

筑後川下流クリーク地帯における農村景観と農業活動の変容 —福岡県大川市中八院地区を事例として—

美谷 薫・二村太郎・美濃部篤・手塚 章

キーワード：福岡県大川市，クリーク地帯，圃場整備事業，いぐさ生産，イチゴ栽培

I はじめに

大河川下流域の低湿な環境のもとでは、濃尾平野の輪中地帯や利根川下流域の水郷地帯に見られるような、多数の水路をとまなう水田地帯が形成されることがある。このような水田地帯は、過度に湿潤な自然環境に対する一種の適応戦略の結果創出されたと考えられる。元木 (1997)¹⁾は、佐賀平野や濃尾平野をはじめとする水路を密に配した水田地帯は、近代的な土木技術が定着する以前に成立したものであり、そこでは、「治水、水利、交通、生産、景観、生態系の維持」などのさまざまな側面において、水と人間との共生を展開するための知恵が刻み込まれている、と指摘している。

本報告で取り上げる筑後川下流の両岸には、福岡・佐賀両県にまたがる広大な筑紫平野が広がり、至る所にクリーク（溝渠）網がはりめぐらされている。クリークの総延長は、福岡県柳川市で460km、大川市では316kmにも及んでいる。陣内 (1984)²⁾によれば、福岡県域のクリーク灌漑地帯（3市7町）では水田面積に占めるクリークの割合が平均12.4%と極めて高く、10%を超える市町村も多い。

この地域のクリーク網に関して、小出 (1972)³⁾は、クリークが網目状に発達し、水田農業と密接に結びつきながら特異な地域景観を生み出している、と述べている。また、五十嵐 (1996)⁴⁾はこの地域の溝渠（クリーク）網景観とその水利は、

わが国の農業水利システムの中では極めて特殊な形態であるとしている。田林 (1990)⁵⁾は、農業水利に関する研究を概観するなかで、用水源に基づいて、日本の農業灌漑システムを7類型に分類し、このなかに溝渠（クリーク）灌漑の類型を含めている。また、佐賀平野を中心とする溝渠灌漑地域が早くから高い農業生産性を達成してきたために、多くの研究で取り上げられてきた、と指摘している。

この地域の農業水利の特色として、クリーク網と結びついた「アオ」取水と呼ばれる伝統的な取水形態もあげられる。満潮時に筑後川を遡上する海水は、比重の差によって淡水を上層へ押し上げる。この淡水は「アオ」と呼ばれ、ゲートの開閉や揚水機によってクリークへと導水、貯留される。五十嵐 (1997)⁶⁾によれば、アオは筑後川の左右両岸からおおよそ5kmにわたって、約1万7000haの農業用水として利用されている。

以上のように、筑紫平野のクリーク網は水田稲作農業を中心とする人間活動と密接な関係を有してきた。このクリーク地帯は、筑後川という大河川の下流部にありながら農業用水に恵まれず、その中で広域の水田を経営していくためにクリークが重要な役割を果たしてきた。同時に、クリークからの取水やその維持・管理に関して厳格な水利慣行が形成され、複雑な水利用をめぐる社会構造をも生み出してきた⁷⁾。

しかし、第2次世界大戦後、このクリーク網と

結びついた農業の非効率性が指摘されるようになり、大型農業機械の導入をはじめとする農業の近代化を目的とした圃場整備事業によって、クリーク網の大部分は姿を消すこととなった⁸⁾。また、近年では伝統的な作物体系に加えて、新しい作物の導入も行われ、筑後平野では、その農村景観とともに農業も大きな変容を遂げてきた。

そこで、本報告では、福岡県大川市大字中八院の一部（以下「中八院地区」と呼ぶことにする⁹⁾）を事例として、クリーク地帯の農村における近年の地域変容を、景観と農業活動の展開の2点からまとめることとする。

中八院地区（第1図）は、大川市北東部に位置し、その東端で三潞郡大木町と接している。標高は3m前後であり、地形環境は筑後川と矢部川により形成された沖積平野（南筑平野）に含まれている。ほぼ福岡市の50km圏内に位置しており、大川市のほか、久留米市や佐賀市といった地域中心都市にも近接しているため、農外就業の機会にも恵まれている。

中八院地区の集落組織は、ほぼ中央を南北に走るクリークを主たる境界として中八東、中八西の2つの組織に分割されており、1995年の人口は中八東が86世帯372人、中八西が86世帯360人である¹⁰⁾。ちなみに1985年の段階ではそれぞれ88世帯386人、91世帯397人であり、人口は微減傾向にある。

1995年国勢調査によれば、人口構成は、男女ともに55～59歳が最も多く、男性では15～19歳、女性では25～29歳が続いている（第2図）。また、職業については、15歳以上の就業者374人のうち、製造業・建設業などの従事者が153人と最も多く、次に農林漁業作業者が57人である。住民の就業先は、大川市内のほか、久留米市や佐賀市、福岡市などである。

II 圃場整備事業の展開にともなう景観変化

以下では、対象地域である中八院地区の景観に大きな影響を与えた圃場整備事業について概観したのちに、この地区の圃場整備事業前後における景観の変化を、クリーク網と土地利用の2点から

