

# 昭和 61 年度の稻作

(含む麦・大豆)

昭和 61 年 11 月

西蒲原農業改良普及所  
西蒲原農業改良普及事業協議会

## はじめに

西蒲原は、県内屈指の稻作地帯として、生産性の高い米づくりが展開されています。

今年の稻作は、前半の長引く低温気象で、一時は作柄への懸念すらありました。幸い、8月からの好天に恵まれて3年続きの豊作を確保し、かつ単収は史上最高を記録することができました。

しかしながら、地域差、個人差さらには、品種差など、今後の課題も少なくありません。

来年度から始まるポスト3期対策では、需給ギャップの拡大のため、従来以上の需給調整が必要とされ、産地間競争の激化が、さらに強まるものと予想されています。

このためには、“西川米の高単収、低コスト生産を基本に据え、21世紀の稻作・転作に通ずる水田農業の確立にむけて、地域ぐるみの組織的な生産活動の展開が緊要であります。

ここに、今年のすばらしい実績をまとめ、将来への飛躍の一助に資するものであります。

おわりに、資料のとりまとめにご協力いただいた、関係機関各位に深く感謝申しあげます。

昭和61年11月

西蒲原農業改良普及所

所長 辻

登喜夫

## 目 次

はじめに

### I 稲作期間の気象と作況

1 昭和61年度稲作期間の気象	7
2 作況	8
3 気象条件と水稻の生育	9
4 作柄要因図	10

### II 技術の動向と問題点

1 品種	13
2 育苗	13
3 移植と本田生育	14
4 施肥	15
5 地力	16
6 水管理	18
7 除草	19
8 病害虫	19
9 刈取、乾燥、調製、米質	22
10 まとめ	23

### III 次年度稻作改善指針

1 次年度稻作改善対策「生産集団を軸にした西川米6・7・8運動」	27
2 生産集団を軸にした西川米6・7・8運動重点指導対策	28
3 コシヒカリの期待生育相と栽培基準	29

### IV 麦、大豆の作柄概要

1 麦作	33
2 大豆作	35

### V 付表

1 昭和61年度水稻生育調査は成績（その1）	39
2 " (その2)	45
3 昭和61年度の気象	48
4 昭和61年度産米の品種別作付状況	50
5 昭和61年度産米検査成績	55
6 農家経済の動向（西蒲原）	56
7 新技術の動向	58
8 昭和61年度管内におけるコシヒカリ団地設置状況	60
9 水田利用再編対策関係	64

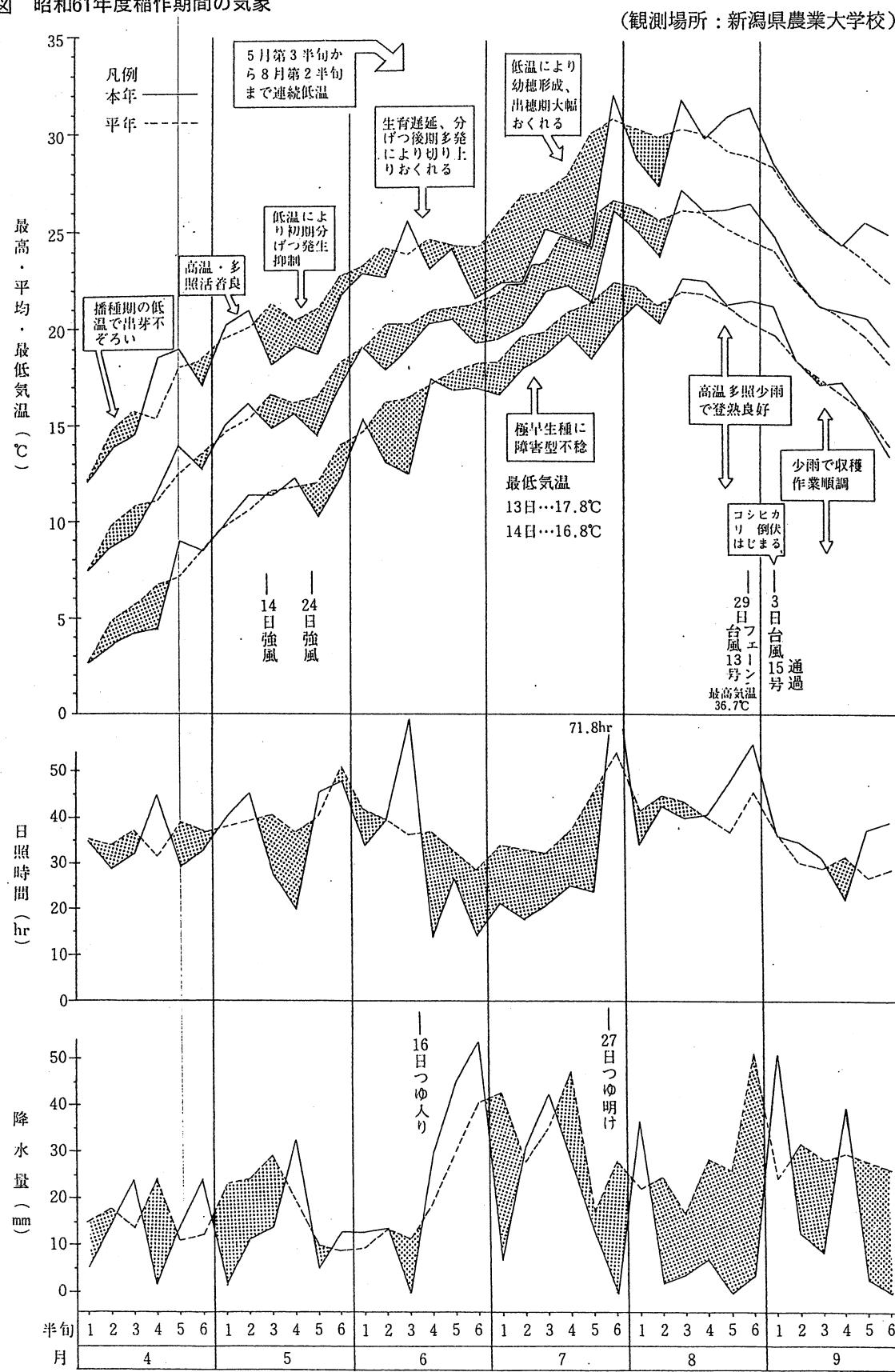
## I 稲作期間の気象と作況

- 1 昭和61年度稲作期間の気象
- 2 作況
- 3 気象条件と水稻の生育
- 4 作柄要因図

## I 稲作期間の気象と作況

### 1 昭和61年度稻作期間の気象

第1図 昭和61年度稻作期間の気象



## 2 作況

### (1) 県下の作況

昭和61年産水稻作付面積は、152,100haで、青刈り面積を除くと、150,300haとなり前年より、2,000ha減少した。

水稻の10a当たり収量は547kgと史上最高を記録し、3年連続の豊作となった。

作況指数は、106の「良」が見込まれている。

第1表 昭和61年産水稻予想収穫量 (10月15日現在) (新潟統情資料) (ha, 10a当たりkg, t)

区分	作付面積	10アール当たり収量	収穫量	作況指数	前年との比較					
					作付面積		10アール当たり収量		収穫量	
					対差	対比	対差	対比	対差	対比
県計	150,300	547	822,100	106	△ 2,000	99%	9	102%	2,700	100%
下越	66,800	581	388,200	107 ✓	△ 800	99	7	101	500	100
中越	26,600	563	149,800	105	△ 300	99	13	102	1,900	101
魚沼	17,600	493	86,800	106	△ 200	99	△ 4	99	△ 1,700	98
上越	30,700	497	152,700	104	△ 600	98	11	102	700	100
佐渡	8,570	521	44,600	107	△ 110	99	22	104	1,300	103

注：1 作付面積は子実作付面積。

3 計と内訳が一致しないのは、ラウンドのため。

2 △印は減少を示す。

4 玄米の選別基準は米粒の厚さ1.7ミリ以上。

### (2) 管内の作況

本年の水稻生育は、育苗期間がやや高温と良気象に経過したために、やや徒長気味ながら健苗が得られた。

田植期は好天に恵まれ、田植は順調に進み、5月2日～8日にはほぼ行われ活着は良好であった。分げつ期の5月第3半旬から8月第2半旬まで続いた低温により、分げつの発生は緩慢となって、最高分げつ期は、卷調査ほ成績で平年比10日遅れとなつた。

最高茎数はやや多く、有効茎歩合は低下せず平年並みとなって、m<sup>2</sup>当たり穂数はやや多となつた。幼穂形成期は、平年比早生4日、コシヒカリは8日の遅れとなり、出穂は7日遅れとなつたが、分げつ後期からの栄養凋落は少なく、結果として穂肥は早目の施用となり、m<sup>2</sup>当たりの総粒数は多くなつた。

7月9, 13, 14日の低温による不受精粒が極早生に発生したが、登熟期の8月第3半旬からの多照、少雨気象で登熟は順調に進み、早生は、収量、品質ともに向上した。8月29日のフェーン現象、9月3日の風雨で、コシヒカリに倒伏や登熟阻害が発生し、品質低下があった。

第2表 管内における水稻作況 (西蒲原農改推定)

区分	本年	前年	平年	前年比	平年比
早生	642 kg	615 kg	586 kg	104.4%	109.6%
中生	530	532	523	99.6	101.3
平均	609	590	567	103.2	107.4

