

農工研ニュース52

No.52 2007.11

CONTENTS

表紙	● 地球温暖化で高潮災害は増加する..... 1
巻頭	● 一隅を照らす..... 2
農工研の動き	● 公開シンポジウム「地球温暖化と農業資源」を開催..... 3
	● 「地球温暖化と水資源の将来予測」に関する研究会の開催
研究の視点	● 地球温暖化による海面上昇が農業水利施設の機能低下に及ぼす影響..... 4
研究成果	● 農業体験学習の教育的効果とその発現の特徴..... 5
研究紹介	● 限界集落化が地域に及ぼす影響の解明と地域管理手法の開発 (略称:地域管理) 6
(新規交付金プロジェクト研究の紹介)	● 高地震力等のリスクを考慮した農業水利施設の機能高度化技術の開発 (略称:地震リスク) ... 6
報告	● 独法評価委員会による平成18年度機関評価がまとまる..... 6
	● 防災週間に実地訓練を実施..... 6
	● 農業農村整備のための実用新技術説明会を開催..... 7
受賞	● 国内留学報告..... 8
	● 竹内睦雄氏が日本地すべり学会谷口賞を受賞..... 8

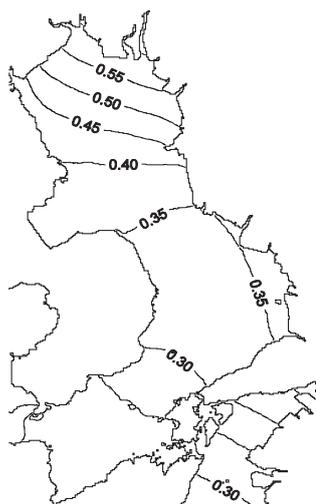


図1 台風の勢力が強くなった場合の高潮潮位偏差の変化量 (単位:m)

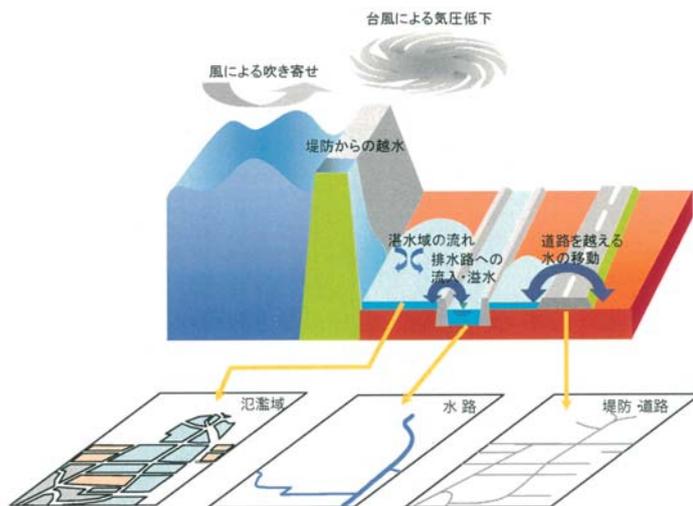


図2 高潮氾濫モデルの概要

地球温暖化で高潮災害は増加する

地球温暖化の影響による海面上昇は広く知られていますが、海面水温の上昇に伴って勢力の強い熱帯低気圧の出現数が増加するという研究予測をご存じですか。過去に九州を襲った台風をモデルとして、中心気圧深度(台風の勢力)が15%強くなると仮定し、有明海に与える高潮リスクを数値解析した結果、高潮の潮位はさらに約55cm上昇することが分かりました(図1)。高潮の際には、河川や排水溝を遡上した海水が農地や水路などに溢れ、被害を大きくします。このような高潮リスクを評価するため、氾濫流の解析と水路流れの解析を統合させ、高潮災害を精度良く予測できるモデルを開発しました(図2)。現在は、このモデルを発展させ、農地に堆積する海砂の浸入地点を予測する(図3)など、高潮災害による被害別のリスク評価を試みています。高潮災害を防止することは困難ですが、高潮災害リスクを評価し将来に備えて対策を講じることで農地等の被害軽減に結びつくと考えています。



図3 高潮に伴う土砂流入地点の予測結果

(農村総合研究部有明海研究チーム 桐 博英)



農地・水資源部長 古谷 保

一隅を照らす

「一隅を照らす」とは昔の高名な仏僧の言葉として、一般には「社会の片隅でもよい、必要とされる人物となれ」、「縁の下の力持ちになれ」という意味で使われているようです。学校の先生が時々訓辞に使われるようで、私も高校の恩師から教わりました。しかし当時はさほど感動することもなく、この言葉をそういう生き方もあるんだろうと思いつつも、自分のものとして受け止めることはありませんでした。若いときは元気だけに、社会の片隅でひっそりと灯りをともしような生き方に、人生目標としては共感できなかったのです。

