

「6次産業化セミナー」

◆講演◆ 『アグリビジネスの可能性 ～「成功例」等から学ぶ～』

講師：宮城大学 名誉教授 大泉 一貫氏

当財団は、平成 27 年 9 月 8 日（火）七十七銀行本店 5 階会議室において、特定テーマセミナーを開催いたしました。本特集では、講師にお招きした宮城大学 名誉教授 大泉 一貫氏による講演内容をご紹介します。

私は経団連 21 世紀政策研究所の主幹を務めておりまして、去年は約 40 先の先進的な農業経営を研究し、その成功要因を探って参りました。今日は、農業経営の可能性について、その研究内容を踏まえたお話しをしていきたいと思っております。



大泉 一貫氏

1. 日本が目指すべき成熟先進国型農業

(1) 急速な所得の中間層・富裕層の増加

世界の人口は 2010 年の 69 億人から 2050 年には 95.5 億人に増加するとされています。そのため人口の増加に対して農産物の供給が追い付かないのではないかと食糧危機論がしばしば論じられます。たしかに増加する人口に対して食料供給力は弱まってきており、農業生産は増加させなければならないのは事実ですが、十分な食料供給は可能と予測されています。

注目すべきは、人口構成において所得の中間層や富裕層^(注1)が年々増加している点です。2010 年から 2015 年にかけての世界全体の年間増加率が 1.05% なのに対し、先進国は 0.44% とほとんど増えていません。経済の発展が著しい中国やアセアン諸国等で 3% 以上増加していることが要因となっています。

注1. 世帯の年間可処分所得が 5 千 U S ドル以上 35 千 U S ドル未満の層を中間層、35 千ドル以上の層を富裕層としています。

中間層以上、特に富裕層は年間 3,600 万人増加する状況になっており、畜産物や農産物加工食品の消費が増加しています。人口を養うために、お腹が満たされるトウモロコシ、小麦、米等の原料農産物、特に日本では米の生産が大事だという話もありますが、それと同時に畜産物や農産物加工食品も中間層・富裕層向けに必要になっています。その需要増から付加価値の高い農産物市場が拡大しており、同市場へ参入できる機会も増加しています。

国によって異なる食糧問題への対応					
2012年	農業生産額	農業生産量			
	億USDドル	ベスト10品目数			
1	China	12520	1	China	10
2	USA	3176	2	USA	9
3	India	2323	3	Brazil	9
4	Brazil	1975	4	India	8
5	Indonesia	1447	5	Russia	6
6	Nigeria	1001	6	France	5
7	Russia	889	6	Mexico	5
8	Japan	873	8	Argentina	4
9	France	779	8	Indonesia	4
10	Turkey	747	8	Germany	4
11	Germany	570	8	Canada	4
12	Iran	567	8	Turkey	4
13	Mexico	486	13	Ukraine	3
14	Thailand	452	14	Viet Nam	2
15	Australia	427	14	Australia	2
16	Italy	419	14	Japan	2

図1

(2) 3つの農業の型

以上の様な人口及び需要の変化に対応して農業の有り様も国によって異なったものとなっております。

世界の農業生産（図1参照）を

見てみますと、中国は農業生産額が1位であり、10大原料作物^(注2)の生産において全ての品目で生産量ベスト10に入っています。この表で生産量が多い国は青色で表記している国が多いです。

注2. 小麦、トウモロコシ、米、大豆、サトウキビ、生乳、牛肉、豚肉、鶏肉、鶏卵

国民一人当たりの農業産出額(図2参照)になると、赤色で表記しているニュージーランドやデンマーク等が上位で、次に農産物の輸出額になると、これも赤色のオランダ、ドイツ、フランス、ベルギー等が多くランクインしています。

その他に米国をはじめ緑色で表記している国がありますが、このように世界には3つの農業の型があると考えており、以前にも話したことがあります。最初にその分類について説明していききたいと思います。

