

# 農業農村工学会誌 第90巻第3号

## 目次

ページ		
1	<b>展望</b> 国営事業の求心力	
		(公社)農業農村工学会副会長, (一社)土地改良建設協会専務理事 齊藤政満
3~26	<b>小特集 人材の確保・育成に向けた道・県の実践最前線</b>	
3	農業農村整備を担う技術者の確保, 育成に向けた北海道の実践	北海道農政部農村振興局農村設計課 安本庸平
5	秋田県における農村振興技術者の育成	秋田県農林水産部 舩谷雅広
9	長野県における農業土木技術者確保・育成の実践	長野県農政部農地整備課 宮嶋裕樹・飯島好文
13	静岡県における大学と連携した人材確保・育成	静岡県経済産業部農地局農地計画課 佐藤欣久
15	愛知県の農業土木職員の確保に向けた実践事例	愛知県農林基盤局農地部農地計画課 横田真一・柴山敏宏・沓名祐矢
17	兵庫県の農業農村整備における大学との連携による実践	兵庫県農政環境部農地整備課 松岡浩司
21	愛媛県の人材確保・育成の実践事例	愛媛県農林水産部農村振興局農地整備課 笠見隆俊
25	未来を切り拓く農村振興技術者の育成	佐賀県農林水産部 島内利昭
27	小特集<参考資料>: 今回の小特集テーマに関連する既刊の小特集一覧	
29	<b>報文</b> 湛水深遠隔監視が大規模稲作農家の水管理に与える影響	
		鹿島建設(株) 清水海斗 岩手大学農学部 飯田俊彰 近畿大学農学部 木村匡臣 農研機構農村工学研究部門 浅田洋平
34~47	<b>技術レポート</b>	
34	北海道支部: アイスピグ管内洗浄工法を用いた既設管の洗浄事例	北海道オホーツク総合振興局西部耕地出張所 河端亮一・中川竜一郎 (株)TMS工業 柏谷義博
36	東北支部: ため池改修に係る軟弱地盤対策	福島県南農林事務所農村整備部農村整備課 中島雅樹
38	関東支部: 地域制約を考慮したため池の整備計画の検討	東京都産業労働局農林水産部農業振興課 山口 慧・山田孝大・太田純治
40	関東支部: 埼玉県比企地域のため池整備	埼玉県東松山農林振興センター 松本光雄・西川 武
42	京都支部: 高山溜池における洪水調整機能強化の実践	奈良県北部農業振興事務所 大野公男・玉垣直子
44	中国四国支部: レンコン畑における情報通信技術の活用試験	山口県岩国農林水産事務所農村整備部 三好唯尋

46 九州沖縄支部：仲原地下ダムの排水トンネルにおける空洞センシング調査

沖縄総合事務局宮古伊良部農業水利事業所調査設計課 山田茂昭  
沖縄総合事務局宮古伊良部農業水利事業所工事第一課 比嘉真一郎

49～56 コミュニティ・サロン

50 Cover History ミカン営農再興へ

—表紙写真由来— —愛媛県宇和島市—

(株)チェリーコンサルタント 近田昌樹

52 通信教育 技術者継続教育機構 第198回通信教育問題

56 部会報告 令和3年度応用水理研究部会講演会報告

57 インフォメーション・コーナー

お知らせ○東京農工大学大学院農学研究院国際環境農学部部門教員の公募について……………48

【表紙写真講評】ミカン営農再興へ（近田昌樹）

宇和島市吉田町はみかんの産地として名高いが、2018年の〈西日本豪雨〉災害はひどかった。台風と梅雨前線による土砂崩れ被害でみかん畑を崩落させた。

写真は復旧した急斜面の栽培地と再開した営農の様子だ。斜面を補強し、急斜面の栽培地には不可欠なモノレールが再建されているのも分かる。日射しを浴びて栽培の作業にいそむ人の姿が嬉しい。山に響くモノレールの動作音も、ここでは風のような自然の音と同じように聞こえているのかもしれない。

