

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～

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

（実験の目的）

- 都市内及び都市近郊の農地は、良好な都市環境の維持のために重要な緑地。しかし、その保全を農家だけに頼ることは限界。
- かといって、農作業の経験がなく作業従事時間も確保できない市民に専門的な耕作作業を求めることも難しい。
- 特に、我が国の農地の約半分を占める水田では、水管理が課題となっておりほとんど進んでいない。（畑地については市民農園等の制度によって市民参画の道筋が形成されつつあるが）
- このようななか、冬季に湛水して以降耕起をしない「不耕起湛水栽培法」が、近年農家の水田耕作作業を軽減する農法として注目。
- 本研究では、この農法を農家の負担軽減のためではなく、水田耕作経験のない市民による水田耕作に適用できないか、と考えた。
- このため、市民が実際に水田耕作に取り組む実験水田を設置し、その可能性の検証とそれに参加する市民の意識変化を分析
- その結果から、市民参加による水田耕作が可能な成立条件を明らかにし市民の参画による効果的な都市近郊水田の保全方策を提案する。

（予備実験〔2023年〕の内容・結果）

- **場所**：国営明石海峡公園神戸地区（通称「あいな里山公園」）内の水田の一角（図1）
- **方法**：本研究を担う教員・学生が、不耕起湛水栽培（耕耘等は一切行わず、無施肥・無農薬で、①田植え、②雑草取り（1回）、③稲刈り）を人力にて実施。ただし、脱穀と粃摺りについてはコンバインなどの機械を使用。
- **結果**：人力作業の作業量把握 → 大人一人の年間消費コメ収穫のためには、本農法でおよそ年間15.7日(注1)の作業量が必要。（表1）
機械による作業量を考慮すれば、年間約20日程度の必要労働量に相当。これは、先行取り組み（神奈川県内で不耕起湛水栽培をおよそ20年間にわたって実践している芸術家〔農業従事者ではない〕が、年間20日間の作業で自らが食す分のコメを収穫）の内容とほぼ一致する結果となった。
- **水深の違いの影響**：水深の違いが収量に影響するのではという仮定のもとに、異なる水深を有する三つの実験区を設け、その収量を比較したが、水深差による影響は確認できなかった。

注1) 作業量は、1日あたり5時間30分労働、2時間休憩を前提にして、大人1人の年間コメ消費量を60kgとし、本実験で得られた収量から、60kgのコメを生産するために必要な水田面積を3.17haとして求めた。

