

# EU等の農業環境政策に関する調査報告書

(北海道議会海外調査派遣報告書)

調査期間：平成26年7月12日～19日

## 目次

1 概要・目的	2
2 派遣団名簿	3
3 訪問を終えて	5
4 派遣日程	10
5 航路図	12
6 調査報告	
①1日目、2日目	13
②3日目	14
③4日目	25
④5日目	35
⑤6日目	59
⑥7日目	72
7 資料	73

## 調査概要

### 調査概要

EUの共通農業政策（CAP）・各国の農業や環境に対する独自施策や地方行政制度・政策の調査を実施した。

## 調査目的

### 調査目的

平成5（1993）年GATT・ウルグアイ・ラウンド農業合意、平成20（2008）年WTO交渉決裂以降、世界の自由貿易に関する交渉は、二国間交渉や地域協定など多様化の現状にある。

その中で、人口増加や途上国経済の発展などにより、世界の食糧や環境問題は、年々深刻化している。

日本においても、食料の自給率向上、農林水産業の担い手確保が課題である。

一方、平成23年3月11日、東日本大震災は、福島原発事故により、電気、エネルギー問題を国民に突きつけ、改めて環境問題を提起した。

北海道は、国内最大の食糧基地、同時に、恵まれた自然環境を育む使命が問われている。

これまでも、農業の所得対策、担い手対策、農と自然の共生、環境保全等々、EU等に学び、学術的議論も展開してきたところである。

そうした中、今回の調査は、EUの中にあって、農業大国ドイツやフランスのそれぞれの国内地方行政の農業や環境政策について調査し、今後の北海道の農業や環境政策の展開の一助とするとともに、北海道議会での議論を深めることを目的として実施した。

### 調査視点

WTO・TPP・EPA等の貿易自由化・拡大における両国の食料、農業、農村、地域、環境等の対策動向と農業生産、販売、消費等の状況について、「デ・カップリング政策の現状と課題」、「後継・担い手づくり」、「市場・消費動向と食育や地産地消を含めた農政・販売等」、「農業生産と環境保全」、「農業生産者・農民組合等と各国の政治・政策」、「共通農業政策（CAP）と地域分権・主権のあり方」などの視点を持って調査する。

## 派遣団名簿

### 派遣団北海道議会議員



団 長  
北 準一（きた じゅんいち）

民主党・道民連合 空知総合振興局選出  
当選3回  
農政委員  
産炭地域振興・エネルギー問題調査特別委員長



顧 問  
本間 勲（ほんま いさお）

自民党・道民会議 上川総合振興局選出  
当選5回  
農政委員  
少子・高齢社会対策特別委員



副 団 長  
小畑 保則（おばた やすのり）

自民党・道民会議 釧路市選出  
当選3回 平成26年7月22日議員辞職



顧 問  
須田 靖子（すだ やすこ）

民主党・道民連合 札幌市手稲区選出  
当選3回  
環境生活委員  
少子・高齢社会対策特別委員長



**事務局長**  
市橋 修治 (いちはし しゅうじ)

民主党・道民連合 後志総合振興局選出  
当選2回  
文教委員  
産炭地域振興・エネルギー問題調査特別委員



**書記**  
八田 盛茂 (はった もりしげ)  
自民党・道民会議 小樽市選出  
当選2回  
環境生活副委員長  
少子・高齢社会対策特別副委員長  
議会運営委員



**会計**  
橋本 豊行 (はしもと とよゆき)  
民主党・道民連合 釧路市選出  
当選2回  
水産林務委員  
食と観光対策特別副委員長



**記録**  
笹田 浩 (ささだ ひろし)  
民主党・道民連合 渡島総合振興局選出  
当選1回  
農政委員  
道州制・地方分権改革等推進調査特別副委員長

## 訪問を終えて



団 長  
北 準一（きた じゅんいち）

平成年代以降、WTO 農業協定をはじめ世界の自由貿易に関する動向は、今日 EPA・FTA など二国間交渉や TPP など地域間の更なる自由貿易の推進に向かっている。

我国において、WTO 農業協定後の「食料・農業・農村基本法」や「主要食糧法」への改正で、食糧の安定供給と自給率向上、農業・農村の振興と発展を定義づけてきたが、自給率は低下し、後継者不足と農村地域の衰退など、食糧をめぐる課題は深刻度をましている。

この状況下にあつて、ヨーロッパ、EU の共通農業政策 (CAP) 下にあつて農業国であるドイツ・フランスの農業・農村政策、食と農業・環境保全政策や自由貿易に対する施策と対応等について調査し、我国と北海道の農業・農村振興と食の環境政策の充実に寄与すべく、平成26年7月12日～19日の期間、道議会議員8名をもって調査実施した内容等を報告するものである。

### EU 等の農業・環境政策に関する調査(ドイツ・フランス)

調査団長	北 準一
団員	本間 勲
	小畑 保則
	須田 靖子
	市橋 修治
	橋本 豊行
	八田 盛茂
	笹田 浩

## EUの共通農業政策(CAP)におけるドイツ・フランス農業調査のまとめ

## 《はじめに》

EUにおける共通農業政策(CAP)の柱は、①農業者の所得を保証する価格・所得政策、②加盟国間・地域間の経済力や生産条件などの格差を是正するための農村開発政策を骨格として、作物別に支持価格を定め、市場価格が下回ればEU加盟国機関が買い支える価格支援制度が基盤である。

1992年WTO農業協定加盟と同時に、市場価格引き下げによる農業者の所得減少を補填する直接支払制度を実施。

2003年のCAP改革では、直接支払と生産を切り離すデカップリングに移行し、農業者は作付け調整や環境・土壌保全などの共通遵守事項を満たすことが必要となった。

山間部の条件不利地域の農業存続と人口水準の維持と環境・景観、自然や土壌保全を図る条件不利地域補助金などの農村開発政策が実施され、EU圏の農業生産と農村の維持、国土環境保全に大きな役割を果たしている。

今日、世界規模での食料・農産物貿易は、WTOをはじめ国家・地域間のEPA・FTA、TPPなど自由貿易拡大の方向に対しEUは2014～2020年の次期CAP政策でEU国民が求める「食料・食品の安全と品質の向上、環境保全を高める生産手法の取組」への支援などを強めて、国民協調政策で自由貿易に対処するとしている。すでに、有機農法の拡大や地理的表示制度を取り入れ、域内農業・農産食品の優位性を高めている。

## 《視察調査の概要》

1. 共通農業政策(CAP)と農業・環境・農民教育、担い手育成の状況と課題について  
〔ドイツ・フランクフルト近郊の酪農農場グラドバッハーホフ〕

この農場は、1981年よりビオラント(有機的生産農法協会)のガイドラインに従い、有機農法を実践している。170haの草地で乳牛・仔牛180頭、鶏100羽を有機農法で飼育(牛舎はオープン飼育)、自給飼料100%(配合飼料も自家生産)、乳量8000ℓ/頭(ドイツ平均7500ℓ)で、牛乳は46セント/1ℓ(一般乳価は40セント)で集荷されている。また、農場で製造したオーガニック製品の販売もするが、バイオ基準を表示している。

ふん尿を活用したバイオ発電とソーラー発電を組み合わせ、農場の電力使用(10～20%)以外は売電しており、価格は政策によるが現時点では収支は成り立っている。乳牛生産は平均6産(ドイツ平均約3産)と有機農法による個体管理も高い。また、

農場では麦・大豆・コーンなどの有機生産への種子生産・供給も担っている。

農場管理するシュミット氏は、健康な牛から良い牛が生まれ有機農法がそれを支えていると総括した。

#### 〔ドイツケルン州 ランドヴィルトシャフトツェントラム農業事務所〕

この農業事務所は、農民・農業者の育成や農業経営改善・発展に向けた農場での実践教育に取り組んでいる。300haの農地を有し、牛・豚・鶏を飼育する実践農場で運営は州政府の交付金(20%程度)、農家の負担金(約30,000戸)と農業コンサルティングの収入、研修生の負担金で運営されている。後継者を含めた農業者等の受講延べ人数は、25,000人である。

バイオプラント発電(250kW)を有し、空気清浄システム(臭い、有害物質の除去)による家畜の健康・育成研究も有する。農家子弟の他、農業経営者、農業従事者、農業参入希望者、特に若年者や就農希望者は、義務教育後3年間の受講を経て70%が就農し、残り30%はマイスター制度を活用して環境・研究・開発など農業専門分野に就職するとされる。担い手確保は、公開・公募による就農が多いとされる。日本での農高・大卒就農者は数%程度と、比較にならない。

この農場の乳量は、10,000kg/頭で牧草・トウモロコシ・ビートかすなどの自給飼料(GM大豆は国民が認めない)による。有機農法は、ドイツ全体で現在7%を20%の目標立てているが、ケルン州は現在10%である。

この農場の特色の1つとして、より効率的酪農経営を目指し、飼育、搾乳システムの体型を農機具メーカー、研究機関等が農場内に体型モデルを設置して互いの性能を高めている。この取り組みは牛舎等のシステム改善効率化に大きく寄与するものだ。

#### 〔イルドフランス圏農業会議所〕

首都パリを中心とした7県の農業を管轄するイルドフランス圏農業会議所は、1968年に設置された公的機関で、農業に関する行政・農業者へのサービスや権利・利益を代弁し、全ての出資者への経営助言・支援・法的対処、農地政策など、農業農村にかかる諸問題に対処する機関である。

運営は農家負担と国の補助金で、農協・農民連盟・地域の代表者によって行われ、地方分権での多くの裁量権を有している。

フランス農業は、平均55ha/戸経営体だが、イルドフランス圏は100ha規模の個人経営が55%を占めている。



農地管理は農業委員会が決めるが、企業所有は認めず参入は抑止している。しかし、農業者の減少により農業を代表する議員は10%から3%に減少し、EU圏の農業予算も30年前の70%から44%に減少し、会議所の補助金も75%から50%となった。減少分は各国で予算付けするが将来不安は大きい。

現在直接支払額は平均300ユーロ/haだが、次期CAP改革での所得確保には不安が広がっている状況だ。

#### 〔フランス農民連盟〕

フランス農民連盟は、1946年に設立した国の認証機関となるフランス最大の農業経営者組合。85州32の地方連合で60万人が加入している。農業者は保守的だが農民連盟は特定政党に関与しない大衆組織である。

農業会議所は地方レベルであり、国との決定権はなく、政府・政治レベルの政策・制度、法律などの主要課題は農民連盟が当り、EU、WTOなどの全国会議のメンバーにもなっている。農業会議所メンバーの半分は連盟推薦者である。

政策・法律・制度など基本問題に対処するが、全国的には作物、気象など地域特性があり、農業者への経営コンサルタントは大きな仕事である。課題は、農業者が毎年3%減少しており、農民生活の最低補償を充実させることにある。自由貿易・市場開放にCAP政策を改めることに対し、何を基準に政策要求するかが大きな問題となっているが、我々は農民の立場で国に要求することが出来る。

政府の農政方針に地方からの要求を集約するが、政策の急変はさせない。柔軟に対処する方針だ。

農地の企業所有は禁止している。グロースデ農政担当者は次のように語った。「日本の農協組織との違いは、農民農業従事者の視点で対処していることだ。」

#### 〔青年農業協会〕

1957年に設立した35歳以下の若い世代50,000人が加盟する農業組合で、その目的は農業経営の世代交代であり、円滑に安全に農業参入する仕組の充実にある。

1962年ドゴール大統領と青年組合の話し合いの中から青年就農システム計画され、青年就農給付金や支援対策が充実してきた。

①若者が職業として選択する農政改善 ②青年組合がイニシアチブを持って改革制新へプロポーズすること ③若い世代のコミュニケーションを高めること 等を運動目

標に置く独立組織である。

1992年WTO協定加入に反対し、シャンゼリゼ通りを包囲した農民運動の先頭に立ったのも青年組合のメンバーでもあった。が、フランス農業の世代交代、青年参入への政策づくりに大きく貢献している。

この他に山下農園、農産物直売所、世界一の規模を誇るランジス市場などの視察については報告書を参照のこと。

#### 《おわりに》

今回のドイツ・フランスの農業・環境等の調査で、両国の農業状況、環境対応と行政・機関と農民団体のかかわり、農業者育成などの取組み状況を把握することが出来た。

両国を中心としたELL共通農業政策をグレードアップして、自由貿易拡大に対処する、その確かな理念を国民と共有し、食料・農村地域・環境を守っていく国の姿は、大いに参考にしなければならない。

## 派遣日程

### 日 程 表

日次	日付	都市名	発着時間	摘 要
1	7/12 (土)	道内各地空港 道内各地空港	午後 午後	各自空港へ集合 日本航空にて羽田空港へ  (成田 泊)
2	7/13 (日)	成田空港第2T フランクフルト空港 フランクフルト空港	11:35 16:40 17:30	日本航空407便にてドイツ・フランクフルトへ 【所要時間：12時間05分、時差：-7時間】 バスにてフランクフルト市内ホテルへ  (フランクフルト 泊)
3	7/14 (月)	ホテル ヴィルマール リュースハイム リュースハイム	7:30 9:00 10:30 11:45 14:15	バスで移動 調査：フランクフルト近郊酪農農家 【GLADBACHERHOF】 リュースハイムへ移動 調査：ぶどう農場【6次産業】 【WEINHAUS DROSSELHOF】 ケルンへ移動  (ケルン 泊)
4	7/15 (火)	ホテル バートザッセルドルフ ケルン ケルン パリ	7:30 9:30 11:30 13:30 16:42 19:59	バートザッセルドルフへバスで移動 調査： ランドヴィルトシャフトツェントラム農業事務所 調査後、ケルンへ移動 調査： ゲルトルーデンホフ農産物直売所視察【直売所】 高速列車タリス9472便にてフランス・パリへ 到着後、パリ市内ホテルへ  (パリ 泊)

日次	日付	都市名	発着時間	摘要
5	7/16 (水)	ホテル  シャペ	8:30  9:30  14:30	バスで移動 調査： イル=ド=フランス圏農業会議所【フランス農業事情】 調査：パリ近郊畑作農家視察（山下農園）  (パリ 泊)
6	7/17 (木)	ホテル	8:30 9:00 14:00	バスで移動 調査：フランス農民組合全国連盟（FNSEA） 調査：青年農業協会視察【FTA/後継者育成】  (パリ 泊)
7	7/18 (金)	ホテル  シャルルドゴール空港	7:15 8:00  22:20	バスで移動 調査：ランジス市場  日本航空416便にて成田空港へ  【所要時間：11 時間 35 分、時差：+7 時間】  (機中 泊)
8	7/19 (土)	成田空港 成田空港 新千歳空港	16:55 18:45 20:30	日本航空3049便にて新千歳空港へ 到着後、解散

## 航路図

### ヨーロッパ地図



## 調査報告

- 調査第 1 日目 2014-07-12 (土)
- 調査第 2 日目 2014-07-13 (日)

### E U 調査始まる

7 月 12 日(土)は、翌日午前発の便でドイツに向かうこともあり、夕方までにそれぞれが成田市内のホテルに移動した。

成田市内のホテルでは、翌日からの調査に向けた課題の確認や担当の割り当てを再度確認した。

7 月 13 日(日)も移動日であり、午前 9 時に成田市内のホテルを出発、成田国際空港で出国手続き、約 12 時にドイツ・フランクフルトに向けて離陸した。

12 時間 5 分のフライトと時差－7 時間現地時間午後 4 時 40 分、無事フランクフルト空港に到着した。

入国手続きの後、ホテルに到着したのは現地時間午後 7 時、チェックイン後に遅い夕食となった。(現地時間の午後 7 時は、日本時間は午前 2 時である。)

ドイツではワールドカップの決勝戦が午後 9 時から開催されるとあって、市内は随所で集団となってテレビ観戦する光景が見られた。

結果は 24 年ぶりの優勝で今日も盛り上がるのではと期待している。



【夕食後、フランクフルト市内を散策】

・ 調査第3日目 2014-07-14 (月)

- ・ ドイツ調査1日目
- ・ ドイツ「グランドバツハーブ」

7月14日(月)は、朝食後通訳とともにフランクフルト近郊のフィマールにあるヘッセン州の監督下の農場であるグランドバツハーブ農場で有機農法による農場内完結型酪農について調査。



牧草、飼料用トウモロコシ、豆類などの飼料の生産と子牛から成牛まで一貫して経営し、教育の場ともなっている。

北海道ではコスト削減で分業が進んでいますが、ドイツでは一貫した経営が見直されているとのこと。



ドイツ全体では有機農法が7%に達しています。

将来は20%を目指す国の政策と、付加価値が認められ約1.5倍の価格で取引されている事情があるようです。



飼料はほとんど国内で間に合うが、豆類は少なく南米産を使用することもある。遺伝子組み換えは国民が敏感に反応する。商品にブランド名は無くバイオテクノロジーの基準を超えていれば、バイオテクノロジーの表示だけで販売する。

ここでは、有機農法で種用の穀物（ライ麦、小麦、カラス麦、ポーネン豆、トウモロコシ）やじゃがいも作っている。

化学薬品を使用しないバイオテクノロジーが基本の農場で、種の販売時に汚れや虫の有無や発芽状況のチェックを受けることとなっている。

一次産業の担い手は、農家の規模にもよるが、70年代に自然回帰の流れで酪農家になる方が増えた。

しかし、企業として成り立つかは、扱うもので違うし、専業農家か兼業農家でも違うという。

さらに、ここは州の土地と施設で実証的に実施している農場であり、国の支援が受けられる体制にもよるとのこと。

現在この農場では、一頭あたり平均6回妊娠しているが、10回を目指して取り組んでいる。

ドイツでの平均は平均3頭である(日本は2.3頭)。

教育の場も兼ねているこの牧場には90頭の乳牛と10頭の若い牛を飼育し、母牛は半日放牧し、子牛は地形的な関係で放牧にはせずに、開放的な牛舎の中で飼育している。

生乳は一頭につき、年間8千リットル出荷しており。単価は有機農法なので1046セント(約63円)で販売。(通常は1040セント。)従業員は3名で従事し、研修生は4名いるとのこと。

以下はドイツ「グラッドバツハホープ」アンドレアス・シュミット氏(以下相手方とする。)の説明(通訳はプレラー・アイハラ・ヤヨイさん)と議員団の質問などをまとめました。



アンドレアス・シュミット氏



プレラー・アイハラ・ヤヨイさん



ようこそお越し頂きました。これから始めさせていただきます。ここの正式名称がここに書いてあるとおり「グラッドバツハホープ」といい、「教育の試み農場」という意味です。今、ご覧頂いているとおり、基本的にはバイオの農場で、かつ、教育施設であり、研究施設であるという形です。

農場として運営が営まれています。170<sup>ヘクタール</sup>の規模です。

主要な営農はミルク(酪農)、種子です。

ここは、穀物棟になります。

——視察——

ここは、種用の穀類を納める場所です。

——視察——

洗浄でしょうか、そのための装置を彼は直していますが、調整をしています。ここでは、小麦、ライ麦、ライ小麦、そしてからす麦などの種を作っています。

(質問者) 麦だけで、大豆なども作っているのですか。

(相手方) 種は穀類だけで、その他飼料用の豆を作っています。

(質問者) 牧草はやらないのですか。

(相手方) 数字は書いていませんが、ここのウガイタ、真ん中に位置しているところ、(パンフレット参照)で、フルシュトフォルケというのは、これは輪作を意味するんですね。ですから、一つの畑で、2年間飼料用の草、冬小麦、飼料用のとうもろこし、じゃがいも、その後に冬のライ麦、その次の年には飼料用の豆を作っているという輪作をしています。ここはバイオの工場ですので、化学薬品は使いません、ですから輪作は重要です。

質問がなければ、牛舎をご覧頂きましょうか。

——移動——

今ご覧頂いているとおり、このトラクターがドイツで一般的な形です。真ん中に動く機械があつて、前と後ろにつける機械があります。この機械は一農家で購入するのは大変なので、ここが請け負って他の農家の仕事をしています。



向こうの黄色いカステンですけれども、あれは屋根の上についている太陽光パネルからの電力です。買電しています。

福島の事故後、ドイツは原発をやめる事に決定していますので、原発をやめてどうするのかという変換期にあり、その一つとしてこの太陽光エネルギーがあります。

太陽光パネルに関しては、農家は大きな屋根を持っているので理想的です。雪は降るとしても10センチ降るか降らないかという程度です。

(質問者) この屋根の上がソーラーパネルなのですか。

(相手方) ここの屋根と牛舎と向こう側の3箇所にあります。150 キロワットで全部売っている電気です。

(質問者) 蓄電池はありますか。

(相手方) 蓄電池は無いです。直接、公の電線に出して売電しているので、去年は6月、7月、太陽が一番照っている時で、月 5,000 ユーロ(日本円で約 69 万円)位の収入がありました。基本的には、太陽光発電の販売価格の方が高いので、高く売って、安く電気を買っています。今の流れで言うと、太陽が出たり出なかつたりする事があるので、必要な時は買うし、必要で無い時は売るという事を行っているので、蓄電は行っていません。

(質問者) 1年のトータルで、ソーラーパネルを付ける前と付けた後では、コスト的にどうなんでしょう。10年スパンで考えているのか、国の政策も含めて教えてください。

(相手方) 平均すると、一年間を通して発電する電力のうち、自家使用はおよそ10%位です。

月別、日別にするとばらつきはありますが、平均すると90%程度は売電しています。太陽光発電は、国の支援により販売価格が高く設定されており、我々にとって収入源となっています。

——移動——

ここでご覧頂いている子牛はみんな雌で、大きくなれば乳牛として活躍できる牛です、雄が生まれた時は、すぐに売りに出してしまいます。今、ご覧頂いているとおり、今ドイツでは特にバイオの農業を推進しています。よって牛舎が非常に開放的です。閉じ込められた牛舎では、はえなど色々な問題が起きるので、こういう風にオープンなんです。外がマイナス 20 度になってしまうのですが、そうなったとしてもこの方が健康的に良いという事で、推奨しています。本来ならば野原で自由にというのが理想的なんです、ここは地形から言って子牛をここに離すのは難しいという事で、一つの方法として青空の下にという方法をとっています。飼料は、自分のところで全て作っています。



今ここで給餌されているのは、サイロに保管されている餌ですが、通常は緑の草です。ここ数日雨が降り、水に濡れているので、サイロから飼料を出しています。子牛は放牧、母牛も半日間は放牧しています。白いものは穀類で、この農場で生産されたものです。勿論、自分の畑で生産したのですが、有機の種を他の畑に供給しているので、そこから飼料を買うという事もあります。3週間に1回、下請けに依頼して、穀物を粉状にする作業を行って貰っています。今、ここでご覧頂いている牛は 90 頭の乳牛で、うち 10 頭はこれからお母さんになるため搾乳はしていません。

一応、二つのグループに分けていて、こちらのグループは既にお母さんになった事のある牛で、ミルクの量が多く、また質の良いミルクが出ますので餌もそれに適応した栄養のある物を与えています。とうもろこしの飼料、あと草です。豆を砕いた物が1日あたり1tにつき4kgこの中に混ぜています。むこう側はまだミルクの量が少ないという牛です。ですからその牛に応じて、資料の配分も考慮されている。平均ですけれども一頭あたり、年間8000ℓ生産され、近郊に有機バイオの牛乳屋さんに出荷しています。今の牛乳の価格は、1ℓあたり 46 セントで販売しています。日本円で 60 円程度でしょうか。これは有機なので、普通の牛乳よりも高く販売できています。普通の牛乳は 40 セントで販売しているの、15%程度高値で販売できています。今この農場で働いている方は3名で専門的に従事しており、さらに4名の研修生がいます。あちらが搾乳する場所で、牛があのかいの上って、搾乳されます。

