

温暖な気候を活用した大根産地の育成

~~~~~ 県下最大の産地を誇る銚子の大根 ~~~~~



秋冬大根ほ場

県営畑地帯総合整備事業

東総 期地区（銚子市・飯岡町）

海匠農林振興センター

## 1 銚子市の概要

銚子市は千葉県の最東端に位置し、南東は太平洋に面し西は北総台地と接しており、北は利根川を挟んで茨城県と対峙しています。

市の面積は83.87km<sup>2</sup>で、耕地面積は2,860ha、耕地面積の内、水田852ha、畑2,010haで、畑の割合が70%と多く東京から100km圏に位置しています。

総人口は77,898人で、その内農家人口が7,441人であり、農家人口割合は市の9.6%と少ない状況にあります。総世帯数は、26,844戸で、その内農家数が1,449戸であり、総世帯数に占める割合は5.4%です。

しかし、販売農家数は1,326戸で農家数に占める割合は91.5%と極めて高く、県内でも重要な農業地域となっています。農業の他に水産業も盛んで、銚子漁港は全国でも有数の水揚げ高を誇っています。

### (1) 銚子市の農業

専業農家は640戸、第1種兼業農家が407戸、第2種兼業農家が402戸で、総農家数に占める専業農家率は44.2%と高くなっています。

主な経営部門は野菜であり、続いて畜産や米となっており、野菜のなかでは露地野菜が多く、作付面積はキャベツ・大根・メロンの順で、特にキャベツは灯台印キャベツとして全国的に名を馳せた特産物となっており、畜産は鶏卵・豚・肉牛が多く営まれています。

農業産出額は、215億1千万円で県下第1位であり、その内訳は、野菜144億5千万円、畜産58億3千万円、米8億9千万円、その他3億4千万円となっています。

## 2 導入された事業の概要

### (1) 県営畑地帯総合整備事業(一般型) 東総 期地区

ア 事業主体 千葉県

イ 受益面積 779 ha (田96ha 畑683ha)

ウ 事業期間 昭和56年度～  
平成16年度

エ 総事業費 3,124百万円

オ 事業概要

|          |        |
|----------|--------|
| 畑地かんがい工事 | 638 ha |
| 水田かんがい工事 | 96 ha  |
| 畑地区画整理工事 | 525 ha |
| 水田区画整理工事 | 42 ha  |
| 水田暗渠排水工事 | 42 ha  |



播種前のかん水

(2) 関連事業

本地区は、畑地かんがい事業として千葉県の一部に位置する東総台地22,804haに用水を導入し、基盤を整備する目的で実施された東総用水事業の受益地です。

畑地かんがい施設が整備されたことで、乾燥期の播種が可能になり、露地野菜の作型が広がると共に生産性が飛躍的に向上しました。

《事業一覧》

| 事業名                  | 事業主体(千円)                     | 実施年度    | 事業内容                                                      |
|----------------------|------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------|
| 東総用水事業               | 水資源開発公団<br>(2,804,000<br>千円) | S49～S63 | 用水路及びファームポンドの建設<br>受益面積 A = 280 ha                        |
| かんがい排水事業<br>東総地区     | 県<br>(1,134,000<br>千円)       | S55～H16 | 用水路及び加圧機場の建設<br>受益面積 A = 674 ha                           |
