

# 국제유행경보대응네트워크(GOARN) 소개

질병관리본부 긴급상황센터 위기분석국제협력과 김인호, 이선규\*

\*교신저자 : byuly74@korea.kr, 043-719-7550

## 초 록

국제유행경보대응네트워크는 세계보건기구(WHO)에서 전 세계에 감염병 유행이 발생했을 때 현장으로 신속하게 전문가를 파견하기 위해 만들어진 기관들 간의 네트워크이다. 국제유행경보대응네트워크의 가장 큰 목적은 현장으로 전문가를 신속하게 파견함으로써 현지 대응 역량이 부족한 국가의 질병관리를 돕고, 유행 상황에 대한 정확한 조사 및 평가를 통하여 추가적인 확산을 막고 해당 국가가 상황을 관리할 수 있도록 지원하는 것에 있다. 국제유행경보대응네트워크는 2000년 60개의 파트너 기관으로 공식 출범한 후 지난 20년간 90개국 이상, 150개가 넘는 감염병 유행상황을 대상으로 3,000명에 가까운 전문가를 현장으로 파견하였다. 주로 역학 및 감시전문가가 전체 파견의 약 1/3을 차지할 정도로 관련 수요가 많은 상황이다. 2017년에 만들어진 발전방향을 바탕으로 운영 중인 국제유행경보대응네트워크는 세계보건기구의 틀 안에서 기존의 세계보건기구가 구축해 놓은 지역사무소, 국가사무소의 인력과 자원을 활용하여 감염병 유행 현장대응을 할 수 있는 가장 중요한 창구임에는 틀림이 없다.

**주요 검색어 :** 국제유행경보대응네트워크, 감염병 유행, 파견, 현장 대응

## 들어가는 말

국제유행경보대응네트워크(Global Outbreak Alert and Response Network, GOARN)는 세계보건기구(WHO)에서 전 세계에 감염병 유행이 발생했을 때 현장으로 신속하게 전문가를 파견하기 위해 만들어진 기관들 간의 네트워크이다. 2000년에 공식으로 출범을 하였으며, 전 세계 UN기구, 국제기구, 전문기관, 네트워크, 비정부기구(NGO), 학계 등이 참여하여 감염병 유행에 대한 대응을 지원하기 위해 만들어졌으며 일명 네트워크의 네트워크라 불리기도 한다. 다양한 감염병 유행 발생에 대하여 이에 맞는 적절한 분야의 전문가를 신속하게 파견하여 현장에서의 기술적 대응을 돕고, 파트너 기관들 간의 협력을 조율함으로써 발생 국가의 대응을 지원하는 것을 목적으로 하고 있다. 이 네트워크는 약 20여명의 조정위원회 위원을 선출하여 1년에 두 번 회의를 개최하여 네트워크의 전반적인 운영 방향 및 계획을 수립하고 있다. WHO는 사무국을 운영함으로 GOARN의 원활한 운영을 돕는 역할을 하고

있다. 여기서는 이러한 국제유행경보대응네트워크의 전반적인 운영절차 및 업무에 대하여 소개하고자 하였다.

## 몸 말

### 1. 국제유행경보대응네트워크의 구성 및 운영절차

국제유행경보대응네트워크(Global Outbreak Alert and Response Network, GOARN)의 가장 큰 목적은 현장으로 전문가를 신속하게 파견함으로써 현지 대응 역량이 부족한 국가의 질병관리를 돕고, 유행 상황에 대한 정확한 조사 및 평가를 통하여 공중보건 위험을 줄이며 해당 국가가 상황을 관리할 수 있도록 지원하는 것에 있다. 국제유행경보대응네트워크(GOARN)를 상징하는 로고는 항상 주황색 배경 또는 글자를 사용하고 있다(그림 1). 2000년 60개의 파트너 기관으로 공식 출범한 국제유행경보대응네트워크는