(質問者) この経営は、政府から補助など出ているのでしょうか。

(相手方) 基本的に、この建物も敷地、耕地も全てヘッセン州の物です。ここで、こういう形で運営しているのは、近くにリーセという所があって、リーセ大学が運営していて、そのリーセ大学に勤めているのが私という事になります。

(質問者) 先程、乳量は8,000リッターという話がありましたが、ドイツの平均から言うとうどのなか。運営が大学が関わるのですが、独立採算で運営しているのかどうか。

(相手方) 乳量は、従来のやり方だと平均で7,500リッターと言われていて、8,000リッターは良い量ではないかと思っていて、有機でこれだけの量を搾乳できるのはとても良い状況です。基本的に私は大学から給料を貰っていますから、ここでの収入は大学に計上しています。独立採算でないと、なかなかうまくいきません。ここは、お金は入っていますが、色んな試験農場があっても、全て州からお金が出るとうまく回転しません。やはり自分の事は自分で賄うくらいの気持ちでやらないといけません。

——研修室内へ移動——

(相手方) BSE に関しては、10年くらい前にドイツ全体で約20例発生しました。その対処の仕方としては牛を全て検査しました。検査対象も段々年齢が高くなって、今10年とか13年になったので、そんな年齢の高い牛を飼っている農家はなく、特別です。しかし、心配もりますから常に意識を持っています。どこから発生したのか正確に分からなかったけれども、想像するには100%でないけれども、動物の飼料を動物の肉で、処理をちゃんとしないで使っていたというのが原因ではないでしょうか。

(質問者) ドイツの BSE 検査の基準は何ヶ月以上ですか。

(相手方) 7年です。基本的には、今ヨーロッパで BSE は発生していないのですが、一応調べていて、成牛のうち84ヶ月までのものを調べています。

(質問者) ここの農場の子牛をとる回数というのは何回ですか？ 北海道は、1頭につき、平均で2.33頭くらいと聞いています。

(相手方) 目標としては、1頭の牛が一生のうちに10万リッターの牛乳を生産するのが目標で、現在は8万リッターくらいで、という事は、少なくとも10頭とらなくてはなりません。しかし、平均では6頭出産しています。ここは、有機の農場でも良いところですので、他よりも数字は良いと思います。結論としては、健康な牛からは良い収入が生まれ、沢山の子供が生まれるという事です。

(質問者) ドイツの平均では何頭くらい出産しているのでしょうか。

(相手方) ドイツでは3頭くらいと記憶しています。

(質問者) ドイツ全体では、後継者の問題というのはあるのでしょうか。

(相手方) 一つとしては、農家の規模によります。企業として成り立つ規模であれば後継者がいます。後は社会的な流れがあり、私が農業を学ぼうとした時は70年代で、「緑の波」で「自然の

中で」とかという時で、沢山の方が同じ方向を向いていました。その後下がったのですが、今はまた復活しています。ただ、企業として成り立つような規模であるならば、そちらの方向に向かう若者はいます。

(質問者) 企業で成り立つというのは、およそどのくらいの規模というイメージですか。

(相手方) 何を作っているのかにもよります。例えば野菜などであれば、数ヘクタールでも行けるかもしれませんし、穀物であると百ヘクタールは必要でしょう。牛を飼うなら80頭、何百頭の所もあるし、やり方です。どういう考え方で動いていくか、どういう方法で捌けるかという事でしょうか。

二つの傾向があり、兼業農家で日中は働きに出て、余っている位の時間で出来る規模の農場のタイプ。若しくは、本格的に専業であるならば、それに適う位の大農場になるという傾向はありません。

(質問者) 日本では、酪農を専業で、一から十までやる事が難しくなっていて、分業、絞りなら絞り、飼料を作るならデントコーンを作る、牧草を作るだけの農家など、分業化されています。こちらは、一から十まで一軒の農家でやるのが主流でしょうか。

(相手方) ドイツでは、高額な機械を自分で買うという訳にはいかないもので、共同で購入したりとか、専門の方をお願いするという部分もありますが、餌になる物は大体自分で作るというのが普通です。だから、畑を持って、餌を作って、足りない物、例えばビタミンとかミネラルは買って混ぜて与えるという事はありますが、餌になる物は自分で作るというのが基本です。

(質問者) とうもろこし系の穀物を輸入するというような事はしていないですか。

(相手方) 通常はここで手に入るの、あえて輸入する必要性は無いのですが、例えば大豆などの豆類は、ここでの作付けがあまりにも少ないので、一部、南アメリカとかから輸入している部分はあります。ただ、国民が遺伝子組み換え食品について、すごく敏感で、高い意識を持っています。国の政策も空いている土地も沢山あるし、そこで豆類を作ったら良いじゃないか、という方向に向かっています。考え方としては、遺伝子組み換え食品の輸入については、非常に敏感です。基本的には大農場として、小麦なら小麦しか作らない農場とか、じゃがいもしか作らない農場とか出来ている訳ですが、いわゆる有機に関しては、先程お話しがありましたとおり、色々な物を畑の中で作らなければならないので、少なくとも8種類作らなければならないという動きがある訳で、それをするために、肥料を得るために家畜が必要で、だから、牛は必ず必要になってくる訳です。そういう物を組み合わせると、多彩な物を作る事ができるという事になります。有機を推し進めると、自動的にその形になります。

(質問者) 今のような環境がなければ、なかなか有機農業は進まないのですが、日本でも今、有機農法という看板を掲げた物が沢山あるのですが、ドイツ国内で有機農法というのは、大きな広がりを見せているのでしょうか。

(相手方) 国の方針として、有機を推奨しているので、色んな形で援助されています。全体の目標として、いつまでという物は無いのですが、全体の20%を有機にするという方針で動いています。今のところ、ドイツ全体で有機の比率は7%位ですが、ここヘッセン州では10%位まで動いています。政策ですので、前の農業省の大臣はみどりの党だったので、2020年には20%にするという目標があったのですが、その後変わってしまい、今は、基本は将来的に20%まで高めようというのが目標です。

(質問者) 後継者の問題は怎么样了のでしょうか。

(相手方) 後継者は十分にいます。

(質問者) 日本は、高齢化が進み、後継者がいなくて大変困っています。

(相手方) 一つの方法として、後継者のいない農家は、「この土地が空いているよ」と若い後継者を公募して交代するという方法が、ドイツではとられています。可能性として、若い人が年配者を支えるという事で、後継者をそこに呼び込むという事で動いています。

(質問者) 有機農法で、ミルクと卵を出荷しているという事ですが、「○○のミルク」とか、「○○の卵」とかブランドを付けて販売しているのでしょうか。

(相手方) 基本的に、バイオ、有機という表現を付けることができます。国及びEUの基準がクリアしているという証拠になるので、バイオの卵であるなどバイオの表示が十分魅力となっています。基本的に輸入される物についてもコントロールされていますので、日本から来た、中国から来た、というチェックに適したもののしか入りません。

・ ドイツ「ワイナリー・プロイヤーズ」

午後は、南に 85km 移動しライン川の右岸にあるリュースハイムという人口約一万人の町でワイナリーの調査を実施した。

ライン川沿いということもあり年間夏の時期だけで 150 万人が訪れる観光型の農園とワイナリー経営の町。

ライン川右岸はラインガウと呼ばれ、朝から夜まで日が当たる南側斜面とライン川が反射してさらに日照が増す地域で、13 のワイン生産地域がつながっている地域。



13カ所で 10 万 ha のブドウ畑があり、ドイツワインの中心地域となっている。

ドイツはスペイン、イタリアに次ぐワイン生産量ですが、消費量では一番で国内生産では追いつかず輸入も世界第二位のワイン輸入国でもある。ビールとワインを愛する国民性が小さな町の経済を支えている。



以下はドイツ「ワイナリー・プロイヤーズ」のスタッフ(以下相手方とする。)の説明(通訳はプレラー・アイハラ・ヤヨイさん)と議員団の質問などをまとめました。

(ブローヤーズスタッフ・以下相手方)



通訳 (プレラー・アイハラ・ヤヨイ)



(相手方) 私は、ボン大学で日本語を学んだベルギー人ですが、フランスとの国境が近いので、フランス語を公用語として使用しています。教育は、ドイツ語で受けているので、ドイツ語も完璧にできます。まずは、ようこそドイツへお越し頂きました。まずは、ドイツのワインについて御案内致します。ドイツはワインの国というよりも、限られた地域でワイン用ぶどうが作られているだけで、10万ヘクタールくらいの規模です。例えば、3つのワイン先進国、イタリアは65万ヘクタールでワインが作られていて、一番大きいのがスペインで100万ヘクタールくらいです。フランスがそれに続き、80万ヘクタールくらいです。ドイツでは、生産量は少ないのですが、5番目の輸出国です。

基本的に、ドイツはワインを飲む人が多いのですが、人口が8,000万人程度なんですけど、飲む量が多いので、輸入されているワインは、世界で2番目の多く、自分で作った物は自分で消費するという状況です。

10万ヘクタールのぶどう畑ですが、それが13箇所のワインの産地に別れます。

今、ご覧頂いているのが、13のうちの一つ、ラインガウという所で、ここがライン川で、緑の所が畑です。



今、私達がいるのが、あそこの白い部分です。

これが(ユーデスハイム)の位置です。

ラインガウという13箇所のうちの1つなんですけど、畑の大きさというのは、ほんの一部であります。3,600ヘクタールのみです。

川をはさんだ向こう側は、ラインヘッセンという産地になります。

川一本でこちら側と向こう側で産地が違います。

向こう側は、全体量の1/4位を作る大きなワイン産地です。ラインガウ、こちらはリーズリング種という特別なぶどうの種類です。ここでご覧頂くワインの80%位はリーズリング種になります。10%はピノロワーム種で、5%が白ワイン用です。



ここは、1890年創立の会社で、ブロイヤーズという家族経営の会社です。今、テレザ・ブロイヤーというお嬢さんが、お父さんから引き継ぎ継承されています。私と同一年でワイン大学で学んだ方です。

私は、ここではマーケティングや広報など様々な仕事をしています。

・ 調査第4日目 2014-07-15 (火)

- ・ ドイツ調査2日目
- ・ ドイツ「ランドヴィルトシャフトツェントラム農業会議所」



7月15日(火)は、午前7時30分にケルン市内ホテルを出発し、138km北へ移動バートザッSENDルフにある「ランドヴィルトシャフトツェントラム農業会議所」で後継者を育成するための教育方法やシステムについて調査した。

対応していただいたアンドレスペルツァー氏は酪農担当の指導者で、酪農後継者のための学生研修システムや研

究所としての機能、農家からの調査依頼などにも対応していることなど中心に約1時間30分にわたって、施設視察と意見交換した。

ここは、300haの敷地の城を利用した学校で農業の研究機関です。



農業者が定期的に来て学び、教育素材は豚、鶏、牛を使い学校や職業学校として理論的な事を学ぶ場である。学生はドイツのデュエルシステム(職業学校)として認められている三年間の期間で周辺からは週に一回、州全般からは2週間のブロックとして農業後継者としての知識や実際の作業の技術体験しながら学んでいく。

ここには、バイオガス発電施設もあり、1時間に250KW発電している。

糞尿の有効活用も生徒にしっかりと教育しているのである。豚等のエサはトウモロコシ、ビールカスを与え、生育比較もしている。

乳牛は1頭あたり年1万リットルの生乳を出す(通常は7,800リットル)という。

かなり多い量である。牛は13種類飼い、ホルスタインが60%、ジャージー牛との比較を実際に体験させている。ジャージー牛は脂肪7%と高いが、乳量は少ないことなど実際に体験しながら学ぶことができる。

雄牛は 17 か月齢 700Kg で出荷している。オス牛が 1 日に 1, 300g 体重が増加することなど、実際に体験させている。

養豚を目指す学生や実際に経営している農家のため、豚の飼育や繁殖も実際に経営している。

子豚 3, 000 頭のうち 1, 500 は育て、1, 500 頭は事業用、研究用にしている。

会議所の運営は州内の農家 30,000 戸からの代表 150 人で組織され、150 人は事業主と従業者それぞれ 2 対 1 の割合で構成されています。

農業は作物の生産だけでなく自然環境の保全やエネルギーをも生み出すことなども学生に教えて、後継者育成へとつなげている。しかし、現状は 7 割しか農家とならないが残りもほとんどが農業機械や農業研究など関連した業種につくという。

年間 25000 人の学生は農業分野の未来の担い手として精力的に学んでおり、ドイツでは後継者問題に対し、このような施設を全国で 12 カ所、大学を 20 カ所設置し対応しているとのこと。

以下はドイツ「アンドレス・ペルツァー氏(以下相手方とする。)の説明(通訳はプレラー・アイハラ・ヤヨイさん)と議員団の質問などをまとめました。



(アンドレアス・ペルツァー氏)



(通訳 プレラー・アイハラ・ヤヨイさん)

(相手方) 私の専門は牛でこの教育機関の責任者です。今、ご覧頂いているのが、ハウスデュッセです。この建物は、学校及びこの地域の農業の研究機関です。この州の農業経営者、農業関係者は、ここに来て、さらに学んでいます。ここの研究所は今 300 ヘクタールくらい耕作地を持っています。家畜としては豚と鶏及び牛です。家畜たちは、ここに学びに来る方々のための教育資材という形で、実際に働いて家畜に触れ学んでいます。例えば、乳牛として 140 頭、搾乳は朝と

夜とそれぞれ学生が交代で担当しています。乳牛に接する搾乳は非常に重要な仕事です。見るだけでなく、実務をして頂く事にしています。



(質問者) この学校は、何年間という期間で農家の方が来るのか、それとも必要の都度学びに来るのか、どちらですか。

(相手方) ドイツは、デュアルシステムという教育システムがあって、職業学校で理論を学び企業で実践を学ばせている。ですから、農家で研修をしている学生達が、週に1回ここに来て、理論的な物を学ぶという職業学校と、農家で働いている方々若しくは農家の方

自身が何をテーマに2週間という形でそのテーマに沿って、1ブロック2週間でここに来て学ぶという事をしている学校です。

(質問者) 農家は自分の希望で、2週間来たいというやり方でしょうか。

(相手方) 職業学校として1週間に1回通っているというのは、この地域で学んでいる方です。ブロックで来る人達は、ノルトライン＝ヴェストファーレン州全域から来ます。州内の子供達も同じ形で農業を学んでいるのですが、遠い方は職業学校に週1回通うという形ではなく、2週間単位でも学びに来ます。

(質問者) 農業後継者の育成という目的ではないのですか。

(相手方) 農業後継者の他、農業で働く人達のための学校です。デュアルシステムでの教育期間が3年なので、農家をやりながら、学校に3年間通って貰うという事です。

(質問者) この機関の運営などは、どうなっていますか。

(相手方) この研究所は、会議所が運営しています。この会議所は、どういう物かという、農家の方々が集まって作られた団体です。なので、会議所のトップは農家の方なんですが、そこで運営をしている方は、公務員です。

(質問者) 国の公務員ですか、州の公務員ですか。

(相手方) 会議所のトップは農家ですが、会議所の中で選挙があって、運営を任せる方を選び、選出された方の給与は州から支出されますので、基本的には公務員ですが、選任された方は、州の承認が必要になります。その代わり、州の首相がこの人を選任したいと言っても、会議

所の中で選任されないといけないという関係にあります。ですから、運営は公務員が州から給与を得て行っていますが、基本的には農家の所有であるという事になります。

(質問者) 常任理事と出向職員の関係ですか。



(相手方) 今、機構をこのように書いてみました。この州で農家経営されていて会議所に入っている農家は3万戸くらいです。この会議所の中で主導権を握り、色々な事を決定する選ばれた人160人位が決定権を持っています。そのうち3分の1は働いて給料を貰っている人で、残りの3分の2は営農している人です。この人達が、会議所のトップを決める訳ですが、会長が1人で、副会長が2人いるので

すが、副会長の2人のうち1人は、必ず3分の1の給料を貰っている人から選ばれます。副会頭のうちの一人は給料を払っている方の人で、もう一人の副会長は、給料を貰っている側の人で、それぞれが権利を主張できるという形になっています。

(質問者) 農業会議は、農家で構成されているという事ですか。

(相手方) 代表者が160人の集まっていて、これは農家です。

(質問者) 3万戸の農家が集まって、農業会議を構成しているので、結局は農業やっている者の代表が農業会議を作っているんですね。

(相手方) そうです。組織の会員ですから。

(質問者) 160人の中に、働いている人が3分の1で、経営者が3分の2という事ですね。

(相手方) はい。両方の意見が通るようになっています。

(質問者) 働いている人というのは、雇用されている人という意味ですか。

(相手方) そうです。

——自動搾乳の箇所へ移動——



(相手方) 今は、年間2万5千人くらいの方が、研修を受けたり、学校に通ったりしています。

先程、ブロックの説明をしましたが、州には20ブロックくらいあって、ブロックには、30人位の若者が各2週間集まって一緒に学びます。各ブロックで合計で600人という事になります。年間合わせると2万5千人くらいになります。

(相手方) ここで色々な催しが行われます。例えば、農家の作物をマーケット、色んな祭典、式典、講義です。そういうのに参加する訪問者としては、年間に5万人くらいはいます。このうちには、研修生なども入ってますので、2万5千人が研修生以外の訪問者という事になります。ここ

は、1日60頭くらいの搾乳が出来ます。ここは、教育に関する施設なので、基本は農家の方々の将来はこういう形にする事も可能だということに触れて頂くことができます。この機械自体も12万ユーロ位(約1650万円)します。1日60頭位搾乳できるという規模ですから、計算をして人件費その他考えた時に、どっちが特だという事を考えることができます。普通の農家と違うのは、試みがなされていると言う事で、こういう方法も、こういう方法も、こういう方法もあるよ



と、提案できます。さらに、ビデオなどが常に回っていて、その検証が出来るという事で、利点や欠点も見ることができます。今、そこに糞尿が見えますが、バイオガス発電の施設です。今見る事は出来ませんが、1時間250キロワットの発電を行う事が可能です。今、ここでご覧頂いている牛には、草ととうもろこしが主流で、その他にビールかすを与えています。ここの乳牛は、年間1万リットル生産します。通常の乳牛は、7,600リットルくらいなので、非常に多くの牛乳を生産します。

(質問者) 北海道の平均は、8,300リットルくらいだったはず。

(相手方) ドイツでは、乳牛の60%はホルスタインです。ジャージー牛は、牛乳の生産量は少ないですが、脂肪分が7%と非常に高いです。ここでは、13種類の乳牛を飼育しています。生まれた子牛は、10週間、ここでミルクで大きくなります。10週間経つと、牧草など普通の餌を与えるようになります。これは、自動的に子牛にどれくらいの栄養が必要かというのを示していて、子牛は飲みただけ飲める訳ではありません。これは、餌を攪拌させる機械です。140頭の乳牛とプラスアルファを入れると300頭くらいの乳牛をお世話しているので、必要な機械です。この機械も13万ユーロ位します。これは肉牛です。今ここで育てている牛は、1日に1,200グラムずつ太っています。大体17ヶ月位で、700キロ位になると出荷されます。これは、通常の形の搾乳機で

す。今、ご覧頂いているのは、この地域では、どこにでも見られる一般的な方法です。1階で14頭の搾乳ができ、1人で1時間に50～60頭の搾乳ができます。基本的に、大体1頭の牛が朝と夕方に搾乳があり、二回の搾乳で30リットル位が目安です。という事は、1人が朝夕2回の搾乳を担当すると、1日で900リットル位処理できるという事になります。ここは学校の教室と同じなので、あえて広くしています。本当は、もう少し狭い空間で作業します。

(質問者) 北海道の酪農家の大半もこれ、フリーストールなんです。

——移動——

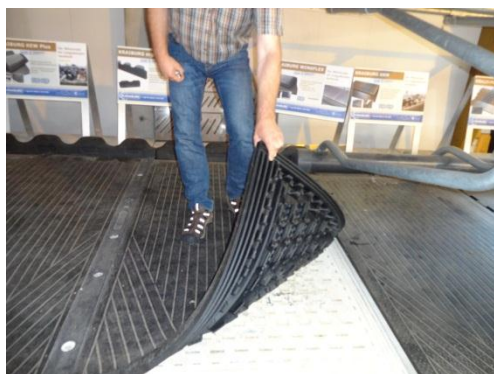
(相手方) ここは校舎で、技術的な事を学ぶ場所になります。学校の教室ですね。

この州は夏休みに入っていて、最後の夏休みのターンに入っていて、もうすぐ人が集まってきます。

——移動——

(相手方) やはり、色々な問題があるので、外から入る際は、ここで靴を脱いで頂いて、綺麗な靴に履き替えて頂きます。ここは出産所です。ここでは、平均して1頭の牛が年間2.2回出産して、生涯で12～14頭出産します。今、色々な形の檻を見て貰っていますが、ドイツでは、動物愛護の観点から、できるだけ広い檻にしています。重要なテーマは、環境、持続可能であること、動物愛護です。これが、強く色々な場所で反映されています。

——移動——



ここは展示場です。

色々な企業の展示場で、例えば牛舎を建築する時の空調設備関係、暖房関係など、農業に関する機械、施設の企業のもので。

ここで、学んでいる学生が展示を見て、実演も見て、将来何を購入するのか検討するわけです。

例えば、ここに並んでいる電球は、牛舎で使用するもの見本ですが、全て性能や効果などが異なるわけです。ここには、マットが並んでいますが、市場に出ている全てのものを比べることができるように、との目的で設置されています。



(相手方) 基本的には、農家が食糧を生産するだけではなく、エネルギーも生産します。

例えば、林業であれば、木材から、農業であれば作物からエネルギーが出来ます。

学生達に説明する時には、一番右側は石油で、石油1リットルと同じエネルギーを作る形です。

ここもさっきと同じように、自分の企業の展示を学生に見て貰えるようにしています。

今ご覧頂いたところは、授業の一環として教室として使っているほかに、インフォメーションとして一般の農家にも周知できるようにしています。

——移動——

(相手方) この建物は生徒のためのものだったのですが、今は農家の方々向けの講習のために使用しています。今、我々はこの建物の中にいます。今、くると回ってご覧きました。全てをご覧頂いている訳ではありません。使われている建物は、18ヘクタール位あります。先程養豚している所をご覧頂きましたが、これはここですね。3,000頭と先程言いましたが、1,500頭の子豚を肉用に育て、1,500頭は実験用に育てています。ここは、



色々な検査を行う試験場でもあります。ここで検査しているのは、飼料の成分だとか、技術的な事だとかを行っていますが、ここから2キロほど離れた場所には、州の研究所があって、そこでは遺伝子を調べる施設です。具体的には、種牛や鶏、羊など、良い品質の遺伝子をうまく残していく、という事を行っている場所です。先程の検査場では、自分達が飼養している家畜を持ってきて、その家畜の遺伝子を調べて、合格した家畜を親にするという試験を行っています。それぞれ、機械の性能、動物の品質を調べていて、ここでは卵を産む鶏のチェック、その上の建物の中では、肉用の鶏を調べています。すべての施設は、会議所が持っている土地にあります。

質問はありますか。

(質問者) 州からの支援制度の有無と、この運営資金はどこから調達しているのか。

(相手方) 州の利益と合致する部分、例えば教育に関しての援助、もしくは州の意向とあった試験研究について州から支援があります。この運営は、3万戸の農家から会費を徴収しており、



