

【 事 例 集 目 次 】

＜1＞大規模消費地に近い利点を生かした直販および農業の6次産業化

- ・農事組合法人「伊賀の里 モクモク手づくりファーム」・・・・・・・・・・ 6
- ・JA紀の里「めっけもん広場」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
- ・農産物直販所あいやさい・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
- ・株式会社フェアリーエンジェル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13

＜2＞加工技術、工場生産システムなどの新技術開発

- ・株式会社福盛パン研究所・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
- ・株式会社菱^{りょうほう}豊フリーズシステムズ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18

＜3＞地方自治体による支援策、環境整備

- ・滋賀県高島市・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
- ・和歌山県・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 24
- ・福井県あわら市・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25

＜4＞農業への関心を高めるための新たなプロジェクト

- ・株式会社クボタ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 30
- ・株式会社パソナグループ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34
- ・パソナ O2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 37

農事組合法人「伊賀の里 モクモク手づくりファーム」

所在地：三重県伊賀市

事業内容：下記参照

◆事業内容

- ・直営農場の運営
- ・直営農畜産加工場の運営
- ・食農学習施設(農業公園)の運営
- ・通信販売、直営店(三重県 2 店舗)の運営
- ・量販店向け卸販売
- ・農場レストランの運営(県下 4 店舗、県外 2 店舗)

◆年商・職員数 約 40 億円(2007 年度)職員 127 名・パート 120 名

◆年間来園者数 約 50 万人

◆年間視察受け入れ件数 300 件

○ビジネスを始めたきっかけ

地元の人にソーセージ作り体験教室を依頼され実施してみたところ、想像以上の反響があった。そして、「人が来ると物が売れる」ことに気づいた。全国的にみても農業公園の成功例は少ない。客単価が低いことが原因だと考え、ビジネスを始める際は「滞在時間と客単価は比例する」とのアイディアを元に、園に長く滞在してもらえるようにするにはどうしたらよいかを考えた。試行錯誤の末、最終的に「地ビール」にたどり着いた。地ビールなら、パンやソーセージ、ハムなど商品の多様化に繋がると考えたからだ。

資金が潤沢にあるわけではないので、10 年掛けて少しずつ工事をして新しい施設を建設していたが、組合員や来園者から見ると毎年新しい施設の建設が計画されているように受けとめられ、新施設への期待からリピートして来園していただけるという嬉しい結果になっている。

2000 年には温泉を掘ったが、源泉が思ったよりもかなり深い場所にあることが判明し、資金が不足してしまった。結果として、銀行からの借り入れだけでなく、職員にも借金をしてもらうことになったが、最終的には職員に経営への参画の意識が芽生え、一体感が生まれた。今では、温泉、宿泊施設、園内レストラン、ビール工場、ハム工場、パン工場など様々な施設ができている。



現在、年間 40 億円ぐらいの売り上げがあり、そのうち約 36 億円は直販(通販、直営店など)である。約 3,800 万円を元手にハム屋をはじめ、1 億円を超える借金を抱える等の苦労をしつつ、今では自立性・持続性が高い法人に成長できたと自負している。

現在、農業をしつつ、少量多品目で 80 種類の加工品を取り扱っている。

○こだわり

自販機で販売するものは自分たちで作ったものではないとの考えから、園内には自販機を置いていない。また、ゴミ削減のために使い捨ての容器もほとんど使用していない。「自力で売れる分だけを作って売る」という方針に基づき、例えばパンは一日 1,000 個までし

か作らないことにしている。それ以上生産すると、他社を通じた他力本願の販売になってしまい、収益の確保が困難となるからだ。

ビジネスを展開するにつれ、消費者は「物」だけを買うのではなく、「物」の後ろにある「考え」を含めて購入するのだと気づいた。それゆえに、我々は消費者にはエコや安心安全など商品の背景を提示しながら販売している。逆に言えば、消費者の嗜好は、農家の生産に大きな影響を与える。しかしながら、消費者のニーズばかり気にしすぎると安心安全な農業とのバランスが崩れてしまう。例えば、牛肉の「サシ」が多ければ多いほど美味しいといった認識が社会に広まり、結果、売れる牛肉にするために人工的な「サシ」を作り出す人々も出てきたが、これは行き過ぎだ。そうした事態にならないためにも、消費者が正しい情報を得ることが出来るようにしなければならない。

○その他の事業

*株式会社伊賀の里

- レストラン経営がメイン。女性客を対象とした店舗や健康志向の店舗などを展開。
- 名古屋三越の農場レストラン「モクモク 風の葡萄」(出店して2年半)は110席で、約3億8,000万円の売り上げがある。
- 現在、70才以上をターゲットとしたレストランを考えている。例えば、入れ歯を洗う所があるといったような、高齢者ならではのレイアウトを考えている。

*モクモクネイチャーエコシステムズ

- 食品残渣の循環利用システムを考案し、実施している。

*モクモク流 農村産業研究所

- 自治体や事業主などをクライアントとした、農村産業を作るためのコンサルティング会社
- 職員の平均年齢は29才で、全国から集まっている。

JA 紀の里「めっけもん広場」

所在地：和歌山県紀の川市

事業内容：直売所運営

＜めっけもん広場概要＞

◆平成 12 年 12 月 3 日にオープン

◆店舗面積：1,350m²

◆販売品目：

【野菜】 大根、白菜、キャベツ、玉葱、ほうれん草、ねぎ、きゅうり、トマト、ブロッコリー、青梗菜、ナス、豆類、芋類、他野菜全般

【果物】 桃、柿、みかん、八朔、梨、ぶどう、晩柑類、梅、すもも、イチジク、キウイフルーツ、イチゴ、他

【花卉】 スプレー菊、輪菊、バラ、カーネーション、ストック、しゃくやく、びしゃこ、榊、他

【加工品】 梅干、漬物、こんにゃく、ジュム、金山寺みそ、みそ、他

◆売上が約 25 億 3,000 万円(平成 19 年度)

・現在、直売所としては「めっけもん広場」の売上は全国一。
(客単価：3,000 円超。全国平均 1,200~1,300 円)

◆来店者数(平成 19 年度)：約 80 万人

多い時で来客数 5,000 人を超え、平日でも 2,000 人程度の客が訪れる。

一日に平均、約 2,500 人(レジを通った人数)が来店する。

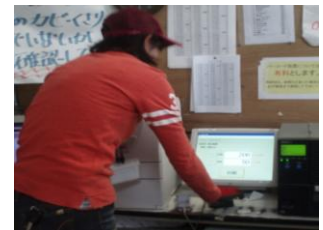
平成 20 年 8 月 10 日に過去最高来店者数を記録(1 日 5,200 人、売上 2,100 万円)



○めっけもん広場

広場では、15.5%の手数料で販売用スペースを提供。広場で販売するには会員登録が必要で、一年間出荷しなければ会員登録を抹消される(ただし再登録は可能)。農家は広場に農産物を搬入し、広場側が決めた最高価格と最低価格の範囲内で自ら価格を設定し、自身でバーコード作成、商品レイアウトなどを行う。

また、JA 紀の里では、設立当初より POS システムという生産者が電話連絡等により、売れ行き状況や在庫確認を瞬時にできるシステムを導入。閉店後に生産者が売れ残り商品を全て引き取るため、常に新鮮な商品を提供できるという利点がある。また、広場で商品を販売したい生産者は、品質基準に則った生産履歴を提示しなければならない。これにより、「新鮮さ」に加えて、「安心安全」という付加価値を生み出した。



来店者の半分は大阪からの客で、開店から午後 3 時まで毎時間平均 300 人以上の来客がある。午後 4 時台は 200 人台と他時間帯と比較すると少し客足が落ちるが、品揃えの維持・増加で、もっと来客数を伸ばす余地があると考えている。

広場では、JA 紀の里の農産物だけでなく、岩手、千葉、兵庫、沖縄など全国の他地域 JA と提携することで、和歌山県で収穫できない他地域の農産物が手に入るようにした。また、広場では宅急便サービスも利用でき、年々利用者数も伸びている。

めっけもん広場の売上だけで生計を立てている農家はないが、様々な販路を開拓しておけば、収入がより安定する。また、直売所では、規格外で市場に出荷できないものも販売できるという利点もある。今後は、地元に様々なものを加工する施設が必要だと思う。

めっけもん広場に出荷している農家は元気である。販売して 2 週間後に現金が振り込まれるのは、年に一度しか現金収入手段が無かった農家にとって喜ばしい事である。また、出荷者同士で「何を栽培しているのか?」「その価格は高すぎないか?」といった会話が生まれる場となった。更に、競争意識が芽生え、より良いものを、或いはより付加価値の高いものを作ろうという意欲にも繋がっている。

出荷者年齢	割合
50代	26%
60代	27%
70代	19%
80代	5%

※めっけもん広場へ出荷する農場従事者の年齢と割合

○設立までの経緯

農産物の売り上げが年々減少してきたことがきっかけだった。その理由として、①農産物の価格低下 ②農家の高齢化＋後継者不足、などが挙げられる。平成 9 年に経営を見直して、市場外流通も手がけられないといけないと考えようになった。そこで、平成 10 年に大型直売所についての研究を開始し、平成 12 年にめっけもん広場を設立した。

○めっけもん広場成功の理由

職員のやる気、何でも(生産)できる地の利、直売所の経験といった要因が大きい。この地方では元々、小さな直売所があった。そのため、昔から小量多品目の農業を指導してきた。「少量多品目」には大量供給できないデメリットがあるが、災害などのリスク回避に役立つ。また、品揃えが豊富ということで、直売所に向いている。こうした下地があったので、直売所に馴染むのも早かった。

従来、農家は自分で農作物の価格を決めることが出来なかった。いくらで売れるのか分からないまま、一生懸命生産しなければならない状況を若者が見て、後継者が育たなくなってきた。しかし、めっけもん広場がそうした問題を解決した。自分で決めた価格で自分が売るといふ喜び(「売れた!」という喜び)が成功した秘訣ではないだろうか。「美味しかった」などの消費者の生の声を聞くことも、生産者にやる気に繋がった。

加えて、鮮度と価格の面で、生産者と消費者のメリットが一致したことも成功の一因だろう。設立当時は「安心安全」はまだ重視されていなかったが、今は「安心安全」も重要な付加価値の1つとして認められている。



○今後の事業展開

ぜひ企業にめっけもん広場を利用してもらい、関西の消費者にアピールしていきたい。まずは、大量に取引が可能な食品関係や飲食関係の企業と組んでいきたい。和歌山県は一年中果物を出荷できる。こうした「地の利」をめっけもん広場で活かしたい。