## 3 気象条件と水稻の生育

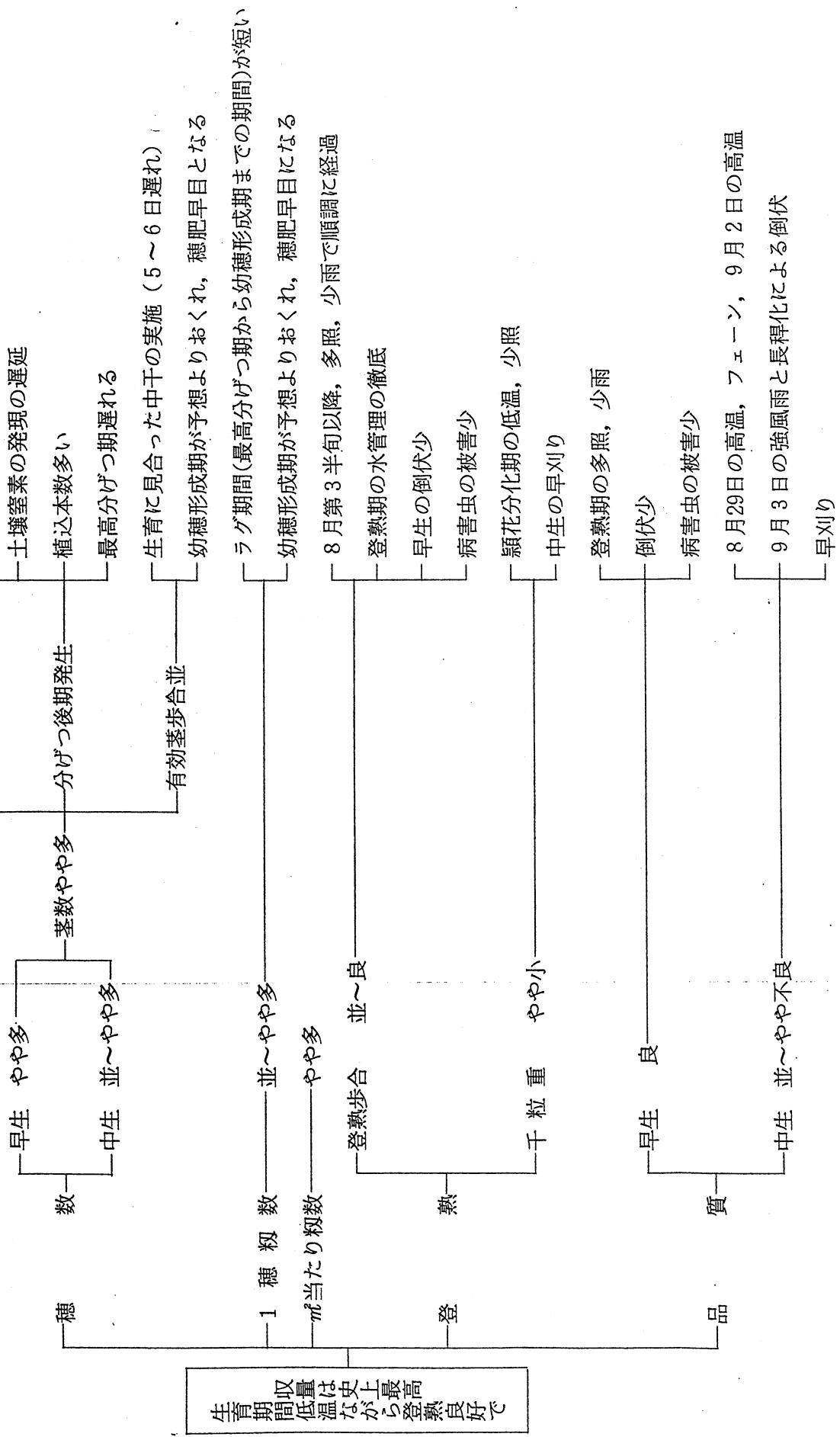
3表 昭和61年度の気象と生育の特徴

	気象の特徴	生育の特徴
育苗期 ト植期	◦ 4月第1半旬から3半旬まで低温、少照。 ◦ 4月第5半旬～5月第2半旬までやや高温気象に経過する。	◦ 無加温、早播育苗に出芽不揃いのものが一部に発生した。 ◦ やや徒長気味の苗もみられたが、全般的にはおむね健苗となった。 ◦ 田植期の好天により、田植期間は短縮され、活着は良好であった。
分 づ つ 月	◦ 5月第3半旬から8月第2半旬まで連続した低温気象。 ◦ 5月14, 24, 25日に強風あり。 ◦ 6月16日つゆ入り（平年比3日早い） ◦ 6月第4半旬から本格的つゆで低温、少照が7月第5半旬まで続く。	◦ 5月15日からの低温で初期生育は抑制され分げつ発生が遅れる。 ◦ 強風による葉先の傷みが発生し、5月末の分げつ確保率、平年比50～70%であった。 ◦ 分げつ後期多発型となり、最高分げつ期は7月5日と大幅に遅れたが最高茎数はやや多となる。（短草多げつ型）。 ◦ 有効茎歩合は平年並みで、穗数はやや多い。
力使シ化用 月	◦ 7月27日、つゆ明け、（平年比7日遅れ）引き続き低温続く。 ◦ 7月9, 13, 14日最低気温、16.0, 17.8, 16.8°C 平均気温19.6, 19.8, 20.5°Cとなる。	◦ 田のワキおそらく、少なく、葉の退色緩慢であった。 ◦ 幼穂形成期、遅れるも（平年比で早生4日、コシヒカリ8日）1穂着粒数は並となる。 ◦ 出穂期は平年比7日遅れ、穂揃いや不良。 ◦ 極早生種に障害型冷害による、受精歩合の低下で不稔穂が発生した。
ス テ ム 月	◦ 8月第3半旬から第6半旬までやや高温、多照、少雨で経過する。 ◦ 8月29日、9月2日最高気温、36.7, 33.7°C のフェーン現象となる。 ◦ 9月3日15号台風による強風雨（降水量41mm）。 ◦ 9月第2半旬から第6半旬までやや低温、多照、少雨の気象となる。	◦ 出穂後の良気象で登熟は順調に進み、早生の登熟は良好となる。（登熟歩合は並） ◦ 8月29日、9月2日の過高温と9月3日の風雨による倒伏でコシヒカリの一部に登熟阻害が発生し、品質低下がみられた。 ◦ 収穫期の低温、多照、少雨で倒伏稻の被害は少なく、収穫作業は順調であった。 ◦ 稔長、早生は並み、中生はやや長稈となる。

## II 技術の動向と問題点

- 1 開口部
- 2 移植と本田生育
- 3 施肥
- 4 地力
- 5 水管理
- 6 草刈り
- 7 病害虫
- 8 割取、乾燥、調製、米質
- 9 止め

4 作柄要因図



## II 技術の動向と問題点

### 1 品種

#### (1) 作付品種の動向

管内の奨励品種の作付率は、59.8%で前年より6.4%減少した。また、銘柄米品種は、58.6%で、これも前年より2.1%減少した。

品種個々では、コシヒカリの作付けが第1位で29.3%（前年対比-0.4%）で横ばいである。次いでアキヒカリは、28.3%（前年対比+0.9%）となりさらに増加した。昨年2位だった新潟早生は、（前年対比-3.5%）品質の不評で減少している。トドロキワセは（前年対比+1%）黒崎町で44.3%の作付率で、増加しているほかは、横ばいである。越路早生は前年同様減少の一途をたどっている。

市町村別の銘柄米品種の作付けをみると、黒崎町が94%で最も高く、次いで西川町73.8%，中之口村69.5%の順となっている。銘柄米の主力品種のコシヒカリは、西川町34.7%，巻町33.6%，黒崎町33.3%の順となっている。（付表、品種別作付面積と比率参照）

#### (2) 作付上の問題点

ア 新潟早生は、昨年登熟障害で品質低下が大きかった。今年の栽培に当たっては、品質向上が強く望まれていたが、栽培上のポイントがよく理解されて、品質、収量ともに良かった。

イ 越路早生、トドロキワセは、品質、収量ともによかった。早生種銘柄米品種として、作付増加が望まれる。

ウ コシヒカリは例年早刈りの傾向にある。「新潟米」最重点品種であり、集団栽培、技術の向上等による強力な改善と栽培面積の拡大が望まれる。

エ アキヒカリ、東北127号の作付割合の高い町村がある。新「新潟米」推進運動の展開からしても低品質米の増加に歯止めをかけ、銘柄米品種の拡大をはかることが望まれる。

オ 他用途利用米制度以来、增收品種に対する関心が高まっている。

### 2 育苗

#### (1) 育苗様式

育苗様式は、56年以降、稚苗・中苗ともに大きな変動なく推移してきている。内容的に見ると稚苗では整列は種方式、中苗では条播が若干ではあるが増加の傾向にある。併せて、稚苗育苗では、従来の出芽器を用いない無加温育苗が稚苗育苗の約5割（47.1%）を占めるようになってきている。

第4表 育苗様式の推移（移植面積割合）

（単位：%）

項目	年次	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
機械移植	稚苗	59.7	74.6	84.0	87.9	90.6	96.5	96.9	97.1	97.6	97.4	97.3
	中苗	17.5	14.6	10.1	7.9	6.9	3.0	2.7	2.5	2.4	2.6	2.7
	計	77.2	89.2	94.1	95.8	97.5	97.5	99.6	99.6	100.0	100.0	100.0
成苗		22.8	10.8	5.9	4.2	2.5	0.5	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0

（西蒲原農改調）

## (2) 播種

年々薄播き傾向になってきているが、現状では稚苗で170g／箱、中苗110g／箱であり、「西川米6・7・8運動」で目標としている、150g／箱に今一步なっているので、今後ともより一層、均播、薄播きに向けて努力していかなければならない。播種時期については、ほぼ平年並みであった。また、播種期の早い（4月6日）ものに出芽不良のものがあった。（特にアキヒカリ、新潟早生、はっこじし、コシヒカリに目立った。）

第5表 稚苗と播種状況と播種量（乾穀重）

年次	播種期	始期	盛期	終期	播種量
61年		月日 4.7	月日 4.12	月日 4.16	170 g
60年		4.7	4.11	4.18	170 g
59年		4.9	4.12	4.20	180 g
平年		4.7	4.13	4.20	180 g

（西蒲原農改調）

## (3) 育苗の経過と苗質

播種期が低温だったため無加温育苗では出芽にてまとったが、育苗中期が高温だったため、全般的には、徒長、軟弱の苗となった。また、アキヒカリ、東北127号、新潟早生の一部でばか苗病が多発生した。

## (4) 問題点と改善点

- ア 播種量については、170g／箱が主流を占めているが、目標から見ると厚播きであり、さらに薄播きを推進しなければならない、併せて播種量を減ずる場合は、優良種子を用い、今までより以上に催芽の均一性をたかめていかなければならない。
- イ 浸種、消毒作業に不徹底が見られ、これらが原因となって、出芽不良、ばか苗病が発生しているので各種育苗作業を手抜かりなく実施していかなければならない。
- ウ 無加温育苗が稚苗育苗の5割を占めるようになってきており、稚苗より以上のこまめな管理作業を徹底していかなければならない。
- エ 稚苗、中苗ともに条播きを行う場合は、灌水量、覆土量を多過ぎないよう注意していかなければならない。
- オ 例年のことであるが、育苗中後期の換気不良により軟弱、徒長となっているので換気の徹底をはかっていかなければならない。

## 3 移植と本田生育

### (1) 移植期

移植盛期は例年どおり5月4日であり、兼業等の増加にともないほぼ固定化してきている。田植期間が好天に恵まれたため、移植期間が短縮された。

第6表 稚苗の移植時期

年次	移植期	始期	盛期	終期
		月日	月日	月日
61年		5.2	5.4	5.7
60年		5.1	5.4	5.10
59年		5.4	5.7	5.11
平年		5.2	5.5	5.11

（注）

始期 5%移植時  
盛期 50%移植時  
終期 95%移植時

（西蒲原農改調）

### 2) 本田生育

一般的には徒長軟弱苗が移植されたが、移植期が好天であったため、全般的には近年なく活着は良好であった。

5月中旬以降の低温、少照で初期生育が遅れ、茎数は6月下旬ころまで少な目であった。その後増加し多目となった。最高分げつ期は大幅に遅れ、7月5日となった。

梅雨期間は6月16日から7月27日までの41日間であった。この間4回にもおよぶ異常低温注意報が発表され、このため幼穗形成期が大幅に遅れた。（早生4日、中生8日の遅れ。）