しかし、年をとり、現代社会の巨大さ、難しさ、また自分自身の無力さ、小ささを思い知るにつれて、この言葉にはもっと積極的な意味が込められていて、社会の一角で確実に使われる有用の人材になれと激励している言葉だと思ふようになりました。人間どんなに努力したとしても、一つの分野で一流と言われるような人になるのは容易なことではないと思います。いやむしろ、私を含め、ほとんどの人は語り継がれるほどの大きな業績を残すことなく、そのまま忘れられていくような存在ではないでしょうか。

研究者として改めてこの言葉を考え問い直してみる時、私はこの言葉の持つ重み、組織人として生きるための教訓の深さに感心するのです。今日のように世界的規模で、技術・知識の体系が大きくなり、先端技術の水準が高く、多くの民間企業が力を増し、また途上国の追い上げも厳しく、研究開発競争が一段と激しくなっている時代には、一人

の研究者のなし得ることが相対的に小さくなり、組織として力を合わせなければ大きな目立つ成果を得ることは難しいと思います。その中で自分の専門を守り、「一隅を照らす」研究者であることは決して簡単なことではないと思います。また、「一隅を照らす」研究者であることは独創的・先進的な業績を持ちながらも、偽らず、社会人としての良識を兼ね備えた人でもありましょう。このことは私たち研究者にとって、やはり大きな目標であると思います。

私が就職した頃、当時の試験場長が訓辞の中で、「プロ意識に徹せよ」と言われたことを思い起こします。プロの研究者としての自負と誇り、また良心は、その人の精一杯の努力と、その結果としての実績に裏付けられてこそ持つことができるものだと思います。自分に与えられた一隅において、各自が努力して誠実に自分の職務に務めること、この心構えが、プロ集団としての組織全体の活性化と、千里を照らす道に繋がると仏僧は諭しているように思うのです。



公開シンポジウム「地球温暖化と農業資源」を開催

10月9日に、(社)農業農村工学会の主催により、東京都千代田区永田町の星陵会館において公開シンポジウム「地球温暖化と農業資源」が開催され、一般市民を含め237名が参加しました。地球温暖化は、人間の活動によって引き起こされる影響によって加速され顕在化しており、農林水産業にも深刻な影響を及ぼすことが懸念されています。そのため、本シンポジウムは、地球温暖化に伴う気象・水象の変化が農地・農業用水・農業水利施設等に及ぼす影響を適切に評価し、適応策を講じることの重要性をアピールするため企画されました。

(社)農業農村工学会の黒田正治地球環境委員会委員長から開会挨拶の後、寶馨(たからかおる)京都大学防災研究所教授が、気候変動や温暖化による異常気象によって水循環が変化し、水資源の枯渇や豪雨災害の発生などの水リスクが増大するという将来予測に備え、これに対処できるよう柔軟な制度設計や施設計画が必要と説く基調講演を行いました。次に、農林水産省大臣官房の西郷正道環境バイオマス政策課長が6月に公表された農林水産省地球温暖化対策総合戦略の概要を説明し、続いて、(独)国立環境研究所地球環境研究センターの江守正多温暖化リスク

評価研究室長から地球温暖化がわが国の気候に及ぼす影響、(独)農業環境技術研究所大気環境研究領域の鳥谷均上席研究員から地球温暖化がわが国の稲作に及ぼす影響、農工研農地・水資源部の増本隆夫水文水資源研究室長から地球規模の水循環変動が農業用水に及ぼす影響と対策、という3つの講演がありました。最後に、共催機関として小前農工研所長が、地球温暖化の予測には不確かさがあると言われているが、施策や施設の整備には時間を要し、我々は何もしないで正確な予測結果を待つては居られない状況に置かれているという認識を参加者皆さんと共有できたのであれば、このシンポジウムは成功したと考えていると挨拶し閉会しました。

(企画管理部防災研究調整役 小林宏康)



京都大学防災研究所の寶教授による基調講演

「地球温暖化と水資源の将来予測」に関する研究会の開催

9月3日に防災研究棟にて、農水省委託プロ「地球規模水循環が食料生産に及ぼす影響の評価と対策シナリオの策定(H15～19)」に参画している農工研グループが標記研究会を開催しました。研究会では、大栗浩司氏(防災科学技術研究所研究員)による「全球気候モデルによる地球温暖化時の夏季アジアモンスーン極端現象の変化」と、田中賢治氏(京都大学防災研究所准教授)による「衛星解析による農事暦推定と作物判別な