①開発途上国型農業

青色で表記している国は、生産額・量ともに非常に大きく、ランキングの上位にあります。これは人口が多い国、つまりBRIC'sに代表される国です。自国の国民を養うことが第一の課題となっており、穀物等の原料農産物を大量に生産している国々です。これらの国の農業を「開発途上国型農業」と呼んでいます。

②新大陸先進国型農業

緑色で表記している国は、アメリカ、オーストラリア、カナダ等の新大陸に位置する国で、自国民を養うには十分な生産を確保し、輸出を目的とした農業を行っています。これらの国の強みは、国土が広大で農地も広く、飛行機で種を蒔いたり大規模なコンバインで収穫することができる等、労働生産性の高いことです。生産しているのは原料農産物が主で、労働生産性を高め世界市場への輸出を目指しており、このような農業を「新大陸先進国型農業」と呼んでいます。

以上の2つの農業の型は、今後90億人台に増加すると予想される世界人口に対応するための農業、すなわち穀物を中心とした原料農産物を主体とする農業です。

③成熟先進国型農業

これに対して、赤色で表記している国は、国民一人当たりの農業産出額が高く、輸出力がある国です。原料農産物を輸出しているわけではなく、中間層・富裕層市場をターゲットとし、ワイン・チーズ等の付加価値の高い農産物生産に貢献する農業で、これを私は「成熟先進国型農業」と呼んでいます。商品や市場の開発が大事で、そのための新たな価値創造が重要となる農業です。

日本がどういう農業を目指すべきかという、中間層・富裕層の消費者をターゲットにした付加価値の高い農産物を生産する「成熟先進国型農業」と思います。

(3) 成熟先進国型農業の特徴

①シームレス化する農産物と食品

これら3つの国々の農業の違いは、農産物輸出に端的に表れてきます。開発途上国型、新大陸先進国型の輸出農産物は、トウモロコシ、大豆、小麦、鶏肉、豚肉、大豆油、菜種油、大豆粕、コーヒー豆、綿等の原

国によって異なる食糧問題への対応

国民一人当たり農業産出額		Agricult.Products輸出額	
	USDドル		億USDドル
1	New Zealand 2606	1	USA 1399
2	Denmark 1895	2	Netherlands 893
3	Australia 1841	3	Germany 803
4	France 1178	4	Brazil 796
5	Canada 1073	5	France 740
6	USA 1011	6	Argentina 432
7	Turkey 998	7	Belgium 429
8	Brazil 996	8	China 423
9	China 925	9	Indonesia 419
10	Argentina 911	10	Canada 410
11	Spain 876	11	Italy 410
12	Thailand 702	12	Spain 409
13	Germany 696	13	Thailand 368
14	Netherlands 690	14	Malaysia 357
15	Italy 689	15	Australia 327
16	Japan 684	16	India 303

図2

料農産物です。

それに対し、成熟先進国型の輸出農産物は、花、トマト等、豚肉、チーズ、調製食料品（食料品を加工したもの）、ワイン、蒸留酒、パストリー、オリーブオイル、マカロニ・パスタ、ハム、チョコレート、ビール、たばこ等多種多様です。

成熟先進国では、農産物起源の付加価値の高い食品（たばこも含まれます）を輸出しているのが分かります。これらは全て農産物としてカウントされています。農業と食品がシームレスになっているという点が成熟先進国の特徴の一つです。

②オランダのフードチェーン

こうしたシームレスになる状況が可能となった背景をオランダで見ると、90年代に流通革命が起こり（図3参照）、農業生産から食品加工を経て消費者に提供するまで、一連のフードチェーン^{（注3）}が作られたのが大きいと思います。

注3. フードチェーンとは、農産物の生産から加工・流通・消費までの食糧供給に携わる諸機能を一連のチェーンとして考えるシステムのこと。それぞれの機能が個々別々に存在するのではなく、最終消費（あるいは販売）に至るまでの一連の流れの中で相互に関係したものとして機能させることを目的としている。