広場内外に農家レストラン、観光農園、広場の農産物を使った Eat-in コーナー、米粉製品販売など、めっけもん広場を軸として将来に向けて色々な事業展開や方策が考えられるようになった。隣の農協もめっけもん広場を参考にして、4年前に直売所を作り、現在 11 億円を売り上げている。こういう面でも、めっけもん広場は地域活性化や振興に貢献している。しかし、めっけもん広場周辺では土地の確保が難しく、今は規模拡大に向けてどう土地を確保するかが現在の課題である。

○担い手育成について

- ・農協で団塊の世代を新規就農者として指導する
 - 55才ぐらいから農業の技術指導のような講習をする。完全にリタイアする前から準備を始める。
- ・後継者を育てるには農業収入を改善する必要がある
 - 「将来の農業のため。地元を支えるため」といった意識を共有する必要がある。
 - せめて再生産できる価格をつけたい。例えば、米は25,000円ぐらいで買ってもらえないと苦しい。消費者にもこうした現状を理解して欲しい。政府にもこうした農業収入を再生産可能なものまでに引き上げるための施策をお願いしたい。

農産物直販所 あいやさい

所在地：大阪府大阪市城東区森之宮

事業内容：都市型直売所

○設立までの経緯

ある時、森之宮団地にあったスーパーが無くなり、買い物をするのに困っているという話を知り合いから聞いた。その頃、奈良県で米や野菜を作っていたので、月2回の割合で農作物を届け始めた。そうする内に、他からもリクエストを受けるようになって、1tトラックで配達する状態が7年間続き、こうしたビジネスのニーズを感じて今年10月からこの直売所を始めた。「都会の人に、いいものを、新鮮なものを！」という思いを持ってビジネスをしている。

都会で直売所を運営する場合、①自分で店舗を構えて野菜を持ってくる ②週に1, 2度露店を開く ③In-Shop 形式(スーパーの一角を借りて販売)といった方法が考えられる。現在は In-Shop 形式がメジャーとなっている。

○あいやさい



森之宮団地内に直売所を造った。農家が直売所を営んでいることが特徴である。企業経営の直売所が多く、農家直営の直売所は非常に珍しい。あいやさいでは、常に新鮮で高品質の野菜を取り扱うようにしている。農産物の供給は自家野菜だけでは生産が間に合わないので、知り合いの農家に声をかけて出荷してもらっている。

また、出荷に関する運営規定を作成し、その規定に基づいて運営している。今後は集荷作業を効率的に行いながら、自家野菜の栽培にウエイトを置きたい。

販売については、消費者のニーズに応えることを重視している。例えば、米の小分け販売(1 kg単位)や要望に応じたダイコンのカット販売、あるいは、袋に詰められているものでも分けて販売するなどしている。顧客の購入量が多く、持ち帰りが困難な場合には配達をしている。また、電話による注文を受けて配達することもある。現在、注文書による注文を受けて、大阪市外(八尾市)までデリバリーサービスを行っている。

対面販売により顧客とコミュニケーションが取れるため、信頼関係が生まれており、このことが安心安全の提供につながっている。量販店には真似のできないことである。また、価格が判りやすいように、値札が店外からも見えるように工夫した。

1日平均約100人が来店する。少ない時は平日で80人程度。客単価は700～800円。来客数は順調に増えており、現時点で(ビジネス開始2ヶ月)で今年の分の米は完売した。新たな米を探している状況である。

出荷している農家はこだわりを持つ人が多く、中には農産物の品評会において金賞を受賞した農家もいる。品質も優れており、ただ生産すればよいと考えている農家は一軒もない。いうなれば、精鋭農家の集まりである。



○課題

アンケートをすると、消費者の80%は直売所に「新鮮さ」を求めているという結果が出る。次いで、「安心安全」、「旬なもの」などが回答として出てくるが、価格については前面に出てこない。しかし、価格は直売所でも重要な要素である。直売所の競争相手はスーパーだと考えており、農家にはスーパーの設定する価格を超えないよう指導している。もし、スーパーが価格ダウンをすれば、直売所の集客は下がる。価格に差がなければ、直売所には「鮮度」という付加価値があるので、競争が可能だと考えている。かなりの安価で販売する直売

所があるが、それではいけない。更に、スーパーは一箇所で全てが揃うという利点がある。これは直売所にはできないことである。だから、直売所を開く際にはあえてスーパーの近くにオープンすると良い。直売所でカバーできないところをスーパーにカバーしてもらうという逆転の発想だ。

また、販売する農産品を集めるのに苦労している。現在は、店舗が閉まってから奈良県まで集荷に行っている。しかし、広い奈良県を1人で集荷するには限界がある。効率的な集荷方法を考えないと今後の事業展開が難しい。ただ一方で、農家と直接会うことでコミュニケーション(客のニーズや現在の農産物の出来などの情報交換)が取れるというメリットもある。

完売できるように商品の補充をコントロールするのも難しい。夕方、野菜が少なくなると売れ残りのような印象を与えてしまうため、売れにくくなる。逆に、たくさん補充すると次の日に持ち越さないといけなくなり、それでは鮮度が下がってしまう。

ビジネスを始める上で、様々なアドバイスをしてくれたオフィス シンセニアン 代表 勝本 氏の存在が大きかった。POS システムの導入など、経験者ならではのアドバイスが有効だった。実は最初はデータを手入力しようと思っていたが、POS システムを導入したお陰で作業は効率化され、情報をデータベース化できた。また、道の駅の直売所には省庁から補助金が出るが、こうした民間の直売所には補助金はでない。家賃、人件費、初期投資全てが自費となる。農家で集まって法人化すれば、資金調達もスムーズになるのかもしれない。農家＝生産者にとどまらず、新しい農業の方向性を模索するべきだ。例えば、体験農業が出来る観光農園などが例としてあると思う。

また、あいやさいについての宣伝方法に苦慮している。ビジネスを始めるにあたって、団地住民に対して折込みチラシをポストに投函(このエリアだけで3000世帯)した。もっと「あいやさい」を多くの人に周知したいが、それが効果的に出来ていないと感じている。

○今後の事業展開

ネットでの販売を検討している。例えば、会社勤めの人々などにネットで注文してもらって、帰りに取りに来てもらうなどである。また、より多くの農産物を集めて、2号店・3号店をオープンしたいと考えている。

企業へのリクエストとしては、①地場の食材を使ってもらいたい ②社員に購入してもらいたい ③販売場所を提供してもらいたいという3点がある。社員食堂での地産地消は、比較的規模の大きな直売所と連携すれば可能になるのではないかと思う。

地産地消も重要だが、それに加えて「適地適産」も重要だ。ただ、「旬のもの」が良いと旬任せにしていると欠品するものも多くでてくる。奈良だと、イチゴやトマト、キュウリは施設栽培しているので旬以外の時期でも入手可能だが、それ以外の農産物は困難である。そこが課題だ。

株式会社フェアリーエンジェル

所在地：京都市北区

事業内容：野菜(植物)工場

○ビジネスを始めるきっかけ

2002年に辞めるまで宝飾業界で働いており、タイを中心に世界各国を回っていた。その時、途上国での環境問題を目の当たりにした。途上国では「野焼き」「焼き畑農業」をよく目にする。この「焼き畑農業」では連作障害が起きると次の山に火を放ち、畑を作るということを繰り返す。こうした環境に負荷を掛ける農業への疑問と自給率が低下しつづける日本農業に対する改革の必要性を感じ、農業をビジネスにすることを思いついた。3年間を設立のための準備に費やし、2005年5月にフェアリーエンジェルを設立。

○過去の課題

まず、栽培方法の開発に苦労した。養液の分量はどのくらい必要か、工場内の「気候」をどう管理するのかなど、適切な「環境」を作り上げるまでが大変であった。水耕栽培なので、①養液 ②空調(風・温度・湿度) ③光源 が大切だが、理想的な養液、空調(風・温度・湿度)、光源を見つけ出すのに苦労した。今では、3つともコンピューター化されている。ちなみに、養液は水と土、空調は季節、光源は太陽の代わりをしている。

また、ただ24時間光を当てればよいというわけではない。深夜電力で賄えられればコストが抑えられるのだが、不思議なことに植物には地下でも路地で育てているのと同じようなリズムがあり、夜の6時間ほど(午前0時～午前6時)は照明を消すほうがよく育つ。こうした太陽の動きや朝夕の寒暖の差などは農家が肌で知っていることであり、農家が培ってきたノウハウが必要となる。大手企業には、こうした水耕栽培・生産管理(コストなど)・農業(ノウハウなど)の柱のバランスが取れずに失敗するところが多い。この3つを上手くミックスしなければ成功することは難しい。更に販売の壁を乗り越えないと上手くいかない。大企業の農業参入では、生産ができて販売ができない、或いは販売力があっても生産が上手くいかないといったことで失敗することがある。

カフェの地下で、小松菜、水菜、菊菜、サンチュ、ルッコラ、フリルアイスレタスなど様々な野菜を育てている。

収穫した野菜は、カフェで調理・提供される。日照時間や室温、光の強さなどは全てコンピューター制御。



○野菜工場の特長

何度でも同じ環境を再現可能である	コンピューターによって、天気(晴れ、曇り)や気温、日照時間などをコントロールしているので、野菜栽培に理想的な環境を何度でも再現することが可能であり、旬の時期に左右されない。
海外の環境も再現可能である	種や苗が同じでも、原産国と環境が違えば、同じ味にならない場合がある。しかし、野菜工場なら原産国と同じ環境を再現することが可能である。 (このように出来た農作物は国産と分類されるので、消費者の選択肢を削減することなく自給率向上の可能性がある)

農地拡大になる	棚で育てるので、路地よりも農地を拡大できる。
リード期間が短い	路地で作るよりも 1/3 程度の期間で収穫可能
食料の安定的な確保が可能である	植物工場があれば、輸入がストップしてもある一定量の農作物を確保できる。
路地で作れない作物(植物)も栽培可能である	バイオマスや閉鎖空間で作るべきもの、特定の栄養素が高いものなど、路地で作れないものへの応用が可能。例えば、芥子は路地で栽培すると周辺に影響が出るが、工場内であればコントロールして生産が可能。野菜生産のみならず、製菓業界のニーズにも対応できる。
エコロジー・低コストである	ハウス栽培も一年中生産が可能だが、石油を使うので環境に負荷が高い。また、原油高になるとコストが上昇する。一方、野菜工場は電気を使用するので、原油高にも大きく影響されないし、環境負荷が低い。今後 LED・太陽電池を使用すれば更なるコスト削減が可能となる。
コンピューター化によって人員が少数ですむ	収穫する際は、パッケージラインだけなら 7~8 人。福井のクリーンルーム 1 では、登録のパートで 33 名、スタッフ 8 名で運営している。
植物工場という技術	工場自体をどう使うか、海外への技術輸出など様々な可能性がある新技術である。