らびに陸面モデルにおける灌漑の表現」の招聘講演が行われました。高解像度全球気候モデルを用いた地球温暖化時のモンスーンの変化予測や、灌漑農地を組み込んだ陸面過程モデルによる最新の研究成果を踏まえ、温暖化がもたらす農業用水資源の将来予測に関する今後の研究の方向性について論議しました。

(農地・水資源部水文水資源研 吉田武郎)



農村総合研究部 加藤 敬

地球温暖化による海面上昇が農業水利施設の機能低下に及ぼす影響

気候の温暖化による海面の上昇

IPCC 第4次報告によれば、世界の気温上昇とともに平均海面水位も上昇しているといわれています。21世紀末で予測の最大をとれば海面の上昇量は0.59mとなっています。

海岸域や感潮域には農業水利施設である排水機場が多数あります。この地域にある排水施設にとって海は外水位にあたる排水先です(図1)。排水施設は、その排水能力が排水先の水位に影響されます。海面上昇の排水施設への影響を推定することが必要とされます。

海面上昇による農業水利施設の機能低下

排水機場の資料にポンプの特性曲線と呼ばれる性能を表す図があります。ポンプの全揚程と排水流量の関係を示すものです(図2)。この図から海面上昇の影響の一端が推定できます。A 機場では海面が0.59m 上昇すると、排水流量は15% 減少します。

ポンプ特性はそれぞれの機場で異なりますが、数カ所の大規模な機場のポンプ特性の検討では全揚程の0.59m 増加は排水量の10~20%の低下となっています。一例を表1に示します。他の排水施設も概ねこの程度の機能低下が推定されます。

施設の機能低下の影響

洪水の流量は、はじめは小さく、そして最大となり、また小さくなり終了します。排水先の外水位も潮汐に応じて変化をします。排水計画は、

洪水流量と外水位に対して、被害を生じないような内水位を維持するために必要なポンプ能力が決められています。このため、ポンプ排水機能の低下がすぐに湛水の発生とは判断できず、流入する洪水量と排水量のバランスを計算して内水位の上昇量を求めて確めることが必要となります(図3)。