그림 1. 국제유행경보대응네트워크 공식 로고

2019년까지 총 230여개의 기관이 참여하고 있는 거대한 네트워크로 성장하였다. 파트너기관이 되기 위해서는 해당 기관이 감염병 유행관련 어떤 분야에 기여할 수 있는지를 보여주는 자료와 관련 서류를 제출하여 별도의 심사를 거쳐서 선정되면 파트너기관으로 국제유행경보대응네트워크에 속할 수 있다. 지금까지 파견자 수를 바탕으로 본 이 네트워크의 주된 파트너 기관으로는 미국 질병통제예방센터(CDC), 캐나다 공중보건국(PHAC), 국경없는 의사회(MSF), 국제설사성질환연구센터(ICDDR), 프랑스 공중보건청(Sante publique France), 영국 공중보건국(Public Health England), 유행질환 임상평가 및 대응 네트워크(EDCARN), 유럽 CDC, 유럽역학조사관훈련프로그램(EPIET), 영국 공중보건 신속대응팀(UK Public Health Rapid Support Team), 파스퇴르 연구소(Institut Pasteur), 호주 대응 네트워크(ARM network), 유엔 식량농업기구(FAO) 등이 있다.

국제유행경보대응네트워크(GOARN)가 운영되는 절차는 먼저 특정 국가에서 감염병 유행이 발생하고 이에 대한 외부 기술 지원이 필요할 경우 WHO 국가 사무소 등을 통하여 인력지원을 공식적으로 요청하거나, WHO 자체적으로 판단하기에 외부 전문가가 필요한 경우 WHO 본부에 위치한 사무국을 통하여 필요한 전문분야 자격, 필요 인원, 필수 언어능력, 현지 대응 업무를 세부적으로 기술한 지원요청(Request for Assistance)을 각 기관의 지정 담당자에게 보내게 된다. 이러한 지원요청을 받은 각 기관 지정 담당자는 본인의 기관에 관련사항을 공유하고 지원자를 모집하여 제출하는 역할을 담당하며, 사무국은 이렇게 제출된 지원자들의 지원서(Offer)를

자격요건에 부합 여부를 바탕으로 1차선별을 한 뒤에 국가사무소, 지역사무소와 논의하여 최종적으로 최적의 파견자를 선정하게 된다. 이러한 과정을 통해 선발된 파견자는 구체적으로 파견 일정 정해지기까지 국제기구 파견자에게 요구되는 기본적인 서류를 제출하고 필수 온라인 안전 교육 등을 듣게 된다. 그 후 실제 파견이 이루어지기까지 모든 절차는 WHO의 인사팀 및 담당 부서에서 지원하게 되며, 파견자는 항공기 티켓부터 현장까지 이동하는데 필요한 모든 교통을 지원 받게 된다. 또한 현장에서 대응 업무를 하는데 필요한 지원을 받게 되며, 현지 기준 일당(per diem)을 받게 된다. 이때 파견을 보내는 본 소속기관의 경우 파견기간 동안 평상시와 동일하게 월급을 지급하고 실제 WHO에서는 상징적으로 월급을 1달러만 파견자에게 지급한다. 파견 기간의 경우 상황마다 상이하나 일반적으로 6주 이상 동안 진행되며 파견자는 파견이 끝난 후 본인의 활동에 대한 활동결과보고서를 제출하면 공식적인 파견 절차가 마무리된다.

국제유행경보대응네트워크는 지난 20년간 150개가 넘는 감염병 유행상황을 대상으로 3,000명에 가까운 전문가를 현장으로 파견하였다. 2005년 중증급성호흡기증후군(SARS), 2009년 신종인플루엔자, 2014, 2015년 서아프리카 에볼라 유행 등 큰 공중보건 사건이 발생한 경우에는 그 파견자 수가 예년대비 증가하였다(그림 2). 2015년에는 그 수가 600명을 넘었으며, 치안문제가 대두되었던 2018년 및 2019년 DR콩고 에볼라 유행 때는 상대적으로 파견자 수가 크게 증가하지는 않았다. 파견되는 주요 업무 분야로서는 역학 및 감시전문가, 실험실전문가, 기관 간