（モニターによる実証実験〔2024年〕）

一般の市民のモニターを募って（11組）、不耕起湛水栽培の実証実験を進行中。

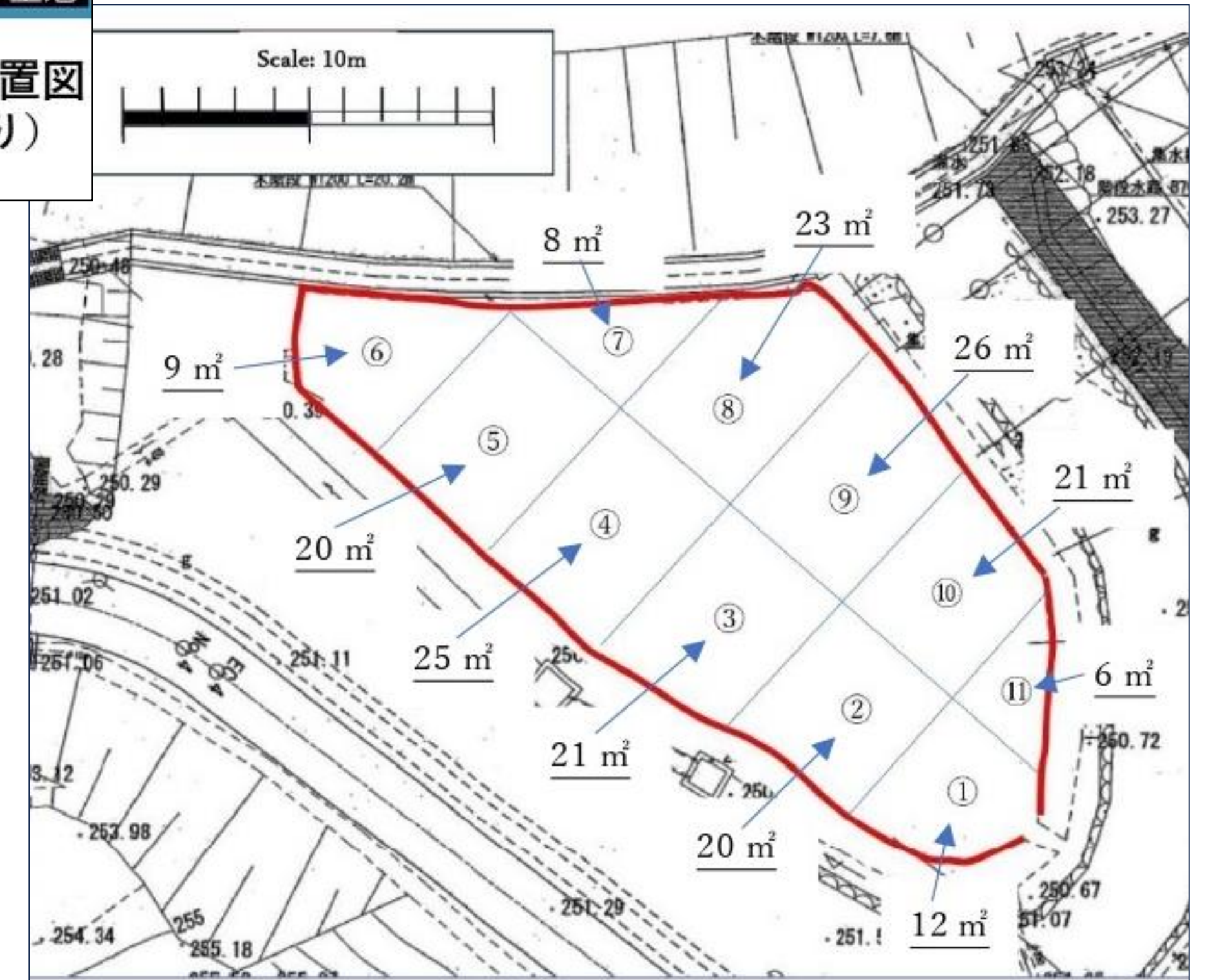


表1 実証実験における稲作の作業量

作業項目	作業量
田植え（手植え）	1.6日/100㎡
草取り（手抜き）	1.85日/100㎡
稲刈り（手刈り+ハサ掛け）	1.5日/100㎡
合計	4.95日/100㎡