### 3) 問題点

- ア 厚播きの是正
- イ 初期生育の遅れ（植込本数、保温的水管理）
- ウ 中期の生育調節の遅れ（溝切り、中干し）

## 4 施肥

### 1) 管内における施肥の動向

#### ア 育苗施肥

育苗様式は稚苗がほとんどのため、施肥は床土混和の施肥基準に基づいて稚苗配合を主体に箱当たり、30～40g 施用している例が多く、N—1.2～1.6g, P—1.8～2.4g, K—1.5～2.0g くらい施用される量的な年次差はない。一方移植前の追肥もほとんど定着化し田植3～4日前に箱当たりN成分で1～2g 硫安等で施用されている。また無加温育苗の増加等により育苗期間が延長する傾向にあり液肥等の追肥も近年多くなっている。

#### イ 基肥

基肥施用量は地帯ごとの施肥設計が浸透し年次変動が少くなり、本年もほぼ平年並みの施用がなされた。窒素施用量はアキヒカリを中心とした耐肥性品種で10アール当たり5～6kg、その他一般品種では3.5～4.0kg、コシヒカリを基幹とした銘柄米品種の2.0～3.0kgが一般的であり、根付肥として移植後一週間前後に多肥性品種で2kg以内、銘柄品種で1kg程度施用されている。肥料は高度化成の使用が多く磷酸、加里の施用成分も高まる傾向で10アール当たり6～8kg以上施用されている例が多い。

#### ウ 中間追肥

本年の6月下旬の生育は低温と日照不足の影響で生育遅延し後期確保型の分けつ体系となり、土壤アンモニアの発生量は少なめであったものの、葉色の褪色も遅めでつなぎ肥施用農家は例年より

少なく全体の35%程度であった。実施されたものは東北系品種が主体で施用量は窒素成分で1~2kg程度で施肥時期は例年より遅く7月上旬となった。

### エ 穂 肥

幼穂形成期、出穂期の大幅な遅れにより施肥時期は全般的に早めとなり、早生種は粒数増につながったものの、コシヒカリは後期に節間伸長した。施用量は葉色が濃めに経過したことと後期に目標茎数が確保され、稲姿が大きくなつたことや7月も依然として低温日照不足の不良気象下で全体的に控え目、少なめとなり、品種別施肥量はコシヒカリで窒素成分2~3kg、新潟早生で4~5kg程度を2~3回に分けて施用されている。

### オ 実 肥

出穂後8月に入り天候が回復したことと稻体が健全であったことで早生種は積極的に施用されたもののコシヒカリは出穂の遅れと節間伸長により例年よりやや少なめで施肥量は窒素成分で1kg程度である。

#### (2) 施肥の問題点と対策

ア 乾田化や有機物施用が漸減している一方、基肥減肥傾向が浸透する中で地帶によっては、不適正なつなぎ肥施用がみられ生育を乱している例があり、ほ場ごとの施肥設計の再検討が必要である。

イ 各地の土壤分析の結果、磷酸、珪酸が不足しているほ場がみられるので土壤改良マップを基に土壤改良資材の積極的施用が望まれる。

ウ 最近、田植機の更新、省力化等から側条施肥や深層追肥の普及がみられるが施肥体系に見合った栽培法の確立が急がれる。

エ 基肥偏重の施肥体系から穗肥、実肥重点の施肥法に変わってきたが、まだ新潟早生等施肥基準を大幅に上回る例があり、品種別葉色診断指標の作成と集団的利活用を進める必要がある。

## 5 地 力

#### (1) 地力の培養

良質米生産推進運動が進む中で全体的に土づくりが見直されているが、管内の実践活動は依然として進まず将来の地力低下が心配される。有機物の施用状況は堆厩肥施用は一部農家に限られ稻わらすき込みもその年の天候に支配されやすく、本年は秋の好天で焼却面積が多くなり、すき込み面積は増えていない。

第7表 管内における稻ワラの処理状況（秋季）

年 次	水田に還元		家畜の飼料及び 糞ワラ	果樹、やさいのしき ワラ堆肥	焼却 (1/2以上)	ワラ加工 及び販売	その他の未処理)	作付面積
	稻ワラ すき込み	堆肥						
61年	15%	0.5%	5%	5%	35%	5%	34.5%	16,436ha
60年	0.5	0.5	0.3	0.1	3	0	75.6	16,234
59年	20	7	9	9	35	4	16	12,334
58年	2	3	3	4	20	4	64	12,143
57年	10	3	6	7	70	4	0	11,956
平年	15	5	6	4	45	3	22	13,938

(西蒲原農改調)

第8表 稲ワラの大型機械による組織的回収状況

年 次 \ 集 団 名	分水酪農	吉田稻作集団	弥彦稻作集団	岩室東部酪橋本圃地	巻畜産集団	西川鎧郷酪農	升潟稻作集団	潟東今井酪農
61年	22ha	15ha	5ha	9ha	27ha	15ha	15ha	30ha
60年	4	1	1	10	5	5	3	3
59年	66	10	3	80	21	35	12	35
58年	30	18	3	60	16	26	1.0	22
57年	70	25	12	83	23	50	30	35
56年	19	—	—	28	3	3	6	15
55年	75	56	16	37	46	20	30	38
54年	50	39	13	23	25	31	30	17
53年	59	58	導入なし	24	導入なし	導入なし	導入なし	21
52年	123	53		60				44
51年	60	30		20				11

(西蒲原農改調)

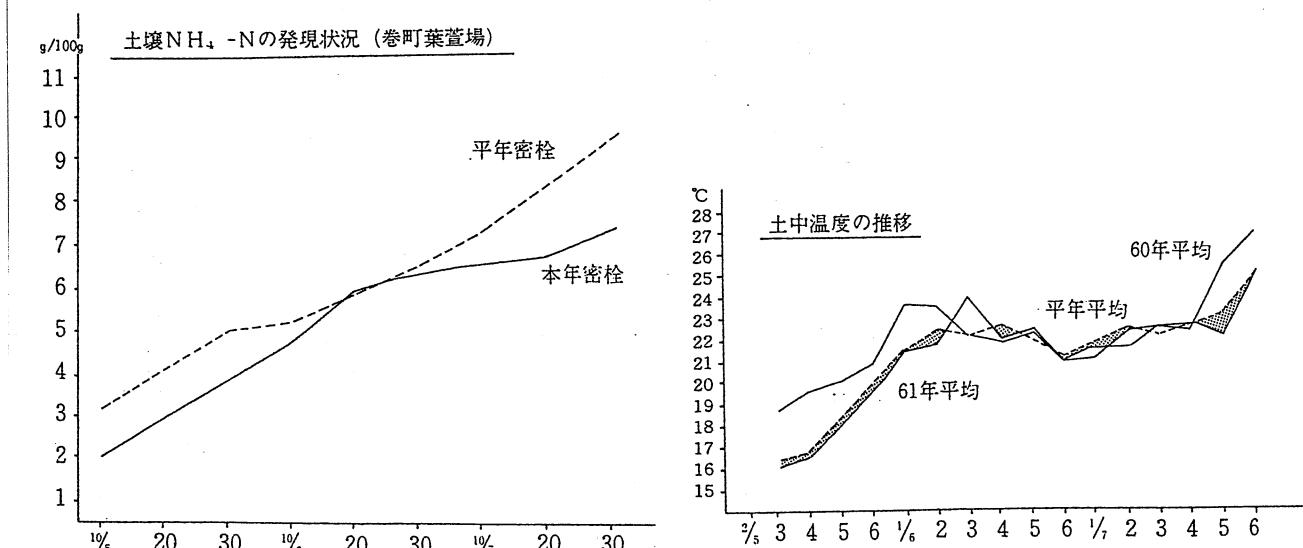
#### 2) 地力の改善対策

ア 年々地力が低下していることから耕畜連けいによる堆厩肥の施用面積の拡大と、稻わらの有効利用の増進を地域ごとに進める必要がある。

イ 耕土が浅くなり12m以下のほ場が多いため、地上部の生育に対し根の分布が狭く、水温上昇に伴って下葉が枯れ上がる例が多いので年次計画で耕土を深くする取り組みを進める。

#### 3) 地力窒素の発生状況

ア 移植時の土壤アンモニアの量が平年に比べ約1mg下回ったことと5月中旬からの低温で地温が低く発生量は少なめに経過した。



(西蒲原農改調)

- イ 6月第3半旬と地温が上昇したことで6月20日の調査では平年並みの発生量となった。  
 ヴ しかし6月末～7月にかけての低温と春先の乾土効果不足から発現の増加量は少なめであった。  
 エ 最終的発現量は8月30日で平年、10.3mgに対し本年8.5mgと8月高温になったものの例年なく発現量は少なかった。  
 オ 50%発生日は6月10日と平年並みで発生量が少なかったが、稻の生育が後ズレしたため葉色の褪色は明瞭でなかった。

## 6 水 管 理

### (1) 活着期～本田初期

田植から、5月第2半旬までは高温で活着はよかったです。その後5月第3半旬からの低温により初期生育は、やや遅れた。しかし、保温的水管理が実施されたことで、極端には遅れなかった。

### (2) 分げつ期

5月第3半旬以降低温であったが、初期生育のよさに助けられたものの、その後の低温で草丈は短め、茎数は少なめで経過した。

このような生育状況のなかで、用水の更新はやや適正に行われたこともある、アオミドロの発生、表土剥離の発生は昨年に比し少なかった。また、ワキ現象は、低温に推移したこともある、昨年に比べ発生は遅く、発現は少なかった。

その後の生育は、6月30日の調査で草丈は平年80%，茎数は、平年の106%となり過繁茂が予想されたが、最高分げつ期が約7日遅れたことから、中干しは指導により平年よりも5～6日遅らせた。

第9表 溝切り、中干しの実施状況

(西蒲原農改調)

項目 年次	溝 切 り		中 干 時 期			平均中干 日 数
	時 期	実 施 率	始 期	盛 期	終 期	
本 年	6月22日～27日	70 %	6月18日	6月22日	7月3日	13日
前 年	6月15日～22日	50	6月13日	6月18日	6月28日	13日
平 年	6月18日～20日	25	6月13日	6月23日	6月30日	11日

溝切りの実施率は、年ごとに大幅な伸びを示している。

### (3) 幼穂形成期～出穂期

低温で抑制されていた分げつ発生は、6月16日のつゆ入り直後から急激に発生した。このため分げつは後期多発型となった。つゆ入り後は、7月1～2半旬を除き連続降雨となつたことから溝切りが不完全なため、中干しも不完全に終わったものが多く見受けられる。

