

第 41 回十勝農協連海外農業研修視察

アメリカ合衆国農業研修視察報告書

2018 年

11 月 6 日(火)～11 月 16 日(金)

十勝農業協同組合連合会

発 刊 に あ た っ て

十勝農協連海外農業研修視察は、海外の生産現場などの研修視察を通じて、農業生産水準の向上を図り、十勝農業の発展に寄与することを目的に、昭和 51 年から実施しています。第 41 回となる今回は、アメリカ合衆国の農業情勢の研修を目的に、管内 12JA の役職員 26 名に、十勝毎日新聞社記者・事務局・添乗員を含めた総勢 30 名で訪問しました。

アメリカ合衆国は、世界有数の農業大国であり、主に飼料用とうもろこし・大豆・牛肉・豚肉を中心に日本に輸出しています。また、環太平洋諸国と新たに結ばれた貿易協定(TPP11)には加盟しておりませんが、最近、日米二国間の貿易協定締結に向けた交渉が始まるなど、農畜産物の輸入自由化に向けた圧力が強まることが懸念されています。今回は、それを視野に入れた視察先を中心に研修致しましたが、耕種・酪農・畜産いずれの分野においても、現地生産現場を直接訪問し説明いただいたことで、米国の生産者が置かれている現状について、報道等では決して知ることのできない、生の実態に触れることができたことは大きな収穫でした。

更に、生産農家の訪問や、現地農民組織との交流を通して、ざっくばらんな雰囲気の中で意見交換できたことは、視察団一行が自分達の営農を考える上での大きな刺激になりました。

世界の食料をめぐる情勢は、主要な生産国の気象変動や政策的な影響により供給力に翳りが認められる一方で、中東・中国などの消費が増大傾向にあることや、食のグローバル化により需給バランスが不安定になる傾向にあります。国民に安全・安心な食料を安定的に供給していくことは農業者の責務ではありますが、そのためには農業者が安心して生産に打ち込める環境を整えていく必要があります。この研修視察が、少しでもそのお役に立てればと考える次第です。

結びに、研修視察の実施に際して格別なるご協力を賜りました関係各位に心より感謝申し上げますとともに、海外の農業事情を紹介した本報告書が十勝農業発展の一助となれば幸いに存じます。

平成 31 年 2 月

十勝農業協同組合連合会
代表理事会長 山本 勝博



坂東 田中 若狭 富田 増野 八田 赤松 黒田龍 久保 山田 山中
石塚 馬場 前原 村上 津村 湯浅 大下 古川 黒田勝 竹内
高橋 菅原 今野 宮内 西田 宗宮 森 福島 川野

帯広空港にて 2018年11月6日(火)

目 次

I	はじめに	1
II	第 41 回十勝農協連海外農業研修視察団名簿	2
III	研修視察日程	4
IV	研修視察報告	
(1)	Sneed Pool Cattle 《テキサス州アマリロ》 スニード育成牧場（肉牛繁殖育成）	6
(2)	Texas Cattle Feeders Association 《テキサス州アマリロ》 テキサス・ビーフ肥育協会（肉牛肥育生産者団体）	7
(3)	Wilson Farms 《オクラホマ州フリーダム》 ウイルソン・ファーム（畑作・肉牛生産）	8
(4)	Central Prairie Co-op 《カンザス州ハッチンソン》 セントラルプレーリー協同組合（穀類集荷・飼料販売組合）	9
(5)	Stroberg Farms 《カンザス州ハッチンソン》 ストロバーク・ファーム（畑作・肉牛生産 灌漑農業）	10
(6)	Oasis Farms 《カリフォルニア州エルセントロ》 オアシス・ファーム（オーガニック野菜生産）	12
(7)	Imperial County Farm Bureau 《カリフォルニア州エルセントロ》 インペリアル郡ファームビューロー（農民団体）	13
(8)	Schaffner Dairy Farm 《カリフォルニア州エルセントロ》 シェフナー・デイリーファーム（酪農経営）	15
(9)	Ever port 《カリフォルニア州ロングビーチ》 全農輸出関連施設（飼料関係）	16
(10)	Tanaka Farms 《カリフォルニア州アーバイン》 タナカ・ファーム（郊外型小規模教育野菜農場）	20
V	団員所感	23
VI	訪問国概要	46
VII	十勝毎日新聞掲載記事	50

I はじめに

昭和 51 年から実施された十勝農協連海外農業研修視察事業も今年で第 41 回目を迎え、11 月 6 日から 16 日までの 11 日間、管内 9JA の役員 19 名、4JA の職員 7 名、十勝農協連(事務局)2 名、十勝毎日新聞社 1 名、農協観光(添乗員)1 名の総勢 30 名でアメリカ合衆国中西部、テキサス州、オクラホマ州、カンザス州、カリフォルニア州にて視察研修をして参りました。

日本の農業を取りまく国際情勢は、アメリカを除く環太平洋パートナーシップ協定「TPP11」の正式な合意文書に署名され、2018 年度中の発効がなされました。一方、アメリカは自由貿易主義から保護貿易への大転換をし、自国の利益を求め、2 国間協議を加速させ、日米物品貿易協定(TAG)なる新たな通商交渉へと歩みだし、更に日欧経済連携協定(EPA)も署名され、2019 年 2 月までの発効を目指し手続きが進められております。

そうした情勢のもと、今回の研修視察先にて、農業者及び農業関連施設で働く関係者との意見交換ができたことは、これからの日本農業が国際社会とどのように関っていくべきかを考える上で、団員にとって貴重な経験であったとともに、大変有意義であったと思います。

今回視察をした 4 州はともに雨量が少なく、乾燥した気候故に広大な農地には灌漑用水の設置が多く見られました。その広大な農地を利用して経費の支出を抑えた大規模農業が展開されており、農業輸出大国の現状を実感することができました。

以下、視察研修報告につきましては、10 ヶ所で役割分担にて報告書を作成することとし、執筆担当となっている団員はメモを取ったり、録音したり、カメラに納めたりと、全員が協力しあいながらのよい研修になりました。

最後になりますが、今回の海外農業視察研修に参加させていただきましたことに、各 JA・十勝農協連・農協観光関係各位の皆様には厚くお礼申し上げますとともに、ガイド・通訳の清水勇三氏(カリフォルニア在住)のすばらしい通訳に感謝を致すところです。また、研修に参加された皆様の今後のご活躍と、研修の成果が十勝の農業、JA の発展の一助となることを祈念申し上げます。

第 41 回十勝農協連海外農業研修視察団
団長 宮内 雅吐(上士幌町農業協同組合)

Ⅱ 視察団名簿

2018年11月6日現在

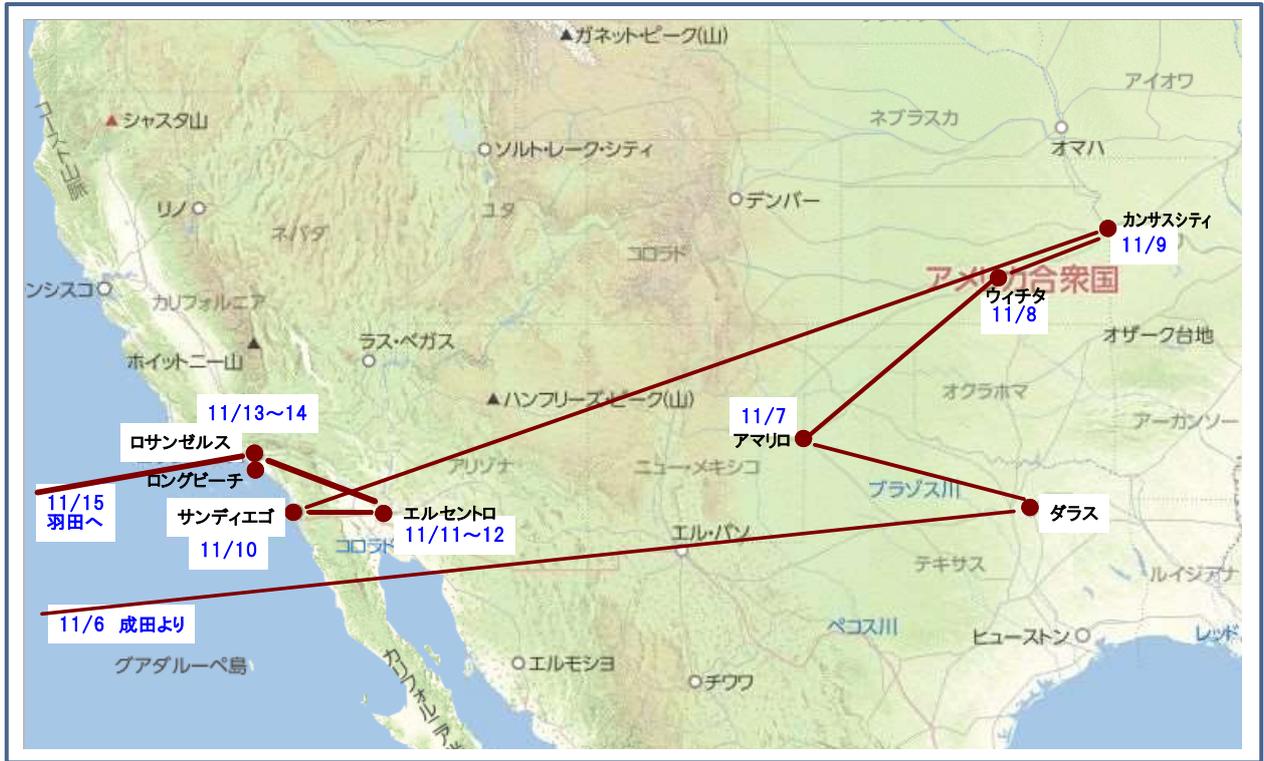
No	氏名	農協名(組織名)	役職名	摘要
1	みやうち まさと 宮内 雅吐	上士幌町農協	理事	団長
2	こんの ひでおみ 今野 英臣	中札内村農協	購買部 生産資材課 課長補佐	副団長
3	まえはら よしひろ 前原 義浩	帯広大正農協	常務理事	
4	くぼ あらた 久保 新	帯広大正農協	理事	
5	くろだ りゅうじ 黒田 龍司	帯広大正農協	理事	
6	にしだ ゆずる 西田 譲	帯広大正農協	常勤監事	
7	くろだ まさふみ 黒田 勝史	帯広大正農協	監事	
8	いしづか こうすけ 石塚 厚介	中札内村農協	総務部長	
9	ばば たかのり 馬場 孝憲	中札内村農協	販売促進販売部 販売1・2課長	
10	もり さとし 森 聡	更別村農協	理事	
11	そうみや たかやす 宗宮 孝靖	更別村農協	理事	
12	むらかみ さとし 村上 聡	大樹町農協	事業部 農機車両課 課長補佐	
13	つむら けんた 津村 健太	大樹町農協	事業部 生産資材課 課長補佐	
14	とみた はるいち 富田 春市	十勝清水町農協	理事	
15	わかさ けいいち 若狭 佳一	十勝清水町農協	農産部長	

No	氏 名	農協名(組織名)	役 職 名	摘 要
16	ゆあさ けいじ 湯浅 恵次	新得町農協	理 事	
17	おおした ひでき 大下 秀樹	鹿追町農協	理 事	
18	やまだ かずひろ 山田 和浩	音更町農協	理 事	
19	すがわら ひろし 菅原 博	音更町農協	理 事	
20	ふくしま てるゆき 福島 輝幸	幕別町農協	理 事	
21	たけうち よしお 竹内 義雄	幕別町農協	第一監事	
22	ふるかわ こういち 古川 耕一	幕別町農協	監 事	
23	はった えいじ 八田 英司	十勝池田町農協	理 事	
24	ますの たかのり 増野 隆教	十勝池田町農協	理 事	
25	あかまつ あきひこ 赤松 明彦	十勝池田町農協	監 事	
26	たなか まこと 田中 誠	十勝高島農協	金融部 金融共済係長	
27	かわの りょうすけ 川野 遼介	十勝毎日新聞社	編集局 政経部記者	
28	たかはし ひでお 高橋 秀生	十勝農協連	電算事業部 電算課長	事務局
29	やまなか いたる 山中 格	十勝農協連	畜産部 酪農畜産課 主幹	事務局
30	ばんどう たかひろ 坂東 孝宏	(株)農協観光		添乗員

