

1-3 現地ヒアリング結果

1-3-1 現地ヒアリング日程

本章では、2015年11月に実施したオランダでの現地ヒアリングを通じて把握した農業所得構造と補助金等のトピックについて整理する。なお、ヒアリングの日程は以下の通りである。

月 日	ヒアリング先
11月2日(月)	Rabobank
11月3日(火)	LEI, JETRO
11月4日(水)	DLV
11月5日(木)	AOC Raad
11月6日(金)	AVEBE

1-3-2 Rabobank

1-3-2-1 組織の概略

Rabobank（ラボバンク）はオランダ・ユトレヒトに本拠地を置く金融機関である。農業組織向け金融機関の統轄金融機関である Rabobank Nederland（ラボバンク ネーデルランド）を中心として、385行のローカルバンク（地域農業協同組合の金融部門）の相互信用により構成されている。オランダ国内におけるリテール部門では貯蓄口座の40%を占める等、オランダで高いシェアを占める総合金融機関である。今回は Rabobank の食料・農業分野の調査セクションにヒアリングを行った。

1-3-2-2 ヒアリング内容

<地理的表示（GI：Geographical Indication）>

オランダ農業の特徴は安定した品質のものを低コスト大量生産し、安定した数量を供給できる信頼性にある。一方で、フランス農業やイタリア農業の特徴は高品質のものを地域ごとに少量生産することにある。

地理的表示は、競争力のないフランスやイタリアの条件不利地域で生産される農産物を地域固有の伝統的な製法によって加工すること等を通じて、付加価値を高める方策である。

オランダ農業の特徴は均質な農産物を効率的に大量生産することである。それゆえ、伝統的な加工法で付加価値を高める仕組みである地理的表示とオランダ農業との親和性は高くはない。

実際のところ、オランダにおける地理的表示の事例は、ポテトやチーズ等、数えるほどしかない。また、オランダで地理的表示に該当する商品の売上は約1,000千ユーロ（約130百万円）に過ぎない。それは、オランダの農業産出額は25十億ユーロ（約3,250十億円）

と比べて極めて少ない。

<有機農業>

有機農業は、土地が潤沢にあり、地代が安い地域に適している農業である。しかし、オランダは土地が希少で地代が高い。それゆえ、有機農業はオランダに適していない。

オランダ農業の主要部門である施設園芸で有機農業が行われることは極めて少ない。というのは、施設園芸ではガラスウールを培地に使うことが多いが、土ではない培地で栽培すると有機農業とは見なされないからである。

<馬鈴薯>

一見、馬鈴薯は小麦等の穀物のように土地利用型の品目であり、土地が希少なオランダには向かない品目だと誤解される。しかし、実際のところ、馬鈴薯は面積あたり産出額が高く、穀物というよりも野菜に近い品目である。例えば、1haあたりの産出額は馬鈴薯が6,000-7,000ユーロである一方で、穀物の大豆は1,000ユーロ程度と大きな差がある。

ドイツ国境に程近いオランダ北部の地方では、馬鈴薯、甜菜、小麦という輪作体系が確立している。農家は産出額が大きい馬鈴薯を毎年作付けたいが、連作障害を抑えるために、売上の小さい穀物を含む輪作体系を採用している。

<LEADER プログラム>

オランダでは、LEADER プログラムを、加工等で非効率なサプライチェーンの競争力を高めることに活用している。オランダは、同プログラムを通じて、EUへ供出した資金を少しでも取り戻したいと考えている。

<バリューチェーンの構築 (valorize) >

Friesland Campina (フリースランドカンピーナ：オランダ最大の酪農協)のような専門農協は、自社内でバリューチェーンの構築を行っている。生乳から通常の乳製品だけでなく、機能性食品や医薬品等も製造し、付加価値の高い商品を製造している。

なお、飼料供給は別の専門農協が担っており、生乳生産を担当する Friesland Campina と、組織や部門を跨いだシナジーはみられない。

オランダの農協はかつてコングロマリットだったが、現在では専門化している。部門別に特化した専門農協の経営効率を高めるのは、他部門への展開ではなく、他国の同業者に対する M&A である。

<CAP 補助金>

生産に対して中立的な補助金は、地方経済の活性化が目的である。子どもや高齢者に農業に親しんでもらうための施設整備等に使われることがある。

CAP で手厚く支援されてきた作目は、酪農、畜産 (特に牛)、穀物、砂糖である。補助金による手厚い支援の反面、これらの作目は厳しい規制も受けてきた。なお、これらの作目は伝統的にオランダでのシェアが低い。オランダ農業では支援や規制の枠外にある品目を生産し、ダイナミックに発展してきたのである。

所得支払い (income payment, CAP 第 1 の柱 (pillar 1) の直接支払い (Direct payment))

