

# 북한의 코로나19 유행과 향후 전망

신영전 | 한양대학교 의과대학 | yshin@hanyang.ac.kr

## I. 서론

2019년 12월 31일에 세계보건기구 중국사무소는 우한에서 원인 모를 폐렴이 발생(발병일 2019. 12. 8)했다고 보고하였다. 중국뿐만 아니라 태국, 일본 등에서 환자가 발견되기 시작하자 북한 당국은 2020년 1월 22일부터 모든 외국인 관광을 중단하고 국가비상방역체제로 전환(2020. 1. 24)하였으며, 국경폐쇄조치(2020. 1. 25)와 지역 간 이동을 제한하는 강력한 방역조치를 취했다. 이후 2년 3개월 동안 국경을 폐쇄하고, 최소한의 국경교역 시에도 4차례의 검역을 거치게 했으며, 교역 물자를 40일간 야외 방치 후 이동하고, 주민의 지역 간 이동도 금하는 등의 엄격한 검역조치 등 이른바 ‘제로 코로나19 정책’을 고수해 왔다. 이러한 정책을 통해 북한에는 코로나19 환자가 한 명도 발생하지 않았다고 주장하며 자신들의 방역 체계의 우수성을 자랑해 왔다. 정말 코로나19 환자가 없었는지에 대해서는 여전히 논쟁적이지만, 진단 장비의 부족, 주민들에 대한 집단 예방 접종 실시 없이도 2년 3개월 동안 정치, 산업 및 일반 주민생활에서 극단적인 대규모 유행확산의 증거는 확인되지 않았다는 점에서 일정 정도의 관리에 성공하였던 것으로 보인다. 그러나 지난 5월 12일에 조선중앙TV는 조선로동당 중앙위원회 정치국 결정서를 보도하면서 코로나19 검사 양성자가 발생했다고 발표했다. 이는 2019년 12월 8일 중국에서 코로나19 환자가 발생한 이후 2년 3개월간 코로나19가 한 명도 없었다고 자랑하던 북한이 자국에 코로나19 환자가 발생했음을 최초로 공식적으로 인정한 것이다.

이후 북한정부는 매일 신규 유열자, 누적 유열자, 완치자, 누적 완치자, 사망자에 대한

통계를 매일 발표하고 있다. 2022년 7월 20일 현재 누적 유열자 수는 약 477만명이고, 누적 사망자 수는 74명이다. 이후 북한 당국이 보고하는 신규 유열자 수는 지속적으로 감소하여 7월 20일 현재 신규 유열자가 250명까지 줄었다고 발표하고 있으며, 조만간 코로나19 대응행을 성공적으로 관리했다는 선언을 할 수도 있을 것이다.<sup>1)</sup>

코로나19의 유행은 북한 내 새로운 위기가 도래한 것이자 그간 고수했던 제로 코로나19 정책을 불가피하게 변경시켜야 함을 의미한다. 북한이 코로나19 유행에 적절하게 대응하지 못할 경우, 많은 사망자를 야기하게 되고 이는 정치적으로도 큰 영향을 미칠 수 있다. 이러한 상황은 한국과 국제사회의 역할에도 변화를 요구할 수 있다. 따라서 제한적인 정보밖에 확보할 수 없는 상황하에서도 지속적으로 북한 내 코로나19의 발생 양상과 북한 당국의 대응방식을 모니터링하고 향후 전망과 과제가 무엇인지 확인할 필요가 있다.

북한의 코로나19와 관련하여 정확한 정보를 확보하는 것은 거의 불가능한 일이다. 북한이 매일 발표하고 있는 신규 유열자 수나 사망자 수 등에 대한 적절성에 대한 논란도 많다. 그럼에도 불구하고 현재 가장 지속적인 정보를 보도하고 있는 북한의 대표적인 공식 매체인 조선중앙통신과 노동신문의 보도 내용을 중심으로 분석을 진행하였다.

## II. 북한의 코로나19 유행 양상

그간 북한은 코로나19 환자의 발생을 부인해 왔으나 지난 5월 12일에 조선중앙TV는 조선로동당 중앙위원회 정치국 결정서를 보도하면서 “5월 8일 어느 한 단체의 유열자들에게서 채집한 검체에 대한 유전자 배열 분석 결과, 오미크론 변이 바이러스 BA.2와 일치하다고 결론하였다”고 전했다. 이에 따라 북한 당국은 국가방역사업을 ‘최대비상방역체계’로 전환하였다. 김정은 위원장은 현 상황을 ‘건국 이래 대동란’이라 규정하였다.

2022년 5월 4일에는 이유를 밝히지 않고 평양을 중심으로 외출 금지 명령을 내렸다 해제하기도 하였는데, 이미 코로나19의 유행이 확인된 상황에서 공개 여부를 고민했던 것으로 보인다. 전국적으로 최대비상방역체계로 전환됨에 따라 전국적인 격리와 이동제한 조치가 이루어지고 있으며, 모든 주민은 실내에 머물라는 지시가 내려졌다.

북한 당국은 5월 13일부터 전날의 신규 유열자, 누적 유열자, 완치자, 누적 완치자, 사망자에 대한 통계를 지역별로 발표하기 시작했다. 코로나19 관련 초기 주요 일지는 아래(표 1)와 같다.

1) 현재 북한 당국이 발표하고 있는 신규 유열자, 사망자 등 수치의 정확성과 의미에 대해서는 이후 본문에서 자세히 다룰 것이다.

