

愛知県国際農友会だより

- 平成 28 年度の活動を振り返って
- 平成 28 年度の主な活動
- 海外派遣農業研修生報告書（平成 28 年帰国者）

■発行日 平成 29 年 3 月 31 日
■発行人 愛知県国際農友会

平成 28 年度の活動を振り返って

～愛知県国際農友会活動について～

会長 天野 治（豊橋）

東海・近畿・北陸ブロックの国際化対応営農研究会には、多くの会員の御参加、御協力をいただき大変ありがとうございました。他府県の参加者からも良かったという声を多く聞きました。各府県組織の状況を考えますと、ブロック（広域）での事業の重要性が高まってくるかも知れません。会員が多く集まり、勉強、情報交換、交流を図ることは、OB 組織としてとても大切な事だと思います。皆様の参加をお待ちしております。

TPP は消え去り、何か見通しの悪い混沌とした状況ですが、早く落ち着いてほしいと思います。

今後とも、本会事業に対しまして関係機関各位の御指導、御支援をお願いいたしますとともに、会員の皆様の更なる御活躍を御期待申し上げます。

～会員交流会 肉祭り in TAHARA パート2を開催して～

理事 山内 賢人（田原）

平成 28 年 8 月 3 日、今回も田原・仁崎海水浴場にて会員交流会を開催しました。昨年の開催が大いに盛り上がっていたこともあって、多くの方から今年も交流会は田原であの風を感じながら肉を食べたいとのご意見をいただき開催に至りました。

今回は『肉祭り in TAHARA パート 2』をテーマに、昨年に引き続き BBQ やセルフメイキングバーガー、海水浴、皆様から持って来ていただいた農産物などの豪華賞品が当たるビンゴ大会など、大人も子どもも楽しめる交流会を企画しました。暑い中、飲んで騒いで大いに盛り上がる会員交流会になったのではないかと思います。今回は、67 名と多くの皆様にご参加いただき、夏といえば会員交流会という最高の思い出ができました。ご参加いただいた皆様、本当にありがとうございました。



交流会（ハンバーガーづくり）

～農業高校での啓発活動を実施して～

平成 28 年 10 月 18 日、安城農林高等学校にて農業研修生海外派遣事業の啓発活動を行いました。アメリカ研修 OB の横山請悟さん、ヨーロッパ研修 OB の鈴木裕己さんの 2 名が研修先の写真を見せながら体験談を 16 名の生徒を前に話して頂きました。2 人とも同高校の OB ということもあり先生方も歓迎していただき、生徒たちともざっくばらんに話ができたのではないかと思います。ほとんどの生徒が愛知県立農業大学校に進学する予定だということで、農業大学校での説明会に繋がる有意義なものになったと思います。この中から近い将来、少しでも海外研修に興味を持った子たちが現れ、私たちの仲間になってくれることを楽しみにしています。

理事 小管 康博（安城・岡崎）



海外派遣事業の説明

～平成28年度東海・近畿・北陸ブロック国際化対応営農研究会を終えて～

一営農研究会一

2月8日に名古屋市の名古屋栄東急 REI ホテルにて、平成 28 年度東海・近畿・北陸ブロック国際化対応営農研究会を、2府 10 県の海外農業研修経験者など 121 名の参加をいただき盛大に開催することができました。

当日は愛知県の太田秀章知事から祝辞をいただき、トヨタ自動車（株）さんから「IT 管理ツール「豊作計画」を活用した農業生産における工程管理のしくみ構築と現場改善の推進」と題した基調講演、JA なごや丸前出荷組合、JA 西三河きゅうり部会、JA ひまわりバラ部会の事例報告などを行いました。全てにおいて皆さんがとても興味を持ち、共感していただき大好評でした。

限られた時間ではありましたが、農業経営を考える上で貴重な情報をいただきました。

この研究会は、農業に対する意気込みと熱意を持つ愛知県国際農友会の会員だからこそ開催できたと思います。最後に研究会を成功させるために協力いただいた皆々様、本当にありがとうございました。これからも愛知県国際農友会の活動を皆さんで盛り上げていきましょう。

一交流会一

東海・近畿・北陸ブロック国際化対応営農研究会後の会員交流会では、111 人の方に参加して頂き、大変盛り上がりました。これから海外に旅立つ研修生を激励し、お待ちかねのじゃんけん大会！

沢山の企業様に協賛金を頂いたこともあり、豪華賞品の当たるじゃんけん大会を開催することが出来ました。景品の数も沢山用意でき、中でもテレビや自転車、ダイソンの掃除機が当たるじゃんけんの時はみなさん営農研究会の時より真剣だったと思います。おかげで県外から参加して下さった皆さまとも十分に交流を図る事ができ、大変有意義な会を開催することが出来ました。

最後は、愛知県が誇る派米 1 回生の小島さんの万歳三唱で閉めることができ、大変良かったと思います。

理事 浅井 紀好（豊田三好）



天野会長あいさつ

理事 横山 請悟（尾張東）



交流会参加者の記念写真

～平成 28年度欧州農業研修生の壮行会に参加して～

副会長 杉浦 知広（西尾）

3月13日、国立オリンピック記念青少年総合センターにて平成28年度欧州農業研修生の壮行会が行われました。事業関係者、研修生の保護者に加え、議員連盟を起ち上げた事もあり国会議員の方が2名出席されました。本年度はデンマーク1名、ドイツ3名、スイス6名、オランダ8名、計18名の研修生が派遣されることになりました。

