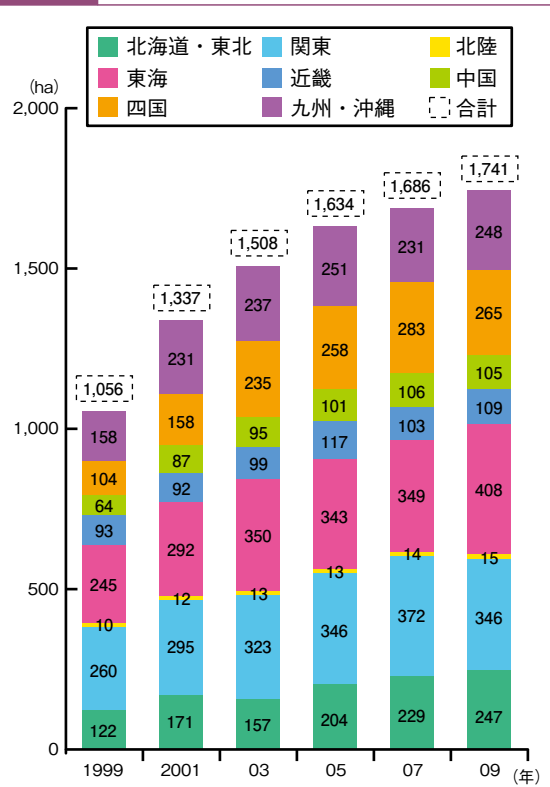


# データでみる中部のすがた

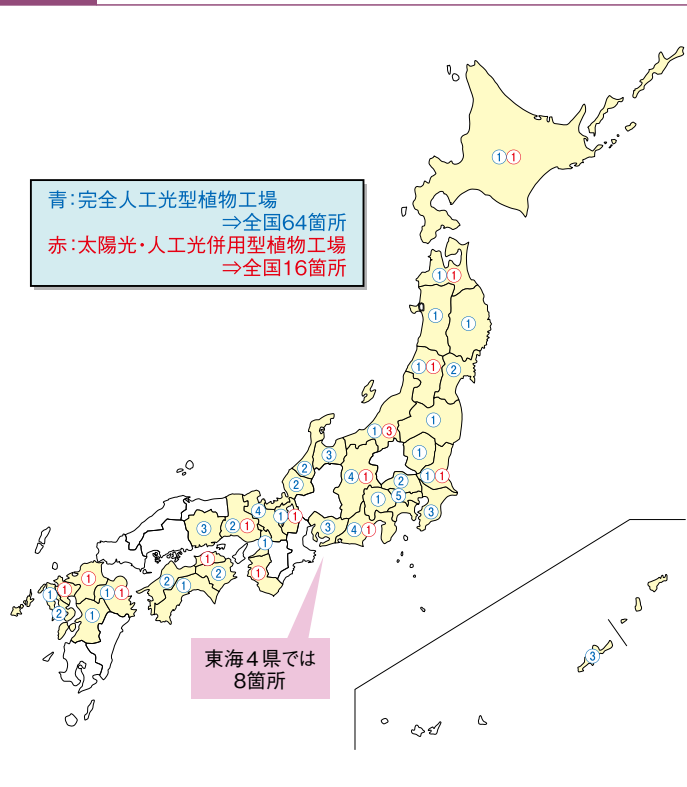
## 東海エリアにおける植物工場の普及と先進的取組状況

図表1 植物工場を含む養液栽培施設の設置面積の推移(地域別)



(資料) 農林水産省「園芸用施設及び農業用プラスチックに関する調査」  
(注) 東海地域は、愛知・岐阜・三重・静岡の4県。

図表2 全国の植物工場設置状況



(資料) 農林水産省「植物工場設置数一覧(平成23年3月末時点)」をもとに三重総研作成  
(注) 事業者アンケートや公開情報等をもとにしており、必ずしも全件を把握しているとは限らない。

