

天皇皇后両陛下運輸省港湾技術研究所をご視察

1996年9月4日、天皇皇后両陛下が港湾技術研究所をご視察されました。両陛下は、北沢運輸政務次官、栢原技術総括審議官、および当所職員の迎える中、10時55分に到着され、戸嶋所長が研究施設をご案内いたしました。
口絵写真—11～13参照。

地盤工学関係では、遠心模型実験施設、液状化実験、および神戸港復興事業関係について、それぞれ輪湖土質部長がご説明いたしました。

遠心模型実験施設では、軟弱地盤上に埋立を行った場合の実験で、地盤が沈下・破壊していく様子が再現されるのをビデオで見いただきました。続いてパネルおよび実物の遠心模型実験装置をご覧いただきながら、どのように実大規模の地盤挙動を再現するかについて、遠心模型実験の原理の説明をいたしました。一部、専門用語を使用しましたので、遠心模型実験にご興味を持っていたか多少不安でしたが、天皇陛下から、昼食時に「バケツに水を入れて振り回すのと同じですね」というお言葉があったということで、十分にご理解いただけたと思います。

液状化実験では、試験前に両陛下とも自ら手で土槽の中の土を直接触れられ、実験に高い興味を示されました。そして、土槽を揺らして地盤が液状化して、地盤上にあった重い模型構造物（ゴジラ）が沈み、地盤内に埋めておいた軽い模型構造物（ドラえもん）が浮上がつ

た時、天皇陛下から「地盤面が沈下したように思いますが、砂が密になったのですか」、皇后陛下から「水が出てきましたが、地盤内にあったのですか」という、液状化現象のメカニズムを土粒子の立場からと間隙水の立場から見たご質問があり、さらに、「液状化した後はどうなるのですか」というような液状化現象についてのご質問があいつぎました。

神戸港復興事業関係では、神戸港の復旧写真や復旧工法のパネルをご覧いただきました。また、当研究所が開発を進めている軽量地盤材料についてご説明し、実際に復旧工事で採用された「気泡混合処理土」と普通の粘性土サンプルを手にとられ重さの違いを比べていただきました。

地盤関係については、このような三つのトピックスについて10分のご視察の予定でしたが、両陛下から予想を越えた多くのご質問があり、20分という大幅な時間超過になりました。両陛下には、今回のご視察で地盤工学にご理解を深めていただけたことと思います。そのほか、海洋環境関係の干潟生態系実験施設、土工関係の大水深海洋構造物実験施設もご視察され、昼食後、13時25分に当所をお立ちになりました。

（文責：山崎浩之 運輸省港湾技術研究所土質部）

（原稿受理 1996.10.1）