

昭和56年度の稻作

昭和56年12月

農業改良普及所

昭和56年度の稲作

昭和56年12月

農業改良普及所

ま　え　が　き

米をめぐる情勢は年々厳しさをまし、水田利用再編対策も、今年から第2次対策に入り、米の大幅な生産調整が余儀なくされることになった。

しかし、食糧の海外輸入により、国内需給率は依然として34%前後しか自給しておらず、米を除いた大部分の食糧を海外に依存している現状であります。

今後は、国内食糧の自給率の向上と確保をめざすとともに、国民の主食である米の需要拡大をはかり、複合経営の展開による農家の体质強化に取り組むことが重要であります。

今年の稻作は、残念ながら収量・品質ともに不振であり、作柄要因を反省し、この停滞原因を解明し、来年に向って安定生産の方向を見いだす必要があります。

ここにとりあげた資料に不備の点もあるかと思いますが、57年対策に大いに利活用頂ければ幸いです。

出版にあたり、日頃ご協力いただいている各位に厚く感謝申しあげます。

昭和56年12月

巻農業改良普及所長 中野清二

目 次

まえがき

I 稲作期間の気象と作況

1. 昭和56年稲作期間の気象.....	1
2. 作 態.....	2
(1) 県下の作況.....	2
(2) 管内の作況.....	2
3. 気象条件と水稻の生育.....	3
4. 水稻作柄要因.....	5

II 技術の動向と問題点

1. 品 種.....	7
(1) 作付品種の動向.....	7
(2) 問 題 点.....	9
2. 育 苗.....	9
(1) 育苗様式.....	9
(2) 育苗期間の気象.....	9
(3) 播種期及び播種量.....	9
(4) 苗質、障害.....	10
(5) 問 題 点.....	10
3. 移 植.....	10
(1) 移 植 期.....	10
(2) 本田初期生育.....	10
(3) 問 題 点.....	10
4. 施 肥.....	11
(1) 本年の動向.....	11
(2) 育苗における施肥.....	11
(3) 本田における施肥.....	11
(4) 問 題 点.....	12
5. 地 力.....	12
(1) 地力の培養.....	12
(2) 地力窒素の発生状況.....	13
(3) 地力の改善対策.....	13
6. 水 管 理.....	13
(1) 本田灌水.....	15
(2) 活着期.....	15
(3) 分けつ期.....	15
(4) 中 干 し.....	15
(5) 生殖生长期.....	15

7. 除草および中耕	15
8. 病害虫	16
(1) 動向	16
(2) 航空防除	17
9. 収穫、乾燥、調整、米質	18
(1) 刈取り	18
(2) 登熟遅延の要因	18
(3) 乾燥、調製	18
(4) 米質	18
(5) 品質不振の要因	20

3. 水田地温（作土下5cm）調査成績	48
4. 昭和56年水稻品種別作付状況	50
5. 昭和56年産米検査成績	52
6. 農家経済の動向（西蒲原）	53
(1) 農家経済の総括（農家1戸当たり平均）	53
(2) 農家経済の分析指標（農家1戸当たり平均）	53
7. 作業別水稻作労働の年次比較	53
8. 米生産費の動向（10a当たり）	54
② 分析資料	54
9. 主要農業機械の保育台数	55
10. 水利用再編対策関係	56

III 各種調査成績

1. 水稻生育調査成績	23
(1) 実施の概要	23
(2) 耕種概要	23
(3) 調査成績	23
2. 水稻奨励品種決定現地調査成績	27
(1) 設置場所および担当者	27
(2) 供試品種	27
(3) 耕種概要	28
(4) 調査成績	28
(5) 要約	29
3. 銘柄米生産出荷モデル集落育成事業実施概要	29
(1) 農家数および経営規模	30
(2) 年次別米生産状況の推移	30
(3) 年次別米出荷状況及び等級	31
(4) 転作実施状況	31
(5) まとめ	32

IV 次年度稲作改善指針および参考資料

1. 昭和57年度稲作生産技術対策	33
(1) はじめに	33
(2) 改善目標	33
(3) 具体的目標と生産技術対策	34
2. 新潟早生の期待生育相と栽培基準	37
2. コシヒカリの期待生育相と栽培基準	39

V 付表

1. 昭和56年水稻生育調査圃成績	41
(1) 苗質調査	41
(2) 本田生育調査	41
(3) 成熟期調査	43
2. 稲作期間における気象表	46

I 稲作期間の気象と作況

1. 昭和56年稲作期間の気象

2. 作況

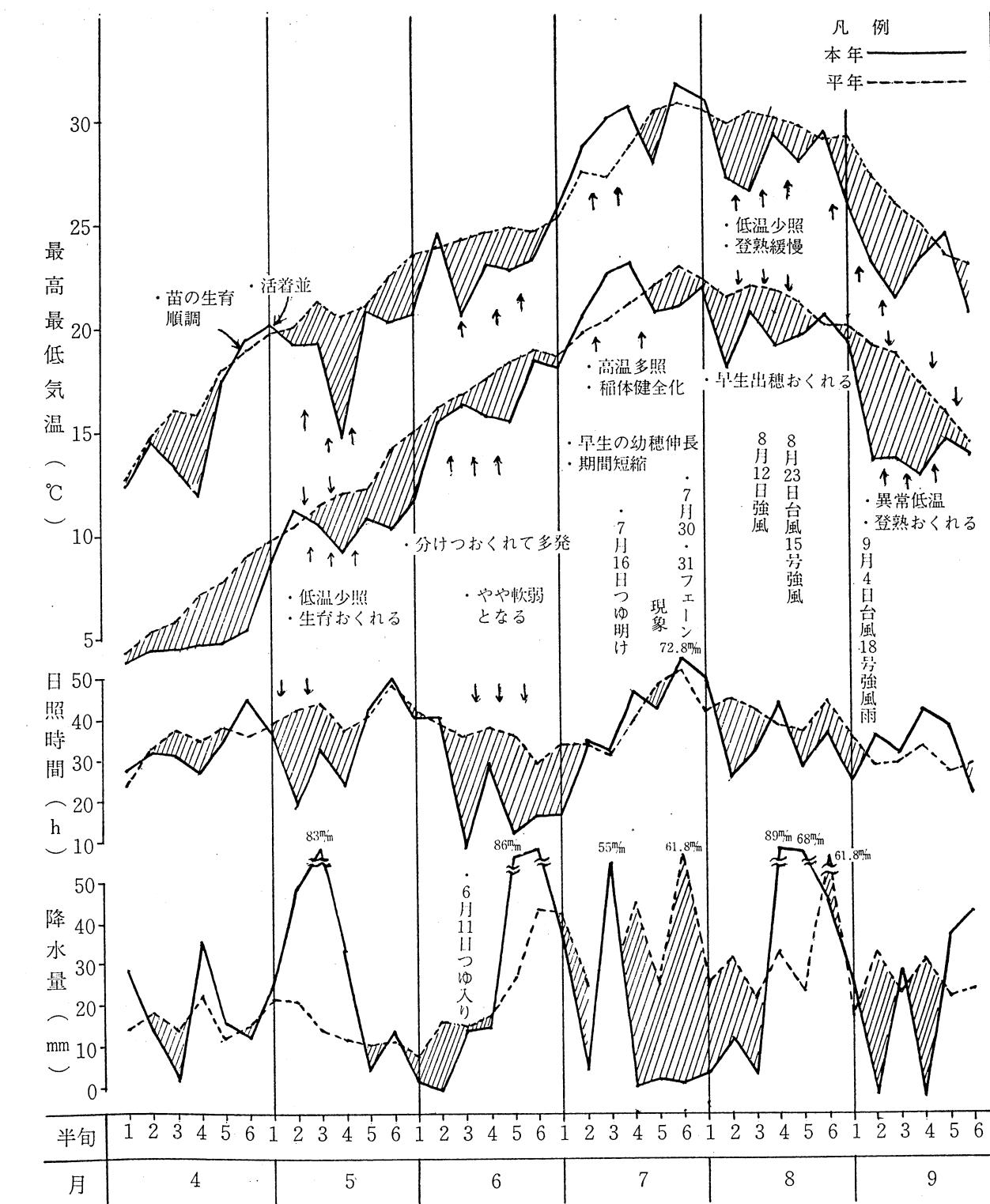
3. 気象条件と水稻の生育

I 稲作期間の気象と作況

1. 昭和56年稲作期間の気象

第1図 昭和56年稲作期間の気象

(観測場所: 卷町 県農業大学校)



2. 作況

(1) 県下の作況

北陸農政局新潟統計情報事務所は、10月15日現在の県内水稻作柄を次のように発表した。それによると作況指数は96の「やや不良」、前回の9月15日現在の作況指数99の「平年並」から3ポイント下った。これは、田植え後の低温、台風15号、18号による強風雨被害のうえ、さらに登熟が、期待したほど進まなかっただためで10アール当たりの収量は、昨年より7キロ少ない482キロとなった。

従って、予想収穫量は、前年より46,000t少ない706,000tで、近年では、昭和51年に次ぐ不振の結果となった。

第1表 水稻作付面積及び試算収穫量

	作付面積	10a当たり収量	収穫量	作況指数
昭和56年	146,500ha	482kg	706,100t	96
対前年差	△ 7,300	△ 7	△ 46,000	△ 2

県下の作況は、昨年は、全国的な冷害の中にあって、山間部は異常気象の打撃をまともに受けたが、平場の作柄はよかったです、特に下越は、作況指数103「やや良」と県全体の落ち込みを食いとめることが出来たが、今年は、下越地方も97の「やや不良」の作柄となった。

また、その他地域の作柄も、中越95、魚沼97、上越95といずれも「やや不良」となったほか、佐渡は、さらに悪く、93の「不良」となった。

(2) 管内の作況

今年は、苗の生育も順調で、計画的苗生産が出来た。また、田植もこの時期の連休と好天候に恵まれ順調であった。

しかし、その後の気象が、低温少照となったので、初期生育は著しく遅延、分けつは、中後期確保型となった。生育は、7月初めまでは、草丈やや短く、やや軟弱、最高分けつ期も7~10日遅れて葉色の退色も遅れ判然としなかった。

7月第2半旬以降は、天候の回復により、稻体は健全化を取りもどし、茎数はやや少なめ、茎質は、やや劣り品種間、圃場間差の大きな稻型となった。

出穂は、平年比早生3~4日、中生1日の遅れとなり稈長は全般にやや短め、穂数は少なめ、1穂総粒数は並~やや多めで、面積当たり総粒数は、やや少なめとなった。

登熟は、登熟期間の気象が、コシヒカリを除いて、気温は、平年比やや低く、前年に比べれば8月2、3半旬が、やや低かった程度で、その他の期間は高く、日照時間も多かったので、早生は中生に比べてややよかったです。中生は、8月4日、5日の風と、5日~7日の異常低温及び、23日の強風で障害及び登熟歩合が低下したが、なかでも23日の台風15号による変色粒の発生と9月第2半旬~第4半旬まで続いた異常低温の影響で、登熟が劣り収量が低下した。

また、全品種的に収量品質の阻害要因となる下葉の枯れ上りは少く、倒伏は一部のコシヒカリと刈取直前の越路早生などにみられたが、平年に比較して少なく病害虫の被害も航空防除並、地上防除の徹底で少なかった。

このようなことから、作柄は、平年比「やや不良」品質的には「並」とみられるが、内容的には、地域差、個人差の大きい年であった。

第2表 管内における水稻作況

	本年	前年	平年	指 數	
				前年比	平年比
早生	551 kg	576 kg	565 kg	95.7	97.5
中生	490	537	524	91.2	93.5
平均	532	562	553	94.7	96.2

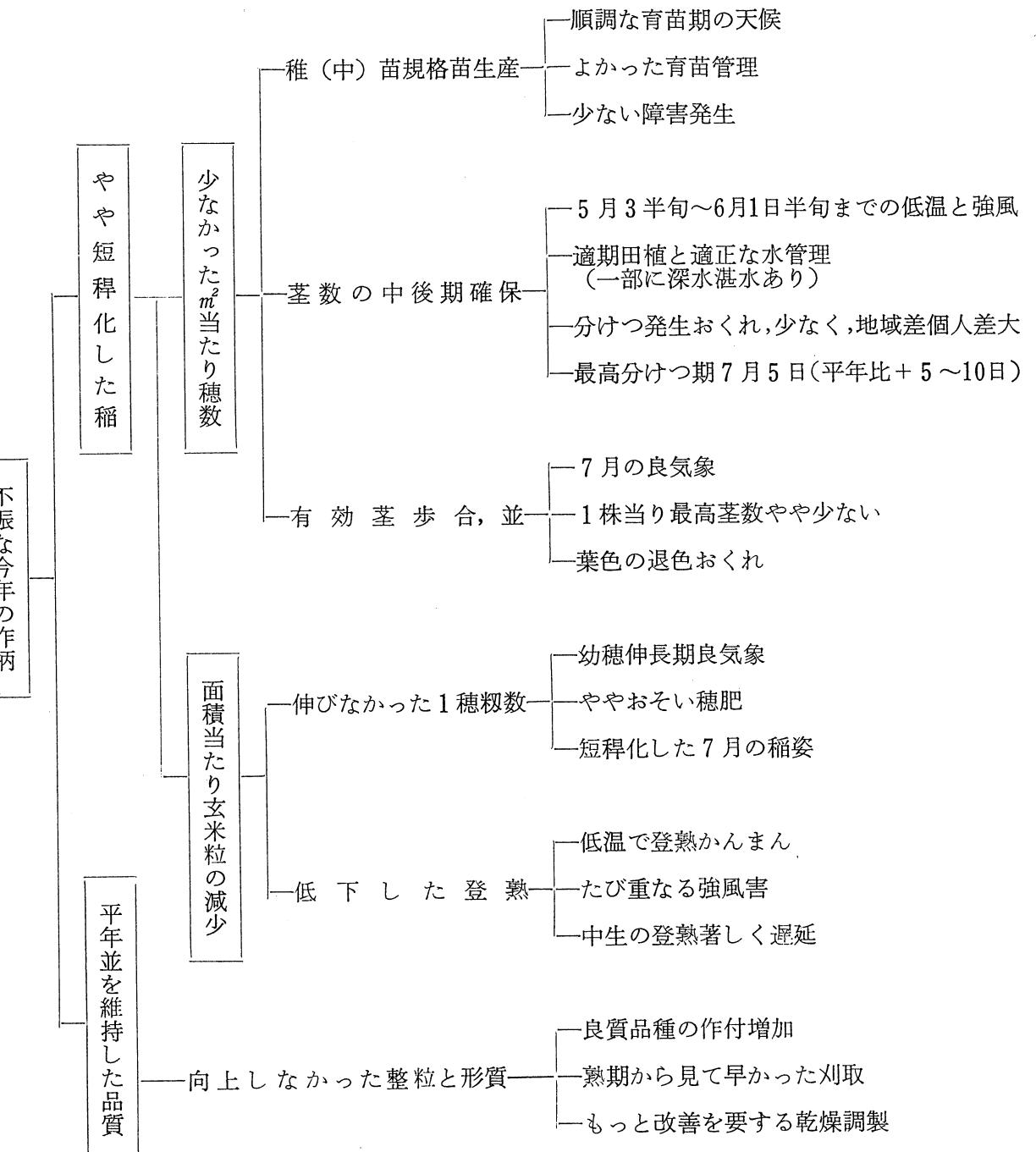
3. 気象条件と水稻の生育

第3表 昭和56年度の特記気象と水稻生育の特徴

	特記気象	水稻生育の特徴
育苗期 ~田植期	<ul style="list-style-type: none"> ○ 4月前半は低温 ○ 4月第5半旬~5月第2半旬の気象は順調に経過 ○ 5月11日豪雨、局地的冠湛水多 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 稲苗の生育順調（一部に高温障害発生） ○ 育苗障害全般的に少ない（特に中苗） ○ 全般に規格苗が安定生産各戸に余り苗がみられた。 ○ 田植期、好天と連休が重なり作業順調に進む 田植最盛 5月5日（前年比-2日）
分けつ期	<ul style="list-style-type: none"> ○ 5月第3半旬~6月第1半旬まで続いた低温少照と強風の反復 ○ つゆ入り6月11日（前年比+2日） ○ 低温少照で断続的「つゆ」 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 本田初期生育著しく停滞 ○ 地域（圃場）及び品種間の生育差大 ○ 分けつ発生おくれる（6月第1半旬から） ○ 保溫的灌水～長期の深水湛水 ○ 最高分けつ期7月5日（平年比+7~10日） ○ 中干しおくれ6月20日頃から ○ 葉色の退色（一部6月5半旬）全般におくれ判然とせず

	特記気象	水稻生育の特徴
幼穂形成期	<ul style="list-style-type: none"> ○7月第2半旬～8月第1半旬まで続いた夏型気象 ○つゆ明け 7月16日 (前年比-6日) 平年比-4日) ○7月末～8月4日まで続いた高温 ○8月3日、4日のフェーン風 (3日32.1°C) 4日30.9°C) ○8月5日～8日までの異常低温 ※最低温度 8月5日 17.6°C 6日 14.7 7日 15.9 8日 19.3 	<ul style="list-style-type: none"> ○幼穗形成期平年比3～4日おくれ ○稲体7月はじめやや軟弱化(茎質劣化) ○葉いもちややおくれ7月第2半旬各地発生 ○7月第2半旬からの良気象で、稲体健全化をとりもどす。 ○出穂期 越路早生 8月2日 平年比 (生育調査圃) トドキワセ8月1日 } 早生+3～4日 コシヒカリ 8月11日 中生+1日 ※主稈葉数一枚減で出穂 <ul style="list-style-type: none"> • 越路早生・トドキワセ12L • コシヒカリ13L
登熟期	<ul style="list-style-type: none"> ○8月第3半旬以降も低温少照 ○8月12日、23日及び8月4日の強風 ○9月第2半旬～9月第4半旬まで続いた異常低温 ○真夏日 本年 前年 6月 0 3日 7月 14日 3日 8月 21日 3日 9月 0 2日 	<ul style="list-style-type: none"> ○早生、前半低温、後半やや順調 ○中生、前半はややよく後半著しく低温 ○登熟状況 <ul style="list-style-type: none"> • 早生=登熟緩慢で青未熟粒やや多い。 越路早生：腹白、乳白 新潟早生：乳白(多) • 中生=登熟著しく緩慢で、青未熟粒多い。 コシヒカリ粒張やや不足(個人差地域差あり)

