

2.事例地域の概況

笠岡市は岡山県南西部にあり、広島県福山市に接している地域である。笠岡市の人口は50568人(2015年国勢調査)であり、総面積は136.36km²である。気候的に温暖であるが、北部は山間地であり、南部は笠岡湾が広がり平坦部が歴史的にも少ない地域であった。そのため、江戸初期から干拓事業による新田開発が行われており、笠岡湾の干拓は継続して行われてきた。

そのような歴史的背景から、岡山県と笠岡市の要請により国営干拓事業が実施された。国営笠岡干拓事業は、農林水産省が岡山県及び日本鋼管株式会社の行う笠岡臨海工業用地等造成事業と共同で、笠岡湾の海面1811haのうち、1651haを堤防で締め切ることで、農業用地1191ha及び工業用地460haを造成、残り160haを港湾水域とする多目的干拓事業である。また、干拓地の用水を確保するために、高梁川から24kmの水路を設けている。この用水は沿線各市町の工業用水及び上下水道用水の機能も含まれている。

工期は昭和41年～平成2年に掛けて行われた。総事業費は351.3億円である。これらの開発により、造成された農地は861haである。農地の一区画は10ha(500m×200m)であり、各区画の長辺に反って支線道路、用水路・小排水路を交互に設置しており、短辺に沿って幹線道路、支線排水路を設置している。

昭和43年の計画当初では水田農業による大規模経営を想定していたが、水稲作の生産調整により干拓事業の修正が求められた。その後、干拓事業の計画は修正され、干拓地の営農は「大型機械化による酪農経営および野菜経営を導入する」とされた。

造成された農地は入植・増反希望者や県の粗飼料生産供給基地、農地保有合理化法人への配分が行われた。入植者は畜産が10戸、耕種複合が24戸であり、202.7haの農地が配分された。増反を受けた農家は48戸であり77ha、2法人が70.6haとなっている。この増反を受けた2法人は、当該地区の漁業者であり、漁業権を喪失する代わりに配分を受けた。県の粗飼料供給基地は382.0ha、農地保有合理化法人は111.8haの農地の配分を受けている。

配分された農地の地目は普通畑と飼料畑である。普通畑は耕種複合経営と園芸複合経営で利用するとされている。耕種複合経営では大豆・小麦を基幹に収益性の高い露地野菜を複合した土地利用型経営の育成を目指し、園芸作では施設園芸を主体とした土地集約型農業と、大豆・小麦・露地野菜を組み合わせた農業経営体の育成をめざした。飼料畑はソルゴーやイタリアンライングラス、青刈トウモロコシ、混播牧草等の生産が計画され、粗飼料給与率を高めた酪農経営・乳肉複合経営・肉用牛肥育経営の育成を目指した。また、粗飼料供給基地は、笠岡干拓地内だけではなく、県内の畜産農家への良質な粗飼料供給の機能を想定されていた。

このように、大区画の圃場を通じた大規模農業経営体の育成が目指された笠岡干拓地であったが、当初の想定どおりに入植・増反農家の確保ができず未配分農地の問題を抱えることになる。また、地区内の2法人の解散に伴う農地分配や条件不利農地での農地未利用の問題もあった。そこで、平成17年より公募での農地貸付を開始し、干拓地区内に企業も

まず、神島内村の農業経営体の経営耕地面積は 442ha であり、その内畑面積は 440ha となっている。借地面積は 182ha であり、借地率は 41.2%となっている。次いで、経営耕地面積規模別の経営耕地面積の状況を見ると、神島内村の経営耕地は 5ha 以上層からシェアが増加し、50ha 以上は 60.6%を占めている。これは、県の粗飼料基地の経営耕地面積が含まれている可能性があるが、50ha 以上層の経営体数は 2 経営体あり、県組織以外の大規模な農業経営体があることがわかる。また、10~50ha 未満の規模でも 109ha(24.7%)の農地を集積しており、これら農地もわずか 6 経営体が保有していることになる。そのため、神島内村の農業構造を農林業センサスから分析すると、大区画で水利施設等の基盤整備がなされた笠岡干拓地において、大規模経営体の形成が進展していることがわかる。

このような動きは、笠岡干拓地内の認定農業者の動向からも見て取れる。笠岡市農政水産課から提供された資料によると、平成 27 年度時点の笠岡干拓地における認定農業者数は 53 人(法人含む)であり、これら認定農業者の利用権設定は全て畑地で行われており、利用権設定面積は 310.4ha である。

以上から、笠岡干拓地においては、大区画圃場等により基盤整備された農業条件において、大規模な農業経営体の形成が進展したと言える。しかし、この点は、笠岡干拓地の入植者は、畜産では 10ha 前後、耕種複合経営では 5ha 前後の農地が配分され、増反農家にも 1~2ha の農地が配分されたことも考慮する必要がある。だが、2015 年の農林業センサスから現在の農業構造を見ると、増反農家で構成する法人の解散もあり、入植・増反農家の離農に伴い、特定の農業経営体への農地集積が進展していると言える。次いで、笠岡干拓地内の農地利用の変化について見てみよう。

(2)笠岡干拓地区における農地利用の変化

笠岡干拓地区における農地利用について整理する。笠岡干拓地は、先に述べた通り、造成当初は入植・増反農家と県の粗飼料供給基地で耕作が行われてきた。笠岡市の干拓調整課の資料による土地利用区分によると、粗飼料基地が 382.3ha であり、畜産農家が 178.5ha、園芸複合が 277.3ha、耕種複合が 131.6ha とされてきた。

しかし、実際の土地利用では異なる動きとなっている。県が粗飼料を生産している農地は、14 区画で約 140ha であり、20 区画の 240ha は県外からの参入や地区内の畜産農家の飼料生産組織が借入れている。飼料生産組織の粗飼料基地からの借入農地面積は 133ha(平成 26 年度時点)であり。この中で最も規模の大きいのが(農)干拓コントラ(地区内の酪農 4 法人+1 戸で構成)、であり、粗飼料基地の借入面積も含めて約 200ha の経営耕地となっている。この干拓コントラは年 2 作の飼料トウモロコシの生産を行っており、年間の作付面積は約 400ha となっている。

一方、県外からの農業参入では、露地野菜や施設園芸が行われており、4 法人で 83ha となっている。この県外からの参入法人は、本報告で取り上げるエーアンドエスだけではな

人を設立して農業経営を行ってきた。現在、三重県の農業法人は施設栽培 1.5ha、露地栽培 1.5ha の規模で農業経営を行っており、主にミズナやレタス等を生産している。また、平成 20 年より育苗部門を設立し、カボチャやスイカ等の苗の販売を行っていた。このような経緯もあり、大規模な露地栽培での畑作経営を行うために、笠岡干拓地に農業参入を行った。農業参入と経営に当たっては、三重県と岡山県笠岡市を往復する状況であり、必要に応じてスカイプ等の情報機器を活用して経営を行っている。また、現地の栽培管理や農作業の人員管理等のマネジメントには、育苗会社出身の社員兼役員の O 氏が従事している。この O 氏が、事実上、笠岡干拓における農業体制の管理・運営を行っている。