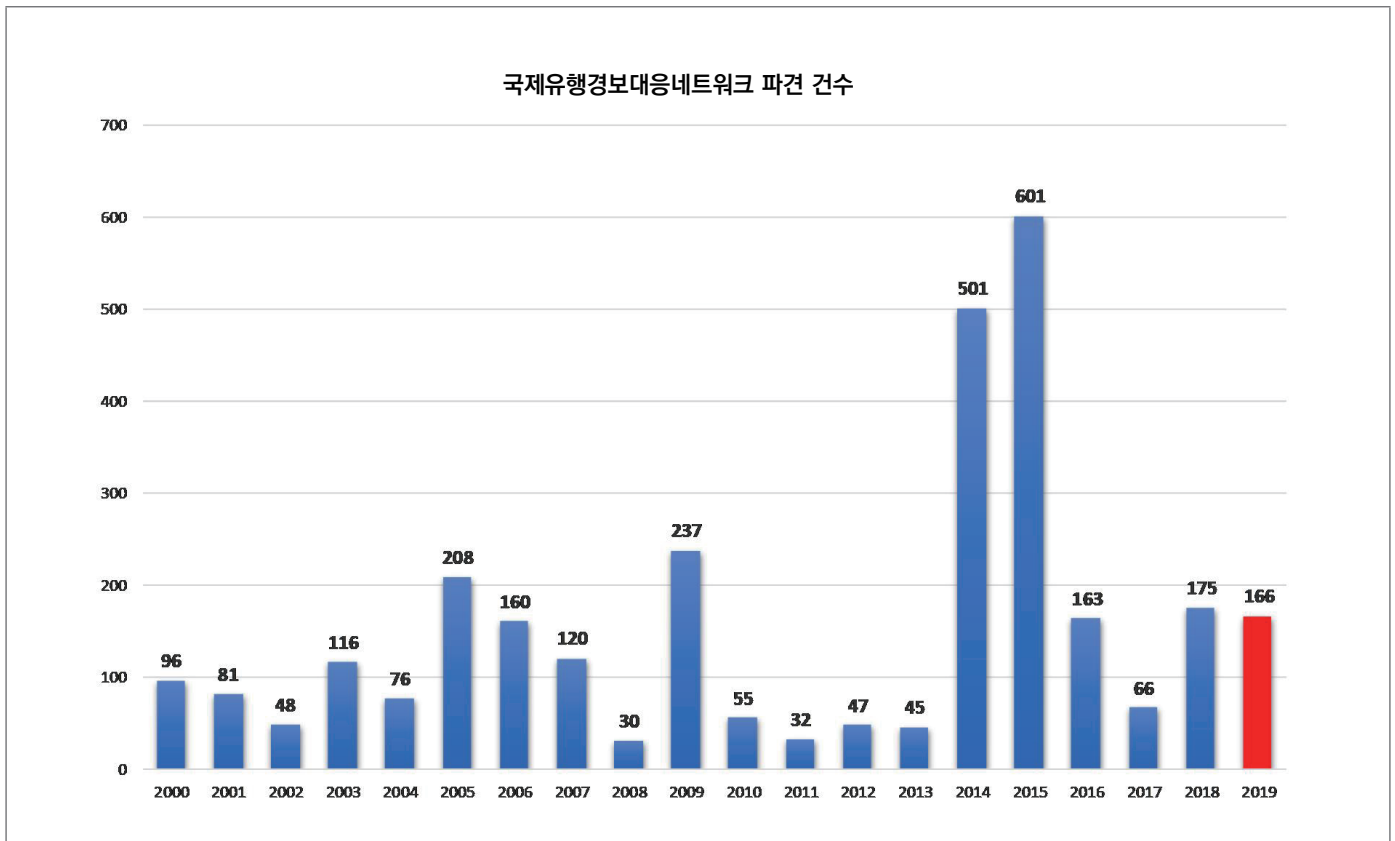


그림 2. 국제유행경보대응네트워크 연도별 파견 건수(2000~2019년 10월)

조정 담당, 임상전문가, 연락관, 감염관리전문가, 의사소통전문가, 데이터관리전문가, 지역사회소통전문가, 수의전문가, 행정 전문가, 자원 및 물품담당 전문가 등으로 주로 역학 및 감시전문가가 전체 파견의 약 1/3을 차지할 정도로 비중이 높은 편이며 감염병 유행 관련하여 관련된 수요가 많은 상황이다.

중점적으로 실행하고 있는 업무로 정보공유 및 현장에서의 파트너 간 조율을 위해 매주 목요일에 실시하는 주간 전화회의(GOARN Weekly Operations Call), 시나리오 기반 현장대응 훈련, 접촉자 관리 프로그램인 Go.data 프로그램의 개발 및 현장에서의 활용 등을 예로 들 수 있다.