4. 水稻作柄要因



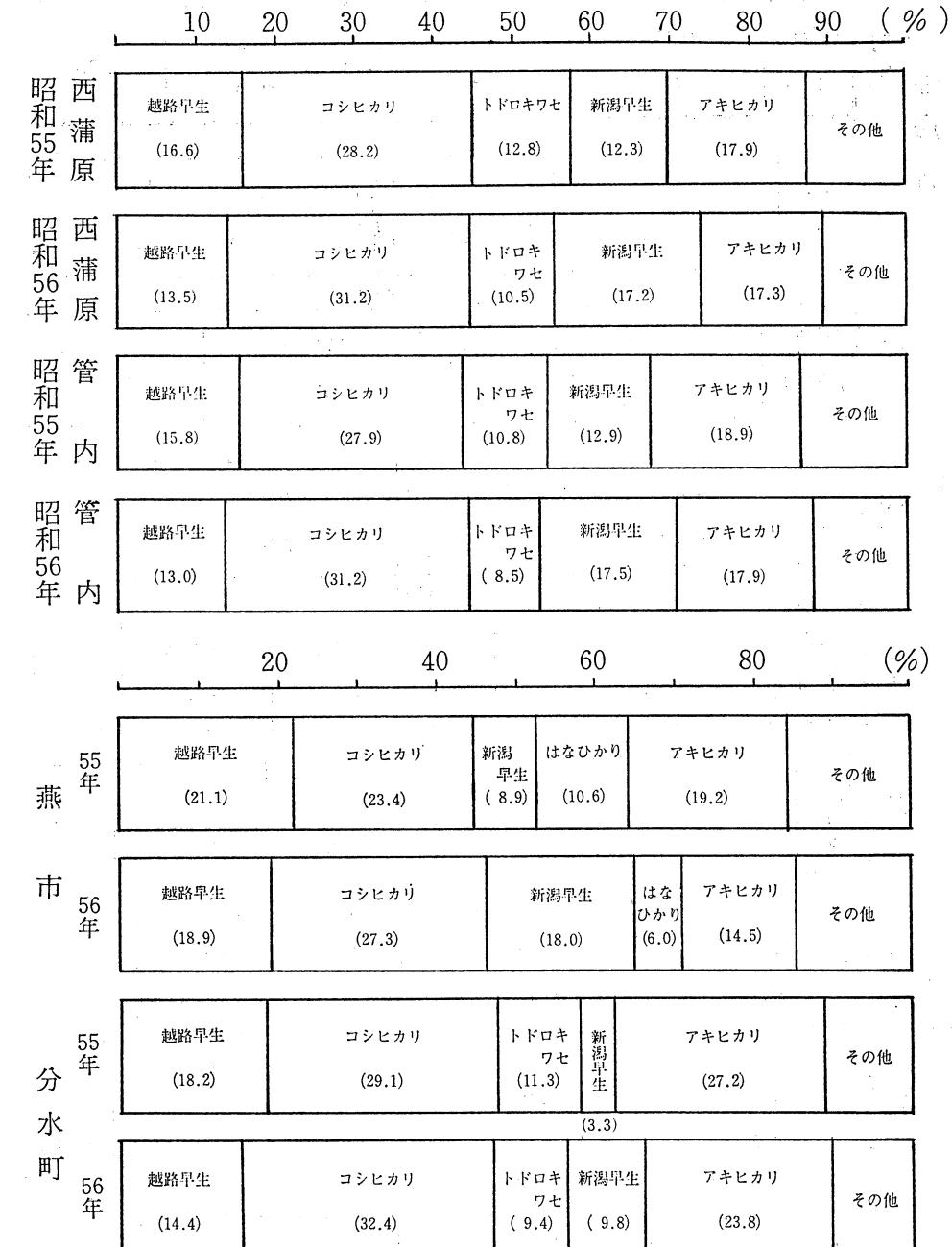
II 技術の動向と問題点

1. 品種
2. 育苗
3. 移植
4. 施肥
5. 地力
6. 水管理
7. 除草および中耕
8. 病害虫
9. 収穫・乾燥・調製・米質

II 技術の動向と問題点

1. 品種

(1) 作付品種の動向



吉田町	55年	越路早生 (14.7)	コシヒカリ (27.1)	新潟早生 (8.5)	はなひかり (3.1)	アキヒカリ (31.8)	その他
町	56年	越路早生 (12.3)	コシヒカリ (31.1)	新潟早生 (13.8)	トドロキワセ (2.7)	アキヒカリ (29.1)	その他
弥彦村	55年	越路早生 (10.7)	コシヒカリ (26.0)	新潟早生 (15.5)	はなひかり (7.7)	アキヒカリ (22.9)	その他
弥彦村	56年	越路早生 (9.3)	コシヒカリ (30.3)	新潟早生 (17.2)	はなひかり (4.3)	アキヒカリ (25.1)	その他
岩室村	55年	越路早生 (11.3)	コシヒカリ (23.3)	新潟早生 (10.8)	はなひかり (7.7)	アキヒカリ (26.0)	その他
岩室村	56年	越路早生 (7.7)	コシヒカリ (28.0)	新潟早生 (16.9)	はなひかり (3.7)	アキヒカリ (27.2)	その他
巻町	55年	越路早生 (10.5)	コシヒカリ (33.7)	トドロキワセ (11.3)	新潟早生 (15.6)	アキヒカリ (18.0)	その他
町	56年	越路早生 (8.3)	コシヒカリ (35.4)	トドロキワセ (9.7)	新潟早生 (19.1)	アキヒカリ (18.4)	その他
西川町	55年	越路早生 (25.3)	コシヒカリ (30.9)	トドロキワセ (21.3)	新潟早生 (10.4) (6.1)	アキヒカリ その他	
西川町	56年	越路早生 (23.8)	コシヒカリ (35.4)	トドロキワセ (17.2)	新潟早生 (13.5)	アキヒカリ その他	
潟東村	55年	越路早生 (12.6)	コシヒカリ (25.6)	トドロキワセ (19.0)	新潟早生 (31.1)	アキヒカリ (2.6)	その他
潟東村	56年	越路早生 (7.4)	コシヒカリ (27.4)	トドロキワセ (15.0)	新潟早生 (31.2)	アキヒカリ (5.5)	その他

(食糧事務所吉田支所資料)

管内の奨励品種の作付率は73.1%，内銘柄米作付率は53.2%である。

銘柄米の動向は、コシヒカリが31.2%と3割台にのった反面、越路早生が13%（4位），トドロキワセが8.5%（5位）と減少したため、昨年より4.3%作付が減少した。

新潟早生は17.5%と雑品種やトドロキワセに変って増加し、越路早生を抜いて3位となった。

一方、極早生の越南101号（7位），新潟11号（8位）の増加が目立ち、昨年のレイメイに続き今年はフジミノリも主要品種から姿を消した。コシヒカリ，アキヒカリ，新潟早生，越路早生，トドロキワセの上位5品種で88.1%を占めている。

（2）問題点

- コシヒカリの作付が31.2%と3割台にのり、作柄、品種の安定が大きな課題だが、今年は昨年に量・質とも及ばなかった。各市町村で進めているコシヒカリ団地をさらに推進し、栽培技術協定の徹底による高位平準化を図る必要がある。
- 新潟早生は、紋枯病の後半の多発や、米質の大巾低下等で多くの問題を残した。奨励品種になって2年目ということもあるが、施肥技術や紋枯病の防除対策等を徹底し、作柄、品質の安定を図る必要がある。
- コシヒカリ、新潟早生の増加と、越路早生の減少から極早生の雑品種が増える傾向がみえはじめた。又、アキヒカリは今年も減少し17.9%となったが、市町村によっては昨年よりわずかながら増加しているところもみられ、作付率にも大きな差がある。品種構成上の問題もあると思うが、アキヒカリを含む雑品種の駆逐が西川米の声価を高める課題である。

2. 育苗

（1）育苗様式

様式別は第5表のとおりで、成苗は0.5%と極く一部に限られ、また中苗はさらに減少して3%となり、稚苗が全体の96.5%となった。稚苗のなかで無加温出芽方式が19.3%と増加した。

第4表 育苗様式の推移（作付面積割合%）

項目	年次									
	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
機械移植	稚苗	14.4	24.2	37.1	48.8	59.7	74.6	84.0	87.9	90.6
	中苗	2.4	7.6	9.6	17.8	17.5	14.6	10.1	7.9	6.9
	計	16.8	31.8	46.7	66.6	77.2	89.2	94.1	95.8	97.5
成苗	83.2	68.2	53.3	33.4	22.8	10.8	5.9	4.2	2.5	0.5

（巻普及所）

（2）育苗期間の気象

4月第3～5半旬は低温少照に経過し、4月第6～5月第1半旬は気温はほぼ平年並みで日照も多かった。育苗期間を通じて気温の大きな変動はなくほぼ順調だった。

（3）播種期及び播種量

稚、中苗とも播種期はほぼ固定化してきているが、最盛期が稚苗で2日、中苗で1日早まった。播種量はあまり変わらない。

第5表 播種状況と播種量

年次	播種期	稚 苗				中 苗			
		始期	盛期	終期	播種量	始期	盛期	終期	播種量
本年		月. 日 4. 7	月. 日 4. 12	月. 日 4. 19	180 g	月. 日 4. 9	月. 日 4. 13	月. 日 4. 16	130 g
前年		4. 7	4. 14	4. 20	180	4. 9	4. 14	4. 16	130
平年		4. 7	4. 14	4. 21	190	4. 9	4. 14	4. 17	140

(卷普及所)

(4) 苗質・障害

稚苗は、硬化が不十分であったものの大きな障害もなく苗質は並となった。又、無加温育苗も大きな問題点はみられなかつたが、灌水不足による出芽不良や苗ヤケが散見された。

中苗は全般に葉数不足だが、ムレ苗の発生もなく目立った障害はなかつた。

(5) 問題点

- 稚苗は厚まき傾向にあるため播種量の目標を160 gとし段階的に減らす必要がある。
- 稚苗は温度と水管理に適正を欠くものが多く、全般に硬化不足である。
- 無加温育苗は現在、技術水準の高い農家へと普及が見込まれるので、育苗技術の徹底を図る必要がある。

3. 移植

(1) 移植時期

移植時期は第7表の時期に固定をして來たが、今年は5月3連休の天候が良かったことで最盛期が2日早まった。

第6表 移植時期

年次	移植期	稚 苗			中 苗		
		始期	盛期	終期	始期	盛期	終期
本年		月. 日 5. 4	月. 日 5. 5	月. 日 5. 8	月. 日 5. 8	月. 日 5. 10	月. 日 5. 13
前年		5. 5	5. 7	5. 9	5. 9	5. 11	5. 13
平年		5. 5	5. 8	5. 12	5. 10	5. 15	5. 20

(卷普及所)

(2) 本田初期生育

5月第2半旬好天だったことから活着はよく植えいたみは少なかつた。しかし5月第3半旬からの低温、少照の異常気象のため分けつ開始が大巾におくれ、初期生育はいちぢるしく停滞した。

6月に入ってからも低温、少照で経過し生育は4日ほどおくれ、6月20日の茎数は平年比44%（生育調査は）と中・後期確保型の生育をたどつた。このため、苗質、水管理等のちがいから、ほ場間の生育差が大きかつた。

又、中期除草剤の使用を遅くらせ、薬害の発生は少なかつた。

(3) 問題点

- 1株本数の過多や計画した株数の入いっていないほ場もみられ作業精度の向上を図る必要があ

る。

◦ 初期生育を良くするため苗質の向上、適切な水管理の徹底をはかることが大切である。

4. 施肥

(1) 本年の動向

作付品種の統一化が進み、少肥タイプの銘柄米品種と新潟早生や東北系を中心とした多肥タイプに品種が集中し、これに伴ない施肥量は品種によりはっきり分れてきた。しかし施肥量の差はある、施肥法は元肥・根つけ肥・中間追肥・穗肥の体系が定着している。又、今年は生育との関連で実肥の施用がなされた。

銘柄米品種（特にコシヒカリ）の団地化が各地で図られ各地帶に合った施肥法、量の適正化が普及してきた。さらに、施肥の省力化から田植機によるペースト施肥が一部で試みられ、機械による散布が普及してきた。

(2) 育苗における施肥

育苗の主体は稚苗育苗で全体の96.5%に及んでいる。施肥量は箱当たり窒素1.2~1.6 gで年次変動は少ないが、育苗期間の低温から若干増肥傾向にある。育苗途中の追肥は、葉の退色したものに窒素1.0 g/箱を三要素入りの液肥か硫安で施用されている。

(3) 本田における施肥

ア、元 肥

元肥窒素の施用量は全施用量の30~50%，昨年同様銘柄米品種の作付増で平年比やや少くなっている。施用量は銘柄米品種で、2~4 kg/10 a、新潟早生・アキヒカリ等の耐肥性の強い品種で5~6 kg/10 aの施用である。

磷酸質は元肥中心の施用で量的変動は少なく7~8 kg/10 aの施用であり、品種間差は少ない。

加里の元肥施用量は全施用量の40~50%と前年よりやや減少し、追肥としての使用が増加した。量的には5~6 kgと窒素肥料と同程度かやや多い。年次変動は少ない。

使用されている肥料の大部分は複合肥料で成分的には、P>K>Nの配合が主体である。

イ、根つけ肥

施肥法として定着し、硫安による施用が主体である。施肥量は窒素1~2 kg/10 aである。

又、低温活着の向上を目的として、磷酸・窒素の配合施肥も面積的には少ないが行なわれ始めた。

本年の場合、田植後の低温、風のため目に見えた根つけ肥の効果はみられなかった。

ウ、中間追肥

生育のあとずれで、葉の退色が7月に入つてからと遅れたため、窒素の施用は全般に控えられた。ただ耐肥性の強い新潟早生、アキヒカリ等では平年よりやや少なめの窒素1.0 kg/10 a程度施用された。

又、加里を中心として、単肥、PK化成等で6月下旬頃に生育調節の目的で全品種に施用された。

エ、穗 肥

生育の遅れ、葉の退色が半然としなかつたこと7月2半旬からの葉いもち病の多発等で、施肥時期はやや遅れとなつた。また、中生では、幼穂形式の遅れが懸念されたが、主稈葉数の分化が一枚減り、遅れを取り戻したため、平年並かやや遅めの施用となつた。

施用量は、7月中旬の地力窒素の発生が少なく葉色の出現が弱かったため窒素で1.5~2.0kg/10a回数で1~2回、平年より多く施用された。

使用されている肥料はN・P・K三要素入りの複合肥料が主体である。

オ、実肥

穗数不足や茎質の劣化、出穂期後の夏型天候（一時的）等から、登熟向上の目的で実肥の施用が全品種になされた。施用量は窒素1~2kg/10a程度で、多くの場所で実施されたことは、本年の特徴である。

施用効果は第8表の様に稔実歩合の向上、大粒玄米は少ないが、中小粒玄米の増加等に現われた。しかし、遅れて肥効を出したものでは不良天候と相まって稔実歩合の不振、屑米歩合の増加により、収量減となったものと考えられる。

第7表 実肥の影響

項目 処理	m ² の総粒数 (百粒)	登熟歩合 (%)	千米重 (g)	10a当り 収量(kg)	粒厚分布(%)				
					2.0mm以上	1.9mm	1.8mm	1.7mm	1.7mm以下
施用 (A)	329	76	21.5	538	3.3	64.9	17.3	5.8	8.7
無施用 (B)	317	72	21.6	493	6.6	63.8	14.7	5.6	9.3
(A) (B) × 100	103.8	105.6	99.5	109.1	50.0	101.7	117.7	103.6	93.5

品種：コシヒカリ

(昭和56年度西川町銘柄米団地成績より)

第8表 管内の平均的施肥

項目 年次	稚苗機械植					中苗機械植						
	元肥			根付肥	穂肥	実肥	元肥			根付肥	穂肥	実肥
	N	P	K	その他	N	N	N	N	P	K	その他	N
56年 (kg/10a)	3.2	8.0	5.0	—	1.5	3.0	1.2	3.5	8.0	5.0	—	1.5
前年比 (%)	100	100	100	—	100	125	100	100	100	100	—	100
平年比 (%)	95	100	100	—	100	125	120	95	100	100	—	100

(卷普及所)

(4) 問題点

ア、育苗箱の元肥量が増肥傾向にあり、天候不順による苗質の悪化が心配される。

イ、穂肥における磷酸の経済的施用効果の確認が必要である。

ウ、実肥の効率的施用技術（粒数、葉色、施用時期量等の関連）の確立が望まれる。

5. 地力

(1) 地力の培養

地力培養の主力は稻ワラである。今年の処理状況は水田還元はやや増加となり、焼却は大巾に減少している。反面、その他（水田放置）が18.8%と多く、秋の降雨の影響が現われている。

来春のすき込み增加に期待される。大型ワラ収集機の利用も降雨のため収集できず、前年の25%程度の収集面積と大巾に減少している。

第9表 管内における稻わら処理状況（秋期）

項目 年次	水田に還元		家畜の飼料 およびしき わら	果樹やさい のしきわら 堆肥	焼却 (%)以上	わら工品お よび販売	その他	作付面積
	稻わらす きこみ	堆肥						
56	32.0%	9.1%	10.0%	6.1%	19.9%	4.1%	18.8%	12,042ha
55	30.0	7.0	17.0	7.0	35.0	3.0	1.0	13,264
平年	20.8	10.2	8.0	4.3	53.6	2.3	0.8	13,938

(注) 平年値は50年~55年の平均値

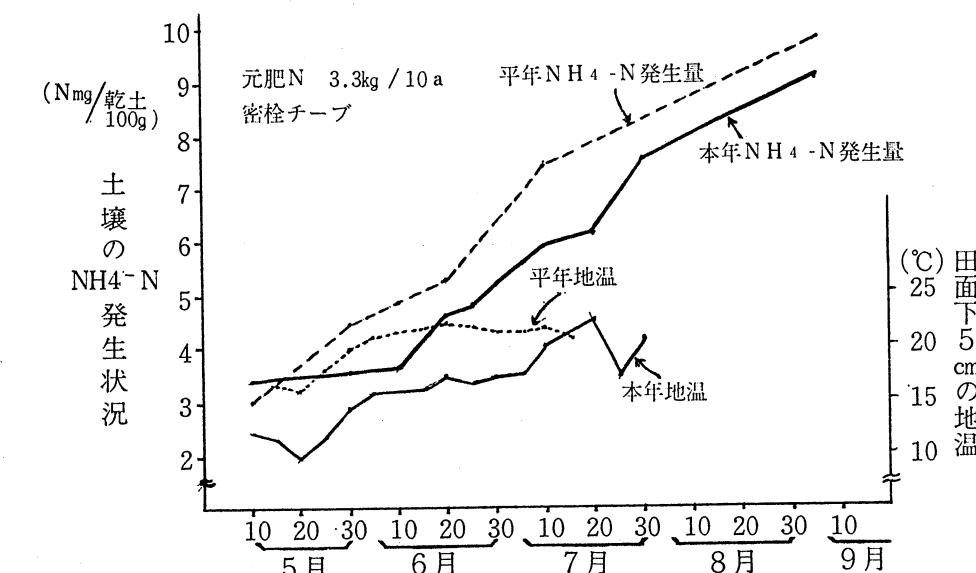
(卷普及所)

第10表 稲わらの大型機械による組織的回収状況

集団名 年次	分水酪農 稻作集団	吉田 稻作集団	弥彦 稻作集団	岩室 東部酪農	巻 稻作集団	西川 酪農	升鴻 稻作集団	鴻東 今井酪農		
									導入なし	導入なし
56	19ha	7ha	—ha	—ha	28ha	3ha	3ha	6ha	15ha	15ha
55	75	0.3	56	16	37	46	20	30	38	38
54	50	39	13	23	25	31	30	17	21	21
53	59	58	24	24	60	導入なし	導入なし	44	44	44
52	123	53	60	20	20	導入なし	導入なし	11	11	11
51	60	30	—	—	—	—	—	—	—	—

(卷普及所)

(2) 地力窒素の発生状況



第2図 土壤中におけるNH4-N発生状況(卷町葉萱場)

- ◎ 地力の発生は前半の低温のため発生が遅れ、50%発生量は6月20日と平年比10日遅れであった。
- ◎ 特に5月中の発生は、地温15°C以下であったため平年の15%と非常に少なく、初期生育の悪さがうかがえる。
- ◎ 7月中旬の発生量が少なかったことにより穂肥施用による葉色のもり返しが弱く、穂肥の多施用

用となった。又短稈化となる。

◎ 全体の発生量は7月下旬の発生量が多かったものの、平年比やや少の発生であった。

(3) 地力の改善対策

管内各市町村で土壤改良マップ作りが進み、地域に合った土壤環境作りの指針が示されてきている。この有効な利活用が望まれる。

第11表 管内水田の土壤型分布

土壤群 市町村	細粒 強グライ	中粗粒 強グライ	細粒 グライ	中粗粒 グライ	グライ下層 泥炭	細粒 灰色低地土	中粗粒 灰色低地土	合計
燕市	66.5%	-%	14.3%	2.7%	1.3%	7.1%	8.1%	1,811ha
分水町	18.3	15.6	12.2	17.3	15.6	7.9	13.1	1,514
吉田町	48.2	5.7	26.4	4.5	12.7	2.5	-	1,683
弥彦村	69.1	-	-	-	27.1	3.8	-	807
岩室村	41.4	8.4	15.5	12.3	16.8	5.6	-	1,081
巻町	52.1	1.8	19.9	-	22.5	1.9	1.8	2,195
西川町	60.4	-	19.7	-	12.8	-	7.1	1,464
鴻東村	20.1	6.6	15.9	0.8	45.0	4.7	6.9	1,487
合計	46.8	4.6	16.7	3.2	18.2	5.1	5.4	12,042