では、エーアンドエスの農業経営の展開を見てみよう。平成 21 年に農業経営を開始、経営耕地面積の規模は 2.0ha であった。この農地は購入により確保している。以後、規模拡大は貸借を通じて行ってきた。平成 22 年には 10ha の拡大、平成 24 年～25 年に 6ha、平成 26 年に地元農業法人を買収と農地貸借により拡大し、平成 27 年に経営耕地面積は 40ha に達した。また、平成 28 年に笠岡干拓地内の農業法人であるアグリインダストリー(県外からの参入法人)を買収し、平成 29 年の経営耕地面積は約 60ha になる予定である。借地の地代は 15000 円/10a であり、農地保有に対する諸経費は地主が支払っている。

平成 21 年～24 年にかけてカボチャ栽培が中心であり、当初はイオン等のスーパー向けの契約取引(余剰分は市場出荷)であった。その後、お好み焼きを提供する飲食店の要求に応えるために平成 25 年にキャベツ栽培を開始し、平成 26 年にはタマネギ栽培を開始している。カボチャ栽培からスタートし、カボチャ・キャベツ・タマネギの三品目に絞り込んで拡大を行ってきた。タマネギ・カボチャを選択した理由は、これら品目は輸入が多く、国産品のニーズが強いと判断したためである。また、これら品目を中心にした農業経営の 4 要素(土地・労働・資本・技術)が、エーアンドエスで揃った点も現在の経営を形成した要因としている。

この業務用向けに経営転換を行った契機は、alic の実施している加工用途向けのマッチングフェアで情報を取得、そのイベントにおいて実需者との接点を見つけたことである^{vi}。このイベントで業務用の加工需要の可能性に気づき、経営を青果用の契約取引主体から加工業務用にシフトした。また、加工業務用の実需者の需要の大きさから、積極的な規模拡大を行うことが可能と判断したとしている。加工業務用需要へのシフトは平成 23 年であり、実際、エーアンドエスはその前後から規模拡大を加速させている。

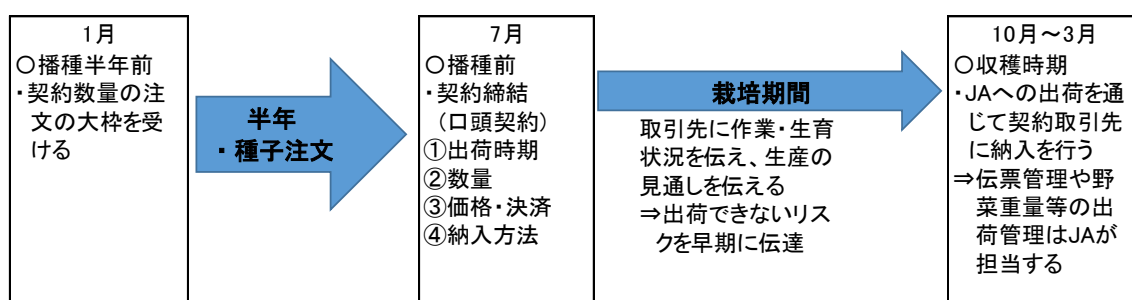


図3 エーアンドエスの秋キャベツ契約取引のスケジュール
資料: 聞き取り調査から著者作成

(2) 業務用野菜の生産体制

1) 作付計画の策定と契約取引の締結過程

平成 27 年度の経営を中心に営農状況を見ていこう。キャベツであるが、年 2 作の栽培となっている。春キャベツは 12 月～7 月、秋キャベツは 7 月～3 月となる。春キャベツの作付面積は 6ha、秋キャベツは 20ha である。タマネギは年 1 作で 10 月～7 月にかけての作業であり、作付面積は 12ha である。カボチャは年 2 作で 1 作目が 4 月～7 月、2 作目が 8 月～11 月となっている。1 作目が 5.5ha、2 作目が 5.0ha である。合計すると約 50ha となっている。また、農地の連作障害や地力を維持するために、緑肥(ソルゴー: 7ha)や適宜休耕を行っており、これらの作付計画は O 氏が行っている。作付計画は平成 28 年 11 月時点で平成 29 年末までの作付計画が策定されている。契約内容と輪作体系が一致しない場合は、輪作の体系を優先するとしている。経営者の Y 氏によると、この輪作体系と実需との差から野菜が余る状況は現時点では考えられないとしている。これは、業務用野菜の需要が強く、過剰生産の心配が無いためとしている。

一方、取引の契約の締結は播種前に行われているが、契約取引では、播種前の半年以上前に取引の交渉を行っている。例えば、7 月に播種を行う秋キャベツの場合、播種時期の半年前に取引先と交渉を行い、取引量の大枠を相互に決定する。そして、種子を業者に発注し、播種前に詳細な取引の契約内容を詰める。この際に、①出荷時期、②契約数量(1 日当たりの出荷量も含む)、③価格と代金の締め日(月末締めの翌月 15 日払い)、④納入方法(出荷方法・運送業者・流通コストはどちらが負担するか)を決定する。③の代金締め日は、エーアンドエスの希望でほぼ対応してもらっている。また、④の納入方法では、運送業者等はエーアンドエス側が提案することも多く、流通コストは相手側が負担することが多いと述べている。

年間の作業スケジュールは以下の通りである。作業において期間が短く、短期集中で作業をこなす必要があるのが、カボチャである。1 作目、2 作目ともに定植を 1 週間でい、収穫作業も 1 日当たり 1ha の面積をこなしている。

一方、エーアンドエスが作業ピークと判断しているのが、タマネギと春キャベツの収穫作業が重なる 5～6 月である。この時期には平成 28 年の場合、春キャベツ 6ha とタマネギ

12ha の作業を行うことになるためである。タマネギは契約取引先がすぐ必要となることが多く、計画的に収穫しても大丈夫であるが、梅雨の時期の雨で畑が水につかると腐る可能性があるため、品質維持のためにも適期収穫が必要としている。

作目	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
春キャベツ		★	→		---	---	→					
秋キャベツ	---	---	→				★	→	→	---	---	---
タマネギ	→				---	---	→		★		→	→
カボチャ①				★	→		→					
カボチャ②								★	→		---	→

