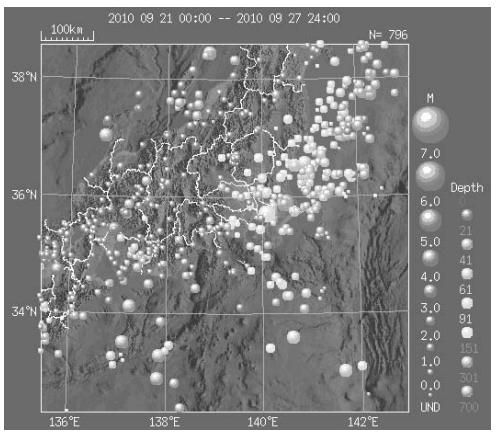
列島保全への課題

わが国、国土のすがた

本紙第29号で、わが国は地震が頻発するプレート境界線上に位置し、東京や大阪などの大都市はほぼ軟弱地盤上に位置しているのに対し、私たちが競争相手としているヨーロッパのパリやベルリン、ロンドンといった都市は、軟弱地盤上になく、そこでは地震も起きない、と説明した。今後わが国で発生が想定される大規模地震によって、どの程度の被害が生じると懸念されているのだろうか。

④大規模地震と豪雨への備え



（図）

平成17年7月に政府がとりまとめた中央防災会議「首都直下地震対策専門調査会」報告によると、マグニチュード7クラスの首都直下地震が今後30年以内に発生する確率は70％程度と推定されており、この地震による被害想定は、死者約1万1000人、建物全壊と火災焼失棟数約85万棟、経済被害額は間接被害を含め約112兆円と見積もられている。

15年にまとめられた東海地震及び東南海・南海地震の被害想定をみても、［東海地震］死者約7900～9200人、建物全壊と火災焼失棟数約26万棟、経済被害額は最大約37兆円、［東南海・南海地震］死者約1万2000～1万8000人、建物全壊と火災焼失棟数約33万棟～36万棟、経済被害額は最大約57兆円と見積もられている。

とりわけ東海地震の想定震源域では概ね100～150年の間隔で大規模な地震が発生しているが、直近の安政東海地震（1854年）以降、既に150年以上大地震が発生していないため、いつ大地震が発生してもおかしくない。

これは「関東、中部地方の最近一週間の地震活動」（気象庁データ）＝図＝を見れば一目瞭然で、これだけ大地が活発に活動していれば、大規模地震はいつ発生してもいいといえる。

もう一つの課題「豪雨」の程度とその影響はどうか。わが国は、古事記で「豊葦原瑞穂（とよあしはらみづほ）の国」と呼ばれているように、歴史的に水資源に恵まれた国土環境にある。現実に、わが国では平均的に年間約1700ミリの雨が降り、地球の総平均の約2倍もの年間降雨量がある。

そして、日本列島の背骨にあたる部分には、急峻な脊梁山脈が通っており、その脊梁山脈から発してこの幅の狭い本州を脊梁山脈の南北に流れ分けているため、河川はきわめて短く、降った雨はすぐに海に出てしまう。このため、洪水が起こる時は一気に大量に水が流れのが特徴である。

甚大な被害 隣り合わせ
いつ発生してもおかしくない

大地の活動活発

日本の降雨は、梅雨末期と台風期に集中して降るという特性を持ち、さらに難儀なことに、最近の地球温暖化は、降雨のゲリラ化をより顕在化させている。かつて観測されなかったような一時間に100ミリから200ミリ近い雨がいろんな所で降るとか、半日で一年分の半分も降るなどの豪雨が、最近の洪水や河川に災害を発生させている。

