

平成30年度(第28回)通常総会 特別講演

日時…平成30年5月31日(木)
場所…ホテルモントレ札幌2階

挨拶

一般社団法人 北海道地域農業研究所

副理事長・所長 飯 澤 理一郎

平成三〇年度の特別講演会の開会に当たり、ご挨拶申し上げます。

お集まりの皆様には、時節柄何かとお忙しい中、また、総会に引き続き、ご出席いただき心より厚くお礼申し上げます。

今年は例年よりも早く桜の開花が進み、春作業もほぼ順調に進んでいます。

今後の好天と出来秋の豊作に期待するところであります。

先ほど、当研究所の第二八回通常総会が終了しました。昨年度は、北農五連をはじめ、各団体からの委託



研究ならびに自主研究等の調査研究事業、機関誌の発行事業、各種講演会の開催や講師派遣、出版助成等に取り組みました。その内容については、研究年報として皆様にも周知させていただきました。

今後とも農業情勢に的確に対応した調査研究を進めて、会員並びに関係機関の負託に応える事業を推進してまいりますので、引き続き、ご指導ご支援のほど、お願い申し上げます。

さて、本日の特別講演会には、講師として、福島大学の生源寺教授をお招きしました。生源寺教授のご経歴はお手元の資料の通りであります。

本日は、食と農の未来について、生源寺先生の考えておられる方向性や本質などについて、貴重なお話をいただけたものと期待しております。この講演のため、福島からご来道いただいた生源寺先生に厚くお礼申し上げます。

本日の講演が、参加いただいた皆様に捻りあるものとなることを期待して、開会の挨拶といたします。

講演

食と農の未来を考える ― 新潮流と変わらぬ本質 ―

福島大学 農学系教育研究組織設置準備室 教授

東京大学 名誉教授

生源寺 眞一

福島大学の生源寺と申します。よろしくお願いいたします。

私は、北海道農業研究センターとなりました北海道農業試験場に昭和五六〜六二年まで勤務していました。三〇年以上も前でありました。その後も、毎年北海道には足を運んでいます。現在の北海道の現状を特に詳しく知っているわけではありません。

先週の土曜日・日曜日に北海道大学で農業経済学会があり、その時に北大の先生方からの報告を聞いて、「北海道と都府県の農業・農村はかなり近づいてきている」として「やや重なっている面がある」とも感じました。三〇年前には「北海道はまったく都府県と違うもの」という認識で仕事をしていましたが、今は、かなり重なる面があると思っています。このこと

から「北海道のいろいろな経験をこれからの都府県の農業・農村の問題に活かすことができるのでは」、あるいは「都府県は先進的な取り組みを北海道でもチャレンジしてもいいのでは」とも言えるわけで、現にチャレンジされている方がいると思います。

今日は、「食と農の未来を考える」をテーマにお話させていただきます。北海道に限定せず、日本全体を整理した観点からの議論になりますが、「かなり近づいてくる」「重なっている」という面もあるので、「北海道の特徴」や「北海道から学ぶことのできる面」を織り交ぜてお話をさせていただきます。

「研究」というよりも、「全体を俯瞰する」という話であり、

生源寺 眞 — (しょうげんじ しんいち) 氏



- 1951年 愛知県生まれ
1976年 東京大学農学部農業経済学科卒業、同年より農林省農事試験場研究員
1981年 農林水産省北海道農業試験場研究員
1987年 東京大学農学部助教授
1996年 東京大学農学部教授、2007年から農学生命科学研究科長・農学部長
2011年 名古屋大学生命科学研究科教授
2017年 福島大学農学系教育研究組織設置準備室室長
現在 公益財団法人生協総合研究所理事長、認定NPO法人樹恩ネットワーク会長、NPO法人中山間地域フォーラム会長、地域農政未来塾塾長など。

〔主な著書〕

- 『農業がわかると、社会のしくみが見えてくる／新版』家の光協会、2018年
『農業と農政の視野／完』農林統計協会出版、2017年
『農業と人間』岩波書店、2013年 他

たまに深く掘り下げて考えてみたいと思います。六つの項目建てとし、農業、食品産業、担い手や農村の共同行動といったことについてお話させていただきます。

一．経済成長と食生活の変化

はじめに、経済成長と食生活の変化についてです。ご存知のことと思いますが、図1は食料自給率の推移です。

真ん中のグラフがよく話題になるカロリーの自給率です。一九九三年は米の不作でぐんと落ちていますが、全体として前半は低下傾向にあります。講義で学生にこの図を見せると、一九八〇年代くらいまでは急速に下がり、その後は横ばいの状況であることから、昭和の時代に農業はすいぶん小さくなり、平成はけっこう頑張っているという反応が返ってくる場合があります。そのように見るのが素直かもしれません。しかし、昭和についての評価も平成についての判断も間違っています。実は、昭和の時代の農業は伸びていました。そして、平成の時代こそ農業は縮小しています。

自給率ですから、分母にこの国で食べられた総量があり、分子をそのうち国産であるものとして割り算で計算されます。分

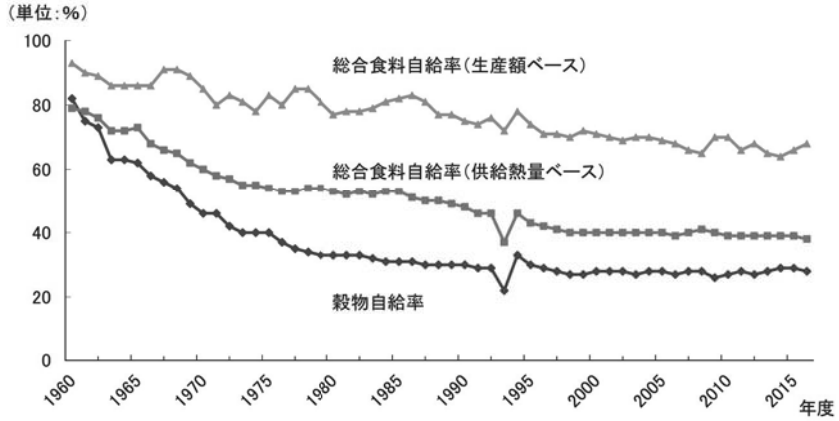


図1 食料自給率の推移

資料：農林水産省「食料需給表」。

表1 1人当たり年間消費量の品目別推移 (単位: kg)

年度	1955	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2015
米	110.7	114.9	95.1	78.9	70	64.6	59.5	54.6
小麦	25.1	25.8	30.8	32.2	31.7	32.6	32.7	33
いも類	43.6	30.5	16.1	17.3	20.6	21.1	18.6	18.9
でんぷん	4.6	6.5	8.1	11.6	15.9	17.4	16.7	16
豆類	9.4	10.1	10.1	8.5	9.2	9	8.4	8.5
野菜	82.3	99.7	115.4	113	108.4	102.4	88.1	90.8
果実	12.3	22.4	38.1	38.8	38.8	41.5	36.6	35.5
肉類	3.2	5.2	13.4	22.5	26	28.8	29.1	30.7
鶏卵	3.7	6.3	14.5	14.3	16.1	17	16.5	16.7
牛乳・乳製品	12.1	22.2	50.1	65.3	83.2	94.2	86.4	91.1
魚介類	26.3	27.8	31.6	34.8	37.5	37.2	29.4	25.8
砂糖類	12.3	15.1	26.9	23.3	21.8	20.2	18.9	18.5
油脂類	2.7	4.3	9	12.6	14.2	15.1	13.5	14.2

資料：農林水産省「食料需給表」。

注) 1人1年当たり供給純食料。

表1は「食料需給表」からまとめたものです。一九五五年から二〇一五年まで大変な変化であることがわかります。

中ごろより下に肉類がありますが、一九五五年に年間消費量3kgだったものが今は30kgですから、一〇倍になっています。肉類はまだ少しずつ伸びており、外食の影響等もあるのではと考えていますが、大きく伸びています。それから鶏卵、牛乳・乳製品、砂糖類、油脂類も五倍から八倍という伸び方があります。

肉類以外は一九九〇年代から二〇〇〇年代にはほぼピークに達しています。ピークの後に低下傾向にあります。当然年齢の関係もありますが、人種的にモンゴロイド系である私達の食生活が飽和状態にあることを示唆しているのではないかと私は考えてい

子の農業が伸びているにもかかわらず割り算の結果が下がったということとは、要は分母の食べ方が大きく変わったという推測が成り立ちます。その通りであり、表をご覧ください。

ます。そうであれば、これからアジアの国々の食生活の変化についても、国や地域の個性はありますが、将来像を想定できません。肉類ではほぼ三〇〜四〇kgあたりがピークでしょうか。こ

れが欧米では八〇〜九〇kgという国もあります。牛乳・乳製品でも、日本は現在、生乳換算では九〇kgほどでピークにきていますが、欧米では三〇〇kgというところもあります。ですから人種あるいは体格的な視点でピークが読めるとすれば、今後世界の食料需給を考えるうえで、私たちの国は貴重な経験を得ていると思います。肉類や鶏卵については、かなり国産のものもありますが、そのための餌を大量に輸入しています。それから油脂類は三kgが一五kgと、とんでもない増えかたをしています。ほとんどは大豆油であり、油用の大豆は全面的に輸入しています。逆に、米は一九六二年が一八kgとピークであり、今は五五kgと半分以下です。

このように、食べ方が変わったことにより大量の食材や餌を輸入するようになったため、国内の農業も頑張っていました。割り算の結果の自給率が下がったのが昭和の時代だったわけです。ただ、繰り返しになりますが、一九九〇〜二〇〇〇年代あたりでピークを形成し、品目によっては下がり始めているということでもあります。

人口も二〇〇八年以降は一貫して減っています。二〇〇五年に初めて前年を割り、その後多少持ち直した年もありましたが、今は減少トレンドです。つまり、一人当たりの消費量もピーク

を越え、「食べる人の数も減っている」のが平成の状況であります。

図2のとおり、実質所得は七倍になりました。その結果として、これだけの食生活の変化が起きたということでもあります。

ちょっと順序が前後してしまいましたが、「昭和の農業生産は頑張っていた」ことを、農業生産指数で確認します。品目によって違いがあるので、価格をウェイトにし、全部を足し合わせた総合について、作柄の年変動を考慮して五年ごとにまとめ

