

# 稲について

38期生

## I テーマ設定の理由

一昨年は田、昨年は稲について調べたので今年は米について考えてみようと思う。米の社会的・経済的背景を調べ、米価審議会のこともふまえて三年間のまとめをやりようと思う。

## II 研究方法

### (1) 文献で調べる

- ① 米の現状(社会背景)について
- ② 稲の品種について

### (2) 新聞による調査

- ③ 米価審議会の様子について
- ④ その関心度

### (3) 三年間のまとめ

- ⑤ 稲と気候の関係

## III 研究内容

### (1) ① 米の現状について

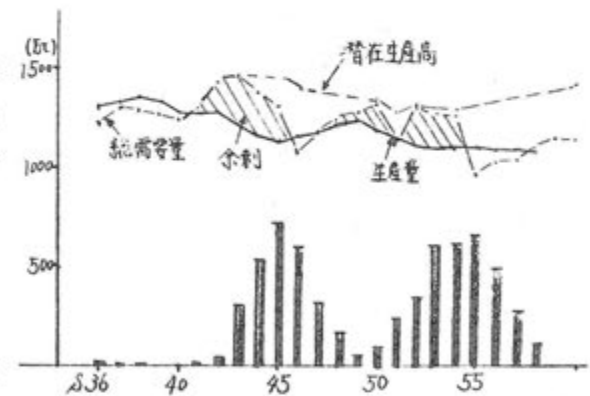
#### ▶ 米の需要

わが国の1人1年当たりの米の消費量は、昭和37年の118.3kgをピークに減少に転じ昭和57年には76.4kgとピーク時の67%に減少した。

その原因は、経済の高度成長による収入の伸びが食生活の志向を変化させたことである。(米中心→パン、肉、卵中心の欧米型へ)

#### ▶ 米の供給

戦後から昭和30年までは、900万t台だったのだが昭和40年頃には1,200万t以上の供給が可能となった。これは、品種改良による収獲量の増大、作付面積の増加などが主な原因である。





- [結果] A:根がはらず茎ばかりが上へ上へのびて途中で枯れた。  
B:根はしっかりはったが幼芽はあまり発育しなかった。

[考察] 酸素が十分にあるが水分が不足している場合、幼芽の生長はおさえられ根や胚組織の表皮から細い繊毛がびっしりはえる。これによって根の表面積が大きくなり土壌中の水分が吸収しやすくなる。(以下 略)

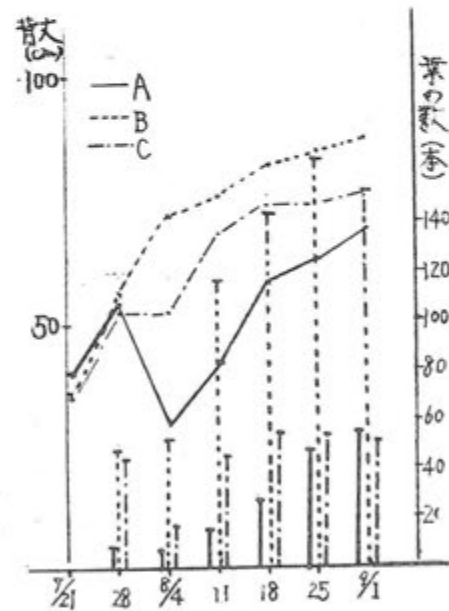
実験B—稲は温度や日照時間の変化によってどんな影響を受けるか—

- 育苗箱で育てた田植え直前の稲をプランタンに入れて育てる。
- 7月末まで同条件で育て、その後、3つに分けて実験する。  
A:北側のベランダにダンボール箱を置き、中を薄暗くし、水を1ℓ分入れ、水温を約20℃に保つ(一週間)  
B:南の日当たりのよい所に置く。  
C:さらに一週間後、B同様生育の良い稲を物置き(真暗、28~29℃)に一週間置く。
- それぞれの変化と、元の状態に戻した時の回復力を調べる。

[結果] 右表参照

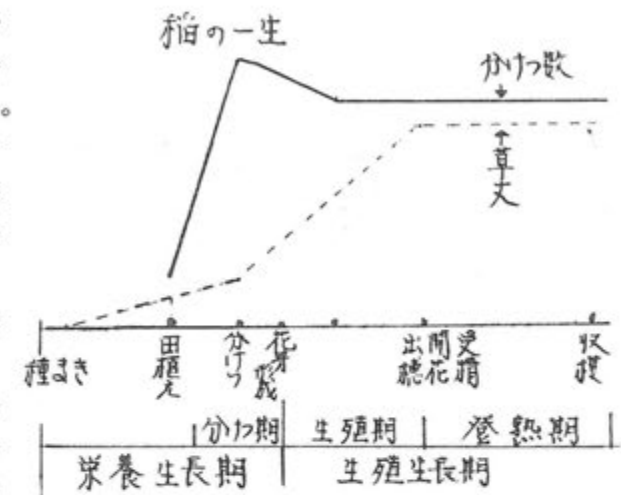
[考察] Bの稲は順調に伸びているが田の稲には実質劣っている。Aの稲は条件を元に戻してから確実に生長しているもの、伸び方は少ない。  
Cの稲は日光を受けなかった間、生長が完全に止まった。特に分けつ期から生殖期にかけての間の気候因子の欠乏は大きく響くようだ。

