

昭和58年に発生したダイコンの抽台と気象との関係

市田 忠夫・山本 忠志・佐藤 亮一

(青森県農業試験場)

Meteorological Effects on Floral Initiation of Radish in 1983

Tadao ICHITA, Tadashi YAMAMOTO and Ryoichi SATO

(Aomori Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

青森県におけるダイコンの栽培は高冷地や主要畑作地帯で秋ダイコンを主体の作付けがされており、昭和58年で約2,600haと多く、主要野菜の一つとなっている。近年、市場性の高い6月まき夏どりダイコンの栽培も増加しつつあり、特に標高350m以上の高冷地を中心に作付が伸びてきている。

昭和58年は6月上旬から異常低温に見舞われたため、ダイコンの県内主要産地で不時抽台が発生し、野菜農家に大きな打撃を与えた。この原因と対策を明らかにするため、特に発生が多かった、南津軽郡平賀町善光寺平(標高650m)、むつ市野平(標高350m)の2地点について現地調査を実施し、発生の実態、は種時期と抽台並びに気温との関

係について検討したので、その概要を報告する。なお、調査資料の提供をいただいた青森県農業指導課横井正治氏に謝意を表します。

2 調査結果

(1) 不時抽台の発生状況

表1は、調査地点におけるダイコンの不時抽台の発生状況を示したものである。発生率は、は種期によって異なり、善光寺平では、6月1半旬の早いのは種期と5半旬の遅いのは種期で90%以上と高くなっている。野平では6月23日、26日、7月3日で70~100%と高い発生がみられ、特に7月3日では全株抽台となっている。なお、抽台株はほとんど規格外となったため、出荷量の激減につながり、野菜農家に影響を与えた。

表1 は種期別不時抽台率へは種後5日間の最低気温

	は種期	抽台率	は種後5日の最低気温		は種期	抽台率	は種後5日の最低気温
平賀町	6月1日	92%	9.3℃	むつ市	6月23日	70	8.7
善光寺平	6月6日	36	12.7	野平	6月26日	65	10.0
	6月16日	15	13.2		6月29日	10	12.1
	6月24日	97	8.7		7月3日	100	8.4

注. ※ 善光寺平：標高約650m、品種 天春
野平：標高約350m、品種 耐病総太り、紀州

(2) 抽台と温度との関係

場所、は種期別には種後5日間の最低気温をみると(表1)抽台率が70%以上の高率の場合には、いずれも10℃以下であった。また、抽台率と、は種後5日間の最低気温との関係を示したものが図1であり、 $r=0.951$ という非常に高い相関が認められた。

ダイコンの花芽分化と温度との関係は多くの研究報告があり、は種後低温に遭遇する時間との関係が深く、ある程度継続する低温が必要であることが知られている。そこで1例として、善光寺平のは種期に当たる6月の最低気温の推移を図2に示した。抽台率の高い場合は、いずれもは種後に数日間は低温にあり、低温の持続時間も長いことがわかる。

次に、低温の継続時間について検討するため、野平のは

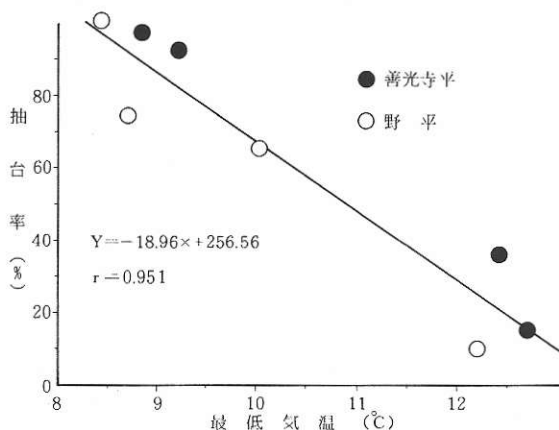


図1 抽台率とは種後5日間の最低気温との相関

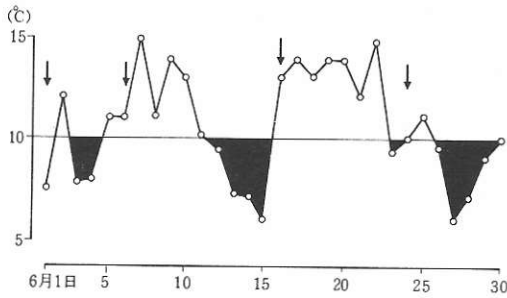


図2 抽台発生に影響した善光寺平6月の最低気温
(矢印: は種日)