Ⅲ 研修視察日程

日次	月日 (曜)	発着・滞在地	交通機関	現地時間	旅程
1	11月6日 (火)	帯広空港 帯広空港発 成田空港着 成田空港発 ダラス空港着 ダラス空港発 アマリロ空港着	JAL570 専用車 AA60 AA5741 専用車	8:30 10:10 14:30 18:20 15:00 18:40 19:56	集合、出発式 国内線にて羽田空港、専用バスにて成田空港へ 出国手続き後、国際線にてアメリカへ (日付変更線通過)到着後、入国手続き アメリカ国内線に乗継テキサス州アマリロへ テキサス州【アマリロ 泊】
2	11月7日 (水)	テキサス州 アマリロ周辺		午前 午後	① Sneed Pool Cattle スニード育成牧場 (肉牛繁殖育成) ② Texas Cattle Feeders Association テキサス・ビーフ肥育協会 テキサス州【アマリロ 泊】
3	11月8日 (木)	オクラホマ州 フリーダム カンザス州 ウィチタ		午前 午後	③ Wilson Farms ウイルソン・ファーム (畑作・肉牛生産) 移動 カンザス州【ウィチタ 泊】
4	11月9日 (金)	ハッチンソン カンザスシティ		午前 午後	④ Central Prairie Co-op セントラルプレーリー協同組合(穀類集荷・飼料販売) ⑤ Stroberg Farms ストロバーク・ファーム(畑作・肉牛生産) カンザス州【カンザスシティ 泊】
5	11月10日 (土)	カンザスシティ空港 カリフォルニア州 サンディエゴ空港 サンディエゴ着	WN2753	午前 15:30 17:05 20:30	カンザスシティ市内視察 空路、国内線にてサンディエゴへ移動 カリフォルニア州【サンディエゴ 泊】
6	11月11日 (日) (退役軍人の日)	サンディエゴ エルセントロ		午前 午後	サンディエゴ市内視察 移動 カリフォルニア州【エルセントロ 泊】
7	11月12日 (月) (振替休日)	カリフォルニア州 エルセントロ周辺		午前 午後	⑥ Oasis Farms オアシス・ファーム (オーガニック野菜生産) Spreckels Sugar (製糖工場)ほか視察 カリフォルニア州【エルセントロ 泊】
8	11月13日 (火)	エルセントロ ロサンゼルス		午前 午後	⑦ Imperial County Farm Bureau インペリアル郡ファームビューロー (農民団体) ⑧ Schaffner Dairy Farm シェフナー・デイルーファーム (酪農生産) 移動 カリフォルニア州【ロサンゼルス 泊】
9	11月14日 (水)	ロングビーチ アーバイン ロサンゼルス		午前 午後	⑨ Ever port 全農輸出関連施設(飼料関係) ⑩ Tanaka Farms タナカ・ファーム (郊外型小規模教育野菜農場) カリフォルニア州【ロサンゼルス 泊】
10	11月15日 (木)	ロサンゼルス発	AA27	10:10	アメリカン航空国際線にて帰国の途へ (日付変更線通過) 【機内 泊】
11	11月16日 (金)	羽田空港着 羽田空港発 帯広空港着	JAL579	15:25 17:50 19:20	到着後、入国手続き 国内線にて帯広空港へ 到着後、解散式

《 航 路 図 》



Stroberg Farms にて (カンザス州 ハッチンソン)

IV 研修視察報告

※注 単位換算（視察時）
1ドル ≒ 113円

(1) スニード育成牧場 (Sneed Pool Cattle)

(テキサス州 アマリロ)

説明者：アン シャープ氏 (CFO)

執筆者：湯浅 恵次 (新得町農協)、山中 格 (十勝農協連)

本研修最初の視察先は、アマリロ市内から北東に車で約1時間に位置する肉牛繁殖育成牧場でした。主な収入源は石油であり、同時に牧場と野生動物のハンティング会社も経営しています。

テキサス州は全米で2番目の面積の約70万km²（日本の約2倍）、人口も2番目の約2,800万人と広大です。石油産業と農業（肉牛、綿花、材木等）が盛んで、農家の土地平均所有面積は約180haの大農業地帯であります。

100年以上続く牧場を案内してくれたのは、経理担当アンさんでした。経営方針は放牧による省力化を図り、安定した生産販売を行うことで、飼養頭数は繁殖雌牛約1,500頭、種雄牛約100頭をカウボーイが4名体制で管理しています(500頭/人)。

550万haの土地を約100区画に分け管理していましたが、見渡す限りの放牧地の全てが所有地である他に、メキシコにも8,000haの繁殖牧場を所有しているとのことでした。飼養品種はブラックボルダー(ブラックアンガスとブラックホーファーの交雑種)で、降雪はあるものの通年放牧が可能な気候帯であり、水は地下水を利用しています。育成牛や種雄牛に対しては配合飼料(タンパク・ビタミン)



(放牧風景)

を補助給与することで適切に栄養管理ができるとのことでした。雌牛への初回交配(本交)は約15ヶ月で、初産群は目の届く範囲に配置しております。季節分娩(3~4月)により生産、6ヶ月齢まで育成し、同年秋に約270kgで冬期牧場に販売するとのことでした。雌牛は10年、種雄牛は5年を目途に更新するとともに、2年間分娩実績のない雌牛は更新することで、分娩率は95%と非常に高く、年間約1,400頭を生産します。うち、雌牛400頭は新規繁殖牛として保留し、残りの約1,000頭が販売されます。

1頭あたり\$800~900(約10万円)で販売することから、およそ1億円の販売高となりますが、石油と比較すると10倍の手間と経費がかかるとの説明がありました。

後継者問題はアメリカも同様に抱えていること、また、畜産業への新たな参入は資金がかかり過ぎるため難しいとのことでした。



(2) テキサス・ビーフ肥育協会 (TCFA)

(テキサス州 アマリロ)

執筆者：石塚 厚介、馬場 孝憲、今野 英臣 (中札内村農協)

視察初日の午後よりテキサス州の北端部に位置するアマリロにある「テキサス・ビーフ肥育協会 (TCFA)」を訪れました。

この協会は1967年設立、アメリカで最大の牛飼養地域であるテキサス、オクラホマ、ニューメキシコの3州で牛肥育生産者が会員(現在約150牧場)に加入しており、年間600万頭以上を肥育販売しています。協会の運営は会員による会費(10セント/月・頭)にて運営を行っており、政府からの補助は受けずに成り立っています。



協会の事業としては、政府関係、市場情報の通達、牛肉品質保証の教育と認証、品質システム評価プログラム、環境サービス、従業員の安全、コミュニケーション、研究、青少年プログラムなど、幅広いサービスを提供しています。特に、市場情報は相場変動がよくあるため一日に6回テキストメッセージにて送信しているそうです。

設立当初より肥育頭数が3割ほど減ってはいますが一頭当たりの体重を増加させることで13%ほど肉量が上がり、生産の効率化が図られています。また、作業効率化を図り50年前と比較し、作業機械の排ガス(18%)、燃料(9%)、土地(30%)、飼料(20%)、水(14%)の削減により環境にも配慮した生産を行っています。

ホルモン剤の投与に関しては、使用した牛としない牛は分けて出荷しており、投与している牛についても他農畜作物のホルモン投与量や含有量と比べると1.9ng(ポテト600ng、卵993ng)と非常に微量ですとお答えいただきました。質疑の中で、「今後

の貿易協定で日本への輸出は更に期待出来ますか？」との問いに「最高のターゲットです」と自信満々の返答が印象的でした。

(3) ウィルソン・ファーム (Wilson Farms)

(オクラホマ州フリーダム)

説明者：シェン モーリス氏 (ウィルソン・ファームの経営パートナー)

執筆者：西田 譲 (帯広大正農協)、菅原 博、山田 和浩 (音更町農協)

ウィルソン・ファームは、ロッキー山脈東麓からミシシッピ川にかけて広がる大平原地帯(グレート・プレーンズ)の中に位置します。テキサス州からオクラホマ州の当農場への移動は、馬に乗ったインディアンが今にも現われてきそうな小高い丘が点在する広大な大地の中、どこまでも続く一本道をバスで北上し、到着した時は冷たい小雨が降っていました。

当農場の経営は、600ha の小麦畑と 800ha の放牧地で肉牛(育成牛) 1,500 頭を飼っています。小麦は播種が 8 月で収穫が 5~6 月、600ha の小麦畑の内 300ha は小麦を収穫し、後作にマイロ(配合飼料原料)、またはソルゴーを作付けします。残りの 300ha の小麦は収穫せずに 11 月から肉牛を放牧し、8 月にまた小麦を播種します。このように小麦を収穫する畑と、しない畑を交互に輪作します。また小麦相場が高い時は、4 月で放牧を止め小麦を収穫するそうです。

小麦生産は赤字(生産費:\$55/10a、販売額:\$50/10a、単収:270kg/10a)で、肉牛の販売収入で経営が成り立っているとのこと。労働力は雇用ができるほどの収益がないため家族 2 人で、当農場の近くで同じ規模のモーリス氏の農場も後継者の息子さんと 2 人でやっているとのこと。息子さんが後継者として農業を継いでくれたことを嬉しそうに話されていました。



寒い中説明してくれるモーリス氏



放牧間近の 8 月 15 日播種の小麦畑

また、「故郷のこの地で、農業と農地を守っていくことが、自分の使命！」とも。小雨が降る寒い中、我々に熱心に農業と故郷に対する思いを熱く語ってくれたモーリス氏の真摯な姿が強く印象に残りました。

「どうして、小麦畑に放牧するのか？多年草の牧草地にして放牧する方が効率的では？」との質問に対し、「ここの土壌は水はけが悪い粘土質で、その土壌改善のためには、小麦と畜産、飼料作物を組み合わせた輪作、二毛作が欠かせない。また、小麦畑への放牧は、棘がありやっかいな雑草であるオニアザミの駆除に効果があるとともに、小麦は冬にも成長するため放牧に適しており、この地域にはこの農業がベスト！」と答えてくれました。

(4) セントラルプレーリー協同組合 (Central Prairie Co-op)

(カンザス州ハッチンソン)

説明者：バーノン ミラー氏

執筆者：福島 輝幸、竹内 義雄、古川 耕一（幕別町農協）

11月9日午前、訪問先であるハッチンソン市にあるセントラルプレーリー協同組合において、飼料の配合販売部長のバーノン ミラー氏から説明を受けました。

組合は、穀物を取り扱い、飼料を配合・販売する組合で、ハッチンソン市の他に、養豚向けを主とする飼料を配合・販売するスターリング市に飼料工場を持ち、さらに組合員のニーズに対応するため、カンザス中央部に16ヶ所の拠点を持っています。

穀物は16ヶ所の拠点も含めて年間受け入れ総穀物量は1,800万ブッシェル（1ブッシェルは約35ℓ）を受け入れているとのこと。

飼料の製造量は年間1万トンで、主に養豚向けとして製造しているスターリング市と併せて2万tを製造し、販売先の内、8,000tは養豚農家、残り12,000tは酪農、そして馬などをペットとして飼育している家庭に販売しているようです。

組合員は年会費\$300を支払えば会員となることができ、現在は、主に半径160km圏内で約300戸の農家が会員となり、会員の中から理事12名を選出し、理事会の中で組合を運営しているとのこと。



組合は利益団体で、組合が行う事業によって得たすべての利益は、会員が出荷した穀物の量に応じて配分されるとのことで、それ以外に会員は組合から受けるメリットはなにもなく、会員である農家は穀物をどこに売っても自由であるとのことでした。

組合が集荷する穀物は、小麦、スイートコーン、マイロ、大豆を取り扱い、その中で、小麦の一部は食用あるいはペットフーズメーカーに販売し、また大豆の一部はオイル加工メーカーに、またスイートコーンの一部はエタノール抽出業者に販売しており、その残渣も組合に戻して飼料として再利用しているようです。

農家から仕入れた穀物は、20万ブッシェルの容量を持つ高さ39mのサイロに運ばれ、22の部屋に穀物別に分けて貯蔵されます。

穀物は加熱処理されペレット状の飼料として販売しますが、飼料生産のこだわりとして、販売農家などの希望に合わせて、ビタミン、ミネラルなどの栄養分の含有割合を変えて何種類もの飼料を製造しているのが特徴であり、飼料を使ってもらうためにはお客との信頼関係が一番大事であるとのことでした。

また組合では、組合が所有するスプレヤーでの農薬・肥料の散布サービスや、ガソリンスタンドの経営など幅広く事業を展開しており、組合として利益を出すことが重要であるとの説明を受けました。

(5) ストロバーク・ファーム (Stroberg Farms)

(カンザス州ハッチンソン)

説明者：デービット ストロバーク氏 (経営主)

執筆者：黒田 勝史 (帯広大正農協)、森 聡、宗宮 孝靖 (更別村農協)

農場主はデービット ストロバーク氏。兄弟と息子2人合計4人での家族で穀物を耕作しながら畜産も合わせての農業を営んでいます。農地4,000haを所有し、2,000haで畑を営み、もう2,000haは牧草地(放牧地)で肉牛(アンガス牛)の繁殖牧場を営んでいます。

畑は、トウモロコシ(Corn)、大豆(Soybean)、麦(秋播小麦)、ソルガム(Sorghum)、アルファルファの穀物類を耕作しています。主立った作物の栽培体形については、トウモロコシが4月から5月、大豆が5月から6月、ソルガムが6月、秋播小麦が9月から10月にかけてそれぞれ播種を行い、収穫期をトウモロコシが9月、大豆が10月、ソルガムが10月から11月、小麦が翌年の6月にとそれぞれ迎え、アルファルファについては、年に4~5回耕作しています。このあたり大豆(輸出用も含め)は、だんだん作付けが増えているそうです。十勝と同じように輪作しながら耕作していますが、その用途のほとんどは飼料用です。また、乾燥地のため灌漑農業が主で、使用する水の4割は灌漑用水を使っています。灌漑システムについては、17機所有して

いる専用の大きな機械を使って散水を行い、1,000haはこの灌漑システムで来るようになっていきます。



(トラクターと圃場)



(住 宅)

機械の仕組みは、中心に井戸を掘り地下水をくみ上げ、およそ400mの竿には等間隔に動力の車輪がついており、片端を基準にして回転させながら散水しています。その車輪は中心から外に行くにつれ回転数が早くなっており、使用する電力は電気を通して動かしています。

この様な栽培管理方法なので、畑の形状が円形になり、飛行機の窓からもはっきりと眺める事が出来るくらい大きな円が幾つも出現します。これは、センターピボット方式と呼ばれる、この地域特有の灌漑農法です。～ 帰国後、中学校一年の息子に話したら、ちょうど社会の授業で習っている最中で教科書にも載っていました。～



(コンバイン)