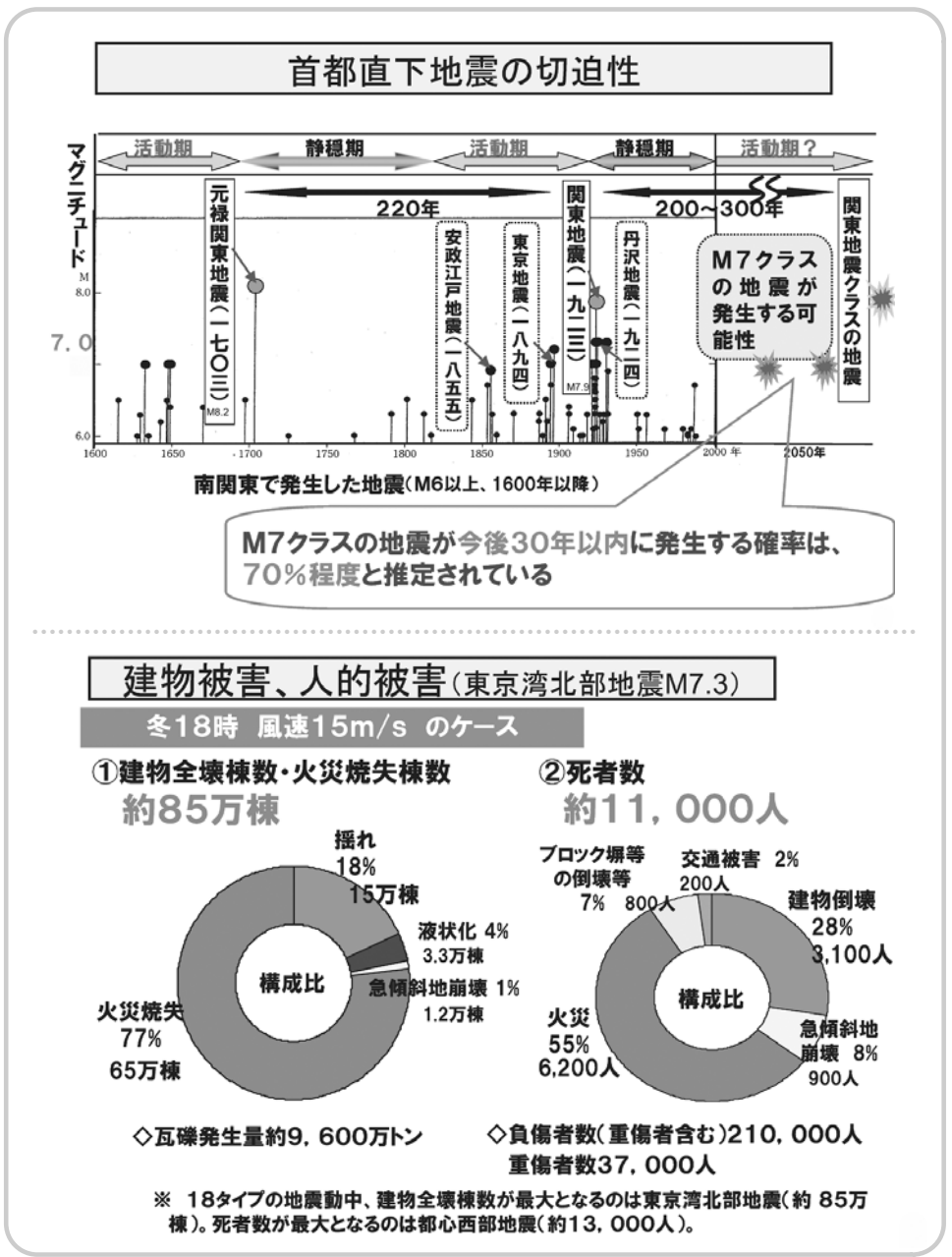
その上、東京や大阪など日本の大都市は、河川の水位より低いところに位置しており、東京の江戸川や荒川が破堤した時は、東京は下町を中心に多くの地域が浸かってしまう。大阪でも淀川や大和川が破堤すれば、大阪は全部水に浸かることになる。

今年4月、内閣府が設置した「大規模水害対策に関する専門調査会」では、首都地域における大規模水害の被害状況についてのシミュレーションと、被害を最小限に食い止める対策などを検討し、報告書「首都圏水没～被害軽減のために取るべき対策とは～」をとりまとめた。

これによると、首都圏で過去最大規模（昭和22年のカスリーン台風並み、3日間で300ミリ）の豪雨が発生した場合、被害想定は、利根川及び荒川の決壊、これに伴うインフラ停止、首都機能麻痺、2週間にわたる大規模な浸水、最悪で死者約6300人、孤立約110万人という恐ろしい結果になっている

降雨はゲリラ化

このように、わが国は大規模地震と大規模水害と常に隣り合わせにある現状を十分認識し、国、地方公共団体、地域、個人のそれぞれが、こうした発生しうる事態に対して日頃から備えていく必要がある。



出典：内閣府資料「首都直下型地震対策について」

五島列島

電気自動車で小さな旅
道の駅「遣唐使ふるさと館」

この夏、長崎から五島列島（福江島）に渡った。沖縄にも勝る蒼く澄んだ海とそれを取り巻く教会群。それが五島の魅力だ。

島に浮かぶ小さな教会を「環境」に配慮した電気自動車（EV）で楽しんでもらう、そんな環境と観光が協奏する実証実験事業が今年4月から始まり、レンタカー約100台が導入されている。

㊦五島の教会㊨道の駅で給電

出発前に「フル充電の状態で約100キロ程度しか走れません」と説明があり、こまめな給電を勧められた。給油所ならぬ給電施設は、福江島に4カ所ある。その一つが、道の駅「遣唐使ふるさと館」に配置されている。

地図を広げれば五島列島の福江島だけでも、国道384号を取り巻くように約20の教会がひしめいている。これらは現在、世界遺産暫定リストに登録されている。小さな島に小さなEVで小さな教会をめぐる旅。自分の好みにあった幾つかの教会にゆっくり立ち寄る、それぐらいのペースで進むのがEVにとってもちょうどよい。

給電は「セルフ」。キャップ口を開け、ややズッシリと重量感のあるコンセントを挿し込む。「急速充電」という約80％回復を制限とする充電方法を選択したが、ガス欠ならぬ電欠寸前であれば40分ほど充電時間がかかった。

都会の生活で40分の時間をエネルギー補充のために待つことは耐え切れないが、西海に浮かぶ五島にあっては、そんな待ち時間も休息を兼ねてちょうどよい。あたかも充電時間は、かつて命懸けで大陸にわたった遣唐使たちの風待ち・潮待ちの時間にも似ている。

島内での充電費用は何回でもタダだった。それも、実証実験事業ということであって、勘違いしていけないのは、電気代がタダ、つまり環境に配慮している、ということではない。

本土から送られている電気の源は、まだ環境エネルギーではない。しかし、将来構想として本土のハウステンボスに太陽光発電所が建設され、併せて島に増強されている風力発電とも合算し、ゼロエミッションのエネルギーサイクルを目指すとする壮大な計画がある。

（国道愛好家・松波成行）