愛知県からは榊原菜さんがオランダへ、帯広畜産大学推薦ですが愛知出身の糸咲良さんがスイスへ、期待と不安を胸にそれぞれの国に向かいました。榊原さんは私の友人で本会員の娘さん、しかも私の子供と同年なので、今回はまた特別な思いで参加させてもらいました。また、壮行パーティーで研修生と話しをしたところ、糸さんの弟が安城農林高等学校で我々の啓発活動を聞いてくれ「もしかしたら彼も…」といったことを聞きました。私たちの蒔いた種が芽を出し始めているのかなという事も感じました。

研修生は、3月14日に成田からフランクフルトへ旅立っていきました。すばらしい経験を経て1年後に大きく成長した彼女たちに会うのを楽しみにしています。



渡航する研修生

～アジア農業研修生の受け入れ～

公益社団法人国際農業者交流協会が実施している「アジア農業青年人材育成事業」により、本会の会員がアセアン諸国等の海外農業研修生を受け入れています。本年度は本県にインドネシアから5名の青年が訪れ、4月28日から約10か月間、本県の各会員宅に滞在し、研修されました。

本会では、通常総会にあわせて歓迎会を開催したほか、会員交流会や東海・近畿・北陸ブロック国際化対応営農研究会にも研修生の皆さんに参加いただきました。また、公益社団法人国際農業者交流協会から地方研修を委託され、11月16日から17日の2日間、名古屋中央卸売市場などで視察研修を行いました。



地方研修（名古屋中央卸売市場）

海外農業研修生及び受入会員

研修生氏名	出身国	受入会員（支部）	作目
アブデゥルラシッド	インドネシア	横山 賢一（尾張東）	野菜
ムハマド	インドネシア	宮下 優子（尾張東）	酪農
ムハンマッド ムクリス アルロシッド	インドネシア	原 宜延（海部）	切花、水稻
パルヤント	インドネシア	平田 正樹（西尾）	切花
ドゥイ ウィダルト	インドネシア	内藤 尚志（西尾）	切花

平成28年度の主な活動

■ 平成28年度通常総会

6月3日、名古屋市の名古屋栄東急 REI ホテルで開催し、平成27年度事業報告と平成28年度事業計画、役員改選などが承認されました。総会には、愛知県農林水産部長の加藤正人様を始め関係機関の方々に多数御出席いただき祝辞をいただきました。

今回は、総会前に東海農政局長の田辺義貴様から「環太平洋パートナーシップ（TPP）協定の現状と今後の動向について」として講演をいただきました。

総会後には、平成27年度中に帰国されました海外派遣農業研修生の帰国報告会、平成28年度のアジア農業研修生の歓迎会を行うとともに、引き続き交流会を開催し、会員相互の情報交換を図りました。



総会の様子

■ 新たな海外派遣農業研修生の発掘

6月29日に愛知県立農業大学校において、農大生103名と一般参加1名の計104名に対して「海外派遣農業研修事業説明会」を開催しました。当日は公益社団法人国際農業者交流協会の近藤将来様から事業内容を紹介するとともに、派遣研修体験者2名からオランダ、アメリカ研修についてお話いただきました。また、8月10日には愛知県が行った「海外派遣農業研修生推薦選考会」に協力し、横山請悟理事（尾張東）と山内賢人理事（田原）が選考委員を務め、3名を公益社団法人国際農業者交流協会に推薦しました。さらに、本年度の農業高等学校における啓発活動は、3校で実施し、各地区の理事が中心となって高校生に海外農業研修について説明を行いました。

海外派遣農業研修の啓発・推進

期 日	場 所	主 な 内 容
平成28年6月29日	愛知県立農業大学校（岡崎市）	海外研修希望者等に対する事業説明 海外研修修了者の体験報告、意見交換
平成28年9月5日	渥美農業高等学校（田原市）	
平成28年10月18日	安城農林高等学校（安城市）	
平成28年12月6日	半田農業高等学校（半田市）	

■ 海外派遣農業研修生の激励

平成29年3月から、県推薦の榊原栞さん（オランダコース（酪農））、鈴木一輝くん（アメリカコース（野菜））、水野恭志くん（アメリカコース（野菜））の計3名が海外に派遣されました。

2月の東海・近畿・北陸ブロック国際化対応営農研究会交流会で、榊原さんと水野くんから研修への抱負などを述べていただきました。

紹介コーナー

○愛知県国際農友会のホームページアドレス <http://aichinoyukai.webcrow.jp/>

○公益社団法人国際農業者交流協会のホームページアドレス <http://www.jaec.org/>

～平成25・26年度海外派遣農業研修生報告書～
(平成28年帰国者)

目 次

◆ 平成25年度海外派遣農業研修生

<平成28年3月帰国>

都築 桜子 (西尾市、APオランダ・プラクティカル) 7 ~ 15

◆ 平成26年度海外派遣農業研修生

<平成28年10月帰国>

清水 翔平 (美浜町、アメリカ) 16 ~ 24

オランダ派遣研修生報告書

オランダ 1年
都築 桜子(西尾市)切花
(平成27年3月~28年3月)



—DÜMMEN ORANGE にて—

- 1 農場名
DUMMEN ORANG (旧 Bartels Stek)
- 2 住所
Rietwijkeroordweg 15
1432 JG AALSMEER
- 3 経営形態
種苗会社

4 経営面積

温室(オフィス含む) 7000 m²

露地 4000 m²

5 栽培作目

Aubretia/Coreopsis/Gaillardia/GauraGeranium/Heuchera

Iberis/Leucanthemum/Lavendula/Penstemon

Phlox paniculata/Phlox subulata/Salvia

Saxifraga/Scabiosa/Silene など

6 所有機械

フォークリフト

秋ごろに同じグループ会社から種の選別機を1か月ほど借りる

7 従業員

社長含め7人(夏季の忙しい時期は短期の労働者を雇う)

