

NPO 法人 都市災害に備える技術者の会

ニューズレター issue 52



都市災害に備える技術者の会事務局：〒651-1432 兵庫県西宮市すみれ台3-1（太田ジオリサーチ内）
TEL:078-907-3120 FAX: 078-907-3123 e-mail: office@toshisaigai.net http://www.toshisaigai.net

報告 大阪府立大学工業高等専門学校における「防災工学」授業について

片瀬範雄会員（副理事長）

1. はじめに

当 NPO「都市災害に備える技術者の会」は、災害の予防から始まり、災害発生時やその後の対応や対策に関する防災・減災行動について、多くの方々に語ることで、安全な地域づくりに貢献することを設立目的の一つとしています。

その行動の一環として、これまで小学校から大学までの児童や生徒、学生に対して、また自主防災活動に取り組む方々へ、要請を受けて阪神・淡路大震災や東日本大震災の様子、水害などの実態を語り、自然災害への備えや、それぞれの立場での活動の大切さを語り、防災・減災に取り組む姿勢をお願いしてきました。

平成 23 年度に、日本技術士会近畿支部の活動に参加されていた大阪府立大学工業高等専門学校の産学交流室長の新納格教授から、「震災体験授業」を都市工学科の 5 年生に対して行って欲しいとの要請を受けて、太田英将と片瀬範雄の両会員が東日本大震災や阪神・淡路大震災発生時における地盤被害や、復旧・復興等の様子を話しました。

ただ、この時は時間制約もあり、土木や建築を専攻する学生さんに、どの程度理解を頂けたか、不十分な説明であったにではと不安に思う点もありました。

6 年後の平成 29 年 1 月に、新納先生から伊藤東洋雄理事長に対して、従来の会員が個人的に行ってきた時間講師で無く、「防災工学」と銘打った授業を、都市環境コース 5 年生を対象に半年間 15 回の講義を当 NPO で実施できるか、検討依頼がありました。

2. 授業の受託について

どのような授業が望まれているのか、既に防災関係の授業を高専としてどの程度行われているのか、防災工学と一口にいても多分野にわたることから、それぞれが専門とする分野を語るオムニバスの方法でも良いか、学問的な体系的な講義は出来なくても良いか、実務経験中心で良いかなど課題を出しながら、先生の見解をお聞きしました。

そして、先生から上記の課題について、問題は無く、実務経験を活かした授業となることを望んでいるとの見解をお聞きしました。

その結果を受け、当 NPO の草の根 WG (WG-D) の定例会で、どのような授業を行うのか、誰が行うかなど議論を行い、取り敢えず会員が得意とする分野について、どのような内容で行うのか、提案を出し合うことになりました。

7 名の会員から、それぞれが専門とする内容が提示され、それに加えて連携して活動を行っている神戸市職員で構成する「神戸防災技術者の会」から、阪神・淡路大震災の復興事業に携わった人にもお願いをし、15 回分の授業内容が出来ました。