(農業用軽油)

畜産の方は、雄牛は育成して肥育牧場に出荷し、雌牛は遺伝子開発させた種を使って人工授精させて繁殖用として育てています。牛は、冬の間は秋播小麦の圃場（牧草代わりとしての用途）に放牧し、3月に引き上げて6月に出荷します。小麦が起生期くらいまでが牧草代わりに牛の餌になることは、このアメリカ視察で初めて知りまし

た。麦に関しては、このあたりでは穀物用と牧草用としての役割が一般的みたいです。視察先の農場では、倉庫の中やトラクター、様々の大型農業機械を見せていただけました。購入に当っては、国や行政等からの補助金などの特別な政策は無く、個々でローンなどを組んで購入しています。IT 関連の技術面では、GPS が当たり前のように各トラクターに装着して利用していました。コンバインについては1台所有で、麦をはじめ、コーンやソルガム、大豆等の収穫作業を行っています。

これらのトラクターを動かす燃料（軽油）については、免税制度があり、不正に使われないように赤い液体が混ぜられ、農業用の燃料として区別されているとのことでした。

(6) オアシス・ファーム (Oasis Farm)

(カリフォルニア州エルセントロ)

執筆者：増野 隆教、八田 英司、赤松 明彦（十勝池田町農協）

11月12日カリフォルニア州エルセントロのオアシス・ファームで野菜農家の現況をお聞きしました。初めに大きくカリフォルニア州全体の農業粗生産額は5兆円で、エルセントロは人口17万人、農業粗生産額2千億円、州内10～11位に位置しています。人口の40数パーセントが農業関連に従事し農地は24万ha、畜産の400億円を筆頭にアルファルファ・レタス・玉ねぎ・ブロッコリー・ほうれん草等の野菜が主な作物となっています。



オアシスファームの現況は耕作面積（全て借地）440ha、1995年からオーガニックを始め現在は圃場全てオーガニックで野菜を栽培しているとの事で、近隣の農家も少しずつオーガニック栽培が浸透して来ているとの説明でした。

当然、無農薬・無科学肥料での栽培ですから多くの質問がありました。勿論リスクも有りますが健康志向の強い富裕層の購買力と、メキシコ国境が近く安価な労働力確保が容易であることから全てオーガニックに切り替えた特異タイプの野菜生産農家でした。

コロラド運河から農業用水を引く灌漑農業で野菜の生産時期は10月から6月までで十分な温度と乾燥した気候が一定の生育管理を助長しているように思えます。また、7月から9月までは高温期となるため栽培はせず野菜定植ベッドを作りマルチを施し殺菌と除草効果を上げているようです。もちろんそれで全て安泰ではなく病気も出るし、除草も人力で行っていました。土質は見たところ沖積プラス重粘土で、乾燥するとかかなり硬い土質ですが、何十人と労働者が除草作業を行っていました。

年一作で農閑期は牛の堆肥を攪拌・醗酵させ畑に散布し、自然界に由来する石灰・硫黄等を投入します。作物には有機農薬をタイムリーに散布するなど徹底したオーガニック栽培を実践していました。気候・地域性・消費者の要求などいくつかの要因が単に野菜生産からオーガニック栽培へと積極的に展開した事が窺われました。アメリカの農家も現状で満足せず多くの苦勞を乗り越え、時代と環境に適応した営農を行っていると感じ、私たちも十勝に戻り必要とされる農業を実践する思いを強く感じ研修地をあとにしました。

(7) インペリアル郡ファームビューロー

(カリフォルニア州エルセントロ)

説明者：ブレア モハメッド氏

執筆者：久保 新、黒田 龍司、前原 義浩（帯広大正農協）

カリフォルニア州南東部エルセントロにある現地農民団体「インペリアル郡ファームビューロー」を訪れ、所長のブレア モハメッド氏よりインペリア郡の農業並びにファームビューローの活動等について伺いました。

ファームビューローはアメリカ最大の農民および農業関係者組織で、カリフォルニア州にある56の郡全てでファームビューローがあり、インペリアル郡はカリフォルニア州では最も遅い1907年に設立されました。会員は農業会員500名（農業支援企業含む）、一般会員（市民）200名の700名で組織され、連邦政府や州からの公的支援は一切受けていない非政府団体です。



インペリアル郡ファームビューローは、会員農家 421 戸、農地面積 20 万 ha、平均耕作面積 480ha、約 100 種類の作物を生産し販売高は 2,200 億円。販売高のトップは畜産で 420 億円、2 位がレタスで 240 億円、カリフォルニア州で唯一てん菜を作付けている地区でもあります。家畜は、牛 35 万頭、羊 12 万頭（食用 6 万頭、羊毛用 6 万頭）を飼育しています。また、オーガニック農家は 2016 年で 42 農家、1,500ha、販売高 250 億円で、消費者の健康志向を背景に年々増加しているとのことです。この地域は高温と年間降水量が少ないときは 70mm と砂漠であることから、農業も灌漑に大きく依存し、その水はコロラド川から全て供給されており、用水路の総距離数は 2,500km とのことでした。

インペリアル郡は農業が一番の産業で、農業関連従事者が約 25,000 人、農業販売高は 2,200 億円ですが、農業による経済効果としては 5,000 億円にも及びます。また、飼料作物(アルファルファ)を海外に輸出をしており、日本が一番の輸出国で全体の 37.3%を占め、その他にメキシコ、韓国、中国、台湾にも輸出しているとのことでした。

組織運営は民主的であり、各地域から理事が選出され、地域の会員農家から上がってくる要望や苦情を理事会で集約し州政府に提言することで、地元農業の普及と発展を目指しています。その他にも、農業情報の発信、後継者や指導者の人材育成のための農業セミナーの開催、農業学校生徒への奨学金支給、更には、会員への自動車、保険、旅行等のディスカウント事業も行っているとのことでした。

現在の重要課題は、灌漑用水の水と人の雇用の問題で、州政府にも要請をしているとのことで、雇用問題は全世界共通の問題となっているとの印象を受けました。



ファームビューローの主な収入源は会員の会費で、農業会員である農家からは年 \$250、農業関連企業からは社員数に応じて \$300~\$1,000、一般会員からは \$72 の会

費を徴収し、その他にも保険・旅行事業等での収入により運営されており、組織が自活できるような体制が構築され、経営基盤は強固でした。

アメリカのファームビューローは、日本では「農業協同組合」「農業協同組合中央会、連合会」と「農民組織」を併せたような組織体ではありますが、生産者はもちろん消費者である地域の住民と価値観を共有しながら、ともに地域の発展・活性化に向けた取り組みをしており、JA グループの将来ビジョン「北海道 550 万人と共に創る『力強い農業』と『豊かな魅力ある農村』の実現」に向け、見本となる組織であると感じました。

(8) シェフナー・デイルーフーム (Schaffner Dairy Farm)

(カリフォルニア州エルセントロ)

説明者：チェイス シェフナー氏 (経営主の息子)

執筆者：村上 聡、津村 健太 (大樹町農協)

11 月 13 日午後、カリフォルニア州の酪農家、シェフナー・デイルーフームを訪問し、4 代目であるチェイス シェフナー氏に説明を受けました。牧場の規模は、約 5ha の土地に 4,200 頭の搾乳牛の他、雄牛の肥育も行っています。飼料用トウモロコシ 400ha、その他アルファルファなどを作付しています。牧場の施設は、分娩直後の子牛専用の哺育室があり、生まれてから 24 時間 飼育管理されます。その後、トレーサビリティ用の無線タグを付けられ、一般牛舎に移動します。1 日に 35 頭の子牛が生まれるそうですが、夏は気温が 45℃にもなるため、冬を中心に人工授精を行い、短い期間に多くの子牛を生ませるそうです。

また、出産間近の母牛の部屋や、出産 2 週間前の母牛の部屋がそれぞれ設けられていました。搾乳室は 2 棟で、1 列 25 頭のパーラーが 4 列あり、同時に搾乳が行われています。



1日に2回搾乳され、搾乳量は1日に平均300tで多い時には700tを搾乳しています。主にホルスタイン種で、4年前からジャージー種の飼育を始め、全体の23%を占めています。餌は1日に3回、主にトウモロコシに配合飼料、アルファルファ、更にはパンやドーナツ、キャンディーのカスや、オレンジなども与えるそうです。

牧場内で使用する水は、水道水は使用せずコロラド川から専用のパイプラインで送られてくる農業用水を使用しています。パーラー内の床、機械の洗浄等のほかカルフォルニアでは年間降水量が75mm程で、雨がほとんど降らないため、土ぼこり防止のための散水としても使用されていました。それらの農業用水は牧場内に400万ℓものため池があり、2週間分の水を常に備蓄しているそうです。牛の削蹄の回数は、日本では年に3~4回行われますが、当牧場では1回しか行われたいそうです。これも乾燥している土地柄のおかげと思われる。

最後に感想として、広々とした土地にのびのびと飼育されている乳牛を見て、改めてアメリカ農業の広大さを感じることができました。

(9) エバー・ポート (Ever Port)

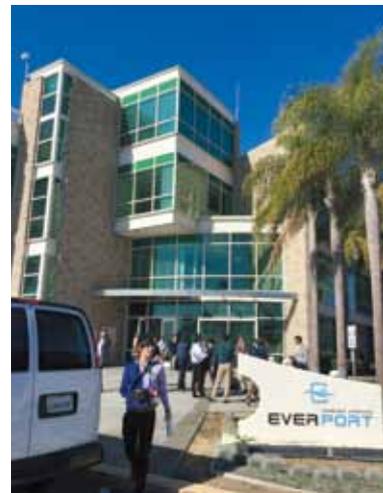
(カリフォルニア州ロングビーチ)

執筆者：富田 春市、若狭 佳一 (十勝清水町農協)

11月14日 ロサンゼルス郊外ロングビーチにて全農輸出関連施設である Terminal Services “EVER PORT”を視察しました。

— 会社概要 —

本社所在地は、台湾に位置しエバー航空などの物流企業を所有するエバーグリーン・グループに属し、200隻以上のコンテナ船を運航し東アジアとアメリカ西海岸の間を中心に、世界80カ国以上の240以上の港へ運航させている、世界第4位のコンテナ物流企業です。



— 創業者 —

張榮發、日本名:長島發男(ながしま はつお)は、1927年に船員の三男として日本統治時代の台湾の台北州で生まれ、南日本汽船株式会社で貨物船の事務員として働く。日本の敗戦で中華民国が日本船を接収したが、日本語しかできなかつたため就職できず、独学で航海士の免許を取り、地元船会社で三等航海士として働き、後には一等航海士となり船長にまでなった。1968年に丸紅の支援も得て長栄海運を設立し、世界的な海運業者のひとつに成長させた。1989年には台湾初の民間航空会社エバー(長栄)

航空を立ち上げて航空業にも進出し、台湾最大手の運輸企業グループに育てあげたようです。

2011年の東日本大震災時には個人名義で10億円を寄付するなど、長年にわたって日台交流の促進にも寄与し、2016年88歳で死去した人物でありました。

— 沿革 —

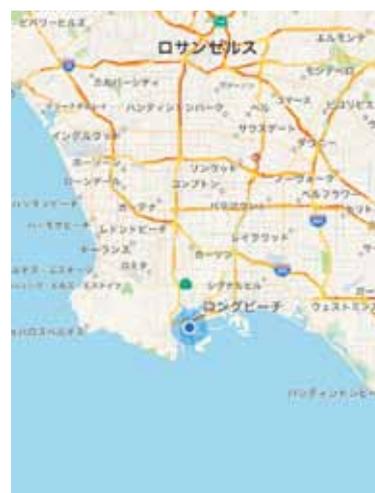
1975年、東アジア・東南アジアと北アメリカの間でフルコンテナ船の定期航路を開設し、以後台湾のみならず世界的にも大手のコンテナ船会社となった。1984年にはコンテナ船では初となる世界一周路線も開設したとのことです。この路線は東向きおよび西向きの双方向で、アジア・ヨーロッパ・アメリカを結んだ。2002年には61隻のコンテナ船を運航し、グループでは130隻で40万TEU(注)の運送能力を有したと記されていました。

注：TEU (Twenty-foot Equivalent Unit)とは、コンテナ船の積載能力やコンテナターミナルの貨物取扱数で、コンテナ船・トレーラー・貨物列車など異なる輸送形態の間で共通して積み込むことができるサイズが標準化されたISOコンテナのうち、長さ20フィート(約6m)のコンテナ1つ分を1TEUとする単位

視察先の“EVER PORT“の所在地はアメリカ合衆国の西海岸に位置し、ロサンゼルス市内からロング・ビーチ市街に入る手前のターミナル島に有り、過去(1940年位)は日系人3,000人位のコミュニティ(漁村)が存在していた場所に近く、日本人にとっては縁の深い土地でもありました。

そのコミュニティは第二次世界大戦が開戦となった際に日本は敵国であるとの事から、居住者は強制収容所に送られる事となり、消滅した場所でもあります。

記念碑として銅像や鳥居も建てられました。



—EVER PORT の説明者—

総施設長 デヴィス デルガド氏

アジア部門輸出入担当 ジョン ベネット氏

ETS(エバーポート・ターミナル・サービス)社は 12 カ所あるターミナルの 1 カ所を使用している会社で貨物のオペレーションを担う会社であると説明を受けました。

配置図で貨物待機場所や船積場のレイアウトの説明をしていただきました。元々は STS/PA 社が運営していましたが、2015 年 12 月に ETS 社が運営するようになったとのことです。従前から様々な航路はありましたが、翌年には HTW(南中国)の航路を開通させ拡張を行ったとのことでした。