種後7日間の10℃以下の累積時間を図3に示した。抽台率の高い6月23日、26日は種では、は種後毎日10℃以下になり、その累積時間70時間以上に達しており、抽台率10%の6月29日は種では、10℃以下の日は少なく、低温は継続的

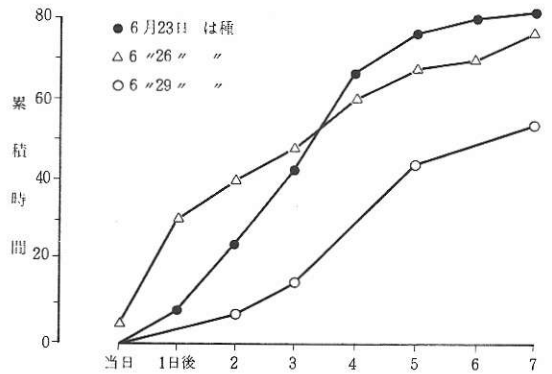


図3 野平では種後の低温(10℃以下)の累積時間

にみられ、累積時間も50時間と少ないことがわかる(図4)。

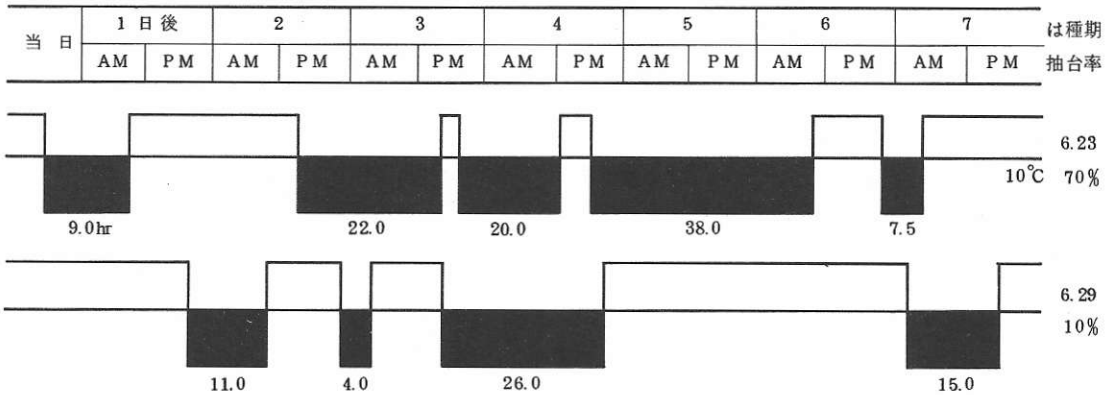


図4 低温(10℃以下)の継続時間と抽台

3 ま と め

ダイコンの抽台誘起(花芽分化)については、既に多くの報告がみられ、低温で分化し、その後の高温で花茎の伸長が促進することが知られている。特に花芽分化との関係をみると、ダイコンは低温には種子感応型で、は種後数日が最も敏感であり、低温が継続することによってこれが助長される。

58年のような低温が来た場合は、現在使われている晩抽性品種や、小幅な作期の移動だけで抽台防止は、無理であり春まき栽培で導入されているトンネルマルチ栽培も効果が高いとみられるが、作付面積の大きい場合は導入しにくい。このため、今後の対策としては、マルチによる地温の上昇や、晩抽性のより高い品種の選定を急ぐことが基本となろう。