

小特集 第3回世界水フォーラムを契機とした「水と食と農」の議論を中心に

特集の趣旨

3月16日から23日まで、滋賀、京都、大阪において開催された第3回世界水フォーラム(WWF3)には、世界182の国・地域から24,000人以上の参加があり、38のテーマと5つの地域に関わる351のセッションで議論が展開されました。WWF3は、「閣僚級国際会議」と、「フォーラム」、「フェア」に大別されますが、農業分野に関しては、特に、国連食糧農業機関(FAO)と日本の農林水産省が各国・国際機関に呼びかけ、「『水と食と農』大臣会議」を特別に開催しました。

一方、フォーラムでは、FAOや国際かんがい排水委員会(ICID)が中心となり、「農業、食料と水」をテーマに各種セッションが開催されました。この中では、農業土木学会をはじめ関係機関・団体の共催で一連のセッションも企画され、前回まであまり議論されなかった、たとえば、モンスーンアジアの水田灌漑や、水田が有する多面的な役割など、多種多様な議論が行われました。また、これとリンクして「水と食と農フェア」が関係団体の協力で開催され、多くの入場者で賑わいました。

このように、WWF3での「水と食と農」の議論からは21世紀の食料・農業施策や各種行動への反映が大きく期待されるところであり、今回、その成果とこれまでの取組みの経過等について取りまとめるべく、小特集として企画しました。

1. 世界の水資源とわが国の農業用水

食料・農業・農村政策審議会企画小委員会報告

三野 徹・林田 直樹・奥田 透

平成15年3月に食料・農業・農村政策審議会の農業農村整備部企画小委員会が、報告「世界の水資源とわが国の農業用水」をとりまとめた。同報告では、世界の水資源の現状や課題を整理した上で、農業用水の特性についての整理を行い、農業用水が自然条件等によって地域性に富んでいることを示すとともに、差異が顕著と考えられる乾燥地域と湿潤地域に分けて、それぞれにおける主な課題等の整理を行っている。さらに、湿潤地域に位置するわが国の農業用水の現状についても触れている。そして、これらを踏まえ、水資源に係る各種課題の解決に向けた世界とわが国の農業用水の今後のあり方等について、必要と考えられるいくつかの視点を提示している。

(農士誌 71 7, pp. 13~16 2003)



食料・農業・農村政策審議会、企画小委員会、水資源、農業用水、世界水フォーラム、かんがい、多様性

3. 第3回世界水フォーラムの特徴

的場 泰信

2000年に開かれた第2回世界水フォーラムは淡水に関する多数の課題を一気に表面化させた。これらの課題は、その後も世界各地で議論が続けられてきたが、合意を見るまでに至ってはいない。水問題の議論への対応とアジアで初めて開催される世界水フォーラムにアジア地域の特性を示し、かつ、アジアから多数の参加者を得ることが第3回世界水フォーラムの大きな課題であった。オランダのハーグで開催された第2回世界水フォーラムと比較しながら今回の世界水フォーラムの特色を示す。また、世界水フォーラムの主催者である世界水会議における議論の一端、さらに、フォーラムでの議題選択や会議の進め方にユニークな工夫を凝らした点を紹介した。

(農士誌 71 7, pp. 22~25 2003)



第3回世界水フォーラム、世界水会議、第2回世界水フォーラム

2. 「水と食と農」大臣会議、閣僚級国際会議の報告

宮元 均・雑賀 幸哉・馬場 範雪・進藤 惣治

世界人口の増大に伴って食料生産のための水需要の増大が予測される中で、限られた水資源の効率的かつ持続可能な利用を促進するために、農林水産省は、第3回世界水フォーラムの機会を捉え、FAOとの共催による「水と食と農」大臣会議を開催するとともに、閣僚級国際会議の「食料と農村開発のための水」分科会を主催した。これらの会議の成果として、我が国の農林水産業施策の基本的枠組みである「いのち・循環・共生」に沿った、1)食料安全保障と貧困軽減、2)持続可能な水利用、3)パートナーシップに基づく農業用水に関する大臣勧告文を採択し、世界的な認識の構築と行動の指針を提示した。

