이(09.03. 기준)	26
[그림 2-12] 서울과 경기 지역의 확진자 발생 추이와 주요 발생 원인	27
[그림 2-13] 코로나 신규 확진 추이(12.15. 기준)	28
[그림 2-14] 의사환자 및 유증상자 대상자 대응관리 절차	32
[그림 2-15] 해외 입국자 검역 흐름도(06.12. 이후 기준)	38
[그림 2-16] 사회적 거리두기 지침의 단계별 전환 기준 및 내용	····· 43
[그림 2-17] 개편된 사회적 거리두기 지침의 주요 내용 및 기준	45
[그림 2-18] 코로나19에 대한 정부의 시기별 대응 과정	49
[표 2-9] 지속가능한 개발 2020 보고서상의 OECD 국가별 코로나19 방역 평가 결과	51
[그림 2-19] OECD 국가들의 연간 GDP 감소율 및 1백만명당 사망률 분석 결과 ·····	52
[그림 2-20] 우리나라의 3T 방역 전략의 국제 표준화 추진 내용	····· 54
[그림 2-21] 경기도 31개 시군 확진자 현황(12,21, 기준)	57
[그림 2-22] 고양시 발생 현황(12,21, 기준)	59
[그림 2-23] 성별 확진자 현황(12.18. 기준)	59

[그림 2-24] 고양시 확진자 분포도(11.08. 기준)	63
[그림 2-25] 지역감염자의 감염경로별 현황(11.30. 기준)	64
[그림 2-26] 타 지역 확진자 감염경로(11.30. 기준)	65
[그림 2-27] 가족 감염 현황(11.08. 기준)	66
[그림 2-28] 주요 발생지역과의 관계(11.08. 기준)	67
[그림 3-1] 독일의 코로나19 신규 및 누적 확진자 추이(12.12. 기준)	74
[그림 3-2] 독일의 코로나19 사망자 수 추이(12.12, 기준)	76
[그림 3-3] 독일의 성별/연령별 인구 10만명당 확진자 발생 현황(09.11. 기준)	77
[그림 3-4] 대만의 코로나19 신규 및 누적 확진자 현황(12.12. 기준)	83
[그림 3-5] 대만 내 코로나19 국외 유입자 현황(06.13. 기준)	84
[그림 3-6] 호주 누적 확진자 및 신규 확진자 현황(12,12, 기준)	89
[그림 3-7] 호주의 코로나19 확진자 유형별 분류(12.12, 기준)	90
[그림 3-8] 베트남의 코로나19로 인한 신규 및 누적 확진자 수 현황	94
[그림 3-9] 베트남의 코로나19로 인한 신규 및 누적 사망자 수 현황	95
[그림 3-10] 베트남 지역별 코로나19 확진자 분포	96
[그림 3-11] 서울시 코로나19 확진자 추이	107
[그림 3-12] 서울시 자치구별 코로나19 발생 현황	108
[그림 3-13] 코로나19 경기도 확진자 추이	112
[그림 3-14] 수원시의 코로나19 확진자 추이	114
[그림 3-15] 2020년 12월 20일 기준 수원시 지역구별 확진자 현황 (단위: 명)	115
[그림 3-16] 2020년 12월 20일 기준 용인시 읍면동별 코로나19 누적 확진자 현황 …	117
[그림 3-17] 고양시 안심콜 출입관리 시스템 운영 절차	121
[그림 3-18] 고양시 보건의료 네트워크 운영 절차	130
[그림 4-1] 우리나라 재난안전관리 조직체계	140
[그림 4-2] 위기경보 단계별 중앙-지방정부 내 대응체계	141
[그림 4-3] 코로나19 검사관리 관련 중앙-지자체 업무체계	

[그림 4-4] 고양시 보건소 조직체계도(2020년 12월 덕양구 보건소 기준)	151
[그림 4-5] 고양시 감염병 대응관리 거버넌스 구성 예시	154
[그림 4-6] 코로나19 통합정보시스템 구축 추진안 예시	156

## 요 약

#### 1. 서론

#### □ 연구 배경 및 필요성

- 코로나19는 올해 1월 보고된 이후 전세계적으로 확산되어 국내에서도 2, 3월 대규모 유행이 발생한 것을 시작으로 12월 현재까지 신종 감염병 재난으로서 경제, 문화, 복 지 등 사회 전분야에 걸쳐 막대한 영향을 미치고 있음
- 일부 선진 사례를 포함해 한국이 모범적인 대응 사례로 평가되고 있으나 K방역으로 표현되는 한국의 성공적인 대응 사례들의 면면을 살펴보면, 중앙정부 차원의 국가 중심의 대응뿐만 아니라 각 지자체에서 현장에 직면하고 있는 문제점들을 해결하기 위해 신속하고 적극적으로 대응하였던 것이 주요하였다고 평가할 수 있음
  - 검사·추적·치료 등 3T(Test-Trace-Treat) 전략이 국제적으로 표준 방역 모델로 소개되는 가운데, 신속한 진단 키트 개발과 보급, 정보의 투명성과 공유를 통한 소통·신뢰 구축, 극단적인 봉쇄 정책 없이 개방성과 민주성 기반의 방역 정책과 이에 대한 시민사회의 적극적·자발적 참여 등이 성공 요인으로 평가됨
  - 이와 함께 지자체 차원에서 수원시, 용인시, 전주시 등의 사례를 비롯하여 고양시의 안심카(차량을 통한 비대면 선별진료소), 안심콜(개인정보보호 기반 출입관리), 안심넷(의료대응 네트워크) 등 일련의 시민안전·안심 정책들은 창의적이고 혁신적이며 코로나19 대응을 위한 대표적인 선례들로 평가됨
- 그러나 이러한 노력에도 불구하고 현 시점에도 세 자리 수의 확진자 규모가 지속되는 등 언제든지 폭발적으로 감염병 사태가 확산될 수 있는 위험성이 존재하고 있는 상황으로 진단할 수 있음. 이러한 측면을 고려하여 본 연구는 두 가지 시사점 및 문

#### 제의식을 던져볼 수 있음

- 첫째는 코로나19 예방 및 확산 방지를 위한 고양시 차원의 선도적·적극적인 대응 노력 및 성과를 공유하고 앞으로 주어진 과제는 무엇인지를 진단하는 것임
- 둘째는 코로나19 국면이 마무리되더라도 향후 이러한 재난에 대비하여 어떠한 노력을 기울여야 할 것인가에 대한 제언이 요청됨. 예를 들어 환경과 시대의 빠른 변화로 과거에 경험하지 못하였던 신종 재난의 발생가능성과 잠재성은 언제든지 존재함. 그러나 이에 대응해야 하는 기초 지자체에는 권한이나 대응체계 면에서 한계점을 지니고 있는 상태임
- 이에 본 연구는 코로나19를 비롯하여 향후 발생할 수 있는 신종 감염병 사태 등의 잠재적인 질병재난 가능성에 대응하여 고양시(지자체) 차원에서 요구되는 관리적 과제들에 대하여 논의하고자 함

#### □ 연구 방법 및 내용

- 본 연구는 연구목적 달성을 위하여 다음과 같은 연구방법을 수행함
  - 첫째, 고양시의 코로나19 피해 및 대응과 관련하여 현황 조사를 수행함. 현황 분석을 통해 성과와 한계를 진단하고 제도적·정책적 개선 필요성 등을 논의함
  - 둘째, 본 연구는 고양시의 현재 코로나19에 대한 대응 성과와 한계점 진단, 구체적인 정책적 개선방향 등을 논의하기 위하여 고양시를 포함해 코로나19 와 관련한 국내외 수범 사례들을 분석함
  - 마지막으로 실태 조사를 바탕으로 전문가 및 관계자 자문을 수행하여 조례 제·개정이나 정책프로그램, 제도 신설 등 코로나19를 비롯한 지역 내 신종 감염병 재난 발생 시에 대응할 수 있는 제도적 개선 방향에 대하여 논의함
- 이러한 연구방법을 통해서 본 연구는 다음과 같은 연구내용을 주로 논의함
  - 먼저, 코로나19 대응과 방역 관리 등의 측면에서 국내외 수범 사례들을 조사

- ·분석하고, 고양시의 대응 현황을 조사·정리, 분석함. 고양시에서 선제적이고 성공적으로 수행한 대응 정책 사례들을 진단하고, 이와 동시에 지속적인 관 리·개선이 필요한 한계점이나 대응과제에 대하여 진단함
- 둘째, 고양시의 코로나19 발생 현황과 관련하여 2020년 전체를 조망하는 관점에서 현재까지 발생한 자료들을 수집하여 분석함. 이를 바탕으로 코로나 19 관련 고양시의 지역별 분포, 발생유형별 빈도, 감염경로 등에 대한 분석, 주요 감염원에 대한 규명, 감염우려 및 취약시설 밀집지역 현황 등을 논의함
- 마지막으로 고양시와 같은 기초 지자체 차원에서 코로나19를 비롯한 신종 감염병 재난에 대비·대응하기 위하여 요구되는 정책적 노력 및 과제에 대하 여 논의함. 또한 중앙정부와 광역 지자체 등과의 권한 관계에 있어서의 한계 점, 제도 정비 필요성 등에 대하여 진단하고 개선 방향을 논의함

## 2. 코로나19 발생 현황 및 분석

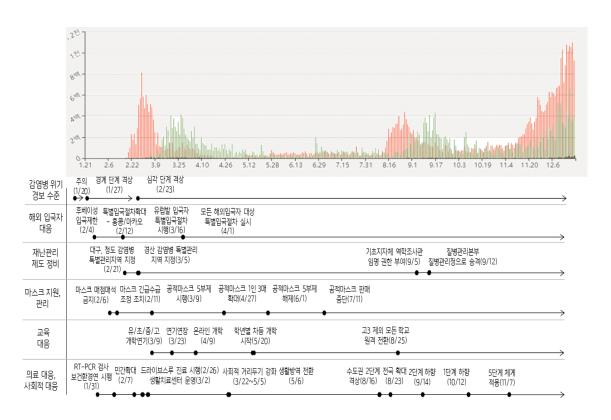
## □국내 발생 현황

- ○1월 20일 첫 확진자가 보고된 이후 12월 18일 0시를 기준으로, 국내 발생 신규 확진 자는 1,036명이 확인되었고, 해외유입 사례는 26명이 확인되어 총 누적 확진자 수는 47,515명(해외유입 5,032명)으로 보고됨(질병관리청, 2020)
- 서울, 경기, 인천 등 수도권 지역을 중심으로 하는 확진자 규모가 11월 중순 이후 빠르게 증가하여 서울, 경기 지역의 경우 누적 확진자 수가 10,000여명을 초과함



- 1차 시기의 경우 해외유입을 통한 확진자, 대구·경북 지역 중심의 신천지 교회 신도 관련 접촉자 중심의 폭발적 확산이 주된 원인으로 진단됨
- 2차 시기의 경우 광화문 집회, 광복절 연휴 등으로 인한 수도권 감염 확산 사례가 의심되기 시작하였으며, 11월 중순 이후부터 서울, 경기 등 수도권 지역을 중심으로 증가세가 본격적으로 심화됨
- 또한 연령별 현황 측면에서는 40-50대(33.81%) > 60대 이상(28.08%) > 20-30대(24.01%) > 10대 이하(9.98%)의 순으로 나타남
- 감염재생산지수 R(t) 측면에서도 재생산지수 값이 1이 넘으면 유행병으로서의 발현 가능성을 우려할 수 있는 가운데, 최근 12월 3주 시기를 기점으로 1.2 이상 수준으로 증가한 것을 살펴볼 수 있음

#### □국내 대응 현황



- 코로나19 확산과 관련하여 중앙정부 차원의 대응은 감염병 위기경보체계에 따른 대응, 해외입국자 관리를 통한 해외유입 차단, 재난관리제도의 정비, 마스크 지원 및 관리 정책, 교육 대응 정책, 의료 및 사회적 대응 정책으로 구분하여 살펴볼 수 있음
  - 코로나19 확산에 따른 주요 시기별 정책적 대응 노력은 상기된 그래프와 같 이 정리할 수 있음

#### □ 고양시 발생 현황 및 분석

- 고양시의 경우 지속적인 확진 환자 발생과 함께 12월 21일을 기준으로 총 1,187명의 확진 환자가 발생한 것으로 보고됨
- 이러한 결과는 경기도 31개 시군을 기준으로 비교하였을 때 경기도권 내에서 가장 확진자 인원 수가 많은 결과임
- 전국적으로는 2~3월동안 큰 폭으로 증가하거나 6월 이후 크게 증가하였던 결과와는 달리 고양시의 경우 8월을 기점으로 큰 폭으로 증가함. 또한 9월과 10월 전반적으로 는 감소 추세로도 볼 수 있는 경과가 나타났으나 11월 이후 다시 증가세로 전환되어 12월에 크게 증가한 것을 살펴볼 수 있음
  - 서울 등 수도권 지역 중심의 유출입 인원이 많고 요양시설 등의 다중이용시설이 많은 지역적 특성으로 인하여 타 지역을 통한 감염, 요양시설 등을 통한 집단 감염 사례가 주로 보고되고 있는 만큼 지역사회 감염 확산을 예방하고 피해를 최소화하기 위하여 중앙정부 차원의 노력을 비롯하여 고양시 차원의 노력이 요구됨

## 3. 코로나19 예방 및 방역 관련 사례 분석

## □ 주요 국내외 사례

○본 연구는 코로나19에 대응하기 위한 정부 차원의 노력을 분석하기 위해 수범사례들을 중심으로 국내외 사례분석을 실시하였으며, 이러한 구체적인 예로 서울, 경기 등

광역지자체 대응 사례와 수원, 용인 등의 기초지자체 차원의 대응 사례, 독일·대만·호 주베트남 등의 사례를 논의함

- 사례들을 정리하면, 중앙정부 차원의 전국적인 방역 노력에 대한 지방정부 차원의 적극적인 협조체계가 원활히 이루어지는 가운데 투명한 정보 공개, 신속하고 정확한 대규모 조사, 자가 격리자 관리, 도내 소상공인 지원, 의료 지원시설 확보 노력 등의 측면에서 지방정부 등 지역사회가 코로나19의 예 방과 확산 저지를 위하여 선도한 것으로 진단할 수 있음
- 독일의 경우 광범위한 검사 실시, 의료체계 구축 등 의료 역량 및 기반의 우위성, 연방정부와 주정부 간 신속하고 원활한 협조체계 구축 등이 유럽 국가들 가운데 상대적으로 코로나19 방역에 성공적으로 대처할 수 있었던 요인으로 평가되며 대만, 베트남, 호주 등의 경우에도 지리적 특수성과 엄격한통제·관리 노력을 비롯하여 체계적인 전염병 관리·통제 시스템의 활용, 정부의 선제적이고 적극적인 정책 결정 및 집행에 기반한 결과로 평가됨

## □ 고양시의 주요 대응 사례

- 고양시는 드라이브 스루(Drive Thru) 방식의 차량 이동형 원스톱 선별진료소 시스템을 구축하여 신속하고 안전하게 대규모 검체를 채취하는 안심카 선별진료소를 지자체가운데 최초로 도입, 운영하였으며 국내외적으로 빠르게 확산되는 코로나19 양상 속에서 의료진들의 대면 접촉을 최소화하는 가운데 신속하고 대규모의 검사가 가능하도록 함으로써 국내 뿐만 아니라 해외에서도 대표적인 방역 표준 모델로 평가됨
- 고양시는 1월 22일 3번 확진자 사례가 고양시 관내에서 보고됨에 따라 즉각적으로 24시간 비상대응체계 가동과 함께 재해대책본부 회의를 주재하였으며, 국립암센터와 일산병원 등 의료 전문가들이 참석한 회의에서 드라이브스루 방식의 선별진료안이 제 안되자 24일 전격적으로 안심카 선별진료소를 도입·운영함. 이러한 일련의 과정들은 선제적인 방역 노력과 함께 보건의료 관계자 등 전문가들과의 적극적인 의사소통과 네트워크 구축, 자치단체장의 리더십 등이 주요한 성공 요인으로 평가됨
  - 이 밖에도 고양시는 방역 노력과 관련하여 사전적 예방(유입 차단, 감염 확산 방지

노력 등)과 사후 대응(확산 저지 노력 등) 측면에서 안심 숙소와 안심넷, 안심콜등의 일련의 '안심' 정책 시리즈들을 개발·도입하여 선제적인 방역 노력을 추진하였으며, 일례로 개인정보유출을 방지하고 출입기록을 체계적으로 관리하기 위하여 도입된 안심콜 정책 등은 2020년 제안활성화 우수기관(대통령상) 사례로 선정되며 적극적이고 혁신적인 공공행정 사례의 대표적인 예로 평가됨

## 4. 결론

#### □ 코로나19 등 감염병 관리를 위한 개선 과제

- 코로나19와 관련된 일련의 정부의 대응 및 방역 노력을 정리하면, 중앙정부 차원의 노력과 함께 고양시, 수원시 등 메르스 사례 당시의 학습을 통하여 지자체 차원에서 선제적이고 적극적인 대응 노력이 이루어진 것이 성공적으로 작용하였던 것으로 진단 할 수 있음
- 그럼에도 불구하고 한편으로는 코로나19를 대응하는 과정에서도 지역사회에서 감염병 재난이 발생하였을 때 현장을 관리해야 할 1차적 책임을 지니고 있음에도 지방자치단 체가 지닌 권한의 한계로 인하여 초기 대응에 제한적이거나, 중앙정부와의 혼선이 발생하는 사례들도 살펴볼 수 있음
- 따라서 중장기적으로 재난 현장에 대한 신속한 대응과 피해 확산 방지를 위하여 지자체 중심의 권한 확대 노력 필요성이 강조되며, 특히 이러한 논의 과정에서는 인구 100만명 이상의 대도시이자 유사한 규모의 타 지자체들과 비교해 종합병원 등 의료시설자원이 많은 반면 노인의료복지시설이 많은 지역이라는 점 등 고양시만이 지니고 있는 특징들을 고려하여 코로나19를 비롯한 향후 감염병 재난에 대비·대응하기 위한역량 강화 방안이 논의될 필요성이 제기됨
  - 고양시의 감염병 관리 강화 방안의 예로서, 본 연구는 먼저 인력 확충 필요성에 대하여 논의함. 또한 지역사회 내 코로나19 진단·검사·격리·치료 등 최일선의 업무를 담당하고 있는 보건소와 의료진단센터 등의 의료기관 인력의 경우 제한된 인원으로 인하여 업무의 과중함과 그로 인한 피로 누적 문제들이 발생하고 있음. 그리고 감

염병예방법의 개정을 통해 역학조사관을 임명·배치하고 있으나 그 활용에 있어서도 제한적인 측면이 존재함. 따라서 단기적으로는 코로나19 대응 의료인력들에 대한 물적·재정적·인적 자원 지원을 확충하는 한편, 역학조사관에 대한 교육과 처우개선, 경력관리 등의 지원이 향후 논의될 필요성이 강조됨. 그리고 관련 주체들의 전문성 강화와 명확한 업무 분담을 통한 체계적인 재난대비 태세를 마련하기 위하여 관련 매뉴얼 수립·보강 필요성이 제기됨. 또한 현재 중앙정부의 감염병 재난대응 매뉴얼 상 일반적으로 검체 검사 등을 위해서는 광역 단위의 보건환경연구원에 검사를 의뢰하고 결과를 기다려야 하는 등의 제한이 존재하므로 중장기적으로는 보건환경연구원이 분원 고려나 관련 시설 등의 지원 필요성이 강조됨

- 조직 강화 측면에서는 기초지자체로서 고양시의 경우, 보건의료 대응의 최일선 업무들을 보건소에서 책임하고 있는 만큼 3개구 보건소에 대한 기능 강화 필요성 등이 강조되며, 코로나19의 사례와 같이 최근 발생하고 있는 신종 감염병 재난의 경우 관계 부서 단독의 노력만으로 해결하기 어려운 특징을 지니고 있기 때문에 감염병 재난대응과 관련되어 있는 거버넌스 체계 구축을 위하여 보건소를 감염병 재난대응의 컨트롤타워로서 운영하는 한편, 질병관리청 등의 중앙관계기관, 보건환경연구원 등의 광역지자체 관계기관, 인접도시의 관계부서기관, 고양시 내 의료 전문가 집단과 관계 기관, 시민사회 등 관련 주체들 간의 협력체계 마련 노력이 요청됨
- 또한 최근 강조되고 있는 최신의 ICT와 데이터베이스 기반의 시스템을 활용한 통합관리시스템 구축 필요성이 강조되며, 이를 통한 보건소 중심의 통합적이고 종합적인 감염병 재난 대응방안과 함께, 노인의료복지시설이 다수 존재하고 있는 고양시의 특성을 고려하여 이러한 시설 내에서 집단 감염 사례가 발생하지 않도록 시설 내 감염사고 발생 방지 노력 필요성 등에 대하여 논의함

제 **]** 장 서론

제1절 연구의 배경 및 목적 제2절 연구의 방법 및 내용

## 제1절 연구의 배경 및 목적

코로나19 사태가 2020년 한 해를 관통하며 장기화되고 지속적으로 발생하는 동안 우리나라는 전세계적으로 코로나 19 팬데믹 사태에 가장 잘 대응한 성공적 국가 중 하나로 인정받고 있다(김정해이사빈, 2020: 1). 일례로 국제 유명 저널이라고 할 수 있는 타임지(TIME)에서는 2020년 5월, 봉쇄 조치 등의 극단적인 방법을 선택하지 않고서도 일상을 유지하고 코로나19를 통제하고 있는 데에 대해 우리 정부가 지닌 높은 역량이자경쟁력이라고 평가한 바 있으며, 미국 유력 일간지인 월스트리트저널(WSJ)의 경우에도우리나라의 대응 사례에 대해 최신의 첨단과학기술력과 진단검사가 결합되어 세계 어느나라와도 비교할 수 없을 정도의 신속하고 대규모의 검사와 추적, 전파 차단이 이루어지며 방역 대응에 성공하였다고 평가하였다나). 이러한 외신뿐만 아니라 미국 정부도 트럼프 대통령이 2020년 3월 기자회견을 통해 한국의 코로나19 방역 대응 사례를 최고의 대응사례(best model)로 소개한 바 있으며(김정해이사빈, 2020), 2020년 10월 게브레예수스 WHO 사무총장 또한 한국이 펼친 일련의 대응 노력들이 코로나19에 대한 효과적인통제 효과를 입증하였다고 평가하였다<sup>2</sup>).

코로나 확산 저지 성과에 대한 한국형 방역모델에 대한 국내외 긍정적인 평가가 이어져 온 요인으로는 3T라 불리는 검사·확진-역학·추적-격리·치료(Test-Trace-Treat) 단계에서 최신 ICT를 활용하여 신속하고 철저한 방역이 이루어진 데 따른 것으로 진단되고 있다. 이 밖에도 신속한 선제 경보 체계, 혁신적이고 광범위한 검사 전략, 다양한 소통 채널을 통한 정보 공개 등의 정부 조치와 함께 사회적 거리두기에 대한 시민사회의 적극

<sup>1)</sup> TIME(2020,04,30.) South Korea's Health Minister on How His Country Is Beating Coronavirus Without a Lockdown. https://time.com/5830594/south-korea-covid19-coronavirus/ (접속일: 2020,11,30.),

The Wall Street Journal(2020,09,25.), How South Korea Successfully Managed Coronavirus, https://www.wsj.com/articles/lessons-from-south-korea-on-how-to-manage-covid-11601044329 (접속일: 2020,11,30.)

<sup>2)</sup> MBC뉴스(2020.10.28.) WHO 사무총장 "코로나19 한국 정부 협업에 감사". https://imnews.imbc.com/news/2020/world/article/5954948 32640.html (접속일: 2020.11.30.)

적자발적 참여 등이 주요 요인으로 주목받고 있다(손창우, 2020: 5).

그러나 한편으로는 메르스 사태 이후 지적되어 온 감염병 관련 공공의료체계 기능 및 역량과 관련하여 우려 또한 지속적으로 제기되고 있다(손창우, 2020: 5-6). 코로나 19 사태를 경험하면서 정부는 방역 컨트롤 타워의 혼재, 역학 전문 조사관의 부족 등 재난에 대비하기 위한 정부 조직 구조상의 문제를 경험하였으며, 공공보건의료 인프라, 역학 방역 관련 전문역량, 만관 및 지자체 간 협력 등에 대해서도 개선 필요성이 제기되고 있다(김정해·이사빈, 2020).

또한 이태원 클럽발 확산 사례와 광화문 집회를 통한 확산 등 8월 2차 대유행을 경험한 데 이어 11월 중순 이후 수도권 감염을 중심으로 한 빠른 확산세로 인하여 3차 대유행과 그 위기에 직면하는 등 우리나라는 코로나19 위기를 마지막까지 적극적이고 지혜롭게 극복해나가는 한편, 향후에도 이러한 위기가 발생하게 될 때를 대비하여 이번 대응에 있어서 어떠한 한계점이 존재하였으며, 이를 개선하기 위한 관리과제나 대안은 무엇이 있는지를 진단할 필요성이 제기된다. 특히 우리나라의 재확산 위험뿐만 아니라 겨울철 등의 영향으로 인하여 한동안 통제 국면으로 진단되고 있었던 유럽 일부 등지에서도 감염 규모가 다시 확대되는 현상을 비롯하여 계절성 독감 유행 가능성 등 재유행에 대한우려가 여전히 존재하고 있다.

이러한 측면을 고려하였을 때 미래에 발생할 수 있는 잠재적인 신종 재난에 대비하여 지자체의 대응 체계 및 권한 등에 대한 논의 필요성이 제기되며 신종 감염병 유행 등미래에 신종 재난이 발생할 경우, 이를 지역사회 현장에서 가장 선제적이고 직접적으로 대응해야 할 주체는 각 지자체라는 점을 고려하였을 때 과거 메르스 사태를 비롯하여 이번 코로나19 사태 등의 경험을 바탕으로 지자체의 감염병 관리 측면에서 개선방향을 논의할 필요성이 제기된다.

따라서 본 연구는 코로나19를 비롯하여 향후 발생할 수 있는 신종 감염병 사태 등의 잠재적인 질병재난 가능성에 대응하여 고양시(지자체) 차원에서 요구되는 관리적 과제 들에 대하여 논의하고자 하였다.

## 제2절 연구의 방법 및 내용

본 연구는 상기 연구 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 연구방법을 수행하였다. 먼저 코로나19 피해 및 대응과 관련하여 우리나라 전체 현황과 고양시의 현황을 분석하 였다. 본 연구는 고양시의 코로나19 피해 및 대응과 관련하여 현황 조사를 수행함으로써 현황 분석을 통해 성과와 한계를 진단하고 제도적·정책적 개선 필요성 등을 논의하고자 하였다.

둘째, 타 지자체의 우수사례를 분석하고 이러한 과정을 통해 시사점을 도출논의하였다. 타 지자체의 우수사례별 추진과정, 추진체계 등을 분석하고, 사례들에 대한 분석방법론에 있어서 시계열적 접근방식을 적용하여 코로나19의 발생 초기와 중기(또는 확산기), 현재 등 주요 시점을 구분하여 각 시점별로 해외 국가별 대응을 분석·정리하고 국내대응 양상에 대해서도 정리하고자 하였다. 또한 본 연구는 고양시의 현재 코로나19에 대한 대응 성과와 한계점 진단, 구체적인 정책적 개선방향 등을 논의하기 위하여 고양시를 포함해 코로나19와 관련한 국내외 모범 운영 사례들을 분석하고자 하였다. 특히 사례 분석에 있어서는 고양시에 논의 가능한 구체적인 시사점을 도출할 수 있도록 기초지방자치단체 등 행정적, 인구통계학적 유사성을 지니는 지역들을 우선적으로 분석 대상으로 선정하였다.

마지막으로 전문가 및 관계자 자문을 통한 고양시의 감염병 관리 측면에서의 개선방 안을 검토, 논의하였다. 실태 조사를 바탕으로 전문가 및 관계자 자문을 수행하여 조례 제개정이나 정책프로그램, 제도 신설 등 코로나19를 비롯한 지역 내 신종 감염병 재난 발생 시에 대응할 수 있는 제도적 개선 방향에 대하여 논의하였다. 또한 권한 관계상 중 앙정부나 경기도에 제도적 개선을 요청하거나 상호 간의 협력을 통해 개선해 나가야 할 사항들에 대하여 진단하고 제시하였다.

이러한 연구 방법 수행을 통해 본 연구는 다음과 같은 내용으로 구성된다. 첫째, 고 양시의 코로나19 발생 현황과 관련하여 2020년 전체를 조망하는 관점에서 현재까지 발 생한 자료들을 수집하여 분석하고 이를 바탕으로 다음과 같은 사항들을 중심으로 논의를 전개하였다. 이러한 논의에는 코로나19 관련 고양시의 지역별 분포, 발생유형별 빈도, 감염경로 등에 대한 분석, 주요 감염원에 대한 규명, 감염우려 및 취약시설 밀집지역 현황 등이 포함된다.

둘째, 코로나19 대응 사례와 관련하여 다양한 분야에서의 정책적 노력이 고려될 수 있으나 본 연구는 연구 목적을 달성하기 위하여 코로나19 대응과 방역 관리 등의 측면에서 국내외 수범 사례들을 조사분석하고, 고양시의 대응 현황을 조사정리, 분석하였다. 사례 분석에 있어서는 시계열적 접근을 통하여 코로나19의 유행 초기 모범적으로 대처하였던 해외 사례와 대유행기 또는 확산기 시점에 살펴볼 수 있는 해외 수범 사례 등을 구분하여 비교·분석하고 이를 통한 시사점을 논의하였다. 그리고 고양시에서 선제적이고 성공적으로 수행한 대응 정책 사례들을 진단하고, 이와 동시에 지속적인 관리·개선이 필요한 한계점이나 대응과제에 대하여 진단하였다.

마지막으로 현황 및 사례 분석 등을 통해 고양시와 같이 지자체 차원의 감염병 대비 방안에 대해 제언하였다. 고양시와 같은 기초 지자체 차원에서 코로나19를 비롯한 신종 감염병 재난에 대비·대응하기 위하여 요구되는 정책적 노력 및 과제에 대하여 논의하였으며, 이와 동시에 중앙정부와 광역 지자체 등과의 권한 관계에 있어서의 한계점, 제도 정비 필요성 등에 대하여 진단하고 개선 방향에 대하여 논의하였다.

이러한 논의와 관련하여 기존의 관련 선행연구들을 정리·분석하면, 코로나19 사례를 비롯하여 대규모 재난재해 발생시 1차적으로 현장에 대응해야 하는 책임을 기초 지자체가 가지고 있음에도 불구하고 권한의 한계 등으로 인하여 효과적으로 대응하지 못하는 현상들이 발생하고 있고 이러한 측면에서 감염병 관리·대응을 위한 지자체 차원의 권한확대 필요성 등에 대하여 공감대가 형성되고 있으나 이에 대한 구체적인 논의는 그동안충분히 이루어지지 못한 상황으로 진단할 수 있다. 이러한 측면에서 본 연구는 현재까지 제한적으로 조사정리·분석이 이루어지고 있었던 고양시의 코로나19 대응 관련 현황을 분석하고 이를 바탕으로 감염병 재난 등에 대해 효과적으로 대응하기 위하여 요구되는 정책적 과제 및 제도적 정비 필요성에 대하여 논의하는 데에 목적을 두고 있다는 측면에서 차별성 및 의의를 지니는 것으로 살펴볼 수 있다.

# 제 **2** 장 코로나19 발생 현황 및 분석

제1절 국내 발생 현황 제2절 고양시 발생 현황 및 분석

## 제1절 국내 발생 현황

## 1. 국내 발생 통계 현황

우리나라 발생 현황을 살펴보면, 1월 20일 첫 확진자가 보고된 이후 12월 18일 0시를 기준으로, 국내 발생 신규 확진자는 1,036명이 확인되었고, 해외유입 사례는 26명이확인되어 총 누적 확진자 수는 47,515명(해외유입 5,032명)으로 보고되었다(질병관리청, 2020).

또한 2020년 12월 18일 기준 372명이 신규 격리해제되어 현재까지의 격리해제자는 총 33,982명(71.52%)으로 나타난 한편, 12,888명이 격리 중인 것으로 보고되었다. 코로나19 확진자 가운데 위중증 환자는 246명이며, 사망자는 11명으로 보고되어 현재까지의 누적 사망자는 645명을 기록하였다(질병관리청, 2020). 또한 확진자 수 대비 사망자수를 바탕으로 우리나라의 코로나19 치명률은 1.36% 수준인 것으로 나타났다.

ı	「∓ <i>?–</i> 1	1 군내	박생	시자자호	현황(12.18.	기주)

구분	합계	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종
신규	1,036	393	39	20	64	3	5	30	0
누계	42,483	13,256	1,340	7,349	1,995	755	645	471	106
구분	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
 신규	300	18	30	16	12	5	31	43	27
누계	10,169	828	588	1,123	560	436	1,838	871	153

〈출처〉 질병관리청. "코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황", 2020, p.1.

[표2-1]에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 서울, 경기, 인천 등 수도권 지역을 중심으로 하는 확진자 규모가 11월 중순 이후 빠르게 증가하여 서울, 경기 지역의 경우 누적확진자 수가 10,000여명을 초과한 것을 살펴볼 수 있다.

[표 2-2] 지역별 확진자 현황(1,3일 이후 누계, 12,18, 기준)

TIM	금일	신규	하다다 그 게	(0/)	인구10만명당	
지역	국내발생	해외유입	확진자 누계	(%)	발생률*	
서울	393	5	13,856	(29.16)	142.35	
부산	39	0	1,421	(2,99)	41.65	
대구	20	0	7,452	(15.68)	305.85	
인천	64	1	2,141	(4.51)	72.43	
광주	3	1	843	(1.77)	57.87	
대전	5	0	688	(1.45)	46.67	
울산	30	1	530	(1.12)	46.21	
세종	0 0		128	(0.27)	37.39	
경기	300	1	11,172	(23.51)	84.31	
강원	18	0	869	(1.83)	56,41	
충북	30	1	653	(1.37)	40.83	
충남	16	2	1,228	(2.58)	57.86	
전북	12	4	631	(1.33)	34.72	
전남	5	0	490	(1.03)	26,28	
경북	31	0	1,933	(4.07)	72.60	
경남	43	1	979	(2,06)	29.13	
제주	27	0	181	(0.38)	26.98	
검역	0	9	2,320	(4.88)	-	
총합계	1036	26	47,515	(100)	91.64	

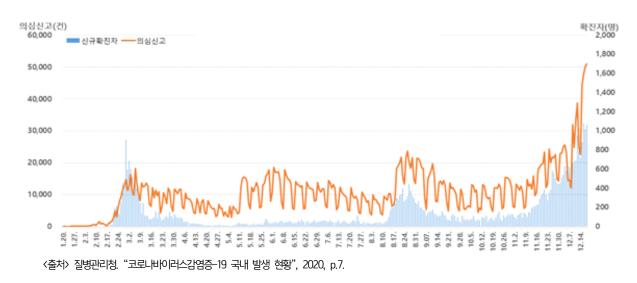
<sup>\*</sup> 지역별 1월 이후 누적 확진자수 / 지역별 인구 ('20.1월 행정안전부 주민등록인구현황 기준)

해외 유입 확진자 수를 포함한 지역별 확진자 현황은 [표2-2]와 같다. 전체 확진자 규모 대비 서울, 경기 지역이 29.16%, 23.51%를 차지하는 것을 살펴볼 수 있으며 그다음 순으로 대구 지역이 15.68%를 차지하는 것을 살펴볼 수 있다. 인구 10만명당 발생률을 살펴보았을 때에도 대구경북 지역의 발생률이 다른 지역에 비해 상대적으로 높은 것을 알 수 있으나 이는 1차 대유행 시기에 폭발적으로 증가하였던 확진자 규모로 인한결과이며 현 시점에서는 서울, 경기 등 수도권 지역을 중심으로 증가세가 심화되고 있는 것으로 진단할 수 있다.

<sup>\*\*</sup> 신고 기관 주소 환자 수에 대한 발생률로 실제 해당지역 발생률과 차이가 있음

<sup>〈</sup>출처〉 질병관리청. "코로니바이러스감염증-19 국내 발생 현황", 2020, p.8.

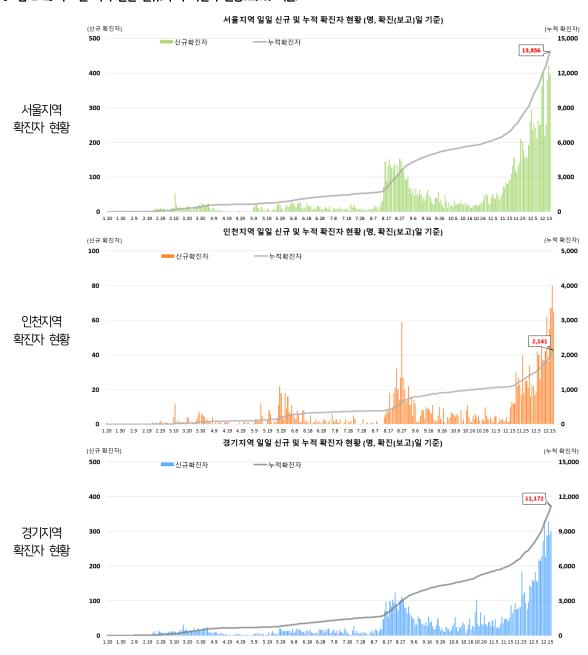
#### [그림 2-1] 일일 의심사고 확진자 현황(12.18, 기준)



12월 18일(0시 기준) 국내 주요 발생 현황을 살펴보면 서울 성북구 종교시설과 관련하여 12월 16일 첫 확진자 발생 후 현 시점까지 총 15명의 누적 확진자 사례가 보고되었으며 서울 용산구 건설현장 확진 사례에서도 12명의 추가 확진 사례가 보고되어 현재까지 총 88명의 누적 확진자가 보고되었다(질병관리청, 2020). 또한 경기 지역의 경우안산시 원단제조공장 사례(총 24명)를 비롯하여 고양시 요양병원에서 7명의 추가 확진사례가 보고되어 현재까지 37명(종사자 19명, 환자 18명)의 누적 확진자 사례가 보고되었다(질병관리청, 2020). 이 밖에도 충남과 대구제주 지역의 종교시설과 충북과 울산 소재의 병원, 부산의 목욕탕, 강원 지역 스키장 등 수도권을 중심으로 한 큰 폭의 증가와함께 전국적인 유행이 이루어지고 있는 양상을 살펴볼 수 있다.

[그림2-2]와 [그림2-3]에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 코로나19의 유행 초기라할 수 있는 1차 시기(2~3월)의 경우 대구, 경북 지역을 중심으로 한정적이며 특정 지역을 대상으로 한 대유행이 발생하였다면 8월 2차 유행 시기와 11월 중순 이후의 3차 유행시기를 기점으로 서울, 경기 등 수도권 지역의 유행 및 확산이 빠르게 이루어지고 있으며그 결과 최근에는 1차 시기 당시 큰 폭으로 증가하였던 대구, 경북의 누적 확진자 규모를 서울, 경기 등 수도권 지역 확진자 규모가 상회하는 것을 살펴볼 수 있다.

#### [그림 2-2] 수도권 지역 일별 신규/누적 확진자 현황(12.18. 기준)



〈출처〉 질병관리청. "코로니바이러스감염증-19 국내 발생 현황", 2020, p.9.

사물 5인 12인 9한 2.17 3.3 3.18 4.2 4.17 5.2 5.17 6.1 6.16 7.1 7.16 7.31 8.15 8.30 9.14 9.29 10.14 10.29 11.13 11.28 12.13 - 서울 - O 대구 - 경기 - 경북

[그림 2-3] 지역별 누적 추이 비교(12.21 기준/ 서울경가대구경북)

〈출처〉 코로나19(COVID-19) 실시간 상황판. 대한민국 지역별 누적 추이(https://coronaboard.kr/) 접속일: 2020.12.21.

[# 2-3]	선병 여명병	확자자 발생	혀화(12 18	기주)
LIII	~= ~=	<b>3.01 30</b>	アラリムル	/ / /

ā	구분	금일 신규	(%)	확진자누계	(%)	인구10만명당 발생률*
	계		(100)	47,515	(100)	91.64
성별	남성	485	(45.67)	22,771	(47.92)	88.05
· 경달	여성	577	(54.33) 24,744		(52,08)	95.23
	80세 이상	66	(6.21)	2,250	(4.74)	118.47
	70-79	90	(8.47)	3,730	(7.85)	103,41
	60-69	186	(17.51)	7,358	(15.49)	115.98
	50-59	225	(21.19)	8,754	(18.42)	101.00
연령	40-49	134	(12,62)	6,669	(14.04)	79.49
	30-39	132	(12.43)	6,044	(12,72)	85.79
	20-29 123		(11.58)	8,183	(17.22)	120,22
	10-19 66		(6.21)	2,969	(6,25)	60.10
	0-9	40	(3.77)	1,558	(3,28)	37.55

<sup>\*</sup> 성별·연령별 1월 이후 누적 확진자 수 / 성별·연령별 인구('20.1월 행정안전부 주민등록인구현황 기준)

<sup>※</sup> 역학조사 결과 변동 가능

<sup>\*\*</sup> 지자체 오신고 (12.8. 0시 기준 인천 -2, 12.9. 0시 기준 인천 -1)

<sup>〈</sup>출처〉 질병관리청. "코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황", 2020, p.11.

코로나19 확진자의 성별, 연령별 발생 현황은 [표2-3]과 같다. 성별의 경우 누적확진자 기준 남성 22,771명(47.92%), 여성 24,744명(52.08.%)으로 여성의 비율이 상대적으로 높게 나타났으나 가시적으로 큰 차이는 존재하지 않았다. 연령별 비교에서는 60대 이상이 28.08%, 40-50대의 경우 33.81%, 20-30대의 경우 24.01%로 나타났으며 10대 이하의 경우 9.98%로 나타났다.

[표 2-4] 사망자 및 위중증 환자 현황(12.18, 기준)

7	구 분	신규 사망	(%)	사망누계	(%)	치명률(%)
		11	(100)	645	(100)	1,36
서버	남성	5	(45.45)	336	(52,09)	1,48
성별	여성	6	(54.55)	309	(47.91)	1,25
	80세 이상	8	(72.73)	337	(52,25)	14.98
	70-79	3	(27.27)	197	(30,54)	5.28
연령	60-69	0	(0.00)	77	(11.94)	1.05
	50-59	0	(0.00)	26	(4.03)	0.30
	40-49	0	(0.00)	6	(0,93)	0.09
	30-39	0	(0.00)	2	(0.31)	0.03
	20-29	0	(0.00)	0	(0,00)	0.00
	10-19	0	(0.00)	0	(0,00)	0.00
	0-9	0	(0.00)	0	(0.00)	0.00

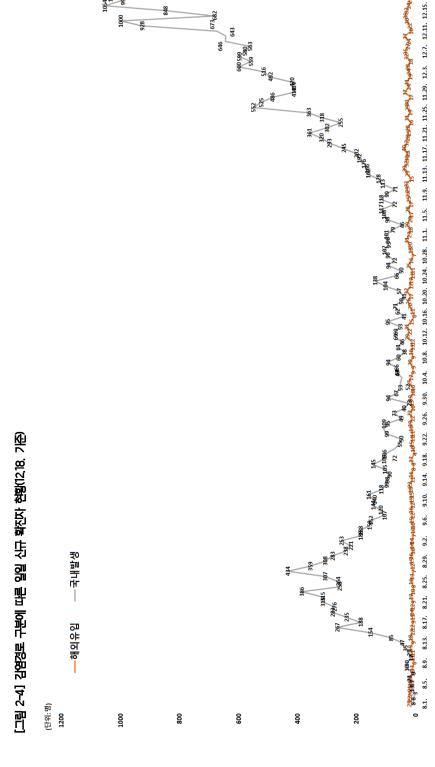
<sup>\*</sup> 차명률(%) = 사망자수 / 확지자수 × 100

한편, 전체 확진자 발생 현황과 비교하여 사망자 및 위중증 환자를 중심으로 한 현황 결과를 살펴보면 누계 결과를 기준으로 60대 이상 환자에 크게 편중되어 있는 것을 살펴 볼 수 있다. 60대 이상의 사망자 및 위중증 환자의 비율이 94.73%를 차지하여 치사율 측면에서 노년층에게 특히 치명적인 것을 살펴볼 수 있다.

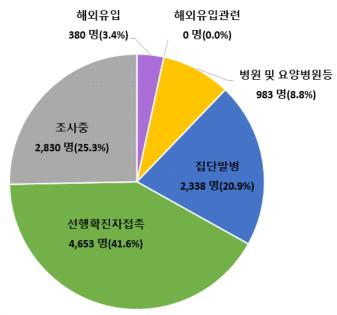
감염경로 구분에 따른 확진자 현황 추이 및 그 특징은 다음의 그래프와 같다.

<sup>※</sup> 역학조사 결과 변동 가능

<sup>〈</sup>출처〉 질병관리청. "코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황", 2020, p.11.



<출처> 질병관리청. "코로L바이러스감염증-19 국내 발생 현황", 2020, p.13.



[그림 2-5] 최근 2주간 주요 감염경로 구분(12.18, 기준)

〈출처〉 질병관리청. "코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황", 2020, p.13.

[그림2-4], [그림2-5]에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 4월 이전의 대유행 시기를 비롯하여 상대적으로 확진자 증가세가 소강 상태였던 8월 이전의 경우 해외유입을 통해 발생하는 확진자 규모가 국내 발생 규모를 상회하는 경우도 있었으나 최근에는 국내 확진자 규모가 큰 폭으로 증가하고 이러한 현상이 지속적으로 가중되는 것을 살펴볼 수 있다.

또한 감염경로 측면에서도 선행확진자로 인한 접촉과 집단발병, 병원 요양병원에서의 집단 감염 등 사람 간의 접촉이나 모임 등을 통해 빠르게 확산되고 있는 것으로 진단할 수 있다.

