

青森県における今後の稲作

田 村 繁 司

(青森県農務課)

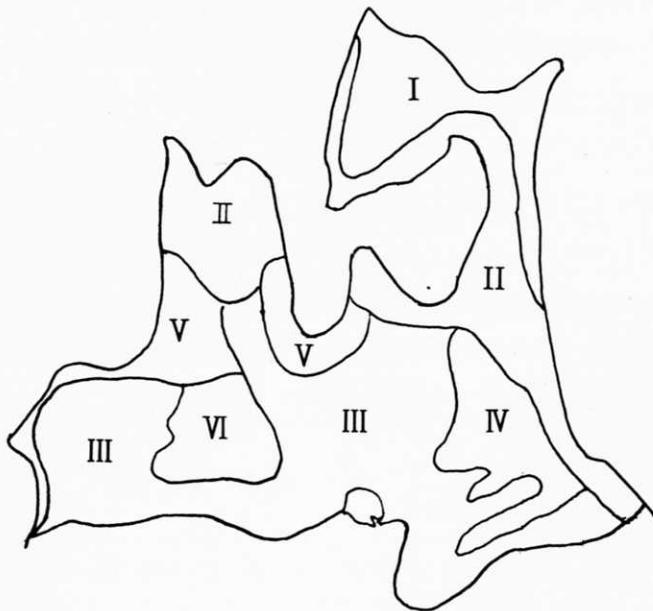
1. 想定される10年後の生産水準

1. 水田面積：大正5年頃約6万ha, 昭和40年約8万ha, 年平均333haの増反であった。この10年はさらに2万haの増反がみこまれ計10万haとなる予定。

2. 10a収量：明治11年に146kg, 年1.89kgあて上昇して昭和26年には280kgに達した。以降10年間, 20kgあて上昇して昭和35年には480kgに達し, 以後停滞してい

第1表 面積, 反収の地帯区分

地 帯 区 分	面 積	同 比	現在平 年反収	10 年 後 目標反収
I 下北外海	988 ^{ha}	1.2	331 ^{kg}	430 ^{kg}
II 海岸冷涼	15,844	19.8	421	530
III 山間冷涼	6,647	8.3	395	494
IV 南部平野	13,102	16.4	506	633
V 津軽北部	22,128	27.7	488	610
VI 津軽中央	21,591	27.0	532	665
計	80,300	100	481	600



第1図 地 帯 区 分 図

る。地域差が大きく第1図, 第1表のとおりで, これを10年間で25%以上上昇させ, 600kg以上を期待する。

3. 10a当り所要労力：慣行移植による労力は昭和39年168時間であるが, 10年後には100時間以内に省力化したい。

2. 農試の技術の効果

1. 地帯別新技術の増収効果：適品種の採用, 育苗法の改善と作季の最適化, 深層追肥といった増収要因と, 水口青立, 障害不稔, 湿田の根グサレ, 病害虫といった減産要因の除去と, 客土, 排水, 漏水防止といった土壌改良を主柱とした多収と安定技術が考えられる。これらについて, 農試成績, 現地試験成績など40年度の現況から10年後の増収率, 適用面積, 効果を一覧すると第2表

第2表 (ハ) 増収要因普及拡大

地 帯 別	増 収 率 (%)			普及される面積(%)			増 収 効 果 (%)			
	品 種	育 苗	深層追肥	品 種	育 苗	深層追肥	品 種	育 苗	深層追肥	計
下 北 外 海	20	20	10	60	0	100	12.0		10.0	22.0
海 岸 冷 涼	10	20	10	23	4	98	2.3	0.8	9.8	13.9
山 間 冷 涼	10	20	10	31	25	100	1.6	5.0	10.0	16.6
南 部 平 野	5	15	10	23	8	96	1.2	1.2	9.6	12.0
津 軽 北 部	5	15	10	23	35	70	1.2	5.3	7.0	13.5
津 軽 中 央 部	5	10	10	11	41	70	0.6	4.1	7.0	21.7
全 県							1.31	3.34	8.29	12.94