内水位上昇は、水田や畑の湛水の可能性を高くするだけでなく、上流域水路の余裕高や橋の桁下高さの減少となります。

海面上昇が進めば、洪水時の内水位上昇は避けられないと思われます。したがって、排水施設系に係わる農地等の災害リスクが増大すると懸念されます。

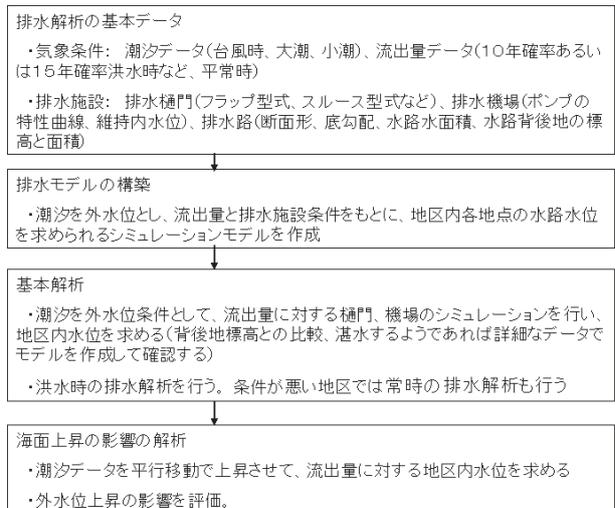


図3 排水施設の機能低下の影響評価の作業フロー

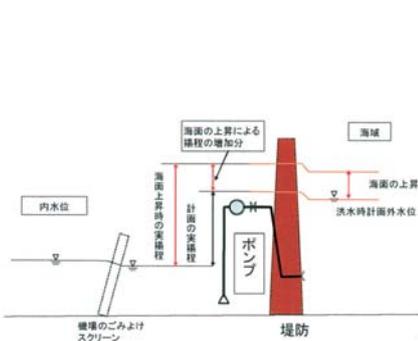


図1 ポンプ排水の模式図

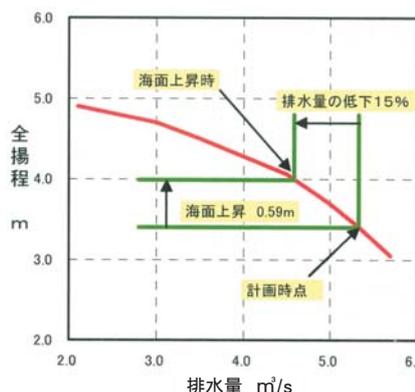


図2 A機場のポンプの特性曲線

海面上昇量	揚程	排水量	ポンプ能力の変動
	H m		
0.59	3.19	35.88	-17.7
0.50	3.10	37.09	-14.9
0.40	3.00	38.42	-11.8
0.30	2.90	39.74	-8.8
0.20	2.80	41.04	-5.8
0.10	2.70	42.32	-2.9
0.00	2.60	43.58	0.0
-0.10	2.50	44.83	2.9

S排水機場、0.00mが計画時の外水位

表1 ポンプ特性に見る海面上昇の影響

参考
IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)
気候変動に関する政府間機構 (政府間パネル)



農村総合研究部 都市農村交流研究チーム
山田伊澄

農業体験学習の教育的効果とその発現の特徴

はじめに

農業・農村が持つ教育的機能への期待が高まる中で、現在、全国各地の小学校で農業体験学習が行われています。本研究では、2004年に全国の小学校教員を対象にアンケート調査を行い（配布数695、有効回答数210）、農業体験学習の教育的効果を明らかにするとともに、どのような取り組み方をすればどのような教育的効果が得られるのかという、教育的効果の発現の特徴を解明しました。

教育的効果への評価結果

教育的効果の中でも肯定的な評価割合が最も高いのは、自然とのつながりの側面の効果で、「自然や生き物への興味・関心を持つ」95%、「食べ物への興味・関心を持つ」86%、といった環境教育や食育の効果が高く評価されています。また、社会生活に関わる側面の効果でも、「汗を流して働くことの大切さを知る」81%、「協働・協力の気持ちが育つ」82%といった効果が高く評価されています（図1）。

教育的効果の発現の特徴

分散分析の結果、「農村宿泊」「農家の協力」「環境との接触」の3つと教育的効果との間に顕著な

関連性があることが明らかとなりました。農村宿泊が有る方が、情緒安定等の精神的側面の効果が高くなっています（図2）。また、農家の協力が有る方が農業理解や地域理解等の効果が高く、環境との接触が有る方が自然や生き物への興味等の効果が高くなっている傾向がうかがえます。

このような教育的効果の発現の特徴を踏まえて、例えば子どもの情緒安定等の効果を強く求めるならば農村に宿泊滞在して農業体験学習をすることがより効果的であり、農業や地域への理解を促進するためには農家の協力を得ることがより効果的であるといった、農業体験学習の仕方を提案することが可能です。なお、本研究成果の一部が、平成19年度食料・農業・農村白書に引用（p.175）されました。



写真 農村での稲刈り体験の様子

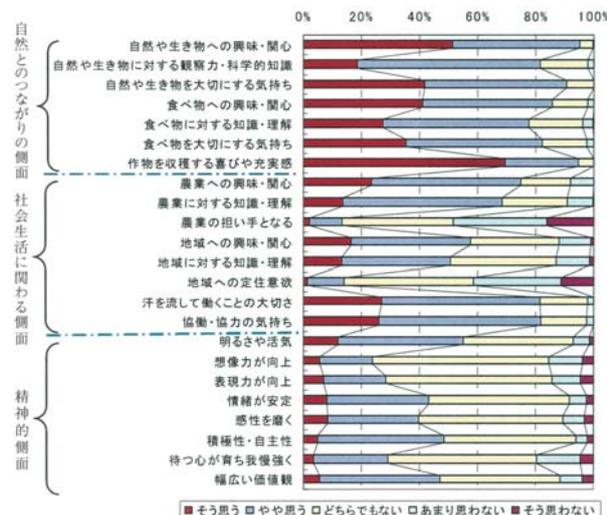


図1 農業体験学習の教育的効果への評価

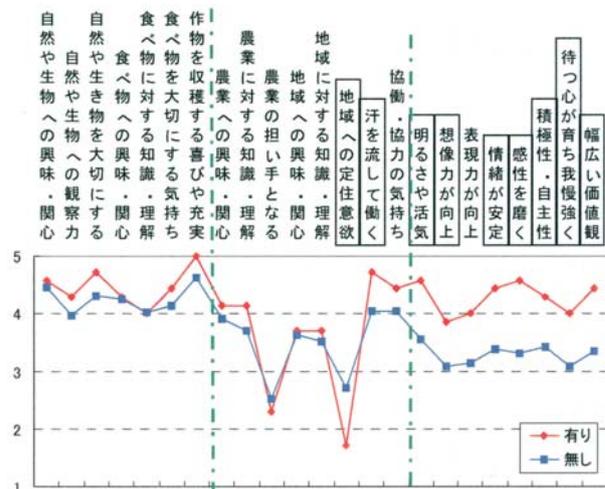


図2 農村宿泊の有無と教育的効果との関連性

新規交付金プロジェクト研究の紹介

限界集落化が地域に及ぼす影響の解明と地域管理手法の開発 (略称: 地域管理)

