

東北農業研究発表課題からみた東北地域における水稲作研究の変遷

鈴木 守

(東北農業試験場)

Changes of Rice Crop Researches in Tohoku District Viewed from the Subjects Concerned
in Periodical Title "Tohoku Agricultural Research"

Mamoru SUZUKI

(Tohoku National Agricultural Experiment Station)

は し が き

東北農業研究は、昭和33年に第1回の発表会が開催され、昭和57年は第25回目の発表会である。この24年間に米をめぐる状況は大きく変化し、増産に農民・技術者、研究者ともに情熱を傾けた時代から、今や、米が過剰となり、量産より良質米指向の時代となった。栽培体系も手植え、手刈りの時代から、機械植え、機械刈りの時代と変化した。東北地方の現行稲作技術を十分理解するためにも、あるいは、今後の水稲作の研究方向を探るためにも、この24年間に東北農業研究の水田作部会に発表された課題から東北地方の地稲作研究の変遷を知ることは参考になると考えて、発表課題を年次別、項目別に分類した結果、若干の知見が得られたので報告する。

結 果

表1に、東北農業研究の第1回から第24回までの一般発表の水田作部会の発表課題を年次別、項目別に分類した結果を示した。第3回から第7回までは、一般発表が部門別に分れていなかったため、水稲作に関連する課題を選んで分類した。課題を分類するに当たっては、どの項目に分類すべきか迷う場合もあったが、大要を知るには支障ないと判断して主観的に割り切って分類した。

表1に示すように、第1回から第24回までの水田作の総課題数は722課題あり、項目別では、その他の項目を別にすれば、機械移植関係が96課題で最も多く、次いで、水管理、施肥法、地力増強の85課題、以下土壌関係の60課題、直播と育種、品種生態の53課題、経営の52課題、冷害・気象の51課題、機械作業の44課題、倒伏、登熟、多収化の40課題、雑草防除と品質食味の27課題、病害虫の25課題の順であった。その他の項目が109課題と多かったのは、病害虫の項目より数が少ない項目を全部その他の項目に含ませたからである。その他の項目には、畑苗など慣行成苗の育苗法、畑苗を用いた早植栽培、作況試験、地域生態、作期の試験、生育調節剤、発芽試験、水稲以外の水田作物に関する試験などが含まれている。

機械移植、直播、機械作業、雑草防除などは省力技術に

関連する項目であるが、これらを合計すると200課題となり、ここ20数年間、稲作の省力化のために、東北地方の試験研究機関が精力的に取り組んだことを示している。

また、水管理、施肥法、地力増強及び倒伏、登熟、多収化並びにその他の項目の大部分は多収技術に関連する課題と思われ、この期間に省力化と同時に多収化のための試験が精力的に実施されたことを示している。

冷害・気象、病害虫、土壌の項目の大部分は安定稲作に関連する課題と考えられる。50年代に入るまでは、冷害年が少なかったためと、東北地域における病害虫関係の研究発表の場として、北日本病害虫研究会があるため、安定稲作が、東北地域にとって重要な割には、東北農業研究における発表課題数が少ないうらみがある。

近年、米をめぐる情勢を反映して、良質米指向が強いが、品質食味に関する課題数は27と意外に少ない。

次に、この24年間の東北地域の水稲作研究の変遷について概要を述べる。

昭和30年代の半ばまでは、畑苗の育苗法に関する試験や畑苗を用いた早植栽培の試験が多かった。

昭和30年代後半から40年代初めにかけては、直播栽培に関する試験が多かった。発表課題数からみた結果では湛水直播より乾田直播についての課題が多かった。

機械移植栽培についての研究のはしりは苗播栽培という用語で昭和30年代後半に始まっているが、稚苗という用語は昭和41年に初めて用いられ、中苗という用語は昭和46年に最初に用いられている。そして、40年代半ばまでは、稚苗についての研究が中心であり、40年代後半になると中苗の研究も増加しているが、合計すると稚苗についての課題が多い。