2017 には一社で輸出入を行うのが主流でしたが、合理的に貨物船を使用する観点より、他社との積み合わせを行う Ocean Alliance という連合を立ち上げた背景がありました。

通常のロサンゼルス港では水深 16m。ロングビーチ港では 15m ですが、更に深く掘り下げ、大型船が入港できるようにしたり、貨物船の係留中はエンジンを停止させなければならない事もあり、係留カ所に電源供給コンセントを設置し、施設アップグレードもしています。

陸上でも荷降ろす場所は 31,200TEU のキャパがあり、積み上げるリフタープラグも 524 機所有しています。効率化を目指す事から使用しているシステムも自社開発システムであるとのことでした。

トラックの出入り口にある OCR システム(コンテナ番号認識システム)を使用し、トラック情報やコンテナの出入りやコンテナサイズの記録管理や、コンテナの保管位置も記録する事で効率化を図りました。

ただし、コンテナの状況により錆びていたり、色あせたものは読み取り不能となる事から、そのような場合は読み取りエラーのアラートが発せられる為、人の目による確認作業は生じるとのことでした。

ETS 社業務を大枠解説

● Vessel Operation(船舶の運航方法)

メインとしては HTW=南中国・台湾航路と TPS=太平洋横断航路であり、中国の南側からくる貨物船には 1 隻 7,800TEU のコンテナ数が来るため、カメラで認識しているおり、そういった積荷情報も取引先と”ETS リンク”というシステムで共有し、入港スケジュール等の確認できる WEB サイトも連携している。

● Gate Operation(港湾出入りの運営)

運営時間は月～金は 7～17 時で、夜間操業は月～水曜日の 3 日間で 17 時～3 時、土曜日は 7～17 時と定められている。

トラックの進入ゲートは 11 ラインあり、そのうち 4 つは空荷専用のレーン・7 つはレーンで積荷重量や OCR システムの設置してあるゲートで、退去ゲートは 6 ラインを管理している。荷主はトラックの手配もあり輸送業者も ETS リンクを活用し、積荷の引取時期・回収場所を把握出来得る状態としており、港湾ルールではトラックへの荷積みも時間管理されている事から、積む側(ETS 社)と荷受け側(輸

送業者)の間での時間的な合理化にもつながるシステムである。(鉄道貨車も同じ)。自動読み取り出来得るシステムであるが、システム全般では 95%程度はカメラで自動対応が可能だが、5%は読み取りエラーとなるので人によるバックアップも必要である。

1隻の貨物船に荷積みするのには8本の大型クレーンを使用し、3日間(水～金曜日)を期間として要する。

- Yard Operation(構内作業)

大型クレーンを使用しトラックへの積降ろしを基本とし、飼料となる干し草の場合も空のコンテナと積荷されたコンテナを交換していくのが大半である。

- Rail Operation(レール作業)

鉄道貨物 4本の線路が構内に走っており郵船との共同場所で利用する敷地があり、66のダブルスタッカー(二段積車両)が置けるキャパがある。1週間に14車両(鉄道貨物)の出荷が可能である。

- その他

港湾内のセキュリティーでは、沿岸警備隊・国土保全局の定める施設である事も有り、安全と違法行為を監視している。150台の防犯カメラと入国してくるコンテナにはX線を使用し放射線物質・爆発物の確認を実施している。



—視察先での質疑応答—

Q1 … 運搬収入は？

A1 … 貨物運搬料は2パターンあり、積荷計算と航路(距離)によって運賃は決定される。

Q2 … カメラで自動データ化されているとは聞いたが、積み込み・積降ろしではどこまでオートメーション化されている？ 何人が携わっている？

A2 … ターミナルによっては違いますが、ほとんどは人手によって行われる。8本のクレーンで技術者22名が携わっている。

Q3 … 危険物の関係でX線を使用すると言っていたが、病気関係等の検疫体制は？

A3 … ここではチェックはしていない。出荷(輸出)の際は農務省が検査官を出荷元に送り産地で検査を実施している。入港(輸入)した物の検査・検疫は港湾の税関が抜き打ち検査を実施する。税関担当者が各ターミナルに配属されている。エバーポートの会社仕事はコンテナを下して出すのが仕事でチェック(検疫等)は行わない。特例として政府(湾岸警察・税関等)の指示や、荷主からの依頼、コンテナを落下させてしまった場合はコンテナを開けて中身を確認する場合はある。

Q4 … 全農との関わりは？

A4 …… 全農は系列会社であるエバーグリーン(貨物船会社)と契約しており、ETS 社はエバーグリーンからの委託の為、直接的な関係は無い。全農が何を輸出しているかはコンテナの中身は確認しないので、ETS 社では分からない。コンテナの中身を詰め替えて運送効率を上げるような事もしていない。

自分達の仕事の範囲は把握するが、範囲外は知らなくても良いし余計な事はしないという、仕事に対する『区分・分担・棲み分け』という事に対し、アメリカ人らしいストイックな姿勢が垣間見られた視察先でした。



(10) タナカ・ファーム (Tanaka Farms)

(カリフォルニア州アーバイン)

説明者：グレン タナカ氏 (経営主)

執筆者：大下 秀樹 (鹿追町農協)、田中 誠 (十勝高島農協)、
高橋 秀生 (十勝農協連)

ロサンゼルス郊外の南東約 50km に位置するアーバインで郊外小型教育野菜農場を営む「Tanaka Farms」を視察しました。

経営者のグレン タナカ氏は日系三世で、大学卒業後の 1978 年に後継者として就農。就農当初は卸売市場への販売を目的にイチゴ 12ha、トマト 24ha を栽培していました。就農直後ということもあり、規模拡大意欲も高く、作付面積を 80ha まで拡大するとともに、銀行からの融資を受け、収穫物の冷却設備や出荷場の整備を行ったとのこと。しかしながら、設備投資後に 2 年連続で凶作に見舞われ、銀行からの融資が停止、借金返済のために資産を売却したとともに、他の生産者の下で従業員として作物栽培を行い、大変苦勞したそうです。

1998 年に現在の農地約 12ha を借りて営農を再開し、約 14 ヶ所のファーマーズマーケットに出店し、生産物を消費者へ直販を開始するとともに、当時グレン氏の子息が小学生であったことから、子供たち向けに農場を開放して農産物収穫を体験できる

機会の提供をボランティアとして実施していました。12ha 程度の農地で作物生産し、生計を維持するのは非常に厳しかったことから、ボランティアでやっていた収穫体験の事業化を図り、農場体験ツアーとして本格的に開始し、現在に至っているとのことでした。

また、地域社会を支援し、地域社会に支援される農業という位置付けで CSA プログラム (Community Supported Agriculture program) という事業も開始し、現在まで続いているとのこと。CSA とは地域住民と契約し、週 1 回、又は隔週で収穫したての新鮮で非遺伝子組み換えの野菜の詰め合わせを有料で提供し、健康と食生活の見直しを図っていくサービスであり、現在 350 世帯と年間契約しているとのことでした。料金毎に 3 種類のボックスがあり、4~11 種類の野菜を詰め合わせして地域住民に提供しており、契約者 1 世帯毎には配送するのではなく、住民が農場まで引き取りに来るか、学校等のピックアップ場所までまとめて配送してそこに周辺住民が引き取りに来る方式を採用し、地域住民に安価に野菜を提供しており、学校など教育機関や地域住民からも高い評価を得ているとのことでした。

現在、農場の収益構成は、農場体験ツアー事業と CSA 等農産物直販事業によるものが 25% ずつで、残り 50% がイチゴ狩りやカボチャ狩り等の観光農園事業であり、Tanaka Farms の収益の中心となっているとのこと。ハローウィンの時期に合わせて 10 月に実施するカボチャ狩りツアーでは、週末 2 日間で約 16,000 人が来場した他、学校行事としての参加もあり 1 か月で 10 万人が農場を訪れたとのことでした。



農場体験ツアーメニューの 1 つであるトラクター牽引ワゴンによる「農場周遊ツアー」を視察団一同で体験しましたが、遊園地の乗り物に乗る感覚で子供たちがアトラクションの 1 つとして大変喜ぶように感じられた他、ツアー中に所々で停車し、畑から直に収穫した野菜を試食させるなど子供たちに農業の価値、重要性を伝える「食育事業」としても有意義なものと感じられました。

また、Tanaka Farms では、日本の㈱サンリオと契約して農場内の至る所にキャラクターである「ハローキティ」との写真撮影スポットを配置したり、直売所でコラボ

商品を販売しており、消費者(子供達)が楽しみながら農業を体感できるよう意識していると感じられました。グレン氏は、農場に来場する消費者は「Tanaka Farms」を「採る・食べる・歩く」を体感できることに楽しみを見出して来場するのであり、現在は消費者へエンターテインメント(娯楽)を提供しているという考えに変わってきたと話されていた一方で、「Farmer(農家)だから、本当は広い土地で農作物を収穫して生計を立てたかった。」とおっしゃっていたのが非常に印象深かったです。



タナカ・ファームにて

V 団員所感

上士幌町農協 理事 宮内 雅吐【団長】

第41回十勝農協連海外農業研修視察に参加し、管内JA役職員の方々と農業大国アメリカにて研修し、そして親睦を深めることができ、大変有意義な時間を共有させていただきました。

私事になりますが、47年前の若かりし頃、アメリカはコロラド州デンバーの近くカイオワという町で1年間、肉牛肥育牧場にて実習をしたことがあり、今回47年ぶりのアメリカ再訪となりました。州は違うものの、コロラド州も乾燥帯ステップ気候に属しており、環境も類似しています。

帯広を出発、羽田・成田と移動、アメリカン航空60便にて成田空港からテキサス州ダラス空港まで11時間40分の空の旅、さらに国内線にてアマリロへ移動、ホテルに着いたのは夜の8時を過ぎていました。長時間の移動疲れと空腹の私達を迎えてくれたのは「OUTBACK STEAK HOUSE」の特大ステーキ。アメリカを実感した瞬間でした。



視察の移動は貸切バス。車窓からは穀倉地帯の畑と灌漑用水のスプリンクラーが点在し、地形が変わると肉牛の放牧地が現れ、畑の中に巨大な風力発電の塔、そして、並行して走る大陸縦断鉄道の長い貨物列車。あまりにも広い大地と変わらぬ風景が印象的でした。

今回の研修で気になったことは、視察先のテキサス、オクラホマ、カンザス、カリフォルニア州は乾燥地帯であり、農業をするにあたっては水の存在は不可欠で、地下水を汲み上げてスプリンクラーで散水したり、センターピポット方式で大量の地下水を散布していましたが、最近では地下水の水位低下も懸念されており、また、土壌の塩類集積という問題も起きているということでした。灌漑に使用されている水が少な

くなり、水に溶ける塩分の濃度がある一定の量を超えると作物は育たなくなってしまうのであります。

日本は水資源に恵まれているが、食糧の自給率は4割以下と低く、食糧輸入大国であり、アメリカは日本の輸入額の約25%を占める最大の輸入相手国なのです。諸問題によって米国の穀物生産が落ち込むことにでもなれば、大きな影響を受けることは必至であります。

世界の人口増加に対して食糧の生産が追いつかなくなるといわれている昨今、日本の農地面積約500万haで1億2,800万の国民の胃袋を満たすためには、食糧安全保障の観点から、日本農業の持続可能な生産基盤の推進、農地の効率利用を図り、地域資源循環型農業を確立することが求められていると思います。今回の研修にあたって何かと考えさせられることばかりでしたが、団員の皆さんの心温まる気遣いと協力、そして事務局、通訳の清水さんに心より感謝を申し上げ結びと致します。



中札内村農協 購買部 生産資材課 課長補佐 今野 英臣【副団長】

この度、第41回十勝農協連海外農業研修視察に参加させていただき、11月6日から16日までの11日間、アメリカ合衆国中西部にて13か所の農畜産農家、農業関係団体、輸出関連施設を視察いたしました。

この間、参加されましたJA役職員の皆様方と交流や情報交換ができ、大変貴重な経験をさせていただきました。

長時間の空路を終え、初めにアメリカ中部地方に到着しますと、夜には初雪を見るほど気温が低かったのですが、後半に訪れました西部地方では日中は薄着でも行動できるほどの暖かさに国土面積の広さを実感しました。

訪問先の小麦、とうもろこし、大豆を中心に生産されている個人経営農家では、大型コンバインにて農作物、飼料用作物の収穫を併用して行うほか、350馬力、450馬力のトラクターを所有していて、大規模農業の実態を目の当たりにしました。また、

野菜農家を訪問した際には 300ha もの面積を時期をずらして播種し、収穫期には多くの人を雇用し、機械ではなく人によって短期間にて収穫することにも驚きました。

北海道農業と比較すると、耕作面積も広く作業機械も大きい大規模な経営が際立っていますが、その分作物の管理は大まかな印象を受け、日本農業の安心、安全な生産管理体制の重要性を再確認いたしました。

今回の研修を通じ、農業以外にも風土や食など文化の違いも学ぶことができ大変有意義な研修視察となりました。最後になりますが、この機会を与えていただきました中札内村農協、十勝農協連、研修期間中お世話になりました団長の宮内様をはじめ、団員の皆様には心よりお礼申し上げます。誠にありがとうございました。



