

一般社団法人 北海道地域農業研究所

会 報

地域と農業

第 137 号

Apr. 2025

Spring

特 集 みどり戦略に対応した新しい農業の潮流
第5回 菌根菌とみどりの土づくり

レポート 北海道の農業保険～現状と課題～

研究報告 令和6年度農業総合研修会
「近未来の食料・農業・農村を考える
～北海道への期待を込めて～」



北の大地を 支える力。

地域に根をはり、全道に広がるネットワーク。
私たちは、農業機械・自動車・燃料などの事業を通じて
日本の食料基地北海道の営農ライフラインを支えます。



株式会社

ホクレン油機サービス

●本社／札幌市厚別区厚別中央 1 条 5 丁目 1 番 10 号
☎011(892)1551 FAX011(891)1339

- 岩見沢支店／岩見沢市 4 条東 15 丁目 3 番地 ☎0126(22)4421
- 旭川支店／旭川市永山 2 条 13 丁目 1 番 28 号 ☎0166(48)1181
- 稚内営業所／稚内市声間 4 丁目 26 番 12 号 ☎0162(26)2111
- 網走支店／網走市字呼人 382 番地 ☎0152(48)2115

明日の農業を包む



ホクレン包材株式会社

代表取締役社長 時田 明

本社／札幌市中央区北 4 条西 1 丁目 1 番地 北農ビル 17F

TEL (011) 222-3401 FAX (011) 222-5394

工場／雨竜郡妹背牛町字妹背牛 4 1 4 番地の 1

旭川営業所／旭川市永山北 2 条 7 丁目 8 番 3 0 号

帯広営業所／帯広市西 1 9 条南 1 丁目 7 番地 1 1

<http://www.hokuren-houzai.co.jp>

地域と農業 Vol.137

表紙写真：洞爺湖
写真提供：洞爺湖町



目 次

-
- 2** **観 察** ほんとうに水田政策を放棄していいのか
一般社団法人 北海道地域農業研究所 所長 坂下 明彦
-
- 8** **特 集** みどり戦略に対応した新しい農業の潮流 第5回
「菌根菌とみどりの土づくり」
酪農学園大学農食環境学群循環農学類
教授 小八重 善裕
-
- 18** **レポート** 北海道の農業保険～現状と課題～
北海道農業共済組合
本所総務部総務グループ 課長補佐 才川 良人
-
- 25** **研究報告** 令和6年度 農業総合研修会
「近未来の食料・農業・農村を考える
～北海道への期待を込めて～」
東京大学・福島大学 名誉教授
公益財団法人 日本農業研究所 理事・研究員 生源寺 眞一
-
- 46** **シリーズ** 未来の北海道農業を担う農業高校 第2回
北海道旭川農業高等学校
-
- 52** **ときの話** 農業と外国人材（第1回）
「受け入れにかかる制度の変遷」
北海学園大学経済学部 教授 宮入 隆
-
- 62** **連 載** わがマチの自慢 No.39 洞爺湖町
一般社団法人 北海道地域農業研究所 特別研究員 瀬川 辰徳
-
- 70** **地域農研NOW** 令和6年度事業の報告を終えました
-
- 72** 編集後記

みる 観察

ほんとうに水田政策を 放棄していいのか

一般社団法人 北海道地域農業研究所

所 長 坂 下 明 彦

まず、一月三十一日に開催された衆議院予算委員会の、驚くべき一幕をふりかえってみよう。

「水田だから出る補助金のために水張りをしないといけないとすれば、もうこの補助金の要件の水田という考えを見直すべきだ」という小野寺議員の質問に対し、江藤農水大臣はこう読み上げた。

「米の生産性を根本的に向上させつつ、必要な水田を維持するとともに、米以外の作物を作る農地について、食料自給率の向上への費用対効果を踏まえた上で、これまで作付けしてきた作物の本作化を

図り、作物ごとの生産性向上への支援へと政策構造を転換する。こうした方向の見直しにより、水田機能の確認は不要となる。令和九年度（二〇二七年度）以降の五年水張りの要件は求めないことになる。」（注1）。あわせて、二〇二五、二六年についても、土壌改良剤の散布を行えば連作障害を回避したことになるため、水張りをしなくても水活の対象となるとされた。

簡単に言つと、「二〇二二年から二六年までの五年間に一度水張りを行うという水活対象水田の新たな要件は二〇二七

年度から水活交付金制度を廃止するので必要なくなる。残り二〇二五年と二六年の水張りは前倒しとして中止する」ということである。

水張りに苦情が多いから、そのもとである水活をやめてしまおうとは、ひとを喰った話である。二〇一六年の財務省の指摘を受け、一度は「現行ルール」というものをつくったが、何も手を打たず、二一年末に突然五年間に一度水張りを行うという「新ルール」をつくり、現行ルールの厳格化とともに実施するとなった。翌年には、連作障害を回避できるのなら一か月の一時湛水でいいという緩和処置も出された。水張りに苦情が多いのなら、「新ルール」を撤廃すればいい話である。しかも、二〇二五、二六年に水張りを実施しない条件として土壌改良剤をまくこととされ、一時湛水という代替処置の条件のさらなる緩和を行っている。農水大臣曰く、「これは普段からやっていることです」である。そんなことを言わなく

