

読売新聞

震源域「大地震確率0.1~3%」

14日起きた岩手・宮城内陸地震でクローズアップされた内陸直下型地震。この対策として国は、活断層が引き起こす全国の地震の発生確率を順次公表してきた。震源付近は近い将来、大地震が発生する確率は低いとされていた地域だったが、ただ、このタイプの地震はどこでも起き得ることを改めて示した。

(吉田昌史、高田真之、木村達矢)

岩手・宮城地震

国内で発生する大きな地震は、「内陸直下型」と、予想される東海地震のような主に海溝で起きる「海域型」の2タイプに分かれる。

100年から200年ごとに繰り返して発生する海域型に対し、活断層などで起きる内陸直下型は、ひずみの蓄積に時間がかかり、繰り返しの間隔は数千年、数万年と長い。

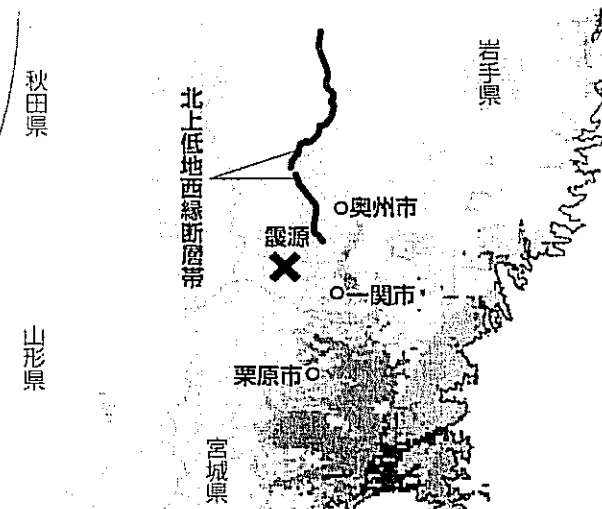
しかし、日本全体で見ると、大きな被害をもたらす地震は、海域よりも内陸直下型の

方が実は多い。文部科学省が今年2月、過去約200年間に死者・行方不明者50人以上を出した地震を調べたところ、内陸直下型は、2004年の新潟県中越地震まで23回発生し、発生間隔は平均9年に1度だった。一方、海域型の発生は11回で、内陸

内陸直下型 難しい予測

今後30年以内に震度6弱以上が起きる確率

0% 0.1% 3% 6% 26% 100%



今年1月を基準とした地震動予測地図。色が濃いほど確率が高い。震源付近は0.1~3%だった(防災科学技術研究所の資料をもとに作成)

海域型より被害大きく

直下型の半分だった。田中礼治・東北工業大学教授(都市防災学)は「内陸直下型地震は集落の直下や非常に近い場所で起きるため、海域の地震に比べ、地震の規模がそれほど大きくなくても、建物破壊や土砂災害で人的被害が大きくなる」と指摘する。

このため、国の地震調査委員会は、阪神大震災を機に、内陸直下型地震を引き起こす活断層を重視、全国約1000か所の活断層について予想される地震の規模や発生確率を算定して公表してきた。

岩手・宮城内陸地震の震源の近くには、全長62kmの「北上低地西縁断層帯」がある。同断層帯の全体が動いた場合、M7.8の地震が起きるが、その確率は30年以内でほぼ0%(2001年6月時点)と評価されていた。今回、同断層帯が活動したかどうかははっきりしないが、断層帯の南西部が動いた可能性を指摘する研究者もいる。

この確率評価は、同断層帯の一部が動いた場合の確率ではない。同委員会では今月9日の会合で、同断層帯のような長大な活断層が何回かに分かれて活動する場合の地震の発生確率も評価すべきだとの意見が出て、活断層を再評価する方針を固めていた。

また、同委員会は、今後30年以内に震度6弱以上の揺れに見舞われる確率を地域ごとに算出した日本全土の地震動予測地図も策定。今回の地震の震源域は0.1~3%と比較的低い確率を予測していた。内陸直下型地震には、死者・行方不明者29人を出した1984年の長野県西部地震(M6.8)のように、活断層が見つかっていない場所でも起きるケースもある。予測地図は、こうしたタイプも含めて、地盤構造などをもとに、全国を1平方キロメートルのマス目ごとに、強い揺れが発生する確率を計算した。

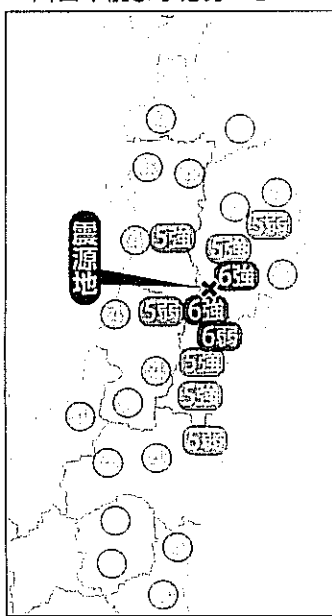
東北地方では、発生が確実視されている宮城県沖地震の影響で、宮城県の太平洋側などで高い確率を示している。内陸では3%未満の低い確率の地域が広がっている。