### (4) 登熟期

7月27日につゆ明けとなつたが、8月第1半旬、9月第1半旬を除き、降水量は平年を大きく下回つた。本年の出穂期が大幅に遅れたため、用水路の通水期間を例年より約10日程遅くした地域もあった。落水時期は、早生で8月30日、中生で9月1日ころとなつた。

### (5) 用排水管理の問題点

ア 中干しの実施率は、年々伸びているが溝切りの開始時期、作溝方法、回数に工夫が必要。

イ 本年のように、出穂期が大幅に遅れた場合でも、暦日で用水管理をした地域が見られた。生育ステージに適応した用水管理が望まれる。

## 7 除 草

- (1) 初期除草剤は、移植～5月第2半旬にかけて高温多照に恵まれ、稻の活着がよかつたこと、その後、低温に経過したため雑草の発生量が少なかったことなど、除草剤の効果は高く、しかも薬害の発生は少なかった。
- (2) 中期剤の使用は、5月第3半旬からの低温、日照不足から稻の生育は抑えられたが、雑草の発生量も抑えられ、使用時期は平年並みの5月末から6月上旬であった。
- (3) 後期除草剤は、コナギなどの多発傾向と、稻が多かつたことから、M C P, 2.4-Dの使用がみられた。
- (4) 体系是正剤は、昨年使用率が急増したが、本年は横ばいとなっている。

第10表 本年の使用除草剤とその面積比率

(西蒲原農改調)

初 期 剂		中 期 剂		後 期 剂		体 系 是 正 剂	
剤 名	比 率	剤 名	比 率	剤 名	比 率	剤 名	比 率
ソルネット粒	23	サターン S 粒	8	粒 状 M C P	2	クサカリソ 2.5粒	24
M O 粒	20	アビロサン粒	5	粒 状 2.4-D	1	オーパー粒	5
マーシェット 2.5粒	7	グラキール 1.5粒	3	そ の 他	1	クサホープ粒	2
エックスゴーニ粒	6	そ の 他	1			ワンオール粒	3
マーシェット S 粒	3						
そ の 他	2						

(5) 使用時期の剤型別使用割合は、初期剤52.4%，中期剤14.6%，後期剤3.8%，体系是正剤29.2%となっている。同剤型別使用動向は、前年比で初期剤100%，中期剤100%，後期剤80%，体系是正剤100%となっている。

## 6 問題点

- ア 初期剤の田植前使用田では、短期間で落水されている。
- イ 初期剤、体系是正剤使用田では、補植に手間どり使用時期が遅れがちである。
- ウ 多年生雑草の発生が年々増加の傾向にある。

## 8 病害虫防除

### (1) 病害虫の発生状況

本年の発生状況は第11表のとおりであるが、近年なく主要病害虫である葉いもち、穂いもちや紋枯病及びニカメイチュウ、ウンカ類等の発生の少ない年であった。また、育苗段階での障害も被害は少なかった。しかし、イナゴが中ノ口川沿線市町村を中心に発生密度が高まり、イネミズゾウムシも西川町を中心に広範囲に発生が認められるようになった。また、今年は6月末から7月にかけての長

梅雨による低温、日照不足からくる稻体の軟弱化による生理障害的な赤枯症や出穂期頃からの白葉枯病の発生が各地に見られた。

第11表 病害虫発生程度と特徴

病害虫名	発生程度	被害程度	発生の特徴	主な発生地
葉いもち	少	無	稻体は軟弱で、天候も悪かったが発生は少なかった。	月潟村
穂いもち	少	稀	出穂遅れで、防除時期がズレたが発生は少なかった。	
紋枯病	少	稀	8月上旬までは低温で少なく、その後も進展しなかった。	
白葉枯病	やや多	少	8月上旬ころから多肥栽培を中心に極部的に発生した。	全域域
ばか苗病	中	少	育苗時に高密度の発生は少なかった。雑品種に多い。	
苗立枯病	少	少	リゾーピス等が一部に出たが程度は軽かった。	
ニカメイチュウ(1)	少	少	発生は遅目で少なかったが、一部で多発があった。	弥彦村、巻町
ニカメイチュウ(2)	少	少	発生は少なかった。	
イネアオムシ	少	稀	全体に発生は少なかった。	
セジロウンカ	少	少	全体に発生密度は低かったが、一部に多かった。	分水町
ツマグロヨコバイ	稀	稀	昨年高密度の潟東村をはじめ全体に発生がなかった。	
イネミズゾウムシ	多	少	5月下旬から発生し密度も高く、範囲も広がった。	西川町
イナゴ	多	少	6月下旬から発生、密度も高まった。	中之口村、燕市

## (2) 発生が問題となった病害虫

### ア イナゴ

7月上旬から畠畔際で発生が多くなり、20回振りで燕市で7月7日に道金で37匹、中之口村で7月13日に86匹と多く確認されているが、中ノ口川沿線及び高速道沿の市町村を始め他の地区でも多発傾向にある。

防除効果の面では、7月上旬にオフナックMやオフナックバッサとカスミチオン粉剤を散布すれば、ほぼ完全に防除することができるし、航空防除の液剤散布でも、20振りで30匹以下程度であれば1匹以下、40~80匹程度で3~5匹程度の密度に減り、効果は大きいと思われる。

しかし、被害程度がはっきりしないので、要防除水準とか、防除時期は検討をする。

### イ 白葉枯病

6~7月の低温、多雨、日照不足で軟弱な生育になり、冠水するような降雨は少なかったが、強風が何回かあったため、8月上旬ころから急に止葉等の上位葉に病斑が見られた。品種的には新潟早生、アキヒカリやこがねもち等の多肥栽培場に局的に発生した。全域に発生が見られたが、特に巻町、岩室村の山沿い等に多かった。ほとんど防除していないので、来年の発生には注意する必要がある。

### ウ 赤枯れ症状

7月上旬ころに巻町、潟東村、岩室村を中心に全域に見られたが、今年は管内だけではなく県下各地に発生が認められた。これは、低温、日照不足、土壌の還元作用による根の障害が原因である

とみられ、前回に多発した昭和51年度の気象とも似た経過であった。一般的には下葉から斑点が出てくることが多いが、今年は上位葉の2~4枚目部分に発生が見られた特異な現象であった。

### 〔発生原因〕

稻体中でのカリの働きについては不明の点が多いが、カリとチッソの濃度のバランス( $K_{2O}/N$ 比)が問題である。①カリが不足しているところにチッソを多用すると $K_{2O}/N$ 比が小さくなり、赤枯れが発生しやすい。稻体の分析結果からこの傾向が見られる。また、土壌中にカリがあっても吸収されない場合がある。②前述した気象などによる根の障害によるもので、場合によってはそれまでに吸収したカリも排出される。③もう一つは石灰質資材の多用による吸収抑制である。カリは稻体中での移動がすみやかで、カリ不足の諸症状は古い葉に出て新しい葉に出ない。また、倒伏などの障害があると稻体外へ流出してしまい、分析するとこの値は小さくなる。一方、根の機能が回復するとカリの吸収が高まりカリ不足が解消するのも早い。

### 〔気象と地温〕

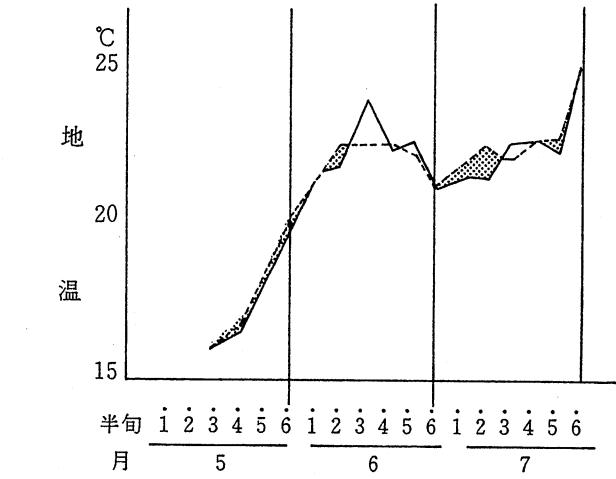
① 6月第4半旬から8月第2半旬まで低温少照続く。

(特に7月第1半旬の異常低夜温は明治42年以来)

② 6月末から7月中旬にかけての気温低下で地温平年下回る。

③ 5月から6月上旬までの低温で、ワキは全般的に遅れ、6月第3半旬の高温で急激に還元化が進む。

第2図 水田地温(巻町)



### (3) 航空防除

今年も8市町村において航空防除が実施された。ほとんどが10ha当たり3ℓ散布の液剤で、おおむね4回実施されたが全体に降雨により1日実施ができなかったり、実施日が遅れた。また、3, 4回目は計画と出穂遅れとのズレが大きくなつたが、防除効果は高く、被害は少なかった。薬剤面では紋枯病の発生が遅れたため2回目は入れなく、逆にイナゴの発生が7月上旬から多くなり、2, 3回目に殺虫剤を入れた地域も多かった。ヘリコプターの過密ダイヤでしかも天候不順であった事、再散布面積が178ha生じ、自動車の汚染も7台発生した。

第12表 市町村別、時期別航空防除実施状況

市町村	6月			7月			8月		合計
	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	合計	
分水町		1,700	1,670		1,680	1,690		6,740	
吉田町	1,582			1,560	1,568	1,560		6,270	
岩室村	1,262		1,265		1,270			5,067	
巻町	2,391		273		2,403	2,391		7,458	
西川町	1,477		1,028		1,256	1,255		5,015	
燕市		1,741		1,746	1,780	1,780		1,047	
中之口村		1,070		1,070	1,070	1,070		4,280	
潟東村		1,770	1,771		1,771		1,771	7,083	
計	6,712	6,281	6,007	4,376	12,798	9,746	3,041	48,960	

## 9刈取、乾燥、調製、米質

### (1) 刈り取り、脱穀

出穂期は平年比1週間程度の遅れとなったが8月第3半旬以降の好天により登熟は順調に進み大きな遅れはなかった。刈り取り期間中、刈り取りの支障となるような降雨がほとんどなく、倒伏も少なかったことで計画通りの刈り取りが行われた。しかしコシヒカリは全般に早刈りとなった。

第13表 刈取進捗状況

年 次	始 期	盛 期	終 期	備 考
本 年	9月8日	9月15日	9月26日	
前 年	8月31日	9月8日	9月21日	
平 年	9月4日	9月14日	9月25日	

(西蒲原農改調)

### (2) 乾燥、調製

昨年胴割米や乳白米等の多かった早生種は、順調な登熟経過と適期刈りにより乾燥、調製も支障なく経過したことで品質良く仕上がった。コシヒカリについては8月末のフェーン現象と早刈りの影響で乳白米や青米の混入が多くなった。

