

## 地域資源と多面的機能(II)

### 特集の趣旨

近年、農村の持つ豊かな自然環境や美しい田園風景が、国民共有の財産として改めて評価されています。人々の営みを通じて歴史に育まれてきた農地や水資源といった国民生活の基礎となる資源は、食料の安定供給や安全性の確保といった機能に加え、国土の保全、水源の涵養等の多面的機能も有しています。

しかしながら、農産物価格の低迷や過疎化・高齢化の進展、さらには担い手の減少など、農業・農村を取巻く諸情勢は一段と厳しさが増大しており、地域資源の減少と併せて、これらの多面的機能も徐々に失われつつあります。また、農村において長年にわたり維持形成されてきた農地や農業用水等の地域資源は、管理の担い手が弱体化し、いったん崩壊すると、その復元には多大の期間と経費が必要になることから、これらを継続的に維持保全していくことが求められています。

そこで今回は、農村の代表的資源である農地資源、水資源や、家畜排せつ物等の有機性資源、生態系・景観等の環境資源など、広く農村に賦存する豊かな地域資源と、これらが有する多面的機能をテーマとして小特集を企画いたしました。地域資源に焦点を当て、美しい農村環境を維持・創造していくための事例や方策等の報文が、循環型社会を構築するに当たって、今後の農村振興施策の参考になることを期待しています。

#### 1. 地域資源の保全にかかる施策の動向と考察

田中 秀明・横井 幸生

農村の多様な地域資源について、近年、各地域でその維持保全のための多様な取組が進められている。本報は、主に自然環境の保全や多面的機能の発揮に重点を置いて、農村の地域資源の保全を巡る最近の施策や各地域の取組の動向について紹介するとともに、わが国の今後の地域資源保全のあり方を考察する。わが国の環境や景観の保全にかかる近年の施策の他、EU、英国、ドイツ、フランス、米国、OECD、滋賀県、新潟県神林村、熊本県熊本市の最近の農業環境の保全や多面的機能の増進にかかる諸施策の動向を紹介する。さらに、わが国の地域資源保全施策のあり方、多様な施策手法、新たな保全主体の形成などについて考察する。

(農士誌 72 8, pp 3~7, 2004)



地域資源, 農業環境施策, EU, OECD, 資源保全, 環境保全

#### 3. 有機性資源の利活用推進方策

柚山 義人・森 淳・中村 真人・清水 夏樹

農業と環境にプラスの影響を及ぼし、利潤が得られる有機性資源利活用システム構築のためには、環境保全に軸足を置いた社会・経済構造変革に向けた取組みを産学官・市民が連携して進める必要がある。本報では、有機性資源の特徴と有機性資源利活用の評価指標について述べた。次に、堆肥の製造・利用という例で有機性資源活用機能を経済勘定した。また、利活用推進の課題と方策を 1) 政策による誘導と制度設計 2) 再資源化の方法と施設規模・配置 3) ガイドラインの整備 4) 輸送の担い手と手段 5) 営農方法の選択 6) 技術水準の向上と新ビジネス 7) リスクコミュニケーション 8) 市民の自覚と役割という観点から整理した。

(農士誌 72 8, pp .13~18, 2004)



バイオマス, 再資源化, 環境保全, 経済勘定, 堆肥, 有機性資源

#### 2. 地域資源と畑地の多面的機能に関する基礎的な考察

凌 祥之

畑の多面的機能について、わが国畑地の成立過程から概観し、主に景観保全と資源再利用の場としての観点から基礎的な検討を行った。畑地の多面的機能は水田のそれに比べて立ち遅れている現状であるが、今後さまざまな観点からの研究の蓄積が必要である。

(農士誌 72 8, pp 9~12, 2004)



畑地, 多面的機能, 畑地整備

#### 4. 兵庫県五色町における菜の花栽培と農地の多面的機能強化

武山 絵美・九鬼 康彰・三宅 康成

兵庫県五色町を事例に、菜の花栽培による農地の多面的機能強化プロセスおよびシステムについて考察した。その結果、菜の花栽培プロジェクトの多目的化により、農地に対して新たに多様な役割が期待された結果、これを担うべく農地そのものの機能が多様化しかつ強化されるプロセスが見出された。また、このプロセスは、さまざまな地域資源の複合的活用システムにより支えられており、農地管理への多様な労働力や資金の活用、および農地貸借への合意形成を容易にするなどの効果があることを指摘した。

(農士誌 72 8, pp .19~22, 2004)



