

夜間ゼミ 野菜栽培の基礎

3. トマト栽培の基礎

大玉トマト

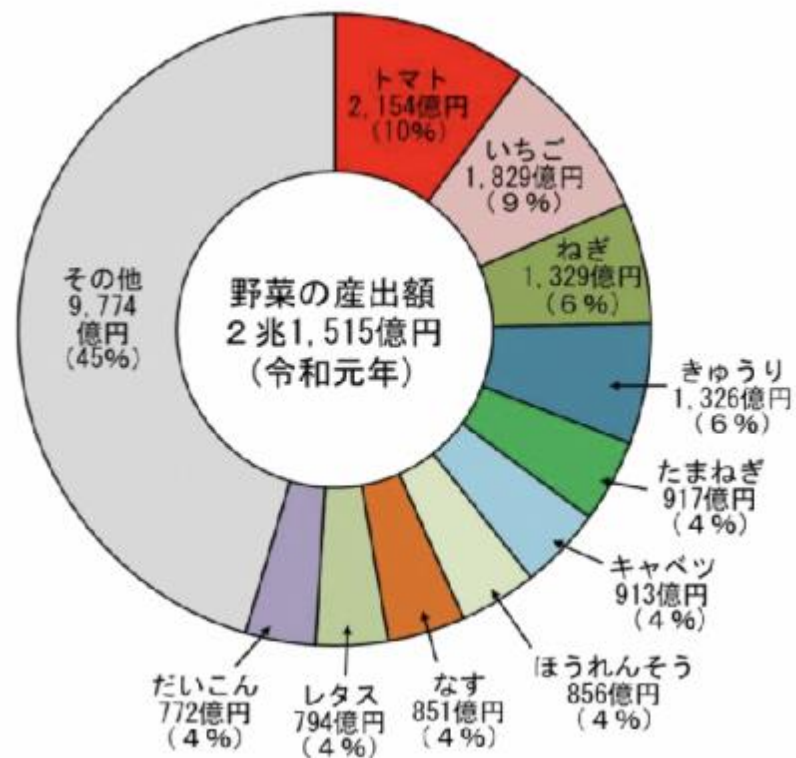


ミニトマト



カラフルなトマト

図1 野菜の品目別産出額



トマトは野菜の王様 (No. 1)

- ・ 生食
- ・ 調理用
- ・ 加工

見た目：赤 (食欲)
食味：旨味成分
栄養：リコピン

1) 植物としての特徴

①形態的特性

学名：Solanum lycopersicum

英名：t o m a t o

科名：ナス科

原産地：ペルー、エクアドル

適地：温帯地域（1年草植物）

②生態的特性

- 適温は、昼温25～28℃、夜温15℃
- 短日植物（現在の品種は日長と関係ない）
- 日射量は、強日射を好む（光合成の光飽和点7万lx）
- 土質は、特に選ばない。中性から弱酸性を好む
- 根は、深いところに根圏が及ぶ

