

세계보건기구의 마스크 사용 지침에 대한 한국 보건당국의 이행 분석과 함의: 코로나 바이러스 감염병을 중심으로

김명희

삼육대학교 스미스 학부대학 교수

Analysis and Implications of Korean Health Authorities' Fulfillment on World Health Organization's Recommendations for Mask Use: Focused on COVID-19

MyungHee Kim

Professor, Smith College, Sahmyook University

요약 이 연구는 코로나 19 확산에 따른 WHO의 마스크 사용 지침에 대한 한국 보건당국의 이행 및 불이행 내용을 분석하고 그것의 원인과 대안 선택의 결과를 도출하여 전염병 예방에서 지침의 한계와 연구의 함의를 제시하는데 목적이 있다. 이를 위해 국내·외 마스크 관련 문헌들을 고찰하고 WHO의 마스크 지침과 한국 보건당국의 마스크 권고사항을 분석대상으로 한다. 분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 한국의 보건당국은 두 차례의 권고 사항에서 WHO의 “제한된 마스크 사용자 관점”을 기본적으로 수용하고 적용해왔다. 둘째, 한국의 보건당국은 마스크 수급이 부족해지면서 WHO 마스크 지침과는 상이한 이행을 하였다. 셋째, 한국의 보건당국은 보편적 마스크의 필요성에 따른 마스크 공급 안정화를 기반으로 코로나 19 초기 방역에 성공할 수 있었다. 넷째, WHO 마스크 지침에서 마스크 사용자 제한은 결과론적으로 지침으로서의 부분적 오류를 드러냈다. 분석에서 도출된 함의는 의학적 근거에 따른 국제 지침일지라도 일단 감염병 팬데믹 상황에선 국제 규칙의 엄격한 준수보다 각국의 방역 상황 및 역량에 따라 자율적인 지침을 따르도록 허용할 필요가 있다는 점이다.

주제어 : 코로나 바이러스 감염증, 팬데믹, 마스크 권고지침, 마스크 배분 5부제, 얼굴 마스크

Abstract The study aims to analyze the compliance and non-compliance of the Korean health authorities regarding WHO's mask use recommendations following the spread of Covid-19, and to suggest the limitations and implications of the recommendations in the prevention of epidemics by deriving the causes of non-compliance with the results of alternative options. To this end, documents related to masks at home and abroad are reviewed, and WHO's mask recommendations and the Korean health authorities' mask guidelines are targeted for analysis. The analysis results are as follows. First, Korea's health authorities have basically accepted and applied WHO's "limited mask user perspective" in two recommendations. Second, Korea's health authorities have implemented differently from WHO mask recommendations due to the lack of supply and demand of masks. Third, Korea's health authorities were able to succeed in the initial prevention of Corona 19 based on the stabilization of the mask supply. Fourth, in the WHO mask recommendations, mask user restriction resulted in partial errors as a recommendation. The implication derived from the analysis is that even international recommendations based on medical evidence need to be allowed to follow autonomous guidelines according to the country's quarantine situation and competence, rather than strict adherence to international rules, in the infectious disease pandemic situation.

Key Words : COVID-19, Pandemic, Mask recommendation, 5-day Rotation system for mask distribution, Face mask

*Corresponding Author : MyungHee Kim(kmh@syu.ac.kr)

Received July 3, 2020

Accepted August 20, 2020

Revised August 6, 2020

Published August 28, 2020

1. 서론

2019년 12월 중국 후베이성 우한시에서 발생한 신종 코로나 바이러스 감염증은 세계보건기구(WHO, World Health Organization, 이하 WHO)에 의해 “COVID-19”라는 공식 용어로 명명되었으며 우리나라는 “코로나 바이러스 감염증-19”, 국문 약칭으로 “코로나 19”로 지칭하고 있다. 코로나 19는 예방의 중요성이 강조될 수밖에 없었는데 그 이유는 한 때 중국에만 국한되던 감염자들이 석 달 만에 전 세계로 확산되었고 초반에 중국에 이어 미국을 비롯한 유럽국가에서 사망자와 확진자가 폭증했으며 현재는 겨울로 접어든 남반구 라틴 아메리카 등을 포함해 전 세계 각국 정부와 보건당국들이 넘쳐나는 감염자로 통제 불능 상태를 경험하고 있기 때문이다. 코로나 19는 감염자의 비말이 호흡기나 눈·코·입의 점막으로 침투되어 전파되며 특히 감염자가 기침·재채기를 할 때 침 등의 비말에 바이러스·세균이 묻어 나오므로 만약 비감염자의 눈에 직접 들어가거나 바이러스로 오염된 손으로 눈을 비비면 감염될 우려가 높은 전파력이 매우 강한 전염병이다[1].

한국의 질병관리본부(KCDC, Korea Centers for Disease Control and Prevention)는 2020년 1월 20일 첫 확진자가 나온 이후 “기침 등 호흡기 증상이 있는 경우 마스크를 착용하고 외출하거나 의료기관을 방문하라”고 발표하면서 마스크(face mask, 이하 마스크) 착용을 강조하였다. 그러나 시간이 가면서 오프라인은 물론 온라인 쇼핑몰에서조차 마스크 구입이 힘들어지자 미디어 언론사들은 전문가들의 의견을 빌어 “마스크보다 손 씻는게 더 중요하다”는 기사를 앞다투어 게재했다[2,3]. 하지만 2020년 1월 29일 식품의약품안전처(이하 식약처)는 다시 “코로나 19 감염 예방을 위해 KF94, KF99 등급의 마스크를 사용하는 것이 바람직하다”고 발표함으로써 공인된 마스크를 구입해 써야 한다는 인식을 갖게 하는 혼선을 초래하기도 했다[3,4]. 심리적 불안이 최고조에 이르자 건강한 사람들조차도 마스크를 방역의 필수품으로 찾게 되었고 전 세계 곳곳에서 마스크 사재기와 품절로 인해 마스크를 구입하지 못한 시민들의 분노는 극에 달했다. 결국 우리나라를 비롯한 일부 국가는 마스크 배분을 공적 영역에서 다루고 보건의로 종사자 및 대중들에게도 마스크 착용을 의무화하는 결정을 내렸다[5,6].

