

# 一戸建てでも地盤強化

一戸建て住宅の新築を考えた際、地盤の強化に関心を示す人が増えている。東日本大震災で液状化の被害が相次いだためだ。一戸建てはマンションと違い、新築の際の液状化対策が義務付けられていない場合が多い。調査や液状化対策の工事は、施主が工務店などを通して業者に依頼をする必要がある。

愛知県の会社員男性(40)は現在、県内に木造2階建ての自宅を新築している。東海地震などを心配し、着工前に地盤の状態を確認しようと専門の業者に調べてもらったところ、強い地震では液状化の恐れがあることがわかった。そこで別の業者に地盤の強化工事を発注した。調査と工事を合わせ、かかった費用は約70万円。男性は「建物だけでなく地盤もしっかりしていないと安心できない」と話す。

調査会社メディアインタラクティブ(東京)が9月、全国の30歳以上の男女500人に聞いたアンケート(複数回答)では、震災後、住宅の購入で重視するようになった点は、「建物のある地盤」が41%。トップの「建物の耐震性」(47%)に次いで多かった。地盤強化を請け負うハイアス・アンド・カンパニー(東京)は、碎石を地中に柱状に

こで別の業者に地盤の強化工事を発注した。調査と工事を合わせ、かかった費用は約70万円。男性は「建物だけでなく地盤もしっかりしていないと安心できない」と話す。

調査会社メディアインタラクティブ(東京)が9月、全国の30歳以上の男女500人に聞いたアンケート(複数回答)では、震災後、住宅の購入で重視するようになった点は、「建物のある地盤」が41%。トップの「建物の耐震性」(47%)に次いで多かった。地盤強化を請け負うハイアス・アンド・カンパニー(東京)は、碎石を地中に柱状に



一戸建て住宅の新築でも地盤強化の工事が注目を集めている(埼玉県内)

## 義務ない場合も施主が依頼

押し固めながら埋める「ハイスピード工法」を全国に展開する。「震災後、液状化を防ぐ地盤強化の工事を頼まれるケースが増えた」という。

液状化の恐れがある場合、建築基準法の規定で、マンションを建設する際には地盤の強化が義務付けられている。一方、一定規模以下の木造平屋建てや2階建て住宅には、対策が求められていない。想定される被害が、マンションほど甚大でないと思われるほか、施主に過大な負担を強いる恐れもあるからだ。

液状化対策に詳しい東海大学教授の藤井衛さんは、「一軒家でも地盤を強化すれば、住宅の傾きはある程度、抑えられる。ただ、どの程度の対策をするかは、経済面や想定する地震の規模を考えて決める必要があります」と話す。

まずは、液状化しやすい場所かどうか把握することが第一だ。液状化は地下水の水位が高い砂地盤で起こりやすい。該当するのは、埋め立て地や干拓地、昔、川が流れていた場所など。昔の地図「旧版地形図」や、過去の航空写真、土地の成り立ちを示した「土地条件図」などが参考になる。国土地理院のサイトで閲覧などができる。

NPO法人・住宅地盤品質協会(東京)によると、液状化の恐れがあるかどうかの調査費用は、10万〜30万円程度。恐れがあると判定された場合の強化工事は、土にセメントを混ぜて柱状や板状の硬い地盤を作る通常の軟弱地盤対策をさらに強化したものが一般的だという。工法によって、80万〜250万円程度(建築面積50〜70平方メートルの総2階建て)かかる。業者の情報は、同協会のサイト(<http://www.juhinkyo.jp/>)で公開されている。