## 2. 국제유행경보대응네트워크의 발전방향(GOARN 2.0)

국제유행경보대응네트워크의 운영이 지속되면서 조정위원회에서는 2017년에 GOARN 2.0이라는 이름으로 그동안 네트워크에서 하고 있었던 업무를 체계화하고 확장해나가기 위한 기본 방향을 정리하였다. 5개의 핵심 업무 영역으로 유행경보 및 위험평가, 공중보건 신속대응 역량, 유행 현장대응 훈련, 현장 대응 관련 연구 개발, 지휘체계가 선정되었고 다음과 같은 세부 업무들이 현재 진행되고 있다. 그동안 국제유행경보대응네트워크 사무국에서

- **유행경보 및 위험평가** : WHO에서 실시하는 위험평가 공유, 파트너 기관 간 현장에서의 협력 및 조율을 위한 주간 전화회의 실시, GOARN 홈페이지의 플랫폼을 통한 정보 공유, 공개정보를 활용한 감염병 수집 및 분석 프로그램(EIOS, Epidemic Intelligence from Open Sources) 시범 도입 및 적용
- **공중보건 신속대응 역량** : 각 국가들의 신속대응팀 간의 역량을 조율하고 이동형 실험실(mobile lab) 활성화를 통한 현장 대응 지원, 국가차원, 국제차원에서의 신속대응팀 양성을 통한 감염병 유행 대응 역량 강화