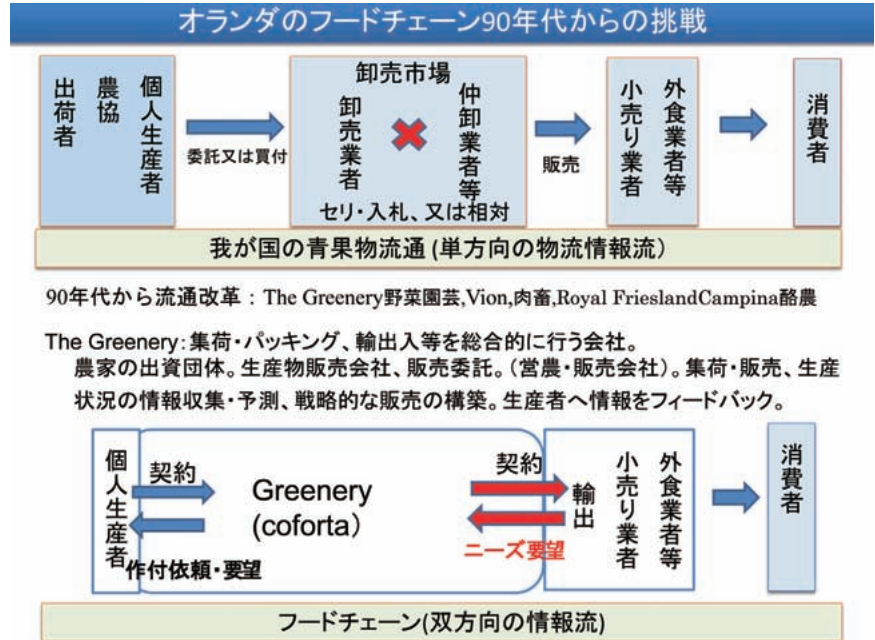


図3

比較のために、我が国の農産物の流通システムを見ていきます。個人生産者や農協が卸売市場に物を持って行き、卸売市場で競られて、仲卸業者がスーパー等の小売り業者や外食業者等に持って行き、最終的に消費者に届く、という流れです。90年代まではオランダも日本と同様の構造でした。

ここで「グリーンナリー」という青果流通業者を例にとってみましょう。この会社は、農協なのですが、日本でいえば卸売会社のような機能を持ち、集荷・パッキング・輸出入等を総合的に行っています。小売り業者や外食業者からの「希望する商品が手に入らない」との不満を解消しようと考え、小売り業者や外食業者のニーズを受けてから個人生産者に対し作付依頼をするという、川下（消費者側）から川上（生産者側）への情報流をつくる努力をしました。これには個人生産者の生産が安定し経営計画が立てやすい等のメリットがあり、今ではほとんどの生産場面で、「グリーンナリー」を中心とした川下と川上の情報交流ができるようになりました。「グリーンナリー」は野菜生産が中心ですが、酪農や肉畜でも様々な分野で中心となる企業が存在し、双方向の情報の流れをもつフードチェーンを形作っています。

③デンマークのフードチェーン

続いてデンマークの酪農フードチェーンについてです（図4参照）。

比較のため、日本の流通システムを見ていきます。酪農家からは、乳価価格が安く、経営していけないという話を聞きます。

一方で、デンマークには、乳業メーカーと指定生乳団体が一体となった「アーラ・フーズ」という会社があり、ここが価格を決めています。乳業メーカーから酪農家にどのようなものを作ってほしいか常に情報が提供され、酪農家は全量買い取りをしてもらうとともに、会社の組合員として会社の業績に応じた配当を受けます。乳価の買取り代金はあまり高くはありませんが、酪農家には配当金で満足してもらうために、乳業メーカーは市場を開拓し、より付加価値の高い生産を目指すことになり、グローバル企業に成長しています。

④様々な企業と連携する農業者

他方、そうしたチェーンの中にある農家にとっては、価格やロットが決まりますから、あとは、如何に品質の良いものを生産性高く作るかが大きな課題になります。そのために農家を支える様々な仕組みがあり様々な企業が入り込んでいるのがオランダです。

