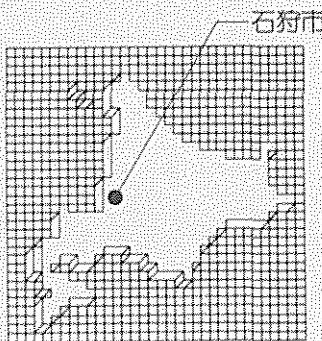


地域農業研究叢書 No.31

「活力ある都市近郊農業の確立を目指して」

——石狩市農業振興計画に係わる基礎調査報告書——



社団法人 北海道地域農業研究所

1997.3

は　じ　め　に

石狩市は石狩平野の西端、石狩川の最下流域に位置し、その歴史は慶長年間（1596年頃）に松前藩に石狩場所（鮭）が設けられたのが始まりで、北海道でも最も古い400年の歴史を持ち、漁業中心で発展してきた街であるが、本格的な開拓は明治4年（1871年）に岩手県、宮城県から移民した人々による、花畔村及び生振村の開村から始まった。

石狩市の産業構造は、昭和40年代からの大都市札幌の発展とともに住宅団地の造成及び昭和48年からの石狩湾新港とそれに関連する工業・流通団地の建設などにより、一次産業中心の構造が急速に二次、三次産業中心の構造に変化し、農業においても農家戸数、農地面積が減少の一途を辿ってきた。

地区別には「石狩地区」（本所地区）は厚田村寄りの八幡・北生振を中心とした純農村地区で畑作や野菜の作付けが多く、「生振地区」は石狩川と茨戸川の中州で稲作と畑作を中心であり、「花畔地区」は新港開発にともない農住団地を形成し、野菜が主体で一部酪農がある。以上の地区及び経営規模層により一様ではないが、概して全体では稲作を基幹に野菜を作付ける農業形態が石狩農業の特徴と云える。

また、大都市札幌に隣接していることもあり、二兼及び高齢者の割合が多く、更に宅地化の進行とも合わせて多くの課題を抱えているのが現状である。

このような石狩農業のおかれた様々な状況を踏まえつつ、都市近郊型農業の確立を目指す必要があることから、2ヵ年に亘り実態調査と現状分析を行い、雇用労働力、生産対策、販売流通などを他地域の事例紹介を含め、問題点を浮き彫りにした中でいくつかの課題整理を行ったが、農地流動化、農作業受委託の組織化、農業地域のゾーニング・土地利用、生産・販売流通対策、労働力及び担い手確保など相互関連をもたせた総合的な農業支援体制の整備、即ち農業を支援する市やJAなど関係機関が一体となって、「農業総合支援システム」を構築し、今後の地域農業の発展を目指すべきであるとの提言をした。

本報告書をまとめにあたってプロジェクトチームを編成し、北海道大学黒河教授をチーフに北海道東海大学谷本教授、専修大学北海道短期大学寺本助教授には多大なるご苦労を願った。また、ご多忙の中、調査、検討にご協力いただいた農家の方々並びに石狩市、JAいしかり、農業改良普及センター、農業委員会等各関係機関の方々に、この場を借りて厚く御礼申し上げたい。

1997年3月

社団法人北海道地域農業研究所

所長 七戸長生

活力ある都市近郊農業の確立を目指して
－石狩市農業振興計画策定に係わる基礎調査報告書－

もくじ

はじめに

I. 課題	1
II. 土地利用構造の特徴と課題	2
1. 地目構造の特徴	2
2. 土地保有・経営規模・担い手	2
3. 農地利用の特徴	3
4. 土地利用上の課題	3
III. 担い手の存在構造	10
1. 兼業化・高齢化の動向	10
2. 高齢化の地域的展開	12
IV. 担い手と認定農業者	14
1. 担い手確保の深刻化	14
2. 認定農業者の存在	15
3. 新規参入への取り組み	17
4. 担い手問題に対する地域対策	17
V. 雇用労働力問題	19
1. 石狩市雇用労働力問題の現状	19
2. 石狩市雇用労働力問題への対応策の要点	25
3. 他地区の事例紹介－群馬県太田市農業振興公社－	26
VI. 土地利用と経営形態	35
1. 今後の所得確保の方法	35
2. 土地利用と経営形態	37
3. 調査農家にみる土地利用と拡大意向	40
4. 借地方式による経営展開	42
5. 経営類型の明確化	42
6. 土地基盤整備と土づくり	44
7. 個別経営支援グループへの応援	44

VII. 農地需給構造と流動化問題	45
1. 高地価と農地有効利用	45
2. 土地利用ゾーニングと農地利用調整	47
3. 土地利用管理センター（農業振興公社の一部門）創設による農地管理	48
4. 農地問題に対する地域対策	48
VIII. 営農類型の在り方－線形計画によるシミュレーション	50
1. 石狩市が示す農業経営の基本的構想	50
2. 石狩市が想定する営農類型	50
3. 線形計画法によるシミュレーション	51
IX. 生産対策	61
1. 石狩市の生産対策問題の現状と課題	61
2. 石狩市の生産対策問題への対応策	63
3. 他地域の事例紹介	64
1) 北檜山町農業センター	64
2) 月形町つち工房	66
X. 販売流通問題	69
1. 石狩市農産物の販売流通の現状	69
2. 石狩市農産物の販売流通の課題	72
3. 石狩市農産物の販売流通の対応策	76
4. 他地域の事例紹介	80
1) 埼玉JA花園直売所	80
2) 高知県JA佐川町・婦人良心市組合「はちきんの店」	81
XI. 農業総合支援体制の必要性（まとめ）	83
1. 土地利用・経営形態・農業支援システム	83
2. 担い手・作業受委託・土地問題など	83
3. 労働力	84
4. 販売流通	84
5. 生産対策	84
XII. 参考資料	87

※石狩町は平成8年9月1日に市制施行により石狩市となったので本報告書ではすべて石狩市とした。

I. 課題

石狩市は、昭和40年代から札幌市の発展にともない、住宅団地の形成により急速に人口が増加し、また昭和48年からの石狩湾新港およびそれに関連する工業・流通団地の建設などにより、一次産業中心の産業構造から急速に二次、三次産業中心の構造に変化してきた。そのために、農業においても農家戸数、農地面積が減少の一途を辿ってきた。このような産業構造の変化は押し止めようはないが、しかし今後は、大都市隣接の優位性を生かし、高収益性の作目・作型による都市近郊型農業の確立を目指す必要がある。

しかし、現状では新規就農者が減少し後継者不在農家が増加する一方で、都市近郊という性格から非農産業に労働力が流出、また、農業情勢の先行き不透明、都市化による農地転用の期待など、石狩管内がおかれた特異条件により、野菜導入など積極的な営農転換が図られない状況にある。

そのため、営農意欲があまりなく現状維持的営農を続ける農家も見受けられ、経営規模拡大、新規作目の導入などに興味を示されない場合もみられる。また、農地流動化に関しても見通しがなかなかつけることができない状況に陥ってもいる。農業担い手層を見極め、農地を集積し、多様化する営農類型にも対応できるように、農作業受委託組織を形成し、新規就農者の受け入れや育成を行うためには、地域をあげて農業基盤の整備および農業経営基盤の強化に取り組む必要がある。

具体的には、母屋である稲作部門での規模拡大、コスト削減方法、野菜作の導入と販売方法、そのための各種革新技術の導入、多様化する営農に対応するために農作業受委託を中心とする農業支援システムなどの組織化が急がれる必要がある。その中でも石狩市における最大の課題は、都市と農村が混住する中の農地流動化問題である。

II. 土地利用構造の特徴と課題

1. 地目構造の特徴

石狩市の総面積120km²強のうち、平成5年度では田18%、畑12%、宅地12%、山林4%、牧場1%、原野12%、雑種地10%、その他31%となっており、宅地、雑種地、その他地目の割合が大きいこと、また田畑、牧場、原野の占める割合が外の農村地域に比較して小さいことが大きな特徴といえる。また、これら地目構造の動向について観てみると、大きな変動をともなっているとはいえないが、田、畑、山林、牧場、原野の割合は減少傾向にあり、宅地、雑種地、その他地目については増加傾向を示してきている。とくに雑種地と宅地の増加率が大きく、石狩管内でも顕著な動向を示してきている。

このような顕著な宅地化の主要因である人口の伸びは、平成8年9月に市制に移行したことと裏付けるように、昭和45年に10,000人であったものが50年16,000人、55年34,000人、60年41,000人、平成5年には50,000人を超えて推移しており、その人口密度は、北石狩管内（江別市、石狩市、当別町、新篠津村、厚田村、浜益村）では江別市と石狩市のみが上昇傾向をみせて推移している。

2. 土地保有・経営規模・担い手

土地保有状況の傾向は、全体的に7.5ha以下層への分布傾向がみられるが、農地の貸借率は近年ますます上昇してきており、農用地に占める賃貸借面積（借地・貸地面積）率は、北石狩管内では最高の15.4%にものぼっている。経営規模については、1.0ha・5.0ha層と7.5ha・15.0ha層との2極に分かれてきており、いわゆる経営と所有の分離・格差拡大が急速に高まっていることが特徴といえる。しかし大規模経営層における借地による規模拡大は、農地の分散問題および土地改良の不備の問題を抱えており、賃貸借による農地流動化の限界を典型的に示している。

とくに生振地区では、地価が現在200万円／10a（かつては500万円）ときわめて高位水準のままであり、その他の地区においても現在50万円（かつては100～120万円）と他の純農村地帯に比べて高位水準となっており、そのため有償による農地の流動化は石狩市ではきわめて少なく、このことは石狩市における今後の當農条件としてはきわめて特異なものとしている。

実際の耕地の中身については、田が2/3、畑が1/3のウェイトであるが、その所有・利用のあり方は平地と高台では大きな格差がみられ、それは水利や土地改良、区画整備、および圃場整備事業などのこれまでのあり方に依っている。

農業従事の専兼別では、2種兼業率が純農村地帯に比べて高くなっている（38%、北石狩管内平均は24%）、専業農家率についてもそれらに比べて低いものではあるが（34%）、北石狩管内の平均40%に比べて予想されるほど低くはないといえる。また、あとつき予定

者の有無については、「自家農業に従事しているあとつきがいる」が24%、「自家農業に従事しないがいる」28%、「いない」が49%となっており、北石狩管内のそれぞれ27%、14%、58%に比べて「いない」の割合がきわめて低い。すなわち自家農業に従事はしていないが、「あとつきはいる」とする割合がきわめて大きいことも石狩市の特徴となっている。

これは若年層後継者の安定的兼業化条件があり、また宅地化、都市化の影響から不動産収入の条件も存在することによるものといえる。

3. 農地利用の特徴

石狩市は石狩湾新港建設の関係で小樽市への境界変更にともなって農用地面積が数字の上で大幅な減少があり、現在農用地は3,000ha弱となっているが、その中身においても田の面積が減少し畑の面積が増加してきている。また田の利用については北石狩で唯一、

「水稻以外」として利用する割合が50%を超え、全体としても畑作にシフトしつつある。

しかしながら、既に宅地化した花畔地区で一部の高級野菜作がみられるものの、生振地区での田利用については50%の転作率を示すが、その内容は牧草ないしは小麦作がほとんどであり、これは排水問題など土地改良、基盤整備などの不備とともに、宅地転用の期待がもたれる条件下にあることが大きな要因となっている。むしろ畠地あるいは小規模層において野菜作に傾斜してきており、それらの地区、経営においては土地改良、堆肥投入を強く望んでいるといえる。具体的に産地化が実現している野菜作はだいこん、にんじんであるが、その他の野菜については地域全体としての取り組みはこれからであるといえる。とくに施設野菜作はほとんどみられない。

これまで農業の中心的作目であった稲作について、石狩市の米の食味評価値（A.P.S）は48.5であり総合評価はBランクと、北海道全体でも高位水準にある（道段階でも50.0を目指している）。したがって稲作についても地域全体での高位等級米づくり、特別栽培米・有機栽培米づくりへの取り組みなど、母屋である稲作についても見直しが必要となっている。

4. 土地利用上の課題

- 1)都市計画の中における農業団地の位置づけを明確にする。
- 2)営農意向調査を踏まえ、貸借・売買など農地流動化の可能性と、各自の営農の姿を提示してもらいその実現可能性を探る。
- 3)地帯別に営農類型の設定を行う。および新規導入作目の検討を、労働力調達、市場対応、付加価値化などの点から検討する。
- 4)その上で、土地改良、圃場整備、水利整備など必要な事業について実行計画をたてる。
- 5)必要な機械利用のあり方、組織化、支援体制について、コストダウン、市場対応、省力などの諸点から、地域全体で構想する。

6) 地方維持の体制について、當農類型間・地区間共同のあり方、付加価値化などの点から検討する。

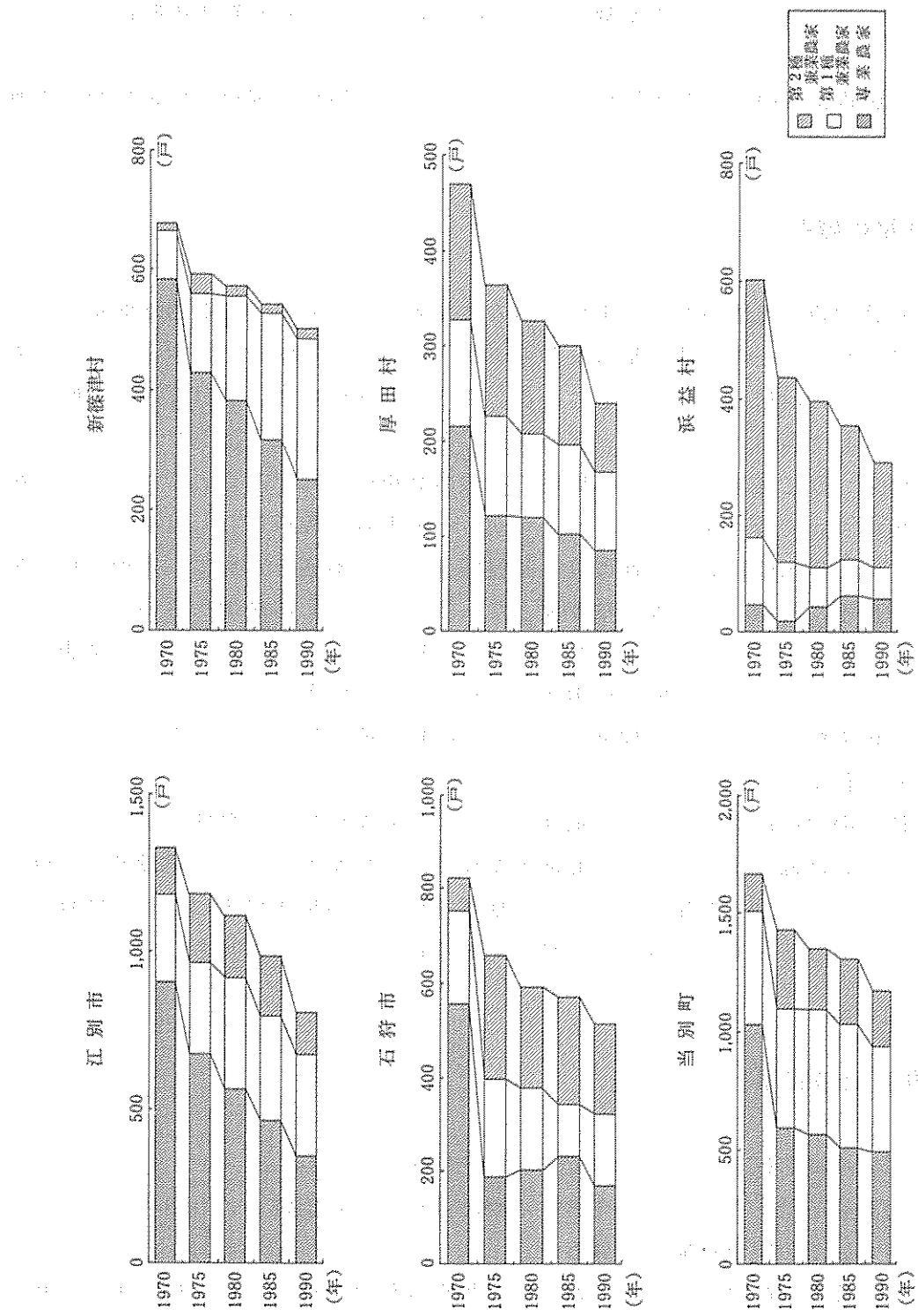


図 II - 1 専業・兼業別農家数の推移

資料：農業センサス

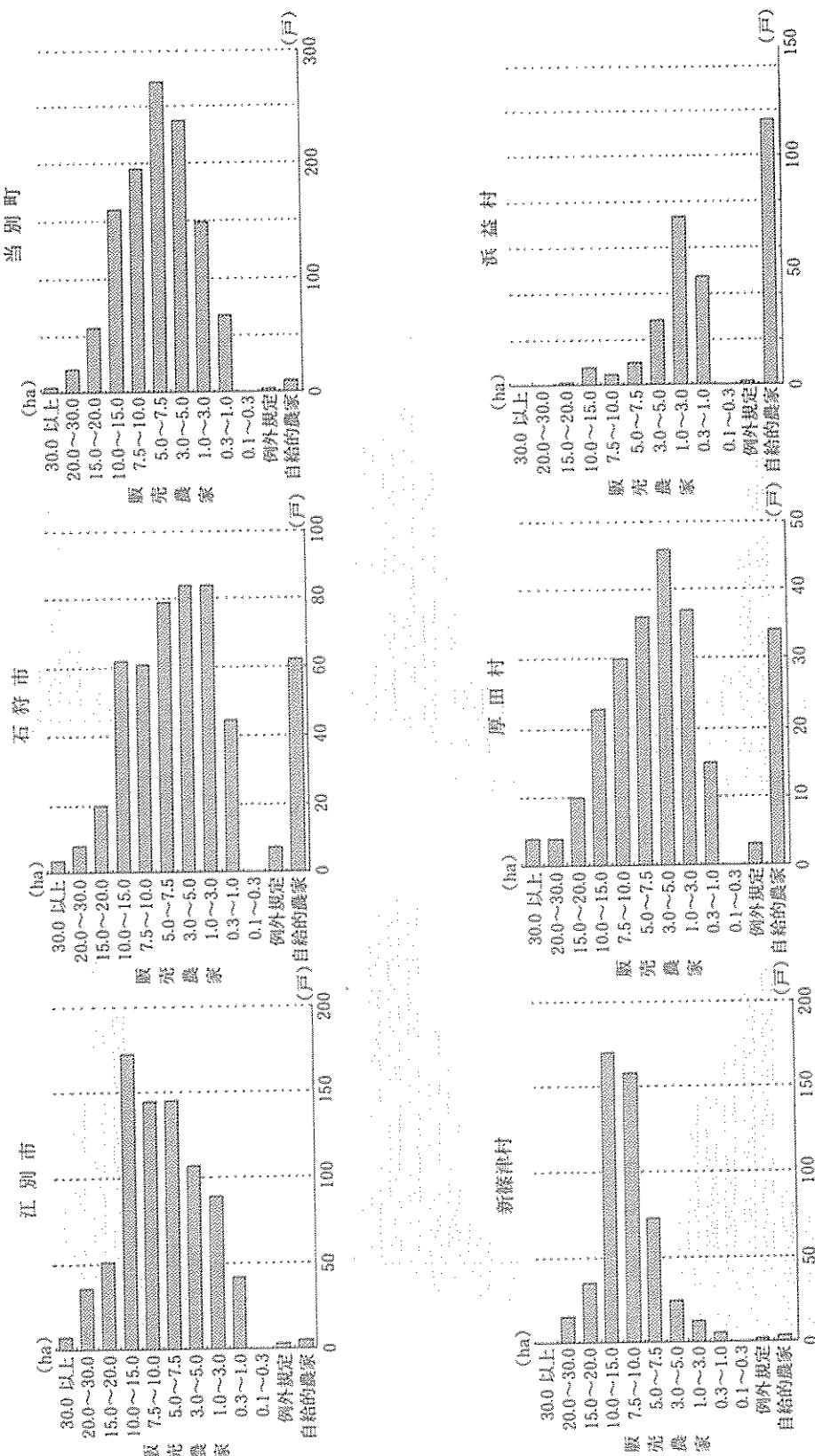


図 II - 2 経営耕地面積規模別農家数 (1990年)

資料：農業センサス

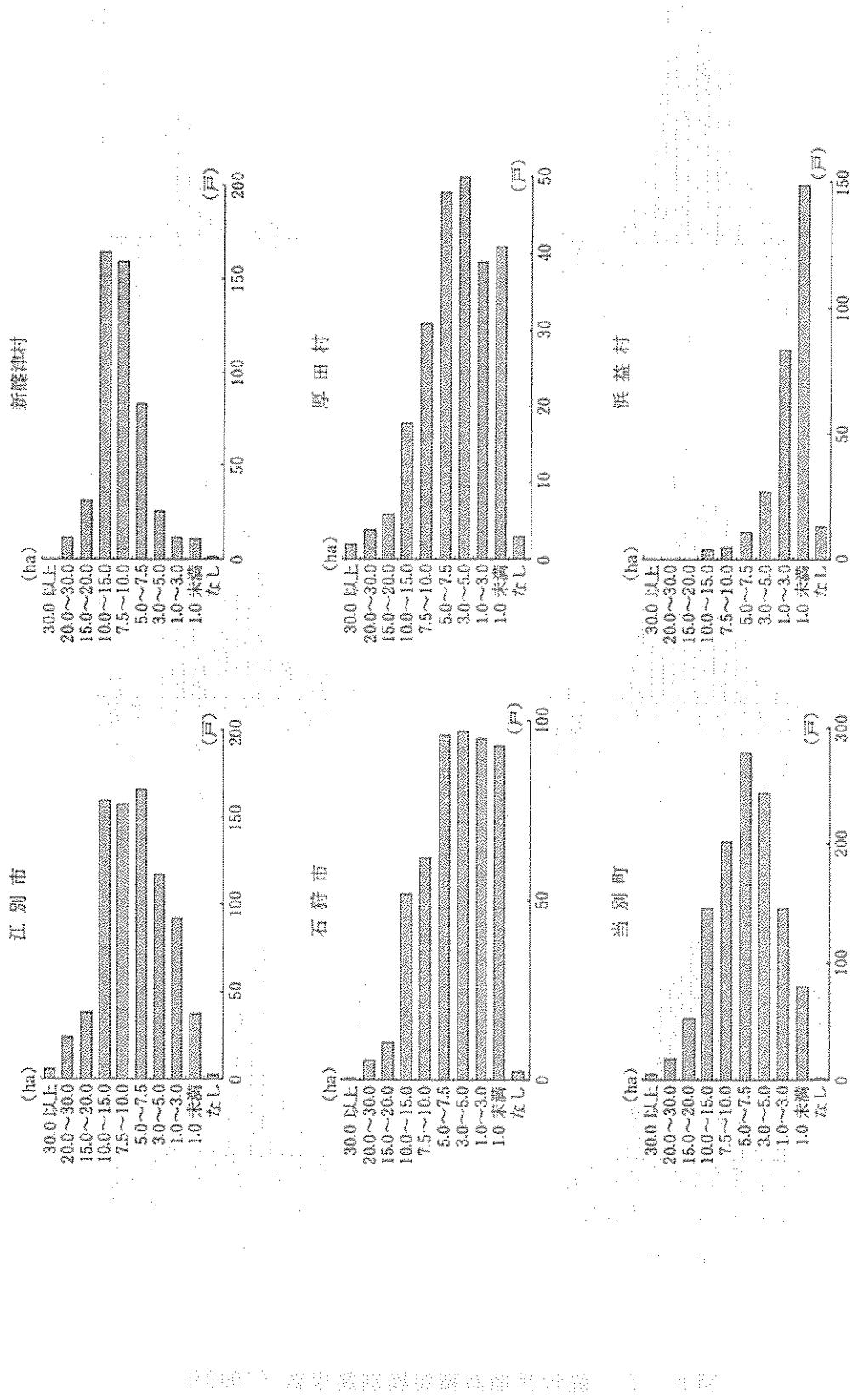
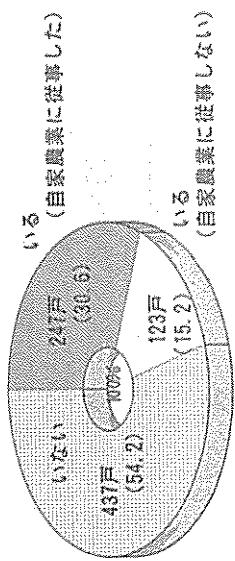
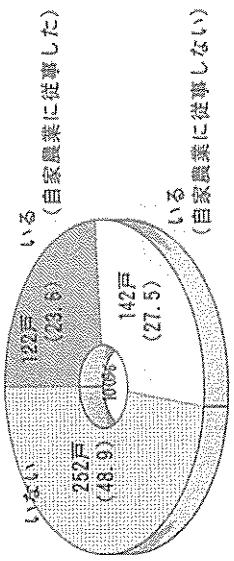


図 II-3 所有耕地規模別農家数

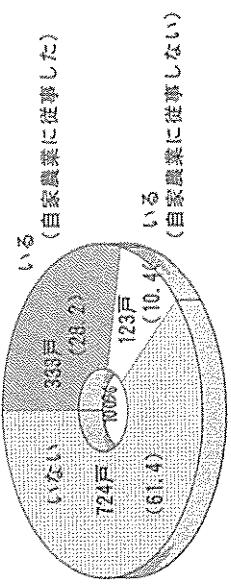
江別市



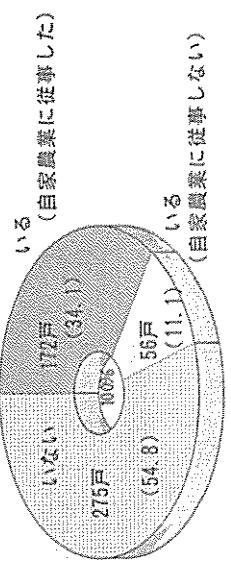
石狩市



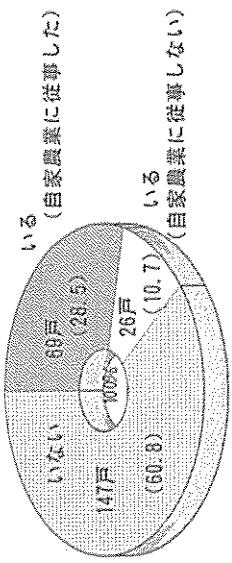
当別町



新琴津村



厚田村



浜益村

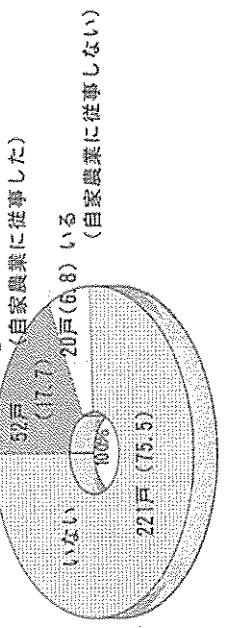


図 II - 4 あとつき予定者の有無（1990年）

資料：農業センサス

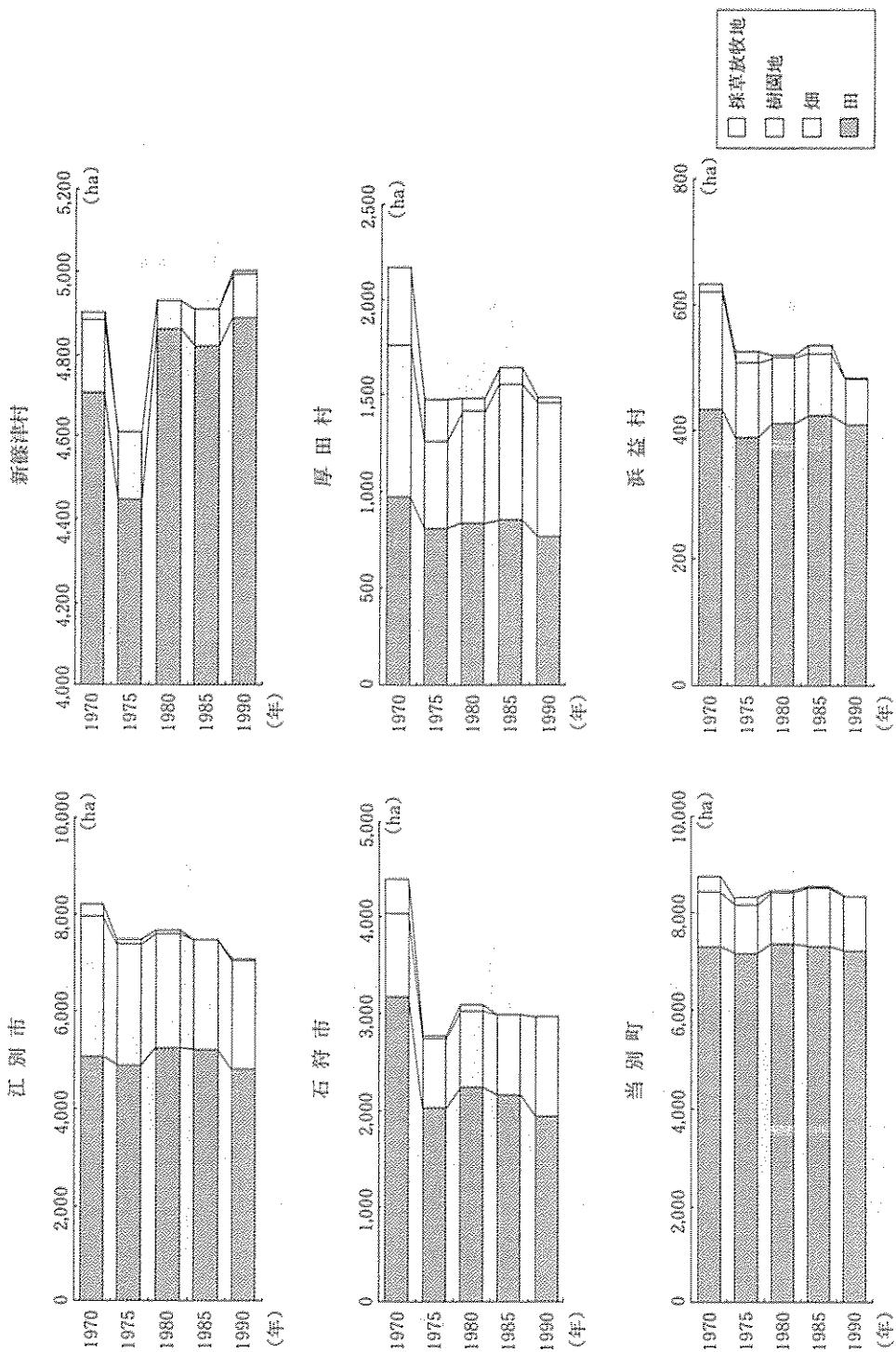


図 II-5 経営土地利用面積の推移

資料：農業センサス

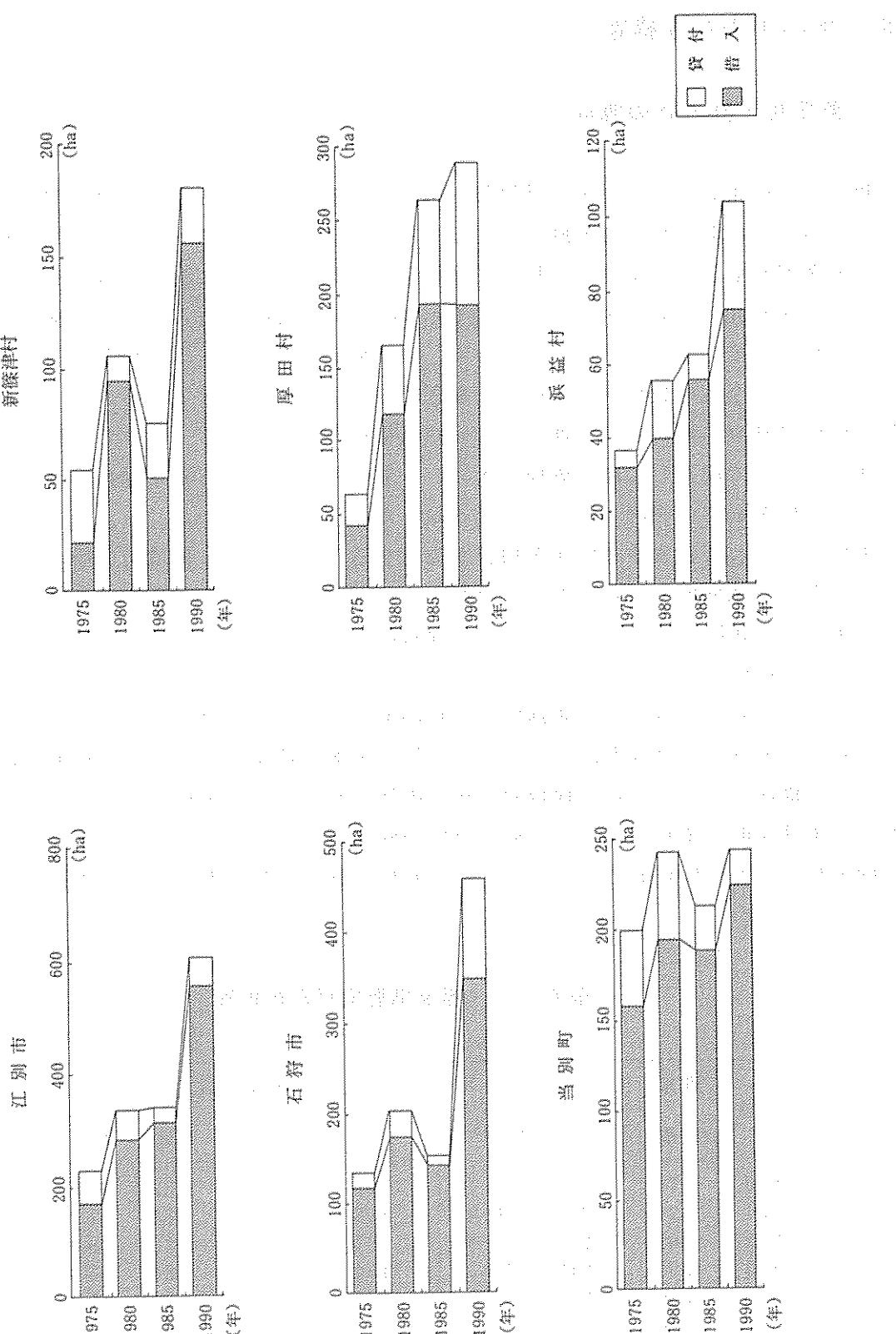


図 II - 6 農地の貸借状況の推移

資料：農業センサス

III. 担い手の存在構造

1. 兼業化・高齢化の動向

世帯主・後継者とともに将来の営農意向は農業継続というよりも、都市近郊の営農形態にみられるような兼業傾斜・不動産経営への傾斜・アパート経営などへすでに比重を移行している農家層も多い。まさに多様な就業構造がこの石狩市内に混在しはじめてきた。とくに、花畔・樽川、生振、北生振、美登位、高岡・五ノ沢の5地区ごと就業構造は地域的にかなり異なっていることが明かとなった。兼業傾斜のなかでヤミ小作が多く、親戚や知人などに相対で全地を貸付けて他産業に稼ぎに出るものも存在している。これら農家は小作料や転作奨励金に期待しつつ他産業で一定所得を稼得している。こうした貸借も転作奨励金があることで成立している側面も大きい。若年層になるほど安定勤務に移行しつつあり、そのため農業経営の後継者は絶対的に不足した状況となっている。

