大震災から5年

首都圈の備え ㊥

鉄道・病院、電源を確保

危機が磨いたエネ対策

2011年3月11日の金曜日に発生した東日本大震災。東京都が運行する鉄道、日暮里・舎人ライナーは直接の被害は比較的軽く、2日後には営業を再開した。ところが試練は翌週に訪れた。

原子力発電所の事故で供給力が低下した東京電力が、月曜日から計画停電を実施、舎人ライナーも対象となった。当時、日暮里駅長だった武田信行さんは「何もかも手探りだった」と振り返る。

停電時も走行

混乱が極まったのは1週間後の金曜日。夕方から終電まで運休を強いられ、駅前に再び帰宅困難者があふれた。全自動運転など最新鋭のシステムは電力が途絶えると一転、不便な代物に。「電気の大切さが身にしみた」と武田さん。

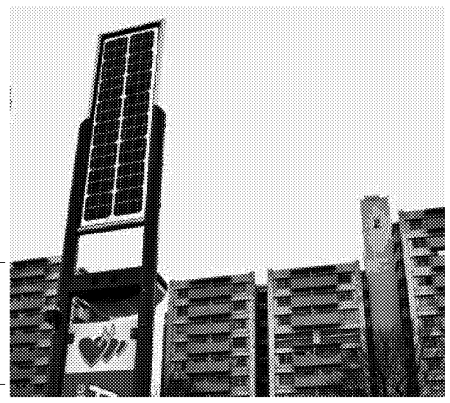
現在、沿線の都立舎人公園では非常用電源の設置工事が進む。16年度中には完成し、停電時も1編成は走らせられるようになる。鉄道各社は災害時の電源確保を急ぐ。東京メトロは車両にバッテリーを付け、最寄り駅まで自力で走行できるようにする。まず銀座線の一部で4月にも導入する。東京モノレールも変電所に蓄電設備を整備した。

ライフラインをいかに確保するか。大震災は首都圈に改めて重い課題をつきつけた。計画停電中に通常通りの診療を継続できたのは全体の3割―。医療機器産業研究所（東京・文京）の調査では、人命を預かる医療機関でも備えが十分でなかったことが分かった。

現場は変わろうとしている。東京都江東区の運河沿いに14年に開業した昭和大学江東豊洲病院。病院前の土手に「災害時船舶受電盤」と書かれた装置がある。非常時は東京海洋大学の船からエンジンで発電した電力をケーブルで送ってもらう。

システムを開発した東京海洋大の刑部真弘教授は「技術的には難しくない」と話す。震災後のエネルギー危機が新たな発想を生んだ。中型漁船で一般家庭1千戸分の電力を賄える。同様のシステムは横浜・八景島シーパラダイス（横浜市）や江東区の保育園に導入されるなど徐々に広がる。

街や住宅を災害に強くする取り組みも出てきた。LPガスのレモンガス（神奈川県平塚市）は12年5月、ガスコージェネレーション（熱電併給）を軸にエネルギーを自家調達できる賃貸マンションを相模原市内に完成させた。安心感が人気を呼び、モデルルームを除く14室は満室状態が続く。



太陽光発電システムを備えたLED照明は停電時も街路灯として機能する（さいたま市）

太陽光を整備

15年10月、東京タワーの真下に登場したスタンドは太陽光パネルを備える。スマートフォンなどを無料で充電できる拠点で非常時も活用できる。都がニューヨークなどにならい国内で初めて設置し、現在は虎ノ門ヒルズなど3カ所に増やした。

埼玉県が15年8月、県営浦和高層団地（さいたま市）の駐車場に設置した発光ダイオード（LED）照明も太陽光発電システム付き。今後、他の県営住宅でも建て替えに合わせ整備を検討する。

しかし、仕組みだけ整えて中身が伴わない例も。15年5月、舛添要一都知事は記者会見で「ゆゆしき問題だ」と声を荒らげた。震災後に始めた災害時燃料の備蓄を巡り、一部の給油所などが約束の量を満たしていないことが判明したためだ。

ライフラインに大きな影響を与える恐れがあるマグニチュード7クラスの首都直下地震は、30年以内に70％の確率で発生すると想定される。備えを怠る猶予はない。

(C)日本経済新聞社 無断複製転載を禁じます。