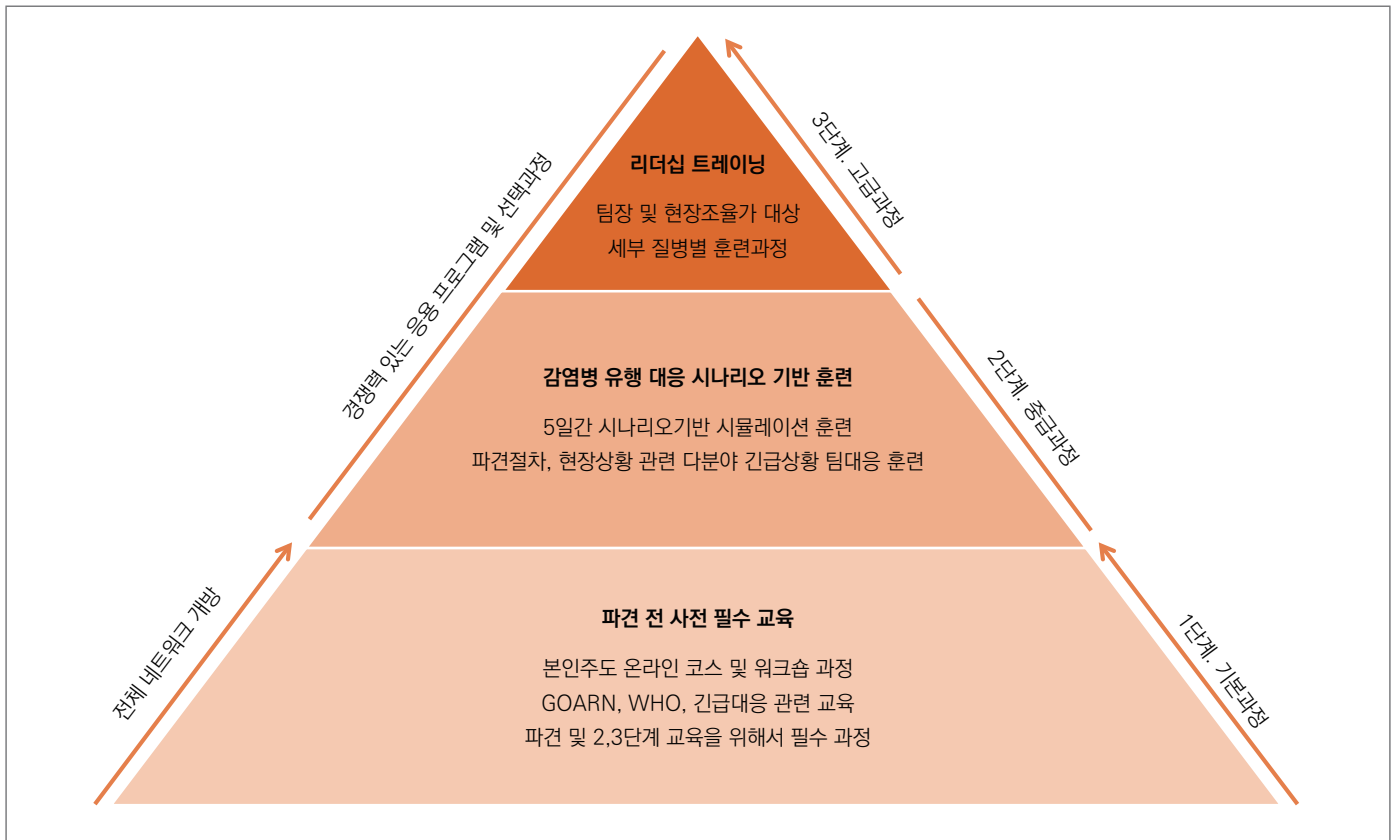


그림 3. 국제유행경보대응네트워크 훈련프로그램

- **유행 현장대응 훈련** : 국제 감염병 유행 상황에 대응 역량을 강화하기 위한 다분야 협력 훈련 프로그램 개발, 25개 참여 기관의 협력을 통한 훈련 네트워크 형성 및 훈련 강사진 구성, 온라인 훈련 모듈, 시나리오 기반 현장대응 훈련, 리더십 트레이닝 등 프로그램 운영(그림 3)
- **현장 대응 관련 연구개발** : 학계 및 연구 파트너 기관들과의 협력을 통해 감염병 유행상황에서 필요한 연구수행 방법 모색, Go.data 프로그램을 개발 및 활용한 유행상황에서의 접촉자 관리 및 자료 관리 실시
- **운영체계** : 모든 파트너기관들의 참여를 도모할 수 있는 환경 마련

## 맺는 말

현재 국내에서는 국제유행경보대응네트워크에 질병관리본부와 서울대 이종욱글로벌의학센터 두 기관이 공식 파트너기관으로 참여하고 있다. 질병관리본부에서는 2018년 시나리오기반 훈련프로그램에 참여하였고, 2019년에 보건복지부의 지원으로 국제유행경보네트워크 사무국에 1년간 인력을 파견하는 등 점차 참여를 확대해 나가고 있는 상황이다. 국제유행경보대응네트워크가 국제적으로 감염병 유행을 대응할 수 있는 유일한 플랫폼은 아니지만, WHO의 틀 안에서 기존의 WHO가 구축해 놓은 지역사무소, 국가사무소의 인력과 자원을 통하여 감염병 유행 현장대응을 할 수 있는 가장 중요한 창구임에는 틀림이 없다. 앞으로 국내 기관의 인력양성 및 국제적인 감염병 유행에 대한 참여를 통하여 국내 감염병 대응 역량의 위상을 높이기 위해서는 GOARN과 같은 네트워크를 구체적으로 활용할 방안을 지속적으로 모색할 필요가 있다.

**① 이전에 알려진 내용은?**

국제유행경보대응네트워크(GOARN)는 국제적인 감염병 유행에 대응하기 위해 설립된 지 20년이 지난 오랜 역사를 지닌 기관들 간의 네트워크이다.

**② 새로이 알게 된 내용은?**

현재 네트워크는 250개의 전문기관이 참여하고 있는 거대한 네트워크로 성장하였으며, 역학 및 감시전문가가 지난 20년간 전체 파견자의 1/3을 차지할 정도로 그 수요가 많은 상황이다. 국제유행경보대응네트워크의 세부파견절차에 대한 상세적인 설명과 앞으로의 발전방향 관련 세부 업무에 대한 내용을 제시하였다.

**③ 시사점은?**

세계보건기구(WHO)가 가지고 있는 지역사무소, 국가사무소에 있는 자원과 인력을 활용하여 감염병 유행현장에 대응하기 위해서는 국제유행경보대응네트워크가 가장 중요한 창구임에는 틀림이 없다.