ても、二〇二七年から水活がなくなるのであれば、対象水田の要件とされた転作地の水張りをする農家がいる訳がない。

水張りをしなくなっただからよかった、では済まされない。「五年以内に水張りをしなければ、二〇二七年から対象水田にしない」という恫喝にも似た誘導を行ったのであるから、復田や一時湛水に要した費用、単収や品質の低下による損害をどうするのかという保障問題が発生する。無かったことにして「水に流す」というダジャレでは済まないのである。また、政策のいうことを聞いたものがバカを見るでは、農家の経験則として益々「農政と逆のことをする」ことが常識となってしまう。情けないにも程がある。

とはいえ、水張りが大変だから二〇二七年から水活をやめるといふのは、いくらなんでも猿芝居に違いない。日本もトランプショーを取り入れたのであることが、転換の背後には財務省の存在がある。二〇二四年末の財政審の提言でも、「担い手

の減少は大変だがピンチをチャンスに変えて農業の構造転換を図れ。農業経営の効率化を進め、相当程度低コストの業務用米や加工用米、米粉の生産、さらには輸出により収益を上げられる『高米価に頼らない水田農業への転換』を」と、主張している。やり玉に挙がっているのは飼料米であり、二〇二七年には交付対象からはすべきと明言している（注2）。転作畑については畑地化により水田とは切り離し、「畑地による本作化」を目指すべきと予算付けし、水田政策から外すという位置づけである。畑地化のゆくえはわからない。理屈から言えばさらに推進するはずだが、どうか（注3）。

この文脈から言えば、先の農相答弁の「米以外の作物を作る農地」とは畑地化された「半水田」のことであり、作物ごとの生産性向上への支援へ転換すると言っているのである。「政策構造の転換」とは「財務省語」でもないようだが、強い言葉ではある。その転換とは「食料安定

供給を図る観点から水田を対象として支援する水活を根本的に見直す」、言葉は長い一言でいえば「水田政策の放棄」にほかならない。これは由々しき事態である。

同時に出された見直しの方向性では、第一に飼料用米の位置づけを財務省が言うように後退させ、デントコーンを振興すると言う。だが飼料作物との関連を欠くのはお粗末である。子実用とともろこしに言及がないのもどうしたことが。第二に、畑作の戦略作物だった麦、大豆、飼料作物は、田畑を問わず、つまり畑作物として生産性の高い経営に対して支援するとされる。飼料用米助成に導入された生産性指標で行うということである。これは後でも触れるが、北海道にとって厄介な種をまかれたとしか言いようがない。第三に、産地交付金についても水田という枠をはずして、中山間地域も含むとされるが、中山間地域や多面的機能などの直接支払いとの関連は明らかでは

ない。予算は従来の財源活用と言うが「しつかりと確保」されなければ奪い合い必至である。有機農業などへの支援は一步踏み込んだが、この「転換」によって多様化した農業経営主体の採算性が維持できるのが政策評価の基本視点となる。

減反政策は一九七〇年から五五年にわたって行われてきたわけであるが、これを廃止するということは本来的には水田を稲作利用中心に戻すということである。むろんこれは不可能である。ならば、失われた五五年と言うのではなく、少なくとも一九九〇年代以降から模索されてきた複合経営の動きをいかに支援するかという視点を持つ必要がある。「水張り水田は水稲作として、転作畑は畑地と位置付けて畑作一般に解消する」という今回のポスト水田政策には、複合経営という視点が感じられない。われわれは、二〇二二年から北海道内の水活の現状について継続的に調査を行ってきた。二〇二三年からは、転作率八六%と道内の中核水

田地帯では最も転作率の高い長沼町の現状について分析した。そこでは課題を残しながらも水稲＋麦大豆＋野菜という複合経営が大規模法人を先頭に形成されていることを確認した（注４）。

水活「見直し」のためには、こうした日本の水田農業の展開と現状を踏まえたうえで、「方向性」を示すべきである。しかし、現実には「水田における作付け状況について」という主食用米と戦略作物のデータのみが公表されているだけで、高収益作物や二毛作などの実態が示されていない。また、耕作放棄地についても近年の状況は不明のままであ