帯広大正農協 常務理事 前原 義浩

この度、第41回十勝農協連海外視察研修において、11日間の日程でアメリカ中西部の農業を視察させていただきました。

テキサス州とカンザス州では乾燥地帯で牧草の生育が悪いことから、牛は広大なエリアで放牧され、飼料作物も360度回転する半径400mの大型スプリンクラーで円形に散水して栽培し、カリフォルニア州では400haを越える畑全面等間隔に灌漑設備の管を敷設してオーガニック(有機)野菜を生産している農家と4,200頭の搾乳牛と3,800頭の肉牛を飼育している酪農・畜産農家を視察し、広大な土地と大型機械を利用した「大農法」や「灌漑農業」によりスケールメリットを効かした大規模経営を展開している実態を目で見て肌で感じ、大変驚愕しましたが、逆に、日本農業・十勝農業の「繊細さ」「緻密さ」を改めて実感した研修でもありました。ロサンゼルス郊外で日系三世の方が12haの農地で野菜や果物を栽培し、子供の食育教育を行っている教育農場を視察した時には、妙に安堵感と親近感を覚えました。

また、生産者団体の組織も3ヶ所視察しましたが、日本のJA・中央会・連合会組織と農民組織を併せたような組織で、日本の組織と同様に生産者や地域住民に寄り添った運営をしており、今後のJA運営にも参考になる所が多々ありました。

今回の研修では、私も含め団員の多くが最後まで15時間の時差に悩まされ、カンザス州では雪が降り最高気温がマイナス、次の視察先のカリフォルニア州は最高気温がプラス25度と寒暖差が激しく体調を崩した団員もいましたが、事故や怪我もなく全員無事研修を終えることができました。

宮内団長・今野副団長をはじめ視察団の皆様、事務局の十勝農協連、添乗員の坂東様、通訳の清水様には大変お世話になり、大変有意義な研修が出来ました事に深く感謝とお礼を申し上げます。



帯廣大正農協 理事 久保 新

第41回十勝農協連海外農業研修視察アメリカ11日間の日程ということで、一度は海外の農業の現状を見たいと思って参加させていただきました。

広大な面積の中、その土地に適した農業がなされていました。山岳部の育成牧場では自然繁殖で牛を増やし、最小限の飼料しか与えずコストをかけない経営や冬場の放牧のために小麦を作るなど、日本では考えられない経営をしていました。

また、一畑作農家では健康志向の高い消費者の為に、オーガニック農法で野菜を生産したりと、大規模経営・大型機械による収穫といったアメリカのイメージと違う安心・安全で新鮮な野菜を提供している農家もいる一方、現在でも日本国内では輸入農畜産物が懸念されがちであることは事実であると感じられました。

この研修に参加して、管内JA役職員の皆様との交流や情報交換ができ、大変貴重な時間を過ごすことができました。

最後に研修の機会を与えていただきました関係者の皆様に、厚く御礼申し上げます。

帯广大正農協 理事 黒田 龍司

この度、第 41 回十勝農協連海外農業研修視察に参加し、大変貴重な体験をさせていただきました。アメリカ中西部の農業地帯を 11 月 6 日から 11 日間の日程で視察しましたが、テキサス州の肉牛繁殖牧場、オクラホマ州の小麦生産農家、カンザス州の飼料作物生産地帯、カリフォルニア州の野菜生産農家と大規模農業を目の当たりにし、その違いを再認識させられました。



最初に視察したテキサスの牧場では、1 エーカー(1.6km×1.6km)の放牧地を 100 区画所有し、1 区画に 15 頭程の雌牛の中に種牛を放し自然繁殖させていました。その区画全てを、たった 4 人のカウボーイが管理しており、それを聞いて、即座にその能力の高さを理解しました。実際に働いていたカウボーイに会うと、身長 190cm の長身にカウボーイハット、味のあるジーンズとセーター、そしてギザギザの金具付きのウエスタンブーツを履く姿に大変興奮したところです。

また、その放牧地から稀に石油が出たり、天然ガスが出たりと、日本では考えられない景色が広がっていました。アメリカはそんな常識はずれの国でした。

この研修を終えて思うことは、話に聞く事と実際に見て感じる事は大違いで、たくさんの十勝の農業者が世界を見る機会が増えることを願います。まだまだ伝えたいことはたくさんあります。

この研修を通じ知り合えた管内 JA 役職員の方々、関わっていただいた全ての方々と過ごした日々を思い出されます。最後に、この機会を与えて頂いた帯广大正農協、関係機関の皆様に感謝とお礼とさせていただきます。ありがとうございました。

帯広大正農協 常勤監事 西田 譲

第 41 回十勝農協連海外農業研修視察に参加させていただき、初めてのアメリカを体験することができました。私にとっては体力的に少しハードな日程ではありましたが、全てが新鮮で、また管内 JA の皆さんとも交流ができ、大変有意義な旅でした。

これまで、アメリカ農業は行き過ぎた大規模化や市場原理一辺倒の弊害から環境汚染や産地の衰退などが進んでいるものと思っていました。しかし、今回の視察で見聞きしたことは、家族経営の小中規模の農場も多数存在し、食の安全安心、環境との調和、消費者との交流に真摯に取り組んでいる農業者の姿でした。こうした、多様性と対応力に富んだアメリカ農業を直に見ることができ、大変勉強になった視察でした。

最後に、このような機会を与えていただいた帯広大正農協をはじめ、宮内団長様、参加者、関係者の皆さんに大変お世話になりました。厚くお礼を申し上げます。

帯広大正農協 監事 黒田 勝史

大国アメリカ。本土に上陸したのは初めてでした。広大な大陸。飛行機の窓から眺めたその景色は壮大なもので、乾燥地帯だけに雲は少ないので、地上の様子を飽きる事なく眺める事が出来ました。灌漑農法特有の円形農場も幾つも見ることが出来ました。まるで幾何学的な模様でミステリーな感じでした。



他 JA の職員や役員さんたちと一緒に過ごした 11 日間は、行程が進むにつれ交流も深まり、色々とお話し出来て面識を持たた事は良かったです。

視察先では、大規模経営農家で大きな作業機やトラクター等、家畜施設を見るのも興味があるので大変よいのですが、近郊型の野菜農家を見るのも現実的に近いのでよかったです。特に大規模灌漑施設はすごいなと思いました。日本、特に北海道十勝は、適度以上な雨ももらうくらいなので心配はないと思いますが、天候不順での水不足問題や栽培管理で適期に必要な水の供給といった事では必要になってくるので、灌漑対策はこの先考えて行かなくてはならない案件だと思っています。

集荷関連施設や農業支援団体のお話、工場視察も良い勉強になりました。また、サンディエゴで行ったファーマーズマーケットも、見たり触れたり味わったりと、そこに住む人達の日常を見られたので、観光では味わえない異国の情緒に触れられたことは良い体験になりました。

視察先が、こういった時でなければなかなか行く事ができない農村地帯だったので、他の日本人にも会う事もなく、本当に現地の普段の日常がみられたのは、とても貴重な経験になりました。また、移動においても、アメリカだけに、その距離も半端じゃないのですが、時間をかけてのバス移動は、広大な土地柄なので、なかなか変わらない風景かもしれませんが、車窓から農場風景だったり、自然だったり、建物だったり、人だったり、乗り物だったり、全てが初めてなので満足な体験でした。また、現地の通訳さんもガイド代わりに、色々説明して頂けたので飽きる事はなかったです。

もし研修で要望するとすれば、現地の農家の方と一緒にランチやディナーをできたら交流も深まってよかったと思います。また機会がありましたら、行ってみたいと思いました。

最後に、この視察に行かせていただいた組合員さんをはじめ、一緒に参加したメンバー、添乗員さん、通訳の方、バスのドライバーさんなど、本当に色々な方々にお世話になりました。あらためて感謝とお礼を申し上げます。今後はここでの体験や経験を伝えることで返していきたいと思います。



中札内村農協 総務部長 石塚 厚介

この度、第41回十勝農協連海外農業研修視察に参加させていただきました。人生でアメリカの土を踏むことは無いと思っていましたが、参加の命をいただきまして旅立つこととなりました。

到着後の入国審査では若干ハプニングもありましたが、無事入国を果たすことができました。翌朝、初めて覚えた時差ボケの中、視察研修のスタートを切ることになりました。アメリカ国内でも時差があるほど、広大な土地で繰り広げられる農業はやは

り日本とは違い、飼育頭数や機械がとにかく大規模で、圧倒される場面が多々ありました。

初日の牛繁殖農家から始まり、小麦農家やオーガニック野菜農家、ファーマーズマーケットなど、アメリカの農業や文化に直接触れられたのは大変意義の大きいものとなりました。

事務局の皆様、現地での連絡調整をしていただいた通訳の方には様々な場面で大変お世話になり感謝申し上げます。

今回の研修の機会を与えていただいた中札内村農協はじめ十勝農協連、研修中お世話になりました団長の宮内様そして団員の皆様には深く感謝申し上げます。誠にありがとうございました。



中札内村農協 販売促進販売部 販売1・2課長 馬場 孝憲

この度、第41回十勝農協連海外農業研修視察に参加をさせていただきました。11日間の日程で、アメリカ合衆国中西部農業や農業関連施設について研修視察をさせていただきました。

今回初めての渡米でしたが、視察を終え、改めてアメリカ農業のスケールの大きさに圧倒されたのが率直な感想です。しかしながら、全てが大規模な反面、農作業自体も大まかに対応している部分もあり、日本農業の優れた技術や綿密さ等を再認識する大変よい機会にもなりました。また、農業はもちろんのこと、生活スタイルや食生活についての文化の違い等も数多く体感し、大変有意義な研修視察となりました。

今回の海外研修視察で学んだ事柄を忘れることなく、今後の業務にしっかりと役立ててまいります。最後になりますが、この度このような機会をさせていただきました中札内村農協並びに十勝農協連、また宮内団長をはじめ団員の皆様他、関係各位様に心より感謝を申し上げます。誠にありがとうございました。

更別村農協 理事 森 聡

第 41 回の海外農業研修に参加させていただき、米国中西部の畑作、酪農、畜産の大規模農業経営の現場を視察してきました。最も印象に残っているのは遺伝子組み換え作物の栽培が進むアメリカで健康志向の高まりから高値でも安心安全なオーガニック野菜（食品）を求める消費者が増えているということでした。

視察地の一つ、カリフォルニア州は、夏は 40℃を超え、年間降雨量が 70mm という砂漠地帯です。そのため、なんと 150km 先のコロラド川から水をひいて灌漑農業を行っているというスケールの大きさに驚きました。他にも日本に比べてキャッシュレス社会の進展や食品のサイズ感の違いにも圧倒されました。

結びになりますが、今回の研修視察に参加することで団員皆様方と交流、情報交換を始め、アメリカの農業情勢の見聞を広めることが出来たことが私にとって何にも代えがたき貴重な財産になりました。

これからも末長くお付き合い下さいますようお願い申し上げ、海外視察研修の所感と致します。



更別村農協 理事 宗宮 孝靖

この度、第 41 回十勝農協海外農業研修視察に 11 月 6 日～16 日間の日程で私自身初のアメリカ合衆国中部テキサス州、オクラホマ州、カリフォルニア州と 3 州に渡り研修に参加させていただきました。

アメリカと言う事もあり何もかもビックな印象を持ち研修視察、やはりけた違いの、広大な畑作と酪農そして畜産、縦横 15km の放牧地に 1,000 頭単位の家畜、あまりにも広く牛がちらほらしか見えないほどの広さの風景。カルフォルニア州エルセントロ野菜農家では 420ha のオーガニック野菜栽培、ため息の出る広さに感動と、アメリカを地肌に感じる視察研修となりました。

11日間で12か所その中でも特に印象に残ったのは小麦畑生育期に牛を放牧している畜産農家でした。収穫期には小麦を収穫する事でした。十勝では、見たことがなくアメリカと言う国を凄く感じさせられる視察となりました。

最後になりましたが、このような機会をいただいた更別村農協、そして団長の宮内様、福団長の今野様、十勝農協連事務局ならびに添乗員の板東様、そして通訳の清水様には大変お世話になりました。ありがとうございました。

大樹町農協 事業部 農機車両課 課長補佐 村上 聡

この度、第41回十勝農協連海外農業研修視察において、11月6日から11月16日までの11日間の日程でアメリカの農業研修視察をさせていただきました。

最初に訪れたテキサス州アマリロでは、西部劇に出てきそうな広大な土地を利用した肉牛牧場を視察しました。約30,000haの土地に1,900頭の肉牛を5人のカウボーイにより飼育され、改めてアメリカ農業の大きさを感じることができました。

研修の後半にカルフォルニア州に移動した際、一番印象に残っているのは、サンディエゴで訪れたファーマーズマーケットです。約40の農家が出店し、生産者と市民が直接触れ合うことで農業を理解して貰うというものでした。また、オーガニックへの関心が高く、当日も多く多くの市民で賑わっていました。全体を通しての感想は広大な土地のため、各地の自然条件等に適した作物を上手く栽培されていたと感じました。

最後にこの研修に参加させていただいた大樹町農協並びに関係者各位には、心より感謝とお礼を申し上げます。大変ありがとうございました。



大樹町農協 事業部 生産資材課 課長補佐 津村 健太

この度、第41回十勝農協連海外視察研修でアメリカ中西部へ11日間の日程で参加し、大変貴重な体験をさせていただきました。今回の視察研修において、管内JAの役職員の皆様と交流・情報交換ができ、有意義な時間を過ごすことができました。

さすがアメリカ！国土が日本の約 25 倍ということもあり、各視察先のスケールの大きさに圧倒させられました。

アメリカは、半砂漠地帯ということで年間降雨量が少なく、農業にとって必要な農業用水を河川から確保し利用するなど水資源の重要性を改めて感じられました。また、家族経営が主体で後継者問題や労働力確保など日本の農業との共通の課題もあることも感じさせられました。