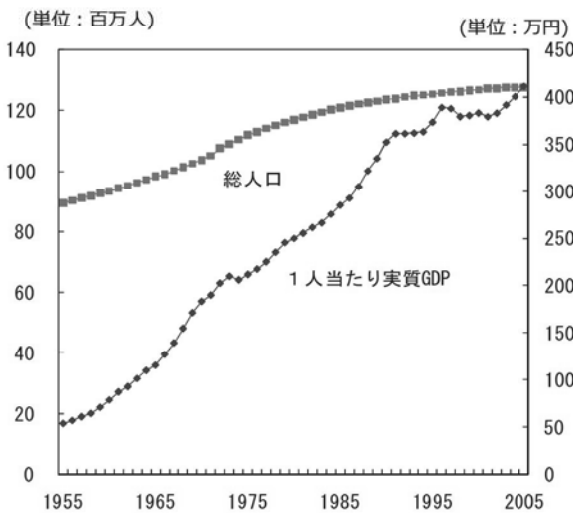


図2 1人当たり実質GDPと総人口

資料：内閣府「国民経済計算関連統計」、総務省「国勢調査結果」「人口推計」。

注) 実質GDPは1990年固定価格。

てみました。

一九六〇年代の前半を二〇〇とすると、一九八〇年代の後半までは伸びていたのです。一九八〇年代の前半は足踏みしていますが、これは米の不作が続いた時期です。ともあれ、一九八〇年代の後半までトレンドとしては伸びていたわけです。それにもかかわらず、食べ方がそれ以上大きくなったことによって、自給率が下がったということなのです。

繰り返しになりますけれども、ピークを形成した品目、例えば牛乳・乳製品は、ピーク時に比べ既に少し減っています。油脂類、砂糖類も同様です。そうすると、さらに人口も減ってきていることで分母が小さくなり、農業生産が横ばいであれば本来自給率は上がるはずですが、しかし実際には横ばい、というようにむしろ下がることが時折あるという状況になっています。

農業生産指数では、一九八〇年代の後半をピークに二二八、二二二、一一五と下がってきているわけです。つまり農業生産が平成に入って小さくなってきているのです。食べ方も小さくなってきていますが、それと軌を一にするかのように農業も小さくなってきているのです。表には示していませんが、実は水産物も一九八〇年代後半がピークで、その後下がっています。結果として自給率は横ばいになっているのです。学生には「頑張っ

ている」と見えるかも

しませんが、農業生産の縮小に歯止めがかけられない点では、平成の方が心配な状況にあるということですね。な

お、この表の農業生産指数は二〇〇四年までしか示していません。

実はデータは二〇〇五年までしかなく、残念ながらその後は一切公表されていません。

私は、自給率は非常に大事な指標だと思っています。人によっては「日本の農業を小さく見せるためのもの」「生産額の自給率は高いから日本の農業はまだまだ強い」などと主張し、評価が割れている面もありますが、自給率そのものについては冷静に見ていく必要があると思います。その辺りは、後でもう少し深掘りすることにしてしましよう。

表2 農業生産指数の推移

	総合	米	麦類	豆類	いも類	野菜	果実	畜産物
1960-64年	100	100	100	100	100	100	100	100
1965-69年	117	107	78	73	82	123	142	151
1970-74年	120	94	27	64	60	135	184	205
1975-79年	129	99	25	49	59	141	206	241
1980-84年	129	84	44	49	63	145	199	280
1985-89年	134	87	55	57	70	147	194	307
1990-94年	128	81	38	40	63	137	172	313
1995-99年	122	79	28	38	58	129	161	297
2000-04年	115	70	40	46	53	121	150	286
2005年自給率	68	95	12	7	81	79	41	66

資料：農林水産省「農林水産業生産指数」

注) 各期間における指数の平均値 (1960-64年=100)。

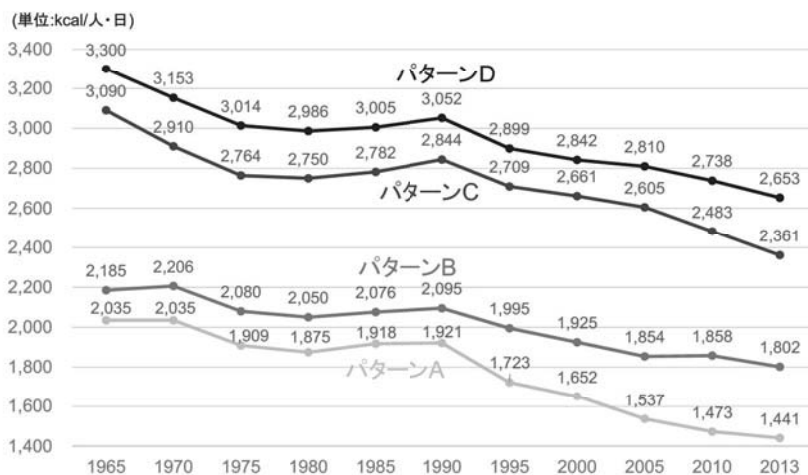


図3 食料自給力指標の推移

資料：農林水産省「食料・農業・農村基本計画」。

図3は、私が審議会の会長をしていた時にまとめた二〇一五年の「食料・農業・農村基本計画」に盛り込まれた食料自給力指標の推移です。これは、日本の利用可能な農地を前提とした食料生産のポテンシャル、潜在的なカロリー供給力を評価しております。「与えられた資源・環境のもとでマキシマムのカロリーを得るための生産」を計算したものであります。四通り試算しており、パターンAは、今の食事からそんなに乖離しない、米・麦・大豆を中心とする食生活です。パターンDはその逆で、いも類主体でカロリーを摂取するケースです。

グラフでは、どのパターンも共通していますが、昭和の時代はほぼ横ばいで、平成になって下がっています。つまり、この国の生産のポテンシャルは、昭和は横ばいで維持されたが、平成になると落ちてきており、先ほどお話しした自給率の実態とほぼ対応していると言っていると幸いです。

今の食生活からそれほど乖離しないパターンAで見ると、一、四四〇㎉になっています。我々は、静かな生活であっても男性であれば二、〇〇〇㎉は必要なので、三分の二ほどの人間しか生きるできないというのが、今の自給力の現状であります。

もう一つ、この自給力を計算する場合には農地の存在や収量等を確保する技術が前提となります。すなわち、農地を耕作し、

一定の収量を実現できる技術を持った人材が存在するという前提条件で計算されています。はたして、この前提条件が現時点で妥当であるかという点については、かなりクエスチョンマークが付く状況にあるのではないかと思います。

二 一律に論じられない日本の農業

次に一律に論じられない日本の農業ということで、お話をさせていただきます。こういう見方もあるのかというように、何か考えていただくヒントになればと思います。

日本の農業については極端に議論が割れることがあります。北海道の場合は、あまりないと思いますが、日本農業全体に関しては違います。昔と違い、農業・食料関連の書籍も専門店でもなくても手にすることのできる良い環境にあります。先ほどの生産額の自給率の高さを強調して、「世界で五番目だ」というタイトルの書物もあれば、「絶望」という言葉がタイトルに含まれるものもあります。カローリー自給率については、確かに悲観的な見方もありうるわけです。

そのことは出版社の戦略もあると思いますが、どちらか一方にだけ着目して「世界で五番目だ」あるいは「絶望だ」とする

ところに問題があると思います。やはり両面を見る必要があります。

日本農業には、健闘する農業もあれば、心配な農業もあります。最大の問題はやはり水田農業、特に都府県の水田農業だと思います。そんな都府県の水田農業が持続可能なものになるためには、それ以外の品目もうまく組み合わせることも考える必要があります。よく健闘している部門を組み合わせることによって、はじめて持続可能な道が開けるという面もあり、両方の農業を見ておく必要があるわけです。

今、「健闘している」と申しましたが、品目的には施設園芸、あるいは畜産です。北海道の草地型酪農は別になりますが、畜産の場合にはそれほど面積がありません。施設園芸も同じです。こういう部門では、けっこう若者あるいは働き盛りの方がいます。そして、経営の規模拡大も大変なスピードで進んできたわけであります。

都府県の場合、水田作は本当に高齢化しています。北海道でもそういう心配があると聞いていますが、都府県では、日本社会全体の高齢化の更に一歩、二歩先を進んでいる状況です。対照的に、施設園芸、畜産あるいは一部の果樹、こういった経営は大変頑張っています。

表3 農業の規模（稲作と酪農、都府県と北海道）

	1960年	1970年	1980年	1990年	2000年	2010年	
稲作付面積 (a)	55.3	62.2	60.2	71.8	84.2	105.1	
乳用牛頭数 (頭)	2.0	5.9	18.1	32.5	52.5	67.8	
経営耕地面積 (ha)	都府県	0.77	0.81	0.82	1.10	1.21	1.42
	北海道	3.5	5.4	8.1	10.8	14.3	21.5

資料：農林水産省「農業センサス」。

注) 1990年以降の経営耕地面積と稲作付面積は、販売農家（経営耕地面積が30a以上または農産物販売金額が50万円以上の農家）の数値である。

そして北海道の水田作ですが、私は昭和五六年に勤務をスタートしたときの仕事の現場が水田作地帯の北村と南幌町であり、今も繋がりがあってよく知っていますが、都府県に比べて平均面積が一〇倍くらい、一桁違う規模になっています。それから畑作や酪農についても、E

Uの中堅国の農業経営と比べてもひけを取らないだけのレベルになっています。私は四十数年、農業・食料の問題の研究をしてきました。条件さえ与えられれば、国際水準の成果を産む。これが日本の農業者だと確信しております。プラス、「品質の良いものを作る」という意味では国際レベルを超えていることも間違いありません。

表3は統計データですが、稲作付面積が半世紀で倍にもなっていないのに対し、乳牛は三〇倍以上、経営耕地面積では、

都府県の二倍以下に対して北海道は六倍になっています。北海道の規模拡大のテンポは、EUの規模拡大のテンポよりもさらに上でした。

都府県の水田地帯では稲作の平均面積は、減反・生産調整の影響もありますが、1haといったところです。平均の経営面積も2ha程度です。この期間に、この国の実質の所得は七倍のレベルになりました。実質というのは、物価の上昇分を取り除いても所得がそれだけ増えたということであり、面積が倍になっただけではそんな所得を得ることはできず、とても人並みの暮らしはできません。それでどうしたかというと、都府県の水田作の農家は兼業というかたちで所得を確保して、農業もそれなりに続けてきたということです。

兼業農家についても色々な評価があります。「とんでもない悪者だ」みたいな言い方をする人もいますが、私自身の見立てはそうではありません。兼業農家が、法律に違反するようなことをしているわけでもありません。日本の経済成長の特徴は、特に都府県を念頭に置けば、地方都市、さらには農村部まで就業機会が広がったことに特徴があります。農家の皆さんにとつては、すぐ近くに工場あるいは会社など、仕事の場がどんどん増えてきたわけです。そうになると、「農業を畳んで、別の仕事