| 畑地帯総合整備事業<br>東総 期地区  | 県<br>(3,145,000<br>千円)       | S55～H16 | 用水 畑156.1 田126.3ha<br>区画 畑156.1 田 96.4ha<br>暗渠排水 田 96.4ha |
| 〃<br>東総 期地区          | 県<br>(2,004,105<br>千円)       | S55～H16 | 用水 畑114.0 田 50.1ha<br>区画 畑 87.4 田 50.1ha<br>暗渠排水 田 50.1ha |
| 〃<br>東総 期地区          | 県<br>(1,505,000<br>千円)       | S56～H16 | 用水 畑187.4ha<br>区画 畑136.0ha                                |
| 広域営農団地農道整備事業<br>東総地区 | 県<br>(3,533,000<br>千円)       | S47～S63 | 13.7 km                                                   |
| 〃<br>東総台地地区          | 県<br>(9,211,000<br>千円)       | H4～H17  | 10.62 km                                                  |

### 3 事業の成果

銚子市の大根栽培は、昭和初期に自家漬物用としての栽培が見られましたが、商品としての栽培は、昭和20年代に行商用として秋系品種の栽培が始まりのようです。

昭和30年代半ばになってから市場に出荷されるようになり、30年代後半には農協を中心とした系統出荷体制が確立し、栽培面積が急増しました。



収穫された大根

昭和41年には秋冬大根の産地指定を受け、栽培面積は100haになりました。事業の進捗に伴い用排水施設やほ場・農道が整備され、機械や資材の搬入・運搬が便利になるに従い、トンネル栽培が普及し昭和61年に春大根の指定産地を受けました。

以降栽培面積が急増し、出荷期間も10月～翌年5月までと長期に渡っており、平成14年度の銚子市の大根栽培面積は、925haとなっています。

#### (1) トンネル栽培の導入

トンネル栽培が導入されたのは昭和52年で、当時は11月に播種し3月に収穫する作型を用い、品種は新時無系大根を使用していました。競合産地が少なく有利な作目として注目を集め、翌53年には栽培面積30ha、栽培者が191名になりました。



大根トンネル栽培

また、昭和54年に試作された新品種の品質が良く、試作品種が普及するに従い栽培面積は急増していき、平成2年度からは消費者ニーズに対応した超低農薬有機ブランド栽培も開始されました。

平成14年の春大根栽培面積は381haとなっています。

#### (2) 関連組織

銚子市で生産される大根の栽培や出荷は、当初銚子市蔬菜出荷組合連合会で取り扱っていましたが、昭和53年3月11日に大根専門の生産組織として、銚子地域大根連絡協議会が191名で設立されました。

その後、昭和57年1月14日に銚子農協大根部会を設立し、共同販売体制や出荷物の検査体制が確立され、生産技術の指導も行われるなど市内全域を対象とする生産組織となりました。

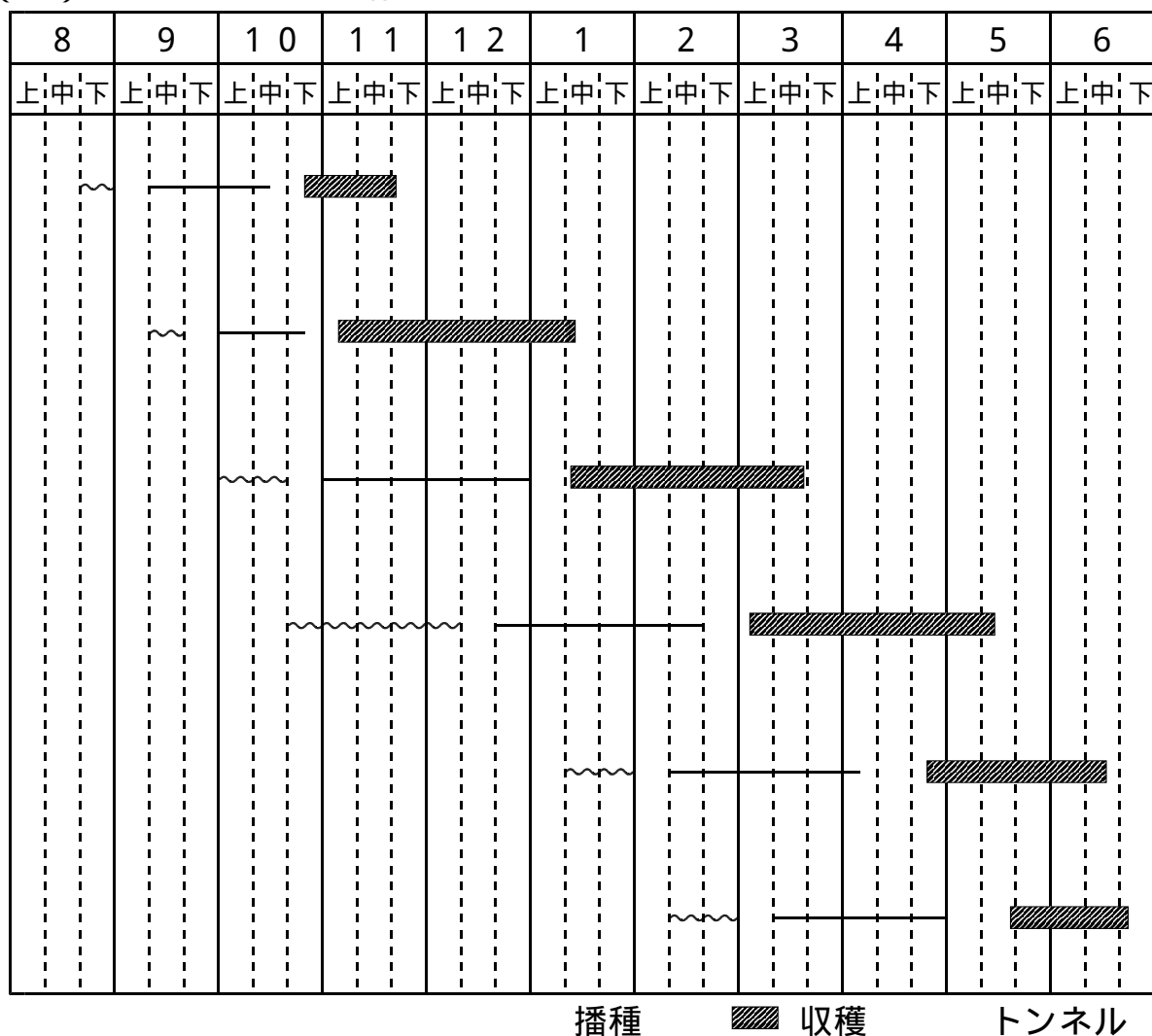
平成6年10月5日には、銚子市蔬菜出荷組合連合会、銚子農協とうもろこし部会と統合され、JA銚子野菜連合会が設立されました。農協の合併により現在は「JAちばみどり」の生産組織として活動しています。

