

베트남의 코로나19 대응: 감염병 위기관리체계를 중심으로*

백 용 훈**

국문초록

이 글은 코로나19 대응의 성공 사례로 베트남을 주목한다. 연구 목적은 베트남 지도부의 리더십과 역량 등에만 주목한 선행연구의 한계를 극복하고 그 이면에서 작동한 공공의료 및 감염병 위기관리체계를 설명하기 위한 것이다. 감시, 격리, 봉쇄 등과 같은 기술적이고 물리적인 대응 조치보다 그 조치가 성과를 낼 수 있도록 기여한 보건의료 부문에 관한 이해 역시 필요하기 때문이다. 베트남의 코로나19 대응 과정에서 성공의 요인으로 지목할 수 있는 점은 다음과 같다. 하나는 바이러스의 지역사회 감염과 전파 가능성이 확인되면 봉쇄 조치를 실시하여 초기에 확산을 차단했다는 점이다. 다른 하나는 봉쇄 조치와 함께 접촉 추적, 진단 검사 등의 조치가 포괄적으로 이루어졌다는 점이다. 베트남의 감염병 위기관리체계는 경제 및 의료 자원이 제한적인 국가가 방역 지침과 모델을 구상하는데 도움이 될 수 있다. 코로나19 팬데믹(Pandemic) 사태 이후 보편적 건강보장(UHC)에 기초한 강력한 의료체계의 중요성이 재차 강조되고 있

* 이 논문은 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2019S1A5C2A01080959).

필자는 베트남의 코로나19 초기 대응 상황과 한국-베트남 관계에 관한 글을 작성한 바 있다(백용훈 2020, 『서강동연 이슈페이퍼』 03호(2020/5/28)). 이 글은 필자의 이슈페이퍼와 코로나 특집으로 본 학술지 30권 3호에 이미 게재된 유수현(2020) 논문과의 중복을 피하고 차별성을 고려하여 보건의료 측면에 주목한 것이다. 독자들의 이해를 구하기 위해서 이 점을 미리 밝힌다.

** 서강대 동아연구소 연구교수. beakyh@hanmail.net

다. UHC와 보건시스템의 관점에서 볼 때 베트남은 1차 의료 개혁과 의료 접근성 확대를 지속적으로 추진해왔다. 베트남의 코로나19 대응에 관한 보건의료적 차원의 평가에 주목한 본 연구는 모든 인구에 대한 건강보장과 의료 서비스 확대의 중요성에 관한 함의 역시 제공한다.

주제어: 베트남, 코로나19, 감염병, 체계, 보편적 건강보장, 1차 의료

I. 머리말

베트남의 코로나19 대응은 성공적이라는 평가를 받고 있다(김희숙 외 2020: 96; 육수현 2020; Dabla-Norris et al. 2020; Pollack et al. 2020; Vu and Tran 2020). 이에 관한 근거는 확진 사례와 사망자수에 관한 양적인 통계 수치¹⁾뿐만 아니라 확진 사례 발생 후 확진자와 접촉자를 면밀히 추적하고 해당 지역을 봉쇄하는 강력한 조치 등 대응의 질적인 과정을 다룬 다양한 언론 기사(김태언 2020; Jones 2020; Gan 2020; Onishi 2020b)를 통해 확인할 수 있다. 이상의 평가는 일당 체제 하에서 통일된 지도부의 단호한 결단과 리더십, 과도할 정도로 선제적이고 사전 예방적이며 즉각적인 조치 그리고 국민적 참여를 가능하게 한 전쟁의 수사 등이 방역에 긍정적으로 작용했다는 점에 주목한다.

코로나19 팬데믹(Pandemic)을 계기로 전세계 많은 국가가 대규모 보건 위기에 대처할 만큼 강력한 의료시스템을 갖추고 있지 않다는 사실이 드러났다. 대규모 감염병은 의료시스템이 선진화된 것으로

1) 세계보건기구 통계(COVID-19 Worldwide Dashboard - WHO Live World Statistics) https://covid19.who.int/?gclid=CjwKCAjwNf6BRAwEiwAkt6UQuDdaPBXpXbqgohBf0fHgMzng-uQ1WiZBcyIxFB-A8kbNnTud9_BhoCmi4QAvD_BwE; 코로나19 후 흡기감염병에 관한 웹사이트(TRANH TIN VỀ DỊCH BỆNH VIÊM ĐƯỜNG HÔ HẤP CẤP COVID-19) <https://ncov.moh.gov.vn/>

간주되는 국가에서도 문제가 될 수 있다는 점이 확인되었으며 의료 서비스가 제한적이고 자금이 부족한 의료시스템을 보유하고 있는 그리고 보호받지 못하는 사람들이 다수인 국가에서 그 피해는 더욱 심각하다. 이에 따라 보편적 건강보장(Universal Health Coverage, 이하 UHC)에 기반한 강력한 보건 체계의 중요성이 재차 강조되고 있다. 응급 상황에서의 데이터 관리, 코로나19 및 의료시스템에 대한 유용한 자원 공유, 보건 재정 조달, 1차 의료서비스의 중요성 등이 글로벌 보건 안보에 대한 새로운 위협으로부터 사람과 국가를 보호하는데 있어서 중요한 과제에 해당한다(Uhc2030 2020/4/26).

이상의 내용을 고려하면, 베트남의 성공적인 대응의 주요 원인을 단순히 국가를 영도하는 당과 지도자의 리더십 그리고 이에 대한 전국(민)적 동참으로만 판단하기에는 한계가 있다. 베트남은 1인당 GDP가 2019년 기준 2,800달러로 중저소득국가에 속하며 GDP 중 보건 부문에 대한 지출은 2017년 기준 5.5% 수준(전세계 평균 9.9%)이다(World Bank Data 2020.11.17. 검색). 그리고 주요 도시 이외 지역과 농촌 지방에서의 의료서비스의 경우 산과 및 기본적인 치료만 제공되고 있기 때문에 보건의료의 질적 수준은 다른 국가와 비교해 볼 때 낙후된 수준이다. 그렇다면, 베트남의 경제와 동원 가능한 의료 자원이 낮은 수준임에도 불구하고 방역에 성공할 수 있었던 주요 원인은 무엇일까? 본 연구는 베트남의 보건의료 수준의 한계를 인정하면서 글로벌 팬데믹으로 인한 감염병의 위기 상황에서도 공공의료체계와 질서가 혼란에 빠지지 않고 방역에 성공할 수 있었던 양상을 소개하고 설명하고자 한다.

다시 말하면, 본 연구의 목적은 지도부의 리더십이 역량을 발휘할 수 있도록 그 이면에서 작동한 베트남의 공공의료 및 감염병 위기관리체계를 파악하고 UHC의 관점에서 베트남의 방역 성공 배경을 규명하기 위한 것이다. 이를 위하여 우선 2장에서는 코로나 발생 초기

베트남의 대응 상황을 추적한 선행연구를 검토하며 그 한계를 지적하고, 보건위기 그리고 감염병 상황에서 UHC의 의미를 짚어본다. 3장에서는 초기 사태 발생 및 바이러스가 확산될 가능성이 컸던 특정 세 시기, 즉 1월 말 중국으로부터 유입(1차), 3월 초 유럽으로부터의 유입(2차) 그리고 7월 말 다낭 지역사회 감염(3차)을 중심으로 베트남의 코로나19 바이러스 전개 추이를 살펴본다. 특히, 3차 시기에 관한 선행 연구는 부족하거나 감염의 확산과 속도의 양상이 1, 2차 시기와는 다르게 전개되었기 때문에 방역 당국의 대응 과정을 보다 면밀하게 검토할 필요가 있다.

다음으로 4장에서는 대응의 제도적 기반을 탐색한다. 구체적으로 베트남의 코로나19 대응 조직 체계와 그 구체적인 실행 방식을 파악해본다. 조직 체계의 경우에는 2007년 전염병 예방 및 통제법(Luật Phòng, chống bệnh truyền nhiễm)²⁾을 토대로 구성된 코로나19 대응을 위한 국가지도위원회의 구성과 운영 체계, 공공보건 및 감염병 관리 체계, 그리고 중앙-지방 보건의료 체계 등을 살펴본다. 그리고 이러한 체계가 유기적이고 선순환적으로 작동할 수 있도록 도움을 준 보건부의 하급병의원 지도활동(Chi đạo tuyến)과 병원 간 정보 공유 사례를 소개한다. 실행 방식의 경우에는 코로나19 사태에서 실시된 감시, 진단, 접촉자 추적, 격리 그리고 봉쇄 방식 등을 정리하였다. 끝으로 결론과 함의에서는 유사한 경제 및 보건의료 수준에 있는 개발도상국에게 전달할 수 있는 함의 그리고 UHC와 공공의료체계

2) ‘감염’은 의학적으로 병원체인 세균, 바이러스, 기생충 등의 미생물이 동물이나 식물의 몸 안에 들어가 증식하는 일을 의미한다. ‘전염’은 병이 남에게 옮는 것을 뜻한다. 즉, ‘감염병’은 사람 간 전파뿐 아니라 사람 이외의 전파원에서 미생물이 옮겨와 일으키는 병까지 포함하는 반면에 ‘전염병’은 사람과 사람 사이에 병원체가 이동하여 발병하는 경우를 뜻한다. 한국에서는 2010년 12월 20일에 「전염병예방법」과 「기생충질환예방법」을 통합하여 「감염병 예방 및 관리에 관한 법」으로 개정하고 용어를 새롭게 정의하였다(현정희 2017: 1-2). 이상과 같은 의미를 파악하여 이 글에서는 ‘감염병’의 용어로 통일해서 기술했다. 단, 베트남 문서의 경우 전염병(bệnh truyền nhiễm)으로 지칭하고 있기 때문에 그대로 번역하여 기술했다.

가 공중보건위기 상황에서 왜 중요한가를 의료에 대한 접근성 보장을 중심으로 논의하면서 이 글을 마무리한다.

본 연구를 위한 자료는 다음과 같다. 3장의 내용 가운데 감염 경로와 확진 사례 관련 통계는 베트남 보건부의 ‘코로나19 호흡기감염병에 관한 웹사이트(TRANH TIN VỀ DỊCH BỆNH VIÊM ĐUỜNG HÔ HẤP CẤP COVID-19)’에 매일 업데이트되고 있는 1차 자료를 정리한 것이다. 4장에 제시한 체계는 법, 시행령, 총리 결정문 등 공식 문서의 내용을 참고하였고 구체적인 실행 방식은 논문, 보고서, 그리고 언론기사 등의 내용을 가공하여 정리한 것이다.

II. 선행연구검토

1. 초기 연구의 한계

베트남의 코로나19에 관한 다수의 선행연구들은 바이러스의 성격을 다루거나, 중대한 사건을 보고하거나, 혹은 유입과 확산 등의 진행 과정을 설명하는데 집중했다(Nguyen et al. 2020; Thanh et al. 2020; Quach and Hoang 2020). 논문 작성 및 투고의 시기를 고려하면 이러한 주제에 관한 연구가 진행될 수밖에 없는 것은 당연하다. 이상의 연구들은 간략하고 짧은 해설 형식의 글을 통해 주로 첫 번째 확진 사례부터 3월 말까지의 상황을 중점적으로 다루었고, 환자와 접촉 후 최소 14일 간 격리 및 지역사회 전반에 걸친 선별 검사의 중요성 등 감염병에 대응하기 위한 지침과 교훈을 언급했다.

라와 그의 동료들(La et al. 2020)의 연구 내용은 자료와 분석 수준의 측면에서 볼 때 유사한 시기(4월 초)에 출판된 다른 선행연구들에 비해 훨씬 더 풍부하고 명확하다. 이들의 연구는 베트남의 정책, 소

셜 미디어(social media), 그리고 과학 저널리즘(journalism)의 측면에서 베트남의 성공적인 대응 과정에 주목했다. 첫 확진 사례부터 3월 31일까지 매일의 확진자 발생 현황과 함께 확진 사례의 직접 접촉 유무와 발생 원인을 국내 및 해외 영향으로 정리하여 그림으로 제시했다. 무엇보다도 연구자들은 자체 제작한 웹크롤 엔진(web crawl engine)을 이용하여 1월 초부터 4월 4일까지 코로나19와 관련된 공식 미디어 뉴스를 스캔한 후 14,952개 뉴스 항목에 대한 포괄적인 데이터를 수집했다.³⁾

이상의 작업을 통해 자원이 부족한 베트남 정부가 어떻게 초기부터 적절한 대응 방식을 취하면서 신종 감염병에 맞서기 위하여 준비했는가를 설명했다. 첫째, 영향력 있는 정치지도자들을 중심으로 구성된 대응팀은 위기를 재빨리 인식하고 신종 감염병에 대처하기 위한 엄격한 전략을 실행했다. 둘째, 언론의 반응은 질병에 대한 대중의 인식과 사람들이 자신과 주변 지역사회를 보호할 수 있는 방법을 알리는데 도움을 주었다. 끝으로, 과학 저널리즘은 대중 및 글로벌 연구 커뮤니티에 신뢰할 수 있는 정보를 신속하게 효과적으로 전달하는데 중요한 역할을 했다. 다시 말하면, 정책, 소셜 미디어, 그리고 과학 저널리즘의 세 축이 베트남 정부, 시민 사회, 그리고 개인 간의 협력을 촉진시켰고 질병 예방에 대한 시민의 인식을 동원할 수 있었다고 분석했다.

시기가 지나면서 점차 이론적 논의를 기반으로 베트남의 대응을 평가하는 시도를 보여준 연구도 출판되기 시작했다. 7월 초에 출판된 팜과 그의 동료들의 연구(Pham et al. 2020)는 베트남과 미국의 코로나19 발생 타임라인(12월 31일부터 5월 5일까지)을 비교한 후 홉스테드(Hofstede)의 문화 차원 이론(Cultural Dimensions Theory)

3) 웹크롤링(web crawling)은 인터넷상에 존재하는 수많은 자료들을 가져와서 분석하기 쉬운 형태로 가공하는 작업을 의미한다.

을 토대로 베트남의 대응이 성공적인 이유를 제시하였다. 비록 일종의 논평적 글(commentary paper)로써 체계적인 분석이 이루어지는 않았지만 베트남인들의 바이러스 대응 양상과 그 실천에 관한 근거를 베트남 속담과 연결지어 설명하면서 공동체를 위한 개인의 노력과 희생, 체면(face-saving, *thể diện*), 이웃과의 조화 유지 등을 강조했다. 이러한 문화적 특성이 코로나19의 감염 확산을 막는데 긍정적으로 기여했으며 문화적 요인을 추가적으로 면밀히 조사해야 할 필요성을 제안하였다.