이러한 집단 감염 및 집단 발생 현황의 예로 [표2-5]를 살펴볼 수 있다.

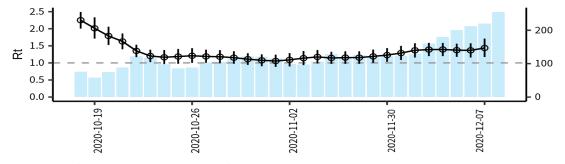
[표 2-5] 주요 집단 발생 현황(12.18. 기준)

	확진환자(단위: 명, %)									
지역	해외	집단발생 관련			ᆽᆝᅎ		주요 집단 발생 사례(명)			
	누계	유입	소계	신천지 관련	집단 발병	해외유입 관련	기타*	중시조	신규	
서울	13,856	600	5,953	8	5,865	80	4,239	3,064	398	<대규모 집단 주요 발생 시례> ● 성북구 사랑제일교회 관련(1,173명)
부산	1,421	81	935	12	868	55	257	148	39	* 서울 646명, 경기 394명, 인천 52명 등 • 8.15일 서울도심 집회 관련(650명)
대구	7,452	103	5,578	4,512	1,059	7	984	787	20	* 서울 142명, 경기 134명, 대구 103명 등 • 클럽 관련(277명)
인천	2,141	146	1,105	2	1,094	9	574	316	65	* 서울 139명, 경기 59명, 인천 54명 등 • 용인시 우리제일교회 관련(221명)
광주 	843	88	618	9	603	6	74	63	4	* 경기 129명, 서울 77명, 인천 8명 등
대전	688	43	375	2	372	1	177	93	5	• 리치웨이 관련(210명) * 서울 122명, 경기 57명, 인천 24명 등
<del>울</del> 산 	530	59	389	16	369	4	53	29	31	<ul> <li>• 구로콜센터 관련(170명)</li> <li>* 서울 99명, 경기 50명, 인천 19명 등</li> <li>• 쿠팡물류센터 관련(152명)</li> <li>* 경기 67명, 인천 61명, 서울 24명</li> <li>• 광주방문판매모임 관련(150명)</li> <li>* 광주 139명, 전남 8명 등</li> </ul>
세종	128	22	70	1	68	1	20	16	0	
경기	11,172	1,003	4,810	29	4,713	68	3,368	1,991	301	
강원	869	41	576	17	558	1	152	100	18	(소최근 발생 주요 사례)
충북	653	65	264	6	251	7	218	106	31	• 서울 강서구 댄스교습 관련(317명)
충남	1,228	105	686	0	685	1	273	164	18	<ul><li>서울 종로구 음식점/노래교실 관련(288명)</li><li>서울 미포구 종교시설 관련(163명)</li></ul>
전북	631	71	414	1	413	0	95	51	16	서울 강서구 종교시설 관련(194명)     서울 노량진 임용단기학원 관련(112명)
전남	490	54	337	1	334	2	59	40	5	경기 용인시 키즈카페 관련(100명)     경기 연천군 군부대 관련(93명)
경북	1,933	95	1,390	565	825	0	273	175	31	• 경기 부천시 요양병원 관련(120명) • 전북 김제시 가나안요양원 관련(75명)
경남	979	108	591	32	556	3	164	116	44	<ul> <li>대전 유성구 주점 관련(68명)</li> <li>충북 제천시 김장모임 관련(82명)</li> </ul>
제주	181	28	62	0	61	1	58	33	27	<ul> <li>중국 제단시 음흥구읍 단련(028)</li> <li>중남 당진시 종교시설 관련(125명)</li> <li>대구 달성군 종교시설 관련(66명)</li> </ul>
검역	2,320	2,320	0	0	0	0	0	0	9	<ul> <li>부산 동구 요양병원 관련(72명)</li> </ul>
 합계	47,515	5,032	24,153	5,213	18,694	246	,	7,292	1,062	<ul><li> 부산/울산 장구강습 관련(253명)</li><li> 울산 남구 요앙병원 관련(228명)</li></ul>
	(%)	(10.6)	(50.8)	(11.0)	(39,3)	(0.5)	(23.2)	(15.3)		• 경남 진주시 단체연수 관련(109명)

〈출처〉 질병관리청. "코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황", 2020, p.15.

신천지 교회 및 대구, 경북 중심의 대유행이 발생하였던 1차 시기, 이태원 클럽과 구로 콜센터, 사랑제일교회 집단 감염 사례 등을 중심으로 한 2차 시기와 비교하여 최근 11월 중순 이후 가속화되고 있는 3차 유행 시기의 위험성은 감염재생산 지수의 수치 변 화에서도 살펴볼 수 있다. 감염재생산지수(basic reproduction number)는 일반적으로  $R_0$ 로 표기되는 공식으로 감염병이 전파되는 속도를 수치로 나타낸 것을 의미한다.  $R_0$ 값은 집단 내에서 첫 감염자가 발생하였을 때, 이러한 감염자가 평균적으로 감염시킬 수 있는 2차 감염자의 수를 나타낸 것이다(중앙방역대책본부·중앙사고수습본부, 2020c). 즉, 감염재생산지수인  $R_{
m o}$ 값이 2라면, 이는 한 명의 확진자가 두 명의 추가 확진자를 발생 시키는 것을 의미하며 반대로  $R_0$ 의 값이 0.5라면 두 명의 확진자가 한 명의 추가 사례를 발생시키는 것을 의미한다. 예시에서 살펴볼 수 있는 바와 같이  $R_0$  값이 1미만일 경우에 는 사례가 반복될수록 확진자 1명이 추가로 야기하는 2차 감염자의 수가 0에 가까워지는 것을 유추할 수 있다. 이에 보건의료계에서는 감염재생산지수 $(R_0)$ 가 1일 경우 해당 사회 에 토착화된 풍토병으로 해석하는 한편, 1보다 미만일 경우 소멸하는 감염병, 1을 초과할 경우 유행병으로 해석하고 있다(최선화기모란, 2020). 따라서 현재 코로나19 확진 추이 를 감염재생산지수( $R_{
m o}$ )에 근거하여 진단하였을 때, 1보다 낮게 나타날 경우에는 코로나 19로 인한 전염이 점차 통제되고 있는 것으로 해석할 수 있으나 1보다 크게 나타날 경우 에는 감염병이 집단 내에서 대유행할 위험을 보이는 것으로 해석할 수 있다(정재웅 외, 2020).

#### [그림 2-6] 감염재생산 지수 관련 변화 추이



<자료> 질병관리청 일일 보도자료 및 코로나19 발생현황 관련 민간리포트(https://privatedisasterinfo.modoo.at/?link=5kvonxcx) 참고

이러한 측면에서 감염재생산지수에 의한 확산세를 살펴보면 대구경북 유행 당시 5,6수준까지 상승한 바 있으며 이후 코로나19 확산에 대한 통제관리가 이루어지던 중 2차 유행시기(6월 4일 기준)를 맞아 감염재생산지수가 전국 기준 1.2, 수도권 기준 1.8로 상승한 바 있다. 또한 [그림2-6]과 같이 감염재생산 지수가 하락세를 보이던 중 11월~12월을 기점으로 다시  $R_0$  값이 1 이상으로 상승 국면에 있는 것을 살펴볼 수 있으며, 실제로 12월 19일 중대본 발표에 의하면 12월 19일 기준 감염재생산지수( $R_0$ )는 1.2를 상회하는 수준으로 보고되었다.

# 2. 국내 발생 경과 및 대응 과정

# 1) 코로나19의 국내 발생 경과

우리나라에서는 코로나19 확진 사례가 2019년 12월 중국에서 최초 보고된 이후 약 1개월 지난 시점인 1월 20일 국내 첫 확진자 발생 사례가 보고되었다. 국내 첫 번째 확진 자는 우한시에서 입국한 해외유입 확진환자였으며, 이에 방역당국은 감염병 위기 경보수준을 '관심'에서 '주의'단계로 상향 조정하였다(질병관리본부, 2020a). 이후 27일 오전까지 국내 네 번째 확진 환자가 보고되었으며, 3번 환자의 경우 접촉자 및 이동경로 파악중 74명의 접촉자가 확인(1월 27일 기준)되는 등 지역사회 전파가 우려됨에 따라 보건복지부는 질병관리본부의 위기평가회의를 통해 '주의'단계를 '경계'단계로 격상하였다. 이에 보건복지부 장관을 본부장으로 하는 '신종 코로나바이러스감염증 중앙사고수습본부'가 설치되었다(보건복지부, 2020a).

[표2-6]에서 살펴볼 수 있는 바와 같이, 최초 확진자가 보고된 1월 20일 이후 2월 16일까지는 평균 발생 인원 규모가 약 1.1명 수준일 정도로 확산세가 크지 않았으며, 2월 11일부터 2월 15일까지 5일간 확진 사례가 추가로 발견되지 않는 기간 또한 존재하였다. 이 기간동안 주로 서울과 수도권, 광주 등에서 사례가 보고되었으며 대구경북 등 영남권에서는 확진 사례가 보고되지 않았다(이시철, 2020).

[표 2-6] 2월 16일 이전까지의 국내 확진자 발생 추이

구분	1/20	1/24	1/26	1/27	1/30	1/31	2/1	2/2	2/4	2/5	2/6	2/9	2/10	2/16	총
인원	1	1	1	1	3	4	1	3	1	5	3	3	1	1	28

〈자료〉 질병관리본부. "코로니바이러스감염증-19 국내 발생 현황", 2020d를 재구성

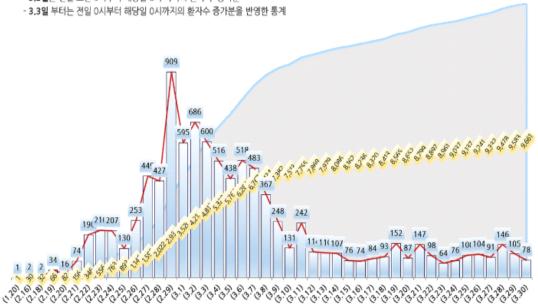
그러나 국내 첫 확진자 사례가 보고된 지 약 한 달 이후인 2월 18일 31번째 확진자 사례가 보고되었으며, 해당 환자의 경우 대구 신천지교회 교인으로 확진 판명 이전에 9일과 16일 두 차례 교회 예배에 참석하였고, 그로 인해 1,160명의 접촉자가 발생한 것으로 파악되었다<sup>3)</sup>. 이후 대구경북 지역을 중심으로 신천지 교회 예배에 참여하였거나 관련자들을 통한 2차, 3차 감염 사례 등이 급격하게 증가하였다. 질병관리본부는 신천지교인 명단을 전달받아 신천지 교회 소속의 9,334명을 전수 조사하였으며 전화와 방문등을 통하여 순차적으로 진단검사를 진행하였다(보건복지부, 2020c).

이러한 일련의 사건들로 인하여 2월 18일부터 3월 8일까지 19일동안 약 7,300여명의 추가 확진자가 보고된 가운데 2월 29일에는 하루 909명의 확진자가 증가하고 3월 1주간 평균적으로 매일 515명의 확진자가 발생하는 등 해당 기간동안 확산세가 가장 큰폭으로 증가하였다. 이 기간동안 우리나라는 최초 발원지인 중국에 이어 세계적으로도가장 확진자 규모가 많은 국가로 기록하며, 호주, 홍콩 등은 한국 전역에 대한 입국 금지조치가 이루어졌으며 베트남 등은 한국 노선을 폐쇄하는 등 국제적으로도 입국 제한 조치가 내려지기도 하였다. 또한 정부 차원에서는 대구경북 지역을 중심으로 전국적인 지역사회 전파 및 확산 위험가능성에 선제적으로 대응하고자 2월 23일 위기경보 단계를 '심각' 단계로 격상하였다. '심각'단계로의 상향에 따라 정부는 기존의 중앙방역대책본부와 중앙사고수습본부 중심의 대응체계와 함께 국무총리를 본부장으로 하는 중앙재난안전대책본부를 출범하였다. 또한 각 지자체별로도 재난안전본부 등 재난방역 대응 관련조직을 격상하면서 대응체계를 강화하였다.

<sup>3)</sup> 조선일보(2020.02.20.) 31번 환자, 2월초 청도 방문 확인... 청도 대남병원 연관성 조사. https://www.chosun.com/site/data/html\_dir/2020/02/20/2020022002398.html (접속일: 2020.11.30.)

### [그림 2-7] 국내 일일 신규 및 누적 확진자 현황(03,30, 기준)

- 2.20일 이전엔 해당일별 확진자수,
- 2.21일 부터는 전일 오전 9시부터 해당일 오전 9시까지의 신규, 누적 환자 수 증가분
- 3.2일은 전일 오전 9시부터 해당일 0시 까지의 환자 수 증가분



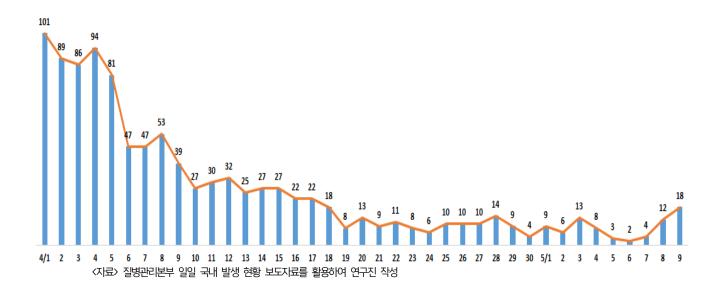
〈출처〉 중앙재난안전대책본부. 발생동향 - 국내발생현황(http://ncov.mohw.go.kr/) 접속일: 2020.03.30.

2월과 3월 당시 대구 신천지발 확산 사례와 청도 대남병원 대규모 감염 사례 등으로 인하여 3월 10일 기준 전체 확진자(7,513명) 가운데 대구경북 지역의 확진자(6,780명) 가 차지하는 비율이 90% 이상을 차지할 정도로 국내 유행 초기의 원인은 대구경북을 중심으로 한 신천지발 확산으로 진단할 수 있다. 이로 인하여 대구경북 지역 등에서는 치료병상, 지원 인력 부족 등 지역 의료시스템의 부담이 가중되기도 하였으며, 이를 지원하기 위하여 전국의 구급의료진들이 자원봉사 등을 통해 자발적으로 참여하기도 하였다. [그림2-7]과 같이 3월 8일 이후부터는 확진자 발생 비율이 가장 높은 지역인 대

<sup>4)</sup> 연합뉴스(2020,03,17,) '코로나19 극복' 대구로 뛰어온 전국의 119구급대·자원봉사자.

구·경북 지역에서 확진자 증가세가 둔화되는 것을 보였으며, 3월 30일 기준 최근 일주일 동안에는 평균적으로 매일 약 98명의 확진자가 발생하는 등 코로나19의 전국적 확산세가 점차 통제·관리의 영역에 놓이는 것으로 나타났다. 그리고 정부 차원의 신속한 추적·검사와 방역 조치, 지역 간 이동 자제나 사회적 거리두기, 자가 격리 조치 등에 대한 시민들의 협조와 참여 등으로 인하여 타 지역으로의 전파 등 코로나19로 인한 감염 확산은 심화되지 않았으며, 대구경북 외 지역에서는 한 자릿수대의 확진자 발생이 유지되는 등 안정적인 방역 대응이 가능하였다(이준 외, 2020: 9).

### [그림 2-8] 국내 4월 기준 코로나19 확진자 현황(04.01.-05.09.)



앞서 논의한 바와 같이 2월말 신천지 교회 집단 감염 사례를 계기로 대구경북 지역의 확진자가 규모가 크게 증가하였으나 3월 4일 하루동안 494명 증가하였던 규모가 일주일 뒤 3월 10일에는 102명으로 보고될 만큼 3월말까지 점차 감소세로 전환된 것으로 진단할 수 있다<sup>5)</sup>. 그러나 3월 10일 서울 구로구 신도림동에 소재한 콜센터에서 직원·교

https://www.yna.co.kr/view/AKR20200317104100053 (접속일: 2020.12.01.)

<sup>5)</sup> 보건복지부 자료에 의하면, 대구경북 지역의 확진자 증가 추이를 살펴보면 3월 4일 494명, 5일 408명, 6일 490명, 7일 455명, 8일 329명,

육생과 그 가족 등 34명의 집단 감염 사례가 보고됨에 따라 수도권 지역의 감염 전파가능성이 우려되었다. 구로구 콜센터 집단 감염 사례는 3월 10일 34명의 확진 사례가처음 보고된 이후 3월 25일까지 158명의 누적 확진자 수가 보고되었으며, 이는 8월에 발생한 사랑제일교회 관련 집단 감염 사례 이전까지 수도권 지역에서 발생한 최대 규모의 집단 감염 사례이다. 당시 구로구 콜센터는 보험사의 고객응대 업무 등을 수행하는 하청업체였으며 협소한 공간에 많은 수의 인원이 전화로 응대한다는 점에서 코로나19 감염의 핵심 경로인 '비말 전파'와 '밀접 접촉'이라는 위험 환경에 직접적으로 노출되어 있었던 것으로 진단되었다. 이러한 점을 고려하여 정부는 집단 감염이 발생하기 쉬운 특성을 가진 사업장시설 등을 고위험 사업장으로 선정하여 코로나19 예방 및 확산 방지를 위한 부처별 집중 관리 방안을 논의하였다(보건복지부, 2020f). 이후 [그림2-8]에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 4월에 이르러 일일 확진자 수가 100명 미만으로 하락하여 4월

말에는 한 자릿수대의 확진자 규모가 보고되는 등 미국, 유럽 등 세계적인 확산세와 비교 하여서도 성공적으로 코로나19 확산에 대한 통제가 이루어지고 있는 것으로 진단되었다. 해당 시기에는 4월 27일 신규 확진자 10명 중 7명이 해외 유입자로 분류되거나 4월 30

일 신규 확진자 4명 모두 해외 유입자로 보고되는 등 국내 발생자보다 해외 유입자로 인 한 발생 비율이 오히려 늘어나 해외 유입자에 대한 추적·검사·관리에 대한 논의가 부각되

그러나 4월 30일에서 5월 5일까지 있었던 연휴 기간동안 서울 용산구 이태원동에 소재한 다수의 클럽에서 코로나19 집단 감염 사례가 보고되기 시작하였으며, 신천지 교회와 대구경북 중심으로 발생하였던 1차 유행 시기와 달리 전국 각지의 인원이 연휴를 이용하여 서울 소재 클럽을 다녀갔고 동일 신도, 동일 시설 이용자 등 기존의 집단 감염 사례처럼 그룹화를 하는 데 제한적이라는 측면 등으로 인하여 기존의 방역 체계로 확산 세를 통제하는 데 한계가 발생하였다. 이로 인하여 국군 내 집단 감염 사례, 인천 학원강사발 집단 감염사례, 쿠팡 물류부천센터 집단 감염 사례 등 이른바 N차 감염으로 표현되는 연쇄 감염 사례들까지 발생하면서 수도권 지역을 중심으로 한 지역사회 확산 위험 가

기도 하였다.

능성이 증대하였다. 이러한 예로 Kang et al.(2020)은 [그림 2-9]와 같이 이태원 클럽 발 집단 감염 사례로 인하여 1차 감염된 인원만 전국 각지에 96명에 달하는 것으로 분석 하였으며 국내 전체 17개 시도 가운데 12개 시도에 전파된 것으로 설명하였다. 그리고 5월 25일까지 보고된 유흥업소 연관 감염사례 246건을 분석한 결과 추가 전파 또한 최대 6차까지 발생한 것으로 설명하였다(Kang et al, 2020).

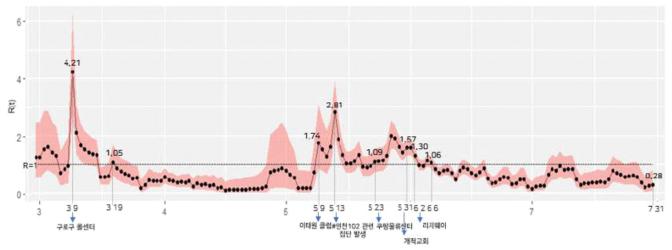
118 Gyeonggi-do Gangwon-do Incheon Gyeonggi-do Incheon Jeollabuk-do Daejeon Chungcheongnam-do Chungcheongbuk-do Gyeongsangbuk-do Jeju-do Chungcheongnam-do Gyeongsangbuk-do Daejeon Daegu Jeollabuk-do 2 Gyeongsangnam-do Busan Primary infection from nightclubs Jeju-do Secondary and subsequent infection -

[그림 2-9] 이태원 클럽발 집단 감염 관련 1차 확진자의 전국 분포 현황

<출처> Kang et al. "Coronavirus Disease Exposure and Spread from Nightclubs, South Korea", 2020, p.2500.

고광필(2020) 또한 인천 지역을 중심으로 수도권 지역의 코로나19 확산을 논의하는 데 있어서 3월 구로구 콜센터 집단 감염 사례와 5월 발생하였던 이태원 클럽발 집단 감염 사례가 수도권의 지역사회 전파 위험 가능성을 심화시킨 주요 시기로 진단하였다.

## [그림 2-10] 인천광역시의 코로나19 관련 시기별 감염재생산 지수 변화



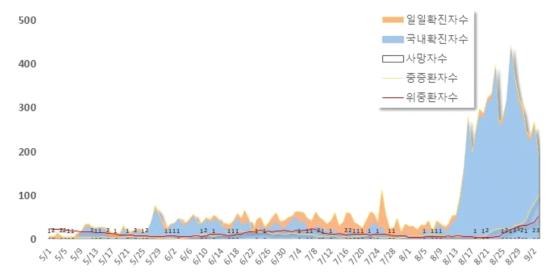
<출처> 고광필. "코로나19 바이러스의 감염력 변화: 인천지역을 중심으로", 2020, https://www.snu.ac.kr/coronavirus/research?md=v&bbsidx=129162 접속일: 2020.12.01.

특히, [그림2-10]에서 나타난 인천의 감염재생산 지수 변화 추이에서도 살펴볼 수 있는 것과 같이 3월 구로구 콜센터 발생시점에서는 감염재생산지수가 4점 이상으로 크게 상승하였으나 이후 0.5 미만 수준까지 크게 하락한 반면, 이태원 클럽 집단 감염 사례의 경우에는 이후에 발생한 일련의 연쇄 집단 감염 사례들에서 살펴볼 수 있는 것처럼 감염재생산 지수가 1.0을 상회하는 지점들이 상당수 존재하는 것을 확인할 수 있다. 이를통해 고광필(2020)은 5월 이태원 클럽발 집단 감염 사례가 그 이전보다 코로나19의 지역사회 내 전파력이 심화된 계기로 작용하였으며 이후에 8월의 사랑제일교회와 도심집회 등으로 인한 2차 재유행까지 이어지는 것으로 진단하였다.

[그림2-11]과 같이 5월 이태원 클럽발 집단 감염 사례 이후 계속되는 집단 감염 사례들로 인하여 5월부터 8월까지 일일 확진자 발생 규모가 두 자릿수대를 유지한 채 더 이상 감소되지 않는 추세가 지속되었다. 또한 이전 시기와는 달리 해외 유입자가 아닌 지역사회 감염 사례가 지속적으로 보고되는 등 지역사회 전파 및 확산을 야기할 수 있는 위험 요소가 계속하여 잠재하고 있었던 것으로 진단할 수 있다.

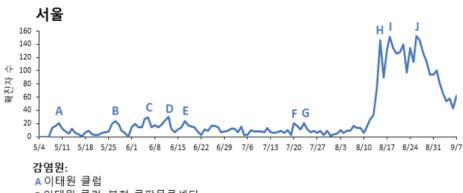
이후 8월에는 서울 성북구에 소재한 사랑제일교회에서 8월 3일 처음으로 확진자 사례가 보고되었으며, 해당 확진자는 마스크 착용이나 사회적 거리두기 준수 등의 방역 수칙을 준수하지 않은 가운데 예배에 참여하였던 것이 화인되었고 8월 14일까지 총 19명의 누적 확진자가 발견되었다. 방역당국은 역학조사 결과, 추가 환자 발생 가능성이 높아 8월 7일부터 13일까지 교회를 방문한 교인 및 방문자 전원에 대한 검사를 요청하였다 (질병관리본부, 2020f). 이후 8월 15일 오후2시 정례브리핑을 통해 중앙방역대책본부는 사랑제일교회 관련 누적 확진자가 134명까지 증가한 것으로 발표하였으나 사랑제일교회소속의 자유연대를 비롯한 보수단체들의 8·15집회 강행으로 인하여 이를 기점으로 [그림 2-11]과 같이 일일 확진자 수는 큰 폭으로 증가하며 2차 대유행 시기에 직면하게 되었다. 앞서 [표2-5]에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 사랑제일교회 관련 확진자와 8·15 집회관련 확진자는 공식적으로 각각 1.173명, 650명으로 최종 집계되었다.





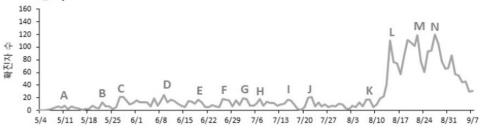
〈출처〉 질병관리본부. "코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황", 2020a.

### [그림 2-12] 서울과 경기 지역의 확진자 발생 추이와 주요 발생 원인



- B 이태원 클럽, 부천 쿠팡물류센터
- c 교회 관련, 리치웨이, 탁구 클럽
- D,E 리치웨이, 도봉구 성심데이케어센터
- F 강서구 요양시설 관련
- G 송파구 교회관련
- H,I 성북구 사랑제일교회
- J 성북구 사랑제일교회, 용인시 우리제일교회, 8.15. 광화문집회





#### 감염원:

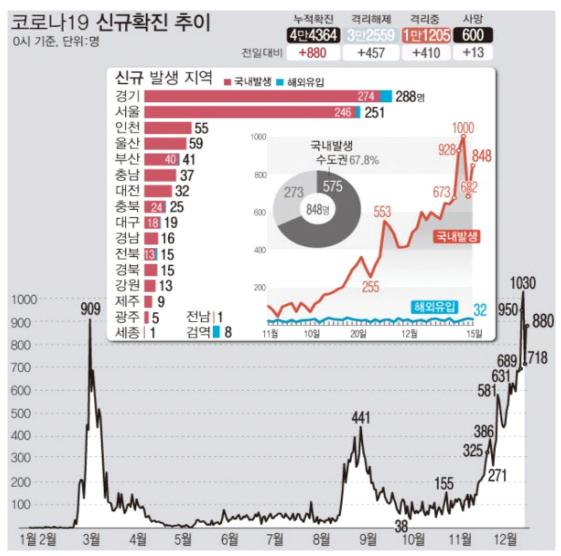
- A,B 이태원 클럽
- c 부천 쿠팡물류센터
- D 교회 관련, 리치웨이
- E 의왕 롯데제과 물류센터
- F교회관련
- G 의정부 아파트, 해외 유입
- H 수원 교인모임, 해외 유입
- 1 수도권 방문판매, 해외 유입
- J 강남구 사무실, 포천 군부대, 해외유입
- K 고양 기쁨153교회, 고양 반석교회
- L용인 우리제일교회, 서울 성북구 사랑제일교회, 파주 커피전문점, 양평 마을잔치 M,N 용인 우리제일교회,서울 성북구 사랑제일교회, 8.15. 광화문집회
- 〈출처〉고광필. "코로나19 바이러스의 감염력 변화: 인천지역을 중심으로", 2020, https://www.snu,ac,kr/coronavirus/research?md=v&bbsidx=129162 접속일: 2020.12.01.

[그림2-12]의 서울, 경기의 확산 사례에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 8월 중순 사랑 제일교회와 8·15 집회를 계기로 시작된 집단 감염 사례로 인하여 이전보다 훨씬 큰 폭의 확진자가 발생한 것을 살펴볼 수 있다, 또한 이태원 클럽발 집단 감염 시기에도 서울에 비하여 큰 영향을 받지 않은 것으로 나타나고 있는 경기 지역에서도 사랑제일교회발 집단 감염 사례 이후에는 코로나19의 신규 확진자 수가 크게 늘어난 것을 고려하였을 때에 8월의 2차 대유행 시기를 수도권 중심의 지역사회 전파가 본격적으로 발생하기 시작한 시점으로 진단할 수 있다.

이후 사회적 거리두기 강화 등 방역 조치 강화를 통해 8월 27일(441명 확진자 발생)을 정점으로, 전반적으로 감소 추세를 보였으나, 9월과 10월 2달동안 일일 신규 확진자수가 50명 미만으로 보고되었던 날은 두 차례에 불과하였으며, 9월과 10월 평균 신규확진자수가 각각 128명, 87명일 정도로 재유행 위험 또한 잠재적으로 존재하였다.

이후 우리나라는 수도권 지역사회 내 전파로 인한 동선 및 감염경로 파악의 어려움, 무증상 감염자들을 통한 잠재적 확산 등으로 인하여 11월 12일 이후 확진자 수가 지속적 으로 증가하여 12월 12일과 13일에는 각각 950명과 1,030명의 신규 확진자가 보고되는 등 3차 대유행 위기에 직면하였다.

[그림 2-13] 코로나 신규 확진 추이(12.15, 기준)



<출처> 뉴시스(2020.12.15.) 신규확진 880명, 국내발생 848명...시망자 13명·위중증 20명 급증. (https://newsis.com/view/?id=NISX20201215\_0001270326) 접속일: 2020.12.15.

- 2) 코로나19 관련 대응 과정
- (1) 진단치료 등 대응 관리 측면
- ① 진단 키트의 신속 개발 및 대규모 진단검사 실시

감염병의 신속하고 정확한 진단은 감염자를 조기에 발견함으로써 사회적 확산을 차단한다는 점에서 방역 관리에 핵심적인 요인이라고 할 수 있다. 국내 진단시약 관련 기업들은 과거 메르스와 사스 발생 때의 경험을 바탕으로 신속한 진단 키트 개발이 방역 체계 구축에 필수적이라는 점을 고려하여 진단 키트 개발을 빠르게 실시하였으며, 일부 업체들의 경우 국내 확진자가 보고되기 이전 시점인 1월 중순부터 진단시약 개발에 착수하기도 하였다(이명화 외, 2020: 15). 이러한 진단 키트의 신속한 개발은 최신 ICT의 적용을통해 더욱 가속화되었다. 이러한 예로 진단시약 관련 기업들은 최신의 빅데이터와 인공지능 시스템 등을 활용하여 검사속도와 편의성을 제고하였다. 이를 통해 전국 18개 보건환경연구원에서는 이전까지는 2단계에 걸친 검사와 1~2일 소요되던 판코로나 검사법을 1월 31일부터 실시간 유전자증폭 검사(Real Time RT-PCR) 기술을 적용하여 1회 검사로 진단이 가능하고 6시간 이내에 약 97% 수준의 정확도 높은 결과를 확인할 수 있는 신속한 진단검사가 가능하도록 하였다(질병관리본부, 2020b).

신속하고 정확한 검사가 가능한 진단 키트의 개발뿐만 아니라 정부 또한 이를 활용한 검사가 가능하도록 긴급사용승인제도를 시행하여 실용화하였다. 정부는 1월 29일 긴급사용승인 신청서 접수 이후 일주일만에 진단 키트의 긴급 사용을 승인하였으며, 2월 7일부터 기존의 전국 18개 보건환경연구원뿐만 아니라 50여개 민간병원으로 확대배포되었다(질병관리본부, 2020c). 이를 통해 일일 검사 가능 횟수가 3,000회로 확대되었으며 이후 3월 13일까지 총 5개 진단 키트 긴급사용이 승인되면서 하루 최대 15만 명 규모의 검사가 가능하게 됨으로써 국내 수요에 원활한 대응이 가능하도록 하였다(이명화 외, 2020: 15-16). 11월 이후 최근에는 RT-PCR 방식과 비교하여 상대적으로 정확도 측면

에서는 한계가 있지만 30분 이내의 신속한 검사가 가능하다는 측면에서 항원 진단 키트를 도입한 진단 검사가 보완적인 형태로 병행되고 있다6).

코로나19에 대한 검사는 정부가 코로나19를 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률 (이하 '감염병예방법')」의 감염병 분류체계 중 제1급 감염병 신종감염병증후군으로 분류 함으로써 이에 대한 지침에 근거하여 의사환자. 조사대상 유증상자 등을 대상으로 실시 되었다(국회입법조사처. 2020: 22). 검사대상의 구체적인 예로는 확진환자와 접촉한 후 14일 이내에 발열(37.5℃ 이상), 기침, 호흡곤란, 오한, 근육통, 두통, 인후통, 후각·미각 소실 또는 폐렴 등의 코로나19 임상증상이 나타난 자(의사환자), 의사의 소견에 따라 코 로나19 임상증상으로 코로나19가 의심되는 자, 해외 방문력이 있으며 귀국 후 14일 이내 에 코로나19 임상증상이 나타난 자. 코로나19 국내 집단발생과 역학적 연관성이 있는 자. 응급선별검사 또는 신속항원검사 결과가 양성인 자 등이 해당한다(중앙방역대책본부 ·중앙사고수습본부, 2020d: 7). 의사환자 및 조사대상 유증상자에 대한 대응관리 절차는 [그림2-14]와 같다. 의사환자의 경우 신고 후 자가 격리 또는 의료시설 등의 독립된 공 간에서 격리가 이루어진 채 검체 채취 등의 검사가 이루어지며. 음성일 경우 14일 이후 일상생활이 가능하며 양성으로 판명될 경우에는 중증도에 따라 입원 치료가 이루어진다. 또한 조사대상 유증상자의 경우 임상증상 및 문진 확인과 검체 채취, 진단 검사를 통해 양성일 경우 확진화자로 분류되어 조치되며. 음성일 경우 증상발생일로부터 14일까지 보 건교육 내용을 준수하도록 권고된다. 검사방식은 검체 채취요원(전문 의료인)이 직접검 사 또는 수탁검사를 통해 상기도 검체(비인두와 구인두의 비말)와 필요시, 하기도 검체 (가래)를 채취하며, 검체를 전달받은 검사 기관은 검사 결과를 검사의뢰기관(보건소, 의 료기관 등)에 통보하고 보건환경연구원은 해당 결과를 질병보건통합관리시스템에 입력. 보고하는 절차로 이루어진다(중앙방역대책본부중앙사고수습본부, 2020d: 65-70). 코 로나19에 대한 진단은 선별검사와 확인검사 2단계의 검사에서 모두 양성일 경우 최종적 으로 양성으로 판명하며. 검사시간은 일반적으로 6시간 이내 소요되지만 검체배송 시간 이나 사전 검사의뢰 대기 시간 등으로 인해 검사 후 최장 1~2일 이내에 결과 통보가

<sup>6)</sup> 조선일보(2020,11,11.) '30분내 코로나 진단' 항원·항체 진단키트 국내 첫 판매허가. https://biz.chosun.com/site/data/html\_dir/2020/11/11/2020111102681.html (접속일: 2020,12,01,)

이루어지기도 하였다(이준 외, 2020).

[그림 2-14] 의시환자 및 유증상자 대상자 대응관리 절차



〈출처〉 중앙방역대책본부. "중앙사고수습본부. 코로나바이러스감염증-19 대응 지침", 2020d, p.34, p.36.

또한 정부는 국민들이 코로나19 진단에 적극 참여하고 의료비용에 대한 부담으로 검사나 치료를 기피하여 개인적·사회적 손실이 발생하지 않도록 조사대상 유증상자로 분류될 경우 진단 비용을 전액 지원하였으며(이명화 외, 2020), 최근 12월 14일부터는 무증상 감염자들의 선별 등을 위하여 수도권 150곳에 설치된 임시 선별진료소 등을 통해 3주동안 누구나 무료 검사가 가능하도록 하였다?).

## ② 감염자 치료관리

정부는 코로나19 발생 초기 모든 확진자에 대한 입원치료를 대응방침으로 적용하였 으나 31번째 확진자 보고 이후 2월 18일을 기점으로 대구경북 지역을 중심으로 한 신규 확진자의 대규모 발생 이후 의료인력 및 음압병상 등의 의료지원 자원이 부족하게 됨에 따라 전문가 의견 및 의료계의 제안을 받아들여 3월 1일 코로나19 지역확산 대응 치료체 계 재구축 방안을 수립하였다(보건복지부, 2020d). 이를 통해 경증환자에 대해서는 관리 가 가능한 시설에 격리하는 한편, 입원 치료가 반드시 필요한 중증 환자나 위중 환자에게 우선적으로 병상을 배정하고 집중 관리하는 '환자 중증도 분류 및 병상 배정 지침'을 시 행하였다(보건복지부, 2020d). 이러한 지침에 기반하여 정부는 맥박과 체온, 수축기 혈 압. 호흡수, 의식 수준 등을 기준으로 4가지 단계(경증·중등증·중증·최중증)로 환자의 중증도를 분류한 후 중증과 최중증 환자는 고위험군으로 혈액투석, 복막투석 등의 신대 체요법(CRRT), 인공심폐장치(ECMO), 기계호흡 등의 조치를 취하며 중등증과 경증 환 자의 경우 증상을 완화시키는 대증 치료 및 증상 경과 모니터링 등을 수행하도록 하였다 (중앙방역대책본부중앙사고수습본부, 2020a: 10-11). 또한 65세 이상 노인과 당뇨 환 자, 만성 신장간·폐·심혈관 질환자, 항암치료 암환자, 당뇨환자, 면역억제제 복용중인 환 자. 인가면역결핍바이러스(HIV) 환자, 고도비만환자, 임신부, 투석 및 장기이식 경험자, 초기 산소치료 필요환자 등의 경우 증상과 상관없이 고위험군으로 분류하여 입원치료를

<sup>7)</sup> MBC뉴스(2020.12.13.) 내일부터 수도권. 누구나 무료로 검사. https://imnews.imbc.com/replay/2020/nw1200/article/6026000\_32496.html (접속일: 2020.12.15.)

진행하였다(중앙방역대책본부중앙사고수습본부, 2020a: 11), 이후, 최근 개정된 지침에서는 무증상 감염자를 고려하여 무증상, 경증 환자의 경우 생활치료센터, 입원치료가 필요한 경증 환자 및 중등증 환자의 경우 감염병 전담병원, 중증 이상 중환자의 경우 치료가능 병상(긴급치료병상, 전담치료병상 등)에 배정하도록 제시하였다(중앙방역대책본부·중앙사고수습본부, 2020c: 143-144). 이러한 병상 배정 원칙과 관련하여 중증, 최중증환자들의 병상의 경우 병실의 공기가 병원 내로 순환되는 것을 차단하기 위해 음압 1인실을 원칙으로 하되, 1인실이 없을 경우 확진환자 다인실 병실 또는 생활치료센터 등 격리시설을 사용하도록 하였다(중앙방역대책본부·중앙사고수습본부, 2020b: 13).

한편, 생활치료센터는 2월 대구경북 지역의 코로나19 확진자 급증에 따른 병상 부 족 문제를 해결하고 경증환자를 위한 생활 지원과 치료서비스를 제공할 목적으로 처음 도입되었으며, 의료기관이 아닌 연수원, 교육원 등에 의료진 및 운영 인력을 배치하고 무 증상 또는 경증환자를 돌보는 새로운 개념의 시설로서 코로나19의 치명률을 낮추는 데 크게 기여한 것으로 평가되었다(보건복지부, 2020i). 보건복지부에 따르면 6월 9일 기준 생활치료센터가 운영된 100일간 29개 생활치료센터에 860명의 의료인력이 투입되어 그 동안 4.915명의 환자에게 의료 및 모니터링. 구호:위생 서비스 제공 지원 등이 이루어졌 으며 이 가운데 3,955명이 완치·격리해제되었다. 1차 유행 시기에 전국 확진자의 대부분 을 차지하였던 대구경북 확진자의 경우에도 전체 8.271명 확진자 중 3.391명(41%)이 생활치료센터에서 완치된 것으로 보고됨에 따라 신속한 의료 지원과 병상 부족의 문제를 해결하는 데 기여한 것으로 평가되었다(보건복지부, 2020j). 또한 정부는 외국 국적 환 자도 동등하게 생활 지원과 치료서비스를 제공받을 수 있도록 외국인 환자용 생활치료센 터를 개설:운영하였다. 생활치료센터는 병상 부족에 따른 경증환자 치료를 위해 개소된 시설인만큼 5월 이후 대부분 운영이 종료되었으나 8월과 11월 수도권을 중심으로 발생 한 재유행에 따라 재운영 및 확대되기 시작하였으며 정부는 12월 12일 기준 수도권의 생활치료센터들을 통해 4,805병상을 확보하고 생활치료센터 내에 데이터 기반 스마트 모니터링 시스템, 비대면진료시스템 등을 확대 적용운영하였다.

이러한 생활치료센터를 비롯하여 드라이브 스루 형태의 비대면 선별진료소 등의 운 영은 우리나라에서 세계 최초로 시도되어 혁신적인 방역 대응 사례로 평가되었다. 드라 이브 스루 진료소는 총 검사 소요 시간을 1인당 10분 내외로 단축시킬 수 있을 뿐만 아니라, 검사 시 의료진을 비롯한 상호 간의 감염을 예방하고, 방호복 등에 대한 청소와 환기시간을 절감할 수 있다는 이점으로 전국적으로 빠르게 확산되었고 세계적으로도 벤치마킹 사례로 소개되었다(이명화 외, 2020: 16-17). 이러한 드라이브 스루 진료소는 인천의료원 김진용 감염내과 과장이 학회에서 처음으로 발표한 후 칠곡 경북대병원이 처음으로 설치하였고, 지자체 중에서는 고양시가 최초로 2월 24일 도입을 실시하였다8). 이러한 드라이브 스루 형태의 선별진료소 외에도 3월 16일 서울 에이치플러스 양지병원에서워크스루 선별진료소가 처음으로 도입되었다. 워크스루 선별진료소는 차량 이동이 어려운 환자나 노약자도 편리하게 이용할 수 있다는 장점으로 인하여 일부 병원 등에 확대도입되었으며, 그 밖에도 시설에 접근하기 어려운 노인이나 취약계층 등을 대상으로 이동채취팀이 방문하여 검사하는 방식 등이 이루어졌다.

# (2) 지역사회 확산 저지 노력 등 예방대비 측면

# ① 감염병 위기경보체계 등 재난 매뉴얼 및 지침 운영 및 법제도 정비

「감염병 예방 및 관리에 관한 법률」및 「국가위기관리기본지침」에 의거하여 정부는 감염병 재난 발생으로 인한 국가와 국민의 피해를 최소화하고 대국민 정보공유, 소통 강화를 목적으로 위기징후 감시체계 운용 및 평가회의를 통해 위기경보 발령체계를 운영하고 있다. 감염병 재난에 대한 위기경보는 크게 관심-주의-경계-심각과 같이 4단계로 구분되다.

[표2-7]과 같이 정부는 중국 우한을 중심으로 코로나19 사례가 보고되기 시작한 이후 국내에서 첫 확진 의심환자가 발생한 1월 8일 위기경보 수준을 관심 단계로 발표하 였으며 1월 20일 국내 최초 확진자가 발생한 시점에 주의 단계로 상향 조정하였다. 주의

<sup>8)</sup> 한겨례(2020,03,20.) 세계가 도입하고 있는 '고양 드라이브스루' 어떻게 탄생했을까? https://v.kakao.com/v/20200320185607897 (접속알: 2020,12,01.)

단계 시점에는 질병관리본부를 중심으로 중앙방역대책본부가 운영되고 지자체 대책반을 가동하는 협조체계가 이루어졌다.

[표 2-7] 우리나라 위기경보체계에 따른 경보 단계별 방역 조치 내용

<del></del>	성시청	시점
관심 (Blue)	장후 활동 감시·대비계획 점검     질병관리본부「감염병 대책반」구성 운영         - 24시간 긴급상황실 운영, 주간 상황 점검 및 주간 동향 보고         - 해외 질병발생 상황 및 최신 연구 동향 등 관련 정보 수집 및 분석         - 국내 유입 차단을 위한 검역 활동 및 입국 후 해외 여행객 모니터링         - 국내 환자 조기 발견을 위한 감시 체계 가동 등	1월 8일
주의 (Yellow)	<ul> <li>협조 체제 가동</li> <li>질병관리본부「중앙방역대책본부」설치 운영</li> <li>24시간 긴급 상황실 운영, 주간 상황 점검 및 주간 동향 보고</li> <li>해외 질병 발생 상황 및 최신 연구 동향 등 관련 정보 수집 및 분석</li> <li>검역 활동 강화(주기장·게이트 검역 실시(입국자 개별 체온 측정, 건강상태 질문서 징구))</li> <li>국가 지정 입원 치료 병상 가동 및 개인 보호 장비, 진단 시약 배포 등</li> </ul>	1월 20일 (국내 최초 발생)
경계 (Orange)	<ul> <li>대응 체제 가동</li> <li>보건복지부「중앙사고수습본부」설치 운영</li> <li>질병관리본부「중앙방역대책본부」운영 강화 및 범정부적 협조 체계 구축(필요시 관련 협조 기관 업무 지원)</li> <li>국가 방역 체계 활동 강화(전국 방역요원 24시간 비상 방역체제 등)</li> <li>국가 비축 물자(개인 보호 장비 등) 수급 체계 적극 가동</li> <li>국가 방약검역 인력 보강</li> <li>대국민 홍보 지속 및 언론 브리핑 등</li> </ul>	1월 27일 (확진자 4명)
심각 (Red)	<ul> <li>대응 역량 총동원</li> <li>보건복지부「중앙사고수습본부」은영 강화</li> <li>국가 모든 가용 자원 파악 및 동원 방안 마련(필요시 관련 협조 기관 업무 지원)</li> <li>질병관리본부「중앙방역대책본부」은영 강화</li> <li>필요시 행정안전부 장관 또는 국무총리「중앙재난안전대책본부」은영 요청</li> <li>범정부적 대응 체계 구축운영 강화 지속</li> <li>국가 모든 가용 자원 파악 및 동원 방안 마련</li> <li>대국민 홍보 지속 및 언론 브리핑, 대국민 담화 등</li> </ul>	2월 23일 (확진자 602명)

<출처〉 질병관리본부. 감염병위기대응(http://www.cdc.go.kr/contents.es?mid=a20301020300) 접속일: 2020.03.30.