に移るために余所に引越して、また新しい生活を始める「よりも、「農業は続けられるだけ続け、生活は農業以外の仕事で稼ぐ」ほうがよい」という状態になったわけです。これは、経済成長への非常に合理的な適応だったと思います。

それを支えたのは、マイカーの普及であり、もっと言えば、田植機だったのです。最初は歩行型の二条植や四条植でした。もちろん水田作の規模拡大に貢献したという面もありますが、同時に兼業農業を支えてきた面もあります。一ha程度の田んぼであれば土日で充分田植えができ、しかも、やろうと思えば一人でもできるわけです。一九六八年に発売された田植機が、「休日の農業」を支える役割を果たし、そのような条件のもとで兼業農家という極めて合理的な適応形態が可能になったのです。

ただし、世代交代が進まず、次の世代が育っていない状況にあります。従って、都府県の小規模の兼業農家では経営主の平均年齢は六〇代後半です。半世紀にわたって先送りされてきた農地の集積の流れが、ここへきて加速するような状況です。なかには、「引き受けろと言われても、そんなに多くは引き受けられない」というケースも出てきています。そのあたりの問題は、半世紀先送りされていたものが一挙に出てきたこと由来

していると思われる。

兼業農業の第一世代、これは農閑期に建設的な仕事に就くかたちや、東北あたりでは「出稼ぎ」という形態でした。次の世代は、フルタイムでの農外の仕事従事になりました。問題は、その次の世代であります。私達が第二世代くらいの年齢なので、ちょうど学生達がその下の世代となります。私は東京大学と名古屋大学勤務だったので、学科の中に農家の出身は少なかったのですが、たまに農家出身の学生がいると必ず訊いていました。「君の家の田んぼ、畑、どこにあるか知っているか」と。多くの返答は、「うちの前にあるものは知っているが、ほかは何処にあるのか見たことはない」というものでした。農家の子弟でも農業に接することがないケースがけっこう増えてきていることです。「もう親の世代で終わり」という状況が進んでいることに気づかされます。

一方、北海道ではどうかというと、離農・離村する農家の農地を引き受けるかたちで、急速に規模拡大が進んできました。そのことは、水田地帯でも同様です。私は南幌町の農業の分析で博士論文を書きましたが、その中で、産業全体の所得の水準の上昇と、それを確保するのに必要な農業経営面積の実際の動きが対応しているかどうかを分析しましたが、実に見事に対応

していました。更に言いますと、泥炭地等で収量性が低く不安定な地帯と、割に安定している地帯とで比較すると、泥炭地では経営面積がより広いかたちで規模拡大が進みました。ここからわかるのは、まさに経済成長に対して、専業農業としてとにかく生き残っていくという状況が強いられていたのだと言えます。それができない世帯では離農、離村という結果になったわけです。特に、十勝では「ゴールなき規模拡大」という言い方が多く使われていたように思いますが、それは他の地域でも同じだったわけですね。

けれども、今の北海道は、挙家離農というケースもあるとは思いますが、農業からリタイアしてもその地域にとどまる方も増えていると認識しています。実際、裏付けるデータはあるようです。私が北海道で勤務していたときの農地のやり取りの基本は売買でしたが、今は貸し借りがかなり増えているはずで、そういう意味では、かつての「ゴールなき規模拡大」の時代とは異なる経営継承のスタイルというのを考えていく必要があると思います。この変化の背景には、そもそも成長自体がこのところゼロという時代が続いているわけで、かつてのように、急速に所得が増えていって、それにとかく追いつかなければという時代ではなくなっただけということもあると思います。

少し横道にそれますが、私は、北海道の農業・農村は、欧米型の農業と日本の伝統的な農村のハイブリッドとして形成されたものと考えています。私はイギリスに一年間研究で滞在したことがあります。その関係で知りあった方が北海道の農村を訪れた時に、まるでスコットランドだと言ったことを記憶しています。特に畑作地帯は、ヨーロッパと非常によく似ています。ただ、向こうは農場としての独立性が高く、特にイギリスはそうなのですが、北海道は道外からの開拓の経緯から、都府県の共同の「ムラ社会」を移転し、それを根付かせたという面もあるわけですね。そんな歴史的な経緯から、自然資源はいわば欧米型、特にヨーロッパ型に近い形態で利用しながらも、しかし社会としては農村の共同社会的な要素を持つという意味でハイブリッド、かなり違う要素の掛け合わせという面があると思っております。

北海道の調査に従事してとても印象的だったのは、そういう「ムラ」はあるものの、ある意味では非常にドライであるという特徴でした。この点については、最後に触れるつもりです。今、北海道にもずいぶん海外からの人々が訪れています。去年の雪祭りの直前に新幹線経由で、札幌まで来たことがあります。車内はほとんど外国人でした。多くの人々が来てくれてい



常に価値ある資源だと思っております。食の豊かさや高品質の価値をアジアの人々を中心に海外に伝えるとともに、その背景にある北海道の農耕空間のユニークさを訴求することも大事だと思います。

この点では「実際に来てもらう」ということも大事ですが、特に若い人が得意な「情報の発信」も忘れてはなりません。「オンタイムでその農場で何が起きているか」を、画面として伝えることができるような時代であります。そんな方法も含めて、北海道の食の価値、その背後の特色ある農耕の空間を伝えることの重要性、あるいは現美味を改めて感じているところで

す。さて、もう一度先ほどの「食料自給率の推移」をご覧ください。

るわけですが、北海道の景観、特に散居型の集落と農耕空間というのは、アジアでも一部份外にはありますが、基本的に

物事は両面を見る必要があると申しましたが、「日本の農業は心配ない」という議論は、グラフ上の「生産額の自給率」と結びついています。逆に「心配だ」という議論は、その下の「カロリー」の自給率」が根拠になります。もともと一九六〇年には八〇九割でどちらも高水準だったわけですが、その後は離れてきたのです。実は、日本の農業で「けっこう健闘している」「頑張っている」部門を素直に反映しているのが、生産額の自給率です。逆に心配な米作りなどを反映しているのがカロリー自給率です。

生産額自給率は要するに経済的な価値、基本的には卸売価格で測っていると思いますが、これを物差しに自給率を計算しているものです。自給率は一九六〇年からのデータがありますが、実は、カロリーベースは一九八七年にはじめて公表されました。それ以前の数値は後から遡って計算したものです。もともとは生産額の自給率の方が使われており、カロリー自給率は後から生まれた弟あるいは妹です。今やカロリーの方が主役になってしまいました。もともとの指標は生産額自給率だったので。生産額自給率が「健闘している農業」を素直に反映していることについて、三つの要素を説明させていただきます。一番目は、例えばカロリーがほとんどないレタスにも経済的な価値が

あるという点です。以前、「カロリーのないレタス」と話したら、レタス産地の長野県の川上村の方から「レタスにもカロリーはある」と叱られたことがありましたが、ともあれカロリーがほとんどないレタスは、カロリーの自給率には反映されません。しかし経済的な価値はあり、生産額の自給率を支えているわけです。野菜は、八割に近い自給率です。カロリーはほとんどないが、しかし経済的な価値はあります。野菜の頑張りは生産額の自給率を上げるけれども、カロリーの自給率には反映されないのです。

二番目は、国産品の評価が高いものについてです。例えば牛肉。オージービーフと和牛を比べると、私達が目にするのは小売価格ですが、部位によっては三〜五倍の開きがあります。カロリーで測れば、例えばオージービーフと和牛ではほぼ一対一ですが、経済的な価値で見ると一対三とか一対五で、和牛の方が大きくなるわけです。これも生産額自給率をカロリー自給率よりも引き上げることになります。さくらんぼでも、アメリカンチェリーと山形原産の佐藤錦では、価格差がかなりあります。カロリーにほとんど差はなくとも、価格で計算すると一対三とか一対五というように日本産の方が膨らんでいきます。つまり「価値」が素直に反映されているのが生産額の自給率だという

ことであります。「品質の良いものが作れる」強みが反映されやすいのが生産額自給率という言い方もできるわけです。

三番目は、餌の自給率計算上の違いであります。これは計算上の約束事ということなのですが、私共のように経済学の専門の人間からすると、けっこう深い問題も含んでいると思います。カロリーの自給率を計算する上で、畜産物自体は一〇〇%国産であっても、その畜産物を作るための餌が九割輸入である場合、一〇〇の畜産物の内、九〇は輸入品とみなされるという約束事です。一割だけを国産とみなすわけです。例えば鶏卵は、ほぼこれに近い状況です。現在、鶏卵は九六〜九七%が国産ですが、使用される餌の内、国産は二三〜一四%ほどです。国内生産として鶏卵は頑張っていますが、この頑張りは、妙な話になりますが全体の自給率を下げることになります。カロリーベースでは、そういうことになってしまっわけです。

他方、生産額自給率はどうかというと、「国産のものは国産と見ましよう」として算定されます。ただし、これにも約束事があり、全費用、つまり労賃とか施設費、燃料費等を全部含めた経費の中で輸入の餌の占める割合について、これは外国産と見て控除されます。その比率は品目によって異なりますが、九割近い高率になることはなく、基本的に国産のものは国産とし

てカウントする考え方に基つくのが生産額自給率です。

このような計算上の違いからも、二つの自給率が離れていくこととなります。中小家畜、養豚も含め、国産はけっこう頑張っていますが、この頑張りもカローリの自給率をむしろ下げるといふ結果をもたらしているわけです。

「食料自給率」については、どこの国においても、農業の段階の自給率として測っています。農業よりも川下で自給率を測るといふこともやろうとすればできます。例えば、小売・外食の最後の段階で自給率を測るとすれば、ほぼ100%という算定結果になるでしょう。しかし、一方で、肥料や機械、餌、燃料等が輸入されなくなったら生産できるのかという見方もあるので、農業の川上の段階の自給率も考えておかなければなりません。双方の考えはあるのですが、食料の自給率は、実は農業のところで測るのが伝統的なやり方となっています。

蛇足ですが、本当に不測の事態が起きたときに、たとえば「燃料はどこから」という問題は、優先順位でもって対応すべきこととおもっています。国として、必需品を確保するために必要なところへ財源を投入することが基本であると思っ

ています。話を戻します。食料の自給率は農業の段階で測られているの

ですが、畜産については農業が二回出てきます。最初は餌を作る農業、二回目はその餌を畜産物に変える農業。どちらも外国でやっていたら問題ない。また、どちらも日本でやっていたら、これも問題ない。問題は、餌を作る農業は外国で、それを畜産物に変える農業は国内でやっているという場合に、どちらで測ることがいいでしょうか。