8 住居

会社なので農場に住み込みではなく農場とは別にホストファミリーと暮らした。

農場までは自転車で15分ほど

9 作業時間

月曜～木曜 7:00～15:45

金曜 7:00～13:30

10 作業内容

交配、ピンチ、挿し穂の採取、挿し木、除草、種の採取、ウィルス検査用の葉の採取、定植など

11 経営の特徴

種苗会社であるため出荷などの作業はない。たくさんの品種の花が咲く春から夏にかけてが忙しい。2015年からマルハナバチを使用した異種交雑を開始した。

12 見学した企業

春に行われた“kom in de kas”というイベントで、バラの種苗会社、鉢物のアジサイ、バラ、ラン、球根植物の農場など6ヶ所見学。

また、種苗会社のイベントにてタキイの種やその他数社の種苗会社の見学をした。

同じグループ会社がキクの種苗会社であった伝手でオランダの先端のキク農場の視察に連れて行ってもらった。

13 実習配属農場の概況

(1) 農場の外観

オフィスは温室と一体になっている。温室以外には、ボスの部屋やデータ管理用の部屋、休憩所が主である。温室近くには大きな冷蔵庫があり、採取した挿し穂や種を一時保管したり、挿し木や定植用の土の入ったポットなどを入れておくのに使用される。



(2) 農場の展示用ガーデン

農場に視察に来る人のための展示専用ガーデン。主にこの農場の種苗を展示しているが同じグループ会社の種苗も展示している。

植物体の近くに札がたっており植物名と品種名がわかるようになっている。



(3) 温室

温室は kas1~6 まであり kas1 では主に挿し木をしたり挿し穂用の親株を育てている Kas2 は主に異種交雑をしている。また、マルハナバチを使用した異種交雑もここで行われている。

Kas3 では挿し穂用の親株の育成が行われている。

Kas4, 5, 6 では異種交雑にて得られた種を播種し育成したのちに選別を行う。



(4) 露地

主に温室にて選別された品種を挿し木したものを育成したのちに選別をする。ここで選別されたものはアフリカにある試験農場で育成、試験され新たな会社の品種となる。

上記以外では、露地圃場を持たない同じグループ会社より植物の試験を頼まれ行うことがある。



(5) マルハナバチを使用した異種交雑について

テントの中にハチの巣箱と花の鉢を入れ一か月ほど育成し、その後種を採取した。
テントは、大(155cm:500cm:250cm)と小(40cm:60cm:80cm)の2つのタイプを使用した。
テント大では、1つのテントに10品種ほどの花を各2鉢ずつ入れ異種交雑を行った。
テント小では1つのテントに1品種の花を2鉢入れ行った。



(6) 手で行う異種交雑について

手で行う異種交雑は主に2つ方法がある。花粉や花粉の詰まった葯を集めて筆を使い受粉させる方法と花同士を直接こすり合わせ受粉させる方法である。

サルビアやコレオプシスなど1つの枝からたくさんの種が取れるものは交配した花の枝にシールをはり目印にする。品種によっては鉢ごと1つの交配に使うものもある。

細かい作業が多いので根気が必要である。



(7) 種の採取について

種の採取方法は主に熟したの
から手で取っていく方法が多い。し
かし、品種によっては熟すまでに時
間がかかるもの、熟した際に種がは
じけてしまうものなどがあるので、
ペンステモンやサルビアなどは枝
ごと種をビニール袋で包み種が熟
し落ちて大丈夫なようにし、枝に
ついていてすべての種が熟したと
き枝ごと切る。採取した後はしっか



りと乾燥させるためボイラー室に置いておく。種の採取は品種や数が多いので、日によってはこの作業で半日以上使う日もある。種の採取は主に月、水、金曜日に行うことが多い。

(8) 挿し穂の採取について

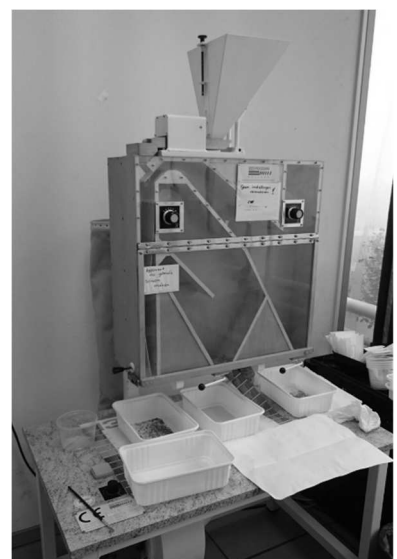
ナイフを使って穂を取る作業で
あるがウィルスや病気が他の花に
移らないよう鉢を変えるごとに消
毒をした。また、消毒用の液体が
肌につくとよくないので手袋も常
にした。挿し穂の採取と挿し木の
作業は分業して同時に作業を進め
ることが多かった。



(9) 種の選別作業について

この作業はしっかりと乾燥させた種の殻や枝、未熟すぎる種などの余分なものを取り除く作業である。

種一つ一つが大きいものは手作業で行うが、種が小さく種に余分な殻や花弁などがついては右図の機械を使用する。ちなみにこの機械は他社から借りたものである。風を使い選別する機械でこれに何度かかけたのち、選別した種は袋に入れ冷蔵庫で保管される。



— Gebr. Van den Berg B.V. にて —



1 農場名

Gebr. Van den Berg B.V.