表 県別の水田面積および水田の作付け状況（2023年）

		単位：ha、%										
		北海道	東北	関東	北陸	東山	東海	近畿	中国	四国	九州沖縄	全国
実数	水田本地	209,800	558,400	317,020	260,100	51,760	138,900	154,580	158,700	78,700	278,502	2,206,462
	対象水田	213,347	510,442	285,955	236,751	46,003	121,242	124,490	121,470	62,982	235,570	1,958,252
	非対象水田	-3,547	47,958	31,065	23,349	5,757	17,658	30,090	37,230	15,718	42,932	248,210
	主食用米	82,257	309,057	193,550	174,100	33,960	84,300	91,502	90,933	42,580	140,122	1,242,361
	水張転作	19,496	93,945	59,007	33,809	2,084	12,393	7,235	10,457	4,094	43,244	285,764
	飼料用米	6,788	44,595	44,388	9,223	450	8,973	3,044	5,006	2,651	8,749	133,867
	麦大豆	52,422	39,375	17,879	18,675	3,404	17,412	13,106	8,020	2,169	22,500	194,962
	飼料作物	13,742	21,268	4,022	656	562	746	1,473	4,444	466	9,398	56,777
	高収益作物	10,690	19,257	7,687	7,103	3,305	5,335	9,799	5,657	7,611	17,163	93,607
	野菜	8,836	15,240	7,033	5,229	2,592	5,024	7,683	4,772	4,985	13,824	75,218
	畑地化	21,763	5,606	2,119	146	360	25	160	396	1,880	2,242	34,697
	二毛作	0	4,351	22,108	9,260	1,867	14,182	20,406	4,285	5,409	89,398	171,266
比率	水田率	19.4	72.1	58.4	89.5	46.0	60.6	77.8	77.9	65.8	54.7	54.3
	非対象水田	-1.7	8.6	9.8	9.0	11.1	12.7	19.5	23.5	20.0	15.4	11.2
	主食用米	38.6	60.5	67.7	73.5	73.8	69.5	73.5	74.9	67.6	59.5	63.4
	水張転作	9.1	18.4	20.6	14.3	4.5	10.2	5.8	8.6	6.5	18.4	14.6
	飼料用米	3.2	8.7	15.5	3.9	1.0	7.4	2.4	4.1	4.2	3.7	6.8
	水張り面積	47.7	79.0	88.3	87.8	78.4	79.8	79.3	83.5	74.1	77.8	78.0
	麦大豆	24.6	7.7	6.3	7.9	7.4	14.4	10.5	6.6	3.4	9.6	10.0
	飼料作物	6.4	4.2	1.4	0.3	1.2	0.6	1.2	3.7	0.7	4.0	2.9
	高収益作物	5.0	3.8	2.7	3.0	7.2	4.4	7.9	4.7	12.1	7.3	4.8
	野菜	4.1	3.0	2.5	2.2	5.6	4.1	6.2	3.9	7.9	5.9	3.8
	畑地化	10.2	1.1	0.7	0.1	0.8	0.0	0.1	0.3	3.0	1.0	1.8
	畑地転作計	52.3	21.0	11.7	12.2	21.6	20.2	20.7	16.5	25.9	22.2	22.0
		0.0	0.9	7.7	3.9	4.1	11.7	16.4	3.5	8.6	37.9	8.7

注１）『耕地及び作付面積統計』2023年および各県水田ビジョン（東京を除く）より作成。

２）指標は次の通り。水田率＝田（畦畔込み）／耕地面積計（作物統計）。非対象水田＝水田本地（畦畔除）－対象水田。対象水田＝水田ビジョンの作物ごとの作付面積の計－二毛作面積の計。

る。そこで、公表されている各県の水田ビジョンをもとに県別の水田利用の数値を集計したのが表1である。ここでは紙幅の関係で地域別の数値を示しておく。ここから、全国の地域別の水田利用の特徴と「見直し」による影響について考えてみたい。

まずは水田率。全国では五四％であるが、水田率が高いのは東北（七二％）・北陸（九〇％）と近畿（七八％）・中国（七八％）・四国（六六％）の東西であり、中間の関東（五八％）・東山（四六％）と九州沖縄（五五％）が平均並み、北海道は一九％である。こんな「瑞穂の国」で水田政策をやめる神経がわからない。つぎに面積をみると、全国の二二〇万haのうち東北が五六万haと一位で、関東三二万ha、九州沖縄二八万ha、北陸二六万ha、北海道二二万haが続く。しかし、水田も荒れている。水田本地面積と水活対象面積の差が非対象水田、すなわち耕作放棄地である（注5）。全国で二五万ha、一一％

にまで達しているが、中でも高いのが西日本の三地域であり、中国で水田本地の四分の一、四国・近畿で五分の一に及んでいる。九州沖縄も一五％である。

この西日本三地域の水田利用の特徴は、主食用米比率では全国平均の六三％を上回り、水張り転作を加えると、水張り面積は全国の七八％を超えている。畑作の余地は少なく、麦大豆の比率も全国平均一〇％をかなり下回り、逆に高収益作物は全国平均の五％を大きく上回る。対象水田の外数である二毛作田は全国で一七万ha（対象水田比で九％、以下同）あるが、近畿一六％、四国九％と高い。西日本三地域は水稻作と高収益作物に二分され、山間部と都市部から耕作放棄地化が進み、一方で野菜産地が根強く残っている。

東北と北陸はもともと水田率が高い水稻単作的地域である。東北は主食用米比率が六一％と平均を割るが、水張り転作率が一八％と高く、合わせて七九％と

なる。北陸は主食用米が七四％、水張り転作が一四％と合わせて八八％で最も高い。その分、畑地転作の割合は小さい。

東北・北陸と西日本の中間の関東・東山・東海は、水田率は平均的だが、主食用米率は西日本と並び高い。水張り転作は東山が低い、関東・東海は西日本より高い。麦大豆も東海が大豆を中心に一四％を示すのを除けば平均以下である。高収益作物の割合、二毛作率も高くない。