### (3) 米 質(食糧事務所吉田支所の所見)

#### ア 概 况

低温、日照不足の気象推移により品質低下が懸念されたが、前年産に対し、全体的に充実度、粒形、粒ぞろい、光沢ともやや良好であった。

前年産著しく品質が低下した新潟早生は、基部未熟粒、背白粒、及びこれらの複合した粒の発生が少なく品質は良かった。

また、コシヒカリは地域差、個人差により乳心白粒の混入が目立ち品質低下の原因となった。

#### イ 主要品種別の品質の概況

##### (ア) 越路早生

充実度、粒形、粒ぞろいとも良好であり、心白粒、腹白粒の混入は少なかった。

##### (イ) コシヒカリ

充実度、粒形、粒ぞろいは前年並みであったが、青未熟粒、乳心白粒の混入が目立ち、下位等級に格付けされたものが多かった。

##### (ウ) トドロキワセ

充実度、粒形、粒ぞろいとも良好であったが、一部刈り遅れのものに皮部が厚く、有色がかかった粒の混入が目立った。

##### (エ) 新潟早生

前年産に対し充実度、粒形、粒ぞろいとも良好であり、基部未熟粒、背白粒、基部未熟、背白の複合粒の混入は少なかった。

一部に急激乾燥に起因すると思われる胴割粒の混入が見受けられた。

##### (オ) はつこじし

充実度、粒形、粒ぞろいとも良好で、基部未熟粒、背白粒の混入は少なかった。

#### (カ) アキヒカリ

充実度、粒形、粒ぞろいとも前年並みであったが、奇形粒(棒状、くさび状)の混入が散見された。

また、胴割粒の混入により、下位等級に格付けされたもののが多かった。

#### (キ) こがねもち

充実度、粒ぞろいとも良好であり、発芽粒、青未熟粒の混入は少なかった。

#### (ク) ヒデコモチ、ヒメノモチ

充実度、粒ぞろいとも良好であり、うるち米、胴割粒の混入は少なかったが、皮厚未熟粒の混入が散見された。

#### (ウ) 主たる被害粒

##### (ア) 着色粒

ヤケ米の混入は少なかったが、カメムシの被害によるはん点粒の混入は格下要因に至らないものの、全地域、全品種にわたり見受けられた。

##### (イ) 発芽粒

発芽粒の混入は少なかった。

##### (ウ) 脇割粒

全体的に胴割粒の混入は前年産より少なかったが、アキヒカリ、東北127号に多く見受けられた。これらの要因は乾燥過程に起因するものと推察される。

## 10 まとめ

### (1) 品 種

本年は銘柄米品種作付率70%以上を目標に運動を進めたが、地区平均で58.6%，70%以上は2町村であった。前年より増加した品種はトドロキワセ(101.3%)のみで他はいずれも減少した。一方アキヒカリ、東北127号が大幅に増加した。作付面積からみると第1位がコシヒカリで29.3%，次にアキヒカリ28.3%であった。銘柄米品種の面積増大が望まれる。

### (2) 育 苗

播種量は稚苗が170g/箱で昨年並み、中苗は110g/箱で10g減少した。アキヒカリ、コシヒカリ、新潟早生に発芽不良があった。本年は育苗期の中、後半が高温となり、やや徒長気味の苗もみられたが、全般的にはおおむね健苗が得られた。

### (3) 移植と本田生育

移植期は好天で活着は良かった。5月3半旬以降低温、少照で初期生育が非常におくれた。茎数は6月25日ころまで少、その後増加して多目となった。

幼穗形成期は4~8日おくれ、出穂期も7日おくれた。アキヒカリ、越南101号等に不稔粒の発生がみられた。倒伏はコシヒカリを中心に発生したが昨年より少なかった。

### (4) 施肥と地力

稻わらのすき込みは60年秋季が不良天候で焼却できず春すき込みされた。本田のワキ現象はおくれて少なかった。本年の施肥の特徴は穂肥を稻体軟弱、生育のおくれでおそ目、ひかえ目にしたが、結

果的には出穂の大幅のおくれで早目となった。また、実肥はコシヒカリを中心に 1 kg/10 a 実施された。

#### (5) 水 管 理

生育のおくれで中干しをおくらせたため、盛期は 6 月 22 日になった。乾きはつゆに入り不良であった。落水は時期も早生は 8 月 30 日、コシヒカリは 9 月 1 日ころであった。

水管理は全般によく実施された年であった。

### III 次 年 度 稲 作 改 善 指 針

#### (6) 除 草

一年性雑草は特に問題はなかったが、ミズカヤツリ、オモダカ、クログワイ等の多年性雑草の発生が増加してきた。

発生雑草の草種を考えた除草剤の使用が望まれる。

#### (7) 病 害 虫

病害ではばか苗病が育苗末期から本田期に多発した。害虫ではイナゴが増加し、中之口村等では防除を実施した。また、7 月に生理障害とみられる赤枯症状が各地に発生し問題となった。他の病害虫の発生は少なく、かつ適期防除の実施で被害は非常に少なかった。

62 年は種子消毒の徹底によるばか苗病の対策と、近年漸増しつつあるイナゴにも注意が必要である。

#### (8) 米 質

1 等米比率 80% を目標に推進したが、10月末現在 76.3% で目標を若干下まわった。しかし、昨年に比較すれば 14% もの向上であった。

主要品種の概況は、越路早生、はつこしじ、新潟早生、トドロキワセ、こがねもち等は大きな問題はなかったが、コシヒカリは充実度、粒形、粒ぞろいは前年並みであったが、青未熟粒、乳心白粒の混入で下位等級に格付けされたものが多くなった。

被害粒の発生については胴割粒がアキヒカリ、東北 127 号に多くみられ、また、カメムシの被害による斑点粒の混入が格下げ要因にならなかったものの、全地域、全品種に見受けられたことは今後注意すべき点である。

- 1 次年度稻作改善対策「生産集団を軸とした西川米 6・7・8 運動」
- 2 生産集団を軸とした西川米 6・7・8 運動重点指導対策
- 3 コシヒカリの期待生育相と栽培基準

### III 次年度稻作改善指針

#### 1 次年度稻作改善対策 「生産集団を軸にした西川米6・7・8運動」

##### (1) はじめに

西蒲原は、県内屈指の米の高生産地域である。しかしながら、近年米をめぐる情勢は、過剰基調から生産調整の強化をはじめ、価格の抑制、良質米の産地間競争の激化等、一段と厳しさを増してきている。また、生産環境においても、兼業化の進行等に伴う技術格差の拡大と、それによる作柄及び、品質の不安定さや、地力の減退等もうかがわれ、多くの課題を抱えている。

とくに、新年度からはじまる水田利用再編次期対策に対処して、生産性の高い水田農業確立をめざして、輪作農法の積極的推進も図らなければならない。このため稻作と転作とを有機的に結びつけた合利的な土地利用方式の確立と、担い手を中心とした生産組織の育成並び、農地の流動化、団地化を通じて、生産性と品質の向上を図る。

このような基本方向を踏えて、昭和62年度は、県の「新潟米」生産推進運動と呼応して、良質米の高位安定生産・生産コストの低減・活力ある土づくり並びに転作の定着化を重点的に推進する。

##### (2) 改善目標と重点推進事項

項目	現況	目標	重 点 推 進 事 項
水稻奨励品種普及率	59.8% 64.1%	80%以上	◦消費地に不評の低品質米品種の優良奨励品種への転換促進。
銘柄米品種作付率	58.6%	70%以上	◦流動情勢をふまえて、地域に適合した銘柄米品種の作付推進。 ◦集落内の話し合いによる、コシヒカリ団地の推進。
10アール当たり収量	609kg	600kg以上	◦基本技術励行による収量の高位安定。 ◦変動気象に対応した健康な稻作り。
1等米出荷率	76.3%	80%以上	◦銘柄米品種の品質向上と雑品種の転換促進。 ◦後期水管理と病害虫防除の徹底。 ◦適期刈り取りと乾燥、調製の適正。
生産コストの低減	昭和60年度 西蒲原郡60kg当たり第1次生産費 11,819円	60kg当たり 第1次生産費20%引き下げ	◦協業化、受委託等による作業単位の拡大と機械施設の有効利用。 ◦機械施設の計画的導入と耐用年数の延長。 ◦単位収量の向上。 ◦省資源、省力技術の導入。
活力ある土づくりの推進	稻わら鋤込み 90% (長雨のため) 平年20%	30%	◦土壤マップの利活用と土壤に見合った稻わら還元の推進。 ◦土づくり意欲の高揚と実践事業の推進。 ◦耕畜連けいによる良質厩肥の生産と施用。

2 生産集団を軸にした「西川米6・7・8運動」重点指導対策

重 点 項 目	改 善 の ポ イ ン ト
150 g 播種量の徹底	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 優良種子の導入と、確実な種子の予措（特に種子消毒）により、うす播き、均播（1箱当たり150 g）につとめ、健苗を育成する。</li> </ul>
6. 10中干しの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 初期生育の促進を図り、6月10日（目標茎数の80%確保）に溝切り・中干し・間断灌水を実施して、稲の生育調節と健全化を図る。</li> </ul>
病害虫防除の徹底	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 病害虫の発生予察に即応した、適期防除を行い被害を最少限度に抑える。</li> </ul>
適正な穂肥・実肥	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 集団で、生育診断を行い、生育と気象にみあった穂肥・実肥を施用し、後期栄養の向上につとめる。</li> </ul>
8. 30コシヒカリ落水日	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ コシヒカリの安定多収を図るため、8月30日まで灌水する。ただし高温フェーンが続く場合は、9月5日ころまで延長する。</li> </ul>
適期刈り取りと適正な乾燥調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 機械、施設の規模にみあった、栽培品種構成で、計画的かつ、適正な刈り取り、乾燥、調製を行い商品価値の高い1等級米に仕上げる。</li> </ul>
生産費20%の低減 (60kg当たり)	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 生産組織及び、受託による生産単位の拡大</li> <li>◦ 単収の増加</li> <li>◦ 農業機械・施設の計画的導入と耐用年数の延長</li> <li>◦ 省資源・省力技術の導入</li> <li>◦ 立地条件を活用した、複合営農の推進</li> </ul>
活力ある土づくり（稻わら鋤込み面積比30%，深耕）の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 稻わら焼却を続けると、肥沃な水田地力も次第に減退し、収量が低下する。土壤条件を検討し、稻わらを少なくとも3年周期で秋、鋤込み、併せて適正耕土深の確保につとめ、「活力ある土づくり」を推進する。</li> <li>◦ 土づくり実践事業の推進</li> </ul>

