研究所ニュース

中津川技官，嶋田技官が土木学会北海道支部奨励賞を受賞

去る２月10～11日の２日間，土木学会北海道支部年次技術研究発表会が室蘭市において開催され149編の技術論文が発表されたが，当研究所水工部環境研究室の中津川　誠技官著の論文「山地流域における降雨の分布特性と石狩川流域の降雨量予測について（共著者；山田　正，茂木　正）」と，構造部材料研究室の嶋田久俊技官著の論文「モルタルの凍結融解時のAE発生挙動に及ぼす空気量の影響（共著者；堺　孝司）」が高く評価され，５月25日に支部通常総会の席上で，名誉ある土木学会北海道支部奨励賞が授与された。

中津川氏の論文は，山地流域に雨量計を多数設置して連続観測を行い，そこで得られたデータから，数分から数カ月という時間スケールの中で地形が降雨特性にいかなる影響を与えているかを考察するとともに，流域スケールのリードタイムの長い降雨予測に資するため，既往の事例からメソスケール気象要因（台風，前線，気圧配置など）と降雨パターンの関係を統計的手法によって整理し，これを基にして将来予測の可能性を論じたものである。今回，ここで得られた知見が流域スケールでの降雨特性を明らかにし，その予測に生かされたことで，洪水の予見など防災上寄与するところが大きいとして評価されたものである。

また，嶋田氏の論文は，空気量や材令の異なるモルタルの凍結融解作用時のAE計測を行い，モルタルの伝播特性とAE発生数の関連や凍結融解作用による劣化の指標について論じたものであり，凍害メカニズムの解明に関する今後の研究に重要な役割を果たし，寒冷地のコンクリート構造物に要求される耐凍害性の確立に寄与することが大きいとして功績が認められたものである。

片倉技官と樫木技官が土質工学会北海道支部賞を受賞

去る２月10日，㈳土質工学会北海道支部年次技術報告が室蘭市において開催され，33編の技術論文が発表されたが，当研究所構造部土質基礎研究室の片倉浩司主任研究員（現　建設省長野国道工事事務所調査課長）と樫木俊一研究員の論文「地盤から水平外力を受ける基礎の挙動に関する模型実験（共著者；冨澤幸一，能登繁幸）」が高く評価され，５月23日に支部通常総会の席上で，名誉ある土質工学会北海道支部賞が授与された。

この論文は，受働基礎の水平挙動を明らかにするために，汎用性の高い簡便な解析モデルを用い，適切な水平方向地盤反力係数Ｋ値の推定法を提案しており，今後の土質工学に寄与するところが大きいとして功績を認られたものである。

黒川技官と菅野技官が局長賞を受賞

当研究所の道路部防災雪氷研究室　黒川國夫技官，菅野　誠技官（現　室蘭開発建設部苫小牧道路事務所第二工事課）技官に，５月25日，北海道開発局長賞が授与された。受賞対象となったのは，平成元年度北海道開発局技術研究発表会において，両技官が発表した「地すべり抑止杭の挙動と設計法」である。地すべり抑止杭の設計は「道路土工指針」に示されているが，道路の場合，地すべり地に切土や盛土を伴うことが多く，現地に施工された抑止杭は設計と異なる挙動を示すことが多く，力学的整合性をはかる必要があった。

この研究は，昭和58年度以来，全道各地の地すべり調査個所に施工された地すべり抑止杭についての挙動観測を基に，これまで挙動が複雑なため未解明であった抑止杭設計法を明確にしたものである。本研究成果を基に，現在設計マニュアルの改訂が進められている。