地域的にみれば、ますます兼業傾斜が進行することになる。地域担い手のみならず、こうした農家も地域内で一定の役割を果たすようなシステムづくりをすべきであり、兼業農家を地域から排除すべきものではない。地域的に多様化するなかで、石狩市農業の新たな展開方向を模索していかなければならない。

表III-1に示すように、専兼別農家戸数の推移をみると、専業農家は漸減しており、これに対し平成6年では専業農家は33.7%、第Ⅰ種兼業農家29.8%、第Ⅱ種兼業農家は36.5%という構成となっている。地域的に相当の格差が存在し、表III-2にみるように第Ⅱ種兼業農家は花畔・樽川42.6%、生振38.8%の両地区がきわめて高率であり、その兼業も恒常的勤務・日雇が圧倒的である。とくに、転作実施後に生振地区では一斉に兼業に出たことになる。

表III-1 専兼別農家戸数の推移

単位：戸、%

年次	農家 戸数	専業農家		兼業農家			
		戸数	比率	I兼	比率	II兼	比率
S60	575	234	40.7	109	19.0	232	40.3
S61	571	231	40.4	106	18.6	234	41.0
S62	562	245	43.6	97	17.2	220	39.1
S63	551	213	39.7	154	27.9	184	33.4
H1	550	207	33.6	149	27.1	194	35.3
H2	516	174	33.9	147	28.5	195	37.8
H3	510	171	33.5	129	25.3	210	41.2
H4	498	151	30.3	129	25.9	218	43.8
H5	475	164	34.5	146	30.7	165	34.7
H6	460	155	33.7	137	29.8	168	36.5

資料：石狩市農業委員会資料より作成。

表III-2 地区別・就業別農家戸数の状況

単位：戸、%

地区別	総農 家数	専業 農家	1兼	II兼	世帯主	恒常	自営
			農家	農家	兼業	勤務	兼業
花畔・樽川	122	36 (29.5)	34	52 (42.6)	2	22	12
生振	116	47 (40.5)	24	45 (38.8)	1	16	15
美登位	17	6 (35.3)	10	1 (5.9)		1	
北生振	42	7 (16.7)	30	5 (11.9)	3		2
大曲・八幡	18	3 (16.7)	13	2 (11.1)			2
高岡・五ノ沢	79	41 (51.9)	23	15 (19.0)	3	6	5
合計	394	140 (35.5)	134	120 (30.5)	9	45	35
							21

資料：農水省「1995年農業センサス集落別集計表」より作成。

札幌市に近接している石狩市では、周辺に就業機会も豊富なことから農業所得と選択しつつ他産業に従事するものも、それだけ多くなる。都市化の進行もまた営農継続にとって搅乱要因となっており、安定した営農設計を立てられないほど都市化・宅地化の波が周辺まで押し寄せている。さらに表III-3では、アンケート調査結果にみる世帯主・後継者の兼業状況が示されている。世帯主では臨時季節、臨時通年の兼業就業が多いのに、後継者では正社員が圧倒的に多い。高齢層は不安定就業なのに対し、後継者層は安定就業となりつつある。

表III-3 経営主・後継者の兼業状況

単位：戸

区分	世帯主年齢別						合計	後継者 合計
	30 ~39	40 ~49	50 ~59	60 ~64	65 ~69	70歳 ~		
兼業なし	8	21	28	13	9	15	95	24
兼業あり	3	14	23	17	9	3	70	35
自営業			4	4	5		13	3
正社員		1	9	1			11	19
臨時（通年）	2	5	3	2	1		13	6
臨時（季節）	1	6	7	9	3	2	28	5
その他		2		1		1	5	2
合計	11	35	51	30	18	18	165	59

資料：北海道地域農業研究所編「石狩市農家意向アンケート調査結果」より作成。

2. 高齢化の地域的展開

高齢農家の今後の対応、高齢化の深刻な地域が存在する。石狩市にみる年間150日以上従事者でみた60歳以上従事者の地域的分布は表III-4に示されている。美登位9.1%、北生振21.1%と低位であるほか、花畔・樽川33.7%、生振32.9%、八幡・大曲50.0%といずれの地区もかなり高く、多くの高齢農家層を抱えている。さらに10歳拡大延長して50歳以上従事者比率でみれば、とくに高いのは花畔・樽川50.6%、生振74.7%、八幡・大曲83.3%となっており、過半を占める高い比率となる。急激な高齢化が進行するなかで、10年後の石狩市の担い手高齢化を予測するものとして注目される。高齢農家のなかには営農継続への希望はなく、むしろただ地価値上がりを期待するものもみられる。全体的に高齢化が急速にすすんでいるだけに危機意識も大きい。

表III-4 年齢別・年間150日以上農業従事者数

単位：人

地区別	~19歳	20~29	30~39	40~49	50~59	60~69	合計	60歳以上従事者(%)	50歳以上従事者(%)
花畔・樽川	4	9	18	14	23	5	83	33.7	50.6
生振	1		3	16	33	20	79	32.9	74.7
美登位		2	8	4	6	2	22	9.1	36.4
北生振	1	5	9	20	10	11	57	21.1	38.6
八幡・大曲				3	6	9	18	50.0	83.3
高岡・五ノ沢	4	15	19	13	19	9	78	35.9	52.6
合 計	2	15	44	79	92	84	337	31.2	58.5

資料：農水省『1995年農業センサス集落別集計表』より作成。

さらに表III-5では、世帯主60歳以上世帯主の地区別賦存状況が示されている。前表と同様な傾向にあり、美登位・北生振は10.2%ときわめて低い。花畔・樽川77.9%、生振55.2%が高いのはやむをえないにしても、純農業地帯であり今後も農業中心地帯である八幡・高岡が意外にも53.6%と高い。これは、農業後継者が確保されていても世帯主として経営移譲されていないか後継者が未婚のため世帯主が60歳以上となっても変更されないケースも含まれるもの、多くの場合には後継者が確保されていないのが最大の原因である。

こうした傾向を、さらに別の資料から補足してみる。表III-6は、農業委員会資料による世帯主年齢別農家戸数と耕作面積の状況を示したものである。これによれば、石狩市に所在する耕地面積は平成7年センサス（のちに掲げるよう、平成7年センサスによれば経営耕地面積は2847.0haとなっている）よりも高い数字3216.5haが示されている。世帯主60歳以上農家の占める比率は花畔71.7%、樽川60.3%、生振61.1%、高岡56.8%とこれら地区が高い。世帯主49歳以下農家の占める比率は、美登位37.5%、北生振35.1%、高岡25.0%となっている（達驚総計）。

表III-5 地区別世帯主60歳以上の農家状況

単位：戸、ha、%

地区別	総農家数	60歳以上	比率	経営耕地面積	60歳以上面積	比率
花畔・樽川	122	95	77.9	702.6	351.2	50.0
生振	116	64	55.2	775.9	384.9	49.6
美登位・北生振	59	6	10.2	634.9	49.2	7.7
八幡・高岡	97	52	53.6	733.6	258.8	35.3
合計	394	217	55.1	2847.0	1044.0	36.7

資料：農水省『1995年農業センサス集落別集計表』より作成。

表III-6 世帯主年齢別・地区別農家戸数 耕地面積(平成8年)

地区別	80歳	70	60	50	40	30	合計	60才	60才
	～	～79	～69	～59	～49	～39		以上	以下
戸 (戸)	花畔	8	26	42	20	8	2	106	71.7
	樽川	4	18	25	20	9	2	78	60.3
	生振	5	22	51	35	12	2	127	61.1
	美登位	1	1	8	5	1	1	16	12.5
	八幡・北生振	1	9	21	17	19	7	74	41.9
	高岡	2	23	25	16	13	9	88	56.8
	合計	20	99	165	116	66	23	489	58.0
面 (ha)	花畔	14.8	81.5	134.8	113.6	45.8	18.0	408.4	56.6
	樽川	13.1	29.0	122.3	131.9	42.3	10.8	379.5	43.3
	生振	30.5	150.7	301.2	216.7	86.5	12.1	797.9	60.5
	美登位		12.0	29.2	92.3	84.6	7.7	225.7	18.2
	八幡・北生振	6.7	40.7	126.0	243.5	230.2	69.7	716.9	24.5
	高岡	12.2	111.5	172.9	138.4	128.3	124.9	688.1	43.1
	合計	77.2	425.4	886.4	936.4	617.7	273.5	3216.5	43.2

資料：石狩市農業委員会資料より作成。

地域的には、かなり高齢化した農家の多数賦存する地域と、比較的若年層の多い地域とに二分された形となっている。世帯主60歳以上農家の占める耕作面積比率も、同様に花畔56.6%、樽川43.3%、生振60.5%、高岡43.1%などが高い。

高岡地区は将来も農業中核地帯であるはずであり、それだけ深刻な事態となりつつある。

IV. 地域担い手と認定農業者

1. 担い手確保の深刻化

今日、若い担い手確保は石狩市にとって最も重要なテーマの1つである。後継者不在・高齢農家の大量賦存に加え、順次に農業就業者も高齢化していくことから、意欲あふれる若者をいかに農業にとどめるか、とくに北生振地区以東の農業振興地帯に確保し育成するかが緊急の課題となりつつある。さらに、調査農家26戸にみる後継者確保状況については、表IV-1に示されているように、まさにケースバイケースであるが就農している経営もかなりみられる。学生のものも多く、今後の就農に期待したいものの、みな女子3人であるとかすでに他産業に就業しているものも多い。石狩市農業の将来を担う一定程度の若手担い手の確保が絶対的条件である。

表IV-1 調査農家の後継者確保状況（平成7年12月時点）

調査農家	地区	家族労働力	農業後継状況	他出・その他子女
1	花畔	62, 57, 30	30, 就農	
2	花畔	35, 65, 61	35, 就農	
3	花畔	44, 47		子供なし
4	花畔	52, 46		男22, 男18（学生就農見込みなし）
5	樽川	35, 32		
6	樽川	53, 49		女3人
7	樽川	53, 49		女25（社員）女2人他出
8	生振	59, 56, 71, 26	26, 就農	
9	生振	54, 49		男29（学生）, 男26（社員）
10	生振	52, 47		男13（学生）
11	生振	46, 47		男17（学生）, 男4人
12	生振	66, 67		男43（公務員）男2人他出
13	生振	40, 37, 68, 64	40, 就農	
14	生振	61, 58		男？（公務員）、男？（公務員）
15	北生振	64, 62, 36, 30	36, 就農	
16	北生振	54, 52, 26, 26	26, 就農	
17	北生振	56, 53, 26, 25	26, 就農	
18	北生振	55, 52		女23（社員）
19	北生振	48, 47, 23	23, 就農	
20	美登位	64, 39, 38		男19（学生）, 男16（学生）
21	高岡	63, 60		男30（社員）
22	高岡	35, 71	35, 就農	
23	高岡	73, 68		男46 会社やめて就農予定
24	高岡	50, 44		男18（学生）
25	高岡	39, 73, 70	39, 就農	
26	高岡	48, 45		男22（学生就農予定）

資料：『農家聞き取り調査』より作成

労働力の脆弱化・高齢化が急速にすすむなかで、新規就農のテンポはきわめて緩慢である。今後、いっそう担い手の高齢化を招くことは避けられそうにない。とくに、農家子弟の後継者による就農が急減し、担い手確保が果たされなかったものや、あえて他産業に就業させたものも含めて農業の経営継承できないものが続出している。

数年前に離農跡地を取得して規模拡大したとしても、やがては後継者が継がず兼業深化し石狩市外に他出した場合、せっかく拡大した農地や施設など経営基盤をスムーズに継承できない状況にたち至る。アンケート調査では、表IV-2に示すように、経営主年齢別・経営規模別農家戸数では若年層がきわめて少数で、全体としてみれば高齢化が顕著にみられた。60歳以上の経営主は196戸のうち89戸(45.4%)を占めている。無回答の農家の存在がここでは把握できないものの、相当の高齢化が進行しており、担い手農家が特定されはじめている。また、担い手所在の地域差が極端になりつつある。

表IV-2 経営主年齢別・規模別 農家戸数

単位：戸、%

区別	~1ha	1~3	3~5	5~10	10~15	15~20	20ha~	合計
30~39歳	1			3	6	2		12(6.1)
40~49歳		2	3	14	6	7	4	36(18.4)
50~59歳	6	8	9	20	12	5	3	59(30.1)
60~64歳	5	7	7	16	2		1	36(18.4)
65歳~	11	14	13	21	1			53(27.0)
合計	23	31	32	61	27	14	8	196(100.0)

資料：北海道地域農業研究所「石狩市農家意向アンケート調査」(1995)より作成。

注)「無回答」を除く。

多くの後継者不在の高齢農家は、将来的には長期貸付農家となるのか土・日曜日の農作業をしながら部分作業委託農家となるのか、または都市近郊にもかかわらず全地売却処分するのか定かではない。高齢農家の農地処分・離農方法いかんによっては地域担い手の経営状況もかなり変わってくる。担い手の通勤兼業化と高齢化はかなりの程度進行している。担い手関連では市単独事業で、後継者育成対策事業に対し研修教育と称してJA石狩に補助している。

2. 認定農業者の存在

後継者確保は、個々の農家の自助努力のみに任せるとではなく、地域全体で考えていくべきものであろう。これまでの後継者確保の最大の弱点はそれを個別農家の自助努力と成り行きに任せすぎたことにあるのではないか。これはまさに地域問題であるから、個別農

家ののみならず石狩市としてもその当該者を地域を守る担い手として先取りして養成し、支援する積極的対応が要請されるのである。

担い手としての後継者は現在も、かなり程度残っている。とくに、北生振や高岡には35戸の認定農業者が集中的に存在する。まさに、地域として立て直す時期であり、共通認識のもと販売戦略の建て直しとそれへの期待もまた大きい。

表IV-3 認定農業者の経営改善計画一覧

番号	年齢	地区	現在面積	計画面積	購入 借地 (計画値)	面積拡大品目	面積縮小品目
A 1	42	北生振	14.9	32.0	13.1 4.0	水稻, 小麦, 大豆, 長いも, ごぼう 水稻, にんじん, だいこん, 小豆 水稻, 小麦, にんじん	
A 2	43	北生振	29.0	32.0	3.0	水稻, にんじん, だいこん, 小豆	小麦, 馬鈴しょ 馬鈴しょ
A 3	42	北生振	18.1	30.7	2.2 10.4	水稻, 小麦, にんじん	
A 4	48	北生振	12.9	30.0	5.7 11.4	水稻, 小麦, 大豆	
A 5	47	北生振	20.9	25.0	1.1 3.0	水稻, 馬鈴しょ, 大豆	小麦, 小豆 えん麦
A 6	55	北生振	23.0	25.0	2.0	水稻, 小豆	えん麦
A 7	46	北生振	20.0	25.0	5.0	にんじん, ごぼう, 長いも, 馬鈴しょ, キャベツ	アロコリ-, だいこん
A 8	58	北生振	20.3	22.3	2.0	水稻, 小豆, にんじん	小麦, 馬鈴しょ
A 9	45	北生振	12.6	20.5	7.4 0.5	水稻, にんじん, 小豆	だいこ, はくさい
A10	42	北生振	12.0	20.0	2.0 6.0	水稻, 小麦, にんじん, だいこん	
A11	42	北生振	10.5	20.0		水稻, 小麦, にんじん	だいこん
A12	55	北生振	13.6	20.0	3.4 3.0	水稻, にんじん	小麦
A13	44	北生振	17.1	20.0		水稻, 小麦, にんじん, だいこん	えん麦
A14	44	北生振	13.7	15.7	2.0	小麦, にんじん	
A15	59	北生振	9.8	14.8	3.0 2.0	水稻, 小麦	
A16	36	北生振	9.1	13.0		水稻, にんじん, 小麦, 大豆,	えん麦
A17	54	北生振	37.0	37.0		小麦, にんじん	牧草
A18	44	北生振	14.9	17.3	2.4	水稻, にんじん, いんげん	
A19	54	美登位	18.4	23.1	3.3 2.0	水稻, 小豆, にんじん, だいこん	
A20	37	美登位	17.1	20.0	2.9	水稻, にんじん, 小麦	小豆
A21	38	美登位	13.4	23.0	4.6 5.0	にんじん, かぼちゃ, 馬鈴しょ	
A22	39	美登位	11.8	20.0	5.2 3.0	水稻, にんじん, 小豆, だいこん, 大豆	
A23	36	高岡	27.0	34.0	11.8 -4.8	水稻, 小豆, だいこん, てん菜	小麦,
A24	36	高岡	18.0	23.0	5.0	小麦, 大豆, にんじん, 馬鈴しょ, キャベツ	
A25	31	高岡	13.8	22.4		小麦, にんじん, ほうれんそう, アスパラ	小豆
A26	51	高岡	13.0	20.0	4.6 2.4	小麦, 鮒しょ, にんじん, だいこん, 小豆	
A27	34	高岡	13.5	20.0	3.6 2.0	水稻, 小麦, にんじん	えん麦
A28	44	高岡	19.4	19.4		にんじん, 馬鈴しょ	水稻
A29	63	高岡	11.7	17.7	6.0	小豆, にんじん, だいこん, 馬鈴しょ, キャベツ	かぼちゃ, えん麦
A30	43	高岡	11.7	15.8	4.1	水稻, にんじん, 馬鈴しょ	だいこん,
A31	44	高岡	7.8	13.7	4.0 1.9	にんじん, だいこ, 馬鈴しょ	かぼちゃ, ごぼう
A32	50	高岡	8.0	13.7		馬鈴しょ, アスパラ, 小豆, キャベツ	
A33	47	高岡	7.5	13.5	6.0	にんじん, だいこん, 小豆, 馬鈴しょ	
A34	39	高岡	7.1	12.4	3.4 1.9	にんじん, だいこん, 馬鈴しょ, キャベツ	水稻, 小豆
A35	39	高岡	4.0	7.0	3.0	水稻, 馬鈴しょ, だいこん, キャベツ	
A36	35	樽川	32.2	37.6	5.4	牧草	

資料：石狩市経済部資料より作成。

表IV－3には、平成8年現在の認定農業者の経営改善一覧が示されている。認定農業者は北生振に18戸、美登位に4戸、高岡に13戸存在している。それ以外の地区では1戸のみの認定となっている。それぞれ、経営拡大あるいは集約化や施設化による経営拡大を志向しており、まさに地域担い手として期待されているものである。面積拡大品目は水稻の他に、にんじん・だいこん・馬鈴しょ・豆類など露地野菜を中心とする土地利用型基幹作物の作付拡大をめざすものが多い。他方、面積縮小作物としても同様のものが並んでいる。

さらに、認定農業者が掲げた経営改善計画としては大型機械化、輪作体系確立、農地利用集積、圃場大区画化、機械効率利用、経営省力化、野菜拡大、飛び地解消、排水改善、暗渠排水整備などが目につく。多くの農家は借地拡大も含めて規模拡大を志向しており、現状の面積維持のものまはA1とA28のみであった。ただし、認定農業者が拡大志向がつよいのは共通であっても、作付拡大をめざす作物は統一性がなくバラバラな対応である。ある程度いくつかの方向性を行政としても農協としても提示し、それに向けた個別経営への後方支援策を打ち出さねばならない。

3. 新規参入への取り組み

非農家出身者の新規参入拡大への期待も大きく、その実現に向けた努力がさまざまなかたちですすめられている。道農業開発公社による新規就農向け農場リース事業もまた地域の担い手不足を解消するにはあまりに少ない補充である。新規参入可能な非農家による農業参入をいっそう多く受け入れるためにはどうすればいいか。2～3新規参入に関する問い合わせもあることから、担い手参入に向けて石狩市としても条件整備を早急に検討せねばならない。

非農家子弟が就農する場合には、初期投資は巨額化しそのため資金調達が大きな負担となっている。たとえば、農地や施設の生涯リース・長期リースによる就農制度の創設や都会サラリーマンの農業参入を可能とするような新たなメニューづくりがいま求められており、開発公社の長期賃貸借事業、担い手子弟の就農ガイド・新規参入のための研修メニュー・農業体験などを用意することも同時に大いに期待される。

農業に参入するにも相当額の資金がなければ不可能なのが現実であり、一代かぎりの農業経営として参入するケースもまた多い。こうしたとき、土地や施設を買取ることを前提に考えるのではなく、むしろ賃貸借ですすめることが可能な選択肢も用意される必要があり、石狩市という立地条件を活かして都市近郊型経営として参入障壁を回避する途もまた模索されるべきである。

4. 担い手問題に対する地域対策

石狩市農業は都市近郊に立地した農業経営であるから、當農類型や就業形態は個別性がありまさに多様である。こうした多様性を考慮して、きめ細かな経営類型化と多様な経営形態が並存できる地域対応が必要である。そのため重畠野菜生産のみならず都市近郊型の

集約野菜・施設野菜導入による経営展開を所得確保・向上させるために奨励する必要がある。

高齢農家や兼業傾斜農家にはそれに見合った農業との関わり方を提示するとともに、経営縮小志向や離農貸付志向農家の意向を尊重しつつ、担い手農家に利用集積をはかる情報収集・斡旋調整などもシステムとして創設・整備しなければならない。

地域担い手の高齢化・若年層の農外就業化が急速に進行している。高齢農家の今後の農業経営の方向性、とくに高齢化のなかでの農業経営のあり方と経営継承の方法、担い手に貸付ける可能性などを把握する。さらに、将来の状況変化に対応して新たな対策を早期に講ずる必要がある。

高齢農家や兼業農家が農地の貸付や作業受委託への転換を希望するならば、農地荒廃化を防止するためにも有効利用に供されるように、担い手への斡旋調整と受託組織の育成・システム化が求められる。そのためには、受託農家や受託組織に対する地域的支援、たとえば受託作業の斡旋調整・助成金支給なども必要である。

新規就農者の積極的就農をはかるため、市としても支援措置を用意する必要があろう。さらに農家子弟の後継帰農・後継者育成に対する支援対策・優遇策なども併せて講じなければならない。

認定農業者が規模拡大の際に増加させたい作付作物が必ずしも一定方向ではない。やはり、ロット確保のため産地化が重要なキーポイントであろう。産地化をはかり市場対応の有利化が目指されるべきであるし、市と農協が一体となり地域農業振興に向けてすすむ必要がある。販売力強化、農家組織化や専業農家への地域支援などの条件整備のなかで地域担い手が一定の強力な農家層として形成されることになる。

V. 雇用労働力問題

1. 石狩市雇用労働力問題の現状

最初に、石狩市の雇用労働力問題の現状を農家意向アンケート、中間報告への感想、農家調査個票などの整理を通じて明らかにしていきたい。

最初に農家意向アンケートから見ていくことにする。まず、通年雇用か臨時雇用かという点では、前者は、全体でわずか5人を数えるに過ぎず、現在では、雇用労働力のほとんどが後者の形態になっていることが分かる。また、臨時雇用を見ると、年間の延べ日数では、10~30人日未満と30~50人日未満で半分を占めており、経営面積別では、7.5ha~10ha層と10ha~15ha層とが多くなっている（以上、表V-1・表V-2参照）。手間替え、親戚などの手伝いは、存在してはいるものの、この二つの方法を合計しても、臨時雇用の半数に到達していない（以上、表V-3・表V-4参照）。しかし、これらの労働力の確保の方法は、それほど大きな現金支払いは必要がない、また、安定しているという意味で、非常に農家にとって重要な労働力確保の方法である。

表V-1 雇用労働力の方法別（通年雇用）の年間雇用延べ日数

	全 体	経営面積階層別内訳										
		回答数	比率 (%)	なし	1ha 未満	1~ 3ha	3~ 5ha	5~ 7.5ha	7.5~ 10ha	10~ 15ha	15~ 20ha	20ha 以上
10人日未満	2	40	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
30~50人日未満	2	40	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
100~200人日未満	1	20	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
小 計	5	100	0	0	0	2	1	1	0	1	0	
無回答	199	-	17	12	32	30	32	27	27	14	8	
合 計	204	-	17	12	32	32	33	28	27	15	8	

資料：アンケート調査

表V-2 雇用労働力の方法別（臨時雇用）の年間雇用延べ日数

	全 体	経営面積階層別内訳										
		回答数	比率 (%)	なし	1ha 未満	1~ 3ha	3~ 5ha	5~ 7.5ha	7.5~ 10ha	10~ 15ha	15~ 20ha	20ha 以上
10人日未満	5	6	-	-	1	2	-	2	-	-	1	2
10~30人日未満	20	25	-	-	1	3	2	5	6	1	3	-
30~50人日未満	18	23	-	-	-	3	3	4	5	3	2	-
50~70人日未満	15	19	-	-	-	1	2	5	3	2	1	-
70~100人日未満	11	14	-	-	-	-	3	2	4	1	1	-
100~200人日未満	9	11	-	-	-	1	3	1	2	1	1	-
200人日以上	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
小 計	79	100	0	0	2	10	13	19	21	8	6	-
無回答	125	-	17	12	30	22	20	9	6	7	2	-
合 計	204	-	17	12	32	32	33	28	27	15	8	-

資料：アンケート調査

表V-3 雇用労働力の方法別(手間替え)の年間雇用延べ日数

	全 体		経営面積階層別内訳									
	回答数	比率 (%)	なし 未満	1ha 未満	1~ 3ha	3~ 5ha	5~ 7.5ha	7.5~ 10ha	10~ 15ha	15~ 20ha	20ha 以上	
10人日未満	5	24			2	1		1		1		
10~30人日未満	7	33				1		4	1	1		
30~50人日未満	3	14						1	1	1		
50~70人日未満	4	19						2	2			
70~100人日未満	2	10						1			1	
小 計	21	100	0	0	2	2	0	9	4	3	1	
無 回 答	183		17	12	30	30	33	19	23	12	7	
合 計	204		17	12	32	32	33	28	27	15	8	

資料：アンケート調査

表V-4 雇用労働力の方法別(親戚等手伝い)の年間雇用延べ日数

	全 体		経営面積階層別内訳									
	回答数	比率 (%)	なし 未満	1ha 未満	1~ 3ha	3~ 5ha	5~ 7.5ha	7.5~ 10ha	10~ 15ha	15~ 20ha	20ha 以上	
10人日未満	2	7			1			1				
10~30人日未満	16	59		2	1	2	1	4	3	1	2	
30~50人日未満	4	15				1			1	1	1	
50~70人日未満	3	11					1			1	1	
70~100人日未満	2	7							2			
小 計	27	100	0	2	2	3	2	5	6	3	4	
無 回 答	177		17	10	30	29	31	23	21	12	4	
合 計	204		17	12	32	32	33	28	27	15	8	

資料：アンケート調査

以上の傾向を踏まえて、雇用労働力確保についての問題点を見ると、回答者の36%が、「困っていない」と答えており、選択肢の第1位となっている。この点だけを考えると、石狩市では雇用労働力の確保の問題は存在しないようにも思われるが、「探すのが困難になった」、「人數が確保できない」の選択肢の合計が50%を超えていることも事実である。それに、「賃金が高くなった」の選択肢を加えると70%を超え、石狩市全体としては、雇用労働力確保の問題は、解決できていない、非常に重要な問題だということが理解できる（以上、表V-5 参照）。

以上の石狩市の傾向は、雇用労働力不足への対応策に関する考え方においても明瞭になっている。まず、雇用労働力不足への対応策への方針（表V-6）では、「現在のやり方で何とかできる」との回答が29%となっており、この農家層が、表V-7の人材銀行など

の必要の是非に関しては、「必要ない」（19%）と答えていると考えられる。しかし、それ以外では、「何とか確保」、「雇用労働力が必要な物は作らない」、「雇用労働力が不要な作物を増やす」という状況におかれており、「是非必要」、「必要」の合計が45%となっている（以上、表V-7参照）。

したがって、アンケートから見る限り、石狩市における雇用労働力の確保の問題では、全体の30%ぐらいの農家が「なんとかできる」、「困っていない」状態にあるが、残りの農家は、かなり厳しい状況に置かれているということが読み取れよう。

次に、「石狩市農業振興計画策定のための基礎調査 中間報告」（平成8年2月、北海道地域農業研究所）に対する石狩市農業振興計画策定委員会幹事会（市制施行以前）のコメントは、非常に大事な点をついていると思われる所以、その点について若干確認しておきたい。幹事会のコメントは、「中間報告では高収益ばかりが前面にすぎ、それに伴う負担（労働力、流通部門等）部分の表現が弱いように思える」（前掲文書、12頁）というものである。このコメントは、集約的な作物を導入すれば、必然的に労働力、雇用労働力の確保が必要になってくるという現実を的確にとらえた指摘である。したがって、先に確認した、「現状では、雇用労働力の確保は順調である」、という農家群でも、現状の栽培作物を集約的な作物に変更しただけで、簡単に、労働力不足になるということを意味する訳である。今後、収益性の高い葉菜類、果菜類に、本格的に取り組むとすれば、この、雇用労働力問題に対して、明確な対策を準備しておく必要がある。

表V-5 雇用労働力の確保についての問題点

	全 体		経営面積階層別内訳									
	回答数	比率 (%)	なし	1ha 未満	1~ 3ha	3~ 5ha	5~ 7.5ha	7.5~ 10ha	10~ 15ha	15~ 20ha	20ha 以上	
①人手が確保できない	19	18					1	5	8	3	2	
②賃金が高くなった	12	11				4	2		3	1	2	
③探すのが困難になった	36	34			1	2	4	9	13	6	1	
④困っていない	38	36		3	5	8	9	7	2	1	3	
⑤その他	1	1				1						
小 計	106	100	0	3	6	15	16	21	26	11	8	
無 回 答	98		17	9	26	17	17	7	1	4		
合 計	204		17	12	32	32	33	28	27	15	8	

資料：アンケート調査

表V-6 雇用労働力不足についての対応方針（2点回答の合計）

	全 体		経営面積階層別内訳									
	回答数	比率(%)	なし	1ha未満	1~3ha	3~5ha	5~7.5ha	7.5~10ha	10~15ha	15~20ha	20ha以上	
①現在のやり方でなんとかできる	64	29	1	3	7	11	14	12	8	5	3	
②親戚知人等のつてて何とか確保	37	17		2	6	5	8	4	5	3	4	
③雇用労働が必要な作物は作らない	29	13			1	3	5	10	5	4	1	
④雇用労働力が不要な作物を増やす	26	12				1	6	8	7	3	1	
⑤高賃金を払ってでも雇用を確保	12	5				1	2	1	5	1	2	
⑥共同化で対応する	21	9			1	1		8	7	4	1	
⑦他人は使わない主義	8	4		1	2	1	2	1	1	1		
⑧農協で対策を考えて欲しい	21	9				5	1	1	11	1	2	
⑨その他	5	2			1	1	1			2		
小 計	223	100	1	6	18	28	39	45	48	24	14	
無 回 答	185		33	18	46	36	27	11	6	6	2	
合 計	408		34	24	64	64	66	56	54	30	16	

