高知県地震防災研究会･２０１０年度技術発表会報告書

７月１０日（土曜日）に高知県建設職業能力開発短期大学校にて、定例の技術発表会を下記のプログラムで開催しました。また、今年も昨年に引き続き、高知県建設職業能力開発短期大学校のご厚意により会場を無償で貸していただき、なんとか無料での発表会を開催できました。下記が、当日のプログラムです。

１．開会挨拶
　高知県地震防災研究会　会長　　吉川　正昭

２．南海トラフにおけるReal－time Seismology（海溝型巨大地震研究と防災対策の高度化を目指して）
　独立行政法人　海洋研究開発機構
　リーディングプロジェクト　地震津波・防災研究プロジェクト
　プロジェクトリーダー　　金田　義行（理学博士）

３．地震予知その２（次の南海地震は予知できるか？）
　（株）第一コンサルタンツ　　中村　和弘　　**「発表者」**
　（株）第一コンサルタンツ　　関山　雅彦（技術士）
　（株）第一コンサルタンツ　　水田　勝也（技術士）

４．高知０m地帯(下知・江の口地区)の津波避難は可能か？
　都市開発コンサルタント㈱　　岡田 知己 (技術士)　**「発表者」**
　四国建設コンサルタント㈱　　小川　修 (技術士)
　岡林設計　　岡林 均 (技術士)
　四電技術コンサルタント㈱　　山崎 方道 (技術士)

５．大地震が近づいている？・・・・・最近発生した被害地震の紹介
　㈱ サン土木コンサルタント　　和田　達夫 (技術士)
　㈱ サン土木コンサルタント　　坂井　陽
　㈱ サン土木コンサルタント　　沖　克也　　**「発表者」**

６．我が家は安全か？
　高知県地震防災研究会　会長　　吉川　正昭 (工学博士・技術士)

７．閉会挨拶
　高知県地震防災研究会事務局長　　小川　修

当日は、梅雨の期間にもかかわらず運良く、梅雨の中休みで天候に恵まれました。参加人数は、８０名弱という沢山の方が土曜日の休みの日にも関わらず参加して下さいました。また、高知県内のみならず、遠くは高松からも来ていただきました。参加者の内訳は、官庁等の方が１４名、建設業関係の方が１０名、調査設計業の方が３０名、一般の方が１４名、会員が１１人という内訳でした。官公庁の方の中には、四国地整の松本防災対策官や高知県の危機管理部地震防災課の山内課長など出席を頂き、さらに、坂本県議も聴講に訪れるなど、金田さんの名前がかなり効いたのではと個人的に感じています。

まず、はじめに昨年に引き続き、独立行政法人・海洋研究開発機構の金田さんから「南海トラフにおけるReal－time Seismology（海溝型巨大地震研究と防災対策の高度化を目指して）」として特別講演を行っていただきました。

金田さんは、日曜日の午後６時半から放送されている「夢の扉～NEXTDOOR～」という番組に、つい最近（５／２）出られたばかりで、日本中が注目する地震研究の第一人者で有り、今回の発表会の目玉は、なんと言ってもこの内容となっています。前述のとおり、金田さんの話を聞こうと参加された方が多数いるのではと思われます。なお、後で聞いた話ですが、この３０分の番組のために半年かけて取材が行われたそうです。

金田さんからは、３月に熊野灘の海底に設置した地震計の話や設置状況の様子、あるいは港湾空港技術研究所の津波の実験の様子などを実際の映像で紹介していただきました。海底での設置の様子は、子供の時アポロ宇宙船が月に初めて着陸し、調査を行った時の記憶となんだかダブるイメージでした。もちろん技術的にも海底での遠隔作業は、月に匹敵あるいはそれ以上だそうです。また、この地震計は合計で１９箇所埋める予定であり、総事業費６０億円とも言われる大プロジェクトです。

