

# 農業農村工学会誌 第89巻第2号

## 目次

ページ		
巻頭	<b>追悼文</b> 故中野政詩先生のご逝去を悼む	東京大学名誉教授 宮崎 毅
1	<b>展望</b> 開水路の原点としての山腹水路から見る近代的な開水路システムの再構築	宮崎大学農学部 稲垣仁根
3~19	<b>小特集</b> 中山間地域における水路インフラの保全・活用と農業農村工学	
3	山腹用水路に対する住民の意識向上への取組み	宮崎大学農学部 竹下伸一
7	溪流からの流出に対する山腹水路の洪水緩和機能	三重大学大学院生物資源学研究所 岡島賢治 農研機構農村工学研究部門 安瀬地一作・遠藤和子 愛知県海部農林水産事務所 小池竜市
11	荒廃化した沢地における水利システムの保全方策の検討	北里大学獣医学部 柿野 巨・眞家永光・樽屋啓之
15	通潤用水を事例とした中山間地の水利システムの価値とその保全に関する一考察	農研機構九州沖縄農業研究センター 島 武男 山都町教育委員会生涯学習課 西 慶喜
20	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	
21~28	<b>報文</b>	
21	土地改良事業事後評価時の社会的割引率の設定の課題と提言	農研機構農村工学研究部門 北村浩二
25	農業農村整備事業による温室効果ガス排出量算定プログラム	農林水産省農村振興局農村政策部鳥獣対策・農村環境課 高木葉子 中外テクノス(株)社会環境部環境デザイン室 相原有希
30~39	<b>技術レポート</b>	
30	北海道支部：北海道胆振東部地震における厚真ダムの被災状況と復旧計画	北海道開発局室蘭開発建設部胆振農業事務所 北島 悠・岩田徳雄・星崎友宏
32	関東支部：ため池の水質浄化の効果検証	東京都産業労働局農林水産部農業振興課 山田孝大・山口 慧・太田純治
34	京都支部：喜瀬川水系におけるナガエツルノゲイトウの防除	兵庫県加古川流域土地改良事務所 三村拓登・日高明香
36	中国四国支部：愛媛県における小水力発電の実施事例	愛媛県南予地方局産業経済部農村整備課 松木昭典・平野貴司・上野富久
38	九州沖縄支部：ため池改修におけるオニバスの環境保全措置の検討	宮崎県東臼杵農林振興局 成松克彦 宮崎県児湯農林振興局 立山裕樹 (株)日豊測量設計 村上信也 岩切環境技研(株) 岩切康二

41~49 コミュニティ・サロン

42 Cover History エチオピア高原における農地への架け橋

—表紙写真由来— —エチオピア連邦民主共和国ティグライ州カワトレイル橋—

国際農林水産業研究センター 幸田和久

メケレ大学 ギルマイ ゲブレヨハネス・ベリフ テスファイ

44 通信教育 技術者継続教育機構 第185回通信教育問題

48 部会報告 第59回土壌物理研究部会研究集会開催報告

49 国内ニュース

51 インフォメーション・コーナー

【表紙写真講評】 エチオピア高原における農地への架け橋（幸田和久・ギルマイ ゲブレヨハネス・ベリフ テスファイ）

新たに知ること— グラフ誌「LIFE」の出現が写真の時代の到来を決定づけたといわれる。1936年のことだ。創刊号には社主のヘンリー・ルイスが、「どこにでも行く、知らないもの、行ったことのないところへ、本誌は皆さんに代わって行って見てくる、そして報告します」と高らかに宣言した。世界中の多くの人が自分の国を出て外国に旅することなど望むべくもなかった時代だ。「LIFE」は「代理体験」という言葉も生み、写真を見た体験がじっさいの体験と混じり合う意識の時代をもたらした。

エチオピアの谷に架かる橋のこの写真を見たとき、私はすぐにこのグラフ誌を思い浮かべた。そしてグラフ誌の写真を見る人たちの中における未見のものを知る気持ちのざわめきを想像した。

私たちが風景写真を見るときは多くは「既視感」に拠っている。自分が見たものとの比較がその基準だ。しかしこの写真には比較する記憶が浮かんでこない。それが写真を見る楽しさなのだ。

谷に架かる一本の吊り橋。撮影者の説明によれば、水食によって形成

されたV字谷に分断された高原の農地を結ぶ貴重な農道橋、とある。農地へアクセスする貴重な通路なのである。

Google Earthで“地球儀”を回して近づいていくと、エリトリアにも近いエチオピア北部、海（紅海）からも遠く隔てられたティグライ州の中心は谷に分断された高原にあり、その北に平らな農地が広がっている、ということが分かる。このことから、写真の農道橋の理由が分かる。この橋を渡り農地との往來をする人たちの日々もまた目に浮かんでくる。

日本の農地は静かなので見るものはい自然の豊かさに心を和ませるものだが、エチオピアの農地への道である「ティグライ州の橋」は、農業のあるところには形こそ違えすべて自然への挑戦、そこから生じる人の誇い、そういう影が幾層にも潜んでいるのだと覚えておくべきなのだろう。

（講評 東京造形大学名誉教授 柳本尚規）

---

**Feature Section : Conservation and Utilization of Irrigation Canal Infrastructure in Mountainous Area**

- Initiatives for the Changes of Inhabitants' Consciousness to the Hillside Canals  
*TAKESHITA Shinichi*.....3
- Flood Mitigation Function of Hillside Irrigation Channels against Runoff from Streams  
*OKAJIMA Kenji, AZECHI Issaku, ENDO Kazuko and KOIKE Ryuichi*.....7
- Conservation Measures for Water Use System Running through Degraded Hill-bottom Valleys of Upper Basin  
*KAKINO Wataru, MAIE Nagamitsu and TARUYA Hiroyuki*.....11
- One Consideration on Value and Maintenance for Irrigation System in Hilly and Mountainous Areas Using an Example of Tsuujun-Yousui  
*SHIMA Takeo and NISHI Yoshinobu*.....15

**Papers**

- Issues and Proposals of Determination of Social Discounted Rate for Land Improvement Project Post Evaluation  
*KITAMURA Koji*.....21
- Greenhouse Gas Calculation Program for Agricultural and Rural Development Projects  
*TAKAGI Yoko and AIHARA Yuki*.....25

**Technical Reports**

- Damage Situation and Restoration of Azuma Dam Caused by the Hokkaido Eastern Iburi Earthquake  
*KITAJIMA Yu, IWATA Tokuo and HOSHIZAKI Tomohiro*.....30
- Verification of the Effects on Water Purification in an Irrigation Pond  
*YAMADA Kodai, YAMAGUCHI Kei and OTA Junji*.....32
- Control of *Alternanthera philoxeroides* in the Kise River System  
*MIMURA Takuto and HIDAKA Akika*.....34
- Example of Small Hydro-electric Power in Ehime Prefecture  
*MATSUGI Akinori, HIRANO Takashi and UENO Tomihisa*.....36
- Consideration of Environmental Conservation Measures for Onibusu (*Euryale ferox* Salisb.) in Irrigation Pond Rehabilitation  
*NARIMATSU Yoshihiko, TATEYAMA Yuki, MURAKAMI Shinya and IWAKIRI Koji*.....38
-