이후 1월 27일 국내에 네 명의 확진 환자가 발생하자 정부는 국내 검역역량 강화, 지역사회 의료기관 대응역량 제고를 통한 환자 유입 차단과 의심환자 조기 발견, 접촉자 관리 등을 위하여 주의 단계에서 경계 단계로 격상하였다(보건복지부, 2020a). 경계 단계에서는 중앙방역대책본부가 방역업무에 집중할 수 있도록 중앙사고수습본부가 가동되는 한편, 시군구별 보건소 및 지방의료원 등을 대상으로 선별진료소가 설치되었다. 이러한 대처는 감염병 위기관리 표준매뉴얼상에 의하면 중앙사고수습본부를 심각단계에 가동하도록 제시하고 있는 것과 비교하여 한 단계 앞선 경계 단계에서 대처함에 따라 과거메르스 사태 등의 경험을 바탕으로 정부 차원에서 선제적으로 대응하고자 노력한 사례의예로 살펴볼 수 있다(국회입법조사처, 2020: 23).

이후 31번 확진자 보고 이후 대구경북 지역을 중심으로 한 대규모 확진자 사례가 발생함에 따라 정부는 2월 23일 코로나19의 전국적 확산 위험에 선제적으로 대비하기 위하여 위기경보 단계를 최종 단계인 심각 단계로 상향하고 대응 체계를 강화하였다. 심 각 단계 조치로 인하여 국무총리가 본부장을 맡는 중앙재난안전대책본부를 구성하였으 며 확진자 규모가 가장 많은 대구경북 지역의 의료 대응을 강화하는 한편 코로나19의 전국적 확산을 방지하기 위한 방역 대책을 실시하였다.

정부는 2월 21일 대구경북 지역을 감염병 특별관리구역으로 지정하여 지역사회 확산을 방지하고자 하였으며, 3월 15일에는 감염병 재난으로 인한 피해 복구와 수습을 지원하기 위하여 대구와 경북 경산시·청도군 및 11개 시군 지역에 대해 특별재난지역을 선포하고 소상공인과 취약계층 등을 대상으로 한 생활안정지원, 감염병피해수습 지원 등재난대책비 4,000억원을 지원하였다. 또한 해당 지역의 피해기업에 대한 임대료 인하나특별세정지원 등의 정책을 지원하였다<sup>9</sup>).

그리고 2월 26일 국회에서는 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」, 「검역법」, 「의료법」 3개법의 일부 개정이 이루어져 감염병의 예방과 방역·역학 조사 등 필요한 경우시장·군수·구청장이 방역·관역학조사관을 둘 수 있도록 하였으며, 보건복지부 소속의 역학조사관 인력 또한 30명 이상에서 100명 이상으로 확대하였다(국회입법조사처, 2020). 또한 질병관리본부의 감염병 관리 기능을 전담·강화하고 감염병 역량 대응을 제고하기위한 목적으로 「정부조직법」 개정을 통해 9월 12일부로 질병관리본부가 질병관리청으로

<sup>9)</sup> 대한민국 정책브리핑 정책위키. 코로나19 경제대책 - 주요 지원정책. https://www.korea,kr/special/policyCurationView.do?newsId=148872965#L2-8 (접속일: 2020,12,01,)

승격되었다.

# ② 해외 유입자 관리

[그림 2-15] 해외 입국자 검역 흐름도(06.12, 이후 기준)





※ 격리기간 : 입국일로부터 만14일이 되는 날(입국일+14)의 12:00까지 격리 (예를 들어 6월 1일 입국한 경우 만14일이 되는 15일의 12:00까지 자가격리 의무기간으로 통보)

<출처> 질병관리청. 대한민국 방역체계 - 입국 관리를 통한 감염병 유입 차단(http://ncov.mohw.go.kr/baroView2.do) 접속일: 2020,12,01.

정부는 국경 봉쇄 등의 급진적인 조치보다는 국내로 입국하는 유입자들에 대한 철저 한 검역을 실시하는 것으로 대응하였으며, 2월 4일부터 외국인 입국제한 조치 및 특별입 국절차를 마련하였다. 해당 조치를 통해 우한시를 비롯한 후베이성에서 발급한 여권을 소지하였거나 14일 이내 후베이성을 방문한 모든 외국인들의 입국이 전면 제한되었으며 제주 무사증제도 또한 일시 정지되었다. 특별입국절차는 홍콩.마카오(2월 12일), 일본(3 월 9일), 이탈리아이라(3월12일), 유럽 주요 5개국(프랑스·독일·스페인·영국·네덜란드, 3 월 15일), 유럽 전역(3월 16일)의 입국객을 대상으로 확대적용되었으며, 3월 19일부터 는 전세계 입국자를 대상으로 전면적으로 적용되었다10). 이에 모든 입국자는 기내에서 사전 배부하는 건강상태질문서와 특별검역신고서를 작성해야 하며, 입국장 검역을 통해 발열 체크, 유증상자에 대한 검역조사 실시와 필요할 경우 진단검사를 받도록 하였다(보 건복지부. 2020g). 또한 특별입국대상자는 국내 연락처 및 거주지가 확인되어야만 입국 가능하며 자가 격리자 안전보호 또는 모바일 자가진단 앱을 설치하여야 하다(질병관리 본부, 2020e). 또한 정부는 해외 유입자에 의한 확진자 발생 사례가 지속적으로 증가함 에 따라 4월 1일부터는 모든 입국자들을 대상으로 14일동안 격리 후 일상생활로의 복귀 가 가능하도록 하였다. 그리고 4월 1일부터 모든 해외 입국자에 대한 감염병 확산 예방 및 관리를 위하여 승용차를 이용한 귀가를 우선 권장하는 한편, 해외 입국자를 대상으로 한 KTX 전용 객실 카과 전용 공항버스을 마련하는 등의 교통대책을 실시하였다(이준 외. 2020).

또한 정부는 해외 유입자에 대한 철저한 방역 관리 노력뿐만 아니라 1월 우한 교민 수송을 시작으로 4월 10일 기준 55개국의 9,400여명의 교민들의 귀국을 지원하였다(이 명화 외, 2020: 14).

# ③ 확진자 동선 추적 및 대국민 정보전달

정부는 감염예방에 있어서 정보에 대한 접근과 공유가 핵심 사안이라고 판단하였으

<sup>10)</sup> 질병관리청. 대한민국 방역체계 - 입국 관리를 통한 감염병 유입 차단. http://ncov.mohw.go.kr/baroView2.do (접속일: 2020.12.01.)

며, 이에 ICT를 적극 활용한 스마트 추적 및 검역 시스템을 체계화하였다(이명화 외, 2020: 10). 이러한 시스템의 예로 해외여행이력정보시스템(ITS)과 의약품안전사용 서비스(DUS) 등이 연계되었으며, 국토교통부는 질병관리청(당시 질병관리본부)의 시스템을 이관받아 코로나19 역학조사 지원시스템을 구축하였다(국토교통부, 2020). 이를 통해 이전까지는 28개 관계 기관이 공문 작성이나 유선 연락 등 대부분 수작업을 통해 이루어졌던 확진자 정보 수집·분석 과정이 전산화자동화되어 신속성과 정확성이 크게 개선된 것으로 평가되었다(국토교통부, 2020).

또한 정부는 확진자가 발생할 경우 확진자의 진술뿐만 아니라 스마트 기술을 활용한 역학조사를 실시하여 휴대폰 GPS를 통한 위치 정보, 신용카드 사용 기록과 CCTV 등을 통해 확진자의 동선을 파악하고 밀접 접촉자를 선별하여 해당 인원에게 통보하는 서비스를 제공하였다(이준 외, 2020). 이를 통해 감염 가능성 여부를 알지 못하는 밀접 접촉자를 통한 2차, 3차 감염이 발생하지 않도록 조치하였으며 개인 신상과 관련된 정보는 최대한 배제한 가운데 재난문자나 홈페이지 게시 등을 통해 감염자와 동선이 일치하는지 등확진자 사례 정보를 국민들이 인지할 수 있도록 관련 정보를 제공하였다.

2013년 1월 1일부터 출시된 4세대(4G) 휴대폰에는 긴급재난문자와 재난방송 수신 기능이 의무적으로 탑재됨에 따라 국민들 대부분이 긴급재난문자를 통해 확진자 발생안 내, 개인위생수칙 및 지침 등에 대한 메시지를 신속하고 편리하게 수신받음으로써 정보 제공과 함께 스스로의 안전대책 마련이 가능하도록 하였다(이준 외, 2020). 이러한 정보 전달의 신속성과 적시성, 투명성을 확보하기 위한 노력뿐만 아니라 정부는 한편으로는 코로나19나 방역 대응과 관련된 허위정보 생산 및 유포를 방지하기 위하여 경찰청 사이 버안전국과 질병관리청, 보건복지부, 방송통신위원회가 협력체계를 구축하여 가짜 뉴스를 중점 단속하도록 하였으며 전국 17개 지방경찰청은 허위조작정보에 대한 모니터링 요원을 지정·운영하였다(이명화 외, 2020: 13).

정부는 질병관리청의 정례브리핑을 통하여 감염병 확진자 수와 증감현황 등을 정기 적으로 신속하고 투명하게 공개하는 한편, 네이버, 카카오 등 국내 주요 포털사이트를 중 심으로 코로나19 관련 올바른 정보와 예방수칙, 지침, 선별진료소 정보 등이 메인 화면 등에 게시되어 국민들이 쉽고 빠르게 용이한 정보를 확인할 수 있도록 하였다(이준 외, 2020). 또한 질병정보 및 감염병 의심 관련 핫라인인 1339(질병관리청 콜센터)에 대한 안내와 사회적 거리두기의 중요성 등에 대한 국민 대상 캠페인을 다양한 컨텐츠와 채널을 통한 홍보 등을 실시하였다(이명화 외, 2020: 12-13).

# ④ 공적 마스크 제도 등 마스크 관련 조치

대구경북 지역을 중심으로 한 코로나19 유행이 본격화되자 사회적으로 마스크 품 귀 현상이 발생하며 국민 불안뿐만 아니라 의료진의 마스크 수급마저 우려되는 상황이 발생하였다. 이에 정부는 2월 12일 보건용 마스크 및 손소독제 긴급수급조정조치를 고시하여 마스크·손소독제 생산업자가 일일 생산량과 출고량, 재고량, 수출량 등의 정보를 매일 신고하고 판매업자의 경우에도 판매가격과 수량, 판매처 등의 정보를 매일 식품의약 안전처에 신고하도록 함으로써 마스크·손소독제의 생산유통·판매과정의 투명성을 확보하고 매점매석 등의 폐해를 방지하고자 하였다. 이후 마스크 수급 안정화를 위하여 정부는 3월 5일 마스크 수급 안정화 대책을 발표하여 마스크 수출을 전면 중지하는 한편 3월 9일부터 마스크 공적 판매와 함께 출생연도에 따라 요일별로 최대 2매까지만 구매 가능한 요일별 5부제를 시행하였다. 또한 3월 10일부터는 과학기술정보통신부, 행정안전부, 보건복지부, 중소벤처기업부, 한국정보화진흥원, 건강보험심사평가원 등이 협력하여 공적 마스크의 배포 및 재고 등에 대한 정보를 공개하고 네이버와 카카오 등의 포털과 스타트업, 민간 개발자 등이 이를 활용한 마스크 정보 웹/앱 서비스를 제공함으로써 국민들에게 마스크 관련 정보를 적시성 있고 신속하게 제공하도록 하였다나1).

마스크 5부제는 3월 9일부터 5월 31일까지 약 두 달 간 시행되었으며 6월 1일부터 요일과 출생연도에 상관없이 일주일에 1인당 최대 3매 구매 가능하도록 조정되었으며 6월 18일부터는 구매 편의성 제고를 위해 1인당 3매에서 10매로 구매 한도가 확대되고 일주일 내 분할 구매도 가능하도록 변경되었다. 이후 마스크 생산량 및 수급이 안정화됨

<sup>11)</sup> 대한민국 정책브리핑(2020.03.10.) 공적 마스크 판매 정보, 손쉽게 확인 하세요. https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156379399 (접속알 2020.12.01.)

에 따라 7월 12일부로 공적 마스크 제도는 폐지되고 시장공급체계로 전환되었다.

한편 정부는 감염병 예방법 개정을 통해 다중이용시설 등 전파 우려 시설에 대한 감염병 확산 방지를 위하여 10월 13일부터 집합제한시설, 대중교통, 집회·시위장, 의료기관, 요양시설 및 주야간 보호시설 등에서는 종사자 뿐만 아니라 이용자 모두 마스크 착용을 의무화하는 마스크 착용 행정명령을 시행하였다. 이러한 조치는 한 달 간의 계도기간을 거쳐 11월 13일부터 본격적으로 시행되었으며, 이를 위반하는 자에 대해서는 과태료를 부과하도록 조치하였다.

## ⑤ 사회적 거리두기(사회적 거리두기 지침, 개학 연기 등)

사회적 거리두기와 관련하여 이루어진 첫 번째 조치는 교육기관에 대한 휴원·휴교령이었다. 2월 20일 이후 확진자의 규모가 크게 증가함에 따라 정부는 2월 23일 전국 유치원, 초·중고교의 개학을 1주일 연기 발표하였다. 그러나 2월말까지 대구·경북 중심의 확진자 증가세가 확대됨에 따라 2월 28일에 모든 학교 개학일을 3월 23일로 추가 연장하였으며, 3월 17일에는 4월 6일로 개학일을 3차 연기하였다.

또한 2월말 대구경북 지역에 대한 특별관리구역 지정을 통해 이동 자제 등을 강조하였으나, 코로나19의 확산세가 지속됨에 따라 중앙재난안전대책본부는 단기간의 강화된 규제 정책을 통해 보건의료체계가 감당 가능한 수준으로 확진자 발생을 억제하고 생활 방역으로 이행해 가기 위한 목적으로 3월 22일부터 4월 5일까지 15일간 '강도 높은 사회적 거리두기' 지침을 처음으로 발표하였다(보건복지부, 2020h). 15일간의 사회적 거리두기 조치는 코로나19의 잠복기(14일)를 고려하여 설정되었으며 사회적 거리두기 강화기간동안 감염위험이 높은 종교시설을 비롯한 일부 시설(무도장 등 일부 유형의 실내체육시설, 유흥시설 등)과 업종(지자체장이 정하는 추가 업종으로 PC방, 노래방 등)의 운영 제한 조치가 함께 발표되었다(보건복지부, 2020h). 3월 22일부터 4월 5일 간의 사회적 거리두기 기간동안 3월말 구로 콜센터 등의 집단 감염 사례 등이 발생하였고, 이러한사회적 거리두기 조치는 4월 4일에 일일 신규 확진자 50명 이하를 목표로 4월 19일까지 2주 연장하는 것으로 발표되었다.

또한 교육 부문에서도 교육부는 3월 31일, 코로나19의 확산과 지역별 차이 등을 고려하여 온라인 개학이 불가피함을 설명하며 4월 9일(고3·중3학년), 4월 16일(중고등학생 전체, 초등학교 4~6학년), 4월 20일(초등학교 전체) 순으로 온라인 개학을 진행하는 것으로 발표하였다.

4월 19일 중앙재난안전대책본부는 3월 22일부터 4월 19일까지 4주간 강도 높은 사회적 거리두기를 실시하였으나 세계적 대유행과 함께 해외 유입자에 의한 확진 위험과 국내 감염경로가 불분명한 환자들을 통한 잠재적 위험 가능성, 5월 5일 휴일까지의 사회적 밀접 접촉을 통한 집단 감염 우려 등을 고려하여 4월 20일부터 5월 5일까지 16일간이전보다 다소 완화된 형태의 사회적 거리두기를 계속 추진하기로 발표하였다. 완화된사회적 거리두기 조치에는 국립공원, 야구장 등 공공시설 및 실외·분산시설에 대한 조건부 개방과 유흥시설, 일부 생활체육시설, 종교시설 등에 대한 운영 중단 권고에서 운영자제 권고로 조정되는 방침 등이 포함되었다(보건복지부, 2020i).

[그림2-8]과 같이 4월말 시점에 이르러서는 일일 신규 확진자 규모가 10명 내외를 기록함에 따라 정부는 5월 3일에 5월 6일부터는 생활 속 거리두기라는 이름으로 생활 방역을 실시할 것임을 발표하였다. 5월 11일에는 교육 부문에서도 5월 20일(고3학년), 5월 27일(고2학년, 중3학년, 초등학교 1·2학년), 6월 3일(고1학년, 중2학년, 초등학교 3·4학년), 6월 8일(그 외 전체) 등 순차적으로 등교 수업을 진행하는 것으로 발표되었다.

6월 28일 정부는 사회적 거리 두기(2.29~3.21), 강화된 사회적 거리 두기(3.22~4.19), 완화된 사회적 거리 두기(4.20~5.5), 생활 속 거리 두기(5.6~) 등 그동안 사용되어 온 사회적 거리두기 명칭과 이에 대한 각 단계별 조정 기준 등을 정립하기 위하여 감염 유행의 심각성 및 방역조치의 강도에 따라 세 단계로 구분한 사회적 거리두기기준을 발표하였다.

[그림 2-16] 사회적 거리두기 지침의 단계별 전환 기준 및 내용

	사회적 거리두기				
구분 (최근 2주간)	<b>1단계</b> (생활 속 거리두기)	2단계	3단계		
<b>일일 확진자 수(명)</b> (지역사회 환자 중시)	50명 미만	50~ 100명 미만	100~200명 이상 1주 2회 더블링* 발생		
감여경로 불명 사례 비율	5% 미만	-	급격한 증가		
관리 중인 집단발생 현황(건)	감소 또는 억제	지속적 증가	급격한 증가		
방역망 내 관리 비율(%)	증가 또는 80%이상	-	-		

〈출처〉보건복지부. "코로나바이러스감염증-19 중앙재난안전대책본부 정례브리핑". 2020k.

8월 16일에는 사랑제일교회 관련 집단 감염 사례, 8·15 집회 관련 집단 감염 우려 등으로 인하여 수도권에 한하여 2단계로 격상된 사회적 거리두기 지침이 실시되었으며 23일에는 전국으로 확대되었다. 이후 8월말까지 집단 감염 등으로 인한 수도권 지역의 확진자 증가세가 지속됨에 따라 8월 30일에는 수도권 지역에 대한 사회적 거리두기 2.5 단계 조치가 9월 13일까지 2주간 실시되었다. 이 기간동안 수도권 지역의 확진자 증가 우려로 인하여 교육 부문에서도 8월 25일 발표를 통해 9월 11일까지 고등학교 3학년을 제외한 모든 학교 수업을 원격 전환하였다.

중앙재난안전대책본부는 9월 14일부터 27일까지 2주간 사회적 거리두기 단계를 2 단계로 완화하는 한편, 위험시설의 방역을 선별적으로 강화하는 정밀 방역 조치를 추가 하였다. 이후 9월 28일부터 10월 11일까지 2주간 추석 특별방역기간으로 지정하여 사회 적 거리두기 2단계 조치 등 일정 규모 이상의 집합모임·행사 금지, 다중이용시설의 방역 수칙 의무화 등 핵심적 방역 수칙을 유지하는 가운데 유흥주점, 방문판대 등 고위험시설 11종에 대한 규제 등 위험시설에 대한 방역 관리를 강화하였다(보건복지부, 20201). 10 월 12일부터 정부는 거리두기 단계를 1단계로 하향하였으며 11월 1일에는 기존의 거리 두기 단계를 정밀 방역 형태로 세분화한 5단계 체제로 개편하여 7일부터 적용하였다. 11월 중순 이후 수도권과 강원도 등 다시 증가세가 심화됨에 따라 정부는 11월 19 일부터 수도권 지역의 사회적 거리두기 지침을 1.5단계로 상향 조정하였고, 24일에는 2 단계로 격상하였다. 2단계 지침에 의해 카페는 운영시간동안 포장과 배달만 허용되며, 식당 또한 밤9시 이후 포장과 배달만 허용되는 한편, 유흥주점 등은 영업금지되는 등 방 역조치가 강화되었다. 이후 12월 1일부터는 비수도권 지역을 1.5단계로 한 단계 상향 조 정하였으며 12월 8일부터는 수도권 지역과 비수도권 지역 모두 한단계씩 상향하여 각각 사회적 거리두기 2.5단계, 2단계를 적용함으로써 코로나19의 재유행 위기에 대응하고 신규 확진자 증가세를 통제하기 위한 강화된 방역 규제 지침을 실시하였다.

[그림 2-17] 개편된 사회적 거리두기 지침의 주요 내용 및 기준

	사회적	거리 두기 단	!계별 기준 및	및 방역 조치			
	지역 내 산발적 발생 (생활방역)				전국적 유행 단계 (전국적 대응)		
구분	1단계	1.5단계	2단계	2. 5단계	3단계		
개념	생활 속 거리두기	지역적 유행 개시	지역 유행 급속 전파, 전국적 확산 개시	전국적 유행 본격화	전국적 대유행		
기준	주 평균 일일 국내 발생 확진자 수 - 수도권 100명, 충청·호남·경북· 경남권 30명, 강원·제주 10명 미만	주평균 일일 국내 발생 확진자 수 - 수도권 100명, 충청·호남· 경북·경남권 30명, 강원·제주 10명 이상 60대 이상 주 평균 일일 확진자 수 - 수도권 40명, 충청·호남·경북· 경남권 10명, 강원·제주 4명 이상	다음과 같은 세 가지 중하나 충족  ① 유행권역에서 1.5단계 조치 1주 경과 후, 확진자 수가 1.5단계 기준의 2배 이상 지속 ② 2개 이상 권역에서 1.5단계 유행이 1주 이상 지속 ③ 전국 확진자 수 300명 초과 상황 1주 이상 지속	전국 주평균 확진자 400명~500명 이상이거나, 2단계 상황에서 더블링 등 급격한 환자 증가 상황 ※격상시 60대 이상 신규확진자 비율, 중증환자 병상수용능력 등 중요하게 고려	전국 주평균 확진자 800~1000명 이상이거나, 2.5단계 상황에서 더블링 등 급격한 환자 증가 ※격상시 60대 이상 신규확진자 비율, 중증환자 병상수용능력 등 중요하게 고려		
준수사항	일상생활과 사회경제적 활동을 유지하면서, 코로나19 예방을 위해 방역수칙 준수	위험지역은 철저한 생활방역	위험지역은 불필요한 외출과 모임 자제, 사람이 많이 모이는 다중이용시설 이용 자제	가급적 집에 머무르며 외출·모임과 다중이용시설 이용을 최대한 자제	원칙적으로 집에 머무르며 다른 사람고 접촉 최소화		

<출처〉보건복지부. 사회적 거리두기 단계별 기준 및 방역조치(https://www.korea.kr/news/visualNewsView.do?newsId=148879415) 접속알: 2020.12.01. 이러한 논의를 바탕으로 우리나라의 방역 대응 및 사회적 대응 관련 시기별 주요 대응 과정을 정리하면 다음의 [표2-8], [그림2-18]과 같이 정리할 수 있다.

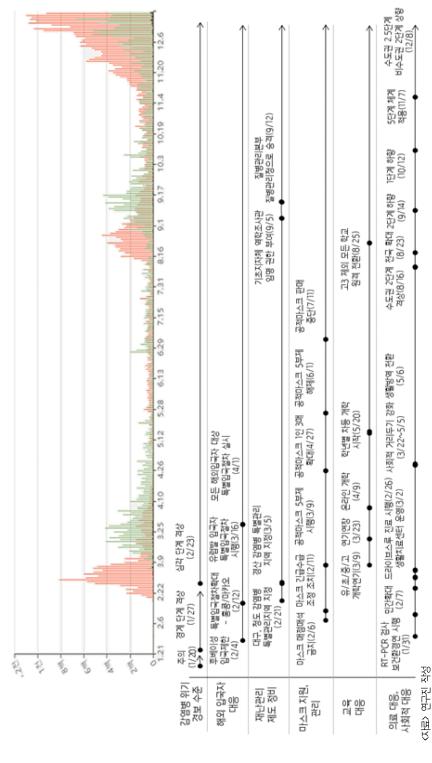
[표 2-8] 코로나19에 대한 우리나라의 주요 시기별 대응 과정

구분	쏂	비고
1/3	· 인천공항으로 들어오는 직항편 검역 단계 강화	해외유입 관리
1/8	· 관심 단계(해외에서의 신종 감염병의 발생 및 유행) 격상 · 질병관리본부 대책반 편성	고 감염병 관리체계
1/20	· 주의 단계(신종 감염병의 국내 유입) 격상	감염병 관리체계
1/23	· 중국 후베이성 우한 여행경보 2단계(여행 자제) 발령 · 코로나19 관련 첫 안전 안내 문자 발송 (거주 지역 내 확진자 발생 안내, 확진자들의 시간대별 동선, 의심 환자 대응방안, 개인위생수칙 등)	방역 대응
1/25	· 중국 우한시 포함 후베이성 전역 여행경보 3단계(철수 권고) 상향	해외유입 관리
1/27	· 경계 단계 (국내 유입된 해외 신종감염병의 제한적 전파) 격상 · 질병관리본부 중심 검역 및 방역 강화, 중앙사고수습본부 가동	감염병 관리체계
1/28	· 중국 후베이성 제외 중국 전 지역 여행경보 2단계 (여행 자제) 상향 조정 기내 승무원 및 주요 교통시설 종사자 마스크 착용 강화 지시	해외유입 관리
1/30	· 질병관리본부 일 2회 정례 브리핑 실시	방역 대응
2/3	· 전국의 유치원 및 초중고 484곳 개학 연기/임시 휴업	교육 대응
2/4	<ul> <li>중국 후베이성 14일 내 방문 및 체류한 모든 외국인 입국 전면 금지</li> <li>자국민 입국 후 14일간 자가 격리 조치 시행/ 자가 격리 미협조시 형사고발, 300만원 벌금 부과</li> <li>중국 입국자 내□외국인 중국 전용 입국장 통해서만 입국/ 여권번호, 연락처, 국내 주거지 확인된 경우에 한하여 입국 허용</li> </ul>	해외유입 관리
2/5	· 마스크 수급 안정을 위한 범정부 단속단 편성, 보건용 마스크 및 손소독제 매점 매석 행위 적발 시 2년 이하 징역. 5천만원 이하 벌금	마스크 관리
2/20	· 신천지 대규모 집단 감염으로 대구에 범정부 특별대책지원단 가동 · 서울 지역 4곳의 신천지 교회 폐쇄 조치	감염병 관리체계
2/23	· 감염병 위기경보 심각 단계로 격상	가 :: :: : : : : : : : : : : : : : :
2/26	· 드라이브스루 선별진료소 설치 및 도입	 - - - - - - - - - - - - - - - - - -
3/2	· 전국 초중고등학교 개학일 3월 9일에서 23일로 2주 추가 연기	육

3/9	· 공적 마스크 구입 5부제 시행	마스크
	· 경증 환자를 위한 대구시 생활치료센터 운영 시작	관리
3/9	· 구로구 콜센터 집단 감염 사건 보고	집단
		<u>감염사례</u>
3/15	· 대구·경북 일부 지역을 특별재난지역으로 선포	감염병
	이러만 된 하고, 된 내 이그이 타스지 된테르 때사이고 트뱀이그저나 시니 조비	관리체계
3/16	· 유럽발 전 항공노선 내 외국인 탑승자 전체를 대상으로 특별입국절차 실시 조치 · 감염 안전 진료 부스 도입	해외유입 관리
		<u> 원니</u> 교육
3/17	· 전국 초중고등학교 개학일 3월 23일에서 4월 6일로 2주 추가 연기	교 대응
	· 사회적 거리두기 대책 발표	
3/22	· 3월 22일부터 5월 5일까지 사회적 거리두기 강화 기간 발표	사회적
0,	· 종교시설을 비롯, 감염 위험이 높은 일부 업종 운영 제한	거리두기
2/27	,	해외유입
3/27	· 전수 진단 검사 및 14일 자가 격리 조치를 미국발 입국자 대상에까지 확대	관리
4/1	· 모든 입국자를 대상으로 자가 격리 실시. 자가용 혹은 특별수송차량을 통한 귀가	해외유입
4/1	· 또는 납식시골 네이프로 시기 역시 일시, 시기당 복는 역원구동시당을 중한 제기	관리
	· 온라인 개학 실시(4월 9일부터 고등학교 3학년과 중학교 3학년이, 4월 16일부터 고등학교	교육
4/9	전체, 중학교 전체, 초등학교 4~6학년이, 4월 20일부터 초등학교 전체가 온라인으로 개학하고,	대응 대응
	유치원은 휴원을 무기한 연기)	
4/27	· 공적 마스크 구입 가능 횟수를 1인당 3매로 확대	마스크
		<u> 관리</u> - 사회적
5/6	· 생활 속 거리두기라는 이름으로 생활 방역 시작	시외국 거리두기
		<u>기니구기</u> 집단
5/9	· 이태원 클럽발 집단 감염 사례 발견, 보고	감염사례
	· 학년별 등교 개학(5월 20일 고3, 5월 27일 고2·중3·초1·2·유치원, 6월 3일 고1·중2·초3·4, 6월8일	교육
5/20	중(·초5·초6)	대응
	마시크 다니게 됩니	마스크
6/1	· 마스크 5부제 해제	관리
7/11	· 공적 마스크 판매 중단	마스크
	07 91—— 1291 012	관리
8/12	· 사랑제일교회 첫 확진자 보고	집단
		<u>감염사례</u>
8/16	· 수도권에 한하여 2단계로 격상	사회적
	· 8/23 전국으로 2단계 확대	게시두기
8/25	$\cdot$ 9월 11일까지 고3을 제외한 모든 학교를 원격 수업으로 전환	교육
		<u> </u>
8/30	· 9월 13일까지 수도권 사회적 거리두기 2단계를 2.5단계로 상향	거리두기
		/  L  <del> </del> /

9/5	· 기초지자체 역학조사관 임명 권한 부여(감염병예방법 개정안 시행)	감염병 관리체계			
9/12	· 질병관리본부를 질병관리청으로 확대 개편	<u> </u>			
	2009012 20090				
9/14	· 9월 27일까지 2주간 거리두기 단계를 2단계로 하향	사회적			
3/ 14	· 9절 2/일까지 2구신 기다구기 단계를 2단계도 이왕				
10/12	나뉜다 기기도가 되게요 1년자				
10/12	· 사회적 거리두기 단계를 1단계로 하향				
11 /1	· 기존 거리두기 단계를 정밀 방역 형태로 세분화하여 5단계 체제로 변경	사회적			
11/1	· 11월 7일부터 적용				
11 /10	마시그 차이 이미치 내해	마스크			
11/13	· 마스크 착용 의무화 시행				
11 / 2/	사무기 기기무기 단계로 가다니고 나타				
11/24	· 수도권 거리두기 단계를 2단계로 상향				
10/1					
12/1	· 비수도권 거리두기 단계를 1.5단계로 상향				
12/0	· 수도권 거리두기 단계를 2.5단계로 상향	사회적			
12/8	· 비수도권 거리두기 단계를 2단계로 상향	게리두기			

〈자료〉 보건복지부 보도자료 및 이준 외(2020)를 활용하여 연구진 작성



[그림 2-18] 코로-바9에 대한 정부의 시기별 대응 과정

## (3) 종합 및 시사점

지금까지 코로나19의 국내 발생 현황과 이에 대한 정부 차원의 주요 대응 과정을 예방대비 차원(감염경 위기경보 관리, 사회적 거리두기 등을 통한 지역사회 확산 저지노력 등)과 대응관리(선별진료, 추적, 검사 등) 차원으로 구분하여 시기별로 논의하였다. 앞서 살펴본 바와 같이 11월 중순 이후 우리나라는 수도권 지역을 중심으로 확진자 규모가 빠르게 증가하는 등 3차 유행 위기에 직면해 있다. 이에 따라 확산세를 진정·감소시키기 위한 다양한 대책들이 마련되고 있는 상황이며 이러한 정부 대책에 대한 진단과 평가또한 현재진행중인 상황으로 판단할 수 있다. 따라서 이하에서는 1차 유행 시기와 2차유행 시기에 대한 대응과정을 중심으로 국내외 언론과 연구기관 등의 평가를 요약하고 어떠한 노력들을 통해 코로나19의 확산을 통제관리할 수 있었는지 주요 요인들을 논의하였다.

지난 6월 UN의 자문기구인 지속가능발전해법네트워크(SDSN, Sustainable Development Solutions Network)는 '지속가능한 개발 2020(Sustainable Development Report 2020)'이라는 보고서에서 OECD 33개국 중 한국을 코로나19 대응의 최고 모범 사례로 평가하였다(Sachs et al., 2020). 보고서는 3월 4일부터 5월 12일까지의 기간을 기준으로 각국의 현황 및 관련 지표들을 분석하였으며, 1백만명당 치사율(deaths per million)과 재생산지수(ERR), 통제효율성(ECE) 등의 지표들을 종합하였다. 또한 Sachs et al.(2020)은 분석을 통해 코로나19에 대한 대응에 있어서 봉쇄 조치와 집단 면역 등의 조치가 사회적 손실을 심화시킨 반면, 확진자 또는 확진의심자에 대한 신속한 격리와 개인 위생 강화, 사회적 거리두기의 조치 등이 감염병19 확산 예방의 효과성을 제고하는 요인으로 진단하였다. 그 결과 [표2-9]에서 살펴볼 수 있는 것과 같이 해당 기간동안의 우리나라의 방역 종합지수는 0.90으로, 라트비아(0.78), 호주(0.76) 등의 국가들을 제치고 가장 상위권을 차지하였으며, ICT를 활용한 확진자 동선 추적 관리와 안내문자 등 정보공개·공유를 통한 시민들의 자발적인 참여 유도, 신속한 진단 키트 개발 및 배포, 높은수준의 공중보건체계 등이 긍정적인 요인으로 진단되었다(Sachs et al., 2020).

[표 2-9] 지속가능한 개발 2020 보고서상의 OECD 국가별 코로나19 방역 평가 결과

Rank	Country	Covid Index	Deaths Per Million	Effective Reproduction Rate (ERR)	Epidemic Control Efficiency (ECE)	ERR Decline	Mobility Decline
1	South Korea	0.90	5.00	0.76	0.63	0.36	0.10
2	Latvia	0.78	9.34	0.95	0.29	0.63	0.24
3	Australia	0.76	3.88	1.06	0.27	0.67	0.24
4	Lithuania	0.75	17.85	0.90	0.15	0.61	0.36
5	Estonia	0.75	46.14	0.94	0.21	0.73	0.31
6	Japan	0.73	5.08	1.25	0.29	0.70	0.16
7	Slovenia	0.72	49.18	0.83	0.07	0.78	0.46
8	Slovak Republic	0.72	4.77	0.96	0.07	0.74	0.42
9	New Zealand	0.71	4.34	0.80	-0.03	0.86	0.44
10	Norway	0.71	42.17	1.13	0.18	0.72	0.30
11	Greece	0.71	14.07	0.99	0.07	0.62	0.43
12	Denmark	0.70	92.00	1.11	0.19	0.73	0.29
13	Czech Republic	0.70	26.53	1.11	0.11	0.67	0.33
14	Finland	0.69	49.13	1.18	0.12	0.65	0.32
15	Hungary	0.68	43.48	1.14	0.06	0.63	0.32
16	Austria	0.65	70.13	1.16	0.00	0.58	0.44
17	Israel	0.64	29.04	1.22	-0.06	0.82	0.42
18	Luxembourg	0.64	166.13	0.95	-0.07	0.78	0.50
19	Germany	0.63	90.86	1.38	0.07	0.70	0.31
20	Switzerland	0.63	181.13	1.23	0.06	0.78	0.37

<출처> Sachs et al, "The Sustainable Development Goals and COVID-19, Sustainable Development Report 2020", 2020, p.20,

앞서 논의한 바와 같이 미국의 TIME지와 WSJ(The Wall Street Journal)을 비롯하 여 지난 9월 오스트리아 유력 일간지 비너 차이퉁(Wiener Zeitung). 이탈리아의 유력 일간지 코리에레 델라 세라 등은 한국의 방역 성과를 긍정적으로 평가하며 코로나19 대 응에 대한 정보의 투명성과 빅데이터와 디지털 기술을 활용한 방역 대응 등을 성공 요인 으로 진단하였으며12), 학술지 네이처(The Nature)는 지난 5월 한국특집호를 발행하여 한국의 신속한 진단 키트 개발, 방역 대응의 디지털화 등이 가능하였던 요인을 분석하기 도 하였다<sup>13)</sup>. 1월 20일부터 4월 28일까지 42개국의 436개 매체의 한국 코로나19 방역

<sup>12)</sup> 연합뉴스(2020.10.31.) 다시 K-방역 주목하는 유럽..."오만함 버리고 한국 배워야". https://www.yna.co.kr/view/AKR20201031049500109 (접속일: 2020.12.01.)

관련 5,589건의 내용을 분석한 문화체육관광부 해외문화홍보원에 의하면 공통적으로 한국의 방역 대응을 성공적으로 평가하고 있었으며 주요 성공 요인으로 투명성과 소통, 민관협력을 제시한 것으로 나타났다<sup>14</sup>).



[그림 2-19] OECD 국가들의 연간 GDP 감소율 및 1백만명당 사망률 분석 결과

<출처> The Guardian, Regardless of Covid restrictions, if people are dying in large numbers your economy is stuffed(https://www.theguardian.com/business/commentisfree/2020/sep/13/regardless-of-covid-restrictions-if-people-ar e-dying-in-large-numbers-your-economy-is-stuffed) 접속일: 2020.11.30.

또한 영국의 가디언지(The Guardian)는 OECD 국가들의 연간 GDP 감소율과 1백만 명당 사망률을 비교 분석하여 사망률이 낮은 가운데 GDP의 하락 또한 낮은 국가는 대만 (-0.6%)에 이어 한국(-2.8%)이 가장 두 번째로 나타났다. 가디언지는 이러한 분석 결과를 통해 대만이나 한국의 방역 정책이 보건의료 측면뿐만 아니라 국가의 경제적 측면에서도 기여한 것으로 평가하였다<sup>15)</sup>. 이러한 국제적인 긍정적 평가를 바탕으로 우리나

<sup>13)</sup> 한겨레(2020,05,27.) 네이처 "K방역 성공은 기초연구 투자 덕". http://www.hani.co.kr/arti/economy/economy\_general/946793.html#csidxb15fc9f8effd360b19370f74b0356c1 (접속알: 2020,11,30.)

<sup>14)</sup> 대한민국 정책브리핑(2020.05.04.). 코로나19 한국 방역 성공요인 "투명성·열린소통 민관협력". https://www.korea.kr/news/policyNewsView.do?newsId=148872072 (접속일: 2020.11.30.)

<sup>15)</sup> The Guardian(2020,09,12.) Regardless of Covid restrictions, if people are dying in large numbers your economy is stuffed.

라는 5월 12일 국제적인 보건안보 협력을 강화하기 위한 목적으로 'UN 보건안보 우호국 그룹'을 주도적으로 출범하였으며 12월 16일 우호국 그룹의 고위급 회의를 개최하기도 하였다.

국내외 언론과 연구기관들의 평가 및 분석을 바탕으로 우리나라가 코로나19 유행 초기 당시 성공적으로 이를 통제·관리할 수 있었던 요인을 정리하면 다음과 같이 논의할 수 있다.

첫째는 사스와 메르스 사태 등 과거의 경험을 교훈삼아 추진하였던 신속한 초기 대 응을 긍정적 요인으로 평가할 수 있다. 2003년 사스(SARS)의 유행 사례를 경험한 이후 우리나라는 미국 질병통제예방센터(CDC)를 표본삼아 국립보건원을 질병관리본부로 재 편하여 검역과 방역 기능을 질병관리본부에 일원화하였으며 2015년 메르스 사태 당시의 실패를 교훈으로 삼아 감염병 전담기관으로서 질병관리본부의 자율성과 전문성을 보장 하였다(이명화 외, 2020: 35-36), 또한 메르스 경험 이후 감염병 예방법 개정을 통해 확진자 동선 파악과 이에 필요한 정보수집. 격리 조치 등에 대한 법적 근거를 마련하여 코로나19 발생 초기에 확진자의 동선 파악과 격리 조치 등에 있어서 신속한 대처와 관계 기관 간 협조가 가능하였다(이준 외, 2020). 법제도적 측면에서도 2월에 감염병예방법 과 검역법, 의료법 등 이른바 코로나3법을 신속하게 개정함으로써 중앙정부 차원의 역학 조사과 규모를 확대하고 시군구 단위의 기초지자체에서도 역학조사관 및 방역관 임명이 가능하도록 지원하는 등 적극적인 대응이 가능하도록 하였다(김동택 외, 2020: 96). 메 르스 사태 이후 국가지정격리병원 음압 병상 설치 확대 등의 인프라 구축 노력 또한 주요 하였던 것으로 진단되었다(이명화 외. 2020: 39). 이러한 신속한 대응은 공공부문 뿐만 아니라 민간 기업과 의료계의 측면에서도 긍정적으로 평가할 수 있다. 1월 중순부터 코 로나19 진단 키트에 대한 개발이 착수되어 신속하고 대규모의 진단이 가능한 수준 높은 성능의 진단 키트 개발과 배포가 이루어졌으며 수준 높은 의료진과 의료 인프라. 보건의 료체계의 확보, 의료진의 자발적인 참여와 헌신 등 또한 성공적 요인으로 진단할 수 있 다.

둘째는 정보의 투명한 공개와 공유, 그리고 이를 통한 소통을 핵심 요인으로 진단할수 있다. 정부는 국내 첫 확진자 발생 시점인 1월 20일부터 질병관리본부에서 첫 정례브리핑을 실시한 이후 매일 정례브리핑을 통해 일일 확진자 수와 누적 확진자 수를 비롯한코로나19 관련 현황과 방역대응 노력, 관련 지침 여부 등의 정보들을 전달하고 있으며홈페이지, 모바일, 앱 등을 통해 국민들이 쉽고 편리하게 정보를 파악할 수 있도록 제공하였다. 이러한 정보공개의 투명성과 적극적인 공유를 비롯하여 가짜 뉴스에 대한 모니터링과 대응 등의 노력들은 국민들이 코로나19로 인한 막연한 불안감과 우려를 해소하는 동시에 생활 환경 속에서 코로나19에 대한 대처 요령과 관련 정보를 습득하고 자발적인 방역 활동과 진단 검사를 받을 수 있도록 유도하는 데 기여하였다(이준 외, 2020). 또한 이러한 정부활동에 대한 투명성 확보는 국민들의 정부에 대한 책무성 강화로 연결될 수밖에 없으며, 이를 통한 정부와 국민들 간의 소통 강화 및 신뢰 제고 등에 기여하여시민들의 사회적 거리두기 등 방역 지침에 대한 자발적 참여 동참에도 긍정적인 영향을 미친 것으로 평가할 수 있다.

#### [그림 2-20] 우리나라의 3T 방역 전략의 국제 표준화 추진 내용



〈출처〉 원구환. "포스트 코로나 (Post Corona) 시대의 중앙-지방정부간 뉴노멀", 2020, p.111.

세 번째로, 지금까지 논의한 바와 같이 신속한 진단 키트와 추적 검사, 정보의 공유 등의 방역 노력은 최신의 ICT를 적극적으로 활용하여야만 가능하다는 측면에서 ICT와 빅데이터 등의 발전된 과학기술을 방역·의료 관리 분야에 적극 활용하고 적용하였던 것을 긍정적으로 평가할 수 있다. 또한 이러한 최신의 ICT와 혁신적 아이디어를 적극적으로 도입하여 드라이브 스루 형태의 선별진료소 운영, 스마트 모니터링 시스템을 적용한 생활치료센터의 운영 등은 세계 최초로 우리나라에서 시도되어 방역 대응에 큰 성과를 거둔 것으로 평가되는 대표적인 사례라고 할 수 있다. 이러한 ICT와 혁신적 아이디어의 적극적인 결합 및 활용은 [그림2-20]과 같이 이른바 K-방역으로 소개되고 있는 우리 나라의 3T 전략을 통한 효과적이고 신속한 진단검사가 가능하도록 하는 데 기여하였으며 12월 2일에는 이러한 3T 전략에 대해 국제표준화기구(ISO)에 의해서 감염병 진단검사기법에 관한 국제 표준이 공식적으로 등록되기도 하였다.

네 번째로, 과학적 근거와 전문성에 기반하여 정책 결정과 집행을 추진한 최고관리자의 리더십을 비롯하여 중앙정부와 지방정부, 공공부문과 병원 등의 의료계, 공공부문과 민간부문, 공공부문과 시민사회 등 협력적 거버넌스 체계 구축을 통해 각기 다른 주체들이 지닌 역량을 총동원함으로써 성공적인 대응이 이루어진 것으로 진단할 수 있다. 이러한 예로 신속한 진단 키트의 개발과 보급, 확진자 정보 및 관리 등에 대한 정보 공유, 대구경북 중심의 1차 대유행 당시 지자체 간 병상인력 자원 등의 지원이나 사회적 거리두기 등 방역 지침에 대한 국민들의 협조 등을 살펴볼 수 있다.

이러한 일련의 요인들은 우리나라가 유럽이나 다른 지역의 사례와 같이 극단적이고 강경한 봉쇄 및 폐쇄 조치 없이 초기의 대유행 위험을 성공적으로 관리하며 민주성과 개 방성을 확보한 사례로 진단할 수 있다.

지금까지의 논의를 바탕으로 국내외 언론 및 연구기관 등에서 우리나라가 코로나19 초기 대응에 성공적이었던 원인에 대하여 진단한 요인들을 정리하면 다음의 [표2-10] 과 같이 정리할 수 있다.