(農士誌 71 7, pp. 17~21 2003)



第3回世界水フォーラム、「水と食と農」大臣勧告、閣僚宣言、食料安全保障、貧困軽減、持続可能な水利用、パートナーシップ

4. 主要テーマ「農業、食料と水」をめぐる議論と日本・アジアからの発信

落井 康裕・山岡 和純

「農業、食料と水」を共通テーマに14のセッションの関係者が参加したオープニング・プレナリー(開会全体会合)とラップアップ・プレナリー(取りまとめ全体会合)の議論を中心に、このテーマのもとで、日本・アジアからどのような発信を企図したかについて論じる。関係者は、モンスーン・アジアの水問題に焦点を当てるだけでなく、農業土木技術のアイデンティティの認識、地球規模の水と食料の安全保障確保への貢献を問題意識に据えた。また、湿潤地域の水田灌漑が有する多面的な役割と高い持続性、これを支える農民の自主性による水管理の重要性、さらにはさまざまな経済議論を取上げ、ひな形を提示しながら議論の方向づけを行った。

(農士誌 71 7, pp. 26~31 2003)



モンスーン・アジア、水資源、世界水フォーラム、灌漑の多様性、多面的機能、貧困と飢餓、水田灌漑、農業土木技術

5. 水：食料安全保障の源 セッション

吉永 健治・レト フローリン・ダニエル ルノー

FAOは、第3回世界水フォーラムにおいて、農林水産省との共催による「水と食と農」大臣会議の開催、さらにセッション「農業、食料と水」の組織と参画など主要な役割を担った。本報では、FAOが上記セッションのサブ・セッションとして開催した「水：食料安全保障の源」の内容と議論の結果について紹介する。

議論において、農業用水への投資は農業用水の効率化、食料の安全保障への貢献、ひいては他分野の逼迫する水需要への水の再配分の可能性などが強調された。また、これに関連して、灌漑農業と天水農業、灌漑の近代化、低コスト灌漑、仮想水、環境と地下水問題など農業用水に関する議題について言及する。

(農土誌 71 7, pp 32~36 2003)



食料安全保障、栄養不足人口、水・作物効率性、仮想水、灌漑の近代化、低コスト灌漑技術、総合的水資源管理、農業用水への投資、世界水フォーラム

6. 第3回世界水フォーラムにおける ICID の見解 セッション

谷山 重孝

農業と食料生産のため、灌漑と排水に関する取り組みを行っている ICID(国際かんがい排水委員会)は、第3回世界水フォーラム(WWF 3)において、「農業、食料と水」のテーマのもと、「食料と農村開発のための水：総合的水資源開発と管理」の分科会を開催した。この分科会で、ICIDがWWF 3に向けて取り組んできたタスクフォース、「WWF への ICID の立場」、「食料の充足、安全保障、貿易」、「社会経済的持続可能性」、「ベンチマークによる成果測定」、「大型ダム建設に関わる適切な判断」について、発表された内容および議論の一部を報告する。

(農土誌 71 7, pp 37~39 2003)



ICID、農村開発、灌漑、食料生産、総合的水資源開発管理、持続可能性、WWF 3

7. モンスーンアジア水社会の発展：かんがいの多様性と 多面的機能 セッション

凌 祥之・奥島 里美・安養寺久男

本報では、「農業、食料と水」のテーマの下で開催された標記セッションと議論の概要を紹介する。このセッションでは、神田外語大学の石井米雄博士の基調講演に続き、各方面の7名から話題提供があった。これらは、主に水田稲作を主体とするモンスーンアジア地域における灌漑用水の多面的機能および農業と灌漑の多様性を報告するものであった。話題提供の後にはそれぞれ議論が行われ、聴衆はこれらの問題の重要性を再認識した。セッションの成果の一部は「水と食と農」の大臣勧告にも盛り込まれたが、これらの問題が世界中で容易に受け入れられるためには更なる努力が必要である。