〈표 1〉 코로나19 관련 초기 주요 일지

일자	주요 사건
2019. 12. 8	중국 우한에서 코로나19 환자 최초 발생
2020. 1. 25	북한 국경폐쇄
2020. 3. 12	세계보건기구 팬데믹 선언
...	북한은 지속적으로 코로나19 환자가 없다고 보고
2022. 5. 4	평양 외출 금지
2022. 5. 12	평양에서 오미크론 변이 바이러스 양성 1건 확인 발표(5.8), 코비드-19 발생 공식인정, 최대비상방역체계로 전환
2022. 5. 13	매일 공식통계 발표 시작
2022. 5. 16	고려항공 소속 항공기 2대 중국에서 의약품 수송
2022. 5. 17	국가 표준 치료안내지도서 배포
2022. 5. 21	김정은 위원장이 참석한 로동당 중앙위원회 정치국 회의회에서 “전 인민적인 방역 투쟁이 전개됨으로써 전국적인 전파상황이 점차 억제되어 완쾌자 수가 날로 늘어나고 사망자 수가 현저히 줄어드는 등 전반적 지역들에서 안정세를 유지하고 있다”고 평가
2022. 5. 26	중국에서 열차를 통해 코로나19 관련 물자로 보이는 화물이 북한으로 이동
2022. 6. 30	국가비상방역사령부는 “지난 4월 하순부터 전파된 악성비루스의 류입 경로를 밝혔다”고 하면서 4월 중순경 강원도 금강군 이포리 지역에서 수도로 올라오던 사람들 속에 있던 유열자가 최초 환자라고 발표함. 또한 이들이 병영과 주민지 주변 야산에서 ‘색다른 물건’과 접촉한 이들에게서 발생했다고 밝힘.
2022. 7. 12	후유증 치료 안내서 제작 배포

## 1. 최초 감염원

5월 12일에 북한이 발표한 오미크론 변이 바이러스 BA.2는 중국에서 빈발하는 변이 바이러스 이고, 그간 제한적이거나 북중간 국경에서 무역이 이루어지고 있었으며, 4월경에는 중국 지린성을 비롯하여 단둥에서 오미크론이 확산되고 있었다는 점에서 중국이 그 최초 감염원일 가능성이 높다. 실제로 2022년 4월 25일에 중국이 코로나19 유행을 이유로 중국 단둥을 봉쇄하자 29일 북한은 북중무역 중단을 선언한 바 있다.

그간 북한은 종종 남쪽으로부터의 대기를 통한 코로나19 확산 가능성을 언급하기도 했으나 과학적으로 볼 때 이러한 공기 전파의 가능성은 거의 없다고 보아야 할 것이다. 그러나 6월 30일에 국가비상방역사령부는 “지난 4월 하순부터 전파된 악성비루스의 류입 경로를 밝혔다”라고 하면서 4월 중순경 강원도 금강군 이포리 지역에서 수도로 올라오던 사람들 속에 있던 유열자가 최초 환자라고 발표했다. 또한 이들이 병영과 주민지 주변 야산에서 ‘색다른 물건’과 접촉한 이들이라면서 남쪽으로부터의 유입 가능성을 시사했다.

이는 6월 5일 한 탈북민단체가 “지난 5일 오후 10~11시 경기도 포천에서 마스크 2만

장, 타이레놀 1만 5,000알, 비타민C 3만알을 대형 애드벌룬 20개에 매달아 보냈다”라고 밝힌 것과는 관련이 있을 수 있다.

6월 30일 이후에도 북한 당국은 “생물공학연구소·비루스(바이러스)연구소를 비롯한 과학 연구 단위들에서는 여러 지역에서 발견된 “색다른 물건들”과 각 도의 방역학적 위험 개소들에서 채집한 검체들에 대한 검사와 분석을 심화시켜 오미크론 변이형들의 유입을 조기 적발하기 위한 과학적인 대책을 세워 나가고 있다”는 등의 남쪽으로부터의 전파 가능성을 지속적으로 보도하고 있다. 이는 향후 한국에 대한 입장을 적대적으로 전환한다는 정치적 의미가 담겨있을 수 있다. 7월 16일에는 북한 매체인 『통일신보』가 “공화국 경내에 확산한 악성 전염병이 ‘탈북자’ 쓰레기들의 뼈라 살포 망동과 무관하지 않다는 것을 보여주고 있다”라고 보도했다.

## 2. 확산 경로

5월 13일에 조선중앙통신은 김정은 북한 국무위원장이 전날 국가비상방역사령부를 방문해 “열병이 수도권을 중심으로 동시다발적으로 전파·확산됐다는 것은 우리가 이미 세워 놓은 방역체계에도 허점이 있다는 것을 보여준다면 심각히 지적했다”라고 전했다.

이는 최초 유행의 시작 지역이 북중국경이든, 북한이 주장하는 것처럼 강원도 금강군 이포리 지역이든 평양을 중심으로 일차 유행한 후 전국으로 폭발적인 확산이 이루어졌음을 시사한다.

4월 말부터 전국적으로 대규모 확산이 이루어졌다면 4월 중순과 말 시점이 중요한데, 그 시기에 있었던 ‘조선인민혁명군 창건 90돌 행사’ 등이 전국적 확산의 원인으로 작용했을 가능성이 크다. 실제로 ‘조선인민혁명군 창건 90돌 행사’에는 전국 72개 군부대 등 수만 명이 참여했다.

## 3. 유열자 수와 사망자 수의 변화

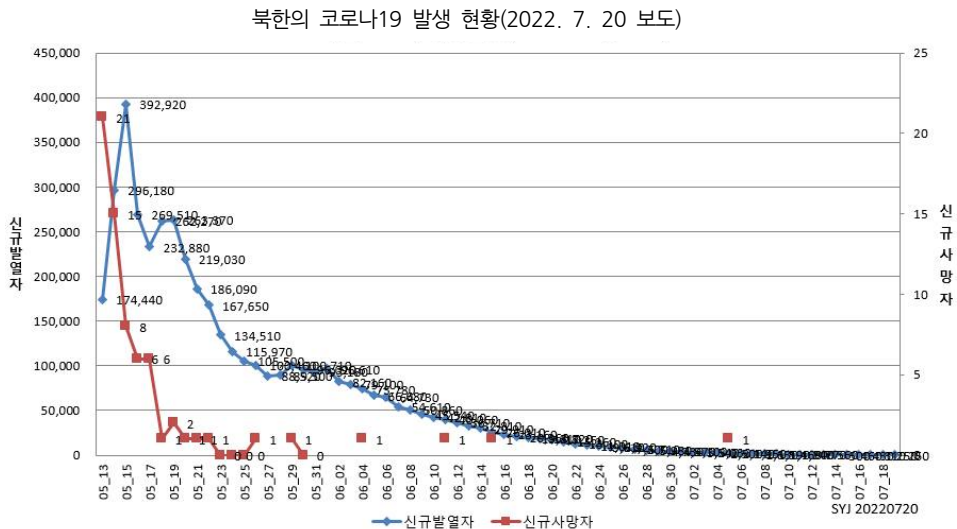
북한 당국은 5월 13일부터 전날의 신규 유열자, 누적 유열자, 완치자, 누적 완치자, 사망자에 대한 통계를 지역별로 발표하고 있다. 4월 말부터 약 35만명의 유열자가 발생했고, 5월 15일에 하루 유열자가 392,920명으로 최고점을 찍은 후 점차 감소하고 있다고 발표하고 있다. 2022년 7월 20일 현재 누적 유열자 수는 약 478만명으로, 전체 인구의 19.1%에 달하고 있다.

