

# 寒冷地大豆の栽培について

## ① 適正品種とその選定

岩手県農業試験場  
畑作科

赤坂安盛

大豆が正常な成育をするためには、早生品種でも積算温度は最低2,000℃必要で、日平均気温が12℃以上の日数が120日以上なければならないと言われる。第1図のとおり、北海道は限界地域であり非常に不安定である。現に昭和55, 56年の異常気象年には、作況指数が北海道で90, 78, 青森で54, 89, 岩手で74, 88という激甚な被害を受けている。

したがって寒冷地においては、その地域の大豆の生育可能日数、その期間の気象およびその地域の大豆の成熟期を正確に把握し、生育可能日数を安全かつ最大に利用できる品種を選ぶべきである。

また、病害虫や転換畑への適正品種選定の上で重要な問題である。防除の困難なダイズシストセンチュウ、ダイズモザイク病、萎縮病については抵抗性品種が育成されているので、発生ほ場では必ず抵抗性品種を栽培すべきである。転換畑については、耐倒伏性を重視した育成が進められている。

最終的には、これらの要因を加味し、総合的に判断する必要がある。

ところで、寒冷地をどこまでとするかについては、異論もあると思われるが、本稿では生育可能日数による線引きと、主に寒地系子実害虫の発生する地域とか

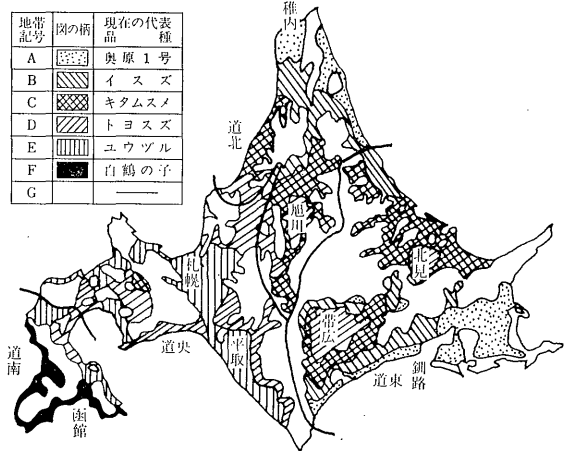
ら、日平均気温12℃以上の日数が160日以下の地域を、寒冷地とする(第1図)。

### I 栽培可能日数と気象からの選定

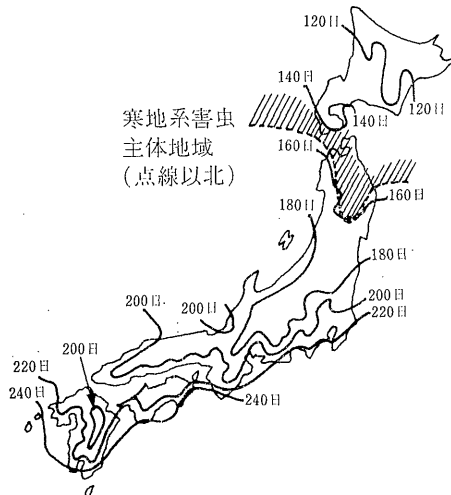
#### 1 北海道

大きく道東、道北、道央、道南の4地域に区分されるが、内陸、沿岸、山麓で気象が異なる。三(三)分一、砂田(1976)は、北海道の気象条件を6段階に区分し、それ

第2図 北海道における品種の熟期からみた適応地帯区分  
(三(三)分一・砂田・1976)



第1図 日平均気温12℃以上の日数



ぞれの地帯での大豆品種の熟期(生育日数)を明らかにした。これに基づいて、熟期から見た適応地帯区分を作り(第2図)、より安全な品種の栽培を指導している。

各地域の奨励品種を第1表に載せたが、概要は次のとおりである。

第1表 北海道における主な奨励品種

地区	熟期からの区分	主な奨励品種
道東	C・D	トヨスズ、ワセコガネ、キタムスメ、北見白、〔スズヒメ〕、〔ヒメユタカ〕
道北	A・B	奥原1号、早生緑、〔イヌズ〕
道央	C・D	キタムスメ、北見白、〔ヒメユタカ〕、〔キタコマチ〕
道南	D	

( ) は奨励品種から削除 [ ] は昭和51年以降採用された品種で、品種解説の適地から筆者が区分した。

1) 道東, 夏季は低温少照になり易く, 初霜も早く, 最も冷害を受け易い。耐冷安定性のキタムスメ, ヒメユタカ, 北見白, トヨスズ, 山麓, 沿岸ではさらに熟期の早い耐冷性強の品種が必要。

