

木下 誠也 教授

危機管理学部

災害を未然に防ぎ対処する「防災・危機管理」を研究

国交省で河川・ダム・道路など整備 各種審議会や土木学会でも活躍



きのした・せいや

昭和53年東京大大学院工学系研究科土木工学専門課程修了後、建設省(現国土交通省)。国際建設課長、水資源計画課長、内閣府沖縄総合事務局次長等を経て近畿地方整備局長。平成21年退官。ダム水源地環境整備センター審議役、愛媛大防災情報研究センター教授、本学生産工学部教授を経て、28年4月から同危機管理学部教授。博士(工学)。大阪府出身。63歳。

木下教授は長年にわたり、国土交通省で河川・ダム・道路などのインフラ整備を通じて、防災の実務を担当した「防災のエキスパート」だ。主要な研究テーマは四つ。危機管理学部との関係が最も深いのは「防災・危機管理」。ほかに、公共事業の進め方学ともいえる「建設マネジメント」、インフラ建設とマネジメントを内容とする「社会資本の整備・管理」、治水計画や河川管理、ダムの計画・管理に関する「河川・水資源の計画・管理」があり、国交省の各種審議会や土木学会など、外部での活躍につながっている。

個人の意識醸成

二つ目は「防災の安全基準の考え方を直すこと」。これまで想定外だったものを想定に入れ、起こり得る最大の心配を想定すべきであると主張する。さまざまな災害のうち津波については、東日本大震災の貴重な経験から「レベル1」「レベル2」と2段階に分けて、外力に対処することになった。この基準では、百年程度に一回の頻度で発生する外力を想定して、施設を造る。そして、さらに「レベル2」

最大の心配を想定

「数千年、数万年以上に一度の火山噴火、隕石衝突や、ミサイルを撃ち込まれることだ。あまりに危険なことは語っていけない風潮があるが、誰かが考えておかなければならない」と話す。

発生時の対応

三つ目は「実際に災害が起きたときの対応方策」。現行の災害対策基本法では、住民に最も近い市町村が災害対策の1次の責任を負い、都道府県や国が支援する形になっているが、部分的に無理が生じていると懸念する。例えば平成27年の鬼怒川水害のように、市域の中だけの避難場所は不適當で、隣の市へ避難した方がよい場合がある。広域的な対応が必要

公共調達の健全環境

これは木下教授が国交省で20年以上、入札契約制度改革に携わってきたことが背景にある。公共調達における健全な競争環境は、税金の無駄遣いをなくし、公共工事の品質確保にもつながる上、災害復旧に不可欠な建設業者の保護と育成にも役立つ。



熊本地震の現地調査をする木下教授(2016年5月、熊本県山鹿市)

また制度以前の問題として知事、市町村長ら、さらには国を含め行政ト

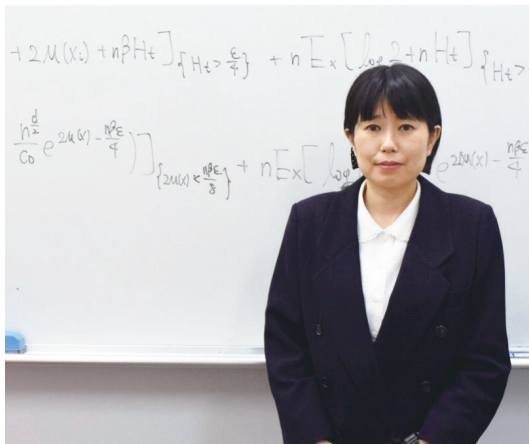
木下教授は啓蒙書を著し、関連する法律の改正にも関わったが、健全な競争環境づくりは道半ば。自ら委員長を務める土木学会の小委員会などで、さらに議論を重ねる必要があると強調する。

青柳 美輝 准教授

理工学部

学習理論における特異空間の解析的考察

純粋数学を現代にいかに関用するか 世の中に還元できる結果を目指す



あおやぎ・みき

九州大理学部数学科卒。同大学院数理学研究科数理学専攻博士後期課程修了。博士(数理学)取得(飛び級取得)。日本学術振興会特別研究員、ドイツHamburg大、東京大大学院数理学研究科、東京工業大などで研究に従事した後、平成22年本学理工学部に着任。25年准教授。福岡県出身。

「数学の道を志したの は、自然科学に欠かさない理由から。学部、大学院時代は多変数関数論という専門分野で、有界正則関数の拡張問題に取り組み、その後、代幾何という分野の解析的手法の研究を数年行いました」

ニューラルネットワークや機械学習の概念に触れる

博士の学位を期間短縮して2年で取得した後、偶然に一つのアイデアを思いついたおかげで著名な予想を否定的に解決することができ、その分野

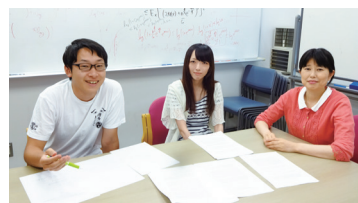
ニューラルネットワークや機械学習の概念に触れる

新しい風

この学習理論研究のためには、多変数関数論、代幾何の手法が特に必要であることが近年分かってきた。「私が専門としていた内容が『学習理論』のような新鮮な分野と結びつき発展し始めていく。そのことを知ったとき、その新しい分野に迷わず飛び込みました。そして幸運なことに、いくつかの業績を上げることもできました」

最良の環境の中で

「仕事と家庭のバランスをうまくとっていく困難も感じています。それでも、同僚たちのさりげないサポート、大学院生との議論による若い刺激を受けられる最良の環境の中、世の中に還元できる結果を目指すことに夢中になれる幸福をかみしめながら、研究に打ち込んでいる毎日です」



大学院生と学習理論について討論中の青柳准教授