### (3) 経営の特徴

冬でも比較的温暖な銚子の気候においては、厳寒期でもビニール1枚程度の被覆で野菜栽培が可能です。そのためハウス栽培より経費が安くほ場を容易に替えられるトンネル栽培が普及しており、無被覆栽培と併せて経営に取り入れられています。

トンネル栽培は無被覆栽培に比べ栽培労力がかかるため、1人あたりの栽培面積は30a程度が限界ですが、収穫量は10aあたり600箱(10kg/1箱)前後で、売上げは60万円程度を見込むことができます。

### (4) ダイコンの主な作型



(5) 銚子市に於ける露地野菜の主な作付け体系

| 経営類型                                   |   | 1 | 2 | 3 | 4    | 5    | 6 | 7 | 8        | 9        | 10   | 11 | 12 | 備考                      |
|----------------------------------------|---|---|---|---|------|------|---|---|----------|----------|------|----|----|-------------------------|
| キャベツ<br>+<br>ダイコン                      | A |   |   |   | キャベツ | キャベツ |   |   |          |          | ダイコン |    |    | 緑肥はえん<br>麦等             |
|                                        | B |   |   |   |      | キャベツ |   |   |          | ダイコン     |      |    |    |                         |
|                                        | C |   |   |   | 緑肥   |      |   |   | キャベツ     |          |      |    |    | 緑肥はマリ<br>ーゴールド<br>(2年目) |
| キャベツ<br>+<br>ダイコン<br>+<br>メロンor<br>スイカ | A |   |   |   |      |      |   |   |          | メロンorスイカ |      |    |    |                         |
|                                        | B |   |   |   |      |      |   |   | メロンorスイカ |          |      |    |    | (2年目)                   |

播種                      定植                      収穫

4 今後の課題と改善方向

かんがい排水施設の整備や基盤整備により利便性が向上し、栽培期間の拡大や作業の機械化が進みましたが、連作により近年、冬・春大根に各種の根部障害や病害が発生してきています。

平成14年に銚子農業振興会議で聞き取り調査された結果では、横縞症・黒ごま症・ひげ根黒変症の発生が平成12年に比べて増加しています。



緑肥作物（えん麦）の栽培

また、原因が究明されていない障害が多く、早急な対策が必要となっています。過度な連作を防ぎ環境にやさしい栽培を実施するため、緑肥作物（えん麦等）や病害虫拮抗作物（マリーゴールド等）の作付けが行われていますが、更に高品質・安定生産を持続させる各種の取り組みが求められています。