한편, 북한 당국은 4월 말부터 사망자가 4명 있었고, 5월 13일에 21명까지 증가한 후 감소하여 15명(5.14), 8명(5.15), 6명(5.16), 6명(5.17), 2명(5.19)이 되었으며, 이후로는 간헐적으로 1명의 사망자가 발생하고 있다고 발표하고 있는데, 7월 5일 이후 현재까지는 사망자가 없는 것으로 발표해 현재 총 74명의 사망자가 발생한 것으로 보고하고 있다.<sup>2)</sup>

유열자 수 감소 양상을 조금 더 자세히 살펴보면, 유열자 수는 5월 20일을 전후하여 지속적으로 감소하고 있다. 5월 21일에는 김정은 위원장이 노동당 중앙위원회 정치국 협의회에서 “전 인민적인 방역 투쟁이 전개됨으로써 전국적인 전파상황이 점차 억제되어 완쾌자 수가 날로 늘어나고 사망자 수가 현저히 줄어드는 등 전반적 지역들에서 안정세를 유지하고 있는데 대하여 평가”하기도 했다.

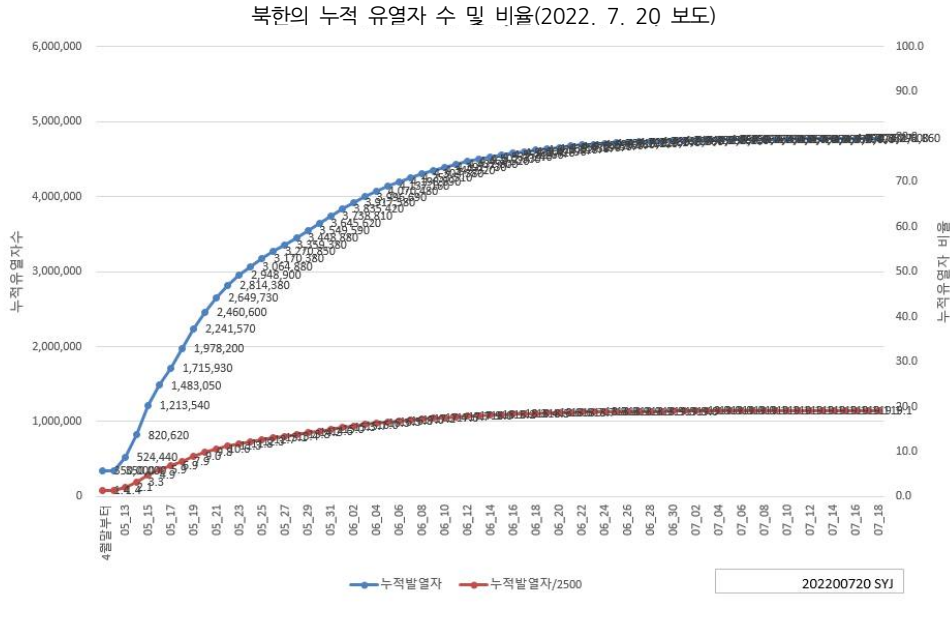
유열자 수가 지속적으로 감소하자 북한 당국은 전국의 교육 및 보육 기관들의 운영을 재개하는 등 일부 완화된 코로나19 정책을 시행하기 시작했다(『노동신문』, 2022. 7. 5). “방역대책을 부단히 기동적으로 조정한다”는 내용이 6월 5일, 6월 28일, 6월 29일자 노동신문에서 언급되었는데, 이를 볼 때 빠르면 6월 초, 늦으면 6월 중순부터 일부 완화 조치가 있었던 것으로 보인다.

[그림 1] 일자별 신규 유열자 수와 사망자 수



2) 이 사망자 수의 적절성에 대해서는 추후 논의한다.

[그림 2] 일자별 누적 유열자 수와 비율



조선중앙TV는 7월 5일에 평양 문수대 물놀이장에서 북한주민이 물놀이를 하는 장면을 내보내기도 하고, 7월 9일에 조선중앙통신은 조선노동당 각급 당 위원회 조직부 당 생활지도부 문 일꾼 특별 강습회 참가자 2,000여 명과 김정은 위원장이 마스크 없이 기념촬영을 한 사진을 싣기도 했다.

7월 들어 보고되는 신규 유열자 수가 4,100명(7. 1), 3,540(7. 2)명에 이어 1,950명(7. 6)까지 줄어들면서, 북한 당국은 지난 2년 3개월간의 봉쇄조치로 코로나19 환자를 1명도 발생하지 않게 한 성공에 이어, 이번 코로나19 유행 대응에서도 김정은 위원장의 영도하에 방역 형세를 역전시키는 “세계를 놀래우는 기적”을 또 만들어 냈다고 선전하기 시작했다. 결국 실제 코로나19로 인한 피해와 무관하게 정치적으로는 김정은 위원장의 뛰어난 영도력 덕분에 전 세계에서 코로나19에 가장 성공적으로 대처했다는 것으로 정리하고자 하는 것으로 보인다.

### III. 북한의 코로나19에 대한 대응

#### 1. 봉쇄, 격리, 차단 등

북한 방역의 가장 중요한 특징은 강력한 봉쇄, 격리, 차단 등인데, 이와 같은 방식은 코로나19 환자가 발생하기 이전부터 고수해 왔던 것이다. 유행이 발생한 상황에서도 그 확산 속도를 줄이기 위해 이러한 정책을 지속하고 있다. 구체적으로 사업 단위, 생산 단위, 거주 단위별로 격리작업을 진행하고 있다. 하지만 5월은 모내기 철이었고, 생활물자 등의 부족으로 지속적으로 생산활동 독려를 병행하고 있다. 따라서 격리의 효과는 제한적일 수밖에 없을 것이다.