図表3 東海4県における植物工場の概要

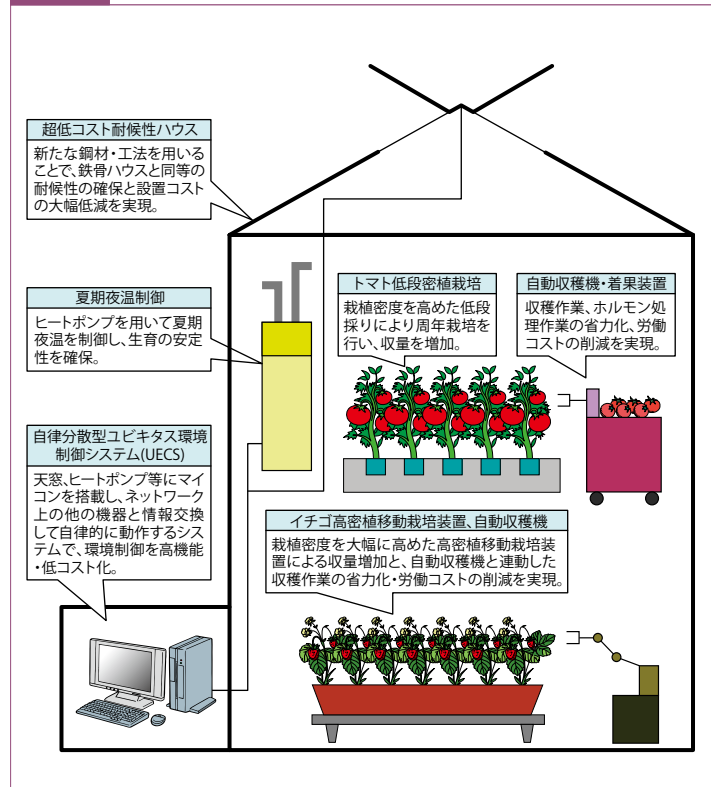
【完全人工光型】			
名称	場所	運営事業者	主な生産品目
やまと興業	静岡県 浜松市	やまと興業(株)	青菜花
NLMエカル	静岡県 静岡市	(株)NLMエカル	ハーブ、レタス
フレッシュグリーン	静岡県 菊川市 静岡県 牧之原市	(有)フレッシュグリーン	サラダ菜、レタス
EcoCafe Kuniyoshi	愛知県 名古屋市中区	エコカフェくによし	アイスプラント、レッドマスタード、レッドファイヤー、巨木トマト、ミニセロリ等
野菜工房 小さな原っぱ	愛知県 大府市	(有)林田電気システム	ベビーリーフ
エム式水耕研究所	愛知県 弥富市	(株)エム式水耕研究所	リーフレタス類、その他葉物野菜

【太陽光・人工光併用型】			
名称	場所	運営事業者	主な生産品目
ホト・アグリ	静岡県 浜松市	(株)ホト・アグリ	リッチリーフ

(資料) 農林水産省「植物工場一覧(平成23年3月末時点)」

図表4 三重県農業研究所 植物工場での実証研究概要



(資料) 三重県農業研究所ホームページをもとに三重総研作成

### 1. 全国と東海エリアにおける植物工場の設置状況

- このところ、全国的に「植物工場」が増加基調で推移しています。植物工場は、施設内で野菜など植物の生育環境を制御して栽培を行う施設園芸のジャンルである「養液栽培施設」の一種とみなされます。そこで、農林水産省の統計より、養液栽培施設の設置面積の推移をみると(図表1)、概ね右肩上がりが増加しており、このうち東海4県は2009年に408haと、全国(1,741ha)のおよそ4分の1を占めています。ただし、この面積には植物工場だけでなく、他の方式の養液栽培施設の面積も含まれるものの、植物工場は全体を押し上げる方向に働いているとみられます。
- 植物工場をさらに厳密に定義すると、施設内で生育に必要な環境を人工照明や空調、養液供給などで人工的に調整することによって、季節・天候を問わず連続的に生産を行う栽培施設であり、大きく分けて、①閉鎖空間で太陽光を用いずに栽培する「完全人工光型」と、②主に太陽光を利用し、必要に応じて人工の光源を用いる「太陽光・人工光併用型」の2つのタイプがあります。
- こうした要件に合致する施設の分布状況を見ると(図表2)、本年3月末時点で、完全人工光型が64箇所、太陽光・人工光併用型が16箇所となっています。消費地に近い首都圏や、冬場の環境が厳しい東北・北陸地域などで設置件数が多いなか、東海4県では8箇所が確認できます。

### 2. 東海エリアの植物工場に関する普及・取組動向

- 東海4県における植物工場の設置状況を詳しくみると(図表3)、静岡県で5施設、愛知県で3施設を数えます。いずれの施設も工場設備を製造するメーカーなど民間企業が運営しており、生産品目は葉物野菜が大半を占めます。生産された農産物は、近隣の販売店や自社のオンラインショップで販売しているほか、植物工場に隣接する飲食施設で消費者に供するケースもみられます。
- その一方、三重県では、植物工場の大幅増を目指す農林水産省の先進的モデル事業として、このほど三重県農業研究所(松阪市)に植物工場2棟が整備されました。この拠点では、三重大学などとの協働のもと、①ITを駆使した栽培環境のコントロールによる連続栽培の実現や、②自動収穫機の導入による生産コストの削減、などについて実証研究が進められる予定です(図表4)。
- 植物工場に関しては、①施設整備や運営に要するコストが露地栽培と比べて高い点や、②栽培環境を的確に管理できる技術を持つ人材が不足している点、などが普及に向けた課題と指摘されています。この点に関しては、三重県の研究拠点における成果が農業現場へ適切にフィードバックされるとともに、技術力に長けた製造業など異業種の参入が増え、多様なノウハウが蓄積されれば、こうした課題の克服に繋がると期待できるため、今後の展開が注目されます。

渡辺 洋介

データでみる  
中部のすがた

データでみる  
中部のすがた