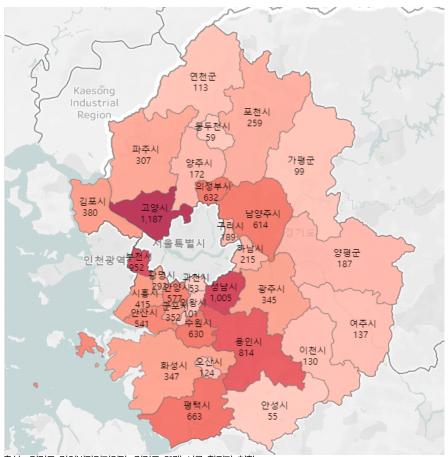
[표 2-10] 국내외 언론이 평가한 한국 코로나19 방역의 성공 요인

구분	주요 내용
<i>공공</i> 의료 대응 역량	- 신속한 진단 키트 개발 등 의료기기 제조 역량 - 우수한 공중보건체계와 의료 역량 - 건강보험제도의 운영과 의료인들의 자원봉사 - 신속한 대규모 진단(Testing) - 감염 경로 추적(Tracing) - 치료(Treat)
정보사회 인프라	- IT 기반시설 확충 및 IT 기술 적극적인 활용(빅데이터, 디지털 기술, 스마트폰 앱 등) - 배달 시스템과 문화, 편의점 접근성
리더십	- 위기관리에 대한 효과적 리더십 - 전문가 의견에 대한 존중 및 자율성 보장, 이에 기반한 정책 결정 - 정부에 대한 국민의 신뢰
거버넌스	- 메르스 대응 실패 당시의 교훈과 학습 - 방역 대응 관련 법체계 정비 - 신속한 정책 결정과 정보공개의 투명성, 이에 기반한 소통 - 중앙정부와 지방정부의 협업 - 민주성에 기반한 봉쇄 없는 방역 - 효과적 행정 시스템(공공기관과 민간 자원 활용 등)
언론, 시민사회	- 사재기 없는 성숙한 시민 문화와 시민참여(마스크, 사회적 거리두기 참여 등) - 독립적 언론과 감시 - 정부에 대한 높은 책무성 요구
국제 협력	- 다자주의 원칙 지지 - 개방성(국경 개방 유지) - 호혜적 국제 협력(인도네시아 방호복 생산) - 국제 공조와 지원(인도적 지원 등)

(자료) 김동택 외. "민주적 거버넌스 관점에서 본 한국의 코로나-19 대응체계의 특징", 2020, p.94.

# 제2절 고양시 발생 현황 및 분석

앞서 살펴본 바와 같이 경기도는 서울 다음으로 현재 가장 많은 확진자 수가 매일 보고되고 있는 지역이며 고양시는 경기도 내에서도 12월 21일을 기준으로 31개 시군 가 운데 가장 많은 확진자 수가 보고되고 있는 지역이다.



[그림 2-21] 경기도 31개 시군 확진자 현황(12.21, 기준)

〈출처〉 경기도 감염병관리지원단. 경기도 31개 시군 확진자 현황

(http://www.gidcc.or.kr/%EC%BD%94%EB%A1%9C%EB%82%98covid-19-%ED%98%84%ED%99%A9) 접속일: 2020.12.21.

ſ₩	2-111	경기도	3171	시규	시자연	박생	현황(12,21,	기준)
	_ !!!	0' -	J 17 11	, , III.	-1 - 1	=0		, III-1

총계	수원	고양	용인	성남	부천	안산	화성	남양주	안양	평택	의정부	파주	샤흥	김포	광명
11,946	631	1,187	814	1007	952	544	347	619	575	662	629	306	415	380	291
확진자	+10	+15	+9	+22	+24	+14	+8	+15	+14	+13	+15	+7	+11	+6	+8
국내	567	1131	745	972	923	491	298	592	556	266	618	272	393	356	283
해외	64	56	69	35	29	53	49	27	19	396	11	34	22	24	8
광주	군포	이천	오산	해남	양주	구리	안성	포천	의왕	여주	양평	동두천	과천	가평	연천
+2	+7	+2	+6	+8	+7	+1	+2	+5	+5	+6	0	+2	0	0	0
329	342	123	114	209	162	181	35	251	96	135	183	57	50	92	113
15	10	6	10	6	10	7	20	8	6	3	3	2	2	7	0

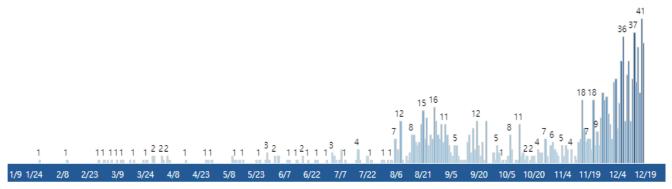
<출처〉 경기도, 경기도 31개 사군별 확진자 발생 현황(https://www.gg.go.kr/contents/contents.do?cildx=1150&menuld=2909) 접속일: 2020,12,21.

2020년 12월 18일 기준 고양시 확진자 발생 현황은 총 1,134명이다. 확진자 추이에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 1월 24일 국내 3번 확진자가 고양시에서 발생함에 따라타 지자체와 비교해 빠른 시점에 코로나19 확진자 발생이 보고되었으나 1차 유행 시기인 2월과 3월동안에는 총 20명 미만의 확진자가 발생할 정도로 대구경북 중심의 대규모 확진자 발생 규모와 비교하면 그 발생 규모가 크지 않았으나 2차 유행 시기인 8월 하루평균 10명 이상의 확진자가 발생하는 등 그 규모가 점차 증가세로 전환되었으며 3차 유행시기로 진단되고 있는 11월에 이르러 고양시 또한 빠르게 그 증가세가 확대된 것으로살펴볼 수 있다.

월별 현황에서도 살펴볼 수 있는 것과 같이 전국적인 증가 추세와 비교하였을 때 2~3월동안 큰 폭으로 증가하거나 6월 이후 크게 증가하였던 결과와는 달리 고양시의 경우 8월을 기점으로 큰 폭으로 증가하는 것을 살펴볼 수 있다. 또한 9월과 10월 전반적으

로는 감소 추세로도 볼 수 있는 경과로 나타났으나 11월 이후 다시 증가세로 전환되어 12월에 크게 증가한 것을 살펴볼 수 있다.

#### [그림 2-22] 고양시 발생 현황(12,21, 기준)



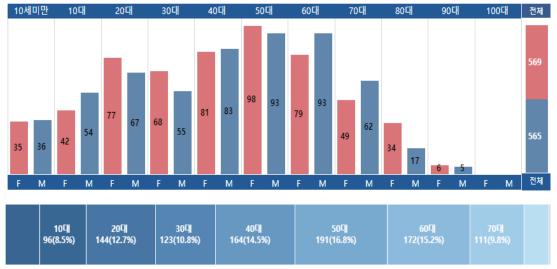
<출처〉경기도 감염병관리지원단. 경기도 31개 시군 확진자 현황 (http://www.gidcc.or.kr/%EC%BD%94%EB%A1%9C%EB%82%98covid-19-%ED%98%84%ED%99%A9/) 접속일: 2020.12.21.

연령을 기준으로 살펴보면 50대와 60대, 40대, 20대, 30대의 순으로 차지하는 비율이 높은 것을 살펴볼 수 있다. 즉 40~50대의 중장년층(31.3%)과 60대 이상의 노년층(25.0%)에서 발생하는 확진자 비율이 20~30대의 비율(23.5%)보다는 상대적으로 더높은 것을 확인할 수 있다. 한편 성별 기준 결과에서는 여성이 569명, 남성이 565명으로 큰 차이가 없는 것을 살펴볼 수 있다.

[표 2-12] 월별 확진자 수 현황(12.18. 기준)

	계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
고양	1,134	1	2	14	10	13	13	23	195	126	79	229	429
전국	47,637	4	3,146	6,636	979	703	1,331	1,506	5,642	3,865	2,713	7,769	13,343

〈자료〉 고양시 내부자료 및 질병관리청 일일 상황보고 자료를 재구성



[그림 2-23] 성별 확진자 현황(12,18, 기준)

<출처> 경기도 감염병관리지원단, 코로나19 경기도 발생 현황 (http://www.gidcc.or,kr/%EC%BD%94%EB%A1%9C%EB%82%98covid-19-%ED%98%84%ED%99%A9/) 접속일: 2020,12,21,

이러한 결과는 경기도 전체 결과에서 40-50대가 32.58%, 20-30대가 29.7%, 60대 이상이 28.17%로 나타남에 따라 코로나19 유행 초반 중장년층과 노년층을 중심으로 유행하던 현상이 2차 유행 시기와 3차 유행 시기를 거치면서 2,30대에까지 크게 확산된 것을 비교할 때 고양시는 다소 이와 차별적인 결과로 살펴볼 수 있다.

[표 2-13] 고양시 확진자 및 감염경로별 현황(11.30, 기준)

구분	계	타 지역 감염 (+n차)	해외입국	불명	불명 1차감염	기타
확진자 수(명)	694	406	54	98	133	3
비율(%)	100	58.5	7.8	14.1	19.2	0.4

〈출처〉 고양시 내부자료

고양시 확진자 수는 11월 30일을 기준으로 하였을 때 총 694명의 '고양시민(실거주 기준)'이 확진된 것으로 보고되고 있으며 감염경로별 현황에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 50% 이상이 타 지역에서 감염된 사례임을 살펴볼 수 있다. 최근 수도권 감염 확산세가

심화됨에 따라 감염원이 규명되지 않는 불명 사례들도 점차 늘고 있으나 확진 사례의 절반 이상이 타 지역 감염인 것을 통해 고양시 내 발생보다는 서울 등으로의 출퇴근 등 유출입 인원이 많은 고양시의 수도권 지역으로서의 특성이 반영된 결과로 해석할 수 있다.

[표 2-14] 코로나19 확진자 및 사망자 현황(11.08. 기준)

구분	전국	서울시	경기도	고양시	구분	전국	서울시	경기도	고양시
확진자 수(명)	27,427	6,326	5,706	497	사망자 수(명)	478	78	95	11(7)
발생 <del>률</del> (%)	53.0	65.0	43.1	46.4	치명률 (%)	1.74	1,23	1.66	2.21(1.5)

\* 발생률 : 10만명당 발생 비율

\*\* 치명률 : 확진자 대비 시망자 비율

\*\*\* 고양시민 사망자 7명, 타 지역 주민 사망자 4명

〈출처〉 고양시 내부자료

[표2-14]의 코로나 발생 현황을 살펴보면 고양시 내 확진자 수는 11월 8일 기준 497명으로 (인구10만명당) 발생률은 46.4%이다. 이러한 결과는 서울시나 전국 평균보다는 낮은 수치이지만 경기도 전체와 비교하였을 때는 평균을 상회하는 결과로 살펴볼수 있으며, 11월 30일 기준으로는 확진자 수가 694명까지 확대되어 11월 중순 이후 이전보다 빠르게 증가하고 있는 것을 살펴볼 수 있다. 또한 사망자 현황 측면에서도 고양시의 코로나19 관련 사망자 수는 11명으로 보고되고 있어 그 규모 면에서 서울시나 경기도에 비해 낮은 것으로 볼 수 있지만 치명률 측면에서는 간과할 수 없는 수준임을 유추해볼 수 있다.

[표 2-15] 고양시 코로나19 사망자 감염 정보(11.30. 기준)

구분	성별	연령대	기저질환	감염경로
1	늄	90대	유	가족감염
2	여	80대	9	가족감염
3	여	80대	<del>1</del> 0	요양시설
4	남	80대	э Э	요양시설
5	남	80대	유	불명

6	여	70대	유	종씨설
7	남	70대	무	뿔
8	남	70대	유	요양시설
9	남	70대	<b>О</b> П	요양시설
10	남	70대	<del>О</del>	종교시설
11	남	60대	<del>0</del>	요양시설

〈출처〉 고양시 내부자료

또한 [표2-15]와 같이 고양시에서 보고된 코로나19 사망자 현황 및 감염경로 등의 정보를 정리하면 60대 이상 연령대에서 모두 발생하였으며, 11명의 사망자 가운데 기저 질환이 있었던 환자가 10명인 것으로 보고되었다. 그리고 감염경로 측면에서는 종교시설과 요양시설 감염자가 7명으로 보고되어 대부분 종교시설과 요양시설 등의 다중시설에서 감염이 야기된 것을 살펴볼 수 있다.

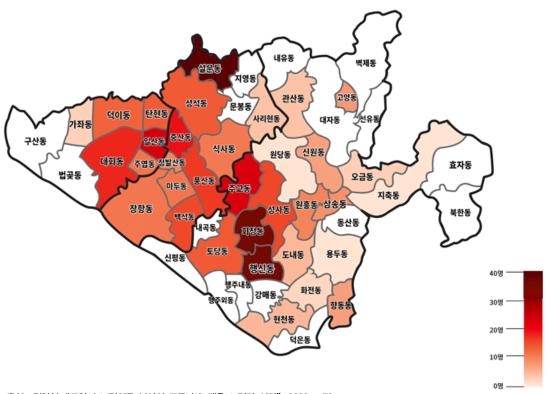
[표 2-16] 고양시 동별 확진자 분포(11.08. 기준)

구 분	명	(%)	순위	구 분	명	(%)	순위	구 분	명	(%)	순위
	(덕)	양구)			(일산동	구)			(일신	(서구)	
행신동	40	9.3	1	설문동	37	8.6	3	일산동	25	5.8	4
화정동	39	9.0	2	중산동	19	4.4	5	대화동	17	3.9	7
생동	15	3.5	8	풍동	18	4.2	6	주엽동	13	3.0	10
토당동	13	3.0	10	백석동	15	3.5	8	탄현동	13	3.0	10
- 관산동	11	2.6	17	성석동	12	2.8	13	덕이동	12	2.8	13
향동동	11	2.6	17	식사동	12	2.8	13				
삼송동	8	1.9	20	장항동	12	2.8	13			작진자 5명 (	이상 발생
원흥동	8	1.9	20	마두동	9	2,1	19	지역(해외입국자 제외)			
고양동	7	1.6	23	정발산동	8	1.9	20				
신원동	6	1.4	24		·		·				

〈출처〉 고양시 내부자료

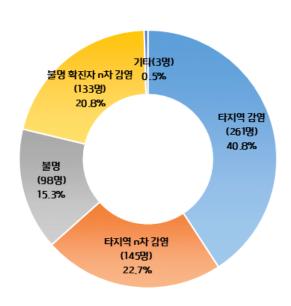
고양시 내의 39개동별 지역별 확진자 분포 현황을 정리하면 [표2-16]과 같다. 표에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 덕양구의 화정, 행신 지역에서 가장 많은 확진자 수가 보고되고 있으며 3개 지역구를 구분하지 않더라도 공통적으로 행신, 화정, 일산, 대화, 설문, 중산 등 도시 외곽보다는 상가 지역이나 주거지로 활용되며 인구 밀집도가 상대적으로 높은 지역에서 주로 발생하는 것을 살펴볼 수 있다. 이러한 결과는 [그림2-24]를 통해서 시각적으로도 살펴볼 수 있다.

[그림 2-24] 고양시 확진자 분포도(11.08. 기준)



〈출처〉 김안현. "고양시 보건의료 분야의 코로나19 대응 노력과 성과", 2020, p.78.

고양시 확진자와 관련하여 확진자들의 감염경로를 진단하고, 타 지역에서 확진자로 보고된 사례들의 감염경로를 분석하면 다음과 같다. 먼저 [그림2-26]과 같이 해외입국 자를 제외한 지역감염자의 감염경로별 현황을 분석하면 11월 30일 기준 타 지역 감염경 로 확진자 261명, 타 지역 감염 확진자에 의한 n차 감염 확진자 145명으로 타 지역 감염 관련 확진자는 총 406명(63.4%)이다. 타 지역 감염은 서울, 인천, 경기도, 기타 지역의 순으로 많이 유입된 것으로 나타났다. 또한 감염경로가 불명인 확진자 98명, 불명 확진자에 의한 n차 감염 확진자 133명으로 불명 감염 관련 확진자는 총 231명(33.3%)이다. 이러한 결과는 50% 이상이 타 지역에서 감염 확진되어 유입되는 사례로 나타남에 따라, 수도권 지역으로서 고양시가 지닌 특성상 서울, 인천, 경기 인접대도시에서 발생하는 감염 전파로 인한 지역사회 확산을 경계하기 위하여 고양시 내의 방역관리와 함께 지자체간 방역 대응 노력 필요성을 시사한다.



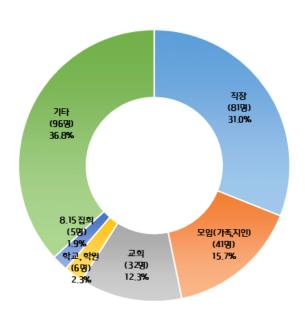
[그림 2-25] 지역감염자의 감염경로별 현황(11.30. 기준)

〈출처〉 고양시 내부자료

또한 [그림 2-26]과 같이 타 지역 감염 확진자(261명)의 감염 경로를 분석하면, 확진자의 31.0%(81명)가 직장에 의한 집단 감염으로 인한 감염인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 직장으로 인한 수도권 동선과 사회적 활동성이 코로나19 확진의 중요한 요인으로 작용함을 유추해볼 수 있다. 그리고 가족·지인 등의 모임 15.7%, 교회, 12.3%,

학교·학원 2.3% 등의 순으로 나타났다.

[그림 2-26] 타 지역 확진자 감염경로(11.30. 기준)



〈출처〉 고양시 내부자료

11월 8일 기준 고양시의 지역감염 확진자 431명 중 가족 간 감염 확진자는 113명 (26.2%)이며, 가족 감염률은 31.8%(가족감염 69세대/ 세대구성 217세대)인 것으로 진단할 수 있다. 세대를 구성하는 확진자 중 가족감염을 발생시킨 확진자는 69명이며, 확진자 한 명당 평균 1.6명, 최대 6명의 가족감염을 유발하였으며 가족감염 69세대 중 22세대(31.9%)가 10대 이하의 자녀를 둔 것으로 나타났다. 그리고 10대 이하 확진자 46명중 27명(58.7%)이 '부모-자녀'가족 간 감염에 해당되는 것으로 보고되었다. 또한 가족간 감염의 위험도는 밀접 접촉 정도, 접촉 시간과 상관관계가 있는 것으로 분석되었다.

[그림 2-27] 가족 감염 현황(11.08. 기준)



〈출처〉 김인현, "고양시 보건의료 분야의 코로나19 대응 노력과 성과", 2020, p.81.

최근 11월 30일 기준 결과에서도 해외 유입 인원을 제외한 지역감염자 640명 중 가족감염자 사례는 184명(28.8%), 기족전파자 사례는 119명(18.6%)으로 나타나 가족 감염 발생 사례가 40% 이상 차지하는 것으로 나타났다. 그 밖에 시설입소자, 기타 사례는 각각 53명(8.3%), 284명(44.4%)으로 나타났다.

마지막으로 고양시의 집단 감염 현황을 분석하였다. 앞선 사망자 현황에서도 살펴볼수 있는 것과 같이 고양시 내에서 발생한 주요 확진자 사례는 종교·요양시설에서 발생하였으며, 그 외에 타 지역 감염 유입으로 확산된 사례들도 지역감염 확진자 431명 중25.5%(110명)가 집단 감염 사례에 해당하는 것으로 나타났다. 이를 종합하면 지역감염확진자 중 전체 집단 감염 발생 비율이 31.6%(136명)에 해당하여 종교시설이나 요양시설 등의 집단 감염 사례를 철저하게 관리해야 할 필요성이 강조된다.

[표 2-17] 고양시 집단 감염 사례(12.18. 기준)

구분	시설명	발생일	발생지	감염경로	확진자 수
종교시	설(60명 확진)				
1	원당성당	7/6	덕양구 성사동	타 지역(인천 다단계 판매)	13
2	기쁨153교회	8/5	덕양구 주교동	타 지역(강남구 다단계 판매)	11
3	반석교회	8/5	일산동구 풍산동	불명(다단계 판매 추정)	23
4	은총교회	8/19	일산동구 정발산동	타 지역(광화문 집회)	8
5	열방제자교회	8/26	일산서구 덕이동	타 지역(서울 중구 확진자 접촉)	5
i	:	:	:	:	i
요양시	설(157명 확진)				
1	일이삼요양원	8/30	일산동구 성석동	타 지역(영등포 요양보호사)	11
2	박예원	9/15	일산동구 설문동	타 지역(인천 확진 종사자)	39
3	미소아침요양병원	12/14	일산동구 중산동	역학조사중	57
4	아름다운인생요양원	12/4	일산동구 중산동	역학조사중	24
5	펠리스요양원	12/5	일산동구 성석동	역학조사중	26
i	:	:	:	:	i
기타경	<u> </u>				
1	속초여행	9/14	덕양구, 일산동구	타 지역(신촌세브란스 재활병원)	6
2	웅진씽크빅	10/28	덕양구	타 지역(은평구 씽크빅 교사)	10
3	강서 삼성화재	11/4	덕양구	타 지역(서울 강서구 삼성화재)	10

〈자료〉 김안현(2020) 및 고양시 일일 확진환자 현황 공개자료를 활용하여 재구성

기쁨153 교회

[그림 2-28] 주요 발생지역과의 관계(11.08. 기준)

〈출처〉 김안현. "고양시 보건의료 분야의 코로나19 대응 노력과 성과", 2020, p.81.

# 제 **3** 장 코로나19 관련 국내외 방역 및 의료 대응 사례 분석

제1절 해외 대응 사례

제2절 국내 대응 시례 및 고양시 대응 시례 및 성과

# 제1절 해외 대응 사례

# 1. 해외 발생 개요

코로나19는 처음 보고된 지 2달 만에 중국 내에 7만 8,497명의 확진자와 2,744명의 사망자를 발생시키고(2월 27일 기준), 전세계적으로는 6대주 전체로 확산되어 8만 명을 넘어서는 등 매우 급속히 확산되었다. 특히 이 과정에서 이탈리아와 이란에서 코로나19 감염자가 급증하는 등 유럽과 중동 지역 등이 새로운 확산 지역으로 부상하기 시작하였으며 3월 31일 기준으로는 206개 국가로 확산된 가운데 80만 명 이상(3월 31일 오후 9시 기준, 80만 1,400명)의 확진자, 38,743명의 사망자를 기록하는 등 전세계적으로 공중보건위기를 비롯한 금융위기와 경제난 초래 등 신종 감염병에 의한 전례 없는 위기를 초래하였다. 이에 세계보건기구(WHO) 또한 그 심각성이 격상됨에 따라 3월 11일 감염병 위험수준에 따른 1~6단계의 경보 단계 중 최고 수준인 6단계인 세계적 대유행 단계, 즉 팬데믹(pandemic)을 선언하였다.

코로나19가 세계적으로 유행하기 시작하였던 초창기라 할 수 있는 [표3-1]의 결과 와 최근 시점의 세계 현황을 보여주고 있는 [표3-2]를 비교하면 세계적인 확산 추세 또한 변화되어 온 것을 살펴볼 수 있다. 일례로 1월부터 3월 초까지 아시아를 중심으로 확산세가 빠르게 전파되었을 때에는 중국과 우리나라가 전세계적으로도 확진자 규모 면에서 상위권에 놓여 있었으나 유럽과 미주 등 전세계적으로 확산됨에 따라 이탈리아를 시작으로 스페인, 프랑스, 영국, 미국과 같은 국가들에서도 빠르고 대규모로 확산이 이루어진 것을 볼 수 있다.

그리고 3월 현황에서는 유럽을 중심으로 한 유행으로 인하여 미국과 유럽의 다수 국가들이 확진자 규모 면에서 상위권에 놓여 있는 것을 살펴볼 수 있는 것과 비교하여, 최근에는 미국, 프랑스, 영국, 이탈리아 등의 국가들이 계속하여 누적 확진자 규모 면에 서 상위권에 놓여 있는 가운데 인도에서 세계 두 번째 규모로 많은 확진자 수가 발생하고 있는 것을 확인할 수 있다. 또한 3월 등 유행 초기와 비교하여 브라질, 아르헨티나, 콜롬 비아, 멕시코 등 미국뿐만 아니라 중남미 지역에서도 코로나19의 유행 및 확산세가 심각한 것을 살펴볼 수 있다.

[표 3-1] 국가별 코로나19 발생 현황(03.31. 기준)

순번	지역	국가명	확진자 수(명)	확진자 수 비율	확진자 증감 (전일대비)	사망자 수(명)	사망자 증감 (전일대비)	사망률
1	ᅃᅎ	미국	161,807	21.01%	<b>▲</b> 22,132	2,978	<b>▲</b> 542	1.8%
2	유럽	이탈리아	101,739	13,21%	<b>▲</b> 4,050	11,591	<b>▲</b> 812	11.4%
3	유럽	스페인	85,159	11,06%	<b>▲</b> 6,362	7,340	<b>▲</b> 812	8.6%
4	10 시	중국	81,518	10.58%	<b>▲</b> 48	3,305	<b>▲</b> 1	4.1%
5	유럽	독일	66,885	8.68%	<b>▲</b> 4,790	645	<b>▲</b> 120	1.0%
6	유럽	프랑스	44,550	5.78%	<b>▲</b> 4,376	3,024	<b>▲</b> 418	6.8%
7	중동	이란	41,495	5.39%	▲3,186	2,757	<b>▲</b> 117	6.6%
8	유럽	영국	22,141	2.87%	<b>▲</b> 2,619	1,408	<b>▲</b> 180	6.4%
9	유럽	스위스	15,475	2.01%	<b>▲</b> 1,139	295	<b>▲</b> 38	1.9%
10	유럽	벨기에	11,899	1.55%	<b>▲</b> 2,765	513	<b>▲</b> 160	4.3%
11	유럽	네덜란드	11,750	1.53%	<b>▲</b> 884	864	<b>▲</b> 93	7.4%
12	유럽	터키	10,827	1.41%	▲3,425	168	<b>▲</b> 60	1.6%
13	10 시 10	대한민국	9,786	1.27%	<b>▲</b> 125	162	<b>▲</b> 4	1.7%
14	유럽	<u>오스트</u> 리아	8,813	1.14%	<b>▲</b> 522	86	<b>▲</b> 18	1.0%
15	ᅃ	캐나다	7,424	0.96%	<b>▲</b> 1,166	89	<b>▲</b> 28	1.2%

<출처> 중앙재난안전대책본부. 발생동향 - 국외현황(http://ncov.mohw.go.kr/) 접속일: 2020.03.31.

이러한 결과는 첫째로, 미국과 프랑스, 이탈리아, 영국 등의 예를 통해서 선진국으로 평가받을 정도로 우수한 역량을 지니고 있는 국가들이라 하더라도 초기 대응과 방역관리 등이 미흡할 경우 의료체계 붕괴로 직결되어 대규모 감염 사태를 야기할 수 있음을 시사 하며 인도, 중남미의 확산 사례와 같이 대규모의 인구 규모를 지닌 가운데 경제 기반과 보건의료 기반이 동시에 취약한 국가들에서 빠른 추세로 확산될 수 있음을 시사한다.

[표 3-2] 코로나19 국외 발생 현황 - 누적 상위 국가 및 주요 국가(12,18. 기준)

ПH	누적	 발생	신규	발생	치명률	인구10만명당	
구분	확진자	사망자	확진자	사망자	(%)	발생자 수*	
미국	16,446,844	301,536	201,468	2,942	1,83	4,997.52	
인도	9,956,557	144,451	24,010	355	1.45	727.45	
브라질	6,970,034	182,799	42,889	964	2,62	3,281,56	
러시아	2,762,668	49,151	28,214	587	1.78	1,919.85	
프랑스	2,367,648	58,989	17,441	289	2.49	3,614.73	
영국	1,913,281	65,520	25,161	612	3.42	2,855.64	
이탈리아	1,888,144	66,537	17,568	680	3.52	3,189.43	
스페인	1,773,290	48,596	6,050	38	2.74	3,821.75	
아르헨티나	1,510,203	41,204	6,981	163	2.73	3,348.57	
골롬비아	1,444,646	39,356	10,130	161	2.72	2,900.90	
독일	1,406,161	24,125	26,923	698	1.72	1,706.51	
멕시코	1,267,202	115,099	11,228	801	9.08	957.82	
폴란드	1,171,854	24,345	11,953	431	2.08	3,083.83	
이란	1,131,077	52,883	7,603	213	4.68	1,366.04	
E+7 *16)	1,113,827	17,121	29,718	240	1.54	1,341.96	
페루	987,675	36,817	1,545	63	3.73	3,002.05	
우크라이나	931,751	15,996	12,047	252	1.72	2,127.29	
남아프리카공화국	883,687	23,827	10,008	166	2.70	1,520.98	
네덜란드	639,456	10,237	11,214	77	1,60	3,739.51	
인도네시아	636,154	19,248	6,725	137	3.03	236.05	
벨기에*	615,058	18,278	2	14	2.97	5,302.22	
스웨덴	348,585	7,802	6,971	6	2.24	3,451.34	
일본	187,103	2,739	3,061	51	1.46	147.44	
말레이시아	87,913	429	1,295	7	0.49	270.50	
중국	86,789	4,634	12	0	5.34	6.11	
키르기스스탄	78,415	1,321	264	4	1.68	1,264.76	
우즈베키스탄	75,538	612	142	0	0.81	230.30	
싱가포르	58,353	29	12	0	0.05	989.03	
호주	28,059	908	12	0	3.24	111,79	
태국	4,261	60	15	0	1.41	6.15	
베트남	1,405	35	0	0	2.49	1.44	
대만	759	7	2	0	0.92	3.22	
대한민국	47,515	645	1,062	11	1.36	91.65	

〈출처〉 질병관리청. "코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황", 2020, p.16.

 $<sup>^{16)}</sup>$  터키, 카자흐스탄, 벨기에의 경우 WHO 집계방식에 따라 실제 발생 현황과 차이가 있을 수 있음

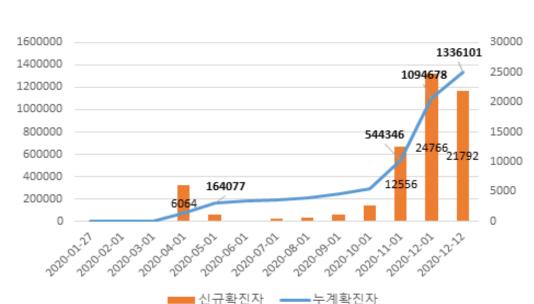
이러한 진단을 바탕으로 본 연구는 [표3-2]의 예와 같이 상대적으로 우수한 방역 관리 국가로 평가받으며 객관적인 지표상으로도 확진자 규모가 관리되고 있는 것으로 나 타나고 있는 대만과, 호주, 베트남 등의 사례를 비롯하여 유럽 내에서도 상대적으로 코로 나 발생 초기 우수하게 대응한 사례로 평가받고 있는 독일의 대응 사례 등을 분석하여 그 시사점을 도출하고자 하였다.

# 2. 독일

## 1) 현황

독일은 유럽 국가 중 코로나19에 효과적으로 대응한 수범사례로 평가할 수 있다. 독일에서 코로나19에 감염된 첫 번째 확진자는 2020년 1월 28일에 나타났다. 첫 번째 확진자 발생 이후 독일에서는 추가 확진자가 [그림3-1]과 같이 지속적이고 꾸준하게 증가하고 있는 추세이다. 2020년 12월 12일 기준 누적 확진자 수는 133만 6,101명이다나?). 신규 확진자 규모를 중심으로 살펴보았을 때 독일 코로나19의 주요 확산 시기는 크게 2020년 4월과 11월로 진단할 수 있다. 4월 한 달 동안의 신규 확진자 수 평균은 6,064명으로 집계되었는데, 3월 한달 동안의 신규 확진자 평균에 비하여 비해 약 열 배 이상 증가한 것으로 살펴볼 수 있다. 한편, 4월의 급격한 신규 확진자의 증가 이후 이러한 신규확진자 수는 5월 이후 감소하기 시작하여 안정기로 전환되었다. 그러나 10월부터 다시제2차 대유행기에 직면하였으며, 12월 1일 기준 신규 확진자는 24,766명으로 보고되고있다. 독일의 코로나19 확산세는 12월 중순부터 다소 완화되어 하향세로 전환되었다.

<sup>17)</sup> Our world in data, Our world in data COVID-19 dataset, https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data/ (접속일 2020.12.12.)

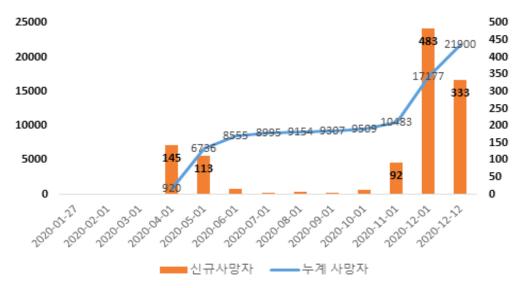


[그림 3-1] 독일의 코로나19 신규 및 누적 확진자 추이(12.12, 기준)

<자료> Our world in data, Our world in data COVID-19 dataset(https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data/) 접속일 2020,12,12,

집계된 데이터에 의하면, 독일에서의 첫 사망자는 2020년 3월 9일에 최초로 발생하였다<sup>18)</sup>. 신규 사망자 수는 2020년 4월과 5월 총 7,765명의 사망자가 발생하였는데 이는 1월에서 3월 발생한 775명의 사망자 수와 비교하여 약 10배 이상 증가한 것이다. 6월 이후 신규 확진자 증가세가 완만해지자 신규 사망자 증가폭도 다소 경감되어 나타나고 있다. 그러나 11월 이후 2차 대유행 발생과 함께 사망자 수가 급격하게 증가하였고, 12월 중순 이후 다시 완만해지는 추세를 보이고 있다. 2020년 12월 12일 기준 집계된 독일의 누적 사망자 수는 21,900명으로 보고되었다.

<sup>18)</sup> Our world in data, Our world in data COVID-19 dataset, https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data/ (접속일 2020.12.12.)

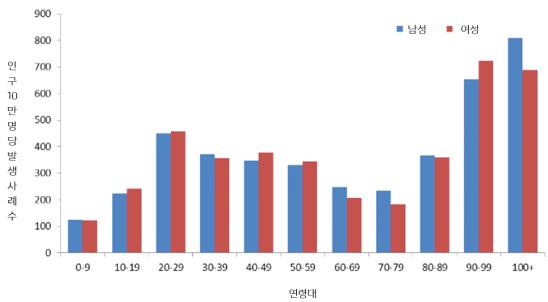


[그림 3-2] 독일의 코로나19 사망자 수 추이(12.12, 기준)

<RE> Our world in data, Our world in data COVID-19 dataset (https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data/) 접속일: 2020,12,12,

독일의 질병관리본부의 역할을 수행하는 로버트코흐연구소(Robert Koch Institut)의 자료에 의하면 2020년 9월 11일 기준 독일의 코로나19 확진자들 중 여성이 차지하는 비율은 51%로 남성(49%)에 비해 상대적으로 더 많은 확진자 사례가 보고되었으나 가시적으로 큰 차이가 존재하지 않는 것을 확인할 수 있다. 또한 연령별로 구분하여 살펴보았을 때에는 10살 이하의 영·유아가 차지하는 비율이 3.7%(9,421사례), 10대(10세-19세)는 7.0%(18,003명), 20대~50대 미만(20-49세)은 47%(121,257명), 50대~70대 미만(50-69세)은 27%(32,613명), 70세 이상(70-89세)의 경우 13%(5,615)명으로 나타났다. 전체 확진자 보고 사례를 바탕으로 한 확진자 연령의 평균은 45세이며 중간값 (median)은 44세로 나타났다. 이러한 단순 수치상의 결과로 살펴보았을 때에는 청년과 중장년의 발생 비율이 높은 것으로 볼 수 있지만, [그림3-3]과 같이 인구 10만명당 사례수(COVID-19 cases/100,000 population)로 분석하였을 때 60세 이상의 노년층이 차지하는 비율 또한 상당하며, 이들에 대한 잠재적 위험성을 확인할 수 있다. 노년층의 코로나19 위험은 [표3-3]의 사망자 현황 결과에서도 살펴볼 수 있다.

[그림 3-3] 독일의 성별/연령별 인구 10만명당 확진자 발생 현황(COVID-19 cases/100,000 population in Germany by age group and gender (n=256,850, 09.11. 기준)



<출처> Robert Koch Institut, "Coronavirus Disease 2019(COVID-19): Daily Situation Report - 11 September 2020", 2020, p.4.

[표3-3]은 독일의 코로나19로 인한 사망자 현황을 성별, 연령별로 나타낸 결과이다. 9월 11일 기준 독일의 코로나19로 인한 사망자는 총 9,338명으로 보고되었다.

[표 3-3] 독일의 성별/연령별 사망자 현황(09.11, 기준)

						연령별 _	룹				
70E	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	100+
남성	0	1	7	18	59	249	670	1,424	2,158	587	6
여성	1	0	3	7	22	91	239	683	1,960	1,107	46
계	1	1	10	25	81	340	909	2,107	4,118	1,694	52

<출처> Robert Koch Institut. "Coronavirus Disease 2019(COVID-19): Daily Situation Report - 11 September 2020", 2020, p.5.

이 중 남성 사망자는 5,179명으로 전체의 약 55%를 차지하여 확진자 발생 현황과 비교하여 코로나19로 인한 사망자의 경우 남성(55.5%)의 비율이 여성(44.5%)보다 상 대적으로 더 높은 것으로 나타났다. 연령을 기준으로 구분하면, 80대(80-89) 연령대의 사망자가 44.7%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, 사망자 연령의 평균값은 81세, 중간 값(median)은 82세로 나타났다. 한편, 70대 이상 사망자의 비율은 전체의 85%를 차지하였으며, 이러한 결과는 60대까지 포함할 경우 전체 사망자 대비 95%를 차지하는 것으로 나타나 특히 노년층의 치사율 측면에서 코로나19가 지닌 위험성을 살펴볼 수 있다.

## 2) 감염대응

#### (1) 방역의 핵심주체 간 유기적인 연계

독일 내에서 코로나19가 확산되자, 독일은 전문가 집단인 로버트 코흐 연구소(RKI) 를 중심으로 연방정부, 지방정부 등이 연계하여 대응하였다.

독일은 전문가 집단을 중심으로 방역정책을 추진하고, 연방정부는 국민들과의 신뢰체계를 형성하는 데 전념하는 방식으로 코로나19에 대응하였다. 코로나19가 확산되자독일은 연방연구소인 로버트 코흐 연구소(RKI)의 전문가에게 방역정책을 위임하고, 메르켈 총리를 중심으로 연방정부는 국민을 설득하는 데 집중하였다(김남순 외, 2020). 연방정부의 지원 하에 로버트 코흐 연구소(RKI)는 감염병 예방관리와 감염병에 관한 연구를 시행하였고, 연구결과를 바탕으로 감염병의 방역관리 및 보건의료 정책을 위한 자문과 근거 자료를 제공하였다. 예를 들어 로버트 코흐 연구소(RKI)에서는 연구소의 홈페이지를 활용하여 코로나19 감염 일일상황보고서를 공유하였고, 병원체에 대한 정보도 보고서에 반영하여 제공하였다(이승현, 2020).

로버트 코흐 연구소에서 제공한 자료는 독일의 감염병에 관한 지방정부의 의견을 조정하고 합의를 도출하는 과정에 활용되었다. 연구소에서 제공한 자료에 근거하여 중앙정부와 지방정부 사이 방역정책을 논의하였고, 논의의 결과로 독일은 2020년 3월, 9개의핵심사항을 담고 있는 방역정책을 마련하였다. 메르켈 총리와 주지사들이 합의한 9개 사항은 다음과 같다(김남순 외, 2020: 86).

앞선 내용을 요약하면, 독일은 코로나19 확산에 전문가 집단, 지방정부 등 핵심 주체들과 상호연계하는 방식으로 대응하였고, 그 결과 유럽 지역 내에서 독일의 코로나19 확진자는 상대적으로 적었다. 특히 이 과정에서 감염병의 예방관리와 방역정책은 전문가집단에 위임하고, 정부는 대국민 위험소통에 전념하여 독일 전체의 코로나19 대응정책의수용력을 높인 점이 유효하였다(김남순 외, 2020).

#### [표 3-4] 독일의 코로나19 유행 대응 9개 합의 시항

독일의 코로나19 유행 대응 9개 합의 사항(2020.3.22.)

- (필수적 상황 제외) 대인 접촉 최소화
- 대인 간 거리 최소 1.5m 확보
- 공공장소에서는 최대 2인까지(가족, 동거인 제외) 동시 접촉 가능
- 출퇴근, 돌봄 방문, 장보기, 병원 방문, 회의 참석, 절대적으로 필요한 일정, 시험, 개인 운동 가능
- 파티·모임·집회 실내 및 실외 모두 금지 위반시 제재
- 식당 영업 정지, 배달 및 테이크 아웃은 가능
- 신체 접촉이 필요한 모든 영업 금지(마사지:이발:미용:타투 가게 등 금지)
- 모든 사업장, 특히 방문객이 오가는 업체는 위생 규정 이행 및 직원과 방문객 보호 조치 마련
- 상기 사항은 최소 2주간 유효

〈자료〉 김남순 외. "유럽 국가 보건 의료체계가 코로나 19 대응에 미치는 영향 비교분석", 2020, pp.86-87.

## (2) 사회적 거리두기

독일은 코로나19 유행을 예방하기 위하여 2020년 3월 중순부터 사회적 거리두기를 실시하였다(한국산업기술진흥원, 2020). 3월 16일 연방정부는 우선적으로 유치원과 학교를 잠정 폐쇄하였다. 정부 기조에 따라 독일 기업들은 자녀가 있는 직원들 위주로 재택근무를 실시하였고, 연방경제에너지부(BMWi)도 중소기업 및 수공업 기업들을 지원하기위해 재택근무 프로그램을 개발확대하였다. 또한, 서로 다른 가구에 거주하는 2명 이상의 사람들이 밖에서 만나는 것을 금지하였으며 일부 상점 및 병원을 이용하는 사람들도가급적 1.5-2m 간격을 유지하도록 하였다(이승현, 2020). 독일의 지방정부에서도 사회적 거리두기를 적극적으로 전개하였다. 일례로 3월 20일 바이에른주는 바이에른 전역에외출 금지령을 선포하였고 식당, 카페 등의 업소를 폐쇄하는 등 강도 높은 사회적 거리두

기를 실시하였다. 또한, 뮌헨시와 바이에른 지역에 사회적 거리두기 규정 준수 여부를 단속하기 위한 경찰관을 배치하였다<sup>19)</sup>.

4월 1일 로버트 코흐 연구소(RKI)는 대중에게 마스크 사용을 권고하였는데 상점과 같이 거리두기가 불가능한 상황에서 사용하는 것을 권고하였다(김남순 외, 2020). 또한, 코로나19 감염을 막기 위하여 손 위생상태 유지, 기침 예절 준수, 1.5m 이상 거리두기 유지 등의 방안을 제시하였다. 4월 22일 모든 주에서 대중교통 탑승 시 마스크 착용을 강제하였고 일부 주에서는 상점 등의 밀폐공간에서 마스크의 착용을 권고하였다(김남순외 2020; Lorenz—Dant, 2020). 이러한 독일의 사회적 거리두기 정책은 국가적 차원에서의 코로나19 확산을 저지하는 데 기여하였다. 사회적 거리두기 조치가 시행되자 대다수 독일인들이 자발적으로 이러한 조치를 준수하였다(김남순 외, 2020; Stafford, 2020). 이러한 독일 국민들의 사회문화적 정서는 독일이 사회적 거리두기 조치를 비교적효과적으로 수행하는 데 기여하였다(김남순 외, 2020).

# (3) 의료지원

2020년 3월 27일 독일 연방상원(Bundesrat)은 국가적으로 중요한 감염병 유행 기간 중국민 보호를 다루고 있는 「국가적 감염상황에서의 국민보호법(Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite)」을 통과시켰다(김종갑, 2020). 이 법률은 연방보건부가 국가적으로 중요한 감염병 유행을 선언할 수 있는 법적인 근거가 되었다. 또한 연방보건부가 감염병 유행 대응을 위하여 의약품, 의료제품, 진단 기기, 보호 장비, 소독약의 기본적인 공급에 대한 법률을 발의하며 연방의회승인 없이 보건의료자원을 추가 공급할 수 있도록 하였다(김남순, 2020; Lorenz-Dant, 2020: 1-8).

2020년 5월 14일 연방하원은 지난 3월 통과된 「국가적 감염상황에서의 국민보호법

<sup>19)</sup> KOTRA 해외시장뉴스(2020,03.30.) "독일, 코로나19로 변화하는 생활양상과 소비패턴". https://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/3/globalBbsDataView.do?setIdx=242&dataIdx=180864 접속일: 2020,12,10.

」에 이어 새로운 감염보호법(Neues Infektionsgesetz)으로 불리는 두 번째 국민보호법 (Zweites Gesetz zum Schutz der Bevölkerung)을 의결하였다(국회입법조사처, 2020). 이 법안의 주요 내용은 ▲ 무증상자의 코로나19 검사비용에 대한 의료보험 지원, ▲ 요양시설이나 병원을 비롯한 감염 취약지역의 감염검사 강화, ▲ 보건당국 신고대상의 확대 (코로나19 검사 결과가 음성인 경우까지 포함) 등이다.

또한, 모든 요양시설 종사자에게는 역할과 근로시간에 따라 건강보험을 통해 최대 1,000유로의 요양장려금(Pflegeprämie)을 지급하였다. 요양보호자가 건강보험을 통하여 장려금을 지급받기 위하여 필요한 비용은 연방정부가 공적 요양보험(Gesetzliche Pflegekassen)에서 예산을 충당하여 보전하였다.

상기한 지원정책과 더불어 독일 연방정부는 모든 보건소의 디지털화를 추진하기 위하여 약 5천만 유로 규모의 예산을 책정하였다. 또한 로버트-코흐 연구소에 공중보건국 (ÖGD)의 상설연락소를 설치하여 양 기관 간 원활한 정보공유 체계를 마련하였다.