大阪府立高専 防災工学 講義日程

回数	月日	講義者氏名	講義項目	備考
1回	10/4	片瀬 範雄	最近の自然災害について	NPO 都市災害に備える技術者の会 神戸防災技術者の会
2回	10/11	片瀬 範雄	阪神・淡路大震災時における構造物の被災状況	NPO 都市災害に備える技術者の会
3回	10/18	片瀬 範雄	災害関連法規・国の対応	NPO 都市災害に備える技術者の会
4回	10/25	太田 英将	斜面調査と崩壊対策工対策	NPO 都市災害に備える技術者の会
5回	11/1	北 高徳	地震動計算のための地質調査のあり方	NPO 都市災害に備える技術者の会
6回	11/8	山田 信祐	都市災害の傾向（特に水害）	NPO 都市災害に備える技術者の会
7回	11/29	石川 博喜	圧密促進策・液状化対策	NPO 都市災害に備える技術者の会
8回	12/13	貴志 義昭	防災情報	NPO 都市災害に備える技術者の会
9回	12/20	片瀬 範雄	復興計画策定のあり方と進め方	NPO 都市災害に備える技術者の会
10回	1/10	倉橋 正己	住宅の耐震化策の現状	神戸防災技術者の会
11回	1/17	片瀬 範雄	区画整理事業の進め方と課題	NPO 都市災害に備える技術者の会
12回	1/24	倉橋 正己	再開発事業の進め方と課題	神戸防災技術者の会
13回	1/31	倉橋 正己	マンション再建方策と課題	神戸防災技術者の会
14回	2/7	伊藤 東洋雄 片瀬 範雄	被災地支援のあり方（実体験から） 自治体間連携（支援・受援計画等）	NPO 都市災害に備える技術者の会 NPO 都市災害に備える技術者の会
15回	2/14	片瀬 範雄	復興後のまちの課題（20年経過後の神戸の事例から）	NPO 都市災害に備える技術者の会

内容としては、自然災害を考える上での基礎的な知識、災害時の対応の有り方、阪神・淡路や東日本大震災時における市民生活から復旧・復興への過程、そのための法律などと、防災工学全般にわたる分野を体系的に揃えることが出来ました。

新納先生に報告をした結果、学内での理解にご努力頂き、授業を行う8名に対して、非常勤講師としての採用通知が来ました。

非常勤講師採用にあたり、70歳を超える会員もいることから、こんなロートルが新たに採用されるのかとの懸念もありましたが、仄聞するところでは、大阪府は専門性のある非常勤講師に対する従来の70歳定年制を撤廃したとのことでした。

3. 授業の実施

平成29年の後期10月より、建築と土木を中心に学ぶ都市環境コースの学生30名に対する授業は始まりました。

ただ、学生たちは最近の好景気の関係もあり、全員が就職先や大学への進学など進路は決まっておき、卒業に必要な単位も取得しており、果たしてどの程度出席してくれるか心配しながらでのスタートでもありました。

最初の授業では新納先生から、当NPO活動についての紹介を頂き、学生全員の出席の元に開始しました。

当高専では、単位には関係なく、原則全授業に出席をすることになっていることもあり、中には内職をしている学生も見かけられましたが、我々の時代に比し、出席率は高いものがありました。

その要因として、卒業後の実務的な内容とも結びつくこと、南海トラフ巨大地震や首都直下型地震の発生確率が高いことや、阪神以降の地震の活動期という言葉、そして各地で水害が多発していることなどもあり、土木、建築業界で活躍するための技術者としての「防災工学」知識への関心が出席率に結びついたのかと推測しています。

野外で地盤調査の実験をする、パワーポイントを使い、視覚に訴えながらしゃべくりまわる、板書を

中心にするなど授業方法は各自バラバラであったため、学生も戸惑ったかも知れませんが、社会に出れば、色々な事例に出会うことでもあり、多様性への対応の勉強になったかとも思います。



北会員の授業では屋外で微動計計測の実習をしました

事務的な面では、授業で使用した資料等は、学生が復習のために何時でも閲覧できる「Rホルダー」への入力、出欠簿の管理、1回ずつ変わる講師への指導など新納先生の手を随分煩わせながら、半年間の授業を終えることが出来ました。

4. 授業を終えて

授業終了後、我々講師陣に対する「授業評価表」の記載が学生により行われます。

内容は①「シラバス」に記載した知識や技能が達成できたかという項目があり、逆説的にみると我々の授業が知識の取得に役立ったかを問われている気分もする事柄、②授業方法では、正に我々に対する講義内容を問う事柄③そして優れている点や、改善して欲しい内容、感想等です。