図2 トマトの原産地

トマト類の原産地は、南アメリカの北西部高原地帯（ペルー、エクアドル）とされている。



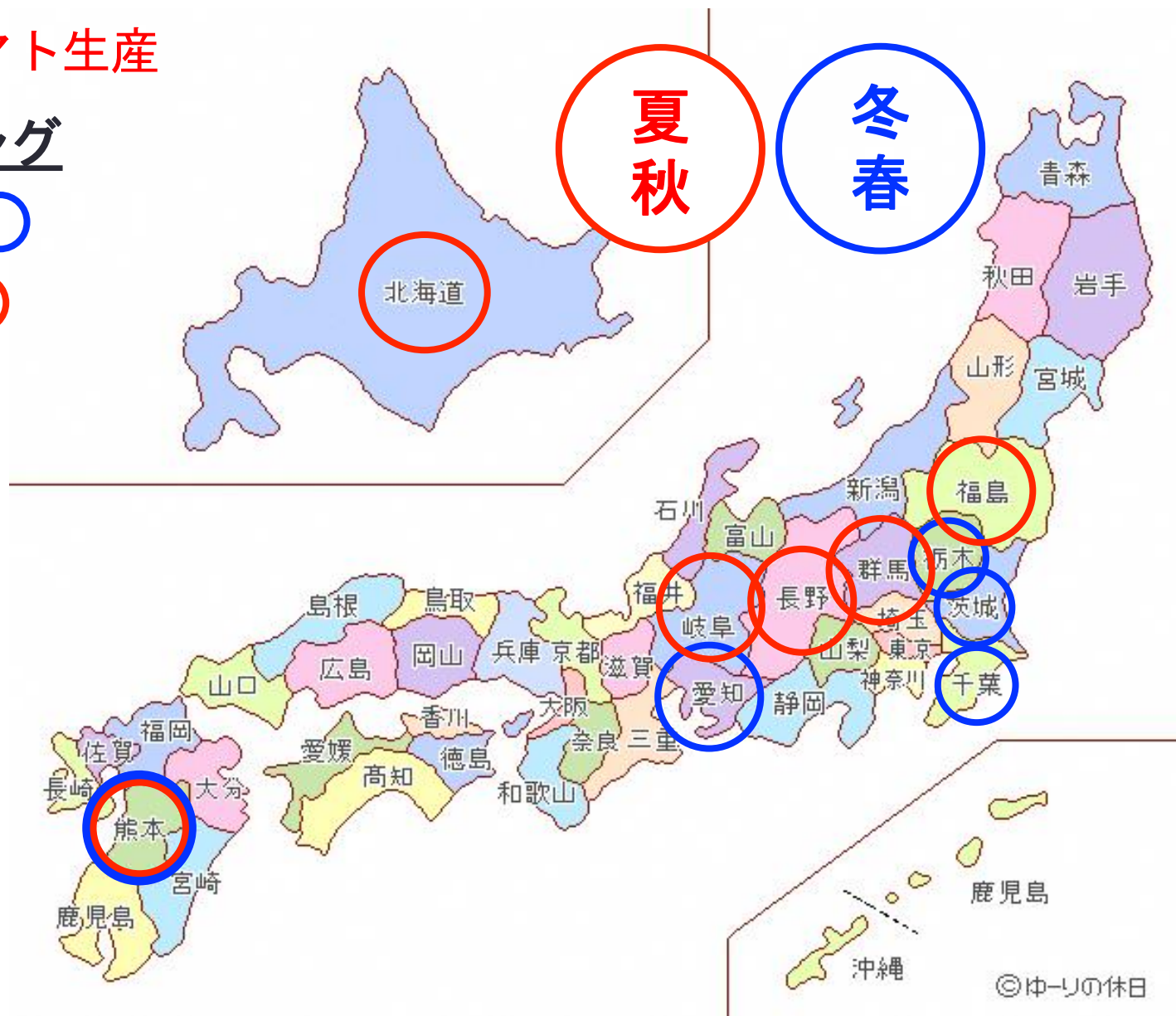
赤道に近く、標高が高い山間部

お日様が大好き、暖かいところを好むが暑いのは苦手、雨は苦手

