

第 55 回 日本緑化工学会大会
研究交流発表会 要旨集

2024 年 9 月 12 日（木）～14 日（土）

東京農業大学 世田谷キャンパス

目次

ポスター会場 ポスター番号 32番まで 131教室（1号館1階） ポスター番号 33番以降 132教室（1号館1階）	コアタイム 奇数番号：13日（金）12:45-13:45 偶数番号：14日（土）10:30-11:30
--	---

No	タイトル	著者	頁
P-22-R	無人航空機データを用いた樹木の生態系サービス貨幣価値評価～胸高直径データを用いないモデルの開発～	江口則和・谷地俊二・平山高嗣・瀬口栄作・矢嶋 準	7
P-23-R	マイクロフィブリルセルロース（MFC）による雑草管理の可能性	稲垣栄洋・瀧田 萌・松田早詠・田村直之・杉村裕介	8
P-24-R	室内緑化デザインの違いが観察者の感情と脳活動の関連性に及ぼす影響	下田政博・福本寛之・星野冴子・高野瑞季	9
P-25-R	高速道路管理効率化のためのドローンの活用について	小澤徹三・光浪一成・晒 尚人・内田英二・井上竜次朗・増谷貴斗	10
P-26-R	ツルヒヨドリ侵入初期段階における深層学習を用いた早期発見手法の検討	徳丸慶太郎・久高紘大・出岐大空・梅林俊太郎・宮城 圭・仲宗根早海・銀屋 真	11
P-27-R	堤防刈草の炭素ポテンシャルの推定 ～刈草の廃棄方法に着目して～	五味あずさ・黒沼尊紀・渡辺 均・増田翔平・森井みさご・水戸卓也	12
P-28-R	農業経験のない市民による稲作の実現条件の把握（中間報告）～市民モニターによる実証実験報告～	加藤真司・横田樹広・平田富士男・札苙高志	13
P-29-R	レインガーデン向け2層土壌構造の土壌水分条件に伴う透水性評価	小林紀子・織邊尚子・童 阿瑪・北島信行	14
P-30-R	埼玉県西部、槻川武蔵嵐山渓谷の河道における景観多様性形成プロセス	平山晴庵・今西純一	15
P-31-R	植生シートの侵食防止効果に関する基礎的研究	村上悠一郎・中村 大	16
P-32-R	ネイチャーポジティブ時代に向けた和解（調和）生態学の研究動向	村上健太郎	17
P-33-R	伐採作業の機械化試験について	松井 爽・高橋英樹・三宅哲也・中島雅之・植野 豊・極楽寺隼也・品川 武・小澤徹三	18
P-34-R	庄内砂丘における砂草帯の地形が飛砂・堆砂と海浜植生分布に与える影響	鈴木ひかり・菊池俊一	19
P-35-R	主観的・客観的評価に基づくウォーカビリティの環境要因に関する地理的分析	今西純一・丸井恵里加・大塚芳嵩	20

農業経験のない市民による稲作の実現条件の把握（中間報告）

～市民モニターによる実証実験報告～

加藤真司, 横田樹広(東京都市大学環境学部), 平田富士男, 札埜高志(兵庫県立大学/淡路景観園芸学校)

1. はじめに

昨今、都市近郊の農地は相続に伴って宅地化が進み、農業の担い手不足などにより耕作放棄地が増加している。こうした課題の要因の一つに、長時間の農作業量が従事者にとって過度な負担になっていることが考えられる。一方で、都市農地を都市市民のレクリエーションの場としての活用を目的として市民農園制度を始めとした様々な方策が検討されてきたが、これらは畑地としての利用を前提としたものであり、水田を対象にし、かつ水田を市民が自ら管理していく方策についての研究はほとんど行われてこなかった。

このような状況の中で、農業従事者ではない一般都市住民が、都市近郊の水田で省維持管理型の稲作を進めている事例が現れてきている¹⁾。それは、稲刈り時以外は年間を通じて常に水田に水を張って育てる不耕起湛水栽培を用いた事例であり、無農薬・無施肥で生産を行うこの農法は、多忙な勤労者でも週末の一部の時間を農業労働に割くだけで稲作が可能となり、まさに現代都市住民に適した農業形態と言える。このように、都市住民でも担い手となりうる低負荷の稲作労働が実現する手段として不耕起湛水栽培法を用いた具体的稲作手法の検討を本研究は目指し、もって都市の自然環境の改善に資することを目的としている。

2. 実験方法

国営明石海峡公園神戸地区（通称あいな里山公園）内の棚田を実験地とし、2023年から不耕起湛



写真1 モニターによる作業の様子(水田 194 m²)

水栽培の実証実験を開始し、2024年からは、一般市民11組をモニターとした実験を実施中である。

3. 結果と考察

(1) 不耕起湛水栽培法の稲作の労働量

2023年の稲刈りまでに要した作業の工種と作業量は表1の通りである。本表には、コンバインや耩摺り機を使用した脱穀等の作業は含んでいない。一般的な大人一人当たりの年間消費量のコメを不耕起湛水栽培で育てるには、表1をもとに年間延べ15.7人・日の作業量が導かれた。

表1 要した作業内容

作業項目	作業量
田植え（手植え）	1.6人・日/100m ²
草取り（手抜き）	1.85 //
稲刈り（手刈り等）	1.5 //
合計	4.95人・日/100m ²

(2) モニターによる水田の適正規模

2024年5月のモニターによる田植え作業（事前準備のための草取作業含む）を通じて、作業後のアンケート調査から、モニター1組が担当する1区画当たりの適正水田面積は16.02m²が導かれた。

引き続き本実験を継続することにより、作業ごとの水田適正規模の把握、市民が担うべき作業項目の特定、その作業量の把握、市民が参加しやすい環境作りへの配慮事項の抽出などを明らかにし、もって不耕起湛水栽培法を活用した市民実践型の稲作の実現要件を見出していく予定である。

4. 謝辞

本研究は科学研究費助成事業（基盤研究C）の助成（課題番号：23K05288）を受けるとともに、国営明石海峡公園事務所のご協力をいただきました。その支援に深く感謝申し上げます。

補注及び引用文献

- 1) 真砂秀朗 (2012) 畦道じかん, (株)テン・ブックス発行, pp. 159, ISBN 978-4-88696-027-6