한편, 일부 연구들은 미시적인 수준에서 연구자가 관찰한 생활 세계의 모습을 묘사하고 기술하였다. 특히, 하노이와 호치민시 등 대도시에서 팬데믹에 대응하는 사람들의 인식과 자세 그리고 생활 세계의 실상에 주목하였다(Earl 2020; Nguyen 2020; Pham 2020; Pollack 2020). 얼(Earl, 2000)은 호치민시를 사례로 권위주의와 함께 살아가는 일상의 모습을 다루었다. 호치민시 시내에서 오토바이 경적 대신 새와 자연의 소리, 7군에 위치한 잔디 광장의 평소와 다른 조용한 풍경, 그리고 통제된 주거 지역에 대한 보안 부스와 감시 강화 등이다.

한편, 팜(Pham 2020)은 호치민시에서 거주하는 사람들과의 인터뷰 및 참여관찰을 토대로 사회적 거리두기를 실천하는 모습을 상세히 다루었다. 인터뷰 진술을 통해 파악할 수 있는 내용은 다음과 같다. 베트남 사람들은 전쟁과 자연 재해를 통해 여러 세대의 예기치 못한 죽음을 직·간접적으로 목격했기 때문에 위기 상황에 직면할 경우 너무 늦기 전에 자신과 지역사회의 삶을 보호하기 위해서 신속히 대응하고 용기를 가지고 행동한다는 점을 항상 유념하고 있다는 것이다.

응우옌(Nguyen 2020)은 베트남의 대응을 문화적인 측면에서 주목했다는 점에서 앞선 팜과 그의 동료들(Pham et al. 2020)의 연구와 유사하다. 하지만, 팜과 그의 동료들이 거시적인 수준에서의 문화적 현상에 주목했다면, 응우옌은 하노이시에 거주하는 사람들의 일상에

주목했다는 점에서 차이가 있으며 구체적인 사례 연구라는 점에서 팜과 그의 동료들의 분석을 뒷받침하고 보완하기도 한다. 응우옌은 일상적인 시기에 오토바이를 이용하여 사람들이 집 밖에서 대부분의 시간을 보내던 외향적인 도시, 하노이에서 사람들은 정부의 지시(orders)를 빠르게 따를 수 있었던 이유에 관하여 흥미로운 질문을 던졌다. 그리고 주요 이유 중 하나는 바로 두려움(fear)이었다고 설명한다. 병원에 가는 것에 대한 두려움, 사회적 관계망(social network)을 통한 소문과 차별적 인식에 대한 두려움 등이다.

국내 문헌 중에서 베트남의 코로나19 대응에 관한 논문은 육수현(2020)의 연구가 유일하다. 이 연구에서는 베트남의 대응 상황과 그 대응이 성공적일 수 있었던 이유와 특징을 다루었다. 메타포, 과학적 사실 공유, 애국을 위한 사회적 격리와 감시가 대응에서 중요한 지점 이었고, 특히 국가의 리더십과 사회적 신뢰가 바탕이 된 국가의 역할은 ‘감시’와 ‘통제’라는 권위주의적 성향의 아이디어로만 평가될 수 없다는 점을 강조한다.

이상과 같은 선행 연구들은 코로나19 발생 초기부터 베트남의 상황과 대응 과정에 관한 종합적인 이해를 가능하게 해준다. 그리고 한국에서 접할 수 없는 소식을 전해주며 베트남 사회의 분위기를 파악할 수 있도록 해준다. 하지만, 다음과 같은 한계가 있다. 첫째, 분석 범위의 시기적 한계다. 앞서 언급한 선행 연구들은 대부분 바이러스 유입 및 감염 초기, 즉 4월 이전의 상황과 대응에 관한 정보를 제공하고 있다. 베트남에서는 1월 말 중국발 감염, 3월 초와 중하순 각각 유럽발 및 하노이 대형병원 바익마이(Bach Mai) 의료기관 내 감염 및 확산, 그리고 7월 말 다낭시로부터 시작하여 인근 지역 및 전국으로의 재확산 과정의 시기가 있었는데, 각 시기별 특징을 비교하여 다루거나 종합적으로 조망하지 못했다. 특히, 7월 말 이후에 대규모 지역사회 감염과 최초 사망자가 발생했기 때문에 이 시기의 대응 과

정을 파악하는 것은 중요하다.

둘째, 정부의 감염병 대응 체계 및 제도적인 측면에 관한 연구가 미흡하다. 코로나19에 대응하기 위한 국가지도위원회는 어떠한 기준으로 어떻게 구성이 되는지 이것이 감염병에 대응하기 위한 국가의 역량을 증진시키는데 어떠한 역할을 했는지에 관한 논의가 부족하다. 무엇보다도 정부의 조치와 사회적 대응에 관한 연구는 상대적으로 풍부한 반면, 보건의료적 차원에서 진단과 방역 체계가 어떻게 이루어졌는지 그리고 감염병에 대응하기 위한 베트남의 보건의료 수준은 어느 정도인가에 관한 설명 역시 선행된 연구에서는 다루어지지 못했다. 다시 말하면, 선행연구들은 베트남 보건의료 및 감염병 체계에 관한 정보는 물론이고 이것이 어떻게 정부의 대응 조치와 유기적으로 작동하여 긍정적인 성과를 이루어 낼 수 있었는가에 관한 설명은 제공해주지 못한다.

2. 보편적 건강보장, 감염병 그리고 공중 보건

세계보건기구(WHO)는 지속가능한 보건의료 발전을 위한 전략으로 UHC를 추진하고 있다. 전세계 모든 국가는 UN 지속가능발전목표(SDGs)의 일환으로 2030년까지 UHC를 달성하기로 약속했다. 1차의료, 추가 재정 자원 제공, 보험 적용 범위 확대, 대중의 인식 증가, 충분한 의약품 제공, 진단 및 장비의 사용, 그리고 더 많은 의료진 모집 등과 함께 지역사회 시스템을 강화하는 것은 보편적인 의료 보장을 위한 필수 단계이다. 가장 중요한 것은 강력하고 복원력 있는(resilient) 의료시스템을 만들기 위해서 더 나은 정부 관리와 보건시스템 강화가 필요하다는 것이다(Ghebreyesus 2019). 따라서 건강의 모든 사회적 결정 요인을 목표로 해야 하는 정부 전체의 접근 방식과 의료 연구 및 혁신에 대한 긴급 투자 등이 강조되고 있다(Takian et

al. 2020/04/20).

세계보건기구에 따르면, UHC는 “모든 사람과 지역사회가 효과가 있을 만큼 충분한 품질의 촉진적(promotive), 예방적(preventive), 치료적(curative), 재활적(rehabilitative), 고통완화적(palliative) 의료서비스를 이용할 수 있으면서 이러한 서비스 사용으로 인해 이용자가 재정적 어려움에 노출되지 않을 때” 달성된다(WHO 2020/09/25 검색). UHC의 개념은 인구 집단의 보장성을 확대하여, 일부 계층이 아닌 전 국민으로 보장범위를 넓혀야 하고, 건강증진·예방·치료 및 재활 등 보장되는 다양한 의료서비스의 영역에 대한 양과 질을 개선해야 하며, 본인부담금 감소 및 보조금 확대를 통해 의료서비스 이용자의 이용부담을 줄여야 한다는 것을 의미한다. 다시 말하면, UHC의 개혁과 실현은 건강 불평등을 지속적으로 감소시켜나가기 위한 과정에 해당한다(백용훈 2018).

효과적인 UHC 체계를 보유한 한국과 싱가포르는 코로나19 팬데믹 동안 더 나은 성과를 보여주었다(Reuters 2020/03/30).⁴⁾ 반면에, 보편적 건강보험에 대한 적절한 투자와 건강시스템을 강화하기 위한 노력을 기울이지 않은 미국과 같은 국가는 감염병의 영향을 가장 많이 받은 국가 중 하나이다. 이란은 독특한 역설에 직면해있다. 보편적인 건강보험에 도달하도록 건강시스템을 변화시켰고 8,300만 인구의 90% 이상을 보험에 가입시켰으며, 잘 확립된 1차 의료 네트워크를 갖추면서도 비전염성 예방 및 통제를 위한 양질의 진료와 포괄적인 프로그램에 대한 접근성을 높였다. 그럼에도 불구하고 이란은 아시아에서 중국 다음으로 코로나19의 영향을 가장 많이 받은 국가에 해당한다. 이는 응급 및 위기 대응을 1차 의료서비스에 통합

4) 싱가포르는 3월 중순까지 감염 확산에 적절하게 대응하면서 모범 방역국으로 평가 받았으나 4월 초부터 감염자 수가 하루 평균 수백 명으로 급증했다. 원인은 열악한 환경에서 거주하는 외국인 노동자들의 집단감염으로 인한 것이었다(김종호 2020).

하는데 있어서 결점이 있었기 때문이다(Takian et al. 2020/4/20).

UHC에 관한 관심사 중 하나는 보편적이라는 용어에 포함되는 인구의 비중이다. 병원 기반 치료 서비스를 통해 보장 범위가 확대되면 사회경제적 수준이 높은 계층에게 그 혜택이 제공되는 경우가 많다. 초기 단계에서 적절한 치료 및 예방적 치료를 제공함으로써 얻을 수 있는 공중 보건 및 경제적 이익에도 불구하고 사회적으로 취약한 혹은 배제된 계층의 경우 의료 서비스에 대한 접근 자체가 제한될 수 있다(Verrecchia et al. 2020). 그리고 코로나19 사태로 인하여 국가별로 노인, 장기 요양 시설에 있는 환자, 이민자 집단 등과 같은 취약한 인구가 감염병에 더욱 노출될 가능성이 크고 의료서비스의 혜택을 받기 어렵다는 것이 사실로 확인되었다(김종호 2020; 김희숙 2020). 이러한 상황은 저소득국가 뿐만 아니라 고소득국가에서도 나타날 수 있다.

UHC에 대한 또 다른 관심은 건강증진·예방·치료 및 재활 등 보장되는 다양한 의료서비스에 대한 양적 및 질적 개선이다. 전세계 153개국을 대상으로 한 최근 연구에 따르면, UHC 가운데 의료서비스 보장 범위의 증가는 건강 지표를 개선하고 빈곤 수준을 감소시키는 것으로 나타났다. 분석 결과는 광범위한 건강보험이 일반적으로 치료에 대한 접근성을 높이고 인구 건강을 개선하며 빈곤층에게 큰 혜택을 제공해준다는 점을 강조하였다. 이러한 결과는 소득 수준이 현저하게 다른 국가에서 서비스를 확대한 최근의 경험적 연구를 통해서도 입증되었다.

한편, UHC와 글로벌 보건 안보, 1차 의료, 그리고 보건시스템 간의 시너지 효과가 조사되었지만 UHC와 공중보건과의 관계는 덜 고려되고 있다. 비록 촉진 및 예방적 의료서비스는 UHC의 정의에 포함되어 있지만 대부분의 노력과 자원은 공중보건보다는 개인 건강 서비스 제공에 더욱 중점을 두고 있기 때문이다(Verrecchia et al.

2020). 이에 따라 세계보건기구는 2019년 가장 광범위한 건강 개혁을 발표했다. 세계 대다수의 인구가 공중보건의 사각지대에 존재한다는 문제를 인식하여 2023년까지 “30억 인구(Triple Billion)”를 위한 목표를 달성하는데 중점을 두고 있다. 30억 인구는 UHC로부터 혜택을 받는 인구 10억 명, 보건 비상사태로부터 더 나은 보호를 받는 10억 명, 그리고 더 나은 건강과 웰빙(well-being)을 추구하는 10억 명이라는 뜻이다(WHO 2020/4/18).

이상의 내용을 종합해보면, UHC의 달성은 보건시스템을 강화하여 공중보건위기 대응과 건강유지를 보장하는데 있어서 중요하다. 단, UHC 달성을 위한 인구 집단의 보장성 확대는 권한 기반(rights-based) 접근 방식을 통해 제공되어야 한다. 그리고 특히, 감염병에 대응하기 위해서는 1차 의료 및 보건 접근성 확대를 통한 의료서비스의 양적 및 질적 개선이 필요하다. 아래에서는 UHC의 관점에 주목하여 코로나19 대응 과정에서 중요한 기능과 역할을 담당한 베트남 공공의료체계와 그 실행 방식을 파악해보고자 한다.

Ⅲ. 코로나19 사태 발생 타임라인(timeline)과 대응 조치⁵⁾

지역사회에서 확산된 감염을 기준으로 살펴보면, 베트남의 코로나19 사태는 크게 세 차례의 시기로 구분 가능하다. 1월 23일 중국으로부터의 바이러스 유입(1차), 3월 6일 유럽으로부터의 바이러스 유입과 3월 20일 하노이 바익마이 대형병원 및 호치민시 부다마(Buddha Bar) 관련 사례(2차), 그리고 7월 25일 다낭시(Danang City)에서 발

5) 아래 내용 중 1차 및 2차 시기의 특징은 욱수현(2020: 61-68)의 글에서 상세히 다루었다. 베트남 사례가 두 호에 걸쳐 연이어 게재되는 만큼 중복을 피하기 위하여 간략하게 정리하였다.

생하여 인근 지역으로 확산된 후 전국으로 확대된 시기(3차)다. 아래 <그림 1>은 첫 확진 사례가 발생한 1월 23일부터 11월 11일까지 신규 확진 사례와 누적 확진자 수를 정리한 것이다. 확진자 수 추이에서 드러나는 특징적인 점은 각 시기 사이에 일정 기간 동안 지역사회 감염 사례가 없었다는 것이다. 즉, 각 시기별 방역 조치가 성공을 거두었다는 것을 의미한다.

<그림 1> 신규 확진 사례 및 누적 확진자 수 추이(2020/1/23 ~ 11/11)



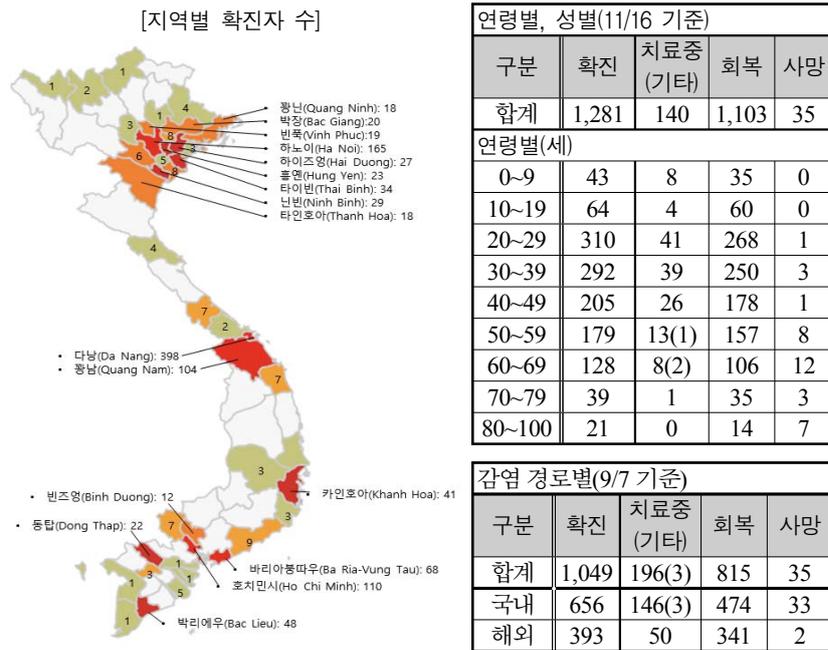
주: 왼쪽 축과 주황색 그래프는 신규 확진 사례를, 오른쪽 축과 파랑색 그래프는 누적 확진자 수를 의미한다.

