

## 第 88 回麻布獣医学会 一般演題 13

## 東日本大震災に伴う大津波により生じた予期せぬ感染症

佐藤 俊郎

宮城県保健環境センター微生物部

平成 23 年 3 月 11 日の大震災による人の健康被害は、津波そのものによる直接被害と居住地域の壊滅による間接被害に加え、環境衛生施設等に関する拡張被害等が挙げられる。これらの状況下で、我々は日常とは全く異なる感染症の発生を経験した。

**【津波に直接関連した感染症】**

震災直後から、被災住民の中で破傷風菌やレジオネラ属菌による患者の発生が相次ぎ、被災地では一ヶ月間のうちに 13 例の患者が報告された。

津波に伴う泥水による溺水または全身の擦過傷が原因と考えられたことから、我々は緊急に被災地土壌の細菌汚染実態調査を実施した。その結果、対象 4 地点の表層土壌全てが培養後に破傷風菌毒素遺伝子陽性となり、2 地点からレジオネラ属菌が分離された。

**【生活環境の変化と感染症】**

各地に設けられた避難所での感染症発生状況を探知するため、県では国立感染症研究所の協力で「避難所サーベイランス」のシステムを 5 月後半から導入した。

運用開始時点での避難者数は約 1 万 7 千人（208 避難所）で、ほぼ全ての避難所が閉鎖される 9 月末まで調査が行われた。

開始当初、避難所では呼吸器系有症者の報告が顕著であったが、インフルエンザ等の集団発生は起こらず、6 月中旬には報告数が急激に減少した。

診療に携わった医療機関の調査データでは、インフルエンザ菌やモラクセラが例年になく多く分離されており、呼吸器症状の主な原因は細菌性であった可能性が示唆された。

多くの避難所では医療支援とともに保健所による衛生指導が図られており、幸にも大規模な食中毒や感染症等の発生は見られなかった。

しかし、初夏にかけて復興支援関係者の中から黄色ブドウ球菌による古典的な食中毒が連続して発生した。被災地では避難者同様に支援者の食と健康に対する配慮を忘れてはならないことを改めて知らされた。

**【中・長期的な視点から見た感染症】**

避難所で発生した感染症の中で最も長期的な対策を強いられたのが結核であった。

避難所を去った後に患者と確定した事例もあり、保健所では避難所閉鎖後も QFT 等による膨大な数の接触者調査を実施した。行政検査における平時の QFT 陽性率は 5% 程度であるが、平成 23 年度は 10% に上昇していたことから、患者の関与する各所で結核の伝播が比較的高率に起こっていたことが推察された。

また、津波が環境に与えた影響としては病原体による海域汚染の問題が考えられた。

平成 23 年 10 月の海水検査では生食用カキの加工基準を超える大腸菌が確認された。

さらに、同年 11 月から翌 3 月の生食用カキのノロウイルス（NV）モニタリングでは、県内産の約 30% からウイルスが検出されると同時に食中毒事件が多発した。

海水中の大腸菌や NV の増減には下水の関与が報告されており、津波による下水処理施設等の長期にわたる機能不全と海域汚染が NV 食中毒の発生原因となったことが推察された。