図4 エーアンドエスの農作業の作業スケジュール

資料:聞き取り調査から著者作成

注:凡例★:播種作業、 →:定植作業、 ---→:収穫作業

2)農業生産の体制

エーアンドエスの主な農業機械の所有状況を整理すると、トラクターが 100ps×2、79ps×1、70ps×1、60ps×1、55ps×1、16ps×3 となっている。これらトラクターは、作業内容ごとに使い分けており、必要に応じてサブソイラーや畑の土の天地返しを行うスタブル等のアタッチメントをつけている。トラクターでは、除草・タマネギの葉切り作業、溝掘り、堀上、追肥等の作業に利用している。その他に、キャベツでは鉄コンを圃場の中で運搬するクローラー×4、乗用定植機×2を保有している。タマネギでは乗用収穫機×2、乗用定植機×1を保有している。その他にブームスプレアー(135cm)×3 台や農作物の運搬を行うフォークリフト、トラック、育苗のためのビニールハウスを保有している。これらの農業機械の投資には、国の補助事業(産地パワーアップ事業等)を活用しており、タマネギの農作業機械の4000万円の投資に対して50%の補助を受けている。

従業員の状況を見ると、社長であり経営者の Y 氏は農作業には殆ど従事せず、経営管理や契約取引の営業等を担当している。現場責任者である O 氏は現地の農作業のマネジメントや収穫・出荷作業の管理等を行っている。社員は6人であり、事務1人(20代女性)、農作業を行う社員が5人(女性1人、男性4人(全員20-30代))である。社員は大まかに育苗・トラクター・収穫に担当が分かれており、O氏も入れて6人で分担している。アルバイトに登録しているのは22~3人であり、地元の主婦が登録している。このアルバイトは、全員が毎日出勤するわけではなく、恒常的に従事しているのは8人程度(若い男性・主婦)である。

では、各農作物の生産体制について、集中的に人員・機械を必要とする定植・収穫作業から見ていく。まず、キャベツの生産体制であるが、定植作業では、乗用定植機械2台とトラクター1台で作業を行う。定植機2台は8人(苗運び等も含めて)で運用し、トラクターの作業に1人が必要となっている。春キャベツは1日2ha、秋キャベツは1日2haの作付を行う。収穫作業は、キャベツを切断するのが15人、クローラーでの回収が5人、フォー

クリフト・トラックでの運搬が2人で、合計22人で行っている。クローラーは3~4台運用し、鉄コンテナをクローラー上部に乗せて圃場で茎から切り離れたキャベツを回収する。1日当たり20a前後で平均約10t収穫し、1週間で平均約60t収穫・出荷を行っている。また、キャベツは箱詰め等を行わず鉄コンテナ^{vii}で直接出荷する。

カボチャの生産体制を見ると、定植作業が手押しの定植機を5~6人で運用し、1日2ha前後の定植作業を行っている。収穫作業は、トラクター1台を2人で運営してカボチャの葉を刈り取ってカボチャを見えるようにし、鎌でカボチャを蔓から切除するのが4人、カボチャを回収するのが2~3人、回収したカボチャを圃場外へ運ぶトラクターを運転するのが1人、トラクターから受け取ったカボチャを圃場外で受取・フォークリフトでトラックに積み、出荷するのが1人で、約10人で作業を行っている。収穫作業も1日当たり2ha、約30tを収穫する。

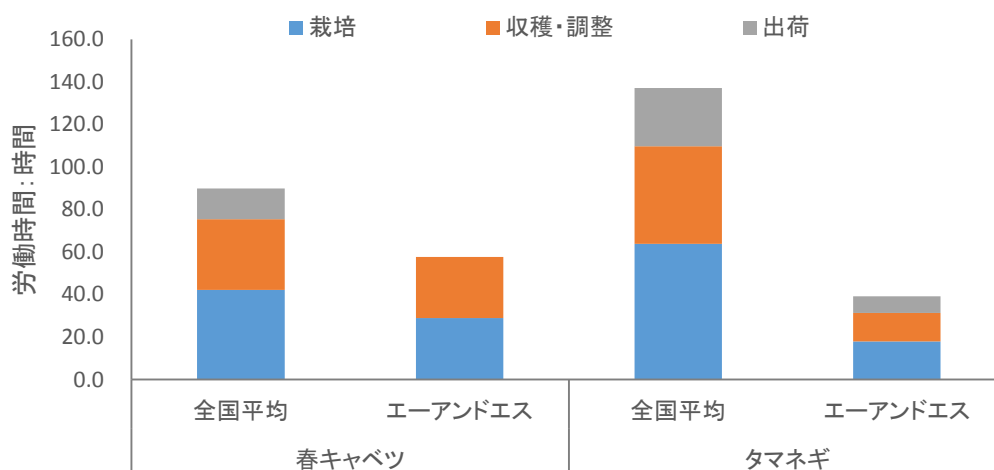


図5 エーアンドエスと品目別経営統計の労働時間との比較
 資料:平成19年度品目別経営統計と聞き取り調査より作成
 注:経営統計の労働時間は自営農業労働時間による

タマネギの生産体制を見ると、定植作業は乗用の定植機械1台を4人、トラクター1台を1人の5人で行っている。定植機作業は1人がOPで、残りの3人は苗運びを担当する。定植作業は1日当たり1.5ha作業を行う。これは、作業を行える天候が重要であるためであり、11月~1月にかけて天候の条件が良い日に集中して作業を行っている。収穫作業は乗用収穫機1台を3人、根切り・葉切り・掘り起こしを行う16psのトラクター2台を4人、軽トラでの運搬を行うのが2人で、9人の組作業で行っている。1日当たり1haの面積、約50tを収穫しており、梅雨時期の雨に対応するために、計画的に一気に収穫している。

このような作業体系により、エーアンドエスの10a当たりの農作業時間の圧縮に成功している。平成19年度のデータであるが、農林水産省の品目別経営統計の春キャベツとタマネギの全国平均の10a当たりの農作業時間を比較すると、春キャベツは全国平均に比べて

64.2%の労働時間となり、タマネギは 28.6%となる。これは、春キャベツの場合は収穫を鉄コンで回収した後、そのままJAの出荷場に運ぶ等により出荷時間を計上しなくても良い点や(収穫時間に含まれる)、タマネギは全般的に作業時間が少なくなっている。これは、機械作業の導入による定植や防除、収穫作業の効率化によると考えられる。また、タマネギも鉄コンでの出荷のため、作業時間が少なくすんでいる。これは、品目別経営統計の1戸当たり農業経営体の経営規模の差も(タマネギ:1戸当たり作付面積74a、春キャベツ:1戸当たり作付面積:99a)あるが、エーアンドエスは大規模化と機械作業による効率化により農作業時間の圧縮に成功していると言える。また、このような農業機械体系を組むことができたのは、笠岡干拓地の圃場条件の良さも要因と言える。