그러나 정작 전 세계 전염병을 통제해야 할 막중한

책임을 맡은 WHO는 이 같은 높은 마스크 수요와 관심에도 불구하고 의료용 마스크가 아프지 않은 사람을 보호한다는 유용한 증거가 없고 일반인이 마스크를 사용하면 불필요한 비용을 초래하므로 감염자 및 의료인들에게만 마스크를 착용할 것을 권고한 마스크 사용 지침을 발표한 바 있다[7]. WHO의 지침(recommendation)은 WHO 사무총장에 의해 제시되는 질병의 국제적 확산 예방 또는 통제가 목적인 일종의 ‘임시권고(temporary recommendation)’이다[8]. 마스크 사용 지침 역시 하나의 권고로서 법적 구속력은 없지만, 국제기구의 권위가 부여되므로 WHO는 회원국들이 이를 지키지 않을 경우 해명을 요구함으로써 준수를 유도할 수 있다[9]. 그러나 최근까지 언론과 미디어의 보도자료에 따르면 각국은 WHO의 지침을 그대로 따르기보다 자국의 형편과 상황에 맞게 탄력적으로 적용하고 있음이 확인된다. 실제로 환자나 의료인만이 마스크를 사용한다는 인식이 강한 서구와 달리 한국과 중국, 일본의 경우 코로나 19 예방을 위해 의료종사자와 의심환자는 물론 국민들 대부분이 적극적으로 마스크를 착용해왔다.

이 연구는 WHO의 마스크 지침을 직접 따르기보다 국가마다 다른 방식을 선택했다는 것에 초점을 두고 특히 한국 정부와 보건당국은 어떻게 대처했으며 왜 그런 선택을 했는지의 대응방식과 결과에 주목한다. 이러한 측면에서 연구의 목표는 전 세계적인 코로나 바이러스 감염 확산에 따른 WHO의 마스크 사용 지침에 대한 한국 보건당국의 이행 및 불이행 내용을 분석하고 불이행의 원인과 대안 선택의 결과를 도출하여 전염병 예방에서 지침의 한계와 결과의 함의를 제시하는데 있다. 이를 위해 WHO의 마스크 지침과 한국 보건당국의 마스크 권고사항을 분석대상으로 하고 마스크를 키워드로 한 국내 및 국외 온·오프라인 미디어 보도자료, 통계, 저널 논문을 수집하여 문헌분석을 진행한다. 연구의 시계적 범위는 전 세계적으로 마스크 관련 쟁점이 활발하게 제기된 시기로서 한국에서 첫 확진자가 나온 2020년 1월 20일부터 WHO가 2차 마스크 지침을 발표한 4월 6일까지로 한다.

2. 마스크에 관한 고찰

2.1. 감염병과 마스크의 역사

마스크(mask)는 원래 얼굴 표정을 위장(expressive

facial disguise)하기 위한 가면의 한 형태를 말한다. 한 때 마스크는 모든 문명에서 성스러운 물건으로 간주 되었으며 그 과정에 수 천 가지 다른 방식으로 만들어져 사용되었다.

의료용 마스크는 17세기 유럽에서 페스트(pest)가 유행하던 당시에 마을의 환자를 돌보던 페스트 의사가 착용했던 것으로 알려진다. 그는 차양이 넓고 높이가 낮은 모자를 쓰고 새의 부리 모양의 안면 마스크를 썼는데 당시 마스크는 부리 안쪽에 향수나 향신료를 넣어 나쁜 공기를 몰아내는 일종의 방독면으로서의 효과가 있었다[10]. 이후 19세기 말 프랑스 외과의사인 Paul Berger가 수술할 때 처음으로 미세한 거즈(fine mesh gauze)로 만든 입만 덮는 마스크를 사용하였으며 1차 세계대전 중 군 병원에서 의료진이 거즈 마스크를 사용해 환자를 보호했다는 기록도 발견된다[11].

무엇보다 주목할 것은 1917년 말 시작해 1918년 확산되다가 1919년 4월 소멸된 스페인 독감(Spanish Flu)이 유행할 때 마스크가 권장되었다는 사실이다[12]. 스페인 독감 팬데믹 당시 미국과 캐나다에서는 개인 보호와 위생 조치로서 마스크 착용을 의무화했으며 심지어 법으로 규제했다. 일부 공무원들은 상점마다 영업 재개를 위해 사업상 거래 때문에 사람들을 만나는 곳 어디서나 마스크를 착용하도록 명령했으며 나중에는 공공장소의 모든 사람으로 확대되어 마스크 착용은 하나의 일상이었다[13].

2.2 국내 마스크의 유형

국내에서 호흡기를 보호하는 마스크는 보건용 마스크와 방진 마스크로 나뉜다. 보건용 마스크는 크게 수술용과 보건용 마스크로 나뉘며 약사법에 따라 제조되는 의약외품으로 식품의약품안전처의 통제하에 관리된다. 보건용 마스크의 경우 황사, 미세먼지 등 입자성 유해물질 또는 감염원으로부터 호흡기의 보호에 목적이 있으며 수술용 마스크는 진료, 치료 또는 수술 시 감염 예방을 목적으로 사용된다[14,15].