は、全部門が面積当たり一律でもらえる補助金である。所得支払の額は、1ha あたり 400 ユーロである。所得支払いは広い土地を所有するほど受給額が大きくなる。それゆえ、資本集約型の養豚農家や野菜農家よりも、土地利用型の酪農家や穀物農家の受給額が大きい。酪農家や穀物農家では 80,000 ユーロの所得のうち 25% に相当する 20,000 ユーロが補助金である。従って、土地への需要を高め、農地価格を押し上げる要因となっている。なお、所得支払いは、2019 年までにすべての農家へ適用される予定である。また、2019 年以降に EU 加盟国全体で 1ha あたりの補助金額を均一にする方向を目指していく。

FADN の各科目については以下のようになっている。

投資への補助金 (SE406) は、機械の購入等の投資に対する補助金であり、ポーランド等の新興国で活用されている一方で、オランダ、ドイツ、フランスではあまりない。ポーランド等では農業近代化のために補助金を使っている。

離農した酪農家への支払い (SE407) は、古いプログラムで、現在ではなくなっている。

補助金 (投資への補助金を除く) (SE605) は、投資以外の日常業務に対する補助金である。1ha あたり 400 ユーロの所得支払いも SE605 に含まれる。

<政府の役割>

政府は農場を効率的に成長させる先導役を果たしている。起業家精神の発揮が持続可能な農業経営につながる。市場での自由な競争を通じて農業経営は強くなるのであり、補助金によって持続可能な農業経営が生まれるわけではない。

<ラボバンクの農業融資>

ラボバンクの農業向け融資残高は、35-40 十億ユーロ (約 4,550-5,200 十億円) である。農業向け融資でオランダ国内の 85% シェアをラボバンクが握っている。

ラボバンクの農業融資では農産物価格の影響を受ける。例えば、生乳価格が 100kg あたり 35 ユーロから 30 ユーロに低下した場合には与信条件が変化する。

<オランダ農業の競争力>

オランダでは、サプライヤー (育種業者、温室業者等)、マーケット、農家の距離が近い。また、サプライヤー間の競争が激しい。競争を通じてより良い製品やサービスが生まれ、農家がそれらを利用してより良い農産物を効率的に生産する。

オランダでは、自発的な勉強会 (study club) を通して、農業者間で情報交換を行う伝統がある。行政等の地域の組織が study club を構築するきっかけをアレンジする場合がある。ただし、農業経営数の減少や企業化が進み、情報交換の伝統は後退しつつある。

オランダで生産される農産物の 8 割がドイツ、ベルギー向けに輸出される。なお、オランダでは花や野菜の価格はオークションですべて決まり、価格の透明性が高い。オランダの農家は、価格決定や物流を専門の組織に任せ、農業生産のみに注力できる環境にある。

<ライバル国の台頭>

安価な地代や人件費を武器に中東や北アフリカ等の新興国が、オランダ型の施設園芸を導入しつつある。ハードを模倣できたとしても、殺虫剤を使わない天敵防除の技術、均質

な農産物の生産技術，効率的なサプライチェーン構築のノウハウ等，オランダの特徴をトルコやモロッコ等の新興国がすぐにコピーできるとは考えられない。それゆえ，オランダの優位は今後も維持されるとみている。

また，トルコ，モロッコ，スペインでは温暖過ぎる気候により，温室トマトの収穫期が短くなる。オランダは通年で収穫可能であり，他国の生産量が少なく価格が高くなる時期の恩恵も受けられる。

<外国人労働者>

オランダにはポーランド等旧東欧から未熟練労働者が出稼ぎくる。施設園芸農家で収穫作業等の単純労働に従事している。

1-3-3 JETRO

1-3-3-1 組織の概略

独立行政法人日本貿易振興機構（JETRO：ジェトロ）は，1951年（昭和26年）に設立された財団法人海外市場調査会の流れを汲む組織である。JETROは幅広い海外ネットワークを持ち，在外企業の支援を行うとともに，海外経済に関する情報の収集を行っている。2015年11月現在，オランダのJETRO事務所はアムステルダムザイド（Amsterdam Zuid）駅前の世界貿易センタービルの中にある。

1-3-3-2 ヒアリング内容

<オランダの概要>

オランダの人口1,600万人である。オランダのGDP（国内総生産）は，ドイツ，イタリア，フランス，スペインより小さい。

オランダ経済では商業が重要な位置を占める。特に立地を生かした貿易が盛んである。オランダは安価なアジア製品をEU各国へ流通させる玄関口としての役割を担っている。ロッテルダム港が中継基地，配送センターとして中心的な機能を發揮している。オランダから輸出される物品のうち純粋な国内産は3割程度とされる。

オランダの経済は2000年以降概ね好調である。規制改革やユーロ導入が好調な経済の背景にある。例えば，オランダの小売業はかつて週末に休業していたが，現在は自由に営業できるようになった。

オランダは男女平等の国であり，女性の権利が強く，女性が働ける環境が整っているため，女性の労働参加率が高い。従って，夫婦共働きが多い。また，オランダでは労働者保護が厚く，労働者は企業に対して強い立場にある。例えば，労働者が病欠しても，企業は2年間通常の70%の給料で雇用し続けねばならないという規定がある。