四国山地の険しい斜面で、まるで人の気持ちをもっているかのように作業に馴染んだ様子のモノレールに出合ったことがある。近づいてきたモノレールから声をかけられ少しの間並んで歩きながら坂を上ったのだが、スピードの緩急も坂を上る私と同じでその人心地に感心した。

荷台を引っ張って急斜面を上っていくモノレールの力は、レール裏に刻まれたラックから出る。モノレールの駆動輪のピンがそこにしっかり噛み合っており、余分なことは何もしないと言わんばか

りの“基本主義”だ。

吉田町は水産業も盛んだが何といてもみかんで知られる。みかん王国の愛媛の中でも屈指の産地、「愛媛みかん」の産地でもある。

それにしてもみかん畑に斜面と段々畑のイメージがついて回るのはなぜかと、写真の斜面を見ながら不思議がもたげた。起伏のある傾斜地が多いから、とは言うまでもないが、どうやらそれは平地が稲作栽培に優先されたことにあるようだ。米の次が野菜。嗜好性のある果樹の栽培は傾斜地にしか割り当てられなかったということだ。そしてなかでもみかんはブドウなどに比べて作業性が高い。つまり手間がかからない。そういう巡り合わせであって斜面がみかん栽培の定位置になった。しかし階段状になればだんぜん日照時間は多くなる。みかんは太陽の日射しを上からも横からもたくさん浴びて育つことになった。

みかん畑の風景には、何から何まで基本主義が貫かれている。

（講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規）

---

**Feature Section : Front Line of Fostering and Securing Human Resources by Local Government**

- The Effort of Hokkaido Government for Securing and Training Engineer of Agricultural and Rural Development  
*YASUMOTO Youhei*.....3
- Human Resource Development of Rural Development Engineer in Akita Prefecture  
*MASUYA Masahiro*.....5
- Nagano Prefecture's Initiatives to Secure and Train Technical Staff in Irrigation Engineering and Rural Planning  
*MIYAJIMA Hiroki and IJIMA Yoshifumi*.....9
- Securing and Developing Human Resources in Collaboration with Universities in Shizuoka Prefecture  
*SATO Yoshihisa*.....13
- Examples of Efforts to Secure Human Resources for Agricultural Civil Engineering Staff in Aichi Prefecture  
*YOKOTA Shinichi, KUWAYAMA Toshihiro and KUTSUNA Yuya*.....15
- Collaboration with Universities in Agricultural and Rural Development in Hyogo Prefecture  
*MATSUOKA Koji*.....17
- Examples of Efforts to Secure and Develop Human Resources in Ehime Prefecture  
*KASAMI Takatoshi*.....21
- Developing Rural Development Engineers Who Will Open Up the Future  
*SHIMAUCHI Toshiaki*.....25

**Paper**

- Effects of Remote Monitoring of Floodwater Depth in Paddy Fields on Water Management by a Large-scale Agricultural Corporation  
*SHIMIZU Kaito, IIDA Toshiaki, KIMURA Masaomi and ASADA Yohei*.....29

**Technical Reports**

- Cleaning of Existing Pipes for Agricultural Water Using Ice Pigging  
*KAWABATA Ryouichi, NAKAGAWA Ryouichirou and KASHIWAYA Yoshihiro*.....34
- Measures for Soft Ground for Reservoir Repair Work  
*NAKASHIMA Masaki*.....36
- Examination of Reservoir Maintenance Plan Considering Regional Restrictions  
*YAMAGUCHI Kei, YAMADA Kodai and OTA Junji*.....38
- Reservoir Improvement Project at Hiki Area in Saitama Prefecture  
*MATSUMOTO Mitsuo and NISHIKAWA Takeshi*.....40
- Efforts to Strengthen the Flood Control Function in Takayama Irrigation Pond  
*OHNO Kimio and TAMAGAKI Naoko*.....42
- Utilization Test of IoT in a Field of Lotus Root  
*MIYOSHI Tadahiro*.....44
- Underground Cavity Survey Using 3D Laser Scanner Sensing on Drainage Tunnel Route of Nakahara Underground Dum, Miyako Island  
*YAMADA Shigeaki and HIGA Shinichiro*.....46
-