

畜産と結びつけた観光果樹園

日生町みかん生産組合

事例の内容

今後の畜産のあり方の一つとして、林地放牧や果樹園放牧等、他部門と結びつけた形が提案されています。本事例は大家畜(乳用牛・肉用牛)についてのものではありませんが、大家畜経営においても十分に参考となる内容であるため、紹介するものです。

1 果樹園にニワトリを放飼し、労働軽減と経営の安定を目指す(写真1)

日生町では耕地面積が少なく、沿岸部や島しょ部で栽培されるミカンが基幹作物です。しかし、高齢化や有機栽培への移行に伴う労働の増加等から、農家の生産意欲は下降傾向で、とりわけ除草作業は、ミカン園が有機栽培で、かつ島特有の急傾斜地に小岩が散在しているため、大変な作業となっていました。

そこで、除草作業の軽減のほか、カミキリムシ等の害虫駆除作業の軽減と排泄されるフンの肥料効果、さらには、卵の販売による副収入等を狙い、ミカン園でのニワトリ放飼を始めました。



写真1 果樹園と鶏舎

2 ニワトリ飼育は初心者マークでも大丈夫！

ニワトリ放飼を始めたミカン農家はいずれもニワトリを飼うのが初めてでしたが、トラブルはなく、それどころか赤色鶏は人によく馴れ、ケージ飼いと違い、羽毛がきれいに生え揃うため農家の好評を得ました。

飼育羽数は、2間×3間の鶏小屋での飼育管理、エサ代、卵の販売を加味した結果、農家当たり100羽/60～80aとしました。

産卵場所が園地全域となることが心配されましたが、大きめの鶏小屋を用意したため、卵は全て小屋内の産卵箱へ産むようになり、集卵の作業性も向上しました(写真2)。

エサは雑草の他に補足的に配合飼料を給与しましたが、配合飼料の多少で産卵率の上下がみられました。



写真2 産卵箱(他での産卵は少ない)

3 除草効果は絶大(写真3)

除草効果は絶大で、急傾斜地や草刈り機が使えない岩と岩の間まで除草できましたが(写真4)、ヨモギとギンギシは嗜好性が良くありませんでした。また、ニワトリの目の高さより高い草は食べ残す傾向がありました。

4 ミカンへの影響もない

懸念された果実や新芽への食害は全く、果実の色づきは、鶏小屋周辺の樹が2週間程度遅れましたが、酸度や糖度についてはほとんど影響がありませんでした。



写真3 除草状況(ネット左側が鶏放飼区)



写真4 こんな所も除草する

5 果樹園経営のPR効果大、新しい島の観光資源に

今回の取り組みは、ミカン生産に頼る島の農家に新風を吹き込むことになりました。ニワトリ放飼を自当てにみかん狩りに来る観光客もあり、観光資源の可能性が示されました。また、地元イベントでミニニワトリ農園を設置し有機栽培ミカンの取り組みを紹介したほか、ニワトリの燻製や卵を販売したところ、人垣ができるほどの大きな注目を集め、町特産の有機栽培ミカンのPRにも大きくつながりました。

ある農家では、卵販売の他に、地魚料理と産みたて卵の料理をメインとした食事処を始め、またある農家ではホームページでの卵販売を計画しています。さらに、地元小学校が総合教育としての活用を検討するなど、田舎町の地域活性化の1つとしても期待されています。



写真5 果樹園前の看板

技術解説

1 果樹園養鶏定着の理由は、廃鶏利用 + 副収入

今回の取り組みが定着しつつあるのは、次の2点が大きな原因と思われる。

- (1) 導入鶏に養鶏農家の処分鶏(いわゆる廃鶏)を利用したため、初期投資をかなり抑えられた。
- (2) 近年の消費者の安全な農産物志向から、卵は放し飼い自然卵として付加価値販売でき、処分に苦勞する廃鶏についても、燻製で販売できたことから、除草労働軽減以上に思わぬ副収入を得ることができた。



写真6 鶏舎から瀬戸内海を臨む

2 赤色鶏は“癒し”系

赤色鶏は人に非常によくなつくため、ミカンの管理作業中も周囲に寄ってくることから“癒し”の効果も見逃せない。この人なつっこさは、観光客にも感動を与えている。

3 適切な飼養羽数密度

飼育羽数については、最大300羽/10aでも果樹への影響はないとする実践農家もある。しかし、過度の多羽飼育では雑草を食べ尽くし、急傾斜地ではエロージョン(土壌流亡)が発生した。さらに鶏小屋の規模も大きくする必要があるため、飼育羽数を現在の100羽/60～80aとしている。

また、ニワトリの行動範囲は、鶏小屋を中心に偏りがある。土壌分析で、鶏小屋周辺の土壌をニワトリ導入前と導入4ヶ月後で比較した結果、硝酸態窒素が上昇した(表1)。

表1 鶏小屋周辺の土壌調査の結果

区分	採取日 月/日	pH	EC	アンモニア 態チッ 素%	硝酸態 チッ素 mg/100g	有効態 リン酸 mg/100g	交換性 カリ mg/100g	交換性 石灰 mg/100g
放飼区	10/3	7.2	0.1	0.18	3.82	55.0	15.3	213.4
	1/30	7.2	0.3	0.17	11.44	69.2	43.6	265.4
対象区	10/3	7.4	0.1	0.20	4.01	188.7	20.8	252.6
	1/30	7.6	0.1	0.16	0.43	133/3	22.7	232.1

このため、広範囲を除草する場合には小ブロックに分け、輪転放飼をすることで、エロージョンやミカン樹、土壌への過度な負荷は回避できると考えられた。

参考にする場合の留意点

1 獣害対策

はじめに問題となったのは、タヌキによる被害であった。周囲に1mの金網を設置したが効果は十分ではなかった。そこで、鶏小屋を設置し、朝夕に戸締まりをすることで獣害を完全に防ぐこととした。また、犬を常時園地内に放すことでも獣害を防ぐことができた。このほか、猛禽類からの被害が1回あったが、その後はなかった。また、カラスによる被害は、烏骨鶏などの小型鶏は被害があるとのことだが、採卵鶏を入れたためか被害はなかった。

2 みかん若木には注意が必要

砂浴びによりミカン樹の根が露出したため、若木には注意が必要だった(写真8)。



写真7 自然卵



写真8 根元で砂浴び

東備農業改良普及センター 片山 敦文