

# 国難級の災害を乗り越えられる 社会のレジリエンスを

～南海トラフ海底地震津波観測網 (N-net) の開発・整備にあたって～

理事長（南海トラフ海底地震津波観測網整備推進本部 本部長） 林 春男

21世紀前半に駿河湾から日向灘にかけての太平洋沖で発生が確実視されるのが南海トラフ地震です。既往最大のM8.7級のシナリオでは、約2万人の犠牲者と100兆円近い被害が予想されます。M9.0の最大シナリオではそれぞれ23万人、170兆円です。

我が国が戦後経験した最大の自然災害は東日本大震災です。約2万人の犠牲者、約16兆円の被害額となった東日本大震災と比較すると、来るべき南海トラフ地震は10倍以上の被害規模になります。我が国に果たしてこの国難級の災害を乗り越えるだけの力があるか疑問です。

災害を乗り越える力をレジリエンスとよびます。被害の発生を予防し、発生した被害の拡大を阻止し、速やかな復旧・復興を実現するために社会が持つ総合力です。防災科学技術の発展によってレジリエンスを高め、人々の命と暮らしを支えることが防災科研の使命です。その大きな一歩に、2019年にスタートしたN-netの建設があります。合計36地点からなる地震津波観測網を高知県沖から日向灘（宮崎県沖）の海底に展開し、震源直上で地震をとらえることで、地震検知を最大で20秒、津波検知を最大で20分短くする仕組みです。

防災科研では全国をカバーする2,100点に及ぶ世界に類を見ない高密度な陸海統合地震津波火山観測網（通称、MOWLAS）によって常時地面の揺れを観測し、リアルタイムで世界にデータを配信しています。しかし、その整備の歴史には、もっと早く整備ができていればという悔いも残ります。陸上の観測網整

備は1995年の阪神淡路大震災がきっかけです。東北から北海道にかけての太平洋沖に展開する海底観測網（S-net）整備のきっかけは東日本大震災でした。どちらも大きな犠牲を出してからの「後追い」の整備なのです。

来るべき南海トラフ地震については「先回り」して、少しでも被害を減らしたい。その思いから、DONETの整備が紀伊半島周辺を中心に2006年から始まり、2017年に完成しました。しかし南海トラフ全域がカバーできたわけではなく、高知県沖から日向灘（宮崎県沖）にかけて海底観測網の空白域が残されています。2024年のN-netの完成をもって、はじめてMOWLASが南海トラフ地震による被害軽減に「先回り」して貢献できることになるのです。