オランダは施設園芸が非常に盛んな国ですが、「グリーンポート・ホラント」という組織が中心となって施設園芸を推進しています。ナレッジイノベーション（集知の構造）が重要との発想のもと、農業を知識産業に変え、他産業と融合しながら情報と農業とを融合させて様々な農産物を生産しています。

オランダには相当数のコンサルタントやアドバイザーがいて、生産者は施設設計の際にはアドバイザー等に相談して、投資回収の見込みや資金調達先の確保および実際の施設の建設までを総て任せています。さらに「ラボバンク」という農協系の金融機関が農業への投資を必死になって考えています。つまり農業生産という場にも様々な企業や事業者が参入しているということです。

⑤三位一体構造からの変貌

まとめますと、生産性が高く付加価値特化型の農業という成熟先進国型農業が実現出来ている背景には、3つの要因が挙げられます。1つ目が、商品が原料農産物から農産物加工品に変わってきていること。2つ目が、川下のニーズを反映した双方向の情報流を確立し、市場動向を見ながら農産物を生産するというマーケットインの農業がフードチェーンを作り上げることによって成立していること。3つ目は、事業主体が農業者単独の農業から企業との連携や融合に進化していることです。

従来までの「農産物生産」「プロダクトアウト」「農家」といった三位一体構造が、「食品生産」「フードチェーンの構築によるマーケットイン」「様々な企業の参入」へと変化しているのが見られます（図5参照）。

