

千葉県における秋どりエダマメの取組

■はじめに

千葉県におけるエダマメの作付面積は820ha、産出額は47億円で全国第1位となっています（平成29年生産農業所得統計）。30年前でも全国第1位出荷量であった記録が残っており¹⁾、千葉県は歴史あるエダマメの産地です。

9～11月収穫の秋どりエダマメは、播種期が7～8月の高温であることや収穫期に向かって日射量が減り気温も低くなるため栽培が難しく、全国的にも作付面積は多くありません。千葉県産についても、エダマメの出荷ピークは6月となっており、秋どりエダマメは全体の約7%となっています（9～11月出荷の割合、東京都中央卸売市場年報、平成27年～31年の5か年平均）。

しかし、秋どりエダマメは日較差が大きい時期に成熟するため食味が良く、その美味しさを消費者にお届けしようと、近年県内でも栽培が増えつつあります。そこで、本稿では千葉県での秋どりエダマメの早生系品種（本稿では極早生、早生、中早生をまとめて早生系と表現）を利用した栽培と在来品種による栽培の事例をご紹介します。

■早生系品種を利用した秋どりエダマメ

県北部の東葛飾地域は、東京都に隣接する都市近郊野菜の産地であり、千葉県のエダマメの主力産地です。ハウス半促成栽培、トンネル栽培、露地栽培と多様な作型で5～8月の長期間エダマメの出荷を行っています（写真1、図1）。また、エダマメ栽培の前後にはコマツナやホウレンソウ、コカブなど



写真1 東葛飾地域で出荷される束出荷。新鮮さを伝える葉の美しさと莢のボリュームが引き立つ。

写真協力：JAちば東葛西船橋枝豆研究会 東葛飾農業事務所

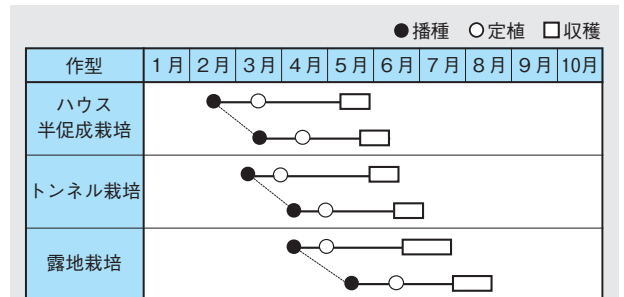


図1 東葛飾地域での主な作型



写真2 直売所での販売の様子

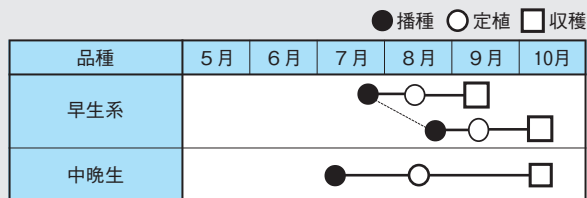


図2 秋どりエダマメの作型

が栽培されています。

産地では、葉物野菜の代わりに秋どりエダマメの栽培が増えつつあります。その背景の1つには、消費者に近いエダマメの産地として、できるだけ長い期間の出荷が期待されていることがあります。エダマメの出荷時期には、直売所は多くの消費者で賑わいます（写真2）。

2つめの背景として、早生系品種を活用すると、中生や晩生品種より栽培期間が短くでき、作付ローテーションに組み込みやすくなったという点です。エダマメは、温度や日長で花芽が分化し、その程度によって極早生から晩生まで品種があり、栽培時期に応じて品種が選ばれています。秋どりのエダマメでは、通常、晩生や中晩生品種を用い、90日以上の日数をかけて栽培を行いますが、早生系品種を使うと約60日で栽培することができます（図2）。東葛飾地域では秋どり栽培に、中早生品種「サヤムスメ」や極早生品種「英音」が主に栽培されています。

早生系品種を用いた秋どりエダマメの栽培は、県外他産地でも関心が高く、東京都では7月下旬播種、9月下旬収穫に適した品種の選定を行い、莢粒数が多く収量性が高い5品種選定しています²⁾。また、岐阜県では中早生品種「サヤムスメ」を使ってトンネル栽培及びハウス栽培での、10～11月出荷する作型が開発されています³⁾。

■秋どりエダマメ栽培の注意点

早生系品種は春に栽培すると播種後約80日間で収穫できるタイプの品種ですが、夏に栽培すると生育期間が短縮して、約60日間となります。収量を確保するためには、品種の選択はもちろん、定植後の速やかな活着や初期生育を促進するための灌水など、開花までの短期間のうちに十分な生育量を得る栽培管理が大切です。

もう1つの注意点は、栽培中の気温と日射量の低下です。図3が平均気温、図4が日射量の1年間の推移を示しています。それぞれグラフの、緑の部分が8月播種10月上旬収穫の秋どり栽培の栽培期間と