農林水産省の食料需給表に、私が話したことが記載されているわけではなく、あくまで私の解釈です。カローリ自給率は餌の農業のところに注目していると考えられます。生産額は、やや中途半端なところがありますが、畜産物に変える農業のところを把握しています。どちらも大事です。餌がなければ畜産そのものが成り立たない。他方、餌を畜産物に変える畜産、これは人を雇用する機会という面で、また「ライブストック」という面でも重要な意味を持ちます。「ライブストック」すなわち家畜とは、「生きた貯蔵物」ということで、いざとなった時にという意味合いを含んでいる言葉です。そこに、畜産そのものが国内にあることの意味があるわけです。どちらの自給率も大切なのです。繰り返しになりますが、それぞれに意味があり、どちらかだけを取り上げてあだ、こうだと言つことは避けた方がいいと思います。

表 4 食料自給率

	カロリー自給率	生産額自給率	産出額トップ品目(割合)
北海道	221%	212%	生 乳 (30%)
青 森	124	233	リ ン ゴ (27%)
岩 手	110	181	プロイラー (21%)
宮 城	73	84	米 (37%)
秋 田	196	125	米 (53%)
山 形	142	165	米 (33%)
福 島	77	85	米 (29%)

に、生産額の自給率は、野菜、果実、それから差別化をするこ
とができるもの、また中小家畜などの品目によって支えられ、
これらの構成の違いによって二つの自給率の比率が決まるわけ
です。したがって、二つの自給率は都道府県ごとの農業の特徴
をかなり集約的に表していると考えられます。

産出額のトップだけを示しましたが、北海道は生乳です。そ
の次には米が続いていたはずですが、どちらかと言つと、畑作
も含めて原料となる農産物が多いのです。また、全体的に見る
と野菜の部門や中小家畜については少ないのです。つまり生産

さて、現在の国内の力
ロリーの自給率は四割を
切っていますが、北海道
は二〇〇%で全国の値か
らすると大変な値です。

つまり、北海道以外の地
域を支えているわけです。
ただし、実は生産額自給
率もほぼ同じ水準なので
す。

先程も申しましたよう

額の自給率とカロリーの自給率の差を広げる要素が比較的小さ
いのが北海道の農業と見ることができます。言い換えると、日
本でけっこう健闘している農業の分野は、残念ながら北海道で
はなかなか取り込めていない面があるわけです。

比較に東北の各県を並べてみました。青森は、生産額自給率
がカロリーの自給率の倍くらいですが、生産額が一番はりんど
です。お米で苦労した点では共通していますが、北海道のよう
な新展開にはつながらず、むしろりんごなどに集中しているこ
とが生産額自給率の高さに反映されています。岩手のトップは
プロイラーです。さらに食料自給率には反映されませんが、花
卉等の生産にも成果が上がっています。プロイラーのように、
餌は外国に依存し、畜産そのものは県内というかたちは、日
本の農業の強みのひとつでありますが、その部分の大きさが生
産額自給率の高さにつながっているのです。宮城などは米です。
特に秋田は米が半分以上で、カロリー自給率の二〇〇%近くに
対して生産額は一二五%で、青森・岩手とは対照的です。二つ
の自給率について、このように単純な比較をするだけでも、都
道府県の農業の特徴を見ることができるようなのです。

三．存在感を増した食品産業

次に存在感を増した川下の食品産業についてお話しします。最新のデータは二〇一一年ですが、図が見やすいので、その前の二〇〇五年についてお話しします。ただ、これから話す内容は二〇一一年にはさらに強まっています。この図は「産業連関表」、すなわちすべての経済活動の取引関係をカバーした統計をもとに、農水省が食品関係に限定して組み替え集計しているものです。

飲食品の最終消費額は、七三兆六千億円です。この年のGDPが五〇三兆ほどでしたから、一五%くらいが食べ物・飲み物に投入されていることとなります。これは大変な大きさです。要するに、マクロデータで見たエンゲル係数ということです。もちろん五〇〇兆円の中には政府支出もあります。家計支出でのエンゲル係数は二五%前後です。いずれにせよ、食べ物・飲み物の産業の大きさが確認できます。この七三兆六千億の内訳は、生鮮品等〔等〕として居るのは肉とかお米も含んでおり、加工されていないものの意味〕が一八%、加工品が五三%。外食が二九%です。これが二〇一一年は一六%、五一%、三三%となります。

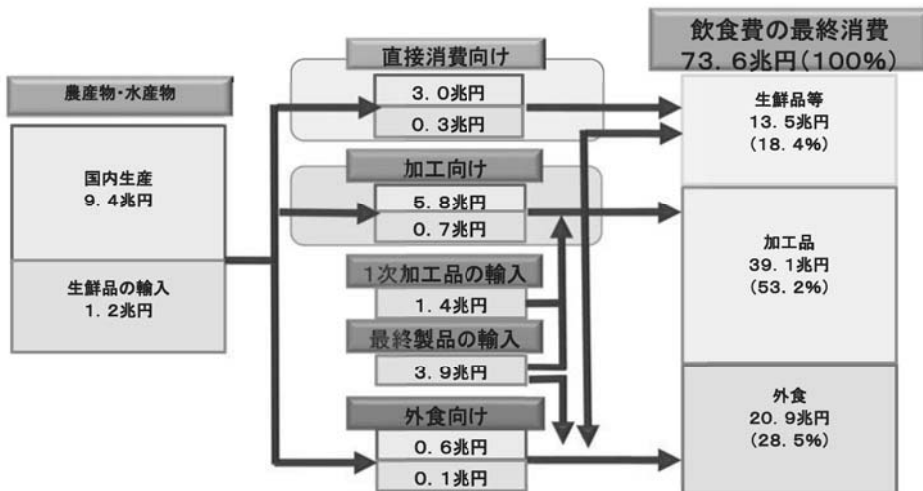


図4 農産物・水産物の生産から食品の最終消費に至る流れ（2005年）

資料：総務省ほか「平成17年産業連関表」を基にした農林水産省の試算。

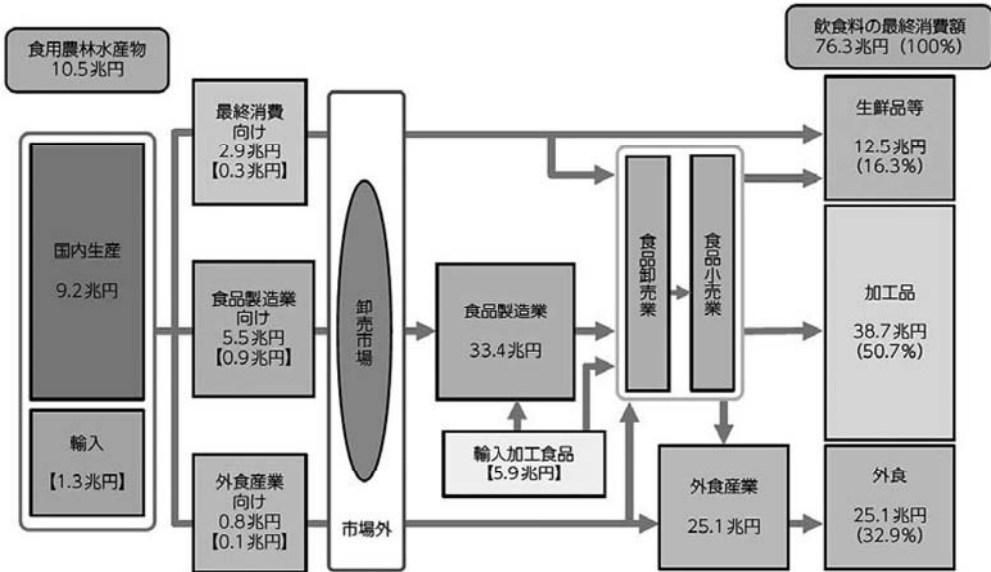


図5 農産物・水産物の生産から食品の最終消費までの流れ (2011年)

資料：農林水産省「2011年農林漁業及び関連産業を中心とした産業連関表」。

注1) 総務省等10府省庁「産業連関表」を基に農林水産省で推計。

2) 【 】内は輸入分の数値。

表5 農業・水産業と食品産業の就業人口 (単位：万人、%)

		1970年	1980年	1990年	2000年	2010年
実数	農業・水産業	987	596	430	320	309
	食品産業	509	643	723	804	792
	食品工業	106	115	138	143	119
	食品流通業	244	299	333	382	345
	飲食店	159	229	253	280	328
	合計	1,496	1,239	1,153	1,124	1,103
割合	農業・水産業	66.0	48.1	37.3	28.5	28.0
	食品産業	34.0	51.9	62.7	71.5	71.8
	食品工業	7.1	9.3	12.0	12.7	10.8
	食品流通業	16.3	24.1	28.9	34.0	31.3
	飲食店	10.6	18.5	21.9	24.9	29.7
	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
就業者総数		5,259	5,581	6,168	6,298	5,961

資料：時子山ひろみ・荏開津典生『フードシステムの経済学 (第5版)』医歯薬出版、2013年のデータをもとに作成。原資料は総務省「国勢調査」。

七三兆六千億円もの飲食費の最終消費があるわけですが、消費者の購入・購買する食べ物・飲み物を作る材料の価値がどれくらいかということ、農産物・水産物は、国内生産・輸入を合わせて一〇兆六千億円です。さらに、図の中ほどに「加工品の輸入」と「最終製品の輸入」があつて、これが五兆三千億あります。ここには海外で生産された原材料の価値が含まれています。さらに三兆だとしても、国内生産と合わせて一五兆円ほどでしょうか。それが原材料で、最終消費が七四兆円ほどになっているわけです。農業関係の皆さんがこ