- ・何を作るか
 - ・この事業をどう進めるか
- } という切り口で何通りにもビジネス展開が考えられる。

〇マーケティングやPR



京都市内に直営レストランを4店舗を展開しているが、こうした直営カフェやレストランは、クリーンルームで生産した野菜のPRの場として運営している。まず、消費者に植物工場で育てた野菜について知ってもらう場を設けたかった。また、そこに来店する顧客の声を参考に更なる商品改良をしている。一方、あまり宣伝にはお金を掛けず、全国から見学に来られる方々の口コミやメディアの取材などを通じて広報している。今後も、上手くメディアを活用してPRをしたい。

水耕栽培業界には「高い価格のものは売れない」という認識があると思うが、マーケティングをしてみて「ターゲットさえ間違えなければ、価格が高くても売れる」と感じた。そこで、ホテル・レストラン・病院・高級老人ホームなどを調査して、ターゲットを探した。その結果、安心安全志向、「無農薬は当たり前」という価値観を持っている比較的裕福な女性がターゲットとなり得ることが判った。こうした人々が多く住む都会のデパートやスーパー(チェーンスーパーでもトップ15%)がターゲットとなるというデータをバイヤーに提示し、ビジネスを広げてきた。

現在は、消費者の嗜好を知るため、パーティーという形などで通販の顧客に所得・年齢別に集まってもらい、意見を聞くこともしている。今まで、1,000人(一昨年)や2,700人(今年春のインターネット調査)ほどの顧客の意見を聞く機会を設けた。こういう場合は、市場調査会社に依頼し、自分たちはブラインドで意見を聞いたりする。

○ビジネスとしての可能性

①良品を安定的に生産でき、②ブランド化ができて農作物の採算が取れる販路を確立できた段階で、あるいは同時平行的に③プラントビジネスの国内展開、そして④プラントビジネスの海外展開を考えている。このビジネスは海外展開も可能で、中東などに進出していきたいと思っている。中東以外でも a)資本がある b)路地で野菜を作れない c)野菜のニーズがある、といった条件を満たすところであればこのビジネスは成功するだろう。そういう意味では、ロシアや北欧などもよい。売上は前期で約 2 億円あったが、毎年倍々で増えており、今期は 10 億円程度になる予定である。

また、単なるビジネスとしてだけでなく、発展途上国にこの技術農業を提供して安定的な農産物の供給が可能となれば、日本が世界に貢献できると考える。ビジネスを更に拡大するためにも、企業努力をしている食料生産者に出資もしくは資金を貸す、農業に対するファンドがあればと思う。

株式会社^{ふくもり}福盛パン研究所

所在地：大阪市阿倍野区

事業内容：パンの製造販売、パンの製造技術指導

○米粉の特長

米粉の特長として ①だまにならない ②混ぜやすい ③粉をふるわなくてよい ④食感がよい、といった点が挙げられる。こうした特長をもつ米粉はケーキなどに適している。加えて、低カロリーで塩分が従来の 1/4 と少なく、食物繊維が多いので健康志向の人や糖尿病の人に良い。

グルテンを入れず米粉 100%で作れば、小麦粉アレルギーの人も食べることができる。こうしたアレルギー問題は先進国共通の課題なので、輸出またはライセンス供与にて市場開拓が可能だと考えている。現在、欧州への米粉輸出を計画中である。

米粉は現在の薄力粉を使う製品レシピを転用することが可能である。つまり、ピザ、タルト、ケーキ、たこ焼き、クレープなど、現在薄力粉を使用して作っている食品を、そのまま米粉を使用して作ることが可能ということだ。食感(外がパリッとしていて、中がモチッとしている)がピザに適しており、現在大手ピザチェーン店から提携の申し入れもある。



くず米や乳白米でも米粉にすることが可能なので、農家が主食米として売れない米を原料にすることでコストダウンを図れ、双方にとってメリットがある。また、米粉パンは発酵時間を短縮できることから、小麦粉パンより短時間で出来る。今後は、発芽玄米ロールの開発を検討している。

○米粉パンの開発における課題

粗い粉だけだと劣化が進みやすく、細かい粉だけだと腰がない。そこで、食物繊維を加え、粗い粉と細かい粉(上新粉より少し細かい)を最適の配合で混ぜ合わせる方式(コンクリート方式)を採用し、1回発酵をさせることにより問題を解決。開発初期段階では、日持ちをさせるためトレハロースを添加していたが現在は無添加。

○今後の事業展開



日本で特許を申請中だが、韓国ではパンやケーキに関する特許を取得済みである。今後はスイスでも申請する予定。海外で米粉商品のライセンス供与などができれば、最終的に自給率アップに繋がるのではないかと考えている。コンビニエンスストアやチェーン店等での普及も検討中だ。安心安全と健康のために、「コンビニエンスストアで、米粉パンを買ってしっかりした朝ご飯として食べる」ということを広めたい。

○米粉パンの普及

一時のブームで終わらせないよう以下のような対策が必要。

● 国の政策

米粉と小麦粉の価格差をなくす必要がある。政府は、米粉用の米として生産し、米粉生産業者と連携して米粉を作った場合、補助金を付与することを決定している。

● 米粉パンの表示義務

米粉ブームで現在、多くの人が米粉製品開発を手がけているが、米粉製品の基準(米粉混率等)がない。米粉製品の基準を定め、米粉パンの成分表示を義務づけるべきである。

● 検査機関や製粉会社の設立

信頼できる検査機関や良い物を作ることが可能な製粉会社が必要。高品質の米粉が製造できる。

● 学校給食への普及

- ・和歌山県では導入が決定している。
- ・日本栄養士会と連携して、学校給食に米粉パンを導入することを検討。
- ・国産小麦を使ったパン食 1 回、米粉パン食 1 回、ご飯や麺類 3~4 回が実現すれば自給率向上に貢献すると考える。

株式会社 菱 豊^{りょうほう}フリーズシステムズ

所 在 地 ： 奈良市大宮町

事業内容 ： 産業用フリーザー各種、食品プラント向け機器、設計、製造、販売

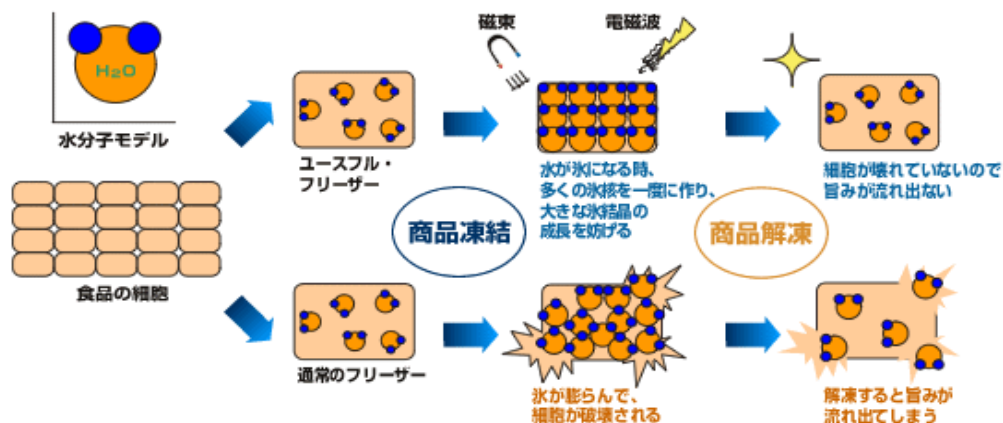
○菱豊フリーズシステムズ

品物の細胞破壊を防ぎ、ドリップの流出を最小限に止める凍結技術を開発。あわせて、「低温度帯蒸気」によりドリップを抑えつつ、元の品質に還元できる解凍技術も開発。

プロトン凍結とは・・・

品物が凍る時の「氷の粒」を出来るだけ大きくしないようにし、その品物をそのまま(凍結劣化を抑える)の状態で凍結。品物の細胞破壊を防ぎ、ドリップを少なくする(通常のドリップ量 5.0%に対し、0.6%)。

ユースフル・フリーザーの凍結プリザンブティブモデル



解凍技術

蒸気が水となる時の凝縮潜熱を活用。吹き出した蒸気は、 -20°C から 0°C 付近の解凍物へ接して水滴となる。その時、解凍品に 539kcal/kg に近い熱量を与え、これにより品質を落とさず、ランニングコストを低減させる。

(参考：菱豊フリーズシステムズHP)

社会性のあるビジネスをしているという自負がある。限りある食料を自然の形のまま保存するには冷凍か乾燥しか方法がない。川下の **Buying Power** に振り回され、産地が疲弊している。食品メーカーも無理をさせられているところがある。こうした現状を踏まえつつ、産地と組んで「安い、新鮮」なものを都市に供給したい。それにより産地は販路が確保でき、消費者は安く良質なものが買えるという互惠の関係を築ける。

新技術により、解凍後と冷凍前では味に変化がないにも関わらず、「冷凍」と言うと味が落ちるという先入観がある。冷凍させたことで価格が下落するのは、不当だと思う。

冷凍技術が認められ、奈良県で初めてとなる近畿経済産業局「新連携事業計画」に認定された。この事業は「設計は菱豊フリーズシステムズが行い、専属工場を持つ企業や全国的に販売ネットワークを持つ企業と連携して全国展開する」というもの。これに対して、近畿経済産業局から 5 年間で 3,000 万円の補助金を受けられる。また、この認定が企業としての信用度をアップさせ、銀行からの資金調達がやり易くなる。

○プロトン冷凍技術のメリットと可能性

- この方法での冷凍なら、食品添加物に頼らなくてよい。(健康にも良い)
- 農産品を無駄にせず済む。(余ったら冷凍して時期をずらして市場に出せる)
- 鮮度保持のための食品廃棄も防げる。(有限な食料資源の有効活用が可能)
- 食品業界のみならず、医療の分野でも応用が可能(臓器の冷凍など)。切り口によって様々な分野にも応用が可能なので、ビジネス展開が色々考えられる。

○課題

「冷凍食品は美味しくない。だから買わない」という消費者の意識を払拭したい。しかし、なかなか難しい。この課題解決にはハード面の開発だけでは駄目だと感じ、ソフト面でも提案していきたいと考えている(例: 冷凍した食品を使ったレストランを展開)。今後の事業展開を考えると、一緒にビジネス展開をしてくれるようなパートナー探しが重要となってくる。「販売や製造を担当してくれるような企業とも連携していきたい」と考え、現在パートナーを探している。

○製品

・ユースフル・フリーザー(冷凍機)

- 30kg まで冷凍可能
- 一台約 1,000 万円
- 冷凍時間: 野菜なら 10 分程度、魚なら 1 時間程度
- 電磁波エネルギーで多くの氷の核をつくる。
- 半年ほど保存が可能(寿司は 1 年)