(新潟県地力保全基本調査より)

第12表 管内水田の土壤群別特徴と改善方法

項目 土壤群	特徴		有機物の施用	栽培管理		土壤改良	土地改良
強 グ ラ イ 土	細粒	全層又は作土直下よりグライ。根ぐされ生じやすく、肥効おくれる	堆ゆう肥の施用 稻ワラ全量すき込み(分解促進剤の使用)	5月下旬から間断かん水、強度の中干し、活着肥の活用	含鉄資材 ケイカルの施用	暗渠を含む排水改良	
	中粗粒					排水施設の整備	
グ ラ イ 土	細粒	排水不良	堆ゆう肥の施用 稻ワラ300~400kg	元肥重点、穗肥ひかえ目	根の化 健を全図る	ケイカルの施用	用排水施設の整備
	中粗粒	肥沃度低下しやすい		分肥重点 間断かん水			排水改良
	泥炭	50cm以内より泥炭出現、強粘質のグライ土		元肥重点、Nはひかえ目 Kの増肥、穗肥やや遅らす、強度の中干し禁	ケイカル、磷質 含鉄資材の施用	暗渠を含む 用排水の整備	
灰 色 低 地 土	細粒	粘質	斑ま 鐵では は発 下達 層	完熟堆肥の施用 稻ワラ500~600kg	元肥重点、穗肥ひかえ目	深耕	用排水の整備
	中粗粒	壤質 秋落ちしやす		堆きゆう肥 稻ワラ400~600kg	分肥重点、収穫間近まで、用水の確保	ケイカル含鉄資 材の施用 客土	

(卷普及所)

6. 水 管 理

山間部は降雪量が多く、春耕が遅れたが、平坦地は平年より少く、低温等により、稻作期間を通じて全般に降水量が多く、用水確保が十分なされた。

(1) 本田灌水

播種期も平年並で、機械移植の普及定着により、稚苗中心としたハウス等の利用により育苗日数も固定しつつあり、本田耕起は4月下旬で本田灌水は4月末~5月始めで平年並であった。

(2) 活着期

田植期が5月第1半旬~第2半旬であり、田植後の風、低温により保温的な深水管理が平年より長く実施された。

(3) 分けつ期

低温によりやや深水管理が行われたが、アオミドロ、表土剥離の発生が少なく、分けつ後半一部ワキ現象が発生した。初期除草剤は田植後3~7日に散布された。中期除草剤は分けつの遅れ、低温により5月末~6月第2半旬にかけて処理された。生育抑制は見られたものの高温による葉害発生は少なかった。

短草、少けつ型となり、江立て、溝切りも平年より遅れ、実施が減少した。

(4) 中干し

コシヒカリをはじめ早・中生の分けつ少発遅れが続き、中後期確保となった。そのため最高分け期は5~10日遅れ、中干しは前年より10~20日遅れ最盛期は6月末~7月上旬となった。7月第2半旬以降、夏型気象となり、中干しの効果と共に稻の健全化がはかられた。つゆ入り6月11日前年比(+2日) 平年比(-1日)となり、つゆ明けは7月16日前年比(-6日) 平年比(-2日)となった。

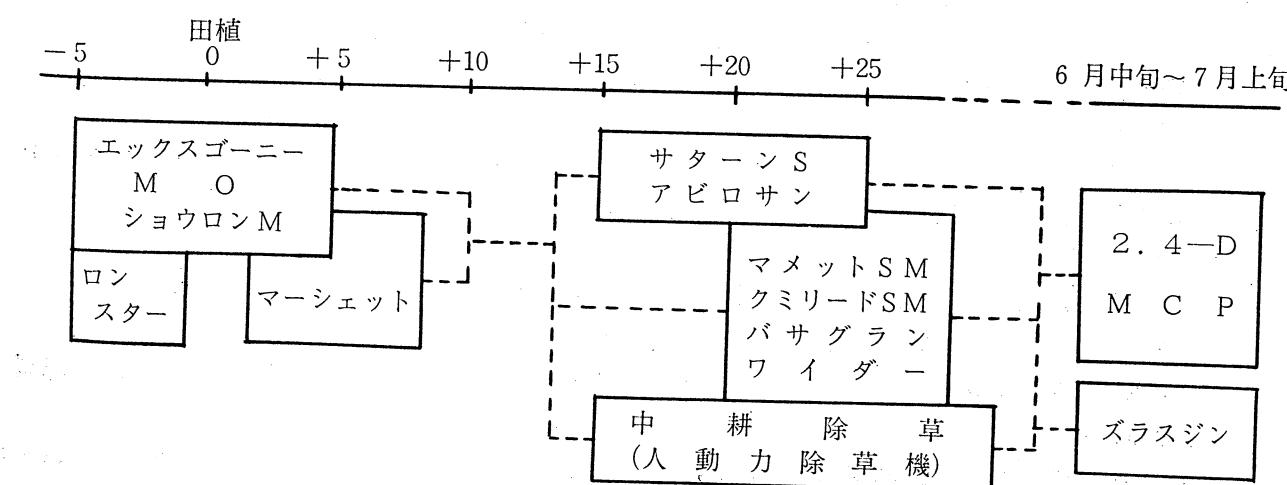
(5) 生殖生长期

7月第2半旬以降8月第1半旬まで夏型気象により高温、多照でつゆ明けも前、平年より早まり、中干し以降、順調に灌水された。しかし、8月第2半旬以降9月中旬まで低温、フェーン、強風の反覆により、水不足、早期落水の心配もなかった。反面、出穂、登熟期の遅れにより、収穫期後半の曇天降雨不順天候に悩まされた。

7. 除草および中耕

機械移植栽培の普及とともに除草剤の体系処理が普及定着してきた。そのため雑草発生も斬減傾向にあり、今年は特に低温のため雑草発生が少なかった。

管内での主要除草剤の体系的使用法は第3図に示すとおりである。



第3図 管内における主要除草体系

その中で主な傾向としては次のとおりである。

- ア. 初期除草剤では、エックスゴーニーが主体をなしているが多年生雑草の早期対策およびマツバイ防除にマーシュットの使用が増加している。
- イ. 多年生雑草対策を中心に初期除草剤のショウロンM、中期除草剤ではMCP-B混合のSM剤やベンタゾン剤（バサグラン、ワイダー）などの増加が見られ、草種と薬剤の適応性を加味した使用法が普及定着しつつある。
- ウ. 後期除草剤の2.4-D、MCPなどの従来の「止草」としての使用よりも、コシヒカリを中心とした銘柄米品種の過繁茂や倒伏防止を目的とした生育調整剤としての使用がなされているが、近年後期根の機能低下や粒数減少等により施用がへりつつある。
- エ. 各種除草剤の開発数、農村社会、経済条件の変化により中耕は一部の中核農家により実施されてきたが、近年、動力中耕除草機の開発数および生ワラ鋤込みによる、ワキ初期生育不良等の解消をはかるため、奨励推進してきたが普及しない。

8. 病害虫

(1) 動向

低温、少照、多雨の不良気象の中にあって、イネの初期生育不良、茎数不足、生育登熟の後ずれによる不安定な稲姿を示したが、発生予察と適期防除により、主要病害虫の発生被害を最少限にくいとめた。航空防除、地上共同防除等の広域組織的防除体制をより一層推進していく必要がある。各病害虫の発生動向を見ると次のとおりである。

ア. 葉いもち病（多）

管内初発確認は7月7日（前年+4日）でその後、各地発生を見たが、前、平年より初発が遅れた。

7月第2半旬に入り急進展をみたが、主に下位葉発生で上位葉への進展が少なかった。

7月第4半旬以降、梅雨明けも早まり、病勢の進展も緩慢となり、7月第6半旬停滞終息した。

イ. 穂いもち病（並）

初発は8月第2半旬、各地発生が確認された。進展が緩慢で罹病穂でも完全不稔が少なく、8月第2半旬以降低温、フェーン、強風、降雨の反覆により登熟の遅れと相まって、9月に入り後期進展が見られ広範囲発生となつたが、被害は軽微であった。

ウ. 紹枯病（並～やや少、局多）

初発は7月第2半旬で平年よりやや遅れて各地発生となった。その後進展も緩慢で水平進展が少なく少発で推移したが、7月後半より品種間、圃場間差が目立ち、8月後半以降新潟早生では登熟遅れに伴って垂直進展が目立ち、止葉まで罹病し坪枯れ症状が見られた。

エ. 白葉枯病（少）

8月10日岩室村金池（前年多発圃場10ha）に少発生を認めた。（前年は7月24日弥彦村村山）吉田町宮小路でも少発生が見られたが、全般に少発生であった。

オ. その他病害

ばか苗病、黄化萎縮病、もみ枯細菌病はいずれも少発生で問題とはならなかった。

カ. ニカメイチュウ（発蛾量～やや少～少、被害～少）

発蛾量は平年及び前年比少であった。発蛾最盛日は6月11～12日で平年比並～やや遅く1峰型となつた。

しかし一世代の発蛾量は少であったが、低温によりダラつき、7月第2半旬芯枯茎の発生は平

年比少、前年より目立った。

二世代については、発蛾最盛7月30日～8月3日で並～やや遅く発蛾型は1峰型、発蛾量、被害とも少なかつた。

キ. セジロウンカ（多）

初発は平年よりやや早く、6月28日（平年比-4日、前年比+10日）で、7月1日巻町柿島で100頭/20回と飛来密度が極めて高く広範囲となつた。

7月中旬以降密度が更に高まり、弥彦山麓周辺を中心に、巻町稻島120頭、岩室村橋本280頭など国道116号線より海岸側地域で概ね100～150頭/20回となつた。

8月に入り、7月下旬～8月上旬の穂いもち病との同時防除が実施され、密度は急低下し1～17頭/20回と減少した。

8月第2半旬以降低温不順天候により増殖は緩慢となり被害は少なかつた。

ク. ツマグロヨコバイ（少）

越冬幼虫の密度が高く、多発が心配されたが、7～8月の発生は少であった。

ケ. イネドロオイムシ（やや少）

5月第3～4半旬の低温により、圃場侵入は遅れ、5月第5～6半旬となつた。

孵化も遅れ、6月第2～3半旬より幼虫発生、加害盛期は6月第4～5半旬と遅れ全般的にはやや少発生であった。

コ. その他の害虫

フタオビコヤガ（やや多）、イネゾウムシ（少）、カメムシ類（並）はいずれも被害が少なかつた。

(2) 航空防除

管内市町村別の航空散布の実施面積は第14表のとおりで、6市町村、延面積37,844ha前年より2,131ha減少した。

基幹防除が航空防除により広域計画防除の実を挙げてきているが、農村社会の混住化、広域農道新設、住宅地の拡大により、一層の農薬安全対策に迫まられている。

第13表 昭和56年度航空防除時期別作業面積

市町村名	防除時期	月				合計	
		6月 下旬	7月 上旬	中旬	下旬		
燕市	1,850	1,845	—	1,852	1,857	—	7,404
岩室村	1,306	1,298	—	1,295	1,305	—	5,204
分水町	1,648	1,655	—	1,630	1,630	—	6,563
吉田町	1,630	1,648	—	1,620	1,644	—	6,542
巻町	2,455	793	—	2,455	2,455	—	8,158
西川町	998	1,006	—	1,011	998	—	4,013
合計	9,887	8,245	—	9,863	9,889	—	37,884

（県農業共済調）

9. 収穫・乾燥・調製・米質

(1) 刈取り

8月2半旬～9月中旬にかけて低温と強、乾風が反覆してきたため、変色もみの発生が多く、登熟の遅れや不整が目立ち、また9月4日の台風18号の影響で刈取直前の早生やコシヒカリに倒伏が見受けられ、刈取時期は平年に比べ7日程度遅れた。

第14表 管内の刈取状況

年次	項目	始期	盛期	終期	備考
本年		月 9. 10 日	月 9. 19 日	月 9. 30 日	
前年		9. 6	9. 15	9. 22	
平年		9. 4	9. 13	9. 23	

(卷普及所)

(2) 登熟遅延の要因

ア. 出穂期の遅れ(卷町葉萱場、生育調査)

越路早生 8月2日 平年比 +4日

コシヒカリ 8月11日 " +1日

イ. 出穂期からの積算温度(農業大学校)

品種	積算温度		備考
	8月2日～8月31日	～9月10日	
越路早生	697.4°C	903.0°C	9月10日で刈取適期
コシヒカリ	480.7°C	862.9°C	9月20日～24日の間に刈取適期
ウ. 登熟期間の積算温度前年対比(農業大学校)			

年次	8月				9月			
	上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計
本年	245.2°C	213.2°C	267.5°C	725.9°C	205.6°C	176.6°C	187.0°C	569.2°C
前年	235.3	238.4	243.0	716.7	215.2	217.8	198.0	631.0

(3) 乾燥・調製

生脱—火力乾燥—調製という体系が殆んどで極く一部にバインダー稻架干しが行われた。収穫時期が低温、多雨の不良気象であったため、一部に水分過多等が見られ、例年多い過乾燥米や胴割米の発生も少くなかった。しかし台風による変色もみが、有色米を助長し、調製に困難をきたし格下による等級低下の原因となった。

(4) 米質

出荷米における1等米の格付けは10月31日現在で73.5%と振わず、昨年同期の91.5%に比べ大幅に品質が低下した。

とくに品種的には新潟早生が不良であった。

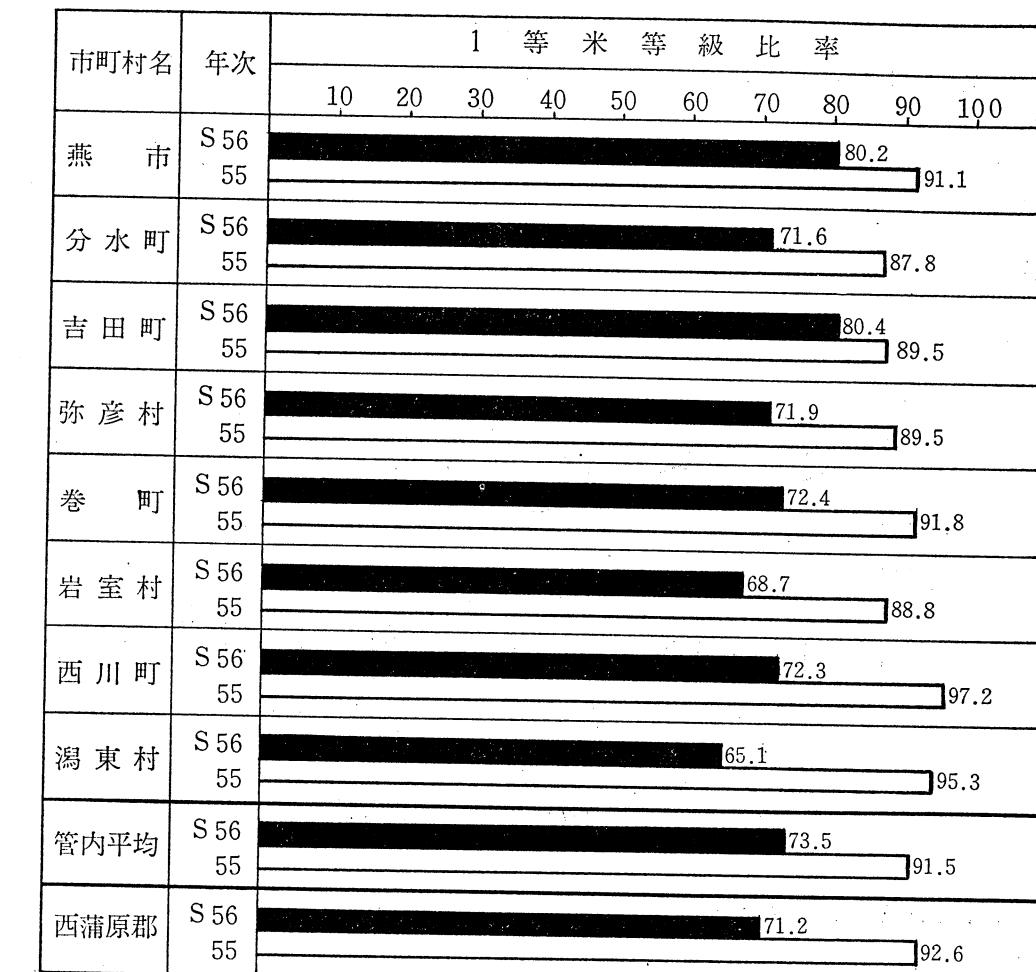
品質低下の要因としては(粒)

越路早生；腹白、乳白、着色粒

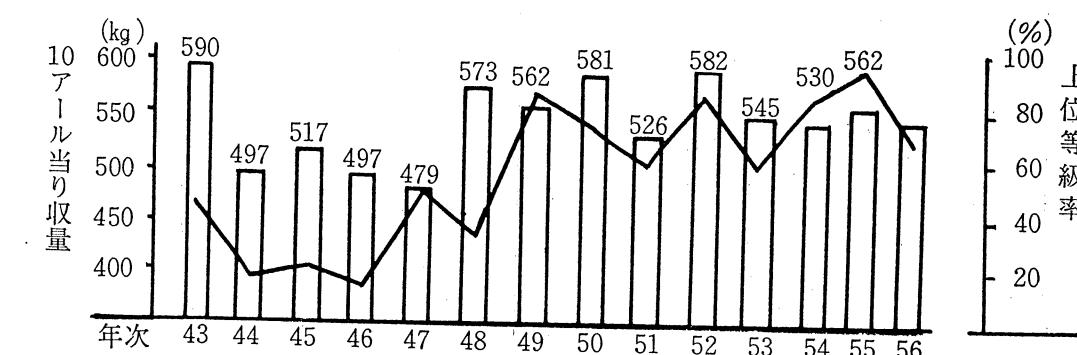
トドロキワセ；青未熟、青死

新潟早生；乳白(多)

コシヒカリ；粒張りやや不足(地域、個人差あり)



第4図 市町村別1等米等級比率(新潟食糧事務所吉田支所 10. 31 現在)



第5図 西蒲原郡における年次別収量と上位等級比率

昭和56年産米政府壳渡米における検査成績について、新潟食糧事務所吉田支所の所見によると、うち玄米は登熟不良と思われる未熟粒（腹白、乳白等）が、越路早生、新潟早生に多く、奇型粒、有色粒がコシヒカリに多く、青未熟粒はトドロキワセに多かった。

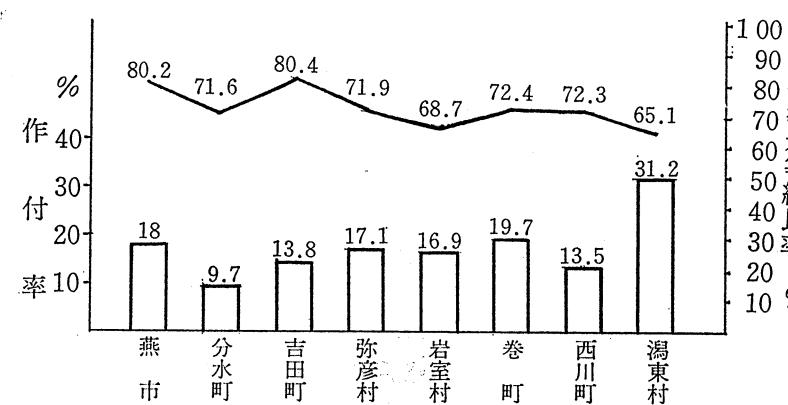
反面、アキヒカリ、越南101号、奥羽302号等は比較的良質米が多く、胴割れ粒の混入が目立った。酒米五百万石では心白の流れ現象が多かった。もち米は全般的に、はぜ現象が顕著であり、うち混入も少なかった。被害粒は過乾燥防止運動を強力に推進したにもかかわらず胴割れ粒が多かった。これは立毛中のものもあると思われるが、乾燥機使用上の誤りからくるものが多いと思われる。

