	관계부처 합동	<h1>보 도 참 고 자 료</h1>			
		배 포 일		2021. 8. 10. / (총 5매)	
질병관리청 역학조사분석담당관	과 장	박 영 준	전 화	043-719-7950	
	담당자	이 선 주		043-719-7958	
국군의무사령부 예방의학처	처 장	이 순 영		031-725-5800	
	담당자	심 우 호		031-725-5820	

청해부대 코로나19 집단발생 역학조사 결과

□ 질병관리청(청장 정은경)과 국방부 군 역학조사단(국군의무사령부, 해군본부)은 민간전문가*와 민·관·군 합동조사단을 구성하여 실시한 청해부대 34진 코로나19 집단발생 역학조사 결과를 다음과 같이 설명하였다.

* 건양대학교, 동국대학교, 가천대학교 예방의학교실 교수 3인

○ 청해부대 34진 부대원 중 코로나19 의심증상자가 7월 2일 최초 인지*된 후, 7월 14일~15일 국외에서 실시한 코로나19 진단검사(PCR)에서 양성자가 다수 발생함에 따라 7월 20일 부대원 301명을 전원 귀국 조치하였고,

- 귀국 후 재실시한 코로나19 PCR 검사 결과 272명에서 양성이 확인되어, 확진환자 발병률은 90.4%(272/301)이었다 (8월 10일 기준).

* 지표환자(최초 인지된 환자)는 20대 남성으로, 국내 PCR 검사에서 음성이었으나, 코로나19 바이러스 중화항체가 확인되어 '추정환자'로 분류

- 또한 확진자 중 64명에 대한 변이바이러스 분석 결과 델타형 변이가 확인되었다.

- 민·관·군 합동조사단은 청해부대 34진 내 코로나19 발생규모, 유입경로, 전파위험요인을 규명하기 위하여 청해부대 34진과 부대원을 대상으로 부대활동기록 검토, 개별 설문조사, 동급함정에 대한 현장조사 및 추가 실험실 분석*을 실시하였고,

* 유전자 근연관계 확인을 위한 바이러스 전장유전체분석, 과거감염 여부를 확인하기 위한 중화항체검사

- 민간전문가들에게 조사 결과 검토와 후속조치에 대한 자문을 받았다.

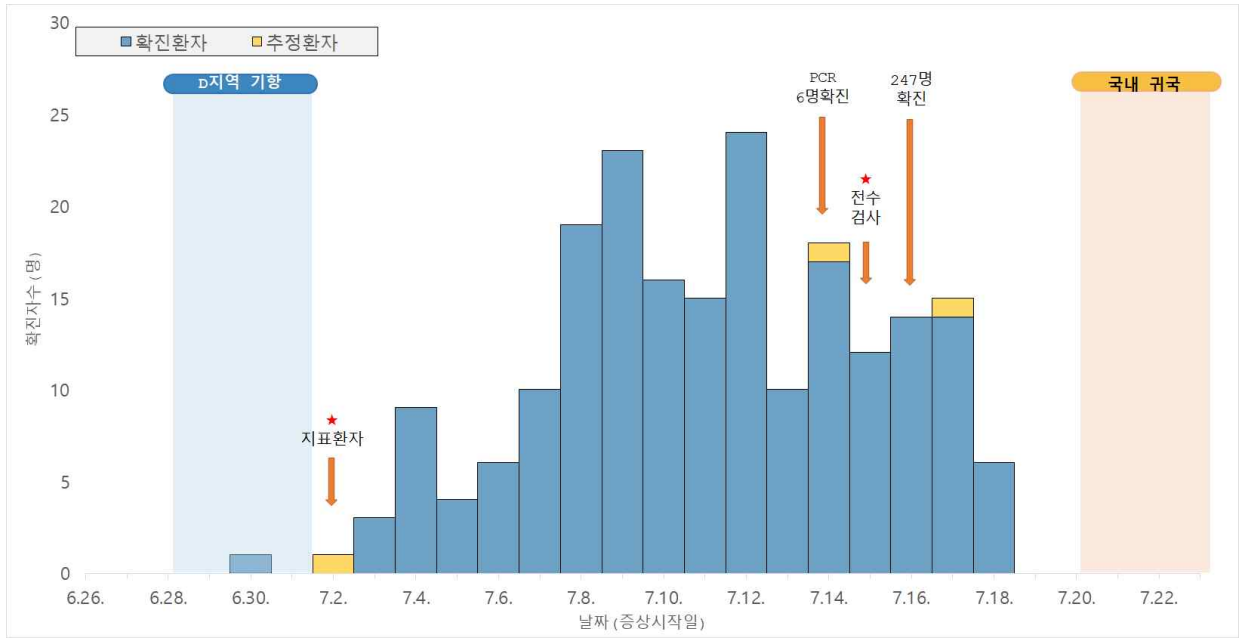
- 확진자들의 임상적 특성은 유증상자가 76.8%(209/272)이었고, 주요 증상은 인후통, 발열, 근육통, 기침, 두통 등이었으며, 현재까지 위중증 환자 없이 모두 격리치료 해제되었다.

- 역학조사 결과 최초 감염이 발생한 시점은 6월 28일부터 7월 1일 사이로 추정하였다.