・ヒュージョン・ディフリーザー(解凍機)

- 100kg まで解凍可能
- 一台約 300 万円
- 水蒸気で解凍する
- 長所: 通常は水に浸けて解凍するが、蒸気なので水を節約できる(水資源を無駄にしない)。また解凍時間をコントロールできる(通常の解凍時間は、夏は早く冬は遅いと一定でない)



野菜・果物は、温度の変化に合わせて自己防衛のために成分を変化させるなどの低温障害が出るので、野菜や果物を生で冷凍するのは難しい。調理した状態(最低でも茹でた状態)で冷凍する必要がある。

○今後の事業展開

* レストランで冷凍食材を使用したフレンチ風メニューを出す。

メニュー案

- ・鶏と豚のテリーヌ盛り合わせバジルソース セロリとアスパラガスのピクルス
- ・木の子のポタージュとバケット
- ・秋鮭のマスタード風味焼き
- ・国産牛のステーキ赤ワインソース
- ・南京プリン、ガトーショコラ、バニラアイスの盛り合わせ

冷凍状態



解凍後



こうしたメニューのほとんどをあらかじめ調理し、冷凍しておく。オーダーに合わせて、解凍して提供する。冷凍・解凍による味の劣化はない。

○輸出

現在、寿司の輸出を考えている(日本では 10 貫 1,200 円で販売している)。寿司は全世界で食べられているが、水の美味しくない国では米が美味しく炊けない。美味しい寿司を輸出し、食べてもらいたい。今後は、フレンチなどをコースで輸出したいと考えている。ただ、相手国側の法規に合わせないといけないという課題もあるので、農水省と今後検討していきたいと考えている。

冷凍状態



解凍後



○その他のアイディア

- ・奈良のフルーツ(いちご、ブルーベリーなど)の形が崩れたものを加工・冷凍する。
- ・泉佐野のあなごを相場が安いときに仕入れて冷凍して、冷凍可能期間内に販売する。



時期をずらして売れるので地産地消・国産農産物消費拡大に結びつく

滋賀県高島市

所在地：高島市新旭町

高島市役所商工観光課、商工観光労働部商工政策課 経済振興特区推進室、
産業循環政策部 農業振興課

○高島市の特徴

山川が集まり、全国でも例を見ない 12 の百選を有している。昔からこうした地域の良さ、地域の文化を活かした産業を興してきた。現在は、経済特区として認定されている。平成の大合併で 5 町 1 村が合併したが、70% が山林で、手つかずの自然が残っているので、観光を切り口に経済を発展させていきたいと考えている。

特区の核事業として「中央分水嶺高島トレイル」を始めた。

- ＊自然と歴史を味わうことの出来る複合遺産的トレイルを目指す。
- ＊ハイキングをする人のみを対象とするのではなく、「食」を通じ多くの人々にアピールしていきたい。
- ＊学生やサラリーマンなど癒しを求める人々もターゲット。
- ＊女性には「美容」という観点でもアプローチしたい。
- ＊年間を通じたトレッキングツアー、旅行会社と連携したツアーなどを計画中。
- ＊目標：宿泊 60 万人達成(平均稼働率約 33%確保)【収容人員 5,000 人/日】

しかし、風景だけでは集客は見込めないと考え、地方の食材を使った「食」に目をつけた。従来は、JA に卸すだけだったが、現在は生産者が道の駅などで消費者と接するようになった。地域の素材を販売することで、地域の魅力を発信したい。加えて、地域住民にとっては地域の魅力発見と自信確立の良い機会となる。売り上げ実績は、平成 18 年度は 6 億円、平成 19 年度は 7 億円であった。

他にも高島市は、エコツーリズム推進モデル地区として、平成 16 年に全国 13 地域の 1 つとして認定された。数年前、「里山Ⅱ」という、高島市についてのテレビ番組が国際的なグランプリを受賞し、これにより観光客が多くやってくるようになった。この事から、今まで何気なく見ていた風景が「資源」であると気づいた。今、①観光 ②環光…地域で循環する観光 ③感光…「感じてもらう」「感動してもらう」観光、の 3 つの「かんこう」を重視している。

豊かな自然ということ言えば、琵琶湖の水の 40% は高島を通過して他府県に流れている。そんな高島を印象づけるために、天然水「ちひろ」を開発し、現在は市役所で販売している。



○直売所

市内に 7 箇所あり、それぞれの地域の特色を活かした野菜や加工品などを販売している。直売所によってコンセプトが違う。例えば、マキノの直売所は地域の特産品を特化して販売。他方、安曇川町の直売所には市内の特産品が多く置かれている。京阪神エリアから 1 時間半程度の立地からか、直売所の売り上げは順調に伸びている。直売所では、出荷者に売り上げの 15%～20% 程度の手数料を払ってもらうシステムを採っている。売れ筋商品は、全直売所を通して、生しいたけが一番売れる。次いで鯖寿司、餅、湖魚と続き、米や野菜に関してはリピーターがいる。

○たかしま生きもの田んぼ

トキやコウノトリといった象徴的な生物がいない地域でも、ブランド化ができる・応用可能なことを始めたかった。そこで、様々な生きものが生息する田んぼを作ることによって「安心安全」をアピールできると考えた。県の環境こだわり農産物よりも更に厳しい基準

を設け、農薬や化学肥料の使用を制限することで、昔から地元が存在する生きものが多く田んぼで生息できるようにした。生きものが生息できる＝環境に良い＝人間の体にも良い米ができると考えたからだ。こうして農薬や化学肥料の使用を止めたり、制限した田んぼには、ナゴヤダルマをはじめとする様々な生きものが戻り、美味しい米が育つようになった。



去年、「たかしま生きもの田んぼ米」と減農薬の米をイベントに出展したが、単価の高い「生きもの田んぼ米」の方が売れた。販売は、直接生産者が行っている。今までは生産者は生産のみ、販売者は販売だけを担当していた。よって、収量だけを気にしていれば良かった。しかしこれからは、生産者がマーケティングや販売まで担う体制にシフトしていく必要があると考え、全て自分たちでやるという姿勢を打ち出した。

○究極の卵かけご飯

元々、高島に特産品として存在していたものをグレードアップさせて、高島らしいものをふる里便として開発しようとしたのがきっかけだった。米が美味しいので、「卵かけご飯」を思いついた。また、都会の人に田舎を感じてほしくて開発した。お歳暮商品として販売。卵は平飼いで自然の餌(おからなど)を食べさせているものを使用するなど、各商品の品質にこだわった。昨年は 350 セット売れた。今年は 10 月から販売を開始し、物産振興会でも販売している。

○今後のアイディア

毎年少しずつ商品に変化をつけていきたい。そこで、朝ご飯セットの一つとして、「藁包み納豆」を開発を考えている。本当は米を売っていききたいのだが、米だけでは販売に限界がある。何かとセットにして購買層を広げていきたいと考えている。

< 視 察 >

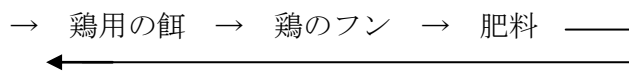
◆NPO 法人高島なごみの里

代表理事 坂下 道良 氏(楽農舎観光農園)

- ・循環型農業…楽農舎では、化学肥料や農薬を使用せず、持続可能な農業を実行。



規格外農作物
雑草・収穫後の茎や葉
おから



- ①使用肥料…鶏糞(自家農場)、阿寒の恵(貝化石)、油粕、骨粉、EMボカシ(1型・おからボカシ)、天然塩、万田 31 号(酵素)、米ぬか、生ごみボカシ、自家製液肥 等
→これらの肥料により、目にしめない甘いたまねぎや、くせがないニンジン、苦味のないレタスができる。
- ②使用農薬…1)虫をできるかぎり手で捕殺
2)バンカープランツやコンパニオンプランツを使用して防虫
3)自然農薬を使用
4)殺虫剤・殺菌剤の代替物(ピカコー天然海藻溶液、木酢液、草木灰など)

- ・平飼い卵…抗生物質・薬剤・着色料を一切使用せずに育成。

- ①餌…トウモロコシ配合飼料、高島産玄米、生米ぬか、カキガラ、おから、自家栽培の野菜、ニンニク、唐辛子などを日々の鶏の様子をチェックしつつ配合して与える。本年度からトウモロコシ・大豆・小麦など飼料の自家栽培を行う。
- ②飲み水…自然の水を、カキガラや阿寒の恵で浄化して与えている。
- ③飼育環境…平飼いで、飼育小屋には杉やヒノキのオガクズを敷き詰め、米糠を撒

いている。これにより鶏糞が醗酵し、微生物が増える。結果、鶏舎独特の臭い
がなくなる。鶏糞は2ヶ月ごとに取り出して肥料として使用。また、平飼いで
ストレスが少ないため、卵の質が良い(ケージ飼いだストレスがある)。着色
料を添加しないため、黄身は市販のものより色素の薄い(黄色でなく天然卵特
有のレモンイエロー)。黄身がつかめるぐらい、しっかりした卵。

④健康管理…雛購入時からワクチン・抗生物質・殺虫剤を一切使用しない。病気の
多くは風邪であるので、ミミズなどの生餌・唐辛子・ニンニクを与え
て治す。

・なごみの里エコクラブ…

入会金 3,000 円と引き換えに、生ごみボックスと醗酵を促進する「ぼかし」を会員に渡
す。満杯になった生ごみボックス(4人家族で1ヶ月の生ごみ)を持ち込んでもらうと、
300 円分の野菜や卵などと交換するシステム。

・他にもイチゴ狩りやブルーベリー摘み、卵拾い、野菜収穫体験などができる。

◆たかしま有機農法研究会・アドベリー生産協議会 代表 梅村 元成 氏

*米

現在、市内 13 軒の農家で共同販売している。単なる米だけでなく、餅への加工な
ども手がけている。TEL・FAX 注文や道の駅などで販売し、100%直売で対応してい
る。無農薬米にするためには、除草のための米糠に耐え得る丈夫な苗を植えなければ
ならないので、芽が確実にでるような苗箱を使用する必要がある。そのため、一つ一
つの苗のスペースが広い苗箱を特注している。ただ、無駄になる種が少ない反面、多
く苗を作るには多くのスペースが必要という欠点もある。

*アドベリー



安曇川町には元々特産品がなかった。そこで特産品を開発し
て、町おこしをしようという話が出た。コンサルタント会社など
に相談した結果、日本にないものを開発して、オンリーワンを
目指すことにした。結果、ニュージーランドのポイズンベリーを
交渉の末に入手することができ、それをアドベリーと名付けて
栽培することにした。「特産品がないなら、特産品を作る」という
発想の転換だ。