九州沖縄は北海道を除くと水田率が五五％と低く、南九州はむしろ畑作中心の地域である。主食用米が六〇％、水張り転作が一八％と、東北と同水準であるのは意外である。東北との共通点は畑地転作率にも表れており、東北の二二％に対し九州沖縄も二二％と高位である。ただし、高収益作物が七％と割合が高い。

では、北海道はどうか。耕作放棄地がほとんどないというのが、全国的にみた最も大きな特徴である。主食用米率が三九％、これに水張り転作九％を加えても、

水張面積は五〇％を割り込んでいる。逆に畑地転作が五二％を占めているが、二〇二二年から進める畑地化が二万二〇〇〇ha、一〇％におよび、全国の六二％を占めている。麦大豆が二五％、四分の一を占めているのが大きな特徴であるが、高収益作物が五％と全国平均をやや上回っていることも見逃せない。

もし、水田政策が放棄され、品目別助成へと転換された場合、水張り転作と畑転作ではその影響は異なってくる。非主食用米に関しては、特に財務省から廃止を宣告されている飼料用米一三万四〇〇〇ha、七％の扱いが大問題となる。特に作付けが集中している東北・関東で影響が大きい。他の米粉、加工用、WCS用などの助成にも影響が及ぶ可能性がある。畑地転作については、野菜を中心とした高収益作物への影響は低いとみられるが、そば、なたねなど歴史的経過で戦略作物に指定されてきた作物は見直しの可能性が高い。北海道では特定地域で大規模に

作付けされているから地域問題に波及する。飼料作物は基幹作が五万七〇〇〇ha、三％であるが、ほかに二毛作として三万三〇〇〇ha、あわせて九万haが存在する。すでに交付金の一部一〇a当たり一万円への引き下げが行われている

が、北海道、東北、九州（二毛作の中心）で大きな影響が考えられる。飼料米からの国産飼料の転換はサイレージ振興とされているが、全国で二一〇〇ha、北海道で二二〇〇ha（他に二毛作三〇〇〇ha）にまで拡大している子実用とうもろこしへの指摘がないことも危惧される。

面積からみて最も注目されるのが、麦大豆である。これらは畑地目での作付けも大きい。作物ごとの生産性の向上への支援は調整を必要とするからである。表2は地目別の麦大豆の作付面積を全国

表2 転作麦大豆と石狩川下流域の位置（2023年）

		単位：ha、％	
地目	地域	小麦	大豆
耕地	全国	計 231,700	154,700
		畑 130,300	122,000
	北海道	計 101,400	32,700
		畑 132,300	45,300
水田	基幹作 二毛作	計 36,300	19,700
		畑 95,900	25,700
	全国計	108,011	86,951
	北海道	76,561	30,379
	石狩川下流域	184,572	117,330
耕地	全国	計 34,394	18,028
		畑 17,630	8,093
	北海道	計 100.0	100.0
		畑 56.2	78.9
水田	一作目 二毛作	計 43.8	21.1
		畑 57.1	29.3
	全国計	15.7	12.7
	北海道	41.4	16.6
	石狩川下流域	58.5	74.1
耕地	全国	計 41.5	25.9
		畑 100.0	100.0
	北海道	計 18.6	15.4
		畑 9.6	6.9

注）作物統計と各県水田ビジョンにより作成。

と主産地である北海道について示したものである。小麦は、全国で二万二〇〇〇ha、うち畑地が一〇万二〇〇〇ha、四％であるが、北海道の作付けがほとんどである。転作小麦の作付けは全国で一三万ha、五六％であるが、うち北海道が三万六〇〇〇haである（以上は作物統計）。水活の数値では、転作小麦は全国で基幹作が一〇万八〇〇〇ha、他に二毛作が七万七〇〇〇haある（作物統計と大きく乖離）。両者を合わせると、水田転作の小麦作付けは九州沖縄が六万haで最も大きく

なり、続いて北海道の三万四〇〇〇ha、関東の二万九〇〇〇ha、東海の一万八〇〇〇haと続いている。北海道でみれば小麦作付け面積一三万二〇〇〇haのうち畑地が九万六〇〇〇haを占めるため、転作畑の作付けは二七％と少数派となる。転作畑での小麦の生産性は上昇しているものの畑地帯とは格差があり、水活交付金は条件不利地対策としての機能を有している。転作畑での小麦の作付けは石狩川流域に集中し、一万八〇〇〇ha、全国の一七％を占めている。

大豆は全体で一五万五〇〇〇haであり、転作大豆は八万七〇〇〇ha、二毛作分が三万haで一七七〇〇〇ha、七九％を占める（作物統計とやや異なる）。転作は重要な位置づけにある。二毛作を加えると一位は東北の三万五〇〇〇ha、続いて九州沖縄の二万haとなり、北海道は三位の一万八〇〇〇haとなる。畑地目三万haのうち北海道が二万六〇〇〇haで圧倒的であり、転作と合わせると東北を超え