法人税とは異なり，オランダの個人所得税は高く，税率は52%である。とはいえ，公的サービスが充実しており，大学学費，医療費は無料であり，年金も充実している。

<オランダの企業>

オランダ政府は企業にフレンドリーである。例えば、持ち株会社の海外配当は無税であり、法人税はEU最低水準を維持している。それゆえ、ユニリーバ等世界的大企業の本社が国内に立地する。

オランダに進出している日本企業は400社ほどである。食品メーカーや種苗メーカー等である。種苗メーカーは、オランダで新品種の開発を行っている。

<オランダの農業>

オランダでは農業は利潤を追求するビジネスであるという意識が浸透している。ロシアのEU産農水産物の禁輸措置（ウクライナ情勢をめぐり、EUが対ロシア経済制裁を決定したことへの対抗措置として、ロシアが2014年8月にEU産農水産物の禁輸措置を発令。ロシアによる禁輸措置は2016年3月現在継続中。）によって、オランダ農業にネガティブな影響が生じている。それゆえ、オランダの農家は禁輸措置の影響のないEU域外への進出を進めている。

1-3-4 LEI

1-3-4-1 組織の概略

LEI（オランダ農業経済研究所）は前述したワーヘニンゲン大学とともに Wageningen UR を構成する研究所の1つであり、ハーグに位置する。LEIでは農業政策や農業経営、マーケティング等、農業および関連分野の社会科学的テーマについての研究が行われている。

1-3-4-2 ヒアリング内容

<GI>

GIは1970-80年代に競争力の弱いフランスやイタリアで導入されてきた。一方で、オランダではGIは普及しておらず、チーズ等4-5例しかない。オランダ農業の特徴は、均質なものを大量生産することであり、GIとの親和性は低い。オランダ農業は、標準化された作業により安全な農産物を生産することに長けているが、こだわりの農産物の生産には向いていない。

オランダには地域固有の食材や食文化があまりなく、同一規格大量生産品（コモディティ）を消費するような食文化となっている。例えば、オランダのビールであるハイネケン はコモディティの代表例である。

<有機農業>

有機農業はドイツで始まり、フランス、オーストリア、スイスでも普及した。殺虫剤への抵抗感がドイツの有機農業の底流にある。

オランダでの有機農業の位置づけは、マーケティングの一手段に過ぎない。オランダは有機農業ではなく、資本集約型のハイテク農業によって殺虫剤の使用を中止もしくは抑制している。

<LEADERプログラム>

LEADER プログラムは、文化遺産の保存やアグリツーリズムを通して農村のボトムアップを図るものである

<六次産業化>

19 世紀には酪農家が自前でチーズを作っていた。20 世紀以降には効率的な大規模工場にチーズ製造の軸が移った。個別農家による六次産業化は乳搾りを体験できるような観光農場で手掛けられている。

<地域開発計画 (RDP : rural development plan) >

オランダ国内の 12 県 (province) ごとに RDP プランを作成している。各県の RDP プランは WEB で公開されている。

<施設園芸>

オランダでは 1950-60 年代には冬期に温室で野菜を栽培し、欧州各国へ販売していた。オランダの施設園芸で生産された多くの農産物は、ドイツへ輸出される。オランダの施設園芸には、効率的なオークションおよびロジスティクス、安価な光熱費（北海ガス田）、市場志向型農業生産、等の特徴がある。近年では人件費の安いケニアやエチオピアで施設園芸を手掛けるオランダ農家が生まれてきた。

<ライバル国との関係>

モロッコ等は温暖な気候と安価な人件費を活かして園芸産品を EU へ輸出している。オランダの生産者はモロッコの端境期に高価格で園芸産品を販売できるが、スペインの生産者は生産時期がモロッコと重なるため、モロッコ等の新興国の台頭は大きな影響がある。

<馬鈴薯>

オランダの馬鈴薯は競争力がある。競争力の背景は以下のような点がある。土壌が石の少ない粘土質であること、乾燥し涼しい気候が適していること、投資により灌漑や保管技術が最近 30-40 年間に向上したこと、ベルギーとオランダにフレンチフライ産業（マック等の工場）が立地していること、馬鈴薯の価格が相対的に高くかつ変動が小さいこと、協同組合が強いこと、15%の所得税制、高い育種技術で種芋を北米を除く全世界へ販売していること、等である。

<FADN の補助金等に関する科目>

FADN の補助金等に関する科目の詳細を、ブリュッセルでデータ収集を担当している農業統計の専門家にヒアリングした。それぞれの科目の内容は以下の通りである。

- 補助金（投資への補助金を除く）(SE605 Total subsidies - excluding on investments) は、通常の農業活動についての補助金。補助金（投資への補助金を除く）(SE605) は、CAP の第 1 の柱 (pillar1) のデカップルおよびカップル支払いと、第 2 の柱 (pillar2) の農村開発 (rural development) の補助金を含む。
- 税金 (SE390 Taxes) は、土地建物の税金（固定資産税）である。所得税は含まない。
- 投資への補助金 (SE406 Subsidies on investments) は、動物福祉、アンモニア排出規制等への投資に対する補助金である。