検討していくこととする。

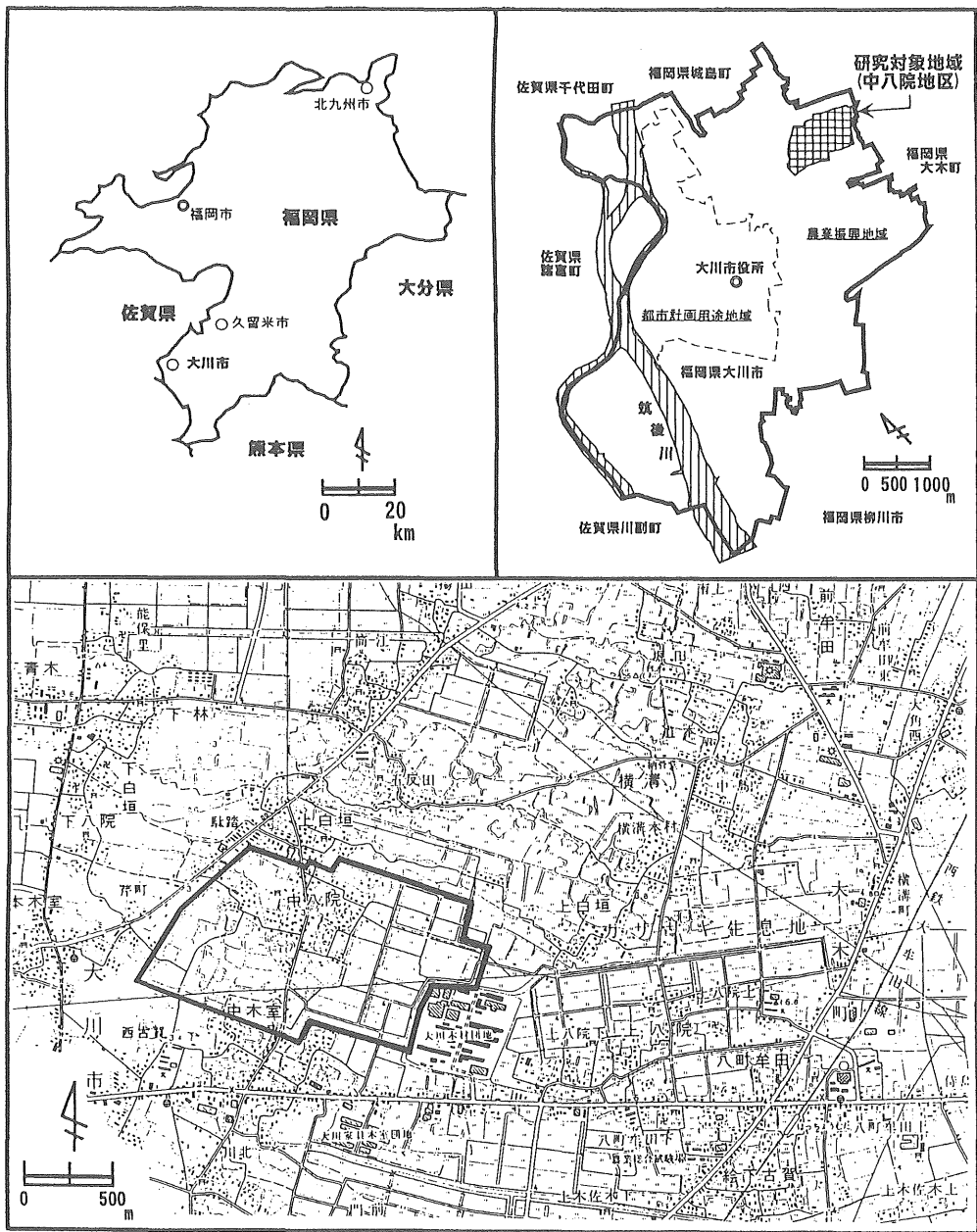
II-1 中八院地区に関わる圃場整備事業

筑後川下流域のクリーク地帯における伝統的な農業活動は、第2次世界大戦以前のいわゆる「佐賀段階¹¹⁾」を支える、生産性の高いものであった。しかしその反面、クリークが不規則に散在し、水田が小規模のまま分断されていたことが、農業機械の導入などの農業の近代化を妨げ、効率の悪い農業形態をもたらしていた。したがって、クリーク地帯においては、第2次世界大戦後にその生産性・効率性の向上をめざして、筑紫平野に限らず各地で土地改良事業が実施されるようになる。水田は大規模化・方形化され、それとともにクリーク網は多くの地域で姿を消すこととなった。

大川市においても、昭和30年代から土地改良事業の構想が出され、1971年から事業が実施された。現在までに、事業が進行中のものもあわせて、市全体では15の土地改良（圃場整備）に関わる事業がなされてきた。1997年度末の段階で、圃場整備の進捗率は計画の92.6%である。

中八院地区においては、筑後川下流国営土地改良事業の一環として、1985年度より「県管干拓地等農地整備事業¹²⁾（大川北部第2地区）」による圃場整備事業が行われている。実際には、1986年から1994年にかけて圃場整備のための作業が順次行われた。この圃場整備により、従来5～6ヶ所に分かれていた各農家の農地は、交換分合によって1～2ヶ所に集められることとなった。現在は仮換地の状態であり、1998年度中に換地を実施し事業を完了させる予定となっている。

大川市とその周辺地域の圃場整備は、筑後川水系水資源総合開発の関連事業として行われており、この他に、国内最大級の灌漑事業と言われる「筑後川下流用水事業」も同時に実施されている。この事業はクリークの統廃合によって大規模に用水・排水システムを再編成するとともに、「アオ」取水を合理化し、用水量を安定させようとするものである。加えて、生活用水の不足が問題となっている福岡都市圏の新しい都市用水開発を同時に



第1図 研究対象地域

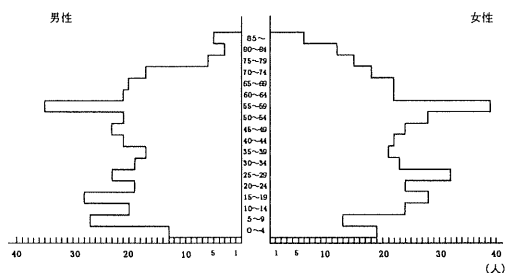
(2万5千分の1地形図「羽犬塚」(1990年修正)および
大川市農業振興土地利用計画図(1993年)をもとに作成)

行うという目的も有している。

この事業の完成後は、各地域で個々に行われていた取水は久留米市の筑後大堰上流の1ヶ所にまとめられる。取水口からは地下に埋設された導水路と国営水路、県営水路を経て各農地へと水が送

られる。中八院地区に関しても、この方法で農業用水が供給される。事業の基幹施設はほぼ完成しており、1996年5月から3年間の予定で試験通水が行われている。

しかし、この事業の受益地域は福岡・佐賀両県



第2図 大川市大字中八院の人口ピラミッド (1995年)

(国勢調査より作成)

の33市町村、5万4000haにも及び、水需要に地域内で大きな差がある。事業の長期化の間に農業をめぐる情勢も変化しており、本導水に必要な慣行水利権の放棄をめぐる問題はまだ解決されていない。