## 참고문헌

1. GOARN home page ([www.extranet.who.int/goarn/](http://www.extranet.who.int/goarn/)).
2. 2017 GOARN Global partners meeting report.
3. 2018 GOARN SCOM meeting report.
4. 2019 GOARN SCOM meeting report.

## Abstract

## Introduction of the Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)

Kim Inho, Lee Sun kui

Division of Risk Assessment & International Cooperation, Center for Emergency Operations, KCDC

The Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN) is a network of institutions that provide technical support in the event of public health emergencies. In 2000, when it was originally established by the World Health Organization (WHO), it comprised 60 institutions. It has since expanded to more than 250 partner institutions. In 20 years, GOARN has involved with over 150 operations and deployed about 3,000 experts to assist more than 90 countries across the globe. Over the past two decades, epidemiology and surveillance experts accounted for one third of the GOARN deployments. This article outlines the overall scheme and procedures of GOARN deployments for a better understanding of this core network of international public health. In 2017, a new vision and the future direction of this network (GOARN 2.0) was established. GOARN is clearly a major gateway to contribute to emerging global public health threats.

**Keywords:** GOARN, Partners, Outbreak, Response



Figure 1. The official logo of the Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)

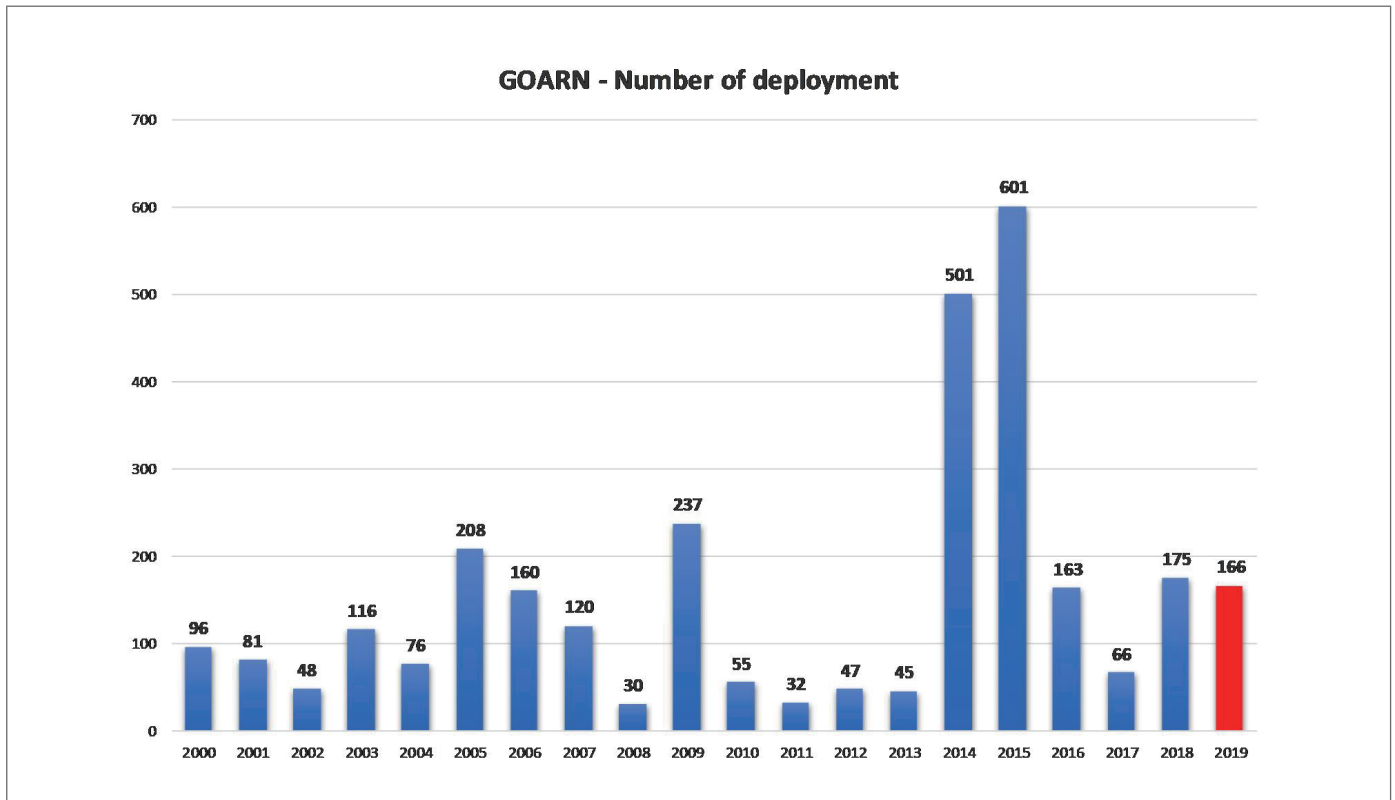


Figure 2. The number of Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN) deployments by year (2000–October 2019)

