

## 小特集 美しい里づくり 景観法施行を背景として

### 特集の趣旨

平成15年には農林水産省における「水とみどりの『美の里』プラン21」の策定、平成17年3月には新たな「食料・農業・農村基本計画」の閣議決定、更に平成17年6月には、平成16年公布された景観法の全面施行など、景観も含めた自然環境整備が各種事業に求められるようになってきています。そして、いずれのプランや法律でも、地域の特性を生かした美しさが重要とされています。しかし、具体的にどのように地域づくりを行えば良いのかはあまり明白ではありません。たとえば農林水産省は、「美の里づくりガイドライン」を作成し、具体的な地域づくりを行う上で大いに参考になります。しかし、あまりに多くの情報を含んでいるために、事業実施者がどこに焦点を絞って事業を実施すれば良いのかが分かり難くなっているのが現状です。

そこで、具体的な美しい里、自然の保全や町並みの保全、農村の新しい美の価値観に基づく創造、などを中心とした整備事例や考え方について紹介するものです。

#### 1. 住民主体で策定される集落土地利用計画の問題点

小池 聡

静岡県掛川市での事例研究から、条例に基づく協定として住民主体で策定された集落土地利用計画が、「美の里」づくりを進めていくうえでの基礎には必ずしもなり得ないことを検証した。住民の中に農村景観保全の視点がないわけではないが、それは農地の利用についてフリーハンドをもちたいという個々の土地意識が表れる中で、かなり後退してしまう。しかし、そうした集落土地利用計画の策定は、乱開発に対する不安感を取り除くなど、少なくとも心理的な効果はもっている。そこから、コミュニティの構造変革を通して、環境特性を活かした地域づくりへの住民の主体的な行動をいかに引き出していかかが、地域プランナーに問われる今後の課題である。

(農土誌74 4, pp.3~7, 2006)



美の里, 集落土地利用計画, 住民参加, まちづくり条例, 土地意識, 農村コミュニティ, 地域づくり活動

#### 3. アンケート調査による農村景観の評価と保全に関する考察

内藤 馨・須田 隆嗣・森屋 孝

山形県庄内地方は、秀峰烏海山・月山を擁し、山形県の母なる川最上川などの清流に恵まれ、有史以来の稲作に育まれた4万haを超える美田を中心として、優れた農村景観を形成している

本報では、農村景観に関する住民へのアンケート調査に基づき、景観法(平成16年公布)の実効性という観点で踏まえ、農村景観の評価と保全に関する考察を試みた。

アンケート結果によれば、地域の農村景観に対しては肯定的な評価が多く、また地形条件等の相違により景観の評価対象が異なることが分かった。さらに、景観法に関する「規制的手法」や「共同的活動」に対しては、今後一層の理解を得る必要性が確認された。

(農土誌74 4, pp.13~16, 2006)



農村景観, 景観法, 景観整備機構, 景観形成, 規制的手法, 共同的活動

#### 2. 農村景観の心理評価と視覚行動からみた仮想行動特性

山本 徳司

本研究においては、J. J. Gibsonが提唱したアフォーダンス、中村良夫の仮想行動理論を踏まえ、農村景観に潜む仮想行動をSD法による心理評価とアイマークレコーダによる視覚行動特性の生理反応の実験的手法によって捉えた。その結果、審美性と仮想行動の多様性ととの関係に正の相関が認められること、特定の仮想行動要素と関係する景観構成要素の存在、仮想行動の多様性の高い景観構成要素の存在、属性の違いによる仮想行動の違い等についていくつかの知見が得られた。

これらの結果を踏まえ、アフォーダンスを切り口とした農村景観の保全・形成について新たな方向性を提言した。

(農土誌74 4, pp.9~12, 2006)



景観, アフォーダンス, 心理評価

#### 4. 地域振興に貢献する菜の花景観の保全

服部 俊宏

なたね栽培により形成された菜の花景観による地域振興を実施している青森県上北郡横浜町において、菜の花景観を利用したイベントや商品開発等がなたね栽培の維持にどのように貢献しているかを明らかにした。なたねは馬鈴薯との輪作体系の中で栽培され、助成金により採算が維持されている。これに対し、菜の花景観を利用するイベントや商品開発から栽培農家への還元は見られない。近い将来の補助金廃止をにらみ、エコプロジェクトやトラスト活動が考えられているが、効果のほどは不明である。エコプロジェクトやトラスト活動の効果がない場合には、直接支払いのような形での還元が必要になることも考えられる。

(農土誌74 4, pp.17~20, 2006)



