

## N-436

## 社会奉仕を取り入れた土木工学カリキュラムについて

## ー阪神大震災における活動事例ー

|                |          |
|----------------|----------|
| 近畿大学理工学部       | 正会員○北川博巳 |
| （財）地域環境システム研究所 | 正会員 花嶋温子 |
| 近畿大学理工学部       | 正会員 竹原幸生 |
| 近畿大学理工学部       | 正会員 武田慎治 |

## 1. はじめに

経済効率ばかりを考慮した土木事業から環境や地域住民に配慮した計画・建設を進めてゆく土木事業へと移り変わってゆくなか、これらを感じ受けるような土木技術者を育成するための一つの機会として、ボランティア活動がある。近畿大学理工学部土木工学科では、ボランティア活動により土木の基本的理念である社会奉仕を体験させる科目として、「社会奉仕実習」を平成7年度より導入する予定である。これまでもこの実習に関していくつかの報告や学生の職業意識に関するアンケート結果の報告も行ってきた<sup>1)2)</sup>。通常4月から実施される予定であったこの実習科目が先の阪神大震災による支援活動の一環として、3月の段階から実施することになった。今回は阪神大震災における土木学生のボランティア活動に関する概要とその事例を発表する。

## 2. 社会奉仕実習の概要

近畿大学理工学部土木工学科では、平成6年度の入学生よりカリキュラム変更を行った。その中で、2年次の「計画・環境コース」の学生に対してボランティア活動を行った学生に単位を認定する通常科目として「社会奉仕実習」を開講する予定である。このようにボランティア活動を実習科目に取り入れた大学は近年拡大の傾向にある。地域社会への参加やボランティア活動の理解等を目的として種々あるが、これらの実習を実施している大学は文系の学部・学科に多い。近畿大学土木工学科の試みはおそらく全国の理工系学科で初めてであると思われ、実習の準備段階でかなりの準備期間を要した。「社会奉仕実習」の指導体制・単位の認定等の概要を表1に示す。

## 3. 阪神大震災における活動

先の阪神大震災ではボランティアが各方面で活躍したことからボランティアに対する社会的要請が高まり、

表1 近畿大学理工学部土木工学科で開講する

社会奉仕実習の概要

|    |                                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目的 | 土木技術者の基本的理念である「社会奉仕」を体験する<br>社会的弱者の立場を理解する<br>自分から新たな人間関係を築く                                            |
| 対象 | 土木工学科計画・環境コースの2年次学生50～60人を前後期20～30人に振り分ける<br>選択科目ではあるが、ほぼ全員が参加するように指導する                                 |
| 形式 | ①オリエンテーション（講義4回実施し、うち2回は外部講師を招く）<br>②ボランティア活動（休日・夜間ならば20時間以上、<br>夏期・冬期休暇中ならば40時間以上）<br>③社会奉仕実習活動発表会（1日） |
| 内容 | 福祉施設等のボランティアだけでなく、<br>道路や河川の清掃といった土木関連プログラムも用意                                                          |
| 指導 | 教授4名、助手3名の計7名<br>教員1人につき学生4～5人の担任制をとり、学生の個性にあった活動ができるよう対応<br>社会奉仕実習手帳を配布                                |
| 単位 | 選択科目、半期2単位、前後期開講。単位は認定するが「優・良・可」の成績評価はしない                                                               |

いくつかの大学においてもボランティア活動を何らかの単位に認定する事例がみられた。近畿大学土木工学科でも学年末試験終了後の2月23日に学生に集合を呼びかけ、「社会奉仕実習」と建設・設計コースで開講される予定であった「建設実務実習」を前倒しで実施することとなった。また、多く

表2 ボランティア参加希望者の数（2/23時点）

|                         | 1年生 | 2年生 | 3年生 |
|-------------------------|-----|-----|-----|
| 在籍者数                    | 149 | 180 | 165 |
| 2月23日出席者数               | 138 | 144 | 160 |
| ①参加する                   | 35  | 13  | 57  |
| ②参加したい<br>（日程調整が必要）     | 83  | 107 | 82  |
| （小計）                    | 118 | 120 | 139 |
| ③既に阪神大震災の<br>ボランティアに行った | 1   | 5   | 10  |
| ④参加しない                  | 13  | 19  | 12  |
| ⑤その他                    | 6   | 0   | 0   |

のボランティアを募るため実習の対象となる1年生だけでなく、2、3年生にも呼びかけたところ多数の応募があった。2月23日時点での各学年の参加者の内訳を表2に示す。表2のように予想をはるかに越える300人近くが参加を希望した。これだけの参加者の活動先の斡旋がつぎの問題となったが、ボランティア活動先は避難場所の炊き出しや手伝いといった内容だけでなく、土木工学に関するボランティアについても考慮し、神戸市、兵庫県、西宮市、豊中市といった自治体やコンサルタントに打診したところ合計15の活動先に振り分けることができた。活動先は希望・居住地を考慮して決定した。活動内容は橋梁の診断の補助・災害に関する図面の作成・被災地における道路調査補助があった。活動先をまとめたものを表3に、活動内容についてまとめたものを表4に示す。活動に際しては、単独での行動・活動ではなく、グループ単位で活動させた。活動した時間は一人当たり平均して一日5～8時間、活動日数は5～10日間活動した。また、300人を越える大人数の日程や連絡を密接にするためにボランティアに関する事務局も組織した。

これらの活動の中間的な報告会を3月20日に行い、今回のボランティア活動で自分の土木工学に関する感想や意識について調査した。講演の際には、これらの結果をあわせて報告したい。

#### 4. おわりに

近畿大学理工学部土木工学科では、土木技術者を育成する一つ的手段として、ボランティア活動をしたものに単位を認定する「社会奉仕実習」を開講する予定であった。今回の阪神大震災でのボランティアの社会的要請が高まっていく中で、学生をボランティアとして派遣した。今回はこれらの活動に対する報告した。とくに、土木工学は社会に密接した学問であるといった意識の変化が、今後派遣した学生にあったか、またそれだけでなく様々な意識の変化・活動上での、あるいはボランティアを組織する上での問題点についても探ってゆくつもりである。

#### <参考文献>

- 1) 花嶋、江藤、三星：大学土木工学カリキュラムのボランティア活動の導入  
土木学会第49回年次学術講演概要集第4部 pp.62-1994.
- 2) 花嶋、江藤、三星、篠原他：社会奉仕による土木工学科学生の意識変化、  
土木計画学研究・講演集、No.17, pp.105-1995.

表3 ボランティア活動先

|                  |
|------------------|
| 〔土木関連〕           |
| 豊中市役所            |
| 神戸市東灘区           |
| 神戸市兵庫区           |
| 西宮市（土木関連＋一般震災）   |
| 大阪市都市工学情報センター    |
| 都市計画学会調査         |
| 都計学会バックアップセンター   |
| 都市交通計画研究所        |
| （株）東亜道路          |
| （株）ナンバ           |
| -----            |
| 〔一般震災ボランティア〕     |
| 尼崎市              |
| 神戸市中央区           |
| その他（2班）          |
| 個別に団体に所属         |
| -----            |
| 〔土木工学科ボランティア事務局〕 |

表4 活動内容

|             |
|-------------|
| ・文書作成       |
| ・構造物の調査     |
| ・データ入力・分析   |
| ・図面の作成      |
| ・物資の搬入      |
| ・罹災証明の発行、説明 |
| ・引っ越し手伝い    |
| ・清掃         |
| ・基準点調査      |
| ・修理修繕       |
| ・計画、立案      |
| ・その他        |