6 月が収穫期だが、梅雨の時期なので収穫のタイミングが難しい(収穫の時期が短い上、
天候が悪い時期)。生での保存可能期間がかなり短いので、現在は加工、冷凍、ドライ化
などの対応をしている。しかし、濃縮ジュースはコスト面で難しいなど加工品での販売
の選択肢が少なく、消費拡大のアイデアが必要だ。

ブルーベリーよりも栄養素が豊富で健康に良い。加えて、日本では
高島市以外でアドベリーを栽培できない契約を結んでいるので、日本
でオンリーワンの特産品である特色を十分に活かしていきたい。



◆道の駅「藤樹の里あど川」(米粉パン販売、直売所)

米粉パンの製造を始めてから 5 年目になる。地元で栽培している米を自社製粉し
ているのは、全国的にも珍しい。当初は、時間が経つにつれてパンが固くなるのが
問題だった。また、捏ねるタイミングや焼きに入るタイミングなども難しい。成分
は米粉 100%にグルテンを加えている。やはりグルテンを入れないと膨らまないから
だ。ただ、米粉 100%でないので、小麦アレルギーには対応できない。

米粉パンを一日 30kg(通常 1 個 30g、食パンなら 500g 米粉を使用)、或いは 5 万
円程度を売り上げられる販売量を作ることができる。現在、道の駅で販売しており、
好評だ。道の駅で販売する以外に、先彦根のイタリアンレストランや保育園給食、
地元ホテルなどにも卸している。

和歌山県

所在地：和歌山県（農林水産部、経営支援課）

事業内容：「企業のふる里」プロジェクト、和歌山県農業の現状、プレミアム和歌山

○和歌山県農業の現状と課題

	平成 2 年	平成 15 年
農家戸数	47,232 戸	36,531 戸(約 2 割減)
農業就業人口	82,011 人	51,218 人(約 4 割減) 半分近くが 65 才以上
耕地面積	41,000ha	37,000ha (約 1 割減)
耕作放棄地	2,284ha	3,647ha(約 6 割増) 耕作面積の約 1 割が放棄地
農業算出額	1,469 億円	1,095 億円 (約 3 割減) 果実が約 6 割
和歌山県の気候	平均気温 16.6℃、日照時間 2,100 時間(全国平均 1,900 時間) 収益率の高い園芸作物を作れる	

○農産加工の取り組み

地域資源が豊富で 1 次産品の状態でも売れたので、加工産業が発展しなかった。しかし、今後は加工産業も伸ばしていく必要がある。従来の加工品だけでなく、こだわりのローカル加工品へのニーズも出てきているので、こちらのニーズを満たせるのではないかと考えている。例えば、早和果樹園と紀州食品のコラボレーション商品である「味一」ジュースは、ペニンシュラホテルの朝食や三越、高島屋などで取り扱われている。

○地産地消の取り組み

和歌山県には、JA 直営の直売所がいくつかあり、代表的なめっけもん広場(紀の川市、JA 紀の里)は平成 19 年度は 25 億円の売り上げを誇り、全国一となっている。その他の直売所も売上実績は約 4～11 億円と安定しており、地元および近隣の府県での生産・消費の場と捉えている。

○推進の基本的な方向

国内のみならず、輸出も含めて販売強化を進めている。また、今年から新しいシステム、プレミアム和歌山(優良県産品奨励制度)を始めた。従来は県内業者が生産している土産物に申請ベースで県のマークを付けていた。今回のシステムでは、県内産の美味しい商品にのみマークを付けることにしており、申請を取りまとめている段階である。

◆企業のふる里

「食」に対する関心が高い企業に CSR の一環として、県内農山村地域の資源を活用しながら、地域の人々とともに安全・安心な米づくりや地産地消の推進、また地域の景観保全に参画してもらうプログラムを「企業のふる里」と名付け、スタートさせた。このプログラムは農村・農業体験の機会の提供や地域の行事への参加など地域活性化、企業と一体となつての自給率向上や農業問題への取り組みといったことを目的としている。

主な活動

- 遊休農地等での天野米の栽培
- かつらぎ町天野地区の世界遺産の環境保全活動や地域行事への参加
- 年間 10a 当たり 15～20 万円の費用を負担
- 収穫された天野米は持ち帰り可（1 俵=2 万円程度）

福井県あわら市

所在地：福井県あわら市（あわら市役所経済産業部長 坪田 清孝 氏）

事業内容：集落営農 ほか

「農村集落再生のみちすじ」（2008 年 7 月 坪田氏 著）

- ・一見、農家向けのようなが、実は地方行政職員に警鐘を鳴らすことが目的。農家に説明するのに、職員が農業について分かっている必要はないとの思いからだ。
- ・あわら市にとっては、国の農業政策の出たタイミングが悪かった。

平成 17 年 合併（市町村合併が多かった）

↓

平成 19 年 農業改革

→平成 18 年は合併した互いのすりあわせで終わってしまった。

→国の施策を末端の農家にまで伝えることが必要だった。

○福井県の特徴

国費で整備された優良な農地を持つという長所がある反面、何でも作ることができるために青森＝りんごといったような特産化できないという短所もある。

○ビジネスとしての農業

農業でも収益性の追求は当然だが、地域との関係で、収益性が上がらないからといって農家を辞めることができない場合もある。一方、一旦農業から離れた農家に農業に戻ってもらうのは困難。よって、収益が上がっていない農家は、農地の集約をすべきだと思う。その点、集落営農は、収益性はともかく、農業が維持されるという観点から好ましい形態である。農家は生活を維持するためには、年間 500 万円の収入が必要と思われる。集落営農の場合でも組織で年間 500 万円の収益があればいいと思っている。その組織を維持するのに必要な額以上の収益は個人農家で分配すればよいというスタンスで、会社(組織)は利潤を追求しない。約一年で 36 の生産法人ができた。これは全国でも例がない速さである。しかし、約一割(3 組織/36 組織)が失敗している。これは旧態然とした体質に問題があったためで、高齢のリーダーが昔の考えのまま改善をしなかった場合は失敗した。

○農業を取り巻く現状

まず行政職員の資質を変える必要がある。現状では、地方の職員は農政の執行に上手く対応できない。国会議員も 3 世、4 世となって、「地方」を知らない地方出身議員になってきており、「地方」の事情を踏まえない農政を危惧する。また企業も自社の利益を優先している。更に、消費者も便利さを求めすぎており、国内でそのニーズに合った生産や対応ができない。中国の今の状況は、戦後の日本と同じ。ある程度の経済レベルまで到達しないと、安全などに目がいかない。餃子問題は起こるべくして起こった。

米は量的には輸出に耐えうるだろう。ただ、問題はコストである。ここを国がバックアップするべきだ。また、日本は世界に対する発信力が弱い。

○JA との関係

はじめは JA の理解が得られなかった

① JA に農作物を売らなくなるのではないかと懸念

→消費圏にある都会の JA は販売先には困らない。しかし田舎では販売先がないため、JA は米を集荷する段階の手数料で利益を得る。

↓

農家が JA に農作物を売らなくなるのではないかと懸念は間違いで、「JA は農業をする人がいてこそ存在するもの。農業をする人がいなくなれば、JA も必

要ではなくなってしまう」のだから農家の存続をまず第一に考えるべきであると伝えた。

福井では9割の農家が二種兼業農家である。そういう人たちにとって、JAは便利なシステムなので利用しなくなることはない。例えば、普段サラリーマンなどをしている彼ら自身が農薬や機械などを探して購入する時間はなく、そうした作業を代行してくれるJAの機能が必要である。

② 米の横流しが横行するのではないかという懸念

→米の管理(一年間米を確保する、米に対する防水対策、害虫やネズミ対策等)や販売は難しい。一部は直売するかもしれないが、JAに持ち込む人は多く存在する。

以上のように、①も②も無用の心配だと思う。JAも農家が農業を続けてくれるようにサポートするべきだと考える。

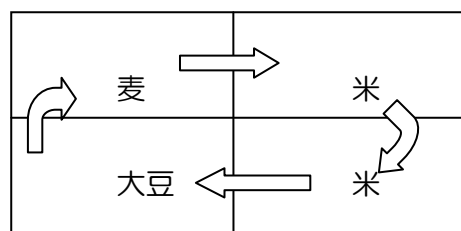
* さかい郡のJA

同じ農業でも北部は畑、南部は水田とやっていることが違う。基本的に水田地帯のJAは販売力が弱い。園芸をやっている所は販売力があつたが、合併した後は水田部が主力となったため販売力が弱いJAになってしまった。

昭和45年に「山林開拓は、畑としての利用する場合のみ許可する」という法律ができたため、若手農家の中には畑作を始める人もいた。しかし、その頃、若手農家であった人々も今や高齢となっている。また、畑ごとに違うものを作っているの、畑は水田のように集約できないという難点がある。そこで、水田部の集約化を進める一方、畑に関しては企業化を考えている。例えば、トマト部会、梨部会といったような部会ごとに企業化させたい。(今年度から始めたので、まだ実績は上がっていない)

○ブロックローテーション

例えば転作率が25%の場合は田んぼを1/4ごとのブロックで考え、1/4ごとに早稲(わせ)、中稲(なかせ)、奥稲(おくて)、別の作物などを転作して、4回で1周まわるといったシステムを採用し、特定の農家に転作が集中しないようにした。元々は米の生産調整がきっかけで始まったものだが、生産調整のために休耕田にするのはもったいないので麦を植えた。しかし、水田とは違い連作障害があるので転作を始め、これが、集落営農のベースとなっている。



あわら市の

ブロックローテーションの場合

米→麦→大豆→米
そば ↗

の要領で転作をしていく

○あわら市

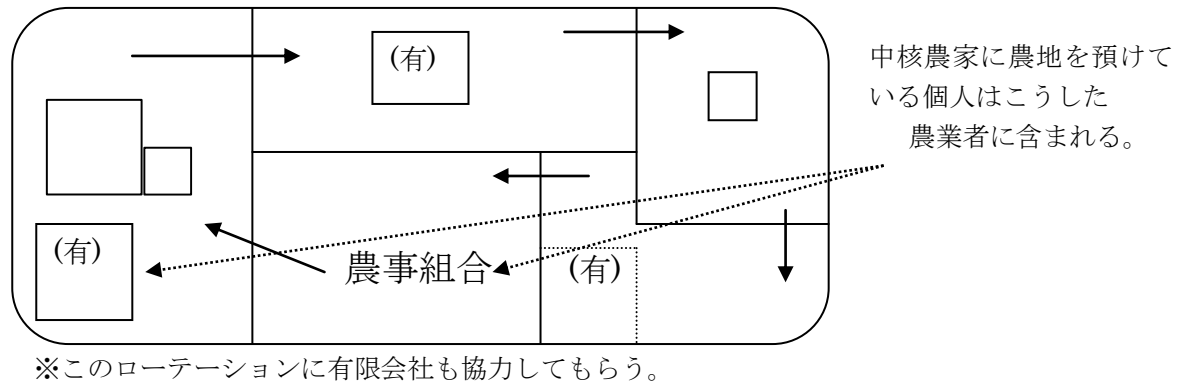
* あわら市の集落営農

あわら市では「農業地利用規程」を集落ごとに定め、集落の農地有効活用のための規程や調整を行っている。これが集落営農の基本であり、これを定めることが法人化・集落営農を進める上での条件になっている。転作率が30%となった場合、転作エリア内の農事組合も個人も参加してもらう。そして、集落内で生産性が最も上がるように調整してもらっている。リーダーとなる農家を中心に集落営農をするというスタイルではなく、全ての人に農業に参画してもらうというスタイルを採っている。