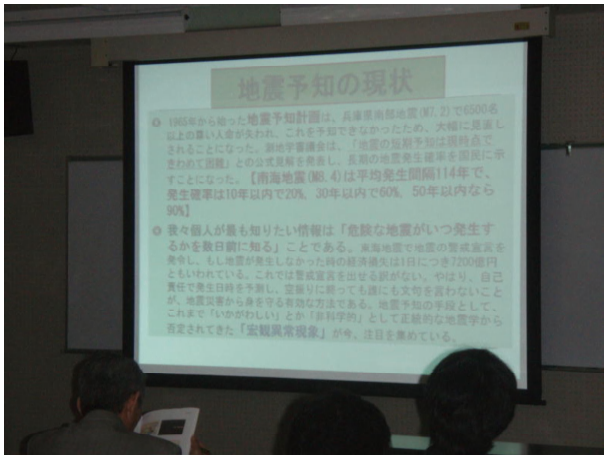
また津波の実験の様子では、水深５０ｃｍの津波でも人が流される状況や、高さ１ｍの津波では、構造物が破壊に至る大きな威力を持っていることなど紹介していただきました。なんだか、映像ばかりが記憶に残っていますが、チリ地震の津波や、津波のシミュレーションなど、何せ最新の地震に関する研究や情報など盛りだくさんの内容でした。

今年は、昨年より時間を長くとり、質疑応答の時間も１０分予定して行いましたが、多数質問が出るなど、時間をオーバーする盛況でした。金田さん、本当にありがとうございました。

【金田さんの講演の様子】

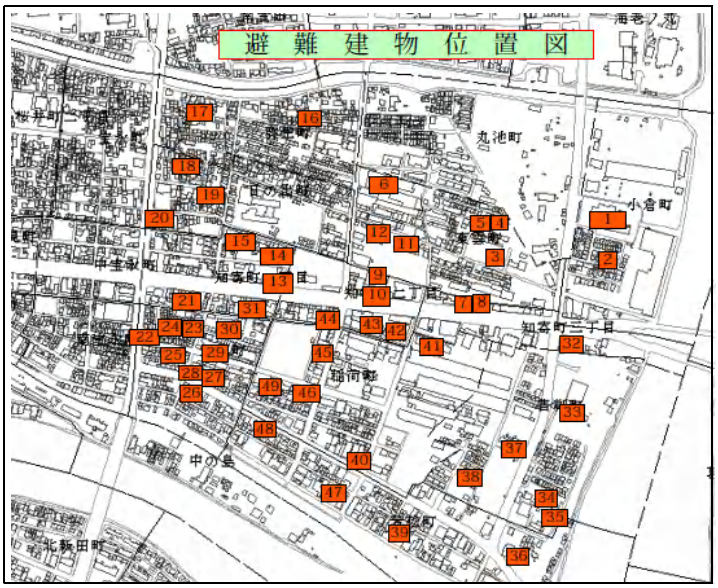
つづいて、当初のプログラムを若干変更して、中村会員より南海地震の予知について、発表が行われました。現在行われている地震予知の方法としては、電磁波ノイズ検出による方法、大気イオン濃度測定による方法、宏観異常現象による方法などが紹介されました。いくつかある予知方法の中で、最も早く地震が発生するとの予測は山本武美さんが提唱している２０１８年です。したがって、地震保険は２０１８年までは入る必要がありませんという、中村さんの提案に会場は柔らかい笑いで包まれました。

なお、当日はこの山本武美さんや、「南海地震は予知できる」の著者である中村不二夫さん、あるいは上町の地震防災リーダーであり研究家でもある川添俊一さんらも出席されておりました。また、「南海地震は予知できる」は、中村不二夫さんが各地の海岸部を歩き、南海地震を体験している長老から実際の話を聞き取って、それらの集大成として一冊にまとめられたものです。これらの中に、いくつかの共通する前兆現象がわかっており、この前兆現象をいち早く捉えて周知することにより、事前の避難等は可能となります。



【中村会員の発表の様子】

続いて、岡田会員より下知・江の口地区の津波時の一時避難場所の課題について、報告されました。この課題は、ここ数年地区ごとに調査を行ってきた継続研究の一環であり、今回はまだ未着手だった下知・江の口地区の評価の発表を行いました。（潮江地区・高須地区に続く研究）４人の会員で分担して現地を実際に回って調査した集大成となっています。一時避難場所としては、数の上ではこの地区は避難可能であるという結論に至っています。ただし、江の口川沿いや弥生町では、問題有りとなっています。特に弥生町には、比較的古い民家が密集しており、江の口川が氾濫した時最も低い場所となります。また、家屋が古いため地震発生時には、避難経路が寸断される恐れもあります。さらに、近くに適切な避難ビルが少ないなど、南海地震に対して十分留意が必要です。