이러한 격리 과정에서 특이한 점은 평양을 중심으로 격리자 가정에 대한 생활물품 지원과 약을 전달하기 위한 지원활동을 적극적으로 진행하였다는 것이다. 5월 20일에 노동신문은 약 8,000개의 각 봉사대들이 식량과 의약품, 기초식품, 1차 소비품을 비롯한 생활 필수품들을 전달하고 있고 그 봉사자 수는 3만명에 달한다고 보도했다. 문제는 해당 물자의 조달인데, 이를 위해 김정은 위원장이 먼저 의약품과 생물 물자를 기부하는 방식으로 다른 이들의 기부를 유도했다.

#### 2. 환자 발견 및 역학조사 체계

호담당 체계를 활용한 발열환자의 발견 체계와 자가 보고 체계는 이미 이전부터 시행해 왔으나, 김정은 위원장이 참석한 정치국회의에서 모든 의료진과 전국의 의학대학 교원, 박사원생, 학생들을 투입한 ‘검진검병’을 주문함에 따라 더 많은 인력이 투입되어 시행되기 시작했다. 중앙과 하부 조직 단위에서도 다양한 역학조사 조직을 가동하고 있다. 중앙비상방역부문에서는 악성전염병의 감염 경로와 발병 원인을 철저히 규명하기 위한 수사조, 연구조를 조직하였으며 신속기동방역조, 신속협의진단조 등도 운영하고 있다.

코로나19 환자에 대한 확진 기준은 5월 17일에 배포된 『치료안내지도서』에서 다음과 같이 밝히고 있는데, 이는 진단 장비가 절대 부족한 상황에서 어쩔 수 없는 선택이라 할 수 있다(표 2).

〈표 2〉 치료안내지도서에서 제시하고 있는 코로나19 확진 기준

◦ 신형코로나19바이러스감염증 치료안내지도서는 어른용, 어린이용, 임신모용으로 구분.
◦ 감염증환자의 확진 지표들 <ol style="list-style-type: none"><li>1. 역학 관계</li><li>2. 임상 증상</li><li>3. RT-PCR 검사, 항체 검사가 있으며</li></ol>
◦ 여기에서 1개 지표가 양성으로 되는 경우 확진

이후 6월 14일에 노동신문은 “신형코로나19바이러스감염증 ‘4중 검사정보 관리 체계’<sup>3)</sup>를 개발 완성한 데 맞게 여기에 말단치료예방기관들까지 빠짐없이 가입시키며 모든 시, 군의 위생방역소들에 생물안전 2급 수준의 검사실을 꾸리고 최신 검사설비들과 수단들을 보충해 주기 위한 사업을 본격화하고 있다”라고 보도했다.

### 3. 환자 치료 체계

환자 치료 체계는 코로나19 환자가 없다고 선언해 온 북한 입장에서는 새로운 과제라 할 수 있다. 김정은 위원장은 과학적인 치료를 하라고 지시하였고, 북한 당국은 발 빠르게 5월 17일에 어른용, 어린이용, 임신모용으로 구분하여 신형 코로나19 바이러스감염증 『치료안내지도서』를 배포했다.

이 『치료안내지도서』는 옥류아동병원, 평양산원을 비롯한 중앙급병원 일꾼들과의 긴급 협의회 회담을 열고 여러 나라의 방역 성과와 경험들, 우리의 치료 경험에 기초하여 만든다고 밝히고 있다. 또한 북한 당국은 유열자들의 병 경과 특성들을 보다 세밀하게 관찰 분석하고 치료방법과 치료전술을 부단히 개선하기 위한 사업도 심화시키고 있다. 국가과학기술위원회와 김일성종합대학, 평양의학대학, 의학연구원, 중앙위생방역소, 국가과학원 생물공학분원, 조선적십자종합병원을 비롯한 해당 부문의 일꾼들과 전문가들로 조직한 ‘치료연구조’를 운영하고 있는 것으로 보인다. 이 연구조에서는 “현재의 전염병치료경험을 엄밀히 분석하고 이미 세워진 치료방안의 합리성을 확증하며 치료기일과 회복지표기준 등을 확정하기 위한 연구”를 진행하고 있다고 보도하고 있다(『노동신문』, 2022. 6. 6).

북한이 배포한 치료 지침은 크게 두 가지인데, (1) 전문가용 치료 지침, (2) 자가격리자의 자기 관리방식이다.

3) ‘4중검사정보관리체계’의 구체적인 내용에 대해서는 아직 확인되지 않고 있다.

〈표 3〉 노동신문에 실린 유열자 치료 지침(2022. 5. 14)

목적	바이러스 치료 목적	2차 세균 감염 치료 목적	대증치료	한약재/민간요법	중환자
약제	인터페론 α2b주사약	항생제 - 페니실린 - 아목시실린 - 에리트로미친 - 세프트리악손	해열제 - 파라세타몰 - 블타렌 콧물, 재채기 - 디메드롤 - 클로로 페닐아민 기타 - 소금물 가글	경증환자 - 패독산 - 안궁우황환 - 삼향우황청심환  민속요법 - 금은화+버드나무잎 우린 물	- 산소요법 - 순환부전에 대한 대책 - 스테로이드

전문가용 치료 지침의 특징은 (1) 일반적인 바이러스성 호흡기 질환의 치료 원칙을 제시하고, (2) 2차 세균 감염 시 치료 원칙도 함께 제시하고 있으며, (3) 민속요법과 한의학적 관리, 치료방식도 포함하고 있고, (4) 인터페론과 같이 코로나19 감염에 실효성이 입증되지 않은 약제에 대해서도 언급하고 있다는 것이다. 자가격리자용 지침 역시 민속요법과 한의학적 방식을 포함하고 있다.

전문가용, 자가격리자용 관리 지침은 일부 과학적 효과를 정확히 확인하기 어려운 부분이 있으나, 의약품이 절대적으로 부족한 북한의 현실을 고려할 때, 대부분 적절한 내용이라고 판단된다. 아울러 공식적으로는 중국, 비공식적으로는 (언어가 같은) 한국의 치료, 관리 경험도 활용하고 있는 것으로 보인다. 이 과정에서 선진국, 특히 중국의 경험을 적극 활용하라고 지시하고 있다. 7월 초에는 『치료안내지도서』에 이어 『신형코로나19바이러스감염증의 후유증 치료안내서』(어른용, 어린이용)를 제작·배포하였다.