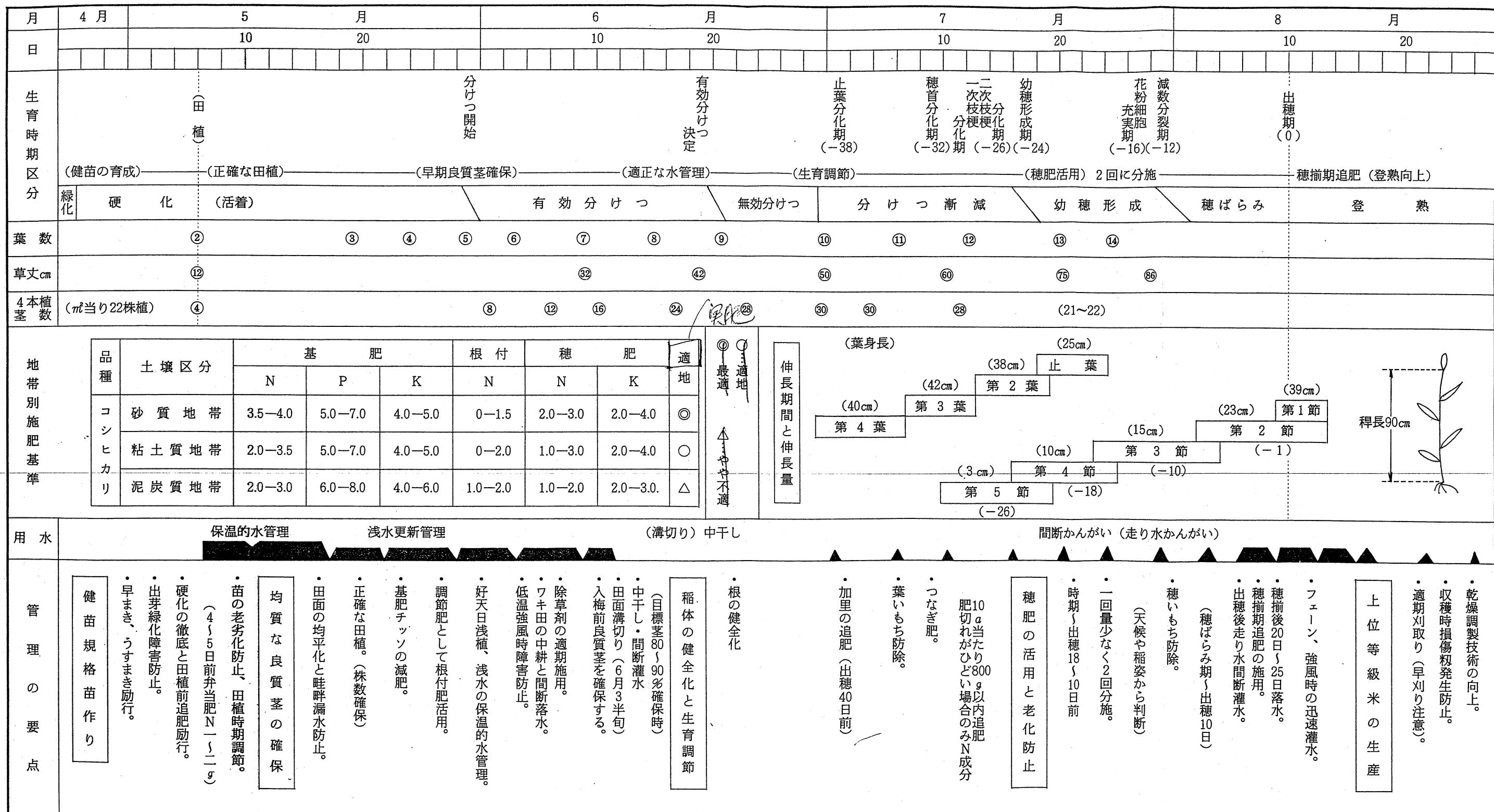
### 3 コシヒカリの期待生育相と栽培基準

収量構成	
収量	目標収量 600kg (10a)
穂数	475本 (m <sup>2</sup> )
1穂粒数	72粒
登熟歩合	82%
千粒重	21.5g

#### 栽培の七つのポイント

- (1) 適地 ~ 土性が砂壤土から埴壤土で9月上旬まで通水できるほ場。
- (2) 苗作り ~ 薄まき均播し (150g), 硬化後期は外気温にならし, また箱当たり 1~2g, N追肥をする。
- (3) 田植 ~ 早植えし, 植付本数4~5本植にする。
- (4) 施肥 ~ Nに敏感な品種であるから, 基肥を控え穗肥も数回に分施する。

- (5) 水管理 ~ 目標茎数80~90%の段階で溝切と中干しを行い, 根の健全化と土壤硬度の維持に努める。
- (6) 倒伏防止 ~ 調節の効く施肥量と, 適確な中干し, また必要に応じ2.4-D等の施用を考える。
- (7) 登熟向上 ~ 穗肥の適量施用と, 灌水は出穂後20~25日までをめやすとする。(実肥)



## IV 麦・大豆の作柄概要

- 1 麦 作
- 2 大豆 作

△	等級別出荷量 (t)					粒形別			上位等 品比率 (%)	作付面積 (ha)	佈種 量 (kg/ha)
	1	2	3	4	5	大	中	小			
弥生村	-	-	3	-	-	3	-	-	0	25	4
今水町	30	73	271	46	-	420	246	149	25	145	16.0
吉田町	-	35	40	73	-	148	111	37	-	22.6	8.4
岩室村	-	29	104	7	3	143	123	20	-	20.3	21.1
卷町	-	105	81	15	-	201	130	15	.6	52.2	25.0
西川町	95	259	235	48	-	737	70	576	71	61.6	41.0
熙市	-	43	354	104	-	506	313	177	16	9.5	9.3
中日村	-	40	165	100	-	1805	224	875	106	2.2	70.0
月弓村	6	77	249	66	-	398	235	149	14	20.9	10.0
味方村	-	128	271	281	52	692	165	442	45	19.5	15.4
湯東村	25	12	84	24	-	146	52	94	-	26.0	31.6
黒崎町	12	36	9	1	-	58	31	27	-	32.3	25.0
計	169	912	3366	725	55	5257	2323	2151	283	21.1	275.3
	(2.2)	471	(44.0)	(12.9)	(1.0)		(44.2)	(50.4)	(5.4)		57

(食糧耕務所調査用紙)

△	エンレイ	スズエタバ	タテコガネ	其の他
出荷量	4,860	200	157	40
比率	92.4	3.8	3.0	0.8

62.2 現在

## IV 麦 作

### (1) 本年度の播種面積

悪天候にもかかわらず、全体で大麦863.6ha、小麦54.3haが播種された。このうち1ha以上の団地は、大麦で119団地629.3ha、小麦17団地42.3haであり全面積に占める割合は73%になっている。しかしながら町村によりアンバランスがあり、今後より一層団地化を推進していかなければならない。

第1表 昭和61年産麦作付面積  
(ha)

		昭 和 60 年		昭 和 61 年	
		大 麦	小 麦	大 麦	小 麦
弥 彦 村	36.0		14.6		
分 水 町	137.0	25.0	130.8	16.5	
吉 田 町	195.0		178.0		
岩 室 村	85.0	0.3	71.4		
巻 町	170.0	1.4	153.5	1.5	
西 川 町	79.6	14.1	61.4	12.5	
燕 市	110.0		84.9		
中 之 口 村	38.0	2.1	27.9	2.1	
月 鴻 村	32.0		20.0		
鴻 東 村	127.2	12.3	87.0	21.7	
味 方 村	20.0		25.2		
黒 埼 町	10.0		8.9		
管 内 計	1,039.8	55.2	863.6	54.3	

### (2) 播種期及び越冬前の生育経過

9月中旬以降の連続した降雨により、播種期が大幅に遅れた。(始期10/10、盛期10/20、終期10/25) このため、出芽苗立ち、初期生育ともに不良で越冬前生育量は不十分であった。

### (3) 根雪及び越冬後の生育経過

根雪期間は12月15日から3月10日までの85日間であった。根雪期間が長びいたため、枯死茎の多発、排水不良による湿害により越冬茎歩合は低下した。しかしながら消雪後、積極的に追肥を活用した所では生育の回復が早まった。病害虫では、雲形病の発生が多かった。

### (4) 出穂期～成熟期

生育の遅れと低温気象により出穂期、成熟期ともに前年より7日～10日遅れとなった。

第2表 出 穂 期

	大 麦	小 麦
出 穂 期	5/8 (平年比+10日)	5/18 (平年比+10日)
稈 長	90 cm (" - 10cm)	65 cm (" - 20cm)
穗 長	5.6 cm (" + 1cm)	6.8 cm (" - 2cm)
穗 数	300本/m <sup>2</sup> (" - 100本/m <sup>2</sup> )	360本/m <sup>2</sup> (" - 100本/m <sup>2</sup> )



旺盛となり大型化した。しかし密植のほ場が蔓化傾向になった。

ウ 病害虫では8月からの虫害が目立ち被害も大きかった。特にヨモギエダシャク、ツメクサガ、ヒメシロドクガ等の茎葉食害、その後のマメンクイガの子実害虫が多く出た。そのため、紫斑病との混合剤以外に殺虫剤が例年になく散布された。

エ 開花は昨年より遅れたが、その後の好天候で成熟期は早まり、収穫作業も順調に進み、昨年のようなブト豆の発生はほとんど見られなかった。

第9表 時期別生育状況と収穫物調査

調査項目	一般大豆		麦跡大豆		
	本年	前年	本年	前年	
6月末	本葉	3.01L	3.7L	発芽期	初生葉展開期
	主茎長	18.9 cm	18.7 cm		
7月末	本葉	10.3L	11.8L	4.5	6.9
	主茎長	55.6 cm	45.9 cm	24.1	27.1
8月末	主茎長	64.3 cm	54.2 cm	50.4	49.4
10月末	開花期	7月27日	7月22日	8月8日	8月1日
	成熟期	10月10日	10月15日	10月18日	10月24日
	m <sup>2</sup> 当たり株数	11.1株	8.2	16.5	
	主茎長	67 cm	55.0 cm	46	48
	分枝長	4.1 cm	4.9 cm	4.7	7.1
	1茎当たり莢数			43.4	
収穫物	1茎粒数			1.9	
	精粒100粒重		29.5	32.0	
	10a当たり粒重		311	353	

## V付表

- 1 昭和61年度水稻生育調査ほ成績（その1）
- 2 昭和61年度水稻生育調査ほ成績（その2）
- 3 昭和61年度の気象
- 4 昭和61年産米の品種別作付状況
- 5 昭和61年産米検査成績
- 6 農家経済の動向（西蒲原）
- 7 新技術の動向
- 8 昭和61年度管内におけるコシヒカリ団地設置状況
- 9 水田利用再編対策関係