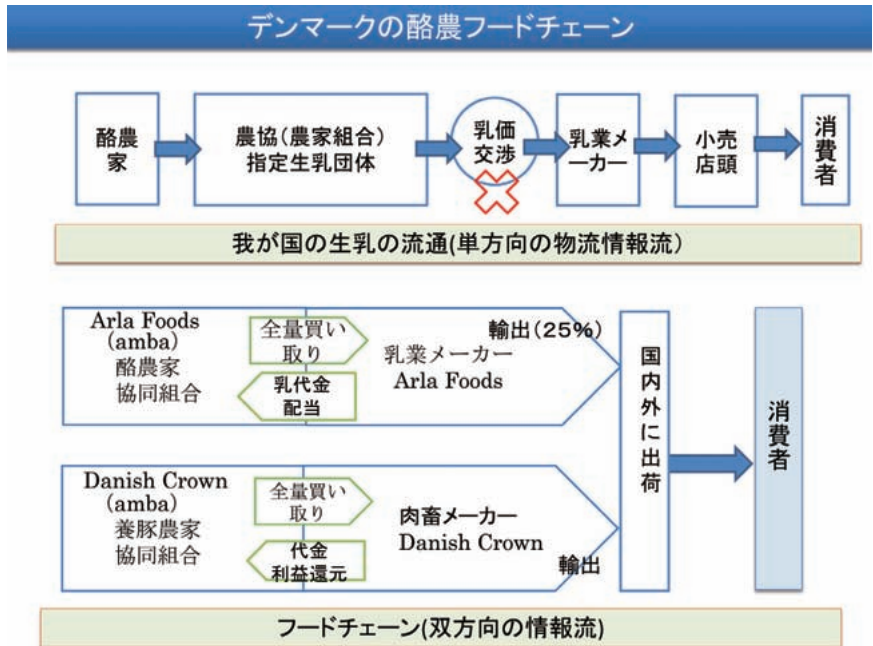


図4

成熟先進国型農業の従来からの農業との相違

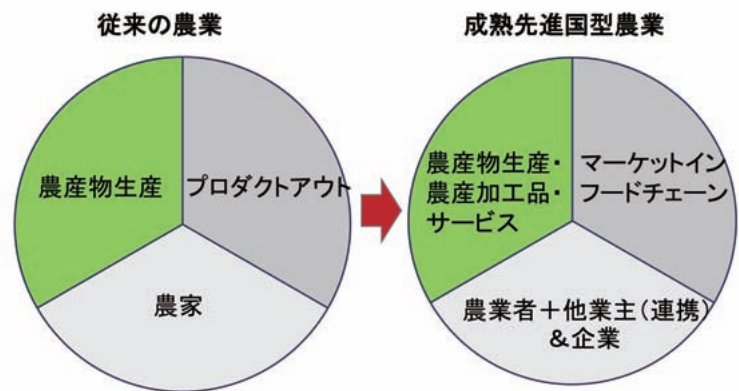


図5

2. アグリビジネスの可能性

(1) 3種類の先端的経営

本日のテーマの副題は、「成功例等から学ぶ」ですが、この三位一体構造の変化は我が国の農業でも起きています。まず、近年、「商品」は原料農産物から加工農産品やサービスに展開しています。「システム」はプロダクトアウト（作って農協に持って行くだけで販売に関与せず、あるいは農家が自分でも販売するが作ってどこに売るか考える）からマーケットイン（契約または受注生産）の方向への変化が見られます。「事業主」は農家から（農業者+他業主）や企業への展開が見られます。

このうち、「商品（事業）」（原料農産物と加工農産品やサービスの区分）を表頭に取り、「システム」（プロダクトアウトかマーケットインかの区分）を表側にとって農業の先端的経営をA B Cの3種類に分類してみました（図6参照）。「事業主」については、農地法という制度により企業が参入できないという問題がありますが、農家だろうと企業であろうとビジネスの内容にはあまり関係ないので説明は省略いたします。

先端的農業経営の現状(新しい農業ビジネスの登場)			
	原料農産物	農産物&加工農産品・サービス	
プロダクトアウト 高生産性	A		
プロダクトアウト 自家販売	①個人販売	②六次産業化 ⑤企業参入 ⑥農商工連携	⑧体験農園・ 観光農園
マーケットイン (契約・受注生産)	③契約栽培	C ④営業受注生産 ⑤企業参入	②六次産業化 ⑥農商工連携 ⑦インテグレーション

図6

①先端的経営 A

農業は、農地の集積、施設や機械の集約による「規模の経済」が作用する産業です。このカテゴリーは、「規模の経済」を追求し、原料農産物の生産に特化する経営方法です。工程管理に独自のノウハウを持ち、生産性向上を実現している経営方法で、卓越した工程管理の前提として会計指標、技術指標や農場データの管理を重視しています。例えば、豚の飼育をしているある会社は、自身で餌工場を造って2,000万円のコストダウンを成功させました。

日本の土地利用型農業の規模は極端に小さいのですが近年急速に拡大しており、生産性の改善が見られます。畜産（酪農、養豚）においては一戸当たりの飼養頭数の規模において海外と遜色がなく、畜産における国際競争力は努力によって十分太刀打ちすることができる水準に到達しています。

②先端的経営 B

原料農産物や加工農産品の生産が主で、その上で農家自身が消費者に直接アクセスし販売するのが基本となる経営です。生産・加工・販売までの一連のプロセスを行います。市場をニッチの地方市場に限定するため、グローバル市場からは隔離されています。

種類として、

- a. 農家の個人販売（米販売、野菜直売、食肉の販売）
- b. 6次産業化（酪農家のアイスクリーム、コメ農家の日本酒等）
- c. 企業参入（植物工場等）
- d. 農商工連携（建設業者の参入等）
- e. 体験農園や観光農園、グリーンツーリズム

などがありますが、そのうち農家が行う6次産業化を農林水産省では、「フードバリューチェーン^(注4)」と言っています。確かに生産・加工・販売を行っていますが、「一人バリューチェーン^(注5)」と言わざるを得ません。販売と言っても市場が求めるものを販売しているわけではないので、本来のフードチェーンとは少し意味が違って来るからです。

注4. フードバリューチェーンとは、主に農林水産省が6次産業化を説明する際に使用している概念。1次産業よりも、2次産業、3次産業の方が付加価値が高くなることから、6次産業化を農家が個人で行うケースをバリューチェーンと認識し、フードバリューチェーンと呼んでいる。