四万五〇〇〇haとなる。全国比は二九％（作物統計）であり、小麦と同様、石狩川下流域が八〇〇〇haと転作の半数近くになる。

北海道内というと、小麦、大豆ともに純畑作と転作畑の両方に跨っており、後者は主に石狩川下流域が中心である。生産性にやや劣る転作畑において水活交付金は条件不利地域対策としての機能を果たしてきた。純畑作地帯での生産拡大はすでに限界に達している。石狩川下流域の麦大豆を食料安定供給のための特区として位置づけ、麦大豆の持続的供給を確保したらどうだろうか。この石狩川下流域の転作畑三万haは機械化農業による緊急時の稲作用地としても位置付けることができる。

（注１）第二七回国会衆議院予算委員会会議録第二号（二〇一五年一月二二日）による。

（注２）『令和七年度予算の編成等に関する建議』

財政制度等審議会、二〇二四年一月、一二

一～一二頁。加藤財務相は「水活の趣旨と整合的な形で経過処置を設ける方向性には異論がない」と国会答弁しているが、あくまで経過措置としてである（『日本農業新聞』二〇二五年二月二日）。

（注３）坂下明彦「水活交付金制度の見直しと畑地化誘導」『ニューカントリー』二〇二四年九月号

（注４）これについては、以下を参照のこと。坂下明彦・正木卓「北海道における水田土地利用の地域差と水田活用直接支払交付金見直しの影響」『土地と農業』No.五三、二〇二三年、同「北海道長沼町における水田土地利用の特徴と転換の方向」『土地と農業』No.五五、二〇二五年。岩崎真紀「水田活用の直接支払い交付金の見直し」一三回連載『ニューカントリー』二〇二二・五～二〇二四・七月号。

（注５）北海道の事情については、坂下明彦「田んぼの本当の面積は？」本誌一三二号、二〇二三年秋号を参照のこと。

みどり戦略に対応した新しい農業の潮流

第五回

菌根菌とみどりの土づくり

酪農学園大学 教授 小八重 善裕

一 注目される見えない世界―菌根菌

最近、菌根菌という言葉が耳にすることが多い。菌根菌の研究をしているのだという、「それはいいですね。これから大事ですね」と言われる。期待に応えたいと思うが、菌根菌でどうやってこれらの農業に貢献できるのか、実はまだ自分の中でも整理ができていない。私はこれまで菌根菌の「基礎」の部分を、自然科学的に調べてきたので、この生き物が自然生態系に大きな影響を及ぼしていることはよく理解しているつもりでいる。かたや農業は、まったくの人間の所業である。自然を見つめる人間には、おかしな話だが、農業のことは難しい。私自身、菌根菌や自然生態系のことを、農学系の大学で学生たちに教えながら、自然と農業の間のギャップをいつも感じている。考えてみれば、みどりの食料システム戦略が目

指す、「みどり」の部分と、「食料システム」の部分が、果たしてつながっているのだろうか、という違和感にも似ている。今回、菌根菌と農業について執筆する良い機会を頂いたので、自分の頭の整理も含めて、菌根菌の基本から、みどり戦略のことまでを考えてみたい。乱文になると思うが、何卒ご容赦願いたい。

みどりの食料システム戦略では、減肥、減農薬、CO₂の排出削減等を推し進め、農地における有機栽培の取り組み面積を、二〇五〇年までに二五％にまで引き上げるという。思い切った政策であると思うが、これまでの工業型農業のままでは、地球環境への負荷は軽減できたとしてもわずかだろうと思う。持続的な食料生産という言葉は私もよく使うが、持続「する」のではなくて、持続「的」と言っているのも、なんだか腰が引けている。もっと言えば、「持続する」というのは「現状維持」とほとんど同じことである。もは

や現状は変えていかねばならず、それを受けてのみどり戦略なの
だとは思っている。そもそも、「持続する」でも十分ではなくて、
今すぐ農地を「再生」せねばならぬというところまで来てい
る。これをリジェネラティブというらしい。そういった関連書もこ
こ数年で数多く出版されており、その中で「菌根」という言葉もよ
く見かける。ネットでは、YouTubeなどで、菌根菌の資材の
「マイコス」が有名である。菌根菌と、これからの農業は、どうや
らつながりがあるらしい。

菌根菌は、土の中にいるのでよく見えない。菌根菌が感染した根
(菌根)も、専門的な方法で菌糸だけを染色し、高倍率の顕微鏡で
観察しないと、ほかの関係ないカビと区別することは困難である。
そういった「見えないもの」が、形はどうであれ、いろいろなメデ
ィアによって可視化されているのは、好ましいことではある。とは
いえ、菌根菌は今になって初めて注目されているわけではない。一
九七〇年代から一九八〇年代には、国内外ですでに菌根菌の研究
が盛んに行われており、一九九六年には、菌根菌(当時はVA菌根
菌)は、我が国の土壌改良資材としての政令指定を受けている。今
はアーバスキュラー菌根といって、AM菌と呼ばれている。当時を
知る農家と話していると、「昔はどの研究者も普及員も、これか
らは土が重要だ、菌根菌だと言っていたのに、最近は全然聞かなく
なったな」とのことであるから、今回も一時のブームで終わらない
かと心配である。

