

専門を生かして市民の防災意識向上に貢献 ―木造住宅耐震診断ボランティア活動―

千葉県立市川工業高等学校建築科

教諭 菊池 貞介

◇ 「床が沈むんです…」

平成15年の夏休み、ボランティア活動の一環として開催している簡易診断講座の一コマです。講座の終わりに参加者からの一言におどろきました。詳しく聞くと、床の沈みやひび割れに心配があり、自分でチェックする本講座に応募したとのこと。生徒らは、受講者が持参された平面図の見方と診断ソフトの入力をお手伝いしました。その結果は、総合評点の値も厳しく「倒壊の可能性が高い」レベルでした。早速、ご指導いただいている八島信良先生*¹と実地調査に伺うことにしました。

◇ 患部発見！

建築科の3年生、2クラス2班の「耐震研究班」のA班生徒5名とご自宅を訪問しました。外観の目視点検、開口部位置の確認、床下・天井裏の点検と、生徒たちはすみやかに検診に取りかかりました。問題の1階の床に足を乗せると柔らかく沈むのです。床下収納庫を引き上げ、患部を発見しました。床下の「大引き」が薄黄緑色の綿毛で見事に覆われ、腐朽菌が繁殖し部材をダメにしていたのです。

床下のモルタルも防湿シートを敷き込んでおらず、隅の方には湿った地面が残っています。さらに床下換気口には防蟻網が張られ換気量を半減させていました。危険だ…。驚きをもって全員が確認しました。

◇ 地域リスクに気がついて

学校の周辺地域は、「平田」「大和田」「新田」「大洲」…の地名で、防災マップでは液状化現象の危険度が極めて高いところ。地震時は長い周期の大きな揺れ方も想定され、釘留めだけの筋交いは繰り返し時に脱落してしまいます。

地震発生時刻にもよりますが、住宅の倒壊率と出火率は比例関係にあり、昭和40年代から始まったミニ開発の近隣地域はブロックごと焼失することが容易に想像できます。

本校は隣の小学校とともに広域避難場所に指定され、

被災時刻によっては、帰宅困難な生徒を抱えつつ近隣からの避難者に対応しなければならない場面も想定されます。学校も地域と共にリスクを背負っているのです。

◇ 皆さんで一斉簡易検診をしませんか？

職場や学校の集団検診は、早期発見もさることながら健康に対する関心を高めます。きっかけは、毎年の夏休みに学校で開催している耐震診断の市民公開講座に自治会の役員さんが参加されていたことからです。専門を学んでいる生徒達の真面目な姿に、地元町会の他の方にも耐震診断を勧めたい意向にあることを伺い、そこで地域の集団検診「町内まるごと耐震診断」を八島先生と進めることにしました。

その後、自治会の役員会議に出席し、これまでの生徒達の活動の様子をスライドで説明しながら、一軒でも倒壊があれば出火によりブロックごと消失してしまう危険性と一斉耐震診断の必要性を訴えました。既に地域新聞等でも紹介されていたので本校の活動をご存じの方も多く、幾つかの地区の方から問い合わせがあり、相談の上、調査対象地区を選定しました。

事前に建築年や施工業者等を質問する「受診票」と、当日に問い聞きする「問診票」の10項目点検*²でお家の弱点を発見、そして外観検査を行いました。ポイントとは、住人のお話を聞きながらその場で住宅の弱点がどこなのかをお伝えし、危険性の感じられるものは専門医（診断士）による受診を勧める点にあります。

1棟あたり30分程度で、各班（3～5名）とも3件程度を担当。午前中の2時間で15件を検診しました。午後は、自治会館に移動し参加者全員で症例検討会。各班が担当した家の写真を一軒ずつ拡大投影し全員で問題点を発見。細かいひび割れも見逃しません。バランスの悪い住宅がいくつも見つかり、結果をお知らせするとともに市の耐震診断助成制度を紹介しました。耐震補強工事に進むことを願っています。

◇ 大きく広がれ、診断ボランティア学習

耐震診断や耐震補強は建築科の教科書に記載がなく

事例も少ないのですが、この専門を生かした地域貢献活動は学ぶ生徒たちに大きな成長をもたらします。学んでいる内容が「人命」に関わり、専門家の卵として市民から相談され、生徒は具体的な解決策を知っている自分に気付き深い使命感を抱きます。

本年度は、関東地域で4校が取り組み、来年は9校から手が上がりました。この取組が全国の「建築科」に広がり、地震国日本の減災に役立つことを念じています。

- * 1:八島信良先生(日大非常勤講師, 工博)
- * 2:リーフレット「誰でもできるわが家の耐震診断」(財)日本建築防災協会 生徒たちは、相談者に質問項目をわかりやすく解説。自宅の弱点発見をお手伝いします。