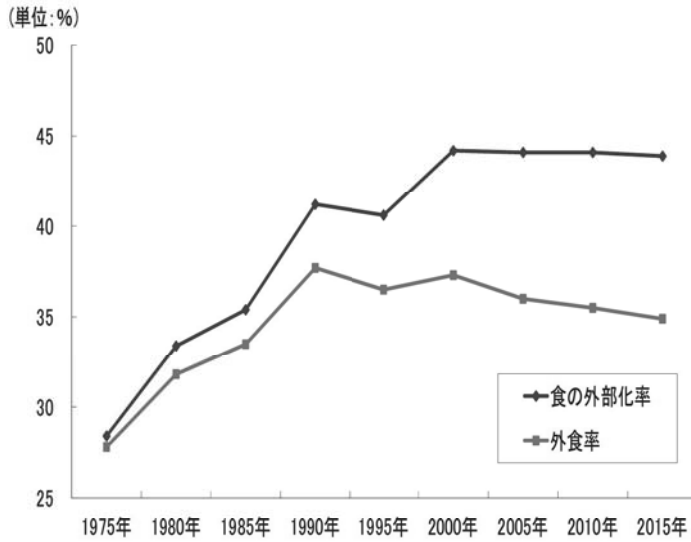


図6 外食の増加から中食の増加へ

資料：食の安全・安心財団による。

注)

$$\text{食の外部化率} = \frac{\text{外食産業市場規模} + \text{料理品小売業}}{\text{(家計の食料・飲料・煙草支出 - 煙草販売額)} + \text{外食産業市場規模}}$$

$$\text{外食率} = \frac{\text{外食産業市場規模}}{\text{(家計の食料・飲料・煙草支出 - 煙草販売額)} + \text{外食産業市場規模}}$$

れを見ると「どっしどっしが10で売ったものが最終的に50になるのか」、そして、「これはフェアな取引ではないのでは」とおっしゃられることがあります。

実は10が50になっている点については、きちんと頭に置いておかなければならない事実があります。農業・水産業と消費者を結ぶ食品産業、つまり製造・流通・外食で働いている人の数が非常に多くなっています。厚みを増しているのです。

表5は、国勢調査からのものです。一九七〇年には「農業・水産業」は約一、〇〇〇万人です。これに対し、食品産業は五〇〇万で二対一です。それが今では三〇〇万人対八〇〇万人と逆転しています。食品産業で働いている人の厚みが増しているわけです。食品産業で働くことで付加価値が生まれ、材料・燃料、施設等も投入されますから、食品に移転される価値もあります。それで一五兆円が七四兆円に膨らむわけです。

もう一つ言えることは、二〇一〇年に合わせて一、一〇〇万人が農業・水産業・食品産業という食べ物・飲み物の業界で働いているわけですが、就業者総数の五、九六〇万人から見ると、六人に一人以上が食の産業で働いていることとなります。この意味を私達はもう一度しっかり受け止めるべきだと思います。

背景には、加工食品が増えたことや、中食・外食の伸びがあ

ります。中食と外食を合わせた割合を「食の外部化率」として推計し、外食関係の団体でもある「食の安全・安心財団」が毎年公表しています。現在四五%です。図では最初に外食の率が伸び、その後は中食が伸びていくことがわかります。現代の食生活の実感と合っていると思います。

近年四五%でどまっていますが、低下することはないと考えた方がいいかもしれません。というのは、今、単身世帯はこの国の世帯のうち三分の一です。単身世帯に限れば、外部化率はもっと跳ね上がります。通常、複数の家族のいる世帯ではもっと低く、平均が四五%になっているわけです。

私は昨年四月から福島大学に勤務していますが、大学の宿舎で単身生活です。週末は東京の自宅に戻ることも多いですが、福島での外部化率はほぼ一〇〇%です。人にもよりますが、その方が合理的で、とても便利なのです。さもないと、台所は「ゴミの山と化すように思います」。

「六人に一人以上が食の産業で働いている」と申しましたが、農業・水産業と食品の製造業の割合が産業の構成比として高い点が、地方の産業の特徴だと思えます。「概して大儲けはできない」が「地域に密着して安定的な雇用力を発揮する」、そして「安定している」ということが大きな持ち味だと思います。

そついつ産業が次の日本社会を支える基盤の一つになると考えられます。

表6は、平成二〇年度の『食料・農業・農村白書』に使われていたデータです。二〇〇八年の九月にリーマンショックがありました。もう一〇年前になりましたが、リーマンショック前後の全産業・製造業などの業況感について、提示したものです。「景気が良くなった」という評価と、「悪くなった」という評価を引き算したもので、経営者が判断するということ、時系列で同じ対象から調査している面から、私は比較の意味のあるデータだと思っています。リーマンショックなどの産業ともガタ落ちですが、食品製造業につ

表6 企業の業況判断の推移（平成20年度食料・農業・農村白書から）

（単位=%ポイント）

	2006				2007				2008				2009
	3月	6月	9月	12月	3月	6月	9月	12月	3月	6月	9月	12月	3月
全産業	5	6	6	8	8	7	4	2	▲4	▲7	▲14	▲24	▲46
製造業	12	12	13	16	15	13	9	9	2	▲3	▲11	▲25	▲57
食品製造業	▲6	▲3	▲2	▲2	▲3	▲1	▲2	▲4	▲5	▲3	▲8	▲9	▲14
情報通信業	18	21	18	18	18	20	19	16	14	8	▲2	▲10	▲21
飲食店・宿泊業	▲13	1	▲2	▲5	▲4	▲3	▲6	▲8	▲18	▲26	▲28	▲33	▲49

資料：農林水産省「農林水産業生産指数」。

注）各期間における指数の平均値（1960-64年=100）。

いては元々マイナスで、あまり景気がいいとはいえませんが、リーマンショックの後も、マイナス八、マイナス九、マイナス一四ですから、他に比べると大きく落ちていないことがわかります。食べ物は毎日欠かすことのできない必需品であり、自分の食べる習慣もなかなか変えることができないことによるものと思います。これが安定した需要に繋がっているわけです。

図7は、日本政策金融公庫の調査で、もう少し長期にわたって食品産業と全産業とを比較したものです。

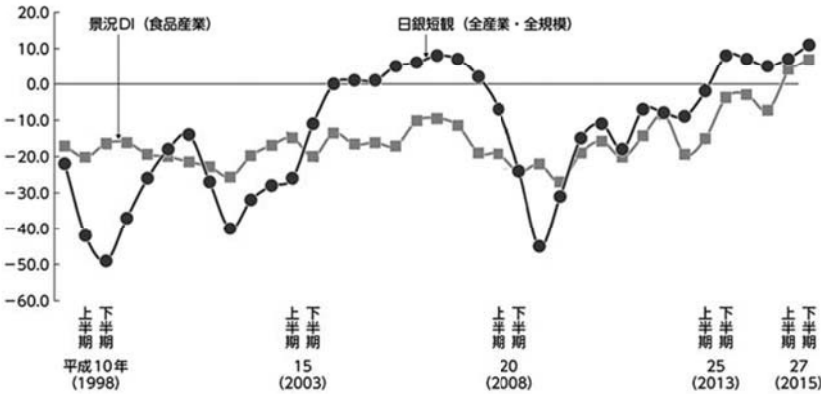


図7 食品産業動向指数 (DI) の推移
資料：日本政策金融公庫「食品産業動向調査」。

これも景況感をみたもので、食品産業が安定しています。こちらからも、食品産業の安定性を強調してよいと思うのです。

少し脇道に入ることになります。明治期に始まる近代化の時代以降、農業・農村は日本社会の発展に非常に大きな貢献をしてきています。私は、事情もあり大学院には進学しませんでした。もし大学院に進学していたら、このような農業の歴史、農業史を真剣に研究してみたかったと残念に思っています。

日本社会の発展への貢献の一つには、「外貨の稼ぎ頭」があります。ナンバーワンは生糸と関連製品で、その次はお茶です。外貨、要するに金と銀を稼いで、それをもって官宮八幡製鉄所、あるいは富岡製糸場に象徴される産業の基盤が作られたわけです。

それから、「マンパワーの供給」です。富岡製糸場はある意味モデル的な製糸場でした。ここで鍛えられたリーダー格の女性各地に戻り、そこで製糸場の新しい動きを作っていたわけです。製糸場では農村の女性がたくさん働いていたわけです。その後には、製造業でも重厚長大型ということになり、男性も含めて農村は人の供給で貢献していくのです。

もう一つは「税金の負担」です。

表7では「一八八〇年」と記載していますが、正確を期して

「二八八〇年の前後三年間」と注釈を付けておきたいと思えます。右の欄に、所得に占める税の負担率を示していますが、農業が一七％に対して非農業が二％です。当時地租は、地主が支払い、その分小作人が負担するという構造にありましたが、農業が八倍も負担しています。その後の負担率は徐々に下がってきますが、昭和の前期でも農業の税負担率が非農業よりも高いのです。言い換えると、農業以外が保護されていたわけです。今の途上国においても、似たような状況にあり、こうして稼いだ政府財源が色々な方たちで使われたわけです。残念なことに一番使ったのはどうも戦争のようでしたが、いずれにせよ農業

表7 戦前における農業と非農業の租税負担率

年	租税負担構成(%)		租税/所得比率(%)	
	農業	非農業	農業	非農業
1880	91	9	16.9	2.2
1885	87	13	22.1	3.0
1890	86	14	15.5	2.3
1895	83	17	12.4	2.0
1900	74	26	12.1	3.2
1905	59	41	11.2	5.4
1910	54	46	12.5	6.4
1915	53	47	12.9	4.5
1920	41	59	9.2	5.4
1925	37	63	10.5	5.2
1930	33	67	9.7	4.3
1935	26	74	7.8	4.2

資料：東畑精一・大川一司「日本の経済と農業」。

が国の財源を支えてきた事実があるわけです。

この資料は、「東畑精一・大川一司」篇の書物の中からの表ですが、実際に執筆されたのは恒松制治さんという方です。恒松制治さんは島根県の知事をされ、数年前に亡くなりましたが、元々は農業総合研究所という農林水産省の研究機関におられ、その後大学に移られています。その恒松さんの若いときの仕事です。北海道大学の黒柳先生が、恒松さんのデータなどを計量的なテクニクで分析されていたことを印象深く覚えています。話を戻しますが、日本の農業は相当に長い年月、日本の社会、あるいは産業全体を支えてきたのです。このように長いスパンで考えた場合に、今後の日本の農業あるいは北海道農業がどういう役割を果たし、どういう役割で社会に貢献できるか、という視点が大事であると思います。

北海道における食品製造業のポジションについても確認しておきましょう。まず、北海道の食品製造業は従事者数、製品の出荷額のいずれも都道府県でトップです。原料産地に近接した加工産業という意味での存在感があるわけです。次に上位に位置するのはどこかということ、実は大都市及びその周辺です。北海道に次ぐ二番目は愛知です。さらに、静岡、兵庫、埼玉、神奈川、茨城、千葉、大阪、群馬と大都市の周辺の府県が続きます。

す。つまり消費地に近い府県であり、品物によっては、港に材料が届き、それを食品に変える形態の食品製造の立地なのです。

昔から色々な分野で、内陸部の工場のことを山工場、港に近しいところを海工場と表現することがありました。北海道に山工場という言い方があてはまるかどうかはわかりませんが、内陸で日本産の原材料による生産が多いのが山工場なのです。北海道以外の府県は、外からのものを加工していることも多い海工場と考えることもできます。