会費は1ヘクタールあたりいくらといったように、規模に応じ徴収しています。運営費の多くは会費ですが、20%程度は州からの援助で賄われています。また、ここで勤務する人は、コンサルティング業務として、年間6万ユーロ以上の収入を得なければならないとなっています。

(質問者) ここは、農業教育機関ですが、州にはどの程度の施設があり、こうした事業は国のどこでも行われているのでしょうか。

(相手方) 州においては5箇所、こうした機関があり、そのうちの3箇所は庭園関係です。大学などから独立した、このような研究機関は12箇所あり、大学の研究機関はその倍程度あります。勿論、大学の研究機関とは協力関係はあります。

(質問者) ここで学んだ学生は、実際の就農率はどの程度ですか。

(相手方) ここを卒業した学生の70%程度は農業に従事しており、残りは、農業を知らなければ出来ない、農業研究、農業機械、環境関係の業務に従事しています。

(質問者) 今、話を伺うと、ドイツの農業を支えているのは、こういった農業教育の機関が充実しているおかげだと思うのですが、ドイツでは後継者不足の問題は無いのでしょうか。

(相手方) 他の職業と比べて、就農については、それほど問題とはなっていません。他の職業を見据えても、農業を学ぶというのは、基礎として非常に有益であるという考えがあります。企業にとっても、農業を理解しているという事は、企業の基礎的な事をわかっているという事で、企業から非常に評価が高いです。

(質問者) 日本では、伝染病がアジアから入っている事で、問題になっていますが、獣医師の確保など対策はどのようになっているのでしょうか。

(相手方) 伝染病などは問題になっており、ドイツにも家畜衛生保健所のような所があり、そこで相談を受けることができるし、獣医師さんとも連携をとっています。

・ ドイツ「ゲルトルーデンホフ農産物直販所」



午後は、ケルン郊外へ戻リゲルトルーデンホフ農産物直販所を調査した。

この直販所は三世代の家族経営で農園部門に 10 人、直売所で 50 人雇用し、通年通して 120ha の所有する農園で生産される果物、野菜や花 30 種の作物を中心に近隣からの高品質野菜やパートナーファームからのオーガニック作物、世界中から厳選されたフルーツ、さらに毎日、焼きたてパンを販売している。

なかでも、花卉は種類が多く、春は水仙、



サクラソウ、チューリップ、夏はゼラニウム、ペチュニア、リジー、ペゴニア、秋はアスター、菊、リフティング、ヒマワリ、冬はバラ、ポインセチア、ヒース、クリスマスツリーなど豊富だそうだ。

この日は夏休み期間中とも重なり、子どもたちの姿が圧倒的に多く、家族サービスで農家直販所へ家族サービスに来ているものと想定される。この直販所には、子ども集客を意識し、牧草を使った遊具を配置した遊園地やミニ動物園で 60 以上の大型動物、30 匹のウサギ、15 匹のモルモットが飼育されている。

大型動物にはアルパカをはじめベルト付きギャロウ、ポーアヤギ、ロバ、ファラベラ、アイスランドの馬、カメルーンの羊、ラマ、メリノ、ミニ豚、スコットランドハイランド牛、シェトランドポニー、タウエルンチェックヤギなどであり、農業や動物、家畜とふれあえる施設となっています。





農園で説明に当たったヘルマン氏からは廃棄される規格外の野菜をなんとか活かしていきたいとする思いがあり、そのこともここまで大きく成功した鍵であったとの言葉が印象的でした。この地域は郊外の都市で人口は5万人、決して交通機関の便がよいわけではないが、たくさんのファミリーが夏休みを子どもたちと楽しんでいました。

調査第 5 日目 2014-07-16 (水)

- フランス調査 1 日目
- フランス・パリ「イル・ド・フランス圏農業会議所」



7月16日(水)、今日からはフランス・パリ市を中心にフランス国内の農業について調査します。ガイドからはフランスは治安が悪くスリや置き引きに注意するよう再三のアウンス。観光を売り物にする国にとってはマイナスこの上ない状況のようです。

最初の訪問先となった、イル・ド・フランス圏農業会議所では、フランス国内の農業事情全般にわたって説明を受けました。

約2時間にわたって担当していただいた、エリス・シモンさんからフランスが取ってきた農業政策の歴史とEU連合での農業の課題、農業政策が決定するまでの国内の機関、農業会議所の役割などについて説明がありました。

フランス国内の農業生産額は6兆ユーロを超えるヨーロッパ最大の農業国、農家戸数51万5千戸、農家人口100万人、農地2700万ha、平均耕作面積55haであり、そのうち55%が家族経営で農地も自己所有、農地を借りた形態併せて84%が個人、会社経営は16%だが、増加傾向にあるとのこと。しかし、パリ近郊では56万6千haの農地のうち、毎年2000ha程度の農地が都市化により宅地などに転換され問題となっている。

農業会議所は、こういった土地の問題や所得保障の基準額など国が進める農業政策の諮問機関として農業に関する指導、教育、統計、融資、共済保険など幅広い分野を受け持つ公共機関である。

ルイ・ド・フランス圏は、首都パリを中心に7県を管轄し、都市型の農政の課題を中心に政策提言していて、運営は税金のほか農家の負担金からなり、会議所の決定機関は会議所議員により決定する。パリ圏は46人で農業団体などから選出されています。

フランスは地方分権が進んでおり、地方からの政策提言が国の政策を決定する仕組みが農業の分野では確立されていた。

スタッフも規定により定められており、農家戸数3000戸に対して70人が技術的指導などに当たっている。



戦後(1962年)のフランスでは6か国(フランス、ドイツ、オランダ、スペイン、イタリア、ベルギー)で連携・補完した生産・流通により市場、価格の安定化を図ってきた経緯があり、補償や保険制度が確立した。1992年のガット・ウルグァイラウンドにおいても価格下落対策として補償金政策がとられ、2003年の農政改革で生産調整と直接補償による農業政策が確立した。

補償積算には、生産物の品質や数量の基準を取り入れ、レベルを高めるための条件を設定し、ゴミや糞尿処理など環境対策も基準化し補償価格を決定している。このことは、農家の意識やレベルの向上にはつながっているものの、国民からの理解が難しく当初フランス国家予算の44%をしめていましたが、現在37%で予算は減少し続けているとのこと。

さらに、EU15カ国の水準の決定に格差があり、特に環境に対する意識の違いが問題となっているそうです。今後もこの政策をなくすことはなく、続けていくとのことだが、フランス国内農家がほとんど黒字であることなどから、他の政策との比較で予算の減少が危惧されている。

以下は「エリス・シモンさん(以下相手方とする。)の説明(通訳はタカツキ・マサキ氏)と議員団の質問などをまとめました。



エリス・シモンさん  
(北団長)



通訳 タカツキ・マサキ氏

おはようございます。

北海道議会、ここでいえば州議会にあたるでしょうか、その農業を調査するメンバーです。今、WTO、EPA、TPP、市場開放、自由貿易の機運が高まり、日本の農業も大きなピンチを迎えている状況です。

フランス、ヨーロッパ・EUのデカップリング政策で、農業をどのようにカバーしているのか、そういうところを中心に調査に伺ったので、よろしくお願いします。

(相手方)分かりました。皆様の御希望に沿えるよう対応させていただきますし、意見交換をさせていただきますと思います。今日のプレゼン内容は、一番最初にフランス・パリ近郊の農業概要、それから農業会議所の組織の概要、それから2013年、地方における農業政策の一般指針について、それから2014年から2020年にかけて、農業変革についての議論を説明します。



フランスはヨーロッパの中で、一番の農業国で、生産高は610億ユーロ(約8兆4千億円)となっており、ドイツやイタリアよりも上になっています。1戸あたりの平均耕地面積は55ヘクタールです。

ただし、1950年と比べて、農家戸数は4分の1へと減少しています。

ここには、フランス全土が書いてあって、農業がどのように分布しているのか示されている表で、黄色は小麦などの穀類です。

特に穀倉地帯は、パリ近郊には、有名な穀倉地帯が分布しています。左側は、ブルターニュ地方というのですが、この辺りは畜産が有名です。緑色の地域では、畜産が盛んとなっています。赤色の地域は、ぶどう栽培、りんご栽培など、果樹関係が盛んな箇所です。特に今、左側のブルターニュとかノルマンディーの話をしましたが、下の方にも緑のゾーンで示しているように、畜産関係が強い地域です。

イルドフランス州、この周辺の農業について簡単に説明します。

56万9千ヘクタールの農地があり、この地域の48%、約半分が農地で占めています。

その中の82%が小麦、大豆などの小麦を生産しており、41%で軟質小麦（パン用の小麦）を作っています。

なお、硬質小麦はスパゲッティの原料となります。

パリ近郊ですから、特に小麦の生産が大事となり、畜産のために使用する割合は4%に過ぎません。

フランスでは、1戸当たり55ヘクタールの耕地を所有している訳ですが、イルドフランス州では、その2倍以上の112ヘクタールの農地を1戸当たり所有しています。

資料に5,100とありますが、これが耕作地の所有者数で、耕作地を所有しない人も含めた農業従事者は、6,300です。農家のうち、55%が家族経営です。一家といっても、使用人を雇用している場合もあります。残りは、農業と関連のある企業と一緒に農業を行っています。

かつては、個人経営が農業の基本だったのですが、個人経営でも株式会社方式をとっており、夫婦でそれぞれ株を持ち合っています。

基本的に、今言った企業が直接農業に携わるような事は、殆ど無いのがフランスの農業です。

これはどういう事かという、農地は企業には売らないという意味で、農地は農家が所有するという事を基本にするのが、フランスの政策です。

その結果、どういう事が起きるかという、両親が農業を営んでいたけれども、子供の代は継ぎたくない場合は、希望する農家に貸す事になり、収益の何パーセントかを賃料として土地所有者が得る事になります。



**農民-2010年時点でフランスの農家数は51万5000戸**

フランスの農業は再編段階にある。農家数は減少し、大規模農業経営への集中が進んでいる。この傾向は多くのEU諸国で既にかなり以前から見られ、フランスでは19世紀半ばから始まった。しかし真の転機となったのは、1960年代の初めに近代化農業政策がまずフランス国内で、続いて欧州レベルで実施されたことであつた。これを契機に農業の近代化が始まり、農家数を減少させることになつた。農業人口調査によれば、フランス(海外県を含む)の農家数は、2000年には665000戸であつたのに対し、2010年では515000戸となっている。

この長期的人口減少傾向は今日も続いており、近い将来に止まる見込みもない。事実2010年の調査は、地方によっては、50歳以上の農民(即ち今後10年以内に退職する)で事業を引き継ぐ若い後継者がいるのは40%にすぎないことを明らかにしている。

**2010年の農業における雇用**  
(単位:1000UTA(年換労働単位))

フランス	843
加盟国27カ国のEU	1116
ポランド	2087
ルーマニア	2184
イタリア	1177
スペイン	924
ドイツ	525

**2010年のフランスの労働人口**  
(単位:百万人)

全労働人口	29.5
農業、狩猟、林業	0.75
産業	5.89
サービス業(公的機関は除く)	9.75

(出所:ユーロスタット)

**農地-EU全体の16%を占める農地**

フランスは国土全体の約半分に近い2700万haに達する広大な耕作可能地を有している。北緯45°の両側に位置するこの耕地によって、きわめて多様な農業生産が可能となっている。

**2010年の農地面積**  
(単位:千ヘクタール)

SAU フランス	27 090
SAU ス페인	23 763
SAU ドイツ	16 704
SAU 英国	15 918
SAU 加盟国27カ国のEU	153 100
SAU 加盟国27カ国のEU	170 627
フランス本土の総面積	63 283
加盟国27カ国のEUの総面積	428 421
加盟国27カ国のEUの総面積	440 077

\*SAU = 使用されている農業用地

**2010年の農地の平均面積**  
(単位:ヘクタール)

フランス	62.6
加盟国27カ国のEU	19.6
加盟国27カ国のEU	14.1
ドイツ共和国	152.1
ドイツ	56.8
デンマーク	84.6
英国	79.6

(出所:ユーロスタット)





という事を説明しておきます。

なお、フランスには、農地を転用する場合には、県単位で農地委員会が設けられ、様々な関係者が入って協議することとされています。

年間 2,000 ヘクタールの減少の要因は、住宅地の拡大でが主要因となっていて、イルドフランス州では、農地の保護よりも住宅地への転用に重きを置いています。

それでは、農業会議所の組織及び役割について簡単に説明します。

農業会議所は、諮問機関としての役割のほか、色々な役割を持っています。

例えば、色々な人を集めて、農業に関する様々な意見を述べ合う、諮問機関としての公共機関としての役割を担っているのが農業会議所であるという事です。

農業会議所は、観点の違うもう一つの役割があり、農業従事者への具体的なサービス提供です。

例えば、技術的な助言、農業は環境と密接な関係があるので、これに関する助言、農業経営に関する助言、営農規模を拡大しようという時、特に新しい分野に進出しようとする農業従事者への助言、農業従事者は法律まで細かく見る事は出来ないの、法制度に関する助言、農地保全、農地が他の物に変わらないように保護するための助言、などを行っています。



次に農業会議所の経営ですが、農地の所有面積に応じた農家負担と国からの分野を特定した補助金が収入源となっています。

一方、支出に関しては、人件費、会議開催経費、出張経費など、農業会議所の円滑な運営に必要なものについて支出を行っています。

また、各農業会議所には、選挙により選出される議員がいて、この議員は、農業関係者から選出されるわけですが、ここの農業会議

所には、現在 46 人の議員がいて、任期は 6 年となっています。

ここは、パリ近郊なので、多くの県があるため、州単位で農業会議所を運営できないので、一つ又は複数の県を所管する農業委員会を設置し活動しています。これは、都市圏の農業会議所の特徴で、他地域では、州一つの農業会議所があるのみです。

(質問者) 農地を借りたり、移動する場合は、農業会議所同士連携するわけですか。

(相手方) そのとおりです。

イルドフランス州などの都市圏であっても、県の数が多いので、全ての県に農業会議所が設置されている訳ではなく、複数県を所管する農業委員会があり、そこには分局があるかもしれませんが、そういった県単位の農業委員会、は他県と、あるいは他州と連携しながらやっていく事になります。

(質問者) これまで、諮問機関としての役割を伺ってきましたが、日本では、国の農政事務所というものがあり、国の政策を地域でしっかりと定着させるための業務を行っている訳ですが、フランスでは同様の組織というものは無いのでしょうか。

(相手方) 日本では、国が政策を決め、地域はそれに従うという傾向があると思いますが、フランスでは地方分権が進んでいて、農業に関しても国から地方に権限を全部譲渡したわけですから。なので、地方が自分達の農業政策を決めていくという事になります。

ただし、国家としての基本的な農業政策があるので、それに表だって反対しながら施策を進めていくという事はあまりありません。

国と地方とで、政策に基づいた農業を行って欲しいという調整は行われていますが、具体的に農業政策を担い、決めていくのは地方自治体であるという事です。

(質問者) 地方の農業会議所には、相当な裁量権があるという事ですね。

(相手方) そのとおりです。

ただし、相当というよりも、基本は自由です。

国の政権が変わって、法律が変われば、ひずみが生じる可能性があるのですが、その場合は、調整を行わなければなりません。

(質問者) 農業会議所は、政府に対し影響力が強いのですか。

また、農業会議所関係者から、国会議員は選出されているのですか。



(相手方) 影響力は強いです。

農業従事者は、現在では、かつての4分の1、具体的にいうと、かつては、フランスの人口の10%が農民だったのが、現在は3%を割こむ位まで減少してしまったのですが、農業従事者が多かった時代には、国会議員もいました。

現在は、農業従事者の減少により、農業会議所が主体となって、国会議員を輩出するという事は無いですし、こうした状況では難しい。ただし、フランスは農業国なので、本当を言えば、我々の声を国会にもっと届けなければならないと思っています。

(質問者) 農業関係の官僚から国会議員になる事はあるのですか。

(相手方) これは、フランスと日本の違いがよく分からないんですが、フランスでは国会議員は、エリートの大学を出た人でなければなりません。

そうした大学を出て、地方の自分の地盤を作る場所で、議員として出発するか、その市長になるかのどちらかで、そこを終えた後に、国会議員への道が開けます。

さて、農業会議所の活動として、助言や忠告など問題解決のための活動など、様々な活動を行っているわけですが、管内 3,000 名の農業従事者に対し、我々 70 名の職員で対応しています。

主に技術的な援助を行っているわけですが、ここの農業会議所には、6つの分局があり、そこで勤務して、連携を図りながら業務を行っています。

また、この農業会議所には 46 名の議員がいて、6年ごとに選挙が行われていますが、議員は、農業従事者組合連合の出身が 70%を占め、その他有力な農業協同組合出身の方から選出される事が多いです。

この表で色分けされているのは、議員がどこの地域から選出されたか分かるようになったもので、多くの地域から選出されている事がお分かり頂ける事と思います。

農業会議所の説明はよろしいでしょうか。

それでは、フランスにおける地方の農業政策について御説明したいと思います。

一つは、1957年から1962年にかけて、フランスを含めた6つのヨーロッパ諸国、オランダ、ベルギー、イタリア、ドイツなどが、戦後、食料品が不足しているため、もっと作らなければならないという状況となり、国毎でも、一方の国では不足している、一方の国では余剰があるという状況で、流通を含めた形で農業政策をやろうという事になりました。

具体的には、農業そのものの生産性を高めること、農業人口のバランス、価格と生産量の安定化を目指す市場の安定化、農業へのセキュリティ、それから補償の問題、具体的には、高額な機械を導入しましたがうまくいかず、減価償却できない場合への補償など、それから、価格の問題、消費者だけでなく、流通の問題も含め、農業経済、世界経済の中でのヨーロッパ、ヨーロッパの中のフランス、フランスの中のある地方、といった事を全てうまくやっ  
ていこう、これが大きな目標となって、農業政策を構築しました。

その6か国が足並みが揃ったとしても、具体的な農業政策をどうやろうか、という事になるのですが、例えば、ある作物の価格について、この国は安く、こっちは国は非常に高い、フランスでは非常に良い小麦が取れるので、高く売れた。ところが、あまり高く売れるのも全体の中では好ましくない、そうすると、価格を減少させなければならず、農家の所得も減少してしまうため、減反や補助金などを行いながらバランスをとりながら農業政策を進めて行こうという理想が語られた事がありました。

この時期はまだユーロが導入される前で、フラン、リラ、マルクなどの通貨があったので、

かなり大変でした。

一番最初の目標に、生産性を高めるというものがありましたが、生産量が高くなりすぎると価格が下がるので、バランスをとる事が必要です。

そうしたバランスを取る事が、戦後始まった農業政策です。

ヨーロッパレベルでの調整については、その後1992年にWTOとの関連で、この保証価格を下げなければならなくなった、という事が挙げられます。

フランスの農家にとっては、これは大きな打撃でした。

その後、影響を受けたフランスの農家に対し、フランス政府は、1994年に、下がった価格分について、直接補償を行う事になりました。

1999年には、農地、農業と、都市化されていない自然の土地を、環境保護の観点から、保全しようとする政策を打ち出して行く事となりました。

また、2003年には、非常に重要な政策が打ち出され、フランスの農業生産量が増加し適正な価格が維持できないとの立場から、減反を決定しました。

休耕地を設け、農家が減少した収入分は、フランス政府が直接補償することとなりました。

直接補償をフランス政府が行う際には、ただ減反するのではなく、引き続き生産する分については、これまでどおりの品質を保持するという事を条件として行いました。

その後15か国が加盟して、ユーロが導入された訳ですが、各国の政策や基準を統一させるという、大変困難な作業が待ち受けていました。

例えば、自然保護の観点から、野鳥をどのような形で保護するとか、窒素系の肥料の使用基準をどうするのか、家畜の糞尿の処理方法の問題など、様々な分野でのヨーロッパの統一の指導方針を作成しなければならず、各国の基準の格差をどのように調整するのか、というのが非常に重要なポイントとなっていました。

一年間に5,300億ユーロ、これがヨーロッパで農業に使われているお金で、ヨーロッパ全体で、農業に使われているのは44%、今は37%と減少してきていて、交通通信分野などの方に、より配分される傾向にあり、農業は、悲しい状況にあります。

今後も明るい見通しは無いだろうと思われていて、私達は、そういう状況に対峙していかなければなりません。

先程の補償制度の話をする、最初は、ヨーロッパ全体で、4分の3はEUの予算から出されていたのですが、現在は、2分の1しか出ない。

減額分は、フランス政府が考えなければならないのですが、古くは、ヨーロッパで、足並みを揃え農業政策をやっていきましょうという事だったのですが、ユーロが導入され、農業経済に困難が生じてくると、予算が削られてしまい、各国とも農業が疲弊してきています。

フランスは農業が強いので、持ちこたえられています、他国では対応に苦慮している状況です。

問題は、ヨーロッパでいうと、予算に占める割合は18%で、フランスはまだ強いのです。

(質問者) 財政危機の国では、農家に補償される予算が、別の目的で使用されているという懸念は無いのでしょうか。

(相手方) フランスは、EUへの支出の方が大きいし、財政危機に直面している国ではユーロに加入しているデメリットが顕在化して、離脱した方が良いのでは、という議論が出ていますが、ヨーロッパ全体として、一緒にの船に乗っているという事ですから、互いに助け合おうという事で行っています。

フランスでは、EU加盟にあたり、国民投票で 50.5%の賛成、ぎりぎりのラインで加盟したという事です。

さて、こちらの表をご覧ください。

緑色は直接農家に補償を行っている箇所、紫色は、その土地土地によって特性があるので、環境保護だけ渡すとかが、こういう事になっています。

フランスでは、1ヘクタールごとに 300 ユーロの直接補償がされていますが、ドイツでは、1ヘクタールあたり 320 ユーロとなっています。

また、スペインでは、1ヘクタールあたり 200 ユーロを切っていますし、ベルギーやオランダでは 400 ユーロとなっています。

ヨーロッパの農業政策だけで見比べても、格差があり、価格変動により農家はかなり苦しくなっています。

(質問者) ヨーロッパの農業政策は、EU 全体で審議して決めるのですか。

(相手方) 勿論です。ただし、国家間の力関係もあり、農業が主力の国ばかりではないので、施策の方向性は、その力関係によって決まっているという現実があります。

畜産農家でも、規模を縮小すると補償は行われるのですが、生産効率や実績などによって保証金が変わる訳です。

イルドフランス州の農家は、パリという大消費地の間近であり、立地に優れているので、補償の額も大きくなり、1ヘクタールあたり 320 ユーロと、平均の 200 ユーロよりも高額となっています。

(質問者) イルドフランス州で追加して補償しているのですか。

(相手方) 政府が補償しているので、イルドフランス州は補償していません。



(質問者) 北海道でもやる時は、ここを手本にしてやったんですよね。

(相手方) 補償額は計算の仕方が複雑で、様々な条件を加味しながらやっています。

(質問者) 現在、補償を行っている訳ですが、この後の見通しはどのようになっているのでしょうか。日本は、予算の制約からかなり悲観的なものとなっています。

生産者は、現状で将来にどのような見通しを持っているのか、補償について充実を求めているのでしょうか。

(相手方) 今後の補償制度のあり方についてですが、ヨーロッパが統一的な農業政策を行っていく場合には、補償制度は必ず続きます。

補償制度のあり方で何が議論になっているのかというと、品質や効率ではなく、環境保護が重視されているのですが、農家としては、生産性を考えるのではなく、補償が環境保護の観点を重視してなされているので、農家もそちらを重視せざるを得ないというのが実情です。フランスの事情について申し上げますと、幸いにも、農業は、保証金を含めてですが、黒字となっていますが、今後については不安材料が多いです。