우리나라 보건용 마스크는 세계에서 유일하게 보건복지부 고시 제2011-81에 따라 일반의약품 중 안전성이 확보된 품목으로 약국 외에서도 판매가능한 의약외품으로 지정되어있다. 보건용 마스크는 입자 차단 성능에 따라 KF99, KF94, KF80 등이 있고 KF(Korea Filter) 뒤의 숫자가 클수록 미세먼지 차단효과가 큰 반

면 숨쉬기가 힘들 수 있다. 반면 방진 마스크는 보호구로 분류되고 분진 등이 호흡기를 통해 체내에 유입되는 것을 방지할 목적으로 근로자가 작업할 때 보호구로 사용되며 주무부처는 고용노동부이고 산업안전보건법의 적용을 받는다[14].

2.3 국내 마스크의 현황

1960년대부터 선진국들을 중심으로 부직포로 만든 보건용 및 수술용 마스크들이 천 마스크를 대신해왔으며 보건용 마스크는 한국, 중국, 일본 같은 동아시아 국가에서 공기로 인한 질병이 다른 사람들에게 퍼질 가능성을 줄이고 공기 오염으로 생성된 공기 중의 먼지 입자의 호흡을 차단할 목적으로 일반인들에게 널리 착용되어 왔다. 한편 동아시아 국가 청소년들 사이에서 마스크는 화장을 하지 않은 얼굴을 가리는 하나의 패션용품으로도 사용된다.

한국인들에게는 황사와 미세먼지 차단 목적의 마스크가 친숙하다. 2000년대 중국을 비롯한 주변국들로부터 대륙성 고기압에 따라 유입되는 황사와 미세먼지로 인해 마스크에 대한 국민들의 관심과 수요가 늘어나기 시작했다. 2012년까지 42종의 보건용 마스크가 허가된 상태였으나 2019년 3월까지 501종의 보건용 마스크가 허가되었고 2014년부터 의약외품으로 제조된 마스크는 보건용과 수술용 두 가지 명칭으로 사용되고 있다[14,15].

3. 코로나 팬데믹에 따른 WHO와 한국의 마스크

지침 분석

3.1 코로나바이러스의 개관

2019년 12월 31일 WHO 중국 국가 사무소는 중국 후베이 성 우한시(Wuhan city)에서 원인을 알 수 없는 폐렴이 발견되었으며 2019년 12월 31일부터 2020년 1월 3일까지 총 44 명의 환자가 발생했음을 WHO에 보고하였다. 이에 대해 2020년 1월 11일과 12일, 중국 보건위원회는 신종 바이러스가 우한시의 한 수산물 시장 노출과 관련이 있다고 발표했다[1].

1월 9일 중국에서 첫 사망자가 나오기 시작해 태국, 일본으로 확산되었고 1월 20일에는 한국과 미국에서 첫 번째 환자가 보고되었다. 1월 23일 WHO는 바이러스의 인간 대 인간 감염을 확인했으며 중국정부는 222 명의 환자와 4명의 사망자를 보고하고 우한시를 그 날

이후 봉쇄했다. 3월 11일 WHO는 코로나 19의 세계적 대유행, 팬데믹(pandemic)을 선언했다. 4월 6일 현재 WHO 통계에 따르면 전 세계 누적확진자수는 1,214,466명이며 사망자수는 5,009명이다[16].

3.2 세계보건기구의 마스크 지침

세계보건기구(WHO, World Health Organization)는 본 연구의 분석기간 중 코로나바이러스감염증의 공식 명칭을 SARS-CoV-2 감염에 의한 호흡기 증후군으로 명명했으며 다음과 같은 두 차례의 마스크 권고사항을 발표했다[1].

3.2.1 1차 지침

2020년 1월 29일 발표된 지침의 목적은 ① 2019년 코로나 바이러스 (2019-nCoV)로 인한 공중 보건 및 감염 예방 및 통제 (IPC) 전문가, 건강 관리 관리자, 건강 관리 종사자 및 지역 사회 건강 관리인을 위한 마스크 사용을 위한 조언으로서 ② 더 많은 데이터가 확보되면 수정될 수 있으며 ③ 호흡기 증상이 있는 사람(예: 재채기, 기침 등)과 밀접한 관계가 있는 사람(1 미터 이내)은 감염성 비말에 노출될 위험이 있으므로 납작하고 주름이 있는(flat or pleated) 의료용 마스크를 착용을 권고하는데 있다.

구체적인 권고사항으로 ① 의료 마스크 착용은 감염지에서 2019-nCoV를 포함한 특정 호흡기 질환의 확산을 제한하는 예방 조치 중 하나이며 마스크를 단독으로 사용하는 것만으로는 예방에 불충분하므로 다른 동등한 조치도 채택되어야 한다. 마스크 사용 시 2019-nCoV의 인체 간 전송을 방지하기 위해 손 위생 및 기타 IPC 조치와 결합해야 한다. ② 증상이 없는데도 의료용 마스크를 착용하면 불필요한 비용, 조달 부담을 초래할 수 있고 손 위생 같은 다른 필수 조치를 무시하는 잘못된 행동을 유발할 수 있으며 마스크를 잘못 사용하면 전파 위험을 줄이는 효과를 떨어뜨릴 수 있다. ③ 아픈 사람이 아닌 경우 마스크가 그런 사람을 보호한다는 유용한 증거가 없기 때문에 그들에게 의료용 마스크는 불필요하다. ④ 마스크를 사용하는 경우, 마스크 착용, 제거 및 폐기 방법과 제거 후 손 위생 조치에 대한 모범 사례를 따라야 한다는 것을 제시하였다[1].

