土づくりを中心とした担い手の野菜経営支援

■　高松中央地区担い手園芸部会　■

（東讃農業改良普及センター　渡辺二朗）

●対象の概要

高松中央地区担い手園芸部会は、大規模経営を志向・実践する若手経営者が情報交換や勉強会などを通じて生産技術の向上を図り、部会組織としての連携から経営の効率化などを目指して、平成27年３月に10名で立ち上げた組織である。

栽培品目や面積、経営の形態は経営者によって異なるが、露地野菜を中心にブロッコリー、カボチャ、スイートコーン、アスパラガス、ナバナなどを栽培しており、それぞれ地域の農地を集積するなどし、経営の発展に努めている。

写真１　部会メンバーによる現地研修

●課題を取り上げた理由

担い手園芸部会の構成員の栽培品目は露地野菜が多く、いくつかの品目で輪作を行って連作障害などの回避に努めているほか、堆肥等の連年施用や、施設園芸が一部導入される等、土壌の化学性の変化を把握しておくことが重要であると考えられた。

このため、定期的に土壌診断を行っており、診断結果を活用して施肥改善や土づくりの指導を行うほか、病害虫の診断や防除の技術指導など、野菜経営担当を中心とした普及センターによる支援が必要であることから、本課題に取り組むこととした。

●普及活動の経過

1　土づくり講習会の開催

平成28年６月に、担い手園芸部会で土づくり講習会を開催した。担い手園芸部会としても初めての試みであったため、普及センターでは土壌に関する基礎的な知識の紹介、堆肥や肥料の役割と種類による使い分け、土壌診断の各項目と活用について、解説を行うとともに、意見交換会を行った。

2　土壌診断による施肥改善の指導

連作障害の回避や土壌養分の蓄積の改善を目的に、平成28年７月と29年８月に仲多度分析センターで土壌分析を実施し、それをもとに普及センターによる施肥改善の指導を行った。

3　経営規模に合わせたカボチャ栽培体系の構築

経営規模を拡大していく中で、露地野菜による夏季の収益性の向上と雇用労力の季節による不均衡を解消するため、担い手園芸部会メンバーのうち２名が平成28年からカボチャ栽培を経営品目に取り入れている。

初年度は、生産者のカボチャに対する経験不足と、従来とは若干性質の異なる新品種を導入したこと、マニュアルが地域の環境にあっていなかったことなどから、収穫された規格が実需者の要望に合わないものが多く、また想定より労力が多くかかってしまったため、普及センターでは、作業体系改善の実証を行った。

4　スイートコーンやその他露地野菜の栽培及び経営改善指導

スイートコーンについては、担い手園芸部会メンバーのうち２名が取り組んでおり、カボチ

ャと同様、春から初夏にかけての収益の確保と季節ごとの労力の均一化を図るために導入されている。普及センターではＪＡや種苗メーカーと連携し、巡回指導に加え、栽培講習会などを行った。

その他、ブロッコリーは収益において基幹品目となるため、普及センターではＪＡと連携し、巡回指導や講習会などのほか、栽培体系・作型に合わせた新品種導入の支援などを行っている。

また、経営改善担当とも連携し、税理士事務所における決算会などで、収益向上のための技術的課題についてアドバイスを行った。

●普及活動の成果

1　土づくりに関する知識の習得

土づくり講習会においては、土づくりの基本的な知識の習得に向け丁寧に解説したところ、メンバーは全員非常に熱心に受講し、理解も早かった。特に堆肥やその他有機質資材の種類ごとの性質や使い方の違いについて解説した際には、土壌条件や品目別の資材の使い分けなどについての質問が多く寄せられ、さらに緑肥作物の使い方なども含めて輪作体系による土づくりと同時に連作障害の回避などについての解説も行い、より知識を深めることができた。

2　環境に配慮した農業の実践

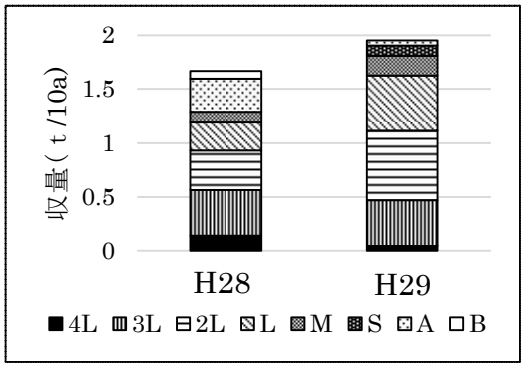
土壌診断結果の解説についても、個人ごとにデータを返すだけではなく、担い手園芸部会の勉強会に合わせ、全員の前でそれぞれの診断結果を解説し、部会全体で情報共有を図った。

アスパラガスなど一部の品目を除き、ほぼ露地野菜であったが、土づくり等に熱心であったり、水稲との輪作を行っていなかったことなどもあって、リン酸や塩基類が蓄積しているほ場が多かった。このため、施肥設計に掲載されている石灰質資材やリン酸質資材の使用を控えたり、有機質資材について鶏ふんなどの肥料成分の多い資材は控え、家畜ふんでは牛ふん、その他ほ場に余裕があれば緑肥作物を活用することや水稲との輪作などを行うよう指導し、環境に配慮した農業の実践につながった。

3　カボチャ栽培体系の構築

カボチャ栽培については、平成28年度は導入初年だったこともあって、マニュアルどおり7000株/10a、主枝１本仕立て、１～２果/株に摘果して1000個の収穫を目標とした。しかし、高松市南部の気候や土質のためか、果実が大きくなりすぎ、市場の求めるＬ～２Ｌより大きいものが多く、３Ｌ～４Ｌが３割近くを占める結果となった。また、葉数が少なかったため果実に対する日光が強すぎ、日焼け果が多発する結果となった。

このため、平成29年度では摘芯２本仕立て及び一部半放任とし、摘果も少なめ（３～５果/株）に管理を行うこととした。この結果、Ｌと２Ｌの合計がほぼ６割となり、摘果、摘芯を減らすことで労力の低減が図れ、適正な階級の比率も向上した（図－１）。また、茎葉の繁茂量が増えることで日焼け果も減少し、秀品率も向上した。



図－１　カボチャ「栗五郎」の階級別収量

●今後の普及活動の課題

高松中央地区担い手園芸部会では、平成28年度から普及センターの指導により、土壌診断に基づく施肥改善や土づくりを行っているが、品質の向上と安定生産のためには、継続した取り組みが必要である。

また、作業体系の改善については、カボチャやスイートコーンの導入により一定の成果が見られるが、まだ改善の余地はあると考えられる。

そこで、普及センターでは、今後も土壌診断による施肥改善や土づくりの指導を続けていくとともに、新品目の導入など、技術と経営の両面から、ＪＡと連携して、今後も支援していく予定である。