

地盤品質判定士通信 No.35

地盤品質判定士，地盤品質判定士補，ならびに判定士協議会関係者の皆様へ

平成 27 年 10 月 31 日(土)13:30～18:00 に，鹿児島市内のサンプラザ天文館において，欠陥住宅被害全国連絡協議会第 39 回鹿児島大会が開催され，特別講師として招かれた地盤品質判定士協議会の中村裕昭事務局長が『地盤調査の方法と問題点』と題して講演するとともに，緊急報告の横浜のマンション杭問題における地盤と杭に関する質疑応答がなされました。同大会には鹿児島在住の地盤品質判定士 4 名が参加し，研修会後の懇親会にも 4 名が参加し，弁護士や建築士の方々との交流を行いました。

同大会に参加した地盤品質判定士の新屋敷和明氏から，参加コメントをもらいましたので，ご本人の承諾の上，判定士通信としてお届けします。次ページをご覧ください。

なお，地盤品質判定士通信は，関係者の情報交換の場です。地盤品質判定士の方々からの寄稿を歓迎致します。

2015 年 11 月 25 日(水)
地盤品質判定士協議会 事務局

欠陥住宅全国ネット第39回大会に参加して

鹿児島地区 新屋敷 和明

地盤品質判定士, 技術士(総監, 建設), 博士(工学)

今日まで“欠陥住宅全国ネット”という組織の存在すら存じませんでした。平成27年10月31日に鹿児島市で開催されました第39回大会に、中村裕昭地盤品質判定士協議会事務局長からのお誘いで、判定士4人(鹿児島在住5人中)が参加させて戴きました。

受付で大量の資料が配付され、その中にタイムリーな話題であります横浜のマンション沈下事例が掲載されていたことにまず驚きました。「短時間でよくもこのような分厚い冊子が完成したものだ、印刷所を急がされたのかな?」と思いつつ。次に名札台に向かいました。全国各地から主に弁護士と建築士の方々が参加されることは判りましたが、自分の名札がありませんでした。事務局の手落ちではなく、私共は部外者扱い(一般)だったことを後で知りました。懇親会で一部の方と名刺交換させて戴くまで何者か判らないまま皆さんの発表・議論を聞き、休憩時間には仲間以外の誰に話し掛けることもなくウロついた訳です。

発表・講演の中で、中村事務局長が地盤品質判定士のPRや活用の在り方について解説しておられましたが、私共は日常公共事業主体の地質調査やコンサルティング業務をやっている関係で、民間住宅のトラブルを耳にする機会は年に2-3件といったところですので、本大会で全国各地から参集された弁護士、建築士と中村事務局長との活発な議論を羨ましく思いました。判定士として社会貢献するためにはこれで許される筈がありません。鹿児島県の判定士が一同に会したこの機会に、“地盤品質判定士”という資格制度が誕生した意義を改めて自覚し、またこれまで建築士とは一線を画して建築物の欠陥(損傷)にはノーコメントを貫いてきましたが、今後は協働で建築主を守る、適切な判断で地盤に関するアドバイスをしていこうと誓った次第であります。

周知のように、南九州にはシラス台地最上部に黒ボク・赤ボク等の火山灰質粘性土が比較的厚層で載っております。一般的には見掛けによらず力学的に安定で、2-3mの鉛直掘削も可能です。しかしながら、SWS試験では0.5kN~0.75kNの荷重で自沈することが多く、建物の基礎地盤としての適否判定に苦慮しているところです。経験的には沖積粘性土よりも安定であるという確信はあるのですが、残念ながら圧密試験の実績がありません。家主に対しても、「圧密試験を実施したら、5-6mの改良杭や鋼管杭が不必要に

なる可能性があります。自沈というデータがある以上、何らかの地盤補強工法を採用せざるを得ません。いかがでしょう、圧密試験をさせて戴けませんか」とお願いしてもなかなか受け入れて貰えません。試験費用で何本かの改良杭が施工できるというのが主な理由です。したがって自沈層が概ね1mを超えると、建築主に少なからぬ地盤補強費用負担を強いているのが実情です。

国の機関では、現地表面付近に函渠を敷設して5m程度の盛土を行ったところ、基礎地盤が地山シラス(ただし、 $N \leq 4$ の強風化層含む)から成るにも関わらず、構造物が弓なりに沈下したという苦い経験から、前述の火山灰質粘性土のみならず強風化シラスについても圧密試験を実施し、無処理の場合の沈下量を推定して、実測沈下量との比較データが集積されつつあります。

自沈層が存在する場合の沈下量推定方法がない訳ではありませんが、工学的な根拠を明確にし、かつ建築主に過大な負担を強くないためにも、地盤関連業界が一丸となって自沈層の解明に取り組むべきであると考えております。関係技術者のご理解とご協力を賜りたいと存じます。

地盤は、画一的な人工製品と異なり、すべて異なる顔と性質を持っております。地盤がどのような環境下でできたかを調べ評価するのは、地盤品質判定士の仕事です。建物を築造して、地盤がどのような挙動を示すか、いわゆる支持層がどの程度の深さに存在するか、ほぼ水平か、凹凸があるか、ある方向に傾斜しているか、それを調べ評価するのも判定士です。地方によって、何らかの特徴を持つのは事実ですが、個々の建築物については、地盤データを取る必要があります。調査頻度については、高めるほど精度が良くなるのは当然です。マンションの様な大型建物ではその都度慎重な計画が必要ですが、戸建て住宅では支持層や土質構成の急変が認められた場合に、両者の中間点で補足すべきでしょう。また、SWSは本来、土質を明確にできない試験ですので、必要に応じてボーリング調査を実施すべきです。画一的な調査手法ですべての問題点を解決できるものではないことを今一度認識すべきであると考えます。

今後、地盤品質判定士の出番が多くなることを期待致します。

(2015.11.24.原稿受理)