品質食味についての課題は40年代後半に多く、米が余り出してから多くなっている。しかし、50年代に入ると良質米指向は強まるが、品質食味についての発表課題は多くない。

50年代に入ると、51年冷害と55年冷害の影響を受けて、冷害・気象についての課題が多くなっている。これには、51年から、たまたま、冷害についての別枠研究や総合助成による研究が始まったことも影響していると考えられる。

表 1 一般発表(水田作)の年次別, 項目別課題数

回(年次)	冷害 害象	病虫害	直 播	機 械 移 植	機 械 作 業	雑 草 防 除	品 質 食 味	水管理 施肥法 地力増強	土 壤	倒 伏 登 熟 多 収 化	経 営	育 種 品 生 種 態	その他	合 計
1 (33)	2	2	—	—	—	—	—	2	1	2	—	3	7	19
2 (34)	3	2	1	—	—	2	—	3	1	5	—	5	19	41
3 (35)	—	2	—	—	—	—	—	—	2	1	3	—	5	13
4 (36)	4	1	2	—	—	—	—	6	1	1	2	—	3	20
5 (37)	—	2	1	1	5	2	—	7	7	1	4	1	6	37
6 (38)	2	2	11	1	2	—	—	4	3	2	—	2	7	36
7 (39)	2	2	5	1	4	3	2	4	4	—	1	1	3	32
8 (40)	3	—	6	1	4	4	—	3	2	1	9	1	2	36
9 (41)	—	—	6	2	6	2	—	4	5	—	5	2	6	38
10 (42)	—	—	4	1	5	—	1	5	2	2	6	4	2	32
11 (43)	—	—	2	6	3	—	—	4	3	2	5	4	6	35
12 (44)	1	1	—	2	4	3	1	1	3	4	4	2	5	31
13 (45)	1	—	—	7	3	—	2	3	2	3	3	4	1	29
14 (46)	1	—	2	10	1	4	5	5	4	2	6	5	—	45
15 (47)	1	1	1	12	2	3	6	5	4	—	2	2	3	42
16 (48)	1	1	4	7	—	—	2	5	4	—	1	2	3	30
17 (49)	2	2	1	6	1	—	2	3	2	—	1	2	3	25
18 (50)	—	1	1	8	—	1	2	4	1	1	—	1	3	23
19 (51)	—	1	1	5	—	—	1	3	3	2	—	1	4	21
20 (52)	9	—	2	6	1	—	1	5	1	—	—	4	4	33
21 (53)	1	1	2	3	2	2	1	2	3	—	—	—	6	23
22 (54)	2	—	1	7	1	—	—	3	1	5	—	1	4	25
23 (55)	4	3	—	3	—	—	1	4	1	2	—	3	6	27
24 (56)	12	1	—	7	—	1	—	—	—	4	—	3	1	29
計	51	25	53	96	44	27	27	85	60	40	52	53	109	722

注. 直播53課題のうち, 湛直は17課題

機械移植96課題のうち, 稚苗移植が60課題

稚苗という用語は41年, 中苗という用語は46年に用いられた。

機械作業についての課題は, 30年代後半から, 40年代半ばまではみられたが, その後, 発表課題が少ない。低コスト稲作が叫ばれているので, 機械作業についての一層の研究と研究結果の東北農業研究への発表が期待される。

お わ り に

東北農業研究発表課題から東北地域における水稻作研究の変遷について検討したが, 問題は, 東北地域で実施され

た試験研究で, 東北農業研究に発表されないものがあることである。しかし, 大づかみな傾向をみることはできると考えて検討した。

東北農業研究は, 学会とは異なり, 東北地域の実用的な重要問題を検討する場とされた時期もあったようであるが, 東北農業研究設立の原点にかえて, 水田作部会が発展することを期待したい。