

## 小特集 農業土木の将来ビジョン

新たな 水土の知 の定礎に向けて

### 特集の趣旨

農業生産の向上・拡大に始まり、豊かな地域・農村環境づくりをめざして、過去70年にわたって培われてきた農業土木技術と学術。その過去の蓄積を整理し、夢ある未来へ向けて盤石の基礎学術と先進の技術を再構築していくことが必要となってきました。折りしも農業土木学会では、平成12年秋より、将来ビジョンを考え、提言するための検討が開始されました。盛岡市で開催された平成13年度農業土木学会全国大会で示されたように、われわれ農業土木分野は、水と土、そして人を含めた生存・自然環境からなる複合系に対する巧みなる技術・学術を創出し発展させてきたことに自負があります。眼前の地球環境問題に適切に対処し、また豊かで美しい地域・農村環境をつくり出していくために、いままさに新たな 水土の知 を農業土木の土台に据えていく必要があるのではないのでしょうか。

本特集では、農業土木学会ビジョン検討委員会における議論を踏まえ、農業土木のビジョンをさまざまな観点から探ってみました。学術の国際化、技術者資格のグローバルスタンダード化、アジア近隣諸国との連携、学会名称問題などについて、これを機に農業土木学をさまざまな面からとらえ、議論していただければと願っています。

#### 1. 農村を巡る情勢と農村振興の基本的方向

美濃真一郎

中長期的な視点に立脚して、食料・農業・農村基本計画に盛り込まれている農村振興の基本方向の下、「明日のふるさと21」に示された農村の将来像や農村を巡る情勢を踏まえつつ、必要な施策や地域における実際の運営手法の具体化を推進していくことが求められている。このため、農村の空間特性を活かし、生活・就業・活動を通じて自立的に自己表現を図ろうとする人々に対して、農村で暮らすという選択肢の提供を施策展開の基本的な方向として位置づけ、これを実現するため「都市と農村の共生・対流の実現に向けて農村に多様な人々が参入する基礎的条件」、「自然と共生する環境の創造に向けた整備」を課題に設定し検討を進めている。

(農士誌 70 1, pp.11~14, 2002)



UJI ターン、農村の将来像、都市と農村の共生・対流、自然と共生する環境の創造、むらづくり維新

#### 3. 新たな農政の展開と農業土木の技術的課題

小前 隆美

ビジョン検討委員会技術分科会で検討中の内容の紹介を目的としている。農業土木の技術的課題が、農業農村を取巻く社会情勢の変化と農政の基本方針の変遷によって生まれてきた歴史を整理した。また、新基本法の下での農業農村整備事業の新たな展開に必要な技術を確認した。さらに、新しい技術の体系として、「水土の知」がそのゴールとして内包すべき「生産」、「安全・快適」、「共生」、「合意」、「持続」を取上げ、これを横軸にとり、縦軸を「水」、「土」、「地域」とした体系を設定し、これから確立していくべき技術の検討状況を示した。

(農士誌 70 1, pp.19~22, 2002)



将来ビジョン、農政、農業農村整備事業、農業土木技術、技術体系

#### 2. 豊かな地域環境の創出を目指す農業土木学の新たな展開

島田 正志・東 孝寛

「持続可能な農業・農村」の形成に向けた農業土木学の新たな目標を「豊かな地域(農村)環境の再生・創出・保全」とすることを述べる。「地域工学を目指して」以来の理念の歴史的展開から、「持続可能な農業・農村」の創造を農業・農村の普遍的な意義、役割の再評価としてとらえる。食料輸入と自給問題、地域農業の自立、日本の農法の問題など、今後、克服すべき基本的課題を踏まえつつ、自然と切り離すことで発展させた農業を生態系や自然の循環の中に自らを再び整合させ、農業の持続的な発展と農村地域の自立を図り、永続性ある農業の確立を目指す農業土木学の目標、基本的方向、課題、形成上の問題点について述べる。

(農士誌 70 1, pp.15~18, 2002)