最後になりますが、関係各位の皆様をはじめ、参加者の皆様には大変お世話になり、この場をお借りいたしまして改めて深く感謝申し上げます。誠にありがとうございました。

十勝清水町農協 理事 富田 春市

今回のアメリカ中西部視察研修参加にあたり、33 年前に見たアメリカの農業がどのように変わったのか非常に楽しみでした。

最初の視察先は、テキサス州の肉牛繁殖牧場で広大な丘陵地帯の草原が広がる昔の西部劇に出て来る光景でした。ただ違うのは、所々に点在する原油採掘所があるだけです。最近アニマルウェルフェアが言われる中、この環境は人にとっても牛にとってもある意味理想なのかもしれません。また、カンザス州では、穀物生産・飼料作物・肉牛繁殖育成を行う大規模農家を視察しました。

最新の GPS 搭載農業機械を揃え少人数で作業を行う、かたや肉牛はコーンの収穫後の残渣を放牧により飼料として利用するのは、アメリカ農業は変わっていないと感じました。



カリフォルニア州に入りオーガニック野菜を大規模に栽培する農家を視察しました。この地域は灌漑により農業を可能にしており、散水するためのジョイント式のパイプを人力により設置・移動しています。これを担っているのがメキシコ人労働者で

国境に近い事もあり毎日通っているようです。この地域だけで、多い時で1日に5万人が国境を越えています。最近人数が減少傾向にあり危機感を持っているそうです。

最後にこのような機会を与えてくださった十勝清水町農協、視察期間中にお世話になった関係機関の皆様並びにともに参加された皆様に感謝申し上げます。

十勝清水町農協 農産部長 若狭 佳一

十勝の農繁期も後半に差し掛かった11月6日から11月16日の11日間に渡り、アメリカ合衆国中西部の農業研修視察団30名の中の一人として参加させていただきました。

現地コーディネーターの清水氏や農協観光添乗員 坂東氏のアテンドにより、視察予定先10カ所と一般見学先2カ所の視察全行程を無事に終える事ができました。

視察の中で特に印象深かったのが、11月8日の午前中に訪問したオクラホマ州フリーダムで600haの麦作と800haの放牧地で家畜を飼育経営する、Wilson Farmsで小麦圃場にフェンスが設置してあり、その区画で100頭程度の牛が放牧されていた事に驚きました。“ジョイントグラス”と呼ばれる雑草が圃場内に生えてくる為、小麦畑に放牧すると牛が“ジョイントグラス”も食べてくれるという雑草処理の利点と、牧草より



も冬でも成長する特性がある小麦は家畜育成には良いと言う考え方をしていました。

「小麦畑で家畜を飼育する」手法はフリーダム地方ではスタンダードな農法だと言っていました。



Wilson Farmsの常時飼養頭数は1,500頭程で、繁殖農家より購入し8か月経過後に肥育牧場への販売や、家畜市況の動向によってはマーケットに販売するという事で、収入の主軸は牛の個体販売であると感じられました。

視察事前情報では小麦を中心とした穀物農家と聞いていた事もありましたが、穀物農家と言うよりは日本には存在しない肉牛経営農家でありました。日本のように良質な小麦生産を目的とするのではなく、小麦の生育特性を生かした畜産経営が存在し、この地帯のように小麦に対する考え方や圃場管理における視点の違いが強く印象に残りました。

産を目的とするのではなく、小麦の生育特性を生かした畜産経営が存在し、この地帯のように小麦に対する考え方や圃場管理における視点の違いが強く印象に残りました。

視察期間の前半は寒い地域での視察となりましたが、宮内団長・今野副団長をはじめご一緒させて頂きました、JA 役職員の皆様や事務局の十勝農協連ならびに農協観光には大変お世話になり、厚くお礼申し上げます。研修の感想とさせていただきます。

新得町農協 理事 湯浅 恵次

このたび、第 41 回十勝農協連海外農業視察研修に参加し、11 月 6 日から 16 日までの日程でアメリカの農業を視察してまいりました。

私のイメージしていたアメリカの農業は、とにかく広大な土地で大型機械が動いている感じに思っていたのですが、意外とオーガニック農業も多く驚きました。アメリカ国民の貧富の差から、金持ちは健康を考えてより体に良いものや農薬が使われていないものを選ぶようになってきているようです。週末には色々な場所でファーマーズマーケットが開催され、多くの人々が買いに集まっていました。こうした風景を見るとアメリカも大きく二極化してきていると感じました。

最後にこのように貴重な機会を与えてくださった新得町農協に感謝すると共に視察期間中にお世話になった関係機関の皆様並びに参加された皆様、本当にありがとうございました。



鹿追町農協 理事 大下 秀樹

アメリカ中南部の家畜・穀物生産が主体の地域と、西海岸地域のアメリカのサラダポールと呼ばれる地域、それぞれ特色ある農業地帯の研修視察で、特に中南部地帯は研修先として珍しく楽しみにしていました。

テキサス州では、草地の管理を一切しない、荒野にしか見えない放牧地に 1 頭/ha の SR で 1,500 頭/年、生産する繁殖農家、オクラホマ州では冬小麦を育成牛の冬期放牧地の粗飼料としても利用している畜産、小麦生産の 1,500ha 規模の複合農家など、後半の研修はカルフォルニア州南東部地域の砂漠気候での灌漑農業地帯、300ha の有

機野菜農家と、搾乳牛 4,200 頭の酪農家。どこの農場もアメリカを象徴するような規模の農業経営が行われていて、大国を支える農業生産の力強さを感じました。

しかし、都市近郊では戸数は少ないものの 10ha 規模の小さな農家が存在していて、州の認証を受けた有機農産物の生産、ファーマーズマーケットでの販売、コミュニティ・サポート・アグリカルチャーの利用など、農業を理解してくれる消費者や富裕層に支持され経営している農業スタイルも存在していました。

今回の視察でアメリカ農業のほんの一部を見ただけですが、それぞれ、昔からその地域の気候、立地条件にあった農業を営んでいることをあたり前のように感じながらも、十勝よりも桁違いに大きな経営規模には圧倒されるばかりでした。現在、米国との関税交渉が行われていますが、国民に農業の大切さを更に理解してもらい、変化に対応し大国には負けない日本農業を皆で目指していくべきと感じました。

最後に、鹿追町農協並びに関係者の皆様、参加者の皆様には大変お世話になりました。この場をお借りしお礼申し上げます。



音更町農協 理事 山田 和浩

11月6日より16日までの11日間、第41回十勝農協連海外研修視察団29名の一人として参加させていただきました。

今回の研修先アメリカ中西部で、繁殖牧場に畑作農場、酪農家や農業関連施設など13か所も視察させていただきました。初めて見る光景と圃場の規模の大きさに改めて大国アメリカを感じました。農作物は十勝と同様に小麦や大豆、ビート、コーンなど作付し、畜産や酪農も大規模に展開しています。

アメリカはトランプ政権に変わり TPP を離脱しましたが、日米物品貿易協定交渉が来年に始まろうとしています。2018年12月30日に TPP11 が発効され、日 EU・EPA もはじまり、農産物の総自由化時代が始まります。関税の引き下げや廃止と品目によって異なりますが、私たち農家の経営や所得、食に対する不安など大きな影響が

あります。日本農業の食をどう守り、自分達が生き抜いていくかこれからも国政を注視しながら自分達も考えていく必要があると思います。

最後になりますが、今回の研修に参加する機会を与えてくれました音更町農協に心から感謝いたします。又、宮内団長を始め、ともに研修された管内 JA の役職員、事務局の十勝農協連職員の皆様、大変お世話になりました。ハードスケジュールでしたが、とても貴重な体験と勉強をさせていただき本当にありがとうございました。



音更町農協 理事 菅原 博

このたび、第 41 回十勝農協連海外農業研修視察にて、11 月 6 日から 16 日の 11 日間の日程でアメリカ視察に参加させていただきました。アメリカに降り立つと、気候的には十勝と変わらないとのことでしたが、大変寒く日本より先に雪を見る寒さでした。また、カリフォルニア州の方では大変暖かく、アメリカの広大さ、スケールの大きさとイメージそのままでした。

アメリカの農業は広大で酪農は放牧が中心で施設を持たず餌は放牧で小麦畑に放牧したりして経費をあまりかけない農業が大変印象に残りました。

畑作生産農家では 4,000ha の土地で経営していてコンバイン等の機械等も見せてもらいましたが、天気がいいから間に合うのか機械が足りないんじゃないのかなと思いました。そのほかに、300ha の有機栽培の農家、またビート工場などを視察しました。

アメリカでは作物は見られないだろうと思っていましたが、カリフォルニアでは夏は 40℃を超える砂漠地帯で夏は農業ができないとのことでした。雨もあまり降らないため散水作業をあちこちでしていました。

アメリカではスケールメリットを活かし家族経営で経費をあまりかけずに経営しているところは北海道に似ているところがあるなと思いました。

今回の研修にあたり管内 JA の役員、職員の皆様と気さくに情報交換や交流ができたことはとてもいい経験でした。また、この機会を与えていただきました関係機関の皆様をはじめ、参加された皆様には大変お世話になり深く感謝申し上げます。大変ありがとうございました。

幕別町農協 理事 福島 輝幸

この度、第 41 回十勝農協連海外農業研修視察に参加し、11 日間アメリカ中西部の農業を視察させていただきました。

アメリカ中部と西部では、気候の違いもありまったく異なる農業を視察できたことは、アメリカ農業を知る上で大変貴重な体験をさせていただきました。

視察先のテキサス州は、広大な農地を利用して、いかに効率よく収入を得るかに重点を置いているように感じます。テキサスビーフ肥育協会では、1 戸あたり平均 3 万頭を肥育する 150 戸の農家が会員となり、州や国に対し強い政治力持っていますが、農業と消費地が遠く離れているため、消費者に農業を理解していただくための様々な交流を行っていることは、共感を覚えたところです。

次に訪問したカリフォルニア州では、降水量が極端に少ないため灌漑農業を行っておりますが、GPS による圃場管理が行き届き、真っ直ぐな畝と灌漑するための高低差を GPS で管理している農場や、砂漠地帯で砂漠特有の温度差を利用して、てん菜を作付けし、平均反収 9t、平均糖度 16.85%を確保するなど、日本とは違った農業を視察し、気候風土の特徴に合わせた農業が展開されていることに驚いたところです。

研修視察を通してアメリカ農業の現状と課題を知ることによって、改めて日本農業を考える非常に良い機会となりました。

最後に、このような機会を与えて下さいました幕別町農協を始め、不慣れな土地で 30 名近い参加者のお世話をいただきました視察団の宮内団長はじめ関係各位の皆様には厚くお礼を申し上げます。



幕別町農協 第一監事 竹内 義雄

十勝農協連海外農業研修視察に 11 日間アメリカ中西部の農業を視察してきました。視察の一番最初がアマリロの繁殖育成牧場スニードプール牧場で、26,000ha に 1,500 頭のブラックボルダー種の雌牛と 100 頭の種牛が放牧され、カウボーイ 5 人で管理している牧場を視察し、いきなりアメリカの規模の大きさを実感しました。

放牧地は、牧草地ではなく、乾燥地帯に生える自然の植物で、たんぱく質があり栄養もあるとの説明を受けましたが、ほとんどコストをかけないで肥育される肉牛は、月齢約 6 ヶ月の牛が 1 頭約 900 ドル前後（12 万円前後）で取引されていますが、それでも経営は成り立っているように感じられました。

また、アマリロからの移動中、日本の道路では走行が無理な大型トラックや 2 階建ての家畜輸送車、そして 100 両ほど牽引している貨物列車と出会い、アメリカならではの輸送力の高さを見たところです。

アメリカ中部から西部に向かう飛行機上空から見る農地にはいくつもの大きな丸い模様が出現し、不思議に思っていました。後から冠水による模様と分かり、改めて降水量の少ない地帯であると実感したところであり、大規模農地に小麦を多く作付けしている中部地区では、自然乾燥させながらタイミング良く小麦の収穫が可能であり、十勝とは違うコストの削減が可能であると感じたところです。

カリフォルニア州サンディエゴでは、ファーマーズマーケットを見学し、近隣の小規模農家 40 戸ほどが採れた野菜を販売していましたが、そのうち 7 店ほどがオーガニック野菜を一般野菜より高値で販売しており、日本では規格外の野菜や果実がオーガニック野菜として富裕層が購入していくとの説明を聞き、アメリカでも安心安全な野菜に関心が高まっていると感じたところです。

今回の研修では、文化・風土、特に食物などの違いを肌で感じることができました。最後に、このような貴重な機会を与えていただきました幕別町農協ならびに関係各位には、心より感謝とお礼を申し上げます。大変ありがとうございました。



幕別町農協 監事 古川 耕一

この度、11 日間の日程で第 41 回十勝農協連海外農業研修視察に参加し、アメリカ中西部の農業を視察してきました。

全米で 4 番目の農業生産地であるテキサス州と、砂漠地帯の中で広大な灌漑農業が展開されているカリフォルニア州を訪問し、両地区の農業の違いと、アメリカ国内においても多様な農業が展開されている現状を視察できたことは大変有意義でありました。



特にカリフォルニア州では、コロラド川から 130km の運河を引いて、水不足を補っており、エルセントロ地区の視察先では、年間降水量 70～80mm で夏は 40℃ を超える砂漠地帯の中で、GPS を利用した広大な農地に冠水しながら、野菜を栽培していることに驚きとともに、アメリカ農業のたくましさを見ることができました。更に、オーガニックの作付面積も増加してきており、販売層は富裕層とのことでしたが、消費地では食の安全に対する意識も高くなってきていると実感をしたところです。