地域資源, 多面的機能, 菜の花, 景観, バイオマスエネルギー, 農地管理

### 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

## 5. 多面的機能発揮のための水田保全の重要性

千葉 克己

水田の多面的機能が発揮されるためには、水田と農業水利施設が適正に管理され、食料生産というその本来の機能が維持されていることが必要である。しかし、わが国では耕作放棄の急増に伴う水田の荒廃化により、その本来の機能が喪失している状況であり、耕作放棄の未然防止とその復旧が重要である。

そこで、宮城県内の土地改良区にアンケート調査を実施し、耕作放棄の進行による農業水利施設の管理と周辺耕地への影響および圃場整備による耕作放棄地の復旧例について検証した。また、センサス等の資料を用い、圃場整備によるその未然防止効果について検討し、若干の知見が得られたので報告する。

(農土誌 72 8, pp 23~26, 2004)



圃場整備, 耕作放棄, 水田, 農業水利施設, 維持管理, 多面的機能

## 6. 植生護岸による景観形成・生物多様性保全の可能性

辻 盛生

農村の地域資源として、景観・環境的要素が占めるウエイトは近年大きくなってきている。水辺植物の生育する水辺は、エコトーンとして多様な機能を持ち、生態回廊の拠点として重要な役割を果たす。農村の水辺環境の修復・復元に向け、植生護岸技術は自然再生技術の一つとして活かされる場面が増えるものと考えられる。しかし、農村景観を構成する水辺においては、藪として放置できる場所は少なく、公園的な利用を前提にする場合が多い。その場合、問題となるのが適用植物種、工法、維持管理の3つであり、それぞれ、現地の環境条件によって異なることから計画段階で適切に判断することが大切である。

(農土誌 72 8, pp 27~30, 2004)



植生護岸, エコトーン, 水辺植物, 維持管理, ビオトープ

## 7. 浚渫土を地域資源として活用した人工干潟の造成例

渡邊圭四郎・杉山 行英・伊野波秀房・植田 昌明

児島湖は淡水化以来、流域の都市化の進展や生活様式の変化などによって、湖水の富栄養化が進み、児島湖の環境悪化は大きな社会問題となってきた。また、建設当時の時代背景から児島湖湖岸の堤防は機能本位でコンクリート構造が多く、生態系、景観および親水性等に配慮されていない。

一方、児島湖は水質改善のための底泥浚渫によって大量の脱水ケ-キが発生し、その処分に苦慮している。この脱水ケ-キを廃棄物としてではなく地域資源として活用し、水質を含めた児島湖および周辺環境の全般的な改善(多面的機能の発揮)を促進するための人工干潟造成の設計計画を行った。

(農土誌 72 8, pp 31~34, 2004)



地域資源, 多面的機能, 人工干潟, 環境, 浚渫土, ヨシ原, コスト縮減

## 8. 多面的機能を継承する社叢林の保全管理の課題

稲垣 修・松本 康夫・三宅 康成

一般的な農業集落では、集落単位で社を祀り、周囲を取巻く林地とともに「鎮守の森」(社叢林)として、住民が維持管理を続けてきた。しかし、社の中心性が弱体化し、多機能を有する社叢林の管理が粗放化しつつある。そこで、社叢林の保全管理活動の実態把握により、社叢林の保全管理のあり方を検討した。滋賀県高月町を調査対象として、区長へのインタビュー調査で管理実態を把握するとともに、集落住民へのアンケート調査で社叢林の機能評価や保全管理活動の意向などを明らかにした。さらに、滋賀県内市町村職員へのアンケート調査で行政支援の実施内容などについて把握し、保全管理活動の問題点と今後の方向性について検討した。

(農土誌 72 8, pp 35~38, 2004)



社叢林(鎮守の森), 保全管理, 機能評価, 農村コミュニティ, 行政支援, アンケート調査

## (講座)

生物・社会調査のための統計解析入門: 調査・研究の現場から(その1)  
統計解析の基礎知識(1)

執行 盛之

講座「生物・社会調査のための統計解析入門: 調査・研究の現場から」の開始にあたり、以降の講座を読み進み、理解するための基礎知識について紹介する。具体的には、基礎統計量(合計, 平均, データ数, 自由度, 偏差平方和, 分散, 標準偏差, 変動係数, 標準誤差, 母平均の信頼区間, 母分散の信頼区間)の算出手順や参考資料を紹介する。また、広範で多彩な内容をもつ統計分野において、データの特徴を生かした適正な解析手法を選択するための整理図、諸解析手法を学ぶための勉強方法についても提案する。

(農土誌 72 8, pp 65~70, 2004)



基礎統計量, 統計解析手法の選択経路整理図, 統計解析自習方法の提案