農業よりも、他分野へ政策の力点が動いている中で、都市部への政策へと移行してきて補償も減少しています。

農業経済を国家全体で見た中で、どういう位置づけにしようという観点が必要なのではないかと思っています。最後に、同じユーロの中でも、ドイツは補償金を多額に得ていたのですが、国全体の農業の収支は赤字となっています。

一番重要なのは、フランスの人件費はものすごく高いです。

ドイツも人件費が高いので、ドイツでは外国人を雇用していたのですが、ドイツ人は農業に従事しなくなりました。そうすると、自分達が働いているという感覚がなくなってしまいます。

ドイツでは機械化など農業をシステム化したのですが、従業員はトルコ人など外国人になってしまいました。

フランス人は、自分達でやり続けて、結果的に黒字となっています。

・ フランス・パリ「山下農園」



午後は、パリ郊外で野菜生産している農家、山下農園を訪問した。

山下朝史氏は日本を出て現在 26 年目、最初は盆栽を取り扱っていたが盗難に遭って、そこから野菜作りに転向した経歴を持つ。

野菜作りは、全くの素人からであり、当初は順調にはいかず、10 年たってやっと成功したという。野菜作りを始めてから 18 年が経過した今では、パリ市内の三つ星レストラン 6 カ所に限定して日本野菜を提供している。

しかし、耕地面積は農業とは認められる規模でないことから事業収入での税申告となっているようだ。敷地は宅地約 7000 m<sup>2</sup>に住宅兼週末営業のレストラン、農地として活用しているのは実に 3500 m<sup>2</sup>しかない。

山下氏の野菜はフランス料理店の頂点といえるパリ市内 6 店舗と契約し、提供する野菜はすべて買い取ってもらっている。いわゆる無駄はなく、全量出荷している。

日本の種を主に使って年間 50 種の野菜を栽培しているが、日本野菜の味にこだわっていて、舌の肥えたシェフや客から絶賛されているという。

山下氏は、最高の味である日本野菜と、最高の料理であるフランス料理が融合することで、日本野菜の評価を高めたいとして取り組んでいる。

日本の農業政策に対しては、大量生産も重要なこととした上で、農業を強くすることは大きくすることではなく、少量でも味にこだわるべきではと警鐘を鳴らしている。

さらに、日本農業、特に北海道農業はすでに大規模すぎる、大量生産は味が落ちるとして、細分化した方が力強さが出るのではと提案した。

一般的に農業は畑の活用を中心に考え、毎年畑で何を生産し、いくら儲けるかを、輪作体系などを工夫してやるものとされているが、山下氏は畑ががんばるのではなく、作る野菜ががんばる畑を作る必要があるという。



そうして、まずくなるようなことをしない、無理な作付けはしない、旬を守って収穫し、おいしいうちに食べることに話を締めくくった。

今月、パリ市内の三つ星レストラン「ピエール・ガニエ」で山下野菜だけを使ったメニューを提供しているらしい、山下氏は農家というより野菜職人といった感じであった。

た。

以下は「山下朝史氏（以下相手方とする。）の説明（通訳はタカツキ・マサキ氏）と議員団の質問などをまとめました。

（山下朝史氏）



通訳（タカツキ・マサキ）



（北団長） ここを訪問したのは、日本から来られて、実際に農業をしながら、レストランなどをされて、こだわりの野菜などを作られている、そういった事を伺いたいのですが、実際にフランスで農業に従事して、農業政策が実際に農家の段階でどのように機能しているのか、あるいは課題として、生産者として、どのように見ているのか、次の後継者、次世代の事も念頭に置きながら、山下さんが実際にこちらで農業を営んでいる訳ですから、身近な情報源として、言葉も通じますし、色々とお話を聞かせて頂きたいと思っています。

（通訳） 今朝、農業会議所の視察に行ってきました。そこで、今仰っているヨーロッパでの農業政策、その中でのフランスの、あるいはイルドフランス州、パリ近郊の状況について、話を伺ったところです。

（山下氏） うちの場合は特殊な例で、農業政策的な問題で参考になるような話はしにくいかとは思いますが。というのは、私達は、そこに見えているだけの畑でやっていて、広さとして、3,500㎡



らしい敷地で、50種類位の野菜を日本の種を使って栽培していて、それをフランス料理の頂点と言われている所にだけ納めているという形で、広さが農業としての、こっちの場合社会保険が全部職種別になっていて、農業は農業の社会保険というのがあるのですが、それにうちは該当しない位小規模なんです。

農業を始める前は盆栽をやっていて、盆栽の場合は、スペースがいらないから、年間に2,000時間以上働いたら社会保険に加入できるようにしようと言われていたのですが、その盆栽が盗難に遭い、盆栽が続けられなくなって、その後農業をやり始めたという事で、今度、野菜生産者という形だと、基準に全く足りないものですから、そちらからはじき出されちゃったような感じなんです。

ですから、政策的なものに関しては、全くタッチしない形で、うちの畑地も区割りからすると宅地に畑を作ってやっているという形で、農地では無いんですよ。

(質問者) 現状は、農地ではなく宅地で野菜を作っているという事ですね。

(山下氏) そうです。

税金の申告の場合、農業所得という分野があるのですが、それと、このテーブルで毎週末、レストランをやるので、10名程度で定員なんですけど、2種類の所得を申告する訳です。

結局、農業というのは、どのくらい収入があるのかというのを算出しにくい部分があるのですが、農業会議所で算定をして、広さがどれくらい、ハウスがどれくらい、鶏が何羽、という事で、向こうで勝手に、この金額で申告してくれ、と言われているのが現状で、政策的な事と言われると少し難しい面もあるかもしれません。

(質問者) 今、山下さんがされているレストランだとか、そこに繋がる自分の野菜の栽培だとか、そのような所をお話しして頂けたらと思います。

(山下氏) 北海道という事ですが、以前、何年か前になるのですが、網走の農業青年団が何人か研修に来て、数日私の家に泊まって、周辺の農家や酪農家を見学したり、パリのマルシェにも案内したりしました。

彼らに聞くと、大体一人30ヘクタール位の農地で、小麦と大豆、小豆、かぼちゃ、じゃがいも、枝豆など、何種類かを輪作して作っていると聞きました。つまり、大規模農業なんですね。

彼らをお迎えするにあたり、どんな話をすれば良いんだろうと悩んだのですが、結局のところ、私の所みたいなコンパクトな農業をやっている所と、大規模農業とで、悩みというのは、殆どのところで共通しているんですね。

例えば発芽率がどうだったとか、輪作体系どう組んでいくのだとか、ただし、私の所は、作ったら作っただけ、全量販売するという形で、無駄が殆ど無いのです。

私の所では、フランス料理の中でも頂点の人達、言い方を換えれば、地球上でフランス料理が一番上手な人達、今は6軒とお付き合いしていて、そのお客さん達とも取引の最低基準というのが、シェフから私に白紙委任状を渡すという事です。

ですから、好きな時に、好きな種類の野菜を、好きな量だけ、好きな値段で、という形で取引をしています。それは信用ベースでやっている訳で、その信用にお応えしなければならないという使命感を持って仕事をしています。ある意味、私の農業は確立しているので、そうすると日本の農業というのが気にかかって来ます。

アベノミクスで農業改革をやると、株式会社化して、大規模な農業をするという形で、第一に日本の農業を強くするという事を掲げられていて、強くするというスローガンは正しいと思うのですが、大きくしたら強くなるのかというのは、私は疑問に思います。

その前に考えなければならないのが、強いというのは、どういう事なのかという事だと思うんですよ。そこがはっきりしないと、大きな資本が資金をかけて、コンピューターで管理をして、人を少なくして、生産効率を上げた農業というのが、強いのだとしたら、1年か2年たったら、中国の資本がもっと大きな事をやらないとは限らないじゃないですか。そうすると、その部分での強さというのはあやふやになってきてしまうと。

農業というのは、色んな形があると思うんですよ。例えば、カルビーのポテトチップスを作るために、でっかい農場でじゃがいも沢山作ります、という物とか、あるいは加工品のための野菜、にんじんでもキャベツでも、美味しくとも何とも無いのですが、でもうちは何百トンも作ってますよ、という農業、それらはとっても大事な農業、そういう方達がいるから、私の所みたいな農業が成り立っていると思っているのですが、そうやって、とにかく量を作るというのが、一番大事な農業の形だと思います。

今度は、嗜好が変わって、何百種類、千種類以上も野菜を作っているという農家もいるんですよ。パリにもいますが、私の知り合いなんです、その彼は、フランスで一番成功した農家ではないかと思っているのですが、その彼は、1,400種類の野菜を作っています。

私は、職人の立場からすると、1,400種類もの野菜を一年という短いスパンの中で、把握できるはずが無いと思うんです。少なくとも、旬の時期を見極めるという事すら難しいと思います。

種まきの時期とか、色んなタイミングも把握なんか出来るはず無いと思っています。

だから、彼の野菜を見てみると、色とりどり色んな野菜、トマトだって 40 種類、50 種類、にんじんだって 30 種類とか、見ていて楽しいのですが、一つ一つの野菜を見るといい加減な物を作っているんですよ。

しかしながら、彼には彼の役割があると思っています。というのは、野菜にはこんなに色んな種類があるんだよ、このジャンルの食物っていうのは、こんなに豊かなんですよ、という事を我々に見せて教えてくれる、触って食べてみる事ができる、その中から自分で選別して、合う物を探していけばいいわけですから、このように、豊かさを見せてくれる農家もあります。

私の場合は、量を追う訳でもないし、先程 50 種類と申し上げたように、それほど種類が多い訳ではない。ただ、小さいからこそ出来る野菜の作り方というのをうちにはしているので、例えば、私の所は、夏に入って味は落ちてきているのですが、カブが私の所のシンボリックな野菜になってきています。うちのカブは、日本のどこのカブを食べ比べてみましたが、どこよりも美味しいです。

今まで、カブっていう野菜は、主役になった試しの無い野菜なんですけど、それが私の所のシンボルになっちゃって、みんながカブをほしがって、それこそ、三つ星レストランが列をなすみたいな形なんですけれども、ただ、カブ専門農家で、何十年もカブを作り続けている農家がありますよね、それを何代にもわたって、カブばかり作り続けている農家もいると思うんですよ、そういう人達にとって、カブってそもそもこんな物って、毎年作り続けている人達は思うのではないかと思うのですが、私の所の野菜というのは、次元の違う野菜になっているんですよ。

ですから、カブってこんな野菜にもなるんだという事を彼らは知らない、私の場合、改良じゃないんですけども、農家は、30 ヘクタールの人もいれば、100 ヘクタールの人もいれば、私みたいに 3,000 m<sup>2</sup>の人もあるわけで、毎年、翌年何を植えましょうか、という事で作付け計画を皆さん綿密にたてていると思うんですよ、輪作体系をどうするかとか結構やっかいな、複雑な連立方程式を解くような形で作付け計画をたてる訳ですが、その場合、100 人いたら 99 人っていうのは、自分の畑で、来年いくら稼ごうか、という話なんですよ。

前年よりも多く稼ぎたいと思うでしょうし、これはどういう意味かというと、自分の畑のポテンシャルをどうやったら引き出す事が出来るかという事で、みんな頭を悩ませるんです。私の場合はそうじゃなくて、キャベツならキャベツ、カブならカブ、トマトならトマトのポテンシャルをどうやったら引き出せるかという考え方に立っている。ですから、スタートラインの用意ドンが違う訳ですから、私の場合は量を作る訳じゃない、種類を皆さんにお見せする訳じゃない、むしろプロトタイプ(原型、試作品の意)の野菜を作っているような感じですね。

私の所を含め、3つの農業形態の話をしましたけど、それぞれ3つとも自分達が何を目的にするのかというのがはっきりしている訳です。

はっきりするという事は、その目的に対して集中ができる、その目的を達成するための優先順位をつけられると、そうすると、逆算してきて今日何をしなきゃいけないのかというのが明確に分かるから、ここに力が集中できるので、力が発揮しやすくなると、それが力強い農業の形だと思っんです。私なんかは、日本を外から見ていて、農業の規模を大きくしろ、大きくしろと皆さん仰ってますが、私は、日本の農業は極めて大規模だと思っています。

というのは、各県に農協がありますよね、あの農協が庄屋で、普通の農家が全部小作でもの、形式としては。そうすると、規模が大きくなりすぎちゃって、結局、自分の意思で何を作ろうかという目的意識が出てこないから、何に力を注いで良いのか分からない、とりあえずあちこちやってみようと言って、力を分散してしまうから、力強さが出てこないという風に私は考えています。

むしろ私は細分化するべきではないかと思っています。目的がはっきりするから。ですから、農協の役割はあって構わないけれども、それに対抗するような物があっても良いのではないかと思います。制度が日本の農業を強くない原因だと思います。やはり一軒一軒の農家が強くなるならなければならないと思います。一軒一軒の農家が強くなるためには、その農家の目的がはっきり分かるという事だろうと思います。

網走の農業青年部の人 came 時に、皆さん同じ悩みを持っていて、皆さん同じくらいの規模で営農していて、皆さん6品目位の輪作体系をとっていると、6品目のために使う機械というのは全部違う訳ですよ、じゃがいも用とか、牧草用とか。では何故6品目って決まっているのかといえば、6軒でユニットを作って、じゃがいもの時はみんなじゃがいもで忙しい訳だから、みんなで、その家にじゃがいもを作りに行くというような形で、6軒ユニットにすれば、機械も6分の1で済むし、仕事の効率も上がるし、何でそうしないのかな、それが縦割り行政なのかなって思った訳です。

(質問者) その話を網走の方にした反応はどのような物でしたか。

(山下氏) 彼らにとっては、隣の農家もライバルなんですよ。そうすると、あっちがじゃがいもで、あれを作っていたら、こっちはこれを作ってやろうという、多少秘密主義的な事があったりとか、それでもみんな、売上4,000万なんだけど経費3,600万かかるというような話をしているんです。

その話をしたら、ぱーっと目が輝いてモチベーション上がったという様な話をして帰って行きましたが、今、私がお話しているように、彼らが私から直接話を聞いた時と、日本で私の話を聞いていない人には温度差があるので、多分まとまらなかったらと思いますけどね。でも、それも一つの形だろうと思っんですよね。大きくするという仕方も、効率を求めて大きくして作業自体は変えないというような選択肢もあって良いんじゃないかと思っています。大体、大量に物を作ったら、絶対に不味くなりますから。

私の所では、本当に少ししか作っていませんし、みんな欲しがってて、希少価値でいえば、白トリュフよりも希少価値が高いと言われる位の量しか私の所には無い訳ですから。

でも、希少価値というのは、数が少ない事に価値があるのではなく、我々生産者から言わせて貰うと、本当に良い物というのは、少ししか出来ないものです。

(質問者) 良い物だけを出荷するという考え方もありますよね。

(山下氏) 私の所は、廃棄率を上げて希少価値を高めようとはしていません。多分、フランスの調理師で、私の野菜はどうだと聞いたら、世界一だと言う人が沢山いると思うのですが、私は、民主党で昔、「二番じゃいけないのですか」と言った人がいたと思うのですが、私は二番じゃ駄目だと思っているんですよ、私は、一番の中にも二種類あって、二番がいて、五番がいて、三十番がいて、百二十番がいて、という比較しての一番というのと、絶対一番というのもあると思うんです。

絶対一番が何かというと、自分の子供に、パパがかわいい写真を撮ってあげるから、とびっきりの笑顔にしてね、と言われれば、鏡を見て一生懸命笑顔を作る訳で、その一番を私は絶対一番と呼んでいます。比較対象するべき物ではないという。ただ、何年か前に、SMAPの歌でナンバーワンにならなくても良い、元々特別なオンリーワン、と言う歌詞がありました。私は、あの歌詞は間違いだと思います。むしろ、オンリーワンにならなくても良い、元々特別なナンバーワンだと思います。

私の場合は、フランス料理の方に、私の野菜をリリースした時に、既にナンバーワンにもオンリーワンにもなった訳です。

(質問者) 山下さんは、ここに来てから何年になったんですか。

(山下氏) 26年になります。

(質問者) 元々野菜を作っていたんですか。

(山下氏) ここで作るのが、全く初めてです。野菜を初めて18年位になりますが、その前からここに住んでいましたが、土地があっても自分で野菜を作るなんて考えてもみませんでした。それこそ、二十日大根も作った事はありませんでした。

(質問者) 野菜を作ろうと思ったきっかけは。

(山下氏) 先程もお話ししましたが、盆栽をやっていたのですが、盆栽を販売するのと、レンタルをしていたんです。日系企業の応接間、日航の桜ラウンジとか、日本レストランとか。

日本レストランで仲良くなった料理長が、山下さんの所に土地があるんだったら、日本の野菜作ってくれないか、とのお話を頂いて、盆栽も盗まれて廃業しようかと思っていた所だったので、じゃあ野菜をやってみようかな、と。ただ、始めるまでに数年悩みました。というのは、やった事無いし、私は東京生まれの東京育ちで、周囲にも農家やってる人はいなかったんです。

(質問者) 盆栽づくりの経験が生きたという事ですか。

(山下氏) 盆栽だけではなく、今まで関わってきた色々な職業があるのですが、それが全て役に立ってますね。

(質問者) フランスの中で、山下さんのように、トップの野菜づくりを目指しているグループというのはあるのですか。

(山下氏) 私だけが飛び抜けてしまっていて、かなり下の方で上位グループと下位グループというのがあるという感じです。私自身の経歴とか色々な噂とか、そういうのがメディアを通じてあちこちに伝わっていて、それに触発されて、フランスの若い農家何軒かが、前よりも良い野菜を作るようになって、私にとって非常に嬉しい事です。私の所には、農家が来たりして、美味しい野菜の作り方を教えてくれと言う人が来る訳ですが、もし美味しい野菜の作り方があるなら教えて欲しいくらいだと返事をする訳です。でも、どうやったら不味くなるのかは分かるのですが、じゃあそれと逆の作り方をすれば美味しくなるのか、といわれればそうでも無いんです。私がやっている事は、何も隠さずに全部教えますし、時には、余ったカブの種を他の人に渡したりする事もあります。

(質問者) 不味くなる作り方のポイントは何なんですか。

(山下氏) その前に、皆さん新鮮な良い野菜を求めますが、美味しい野菜と良い野菜というのは、評価する基準が全く違う訳です。美味しい野菜というのは、絶対良い野菜なんですけど、良い野菜が美味しい野菜とは限らない。では、美味しい野菜の条件は何ですか、という所から考えないと作れないと思うんですよ。私の中では、美味しい野菜の条件というのがいくつかあって、最初の条件としては、栽培適応範囲内の環境下で順調に育てられた野菜、あまり波が無いように、あった方が良いんですが。

(質問者) それは旬という事ですか。

(山下氏) 違います。旬はその後からです。二つ目は、そうやって栽培された物を、旬の範囲内で収穫するという事です。三つ目に鮮度とかが関わってくる訳ですが、収穫後、人の口に入るまでに上手に管理された野菜。というのが、良い野菜、高品質な野菜の条件と思うんですよ。

それと美味しいというのは全く違う事なんで、一緒にしてはいけないと思うんですよ。

(質問者) そうすると、例えば山下さんの野菜を使ってくれているレストランで、山下さんの野菜を使った料理というのは、その他の食材を使ったよりも5割高いとか、そういう表示になっているのですか。

(山下氏) 私のお客さんのお店は、高いお店なので、一概には言えないのですが、私自身が常々取引する中で、考えている事というのは、自分は野菜を買って頂いて利益を貰う訳ですが、常にお客さんの利益の方が大きくなるように、だからうちは100万儲けましたが、相手は700万円儲けましたという事であれば、こちらは自信を持って売れる訳じゃないですか。私の所の野菜というのは、例えば、一つのお皿にトウモロコシが2粒のっていても十分感動を与える事ができるんです。他のと全く違うから。

(質問者) 食べた時にすぐに分かるのですか。

(山下氏) 分かります。後で何かお出ししますね。うちは、5月から10月にかけて週末のみレストランをやるのですが、5月末にはシーズン中満席になっています。うちは、何も宣伝しないのですが、マスコミとロコミで世界中から来ます。

(質問者) 私の妹がフランスにいて、以前は大阪のミキグループにいて、旦那が料理屋なんですよ。今は独立して、日本料理屋をやっています。例えば、山下さんから野菜を買う場合は、山下さんが届けてくれるのですか。

(山下氏) 私が自分で届けます。

(質問者) 一度買ってみたいという事であれば、届けてくれるのですか。

(山下氏) それは無理だと思います。というのは、うちは三つ星レストランでもお断りしている所がいっぱいあるので。日本で言う所の衆議院の公邸から注文があったのですが、そこでもお断りした事があります。

(質問者) 美味しい野菜の条件についてもお聞かせ頂けますか。

(山下氏) 美味しいというのは、全く別のジャンルの話で、条件が整っている殿方でも好きになれるかどうかは分かりません。私の所は、最初、日本料理屋さんとだけお付き合いしていました。しばらくたって、よくよく考えてみると、日本料理屋だけに提供するというのは、日本料理屋側にはメリットなんです。日本料理の海外展開という事を考えたら間違いではないかと思うようになったんです。先日、安倍首相がフランスに来た際、昭恵夫人がここに来て、1時間半位いたんですが、その後、大使公邸で日本食のデモンストレーションをするレセプションがあり、これに招待されたので、安倍首相やオランダ大統領にもお目にかかったのですが、その際、京都の菊

の江という老舗料亭の村田さんという方が、日本料理アカデミーというものをやっていて、日本料理を世界に発信しようという事をしています。

その時に、5~6分、日本料理とはなんぞやという話をしていたのですが、その時にお話した内容というのは、日本料理には世界の料理には無い、第5の味覚というまみというものがあり、旨味の元が何かというと、イノシン酸とグルタミン酸だと。ベースになる日本の出汁というのは、美味しいのにカロリーゼロだと、こんなに日本料理というのは素晴らしいものなんだと、いう事を言っていて、私、その話を聞いてむかむかしました。化学式とか言われると説得力があるように聞こえるのですが、結局中身が無いと思うんです。私はそういった物は一切信じないの。

そこで私が常々思っているのは、科学で解明できて、理解できて、再現できるのなら、職人が命がけでわかめや昆布を取って来たりとか、養生したりとか、鰹節を作るのに何世代にもわたって試行錯誤を重ねて来た物なのに、化学式云々の話をするなら、化学調味料を使えば良いじゃないかと思う訳です。日本料理の良さというのは、化学とは最も遠い所にある、心の問題だと思うんですよ。心といっても色々な種類があると思っています、例えば、心遣いだとか、心配りだとか、心がけとか、心意気とか、色々あるじゃないですか。そこに日本料理に価値があって、そのことを私は、センチメンタルバリューと呼んでいて、センチメンタルバリューを価格に転嫁しないで単純に品質のみをもって価格の上下をつけるという、気持ちというのが高貴で貴重な物だと思うんですね。そうした物を伝えなければならぬだろうと、イノシン酸がどうしたという話じゃないだろうと思う訳です。