2 住所

Zwartendijk 12 A
2671 LL NAALDWIJK

3 研修期間

2015年10月4日から2016年3月22日

4 経営形態

切り花生産農場

5 経営規模

Lisianthus 45.000 m², Freesia 13.000 m²

6 栽培作目

Lisianthus, Freesia

7 所有機械

定植機、パッキングマシーン、トラクター、耕運機など

8 収穫量

Lisianthus 週当たり 420,000 本

9 従業員

34(内 9 名学生)

10 住居

農場に住み込みではなく農場とは別にホストファミリーと暮らした。
農場までは自転車で 30 分ほど

11 作業時間

平日 7:00~17:00

土曜 7:00~12:00

午前と午後に休憩を各 30 分。昼休憩は別に 1 時間。

12 作業内容

収穫、パッキング、定植

13 見学した企業

輪キクの農場、鉢花の農場など

14 実習配属農場の概況

(1) 生育について

温室内は常に 25 度以上を保っている。各列に温水管と二酸化炭素を散布するためのチューブが配置してある。温水管は 38 度に設定してある。

土耕栽培で一作ごとにスチームによって土壌消毒を行う。これはトルコキキョウが持つアレロパシー物質による連作障害を防ぐためである。土壌消毒をしないと収穫量は前作の半分以下にまで落ちる。

また、年に一度ハウス内の土を追加する。

灌水は上からの灌水で、液肥なども同時に散布している。尚、農場の水は循環式でハウス内にて使用した水は外に出ないように設計されている。

種苗会社から種を買い、育苗農家に育苗を依頼している。

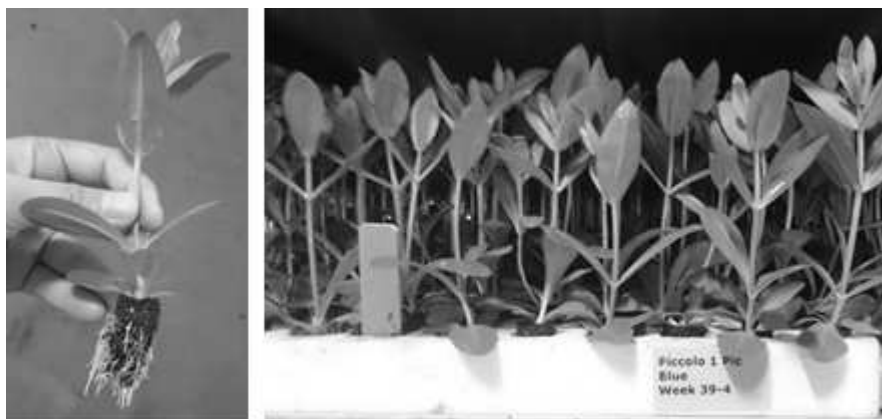
播種から約 12 週間(夏 11 週間・冬 13 週間)育苗したものを温室内に定植する。



定植後、夏は9～10週間、冬は10～11週間で収穫する。ただし、ラベンダー色の品種は生育が遅いので10日ほど長く育苗し定植する。

常に各色均等に収穫できるように計算して定植するが、春先は明るい色が人気のため紫色のような暗い色は少なめに定植する。

この農場の品種はほぼ日本の種苗会社の品種を扱っている。(一重の8品種のうち7品種が日本の種苗会社)数か月に一度、種苗会社の社員が来て生育などを確認に来る。



(2) 収穫

作業の90%は収穫作業である。収穫は花を5本または10本ごとにまとめてベルトコンベアにのせる作業である。

その日の咲き具合や注文によって開花数や蕾の数を見ながら収穫する。なお、八重咲品種は花が大きく嵩張るため5本ごとにまとめることが多い。移動中にベルトコンベアから落ちぬよう中心に置くように注意が必要である。

一等品は長さ75cm 1束10本で束ねる。二等品は長さ65cm 1束10本で束ねる。



(3) パッキング

パッキング作業は機械によって束ねられた花をプラスチックフィルムに包みバケツに入れる作業である。このとき機械で切り損ねた根や黄ばんだ葉は取り除く。あまりにも黄ばんだ葉などが多い場合は収穫時に取り除くよう指示をする。

パッキング用のプラスチックフィルムは農場の名前入りのものと無地のものがある。一等品は名前入り、二等品は無地のものを使用する。注文によってはプラスチックフィルムに包まないこともある。

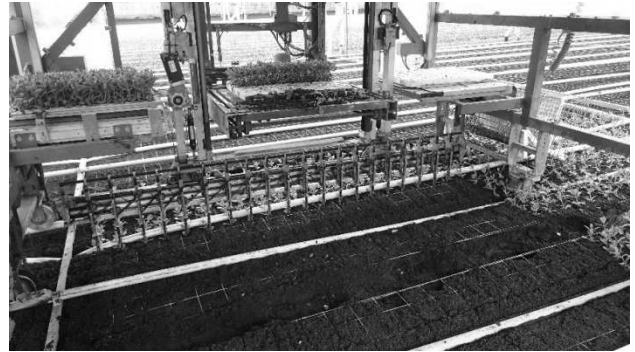
一重咲の品種は1バケツ5束(50本)、八重咲の品種は1バケツ4束(40本)ずつ入れる。尚、セカンドチョイスは4色ほど混ぜ1バケツ8束(80本)ずつバケツに入れる。



(4) 定植

定植は定植機があるためそちらを基本的に使うが、それだけでは間に合わないので、1～2週間に一度ほど人力で定植を行う。台車を使うのでスムーズに定植を行うことができる。一列16本ずつ定植する。

定植する際は常にどの品種も同じ量の花を収穫できるように、その色や品種の生育差を考慮して植える。



アメリカ派遣研修生報告書

アメリカ 1年7か月
清水 翔平（美浜町）野菜
（平成27年3月～28年10月）

1 農場実習配属農場名/農場主名

農場：Full Belly Farm

農場主：Hallie Ochoa

2 基礎学習実施大学名

Big Bend Community College: (ワシントン州モーゼスレイク)

3 専門学習実施大学名

University California of Davis (カリフォルニア州デービス)