- 離農した酪農家への支払い（SE407 Payments to dairy outgoer）は、クォータがあった時の科目である。クォータが廃止されたので、SE407 に計上される金額はなくなった。

1-3-5 DLV

1-3-5-1 組織の概略

DLV（agricultural extension station のオランダ語の頭文字を繋げた名称、農業普及所）は1990年にオランダ政府が設置した農業普及機関である。DLV はオランダ各地に支所を持ち、農業者に対して農業技術の指導を行ってきた。また、農業者が抱える問題を研究機関に伝えたり、研究機関の新しい研究成果を実際の圃場でテストしたりする等、研究機関と農業者を結びつける役割も果たしてきた。DLV は1999年に民営化され、株式会社となった。

1-3-5-2 ヒアリング内容

<オランダ農業の特徴>

オランダ農業の主要な生産物はコモディティ的なもの（同一規格大量生産品）である。コモディティ的な農産物の品質は安定しており、価格は安価である。それゆえ、それらの農産物を支持する消費者が多い。

また、環境や動物福祉等の厳格なルールに沿った農業生産が行われているが、それらのルールの遵守は消費者にとって商品の見た目からは分からない価値である。

<地域特産の食品>

オランダ発祥の食品は、エダムチーズやゴダチーズである。なお、オランダで生産される GI 食品は種類および生産量が少ないため、国外へは輸出されず、もっぱら国内で消費される。

<有機農業>

有機農業には農薬のドリフト（散布された農薬が目的外の作物に付着すること）や多品種のコンタミネーション（混入）を避けるために広い土地が必要である。ところが、オランダでは土地が稀少なので、有機が普及しない。

確かに有機農業の収入は良い。しかし、有機による作付け開始から3年経たないと有機圃場と認められない。その間は自力で資金繰りをする必要がある。

<豚のバリューチェーンの構築（valorize）>

デンマークやオランダで生産された豚肉はドイツへ輸出され、ソーセージやハムの原料となる。一方で、テーブルミートは自国産が好まれるため、ドイツでは自国産の豚肉がテーブルミートとして供される。

豚は廃棄するところがない。可食部以外からも様々な機能性成分、医薬品が製造される。骨からはブイヨン、糊（グルーイング）、ゼラチン、インシュリン等が抽出される。血液からはヘモグロビンが抽出される。脂肪からは洗剤が製造される。皮からは皮革製品が製造される。このように、豚肉の食肉処理工程ではバリューチェーンが構築されている。なお、

オランダは豚由来の 700 品目を全世界へ輸出している。

しかしながら、近年には飼料価格や糞尿処理費用の上昇ほど豚肉価格は上昇せず、養豚の経営環境は順風ではない。それゆえ、一層の効率的な生産が求められている。

<地域開発計画 (RDP) 等の地域振興>

RDP は、生産に関する補助金から、生産以外の目的に関する補助金（生物多様性や水質の改善、自然景観の維持等）への転換の流れに位置づけられる仕組みである。

なお、オランダでは様々な中小企業（SME's [英] = MKB's [蘭]）支援策が用意されており、複雑である。例えば、DLV のある北ブラバント県（Provincie Noord-Brabant）では中小企業を支援する施策の予算が 100 百万ユーロあり、県内で地域横断的に用いられている。また、北ブラバント県では三年間で 120 百万ユーロを受給できる中小企業支援の仕組みもある。

<オランダ農業の競争力>

研究、オランダの文化的要素である起業家精神、環境制御等の技術が、オランダ農業の競争力を支えている。これらはモロッコやトルコに容易に模倣できない。

オランダの農産物は自由貿易であり、保護は殆どない。モロッコやトルコからの農産物の輸入を阻む巧妙な仕組みは機能していない。

<農業経営向けの会計事務所>

オランダにはアグリファーム（agrifirm）やフリンス（flynth）等の農業経営向けの会計事務所がある。これらの会計事務所は、農家の簿記記帳だけでなく、コンサルティング業務を行う等、農業経営のパフォーマンスを高めるのに役立っているようだ。

<農業金融>

農業金融における銀行の役割は今後小さくなるだろう。というのは、ハイブリッドファンディング（Hybrid funding：クラウドファンディングやフィンテック等）が銀行による農業金融の一部を代替する可能性があるためである。

<農業教育>

オランダの農業教育では、農業経営に必要な経営学等も教えている。現在の農業者にはクラフトマン、マネージャー、オーナーとしての資質すべてが求められる。農業者の平均的な教育水準は上昇している。

