

特集1

今そこにある危機  
放射線診療の  
**BCP**を考える  
Business Continuity Plan

# 6. 複合災害に対するBCP

武田 聡司 国立病院機構相模原病院統括診療部放射線科

わが国は、世界的に見ても自然災害が多い国として知られている。近年も、台風、集中豪雨・大雨、洪水、大雪など、毎年のように被害が出ている。これまでの防災は、単一の災害に対する備えに焦点を当てたマニュアルやBCP (business continuity plan：事業継続計画) が作成されてきた。

2020年から、世界的に新型コロナウイルス感染症 (以下、COVID-19) が猛威を振るい、日本でもその感染が拡大している。このCOVID-19災害が発生している状況下で、大地震などの自然災害が発生した場合、“複合災害”への対応を迫られることになる。

2021年は、地震と津波と原子力災害の複合災害となった東日本大震災から10年を迎える。今、われわれには、複合災害への危機感と、あらゆる事態を想定した準備が求められている。

## 災害とは

災害とは、災害対策基本法において、「暴風、竜巻、豪雨、豪雪、洪水、崖崩れ、土石流、高潮、地震、津波、噴火、地滑りその他の異常な自然現象又は大規模な火事若しくは爆発その他その及ぼす被害の程度においてこれらに類する政令で定める原因により生ずる被害をいう」と定義されている。さらに、災害と同等の社会的影響を与える事象として、事故やテロ、二次的な感染症なども災害として扱われ、“自然災害”“人為災害”“特殊災害 (CBRNE災害)”に分類することができる (図1)。

### ・自然災害

異常な自然現象によって引き起こされる災害

### ・人為災害

人為的要因によって生じる災害

### ・特殊災害 (CBRNE災害)

自然現象以外が要因となって発生する災害

CBRNE：chemical (化学), biological (生物), radiological (放射性物質), nuclear (核), explosive (爆発物)

## 複合災害とは

複合災害とは、「複数の災害がほぼ同時に、または、復旧・復興中に発生すること」と定義され、多くの場合、ある災害の発生直後からおよそ1年程度の間、新たに災害が発生した場合を指す。複合災害は、地震、火災、津波、台風、土砂崩れ、豪雨、豪雪、原子力災害、感染症など、さまざまな組み合わせで発生する可能性があり、あらかじめ予測することは難しい。複合災害には、一つの災害が次の災害を誘発する場合と、まったく因果関係のない複数の災害が同時期に発生する場合がある。複合災害が発生した場合は、その被害はそれぞれの“災害”の積み重ねではなく、乗算的に拡

大し、特に負の相乗効果を引き起こす恐れがあることから、単独災害よりもその対応は困難になると言われている。

## これまで発生した 主な複合災害

### 1. 2011年 東日本大震災： 地震・津波+原子力災害<sup>1)</sup>

2011年3月11日14時46分、宮城県沖を震源とするM9.0の地震 (東北地方太平洋沖地震) が発生。宮城県栗原市で震度7を記録。

この地震により巨大津波が発生し、東北地方から関東地方の太平洋沿岸部に壊滅的被害が発生した。また、巨大津波以外に地震の揺れ、液状化現象、地盤沈下、ダム決壊などにより広範囲に被害が発生した。

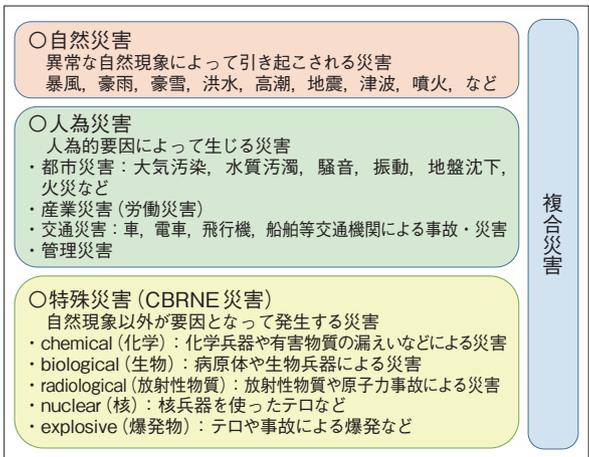


図1 災害の分類