# 3) 1차 유행 이후 코로나19 대응

독일의 신규 확진자 증가폭은 성공적인 초기 대응으로 4월 중순 이후 완화되는 양상으로 나타났다. 따라서 4월 말 기존에 집행한 전국 봉쇄 조치를 완화하는 한편, 대중교통, 상점 등 다중이용시설에서의 마스크 착용을 의무화하여 추가 확진자 발생을 억제하고자하였다. 또한, 2020년 5월 6일 메르켈 총리는 16개 지방정부의 주지사들과 논의하여 전국적인 봉쇄 조치를 완화하는 데에 합의하였고, 기존에 영업 정지하였던 식당·카페·술집 등 상점의 영업 재개를 허용하였다(김유휘, 2020). 6월에는 전체적인 방역 및 예방 정책이 완화되어서 별도의 폐쇄 및 봉쇄 조치는 발령되지 않았고, 공공장소에서의 마스크 착용과 다른 사람들과의 1.5m 거리두기 등 일상 방역 수칙을 준수하는 방안으로 코로나19에 대응하였다.

그러나 독일은 11월부터 독일의 코로나19 일일 확진자 및 사망자 수가 각각 2만 8,344명과 622명을 기록하는 등 2차 유행기에 직면하였다(국회입법조사처, 2020). 이에 독일은 11월에 2차 봉쇄(lock-down) 조치를 시행하였다. 또한 독일은 12월 16일부

터 기존의 조치보다 더 강화된 봉쇄 조치를 실시하여 상점과 학교, 어린이집 등을 전면 폐쇄하였다. 이는 독일 정부가 12월에 많은 사람들이 한 장소에 모이는 크리스마스 연휴와 질베스터(12월 31일) 기간 동안 추가적인 확진자가 발생하지 않도록 예방·관리하기 위한 목적에서 강도 높은 방역 정책을 실시한 것으로 진단할 수 있다.

#### [표 3-5] 독일의 12월 봉쇄(lock-down) 조치의 핵심 내용

#### • 필수 업종 제외한 모든 상점은 1월 10일까지 영업 중지

- 필수 업종은 슈퍼, 유아용품, 약국, 드로거리, 주유소, 자동차 정비소, 은행 등
- 영업 중지 업종: 미용실, 마사지, 피부관리, 타투샵 등 신체 접촉 서비스 직종 등 필수 업종 제외한 모든 상점

#### • 모임 인원 제한

- 최대 2가구, 최대 5명 사적 모임 가능
- 14세 이하 어린이는 집계에서 제외

#### • 학교와 유치원 운영 중지

- 교육기관 폐쇄 및 등교 의무 중지
- 필수 직종 부모의 경우 자녀 긴급 돌봄 제공

#### • 크리스마스 연휴 기간 일부 완화

- 12월 24일부터 26일까지 한 가정 이외에 추가 4명까지 모임 가능
- 단, 부부, 파트너, 연인, 친척, 자매, 형제 등 가까운 가족들만 가능하며 만남 이전에 접촉 최소화 권고
- 크리스마스 예배 가능하나 방역 지침 준수

#### 연말 질베스터(Silvester) 및 신년

- -질베스터와 신년에 독일 전역 집회 금지
- -질베스터 폭죽 판매 금지
- -개인적인 폭죽놀이는 금지하지 않으나 강력하게 하지 말 것을 권고

#### • 공공장소에서 음주 금지

- 종교 단체 및 예배 모임 최소거리 유지 등 방역 규정 준수 하에 가능
- 봉쇄(lock-down) 조치에 영향받는 시업체에 월 최대 50만 유로까지 지원 예정
- <자료> 독일연방정부(2020.10.28.) "Decision taken by Chancellor and state premiers on the pandemic", (https://www.bundesregierung.de/breg-en/news/bund-laender-beschluss-1805366), 접속일: 2020.12.03.

# 3. 대만

## 1) 현황

대만은 정부를 중심으로 초기방역 체계를 구축하여 코로나19에 효과적으로 대응한 수범사례로 평가되고 있다. 2020년 12월 12일 기준 대만의 누적 확진자는 총 733명으로 나타났다. 대만의 코로나19 치명률은 0.92%로, 이는 코로나19 방역 우수국가로 알려져 있는 독일(1.72%), 한국(1.36%), 베트남(2.49)에 비해 낮은 수준이다. 세계적으로 코로나19의 2차 유행이 시작된 10월에서 12월 기간동안에도 대만에서는 여전히 10인 미만의 신규 확진자가 발생하는 것으로 나타났다.



[그림 3-4] 대만의 코로나19 신규 및 누적 확진자 현황(12.12, 기준)

<자료> Our world in data, Our world in data COVID-19 dataset(https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data/), 접속일 2020.12.12.

또한, 733명 중에서도 자국민 확진자가 차지하는 비중은 높지 않고, 대부분이 해외에서 유입된 사례로 파악되고 있다(오윤미, 2020). 아래 [그림3-5]는 2020년 1주차부터 24주차까지 대만에서 나타난 코로나19 확진자의 유형을 감염경로를 기준으로 구분하여 표현한 것이다. 분석 기간동안 대만에서는 총 443명의 확진자가 발생하였다. 이 중

해외에서 유입된 확진자는 388명으로 약 87%에 해당하는 반면, 대만 내에서 발생한 확진자는 55명에 불과하였다. 한편, 확진자 중 사망한 사람은 총 7명으로 나타났다.

24주 23주 22주 21주 20주 19주 18주 17주 16주 15주 14주 13주 12주 11주 10주 9주 8주 5주 5주 5주 4주 3주 2주 1주 20 40 100 120 140 ■ 대만내 확진자 ■국외유입확진자

[그림 3-5] 대만 내 코로나19 국외 유입자 현황(06,13, 기준)

〈자료〉 오윤미. "대만의 코로나 19사태 대응과 시사점", 2020, p.4.

# 2) 코로나19 대응

대만이 코로나19 확산에 대하여 성공적으로 대응할 수 있었던 요소는 효과적인 초기대응으로 진단할 수 있다. 대만의 방역 체계는 세밀 대응, 신속 대응, 선제적 안배를 기본 방침으로 설정하고 있다(오윤미, 2020). 코로나19 발생 이전 대만 정부는 2003년 SARS를 겪으면서 기존의 방역 체계를 재정비하였다. 방역 체계를 재정비하는 과정에서 대만정부는 전염병을 효과적으로 관리하기 위해서는 신속하고 빠르게 대응하는 것이라는 교훈을 얻게 되었다. 이러한 교훈을 바탕으로 대만정부는 ▲ 출입국 관리 및 통제, ▲ ICT 기술 활용, ▲ 방역물자 관리, ▲ 지침 위반 규정 강화의 4가지를 중심으로 신속하게 방역정책을 전개하였다.

#### (1) 출입국 관리 및 통제

대만은 코로나19 발생 초기 전염병이 자국 내에 유입되지 않도록 출입국 통제를 우선적으로 실시하였다. 대만 정부는 코로나19가 중국의 우한에서 발생하여 단기간 내에 급속도로 확산하는 상황을 주시하였다. 그리고 1월 말에그리고 1월 말에는 우한 주민을 대상으로 대만의 입국을 통제하였고, 점차 그 범위를 홍콩, 마카오 등을 포함한 중국 전역으로 확대하였다(김태완, 2020). 이러한 출입국 통제는 자국민을 대상으로도 이루어졌다. 1월말 대만 내에서 코로나19 확진자가 발생하자 2월부터 자국민 단체 여행객의 중국, 홍콩, 마카오 출국을 통제하였고, 양안(兩岸)간 운영되던 일부 직항 노선 운항을 중단하는 등 자국민의 전염병 위험지역 출국을 금지하였다.

대만의 입·출국 금지 조치는 3월부터 더욱 강화되었다. 3월 19일부터는 체류증, 외교 공무 증명서 및 비즈니스 이행증명서 소지자와 기타 특별 허가자를 제외한 외국인의 대만 입국을 제한하였다(김석영 외, 2020). 또한, 해외를 방문한 이력이 있는 내·외국인들을 대상으로 14일간의 자가 격리를 의무화하여 감염 확산을 방지하였다. 이러한 대만의출입국 통제가 효과적으로 이루어진 요인은 국민들에게 정책을 준수하도록 강제하는 장치를 마련한 점으로 진단할 수 있다. 자가 격리 기간 중 격리 대상자는 검역통지서를 작성해야 하는데, 이를 부정확하게 작성할 경우 「전염병 방지법」에 근거해 최고 15만 NTD(한화 약 615만원)의 벌금을 부과하였다(오윤미, 2020: 6). 종합하면 대만의 출입국 조치는 코로나19 유행 초기에 신속하게 이루어졌다는 점과 자가 격리 등의 의무를준수하도록 강한 규제를 실시한 측면에서 특징을 살펴볼 수 있다.

#### (2) ICT 기술을 활용한 방역 체계 구축

대만 정부는 코로나19 유행이 발생하자 기존의 의료 및 방역 체계의 효율성을 제고 하기 위하여 다양한 정보통신기술을 활용하였다. 정보통신기술은 감염 우려가 있는 검역· 격리 대상자를 관리할 때 유용하였다. 대만에서는 코로나19가 자국 내에서 확산되자 GPS와 클라우드 시스템 등의 정보통신기술을 활용하여 코로나19 관련 정보를 효과적으로 공유하고 관리할 수 있는 시스템을 구축하였다. 대만에서는 건강보험의 클라우드 시스템을 활용하여 건강보험에 가입된자국민의 정보를 관리하고 있었다. 대만에서 코로나19가 확산되기 시작한 1월 27일부터이 시스템을 활용하여 보험에 가입한 자국민들의 출입국 자료를 의료기관에 공유하였다(이희영 외, 2020). 의료기관에서는 이를 활용하여 출입국 이력이 있는 방역대상자들을신속하게 진료하였고, 병원 내에 추가 감염을 예방하는 데 활용하였다. 또한, 1월 29일부터는 스마트폰에 내장된 GPS를 자가 검역 및 격리대상자20)들을 관리하는 데 활용하였다. 그 밖에도 대만은 공항의 입국검역시스템을 활용하여 여행객 출입국 정보를 취합하고, 이를 방역추적시스템과 전자울타리시스템(電子圍籬系統)에 연계하여 활용하였다. 이러한 정보체계들을 활용하여 대만 정부는 자가 격리 대상자와 검역자를 효과적으로 관리하였다.

정리하면, 대만 정부는 최신의 ICT를 활용하여 의료기관, 정부 등 방역주체들이 공유할 수 있는 체계를 구축한 것으로 살펴볼 수 있다. 그리고 이를 통해 코로나19 유행초기 정부와 의료기관은 데이터를 바탕으로 효과적으로 검역 및 방역 대상을 공유하였고, 이는 대만의 코로나 대응19 방역 활동의 효율성을 제고한 것으로 진단할 수 있다.

# (3) 방역물자 관리

대만은 자국에서 코로나19가 발생하자 방역의 핵심물품인 마스크 등의 방역물자를 국가 차원에서 관리하였다. 이를 통해 대만에서는 마스크 소요 등이 발생하지 않았고, 대 만 국민들은 코로나19 유행 중에도 충분한 방역물자의 확보가 가능하였다.

대만은 1월경 코로나19가 발생하자 마스크의 수출 금지 조치를 내리는 한편, 마스크 실명제를 조기에 시행하였다. 마스크 실명제는 대만 정부가 코로나19의 필수 의료품인

<sup>20)</sup> 자가검역 대상자와 자가 격리 대상자는 모두 14일간 자택에서 격리조치의 대상이 되는 점은 동일하다. 다만, 자가 격리 대상자는 코로나19 검사결과 확진판정을 받은 이들을 이르는 개념이며, 자가검역 대상자는 확진판정은 받지 않았으나 감염우려가 있어 자택에서 격리하는 이들을 이르는 개념이다(오윤미, 2020).

마스크를 국민들에게 원활하게 공급하는 데 기여하였다. 대만 정부는 1월 24일 코로나 19 확산방지에 효과가 있는 N95등급과 의료용 마스크의 수출을 전면적으로 금지하였다 (오윤미, 2020: 7). 또한, 1월 30일부터는 일반 여행객이 휴대하여 반출할 수 있는 마스크 수량을 1인당 250매로 제한하였다. 대만 정부는 마스크 구매 제한 정책으로 인한 소요를 우려하였고, 이를 예방하기 위하여 마스크를 일괄적으로 구매해서 지정 판매처에 공급하는 방식으로 마스크의 안정적인 수급체계를 마련하였다. 또한, 의료기관 및 급성·만성 환자, 대중교통 기사, 학교 및 지방 방역기관 등 마스크의 수급이 상대적으로 더 시급한 곳에 우선적으로 제공하여 구매 제한으로 인한 공급차질을 최소화하였다.

대만에서는 2월 6일부터 본격적으로 마스크 실명제를 실시하였다(이희영 외, 2020). 대만 정부는 마스크 실명제의 일환으로 국민들에게 1인당 제공 가능한 수량 및 가격을 사전에 지정하여 그 정보를 공유하였다. 이를 바탕으로 소비자에게 안정적으로 마스크를 공급할 수 있는 체계를 구축하였다. 대만에서는 마스크 실명제를 총 3단계에 거쳐서 실시하였다. 그리고 단계를 진행하면서 마스크 판매처 또한 점진적으로 확대하였다. 이를 통해 마스크 실명제 3.0 단계에서는 지정된 약국 외에도 온라인 사이트와 모바일 앱, 편의점 키오스크 등 다양한 판매처를 통해서 마스크를 구매할 수 있도록 하여 편의성을 증진하였다.

[표 3-6] 대만의 마스크 실명제

구분	마스크 실명제 1.0	마스크 실명제 2.0	마스크 실명제 3.0		
시행일	2020.02.06.	2020,03,12,	2020.04.22		
판매처	지정 약국	지정약국 국민건강보험행정 모바일앱 eMask 홈페이지	지정약국 국민건강보험행정 모바일앱 eMask 홈페이지 일부 편의점		
구매방식	현장구매	현장구매 온라인 및 모바일 예약구매	현장구매 온라인 및 모바일 예약구매 편의점 키오스크 예약구매		
및 구매조건	신분증 끝번호별 구매 요일 지정	신분증 끝번호별 구매 요일 지정 예약 구매 후 편의점 등 방문수령	번호구분 없이 수령일 지정 가능 편의점 예약 구매 후 수령 기간 내 방문 수령		

(https://www.nhi.gov.tw/News\_Content.aspx?n=FC05EB85BD57C709&s=D50166BA3B48BD2A) 접속일: 2020,12,07.

# 3) 1차 유행 이후 코로나19 감염대응

대만은 코로나19 확산 초기 국가에서 실시한 방역정책을 바탕으로 12월까지 큰 변화없이 국가 방역 체계를 운영하고 있다. 따라서 6월 이후 대만은 방역 외에 인력 및 산업, 기업의 체질 개선과 경쟁력 제고 등 발전지향적인 중장기 코로나19 정책을 전개하였다. 구체적으로 '민생안정', '고용안정', '산업진흥', '진흥발전'의 4가지 기본 방향을 설정하였다. 이러한 정책 방향성을 바탕으로 단기적 차원의 방역과 코로나19로 인하여 발생한 경제·산업적 충격 및 변화에 대비한 중장기적 차원의 대책도 함께 마련하였다. 대만에서는 코로나19로 인하여 발생한 경제·산업적인 피해를 복구하기 위하여 노동시장 부양정책을 마련하였는데, 코로나19로 인해 감소한 급여를 보조하는 정책을 실시하여 경기부양과 민생안정을 동시에 달성하고자 하였다. 한편, 노동자를 대상으로 한 직업능력 항상 프로그램을 개설해서 노동자들의 참여를 장려하기 위해 보조금 제도를 운영하며 고용의 정상화를 도모하였다. 또한, 코로나19로 인해 매출 감소 등의 피해가 발생한 산업체를 대상으로 대출을 확대하고, 과세를 유예하는 등의 단기적인 차원의 지원책을 실시하였다. 그 밖에도 산업 고도화 추진 및 기업 혁신기술 제고, 디지털화 및 스마트화 촉진, 근로자의 직업능력 향상에 초점을 둔 중장기 조치를 제시하였다(오윤미, 2020).

# 4. 호주

# 1) 현황

호주의 첫 번째 확진자는 2020년 1월 26일에 발생하였다. 그리고 신규 확진자가 4월과 8월 총 2차례에 큰 규모로 증가하였다. 호주는 2차례의 코로나19 유행기에 효과적으로 대응하여 9월 이후 확산 추세는 점차 완화되기 시작하였다. 그리고 전세계적으로 코로나19가 유행하고 있는 10월 이후에도 두 자릿수의 신규 확진자 규모를 유지하는 등안정적인 방역 체계를 운영하고 있다. 호주의 누적 확진자 수는 2020년 12월 12일 기준

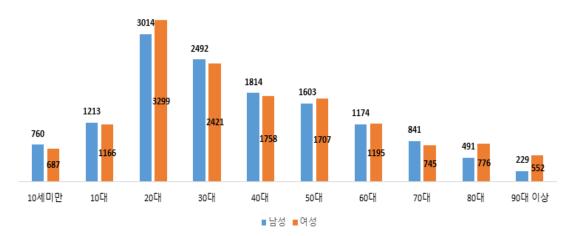
28.030명으로 집계되었다.



[그림 3-6] 호주 누적 확진자 및 신규 확진자 현황(12,12, 기준)

(자료) Our world in data, Our world in data COVID-19 dataset (https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data/) 접속일 2020.12.12,

호주의 코로나19 확진자를 성별, 연령별로 구분하여 분석한 결과는 아래 [그림3-7] 과 같다. 호주에서는 전체 확진자 중 여성이 차지하는 비율이 51.2%로 남성(48.7%)에 비해 더 높게 나타났다. 호주의 연령별 확진자 규모를 살펴보면, 20대가 6,313명으로 나타났고, 이는 모든 연령대 중에서 가장 많은 수준이다. 그 뒤로 30대, 40대의 순으로 확진자가 많이 발생하였다. 한편, 90세 이상을 제외하고 가장 낮은 규모의 확진자가 발생한 연령대는 80대인 것으로 나타났다. 호주는 0세에서 101세에 해당하는 모든 연령대에서 확진자가 발생하였다. 호주 코로나19 확진자의 중간값(median)은 48세인 것으로 나타났다(김석영 외, 2020).



[그림 3-7] 호주의 코로나19 확진자 유형별 분류(12.12, 기준)

<자료〉호주 보건복지부(Austrailina Government Department of Health). COVID-19 deaths by age group and sex (https://www.health.gov.au/news/health-alerts/novel-coronavirus-2019-ncov-health-alert/coronavirus-covid-19-current -situation-and-case-numbers#covid19-summary-statistics) 접속일: 2020.12,10.

한편, 2020년 12월 12일 기준 호주의 코로나19로 인한 사망자는 총 908명으로 나타났고, 코로나19로 인한 치사율은 약 3.23%로 볼 수 있다. 성별로는 코로나19로 인한 사망자 중 여성이 약 63%로 남성(36%)에 비하여 상대적으로 더 높은 비중을 차지하였다. 연령별로는 80대가 378명으로 가장 많은 비중을 차지하였다. 그 뒤로 90세 이상, 70대의 순으로 많은 사망자가 발생하였다. 한편, 가장 낮은 사망자가 발생한 연령은 10대와 10세 미만으로 단 1명의 사망자도 발생하지 않은 것으로 나타났다.

Гπ	2_71	ᄎᄌᅁ	코루나19루	이하	IIDITL	서하(12 12	기지
1 ++	3-/1	오수의	고두나이어도	ΥIOL		연된다기	/紀

	10세 미만	10대	20대	30대	40대	50대	60대	70대	80대	90EH
남성	0	0	1	2	2	10	26	101	182	115
여성	0	0	0	0	0	5	12	56	196	200
계	0	0	1	2	2	15	38	157	378	315

(자료) 호주 보건복지부(Austrailina Government Department of Health), COVID-19 deaths by age group and sex (https://www.health.gov.au/news/health-alerts/novel-coronavirus-2019-ncov-health-alert/coronavirus-covid-19-current -situation-and-case-numbers#covid19-summary-statistics) 접속일: 2020.12.10,

## 2) 코로나19 대응

호주는 코로나19에 대응하기 위한 일환으로 엄격한 사회적 거리두기, 사회적 병리해소 및 경제지원이라는 2가지 전략을 실행하였다. 우선 사회적 거리두기는 코로나19가사람들 간의 접촉으로 감염이 이루어진다는 점을 고려하여 추가적인 감염병의 확산을 방지하기 위한 전략이라고 볼 수 있다. 그리고 사회 병리 해소와 경제지원은 사회적 거리두기와 격리 조치로 인해 발생할 수 있는 사회문제를 해결하고 방역정책을 지속적으로 전개하기 위한 전략이다.

#### (1) 사회적 거리두기

호주에서는 코로나19가 자국 내에서 본격적으로 확산되기 시작한 3월부터 강도 높은 사회적 거리두기와 격리조치를 실시하여 추가적인 확산을 방지하였다. 호주의 사회적 거리두기 조치는 코로나19의 확산세에 따라 점진적으로 강화되었다. 호주에서 최초로 사회적 거리두기 조치를 실시한 것은 2020년 3월 18일이다. 3월 18일부터 호주에서는 코로나19의 확산세가 지속적으로 증가하여 매일 100명 이상의 신규 확진자가 발생하였다. 호주 정부는 코로나19의 추가적인 확산을 예방하기 위하여 100명 이상의 실내모임과 500명 이상의 야외 모임을 금지시키고 사람들 간 1.5m 이상 거리를 두는 것을 핵심으로하는 최초의 사회적 거리두기 조치를 시행하였다.

호주에서는 사회적 거리두기를 실시했음에도 불구하고 지속적으로 신규 확진자가 증가하였고, 이에 대응하기 위하여 사회적 거리두기의 강도를 총 3단계의 봉쇄(shut down) 조치로 구분하여 규제를 점차 강화하는 방식으로 전개되었다.

우선 1단계 조치는 2020년 3월 22일에 시행되었다. 이 때 폐쇄 대상이 되는 다중이 용시설은 레스토랑, 카페, 펍, 클럽, 헬스장(gym), 실내 운동시설, 카지노, 극장, 종교시설 등이다.

[표 3-8] 호주의 봉쇄 조치(shut down) 내용

단계	시행일	핵심 내용					
1단계	03월 22일	레스토랑, 카페, 펍, 클럽, 헬스장 등 다중이용업소 전면 폐쇄     일부 식당 및 카페의 제한적 운영(방문 포장 및 배달)					
2단계	03월 24일	<ul> <li>10명 이상 모임 금지</li> <li>부동산경매, 놀이공원, 오락실 등 시설 전면 폐쇄</li> <li>푸드코트 제한적 운영(방문 포장 및 배달)</li> </ul>					
3단계	03월 30일	<ul> <li>필수적이지 않은 경우 2인 이내 모임만 허용</li> <li>미용실 등 30분 이내 제한적 운영</li> <li>결혼식 10명 이내 장례식 5명 이내 허용</li> </ul>					

<자료> 김석영 외. "해외보험동향 2020년 여름호", 2020, p.29.

일부 식당과 카페는 방문 포장만 가능하게 하여 제한적인 수준의 운영을 허가하였 다. 1단계 조치를 실시하였지만. 호주의 신규 확진자 규모는 경감되지 않고 지속적으로 높은 수준으로 지속되었다(3월 24일 기준 신규 확진자 규모: 362명). 이로 인해 3월 24 일 호주 정부는 1단계 조치보다 더 강화된 거리두기인 2단계 조치를 실시하였다. 2단계 조치로 인해 호주에서는 10명 이상의 사람이 모이는 행사가 전면적으로 금지되었다. 구 체적으로 부동산 경매, 오픈 하우스, 놀이공원, 오락실 등의 시설 이용이 금지되었다. 또 한, 1단계에서 제한적으로 운영되었던 식당의 영업 제한 기준도 한층 더 강화되었는데, 여기에는 푸드코트 폐쇄 등의 방침이 포함되었다. 그 밖에도 미용실의 제한적 이용과 결 혼식 및 장례식 등의 행사도 참석 인원이 제한되는 등 강도 높은 사회적 거리두기가 실시 되었다. 끝으로 3단계 조치는 3월 30일에 실시되었는데, 3단계 조치는 필수적이지 않은 모임은 참석인원이 2명으로 제한되는 것을 핵심으로 하는 조치이다. 그 밖에도 자국민들 의 외출을 최대한 억제하는 등의 방침을 담고 있다. 예외적으로 외출을 허용하는 경우는 출퇴근 및 통학, 식품 및 생필품 쇼핑, 1명 이내의 동네 산책 및 가벼운 운동, 병원 진료와 같은 5가지 상황에만 국한된다. 호주에서는 자국민들의 사회적 거리두기 조치를 강제하 기 위하여 규정을 어길 시 최소 1.000호주 달러(한화 약 8만원)의 벌금을 부과하였다(김 석영 외, 2020).

#### 2) 사회병리 해소와 경제지원정책

호주의 강도높은 사회적 거리두기 정책은 호주의 자국민들로 하여금 고립된 생활, 온라인 수업, 실업 스트레스, 줄어든 신체활동 등 사회활동의 축소를 강요하게 되었다. (국회입법조사처, 2020) 호주 정부는 자국민들의 축소된 사회활동이 가정폭력 및 정신건강 문제로 확산될 수 있음을 우려하였고, 국민들의 정신건강을 지원하기 위하여 약 581억 원(7천 4백만 호주달러)규모의 예산을 할애하여 사회병리 해소 정책을 고안하였다. 이로 인해 시행된 것이 호주의 "오늘 당신의 기분은 어떠신가요" 캠페인이다. 이 캠페인의 대상은 코로나19의 유행으로 인하여 봉쇄 조치가 이루어진 지역주민들이다. 호주정부는 봉쇄 지역 주민들 중 상담 치료가 필요한 이들을 위해 정신건강 상담 및 치료 비용을 총 10회까지 지원할 수 있도록 하였다. 그리고 지원받는 주민들은 정신건강치료계획에 따라 심리학자, 정신과 전문의 등으로부터 심리상태의 진단과 치료를 받을 수 있다(박진우, 2020). 호주는 이러한 사회병리적 문제를 완화하는 캠페인을 실시하여 코로나 19 방역 체계를 지속적으로 유지하고, 부수적인 사회문제들을 효과적으로 해결하고자 하였다.

또한 호주에서는 대규모 예산을 투입해서 자국 업체 및 노동자들의 일자리를 유지하기 위한 지원사업을 실시하였다. 이러한 호주 정부의 지원사업 중 가장 대표적인 것은 일자리 유지사업(job keeper)이다(김석영 외, 2020). 일자리 유지 사업은 호주 정부에서 고용주들에게 직원의 급료분을 지원하여 지속적으로 고용을 유지할 수 있도록 하는 지원 정책이다. 지원 대상은 사업주와 직원으로 구분된다. 우선 사업체는 연매출 10억 호주 달러 미만의 사업체 중 30% 이상의 손실을 입거나, 연매출 1억 호주 달러 미만 사업체중 50% 이상의 손실을 입은 업체가 지원 대상이다. 한편, 지원 대상 노동자는 지원 자격이 있는 고용주의 업체에 고용된 직원 중 2020년 3월 1일 이전부터 근무하고 있는 이들이며, 최소 16세 이상, 호주 시민 혹은 영주권 보유자이다. 자격 조건에 부합하는 사업주와 직원들에게는 2주마다 최대 1,500호주달러가 최대 6개월까지 지급된다21).

<sup>&</sup>lt;sup>21)</sup> Top digita(2020,08,12,) 호주 정부, 잡키퍼(Job Keeper) 혜택 확대. https://www.topdigital.com.au/news/articleView.html?idxno=10494 (전속일: 2020,12,12.)

# 5. 베트남

#### 1) 현황

베트남은 중앙정부 주도의 강력한 방역정책을 통해 코로나19의 확산에 효과적으로 대응한 사례로 진단할 수 있다. Our world in data Covid data set에 의하면 베트남은 2020년 12월 12일 기준 누적 확진자가 1,395명 수준으로 나타났다<sup>22)</sup>. 이는 2020년 7월과 8월동안 확진자가 급속히 증가한 데에서 기인한 결과이다. 해당 기간동안 베트남의 신규 확진자 수는 일일 평균 약 11명 수준으로 증가하였고, 6월까지 약 300명 수준으로 유지되던 누적 확진자 수도 1,000명을 초과하게 되었다. 이러한 자료들을 바탕으로 7월에서 8월을 베트남의 코로나19 2차 유행기로 진단할 수 있다.



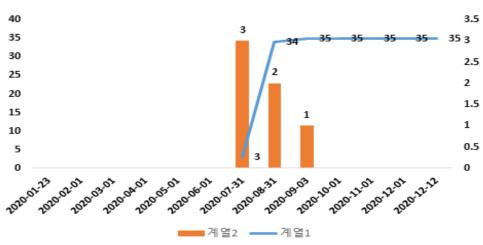
[그림 3-8] 베트남의 코로나19로 인한 신규 및 누적 확진자 수 현황

(자료) Our world in data, Our world in data COVID-19 dataset (https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data/) 접속일 2020.12.12,

<sup>&</sup>lt;sup>22)</sup> Our world in data, Our world in data COVID-19 dataset, https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data/ (접속일 2020.12.12.)

[그림3-8]에서 살펴볼 수 있는 것과 같이 베트남의 2차 유행은 9월부터 다시 완화되기 시작하였으며, 9월부터 12월 중순까지 베트남의 일평균 신규 확진자는 약 3명 수준까지 감소하였다.

한편, 베트남은 1월 23일 신규 확진자가 발생한 이래로 12월 12일까지 총 35명의 코로나19로 인한 사망자가 발생하였다. 코로나19로 인한 베트남 내 최초 사망자는 2차 유행기에 해당하는 7월 31일에 발생하였다. 이후 지속적으로 코로나19로 인한 사망자가 발생하여 총 35명의 사망자가 발생하였다. 그리고 2020년 12월 12일 기준 9월 3일 마지막으로 1명의 코로나19로 인한 사망자가 발생한 이후 신규 사망자는 발생하지 않았다.

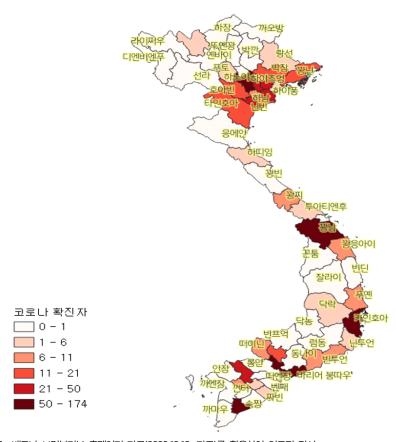


[그림 3-9] 베트남의 코로나19로 인한 신규 및 누적 사망자 수 현황

(자료) Our world in data, Our world in data COVID-19 dataset.

(https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data/) 접속일 2020,12.12.

[그림3-10]과 같이 베트남의 지역별 누적 확진자 분포를 살펴보면 가장 많은 확진 자가 발생한 지역은 하노이로 2020년 12월 12일 기준 총 174명의 확진자가 발생하였다. 그 다음으로 호치민 144명, 꽝남 107명의 순으로 누적 확진자가 발생하였다. 3개 지역 외에도 바리어 붕따우, 카인호아, 박리에우 등의 지역에서 총 50인 이상의 확진자가 보고되었다. 한편, 베트남에 속한 지역 중에서는 라이쩌우, 디엔비엔푸, 꽝빈 등 코로나19 확진자가 발생하지 않은 지역들도 살펴볼 수 있다.



[그림 3-10] 베트남 지역별 코로나19 확진자 분포

〈자료〉 베트남 보건복지부 홈페이지 자료(2020.12.12, 자료)를 활용하여 연구진 작성

# 2) 코로나19 대응

# (1) 중앙정부 주도의 폐쇄정책

베트남은 중앙정부 주도로 코로나19의 확산을 방지하기 위한 폐쇄정책을 전개하였다. 베트남은 1월 11일 국경 및 공항 통제 강화 등을 시작으로 적극적인 폐쇄정책을 본격화하였다(육수현, 2020).

이는 WHO로부터 우한폐렴에 관한 정보가 공유되고, 질병으로 인한 첫 번째 사망자가 발생한 시점이다. 이후 코로나19의 확산세가 점차 강화되자 베트남에서도 출입국 통제의 수준을 점차 강화하였다. 1월 17일 베트남은 국경지역의 의료 검역을 강화하는 조치를 시행하였다. 또한 이러한 조치에 대하여 각급 기관들이 준수하도록 부총리가 독려하는 등 강도 높은 폐쇄조치를 추잔시행하였다. 또한, 베트남에서 첫 번째 확진자가 발생한 이후 시점인 1월 30일에는 부총리를 위원장으로 하는 국가지도위원회를 설립하였다. 그리고 위원회에서 수립한 방역대책을 효과적으로 추진하기 위하여 45개 규모의 긴급대응 기동팀을 구성하는 등 코로나19 대응을 위한 국가적 역량을 투입하였다.

베트남 보건부는 코로나19 확산을 예방하기 위하여 11개 시와 성의 관광객과 주민들을 대상으로 방역 체계를 강화하였다(백용훈, 2020). 이 중 하노이와 호찌민시, 다낭부터 중국과 국경을 맞댄 꽝닌(Quang Ninh), 랑선(Lang Son), 라오까이(Lao Cai), 카오방(Cao Bang), 하장(Ha Giang), 라이쩌우(Lai Chau) 등의 도시들을 대상으로는 더 강한규제 조치를 시행하였다(육수현, 2020). 이러한 지역들은 외국인 관광객의 방문이 많거나, 중국과의 국경이 인접한 지역으로 코로나19 확진의 우려가 다른 지역에 비하여 더높은 지역들이다. 예를 들어 꽝닌(Quang Ninh)의 경우에는 1월 30일 확진자가 발생하였는데, 꽝닌 지역의 확진자는 지역의 국경을 통해 들어온 외부 유입자로 알려졌다. 이처럼베트남은 중국과의 접경지역 및 외국인 관광객이 많은 지역을 대상으로 하는 적극적인방역조치를 통해 코로나19 확산 초기에 효과적으로 대응하였다.

한편, 베트남은 자국 내 코로나19가 점차 확산되어가자, 2월 1일부터는 중국을 비롯한 코로나19 위험국과의 항공편을 중단하는 등 강도 높은 폐쇄정책을 전개하였다<sup>23)</sup>. 이러한 폐쇄정책의 일환으로 베트남은 당시 시행일을 기준으로 2주 내에 중국에 체류한 바있는 외국인의 관광사증 발급을 일시 중단하였다. 또한, 2월 4일 중국과 베트남 사이 운행되던 열차 운행을 중단하며 사실상 중국과 연결된 모든 유입로를 차단하는 폐쇄정책을 전개하였다.

베트남의 코로나19 확산은 3월에 새로운 국면을 맞이하였다. 3월 7일 프랑스와 이

<sup>23)</sup> KOTRA(2020,11,06.) 코로나19에 따른 베트남 물류 동향과 유의사항. https://news,kotra,or,kr/user/qlobalBbs/kotranews/8/qlobalBbsDataView,do?setIdx=246&dataIdx=185724 (접속일: 2020,12,10,)

탈리아에 방문한 여성이 확진 판정을 받은 것을 시작으로 3월 8일 11명이 추가로 확진되는 등, 외국에서 유입된 코로나19 확진자들이 발생하였다. 그 밖에도 특히 영국 국적 비행기 조종사를 통해 호치민 지역 내 전파 사례가 발생하는 등 해외유입을 통한 감염사례가 확대되었다(육수현, 2020). 유럽발 해외 유입자들에 의한 코로나19 확산에 대응하기위하여 베트남 정부는 3월 15일부터 유럽 솅겐 협정을 체결한 26개국에서 유입되는 이들의 입국을 한시적으로 금지하였다. 또한, 3월 15일을 기점으로 베트남을 방문한 외국인의 도착비자 발급을 30일간 중단하였다. 그리고 3월 21일에는 추가적으로 모든 국제선 항공편을 취소하였고, 국내 항공편과 열차운행의 대부분을 취소하는 등 국경 폐쇄 조치를 취하였다. 이러한 조치들로 인하여 3월 초부터 시작된 베트남의 코로나19 확진자중가세는 4월부로 점차 감소하였다. 실제로 3월 한 달간의 일평균 신규 확진자수는 6.32 명이었으나 4월에는 1.93명으로 감소하였고, 4월 25일부터 5월 2일까지 코로나19 확진자수가로 발생하지 않았다24).

# (2) 사회적 거리두기

베트남은 자국 내에서도 강경한 사회적 거리두기를 실시하였다. 베트남 국민들도 정부의 사회적 거리두기에 적극적으로 참여하였는데, 이는 베트남의 코로나19 확산을 예방하는 데 기여하였다. 베트남에서는 2월 3일 빈푹성에서 우한을 방문한 국민이 코로나19에 확진되면서 총 8명의 확진자가 발생하였고, 이들과 밀접하게 접촉한 이들이 정밀검사를 받는 등 베트남 내 상황이 악화되었다. 베트남 정부는 2월 13일부터 코로나19확산을 막기 위하여 빈푹(Vinh Phuc)성 선로이(Son Loi)마을을 20일간 봉쇄하는 등 강경한사회적 거리두기 정책을 실시하였다(백용훈, 2020). 2월 25일에는 기존에 발생한 코로나19확진자 16명모두 완치되었고,이후 12일동안 신규 확진자가 발생하지 않았다. 또한 베트남은 2월초에 사회적 거리두기의 일환으로 대학까지 포함한 전국의 교육기관들

<sup>&</sup>lt;sup>24)</sup> Our world in data, Our world in data COVID-19 dataset, https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data/ (접속일 2020.12.12.)

을 대상으로 휴교령을 발령하였다. 사업장과 작업장에서도 재택근무를 우선시 하도록 권유하였고, 부득이 근무가 필요한 사업장에서는 철저한 방역 조치를 실시하도록 하는 등대인 간의 접촉을 최소화하기 위한 정책들을 전개하였다.

한편, 베트남에서는 해외 노선뿐만 아니라 국내 노선의 모든 항공편과 대중교통을 통제하는 등의 사회적 거리두기 조치도 실시하였다. 필수적인 경우를 제외하고는 국민들 의 버스, 열차 운행 등의 대중교통 이용을 금지하였다. 이러한 조치로 인하여 생활과 관 련된 마트, 은행, 약국, 병원 등의 다중이용시설들은 운영되었지만, 대중교통은 제한적으로 운행되었다. 그밖에도 마스크를 쓰지 않고 이동할 경우 벌금을 부과하는 등의 강력한 봉쇄와 사회적 거리두기 정책을 전개하였다.

베트남 정부의 강도높은 사회적 거리두기 정책으로 인하여 베트남의 코로나19 확진 세는 점차 하향세로 전환되었다. 이로 인해 베트남 정부는 4월 23일부터 12개의 고위험 지역을 제외한 51개 지역을 중심으로 점차 방역조치들을 해제하였고, 하노이의 버스터미널 5곳도 약 한 달만에 문을 열었다. 앞서 제시한 일련의 노력들을 통해 4월 29일 베트남에서는 코로나19 종식 선언이 거론되기도 하였으며(육수현, 2020: 65), 지역 봉쇄, 경제활동과 이동의 전면 중단 등 기존의 강도 높은 사회적 거리 두기 조치가 점차 완화되었고, 베트남 내 각급의 학교들도 5월 4일부터 정상적으로 개교하였다.

# (3) 코로나19 관련 대국민 소통

코로나19 확산 초기에 베트남 내에서는 인터넷 커뮤니티 등을 중심으로 중국 정부가 제공하는 질병 통계에 대한 신뢰성 문제가 제기되기 시작하였으며, 베트남 정부 또한 중국 정부의 코로나19 관련 정보에 대한 투명성 문제가 코로나19의 전세계적 확산에 영향을 미친 것으로 판단하였다(육수현, 2020: 68). 이에 베트남 정부는 코로나19에 대한 효과적인 대응 측면에서 정보의 신뢰성 및 투명성 확보를 위하여 질병의 위험과 관련된 객관적인 정보를 자국민들에게 공개·공유하고자 하였다.

또한 베트남 정부는 코로나19의 확산을 예방하기 위해서는 국민들의 인식 제고가 중요하다고 판단하여, 확진자 발생 시점 이전인 1월 초부터 코로나19 관련 국내외 동향 에 대하여 전국적으로 공개하였다. 일례로 베트남 정부는 WHO와 국내 방역당국에서 제 공하는 국내외 정보들을 취합하여 국민들에게 공유하였다. 그리고 자국민들에게 정확한 정보를 전달하기 위한 수단으로 코로나19 호흡기질환 감염에 관한 사이트를 개설하였다 (육수현, 2020). 해당 사이트에서는 정부와 방역 당국이 취합한 확진자 및 확진의심자의 국적과 이동 동선을 비롯한 핵심정보를 일 단위로 공개하였다. 이후에는 사이트 운영과 관련된 권한을 의료부에 이양하여 전문기관의 권한을 강화하였으며, 정보공개 사이트 운영 외에도 SNS 등 다양한 의사소통 수단의 활용을 통해 국민들과의 정보 교류를 확대하 기 위한 노력을 전개하였다(백용훈, 2020).

한편, 베트남 정부의 코로나19 관련 정보전달 정책은 강압적인 성격의 봉쇄 정책과다르게 신속하고, 시민 친화적인 형태로 이루어졌다(육수현, 2020). 베트남에서는 코로나19와 관련된 정보를 휴대전화의 문자서비스나 Zalo<sup>25)</sup> 등을 비롯한 SNS 매체를 활용하여 신속하게 전달하였다. 또한, 정부의 공식 홈페이지를 비롯한 베트남의 뚜오이쩨(Tuổi Trẻ), 탕니엔(Thanh Niên)등의 뉴스매체를 활용하여 1월 초부터 코로나19에 관련된 구체적인 정보를 공개하였다. 이러한 방법을 활용하여 베트남에서는 12월 이후에도확진자 누계, 신규 확진자 정보, 마스크 착용 방침, 사회적 거리두기 방침, 위생방역 수칙, 등을 비롯한 예방 관련 정보를 제공하였다. 그 밖에도 베트남은 페이스북과 Zalo 등 SNS 내에서 정부 및 보건부 채널을 활용하여 정보를 전달하는 한편, 블루존(Blue-zone)이라는 앱을 통해 감염자 밀접 접촉자의 역학 정보 전달과 이에 따른 경고 서비스를 제공하였다. 또한 베트남 정부는 대학이나 연구기관 등의 전문가들을 활용하고 관련 연구결과들을 공개공유하여 잘못된 정보나 가짜 뉴스의 확산을 방지함으로써 정보의 신속성뿐만아니라 신뢰성을 확보하고자 노력하였다(육수현, 2020: 71).

그 밖에도 베트남은 코로나19에 대한 자국민들의 방역 관련 의식을 제고하고 청소년 아동 등에게도 친숙하게 접근할 수 있는 대중친화적인 정보전달 노력의 일환으로 겐 꼬비(Ghen cô Vy, 코로나 싫어)', 'vũ điệu rửa tay(손 씻기 노래)'등의 코로나19 예방관련 노래를 제작배포하기도 하였다.

<sup>25)</sup> Zalo는 베트남에서 약 1억명의 이용자가 활용하고 있는 SNS 매체를 의미함(육수현, 2020).

# 6. 해외사례 시사점

# 1) 위기관리 주체 간의 거버넌스 및 의료 역량 강화

독일은 2020년 1월 28일 첫 번째 확진자가 발생하였고, 2020년 12월 12일 기준 약 130만여 명의 누적 확진자가 발생하였다. 독일의 경우 11월부터 급격한 증가세가 유지되고 있지만, 유럽 지역의 이탈리아(182만여명), 영국(183만여명), 프랑스(240만여명) 등의 국가들과 비교하였을 때 상대적으로 코로나19에 효과적으로 대응하고 있는 것으로 평가되고 있다. 독일은 ▲ 방역주체 간의 유기적인 연계 및 권한 이양, ▲ 강도높은 사회적 거리두기, ▲ 공공의료 부문의 지원 및 의료체계 구축 등을 바탕으로 코로나19에 효과적으로 대응하였다.

예를 들어 이탈리아의 경우 방역의 주체라 할 수 있는 중앙정부와 지방정부 간 연계 측면에서 독일과 비교하여 한계점이 존재하였던 것으로 진단할 수 있다. 이탈리아는 중앙정부 차원에서 일방적으로 방역 정책을 제시하고, 이러한 정책의 집행 여부는 지방정부의 판단에 따라 결정되는 방식으로 방역정책이 전개되었다(Torri et al., 2020; 김남순외, 2020). 이로 인하여 대응 전략의 시차와 지역적 차이가 발생하면서 국가 전체 차원의체계적인 방역 대응이 이루어지지 못하였고, 지역사회 내 확산 원인으로 작용하였다.

한편 영국의 경우에는 코로나19에 대한 초기 대응 과정에서 일관성 있는 정책이 추진되지 못하였다는 한계점을 지닌다. 영국은 유행 초기 당시 코로나19를 법정 전염병으로 등록하고, 봉쇄 전략을 실시하는 등 강경하게 대응하였다<sup>26)</sup>. 그러나 영국 정부는 코로나19 유행의 정점이 12-16주 기간이며, 봉쇄 전략 등 강경한 조치의 경우 지속적인효과를 기대하기 어렵다는 과학자문단, 총리실 산하 행동전략팀의 의견을 반영하여 지연

<sup>&</sup>lt;sup>26)</sup> 연합뉴스(2020,03,04.) 영국, 코로나19 정식 법정 전염병 등록...확진자 53명. https://www.yna.co.kr/view/AKR20200304208200085?input=1195m (접속일: 2020,11,26.)