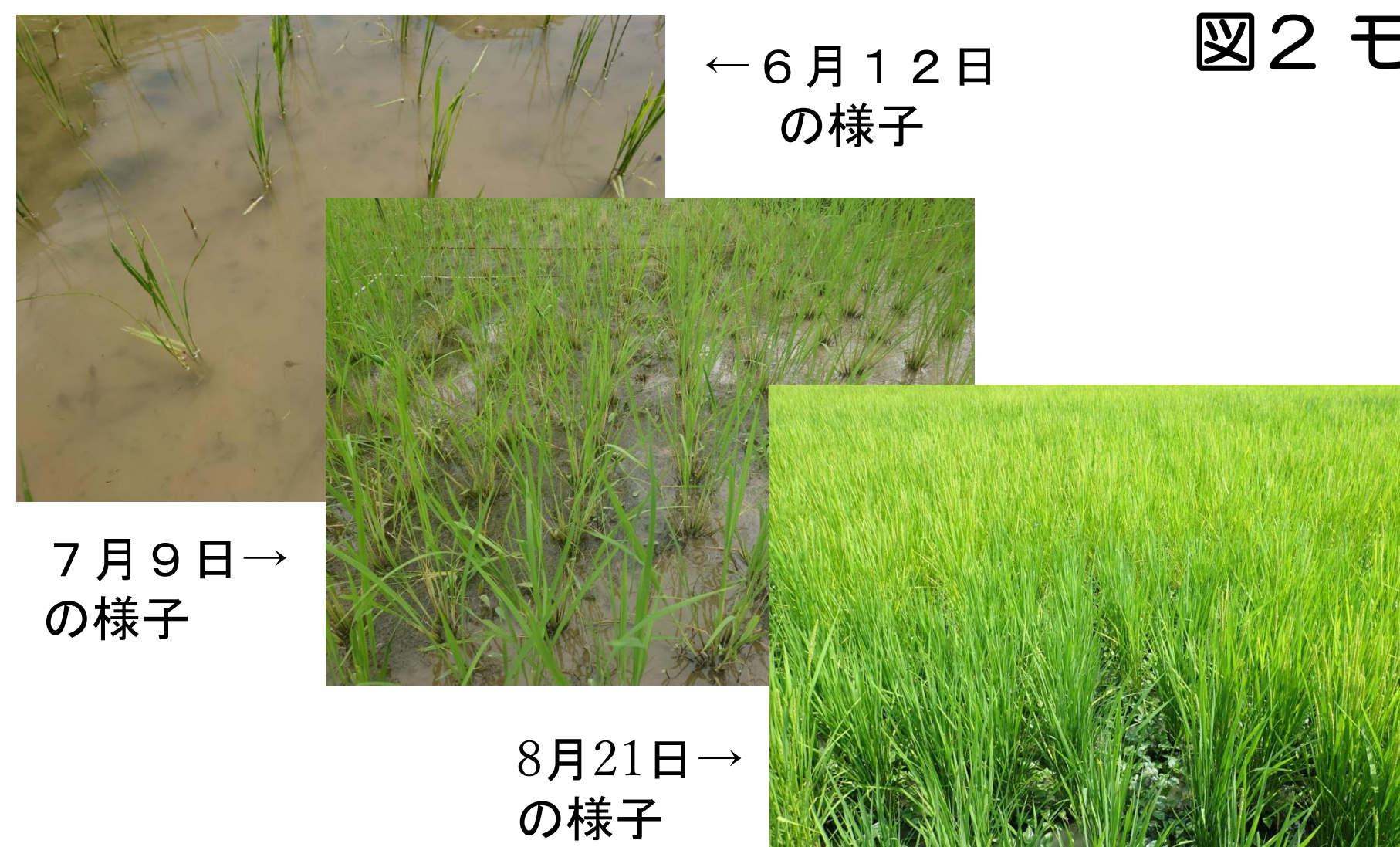
実験水田でのモニターによる田植え前の草取り作業の様子



モニターによる田植えの様子



自らの区画の立て札に名前を書く子供



SNSで情報共有するイネの生育状況



モニターによる田植え後の草抜き作業の様子

- **モニター参加型実験のネライ**：市民の参加動機、参加者にとっての必要な作業項目と作業量の把握、参加市民がこの活動を通じて示す興味の内容等の把握。
- **中間報告**（田植え時及び7月の草取り作業時のアンケート調査（今回担当した水田の区画面積が各自にとって適当な面積であったかどうか）
 - モニターが考える適正耕作面積：約16㎡（表2）
 - また、今回の実験では、水田をモニターごとに区分し、それぞれの区分を示す立て札を設けた（上記掲載写真）。自らが責任持つ区分を明確にすることが、担当する水田への愛着と自覚が芽生えるものと推察される。市民参加型の稲作実現のための一つのヒントと言える。

表2 モニターの適正区画面積

作業項目	適正面積 1区画あたり	作業人数 (平均)
田植+草抜き (5月)	16.02㎡	大人2.1人 子供1.2人
草取(7月)	15.03㎡	大人1.6人 子供1.2人

（本研究の今後の展望）

今年度実験は、10月ごろのコメの収穫作業（脱穀・粃摺り）を残すのみ。各作業の実施ごとにモニターの意見の把握に努めている。また、収穫後に収穫物の配布を行うが、この際に、改めて稲作全般を通じてのモニターの意見聴取を計画している。本意見聴取により、①モニター1組が担当する水田区画の適正面積の把握、②モニターの適正参加条件（金銭負担の上限、負担可能な作業内容、作業上必要な配慮事項等）の確認、③参加可能な水田の適正位置（自宅からの距離）、④稲作に参加して得られる事項の把握などに努めていく。