また、アメリカ西部では、メキシコとの国境に近いこともあり、メキシコの労働力に大きな期待を寄せており、視察先であるインペリアル郡ファーム・ビューローでも労働者がメキシコから毎日通って来ているのを滞在できるようにしてほしいと州や国へ要望していることや、また都市部への水の供給を優先させるため、農家への水利用を制限する法律の改正の動きが出てきているなど、大きな課題もあるようです。

現在の日米貿易協定交渉を巡る動きの中で、一部ではありますがアメリカ農業が直面する課題など含めて現状を視察できたことは、大変貴重な体験であったと思っております。

最後に、今回貴重な研修の機会を与えてくださいました幕別町農協を始め、視察団の団長や関係各位には心より感謝とお礼を申し上げます。

十勝池田町農協 理事 八田 英司

この度、第41回十勝農協連海外農業研修視察において、11月6日より11日間アメリカの農業研修視察に参加させていただきました。私自身、ナガイモの収穫を残した中での出発と言うことで不安はありましたが、宮内団長を始め、個性溢れるメンバーに恵まれ有意義な時間を過ごすことができました。

最初の研修地アメリカ中西部は、想像以上に寒く最高気温4℃曇天の続く中、雪の降る日もあり、その上長時間にわたるバス移動に時差ボケも重なり過酷な研修でした。カリフォルニア州に移動する頃には時差ボケも解消し、安定した気候の中で順調に研修を続けることができました。



総じて感じた事は、経営規模が大きいだけにコストを重視し、国などの支援を受けない自立している農業で、より自己の責任や経営能力が問われる農畜産経営だと思いました。

また、広大な農地を水と安価な労働力で支えている側面もあり、どちらかが欠けた時、世界の食糧事情はどのようなのだろうかと一抹の不安を抱きながら、日本の食糧を支えていく農業者としての自覚と責任を改めて感じた研修でした。

最後になりましたが、参加の機会を与えて頂きました十勝池田町農協、十勝農協連ほか関係各位に厚くお礼申し上げます。

十勝池田町農協 理事 増野 隆教

第41回十勝農協連海外研修視察、11月6日から16日のべ11日間のアメリカ研修に参加する機会をいただきました。

今回の視察団は近年稀に見る大所帯(29名)でしたが、管内の役職員の皆さんと共に常にスムーズに研修を進められ、宮内団長の下、良いチームだったように感じました。

さて、今回はアメリカ中央平原、主にテキサス・カンザス・オクラホマ州と西海岸、カリフォルニア州の各牧場や農場を見聞しました。

それぞれ気候、環境に違いはありましたが共通していた事は市場や消費者のニーズに敏感に経営を対応させていることでした。耕作面積や粗生産額は十勝の平均をもってしても対比のレベルではありませんでしたが、イメージ以上に農業大国で農業に携わる人も企業も多く、常にハード面の先行が求められていました。日本同様、人手不足も蔓延し労働者の最低賃金や保障面についても上方修正していて、特にカリフォルニア州ではメキシコ系労働者の存在が農業を支えていました。

さらにアメリカのファームビューロー（農業者団体）と日本の農協の違いも良く理解する事ができました。

多くの事を学ぶ機会をいただいた十勝池田町農協をはじめ十勝農協連事務局、そして同行した管内 JA の役職員の皆様に感謝いたします。



十勝池田町農協 監事 赤松 明彦

この度、第 41 回十勝農協連海外農業視察研修に参加し、11 月 6 日から 11 日間、管内 JA の役職員、29 名の皆さんとともにアメリカ中・西部の農業地帯で農場や農業関連の団体・企業など 10 数か所で視察、研修をさせていただきました。

前半は中部のテキサス州、オクラホマ州、カンザス州で一行の着いた頃より、急に秋が深まったようで、想定外の肌寒さとなり、オクラホマ州では降雪にもあいました。当地は、全米の中でも特に肉牛の繁殖、肥育が盛んに行われており、また、広大な区画で穀類が生産されていますが、ほとんどの作物は収穫を終えた状況で、作業している大型機械などは見る事ができず、少々残念でした。そんな中、印象的だったのは、サッカーロードポンプと呼ばれる、石油汲み上げの機械が、牧場や畑の至るところで稼働しており、大国の資源の豊富さを実感させられました。

後半の 5 日間はカリフォルニア州で、年間の降雨量は 50mm 前後で当然連日晴れ、気温も 20℃以上で快適な研修ができました。研修地は州南部のメキシコ国境近くのインペリアル郡で、州の 10 大農業地帯の一つであり、2,000 億円以上の農業粗生産

額があるとのことでした。もともと夏は 40℃を超える砂漠地帯でしたが、コロラド川より水を引き込むことにより、灌漑農業が大規模に施工され、世界最大のアルファルファの生産地とのことでした。



施設先は 440ha でオーガニック野菜を生産している農家、ビートの製糖工場、ジョンディア社のディーラー、全米組織の農業支援団体（ファームビューロー）を訪問し、研修させていただきました。

長距離移動の多い中、研修先も多く、ハードなスケジュールでしたが、それぞれの訪問先では農業分野に精通された通訳の方のおかげもあって、その地の特色や気象条件、現在に至るまでの創意工夫、そして作業の様子など、詳しくお話を聞くことができ、農業者としての責任感や情熱が感じられ、大変有意義な研修となりました。

最後になりますが、このような機会を与えていただいた十勝池田町農協、十勝農協連、そしてお世話になった視察団の皆様に変な感謝し、お礼申し上げます。ありがとうございました。

十勝高島農協 金融部 金融共済係長 田中 誠

この度、11 日間にわたり第 41 回十勝農協連海外農業研修視察に参加させていただきました。視察先では、畑作・畜産・酪農のいずれも 1 戸当たりの経営規模が大きく、半砂漠地帯での経営ということもあり、水の確保に大変苦労されているという印象でした。

畑作については、アメリカの消費者はオーガニック思考が強く、消費者ニーズに応えるため、生産コストが高くても厳しいガイドラインに沿った有機栽培に取り組んでいる農場もあり、消費者目線で野菜を栽培されていることに生産者の努力を感じたところです。

畜産については、広大な放牧地等を利用した飼養形態が多く放牧中は、日本の牧草

といったものではない自然の草を食べさせるという飼育方法や畑肉兼業で小麦生産を目的として播種を行っているとはいうものの、その小麦畑に牛を放牧し、小麦の相場により収穫を調整するなどといった自分の中では理解に苦しむ経営もあり、アメリカには様々な経営スタイルがあるということを確認させていただきました。

肥育については、日本では単に霜降りですらかい牛肉がおいしいといいますが、アメリカでは様々な人種が生活しており、それぞれの人種が好む肉質になるように多様な方法で肥育しているところが日本との違いを感じました。

最後になりますが、今回の視察研修は、多くの管内 JA 役職員の皆様と交流ができたことにより大変有意義なものとなりました。視察中大変お世話になりました団員の皆様、この機会を与えていただきました十勝高島農協及び関係各位に感謝を申し上げ、この度の研修の所感とさせていただきます。



十勝農協連 電算事業部 電算課長 高橋 秀生（事務局）

このたび、第 41 回十勝農協連海外農業研修視察に事務局として参加させていただきました。事務局として 11 日間にわたるアメリカ合衆国農業視察を大きなトラブルもなく研修を終え、全員で無事帰国できたことに対し、研修中数多くご協力いただいた宮内団長を始めとする団員の皆様、添乗員の坂東氏、現地ガイドの清水氏に改めて深く感謝申し上げます。

私自身、11 年前に事務局として参加した海外（米国）農業視察研修以来の海外でありました。当時のアメリカはバイオエタノール生産の全盛で、収穫した穀物をエタノール原料として高値で取引していましたが、11 年の時を経て全世界的な食糧供給不足、中国を初めとする新興国での食糧輸入増大により、穀物生産が本来の食糧生産に戻っているように感じられました。

今回は米国中南部のテキサス州、オクラホマ州、カンザス州と西海岸のカリフォルニア州の農業を間近で見ることができました。中南部の小麦を始めとした穀物生産では、

輪作を行わない栽培方法や積雪前の小麦畑を肉牛放牧地として活用して肉牛肥育と複合経営している非常に合理的すぎる農作物生産体系に驚愕したとともに、訪問した生産者の大半で GPS を活用したトラクター自動操舵が行われており、農業への ICT 活用はもはや全世界で当然であることを改めて実感しました。

また、ファームビューローをはじめとする農業関係団体では政府への施策要望とともに、消費者や学生に対して「農業への理解を深める」取り組みを数多く実践しており、将来に向けた組織としての取り組みの必要性が感じられました。

最後になりますが、今回貴重な経験の機会を与えていただきました本会役職員を始めとする関係各位の皆様にご心よりお礼を申し上げます。ありがとうございました。

十勝農協連 畜産部 酪農畜産課 主幹 山中 格 (事務局)

今回の研修では、これぞアメリカといえる大規模経営、富裕層や学校をターゲットにした小規模体験農場、灌漑による乾燥地帯での農業、畑作と思いきや牛を小麦で飼う農場等、様々な現場を体験できました。また、農協組織に農業指導の役割はなく、農業団体は消費者や学生に向けた情報提供や教育に力を入れていることもわかり大きな刺激を受けました。(例：テキサスビーフ協会では会員へ毎日3回、週1回、月1回情報配信する)

特に、水の無い地帯で農業を始め、大生産基地を作り上げてきた力強さを目の当たりにし、十勝農業の環境を改めて振り返るきっかけとなりました。

本研修期間中を通してご協力をいただきました宮内団長を始めとする団員の皆様、添乗員の坂東様、通訳の清水様、そして本研修への参加機会を与えて頂きました事に感謝申し上げます。今回の経験を活かし今後の業務に取り組んで参ります。



VI. 訪問国概要

(農林水産省ホームページより)

米国の農林水産業概況



1. 農林水産業の概要

(1) 農林水産業の概況

- 人口は、約 3 億 2,446 万人 (FAO : 2017 年)。
- 世界有数の農業大国で、とうもろこし、大豆、小麦のほか、畜産物の生産が盛ん。とうもろこし、大豆が世界第 1 位の生産量で、ともに世界全体の生産量の約 4 割を占めている。また、牛肉、鶏肉、牛乳が世界第 1 位の生産量で、牛肉、鶏肉は世界全体の生産量の 2 割弱を占めている (FAO : 2016 年)。
- アイオワ州、イリノイ州を中心とする中央平原北部では、とうもろこし、大豆、ノースダコタ州、カンザス州等では小麦、テキサス州を中心とする南部では牛肉の生産が盛んである。カリフォルニア州も野菜・果実や酪農等の大生産州である。

(2) 農林水産業の地位 (2016 年)

(単位：億 US ドル)

	米 国		日 本	
	名目額	GDP 比 (%)	名目額	GDP 比 (%)
国内総生産 (GDP)	186,245	100.0	49,362	100.0
うち農林水産業	1,776	1.0	530	1.1
1 人当たり GDP (ドル)	57,808		38,640	

資料：国連統計

(3) 農地の状況 (2015 年)

(単位：万 ha)

	米 国		日 本	
	面 積	比率 (%)	面 積	比率 (%)
国土全体	98,315	100.0	3,780	100.0
農用地	40,586	41.3	450	11.9
耕地(除く永年作物)	15,226	15.5	420	11.1
永年作物地	260	0.3	30	0.8
永年採草・放牧地	25,100	25.5	-	

資料：FAO 統計

(4) 主要農産物の生産状況

(単位：万トン)

	米 国					日 本
	2012	2013	2014	2015	2016	2016
小麦	6,168	5,810	5,515	5,584	6,286	79
とうもろこし	27,319	35,127	36,109	34,549	38,478	0.02
大豆	8,279	9,139	10,688	10,695	11,721	24
牛乳	9,101	9,128	9,346	9,462	9,636	739
牛肉	1,192	1,179	1,170	1,078	1,147	46
豚肉	1,055	1,052	1,037	1,112	1,132	128
鶏肉	1,704	1,740	1,773	1,840	1,871	235

資料：FAO 統計

2. 農林水産物貿易の概要

(1) 農産物貿易

世界有数の農産物輸出国であり、小麦、とうもろこし、綿花は世界第1位の輸出額であり、それぞれ世界全体の輸出額の約2～4割を占める。(FAO:2016年)

○ 農産物輸出入上位5品目 (2016年)

<輸出> (単位：億ドル、%)

品目名	輸出額	シェア
大豆	22,865	16.6
とうもろこし	10,282	7.5
調製食料品	8,203	6.0
小麦	5,387	3.9
牛肉	4,512	3.3
総額	137,751	100.0

<輸入> (単位：億ドル、%)

品目名	輸入額	シェア
蒸留酒	7,801	6.3
ワイン	5,793	4.7
ビール	5,079	4.1
粗製生産品	5,057	4.1
コーヒー(生)	4,898	4.0
総額	123,582	100.0

資料：FAO 統計 注：林・水産物を除く。

(2) 我が国との貿易 (2017年)

我が国との貿易については、我が国の輸出超過。米国への主な輸出品は、自動車、自動車部品、原動機等であり、米国からの主な輸入品は、原動機、科学光学機器、航空機類等。

農林水産物については、日本の大幅な輸入超過が続いている。

○農林水産物貿易概況（2017年）

（単位：百万ドル）

	輸 出 (日本→米国)	輸 入 (米国→日本)	我が国の 収 支
総 額 (A)	134,786	72,144	62,642
農 林 水 産 物 (B)	995	15,720	△14,275
農林水産物のシェア (B/A) (%)	0.7	21.2	—