注5. バリューチェーンとは、企業活動の本質を、価値を付加していくことにあるとし、企業が価値を生む諸業務、諸事業の連鎖に注目した概念。1社に限定したコンセプトで、企業活動と言い換えてもよく、水平分業の発想はあまりない。

③先端的経営C

ここまで説明してきた2つの先端的経営を含め、もともと我が国の農業は、売れるかどうかをほとんど考えずに生産するか、あるいは生産してから販売を考える、といったプロダクトアウト型の農業が主流でした。

これに対して、このカテゴリーでは「契約などで、価格・品質・販売量等を確定する」→「契約に基づき生産計画を策定する」→「品質、ロット、納期など契約を履行するための様々な工夫をする」というマーケットイン型の仕組みを構築した経営方法となっています。

分かり易いように例を挙げて説明したいと思います。

・ケース1：実需者のニーズを受けた契約生産

米の生産者には、これまでの概算金（米の販売を委託された農協が生産者に対し前払い金として支払い、その後、実際の販売価格や倉庫の保管料に応じて精算）に頼ったシステムでは、収入が不安定になるという悩みがありました。そこで、何トン買いますという大型契約を卸業者と結びました。大型契約が成立した背景には、均質な原料農産物（米）を大量に必要とする大型の弁当屋や飲食店という実需者の存在があります。これにより田植えから収穫までの作業計画を立てることができ、計画的な運用により機械の利用効率が向上しました。

ただ、生産者はあくまで卸業者からの要請に対する受け身の体制となっています。

・ケース2：農業生産者が営業活動によって得たニーズに基づき受注生産

生産者の内部に営業部隊を組織し、大型小売店等と契約して、納期、品質、価格を調整し生産計画を策定します。注文が確定して初めて生産に取り掛かるため、生産したものは必ず売れるというシステムです。ただし、農業は自然条件によって生産量が左右されるため、不作などの際の契約不履行を回避するために、採算度外視で他の農家から農産物を集めたりすることもありますし、また始めから計画的に多めに生産する（余った農産物は加工へ）事業者もおります。

・ケース3：加工販売する企業ニーズに沿った契約生産する農商工連携

生産に特化する農家と、加工と販売に特化する企業が連携してフードチェーンを構築するケースです。

・ケース4：インテグレーション

農産物生産、加工、販売を全て一企業内で完結させる垂直分業のフードチェーンです。畜産系の大手企業がこうした対応をしています。

このようなフードチェーンがマーケットイン型農業経営として現在あちこちに作られてきています。

(2) 4つの新しさ

これらの先端的経営については、以下の4つが新しい特徴として挙げられます。

- ①国際的に水準の高い生産性を求める農業経営の存在（先端的経営A）
- ②市場・顧客を選択しながら、マーケットインの発想で原料農産物から加工農産物（食品）まで取組み、農業生産工程や流通システム等を工夫する過程でフードチェーンを作っている経営の出現（先端的経営C）
- ③地域での雇用の創出と農業経営者の育成
- ④産出額の向上に貢献（我が国の農業の3分の1を担っている）。これは例えば、一戸あたりの販売額が5000万円以上の経営体は、全体の0.89%しかありませんが、日本の農業産出額の約3分の1を担っている状態を指しています。

(3) 5つの課題

次に先端的経営の課題についてですが、以下の5つが挙げられます。

- ①生産性を向上すると言っても、経営者の個人的努力に拠るところが大きく、他産業と提携して革新を積極的に行う「技術革新型経営」とは言いがたい
- ②市場開拓や商品開発にポジティブと言っても、「輸出」を考えるほどではない
- ③6次産業化をフードバリューチェーンと言ってもニーズの把握が十分でなく、資本力の小さい農家が一人で行う「一人バリューチェーン」や、段階を踏まずに加工に踏み出す「一気フードバリューチェーン」となっていてリスクが大きい
- ④マーケットインと言ってもせいぜい「契約」のレベルで、それぞれの機能を「つなぐ」ことに知恵を絞っ