資料：アンケート調査

表V-7 雇用労働力不足についての対応方針として人材銀行制度などの必要是否

	全 体		経営面積階層別内訳									
	回答数	比率(%)	なし	1ha未満	1~3ha	3~5ha	5~7.5ha	7.5~10ha	10~15ha	15~20ha	20ha以上	
①是非必要	13	10				1		3	5	2	2	
②必要	44	35			2	3	6	11	11	9	2	
③必要ない	24	19		2	5	4	7	2	2	1	1	
④わからない	45	36	2	1	6	7	7	9	9	2	2	
小 計	126	100	2	3	13	15	16	25	27	14	7	
無 回 答	78		15	9	19	17	13	3		1	1	
合 計	204		17	12	32	32	33	28	27	15	8	

資料：アンケート調査

次に、農家調査個表の整理によって、雇用労働力の実態をより詳しく検討してみよう。表V-8が八幡町地区=本所地区、表V-9が生振地区、表V-10が花畔地区的調査対象農家の雇用労働力の現状である。以上のデータから、以下の特徴を確認することが可能だと思われる。

第1、全体として、各農家とも、アンケートの場合よりも、雇用労働力の確保に苦労している点が読み取れる。特に、本所地区8番農家は、以前であれば、延べ80人から100人の雇用労働力を必要としていたが、その確保の難しさから、昨年、にんじん、馬鈴しょの収穫機を導入し始めている。この農家だけでなく、延べで100人前後の雇用労働力を確保することは、非常に厳しくなっていることを認識しておく必要があると思われる。

第2、雇用労働力の高齢化が深刻になってきている点も特徴としてあげられる。ざっと見ただけでも、本所地区1番農家、3番農家、生振地区4番農家、6番農家、花畔地区3

番農家、5番農家、7番農家に、50歳以上の雇用労働力が存在していることが分かる。なかには、70歳の人も存在している。花畔地区1番農家には、年雇女性がいたが病気でやめている。現状では、代わりの人を探すのは困難な様子である。

第3、手間替えなどに象徴されるように、収穫期を中心に農家同士の労働力のやり取りが相当にみられる。それも、生振地区4番農家、7番農家の場合のように、朝4時間、2時間というような、短時間の労働力のやり取りが目につく。これも雇用労働力の確保が困難な時代における1つの工夫である。

第4、新しいタイプの雇用労働力を確保しつつある農家も現れてきている。つまり、本所地区9番農家、生振地区7番農家のように、従来の近所の農家からの女性労働力ではなく、花川畠地、花畔畠地などの奥さん、あるいは娘の友人などの新しいタイプが雇用されているのである。したがって、労働時間の開始も7時からという農業雇用の一般的な労働時間ではなくて、9時からという、他産業並みの開始時間となっている。

第5、札幌市などへ他出した子供などの手伝いが相当入っている。本所地区3番農家、11番農家、花畔地区1番農家がそうである。これらの子供たち、兄弟も雇用労働力の重要な部分となっているのである。こういう点は、札幌市に隣接している石狩市のメリットといえるかもしれない。

表V-8 石狩市調査対象農家の経営方式と雇用労働の現状（本所地区）

農家番号	経営面積	水田	畑地	草地	経営方式	雇用労働力の現状
①	2,850	2,600	250		稲作+牧草+小麦	なし
②	2,377	1,507	870		稲作+豆・小麦+そば	田植1人(40歳)15日間、当別から1日10,000円。小豆の草取り3人(63,56,53歳)1週間、地元から。旅行等のサービスする。
③	1,830	803	1,027		野菜専作	野菜の選別作業6人(30歳代)、姉(札幌から・65歳)1人、雇用期間7~10月末、労働時間9:00~16:30、時給800円
④	1,680	1,680	0		稲作+豆	なし
⑤	1,450	500	950		稲作+畑作+野菜	全作物の収穫作業で必要、平成7年はにんじん、いもの収穫機をいたため延べ30人程度で済んだ。以前は80人~100人(近所の農家)必要だった。労働時間は7:00~18:00、賃金は1日6,500~7,000円。
⑥	1,165	960	205		稲作+にんじん	にんじんの収穫時、親戚延べ10~20人、10日間、7:00~18:00、7,000円/日
⑦	1,106	406	700		稲作+種子馬鈴しょ+にんじん	いもの植付け時5人5日間、いもとにんじんの収穫時、2人、25日間。40代~60代。7:00~18:00、6,500円/日。
⑧	1,038	238	800		種子馬鈴しょ+小麦+にんじん	
⑨	915	910	5		稲作+小麦+にんじん	にんじん収穫時、出面さん2人(元農家と畠地の奥さん)、手間替えて5~6人(3戸で)確保。雇用者は40代、8月末~10月一杯。9:00~18:00、時給700円。
⑩	749	607	142		稲作+野菜	にんじん、だいこん、長いもの植え付け、収穫時、延べ90人。50代中心。5~11月まで。7:00~18:00、時給650円。
⑪	650	323	330		稲作+野菜+豆	作業全体について、他出した長男が全面的に働いている。時々、長女も手伝う。3月末~11月まで。7,500円/日。
⑫	500	110	390		野菜専作	にんじん、いもの収穫時、アボカドの草取り。延べ70~80人、7,500円/日

資料：農家調査

表V-9 石狩市調査対象農家の経営方式と雇用労働の現状（生振地区）

農家番号	経営面積	水田	畑地	草地	経営方式	雇用労働力の現状
①	2,485	0	2,485		小麦専作	小麦播種時1人×10日間、収穫時1～2人×10日間、何れも近所の水田農家(46歳)、賃金は10,000円／日。小麦センター搬出、運転手1人×4日間。自営業(46歳の人)、賃金は8,000円／日。
②	2,264	764	1,500		だいこん作+麦作+稻作	
③	1,192	392	800		稻作+だいこん・野菜+えん麦	
④	1,066	1,066	0		稻作+小麦+だいこん	いもの選別1人×5日、7,000円／日、農家の奥さんで50歳。だいこんの収穫1人×朝4時間、7月10日～10月15日・40日間、4,000円／朝。
⑤	975	800	100	75	ばら専門	ばらの中間管理、除草作業で延べ50人の雇用。100～150日ぐらい来ている。中心は40歳ぐらいの農家の女性、時給 650円。
⑥	831	821	10		稻作+小麦+種子+生食用 馬鈴しょ	稻の播種、田植時に臨時雇用で延べ10人。中心50歳ぐらいの人、期間1週間。7:00～18:00、賃金は8,000円／日。
⑦	725	725	0		だいこん+小麦+稻作	だいこん、長いものの播種、除草。近所の人、50代の人、約60日間、朝5時～7時、時給1,000円。娘の友達30代2人、暇があったら来ている。時給800円。

資料：農家調査

表V-10 石狩市調査対象農家の経営方式と雇用労働の現状（花畔地区）

農家番号	経営面積	水田	畑地	草地	経営方式	雇用労働力の現状
①	3,231	531		640	経産牛120頭 800t出荷	兄がオペレーターとして、堆肥出し・牧草刈り・運搬をする。10,000円／日年雇女性がいたが病気でやめた。(20万円／月)
②	2,000		2,000		経産牛40頭 360t出荷	
③	1,227	970	310		稻作+にんじん・馬鈴しょ+だいこん	馬鈴しょ、にんじん収穫時、前者は3人(70,40,40歳)で10日間、後者は20日間。その他にかぶの収穫が1人7日間、だいこんの収穫が1人で8日間。時給 700円、8時間労働。
④	972	769	180		稻作+他用途米+野菜	馬鈴しょ、だいこんの収穫、延べ50人、賃金5,000円／日、親戚の人20歳前後。田植、播種時に30歳代の女性1人、時給 700円。
⑤	700	400	300		畑作+牧草+自家野菜	稻の播種2人(50歳代)、雇用2日間、7:30～18:00、7,000円／日。田植え4人(人は年ごとに変化)、条件は播種と同じ。
⑥	412	172	240		メロン+ほうれんそう+牧草+稻作	ほうれんそう、メロンの栽培のため通年雇用(40歳代)1人(花川田地のサラリーマンの奥さん)、5～11月、労働時間8:30～16:30、賃金7～8万円／月。 その他に、ほうれんそうについて収穫時に2～3人プラスになる。
⑦	215		65	150	ナメコ栽培+アスパラガス	ナメコの収穫で2人(60歳・45歳)雇用、期間は8月20日～5月10日まで、時間は8:30～17:30。時給 600円／時。もう1人ほしいがなかなかきがせない。

資料：農家調査

2. 石狩市雇用労働力問題への対応策の要点

まず、雇用労働力の確保に困難を来していない農家は、作業内容、労働賃金、休暇、その他の諸条件を、他産業の動向を十分考慮しながら、今後も安定的に雇用労働力確保が可能な状態を保持していく必要があると思われる。

それとは反対に、雇用労働力の確保に困難を来している農家への対応策を考えることが本章の課題になる。その点に言及を始める前に、雇用労働力の確保問題は、本来、農家の労働力配分の問題と密接に関連があることは当然で、その点に若干言及しておきたい。全体として見れば、一番労働力の確保が困難になっている地区は、畑作、野菜作を中心の本所地区である。ここでは、畑作、野菜作だけではなく、稲作も経営の重要な部分を占めている。したがって、稲作への労働力投下の効率化、すなわち、作業委託、共同作業の推進などによって畑作、野菜作への労働力配分を増加させていくことも、雇用労働力問題を考えていく上で重要であるということを確認しておきたい。

その点を踏まえて、雇用労働力問題の確保のための対応策について、課題を整理してみたい。課題は以下の諸点に整理することが可能であろう。

第1、前節で見たように、同じ集落、近隣の集落において、安定した雇用労働力を確保することは非常に困難になっている。したがって、近隣の農家同士、親戚の農家同士の手間替えなどは、短い時間だけであったとしても、かなり有効な対応策となってくる。その点をさらに効率をよく機能させるためには、労働力をやり取りする農家間で、品目、作付け、収穫期を調整して、労働力を融通しあうことが必要になってくると思われる。農業労働力の質の問題を考えたとき、この点での工夫は、大きな意味を持ってくるであろう。

第2、農家からの雇用労働力の確保が困難だとすると、農家以外からの雇用労働力の確保も考えていく必要があることは言うまでもない。このことは、農家調査において確認されているように、すでにかなりの農家において実践されている。そういう意味では、市内に花川団地、花畔団地など大きな団地が存在することは、むしろ好都合であると考えられる。しかし、現在までのところ、団地の女性労働力への働きかけは、個々の農家の個別対応となっている。したがって、今後は、行政、農協なども間にに入った対応が必要になってきているように思われる。アンケートの約半数の農家が「是非必要」、「必要」であると答えている、人材銀行は、農家だけでなく、団地の主婦層なども対象としていくような、幅広い対応が期待される。さらに、人材銀行は、単なる人材の斡旋システムにとどまらず、農家側のかなりの負担となっている雇用労働力の送迎をバスなどを利用しつつシステム化していく方向を検討していくことも必要になってくると思われる。

第3、この点は、今後の課題に属すべきことからではあるが、将来の農業労働力の確保を考えていく観点からすれば、避けて通れない問題であると思われる所以、若干言及しておきたい。つまり、団地の農業、自然に関心を持つ住民層を、農業体験、農家と都市住民との交流、産直交流などを通じて、徐々に農業労働に携わって行ける人々に育て上げていくというような、長期的な戦略が必要になってきているのではないか、という点である。そういう労働力は、当然現状のような農業労働力とは、大きく異なり、収入だけでなく、

戸外での農業労働に対して関心を持っている労働力であり、そのためには当然魅力ある農業の実現が前提になろう。早朝から、夜遅くまでの、腰をかがめっぱなしのような厳しい労働形態では、その実現は無理であろう。ごく簡単に言えば、一定の料金で、一定面積を収穫して、持ち帰ってもらうだけでも、農家側としては一定の収入を確保した上で労働力の軽減になるはずである。そういう労働力では、何にもならない、という見解も出てくるとは思われるが、農家戸数の減少、農業労働力の高齢化、減少という事態においては、従来と発想を異にした形でないと、農業労働力の確保は困難になってきているというのが、現状であろう。

第4、これまでの雇用労働力の確保の形態が、農家相互の労働力のやり取り、あるいは、団地住民からの農業労働力の開拓だとすれば、農業総合支援システム（農業振興公社など）の設立による農業労働力の支援の問題も本章での考察に含めて差し支えないと思われる。石狩市で想定される農業総合支援システムの農業労働力支援の課題は、大別すると、稲作の経営受託、作業受託と野菜作の作業受託である。前者は、高齢化、担い手不足対策だけではなく、上述のように、野菜作農家の労働力配分の変更、すなわち、稲作への労働投下の効率化と野菜作への労働投下の増大への強力な支援となるであろう。後者は、野菜作で一番労働が必要とされる、播種作業、収穫作業を委託することによって、作付面積の拡大が可能になる。また、稲作の場合と同様に、野菜作においても、そういう部分の作業を農業総合支援システムに委託することで、野菜の高齢農家も継続して栽培が可能となる。以上の意味で、高齢化、担い手不足が進行しつつある石狩市農業にとって、農業総合支援システムの設立は緊急の課題となっているのである。

3. 他地域の事例紹介

－群馬県太田市農業振興公社－

1) 太田市の概況

本節では、雇用労働力の不足への対応策としての農業総合支援システム設立の参考事例として、群馬県太田市農業振興公社を取り上げてみたい。太田市農業振興公社を取り上げる理由は、その作業受託システムが、「太田方式」と呼ばれるように、1つの哲学を持っていることによる。

太田市は、群馬県の南東部に位置し、市の東部が栃木県と、市の南部は埼玉県と接している。人口は、1993年で138,899人を数え、前橋市、高崎市に次いで県下第3位となっている。太田市は、戦時中、中島飛行機製作所を中心として一大軍需都市として栄え、戦後、富士重工の自動車生産を中心に、一般機械、金属、電気機械、プラスチックなどの工場が設立され、現在、群馬県第1位の工業都市となっている。1993年の製造品出荷金額等は1兆2,795億円で、第2位の高崎市の8,687億円を大きく引き離している。従業者数は24,853人となっている。

第2次世界大戦前の太田市の農業は、北関東特有の米・麦・養蚕主体の農業構造であった。戦後は、小麦がアメリカから輸入されるようになり、養蚕が合成繊維の発達の結果、

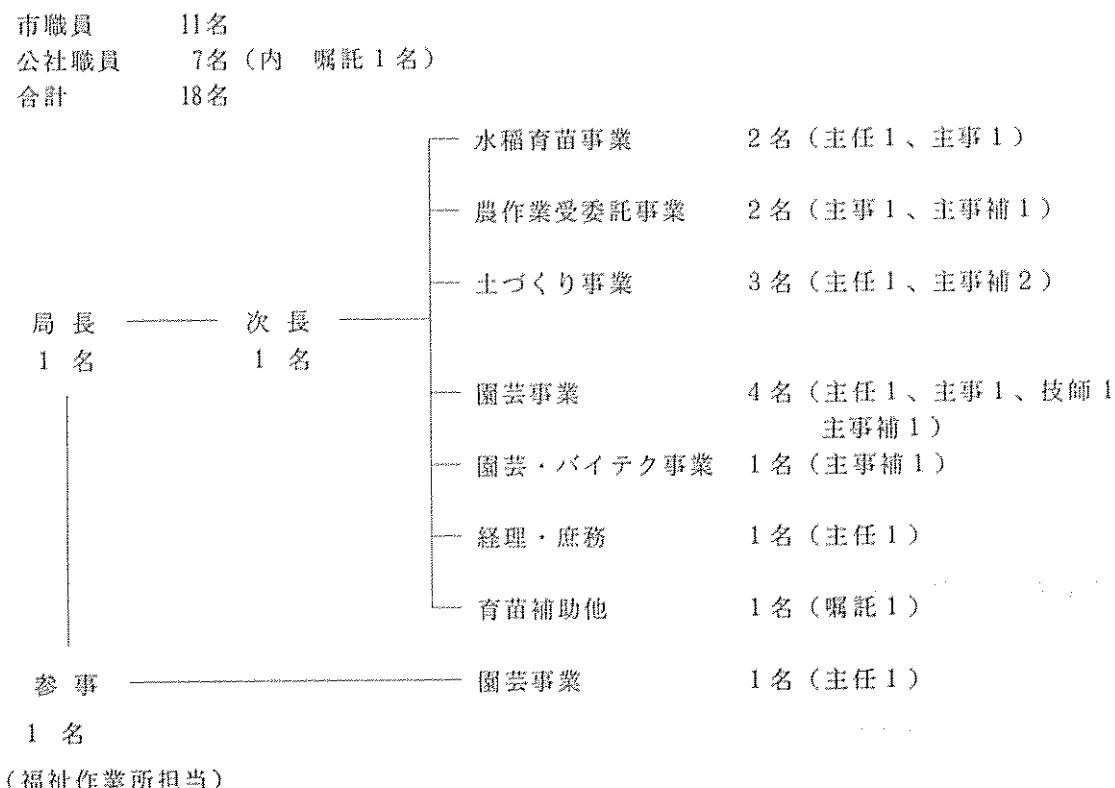
衰退し、水稻プラス兼業の構造へ大きく変化していくことになった。兼業構造も、建設業のような不安定な第1種兼業ではなく、上述のような自動車、電機等を中心とする安定的な第2種兼業である。

2) 太田市農業振興公社の概要

太田市農業振興公社は、社団法人（民法第34条に基づき設立された公益法人）で、設立者及び出資金は、太田市が350万円、太田市農業協同組合が60万円、太田市中央農業協同組合60万円、休泊農業協同組合30万円、合計500万円となっている。設立は、1981年である。

定款に盛り込まれた公社の事業内容は、(1)農業用施設の設置と運営に関する事業、(2)農用地の有効利用に関する事業、(3)土壤改良に関する事業、(4)農業生産組織との連絡協議に関する事業、となっている。役員は、理事16名（理事長1名、副理事長3名、常務理事1名）、監事2名である。職員は、市の職員が11名、公社職員が7名（内、嘱託1名）の合計18名となっている。公社の事業内容と職員の配置は図V-1の通りであるが、文字どおり一応の分担であり、各作業のピーク時には、この分担はほとんど意味を持たないことは言うまでもない。

図 V-1 農業振興公社の職員構成



資料：「社團法人 太田市農業振興公社の概要」

公社の主な施設、機械及び装置は表V-11の通りである。その他に、公社の敷地外にも育苗施設を所有している。施設では、育苗施設の設置は比較的早いが、温室、パイプハウス、堆肥舎、堆肥盤の設置は最近である。このような点からも公社の各事業に対する力点の置き方の推移を読みとることも可能である。機械では、水稻用の機械は、1984、5年にそろえられているが、最近では、播種プラント一式、プラグ苗播種機の購入が目立っている。これまでの主な施設、機械の合計金額は約1億9,000万円となっている。

表V-11 農業振興公社の主な施設、機械及び装置

単位：千円

区分	施設等の名称	購入年	事業費	事業の概要
施設	育苗施設	昭57	37,170	1棟 75.5m ² ×
	堆肥舎 堆肥盤	昭61 平6 平8	28,047 1,113	2棟 20.0m ² × 2 = 40.0m ²
	事務所用建物	平3	8,652	1棟 85.8m ²
	園芸用温室	平3、5	21,393	2棟 50.2m ²
	パイプハウス (いちご母株用)	平3、4	1,452	4棟 4.5 × 50 = 225m ² 90.0m ²
	パイプハウス	平8	703	1棟 4.5 × 50 = 225m ²
機械 及 び 設 備	格納庫	平6	11,330	1棟 21.1m ²
	播種プラント一式	平5～7	23,735	播種プラント一式 催芽機6台
	コンバイン 3台	昭60、62	15,899	4条刈2台、5条刈1台
	田植機 2台	昭62、平4	3,057	6条植1台、8条植1台
	トラクター 2台	昭59、62	7,050	42ps1台、70ps1台
	動力噴霧器他 3台	昭59、平1～6	1,104	動噴2台、ロボット防除機1台
	ミニパワーショベル 他2台	平1、平6	7,364	ミニパワーショベル1台他
	プラグ苗播種機	平3	1,057	プラグ苗播種機一式
	耕うん機	平3	542	耕うん機1台
	碎土機	平8	1,340	碎土機1台
車両運搬具 6台		昭59～平3、6	19,026	ダンプ1台、重機運搬車1台 軽ダンプ1台 ユニット付トラック1台
合計			190,034千円	

資料：「社団法人 太田市農業振興公社の概要」。

3) 公社の主な事業内容

(1) 農作業受委託事業

公社の農作業受委託事業は、その収入構造における比重の面では、そう大きいものではないが、その事業の運用原則の点で「太田方式」と言われるようなユニークな性格を持っている。そういう意味で、まず、最初に農作業受委託事業を取り上げる。

農作業受委託の受付は、一貫作業（米、麦）と部分作業に分類して受付ている。水稻の一貫作業は、耕起一代かき－苗運搬－田植え－水稻防除－稲刈り－穀物運搬となっており、

麦の一貫作業は、耕起－麦播種－除草剤散布－麦踏み－麦刈り－穀物運搬となっている。部分作業は、耕起、代かき、苗運搬、田植え、稻刈り、麦播種、麦踏み、麦刈り、穀物運搬、桑の抜根となっている。それぞれの作業料金は、表V-12の通りである。

農作業受委託事業の事業量は、表V-13の通りである。毎年の受託作業の平均面積は69.7haで、最高でも1988年の81.6haであり、決して大きいものではない。稻作の一般的な作業では、耕起作業が多く、やや副次的な作業としては、運搬作業が多くなっている。

表V-12 農作業標準料金表

作業名		単位	標準額(円)	付記
耕起	1回目	10a	5,300	
	2回目		4,200	
深耕ロータリー			15,000	
代かき			6,000	
耕起から代かき			10,500	
田植え			7,200	機械植え
コンバイン	稻		17,600	
	麦		15,400	
薬剤散布			2,200	水稻病害虫防除(水剤)
麦播種			13,000	耕起、施肥含む
麦ふみ			2,100	
穀物運搬			2,000	
苗箱運搬		1箱	60	田植え委託者に限る
桑抜根		10a	33,000	桑抜根作業は5a以上から受付

* 1圃場10a以上に限る(桑抜きは、5a以上)。

* 料金は、農業委員会設定の農業臨時雇標準賃金表に準じる。

資料：「社団法人 太田市農業公社の概要」

表V-13 農作業受委託事業

単位：ha

	1985 S60	1986 S61	1987 S62	1988 S63	1989 H1	1990 H2	1991 H3	1992 H4	1993 H5	1994 H6	1995 H7
耕起	16.7	16.0	13.3	15.5	16.0	14.9	8.8	15.3	10.9	10.7	10.6
麦刈	4.7	5.3	4.8	6.1	6.8	5.2	3.4	2.8	3.1	2.8	6.7
代かき	7.2	7.6	7.1	7.5	7.8	6.2	6.6	5.9	5.2	2.1	3.9
田植え	6.2	8.5	7.0	6.4	7.6	5.9	6.0	6.0	4.3	3.9	3.3
防除	6.2	10.8	15.2	11.2	11.9	8.0	7.6	5.2	5.3	5.1	3.8
稻刈	5.0	6.2	9.8	9.2	9.5	11.1	16.0	14.1	10.9	7.7	8.1
麦播種	1.2	4.1	4.6	3.9	2.3	2.1	5.5	0.9	0.6	0	0
運搬	9.2	12.1	13.2	21.8	15.4	22.0	23.2	20.9	17.4	12.7	17.6
桑抜根	3.9	3.5	0	0	1.1	1.9	1.6	2.2	2.1	2.7	6.6
合計	60.3	74.1	75.0	81.6	78.4	77.3	78.7	73.3	59.8	47.0	60.6

資料：「社団法人 太田市農業振興公社の概要」

ユニークな点は、農作業受委託事業の展開に際して、公社が以下の点を明確にしていることである。すなわち、「①農作業受委託については、申し込み時において農協、地域営農集団（13集団）と連絡調整を図る。②地域営農集団や規模拡大に意欲のある中核農家への農地の集積を図ることを前提とし事業を行っているので、農地流動化推進事業と整合性を図るために、3年をメドに依頼者の見直しを行っている。」（「社団法人太田市農業振興公社の概要」26頁）つまり、農協、地域営農集団との調整が前提であり、さらに、地域営農集団、規模拡大を図る中核農家優先のため、受託期間を3年までと限定しているわけである。端的に言えば、公社の作業受委託事業は、地域営農集団、規模拡大志向の中核農家の補完であるという位置づけを徹底しているということである。したがって、基本線としては、地域営農集団、中核農家で受託できないものを公社が受けすることになるという枠組みになっているのである。この点が太田農業振興公社の農作業受委託事業のポイントとなっている。

申し込みの際の注意事項、7. 大型機械の使用のため、搬入路、馬入れ等が狭い場合は不可、8. 1枚の圃場面積は10a以上、9. 圃場は太田市内に限定、10. 公社の苗を使用、11. 過去3年間公社へ委託した人は不可、にもその点は明記されている。

さらに、公社では、農作業に余裕があり、農作業の受託可能な農家を、集企業務は公社、事務手数料は無料、という条件で募集している。

(2) 水稲育苗事業

太田農業振興公社の事業は、対外的には、農作業受委託の方式が有名であるが、公社の事業量、収入金額から言えば、水稻育苗事業の比重の方がはるかに大きい。

公社の年度別播種実績（出芽苗+硬化苗）は、1982年の35,764箱から95年には91,043箱へと大きく増加している（表V-14参照）。単価は、出芽苗が予約単価350円、当用単価400円、硬化苗が予約単価550円、当用単価600円となっている。1996年度の利用農家数は702戸、内300箱以上の利用農家数は35戸、最大利用箱数は、1,240箱（4.1ha分）となっている。公社の苗を利用した全水稻作付面積は293haとなっている。

また、公社（市内西部）では、市内東部の農家の利便性を考えて、休泊茂木地区に圃場を設置し、農協に6,122箱の硬化苗の育成管理、出荷の作業委託を行っている。

表V-14 水稲育苗事業（年度別播種実績）

単位：箱

	1985 S60	1986 S61	1987 S62	1988 S63	1989 H1	1990 H2	1991 H3	1992 H4	1993 H5	1994 H6	1995 H7
出芽苗	27,242	30,400	32,596	34,857	39,948	40,408	43,347	45,556	46,918	50,561	51,281
硬化苗	33,749	33,372	39,950	37,707	37,201	38,524	38,446	38,500	38,203	37,291	39,762
合計	60,991	63,772	72,516	72,564	77,149	78,932	81,793	84,056	85,121	87,852	91,013

資料：「社団法人 太田市農業振興公社の概要」

(3)園芸事業

園芸事業の中には、野菜育苗事業、花き供給事業、花き苗供給事業が含まれている。野菜育苗事業と花き供給事業は、1992年から、花き苗供給事業は、本年から開始されている。

野菜育苗事業では、ブロッコリーが最も大きな比重を占め、続いては、なす、92、93年に比較すれば大きく減少しているが、さつまいも、いちごの母株、モロヘイヤ、かぼちゃの順となっている。全体の動向としては、94年までは順調な伸びを示していたが、95年には、やや伸び悩んでいる（以上、表V-15参照）。また、公社の苗を利用している販売農家数は、96年度で、いちご母株47戸、かぼちゃ27戸、ナス10戸、モロヘイヤ9戸となっている。

花き供給事業では、パンジー、ハボタン、サルビア、ペチュニア、マリーゴルドなどが供給されている。全体として、花きの供給は92年の9,823本から95年の60,251本へと急増していることがわかる（以上、表V-16参照）。なお、花きの主な供給先は、市の公園緑地課、市内の小中学校となっている。

表V-15 野菜育苗事業

単位：本、株

	1992 H 4	1993 H 5	1994 H 6	1995 H 7
ブロッコリー	327,714	441,238	539,192	473,399
かぼちゃ	-	7,104	6,440	4,645
ナス	9,025	9,590	16,531	15,599
モロヘイヤ	-	2,000	9,010	11,088
いちご母株	7,640	7,360	11,454	11,160
さつまいも・その他	25,490	20,100	7,789	12,448
合 計	370,769	487,392	590,416	528,339

資料：「社団法人 太田市農業振興公社の概要」

表V-16 花き供給事業

単位：本

	1992 H 4	1993 H 5	1994 H 6	1995 H 7
パンジー	1,939	2,221	10,479	29,135
ペチュニア	3,214	5,300	6,070	4,100
マリーゴルド	1,990	3,792	6,597	4,000
サルビア	-	3,972	4,280	4,500
ハボタン他	2,680	4,898	15,395	18,516
合 計	9,823	20,183	42,821	60,251

資料：「社団法人 太田市農業振興公社の概要」

さらに、本年度から花き苗供給事業も開始され、品目では、ペチュニア、サルビア、アスター、パンジー、ハボタン、その他となっている。花き苗に関しては、寺井地区花壇苗生産組合、太田市福祉作業所に花苗（プラグ苗）を供給し、花壇苗生産者の育成にもつとめている。

花きと花き苗供給事業は、太田市が花いっぱい運動に取り組み始めたこともある、急速に需要が伸びてきている。しかし、公社では、そういう事態に十分対応できる体制になっていない状況にある。

(4) 土づくり事業

土づくり事業は、端的に言えば、堆肥生産と供給事業である。この事業も、花き関係事業と同様に、急速に増加している事業である。堆肥生産では、1987年の485m³から95年の1,450m³へ、堆肥販売では1987年の213m³から95年の1,355m³へ、それぞれ約3倍、約6倍という増加ぶりである。堆肥運搬も1987年の210m³から94年の789m³へと約3.8倍の増加を示している。その中で、堆肥散布面積だけが乱高下を繰り返している（以上、表V-17参照）。

堆肥販売の具体的な形態としては、パーク堆肥、2tダンプ、軽トラック、袋詰及び散布となっており、公社では、94年から96年にかけて、堆肥需要の急増に対応して、堆肥舎の増設、パーク堆肥の生産施設の整備を行っている。

表V-17 土づくり事業（年度別堆肥生産実績）

単位：m³

	1985 S60	1988 S63	1989 H 1	1990 H 2	1991 H 3	1992 H 4	1993 H 5	1994 H 6	1995 H 7
堆肥生産	485	550	760	567	600	700	700	1,000	1,450
堆肥販売	213	450	760	567	408	680	661	958	1,355
堆肥散布	101	57	75	179	87	117	84	47	50
堆肥運搬	210	405	235	444	381	618	594	789	-

資料：「社団法人 太田市農業振興公社の概要」

4) 公社の収支状況

次に、公社の収支構造について概観しておきたい。まず、収入の方では、総収入が1993年から94年にかけて9,000万円から8,000万円へいったん減少して、また、1億円まで増加しているが、そのことは93年の特定預金取崩収入によるもので、受託事業収入の減少によるものではない。また、総収入に対する受託事業収入の比重は、93年から55.3%、68.4%、64.0%となっており、基本的にこの不足分が市からの補助金等収入でカバーしていく構造であると推定される。実数で言えば、94年で約2,000万円、95年で約2,400万円、すなわち、総収入の約25%が市からの補助金等収入であるということである。

受託事業内部の比重では、水稻育苗事業の比重が非常に大きいものであることが、特徴的である。95年でも60%を越えている。とはいえ、他の事業の伸びが大きいのでその比重は、かなり後退してきている（実数では依然増加しているが）。他方、園芸事業、土づくり事業は、実際の収入額でも、その比重でも、急速に伸びてきていることが理解される。農作業受託事業は、94年にいったん減少して、95年にまた増加しているが、やや不安定な状況となっている（以上、表V-18参照）。

支出の方では、受託事業費の比重は、93年からそれぞれ28.4%、43.3%、31.7%と安定していないが、実数では堅実な動向を示している。管理費も同様の傾向となっている。支出において、主な支出項目の比重を不安定にしているのは、固定資産取得支出の項目である。93年には支出合計の38.9%、95年でも28.0%を占めている。最近、特に、園芸事業、土づくり事業を充実させるために、機械、施設の購入が多くなっていることが、その原因であることは自明のことである。

受託事業費の内訳では、育苗受託事業費が圧倒的な比重を占めており、一番低い94年でも78.2%となっている。作業受託事業費は、94、95年とも9%前後である（以上、表V-19参照）。

収支バランスの問題では、いずれの年度も収入が支出を上回り、安定した構造になっている。しかも、この間育苗、土づくり事業に対してかなりの投資をしたにも関わらず、このような状況を作り上げているということは、非常に大きな意味を持つものと考えてよいと思われる。収支バランスの問題で、注意を要する点の1つは、徐々に増加しつつある人件費を含むところの管理費の重さであると思われる。