3.2.2 2차 지침

2020년 4월 6일 발표된 지침(Advice on the use of masks in the context of COVID-19)의 목적은 가정간호 중인 지역사회와 코로나 19 사례가 발견된 지역의 건강관리 환경에 있어서 마스크 사용에 대한 권고에 있었다. 두 번째 지침에서 WHO는 코로나 19에 감염된 전조증상 및 무증상 감염자의 전파가능성을 근거에 기반해 지지하고 바이러스 노출에서 증상발현까지 짧게는 5~6일, 길게는 14일이 걸리며 일부 사람들은 코로나 19 증상이 발병되기 1~3일 전부터 바이러스를 전염시킬 수 있음을 발표했다[17].

구체적인 내용으로 ① 지역사회에서 아픈 환자와 접촉하거나 집단 모임에서 건강한 사람의 의료용 마스크 착용은 예방 조치는 될 수 있으나 코로나 19를 포함한 호흡기 감염을 막는다는 근거는 없다. ② 의료용 마스크는 의료 종사자들이 우선적으로 사용할 수 있어야 한다. ③ 특히 지역 사회 환경에서 건강한 사람들이 마스크를 광범위하게 사용하는 것이 적절하지 현재 뒷받침할 증거가 불충분하므로 의사결정자들은 다음 사항을 고려할 것을 제안하였다.

- 마스크의 목적: 감염된 사람에 의해 통제를 위해 사용되거나 건강한 사람에 의해 예방을 위해 사용되는지 마스크 사용의 합리적 이유가 분명해야 함
- 각 지역에서 코로나 19에 노출의 위험성: 인구 차원에서 지역감시 및 테스트 능력은 물론 바이러스의 광범위한 확산에 대한 현재의 전염병학/개인 차원에서 일반 대중과 접촉이 잦은 종사자들
- 중병을 앓거나 사망 위험이 높은 사람 및 인구의 취약성: 심혈관 질환 또는 당뇨병과 같은 동반 질환이 있는 사람 및 노인
- 인구 밀도 및 급격한 확산 위험 인구가 거주하는 환경
- 타당성: 마스크의 가용성 및 비용, 개인의 내성
- 마스크의 종류: 의료 마스크와 비 의료 마스크

④ 지역사회에서 건강한 사람들이 마스크를 사용하면 증상 발현 전 감염된 사람의 잠재적 노출 위험을 줄이고 마스크를 착용한 개인의 낙인의 잠재적 위험을 줄인다는 장점이 있다. ⑤ 모든 의사결정 과정에서 다음과 같은 잠재적 위험을 신중하게 고려해야 한다.

- 오염된 마스크를 만지고 재사용해 발생할 수 있는 자기 오염(self-contamination)

- 사용된 마스크의 유형에 따른 잠재적 호흡 곤란
- 잘못된 안전의식으로 인해 사회적 거리 및 손 위생과 같은 다른 예방 조치에 대한 준수 감소
- 마스크 공급품의 전용 및 결과적으로 의료 종사자를 위한 마스크 부족
- 손 위생과 같은 효과적인 공중보건 조치로부터 자원의 전용

⑥ 면 마스크 같은 비의료 마스크의 감염 예방 유용성은 여전히 미평가 상태이므로 사용을 권장하거나 반대로 금지할 증거가 없다. 다만 의사결정자들은 비의료 마스크 사용 시 다음 기능을 고려하도록 한다.

- 직물 / 직물조직 층수
- 사용된 재료의 통기성
- 발수성(water repellence/소수성(hydrophobic qualities))
- 마스크 모양
- 마스크 밀착성

WHO는 각국 및 지역사회가 어떤 접근법을 취하든지 사람들에게 상황, 기준 및 결정 이유를 설명 할 수 있는 강력한 전략을 개발하고 사람들은 어떤 마스크를 착용 할지를 포함해 개인위생에 대한 지침을 따를 것을 권고하였다[17].

3.3. 한국 보건당국의 마스크 권고사항

한국의 질병관리본부(KCDC, Korea Centers for Disease Control and Prevention)와 식품의약품안전처(MFDS, Ministry of Food and Drug Safety)는 본 연구 분석 기간 중 두 번의 마스크 사용 지침(권고사항)을 제시하였다. 그러나 코로나 19 발생 초기에 질병관리본부는 서울시와 공동 제작한 포스터를 비롯해 정책브리핑 및 인터뷰에서 일반인의 마스크 착용을 권하기도 했으며 2월 12일 언론 보도자료 대상의 본격적인 권고사항부터는 다음과 같은 정립된 입장을 표명하였다[18-20].

3.3.1 1차 권고사항

2월 12일에 발표된 1차 권고사항의 목적은 “WHO의 권고사항을 채택하여 코로나 19의 확산을 막기 위해 공공장소에서 사용하는 마스크의 선택과 올바른 사용법을 제시하기 위함”에 있었다. 적용대상은 “지역사회 일상생활을 영위하는 개인”이며 구체적인 사용법은

다음과 같다[19].

가. 보건용 마스크(KF 80이상) 착용이 필요한 경우 기침, 재채기, 가래, 콧물, 목아픔 등 호흡기 증상이 있는 경우, 건강한 사람이 신종 코로나 바이러스 감염 의심자를 돌보는 경우, 의료기관을 방문하는 경우, 많은 사람을 접촉해야 하는 감염과 전파위험이 높은 직업군에 종사하는 사람

나. 마스크 사용법

마스크를 착용하기 전에 손을 비누와 물로 씻거나 알콜 손소독제로 닦으며 입과 코를 완전히 가리도록 마스크를 착용한 후, 얼굴과 마스크 사이에 틈이 없는지 확인하고 마스크를 사용하는 동안 마스크를 만지지 말고 마스크를 만졌다면 손을 비누와 물로 씻거나 알콜 손소독제로 닦을 것 등이다.