(ロ) 減産要因による被害% (減産要因除去の効果)
(過去数年の平均による)

地 帯 別	水 青	口 立	障 害	湿田根 ぐされ	病虫害	計
下北外海	2.0	0.9	0.5	0.7	4.1	
海岸冷涼	1.0	1.2	0.5	1.1	3.8	
山間冷涼	6.0	0.6		2.1	8.7	
南部平野	2.0	0.6		2.1	4.7	
津軽北部	1.0	0.9	0.6	2.8	5.3	
津軽中央部	t	0.5		1.4	1.9	
全 県	1.33	0.78	0.27	1.84	4.22	

のとおりである。

3. 普及効率の向上

1. 技術の普及徹底の難易：新技術がどのようにして農家に定着するか。時代とともにスピードアップすることはいうまでもない。そして普及の経過はノロノロしている普及の初期と急上昇期とからなる。急上昇期の長短からして、本県のこれまでの実績をみると、品種や戦後の防除薬剤や新育苗法といった3～5年のもの、除草剤や深層追肥（未定であるが）や耕耘機といった7～8年位のもの、除草機や施肥量や正条植といった10年程度の

(ハ) 不良水田の土地改良

(ニ) 多収技術

(ホ) 増収効果計

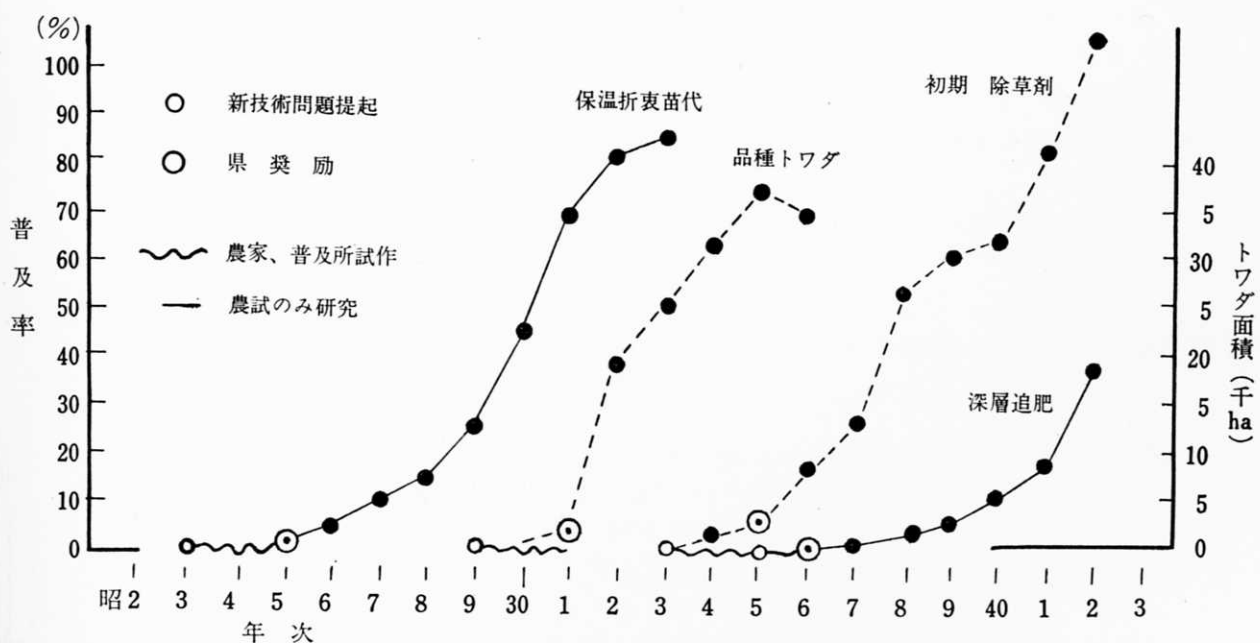
地 帯 別	要改良面積 (%)			増 収 効 果 (%)				適 要 面積 (%)	増 収 効果 (%)	(イ)+(ロ) (%)	(イ)+(ロ) +(ハ)+(ニ) (%)
	客 土	排 水	漏水防止	客 土	排 水	漏水防止	計				
下北外海	60	90	8	7.2	7.2	0.8	15.2			26.1	41.3
海岸冷涼	41	26	12	4.9	2.1	1.2	8.2	50	> 5.0	17.7	30.9
山間冷涼			25			2.5	2.5	65	> 6.5	25.3	34.3
南部平野			23			2.3	2.3	80	> 8.0	16.7	27.0
津軽北部	26	46	1	3.1	3.7	t.	6.8	60	> 6.0	18.8	31.6
津軽中央部	2	3		0.2	0.2		0.4	90	> 9.0	13.6	23.0
全 県				1.97	1.58	0.83	4.38		> 6.94	17.16	28.48