#### 4. 의약품 조달과 배포

현재 북한은 의약품이 절대적으로 부족한 상황으로 보인다. 의약품 부족과 관련하여 김정은 위원장은 비축 의약품을 풀어 사용하라고 지시했을 뿐만 아니라, 조직 단위의 기부를 요청하고 본인도 의약품을 내놓았다. 이에 따라 지역인민위원회를 비롯한 각 조직단위에서 의약품 기부가 이루어지고 있다. 이렇게 모아져 전달되는 의약품함에는 각종 해열제, 항생제를 비롯한 의약품들과 건강식품 등이 들어있는 것으로 보인다.

아울러 고려약공장을 포함하여 제약공장의 생산량을 최대한 높일 것을 지시했다. 또한 평양제약공장의 확대 건설도 지시했다(『노동신문』, 2022. 6. 15).

5월 15일에 정치국 협의회는 “모든 약국에 대한 24시간 운영체제로의 전환”을 지시하였다.

최종적으로 약이 모아져 전달이 이루어지는 기관으로는 약품 관리소, 치료 예방 기관, 약국, 의약품 매대이다. 5월 22일자 노동신문의 내용을 볼 때, 약품 관리소와 치료 예방 기관 4,900여 개, 약국과 의약품 매대가 4,300개 이상 운영되고 있음을 알 수 있다. 또한 이 기관들을 통해 공급되는 의약품의 종류는 70여 종인데, 의약품은 주민이 직접 방문해 구입하거나, 군인이나 봉사대가 집으로 배달하는 방식을 통해 개인들에게 전달되고 있는 것으로 보인다.

## 5. 소독 및 주민 교육

북한 당국은 주요 이동지에 방역초소를 확대 설치·운영하고, 작업장의 소독을 독려하고 있다. 구체적으로 주민과 노동자들에게 ‘㎡당 소독 책임제’를 시행하고 있다(『노동신문』, 2022, 6, 16). 이와 함께 지속적으로 소독약의 생산을 독려하고 있다.

아울러 주민들에 대해 코로나19 예방 및 신고, 자가격리 시 해야 할 일에 대한 정보를 총화활동, 음향증폭기를 단 차량을 이용한 거리방송, 각종 매체를 통해 전파하고 있다.

## 6. 정치선전

늘 그래 왔던 것처럼 이번 코로나19 유행의 대응에서도 북한 당국은 성공적인 방역 성과가 일차적으로 김정은 위원장의 ‘위대한 영도력’에서 나왔음을 지속적으로 강조함과 동시에 사회주의(보건의료)의 우월성을 강조하고 있다. 아울러 당원들의 역할을 강조하고, 과거 ‘정성운동’과 헌신적인 천리마 시대 보건일꾼들의 일화, 미풍양속 사례 등을 반복적으로 재소환하여 정치선전에 활용하고 있다.

# IV. 북한 내 코로나19의 유행 및 대응의 특징 그리고 논쟁점

북한 코로나19 유행의 역학과 대응의 특징을 살펴보는 것은 의미있는 일이지만, 북한의 일방적 주장만을 가지고 단정짓는 것은 위험한 일이다. 따라서 북한의 공개 보도문에 기반을

둔 역학과 대응의 특징을 요약하면서, 동시에 관련 논쟁점들도 함께 검토할 필요가 있다.

## 1. 유열자 중심의 역학조사

북한은 코로나19 유행의 동향을 확진자가 아니라 체온기를 이용하여 측정한 유열자 수로 대신하였다. 이는 전적으로 코로나19 검사키트나 대량의 PCR 검사 장비의 부족이 원인인 것으로 보인다. 한편으로 북한처럼 검사 장비가 부족하거나 없는 상황에서는 합리적인 대응이었던 것으로 보인다.

그러나 유열자 중심의 역학조사에는 몇 가지 문제가 있다. 첫째, 약 20~40%의 불현성 감염자<sup>4)</sup>를 확인할 수 없다. 둘째, 다른 발열성 감염질환과의 구별이 어렵다. 셋째, 검사자의 의도가 개입될 가능성이 있다. 마지막으로, 무엇보다 완치의 확인이 어렵다. 결론적으로, 북한 당국이 발표하는 유열자 수가 정확하다고 해도 실제 코로나19 환자 수는 그보다 훨씬 많을 것이다.

## 2. 급속한 전국적 유행과 신속한 신규환자의 감소

일반적으로 감염병 유행은 특정인과 접촉한 사람들이 있는 지역에 국한하여 발생한 후 시간이 지남에 따라 점차 그 유행지역이 퍼져 나가는 양상을 보인다. 이에 반해 이번 북한의 코로나19 유행은 그 시발점이 어디든지, 평양에서의 대규모 행사로 인해 단기간 내에 전국적으로 유행하게 된 것으로 보인다. 이는 초기 특정 지역에 대한 봉쇄가 아니라 전국적인 대처로 대응한 것에서 추측할 수 있다.

북한 당국이 매일 보도하는 신규 유열자 수의 지속적인 감소가 실제 상황을 반영하는 것인지에 대해서도 논란이 존재한다. 예를 들어 5월 21일에 김정은 위원장이 노동당 중앙위원회 정치국 협의회에서 “전 인민적인 방역 투쟁이 전개됨으로써 전국적인 전파상황이 점차 억제되어 완쾌자 수가 날로 늘어나고 사망자 수가 현저히 줄어드는 등 전반적 지역들에서 안정세를 유지하고 있는데 대하여 평가”하였는데, 북한의 특성상 이러한 지도자의 평가는 이후 각 단위에서 유열자를 적극적으로 보고하지 못하는 데 영향을 주었을 수도 있다.

4) 코로나19 환자임에도 불구하고 발열 등 코로나19 특징적인 임상 증상을 보이지 않는 것을 말한다.

### 3. 너무 낮은 치명률

북한 당국은 7월 18일 현재까지도 코로나19로 74명이 사망했다고 발표하고 있다.<sup>5)</sup> 이는 상식적으로 불가능한 수치이다. 이렇게 낮은 치명률은 (1) 검사 장비가 부족한 상황에서 사망자에 대한 코로나19 검사가 어려운 이유와 함께 (2) 코로나19로 인한 사망 환자가 대부분 노인들이라 집에서 사망한다는 특징, (3) 코로나19로 인한 대규모 사망을 국민들에게 알리고 싶지 않은 의도 등이 결합된 결과로 보인다.