- 해당 부대는 해외 파병 전 2주간의 검역과정을 완료하였고, 바이러스가 외부로부터 유입될 수 있는 시점은 항구 정박 시점 밖에는 없었던 것으로 판단하였다.

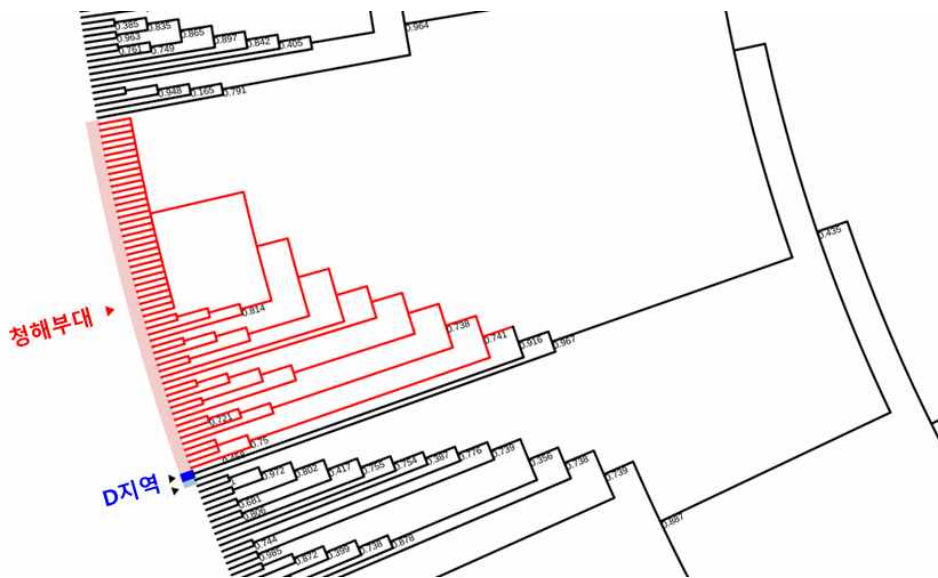
- 청해부대 34진은 평소 임무지역이던 A지역에서 D지역으로 이동하는 과정에서 B지역(6.8.)을 경유하여, C지역(6.11.~12.) 및 D지역(6.28.~7.1.)에 정박한 것으로 확인되었으며,

- 특히, ▲D지역 정박 이후 유증상자 급증, ▲정박 당시 외부인 또는 물품과 접촉한 일부 부대원 중 평균 잠복기(5~7일) 내 증상 발생, ▲전장유전체 분석 결과 D지역에서 보고된 바이러스와 동일 계통의 바이러스 확인 등이 D지역에서의 감염 가능성을 지지하였다.



[청해부대 34진 코로나19 집단발생 유행곡선]

※ 추정환자: 국내 PCR 검사에서 음성이었으나, 코로나19 바이러스 중화항체가 확인된 환자



[델타형 변이바이러스 계통 간 근연관계 분석]

- 유입경로 및 전파위험요인 규명을 위해 함정 내 CCTV 및 활동기록조사, 부대원 전수에 대한 설문조사 및 초기 유증상자 등 19명에 대한 유선 면접조사를 실시한 결과,
 - 물품·유류 등의 보급, 폐기물 처리 등의 과정에서의 외부인 접촉 또는 오염된 물품 표면 접촉 등의 유입 가능성이 추정되었지만,
 - 업무 외 개별적인 외부인 접촉은 없었고, 개인보호구 착용 및 소독 조치는 지침을 준수하여 시행되었으며, 정박 시 개인별 활동력과 초기 환자 발생을 분석했을 때 통계적으로 유의한 활동은 특정되지 않았다.
 - 부대원 중 환자가 다수 발생하게 된 원인으로는 ▲함정 내 3밀(밀폐, 밀집, 밀접) 환경과 24시간 지속적인 공동생활, ▲전파력이 상대적으로 높은 델타형 변이의 유행, ▲일반감기, 장기간 항해로 인한 피로 등과 구분이 어려운 코로나19의 임상증상으로 인한 환자발생 인지 지연 등이 기여한 것으로 추정하였다.
- 이번 사례는 해외파병 중인 함정에서 발생한 코로나19 집단감염 사례로 정박 중 감염병 유입차단을 위한 노력에도 불구하고 코로나19 바이러스가 유입되었고, 함정이라는 3밀 환경에서 공동생활과 진단검사 지연으로 인해 발생 규모가 컸었다.
- 민·관·군 합동조사단은 역학조사결과를 바탕으로 해외파병 함정에서 감염병 유입을 방지하고 불가피하게 유입될 경우 추가 전파 규모를 최소화하기 위해,

- ① 출항 전 승무원 예방접종 및 검역, ② 정박업무 시 감염관리 강화 및 정박 이후 주기적 검사체계 마련, ③ 함정 내 진단검사장비 보완, ④ 격리공간 확충 및 동선분리계획 보완, ⑤ 함정 내 확진자 발생 시 육지 후송체계 보완이 필요하다고 하였다.

□ 한편, 국방부에서는 민·관·군 합동조사단의 역학조사 결과에 따라 청해부대와 같은 집단감염 발생을 예방하고 신속히 대응할 수 있는 방안을 마련하여 추진 중에 있음을 밝혀왔다.