注. 増収率を客土12%, 排水8%, 漏水防止を10%とする。面積は施肥改善土壌調査による。

注. 増収率を10%以上とする。

もの、牛馬耕や棒がけ乾燥といった20～30年といったものに分けられる。現在のようなスピードの時代において

急上昇期が10年以上もかゝるというのは、技術の実証にあたって、社会、経済的な支障が考えられるが、それ以



第2図 新技術の普及進度

第3表 作業別10a当り所要労力

作業名	昭39年県平均 (技術 内容)	昭42年先進 (改善 内容) 農家	10年後 (改善 内容)
播種準備	個人 0.9 ^時	共同 0.3 ^時	0.3 ^時
苗代	個人 12.0	共同 8.0	8.0
本田整地	耕耘機 14.2	大中型 共同 4.0	4.0
移植	人手 26.5	人手 共同 26.5	田植機 共同 4~10
水管理	個人 15.2	15.2	共同 3.0
除草	除草機 30.6	除草剤 除草機 8.2	8.2
追肥	表層 追肥 人手 0.5	深層 追肥 人手 5.0	深追 機 2.0
防除	ミスト 個人 3.5	高性能 共同 2.5	2.5
刈取り	手刈り	22.0	バイン ダー 3.5
乾燥	自然 61.4	10.0	10.0
脱穀	個人	9.0	9.0
調製	機械 依託 3.2	3.2	3.2
計	168.0	113.9	58~64

もあるが、一般に5~6年かかる。それは、普及指導内の長短は、農家の意欲すなわち、それによって得られる多収や省力の効果が、どれだけ魅力あるかに因るもの

と考えられる。

普及初期の期間は、品種のように2年程度の短いものの巧拙が大きく関係すると考えられる。よって普及の効果率とは、普及の初期のスピード化にあるといえる。

2. 普及指導の体制：普及の初期の段階を如何にして効率化するか。第2図をみると、問題提起から奨励までの間において、農試だけが研究して、農家や普及所が試作するのが遅れた場合は、奨励後の普及速度がにぶく、積極的に試作したものが急速に普及していることがわかる。普及員や先進農家が、新技術を適確に理解するためには時間が必要であるから当然のことであろう。普及の効率化のためには、開発（研究機関）過程と普及（普及員、先進農家）過程との統一が必要である。混乱をとまなうとの理由をもって、旺盛な農家、普及員の研究意欲をカットすることは普及のスピードをおくらせる。

一方、今後の技術は、省力機械化、大型化、地力増大、共同化、請負化といった、全農家の組織化、専門技能者の養成を前提とするものが多い。普及員は、部落の立地条件の診断、技術内容、経営内容の解析、それによった部落作りの企画を意識的に担当し、その上で、町村技術吏員や益々整備拡大される農協労農指導員等とともに技術の指導にあたらねばならない。