그렇다면 실제 코로나19로 인한 북한의 사망자 수는 얼마일까? 이를 정확히 파악하는 것은 쉽지 않다. 사망률에 영향을 미치는 중요 요인으로는 (1) 바이러스의 치명률, (2) 감염자 수, (3) 감염자 수의 면역수준(예방 접종 유무, 횟수), (4) 감염자의 연령, (5) 감염자의 건강·영양 상태, (6) 감염자의 기저질환 여부, (7) 환자에 대한 치료 역량 등이다.

북한에 코로나19 유행 시 사망자 수가 얼마나 될 것인가에 대해서는 여러 전문가들의 추정이 있어 왔다. 미국 전략국제문제연구소(center for strategic and international studies)는 북한에서 코로나19 유행 시 16만명이 사망할 수 있다고 우려한 바 있다(Cha, Katz and Morrison, 2022).

한국 중앙대책본부는 3차 접종 완료자의 오미크론 치명률은 0.07%로 계절 독감 치명률인 0.05~0.1%에 준하는 수준이라고 밝혔으며, 반면에 전체 미접종자의 치명률은 0.6%로 계절 독감보다 6배 더 높다고 밝힌 바 있다. 이는 코로나19 백신을 한 번도 접종하지 않을 경우, 3차례 접종한 경우에 비해 치명률이 10배 높음을 의미한다. 북한은 공식적으로 코로나19 백신 접종을 받은 사람이 없으므로 치명률이 0.6%가 될 수 있는데, 미접종자의 치명률을 1~2%(Jewell, 2022)로 보는 연구자들도 있다. 이 중 가장 낮은 치명률 0.6%를 적용해 보자. 지난 4월 말 이후 7월 20일 현재까지 약 480만명의 유열자가 있었으며, 이 유열자가 전원 코로나19 환자일 경우, 최소한 28,800명의 사망자가 있다고 보아야 하며, 실제 불현성 감염자, 미보고자 등을 감안하면 최소한 이 2배인 5만명에 이를 것이라고 할 수 있다. 미국의 감염병 전문가인 윌리엄 해니지(William Hanage)는 “코로나19 바이러스의 특성과 미국 뉴욕의 사례로 볼 때 북한에서 5만명 정도의 사망자가 나올 수 있다”고 밝혔다(Burki, 2022). 오미크론의 감염률과 감염자가 90%에 달해야 집단면역에 이른다는 주장을 따르고(Wang *et al.*, 2022), 치명률이 0.6~1.0%에 달할 경우, 이번 1차 오미크론 감염으로 인한 사망자 수는 10~17만명을 넘을 수 있을 것이다(신영진, 2022). 주된 사망자는 노인, 기저질환자, 영양실조

5) 코로나19 유행 이전 북한은 매일 약 120건의 PCR 검사를 해오고 있다고 세계보건기구에 보고하였는데, 74명의 사망자는 PCR 검사로 확인된 코로나19 환자 사망자일 가능성이 있다.

등 감염취약자들이 될 것이다.

#### 4. 집단 예방 접종

공식적으로 북한은 코로나19 집단 백신 접종을 시행하지 않은 나라이다. 코백스에서 190만 도스의 아스트라제네카 백신을 북한에 제안했으나, 북한은 2021년 9월에 “더 열악한 나라에 제공하라”라며 양보했다. 이후 몇 차례의 백신지원 제안에 대해서도 공식적인 응답을 하지 않고 있다.

북한에 코로나19 유행이 공식화된 직후 5월 16일에 중국으로부터 코로나19 관련 물자가 북한으로 들어가면서 그 속에 백신이 포함되었다는 보도들도 있으나, 현재까지 북한 당국은 공식적으로 집단 예방 접종 사실을 보도하지 않고 있다. 설령 5월 이후 중국산 시노백 백신의 집단 접종이 진행되었다 하더라도 시노백은 오미크론의 발생을 줄이는 효과가 크지 않고 중증도만 약간 낮출 수 있을 것이라는 점에서 집단접종이 진행되었더라도 그 효과는 제한적일 것이다.

### V. 소결: 향후 전망과 남북보건협력 관련 정책적 과제를 중심으로

#### 1. 전망

현재 코로나19의 유행과 향후 지속될 가능성이 있는 새로운 코로나19 변이 유행에 대응해야 하는 북한은 앞으로도 백신, 보호구, 의약품 등의 절대 부족으로 힘든 시간을 보내게 될 것이다. 또한 만성적인 식량부족도 문제이다. 이런 상황에서 향후 북한이 할 수 있는 정치적 결정은 크게 보면 (1) 지속적인 자력갱생의 원칙 고수, (2) 중·러에 대한 의존 강화, (3) 국제사회에 대한 개방확대 중 하나일 것이다.

이 중 어떤 방식을 택할 것인가는 전적으로 북한 당국에 의해서만 결정되는 것이 아니라 기본적으로 다음과 같은 몇 가지 요인에 의해 결정될 것이다.

## 가. 북한을 둘러싼 국제 정치상황

현재 북한을 둘러싼 국제 정치상황은 북한에 우호적이지 않다. 북핵을 계기로 유엔의 경제제재가 장기간 지속되고 있고, 한국의 보수정권 등장, 미국의 북한에 대한 '적대적 무시전략'<sup>6)</sup>의 지속, 한미연합훈련의 재개, 대북 강경파 주한 미대사의 임명 등 좀처럼 남북관계가 개선될 만한 긍정적인 정치상황이 보이지 않고 있다.

이런 상황에서 북한의 코로나19 유행을 계기로 북한의 중국 의존도는 급속히 커지고 있다. 구체적으로, 코로나19 유행 시기에 러시아의 진단키트 지원 등이 있었으나, 주로 북한에 대해서는 중국의 역할이 두드러졌다. 국경이 차단된 가운데에서도 중국 전문가들이 북한을 방문했다는 보도도 있었고, 2022년 4월에 수백만 개의 마스크와 1,000개의 인공호흡기가 전달되었다(Jewell, 2022).