一方、エーアンドエスの平成27年度の売上高を見ると、キャベツ(春・秋含む)が4786.9万円、タマネギが2898.8万円、カボチャ(2作合計)が2614.4万円である。キャベツの10a当たりの出荷量は5500kg、タマネギが4800kg、カボチャが1500kgである。平成19年度の品目別経営統計における全国平均の10a当たりの出荷量が、キャベツは5778.8kg、タマネギが5871.8kgであり、全国平均よりやや少なくなっている。

エーアンドエスの10a当たりの売上高を見ると、キャベツが28.2万円、タマネギが24.2万円、カボチャが26.1万円であり、平成19年度品目別類型統計に比べて10万円前後売上高は少ない。kg単価ではキャベツは3円高いが、タマネギは5円低い。しかし、業務用で一定の価格での販売を行うのがエーアンドエスの農業経営であるため、この水準で問題ないとしている。Y氏は、販売単価では、キャベツ・タマネギは出荷手数料込みでkg当たり65~70円、カボチャは100~110円で売ること为目标としており、物流マージン・JA手数料を除いた手取りの売上高では、キャベツ・タマネギはkg当たり50円、カボチャは90円を目標としている。平成27年度の経営成績から判断すると、タマネギは厳しいものの、キャベツ・カボチャは達成しているといえる。

平成27年度のエーアンドエスの経営収支は、概ね100万円前後の黒字としている。

表3 エーアンドエスの経営指標の比較

単位	エーアンドエス			平成19年度品目別類型統計		
	10a出荷量	10a売上高	kg単価	10a出荷量	10a売上高	kg単価
	kg	円	円	kg	円	円
キャベツ	5,500	281,581	71	5,779	392,000	68
タマネギ	4,800	241,568	50	5,872	322,000	55
カボチャ	1,500	261,439	174	-	-	-

資料:エーアンドエスの経営資料及び平成19年度品目別類型統計

注:カボチャは品目別類型統計の分析対象でないので、比較を行っていない

(3)業務用野菜の取引関係

業務用野菜の取引関係を見ると、エーアンドエスは独自の工夫を行っている。契約取引の相手については、先述した通り、alicのマッチングフェアを通じて確保しているが、代金

の決算や発注、商品の物流において独自の体系を築いている。

契約期間であるが、取引先により異なっており、主要な取引先であるクラカグループとは、5年間の契約を締結しており(クラカグループへのヒアリングで確認)、エーアンドエスのヒアリング調査でも、基本的に年単位の契約としている。

では、契約取引の具体的な内容を見ていく。営業を通じた契約に至った契約取引において、相手側からの注文や数量の決定はエーアンドエスと実需者で調整する。しかし、実需者に野菜を納入するのはJA系統組織(JA倉敷かさや⇒全農岡山県本部)であり、実需者が代金を支払うのもJA倉敷かさやである。そして、野菜の代金はJA倉敷かさやのエーアンドエスの口座に振り込まれる。この関係は図6のようになる。契約取引における野菜の納入において、エーアンドエスは納入等の伝票や代金請求等の事務作業はJA倉敷かさやが担当する。エーアンドエスは、実際に代金が振り込まれているか確認するだけでよい。また、出荷する野菜の計量は、JA倉敷かさやの出荷施設でJA倉敷かさやの職員が行うため自前で行う必要がない。そのため、エーアンドエスは農業生産に集中できる体制となっている。また、先に述べた通り、野菜の納入方法、代金、数量等の契約取引の交渉については、エーアンドエスが行うが、実需者との正式な契約締結は、JA倉敷かさやが行うことになっている。

契約取引先の数は、経営者であるY氏は10社程度あれば問題ないとしている。全ての契約取引先は、納入に当たって必ずJA系統の組織通じて出荷を行っている。取引先は、地元の卸売業者であり自前でカット野菜等を生産する倉敷青果(クラカグループ)や、味の素(冷凍餃子用)等のとなっている。

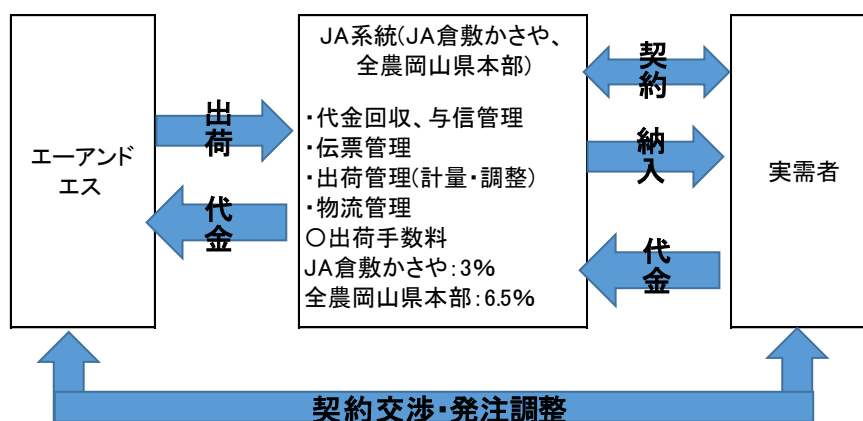


図6 エーアンドエスの契約取引の状況

資料: 聞き取り調査より作成

以上のような契約取引・出荷体制を組むことで、販売・一般管理費の削減に努めている。また、JAを通すことでの販売により、地元の農地情報等が入ってくる点もメリットとしている。JA倉敷かさやの組合員が離農するに当たり、その離農農家の農地情報がJAを通じ

てエーアンドエスに入ってくるためである。

(4)取引先である倉敷青果の業務用野菜の利用と取引のポイント

エーアンドエスの契約取引の主要な相手先として、クラカグループがある。このクラカグループは、倉敷青果荷受組合、クラカフレッシュ株式会社、クラカコーポレーション株式会社で構成される企業であり、平成 28 年度の売上高は 180 億円前後(目標)である。業務用野菜の加工は、青果事業を担当する倉敷青果荷受組合のカット野菜部で行っており、平成 10 年よりカット野菜事業を行っている。カット野菜事業の取り組みの契機は、外食・中食が拡大する中で、川中の事業を行う企業として、川下の飲食店・中食事業者へのニーズ拡大と、カット部門を自社で行うことで手数料やカット加工の付加価値を得られると判断したためである。現在クラカグループは、川下の事業者に対してカット野菜の年間契約を締結して販売している。また、カット野菜も消費者仕向ではなく、外食事業者等への実需者向けの拡大のために機械導入による低コスト化に努めてきた。しかし、近年のコンビニ向けの消費者向けの生産も拡大している。ただ、コンビニは単価が下落傾向にあるとしている。

業務用野菜について重要なのは、「定時・定量・定質・定価の 4 定」と「低価」が重要としている。業務用野菜における「低価」については、海外産との競争となるため、物流経費の縮減による低価格化への対応が必要としている。そのため、出荷・納入を鉄コン出荷での対応が不可欠としている。この「4 定+低」を満たす取引先は、多数の農家が参加する大型産地部会、大規模な農業法人、ある程度の規模の揃った農家グループとなるとしている。