3.3.2 2차 권고사항

3월 3일에 제시된 2차 권고사항은 1차 마스크 사용 권고사항의 개정이라는 제목으로 발표되었으며 목적은 코로나 19 확산을 막기 위해 일반인에게 마스크의 선택과 올바른 사용법을 제시하기 위함에 있었다. 2차는 마스크 공급이 불충분한 비상상황에서 한시적인 적용임을 밝히고 있으며 내용을 요약하면 다음과 같다[20].

가. 일반원칙

코로나 19 행동수칙 준수에 더해 개인물품 위생관리, 사회적 거리 확보, 실내 환기 등 개인위생을 철저히 하며 감염 의심자와 접촉 등 감염 위험성이 있는 경우, 기저질환이 있는 고위험군에는 보건용 마스크 사용을 권고하지만 감염 우려가 높지 않거나 보건용 마스크가 없는 상황에서는 면 마스크(정전기 필터 교체 포함)를 사용하고 혼잡하지 않은 야외, 가정 내, 개별 공간은 마스크 착용이 필요하지 않다

나. 보건용 마스크 착용이 필요한 경우

KF 94 이상의 보건용 마스크 착용이 필요한 경우는 코로나 19 의심자를 돌보는 경우이고 KF 80 이상이 필요한 경우는 의료기관을 방문하거나 기침, 재채기, 가래, 콧물, 목 아픔 등 호흡기 증상이 있거나, 많은 사람을 접촉해야 하는 감염과 전파 위험이 높은 직업군에 종사하는 사람, 그리고 건강취약계층, 기저질환자 등이 환기가 잘 안되는 공간에서 2m 이내에 다른 사람과 접촉하는 경우이다.

다. 보건용 마스크 재사용 시

오염우려가 적은 곳에서 일시적으로 사용하는 경우 동일인에 한하여 재사용하며 사용한 보건용 마스크는 환기가 잘되는 깨끗한 장소에 걸어 충분히 건조한 후 재사용한다. 정전기 필터 성능이 떨어지므로 헤어드라이기 건조, 전자레인지 또는, 알콜 소독, 세탁은 하지 않는다.

라. 정전기 필터 면 마스크 사용 시

정전기 필터가 얇아서 찢어질 수 있으므로 장착 시 유의하고 최대한 면 마스크 크기에 맞는 정전기 필터를 사용해 틈새를 없애며 정전기 필터는 수분에 노출되면 기능이 떨어지므로 세탁하지 말고 새 정전기 필터로 교체하라는 것 등이다[20].

4. 한국의 WHO 마스크 지침 이행 분석의 결과

4.1 WHO 1, 2차 마스크 지침의 주요 특징

두 차례의 WHO의 권고지침 분석에서 발견된 공통된 내용은 다음과 같다.

- 마스크 지침은 일반인이 아닌 의료종사자 및 환자 보호자 등을 대상으로 함
- 마스크는 일반인이 아닌 반드시 건강 보호 종사자들을 위해 사용되어야 함
- 마스크만으로는 적절한 보호가 어려우므로 반드시 손 씻기, 거리 두기 등 다른 조치들이 병행되어야 함.

다만 WHO의 두 지침 간 차이점으로 첫 번째 지침에서 “근거가 없기 때문에 건강한 일반인들은 의료용 마스크를 쓸 필요가 없다”는 내용이 두 번째 지침에서는 “지역사회에서 건강한 사람들이 마스크를 사용하면 증상 발현 전 감염된 사람의 잠재적 노출 위험을 줄이고 마스크를 착용한 개인의 낙인의 잠재적 위험을 줄인다는 장점이 있다”는 것으로 변경됨으로써 종래의 관점에서 다소 후퇴한 것으로 보인다[21].

4.2 한국 질병관리본부의 1, 2차 마스크 권고사항의 주요 특징

한국의 질병관리본부의 두 차례 마스크 권고사항에서 공통된 내용은 다음과 같다.

- 일반인들에게 마스크의 올바른 선택과 사용법을 알리기 위한.

- 보건용 마스크 착용이 필요한 경우는 코로나 19 의심증상 또는 기저질환이 있는 경우, 의심환자를 돌보는 가족, 의료기관 방문, 전파 고위험 직업군 종사자들임
- 건강한 사람은 마스크 사용을 자제할 것

두 권고 사항의 내용 상 차이점은 1차의 경우 WHO의 마스크 지침을 그대로 요약해 발표했다면 2차의 경우 이미 국내에서 마스크를 구입하지 못한 국민들이 늘어나는 등 마스크 공급 대란이 발생함에 따라 일부 권고사항에 변경이 있었다는 점이다.

4.3 한국 보건당국의 WHO 마스크 지침 이행 내용

분석 중 확인된 한국 정부와 보건당국의 WHO 코로나 19 마스크 지침 이행 내용은 크게 세 가지로 요약되며 Table 1과 같다. 첫째, WHO 마스크 사용 지침의 주요 목표인 건강하지 않은 환자와 그런 환자를 지근에서 돌보는 사람의 보호라는 큰 맥락에 동의하고 이러한 내용을 1차, 2차 권고사항에서 충실히 반영하였다.

