植物工場 45%が赤字

課題は「栽培技術の向上」

日本施設園芸協会

植物工場の45%が赤字経営であることが日本施設園芸協会の調査でわかった。とくに人工光利用型で、赤字が黒字・収支均衡の合計を上回っている。

調査は昨年8月～11月に実施し、96施設の事業者が回答（太陽光利用型はおおむね1㌶以上が対象）。収支は黒字37%、収支均衡18%となった。栽培形態別では、太陽光型では黒字48%、収支均衡14%、太陽光・人工光併用型では57%、14%となり、ともに黒字と収支均衡の合計が赤字を上回った。一方、人工光型では黒字17%、収支均衡25%にとどまった。ただし、全体として栽培開始時期が早いほど黒字化する傾向にある。2010年以降に栽培を開始した施設では黒字20%、収支均衡27%であるのに対し、1994年以前からの施設ではそれぞれ71%、29%となった。

生産面の課題として、全体では「栽培技術の向上」が59%と最も割合が高くなった。太陽光型、併用型では「収穫量の安定」や「労務管理」を挙げる割合が人工光型より高くなった。日照量の変動などで、収穫量の安定化や、それにともなう適切な労務管理が困難であることがうかがえる。また、人工光型より施設規模が大きいため、施設全体の収穫量や雇用者が多いことも一因と見られる。一方、人工光型では、栽培技術の向上の回答割合が高くなった。これに次いで赤字事業者では収穫量の安定が課題視され、「品質の安定」や労務管理の回答率は相対的に低くなったが、黒字事業者ではその傾向が逆転している。

費目別のコストは、各栽培形態で人件費が3割台で最も高くなった。人工光型では光熱水道費の割合が3割弱と他の栽培形態よりも高くなっており、人件費と合わせて利益を圧迫する要因となっていると見られる。

栽培品目は太陽光型では8割で果菜類、併用型ではレタス類、果菜類がそれぞれ3割となった。人工光型では8割がレタス類。栽培実面積10㌃当たり収穫量は太陽光型平均で大玉トマト30㌧、ミニトマト14㌧、人工光型でレタス28㌧となった。

施設面積は太陽光型で1～2㌶が42%で最多となったが、次世代園芸施設拠点など4㌶以上も23%となった。併用型は10～50㌃が58%、1～2㌶が17%。人工光型では500平方㍍未満が50%、500平方㍍～10㌃未満が31%を占めた。ただし、栽培実面積の平均は太陽光型1・9㌶、併用型2・7㌶、人工光型18・3㌃となっている。