エーアンドエスとの契約は 5 年契約を締結しており、数量・価格を定めた契約を行っている。ただ、長期契約の中でも適宜、数量等を調整している。契約については、互いに経営計画を立て易くするために長期契約を結ぶとしている。

「定質」では、業務用野菜では栽培品種にこだわることは無く、とにかく求める水準を安定して生産できることが重要であり、特定の野菜品種に集中した場合でも、これは多収量・安定品質を追求した結果によるとしている。また、求める品質として「大玉」であることを条件としている。これは、小さい野菜も大きい野菜も芯抜き等の作業手間は変わらないためである。

「定時」については、日にち単位で納入を受けており、3 日分の在庫を確保している。納入に当たっては、一週間前に取引先に連絡を行い、納入日を指定している。その際に、相手側で予定数量の確保ができるか確認し、納入が困難な場合は他の契約取引先に納入を依頼し、契約先で確保できない場合は、市場からの調達となる。

「定量」については、1 月～12 月の年間計画を策定する中で、自社の締結した契約取引を積み上げていく。その際に、計画を策定する際に契約内容を調整していく。年間通しての契約価格で 100%調達することを目指す。10～20%が市場から調達できるようにする

としている。また、価格設定では、例えばタマネギの場合は、生産者が kg 当たり 50 円の手取り売上高を受けられ、10a 当たりの売上高が 30 万円となる程度を提示している。ただ、代金の支払い方法は、基本的に生産者への直接支払いであるが、エーアンドエスは JA の口座に振り込んでいる。取引相手が大きい方が、支払の手間が少なくなるが、取引先の多様性も重要としている。

「定価」では、生産者との交渉や地元の JA・全農の価格との折り合いを付けながら設定している。ただ、市場の値段が乱高下する中で、契約取引より市場価格が安くなることもあるが、それでも、定めた価格で取引し、信頼関係を構築するのが重要としている。

物流については、鉄コンの積極的な導入による出荷の手間やコストを省くようにしている。その他にも、産地リレーのために県外産の野菜を利用するに当たっては、物流会社の往復の帰り便や鉄道の利用を通じてコスト削減を行っている。とは言え、県内ならば物流コストの削減に繋がるので、県内での確保を重要視しており、自社での農業生産部門を設立し(農地所有適格法人の設立)、総社市や矢掛町等で農業生産を開始している。

クラカグループのカット野菜の契約の取引において、長期契約に基づく安定した取引の提示がある。これはエーアンドエスの経営において重要な意味を持つとも言える。また、クラカグループの物流コストを抑えるために県内産での業務用野菜の確保を目指すという面において、エーアンドエスと相互にメリットがあり、これが契約取引に結びついていると言える。さらに、クラカグループは、カット野菜の契約相手の選択において、一定の農業生産規模を重要視しており、この点でも相互に取引がし易い関係にあると推測できる。

4.他産地との比較ー鹿児島県における大規模農業法人ー

(1)指宿やさいの王国の経営展開

1)経営概況

(株)指宿やさいの王国(以下、やさいの王国)は、鹿児島県指宿市の農地所有適格法人である。社長の Y 氏は、高校卒業後は指宿市において社会福祉関連の仕事に従事していたが、Y 氏が 22 歳の時に父親が野菜の集荷業を始め、その経営に失敗したことで消費者金融の負債を抱え、その連帯保証人であったことから、父の負債を返済するには農業しかないと思い、農業経営を開始した(負債は 2013 年に完済)。農業経営を開始したのが平成 17 年であり、当初は 40~50a(借地)でスナップエンドウ・サツマイモの生産を行っていた。平成 21 年には経営規模は 5ha に達し、作付面積も 10ha まで拡大した。(株)やさいの王国を立ち上げたのは平成 22 年 4 月であり、4 名の社員を雇用した。この創業時の社員は現在も勤務しており、当法人の幹部として勤務している。平成 23 年に経営規模は 20ha、平成 24 年には 30ha(平成 24 年に農地所有適格法人となる)、平成 28 年現在で 50ha まで経営規模を拡大している。

作付内容は平成 21 年までスナップエンドウやサツマイモが中心であったが、平成 22 年からキャベツ・レタスの栽培を開始した。このキャベツ・レタスの栽培を開始した要因は、県内の他の農業法人の下請けの受注による。この下請けでは、資材費の支援や売先の提供

を受けることが出来た点が助かったとしている。平成 23 年から県内の農業法人の紹介により独自販売と業務用野菜の契約取引を開始した。この時の経営規模は 15ha であり、レタス・キャベツを 4~5ha の契約栽培を行った。

現在の社員数は役員 3 名、常時雇用社員が 9 名、外国人実習生が 8 名であり、期間バイトが数十名となっている。また、子会社が 2 社あり、一社は南九州市で根菜・果樹を生産する農地所有適格法人であり、一社は野菜の販売・集荷を担当する会社である。農業経営規模の拡大により、別地域での農業法人の設立と販売・集荷の機能を子会社に移管している。

平成 27 年度の売上高は 3.9 億円であり、その内、3 億円は自社生産、0.9 億円が仕入れ販売である。売上高の 6 割は業務用(キューピー、サイゼリア、モスバーガーなど)であり、4 割はスーパーや市場出荷である。業務用野菜を農業経営の中心に選択した理由は、自前で販売したかったためとしている。現在の作付の多くは業務用仕向であり、5~6社の取引先を持っている。出荷先の地域では、大阪が最も多く、次いで名古屋、東京、九州、関東と続いている。

経営耕地面積は 40ha であり全面積が借地である。作付内容を見ると、キャベツ 40ha、レタス 40ha(玉レタス 20ha、リーフレタス 20ha)、オクラ・タマネギ等である。年間の作付面積は 85ha であり、この 85ha には自社の経営耕地面積だけではなく、サツマイモの裏作の期間借地も含めている。

農業機械・施設を見ると、トラクター12台、ブームスプレアー3台、移植機8台、管理機、フォークリフト3台、トラック10台(2t×3、ウィング車×1、軽トラ×2など)、事務所、機械倉庫、育苗ハウス、冷蔵倉庫、選果場、社員寮となっている。

やさいの王国は、経営者が積極的な規模拡大を行ってきたが、経営の発展において契約取引や業務用野菜の生産が一つのポイントとなっている。平成 23 年以降、業務用野菜の契約取引等を通じて、急速な経営規模の拡大を行ってきたのである。