表V-18 太田市農業振興公社収入状況比較表

単位：円、%

区分	1993（H5）年度		1994（H6）年度		1995（H7）年度	
	金額	割合	金額	割合	金額	割合
総収入	91,997,246		80,277,147		100,880,795	
受託事業収入	50,832,752	100	54,939,866	100	64,537,335	100
内 水稲育苗事業	37,773,360	74.3	38,353,290	69.8	39,899,860	61.8
農作業受託事業	4,762,578	9.4	3,983,180	7.2	6,563,130	10.2
園芸事業（野菜・花苗？）	7,236,064	14.2	11,182,246	20.4	14,195,845	22.0
土づくり事業（堆肥）	1,060,750	2.1	1,421,150	2.6	3,878,500	6.0
基本財産運用収入	192,500		87,500		117,500	
補助金等収入	11,203,491		20,438,586		24,311,109	
負担金収入	3,250,000		1,500,000		0	
雑収入	1,478,537		902,195		1,040,393	
借入金収入	0		0		0	
特定預金取崩収入	23,000,000		0		102,350	
前期繰越収支差額	2,039,966		2,409,000		10,772,108	

資料：「社団法人 太田市農業振興公社の概要」

表V-19 太田市農業振興公社支出状況比較表

単位：円、%

区分	1993（H5）年度		1994（H6）年度		1995（H7）年度		
	金額	割合	金額	割合	金額	割合	
支出合計	89,588,246		69,505,039		98,657,516		
受託事業費	25,468,761		30,062,953		31,301,277		
内訳	育苗受託事業費	23,088,935	90.7	23,503,656	78.2	26,849,347	85.8
	作業受託事業費	1,539,964	6.0	2,861,177	9.5	2,830,879	9.0
	作物試験栽培費	334,647	1.3	531,003	1.8	410,953	1.3
	土づくり受託事業費	505,215	2.0	3,167,117	10.5	1,210,098	3.9
管理費	25,528,845		24,627,479		29,030,099		
固定資産取得支出	34,873,740		11,402,257		27,643,140		
借入金返済支出	3,310,000		3,310,000		3,310,000		
特定預金支出	0		0		7,373,000		
退職金給与引当金減少額	406,900		102,350		0		

資料：「社団法人 太田市農業振興公社の概要」

5) 小括

以上のような太田市農業振興公社についての素描を念頭に置いて、最後に、農作業受託事業の展望の問題について若干言及しておきたい。

公社の受託事業は、地域営農集団、規模拡大を目指す中核農家を優先しているため、その事業量はあまり伸びていないし、市内各地にバラバラに点在しており、その作業効率は決してよいものではない。そういう点では、公社側でも、本当にサービスとして割り切っている。そのことを可能にしているのは、公社の水稻育苗事業、園芸事業、土づくり事業、などの他の事業の積極的な展開であることは言うまでもない。このような太田市農業振興公社の市農業全体の中での自らの位置づけ、さらに、それを具体的に保証していく手立てを組み立てていくという基本的な発想は、非常に的確であり、学ぶべき点が多い。

その点を確認して、最後に、公社がそう遠くない時期に直面することになるであろう課題について言及しておきたい。それは、最近、公社が前提としている地域営農集団、規模拡大を目指す中核農家に大きな変化がみられるということである。太田市全体でも認定農業者は12名であり、地域営農集団も高齢化が進み、後継者不在の状況になりつつあるというのが現実である。そういう意味では、公社がこれまで一貫して堅持してきた前提そのものが動搖してきている訳である。そういう事態に対してどのような対応をとるかが、農業振興公社の今後の課題となることになる。

かくして、農業振興公社の役割は、小さくなるどころかますます大きくなる状況にあるようである。

VI. 土地利用と経営形態

1. 今後の所得確保の方法

表VI-1に示すように、販売金額規模別農家戸数を地区別でみれば、年間販売金額100万円以下層は花畔・樽川では41.8%、生振で28.4%であった。販売金額700万円以上層は花畔・樽川で36.8%、生振46.6%、大曲・八幡で38.9%であるのに対し、美登位88.2%、北生振64.3%、高岡58.2%となっている。花畔・樽川と生振の両地区も販売金額100万円以下の零細層がそれぞれ41.8%、28.4%存在するものの、他方で農業経営で高所得を上げている層も存在し、まさに二分化された地域構造にある。販売金額700万円以上を上げている農家層は美登位、北生振、高岡・五ノ沢に多いものの、どの地区にも一定程度存在している。この層をどのように石狩市農業の担い手層として位置づけ再編強化を図れるかどうかにかかっている。

表VI-1 地区別・販売金額規模別 農家戸数の状況(平成7年)

単位：戸、%

地区別	~100 万円	100	300	500	700	1000	2000	合計
		~300	~500	~700	~1000	~2000	~	
花畔・樽川	51 (41.8)	13 (21.4)	9 (21.4)	4 (36.8)	13 (36.8)	14 (36.8)	18 (36.8)	122 (100.0)
生振	33 (28.4)	24 (25.0)	10 (25.0)	10 (25.0)	7 (46.6)	28 (46.6)	19 (46.6)	131 (100.0)
美登位		1 (11.8)		1 (11.8)	3 (88.2)	7 (88.2)	5 (88.2)	17 (100.0)
北生振	2 (4.8)	5 (30.2)	6 (30.2)	2 (30.2)	5 (64.3)	12 (64.3)	10 (64.3)	42 (100.0)
大曲・八幡	5 (27.8)	1 (33.3)	1 (33.3)	4 (33.3)	3 (38.9)	4 (38.9)	3 (38.9)	18 (100.0)
高岡・五ノ沢	7 (8.9)	12 (32.9)	9 (32.9)	5 (32.9)	12 (58.2)	25 (58.2)	9 (58.2)	79 (100.0)
合 計	98 (24.9)	56 (27.7)	35 (27.7)	26 (27.7)	43 (47.4)	90 (47.4)	61 (47.4)	409 (100.0)

資料：農水省『1995年農業センサス集落別集計表』より作成。

表VI-2に示されているように、農家意向アンケート調査による今後の農家所得確保の方法もまさに多様である。今後の所得確保としては「現在の営農継続」は27.6%と最も高かったものの、「規模拡大」12.5%、「野菜導入」15.1%なのに対し、「農外収入」25.1%、「貸家・アパート経営副業」14.7%となっている。営農から所得を維持拡大するものと兼業収入や不動産経営から確保するものとがまさに二分されている。拡大志向の農家が絶対的に少ないことから、まさに借地拡大の農家層は一定数に限られる。

表VI-2 今後の農家所得確保の方法

単位：件、%

区 別	~1ha	1~3	3~5	5~10	10~15	15~20	20ha~	合計
規模拡大		1	4	11	9	8	2	35 (12.5)
野菜導入	1	3	5	8	15	6	4	42 (15.1)
現在の営農継続	4	11	17	24	11	5	5	77 (27.6)
農外収入	3	10	14	32	8	2	1	70 (25.1)
貸家・アパート経営副業	2	8	6	15	6	4		41 (14.7)
その他	2	1	3	6	2			14 (0.5)
合 計	12	34	49	96	51	25	12	279 (100.0)

資料：北海道地域農業研究所編『石狩市農家意向アンケート調査結果』(1995)より作成。

さらに、同アンケート結果から地区別に表VI-3に示すと、「規模拡大」により所得確保をめざすものは美登位25.0%、北生振29.2%と高かった。逆に、花畔・樽川、生振などでは「規模拡大」すると回答したものはきわめて低位であったのに比べ、「農外収入」による所得確保とするものが高かった。また、「貸家・アパート経営副業」からの所得確保を期待するものも花畔・樽川28.3%、生振22.8%と両地区に圧倒的に集中している。それだけ、アパートや貸家など不動産を石狩市内外に所有していることを裏付けている。

土地利用型経営展開と施設型経営展開とを明確に並存させつつも、資産保有意識の農家はそれとして農地所有権を保証しながら、農業を中心として生きようとしていこうとする経営層が有効利用できるように協力してもらうようなシステムにする必要がある。利用優先に徹したなかに、農地を有効利用することも可能となるのである。「営農継続」を期待する農家は、それとして地域の農地を守っていく主体として位置づけねばならない。今後、高齢化と兼業化がいっそう進行するなかで、零細農家や兼業傾斜の農家もまた高齢農家とともに地域において一定の役割を担うことが期待されている。

それらが安定的な農地の長期貸し手として存在しつづけるかどうか。米麦を中心とした大型機械化体系のもとで収穫作業などを外部委託しながら高齢農家・兼業農家でありつづけることも可能となる。兼業収入やアパート経営副業収入が保証されていれば比較的低廉な作業料金であっても委託に出すか、あるいは低小作料で貸しつづけることも可能となりうる。しかしに、生産環境が悪化する花畔・樽川や生振などの地区に所在する、こうした高所得農家が今後もどのように農業再編を図りつつ経営を維持できるかが重要な課題である。

市街地が拡大とともに水汚染や畜産公害を気にしながら、高地価のなかで営農継続はきわめて困難となりつつある。住居移転も考えるのか、今まま都市酪農として営農が続けられるように環境整備を図るのか岐路に立たされている。すでに確認できたように、担い手農家は美登位・北生振・高岡などに分厚く存在することから、今後も継続して地域担い手に照準を当てた地域農業の再編・強化が求められる。

表VI-3 地区別・今後の農家所得確保の方法

単位：戸、%

地区別	規模拡大	野菜導入	営農継続	農外収入	貸家7%ト	その他	合計
花畔・樽川	4 (6.7)	5 (8.3)	19 (31.6)	14 (23.3)	17 (28.3)	1 (100.0)	60
生振	6 (5.9)	13 (12.8)	22 (21.8)	30 (29.7)	23 (22.8)	7 (100.0)	101
美登位	6 (25.0)	6 (25.0)	6 (25.0)	3 (12.5)	1 (4.2)	2 (100.0)	24
北生振	14 (29.2)	8 (16.7)	13 (27.1)	11 (22.9)		2 (100.0)	48
大曲・八幡		3 (37.5)	1 (12.5)	4 (50.0)			8 (100.0)
高岡・五ノ沢	5 (13.2)	7 (18.4)	16 (42.1)	8 (21.1)		2 (100.0)	36
合 計	35 (12.5)	42 (15.1)	77 (27.6)	70 (25.1)	41 (14.7)	14 (100.0)	279

資料：北海道地域農業研究所編『石狩市農家意向アンケート調査結果』
1995年より作成。

2. 土地利用と経営形態

表VI-4に示すように、昭和57年～平成4年までの石狩市における生産農業所得の推移はまさに停滞的である。野菜の生産がやや伸びているほかは、まったくこの15年間、生産農業所得が変化していない。むしろ、現状維持さえできず石狩市の生産所得はまさに漸減傾向にあるとみてよい。それは農家1戸当たり、耕地10a当たり、さらには専従者1人当たりでみても同様である。

さらに、地区別販売金額第1部門別農家戸数の地域分布を表VI-5で眺めてみよう。花畔・樽川では野菜、酪農の経営が多く、とくに酪農はこの地区にすべて集中している。生振は水稻、野菜、小麦に三分割されている。美登位、大曲・八幡、高岡・五ノ沢では水稻経営が大半を占めている。また表VI-6では、経営規模別農家戸数の推移をみたものである。年々、大規模化が進展し平成6年では「10～30ha」が87戸（18.9%）に達しているが、「1～5ha」以下の零細層もまた多い。今日でも、農家戸数の減少も相当の速度で進んでいることがわかる。

表VI-7では、平成7年にみる地区別土地利用の状況が示されている。水稻作付は36.1%にすぎず、とくに、花畔・南線協栄・樽川・生振などの地区では田であるが水稻以外の作物作付がされている。都市化・宅地化が間近に迫っていることから、将来的には何らかの明確な将来方向とそれに向けてのゾーニングが打ち出さなければならない。

表VI-4 生産農業所得の推移

年次	計	作物別生産農業所得（百万円）								生産農業所得（万円）		
		米 豆類	麦類	雑穀	いも 類	野菜	花き	畜産	その 他	農家1 戸当り	耕地 10a	専従 1人
57	3,578	1296 (36.2)	528	81	255	990 (27.7)	33	379	16	3,557	66	2,302
62	3,279	1104 (33.7)	376	77	330	988 (30.1)	41	358	5	-	-	-
63	3,126	1056 (33.8)	467	61	180	978 (31.3)	22	355	7	2,896	48	1,886
平1	3,267	1017 (31.1)	481	73	202	1065 (32.6)	25	396	8	3,363	56	2,190
2	3,509	1019 (29.0)	394	43	214	1372 (39.1)	65	400	2	3,826	58	2,668
3	3,354	1043 (31.1)	368	44	235	1284 (38.3)	31	248	1	3,645	53	2,518
4	3,130	1038 (33.0)	322	58	224	1113 (35.6)	31	299	-	3,248	50	2,244

資料：石狩市経済部資料より作成。

表VI-5 地区別・販売金額第1部門別 農家戸数の状況（平成7年）

単位：戸

地区別	稲作	麦作	雑穀	野菜	花き	酪農	畜産	その他		合計
								作物	物	
花畔・樽川	15	7	10	34	2	15	3	12	-	98
生振	30	19	2	24	1	-	-	-	-	76
美登位	14	2	-	1	-	-	-	-	-	17
北生振	35	2	1	2	-	-	-	-	-	40
大曲・八幡	12	1	1	1	-	-	-	-	-	15
高岡・五ノ沢	44	4	12	8	-	-	-	-	-	68
合 計	150	34	25	83	3	15	3	12	-	325

資料：農水省「1995年農業センサス市町村別集計表」より作成。

表VI-6 経営規模別農家戸数の推移

単位：戸

年次	農家戸数	例外	0.1	1	5	10	30
		規定	～1	～5	～10	～30	～
S60	575	1	89	233	190	60	2
61	571	1	89	228	192	59	2
62	562	1	81	229	188	61	2
63	551	2	86	215	161	85	2
II 1	550	2	94	208	159	85	2
2	516	2	93	192	158	69	1
3	510		112	168	141	86	3
4	498		111	162	136	86	3
5	475		108	147	133	85	2
6	460		95	145	132	87	1

資料：石狩市農業委員会資料より作成。

表VI-7 地区別・土地利用の状況（平成7年）

地区別	農家戸数	経常耕地	田面積	水稻作付	比率	稻以外作付	普通畑面積	うち飼料作物	借入面積	貸付面積
	(戸)	(ha)	(ha)	(ha)	(%)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)
花畔	77	298.2	153.5	75.8	49.4	75.4	140.6	61.3	10.1	26.8
南線協栄	29	313.5	48.2	13.3	27.6	34.9	263.8	207.4	118.1	
樽川	16	90.9	37.2	6.5	17.5	29.9	46.2	30.8	24.9	1.8
生振	116	775.9	652.5	175.8	26.9	468.6	115.6	19.2	148.3	51.7
美登位	17	192.4	170.4	149.9	88.1	20.5	22.1		5.6	
北生振	42	442.5	352.5	305.0	86.5	47.5	90.0	10.5	63.8	0.7
大曲・八幡	18	99.6	77.8	69.0	88.7	6.5	21.8	4.2	4.1	1.1
高岡・五ノ沢	79	634.1	306.1	232.1	75.8	74.0	396.5	7.1	97.7	33.3
合計	394	2847.0	1798.1	1027.4	36.1	757.4	1022.5	340.6	472.7	115.4

資料：農水省「1995年農業センサス市町村別集計表」より作成。

さらに、地区ごとに表VI-8により1戸平均の土地利用をみると、平均7.2haであり水稻中心の地区と畑作・飼料作中心の地区とが二分された形となっている。美登位・北生振地区は明かに水稻生産基盤がある程度に確立しつつあることから、水稻中心でさらに経営強化を図る地区とみてよい。それ以外の地区は経営規模的にも零細であるうえ、田畠が混在し作物特定が必ずしもなされてない。とくに、高岡地区は農業後継者が確保されている地区にしては経営規模として今後、畑作中心ですすめるにはやや面積規模的にも中途半端な状況にある。経営者もそれは自覚しているとおもわれ、さまざまな摸索が試みられている。都市化が進行し、高地価のため借地方式でしか拡大できない。花畔・樽川や生振地区においても後継者が確保され精力的な営農が進められている農家も存在する。生振地区で

は、多品目の野菜が栽培されている。大規模な経営をしているものは水稻と小麦対応が多い。また、生振地区は全面転作のものが多い。そこに他地区的ものが入作して牧草・小麦などの作付としてヤミ小作や作業受託など展開している。

なかには、生振では全面麦作する農家も存在している。転作奨励金の削減、小作料・作業料金低下のなかで全面麦作大規模粗放経営でいくべきか、それとも集約野菜を導入すべきか転換期にある経営層も存在するとみられる。経営改善のなかには、借地展開でいくとする大規模土地利用型経営も農地吸収体として必要であるし、同時に零細規模のまま農外収入に依存する農家もまた地域に定住できる環境を用意する必要があろう。ただし、農政の焦点はあくまで専業的農家の発展を阻害するものであってはならない。

高岡地区はまた種子馬鈴しょの産地であり現在9戸、22haで栽培されている。野菜作は経営としては取り組まず、水稻プラス麦・豆で借地・米麦受託作業主体で大規模化をめざす経営層がある。それはそれで、地域としても支援すべき経営類型であろう。土地利用型畑作経営では、畑作ローテーションがいまだ確立していない。経営の多くは土地利用型の重量野菜生産が主体となっている。最近の小麦作付への回帰は、だいこんなどの連作障害による対応と考えられる。

表VI-8 地区別・土地利用の状況（1戸平均・平成7年）

地区別	経営耕地 (ha)	水稻作付 (ha)	稲以外作付 (ha)	普通畑面積 (ha)	好飼料作物 (ha)	借入面積 (ha)	貸付面積 (ha)
花畔	3.9	1.0	1.1	1.8	0.7	0.1	0.3
南線協栄	10.8	0.5	1.2	9.1	7.2	4.1	
樽川	5.7	0.4	2.4	2.9	1.9	1.6	0.1
生振	6.7	1.7	4.0	1.0	0.1	1.3	0.4
美登位	11.3	8.8	0.2	1.3		0.3	
北生振	10.5	7.3	1.1	2.1	0.3	1.5	
大曲・八幡	5.3	3.8	0.4	1.2	0.2	0.2	0.1
高岡・五ノ沢	8.0	2.9	0.9	5.0	.1	1.2	0.4
合計	7.2	2.6	2.0	2.6	0.9	1.2	0.2

資料：農水省『1995年農業センサス市町村別集計表』より作成。

3. 調査農家にみる土地利用と拡大意向

表VI-9では、石狩市のうち4地区内のさまざまな経営類型・年齢層の農家に対し実態調査を実施した。26農家の経営実態が掲げられているが、必ずしも統一的な作付動向がみられない。また、必ずしも強力な連携・市場対応であるわけではない。調査農家26戸の家族労働力状況、所有耕地・借入耕地別の経営規模、平成7年の作目別作付面積が示されて

いる。個別差もあるが、4地区ではかなり土地利用も異なっている。

花畔・樽川地区では、酪農経営と水稻経営とが並存しつつ牧草生産と水稻傾斜のものに二分されたかたちになっている。酪農では、借地主体に土地集積をはかっており、30ha以上の大规模経営となっている。生振地区では、水稻生産は零細であり水田を転作してだいこん・にんじん・ごぼうなど野菜生産するものと、小麦・えん麦・牧草などの粗放作物を作付するものとがある。

北生振地区では、水稻経営に特化するものが圧倒的に多い。水稻面積もとくに後継者の確保された農家では、10~15haほどの大規模稻作経営が展開されている。なかには水稻をなくし、すべて小麦と野菜作付に特化した経営もみられる。高岡地区では、水稻や畑作物に傾斜しつつ野菜は数品目にわたるが、それぞれ小規模である。この地区の経営規模も北生振や生振地区に比べてやや零細であることから、ここへの利用集積と高収益作物特化のどちらかを選ぶかが大きな課題となっている。

表VI-9 調査農家の経営実態（平成7年12月時点）

単位：ha

調査 農家	地区	家族労働力	所有 耕地	借入 耕地	経営 耕地	水稻											豆類				だい こん		なが いも		ご ぼう		馬鈴 しょ		薯芋 いん		アス シン		かぼちゃ パン		ほうれ んとう		えん麦 牧草		その 他	
						小麦	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆	大豆					
1	花畔	62.57.30	0.7	1.5	2.2																												0.7	1.5						
2	花畔	35.65.61	12.2	1.0	13.2	9.2												0.8				0.6	1.5			0.2							0.5	0.4						
3	花畔	44.47	3.9		3.9	1.7																											0.4	0.4	0.9	0.3				
4	花畔	52.46	7.0	0.7	7.7	6.9												0.1																		0.7				
5	樽川	35.32	11.7	20.6	32.3													1.9																		30.4				
6	樽川	53.49	8.9	25.0	33.9	3.0																														33.9				
7	樽川	53.49	9.5	0.2	9.7	7.7												0.5	0.1																	1.1				
8	生振	59.56.71.25	9.1	13.5	22.6	1.7	11.0											7.5	0.3	0.5																1.6				
9	生振	54.49	7.3	1.8	9.1		3.5											2.0				0.3														1.6				
10	生振	52.47	6.6	18.3	24.9		22.2											0.2	0.5			2.0												4.4						
11	生振	46.47	9.8		9.8		3.0																												0.1					
12	生振	66.67	8.2		8.2	2.5	5.4																											0.1						
13	生振	40.37.68.64	3.3	9.1	12.4	3.5												4.0	0.2															3.0						
14	生振	61.58	5.6	1.7	7.3	0.2	2.0											2.5	0.5	0.2														1.0						
15	北生振	64.62.36.30	9.2		9.2	7.2	1.4															0.6												0.5						
16	北生振	54.52.26.26	21.1	7.4	28.5	19.0																																		
17	北生振	56.53.26.25	11.6	2.1	13.7	11.0	6.0											0.7				2.0																		
18	北生振	55.52	15.6	0.9	16.5	8.5												2.0																						
19	北生振	48.47.23	10.7	7.6	18.3													3.8	0.8	0.5	4.4		4.9			2.0								3.6						
20	美登位	64.39.38	16.8		16.8	14.5												1.5																						
21	高岡	63.60	5.0		5.0	0.6												1.5				2.8												1.2	0.4					
22	高岡	35.71	5.0	4.5	9.5	5.0	2.5														2.0												0.5							
23	高岡	73.68	6.5		6.5	3.2	0.2											1.7				1.2																		
24	高岡	50.44	10.2	1.6	11.8		5.4											1.0				2.5												0.5						
25	高岡	39.73.70	7.1	4.0	11.1	2.0	4.8														3.0												1.2							
26	高岡	48.45	7.5		7.5	4.5											0.4	0.7	0.3	0.3	0.3	0.4	0.8										0.1							

資料：『農家聞き取り調査』より作成

4. 借地方式による経営展開

農業をやめたいとする出し手農家のかなりのものは売却処分の意向を示すが、受け手農家は、地区によっては地価も高いことから、賃貸借の展開を期待している。こうした需給ギャップをどこがどう埋めるのか。

石狩市の中には、資産保有志向農家、高齢農家、不動産経営農家の農地を長期で安定した貸借関係を市が介入しつつ保証・斡旋するような仕組みを作るべきである。樽川・花畔などの市街地に近接した農家では経営環境が悪化し作りづらく農業継続が困難になってきており、圃場と宅地とが虫喰い状態になりつつある。とくに、生振地区ではヤミ小作自体が多いし、牧草や小麦など粗放的・低利用による面積消化的な経営もみうけられる。花畔地区の農家が生振、北生振、高岡に通作するもの10戸ほどあり、それぞれが高岡地区の農地を求めるケースもみられる。

一部、経営基盤移転に対しても支援すべきである。樽川地区の酪農家のなかには、厚田村までも含めて借地12ヵ所にも及び、まさに圃場分散問題に直面している。借地中心として展開しているなかで、個々の農家が各自の思惑と好みで無秩序に展開する相対・ヤミ小作に任せることではなく、市全体の土地利用の効率化・システム化に向けて、公的に農地利用を管理し整理する段階を迎えている。それへの協力体制強化に向けて努力しなければならない。

5. 経営類型の明確化

規模拡大グループと集約グループとの整理が必要であろう。どちらの経営展開でいくのか。どの経営も借地率が高く、それにつれ圃地数も多い。圃場も分散錯闊となっており借地展開が個別対応ですすめられ、しかもヤミ小作関係が多いから個々には合理的であっても、地域的には無秩序でコスト高な経営拡大を強いられている。

規模拡大農家と集約展開農家との路線の明確化と、その両者の地域としての有機的結合が用意されるべきである。小さな面積のまま施設野菜・集約野菜へ移行する経営に対しては公的支援も必要とされよう。さらにまた、借地依存経営ないしは部分作業受託展開による大規模経営志向の農家層にも、こうした経営体勢に向かえるような地域的支援が望まれる。それとともに、都市近郊型の集約作物や高収益作物導入へ向けての経営転換が必要である。転作奨励金削減のもとで集約野菜への経営転換をはかるべきか否かを悩んでいる経営層がある。現実に、長いも・ごぼう・スイートコーンなど新規作物を導入するものが多くなっている。にんじんは、収穫機購入により面積拡大の可能性を図る傾向にある。北生振では、5、6人で出荷組合を作りて個攢共販方式で、主に札幌市場に出荷している。砂地のところでは長芋を戦略作物として奨励することも重要とみられる。高岡地区には、畑地灌漑事業が計画されている。実施された場合、収益性の高い戦略作物として圃地形成するのでなければ負担をかけてする意味がない。どのような作物を経営に導入し所得アップにつなげていくかにある。

當農類型を見定めないと、やがては行き詰まりがくることになるのではないか。規模拡大志向にある認定農業者の経営改善計画では、農家の作付計画がまさに個別対応が貫かれており、産地形成・市場対応に向けた強力な方向づけがみられない。農協などの強い指導体制のもとで、経営類型ごとの明確な作物作付の方向づけと所得補償とをめざし、それに向けた付加価値化への即応力として期待されている。部会組織が多数ありそれぞれ先進地視察なり技術研修活動をおこなっているものの機能的ではない。石狩米として住宅地との契約栽培・低農薬栽培なども含めた、販売戦略の強化策が必要である。施設野菜を取り入れるならば、ハウス施設、資材購入に対する助成措置を用意すべきである。4地区ごとに経営類型をそれぞれいくつか提示し、それぞれの経営類型をさらに鮮明にし傾斜させなければならない。

さらに、兼業農家の土づくり、安い堆肥調達をどのような手法で実現するか。アンケートによる農家意向調査でも表VI-10に示すように、経営形態別の緊急に改善すべき課題として、野菜では「土づくり・地力維持」が最も多かった。それは畑作でも同様であった。稲作・畑作では「等級・品質向上」・「区画・暗渠の実施」・「コスト低減」・「輪作体系の改善」・「単収向上」などの課題が上がっている。「規模の拡大」などへの意向はそれほど多くはなかった。

表VI-10 経営形態別 緊急に改善すべき課題

単位：件

選択肢	稲作	畑作	野菜	酪農
規模の拡大	15	13		
農地分散整理	11	9		
区画・暗渠の実施	33	31		
機械・施設更新	21	16	5	
土づくり・地力維持	21	33	87	
労働力の確保	7	14	27	
基本技術向上	3	8	37	13
コスト低減	28	22		
等級・品質向上	36	24	27	
単収向上	24	29		
肥料農薬施用技術		8		
販売方法の確立		19	28	
輪作体系の改善		33		
特別栽培米の拡大	5			
部会の体制強化			7	
集出荷施設の充実			11	
良質苗・種子確保			5	3
労働時間短縮				4
糞尿処理				1
良質粗飼料				
その他	2			
特になし	14	17	18	13
作っていない	16	10	15	
回答数	236	286	267	34

資料：北海道地域農業研究所編『石狩市農家意向アンケート調査結果』（1995）より作成。

6. 土地基盤整備と土づくり

排水問題、心土破碎と暗渠施設整備がとくに高岡では高台で粘土地のため定期的に土地改良が必要であろう。ただし、高齢農家も多く具体的にどの程度の負担で暗渠排水や畑地灌漑へ向けた土地改良・圃場整備が事業展開できるかにある。現実に高岡聚富地区関連事業が進行中でもある。また北生振・美登位など地区では、基盤整備・大区画化に向けた効率的水田経営が展開できるように整備されねばならない。

にんじん、だいこんなど野菜面積拡大とともに土づくりと堆肥確保のため、堆肥盤建設に助成なども必要とみられる。酪農家との間に個別に麦稈・稻ワラと堆肥との交換もみられるし農協の堆肥斡旋もある。養豚農家もみられたが周囲からの畜産公害苦情にあい、3年前に中止している。土地改良の必要性として、畑地灌漑は収量を確保し、排水が悪いにもかかわらず客土、暗渠排水事業が十分されなかったことが原因とみられる。

7. 個別経営支援グループへの応援

後継者不在高齢農家、兼業特化農家、不動産経営農家、労力不足農家などで土地を貸付けていたい、委託したい農家の土地を一方で利用集積できるシステムづくりと土地の利用集積を可能とするような働きかけがなされる必要がある。それはまた、高齢農家や機械を持たないところへ米麦収穫する農家の斡旋・支援することにもなる。

北生振と美登位、高岡の各地区は将来的にも農業中心でいかねばならない地区である。石狩市には都市近郊で営農をしていない、あるいは後継者不在の高齢農家が多く賦存する。自ら営農しないにもかかわらず、所有権を処分しないなかで、近隣の担い手との間に賃貸借かあるいは作業受委託関係を設定して所有権を保有しつづけるという展開となってあらわれる。その場合、担い手が存在する地区的ものが借り手・受託者となるから、両者がスムーズに進行するように何らかの調整が必要である。あるいは高齢化のなかで水稻移植作業や収穫作業などへの受委託システムを地域的に装備する必要性がますます高まりつつある。

北生振では、作業受託する受け皿育成と基盤強化が地域的にセットしなければならない。市民がそうした農業展開を保全するような意識と財政的支援が求められる。美登位や北生振では部分作業受託して経営規模拡大農家をはかっている農家層が一定数存在している。負債のない農家や高齢農家さらには兼業特化する農家の作業を部分的に受託することは地域農業の維持発展・存続にとっても大いに歓迎すべきことである。農地を即座に貸付たり耕作放棄しないためにも、こうした地域担い手を強化し、生産性向上に貢献できるように地域支援すべきではないか。農業支援システムをつくり、地域全体を支えるのに不足する部分や個別経営展開のむずかしい部分を公的支援する必要がある。

VII. 農地需給構造と流動化問題

1. 高地価と農地有効利用

表VII-1では、昭和60年、平成2年および7年の3カ年における10a当たりの農地売買価格の水準が示されている。とくに、将来的には宅地・工場用地などとしての利用が期待され非農地に転用される可能性が高いことから、生振地区や花畔・樽川地区では農業採算から完全に乖離した法外な地価水準となっている。また札幌市などからの売却農地の代替地取得の対象となっている事例も多い。とくに、反当200万～300万円、なかには600～700万円という高地価となっている。

表VII-1 地区別10a当たり農地価格

単位：万円

年次	地区別	田畠	地価	
平成2年	樽川地区	畑	566.2	
		畑	695.2	
		畑	708.0	
	花畔地区	畑	1058.7	
		畑	756.2	
	花川地区	畑	767.4	
平成7年	樽川地区	畑	858.5	
	生振地区	田	230.1	
昭和60年		田	266.0	
		畑	182.1	
		畑	606.8	
		田	383.2	
北生振地区	畑	65.0		
	平成2年		畑	70.0
			畑	75.0
			田	70.0
			田	100.0
			田	129.5
昭和60年	高岡地区	畑	54.0	
		畑	77.7	
平成2年	高岡地区	田	93.1	
		田	95.0	
		畑	80.0	
	平成7年	畑	90.0	
		畑	95.0	
		田	45.0	
平成7年	畑	50.0		
	畑	55.0		

資料：石狩市農業委員会資料より作成。

花畔・生振地区では完全に農業採算からかけ離れた地価となっており、地元農家の手の出せる水準ではない。取得者は札幌市などからの代替地取得が多く、地価相場を釣り上げる。一部に、市内にも地価値上がり期待もある。表VII-2にみるように石狩市における農地移動の状況においても所有権移転の実績はわずかであり、賃貸借と農外転用の実績が高いウエイトを占めている。法外な地価吊り上げはハッキリしたゾーニング実施により、ゾーンのなかにおいては排除する。多くの経営では規模拡大の手法として、借地拡大意向が強い。地価が高すぎるので購入による規模拡大は農業採算には合わない。とくに、生振地区、花畔・樽川地区では購入不可能な水準となっている。

今後の農地移動の形式についても、表VII-3のアンケート調査結果にみるように石狩市のごとく全般的に高地価のところでは、やはり売買では移動しないし買っても採算は全く合わない。「移動なし」が40.5%を占めているものの、当然のことながら「売買」は6.0%にすぎず、「賃借」が44.0%を占め、借地中心の規模拡大・農地流動化となる。借地も、現状では表VII-4に掲げた同アンケート調査結果に示すように水田より畠地での借地が多く、また中小規模層の借地も目立つ。販売金額第1位部門でみれば稲作や野菜の経営での借地、さらに転作率消化の対応を含めたなかでの借地が見受けられる。

表VII-2 農地移動の状況

単位：件、ha

年次	所有権移転		賃借権設定		4,5条 転用	
	件数	面積	件数	面積	件数	面積
昭60	9	16.6	10	20.8	-	-
61	25	59.3	12	22.0	7	4.1
62	4	14.9	15	29.7	10	1.7
63	8	14.0	15	34.8	62	71.3
1	6	9.2	7	13.4	27	232.7
2	1	1.5	7	12.1	29	162.9
3	9	20.6	17	53.7	57	143.9
4	15	28.7	4	9.0	17	5.2
5	4	5.5	5	13.8	16	67.6
6	4	7.7	10	29.8	8	44.3