2) 日本のトマト生産

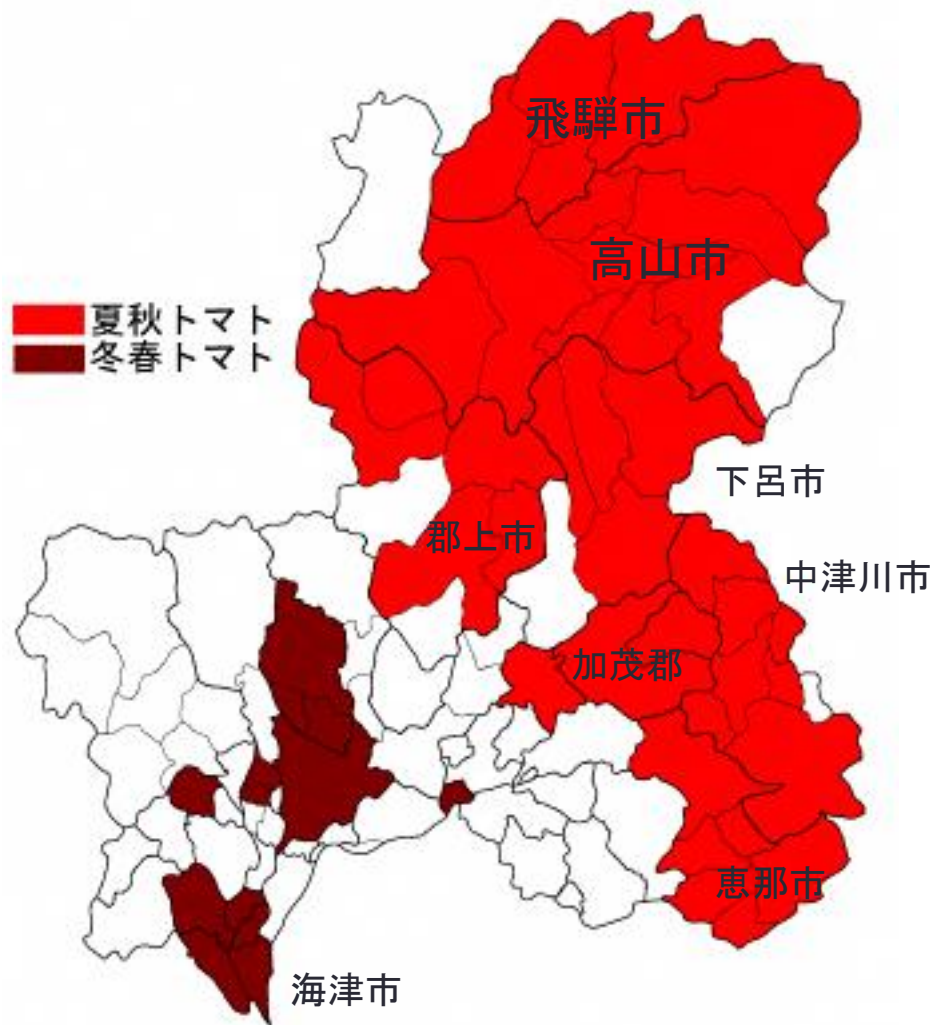
県別ランキング

- ① 熊本 ○○
- ② 北海道 ○
- ③ 茨城 ○
- ④ 千葉 ○
- ⑤ 愛知 ○
- ⑥ 栃木 ○
- ⑦ 岐阜 ○
- ⑧ 群馬 ○
- ⑨ 福島 ○
- ⑩ 長野 ○