(質問者) 18年前に初めて、今のようにレストランに卸すという事にはならなかったと思うのですが。

(山下氏) 私の場合、料理屋からのオーダーがあったから作った訳で、アマチュアの時代が無いんですよ。最初に撒いた種で出来た小松菜から売ってますので。ただ、農業で生活を立ていけると実感出来たのは、10年かかりました。一人前に農業が出来るようになるまで、10年かかると言ったらやってなかったかもしれません。うちの野菜は、プチシェフにとっては、とても使いやすい食材です。というのは、私の野菜を使えば簡単に料理が美味しくなるから。ところが、グランシェフと呼ばれる頂点のシェフにとっては、とても難しい。何故かというと、私の所の野菜は、畑で調理済みになっているから。そういうシェフにとっては、ただ美味しい物を食べさせる訳ではないから。私の所のお客というのは頂点を極めた人達ですが、私の野菜を理解するのに、2年くらいかかっていますが、2年くらい立つと、素晴らしい料理を作ってくれます。

(質問者) 日本でも、6次産業化の推進というのをやっていて、生産者が加工流通・販売をすると、農協に預けるだけではなく、そういう事をやって農業を活性化しようという事を行っているの、今回は、そういう話を伺おうと思ってきたところ、究極の野菜づくりのお話を聞く事ができたの



ですが、一般の流通云々のお話しでは無いようですね。ただ、素晴らしいお話しを伺うことができました。

(山下氏) こちらでの販売は、日本に対するノスタルジーを感じさせるような野菜づくりでしたが、今は、フランス料理のシェフ達を相手にしているのですが、彼らは日本によく言っている訳で、色々な物を食べている訳です。そうした人達にとってどういう物を提供する物が良いのかと思っていると、日本料理は東西の料理の中で東の横綱だと思っていて、生での食材を使っているのが魅力で、西はフランス料理だと思っています。こうした東西の横綱がコラボ出来たらもっと良いのではないかと思っていて、私のテーマとしては、東西の料理文化の交流だと思っています。

文化交流と言って思うのは、展示会、博覧会に出品してアピールしていこうという形になろうかと思うのですが、私にしたらお披露目してるだけだと思います。安倍首相が来た時に、和牛の話をしていたのですが、値段、納期などの話をせずに、いきなり料理が出てくる訳なんですよ。和牛の本当に良いのは、キロ5万円くらいで、こちらに来るとおそらくキロ10万円はするでしょう。それは、私の所のお客さんでも容易に購入はしないと思います。和牛というのは、日本の携帯と同じようにガラパゴス化していて、なかなか理解されにくくなってるので、まずはお鍋の文化から広めるのが良いのではないかと思います。というのは、和牛って脂が美味しいのですが、脂を抜く方法としてお鍋の文化が栄えた訳ですから。仮に和牛がフランスで大ヒットした時に、日本から和牛を十分に提供できるんですか。出来ないでしょう、日本酒も同じで、小さい蔵元がきて宣伝している訳ですが、そんな物を宣伝しにきても仕方が無いだろうという思いがあります。最初は、私のお客さんに日本を宣伝していて、今はシェフが日本を宣伝してくれている。最後は、日本という言葉をとさら言わなくても、自分達の物として、フランスの食文化を高めるところまで来るとするのが良いと思います。日本料理の一番の特徴は、季節感で、日本には明かに四季があるのですが、フランスは四季が無いので、フランスで季節感を表現するのが非常に難しいです。

フランスも牛肉が美味しいのですが、赤身が美味しい、和牛は白身が美味しい、フランスの牛肉はバターで炒めるのですが、和牛はその肉のためにしか使えないです。バターは肉にも、子牛の成長にも使える、使い勝手の良いものだと思います。フランスでは、山下野菜というのがブランド化されているので、私の名前を使って販売していても良いのではないかと考えています。

私は、いくら求められても、品質が落ちると思ったら減産して、体制を再構築して余裕ができたならもう一度増産しようという事をやっています。山下ブランドは、私が名乗っているのではなく、シェフが広めている事なので、例えば、セカンドブランドとして、私が監修をした野菜を流通させるというだけで、インパクトはあると思います。それには、中央卸売市場に野菜のブースを一つ買って、定期的に入れていくという事もできるかと。その代わりに、生産者と会って私のお眼鏡に適った物しか売らせませんがね。

野菜を売る事によって生計をたてようと思ったら、近くのレストランに納入するという事から始まって、最終的には三つ星のレストランに納入できたら念願適ってという事になります。

私の場合は、三つ星から入りましたが、これには私なりの戦略があって、日本料理屋に納入するのが嫌になって、フランス料理屋へ納入しようとしたのですが、料理界というのは医学会に似ていて、医療技術もレシピも著作権は無いので、公開されれば、誰でも技術やレシピを使う事が出来る。そこで、その世界のナンバーワンというのはどうやって維持できているのだろうと思ったんですが、トップでいる人はオピニオンリーダーで有り続けている事なのかと気づいた訳で、オピニオンリーダーが何を求めているかという、よりよい食材であり、美味しい、希少性のある食材で、私の所の野菜は、それにマッチしていると思った訳です。私のところの野菜は、そうした人達が求める野菜を作っていると。皆さん、山下さんのこだわりの野菜という言い方をされていますが、こだわりの野菜と言われるのは正直好きではありません。こだわりという言葉は、良い意味の言葉ではなく、そんな事にこだわって、という意味合いだと思うのと、こだわりを持っていると良い物は作れないと思います。

(質問者) 日本でも、有機野菜を作っている人は、それをこだわりと言います。

(山下氏) 私の野菜づくりは、何も分からない所から始めたのですが、無農薬で有機で始めた訳ですが、有機栽培のデメリットも見えてきた訳で、子供も出来て、このまま続けられないという思いになってきました。安全安心というのは、そもそも食べ物を作る際の前提条件なんですよ。私は、その上を目指している訳ですから。有機栽培がマスコミに取り上げられるのは、マイノリティーだからであって、有機をやろうとする人は取り上げられるけど、やめるって人は誰も取り上げられないですよ。有機をやったけど、やめたいって人は沢山いるんですよ。有機野菜って、2割から3割高い位ですが、私に言わせれば、2倍、3倍でも割に合わないと思っています。手間がかかるんだったら、かからない方法を探せば良いのではないかと思います。

(質問者) 山下さんにとって、野菜とは何ですか。

(山下氏) 大きいテーマですね。私にとっては、自分の生活を支える大事なアイテムであって、それだけでなく、文化的な物という意味合いも持って、日仏両国の理解を深めたいと思っています。ある意味、私は、今の現在の収入を増やそうとすれば、実は簡単にできちゃうんですが、カブがシンボルになっていて、そのカブをいくらで買っているか知っている訳です。なので、50種も野菜を作らないで、カブ専門農家になって仕事量は4分の1位になって、収入は6倍くらいになるというシミュレーションは行いました。ただ、それをやると私の農業が貧しくなってしまうと思うんです。

ヨーロッパとアメリカでは、絶対にヨーロッパの方が豊かじゃないですか。アメリカの方が軍事力もあり、金持ちで政治力もある。でも、ヨーロッパの方が何故豊かかという、多様性があるからです。豊かさっていうのは、多様性なので。自分の農業が貧しくなるのは嫌ですね。フレンチ

と付き合いはじめて、カブだけをやっていたら、ビジネスチャンスも多かったと思いますが、今のポジションやステータスを得られたかといったら、そうではないと思うんです。

私は、そのお金を捨てる事によって、今のステータスを手に入れたと思っています。

● 調査第6日目 2014-07-17 (木)

- フランス調査2日目
- フランス・パリ「フランス農民組合全国連合」



7月17日(木)午前には、パリ市内にあるフランス農民組合全国連合を訪問した。

クロード・ステ氏が出迎えてくれ、説明していただいた。ステ氏は農業政策を担当していて我々の目的にぴったりの担当者となった。

全国連合組織には2万の地方の組織がある、県レベルで85、州ごとではないが、さらに32の地域特性に合わせて

での集合体の頂点が全国連合であり、公的機関として認められている。

運営費は農業従事者が3/1と農業システムの販売益や教育システムでの収入と各事業に対する国の補助である。

役割は社会的ステータスの向上、地方組織の要望調整と国に対する意見反映である。

国の政策決定へ強く関わる団体となっている。さらに、地方組織へのアドバイスと経営コンサルタント的な仕事も担っている。

地方からの代表で組織され、69人の代表から組織されているが若手、女性、地主、小作、OBなどから割合に応じた人数配分で構成されている。全国連合は金融には関わらず、金融は地方組織が独自に担っている。ここは、日本と違うところである。



職員は110人そのうち15人が管理職である。

代表や理事、職員は国の全国農民会議やWTO対策などの委員にもなっている。

地方からの意見は調整し国に意見反映するが、国に対しては専門家の意見として委員会に参加している。

しかし、すべてが思い通りにいくわけではないという。

フランスの課題も、農地の問題と農業従事者の問題で日本農業と同様である。しかし、この全国組織が農家の立場を高め、政府に大きく影響していることは間違いないようである。長い歴史の中で、青年組織等を独立したことなど、この組織が大きな力にならないように誘導しているが、青年組織も同様に地方組織と全国組織で意見集約しながら、活動している。また、戦うときはしっかり戦うという、1992年のシャンゼリゼ通りを埋め尽くすほどの集会を開催したこともある。フランスも農業と政治は強く関わっている。

日本の農業政策の一部はフランス農政業策を参考としているといわれている。所得補償制度などがそうだった。また、フランスでは農地は企業には売ることができない。売買には計画提出が義務づけられ、厳しい審査がある。農業を守ることが当然であるという国民性が強く感じられた。

以下は「クロード・ステ氏（以下相手方とする。）の説明（通訳はタカツキ・マサキ氏）と議員団の質問などをまとめました。



クロード・ステ氏



通訳 タカツキ・マサキ氏

（北団長）市場開放、自由貿易が拡大する中で、農業の政策あるいは現場、農家の状況、そういう事について、フランスの状況をお聞かせ頂いて、参考とさせて頂きたいと思っております。悩みの多い、日本の農業であります。色々とお指導頂けたらと思いますので、よろしく願います。

（相手方）私達、全国農業従事者組合連合によろしくお越しくございました。クルド・ステと申しまして、この組織の中で、農業政策についての担当であり、本日は、皆様に色々なお話しが出来るのでは無いかと思っています。

御承知置きとはと思いますが、フランスの農業政策というのは、ヨーロッパ全体での決定が一番重要で、フランスの政策というのは、その下にあると思って頂いて結構です。下にあると言いますが、フランスの農業政策は無いのか、という事ではなく、フランスはフランスの主張があって、フランスの農業政策の考え方をヨーロッパレベルに入れていこうという主張は、必ず持っています。

それでは、これからできるだけ簡略に、私達の組織、農業政策について説明していきたいと思えます。本来は、明日お迎えする予定でしたが、急な国外出張が入り、どうしてもここに来て頂かなくてはならなくなった事について、お詫び致します。イタリアに出張に行くのですが、本日も越しの皆さんが抱える問題と同様、自由貿易に伴う、価格等について、ヨーロッパの色々な国と話をしなければならぬのです。

今日は、組織概要や歴史についてお話しする事も出来ませんが、本日は省略させていただきます。

それよりも、皆様の質問にお時間を取りたいと思っています。

今、来て頂いているこの組織は、州レベルの組織などを全て束ねた全国連合となります。

フランスは多くの組織に分かれていて、2万ほどの組合が全国にあり、地方ごとに分けていくと、3万6千くらいに分かれていて、地方レベルで組織して、その上で、私達が総括しているという事になります。ですから、組合というのは、最初に県のレベルであり、ここでは、農民一人一人の規模や生産品目等の状況についての把握、それから各県、各地方で特徴ある新しい作物を作ろうという時は、県レベルで組合が指導するような直接的な仕事をしています。85の県レベルの連合があって、32の各地方の特徴ある問題を扱う連合もあります。ですから、私達全国連合は、まずは農民の社会的な保護を行うことと、税金に関する助言・指導等、大事な物の整理を行い、周知するという役割を担っています。私達の組織というのは、すぐに介入するという事ではなく、地方レベルの組合との連絡調整や新たな投資を行う場合の組織の設立を行うなどを行う事や、組織間の連絡調整を行う事が役割です。私達の一番大きな仕事は、農業経営のコンサルタントです。コンサルタント業務に係る会議を行う場合には、代表も出席し、69の代表が来ます。内訳は、4人が若い農民の代表、地主が2名、小作が2名、それから2名が奥様、女性の代表を、引退後の農民2名、これによって、今後の農業経営に対する方向性や、イニシアチブに関する事を議論するために、会議を開いています。

この会議は、1日かけて、毎月開催しています。代表達が集まって会議をする訳ですが、会議の議長は、69の代表の中に、理事がいて、理事は毎週1回理事会において、会議の議題の検討を行ったりしています。日本の農協制度と大きく異なる点は、フランスの組合では、共済や金融には関わりを持っていない点で、全て地方の農協で行っていて、ここでは統括のみを行っています。

日本の農協のように、全国組織が全ての業務を管理するのではなく、フランスでは、地方組織や委員会において議論し、解決するという手法をとっていますが、関与しないという訳ではなく、国との論点や各地域の意見の相違に関する調整は行っています。

私達組合連合では、ヨーロッパの連合の一員でもありますし、WTOのメンバーでもあり、全国の農業に関する会議がある時の一員でもあります。私達の組織の運営にあたる職員は、110名ほどいて、うち15名は経営コンサルタント業務等を専門に担当しています。

(質問者) 今の話だと、機構の役割は統括であったり、指導であったり、農業経営のコンサルタントであったりするのですが、一方で政府や州への要望があつたりすると思うのですが、そういった事にはどのように関わりを持つのでしょうか。

(相手方) 国との関係を説明する時に、重要なのは、私達は政治的には中立であるという事です。確かに、農民は保守的なので、保守政党を支持しているのは確かでしょうけど、組合連合としては、中立です。昨日、農業会議所に行って頂きましたが、農業会議所の議員には、私達の組合連合から選出された議員が全体の半数以上いますので、そこを通じて行う事になります。農業会議所の議員が、政府との協議の場を持っています。

(質問者) 例えば、農民や地方の組合からの要望を、例えば理事会が受けて、農業政策に関する要望を地方の課題をこの全国組織が政府へ行うという機能は無いんですね。

(相手方) 全国的に共通した課題、法令の改正等を伴うものについては、政府の会議へ出席して要望を伝える事はあります。農業会議所の議員は、地方の意見などを反映して伝えるという事で、役割が異なります。

(質問者) 農業会議所は地方レベルの議論を中心に行い、組合連合は全国的な課題解決のための法律や政策の要望を行うところ、当然、農業会議所の議員の中にも69の代表も相互に入っていると、地方レベルの政府の諮問機関の場を作るのがこの仕事、という事で良いですか。

昨日は、農業会議所は政府の諮問機関になっているという説明がありましたので。

(相手方) わかりにくいので、もう一度整理して説明しますね。

農業会議所は、地方レベルの一つ一つの問題を入れていきますが、政府との会議はあるけれども決定権は無いです。組合としての一番の統括は私達で、組合の統括の立場で出来る事というのは、農民の地位について国に対して要望を行う事で、これは私達にしか出来ません。

農民の条件の改変を行う事も私達で、最終的に法的にどのような農民の社会的な保護を行うのかという法令を作っていくという意見を述べるのも私達で、後、税金に関する意見を述べるとい

うのも私達です。そういう形で、国との関係を持っています。地方の声というのは、農業会議所の議員が一番熟知しているのです、そういう場で述べる事が出来るという事で、決定権はありません。農家にとって一番大事な所は地方レベルの組織で、地方独自の問題は農業会議所の議員が話を聞くのが一番良いのですが、全国的な問題に関する意見を述べるには不向きだと言えます。

次に、政府との関係についてですが、私達の機能は、国会議員等政府に対して専門的知見から意見を述べる事です。但し、意見を述べる際には、内部での調整が必要なので、組合連合で意見を調整して国への対応方針を決定した上で、上下院、政府へ意見を述べる事になります。

ここにあるフランスの地図で色分けされていますが、これは各地域は作物や酪農がどのように行われているのかを示した図で、多様性があります。こうした中での意見を調整して、まとめないと国に対して意見を述べて行く事になるので、その作業も非常に重要なものとなっています。

政府との関係で、私達専門家が意見を述べる訳ですが、政府はヨーロッパレベルでの議論を経て政策を決める訳ですから、その場合は要望通りに行かない場合もあります。

フランスでは、農民が毎年3%ずつ減少しており、農民の生活を最低限補償して守っていくという事が必要になります。そのためには、中規模の農家にあわせて施策を決める訳だけれども、その枠に入らない人達から不満が寄せられているのが現状で、これをどうするのが今一番の課題です。先程の問題点に関係しますが、ヨーロッパレベルでは、農業は解放されていく事になってきますが、私達もそれに呼応した形で見直しをかけなければなりません。

フランスの農業は多様性に富み、全国一律で議論する事は難しいので、どこを基準にして施策や所得に関する基準を決めていかなければならないので、これについて多くの意見が寄せられています。

(質問者) この組織の運営経費は、各地方の農民組合からの拠出金なのか、政府から補助は出ているのか。

(相手方) 私達の運営費の財源は3つあり、農民からの負担金で3分の1、私達の組織が販売している情報システムの売却経費、後は、教育事業の実施などを行っており、これが収入源です。最後は、国庫補助で、金額は一定ではありませんが、必要性に応じて毎年金額は変更になります。ただし、私達だけでなく、その他の組織にも国庫補助は支出されています。

(質問者) 日本では、全中という組織がTPPの問題等で政府に圧力をかけている訳ですが、フランスでは政府交渉はどのようになっているのでしょうか。農協というのはどういう立場になるのでしょうか。



(相手方) 日本の農協とはシステムは異なるのですが、地方ごとに組織はあります。

フランスにも日本と同様の問題があり、まずはフランスには私達の組織しか無かったのですが、1959年あたりに、35歳以下の若い農民が独立した、1981年に社会党政権になって伝統的な私達の組織ではなく、新しい組織を作っても良いという事になり、農民連合という組織が出来ました。1992年になると、農民連合が嫌だという人も出てきていて、政治色の強い動きが生じています。私達は、政権が変わっても私達は政治的に中立の立場をとっているのです、ずっと生き残っています。政府も私達の力を弱めたい、そのために新しい組織を作らせたりする事もありますが、去年あたりから再編成が行われ、全国の組織を統轄できるようにした所です。私達の一番の機能であり力は、政府に対し、農民側の提案を行える事です。ところが政府は、私達が強硬に出られても困るので、色々な事をしてくる事があります。これは日本でもフランスでも同様だと思います。

1992年には、シャンゼリゼに農機具等を運び込んで封鎖した事もあり、デモを動員する事だつて出来ますが、農民の生活の向上を考えた時に、頭を使わなければならないと考えています。

(質問者) 昨日、農業会議所に伺った際には、1ヘクタール当たり328ユーロを直接補償している事と、農民の減少、将来に向け自由貿易が益々拡大する、こうした中で、農民連合は直接補償をどのように位置づけて考えているのか。

(相手方) 直接補償がどういう形で出たかという、1992年のWTOで決まって、価格を下げなければならない事となったので、価格を補償しようという事になって、それは全部の農地を対象とするものではなく、牛乳、食肉や穀類しか対象となっていないので、そこから考えて行かなければならないと考えています。価格下落によって、農家は直接補償が必要であり、場合によっては所得の半分が直接補償で占められているような農家もありますが、補償額にも差があり、格差が生じており、これは解消しなければならないと思っています。これを踏まえて今後政府の指針となる予定です。ドイツでは、何が行われているかという、ヨーロッパレベルでの農業政策を打ち出したのですが、フランス、ドイツでは対応が異なっています。ドイツでは、農地全てに直接補償を出して、環境保護を観点に一律に支出を行っていますが、フランスの農業は多様性に富んでいるので、同様の対応は取りませんでした。フランスでは、作物の転換なども我々からプロポーズを行うなどを行っていて、時代の転換に対応するために必要な措置だと思っています。

政府の政策というのは、あくまでも方針であって、これに地方の農業の特徴をおさえながら柔軟性を持ちながら農業政策を行っています。

(質問者) 日本の農業というのは、フランスをモデルにしているのですが、土地の流動化、今、日本はコスト削減を目指しており、1戸あたり耕地面積を10倍にするという方針を打ち出し、農業会議も解体をめざし、株式会社の参入も解禁が論じられていると、北海道としても非常に危機感を

持って、今回の調査に伺っており、フランスは自由化の中、多様な農業を抱え、これからの方針というのはどういう方向を向いているのか、そこを伺いたいです。

(相手方) そのお話しについては、JAの山田さんが来て、レポートを受け承知しています。フランスでは企業への農地売買を禁止しており、離農した人の土地を引き受ける人に対しては、キャパシティーなど農業従事への信頼性を審査する事になっています。

この審査を厳しくやっていく事としていますが、農業も変革は必要だと思いますが、ひずみが生じる事は防がなくてはならず、農民の生活が脅かされるような事は防がなければならないと思っています。

(質問者) 本日は、ありがとうございました。

農民連合とフランスの農業政策のかかわりなど、非常に勉強になり、今後役立てて行きたいと思っています。

(相手方) 是非、メールなどでご質問頂ければ、お答えしたいと思いますので、どうぞよろしくお願い致します。ありがとうございました。

・ フランス・パリ「青年農業協会」



午後も、市内にある青年農業協会を訪問した。午前にも話題となった青年組織の全国組織である。担当していただいたのは、農業経済担当のイアン氏である。午前に訪問したフランス農民組合全国連合から、1957年ごろから

組織活動が活発化していった。1970年には若い農業者への支援システムが決定したように組織の意見を聞き入れ農業政策が図られるようになり、2005年に独立し正式に公的機関となった。

地方組織は2800、22州の95県全てにあり、組合員は50000人に及ぶ。パリにある本部の職員は30名、各州・各県の組織に1から2名の職員が運営している。

この組織の目的は、第1に若い農業人を職業人として確立させること。第2に施設整備や機械購入への支援、第3に農業の魅力を発信したイメージアップ、第4に世代交代がスムーズに移行することとしている。若い農業者の支援システムについてだが、後継者や新規就農者への援助金制度が確立されている。

援助金は耕作に充てる土地の形状や状況により、年間8000ユーロから35900ユーロに段階的に5年間支給され、さらに足りない場合は最長15年返済での貸し付けも受けることができる。

ほぼ100%の後継者や新規就農者がこの支援を受けているという。この財源に充てる資金は、会員からの会費約10%、ヨーロッパ全体やフランス国内の各種団体からの交付金約10%、国からは80%だが国は農業者が支払う税金から支出している。

さらに、専門家の指導者が2名ついて対応してくれるなど制度は充実している。この指導制度の認定は国や県が認可し、後継者でさほど指導が必要でない場合であっても最低21時間は義務づけられている。

この制度を活用する新規就農者は年間 5000 人、世代交代で後継者になる率は 60%、つまり 3 人退職し、2 人新規就農していることとなる。制度が充実しているにもかかわらず年間フランス全体で 2000 もの経営体が減少している。農業の意義や魅力をさらに発信していくことが課題となっている。この問題は日本にも共通する課題であり、ここまで充実した制度があるから農家戸数の減少がこの程度となっているとも言える。青年組織の確立から青年層の意識を高めることや後継者や新規就農者への手厚い支援、さらにその実行を青年組織が担うなど日本の農業者の減少対策に取り入れることなど北海道から国に提言していくことも必要ではないかと感じた。