調製技術の向上により肌ずれは少なかったが、糲混入が目立った。病害虫による被害は少なく、刈り遅れによるヤケ米、茶米、有色米は全般的に散見された。

総じて本年の産米品質は地帯別にかなりの差があり、西川、中之口川の下流地域が比較的不良であった。

(5) 品質不振の要因

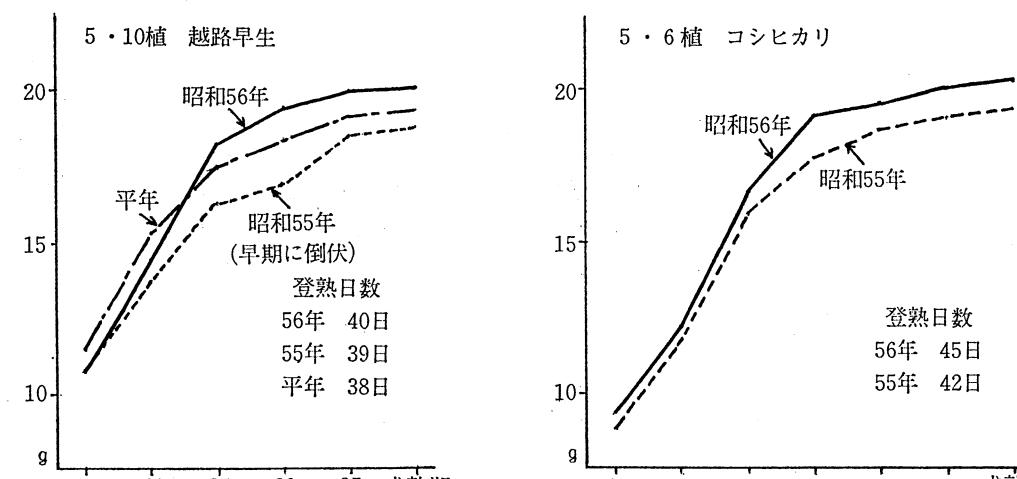
ア. 新潟早生の作付と品質の関係



第6図 新潟早生の作付と品質の関係

概して新潟早生の作付の多い湧東村や岩室村では上位等級米比率が低くなっているが、作付の少ない市町村は必ずしも高くなっていない。

イ. 登熟期間の延長で登熟不整（作況、長岡）



第7図 粗玄米千粒重増加状況

図にみられるように早生は8月第2、3半旬の低温で初期の登熟は緩慢であったが、その後第5、6半旬は前半の積算気温243°Cに比べ267.5°Cと多く順調に登熟が進んだが、9月に入つて再び第2～4半旬の異常低温で登熟が低下した。また中生、登熟初、中期は順調であったが後期の異常低温で登熟が遅れた。

ウ. フェーン及台風の影響

第15表 フェーン及台風時の気象

(農業大学校)

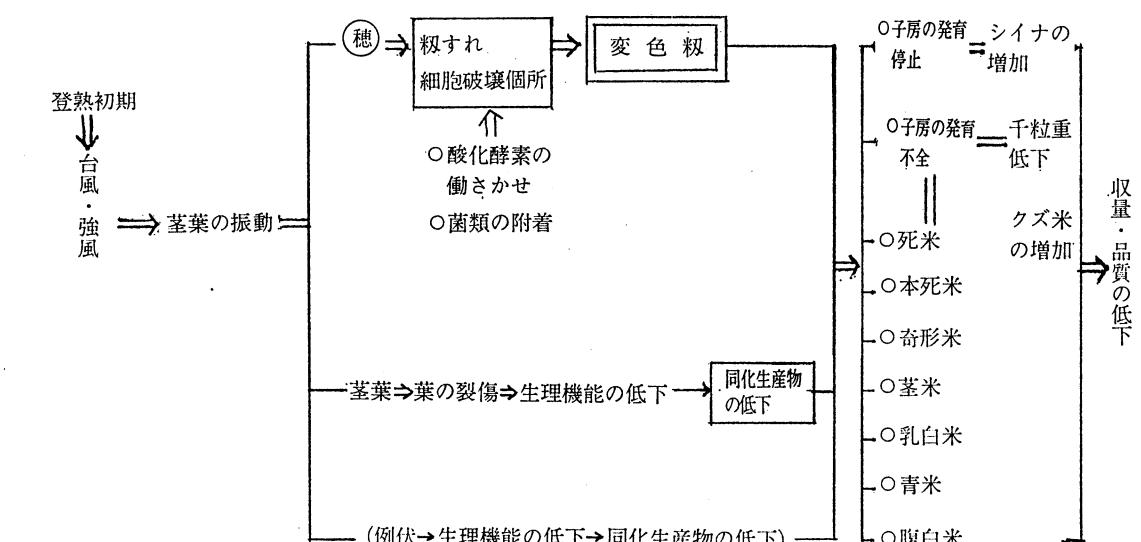
7.29～7.31 早生 出穂始期 中生 幼穂伸長期	7月29日			7月30日			7月31日			8月4日		
	最高 気温 平均	風速 最大	降水	最高 気温 平均	風速 最大	降水	最高 気温 平均	風速 最大	降水	最高 気温 平均	風速 最大	降水
	32.9	1.0	2	—	35.3	1.2	3	—	34.8	0.9	2	—
	30.9	1.3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—

8.12 早生 登熟初期 中生 出穂期ころ	8月5日			8月6日			8月12日			8月20日		
	最高 気温 平均	風速 最大	降水	最高 気温 平均	風速 最大	降水	最高 気温 平均	風速 最大	降水	最高 気温 平均	風速 最大	降水
	24.8	2.4	6	21	24.6	1.9	4	—	—	2.8	8	2
	27.4	1.1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

8.23 早生 登熟中～後期 中生 登熟初期	8月21日			8月22日			8月23日			9月4日		
	最高 気温 平均	風速 最大	降水	最高 気温 平均	風速 最大	降水	最高 気温 平均	風速 最大	降水	最高 気温 平均	風速 最大	降水
	31.0	0.9	3	2	29.0	0.8	2	19	24.3	3.3	10	47
	27.3	2.3	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—

第16表 登熟初期における台風強風時の被害発生機理

(専技室)



品質が低下した越路早生、新潟早生は第16表にみられるとおり7月30～31日、8月4～5日8月12日の3回に及ぶフェーンの影響で登熟初、中期の低温と水分不足が養分の蓄積を不良にし乳白粒や腹白粒を多くし、コシヒカリ等中生種は8月23日(15号)9月4日(18号)の台風の影響で変色粒の発生を招き、格下の原因となったものと考えられる。

被害分級と変色粒の発生

(専技室)

調査場所 新潟市保吉野木新津市岡田

調査品種 ヨシヒカリ

第17表

分級	1	2	3	4
被害推定尺度による変色粒歩合	10%以下	10~40%	40~70%	70%以上
サンプルの変色粒歩合	29.6	43.9	47.1	97.1

第18表 玄米の品質低下

調査項目 分級	粗玄米千粒重	精玄米千粒重	糊摺歩合	粗玄米着色の分析			精玄米重歩合
				薄茶米	濃茶米	くづ米着色	
1	22.3g	22.5g	77.6%	3.90%	0.03%	0.89%	96.9%
2	21.9	22.9	76.9	3.93	0.22	0.58	95.4
3	21.8	22.8	72.8	2.48	0.03	1.23	95.5
4	19.0	20.5	76.5	8.15	0.19	6.21	86.9

整粒	精玄米を1区当たり10g 2点調査 粒数 %						死米
	未熟粒			被害粒		着色粒	
	腹白	乳白	その他	畸形粒	その他粒	うす茶米	
84.9%	4.9%	5.5%	0.1%	3.0%	0.2%	1.4%	—
82.8	4.9	7.2	—	1.5	—	2.2	0.8%
77.0	13.8	4.2	0.1	2.3	0.1	1.9	0.6
76.2	0.2	9.0	—	10.3	0.2	3.8	0.3

III 各種調査成績

1. 水稲生育調査成績
2. 水稲奨励品種決定現地調査成績
3. 銘柄米生産出荷モデル集落育成事業実施概要

III 各種調査成績

1. 水稻生育調査圃成績

(1) 実施の概要

ア 場 所 卷町大字葉萱場字高田242
 イ 担 当 者 沢栗 昭
 ウ 圃場条件 土性 塙壌土(C L) 乾田
 エ 品 種 越路早生, トドロキワセ, コシヒカリ
 オ 栽培方法 稚苗機械移植

(2) 耕種概要

ア 育 苗 播種期 播種量
 管理 一般慣行に準ずる
 イ 本 田 耕起 代かき

10a当り施肥量

品種	肥料名	元 肥				根 付 肥		穗 肥				成分合計			
		量	成 分			肥料名	量	成 分	肥料名	量	成 分	N	P	K	
			N	P	K										
越路早生	磷加苦土安	30	3.3	6.6	3.3	硫 安	10	2.0	硫 安	6.0	1.2		3.0	6.5	6.6
									塩 加	5.0					6.3
トドロキワセ	磷加苦土安	30	3.3	6.6	3.3	硫 安	10	2.0	硫 安	6.0	1.2		3.0	6.5	6.6
									塩 加	5.0					6.3
コシヒカリ	磷加苦土安	30	3.3	6.6	3.3	硫 安	10	2.0	硫 安	6.0	1.2		3.0	6.5	6.6
									塩 加	5.0					6.3

田植時期 5月7日

栽植密度 20.4株/m²

1株当植込本数 越路早生 5.5

トドロキワセ 5.6

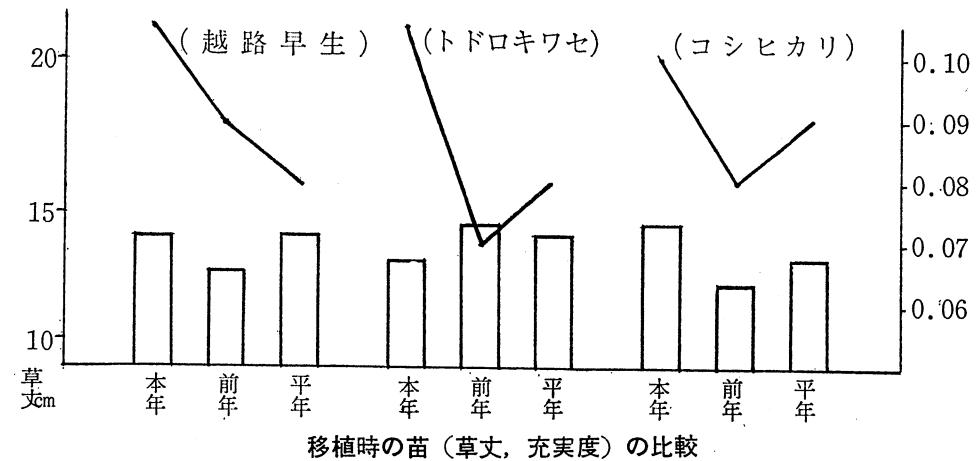
コシヒカリ 5.5

(3) 調査成績

◎ 苗質について

ア 草丈は越路早生, コシヒカリは, 前年, 平年より長く, トドロキワセは低い。

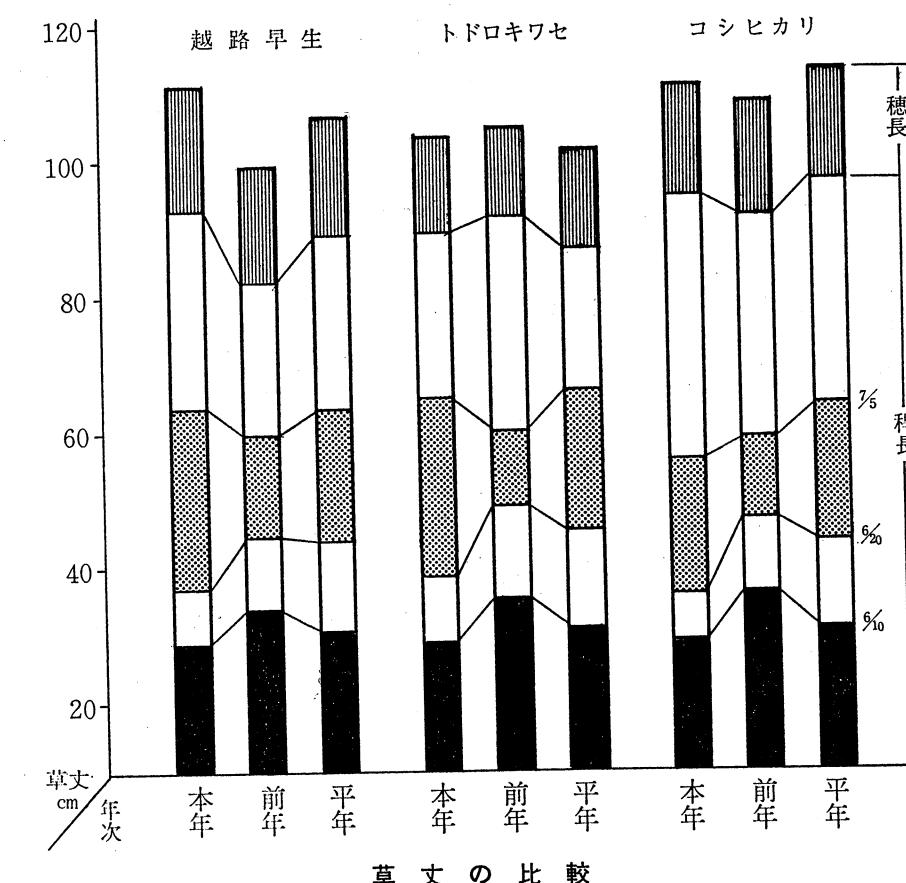
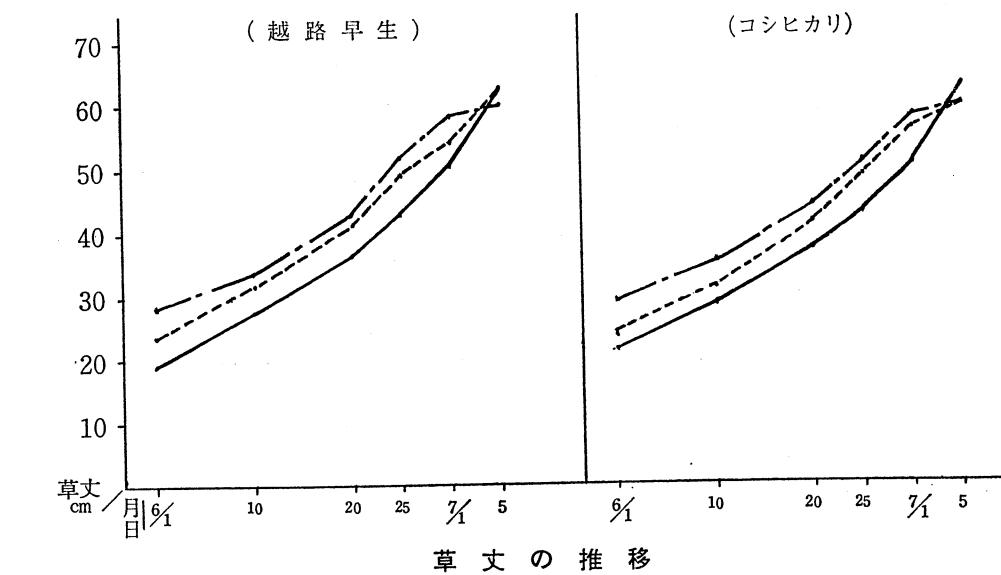
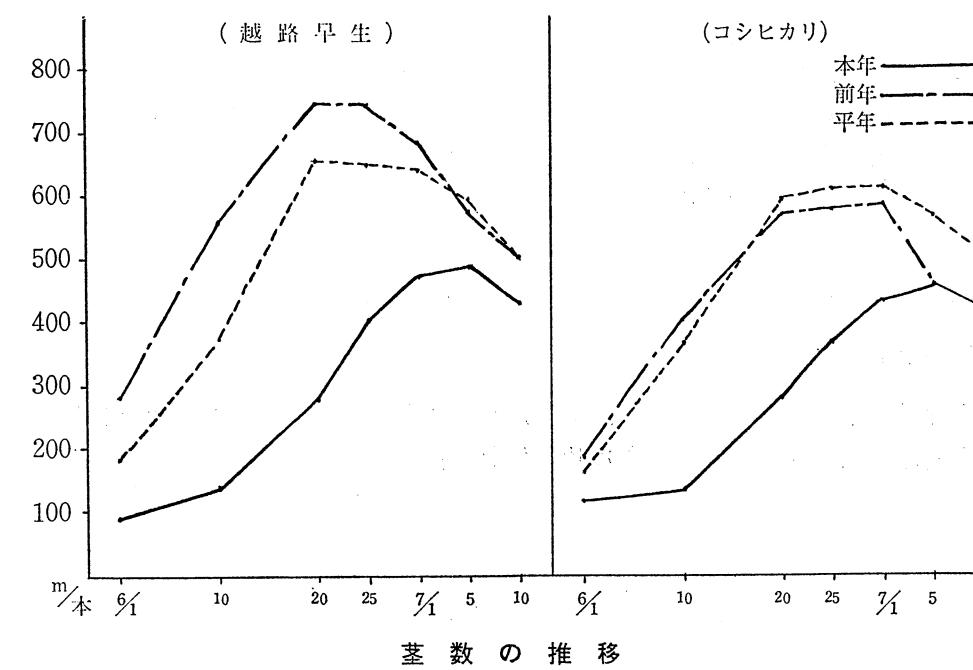
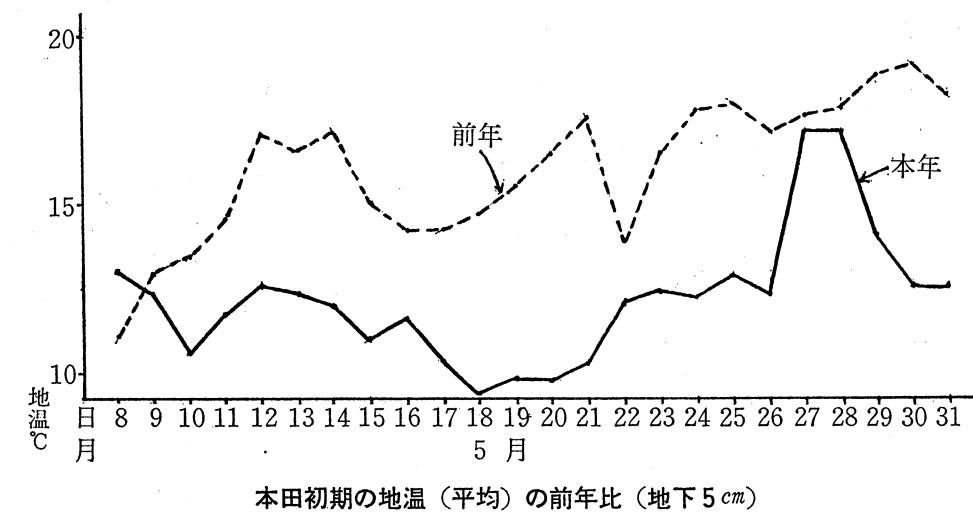
イ 充実度は各品種共, 前年, 平年に比し何れも高い。