<馬鈴薯>

オランダでは生食用馬鈴薯のみならず、澱粉用や種芋用のものも生産し、輸出も行う。

<経営継承>

オランダの農業経営の継承は通常家族間でなされる。後継者がいる経営は全体の 25% 程度である。今後も農業経営規模の大規模化に伴い農業経営数が減少する見込みなので、後継者は不足していない。

<花き産業>

ケニアやエチオピアに比べてロジスティクス面でオランダの花き産業は優位性がある。

ケニアやエチオピアでは安価な労働力を活かしコモディティを生産し、オランダでは高い栽培技術でスペシャリティを生産するという棲み分けが花き産業では可能である。

1-3-6 AOC Raad

1-3-6-1 組織の概略

オランダ国内 13 か所に設置され農業者教育を行う地域農業教育訓練センター (Agricultural Education and Training Centres) の全国組織が、農業教育訓練評議会 (AOC Raad) である。AOC Raad は、中等職業教育に関して政府に勧告する権限を有し、教育の質を保証する全国機関としての役割を担う。AOC Raad のオフィスは、Wageningen 大学に近い Ede にある。

1-3-6-2 ヒアリング内容

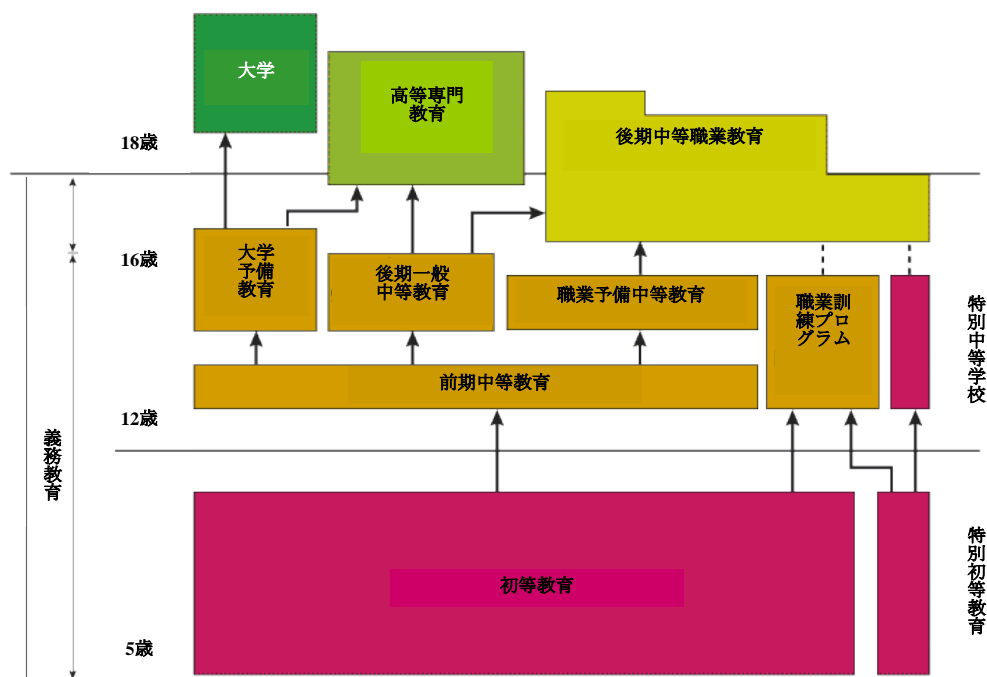
<農業教育に関する基本認識>

世界の人口が 100 億人まで増加する見通しなので、食料供給が課題となる。その課題を乗り越えるために、オランダ農業が培った効率的な農業生産に関する情報の普及することは有意義である。効率的な農業生産を実現させるために、オランダは 1949 年から農業教育・研究・普及の三位一体 (EER triptych) の運営を行ってきた。

<オランダの農業教育>

オランダの教育システムを図Ⅱ-1-13 に示した。(なお、オランダにおける農業を含めた職業教育の全体像については、WIP ジャパン株式会社 (2015) に詳述されているので適宜参照のこと。)

図Ⅱ-1-13 オランダの教育システム



オランダの義務教育は5-16歳。職業教育は12歳から始まる。前期中等教育および職業予備中等教育は12-16歳，後期中等職業教育は16-20歳が受講する。16-20歳の後期中等職業教育は4つのレベル（EQF: Education Qualification Framework）で構成され，各レベルが1年間で履修できる。職業教育には全日制と定時制のコースがある。

その他に成人向けの職業教育もある。職業教育の学校には理論を学ぶよりも実業の方が好きな学生が進学する。

農業教育については，オランダ全国で13の農業教育機関（AOC）が県ごとに置かれ，その傘下に全国で約100校の農業教育学校がある。農業教育学校に通う学生数はオランダ全国で32,000人程度である。農業教育学校の専攻は，伝統的な耕種農業や畜産のみならず，アニマルケア（ペットショップ店員），環境（街を緑化する植木職人）等もある。農業教育学校を修了すると，修了したという資格を得られ，就農する際に銀行から融資を受ける場合に資格が信用の根拠となる。