以下は「イアン氏(以下相手方とする。 )の説明(通訳はタカツキ・マサキ氏)と議員団の質問などをまとめました。

(イアン氏)

通訳(タカツキ・マサキ)



(北団長) 本日は、お忙しい中、お時間をとって頂きありがとうございました。日本では、農民の高齢化、後継者不足が大きな問題となっています。こちらの青年組合の取組、あるいはこれからの課題等について勉強させて頂きたいと思うので、どうぞよろしくお願いします。

(相手方) 私は、イアンと申します。ここの組合の農業経済の担当で、私自身は農業の出身ではありませんが、ここで仕事しております。最初に、若い農民達の歴史的な事を少し御案内させて頂きます。組合の歴史はフランスでは非常に古く、1950 年代に組合の前身の組織が出来て、その後、法的な変更等が行われ、1984 年にはもう一つ違う組合組織が出来たりしましたが、1923 年にカトリック系の農民達が組織を作ったのですが、これが私達の組織の前身であると言っても良いと思います。

組合の設立過程について申し上げますと、1935 年に農業会議所の前身が出来たという事と、1946 年戦後間もなく、今の組合の形態の組織が出来、フランス農業組合連合と言います。

1957 年に若い農民達による組合が生まれました。

1961 年には名前が変わり、最終的にその後、組合としての最初の政策の施行というのがありますが、これについては、後ほどお話しますが、組合としての具体的な動きがありました。

1962年にドゴール大統領の時の農業大臣が、若い農民と、これから新しい農業の方向性を決める法律についての話し合いを行いました。

1970年に若い農民に対する支援システム、施設の建設などを内容としているのですが、これが決まりました。

1995年にシラク大統領の時に、今の私達の組合をどのようにしていくのかという事を考えて、2010年に若い農民の組合が新しい形で誕生しました。他の農業会議所、組合連合とは独立して、若い農民の組織が出来ました。組合の組織を説明すると、会員は5万人で組織は2,800あって、全ての県に組織があります。

フランスは22の州、95の県で構成されており、その全てに私達の組織機構は網羅されています。私達の最も重要な基本方針は、世代交代です。つまり、古い世代から新しい世代へ、どのように繋いでいくかという事を考えています。世代交代という事に関しては、若者が円滑に安全に就農できるよう支援しています。それから、若者は、自分達の経験や資金の不足を補い、独立して農業を営んでいけるようになるための支援を組合に求めています。私どもの組合としての4つの使命を掲げていて、第1に、組合の強化、そのために会員を確保していくこと、第2に、若い農民が円滑に営農できるよう、若い農民同士がコミュニケーションを十分図っていく事、第3に、この組合がイニシアティブをとって、伝統的でありながらも刷新的な農業をプロポーザルする事、第4に、地域の特徴、資源を引き出しながらフランスの農業を発展させて行こうとする事です。

若い農民が将来に希望を持てるように改善していくこと、若者が就農する際に、資金面での支援、農業のイメージアップのための普及活動を行うこと、世代交代が円滑に行われる事、これを達成するために、この組合は活動しています。

新規就農の際、就農援助金が支出されるのですが、田園や牧草地、耕作非適地、山などの地目によって援助金の額が変わるのですが、5年分の援助金が就農時に一括して支給されるわけです。金額が異なるのは、牧草地であればすぐに就農できますが、山であれば山の農業というものはやり方が決まっている訳で、その中間にあるものは、それ以外の所という事になります。

この制度は、ヘクタールあたりいくらという事ではなく、規模に無関係に、地目に応じて就農援助金が支払われるというものです。就農援助金で不足する資金を補うために、貸付制度があります。その場合、最高で15年ローンを組む事ができる事になっており、金利の見直しなどのフォローも行っています。

就農するというのは非常に大変な事で、援助金があっても、使用できる貸付金の幅が狭いとうまく農業を営んでいけないので、貸付金については柔軟に運用しています。若い農民が就農する際に、親族が農家であれば引き継げば良い訳ですが、身内に農家がない方が就農するのは大変で、こうした農業以外からの新規就農者への支援を行っています。若い農民は、やはり将来に不

安がある訳ですが、自分の営農プランをたてる訳ですが、このプランに対して、専門家のアドバイスをっており、これは県単位での組織です。

専門家のアドバイスを貰った後は、就農しようとする土地で、そのプランがうまくいくかどうか、2人の各分野の専門家が、現地で技術的なアドバイスをを行っています。

ここまで進んで、いざ就農しようとする時には、国から認可を受け、認可に基づき県単位の委員会にかけ認可に関する採決決定が行われる訳ですが、その後法律で最低 21 時間の研修が義務づけられています。ただし、この研修だけではうまく就農するのは難しく、さらに作物に関する専門知識を得る必要があるでしょう。

研修期間は、以前は 6 ヶ月の長期にわたったのですが、例えば両親が農業の場合などは、それほど長期の研修は必要無い訳で、今の制度に変わったのです。

(質問者) 今、説明頂いた支援というものは、農家の子供と、農家外からの新規就農を対象にしたものですか。

(相手方) このシステムは、組合が中心となって作られたもので、県単位で運営されています。

国の専門家にも参加して貰い、就農後の経営を安定させようとしているもので、システムの基づく援助金等の支援を受けようとする場合は、研修受講という過程を通らなければなりません。

(質問者) 新規就農の研修は 21 時間と聞いたのですが、以前は 6 ヶ月も研修をしていて、それは農家の息子にはそんなにいらないだろうという事なんですが、新規就農者にはそんな短い研修で十分なんですか。

(相手方) 研修は 4 段階で、3 段階目の技術分野の研修においては、親が農家の場合には、省略する場合がありますし、知らない人には十分な知識が得られるよう、長時間にわたる研修を行っています。それでは、色々な数値について説明致します。

先程説明したシステムに基づく新規就農者への援助金の受給者は、一年間で約 5,000 人です。新規就農者のうち、親から継いだ人は全体の約 6 割です。また、身内に農家がない、全く新しく就農した人は約 3 割です。また、援助金の受給者のうち約 3 割が女性です。

ただし、この数値には夫婦で就農した方も含まれ、新規就農者の平均年齢は 28 歳です。

なお、就農した方のうち、10 年後の離農率は 4%で、96%は営農を続けており、組合のシステムは非常に良いシステムではないかと思っています。

(質問者) 単純に親から農地を引き継ぐ場合は、この援助金システムの対象にはならないのでしょうか。新たに設備投資を行うなどを行わなければならないのですよね。

(相手方) 研修を受ければ対象になります。

(質問者) この組織は、民間なのか公的機関なのか、また運営資金はどのように調達しているのか。

(相手方) この組織は、公的なものではなく、民間組織です。運営資金は、会員の会費ですが、若い農民からはそれほど会費を徴収できないので、運営資金全体の10%以下です。後は、EUから若手農民への支援があり、そこから補助金を受け取っていますが、これも10%以下です。後は税金で、農民の所得税を原資としています。

(質問者) 先程から説明のある援助金は国から支給され、組合は、この援助システムをサポートしているという事で良いか。

(相手方) そのとおり。

(質問者) 親の時代に、新しい農機具を購入するなど、負債を多く抱えている人は援助金を活用して負債の一部を負担して貰える事はできるのか。

(相手方) 勿論、一人一人によって状況が違うので、ローンの返済をしながら援助を受ける事もできます。

(質問者) 農業を継ぐにあたっては、親子の相続なのか、売買となるのか。

(相手方) 日本の農地とフランスの農地は、価格が全く違い、フランスの農地の方が安いです。基本、相続ですが、相続税の額は安いです。また、新規就農者の若者の50%以上は土地を借りて行い、安い賃料で行っています。相続を行わず、親から借りながら営農している若者もいます。

(質問者) 1ヘクタール当たりどれくらいですか。

(相手方) 農地の目的外転売を防ぐ必要があるため、農地は法律により保護されています。価格は一概には言えませんが、安いところで1ヘクタールあたり1,000ユーロ(約13万円)以下、で高いところでは5,000ユーロ(約65万円)をすところもあります。

(質問者) 援助システムを活用するのは、5,000人と言いますが、殆ど全ての新規就農者をカバーしているのですか。

(相手方) その他のシステムを活用あるいは何も活用しないで就農している人も同数(5,000人)程度います。

(質問者) 組合は全県を網羅しているとのことでしたが、どのような規模、組織形態になっているのですか。

(相手方) パリで勤務する職員は30名程度で、23州に勤務する職員は、1州あたり2~3名で、1県あたり2名程度、全国で300名程度の職員で運営しています。

(質問者) 先程の調査先で、毎年農業人口は年間3%程度減少していると伺いましたが、農業人口の減少を止めるために、このシステムが有効とお考えでしょうか。

(相手方) 世代交代の率が60%という事は、2人がなって、3人が引退するという事で、農家は減少してしまいます。なので、私達がやっている事だけで、農業従事者の数を減少する事を止める事は不可能です。今後の見通しについては、農業全体の評価というよりも、分野別で言うと、例えば酪農は相当厳しく、小麦は見通しは悪く無いと思います。

ただし、この見通しをどうするのかというのは、私達でどうして良いのかは分かりません。

(質問者) 若い農民を対象にしている組織とのことですが、35歳以上になった時、組合との関係はどうなるのでしょうか。

(相手方) 35歳になると、地元の農協に行くとか、農業組合連合に行くか、など考えて頂く事になります。

(質問者) 農家の息子がこの支援策を受ける場合に、経営の独立は求められるのか。

(相手方) フランスは、農業経営は会社形態にしなければならないのです。株式会社の形態もあれば、その他の形態もありますが。親から継いだといっても、親から、その一部を引き継ぐ事もあり得る訳で、いずれにしても、就農するという事は、会社を設立する事になります。

(質問者) 辞める経営者に対して、離農給付金というのがあると聞いたのですが、実在する制度なのか、あるとすればどのように運用されているのか。

(相手方) 離農給付金制度はありますが、離農にあたってのプランニングをしなければなりません。例えば、5年かけて息子に、徐々に引き継ぐ場合に、経費が必要な場合もあるので、そのための経費に給付金が支給されますが、フランスでは、あまり活用されていません。



調査第7日目 2014-07-18 (金)

- フランス調査3日目
- フランス「ランジス市場」



7月18日(金)はEU調査の最終日。  
早朝パリ市内を出発し、南に13kmのランジス市場を調査しました。

フランスでは戦後の人口増加に対応するため、食材毎に各地域に点在していた市場をこのランジス市場に統合した。

魚貝など海産物から野菜、肉など農産物まで全てが集中しており、全体では世界一の規模

であり、金融機関なども含め約1200社が参入している。

仲買以外は入場できない完全に専門家だけが利用する市場で、自ずとレベルが高く管理が徹底されている。大きな卸売業者がテナントで参入し、中小卸が買い付ける。一般客は参加できず、一部例外を除いては農家が直接搬入することも出来ない。



この市場での取引は競り売りではなく、国管理の価格統制委員会が決定する価格帯で売り買いされていて、ほとんどが常連となっているようだ。

232haの広さに圧倒されながら調査し、その食材の多さに驚いた。

フランス料理は世界的にも確立されているが、食に対する意識の高い国民性もあると感じた。

フランス人の食を満足させる食材の宝庫である。

# 資料

## EU-フランス農業事務所説明資料 1



### 農民-2010年時点でフランスの農家数は51万5000戸

フランスの農業は再編段階にある。農家数は減少し、大規模農業経営への集中化が進んでいる。この傾向は多くのEU諸国で既にかなり以前から見られ、フランスでは19世紀半ばから始まった。しかし真の転換期となったのは、1960年代の初めに近代的農業政策がまずフランス国内で、続いて欧州レベルで実施されたことであった。これを契機に農業の近代化が始まり、農家数を減少させることになった。農業人口調査によれば、フランス(海外県を含む)の農家数は、2000年には665000戸であったのに対し、2010年では515000戸となっている。

この長期的人口減少傾向は今日も続いており、近い将来に止まる見込みもない。事実2010年の調査は、地方によっては、50歳以上の農民(即ち今後10年以降に退職する)で事業を引き継ぐ若い後継者がいるのは40%にすぎないことを明らかにしている。

### 2010年の農業における雇用 (単位: 1000 UTA (年間労働単位))

フランス	849
加盟国27カ国のEU	11 116
ポーランド	2 087
ルーマニア	2 164
イタリア	1 177
スペイン	924
ドイツ	555

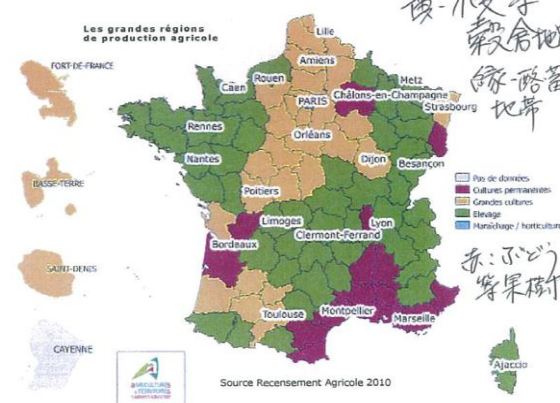
### 2010年のフランスの労働力人口 (単位: 百万人)

全労働力人口	28,5
農業、狩猟、林業	0,75
産業	5,69
サービス業 (公的機関は除く)	9,75

(出所: ユーロスタット)

### 農地-EU全体の16%を占める農地

フランスは国土全体の約半分に近い2700万haに達する広大な耕作可能地を有している。北緯45°の両側に位置するこの耕地によって、きわめて多様な農業生産が可能となっている。



### 2010年の農地面積 (単位: 千ヘクタール)

SAU* フランス	27 090
SAU* スペイン	23 753
SAU* ドイツ	16 704
SAU* 英国	15 918
SAU* 加盟国25カ国のEU	153 108
SAU* 加盟国27カ国のEU	170 027
フランス本土の総面積	63 283
加盟国25カ国のEUの総面積	405 421
加盟国27カ国のEUの総面積	440 077

### 2010年の農地の平均面積 (単位: ヘクタール)

フランス	52,6
加盟国25カ国のEU	19,6
加盟国27カ国のEU	14,1
チェコ共和国	152,1
ドイツ	55,8
デンマーク	64,6
英国	78,6

(出所: ユーロスタット)

APCA - Références et études économiques - Mars 2012

## ルート・フランス農業事務所説明資料 2

### 経営体—50万戸を超える、主として家族経営の小規模農家

フランスの経済活動が少数の大企業に集中しているのに対し、農業においては主として家族経営の小規模農家が中心となっている。大半の農家は一時的な賃金雇用者や家族の手伝いに助けられながら、事業者一人の労働力によって運営されている。事実フランスの農家は平均して

1.5 AWU (年間労働力単位) を使用しているのである。とは言いながら企業形態による農業経営はますます増加する傾向にあり、2010年には総AWUの46%を占めるようになった。家族以外の常勤雇用の比率は、増加傾向にはあるものの農業従事者全体の16%にすぎない(2000年は12%)。中小企業はフランスおよびヨーロッパ社会における雇用源であり、農業はこ

2010年の農業経営体数(単位:千)

フランス	515
加盟国25カ国のEU	7 826
加盟国27カ国のEU	12 054
ルーマニア	3 856
ポーランド	1 506
イタリア	1 630

(出所: ユーロスタット)

### 生産物—EU第一位の農業生産国

2010年のEUの一次農産物(未加工)生産高は3310億ユーロであった。フランスの生産高は610億ユーロに達し、EU全体の18.5%を占めた。生産物によって異なるが、総合的に言ってフランスはヨーロッパ第一の農業生産国である。EUの他の主要生産国としてはドイツ(EU生産高の13%)およびスペイン、イタリア(同上それぞれ12%)がある。

2010年の加盟国27カ国のEUの農業生産におけるフランスの割合

小麦およびス	29%	1位
トウモロコシ	27%	1位
油糧作物(種)	26%	1位
果物	14%	3位
生鮮野菜	11%	3位
ワイン	54%	1位
牛肉	26%	1位
豚肉	9%	3位
家禽肉	18%	1位
牛乳	16%	2位

(出所: 農事統計—ユーロスタット)

### 貿易—農業・食品セクターはフランスにとって確実で信頼できる産業

70年代末以降、フランスの貿易収支は黒字となっている。この輸出超過は2009年の世界貿易の深刻な縮小・危機によって崩壊したが2010年には持ち直し(+80億ユーロ)、2011年は更に増加する見込みである(+110億ユーロ前後)。農業・食品産業はフランスの輸出体系における基幹産業(輸出総額の10~12%)である。特にワインおよび飲料、穀物、乳製品は輸出の目玉となっている。

フランスの2010年の貿易収支(単位:10億ユーロ)

農産物加工品	8
エネルギー製品	-48
製造品	-23
合計(FOB/FOB*)	-51.5

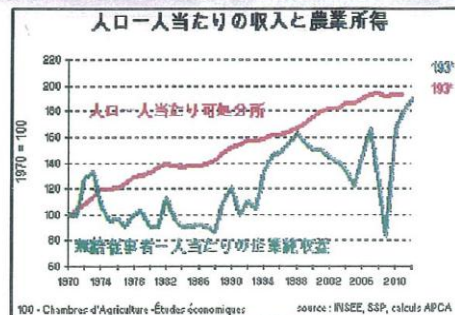
(出典: 農、フランス国立統計経済研究所 INSEE) \* Free On Board:本船甲板積し条件

### 農業所得—農業のマイナス成長

農家あたり年間平均事業収入の大きな変動

が示すように、フランスの農業はここ数年間にわたって激しく揺れ動いてきた。しかしこの最近の不安定性以上に注目すべきは、農業所得が中期的(1998年以降)に見て漸減傾向にあるということで、特に農家の事業収入の増加率がフランス経済全体の成長テンポ(参照: 図表「人口一人当たりの可処分所得」)から離脱した点である。

<sup>1</sup> 図に示される農業所得は、農業生産によって事業者が得る平均収入の指標であり、従って農家の世帯収入ではない。



Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture  
9 avenue George V—75008 Paris  
Réalisation: Hafida FATAH

## グラッドハッパーホフ 1



” Unsere Wissenschaftler beschäftigen sich unter anderem mit Fragen der Fruchtfolge und Bodenbearbeitung, der Verfügbarkeit des Phosphors im Boden, der Wirkung von Biogasgülle auf Boden, Pflanze und Umwelt, sowie der Gesundheit und Leistungsfähigkeit von Milchkühen im ökologischen Landbau.“

### Lehr- und Versuchsbetrieb Gladbacherhof

Die Hessische Staatsdomäne Gladbacherhof wird bereits seit 1981 nach Bioland Richtlinien bewirtschaftet – in den ersten Jahren unter der Regie der hessischen Agrarverwaltung und seit 1990 als Lehr- und Versuchsbetrieb der Justus-Liebig-Universität-Gießen.

Hauptaufgabe des Gladbacherhofes ist die Lehre und Forschung im ökologischen Landbau. Hierzu werden meistens auf den Feldern, aber auch im Milchviehstall wissenschaftliche Versuche durchgeführt. Schwerpunkte in der Produktion des Lehr- und Versuchsbetriebes sind die Erzeugung von Saatgut aller wichtigen Getreidearten sowie die Pflanzkartoffelzuchtziel Lebensleistung gehalten. Dabei werden die weiblichen Kälber zur Zucht und Mast aufgezogen, die männlichen zur Mast verkauft. Außerdem leben 100 Hybrid-Hühner auf der Domäne.

Die Direktvermarktung erfolgt über den Hofladen, der neben eigenem Getreide, Kartoffeln, Eiern und Suppenhühnern auch Produkte anderer Biobetriebe verkauft.



### Unsere Angebote

Öffnungszeiten Hofladen:  
Di und Fr 15.30 bis 18.30 Uhr  
Tel.: 06474 - 71 00 10

→ **Forschung und Wissenstransfer ökologischer Landbau**  
Untersuchungsschwerpunkte bestehen zu Fragen der Fruchtfolge und zur Bodenbearbeitung im ökologischen Landbau, zu Möglichkeiten der Backqualitätsverbesserung von Weizen, zum Anbau von Leguminosen und zu Langzeiteffekten auf den Nährstoffhaushalt von ökologisch bewirtschafteten Ackerflächen. Die Forschungsergebnisse und Erfahrungen werden bei zahlreichen Veranstaltungen an interessierte Besucher weitergegeben.

**Betriebsart:** Marktfrucht- und Forschungsbetrieb  
**Betriebsfläche:** 170 ha landwirtschaftlich genutzte Fläche, davon 100 ha Ackerland und 65 ha Grünland sowie 5 ha Wald

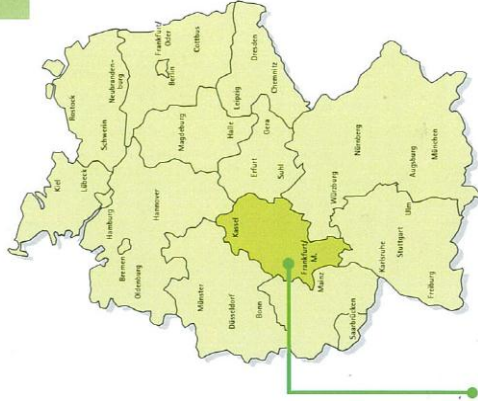
**Fruchtfolge:** zwei Jahre Luzernegras, Winterweizen, Silomais oder Kartoffeln, Winterroggen, Ackerbohnen, Dinkel, Sommerweizen oder Hafer

**Tierhaltung:** Lebensleistung im Liegeboxen-Außenklima-stall; weibliche Nachzucht (zum Teil Zuchtviehverkauf) im Tretmiststall; Kälber im Zweiraumstall mit Laufhof; 100 Legehennen in Bodenhaltung mit Auslauf im Freiland

Anbauverband: Bioland

**Bioland**

### So finden Sie uns



### Anfahrt

A 3 bis Limburg Süd, über Lindendolzhäusern, Niederbrechen, Villmar Richtung Aumenu, vor Aumenu rechts abbiegen.  
Von Gießen über B 49 nach Weilburg, dann Richtung Villmar, nach Aumenu links abbiegen.

### Kontakt

#### Hessische Staatsdomäne Gladbacherhof

Lehr- und Versuchsbetrieb für ökologischen Landbau der Justus-Liebig-Universität Gießen  
Andreas Schmid-Eisert  
65606 Villmar  
Tel.: 06474 - 71 00 10  
Fax: 06474 - 7 10 01 19  
E-Mail: andreas.schmid-eisert@agr.uni-giessen.de  
www.uni-giessen.de

グラッドハーパーホフ 2



### Ein Netzwerk von mehr als 200 Biohöfen

Von Apfelanbau über Rosenzucht bis Ziegenhof – In Deutschland wirtschaften mehr als 23 000 Betriebe nach ökologischen Richtlinien. Aus dieser Vielfalt hat das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz über 200 Biohöfe zu Demonstrationbetrieben ernannt. Diese Biobetriebe öffnen ihre Türen für alle Interessierten sowie die Presse und zeigen wie der Ökolandbau in der Praxis funktioniert.

Das Angebot richtet sich an Fachleute genauso wie an Vereine oder Schulklassen. Die Biohöfe bieten in der Regel Hof- und Feldführungen und führen auch Veranstaltungen zu speziellen Fragestellungen durch. Eine Koordinationsstelle unterstützt Besuchergruppen bei der Betriebsauswahl, informiert über die Schwerpunkte der Höfe und berät die Presse bei Recherchen und Anfragen.

