

## 東北地域における昭和51年稲作冷害の実態と問題点

関 正 治

(東北農業試験場)

Real Conditions and Problems of Cool Weather Damage  
for the Rice Crop in Tohoku District in 1976

Shoji SEKI

(Tohoku National Agricultural Experiment Station)

## 1 冷害問題に対する認識と接近視角

“冷害”とは「夏期冷温少照のため農作物の生育が害され、収量を損なう害」(坪井八十二・異常気象と農業)であるとされるように、冷害そのものは、自然的法則の支配を受けて発生する現象で、基本的には、自然科学あるいは栽培技術にかかわる問題である。

しかし冷害は、“凶作”あるいは“飢饉”という形で、人間の食糧を枯渇化したり、被害を受けた農家・地域に対し経済的打撃を与える災害でもあり、その意味では、社会的・経済的問題である。

さらにまた、冷害被害度の発現は、冷害の自然的因果関係をふまえて創出される栽培技術および労働手段の発達段階すなわち冷害対応技術水準と、それを適用する生産農民の判断すなわち稲作生産に対する知識・意欲によって支配される。いうならば、“冷害”は、研究者の技術創出のあり方、生産農民の意志決定およびそれを方向づける農政などにかかわる“人”の問題をも含んでいる。

このように“冷害問題”は、自然的、社会経済的な問題に加えて“人の意識”の問題をも含み、極めて複雑であり構造的である。さらに、世界的な異常気象と食糧危機の到来を考慮するならば、冷害問題は、大きな社会問題をも誘発しかねない契機・要因を内包する“重要な農業問題”であることを認識しなければならないであろう。

したがって、冷害問題は、技術的視点からの実態解析と対応策の検討のみでなく、生産農民がおかれている場の問題として、また、国民食糧の安定確保にかかわる問題として、社会的・経済的、政策的視点からの検討が必要である。

## 2 51年冷害の被害実態とその特徴

東北地域における51年の気象は、大正2年以来63年振りの記録的な異常気象とされ、水稻作況指数が昭和28年の89に次ぐ90(全国94)となった。

51年冷害は、主として出穂遅延型による被害が大であるが、東南北部の福島・山形・宮城では穂いもち病が、岩手・青森では登熟障害や葉鞘腐変症状が発生し、被害を大きくした。その結果、各県作況指数は岩手82、福島89、宮城90、青森91、山形92、秋田95となり、これを市町村別作況指数で示すと図1のようである。

被害度は、総じていうと、「やませ」と称する偏東風の

影響をつよく受ける青森県下北地域と岩手県三陸沿岸、標高の高い北上山系・奥羽山脈山麓地域、そして穂いもち病の発生をみた福島県中通り地域で高いといえる。

51年冷害を特徴づけて要約すれば次のようにいえる。

第1は緯度・標高が高い程被害度が大きく、被害発現に地域差が現われたことである。これを岩手でみると、100 m未満91、100~200 m 88、200~300 m 73、300~400 m 61、400 m以上40となる。

第2には、豊作年50年に対する凶作年51年の1戸当り稲作減収額は、図2のように、山麓・山間地帯の開田により稲作規模を著しく拡大したところで大きいことである。これは、岩手県松尾村(73万円)・西根村(66万円)・沢内村(64万円)・雫石町(62万円)・田野畑村(60万円)、山形県立川町(74万円)・羽黒町(65万円)、福島県猪苗代町(83万円)・飯館町(64万円)などに示される。

第3は、稲作規模の大きい農家ほど被害度が小さい傾向がみられることである。東北農政局の調査によると、50年に対する51年の減収農家割合は85%で、30%以上減収農家割合の階層性は、0.5 ha未満39%、1~2 ha 28%、3 ha以上25%となり、上層ほど被害が低い。

第4は、被害に個人差が顕著に現われたことである。これは、技術の選択・適用と密接な関連をもつことが調査事例、各県優良事例から知られる。

第5は、大きな被害を受けたにもかかわらず、被害農家の表情に暗さを感じないことである。これは、農家経済における稲作比重の低下に起因している。

## 3 51年冷害の要因と問題点

51年冷害の主な要因は、5月初旬と6月下旬から9月上旬の長期にわたる低温・少照という異常気象にあることはいうまでもない。こうした異常気象の中で、いくつかの特徴が現われたのは何故か。

特徴の第1の「被害発現の地域差」は、緯度・標高・風・水利など自然立地による気温・水温の低下に大部分が起因している。また、開田によって、稲作が不安定な地帯まで“山登り”し、加えて平場の品種が作付けられたことも被害を一層助長した。