推進責任者・高橋順二 (農村総合研究部長)

わが国の農業集落数は、平成17年現在、約13万9千ですが、今後多くの集落の消滅が予測されています。このような状況が進めば地域振興のみならず、資源の保管理や多面的機能の発揮にマイナスとなることが懸念されており、農村の再生・活性化は重要な政策課題となっています。

このような背景のもと、本プロ研は、地域経済の活力低下、社会組織の脆弱化、公共サービスの低下等による生活環境の劣化、資源管理の粗放化による公益的機能低下、地域で講じられている各種対策を総合的に取り扱い、農村における施策の円滑な推進に必要な地

域管理手法の開発を行うことを目的としています。

本プロ研は、集落機能の存続のための要因の解明と手法の開発、限界集落化が国土管理に及ぼす影響の解明、限界集落化に伴う社会的コストの評価、限界集落化の抑止対策の評価と対策シナリオの策定、集落連携による地域管理手法の開発の5つの中課題と、15の実行課題から構成され、森林総研、農研機構の地域研究センター、大学等と連携して平成19～21年度の3カ年の予定で実施します。先般開催された推進評価会議(事前)では、本プロ研の推進と研究成果の早期の発信について強い期待が寄せられました。

高地震力等のリスクを考慮した農業水利施設の機能高度化技術の開発 (略称: 地震リスク)

推進責任者 谷 茂 (施設資源部長)

21世紀は、大規模地震や局地集中豪雨などの自然災害が多発すると予想されています。一方、農村では都市化が進み農業後継者が高齢化するなどの要因から農村社会の地域管理力が脆弱化し、延いては農業水利施設の維持管理水準の低下を招いており、これが原因で被災した施設の二次災害を引き起こし、周辺地域の被害拡大に結びつくのではないかと危惧されています。そのため、被災した施設の水利機能を回復するという従来の対策では十分とは言えず、施設の防災・減災機能を効果的に増強して災害リスクを低減する新たな技術開発が必要とされてきています。このような背景から、自然災害に対して農業水利施設が有するリスク

機能の判定・評価手法の開発、ライフサイクルコストを考慮した耐震補強対策や地域レベルに適合した改修工法の開発等を目指し、運営費交付金を重点的に投入するプロジェクト方式により本年度から3年間の予定でこれらの研究を実施しています。

本プロジェクト研究から産出される研究成果は、中期目標で農工研に与えられた“地域防災力強化のための農業用施設等の災害予防と減災技術の開発”という研究目標の達成に大きく寄与し、同時に、関係行政部に受け渡して公共事業の実施等を通じて社会に還元され、国民経済における被害リスクの低減と安全・安心な農村地域の実現という国家的命題に確実に貢献できると考えています。

報告

独法評価委員会による平成18年度機関評価がまとまる

独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構の平成18年度に係る業務の実績に関する評価結果(A)が確定しました。農工研に関連するものとしては、行政との連携として災害対応が機動的に迅速かつ適切に行われたことが高く評価されました。また研究成果として、圃場内水位制御システム(FOEAS)の活用、バイオマス循環システムの構築、ため池の柔構造底樋工法や大型土嚢を用いた越流許容型ため池工法の開発、

都市部と農村地域で情報や認識を共有できるワークショッププログラムの開発、三次元分布型水・物質モデルの開発などが評価され、技術の完成・普及に対する今後の期待が示されました。評価内容は農林水産省のホームページに掲載されています。

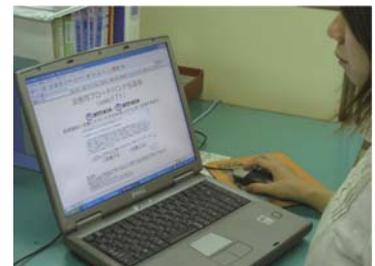
<http://www.maff.go.jp/j/council/dokuhou/h18/index.html>
(企画管理部業務推進室 石田 聡)