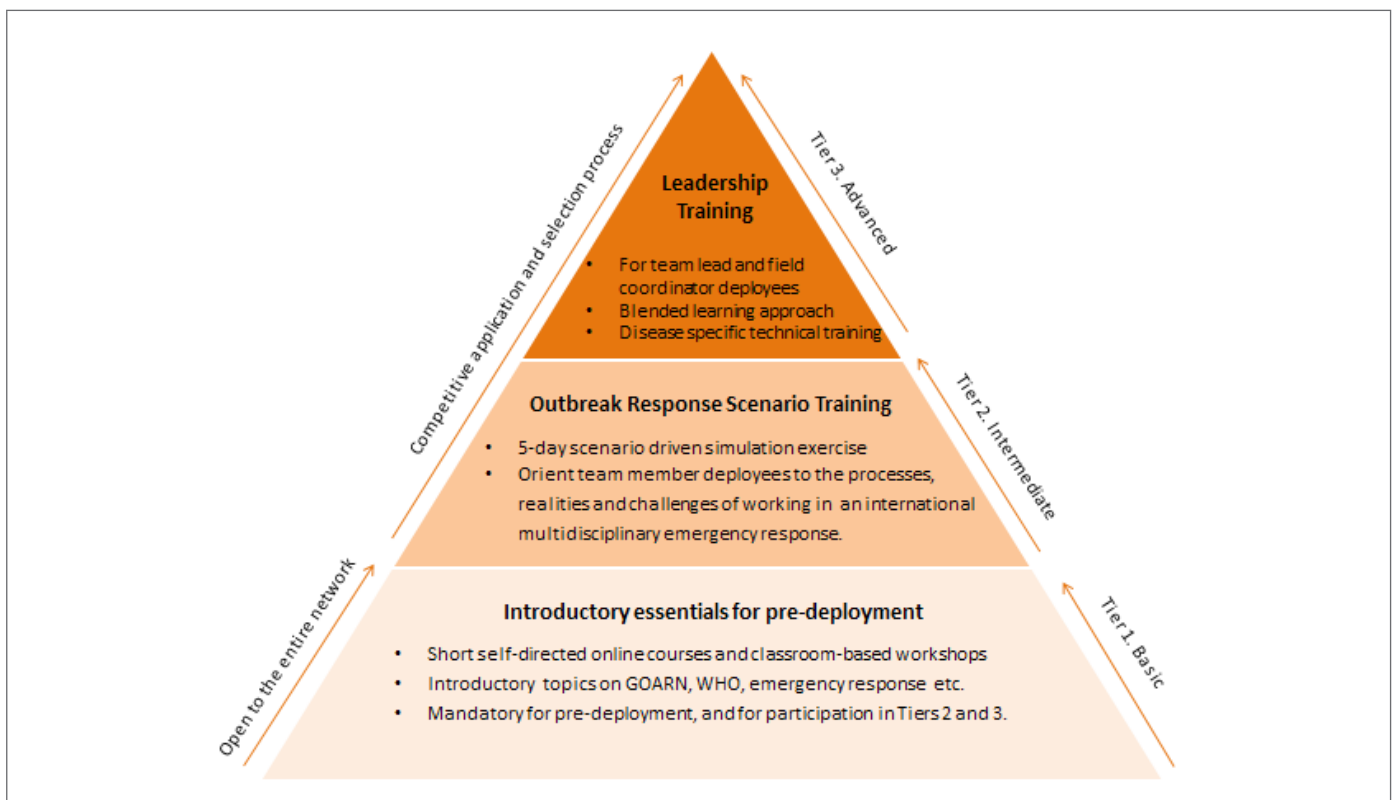


Figure 3. The training program of the Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)