現在、「貸しはがし」の問題がある。「貸しはがし」とは、農地は所有しているが農業に従事せず、農地を他の農家に預けて利用料を得ていた農家がより有利な契約をしてくれるところと契約するために預けていた農地の返還を求めることである。しかし、

あわら市は全員に農業参画してほしいというスタンスで進めており、逆に農業にかかわらない人は集落営農に参加できないシステムになっている。したがって、農業に参画しない人は中核農家に農地を預けるよう指導しているので、「貸しはがし」問題は起きていない。

○あわら市のブロックローテーション



個人で農地を預ける場合

- ・有限会社に預ける→地代のみを受け取り、非農家となる。農業に全く参画せず。
- ・農事組合に預ける→出資者・オペレーターとなる。
農地を持たず農家ではないが、農作業には携わることは可能。
例：特定の農作業をするために集合し農作業を行い、その対価として労賃を受け取る。

*補助金は有限会社の場合、個人に直接支払われる。

*「とも補償」…ブロックローテーションなので、大豆だけ、あるいは麦だけしか作れないブロックが出てくる。そうしたある一定の農産物しか作れない状態でその作物が被害を受けた場合、転作していない農家が転作している農家を補償するシステム。全員から一定額を集め、面積に応じて分配。

- ・水田は、基本的に国の施策が行き届いており、田んぼ一枚一枚にまで用水がいくように整えられている。
- ・畑作は、高齢化と担い手不足が深刻化している。路地で作るかハウスで作るかという選択肢があるが、消費者を意識し、収入を増やすためには、「本来出回らない時期に品質の良いものを出荷する」ということが必要となってくる。そうするとハウス栽培を選択せざるを得ないが、ハウス栽培だと農地が余ってくる。結果、悪循環が起こるようになる。また、時期を無理にずらして出荷することに農家も疲れ、規格通りの農産物栽培、箱詰め、出荷などにコストが掛かり、収益が上がらない。外からの企業参入、もしくは、内部に部会をつくるという対策が考えられる。

*5年間の決算

- 売上、営業利益は毎年赤字。国の補助をもらうために、国政に沿った組織を作り、施策を実行して黒字化するのが日本の農業だろう。問題は、国の政策にのらなければ米所では米の単作では生計を立てられないほど、米を安価で販売していることだ。コストに見合った価格設定をしていない。



農業従事者が農作物の価格を決められないことが日本の農業の欠点である。2

万円のコストをカバーするために2万5,000円で販売したくても、買ってもらえない。農家は今まで自分たちの労賃や減価償却などを考慮にいれて収益を計算したことがなかった。農家のこうした現状をみんなが認識しなければならない。今の集落営農で10年は持つが、その後どうすべきか考えなければならない。現在、他産業からの農業参入により新しい知恵が生まれている。

○荒廃地

・遊休農地をレベル別に分類

- レベル1：農地として即利用可能
- レベル2：簡易な整備で利用可能
- レベル3：大規模な整備により利用可能
- レベル4：利用不可能(森林の状態など)

・レベル1&2の遊休地における「そば」の作付け

あわら市で農業に参入したい企業がいても、遊休地を整備する時間がない。そこで、まず、そば作付けを行う認定農業者等がそばを作付けすることで土地を畑として復元し、そば収穫後に農業生産法人等の認定農業者に農地として利用してもらうというシステムを設けた。

・レベル3&4の遊休農地での畑地再生事業の実施

国の公金事業から1/2の補助金を受け取り、畑を再生している。国5割、県2割、市1割の補助金(地権者が残り2割負担)を再度投入している。

本制度の対象者となる条件は2つあり、a)土地の再生 b)10年間その農地で耕作する農業者の存在があることである。今年は5ha、去年は4haがこの制度により再生された。

再生した畑には新たな作物の導入している。例えば、ヤーコン(南米のキク科、食感は梨、見た目はサツマイモ)を植えている。この植物は、味はないがシャリシャリする食感が良いので、サラダなどに適している。しかし、売れ行きが芳しくなく、今は葉をお茶として売っている。この植物以外に、何を空き農地で栽培するか苦慮している。

○米

- ・飼料米…牧草地が広いので、米で飼料を作る必要がない。
- ・米粉…粒が小さい、割れているなどの2番米でないとコストが合わない。
- ・エタノール…新潟でエタノール用の米の開発をしている。通常、米は反収500～550kgぐらい。新潟は1t収穫できる米を開発中で、800kgまでは開発に成功している。しかし、それでも海外の米を輸入したほうが安価。この点が問題だ。

*担い手の高齢化等により担い手が不足しており、休耕地や遊休農地が増加。解決策として a)外からの企業参入 b)内部でそれを専門とした部会の企業化を考えている。

*米は全国で30%生産調整をしている。問題は副食(野菜・果物)である。これからは加工に進むべきだろう。今の農家の興味は、流通・加工にある。単に作るだけではなく、ある程度の価格が見込める方策を考え始めている。1次産業から脱却し、2次、3次に参入したいという農家が増えてきている。

○農業と地域

農業には地域色や県民性が出る。福井県民は「人と違うことをしない」という気質があるので、JA主導型の出荷がメインとなる。JAに出荷すると自分達で作った農産物に対する評価が聞けない。他方、旅館などに卸すと「おいしい」「まずくなった」などの評価がダイレクトに聞けるようになった。そうなると作り方も変わり、モチベーションも上がる。今後は農業の流通にも変化があるだろうが、一方で、JAを上手く利用することも大切だと思う。

農業を1つの業と考えると、もはや成り立たない。農業に業としての魅力がない。保護されてようやく成り立つようなものになってしまった。収益をあげている農家もいるが、それはほんの一部。この一部の農家が全ての農地を利用することは出来ないで、助け合いが必要である。今の時代は「助け合う」というスタンスでないと農業を守れない。

専門家が少ないのも問題だ。国も省から市町村に人を派遣しているが、それよりも市町村同士で交流した方が得るものが多いのではないだろうか。

○課題

- 畑作の最大の課題は流通。全国で地産地消の流れが起きている。これをどう現在の課題解決に結びつけていくか。地産地消は全体から考えると小さなパイの話ではあるが、今後の食料危機を考えると重要である。
- 奨励金：以前は生産調整をしたらもらえたが、今は転作をしたらもらえる。しかし、畑作は対象外。
- 自給率40%という点、農家は「米をもっと作ればよい」「米をもっと食べてもらえば良い」と言う。しかし、今でも米の自給率は、ほぼ100%であり、農家は現状把握が出来ていない。



◆直売所「きららの丘」

- 約3年前に設立
- 売り上げ約3億円
(毎年1億円程度増えている)
- 小さな食堂や米粉パンを販売するパン屋も併設

- ・旅館とのタイアップを検討中→旅館にとって遠方から仕入れると、運賃や梱包コストもかかる。地場のものであれば、コンテナでそのまま仕入れれば良い。これなら、「簡単、コストダウン、エコ(ゴミがでない)」というメリットが生まれる。

◆角屋(すみや)地区

*転作

- 40%転作している。これは他地区より多い。
- 転作用の機械などが無いために転作出来ない地区が他にある。そうした地区に対して、角屋で余分に転作して作った穀物を、その地区の“転作充当分”として売る。こうすれば、その地区も転作用の余分な機械を買わなくてよくなる。
- この地区で転作を進める理由の1つとして、作業の平準化がある。米の単作では、田植えと収穫時期に作業のピーク時が来てしまう。他の作物も栽培すれば作業のピークにズレが生じるため、農業従事者の負担が軽くなる。

*集落営農

- 参加者には何らかの形で農作業に携わることが条件となっているため、高齢者であっても参画してもらう。重労働である必要はないので、例えば、農作業用の箱洗いなどをしてもらってもよい。また、農地を預ける人にも参加してもらう(地代とは別に、労賃は働いた分だけ支払う)。「働かざる者、食うべからず」というスタンスで、小さなことでも良いので、全員(高齢者でも)に農作業に参加してもらう。
- 集落営農に参加しない人・出来ない人はいる(嫁にいった娘が時々里帰りして手入れをする程度)。そうした人たちには転作を強かず、他の農家が彼らの分まで転作し、その転作分を集落営農に参加しない農家を買ってもらう方法を採用している。
良い点：病害がでて、被害を一軒でなく、全員で分かちあうことができる。
- 農家は農協との仮契約による仮払いが行われる6月まで現金収入がない。法人化のメリットを生かし、機械・建物は会社で借金し、運転資金だけを参加者で出資するという方針でやっている。出資金を抑え(15,000円/反～20,000円/反)、高齢者の参加を妨げないよう配慮している。

株式会社クボタ（林 守也 取締役副会長）

所在地：大阪市浪速区

事業内容：「農業活性化を目指す企業の取り組み

～農業の未来づくり大作戦 クボタ e プロジェクト～」

○クボタ e プロジェクトとは…

一昨年、トルコからフランス・ドイツ上空を飛行機で通った際、下が一面黄色で埋め尽くされていた。また、高速道路を走っている際も、左右が黄色一色だった。この黄色の正体は菜の花だった。これを見たとき、日本の耕作放棄地にもバイオエタノール用の菜の花などを植えたらよいと思い、今年度、「e プロジェクト」の立ち上げを提案した。

日本の農業を取り巻く環境は厳しく、就業人口は年に 2～3% も減少し続けており、しかもその 6 割を 65 歳以上の高齢者が占めている。39% しかない食料自給率、その一方で 38 万 ha(東京都の 1.8 倍、埼玉県に相当)におよぶ耕作放棄地が存在する。アメリカや EU はバイオエタノールにより農業が見直され、アジアは人口増加により農業が活性化しているが、日本の農業は衰退の一途をたどっている。