◎ 活着と初期分けつ

ア 5月中旬以降の低温、強風、少照による不良天候のため初期生育が著しく停滞し、5月中の分けつはなかった。

イ 5月の平均地温が殆んど13°C以下で発根が著しく阻害された。



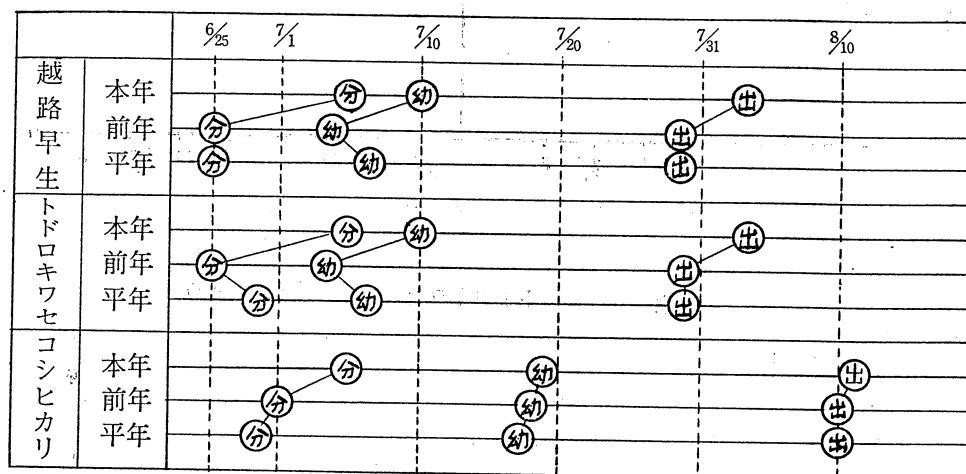
◎ 生育状況

ア 分けつ期

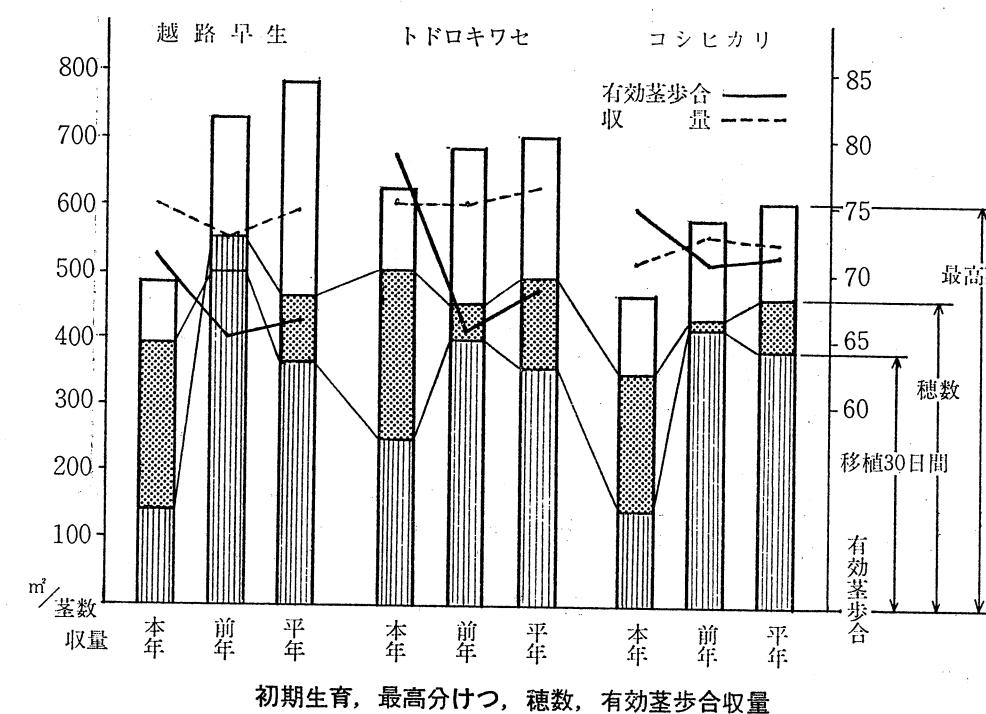
- 移植後の天候不良のため、6月10日の調査では、各品種とも平年、前年に比較し葉数で0.6~0.8L少なく、茎数、草丈も大きく下回った。
- 最高分けつ期は、各品種とも7月5日前後で、5~10日おくれた。茎数は越路早生が平年、前年より少く、トドキワセ、コシヒカリは平年より少なく、前年より多かった。しかし何れも茎質が不良であった。
- 草丈は越路早生、トドキワセが前年並に回復したがコシヒカリは短かった。

イ 幼穂形成期から成熟期

- 幼穂形成期は、越路早生、トドロキワセで平年、前年に比し何れも3~5日おくれたが、コシヒカリは7月第2半旬以降の天候が回復したことにより、殆んど平年並であった。
- 出穂期、成熟期は8月中旬、9月中旬の低温により各品種ともそれぞれ2~5日おくれた。
- 有効茎歩合は、平年にして各品種とも7月中旬以降天候が回復したことにより、高くなつたが、穗数は少なく穗揃は悪かった。草丈は急激に伸長し、平年並に回復した。



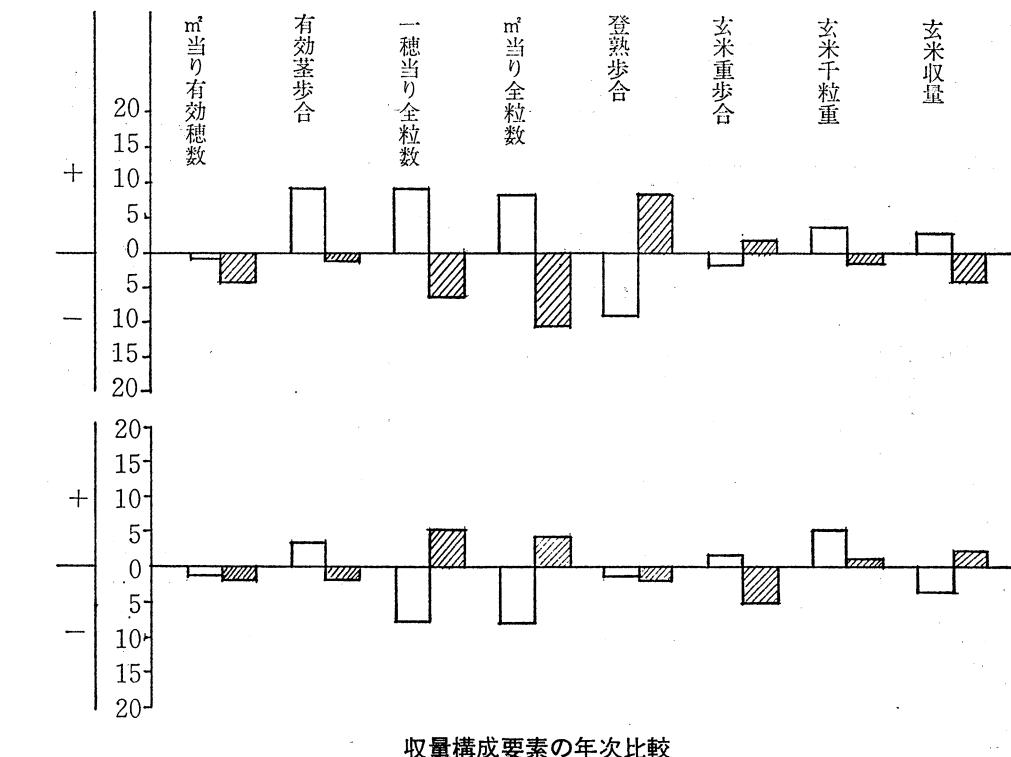
発育要期の年次比較



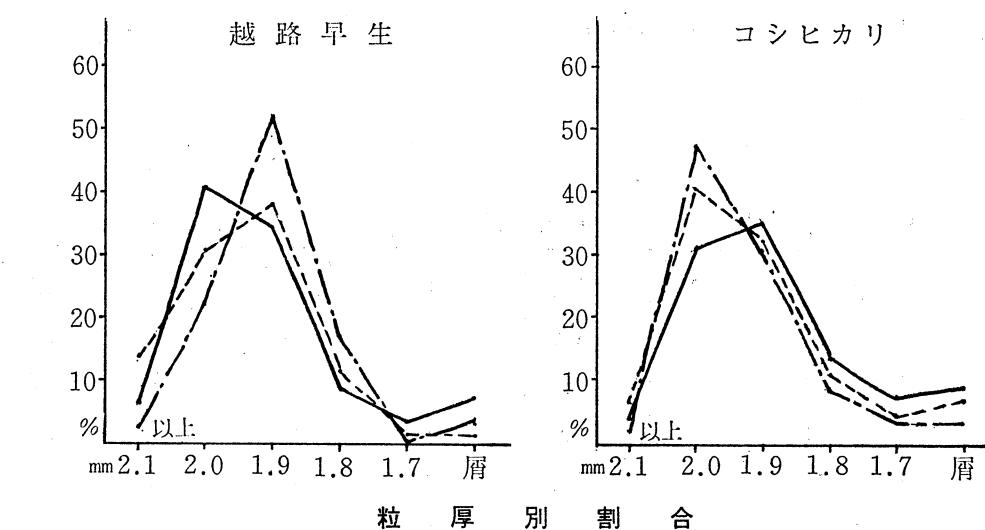
初期生育、最高分けつ、穗数、有効茎歩合収量

◎ 収量構成と収量

- 1穗当たり粒数及び面積当たり粒数は、越路早生はやや多く、コシヒカリは少い。
- 登熟歩合は各品種とも平年に比較して著しく低下、米質に大きく影響した。
- 粒厚別割合は越路早生が2.0mm、コシヒカリで1.9mmが山であった。玄米千粒重は平年に比し重かったが、肩米の割合は平年、前年より何れも多い。このことは7月中旬以降の好天、出穂後の異常低温と強風が稔実に影響し、極端に精玄米と不稔粒に分離したものと推測される。



収量構成要素の年次比較



2. 水稻獎勵品種決定現地調査成績

(1) 設置場所及び担当者

ア 西蒲原郡鴻東村横戸 小島 栄松
イ 西蒲原郡分水町上太田 笠 源幸

(2) 供試品種

9品種、系統

(3) 耕種概要

項目		潟東村横戸	分水町上太田
播種期		4月15日	4月13日
播種量		160g/箱当たり	200g/箱当たり
移植様式		稚苗機械移植	左に同じ
移植期		5月8日	5月7日
栽植密度, 1株苗数		18.5株/m ² 3本/株	20.8株/m ² 4.5本/株
本田施肥量 (成分分 kg 10 ^a)	堆肥	—	—
	N	2.0	4.8
	P ₂ O ₅	3.2	5.6
	K ₂ O	3.2	6.4
	根付肥	1.8	1.5
	穗肥	8.0~2.8	2.4
	(追)	1.2	8.9
	K ₂ O	7.5	3.2
	合計	N-17.8~6.6 P ₂ O ₅ -4.4 K ₂ O-10.7	N-8.7 P ₂ O ₅ -14.5 K ₂ O-9.6
	除草, 病害虫防除水管管理法	慣行に準ずる	左に同じ

(4) 調査成績

区別		潟 東 村 横 戸								
品種・系統		項目	出穂期	稈長	m ² 当穗数	倒伏程度	全重 (モミ+ワラ)	穀重	10 ^a 当り取量	対比
(標)越路早生	月日	cm	本	4	70株/kg 4.77	70株/kg 2.27	473	kg	100	%
(比)アキヒカリ	8.3	93	408	4						
長518号	7.27	80	394	0	5.44	3.21	670		100	
北陸113号	7.26	84	464	0	5.53	2.89	603		90	
(比)新潟早生	8.1	86	459	3	5.84	3.19	666		99	
北陸110号	7.31	72	406	0	6.08	3.22	672		100	
(標)初音もち	8.2	82	426	3~4	5.87	3.09	639		95	
新潟糯17号	8.1	85	374	4	5.35	2.84	593		100	
ヒデコモチ	7.31	82	361	0~1	5.21	2.71	566		95	
		78	360	2	5.50	2.92	610		103	

品種・系統	項目	区別 分水町上太田								
		出穂期	稈長	m ² 当穗数	倒伏程度	全重 (モミ+ワラ)	穀重	10 ^a 当り取量	対比	
(標)越路早生	月日	cm	本	506	5	70株/kg 4.74	70株/kg 2.49	kg	586	% 100
(比)アキヒカリ	8.1	93	445	0	4.73	2.89	680	100		
長518号	7.29	81	533	0	5.16	2.84	668	98		
北陸113号	7.31	88	528	3~4	5.02	2.43	572	84		
(比)新潟早生	8.1	71	460	0	4.91	2.71	638	100		
北陸110号	8.3	85	506	3	5.10	2.34	551	86		
(標)初音もち	8.3	87	468	4	4.73	2.43	572	100		
新潟糯17号	8.2	78	437	0	4.33	2.35	553	97		
ヒデコモチ	8.1	75	372	2	4.03	2.41	567	99		

(5) 要約

ア 潟東村横戸

活着はやや遅くれたが、植えいたみは少なかった。しかし不良気象のため初発分けつの発生は大巾に遅れ初期生育は悪かった。

6月中頃より本来の生育となったが、最高分けつ期は7月5日と平年より1週間、出穂期も5日程度おくれた。早生は8月下旬に倒伏した。

病害虫は6月末より葉いもの発生が越路早生、北陸113及び110号に発生がみられた。

イ 分水町上太田

潟東とはほぼ同様の生育経過をたどり初期生育は悪く、分けつは後期確保型となり最高分けつ期は7月にづれこんだ。

出穂期は平年比2~3日おくれた。

病害虫は6月末に越路早生、北陸113号に発生し、紋枯病は8月中旬より急進展した。又、昨年発生した赤枯病は磷酸の追肥と節水型の水管理をしたことから発生しなかった。

ウ 調査結果から

- 長518号～アキヒカリ並の出穂期で早熟、短稈で収量性もある。しかし紋枯病に弱い。
- 北陸113号～収量性があるが長稈で倒伏しやすい。また、いもち病に弱い。
- 北陸110号～新潟早生並みの熟期である。長稈で倒伏しやすい。
- 新潟糯17号～熟色良く倒伏にも強いが収量はヒデコモチより劣るようだ。
- ヒデコモチ～収量性はあるが絞枯れ病に弱く、多肥で倒伏が問題。

3. 銘柄米生産出荷モデル集落育成事業実施概要

昭和54年に銘柄米の安定的な生産と出荷の推進を目的として実施された、銘柄米生産出荷モデル集落育成事業も、昭和56年度をもって終了することになった。この間、地域ぐるみで銘柄米の良質、量産化を図るとともに、転作作物を加えた複合経営農家を育成し、充実した営農集落づくりに努力してきた。その結果は、次の如くであり、この事業の成果は、その数値から、概要が読み取れるものと思う。

(1) 農家数および経営規模

項目 集落名	年 度	耕地面積及び家畜頭数					戸数	内、農家数(戸)				水稻作付規模別農家数(戸)				
		田	畠	施設園芸	樹園地	家畜頭数		専業	1兼	2兼	計	~1.0 ha	1.0~2.0 ha	2.0~3.0 ha	3.0~ ha	戸平均 (ha)
燕市 児ノ木	54	13.1	2.5	—	4.2	150	13	8	2	3	13	3	6	3	1	1.6
	55	13.0	2.5	—	4.2	150	13	8	2	3	13	3	6	3	1	1.6
	56	19.3	1.6	—	4.6	120	19	4	6	2	12	3	8	1	0	1.65
吉田町 佐渡山	54	89.3	2.7	—	—	—	68	4	30	13	47	9	16	20	2	1.8
	55	88.2	2.7	—	—	—	68	0	22	25	47	11	15	20	1	1.7
	56	88.2	2.7	—	—	—	68	0	22	25	47	11	15	20	1	1.7
巻町 安尻	54	46.3	2.3	40	—	(肉牛) 11	23	2	17	1	20	1	5	7	7	2.4
	55	46.3	2.3	40	—	11	23	2	17	1	20	1	5	7	7	2.4
	56	46.3	2.2	24	—	11	23	2	17	1	20	1	7	5	7	2.4
西川町 善光寺	54	76.3	4.3	—	—	—	74	—	27	6	33	4	7	9	13	2.3
	55	76.3	4.3	—	—	—	74	—	27	6	33	4	7	9	13	2.3
	56	76.3	4.4	—	—	—	74	—	27	6	33	5	6	12	10	2.26

(2) 年次別米生産状況の推移

項目 集落名	年 度	水稲作付面積				奨励品種 普及率	銘柄米 普及率	推走10a当収量			主な作物	生産量t			
		越路早生		コシヒカリ				越路早生	コシヒカリ	出荷量t		t	t		
		面積	作付割合	面積	作付割合					kg	kg				
燕市児ノ木	54	ha 13.1	ha 5.1	% 45.5	ha 3.1	% 23.1	% 68.5	% 65.3	kg 520	kg 515	kg 500	やさい, 果樹, 大豆 同上 大豆, かんらん, 馬鈴薯	やさい 22 〃 22 17.85	15 15 14.05	
	55	ha 13.8	ha 5.5	% 42.2	ha 4.1	% 31.3	% 85.6	% 73.5	kg 660	kg 610	kg 580				
	56	ha 12.7	ha 3.9	% 30.7	ha 4.0	% 31.5	% 90.0	% 85.0	kg 532	kg 536	kg 508				
吉田町佐渡山	54	ha 83.1	ha 13.1	% 15.8	ha 23.6	% 28.4	% 46.3	% 45.0	kg 596	kg 563	kg 509	大豆, 大麦, やさい, 青刈稻, 飼料作物 同上 大麦, 大豆, 一般野菜	大麦 20 〃 20 大麦 14.6 やさい 38.4	9 9 0	
	55	ha 78.1	ha 7.8	% 9.9	ha 25.4	% 32.5	% 57.3	% 43.1	kg 636	kg 549	kg 527				
	56	ha 73.1	ha 5.7	% 7.8	ha 23.4	% 32.0	% 59.4	% 44.1	kg 575	kg 540	kg 500				
巻町安尻	54	ha 46.3	ha 0.86	% 1.9	ha 12.8	% 27.7	% 39.5	% 29.5	kg 540	kg 540	kg 510	大豆, 飼料作物, 大麦, 大豆 同上 大麦, 花豆, 大豆	大豆 一 大麦 3.1	50 3.1	
	55	ha 44.8	ha 0	% 0	ha 14.8	% 33.1	% 70.6	% 33.1	kg 602	kg 0	kg 560				
	56	ha 42.0	ha 0	% 0	ha 13.6	% 32.3	% 67.0	% 35.0	kg 536	kg 0	kg 510				
西川町善光寺	54	ha 74.5	ha 26.5	% 35.6	ha 21.2	% 28.5	% 82.6	% 65.1	kg 510	kg 532	kg 500	枝豆, 大豆, 飼料作物 大麦, 飼料作物 大麦, 青刈稻, 一般野菜	大麦 10.9	10.9	
	55	ha 72.2	ha 26.1	% 36.2	ha 24.4	% 33.7	% 93.7	% 71.6	kg 580	kg 570	kg 540				
	56	ha 65.1	ha 26.1	% 36.2	ha 24.4	% 33.7	% 98.9	% 82.0	kg 520	kg 530	kg 510				

(3) 年次別米出荷状況及び等級

項目 集落名	年 度	米の出荷量 t		内、自主流通米出荷量 t		銘柄米出荷率 %		1等米出荷比率 %					
		越路早生	コシヒカリ	越路早生	コシヒカリ	越路早生	コシヒカリ	越路早生	コシヒカリ				
燕市児ノ木	54	56.0	20.9	5.7	27.4	20.7	5.7	47.0	36.8	100	91.6	96.2	85.2
	55	69.0	22.0	7.0	29.0	22.0	7.0	34.5	75.9	24.1	94.4	100	100
	56	48.3	16.1	9.7	39.6	16.1	9.7	53.2	33.2	20.0	87.4	100	90.1
吉田町佐渡山	54	456.4	61.9	88.8	125.6	58.3	60.9	33.7	13.6	19.5	79.5	94.1	68.6
	55	457.0	42.8	98.3	145.7	41.9	97.1	31.5	9.4	21.5	89.9	98.6	96.6
	56	390.2	30.7	117.0	152.6	29.0	97.1	32.3	7.4	24.9	80.2	77.1	98.3
巻町安尻	54	229.0	4.11	38.25	30.96	4.11	26.85	18.5	1.8	16.7	83.2	100.0	70.2
	55	226.3	0	50.6	83.9	0	50.4	22.4	0	22.4	97.3	0	100
	56	202.1	0	40.1	109.6	0	40.1	19.7	0	19.7	75.0	0	100
西川町善光寺	54	363.6	141.06	79.02	222.12	124.56	74.46	61.6	38.8	21.7	84.1	88.3	92.2
	55	358.7	136.3	114.1	264.4</td								