(農土誌 71 7, pp 40~43 2003)



WWF 3, 水管理, 多面的機能, 多様性

8. 誰がために水を育むか

セッション：かんがいの水生産性と外部経済・不経済

柚山 義人・奥島 里美・安養寺久男

第3回世界水フォーラムのセッション「かんがいの水生産性と外部経済・不経済」は、水利用の多様性を軽視した水利用の経済効率主義という欧米主導の国際水議論のデファクト・スタンダード化への対抗、モンスーンアジア水田農業のアイデンティティ確立という意図で企画された。参加者は、世界各地の水利用や農業は多様性を有していることを認識し、モンスーン地域と乾燥地域における灌漑の考え方のギャップを埋めようとした。農村社会と結びついている水田灌漑農業における水生産性は、その営みを通して発揮される多面的な機能や外部経済・不経済を考慮して評価されるべきである。公正な国際水議論の実現には、説得力のある情報の提出が求められる。

(農土誌 71 7, pp 44~47 2003)



モンスーンアジア、水田灌漑、多様性、水生産性、外部経済、国際水議論、WWF 3

9. 農村の水が育む豊かな生態系と水質の保全 セッション

米田 博次・山口 和彦・下舞 寿郎・高橋 徹

モンスーンアジアの灌漑水田農業が、食料生産を確保しつつ今後とも環境と共生していくための取組みについて、地域に根ざした保全活動に焦点を当て議論した。

発表者やパネリストは、日本、韓国、スリランカの研究者、女性活動家、環境保全NPO、農業者、マスコミなど幅広い立場から構成され、会場との意見交換も交え、食料生産と環境保全の両立のために、女性の地位向上、住民やNPOの参加、百姓仕事の正当な評価が必要であることなどが議論された。

(農土誌 71 7, pp 48~51 2003)



WWF 3, 生態系保全, 水質保全, 地域活動, 住民参加, 女性

10. 灌漑の多様性と多面的役割—国際水議論の スコープ拡大 セッション

山岡 和純・柿田 洋一・落井 康裕

「モンスーンアジア水社会の発展：かんがいの多様性と多面的機能」「かんがいの水生産性と外部経済・不経済」「農村の水が育む豊かな生態系と水質の保全」をテーマとした3セッションの議論を総括するパネルディスカッションでの議論の内容を報告しつつ、これらのセッションを通じた成果と評価について論じる。各パネリストは、農業用水の議論のスコープを広げるべきであるとの認識で一致したが、多面的機能の定量的評価、灌漑の多様性の相互理解、灌漑の真の外部性の探求、貧困と飢餓の撲滅へ向けた取組みなど、さらなる研究と議論を展開する重要性が指摘された。

(農土誌 71 7, pp 52~56 2003)



世界水フォーラム, 国際水議論, 灌漑の多様性, 多面的機能, モンスーン・アジア, 水田灌漑

11. 灌漑施設・用水の持続的・効率的利用と農民参加セッション

宮崎 雅夫・井田 充則

国際協力事業団と国際協力銀行は第3回世界水フォーラムにおいて「灌漑施設・用水の持続的・効率的利用と農民参加」の分科会を共同で開催した。

分科会では、先に行われた地域ワークショップで導かれた、「農民参加と参加型水管理(PIM)の推進に対する日本の技術協力方法として土地改良区制度の適用性の検討」という観点から、基調講演、プレゼンテーションおよびパネルディスカッションが行われた。その結果、灌漑施設・灌漑用水を持続的・効率的に利用するためには農民の参加が有効な手段であることが再認識され、農民参加型の水管理や施設の維持管理を進める上で、日本の土地改良区制度が検討に値するとの提言がなされた。

(農土誌 71 7, pp 57~60 2003)