V 付 表

1 昭和61年度水稻生育調査成績 (その1) 担当者 卷町葉萱場 沢 栗 昭

(1) 苗質調査

品種 年次	月日			草丈 (cm)			第一葉鞘長 (cm)			葉數 (枚)			生体重 (g / 100本)		
	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年
越路早生 対比	13.8 106	13.0 97	14.2 102	4.3 102	4.2 88	4.0 100	2.2 88	2.5 100	2.2 100	7.8 111	7.0 111	7.1 110			
新潟早生 対比	11.6 123	9.4 106	10.9 94	2.9 85	3.1 85	3.4 91	3.1 91	3.4 119	2.6 119	8.3 134	6.2 134	6.9 120			
コシヒカリ 対比	10.7 84	12.8 76	14.1 70	3.1 70	4.4 74	4.2 74	2.8 127	2.2 127	2.1 133	7.3 126	5.8 126	6.7 109			
参考 はつこじ 対比	12.7 111	11.4 95	13.4 103	3.6 97	3.5 97	3.7 88	2.2 88	2.5 92	2.4 92	6.8 96	7.1 96	7.4 92			

品種 年次	項目			乾物重 (g / 100本)			風乾物重 (%)			充実度(乾物重/草丈)		
	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年
越路早生 対比	1.15 78	1.47 89	1.29 89	14.7 70	21.0 81	18.1 81	0.08 71	0.11 89	0.09 89			
新潟早生 対比	1.21 90	1.34 89	1.36 89	14.6 68	21.6 73	19.9 73	0.10 70	0.14 83	0.12 83			
コシヒカリ 対比	1.12 86	1.30 86	1.30 68	15.3 79	22.4 79	19.4 100	0.10 100	0.10 111	0.09 111			
参考 はつこじ 対比	1.27 88	1.45 87	1.46 92	18.7 94	20.4 92	19.8 94	0.10 77	0.13 91	0.11 91			

(2) 本田生育調査

品種 年次	月日											
	6 / 1											
	調査項目			草丈 (cm)			茎数 (本/m <sup>2</sup> )			葉數 (枚)		
本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年	
越路早生 対比	21.3 83	25.7 90	23.6 90	121	202 60	189 64	5.2	6.8 △ 1.6	5.7 △ 0.5			
新潟早生 対比	21.4 91	23.5 85	25.2 85	131	204 64	221 59	6.1	7.1 △ 1.0	6.2 △ 0.1			
コシヒカリ 対比	21.8 98	22.3 90	24.3 90	129	180 72	184 70	6.1	6.6 △ 0.5	5.8 + 0.3			
参考 はつこじ 対比	23.5 92	25.6 89	26.5 89	107	202 53	229 47	5.5	6.2 △ 0.7	6.0 △ 0.5			





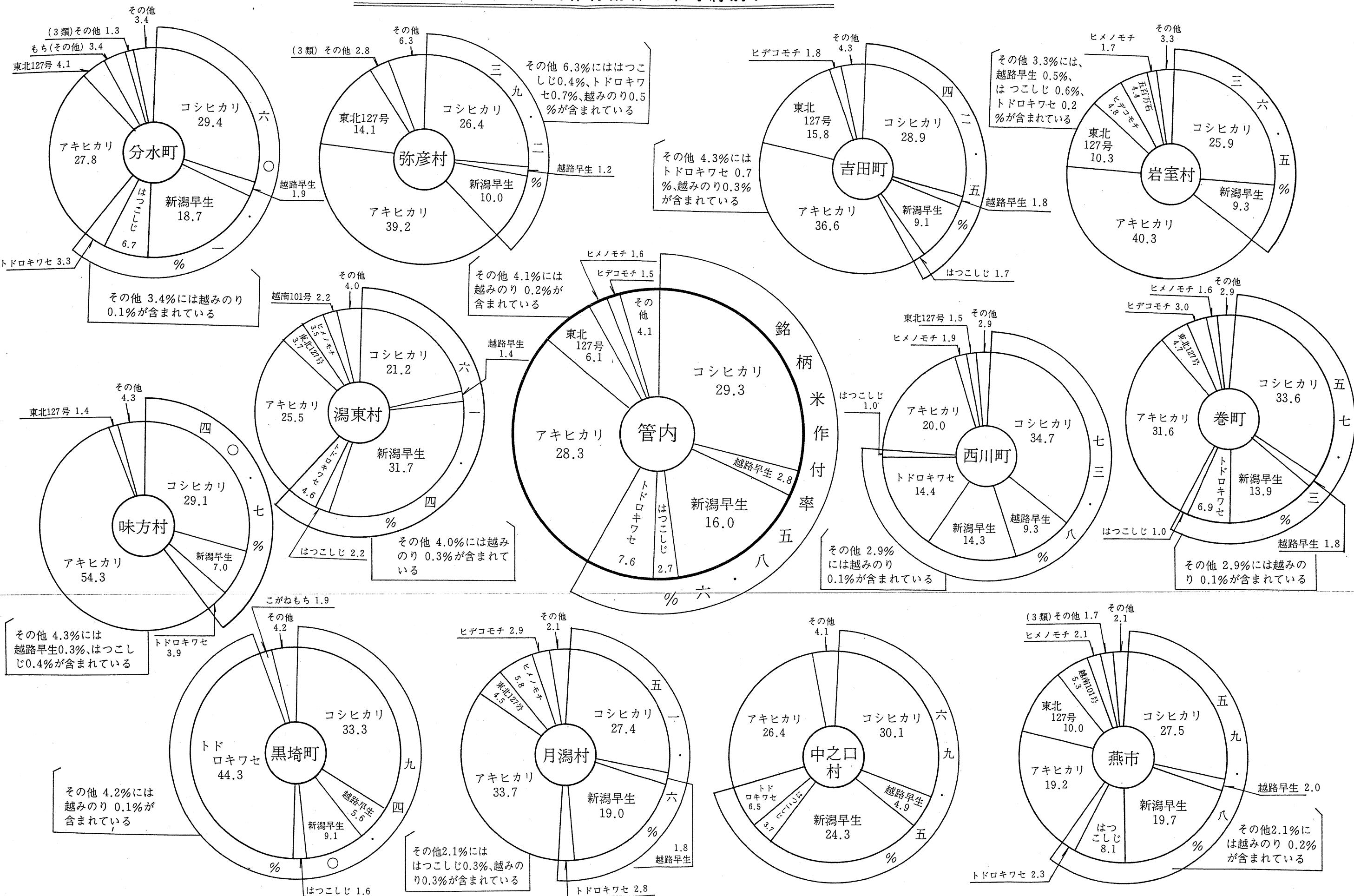








## 昭和61年産米品種別作付割合の市町村別グラフ



5 昭和61年度産米検査成績

昭和61年10月31日現在 単位：60kg個  
(新潟食糧事務所吉田支所)

市町村	集荷業者	限度数量	予約数量	検査総数	等級比率 (%)				限度数量対比 (%)	予約対比 (%)
					1	2	3	規格外		
分水町	分水町農協		105,610.5	109,328.0	83.7	14.1	1.9	0.3		103.5
	越後吉田町農協		7,221.0	8,134.0	74.7	22.4	2.9	0.1		112.6
	大河津農協		4,994.5	5,380.0	69.6	27.6	1.8	1.0		107.7
	計	114,781.0	117,826.0	122,842.0	82.5	15.2	2.0	0.3	107.0	104.3
弥彦村	弥彦村農協	65,035.0	67,196.0	70,309.0	68.1	27.8	3.7	0.4	108.1	104.6
吉田町	越後吉田町農協		141,052.0	153,932.0	70.1	26.9	2.7	0.3		109.1
	分水町農協		1,184.5	1,170.5	75.4	24.6	0.0	0.0		98.8
	渡辺武男		1,969.0	2,160.0	61.9	33.4	3.3	1.4		109.7
	計	142,628.0	144,205.5	157,262.5	70.0	27.0	2.7	0.3	110.3	109.1
岩室村	和納農協		27,109.0	30,003.0	81.9	16.3	1.7	0.1		110.7
	岩室村農協		60,040.0	62,529.0	71.3	19.1	9.0	0.6		104.1
	岩室米穀		5,604.0	5,692.0	64.5	30.2	5.3	0.0		101.6
	計	89,114.0	92,753.0	98,224.0	74.1	18.9	6.6	0.4	110.2	105.9
巻町	巻町農協		162,821.5	176,048.0	73.6	24.4	1.5	0.5		108.1
	福木岡農協		15,824.0	16,689.0	69.8	25.1	4.5	0.6		105.5
	鎧郷農協		4,320.5	4,432.0	80.5	16.0	3.5	0.0		102.6
	巻米穀		933.5	963.0	78.4	21.6	0.0	0.0		103.2
	計	179,610.0	183,899.5	198,132.0	73.5	24.2	1.8	0.5	110.3	107.7
西川町	越後曾根農協		35,852.0	38,561.0	80.0	18.5	1.5	0.0		107.6
	鎧郷農協		51,090.0	54,298.0	84.1	12.8	2.3	0.8		106.3
	升鴻農協		40,657.0	41,550.0	80.3	17.4	1.9	0.3		102.2
	計	122,396.0	127,599.0	134,409.0	81.7	15.9	2.0	0.4	109.8	105.3
燕市	燕市農協	154,677.0	160,715.5	166,743.0	76.8	21.1	1.8	0.4	107.8	103.8
中之口村	中之口村農協	87,493.0	90,694.0	99,053.0	73.4	23.1	2.9	0.6	113.2	109.2
月潟村	月潟村農協		28,201.0	30,012.0	79.6	19.0	1.0	0.3		106.4
	月潟米穀		2,998.5	3,163.0	68.4	22.5	9.1	0.0		105.5
	角金商店		6,409.0	6,481.0	82.5	15.6	1.9	0.0		101.1
	計	36,287.0	37,608.5	39,656.0	79.2	18.7	1.8	0.3	109.3	105.4
黒埼町	黒埼町農協		90,891.0	96,704.0	85.3	13.6	0.8	0.3		106.4
	大野米穀		8,556.0	8,600.0	90.6	7.6	1.6	0.1		100.5
	計	98,369.0	99,447.0	105,304.0	85.7	13.2	0.9	0.2	107.1	105.9
味方村	味方村農協		67,680.3	73,528.8	82.5	16.6	0.7	0.2		108.6
	田村寅平		2,881.7	2,878.0	82.6	15.4	2.0	0.0		99.9
	計	69,462.0	70,562.0	76,406.8	82.5	16.5	0.8	0.2	110.0	108.3
潟東村	潟東村農協	121,059.0	124,914.0	132,359.0	72.8	24.5	2.4	0.3	109.3	106.0
合計		1,280,911.0	1,317,420.5	1,400,701.3	76.3	20.9	2.4	0.4	109.4	106.3

注) 限度数、予約数、検査数は他用途米を含めて算出した。

限度対比、予約対比は規格外も含めて算出した。



## 7 新技術の動向

### (1) 水稲湛水土壌中直播栽培

低コスト省力化技術として注目を集めた湛水土壌中直播栽培も、発芽苗立の不安定が解消できず収量的にも稚苗並みに至らないなどの点から定着せず、実施農家数、面積とも減少している。

(西蒲原農改調べ)