成人向けの農業教育には犬の訓練士養成等の幅広いコースがある。職業に必要な専門知識のみならず，趣味の知識も学べる。企業研修にも使われる。オランダ全国で30,000人以上が受講している。

農業教育学校は民間組織が運営する。各校にスクールボードがあり，専門の理事が経営方針を決定する。農業者等からなるアドバイザーコミッティが理事へ助言する。理事は新聞等で求人し，通常マネジメントに長けた人材（地方自治体職員OB，大企業管理職OB）が理事に就く。

農業教育学校へは政府から補助金が交付される。補助金額は年間約300百万ユーロ（約390億円）である。生徒数に応じて全国の農業教育学校へ配分（生徒1人あたり年間9-10千ユーロ（1,170-1,300千円））され，補助金の使途は各校のスクールボードが決める。政府は全国試験や検査によって農業教育学校に教育の質を管理する。

AOC Raadは全国13の農業教育機関のアソシエーションであり，政策立案，ロビー活動，広報活動（green educationを標榜する等してイメージ向上），イノベーションの履行を担う。AOC Raadの年間予算は500千ユーロ（650百万円）である。AOC Raadでは2か月に1回，各地のAOCの代表13名による会議が行われる。その他にも様々な職位の会議がある。

1-3-7 Groen horst

1-3-7-1 組織の概略

Groen horst（グローンホルスト，Green Forest [英]，緑の森）は，オランダ国内に13か所あるAOCのうちの1つである。同校には，耕種農業や畜産等の伝統的な専攻に加えて，ペットショップ，都市緑化，馬管理等の専攻もあり，農業および関連産業への就職を目指す学生を対象に幅広く実践的な教育を実施している。また，同校では，世界約100か国で認められるBTEC（ビーテック，business and technology education council，英国国家職業資格の1つ）が取得できるカリキュラムもある。

1-3-7-2 ヒアリング内容

Groen horst は、aeres group (アーレスグループ) という教育機関グループの学校である。aeres group は農業教育学校の他にも大学など 11 校を展開している。aeres group には 1,100 人のスタッフ、8,500 人の学生がいる。

オランダでは職業教育は学問と実践をつなぐものという位置づけであり、約 60 年前から行われている。Groen horst の課程を修了すると、BTEC が取得できる。BTEC は英国で始まった認証であり、実践的な知識を習得したことが証明される。BTEC には 30 年の歴史があり、BTEC に対応した職業教育が全世界 85 か国、200 校で行われ、学生数は 110 万人いる。

Groen horst には、通常の職業教育の課程以外に、主に企業研修に使われる短期コースもある。短期コースの学費は高く、6 週間コースで 2,200 ユーロ (286 千円)、3 か月間コースで 3,800 ユーロ (494 千円)、8 週間の e-learning プラス 2 週間のスクーリングで 1,000-1,500 ユーロ (130-195 千円) である。

Groen horst の様子は以下の各写真の通りである。



ペット用品店を模した教室



動物病院の受付を模した教室



農業機械の実習



山羊畜舎での実習

1-3-8 AVEBE

1-3-8-1 組織の概略

AVEBE（アフェベ）はオランダ北部の街フェーンダム（Veendam）に本部を置く、世界最大のポテトスターチ（馬鈴薯でん粉）メーカーである。組織形態は協同組合であり、組合員はでん粉原料用馬鈴薯農家である。オランダ、ドイツ、スウェーデン、トルコに生産拠点を置き、ポテトスターチとそれから派生する工業原料、医薬品原料等を製造し、世界各国へ販売している。

1-3-8-2 ヒアリング内容

<近年の馬鈴薯生産>

近年、オランダにおける馬鈴薯生産は減少してきた。2011年までCAP補助金は、甜菜、でん粉原料用馬鈴薯等、特定の品目へ交付された。2012年のCAP補助金改革で品目に対する補助金の削減を受けて、それ以降も農家に馬鈴薯生産を続けてもらうため、AVEBEはでん粉原料用馬鈴薯の価格を引き上げた。それでもなお、2005年から2015年までの間に馬鈴薯の生産量は15%減少している。

<オランダで馬鈴薯を生産する農業経営の動向>

オランダ北部の冷涼な気候が馬鈴薯生産に適しており、AVEBE本社のあるフェーンダム周辺地域では盛んに馬鈴薯が生産されている。オランダ以外で馬鈴薯の主産地である国・地域は、バングラデシュ、中国、米国西海岸等である。かつてオランダではポテトが主食だったことも、馬鈴薯生産が盛んな一因である。