출처: Our World in Data(검색일: 2020.11.11.).

아래 <그림 2>는 11월 16일 기준 지역별 확진자 수와 연령별, 성별, 감염 경로별 현황을 정리한 것이다. 지역별 확진자 수에 관한 그림은 하노이와 호치민시 그리고 다낭시 등 대도시 인근 지역에서 감염이 두드러진 반면 그 이외지역, 특히 중국, 라오스, 캄보디아와 인접한 지역에서의 감염 사례는 극히 드물다는 점을 보여준다. 확인되지 않은 감염 사례가 존재할 수 있다는 의구심을 충분히 가질 수 있다. 총 확진자 1,281명 중 회복 사례는 1,103명(86.1%)이고, 사

망자 수는 35명(2.7%)이다. 사망자 수는 50대와 60대, 그리고 80세 이상 연령에서 두드러지게 확인된다. 기저질환의 유무와 증상의 심각성을 종합적으로 고려해야하겠지만 70세 이상 고령층 감염자 60명 가운데 치료 중인 사례는 1명이고 49명이 회복되었으며 사망자 수는 10명이다. 아래에서는 확산의 원인과 과정 그리고 정부의 대응 조치 등을 중심으로 세 시기의 특징을 리뷰한다.

[그림 2] 지역별, 연령별, 감염경로별 누적 확진 및 사망자 수 현황 (2020/11/16 기준)



주: 연령별 및 감염 경로에 관한 수치는 아래 사이트에 있는 역학 조사에 관한 데이터를 토대로 필자 직접 계산하였음. 감염 경로별 현황은 9월 7일 기준으로 작성하였는데, 이 시기 이후의 확진자는 모두 해외입국 사례에 해당하므로 국내 관련 확진자 수는 더 이상 증가하지 않았음.

출처: 코로나19 호흡기감염병에 관한 웹사이트(TRANH TIN VỀ DỊCH BỆNH VIÊM ĐƯỜNG HÔ HẤP CẤP COVID-19) <https://ncov.moh.gov.vn/> (검색일: 2020.09.07.).

1. 1차 시기: 1월 23일 ~ 2월 14일

베트남에서 코로나19 감염 사례는 1월 23일에 중국 우한에서 입국한 중국 국적의 남성 2명에 의해 처음으로 발생했다. 이후 중국 우한 방문 후 확진으로 인한 가족, 친척 간 감염과 우한 공항을 경유하여 입국한 미국인과 호텔 직원의 감염으로 인한 국내 전파가 확인되었다. 확진 사례의 경로를 추적하여 중국에서의 감염을 주요 원인으로 파악한 베트남 정부는 중국과의 국경을 닫는 등의 조치를 취했다. 2월 1일에는 중국을 오가는 모든 항공편 운항을 중단했고 14일 간 중국을 방문한 모든 외국인에 대한 입국을 금지할 것을 항공사에 통보했다.

1월 30일부터 2월 13일까지 하노이 인근 지역에 위치한 빈푹성(Vinh Phuc Province) 빈쑤옌현(Binh Xuyen District) 선러이사(Son Loi Commune)에서 가족 및 친척 간 전염이 확인되었다. 빈푹성을 감염 지역으로 지정하는 총리의 결정(173/QĐ-TTg, 2020/2/1)에 따라 빈푹성 인민위원회는 2월 13일부터 선러이사를 감염병 지역으로 구역화하고 봉쇄하는 작업에 관한 결정문(269/QĐ-UBND, 2020/2/12)을 공식 발표했고, 격리 기간은 20일로 결정되었다(Onishi 2020a).

2월 13일 기준 전국 누적 확진자 수는 16명이었고, 이 가운데 빈푹성의 경우 11명, 선러이사의 경우 6명에 불과했으며 사망한 사례는 없었다. 그럼에도 불구하고 하노이 인근 지역에서 바이러스가 확산되자 정부는 10,000명 규모의 사급(Commune level) 행정구역 전체를 통제하고 160명 이상의 의료진들을 파견하는 등의 조치를 취하면서 대도시로의 바이러스 확산 가능성을 차단시켰다. 세계적으로 봉쇄는 중국에 이어 두 번째로 이행된 것이다. 뿐만 아니라 정부는 음력설인 땃(Tet) 이후로 예정되어 있던 개학(1월 말)을 3월 초로 미뤘다.

마침내 2월 26일 오전에 코로나19 바이러스에 감염된 마지막 환자가 퇴원하였고 도쭈언뚜옌(Do Xuan Tuyen) 보건부 차관이 코로나19 감염병이 종식되었음을 공포하는 결정(648/QĐ-BYT)에 서명했다. 1차 시기에 베트남 지도부는 국경 폐쇄, 감염 확산 가능성이 있는 지역사회 봉쇄, 개학 연기 등의 조치를 취하면서 바이러스를 조기에 차단할 수 있는 방안에 가장 중점을 두었고 이러한 지도부의 강력한 리더십과 선제적 조치를 통한 초기 대응은 성공을 거두었다(백용훈 2020).

2. 2차 시기: 3월 6일 ~ 4월 15일

3월 6일 이후 확진 사례의 증가는 영국, 이탈리아, 그리고 프랑스를 방문한 후 베트남으로 귀국한 ‘17번 확진자’에 의한 집단 감염으로 인한 것이었다. 그녀는 2월 15일 하노이에서 출국하여 3월 2일에 다시 입국하였는데, 당시 유럽에서 확진자가 급속히 증가하고 있었음에도 불구하고 당국에 자발적으로 보고하거나 격리 수칙을 따르지 않았다. 베트남 주요 언론은 거주 지역과 성별 그리고 이름의 약자까지 구체적으로 언급하며 이 사건을 보도했다. 또한, 17번 확진자 발생 이후 나흘간 15명의 추가 확진자가 발생했는데 이 중 1명을 제외한 전원이 밀접 접촉자들이었으며 부유층, 고위공무원 등 상류층들이 다수였다. 이 소식을 접한 수많은 독자들은 17번 확진자의 의식 부족에 분노하였고 이후 이 사건과 관련한 비판적 의견이 SNS 상에 더욱 거세게 올라왔다. 법률 전문가들은 형사상 범죄로 기소될 수 있다는 점을 언론에 강조하기도 했다(Phan Thuong 2020).

베트남 정부는 앞선 1차 시기와 유사한 대응 조치를 취했다. 가장 먼저 유럽 항공편 중단 및 지역사회 봉쇄 조치를 단행했다. 브영딘후에(Vuong Dinh Hue) 하노이시 당위원회 비서는 “한 사람으로 인해

서 수백 명의 사람들과 지역사회가 위험에 처한 것은 물론이고 봉쇄되어야 한다”고 강조했다. 3월 6일에 17번 확진자가 거주하는 66가구와 189명이 거주하는 규모의 바익쭝(Bach Truc) 거리를 폐쇄하였고, 이러한 조치는 신규 사례가 더 이상 보고되지 않은 것을 확인한 후 3월 20일에 해제되었다(Vu and Tran 2020). 이후 3월 15일에는 쉥겐(Schengen) 국가들과 영국에서 출발하는 항공편 운항이 중단되었고, 3월 18일에는 모든 비자 발급이 중지되었으며, 3월 22일에는 모든 국제선 항공편의 운항을 중단했다. 그리고 베트남은 국경을 폐쇄했다(Pollack et al. 2020).

한편, 3월 20일 하노이에 위치한 대형 병원 바익마이 병원에서 확진 사례가 발생했고 이후 병원에 입원 중인 환자, 의료진 및 환자의 가족, 급식 및 급수 업체 등 병원 관계자들이 연이어 확진 진단을 받으며 집단 감염이 확인되었다. 처음에는 병원 내 의료진에 의한 감염으로 추정하며 역학 조사를 실시했다. 바익마이 병원에 근무하는 의사, 의료진, 환자, 그리고 병원 관계 직원의 샘플을 테스트한 결과 19명의 양성 사례가 발견되었기 때문이다. 확진 판정을 받은 19명 중에는 코로나 감염 외래 조사실(86번 사례)과 코로나 감염 격리 환자 접수실에 근무하는 간호사(87번 사례)가 포함되어 있었다. 그리고 신경과 환자 1명, 환자를 돌보는 가족 구성원 1명이 확진 판정을 받았고, 나머지 15명은 쩌영신(Truong Sinh) 회사의 직원이었다.⁶⁾

역학조사 과정에서 보건당국은 쩌영신 회사를 주요 감염원으로 식별했고(Bo Y Te Benh Vien Bach Mai 2020/03/30), 이후 45명이

6) 쩌영신 회사는 바익마이 병원에 음식과 음료 등을 제공하는 급식, 급수 업체이다. 파티, 회의, 결혼식 등에 케이터링 서비스를 제공하며 바익마이(하노이, 하남) 병원을 포함하여 5개 병원(Bệnh viện Nội tiết trung ương cơ sở 2, Bệnh viện Hữu nghị 그리고 Bệnh viện A Thái Nguyên)에 서비스를 제공하고 있다(Kien Thuc 2020/04/04).

추가로 양성 판정을 받은 후 바익마이 병원은 폐쇄(3월 28일부터 4월 11일까지)되었다. 이로 인하여 병원과 관련된 15,000명 이상의 사람들이 바이러스 검사를 받았고 폐쇄 이전에 병원을 방문했던 4만 명이 추적되었다(Boudreau and Nguyen 2020).

한편, 하노이 바익마이 병원 감염과 유사한 시기에 호치민시에서는 부다바에서 집단 감염 사례가 확인되었다. 영국 국적의 베트남항공 조종사인 ‘91번 확진자’를 시작으로 이후 이 바와 관련하여 추가로 18명이 감염 확진 판정을 받았다. 3월 18일 91번 사례의 양성 확진 후 당국은 신속하게 바를 폐쇄했고 해당 건물에 있는 모든 사람들을 격리했으며 관련된 사람 총 4,000명이 진단 검사를 받았다(Barnes and Bui Thu 2020). 4월 16일까지 누적 확진자 수는 268명이었고 이 중 173명이 완치되었으며 사망자는 없었다.

2차 시기의 경우 해외로부터의 유입에 따른 감염이라는 점에서는 1차 시기와 유사하지만 감염의 속도와 집단 감염이 발생했다는 점에서 차이가 있다. 이 시기 역시 초기의 대응 조치는 1차 시기와 마찬가지로 항공편 운항 중단과 국경 폐쇄였고 역학 조사 결과에 따라 지역사회 감염의 확산 가능성이 발견되는 곳에서는 표적 봉쇄(targeted lockdown)가 진행되었다. 2차 시기 동안 하노이와 호치민시 이외 지역에서 감염 사례가 확인되었는데, 그 중에서 6개 지역에 대한 봉쇄가 실시되었다.⁷⁾ 단, 봉쇄 구역의 범위는 앞선 1차 시기와 비교해 볼 때 차이가 있었다. 대규모 사급 행정 수준의 지역을 봉쇄한 것인 아니라 일부 거리로 제한하여 실시한 것이다. 즉, 봉쇄 조치는 역학 증거를 바탕으로 의심스러운 지역에서 대량 검역을 실시하

7) 6개 지역명과 규모 그리고 시기는 다음과 같다. 1) 하노이 쪽바익(Truc Bach) 거리(190명, 3/6-3/20), 2) 빈투언성(Binh Thuan Province) 판티엣(Phan Thiet) 거리(150명, 3/13-4/3), 3) 닌투언성(Ninh Thuan Province) 투언남현(Thuan Nam District) 프억남사(Phuoc Nam Commune)(5,000명, 3/17-4/14), 4) 벤쉴성(Ben Tre Province) 트어러이(Thua Loi)(1,600명, 3/23-4/11), 5) 하노이 바익마이 병원(4,000-5,000명, 3/28-4/11), 6) 하노이시 메린현(Me Linh District) 하로이(Ha Loi) 마을(10,000명, 4/7-5/6)

기 위한 목적으로 진행된 것으로 이해할 수 있다(Pollack et al. 2020).

3월에 발생한 사례와 관련한 정부 조치의 특징은 1차 시기에 비해 감염이 증가하고 확산되자 전 국민을 대상으로 모바일 앱을 통해 온라인 의료 검진서를 제출하도록 했다는 점이다. 3월 9일 정보통신부와 보건부는 두 개의 애플리케이션을 출시했다. 하나는 베트남 국민들이 자신의 건강 상태를 보고하고 접촉 추적을 확인할 수 있도록 하기 위한 모바일 애플리케이션 NCOVI이고, 다른 하나는 베트남 입국자들을 위한 건강 선언 애플리케이션 Vietnam health declaration 이다.⁸⁾

그리고 하노이와 호치민시에서 각각 병원 내 감염과 시내 바에서의 확진 사례가 증가하자 3월 22일에 베트남 정부는 귀환 베트남 국민을 포함하여 외국인 입국을 중단했다. 베트남 최고 의료 기관 중 하나인 바익마이 병원에서 3월 28일에 확진 사례가 증가하자 3월 31일에 총리는 4월 1일부터 국가를 제한적으로 폐쇄할 수 있는 새로운 지시(16/CT-TTg)를 발표했다. 이 지시문은 집에 머무르고, 집회를 금지하는 등 전국적인 수준의 격리 정책을 이행할 것을 강제했다. 식품, 은행, 병원, 공장 등 필수 시설을 제외한 모든 업소에 대해 4월 15일까지 영업을 중단시켰다. 이를 통해 코로나19를 막겠다는 것이 베트남 정부의 목표였다(Bo Y Te 2020/03/31).

3. 3차 시기: 7월 25일 ~ 9월 2일

1차와 2차 시기에는 선제적인 접촉 추적과 표적 테스트, 그리고

8) 3월 9일은 WHO가 글로벌 팬데믹을 선언(3월 11일)하기 이틀 전이다. 이 두 애플리케이션은 관할 기관이 사용자에게 방역 권고를 보내는 공식 채널에 해당한다. 주의가 필요한 사례를 보다 적극적으로 파악하고, 수집된 데이터를 기반으로 가장 빠르고 효과적인 의료 지원을 보장하기 위한 것이다.

엄격한 격리를 통해 바이러스의 확산을 조기에 차단했지만, 3차 시기의 상황은 달랐다. 4월 17일부터 7월 24일까지 약 100일 간 국내 감염이 발생하지 않았다가 7월 25일에 베트남 중부에 위치한 유명 관광지인 다낭시에서 지역사회 감염 사례(416번)가 확인되었고, 이후 전국 15개 지역으로 확산되었다. 즉, 3차 시기는 베트남 지도부와 보건 당국의 방역 체계가 새로운 시험대 위에 오른 상황이었다.