二 菌根が忘れられるまで

再びブームで終わらせないためにも、前のブームでどのよう
に菌根が忘れられていったのか、確認しておくことは重要であろ
う。当時、畑や作物に菌根菌を「接種」することが広く行われて
いた。実験室では、菌根菌の植物への接種が有用であることは早
くから認められており、それは現在でも同じである。ポット栽培で植物に



図1 菌根菌のトウモロコシへの接種効果

左のポットには菌根菌がない。右のポットには菌根菌を
接種してある。

菌根菌を接種すると、接種していない場合に比べ、植物体のリンの栄養状態は改善され、バイオマスが増大することが多い(図1)。しかし、生産現場での実態はどうだったのだろうか。

① 再現性が低い。

菌根菌を接種して、何らかの良い効果が得られたとしても、翌年もその効果が現れるとは限らない。気象条件を含め、様々な要因で作物の出来が変わるのは栽培の常である。結果が良かったのが、果たして菌根菌のおかげだったのか、判然としない。

② 接種菌は土着菌に勝てない。

土にもともといる菌根菌(土着菌)が多いと、まずもって接種効果は得られない。土着菌のほうが、外部から持ち込まれた菌根菌よりも、その土壌や地域の環境に順応しているからである。土着菌がいなくなるには、非宿主植物(アブラナ科、ヒユ科、タデ科、ナデシコ科など)を何年も連作するとか(例えば一〇年そばを連作すると確かに菌根菌はいなくなる)、宿主となる植物(雑草含む)を一切生やさない裸地管理を数年続けるとか、強力な殺菌処理を行うとか、相当な人為的な操作が必要である。宿主植物をひとたび植えば(雑草でもいい)、どこからともなく菌根菌が感染して、一年で土の中の菌根菌は増えるのである。

③ 減肥につながると思えない。

畑には大抵土着菌がいるものである。にもかかわらず、リン酸肥料を入れないと、著しく成長が劣る畑がある。これは、どのように説明すればいいだろうか。一方で、リン酸肥料を入れると、植物の生長がよくなるというのは実感としてもある。一体、菌根菌は何をやっているのだろうか？意味があるのだろうか？肥料のほうがいいのでは？と思うのも無理はない。

④ 菌根菌がはたらきにくい圃場が多い。

本来、菌根菌のはたらきは、土壌の乏しい養分をつまく菌糸が働き集め、それを植物に供給することにある。しかし日本の畑の半分近くは、黒ボク土で、リン酸の肥効が悪いため、リン酸肥料を多く入れがちである。そういう畑には、長い期間かけてリン酸が過剰に蓄積しているところが多く、菌根のはたらきが生かされる環境にはなっていない。実際、そういった畑で菌根菌を接種しても、効果はほとんど期待できない。

⑤ 接種を継続しにくい。

菌根菌を接種したら、翌年も土の中に残っている可能性がある。毎年欠かさず接種するということにはなりにくい。またその資材も非常に高価である。菌根菌は麹や酵母のように工業的には培養できず、生きた植物の根と共生させ、そこで増やす必要がある。栽

培中、雑草の種子や病気などが混入しない管理も必要となり、そのような製造コストは非常に大きなものになる。実際にはリン酸肥料のほうが多く、その導入効果も分かりやすい。

⑥ 菌根菌資材の「質」に問題がある。

市場に出回っている菌根菌資材の多くは、菌根菌の生存率や感染活性に大きな問題があることが一〇年前から指摘されている。その質は、一向に改善されていない。

このように、菌根菌を外部から持ち込み、それを活用しようとする際には、数多くのハードルが立ちだかっている。接種してもその効果はつきりしないから、続かずに、いずれ忘れられてしまう。しかし、菌根菌自体に植物の生長を支える力があるのは確かである。問題は、接種の有無にかかわらず、私たちがどうすればその力が発揮されるのかをよく分からないまま、栽培を続けていることである。

三 それでも人は菌根菌を忘れ、そしてまた接種する

もともと畑には、菌根菌がいくつでもいるというのに、人はわざわざコストをかけて菌根菌を接種しようとする。それでは効かないことを、一度は経験しているはずなのに、また同じことを繰り返す。なぜもとからいる土着菌を活用しようとしなのだろうか？

あるいはできないのか？おそらくそのあたりが、根本的な問題である。

(一) そもそも人間はそんなに自然が好きではない

「農業」は、人間が自然の縛りから解放され、たくさんの食料を安定的に得ようとする営みである。当然、作物も自然の摂理からは逸脱しており、本来あるべき生態系システムには組み込まれていない。そのため作物は、本来土壌からバランスよく提供されるはずの養分に与れず、栄養失調になりやすい。さらに、減衰する生物多様性や、バランスを欠いた生物相互作用のもとで、植物は病害虫の洗礼を受け、病気にも頻繁にかかる。そういった「対処療法」として、人は施肥や、防除といった栽培技術を発達させてきた。人間は、狩猟採集生活から農業に切り替えたその時から、コストをかけて「何かをすること」が、農業の本質だと考えているようである。自然の中でなく、自然の外で生きることを選んだ結果である。