II-2 クリークの機能と景観の変化

1) クリークの伝統的な機能とその変化

筑紫平野一帯に見られるクリークは、干潟にできた滞筋、あるいは低湿地の開発の際に残された排水路がその起源であるとされている¹³⁾。クリークは、奈良時代末期ないしは平安時代初期から数世紀にわたって成立し¹⁴⁾、過酷な環境下での宅地・農地開発において重要な役割を果たしてきた¹⁵⁾。

この地域では、有明海の干潮時の下刻作用によって筑後川の河床が極めて低くなっていることや、干満差が5m前後と極めて大きく、水位が不安定なことなどの諸条件が重なり、筑後川本流から直接水田に導水することは困難であった。そのため、農業用水は周辺の中小河川に依存せざるを得なかった。また、クリークは溜池のように独立¹⁶⁾しているのではなく、他のクリークと連結しており、このことが上流の余水を用水不足の下流で再利用するという形態を生み出した。

したがって、この地域では、クリークが農業用水の供給面において重大な役割を果たしてきたといえよう。大川市においては、その水源を矢部川水系の山ノ井・花宗・太田の3つの中小河川に依存しており、これらの河川からクリークへと導水し、

そこに水を貯留しつつ農業用水として利用してきた。

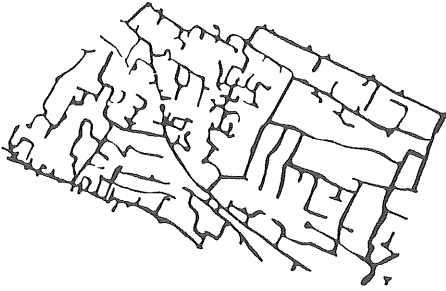
また、クリークの水位は水田地帯より低いため、クリークから水田へは揚水の必要がある。三潴郡北部では大正時代に揚水の機械化が進展したとされるが¹⁷⁾、中八院地区においては、1950年ごろまで足踏み式の水車が用いられていた。ちなみに、現在では、電動式のポンプが使用されている。この方式によってクリークに接している水田へ揚水した後に、その水を再びクリークへと排水し、少ない水資源を繰り返し、有効に利用する工夫がなされてきた。

クリークの機能を維持するためには、泥土を浚渫し、その幅や水深を確保する必要がある。かつては集落単位で、いぐさの定植が終わった2月から3月にかけて、クリークから1ヶ月程度水を抜き浚渫する「泥上げ(堀干し)」が行われていた。この時に得られた泥土は肥料として水田に還元され、牛馬を利用した深耕とともに、この地域の稲作の高い生産性を維持するのに役立ってきた¹⁸⁾。

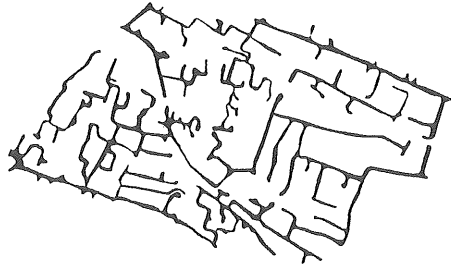
以上の点から、クリークの有してきた伝統的な機能についてまとめると、(1)用水路としての機能、(2)排水路としての機能、(3)用水の貯留機能、(4)大雨時の洪水調節の機能、(5)その他(防火用水としての利用や、フナやコイなどの漁獲によるタンパク源の供給源、舟を利用した交通路としての役割)などの諸点が指摘できる。

しかるに、昭和40年代ごろからは化学肥料の導入とともに「泥上げ」も行われなくなり、クリークそれ自身が農業近代化への障害と見なされるようになってきた。そして、前節で述べたように、大川市では昭和40年代後半から各地で圃場整備事業が実施されるようになり、農業用水は大規模な水路に依存するようになった。現在では、農業振興地域の指定外となったために土地改良事業が行われなかった集落内に伝統的なクリークを見ることができるとは、その機能はほぼ排水に限られている。家庭雑排水や工場排水が流れ込むために、クリークの水質汚染も問題視されるようになってきている。

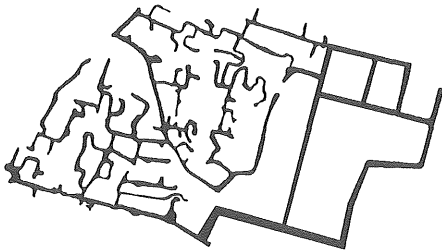
a.1964年



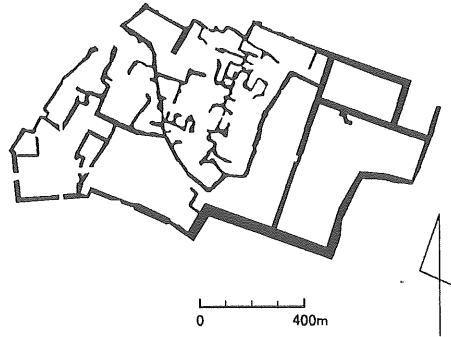
b.1981年



c.1990年



d.1998年



第3図 大川市中八院地区におけるクリーク網の変遷

(2万5千分の1地形図「羽犬塚」および大川市都市計画図をもとに作成)

その一方で、近年では農村総合整備モデル事業の一環として、農道の整備などとともにクリークを利用した水辺公園の整備も一部地域で進められており、クリークの機能も大きく変化しようとしている。

2) クリーク景観の変化

上述のように、中八院地区を含む筑後平野のクリーク景観は、圃場整備事業により大きく変化してきた。そこで、本項では中八院地区のクリーク網を地形図等から復元することで、研究対象地域のクリーク景観の変化を明らかにしたい。

第3図を見ると、1964年の段階では、対象地域内においてクリークが縦横無尽に走っていたことがわかる。この時点では、土地基盤整備や大規模な土地開発は行われておらず、長年にわたって保持されてきた伝統的なクリーク景観が残存していた。1981年においても、若干クリークが整理されているものの、対象地域の南東部を除いて大きな

変化は見られない。変化が見られた南東部では、1972年から翌73年にかけて、製材業に関わる工業団地（大川木材団地）の建設が行われ、それにもなってクリークの整理が実施された。