4 基礎学習を振り返って

2015年3月末～5月末の2ヶ月間、週5日、8:30-15:00の時間で英語・アメリカ農業を中心に学習した。また、その他のクラス・活動としてスペイン語・体育館での運動・農場等へのフィールドトリップが行われた。加えて、地域の高校訪問や、英語担当教師の家に訪問するなど、文化的な学習もした。

5 専門学習を振り返って

授業は午前・午後で2つのクラスが行われた。1つがアグリビジネス、もう1つが野菜コンベンショナルのクラスだった。アグリビジネスでは自分のビジネスプランを考えるための授業が行われた。具体的には目標の設定や経費・売上の計算などである。

コンベンショナルのクラスでは野菜生産について広く講義がなされた。植物生理学や土壌学などの化学的分野や、品種改良やグリーンハウスの種類などの講義があった。フィールドトリップとして大学の圃場・グリーンハウスを訪れたり、野菜宅配サービスのパッキング工場を見学するなどもした。

6 実習配属農場の概況

(1) 農場の歴史、農場周辺の概況

① 農場の歴史

農場は1985年、今の6人のオーナーのうち、Paul Muller・Dru Rivers 夫妻が現在の農場のあるカリフォルニア州北部グインダで始めた。当初よりオーガニックでの栽培を導入しており、同年よりCCOF(California Certified Organic Farmers)認証を取得している。

その後バークレー出身のJudith Redomond氏、元研修生のAndrew Brait氏がオーナーとなって経営に参加するようになる。数年前にMuller氏の息子夫妻もオーナーになり、現在の6人体制になっている。

② 農場周辺の概況

農場は北部カリフォルニアに位置している。(以下 Google map より引用)

農場はケイペイバレーという谷にある。このケイペイバレーはオーガニックが盛んな地域として知られている。地中海性気候で、一年を通して気温が高く、雨も冬期以外はほとんど降らないため、灌漑をすることによって様々な作物が栽培可能である。



図1 農場周辺の地図

(2) 経営内容(規模、作目、面積、家畜および飼養頭羽数、施設、機械、労働力等)

① 規模・面積

農場の面積は350エーカー(カバークロップなどを利用している休耕地を含む)である。

事務所・家など施設のある所にまとまった圃場があるが、それ以外は5分ほどハイウェイ16号線を北あるいは南に行ったところに分散して存在している。

② 作目・家畜等

作物は野菜・果樹・花・穀物・ナッツと多岐にわたり、家畜も複数育てている。

野菜は農場の中心の作物で、季節に応じて様々な品目を栽培している。大玉トマト・プチトマトやメロン、ジャガイモなどが高い売上をあげている。また、トマト・メロンでは特に多くの品種(10種以上)を育てている。以下季節ごとに主な野菜を挙げる。

- ・ 春/秋/冬 キャベツ・チャード・ケール・ブロッコリー・ニンジン・ピーツ・ラディッシュ・ミズナ・ハクサイ・ハウレンソウ・リーキ・レタス
- ・ (春のみ) イチゴ・アスパラガス
- ・ 夏 トマト・プチトマト・メロン・ペッパー(ピーマン・パプリカ・ハラペーニョ)・ナス・キュウリ・トウモロコシ・ズッキーニ・サヤインゲン
- ・ 秋-冬 カボチャ(ウインタースクワッシュ)

果物は、ファーマーズマーケットやCSAで顧客を惹きつける意味合いが強い。特にモモでは品種を多数そろえることで長い期間での出荷を可能にしている。月ごとに箇条書きする。

- ・ 1-3月 オレンジ
- ・ 5-7月 モモ・アンズ・イチジク・クワ・プラム
- ・ 7-9月 モモ
- ・ 10月 ザクロ

花はここ10年で大幅に売り上げを伸ばし、今では主要な作物の1つになっている。売り方としては1種類で束をつくるものと、ミックスブーケ、リースがある。ミックスブーケ専用の種類もあれば、束売り・ミックス両方に使う種類もある。ヒマワリ・マリーゴールド・ジニア・スイ

ートピー・サフラワー・チューリップ・ラナンキュラスなどの種類がある。

穀物は小麦・大麦・えん麦・デントコーンを約 40 エーカーにわたって栽培している。これらは食用（販売・自家消費）とエサの両方に使われる。

家畜は卵用鶏、肉/乳牛、豚、羊、山羊を飼育している。自家消費用の肉用鶏も時期によっては飼育している。

ナッツ類はクルミ・アーモンドを栽培している。

③ 機械・施設

ここでは圃場用の機械、次に洗浄・梱包・保存のための機械・施設、そして運搬のための機械について述べる。その他の施設については最後に述べる。

農作業用機械も、多品種栽培のため様々である。トラクターは約 7 台で、整地・畝づくりや農薬散布などの牽引装置も多数ある。コンバインや、ナッツ収穫のための機械、播種機なども保有している。農場の移動手段として個人またはグループにピックアップトラックが支給されている。また農場内専用の小型自動車も数台ある。

洗浄・梱包施設（ショップ）は事務所のそばにあり、2 台のシンクでの洗浄が中心となっている。またローラー付きの洗浄機も 1 台あるので、メロン・カボチャなどはこれで洗浄する。保管用のクーラーは品目ごとに 5 つあり、肉・ジュース用の冷凍庫が 1 つある。

運搬用のトラックは 6 台で、うち一台が大型免許を必要とする大型トラックである。搬入と、その他農場での仕事用のフォークリフトは 4 台あり、これもうち 1 台は大型である。

その他施設として育苗用のグリーンハウス 4 棟、イベントセンター（ファームキッチン）、事務所、メカニックショップ、2 つの大きい納屋、家畜用の建物がある。なおショップにはソーラーパネが設置してあり、クーラーや製氷機などの電力のうち大部分を自家発電でまかなっている。研修生が利用するキッチンや、オーナーの家も農場内にある。