市町村	昭和60年度		昭和61年度	
	実施農家数	面積	実施農家数	面積
分水町	0戸	0ha	2戸	1.9ha
弥彦村	2	0.4	0	0
吉田町	6	1.4	3	0.8
岩室村	9	1.9	7	1.8
巻町	16	4.8	7	1.5
西川町	2	0.5	1	0.3
燕市	15	7.1	10	6.5
中之口村	4	0.6	2	0.5
月潟村	0	0	0	0
黒崎町	1	0.2	0	0
味方村	3	1.0	1	0.3
潟東村	7	1.3	2	0.5
合計	65	19.2	35	14.1

### (2) 側条施肥田植

側条施肥田植は今年急速に普及した。特に粒状施肥タイプの機種が大きく伸びている。今年の低温気象経過のなかで成績が良かったこと、改良資金が利用できるようになったこと、LP肥料の出現などにより今後も普及が進むものと思われる。

(西蒲原農改調べ)

市町村	昭和60年度			昭和61年度				
	実施農家数	面積	肥料形態別内訳		実施農家数	面積	肥料形態別内訳	
			ペースト	粒状			ペースト	粒状
分水町	0戸	0ha	0ha	0ha	0戸	0ha	0ha	0ha
弥彦村	7	29.1	5.0	24.1	10	40.0	10.0	30.0
吉田町	25	79.0	75.0	4.0	20	86.5	81.5	5.0
岩室村	5	2.2	2.0	0.2	2	0.4	0	0.4
巻町	0	0	0	0	6	21.6	21.4	0.2
西川町	0	0	0	0	7	19.5	10.0	9.5
燕市	4	12.0	4.0	8.0	12	20.5	0	20.5
中之口村	2	0.5	0.5	0	1	0.5	0	0.5
月潟村	5	1.0	1.0	0	1	2.0	0	2.0
黒崎町	0	0	0	0	7	26.0	8.0	18.0
味方村	3	1.0	1.0	1.0	3	0.7	0	0.7
潟東村	0	0	0	0	4	10.3	2.4	7.9
合計	51	124.8	87.5	37.3	73	228.0	133.3	94.7

### (3) 深層追肥栽培

後期栄養を確保し秋まさり型増収技術として今年度各地で試作、展示が設置された。対照品種はコシヒカリがほとんどであったが、出穂期が予想より大幅に遅れたこともあって適期より早目に施用されたものが多く早期倒伏したものもあった。収量的には一般田並みからやや良となったが出穂期を的確につかむことが今後の課題となろう。

(西蒲原農改調)

市町村	昭和60年度		昭和61年度	
	実施農家数	面積	実施農家数	面積
分水町	0戸	0ha	3戸	2.7ha
弥彦村	0	0	1	0.3
吉田町	4	4.0	8	2.5
岩室村	0	0	0	0
巻町	0	0	1	0.2
西川町	0	0	0	0
燕市	0	0	7	5.6
中之口村	0	0	0	0
月潟村	0	0	0	0
黒崎町	2	1.0	1	0.2
味方村	0	0	2	0.7
潟東村	0	0	0	0
合計	6	5.0	23	12.2

### (4) 出芽苗移植栽培

生産費低減技術として昨年度より試作、展示が設置され今年度は4市町村で取り組まれた。収量的には一般田並みからやや良い結果となったが、水田の均平度、田植機にセットしづらい、マット形成が悪くなりやすいなど多くの問題があり今後も研究の必要がある。

(西蒲原農改調)

市町村	昭和60年度		昭和61年度	
	実施農家数	面積	実施農家数	面積
味方村	1戸	10a	1戸	10a
弥彦村			1	23
燕市			1	40
月潟村			2	20
合計	1	10	5	93



団地名及び組織名	所在地	代表者氏名	戸数 (戸)	面積 (ha)	設置年	作業の個人、共同別
葉萱場コシヒカリ団地	巻町葉萱場	沢栗昭	15	10.0	55	個人
鶴の木	" 鶴の木	笛川耕一	45	7.0	55	"
仁箇	" 仁箇	鹿児島儀孝	84	15.0	55	"
布目	" 布目	藤田郡治	20	5.0	58	"
松山	" 松山	斎藤一雄	54	10.0	57	"
大原	" 大原	渡辺俊雄	45	7.0	57	"
松野尾	" 松野尾	岩崎安雄	50	5.0	57	"
小計	28団地		1,120	353.0		
花見コシヒカリ第1団地	燕市花見	田辺正秋	9	7.4	57	個人
" 2 "	" 花見	田辺正秋	10	3.0	57	"
" 3 "	" 花見	田辺正秋	7	4.6	57	"
藤之曲コシヒカリ団地	" 藤之曲	藤田善作	3	2.6	58	"
上組	" 上組	古寺正晴	5	2.6	59	"
小高	" 小高	土田久夫	10	3.7	59	"
佐渡	" 佐渡	吉田耕作	8	1.7	59	"
新田	" 新田	早川正義	4	3.4	60	"
東廿六木	" 東廿六木	田中義雄	7	2.4	60	"
井土巻	" 井土巻	中山正八	8	4.2	60	"
千刈生産組合	" 長所	高波義市	3	2.0	57	共同
小池コシヒカリ団地	" 小池	本田寿	22	5.6	56	個人
柳山	" 柳山	横山富男	10	6.6	56	"
中組	" 中組	長谷川兵榮	9	5.5	56	"
杉柳新田	" 杉柳新田	川村晃	17	7.3	56	"
道金前田	" 道金	樋口克一	12	10.7	56	"
道金裏田	" 道金	古川吉治	12	5.1	57	"
八王寺	" 八王寺	熊谷佐敏	9	4.8	57	"
蔵閑	" 蔵閑	鈴木清市	7	4.5	56	"
大閑	" 大閑	本間勇	12	7.3	57	"
小閑第1	" 小閑	片岡新	13	5.6	56	"
小閑第2	" 小閑	本間雄	5	8.4	56	"
灰方	" 灰方	塚田信夫	6	3.4	59	"
勘新	" 勘新	石川一也	10	6.4	58	"
小牧	" 小牧	桜井俊喜	5	4.2	60	"
次新	" 次新	星野秀男	11	3.5	58	"
中組、下組	" 中組、下組	佐藤義昭	5	4.4	61	"
寺郷屋、前郷屋	" 寺郷屋、前郷屋	丸山勝	15	4.4	61	"
大野、藤の曲、居掛	" 大野、藤の曲、居掛	藤田善作	5	3.6	61	"
小閑第3団地	" 小閑	伊藤守一	6	2.4	61	"
八王寺第2	" 八王寺	熊谷喜代志	4	1.2	61	"
小池第2	" 小池	田巻勇作	5	2.2	61	"
小計	32団地		274	144.7		
打越4班コシヒカリ団地	中之口村 打越4班	青木時雄	11	2.8	60	個人
打越4班	" "	青木時雄	8	3.2	60	"
観音江島コシヒカリ団地	" 観音、江島	山崎正栄	5	3.6	60	"

団地名及び組織名	所在地	代表者氏名	戸数 (戸)	面積 (ha)	設置年	作業の個人、共同別
糸郷屋コシヒカリ団地	中之口村糸郷屋	北村茂	8	3.1	60	個人
三ツ門	" 三門	渡辺義雄	8	2.7	57	"
河間中	" 河間	松崎兵一	10	2.6	60	"
潟浦	" 潟浦	山澤剛	7	3.1	60	"
姥島	" 姥島	田村登	9	3.3	58	"
羽黒	" 羽黒	大沢光夫	6	4.7	59	"
真木	" 真木	宮越彌	17	17.4	60	"
打越2班コシヒカリ団地	" 打越2班	西村欣一	14	3.2	59	"
打越3班	" 打越3班	小林幸一	6	3.5	61	"
小計	12団地		109	53.2		
味方8番組 コシヒカリ団地	味方村味方	高橋功	23	10.0	54	個人
小計	1団地		23	10.0		
北場コシヒカリ団地	黒崎町北場	佐々木一也	23	13.0	60	個人
小計	1団地		23	13.0		
五之上コシヒカリ団地	潟東村五之上	穂刈日出雄	40	15	56	個人
遠藤	" 遠藤	金沢一男	21	8	58	"
今井	" 今井	佐々木新七	14	5.7	61	"
小計	2団地		75	28.7		
合計	128団地		2,460	1,039.1		

## 9 水田利用再編対策関係

昭和61年度における管内の水田転作は、目標面積2,591.1haに対して実施面積2,652haで達成率は102.4%の見込みである。  
作目別では50%が特定作物で、麦35%，野菜20%，大豆11%，飼料作物の順となっている。  
転作の定着化と収益性の向上をはかるには団地化と複合化をすすめ栽培面積の多い大麦あとに大豆や飼料作物、野菜などを導入し輪作体系による連作障害回避などが課題である。

昭和61年度水田転作実施状況

(単位 a)

市町村名	転作実施面積	特定作物					
		計	大豆	飼料作物	麦	そば	その他
岩室村	189.9ha	11,644	1,965	1,968	7,671	40	
弥彦村	136.5	3,395	515	224	1,388	1,268	
分水町	253.9	17,780	1,940	1,162	14,153	525	
吉田町	278.6	20,353	901	90	19,341	21	
巻町	366.9	19,914	2,786	943	16,164	21	
西川町	253.8	13,039	3,997	1,540	7,471	31	
黒崎町	213.4	2,832	2,331		501		
味方村	138.8	5,345	1,490	1,301	2,554		
潟東村	254.7	15,643	3,231	513	11,890	9	
月潟村	69.4	3,275	767	10	2,498		
中之口村	173.3	9,170	6,518	30	2,622		
燕市	323.0	10,593	2,328	115	8,150		
計	2,652	132,983	28,769	7,896	94,403	1,915	

市町村名	永年作物	一般作物					他用途予定面積
		計	野菜	花き・種苗類	青刈り稻	その他	
岩室村	136	2,941	1,892	51	940	58	38.6ha
弥彦村	5	5,265	4,526	191	448	100	37.3
分水町	28	2,240	1,570	97	491	82	42.0
吉田町	24	3,103	2,296	37	577	193	28.0
巻町	246	8,474	5,069	435	2,791	179	47.4
西川町	25	6,063	2,579	414	2,882	188	57.2
黒崎町	35	15,131	12,781	1,470	858	22	29.2
味方村	8	7,139	5,809	323	982	25	12.1
潟東村	82	3,980	3,201	85	646	48	41.3
月潟村	177	1,753	1,273	228	220	32	14.1
中之口村	544	3,041	1,214	120	1,669	38	35.8
燕市	416	10,729	7,888	368	2,426	47	69.1
計	1,726	69,859	50,098	3,819	14,930	1,012	452.1

(注) 第一種加算面積

835.1ha (31.5%)

第二種加算面積

360.3ha (14%)

(資料昭和61年9月10日現在 新潟農政事務所)