

前回は、原子力災害時に「屋内退避」という選択肢が重要視されるようになった背景や、実際に導入された。今回は、それを「現実に使える設備の仕組みについてお話ししました。今日は、「現実に使える避難手段」とするための、具体的な課題について掘り下げたいと思います。

教えて！坪倉先生／ 気になる“ほうしゃせん”

テーマ 福島第一原子力発電所事故からの教訓 - その2 -

「屋内退避」の課題と展望



福島県立医科大学 医学部放射線健康管理学講座 主任教授
つばくら まさはる
坪倉 正治氏

Profile 医学博士 内科認定医 血液内科専門医・指導医
2006年3月東京大学医学部を卒業、2011年4月から東京大学医科学研究所研究員として勤務。東日本大震災発生以降、毎週福島県浜通りに出向き、南相馬市立総合病院、相馬中央病院を拠点に医療支援を行っている。血液内科が専門、内部被ばく関連の医療にも従事している。2020年6月から現職。

とどまるか避難か、判断が難しい状況も人間の「直感」が屋内退避のカベに

地震や津波などの自然災害と原子力災害が同時に発生する「複合災害」のケースでは、「その場にとどまるべきか、避難すべきか」という判断自体が非常に難しくなります。

実際、国の防災基本計画では「まずは命を守る行動を最優先」とされています。つまり、原発事故による放射線リスクよりも、地震や火災、津波などの直接的な危険がある場合には、避難を優先するという方針です。しかし、現場でそれを瞬時に判断するのは至難の業です。自治体職員や医療・福祉関係者が、災害の混乱の中で「どちらのリスクがより大きいのか」を冷静に見極めるには、現実には限界があります。

さらに、人間の「直感」と屋内退避の行動が真逆であることも大きな課題です。一般的に災害が起きたとき、人は「とにかくその場を離れたい」と感じるものですが、津波や火災などの経験がある方なら、なおさらです。ところが原子力災害では「むしろ動かないで家にとどまつていいことが大切だ」と思っています。

とどまり続けること 자체が新たなリスクになってしまふ恐れがあります。
また、屋内退避の対象地域である「PZ(緊急防護措置を準備する区域)※」には、医療機関や介護施設などの要配慮者が集まる施設が多くあります。こうした場所では、たとえ陽圧化設備(外気を特殊なフィルターで浄化したうえで建物内に取り込み、室内の気圧を屋外より高く保つことで、汚染された空気が中に入り込むのを防ぐ仕組み)が整っていたとしても、通院が必要な方や、日常的に介助が必要な方が少なくありません。このような方々にとって、一時的な屋内退避はある程度許容できるかもしれません。長い期間の屋内退避は極めて難しくなると思われます。

加えて、実際の災害時には「屋内退避」とは別のリスクが同時に発生することもあります。たとえば、2024年の能登半島地震では、地震の揺れにより建物の壁や天井が損傷し、導入していなかった陽圧化設備が十分に機能しなかつたケースが報告されました。

「ください」と言われる。これは、直感に反する行動であり、多くの人にとって理解も納得も難しい避難指示になります。実際には、断水や停電、通信の途絶などで支援が届かず、家族とも連絡が取れない中、「建物の中に入とどまってくれ」と言われても、不安を抱くのは自然なことです。「とどまる」ことが本当に安全なのか、判断に迷う状況もあると思います。

屋内退避が機能するため
住民の理解、安心感の醸成が必要

屋内退避が現実に機能するには、建物の整備だけでなく、備蓄や支援体制、情報の伝え方など、さまざまな工夫と準備が必要です。制度としての仕組みと、住民の安心感や理解の間に、まだ埋めていくべき「距離」があると感じます。

避難か屋内退避か。その選択が必要になる場面に備えて、私たちは埋めるべき距離を縮めるため、地域の実情を踏まえつつ住民の理解や安心感の醸成に向けたコミュニケーションを積み重ねていくことが大切だと思います。

※原子力発電所から概ね半径5km圏内の「PAZ(予防的防護措置を準備する区域)」ではなく、PAZの外側の概ね30km圏内の区域のこと。