防災週間に実地訓練を実施

災害対策基本法に基づく指定公共機関の職員として防災・減災に対する意識が一層高まるよう、防災週間(8月30日～9月5日)に実地訓練を行いました。防災の日(9月1日)及び防災週間は、自然災害に対する国民の認識を深め、災害に対する備えを充実強化することを目的に閣議で決定され、防災関係機関は防災週間にふさわしい内容の行事を行うよう求められます。農工研では、防災行事としてセミナーや講演会などを過年度に実施してきましたが、本年度は災害避難情報の伝達手段として構築された災害用伝言通信の習得に取り組みました。

大規模災害時に、安否確認やお見舞いなどの電話が被害地に向けて発信されると、特定の交換機の通信能力が低下し通話できなくなることから、災害発生時

にNTTや携帯電話会社では被災地の電話番号を判別し、避難情報の伝達サービスを開始します。このサービスは防災週間等の特別の期間には体験利用できます。訓練に参加した職員からは、有効な手段ではあるが平時において使い方に慣れておかないと実際の災害時の利用は難しいなどの感想が聞かれました。(企画管理部防災研究調整役 小林宏康)



災害用ブロードバンド伝言板(web171)の体験利用

農業農村整備のための実用新技術説明会を開催

9月12日(水)、農工研は、農林水産省7階講堂において、同省の後援のもと「農業農村整備のための実用新技術説明会」を開催しました。本説明会は、研究成果普及の取組みの一環として、研究成果の各技術の担当研究者と自由な対話による説明と展示を行うもので、今年度で4回目となります。当日は、農林水産省、地方公共団体、関係法人、民間会社等の多岐にわたるNN事業の担当者、農村工学の技術者など、約420名が参加しました。

オープニングセッションでは、小前所長が、「平日頃より研究者は、行政の動向に関心を持ち、施策の推進に寄与する研究を心がけているが、直接対話のなかで、これは使える、使えないという注文等をつけていただきたい。また、技術相談では、質問にあたって準備は不用。後日の具体的相談につながれば…」と農工研のNN事業推進にあたっての「総合病院」、新技術開発に当たっての「大学病院」としての役割をアピールしました。

次に、實重農村振興局整備部長からは、「農村工学研究所は、農林水産関係の非生物系の唯一の研究所として、従前より農業農村整備事業の推進を科学的・技術的な面よりサポートいただいていた。

今年度から本格的に実施している農地・水・環境保全対策他、農林水産省が取り組むべき農村の抱える課題については、新しい技術開発等が必要であり、今後とも研究所としての役割を十分に果たしていただきたい。」と、本説明会が意義あるものになることを祈念する挨拶を頂きました(写真1)。

続いて、東京造形大学教授柳本尚規(なおみ)先生により、「農村・地域の景観と写真—とらえたい生活の息吹—」と題した基調講演が行われ(写真2)、説明会に移行しました。

ポスターセッションにおいては、農水省の政策課題に対応して発表課題を7区分し、38課題(39枚のポスター)が会場側面に掲示され、各技術開発に携わった研究者は担当ポスターの前で参加者に説明、あわせて熱心な質疑応答がなされる(写真3)とともに、各出席者が現場で抱えている技術課題に対し相談に応じる「技術相談コーナー」では、多くの参加者による真剣な相談が行われました。

一部のポスターでは、対話が絶えないなど会場は終始熱気に包まれ、新たな技術への関心の高さが伺われ、今年度も盛会のうちに閉会しました。

(技術移転センター移転推進室長 中澤克彦)



写真1 實重部長開会挨拶



写真2 基調講演

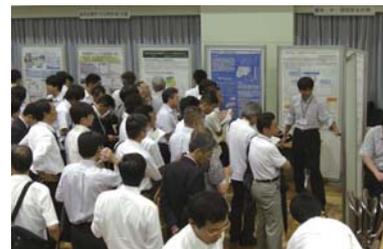


写真3 ポスターセッション

ポスターセッション(38課題)

I. 農地・水・環境保全対策コーナー

- ① 都市と農村をむすぶワークショップ・プログラム(地域計画研究室)
- ② デルファイ法による農村資源管理の将来予測(地域計画研究室)
- ③ 多様な地域ニーズを把握するための質問方法とその分析プログラム(事業評価研究室)
- ④ 地下ダム流域における地下水硝酸性窒素濃度の変動予測(地下水資源研究室)
- ⑤ 安定同位体比を指標とした地下水涵養域推定手法(地下水資源研究室)