Weitere Informationen:  
[www.demonstrationsbetriebe.de](http://www.demonstrationsbetriebe.de)

**Kontakt:**

Koordinationsstelle Demonstrationbetriebe  
Ökologischer Landbau  
Tel: 0228 - 41 00 28 - 3  
E-Mail: [info@demonstrationsbetriebe.de](mailto:info@demonstrationsbetriebe.de)

### BÖLN Das Bundesprogramm

Das Netzwerk der Demonstrationbetriebe ist ein Projekt des Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN). Dieses Programm ist ein wesentlicher Baustein des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz zur Unterstützung der ökologischen und nachhaltigen Landwirtschaft.

Ziel des BÖLN ist es, die Rahmenbedingungen für die ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft in Deutschland zu verbessern und die Voraussetzungen für ein gleichgewichtiges Wachstum von Angebot und Nachfrage zu erzielen.

Weitere Informationen:  
[www.bundesprogramm.de](http://www.bundesprogramm.de)  
[www.oekolandbau.de](http://www.oekolandbau.de)



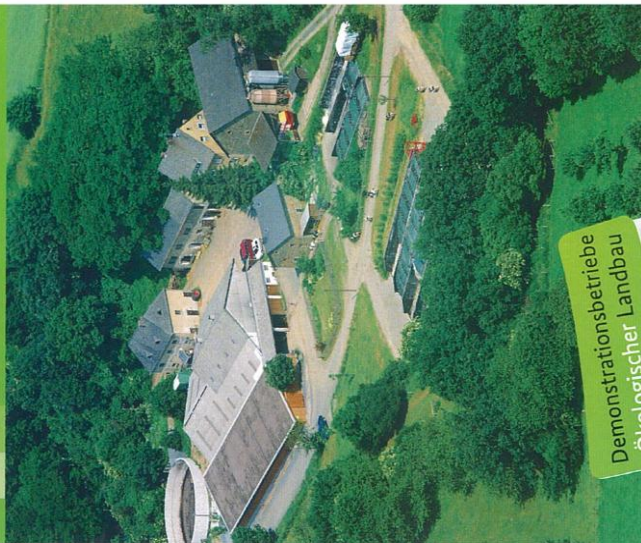
201

Herausgeber:  
Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung  
Geschäftsstelle BÖLN  
Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn  
[boeln@ble.de](mailto:boeln@ble.de)  
© BLE 2013



### Lehr- und Versuchsbetrieb Gladbacherhof

Biohof im bundesweiten Netzwerk Demonstrationbetriebe Ökologischer Landbau



Demonstrationbetriebe  
Ökologischer Landbau

グラッドハッパーホフ 3



**Ökologischer Landbau an der Justus-Liebig-Universität Giessen**



**Professur für Organischen  
Landbau**

**&**

**Lehr- und Versuchsbetrieb  
Gladbacherhof**

*Forschung und Lehre für den  
Ökologischen Landbau.*

**JUSTUS-LIEBIG-  
UNIVERSITÄT  
GIESSEN**



グラッドハッパーホフ 4

**Professur für Organischen Landbau & LVB Gladbacherhof –  
Forschung und Lehre für den Ökologischen Landbau**



**Professur für Organischen Landbau**

**Professur**

Die Professur für Organischen Landbau wurde 1990 gegründet. Sie wird seit 1997 von Prof. Dr. Günter Leithold geleitet. Zu den Aufgaben gehören Forschung und Lehre auf den Gebieten Ökologischer Landbau, Ackerbau sowie Futterbau und Grünland. Besonderes Anliegen ist darüber hinaus der Wissenstransfer und die Förderung der Zusammenarbeit zwischen Forschung, Beratung und Praxis.

*Übergeordnete Zielsetzung unserer Forschung ist die Erhöhung der ökologischen Stabilität, Umweltverträglichkeit und Rentabilität von Bewirtschaftungssystemen des ökologischen Landbaus.*

An der Professur bestehen drei Arbeitsgruppen zu den folgenden Schwerpunkten:

**1) Bodenqualität in Ackerbausystemen** (Prof. Dr. Günter Leithold, Dr. Christopher Brock, Dipl. Ing. agr. Franz Schütz).

Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit den Interaktionen zwischen Bewirtschaftung und Bodenqualität in Ackerbausystemen, schwerpunktmäßig solchen des ökologischen Landbaus. Einen wesentlichen Forschungsgegenstand bilden dabei Methoden der Humusbilanzierung. Wichtige Grundlage der Arbeiten zur Humusbilanzierung und der darüber hinaus gehenden Untersuchung des Einflusses (ökologischer) Ackerbausysteme auf Bodenqualität, Umwelt und Ertragsbildung der Kulturpflanzen ist das Langzeit-Feldexperiment „Ökologischer Ackerbauversuch Gladbacherhof“ (seit 1998).

*Publikationen (Auswahl):*

*Brock, C., Hoyer, U., Leithold, G., Hülsbergen, K.-J. (2006): Entwicklung einer praxisanwendbaren Methode der Humusbilanzierung im ökologischen Landbau. Abschlussbericht zu BÖL-Projekt 03OE084, BÖL-Bericht-ID 16447, BLE, Bonn. Bericht außerdem erschienen in Glessener Schriften zum Ökologischen Landbau 1, Verlag Dr. Köster, Berlin.*

*Brock, C. (2009): Humusdynamik und Humusproduktion in Ackerbausystemen und deren Bewertung mit Hilfe von Humusindikatoren und Humusbilanzen. Glessener Schriften zum Ökologischen Landbau 2, Verlag Dr. Köster, Berlin.*

*Brock, C., Flessbach, A., Oberholzer, H.-R., Schütz, F., Westinger, K., Rehnicke, F., Koch, W., Palluit, B., Dittman, B., Zimmer, J., Hülsbergen, K.-J., Leithold, G. (2011): Relation between soil organic matter and yield levels of nonlegume crops in organic and conventional farming systems. *J. Plant Nutr. Soil Sci.* (DOI 10.1002/jpln.201000272).*

*Brock, C., Knies, H., Leithold, G. (in Vorb.): Assessment of cropping system impact on soil organic matter levels in short-term field experiments.*

*Leithold, G., Brock, C., Hülsbergen, K.-J., Hoyer, U. (2007): Anpassung der Humusbilanzierung an die Bedingungen des ökologischen Landbaus. In: KTBL (Hrsg.): Bewertung ökologischer Betriebssysteme – Bodenfruchtbarkeit, Stoffkreisläufe, Biodiversität. KTBL-Schrift 458, KTBL-Verlag, Darmstadt, 24 – 50.*

グラッドハーパーホフ 5

**Professur für Organischen Landbau & LVB Gladbacherhof –  
Forschung und Lehre für den Ökologischen Landbau**



**Professur für Organischen Landbau**

Professur

**2) Nährstoffversorgung im ökologischen Acker- und Pflanzenbau (Dr. Stephanie A. Fischinger, Dr. Konstantin Becker).**

Thema der Arbeitsgruppe ist die optimale Versorgung der Kulturpflanzen mit Nährstoffen unter den besonderen Bedingungen des ökologischen Landbaus. Im Gegensatz zum konventionellen Landbau basiert die Versorgung mit dem wichtigsten Pflanzennährstoff, dem Stickstoff, auf biologischen Prozessen. Hier besteht noch erheblicher Forschungsbedarf als Grundlage einer optimalen Steuerung von Pools und Flüssen in den Fruchtfolge-Düngungssystemen.

Weiterhin werden Ansätze zur nachhaltigen Versorgung mit Schwefel und Phosphor untersucht.

Publikationen (Auswahl):

Becker, K., Leithold, G. (2009): Winterraps in der Fruchtfolge des Ökologischen Landbaus. In: Mayer, J., et al. (Hrsg.): Werte – Wege – Wirkungen. Beiträge zur 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau. Verlag Dr. Köster, Berlin, 213-214.

Fischinger, S.A., Schulze, J. (2010): The importance of nodule CO<sub>2</sub> fixation for the efficiency of symbiotic nitrogen fixation in pea at vegetative growth and during pod formation. *J. Exp. Bot.* 61, 2281–2291.

Leithold, G., Becker, K. (2011): Das Anbauverfahren Weiße Reihe für Winterweizen im ökologischen Landbau: Möglichkeiten zur Verbesserung der Backqualität unter stickstofflimitierten Bedingungen. *Arch. Agron. Soil Sci.* (im Druck).

**3) Biotechnischer Pflanzenschutz (Prof. Dr. Hans E. Hummel, Dr. Detlef Hein, M.Sc. Ira Lindner).**

Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit Ansätzen zur Regulierung von Schadinsekten in Kulturen des Acker-, Wein- und Obstbaus durch Verwirrungstechniken mit Pheromonen, den natürlichen Botenstoffen von Insekten. Entsprechende Methoden werden bereits wirkungsvoll im ökologischen und integrierten Weinbau angewendet und besitzen ein großes Potential für Pflanzenschutz ohne Pestizide und gentechnische Manipulation.

Publikationen (Auswahl):

Hein, D., Lindner, I., Deuker, A., Hummel, H.E., Leithold, G., Vilcinskas, A., Greiner, A., Wendorf, J.H., Hellmann, C., Breuer, M., Kraft, A., Kleeberg, H. (2011): Elektrogespinnene Nanofaser-Pheromon-Dispenser zur Regulierung des Bekreuzten Traubenwicklers (*Lobesia botrana* (Denis & Schiffermüller 1775)). In: Leithold, G., et al. (Hrsg.): Es geht ums Ganze – Forschen im Dialog von Wissenschaft und Praxis. Beiträge zur 11. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, Dr. Köster, Berlin, 316-319.

Lindner, I. (2009): Analytische Laboruntersuchungen zum Freisetzungverhalten von Sexualduftstoffen der beiden Traubenwickler *Lobesia botrana* und *Eupoecilia ambiguella* aus elektrogespinnenen Nanofasern: Vergleich maßgeschneiderter Nanofaserdispenser mit handelsüblichen Dispensertypen. Masterarbeit Universität Gießen. URL: <http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2010/7585/>



グラッドハッパーホフ 6

**Professur für Organischen Landbau & LVB Gladbacherhof –  
Forschung und Lehre für den Ökologischen Landbau**



**Lehr- und Versuchsbetrieb  
Gladbacherhof**

Betriebsspiegel

Die hessische Staatsdomäne Gladbacherhof wurde 1983 auf ökologischen Landbau umgestellt und wirtschaftet seit 1989 nach den Richtlinien des BIOLAND-Verbandes. Administrator der Domäne ist Dipl.-Ing.agr. Andreas Schmid-Elsart. Schwerpunkte der Betriebswirtschaft sind Saatguterzeugung (Getreide) und Milchproduktion. Ziel der Milchproduktion sind dabei optimale Lebensleistungen der Tiere, nicht kurzfristige Höchstleistungen.

Die Entwicklung des Gladbacherhofes wird in verschiedenen Projekten wissenschaftlich begleitet. Dazu gehören u.a. langfristig in den meisten Schlägen angelegte Dauertestflächen zum Monitoring agronomischer und ökologischer Indikatoren, oder Untersuchungen zur Leistungssteigerung von Milchkühen unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit der Betriebswirtschaft.

Der Gladbacherhof ist anerkannter Ausbildungsbetrieb.

Auf den Flächen der Versuchstation (Leitung: Dipl.-Ing.agr. Franz Schulz) werden wechselnde Forschungsprojekte realisiert. Zur Ausstattung gehört neben Technik zur Durchführung von Kleinparzellenversuchen auch ein Labor zur Probenaufbereitung.

Das Personal der Versuchstation setzt zudem das Langzeit-Feldexperiment „Ökologischer Ackerbauversuch Gladbacherhof“ um und führt die Probenahme in den Dauertestflächen auf den Betriebsschlägen durch.

**Standortdaten Gladbacherhof**

Höhenlage:	140 bis 230 m ü.NN
Niederschlag	670 mm im langjährigen Mittel
Jahresdurchschnitts- temperatur:	ca. 9 Grad
Bodenart:	Überwiegend lehmiger Schluff (IU), sandiger bis toniger Lehm (sL, tL)
Bodentypen:	Parabraunerden, Pararendzinen
Ackerzahl:	63 (40 - 80)
Lage:	nordwestlicher Taunus

グラッドハッパーホフ 7

**Professur für Organischen Landbau & LVB Gladbacherhof –**  
*Forschung und Lehre für den Ökologischen Landbau*

**Betriebsspiegel Gladbacherhof**



Betriebsspiegel

<b>Betriebsfläche:</b>	<p>Ackerland 50,40 ha + 41,00 ha Pachtland                  Grünland 25,40 ha + 32,00 ha Pachtland                  (davon 13,80 ha Wiesen im Naturschutzgebiet)                  Sonstige 5,0 ha                  Gesamtfläche 80,80 ha + 74,20 ha Pachtland = 154 ha</p>
<b>Mitarbeiter/Innen:</b>	<p>1 Landwirt (Schwerpunkt Rindviehhaltung)                  2 Landwirte (Schwerpunkt Außenwirtschaft)                  3 Auszubildende                  1 Rechnungsführerin (halbe Stelle)                  1 Versuchstechniker                  1 Agraringenieur für Versuchstechnik                  1 Administrator</p> <p><i>5 Arbeitskräfte auf 150 ha LN ergeben einen AK-Besatz von 3,1 AK/100 ha LN</i></p>
<b>Maschinenbesatz:</b>	<p>4 Schlepper, mit 245 KW (333 PS) auf 100 ha LN                  außerdem ein Teleskoplader + Schlepper vor Mischwagen</p>
<b>Getreidelagerung:</b>	<p>270 to Lagerkapazität (11 Silos), Erweiterung geplant                  Vorreinigung, Saat-Reinigung, Tischausleser, Absackwaage</p>
<b>Kartoffellagerung:</b>	<p>100 to Pflanzkartoffeln + Speisekartoffeln werden in Kisten (ca. 500 kg)                  in isolierter Scheune gelagert. Technik:                  Sortiermaschine, Enterde, Bürste, Kistenkippergerät, Elektrostapler</p>
<b>Tierhaltung:</b>	<p>Es werden 90 schwarzbunte Milchkühe mit dem Zuchtziel Lebensleistung gehalten. Die weiblichen Kälber werden zur Zucht und Mast aufgezogen, die männlichen Kälber zur Mast verkauft. Außerdem werden 100 Hühner für die Direktvermarktung gehalten.</p> <p><i>Viehbesatz: 1,0 GV/ha LN</i></p>
<b>Milchleistung:</b>	<p>7710 kg Milch bei 4,41 % Fett und 3,13 % Eiweiß</p>
<b>Fütterung:</b>	<p>Grassilage, Luzernegras- oder Kleegrassilage, Maissilage, Heu, Getreide- und Leguminosenschrot, Mineralstoffe, im Sommer halbtags Weidegang</p>

グラッドハッパーホフ 8

Professur für Organischen Landbau & LVB Gladbacherhof –  
Forschung und Lehre für den Ökologischen Landbau



Fruchtfolge und Erträge

Betriebsspiegel

Fruchtfolge (seit Herbst 1993):

1. Luzernegras
2. Luzernegras
3. Winterweizenvermehrung  
Zwischenfrucht
4. Hackfrucht: Mais, Kartoffeln
5. Wintergetreide (Roggenvermehrung)  
Zwischenfrucht
6. Ackerbohnen, Erbsen  
Zwischenfrucht
7. Wintergetreide (Dinkelvermehrung)  
Zwischenfrucht
8. Sommergetreide (Hafer-, Sommerweizen-Vermehrung) + Luzerne- o.  
Rotklee-gras-Untersaat

Erträge (2000-2010):

In dt/ha	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2008	2010
Luzernegras/ Klee-gras (TS)	111,0	87,0	89,0	87,0	90,0	64,0	87,7	86,2	93,0	83,4	77,9
Strom-s (TS)	103,0	97,0	111,0	97,0	120,0	82,7	109,9	87,9	119,2	99,2	102,8
<b>Markfrüchte:</b>											
W-Weizen	39,0	36,1	39,6	44,3	50,8	40,2	36,7	36,0	48,2	39,5	39,3
Triticale	38,6	35,3	17,2	27,8	45,7	47,7	42,0	36,0	44,6	46,7	49,0
Roggen	40,5	24,1	27,4	39,9	48,9	50,7	39,0	38,2	39,4	41,8	40,7
Dinkel	38,8	34,2	41,1	39,6	41,6	46,5	43,9	35,4	40,1	47,7	49,0
Hafer	-	25,1	32,0	54,3	44,3	45,8	40,7	18,5	40,3	42,8	40,9
Sommerweizen	25,0	25,4	30,7	40,5	47,2	41,0	40,0	20,0	35,7	34,9	35,1
Sommergerste											39,0
Ackerbohnen	38,2	36,2	11,7	31,2	36,3	31,8	24,0	22,8	40,4	38,6	22,3
Erbsen	25,8	28,8	19,0	24,8	18,0	27,9					30,5
Kartoffeln	270	237	209	258	248	252	259,0	220	299	200	309

グラッドハッパーホフ 9

Professur für Organischen Landbau & LVB Gladbacherhof –  
 Forschung und Lehre für den Ökologischen Landbau

Schlagkarte und Lageplan der  
 Versuchs- und Dauertestflächen am  
 LVB Gladbacherhof



Karte



## グラッドハッパーホフ 10

Langzeitmonitoring

### Professur für Organischen Landbau & LVB Gladbacherhof – Forschung und Lehre für den Ökologischen Landbau



### Dauertestflächen Gladbacherhof & Betrieb Gladbacherhof

#### Dauertestflächen

Verantwortlich: Dr. Christopher Brock ([christopher.j.brock@agrar.uni-giessen.de](mailto:christopher.j.brock@agrar.uni-giessen.de))

Beurteilung der Langzeitwirkung ökologischer Bewirtschaftung auf Boden, Pflanze und Umwelt.

Laufzeit: seit 1999

Anlage: Permanente Beprobungsflächen in allen Schlägen des Rotationsbereiches „Kernbetrieb“ (8-feldrige Fruchtfolge), jeweils mit vier Messwiederholungsteilflächen.

Bisher erarbeitete Ergebnisse:

-Der spezifische Einfluss unterschiedlicher Fruchtarten/Anbausysteme auf das Stickstoff-Auswaschungspotential war trotz der durch den Fruchtwechsel induzierten Interaktion Fruchtart x Schlag x Jahr erfassbar.

-Das Stickstoff-Auswaschungspotential in der Fruchtfolge war bei für Ökobetriebe durchschnittlichem Ertragsniveau insgesamt sehr niedrig.

Publikationen:

Brock, C., Schmidt, J., Franz, K.-P., Leithold, G. (In Vorb.): Using permanent monitoring plots for the assessment of the nitrogen leaching potential in an organic crop rotation.

#### Betrieb Gladbacherhof

Verantwortlich: Prof. Dr. Günter Leithold ([guenter.leithold@agrar.uni-giessen.de](mailto:guenter.leithold@agrar.uni-giessen.de))

Steigerung der speziellen Intensität der Produktion im ökologischen Landbau durch Erhöhung von Rinderbesatz und Milchleistung: Möglichkeiten und systembedingte Grenzen.

Beobachtungszeitraum: ab 1993

Bisher erarbeitete Ergebnisse:

-Die Steigerung der speziellen Produktionsintensität innerhalb der Systemgrenzen des ökologischen Landbaus ermöglichte eine erhebliche Steigerung der Milchleistung.

-Die Erträge der Ackerkulturen haben von der gesteigerten Produktionsintensität in der Milchviehhaltung trotz höherem Düngeranfall noch nicht profitiert. Limitierend ist hier offensichtlich nicht der Düngeranfall, sondern die Transformation der Nährstoffe.

Publikationen:

Sommer, H. (2010): Untersuchungen zur Steigerung der Produktionsintensität im ökologischen Landbau am Beispiel des Lehr- und Versuchsbetriebes Gladbacherhof. Glessener Schriften zum Ökologischen Landbau 3, Verlag Dr. Köster, Berlin.

## グラッドハッパーホフ 11

### Professur für Organischen Landbau & LVB Gladbacherhof – Forschung und Lehre für den Ökologischen Landbau

## Ökologischer Ackerbauversuch Gladbacherhof



Verantwortlich: Dr. Christopher Brock ([christopher.j.brock@agrar.uni-giessen.de](mailto:christopher.j.brock@agrar.uni-giessen.de)), Dipl. Ing. Franz Schulz ([franz.schulz@agrar.uni-giessen.de](mailto:franz.schulz@agrar.uni-giessen.de))

Untersuchung von Möglichkeiten und Grenzen viehloser Bewirtschaftung und reduzierter Intensität der Grundbodenbearbeitung im ökologischen Landbau.

Laufzeit des Versuches: seit 1998

Anlage: Dauerfeldversuch. Spaltanlage mit 4 Wiederholungen.

Faktoren und Faktorstufen:

**Faktor A:** Betriebstyp (konkret: Fruchtfolge/Düngung), 3 Stufen (a1=Betriebstyp Gemischtbetrieb mit 1GV Rind, Fruchtfolge mit mehrjährigem Legumen Feldfutterbau und Stallmistdüngung, a2=Typ viehloser Marktfruchtbau, Fruchtfolge mit überjähriger Rotationsbrache und ausschließlicher Stroh-/Gründüngung, a3=Typ viehloser Marktfruchtbau, Fruchtfolge ohne Rotationsbrache, mit ausschließlicher Stroh- und Gründüngung. Alle Fruchtfolgen mit optimalem Zwischenfruchtbau).

**Faktor B:** Intensität der Grundbodenbearbeitung, 4 Stufen (b1=Pflug 30 cm, b2=Zwischschichtenpflug 15+30 cm, b3=Pflug 15 cm, b4=Schichtengrubber+Zinkenrotor, 30+15 cm).

Bisher erarbeitete Ergebnisse:

-Fruchtfolgen viehloser Betriebe mit ausschließlicher Stroh- und Gründüngung können die Produktivität von Fruchtfolgen mit mehrjährigem legumen Feldfutterbau und Stallmistanwendung erreichen und bei einzelnen Fruchtfolgefeldern sogar übertreffen, wenn eine Rotationsbrache integriert ist. Stroh-/Gründüngungsbasierte Fruchtfolgen ohne Rotationsbrache fallen demgegenüber ertraglich ab, auch bei optimalem Zwischenfruchtbau.

-die Humusreproduktionsleistung einer Fruchtfolge mit mehrjährigem legumen Feldfutterbau und Stallmistanwendung wird mit Fruchtfolgen ohne Stallmistanwendung auch bei intensiver Stroh- und Gründüngung nicht erreicht.

-eine reduzierte Pflugtiefe wirkte sich nicht nachteilig auf die Produktivität der Fruchtfolge aus. Nichtwendende Bodenbearbeitung führte demgegenüber zu verminderten Erträgen.

-eine unterschiedliche Intensität der Grundbodenbearbeitung hatte keinen Einfluss auf die Entwicklung der Humusvorräte.

Publikationen:

Schulz, F., Brock, C., Leithold, G. (2008): Effects of farm type and different intensities of soil tillage on cash crop yields and soil organic matter. In: Neuhoff, D., et al. (Hrsg.): *Cultivating the Future Based on Science. Proceedings of the Second Scientific Conference of the International Society of Organic Agriculture Research (ISOFAR)*. ISOFAR u.a., Bonn u.a.O., 580-583.

Schmidt, H., Schulz, F., Leithold, G. (2006): Organic farming trial Gladbacherhof. Effects of different crop rotations and tillage systems. In: Raupp, J., et al. (Hrsg.): *Long-term field experiments in organic farming. Internat. Society of Organic Agriculture Research (ISOFAR) Scientific Series 1*, Verlag Dr. Köster, Berlin, 165-182.