1990年になると、中八院地区の東部でクリーク網に大きな変化が見られる。これが1987年ごろから実施された圃場整備事業による景観変化である。水田の中に張りめぐらされていたクリークは直線状の水路へと姿を変え、クリークによって細かく分断されるか不整形であった水田は、方形の整然とした区画になった。その後も圃場整備事業は順次実施され、中八院地区や北側に隣接する上白垣地区でも、ほとんどのクリークが直線の水路となっている。1998年には圃場整備事業が完了し、集落内にのみクリーク網が残存している。

Ⅱ-3 農業的土地利用の変化

前節で述べた景観変化と呼応するように、中八

院地区では農業的土地利用にも大きな変化が見られた。本節においては、現地調査により作成した1998年5月現在の土地利用（第4図）を、空中写真判読により復元した1975年2月当時の土地利用（第5図）と比較することで、圃場整備事業の実施前後の中八院地区の土地利用、とりわけ農業的土地利用の変化を明らかにしていくこととする。

1975年の中八院地区の土地利用は、いぐさ耕作地と稲作水田が多くを占めていることがわかる。この年には中八東集落の総農家のうち約6割、中八西集落の総農家のうち約9割がいぐさ生産に従事していた（第1表）。いぐさ耕作地は土地利用図によると集落の東側に多く、いぐさ生産農家数の分布と比較して偏りが見られる。稲作水田と麦作地は中八院地区全体に広く分布しており、そのほとんどは網の目のように広がっているクリーク網に面している。いぐさ耕作地は細長く整った農地であるのに対して、水田・麦作地は形が不整形で、細かく分割されている。イチゴ栽培のためのハウス用地は、その多くが集落の東側に分布している。

一方、1998年の農業的土地利用は、圃場整備がほぼ完了したこともあり、集落内に細かい農地が点在しているものの、集落外には全体的に整然とした農地が続いている。一筆ごとの農地の面積も大幅に拡大している。農地は水路（クリーク）に沿った長方形の形状を有しており、道路やクリークによって区切られているものが多い。水田が最も多く見られ、農地の大半を占めている。ビニル

ハウスについては、全体に占める面積が少なく、中八東集落の東部に多く分布している。集落のそばには家庭菜園も数ヶ所見られ、ここではタマネギやサヤエンドウなどが栽培されている。

Ⅲ 農業活動の展開

Ⅲ-1 中八院地区の農業特性

筑後川下流域左岸の沖積平野においては、古くから水稲のほかには麦やいぐさの生産が盛んに行われてきた。大川市においても、これらの作物が伝統的な農業体系の中に含まれており、昭和30年代後半からはイチゴが加わった。

中八院地区では、専業農家数は全農家数の3分の1程度（1965年）と多くなかったが、全国的な農業不振の流れと時期を同じくして、全農家数とともに専業農家数は減少し、現在では全農家の6割以上を第2種兼業農家が占めている（第2表）。全農家数は1965年から1995年にかけての30年間で89戸から62戸へ減少している。経営耕地面積について見ると、面積自体にはそれほど大きな減少は見られないが、裏作を行った田は減少していることから、麦などとの二毛作はあまり行われなくなったと言えよう（第3表）。

農作物の販売額1位部門を見ると、1965年にはほとんどの農家において稲が1位であったのに対し、その後の30年間で工芸農作物（いぐさ）と施設園芸（イチゴ）の占める割合が増加してきている。これは稲の生産比重が低下したというよりも、単価や収益性の高いイチゴなどが多く生産される

第1表 大川市中八院地区におけるいぐさおよびイチゴ生産農家の推移

年度	集落名	総農家数(戸)	いぐさ		施設(ハウス耕地面積)	
			生産農家数(戸)	収穫面積(ha)	生産農家数(戸)	収穫面積(ha)
1965	中八東	54	43	11.04		
	中八西	35	28	6.39		
1975	中八東	51	32	9.46	9	1.24
	中八西	30	27	10.73	2	0.35
1985	中八東	44	20	8.06	9	1.84
	中八西	31	17	9.03	2	0.50
1995	中八東	34	7	4.30	7	1.57
	中八西	28	11	10.92	2	0.58

(農業集落カードをもとに作成)

ようになったためと考えられる。しかし、いぐさの市場価格の低迷と対応する形で、1995年については、販売額1位部門がいぐさである農家が激減している。

中八院地区の農業経営は、その生産する作物から以下のような類型に分類される。すなわち、(1)稲作といぐさ生産の組み合わせ(9戸)、(2)稲作とイチゴ生産の組み合わせ(9戸、うち1戸はイチゴ生産のみ)、(3)その他(稲作と麦などの裏作、46戸)の3類型である¹⁹⁾。ちなみに、複合経営を行う場合には、収穫や定植の時期が重ならない

ように配慮がなされている。特に、いぐさの収穫と稲の田植えの時期が一致するため、互いに時期の調整がなされている。もっとも、稲作の生産調整が行われるようになった近年においては、いぐさやイチゴを栽培した後に稲作を行わず、そのまま転作田とする例も増えている。

以下では、個々の作物について、その生産動向を論じることにした。

Ⅲ-2 稲作の変化

福岡県、佐賀県にまたがる筑紫平野は、九州を

第2表 大川市中八院地区における農家構成の推移(単位:戸)

年度	集落名	農家の種類				田を有する農家数	稲作を行った農家数	農産物販売金額第1位の部門別農家数			
		総農家数	専業農家数	第一種兼業	第二種兼業			稲作	工芸農作物(いぐさ)	施設園芸(いちご)	施設野菜
1965	中八東	54	18	14	22			44	4		
	中八西	35	12	7	16			24	4		
1970	中八東	55	4	19	32	55		18	25	3	
	中八西	35	10	13	12	35		19	15		
1975	中八東	51	8	17	26	51	50	19	16	10	
	中八西	30	3	14	13	30	30	11	17	2	
1980	中八東	50	17	16	17	50	49	16	19	9	
	中八西	29	7	11	11	29	29	9	19	1	
1985	中八東	44	7	12	25	44	42	20	13	9	
	中八西	31	8	7	16	31	31	13	15	2	
1990	中八東	38(30)	6(6)	12(12)	20(12)	38(30)	35(27)	9	12	7	
	中八西	28(21)	7(6)	7(7)	14(8)	28(21)	28(21)	6	13	2	
1995	中八東	34(27)	7(7)	4(4)	23(16)	34(27)	33(26)	16	4		6
	中八西	28(21)	6(6)	6(6)	16(9)	28(21)	28(21)	9	10		2