전략으로 전환하였으며, 이 과정에서 집단면역체계 형성 계획이 언급되기도 하였다(김남 순 외, 2020: 114). 한편 집단면역 계획을 실시한 3월 13일부터 감염병 대응방침을 전환하기 이전 시점인 3월 23일까지 일일 평균 911명의 신규 확진자가 발생하였으며, 이는 집단면역 계획을 실시하기 이전 시점의 신규 확진자 평균인 41명에 비해 약 20배 이상 많은 수치이다<sup>27</sup>). 코로나19 확진자가 급증하자 영국 정부는 3월 23일부터 봉쇄 정책 (lock-down)을 시행하여 일부 필수적이지 않은 사업체들의 영업을 금지하고 사회적 거리두기 정책을 실시하였다(국회입법조사처, 2020). 영국의 일관성 없는 코로나19 대응은 영국의 코로나19로 인한 피해 규모가 독일보다 더 크게 발생한 원인으로 진단할 수 있다(김남순 외, 2020).

프랑스의 경우에는 의료 역량 약화가 코로나19의 확산과 치명률의 상승을 야기한 주된 원인으로 진단할 수 있다. 프랑스는 유럽 전반에서 나타난 경제위기로 인하여 공공부문의 예산을 큰 폭으로 삭감하여 방역에 필요한 장비, 시약 등의 물자가 부족한 현상이나타났다. 또한, 프랑스의 의사들은 공공의료 부문의 예산 삭감으로 인하여 유럽 권역의다른 국가들에 비하여 처우가 좋지 못하여 다른 국가들로 이주하는 경우가 빈번하게 발생하였고, 이는 코로나19에 대응하기 위한 의료 인력의 부족 현상을 초래하였다. 반면독일은 세계 4위의 경제 규모를 바탕으로 공공의료 부문에 지속적으로 투자하여 코로나19 유행 초기 의료 역량이 프랑스에 비하여 상대적으로 더 높은 수준으로 유지되고 있었다. 그리고 코로나19가 독일 내에서 유행하기 시작한 이후에도 중앙정부 차원에서 의료역량을 향상하기 위하여 요양원 및 간호 업무 인력을 위한 재정적 지원과 보건 의료 자원을 확대할 수 있는 법률을 제정하는 등 다양한 정책을 전개하였다. 이러한 독일의 의료역량을 제고하기 위한 정책적 지원은 프랑스와 달리 독일이 코로나19에 효과적으로 대응할 수 있었던 핵심 요인으로 살펴볼 수 있다.

<sup>27)</sup> Our world in data, Our world in data COVID-19 dataset, https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data/ (접속일 2020.12.12.)

# 2) 감염병 대응을 위한 제도 개선

대만은 자국에서 코로나19 확진자가 발생하기 이전 시점부터 코로나19의 위험성을 정확하게 파악하고, 이에 대한 대응책을 마련하여 적극적으로 대응하였다. 대만은 2003 년 사스(SARS) 유행 당시 국가적으로 73명의 사상자와 약 1조 5천억원이 넘는 경제적 손실을 입는 등 국가적으로 큰 손실을 경험한 바 있다. 이에 대만은 사스와 같은 감염병 사태에 대하여 대비하기 위하여 모든 행정부처를 통합적으로 관리할 수 있는 지휘센터를 설치할 수 있도록 감염병 예방법을 개정하였다28). 그리고 개정된 감염병 예방법에 따라 서 대만은 코로나19 확진자가 발생하기 이전 시점인 2020년 1월 20일 중앙감염병지휘센 터를 설치하고, 방역 관리에 대한 권한을 공중보건의료 전문가 집단에게 전적으로 위임하 였다(이희영 외, 2020). 대만은 이러한 권한 위임을 바탕으로 ▲ 출입국 관리 및 통제, ▲ 정보통신기술을 활용한 방역 체계 마련, ▲ 마스크 실명제를 비롯한 방역 물자 관리 등 코로나19의 방역을 위한 효과적인 정책들을 마련하였다. 이러한 정책적 대응 노력을 바탕으로 대만에서는 세계적으로 코로나19가 재유행하고 있는 2020년 12월 시점에서도 1% 미만의 낮은 치명률을 유지하고 있다. 이러한 측면에서 대만 정부의 코로나19 대응 정책은 우리나라의 코로나19 대응 방침에도 유의미한 함의점을 살펴볼 수 있다. 예를 들 어 대만 정부는 메르스 사태의 경험을 바탕으로 감염병 대응력을 제고하기 위하여 제도적 인 개선을 실시하였고, 이를 바탕으로 코로나19에 효과적으로 대응하였다. 우리나라는 메 르스 사태 당시 제도적인 한계로 인하여 지방정부는 권한과 자원에 있어서 제약이 존재하 였고, 감염병 유행 초기 대응에 실패하였다고 평가받고 있다(김남순 외, 2014). 코로나19 유행 초기에도 기초지방자치단체는 권한의 한계로 인하여 역학조사 권한, 확진환자 동선 공개 권한 등 코로나19에 대응하는 데 있어서 제한적이었던 측면을 살펴볼 수 있다. 따라 서 지역사회와 일선현장에 대한 이해를 바탕으로 기초지방자치단체 차원에서 감염병 발

<sup>&</sup>lt;sup>28)</sup> 한국경제(2020,03,11.) 대만이 코로나마스크 다 잡은 7가지 비결. https://www.hankyung.com/international/article/202003112263i (접속 알: 2020,11,06.)

생 현장에 신속하게 대응·조치할 수 있도록 이에 대한 권한 강화 필요성 등이 강조된다.

# 3) 사회적 병리 현상 완화를 위한 지원체계 마련

호주는 2020년 1월 26일 자국 내 첫 번째 확진자가 발생한 이래로 2020년 12월 12일 기준 2만 8천여명의 누적 확진자가 발생하였다. 12월의 세계적인 2차 코로나19 유행에도 호주에서는 10명 이내의 신규 확진자가 발생한 것으로 나타나고 있다. 호주의 코로나19 대응 방침은 크게 강도 높은 사회적 거리두기와 사회 병리 문제 완화 및 경제지원 정책 두 가지로 살펴볼 수 있다. 호주는 총 3단계에 걸쳐서 사회적 거리두기 정책을 실시하였다. 따라서 제일 높은 단계인 3단계 봉쇄(shut down) 단계에는 생필품 구매와병원 진료 등 생활을 위한 최소한의 외부 활동만을 허용하였고, 자국민들이 이를 위반할경우 최소 1,000호주 달러의 벌금을 부과하는 등 강도 높은 규제 정책을 집행하였다. 일례로 호주의 뉴사우스웨일주의 장관이 봉쇄 정책을 위반한 것이 적발되어 장관직을 사퇴할 정도로 호주에서는 엄격한 사회적 거리두기를 실시하였다<sup>29</sup>).

한편, 호주는 사회적 거리두기로 인하여 발생하는 부작용을 해소하기 위하여 정서적 지원 방안들을 제공함으로써 강도 높은 사회적 거리두기 정책을 실시하고 있음에도 사회적 반발이나 문제 등을 초래하지 않고 방역 정책을 전개해나갈 수 있었던 것으로 평가할수 있다. 호주의 사회적 병리 해소를 위한 지원 정책들은 동일한 오세아니아 권역에 해당하는 국가인 뉴질랜드와 비교하였을 때에도 보다 더 효과적으로 시행한 것으로 진단할수 있다. 뉴질랜드의 사례를 살펴보면 호주와 마찬가지로 코로나19에 대응하기 위하여 국경을 봉쇄하고 강도 높은 사회적 거리두기 정책을 집행하였다. 그 결과 뉴질랜드는 2020년 12월 12일 기준 누적 확진자가 2천여명에 불과한 수준으로 나타났고, 코로나19에 효과적으로 대응하였다고 평가되고 있다. 그러나 뉴질랜드는 사회적 거리두기 및 국경 봉쇄 정책의 사회적인 부작용 측면에서 아시아계 사람들을 대상으로 한 인종차별 문제와 생필품 사재기 등의 다양한 사회적인 문제가 발생하였다30).

<sup>&</sup>lt;sup>29)</sup> 세종포스트(2020,04,27.) 호주의 '코로나19 대응', 반면교사 지점은. https://www.sjpost.co.kr/news/articleView.html?idxno=52103 (접속 알: 2020,12,06.)

종합하면, 호주는 엄격한 사회적 거리두기를 바탕으로 코로나19의 확산을 예방하였고, 다양한 지원 방안을 시행하여 일관성 있는 방역 체계를 유지하여 감염병에 효과적으로 대응하였다. 이는 결국 감염병에 효과적으로 대응하기 위해서는 정부의 적극적인 정책 노력뿐만 아니라 정책을 수용하는 국민들을 지원하여 국가 전반적으로 방역 정책을 지속하기 위한 협조 체계를 구축하는 것이 요구됨을 시사한다.

#### 4) 위기관리 체계의 지속적인 유지

베트남은 2020년 12월 12일 기준 누계 1,395명의 확진자와 35명의 사망자가 발생 한 것으로 나타났다. 이러한 측면에서 베트남은 확진자가 발생한 지역을 대상으로 한 강 력한 봉쇄 조치 등을 바탕으로 코로나19에 효과적으로 대응한 국가로 평가받고 있다. 베 트남은 지리적으로는 중국과 인접해 있으며, 선진 국가들과 비교하였을 때 동워 가능한 의료자원도 상대적으로 부족한 국가임에도 코로나19로 인한 감염병 위기에서 공공의료 체계나 사회적 혼란 없이 방역에 성공한 것으로 평가된다(백용훈, 2020). 베트남은 중앙 정부의 주도로 이루어진 폐쇄 정책, 사회적 거리두기, 코로나19 관련 정보의 투명한 공개 정책을 바탕으로 코로나19에 효과적으로 대응하였다. 그 밖에도 베트남은 상기한 코로나 19 대응 전략들을 지속적으로 유지하여 2020년말 코로나19 제2차 유행기에도 추가적인 확진 사례없이 코로나19에 대응하였다. 이러한 베트남의 지속적인 코로나19 대응 노력 은 인접한 아시아 권역의 국가인 싱가포르와 비교하였을 때에도 주요 시사점을 발견할 수 있다. 싱가포르는 2020년 12월 12일 기준 누계 5만 8천여명의 확진자가 발생한 것으 로 나타났다. 누적 확진자 규모로만 살펴보았을 때에도 싱가포르의 확진자 규모는 베트 남보다 약 10배 이상 많은 것으로 볼 수 있다. 베트남의 인구가 싱가포르의 인구보다 약 16배 이상 많은 것을 감안하면, 싱가포르의 코로나19로 인한 피해 규모가 베트남에 비해 더 큰 것으로 추론해볼 수 있다. 싱가포르 또한 베트남과 마찬가지로 코로나19 유행 초기

<sup>30)</sup> 연합뉴스(2020,05,04) 뉴질랜드 인권위, '코로나 19로 아시아계 인종차별 급증'. https://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LS2D&mid=shm&sid1=104&sid2=231&oid=001&aid=0011586064 (접속일: 2020,12,06.)

에 국경 봉쇄 조치와 사회적 거리두기를 실시하고, 높은 수준의 의료 역량을 바탕으로 확진자의 동선과 접촉자를 추적하는 등 코로나19에 대응하기 위한 다양한 노력을 기울 인 것을 살펴볼 수 있다. 이러한 노력들로 인하여 싱가포르는 코로나19 유행 초기에 효과 적으로 초동 조치를 실시한 모범국가로 평가되었다. 그러나 싱가포르는 코로나19 확산 상황에 대하여 오판하여. 3월말 다소 이른 시기에 개학을 강행하는 등 코로나19 완화 정 책을 실시하였다(이준 외. 2020), 이로 인해 개학 방침을 내린지 이틀 만에 유치원에서 대규모 집단 감염이 발생하였고, 그 밖에도 외국인 이주 노동자들의 기숙사에서 집단 감 염이 발생하는 등 정부의 코로나19 완화 정책 이후 코로나19 확진자 규모가 크게 증가하 였다. 그 결과 싱가포르는 2020년 4월 20일부터 4월 23일 동안 1.000명 이상의 신규 확진자가 발생하였고, 코로나19 중위험지역으로 분류되었다. 이후 싱가포르는 강력한 사 회적 멈춤 조치(Circuit Breaker)를 비롯한 국가적 차원에서의 방역 조치를 재개하여 8 월 이후 코로나19의 확산세는 다소 완만해졌다31). 아세안 권역에 소속된 베트남과 싱가 포르 양국 모두 코로나19 유행 초기 국경 봉쇄와 사회적 거리두기 정책을 실시하며 코로 나19 유행에 효과적으로 대응한 것으로 평가되고 있다. 그러나 싱가포르는 감염병 사태 의 위험을 오판하고, 초기 대응 이후 다소 느슨한 방역 정책을 전개한 결과, 자국 내 확진 자가 급증하였다. 이러한 측면에서 코로나19 등 감염병 재난의 초기 대응의 중요성뿐만 아니라 이러한 방역 체계를 유지하기 위한 지속적인 관리 필요성이 강조되다.

<sup>31)</sup> KOTRA(2020,05,22,) 싱가포르, 코로나19 서킷브레이커 이후 단계적으로 경제활동 재개. https://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/3/globalBbsDataView.do?setIdx=242&dataIdx=182170 (접속일: 2020,12,16,)

# 제2절 국내 대응 사례 및 고양시 대응 사례 및 성과

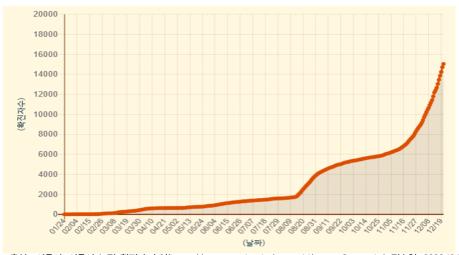
# 1. 광역지방자치단체

1) 서울시

## (1) 서울시 발생 현황

서울시는 2020년 12월 21일 기준 15,039명의 누적 확진자가 발생한 것으로 집계되었다. 서울시에서 발생한 코로나19 확진자 가운데, 8,370명은 완치되어 퇴원하였으며, 6,533명이 입원치료 중이며, 총 136명이 감염병으로 인하여 사망한 것으로 집계되었다.

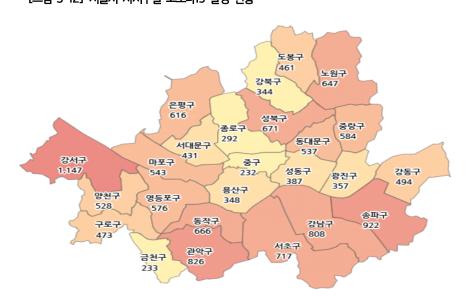
#### [그림 3-11] 서울시 코로나19 확진자 추이



〈출처〉서울시, 서울시 누적 확진자 추이(https://www.seoul.go.kr/coronaV/coronaStatus.do.) 접속일: 2020.12.19.

서울시의 신규 확진자는 8월 이전까지 일평균 두 자릿수 수준으로 완만하게 유지되었다. 그러나 8월 16일에 최초로 146명의 신규 확진자가 발생하였으며, 이러한 증가세는 9월 첫째주까지 지속되었다. 이러한 증가세는 서울시의 강도높은 사회적 거리두기 등의 방역정책을 통해 9월 2주차부터 다소 경감되었다가 11월 중순부터 다시 전국적인 확산세와 동일하게 일평균 세 자릿수 이상의 확산세로 전환되었다. 그리고 12월 12일부터 21일까지 일평균 300명 이상의 신규 확진자가 발생하며 점차 지역 내 확진자가 증가하였다.

서울시의 코로나19 확진자를 지역별로 살펴보면, 강서구가 12월 21일 기준 누계 1,147명의 확진자가 발생한 것으로 나타났고, 이는 서울시의 자치구 중 가장 많은 규모이다. 강서구 외에도 서울시에서는 송파구(922명), 관악구(826명)의 자치구에서 타 자치구보다 더 많은 수준의 확진자가 발생하였다. 한편, 서울시의 자치구 중에서 가장 적은 확진자가 발생한 지역은 서울시 중구(232명)이다. 그 외에도 금천구(233명), 종로구(292명) 등의 지역은 다른 자치구보다 더 적은 수의 코로나19 확진자가 발생하였다.



[그림 3-12] 서울시 자치구별 코로나19 발생 현황

<자료〉서울시. 코로나 발생현황(https://www.seoul.go.kr/coronaV/coronaStatus.do) 접속일: 2020,12,19.

#### (2) 감염 대응

#### ① 사전 예방차원: 취약계층 대상 선별 진료

서울시는 지역사회의 취약계층인 노숙인 시설, 쪽방촌을 중심으로 코로나19 감염을 예방하기 위한 선별진료를 실시하였다. 서울시는 취약계층을 대상으로 한 선별진료를 통해 서울시 관내의 소규모 집단 감염 및 무증상 감염을 사전에 차단대응하고자 하였다32).

서울시의 취약계층 선별진료는 2020년 6월 15일부터 8월 4일까지 약 1개월 반동안 이루어졌다. 서울시의 정책에 따른 진료 대상은 시설·거리 노숙인 및 쪽방촌에 거주하고 있는 약 6,400여명의 사람들이다. 이들은 밀집생활을 하고 있으며, 일반인들에 비하여 경제적인 여유가 없어 의료혜택을 영위하기 힘들기 때문에 코로나19를 비롯한 감염병에 더 취약하다. 서울시에서는 이들이 안전하고 편리하게 검사를 받을 수 있도록 시설 및 현장으로 직접 찾아가서 가가호호 방문팀과 거점형 검사팀을 각각 설치·운영하였다. 검진방법은 대상자의 객담(가래)을 채취하는 방식으로 검체를 확보하고 이를 보건소에 배송하여 진료하는 방식으로 이루어졌다. 서울시는 이번 정책을 통하여 총 4,599명의 취약계층을 대상으로 코로나19 감염 여부를 검사하였고, 검사 결과 모두 음성인 것으로 나타났다(서울시, 2020).

종합하면 서울시는 취약계층을 대상으로 한 선별진료 정책을 실시하여 의료사각지 대의 코로나19 예방과 방역사업을 강화함으로써 서울시의 공중보건 안전에 기여한 것으로 평가할 수 있다.

## ② 사후 치료 및 진료 측면: COVID19 심리지원단

서울시는 3월 4일 코로나19로 인한 시민들의 공포와 불안을 해소하기 위하여

<sup>32)</sup> 중앙일보(2020,02.25.) 서울시 "코로나 의심증상 없어도 검사, 취약계층 방문 검사. https://news.joins.com/article/23714712 (접속알: 2020.11.12.)

COVID19심리지원단(이하 심리지원단)을 발족하였다. 서울시 심리지원단은 코로나19가지역사회 감염으로 확산됨에 따라 발생할 수 있는 여러 심리적 부작용을 예방 및 최소화하기 위해 설립한 정서적 지원조직으로 볼 수 있다.

심리지원단은 서울시 자살예방센터장을 단장으로 하고, 정신과 전문의, 응급학과내 과교수, 예술치료사 등의 전문가로 구성된 지원조직이다. 심리지원단은 코로나19가 유행 하면서 발생하는 가짜 뉴스, 감염병 공포, 사재기, 혐오 행동 등의 사회적 소요현상을 완 화하고 시민의 심리 안정과 정신건강을 지원하기 위하여 설립되었다. 심리지원단은 총 7가지의 심리지원 전략을 설정하였다. 첫째, 격려 백신은 코로나19 유행이 유발한 개인 의 스트레스를 인정하고, 자조하는 전략이다. 둘째, 긍정 백신은 시민들이 자발적으로 봉 사를 실천하며 사회 전체의 부정적인 정서를 극복하는 것을 핵심으로 하는 전략이다. 셋 째 실천 백신은 코로나19 시민 스스로가 예방수칙을 준수하여 일상생활 중 대인 간 감염 가능성에 대한 우려를 완화하는 전략을 의미한다. 넷째, 지식 백신은 코로나19 유행으로 인하여 발생한 유언비어와 가짜 정보를 구분하고 객관적인 정보를 습득하여 코로나19에 대한 막연한 불안감을 해소하는 전략이다. 다섯째, 희망 백신은 코로나19 유행의 장기화 가 초래한 감염병에 대한 시민들의 비관적인 정서를 긍정적으로 전환하여 심리적인 안정 을 추구하는 전략을 의미한다. 여섯째 정보 백신은 코로나19의 대응과 연관이 있는 전략 으로, 보건소, 선별진료소 등 유사시 도움받을 수 있는 기관의 정보를 습득하는 것을 핵 심으로 한다. 일곱째 균형 백신은 코로나19로 인하여 발생한 우울한 정서를 극복하고 이 성적으로 행동할 것을 강조한 전략이다. 심리지원단은 이상의 7가지 전략을 설정하고 각 방침에 연관되는 컨텐츠를 제작하여 시민들의 정서적 건강을 유지하고자 하였다. 그 밖 에도 코로나19 예방수칙 등 관련 정보를 제공하여 실질적인 코로나19 예방에도 기여하 고 있다.

서울시의 심리지원단은 전국에서 최초로 발족한 코로나19 대응 정신건강 지원조직이라는 의의를 지닌다. 서울시는 심리지원단을 통해 시민들의 정신건강을 유지하여 코로나19 예방정책의 지속성을 높이는 데 활용하였다. 또한 코로나19의 가짜 뉴스 등을 판별하여 시민들의 감염병에 대한 막연한 공포감을 해소할 수 있었다<sup>33</sup>).

# 2) 경기도

#### (1) 경기도 발생 현황

경기도는 강한 규제와 사회안전망의 공공성 강화 등을 통해 코로나19 확산 위기에 효과적으로 대응한 지방정부 사례로 진단할 수 있다(김정훈 외, 2020). 경기도 내 첫 확진자는 2020년 1월 24일에 처음으로 보고되었다. 2020년 12월 21일 기준 경기도의 누적 확진자는 11,946명이다. 경기도의 코로나19 확진자 중 8,381명은 치료를 통해 일상으로 복귀하였으며, 3,393명이 현재 입원해서 치료를 받고 있다. 그리고 코로나19로 인하여 총 172명의 사망자가 발생하였다.

한편, 경기도의 코로나19 확진자를 성별, 연령별로 구분하여 구체적으로 조사한 결과, 경기도에서는 여성 확진자가 6,057명(50.7%)으로 집계되었으며, 이는 남성 확진자 5,889명(49.2%)에 비해 근소하게 높은 수준이다. 연령별로는 50대가 총 2,125명이 확진된 것으로 집계되었다. 이는 전체 확진자의 17.8%에 해당하는 수준이다. 그 다음으로는 60대(15.5%), 40대(14.2%)에서 많은 확진자가 발생하였다. 100세 이상을 제외하고 경기도에서 가장 적은 확진자가 발생한 연령은 10세 미만으로, 총 588명의 확진자가 발생하였으며, 이는 전체의 약 4.9%에 해당하는 수준이다.

[표 3-9] 2020년 12월 21일 기준 경기도 코로나19 확진자 현황 (단위: 명/%)

성별	연령별										
	0–9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	100+
남성	264	348	748	700	884	1,176	1,006	487	340	99	5
여성	324	482	1,042	801	814	949	840	427	181	26	2
———— 계	588	830	1,790	1,501	1,698	2,125	1,846	914	521	125	7
71	(4.9)	(6.9)	(15.0)	(12.6)	(14.2)	(17.8)	(15.5)	(7.7)	(4.4)	(1.0)	(0.05)

〈자료〉 경기도 감염병관리지원단, 코로나19 경기도 발생현황

(http://www.gidcc.or,kr/%ec%bd%94%eb%a1%9c%eb%82%98covid-19-%ed%98%84%ed%99%a9/) 접속일: 2020.12.02,

<sup>33)</sup> 서울시 COVID-19 심리지원단 홈페이지, 팩트체크, http://covid19seoulmind.org/factcheck/(접속일: 2020.12.16,)

경기도의 확진자 수는 3월과 8월, 11월의 3개 시기에 거쳐 급증한 것으로 나타났다. 이러한 확산기 중 8월의 경우 최초로 신규 확진자 수가 세 자릿수 규모로 발생하는 등 급격하게 확산된 시기로 볼 수 있다. 그러나 9월 이후 점차 완화되었다가 11월 중순 이후 다시 증가하고 있다. 이러한 경기도의 증가세는 12월 중순 이후에도 지속되고 있다.

#### [그림 3-13] 코로나19 경기도 확진자 추이



(http://www.qidcc.or,kr/%ec%bd%94%eb%a1%9c%eb%82%98covid-19-%ed%98%84%ed%99%a9/) 접속일: 2020.12.11.

#### (2) 감염 대응

#### ① 사후 치료 및 진료 측면: 경기도 코로나19 홈케어 시스템34)

경기도의 홈케어 시스템은 자가 격리자들을 대상으로 전문의료인이 전화를 통하여 상담·진료서비스를 제공하고, 격리자의 코로나19 징후를 실시간으로 모니터링하기 위한 시스템을 의미한다. 경기도는 2020년 8월 28일부터 코로나19 홈케어시스템을 선진적으로 도입하여 병상부족 문제에 효과적으로 대응하고자 하였다. 경기도에서는 코로나19 홈 케어 시스템을 주간·야간 등 다양한 근무 형태로 운영하며 자가 격리자의 증상을 관찰하

<sup>34)</sup> 경기도(2020,08,26,) 코로나 19대읝 병상부족 문제를 해결합니다. 경기도 홈케어시스템 운영. https://blog.naver.com/gyeonggi\_gov/222071296133 (접속알: 2020,11,27,)

고 증상의 정도에 따라 선별적인 진료서비스를 제공하였다.

경기도의 홈케어시스템에 의한 관리 대상으로 선정되면, 전화를 통해 전문의료진이 1일 1회 건강상태를 모니터링하고, 의학적·정신적 상담서비스를 제공한다. 경기도에서는 의료진이 상담을 통해 수집한 심리상태, 의식, 심폐기능 등의 내용을 G-CoMS(경기도확진자 건강관리시스템)에 입력해 자가 격리자의 건강상태 변화를 모니터링한다. 이 과정에서 격리자의 증상이 악화되면 의료기관이나 생활치료센터에 우선적으로 병상을 배정하고 이송하는 형태로 운영하고 있다<sup>35</sup>).

경기도는 코로나19 홈케어시스템을 바탕으로 9월 13일까지 자가 격리 확진자 총 181명을 효과적으로 관리하는 데 활용하였다. 이를 통해 경기도 내 확진자의 증상에 따라 병상배정 및 회복관리를 효과적으로 지원하였다.

#### ② 사전 예방 차원: 마스크 착용 의무 행정명령

경기도는 2020년 10월 13일부터 지방정부에서는 최초로 마스크 착용 의무 행정명 령을 실시하였다. 경기도는 행정명령을 통하여 코로나19의 예방 및 확산을 효과적으로 차단하고자 하였다.

경기도의 마스크 착용 의무 행정명령의 대상은 경기도 전 지역의 거주자 및 방문자들이다. 행정명령에 따라 의무적으로 마스크를 착용해야 하는 장소는 ▲ 다중이용시설, ▲ 대중교통, ▲ 집회·시위장, ▲ 의료기관, ▲ 요양시설 등 많은 사람들이 이용하는 밀폐된 공간들이다. 경기도는 행정명령에서 착용가능한 마스크의 종류도 제시하고 있다. 여기에는 식품의약품안전처에서 '의약외품'으로 허가한 보건용 마스크(KF94, KF80 등), 비말차단용 마스크(KF-AD), 수술용 마스크 등이 해당하며, 부득이하게 '의약외품' 마스크가 없는 경우 입과 코를 가릴 수 있는 천(면) 마스크, 일회용 마스크도 사용이 가능하도록 명시하였다(경기도, 2020). 반면, 비말을 효과적으로 차단할 수 없는 망사형·밸브형·

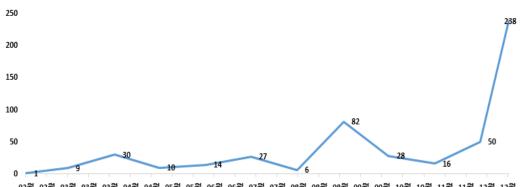
<sup>35)</sup> 경기도뉴스포털홈페이지(2020,08,28,) 경기도 코로나19 홈케어시스템 28일부터 가동. https://gnews.gg.go.kr/news/news\_detail.do?number=202008281420531137C048 (접속알 2020,12,07,)

스카프 등을 활용하여 얼굴을 가리는 것은 마스크를 착용하였다고 인정받지 못한다. 또한, 마스크의 정상적인 착용방법에 대해서도 구체적으로 명시하고 있다. 경기도는 해제조치의 별도 발표 이전까지는 도민들이 계속하여 마스크를 착용하도록 의무화하고 있으며, 이를 준수하지 않을 경우 마스크 착용에 대한 행정지도와 (불이행시) 과태료 부과 등의 규제 조항 또한 명시하고 있다.

# 2. 기초지방자치단체

- 1) 수원시
- (1) 수원시 발생 현황

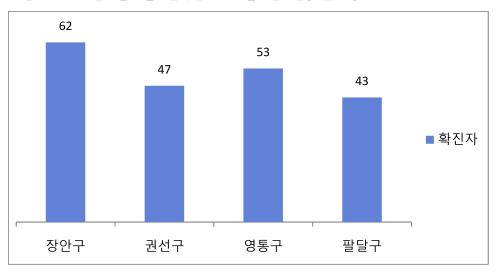
#### [그림 3-14] 수원시의 코로나19 확진자 추이



02월 02월 03월 03월 03월 04월 04월 05월 05월 06월 06월 07월 08월 08월 08월 09월 09월 10월 10월 11월 11월 12월 12월 02일 16일 01일 15일 29일 12일 26일 10일 24일 07일 21일 05일 19일 02일 16일 30일 13일 27일 11일 25일 08일 22일 06일 20일 (자료) 수원시, 확진한자 추이(https://www.suwon.qo.kr/web/safesuwon/corona/PD\_monitor.do) 접속일: 2020.12.20.

수원시의 최초 확진자는 2월 2일에 발생하였다. 수원시의 첫 번째 확진자는 우한에서 입국한 교민으로, 확진자와 같은 비행기를 타고 귀국하는 과정에서 감염되었다. 첫 번째 확진자가 발생한 이래로 수워시는 5월과 10월에 급격하게 확진자 수가 증가하여

2020년 12월 20일 기준 총 624명의 확진자가 발생한 것으로 집계되었다. 수원시의 확진 자 624명 중 380명이 완치되어 격리해제되었고, 238명이 치료 중이다. 그리고 수원시에서 코로나19로 인한 사망자는 총 6명이다.



[그림 3-15] 2020년 12월 20일 기준 수원시 지역구별 확진자 현황 (단위: 명)

<자료> 수원시, 수원시확진자 현황(https://www.suwon.go.kr/web/safesuwon/corona/PD\_index.do#none) 접속알: 2020,12,20.

2020년 12월 20일 기준 수원시의 지역구별로 확진자 현황을 살펴보면, 수원시의 4개 지역구 중에서 가장 많은 확진자가 발생한 지역은 장안구로 총 62명의 확진자가 발생하였으며, 이는 수원시 전체의 확진자 중에서 약 30%에 해당하는 수준이다. 그 뒤로 영통구(25%), 권선구(22%)의 순으로 많은 확진자가 발생하였으며, 가장 적은 확진자가 발생하 지역은 팔달구(43명)이다.

#### (2) 감염대응

#### ① 사후치료 및 진료 측면: 임시생활시설

수원시는 전국 기초지방자치단체 중 최초로 코로나19 대응 임시생활시설을 설차운영하였다. 수원시는 확진자 기족 간 2차 감염을 차단하고, 지역사회로의 3차 감염을 예방하기 위하여 '수원유스호스텔'을 활용한 자가 격리자 임시생활시설을 제공하였다. 자가격리를 위해서는 독립된 공간의 확보가 가장 중요하게 강조되며, 이러한 측면에서 수원시는 가족 거주 등의 사유로 독립된 격리 생활공간을 확보하기 어려운 이들에게 우선적으로 임시생활시설을 제공하고자 하였다. 이러한 예로 수원시는 확진환자 접촉자 중 가정 내 격리가 어려운 자, 확진환자 병원 퇴원 후 생활시설 입소에 동의한 자, 그 밖에 시장이 생활시설 입소가 필요하다고 인정한 자 등을 대상으로 임시생활시설을 제공하였다. 수원시는 일일 기준 의료인력 115명과 행정요원 607명을 투입하여 생활시설운영을 위한 소독 및 청소, 격리자들을 대상으로 한 검진활동을 실시하였다. 수원시는임시생활시설을 활용하여 2020년 7월 18일 기준 총 253명의 격리대상자를 입소시켜 관리하였고, 이를 통해 지역 내 발생한 확진자로 인한 추가 감염을 사전에 방지하였다(수원시, 2020).

수원시는 임시생활시설의 효과적인 운영을 위하여 시설관리 측면뿐만 아니라 지역 주민들의 불안감 해소 및 갈등 관리에도 노력을 전개하였다. 임시생활시설의 도입 과정 에서 지역주민들과의 소통과 논의과정을 통해 수원시는 지역주민들에게 시설의 철저한 방역관리 방침 등을 공약하고 이에 대한 정보를 공유하는 한편, 지역주민들 또한 주민자 율방역단을 구성하여 시설의 방역 활동에 참여하는 등 만관 협력 체계를 구축하였다.

# 2) 용인시

<sup>36)</sup> e수원뉴스(2020,02.17.) 자체적으로 코로나19 접촉자 임시생활시설 마련. https://news.suwon.go.kr/?p=86&viewMode=view&reqldx=202002171704576069 (접속일: 2020,12.13.)

# (1) 용인시 발생 현황

용인시는 2020년 12월 21일 기준 총 819명의 확진자가 발생한 것으로 나타났다. 용인시에서 발생한 819명의 환자 중 599명이 완치되어 퇴원하였고, 260명은 입원치료 중인 것으로 나타났다.

[그림 3-16] 2020년 12월 20일 기준 용인시 읍면동별 코로나19 누적 확진자 현황



<출처〉용인시. 확진자 현황(읍면동별)(https://corona.yongin.go.kr/index.do?q\_dgnssInfo=y) 접속일: 2020,12,20.

[그림3-16]은 2020년 12월 21일 기준 용인시의 읍면동별 코로나19 확진자 현황이다. 용인시의 읍면동 중에서 가장 많은 확진자가 발생한 지역은 보정동으로 총 63명의

확진자가 발생한 것으로 나타났다. 그 뒤로 성복동(44명), 상현동(43명)의 순으로 많은 확진자가 발생하였다. 한편 용인시에서는 확진자가 발생하지 않은 읍면동을 제외하면, 고기동, 운학동, 마평동, 원삼면에서 각각 1명의 확진자가 발생하였고, 이는 용인시의 읍면동 중 가장 적은 수준의 확진자가 발생한 것으로 살펴볼 수 있다.

#### (2) 감염대응

#### ① 사후치료 및 지원 측면: '원스톱' 관리체계

용인시는 전국 최초로 코로나19 확진자밀접접촉자 및 자가 격리 대상자를 효과적으로 모니터링할 수 있는 '원스톱'관리체계를 구축하였다. 이 시스템은 용인시에서 2020년 3월 18일부터 자체 개발하여 운용 중인 시스템이다. 용인시의 '원스톱'관리 시스템은 코로나19 확진자 접촉자 및 자가 격리자 관리에 용이하여 여러 지자체로부터 도입되었다.

'원스톱'관리 시스템은 모니터링의 대상이 되는 확진자와 자가 격리자들의 인적사항과 일자별 건강상태, 담당공무원의 지정업무 등을 한 번에 처리할 수 있도록 개발된 시스템이다. 기존의 관리 시스템은 담당공무원이 관리 대상자를 매일 관찰한 결과를 문서로 작성하고, 이를 취합하여 공유하는 방식으로 운영되었다. 따라서 기존의 시스템을 운영하기 위하서는 작성된 결과를 취합하고, 담당하는 기관들 간에 공유하는 과정에서 많은 인력이 요구되는 다소 비효율적인 측면이 존재하였다. 이와 비교해 '원스톱'관리 시스템의 경우 담당 공무원이 관찰한 결과를 전산시스템에 입력하면 보건소를 비롯한 감염병과 관련된 업무를 수행하는 유관부서 관계자들이 즉시 열람이 가능하도록 개발되었다. 따라서 기존에 관찰 결과를 취합하고 공유하는 절차를 크게 간소화하여 시스템의 운영을 위해 필요한 인력도 상대적으로 감소하였다<sup>37</sup>).

종합하면, 용인시의 '원스톱'관리시스템은 확진자와 자가 격리자를 보호관리하는 과

<sup>37)</sup> 이데일리(2020,03.18.) 용인시 '코로나19' 원스톱 관리시스템 가동. https://www.edaily.co.kr/news/read?newsld=04382086625704632&mediaCodeNo=257 (접속일: 2020,11,19.)

정에서 절차의 간소화와 관계부서별 정보 공유, 전산화 등을 통해 효율성을 제고한 것으로 평가된다. 이러한 측면에서 용인시의 '원스톱'관리시스템 사례는 행정안전부를 통해 코로나19 대응 관련 수범사례로 선정되어 대구시 등 지역 내 확진자 및 모니터링 대상자가 많은 지역들을 중심으로 확대적용되고 있다<sup>38</sup>).

# 3. 고양시 대응 사례 및 성과

#### 1) 사전 예방적 차원

#### (1) 민관의료협의체의 구성

고양시의 민관의료협의체는 2020년 1월 28일 지역사회에서의 코로나19 확진을 효과적으로 차단하기 위하여 고양시장의 주관으로 구성되었다<sup>39)</sup>. 코로나19의 경우 대인간 접촉에 의하여 확산되는 경우가 많다. 따라서 지역사회에서의 추가적인 감염병 확산을 위해서는 확진자와 유증상자를 대상으로 한 효과적인 격리와 통제가 필요하다. 그러나 공공의 통제나 격리만으로는 모든 확산의 가능성을 막을 수 없는 만큼, 고양시는 만관협력체계를 구축하여 코로나19 확산에 대응하고자 하였다.

그리고 고양시는 민·관의료협의체의 구성에 앞서 국내 3번째 코로나19 확진자가 발생한 2020년 1월 26일 타 시·군보다 먼저 시장을 본부장으로 하는 '코로나바이러스감염 증 24시간 재난안전대책본부'를 가동하였다. 그리고 메르스 사태 당시 마련한 비상조치 매뉴얼에 의거하여 질병관리본부, 경기도 등 다양한 재난대응 주체들과 협력체계를 구축

<sup>38)</sup> 용인시(2020,03,19.) 전국 최초! 용인시가 일냈다 코로나 19 격리자 모니터링 원스톱 프로그램 개발. https://blog.naver.com/govlrodtnr/221862096775 (접속일: 2020,11,19.)

<sup>39)</sup> 고양시(2020,02.25.) 고양시, 코로나-19 지역감염 확산 대책 마련... 의료기관 힘 합쳐 더욱 촘촘한 방역망 구축하기로. http://www.goyang.go.kr/news/user/bbs/BD\_selectBbs,do?q\_bbsCode=1090&q\_estnColumn1=Y&q\_bbscttSn=20200225190301 840 (접속일: 2020.11.28.)

하고자 하였다. 고양시의 민·관의료협의체 또한 이러한 대응대비 노력의 일환으로서 일 선의 현장에서 의료대응 업무를 수행하는 의료인들을 대상으로 전문적인 자문과 협조를 구하기 위한 목적으로 구성되었다<sup>40)</sup>. 고양시는 집행부와 의료인들이 함께 참여하는 의 료협의체 운영을 통해 의료 전문가들로부터 코로나19 방역 대비에 대한 전문적 자문을 구하는 한편, 이러한 의견들이 정책 집행 측면에서 신속하게 이행될 수 있도록 지원하였 다. 고양시의 민·관협력 의료체계에는 고양시 관내의 대형병원인 명지병원, 일산병원, 백 병원, 동국대병원의 원장과 고양시 소재 3개 보건소장이 참여하여 코로나19 대응방안을 논의하는 방식으로 운영되었다<sup>41)</sup>.

2020년 12월 기준 고양시 만관의료협력체의 대책회의는 처음 구성된 1월 28일부터 5월 13일까지 총 4회 개최되었다. 고양시에서는 의료협력체의 대책회의를 통하여 ▲ 1 차 의료기관과 선별진료소 종합병원 간의 유기적 운영 방안, ▲ 다중밀집시설 내 출입 명부의 허위기재 방지 방안, ▲ 겨울 인플루엔자와 코로나19의 복합적 감염발생 방지 방안 등 코로나19 확산방지 및 치료를 위한 방안 등을 논의하였다. 그 밖에도 고양시 만·관의료협의체는 '고양시 안심카 선별진료소' 등 고양시만의 선제적인 코로나19 대응 방안을 마련하는 데 중추적인 역할을 수행하였다.

## (2) 안심콜 출입관리 시스템

고양시는 확진자 혹은 확진의 우려가 있는 이들에 대하여 효과적으로 역학조사하기 위하여 안심콜 출입관리 시스템을 도입·운영하고 있다. 안심콜 출입관리 시스템이란, 식당이나 다중이용시설 등을 방문하는 이용객이 지정된 전화번호에 전화를 걸면 발신자의 전화번호로 방문 기록이 전산 관리되는 방식을 의미한다. 고양시는 2020년 9월 8일부터 안심콜 출입관리시스템을 도입하여 시설을 방문하는 이들의 개인정보유출과 QR코드의

<sup>40)</sup> 뉴스핌(2020,01,29.) 고양시, 4개 대형병원과 '민관의료협력체' 구축. http://www.newspim.com/news/view/20200129000746 (접속알: 2020,11,28.)

<sup>41)</sup> 경인매일(2020,05,13) 고양시, 코로나19 제2차 대유행 대비'민관의료협력체 4차 회의'개최. http://www.kmaeil.com/news/articleView.html?idxno=222360 (접속일: 2020,12,10.)

단점을 보완하고, 지역의 확진자와 관련된 정보를 효과적으로 관리하는 데 활용하였다. 고양시는 최근 다중이용시설의 출입 기록이 의무화되자, 확진자의 신속한 역학조사를 수행하고, 개인의 다중이용시설 출입 기록을 효과적으로 관리하기 위하여 9월 2일에 전국 최초로 안심콜 출입관리 시스템을 도입하였다. 안심콜 출입관리 시스템은 각 시설에 지정되어 있는 전화번호를 통해 방문자가 전화를 발신하면, 이를 시청 서버에 자동저장하는 방식으로 운영된다. 이렇게 수집된 자료는 확진자 및 확진자와 밀접하게 접촉한이들에 관한 정보를 파악하는 데 활용되었다. 고양시는 안심콜 출입관리 시스템의 범위를 확대 운영하기 위하여 9월 14일 관내 경제단체 간담회와 협약식을 체결하였다. 그리고 2020년 11월 26일부터 기존에 일부 관공서와 대규모 점포 등을 중심으로 운영하던시스템을 음식점뷔페목욕탕노래연습장 등의 시설에도 추가적으로 도입·확대하였다. 고양시의 안심콜 시스템 확대운영 방침에 따라 안심콜 시스템은 2020년 12월 기준 고양시관내 약 13.600여개 업소에서 추가적으로 도입·우영되고 있다42). 고양시에서는 시스템

도입으로 인한 사업주의 부담을 완화하기 위하여 자율적으로 도입한 업소를 대상으로 약

3억3천6백여만원 수준의 이용료를 부담하여 정책의 수용성을 제고하였다.

[그림 3-17] 고양시 안심콜 출입관리 시스템 운영 절차



〈출처〉 김안현. "고양시 보건의료 분야의 코로나19 대응 노력과 성과", 2020, p.88.

<sup>42)</sup> 고양시(2020.11.26) 고양시, 오는 26일부터 안심콜 출입관리시스템 확대 운영. http://www.goyang.go.kr/news/user/bbs/BD\_selectBbs.do?q\_bbsCode=1090&q\_estnColumn1=All&q\_bbscttSn=20201126192754 713 (접속알: 2020.12.18.)

고양시의 안심콜 출입관리 시스템은 기존의 확진자 역학조사를 위하여 활용되었던 QR코드 인증에 비하여 이용자의 편의성을 제고하고, 수기로 작성할 경우 발생할 수 있는 개인정보 유출 등의 한계를 효과적으로 개선하였다는 평가를 받고 있다. 이러한 안심콜 출입관리 시스템은 전통시장, 관공서, 대형점포 등 다양한 시설에 도입되었다. 또한, 고양시 안심콜 시스템은 효용성을 인정받아 9월 12일 중대본회의에서 우수사례로 선정되었고, 고양시가 지난 11월 2020년도 제안 활성화 우수기관으로 대통령상을 수상하는 데기여하였다.

#### (3) 다중이용시설 대상 감염병 예방체계 마련

고양시는 지역사회에서의 코로나19 확진을 방지하기 위하여 집단 감염이 우려되는 다중이용시설을 대상으로 감염병을 예방하기 위한 체계를 마련하였다. 고양시는 국내 3 번째 확진자가 발생한 2020년 1월 26일부터 다중이용시설들을 대상으로 소독작업을 실시하였다. 그리고 이를 통해 지역사회의 감염병 확산 예방과 시민들의 불안감을 해소하고자 하였다.