このことは、第2の特徴として指摘した山麓開田地帯の経済的打撃を大きくしている。これは、この地帯が水稻単作化とともに兼業化をつよめ、管理の粗雑化を招来し、さ

らに、価格がよい銘柄品種を不適地まで拡大させたことが、大被害を発生させたといえよう。

第3、第4の被害の階層性、個人的差異の発現は、生産農民の稲作技術の選択・適用の適否と関係する。この問題は、生産農民が冷害対応技術の原理を正しく理解し、選択・適用したかどうかにかかっている。現在の技術適用は、多くが、適期と技術の原理をふまえない形式的なものであったり、収量水準を支配する気象要因を無視し、兼業出役・作業委託などの条件に合せたスケジュール的になっているのみでなく、技術の手抜きすらなされるに至り、こうした稲作技術の形式化・画一化・粗雑化が耐冷性を著しく低下させたといえよう。

次に、被害農家に暗さを感じないのは何故か。その一つは農外依存度の著しい上昇である。第2は被害の大きかった山村・農山村で経営複合化がつよみを発揮したことである。

第3は農業共済制度の充実による補償の存在である。

ここで問題とされるのが、兼業収入に偏向した農家経済と生産農民の栽培技術に対する関心の低下である。このことは、生産農民の意識を“物の生産”から“所得の獲得”に向わしめ、経済変動と災害に弱い農業生産構造＝経営構造に傾斜せしめている。その結果は、兼業化による農業労働力の流出を激化し、農業専従者の著しい減少とその不在化を招来している。世界的な異常気象と食糧危機を考慮するならば、農業生産の中核となる専従者を確保し、食糧自給の確保と弱体化した経営構造の強化が重要で、そのためには、単一化傾向にある経営を複合化の方向に転換・誘導し、生産農民が安定した農業を営み、かつ生きがいをもちうる条件整備が必要である。このことは、米過剰問題や冷害問題に対して、生産農民が主体的に対応する条件となるのである。

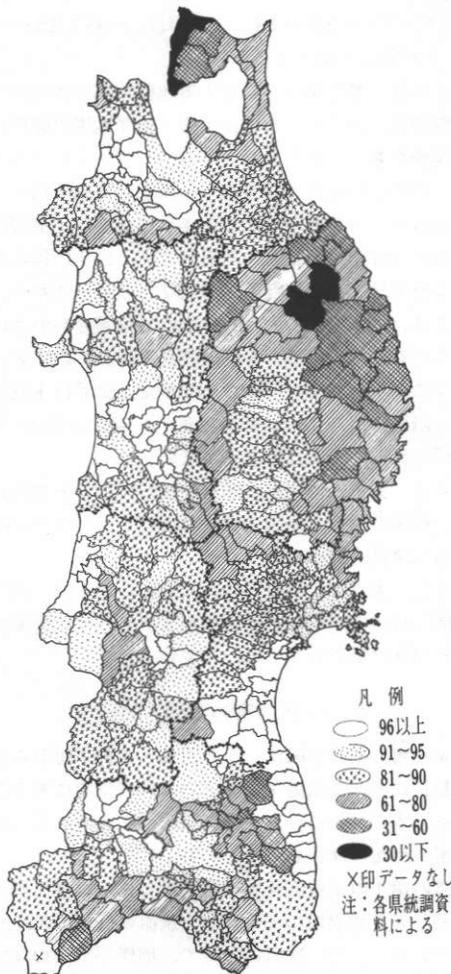


図1 東北地域における昭和 年産水稻作況指数

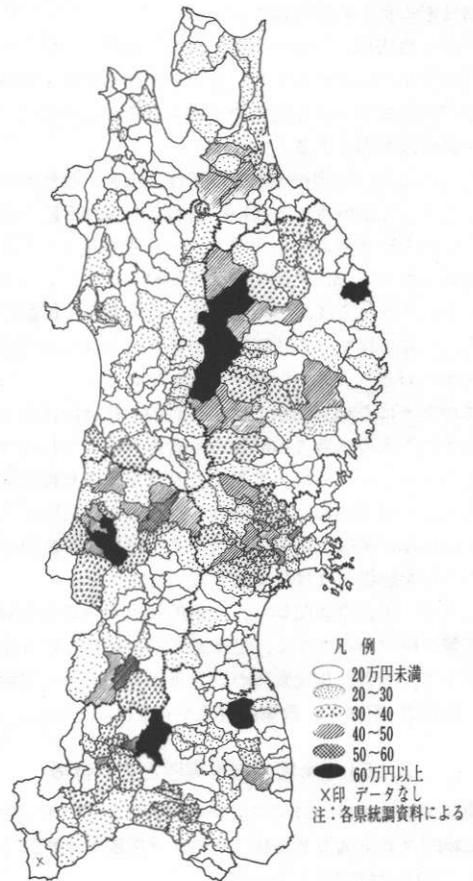


図2 東北地域における昭和50年と昭和51年の1戸当り水稻収入の差