持続可能な農業・農村、循環型地域社会、地域環境、地域環境管理

#### 4. 農業土木分野における研究の新たな新展開

三野 徹

近年、農業土木をめぐりめぐるしい変化が生じている。また、行政改革や大学・教育改革により研究環境そのものも大きな変革期にある。農業土木学会ビジョン検討委員会研究・教育分科会での議論をもとに、研究に関わる部分を取り出してその一部を整理した。前半では、研究に関わる最近の政策展開、行政改革・教育改革における国立研究所ならびに国立大学の改革の状況を整理し、後半では農業土木学の新たな特徴と研究課題をまとめ、最後に、研究戦略と研究上の行動計画について述べた。

(農士誌 70 1, pp.23~26, 2002)



科学技術基本法と基本計画、独立行政法人農業工学研究所、国立大学法人、農業土木学の展開、研究戦略と行動計画

## 5. 農業土木教育の新たな展開

河野 英一

現在、農業土木学会ビジョン検討委員会の最終報告書を作成中である。ここでは、これまでに取りまとめられた教育に関する部分を整理・要約したもののうち、その一部を述べる。

学部・学科の改組、大学院の新設・増設・改組および国立大学・大学院の独立行政法人化などの大学等の教育体制をめぐるこれまでの動向、農業土木学/技術の内容の普及化、地域・地球環境への対応を重視する教育の必要性、技術教育の充実とその組織確立および日本技術者教育認定機構（JABEE）の審査認定による教育の国際化への対応など、農業土木教育の展開方向と課題、高等学校における農業土木教育の動向などを述べる。

（農士誌 70 1, pp 27～30, 2002）



農業土木教育，教育体制，技術教育，国際化，技術者教育認定制度，JABEE

## 6. 国際化と農業土木学の新たな展開

御前 孝仁

開発途上国を中心とした世界の人口増加を背景として、地球規模の環境問題や水資源の逼迫などさまざまな問題が発生してきている。開発途上国が抱えるこれらの課題に対して、これまで培われてきたわが国の農業土木の技術、ノウハウを活用した国際協力がますます重要となってきた。

農業農村開発協力を中心に国際化の現状について概観するとともに、今後の新たな展開に当たっての方向について延べた。

（農士誌 70 1, pp 31～34, 2002）



農業土木，政府開発援助（ODA），農業農村開発，人材育成，技術協力，土地・水資源

## 7. 会員は学会名称をどう考えているか

アンケート結果報告

井上 京・東 孝寛

ビジョン検討委員会が実施した学会名称に関するアンケート調査結果を報告する。アンケートには1,746名から回答を得た。邦語名称は6割が現名称を支持しており、若い世代ほど支持が高かった。支持の理由として、「慣れ・親しみがある」、「適切な表現でわかりやすい」、「歴史・権威があり、重みがある」、「変える必然性がない」があげられ、一方、変更すべき理由には、「現名称がマッチしていない」とする意見が多かった。回答者の多くは、「農業土木」という名称に伝統と親しみを感じている。その一方で、我々の活動領域がより幅広く多岐にわたるようになってきていることを認識しており、このような学会の活動を包括的かつ端的に指し示す名称を模索している。

（農士誌 70 1, pp 35～38, 2002）



学会名称，アンケート，邦語名称，英語名称，農業土木

（講 座）

### 農業土木における GPS 利用技術（その4）

GPS を用いた地すべり調査

中里 裕臣

干渉測位は、センチメートルオーダーの精度を持つ GPS 測量法として地すべり地表移動量調査に利用される。2点間の視通を必要としない干渉測位は、特に大規模地すべりの移動状況把握に有効であるが、基線長の大きさや地すべりの移動速度によっては対流圏遅延誤差の影響が無視できなくなる。対流圏遅延誤差の季節変化は基線長1.5～3 km程度の基線長でも認められ、基準点との標高差に起因すると考えられる対流圏遅延誤差の影響は標高差100 m程度から認められる。冠頭部と末端部の標高差の大きい地すべり地では、基準点と移動点の標高差に留意して選点を行う必要がある。

（農士誌 70 1, pp 47～53, 2002）



GPS, 地すべり, 地表移動量調査, 対流圏遅延, RTK GPS

## 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、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