

巻頭言

長期評価より現状評価を

産業技術総合研究所 関西センター 尼崎事業所

梅田 康弘

政府の地震調査委員会は全国の主要な110の活断層帯について、起こりうる地震の規模や発生確率を発表している。しかし発生確率を示す数値が、注意すべき程度（危険度）をどの程度表わしているのかは、はなはだわかりにくい。たとえば「琵琶湖西岸断層帯で30年以内にマグニチュード7.8の地震が発生する確率は最大9%です。この数値は他の主な活断層の中では高いほうです」と言われても、一般市民がふだん使っているパーセントの感覚からすれば、9%が充分注意するほど（危険性が）高いとは、にわかに理解しがたい。

この長期評価に基づいて「全国を概観した強震動予測図」も発表されているが、2000年以降、内陸および沿岸部で起きた8回の主な被害地震はすべて、強い揺れに襲われる確率の低いところ、すなわち他の地域に比べて比較的安全、と予測された地域で起きている。なぜこういうことになるのか、ひとくちに言えば「予測の根拠が活断層の長期評価に偏っているからである」。

ある活断層で将来起こりうる地震の発生確率は、そこで過去に起きた地震歴を基に計算される。有史以前は地質学的手法に依らざるをえないため、地震の痕跡としての断層変位が地表近くに残っている地震しか勘定に入らない。逆にいえば、地表に断層が出現しないような地震、出現してもその変位がわずかで痕跡を残さないような地震は、無かったことになる。上記の8回の地震の規模はM6.4からM7.3だったが、この程度の規模の地震は断層そのものが地表に出現しなかったり、出現しても断層変位がわずかなため、この手法をとる限り地震歴には残らないことが多い。

1995年兵庫県南部地震（M:7.3）もそのひとつで、地震歴に残るのは断層の出現した淡路島だけで、長期評価という観点からは「神戸では地震はなかった」ことになっている。先の強震動予測図もこの見解に基づいて作成されているため、神戸で起きた最近の地震は1995年のそれではなく、400年余り前の1596年慶長の地震（M:7.5）という前提で作られている。

地質学的にわかっている活断層だけで地震がおきるとは限らない。むしろわかっていな

いところで起きる割合の方が大きい。主要な活断層帯全体が活動するような M7.8 の地震よりも、活断層として確認されていないところで起きる M6.8 の地震の方が10倍、発生頻度は高い。上述の8回の地震はこのことを如実に表している。このような事情を考えると地震被害の軽減を目標とした評価法を活断層調査の成果に依存し続けるのは問題である。

わかりづらい長期評価よりも、市民に提供すべき情報は、いま自分達の足元で何が起きているのか、という現状の評価ではないだろうか。地震やそれに関する情報は、気象庁はじめ Hi-net や GEONET で、ほぼリアルタイムで公開されている。もちろんこれらの情報は、そのままでは専門外の人にはまだまだ理解されにくい。地震の分布図に地震の発生回数のグラフを加え、時空間的にもわかりやすく説明した解説情報を日常的に発信し続ける必要がある。そうすれば、現在わたしたちが天気図を見るように、日本列島全体あるいは住んでいる地域の地震活動や地殻の変化を理解できるようになるだろう。すでに一部のメディアでは定期的にこれらの解説付き情報の発信を行っているが、民放でこの種の枠を継続してとり続けることは難しいと言われている。地震調査研究推進本部もメディアをもっと利用すべきではないか。

解説付き情報を出すにはやや時間がかかるのに対して、リアルタイムでもすぐわかるような情報発信の工夫も必要である。気象庁の「緊急地震速報」が、交通機関などの緊急停止可能な分野だけでなく、一般にも公開されたことは市民が地震の揺れを実体験として理解するうえで非常に有効である。直近の地震には速報は間に合わない。いっぽう遠方の地震に対しては間に合っても揺れが小さくなる、などの理由で速報の効用を過小評価する向きもあるが、利用のしかたは受け取り手の心構え次第である。

強い揺れに襲われたその瞬間、わが身をどう処するかは、地震から身を守るために最初にして最も重要なことである。しかし強い揺れは一生に何度も経験しないであろうから、この速報が出されるたびにわが身のこととして、身の処し方をイメージトレーニングするならば、結果的には地震に強い自分づくりができる。こういう繰り返しが最も有効な災害軽減につながると思う。そのためには受け取り側の学習もさることながら、政府もメディアも協力して“今”の情報を日常的に発信し続けることが望まれる。