加えて人間は経済性を重視する。農業という営みは、農家の自給自足でもなければ、農家と消費者だけで行うものではない。そこには肥料メーカーがあり、機械メーカーがあり、流通・小売業があり、その他もろもろも関係者が含まれている。農業の基本が自然からの逸脱である以上、それら関係者の多くが、農地や作物に「手当て」をすることで利益を得ている。農家が自然の摂理に従い、菌根菌を

活用し、自然災害への対処法（予防策）を見出し、安定的に栽培し、ましてやそんなに収量も求めない、肥料も農薬もいらない、自給できればそれでいいなど言い始めたのでは、農業は成立しないし、経済的に困る関係者が多いのである。自然は農業の対極にある。本当は、大学や研究機関が、本来あるべき持続的農業のかたちを追究し、正しい方向に導く必要があるのだから、これらも農業関係者の一員になっているような気がするので、申し訳ないと言いか言いようがない。

（二）科学的・技術的境界

そもそも自然は人間の理解を超えており、思い通りになるものではない。土着菌がやはり重要なのだと科学的に立証されたとしても、それをコントロールして利用することは困難である。畑と同じ自然条件が毎年繰り返されるなら、そこにいる菌根菌も、ある程度は一定したはたらきを発揮することが期待できる。しかし、天候は常に容赦なく変動し、自然災害は突発的に起こるのである。また菌根菌は栽培管理や作目の履歴によっても変化する。同じ地域でも畑が違えば、さらには畑の中でさえ、菌根菌のタイプは大きく異なっている。そうした様々な要因が、個々の農家の中で経験として蓄積、継承され、栽培に生かされていけばよい。しかし農家個人のレベルで、その土の菌根菌の状況を把握し、対応策を講じるには、

技術的なハードルがあまりにも高い。不可能である。

そういった農地の複雑な課題を、農学の研究が明らかにし、科学的エビデンスを得て、解決できればよいと思う。しかし農地を使った試験は、農家との連携が不可欠で、かつ数年にわたる調査を必要とする。そもそも、「農学」が「農業」の構成員である以上、「自然」への大規模な調査が継続的に行われることはまれである。こうして菌根菌を含めた自然への理解の深化は起こりえず、問題は起こるべくして起こり、できることは「対処療法」に限られる。むしろその方が、問題が生じてから対処できるので、確実性は高い気がするが、根本的な対処は、いつまでたってもなされていない。

（三）土（自然）の教育がない

レタスが土で作られることを知らない子供が多い可能性がある。レタスは工場でも作られる。きれいなビニールに包まれ、根元に土がついていることもほとんどない。実はレタスは菌根応答性が大変よい作物で、有機物の施用も効果的である。有機的な菌根栽培のお手本のような作物であるが、スーパーに並ぶレタスが、土まみれでカビまみれの菌根から養分をもらい、フレッシュなサラダになるのだと気づける機会はまったくのゼロである。代わりに学校で習うのは、植物に必要な栄養素はチッソ、リン酸、カリである。生物の前に、成分が来る。あとで述べるが、本当は成分の前に、生物

なのである。運よく菌根のはたらきを教わったとしても、それはあくまで化学肥料のオマケである。だから菌根菌は後回しになり、せいぜいやったとしても、接種である。

必要なのは、土で植物が育つ仕組みを理解し、植物が栄養失調にならないように、病気にならないように、「予防」する方法を学ぶ場である。対処療法をどんなに学んでも、ほとんど何もよくならない。予防のためには、土（自然）が何たるかを理解するしかないのである。

四 以前とは違う菌根のあり方

前回と今回の菌根ブームで、大きく違う点がある。それは菌根のあり方の違いである。前回のブームでは、科学的に理解された菌根菌を、外から内に導入しようとする還元主義的アプローチをとっていた。調子の悪い畑に、菌根菌を接種する、荒地や道路の法面などの緑化を目的に、菌根菌を接種する。最近では肥料が高くなっただけで、土壌に肥料が過剰だから、土づくりが大切だからということで、問題が顕在化してからの、対処療法である。すると菌根菌が、自然の力で、何とかしてくれるかもしれない。もちろん、菌根菌が全くおらず、養分が乏しいところでは、接種効果が得られる場合が多い。しかし農地はそうはいかない。神頼みならぬ、カビ頼みである。順番が逆である。

しかし、今回のブームにおける大きな流れは、どうやらそういうことではない。私が観測している限り、今回の菌根ブームは、本来その土壌生態系に備わる菌根菌に着目しているようである。土を再生するために、リジェネラティブ農業では、以下の五点の重要性を強調する。①土をかき乱さない、②土をみどりで覆う、③多様性を高める、④土の中に「生きた根」を保つ、⑤動物を組み込む（土を育てるNHK出版二〇二二年）。①から④までは、菌根菌のはたらきと深い関連がある。