A・B・C・D・Eと5段階評価ですが、その結果は概ね良好で、先生からもそれなりの評価は受けました。

次に試験ですが、15時間授業において2問ずつ、4問択一式の30問で行いました。

16問正解（60点以上）を合格点としたのですが、最高点が28問、そして残念ながら1~2問不足した5名の不合格者が有りました。

不正解者が無い問題が4題、23人が不正解という問題が2題とかなり出題内容に差が出ていました。

そのような中、先生からは、難解な問題の中に平易な問題もミックスされた適切な出題であったとの言葉を頂きました。

学生からは、数値に関する事柄が記載された問題は難しかったとの意見も聞きました。

また、14回目の授業が卒業論文の提出期限の前、また15回目は卒論発表前であり、最後の追い込みのため、欠席者がかなり多く、やはり授業に出ていないために不本意な結果となった学生もあったのではと思います。

5. 平成30年度講義について

高専からは平成30年度も「防災工学」の授業の継続の通知を受けており、授業評価表や試験の結果、また、今年度の授業の反省をしながら、同じメンバーで、同じ授業を行うことが決定しています。

NPO の定款に記載された活動の場を頂いた気持ちを大切に、講師陣一同より良い授業に向け、一層努めたいと考えていますので、会員の皆さんもこのような内容を加えては、このような資料が有るから使え等、ご支援をお願いして、報告とします。

第51回 防災講演会 2018年5月13日(日)
『事業継続計画(BCP)策定を楽しくやろう』

今回は永年グリコに勤務し、事業継続計画を担当された田中 実氏をお招きし、BCPについて分かりやすくお話していただくこととしました。近年特に多発している災害に対し民間企業の他、各自治体でも取り組みが急がれています。この機会に是非一緒に勉強しませんか。



テーマ：『事業継続計画(BCP)策定を楽しくやろう』

講師：経営コンサルタント 「乃亜フレンドリーネットワーク」
代表 田中 実氏

参加費：無料

日時：平成30年5月13日(日) 13時30分～16時30分

場所：大阪大学中之島センター講義室 303

住所：大阪市北区中之島4-3-53 電話：06-6444-2100 大阪大学中之島センター

主催：NPO法人 都市災害に備える技術者の会

後援：(予定) 日本技術士会近畿本部建設部会、日本技術士会近畿本部防災研究会、日本防災士会大阪府支部、泉南市防災技術者の会、神戸防災技術者の会(K-TEC)、日本技術士会近畿本部応用理学部会

申込期限：平成30年5月6日

但し、会場の都合により先着42名とさせていただきます。

お申し込みは、下記URLの案内をご使用ください。

http://toshisaigai.net/event/20180513tanakaBCP_annai.pdf

事務局 だ よ り

- ◆ニューズレターのバックナンバーは、ホームページ (http://toshisaigai.net/newsletter/newsletter_index.html) にアップロードしています。
- ◆ワーキンググループ活動の例会の案内は、ホームページにも掲載しますので、ご興味のある方は参加してください。
- ◆2017年度会費の納入がまだの方は、納入をよろしくお願いたします。(正会員5000円です) すでに、会費を振り込まれた方は、ありがとうございました。
郵便局 00990-1-162816 加入者名 都市災害に備える技術者の会
三井住友銀行 藤原台支店 普通預金 7566003 特定非営利活動法人 都市災害に備える技術者の会
(2年間連続で未納の場合、自動的に退会扱いとなりますのでご注意ください。)
- ◆住所変更・メールアドレス変更等はできるだけ早く事務局にお知らせください。
書式等は、ホームページ <http://toshisaigai.net/join/join.htm> にあります。
- ◆メーリングリストが届かない方は、事務局までお知らせください。またメーリングリスト不要の方は、毎月初めに届くメーリングリスト備忘録に従って登録を外してください。
- ◆研修会講師の心当たり、あるいは研修内容の希望がありましたら、事務局 (office@toshisaigai.net) までお知らせください。
- ◆ニューズレターの原稿を随時募集いたします。お気軽に事務局までお送りください。