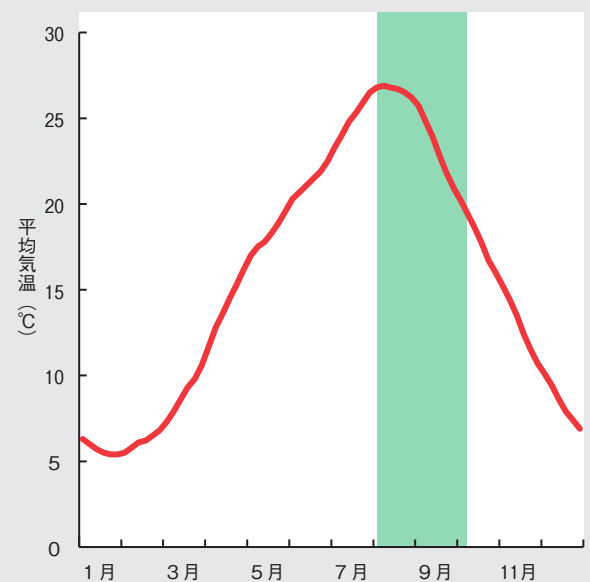


図3 平均気温の推移（1981～2010年の平年値、地点：千葉）

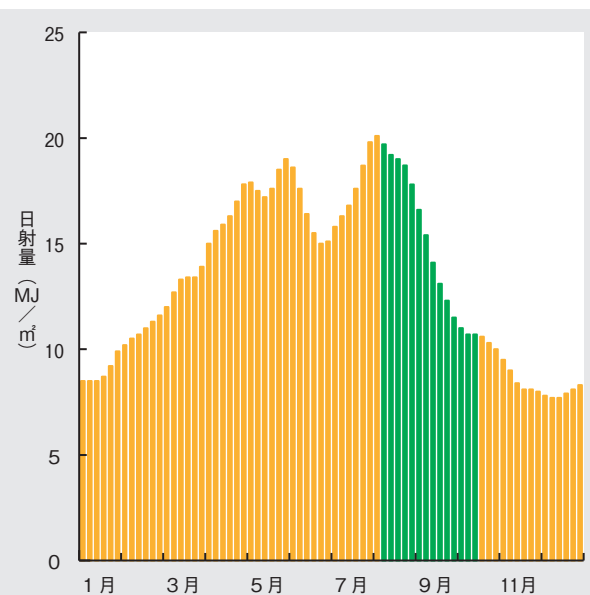


図4 日射量の推移（1981～2010年の平年値、地点：銚子）

なります。平均気温、日射量ともに播種を行った8月をピークに急激に減少し、莢の肥大期には気温が低く、日射量が少ないため、莢色が淡く黄色くなったり、莢が十分に肥大しないということがあります。

そのため、早生系品種を利用した秋どり栽培では、生育期間が短くても多収で高品質であり、気温が低く日射量が少ない環境条件下においても莢肥大や莢色が良好な品種を選択することが重要となります。

■千葉県の秋どり栽培に適した品種

そこで千葉県での秋どり栽培に適するエダマメの

優良品種を選定しました⁴⁾。なお、本試験は第66回千葉県野菜品種審査会（日本種苗協会千葉県支部、公益社団法人千葉県園芸協会、千葉県共催）として実施しました（写真3）。

栽培は、農林総合研究センター（千葉市）内の露地圃場で行いました。種苗メーカーから出品された早生及び中早生品種10品種を平成30年8月7日に播種し、8月14日に定植しました。定植直後や開花期には最高気温が30～33℃と高くなり、エダマメの栽培には厳しい気象となりました。審査は、多くの品種が収穫適期となった10月12日に行い、草姿、莢付

きの様子及び食味等を評価しました。併せて、主茎長、節数、分枝数、莢数、収量について調査を行いました。

審査の結果、「サヤムスメ」を含む3品種が入賞しました。入賞した3品種の特徴を表1～3に示しました。播種から開花までの日数は、入賞3品種では平均24.2日間（その他品種平均25.6日間）、開花から収穫期までは平均41.8日（同40.4日）となり、栽培期間は66.0日となりました。春播きでの栽培よ

表1 開花期及び生育日数			
品種名	開花期 (月日)	播種～開花 (日)	開花～収穫 (日)
他品種A	8月30日	23.0	43.0
他品種B	9月2日	26.0	40.0
サヤムスメ	8月30日	23.5	42.5
その他平均	8月30日	25.6	40.4
注1) 平成30年8月7日播種、8月14日定植、10月12日収穫			
注2) 1区2.9㎡、2反復、畝幅160cm、株間15cm、2条、ポリマルチ栽培、施肥量10a当たり窒素3kg、リン酸10kg、加里10kg、定植後から審査当日までワリフによるトンネル被覆を行った			
注3) 開花期は調査株の50%以上が開花した日			