이 시기 확산의 특징은 다음과 같다. 가장 큰 문제는 병원 내 감염이었다. 치료를 위해 병원을 방문한 사람들, 그리고 환자를 돌보는 가족과 간병인 등을 통한 감염이 발생한 후 곧 다낭시 인근의 주변 지역, 즉 팡남성(Quang Nam Province) 등으로 확산되었다. 다음으로 지역사회 감염이 없던 시기에 관광을 위하여 다낭을 방문한 사람들에게 의해 여러 지역으로 확대되었고 이로 인해 국내감염 사례가 급증했다. 매일 신규 확진 사례가 속출했지만 감염의 원인을 파악하지 못했고 중국인 밀입국으로 인한 감염과 무증상 감염자에 의한 증상 발현 등의 가능성이 원인으로 제기되었다.

7월 23일 감염 의심 사례가 확인된 후부터 수십 명의 자원봉사자가 1일 4교대 근무를 통해서 동원됐다. 2차 시기에 발표된 총리의 지시(16/CT-TTg)에 따라 다낭시 인민위원회는 7월 28일 0시부터 15일 간 6개 군(quận, district, 한국의 구 행정구역에 해당), 즉 하이쩌우(Hai Chau), 타인케(Thanh Khe), 선짜(Son Tra), 응우하인선(Ngu Hanh Son), 캄레(Cam Le), 리엔찌에우(Lien Chieu)에 대한 사회적 격리 조치를 발표(4930/UBND-SYT 2020/7/27)했다. 공무상 특별한 경우, 식량, 생필품, 근로자 수송 및 생산 자재 수송 등의 경우를 제외하고 버스, 택시, 승용차 운행 등 여객 운송 활동이 중단되었고, 보건 의료 및 의료 용품 판매, 은행, 우편 및 통신, 전력 및 물 공급, 공장 및 생산 시설에만 영업을 허용했으며, 식음료 매장의 경우 온라인으로만 판매하거나 감염 예방 및 퇴치 요건을 충족하여 판매하도

록 허가하였다. 그리고 감염 사례가 발견된 3개 병원, 즉 C 병원(보건부 소속), 다낭 병원, 다낭 정형외과 및 재활 병원과 꽝쭙(Quang Trung) 거리 등 다수의 도로 구역을 봉쇄했다(Tuoi Tre 2020/07/27).

7월 30일 오전, 부득담(Vu Duc Dam) 부총리는 과학자, 전문가, 그리고 자원봉사자와 협력하여 코로나19에 대한 데이터를 분석하고 역학을 추적했고 각 전문가들은 보건부가 다낭으로 파견한 “특수” 팀과 함께 온라인으로 데이터를 분석했다. 이 분석에 따르면, 주목할 점은 두 가지였다. 첫째, 질병의 원인이 다낭에서 처음 나타났을 가능성이 높은 것으로 확인되었고 다낭 외부에서 다른 발병 가능성의 정보가 발견되지 않았다는 점이다. 따라서 다낭에서 감염병이 시작된 것이라고 판단한 후 다낭 지역을 격리하는 방안을 마련했다.

둘째, 일부 지역사회 감염이 존재하지만, 3개 병원에서 집중적으로 발생했다는 점이다. 그리고 병원 내에서도 몇몇 진료부서에 집중되었다. 상황은 이전 바익마이 병원 내 감염 사례와 유사했지만, 감염된 사람의 수가 바익마이 병원보다 훨씬 많을 것이고 특히 투석 환자의 경우 중증 사례의 수가 더 증가할 것으로 예측됐다(Bo Y Te 2020/7/31).

7월 31일과 8월 1일에 신규 확진 사례는 코로나19 사태 이후 국내에서 사상 처음으로 각각 50명과 49명까지 증가했고 이후 8월 10일까지 최소 20명, 최고 45명의 확진 사례가 다낭시를 중심으로 속출했다. 이러한 사태가 지속되자 보건 당국은 병상 확보에 나섰다. 양성 사례와 직접 접촉한 사람들을 격리하는데 사용하기 위하여 스포츠 경기장을 야전 병원으로 전환하였고, 이를 통해 1,000개의 병상을 확보했다. 그리고 보건부는 의료 전문가와 1,000명 이상의 보건 인력으로 구성된 태스크포스(Task Force)를 다낭에 파견했다(Vu and Nguyen 2020).

이와 동시에 다낭으로부터 확산된 지역사회 감염을 차단하기 위

하여 수도 하노이에서는 다낭을 방문한 사람들 7,200명을 추적하여 진단 검사를 실시했다. 기존에 대량 검사에서 활용했던 혈액 샘플 기반(blood sample-based)의 신속한 진단 키트보다 정확도가 높은 것으로 알려진 면봉 기반(swab-based) 테스트를 활용했다(Vu and Nguyen 2020).

8월 30일 이후 국내감염 사례가 없었다가 9월 2일 1명의 확진 사례 발생 이후 11월 28일(이 논문의 최종 수정 시점)까지 지역사회 감염으로 인한 신규 확진자는 발생하지 않고 있다. 다낭발 재확산에 따라 7월 31일 베트남에서는 처음으로 코로나19로 인한 사망자가 발생했고 35명까지 증가했다. 다낭 보건 당국은 9월 3일부터 지역사회에서 발견되지 않은 코로나19 감염을 추적하기 위하여 검사를 받지 않은 가구 20만 가구를 대상으로 표본 검사를 실시했다.⁹⁾ 가구 당 대표자의 검사 결과가 양성으로 의심되는 경우 가족 구성원 전체를 격리한 후 감염 여부를 확인하고 이를 통해 사회적 격리를 완화시킨다는 방침을 세웠다(VnExpress 2020/9/1).

3차 시기에서 주목할 점은 다음과 같다. 다낭발 재확산에 관한 정확한 감염 원인은 사태 초기에 확인되지 않았지만 발생 경로와 추이를 명확히 파악하고 바이러스 확산 가능성이 있는 집단 발병지를 신속하게 봉쇄하는 동시에 접촉자를 광범위하게 추적했다. 특히, 1차 및 2차 시기와 달리 단기간 동안 확진자 수가 증가했음에도 불구하고 역학조사가 신속하게 이루어졌다. 보건부 사이트에 업데이트되는 신규 확진 사례와 감염 경로에 관한 조사 결과는 일부 특정 사례를 제외하고는 매일 국내 지역사회 감염과 해외 입국자 감염 사례를 구분하여 신속하고 정확하게 게시되었다.

9) 다낭시에는 약 22만 가구가 존재한다. 다낭에는 코로나19 진단 테스트를 위해 보건부가 허가한 4개의 시설, 즉 다낭 병원, 폐 병원, 199병원(공안부), 그리고 다낭 질병 통제 센터가 있으며, 실시간 중합효소 연쇄반응(Real-Time PCR(Polymerase Chain Reaction)) 방법을 사용하여 검사를 실시했다.

IV. 대응 조직 체계와 실행 방식의 특징

3장에서 살펴본 바와 같이 베트남의 코로나19 대응 과정에서 나타나는 보건의료적 차원에서의 특징은 정확한 감염의 경로 규명, 역학 조사 결과에 기초한 감염 확산 지역의 표적 봉쇄, 그리고 포괄적인 추적 및 진단 검사 실시 등이다. 4장에서는 이러한 대응을 가능하게 한 제도적 기반을 탐색한다. 베트남은 2003년 사스(SARS), 2004년 조류독감(H5N1), 그리고 2009년 신종인플루엔자A(H1N1) 등의 전염성 질병을 지속적으로 경험해왔고 국민들은 감염으로 인한 피해의 심각성과 위기의식을 공유하고 있다(Ohara 2004). 이러한 역사적 배경으로 인해 2007년에 관련법을 제정했고 세계보건기구(WHO) 및 기타 파트너 국가(기관)들의 지원으로 장기적인 계획을 수립해왔다.

1. 대응 조직의 구성과 운영 체계

1) 코로나19 대응을 위한 국가지도위원회의 구성과 운영체계

2007년에 제정된 전염병 방지 및 예방법(03/2007/QH12, Luật Phòng, chống bệnh truyền nhiễm) 제 46조는 전염병 방역지도위원회(Ban chỉ đạo chống dịch) 설립에 관한 규정을 명시하고 있다. 구체적인 내용은 다음과 같다. 전염병이 발표되는 즉시 방역지도위원회가 설립되어야 한다. 방역지도위원회의 구성은 보건, 재정, 정보통신, 외교, 국방, 공안, 그리고 기타 각 기관의 대표로 구성된다. 전염병이 발표된 지역의 범위와 전염병의 성격에 따라 총리는 자신을 혹은 부총리 중 한 명을 혹은 보건부장관을 국가지도위원회 위원장으로 임명할 수 있다. 이 법 규정에 근거하여 응우옌쑤언푹(Nguyen Xuan Phuc) 총리는 2020년 1월 30일에 “신종 코로나 바이러스로 인한 호흡기 감염병 예방

및 통제를 위한 국가지도위원회(이하 국가지도위원회)”를 설립하기로 결정(170/QĐ-TTg 2020/ 1/30)했다.

<표 1> 코로나19 감염병 예방 국가지도위원회의 구성

	성명	현 직위	국가지도위원회 내 직책
1	부득담(Vũ Đức Đàm)	부총리	위원장
2	도수언뚜옌(Đỗ Xuân Tuyên)	보건부 차관	상임부위원장
3	응우옌쯔영선(Nguyễn Trường Sơn)	보건부 차관	부위원장
4	응우옌마인홍(Nguyễn Mạnh Hùng)	정보통신부 장관	위원
5	응우옌탁빈(Nguyễn Đắc Vinh)	당중앙위원회 사무국 부국장	
6	또아인중(Tô Anh Dũng)	외교부 차관	
7	응우옌타인롱(Nguyễn Thanh Long)	중앙선교위원회부위원장	
8	응우옌시히엵(Nguyễn Sỹ Hiệp)	정부사무처 부주임	
9	팜투이쩨(Phạm Thúy Chinh)	국회사무처 부주임	
10	응우옌반선(Nguyễn Văn Sơn)	공안부 차관	
11	쩨던(Trần Đôn)	국방부 차관	
12	쩨티투이(Trịnh Thị Thủy)	문화체육관광부 차관	
13	부티마이(Vũ Thị Mai)	재정부 차관	
14	레반타인(Lê Văn Thanh)	노동보훈사회부 차관	
15	응우옌호우도(Nguyễn Hữu Độ)	교육훈련부 차관	
16	레이안뚜언(Lê Anh Tuấn)	교통운송부 차관	
17	퐁득띠엔(Phùng Đức Tiến)	농업농촌개발부 차관	
18	팜꽁딱(Phạm Công Tạc)	과학기술부 차관	
19	보뚜언년(Võ Tuấn Nhân)	자원환경부 차관	
20	레응옥광(Lê Ngọc Quang)	Vietnam Television(VTV) 부대표	
21	쩨민홍(Trần Minh Hùng)	Voice of Vietnam(VOV) 부대표	
22	부비엣짱(Vũ Việt Trang)	Vietnam News Agency(VNA) 부대표	
23	쩨꾸옥흥(Trần Quốc Hùng)	베트남적십자협회부회장	
24	레당중(Lê Đăng Dũng)	베트남군대통신및산업그룹(Viettel) 대표, 주식 대행	
25	팜득롱(Phạm Đức Long)	베트남우정통신그룹(VNPT) 대표, 주식 대행	

- 주1: 2020년 2월 7일에 국가지도위원회의 위원을 추가하는 총리 결정문(216/QĐ-TTg)이 발표되었다. 부위원장에는 응우옌타인롱(Nguyễn Thanh Long) 보건부 차관과 쩡응꾸옥끄엡(Trương Quốc Cường) 보건부 차관이, 위원에는 레마인홍(Lê Mạnh Hùng) 중앙선교위원회 부위원장, 당호앙안(Đặng Hoàng An) 산업무역부 차관, 그리고 호앙티하인(Hoàng Thị Hạnh) 소수종족위원회 부대표가 추가되었다.
- 주2: 2020년 8월 24일부터 응우옌타인롱(Nguyễn Thanh Long) 보건부장관 권한대행이 국가지도위원회 상임부위원장으로, 도쑤언뚜옌(Đỗ Xuân Tuyên)과 쩌반투언(Trần Văn Thuán) 보건부 차관이 국가지도위원회 부위원장으로, 응우옌프억록(Nguyễn Phước Lộc) 중앙인민동원위원회부위원장과 쩡응티응옥아인(Trương Thị Ngọc Ánh) 베트남조국전선중앙위원회 부위원장이 위원으로 추가되었다(Hanoimoi 2020/08/24).
- 출처: 총리 결정문(170/QĐ-TTg).

국가지도위원회의 권한과 임무는 세 가지이다. 첫째, 총리를 지원 하는 것이다. 전국적으로 신종 코로나 바이러스로 인한 급성 호흡기 감염 질병의 예방 및 통제에 있어서 각 부처, 부처급 기관, 정부 기관, 관련 및 지역 기관 간의 지시, 관리 및 조정한다. 보건부의 전염병 예방 및 통제의 비상 계획에 참여할 자원을 동원하고 실행을 지원하기 위하여 각 부처, 부처급 기관, 당 기관과 함께 정부 기관, 조국전선과 중앙에 속한 성시급 인민위원회간의 조정을 지시한다. 둘째, 실행을 담당하는 것이다. 부처, 분야, 지역 및 관련 기관에 총리의 지시를 이행하도록 촉구한다. 끝으로, 전염병의 상황에 대하여 총리와 관할 당국에 매일 보고하는 것이다.

이 결정은 서명 및 공포한 날로부터 효력이 발생하며 임무를 완수한 후 해산된다. 국가지도위원회의 위원들은 겸임 체제로 구성된다. 위원장은 부득담 부총리다.¹⁰⁾ 보건부가 이 위원회의 상임 기관이며, 부위원장과 상임부위원장은 각각 보건부 차관이 맡는다. 국가지도위원회의 구성 하에 전면적인 비상대응체계가 가동되었다. 우선, 부득담 위원장 및 부총리의 지시에 따라 코로나 감염병 관리 업무를 위하

10) 베트남 행정부는 총리(응우옌쑤언푹), 부총리 5명(쩡응호아민, 팜빈민, 브엡딘후에, 부득담, 쩌딘중) 그리고 장관급 각료 21명으로 구성되어 있다. 부득담 부총리는 교육, 과학기술, 정보통신, 노동, 사회문제, 문화, 관광, 체육, 보건 등을 담당한다.

여 전국 21개 병원을 연결한 온라인 브리핑 시스템을 구축했다. 이 작업은 비엠텔(Tập đoàn Viễn thông Quân đội Viettel)이 맡았다.