II. 耕作放棄地(中山間地域)対策コーナー

- ① 耕作放棄による流出量変化を推定する中山間水田流出モデル(水文水資源研究室)
- ② 農業依存植生をバイオメータにした植物宝庫の保全と休耕田の省力管理(環境評価研究室)
- ③ 農業体験学習の受け入れと遊休農地の活用(都市農村交流研究チーム)
- ④ 住民の認知・評価にもとづく棚田景観の保全・形成(景観整備研究室)

III. 生物多様性等環境保全コーナー

- ① 階段式魚道におけるウグイの遊泳行動の解明と流況予測手法(水源施設水理研究室)
- ② 安定同位体比で水田の生き物の行動を知る(生態工学研究室)
- ③ DNAマーカーによる魚類個体群の判別技術(生態工学研究室)
- ④ 簡易漁具「セルビン」の有用性-電気ショッカーとの比較から-(生態工学研究室)

IV. 防災・減災対策コーナー

- ① 大規模地震における農地・農業用施設の液状化被害の早期予測システム(広域防災研究チーム)
- ② 豪雨時の農地地盤災害の危険度評価システム(基礎地盤研究室)
- ③ 地すべり予防保全のための応力変形解析手法(広域防災研究チーム)
- ④ 排水路網が整備された農地の氾濫解析モデル(有明海研究チーム)

V. 地球温暖化対策コーナー

- ① 河口低平地における高潮災害のリスク評価手法(有明海研究チーム)
- ② 海面上昇による水利施設の災害リスク増大(上席研究員)

- ③ これまでの水資源の長期変化と今後の変動予測(地域資源保全管理チーム)
- ④ 温暖化による降水パターン変化の地すべりへの影響(広域防災研究チーム)
- ⑤ 田畑輪換の促進と作物栽培において地球温暖化の影響を緩和する水田整備技術(水田汎用化システム研究チーム)
- ⑥ バイオマス多段階利用(都市近郊農畜産業型)プロトタイプの開発(資源循環システム研究チーム)
- ⑦ メタン発酵消化液、農業集落排水汚泥コンポストを施用した畑地からの窒素の溶脱と温室効果ガス発生(資源循環システム研究チーム)
- ⑧ 宮古島における農業の環境影響算定シミュレーターの開発(農地工学研究室)

VI. 官民連携新技術・ストックマネジメント技術コーナー

- ① 大規模農業用パイプラインのGISを用いた保守履歴管理システム(広域防災研究チーム)
- ② 鉄筋コンクリート(RC)農業用水路のひび割れ形成機構と中性化の関係(地域資源保全管理チーム)
- ③ 矩形FRPM管による水路改修工法(土質研究室)
- ④ 越流許容型ため池(土質研究室)
- ⑤ 柔構造底樋による老朽底樋の改修(土質研究室)
- ⑥ 光ファイバ分布型センシングによる地盤の浸透・変形現象の監視技術(基礎地盤研究室)
- ⑦ 地表水・地下水統合型貯水機能評価システム(構造研究室)
- ⑧ 高靱性セメント複合材料による水路機能回復工法(水利施設機能研究室)

VII. イノベーション技術コーナー

- ① 補修材料等の水流摩耗試験(水利施設機能研究室)
- ② 落差工の消音・消波装置(水源施設水理研究室)
- ③ 粒子法による落差工における急変流の流れ解析手法(水路水理研究室)
- ④ 高精度かつ拡張性の優れた水撃作用の解析手法(水路水理研究室)
- ⑤ 高齢者等に配慮した生活道路のユニバーサル舗装材料(水田汎用化システム研究チーム)

国内留学報告

平成18年8月1日から平成19年5月31日まで(10ヶ月間)、東京理科大学理工学部龍岡文夫教授の指導のもと、越流許容型ため池の設計の基本となる補強土の強度発現メカニズムおよび土嚢積層体の力学特性に関する研究課題を推進しました。留学期間中には研究課題の一部がHuang教授との国際共同研究に結びつき、越流許容型ため池堤体の構造設計手法の開発に大きな進展が得られました。また、

共著の国際論文4編のほか、国際シンポジウム論文1編など着実に研究成果を蓄積することができました。そのほか、龍岡研究室が主催・参加する勉強会や見学会に参加し、ダム、橋梁、港湾関連での最新の補強土技術の情報を収集するとともに、国内外の研究者とのネットワークを構築することができました。(施設資源部土質研 松島健一)