また、電車通りより南の地区では、最近建造された高層マンションが多数有り、避難場所あるいは避難可能人数両面で問題はないが、セキュリティがあるマンションがほとんどであるため、地震発生までにマンション所有者と近隣住民で十分な連携を図っておく必要があることなどが発表されました。

【発表を行う岡田会員】

次に、最近発生した大規模地震の特徴などについて、サン土木コンサルタントグループを代表して、沖会員が発表を行いました。調査した地震としては、記憶に新しいチリ地震、ハイチ地震、さらにはバハ・カリフォルニア地震、中国・青海省地震、スマトラ島北部地震についてでした。発表の内容は、チリ地震の被害概要や、津波に対する世界各地の反応、日本への影響、被害の様子、同じくハイチ地震の概要や復興支援活動などの発表でした。時間の都合上すべてを行うことができなかったため、会場には地震の被災状況写真などが展示されました。

【発表を行う沖会員、坂井会員】

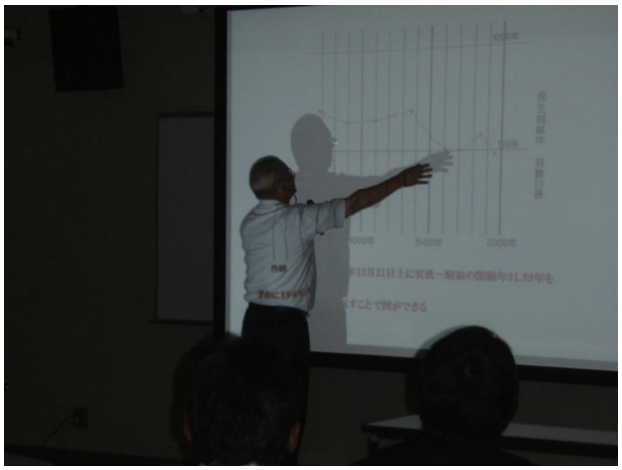
【会場に展示された地震被害状況写真】

締めは、いつもどおり吉川会長から、我が家は安全か？というタイトルで、木造住宅の地震被害と地盤との相関などや、今までの研究会の活動内容などについて、分かりやすく説明がありました。

【発表を行う吉川会長】

一応、ここまでが当初予定のプログラムでしたが、飛び入りで先の山本武美さんから発表を行いたい旨の申し出がありましたので、急遽発表会終了後、時間のある方のみ残っていただいて追加発表会を行いました。

山本さんからは、地震予知の話あるいは、斜面崩壊と地震予知との関係などが発表されました。時間の関係で、短時間での内容となり申し訳ない状況でした。



【発表を行う山本武美さん】

【熱心に聴講する参加者の方々】

【会場の様子･事務局の挨拶など】

・事務局の雑感

今年も無事発表会が終了しました。発表会の目玉として、昨年に引き続き「時の人」である金田さんに無理を言って講演をお願いしました。その甲斐あって、会場はほぼ満杯状態の盛会となったことが事務局としては何よりです。夜は、金田さんを囲んで高知のおいしい魚を堪能してもらいました。やはり、高知の魚はおいしいと言っていただき、鰹や清水鯖などの刺身、もちろん鰹のタタキも食べてもらいました。意外にも、金田さんはウツボのファンでした。

また、毎年のように参加してくれる方もおり感謝しています。さらには、案内を出すと今年は都合で行けないけど、この会を楽しみにしているので資料だけでももらえないかという申し出もあり、事務局としてはありがたいばかりです。

我々は、実質的には十数名の会員により構成されており、細く長く活動を続けております。会員は、会社と分離した個人活動の集まりであるため、仕事と両立させるため、休日の現地調査や資料作成など苦労の集大成としての発表会となっています。こうした活動が、今日まで続いてきていますので、何とか来年以降も継続できればと思います。　　『事務局』