(5) まとめ

項目 集落名	事業の目的	事業の実施内容とその考察
燕市児ノ木	<ul style="list-style-type: none"> ① 地域ぐるみ良質米品種の集団栽培 ② 転作々物を組合せた複合経営の推進 ③ 組織化をとおして農業経営内における問題点の解決 	<ul style="list-style-type: none"> ① 集団栽培は実現できなかったが、コシヒカリ作付割合31.5、越路早生30.7、計62.2%となり、市の平均46.2%に比し良質米の栽培面積がかなり多くなった。 ② 転作利用による野菜の組合せ栽培が計画され、グループによる生産活動へのきざしが現われてきた。 ③ 組織化へ向け、集落内で検討がすすめられている。
吉田町佐渡山	<ul style="list-style-type: none"> ① コシヒカリを中心とした銘柄米生産出荷の推進 ② 土壌診断と土づくりの推進 ③ 複合作目の検討 	<ul style="list-style-type: none"> ① 10ha以上の規模をもつコシヒカリ団地2ヶ所を対象に早朝指導等で技術の高位平準を図り、その効果は明確に現われている。 ② 生わらのは場還元と、は場排水の良化に努め、これがコシヒカリの安定生産につながっている。 ③ 転作物は大麦、大豆、一般やさいにしほられてきた。
巻町安尻	<ul style="list-style-type: none"> ① 良質米の安定生産出荷 ② 良質米生産基地としての地位向上と経営の安定 ③ 農家個人栽培体系を集団化し水田利用再編と併せ、経営の安定を図る 	<ul style="list-style-type: none"> ① コシヒカリ団地の育成一本に力をそそぎ、500kg以上の安定した収量を続けている。 ② 収量の増大と出荷率の向上に対する指導を継続中。 ③ 大麦の集団化が進められてきたが、規模的に小さく経営安定に結びつけるにはその拡大を図るか、或は有利な作物の導入が必要であり、検討されている。
西川町善光寺	<ul style="list-style-type: none"> ① 銘柄米の生産拡大 ② 銘柄米を基幹とした複合営農の推進 ③ 低コストの米づくり 	<ul style="list-style-type: none"> ① コシヒカリ団地24haを造成し、徹底した技術指導を行う一方、越路早生26haの栽培指導も実施している。その結果、二品種の作付率は70%に達している。 ② 大麦の栽培面積10ha、他作物についても検討中である。 ③ 検討が進められている。

◎ この事業の実施に当たり、関係市町村、農協より強力な御支援を賜ったことを附記します。

IV 次年度稻作改善指針および参考資料

1. 昭和57年度稻作生産技術対策
2. 新潟早生の期待生育相と栽培基準
3. コシヒカリの期待生育相と栽培基準

IV 次年度稲作改善指針及び参考資料

1. 昭和57年度稲作生産技術対策

(1) はじめに

管内は、県内でも屈指の米生産地域であり、今日の厳しい米情勢を十分認識しながら、良質米の安定生産を図るため、銘柄米品種コシヒカリを基幹に「新潟米を軸とした複合営農推進運動」の一環として、良質米の生産増強を推進している。

しかしながら、昭和56年稲作は、低温変動気象の中にあって、収量的には「やや不良」品質的には「並」の作柄不振にとどまった。また、一方、生産費の面を見ると、他の主産県に比べると必ずしも安くはない。

この本年作柄不振の要因を分析、次年度への参考にしなければならないが、この中の特徴点として、地域差、個人差の大きかったことが、指摘されている。このことは、単に稲作期間の不良気象の影響のみとかたづけるわけには行かない。

今後、米の過剰基調を背景に産地間競争が、一段と激化することが、予想される中で、良質米の一層の安定生産と、生産費の低減を図り収益性を向上させるためには、中核農家群を中心とする生産の組織化と既存組織の整備強化によりいかなる変動気象にも対応出来る基本技術の実施が重要であると考えられる。

(2) 改善目標

◎良質米の高位安定生産と収益性の向上

目標項目	目標
10a当たり収量	・越路早生600kg以上・新潟早生630kg以上 ・コシヒカリ570kg以上
1等米出荷率	・80%以上
労働時間	・10a当たり45時間以内
生産費の低減	・資材と機械施設の効率利用

(3) 生産技術対策

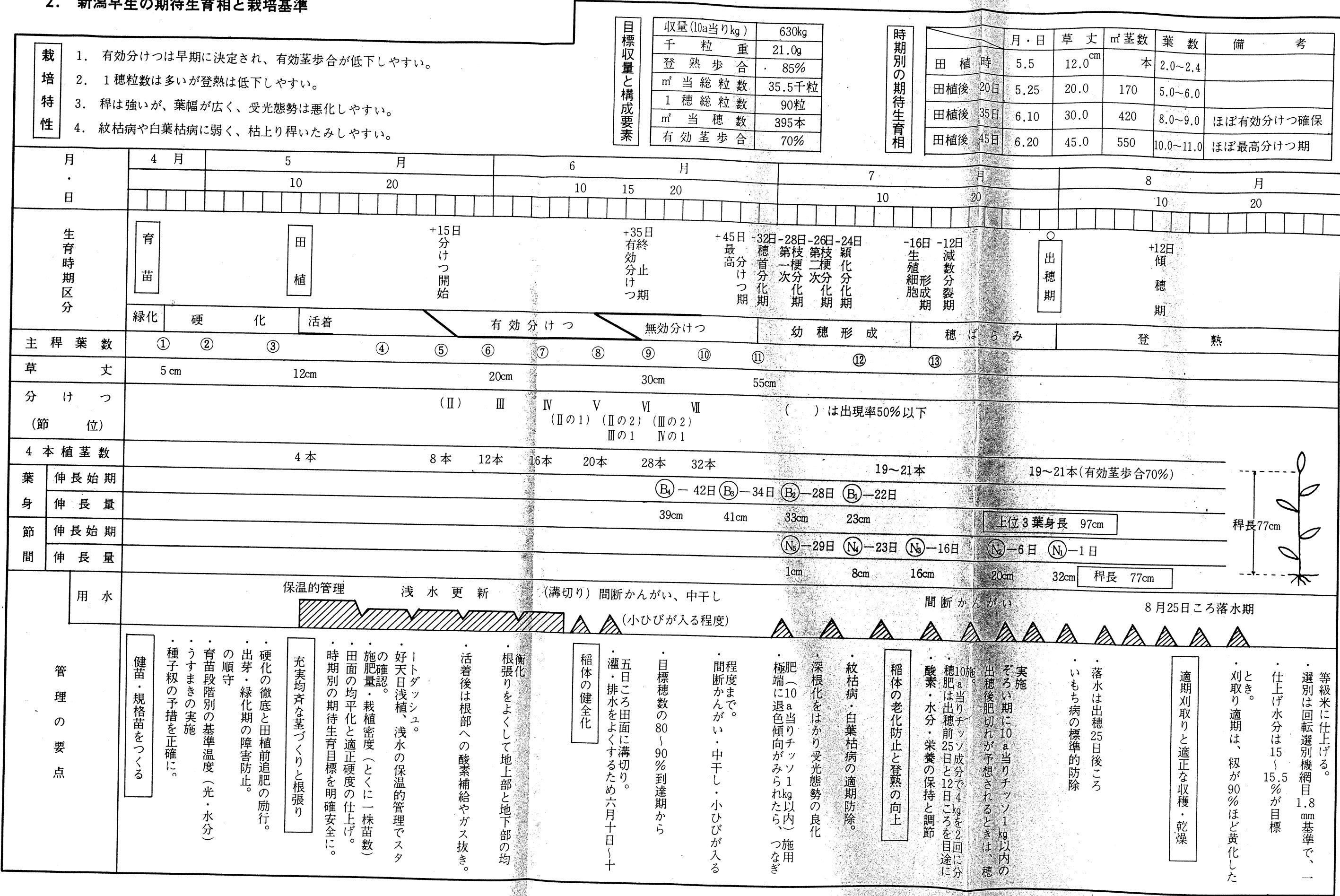
- ア. 地力の増強、水管理体制の整備と健康な稲作り
- イ. 土壌診断を通じて地域の土壌実態を的確に把握し、効率的土づくりの推進をはかる。
- ウ. 銘柄米品種を中心とした良質米品種の適正配置、構成を行い、品種特性に見合った肥培管理技術を徹底する。
- エ. 作期に応じた安全な育苗法を選定する。
- オ. 適期田植とスタートダッシュによって良質茎を確保し、中期の生育調節を行って健康な稲作をする。
- カ. 病害虫の発生動向を早期に把握し、効率的防除と、発生量に見合った適正防除につとめ、被害の軽減につとめる。
- キ. 良質米生産の総仕上げとして、適期刈取り、適正な乾燥調製を徹底する。
- ク. 銘柄米品種の団地化や、生産と流通の組織化をすすめ、集落機能を活用して地域の生産活動を強化する。
- ケ. 少資材技術の導入機械施設の効率的利用などを強力に推進し省エネルギー稲作につとめる。

(4) 具体的な目標と生産技術対策

目 標	基 幹 項 目	技 術 対 策
◇銘柄品種作付率 60%以上	○優良品種の普及と特性を生かした栽培	ア. 商品性の高い品種重点配置(6, 4運動充実強化) イ. 銘柄品種導入と生産団地育成 ウ. 品種の特性把握と栽培指針作成
◇良質米安定多収 ○越路早生 600kg/10a ○新潟早生 630kg/10a ○コシヒカリ 570kg/10a	作期に応じた健苗育成 正確な田植 初期障害発生防止 適正な生育量の確保 梅雨期の健全な稻体維持 (倒伏防止) 後期栄養向上と老化防止 病害虫防除の徹底	ア. 床土の吟味と薄まき イ. 気象変動に対応した、温度、水管理 ウ. 硬化の徹底と苗の老化防止(追肥) ア. 適期田植 イ. 好天日田植 ウ. 田面均平度と硬土の適正化 エ. 栽植株数の確保 ア. 保温的水管理による活着促進 イ. 稲わら施用田の中耕と間断落水 ウ. 除草剤の適正使用 ア. 地域別期待生育相の設定 イ. 適正な施肥配分 ア. 溝切りの励行 イ. 確実な中干しによる生育調節 ウ. 稲体健全化と土壤硬度の維持 エ. 生育調節 オ. 間断落水の励行 ア. 気象にみあった穗肥施用と実肥の活用 イ. 適正な水管理による根の老化防止 ウ. フェーンや病害虫による障害防止 ア. 発生予察の充実強化 イ. 広域総合防除の徹底 ウ. 農薬安全使用

目 標	基 幹 項 目	技 術 対 策
◇上位等級比率80%以上確保	良質米総仕上げ	ア. 早期落水是正 イ. 適期刈取り ウ. 被害粒発生防止 エ. 登熟向上 オ. 収穫、乾燥、調製作業の適正化 カ. 過乾、過湿の防止 キ. 米選技術の向上
◇稻わら土壤還元	土作りの推進	ア. 稲わら適正施用と、土壤管理の徹底 イ. 良質堆肥の生産 ウ. 耕畜連携による有機物循環促進
◇10アール当たり労働時間45時間以内	省力、少資材稻作の推進	ア. 中型機械化体系の推進 イ. 航空散布、共同防除の推進 ウ. 農業施設適正導入と効率的利用 エ. 生産資材の効率的利用 オ. 生産組織の育成

2. 新潟早生の期待生育相と栽培基準



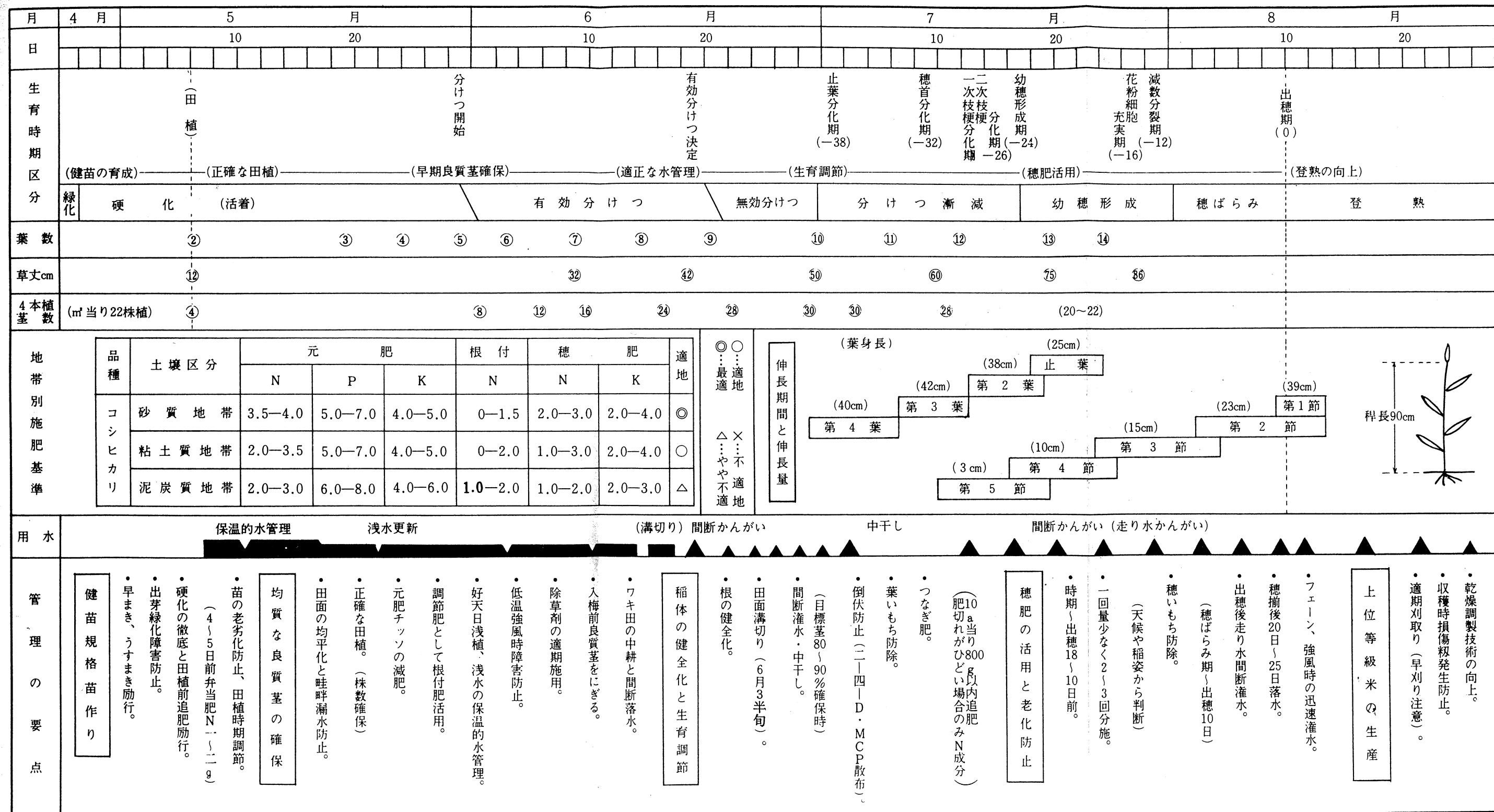
3. コシヒカリの期待生育相と栽培基準

収量構成	
収量	目標収量
	570kg (10a)
穂数	450本 (m²)
1穂粒数	75粒
登熟歩合	82%
千粒重	21.5g

栽培の七つのポイント

- (1) 適地～土性が砂壤土から壤土で9月上旬まで通水できる場所。
- (2) 苗作り～薄まき均播し、硬化後期は外気10°Cの低温にならし、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、元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ない、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、出穗後20日以上の灌水(実肥)



V 付 表

1. 昭和56年水稻生育調査圃成績
2. 稲作期間における気象表
3. 水田地温（作土下 5 cm）調査成績
4. 昭和56年水稻品種別作付状況
5. 昭和56年産米検査成績
6. 農家経済の動向（西蒲原）
7. 作業別水稻作労働時間の年次比較
8. 米生産費の動向（10 a 当たり）
9. 主要農業機械の保有台数
10. 水田利用再編対策関係

V 付 表

1. 昭和56年水稻生育調査圃成績

(1) 苗質調査

品種	年次	草丈(cm)			茎数(本)			葉数(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
越路早生		14.1	12.9	14.1	1.0	1.0	1.0	2.1	2.0	2.1	8.5	7.7	6.8
対 比		109.3	100.0		100.0	100.0		+0.1	0		110.0	125.0	
トドロキワセ		13.4	14.5	14.3	1.0	1.0	1.0	2.0	2.1	2.1	7.0	7.3	7.0
対 比		92.4	93.7		100.0	100.0		-0.1	0.1		95.8	0	
コシヒカリ		14.5	12.3	13.4	1.0	1.0	1.0	2.1	1.9	2.1	7.5	6.3	6.6
対 比		117.8	92.4		100.0	100.0		+0.2	0		119.0	113.6	

品種	年次	乾物重(g/100本)			風乾物率(%)			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
越路早生		1.5	1.3	1.2	17.5	16.5	17.1	0.1	0.09	0.08
対 比		115.3	125.0		106.0	102.3		111.1	125.0	
トドロキワセ		1.5	1.1	1.2	20.8	15.1	16.8	0.1	0.07	0.08
対 比		137.7	125.0		137.7	123.8		157.1	137.5	
コシヒカリ		1.5	1.1	1.3	19.7	17.1	19.7	0.1	0.08	0.09
対 比		136.3	115.3		115.0	100.0		125.0	111.1	

(2) 本田生育調査

品種	年次	項目	6 / 1								
			草丈(cm)			茎数(本/m ²)			葉数(枚)		
			本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年
越路早生			19.7	28.2	23.5	96	279	184	4.8	5.5	5.4
対 比			69.8	83.8			34.4	52.1	-0.7	-0.6	
トドロキワセ			21.2	28.8	25.0	102	179	170	4.6	5.4	5.3
対 比			73.6	84.8			56.9	60.0	-0.8	-0.7	
コシヒカリ			22.2	29.6	24.7	102	191	170	4.9	5.6	5.5
対 比			75.0	89.8			53.4	60.0	-0.7	-0.6	

品種	年次	項目	6 / 10								
			草丈(cm)			茎数(本/m ²)			葉数(枚)		
			本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年
越路早生			28.0	33.6	30.2	133	554	376	6.4	7.1	7.0
対 比			83.3	92.7			23.8	35.1	-0.7	-0.9	
トドロキワセ			28.1	34.5	31.8	243	393	659	6.3	7.1	7.0
対 比			81.4	88.4			61.5	36.7	-0.8	-0.7	
コシヒカリ			28.7	35.9	30.7	138	416	379	6.6	7.1	7.2
対 比			79.9	93.4			33.1	23.8	-0.5	-0.6	

品種	調査月日 項目 年次			6 / 20					
	草丈 (cm)			茎数 (本)			葉数 (枚)		
	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年
越路早生	35.8	44.0	43.5	293	732	662	8.1	8.9	8.8
対比		81.3	82.2		40.0	44.2		-0.8	-0.7
トドロキワセ	38.5	47.0	45.2	426	638	646	7.9	8.7	8.6
対比		81.9	85.9		66.7	65.9		-0.8	-0.7
コシヒカリ	36.4	45.7	43.5	287	567	583	8.0	8.8	8.9
対比		79.6	83.6		50.6	49.2		-0.8	-0.9