보건부는 코로나바이러스로 인한 폐렴을 수용하고 치료할 수 있는 시설의 목록을 게시(98/KCB-QLCL&CDT)했고 40개의 신속대응팀(Đội cơ động)을 구성했다. 대응팀의 리더는 보건부 진단관리국(Cục Quản lý Khám chữa bệnh)의 르엉응옥꾸에(Luong Ngoc Khue) 국장이 맡았다.公安부는 코로나바이러스로 인한 급성 폐렴의 예방 및 통제 강화를 위하여 각 행정 단위로 전자 우편을 발송했다. 노동보훈사회부는 관련 부서에 중국에서 정기적으로 일하는 베트남 노동자의 수를 파악하여 미리 조치를 취하고 감염 지역에 들어가지 않도록 즉시 권고할 것을 지시했다. 과학기술부(the Ministry of Science and Technology)는 진단테스트 개발을 장려하기 위하여 바이러스 학자들과 회의를 주최했다.

국가지도위원회는 4개의 분과별 소위원회로 더욱 체계화되었다. 부득담 위원장은 분과별 방역 소위원회, 즉 관리감독(모니터링) 소위원회, 치료 소위원회, 커뮤니케이션 소위원회, 그리고 보급(지원) 소위원회의 설립 결정(80/QĐ-BCĐQG 2020/02/07)에 서명했다.¹¹⁾ 관리감독 소위원회의 위원장은 도쭈언뚜옌 보건부차관이며, 부위원장은 호앙당니에우(Hoang Dang Nhie) 국방부 국경수비대 부사령관, 응우옌반통(Nguyen Van Thong)公安부 출입국관리국 부국장이다. 관리감독 소위원회에는 보건부, 문화체육관광부와 분과 소위원장의 요청에 따라 관련된 기관의 장관 및 차관이 임명한 기타 위원이 포함된다.

치료 소위원회의 위원장은 응우옌쯔영선(Nguyen Truong Son) 보

11) 소위원회의 임무와 권한은 운영위원회 장에 의한 모든 수준의 전염병 방지 운영위원회 설립, 조직, 운영의 권한과 임무 규제에 관한 총리 결정문(56/2010/QĐ-TTg 2010/9/16)에 따른다.

건부 차관이며, 부위원장은 응우옌쑤언끼엔(Nguyen Xuan Kien) 국방부 보급(지원) 총국 군의료국장과 르엉응옥쿠에 보건부 건강진단 및 치료국장이다. 치료 분과 소위원회 위원에는 보건부, 국방부, 공안부, 교통운송부와 분과 소위원장의 요청에 따라 관련된 기관의 장관 및 차관이 임명한 기타 위원이 포함된다. 특히, 치료 소위원회는 코로나19 의료 진단 지원센터 설립, 신속한 대응을 위한 모바일팀 구성, 양성 사례 치료 채널 구분, 코로나19 감염의 안전한 예방을 위한 병원 기준 구축 및 공포 등 많은 이니셔티브를 구현했다. 이를 통해 사망률을 최소화하고 치료 시설의 교차 감염률을 제한하는 등 코로나19 사례 치료의 성공률을 높였다. 코로나19의 치료 성공에 기여하는 요소는 환자의 발생 추이에 따라 사(Commune)급, 현(District)급, 성(Province)급, 그리고 중앙(Central)급으로 구분된 4개 수준의 치료 경로를 갖춘 합리적인 치료 라인의 구분이다. 만성 질환자에서부터 장애인을 위한 지침 등 37개의 병원안전 기준을 개발했고 세계보건기구에서 권장하는 진단 및 치료 지침과 전세계 국가의 치료의 경험을 정기적으로 업데이트했다(Bo Y Te 2020/11/7).

커뮤니케이션 소위원회의 위원장은 응우옌마인홍(Nguyen Manh Hung) 정보통신부 장관이며, 부위원장은 응우옌타인롱 보건부 차관이다. 커뮤니케이션 소위원회 회원은 정보통신부, 문화체육관광부, 중앙선교위원회, VTV, VOV, VNA와 분과 소위원장의 요청에 따라 관련된 기관의 장관 및 차관이 임명한 기타 위원이 포함된다. 끝으로, 보급(지원) 소위원회의 위원장은 쩌엥꾸옥끄엥(Truong Quoc Cuong) 보건부 차관이며, 부위원장은 부티마이(Vu Thi Mai) 재무부 차관과 당호양안(Dang Hoang An) 상공부 차관이다. 보급(지원) 소위원회 위원에는 보건부, 재정부, 상공부, 국방부, 공안부, 교통운송부와 분과 소위원장의 요청에 따라 관련된 기관의 장관 및 차관이 임명한 기타 위원이 포함된다.

2) 보건의료 체계와 지방 방역지도위원회의 구성

앞서 치료 소위원회에서 강조하는 4개 수준의 치료 경로는 중앙에서부터 지방까지 조직적으로 구성된 베트남 보건의료 체계에 따른 것이다. 가장 상층부에는 보건부(Ministry of Health)가 위치해있다. 보건부는 국가 보건정책을 수립하는 동시에 공공 의료시스템, 특히 의료시설(국가(중앙)병원과 외국인투자병원)과 의·약학대학, 연구소, 그리고 제약회사 등을 관리 감독하는 역할을 한다. 프랑스 식민 통치 기간 동안 후에 국립병원(1894년), 호치민시 쩌러이병원(1900년), 그리고 하노이 바익마이병원(1911년) 등 다양한 근대 서양식 국립 연구소 및 병원이 설립되었다(Duy Nguyen 2020/6/19).

보건부는 10개의 부와 10개의 국 그리고 4개의 사업 조직으로 구성되어 있다. 이 가운데 예방의학국은 사무부, 전염병관리부, 비전염성질환관리부, 예방접종 및 생물학 안전부, 그리고 공중보건 및 영양부로 구성되어 있다. 그리고 질병 진단 및 치료 관리국은 사무부, 의약학병원 업무부, 간호 및 절제부, 재활 및 감식부, 건강진단 및 치료 실습 관리부, 멘토링부, 품질관리부, 간부 보호 및 보건부, 법제감사부, 기타 사업 조직(건강 진단 및 치료 역량 개발 센터, 병원 잡지(저널))로 구성되어 있다.

그 아래 단계에는 성급 보건국(Provincial Health Bureaus, Sở Y tế tỉnh)이 있다. 성급 보건국은 63개 성급 행정 단위에 위치한 종합병원(Provincial hospital), 예방의료센터(Preventive Centres), 2차 의과 대학(Secondary Medical Schools), 그리고 제약 및 의료장비 생산 시설 등을 관리 감독한다. 다음으로 전국 707개 현급 행정 단위에 위치한 보건센터(District Health Centers, Trung tâm y tế huyện)는 치료활동, 예방프로그램, 보건프로그램 및 통계자료에 대한 관리감독의 책임을 지고 있다. 끝으로, 가장 하층부에 위치한 기관은 사급 보건소(Commune Health Stations, Trạm y tế xã)이다. 전국 10,614개

의 각 사급 단위마다 하나씩 위치한 보건소는 약 7천명 ~ 9천명의 주민을 대상으로 의료서비스를 제공하고 있으며 베트남 공적의료체계에 있어서 가장 기초적이고 중요한 의료 시설이다(백용훈 2016).

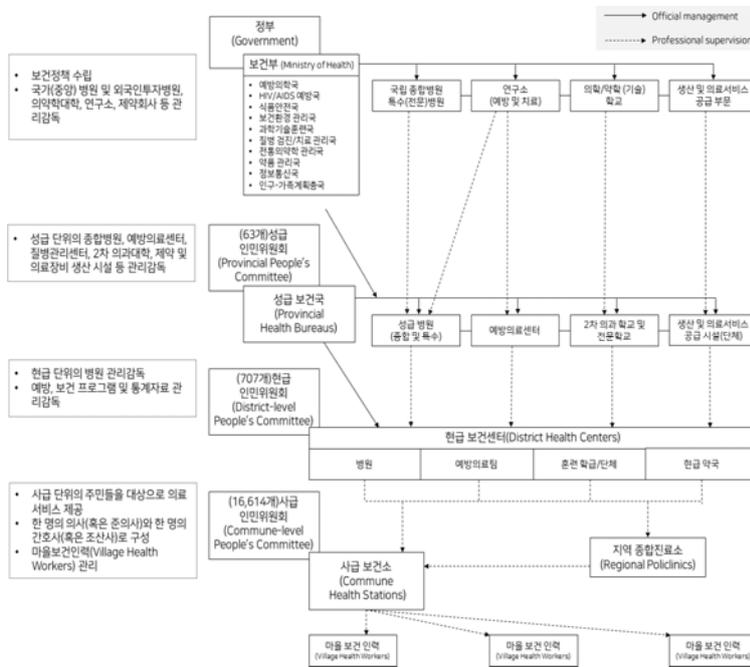
베트남에서 1차 보건의료 시스템은 자치 마을(autonomous villages)과 강력한 로컬 세력(local forces)을 기반으로 한 전통 의료 시스템의 유산이며, 질병의 예방 및 통제에 있어서 중요한 역할을 담당하고 있다(Nguyen et al. 2017). 1950년대와 1960년대에 북베트남은 광범위한 사급(Commune) 보건소와 마을(Village) 보건인력 네트워크를 구축했고 1975년 재통일 이후 베트남 사회주의공화국 정부는 보건 의료 서비스를 구축하고 모든 인구의 건강관리를 위하여 전국적인 보건소 네트워크에 집중하였다(Priwitzer 2012: 97). 이에 따라 북부를 중심으로 구축되어 있던 1차 의료시스템을 남부 지방으로 확장했다. 그리고 1980년대 후반 도이머이(Doi Moi) 개혁개방 이후부터 정부는 사 단위의 마을보건소를 중심으로 예방적 보건서비스(preventive health services)를 제공하는데 집중하면서(Hoat 2008) 빈곤층과 차상위 빈곤층 그리고 노인층의 건강지위를 개선시켜 나가고 있다(백용훈 2018).

베트남의 예방의료는 보건부와 국립영양연구소, 국립위생역학연구소(NIHE), 국립말라리아-기생충-곤충학 연구소(NIMPE)를 포함한 여러 국립 연구소의 협조 하에 이루어진다. 이상과 같은 국가 기관은 성급(provincial) 수준의 예방의료센터(preventive medical centres)와 현급 수준(district-level)의 예방의료팀(preventive medical teams)의 지원을 받는다. 현급 예방보건팀의 경우 마을보건요원들(Village Health Workers)이 전염성 질병 및 비전염성 만성 질환을 추적하고 있다(Priwitzer 2012: 108).

코로나19 감염병 예방 국가지도위원회 하에 각 성, 현, 사급 방역 지도위원회 역시 이상의 보건의료 체계에 따라 구성되었으며 여기

에 보건, 재정, 정보통신, 군대,公安, 그리고 기타 관련 기관의 대표가 포함되었다. 각 지방 행정단위의 방역지도위원장은 각 급 인민위원회 위원장이다. 그리고 각 급 의료기관이 지방 방역지도위원회의 상임기관에 해당한다.

<그림 3> 보건의료 체계



출처: Hoat(2008: 39), Priwitzer(2012: 105), 백용훈(2018)을 종합하여 필자 작성.

한편, 베트남 보건부는 베트남어로 짜다오뚜이엔(Chi đạo tuyến 12), 이하 하급병의원 지도활동으로 칭함)으로 불리는 활동을 지속적

12) 짜다오뚜이엔을 ‘하급병의원 지도활동’이라고 번역할 것을 제안해주신 익명의 심사위원께 감사드립니다. 뚜이엔(tuyên)은 “중양에서부터 지방까지 등급별에 따른, 일반적으로 의료 및 교육에 속하는 기관들의 배치 계통(hệ thống bố trí các cơ quan, thường là trong tổ chức y tế, giáo dục, theo từng cấp từ trung ương đến các địa

으로 이행 중이다. 보건부 문서에 따르면, 이 활동의 주요 목표는 1차 의료 환경(primary care setting)을 토대로 지역사회에 의료서비스를 제공할 수 있도록 상급 행정 수준의 의료시설이 하급 행정 단위에 있는 사람들을 지원하는 것이다. 즉, 교육훈련, 기술 이전, 상담과 논의, 그리고 인적자원 지원 등 하급 행정 단위에 대한 상급 의료시설의 지도 및 기술적 방향을 제공하는 것을 의미한다(Bo Y Te and JICA 2014).

하급병의원 지도활동의 개념은 1961년에 처음으로 등장했고 1997년에 규정과 조직 구조가 보다 명확해졌다(Bo Y Te and JICA 2014). 규정 가운데 주목할 점은 이 활동을 각 병원의 중요한 과제로 간주했다는 것이다. 건강 진단 및 치료의 질을 향상시키고, 건강관리 서비스에 대한 접근의 공정성을 보장하고, 사람들의 건강 진단 및 치료에 대한 요구를 충족시키고, 중앙 병원의 과밀을 줄이기 위하여 주의를 기울이는 것이다. 1998년에 보건부 장관은 북부 베트남의 중앙 병원에 해당하는 바익마이 병원을 이 시스템의 시행을 위한 시범 병원으로 지정했다(Ohara and Ikari 2002). 이후 이 시스템에 대한 보다 실용적이고 상세한 규정이 개발되었다.

이 하급병의원 지도활동은 두 가지 임무를 가지고 있다. 하나는 건강 형평성을 보장하고 모든 베트남 국민에게 양질의 의료서비스를 제공하기 위한 보건시설, 특히 상급 및 하급 수준 간의 협력 네트워크 및 지원 시스템을 구축하기 위한 것이다. 다른 하나는 상급 수준의 의료시설에 너무 많은 환자의 부담이 집중되는 것을 해결하기 위한 것이다. 이는 하급 수준에서 제공되는 의료서비스의 질적 향상, 특히 신뢰도를 높이기 위한 교육 및 기술 이전 활동을 지원하는 것을 뜻한다.

phuong)”으로 중앙급 병원, 성(시)급 병원, 현급 병원, 사급 진료소 등의 등급을 말한다.

2. 감시, 진단, 접촉 추적, 격리 방식, 그리고 봉쇄

1) 감시 체계

베트남은 미국 CDC와 협력하여 2016년에 4개의 성급(provincial) 행정 단위에서 “사건 기반 감시(Event-Based Surveillance) 프로그램”을 시범 운영했고 긍정적인 결과를 바탕으로 2018년 전국적으로 확대했다. 사건 기반 감시란, 교사, 약사, 종교 지도자, 지역사회 지도자, 그리고 전통의학치료사를 포함한 대중 구성원이 공중 보건 사건을 보고할 수 있도록 하는 것이다. 이 프로그램의 목표는 유사한 증상을 보이는 사람들의 집단(clusters)을 식별하여 비정상적인 사태를 탐지하고 어떠한 종류의 질병이 원인인지 파악하기 전에 미리 확인하기 위한 것이다(US CDC 2019/04/30).