資料：石狩市農業委員会資料より作成。

表VII-3 経営規模別・集落内農地の移動方式

単位：戸

選択肢	~1ha	1~3	3~5	5~7.5	7.5~10	10~15	15~20	20ha~	合計
売買	1	1		2	3				7(6.0)
賃借	1	4	6	10	11	10	7	2	51(44.0)
売買・賃借半々	5		2		3	3	2	1	11(9.5)
農地移動なし	9	3	9	9	7	8	3	3	47(40.5)
合計	16	8	17	21	24	21	12	6	116(100.0)

資料：北海道地域農業研究所編『石狩市農家意向アンケート調査結果』(1995)より作成。

注)回答のうち「わからない」、「無回答」は除いた。

表VII-4 規模別農地借入状況

単位：戸、%

区分	~1ha	~3	3~5	5~10	10~15	15~20	20ha~	合計
水田借入			1	8	9	5	2	25
畠地借入	11	21	17	45	27	12	7	129
合計	11	21	18	53	36	17	9	154

表VII-5 販売金額第1位部門別農地借入の状況

単位：件

区分	稲作	畠作	野菜	酪農	混合	販売なし	その他	合計
水田借入	19	2	4					25
畠地借入	61	15	30	5	2	9	7	129
合計	80	17	34	5	2	9	7	154

資料：北海道地域農業研究所編『石狩市農家意向アンケート調査結果』
より作成。

2. 土地利用ゾーニングと農地利用調整

一部農外転用による宅地化と、農地として守るべき農業振興地帯とのエリア区分を明確にすべき段階にきている。農地と宅地との共存をはかるには、しっかりした将来設計と地元農家への農業振興地域としての再認識が必要である。花畔・樽川など酪農家の経営展開が手狭になり、経営拡大の限界となりつつある。酪農経営の孤立化し、借地展開による耕地分散問題と経営拡大条件の悪化、畜産公害問題などにも直面している。遠隔地を購入・借地しなければ近くには採算水準の農業的に土地利用できる場所がない。借地中心に拡大したい農家層は確実に多数存在する。それをどのように農地取得条件を整備し、現実に効率的な借地拡大に結びつけるかにある。

ここでみられる貸借関係も相対が多い。こうした形で規模拡大しても拡大効果が發揮されない。小作料水準なり地価水準をしっかり判定し、地力・地形・土壌なりを診断し土地利用権の交換、利用集積をどうすすめるかにある。以下の3区分として農村地帯をゾーニングし、将来の農地利用方式を明示する必要がある。

1) 宅地など将来転用を見越した都市的農地利用地帯

2) 将来20年ほどは農業的農地利用であるが、その先は都市的利用もある地帯

3) 将来的に純農業生産地帯

まず、札幌市から石狩市への代替農地取得行動を極力排除する必要がある。とくに、農

業振興をとなえた北生振以東においては厳格な公的制約をはかるべきである。そうしなければ、地価水準が農業収益採算から乖離することによって農業地帯として存続もまたむつかしくなるからである。将来宅地転用地帯から市内住居移転もありうるが、こうした市外のものが代替地所得が節税対策のため資本力を背景に、近隣農地の地価水準を法外に吊り上げ農業採算価格を大きく上回る農地へ変容させることは回避しなければならない。

今後も農地の流動化は避けられないが、その場合に売買というよりも賃貸借・作業受委託関係として展開する可能性が高い。高齢化と兼業化で農業担い手の欠落している地区的農地はさらに有効利用・利用集積されるよう計画的・地域的に検討する必要がある。それは自然の成り行きに任せるとではなく、農業地帯・転用住宅地帯・中間地帯などゾーニングを実施する。将来の農地転用まで少なくとも10年ないし20年間は農業継続する地帯、農地転用を意識して積極的に線引き変更による利用転換を念頭において、宅地などの都市的土地利用を考えるエリアも明確化すべきである。

3. 土地利用管理センター（農業振興公社の一部門）創設による農地管理

牧草しか利用させないような口頭相対契約などは、公的機関が介在し利用しやすい関係に改善すべきである。受け手が利用できる形に公的機関が仲介調整する必要性がだいに高まりつつある。雇用調整、産直販売・契約栽培なども含めた動きが重要である。

そのため市に以下の土地管理をおこなうセンター機能を創設して農地の効率管理・利用集積に向けての公的指導を發揮しつつ、低コスト農業へ向けた振興策を講ずる時期にきていている。このセンターに合わせて、市町村農業公社を設立して農地保有合理化法人の資格を取得したなかで、貸借や受委託事業などを展開させるのも一方方法である。

農地関係としては、農地売買や賃貸借に関する情報を入手し、最適な受け手に斡旋・調整する機能をセンターにもたせる。土地台帳・農家台帳・経営計画などから、毎年はできないものの定期的に農地の利用状況を個別農家の利用実態とともに、農地を図面に落とし土地の圃場分散状況、交換耕作・交換分合などを実施する際の予備資料となるデータを作成する。土地の生産力、形状、位置、面積などが大きく異なることから、農地の総合的価値の診断と評価を実施し、利用調整による集團化・利用権の交換耕作などの途を開くものである。

集落調整を中心につつも、それを越えた広域の農地利用調整は同時にこのセンターの業務となる。新規就農の積極的推進をはかるとともに、市民農園や実験圃場・体験農場など多目的にメニュー創設をはかる。しかも、地域に開かれた農業的空間としてのみならず幅広い多用な空間として有効利用につとめる必要がある。

4. 農地問題に対する地域対策

認定農業者に対する農地の優先的利用集積をはかる必要がある。認定農業者は北生振以東の地区に限られているが、それらに対し自助努力を求めるとともに地域としても支援策、

優遇策を講ずる。

土地利用型経営の一定数の展開は地域資源の維持・存続にとって大きな役割を果たすものである。こうした意味からも、大規模経営志向の経営層の育成強化をはかる。

兼業農家も、土地を持ったまま石狩市にそのまま安心して定住できる環境条件の整備をはかる必要がある。兼業農家の土地所有権を将来も保障するなかで、兼業傾斜や後継者の農業継続困難などから、今後農地を貸付ける意向のものについては利用集積が可能なよう石狩市土地管理センターが介在し土地利用調整をすすめる。

高齢農家や兼業農家は所有権は保有したまま、公的機関たる土地管理保全センターが中心的に介在し農地を貸付けるなり預ける。この公的機関はまさに、中核的立場であり農地利用上からもっとも効率的で有効利用の観点から、利用可能な扱い手に調整しつつ貸付ける。個別に相対に、個々別々に行動しているとやはり有効な土地利用が期待できない。とくに今後も農業振興地帯とみられる北生振・美登位・高岡の各地区から事業展開する。都市近郊の農地であっても純農業地帯として発展しなければならない北生振以東に限定して実施し、順調にすすめばその後に全市対象に事業拡張するのも一つの方法である。

扱い手問題と農地問題双方で地域的にみてとくに問題が深刻なのは、高岡地区と生振地区ではないか。高岡地区は純農業地帯として今後もすさまじいをえないが、土地基盤が脆弱なため土地改良・暗渠排水などの新たな事業展開が必要なこと耕地面積が畑作専業としては十分な規模ではないことが挙げられる。また、生振地区は野菜作傾斜で耕地面積が零細なのと高所得を上げているものも地区全戸の半数近く存在するが、兼業深化の農家も半数おり地区としては二極化している。

規模拡大は高地価のため賃貸借中心となろうから、そのシステム化に向けて利用調整のメカニズムを必要とするであろう。個別農家同士の相対（ヤミ小作）ではなく農業委員会経由の正式な貸借関係とすること。公的機関の利用調整に一任するものとする。ここでも上の場合と同様にまず、北生振・美登位・高岡の各地区からはじめる。この地区においては、売買地価水準も農業委員会の監視のもとですすめ、税金対策などの代替地 取得は厳しく規制・排除するものとする。

高齢農家や兼業農家からの部分作業受託の斡旋調整をはかり、労働力的にできる作業については、今後もかなりの管理作業を各農家でおこなう。受託農家あるいは組織に対してはある程度作業受託してペイするような作業料金水準まで、補填し財政的支援をはかる。経営規模の零細な層が多数存在するが将来的には農地の出し手となる意向のものの農地利用権を調整するため、土地利用管理センター機能を創設し、所有権や利用権さらには作業受託などの調整機関とする。それはまた、農作業を請負組織も併設するか、あるいは受託農家・受託組織へ斡旋調整するものとする。

VIII. 営農類型のあり方

－線形計画によるシミュレーション－

1. 石狩市が示す農業経営の基本的構想

平成6年12月に、石狩市は「農業経営基盤強化の促進に関する基本的な構想」を打ち出しており、その中で、

- 1)主たる農業従事者の年間総労働時間を、1,800～2,000時間、年間農業所得を700万円程度を目指にする。
- 2)市、農協、農改普及センター等の連携の下、濃密指導体制、営農診断、営農改善方策の提示などを行い、同時に、農業経営基盤促進事業および農地保有合理化事業の活用により、利用権の設定、農作業受委託、規模拡大、集団的農業経営の展開、および高収益作物導入による産地形成などを図る。
- 3)生産性向上のために、圃場の集団化および大区画化を図り、農用地利用改善団体による土地利用調整活動による農地の流動化を以て、扱い手に利用集積させる。
- 4)賃借による経営規模拡大と、農作業受託などの農業支援組織、集落単位の機械共同利用・副産物有効利用・労働力の効率的活用を図る営農集団組織などを促進させ、また農協、農改普及センターによる既存施設園芸の作型、品種改良による高収益化や新規作目の導入を推進する。
- 5)兼業農家や高齢農家および土地持ち非農家との共存の方向で調整を図り、扱い手となる認定農家によって重点的に地域農業を開拓させること。
- 6)さらに、生産組織とともに農業生産法人等の組織経営体の育成、オペレータの育成をもって受委託を促進させるが、必要に応じて一戸一法人化も進める。
- 7)畑作、酪農についても、収穫作業など農作業の一部を請け負うファームコントラクター、酪農ヘルパー制度の導入を図り、労働の軽減、コスト削減に努める。

以上のような構想をもって、具体的には次のような農業経営のモデルを示している。

2. 石狩市が想定する営農類型

石狩市では個別経営体の類型として、1)水稻単作(15ha)、2)水稻+畑作(12ha)、3)水稻+畑作+野菜作、4)野菜作(7ha)、組織経営体として、水稻+畑作(60ha、5戸)を示している。農林水産省の「新政策」では、北海道型モデルとして水稻+畑作(28ha)、東北型モデルとして水稻+畑作(18ha)が示されている。

石狩市の経営耕地規模別農家数をみると(1990年センサス)、516戸の総農家数のうち自給的農家(0.1～0.3ha)の62戸(12%)を除いた454戸に対する各層の割合は、5ha未満層48%、5～10ha層31%、10ha以上層21%であり、1985年に較べて、とくに10～15ha層は46戸から62戸、15～20ha層は12戸から20戸、20～30ha層は2戸から8戸、30ha以上層は

2戸から4戸へと増加してきている。

このような石狩市の展開過程を踏まえると、今後とも30haないしは60ha規模を目指すとしても、個別経営体としての一般モデルとしては、現実的には15~20ha程度の規模を想定する方が、当面は妥当な設定といえよう。

このように規模拡大を図ることによって、「新政策」における北海道型および東北型モデルでは、労働時間において現状平均の6割前後の短縮、費用においては6割から8割弱の削減が達成されるとしている。さらに、移植栽培に変わる直播栽培や乳苗移植などの新技術の導入・普及や、きわめて大区画の圃場の集団化などが実現した段階（2ha程度の大区画で9ha程度に集団化された圃場）においては、投下労働時間および生産コストが現状での全農家平均の5割以下と、さらなる縮減が図ることができるとしている。また、有人ヘリの効率的な利用のためには、50ha前後~100ha以上の作業単位が必要とされている。

以上の新政策が示す常農モデルとその経営成果の計算は、もちろん机上の計算ではあるが、示されている積算基礎条件とくに圃場区画あるいは集団化の条件は、石狩地域における現状条件から現実に達成できるうるものであると考えられる。したがって、石狩市が想定している常農類型（1)~(4))の実現にあたっては、まず農地の集団化を図り、水田、畑地それぞれを集団的利用できるよう条件を整え、大型機械の集団的・効率的利用を実現するために圃場の大区画化を図ることが条件となる。

3. 線形計画法によるシミュレーション

石狩管内農家実態調査の対象農家のうち、17戸について線形計画法（Linear Programming リニア・プログラミング・LP）によるモデル分析を試みた。石狩管内における野菜作は、にんじん、だいこん、きぬきやえんどうが主たるものであるが、ここではいろいろな可能性をみるために敢えて種々の野菜をモデルに組み込んでいる。

1) 作付構成の変化

現状とLPによる改善案とを比較すると、およそ10ha以上層では水稻作付面積が拡大した方がよく、10ha以下層では作付を縮小するか作付しない方がよいという結果を得た。

秋小麦の作付については、ごく一部の経営を除き大半は縮小か作付中止となっている。豆類については全面撤退した方がよいとなっており、馬鈴薯についても、7~9haの中規模層では伸びているが、大規模および小規模での作付は縮小か撤退となっている。石狩管内における中心的野菜であるだいこんについては縮小、にんじんについては完全撤退となっており、代わりにたまねぎ作が導入されることになっている。

以上の結果、作付作物数は平均で現状の4作物から改善案によれば6作物と増加しており、これは各層にわたってその他各種の野菜作が導入された結果である。大規模層ではより大規模な稻作展開と同時に、小規模でもよいから各種野菜を取り込んだ方がよく、中小規模層ではより野菜作にシフトした作付構成をとった方がよいという、石狩管内の農業関係機関が考える地域農業経営の姿を基本的に支持する結果となっている。ただし、だいこ

んおよびにんじんなど現状での主力野菜を撤退させ、その他野菜に切り換えた方がよいか否かの判断は、野菜価格の動向に依存するものであり、一概にモデル分析の結果と即同じ内容にしなさいとはいえない。

分析の結果が意味するところは、稲作など基幹作目については省力的およびコストダウンを実現させるために大規模に展開させ、余った労働時間をフルに活用して、現状で導入されている野菜の数以上に野菜の種類を増やした方がよいということである。

2) 経営収支の変化

以上のように、野菜は労働集約的作目であるが、それぞれの作業時期がかさならないように、より複数の野菜品目を小面積であっても作付することによって、経営全体の総収益を増加させるという戦略が示されたといえる。だいこん、にんじんなど現状での主力野菜の作業時期よりも、たまねぎ作の方がその他野菜の作業時期と競合しないことなども示唆されよう。

その結果、17戸の平均でみて、売上において現状でのおよそ2,200万円から3,300万円と大幅に増加する可能性が示されている。しかし野菜などの作目数を増やす内容となっており、経費も現状の1,100万円から1,500万円と400万円余りもよけいにかかることになっているが、売上の増加額の方が大きいので、経営収支は平均で1,770万円と、現状よりおよそ700万円の増加という結果をえている。

3) 土地規模および労働規模の増加

土地を5haから30ha規模まで拡大できると仮定し、同時に労働力人数も変化させることができるとした場合、作付構成および経営収支がいかに変化するかをみたものである。

作付構成をみると、水稻作はいずれの面積規模層においてもやはり基幹作目であることが分かるが、同一面積層においては、労働力数がより少ない場合にはより水稻作のウェイトが高く、労働力数規模がより大きければ水稻作を減らして、面積・作目数において野菜作部門へのウェイトが高まっていることが分かる。とくにたまねぎおよびはくさいの作付面積は労働力数に比例して増加している。また、馬鈴しょ作も労働力数に比例して面積が増加していることが分かる。反対にごぼう作は、労働力規模にはあまり関係しておらず、むしろ面積規模に比例して全階層において取り入れられる結果となっている。

経営収支について、全体的には経営面積規模に比例して増加していることが分かるが、労働力規模が大きければそれだけ野菜作部門規模を大きく導入できるため、面積規模よりは労働力規模の大きさによってより大きな収益を上げうることが示されている。

例えば、「10ha・2人規模」よりは「5ha・3人規模」が、「15ha・3人規模」よりは「10ha・4人規模」が、20ha・4人規模よりは「15ha・5人規模」および「15ha・6人規模」、「25ha・5人規模」よりは「20ha・6人規模」および「20ha・8人規模」が「30ha・6人規模」よりは「25ha・8人規模」の方が、それより大きな収益をえている。

しかしながら、労働力一人当たり収益でみると、労働力規模が少ない方がより大きな収益をえている。

新政策：望ましい稻作経営の展望（試算）

(1) 個別経営体 <経営概況>

	1年1作地帶	2年3作地帶	1年2作地帶					
				北海道	北東北	南東北・北陸	関東以西	九州
延作付面積 (ha)	28.0	18.0	21.6	21.6	24.0			
水 稲	14.0	22.0	10.8	7.2	9.6			
麦	7.0	3.0	5.4	7.2	9.6			
大 豆	7.0	3.0	5.4	3.6	4.8			
野 菜	-	-	-	3.6	-			
經營面積 (ha)	28.0	18.0	16.2	10.8	14.4			
水 単 収 (kg/10a)	520	550	520	480	500			
水 稲 労働時間 (hr/10a)	18.3	25.3	24.9	22.5	23.2			
1人当たり 基 幹 (hr)	1,900	2,000	2,000	1,900	1,900			
労働時間 極 助 (hr)	700	800	900	1,100	800			
水稻費用合計 (千円／10a)	78	83	81	78	79			

注1：労働力の構成は、基幹1人、補助2人である。
注2：30a区画、2ha程度に集約化された圃場を前提としている。
注3：関東以西においては、裏作として野菜（キャベツ3.6ha）を導入している。

<生産性比較：水稻>

労働時間	平均 = 100	<生産性比較：水稻>	
		10ha以上 = 100	平均 = 100
平均 = 100	64	56	55
費用合計 10ha以上 = 100	84	99	98

注：平均および10ha以上は、平成2年総米生産費の北海道及び都府県と比較。

<生産性比較：水稻>

労働時間	平均 = 100	<生産性比較：水稻>	
		10ha以上 = 100	平均 = 100
平均 = 100	77	58	54
費用合計 10ha以上 = 100	91	86	83

注1：労働力の構成は、基幹3人、補助3人である。
注2：30a区画、6ha程度に集約化された圃場を前提としている。

(2) 組織経営体 <経営概況>

	1年1作地帶	2年3作地帶	1年2作地帶					
				北 東 北	南 東 北	南 東 北・北 隅	関 東 以 西	九 州
延作付面積 (ha)	48.6	57.6	57.6	70.2	70.2	66.0		
水 稲	32.4	28.8	28.8	23.4	23.4	25.4		
麦	8.1	14.4	14.4	35.1	35.1	26.4		
大 豆	8.1	14.4	14.4	11.7	11.7	13.2		
野 菜	—	—	—	—	—	—		
經營面積 (ha)	48.6	43.2	35.1	39.6	35.1	39.6		
水 単 収 (kg/10a)	550	520	480	480	480	500		
水 稲 労働時間 (hr/10a)	23.6	23.4	21.3	21.7	21.3	21.7		
1人当たり 基 幹 (hr)	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900		
労働時間 極 助 (hr)	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900		
水稻費用合計 (千円／10a)	79	77	73	76	73	76		

注1：労働力の構成は、基幹3人、補助3人である。

注2：30a区画、6ha程度に集約化された圃場を前提としている。

注3：関東以西においては、裏作として野菜（キャベツ3.6ha）を導入している。

<生産性比較：水稻>

労働時間	平均 = 100	<生産性比較：水稻>	
		10ha以上 = 100	平均 = 100
平均 = 100	51	51	47
費用合計 10ha以上 = 100	93	92	84

注1：労働力の構成は、基幹3人、補助3人である。

注2：30a区画、6ha程度に集約化された圃場を前提としている。

注3：関東以西においては、裏作として野菜（キャベツ3.6ha）を導入している。

L・P結果

氏名	区分	水槽	秋深	春播	大豆	小豆	ビート	メロン (鉢物)	メロン (ハタ)	ビー (ハタ)	ピー (ハタ)	スイー トコロ うり)	ピー (ハタ) マン	とまと (ハタ)	かば ちゃん	くわ ちゃん	くわ ちゃん	だい じん	だい じん	なが いも	なが いも										
No.1	現状	500	570	200	-	163	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	1,480	20,197,880	9,559,535	10,638,345										
	改善策	149	-	-	87	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	133	-	28	1,480	31,113,389	13,706,399	17,406,930									
	現状	198	-	478	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	-	1,096	17,075,700	9,856,664	7,218,036										
2	改善策	397	-	214	-	-	-	14	-	1	49	4	368	-	-	32	-	1,097	34,758,024	16,081,919	16,705,165										
	現状	-	540	-	250	100	-	-	-	48	-	-	-	-	-	100	-	1,038	15,127,360	8,312,266	6,815,034										
3	改善策	530	-	-	195	-	-	-	-	5	3	39	3	210	-	-	20	-	1,096	26,248,413	11,963,431	14,284,932									
	現状	-	643	-	30	40	-	-	-	35	-	10	-	-	-	74	-	30	598	12,016,370	6,175,556	5,240,812									
4	改善策	-	-	-	-	-	-	-	-	39	-	18	14	-	-	43	-	96	18	598	30,810,095	14,255,918	16,554,178								
	現状	490	-	20	120	250	100	-	-	-	-	-	-	-	-	60	-	30	-	1,074	16,036,980	7,425,379	8,611,601								
5	改善策	655	-	-	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	-	260	-	12	25	1,074	27,777,733	12,477,351	15,300,332						
	現状	1,940	550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,450	33,778,200	14,355,000	19,413,200									
6	改善策	1,120	875	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	58	60	23	172	66	-	2,376	39,629,683	17,234,763	20,384,936						
	現状	-	2,483	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,485	15,864,240	7,902,300	7,361,940						
7	改善策	636	565	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	現状	-	850	150	-	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	32	33	7	178	-	26	1,201	25,919,440	11,333,551	14,555,889					
8	改善策	923	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
	現状	369	1,100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	750	-	50	30	2,230	52,840,260	30,872,330	21,967,670								
9	改善策	1,341	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81	65	-	457	-	-	-	-	-	-						
	現状	-	-	440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	-	36	5	238	-	46	3	2,231	68,237,249	27,826,580	30,470,669				
10	改善策	594	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	2	248	20	22	574	47	117	1,675	56,135,618	26,853,152	29,302,456				
	現状	-	1,450	-	150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
11	改善策	653	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	5	54	54	293	-	49	-	1,336	33,007,509	14,638,070	18,369,439				
	現状	776	88	-	-	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	-	36	20	22	-	-	-	1,230	25,746,100	6,621,000	9,125,100				
12	改善策	119	-	-	134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	62	-	-	-	-	-	-	-	-						
	現状	-	710	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	619	-	-	-	42	-	-	-	1,600	24,034,300	10,003,000	14,031,500				
13	改善策	16	-	134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-	62	-	628	-	44	7	910	36,378,993	17,781,294	20,597,665				
	現状	27	186	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	30	473	14,129,374	8,334,910	5,734,464						
14	改善策	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	-	-	208	164	48	37	474	23,124,164	12,207,358	10,916,866				
	現状	920	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	46	338	60	-	100	1,230	25,205,600	12,921,005	12,284,505					
15	改善策	574	-	-	86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
	現状	684	1	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	62	-	-	-	-	-	-	-	-						
16	改善策	329	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	619	-	62	-	60	-	60	71	8	255	15,584,508	7,293,745	8,320,735			
	現状	155	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
17	改善策	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	74	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
	現状	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	46	34	-	268	-	23	-	758	21,754,103	9,611,366	11,942,737				
合計	現状	9,309	5,840	478	1,401	745	399	0	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	1,440	1,111	130	180	21,742,546	11,158,845	10,622,701						
	改善策	9,246	1,440	0	984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,438	527	78	54	328	20,449	32,947,587	15,294,304	17,883,233				
改善策-現状	-	63	-4,400	-478	-417	-745	-398	0	0	64	0	0	31	100	-45	173	76	8	320	527	63	0	5,438	-331	1,111	556	48	-1,193	11,115,041	4,104,450	7,060,532

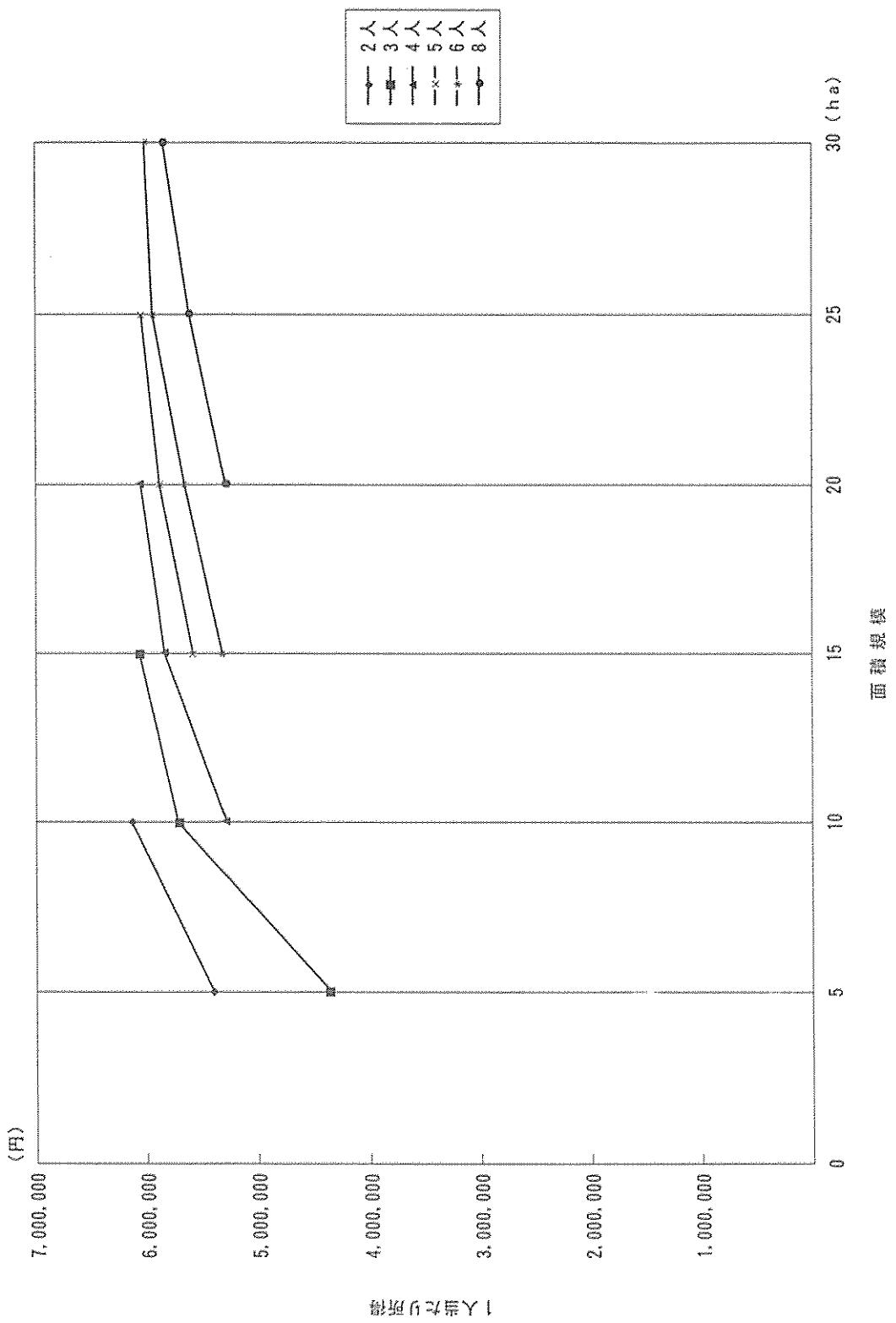
No.2	区 分	No.6			No.7			No.8			No.9			No.10		
		改善前	① 改善後	②	③ - ①	改善前	①	改善後	①	改善後	②	③ - ①	改善前	①	改善後	②
作 物	穀 種	2	7	5	1	6	3	7	4	5	7	2	7	1	9	2
作 物	種 葉	2,450	2,375	475	2,465	1,451	1,034	1,200	0	2,230	0	1,616	1,276	0	0	0
10 a 整 壓	瓶 洗 菜	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 a 整 壓	肥 料 費	2,457,000	2,215,680	548,680	1,391,600	1,402,501	10,901	307,400	1,339,827	532,377	1,331,200	2,679,643	2,417,000	2,930,180	513,986	513,986
肥 料 費	種 苗 費	534,500	1,087,243	552,743	869,750	700,175	-169,555	231,300	671,229	439,739	1,331,000	1,518,112	1,922,233	1,304,847	1,304,847	
農 藥 費	農 藥 費	1,945,000	1,743,903	-161,097	1,491,000	1,033,113	-397,887	912,500	1,006,595	94,995	1,016,640	1,663,480	581,142	1,145,649	564,517	564,517
生 產 資 材 費	生 產 資 材 費	1,710,000	2,390,784	680,784	0	1,321,470	1,321,470	835,000	1,847,078	1,022,078	15,477,860	7,980,168	-7,407,592	11,886,605	6,905,910	4,920,785
水 過 烈 費	水 過 烈 費	912,000	988,146	86,746	86,746	452,845	452,845	488,000	682,661	224,561	383,760	992,294	608,444	524,520	1,140,871	616,351
共 流 費	共 流 費	1,114,500	706,883	-317,617	571,550	426,699	-106,851	476,500	484,800	8,300	701,500	798,127	249,400	348,946	98,546	98,546
資 料 費	資 料 費	5,077,000	8,318,553	1,761,653	2,335,900	4,231,513	591,719	2,315,000	576,522	9,809,540	11,160,267	1,558,727	14,460,160	12,000,000	-2,539,740	-2,539,740
租 金 公 證	租 金 公 證	1,415,000	1,182,870	-82,130	1,242,500	699,670	-562,830	555,000	566,840	-18,520	710,000	833,500	103,580	241,200	317,953	136,733
運 動 費	運 動 費	14,365,000	17,234,762	2,869,762	7,922,000	10,311,032	2,461,722	6,611,000	11,363,552	4,742,532	30,872,300	27,826,511	-3,045,719	31,187,377	26,833,152	7,354,225
① 隔 界 利 益	隔 界 利 益	19,413,200	20,334,227	981,727	7,961,940	12,323,928	4,421,938	9,115,100	14,355,888	5,436,738	21,907,900	30,470,688	8,502,768	29,302,466	7,789,043	7,789,043
隔 界 利 益	隔 界 利 益	57%	55%	25%	50%	54%	64%	56%	56%	53%	42%	52%	158%	39%	55%	179%
区 分	改善前	①	改善後	②	③ - ①	改善後	①	改善後	②	③ - ①	改善前	①	改善後	②	③ - ①	
1 月 上旬	0.0	0.0	2.3	0.0	0.4	0.4	0.0	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	2.2
1 月 中旬	0.0	0.0	27.4	0.0	4.2	4.2	0.0	8.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.9	26.9
1 月 下旬	0.0	0.0	37.6	0.0	5.8	5.8	0.0	11.1	11.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	37.2	37.2
2 月 上旬	0.0	0.0	5.4	5.4	0.0	1.3	0.0	2.2	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	112.4	112.4
2 月 中旬	0.0	0.0	5.4	5.4	0.0	1.3	0.0	2.2	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.4	7.4
2 月 下旬	0.0	0.0	58.5	58.5	0.0	38.9	0.0	71.7	71.7	0.0	142.1	142.1	0.0	101.4	191.4	
3 月 上旬	38.0	78.6	40.6	0.0	49.7	49.7	73.0	56.0	1,341.0	588.4	4 732.6	767.5	300.0	4 487.5	4 487.5	
3 月 中旬	216.6	133.5	63.1	0.0	73.9	96.9	113.8	16.9	1,519.2	626.6	4 892.6	787.7	220.5	4 567.2	4 567.2	
3 月 下旬	171.0	107.2	63.8	0.0	59.3	76.5	86.4	9.9	66.5	328.1	4 336.4	1,242.6	222.9	4 1019.7	4 1019.7	
4 月 上旬	285.0	208.0	77.0	0.0	163.0	103.0	187.5	132.2	4 35.3	682.5	4 10.4	4 272.1	790.7	283.1	4 507.6	
4 月 中旬	713.9	567.7	416.2	0.0	298.2	309.0	1.8	367.9	312.4	4 25.5	543.9	550.0	6.1	1,171.8	789.9	
4 月 下旬	399.0	300.0	49.0	0.0	158.4	238.4	240.6	2.1	418.5	420.0	1.5	1,181.2	554.4	4 636.8	4 636.8	
5 月 上旬	122.3	298.9	177.6	143.1	5.2	53.0	20.7	107.7	277.0	400.0	123.0	643.0	650.0	7.0	7.0	
5 月 中旬	318.0	320.0	2.0	149.1	192.6	50.5	230.0	9.5	4,329.3	1,789.4	4 2,539.9	2,119.0	1,009.5	4 1,409.5	4 1,409.5	
5 月 下旬	209.0	145.7	4 63.3	0.0	84.7	153.5	129.3	4 14.2	33.3	186.1	152.8	532.4	530.0	7.6	7.6	
6 月 上旬	181.9	179.3	4 2.6	298.2	110.8	4 187.4	81.9	62.3	4 18.6	175.9	97.3	4 78.6	256.0	260.0	4.0	
6 月 中旬	186.9	183.3	4 3.6	148.1	113.3	4 35.8	77.9	142.0	64.1	116.3	157.7	21.4	408.1	293.1	4 115.0	
6 月 下旬	100.9	113.6	12.7	149.1	192.6	70.4	78.7	91.9	96.2	4 123.7	80.7	87.9	7.2	278.7	274.8	
7 月 上旬	110.9	107.3	4 3.6	149.1	113.3	4 83.0	207.9	91.4	4 116.5	78.3	75.5	4 2.1	564.1	318.1	4 246.0	
7 月 中旬	77.9	81.2	3.3	81.2	50.6	190.9	68.9	4 122.0	34.7	94.3	59.6	503.8	103.6	4 400.2	4 400.2	
7 月 下旬	150.1	298.9	149.8	0.0	186.9	186.9	67.2	200.2	132.0	24.7	400.1	373.4	317.3	279.4	4 37.9	
8 月 上旬	136.8	109.1	4 27.7	0.0	65.1	65.1	73.2	82.9	10.7	21.6	133.1	111.5	425.3	429.0	3.5	
8 月 中旬	110.9	132.2	22.3	149.1	93.9	4 65.2	42.9	82.8	38.9	79.9	107.3	27.4	2,140.1	413.9	4 1,726.2	
8 月 下旬	181.0	211.1	30.1	174.0	132.7	4 41.3	74.3	138.6	64.3	99.5	209.7	110.2	872.2	284.9	4 587.3	
9 月 上旬	198.9	100.0	101.1	546.7	193.7	4 353.0	67.9	95.7	27.8	263.3	199.8	4 65.5	879.2	387.3	4 491.9	
9 月 中旬	646.0	303.5	4 11.0	944.3	392.9	4 351.4	252.5	200.1	27.6	467.0	472.2	4 39.8	504.6	329.5	4 175.1	
9 月 下旬	530.5	502.4	4 28.1	422.5	310.0	4 112.5	221.0	305.6	84.1	235.6	543.4	99.6	423.0	324.0	4 246.0	
10 月 上旬	129.2	299.9	170.7	0.0	199.9	199.9	57.8	200.1	142.3	130.9	400.0	268.1	239.7	300.0	60.3	
10 月 中旬	79.8	300.0	220.2	0.0	199.8	199.8	35.7	199.9	164.2	12.6	389.9	357.3	63.0	246.0	183.0	
10 月 下旬	79.4	29.1	4 50.3	0.0	16.5	82.1	69.1	4 13.0	25.8	36.5	10.7	143.3	85.8	4 57.5	4 57.5	
11 月 上旬	0.0	7.2	7.2	0.0	5.0	5.0	50.0	47.9	4 12.1	125.3	15.9	4 109.6	589.5	505.7	4 83.8	
11 月 中旬	0.0	35.5	35.5	0.0	11.2	11.2	26.0	63.1	37.1	27.6	29.9	2.3	73.6	168.0	94.4	
11 月 下旬	33.0	88.1	55.1	149.1	39.4	4 109.7	9.0	22.1	13.1	72.6	0.6	4 72.0	17.6	64.6	47.0	
12 月 上旬	0.0	2.3	2.3	0.0	0.4	0.4	0.0	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	
12 月 中旬	0.0	2.3	2.3	0.0	0.4	0.4	0.0	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	
12 月 下旬	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
② 合 計	5,406.9	5,919.5	3,445	-145	2,136	3,553	1,417	2,556	3,698	941	1,773	3,344	1,611	1,172	2,920	1,734
①+② 地位：田/時間	3,500	5,406.9	5,919.5	3,445	2,136	3,553	1,417	2,556	3,698	941	1,773	3,344	1,611	1,172	2,920	1,734