菜の花景観, なたね栽培, 地域振興, 農家還元, 加工品, 道の駅, 耕作放棄地

### 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

## 5. 伝統的町並み整備活用計画におけるワークショップの展開

和家 利代・一井 健二・武山 絵美

愛媛県西予市が、伝統的な町並みおよびその周辺の商店街を含め、それぞれのエリアの特性を活かしたまちづくりを目指して、まちづくり交付金事業に着手するにあたり、事業効果を事前に検証するために住民アンケートを行った。この結果を分析し、さらに事業に対する住民の合意形成における課題を抽出した。また、住民合意の新たな枠組みとして実施しているまちづくりワークショップへの取り組み状況を紹介し、本地区の事例を通じて、景観を資源とした住民主体のまちづくりへの課題について述べる。

(農土誌 74 4, pp 21~24, 2006)



町並み、ワークショップ、まちづくり、住民主体、ハード的效果、ソフト的效果

### (報文)

#### 5 m メッシュの地形情報による日射量推定値の有効性

植山 秀紀

本報では、広島県世羅郡において、50 m メッシュと 5 m メッシュの地形情報から推定した日射量を比較し、5 m メッシュの地形情報を用いた日射量推定値の有効性について検討した。その結果、1 日の総日射量で比較した場合、5 m 四方の範囲で比較した場合は、数十%の差が生じる場合があるが、50 m 四方以上の広さの平均値であれば、50 m メッシュの地形情報を用いても 5 m メッシュの地形情報による推定値と数%の差が生じなかった。このことから、地形が複雑な中山間地域であっても、5 m メッシュの地形情報が有効となるのは、数 m 四方の地点における日射量推定を目的とする場合にに限られると考えられる。

(農土誌 74 4, pp 25~28, 2006)



数値地形情報 5 m メッシュ, 50 m メッシュ, 日射量, 中山間地域

### (報文)

#### フィールド調査における高解像度衛星画像の利用

鈴木 研二・山本由紀代

東北タイにおけるフィールド調査で高解像度衛星画像を利用した経験をもとに、その擬態例を紹介しながら画像の利用方法を検討した。高解像度衛星画像のフィールド調査への貢献を要約すれば、比較的狭い範囲の調査サイトであっても、詳細な変化を的確に抽出することが可能、現地での調査経験の積み重ねを通じて判読が可能となる地物がある、初めて調査する地区や詳細な地図のない地区であっても、事前に調査対象やルートの選定など相当な準備ができるとともに、画像から GIS データを独自に作成するといった活用が可能である。

(農土誌 74 4, pp 29~32, 2006)



フィールド科学, 高解像度衛星画像, 目視判断, 調査手法, 東北タイ

### (報文)

#### 7.13 水害の破堤による水田での土砂堆積被害

稲葉 一成・早川 嘉一

2004 年 7 月 12 日夜から 13 日にかけて、新潟県中越地方では記録的な豪雨を観測した。この豪雨によって新潟県内では、刈谷田川、稚児清水川、五十嵐川などで合計 11 カ所が破堤し、広い範囲で浸水被害が発生するとともに、山地・丘陵地域では地すべりや崖崩れなどの土砂災害も多数発生した。見附市の宮之原地区では、刈谷田川の破堤によって 16.6 ha が浸水し、このうち、水田、畑、農道、水路では計 11.5 ha が堆砂の被害を受けた。破堤によって  $5.44 \times 10^5 \text{ m}^3$  もの濁流水が流入し、 $21.2 \times 10^4 \text{ t}$  もの土砂が運び込まれた。水田の冠水深は最高時には 3.4 m にまで達した。この濁流水には重量比で 3.9% (浮遊流砂濃度) の多量の土砂が含まれていることを明らかにした。

(農土誌 74 4, pp 33~36, 2006)



7.13 水害, 農地災害, 冠水被害, 堆砂被害, 浮遊流砂濃度

### (報文)

#### 多変量解析による老朽ため池の決壊危険度評価指標

馬場 範雪・小林 賢一・篠崎 剛

平成 16 年は台風 23 号を始めとする観測史上最大の 10 個の台風上陸、新潟県中越地震等未曾有の災害の多い年であった。ため池も 4,573 カ所が被災、決壊も 340 件以上、被害額 255 億円に及び、過去最大級の被害となった。

このため、平成 17 年 1 月に農村振興局内に「ため池緊急点検検討会」を設置し、ため池決壊等の危険度評価のための指標作りに着手した。この検討会で検討された事項のうち、ため池の決壊危険性を判定するため、多変量解析(主に判別分析)を応用し開発した決壊危険度評価指標について報告する。

(農土誌 74 4, pp 37~42, 2006)