고양시는 초기에 관공서 · 문화시설 등을 중심으로 방역 활동을 전개하였으며, 이후 어린이집 · 사회복지관, 터미널, 버스정류소 등을 비롯한 대중교통시설, 일반 상업시설 등으로 대상 범위를 점차 확대하였다. 고양시는 시민들의 이용 빈도와 시설의 교차 감염 가능성을 고려하여 방역 기준을 마련하고, 최소 월 2회 이상의 소독작업을 실시하였다. 또한, 2월 13일에는 '일제방역의 날'을 추진하여 공무원, 시민 등 2,500여명이 관내 전역에 대한 방역 활동을 실시하였다. 그 밖에도 코로나19의 유행으로 인하여 사회적 거리두 기가 상향조정됨에 따라 고양시는 2020년 11월 25일부터 약 3일간 관내 휴게음식점 76 개소를 대상으로 환기시설과 환기상태 등을 점검하고, 코로나19 예방 수칙으로서 ▲ 시설 사용 전·후 창문을 열어둔 상태에서 송풍 등을 통해 냉난방기 내부 및 실내의 오염물질 제거하기, ▲ 환기 설비 없는 시설 환기 시에는 2시간마다 1회 10분 이상 창문 열어환기하기, ▲ 냉난방기, 공기청정기 필터 유지관리하기 등의 시설 내 환기수칙을 홍보하는 등 다중이용시설 내 코로나19 예방활동을 강조하였다43).

그 밖에도, 고양시의 성공적 방역 활동에 기여한 요인으로 만관 협력체계의 활용을 살펴볼 수 있다. 고양시에서는 사회적 기업, 동단위의 자율 방역단, 마을버스 조합 등 각 종 민간단체에서 자발적으로 협력하여 방역 활동을 실시하였다. 또한, 덕양구에 설치한 '방역도움센터'와 고양시 소재의 구청 및 관내 행정복지센터에서는 방역약품과 분무 소 독기를 비치하고 대여하여 방역의 사각지대를 최소화하기 위하여 노력하였다. 또한 고양 시는 코로나19 예방과 방역 활동을 위한 관리·점검 활동의 일환으로 2020년 11월 28일 방역강화 조치 행정명령을 발표하고, 식품안전과를 중심으로 26개반 77명의 점검반을 구성해 유흥·단란주점, 음식점 등 위생업소 15,670개소에 대해 방역수칙 준수 긴급 점검 을 실시하였다.

# 2) 사후 진료 및 치료 차원

# (1) 안심카 선별진료소

고양시는 차를 탄 채로 접수▶문진▶처방 혹은 검사의 과정을 한 번에 진행할 수 있는 새로운 방식의 안심카 선별진료소⁴⁴)를 최초로 도입하여 운영하고 있다. 고양시는 코로나19의 위기대응 경보가 '심각'단계로 격상되고, 지역 내 코로나19 확진자 수가 급증하게 되자 기존에 운영하고 있던 선별진료소의 대기 시간과 검사 속도의 지연, 대기 공간부족 등의 한계를 인지하였다. 이에 대응하기 위하여 고양시는 2020년 2월 6일부터 4월 19일까지 고양시 주교동 제1공용주차장에 안심카 선별진료소를 운영하였다. 안심카 선별진료소는 음압텐트 등의 장비없이 소독과 환기에 소요되는 시간을 단축할 수 있으며, 진료대상자가 차에 탑승하여 모든 검사를 받을 수 있어서 안전하고 효율적으로 대규모

<sup>43)</sup> 고양시(2020,12,03.) 고양시, 수능일 저녁 수험생 밀집예상 위생업소 대상 이란 합동점검 실시. http://www.goyang.go.kr/www/emergencyPopup/BD\_selectCoronaPopupHong.do (접속일: 2020,12,20.)

<sup>44)</sup> 고양시(2020,02.28.) 고양시, 전국최초 '고양 안심카(Car) 선별진료소' 운영 시작...차안에서 신속하고 안전하게 접수부터 검진·처방까지. http://www.goyang.go.kr/news/user/bbs/BD\_selectBbs.do?q\_bbsCode=1090&q\_estnColumn1=Y&q\_bbscttSn=20200228112748 532 (접속알: 2020,12,20.)

검체를 채취할 수 있다는 장점을 지닌다.

고양시에서는 안심카 선별진료소의 운영을 위해서 13개의 몽골텐트를 설치하였다. 그리고 지역의 보건소, 고양시 의사회, 군의관군인, 민간자원봉사자 등의 인력을 활용하여 진료소를 운영하였다(김안현, 2020). 이들은 각각 차량통제와 안내, 체온 측정, 문진표 작성 안내 및 내용 확인, 진찰(증상 확인 등), 검진(검체 대상 선별 등), 검체 채취 과정 등에 참여하였다. 고양시의 안심카 선별진료소를 이용할 수 있는 대상은 ▲ 37.5도 이상의 발열이나 호흡기 증상이 있는 경우, ▲ 개인병원 방문 후 코로나19 검사의뢰서를 받은 경우, ▲ 자가 격리 대상자 중 발열 혹은 호흡기 증상이 있는 경우, ▲ 확진자와 접촉한 사람 중 발열 혹은 호흡기 증상이 있는 경우 등이 해당된다. 운영기간 중 안심카 선별진료소는 총 3,478건의 선별진료를 실시하였다45). 고양시는 선별진료를 통해 총 1,800개의 검체를 채취하였으며, 이 과정에서 총 4명의 확진자를 사전에 선별하여 고양시 내 코로나19 확산 방지에 기여하였다.

[표 3-10] 고양시 안심카 선별진료소 운영 실적

구분	계	1주차	2주차	3주차	4주차	5주차	6주차	7주차	8주차
선별진료	3,478	1,319	531	481	295	342	258	178	74
검체자	1,800	518	251	227	170	249	187	141	57
확진자	4	_	1	2	ı	-	1	_	-

〈자료〉 김안현. "고양시 보건의료 분야의 코로나19 대응 노력과 성과", 2020, p.86,

고양시의 안심카 선별진료소는 코로나19 신규 확진자가 감소세로 접어들자 2020년 4월 20일 운영을 잠정중단하였다. 그러나 2020년 12월 11일부터 고양시는 지역 내 확진 자가 급속하게 증가하여 안심카 선별진료소의 운영을 재개하고 있다<sup>46</sup>). 재개된 안심카

<sup>45)</sup> 고양시(2020,04,21) 고양시 안심카 선별진료소 운영 잠정 중단. http://www.goyang.go.kr/news/user/bbs/BD\_selectBbs,do?q\_bbsCode=1090&q\_estnColumn1=Y&q\_bbscttSn=202004211707401 53 (접속일: 2020,12,08,)

<sup>46)</sup> 고양시(2020.12.25) 고양시, 11일부터 '안심카 선별진료소' 재운영.

선별진료소는 매일 낮 12시부터 4시까지 약 4시간 동안 운영되고 있다. 증상이 없더라도 검사를 원하는 고양시민은 무료로 진료를 받을 수 있도록 하여 시민들의 접근성을 제고하였다. 그 밖에도 2020년 12월 14일부터 화정 문화광장(화정역 4번출구), 고양관광정보센터(정발산역 1,2번출구), 경의선 일산역 광장 등 시민들이 가장 많이 집중되는 대중교통 중심지역 부근에 임시선별진료소를 추가 설치·운영하고 있다. 그리고 이를 통해 고양시 내에서 발생할 수 있는 코로나19 확진자에 대하여 사전에 대응하고자 하였다.

고양시는 안심카 선별진료소의 운영을 통해 지역사회에서의 코로나19 확산을 저지하는 데 활용하였다. 또한, 고양시에서는 3월 28일부터 3월 31까지 안심카 선별진료소를 활용하여 농산물 안심판매장을 운영하는 등 용도를 다각화하여 운영하기도 하였다. 이러한 고양시의 안심카 선별진료소는 국가 중앙사고 수습본부 표준운영모델 사례로 채택되어 전국에 확대·적용되었으며 K-방역모델의 예로서 드라이브스루 선별진료소 운용절차가 ISO 국제 표준안으로 추진되는 등 국내 방역모델의 기틀을 제공하였다는 데 의의를 지난다.

#### (2) 킨텍스 선별진료소

고양시는 4월 1일부터 일산서구의 킨텍스 캠핑장에 선별진료소를 설치하고, 해외에서 입국하여 고양시에 유입한 이들을 대상으로 검사를 실시하였다<sup>47</sup>). 지난 3월 당시 코로나19의 확산세가 유럽과 미주를 비롯해 전세계로 확대되는 한편, 국내에서는 3월말 이후 코로나19의 확산세가 감소하는 추세에 놓여 있었다. 이로 인해 유학생을 비롯한 재외동포들이 대거 귀국하는 상황이 발생하였다. 이에 고양시는 중앙정부의 해외입국자 대상방역정책의 한계를 보완하여 해외 유입자를 통한 코로나19 발생을 예방하기 위한 목적

http://www.goyang.go,kr/news/user/bbs/BD\_selectBbs.do?q\_bbsCode=1090&q\_estnColumn1=Y&q\_bbscttSn=202012151634466 95 (접속알: 2020.11.20.)

<sup>47)</sup> 고양시(2020,04.23.) 고양시 해외감염 이렇게 차단한다, 모든 해외입국자 킨텍스 캠핑장서 코로나19 검사 실시. http://www.goyang.go.kr/news/user/bbs/BD\_selectBbs,do?q\_bbsCode=1090&q\_estnColumn1=Y&q\_bbscttSn=20200423094521 522 (접속일: 2020,11,20.)

에서 킨텍스 선별진료소를 설치·운영하였다. 고양시는 2020년 4월 킨텍스 선별진료소 운영 초기 당시 몽골텐트를 활용하여 운영하였으며, 이는 별도의 환기시설 없이 유증상 자 간의 교차 감염과 의료인의 안전을 제고하였다는 특징을 지닌다. 또한, 고양시는 몽골 텐트 형태의 기존 운영방식이 기후 등의 영향을 받는다는 한계점을 고려하여 5월 20일부 터 두꺼운 비닐소재의 커튼을 활용한 선별진료소 형태로 개편·운영하였다48). 개편된 선 별진료소는 우천 등 기후 변화에 효과적으로 대응할 수 있으면서도 교차 감염의 우려를 최소화한 고양시만의 선별진료소라는 특징을 지닌다.

고양시는 킨텍스 선별진료소를 활용하여 인천공항을 통해 유입되는 해외입국자들을 대상으로 일괄적인 코로나19 검진을 실시하였다. 이를 위하여 고양시로 유입되는 해외입국자들을 공항리무진 버스를 활용해서 킨텍스 선별진료소로 이동시켰다. 그리고 킨텍스 선별진료소에서는 이들을 대상으로 자가 격리 기간동안 필요한 위생키트의 배부, 자가 격리 수칙 교육, 코로나19 감염여부 검사 등을 실시하였다. 코로나19 진단 결과가 공개될때까지 입소자들은 임시격리시설에서 대기하도록 조치하였다. 코로나19 검사 결과 양성으로 판별된 이들은 격리병상으로 입원조치하였고, 음성으로 판별받은 이들은 전용차량을 통해 자가 격리 장소까지 대인 접촉없이 이동하도록 조치하였다. 고양시는 7월 22일기준 총 2,985명의 해외 입국자들을 관리하기 위하여 킨텍스 선별진료소를 활용하였다.

킨텍스 선별진료소를 통해 고양시는 해외입국자들을 당일 전수 검사하는 방식의 선 별진료를 통해 이동 동선을 최소화하였는데, 이는 기존 중앙정부의 방역 정책이 갖는 한 계점을 보완한 것으로 진단할 수 있다. 또한, 진료소에 입소한 입소자들을 대상으로 자가 격리 수칙을 교육하여 자가 격리 중 이탈자를 최소화하였고, 확진자를 조기에 선별하여 지역사회의 감염병 확산을 예방하는 데 기여하였다.

#### (3) 확진자 데이터베이스 체계 구축

고양시는 보건소 내에 별도의 분석 인력을 지원하여 지역 내 코로나19 확진자 관련

<sup>48)</sup> 고양신문(2020,05,22.) 킨텍스 캠핑장 선별진료소, 아크릴 대신에 비닐커튼 사용. http://www.mygoyang.com/news/articleView.html?idxno=55028 (접속일: 2020,11,18.)

정보들을 수집·분석하고 이를 통해 구체적인 대응책을 개발하여 지역사회 내 확산 위험 을 선제적으로 예방·관리하고자 하였다. 고양시는 지난 8월 기준 일일 평균 약 5.7명의 신규 확진자가 발생하였고, 1달간 178명의 누적 확진자가 발생하였다. 고양시는 지역의 급속한 코로나19 확산에 대응하기 위하여 자료에 근거한 최적의 방역대응책을 모색하고 자 하였다. 이를 위하여 고양시는 1월부터 9월까지 발생한 382명의 관내 확진자에 대한 역학조사 자료를 바탕으로 이에 대한 데이터베이스 체계를 구축하였다. 고양시에서 구축 한 데이터베이스 체계에는 확진자의 성별, 연령, 거주지, 감염경로, 주요 증상, 검사 소요 일 등에 대한 자료가 포함되어 있다(김안현, 2020). 고양시는 이러한 데이터를 활용하여 통계 분석을 실시하고 분석 결과를 재난안전대책본부 회의에 보고하였다. 이를 통해 고 양시는 코로나19 발생 워인을 타 지역 감염자 유입, 소규모 종교시설 및 요양시설에서의 집단 감염. 확진자 가족 사이에서 발생하는 2차 감염 등의 유형으로 파악하였다. 파악하 워인들을 바탕으로 고양시는 감염병 대응방안을 도출하여 지역사회의 코로나19 확산에 효과적으로 대응하였다. 구체적으로 고양시는 집단 고위험시설 감염관리 교육영상 제작 배포 및 집중관리. 고위험시설 종사자 대상 선별 검사. 사회복지시설 종사자 독감 접종 실시. 가족 간 감염 예방을 위한 가정 내 생활수칙 제작 배포 및 홍보 강화. 안심 숙소 운영 활성화 등의 대안을 마련하고 집행하였다.

#### (4) 안심 숙소

고양시의 안심 숙소는 확진자의 가족이 임시로 거주할 수 있는 숙소를 제공하여 가족 간의 코로나19 2차 확산을 예방하기 위한 차원에서 시행된 정책이다. 고양시는 코로나19가 가족 간 교차 감염의 형태로 확산된다는 점을 고려하여 9월 22일부터 안심 숙소를 운영하였다. 실제로 고양시 내에서 가족 간 감염으로 확진된 사례는 전체 확진자의약 26.2%에 해당하였다<sup>49</sup>). 가족 간 감염은 확진자와 밀폐된 가정에서 직·간접적인 접촉

<sup>49)</sup> 고양시(2020,09,16.) 코로나19 가족 간 감염 차단 위한 특단의 대책 마련 http://www.goyang.go,kr/news/user/bbs/BD\_selectBbs,do?q\_bbsCode=1090&q\_estnColumn1=All&q\_bbscttSn=20200916144103 296 (접속일: 2020,12,08,)

으로 인하여 발생한다. 이에 고양시는 가정에 자가 격리자가 있는 경우, 약 14일간 무료 숙소를 제공하여 가족 간 감염 위험을 완화하기 위하여 안심 숙소를 운영하였다. 안심 숙소는 킨텍스 캠핑장의 카라반을 활용하여 총 35실 규모로 조성되었다. 고양시는 확진 자에 대하여 1가구당 1명의 자가 격리를 원칙으로 하되, 가구 내에 2인 이상이 확진자로 판정받았을 경우 안심 숙소로 분산 격리할 수 있도록 조치하였다. 한편, 분산 격리의 대 상이 되는 가정에서 초등학생 이하의 자녀가 있거나 거동 불편자가 있는 경우에 대해서 는 분산 격리의 예외 사유로 인정하였다.

고양시에서는 2020년 11월 17일 기준 누계 42명의 이용자들이 안심 숙소를 이용하였다. 고양시는 안심 숙소를 통해 가족 간 발생할 수 있는 코로나19의 2차 감염을 효과적으로 예방하는 데 활용하였다.

## (5) 능동 감시 및 자가 격리 지원

고양시는 2020년 2월 4일부터 코로나19 확진자와 접촉한 이들에 대해 밀접 접촉·일상 접촉을 구분하지 않고 일괄적으로 14일간 자가 격리 대상으로 지정·관리하였다. 또한 코로나19 확진자 및 감염의심자를 효과적으로 관리하기 위하여 능동 감시 체계를 마련하고, 자가 격리자들을 지원하기 위한 정책을 전개하였다.

능동 감시 체계란 고양시에서 보건소를 활용하여 자가 격리 대상자의 상태를 원격으로 진료하는 체계를 의미한다. 고양시 보건소에서는 고양시의 방침에 따라 자가 격리자들을 오전·오후로 나누어 하루 2회 자가 격리자들의 체온, 호흡기 증상 여부, 격리자 행동 수칙준수를 원격으로 관리하였다. 한편, 고양시는 1,500만원 상당의 예비비를 투입하여 쌀, 생수, 부식류 등을 포함한 개별 구호물품을 구입하여 자가 격리자들에게 지급하였다. 또한, 공무원 50인을 동원해 자가 격리자들의 외출여부·증상 유무를 감시하고, 개별 구호품을 전달함으로써 자가 격리자들의 생활을 지원하였다. 고양시는 상기한 정책들을 활용하여 대상자 관리 및 지원활동을 실시하고 코로나19의 지역사회 확산을 예방하기위한 정책적 노력을 전개하였다.

#### (6) 고양시 보건의료 네트워크(GO-NET)운영

고양시는 호흡기 발열 환자를 대상으로 신속한 선별진료 및 치료를 제공하기 위하여 보건소 선별진료소, 종합병원, 호흡기 전담 클리닉, 의약업소를 연계한 협력 의료체계를 구축하였다. 고양시는 코로나19가 장기화됨에 따라 동절기 호흡기 감염이 동시에 유행할 수 있는 위험을 예방하고 지역사회의 보건안전체계를 구축하기 위한 목적으로 이러한 통 합 의료체계를 마련하였다. 그리고 통합의료체계를 통해 고위험 호흡기 질환자의 안전한 진료를 위한 의료기관 간 검사의뢰 및 진료전달체계를 구축하고자 하였다.

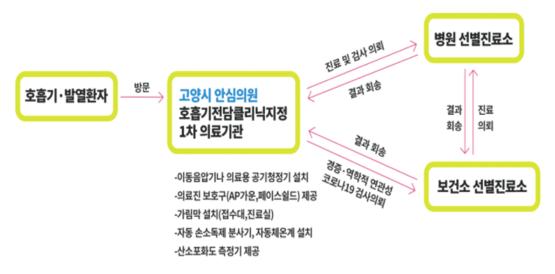
고양시는 통합의료체계를 구축하기 위하여 관내에 21개소의 호흡기 전담 의료기관을 설치하였다. 여기에는 의료기관 17개소, 병원 2개소, 보건소 2개소가 포함되었다50). 고양시는 호흡기 전담 의료기관을 설치하여 동네병원 등을 비롯한 1차 의료기관에서 안전한 진료환경을 제공함으로써 코로나19로 인한 의료진의 부담을 완화하는 한편 시민들이 안심하고 진료받을 수 있는 의료서비스를 제공하고자 하였다. 또한, 고양시는 통합의료체계 마련의 일환으로 호흡기 발열 환자에 대한 진료전달체계를 구축하였다. 이는 진료의뢰 회송 시스템을 활용하여 보건소와 호흡기 전담 의료기관, 종합병원 간 진료 기록을 공유할 수 있는 체계를 의미한다. 이를 통해 고양시는 서류 없이도 중증환자에 대한상급병원 진료 의뢰가 전달될 수 있도록 진료전달체계를 개선하는 한편, QR코드·키오스크 등을 통해 호흡기 질환자에 대한 빠르고 안전한 선별 진료가 이루어지도록 하였다.

정리하면 고양시의 보건의료 네트워크는 의료기관 의료진이 호흡기 질환자와 코로 나19 환자를 선별하여 상황에 맞는 신속한 치료를 가능하게 하였다. 또한 고양시 보건의 료 네트워크(GO-NET)는 환자 선별을 통해 대기 중 감염을 사전에 예방하고, 고양시 내 진료 공백 위험을 최소화하는 데 기여한다는 점에서 의의를 지닌다<sup>51)</sup>.

<sup>50)</sup> 덕양구보건소(2020.11,09.) 고양시, 코로나19 대응 호흡기전담클리닉 21개소 설치 .http://www.goyang.go,kr/news/user/bbs/BD\_selectBbs,do?q\_bbsCode=1090&q\_estnColumn1=All&q\_bbscttSn=2020110918442 4731 (접속일: 2020,12,09.)

<sup>51)</sup> 고양뉴스(2020.11.04.) 고양시, 보건소·병원 21개소에 코로나19 대응 호흡기전담클리닉 설치. http://www.gyinews.co.kr/front/news/view.do?articleId=ARTICLE\_00020055 (접속일: 2020.12.09.)

[그림 3-18] 고양시 보건의료 네트워크 운영 절차



〈출처〉 김안현."고양시 보건의료 분야의 코로나19 대응 노력과 성과", 2020, p.89.

#### (7) 안심넷(NET)

고양시는 코로나19의 조기 검진을 위하여 고양시 선별진료소와 의약업소 사이에 검사의뢰시스템인 '안심넷'을 구축하였다. 코로나19의 감염 여부를 모르고 있는 일부 확진자들 중에서는 감염 초기의 증상을 치료받기 위해서 병원, 한의원, 치과 등을 방문하는 경우가 존재한다. 고양시는 이러한 과정에서 발생할 수 있는 추가 확진자를 최소화하기위하여 감염을 인지하지 못하고 있는 확진자들이 방문하는 의약기관과 선별진료소 간의연계성 및 협조체계를 제고하기 위하여 안심넷을 운영하였다.

고양시의 안심넷은 코로나19 의심자가 고양시 의약협회에 가입된 의료기관에 방문할 경우, 코로나19 의심 증상을 진료한 확인서와 검사의뢰서를 작성하여 선별진료소에 검사의뢰하는 형태로 운영된다52). 이를 접수한 선별진료소는 1차 의료기관에서 의뢰한

<sup>52)</sup> 고양시(2020,12,05,) 고양시 코로나19 "안심넷(Net)"과 "모바일 문진표". http://www.goyang.go,kr/health/user/bbs/BD\_selectBbs,do?q\_bbsCode=1063&q\_bbscttSn=20201205154509831 (접속알: 2020,12,09.)

검사대상자의 코로나19 확진 여부를 진료하고, 보건소는 그 결과를 확인·관리하는 방식으로 운영된다. 고양시는 7월에서 10월까지 약 3개월간 총 417명의 유증상자를 안심넷을 통해 진료하였으며, 이 과정에서 총 3명의 확진자를 선별하였다(김안현, 2020).

고양시의 안심넷은 1차 의료기관과 코로나19 대응 기관인 선별진료소·보건소와의 의료협력체계를 구축하여 코로나19 확진자를 조기에 발견하여 지역사회 내 추가 확산을 효과적으로 예방하였다는 의의를 살펴볼 수 있다.

# 4. 국내 및 고양시 코로나19 대응의 시사점

#### 1) 방역 체계를 위한 만관 거버넌스 체계의 확립

고양시는 국내에서 3번째 확진자가 발생한 1월 26일에 관계부서 간 협조를 강화하고 신속한 대응 체계를 마련하기 위하여 재난안전대책본부를 선제적으로 구성하였다. 그리고 1월 28일에는 지역에 소재하고 있는 병원장, 보건소장 등을 비롯한 민간 의료 전문가 집단과의 연계를 강화하기 위하여 민·관의료협력체를 발족하였다. 이러한 사례 외에도 고양시장이 종교 집회를 통한 감염을 막기 위하여 종교계 지도자들에게 집회 자제를 요구하는 등 다양한 조직과 협력체계를 마련하여 코로나19에 대응하고자 하였다53). 코로나19로 인한 감염병 위기는 집행부인 지방정부 단독의 노력으로 관리될 수 없는 부분이 존재한다. 이러한 한계를 보완하기 위해서는 감염병을 일선에서 관리하는 전문가 조직, 방역 정책을 수용하는 시민들과의 유기적인 협력체계의 구축이 필요하다.

일례로 수원시의 경우에는 임시생활시설을 조성하는 과정에서 인근 지역으로의 코로나19 확산을 우려한 주민들을 설득하기 위하여 시설의 운영 방침을 공개하고, 시설 운영으로 인한 추가적인 확산이 이루어지지 않도록 철저하게 관리할 것을 공약하였다. 이

<sup>53)</sup> 고양시(2020,03.18) 이재준 고양시장 "종교계 예배법회 일시중단" 호소, http://www.goyang.go.kr/mayor/user/bbs/BD\_selectBbs.do?q\_bbsCode=1079&q\_bbscttSn=20200318152442030&q\_pClCode=(접속일: 2020,12,09.)

를 통해 수용 시설의 성공적인 운영과 더불어 주민들의 자발적인 방역 활동 참여를 유도하였다. 유사한 예로 인천시 미추홀구의 사례를 들 수 있는데, 미추홀구는 2020년 2월 24일부터 보건소의 기동방역반과 새마을회, 주민자치회를 비롯한 민간 단체의 자원봉사자들로 구성된 특별방역반을 운영하고 있다. 민간 단체의 협력을 바탕으로 미추홀구는 24시간 방역 체계를 구축하였으며, 공공부문의 방역 활동이 미치지 못하는 방역사각지대를 효과적으로 보완하였다. 그 밖에도 울산시, 세종시, 광양시 등에서는 시민들이 자발적으로 마스크를 제작하여 취약계층에 지급하는 등 공공부문의 행정서비스가 미치지 못하는 복지사각지대를 보완하는 사례들도 존재하였다.

이러한 사례들을 종합하면, 공공부문 단독의 노력만으로 코로나19에 대응하는 것에는 한계가 존재하며, 이러한 한계를 보완하기 위해서 민간부문과 시민사회의 자발적이고 적극적인 협력이 요구된다. 따라서 지역사회에서 효과적인 방역 체계를 구축하기 위해서는 국가 및 지방자치단체의 적극적인 정책 노력뿐만 아니라 전문가, 시민들의 관심과 자발적인 협력 하에 유기적인 협조체계를 구성하여 감염병 대응 역량을 제고하기 위한 노력이 강조된다.

## 2) 지방자치단체장의 리더십

코로나19를 비롯한 감염병 위기에 효과적으로 대응하기 위해서는 확산 초기에 신속한 초기 대응이 중요하게 강조된다. 이러한 신속하고 효과적인 초기 대응을 가능하게 하는 요인으로는 전문가 집단의 위기 파악 능력, 의료 역량 등 다양한 요인들을 논의할 수 있지만, 이 중 가장 중요한 요인으로 집행부 차원에서 확고한 결단을 내리고 집행할 수 있는 최고관리자의 리더십의 중요성을 살펴볼 수 있다. 예를 들어 고양시는 고양시장의 주관으로 재난안전대책본부를 선제적으로 구성하고, 만·관의료협력체를 마련하여 다양한 주체들로부터 현장 중심의 전문적 의견들을 수집하고 이를 바탕으로 방역 대안들을 마련하였다. 그리고 대안을 수립한 이후 즉각적으로 집행하여 코로나19에 효과적으로 대응하였다.

유사한 사례로 전주시 사례를 살펴볼 수 있는데, 전주시는 시장의 리더십을 바탕으

로 기초지방자치단체 중에서 최초로 '재난 기본 소득'을 지급하였다. 전주시장은 민생안 정과 침체된 경기 부양을 위하여 3월 10일 시의회에 재난 기본 소득을 제안하였고, 시의회가 이를 수락하여 전국에서 최초로 재난 기본 소득을 지급하였다<sup>54</sup>). 전주시는 재난기본 소득을 지급하여 위기 가구와 지역 경제를 효과적으로 지원하였다<sup>55</sup>). 한편, 시장의결단력을 바탕으로 감염병 대응 역량을 강화한 수원시의 사례도 존재한다. 수원시장은메르스 사태의 경험을 바탕으로 코로나19 유행 이전부터 기초지방자치단체 중 최초로감염병 관리팀 신설, 감염병 전문 보건소장 임용, 감염병 자문위원회 구성 등 수원시의감염병 대응 역량을 제고하기 위하여 노력하였다. 수원시는 상기한 감염병 대응 역량을바탕으로 코로나19 유행에 효과적으로 대응하였다.

이러한 사례들을 종합하면, 지방자치단체장의 리더십은 감염병 대응과 관련하여 사전적으로는 감염병 재난의 초기 대응과 대비 역량을 강화하는 한편, 사후적으로는 감염병 재난으로 인한 피해를 신속하고 효과적으로 복구·지원하는 데 중요한 요소로 작용하는 것으로 진단할 수 있다. 따라서 지역사회의 감염병 위기에 효과적으로 대응하기 위해서는 지방자치단체장의 전문적 분석에 기반한 사실과 현장 중심의 통찰력을 바탕으로 한의사결정과 정책의 지속성을 뒷받침하는 적극적인 지원 등 최고관리자의 리더십이 강조되다.

## 3) 통합적 정보관리체계 구축

코로나19는 대인 간의 접촉을 통하여 전염이 이루어지는 감염병이다. 이러한 관점에서 코로나19의 확산을 방지하기 위해서는 확진자와 유증상자를 조기에 진단하고, 개별환자의 상황에 적합한 진료 및 치료를 제공하여 환자들의 추가적인 대인 접촉을 최소화하는 것이 요구된다. 이를 실현하기 위해서는 환자들을 진단·치료하는 의료기관 간의 정

<sup>54)</sup> 경향신문(2020,03,10.) 전주시, 국내 최초로 '재난기본소득' 도입한다. http://news.khan.co.kr/kh\_news/khan\_art\_view.html?art\_id=202003101433001#csidxf997bd13cdf8a948211328f8f310410 (접속알 2020,12,09.)

<sup>55)</sup> 전주시청(2020,09.28.) 전주형 재난기본소득, 위기에 빠진 시민 구한 마중물 됐다. http://www.jeonju.go.kr/planweb/board/view.9is?dataUid=9be517a8740efe6c0174d352c92e75f9&boardUid=9be517a74fba49c00 14fca4ea59003f1&contentUid=9be517a74fd3fc2f01502728d97a680c (접속일: 2020,12,09.)

보를 통합·관리할 수 있는 체계의 구축 필요성이 강조된다. 이러한 측면에서 경기도의 '코로나19 홈케어 시스템', 용인시의 '원스톱 관리체계' 등은 의료기관 간 정보를 통합적으로 관리하기 위한 체계를 선제적으로 구축한 사례의 예로 살펴볼 수 있다. 통합적 정보관리체계는 일선에서 의료서비스를 제공하는 의료진의 업무 부담을 완화할 수 있으며, 환자의 측면에서는 증상의 경중에 따라 적합한 서비스를 효율적으로 제공받을 수 있다는 점에서 유용성을 살펴볼 수 있다. 고양시는 의료기관 간 통합적 정보를 관리하기 위한 제도적 노력의 일환으로 'GO-Net'과 '안심넷'을 구축하여 코로나19에 효과적으로 대응하고 있다.

이러한 선례들을 종합하면, 고양시를 비롯한 지자체들에서는 일선기관 간의 정보 공유 체계를 마련하여 코로나19에 효과적으로 대응하였다. 이는 결국 지역사회 내 효과적이 방역 체계는 일선기관 간 정보 공유를 바탕으로 한 유기적인 상호협력체계가 확보되었을 때에 이루어질 수 있는 것으로 진단할 수 있다. 따라서 일선기관들의 유기적인 협조체계를 정비하여 지역사회 전반의 감염병 대응역량을 제고하기 위한 노력이 궁극적으로이루어질 필요성이 강조된다.

## 4) 사회병리적 문제 완화를 위한 지원

코로나19 유행에 대응하기 위한 '사회적 거리두기' 정책은 정책의 대상인 시민들로 하여금 사회 활동의 축소를 요구하게 되고, 점차 심리적 우울을 비롯한 다양한 사회병리적 문제들을 초래한다(노성동, 2020). 코로나19로 인한 사회병리적 문제들은 시민들의 방역 정책 이행 수준을 저해하고, 다양한 사회 문제들을 초래한다. 이러한 관점에서 코로나19에 대응하기 위한 방역 정책을 지속적으로 추진하기 위해서는 사회병리적 문제들을 완화하기 위한 노력들이 요구된다. 예를 들어 서울시는 2020년 3월부터 시민들의 코로나19로 인한 불안감과 공포심을 완화하기 위하여 COVID19 심리지원단을 운영하고 있다. 서울시는 서울시 자살예방센터를 중심으로 심리지원단을 구성하여 심리 안정 콘텐츠의 지속 제공, 마음돌봄키트 개발 등 시민들에게 정서적 차원의 지원을 제공하였고, 이는 서울시 방역정책의 지속성 있는 집행에 기여하였다. 또한 서울시 COVID19 심리지원단

은 시민들을 대상으로 한 정서적 지원뿐만 아니라 시민들의 막연한 불안감과 우려를 해소하기 위하여 코로나19와 관련된 거짓 정보를 모니터링하고 이에 대한 올바른 정보를 제공하는 한편, 100인의 생명사랑활동단·시스터즈 키퍼스 등 시민봉사단체들의 활동을 공유하고 감염 환자·자가 격리자·의료진 등 대상별 맞춤형 안정 콘텐츠를 개발·제공하는 역할 등을 수행하였다.

정리하면, 시민들의 심리적인 건강을 제고하기 위한 전략은 방역 체계를 유지하기 위한 또다른 중요한 과제라고 할 수 있으며, 이를 위해서는 시민들의 심리적 피로나 정서적 불안 등의 부작용을 해소할 수 있도록 지원하는 한편, 지역사회 내 공포감이나 혼란이 가중되지 않도록 거짓 정보를 모니터링하고 정정하는 등의 관리활동이 고려될 수 있다. 특히, 코로나19 유행 이후 변화·축소된 사회활동으로 인하여 발생하는 어려움들을 시민들 스스로는 해소하거나 해결하기 어려운 측면들이 존재하기 때문에 심리적·정서적 지원과 관련된 정책 방안들을 다각화하여 방역 체계를 유지하기 위한 기반을 마련할 필요성이 강조된다.

# 제 **4** 장 결 론

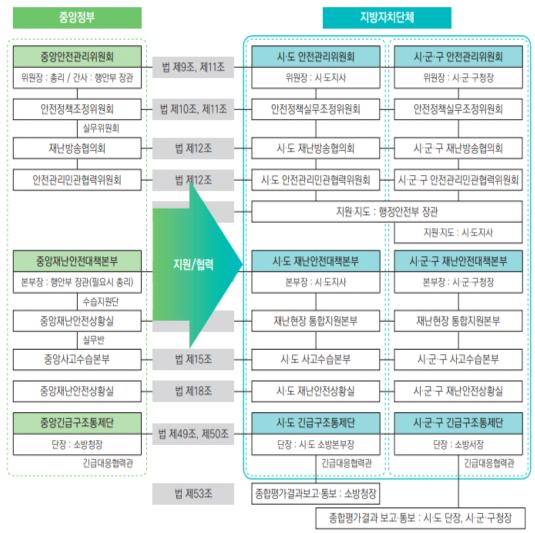
제1절 감염병 대응노력과 향후 과제

제2절 고양시의 감염병 대응 역량 강화 방안

# 제1절 감염병 대응 노력과 향후 과제

2020년 1월말 국내에 코로나19 확진자 사례가 처음 보고된 이후 우리 정부는 지난 2월과 8월 1차 유행과 2차 유행을 경험한 데 이어, 11월말부터 현재 3차 유행 및 확산 위기에 직면해 있다. 지금까지의 논의에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 1차 유행과 2차 유행 당시 코로나19 확산 위험을 통제관리할 수 있었던 요인으로는 시민들의 협조와 참여, ICT와 스마트 기술에 기반한 3T(검사진단, 추적, 치료) 전략, 메르스 사태 경험과 실패를 통한 학습 효과와 감염병 재난 대비 노력, 정보의 투명성과 공개, 리더십과 전문가 의견에 기반한 정책결정 등 다양한 요인을 진단할 수 있지만 이 뿐만 아니라 거버넌스 차원에서 각 지자체들이 지역사회 현장에서 코로나19 위험에 효과적으로 대응하고 감염 확산을 방지하고자 노력하였던 지방정부의 역할 또한 중요하게 작용하였던 것으로 진단할수 있다. [그림4-1]에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 우리나라의 재난대응 추진체계는 「재난및안전관리기본법(이하 '재난안전기본법')」에 근거하여 크게 중앙정부와 지방자치단체 차원에서 안전관리위원회와 안전관리대책본부, 긴급구조통제단과 같은 대응 기구들이 구성되는 것을 살펴볼 수 있다.

이러한 대응 체계는 코로나19와 같은 감염병 재난에도 동일하게 적용되어, 우리나라 감염병 재난 위기관리 매뉴얼의 내용을 살펴보면 [그림4-2]와 같이 관심-주의-경계-심각이라는 감염병 재난 수준과 관련된 네 가지 위기 경보 단계에 따라 중앙정부와지방정부 차원에서 각각의 감염병 재난 관리 및 대응 조직이 구성되는 것을 확인할 수있다. 특히 2020년 2월 심각 단계로 격상 이후에는 [그림4-2]와 같이 국무총리를 본부장으로 하는 중앙재난안전대책본부가 중앙정부 차원의 재난 대응 및 관리 기능을 총괄하는 동시에 질병관리청의 중앙방역대책본부가 방역 기능을 전담하는 한편 보건복지부의중앙사고수습본부와 행정안전부의 범정부 지원본부가 수습 지원의 기능을 수행하는 것으로 정리할 수 있다. 또한 지자체 단위에서는 지역재난안전대책본부가 지역사회 현장의방역 관리를 총괄지휘하는 가운데, 실무적인 차원에서 방역대책반이 구성·운영되는 것을살펴볼 수 있다.



[그림 4-1] 우리나라 재난안전관리 조직체계

〈출처〉 박재희. "지방자치단체 감염병 재난 대응의 진단 및 과제", 2020, p.2.

이를 정리하면 우리나라의 감염병 재난 관련 중앙정부-지방정부 간 역할 분담 구조 및 관리체계는 중앙정부가 재난 대응관리에 대한 컨트롤타워 기능을 수행하는 가운데, 광범위한 측면에서 재난안전관리에 관한 계획과 관련 전략을 수립하면, 지방자치단체는 현장에서 이에 대한 실질적인 대응, 복구 등의 관리 역할을 수행하는 것으로 진단할 수

있다(박재희, 2020: 2).

## [그림 4-2] 위기경보 단계별 중앙-지방정부 내 대응체계

위기경보 단계	대 응 체 계			
	중앙	지자체		
① 관심	<b>감염병별 대책반</b> (질병관리본부, 現 질병관리청)	지역 <b>방역대책반</b> (발생 지자체)		
② 주의	<b>중양방역대책본부</b> (질병관리본부, 現 질병관리청)	<b>지역</b> <b>방역대책반</b> (전국 시도, 발생시도의 모든 시군구)		
③ 경계	<b>중앙방역대책본부</b> (질병관리본부, 現 질병관리청) <b>중앙시고</b> 수 <b>급본</b> 부 (보건복지부)	범정부 회의		
<b>④</b> 심각	(행정	안전대책본부 안전부장관 국무총리)		

〈출처〉 보건복지부. "감염병재난 위기관리 표준 매뉴얼", 2019, p.24.

이러한 관리체계 운영의 구체적인 예로 중앙정부는 코로나19에 대한 대응 및 확산 방지를 위한 총괄적인 지휘와 컨트롤 타워로서 정책 결정 및 집행의 역할을 수행한다면, 광역자치단체는 생활치료센터, 거점병원 운영 등 이러한 보건의료 대응 관련 정책을 지 역사회에 실제로 집행하는 기능을 수행한다. 또한 기초자치단체는 보건소를 통한 확진자 선별진료·검사 지원, 현장 방역·소독, 확진자 격리 및 자가 격리자 관리 등 보다 더 일선에 서 현장 중심의 실무적이고 구체적인 업무를 수행하는 역할을 지니는 것으로 정리할 수 있다(박진아, 2020).

코로나19의 사례와 같이 이전에 경험하지 못하였던 신종 감염병 재난의 경우 중앙 정부 차워의 총괄적인 지휘:감독. 관리의 역할뿐만 아니라 재난이 발생한 현장에서 이에 대한 확산과 피해를 최소화하고 신속하게 대응하는 것이 무엇보다도 중요하다고 할 수 있다. 특히. 코로나19의 경우 앞선 논의에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 진단검사. 추적. 격리, 치료 등 일련의 방역 관리 활동들이 초기에 신속하게 이루어졌을 때 성공적인 통제 관리가 가능하다는 점에서 이러한 구체적인 방역 활동을 현장에서 적용시행하는 지자체 의 역할이 강조된다. 또한 각각의 현장 상황에 따라 직면해 있는 문제와 긴급하게 대응이 필요한 현안 등을 파악하고 관리하기 위한 측면에서도 지자체의 대응 노력과 역량 강화 필요성이 강조된다고 할 수 있다. [표4–1]의 지자체용 코로나19 대응 지침에서도 살펴 볼 수 있는 것과 같이 중앙사고수습본부와 중앙방역대책본부, 보건환경연구원 등 코로나 19 대응과 관련하여 다양한 주체들이 각각의 역할들을 수행하는 한편, 지자체 또한 지역 재난안전대책본부지역방역대책반보건소 중심의 현장방역조치, 지역 내 격리 병상 및 시 설 확보, 지역 역학조사와 환자 및 접촉자 관리(접촉자 파악 지원, 환자 이송, 격리해제 등) 등 일선에서 감염 발생 현장을 효과적으로 관리하고 감염원과 전파 경로를 신속하게 파악함으로써 지역사회 및 전국적 확산을 차단하는 데 중요한 역할을 수행한다는 점을 살펴볼 수 있다. 또한 2월에 1차 유행 당시 대구경북 지역을 중심으로 대규모의 확진자 가 발생함에 따라 해당 지역의 수용가능한 병상이나 자원 부족 등의 문제가 우려되자 군 산남원·진안 등의 감염병 전담병원과 삼성생명 전주 연수원에 설치한 생활치료센터로 경 증화자들을 이송한 사례 등을 통해 대규모 감염병 재난을 효과적으로 관리하기 위한 거 버넌스 협력체계 구축 차원에서도 지자체의 역할은 강조된다(박재희 2020: 4).

## [표 4-1] 코로나19 재난의 심각단계시 기관별 역할

구분	역할
보건복지부 (중앙사고 수 <del>습본</del> 부)	- 중앙사고수습본부 운영 지속 - 위기경보 발령 및 상황 전파 - 범정부적 총력 대응 지원 - 중앙-지자체 실무 협약체 구성·운영 - 중앙방역대책본부 활동 지원(방역조치에 따른 지원) - 감염병 재난 대응 및 수습 관련 부처 간 협의 - 입원·치료, 생활지원, 피해보상, 심리 지원 등 - 대국민 위기소통지원(질병관리 청으로 소통 창구 일원화)
질병관리청 (중앙방역 대책본부)	- 중앙방역대책본부 운영 지속 - 역학조사 실시 및 방역 등 현장 조치 지원(고위험군 및 중환자 위주로 전환) - 위기상황 모니터링 및 평가 강화 - 24시간 종합상황실 운영 강화 - 검역 강화 등을 통한 추가 유입 방지 등 - 거점병원 기능을 외래진료에서 입원 및 중환자 관리로 전환 - 사망자 등 중증환자 감시체계 운영 - 유관기관 상호협력, 조정 체계 운영 - 실험실 검사 관리(지자체 및 민간의료기관 검사역량 강화 지원) - 언론소통(브리핑, 보도자료, 취재지원), 만원대응 및 국민소통 관리 - 필요시 재난 문자 발송 요청
질병 대응센터 (권역 5개소)	- 지자체와 상시 감염병 대응 협업 체계 구축 및 대비·대응 역량강화 지원 - 지자체 단독수행이 불가한 감염병 감사·역학조사 및 현장 지원 - 권역별 방역물자 등 의료대응자원의 공동 관리·활용 지원 등 - 검역조사 과정의 코로나19 실험실 검사
시·도 시·군·구	- 전국 모든 시·도 및 시·군·구 지역방역대책반 운영 - 발생지역 시·도 및 관할 시·군·구 지역재난안전대책본부 운영 - 중앙-지자체 실무협의체 운영 협조 - 전국 모 든 시·도 환자관리반 운영·중증도 분류팀, 병상배정팀) - 지역 환자 감사체계 강화 - 지역 병역 인프라 가동 - 지역 역학조사, 현장방역조치, 환자 이송, 접촉자 파악 지원, 환자 및 접촉자 관리 , 격리해제 등 - 지역 유관기관과의 협력체계 강화 - 지역 주민 대상 교육홍보 등 소통 강화 - 지역 내 격리 병상, 격리 시설 관리 및 추가 확보계획 마련 - 방역업무 중심 보건소 기능 개편 및 검사인력 보강

보건환경 연구원	- 시·도 단위 코로나19 병원체 실험실 검사
감염병 관리지원단	- 시·도 코로내9 감사·역학조사자료 분석 등 기술지원 - 시·도 단위 지역별 맞춤형 코로내9 관리 기술지원
의료기관	- 코로내9 환자 등 진단 및 치료 - 코로내9 신고·보고(발생, 시망, 퇴원) - 코로내9 환자발생 시 역학조사 및 감염병관리 협조 - 코로내9 환자 선별진료소 운영

<출처> 중앙방역대책본부·중앙사고수습본부. "코로나바이러스감염증-19 대응 지침(지지체용) 제9-4판", 2020, p.3.

이러한 재난관리체계상에 부여된 역할 측면뿐만 아니라 이번 코로나19 위기를 통해 각각의 지자체에서 혁신적 아이디어의 일환으로 최초 시행되어 국내외적으로 많은 벤치 마킹 사례로 평가받았던 고양시의 안심카 선별진료소와 안심콜 사례, 부산시 남구의 워 크스루 진료소, 용인시의 자가 격리 모니터링 시스템 개발 사례 등에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 지역사회에 대한 이해를 바탕으로 선도적이고 혁신적인 관리·대응 노력들이 현장에서 신속하게 이행되어 재난발생으로 인한 피해와 위험을 최소화할 수 있다는 점에 서도 지자체의 선제적인 역할과 대비·대응 역량의 중요성이 강조된다고 할 수 있다.