注:1990年以降の()の数値は、販売農家の数を示す。

(農業集落カードをもとに作成)

注:空欄はデータが入手不可能もしくはデータがないことを示す。

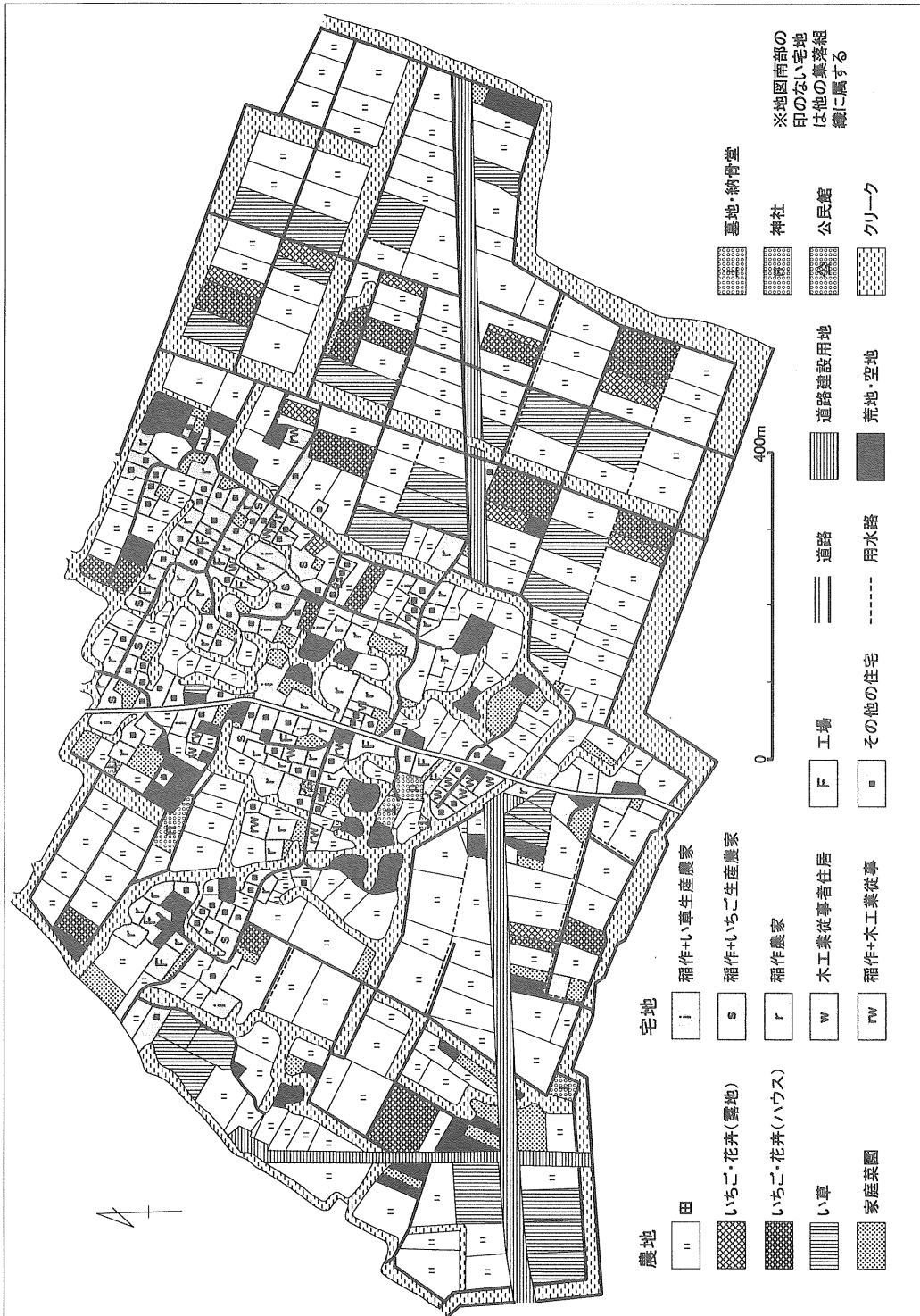
第3表 大川市中八院地区における農業的土地利用の変化(単位:a)

年度	集落名	経営耕地面積				作物種類別収穫面積(1990年以降は販売農家)					
		合計	田の面積	稲作を行った面積	裏作を行った面積	施設園芸(ハウス)	稲	麦類	工芸農作物	野菜類	合計
1970	中八東	3010	3010	2923	1790	26	2830	254	1230	110	4514
	中八西	2430	2430	2429	1379		2290	317	940	20	3587
1975	中八東	2692	2690	2127	714	136	2085	10	950	24	3140
	中八西	2260	2250	1686	665	35	1654	46	1073	22	2825
1980	中八東	2637	2637	2107	784	143	2049	22	1020	4	3147
	中八西	2165	2162	1716	738	50	1660		1011	2	2722
1985	中八東	2639	2638	1831	926	184	1829	282	806		2996
	中八西	2202	2202	1703	748	50	1703	292	903	10	2963
1990	中八東	2587(2451)	2587(2451)	1529(1393)	426(426)	159	1393		764	16	2195
	中八西	2303(2151)	2303(2151)	1535(1402)	703(703)	58	1402	110	1268	33	2832
1995	中八東	2358(2211)	2358(2211)	1956(1809)	506(496)	157	1809	167	430		2410
	中八西	2613(2461)	2613(2461)	2049(1906)	835(835)	58	1906	50	1092	1	3069

注:1990年以降の()の数値は、販売農家の数を示す。

(農業集落カードをもとに作成)

注:空欄はデータが入手不可能もしくはデータがないことを示す。



第4図 大川市中八院地区の土地利用 (1998年5月)

(現地調査により作成)