④ 労働力

通年雇用は事務員・圃場の作業クルー、オーナーの家族その他を含め約 70 人ほどである。夏場の繁忙期は臨時雇用も行うため、100 人近くになる。作業クルーはほとんどがラティエノ系で、大半がメキシコ出身である。

事務員はオーナーとその家族や、地域に住む白人系の方が多い。圃場と兼任で事務仕事をしているオーナーも含めるとオフィスでは 10 人ほどが働いている。

また、ファームツアー・サマーキャンプ担当として社員 2 人を雇っている。この社員はキッチンでの加工品づくりにも参加している。

その他の労働力として、現地アメリカ人のインターン生を 4,5 人ほど受け入れている。インターン生は 1 年ほどの期間での契約になっていて、東海岸出身の人も少なくない。私たち日本人研修生も仕事をする際には彼らインターン生と同じ扱いになり、共に仕事をすることが多い。

⑤ その他加工品・イベントなど

ここでは、加工品・サマーキャンプ・ファームランチ/ディナー・収穫祭の 4 点を紹介する。

加工品の作成は、2015 年に完成したファームキッチンで行われている。漬物・ジャム・ジュースなどの一般的なものから、ケーキ・クッキーなど手間をかけたものも作っている。加工品についても CCOF の認定を受けており、主にファーマーズマーケットで販売している。

サマーキャンプは、4 月～9 月ごろに行われ、小学校低学年から高校生まで様々な年齢の児童・学生を受け入れている。社員によるファームツアー、動物のエサやり体験、CSA Box の箱詰め作

業など農場ならではのプログラムを展開している。

ファームランチ/ディナーでは、完全予約制で農場の野菜・畜産物・小麦粉などを使用した食事を提供している。また、結婚式も受け付けており、農場の花を使ったデコレーション等もオプションになっている。

収穫祭はHose Down Festivalと呼ばれ、毎年10月第1土曜日に行われている。農場外からも屋台が出店し、ワークショップなどの体験型イベントや、子供ブース、サーカスなどの企画が人気を集めている。2015年は3000人近い来客があり、利益はEco Farmers Conferenceというオーガニック農業を広げる取り組みをしている団体に寄付される。



図2 Hoes Down Festivalの様子(2015年)

(3) 生産物の出荷、販売

① 販売先

当農場では大きく分けて3つの販売方法がある。それは卸・小売・レストランへの販売、ファーマーズマーケット、CSAの3つである。これらの比率は売上で見ると順に65%、15%、15%(残り5%はイベントなど)となっている。

卸・小売・レストラン部門は、売り上げの6割以上をあげており、大きい単位で販売できることが利点である。それぞれの売上の比率として、卸：小売り：その他(レストラン・加工・他農場CSAへの出荷) = 4.1 : 4.4 : 1.5の割合になっている。小売りの中では、Whole Foods Marketというオーガニックスーパーマーケットチェーンが大きな割合を占めている。

ファーマーズマーケットは毎週3日、曜日ごとに異なる場所でベイエリア周辺に出店している。卵やジャム・ソースなどの加工品は主にここで販売される。10年、20年と継続して来店する顧客もおり、多い日には1日で7000ドルも売り上げることもある。ファーマーズマーケットは顧客の反応を直に見ることだけでなく、レストランのシェフなども買いに来ることから販路の拡大にもつながる可能性もある、魅力的な販売先である。



図3 ファーマーズマーケットの様子

最後に CSA についてだが、CSA とは Community Supported Agriculture の略であり、アメリカで普及し始めた直販方法の 1 つである。定義は様々であるが、当農場では 1 週間に 1 度、農場が選んだ野菜や果物が入った Box を提供し、近くの場合まで消費者に取りに来てもらう、という仕組みをとっている。農場が消費者と直接繋がることができ、かつこちらが商品を選ぶので、農場における作物の廃棄ロスを抑えることにも貢献している。2015 年は、平均して週に 1000 箱ほどの出荷数であった。



図 4 CSAbox。オプションとしてアーモンドバターや花束なども追加できる。

② 出荷方法

ここでは、それぞれの販売先を意識しながら受注から出荷までの流れについて述べる。なお、当農場ではデリバリー・マーケット用に 5 台のトラックを所有しており、1 日あたり 1~3 台のトラックで曜日ごとに異なる地域に配送・出店を行っている。また、基本的に当農場では配送の前日に収穫する仕組みになっており、一部作物を除いては長期の保存はしない。

ア 受注

まず卸・小売等の受注であるが、農場から Availability sheet という商品の一覧を各取引先にメールで送っている。締め切りの日やすは配送の前日 9 時頃である。場合によっては農場から電話をかけることもある。

ファーマーズマーケットはそれぞれのマーケットの担当者が持つていく作物・量を決定する。

CSA に入れる作物はハーベストマネージャーが決定する。その際には基本的に圃場に多くある作物から優先して決定していく。

イ 収穫・選別/洗浄・梱包

受注データは全て農場独自の Pick&Pack システムに入力される。すると、このシステムが自動的にその日の収穫リストを作成する。このリストはクルーのグループごとに作成され、それに沿って作業が行われる。

収穫された作物はショップに届けられ、ショップクルーによって洗浄・梱包される。

卸・小売向けには、システムにより、リストと同様に各商品 1 箱ごとにラベルが印刷されるので、これを使って梱包が進められている。

ファーマーズマーケット用の作物はカラーコンテナに入れるため、ラベルは無いが、鮮度を保つためにタオルをかぶせて、他のものと区別できるようになっている。

CSA の箱詰め作業は午後、作物が全て揃った時点で始められる。自動車の組み立てラインのように、野菜がラインの近くに準備され、1 人 1 つの野菜を箱に入れる仕組みで箱詰めされる。