이러한 사건 기반 감시 프로그램에 더하여 3월 10일 보건부가 모비폰(MobiFone)과 협력하여 출시한 NCOVI는 “이웃 감시 시스템(Neighborhood Watch System)”이 가능하도록 하는데 기여했다. 이를 통해 시민들에 의한 접촉 추적이 가능했고 질병 전파 속도를 늦추는데 도움이 되었다. NCOVI는 감지된 사례 및 감염 집단의 지도가 포함되어 있으며, 사용자가 자신의 건강 상태를 선언하고 의심되는 사례를 보고하며 격리된 사람들의 실시간 이동을 확인할 수 있다(Nortajuddin 2020).

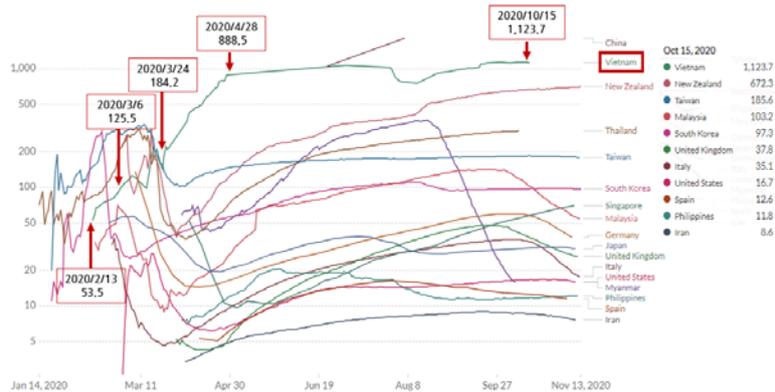
2) 포괄적이고 반복적인 진단 검사 실시

베트남의 1인당 검사 수는 전세계 다른 국가들에 비해 상대적으로 낮은 수준이다. Our World in Data 자료에 따르면, 베트남에서 1,000명당 검사 수는 3월 23일 기준 0.02였고 4월 29일 기준 0.11이다. 4월 29일 기준 전세계 89개국의 평균은 0.51이다. 아랍에미리트연합이 2.59로 가장 높았고 덴마크가 2.46, 미국이 0.67, 싱가포르가 0.47, 말레이시아가 0.18, 한국이 0.11, 일본이 0.06, 대만이 0.03, 인도네시아가 0.01 수준이다.

하지만, 확진 사례에 대한 검사 수는 세계의 다른 어떤 국가보다 월등히 높다. 앞서 발생 타임라인에서 확인했듯이 2월 중순 이후 신규 확진 사례가 없었던 베트남에서 3월 6일 이후부터 감염 사례가 발견되기 시작했다. <그림 4>의 확진 사례별 총 검사 수 자료를 살펴 보면, 3월 6일에 확진 사례별 총 검사 수는 125.5로 대만, 뉴질랜드, 태국 등 방역 모범국에 해당하는 국가들과 비교해볼 때 낮은 수준이었지만 이후 4월 1일과 4월 15일에 각각 318.2와 507.2를 기록한 후 4월 28일과 29일에는 각각 888.5로 급격히 증가했다.

특히, 4월 15일 이후 베트남에서는 국내감염이 발생하지 않았음에도 불구하고 다른 국가들과 비교해볼 때 검사수가 월등히 높은 수준이다. 즉, 확진자를 중심으로 접촉자를 추적하는 진단 검사를 상당히 포괄적으로 실시했다는 것을 확인할 수 있다. 의심되는 사례를 검사하고 재검사했으며 여러 번 음성 검사를 받은 사람들이 점차 격리 대상에서 해제되었다. 그리고 바이러스에 노출되었을 가능성이 있는 격리되지 않은 집단에 대해서도 여러 차례 진단 검사가 이루어졌다 (Vu et al. 2020).

<그림 4> 확진 사례별 총 검사 수(2020/1/14 ~ 11/13)



출처: Our World in Data “Total COVID-19 tests for each confirmed case.” (검색일: 2020.9.3.).

포괄적이고 반복적인 진단 검사가 가능했던 이유는 첫째, 진단 검사를 위한 키트가 충분히 공급되었고 둘째, 전국에서 진단 검사가 가능했기 때문이다. 1월 말에 과학기술부(the Ministry of Science and Technology)는 진단 검사 개발을 장려하기 위하여 바이러스 학자들과 회의를 주최했다. 2월 초부터 베트남의 공적 자금을 지원받은 기관들은 국방부(the Ministry of Defense)와 국립위생역학연구소(the National Institute of Hygiene and Epidemiology)가 검증한 진단 키트를 개발했다.

이후 비엠티(Viet A)와 타이즈엉(Thai Duong)과 같은 민간 기업 역시 진단 키트를 제조했다(Bo Y Te Benh Vien Bach Mai. 2020/03/05; Pollack et al. 2020). 비엠티 기업은 베트남 국영 군사의과대학 연구원들과 함께 진단 검사 키트를 설계했고 정부는 이 키트를 대량 생산할 수 있도록 민간 기업에 라이선스 권한을 넘겨주었다(Vu et al. 2020). 그리고 사오타이즈엉(Sao Thai Duong)과 메디콘(Medicon) 등의 기업들은 저렴한 비용으로 항원을 찾을 수 있는 빠른 검사 키트를 시급히 연구하고 있으며 상용화 후에는 9월 중순부터 일부 재개되는 국제 노선 입국자들에 대한 진단 검사에 이용할 예정이다(Bo Y Te 2020/09/09).

코로나19 사태 초기에 바이러스 진단 테스트는 중앙위생역학연구소, 호치민시 파스퇴르연구소, 냐짱 파스퇴르연구소의 실험실에서 실시됐다. 보건부 질병진단치료국은 신종코로나바이러스 검사가 확인 가능한 25개 병원을 보건부 지도부가 승인할 것을 강력하게 제안했고 이러한 작업은 감염병의 조기 확산 차단에 기여했다. 보건부는 2월 25일에 전국에 코로나19를 검사할 수 있는 약 30개의 실험실과 병원 등의 기관이 있다고 밝혔고(Bo Y Te 2020/02/24), 이후 4월 29일 기준 51개, 6월 5일 기준 65개 그리고 8월 24일 기준 71개로 증가했다(<표 2> 참고). 이로 인하여 코로나19 검사 시간 역시 4일에서

24시간으로 단축되었고, 7월 초 기준 진단 검사 결과를 확인하는데 소요되는 시간은 샘플 접수 시점에서부터 5시간 이내인 경우도 있었다(Bo Y Te 2020/07/07). 1인당 검사가 상대적으로 낮음에도 불구하고, 세계의 다른 어떤 국가보다 확진자 당 검사를 더 많이 수행할 수 있었던 이유들 중 하나다.

<표 2> 보건부 승인 진단 검사 가능 병원 및 의료 시설

	2/26 기준	4/29 기준	6/5 기준	8/24 기준
합계	약 30	51	65	71
북부	-	24	32	34
중부		4	4	7
서부고원		1	1	2
남부		22	28	28

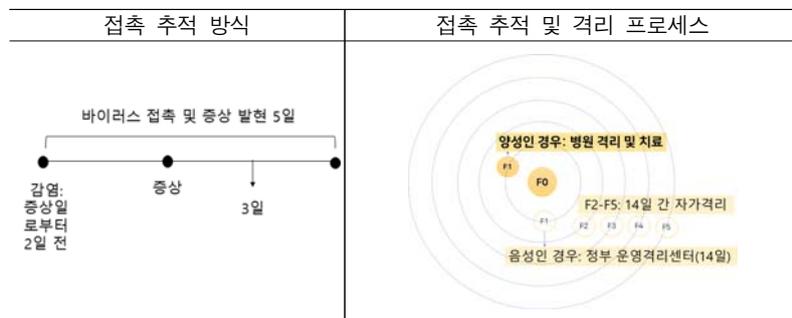
출처: 베트남 보건부 자료 종합.

3) 접촉 추적, 격리 방식 그리고 봉쇄

접촉 추적(contact tracing)과 격리(quarantine)는 전파차단(containment)의 핵심이다. 앞선 감시와 진단 검사의 확대는 철저한 접촉 추적 프로그램과 수만 명의 검역과 함께 진행되었다. 지역사회 전파가 감지되었을 때 정부는 연락 추적, 공동체(commune) 수준의 폐쇄, 그리고 광범위한 진단 검사를 통해서 신속하게 대응하여 누락된 사례가 없는지 확인했다. 감염된 사람(F0)으로부터 F1(F0과 밀접하게 접촉했거나 감염된 것으로 의심되는 사람), F2(F1과의 밀접 접촉), 그리고 F5까지 접촉 정도를 추적한다. 바이러스 감염원을 추적하는 방식은 다음과 같다. 바이러스의 접촉과 증상이 발현되기까지의 잠복기는 평균 5일이다. 감염은 증상 2일 전에 시작된다. 따라서 3일의 시간 내에 접촉자를 찾고 격리를 해야 한다는 계산 하에 빠르게 움직이고 접촉 추적 조직을 동원하며, 위치를 파악하는 것이 중요하다. 계산 하에 움직인다(Pollack et al. 2020).

베트남의 접근 방식이 주목을 받는 점 중 하나는 증상이 나타나는가의 여부가 아니라 감염의 역학적 위험도(확인된 사례와 접촉했거나 코로나19 영향을 받은 국가로 여행한 경우)를 기반으로 의심되는 사례를 식별하고 격리했다는 점이다. 사스(SARS)의 경우 증상이 시작된 후에만 감염되기 때문에 증상이 있는 사람들을 식별하고 격리하는 전략이 효과적이었다. 하지만, 코로나19 바이러스는 증상이 시작되기 전이나 무증상인 경우에도 감염이 발생할 수 있기 때문에 사스 사태 당시의 전략은 적절하지 않았다(Pham et al. 2020). 즉, 사스 시기와 다른 추적과 진단 방식이 초기 단계에서 바이러스의 지역사회 전파를 제한하는데 핵심적으로 기여했을 수 있다.

<그림 5> 접촉 추적 방식과 격리 프로세스



출처: Pollack et al(2020)의 내용을 기반으로 필자 직접 작성.

프로세스는 다음과 같다. 확진 사례(F0)가 확인되면, 보건 전문가, 보안 요원, 군대, 그리고 기타 공무원의 지원을 받아 지역 공중보건 공무원들이 환자와 협력하여 지난 14일 간 누구와 접촉하고 감염될 가능성이 있었는가를 확인한다. 확인된 사례에서 약 2미터 이내에 있거나 30분 이상 장기간 접촉한 사람으로 정의된 모든 밀접 접촉자(F1)은 이 프로세스에 의해 식별되고 진단 검사를 실시한다. F1이 바이러스에서 양성인 경우 병원에 격리된다. 모든 코로나19 환자는

증상에 관계없이 베트남에서 무료로 입원한다. F1이 음성이면 정부가 운영하는 격리센터에서 14일 동안 격리된다. 그리고 F2 이상의 단계에 해당하는 밀접접촉자들은 14일 동안 집에서 자가 격리된다.

V. 결론과 함의

베트남의 코로나19 대응 과정에서 성공의 요인으로 지목할 수 있는 점은 다음과 같다. 하나는 바이러스의 지역사회 감염과 전파 가능성이 확인되면 봉쇄 조치를 실시하여 조기에 확산을 차단했다는 점이다. 단, 초기에는 바이러스 발생 지역을 전면적으로 봉쇄했지만 이후에는 역학조사를 토대로 한 표적 봉쇄를 실시했다. 다른 하나는 봉쇄 조치와 함께 감시, 진단 검사 등의 조치가 포괄적으로 이루어졌다는 점이다. 즉, 감염의 역학적 위험도와 노출 가능성을 기반으로 한 검역과 철저한 접촉 추적이 방역의 핵심이며 이를 통해 무증상 및 증상 발현 이전 단계에서의 전파를 차단하고 줄일 수 있었다. 베트남의 감염병 위기관리체계는 경제 및 의료 자원이 제한적인 국가가 방역 지침과 모델을 구상하는데 도움이 될 수 있다(Pollack et al. 2002).

선행연구검토에서 살펴보았듯이 일부 논의들은 감염병 위기 상황을 효과적으로 관리하기 위하여 베트남 정부가 실시한 그리고 표면적으로 드러나는 감시와 접촉 추적 그리고 봉쇄 등의 조치에만 주목한다. 하지만, 이 글은 이러한 기술적이고 물리적인 대응 조치가 긍정적인 성과를 낼 수 있었던 이유들 중 하나가 바로 보건의료 부문에서의 자원이 효과적으로 동원되었기 때문이라는 점을 보다 강조한다는 점에서 차별성을 가진다.

코로나19 팬데믹의 영향은 소득에 관계없이 모든 국가가 지속가

능발전목표(SDGs) 의제의 핵심 구성 요소로서 건강 개선에 대한 정치적 약속을 갱신할 필요가 있다는 점을 상기시켜준다. 전세계 모든 국가는 2030년까지 UHC를 달성하기 위한 개혁을 진행 중이다. 일부 국가들은 의료서비스뿐만 아니라 저렴한 의약품 및 백신에 대한 공평한 접근을 다른 국가보다 훨씬 빠르게 제공하고 있다.

이를 주도하는 국가들 중 하나가 베트남이다. 베트남의 1인당 GDP는 2019년 기준 2,800달러이며 건강관리에 대한 투자 규모는 연간 1인당 142달러(공공 및 본인부담 비용 포함)에 불과하다. 하지만, 정부가 목표로 한 일정보다 앞당겨 보건 관련 지표를 달성했다. 현재 베트남 인구의 약 90%가 건강보험에 가입 중이다. 세계보건기구(WHO)와 세계은행(WB)이 공동으로 발표한 UHC에 관한 최근 글로벌 모니터링 보고서에 따르면, 현재 베트남 어린이의 97%가 표준 예방 접종을 받고 있고, 1990년 이후 산모 사망률은 75%까지 감소되었다(Reinhardt 2019).

UHC와 보건시스템의 관점에서 볼 때 베트남은 1차 의료개혁과 의료 접근성 확대에 주목하고 있다. 언급한 베트남의 하급병의원 지도활동은 상급 수준, 즉 중앙 및 성급 수준의 의료시설이 하급 수준, 즉 현급 및 사급 시설의 보건 역량을 구축하는데 긍정적인 역할을 할 수 있도록 설계되었는데, 상급 수준의 병원에서 하급 수준의 1차 의료 시설로 의료서비스 기술을 교육하고 전달하는 것은 인구에 대한 의료보장 확대와 함께 서비스의 양적 및 질적 개선을 위한 것으로 이해할 수 있다. 코로나19 대응 과정에서 베트남 보건 당국은 진단 검사가 가능한 병원 및 의료 시설 수를 늘리고 대규모 진단 검사를 실시했다. 감염병의 위기를 극복하고 관리하는데 있어서 성패는 정부가 보건 부문에 얼마나 많은 자원을 투입하는지 보다 자원을 어떻게 사용하는가의 문제에 달려 있다는 점을 시사한다.

