

# 愛知版露地野菜作業計画表を用いた計画生産

～ほ場を多数管理していても、一覧表で必要な作業を把握可能～

西川 航軌（尾張農林水産事務所農業改良普及課）

【2026年2月掲載】

## 【要約】

尾張西部地域は市街地近郊で、小面積かつ多数のほ場で栽培を行う農家が多い。その結果、作業の重複や遅れが生じやすく、計画的な栽培管理が求められている。そこで、愛知県は水稻用の作業計画表を改良し、防除や追肥など野菜向けに対応した「愛知版露地野菜作業計画表」を開発した。6戸の農家で試験利用した結果、作業の漏れ防止や労働時間の調整に有効と評価された。天候不良時の計画見直しにも役立った。

## 1 はじめに（目的）

露地野菜農家は、一般的に所得を向上させるために品目を絞り、品目にあった機械を導入して、大区画で経営を行う農家が多い。一方、尾張西部地域（一宮市、稻沢市）では、露地野菜農家の担い手が減少しているため、周囲の方からほ場の管理を依頼されることが多い。しかし、市街地近郊で小面積の農地が点在していることから、多数の小さいほ場で栽培を行う農家が多い。そのため、ほ場ごとの作業の進行度合いが複雑に重なり合い、除草等の作業を忘れるほ場が出てくることや、作業が遅れることがある。こうした失敗を防ぐためには、事前にはほ場ごとの作業計画を立て、その計画に従って着実に栽培管理を行っていくことが有効であるが、このような計画策定のための安価で適切なツールは存在していなかった。

## 2 愛知版露地野菜作業計画表の作成と試験利用

愛知県が開発した「愛知版水田作業計画表」というExcelツールは、多数のほ場を管理する水稻農家が作業計画を策定するために使用してきた。しかし、愛知版水田作業計画表は、基本的に代かきと田植えの2種類のみの作業しか想定されておらず、露地野菜農家の多様な栽培管理を計画することはできなかった。そこで、この愛知版水田作業計画表を、露地野菜農家向けに改良した。改良したツールは、播種、耕起・施肥、定植、追肥、中耕・除草、防除といった露地野菜の一般的な管理作業について対応できるようになっており、「愛知版露地野菜作業計画表」と名付けられた。

「愛知版露地野菜作業計画表」について、多数のほ場で栽培を行う露地野菜農家の栽培改善に使用できるか検討した。2024年から2025年にかけて、6名の農家に、作業計画の作成及び作成した作業計画表に基づく生産を行ってもらい、使用感を聞き取った。

## 3 作業計画表の作成方法・使用方法

### （1）聞き取り調査

「愛知版露地野菜作業計画表」内に用意されている聞き取り用紙を用いて、農家からほ場ごとの栽培品目や面積、作業の種類、作業予定日、作業にかかる時間などの聞き取りを行った。習熟度にもよるが、1.5～2時間程度で聞き取り調査は終了できた。

(2) 「愛知版露地野菜作業計画表」への入力

「愛知版露地野菜作業計画表」の入力シート（図1）に、聞き取った内容を入力していくと、自動で別シートに作業計画表が作成される（図2）。入力シートは、聞き取り用紙と同じ形式になっており、転記していくため、それほど難しくはない。聞き取り調査と同時に入力していくことや、農家本人が記録を頼りに直接入力していくことも可能である。定植日を少しずつずらすことで作業分散している品目では、入力シートのセルに関数を設定しておく、定植日を入力するだけでその後の作業の日程は自動で入力される、といった設定も可能である。