- ている段階で、フードチェーンと言っても間の「すきま」はまだ大きい
 ⑤何より、先端的農業経営と言っても経営戸数の1%未満でしかない

日本の先端的経営は、成熟先進国型のフードチェーンとはまだまだ距離があるのが現状です。

(4) 成熟先進国型農業への課題

日本国内での農産物の流通は、少し古いデータになりますが、国内生産が約9.4兆円、海外からの輸入は約1.2兆円です。国内生産・海外生産を含めた全体の7%は外食産業へ、62%は食品製造業へ、31%は卸売業へ流通しています。そして我々消費者には、生鮮の状態が3割、残りの7割は加工の状態が届いているのです。

このような流通システムにおいては、生産者が直面するニーズは、製造業者、外食産業、卸売業者、小売店のニーズとなるため、加工向け・外食向け等を扱う他産業と連携しないことには、生産者には消費者のニーズがどこにあるか分からない状態に置かれます。だからこそ、他産業とのフードチェーンを構築し、生産サイドと消費サイドの情報の相互流通が大事で、各種の企業、産業との融合を目指すことが必要なのです。

ところが、我が国の農産物の流通システムの現状(図7参照)では、卸売業者と仲卸業者との価格交渉の過程で、消費者ニーズの情報伝達が途切れてしまいます。そのため小売店や外食が仲卸業者を経由せず、直接卸業者に依頼して、直接産地と結びつくということが始まっています。

米においては、農協と卸売業者が価格を決め、農家が農協に無条件委託販売しているのが現状です。ここでも卸売業者が産地に入ることによって、農業者と消費者との直接の結びつきができ始めています。

生乳も米と同様の現状です。

日本の制度は全てプロダクトアウトを前提として作られており、成熟先進国型農業を目指すためには、これらをマーケットインを作り上げるための制度に転換する改革が必要となります。