3) 岐阜県のトマト生産

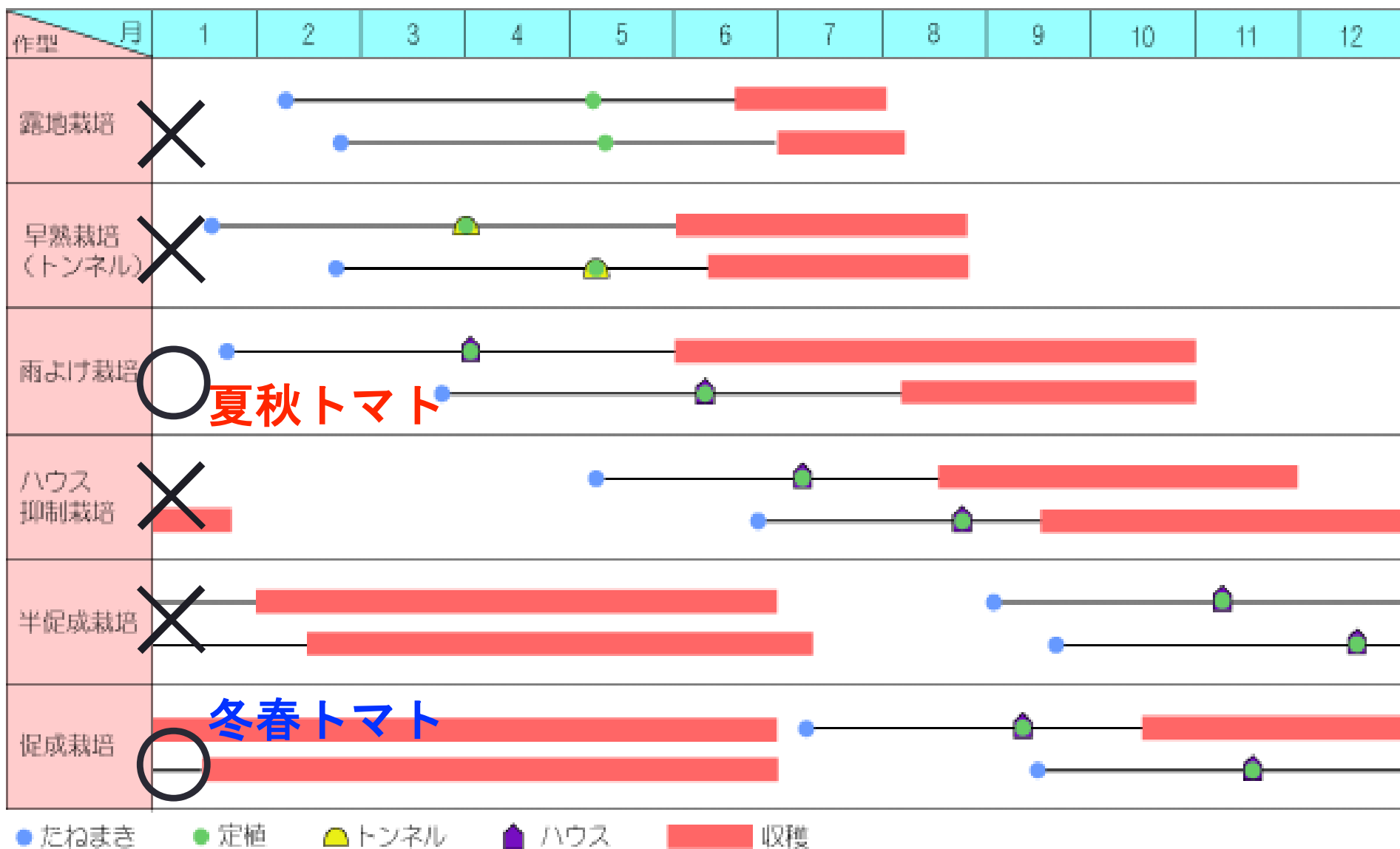
トマト (夏秋・冬春)



岐阜県では、夏には高冷地、冬から春にかけては平坦地でトマトを栽培しており1年を通して市場へ供給している。



4) トマトの作型



5) 夏秋トマト (雨よけ栽培)



雨よけ栽培

作型	月・旬											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
中濃東濃東濃東濃 郡津市市市市 市市市市 市市市市	○			▲								
飛騨 高山市、飛騨市 下呂市	○			▲								

主な産地

高山市、飛騨市、
下呂市、中津川市、
恵那市、郡上市、
加茂郡など

岐阜県の夏秋トマトは、昭和40年代にパイプハウスとビニールを利用した雨除け栽培技術確立し、冷涼地の環境を生かしながら生産することができ、飛騨地方および中山間地域を中心に広がった。