オランダ北部では、馬鈴薯、甜菜、デントコーン、牧草の輪作体系が組み立てられている。馬鈴薯年度は8月から翌年7月までである。

大規模化、低コスト化によってオランダの農家は競争力を獲得してきており、その流れは馬鈴薯についても当てはまる。馬鈴薯農家数は減少しており、2005年には2,000農家だったが、2015年には1,500農家である。馬鈴薯農家では大規模化と高齢化が併進しており、農家の平均年齢は50歳を超えている。近年、馬鈴薯農家の中には、会社形態へ転換するものがある。馬鈴薯農家は機械を持っている会社へ収穫作業を委託している。オランダで農地の流動化には、売買、賃貸借の両方ある。土地が希少なので、耕作放棄地はない。

<AVEBEの組織と事業>

AVEBEは、オランダ語でPotato Sales Office（馬鈴薯販売オフィス）を意味する用語の頭文字をつなげた名称である。AVEBEは世界最大のポテトスターチメーカーである。組織形態は馬鈴薯農家を組合員とする協同組合である。オランダでは馬鈴薯以外の品目でも、AVEBEのような協同組合が存在感を示している。例えば、園芸のGreenery（グリーネリー）、酪農のFriesland Campina（フリースランドカンピーナ）等である。

AVEBEは年間60万トンの馬鈴薯でん粉製品を生産している。収穫期には終日AVEBEの工場へスターチポテトがトラックで搬入される。AVEBEはフローニンゲン（オランダ北部

の都市) 近隣に3つの工場を置く。フォクスホール (Foxhol) 工場では飼料等の派生製品を製造している。ガッセルテルナイフェーン (Gasselternijveen) 工場では澱粉を製造している。テルアペルカナル (Ter Apelkanaal) 工場では派生製品と澱粉両方を製造している。オランダ国外では旧東ドイツ地域に2か所、スウェーデン、トルコに工場がある。

AVEBE の販売先は、EU が 60%、EU 以外の欧州が 3%、それ以外の地域が 37%である。EU ではドイツ、オランダ、フランス、イタリアが主要販売先である。AVEBE の製品には、食用澱粉、ポテトプロテイン、アミロペクチン、工業用糊等、多様な製品ラインナップ・ブランドがある。

鈴薯澱粉はコーン澱粉等より高価なので、価格ではなく、機能性で勝負している。2012年以降には、馬鈴薯から機能性製品を開発するのに一層注力している。しかし、製紙業向けの馬鈴薯澱粉は、安価なコーン澱粉、小麦粉澱粉に代替され、シェアを落としている。AVEBE のライバルは高分子ポリマー、ゼラチン、ペクチンのメーカーである。馬鈴薯でも公民連携 (PPP : public private partnership) によるイノベーションが行われている。研究開発 (R&D) を通して新製品がリリースされるまでに要する期間は数週間から数年間までとバラつきがある。

1-3-9 小括

現地ヒアリングを通じて、主に以下の各点が明らかとなった。

第1に、農産物の高付加価値化についてである。オランダ農業の特徴は、安定した品質の農産物を効率的な栽培方法で大量に生産することである。いわばコモディティ的な農産物の生産が、オランダ農業の特徴であり強みである。それゆえ、条件不利地域で生産された農産物の高付加価値化のためにフランスやイタリアで盛んに行われている地理的表示 (GI) や六次産業化、また環境負荷の軽減や健康志向の高まりを背景にドイツで営まれている有機農業等に、オランダで取り組む事例は少ないことが、複数のヒアリング先で指摘された。ただし、オランダでは別の方法で農産物の高付加価値化がなされている。例えば、フリースランドカンピーナのような専門農協は自社内にバリューチェーンを構築し、生乳から通常の乳製品だけでなく機能性食品や医薬品等の高付加価値商品も製造している。

第2に、FADN 科目についてである。LEI の専門家に対するヒアリングで以下の点を把握できた。①補助金 (投資への補助金を除く) (SE605) は、毎年農業活動についての補助金であり、CAP の第1の柱 (pillar1) のデカップルおよびカップル支払いと、第1の柱 (pillar2) の農村開発 (rural development) の補助金を含むこと、②投資への補助金 (SE406) は、動物愛護、アンモニア排出規制等への投資に対する補助金であること、③税金 (SE390) は、土地建物の税金 (固定資産税) であり、所得税を含まないこと、④離農した酪農家への支払い (SE407) はクォータが廃止されたので、計上される金額はなくなったこと、である。

第3に、地域開発計画 (RDP) についてである。DLV でのヒアリングを通じて、RDP は生産に関する補助金から、生産以外の目的に関する補助金 (生物多様性や水質の改善、自

然景観の維持等)への転換の流れに位置づく仕組みであることが明らかとなった。また、オランダでは様々な中小企業支援策が用意されており、複雑であることが把握できた。

第4に、農業教育についてである。AOC Raad および Groen horst でのヒアリングを通じて、オランダでは職業に直結したカリキュラムが組まれ農業職業教育が行われていること、オランダの農業職業教育は全国に13団体あるAOCが担っていること、政府は農業職業教育の質を担保するための試験や監査の仕組みを設けていること、等が明らかとなった。