第5図 大川市中八院地区の土地利用 (1975年2月)
 (国土地理院が撮影した空中写真 (1975.2.17撮影) をもとに作成)

代表する米どころとして知られてきた。大川市においても稲作は盛んに行われているが、他地域に比べて日照量や温度に恵まれ、一部の地域では麦・豆類あるいはいぐさなどの裏作も行われていたため、田植えは6月中旬から7月上旬にかけてなされ、収穫も10月下旬と遅めである。

昭和40年代からの生産調整によって、全国的に農業における稲作の地位は低下する一方ではあるが、その存在は依然として重要なものである。中八院地区においても、1995年には、全農家が田を保有し、かつ1戸を除いて稲作を行っている。作物別の収穫面積に注目すると、両集落において、収穫面積の7割近くがコメによって占められている(第3表)。

生産調整の実施はこの地域の稲作にも大きな影響を及ぼすこととなった。コメの備蓄量によって減反率は年ごとに変化するが、稲作が制限される耕地は徐々に増加している。中八院地区においては、1985年に実際に稲作が行われた田の割合は73%であったが、1990年になると61%に落ち込んでいる(第3表)²⁰⁾。1998年度の減反率は40%であり、稲作農家は厳しい農業活動を余儀なくされている。農業協同組合では他の作物(麦・大豆・野菜・果樹など)への転作や景観維持のための機能水田、調整水田²¹⁾への移行を奨励しているが、支払われる転作奨励金の額は農家の生活を支えるには極めて限られたものであり、新たな対策が必要である。

Ⅲ-3 いぐさ生産の推移

1) 筑後地方のいぐさ生産

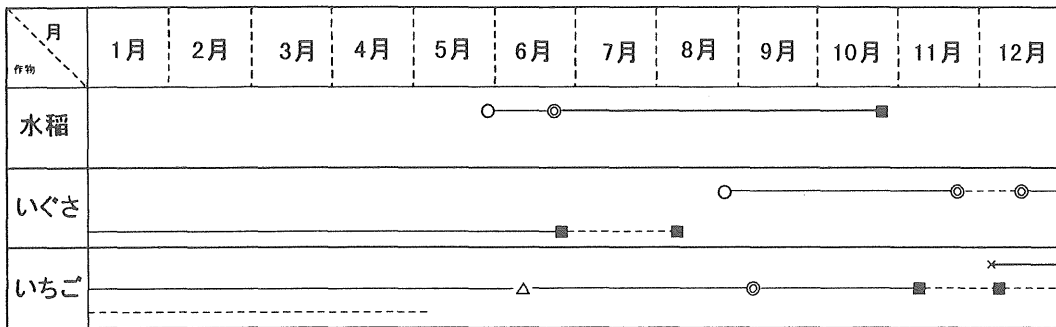
大川市をはじめとする筑後地方でのいぐさ栽培の歴史は古く、約400年前にさかのぼると言われている。明治時代末期から大正時代初期にかけては、いぐさ栽培跡地での稲作が行われるようになり、ここに現在見られるようないぐさとコメの二毛作が成立するところとなった。いぐさは定植の時期に田に水を張っておく必要があり、常に導水が可能な田での栽培に限られていたが、大正時代に電気揚水機が導入されたことで灌漑が容易にな

り、いぐさ栽培が拡大するようになった²²⁾。現在、都道府県別では、八代平野を中心とする熊本県に次いで福岡県が第2位の生産量を誇っているが、福岡県においては、柳川市、大川市、筑後市の3市を中心とする筑後地方がその生産の核心地となっている。

昭和40年代から実施されるようになったコメの生産調整は、いぐさの主産地であった岡山県の都市化・工業化による生産の衰退と合わせて、この地域でのいぐさ生産の拡大を促した。大川市全体のいぐさ作付面積を見ると、1955年(156ha)から増加を続け、1965年に一時期前年の2分の1近くにまで減少したものの、1970年代前半には400haを超えるまでに再び増加した。いぐさ栽培農家も、1974年には総農家の50%以上を占めるまでに至っている²³⁾。

いぐさ生産の特色として、きわめて多量の労働力の投入が必要であるという点があげられる。特に田への定植の際には深夜から早朝にかけての手作業が中心となり、この時期と収穫期に大半の労働力が割り当てられる。水田を耕起した後、11月から12月にかけて古い芽と新しい芽の株分けを行い、新芽を植え付ける。いぐさ用の定植機は高価格のため普及しておらず、手植えが主流となっている。収穫は機械によって行われ、6月下旬ごろから始まる(第6図)。収穫後にはすぐに泥染めと乾燥がなされる。泥染めは乾燥の促進や青々としたいぐさ製品の色彩を保つことを目的としており、粒子の細かい染土を含んだ水に浸すという方法が取られる。筑後地方では、岡山県から技法が伝えられた後に、昭和初期に定着した。乾燥はかつては天日によってなされていたが、近年では主に乾燥がまが用いられている。

大川市の1996年時点でのいぐさ作付面積は107haであり、減少傾向にある。これは、中国から安価な畳表が流入するようになり、1997年から98年にかけて国内での価格が暴落したためである。現在、筑後地方に限らず日本国内のいぐさ生産は大きな局面を迎えている。筑後地方では、いぐさの定植を取りやめたり、定植後でも施肥費用



凡例 ○:播種 ◎:定植 ■:収穫 ×:親株定植 △:鉢上げ

第6図 大川市中八院地区における主要作物に関する農作業暦

(聞き取りおよび大川市農業協同組合、福岡県い業振興協会資料をもとに作成)

の問題から途中で刈り取ってしまう農家も出てきた。中国国内での加工技術は向上しており、こうした中国産品の脅威に対抗するために、規模拡大に対しての補助金の支出や価格安定基金の設置、公営住宅での畳の張り替えの推進、新品種「筑後みどり」の導入などの対応がなされている。また、加工品についても製品の多様化が見られる。