(3) 成熟期

品種	調査項目 年次			稈長 (cm)			穗数 (本/m ²)			穗長 (cm)			葉数 (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	本年	前年	平年
越路早生	92.4	81.7	88.7	383	481	461	19.2	17.0	18.0	12.0	12.5	12.7			
対比		113.0	104.1		79.6	83.7		112.9	106.6		-0.5	-0.3			
トドロキワセ	89.1	91.5	85.7	503	450	489	17.3	15.7	16.6	12.0	12.6	12.7			
対比		97.3	103.9		111.7	102.8		110.1	104.2		-0.6	-0.7			
コシヒカリ	94.3	90.8	96.5	348	420	465	17.8	17.8	17.8	13.2	13.5	13.7			
対比		103.8	97.7		82.8	74.8		100.0	100.0		-0.2	-0.5			

品種	調査月日 項目 年次			6 / 25					
	草丈 (cm)			茎数 (本)			葉数 (枚)		
	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年
越路早生	43.4	50.2	49.7	414	736	653	9.0	9.6	9.3
対比		86.4	87.3		56.2	63.3		-0.6	-0.3
トドロキワセ	44.7	51.0	53.1	536	695	671	8.5	9.7	9.4
対比		87.6	84.1		77.1	79.8		-0.8	-0.9
コシヒカリ	44.2	51.1	50.6	374	571	608	8.9	9.4	9.6
対比		86.4	87.3		65.4	61.5		-0.5	-0.7

品種	調査項目 年次			最高分けつ期			有効茎歩合 (%)			幼穂形成期			出穂期		
	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	月日 7.5	月日 6.25	月日 6.26	80.6	65.4	65.6	月日 7.10	月日 7.4	月日 7.6	月日 8.2	月日 7.28	月日 7.28			
対比	+11	+10		+6.4	+6.2		+6	+4		+5	+5				
トドロキワセ	月日 7.5	月日 6.25	月日 6.28	78.7	65.7	68.2	月日 7.9	月日 7.4	月日 7.6	月日 8.1	月日 7.28	月日 7.29			
対比	+11	+8		+11.8	+9.4		+5	+3		+4	+4				
コシヒカリ	月日 7.5	月日 7.1	月日 6.28	75.7	72.3	73.6	月日 7.18	月日 7.17	月日 7.17	月日 8.11	月日 8.10	月日 8.10			
対比	+4	+8		+3.4	+2.1		+1	+1		+1	+1				

品種	調査月日 項目 年次			7 / 1					
	草丈 (cm)			茎数 (本)			葉数 (枚)		
	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年
越路早生	50.8	57.9	54.8	471	697	677	9.7	10.1	10.3
対比		87.7	92.7		64.1	69.5		-0.4	-0.6
トドロキワセ	53.4	58.9	60.1	639	652	703	9.1	9.8	9.6
対比		90.6	88.8		98.0	90.8		-0.7	-0.5
コシヒカリ	47.5	57.8	56.8	449	581	618	9.7	9.9	10.1
対比		82.1	83.6		77.2	72.6		-0.2	-0.4

品種	調査項目 年次			成熟期		
	本年	前年	平年	本年	前年	平年
越路早生	月日 9.9	月日 9.3	月日 9.5			
対比	+6	+4				
トドロキワセ	月日 9.8	月日 9.3	月日 9.6			
対比	+5	+2				
コシヒカリ	月日 9.25	月日 9.23	月日 9.21			
対比	+2	+4				

ア. 節間長

品種	調査項目 年次			第1節間長 (cm)			第2節間長 (cm)			第3節間長 (cm)			第4節間長 (cm)		
本年	前年	平年													

<tbl_r cells="15" ix="2" maxcspan="1" maxrspan="1" usedcols="1

調査項目 年次	第5節間長(cm)		
	本年	前年	平年
品種			
越路早生	2.1	2.5	2.5
対比	84.0	84.0	
トドロキワセ	1.1	1.4	2.0
対比	78.5	55.0	
コシヒカリ	2.5	2.7	4.6
対比	92.5	54.3	

イ. 葉身長

調査項目 年次	止葉			2葉			3葉			4葉		
	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年
品種												
越路早生	25.3	20.3	24.2	36.8	29.7	34.1	36.8	37.2	42.2	42.5	32.5	36.9
対比	124.6	104.5		90.2	107.9		98.8	87.2		130.7	115.1	
トドロキワセ	29.6	16.0	21.5	34.5	26.8	31.8	28.0	36.2	39.3	35.8	34.9	36.0
対比	185.0	137.6		128.7	108.4		77.3	70.8		102.5	99.4	
コシヒカリ	26.1	29.6	25.6	35.0	34.0	35.6	37.6	28.2	40.3	35.0	32.1	39.5
対比	88.1	101.9		102.9	98.3		133.3	93.3		109.0	88.6	

ウ. 枝梗数

調査項目 年次	一次枝梗数			二次枝梗数			全枝梗数		
	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年
品種									
越路早生	9.6	9.3	8.0	17.0	10.7	10.5	26.6	20.0	19.6
対比	103.2	120.0		158.8	161.9		133.0	135.7	
トドロキワセ	9.1	9.0	8.1	12.0	10.0	8.9	21.1	19.0	17.1
対比	101.0	112.3		120.0	134.9		111.0	123.3	
コシヒカリ	8.0	8.5	8.5	15.0	13.0	12.5	23.6	21.5	22.0
対比	94.1	94.1		115.3	120.0		109.7	107.2	

エ. 収量調査

調査項目 年次	m ² 当り有効穂数(本)			m ² 当り乾穀重(g)			乾穀千粒重(g)			m ² 当り全粒数(100粒)		
	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年
品種												
越路早生	477	451	479	793	687	747	23.2	24.9	23.8	341	276	313
対比	105.7	99.5		115.4	105.4		93.1	97.4		123.5	108.9	
トドロキワセ	466	514	513	785	726	768	23.4	25.5	25.1	335	285	306
対比	90.6	90.8		108.1	103.0		92.9	93.2		117.5	109.4	
コシヒカリ	452	44.9	456	700	740	713	22.8	21.5	2.7	307	344	330
対比	101.1	99.5		94.5	98.1		106.0	105.0		89.2	93.0	

調査項目 年次	1穂当り全粒数(粒)			m ² 当り粗玄米重(g)			穀摺歩合(%)			玄米重歩合(%)		
	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年
品種												
越路早生	71.6	61.2	65.5	635	556	602	80.1	80.9	80.6	94.4	99.3	96.8
対比	116.9	109.3		114.2	105.4		99.0	99.2		95.0	95.0	97.5
トドロキワセ	72.0	55.4	63.7	631	602	635	80.4	82.9	82.7	95.4	99.6	98.5
対比	129.9	113.0		104.8	99.3		96.9	97.2		95.7	95.7	86.8
コシヒカリ	67.7	76.6	72.6	564	580	572	80.5	78.4	74.2	92.9	95.6	91.2
対比	88.3	93.2		97.2	98.6		102.6	108.4		97.1	101.8	

調査項目 年次	m ² 当り玄米重(g)			千粒当り収量(g)			粗玄米千粒重(g)			m ² 当り粗玄米粒数(粒)		
	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年
品種												
越路早生	600	552	582	17.5	20.0	18.6	20.5	20.9	20.6	309	266	29.1
対比	108.6	103.0		87.5	94.0		98.0	99.5		116.1	106.1	
トドロキワセ	602	600	626	17.5	21.1	20.4	21.3	21.9	21.7	296	275	292
対比	100.3	96.1		84.8	97.7		97.2	98.1		107.6	101.3	
コシヒカリ	524	554	540	17.0	16.1	16.4	21.0	20.4	19.9	268	284	287
対比	94.5	97.0		105.5	103.6		102.9	105.5		94.3	93.3	

調査項目 年次	粗玄米粒数歩合(%)			m²当り玄米粒数(100)			玄米千粒重(g)			登熟歩合(%)		
本年	前年	平年	本年	前年	平年	本年	前年	平年</th				

2. 稲作期間における気象表

月	半旬	平均気温(°C)			最高気温(°C)			最低気温(°C)		
		56年	平年	平年比	56年	平年	平年比	56年	平年	平年比
4	1	6.8	7.6	△0.8	12.1	12.3	△0.2	1.5	2.9	△1.4
	2	9.2	10.0	△0.8	14.6	14.7	△0.1	3.8	5.2	△1.4
	3	8.5	10.9	△2.4	13.3	16.1	△2.8	3.7	5.7	△2.0
	4	8.2	11.5	△3.3	11.6	16.0	△4.4	4.8	7.0	△2.2
	5	11.3	12.9	△1.6	17.6	18.2	△0.6	5.0	7.5	△2.5
	6	12.5	13.8	△1.3	19.4	18.8	0.6	5.5	8.8	△3.3
5	1	14.3	14.6	△0.3	20.1	19.5	0.6	8.5	9.7	△1.2
	2	15.1	15.2	△0.1	18.7	20.0	△1.3	11.5	10.4	1.1
	3	14.6	16.6	△2.0	18.8	21.6	△2.8	10.4	11.6	△1.2
	4	11.9	16.5	△4.6	14.5	20.8	△6.3	9.2	12.1	△2.9
	5	16.0	16.7	△0.7	21.2	21.1	0.1	10.8	12.2	△1.4
	6	15.5	18.4	△2.9	20.4	22.7	△2.3	10.5	14.1	△3.6
6	1	16.3	19.4	△3.1	20.6	23.8	△3.2	11.9	15.0	△3.1
	2	19.9	20.1	△0.2	24.5	24.0	0.5	15.3	16.2	△0.9
	3	18.5	20.5	△2.0	20.6	24.2	△3.6	16.3	16.8	△0.6
	4	19.7	21.1	△1.4	23.3	24.7	△1.4	16.0	17.4	△1.4
	5	19.6	21.6	△2.0	23.2	24.9	△1.7	15.9	18.2	△2.3
	6	21.1	21.7	△0.6	23.6	24.7	△1.1	18.5	18.7	△0.2
7	1	21.8	22.0	△0.2	25.3	25.5	△0.2	18.2	18.4	△0.2
	2	24.6	23.5	1.1	28.6	27.1	1.5	20.5	19.8	0.7
	3	26.3	23.6	2.7	30.0	27.0	3.0	22.6	20.1	2.5
	4	26.7	24.7	2.0	30.4	28.3	1.7	23.0	21.1	1.9
	5	24.1	26.3	△2.2	27.7	30.7	△3.0	20.5	21.8	△1.3
	6	26.8	26.9	△0.1	32.7	30.9	1.8	20.9	22.8	△1.9
8	1	26.5	26.6	△0.1	30.9	30.6	0.3	22.1	22.6	△0.5
	2	22.5	25.6	△3.1	27.1	29.8	△2.7	17.9	21.4	△3.5
	3	23.7	26.2	△2.5	26.7	30.3	△3.6	20.7	22.0	△1.3
	4	23.8	26.0	△2.2	29.2	30.0	△1.1	18.4	21.9	△3.5
	5	23.9	25.4	△1.5	28.2	29.4	△1.2	19.6	21.4	△1.8
	6	24.6	24.3	0.3	28.9	28.5	0.4	20.3	20.0	0.3
9	1	22.8	24.3	△1.5	26.3	28.6	△2.3	19.2	20.0	△0.8
	2	18.2	23.0	△4.8	23.1	27.0	△3.9	13.6	19.0	△5.4
	3	17.3	22.0	△4.7	21.5	25.9	△4.4	13.1	18.0	△4.9
	4	18.0	21.0	△3.0	23.4	24.9	△1.5	12.6	17.1	△4.5
	5	19.6	19.9	△0.3	24.4	23.9	0.5	14.8	15.9	△1.1
	6	17.2	18.7	△1.5	20.6	23.2	△2.6	13.7	14.1	△0.4

日 照 時 間	降 水 量 (mm)			特 記 事 項		
	56年	平年	平年比			
28.1	35.8	△7.7	29	13.9	15.1	
33.1	33.8	△0.7	15	18.4	△3.4	
31.4	39.1	△7.7	2	13.7	△11.7	
26.8	34.1	△7.3	36	21.9	14.1	
35.3	39.0	△3.7	16	11.1	4.9	
46.0	35.2	10.8	12	12.9	△0.9	
36.4	38.3	△1.9	25	20.6	4.4	
16.9	40.3	△23.4	48	20.1	27.9	• 5月11日 豪雨 69%
31.9	43.2	△11.3	83	15.4	67.6	
22.4	36.6	△14.2	32	12.4	19.6	
41.5	40.3	1.2	5	10.3	△5.3	
50.0	49.6	0.4	14	10.3	3.7	
41.0	42.0	△1.0	1	7.9	△6.9	
40.2	38.9	1.3	—	16.7	△16.7	• 6月11日 つゆ入り
4.5	37.3	△32.8	13	13.5	△0.5	
29.6	38.2	△8.6	14	17.1	△3.1	
12.2	36.4	△24.2	86	26.8	59.2	
15.5	29.3	△13.8	100	43.0	57.0	
15.8	33.8	△18.0	36	40.2	△4.2	
35.3	34.5	0.8	3	26.2	△23.2	
30.9	30.9	0	55	21.6	33.4	
47.3	39.9	7.7	—	45.7	45.7	• 7月16日 つゆ明け
41.4	47.4	△6.0	0.4	24.0	△23.6	• 7月30, 31日 フーン現象
72.8	53.5	19.3	—	61.8	△61.8	• 8月5日 台風12号
48.1	41.4	6.7	2	26.4	△24.4	
24.2	44.7	△20.5	11	30.2	△19.2	
31.7	42.2	△10.5	2	21.6	△19.6	
44.5	38.7	5.8	89	31.4	57.6	• 8月23日 台風15号
29.0	37.0	△8.0	68	24.0	44.0	
38.3	44.5	△6.2	43	61.8	△18.8	
25.5	37.2	△11.7	23	18.3	4.7	• 9月4日 台風18号
37.2	29.6	7.6	—	32.1	32.1	• 異常低温
30.5	29.8	0.7	29	26.0	3.0	
43.4	32.0	11.4	—	30.8	30.8	
38.2	26.9	11.3	38	23.4	14.6	
20.6	29.5	△8.9	44	24.3	19.7	

3. 水田地温（作土下 5 cm）調査成績

年次別地温の推移

年 月	半 旬	49 年			50 年			51 年			52 年		
		最高	最低	平均									
五 月	3										23.8	15.0	19.4
	4										21.7	12.5	17.1
	5	21.7	15.2	18.2	22.5	14.4	18.5	21.9	16.1	19.0	21.1	14.5	17.8
	6	23.2	19.5	21.4	24.8	17.6	21.2	25.7	18.2	22.0	22.7	16.8	19.8
六 月	1	24.4	18.4	21.4	25.2	19.4	22.3	22.9	19.0	21.0	26.1	18.8	22.5
	2	22.4	19.0	20.7	25.6	19.9	22.7	21.8	18.8	20.1	26.8	21.4	24.1
	3	24.7	19.6	22.2	26.4	21.2	23.8	23.1	17.8	20.5	25.5	19.4	22.5
	4	25.4	21.5	23.5	26.5	21.8	24.2	24.9	19.9	22.4	25.4	18.9	22.2
	5	21.5	19.4	20.5	24.8	21.8	23.3	23.6	20.2	21.9	23.0	20.5	21.8
	6	22.6	19.4	21.0	22.4	20.3	21.4	23.0	19.8	21.4	25.8	20.2	23.0
七 月	1	21.9	19.9	20.9	23.6	19.5	21.6	23.1	17.1	20.2	25.6	21.8	23.7
	2							23.9	18.6	21.3	27.0	22.3	24.7
	3							22.4	20.8	21.6	24.9	22.1	23.5
	4												
	5												

年	49 年			50 年			51 年			52 年			53 年			54 年			55 年			56 年		
	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均	最高	最低	平均									
53 年	22.7	13.3	18.0	16.1	11.6	13.9	17.9	14.1	16.0	11.4	8.9	10.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
54 年	21.9	16.4	19.1	15.9	11.8	13.9	17.6	12.3	14.8	11.7	8.5	10.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
55 年	25.2	14.6	19.9	20.3	15.3	18.2	18.4	14.9	16.7	14.2	9.6	11.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
56 年	21.8	16.0	18.9	18.8	14.9	17.0	20.5	17.0	18.8	16.9	12.1	14.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
57 年	21.3	14.8	18.0	22.5	17.2	19.8	23.0	19.2	21.1	20.8	15.0	17.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
58 年	24.9	17.5	21.4	23.9	20.1	22.0	22.1	19.2	20.7	21.0	16.3	18.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
59 年	—	—	—	25.5	19.0	20.7	—	—	—	17.3	15.2	16.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
60 年	23.8	21.1	22.5	25.1	22.1	23.6	19.6	17.3	18.4	19.4	15.7	17.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
61 年	—	—	—	24.8	22.4	23.6	20.7	17.6	19.2	18.6	16.2	17.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
62 年	—	—	—	—	—	—	19.4	17.3	18.4	18.8	16.6	17.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
63 年	23.7	21.5	—	21.7	28.3	20.0	20.8	17.7	19.3	19.4	17.2	18.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
64 年	26.6	22.5	—	23.0	19.8	21.4	19.3	18.2	18.8	21.0	18.4	19.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
65 年	—	—	—	21.1	20.2	20.7	18.3	16.4	17.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
66 年	22.3	19.2	20.8	18.9	17.1	18.0	23.7	21.0	22.3	22.9	21.0	22.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
67 年	23.5	21.7	22.6	21.9	19.3	20.6	22.9	21.0	22.1	22.9	21.0	21.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

(単位、アール、%)