平成 16 年災害, ため池決壊, 多変量解析, 判別分析, 決壊危険度評価指標

### (技術レポート：北海道支部)

#### 海食崖が発達した農地海岸保全対策とその効果の長期的評価

山下 薫・関口 純司

北海道十勝地方南部には、太平洋に面した海岸に隣接する農耕地が広域に及んでいる。これら十勝地方南部の太平洋沿岸の多くは、砂浜と後背の海食崖が発達している場合が多く、隣接する農地を保全する必要がある。その中の延長 3.5 km、奥行 20~40 m の狭小な砂浜に、背後に高さ 10 m 前後の海食崖を有する浜大樹海岸では、海食崖の後退による大規模な農地消失が 1970 年代から問題となっていた。

本報では、1974 年からの海岸保全対策事業の長期にわたる対策効果を把握するため、海食対策と農地保全効果を検証した。

(農土誌 74 4, pp 43~44, 2006)



海食崖, 農地海岸, 農地保全, 浜大樹海岸, 離岸堤, 消波堤

(技術レポート：東北支部)

NPO と行政との協働による「春の小川体験学習会支援」  
について

花田 修一

青森県では、安全・安心な農産物の生産に欠かせない「きれいな水」を安定的に供給すると共に、やすらぎや憩いのある水環境を創造する取組みを「春の小川づくり」と称して進めている。

本報では、「春の小川づくり」の一環として取り組む事業のうち、地域のNPO団体と県の協働で、土地改良施設の見学会および水田や水路での生き物観察会を、主に小学生を対象とした行った「春の小川体験学習会支援」の事例を報告する。

(農士誌 74 4, pp 45~46, 2006)



行政改革, NPO, 協働, 農業農村の多面的機能, 水田の生き物学習会

(技術レポート：京都支部)

新堀川潮止水門の景観を配慮した構造検討について

川邊 昭弘・松井 久一

本事業は、石川県小松市および加賀市を受益とし、柴山潟周辺等に広がる農地を対象に国営加賀三湖干拓建設事業および国営手取川農業水利事業で造成した施設において、地震や地盤沈下等の影響により機能低下した基幹施設の機能を回復し、地域の用排水改良を通じて災害を未然に防止するとともに、これらの施設を利用して地域の生活環境の改善を図るものである。

本報では、本事業の基幹施設である新堀川潮止水門の更新計画において、景観に配慮した構造検討内容について紹介する。

(農士誌 74 4, pp 47~48, 2006)



加賀三湖周辺農地防災事業, 現場の施工方法の工夫等, 潮止水門, 構造検討, 景観配慮

(技術レポート：中国四国支部)

ため池改修における柔構造底樋の設計施工について

根馬 清志

軟弱な粘土層が0~10mの厚さで分布し、堤体盛土に伴う圧密沈下が約300mm予測される底樋改修において、剛構造の鉄筋コンクリート巻立てコンクリート管底樋に変えて柔構造底樋(離脱阻止性を有するダクタイル管を使用)を採用した。

柔構造底樋は、堤体の変形や地盤の沈下に追従することができ、優れた耐震性を有している。

地盤沈下等の制約のある底樋改修において、施工性の向上と経済性が期待できる柔構造底樋の設計施工上の特徴を報告する。

なお、本事例は、官民連携新技術研究開発事業「柔構造底樋によるため池改修工法の研究開発」において実証試験の認定を受けて実施した。

(農士誌 74 4, pp 49~50, 2006)



ため池改修, 底樋, 軟弱地盤対策, 官民連携新技術

(技術レポート：九州支部)

自然石を用いた頭首工の計画について

穴見 陽・山口 勝

福岡県築上郡築城町に流れる2級河川城井川における当貴井堰を県営ため池等整備事業(河川応急)で改修工事を行った。城井川は河川整備計画の中に多自然工法を用いるよう計画が進んでいる河川であり本地区については景観に配慮し、自然石を用いた護岸、護床ブロック、魚道を計画し現在施工している。本報では自然石を用いた工法について紹介する。

(農士誌 74 4, pp 51~52, 2006)



自然石

(講座)

水土文化への誘い(その2)

水土文化を読み解く

広瀬 伸

水土文化の展開する農村地域でフィールドワークを行う地理学、民俗学、社会学など人文諸科学の人たちが農村をどのように歩いて見ているか。その実例を、「景観保全」という仮想テーマに対する具体的な作業を通して模式的に解説する。それらの「作法」を知っておくことは、そのような研究を「農村振興」という共通目標に向かう味方のできるし、有効な協働の場を構築することも可能となる。

(農士誌 74 4, pp 53~58, 2006)



水土文化, 地理学, 民俗学, 社会学, 景観保全, 協働