2) 道北, 夏季の道東より高温多照だが, 秋季天候不順で耐冷性中以上の早生種, キタコマチ, キタムスメ等が必要である。

3) 道央, 気候温暖で晩生種の栽培可能。ユウヅル, キタホマレがある。羊蹄山麓等初霜が早い地帯では, 熟期の早いユウヒメ, キタムスメ等。

4) 道南, 道内で最も温暖。晩生, 極晩生のユウヅル白鶴の子まで栽培可能。新品種に強桿のコマムスメが導入されている。

2 北東北

北海道に較べて気象的に安定しており, 栽培可能日数も長いので, 品種選定の幅も広い。しかし, ここ数年続いた冷害を考えると, やませ地帯を中心に耐冷性品種の必要性は強調されるべきだろう。

北東北は, 北海道のように細かい地域区分はないが, およそ次のように区分されよう(第2表)。

第2表 北東北の奨励品種

		奨 励 品 種
早 生 種	青森	ムツメジロ、ヒメユタカ、(東北70号)
	岩手	百目長葉、フクナガハ、(東北70号)
	秋田	ワセシロゲ
中 晩 生 種	青森	オクシロメ、鶴の卵1号、ムツシラクマ
	岩手	ナンブシロメ、山白玉、カルマイ

( ) 内は昭和58年採用見込み。

1) 山間高冷地および北東部沿岸, 山間部は生育可能日数少なく, 沿岸部はやませの影響で冷夏になり易い。早生種が必要で, 青森にムツメジロ(昭和58年「東北70号」とおき換える予定)ヒメユタカ, 岩手に白日長葉, フクナガハ, 東北70号(予定)秋田山間部向けにワセシロゲがある。

2) 岩手県江刺市以南および沿岸南部 最も温暖で, 暖地系害虫の被害もある。大豆一麦一大豆の二年三作はもちろん, 極早生種の導入で, 麦一大豆一年二作も可能な地帯。適品種はナンブシロメ。極早生種として「東北70号」編入予定。

3) その他の青森, 岩手の平坦地, 中晩生種の単作, あるいは極早生種による二年三作が可能な地帯。

青森にライデン, ムツシラクマ, つるの卵1号, オクシロメ, 岩手にナンブシロメ, 山白玉, カルマイがある。

II 病虫害の面からの選定

1) ダイズシストセンチュウ

道東, 道央, 北東北の畑地を中心に広範囲に生息し, 転換畑の連作圃場にも発生し始めている。

北海道には耐線虫性のトヨズス, スズヒメがあるが, どちらも熟期から見た地帯区分では, D地帯が適地で, 他地帯の適品種はない。センチュウ発生が多いC地帯でも, トヨズスを栽培しているのが現状で, この地帯向けの, 耐冷, 耐線虫性品種が望まれる。

青森にライデン, オクシロメ, 東北70号, 岩手にナンブシロメ, カルマイがある。早の中~晩の品種に抵抗性品種が無く, 育成が望まれる。

2) ダイズモザイク病および萎縮病

北海道を除き全国に分布, 種子伝染する上, 媒介昆虫のアブラムシを防除する以外薬剤防除の方法は無く, これも絶対でない。

同病原ウイルスには, それぞれA~Dのレースがあるが, 北東北で問題になるのは, 主にモザイク病のAまたはBレースであり, これらに抵抗性を持つ品種には, 青森のオクシロメ, ライデン, 岩手のナンブシロメがあり「東北70号」も抵抗性を持つ。「白目長葉」並の早生種に, 抵抗性品種が望まれる。

3) その他の病虫害

1) ダイズわい化病, 1952年頃道南で確認されてから各地に拡がり, 現在岩手県まで南下している。激発地である道南の適品種ユウヅル, 白鶴の子が同病に極めて弱く, 耐性品種が望まれる。

現在, 実用上の耐病性系統が育成され, 地方番号が付され, 生産力検定を行っている段階である。

2) その他, 紫斑病, 菌核病, 立枯性病害, マメシロキガ等で, その耐性に品種間差は認められるものの, 実用的な品種が出るに至っていない。今後の研究に期待したい。

III 転換畑での適性

大豆栽培面積のうち, 北海道49%, 青森54%, 岩手33%(昭和56年)が転換畑であり, 転換畑での適性は無視できない。

転換畑は一般に畑地より肥沃で, 蔓化倒伏し易い, 生育日数が延びる, 稲の収穫作業と競合する可能性がある等を, 考慮する必要がある。耐倒伏性強の品種を栽培するべきで, 初霜の早い地域では, 1ランク熟期の早い品種を選ぶのが賢明である。