Table 1. Fulfillment Content of Korean Authorities for WHO's Mask Recommendations

Fulfillment content	
1	Mask users should not be the general public and should be symptomatic, suspicious of infection, underlying illness, patient care providers, and people performing high-risk occupations and health care tasks.
2	It is emphasized that healthy people should be excluded from the range of mask users due to problems with the supply and demand of masks.
3	It emphasizes the personal hygiene habits of the WHO's recommendations, such as washing hands, ventilating indoors, and setting social distances, rather than mask using.

둘째, 일반인들의 마스크 사용이 늘면 정작 필요한 사람들이 사용하지 못하여 발생할 의료시스템의 붕괴를 막기 위해 마스크 사용자를 제한하는 WHO의 의료인과 환자 중심의 마스크 사용 관점을 1, 2차 권고사항에서 그대로 유지하였다. 셋째, 마스크 착용보다 더 중요한 것은 손 씻기와 실내 환기, 사회적 거리두기라는 개인위생과 집단방역의 중요성을 강조한 WHO의 지침 내용을 1, 2차에서 지속적으로 언급하였다.

요약하면 코로나 19 발생 초기에 한국의 보건당국은 국민에게 마스크 사용 안내에서 일부 혼선을 빚었으나

결과적으로 두 차례 대국민 대상의 마스크 권고사항에서 WHO의 마스크 지침 내용을 성실히 반영하였다.

4.4 한국 보건당국의 WHO 마스크 지침 불이행의 내용의 원인 및 대안 선택

한국 보건당국은 국내에서 마스크 품귀로 공급이 약화일로를 겪자 3월 3일 WHO의 마스크 지침에서 벗어난 다른 추가적 선택을 발표하였다. 이른바 언론에 보도된 두 번째 권고사항에서 마스크의 재사용과 면 마스크를 한시적으로 허용했던 것이다. 이것은 Table 2와 같이 WHO가 불허했던 마스크 종류와 사용 범위를 일반인으로써까지 허용하고 확대하는 것을 의미한 것으로서 명백히 의료용 마스크를 사용하고 반드시 환자와 의료인들로 한정했던 WHO 마스크 지침으로부터 벗어난 다른 선택이었다.

Table 2. Non-fulfillment Content of Korean Authorities for WHO's Mask Recommendations

Non-fulfillment content	
1	Recommended use of cotton mask (including replacement of electrostatic filter)
2	Recommended reuse of health mask

한국 보건당국의 WHO 마스크 지침 불이행의 원인은 국내 마스크의 공급 부족 때문이었다. 방치하면 의료진이나 환자가 사용해야 할 마스크 부족으로 의료공백 초래가 분명한 상황에서 취한 한시적인 그러나 불가피한 조치였다. 구체적인 배경에는 평소 미세먼지로 인해 이미 일상화된 마스크 착용 습관과 일부 시민들이 주도하는 마스크 양보 캠페인의 등장, 마스크 부족의 원인이 중국 등 해외로의 유출을 막지 않았기 때문이라는 비우호적인 여론, 그리고 의료전문직단체가 마스크 재사용 및 면 마스크를 권하지 않는 등의 공식 입장이 있었음이 확인된다. 결국 3월 5일 기획재정부가 “마스크 수급 안정화 대책”을 발표하고 이후 보건용 마스크의 원활한 공급을 위해 식약처가 주관하는 공적 마스크 5부제가 실시됨으로써 한국에서 마스크 공급은 안정을 찾게 되었다[22,23].

4.5 WHO 마스크 지침의 한계

WHO는 유엔 산하 국제기구로서 신종 감염병이 발생할 경우 각국 정부와 국제 공동체를 지원하고 질병에 관한 정보를 제공하며 대응조치를 권고하여 감염병의 국제적 대응에서 중심적 역할을 수행한다[24]. 특히 2005년 개정된 “국제보건규칙(IHR, International Health Regulation)”은 “전염병의 국제적인 확산에 대해 예방, 보호, 통제 및 국제보건조치의 적용으로 국제 교통과 무역에 불필요한 장애가 되지 않도록 하는 것”을 목적으로 하는 국제 일반원칙으로서 WHO 사무총장은 이 원칙의 테두리 안에서 전염병을 예방 및 통제하기 위한 지침(recommendation)을 발표하고 가입국들에게 준수를 유도할 수 있다. 국제보건규칙에 따르면 당사국은 신종 감염병 발생 시 의무적으로 질병사태 통보 및 정보를 제공해야 한다[25].

그러나 지금까지 WHO의 세계적인 전염병에 대한 대응은 질병의 근본 원인을 선제적으로 대처하는 규정을 제시하기보다 사후 조치나 긴급 사태 대처에만 머물러 왔다는 지적을 받고 있다[26]. 게다가 최근 WHO 사무총장의 코로나 19 발병국 중국에 대한 정치적 편향성과 행보 등이 이슈화되고 신뢰를 잃으면서 사실상 마스크 지침의 영향력은 줄어들었다고 할 수 있다. 특히 연구 분석 기간 이후 코로나 19 예방을 위해 마스크가 세계적인 모두의 필수품이 되어 WHO의 “일반인은 마스크를 사용할 필요가 없다”는 두 차례의 일관된 지침은 사실상 이행되지 않은 허울 뿐인 권고였음이 확인된다.

분석을 통해 한국 보건당국은 감염병 대확산 초기부터 국제기구와 국제법에 성실히 협조해왔으나 국내 방역 상황의 악화와 마스크 자원의 부족을 타개하기 위하여 한시적으로 WHO 지침과 다른 유연한 대응을 시도했으며 나아가 공적 마스크 제도를 도입함으로써 WHO가 우려했던 의료시스템의 붕괴에 대해 오히려 선제적으로 대응했음이 파악된다.