ただし、その地域の産業に占めるウエイトという点では、食品製造業の重みの地図が違ってきます。製造業全体に占める食品製造業の割合で見ると、上位から、鹿児島、北海道、沖縄、宮崎、佐賀、青森、鳥取、新潟、高知、宮城という道県が並びます。地域の産業の中での重みという意味では、都市部の食品製造業はそれほど大きくはないのです。ただ絶対的な額ということでは都市周辺が大きくなっており、その中にあって、北海道はトップの位置にあります。改めてこの国全体の中での北海道の位置づけを考えることも大事だろうと思います。

四．食の流れの川下に接近する農業

さて、その食の流れの全体を踏まえて、流れの川下に接近する農業、あるいは、川下の食の産業の要素を取り入れる農業という話をさせていただきます。

食品産業と直接つながる農業経営が増えてきていますが、北海道でもかなりあると思います。特に、食品の加工であるとか外食向けの農産物です。その場合、あらかじめ取引条件について契約を交わすやり方があります。相手の業者・企業によってやり方が違う面もありますが、その取り決めに従って売買が行われるわけです。これは、卸売市場等で日毎の価格変動があるなかで、その値段に応じて販売額を受け取る従来の手法に比べると、価格変動のない条件設定も可能です。市場等と同様の価格条件でという決め方もできます。

ただし、農業経営側はまだまた初心者である場合が多いのです。食品産業、とくに食品製造業では、割に中小企業や家族中心の零細企業も多いのですが、それなりに取引をめぐる交渉経験は積んでいます。親の代からの引き継ぎ、あるいは先代の社長や営業担当から引き継がれることもあります。農業経営者にとっても食品産業の商習慣を充分熟知するとともに、交渉の戦



術に長けていることが大事な時代です。交渉や契約をめぐる基礎的知見や思考方法の習得も求められるのが、今日の農業界のリーダーなのだろうと思います。振り返って、農業経営学、あるいは農業経済学の分野では、交渉の中身に深く立ち入った方たちで分析する研究は、まだ十分にできていないように思います。

同時に、先程話しました、一五兆円が七四兆円という過程で、アンフェアな取引になっていないかということ、堅い言葉でいえば「独禁法の優越的地位の濫用」がないかどうか、きちんと見ていく必要があると思います。特に食料生産の場合、腐敗性の高いものの場合には、売る側が交渉上の地位が低いというのが普通です。たとえば一九九四年になりましたが、イギリスのミルク・マーケティング・ボードは、酪農家側を法でもってひとつに組織して、交渉を支える形態でしたが、腐敗性の生乳の特徴があったからです。大規模な経営といっても市場全体から見れば本当にわずかな割合しか生産していないのが農業の普通のスタイルです。そういう意味でも、交渉上の劣位は否めないわけであり、アンフェアな取引がないかというチェックの仕組みは必要だと思えます。

この点でちょっと注目しておきたいのですが、農林水産省が、

三月末に「牛乳・乳製品に関する適正取引推進ガイドライン」を発表しています。所管は農林水産省ですが、連絡先には、公正取引委員会の担当部署も入っており、緊密に連携がとられているはず。一年前には、豆腐と油揚げでも同じようなガイドラインが出されています。これらは日配品であり、大きく値引きをして客を寄せ、他のもので稼ぐといったこともあり、必ずしも適正な取引とはいえないケースがあることから、このようなガイドラインが出されたわけです。

食品産業と農業がつながるだけでなく、農業経営が食品産業の部門を取り込むという動きも、非常に大事な流れであります。七三兆六千億からもわかるように、食品産業で創出された、あるいは移転された付加価値はかなりの額になるわけです。従って、その部分を農業側が取り込むトライアルは、ある意味では自然な動きと言っていいだろうと思います。

農業もある程度の規模拡大は必要です。特に都府県の場合は、けれども、私は、同時に厚みを増すことも大事であると言ってきました。経営の厚みを増すということ。農業の領域の中で厚みを増すとすれば、先ほど「健闘している作物」と表現した施設園芸を組み合わせるとか、あるいは畜産、果樹を組み合わせることが考えられます。私は一〇年少々、愛知県の中日新

聞社が主催する農業賞の審査委員長をやっています。中日農業賞のいいところは、表彰の対象が四〇歳以下であることです。今の若い、最先端の農業者を表彰するという趣旨です。この三月の表彰者は、新規参入の方で素晴らしい成果を上げていました。その中で、富山県で元々は水田作から始めて、肉牛生産に取り組み、さらに肉の加工と販売も始めた若手を表彰したことがあります。トップの農林水産大臣賞を差し上げましたが、そういう若い世代の中に、食品産業に進出する取り組みが増えてきているのです。

食品産業との良好なつながりは、水田農業のみならず日本農業全体の課題であると思いますし、北海道の農業の中にもそのようなチャレンジに値するような立地条件、品目というものもあると思っています。現にそういう取り組みが進んでいる部分もあると聞いています。

食品産業を取り入れると言っても、そんなに大げさな話でなくてもいいわけで、もち米をもちに加工することも立派な食品製造業です。自分でインターネットでの注文を受けて販売すれば流通業です。それから、女性が頑張っている場合が多いのですが、農家レストランは外食産業になります。このように、農業経営のビジネスを産業分類上の農業に限定しておく必要は全

くないわけで、こつした川下の産業に向けて頑張っていくことも非常に重要な動きだろうと思います。

ただし、初心者にとっては、なかなか難しい面があり、六次産業化すれば小さな農家でもなんとかなるという甘い考えは、私は危険だと思います。上手く運営しているところは、法人として組織がしっかりしている、あるいは専門の人を雇っているケースが多いのです。安易な気持ちからの多角化は、大げげの元ということもあるはずですよ。

さらに難しい点を挙げると、自らどう値段を決めるかです。通常、製造業などでは当たり前ですが、農業一筋であれば、値決め経験がない人が多いことでしょう。農協に任せる、あるいは市場で決まった価格に合わせるというやり方が、長い間続いてきたわけであります。新たに自分で値段を決めるとなると、付け方によっては、あつという間に売れてしまったけれどもも儲けがない、あるいは逆に、すいぶん売れ残ってしまつたこともあり得るわけです。この辺は、経験のある人材が大事だろうと思います。

先ほどの中日新聞社の農業賞で、静岡県のうちご栽培農家が印象的でした。栽培と合わせ、いちごのスイーツ加工をやっており、お父さん、お母さんのサポートがある中で、スイーツの

販売は奥さんが担当していました。私が訪れた時に、奥さんの様子をしばらく眺めていたのですが、店に来た子連れの母親と、何事か長いことおしゃべりをしていました。後から聞くと、ものすごく貴重な情報を得たとのことでした。「ライバルのところでは、こんな面白いことをやっている、このところを直すともっといい」というようなアドバイスをしてくれるのです。

農業が食品産業のビジネスにウイングを広げることが、見方を変えると消費者に近づいていくことになるのです。消費者からの色々なリアクションに対して、どう向き合つか、つまり顧客ニーズに向き合うことで農業経営の判断力や構想力が鍛えられるわけです。そういう要素も、少なからず農業経営に生まれてきています。

もう一つ今後の農業経営に問われるものとして情報の発信力があります。この二〇年ほどの間に、劇的に変わったと思います。情報を発信するコスト、受ける側のコスト、双方とも劇的に小さくなっており、ほとんど無視していいくらいの感覚かもしれません。

例えば三〇年前、私が北海道から東京に移った頃ですが、「ある農場ではこつという仕事をし、こつという品物を作っている」ということを多くの消費者に知ってもらつたには、新聞で報

道されるか、TVニュースで取り上げてもうつくらしいか手段がありませんでした。当然、そういうチャンスに恵まれる機会も少ないわけであります。今は、それぞれの農業経営者が、特に若手には得意な人が多いと思いますが、ネットなり色々なものを使って、自分一人だけでも発信できる環境にあります。消費者の側も、極端に言えば、農場で何がどのように行われているかをリアルタイムで見られることもできる時代になったのです。

そういう時代であり、いろいろなツールを活かしてどれだけ情報発信できるかが問われていると思います。生産物の品質は食べればわかりますが、その生産物を作り出した農場が自然空間との関係を結びながら、どのように営まれているかといったことは、食べただけではわかりません。言い方を変えると、生産工程の品質は食べてわかるものではないのです。極端な話になりますが、その酪農が環境保全型農業であるか、環境保全に無頓着な農業なのかは、牛乳を飲んだだけではわかりません。安全・安心に関わる属性、栄養素や機能性に関する属性など、消費者が求める情報の範囲も拡大しています。情報発信は、生産物の品質の高さをアピールすることと合わせて、生産物を作り出した生産工程の品質レベルの高さをもメッセージとして伝達することが可能であり、それが現代の食品、あるいは農産物

の世界だろっと思っつのです。

別の言い方をすれば、現代の農産物を含めた食品は「信用財」だと思えます。元々、食品は「経験財」の典型でした。要するに、「一回食べてみればわかる」、「つまり消費体験によって判断できる商品でした。その象徴が、テレビの「マーシャル」とにかく一回食べさせる」という意図がはっきりしています。「経験財」が食品の元々の性格です。しかし、それに「信用財」の要素が加わりつつあるのが現代の食であると言えます。

「信用財」というのは、消費体験だけでは消費者が真の品質を知ることが出来ず、信頼できる情報を考慮して判断する商品のことです。「財」とは限らず、例えばお医者さんもそうです。診察や治療を受けても、私達は素人ですから、本当に適切な治療かどうかはわかりません。今、ヤブ医者はありませんかと思えますが、評判なり、その医者を持っている技術等の情報を知ることによって、「ここは行かない方がいい」と判断します。あるいは弁護士でも、腕のいい弁護士とそうでない弁護士などと言われることがあります。これらが、実は「信用財」なのです。

今の食品は食べておいしいのは当たり前。その上で、生産のプロセスでどのような取り組みが行われているかについて、あ



るいは、ブ
ラック農場で
はダメなどと
判断をし、買
うか買わない
か決める。信
頼できること

るであれば、多少高くても買つというような側面が加わってきているのが現代の食の特徴の一つであると思います。

もう一つだけ付け加えると、そのような情報を加味して買うことができる人々と、残念ながらそうではない人への分極化ということも、残念ながら現代社会の一つの問題として指摘できるかと思えます。昼ごはんを「十円でもいかに節約するか」という一点で判断する人々も少なくないのです。むしろ、そうではない人々の層を厚くすることによって、消費者と農業のいい関係もできてくるのではないかと思います。