ウ 積み込み・出荷

トラックは配送用とマーケット用があり、どちらのトラックも CSABox の配送を行う。また、レストラン向けに、ファーマーズマーケットでの商品の受け渡しも行っている。

積み込みはパレット・フォークリフトを利用して行われる。積み込み前には、システムが作成したロード（積み込み）リストで再度確認をしている。

その翌日の朝 3～5 時頃、専属ドライバーが出勤・配送を行う流れになっている。

(4) 農場の特色とそれに対する所見

農場の特色として、栽培・経営・社会貢献の観点から 3 点を挙げ、それぞれについて所見を述べる。1 つ目は、多品目・多品種栽培であること、2 つ目は経営の多様化を実現していること、3 つ目は人材育成、人材確保に力をいれていることである。

栽培品目に関しては、(2) ②において前述したように、季節ごとに豊富な数を栽培している。アメリカであまり知られていない野菜・果物、例えばアジア・ヨーロッパの作物も積極的に導入している。

また、同じ野菜・果物でも違う品種の栽培を盛んに行っている。トマト・メロンなどは実に 10 品種以上を同時期に栽培している。異なる品種を導入することにより、例えば、モモは時期をずらして収穫・出荷することが可能になっており、顧客のニーズにこたえる努力を行っていると言える。

所見だが、多品目・多品種栽培は顧客を飽きさせないだけでなく、栽培におけるリスクも軽減できる、非常に有効的な栽培法だと感じる。

顧客を惹きつける具体例を挙げると、ファーマーズマーケットにおいて、陳列した際の見栄えの良さ・複数の作物を同時に購入できる便利さ・様々な作物を食べることのできる楽しさなどがある。また CSA の顧客も様々な野菜・果物を求めているので、それに応えていく上で非常に重要である。

栽培上のリスク軽減についても実例を挙げる。2015 年は、暖冬の影響があり、モモの開花・結実状態が非常に悪かった。全く収穫できなかった品種もあるほどで、モモ農家だった場合には生計が成り立たないほどの打撃だったとオーナーの 1 人が話していた。他方、暖冬でトマトの生育は良好で、トマトに関しては前年より 10%ほど売り上げが伸びる結果となった。このように、モモの損失をトマトでカバーする結果となり、異なる条件を求める品目を育てることで、気候に関するリスクを抑えることができる。

多品目栽培というと、投資・技術面での困難や大量生産に向いていないというデメリットのイメージがあるが、そのメリットを当農場は最大限に得ているように思う。ちなみに、デメリットに関しては、規模を大きくすること・人件費が安いことなどにより対応できている。

次に経営の多様化であるが、ここでは多様な売り先を持っていることと、農作物生産以外の事業も行っていることに触れたい。当農場では前述のように、3 つの大きな販売先を持っている。それが卸・小売・レストランへの販売、ファーマーズマーケットへの出店、CSA を通じた販売である。

生産者にとって、多様な売り先を確保することは、経営を安定させていく上で欠かせないと、この研修を通じて改めて実感した。実際、2015 年夏ごろまでは大きな出荷先となっていた卸売 N 社が、秋ごろから担当者の交代に伴い、当農場との取引を取りやめた、という事例も経験した。多くの量を購入する力のある卸業は、圃場に作物が豊富にあり、多く売りたい時期、特に夏場などに良い取引先である。しかし、あまり依存しすぎると、このように急に取引が無くなった際に被るダメージが大きくなる可能性が高くなる。

また、ファーマーズマーケットの顧客が CSA での購入を始めたり、ファーマーズマーケットで新

しいレストランと取引が始まったりと、それぞれの販売先間での相互作用も期待できる。

生産以外の事業として、売り上げに占める割合こそ5%ほどだが、サマーキャンプ・ファームランチ/ディナー等各イベントの果たしている役割も重要である。具体的には、農場の宣伝効果、農場資産の有効利用などの役割だ。キャンプでは子供が将来の顧客になる可能性がある。加えて、親も送り迎えで農場を見ることになり、より農場を知ってもらうことにつながる。資産利用の観点からは、キャンプ場として農場の広い敷地を生かすことができる。

ランチ・ディナー営業では、農場の作物を良く知る、オーナーの1人が調理する料理を提供することで、より農場の野菜等のおいしさを周知できる。さらに、食材にこだわるレストランのシェフ・スタッフが訪れることもあり、直接の営業効果も期待できる。資産と呼ぶと大げさだが、農場の旬の食べ物を利用できることは大きな強みである。

最後の特色は、人材育成・確保に力を入れている点である。ここでは、労働力の際に少し触れたが、当農場が行っているインターンシップ制度について取り上げる。

インターンシップ制度は、約30年前の農場が始まってすぐに始められた。オーナーの1人であるDru氏が中心となって、募集など制度の運営をしている。インターンの期間は1年ほどであり、同時期に日本人研修生1.2人を含め5人ほど受け入れている。インターン生にはクルーらと行う圃場での作業だけでなく、一日の終わりの商品のトラックへの積み込み作業や、ファーマーズマーケットの手伝い、