土地改良区制度、農民参加、水利組合、参加型水管理(PIM)、パートナーシップ、世界水フォーラム

12. アフリカ半乾燥地域のための砂漠化防止と農村開発手法セッション：アフリカにおける農業・食料と水

奥平 浩・高間 英俊

アフリカ諸国は世界の政治経済などの変革の影響と気候変動、HIV/AIDS、紛争などの混乱が加わり、その発展の方向性すら見失ってしまっている。そのような中2001年には、アフリカ諸国から「アフリカ開発のための新パートナーシップ(NEPAD)」が打ち出され、自助努力による開発が議論された。

今秋には、「第3回東京行動計画(TICAD)」が東京で開催される予定である。ミレニアム開発目標(MDGs)では飢餓や貧困状況の改善による食料安全保障の確保が緊急の課題であり、農業開発への期待は非常に大きい。このような背景を踏まえ、水を巡るさまざまな問題について地球規模で議論する第3回世界水フォーラムにおいて、国際協力事業団と緑資源公団が共催した分科会の概要を報告する。

(農土誌 71 7, pp 61~63 2003)



半乾燥地域、農業農村開発、砂漠化防止、アフリカ、世界水フォーラム

13. 灌漑システムの参加型管理 水利用技術 及び水文学の応用セッション

畑 武志

2002年7月に開催されたICID モントリオール総会の課題51会議「灌漑、排水及び洪水制御の統合と管理」の結論・勧告で、灌漑排水等の参加型計画管理の有効性が指摘され、今後この問題についてさまざまな形で議論し、展開していくことの重要性が強調された。この勧告に呼应し、本セッションを企画した。基調講演をICID名誉副会長のL S Pereira リスボン工科大学教授(ポルトガル)、特別講演をゲジラ大学水管理灌漑研究所長H S Adam 教授(スーダン)、カトマンズ農民管理灌漑システム振興財団理事長P Pradhan 教授(ネパール)、ICIDのS P Goyal 事務局次長にお願いした。関係論文を事前に公募したが、応募論文の中から7編の一般報告が選定され、参加型水管理を中心に多角的な報告と討議が行われた。

(農土誌 71 7, pp 64~66 2003)



参加型手法、水管理、灌漑、水文、水利用、世界水フォーラム

14. 水の歴史：その教訓に学ぶセッション

八丁 信正

3月17,18日に行われた水の歴史セッションの内容と討議の結果について紹介した。国際かんがい排水委員会、国際水歴史学会、国連大学、大阪府の4つの組織が主催したセッションでは、社会学、歴史学、工学、文化など、多様な背景を有する9カ国14名の専門家、研究者が、歴史の失敗や教訓を活かすためのアプローチについて、活発な議論を行った。水利用や開発における持続性確保のためには、水の有する多面的な特性や機能に対する理解や配慮が重要であり、学際的な研究やアプローチを行う必要があるという結論が得られた。

我が国の水田や水利用の歴史に関して、学際的な観点からの研究が必要であると考えられる。

(農土誌 71 7, pp 67~70 2003)



水の歴史、水の開発と利用、持続可能性、多面的機能、学際的アプローチ、世界水フォーラム

15. 農村地域における新たな水文化の創造シンポジウム

高坂 正規・田中 秀明・田中 茂・室本 隆司

農村の都市化、混住化や、環境保全に対する国民意識の高揚などを背景に、水土里ネット、地域住民、NPOなどが一体となった21世紀にふさわしい水文化の創造が求められている。そこで、水をはじめとする農村環境の保全に関わる取組みが行われている滋賀県において、新たな水文化の創造に向けたさまざまな活動や今後の展望について議論を深めることを目的に、第3回世界水フォーラムの分科会として、シンポジウムを開催した。この概要や成果等について報告する。

(農土誌 71 7, pp 71~74 2003)



世界水フォーラム、水土里ネット、滋賀県、グラウンドワーク、住民参加、参加型水管理、みずすまし構想

16. 第3回世界水フォーラム「水と食と農フェア」

河崎 和明・菊池 一雄・和田 充和

第3回世界水フォーラムにおいて、水田の多面的機能やかんがい農業の多様性・地域性等について、一般市民に対してもできる限りわかりやすく、楽しく理解してもらうことを目的として、農業農村整備事業関係11団体で組織する「水と食と農フェア実行委員会」の主催により、3月21~23日にかけて、京都市左京区岡崎「みやこめっせ」においてフェア(展示)を実施した。