2)業務用野菜生産の取り組みと経営上における位置づけ

社長の Y 氏は、業務用野菜の契約取引において、契約相手に自社がメインの取引にしないで欲しいとしている。これは、天候等の農業生産のリスクがあり、どうしても野菜を確保できない時があるためである。また、契約取引の契約内容において、欠品リスクを負担しないようにしており、今までも欠品の補填や補償を行ったことはないとしている。さらに、取引先の選択において代金決済の早い加工会社がどの取引を選び、一部は卸を經由して納入する。代金回収は、月末締め翌月 15 日払いが 50%、15 日締め翌月 15 又は 30 日払いが 30%、その他の回収方法が 20%弱、月末締翌月末払いがごくわずかにある。この月末締翌月末払いは、大手企業のみである。また、取引先の信用をデータバンクで確認しており、信用度の低い取引先は現金取引のみとしている。

取引先との関係構築で重要なのは、①多数の取引先を確保、②取引先との人間関係の構

築、③強い農作物を持つ、としている。

この③について Y 氏は、需要の強い野菜を持つことで常に引き合いが来るとしており、地域の土地条件から、4月の時期に寒玉キャベツが出せることが、結果的に取引関係で優位に働くとしている。

業務用野菜の契約取引は、毎年契約し直しており、契約取引数量の調整を行っている。この契約取引の数量については、事業年度内から見直しを行っており(やさいの王国の事業年度は1月-12月締である)、これは台風の影響がしやすい6-7月の状況を見極める必要があるためである。特に、メインの作付内容である、レタス・キャベツは11月~4月にかけての出荷であり、作付作業のスケジュールが台風の影響を受けるためである。

加工用野菜の生産については、安定的に売れることや単価がぶれない点をメリットとしているが、デメリットとして加工用としての歩留まり、出荷の安定性(定量・定時・定質)が厳しく見られる点を挙げている。

Y氏は業務用野菜をニーズがあるから生産したとしており、相手先があつて生産に取り組んだとしている。その際には、各品目が粗利で20%の利益を得ることができるという見通しを得られた点も評価している。そのため、やさいの王国は、ニーズに合わせて生産体制を整えたとしており、業務用ニーズか、それとも農業生産基盤が先かとの判断では、やさいの王国では「業務用ニーズが先」ということになる。

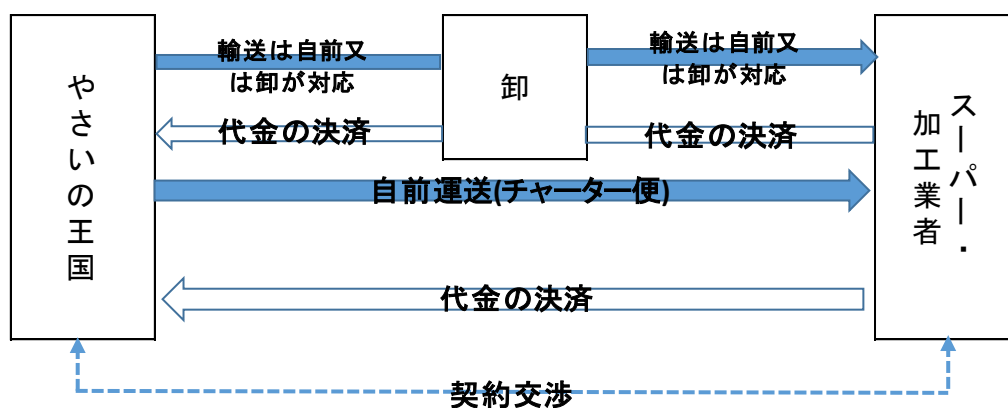


図7 やさいの王国の業務用野菜の契約取引・流通・代金決済の状況

資料: 聞き取り調査より著者作成

注: 塗りつぶした矢印は野菜流通を示し、色抜きの矢印は代金の流れを示す

3) 今後の展開

今後も、積極的な規模拡大を目指しており、作付面積で190ha、売上高は15億円を目標としている。その内、業務用野菜の作付面積は95ha、売上高は7.5億円を目標としている。残りの7.5億円はスーパーとの契約取引を考えている。また、経営展開においては、農業生産だけではなく、苗販売や農作業の人材を派遣する部門の立ち上げも目指しており、農業

を中心にした総合的なグループ企業に成長することを目指している。

(2)(株)hishi の経営展開

1)経営概況

株式会社 hishi は、H 氏が指宿市に設立した農地所有適格法人である。H 氏は、高校卒業後、県外で勤務していたが、父のもとで就農し、2 年後に独立した。独立して 5 年後の平成 24 年に農業経営を法人化している。雇用労働力の導入自体は、平成 21 年に導入していた。その後、順調に雇用導入による規模拡大を続け、最大雇用数が 16 名まで成長したが、人員が定着せず、雇用数を縮小させることになった^{viii}。

現在の hishi の正社員数は 4 名であり、パートタイマーが 8 名である。この内、社員 2 名は家族(母親：50 歳・弟：30 歳)であり、2 名(男：21 歳・男 23 歳)は家族外である。今後、この 2 名の給与体系は職能給+作業時間給+ボーナスとし、出来る限りに一般的な給与体系にする予定である。パート 8 名の内、6 名はフルタイムであるが、台風の際は無給での休みとなる。また、パートの 1 名は事務を担当している。

会社の組織構成において、農業生産を行う生産部門が 2 つに分かれており、一つはカラーピーマン・ソラマメを生産する施設園芸部門である。この部門は家族の社員が担当する。もう一つは、業務用野菜等を生産する露地野菜部門である。こちらは、家族外の雇用労働力と経営主の H 氏が担当する^{ix}。

hishi の経営展開を見ていくと、H 氏は 70a で平成 19 年に農業経営を開始し、当初はレタス・ニンジン・サツマイモ・カボチャ・トウガン・オクラを栽培していた。その後、平成 22 年にキャベツ栽培を導入し、業務用野菜の生産にも取り組む。この時、やさいの王国と出会い、契約栽培等の勉強を行った。平成 24 年の法人化において、経営面積が 10ha、作付面積は 19ha まで拡大、平成 28 年には経営耕地面積が 14ha、作付面積は 24ha まで拡大した。業務用野菜の契約取引が規模拡大の契機となっており、法人化により信用度が増した点も農業経営の変化のポイントとしている。

現在の経営耕地面積は 14ha であり、その内 12ha は借地である。また、農業施設の面積が 50a となっている。借地料は灌漑設備があるのが 10a 当たり 2 万円、設備無しの農地が 1 万円である(全面積が畑地)。

農業機械・施設の状況を見ると、トラクターが 6 台(82ps~13ps)、ニンジン収穫機が 1 台、サツマイモ収穫機が 1 台、キャベツ定植機が 1 台、レタス定植機が 2 台、ハウスが 3 棟(合計 50a)、フォークリフトが 1 台、トラックが 7 台(軽トラ 4 台、4t トラック 1 台、1t トラック 2 台)となっている

