

災害時の避難に必要な体力



渡辺 一志

大阪市立大学都市健康・スポーツ研究センター所長
都市防災教育研究センター
兼任研究員

災害時の避難行動

人間の力で自然災害を完全に防ぐことは、不可能です。災害時にいのちを守るために求められる避難行動とは、限られた時間で安全な場所に身を移すことです。

東日本大震災では、死者の9割は津波に巻き込まれていのちを落としました。一方で、迅速かつ適切な避難行動によりいのちを守ることでできた被災者も多くいます。避難された方の避難距離は、半数以上の方が3百メートル以下でした。避難の手段では、歩いて避難した人が最も多く、歩いたり走って逃げた方が半数以上おりました。

地域で助け合い津波から避難した中には、災害時要援護者をリヤカーに乗せて避難した人もおりました。この地域では、日頃の防災訓

練で、中高生や若い人が、要援護者をどのように避難させるか実践的に訓練していたそうです。大阪市における高台の少ない津波浸水の想定される地域では、津波避難ビルとして公施設・公営住宅・民間ビルの指定が進められています。津波からの避難では、ビルの3階の高さであれば概ね安全とされています。

災害時の避難体力

東日本大震災

において、死者の約6割が60歳以上の高齢者でありました。高齢者を含めた災害弱者のいのちを守るために最も重要なことは、全ての人が安全な場所に避難することでありま



す。しかしながら、高齢者や要援護者にとってこの避難行動は容易ではありません。高齢者が自力避難できるために必要な体力や要援護者を避難させるために必要とされる体力を把握することは、今後の防災計画の策定において重要なことと考えられます。都市防災教育研究センターで行った、5百メートル水平避難をし、校舎の3階まで垂直避難する実験では、健常な高齢者の所要時間が約6分、歩行速度は分速約95メートルでありました。水平避難に比べて垂直避難時の負担度は大きくなります。特に、人を背負ったり要援護者の方を避難させることは、若い青年でも容易ではありません。避難所要時間と体重支持指数(図)および椅子立ち座りテストには相関関係が認められました。避難行動において下肢筋力(筋量)は、重要な要素と考えられ、下肢筋力の維持・向上によって自力避難の可能な高齢者を一人でも多くするためには、日常生活の中に運動やトレーニングを取り入れることが重要と考えられます。