○8/18頃から背丈も葉の数も伸びがにぶくなっている。これは生殖期にさしかかっているためだろう。

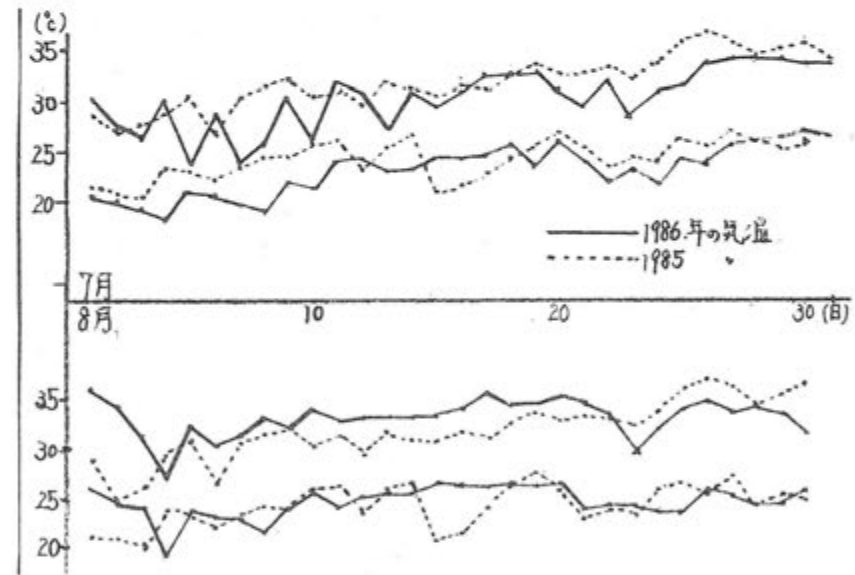


—参考—

移植した苗は数日たつと新しい根を発生して土壌に定着し光合成も行なわれ茎や葉を茂らせる。この茎の数が増加するのを分けつ期と呼ぶ。分けつには光、温度条件が大切になる。花芽分化から受精までの期間を生殖相とよぶ。この期間は稲のすべての機能が種子をつくるために集中される時である。この時期を生殖生長期と呼びこの間(花粉がつくられる頃)は温度が重要である。7月下旬~8月上旬の低温が冷害として打撃を受けるのはこのためである。



※ 59年度の記録は略



[考察]—3年間の田の稲の生長を調べて—

今年は35℃以上のもので暑い日が少なかった。8月上旬気温が上がらず、稲の生長も幾分よくなったので、それまで順調に伸びてきた勢いはなくなったが結果的には、3年間ほとんど生育状態はかわらなかつた。大きな気候の異変もなく、生殖生長には似かよった状態であった。今年もたくさん花が咲いた。近畿地方は台風・冷害・干ばつなどに

悩まされることも少なく恵まれた環境にあると思う。

#### Ⅳ 結 論

農業は政治、経済と深くつながりがある。いまや農家はただ米をつくるというだけでなく味・質のよい米をつくることで消費者のニーズに答え、米の需給バランスまで考えなければならない。一般に、「転作はしろ、米価が上がらないでは、生活は…」という米審での農家の主張はもっともらしく聞こえるが本当に日本の米のことを考えた場合、高米価はどうか。効率の悪い零細農家を助け、中核農家の足をひっぱり、国際価格との差は広くばかり…。しかし、実際零細農家の生活も考ねばならない。でも、日本の米をめぐる構造改善を検討すべき時代だろう。

さて、そんな時代の中、農家が増収を期待する手段として品種改良があげられている。品種改良もバイオテクノロジーの時代に入り、技術の進歩はめざましいがまだまだ実用化には至っていない。

単位量当たりの生産向上の手段を開発し、一方では生産調整をしている現状を考えると、ずいぶん矛盾があるなと思う。

#### Ⅴ 感 想

現場の農家の人の意見もとりあげたかったができなかった。

3年間のまとめがそれなりにできたと思う。

#### 【参考文献】

- 「日本の稲作」 農林水産省 地球社
- 「稲と稲のふるさと」 中川原捷洋著 古今書院
- 「新食糧革命」 朝日新聞科学部 朝日新聞社
- 堺市農協情報（4～8月号）