資料：財務省貿易統計

○農林水産物貿易上位5品目（2017年）

<輸出：日本→米国>

（単位：百万ドル、%）

品目名	輸出額	シェア
ぶり(生・蔵・凍)	115	11.5
アルコール飲料	107	10.8
ソース混合調味料	58	5.8
緑茶	53	5.3
ホタテ貝 (生・蔵・凍等)	52	5.2
総額	995	100.0

<輸入：米国→日本>

（単位：百万ドル、%）

品目名	輸入額	シェア
とうもろこし	2,445	16.0
牛肉	1,345	8.8
豚肉	1,254	8.2
大豆	1,106	7.2
生鮮・乾燥果実 (スートアーモンド(殻無し)等)	846	5.5
総額	15,270	100.0

資料：財務省貿易統計

VII. 十勝毎日新聞掲載記事

(平成 31 年 1 月 20 日～1 月 24 日に掲載されたものです)

米国農業の今

十勝農協連視察同行記

「各種講習や保険販売、州政府や議会への要望など幅広い活動を展開している。会員が品質の良い牛を提供できるように支援するのが協会の使命」カウボーイで知られる全米で最も畜産が盛んなテキサス州。北端のアマリロにあるテキサス肥育畜産協会（TCFA）の本部で、広報担当のカイメン・フェントンさん、市場会員マネージャーのフランク・ディ・ミラーさんが説明してくれた。

肥育600万頭 最大の「首都」

協会はテキサス、オクラホマ、ニューメキシコの3州の肥育牧場主で構成。3州は全米最大の牛の肥育エリアで、肥育牧場の「首都」とされる。肥育頭数は600万頭、日本

テキサス肥育畜産協会

効率化進め市場拡大



協会の取り組みについて話すミラー氏

の肉用牛の飼養頭数（247万頭、2016年）の倍以上だ。協会の収入源は基本的に会費で、政府の補助は受けていない。会費は1頭当たり月10



平均的な3万頭を飼養する牧場なら月3000ドル（約33万円）を負担する。現在は150の牧場が加盟、分野ごとの九つの小委員会が活動を決定している。最も力を入れているのが会員への情報提供。一日に6回は相場などの情報をテキストメッセージで送信し、毎週、

1週間の動きをレポートする。フェントンさんは「畜産業界の情報は膨大な数。それらをまとめて、会員に分かりやすく再構成して発信している」と話す。

取れる肉13%増 担い手の育成も

家畜管理の講習会もきめ細かい。動物愛護の意識が高い米国では、家畜の飼育に消費者から厳しい目が向けられ、BQA（ビー・クオリティ・アッシュアランス）牛をどう取り扱うか、という日本にはない考えもある。管理がずさんだと従業員のボイコットや消費者の不買運動といった騒動に発展するという。一方、担い手対策として子



アマリロ近辺で見掛けた牛の群れ。広大な原野で放牧されていた

どもたちへの普及活動にも力を入れる。肥育業界では「永続するためには若い人に働き掛けることが重要」との認識がある。職業訓練所などで協会が講座を開設し、優秀な人材の確保につなげている。協会の一連の取り組みは肥育技術を高め、結果的に肉牛生産の効率化を押し進めた。

70年代と比較すると作業機械から出る排出ガスは18%、餌は20%、ガソリン使用量は9%、水の使用量は14%の減少。コスト削減と反比例して1頭当たりの体重は増加、実際に取れる肉は13%も増えている。

生産性の向上は輸出への余力を高め、米国はいま、日本、韓国、中国などアジアに肉牛の市場を拡大しようとしている。

「米国人が食べないタンや内臓を（食べる習慣があるアジア諸国に）売れば追加収入も得られる。今後も効率化を目指すし、良い肉を生産したい」ミラーさんの説明に、視察団は複雑な思いで聞き入った。（川野遼介）

十勝農協連海外農業研修視察が昨年11月6～16日、米国中西部で行われた視察団（宮内雅吐団長、29人）に同行、「米国農業の今」をレポートする。

米国農業の今 <2> 十勝農協連視察同行記

米国の中央南部に位置するオクラホマ州フリーダム。600畝の畑が広がり、小麦が順調に育っていた。「小麦の半分は牛に食べさせているんだ」

平均400畝
作物用は赤字

ウィルソン農場を営むシェーン・モリスさんは、こう語った。300畝は出荷用で、残りは家畜の餌として牛を放牧させている。モリスさんの言葉に、視察団の一行は驚きを示した。フリーダムはワズズ郡に位

畜産中心の小麦生産



飼料兼用畑が放牧地に



置し、1農場当たりの平均面積は約400畝。周辺の小麦農家は、畜産との複合経営が一般的となっている。8月に種をまいた小麦畑の一部は冬の間、放牧地となつて、雑草

と一緒に小麦が牛の餌になる。繁殖牧場も持つウィルソン農場では、小麦畑は餌代を節約するのにひと役買っている。収穫用と飼用の割合は毎年微妙に変わり、「経験に基づいてバランスを考え、より利益が出やすい割合にしている」と話す。

同農場は畜産での収益が経営の柱になっている。およそ1畝(0.4畝)当たり、40ブッセル(約1.1t)の小麦が収穫できて利益は2000ドル。これに対し、肥料や農業などに2200ドルを要し、実質的に赤字だ。小麦は天候や相場にも左右され、作った小麦の一部を餌に使うことは理にかなっていないという。

他方、モリスさんを悩ませているのが「ジョイントグラス」という雑草。背が高く、牛でさえ食べないという厄介者だ。そのため、小麦の収穫が終わると、雑草を抑制する効果があるマイロ(穀物飼料)を植え付ける。「マイロは金にならないが、土壌を雑草から守るために作っている」と説明した。

大規模生産で「牛のために」

フリーダムから北東へ250キロ。カンザス州ハッチンソンのデービッド・ストロバークさんも、同じような経営をしていた。2000畝でトウモロコシ、大豆、小麦、ソルガム、アルファルファを生産するが、小麦は家畜の餌として使用していた。「牛を育てるために穀物を生産する」。いずれの農家も程度の差はあれ、この傾向が見られた。日本では見られない経営形態の背景には、穀物生産力の根本的な違いがある。

(川野 遼介)

米国農業の今 十勝農協連視察同行記

「オーガニック(有機農産物)は人気があり、単価も高いので売り上げは良い」カリフォルニア州・サンディエゴの市街地にある「ヒルクレストファーマーズマーケット」。マーケットを運営するNPOのマーク・ダーンソンさんは、こう語った。

都市の消費者 自然志向高く

約40の農家が出店する中でオーガニックの屋台は6、7軒あり、野菜、ジュース、花などを販売していた。開設当初の22年前なら、ほとんど見られなかったという。マーケットは毎週日曜に開催し、1万人以上が訪れる。

広がるオーガニック

品質追求 効率化と一線



有機野菜の生産について説明するホイントンさん(左から2人目)



サンディエゴはロサンゼルスに次ぐ州内2番目の都市。ダーンソンさんは「温暖で過ごしやすい環境を求めて多くの高所得層が暮らしている。高品質な食材への需要も高い」と説明した。

化学薬品や化学肥料を使用しないオーガニックが、米国内の市場に始まったのは1990年代。都市部を中心に自然志向の消費者が増え、広がった。全米の食品販売額は年間60兆〜70兆円、うち7%はオーガニックとされる。都市郊外の農業者は大農業地帯と一線を画し、30〜50畝ほどの小さい面積で、特徴ある作物



ファーマーズマーケットで有機野菜を販売する農家

を栽培していた。サンディエゴから180キロほど東に進んだインペリアル郡エルセントロ。オアシスファームを経営するスコット・ホイントンさんは、440畝で有機野菜を栽培していた。

もともと弁護士だったホイントンは23年前、オーガニック需要の高まりを予感し、60畝で農業を始めた。徐々に経営規模を拡大し、現在はレタス、ブロッコリー、ニンジンなどを中心に45種類の野菜を生産する。インペリアル郡は夏の気温が40度を超え、年間降水量はわずか7センチという半砂漠地帯。病害虫には有機農薬を使うが、化学農薬に比べると効力は薄く、「害虫がまだ小さい抵抗がないときに使う」と述べた。

有機栽培のため10〜15%の作物ロスは避けられず、害虫を抑えるため、冷凍になる10月ごろから播(は)種を始める。オーガニック野菜の生産には手間も時間もかかるが、「オーガニックは環境に良く、持続可能な農業。消費者のニーズがあるため、それに応えていきたい」と語る。

J A十勝池田町理事の増野隆教さん(畑作)は「消費者のニーズに合わせた農業経営に積極的に取り組んでいる。(日本でも今後)ニーズが増えれば十勝で有機栽培が活発化する可能性はある」と話す。大規模化や効率化の追求とは対照的なオーガニックの広がり、米農業の奥深さを垣間見た。(川野遼介)

手間惜しみます
ニーズに対応

米国農業の今

<4>

十勝農協連視察同行記

「重要なのは水。限られた水をどう無駄なく使うのにかが一番神経を要する」

農業支援団体インペリアル郡ファーム・ビューロー所長のフレア・モハメドさんは語る。

降雨ない月も川に全面依存

メキシコとの国境付近、カリフォルニア州最南東部に位置するエルセントロは、年間降雨量70ミリの少ない砂漠地帯。夏場は気温が40度を超え、1ミリの降雨がない月も珍しくない。そのため、インペリアル郡では水を外部から調達するかんがい農業を行っている。モハメドさんは「農業はコロラド川に100%依存している」と話す。

郡全体で20万畝の農地を有

ファーム・ビューロー



農業を支える水の重要性について話すモハメドさん（左）

用水管理 ロビー活動も

し、421の農家が100種を得て農家に送るが、使用し類の作物を生産している。年々た水でも農業などが入っている中温暖な気候を生かし、アメリカないきれいなものは再利用すリカでは珍しい冬の農業も活かんがい方法は放水、スポンジ。農業生産額は2200億円を誇り、作物ではレタスが240億円と最も盛んだ。

同郡では年間310万エーカー・フィート（38億2300万リットル）の水が農業用水として使用される。水はオールアメリカン運河を経由し、コロラド川から総延長2500キロのかんがい施設を使って引張ってくる。

州政府などに規制緩和訴え

州の水利管理局から水利権 近年、農家にとって命とも

指 支援団体。農業者や農業関連企業などで構成する。農業者の声を政治に反映させるために陳情活動などを行う。首都ワシントンに連盟の本部があり、その下に州・郡単位の組織がある。

言える水の使用が脅かされている。水の使用に関する法律が変わり、農家の使用水量が以前よりも少なく制限された。農業を守るために、地元農家や農業関係会社などで700の会員で構成するファーム・ビューローが、州政府などに規制緩和を働き掛ける要望活動を行っている。

モハメドさんは「最大の役目は農家の抱えている問題を国に反映させること」と強調。「将来的には、さらに水が使えなくなる可能性がある。できるだけ規制されない方向に進むよう声を上げたい」と訴える。

郡ファーム・ビューローの活動について、JA帯広大正の前原義浩常務理事は「地域住民と価値観を共有しながら共に地域の発展・活性化に向けた取り組みしており、北海道の見本となる組織だと感じた」と話していた。

（川野遼介）

米国農業の今

<5>

十勝農協連視察同行記

トラクターの荷台に乗って120分の畑を巡り、ガイドから説明を受けながらニンジンやカブなど新鮮な野菜を試食する。ロサンゼルス郊外、アーバイン市のタナカファーム。同ファームの人気の一つが農場ツアーで、年間8万5000人が訪れるという。経営するグレン・タナカさんは「技術的な話ではなく、畑で野菜がどう育っているのか、試食を通して学んでもらいたい」と話す。

地元住民が 学習で来場

タナカファームは、地元小学生や地域住民が農業を身近に感じる「教育農場」。売店やファーマーズマーケットでの直売の他、子ども向け農場ツアー、イチゴ狩り、カボチャ狩りなどを体験できる観光

タナカファーム

農場ツアーで魅力発信



農場としての側面も持っている。幼稚園から小学校2年生

「幼稚園から小学校2年生

ぐらゐまでをターゲットとした農場づくりを目指している」とタナカさん。視察中も、タナカさんは祖父が広島県



①農場ツアーを体験する訪問団
②教育農場としてのタナカファームの役割を説明するタナカさん(右)

出身の日系3世。地元の大学を卒業した1978年にカリフォルニア州内で父の農場を受け継ぎ、約40畝でイチゴやトマトを栽培する。徐々に拡張し80畝にまで広がったが、冷害は農家と協力し、観光客に却設備などへの投資で銀行からの借金が増加。2年連続の不作も重なり倒産、畑を売ることになった。

持続的発展は 周囲の理解で

苦勞を乗り越えて98年、現在地で農業を再開。当時は自分の子どもが小さく、「同じ年頃の子どもたちに農場を見せてあげたい」と当初はボランティアで農場を開放、2007年から畑を回るツアーを事業化した。

J A鹿追町理事の天下秀樹さん(畑作)はタナカファームのリーマンショックで世界的な不況に陥った際、行政も予算カットを強いられた。農場に大打撃を予想したが、学校の教諭や関係者から「ここだけは外したくない」との声が上がり、小学生のツアーは削られなかった。子どものうちから農業の素晴らしさを肌で感じる事ができる重要な

(おわり、川野遼介)