본 연구의 한계는 베트남의 코로나19 대응에 관한 ‘성과’에만 주

목하고 보건의료적 차원에서 그 ‘요인을 발견’하는 것에만 주목했다는 점이다. 성과와 요인 간의 인과관계는 명확하게 규명하지 못했다. 이를 위해서는 예방, 진단과 치료 등을 위한 공공-민간 의료 시설의 역할, 지역사회 수준의 봉쇄가 아닌 격리 방식의 다양화, 부족한 의료자원을 극복하기 위한 효율적인 의료 인력 관리, 보건의료 체계 내 의사결정 방식 등에 관한 보다 미시적인 수준에서의 관찰과 논의가 더욱 필요하다. 후속 연구에서는 공공-민간 혼합 공급 체계(mixed public-private provider system)와 보편적 건강보장에 관한 또 다른 쟁점, 특히 보건 재정 문제를 중심으로 베트남의 코로나19 및 감염병 대응을 검토할 것이다.

〈참고문헌〉

- 김태언. 2020. “김태언의 베트남 통(通): 마스크의 나라 베트남, 코로나를 물리치다.” 아주경제(2020/03/05) <https://www.ajunews.com/view/20200304105221836> (검색일: 2020.09.08.).
- 김종호. 2020. “싱가포르 코로나19 대응: 감염의 재확산과 이주노동자 문제.” 『웹진 서강동연』 3: 15-32.
- 김희숙·김다혜·김현경·양영란·유민지·전제성. 2020. “코로나19에 맞선 동남아의 대응: 초기 대처과정의 잠정적 함의.” 『아시아연구』 23(2): 75-116.
- _____. 이우철. 2020. “미얀마 코로나19 대응: 위기와 기회의 변곡점.” 전동연 이슈페이퍼 No.9 전북대학교 동남아연구소. (https://wz3.jbnu.ac.kr/CrossEditor/binary/files/000002/%EC%9D%B4%EC%8A%88%ED%8E%98%EC%9D%B4%ED%8D%BC_Vol9_%EC%B5%9C%EC%A2%85.pdf?fbclid=IwAR3Gbuou2CRtoCnuKbO1NfmNOfZJr7g6SIEo1WIWjbKAUZON3kHamCAX8rg, 검색일: 2020.10.20.).
- 백용훈. 2016. “제도의 성과와 사회적 배태성: 베트남 북부 남리어와 남부 미호아 마을보건소 비교 연구.” 『동아연구』 35(1): 229-282.
- _____. 2018. “보편적 건강보장을 향한 노정: 베트남 보건의료 부문의 역사·문화적 맥락을 중심으로.” 『동남아시아연구』 28(1): 173-218.
- _____. 2020. “베트남의 코로나19 대응과 한국-베트남 관계 격상을 위한 제언.” 『웹진 서강동연』 Vol. 03: 1-14.
- _____. 2020. “아세안(ASEAN)의 보건 위기 대응과 협력: 감염병과 보건안보(Health Security).” 『동아연구』 39(2): 1-43.

- 육수현. 2020. “‘전쟁 같은’ 베트남의 코로나19 대응: 극단적이면서도 합리적인.” 『동남아시아연구』 30(3): 55-98.
- 현정희. 2017. “신종감염병 유행과 감염병 위기대응체계 구축.” 한국건강증진개발원 Weekly Issue 제021호(2017-21). https://khealth.or.kr/fileDownload?fileGubun=site&menuId=publishMgr&userFileName=Weekly%20Issue_%ED%86%B5%EA%B6%8C21%ED%98%B8.pdf&systemFileName=20172124153618498.pdf (검색일: 2020.10.15.).
- Barnes, Oliver and Bui Thu. 2020. “Patient 91: How Vietnam Saved a British Pilot and Kept a Clean Covid-19 Sheet.” BBC News. June 27, 2020. <https://www.bbc.com/news/world-asia-53196009> (검색일: 2020.09.08.).
- Boudreau, John and Xuan Quynh Nguyen. 2020. “Hanoi’s Largest Hospital Locked Down on Virus Outbreak Fears.” Bloomberg. March 28, 2020. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-03-28/hanoi-s-largest-hospital-locked-down-on-virus-outbreak-fears> (검색일: 2020.09.07.).
- Bo Y Te. 2020/02/24. “Các Phòng Xét Nghiệm Việt Nam có thể Xét Nghiệm COVID-19.” <http://vncdc.gov.vn/vi/phong-chong-dich-benh-viem-phoi-cap-ncov/11871/cac-phong-xet-nghiem-viet-nam-co-the-xet-nghiem-covid-19> (검색일: 2020.8.31.).
- Bo Y Te 2020/03/31. “Thủ Tướng Chỉ Thị: Cách Ly Toàn Xã Hội từ 0 giờ 1/4 trên Phạm Vi Toàn Quốc.” https://moh.gov.vn/hoat-dong-cua-lanh-dao-bo/-/asset_publisher/TW6LTp1ZtwaN/content/thu-tuong-chi-thi-cach-ly-toan-xa-hoi-tu-0-gio-1-4-tren-pham-vi-toan-quoc (검색일: 2020.09.07.).
- Bo Y Te. 2020/07/07, “Xét nghiệm COVID-19: Chậm Một Giây Làm

- Xét Nghiệm, Cả Nước Lo Âu.” <https://ncov.moh.gov.vn/-/xet-nghiem-covid-19-cham-mot-giay-lam-xet-nghiem-ca-nuoc-lo-au> (검색일: 2020.09.08.).
- Bo Y Te. 2020/07/31. “Dịch COVID-19 ở Đà Nẵng: Nhận Định qua Phân Tích Dữ Liệu.” https://moh.gov.vn/hoat-dong-cua-lanh-dao-bo/-/asset_publisher/TW6LTp1ZtwaN/content/dich-covid-19-o-a-nang-nhan-inh-qua-phan-tich-du-lieu (검색일: 2020.09.02.).
- Bo Y Te. 2020/09/09. “Bộ Y tế sẽ Đặt Hàng DN Tổ Chức Xét Nghiệm tại Sân Bay .” <https://ncov.moh.gov.vn/en/-/6847912-8> (검색일: 2020.09.09.).
- Bo Y Te. 2020/11/07. “Tỷ Lệ Điều Trị Khỏi COVID-19 ở Nước Ta trên 96%.” <https://ncov.moh.gov.vn/web/guest/-/6847912-31> (검색일: 2020.11.17.).
- Bo Y Te Benh Vien Bach Mai. 2020/03/05. “Bộ Y Tế Cấp Số Đăng Ký 2 Sinh Phẩm Xét Nghiệm COVID-19.” <http://bachmai.gov.vn/tin-tuc-va-su-kien/cac-ky-thuat-moi-trien-khai/6081-bo-y-te-cap-so-dang-ky-2-sinh-pham-xet-nghiem-covid-19.html> (검색일: 2020.09.07.).
- Bo Y Te Benh Vien Bach Mai. 2020/03/30. “Nguồn Lây Nhiễm Chính ở Bệnh Viện Bạch Mai là Từ Công Ty Trường Sinh.” <http://bachmai.gov.vn/tin-tuc-va-su-kien/y-hoc-thuong-thuc-menuleft-32/6154-nguon-lay-nhiem-chinh-o-benh-vien-bach-mai-la-tu-cong-ty-truong-sinh.html> (검색일: 2020.09.02.).
- Bo Y Te and JICA. 2014. “TÀI LIỆU ĐÀO TẠO TĂNG CƯỜNG NĂNG LỰC THỰC HIỆN CÔNG TÁC CHỈ ĐẠO TUYẾN VÀ CHUYỂN TUYẾN KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH[진단

및 치료 전달 및 하급병의원 지도활동 업무 역량을 증대시키기 위한 교육 자료].” <https://kcb.vn/wp-content/uploads/2015/06/g2.-T%C3%A0i-li%E1%BB%87u-%C4%91%C3%A0o-t%E1%BA%A1o-T%C4%83ng-c%C6%B0%E1%BB%9Dng-n%C4%83ng-l%E1%BB%B1c-ch%E1%BB%89-%C4%91%E1%BA%A1o-tuy%E1%BA%BFn.pdf> (검색일: 2020.10.17.).

Civil Aviation Authority of Vietnam. 2020/09/04. “Cục Hàng Không Việt Nam Đề Xuất Mở Lại 6 Đường Bay Quốc Tế từ Ngày 15 tháng 9 năm 2020.” <https://caa.gov.vn/hoat-dong-nganh/cuc-hang-khong-viet-nam-de-xuat-mo-lai-6-duong-bay-quoc-te-tu-ngay-15-thang-9-nam-2020-20200903111911773.htm> (검색일: 2020.09.09.).

Dabla-Norris, Era, Anne-Marie Gulde-Wolf, and Francois Painchaud. 2020. “Vietnam's Success in Containing COVID-19 Offers Roadmap for Other Developing Countries.” IMF COUNTRY FOCUS June 29, 2020. <https://www.imf.org/en/News/Articles/2020/06/29/na062920-vietnams-success-in-containing-covid19-offers-roadmap-for-other-developing-countries> (검색일: 2020.09.08.).

Duy Nguyen(2020/6/19). “Top 10 Bệnh Viện Đa Khoa Nổi Tiếng tại Việt Nam.” http://medicaljb.com/top-10-benh-vien-da-khoa-noi-tieng-tai-viet-nam/#Benh_vien_Bach_Mai (검색일: 2020.11.15.).

Earl, Catherine. 2020. “Living with Authoritarianism: Ho Chi Minh City during COVID-19 Lockdown.” City & Society DOI: 10.1111/CISO.12306 (검색일: 2020.08.22.).

- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC).
<https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data>
(검색일: 2020.09.07.).
- Gan, Nectar. “How Vietnam Managed to Keep Its Coronavirus Death Toll at Zero.” CNN. 2020/05/30. May 30, 2020. <https://edition.cnn.com/2020/05/29/asia/coronavirus-vietnam-intl-hnk/index.html> (검색일: 2020.09.07.).
- Ghebreyesus, Tedros Adhanom. 2019. “Healthcare for All: Every Country Can Do It - An Essay by Tedros Adhanom Ghebreyesus.” <https://www.bmj.com/content/367/bmj.l6790> (검색일: 2020.09.30.).
- Hanoimoi. 2020/08/24. “Bổ Sung Thành Viên Ban Chỉ Đạo Quốc Gia Phòng, Chống Dịch Covid-19.” <http://hanoimoi.com.vn/tin-tuc/Xa-hoi/976728/bo-sung-thanh-vien-ban-chi-dao-quoc-gia-phong-chong-dich-covid-19> (검색일: 2020.09.07.).
- Hoat, Luu Ngoc. 2008. “Moving the Mountain: Renovating Medical Education in a Chaining Vietnam.” Doctoral Thesis. Amsterdam: University of Amsterdam. <http://dare.uvu.nl/bitstream/1871/12992/5/6955.pdf> (검색일: 2020.09.11.).
- Jones, Anna. 2020. “Coronavirus: How ‘Overreaction’ Made Vietnam a Virus Success.” BBC. May 15, 2020. <https://www.bbc.com/news/world-asia-52628283> (검색일: 2020.09.07.).
- Kanchanachitra, Churnrurtai, Magnus Lindelow, Timothy Johnston, Piya Hanvoravongchai, Fely Marilyn Lorenzo, Nguyen Lan Huong, Siswanto Agus Wilopo, Jennifer Frances dela Rosa. 2011. “Human Resources for Health in Southeast Asia: Shortages, Distributional Challenges, and International Trade

- in Health Services.” *The Lancet* 377, 9767: 769-781. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673610620351?via%3Dihub> (검색일: 2020.10.18.).
- Kien Thuc. 2020/04/04. “Sự Thật về Công Ty Trường Sinh Gây “Ô Dịch COVID-19 và Ông Chủ Trần Doãn Sinh.” <https://www.msn.com/vi-vn/news/national/s%E1%BB%B1-th%E1%BA%ADt-v%E1%BB%81-c%C3%B4ng-ty-tr%C6%B0%E1%BB%9Dng-sinh-g%C3%A2y-%E1%BB%95-d%E1%BB%8Bch-covid-19-v%C3%A0-%C3%B4ng-ch%E1%BB%A7-tr%E1%BA%A7n-do%C3%A3n-sinh/ar-BB12aMBL> (검색일: 2020.09.07.).
- Kyoko, Takashima, Koji Wada, Ton Thanh Tra and Derek R. Smith. 2017. “A Review of Vietnam’s Healthcare Reform through the Direction of Healthcare Activities (DOHA).” *Environmental Health and Preventive Medicine* 22: 74 <https://environhealthprevmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12199-017-0682-z> (검색일: 2020.09.25.).
- La, Viet-Phuong La, Thanh-Hang Pham, Manh-Toan Ho, Minh-Hoang Nguyen, Khanh-Linh P. Nguyen, Thu-Trang Vuong, Hong-Kong T. Nguyen, Trung Tran, Quy Khuc, Manh-Tung Ho and Quan-Hoang Vuong. 2020. “Policy Response, Social Media and Science Journalism for the Sustainability of the Public Health System Amid the COVID-19 Outbreak: The Vietnam Lessons.” *Sustainability* 12, 2931. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/7/2931> (검색일: 2020.08.23.).
- Nguyen, Cong Thao. 2020. “Life in Hanoi during the Coronavirus Pandemic.” *City & Society* DOI: 10.1111/CISO.12283 (검색

일: 2020.08.23.).

- Nguyen, Minh Duc, Hoang Duc Ha 3, Tran Anh Tuan, Mai Tan Lien Bang, Pham Hong Duc, Pham Minh Thong. 2020. "From First COVID-19 Case to Current Outbreak: A Vietnamese Report." *Electronic Journal of General Medicine* 17(4): em208. <https://doi.org/10.29333/ejgm/7867> (검색일: 2020.09.02.).
- Nortajuddin, Athira. 2020. "Vietnam's Exemplary Response to COVID-19." *The Asean Post*. April 9, 2020. <https://theaseanpost.com/article/vietnams-exemplary-response-covid-19> (검색일: 2020.09.08.).
- Ohara, Hiroshi. 2004. "Experience and Review of SARS Control in Vietnam and China." *Tropical Medicine and Health* 32(3): 235-240.
- Ohara, H and Ikari, K. 2002. "Introduction of the Community Health Direction in Tertiary Medical Institution: A Trial in the Bach Mai Hospital Project for Functional Enhancement in Vietnam." *Technol Dev.* 16: 32-38.
- Onishi, Tomoya. 2020a. Vietnam Locks Down Son Loi District near Hanoi for 20 Days. *Nikkei Asian Review*. February 14, 2020. <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Coronavirus/Vietnam-locks-down-Son-Loi-district-near-Hanoi-for-20-days> (검색일: 2020.09.07.).
- _____. 2020b. "Virus Success Story Vietnam Braces for New Wave of COVID-19." *Nikkei Asian Review*. 2020/07/30. <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Coronavirus/Virus-success-story-Vietnam-braces-for-new-wave-of-COVID-19> (검색일: 2020.09.07.).

2020.09.07.).