「e プロジェクト」とは「earth 地球に優しい」、「ecology 環境保全」、「education 教育・農育」、「eat 安心安全な食料」をキーワードとして、農家・学校・地域に働きかけることを目的とした農業支援プロジェクトである。クボタのみならず、クボタのグループディーラーおよび公的機関を巻き込みながら、地域支援(e1)、農育支援(e2)、農家支援(e3)、環境保全(e4)、意識醸成(e5)の 5 つをテーマとして掲げた。色々な社会貢献の方法はあると思うが、できれば社業に深く関わる農業の分野で社会や国内農業に貢献できればと考えた。

～5 つのテーマ～

◆e1：地域支援「耕作放棄地再生支援」

日本にある 38 万 ha の耕作放棄地を再生するための支援で、具体的には、クボタの農作機械とオペレーターを提供し耕作放棄地を再生させる活動を行っている。地域の人々と協力しつつ、環境保全や食料自給率向上に貢献できると考えている。

◆e2：農育支援「クボタ元氣農業体験教室」

自給率低下の一因として、「日本の農業が駄目なら、他の産業で稼いで海外から輸入すればいい」という風潮があると思う。農業の本質と、農業から得られる喜びを、子供のうちに体験して学んでほしいと始めた。

田植え、稲刈り、収穫物の試食など稲作体験を通じて、農業への理解を深めるのみならず、情操教育に資する取り組みである。主に小学生を対象としている。農業の喜びや農業とは何かを学んでもらいたいと思い、「クボタ元氣農業体験教室」と名付けた。圃場提供と農作業指導に協力してもらえる農家と契約し、課外授業としての稲作体験学習をコーディネートする。

◆e3：農家支援「農産物の地域ブランド・産直品 PR / 志のある農家への支援」

日本の美味しい農産物の周知活動を行っている。各地に美味しい物があるにもかかわらず、我々はそのことを知らない。或いは、流通の経路が長すぎてその美味しさを損なってしまう。ご当地の野菜・果物・加工品などを、当該地域はもちろん、地域を越えて紹介し、地域ブランドづくりを支援するのが e3 である。

e プロジェクト事務局が選定した、地域ブランド農産物、特産品を日本全国各地で開催する展示外の「地域特産コーナー」にて PR。また、HP「みんなの農業広場」、情報誌「ふれあい」への掲載を通じて生産者と消費者を結びつける機会を提供している。

◆e4：環境保全「バイオ燃料用作物栽培への支援」

耕作放棄地を利用して、バイオ燃料用の作物(菜の花、ヒマワリなど)を栽培する活動。これはe1と同様、耕作放棄地再生支援の一環として行っている。e1テーマで選ばれた「バイオ作物栽培」に対して、バイオ燃料用の「菜の花」「ヒマワリ」の種子を全量無償で提供し、かつ、栽培に必要な一部の農業機械とオペレーターを提供している。

◆e5：地域貢献「クボタ e デー」

機械の貸し出しや、金銭的支援を行うだけでなく、自分達自身も汗を流す必要があると考え、クボタグループ社員参加の地域ボランティア活動を行っている。ボランティア活動の内容として、農業の元となる河川の清掃をしようと考えた。そこで、クボタの社員、クボタ関連企業の社員が年に一回ないし二回、農業用河川の草刈りをする事になり、今年は8月の第一日曜日を「クボタ e デー」として、河川清掃のボランティアを実施した。

■本年度5月21日に全国紙3紙、地方紙18紙に「クボタ e プロジェクト」に関する広告を掲載。日本農業に貢献するべく e1・e2 やバイオ関連を中心に全国から志を持ったグループや農家を公募した。約300件の反応があった。

8月29日に支援先決定の広告記事を新聞に掲載し、耕作放棄地再生支援先として全国14県、23のプロジェクトを選定。内5件がバイオ関連の耕作放棄地再生プロジェクトである。「クボタ元氣農業体験教室」の支援先は、全国12道県、19地区が選ばれ、基本的には小学生に農業体験をしてもらうというプロジェクトを展開した。長野県の丸正パン(株)は社長がボーイスカウトで体験させたい、岡山県の笹岡市社会福祉事業会は身体的なハンディキャップがある人々に体験させたい、宮崎県のパルシードあおきはボランティアに農業体験をさせたいとの申込みだった。その他は小学校での体験教室の申込みだった。

<e1 事例紹介>

福島県喜多方刈取センター「そばの郷 喜多方」としてのブランド確立

面積約0.8ha、耕作放棄期間は10年以上。喜多方市ではラーメンに続く第2の麺としてそばによる町おこしを行っている。県開発の新品種「会津のかおり」を栽培し、イベント等でそばの生産・販売を行い、地域の活性化を図る。将来は栽培から製粉までの一貫体制を構築し、「そばの郷 喜多方」のブランドの確立を目指している。

耕作放棄地というと雑草が生えている程度の土地を想像しがちだが、自然の再生力は強く、木などが生えてしまっている土地もある。そうすると機械による大掛かりな作業が必要となる。まずは、除草だが、手で除去できない根を建設機械で掘り、農地として使用できるよう土を軟らかくし、空気を入れ、整地する。現在は小麦を植えているが、来年からはそばを植えて、そばの産地を目指していく。

<e1 事例紹介2>

長野県松沢地区集落営農組合「知恵を絞っていいものいっぱい」

面積約2.0ha。山菜(アマノラビ、タラノメ、ウド等)、そば山菜については、栽培方法の確立を図る。そばについては、地元のそば祭りや蕎麦屋に供給することで、地域の活性化を目指す。「耕作放棄地に山菜を植え、これを収穫してその土地の名産として売り出していく。また、そばを栽培していく」プロジェクトを松沢地区集落営農組合と協力して支援。この集落では、草刈り(人が入れない所にはラジコンでコントロールするクボタの草刈り機械を提供)をした後、耕して農地を再生し、そばの種

を植えるという活動を支援した。長野県は全国でも耕作放棄地再生活動が盛んであり、多くの地元の農家や人々が興味を持って参加してくれた。

<e2 事例紹介>

福岡県→プロジェクト開始時期が田植えには間に合わなかったので、コメの収穫を体験。

小学生が鍬をもって自分たちで収穫した。

青森県→鍬を片手に、小学生がコメを収穫。「楽しかった。面白かった」との感想をいただいた。

富山県→同じく小学生がコメを収穫。歴史を知ってもらうために、昔の器具(足踏み脱穀機など)を使って、現在の機械との比較をしてもらった。

これらの体験教室では、収穫した米を炊いて食べるということを共通して行った。例えばブランド米でなくても、精米したて・炊きたての米は美味しいということを小学生に実感してもらいたいと思っている。実際に、小学生たちは「美味しい、美味しい」と言う。そして、必ず米を3合ほど持って帰ってもらい、精米したての米の美味しさを家族にも実感してもらう。ロコミでその美味しさを広めてもらう狙いがある。

多くの学校から礼状をいただき、学校側の反響も大きい。今年の秋は、全19テーマ、1,500名余りの児童を対象に計画通りに実施した。

<e3 事例紹介>

地域ブランドや産直品のPR支援

→クボタグループがとりもつ産直ネット。「いいものいっぱい全国から！」

例：長野県のそば「まぼろしの奈川そば」…標高1,200mの耕地で栽培されている。

→パンフレットを作って、各地域の地域ブランド確立を支援。

野菜・乳製品・プリン(旭川)、ニンニク・津軽りんご(青森)、いんげん(福井)、餅(山形)など

→①クボタの社員食堂で地域の特産品を使って、社員に周知。

→②クボタのラグビーチームの試合を見に来てくれた人に特産品を無料配布。

→③クボタのユーザー向け情報誌に広告を掲載してPR。

<e5：クボタeデー>

「自ら汗を流して日本農業再生に取り組まなければならない」との考えから、社員参加のボランティアを企画。今年は8月第一日曜日に、全国400箇所の河川、特に農業に関連する河川などでクボタグループの社員、役7,000名がいっせいに草刈・清掃作業を実施した。当日は、ゴミ拾いや草刈りなど河川の清掃をした。私自身も岡山県百間川に行って参加したが、参加してみて草刈りの大変さ・河川の汚れを実感した。その日だけでトラック2台分のゴミが集まった。

こうした我々の活動が地域の耕作放棄地の再生の取り組みのきっかけとなればよいと思う。我々がやっている23件という数は小さいが、これをベースに、或いはこれが契機になって、こうした運動が広がっていけばと考えている。また、農水省もこのプロジェクトに興味を持っており、我々は情報提供などを行っている。こうした国の活動に結びついていけばより大きな活動ができる。

また、この経験で分かったことは、地域住民の方々の協力や「ここをなんとかしよう」という意識を持つことが大切だということだ。

最後に、始める前は社員に迷惑をかけるのではないかと懸念していたが、このプロジェクトのお陰で社員たちには「日本の農業に関わっている」という意識を持つことができ、またグループ内の結束力強化にも役立っていると感じている。

＜今後の日本農業＞

「日本の農業の未来は暗い」とは思わない。ただ、企業と同じように強みと弱みを理解しなければならない。今までの日本農業は防戦一方で、海外産農産物を入れてもらっては困ると言っただけだったが、日本農業の強みを生かすべきだ。

日本の農業の弱みは、狭い、小さい、高いということだろう。ただ、逆に言えば、小さくて狭い分、隅々まで目が届く。よく手入れが出来るということだ。日本の消費者は安心して安全な食料を求めている。加えて健康に良い食料を探している。日本の農産品はこのニーズを満たせる。狭いから、小さいからこそ出来ることだ。これは日本にとって強みだ。日本の農業の将来を考えると、狭い・小さいという日本の農業の特徴を生かさなければならない。耕作放棄地を上手く活用していくとともに、丁寧に作れる・美味しいものを作れるという強みも生かしていかなければならない。こうしたことができれば、たとえ価格が高くても日本の消費者は理解して購入してくれるだろう。そのためには正しく消費者と会話していく必要がある。しかし、残念なことに、輸入品の安全性の問題で日本の農業にチャンスが来ているにも関わらず、産地偽装などで躓いている。市場は、安心安全で、健康によい、美味しい農作物を求めている。本来、こうした農産品は日本の農業の得意分野のはず。このニーズを満たすことが出来れば、日本農業の将来は明るいと思っている。行政は産地偽装に対して行政処分で済ませているが、高品質の農産物だから高価格でも購入する消費者にとってはある意味犯罪行為にも等しいと感じている。こうした行為を厳罰に処する一方で、日本農業の強みを強化すべきだと思う。国内農業の強化に我々の e プロジェクトが貢献できれば、或いは大きな流れを作って行ければ幸いだと思い続けている。

