

読賣新聞

2007年(平成19年) 12月31日 月曜日

関東大震災の火災

建物倒壊で拡大

東大チーム「耐震性向上で被害軽減」

関東大震災での火災拡大は、揺れによる建物倒壊が主な原因であることが、東京大の目黒公郎教授（都市震災軽減工学）らの解析でわかった。当時の木造建物すべてが現在の耐震基準を満たしていれば、延焼を招いた倒壊建物を7分の1に抑えられたとする試算も出した。目黒教授は「建物の耐震性は耐火性に比べ軽視されがちだが、耐震性向上が建物倒壊と火災の両面で被害軽減のポイントになる」と強調している。

研究チームは、1923年当時の被害調査などに基づいて、旧東京市の地図上に震度分布と火元になった

家屋の場所を重ね合わせ、延焼の様子をコンピュータ上で再現した。

その結果、倒壊家屋件数から震度が大きいと推測された地域ほど、単位面積当たりの出火件数も、延焼を招いた火元件数も多かった。

震度7の地域での延焼火元件数は1軒当たり0・06件で、震度5強の地域の約15倍。建物被害が小さければ、出火件数も少なく、出火した場合も住民によってすぐに消し止められた。

火災による焼失面積については、震度7〜6強の地域では地震発生直後にピークに達した。それに対し、震度5の地域では火はいったん消し止められるが、震度7〜6強の地域の火が燃え移って5〜15時間後に最も拡大した。