注2:同じ作物名は番号をつけ異なる名称をつける			注3:黄色セルへ入力する			注4:「予定日」は1日でも終了日を入力し、年またぎは西暦を正確に入力する			注5:「時間」は10a当たり延べ時間(3人×4時間×5日=60時間等)												
No	品目	品種等	面積 (a) 資材 購入	作業と予定日		面積 当た り時 間	人 数 (参 考)	作業と予定日		面積 当た り時 間	人 数 (参 考)	作業と予定日		面積 当た り時 間	人 数 (参 考)	作業と予定日		面積 当た り時 間	人 数 (参 考)		
				印をつけたい作業	耕起・施肥			印をつけたい作業	定植			印をつけたい作業	防除1			印をつけたい作業	防除2				
1	年内刈り紫	レッドボーラー1	30	9/7 ~	9/8	2.7	8.1	1		9/9 ~	9/9	2.0	6.0	1		9/20 ~	9/20	1.0	3.0	1	
2	年内刈り紫	レッドボーラー2	20	9/12 ~	9/13	2.7	5.4	1		9/14 ~	9/14	2.0	4.0	1		9/25 ~	9/25	1.0	2.0	1	
3	年内刈り紫	レッドボーラー3	20	9/19 ~	9/20	2.7	5.4	1		9/21 ~	9/21	2.0	4.0	1		10/2 ~	10/2	1.0	2.0	1	
4	2~3月刈り紫	ネオアルビー-SP1	40	9/27 ~	9/28	2.7	10.8	1		9/29 ~	10/2	2.0	8.0	1		10/10 ~	10/10	1.0	4.0	1	
5	2~3月刈り紫	ネオアルビー-SP2	40	10/14 ~	10/15	2.7	10.8	1		10/16 ~	10/17	2.0	8.0	1		10/27 ~	10/27	1.0	4.0	1	
6	3月刈り紫	ネオアルビー-SP3	15	10/20 ~	10/21	2.7	4.1	1		10/22 ~	10/22	2.0	3.0	1		11/2 ~	11/2	1.0	1.5	1	
7	4月刈り紫	ネオアルビー-SP4	10	11/6 ~	11/7	2.7	2.7	1		11/8 ~	11/8	2.0	2.0	1		11/19 ~	11/19	1.0	1.0	1	
8	5月刈りキヤウ	アーリータイム	30	1/30 ~	1/31	2.7	8.1	1		2/1 ~	2/1	2.0	6.0	1		2/12 ~	2/12	1.0	3.0	1	
9	5月刈りキヤウ	グリーンボーラー	20	2/13 ~	2/14	2.7	5.4	1		2/15 ~	2/15	2.0	4.0	1		2/26 ~	2/26	1.0	2.0	1	
10	5/20以降紫	ネオアルビー-SP3	20	1/30 ~	1/31	2.7	5.4			2/1 ~	2/1	2.0	4.0	1		2/12 ~	2/12	1.0	2.0	1	

図1 「愛知版露地野菜作業計画表」の入力シートの例（入力済み）

図2 作業計画表の例

### (3) 作業計画表の見方と使用方法

作業計画表では、1列に1日が割り当てられ、1日ごとに事前に計画した作業内容がガントチャート（工程管理で用いられる図表）の形式で表示されるため、1日の作業の重なり具合が一目見て分かるようになっている（図2）。また、作業が重なり、主たる従事者1名当たりの労働時間が8時間を超過した場合、その日付のところには「×」が表示される仕組みとなっている。

この機能は作業計画を策定するタイミングで効果を発揮し、「×」がついている場合は労働力が足りていないため、作業を分散して労働力の範囲に収めるか、反対に作業内容は変更せず、労働力を増加させてカバーするか、事前に選択を行うことができる。

試験農家らは、本作業計画表について、以下の点を評価した。

- ・作成した作業計画を毎日見ながらチェックを入れつつ、ほ場管理を進めていくことで、作業の漏れがなく、緻密な栽培管理を行うことができる。
  - ・天候によって計画通り作業が行えなかった場合に、本作業計画表を使用することで他の作業との重なり具合を見ながら、栽培計画の見直しを行うことができる。
- 今回の試験利用により、多数のほ場を管理する農家や、多品目を栽培する農家には、本ツールを用いて作業計画表を作成し、栽培に役立てることは有用であると考えられた。

「愛知版露地野菜作業計画表」及びマニュアルは、愛知県農業総合試験場 Web サイト「技術情報」のページ (<https://www.pref.aichi.jp/site/nososi/gijyutsujouhou-site.html>) からダウンロードできるので、ぜひ活用していただきたい。