竹内睦雄氏が日本地すべり学会谷口賞を受賞

前施設資源部長の竹内睦雄氏(H19.3月定年退職)が、8月29日に三重県で開催された日本地すべり学会において谷口賞を授与されました。谷口賞は、地すべり工学の権威であった故谷口敏雄博士を記念して、地すべり技術の発展などにおいて多年にわたり優れた業績を上げた者に贈られます。竹内氏は、資源探査の分野で利用されていた電気探査法を地すべり調査へ応用する研究に早くから取り組み、

地盤の三次元構造及び時系列変化を捉える技術などを開発しました。これらの技術の実用化によって地すべり調査の精度が著しく向上するとともに、農地地すべり防止に関わる国の基準策定に長年携わったことなどの業績が高く評価されました。(施設資源部基礎地盤研究室長 奥山武彦)



※写真は竹内睦雄氏

種別	氏名	所属・職名	業績等	年月日
平成19年度農村計画学会ポスター賞	栗田英治 山本徳司 松森堅治	農村環境部景域整備研究室研究員 農村環境部景域整備研究室長 農村環境部環境評価研究室長	地域及び地域外住民による棚田景観の認知・評価構造	19.4.7
平成19年度農業農村工学会学術賞	谷 茂	施設資源部長	ため池の安定機能の改善と防災力向上に関する一連の研究	19.8.28
平成19年度農業農村工学会研究奨励賞	森 淳	農村環境部生態工学研究室長	安定同位体対比法による水田生態系の解析に関する一連の研究	19.8.28
平成19年度農業農村工学会研究奨励賞	土原健雄	農地・水資源部地下水資源研究室研究員	環境同位体を指標とした湿原の水文環境特性に関する研究	19.8.28
平成19年度農業農村工学会地域貢献賞	筒井義富	前技術移転センター長	地域住民参加による農村環境整備のための合意形成手法の開発と普及	19.8.28
平成19年度農業農村工学会メディア賞	柚山義人 清水夏樹 高橋順二	農村総合研究部資源循環システム研究チーム長 農村総合研究部資源循環システム研究チーム特別研究員 農村総合研究部長	バイオマス利活用による資源循環型社会システム構築を目指した情報発信	19.8.28
平成19年度日本地すべり学会谷口賞	竹内睦雄	前施設資源部長	長年にわたる地すべり防止技術ならびに関連分野の発展への貢献	19.8.29
平成19年度農業農村工学会農村計画部会若手奨励賞	嶺田拓也	農村環境部環境評価研究室主任研究員	各地事例における冬期湛水田の水深管理方針とその水利条件	19.8.30
平成19年度農業農村工学会農村計画部会若手奨励賞	廣瀬裕一	農村環境部環境評価研究室研究員	揚水水車が継続的にかんがい利用される要因解明	19.8.30
平成19年度農業情報学会論文賞 (帯広畜産大学教授 澤田学氏、酪農学園大学准教授 佐藤和夫氏、慶應義塾大学准教授 吉川肇子氏と共同受賞)	合崎英男	農村計画部事業評価研究室主任研究員	生産情報公表牛肉およびBSE検査済み外国産牛肉の消費者評価－選択実験による接近	19.9.11
農業環境工学関連学会2007年合同大会ベストポスター賞 (筑波大学 山口智治氏と共同受賞)	森山英樹 佐瀬勘紀 奥島里美 石井雅久	農村総合研究部農業施設工学研究チーム長 農村総合研究部農業施設工学研究チーム長 農村総合研究部農業施設工学研究チーム首席研究員 農村総合研究部農業施設工学研究チーム研究員	隣棟間隔が異なるパイプハウスの風圧測定のための風洞内気流作成	19.9.13
平成19年度 Paddy and Water Environment 優秀論文賞 (京都大学教授 河地利彦氏と共同受賞)	土原健雄 石田 聡 今泉眞之	農地・水資源部地下水資源研究室研究員 企画管理部業務推進室企画チーム長 農村環境部長	Integrated field and model-based study of hydro-environmental aspects of a small, endangered wetland in eastern Hokkaido, Japan	19.10.19

編集後記

農工研では随時、見学を受け付けております。
見学を希望される場合は、以下のURLをご覧の上お申し込み下さい。
<http://nkk.naro.affrc.go.jp/toiawase/kengaku.htm>
ご不明の点があれば、企画管理部情報広報課 (029-838-8169 or 8175) にお気軽にご相談下さい(編集子)。

農工研ニュース No.52

2007年(平成19年)11月22日発行

編集・発行 (独) 農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究所

〒305-8609 茨城県つくば市観音台2-1-6

電話 029(838)8169 (情報広報課)

<http://nkk.naro.affrc.go.jp/>