2022년 2월과 5월에 몇 차례 중국으로부터 영유아백신을 포함한 물자가 북한으로 들어갔는데, 이 중 일부에 코로나19 관련 물자가 포함되었을 수 있다. 특별히 5월 16일에 중국으로부터 2개의 항공기로 코로나19 물자가 수송되었고, 5월 26일에도 열차를 통해 코로나19 관련 물자로 보이는 화물이 북한으로 들어갔다.<sup>7)</sup> 김정은 위원장도 노동신문기사에서 중국을 배우라고 공식적으로 지시하기도 했다. 결론적으로, 이번 코로나19 유행을 계기로 북한의 중국 의존도는 지속적으로 커질 것으로 보인다.

## 나. 향후 코로나19의 유행 양상

향후 코로나19 유행에 대한 예측에 대해서는 다양한 의견이 존재하지만, 대부분 '불확실성, 예측의 어려움'을 토로하고 있다. 그럼에도 불구하고 몇 가지 공통적인 전망은 다음과 같다.

첫째, 코로나19의 재유행이 있을 것이다. 특히 이번 가을 재유행이 있을 것으로 보았으나 최근 그 예측보다 빠르게 감염자 수가 다시 증가하고 있다.

둘째, 새로운 변이의 출현이다. 코로나19 바이러스의 변종인 BA.2에 이어 BA.4, BA.5가 등장하였고 최근에는 일명 켄타우로스(BA.2.75)가 출현했다. BA.2.75의 경우 전파력이 오미كرون의 두 배에 달하며 면역 회피력이 높은 것으로 알려지고 있다. 이러한 변이가 우세종이 될 경우, 기존의 감염이나 예방 접종으로 획득한 면역력이 도움이 되지 못한다는 점에서

6) 김연철 전 통일부 장관은 "새로운 정책이 아니다. 오바마 정부의 '전략적 인내'가 바로 무시 정책이다. 처음에는 북한이 협상에 성의를 보일 때까지 기다리자는 '선의의 무시'로 시작했지만, 결국 북한정권이 붕괴할 때까지 기다리자는 '적대적 무시'로 흘러갔다"고 하였다(김연철, 「적대적 무시의 미러」, 한겨레, 2022. 7. 11).

7) 여기에 중국 시노백 백신이 포함되어 있었는지 여부가 현재까지 논쟁이 되고 있다.

기존의 백신이 아닌 새로운 백신 개발 및 접종과 같이 초기 코로나19 바이러스 발생 시점으로 다시 돌아가 국제적으로나 국내적으로 새로운 대응 체계를 다시 구축해야 하는 상황이 벌어질 수 있다.

#### 다. 북한 내 식량 등 생활조건의 악화

향후 북한 관련 정세변화에 영향을 미칠 수 있는 요인 중 하나는 코로나19 유행과 별개인 ‘극심한 생활조건의 악화’가 될 수 있다. 특히 장기간의 경제제재와 2년 반이 넘는 국경폐쇄로 인해 북한의 경제는 극도로 어려운 상황에 있다. ‘자력갱생’을 정치적 슬로건으로 삼은 것도 역설적으로 이와 무관하지 않다. 이 중에서도 특히 문제가 되는 것은 북한의 식량사정인데, 북한은 2021년 7월 13일에 유엔 경제사회이사회(Economic and Social Council) 산하 고위급 정치 포럼(HLPF)에서 지속가능발전목표(Sustainable Development Goals: SDGs) 이행에 관한 자발적 국가검토 보고서(Voluntary National Review, 이하 VNR)<sup>8)</sup>를 발표하였다. 이 보고서는 2020년 식량 생산량 552만톤은 2019년에 비해 100만톤 이상 감소한 것이며, 147만 5,000톤이 부족하다고 밝히고 있다. 유엔 식량농업기구(FAO)가 최근 발표한 「작황 전망과 식량 상황 분기 보고서(Crop Prospects and Food Situation Quarterly Global Report)」에서는 북한을 외부 식량 지원이 필요한 나라로 재지정했다.

이러한 식량부족을 반영하듯, 2020년의 5세 미만 어린이 중 만성 영양부족(stunting) 비율과 영양실조(malnutrition) 비율이 각각 17.4%, 4.5%에 달하는 것으로 보고하고 있다(DPRK, 2021). 최근 발간된 “2022 세계 식량안보와 영양현황보고서”에서도 2019~21년 기준 북한주민의 41.6%가 영양부족을 겪고 있는 것으로 나타났다(FAO, IFAD, UNICEF, WFP, WHO, 2022).

이러한 식량부족과 생활조건의 악화는 북한 당국이 국제정치나 국내정치의 기초를 스스로 바꾸는 계기가 될 수 있고, 또한 내부 동요로 인한 불가피한 정책 변화로 이어질 수 있다.

#### 라. 북한의 정책 변화

현재 북한 당국 역시 감염병 재유행과 새로운 변종의 출현 등에 대비하기 위한 작업들을 지속적으로 진행하고 있다. 구체적으로 비상방역법 개정, 감염병·방역 전문인력의 양성을

8) 북한은 SDGs 이행을 위해 17개 목표와 95개 세부목표를 선별하고 132개 이행지표를 우선순위와 함께 제시하였다.

지시하고 있고<sup>9)</sup> 다른 한편으로는 제약회사의 규모 확장 등을 통한 의약품 생산 확대, 핵산검사, 항체검사, 유전자염기배열분석 기기, 인공호흡기, 탈세동기 등의 개발 상용화를 준비하고 있다. 또한 도, 시, 군의 위생방역소에 선진국 수준의 검사실을 꾸려 세균 및 바이러스 검사가 가능하도록 준비하고, 4중 검사정보 관리 체계 구축사업 등을 지속적으로 독려하고 있다. 또한 먼거리 의료를 적극적으로 활용하도록 독려하고 화상 진단기술도 개발하고 있다. 그 밖에 소독수 생산설비 가동의 확대도 지시하고 있다.