2) 中八院地区におけるいぐさ生産

中八院地区においてもいぐさ生産の歴史は古く、3代以上にわたって生産を行っている農家も見られる。1965年の時点で既に総農家89戸中71戸がいぐさ生産を行っていたが(第1表)、いぐさが販売額1位部門を占める農家は8戸に過ぎなかった(第2表)。1970年になると、生産農家は68戸へと減少したが、逆に販売額1位部門では40戸へと急激に増加した。その後、収穫面積は20ha前後で推移したが、総農家数の減少とあわせて生産農家も減少をみた。1995年になると、総農家62戸のうちいぐさ生産農家は18戸にまで減少したが、地区全体での収穫面積の減少は緩やかなものであり、1農家当たりのいぐさ生産の規模が拡大したと考えられる。

1998年の調査時点で、中八院地区では10戸前後がいぐさ栽培を行っている。しかし、1997年11月に畳表の価格が暴落したため、これを受けて98年産を最後にいぐさ生産から撤退する予定の農家も見られる。

中八院地区で比較的大規模にいぐさ生産を行っ

ているA農家では、自家所有と借入地を合わせた3haのうち、1.6haでいぐさ栽培を行い、いぐさ栽培跡地を含む2haで稲作を行っている。いぐさは11月後半から12月にかけて作付し、6月下旬から8月初旬にかけて収穫を行う(第6図)。遅刈りのものの方が品質がよいことと、生産調整との関係から、収穫が遅いものを転作田としている。

収穫後は乾燥させ、畳表などに加工するが、自家で収穫したいぐさだけでなく熊本県産のいぐさも取り寄せて加工を行っている。畳表への加工は敷地内の工場で機械を用いて、経営主夫婦とその母の3人によって行われ、隣接する中木室地区の間屋を通じて東京、大阪などの大都市部へ出荷される。

Ⅲ-4 イチゴ栽培の動向

1) 大川市におけるイチゴ栽培

大川市におけるイチゴ栽培は1962年、市北西部の三又地区の3戸の農家が麦に代わる裏作物としてイチゴを導入したことに始まる。従来、大川市の農業は稲作・いぐさ・麦の組み合わせによって進展してきたが、当時は米麦価格の低迷やいぐさ価格の不安定から、新たな作物の導入を検討しなければいけない時期であった。水田裏作としてのイチゴ栽培は疑問視されていたが、重粘土質土壌対策やハウス栽培の導入によって、イチゴ栽培が定着し、イチゴ産地としての地位が確立された²⁴⁾。

その後、大川市全域でイチゴ栽培が増加してき

たため、1966年には大川市農協にいちご部会が設置され、生産体系の一部が組織化されるようになってきた。

品種については、導入当初は「ダナー」が用いられた。その後、数品種を経た後に、促成品種「はるのか」が定着した。現在では、約10年前に導入された「とよのか²⁵⁾」が市全域で用いられており、福岡県全体での統一ブランド「博多とよのか」として販売される。出荷は、各農家の作業場でバック詰めを行い、その日のうちに農協の集荷場に集められる。集荷場では検査が行われた後に予冷され、トラックで大阪青果市場や大田市場（東京）などへ出荷される。

現在のところ、イチゴは大川市における重要な農作物として位置づけられ、価格も安定している。しかし、産地間の競合の激化も予想されており、今後、「博多とよのか」のブランド化を促進し販路の拡大をめざすとともに、観光農園の開設も計画されている。

2) 中八院地区におけるイチゴ栽培

中八院地区におけるイチゴ栽培は昭和30年代末期から昭和40年代初頭にかけて導入された。1995年現在、全農家62戸のうち、9戸がイチゴ生産に従事している。1996年に生産に参入した農家もあるが、大多数のイチゴ生産農家は1966年から68年にかけてイチゴ生産を開始した。このうち、イチゴのみの栽培を行っているのは1戸だけで、残りの8戸は稲作との複合経営である。

イチゴの栽培面積は、大川市農協のいちご部会平均で23aであるが、中八院地区においては最小で16.38a、最大の面積を有する農家は34.08aである。生産農家は、育苗用の農地とビニルハウスを隣接して配置することが多い。その栽培形態は、大川市全域と同様にビニルハウスを用いた促成栽培である。

中八院地区において1963年ごろにイチゴ生産を始めたB農家では、現在イチゴ(30a)とコメ(60a)の複合経営を行っている。B農家の農業労働力は経営主夫婦とその息子夫婦の4人であり、この類型の中では比較的大規模な農家である。

イチゴの促成栽培のためのビニルハウスは7m×70mのものを6棟用いている。

栽培品種は、大川市全域での傾向と同様に、初期においては「ダナー」であり、その後、「麗紅」、「ひみこ」、「宝交早生」などを経て、「はるのか」、そして現在の「とよのか」に至っている。

B農家では次のような栽培暦によってイチゴ生産を行っている。まず、11月末から12月にかけて親株の定植を行う。3月後半から4月の間にランナー(赤いつる)²⁶⁾の先端から出た葉を苗とし、6月上旬にはポットに植え付けて苗を育てる。8月後半に花芽を出させるための2週間程度の低温処理を施した後に、9月上旬に本田に定植、10月20日過ぎにハウスにビニールをかぶせる。11月下旬からは収穫が開始され、クリスマスターゲットとして約1ヶ月間にわたって収穫が続く。その後は株の手入れなどを行っている(第6図)。

収穫期には、午前中に収穫を終え、自宅内の作業場でバック詰めを行う。その後、夕方の16時ごろまでに農協の出荷場に運び込み出荷する。

IV おわりに

本報告では、伝統的なクリーク地帯における近年の地域変容を、福岡県大川市中八院地区を事例として、景観変化と農業活動の展開という2点から検討してきた。

筑後川下流域に位置する中八院地区では、限られた水資源を活用して農業活動を維持していくために、クリークが不可欠な存在であり、用水確保・排水・洪水調節などの様々な機能を果してきた。しかし、農業の近代化や農業用水路の計画、建設とともに、次第にその存在意義は低下してきた。1985年ごろから実施された圃場整備事業は、それまでのクリーク景観を大きく変化させるとともに、細分され不整形であった耕作地を整備し用水を確保することで、この地域に特徴的であるクリーク依存型の農業を、全国で広く見られる現代的な農業へと変化せしめた。しかしながら、農業活動の減退期に圃場整備事業が行われたため、飛躍的な農業の活性化には結びつかなかった。