主な作付内容を見ると、レタスが 8ha、キャベツが 8ha、オクラが 1ha、サツマイモが 3ha、ソラマメが 20a、カラーピーマン、その他多様な品目が 1ha となっている。この 1ha の様々な品目は、試験的な栽培であり、将来的に導入する品目の選定で行っている。生産する品目は、雇用労働力に基づいて決定しており、業務用の契約栽培のメリットは、自社

の保有する労働力から計算した生産できる量と出荷量のバランスをつけ易いのがメリットとしている。

野菜は、全体の4割が契約取引で販売しており、その内の3/4が業務用、1/4が青果用であり、契約取引の多くは業務用となっている。6割は市場経由での販売であるが、この市場出荷の割合が高いのは、欠品対策のためである。

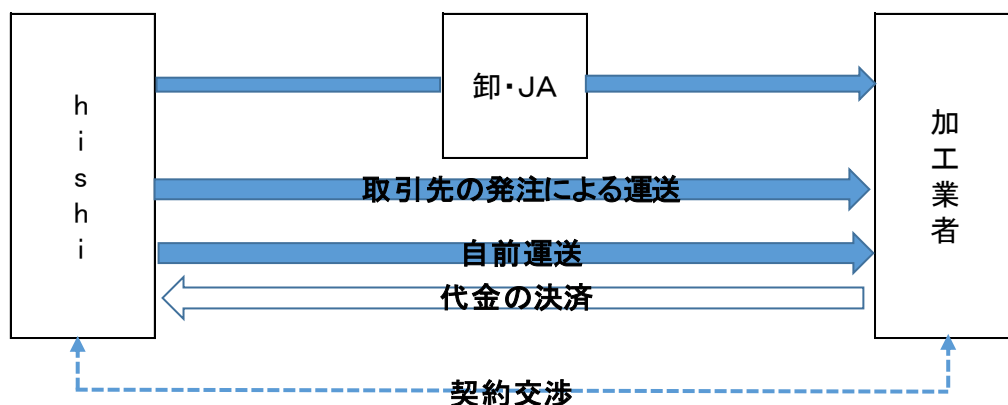


図8 hishiの業務用野菜の契約取引・流通・代金決済の状況
資料:聞き取り調査より著者作成

注:塗りつぶした矢印は野菜流通を示し、色抜きの矢印は代金の流れを示す

2)業務用野菜生産の取り組みと経営上における位置づけ

業務用野菜を行う狙いは、野菜の取引価格と量が年間を通じて決まっている点が大きいとしている。業務用に主に出荷している野菜は、キャベツ・ニンジン・レタスであり、生産ができれば確実に販売できる点が大きいとしている。しかし、業務用ならではの品質の厳しさがあり、キャベツの黒い斑点が生じた場合は廃棄する必要あり、トラック一台分を廃棄することがあった。しかし、外形やサイズ等の面で青果用に比べると出荷し易い点をメリットとしている。特に、収穫作業が遅れて、野菜が大きくなっても加工業務用は問題が無いため、社員の農作業のスケジュールに融通を持たすことができるとしている。これらの点から、農業経営の販売リスクを下げる事ができるとしている。

また、相場に左右されないため、収支の面でも経営の計算ができるのをメリットとしている。そのため、これからも拡大の余地はあるとしている。

販売の取引先は10社であり、取引先を多数持つことで、追加発注が来ることを期待できるとしている。また、以前、契約取引先に出荷できなくなったことがあり、その際は他の取引先で売ることに対応した。そのため、特定の会社との取引に偏るのは問題としており、多数の取引先を持つことが重要としている。取引先の選定では、価格・出荷し易さ・代金回収・クレーム対応の楽さをあげている。大企業は、クレーム多く、対応が難しいとしている。

運送の作業やコストについては、取引先が基本的に対応しているが、自前物流も開始している。この要因は、hishiの規模は取引ロットの量が小さいためである。将来的には、自前で運送の対応をしたいと望んでいる。これは、自前で運送を担当することで、鉄コンの導入を通じた出荷コストの削減や運送を自社で発注することによる合理化により、収益性を上げることができると考えているためである。また、少ない量であるが、自前の流通を担当することで、契約取引が増加したとしており、この点でも自前で運送を担当できる規模への拡大を重要視している。

3)今後の展開

今後の経営目標としては、大規模化を目指している。社員の成長に併せてであるが、作付面積45ha、売上高1.5～2億円を目標としている。その内、業務用野菜を作付面積で22～23ha、売上高で0.75億～1億円を目標としている。特に、規模拡大を通じて大ロットでの生産を行うことでより優位な契約が締結できるとしており、物流面での合理化を通じて収益性の拡大ができるとしている。

その他に、一次加工を自前で行うことを目指している。自前での加工により、ロスの減少、地域の女性雇用、高齢者・障害者の雇用、物流コストの削減ができると考えている。一次加工では、自社生産だけではなく、他農家からも集荷する予定であり、より大ロット化により運送コストの削減ができるとしている。

5.まとめ

本報告は、業務用野菜の生産と大規模農業法人の経営展開について検討を行ったものである。大規模農業経営体の経営展開における業務用野菜の経営上の位置づけを見ると、大規模農業経営体の経営の生産規模拡大において重要な役割を果たしていることがわかった。エーアンドエス、やさいの王国の両事例から見られるように、農業生産規模の拡大と業務用のニーズ又は契約のどちらが先かという点であるが、業務用ニーズの把握・情報収集を契機に規模拡大を展開しており、安定した価格、確実な需要を見込める業務用野菜の契約又は需要の見通しが、これら経営体の展開において重要であることがわかる。また、hishiにおいても、経営の運営において収入・出荷計画が予定通りに展開することができる点を評価しており、大規模経営体の農業生産面での経営展開において、業務用野菜の契約取引は長期的な契約締結もあり、経営計画・方針を策定することに大きく貢献していると言える。

業務用野菜の生産における、農業生産上の工夫では、契約取引における安定出荷・ロットの確保の面のために、大規模化と機械化の進展、雇用労働力の積極的な導入が見られる。中でも、エーアンドエスは、大規模化に有利な干拓地での条件もあり、定植・収穫において積極的な機械化と組み作業に取組み、更に出荷作業でも地元JAを利用することで、農業生産に集中できる仕組みを構築していた。この成果は、10a当たりの農作業時間に表れてい

る。

また、エーアンドエスのこのような効率化に取り組む背景には、業務用野菜の生産に集中している点もある。クラカグループのヒアリングからも分かるように、業務用野菜は、「4定+低」であり、価格面での競争相手は国内の他の産地ではなく、海外の野菜である点である。これらの対応を行うためにも、生産過程の効率化と物流面での鉄コン導入による合理化が必要なのであり、これは、生産者と需要者の双方の工夫と言えるだろう。

