

審査の結果の要旨

氏名 森 田 知 宏

本研究は東日本大震災と福島第一原発事故後に生じた、住民の大規模な避難の実態、またそれが周辺地域の救急搬送体制に与えた影響、さらに災害・原発事故に伴う間接的な健康被害を明らかにすることを目的としたものであり、下記の結果を得ている。

1. 南相馬市では、福島第一原発事故後に避難指示が発令された強制避難区域の住民99%が強制的な避難を、屋内退避区域、その他の地域の住民の87%が自主的な避難を行っていた。福島第一原発事故後では、強制避難区域以外の周辺地域でも、大量の自主避難が発生したことを明らかにした。
2. 福島第一原発周辺では、住民が大量に自主避難することによってスタッフ不足に陥り、入院機能を停止する病院があった。二次医療圏・相馬地方（新地町、相馬市、南相馬市、飯館村）にある8救急病院のうち、5病院が一時的または恒久的に入院機能を停止した。相馬地方の救急搬送時間を災害前後で比較したところ、災害直後から11週間後にわたって、救急搬送時間が有意に延長していた。救急搬送時間のうち、救急要請場所から病院到着までの時間の変化が最も大きく、上記で挙げた病院の機能低下により、遠距離の搬送が増加したことが原因と考えられた。
3. 福島第一原発事故による間接的な健康被害を評価するため、地震・津波災害による直接的な外因死を除いた相馬市・南相馬市の年齢調整死亡リスクを、災害前後で月ごとに比較した。すると、災害後死亡リスクは、男女ともに災害から1ヶ月の間で有意に上昇していた（男性でRR: 2.64、女性でRR: 2.46）。さらに、高齢者層では死亡リスク上昇が高く、また長期にわたる可能性が示唆された。今後の災害対策として、災害による間接的な死亡リスクを低下させるためには、災害直後から高齢者向けへの避難環境整備や、孤立防止が有効である可能性がある。

以上、本論文は福島第一原発事故により、強制避難区域以外の周辺地域においても大量の自主避難が発生したこと、医療スタッフ不足から救急搬送体制が影響を受け救急搬送時間が延長したこと、災害による直接的な外因死以外の間接的な死亡リスクが上昇したことを明らかにした。本研究は、高齢社会のなかでの災害対策だけでなく、今後の原子力災害対策にも重要な知見を含むと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。