3日間で約3万人の見学者があり、大盛況のうちに一般市民に対し、水田の多面的機能等について効果的なPRを行った。

(農土誌 71 7, pp 75~78 2003)



第3回世界水フォーラム、水と食と農フェア、一般市民、水田の多面的機能、かんがい農業の多様性・地域性、水田かんがいの歴史・文化

第2回水田農業地域における農業工学の技術者育成に関する国際会議および PAWEES 第1回国際賞授賞式

特集の趣旨

第2回水田農業地域における農業工学の技術者育成に関する国際会議およびPAWEES第1回国際賞授賞式(2003年3月21日: 京都, オムロン(株)研修センター)が, 関係者の多大な協力を得て, 無事終了することができた。
この会議の状況と成果を広く会員の皆様に紹介することを意図として企画した。

1. 水田農業地域の農業工学技術者育成に関する第2回国際会議

増本 隆夫

平成15年3月21日, 京都市, 農業土木学会主催で, 第2回水田農業地域における農業工学の技術者育成に関する国際会議が開催された。これは, 約1年前の第1回国際会議と韓国での準備会合を受けたもので, 10カ国・地域から40名が出席した。ここでは, この国際会議の詳細について報告する。議題は, 各国における技術者育成に関する最近の動き(大学等高等教育機関における教育プログラム, 技術者育成プログラム・技術士等の資格), 国際ジャーナルPWE発行と国際学会PAWEES設立までの経緯, 国際ジャーナルおよび国際学会の今後のあり方, 次期国際会議開催国であり, 各国の合意事項は, 京都宣言2003として纏められた。

(農士誌 71 7, pp 81~84 2003)



水田農業, アジアモンスーン, 技術者育成・認定, 継続教育, 国際会議, 世界水フォーラム

2. PAWEES(国際水田・水環境工学会)第1回国際賞授賞式

松野 裕

第3回世界水フォーラム開催中の平成15年3月21日に, 京都でPAWEES第1回国際賞授賞式が開催された。今回は, 日本から3名, 韓国と台湾からそれぞれ1名ずつの研究者が受賞した。本報は, その国際賞授賞式と受賞者記念スピーチの概要, および受賞者の略歴を紹介する。

(農士誌 71 7, pp 85~86 2003)



PAWEES 国際賞, 水田・水環境工学, 世界水フォーラム

(講座)

農業土木技術者のための生き物調査(その10・最終講)

水生植物調査法

角野 康郎

農業の近代化に伴い, 水田生態系の水生植物は次々と消滅し, 多くの種が絶滅危惧種となっている。これからの事業における環境への配慮では, これらの植物たちを保全することが課題となる。本稿では, 水田, 水路, ため池に生育する水生植物を対象に, 基本的な調査の重要性と留意点をまとめた。事業前に植物相の調査を行い, 絶滅危惧種などの注目種については実状を把握しておくことが重要である。現場の技術者には, 少しの配慮で消滅から救える植物たちが存在するという自覚が大切であることを訴えた。種の同定など具体的な調査では, 専門家と協力できる仕組みを構築することも今後の課題である。

(農士誌 71 7, pp 87~91 2003)



水生植物, 水田, 水路, ため池, 絶滅危惧種, 保全

複写される方に

本誌に掲載された著作物を複写したい方は, (社)日本複写権センターと包括複写許諾契約を締結されている企業の従業員以外は, 著作権者から複写権等の行使の委託を受けている次の団体から許諾を受けて下さい。著作物の転載・翻訳のような複写以外の許諾は, 直接農業土木学会へご連絡下さい。

〒107 0052 東京都港区赤坂9 6 41 乃木坂ビル

学術著作権協会 (TEL: 03 3475 5618 FAX: 03 3475 5619) E-mail: kammori@msh.biglobe.ne.jp