実は、情報発信の領域拡大に関係して、経済学を専門にしている者にとつてかなり大きな時代の変化と言いますか、従来のフレームワークとは違う世界が生み出されつつあるとも認識しています。経済学では、生産活動による環境負荷を「外部不経

済」と表現してきました。例えば家畜排泄物法ができる前の時代、酪農地帯などで野積みした糞尿が降雨で河川に流れ出し、漁場の汚染が心配だという話がありました。この排泄物による汚染、そして漁業者に対して影響を与えることが一種の外部不経済なのです。

なぜ「外部」という言い方をするかというと、市場経済は「お金を渡して商品をもらう」という取引関係ですが、その外側で生じている影響関係だから、「外部不経済」と表現しているのです。良い影響関係の場合は「外部経済」です。これは市場経済の外側のできごとですから、市場自身では如何ともしがたく、適切に対処するのは政府の役割とみるのが経済学のオーソドックスな理論です。法律で規制する。補助金を支給、あるいは税を課するといった方法があります。「炭素税」などもこれに当てはまり、政府が出てくることで、こうした問題は解決できるという考え方です。経済学の現在のテキストもそうなっています。

けれども、今の食品には信用財的な要素が含まれ、色々な情報が添えられている。情報は、瞬時に伝わり、その中には、その農場が環境保全にしっかり取り組んでいるといった信頼に値する情報も含まれています。あるいは、農場としての働き手の

キャリアでの階梯がしつかり設計されている点も加味して取引された場合、従来の市場経済では評価できなかった要素が評価されることとなります。これまでは「政府の役割である」としていた外部不経済や外部経済について、伝統的な経済学のテキストとは違う状況が生まれているわけです。その意味でも、情報発信の役割は、学問的にも非常に重要な段階を迎えており、実際の農業経営の展開の中でも重要な役割を果たしつつあると思います。

五・変わる農業の担い手像

さて、今一度農業に戻り、担い手像が変わるという話をさせていただきます。

二〇一六年の新規就農者ですが、新規就農に対する補助金が出る年齢ということで、四四歳以下の区分では一九、〇〇〇人でした。そのうち三九%が農業法人などへの雇用就農、一二%が起業型の新規参入です。合わせて五割で、親元就農が残り半分です。この雇用就農あるいは新規参入のうち、八割は非農家出身というのが現状です。

非農家出身者が増えており、親元就農の場合も従来のように

「長男だから継ぐ」という通念ではないように思います。「いったん別の仕事に就いたけれども戻ることにした」というケース、あるいは「兄弟でやっている」ケース、中には「娘が農業経営者になった」というケースもあります。そういう意味では、家族経営の継承のケースについても、「長男だから継ぐ」という感覚はもうなくなっていると言えるでしょう。

家族経営を引き継ぐ場合は、農地等の資産を引き継ぐ面で優位な点があることは否めません。その点で非農家出身の新規就農者との間に大きな壁があったかのように見えたのが従来の状況でしたが、今や半数が雇用あるいは新規参入という状況になっているのです。受け皿としては、法人経営がその役割を果たしていると言っていださるうと思います。法人の中で育てて、自立、のれん分けというようなケースです。

一方で企業の農業参入もありますが、二〇〇九年の農地法の改正によってスピードアップしているものの、まだまだマイナーであり、一社当たりの平均借入面積が二・八ha、総農地面積に占める割合も〇・一七%です。私の印象で話をさせていただきますが、企業の農業参入についてはマスコミの注目度が高いため報道される件数もかなりありましたが、実態としては、まだまだ少数です。マスコミ報道の捉え方にも留意が必要です

が、私が一番信用できると判断しているのは、日経新聞の吉田忠則編集委員です。元々は中国が専門でしたが、今は完全に農業関連の編集委員です。一度名古屋で、企業の農業参入について一時間近く話をしてもらいました。彼は現場主義であり、自ら取材した一〇件の事例を紹介してくれました。その一〇件のうち、五件は失敗した例です。半分は今も続いている例ですが、画面あるという点です。そのことをきちんと踏まえて発信している点で、私はこの分野における彼の報道を評価しています。

担い手の変化について、さらに付け加えることがあります。北海道でも図8のようなケースが出てきていると承知しておりますが、下のかたちが伝統的な家族経営のスタイルです。一つの農場を夫婦二人で作業する、単一の作業ユニットの経営です。しかし今は、農場の中で作業のユニットが二つ三つ並行する

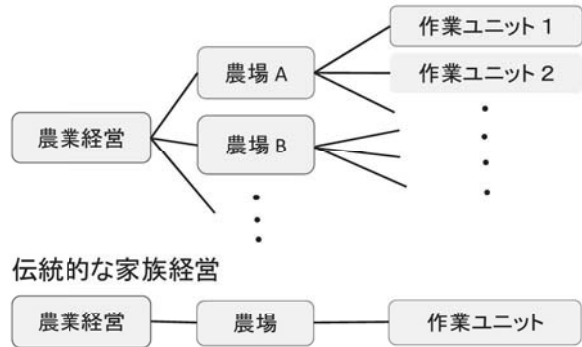


図8 近未来の農業経営の組み立て

ケース、分かりやすく水田作で言えば、田植機が三台並行して動くというスタイルが珍しくありません。このように、農業生産単位が多層化する状況が生まれてきており、経営規模も一〇〇ha、二〇〇haと拡大しています。最近まで勤務していた愛知県では、早くからこういう法人型の経営が発達していました。トヨタが安定して雇用機会を兼業農家の方に与えて、その人たちが農地を出しやすかったということもあるわけですが、その中で四〇〇haの法人というケースも出てきています。

それに加えて、最近では「今の農場に加え、隣の県にもう一つ農場を作る」というケースも現れています。愛知県の例で言うと、トマトを生産している農場が、愛知はものすごく暑いため、夏の栽培条件があまり良くないので、高冷地である長野に農場を作るといような動きです。このような動きは、花の栽培にもあります。これは静岡県周辺のことですが、複数の農場が連携しており、別々の農協に所属しているが、法人格としては一つのなのでその調整をどうするかで悩んでいるというケースに出会ったこともあります。一つの農業経営の下に複数の農場ユニットが配置される多層化のケースも出てきているわけです。

あるいは、農業経営として単一の事業体という形態ばかりでなく、強弱さまざまなしレベルで農業経営間の連携が図られる

表8 2016年の新規就農者

	新規就農者	うち自営農業就農者
40歳未満	15,980人	7,350人 46%
40代	6,720人	4,060人 60%
50代	7,800人	6,320人 81%
60歳以上	30,300人	28,320人 93%
合 計	10,150人	46,040人 77%

資料：「平成28年新規就農者調査」による。

ケースもあります。例えば澤浦彰治さんの「野菜くらぶ」のケースですが、自分の農場で育ち、各県で就農した農業経営者と連携しながら幅のある生産体制の創出や農産物の出荷体制の強化に取り組んでいます。ナンバーガーチエーンなどが得意さんになっていきます。産地を分散化することによって、長期間途絶えることなくその材料を提供することができるので、定時・定量・定品質を求める外食のニーズにも応えることができます。このような動きも、新しい担い手から出てきているのです。

担い手像の変化について、もう一つだけお話しします。実は、先ほど四四歳以下の新規就農者の状況を紹介しましたが、総体については、表8の通りです。あまり報道されることがないのですが、新規就農者のちょうど半数が六〇歳以上です。自営農業就業者、つまり自分の家の農業をやるという方がほとんどです。これまではほとんど奥さんに任せていた、あるいはお父さん・お母さんに頑張っていたのですが、定年、あ

るいは早期退職を機に従事するかたちです。中高年の新規就農は、自身の健康寿命の延伸にもつながり、耕作放棄防止の役割も果たしています。都府県では、生産した野菜を学校給食用に提供している定年退職者のグループや、地域の営農組織のコアメンバーとなり、現役時代の経験を活かしてマーケティングなどに手腕を発揮する人材が活躍しているなど、さまざまなケースが見受けられます。北海道では定年帰農型の就農のケースは限定的だと思います。ただ、六〇歳を越えても、まだまだ充分働ける方も多いかと思えます。農業経営上の責任ある立場からリタイアしたベテランが、農業や関連する地域活動に参画できる場面は少なくないはずです。挙家離村ではなく、リタイアしても地域に居住し続けるケースが増えていますので、都府県でいう「高齢者の新規就農」とは違ったかたちではあっても、経験や手腕を活かせる場を考えていく必要があると思います。

六．農村の共同行動は文化資産

最後に農村の共同行動についてお話をします。私は、これまでも「日本の農業、特に水田農業は二階建てである」ということを繰り返し申し上げてきました。上の階は通常のビジネスの

層です。できるだけ安く良い資材を、またパワフルな働き手を確保し、できるだけ良いものをたくさん作り、良い値段で売って収益を確保するという、製造業やサービス業と変わらないビジネスの階です。ただ、それだけでは完結しないのが水田農業、あるいは農業の特殊なところであります。下の階は地域の農業インフラを支える農村コミュニティの共同行動に深く組み込まれた層です。田植、代かきの前に、集落の世帯から一人ずつ出てもらって農業水路の泥上げ作業をすることは、今でもごく普通に行われています。市場経済とはまったく別の領域なのです。この画面があるということが、日本の農業の特徴であると思います。農道や公民館の維持管理、これも農村の場合には共同でやっており、北海道でも同じだと思います。

このような共助・共存の仕組みは、「都会が学ぶべき農村の文化的資産」としての側面があると思います。実は、昔は都会もやっていました。私は、愛知県名古屋市の田舎に近いところで育ちましたが、ドブの掃除などを皆で出てやっていました。今は、全て暗渠になり、維持管理は全部区役所が行います。その代りに住民は税金を払うかたちになったのです。農村の場合にはまだ自分たちの手足で、あるいは知恵でもって、共有の資源を維持管理する日本型のコモンズが機能しており、ここに学

ぶべき面があると思うのです。

ただし、現在の都府県の水田農業では、従来の等質的なメンバー構成から、規模や経営形態が多彩で、不在村の農地所有者が増加するなど、いわばヘテロ化しています。そのため、共同行動そのものが難しくなっている面があります。今のところ、七〇前後のベテラン層が調整をすることにより、フリクション、摩擦が起きることを回避しているというのが、かなり多くの現場の実態であるというのが私の見立てであります。