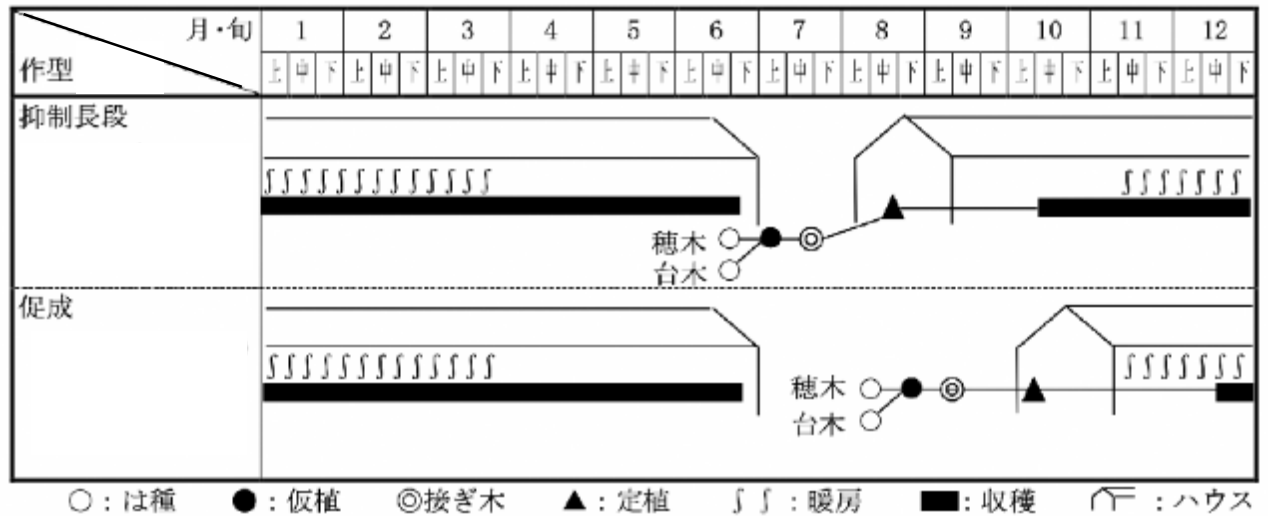
6) 冬春トマト



産地
海津市、養老町、
本巣市など

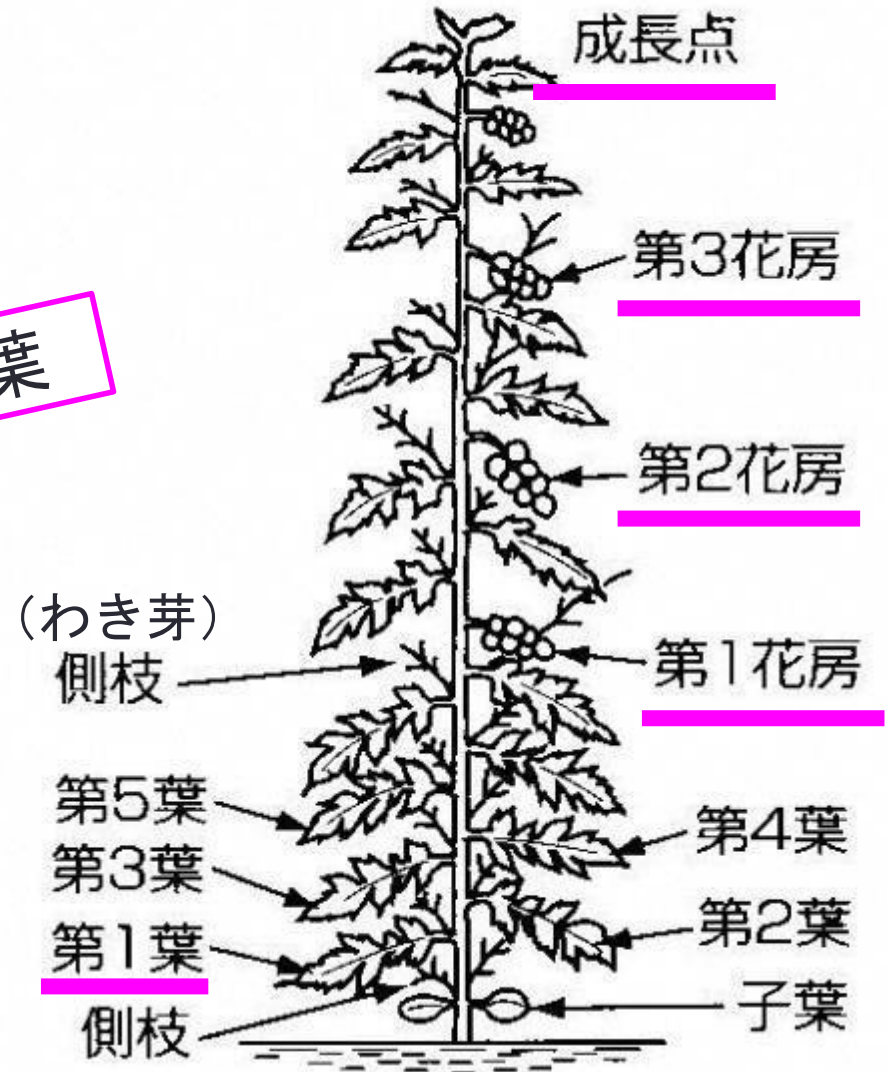