No.4	区	分	改善前		改善後		② - ①		改善前		改善後		② - ①	
			①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②
作 物	数	5	7	2	6	4	-	-	-	-	-	-	4	6
作 物	種	750	0	255	6	-	-	-	-	-	-	-	1,198	6
10-a	收 畜	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	978	4
販 花 葉	價	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0
10-a 納	費	21,754,193	9,930,153	12,359,150	15,384,508	3,215,358	-	-	-	-	-	-	22,932,309	5,479,810
肥 料	費	535,833	1,215,434	679,581	556,800	841,589	284,189	-	-	-	-	-	1,113,120	1,468,152
液 苗	費	150,865	892,310	711,445	167,300	398,112	230,212	-	-	-	-	-	941,697	988,334
農 葉	費	605,838	612,700	6,832	286,150	337,165	56,115	-	-	-	-	-	765,602	776,627
生 產	資 材	費	861,957	1,700,721	918,734	2,225,060	2,263,315	38,315	-	-	-	-	3,171,151	3,066,553
水 遊 光 燃	費	339,296	347,523	8,293	193,306	177,971	4,15,329	-	-	-	-	-	342,209	485,997
共 用	掛 金	359,771	185,303	174,434	94,940	10,841	4,84,199	-	-	-	-	-	367,744	263,075
資 料	金	1,798,712	4,505,065	2,766,393	1,815,250	3,233,897	1,418,147	-	-	-	-	-	4,565,332	5,888,833
組 標	公 課	416,830	1,163,510	93,000	855	4,92,145	0	-	-	-	-	-	487,107	1,322,301
①	國 界 利 益	5,063,292	9,811,366	4,748,114	5,421,446	7,363,455	1,630,395	-	-	-	-	-	11,766,602	13,255,469
國 界 利 益	率	6,760,698	11,942,737	5,182,639	6,941,716	8,320,763	1,379,553	-	-	-	-	-	11,135,947	15,176,650
國 界 利 益	率	57%	55%	52%	56%	53%	43%	-	-	-	-	-	49%	53%
區 分	改善前	①	改善後	②	② - ①	改善前	①	改善後	②	② - ①	改善前	①	改善後	②
1 月 上 旬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 月 中 旬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 月 下 旬	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 月 上 旬	6,0	1,3	4,7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 月 中 旬	0,0	1,3	1,3	1,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 月 下 旬	0,0	97,8	97,8	16,4	42,0	25,6	-	-	-	-	-	-	20,5	78,2
3 月 上 旬	... 31,5	85,7	54,2	62,1	71,8	9,7	-	-	-	-	-	-	186,5	132,0
3 月 中 旬	97,8	45,1	4,32,7	114,1	72,1	4,42,0	-	-	-	-	-	-	229,7	100,4
3 月 下 旬	71,9	148,0	76,1	241,6	169,2	4,72,4	-	-	-	-	-	-	310,9	195,8
4 月 上 旬	125,5	111,1	4,14,4	231,7	155,4	4,76,3	-	-	-	-	-	-	254,5	111,9
4 月 中 旬	252,7	223,0	4,29,7	346,9	272,7	4,74,2	-	-	-	-	-	-	470,7	207,5
4 月 下 旬	165,9	201,8	35,9	272,4	4,45,1	297,3	-	-	-	-	-	-	347,1	271,3
5 月 上 旬	61,6	209,6	139,0	246,9	250,1	3,2	-	-	-	-	-	-	186,6	293,6
5 月 中 旬	179,7	201,1	21,4	227,7	230,2	2,5	-	-	-	-	-	-	685,2	439,3
5 月 下 旬	89,2	92,5	3,3	197,7	260,6	2,9	-	-	-	-	-	-	144,6	101,2
6 月 上 旬	45,5	34,2	4,11,3	175,3	144,9	4,30,4	-	-	-	-	-	-	129,6	137,2
6 月 中 旬	57,5	102,8	45,3	213,8	220,4	6,6	-	-	-	-	-	-	150,1	142,6
6 月 下 旬	68,7	81,5	12,8	296,0	210,1	4,55,9	-	-	-	-	-	-	160,0	97,4
7 月 上 旬	66,2	99,8	33,6	248,0	202,2	4,45,8	-	-	-	-	-	-	206,9	105,7
7 月 中 旬	64,5	79,5	15,0	100,4	124,0	23,6	-	-	-	-	-	-	160,0	90,2
7 月 下 旬	54,0	200,7	146,7	219,1	180,5	4,38,6	-	-	-	-	-	-	147,1	79,8
8 月 上 旬	57,0	46,9	4,10,1	321,4	250,7	4,70,7	-	-	-	-	-	-	126,1	82,9
8 月 中 旬	48,3	109,8	61,0	98,4	94,5	4,3,9	-	-	-	-	-	-	97,2	100,9
8 月 下 旬	67,3	103,4	125,5	93,6	92,6	4,1,0	-	-	-	-	-	-	336,1	139,0
9 月 上 旬	29,6	103,0	153,4	123,0	133,6	10,6	-	-	-	-	-	-	240,7	217,8
9 月 中 旬	158,1	216,0	57,9	72,3	63,4	4,8,9	-	-	-	-	-	-	269,6	235,1
9 月 下 旬	157,3	212,0	54,7	39,4	49,9	10,5	-	-	-	-	-	-	354,5	235,6
10 月 上 旬	46,6	200,4	153,8	10,5	200,0	189,3	-	-	-	-	-	-	233,6	98,9
10 月 中 旬	28,7	200,2	171,5	6,5	25,2	18,7	-	-	-	-	-	-	147,6	122,1
10 月 下 旬	31,3	53,6	22,3	4,0	5,0	1,0	-	-	-	-	-	-	64,6	222,1
11 月 上 旬	14,0	82,2	68,2	72,4	97,0	24,6	-	-	-	-	-	-	113,1	137,6
11 月 中 旬	5,9	61,0	55,1	0,0	13,7	13,7	-	-	-	-	-	-	118,9	5,7
11 月 下 旬	0,0	11,6	11,6	0,0	2,8	2,8	-	-	-	-	-	-	27,5	33,2
12 月 上 旬	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	27,4	31,3
12 月 中 旬	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,4
12 月 下 旬	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-	0,0	0,4
② 合	計	2,083,4	3,571,9	1,494,5	4,051,6	3,832,9	4,216,7	-	-	-	-	-	5,701,5	4,393,3
① + ②	單位：円／時間	3,245	3,338	93	1,713	458	-	-	-	-	-	-	1,964	3,060

経営全体											
新規	自販	飲料	秋深	春	夏	冬	大豆	小豆	ビート	メロン	とまと
方	機	小	要	馬鈴薯	小	要	トヨー	トヨー	トヨー	スイー	かぼ
5ha	2	61		67			19			31	309
5ha	5	51			3		14	15		410	52
10ha	2	369					18	3	36	136	33
10ha	3	306					4	1	72	49	436
10ha	4	123					20		62	618	42
15ha	2										0
15ha	3	853					28	5	54	233	49
15ha	4	634					39	3	59	524	49
15ha	5	451					10	2	80	739	51
15ha	6	184					30		93	328	64
20ha	4	1,138					37	6	72	391	66
20ha	5	1,016					48	5	104	87	596
20ha	6	512					7	2	144	572	62
20ha	8	246					40		123	1,236	65
25ha	5	1,422					46	8	90	489	32
25ha	6	1,398					57	7	119	105	68
25ha	8	820					11	4	18	139	92
30ha	6	1,707					55	10	108	108	99
30ha	8	1,259					78	6	177	136	37

10.2 当たり											
売上・支払額	支払額	売上・支払額	支払額	売上・支払額	支払額	売上・支払額	支払額	売上・支払額	支払額	売上・支払額	支払額
390,812	181,270	212,519	6,052	27,786	3,266						
482,705	224,388	255,337	7,326	3,448	4,978						
410,960	196,384	234,598	6,777	3,018	3,159						
633,954	288,878	345,017	9,743	4,439	5,303						
787,229	362,394	421,838	12,038	5,569	6,529						
0	0	0	0	0	0						
661,473	294,551	346,923	10,66	4,527	5,239						
862,547	391,501	471,036	13,256	6,017	7,239						
1,022,693	464,947	538,651	15,317	7,131	8,585						
1,181,133	543,703	607,435	18,152	8,386	9,796						
881,947	392,730	439,217	13,554	6,035	7,518						
1,096,934	489,984	506,950	16,704	7,530	9,174						
1,267,936	517,771	680,165	19,486	8,879	10,606						
1,655,823	748,747	804,876	25,413	11,507	13,306						
1,322,230	586,803	733,417	32,326	8,035	11,271						
1,725,621	783,214	942,403	26,516	12,036	14,483						

Sheet1 フラフ 2



IX. 生産対策

1. 石狩市の生産対策問題の現状と課題

まず、本章のタイトルである生産対策の内容について明確にすることが必要であろう。本章の生産対策とは、新規に導入された作物や、施設栽培など、これまで、栽培経験のない作物、未経験の栽培方法などへの対応策ということである。

アンケートを一瞥する限り、こういう生産対策の問題についての希望は少ない。たとえば、表IX-1「日常必要な情報、より早く欲しい情報」（2点回答の合計）では、「自分が生産したことのない作物」が全体の8%、「施肥や飼料給与などの技術」が全体の6%で、合計でも14%にしかならない。

しかし、現状ではそういう認識であっても、今後、この問題は非常に重要な課題となってくると考えられる。つまり、表IX-2「今後5年くらいの間に拡充・導入したい作目」を見れば、露地野菜がトップで35%、施設野菜が8%、合計で43%となっていることがわかる。また、表IX-3「今後の所得確保の方針」では、農外収入への依存を考えている40%を除けば、「現在の営農の継続で良い」が28%で、それに対して、農業収入を増やそうと考えている農家は、15%が「野菜などの集約的な作物の導入」を考え、13%が「規模の拡大で所得の確保」を考えていることが分かる。したがって、将来的にそういう方向を考えているとすれば、新規作物、施設野菜の導入、そこでの技術的な問題が発生していくことは、自明の理である（以上、表IX-1・表IX-2・表IX-3参照）。

表IX-1 日常必要な情報、より早く欲しい情報（2点回答の合計）

	全 体		経 営 面 積 階 層 别 内 訳									
	回答数	比率 (%)	なし	1ha 未満	1~ 3ha	3~ 5ha	5~ 7.5ha	7.5~ 10ha	10~ 15ha	15~ 20ha	20ha 以上	
①機械や施設	11	6	1		1			3	4		2	
②資材（肥料・農薬・飼料など）	35	16		1	5	4	6	5	6	5	3	
③雇用労働力の確保	8	4			2			2	2	1	1	
④経営管理の方法	25	12		2	4	6	2	5	6			
⑤自分の生産や経営の成果	20	9		1	2	4	2	7	2	1	1	
⑥天候や作期	31	14			2	7	9	5	2	4	2	
⑦施肥や飼料給与などの技術	13	6				2	1	1	3	4	2	
⑧農産物の市況	26	12		3	2	3	7	2	6	3		
⑨自分と他の経営の比較	15	7	1	1	2	2	1	4	2	1	1	
⑩自分が生産したことのない作物	18	8	1	1		3	3	3	6	1		
⑪農政・国際情報	13	6		1	1	3	2	2		2	2	
⑫その他	2	1							2			
小 計	217	100	3	10	18	37	33	39	41	22	14	
無 回 答	191		31	14	46	27	33	17	13	8	2	
合 計	408		34	24	64	64	66	56	54	30	16	

資料：アンケート調査

表IX-2 今後5年くらいの間に充実・導入したい作目

	全 体		経営面積階層別内訳									
	回答数	比率(%)	なし	1ha未満	1~3ha	3~5ha	5~7.5ha	7.5~10ha	10~15ha	15~20ha	20ha以上	
①稻作	35	29			3	4	5	9	8	6		
②畑作（豆、麦、てん菜、雑穀）	22	18			1	4	2	6	2	3	4	
③露地野菜	42	35	1	1	4	4	8	7	13	3	1	
④施設野菜	10	8		1	1	3	2	1	1		1	
⑤花き	1	1		1								
⑥畜農畜産	0	0										
⑦その他	9	8	1	3		2	2	1				
小 計	119	100	2	6	9	17	19	24	24	12	6	
無回答	85		15	6	23	15	14	4	3	3	2	
合 計	204		17	12	32	32	33	28	27	15	8	

資料：アンケート調査

表IX-3 今後の所得確保の方針

	全 体		経営面積階層別内訳									
	回答数	比率(%)	なし	1ha未満	1~3ha	3~5ha	5~7.5ha	7.5~10ha	10~15ha	15~20ha	20ha以上	
①現在の営農の継続でよい	77	28	2	2	11	17	10	14	11	5	5	
②農外収入を求めて所得の確保	70	25		3	10	14	21	11	8	2	1	
③野菜等集約的な作物の導入	42	15		1	3	5	2	6	15	6	4	
④規模の拡大で所得の確保	35	13			1	4	3	8	9	8	2	
⑤貸家・アパート経営等副業により	41	15		2	8	6	11	4	6	4		
⑥その他	14	5	1	1	1	3	4	2	2			
小 計	279	100	3	9	34	49	51	45	51	25	12	
無回答	333		48	27	62	47	48	39	30	20	12	
合 計	612		51	36	96	96	99	84	81	45	24	

資料：アンケート調査

また、農家調査では、現在、低農薬・有機栽培に取り組んでいる、あるいは、今後取り組んでみたいという農家が相当数に上っていることが分かる。そして、この問題が、販売流通問題の章においてみたように、石狩市にとって重要な問題の一つになっていることも現実である。つまり、現段階では、低農薬・有機栽培では、品質の点で良品質のものを提供するのが困難であるということである。生産者側では、何とか要望にこたえようとしても、そのことに十分時間を割く余裕がないというのが本音ではないかと思われる。そういう意味で、毎日の生産活動に追われない公共的な試験機関で、石狩市の気候条件、土壤条件に即した低農薬・有機栽培のデータを明確にして、そういう方向を志向する生産者に、一つのモデルを指し示していくことも重要な課題となってくると考えられる。

さらに、低農薬・有機栽培にこだわらないとしても、地域内への農産物の供給を真剣に考えていくとすれば、多品目の作付けが要求されることになる。とすれば、従来、作

付けされなかった、新しい品目に取り組んでいく必要性も出てくることになる。そういう可能性のある作物の試験栽培などは、非常に重要な課題となってくることになる。

以上のことを見頭に置けば、さしあたっては、農家側の要望は少ないが、農家が考へている将来像一野菜など集約的経営を行うことによって、収益を高める方向一を見据えていくと、今後、生産対策問題は、石狩市農業の展開にとって、必ず必要になってくると思われる。

2. 石狩市の生産対策問題への対応策

石狩市の生産対策問題への対応策の基本は、何らかの試験研究機関、農業センターを設置していく方向ということになると思われる。そこで、これまでの道内で設置されてきた地域の農業センターの性格、その方向性などについて若干言及しておきたい。

北海道における農業センターの設立は、1959年の北海道畑作経営技術研究所（設置者、中札内村）が最初で、かなりの歴史が存在する。しかし、本格的に道内に設置されるようになるのは、1989年の北海道農政部の「地域農業のガイドポスト一力を合わせて強い農業と豊かな生活を」の発表以後である。そこでは、地域農業のシステム化の問題が提起され、その中に農業センターが位置づけられているのである（同書、49頁）。そこでは農業センターの機能として、地域農業技術センター、農地銀行、農業機械銀行、水管理センター、人材センター、マーケティング、総合調整機能があげられている（同書、同頁）。したがって、まず、農業センターと地域農業技術センターとは区別されていることが確認される。それに対して、後者の内容は、「新技術の地域試験、実証、展示、経営・技術情報の収集・提供、新規作目の導入試験、優良種苗の供給、地域未利用資源活用、高付加価値化技術の実証・実用化、農産加工の試作、技術等研修教育等」（同書、51頁）とされている。このように、農業センターと地域農業技術センターとは、名称が似ており、よく混同されるが、「地域農業のガイドポスト」では、その位置づけ、内容は明確に異なっているのである。全道で、現在、100を越える「農業センター」が確認されているが（北海道立中央農業試験場資料「『地域農業技術センターネットワーク構想』について」、1994年1月）、そのほとんどの農業センター、農業振興センター、園芸センターが、「地域農業のガイドポスト」でいうところの地域農業技術センターである。しかし、最近の傾向として、地域農業技術センターから、一步進んで、先に見た、人材育成事業（赤平市フラー開発センター、端野町農業振興センターなど）、情報システムづくり（栗山町農業情報センターなど）、農村観光（厚沢部町農業活性化センターなど）、作業受託事業（厚沢部農業振興公社など）、流通（八雲町農業試験センター、江別市農畜産物高度利用促進協議会など）、販売（新十津川農林産物加工センター、滝川農業開発公社農産物加工施設など）などの機能を持つ、本来の農業センターを目指す動向も顕著になってきている。

以上の道内の農業センターをめぐる動きを念頭において、石狩市に問題に立ち返ってみると、本章の課題である新規作物、施設栽培の導入試験などの意味の生産対策の問題は、地域農業技術センターの機能に関連していることは自明である。したがって、一般的に言

えば、新規作物の導入試験、地域適応性調査試験、品種比較試験、土壌試験、新技術の収集、実証、展示、優良種苗の供給などが新たにイメージされるセンターの機能となることになる。石狩市の場合には、それだけではなくて、低農薬・有機栽培などの試験栽培、また、市内で盛んになってきている花壇づくりの花の苗の供給なども課題になってくるようと思われる。

さらに、石狩市の場合には、農地問題、担い手問題、販売流通問題など緊急の対策をする課題が多いことを考慮すると、上記のような技術的な面に限定された機能を持つ地域農業技術センターを単独で設立するのではなく、農地流動化、作業・経営受託、食品加工施設などの機能、さらには、農作業体験、市民農園など農業者以外の市民との交流機能をも持つような総合的な農業センターの設立の方が効果的であると思われる。そういう総合的な農業センターを、地域農業技術センターと区別して農業総合支援システムと呼ぶことになる。

3. 他地域の事例紹介

1) 北檜山町農業センター

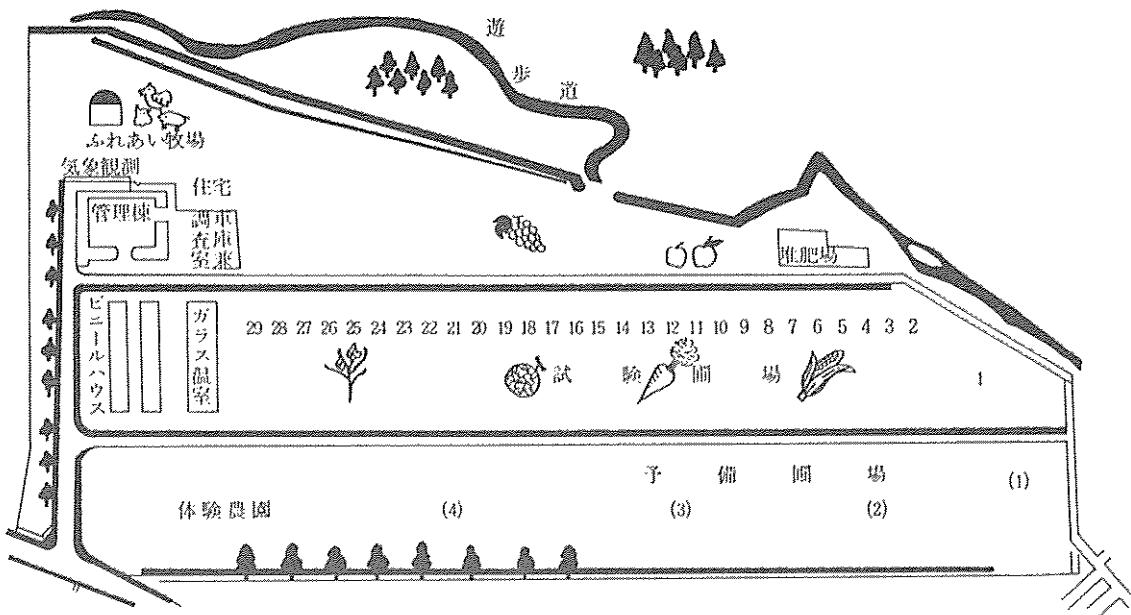
まず、檜山支庁管内にある北檜山町農業センターの事例を見ておきたい。北檜山町農業センターは、上述の「地域農業のガイドポスト」の区分でいくと、地域農業技術センターの事例である。特に、その事例として北檜山町農業センターを取り上げた理由は、その事業内容が、地域農業技術センターにおいて想定されている基本的な事業に正確に対応しているということである。北檜山町農業センターは、1990年度に用地買収（8.48ha、そのうち圃場面積2.94ha）が行われ、91年度には道路、給水施設などの建設、92年度には管理棟、園芸施設の建設が行われ、93年度から本格的に活動が開始されている（図9-1参照）。

(1)建設費用について。

北檜山町農業センターは、山林地域農林漁業特別事業によって設立されている。この事業では、管理棟関係、土壌分析器機、ガラス温室などが補助対象事業費目となり、用地買収、外構工事、農業機械、ビニールハウス、管理人住宅などは補助対象外費目となり、町単独事業となっている。補助対象事業は全休で約1億8,700万円、そのうち50%に対して補助金が支出される。したがって、補助対象事業費目の半分の約9,260万円が補助金であり、残りの約9,260万円が町負担額ということになる。その外に、用地買収、外構工事、農業機械などの非補助対象事業費目は、小計で約1億600万円となっており、こちら全額町単独事業、町の負担ということになる。以上のことから、北檜山町農業センター建設費用の総額は、約2億9,325万円、そのうち国からの補助金が約9,260万円、町の負担額が約2億円ということになる。

他方、年間の農業センターの運営費は、94年度で約2,100万円であり、そのうち、人件費が1,600万円、物材費が500万円となっている。

図IX-1 北檜山町農業センター概念図



資料：「北檜山町農業センター」（パンフレット）

(2)事業内容。

北檜山農業センターでは、①アスパラガス苗株の養成（70,000株）、②学校、町民体験農園の開設、③土壌診断、④メロン育苗技術指導、⑤試験栽培などの事業を行っている。試験栽培の具体的な内容は、イ. ほうれんそう、だいこん、にんじんの地域適応性調査、ロ. メロンのトンネルマルチ、無加温抑制栽培試験、ハ.ハウススイートコーン品種比較試験、シ.大豆、小豆奨励品種決定現地調査、ホ.醸造用ふどう地域適応性試験（道立中央農業試験場の委託事業）などが行われている。

(3)組織・運営

農業センター全体の運営は、北檜山町農業センター運営協議会があたり、その事務局が農業センター、さらにその下に北檜山町農業センター研究部会が組織されている。北檜山町農業センター運営協議会の構成委員は、町長、町議会産業建設常任委員会委員長、農業委員会委員長、檜山北部地区農業改良普及センター長、北檜山町農業協同組合組合長、若松農業協同組合組合長、生産者代表（きたひやまそ菜生産組合代表）、学識経験者（道立道南農業試験場園芸科長）の8人である。

農業センターの組織体制は、所長（農林課長兼務のため通常不在）、業務係長が1名（専従でセンターに常駐）、業務係が1名（農政係と兼務のため通常不在）、指導員が1名（嘱託職員）で環境整備中心、臨時職員（女性）が1名で土壌分析担当、管理人が1名（主な仕事はトラクターの運転、ハウスの開閉で、農家の男性に委託）である。

(4) 成果と課題

第1は、「試験成績書」のとりまとめである。これは、1年間の上述のような各種作物の地域適応性試験、品種試験の結果のまとめである。こういうデータの積み重ねが、作物の品質の向上、新規作物の導入に際して、非常に大きな役割を果たすことになる。第2は、技術面での農家への貢献である。特に、メロン栽培では好結果をもたらしている。第3は、体験農園の実践である。特に、小学校に対しては、学校ごとの圃場を準備し、子供たちは観察記録を作成したり、収穫した野菜で調理実習を試みている。同時に、一般の市民農園も開設されており、好評である。また、センターの一角には、ふれあい農園があり、羊、ウサギ、にわとりが飼育されている。地域の子供たちには、マスコット的な存在となっている。そういう意味では、農業センターの市民農園は、一般的なそれとは異なった、見本園、アドバイスのある市民農園としてユニークな存在となっている。

課題の第1は、苗の供給をして欲しい、という農家からの希望に対応できないでいること、つまり、スタッフ不足の問題である。第2は、センターの試験成果などの農家への還元の仕方の問題である。まだ、設立して間もないということもあって、まだ、センターと農家との交流という面では、模索状態にある。

2) 月形町つち工房

前節の北檜山農業センターの事例が、非常にオーソドックスな地域農業技術センターの事例であるとすれば、本節で紹介する月形町つち工房の事例は、それとは、かなり性格を異にして、都市住民との交流を意識した農業センターになっているようと思われる。

つち工房は、花きの生産戸数が100戸を越え、作付面積も100ha前後、生産額では10億円を越え、北海道一の水準にまで到達した、花の町月形を意識してつくられたフラワーインフォメーションクラブ（F・I・C）の施設である。もともと、月形町には、月形町園芸センターがあり、花き、野菜などの栽培試験を行っていたが、年々生産組合が力をつけてきた、ということから、いったん閉鎖し、今回、そういう伝統も踏まえながら、新しい理念に基づいて再出発したということである。

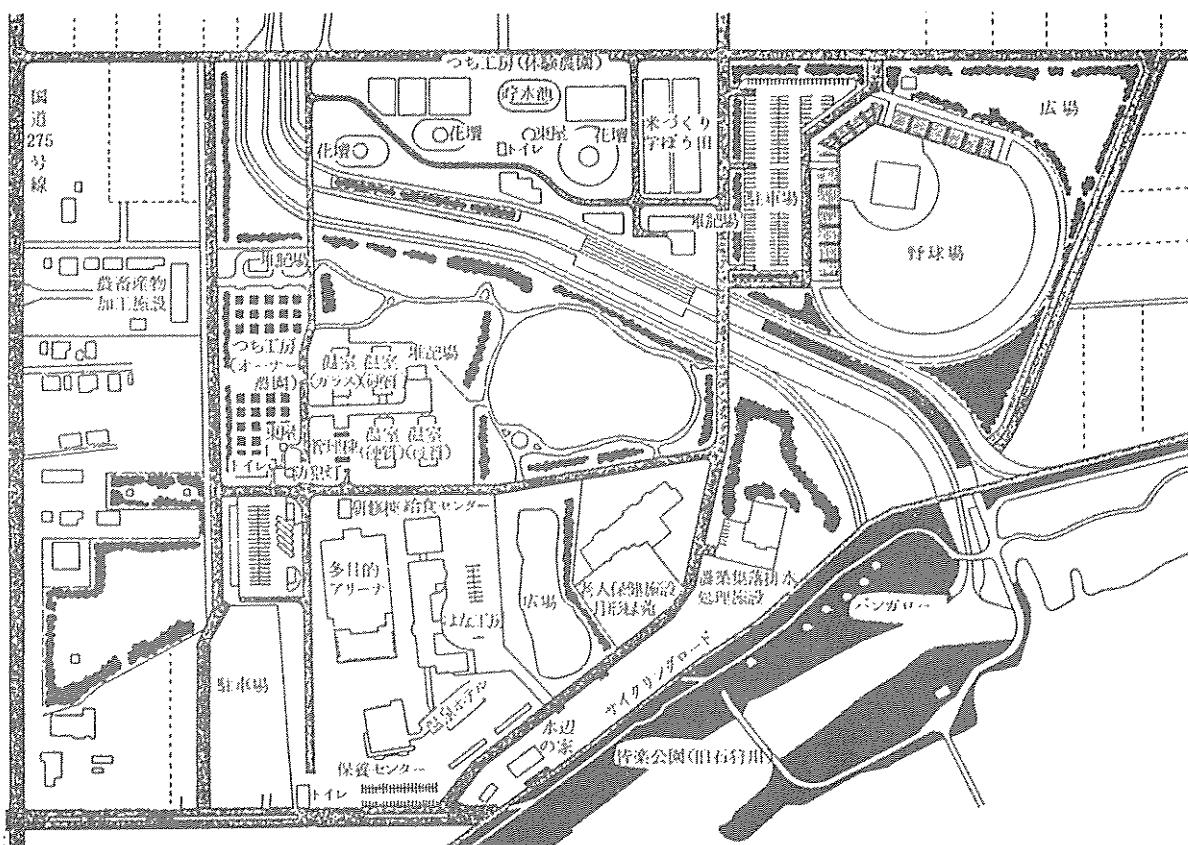
フラワーインフォメーションクラブ（F・I・C）は、皆楽公園・月形温泉・多目的アリーナ（土間の体育館）とならんで、ふるさと公園エリア内にある（図IX-2、参照）。その目的は、いくつか掲げられているが、次の3つの項目で要約されるように思われる。
(1)「急進するフラワー産業の産地間競争に対し、切り花の単一的生産だけでなく、花の多面的利用の研究、提言を進める。」、(2)「町内住民の花への認識。町外への「花の里・月形」のPRを積極的に行い、「花のことなら月形へ」というイメージを定着させる」、
(3)「地元学童や都市生活者に「緑豊かな自然」のもとで作物の大切さ、農村の良さを味わってもらうことを役割と考え、遂行する。」（資料：「フラワーインフォメーションクラブ（F・I・C）はな工房&つち工房」、月形町）