다만 한국 정부의 공적 마스크 제도 도입을 가속화한 요인 중 하나로 한국 국민들의 마스크 생활 규범도 제기할 수 있다. 이미 사스(SARS)와 메르스(MERS) 같은 호흡기 감염병 뿐만 아니라 황사와 미세먼지 때문에 마스크 착용이 익숙한 한국 국민들에게 마스크는 저렴한 가격에 누구나 쉽게 구입할 수 있는 생활용품이자 코로나 19로부터 나를 지키는 최후의 방역 수단이었다. 그러나 수요가 늘면서 갑자기 구입도 못하고 착용할 수

없게 되자 국민들은 끊임없이 정부 개입과 공적 배분을 요구해왔고 결과적으로 제도 정착을 이끌어내게 되었다[2,8,26-29].

5. 결론

본 연구의 분석 기간 중 코로나 19가 전 세계로 확산되고 WHO와 개별 국가 보건당국의 마스크 지침에도 불구하고 예방 차원에서 보건용 마스크를 착용하는 사람들이 크게 늘어났다. 전염병의 확산 속도에 비례해 의학계로부터 환자의 일부가 무증상 상태에서도 바이러스를 전파시킬 수 있다는 새로운 보고들이 지속적으로 제시되었으며 상대방이 감염자인지 아닌지 분간할 수 없기 때문에 마스크 착용은 필수가 된 것이다.

지금까지의 분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 한국의 보건당국은 두 차례의 권고 사항 발표에서 WHO의 '제한된 마스크 사용자 관점'을 기본적으로 수용하고 적용해왔다. 즉, 마스크 사용 대상자는 환자나 감염의심자, 의료인이며 건강한 일반인들은 지속적으로 이로부터 제외함으로써 WHO의 권고 내용을 성실히 이행하였다. 둘째, 한국의 보건당국은 마스크 수급이 부족해지자 WHO 마스크 지침과는 상이한 이행을 하였다. 즉, 마스크 총량을 늘리기 위해 두 번째 권고사항에서 건강한 일반인들이 사용가능한 면 마스크 종류와 조건을 제시하고 보건용 마스크 재사용 및 재사용 방법을 안내하였는데 이는 마스크 착용이야말로 모든 국민들의 의무적 행동임을 방증한 것이다. 셋째, WHO 마스크 지침에서 일부 벗어난 한국 보건당국의 2차 권고사항은 보편적 마스크의 필요성을 인지한 결과이며 그로 인해 마스크 공급이 안정화되고 입·출국 제한을 하지 않았음에도 선별진료소의 설치, 신속한 진단검사 실시와 빠른 확진자 검출로 연결되는 코로나 19 초기 방역 성공으로 이어지게 되었다. 넷째, WHO 마스크 지침의 마스크 사용자 제한은 결과적으로 지침으로서의 부분적 오류를 드러낸 것이다. WHO는 줄곧 마스크 사용자를 의료인과 감염자로 제한하고 건강한 사람은 손 씻기, 사회적 거리두기로도 충분히 감염을 피할 수 있다는 수동적인 접근을 유지해왔으나 마스크 사용이 전 세계로 확산됨에 따라 지침내용의 타당성 측면에서 부분적인 한계와 문제를 드러냈다고 할 수 있다.

이와 같은 연구결과에서 도출된 함의는 다음과 같다. 즉, 의학적 근거에 따른 지침일지라도 일단 감염병 팬

데믹 상황에선 국제 규칙의 엄격한 준수보다 각국의 방역 상황 및 역량에 따라 자율적인 지침을 따르는 허용이 필요하다는 점이다. WHO가 코로나 초기 비록 마스크 공급 부족과 의학적 근거를 이유로 사용 대상자를 제한했지만 국가별 형편에 따라 마스크 착용의 자율적인 지침을 따르도록 하는 유연한 접근을 했었다면 지역 감염병 유행과 확산을 더 늦출 수 있었을 것이라 본다. 그러나 현실적으로 지침의 경직된 시각은 특정 국가의 눈치를 보고 휘둘린다는 정치적 편향성과 맞물리면서 WHO에 대한 비난을 가중시켰다.

종합하면 한국 보건당국이 코로나 19 초기 WHO 지침에 대해 한 때 취했던 유연한 마스크 이행 접근방식이 오히려 부족한 보건용 마스크를 안정적으로 공급할 수 있는 마스크 5부제 도입과 WHO가 요구하는 일정 품질 수준 이상의 마스크 사용에 대한 권고 지침을 충족시키는 성과를 가져왔다는 것이다. 이 연구를 통해 국제기구의 보건의로 관련 지침은 마스크 지침 외에 한 국가의 보건정책 방향을 설정하는데 중요한 영향을 미치므로 이러한 국제 및 국내 지침들에 관한 심도 깊은 후속연구의 필요성을 제언한다.