岡田義光・防災科学技術研究所理事長は「新潟県中越沖地震や能登半島地震など低い確率の所でも発生した。日本はどこでも強い地震が起る可能性がある」と注意を呼びかけている。

14日午前8時43分の地震による主な各地の震度は次の通り。

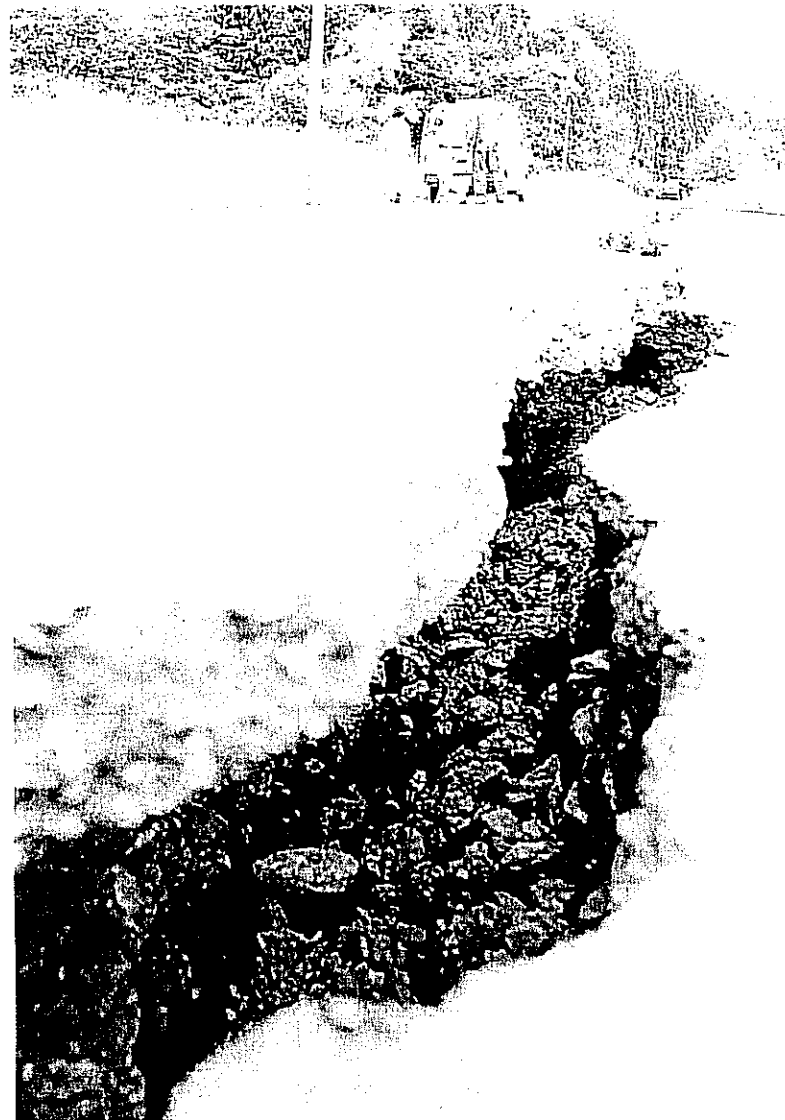
▽震度6強 岩手県奥州市衣川区、宮城県栗原市一迫▽震度6弱 岩手県奥州市胆沢区、宮城県栗原市築館など、大崎市▽震度5強 岩手県北上市、一関市、宮城県仙台市、登米市、大崎市、名取市、仙台市

各地の震度 14日午前8時43分ごろ



秋田県湯沢市▽震度5弱 岩手県遠野市、宮城県角田市、岩沼市、石巻市、秋田県横手市、大仙市、山形県最上町、福島県新地町▽震度4 岩手県盛岡市、宮古市、久慈市、大船渡市、陸前高田市、釜石市、一戸市、八幡平市、花巻市、宮城県気仙沼市、白石市、塩釜市、野村など

東松島市、秋田県秋田市、能代市、男鹿市、湯上市、由利本荘市、にかほ市、大館市、北秋田市、山形市、山形県鶴岡市、酒田市、新庄市、上市市、村山市、天童市、尾花沢市、福島県福島市、郡山市、白河市、須賀川市、二本松市、田村市、伊達市、いわき市、相馬市、南相馬市、青森県八戸市、茨城県常陸太田市、小美玉市、土浦市、石岡市、つくば市、つくばみらい市、栃木県那須町、高根沢町、新潟県村上市▽震度3 青森市、水戸市、栃木県那須塩原市、新潟市、北海道十勝郡、群馬県太田市、さいたま市、千葉県船橋市、東京都江東区、横浜市中区、山梨県忍野村など



地震で大きく割れた道(14日午後3時31分、岩手県一関市殿美町で)＝伊藤絨二撮影