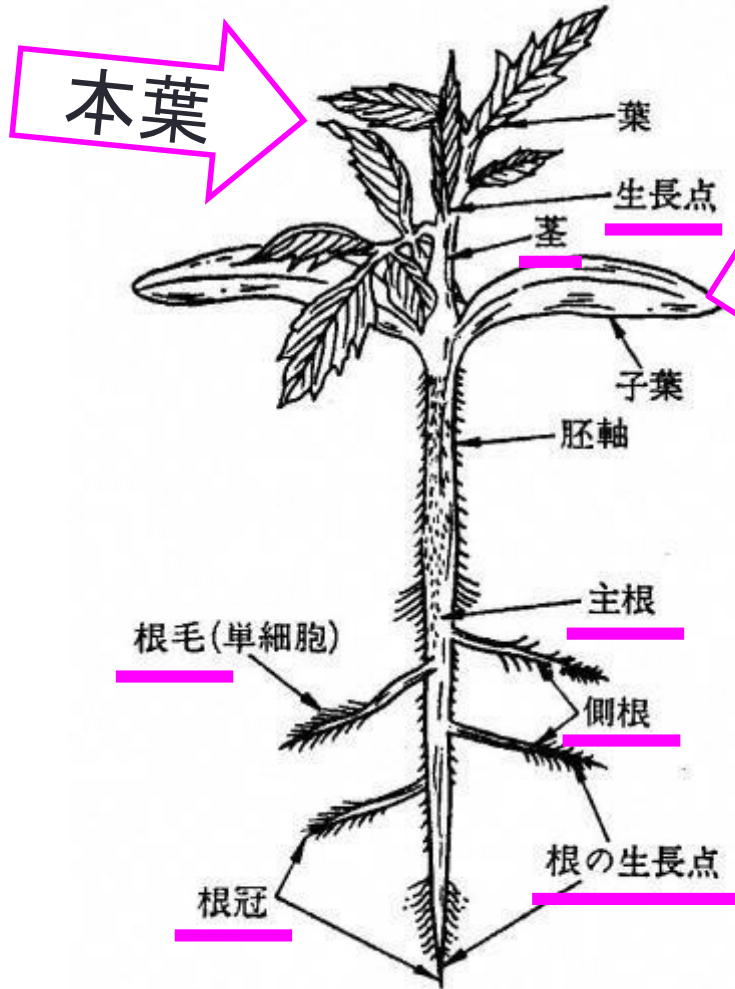
ハウス栽培により、
10月～6月の長期間に
収穫する作型を導入し