第5に、馬鈴薯についてである。AVEBEでのヒアリングを通じて、オランダ北部の冷涼な気候が馬鈴薯の生育に適していること、馬鈴薯の収益は園芸作物並みに高いこと、2012年以降AVEBEは農家に生産を続けてもらうためにでん粉原料用馬鈴薯の価格を引き上げたものの生産量は減少してきたこと等が、把握できた。

1-4 まとめ

本章では1-3章までの内容を総括する。

1章では、オランダ農業の特徴を整理した。オランダは九州とほぼ同じ大きさだが、世界第2位の農産物輸出国である。オランダはEU共通市場の中で主要国である英・独・仏に近い立地を生かし、歴史的に物流ハブとしての機能を発揮してきた。オランダ農業は希少な農地が制約要因となり、資本・労働集約型の施設園芸や酪農・畜産といった部門への特化が進んでいる。オランダは、それらの部門で産出される高収益作物を、主としてEU共通市場向けに輸出している。国内で生産された農産物を輸出するのみならず、外国から輸入した原料をオランダ国内で加工し最終製品を輸出する加工貿易や、南欧から輸入した野菜を北欧へ輸出する中継貿易、カマンベールチーズを輸入する一方でゴーダチーズを輸出する産業内貿易等も盛んに行われ、農産物輸出額を押し上げている。

2章では、オランダの農業所得構造と補助金について整理した。現地ヒアリングでは専門家から「日本のような補助金による保護ではなく、自由競争によってオランダ農業の競争力が強められてきた」という趣旨のコメントも見られたが、オランダの農業純所得に占める補助金総額の割合は32%（補助金21,020ユーロ÷純所得66,508ユーロ）と決して少ないわけではない。ただし、純所得に占める補助金の割合は農業の部門によって差があり、草食家畜（160%）、酪農（57%）、混合農業（38%）等の部門で割合が高い。一方で、園芸（6%）、その他の永年作物（7%）等の部門で割合が低い。オランダの農業経営が受給する補助金の内訳をみると、補助金の3/4超をデカップル支払（16,051ユーロ）が占める。また、オランダの農業経営は、デカップル支払等毎年支払われる補助金のほかに、新たな投資をした際にのみ支払われる投資への補助金を受け取っている。投資への補助金の具体的な中身は、毎年の農業生産活動に直接関係のない動物福祉や家畜糞尿処理等の規制へ対応するための投資に対する補助金であり、それらの投資が必要となる酪農等の畜産部門投資への補助金額が大きい。

3章では、現地ヒアリング結果を整理した。ヒアリングで確認できた主要点は以下の通りである。第1に、安価で安定した品質のコモディティ的な農産物を効率的に大量生産することがオランダ農業の強みである反面、地理的表示や有機農業あるいは六次産業化といった高付加価値化の取組みが少ないことである。第2に、FADNの農業所得と補助金に関して話を聞き、科目ごとの定義（例えば補助金（投資への補助金を除く）と投資への補助金の違い等）について把握できたことである。第3に、オランダでは地域開発計画（RDP）以外にも地域経済の振興のために様々な中小企業支援策が用意されていることである。第4に、オランダでは就職に直結する実践的な農業教育が行われていることである。第5に、馬鈴薯はオランダの気候にフィットした高収益作物であり、オランダ北部で盛んに生産されているが、CAP改革の影響で生産面積・量が減少したことである。

(1章の文献・WEB サイト)

LEI (2015) Agricultural Economic Report 2015

OECD (2015) Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in the Netherlands, OECD Food and Agricultural Reviews, OECD Publishing, Paris

WIP ジャパン株式会社 (2015) 『平成 26 年度 内閣府委託調査 教育と職業・雇用の連携に係る仕組みに関する国際比較についての調査研究報告書』

和泉真理 (2016) 『ヨーロッパ農業の多角化 それを支える地域と制度』

一瀬裕一郎 (2013) 「オランダの農業と農産物貿易—強い輸出競争力の背景と日本への示唆—」 『農林金融』 7月号

農林中金総合研究所 (2013) 『農林水産省平成 24 年度海外農業情報調査分析事業 (欧州) 報告書』

アフェベール (AVEBE) <http://www.avebe.com/>

エーオーシーラード (AOC Raad) <http://www.aocraad.nl/>

オランダ大使館 農業・自然・食品安全部 <http://www.food-safety-holland.com/>

ディーエルブイ (DLV) <http://www.dlv.nl/>

フリースランドカンピーナ <http://www.frieslandcampina.com/english/>

ファームアカウントングデータベース http://ec.europa.eu/agriculture/rca/database/database_en.cfm

ラボバンク <https://www.rabobank.com/en/group/index.html>

ワーヘニンゲン大学研究センター <http://www.wageningenur.nl/en.htm>

農林水産省 <http://www.maff.go.jp/>

独立行政法人日本貿易振興機構 <http://www.jetro.go.jp/indexj.html>

独立行政法人農畜産業振興機構 <http://www.alic.go.jp/>