一方で、従来、稲作といぐさ生産によって構成されてきたこの地域の農業活動は、近年の日本国内における農業不振の流れのなかで、様々な困難に直面することとなった。コメの生産調整によって稲作が大幅に制限されたことに加え、市場価格の変動や外国産製品の流入によっていぐさ生産も大きな打撃を受けた。近年成長を続けるイチゴ生産は、価格面などで現在のところは安定しているが、設備投資や労働力の面で負担が大きく、全体的に見ると生産農家は少数派である。今後は他地域との競合の激化や外国産品の流入も予想され、新たな生産活動が模索される必要がある。

現在、大川市では、東西に走る幹線道路の国道

442号線が著しく混雑することから、大川市と八女市の間で片側2車線、25m幅のバイパス建設が進められている。このバイパスは中八院地区の南部を通過することになっており(第5図)、バイパスの完成後には、現在農業的土地利用が大半を占めている集落周辺の地域で、土地利用が大きく変化する可能性がある。また、大川市全域での下水道の整備計画が浮上しており、クリークの機能をめぐる議論も出てきている。圃場整備事業を契機として農村景観が大きく変化した中八院地区であるが、今後はバイパス建設などを要因としてさらに新たな変容を遂げていくことになろう。

本稿を作成するにあたり、大川市役所農業水産課の木下 剛氏、農地整備課の川野徳秀氏、企画課の龍 智恵美氏、大川市農業協同組合の岡 幸徳氏、福岡県農業共同組合連合会業センターの中村高晴氏には数々の貴重な資料を提供していただきました。現地調査にあたっては、田中松夫氏、高島式人氏をはじめとする中八院地区の皆様にも多大なるご協力をいただきました。以上、記して厚くお礼申し上げます。

[注および参考文献]

- 1) 元木 靖(1997):日本における滞水性低地の開発—クリーク水田地域の比較歴史地理学序説—, 歴史地理学, 39, 18-35.
- 2) 陣内義人(1984):クリーク灌漑と地域社会, 玉城 哲・旗出 勲・今村奈良臣編『水利の社会構造』国際連合大学, 169-208.
- 3) 小出 博(1972):『日本の河川研究—地域性と個別性—』東京大学出版会, 377p.
- 4) 五十嵐 勉(1996):有明海北岸低地における灌漑水利システムの再編成—潮汐灌漑としての「アオ灌漑」の改廃をめぐって—, 低平地研究, 5, 59-74.
- 5) 田林 明(1990):『農業水利の空間構造』大明堂, 239p.
- 6) 五十嵐 勉(1997):水利権の再編が進む県境の川 筑後川, 平岡昭利編『九州 地図で読む百年』古今書院, 31-38.
- 7) 前掲2).
- 8) 前掲1).
- 9) 本報告では、大川市大字中八院のうち、土地利用調査を行った範囲(第4図)を研究対象地域とする。対象地域には、中八東・中八西の2つの集落組織に所属するほぼ全戸が含まれている。大字中八院のなかには、隣接する集落組織に所属する世帯もかなりあるが、本報告では研究対象には含まないこととする。このため、「中八院地区」と大字中八院、また国勢調査区としての「大字中八院」はその範囲が異なる。
- 10) 大川市統計年報による住民基本台帳人口である。
- 11) 「佐賀段階」に関しては、藤岡ほか(1993)において次のような説明がなされている。「佐賀県の米作は、第二次世界大戦前、平均2.60石という全国一高い反当たり収量を挙げ、しかも1石当たりの生産費は全国でも低い水準にあったので、『佐賀段階』の名で呼ばれて大きな注目を受け

- た」。ちなみに、この高い生産性をもたらした契機は電力揚水機の普及であったとされている。
藤岡謙二郎ほか(1993)：『日本地誌—第二改訂増補版—』大明堂, 179p.
- 12) 福岡県筑後川水系農地開発事務所(1993)：『筑後川下流土地改良事業概要書』によれば、「県営干拓地等農地整備事業」とは、「クリークの埋立による10ha以上の地盤造成を伴うほ場整備」とされている。
- 13) 日本地誌研究所編(1979)：『日本地誌第19巻 九州地方総覧・福岡県』二宮書店, 532p.
- 14) 前掲3)。
- 15) 福岡県三潴郡小学校教育振興会編(1953)：『新考三潴郡誌』。
- 16) 永田(1971)は筑後川右岸の佐賀平野のクリークについてこのように述べているが、左岸の筑後平野についても同様の形態が見られる。
永田専十郎(1971)：『日本農業の水利構造』岩波書店, 337p.
- 17) 前掲2)。
- 18) 前掲13)。
- 19) ここでの農家数は現地調査(1998年5月)に基づくものである。
- 20) 1990年については販売農家数のデータに基づいて算出している。1985年については、販売農家数のみのデータがないため、全農家数のデータを用いた。
- 21) 大川市農協の資料によれば、調整水田とは「水田に水を張り常に水稻の生産力が維持される状態に管理すること(いわゆる水張り水田)」であり、機能水田とは「景観形成、国土環境保全等水田の多面的機能が発揮されるような状態で利用・管理すること(れんげ等の景観形成作物の作付けや、レクリエーション農園など)」である。
- 22) 以下、いぐさ生産の推移に関しては、大川市誌編集委員会編(1977)：『大川市誌』を参照した。
- 23) 前掲22)。
- 24) 前掲22)。
- 25) 「とよのか」は、「ひみこ」と「はるのか」の交配品種であり、農林水産省野菜・茶業試験場久留米支場で開発された。林(1994)によれば、「とよのか」は早期収量の多い品種であり、促成栽培に適しているとされる。また、日持ちがよく、比較的長期間の輸送にも耐えられることから、九州各地のイチゴ産地で普及した。
林 秀司(1994)：栃木県におけるイチゴの新品種「女峰」の普及過程, 地理学評論, 67A, 619-637.
- 26) 本多(1977)によれば、「ランナー」とは、「栄養繁殖を主とするイチゴの繁殖器官であり」、「普通これを多く出させて、これから子株を養成している。」とされている。
本多藤雄(1977)：『生理・生態からみたイチゴの栽培技術』誠文堂新光社, 469p.