Dauerfeldversuch

## グラッドハッパーホフ 12

### Professur für Organischen Landbau & LV Gladbacherhof – Forschung und Lehre für den Ökologischen Landbau



## Untersuchungen zum Schwefelversorgungszustand auf Flächen des ökologischen Landbaus

Schwefel

Verantwortlich: Dr. Stephanie A. Fischinger, Dr. Konstantin Becker  
(stephanie.a.fischinger@agrар.unl-glessen.de ; konstantin.becker@agrар.unl-glessen.de)

In verschiedenen Kulturen werden Untersuchungen zur Schwefelversorgung durchgeführt. Dabei wird der Einfluss des aktuellen Schwefelversorgungszustandes auf Ertrag und Qualität unterschiedlicher ackerbaulicher Kulturen analysiert.

Laufzeit: ab 2010

Anlage: Randomisierte Blockanlage 4-fach wiederholt.

Faktoren und Faktorstufen:

Faktor A: Schwefel, 3 Stufen.

Faktor B: Stickstoff, 2 Stufen.

Bisher erarbeitete Ergebnisse (Auswahl):

- Schwefeldüngung führt in Futterleguminosenbeständen zu signifikanten Ertragssteigerungen.
- Durch Schwefeldüngung lässt sich der N-Flächenertrag steigern.
- Durch eine verbesserte S Versorgung verschiebt sich die Zusammensetzung der Gemengepartner in Richtung Leguminosen.

Veröffentlichungen (Auswahl):

Fischinger, S., Becker, K., Leithold, G. (2011): Auswirkungen unterschiedlicher S-Versorgungszustände auf den N-Flächenertrag eines Luzerne-Klee grasbestandes. In: Leithold, G., et al. (Hrsg.): Es geht ums Ganze – Forschen im Dialog von Wissenschaft und Praxis. Beiträge zur 11. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, Dr. Köster, Berlin, 181-182.

Fischinger, S., Becker, K. (2011): Doppelt so viel N pro Hektar. Bioland 02/2011, 20-21.

グラッドハッパーホフ 13

Professur für Organischen Landbau & LVB Gladbacherhof –  
Forschung und Lehre für den Ökologischen Landbau

hudycrop (humus dynamics in cropping systems)



Humus

Verantwortlich: Dr. Christopher Brock ([christopher.j.brock@agrar.uni-giessen.de](mailto:christopher.j.brock@agrar.uni-giessen.de))

Methodenversuch zur Definition versuchstechnischer Anforderungen für die Quantifizierung des Einflusses von Fruchtarten bzw. Anbausystemen auf die organische Bodensubstanz in kurzzeitigen Feldversuchen.

Laufzeit des Versuches: 04/2010 – 09/2013

Anlage: einfaktorielle randomisierte Blockanlage mit 4 Wiederholungen und 6 Microplots (Messwiederholungsfächen) je Wiederholung. Angelegt in 2 Serien.

Faktoren und Faktorstufen:

Faktor: Fruchtart/Anbausystem (Versuchssysteme: 1=Winterweizen ungedüngt, 2=Winterweizen, Rottemistdg., 3=Winterweizen, Gülledg., 4=Kartoffeln, ungedüngt, 5=Rotklee, 3 x geerntet, 6=Rotklee, 3x gemulcht). Alle Systeme werden nach Vorfucht Sommergerste (Gülledg.) und mit Nachfucht Winterweizen (ungedüngt) angelegt. Stroh in Weizensystemen wird geborgen.

Bisher erarbeitete Ergebnisse:

Ergebnisse liegen nur aus dem Vorversuch hudycarrot (humus dynamics in carrot cropping) vor, da sich der Hauptversuch noch in der Startphase befindet.

-Es war mit einem angepassten Versuchsdesign möglich, bereits Gehaltsänderungen  $<1 \text{ g C}_{\text{org}} \text{ kg}^{-1}$  Boden bzw.  $<0,1 \text{ g N}_t \text{ kg}^{-1}$  Boden, sowie Mengenänderungen  $<1 \text{ g C}_{\text{org}} 1000 \text{ cm}^{-3}$  Boden bzw.  $<0,1 \text{ g N}_t 1000 \text{ cm}^{-3}$  Boden statistisch abzusichern.

-Die Berücksichtigung der Trockenrohddichte brachte keinen grundlegenden Vorteil für die statistische Auswertung.

-Der Einfluss der Trockenrohddichte auf die Mengenberechnung war allerdings erheblich.

- $\text{C}_{\text{org}}$  und  $\text{N}_t$  waren als Indikatoren der OBS-Gehalts-/Mengenänderung gleichermaßen geeignet.

Veröffentlichungen:

Brock, C., Knies, H., Leithold, G. (in Vorb.): Assessment of cropping system impact on soil organic matter levels in short-term field experiments.



## グラッドハッパーホフ 14

**Professur für Organischen Landbau & LVB Gladbacherhof –  
Forschung und Lehre für den Ökologischen Landbau**



**Versuche zum Rapsanbau unter  
Bedingungen des Ökologischen  
Landbaus**

**Raps**

**Verantwortlich:** Dr. Konstantin Becker, Dr. Stephanie Fischinger ([konstantin.becker@agrار.uni-glessen.de](mailto:konstantin.becker@agrار.uni-glessen.de), [stephanie.a.fischinger@agrار.uni-glessen.de](mailto:stephanie.a.fischinger@agrار.uni-glessen.de))

Raps ist eine Kultur mit hohem Nährstoffaneignungsvermögen (N, P, S). Dies hat für den Ökologischen Landbau besondere Bedeutung, da zum einen Nährstoffüberhänge aufgenommen werden und zum anderen schwer mobilisierbare Mineralstoffe aktiviert werden. Darüberhinaus ist Raps als Marktfrucht sehr interessant und findet sowohl in der menschlichen Ernährung als auch in der Tierfütterung Verwendung.

**Laufzeit:** seit 2006

**Anlage:** Randomisierte Blockanlage 4-fach wiederholt.

**Faktoren und Faktorstufen:**

**Faktor A:** N-Düngung, 2 Stufen ohne /mit.

**Faktor B:** S-Düngung, 3 Stufen.

**Faktor C:** Maßnahme gegen Rapsglanzkäfer (nur als Zusatz-Faktor in Voldüngungsvariante).

**Ergebnisse (Auswahl):**

- N-Effizienz nur bei ausreichender S-Versorgung.
- Sichere Erträge unter ökologischen Bedingungen möglich.
- Vergrünungsstrategien gegen Insekten erfolgsversprechend.

**Veröffentlichungen (Auswahl):**

Becker, K., Lelthold, G. (2009): Winterriaps in der Fruchtfolge des Ökologischen Landbaus. In: Mayer, J., et al. (Hrsg.): Werte – Wege – Wirkungen. Beiträge zur 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau. Verlag Dr. Köster, Berlin, 213-214.

Becker, K., Fischinger, S. A., Lelthold, G. (2011): Einfluss von Schwefel- und Stickstoffdüngung auf den Körnertrag von Winterriaps in ökologischem Anbau. In: Lelthold, G., et al. (Hrsg.): Es geht ums Ganze – Forschen im Dialog von Wissenschaft und Praxis. Beiträge zur 11. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, Dr. Köster, Berlin, 187-190.

12

## グラッドハッパーホフ 15

Professur für Organischen Landbau & LV Gladbacherhof –  
Forschung und Lehre für den Ökologischen Landbau

### Phosphordüngungsversuch Schöne Aussicht



Verantwortlich: Prof. Dr. Günter Leithold ([guenter.leithold@agrar.uni-giessen.de](mailto:guenter.leithold@agrar.uni-giessen.de)), Prof. Dr. Dietrich Steffens ([dietrich.steffens@agrar.uni-giessen.de](mailto:dietrich.steffens@agrar.uni-giessen.de)), Dr. Stephanie A. Fischinger ([stephanie.a.fischinger@agrar.uni-giessen.de](mailto:stephanie.a.fischinger@agrar.uni-giessen.de))

Untersuchungen zur Wirkung von Phosphatdüngung und Phosphatform im organischen Landbau. Prüfung von Ökolandbau-kompatiblen Alternativen zum Rohphosphat mit besserer Phosphorverfügbarkeit.

Laufzeit des Versuchs: 2006 - 2011

Anlage: Zweifaktorielle randomisierte Blockanlage mit 4 Wiederholungen.

Faktoren und Faktorstufen:

**Faktor A:** Phosphatdüngemittel, 5 P-Formen (Kontrolle [ohne P-Düngung], Rohphosphat, „Biosuperphosphat“, Fielschknockenmehl, Thomaskalk).

**Faktor B:** Düngermenge, 3 Stufen (10, 20, 30 kg P ha<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup>).

Bisher erarbeitete Ergebnisse (Auswahl):

- Durch Biosuperphosphat konnte in Winterweizen keine Ertragssteigerung erzielt werden.
- Fielschknockenmehl führt aufgrund von zusätzlichem N-Eintrag in Winterweizen zu den höchsten Ertragssteigerungen.

Publikationen:

Steffens, D., Leithold, G. (2011): Wie Phosphor im Organischen Landbau zukünftig düngen? Wirkung von Phosphatdüngung und Phosphatform im Organischen Landbau. In: Leithold, G., et al. (Hrsg.): Es geht ums Ganze – Forschen im Dialog von Wissenschaft und Praxis. Beiträge zur 11. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, Dr. Köster, Berlin, 187-190.

Phosphor

グラッドハッパーホフ 16

**Professur für Organischen Landbau & LVB Gladbacherhof –  
Forschung und Lehre für den Ökologischen Landbau**



**Weitere Versuche**

Sorten, Biogas

**Sortenscreening Sojabohnen**

**Verantwortlich:** Dipl. Ing Franz Schulz ([franz.schulz@agrar.uni-giessen.de](mailto:franz.schulz@agrar.uni-giessen.de))

Prüfung von Sojabohnensorten hinsichtlich Anbaueignung auf Grenzstandorten des Sojabohnenanbaus unter Bedingungen des ökologischen Landbaus.

Publikationen:

Leithold, G., Schulz, F., Franz, K.-P. (2003): Eignung von Sojabohnensorten mit kurzer Vegetationszeit für einen Anbau auf einem ökologisch bewirtschafteten Grenzstandort unter Berücksichtigung unterschiedlicher Reihenabstände. *Pflanzenbauwissenschaften* 7, 21-26.

**Prüfung Backweizenstämme**

**Verantwortlich:** Dr. Barbara Leithold ([leithold@landw.uni-halle.de](mailto:leithold@landw.uni-halle.de))

Prüfung neuer Backweizenstämme hinsichtlich Ertrag und Qualität.

Publikationen:

Leithold, B., Weber, W.E., Schulz, F., Leithold, G. (2000): Ertrag und Qualität von Winterweizengenotypen unter integrierten und ökologischen Anbaubedingungen. In: Mayer, J., et al. (Hrsg.): *Werte – Wege – Wirkungen. Beiträge zur 10. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau*. Verlag Dr. Köster, Berlin, 248-251.

**Biogas (abgeschlossen)**

**Verantwortlich:** Dr. Kurt Möller ([kurt.moeller@uni-hohenheim.de](mailto:kurt.moeller@uni-hohenheim.de))

Untersuchung der Auswirkungen der Fermentation biogener Rückstände in Biogasanlagen auf Flächenproduktivität und Umweltverträglichkeit im ökologischen Landbau. Pflanzenbauliche, ökonomische und ökologische Gesamtbewertung im Rahmen typischer Fruchtfolgen viehhaltender und viehloser ökologisch wirtschaftender Betriebe.

Publikationen (Auswahl):

Stinner, W., Möller, K., Leithold, G. (2008): Effects of Biogas Digestion of Clover/ Grass-Leys, Cover Crops and Crop Residues on Nitrogen Cycle and Crop Yield in Organic Stockless Farming Systems. *Europ. J. Agronomy* 29, 125-134.

Möller, K., Stinner, W., Leithold, G. (2008): Growth, composition, biological N<sub>2</sub> fixation and nutrient uptake of a leguminous cover crop mixture and the effect of their removal on field nitrogen balances and nitrate leaching risk. *Nutr. Cycl. Agroecosys.* 82, 233-249.

Möller, K. (2009): Effects of biogas digestion on soil organic matter and nitrogen inputs, flows and budgets in organic cropping systems. *Nutr. Cycl. Agroecosys.* 84, 179-202.

Möller, K., Stinner, W. (2009): Effects of different manuring systems with and without biogas digestion on soil mineral nitrogen content and on gaseous nitrogen losses (ammonia, nitrous oxides). *Europ. J. Agron.* 30, 1-16.

Möller, K., Stinner, W., Deuker, A., Leithold, G. (2008): Effects of different manuring systems with and without biogas digestion on nitrogen cycle and crop yield in mixed organic dairy farming systems. *Nutr. Cycl. Agroecosys.* 82, 200-232.

グラッドハッパーホフ 17

Professur für Organischen Landbau & LVB Gladbacherhof –  
Forschung und Lehre für den Ökologischen Landbau

Mitarbeiter



Professur für  
Organischen  
Landbau

Hintere Reihe: Maria Nägele, Prof. Dr. Hans Hummel, Dr. Stephanie Flachinger, Dr. Konstanze Becker, Dr. Christopher Brock.  
Vordere Reihe: Sarah Helzig, Dr. Simone Schmid, Esther Sumner, Doris Hilgertner, Alexandra Riffel, Kabin Hauptke, Prof. Dr. Günter Leithold.  
Nicht im Bild: Tamas Bryzinski



LVB  
Gladbacher-  
hof

Hintere Reihe: Helmut Rocker, Frenz Schulz, Johannes Lepp, Alexander Jelinek, Frank Roth, Falk Behrens, Klaus-Peter Frenz.  
Vordere Reihe: Dagmar Sauer, Doris Frenz, Andreas Schmidt-Eisert, Theo DeZeeuw.

Team

グラッドハッパーホフ 18

**Professur für Organischen Landbau & LVB Gladbacherhof –  
Forschung und Lehre für den Ökologischen Landbau**



**Kontakt Daten Professur und  
Gladbacherhof**

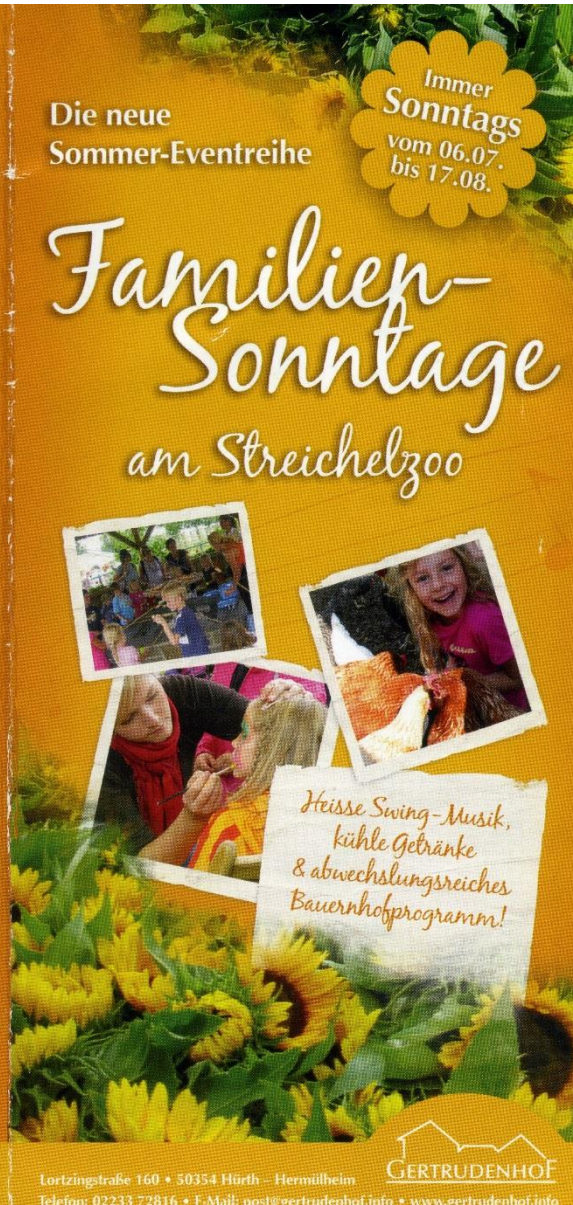
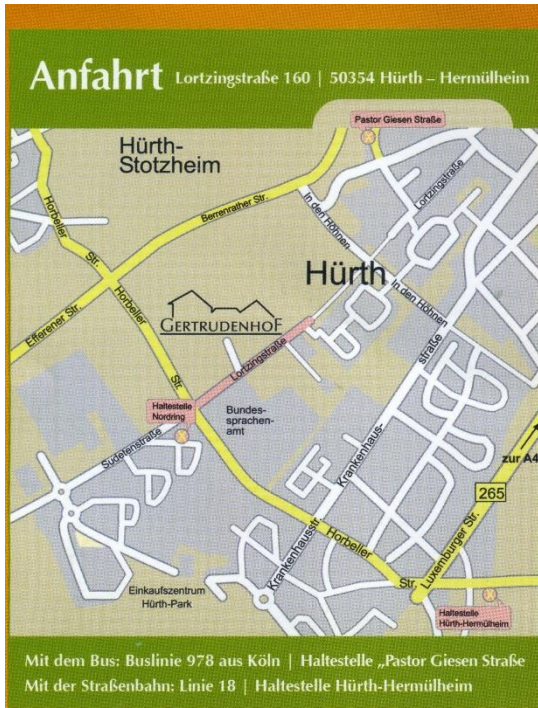
**Kontakt**

**Professur:**

Justus-Liebig-Universität Gießen  
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung II  
Professur für Organischen Landbau  
Karl-Glökner-Straße 21c  
35394 Gießen  
Tel.: 0049 – (0)641 – 99-37735  
Fax: 0049 – (0)641 – 99-37730  
Email: [organ.landbau@agrار.uni-giessen.de](mailto:organ.landbau@agrار.uni-giessen.de)  
Homepage: [www.uni-giessen.de/cms/boekolandbau](http://www.uni-giessen.de/cms/boekolandbau)

**Gladbacherhof:**

Justus-Liebig-Universität Gießen  
Lehr- und Versuchsbetrieb Gladbacherhof  
65606 Villmar  
Tel.: 0049 – (0)6474 – 71001-0  
Fax: 0049 – (0)6474 – 71001-10  
Email: [versuchsbetrieb-gladbacherhof@agrار.uni-giessen.de](mailto:versuchsbetrieb-gladbacherhof@agrار.uni-giessen.de)  
Homepage: [www.uni-giessen.de/cms/fbz/ibe/lvb/GH](http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/ibe/lvb/GH)



An allen Sommerferien-Sonntagen vom  
**06. Juli - 17. August**

Sommer ist nicht nur  
Ferienzeit, sondern auch  
Familienzeit!

**11.00 - 17.00 Uhr** Kinder-Event-Quadbahn  
auf dem Feld hinter dem Höfnerhoff

**12.00 - 13.00 Uhr** Fütterstunde im Höfnerhoff

**TIPP 13.00 - 15.00 Uhr** Live-Musik:  
heisse Rhythmen und kühle Sommerdrinks!

**13.00 - 16.00 Uhr** Kinderschminken

**13.00 - 16.00 Uhr** Schiffschaukelstunde

Schlemmermeile

10.00 - 18.00 Uhr

- frische Waffeln am Stiel
- leckerer Flammkuchen aus dem Steinbackofen
- köstliches Eis
- leckere Kaffeespezialitäten
- erfrischende Softdrinks
- frisch gemixter Hugo und Aperol Spritz

Musikalische Highlights

jeweils von 13 - 15 Uhr  
EINTRITT KOSTENLOS!



	<p><b>06.07.   HARYO SEDHONO UND BAND</b> Sämtige Balladen und gefühlvolle Swing-Musik sind das Markenzeichen von Haryo Sedhono: Nicht umsonst nennt man ihn auch den deutschen Michael Bublé!</p>
	<p><b>13.07.   TIFFANY CLUB</b> It's Swing-time! Tiffany Club präsentiert u.a. Swing-Klassiker wie sie einst von Frank Sinatra, Nat "King" Cole oder Ella Fitzgerald unsterblich gemacht wurden...</p>
	<p><b>20.07.   DIE FUG UND JANINA-SHOW</b> Die interaktive Kinder-Live-Musik-Show bekannt aus dem KIKKA! Fug &amp; Janina singen von Schweinehunden, Sockenlöchern, Monstern und natürlich von Unfug...</p>
	<p><b>27.07.   HARYO SEDHONO AND FRIENDS</b> Das Debüt-Album der Haryo Sedhono Group dürfte sowohl Jazzer als auch Fans von Sinatra und Michael Bublé ansprechen...</p>
	<p><b>03.08.   PIANO &amp; VOICE</b> Freuen Sie sich auf musikalisch hochwertige Neuinterpretationen von bekannten Songs aus den Bereichen Rock, Pop, Soul &amp; Disko mit Piano &amp; Voice</p>
	<p><b>10.08.   HARYO SEDHONO MEETS SUSANNE RIEMER</b> Susanne Riemer begeistert sowohl mit Ihrem Gesang als auch mit der Trompete - trifft Haryo Sedhono...</p>
	<p><b>17.08.   Kena's Room</b> Ein Sound wie das Land: entspannt, lässig &amp; voller Sehnsucht nach Leben. Kena Haas entfaltet mit ihrer Stimme die musikalischen Klassiker Brasiliens...</p>

ランジス市場 1

## Rungis en chiffres

- **Le plus grand marché du monde,**  
avec un chiffre d'affaires de plus de **8 milliards d'euros.**
- **Une plate-forme de 234 hectares**  
à moins de 7 kms de Paris.
- **2,4 millions de tonnes de produits**  
alimentaires à l'arrivage chaque année.
- **18 millions de consommateurs**  
desservis dont 11 millions en île-de-France.
- **Plus de 1 200 entreprises implantées**  
(grossistes, producteurs, courtiers, logisticiens,  
centrales d'achat, sociétés de service).
- **Un bassin d'emploi majeur**  
avec près de 12 000 salariés.

## Rungis pôle de compétences



ランジス市場 2

**Visitez le plus grand marché de produits frais au monde**

Groupes à partir de 25 personnes  
Organisation de séminaires jusqu'à 300 personnes

03 83 50 10 85  
resa@visiterungis.com  
[www.visiterungis.com](http://www.visiterungis.com)

**Chers visiteurs, rejoignez la communauté des photographes du Marché de Rungis !**

Vous qui découvrez le Marché, devenez « l'œil de Rungis » et partagez les moments forts de votre visite sur nos réseaux sociaux.

- ▶ Prenez des photos de ce qui vous intéresse ou vous surprend lors de votre visite
- ▶ Et postez-les sur les réseaux sociaux Instagram ou Twitter avec le hashtag #rungis !

Chaque mois, une contribution photo sera sélectionnée et recevra la mention « Meilleure photo du mois » sur la page Facebook du Marché.

**Tout savoir sur Rungis**

**Une activité diversifiée**

**Type de clientèle**

Commerce de détail	50%
Restauration hors domicile	35%
Grandes et moyennes surfaces	15%

**Type de vente**

Vente physique sur le marché	60%
Livraison	40%

**Type de destination**

Île-de-France	65%
Province	25%
Export	10%