특히 주변 나라와 지역들에서 오미크론 변이바이러스의 새로운 변이형들이 확산되고 있어 연선지대를 비롯한 해당 지역들의 강물 등에 대한 검사를 항시적으로 진행하고, 주민들이 이상한 물체, 야생짐승과 절대로 접촉하지 않도록 엄격한 질서를 유지할 것을 지속적으로 강조하고 있다. 구체적으로 주요 도로와 지점들에 배치된 방역초소, 감시초소 성원들이 유동인원과 룬전기재들에 대한 검사, 검역을 더 철저히 할 것을 반복해서 지시하고 있다. 이는 새로운 변이의 출현 가능성을 포함하여 북한이 국경폐쇄를 풀거나 완화하는 데는 시간이 걸릴 것임을 시사한다.

한편, 최근 북한의 고려항공 여객기가 2년 만에 시험비행을 한 것이나(배재성, 2022), 7월 15일자 노동신문의 “전 방역영역에 관한 지침에서 처음으로 무역항들과 수출입품검사검역소들에서 수출입물자 취급능력을 높일 것을 지시”하고 있다는 보도 등은 이와 반대되는 이야기를 하는 것으로 보인다. 이것이 향후 국경 개방과 무역에 대비하기 시작한 징조인지에 대해 추후 지속적인 모니터링이 필요할 것이다.

## 2. 소결: 한국정부의 과제를 중심으로

북한은 2년 3개월 동안 국경을 폐쇄하는 등의 적극적인 대응을 통해 코로나19 유행 관리에 일정 정도 성공했으나 지난 4월부터 전국적인 코로나19 유행이 시작되었다. 오랜 경제제재 등으로 인한 극심한 경제난과 코로나19 진단 장비, 보호구, 치료약물의 절대적인 부족을 겪던 북한은 총력으로 코로나19 유행에 대응해 오고 있으나 상당한 사망자를 야기하는 등 직간접적인 어려움을 겪고 있을 것을 보인다. 이러한 상황에도 불구하고 새로운 대규모 문제가 발생하지 않는다면, 공식적으로는 “대응에 성공했다”고 선언할 가능성이 크다.

북한의 코로나19 유행과 관련하여 한국정부의 고민은, 그 이유가 무엇이든 북한과의 대화통

9) 7월 18일자 노동신문은 “의학교육기관들에서 방역학, 비루스학, 생물공학, 면역학교육을 강화하고 실험실습조건을 충분히 갖추어 줌으로써 방역부문의 전문가양성체계를 완벽히 갖추고 있으며 전국적으로 1,000명의 위생방역일군들이 평양의학대학 원격교육망에 가입하여 재교육을 받고 있다”라고 보도하고 있다.

로를 확보하지 못하고 적대적 관계가 심화되고 있으며 무엇보다 한반도를 둘러싼 미국, 중국 등 강대국의 영향력 속에서 한국의 주도권을 충분히 확보하는데 성공하지 못하고 있다는 것이다. 보건의료부문만 해도, 지난 2018년에 감염병 정보교환과 상호협력이라는 남북정상 간 합의가 있었음에도 불구하고 현재까지 코로나19 유행과 관련한 어떤 대화통로도 만들지 못하고 있다. 반면, 전술한 바와 같이 상대적으로 북한의 중국 의존도는 더욱 커지고 있다. 어려운 정치적 상황하에서도 남북 모두에 영향을 주고, 함께 대응할 필요가 있는 감염병이나 재난 대비 등을 위해 하루빨리 남북간 대화통로를 우선적으로 확보할 필요가 있다.

아울러 새로운 대규모 감염병이나 자연재해가 발생하여 북한이 국제사회에 도움을 요청하거나, 휴전선 부근에서 발생하는 말라리아 창궐이나 대규모 산불 등과 같은 남북협력이 불가피한 상황이 벌어질 수 있다. 또한 가능성은 낮지만, 북미관계의 호전에 따라 남북관계가 급격히 개선될 수도 있다. 이러한 다양한 시나리오에 대비하는 작업 또한 필요하다.

결론적으로, 남북간 대화 가능성이 낮아진 상황에서 한반도의 전쟁가능성을 낮추고 향후 교류 가능성을 확보하기 위해서는 보건의료분야와 같이 비정치적인 영역에서 협력을 지속해야 한다. 이를 위해 세계보건기구, 유니세프 등과 같은 국제기구나, 제3국과의 협력을 추진해야 한다. 또한 가능하다면 동북아 보건·방역협의체와 같은 다자 협력구조를 통한 교류 노력을 지속해야 할 것이며, 현재의 적대적 남북관계의 개선을 위한 획기적인 정책의 전환 가능성도 모색해야 할 것이다.

## 참고문헌

- 『노동신문』, 「치료방법과 치료전술을 부단히 보완하기 위한 사업 심화」, 2022. 6. 6.
- 『노동신문』, 「현 위기를 타개하고 보건토대를 강화하는데 힘을 집중」, 2022. 6. 15.
- 『노동신문』, 「인민들에게 믿음직한 방역환경을 제공하기 위한 사업 단계별 계획에 따라 추진」, 2022. 6. 16.
- 『노동신문』, 「자각적이며 의무적인 일치보조속에 전인민적인 방역방어선 튼튼히 구축」, 2022. 7. 5.
- 신영전, “북한의 코로나19 현황과 향후 남북협력 방향”, 우리민족서로돕기운동 정책토론회 「북한 코로나 발생 공개 40일 - 남과 북, 무엇을 어떻게 협력해야 하나?」 발표자료, 2022. 6. 22.
- 『중앙일보』, 「2년간 운항없던 北 고려항공 여객기, 동해안으로 선회비행」, 2022. 7. 15.
- Burki, T., “COVID-19 in North Korea,” *The Lancet*, Vol. 399, June 25, 2022.
- Cha, V., K. F. Katz and J. S. Morrison, *North Korea’s Covid-19 Lockdown*, Center for Strategic and International Studies, 2022.
- DPRK, Voluntary National Review: On the Implementation of the 2030 Agenda, 2021.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022: Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable*. Rome: FAO. 2022.
- NK News, “North Korea’s ventilator imports too little, too late: Medical experts,” 30 May, 2022(<https://www.nknews.org/2022/05/north-koreas-ventilator-imports-too-little-too-late-medical-experts/>).
- Wang, B.-G., Z.-C. Wang, Y. Wu, , Y. Xiong, J. Zhang, and Z. Ma, *A mathematical model reveals the influence of NPIs and vaccination on SARS-CoV-2 Omicron Variant*, 2022.