REFERENCES

- [1] World Health Organization. (n. d.). *Advice on the Use of Masks the Community during Home Care and in Health Care Settings in the Context of the Novel Coronavirus*. [Online] www.who.int/docs/default-source/documents/advice-on-the-use-of-masks-2019-ncov.pdf
- [2] JoongAng Ilbo. (2020. 1. 27). *Citizen's only weapon 'mask' ... Can it stop the 0.1 μ m virus?* [Online] news.joins.com/article/23690609
- [3] The Korea Times. (2020. 3. 4). *If you have trouble breathing, take off your mask immediately...it may worsen symptoms*. [Online] <http://dc.koreatimes.com/article/20200304/1299347>
- [4] HIT News. (2020. 1. 29). *Masks 'KF94' and 'KF99' should be used to prevent coronavirus infection*. [Online] <http://www.hitnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=14499>
- [5] MEDICAL Observer. (2020. 2. 25). *Government enforces mask export restrictions and releases to public dealers*. [Online] www.monews.co.kr/news/articleView.html?idxno=208554

- [6] The Hankyoreh. (2020. 4. 23). *Germany obliges to wear masks... Masks are also popular in Europe*. [Online] <http://dc.koreatimes.com/article/20200304/1299347>
- [7] DongA Ilbo. (2020. 3. 4). *Ministry of Food and Drug Safety...All do not need to wear a mask, and disposable can be reused*. [Online] <http://www.donga.com/news/article/all/20200304/99991507/1>
- [8] K. H. Lee. (2015). International Law and Public Health: Development in the World Health Organization and the United Nations. *Environmental Law Review*, 37(2).
- [9] G. L. Burci & J. Quirin. (2014). Ebola, WHO, and the United Nations: Convergence of Global Public Health and International Peace and Security. *ASIL Insights*, 18(25).
- [10] JoongAng Ilbo. (2020. 2. 11). *The fear of the 'cold devil' that waded between Korea and Japan in the early 20th century called the mask pandemic*. [Online] <https://news.join.com/article/23702809>
- [11] General Surgery News. (2020. 3. 30). *Coronavirus: To Mask or Not to Mask*. [Online] <https://www.generalsurgerynews.com/COVID-19/Article/03-20/Coronavirus-To-Mask-or-Not-to-Mask-/57632>
- [12] Atlasnews. (2020. 4. 1). *How the 1918 Spanish flu pandemic was destroyed*. [Online] <http://www.atlasnews.co.kr>
- [13] World Health Organization. (2006). Nonpharmaceutical Interventions for Pandemic Influenza, National and Community Measures. *Emerging Infectious Diseases*, 12(1).
- [14] S. H. Ham, W. J. Choi, W. H. Lee, & S. K. Kang. (2019). Characteristics of Health Masks Certified by the Ministry of Food and Drug Safety. *Korean Journal of Environmental Health Sciences*, 45(2), 134-141.
- [15] Ministry of Employment and Labor. Guide to the Proper Use of Industrial Dust Masks. [Online] <http://www.moel.go.kr/local/gyeonggi/search.do>
- [16] World Health Organization. Coronavirus Disease Dashboard. (n. d.). [Online] covid19.who.int/
- [17] World Health Organization. (n. d.). Advice on the Use of Masks in the Context of Covid-19. [Online] <https://www.who.int/docs/default-source/documents/advice-on-the-use-of-masks-2019-ncov.pdf>
- [18] Doctor's News. (2020. 3. 17). *To Wear or Not to Wear*. [Online] <https://www.doctorsnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=133858>
- [19] Ministry of Food and Drug Safety. (2020. 2. 12). Press Release. [Online] <http://ncov.mohw.go.kr/sBoardView.do?brdId=2&brdGubun=21&ncvContSeq=239>
- [20] Ministry of Food and Drug Safety. (2020. 3. 3). Press Release. [Online] https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=43990&srchFr=&srchTo=&srchWord=%EC%96%B4%EB%A6%B0%EC%9D%B4&srchTp=&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&multi_itm_seq=0&company_cd=&company_nm=&page=20
- [21] Nocutnews. (2020. 4. 2). *America's Addiction to Korea..Look at Korea in Mask Problem*. [Online] <https://www.nocutnews.co.kr/news/5320297>
- [22] Yonhap News. (2020. 3. 3). *WHO prohibits the use of cotton masks and the reuse of masks ... Korea 'temporary approval' controversy*. [Online] <https://www.yna.co.kr/view/AKR20200303170100017>
- [23] Edaily. (2020. 3. 5). *Announcement of Measures to Stabilize Mask Supply and Demand*. [Online] <https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=04063926625700368&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y>
- [24] A. Park. (2012). *Epidemics and International Law*. Seoul: Samwoo Publishing.
- [25] M. J. Jung.(2020). Limits and Challenges of the International Law Regarding Covid-19. National Assembly Research Service, *Issues & Perspectives*, 1672.
- [26] Seoul Metropolitan Government. (n. d.). *National Infectious Code of Conduct against Covid-19*.
- [27] News1 News. (2020. 3. 6). *The government implemented five day rotation system for 'two sheets a week'... 80% of public volume*. [Online] <https://www.news1.kr/articles/?3863291>
- [28] Seoul Pharmaceutical Association. (2020. 2. 17). *The government should establish measures to stabilize the supply and demand of genuine mask and hand sanitizers*. Press Release. [Online] <https://www.spa.or.kr/board/PRESS/board.do?SQ=235493#jTdcJTtycGFnZVNpemUlMjIlMOExMiUyQyUyMnBhZZVObYUyMiUzQTElMkMlMjJTRUFSQ0glMjIlMOElMjIlRUUIIQTclODglRUMlOEElQTQlRUQlODElQUMlMjIlNOQ=>
- [29] C. H. Sung. (2020). Anxiety and Government Response to Supply and Demand of Coronavirus-related Masks. *KIET, March*, 78-81

김 명 희(MyungHee Kim)

[정회원]



- 1985년 2월 : 이화여자대학교(행정학사)
- 2000년 8월 : 이화여자대학교(문학석사)
- 2008년 2월 : 이화여자대학교(행정학박사)
- 2012년 3월 ~ 현재 : 삼육대학교 스미스 학부대학 교수·입학관리본부장
- 관심분야 : 공공정책, 공공의료 거버넌스
- E-Mail : kmh@syu.ac.kr