写真3 審査会での立毛審査の様子

表2 主茎長、主茎節数、主茎径、1次分枝数及び止葉の形態							
品種名	主茎長 (cm)	主茎節数 (節)	主茎径 (mm)	1次分枝数 (本)	止葉		
					葉身長 (cm)	葉幅長 (cm)	葉柄長 (cm)
他品種A	22.1	8.3	8.2	4.1	13.4	7.7	21.1
他品種B	23.3	9.5	6.5	5.5	12.1	6.2	21.3
サヤムスメ	22.0	8.8	6.9	4.9	11.7	6.3	19.4
その他平均	19.2	8.7	6.2	4.4	10.6	6.2	18.2
注) 葉身長及び葉幅長は最大葉の頂少葉で測定							

表3 収量性						
品種名	総収量		可販収量		可販1莢重 (g)	平均粒数 (粒/莢)
	莢数 (千個/10a)	重量 (kg/10a)	莢数 (千個/10a)	重量 (kg/10a)		
他品種A	377	897	205	636	3.1	1.9
他品種B	340	782	226	623	2.8	2.0
サヤムスメ	354	796	186	560	3.0	1.9
その他平均	341	733	211	568	2.7	1.9
注) 可販莢は2粒莢以上。平均粒数は莢粒数の平均値						



写真4 入賞3品種の収穫物

※校正にて他品種A、Bと表記させて頂いております。

り15日程度栽培期間は短くなりました。そのため、節数はあまり変わりませんが、主茎長が短く、生育量が小さくなる傾向となりました。収量は、草丈、茎径など生育量が多い品種で多くなる傾向が見られました。

入賞した3品種はいずれ也多収で株にボリューム感があり、莢色が良好で普及性の高い品種でした(写真4)。

■在来品種を活用した秋どりのエダマメ

1970年代に県内の在来大豆を収集したところ69系統が集まり⁴⁾、県内には地域に根付いた多くの系統があったことが分かりました。これら在来種の多くは晩生でした。

県内産地では、在来や黒大豆など特徴ある品種を地域の特産として、オーナー制度や消費者交流と合わせて、そこでしか味わえない秋どりエダマメを出荷しています(図5)。

○「鴨川七里」[®]「安房一豆」[®]

「鴨川七里[®]」は、「香り、七里に広がる」と言われた安房地域に古くから伝わる在来品種です。農家が独自の系統を持ち、特に香りの良い豆を「七里」と呼んで大切に維持されてきましたが、近年その多くが栽培されなくなっていました。そこで、2007～2008年に残された系統を集め、その中から芳醇な香りと甘味が特徴の「鴨川七里[®]」が選抜されました⁵⁾。



図5 千葉県の秋どりエダマメの主な産地

また、同様に安房地域の在来系統の中から、甘味や旨味成分のグルタミン酸が高く食味が良く、収穫時期が早い「安房一豆[®]」が選ばれました。エダマメの出荷時期は「鴨川七里[®]」が10月下旬頃から、「安房一豆[®]」は「鴨川七里[®]」より10日程度早く、10月中旬頃からとなります。

○「小糸在来」[®]

君津市を流れる小糸川流域に伝わる在来の晩生大豆です。ショ糖含量が高いため甘味が強く、ほのかな香りが特徴です。エダマメの収穫時期は、10月中旬から11月上旬頃です。

○「どらまめ」

「丹波黒」と呼ばれる大粒黒大豆のエダマメです。平成10年から栄町において栽培が始まり、地元伝わる龍(ドラゴン)伝説にちなんで「どらまめ」と名付けられました。オーナー制度では、自分の区画ではエダマメから大豆になるまでの好きな時期に収穫できるため、若いエダマメから少し大豆の食感を感じる成熟したエダマメまで、10月中旬頃から収穫できます。

■最後に

気温や日長により栽培が難しい時期にも「採れたての美味しさ」を味わってもらいたいという生産者の想いから、秋どりエダマメという新たな旬が生まれました。

夏のエダマメと秋のエダマメ、同じエダマメでも季節が変わり、風味や人の感じ方が変わること、エダマメの楽しみ方が広がることを期待しています。

引用文献

- 1) 千葉県野菜園芸発達史編さん会. 千葉県園芸発達史. 1985.
- 2) 木下沙也佳, 野口 貴, 沼尻勝人, 海保富士男. 9月下旬収穫に向けた抑制エダマメの品種比較. 東京都農林総合研究センター成果情報. 2019; 11-12.
- 3) 菊井裕人, 松尾尚典, 鈴木隆志. 早生品種利用におけるエダマメの10～11月出荷作型の開発. 岐阜農技セ研報. 2013; 13: 7-12
- 4) 鈴木一男. 千葉県内における大豆在来種の特性評価. 千葉農総研研報. 2006; 5: 55-63
- 5) 千葉県試験研究成果普及情報. 安房地域の大豆在来種における食味を重視した晩生エダマメの選抜. 2012.