

## 山形県鶴岡地区農道水路管理協議会の見学が開催されました

研究推進部 研究推進室 後藤真宏

10月10日、山形県鶴岡地区農道水路管理協議会7名の皆さんが当部門を見学しました。当協議会は、鶴岡市周辺のは場整備や水路整備が終了し、市街化が進展している地域で維持管理をしている団体です。

到着後、まず防災棟会議室にて、施設工学研究領域の森充広領域長より「漏水探査ロボットによる農業用パイプラインの漏水探査システム」について説明があり、多くの質問が寄せられました。「どのくらいの距離まで調査できるのか(回答:バッテリーが切れるまでできるが、これまでの実績では最大5km)」、「使用できるのは高压管だけか(回答:低压管でも使用できるが、漏水音が小さくなるので検知が難しい。実験では3mの水頭でも捉えることができた)」、「回収網を引き抜くときに引っかかりそう(回答:所内の実験では問題ないことを確認済みであるが、実際のパイプラインでは、落ち葉などのゴミが心配。ロボット投入口や、その上流の空気弁にゴミよけの網を設置することも検討中。)」

続いて、見学担当より「農村工学研究部門における再生可能エネルギー研究について」と題して、資源利用研究領域の取り組みについて説明がありました。「シート状熱交換器を設置する場合、水路の近くにないとだめか。400mmの水路には設置できるか(回答:水路のより近くが良い。熱交換器が水没すれば問題ない)」

次に、農地基盤情報研究領域農地整備グループの岩田幸良グループ長補佐から「低コストな暗渠整備技術および地下水位制御システム FOEAS」について説明がありました。「カットドレーンを牽引するトラクターはクローラー型でもいいのか(回答:通常は60馬力。水田表面のコンディション次第だがクローラー型はそれよりも10~20馬力程度低くても何とかなる場合がある。)」

最後に、施設工学研究領域施設保全グループの渡部恵司上級研究員から「水路の魚の棲みやすさを評価するプログラム」について説明がありました。「ホタルや魚が少なくなっている。水田魚道とは(回答:コルゲート管で板を互い違いに設置したもの。栃木、宮城で有名。1基10万円。)」

見学希望内容は実用新技術成果選集より選択頂きました。多くの質問が投げかけられ、農工研の研究などに触れる貴重な機会になったと思っています。



森施設工学研究領域長



見学担当



岩田グループ長補佐



渡部上級研究員