ている。岐阜県の海津市を中心とした比較的温暖な気候条件の地域で栽培されており、岐阜市場を中心に名古屋市場、北陸市場へ出荷している。



7) トマトの栽培管理

① トマトの生育過程と名称



② 苗づくり

ア 種まき



イ 接ぎ木

- ・ 接ぎ木の必要性
土壌病害の発生を防ぐ
- ・ 台木の種類
病気に強い、勢いがよい
- ・ 接木方法：斜め接ぎ
穂木：品質、収量が良い
台木：病気に強い品種
カミソリで切断して接続する
接ぎ具で固定し、温度湿度が保たれている部屋で養生



③植付け作業（定植）

- ・土耕栽培：第1花房が咲いてから植える（春、秋）
- ・養液栽培：セル苗から花が咲く前までに植える

土耕栽培



定植時期

第1花房の開花
後に植え付ける



定植後

第3花房の
開花までは肥料
や水は控えめに
する。

養液栽培



定植時期

生育ステージを問わず、
いつでも定植が可能



定植後

徐々に肥料と水を機器で増やしていく

④開花

- ・ 第1花から1～2日おきに第2花、第3花と開花する
- ・ 受粉はホルモンかマルハナバチで行う

⑤誘引

- ・ 誘引：支柱かヒモにトマトを固定する



支柱（短期）



誘引作業（支柱やヒモに固定する）

ヒモ誘引（長期）



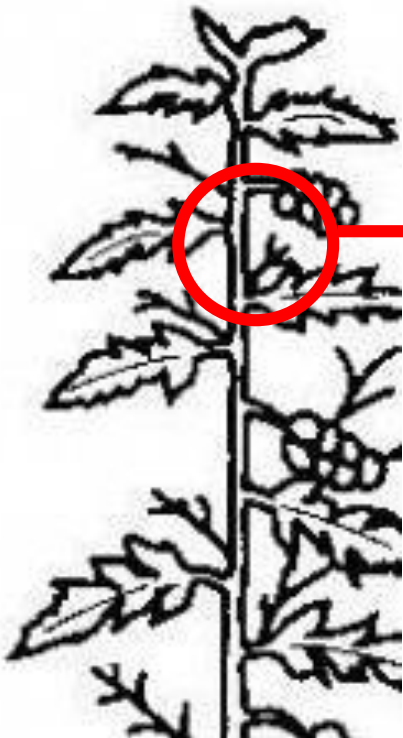
誘引作業（ヒモを茎に巻きつかせる）

⑥管理作業

毎週 1 回 誘引・芽かき

半月 1 回 葉かきなど

芽かき



各節からわき芽が出るため摘み取り
1本仕立てにする

葉かき

- ・必要のない葉を切り取る
- ・光の強さで残す葉数を決める



下葉かき（支柱やヒモに固定する）

⑦かん水

- ・ 天気に応じて（光）水量を決める
- ・ 土耕栽培：土が乾き具合を見る
- ・ 養液栽培：トマトが吸収している水の量を測る

⑧肥料

- ・ 土耕栽培：第1花房から第3花房開花までは肥料は控えめに
第3花房開花から徐々に肥料を増やす
収穫時まで増やし、その後はほぼ一定（樹を見て）
- ・ 養液栽培：成育ステージで肥料の量が細かく決まっている
かん水と一緒に肥料を与える（肥料の濃度を変える）

⑨果実の着果、肥大、成熟

- ・ 果実の成熟は、気温の積算温度で約1,000°C、中玉、小玉で約700°Cで成熟する。
果実の重さ、品質などは光合成（光）が大きく関与

まとめ

トマト栽培方法は、夏秋トマトと冬春トマトがある

夏秋トマト：中山間地域、高冷地（夏が涼しい場所）

栽培は、簡易なパイプハウス

栽培期間は、春から秋まで（冬はお休み）

初期投資が比較的かからない

冬春トマト：太平洋側の平坦地域（冬でも日照がある）

栽培は、頑丈なハウス

栽培期間は、8月から7月まで（ほぼ1年中）

初期投資が大きい

どちらもメリット、デメリットがある。

同じトマトでも栽培も経営も違うので、よく確認してはじめる