Our World in Data. “Daily Tests per Thousand People.” <https://ourworldindata.org/grapher/seven-day-daily-tests-per-thousand-since-1-per-mil-confirmed-cases?year=latest&time=2020-03-05..2020-04-29&country=~VNM> (검색일: 2020.09. 03.).

Our World in Data “Total COVID-19 Tests for Each Confirmed Case.” <https://ourworldindata.org/grapher/number-of-covid-19-tests-per-confirmed-case-bar-chart?year=latest&time=2020-03-02..2020-04-29&country=ARG~AUS~CAN~CZE~EST~DEU~ISL~IND~IDN~ITA~JPN~NZL~PHL~SRB~SGP~ZAF~KOR~TWN~TUN~GBR~USA~VNM> (검색일: 2020.09.03.).

Our World in Data. “Vietnam: What is the Daily Number of Confirmed Cases?” (<https://ourworldindata.org/coronavirus/country/vietnam?country=~VNM>, 검색일: 2020.09.07.).

Pham, Thanh Thoi. “Ho Chi Minh City - The Front Line against COVID-19 in Vietnam.” *City & Society* DOI:10.1111/ciso.12284.

Pham, N. C., Li, Y., Schapsis, C., Hossain, T., Pham, H. H., Fischer, D., & Yang, J. 2020. Intrinsic Cultural Factors That Helped Vietnam Overcome the COVID-19 Pandemic Compared with Other Countries. *Asia Pacific Journal of Health Management* 15(3), 7-12. <https://doi.org/10.24083/apjhm.v15i3.425> (검색일: 2020.09.03.).

Pham, Thai Quang, Maia Rabaa, Luong Huy Duong, Tan Quang Dang, Quang Dai Tran, Ha Linh Quach, Ngoc Anh Hoang, Dinh Cong Phung, Nghia Duy Ngu, Anh Tu Tran, Ngoc Quang La, My Phuc Tran, Chau Vinh, Khanh Cong Nguyen,

- Duc Anh Dang, Duong Nhu Tran, Guy E Thwaites, H Rogier van Doorn, Marc Choisy. 2020. “The First 100 Days of SARS-CoV-2 Control in Vietnam.” medRxiv [preprint]. <https://doi.org/10.1101/2020.05.12.20099242> (검색일: 2020.09.03.).
- Phan Thuong. 2020. “Từ Vụ 'Cô Gái Hà Nội Nhiễm Covid-19': Có thể Bị Phạt Tù vì Làm Lây Lan Dịch.” Thanh Nien. March 07, 2020. <https://thanhnien.vn/thoi-su/tu-vu-co-gai-ha-noi-nhiem-covid-19-co-the-bi-phan-tu-vi-lam-lay-lan-dich-1192310.html> (검색일: 2020.09.07.).
- Pollack, Todd, Guy Thwaites, Maia Rabaa, Marc Choisy, Rogier van Doorn, Duong Huy Luong, Dang Quang Tan, Tran Dai Quang, Phung Cong Dinh, Ngu Duy Nghia, Tran Anh Tu, La Ngoc Quang, Nguyen Cong Khanh, Dang Duc Anh, Tran Nhu Duong, Sang Minh Le, Thai Pham Quang. 2020. “Emerging COVID-19 Success Story: Vietnam’s Commitment to Containment.” Our World in Data. June 30, 2020. <https://ourworldindata.org/covid-exemplar-vietnam> (검색일: 2020.08.25.).
- Priwitzer, Kerstin. 2012. *The Vietnamese Health Care System in Change: A Policy Network Analysis of a Southeast Asian Welfare Regime*. ISEAS.
- Quach, Ha-Linh and Ngoc-Anh Hoang. 2020. “COVID-19 in Vietnam: A Lesson of Pre-Preparation.” *Journal of Clinical Virology* 127: 104379.
- Reinhardt, Jorg. 2019. “Vietnam’s Impressive Health Care Strategy.” The ASEAN Post. <https://theaseanpost.com/article/vietnams->

- impressive-health-care-strategy (검색일: 2020.09.24.).
- Reuters. 2020/03/30. “South Korea’s Emergency Exercise in December Facilitated Coronavirus Testing, Containment.” <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-southkorea-drills/south-koreas-emergency-exercise-in-december-facilitated-coronavirus-testing-containment-idUSKBN21H0BQ> (검색일: 2020.09.30.).
- Takian, Amirhossein, Mohsen Aarabi and Hajar Haghighi. 2020. “The Role of Universal Health Coverage in Overcoming the Covid-19 Pandemic.” *The BMJ Opinion* <https://blogs.bmj.com/bmj/2020/04/20/the-role-of-universal-health-coverage-in-overcoming-the-covid-19-pandemic/> (검색일: 2020.09.25.).
- Thanh, Hai Nguyen, Truong Nguyen Van, Huong Ngo Thi Thu, Binh Nghiem Van, Binh Doan Thanh, Ha Phung Thi Thu, Anh Nguyen Thi Kieu, Nhung Nguyen Viet, Guy B Marks. 2020. “Outbreak Investigation for COVID-19 in Northern Vietnam.” *Lancet Dis.* [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30159-6](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30159-6) (검색일: 2020.09.02.).
- TRANG TIN VỀ DỊCH BỆNH VIÊM ĐƯỜNG HÔ HẤP CẤP COVID-19 [코로나19 호흡기감염병에 관한 웹사이트] <https://ncov.moh.gov.vn/> (검색일: 2020.09.07.).
- Tuoi Tre. 2020/07/27. “Đà Nẵng sẽ 'Cách Ly Xã Hội' thế nào từ 0h ngày 28-7?” <https://tuoitre.vn/da-nang-se-cach-ly-xa-hoi-the-nao-tu-0h-ngay-28-7-20200727172441642.htm> (검색일: 2020.09.07.).
- Uhc2030. 2020/04/26. “Insights for Health Systems Strengthening in the COVID-19 Response.” <https://www.uhc2030.org/blog->

- news-events/uhc2030-news/insights-for-health-systems-strengthening-in-the-covid-19-response-555352/ (검색일: 2020.09.27.).
- US CDC(Centers for Disease Control and Prevention). 2019/04/30. “Vietnam Update: Community-based Surveillance Yields Results.” <https://www.cdc.gov/globalhealth/healthprotection/fieldupdates/summer-2017/vietnam-community-surveillance.html> (검색일: 2020.09.07.).
- Verrecchia, Robert, Rachel Thompson, Robert Yates. 2020. “Universal Health Coverage and Public Health: a Truly Sustainable Approach.” *The Lancet Public Health* 4(1): E10-11. [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(18\)30264-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(18)30264-0/fulltext) (검색일: 2020.09.30.).
- VnExpress. 2020/9/1. “Đà Nẵng Lên Kế Hoạch Xét Nghiệm Đại Diện 200.000 Hộ Dân.” <https://vnexpress.net/da-nang-len-ke-hoach-xet-nghiem-dai-dien-200-000-ho-dan-4155190.html> (검색일: 2020.09.08.).
- Vu, Minh and Bich T. Tran. 2020. “The Secret to Vietnam’s COVID-19 Response Success: A Review of Vietnam’s Response to COVID-19 and Its Implications.” *The Diplomat*. April 18, 2020. <https://thediplomat.com/2020/04/the-secret-to-vietnams-covid-19-response-success/> (검색일: 2020.7.10.).
- Vu, Khanh and Phuong Nguyen. 2020. “Vietnam Turns Danang Stadium into Field Hospital amid Virus Outbreak.” *Reuters*. August 6, 2020 <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-vietnam-fieldhospi-idUSKCN2521B0> (검색일: 2020.11.16.).

- Vu, Khanh, Phuong Nguyen, and James Pearson. 2020. “After Aggressive Mass Testing, Vietnam Says It Contains Coronavirus Outbreak.” Reuters. April 30, 2020 <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-vietnam-fight-insi/after-aggressive-mass-testing-vietnam-says-it-contains-coronavirus-outbreak-idUSKBN22B34H> (검색일: 2020.07.11.).
- WHO. “What is Health Financing for Universal Coverage? Geneva: World Health Organization.” http://www.who.int/health_financing/universal_coverage_definition (검색일: 2020.09.25.).
- WHO. 2020/4/18. “The Triple Billion Targets.” <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/the-triple-billion-targets> (검색일: 2020.10.21.).
- 03/2007/QH12. Luật Phòng, Chống Bệnh Truyền Nhiễm [전염병 예방 및 통제법] (2007/11/21). <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/the-thao-y-te/Luat-phong-chong-benh-truyen-nhiem-2007-03-2007-QH12-59650.aspx> (검색일: 2020.08.25).
- 16/CT-TTg. “Hướng Dẫn Thực Hiện Chỉ Thị 16/CT-TTg về Cách Ly Xã Hội.” https://moh.gov.vn/hoat-dong-cua-lanh-dao-bo/-/asset_publisher/TW6LTp1ZtwaN/content/huong-dan-thuc-hien-chi-thi-16-ct-ttg-ve-cach-ly-xa-hoi (검색일: 2020.8.31.).
- 1816/QĐ-BYT. “QUYẾT ĐỊNH VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT ĐỀ ÁN “CỬ CÁN BỘ CHUYÊN MÔN LUÂN PHIÊN TỪ BỆNH VIỆN TUYẾN TRÊN VỀ HỖ TRỢ CÁC BỆNH VIỆN TUYẾN DƯỚI NHẪM NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG KHÁM, CHỮA BỆNH[진단 및 치료의 질 향상을 목표로 하는 하급 병원을 지원하기 위한 상급 병원에서의 의료 봉사

- 자 파견 프로젝트에 관한 결정문] (2008/05/26).” <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/the-thao-y-te/Quyết-dinh-1816-Q-D-BYT-Cu-can-bo-chuyen-mon-luan-phien-tu-benh-vien-tuyen-tren-ho-tro-benh-vien-tuyen-duoi-nham-nang-cao-chat-luon-g-kham-chua-benh-87329.aspx> (검색일: 2020.10.17.).
- 170/QĐ-TTg. “Về Việc Thành Lập Ban Chỉ Đạo Quốc Gia Phòng, Chống Dịch Bệnh Viêm Đường Hô Hấp Cấp do Chủng Mới của Vi Rút Corona Gây Ra.” <https://moh.gov.vn/documents/176127/0/170+%Q%C4%90-TTg30-01-2020.pdf/0a28cc84-4ca6-4610-9dc0-73b982718612> (검색일: 2020.8.31.).
- 216/QĐ-TTg. “Quyết Định 216/QĐ-TTg Bổ Sung Thành Viên Ban Chỉ đạo Quốc Gia Phòng, Chống Vi Rút Corona.” <https://luatvietnam.vn/co-cau-to-chuc/quyet-dinh-216-qd-ttg-bo-sung-thanh-vien-ban-chi-dao-quoc-gia-phong-chong-vi-rut-corona-180410-d1.html> (검색일: 2020.8.31.).
- 40/2009/QH12. LUẬT KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH[진단 및 치료 법] (2009/11/23). <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/the-thao-y-te/Law-No-40-2009-QH12-on-medical-examination-and-treatment-106096.aspx> (검색일: 2020.10.17.).
- 43/TT-BYT. “Quy Định Chi Tiết Phân Tuyển Chuyên Môn Kỹ Thuật đối với Hệ Thống Cơ Sở Khám Bệnh, Chữa Bệnh[진단 및 치료 시설 시스템의 전문 기술 분야 리스트 상세 규정].” http://vanban.chinhphu.vn/portal/page/portal/chinhphu/hethongvanban?class_id=1&mode=detail&document_id=171569 (검색일: 2020.10.18.).
- 4930/UBND-SYT. “사회적 격리 조치에 관한 다낭시 인민위원회 발표 자료(2020/7/27).” <https://thuvienphapluat.vn/cong-van/the>

thao-y-te/Cong-van-4930-UBND-SYT-2020-khan-truong-pho
ng-chong-dich-COVID-19-trong-tinh-hinh-moi-Da-Nang-448
223.aspx (검색일: 2020.10.29.).

648/QĐ-BYT. “Quyết định số 648/QĐ-BYT Ngày 26/02/2020 Về
Việc Công Bố Hết Dịch COVID-19 trên Địa Bàn Tỉnh Khánh
Hòa.” https://moh.gov.vn/web/dich-benh/van-ban-chi-dao-dieu-hanh/-/asset_publisher/F4EbfqhQQIIG/content/quyet-inh-so-648-q-byt-ngay-26-02-2020-ve-viec-cong-bo-het-dich-covid-19-tren-ia-ban-tinh-khanh-hoa (검색일: 2020.8.31.).

774/QĐ-BYT. “QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT ĐỀ ÁN BỆNH VIỆN
VỆ TINH GIAI ĐOẠN 2013 - 2020[2013-2020 위성 병원
프로젝트 승인 결정](2013/03/11).” <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/the-thao-y-te/Quyết-dinh-774-QĐ-BYT-nam-2013-phe-duyet-De-an-benh-vien-ve-tinh-giai-doan-2013-177568.aspx> (검색일: 2020.10.18.).

92/QĐ-TTg. “QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT ĐỀ ÁN GIẢM QUÁ TẢI
BỆNH VIỆN GIAI ĐOẠN 2013 - 2020[2013-2020 병원 과
밀화 감소 프로젝트 승인 결정](2013/01/09).” <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/the-thao-y-te/Quyết-dinh-92-QĐ-TTg-nam-2013-phe-duyet-De-an-giam-qua-tai-benh-vien-giai-doan-163877.aspx> (검색일: 2020.10.18.).

(2020.10.20. 투고, 2020.10.29. 심사, 2020.11.11. 게재확정)

<Abstract>

Vietnam's Response to the COVID-19 Outbreak: Focusing on Infectious Disease Control System

BEAK Yong Hun
(Sogang University)

This paper focuses on Vietnam as a successful case of responding to COVID-19. The purpose of this study is to overcome the limitations of previous studies focusing only on the capabilities of the Vietnamese leadership, and to explain the public healthcare and infectious disease control system operating behind them. This is because, along with technical and physical countermeasures such as surveillance, quarantine and lock-down, health care systems that have contributed to the positive outcome are also key areas to be reviewed. Factors that can be noted in Vietnam's successful response to COVID-19 are as follows. First, when the possibility of infection and transmission of the virus to the community was confirmed, a targeted lockdown was implemented to block the spread of the virus early. Second, along with the lockdown, measures such as contact tracing and diagnostic tests were comprehensively implemented. Vietnam's infectious disease control system is helpful in establishing quarantine guidelines and models for countries with limited economic and medical resources. After the Outbreak of the COVID-19 Pandemic, the importance of a strong healthcare system based on Universal Health

Coverage(UHC) has been emphasized again. From the perspective of UHC and the health system, Vietnam has continued to promote primary health care reform and access to healthcare. Focusing on the evaluation of the health care level of Vietnam's response to COVID-19, this study also provide implications for the importance of expanding medical services and health coverage for the entire population.

Key Words: Vietnam, COVID-19, Infectious diseases, System, Universal Health Coverage, Primary Healthcare