一方、契約取引では、その契約条件も重要である。特に、価格や納入方法、運送コストの負担、欠品への対応である。本事例では、エーアンドエスは自前運送ではなく、JAの運送や取引先が運送コスト負担する契約を締結した。また、欠品リスクを早期に相手先に伝える情報共有が、取引関係の構築で重要としている。欠品リスクでは、やさいの王国のように、契約内容で自社が負担しなくても良いように交渉している事例もあった。その際に、取引先について自社がメインとならないように要請するように、交渉する等、自社の規模や農業生産の特徴を踏まえて交渉を行うことが重要であることがわかる。一方で、相手先が必ず必要となる、ニーズの強い野菜を持つことの重要性を指摘しており、川下の大規模な取引先との契約取引では、相手先が求めてくるアイテム(野菜)をどのように作付体系で構築しているからが重要であることがわかる。

また、契約取引では、やはり一定のロットを持つことができる規模の重要性が指摘できる。これは、実需者であるクラカグループの指摘であるが、実需者としても取引先が多いと、品物の納入管理や支払先が多くなり、不便となる。実需者としても、特定の取引先に偏ることは欠品リスク等から避けたいが、ある程度の規模の持つ取引先に絞りたいとしている。この業務用野菜の契約取引における、農業経営体の規模と取引数量の適切な規模・量の関係は、川下の実需者、川上の農業経営体の双方が手探りで探っている段階である。川上・川下ともに、取引では特定の取引先に偏ることは避けているのが実態であり、この関係は、今後も注視しておかなければならないだろう。

以上から、露地野菜作にとりくむ大規模農業経営体における業務用野菜の取組みと経営展開について見てきた。業務用野菜の契約取引は、農業経営体の農業生産規模の拡大において、経営規模拡大を進める上で重要な役割を果たしている。これは、長期契約における長期的な経営計画の策定を容易とし、農地・資本・雇用労働力の計画的な展開を可能としている。業務用野菜の底堅い需要の把握が、これら経営体の飛躍において重要となっている。

一方で、業務用野菜の契約取引に対応するには、取引相手先の必要とする野菜、数量、取引価格、納入体制の整備が必要であり、大規模農業経営体にとって機械化体系の整備や雇用労働力の導入が必要となる。取引先のニーズに対応できる生産体制を中長期的な視点で整備し、雇用導入による大規模な農業生産の管理ができるかどうか、業務用野菜の農業生産を経営で活かすには欠かせないのである。hishiの事例から見られるように、多数の雇用を導入した農業生産において、品質や収益性を低下させないようにするのは簡単では

ない。その点を踏まえると、業務用野菜の国産化や契約取引の普及においては、農業者がそのニーズに対応するための大規模化や、その大規模化した生産の管理に対して支援していくことが重要と言えるだろう。そのためには、農地の確保や農業機械・施設の導入、実需者と農業者のマッチング等の支援だけではなく、雇用労働力の導入に対するマネジメント方法や雇用型農業経営に適合した農業技術体系等の支援が必要となると言える。また、生産者と実需者との流通面での合理化方法のアドバイスや、経営規模に合わせた適正な数量・納入方法等に対する取引の交渉・調整の対応についても支援する必要がある。これは、本調査事例において、契約締結後も日々の納入方法や数量の調整、契約数量の納入計画の策定、代金決済の方法、日々の連絡・調整でも、取引先と農業経営体間で様々な工夫が見られたためである。

これらの点を踏まえると、業務用野菜の契約取引では、規模拡大や流通関係の合理化が避けられない状況にあるが、これを経営飛躍の機会とした農業経営体では、現在の高齢化・担い手不足による農地流動化を通じて、積極的な農業生産の高度化や流通過程での工夫を重ねてきた。業務用野菜の国産化の普及においては、これらの農業経営体への生産過程・流通過程、そして契約取引の方法のトータルサポートが必要であろう。また、本事例のエアンドエスの急速な経営成長の背景には、笠岡干拓地という基盤整備が十二分になされた農業条件の観点も欠かすことはできない。指宿市の 2 事例も、灌漑設備等の基盤整備のなされた地域での経営展開である。今後、このような業務用野菜の取引に農業生産者が適応するためには、土地条件の整備も重要になることが示唆されるのである。

参考文献

中四国農政局笠岡湾干拓建設事業所『明日を拓く大地と水』、1990年3月

農林水産省『平成24年 食料・農業・農村白書』、2013年6月

坂知樹『フードシステムの革新と業務・加工用野菜』第学教育出版、2014年8月

i 『平成24年 食料・農業・農村白書』によると、野菜の消費量・生産量は減少傾向にある中で、国内の野菜需要は、家計消費から加工・業務用にシフトしている。野菜消費し向けは、加工・業務用が56%(業務用:24%、加工原料用:32%)となっている。一方、家計消費需要では輸入の割合は低く、加工・業務用野菜の分野において輸入品割合が高くなっており、増加する加工・業務用野菜の需要に海外からの輸入で対応している実態がある。

ii 業務・加工用野菜の生産から流通過程まで網羅した研究は坂知樹氏の『フードシステムの革新と業務・加工用野菜』第学教育出版がある。

iii 笠岡市の農業委員会の農地台帳面積によると、田面積937ha、畑1618haとなっており、こちらでも農林業センサスとの数字のズレがある。

iv 神島内村の経営耕地面積において、水田が0haであり、畑が440ha、樹園地が1haのため、当該地区の農地の殆どが笠岡干拓地の農地と推測できる。

v 平成25年3月の笠岡市干拓調整課作成の資料による。また、中四国農政局笠岡湾干拓建設事業所が平成2年3月に作成した笠岡湾干拓の資料集である『明日を拓く大地と水』でもこの土地利用区分に大きな変化はない。

vi また、農業経営を行う前に食品リサイクル事業を経営しており、その際にカット工場の生ゴミの受注を探しており、その際に加工用途の野菜の需要に対する知識を Y 氏は持っていた。

vii エーアンドエスは、農産物の出荷は全て鉄コンで行っており、1 基あたり 400～500kg の野菜を積んで出荷する。

viii H 氏は、この経験から人を雇用することが難しいことに気付いたとしている。時給は 1200 円で決して当該地区で低いわけではないが、雇用者が作業をこなすだけで、自主的な判断を行うことが難しいと理解したとしている。また、この雇用者の管理の難しさから、規模拡大により農業生産や経営管理に無理がでて、収益性を低下させたとしている。そのため、今後は、人材育成に力を入れて、自主判断ができ、部門長を担当することができる社員が必要と考えるようになった。

ix このように分けた理由として、施設園芸部門は、家族外の雇用労働力よりも家族の方が収益性が高くなる傾向にあるためとしている。