

高槻北部



山崎-高槻間の車窓から見た屋根のブルーシート



高槻二中に設置されたK-NET (OSK002)



高槻二中の被害はコンクリート壁のわずかな亀裂



高槻二中付近の屋根のブルーシート



K-NET高槻 (OSK002) の設置場所とその環境

防災科学技術研究所のK-NET高槻は高槻市立第二中学校の校庭に設置されていた。強震計の設置場所は阪神高速道路に近い丘陵部の平坦かつ硬質の地盤上にあって、地盤条件は極めて良好であった。強震記録の周期特性がごく短周期で卓越していることともよく整合している。地震当時1階の職員室に居られた教員の体験談によれば、上下動は

あまり感じず、横揺れを強く感じたとのことで、それほど驚いた様子ではなかった。学校周辺を歩いてみると、屋根瓦のうち棟瓦のみに被害が認められ、短周期の地震動による被害の特徴がよく現れていた。ブルーシートを被っている家屋は50軒に1軒程度の比率ではないかと思われた。因みに、大山崎駅周辺では屋根のブルーシートはほとんど見ておらず、恐らく100軒に1軒もなかったのではないかと推察される。

高槻南部



高槻市立寿栄小学校正門前に設置された献花台



高槻市立如是中学校でもブロック塀の解体工事中



寿栄小の倒壊したブロック塀はすでに撤去済み



寿栄小近くのブルーシート



寿栄小付近の防災掲示板



高槻市桜が丘南町の通学禁止通路

この大阪北部地震が提起した社会問題として最も注目されたのは、寿栄小学校プール脇に設置されたブロック塀が通学路上に倒壊し、登校中の女子児童1人がその犠牲になったことであろう。1978年の宮城県沖地震でブロック塀倒壊が多く犠牲者を出し、ブロック塀の耐震強化策は数々考えられてきたはずであるが、40年後の今日、事態は一向に変わっていないことが判明した。ところで、高槻市立寿栄小学校の名称は校区が寿町と栄町に跨っていることに由来しており、右の防災掲示板にあるように、淀川に近い低地帯で「なべ底地帯」と呼ばれており、地震のみならず水害にも脆弱であるらしい。『高槻市外水氾濫ハザードマップ・淀川』によれば、2日間の総雨量が500mmの場合には地域の浸水高さが3~5mにも達すると記載されており、この状況は、先日来の西日本豪雨災害で注目されている岡山県倉敷市真備町の被災地域と酷似しているようである。

茨木市街



茨木市立茨木小学校の外周は生垣

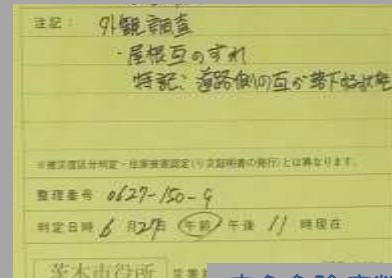
茨木小学校は校内に茨木城天守閣跡を持つ伝統校で、正門脇には茨木城櫓門が控えている。校庭の外周にはブロック塀ではなく、古くから生垣が使用されていとのこと。元教員の体験談によると、激しい上下動があつて、その後強烈な水平動を感じた由。プール脇のブロック塀は解体済み。近くの住宅街のブルーシートは10軒に1軒程度と多かった。



地震で倒れた二宮尊徳像



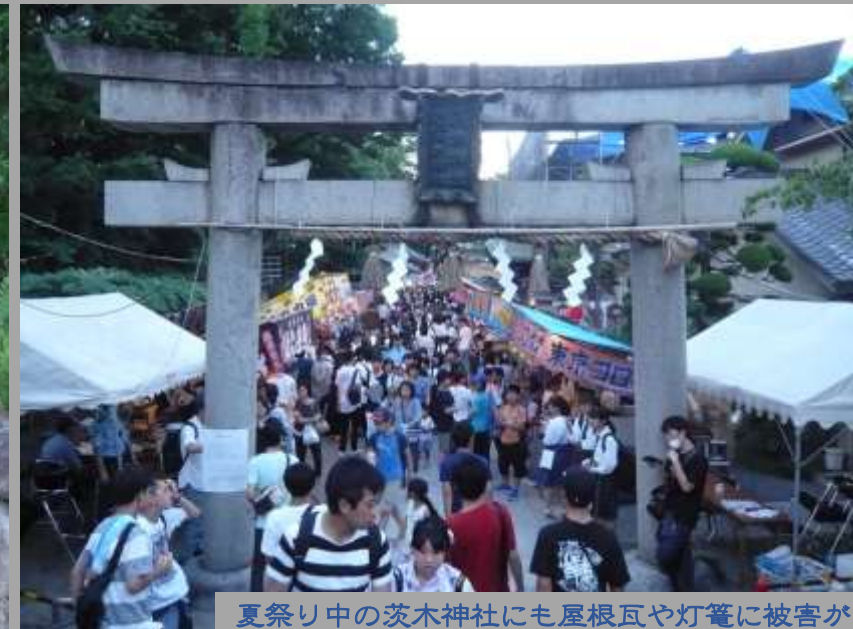
茨木小モプール脇だけはブロック塀



応急危険度判定は黄色の『要注意』2枚のみ



茨木市街の梅林寺に見られた塀の被害



夏祭り中の茨木神社にも屋根瓦や灯籠に被害が

おわりに

大阪北部地震の被災地を一度は見ておきたいと思い、7月13日に実行した。ただひたすら被災地らしきところを確認しながら歩くのみであったが、当日は猛暑の中で3万歩を要したこともあって、宿に入ると熱中症気味で、両足とも足の甲から太腿まで吊りっぱなしの状態を初体験した。それはともかく、被災地で確認させて頂き、特に印象に残ったのは、以下のような事柄であった。

1. 大山崎地区では、山崎駅周辺からして天王山の麓に位置しており、山腹の宝積寺とアサヒビール山荘美術館では全く地震被害ということを感じなかった。駅前の妙喜庵には茶室の壁に亀裂が入るなどの被害があったようであるが、中を見せて頂くことは叶わなかった。聴竹居では丁寧な説明を受けながら被害状況の細部を確認させて頂き、重要文化財の修復が如何に大変であるかを実感させて頂いた。周辺の住宅地では殆ど屋根のブルーシートを見かけることもなく、100軒に1軒よりも被災度は小さいとの印象であった。

2. 高槻市ではK-NET高槻が位置する丘陵部と、ブロック塀倒壊で注目された寿栄小学校を中心とする低地部において、被災状況が明らかに異なっていることを確認させて頂いた。丘陵部においては屋根にブルーシートを被っている家屋は50軒に1軒程度であるのに対して、低地部でのそれは20軒に1軒程度の比率ではないかと思われた。地盤条件や被災状況の違いを検証するには、地震動や常時微動の比較観測が有用であろうと思われた。

3. 茨木市街地では、ブルーシートの比率はさらに高く、10軒に1軒程度ではないかと感じられた。特に印象的であったのは茨木小学校における生垣の存在であった。安直なブロック塀を学校建築から追放できることを示してくれた同校には心からの敬意を表したい。二宮尊徳像が地震の所為で足首だけになったことは、教えて頂いて初めて判ったことである。このような現地での確認作業の重要性を今さらながら痛感したところである。

総じて、今回の大阪北部地震の被害は、短周期地震動によるものであったことが確認できた。住家における屋根の主として棟瓦の被害、ブロック塀の倒壊、壁の剥離、灯籠や二宮尊徳像の落下も含めて、それらの全てが短周期地震動の仕業であることに間違いはないものと理解した。