株式会社パソナグループ（事業開発部農業プロジェクトチーム）

所在地：大阪市北区

事業内容：雇用創造に係わる新規事業開発など

○何故、農業なのか

パソナグループは創業以来、「社会の問題点を解決する」ことを企業理念に、雇用創出を行ってきた。

去る 10 数年前バブル経済が崩壊した後、日本では 90 年代後半から大手企業の倒産が相次ぎ、中高年の失業者が急速に増加していた。創業以来、様々な雇用創出事業を行ってきたパソナグループとして、この問題にどう対処するか、パソナグループ南部靖之代表が一年半以上かけて全国を行脚し、初めて農業分野の「雇用創出」に焦点を当てた。

農業に「雇用創出」の可能性を見出した理由として、1 つ目は、農業は作物を生産するというイメージが強いが、実際には生産だけでなく加工、流通など、その周辺には様々な産業が紐付いており、農業は基幹産業になっているということ。つまり、農業が活性化すれば、周辺産業も含めて多くの雇用が生まれる可能性を秘めている。

そして 2 つ目は、農業はハイテク産業であるということ。都会にいと知る機会は少ないが、地方を回って話を聞くと、兼業農家の方が非常に多い。兼業で農業を営むためにも、農業に関する技術は非常に進んでおり、年齢性別に関わらず、農業に携わることが可能になっている。

そして 3 つ目は、働く者の価値観の変化。バブル経済崩壊後、“終身雇用・年功序列”を中心とする「日本型雇用」が崩壊した。その結果、若者は組織に縛られることなく、働くことへの多様な価値観が芽生えていた。しかし一方で、現在の就農者は 65 歳以上の方が 6 割以上を占め、耕作放棄農地が広がり、後継者が育たず、就農人口は減少の一途をたどっている。また、各自治体で行う就農支援制度は、多くの方に認知されているとは言えず、農業をやってみたいと潜在的に思っている方へ、まだまだ遡及していないのが現状であった。

そこでパソナグループは、意欲ある人材が農業へチャレンジできる仕組みを作り、異業種からの農業参入者を増やすことで、農業を活性化し、雇用創出につなげるプロジェクトを 2003 年よりスタートさせた。

現在、農業での雇用創出を目指してプロジェクトをスタートさせ 6 年が経過している。総合人材サービスを手掛けるパソナグループだからこそ、農業に挑戦したいと考える人を支援し、農業の周辺産業も含めて雇用の創出につなげていくことがパソナグループの農業分野での取り組みである。異業種の人材による農業ベンチャーが活発化すれば、世界でも競争力のある、強い農業の実現につながっていくと考えている。

- 1：農業インターンプロジェクト
- 2：パソナチャレンジファーム
- 3：Agri-MBA 農業ビジネススクール“農援隊”
- 4：農林漁業ビジネス経営塾
- 5：パソナ O2(パソナオーツー)

1：農業インターンプロジェクト

当時、意欲ある人材が農業にチャレンジしたいと思っても農業をする機会が無かった人々に、農業に挑戦するきっかけや農業の適性を図ってもらうために、自治体と連携して農業研修プログラムを立ち上げた。

スタート時(2003 年)

【対象】中高年を中心とした企業経験者(団塊の世代を想定)

【目的】企業で培った知識や経験を農業分野(加工や流通、商品開発など)で活用する

2 年目(2004 年～)

【対象】若年層(6 ヶ月という長い研修期間もあり、結果的に集まった人材は若年層が中心となった)

【目的】将来の就農を視野に、農業現場での体験を通して就農者雇用を創出する

【開催実績】秋田県、青森県、和歌山県

【期間】1 回 6 ヶ月(過去 6 回の実績がある)

【研修内容】

①農家でのインターンシップ

②研修生自ら企画し、生産・販売まで行う農業経営研修

③就農支援施設での座学、実地研修

④地域イベント参加による地域交流、人脈作り

→自治体には農業大学校などの施設を開放してもらうなどの協力を得た

→インターン経験者の 8 割は現地への残留を希望したが、個人では地域での土地の賃借が障壁となった。

→行政サイドも、担当者によって支援に対する考え方が違うという問題もあった。

2：パソナチャレンジファーム

【期間】2008 年 10 月開園

【開催場所】兵庫県淡路島内の圃場(畑地約 4 ha)

【対象】独立就農を目指しチャレンジする意欲のある人

【参加人数】6 名(男性 5 名、女性 1 名)

【概要】パソナチャレンジファームでは、人材を募集し、3 年間契約社員として雇用。地方自治体等と協力して、参加者が農業に従事しながら、事業計画作成、作物の選定、生産販売方法の企画、栽培管理・収穫・出荷、農業経営の実践を行う。この実践研修を通じて、栽培技術・販売の実践等、経営感覚を磨き、将来の独立就農を目指す。

→農業では「はじめの 3 年が大変」だと言われているので、その 3 年を支援すべく始まった。支援は最長 3 年までで、3 年以内に独立などでファームを卒業することは可能。基本的に契約は自動更新。110 件の問い合わせがあり、現在 6 名が現地で独立就農を目指している。米は生産機械(コンバイン・精米機)に初期費用が掛かるので、野菜や果樹から始めることにし、現在淡路島で、野菜／果樹／現在生産している農産物の活用をしながら、農業について学んでいる。基本的に、担い手がおらず困っている農地を借りて、この事業を進めていこうと考えている。講師として農家が指導してくれている。

3：Agri-MBA 農業ビジネススクール“農援隊”

食料自給率の低下、耕作放棄地の増加や農地の荒廃、就農人口の減少や農村の過疎化、また農家所得の伸び悩みなど、農業分野における問題は山積している。異業種から農業への新規参入者を増やす試みも大切だが、農業を産業として復興するには、「農業＝経営」という発想を持つ人材を増やすことも必要となる。つまり「第 1 次産業をビジネスとして成立させ、地域振興に繋げることができる経営感覚豊かな人材の育成」である。そこで、パソナグループは

農業人材育成プログラム「Agri-MBA 農業ビジネススクール」を 2007 年に開校した。

【期間】2007 年 4 月～（年に一回 6 ヶ月の開講、現在 3 期が開講している）

【開講場所】新丸ビル本社/大手町本社/PASONA O2/フィールドワーク

【対象】農業・農業関連ビジネス・地方定住・地域振興に興味のある人

【内容】経営学の基礎を含め、ケーススタディを中心として実践的な講義から栽培技術・農作業実習まで多岐に渡って学習機会を提供

4：農林漁業ビジネス経営塾

当事業では農林漁業経営者に対し、中高年層・団塊世代の他産業経験者が講師を務めることで、異業種で培ってきたアイデアや経験を農村漁業の経営者などに伝授する専門的な「セミナー」「個別相談」「研修」を実施し、第 1 次産業の経営発展をサポートしている。農業分野の更なる発展を進めるには既存の経営手法だけではなく、他産業のアイデアや、より企業経営に近い感覚で農業を経営していくことが求められているからだ。

【目的】

①団塊世代などの人材の知識・経験を農林漁業の現場で活用

②農林漁業経営体の発展を支援

【時期】2007 年 10 月～

【内容】

①個別相談：講師が農林漁業経営体を訪問し、課題や問題点のカウンセリングやアドバイスを行う

②研修：講師が農林漁業経営体を訪問し、課題や問題点を解決するための研修を実施（必要に応じて 1 回～複数回実施）

③セミナー：農林漁業経営体向けのアンケートやヒアリングを基に、興味のある内容のセミナーを開催

5：パソナ O2（パソナ O2 を参照）

PASONA O2 では、少しでも多くの人たちに農業を身近に感じてもらい、興味を持ってもらうことを目的に、人工光や水耕栽培などで、年に 3 回も収穫ができる棚田や、部屋一面に広がるトマトの水耕栽培など、普段見ることができない農業技術を見てもらうことができる。また、栽培技術だけではなく、様々な人たちに農業情報を発信できるように、イベントも多く開催した。若手農業起業家を招いたシンポジウムをはじめ、農業に触れ合う機会のない都会の子供たちを招いて稲刈り・田植え体験なども実施した。

結果、日本全国から連日見学者が訪れ、海外メディアからも注目を浴びたことで、4 年間で来場者は 7 万人にのぼった。東京駅からすぐの立地環境は、都会に出現した新しい癒しのスポットとして、また農業技術を見学できる場所として、新しい農業の可能性を多くの方に感じてもらえることが出来たといえる。

※各プロジェクトの概要に関しては、(株)パソナグループ事業開発部農業プロジェクトチーム提供の資料から抜粋

PASONA O2

所在地：東京都千代田区大手町 パソナグループ

事業内容：農業に関わる情報発信基地

PASONA O2(パソナオーツー)は、都会の人たちにもっと農業を身近に感じ、新しい農業を知ってもらうための施設として 2005 年に開設された。ビルの地下 2 階で太陽光の代わりに、白色 LED、赤・青・緑の LED、メタル配ライドランプ・高圧ナトリウムランプ、蛍光灯などを光源として使用しながら、花畑、ハーブ畑、稲、果菜類、野菜畑などを栽培。都心のオフィス街にありながら、農業に関わる情報発信基地として各種セミナー・研修を実施、またリラクゼーションスペースとして目で楽しみ、直接触れて農業の新しい楽しさ、可能性を感じてもらいたいという趣旨で運営されている。オフィスに通うのと同じ感覚で農業を身近に感じることで、ひとりでも多くの人に農業に関心を持つためのきっかけを提供することを目的としている。

(参考:パソナ O2 HP)

○屋内農業のメリット・デメリット

- ・人工光(LED)を光源として使っている。リモコン操作により 9:00~21:00 まで光を当て、それ以外は消灯することで人工的な昼夜を作り出している。
 - ・四季咲きのバラも、ここでは年に 6~7 回咲く。また、稲は 4 ヶ月で収穫時期を迎え、年に 3 回収穫可能となる。サラダ菜は 50 日前後で収穫可能。夏場は室外と同程度の間隔で収穫可能だが、冬場は室内の方が早く収穫できる。屋内で育てることにより、清潔な野菜を作ることができる。
 - ・溶液栽培しているので、あえて養分を含みにくい土を入れ、溶液で養分をコントロールしている。
 - ・当てる光の色によって、形や大きさをコントロールできる。
 - 赤・青・紫 LED → 赤：植物を大きくする
 - 青：形を良くする
 - 紫：その両方を合わせたもの
- ただ、植物によって適合する波長が違う。
- ・米の種類は問わないが、十分な量を確保するには、現状の 3 倍の光が必要となり、電気代がこのシステムのネックとなっている。



○その他の活動

他にも農業インターンシップや農業ビジネススクール”農援隊”も開催している。

- ・農援隊：現在の仕事をしつつ農業を学んでもらう形で、農業をビジネスとして成功させることが出来る経営感覚を持つ人材の育成をしている。
- ・農林漁業ビジネス経営塾：農家を対象とした塾で、会社員として働いていた人々を講師に招き迎え、ビジネスの確立方法などを学ばせる。全国で年に 1,000 回ほど開講し、個別相談にも応じる。