また、フラワーインフォメーションクラブ（F・I・C）は、はな工房とつち工房とから成り立っており、前者についても若干言及しておかなければならない。はな工房は、上記の目的の具体化として、アレンジフラワー、ドライフラワー、押し花、生け花、エディフ

ルフラワーなどの「花」を素材とした実習や加工などによって花へ親しみをもってもらうために、フラワーアレンジ教室、押し花教室、付加価値を高めた花製品の販売などを行うことを目的とする。さらに、はな工房は、宿泊機能も備えており、宿泊体験学習が可能となっている。ちなみに、宿泊可能人数は、80名（20室）で、宿泊者数は、1992年6,432名、93年11,691名、94年11,937名となっている。オープンは1992年の7月1日である。

つち工房は、それとの連携を考えた施設で相互に補完し合う機能を持っている。以下、項目ごとに検討を加えよう。

図IX-2 月形町ふるさと公園エリア



資料：「つち工房」（パンフレット）

(1)建設費用について

つち工房は、農業構造改善事業、活性化農業構造改善事業、高齢化モデル事業によって、行われている。建築規模は、圃場が3.8ha、管理施設が管理棟1棟、予冷設備、東屋2棟、展示施設は、ガラス温室が1棟、ビニール温室が3棟、堆肥場が3基となっている。事業費は、土地基盤整備が6,402万9,000円、近代化施設整備が1億5,487万2,000円、合計で2億5,487万2,000円である。月形町の負担は、この半額、1億2,743万6,000円である。オープンは1994年5月1日である。

(2)事業内容

単一的な農作業体験ではなく、植えて、見て、探って、作って、学ぶことができるという幅広い体験ができる学習の場、都市住民との体験交流の場とすることを目標として、具体的には次の事業を行う。

- ①オーナー農園。1区画25m²で、年間3,750円、130区画の応募（1996年）。オーナーの80%は、札幌在住の人たちである。
- ②米づくり学ぼう田（稲作体験学習）。月形小学校の子供たち100人と札幌大谷地東小学校の子供たち130人が、5月に合同で田植集会を行い、秋にも稲刈りを行い、交流を深める。
- ③鉢花病院。元気のなくなった鉢花を預かり、植え替え、剪定などの処置を行い、病害虫の駆除、予防などを行う。1994年の実績は、外来41件、入院22件であった。
- ④花づくりセミナー。花に対する町民の意識向上のために、花の栽培・管理についてセミナーを実施している。1994年には、花コース、28名、研修回数年8回。菊コース、23名、研修回数年21回。この菊コースは、「月形町菊花同好会」へ移行している。
- ⑤展示温室常時開設。1994年度展示温室来場者、5,084名。即時販売も行う。

(3)組織・運営

つち工房の管理は、月形町産業課の直接管理となっている。スタッフは、つち工房管理係長、嘱託員・男子3名（60歳代2名、40歳代1名、花つくりの指導者）、女子パート3名、事務職員（女子）1名となっている。

年間の管理費は、2,614万6,000円である。主な費目は、消耗品費、燃料費などの需用費が701万円、嘱託員報酬が630万円、受付業務、警備業務などの委託料が383万円、現材料費が350万円となっている。

(4)成果と課題

つち工房を含むところのフラワーインフォメーションのスタートには、次のような事情があった。月形町は確かに花の町として、生産戸数も、売り上げだかも増加したが、町には花屋は一軒もなく、生産農家以外の町民、さらには、その名を聞いて札幌方面から訪問する人たちにとっても、月形の花は直接目にすることも、購入することもできないものであった。それでは、最後は産地としてだめになっていくのではないかという危機感から、町の人にも身近で、遠方からの来訪者も気軽に立ち寄れ、購入もできるという施設を作ろうということであった。そういう意味では、はな工房の宿泊者数、つち工房の展示温室来場者数を見れば、かなりの成果があげられたと考えて良いように思われる。

今後の課題は、もう一度、試験場的な役割を強化させなければならないということである。最近の月形の花栽培農家は、完全に種苗店依存型になりつつあるとのことであり、そういう従属的な構造から脱却するためにも、生産者、地域の側で、作付品目、品種などの点で工夫をしていくことが必要になってきているようである。つち工房は、そういう試みの一つとして、現在、世界中のひまわりの品種を集め努力をしている。

X. 販売流通問題

1. 石狩市農産物の販売流通の現状

石狩市の農産物の販売流通にとって、農協が果たしている役割は非常に大きい。米はほとんど農協出荷で、畑作物、野菜、その他の農産物でも農協出荷が多い。例えば、農産物販売の際の農協の利用状況に関するアンケートでは、ほとんど全部利用している農家が61%、70%以上利用している農家が12%、したがって、70%以上利用している農家の合計が73%という非常に高い水準となっている（表X-1参照）。

表X-1 農畜産物販売における農協の利用状況

	全 体		経営面積階層別内訳								
	回答数	比率(%)	なし	1ha未満	1~3ha	3~5ha	5~7.5ha	7.5~10ha	10~15ha	15~20ha	20ha以上
①なし	24	19	3	2	6	5	5	1	1	1	1
②30%未満	5	4			1	2	1		1		
③30~50%	2	2			1				1		
④50~70%	4	3				1			1		1
⑤70%以上	15	12		1	1	4	4	3	1	1	
⑥ほとんど全部	79	61		2	7	11	8	16	17	12	6
小 計	129	100	3	6	16	23	18	20	22	14	7
無 回 答	75		14	6	16	9	15	8	5	1	1
合 計	204		17	12	32	32	33	28	27	15	8

資料：アンケート調査

さらに、その販売先を見ると、米だけでなく、石狩市の主要な野菜である、さやえんどう、にんじん、だいこんなども、本州市場送りの比重が大きいことが特徴となっている。例えば、石狩市の代表的な野菜である、きぬさやえんどう、にんじん、だいこんの出荷先を見てみよう。まず、きぬさやえんどうは、生産出荷量87.8tの内、58.4t(66.5%)が道外へ出荷されており、その中でも京浜地区が圧倒的なシェアを持っている。にんじんは、生産出荷量3,548.6tの内、1,602.5t(45.2%)が道外市場向けとなっている。本州市場の問題では、京浜地区、中京地区、京阪神地区の順になっている。また、だいこんは、生産出荷量3,431.6tの内、1,202.4t(35.0%)が道外市場向けとなっている。本州市場の問題では、きぬさやえんどう、にんじんとは異なって、中京地区のシェアが圧倒的に大きく、以下、京阪神地区、京浜地区の順となっている。かくして、石狩市の主要な野菜三品目は、本州市場向けの比重が非常に大きくなっていることが理解される。

その他の野菜では、ほうれんそうが道外市場向けの比重が高くなっているのが目立っている。その他では、かぼちゃ、ミニトマト、アスパラガス、馬鈴しおが道外市場へ出荷されているが、その比重はあまり高くはない（以上、表X-2参照）。その他の石狩市で生

産される青果物である、メロン、いちご、トウモロコシ、ピーマン、セルリー、キャベツ、はくさい、たまねぎ、長いも、ごぼう、かぶなどは、道内市場向けで本州向けは見られない。

表X-2 JAいしかりの地域別青果物生産出荷実績調査（1995年産）

単位:t

	合計	道内	道外小計	京浜	中京	京阪神	東北	北陸	新潟	中國
さやえんどう	87.8	29.4	58.4	40.7	7.8	7.9	2.0			
かぼちゃ	149.5	136.0	9.9	9.9						
ミニトマト	13.0	9.1	3.9	0.7	2.2	1.0				
アスパラガス	40.3	39.7	0.6					6.5		0.6
ほうれんそう	20.5	7.5	13.6	9.6	3.4					2.0
馬鈴しょ	10,515.6	10,462.6	53.0	53.0					21.8	
にんじん	3,548.6	1,946.2	1,602.5	936.7	455.2	210.6		101.7	938.1	
だいこん	3,431.6	2,229.2	1,202.4	198.8	774.3	229.3				

資料：JAいしかり「平成7年度 青果物生産出荷実績調査」

注 1)道内向けだけの青果物は割愛している。

2)道内向けは、全て札幌市場出荷である。

したがって、全体として見れば、石狩市の青果物の販売の特徴は、圧倒的に農協利用が多いこと、その中で、主要三品目であるきぬさやえんどう、にんじん、だいこんは、本州市場向けの比重が非常に高くなっている、ということである。そういう特徴の帰結として、農家は、農協の営農指導、行政の農業政策への要望において、前者では「販売対策」、後者では、「主要野菜の道外移出安定化対策」を、一番大きな要望事項として上げていると考えられるのである（以上、表X-3・表X-4 参照）。

表X-3 野菜の需給動向

単位: 1,000 t、kg、%

	1975年	1980年	1985年	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年
国内生産量	15,674	16,470	16,455	15,740	15,269	15,612	14,773	14,541
輸入量	230	495	866	1,551	1,724	1,731	1,921	2,281
野菜輸出量	8	1	1	2	2	4	1	0
全 体 国内消費仕向量	15,896	16,964	17,320	17,289	16,991	17,339	16,693	16,822
1人1年当たり純食料	109.4	112.0	110.2	107.2	105.0	106.7	102.6	102.9
自給率	99	97	95	91	90	90	89	86
緑黄色 国内消費仕向量	1,353	1,518	1,710	1,772	1,742	1,812	1,815	1,800
野菜 1人1年当たり純食料	10.5	11.3	12.3	12.5	12.2	12.7	12.7	12.5
その他 国内消費仕向量	14,543	15,446	15,610	15,517	15,249	15,527	14,878	15,022
の野菜 1人1年当たり純食料	98.9	100.7	97.9	94.8	92.8	94.0	90.0	90.3

資料：農林水産省『食料需給表』各年度版。

表X-4 北海道の支庁別野菜生産の動向

単位：百万円

	1978年	1983年	1988年	1993年
北海道	92,560	127,948	121,919	189,612
石狩	13,697	16,246	13,449	12,673
空知	17,788	19,260	24,609	30,658
上川	17,636	30,686	30,504	43,243
留萌	861	964	1,411	2,646
渡島	6,778	6,985	7,496	9,927
檜山	1,087	1,871	2,761	4,927
後志	8,587	11,268	9,855	13,861
胆振	5,312	6,399	8,131	12,272
日高	811	1,175	1,597	2,732
十勝	5,918	8,220	11,625	24,066
釧路	512	778	997	1,167
宗谷	174	137	118	151
網走	13,304	23,879	19,297	31,237
根室	95	70	69	52

資料：『北海道農林水産統計（農業統計市町村別編）』各年度版

次に、そういう農協出荷、本州市場向けの比重が大きいとすれば、地元、石狩市内の消費者との流通面での関連は希薄な状況となってくる。この点について若干言及しておきたい。農家と地域の消費者との産直などの交流は全くないわけではない。いろいろな形で少しづつ進行しつつあるというのが現状である。以下、調査対象農家の事例を若干紹介してみよう。

本所地区8番農家は郵便局のUパックに、スイートコーン、アスパラガスを供給している。本所地区9番農家はJA青年部に属し、5、6年前から、にんじんの有機栽培などを通して、消費者協会と交流があり、農業体験交流が必要ではないか、と主張している。本所地区10番農家は、長いも、ごぼうの庭先販売を行っている。顧客は年間150人ぐらいで、販売価格は市場価格で、売上高が年間150～200万円になる。口コミで広まってきた。

生振地区1番農家は、スイートコーンとごぼうの低農薬栽培に取り組んでおり、ごぼう、長いもの直接販売を年間100ケースほど取り扱っている。生振地区3番農家は、長いも、ごぼうを年間300ケース販売している。10年前、通りすがりの人から声をかけられたのがきっかけだった。それから、口コミで広まり、現在では、何もしなくても電話、FAXで注文が入ってくる。お客様さんはほとんど札幌の人。

花畔地区1番農家は、牛乳を直接消費者に届ける工夫をしている。花畔地区4番農家は、だいこんを30～50戸へ直接販売しており、消費者との交流をやってみたいと考えている。花畔地区5番農家は、農業祭などで米を、家の周辺では、看板を出してトウモロコシの直接販売を行っている。花畔地区6番農家は、メロンで低農薬・有機栽培を実践しており、

周辺の農家と一緒に郵便局のUパックに供給していた経験がある。彼は、組織的な取り組みの必要性と行政のバック・アップの必要性を指摘している。花畔地区7番農家は、自宅周辺での直接販売の経験を持っている。

以上の調査対象農家の事例を見てみると、想像以上に、消費者への直接的な販売、交流が始まっていることが分かる。地区別では、特に、団地に近い花畔地区の農家の取り組み、一正確には団地住民、札幌の住民の働きかけの結果一が特徴的である。また、調査対象農家のかなりの部分が低農薬・有機栽培に関心を持ち、将来、取り組んでみたいと答えている。さらに、農家の農産物加工に関しては、現在、地域で取り組まれているものとして、切干だいこん、漬物、味噌、豆腐、ドライフラワーなどが上げられており、その他ではもやしに挑戦してみたい、という声もある。こうしてみると、石狩市農業には、新しい発想で農業振興を図るための素材が結構存在していることを確認することができる。

以上のような、石狩市農産物の販売流通現状を踏まえて、そこに存在している問題点、課題について検討を加えよう。

2. 石狩市農産物の販売流通の課題

1) 農業情勢の激変

石狩市農産物の販売流通が直面している最大の課題は、石狩市固有の問題というより、最近の大きく変化しつつある農業情勢への対応の問題であると思われる。

したがって、まず、農業情勢の変化について若干言及しておきたい。第1やはり、最大の変化は、ガット・ウルグアイ・ラウンド交渉の妥結、新食糧法の施行であろう。これによって、最後の聖域であった、米の部分開放が実施され、政府米の数量が大きく減少し、米価も市場に委ねられることになった。このことは、政府米に依存してきた、石狩市の稲作にとって、非常に大きな影響を与えることになることは明白である。

第2、輸入野菜の急増。上述の米の部分開放は、農産物輸入の総仕上げで、他の農産物の輸入は、ほぼ、全面的に開放されている状態である。したがって、それまで鮮度の問題で、他の農産物に比較すれば、自給率が高かった野菜も、冷凍、保冷技術の向上とあいまって、急速に輸入野菜が増加している傾向にある。表X-3によれば、野菜の国内生産量は、1980年の1,647万tから揺るやかではあるが、一貫して減少してきている。自給率も1975年の99から1994年の86まで同様の傾向になっている（以上、表X-3参照）。

第3、北海道畑作地帯の野菜産地化。以上のような輸入野菜の増加、国内産野菜の減少という全体的な動向の中で、国内の産地間の激しい競争が存在している。その中で、北海道は野菜産地として急速に展開しているが、決して道内の地域が均等に成長しているわけではない。表X-4で確認すれば、減反以降、空知、上川の野菜生産が伸び、渡島、後志、胆振の伸びも堅調であり、特に、北海道の畑作地帯である網走、十勝の野菜生産の伸びは著しいものがある。そういう動向とは別に、都市化の進行が著しい石狩の停滞が目立っている。1993年の126億7,300万円は、1978年の額を下回っているのである。つまり、北海道全体としての野菜生産の急増のなかでの停滞は、その比重の急速な後退を意味する。ちな

みに、1978年の石狩の北海道全体の野菜生産に占める比重は14.8%だったのに対し、1993年には6.7%になっている。文字どおり半減したわけである。この事は、今後、本州市場でも、札幌市場でも、厳しい状態が待ち受けているのではないか、ということを予想させるデータである。

農業情勢の大きな変化の具体的な内容である、以上の諸点を総合すると、従来どおりの販売戦略の継続は、次第に困難な状況となってくるようと思われる。

2) 野菜の产地化と連作障害

ここでは、これまでの販売流通戦略がもたらす、地域内の問題点として、連作障害の問題について指摘をしておきたい。

当然のことながら、市場で評価を得るために、品質と数量の確保が条件となる。したがって、どの地域でもそうであるが、产地化が進めば進むほど、品目もいくつかに限定されることは明らかである。しかし、その結果、ある一定の時期が来ると連作障害の問題が発生してくることは必然的である。

そういう全国の野菜产地が抱える共通の問題が石狩市においても出始めており、そのことが、販売流通問題を規制する問題点として浮かび上がってきていているということである。農家アンケートでも、この点は明確に意識されてきていることが分かる。「表X-5 野菜作について緊急に改善すべき課題」、「表X-6 畑作について緊急に改善すべき課題」を見れば分かるように、連作障害、土づくりの問題が強く意識されてきていることが分かる。前者では、「連作障害・地力の維持」が第1位で20%、「土づくり（堆肥・有機質）実施」が第3位で12%、合計で32%となっており、後者でも、「土づくり（堆肥・有機質）実施」と「輪作体系の改善」がそれぞれ12%で、第1位になっているのである。

表X-5 野菜作について緊急に改善すべき課題

	全 体		経営面積階層別内訳									
	回答数	比率(%)	なし	1ha未満	1~3ha	3~5ha	5~7.5ha	7.5~10ha	10~15ha	15~20ha	20ha以上	
②施設（ハウス）の更新・拡充	5	2				2	1		1			1
③連作障害・地力の維持	54	20	1	2	3	9	11	7	12	7	2	
④労働力の確保	27	10				3	3	6	9	5	1	
⑤品質の向上	27	10			1	2	4	7	7	4	2	
⑥栽培技術の向上	37	14		2	1	4	10	7	8	4	2	
⑦土づくり（堆肥・有機質）実施	33	12	1	2	1	5	9	4	6	5		
⑧部会（生産組合）の体制	7	3					2	1	3		1	
⑨集出荷施設の更新・拡充	11	4			1	1		2	5	1	1	
⑩販売方法の確立	28	10			1	2	5	3	7	7	2	
⑪良質苗・種子の確保	5	2			1	3			1			
⑫野菜は作っていない	15	6	3	1	3	3	2	1		2		
⑬特になし	18	7	3	2	4	1	4	3			1	
小 計	267	100	5	12	14	40	48	44	62	29	13	
無 回 答	345		46	24	82	56	51	40	19	16	11	
合 計	612		51	36	96	96	99	84	81	45	24	

資料：アンケート調査

表X-6 畑作について緊急に改善すべき課題

	全 体		経営面 営 館 層 別 内 訳								
	回答数	比率 (%)	なし	1ha 未満	1~ 3ha	3~ 5ha	5~ 7.5ha	7.5~ 10ha	10~ 15ha	15~ 20ha	20ha 以上
④規模拡大	13	5			1	1	3	3	2	2	2
④農地分散の整理	9	3			1	2	1	2	2	2	1
④土地改良（区画・暗渠）の実施	31	10			1	4	3	6	12	4	1
④機械・施設の更新・投資	16	5			2		1	1	8	3	1
④肥料・農薬等施用技術の向上	8	3				2	2	2	2		2
④土づくり（堆肥・有機質）実施	33	12		1	2	5	9	8	5	3	
④労働力の確保	14	5				2	2	1	6	2	3
④基本技術の実施	8	3			1		1	1	3	1	
④コストの低減	22	8			1	2	4	6	3	4	1
④品質の向上	24	8			2	1	3	7	2	3	3
④単収の向上	29	10			1	2	6	5	7	2	2
④販売方法の確立	19	7			1	4	2	4	5	6	1
④輪作体系の改善	33	12			1	2	1	6	8	6	1
④畠作は作っていない	10	3	1	1	2	3	1		1	1	
④特になし	17	6	2	2	2	5	4	1		1	
小計	286	100	3	12	18	35	46	56	62	35	19
無回答	326		48	24	78	61	53	28	19	10	5
合計	612		51	36	96	95	99	84	81	45	24

資料：アンケート調査

したがって、これまでの販売戦略を継続していくためには、以上の課題を克服していくことが必要になってきているのである。そのための対応策は、本章の課題ではないので、ここでは割愛することになるが、販売流通の問題点が、実は生産の問題点に深く関わっているということを指摘しておきたい。

3) 地域の消費者への販売対応

石狩市の販売流通の問題点として、最近、注目されてきているのが、地域内の消費者からの、安全で、新鮮な地元農産物を供給して欲しいという要望である。この点は、石狩市の将来の販売流通問題を展望していく上で、非常に重要なと思われる所以、以下、詳しく検討を試みたい。

そういう消費者からの要望を、本年3月に開催された「第1回農業生産者と消費者・婦人団体等との懇談会」の議事録によって見てみたい。消費者側からは、石狩市婦人団体連絡協議会、同消費者協会、生活クラブ、石狩市学校給食を考える会、新日本婦人の会石狩支部、自主的共同購入組織の代表者、生産者側からは、J.Aいしかりの組合長、参事、常農部長、課長、理事及び婦人部、青年部、生産組織の代表者、行政側からは、石狩中部農業普及センター主査、石狩市経済部長、農水産課長、農政係長、農業振興主査である。

まず、消費者・婦人団体がどのように産直活動などに取り組んでいるかを見よう。第1、婦人団体の事例。産直を始めて7年、米と野菜に関しては空知から入れている。米は、安全なものを食べたいということで有機低農薬米をしている。数量は年々多くなっている。

第2、自主的な共同購入の事例。共同購入を始めたのが24年前、石狩市にきたのが20年

前で、以来大きな組織に入るのが苦手なので、そのまま自主的な組織でやってきた。交流相手は、最初が仁木町、次が知内町、現在は美唄市の農家である。美唄市では、9戸の農家が育苗期だけ若干農薬をかけるという条件で、美唄市消費者協会が窓口となって全道から注文を集め、現在3.5ha規模で実践している。品種は「きらら397」、30人のメンバーで、年間3,500kgを取り扱っている。

第3、生活組織の事例。きららを主体としたブレンド米で無農薬。空知から購入。最初は、低農薬米から始まって、生産者との交流の中でここまで来ることができた。

第4、自主的な共同購入の事例。10年以上前から家の近所の人と一緒に、秋田から、農家が自家用に食べる低農薬玄米を取り寄せて、自家精米して食べている。自分の家では、子供が食べ盛りのころには年間160kgだったが、現在では、120kgの購入量となっている。

以上のように、健康、食生活に強い関心を持つ消費者・婦人団体は、様々な工夫をしつつ産直活動を行い、無農薬もしくは低農薬農産物を、石狩市以外の地域から確保していることが分かる。そのように、自分の家庭の食の安全を確保しつつ、次に、子供たちの食の安全確保、すなわち、学校給食の安全確保へとその視野が広がっていくことはごく自然な流れであろう。そういう意味では、どのような産直の形態を取ろうと、学校給食の安全確保への強い関心という点では、皆共通していると思われる。

実際、「地域の農産物で学校給食を」という彼女たちの運動は始まっている。詳しく紹介する余裕がないので割愛せざるを得ないが、運動は何年にもわたって継続され、市長交渉、議会請願、給食センター交渉、北海道府農政課訪問などがおこなわれ、実現のために何が障害になっているのかが徐々に鮮明になりつつある。端的に言えば、米の問題では学校給食会の補助金の問題、野菜の問題では一定量の確保の問題であり、今後の粘り強い交渉が必要になっている。そういう中で、米の問題では、新食糧法施行後、JAいしかりでも米の地元消費に取り組むことになり、生産者と消費者が共同で取り組んで行ける条件ができつつあることは、「地域の農産物で学校給食を」という運動の展開にとって、非常に大きな意味を持つことになろう。

次に、懇談会で出された、無もしくは低農薬農産物が持つ矛盾、すなわち、安全性と品質の問題への石狩市の消費者の認識について若干言及しておきたい。まず、彼女たちは、安全性が第一ということは明快である。同時に、無もしくは低農薬農産物は「艶がない」、「同じきららなのですが、色がまず全然違うのです。黒いのです。食べたらボソボソで美味しいのです。」（「第1回農業生産者と消費者・婦人団体等との懇談会（1996年3月27日）・議事録」、9頁）という事実認識もあり、ある程度ならば我慢をするが、安全ならば、品質はどうでもよいということではない、ということである。出席したある生産者のように「食味をとるのか減農薬をとるのかその辺の選択をがっちりやってもらわないと、こちらの方も受け入れの体制もできないのです」（前掲議事録、12頁）というような二者択一的な考え方では消費者の理解は得られないであろう。生産者側は、十分安全性を考慮しながら、可能な限り品質の良い農産物を追求していく必要があると思われる。消費者側では、こうした努力に対して、暖かい理解が不可欠であろう。そのためには、生産者と消費者の時間をかけた交流が必要となろう。

次に、懇談会で出されている生産者との交流の考え方について、若干言及して見よう。出席者は皆交流を希望しており、そのことによって、消費者の希望を生産者に伝え、また、生産者の立場を理解しようとしている。いくつかの発言から、そういう中から様々な問題を解決できるという、長年産直活動に関わってきた婦人が持つ確信のようなものを読み取ることができるよう思われる。また、発言の中には、ごく一般的な交流の考え方だけではなく、具体的に生産者原価方式、つまり、相手農家の再生産費用を実際に保証しようというような、非常に高いレベルの議論も出されている。

そういう様々の発言の中から、読み取れる考え方は、生産者との交流を積み重ね、相互の信頼関係を築き上げることによって、地域の農業及び環境を、ひいては北海道の農業を守っていくのだというもののように思われる。「お互いがお互いを育てて石狩市の農業を育てて行けると思います」（前掲議事録、14頁）という発言は、そういう発想の非常に的確な表現であるだと思う。

最後に、消費者側の参加者全員が他地域の農業者と産直を実行していることに対して、異口同音に、石狩市では、まったく対応してもらえなかった結果だと答えており、そういう事態は、現在でも基本的に変化がないという認識である。彼女らの農家への要望は、非常に柔軟である。決して、一度に低農薬・有機農産物を獲得できるようになるとは考えていない。彼女らのさしあたっての要望は、「何でもよいから石狩市の農産物を手軽に手に入れることである。そういう気持ちは、「私は、……今日 ……もうちょっと手軽に私たちが農産物を手に入れるなどを一緒に考えたいなということで出てきたんです」（前掲議事録、14頁）、「どっかの場所に農家の方が集まって朝市的なものを作ればいいんですよ。ものがあれば皆、行くんですから、その場所に。市とか農協あげてやっているというのは石狩市にはないんですよ。今日、そういうものを期待してきたんですが……」（前掲議事録、同頁）

以上、検討してきたように、消費者側には非常に強い地域農産物に対する要望があるにもかかわらず、生産者側では、組織的な対応はまだ実現されていないということである。

3. 石狩市農産物の販売流通の対応策

1) 基本方向

前節の問題点を踏まえて、これから石狩市の販売流通問題の振興方向を考えるための基本方向を、まず、検討してみたい。これまでの考察の帰結として、その基本方向は、地域と密接に結びついた農業の確立、ということになりそうである。また、地域と密接に結びついた農業といっても、決して、農産物、食材の地域内供給という狭い観点からだけでなく、農産物加工などの新しい食文化の形成が試みられ、また、農作業体験が気軽にでき、市民農園、農業公園なども十分整備され、そのことが快適な生活環境の形成となっていくような、非常に広い観点から位置づけていく必要があるよう思われる。

言い換えると、「販売流通問題を狭い意味で、「販売=農産物が売れればよい」という発想から、より広い意味で、「地域内の販売流通=地域内の農業者と消費者との交流」と

いう発想へ発展させていくことが必要となるということである。

こういう地域と結びついた農業、さしあたっては、農産物の地域内販売が要望があるっても、個別的な対応は別にして、なかなか実現しない理由を考えてみよう。主たる要因は、北海道農業の発生史的性格、そこから派生してくる構造的性格によるものと考えられる。つまり、北海道農業は、出発点から、本州の食料基地としての性格を持たされてきたのであり、現在でも、基本的に、そういう役割は変化していないと考えられる。そういう構造のもとで、長く存立してきた農協、農家の経営構造を別な発想へ転換していくことは、非常に困難な課題なのである。また、実際に、北海道の農家の経営面積は、本州の農家の平均経営面積に比較して大きく、これ以上、野菜などを導入すれば、他の農産物にまで手が回らなくなる、という農家も多い。したがって、発想の転換のためには、雇用労働力の確保、作業受託組織の整備、農地の流動化などによる農家への支援策が必要になってくる。

以上のような、地域と結びついた農業の追求は、住宅団地、新港、工業団地などの建設、すなわち、都市化の波の中で後退を重ねてきた農業が、発想を転換させることによって、そういう都市化の波を、反対に、農業再生の条件にしていくという方法だと言ってもよいように考えられる。つまり、都市化の中で、確かに農地は減少したが、その代わり、地域の中に、多くの農産物の消費者が誕生したことである。上述の消費者・婦人団体の発言は、まさにそういう事態の象徴だと思われるるのである。

実際、米については、農協も、行政も地元消費の拡大を積極的に図っていく方向で、愛称の募集（加夢加夢）、農業祭をはじめとする各種イベントでの試供など、様々な取り組みを始めている。この方向性は、これまで論じてきた流れからすれば、非常に高く評価できることであることは言うまでもない。重要なことは、その先をさらに追求しなければならないということである。米の問題では、消費者からの要求である、安全な、無あるいは低農薬・有機栽培米をいかに供給していくかである。上述の交流会での意見交換の中で見られるように、やや主観的な安全論議ではなく、具体的に、どの農薬を何回、というようなレベルの議論がなされ、他の地域の無あるいは低農薬・有機栽培米の生産方法、食味などについて積極的に学習を行っていくような活動が必要になってきている時期にきているように思われる。

さらに重要なことは、地域への農産物の供給、地域の消費者の重視という観点を、米に関してだけでなく、野菜に関しても貫いていく必要があるのでないか、ということである。そうでないなら、上記の観点は、単なるお題目ということにならざるをえない。厳しい言い方をすれば、米は新食糧法が施行され、外に売れなくなったから、地域への販売、野菜は、まだ外で売れるから、地域へは積極的な対応をしない、ということにならないか、ということである。

最後に、発想の転換と具体的な農業経営構造の転換の選択、過渡的な時期の問題について、若干言及しておきたい。前節で、石狩市の従来の販売流通のスタイル、ひいては農業経営構造は、再検討せざるをえなくなるのではないか、ということで、発想の転換の必要性を訴えているのが本章の立場である。基本的な方向は、そうであるとは考えるが、実際には、これまでの経営戦略で十分に現在の局面を乗り越えることができる、とするならば、

その中で、少しずつ地域への対応を考えるべきである。反対に、そうでないとすれば、かなり積極的に地域への対応を試みる必要があると思われる。つまり、地域への対応を目指す方向は、問題がないとして、その速度、カーブの切り方は、冷静な分析が必要になってくるであろう。

2) 具体的な対応策

以上の基本的な方向を確認して、農産物を地域へ供給するための具体的な方策を考えていく必要がある。現在でも行われている個別的な農家と消費者との交流、あるいは、札幌市場へ出荷した野菜が明示されないまま石狩市の店舗へ帰ってくるというような地域への供給だけでなく、石狩市の野菜であることが分かる方策である。

そういう方策として、とりあえず、(1)庭先販売の組織化、(2)直売所の設置、(3)低農薬・有機栽培などによる産直活動、(4)学校給食、病院給食などへの地元農産物の供給、などが上げられる。

(1)庭先販売の組織化は、現在でも行われている農家の個別販売を、もう少し一般の消費者に分かりやすく表示を出したり、販売できる品目、時期を明確にしたり、販売農家の地図を作成したり、販売農家同士で経験交流を試みたりすることを目標とする。庭先販売農家の一覧表の作成だけでも大きな前進になるであろう。

(2)直売所の設置は、消費者からの強い要望である。花川、花畔の団地周辺に直売所を設置することは、口であれこれ説くよりも、地域に結びついた農業を目指すのだという、生産者側の考え方よりよく理解されるようになってくると思われる。スタートは、消費者の言うように、「朝市的なもの」でも十分あって、まず、足を一步踏み出すことが先決であるように思われる。多くの先行事例では、生産者名を明らかにして、搬入、残品の処理などの責任を明確にしている。それによって、消費者のニーズ、他の生産者のものとの比較などが可能になり、さらには、作付品目、栽培方法への工夫へつながってきている。実際の運営に際して、労働力の配分、運営の仕方など疑問があれば、先行事例の見学を行い、具体的なイメージを持てるようになる必要があろう。また、余裕が出来きたら、夏場など、入り込み客、観光客を対象とする臨時直売所を、交通の便の良い場所に設けることも必要となってこよう。

販売品目については、当面は、青果物中心で妥当だと思われるが、将来的には、花や味噌、餅、漬物など手づくりの加工食品などの販売も考えていく必要があろう。そういう方向を目指すとすれば、安全で、新鮮な地域の農産物を原料とした、地域の伝統的な特産品を探したり、あるいは育てていくことが必要になってくることになる。直売所の販売期間をできるだけ長期に、あるいは周年でやろうとすれば、この点の工夫が必要になってくる。方向としては、加工施設を持って、本格的な食品加工をめざしていくことが必要である。そのことによって、地元の農産物の消費も増え、付加価値も獲得でき、婦人の職場も獲得できることになろう。

