

[成果情報名]既存施設を団地型マルドリ方式に拡張利用するための導入条件

[要約]先導的にマルドリ方式を導入した中核的担い手である第1導入者の施設から周辺にある他の生産者の園地に配管を新設することによって、団地型マルドリ方式を形成する場合、園地のまとまり状況や、余裕ある施設仕様とするなどの導入条件が必要である。

[キーワード]カンキツ、マルドリ方式、団地型マルドリ方式

[担当]西日本農業研究センター・傾斜地園芸研究領域・カンキツ生産グループ

[代表連絡先]電話 0877-63-8103

[分類]研究成果情報

[背景・ねらい]

生産者が集団で取り組むことによって、マルドリ方式の低コスト導入と効率的な技術習得を期待できる団地型マルドリ方式の導入事例が徐々に増えている。このうち、山口県周防大島町 KG 地区では、担い手の園地に設置された施設（水源＋液肥混入システム）を周辺にある他の生産者の園地でも利用できるように配管を延長し、団地型マルドリ方式に展開する取り組みを進めている。この事例の成立経緯と成立要因に基づいて、既存施設を団地型マルドリ方式に拡張利用するための導入条件を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. KG 地区の団地型マルドリ方式成立経緯には次のような段階性が認められる。
 - 1) 第1導入者の輩出：農研機構が地域農業確立総合研究（2008～2012年度）の現地実証試験園 a、b（品種は「せとみ」）にマルドリ方式の施設を設置（図1）。
 - 2) 技術導入効果の確認：関係機関が周辺に同一品種を作付けしている3農家のマルドリ方式に関する評価や導入意向を確認。
 - 3) 団地型マルドリ方式への展開：2013年に新技術導入広域推進事業を利用し、関係機関が支援しながら既存施設から周辺の園地 c～n に配管を延長（図1）。
2. 一般に、生産者が所有する機械や施設を他の生産者にも利用させることを許容するとは考えにくいですが、本事例において最初に施設を導入した第1導入者が共同利用への展開を許容し、団地型マルドリ方式が成立した要因として、以下の3点を指摘できる。
 - 1) 第1導入者に導入された施設が補助事業などの公的負担に依存して導入され、その負担が軽微であればあるほど、施設の公共性という性格が強くなる。
 - 2) 稲麦大豆作においてトラクタやコンバインなどの作業機を共同利用する場合と比べ、この方式では施設を共同利用する際の天候や順番によって不利益を被ることがほとんど無いため、コンフリクト（葛藤）が生じにくいという技術面の特性がある。
 - 3) マルドリ方式の導入者が増え、高品質ブランド果実の安定生産によって産地力が強化されれば、市場における産地の価格形成力を向上させることができるなど、第1導入者の収益向上にもつながることが期待できる。
3. KG 地区をモデルケースとした団地型マルドリ方式の導入条件は、表1のように先導的にマルドリ方式を導入する中核的担い手農家の存在や、余裕ある施設仕様とすることなどの7点にまとめられる。なお、参加している4戸のうち1戸は若手の担い手であるが、他の3戸は高齢農家で農業後継者はいない。

[成果の活用面・留意点]

1. 行政機関やJAなどの関係機関が主導して導入する場合に活用できる。既に団地型マルドリ方式として利用している施設を拡張する場合にも適用できるケースである。
2. 上記の導入条件は、マルドリ方式の導入条件（十分な水源が確保されている、園地条件が適している、高品質果実を高価格で販売できる）を満たしたうえでのものである。
3. 団地型マルドリ方式の基本的な導入条件や導入方法および4つの導入事例を掲載したマニュアル「『団地型マルドリ方式』導入の手引き（第2版）」を参照されたい。

[具体的データ]

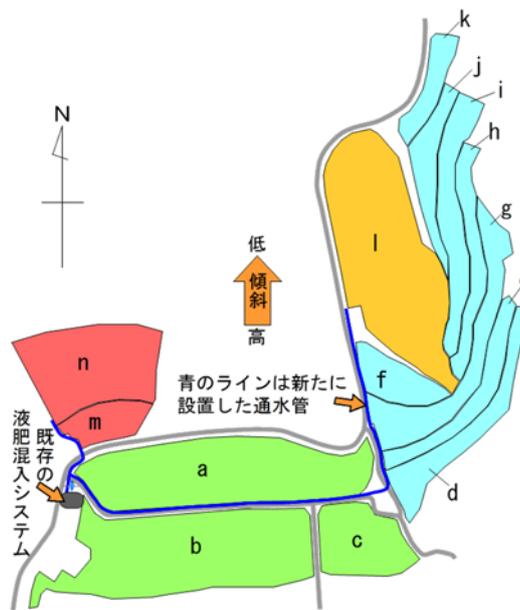


図1 KG地区の団地型マルドリ方式における施設設置状況と園地の配置状況

注1) 現地調査に基づいて作成した。

2) A経営の25a (a~c)、B経営の20a (d~k)、C経営の20a (1) およびD経営の13a (m、n)、計78aで構成されており、それぞれの農家ごとに耕作している園地を色別に示している。

3) 現地実証試験園であった園地は、aとbである。

表1 既存施設利用拡張型の団地型マルドリ方式に関する導入条件
~KG地区をモデルケースとして~

1	先導的にマルドリ方式を導入する中核的担い手農家が存在する	: 新技術導入への意欲があり、産地振興へ協力的で、周辺農家から信頼されている農家を第1導入者とする。
2	段階を踏んで普及を進める	: 一定程度の期間、第1導入者の園地において周辺農家が技術の特徴や導入効果を観察する期間を設ける。
3	第1導入者の園地が、将来拡張できる範囲に存在している	: 周辺に同じ品種が栽培されている園地や、意欲のある農家がいる。
4	余裕ある施設仕様とする	: 施設のスペックや園地の形状などが、後続する農家の利用条件を制約するため、将来拡張することを考え、余裕のあるスペックをもつ施設とする。
5	関係機関が資金面(補助事業)、技術面で支援する	: いずれの条件についても、関係機関の支援は重要である。関係機関が主導して導入することが現実的である。
6	補助事業を利用する場合、拡張利用に関する事業要件を整備する	: 受益者が将来拡大するため、関連する事業要件等に抵触しないか確認する。
7	参加農家の大半が高齢農家の場合、将来の担い手に共同利用施設の管理運営を委ねるようにする	: これによって、地域の担い手を育成する。

(齋藤仁藏)

[その他]

予算区分：交付金、その他外部資金(28補正「経営体プロ」)

研究期間：2013~2017年度

研究担当者：齋藤仁藏、岡崎芳夫(山口県農林総合技術センター)、兼常康彦(山口県農林総合技術センター)

発表論文等：

1) 齋藤ら(2016)農村経済研究、34(1):65-71

2) 農研機構(2018)「『団地型マルドリ方式』導入の手引き(第2版)」

http://www.naro.affrc.go.jp/warc/original_contents/tech/index.html (2018年公開予定)