同時に、先程話しました「非農家出身の人が農業に参入してくる」ことは、大変ウェルカムなことではありますが、「従来の決まりごとだからでは済まない」ということが起こり始めています。あるいは、それで済んだかのように見えても、不満が次第に貯まり、それが別のところのもめごととして出てくるといっこともありうるわけです。

今までの決まりごとが通用しなくなるわけですが、であれば、新しく決まりごとを作ればいいのです。それは、結果的に今までと同じ決まりごとになるかもしれませんが、一斉に出役して対処するのが合理的であることをきちんと話し合いで納得することや、役割分担のバランスを図る工夫を相談することも必要です。異質なメンバーを前提に、決まりごととしてメンバーに

強制する仕組みから、互いに納得の上で参加する共同行動へと転換することが、風通しの良いコミュニティの形成につながるのではないのでしょうか。

さらに言えば、長期の時間視野で考えることです。新規参入の方も、「未永くその地域で頑張ろう」という気持ちで入ってくるケースが多いと思います。そのような方々も含めて、さまざまな役割間のバランスの配慮とともに、長期の視野でのバランスを考えて欲しいと思います。若いうちは受益に比べ貢献が大きくとも、加齢とともに支えられる立場に移行するわけです。

「うちはまだ若手なので、支える役割でこの村で働いている。でも二〇〜三〇年たつと、逆に支えられることになる。四〇年、五〇年のスパンで考えればバランスが取れる」という発想です。昔は、子ども・孫の世代まで視野に入れた思考方法が、農村の一つの特徴だったと思います。長期の時間視野を共有することも、農村の持ち味だと思います。日本はこのところ、何事も短時間、短期間、し

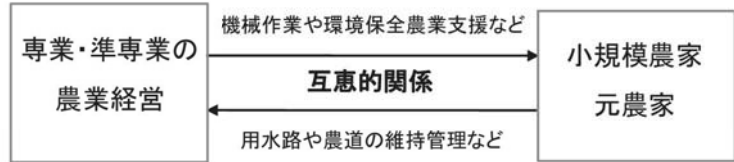


図9 新たな共助・共存の仕組み

かもリスクを考えないような流れにあります。そうではない持ち味をむしろアピールしていくべきではないかと思えます。

北海道の場合、まだ開拓の歴史的な記憶が鮮明です。私は、北海道に着任して本当に驚きましたが、農家の別集落への移動や集落の統廃合など、都府県の農村部ではありえないことが、ごくごく普通に行われていました。ドライと表現しては言い過ぎかもしれませんが、非常に合理的に判断して色々なことを決めてきたところがあると思います。また、酪農地帯を先頭に、地域外からの新規参入者を早くから受け入れてきました。私も付き合いの長い中標津の三友さんも、ご夫婦ともに東京のご出身です。北海道は、そのように風通しの良い、開放的なコミュニティが形成されています。各種の共同行動についても、当事者のコンセンサスによって支えられる面が強いところも特徴です。このような北海道の経験は、規模が大きく変わりますが、ある都府県において強く生かせる面がかなりあるのではないかと思います。

さて、この話で最後にしたいと思えます。農業用水路自体は、たとえ地形が似ていても二つと同じものはありません。地域固有のローカルな存在であり、当然維持管理の取り組みも地域独自の共同行動となります。しかしながら、共有の資源を未永く

維持管理していくという営みについては、歴史を越えて、あるいは国境を越えて、共通の要素が存在しているのです。

このことを、数千のケーススタディを踏まえて定式化した人がいます。エリノア・オストロムというアメリカの政治学者です。「ゲーム理論」というテクニカルなツールを使いながら、様々な共有資源の維持管理には共通のルールが存在し、現実の「モモンズが時空を超えて継承されてきた事実について検証しています。例えば日本の「村八分」のようなものについても、実は共通のものとして存在すること、また、その論理的な根拠を検証しています。この業績によって、オストロムは女性初のノーベル経済学賞を受賞しています。ローカルな取り組みですが、しかし、それは歴史を貫き、あるいは国境を越えて実現している「人間の知恵の現れ」であるというように理解できます。ローカルな話であっても、それが世界共通の営みという意味合いを持っていることを、農村の人々、特に小学生や中学生にも伝えたいものです。

以上をもって、私の話は終わりです。ご清聴、ありがとうございました。

質疑応答

申 北大の申です。

今日は貴重な講演、ありがとうございました。

「農村の共同行動は文化遺産」との部分が非常に印象的でありましたが、私は韓国出身ですが、韓国では二〇〇〇年代に入り、それらは「公社」が担うことになり、用水路問題、

分配の問題は全て国の主導、管理の下に置かれ、農村社会の機能がすごく弱まっていると感じています。

このような中で農業経営については、日本の事例から六次産業化等、色々な形態を導入しながら、農村社会は衰退している中でも農業経営はある程度の維持・発展をしているという、ある意味矛盾したような状況になっていると思っております。こつ



いう状況が今後とも続けられるのかどうかについて、先生のご意見を願いました。

生源地

農村の資源の維持管理のシステムについては、色々な地域性なり、新しい動きがあると思います。農業用水で言いますと、日本の場合も基幹の施設は国営あるいは都道府県営、その下は多くは土地改良区となっています。その後は、いわばインフォーマルな地元の組織、北海道の場合は「支線組合」という言い方をしている場合が多いかと思いますが、都府県の場合は「集落」となります。これが基本形で、インフォーマルな部分については、今日私が話しましたように、メンバーがかなり多様化し、なかなか維持しにくいような面があります。出てこない人からは「出不足金」というような形でお金を取るなど、色々な形でなんとか持ちこたえているのが現状であると思います。私が深川の大正用水を調査したとき、それこそ四〇年くらい前ですが、「個人用水」というカテゴリーがあつてちょっと驚きました。末端のところについては、そこは個人に任せるといふものです。この辺の知恵も応用し、地域や規模の変化、それから村の社会を構成している人の変化に応じて、新しい決まりごとを作っていくことが大事というふうに思っております。

もう一つは、法律が成立したか確認できていませんが、土地改良法の改正があります。土地改良区のメンバー、あるいは土地改良に参加できる資格者、これは第三条に書かれている「三条資格者」と言いますが、基本的に耕作者ということになっていました。ところが、これができたのは昭和二四年という昔で、当時の耕作者というのは、「借りていればずっと耕作できる」という前提でありました。しかし、今の日本の農地の貸し借りは、五年とか七年という短期の貸し借りが多く、農地所有者が実際には土地改良区のメンバーであるなど、資格者の整理が求められる状況にありました。法律の改正案が国会に提出されているはずが、准組合員的なものも加えるなど、メンバーの多様化に対応する内容となっております。今日は、割とうまく行っているかのように話しましたが、実はそれぞれのところではかなり苦労していたというのが実態です。

日本の農業経営全体に関して言うと、今は割と良い環境にあるのかなと思います。もちろん、生産調整の問題等、個々にはいろいろありますが、「これまでこつこつ政策をしていたが別の形に移る」という多大なリスクを感じるような政策環境が続いていたのは、こここのところ落ち着いてきたかなと感じています。

充分なお答えになっているかどうかわかりませんが、そのように感じています。

佐藤 土別から来た「しのみ畜産」の佐藤です。

ご承知の通り、現在、酪農畜産は、個人規模からメガファーム、ギガファームになっています。その中で、私達の業界では糞尿処理が、各地域で問題になっています。私どもの地域でも、散布できればいいのですが、悪臭の問題があり頭を痛めています。

地域によっては、バイオガスプラントなりの対策も取られています。コストもかかります。私は、根本的には、糞尿は合併槽で処理し、浄化して川に流す、また、堆肥については、焼却処理す



るといつ方式でなければ、労働力や種々の問題に対応できないのではと思っています。突飛な発想と言われるかもしれませんが、そういう発想はいかなものか、ご意見をいただきたいと思えます。

生源寺 私自身、技術的な観点から今の話にコメントすることはできませんが、一般的なご回答で勘弁願います。

環境の負荷や安全の問題については、科学的にOKであるか否かという一点に尽きると私は思います。浄化して流すということは、イメージとしては騒がれる懸念もありますが、私達の糞尿も町の下水処理で浄化し河川へ流しているのです、同様な処理であれば、科学的に安全であると思えます。

それよりも心配していることがあります。私は酪農関係の研究会にも関係していて、その中での話です。酪農・乳業の情報について交換する国際的な組織があり、毎年秋に会議が開催されますが、その会議に出席した日本の代表者からの報告が研究会でなされました。各国のいろいろな酪農の状況についての統計情報が主体でしたが、その中でFAO「国連食糧農業機関」から酪農界、乳業界に対して問題提起がされています。メタンの問題です。SDGs「持続可能な開発目標」については、マ

クロ的な意味での物質の循環に対する関心が以前に比べてかなり高まっています。従来は、「農業と環境」の問題では、土壌汚染、糞尿問題等で、特に水に関わる事が主でありましたが、現在はメタンの排出量に少しずつ関心が寄せられているようでもあります。その件について、私の考えなりを持っているわけではないのですが、そういう流れも頭の片隅に入れておいていただく必要があるということも付け加えておきたいと思います。何か、かえって困らせるような話をしてしまったかもしれません。

富田 今日のお話では、「農協との関わり」という部分に関連したお話がありませんでしたが、これからの農協運営にあたり、今日の先生のお話とどう関わっていったらいいのかというところをお教えます。

生源寺 北海道の場合、ある意味では「地域農業」という性格も持っていますが、職能的な協同組合という側面がきわめて強いので、あまり大きな問題はないのではと思っています。

府県の農協の場合で農業経営者が、自分で販売をする場面が多くなると、これまで農協が担っていた機能を農業経営者が担

うという部分が出てきます。ある意味、農協のライバル的な要素を持っている農業経営者が出てくるということだと思います。このような動きについて農協としてどう向き合つかです。昔は「農協の事業を全て利用するのが当たり前」という時期があったと私も認識しています。今は、「この部分は農協を使うが、こっちは自分でやる」、あるいは「この部分は農協を使うけれども、この部分は我々の組織で対応する」という考え方も出てきています。農協の意志決定をするのは組合員であり、「組合員に使うのもう」という観点が最も大事だと思います。「使うのもう」ためには農協の色々な取り組みのレベルをどう上げていくか」という思考方式を、職員の皆さん、理事・役員皆さんが常に意識することだと思います。「全て農協がカバーするのが当たり前」という世界は、多分北海道でもなかなか通じにくくなっているというように感じています。

飯澤 予定時間がまいりましたので、質疑を終わらせていただきます。生源寺先生、長時間に亘りご講演いただき、ありがとうございました。