4. 昭和56年水稻品種別作付状況

順位	品種	市町村		西蒲原郡		管内8市町村		燕市		分水町		青田町		弥彦村		岩室村		巻町		西川町		鴻東村																									
		西	蒲	原	郡	管	内	8	市	町	村	青	田	町	弥	彦	村	岩	室	村	巻	町	西	川	町	鴻	東	村																			
1	コシヒカリ	486,271	31.2	1	375,831	31.2	1	49,506	27.3	1	49,053	32.4	1	52,269	31.1	1	24,469	30.3	1	30,232	28.0	1	77,699	35.4	1	51,818	35.4	2	40,785	27.4																	
2	アキヒカリ	269,128	17.3	2	215,630	17.9	4	26,295	14.5	2	36,039	23.8	2	48,970	29.1	2	20,250	25.1	2	29,430	27.2	3	40,362	18.4	5	6,117	4.2	5	8,167	5.5																	
3	新潟早生	267,206	17.2	3	210,898	17.5	3	32,647	18.0	4	14,756	9.8	3	23,154	13.8	3	13,871	17.2	3	18,288	16.9	2	42,037	19.1	4	19,739	13.5	1	46,406	31.2																	
4	越路早生	209,547	13.5	4	156,575	13.0	2	34,207	18.9	3	21,766	14.4	4	20,734	12.3	4	7,489	9.3	4	8,335	7.7	5	18,124	8.3	2	34,856	23.8	4	11,064	7.4																	
5	トドロキワセ	163,827	10.5	5	102,681	8.5	6	8,803	4.9	5	14,270	9.4	5	4,589	2.7	6	2,849	3.5	6	3,510	3.2	4	21,215	9.7	3	25,158	17.2	3	22,287	15.0																	
6	はなひかり	29,540	1.9	6	28,403	2.4	5	10,781	6.0	6	1,820	1.2	6	2,866	1.7	5	3,389	4.3	5	4,032	3.7	6	3,769	1.7	6	497	0.3	9	1,249	0.8																	
7	越南101号	13,895	0.9	7	12,921	1.1	7	6,146	3.4	7	1,648	1.1	7	2,418	1.4	8	845	1.0	10	314	0.3	13	225	0.1	—	—	8	1,325	0.9																		
8	新潟11号	10,289	0.7	8	8,502	0.7	8	1,301	0.7	9	940	0.6	13	145	0.1	11	197	0.2	9	328	0.3	14	169	0.1	8	73	0.1	6	5,349	3.6																	
9	越みのり	6,089	0.4	9	4,805	0.4	12	485	0.3	12	581	0.4	8	1,920	1.1	9	281	0.4	14	20	0.0	9	666	0.3	7	409	0.3	11	443	0.3																	
10	アキユタカ	4,639	0.3	11	3,916	0.3	11	531	0.3	11	357	0.2	9	1,072	0.6	10	227	0.3	11	55	0.0	8	763	0.4	9	60	0.0	10	851	0.6																	
11	北陸100号	4,123	0.3	10	3,925	0.3	10	641	0.4	10	358	0.2	10	746	0.4	7	1,396	1.7	8	385	0.4	12	275	0.1	10	18	0.0	12	106	0.0																	
12	五百万石	3,909	0.3	12	3,909	0.3	—	—	—	—	—	—	—	12	180	0.2	7	3,351	3.1	11	378	0.2	—	—	—	—	7	1,603	1.1																		
13	奥羽302号	1,833	0.1	13	1,763	0.2	14	125	0.1	—	—	—	—	—	13	35	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																	
14	び系101号	1,670	0.1	14	1,670	0.2	9	768	0.4	13	191	0.1	11	616	0.4	13	95	0.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																	
15	シユウレイ	1,212	0.0	15	1,212	0.1	15	88	0.0	8	1,124	0.8	—	—	—	12	50	0.0	10	507	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																
16	ハヤヒカリ	1,177	0.0	16	1,177	0.1	13	133	0.1	14	121	0.1	12	366	0.2	—	—	12	50	0.0	10	507	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—															
17	奥羽299号	919	0.0	17	919	0.0	—	—	—	—	—	—	14	40	0.0	—	—	7	879	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—																	
18	その他	5,109	0.3	—	4,647	0.4	—	992	0.5	—	438	0.3	—	584	0.5	—	245	0.3	—	202	0.2	—	704	0.3	—	857	0.6	—	625	0.4																	
うち		る		ち		計		1,480,383		95.0		1,139,384		94.6		173,449		95.8		143,462		94.8		160,489		95.4		75,783		93.9		98,567		91.2		207,772		94.7		139,602		95.4		140,260		94.4	
1	こがねもち	31,450	2.0	2	23,344	1.9	2	2,513	1.4	2	2,277	1.5	1	2,843	1.7	2	1,519	1.9	2	3,986	3.7	2	3,583	1.6	1	4,933	3.4	2	1,690	1.1																	
2	ヒメノモチ	29,656	1.9	1	27,113	2.3	1	3,120	1.7	3	1,428	0.9	2	2,200	1.3	1	3,304	4.1	1	4,839	4.5	1	5,863	2.7	2	1,594	1.1	1	4,765	3.2																	
3	ヒデコモチ	7,116	0.5	3	5,994	0.5	3	947	0.5	8	30	0.0	3	1,437	0.8	—	—	3	325	0.3	3	1,810	0.8	5	50	0.0	3	1,395	0.9																		
4	その他	9,255	0.6	—	8,387	0.7	—	1,115	0.6	—	4,212	2.8	—	1,322	0.8	—	100	0.1	—	398	0.3	—	496	0.2	—	206	0.1	—	538	0.4																	
も		ち		計		77,477		5.0		64,838		5.4		7,695		4.2		7,947		5.2		7,802		4.6		4,923		6.1		9,548		8.8		11,752		5.3		6,783		4.6							

5. 昭和56年産米検査成績

10月31日現在 単位: 60kg個
(食糧事務所吉田支所)

市町村名	集荷業者名	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		
燕市	燕市農協	43,565	40,988	79.3%	19.9	0.8	0.0	%	94.1%	
	小池農協	37,320	34,623	80.7	18.4	0.3	0.6		92.8	
	小中川農協	36,880	34,616	83.4	15.4	0.6	0.6		93.9	
	松長農協	25,621	23,888	76.6	22.6	0.6	0.2		93.2	
	計	144,520	143,386	134,115	80.2	18.9	0.6	0.3	92.8	93.5
分水町	分水町農協 (吉田農協)	100,096 7,353	92,477.5 7,302	72.1 72.0	25.6 27.4	1.6 0.6	0.7 1.3		92.4 93.3	
	大河津農協	4,765	4,315	61.6	22.5	9.7	6.2		90.6	
	計	112,907	112,214	104,094.5	71.6	25.6	1.9	0.9	92.2	92.7
吉田町	吉田町農協 (分水農協)	132,738 1,297	129,832 1,209	80.8 51.6	18.5 42.4	0.4 4.7	0.3 1.3		97.8 99.3	
	渡辺武男	2,176	2,260	81.3	18.7				103.9	
	計	136,211	142,267	133,301	80.6	18.7	0.4	0.2	97.9	98.0
弥彦村	弥彦村農協	60,792	60,792	53,948	71.9	26.6	1.0	0.5	88.7	88.7
岩室村	和納農協	24,698	23,878	73.6	25.6	0.7	0.1		96.7	
	岩室村農協	54,915	49,805	67.2	27.9	4.3	0.6		90.7	
	岩室米穀	5,080	4,796	59.9	37.9	2.2			94.4	
	計	84,693	84,693	78,479	68.7	27.8	3.1	0.4	92.7	92.7
卷町	卷町農協	148,689	139,985.5	72.7	25.9	1.1	0.3		94.1	
	和納農協	32	35	28.6	68.6	2.8			109.4	
	福木岡農協	15,485	13,810	69.2	28.4	2.2	0.2		89.1	
	鎧郷農協	3,846	4,064	75.7	23.4	0.0	0.9		105.7	
	卷米穀	1,186	1,041							
	計	169,238	169,238	158,935.5	72.4	26.2	1.2	0.2	93.9	93.9
西川町	曾根農協	33,088	30,851	63.0	36.5	0.5			93.2	
	鎧郷農協	46,552	44,913	80.0	18.9	0.6	0.5		96.5	
	升鴻農協	37,763	34,523	70.6	28.4	1.0	0.0		91.4	
	計	117,648	117,403	110,287	72.3	26.8	0.7	0.2	93.7	93.9
潟東村	潟東村農協	116,218	116,218	103,722	65.1	32.3	2.2	0.4	89.2	89.2
合 計		943,157	940,155	876,882.5	73.5	24.8	1.3	0.4	93.0	93.3
西蒲原郡		1,224,011	1,217,124	1,140,550.5	71.2	27.2	1.3	0.3	93.2	93.7

自主流通米取扱品種

品種名	等級	備考
銘柄	コシヒカリ 越路早生	1~2等 全量
	越みのり	2等のみ限定集荷
	ホウネンワセ	全量
	トドロキワセ	1 限定期荷
仕分け	北陸100号	1~2等 全量
	新潟早生	1 限定集荷
	新潟11号	1 "

類別区分

類別	等級	品種名
I	1~2等	越路早生, 越みのり, コシヒカリ
II	1~2等	ホウネンワセ, トドロキワセ
III	1~2類 の3等 その他 1~3等	越路早生, コシヒカリ, 越みのり, ホウネンワセ, トドロキワセの3等 新潟早生, 北陸100号, アヒカリ新潟11号の1~3等

6. 農家経済の動向 (西蒲原)

(1) 農家経済の総括 (農家1戸当たり平均)

年次 単位 項目	年次 単位 項目									県 55
	40	45	50	51	52	53	54	55		
農業所得	千円	642.8	999.4	2,713.7	2,391.2	3,345.9	2,998.0	2,810.0	3,104.9	
農外所得	"	385.4	729.0	1,883.3	2,046.8	1,486.5	1,617.8	1,648.3	1,242.0	
農家所得	"	1,028.2	1,728.2	4,597.0	4,438.0	4,832.4	4,615.8	4,458.3	4,346.9	
租税、公課、諸負担	"	72.8	155.9	401.6	474.4	516.4	670.5	729.5	780.1	
出稼、被贈、扶助等の収入	"	32.7	97.0	303.1	528.0	413.4	468.7	353.3	712.3	
可処分所得	"	988.1	1,669.5	4,498.5	4,491.5	4,729.4	4,414.0	4,082.1	4,279.1	
家計費	"	805.1	1,443.7	3,652.7	3,871.7	4,094.2	3,596.8	4,002.5	4,003.9	
農家経済余剰	"	182.9	226.5	845.8	619.8	635.2	817.2	79.6	275.2	

(2) 農家経済の分析指標 (農家1戸当たり平均)

年次 単位 項目	年次 単位 項目									県 55
	40	45	50	51	52	53	54	55		
農業依存度	%	62.5	57.8	59.0	54.0	69.0	65.0	63.0	71.4	
家計費充足率	"	79.8	69.2	74.0	62.0	82.0	83.4	70.2	77.5	
農業所得率	"	62.6	57.0	62.0	54.0	52.0	50.8	47.7	44.6	
農業労働(10時間当り)	円	1,991	3,134	11,424	9,679	9,159	9,278	8,686	10,208	
経営耕地(10アール当り)	千円	41.5	48.6	114.0	110.1	127.4	107.1	100.2	105.2	
農業固定資本(1,000円当り)	円	915	528	1,600	1,121	969	811.0	635	657	

資料: 統計情報事務所「農家経済調査」

7. 作業別水稻作労働時間の年次比較

(10アール当り

8. 米生産費の動向 (10アール当り)

年次	項目	西蒲原県						55	
		47	50	51	52	53	54		
種苗費	円	637	1,324	1,931	2,163	2,121	2,594	2,791	2,788
肥料費	〃	3,717	4,850	5,539	5,758	6,303	6,095	6,397	7,459
農業薬剤費	〃	2,523	4,293	5,224	5,813	5,746	7,899	7,368	5,267
光熱動力費	〃	1,314	2,697	3,111	2,983	3,200	3,703	5,184	4,160
諸材料費	〃	573	865	984	685	675	678	691	1,878
土地改良及び水利費	〃	4,297	6,490	8,563	9,427	11,047	12,192	12,572	7,044
賃借料及び料金	〃	1,407	2,095	2,589	3,212	5,113	4,898	4,957	5,596
建物費	〃	3,089	2,467	2,744	3,245	3,872	3,783	4,765	5,052
農具費	〃	15,461	21,064	23,521	24,354	30,544	35,215	38,296	38,131
労働費	〃	15,884	24,124	29,843	33,077	31,748	33,886	30,529	51,599
うち家族	〃	14,535	23,340	29,207	32,137	31,400	33,497	30,106	50,585
費用合計	〃	48,902	70,271	83,749	90,717	100,369	110,942	113,550	128,974
副産物価格	〃	648	1,561	2,132	1,225	1,854	1,389	1,204	2,746
第1次生産費	〃	48,254	68,710	81,617	89,492	98,515	109,553	112,347	126,228
資本利子	〃	3,539	4,041	4,368	4,598	5,377	5,607	5,378	7,294
地代	〃	26,986	54,428	60,305	63,366	63,229	67,534	67,119	38,636
第2生産費	〃	78,779	127,179	146,290	157,456	167,121	182,694	184,844	172,158

◎ 分析資料

主産物10アール当り 収量	kg	508	603	585	597	550	564	586	523
同上価格	円	74,467	155,378	161,297	172,509	159,800	167,113	187,113	
副産物価格	〃	648	1,561	2,132	1,225	1,854	1,389	1,204	
粗収益	〃	75,115	156,939	163,429	173,743	161,654	168,502	185,763	164,263
所得	〃	40,748	110,008	108,887	115,154	92,685	91,057	102,318	85,874
利潤	△ 4,312	28,199	15,007	15,053	△ 7,321	15,581	△ 285		
投下労働時間	家業時	56.4	54.7	50.5	48.3	45.1	45.8	39.8	
時間	雇用	5.2	3.3	1.2	0.9	0.5	0.6	0.6	
計	計	61.6	58.0	51.7	49.2	45.6	46.4	40.4	
家族労働報酬	円	10,223	49,464	44,214	47,190	24,079	17,916	29,821	39,944
同上1日8時間当たり	〃	1,450	7,234	7,004	7,816	4,224	3,129	5,994	5,353

資料：統計情報事務所「生産費調査」

9. 主要農業機械の保育台数

(農業普及課資料) (55.11.1現在)

市町村名	機種 所有形態	乗用トラクター						自脱型コンバ	循環型乾燥機	共製同施設乾燥調	回転式米選機	動力散粉機	稻ワラ収集機	水田溝切機	田植機	
		15P S 未満	15~25P S 未満	25~35P S 未満	35~45P S 未満	45P S 以上	計									
燕市	個人有	102	455	146	0	0	703									
	共同有	0	108	37	16	0	161									
	団体有	0	3	2	1	1	7									
	計	102	566	185	17	1	871	870	975	1	742	747	3	67	713	
岩室村	個人有	64	281	53	3	5	406									
	共同有	2	11	3	1	0	17									
	団体有	0	0	1	1	2	4									
	計	66	292	57	5	7	427	422	398	1	346	411	2	1	371	
弥彦村	個人有	69	114	100	2	1	286									
	共同有	0	7	20	3	0	30									
	団体有	2	9	4	2	2	19									
	計	71	130	124	7	3	335	271	291	3	298	98	5	230		
分水町	個人有	69	441	16	0	1	527									
	共同有	4	85	27	2	0	118									
	団体有	0	30	7	7	0	44									
	計	73	556	50	9	1	689	731	642	4	493	437	2	591		
吉田町	個人有	44	474	102	8	2	630									
	共同有	2	42	16	5	5	70									
	団体有	0	13	4	5	5	27									
	計	46	529	122	18	12	727	708	775	5	512	614	1	5	603	
巻町	個人有	133	380	337	57	30	937									
	共同有	8	44	120	17	32	221									
	団体有	0	0	24	1	3	28									
	計	141	424	481	75	65	1,186	942	946	11	547	726	73	809		
西川町	個人有	63	399	89	0	0	551									
	共同有	0	10	14	0	0	24									
	団体有	0	0	0	0	2	2									
	計	63	409	103	0	2	577	604	517				415	2	651	
鴻東村	個人有	30	280	12	0	0	322									

10. 水田利用再編対策関係

(1) 管内市町村別水田転作実施状況

56. 11

区分 年度 市町村	転作等実施(計画)面積(ha)				作物別転作面積(ha)			
	53年	54	55	56	特定作物	永年作物	一般作物	合計
岩室村	96.2	95.0	149.9	(214.6) 215.3	174.4	0.8	29.1	204.3
弥彦村	73.5	70.7	110.1	(157.1) 158.2	88.7	0	59.2	147.9
分水町	129.5	125.7	202.4	(290.0) 295.1	245.4	—	31.5	276.9
吉田町	141.6	141.4	225.5	(325.6) 331.7	268.9	0.5	38.7	308.1
巻町	185.9	184.6	290.1	(427.9) 433.4	300.4	4.8	74.1	379.3
西川町	128.0	130.1	196.8	(287.8) 288.4	207.2	—	53.6	260.8
鴻東村	129.7	128.6	203.8	(297.3) 303.4	239.7	11.6	37.6	288.9
燕市	158.4	169.1	259.4	(370.8) 370.8	188.0	0.8	84.0	272.8
合計	1,043.1	(972.5) 1,045.3	(1,600) 1,633.2	(2,371.0) 2,396.3	1,712.7	18.5	407.8	2,139.0

() 内は目標面積

(56年新潟農政)

(2) 主な作物別転作状況

作物 市町村	麦	大豆	飼料作物	そば	ハトムギ	果樹	野菜	その他
岩室村	11,167	1,159	4,874	14	232	79	2,280	594
弥彦村	4,514	1,192	501	2,607	57	—	4,461	1,405
分水町	21,016	1,673	1,259	547	45	—	2,067	1,064
吉田町	25,260	1,301	267	64	—	25	2,324	1,328
巻町	23,149	3,167	2,766	197	764	235	4,878	2,234
西川町	10,461	4,006	6,218	39	—	—	3,054	2,152
鴻東村	18,617	2,731	2,622	—	—	1,160	2,398	1,317
燕市	15,143	3,241	416	—	—	80	6,038	2,362
合計	129,330	18,470	18,923	3,468	1,098	1,579	27,500	12,456

56年度管内の水田転作計画では、特定作物72.3%，その中でも麦類の栽培が大巾な伸びをみせ、1,293haと前年に比し756haの増加となっている。転作面積比で麦類54.5%，大豆7.8%，飼料作物8.0%と集団化、定着化の意欲があり、計画加算団地90%，団地化加算集団46.8%とその成果を収めつつある。

(3) 集団転作の状況

○麦類集団栽培面積(56年秋まき)

普及調査

町村名	大麦		小麦		備考
	ha	集団	ha	集団	
燕	93.2	20	12.0	4	
分水	160.0	12	27.0	7	
吉田	237.0	45	10.0	2	
弥彦	29.0	5	5.0	3	
巻	136.0	29	13.0	6	
岩室	57.0	16	3.0	2	
西川	77.6	24	4.5	2	
鴻東	141.0	43	22.0	11	
合計	930.8	176	96.5	(37)	
全面積	1,162.6		96.5		
比	80%		100%		集団化率 82%

○大豆の集団栽培

代表的集団栽培としては岩室村高畠、燕市両関集落等があるがその他は小規模集団である。

○その他集団栽培、飼料作物、野菜等で一部集団的な団地がみられるが団地化加算対象になるものは殆んどない。

昭和56年産新潟県麦作共励会審査候補推薦一覧表

個集別	住所	団体名 氏名	品種名	作付面積	10アール 当収量	播種月日	播種量	様式
集団	燕市	二階堂生産組合 小沢 芳彰	ミノリムギ	230 ^a	411	10月4日	12 kg	全層
"	弥彦村	第4機械利用組合	"	200	458	10. 4	10	"
"	吉田町	下中野麦組合 伊藤福太郎	"	441	223	10. 3	8	ドリル
"	"	西槇転作組合 堀田 平生	"	411	288	10. 5	8	"
"	鴻東村	今井大麦組合	"	689	420	10.5~10	7	"
個人	燕市	松橋 西村 安平	"	73	560	10. 3	13	全層
"	"	花見 白山 正一	"	33	535	10. 5	12	"
"	"	花見 石丸 一郎	"	55	520	10. 5	12	"
"	巻町	榮町 田辺 堅	"	41	400	10. 5	10	"
"	"	上組 長谷川 厚	"	120	554	10. 5	12	"
"	"	並岡 小林 一弘	"	32	363	10. 5	10	"
"	"	並岡 鶴巻 虎雄	"	34	438	10. 5	10	"
"	"	河井 長谷川安夫	"	35	371	10. 5	10	"
"	"	河井 樋口 武	"	40	371	10. 5	11	"

出穂期	成熟期	穂数	基肥			追肥			労働時間	経費	粗収益	所得
			N	P	K	N	P	K				
5月10日	6月15日	430本	4.0	5.6	4.8	4.0	5.0	6.5	5.5時間	34,868円	68,637円	33,769円
5. 1	6. 13	440	8.2	6.8	6.2	7.0	—	—	5.6	54,779	78,099	23,320
5. 1	6. 10	230	4.2	8.2	4.2	4.0	—	—	17.0	36,123	38,106	1,983
5. 1	6. 10	300	4.2	8.2	4.2	4.0	—	—	17.0	36,817	49,018	12,201
5. 4	6. 14	435	4.0	5.6	4.8	6.5	—	—	11.5	40,400	92,700	52,300
5. 6	6. 20	612	5.6	5.6	5.6	6.5	5.5	7.0	9.0	43,218	93,520	50,302
5. 7	6. 17	540	4.0	7.2	6.4	5.5	7.5	5.0	7.0	39,093	89,345	50,252
5. 7	6. 19	556	4.0	7.2	6.4	5.0	7.0	5.0	7.0	38,381	86,840	48,459
5. 5	6. 15	390	5.6	5.6	5.6	5.0	—	—	5.5	51,064	68,149	17,085
5. 5	6. 15	490	5.6	5.6	5.6	5.0	—	—	5.5	56,047	94,372	38,325
5. 5	6. 15	370	5.6	5.6	5.6	5.0	—	—	5.5	50,003	61,892	11,889
5. 5	6. 15	400	5.6	5.6	5.6	5.0	—	—	5.5	52,180	74,730	22,550
5. 5	6. 15	390	5.6	5.6	5.6	11.1	—	—	5.5	50,665	63,221	12,556
5. 5	6. 15	390	5.6	5.6	5.6	11.1	—	—	5.5	50,931	63,204	12,273