さらに、地元で直売所の運営をやりきれたら、札幌市へ直売所を展開していく意欲を持つてもよいと思う。札幌市は、周知のごとく、道内では最大の人口密集地である。そういう札幌市に隣接している、という石狩市の最大の利点を生かすべきであろう。小売店の段階では地域の名がほとんど消えてしまう現行の市場流通とは別に、石狩市の名にこだわった、直接販売の可能性を追求してみることも重要ではないだろうか。

そして、最後に次の点を加えておきたい。つまり、庭先販売、直売所の販売において、念頭に置いているのは、農産物であり、それに一工夫加えて、加工食品ということである。しかし、良く考えてみれば、自分たちが生産した農産物を原料にして加工食品を作り販売するのも、自らの農産物を用いて食事を提供することも、自分たちの生産物に付加価値をつけて販売するという意味では同じである。

この点も、単なる直売所から食を提供する場所としての位置づけも必要になってくるであろう。そのためには、石狩ならでは、という郷土料理の発見、創意工夫が不可欠の課題となってくると考えられる。

(3)低農薬・有機栽培などによる産直活動は、庭先販売、直売所などの場合には、かなり生産者の顔と名前が前面に出てくるとはいえ、まだ、生産者と消費者の間には一定の距離があるのに対し、はっきりと顔と名前がお互いに明確になる関係となる。そういう意味では、生産者と消費者の関係をもっとも強いものにするためには、この安全性などの食の問題について、もっとも深い関心を持っている婦人团体、消費者との低農薬・有機栽培などを基礎とする安定した産直を通じた交流の実現が必要になってくると考えられる。

石狩市には、まだ、本格的な産直交流はなく、この点での活動は遅れていることは、先に見た通りである。しかし、農協青年部と消費者協会と交流が始まっている、そういう点を手がかりとして、これから本格的に取り組んでいく必要があろう。生産者は、消費者の要望にこたえるための、先進事例の視察や栽培技術での様々な工夫などが必要となるであろうし、消費者は、そういう生産者の試行錯誤に対する暖かな理解が必要であろう。

いずれにせよ、本格的な産直交流の実現は、石狩市の中に、生産者と消費者の間に顔の見える関係ができあがることを意味するのであって、そのことはこれからの地域づくりにとって非常に大きな意味を持つことになるであろう。

(4)学校給食、病院給食などへの地元農産物の供給は、本来、対象者が健康な一般成人に比較して、より食生活に注意を必要とする人々であり、低農薬・有機栽培の安全な農産物を必要としている。したがって、地域住民の健康を考えていくとすれば、この面でのより積極的な取り組みが必要になってこよう。

特に、学校給食に関しては、相当な運動が蓄積されており、今後、さらに、他地域での先進事例に学びながら、問題点、課題を煮詰めていく必要がある。先進事例において見られるように、地域のだれだれさんの作られたものですよと言える学校給食は、子供

たちに食を通して、農家のおじさんを、農業を、労働を、地域のネットワークを教えることになるのである。同時に、そのことは、石狩市が将来的にも農業を大事にする地域をめざしていくとすれば、そういう石狩市の将来の土台づくりにもなっていくと思われるるのである。

また、地域への食材の供給は、以上のような、学校給食、病院給食にとどまらず、現在先進的な農協で取り組まれている一般家庭への食材供給サービス事業なども、その範囲に含まれてくる。特に、今後増加が予想される高齢者家庭への食材供給サービス事業などへの取り組みは、非常に重要な課題となってくるように思われる。

最後に付け加えておきたい第1の点は、地域への農産物の供給を重視するためには、作付けする農産物を2、3品目に絞り込むことはできないということである。消費者は、バランスのとれた食生活を実現するためには、多くの食物を摂取する必要がある。野菜に関しても同様である。したがって、地域への農産物供給の実現のためには、多品目の作付けが必要になってくるのである。この点は注意しておく必要があろう。しかし、反対にこの事によって、連作障害を克服する可能性も出てくると思われる。

付け加えておきたい第2の点は、これまでの検討において、地域への農産物供給の問題について考察を進めてきたが、そのことが、現在進行している府県の生協との産直を評価しないというのではない、という点である。

せっかく、取り結んだ縁であり、石狩市の延長として、大事にしていく必要があろう。

しかし、地域内で生き生きとした交流ができないとすれば、府県との交流はもっと難しいということになるに違いない。反対に、府県との産直交流が地域内の産直交流に刺激を与えるようであれば、それは非常に望ましいことである。

4. 他地域の事例紹介

1) 埼玉県JA花園直売所

直売所、産直の事例では、数多くの優良事例があるが、ここでは、バーコードを利用した迅速な事務処理などで知られている、埼玉県のJA花園直売所の事例を見よう。

J A花園直売所は、国道140号線のバイパス沿い、秩父への入り口にあり、しかも、関越自動車道花園インターのすぐ側にある。直売所に登録し、出荷している生産者は、野菜部会260名、植木組合110名である。直売所全体の年間売上高は8億2,200万円であり、そのうち、野菜の売上高が3億5,000万円となっている(1993年)。野菜部会の人数で割り算をすると、1人当たり130万円の売り上げとなる。市場と直売所両方に出荷する人もいるが、直売所は周辺の農家にとって不可欠の存在になっている。また、最近の傾向としては、婦人の増加が目立っている。

J A花園直売所では、1992年から、膨大になってきた事務の合理化のため、バーコードを導入している。会員は、出荷に際して、自分のバーコードプリンターを使用して、1. 生産者番号の入力、2. 価格の表示、3. 必要なシール枚数の入力をする。特殊な品目などにつ

いては、品名、解説を手書きするだけで、一目で分かるような品目名などの入力はしない。価格は、日本農業新聞に載る地方市場の中値を標準として、週1回、部門ごとの役員が集まって単価の改定を行う。会員は、それより安くすることは良いが、高くすることはいけないのである。

会員は、バーコードをつけた農産物を、朝、直売所に持ち込み、品目ごとに指定された場所においていくわけである。したがって、レジを通った段階で始めて記録されることになるのである。残品は、週2回、火曜日と金曜日を整理日にして、持ち帰ることになっている。常連客になると、バーコードの生産者番号を覚えて、購入するようになるので、人気のある生産者の品物は早く売れてしまうことになり、この事が生産者同士の刺激になっていくことになる。

毎日のデータの集計は、10日ごとに行われ、本店のコンピュータによって口座振込の手続きが行われ、10%の手数料を差し引いて、翌週には入金されることになる（植木に関しては、従来どおり、レジで生産者番号と価格を入力している）。農協の自分名義の口座に定期的に野菜の売上代金が振込まれることになる。農家の婦人にとっては、この事は元気の出る最大の要因となっている。また、会員には、毎日の売上高の伝票も届くため、このこともまた、毎日の出荷の励みにもなってくるようである。

直売所から会員への講習会は、野菜の出荷シーズン前に行われており、調整、荷造り、出荷の仕方などがテーマとなっている。生産者同士では、朝の出荷時、週2回の整理日に、自然に、品種、栽培方法などの情報交換を行うようになっている（資料、「産直革命 ものからいのちへ」、「現代農業」1995年増刊号）。

2) 高知県JA佐川町・婦人良心市組合－「はちきんの店」－

もう1つの事例は、高知市に近い、高知県佐川町のJA佐川町・婦人良心市組合「はちきんの店」（はちきんは土佐の方言でがんばりやさんの意味）である。「はちきんの店」は、1986年に、わずかなお金でもよいから自分たちで使えるお金が欲しい、ということからスタートしている。現在では、町内に1つ、高知市内に3つの店舗を持つまでに、成長している。現在、組合員は414名、年間売上高は2億9,000万円弱で、1人当たりの年間平均販売額は約70万円となっている。中には、1戸だけで売上高1,000万円を超える農家も出てきている。

「はちきんの店」の特徴の一つは、その品目の多さにある。冬場でも140品目、それ以外の季節では200品目といわれている。その中身は、多くの直売所がそうであるように、野菜、山菜、果物、鉢花だけではなくて、弁当、寿司、餅、煮豆、あえもの、漬物、惣菜、郷土の伝統料理などの比重が非常に大きくなっているのである。佐川町の30歳から80歳までの婦人が、栽培から調理まで、丹精込めて作った加工食品ということである。

組合員は、農協婦人部員、農協生産組織婦人部員によって構成され、メンバーの過半数は60歳代である。組合費は、年間2,500円、出荷物は佐川町で生産された農産物、農産加工品に限定される。出荷物受入れ時間は、組合員の持ち込みで、午前7時30分から9時までである。価格は組合員が自由に設定する自由販売であるが、ほとんどが市価より安くな

っている。残品は、乾物、芋、果物を除いて、すべてその日のうちに組合員が処理する。従業員は、パートの専従をおいており、現在、23名を数えている。清算は、「はちきんの店」も、花園の場合と同様に、事務の簡素化のために、1991年からバーコード方式を取り入れており、1週間ごとの集計で、組合員の口座へ振込むことになっている。手数料は、販売金額の12%（農協2%、良心市組合3%、人件費7%）となっている。

「はちきんの店」の特徴である食品加工について若干言及しておきたい。販売品目の中に当初から惣菜などの加工品があったが、発足時には、各家庭で調理加工をやっていた。しかし、それでは食品衛生上問題があるのではないかということで、転作安定対策特別事業で設置されていた大豆加工所を食品加工施設に改造し、保健所から許可を受け、味噌、惣菜、寿司などを製造するようになった。しかし、会員が増大するにつれて、この施設も手狭になり、今度は各家庭ごとに施設を作ることになり、一般家庭の台所と区別された、専用の台所（加工所）が設置されている。さらに、施設だけではなくて、衛生管理についても、最大限の注意を払っており、全品責任表示、加工従事者の白衣帽子の着用、加工安全講習会の受講、保健所による抜き打ち検査の実施などの項目に基づいて、対応している。それでも、異物混入など苦情が年に何回かは出ており、その場合には、一時的に出荷停止とし、指導が行われることになっている。

提供される、加工食品、料理の問題では、地域に古くから伝わる山椒餅、塩納豆、鯖ずし、羊羹などの伝統料理の継承と、地酒の酒粕を生かした司まんじゅう、地元のたまごを使ったカステラ、佐川苺を使った苺ロールケーキなどのオリジナルな味の工夫とがうまくミックスされてきている。

店舗の拡大の問題では、まず、一番最初は、地元での1店だけで、それが軌道にのるにつれて、出荷量が多くなり、残品が出るようになってしまった。それで、検討の結果、地元でのもう一店舗の設置は無理だという判断から、高知市へ出店ということになったということである。現在では、出店に関しては、店舗ごとの収支計画を立てるなど、必ず、長期ビジョンを明らかにした上で決定していくことになっている（資料、前掲書）。

XII. 農業総合支援体制の必要性（まとめ）

現地調査の結果からは、以下のような問題点が指摘された。

1. 土地利用・経営形態・農業支援システム

- 1)借地数は大きい、借地率も高い。
- 2)圃地数多い。
- 3)畑地の方が野菜作化が進んでおり、水田では畑作・牧草が多く排水等に問題があるのか。
- 4)小規模層の方が野菜作に強く傾斜し、稻作・畑作、稻作→野菜作の内容の検討が必要。
- 5)だいこん、にんじんの产地化が窺えるが、その他の野菜については地域的取り組みが見られない。
- 6)種子馬鈴しょ、ばら、メロン、ナメコなどは個別展開。
- 7)樽川での酪農の位置づけ。
- 8)花畔では跡継ぎがない。
- 9)生産組織は、販売、流通まで射程にいたる活動が必要。
- 10)輪作問題は全体的にある。
- 11)土地改良、堆肥施用は基本的な課題となっている。
- 12)有機農業、減農薬農業などによる売り方がみられない。
- 13)雇用は問題がないのか。
- 14)作業受委託の現状と今後の地域的対応のあり方。
- 15)大規模層での拡大意向と中小規模層での現状維持・規模縮小の意向。
- 16)その場合の作付内容が課題。畑作・野菜の輪作問題。
- 17)省力化と機械化の導入問題。既存機械の更新問題。
- 18)パソコンの使いこなし方。
- 19)コスト削減の実現方法。

すなわち、土地利用の方向性としては、(1)零細分散錯闊の解消、(2)土地改良の必要性、(3)機械共同利用のあり方、(4)堆肥の施用と付加価値化などについて取り組むべきである。さらに、それらに付随して各種の支援システムも必要となっている。それらは作業受委託、機械銀行、土壤診断、販売戦略の指導、堆肥製造事業、合理化事業の推進などの内容も含まれる。

2. 担い手・作業受委託・土地問題など

- 1)美登位・北生振：将来も農家数・農地とも維持される。八幡・高岡：高齢農業従事者・農家が多く、それらのもつ農地面積も35%にも試算される。高岡地区は今後キー・

ポイントとみられる。花畔・生振地区：高地価地帯であり、借地展開しか考えられない。宅地化、農外転用を線引きして図っていく。中間地帯も線引きし、転用までの期間を示す。

- 2) 作業受委託システムの必要性：野菜部門の施設化あるいは花き部門の導入などによって集約化を図り、土地利用の縮小およびその有効利用のあり方を模索。また、負債の無い農家層の賃貸借による土地流動化が必要。
- 3) 土地基盤整備の必要性：例えば、母屋である稻作のため大区画化。利用集積の方向性を示す。さらに、公的機関が介在し易い条件づくりを行う。

3. 労働力

- 1) 雇用問題：今後、施設野菜の導入が図られると重要問題となる。
労働力問題：現在、高齢稻作農家が抱える問題である。
- 2) 石狩市は、経営受委託システムを導入し易い環境にある。
- 3) 冬期間の雇用問題がでてくる。
- 4) 朝晩の雇用送迎システム化の必要性。
- 5) 受託組織の育成と周辺の中核農家との関係をいかなる形で作るか。
- 6) 北海道の欠点：「大規模発想」しかない。小規模農業をいかに作るか、小面積をいかに有効に使うかの発想がない。

4. 販売流通

- 1) 本州送りばかりを考えない。学校給食、産直など地元に供給する方式も同時に考える。
- 2) 直売などをして、消費者の反応が鋭く感じられるはず。そこから農家の対応が変化してくる。これまで消費者と直接ぶつかってこなかったので、多作化あるいは無農薬の実践があまり多く聞かれなかった。

5. 生産対策

- 1) 新規作目などの技術修得は、「総合的な農業支援体制」の中で設定する。
以上のような所見から、以下のような課題に取り組む必要がある。
 - (1) 畑かんの利用対策が必要。
 - (2) 農地の有効利用のために、現在の借地は一旦公的機関にまとめ、再調整して再配分する考え方をとる。
 - (3) そのために農業委員会事務職員の大幅増員が必要。

- (4) 将来共に農業を続けていく農業者の確定、同様に農地として維持していく地帯の確定が必要。
- (5) 文化の香り豊かな石狩市民として、農業および農村環境の重要性を積極的にP Rするまちづくりをおこなう。
- (6) 札幌の出入口にアンテナ・ショップの開設。
- (7) 農業振興については当初においては市が積極的に財政を含めて実行し、実効が上がったら農協等へ引き継ぐ。
- (8) 土地、労働、資本に関わる支援策は、各側面を有機的に連携させるべく、「農業総合支援システム」としてひとつの組織体として構築すべきである。

すなわち、石狩市の今後の農業展開について、緊急的・重要なアイテムとなっている問題は、以下の事項に関して相互関連をもたせた総合的な農業支援体制の整備であろう。

- ①農地流動化
- ②農作業受委託組織化
- ③農業地域のゾーニング・土地利用と土地改良のあり方の検討
- ④地力維持の取り組みと有機農業の確立
- ⑤加工・販売の戦略化
- ⑥労働力調達方法の検討
- ⑦担い手確保と育成方法の検討

石狩市は、都市化が進展し市街地と農地の混住化が進んできており、例えば農地流動化など地域住民自らによる調整はきわめて困難となってきている。そのような場合、政策的誘導をもって公的に地域農業を振興させていくという考え方をもつ必要があり、市当局、農協、農改普及センターなど関係機関の連携を必要とし、したがって将来的には、公益法人といった組織化（財團法人など）も必要といえる。

その場合の事務局組織は、市、農協などから人材を派遣し、それらの手数料は市、農協といった公社外組織によっても負担されるべきであろう。

このような組織体制を維持していくためには、公社職員の年間就労機会創出への創意工夫、農地・農作業受委託、斡旋事業を行い、また、非農業産業との連携も視野に入れた地域振興の視点から取り組まれるべきであろう。また、公社の効率的経営のためには、大型機械を効率よく稼働させる必要があるが、そのためには土地基盤整備がなされておかれるべきであり、このような基本的社会整備条件についても取り組むべきである。

VII. 参 考 資 料

(農 家 調 査)

1. 調査日時 平成7年12月15日～17日、12月22日(4日間)

2. 調査農家の内訳

調査集落	調査対象	調査戸数
石狩地区 (本所)	水稲兼業稻作(7.5ha以下) 畑作兼業經營(7.5ha以下)	2戸 1
	野菜特化畑作専業	1
	後継者不在専業農家	2
生振地区	水稲大規模専業經營(15ha以上)	2
	水稲兼業稻作(7.5ha以下)	6
	畑作専業經營(7.5ha以上)	1
	畑作兼業經營(7.5ha以下)	1
	野菜特化畑作専業	1
	後継者不在専業農家	2
花畔地区	畑野菜複合兼業經營	3
	2種兼業	2
	酪農専業經營	2
	計	26戸

3. 調査項目

經營方式、經營面積、生產組織、輪作への考え方、雇用人員、作業の受委託、今後の考え方、その他。

農家番 (年令)	水田	畑地	草地	經營 面積 合計	うち 借地	借 地 率	借 地 数	耕 地 数	耕作 面積	耕作 率	稻作 率	畑作 率	野菜 率	牧草 率	稻作 面積	經營方式
1. (35)	500	950		1450	450	0.31	1	2		0.34	0.64	0.01		500	稻作+畑作+野菜作	
2. (39)	406	700		1106	400	0.36	2	4		0.18	0.70	0.11		198	稻作+種子馬鈴しょ+にんじん	
3. (50)	238	800		1038	160	0.15	1		238	0.23	0.97	0.26				種子馬鈴しょ作+小麦+にんじん
4. (48)	607	142		749				3	258	0.34	0.47	0.14	0.19		349	稻作+野菜作
5. (73)	323	330		653				3	278	0.43	0.75	0.76	0.14		490	稻作+野菜作+豆作
6. (63)	110	390		500							0.12	0.84	0.32		60	野菜専作
7. (54)	2600	250		2850	740	0.26	3	10	700	0.25	0.67	0.19		0.02	1900	稻作+牧草+小麦
8. (52)	0	2485		2485			6	3				1.00				小麦専作
9. (55)	1507	870		2377	320	0.13	1			0.36	0.34				850	稻作+豆・小麦+えん麦
10. (59)	764	1500		2264	1350	0.60	7		500	0.22	0.13	0.48	0.37		300	だいこん作+麥作+稻
11. (48)	803	1027		1830	762	0.42	2	4	803	0.44		0.24	0.85			野菜専作
12. (39)	1680			1680				7	220	0.13	0.86	0.09			1450	稻作+豆
13. (56)	960	205		1165	205	0.18		3			0.67	0.30	0.03		776	稻作+にんじん
14. (67)	392	800		1192	870	0.73	2	3	50	0.04	0.29	0.23	0.36		350	稻作+だいこん・野菜+えん麦
15. (54)	1066			1066	340	0.32	1	4	160	0.15	0.16	0.36	0.19		174	稻作+小麦+だいこん
16. (46)	800	100	75	975					800	0.82		0.30		0.45		ばら専門
17. (64)	910		5	915				2			0.78	0.15	0.07		710	稻作+小麦+にんじん
18. (66)	821	10		821					535	0.65	0.30	0.66			247	稻作+小麦+種子・生食馬鈴しょ
19. (61)	725			725			1	4	528	0.73	0.04	0.27	0.34		27	だいこん+小麦+稻
20. (35)	531		640	3231	2060	0.64	6	4	492	0.15		1.00				経産牛120頭(育成牛なし)、800t出荷
21. (40)		2000		2000	200	0.10	2							1.00		経産牛 40頭、360t出荷
22. (35)	917	310		1227	105	0.09	1	7	46	0.04	0.75	0.08	0.19		920	稻作+にんじん・馬鈴しょ・だいこん
23. (53)	769	180		972	23	0.02		6	85	0.09	0.70	0.05	0.01		684	稻作+多用途米+野菜
24. (52)	400	300		700	67	0.10	1	5	67	0.10	0.49	0.01	0.01	0.09	340	稻作+牧草+自家野菜
25. (44)	172	240		412				2	17	0.04	0.38		0.24		155	メロン・ほうれんそう+牧草+稻作
26. (62)		65	150	215	150	0.70	1	2				0.30				ナメコ栽培+アスパラ

労 務 能 力 強 さ	耕 地 面 積	水 田			細 地									
		合 計	水 田	耕 地	稻	転 作	豆 類	小 麦	馬 鈴	そ ば	綠 肥	飼 料	野 菜	花 き
1.(35)	人 2	-a-	1450	500	450	0	500	なし	160	570	200	·	にんじん 50	
2.(39)	3	1106	406	400	0	198	春小麦 148	にんじん 50	春330	300	·	·	にんじん 70	
3.(50)	2 有	1038	238	160	0	0	不明 238(廻地作と混合)	·	100	540	250	·	にんじん100 かぼちゃ 48	
4.(48)	4 有	749	607	0	0	349	小豆 40 だいこん 74	·	30	·	·	·	長いも 30 キャベツ10	
5.(73)	2 無	653	323	0	0	490	小豆 104 かぼちゃ 60	180	120	·	·	·	にんじん 30	
6.(63)	2 無	500	110	0	0	60	小麦 20 大豆 70	120	250	·	·	·	にんじん 120 アスパラ 40	
7.(51)	3 有	2850	211	74	0	1900	小麦 550	·	·	·	牧草52	·	·	
8.(52)	2 無	2485	625	1830	0	0	なし	·	2485	·	·	·	·	
9.(55)	2 無	2377	1507	320	0	850	えん麦 450	·	200	150	·	·	長いも 30 ごぼう 50	
10.(59)	4 有	2264	764	1850	0	300	小麦 1100 だいこん 750	·	·	·	·	·	にんじん 490 だいこん 390 食用馬鈴しょ 440	
11.(48)	3 有	1830	803	762	0	0	なし	·	·	·	·	·	長いも 80 ごぼう 50 かぼちゃ 260 キャベツ 3	
12.(39)	3 有	1680	1680	0	0	1450	ハウス	·	150	·	·	·	·	
13.(56)	4 有	1165	1165	0	0	776	小麦 89 小豆 95	·	なし	·	·	·	·	
14.(67)	· 有	1192	392	870	0	350	·	·	·	250~300	だいこん 400 長いも 20 ごぼう少々 アスパラ 10	·	·	
15.(51)	2 無	1066	726	180	0	174	小麦 350	·	30	·	·	·	だいこん 200	
16.(46)	4 有	975	800	0	0	0	小麦 300 牧草 425	·	·	·	·	·	花き(バラ)	
17.(64)	4 有	915	910	0	0	710	小麦 140 にんじん 60	·	なし	·	·	·	·	
18.(66)	2 無	821	811	0	0	247	小麦 535	·	10	·	·	·	·	
19.(61)	2 無	725	555	170	0	27	だいこん 200 長いも 50	·	196	·	·	·	·	
20.(35)	4	3231	531	2060	0	0	小麦 492 緑肥 2739	·	·	·	·	·	·	
21.(40)	2 無	2000	0	200	0	0	なし	·	·	牧草 2000	·	·	·	
22.(35)	3 無	1227	917	105	0	920	緑肥 46	·	60	·	·	·	にんじん 150 だいこん 80 かぶ 20	
23.(53)	2 無	972	769	23	0	684	なし	·	45	10	·	·	だいこん 10 食用馬鈴しょ 0.9	
24.(52)	2 無	700	400	67	0	340	牧草	·	10	·	·	·	だいこん・はくさい・キャベツ合わせて 10	
25.(44)	2 無	412	172	0	0	155	なし	·	·	·	メロン 100	·	·	
26.(62)	3 有	215	0	150	0	0	なし	·	·	·	アスパラ 65	·	·	

	生産組織参加数（事例）	輪作型への考え方
1. (35)	稲作部会	輪作ローテーション：馬鈴しょー麦ーにんじんー大豆
2. (39)	にんじん部会 種馬鈴しょ部会	連作障害あまりなし。泥炭を客土している
3. (50)		ローテーションは確立していない
4. (48)	仲間で週1回ミーティングを行っている(マーケティング、栽培・管理等の勉強) 仲間で出荷組合をやっている。仲間は12人	規模拡大しないので達成不可
5. (73)		
6. (63)	麦部会（強制） にんじん部会	地力のある土地でにんじん・馬鈴しょをやっている
7. (54)	稲作部会	畑地でやさいを作るときの輪作体系を示して欲しい
8. (52)	麦作研究会 長いも部会 ごぼう部会	麦作連作で防除回数が増え費用増、一方で反収減の傾向
9. (55)	稲作部会	
10. (59)	稲作部会	
11. (48)	北王出荷組合(にんじん・だいこん・キャベツ対象、農協に対抗して結成)	連作障害がでるため4年に1回だいこん作付、その間は小麦作付借地している。あと3haあれば輪作確立するつもり
12. (39)	稲作部会	
13. (56)	稲作部会	3年前からにんじんー小豆ーにんじんの輪作体系（麦は収益性低い、雑草多い。にんじんは換金作物として有利）
14. (67)	だいこん部会 長芋部会	
15. (54)	だいこん部会	麦ーだいこん、麦ー麦ーだいこんのローテーション。緑肥を増やしている
16. (46)	牧草生産組合	
17. (64)	稲作部会 にんじん部会 町の消費者協会と交流	
18. (66)	稲作研究会 麦部会	輪作体系をとるのは難しい（労働力分散が難しい）
19. (61)	だいこん部会 長いも部会 ツリチー組合(長いも)	長いもを中心に輪作体系をとっている。
20. (35)	酪農部会 札酪青年部	
21. (40)	酪農部会	
22. (35)	稲作部会 にんじん部会 アスパラ部会 さやえんどう部会 メロン部会 ほうれんそう部会	アスパラをつくっているが、連作障害がひどいのでなんとかしたい。農地が狭いのでローテーション組めない
23. (53)	花畔農協副組合長 稲作研究会 花畔蔬菜研究会 だいこん部会	
24. (52)	稲作部会	平成4年より長いもーごぼうのローテーションというより交互作（間に何もつくらない）
25. (44)	にんじん部会（役員） メロン部会（12-3人） 根葉菜部会（白かぶ）	
26. (62)		

土地改良について	堆肥施用について
1. (35)	原料なく、堆肥を作る手間が無いので入れていない。
2. (39)	堆肥は施用していない（確保できない）。
3. (50)	堆肥センターが欲しい。
4. (48)	2年前まで牛糞や鶏糞を業者から購入していたが、現在はしていない。
5. (73)	7割個人、3割農業。
6. (63)	
7. (54)	S. 59に道管で20町客土。S. 60に2町が石井事業、暗きよ。
8. (52)	砂地なので客土。
9. (55)	以前は、養豚農家から豚糞を購入していたが、周囲から苦情がきたので3年前に中わらをすき込むのみ。
10. (59)	
11. (48)	だいぶ以前に暗きよを実施したが、その後何もしていない。
12. (39)	H. 9に粘土地を泥炭客土する予定
13. (56)	10年くらい前に暗きよ、客土。
14. (67)	客土予定。
15. (54)	農協の斡旋で業者から購入している。25,000円/10t。
16. (46)	
17. (64)	20年前くらいに2町1反暗きよ。H. 3に均平事業。H. 7に個人で客土。
18. (66)	大きな土地改良なし。
19. (61)	
20. (35)	実施していない。
21. (40)	発酵菌を入れて堆肥作りをしている。近所の野菜農家に堆肥を販売している。
22. (35)	一部の水田(2町)に実施したが、基本的に客土はしていない。
23. (53)	堆肥を自家生産して施用している。一軒の農家に販売している。
24. (52)	今年から農協の斡旋で購入（以前は養豚農家から入手していたが離農したため中止）
25. (44)	馬糞しょに酪農家から入手した完熟堆肥を施用している。
26. (62)	業者から牛糞を購入して施用。

	雇用人数	作業委託について	作業受託について
1. (35)	30人程度。以前は80-100人程度(近所の農家のい)		
2. (39)	25人		
3. (50)			
4. (48)	90人(50代)	稲収穫・調整・出荷	
5. (73)	2人		
6. (63)		稲収穫・調整・出荷	
7. (54)			稲耕起・代播・取穫、小麦取穫、牧草取穫
8. (52)	4人(近所の農家、農家以外の自営業の人)		
9. (55)	6人(地元の人。旅行等のサービスも)		
10. (59)			
11. (48)			
12. (39)			
13. (56)	20人		牧草取穫、小麦取穫
14. (67)			
15. (54)	数名(友人、農協オペレーター)		
16. (46)	50人(近所の農家)	小麦取穫・出荷、牧草取穫・出荷	
17. (64)	1人(農協幹部の農家のい)		
18. (66)	10人(2-3年前まで札幌から、最近は近所から)	小麦播種	
19. (61)			
20. (35)	2人(親戚)		牧草取穫、小麦取穫
21. (40)			
22. (35)	98人(40-70才の女性が多い)		
23. (53)	数名(親戚ほか)		
24. (52)	6人(知人、50代)		
25. (44)	1人(花川田地の主婦、40代)		
26. (52)	2人(45才、60才の人。もう一人欲しい)		

今後の考え方 1. 規模拡大について	2. 作付種目について	3. 有機・低農薬・ クリーン農業について
1. (35) 農地購入拡大したい。	農地増大したら、休閑縁肥として スイートコーンを作付したい。	取り組んでいる。
2. (39) 農地借入拡大したい。		
3. (50) 農地借入拡大したい。	現在作付しているにんじん以外の露地野菜や 施設野菜にも取り組みたい。	
4. (48) 農地購入拡大したい。H.8に近所から2町借入予定	春小麦を作付予定。	
5. (73) 農地は現状維持でいくつもり。		
6. (63) 農地縮小するつもり。		
7. (54) 現状維持でいくつもり。	水稲中心でいくつもり。野菜導入は大変。	
8. (52) 農地縮小するつもり。	借地を返上して、花・野菜の集約作物に 取り組みたい。	取り組んでいる(スイートコーン・ ごぼうの低農薬栽培)
9. (55) 地続きで良い土地があれば農地拡大したい。 わからない。(3男が最近就農)		
10. (59) 農地借入拡大したい。	野菜等の集約作物の作付を拡大したい。	今後取り組みたい。
11. (48) 農地借入・購入拡大するつもり。30町くらいまで		
12. (39) 農地借入・購入拡大するつもり。30町くらいまで		
13. (56)	にんじんの収益性が良いので、当面は他の 野菜へ取り組む予定はない。	今後取り組みたい。しかし適正な 農薬使用は必要。
14. (67)	だいこん作付を増やすか、白かぶに 取り組んでみたい。	
15. (34) 現状維持でいくつもり。	だいこんの作付面積を増やしたいが、土地が 輸作するには小さいので増やせない。	取り組みたいが、消費者が野菜の 形に拘るの因子が
16. (46) 現状維持でいくつもり。(労働力が限界)		
17. (64) わからない。	野菜等の集約作物の作付を拡大したい。	
18. (66) 現状維持でいくつもり。		
19. (61) 農地縮小するつもり。体力についていかない。		
20. (35) 農地借入拡大したい。	とくになし。	今後取り組みたい。大変興味がある。
21. (40) 農地縮小するつもり。		
22. (35) 農地借入拡大したい。20町くらいまで。	にんじん作付は現状維持。転作田が増えるだ ろうから、そこに馬鈴しょ作付予定。	
23. (53) 農地縮小するつもり。	野菜作付を減らして、稻作一本でやりたい。	
24. (52) 現状維持でいくつもり。	施設野菜は管理が大変なためやりたくない。	取り組んでいる(3回の消毒を2回に)
25. (44) 後継者はいないが、農地拡大したい。	ほうれんそうに力を入れたい。他の野菜作付 も模索中。	無農薬栽培は無理だと思う。 家庭菜園なら話は別だが。
26. (62)	現在のナメコ栽培に集中したい。	

報告書執筆分担（執筆順）

調査総括

I. II. VIII. XI 黒河 功 (くろかわ いさお) 北海道大学 教授
III. IV. VI. VII 谷本 一志 (たにもと かずし) 北海道東海大学 教授
V. IX. X 寺本千名夫 (てらもと ちなお) 専修大学北海道短大 助教授

調査参加者

北海道大学 黒河 功
北海道東海大学 谷本 一志、学生 3 名
専修大学北海道短大 寺本千名夫
(社)北海道地域農業研究所 幸 健一郎、佐伯憲司、河村彰仁、前田信義

地域農業研究叢書 No.31

「活力ある都市近郊農業の確立を目指して」
- 石狩市農業振興計画策定に係わる基礎調査報告書 -
1997年3月発行

発行 社團法人 北海道地域農業研究所
〒060 札幌市北4条西7丁目1番地
電話 011-281-2566