우리나라의 재난관리체계상의 운영 특징과 코로나19 대응 과정에서 살펴볼 수 있는 지자체들의 성공적 대응 사례와 시행착오 사례(1차 유행 당시 대구경북 지역의 초기 대응상의 혼란 사례 등) 등을 종합하였을 때 다음과 같은 관리적 과제들을 논의할 수 있다. 먼저, [그림4-1]과 관련하여 논의한 바와 같이 우리나라 재난안전기본법에 따른 재난대응체계는 중앙정부와 지방정부로 구분하여 안전관리위원회(중앙안전관리위원회, 사도안전관리위원회, 사군구 안전관리위원회), 재난안전대책본부(중앙재난안전대책본부, 사·조구 안전관리위원회), 재난안전대책본부(중앙재난안전대책본부, 사·조구 재난안전대책본부), 긴급구조통제단(중앙긴급구조통제단, 사·조구 긴급구조통제단) 등이 운영되며 그 산하에 안전정책조정위원회와 안전관리민관협력위원회, 재난현장 통합지원단 등과 같은 부설 조직들이운영됨에 따라 복잡하고 다양한 위원회와 기구의 운영, 그리고 이들 간의 업무 중첩 등의우려가 제기되고 있다(소진광, 2020). 이러한 측면에서 보다 더 명확하고 현장 중심의

안전분야 거버넌스 체계 구축을 위한 논의 필요성이 강조된다.

또한 코로나19 사례에서도 살펴볼 수 있는 바와 같이 신종 감염병 재난은 일상 모임이나 직장 및 대중교통, 종교활동 등 주민들의 일상생활에서 감염이 발생하고 쉽게 전파가 일어나기 때문에 그만큼 현장과 지역사회 중심의 대응 노력이 중요하다고 할 수 있다. 이러한 측면에서 현장의 특성을 이해하고 있는 지방정부의 역할이 증대되는 것은 물론이고 지역사회와 시민사회의 역할이 강조되는 만큼 공공과 민간, 공공과 지역사회 간의 협력체계 구축이 강조된다. 따라서 감염병 재난관리에 있어서 전국적 관리보다는 지역적, 현장 중심의 처방이 강조되는 동시에 전문가 중심의 감염병 예방관리, 현장 행위자인 주민중심의 방역 대응노력이 강화되어야 하며(소진광, 2020: 34-36), 중앙정부와 지자체, 전문가 집단(의료계), 시민사회의 거버넌스 체계가 원활히 작동할 수 있도록 정보 공유를 비롯한 지자체 대상의 권한 확대 노력이 요청된다(박재희, 2020: 5).

# 제2절 고양시 감염병 대응 역량 강화 방안

우리나라는 2015년 메르스 유행과 대응 실패 경험을 통해서 중앙정부 차원의 대응역량을 강화하는 한편, 지방정부 차원의 대비 역량을 제고하기 위한 제도적 개선이 이루어졌으며 이러한 경험을 통해 코로나19 대응에 있어서 긍정적으로 작용한 측면 또한 존재하는 것으로 진단할 수 있다. 그러나 앞서 살펴본 바와 같이 현장 중심의 신속하고 적시성을 지닌 대응관리체계를 구축운영하기 위해서는 일선 현장 관리 업무의 책임을 지고 있는 지자체 차원의 권한 확대 필요성이 제기된다.



[그림 4-3] 코로나19 검사관리 관련 중앙-지지체 업무체계

<출처> 중앙방역대책본부·중앙사고수습본부. "코로나바이러스감염증-19 대응 지침(지자체용) 제9-4판", 2020, p.2.

이러한 예로 먼저, [그림4-3]의 현재 우리나라 코로나19 검사 및 대응 관련 협력체계도와 [표4-1]의 기관별 업무에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 코로나19의 진단 및 확진

판별은 전국 17개 시도를 기준으로 설치되어 있는 각 관할지역의 보건환경연구원에서 실험실 내 검체 검사를 통해 이루어지는 것으로 확인할 수 있다. 정부는 보건환경연구원 에 집중된 검사 업무를 분담하고 신속한 진단이 이루어질 수 있도록 2월 7일에는 의료기 관 38개소와 수탁검사기관 8개소 등 46개소의 민간검사센터를 추가로 확대하여 일일 검 사 가능한 검사 건수를 확대하였으며(질병관리본부, 2020c; 보건복지부, 2020b), 민간 의료기관의 지속적인 확대를 통해 12월 1일 정례브리핑을 통해서는 하루 최대 11만 건 까지 검사 가능한 것으로 보고하였다. 그러나 한편으로는 코로나19와 같은 감염병 재난 발생시 현장 중심의 초기 대응이 중요하다는 점을 고려하였을 때 1~2월의 유행 초기 상 황을 살펴보면 고양시의 경우 국내 3번째 확진 화자가 고양시에 거주함에 따라 다른 지 자체들보다도 선제적이며 적극적인 대응과 관리가 요구되는 상황이었으며, 서울시와 인 접한 수도권 지역이자 인구 100만 이상의 대도시라는 점을 고려하였을 때 신속한 진단 검사의 필요성이 강조된다고 할 수 있다. 그러나 [그림4-3]과 같이 기초자치단체가 지 닌 한계로 인해 시 도를 기준으로 설립되어 있는 보건환경연구원에 검체 의뢰해야만 하 는 상황에 놓여 있었으며. 2월 7일 정부 차원에서 확대한 46곳의 민간의료검사기관 가운 데 일산병원과 명지병원이 추가 확보되어 이러한 한계를 보완할 수 있었다. 그럼에도 불 구하고 코로나19의 장기적인 유행과 위험으로 인하여 운영되고 있는 한시적인 조치라는 측면에서 향후에도 발생할 수 있는 잠재적인 감염병 위험가능성에 대비하여 경기 북부 지역을 고려한 보건환경연구원의 분원 방안 등을 고려할 필요성이 제기된다. 실제로 2020년 12월 현 시점에도 민간의료기관의 확보 확대를 통한 진단검사 업무를 지원하고 있으나 한편으로는 진단검사 인력의 부족 문제와 과중한 업무 문제, 검사의료진들의 안 전 문제 등이 지속적으로 제기되고 있으며56), 군산익산 등의 지역에서 전북보건환경연 구원이 소재한 위치상 교통 및 접근성의 불편과 검체 검사의 비효율성이 발생하여 분원 을 요구하는 사례 등에서 살펴볼 수 있는 것과 같이 향후 발생할 수 있는 감염병 재난에 선제적으로 대비하기 위한 측면에서도 경기 북부권의 보건환경연구원 분원 고려나 관련 시설 등의 지원 필요성이 강조된다고 할 수 있다.

<sup>56)</sup> 경인일보(2020,12,14,) 쌓이는 코로나검체 검사...인천보건환경연구원 "번아웃". http://www.kyeongin.com/main/view.php?key=20201213010002723, (접속일: 2020,11,20,)

둘째로 감염병 추작검사관리에 대한 지자체의 권한 확대 논의 필요성이 제기된다. 우리나라의 성공적인 방역요인으로 3T(검사진단, 추적, 치료) 전략이 대표적으로 제시될 만큼 정확성과 신속성 등 검사진단 역량의 강화뿐만 아니라 이를 바탕으로 확진자와확진의심자에 대한 동선추적 및 관리 등이 강조된다고 할 수 있다. 따라서 역학조사는 감염병을 야기한 원인과 감염원의 규명, 감염경로 등을 파악하는 데 기여함으로써 감염병확산 방지와 예방에 중요하다고 할 수 있으며, 현재 유행하는 감염병의 전파 양상에 대한 파악뿐만 아니라 향후 감염병 관리를 위해 필요한 정보들을 제공한다는 점에서 그의의를 지닌다. 이러한 측면에서 현장을 중심으로 한 초기 대응 측면에서 지자체의 관련권한 확대 필요성이 제기되는 가운데, 정부는 지난 메르스 사태 이후 사도 지역에 역학조사관을 둘 수 있도록 한 데 이어 이번 코로나19 유행을 계기로 지난 2월 26일 감염병예방법 개정을 통해 9월부터 인구 10만 명 이상의 기초지자체에서도 역학조사관 배치를의무화하였다. 그러나 대응 초기에는 기초지자체 단위에까지 역학조사관이 배치되어 있지 않았기 때문에 지자체의 초동 대응 측면에서 어려움이 존재하였고 세부적인 역학조사는 중앙에 파견을 요청해야 하는 등의 제한이 존재하였다(박진아, 2020: 7).

역학조사 결과에 대한 세부 정보뿐만 아니라 확진자의 이동 동선이나 동선 진술에 대한 사실 확인 등을 위한 CCTV 확인이나 GPS 조회, 신용카드 사용 내역 조회 등의 정보를 수집·분석하는 데에도 기초지자체 입장에서는 중앙의 허가를 구해야만 가능하였다 (박진아, 2020: 7-8). 또한 코로나19에 대한 위기 경보가 심각단계로 전환된 이후에는 정보 공개의 주체가 지자체로 전환됨에 따라 각 지자체별로 서로 다른 기준으로 정보를 공개하는 등 정보공개 범위의 기준과 개인정보보호에 대한 문제 역시 제기되기도 하였다. 이에 정부는 지난 10월 확진자의 이동경로 등에 관하여 변경·개정된 정보공개 지침을 각 지자체에 배포하였으나 제주시는 더 적극적인 범위의 공개 지침을 담고 있는 제주형 정보공개지침을 마련하는 등 일각에서는 공개범위에 대한 논란이 여전히 진행중인 측면이 존재한다.

또한 대중교통 내 마스크 착용 행정명령과 코로나19 무증상자 무료 검사 시행 지침 등의 사례에 있어서도 정부는 지자체와의 충분한 협의와 조정과정 없이 중앙정부 차원에 서 관련 계획을 발표함에 따라 지자체와 시민들의 혼선이 발생한 바 있다. 5월 25일 중앙 재난안전대책본부의 정례브리핑에서는 26일부터 모든 지자체에서 대중교통 내 마스크착용을 의무화하는 계획을 먼저 발표하였으나 이러한 지침 공개가 지자체와 충분히 조율되지 않은 과정에서 이루어짐에 따라 대중교통 업체와의 협의, 행정명령 발표 등의 사전준비가 요구되는 지자체 가운데에서는 대응이 늦어지게 되는 사례들이 발생하였으며, 이는 시민들의 혼선으로도 연결되었다<sup>57</sup>). 그리고 12월 10일에는 무증상자인 경우에도 무료로 코로나19 검사를 받을 수 있도록 한다는 지침을 발표하였으나 일선에서 검사를 수행하는 보건소, 민간의료기관 등에서는 세부 시행방안에 대한 전달 문제로 인하여 시행이 지연됨에 따라 일부 혼선이 발생하는 상황이 보고되기도 하였다<sup>58</sup>). 따라서 역학조사를 위한 정보 요청과 관리의 범위, 정보 공개의 기준, 정부 지침과 지자체 행정명령 수립과정의 사전준비 등 기초지자체 및 일선에서의 코로나19 대응 과정에서 살펴볼 수 있는 일련의 한계점 및 시행착오 사례들을 점검하여 향후 이러한 문제들을 보완하기 위한 감염병 매뉴얼 지침 마련 등의 개선 노력이 요구된다.

셋째로 보건소 조직을 중심으로 한 고양시 차원의 감염병 관리 역량 강화 필요성이 강조된다. 중앙정부와 지자체 간 역할 및 사무에 대한 법적 근거는 우리나라 「지방자치법」에 마련되어 있으며 광역지자체(시·도)와 기초지자체(시·군구)의 감염병 관리와 관련된 사무를 비롯한 구체적인 사무 내용은 「지방자치법 시행령」에 규정되어 있다. [표4-2]의 「지방자치법시행령」제8조 관련 별표1의 내용에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 광역지자체의 경우 시·군구 보건소와 보건진료소, 보건환경연구원, 공중보건의 등 의료 기관의 설치와 운영·지원을 수행하고 전염병 예방을 위한 중장기적 관리 차원의 종합계획 수립 등의 역할을 수행하는 한편, 기초지자체에서는 보건소 및 지소의 운영, 순회진료, 전염병 예방조치와 관련 홍보·교육, 예방조치와 방역·소독 등 보다 더 일선에서 직접적이고 현장중심의 의료서비스를 제공하는 역할을 수행하는 것으로 살펴볼 수 있다.

<sup>57)</sup> 한겨레(2020.05,27,) 지방정부 건너뛴 '대중교통 마스크 착용' 발표, http://www.hani.co.kr/arti/area/area\_general/946661 html (접속알: 2020.12.01.)

<sup>58)</sup> 조선일보(2020,12.12.) '무증상자 무료검사' 사전협의·세부 매뉴얼 없어 방역 일선 '혼선'. https://biz.chosun.com/site/data/html\_dir/2020/12/11/2020121102264.html (접속일: 2020,12,15.),

기호일보(2020.12.14.) 인천지역 선별진료소 '코로나19 무료 검사' 대응 혼선. https://www.kihoilbo.co.kr/news/articleView.html?idxno=901388 (접속일: 2020.12.15.)

[표 4-2] 보건의료 및 감염병 관리 관련 지자체별 사무 내용

	광역지자체(사도)	기초자자체(사군구)	
보건진료기관의 설치 ·운영	- 시·군·자치구 보건소 설치·운영비의 지원 - 보건환경연구원의 설치 - 시·도의료원의 설치·운영 - 공중보건의사의 배치·지도 - 보건진료소 설치·운영비의 지원	- 보건소 및 지소의 설치·운영 - 무의촌(無醫村) 및 오지 주민에 대한 순회 진료 - 보건진료소의 설치·운영	
전염병 및 그 밖의 질병의 예방과 방역	- 전염병 예방을 위한 종합대책의 수립 및 주민 홍보 민홍보 - 전염병 예방시설 설치 - 전염병 예방·방역과 그에 따른 비용 지원 - 전염병 진료를 위한 대용기관의 지정 및 기관에 대한 경비 보조 - 그 밖의 질병의 예방과 방역	- 전염병 예방을 위한 주민 홍보·교육 - 전염병 예방접종 실시 - 전염병 예방대용시설 지정 및 운영 - 전염병의 예방조치와 소독의 실시 - 전염병환자의 격리수용 및 진료조치 - 그 밖의 질병의 예방과 방역	

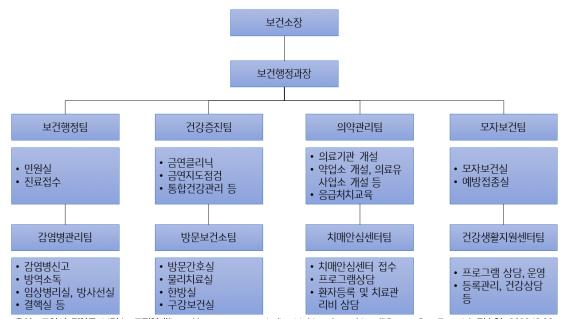
〈출처〉 지방자치법 시행령 제8조 별표1

이러한 내용에서 살펴볼 수 있는 것처럼 고양시와 같은 기초지자체에서는 감염병 재 난발생시 신속한 초기대응과 감염관리 등의 조치가 중요하게 강조된다는 점을 고려하였 을 때, 지역 내에서 감염병 관리에 대한 총괄적이고 종합적인 업무를 담당하고 있는 보건 소의 역할 및 기능이 우선적으로 강화될 필요성이 제기된다. 고양시 보건소의 조직운영 현황을 살펴보면 다음의 [그림4-4]와 같다. [그림4-4]의 덕양구 보건소 사례를 중심으 로 살펴보면 고양시의 3개구 보건소는 보건행정과 하에 보건행정팀, 건강증진팀, 의약관 리팀, 모자보건팀, 감염병관리팀, 방문보건소팀, 치매안심센터팀 등 8개팀으로 운영되고 있는 것으로 살펴볼 수 있다59). 고양시의 감염병 관리 및 보건진료, 방역 등을 담당하는 3개구 보건소 내 감염병관리팀 인력 현황을 살펴보면 2020년 12월 기준60) 덕양구 보건

<sup>59)</sup> 덕양구, 일산동구, 일산서구 3개구 보건소 내 8개팀 조직 중 본문에서 제시한 7개팀의 구성은 3개구 보건소에서 모두 동일하였으며, 그 밖에 덕양구 보건소는 건강생활지원센터고양팀, 일산동구 보건소는 정신건강팀, 일산서구 보건소는 기좌보건지소팀을 운영하는 데에서 차이점 이 존재함

<sup>60) 2020</sup>년 12월 20일 기준 고양시 홈페이지(조직도)에 정보된 공개를 기준으로 함

소는 18명, 일산동구 보건소는 20명, 일산서구 보건소는 15명의 인원이 지원하고 있는 것으로 나타났다.



[그림 4-4] 고양시 보건소 조직체계도(2020년 12월 덕양구 보건소 기준)

〈출처〉고양시 덕양구 보건소, 조직안내(http://www.goyang.go.kr/health/dygu/intro/dept/BD\_openDeptTree.do) 접속일: 2020.12.20.

그러나 [그림4-4]에서 살펴볼 수 있는 것과 같이 이러한 인원들이 모두 코로나19 등 감염병 관리를 위한 업무에 대응하고 있는 것이 아니라 방사선, 임상병리, 결핵, 예산관리 등 기존의 감염병 관리 업무와 관련하여 지속 운영을 위해 고정적으로 수행하고 있는 업무 인력들이 포함된 결과임을 고려할 때 100만 이상의 고양시민과 고양시의 코로나대응 관련 사회적 수요를 충분히 반영하고 있는가에 대해서는 한계가 존재한다고 진단할수 있으며, 감염병관리팀 뿐만 아니라 코로나19의 유행 및 지역사회 확산 우려로 인하여다른 부서에서도 기존의 업무를 일부 중단하고 코로나19 대응 업무에 투입되고 있다는점을 고려할 때 담당 직원들의 과중한 업무 부담과 피로감 등을 우려할 수 있다. 특히최근에는 코로나19의 장기적인 지속으로 인하여 비대면 플랫폼과 이에 기반한 서비스의개발이 요구되는 한편, 이와 동시에 지속적인 돌봄서비스가 요구됨에도 불구하고 비대면

강화로 인하여 소외되고 있는 취약계층에 대한 보건서비스가 요청되는 등 코로나19가 야기한 보건의료환경 변화에 대응하여 이전보다 더 다양하고 체계적인 보건의료상의 관리 역량이 요구되고 있다. 그럼에도 불구하고 2018년 고양시 자료를 살펴보면 경기도 내에서 고양시와 유사한 인구규모를 지니고 있는 수원, 용인, 성남시와 비교하였을 때 고양시 내 보건소 인력은 2018년 기준 293명으로, 용인시(305명), 수원시(303명)와 비교하여 인력 규모 차원에서 낮게 나타났다(남은우, 2018: 55). 또한 보건예산과 관련하여서도 앞선 3개 도시(수원시, 용인시, 성남시)와 비교하였을 때 예산 규모가 가장 낮은 것으로 보고되었다(남은우, 2018: 56).

이러한 측면에서 기존의 보건의료 및 감염병 관리 업무를 유지하는 가운데 코로나19와 같은 감염병 재난 발생시를 대비한 인력과 대응 조직, 예산의 확대 및 지원 필요성이 강조된다. 특히 인력 차원에서는 단기적으로는 과중한 업무와 그로 인한 피로 누적으로 인하여 소진 현상(burn-out)을 경험하고 있는 일선 공무원, 의료진 등 관계자들의 부담을 완화하기 위하여 이들을 고려한 인력 지원과 업무 분장 필요성이 제기된다(허준영, 2020). 이를 위한 대안으로 미국, 프랑스 등의 사례와 같이 민간 기업의 사내 의료인력, 은퇴한 전문 의료인력 등을 예비 의료인력 풀로 활용하는 등의 인력관리 방안과 선별진료소 등 의료진에 대한 안전 장비 및 보호 장구 등의 물적 자원 지원, 공공 인력 투입등의 교대 인력 지원, 초과 근무에 대한 경제적 인센티브 등의 방안이 우선적으로 고려될수 있다(박진아, 2020: 15).

또한 코로나19 이후의 중장기적인 관점에서는 일상 업무와 감염병 재난 발생시를 대비한 인력 확충 및 재배치에 따른 업무 조정, 대응 방안 등을 고려한 매뉴얼 수립과 인력양성을 위한 교육훈련 필요성이 강조된다. 감염병 대응체계의 효과적인 운영을 위해서는 예산 등 재정적 자원의 충분한 지원과 확보, 시설관리 등 물적 자원의 지원 또한 중요하지만 무엇보다도 수준 높은 인적 자원을 양성하고 유치하기 위한 제도적 노력이가장 강조된다고 할 수 있다(이창환기모란, 2015). 따라서 각 구별 인구수를 기반한 수요 예측 또한 중요하지만 실질적 측면에서 보건소 업무특성을 고려한 인력 확충과 대규모 감염병 발생시와 일상 업무를 구분하여 감염병 발생 정도의 심각성에 따라 보건소 인력의 단계별 업무 조정과 업무 재배치 등에 대한 계획이 반영되어 있는 업무 매뉴얼 마련

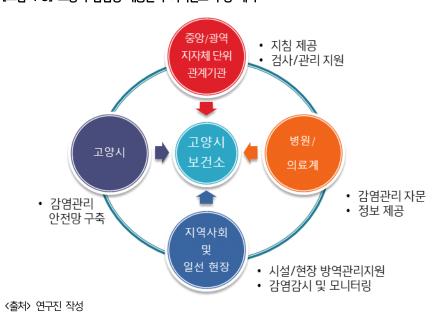
필요성이 제기된다(김유진, 2020: 6), 이와 함께 교육후련 측면에서도 감염병 관련 전담 인력뿐만 아니라 보건소 인력을 대상으로 한 감염병 관리 및 대응을 주제로 한 교육훈련 을 실시하여 이에 대한 이해도와 전문적 역량을 강화할 필요성이 강조되며, 중앙정부 중 심이 아닌 지자체 내에서 주도적으로 현장 중심의 감염병 대응 관련 주기적인 교육훈련 제공 필요성이 강조된다. 그리고 역학조사관에 대한 지속적인 양성 및 훈련, 지원 필요성 또한 강조되다. 메르스 사태 및 코로나19 위기를 계기로 감염병예방법 개정을 통한 기초 지자체 단위의 역학조사관 임용배치 권한이 주어졌으나 여전히 역학조사관을 확충하지 못한 지역 사례도 있는 동시에 이들을 전문적으로 활용하는 데에 제한적인 사례들이 존 재하는 것으로 진단되고 있다61). 이러한 한계는 역학조사관에 대한 기초지자체 차워의 보수나 처우 등의 열악한 지원과 명확하지 않은 업무 분담으로 인한 업무 과다 문제 등이 원인이 되어 더욱 가중되는 것으로 진단되고 있다62). 따라서 역학조사관과 역학조사요. 원. 동선조사 행정요원 등 역학조사에 투입되는 각 수행주체별 주요 역할과 업무에 대하 여 구체적인 지침 마련이 이루어지는 한편, 전문성 있는 역학조사관의 확보 및 유치를 위하여 이들에 대한 처우 개선 노력과 중장기적으로는 역학조사관과 역학조사요워의 양 성을 위한 교육, 경력관리체계 등이 마련·제공될 필요성이 제기된다(김대희, 2020: 14-15).

지금까지 고양시의 보건소의 운영 및 역량 강화 방안과 관련하여 인력 확보에 초점을 맞추어 논의하였다면 조직 개선 측면에서는 감염병 대응에 대한 보건소의 컨트롤타워로서의 기능 확대 노력이 요구된다. 기초지자체로서 고양시가 지닌 권한범위의 특성상지역의료체계와 일선에서의 감염병 대응 업무의 책임기관은 보건소라고 할 수 있으며, 이러한 역할을 고려하여 감염병 예방 및 대응의 1차적인 주체 역할을 효과적으로 수행할수 있도록 감염병 예방 및 대응관리를 위한 기능과 예산 등의 편성지원 필요성이 강조된다(박진아, 2020: 15), 이와 동시에 코로나19 사례에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 신종

<sup>61)</sup> 동아일보(2020,09.01.) 역학조시관 10명이 확진자 동선 70곳 추적...방역 한계상황. https://www.donga.com/news/Society/article/all/20200901/102731071/1 (접속알 2020,12.15.)

<sup>62)</sup> 뉴시스(2020.12.09.). "인구 10만명 이상 역학조시관 채용 의무"...광주 광산·북구 '0'명. https://newsis.com/view/?id=NISX20201209\_0001264259&clD=10201&plD=10200 (접속일: 2020.12.15.)

감염병 재난의 경우 이전까지는 경험하지 못하였던 재난의 형태로서, 혁신적인 대응 노력과 함께 이와 관련된 다양한 주체들이 지닌 역량을 공동으로 동원할 때에 성공적으로 통제·관리될 수 있다. 따라서 보건소를 감염병 대응과 관련하여 전문성을 지니는 컨트롤 타워로서 운영하는 한편, 감염병 대응·관리 측면에서 이와 연계할 수 있는 민간의료기관들과 의료계, 고양시 내 관계부서(시민안전과 등), 시민사회 등과 협력적 거버넌스 체계를 구축하여 감염관리 안전망을 구축하기 위한 노력이 요구된다.

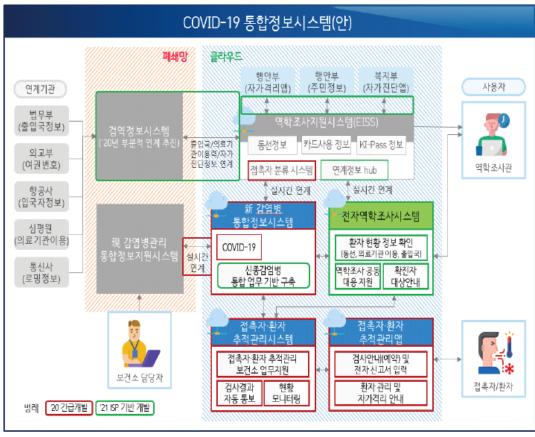


[그림 4-5] 고양시 감염병 대응관리 거버넌스 구성 예시

그리고 [그림4-5]에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 고양시 내에서 감염병 관리와 관련된 주요 주체들 간의 협력체계 구축 또한 중요하지만 중앙정부와 광역지자체 단위의 의료대응기관과의 거버넌스 마련 필요성 또한 강조된다. 코로나19 경험을 계기로 현재 중앙정부에서는 지난 9월 질병관리청의 조직개편과정에서 지역 단위의 감염병 대응체계 구축을 위하여 질병관리청 산하에 권역별 질병대응센터를 수도권과 충청권, 경북권, 경남권, 호남권 5개 권역에 설치하는 한편, 지리적 여건 등을 고려하여 필요시 출장소를 설치하도록 하였다. 그리고 사도 보건환경연구원에 대한 전문 인력 및 검사 기구 등의

지원 또한 강화하였다. 이러한 측면에서 고양시 차원에서는 중장기적인 측면에서 보건환경연구원의 분원 등 대응관리상의 권한 확대 노력을 전개하는 동시에 실질적인 측면에서는 보건소를 중심으로 하여 시·도 보건환경연구원, 권역별 질병대응센터와의 업무 분담과 조정·협조, 정보 공유 등이 원활하게 이루어질 수 있도록 지속적이고 유기적인 협력체계 구축이 요구되며, 이를 위하여 상호 간의 협력 훈련이나 관련 매뉴얼 수립 등이 고려될 수 있다(박진아, 2020: 16). 또한 중앙정부, 광역지자체 관련 기관과의 협력체계뿐만 아니라 고양시 내 보건소 간, 서울·김포·파주 등 인접해 있는 지자체 보건의료기관 간협력체계 형성 노력 또한 강조된다.

보건소의 인력과 조직 강화 측면 외에도 선별진료소 운영 등 진단검사상의 기능 강 화 측면에서는 ICT를 활용한 데이터 기반의 통합적 관리 시스템 구축 운영, 호흡기 전담 클리닉 운영 필요성이 강조된다. 비대면 대응을 통한 안전 확보와 온라인 서비스를 통한 신속성, 편의성 확보 측면에서 문진, 진료, 검체 채취, 결과통보 등 선별진료 관리 과정에 서 디지털 기술의 활용 필요성이 강조됨에 따라 정부는 11월 현재를 기준으로 코로나19 접촉자 관리 및 클라우드 기반 시스템 구축을 추진하고 있다(김윤수, 2020: 8-9). 또한 코로나19의 유행이 장기화되어 겨울철이 돌아옴에 따라 호흡기 환자 증가에 대비하고 코로나19 대응과 구분하여 이들을 전담하여 대응할 수 있는 의료체계 필요성이 강조되 고 있다. 이러한 사회적 환경 변화와 수요에 대비하여 고양시에서는 앞선 사례 분석에서 살펴본 것과 같이 안심넷과 보건의료 네트워크(GO–NET)를 이용하여 통합관리시스템 구축 및 호흡기 전담 클리닉 운영·안내 등을 선제적으로 운영하고 있다. 그러나 한편으로 는 고양시의 인구규모 등 사회적 수요에 비해 네트워크 구축을 위해 확보되어 있는 의료 기관의 수가 제한적인 측면이 존재하는 등 현재 지속적인 개선 보완과정이 병행되고 있 는 단계로 판단할 수 있다. 따라서 향후 코로나19 이후에도 감염병 재난이 발생하였을 때 환자의 동선관리나 치료 검사 등의 정보들이 데이터베이스에 기반하여 구축관리되고 중앙정부와 타 지자체 관련 기관, 민간의료기관들과도 신속한 업무 협조와 정보 공유 등 이 이루어질 수 있도록 기술적인 측면에서 ICT 기반의 통합적인 종합관리시스템을 고도 화할 필요성이 강조되며, 단기적으로는 호흡기 전담 클리닉의 운영과 추가 확대, 홍보:안 내 등을 통한 시민들의 접근성과 인지도 제고 등의 노력이 요청된다.



[그림 4-6] 코로나19 통합정보시스템 구축 추진안 예시

〈출처〉 김윤수. "코로나19 가을철 재유행 대비 보건소 대응 긴급점검: 선별진료소 운영 전략", 2020, p.9.

마지막으로 고양시의 경우 전국 지자체 중에서도 가장 많은 노인의료복지시설이 소재해 있다는 특징을 지니고 있으며, 실제로 고양시의 코로나19 발생 현황에서 살펴볼 수있는 바와 같이 수도권 지역으로서 지닌 특징으로 인해 타 지역에서 감염된 확진자의 비율이 많은 한편, 고양시 내 집단 감염 사례로는 종교시설과 요양시설 발생 사례가 대표적인 것을 살펴볼 수 있다. 또한 2018년 고양시 현황 조사에서도 폐렴, 독감, 결핵 등 고양시 노인의료복지시설의 43%가 2018년 기준 1년 내에 감염사고 이력이 있는 것으로 보고된 바 있다(이희창 외, 2018: 103). 시설 및 이용자의 안전 확보 노력은 1차적으로 시설 관리자의 책임이라고 할 수 있지만 일반적으로 감염병 발생에 대한 효과적인 대응과

사전 예방대비를 위해서는 시설 단독의 노력만으로는 제한적인 측면이 존재하며 이러한 점을 고려하여 고양시 차원의 시설 감염관리 기본계획 수립과 같은 감독관리 노력이 추가로 요구된다고 할 수 있다. 그리고 이러한 기본계획이나 감염관리를 위한 매뉴얼 수립 과정에서는 고양시와 보건소, 병원 등 의료 전문가 집단, 시설 관계자 등 주요 주체들이모두 참여하여 상호 간의 숙의를 통해 지역 특성을 고려한 논의가 뒷받침될 필요성이 강조된다. 그 밖에도 앞서 논의한 보건소의 감염환자 관리 관련 시스템 고도화 논의의 연장 선상에서 데이터베이스에 기반한 시스템 구축 노력 등을 통해 노인의료복지시설 대상 감염관리 인프라와 시설안전관리현황 등 관련 데이터의 수집·구축관리 등을 추진하고 보건소 등 유관기관을 통한 안전교육 강화와 대바대응 역량 강화 노력 필요성 등이 강조된다.

# 참고문헌

#### [국내 보고서・연구논문]

- 고광필(2020). "코로나19 바이러스의 감염력 변화: 인천지역을 중심으로", SNU Responds to COVID-19 Medical Science 온라인 자료,
- 국회입법조사처(2020), 「코로나19 대응 종합보고서」, 국회입법조사처.
- 김남순·박은자·전진아·서제희·정연·송은솔·최성은·배정은(2014). 「중앙과 지방정부 및 의료기관에 대한 감염병관리체계 강화방안」, 한국보건사회연구원.
- 김남순·송은솔·박은자·전진아·변지혜·문주현(2020). 「유럽 국가 보건의료체계가 코로나19 대응에 미치는 영향 비교·분석」, 한국보건사회연구원.
- 김대희(2020). "코로나19 가을철 재유행 대비 보건소 대응 긴급점검: (3) 역학조사 개선 방안", 서울시공공보건의료재단 건강정책동향. 6: 12-16.
- 김동택·공석기·이성훈·이경신·장선화·오승민·이지윤·유하은·김수미·김경민(2020). 「민주적 거버넌스 관점에서 본 한국의 코로나-19 대응체계의 특징」, 한국국제협력단.
- 김석영이상우이소양이아름손민숙문혜정(2020), 「해외보험동향 2020년 여름호」, 보험연구원,
- 김안현(2020). "고양시 보건의료 분야의 코로나19 대응 노력과 성과", 고양시정연구원 고양시정포럼 발표자료집, 20: 74-93.
- 김유진(2020). "코로나19 가을철 재유행 대비 보건소 대응 긴급점검: (1) 보건소의 업무조정과 조직운영", 서울시공공보건 의료재단 건강정책동향, 6: 1-6.
- 김유휘(2020). "코로나19 위기와 독일 장기요양제도의 대응", 국제사회보장리뷰, 13: 60-70.
- 김윤수(2020). "코로나19 가을철 재유행 대비 보건소 대응 긴급점검: (2) 선별진료소 운영 전략", 서울시공공보건의료재단 건강정책동향. 6: 7-11.
- 김정해이사빈(2020). "코로나19 이후 정부조직관리 방향", 한국행정연구원 정부디자인 이슈, 2: 1-43.
- 김정훈·오재호·김태영·유정균최혜진·이다겸·김재산박원익(2020). 「경기도민이 바라본 코로나 19」, 경기연구원.
- 김종갑(2020), "독일 의회, 국가적 감염상황 대응을 위한 국민 보호법 제정". 의회외교 동향과 분석, 43: 1.
- 김태완(2020). "정치-경제 연계 모델로 본 대만의 코로나19 대응 연구", 민족연구, 76: 95-110.
- 남은우(2018). 「제7기(2019년~2022년) 고양시 지역보건의료계획 수립을 위한 연구」, 연세대학교 원주산학협력단연세대학 교 건강도시연구센터.
- 노성동(2020). "코로나 19 사태로 인한 대학생들의 심리적 영향과 극복요인", 신학과 실천, 72: 331-356.
- 박재희(2020). "지방자치단체 감염병 재난 대응의 진단 및 과제". 지방행정연구원 지방자치 정책브리프, 88: 1-6.

- 박진아(2020). "지방정부 감염병 대응 역량 강화 방안", 경기연구원 정책브리프, 2020-14: 1-34.
- 박진우(2020). "호주의 코로나19 대응 정신보건 관련 입법 및 정책동향과 시사점", 국회입법조사처 외국입법 동향과 분석, 64: 1-8.
- 백용훈(2020). "베트남의 코로나19 대응과 한국-베트남 관계 격상을 위한 제언", 서강대학교 동아연구소 웹진서강동연, 3: 1-14
- 소진광(2020). "코로나 극복과정에서 나타난 지방정부의 성과와 과제", 자치분권위원회 포스트 코로나와 자치분권 대토론 회 자료집, pp.1-42.
- 손창우(2020). "코로나19(COVID-19) 대응을 통해 본 서울시 신종감염병 관리의 현재와 미래", 서울연구원 정책리포트, 299: 1-35.
- 수원시(2020). 「코로나 백서: 기초자방정부 수원시 코로나19 대응 200일의 기록」, 수원시청.
- 오윤미(2020). "대만의 코로나19 사태 대응과 시사점", 대외경제정책연구원 세계경제포커스, 3(18): 1-18.
- 원구환(2020). "포스트 코로나(Post Corona) 시대의 중앙-지방정부간 뉴노멀", 대전세종연구원 대전세종포럼, 74: 109-124.
- 육수현(2020) "'전쟁같은' 베트남의 코로나 19대응: 극단적이면서 합리적인", 동남아시아연구, 30(3): 55-98.
- 이명화 박건희·이다은·최용인·오윤환·장용석(2020). 「한국의 코로나19 대응 현황과 주요 동인」, 과학기술정책연구원.
- 이승현(2020). "독일의 4차 산업혁명에 대한 정책적 대응: 인더스트리 40과 노동 4.0의 전개 상황", 한국노동연구원 국제 노동브리프, 1: .94-109.
- 이시철(2020). "코로나19, 대구의 초기 대응에 관한 주요 쟁점 분석", 한국행정연구, 29(3): 1-42.
- 이준·송기한·김주영·장동익·이상조·이종우(2020). 「한국의 COVID-19 대응 보고서」, 한국교통연구원.
- 이청환·기모란(2015). "한국의 감염병 역학조사 강화방안: 중동호흡기증후군 유행 경험에서의 교훈", 대한의사협회지, 58(8): 706-713.
- 이희영·신애선·정재훈·황승식·강효림·김상준·김지나·박지현·정웅기·정현욱(2020). 「유럽의 COVID-19 유행 상황과 대응 연구보고서」, 대통령직속정책기획위원회.
- 이희창 강정희·권동숙(2018). 「고양시 노인의료복지시설 감염관리 현황조사 연구용역」, 한양여자대학교 산학협력단.
- 인사혁신처(2020). 「2020 위기 속에 빛난 적극행정 이야기」, 인사혁신처.
- 정재웅·권혁무·홍성훈·이민구(2020). "국내 코로나바이러스감염증-19의 감염재생산 수 추정", 한국품질경영학회지, 48(3): 493-510.
- 최선화기모란(2020). "Analyzing the effects of social distancing on the COVID-19 pandemic in Korea using mathematical modeling", Epidemiol Health, 42: 1-6.
- 한국산업기술진흥원(2020). "독일의 Covid-19 대응 정책 및 기술 현황.", 한국산업기술진흥원(KIAT) 이슈페이퍼, 2020년 6월호, 1-47.
- 허준영(2020). "K-방역과 위기학습의 상시화", 한국행정연구원 행정포커스, 146: 54-57.

#### [해외 보고서·연구논문]

- Kang, C. R., Lee, J. Y., Park, Y., Huh, I. S., Ham, H. J., Han, J. K., Kim, J. I., Na, B. J. & SCoRR Team(2020). "Coronavirus disease exposure and spread from nightclubs, South Korea. Emerging infectious diseases", Emerging Infectious Diseases Journal, 26(10): 2499–2501.
- Lorenz-Dant, K.(2020). *Germany and the COVID-19 long-term care situation*. Country report in LTCcovid.org, London: International Long Term Care Policy Network.
- Robert Koch Institut(2020). *Coronavirus Disease 2019(COVID-19): Daily Situation Report 11 September 2020,*Berlin: Robert Koch Institut,
- Sachs, J., Schmidt-Traub, G., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G. & Woelm, F.(2020). *Sustainable Development Report 2020: The Sustainable Development Goals and COVID-19,* Cambridge: Cambridge University Press. Stafford, N.(2020). "Covid-19: Why Germany's case Fatality Rate Seems So Low", BMJ, 369: m1395.
- Torri, E., Sbrogiò, L. G., Di Rosa, E., Cinquetti, S., Francia, F., & Ferro, A.(2020). "Italian Public Health Response to the COVID-19 Pandemic: Case Report from the Field, Insights and Challenges for the Department of Prevention", International Journal of Environmental Research and Public Health, 17(10): 3666.

#### [보도자료 및 정부문건]

경기도(2020). "코로나19 확산 차단을 위한 마스크 착용 의무화 행정명령 변경", 경기도 행정명령 공고문(2020.10.13.) 국토교통부(2020). "「코로나19 역학조사 지원시스템」 온라인 언론 설명회 개최", 국토교통부 보도자료(2020.04.10.) 보건복지부(2019). 「감염병재난 위기관리 표준 매뉴얼」, 보건복지부.

보건복지부(2020a). "보건복지부, 감염병 위기경보 단계 "주의→경계" 격상", 보건복지부 보도자료(2020,01.27.)

보건복지부(2020b). "[2월 8일, 조선일보] 진단키트 보도 관련", 보건복지부 보도자료(2020.02.09.)

보건복지부(2020c). "코로나바이러스감염증-19 중앙사고수습본부 정례브리핑", 보건복지부 보도자료(2020,02,22,)

보건복지부(2020c). "코로나바이러스감염증-19 중앙재난안전대책본부 정례브리핑", 보건복지부 보도자료 (2020,03,01.)

보건복지부(2020e). "코로니바이러스감염증-19 중앙재난안전대책본부 정례브리핑", 보건복지부 보도자료 (2020.03.10.)

보건복지부(2020f). "코로나바이러스감염증-19 중앙재난안전대책본부 정례브리핑", 보건복지부 보도자료 (2020.03.11.)

보건복지부(2020g). "코로나바이러스감염증-19 중앙재난안전대책본부 정례브리핑", 보건복지부 보도자료 (2020,03.17.)

보건복지부(2020h). "코로나바이러스감염증-19 중앙재난안전대책본부 정례브리핑", 보건복지부 보도자료 (2020.03.22.)

보건복지부(2020i). "코로나바이러스감염증-19 중앙재난안전대책본부 정례브리핑", 보건복지부 보도자료 (2020,04.19.)

보건복지부(2020i), "코로나바이러스감염증-19 중앙재나안전대책본부 정례브리핑", 보건복지부 보도자료 (2020,06,09,)

보건복지부(2020k). "코로니바이러스감염증-19 중앙재난안전대책본부 정례브리핑", 보건복지부 보도자료 (2020,06,28,)

보건복지부(2020). "코로나바이러스감염증-19 중앙재난안전대책본부 정례브리핑", 보건복지부 보도자료 (2020,09.14.)

- 서울시(2020). "서울시, 노숙인 쪽방주민 약 4,500명 코로나 선제검사 완료,,,전원 음성", 서울시정소식 보도자료 (2020.08.10.)
- 중앙방역대책본부(2020). "코로나비이러스감염증(COVID)-19 검역대응 지침 제7-4판", 중앙방역대책본부 검역관리팀 배포 자료(2020,04,15,)
- 중앙방역대책본부·중앙사고수습본부(2020a) "코로나바이러스감염증-19 대응 지침(지지체용) 제7판 부록", 중앙방역대책본 부·중앙사고수습본부 배포자료(2020.03.02.)
- 중앙방역대책본부·중앙사고수습본부(2020b) "코로나비이러스감염증-19 대응 지침(지자체용) 제7-4판 부록", 중앙방역대책 본부·중앙사고수습본부 배포자료(2020,04,02,)
- 중앙방역대책본부·중앙사고수습본부(2020c) "코로나19-인플루엔자 동시유행 대비 일반 의료기관 진료절차 안내", 중앙방역대책본부·중앙사고수습본부 배포자료(2020.11.19.)
- 중앙방역대책본부·중앙사고수습본부(2020d) "코로나바이러스감염증-19 대응 지침(지지체용) 제9-4판", 중앙방역대책본부· 중앙사고수습본부 배포자료(2020.12.07.)
- 질병관리본부(2020a). "검역단계에서 해외유입 신종코로니바이러스 확진환자 확인. 감염병 위기경보를 '주의'단계로 상향, 대응". 질병관리본부 보도자료(2020.01.20.)
- 질병관리본부(2020b). "민·관 협력으로 신종 코로나바이러스 진단이 빨라진다", 질병관리본부 보도자료(2020,01,30,)
- 질병관리본부(2020c), "신종코로나바이러스감염증 시례정의 및 검사기관 확대", 질병관리본부 보도자료(2020.02.06.)
- 질병관리본부(2020d). "코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황", 질병관리본부 보도자료(2020.02.16.)
- 질병관리본부(2020e). "코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황(정례브리핑)", 질병관리본부 보도자료(2020,03.19.)
- 질병관리본부(2020f). "코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황(정례브리핑)", 질병관리본부 보도자료(2020,08.14.)
- 질병관리본부(2020g). "코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황(정례브리핑)", 질병관리본부 보도자료(2020,09,03.)
- 질병관리청(2020). "코로나바이러스감염증-19 국내 발생 현황", 질병관리청 보도자료(2020.12.18.)

# **Abstract**

# A Study on the Status Analysis and Recommendations for COVID-19 Infection Prevention and Management in Goyang City

#### Jungchul Lee\*, Huiuk Hwang\*

This study set out to identify the management challenges facing Goyang City during disease disasters such as COVID-19 and potential outbreaks of new infectious diseases in the future. To achieve this goal, we investigated domestic and international COVID-19 response and quarantine management best practices. We also analyzed the current status of Goyang City's response, identifying cases of proactive and successful response policies in Goyang City as well as limitations or tasks that require continuous management and improvement. Second, we collected data available as of December 2020 regarding the current COVID-19 situation in Goyang City. Using this data, we analyzed the degree of distribution in the community of Goyang City, the frequency of each type of occurrence, major routes and sources of infection, infectious facilities, and concentrated areas of vulnerable facilities. Finally, we examined policy efforts and tasks that local governments such as Goyang City must undertake to prepare for and respond to new infectious disease disasters including COVID-19. We also identified limitations in the relationships between local authorities and the central government and discussed potential improvements. For

<sup>\*</sup> Goyang Research Institute, Goyang, Korea

example, we highlighted the need for organizational, human resources, and governance improvements, and taking the characteristics of Goyang City into consideration, suggested safety management improvements for public facilities, including nursing facilities.