オランダで成し遂げた流通改革が必要なのですが、そのために必要な改革を箇条書き的に羅列すれば次のようになります。

- ①流通改革
- ②農産物の価格支持政策から直接支払へ
- ③農業経営者の質・量の確保
- ④参入規制(農地法に関わる)改革
- ⑤農協の改革

改革により構築された本格的なフードチェーンの中で農業の進むべき方向性を考えなければいけません。

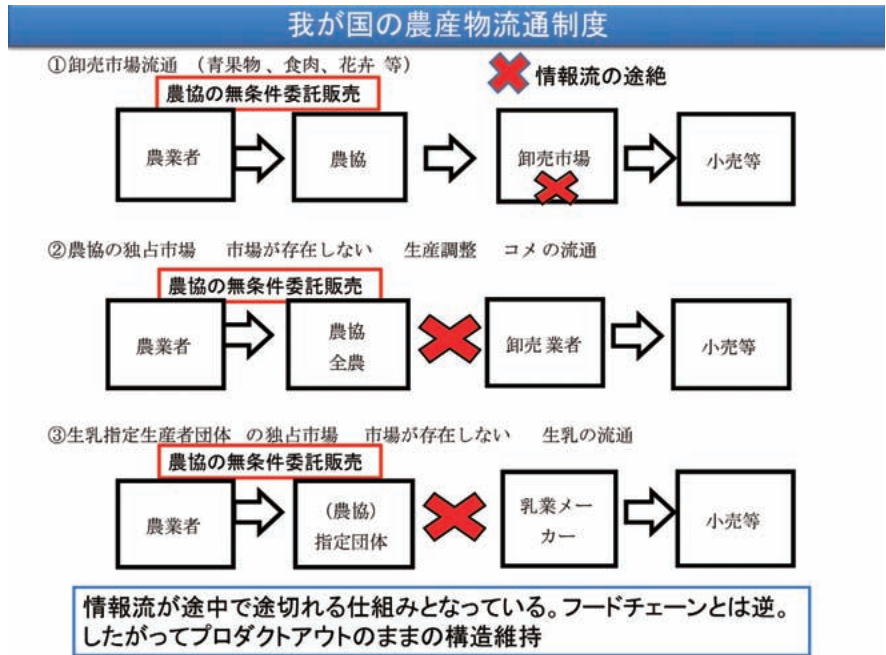


図7

3. TPP交渉に関する私見

TPPの農業交渉では「聖域部門」といわれる5品目(米、麦、牛・豚肉、乳製品、砂糖などの甘味資源)をどうするのが課題となっています。交渉は「関税は撤廃しない」という国会決議を前提として進んでいます。これは日本の農業にとって逆に不利な状況を浮き彫りにしていると言えます。焦点となっている「米」「牛肉」「豚肉」の交渉内容を確認しながらご説明します。

(1) 米

米には341円/kg(778%)の関税がかかっています。その意味は、外国米が「ただ」でも関税をのせると国内では341円/kgになるということです。現在、日本の米は卸売価格で200円/kg強程度ですからそれよりも高くなってしまいうことです。ところが、アメリカから日本に入ってきている米の原料価格は180円/kg弱程度で、国産米との価格は年々近づいてきており、日本の米には十分競争力があるということになります。これは、関税を大幅に下げても大きな変化は起きないと言うことを意味しています。

しかしながら、交渉は関税を維持するという国会決議があるため、関税維持の代わりに「米の輸入枠(ミニマムアクセスの枠)」を拡大することで折り合いをつける内容となっています。つまり、通常の経済活動では入ってこない米を、政府が輸入することを約束するということです。この米をミニマムアクセス米(通称)といいます。米が余っているため生産調整までしている日本ですが、これまでも流通量の1割以上に相当する77万tのミニマムアクセス米を毎年輸入しており、これをさらに5万~10万t増やす方向に向かいつつあります。



(2) 牛肉

もともとアメリカ産牛肉と和牛の市場は互いに競合しておらず、完全な棲み分けが可能となっています。また牛肉の関税は38.5%ですが、TPP交渉が始まったところよりも約5割も円安となっていることから、仮に関税をゼロにしてもTPP交渉前より高い価格でアメリカ産牛肉が輸入されることになり、日本の畜産農家に大きな損害はありません。しかも交渉では10年単位の時間をかけて関税を下げることになっており、遙か先の話です。

(3) 豚肉

豚肉も関税を下げたとしても何の変化も起きないでしょう。豚肉で話題となっているのは値段の安い低級部位にかかっている高額関税です。これを高級部位と同様の4.3%に下げるというものです。アメリカが日本に売りたいのは主としてハムやソーセージ加工用の低級部位ですが、現在でも輸入業者は関税制度に則り、低級部位をヒレやロースなどの高級部位と上手に組み合わせて、全体で4.3%となるようにして輸入しています。また豚肉には、ある程度以上の輸入量になった場合に輸入をストップできるセーフガードという仕組みもあり、交渉自体にあまり意味がないように思います。

もともと経済交渉は、およそ3つの点に関して行われます。

- ①関税をどのような水準に落ち着かせるのか
- ②その水準は何年かけて実現するのか(通常10年や20年といった長期間)
- ③輸入が増加しすぎた時に発動するセーフガードをどのくらいの輸入量の時に発動するのか

現在は関税の水準だけを話題にして騒いでいますが、私の見解では、農産物の場合には関税をいくらにするかはそれほど重要ではありません。農業団体も政治家もこの関税にこだわっているのです、他の部門の交渉がおかしくなってしまうのです。

政府はTPPを契機に農業の産業化を一層進めたいと主張しています。私もTPPによって、農業が衰退するというよりも、むしろ産業化が進むのではないかと期待しています。ポストTPPの国内農業の可能性やそのための改革の方向は、今日のお話ししましたように既に見えてきているように思います。

以上で終了となります。ご清聴ありがとうございました。