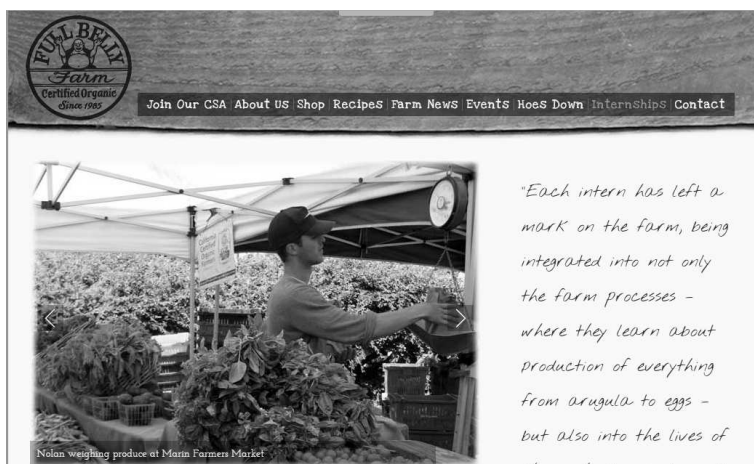


図5 当農場HPのインターン募集ページ

ランチ当番など、様々な仕事を用意されている。家畜の世話もインターン生が関わっている部分が多い。

この制度の目的はもちろん次世代農家の育成である。オーガニックを世代を超えて普及させたいとの思いと、新規就農の難しさを理解した上でその支援の一端を農場が担いたい、という農場の考えが背景にある。

そのため、採用に際しては就農を希望している人が優先されるが、同時に農業・食に関心のある人も積極的に採用している。インターン生の期間終了後の就農率はおおよそ25~30%とのことである。

インターンという1年限りの採用は、農場における人材確保という点ではあまり効果的ではない。インターンの教育・指導には時間がかかるが、人が変わるたびに毎回それをやり直さなければならぬからである。住み込みのため、深夜の見回りが必要な家畜の出産補助など、時間に融通が利く点では多少メリットがあるものの、コストのかかる制度である。

それでも、農業・地域社会のことを考え、この制度を積極的に運用している農場の姿勢には感銘を受けた。個人的な話だが、自分は将来就農を考えておらず、研修生として引け目を感じるが多々あった。しかし、農場の教育への考え方を知るうちに、そう思うことは少なくなり、貴重な経験をさせてもらうことができた。このような農場は一般的ではなく、珍しいとは思いますが、将来世代への投資をすることの出来る農場の体力や視野の広さには驚かされるばかりだった。

7 19 か月間の滞米研修全般について

(1) 米国農業を体験して気づいた米国農業及び日本農業の長所、短所

米国の長所は規模の大きさと豊富な労働力にあると考える。一般に言われているように、米国の農家あたりの耕地は日本のそれをはるかに上回り、トラクターなど大型機械による効率的な農業が可能である。実際に米国に来て、圃場一枚の大きさや、農業地帯の広大さを目にして、それを実感した。

また、メキシコ人を中心としたラティーノ系の安価な労働力がその大規模な農業を支えていることも改めて感じた。当農場でも外で働くクルーのほとんどがラティーノ系であった。

一方、短所は、一般向けの野菜等が国際的な価格競争にさらされやすいという点である。当農場では、高所得者向けのオーガニック食品を生産していたため、国際的な競争という点は、農場にいる期間はあまり感じなかった。しかし、大衆向けのスーパーマーケットや、農場で働いているクルーの様子を見てみると、価格が重要視されているのが見て取れた。そして、アメリカ産というだけではあまり国民・アメリカ在住の人々に訴えるものがないというのが良く分かった。

日本の長所・短所はアメリカのそれと全く逆のことが言える。

長所として、日本では国産の野菜が高く評価される傾向にある。国産というだけで安心安全のイメージが広く浸透しているように思う。

一方、規模・労働力に関しては諸外国に劣る所が大きい。農業生産法人等が規模の拡大を行っているが、それでも圃場が分散しているなど、効率の観点からすれば不利である。また、労働力はアメリカのように安くは無く、フルタイムの従業員の確保は雇用者側にとってもリスクとなりうる。

(2) 日本農業者と比較した米国農業者（配属農場主を中心に）の農業に対する姿勢、考え

日本農業者（ここでは主に私の研修農家と、知り合いの農家）と配属農場主それぞれに共通していたのは栽培はもちろん、マーケティング、経営などに関してとても熱心であったことである。農場の特性を理解して、顧客を継続して惹きつけるためにどうすればよいかを考えているのが良く分かった。

それに加えて、米国の配属農場主は農場のことだけでなく、有機農業の将来や、地域の農業者のための活動を積極的に行っていた。具体的には、毎年カリフォルニアで行われるエコファーマーズ・カンファレンスへの寄付・運営手伝いや、ファーマーズマーケットの運営に関与するなどといった活動である。

また、複数人いる農場主（オーナー）のうち女性2人からは、女性の農業参加を促進することへの強い関心を感じた。それは、普段の発言や、常時4,5人いる研修生の男女比が、同じになるように研修生の採用をしていることなどからも伺えた。

以上に述べたように、農場にとどまらない、農業あるいは社会問題などに強い関心を持ち、それに対して実際に行動している、という点が配属農場主から感じた姿勢・考えである。

8 帰国後の計画、将来設計

2017年度より大学に復学、農業経済についてさらに学ぶ。日本でのCSAや、コメ政策、発展途上国での農業の展開などを学びたい。

将来設計としては、大規模な農業法人の運営・営業あるいはその分野のベンチャー企業に関心があるので、それにつながる職業選択をしたい。

この研修において、協会の方をはじめ多くの方々に大変お世話になり、とても感謝しています。有意義な 19 ヶ月を過ごすことができたので、この事業がこれからも続いていくことを望みます。ありがとうございました。

参考サイト等（サイトについては 2016 年 6 月 13 日閲覧）

Full belly farm <http://fullbellyfarm.com/>

Google map <https://www.google.com/maps>

USDA(United States Department of Agriculture) 農業センサス (2012 年版)

<http://www.agcensus.usda.gov/>