五 菌根を通じた土づくりの基本概念

菌根のはたらきは、植物の生長にとって、きわめて原初的なものである。植物は菌根菌と共生するのが「あたりまえ」と言ってもよい。もちろん例外的なものもあるが（アブラナ科、ヒユ科、ナデシコ科など）、世の中に例外はつきもので、基本的にはそうである。植物のもともとのデザインは、「根」で養分を吸収するようにはできていない。それは、植物のもともとの養分吸収メカニズムの基本設計が、「菌」だからである。

植物の基本設計は、四億五千万年前、植物の祖先のコケが陸上に上がった時に作られた。コケには根がない。根がないのに、どうやって養分を吸ったのかというと、菌根菌が、根ではなくコケの葉状態（地面を覆うコケの緑の部分）に感染して、その菌糸が土のわず

かな養分を吸収して、それをコケに運んだのである。菌根は英語でマイコライザという。マイコは菌で、ライザは根である。だから、コケに菌根はない。あるのは、マイコタリ（タリ：葉状体）である。

植物は、しばらくすると根を発明し、水と養分をさらに効率良く得るようになった。菌根菌は、根の中にもびっしりと感染し、そこから土壌に向かって伸びた菌糸がメッシュのようにひろがり、土に含まれている「薄い養分」を、菌糸の中に上手に取り込んだ。根自体にも養分を吸うシステムはもちろん備わっている。今でも作物が養分を土壌から吸うために、根は大活躍しているが（菌根菌を差し置いて）、おおもとの基本設計は、なんとも菌√根なのである。菌根菌の菌糸は土の中で細かく枝分かれし、粘土（土壌粒子）と絡みつき、枯死した根や微生物の死骸や腐植などとともに、団粒構造を形成した。種類の違う植物の根同士は、多様な菌根菌（現在二五〇種ほどが確認されているが実際にはその何十倍もいると見積もられる）の菌糸でつながっており、地平にどこまでも続く「菌根ネットワーク」を構築した。異なる菌根菌は、それぞれに個性があるから、それぞれ異なる機能を発揮し、菌根ネットワークの機能は、多様な植物の根の機能と、多様な菌根菌の機能の総体である。土の中に広がるその膨大な機能性「バイオマスは、植物により生産されるフレッシュな光合成産物の投資により賄われている（光合成産物は一日で地下に移動し微生物に供給される）。そのバイオマスに、微生物、小動物、大型動物、そして人間までもが群が

る。それらの生き物の間で、物質（有機物、無機物）が循環し、安定的な生態系が形作られる。植物によって養われたそれら生き物はいずれ朽ち果て、養分を蓄えた有機物として土に還っていく。その有機物をエサにして、土壌微生物や動物が食物連鎖を起し、そこで余剰となった養分（生体成分として同化できなかった成分、つまり排泄物）が、土壌に放出される。それが同じく食物連鎖により最終的には無機物にまで微細化され、植物に吸収される。土壌の養分とは、まずは生物が作られ、その生態系の代謝が回転し、そこから生み出されるのである。植物がまたそれを吸い、光合成を行い、菌根を発達させ、微生物が増え、有機物が少しずつ積み上げられて、菌根を繰り返して、土が少しずつ作られる。菌根ネットワークは、イノシシやモグラが土をほじくり返したり、植生が枯渇して土砂崩れでも起こさない限りは、基本的には攪乱されず、土の中に保持される。植物の陸上進出と菌根の発達から始まった各種の生態系サーピスが、個々の生き物の暮らしを形作ってきたのである。

六 菌根菌の使いかた

菌根を生かした土づくりをしようとするれば、上のようなメカニズムを参考に、実行に移すのが良い。だからとって、菌根を生かすために重要そうなことを、栽培にすべて適用すべきかという、必ずしもそうではない。たとえば雑草も、菌根ネットワークの形成や

微生物の多様性のためにはきわめて重要だが、自然のままに草ボーボーにしたのでは、私たちは農業はおろか、健康で文化的な生活すら営めない可能性が高い。秋冬野菜にアブラナ科作物は欠かさないが、菌根ネットワークには寄与しないから、そんなのはどうでもいいということにはならない。間接的に、菌根とも何か関連があるはずであるが、まだ研究が足りていない。それに、実際の圃場では、菌根を生かさなければともに穫れないという場合から、生かさなくても大丈夫な場合までいろいろある。これは私が慣行栽培から自然栽培まで、高品質の農産物を生産している複数の生産者の土壌の菌根を分析した結果から気付いたことである。結局のところ、栽培に菌根を生かそうが、生かすまいが、その栽培方法によって生産が持続するのであればなんでもよいという気さえしている。ただし、菌根の少ない畑では、“作物第一”の栽培管理がなされていることが多い。つまり自然生態系からは程遠いのである。ここでは地力が人工的に作られており（大抵良質の堆肥が使われている）、バランスの取れた農場生態系となっている。そういった匠の技も存在するのだが、これからの温暖化、二酸化炭素濃度上昇（植物の生理バランスにかかわる）、病虫害が常態化した時に、菌根菌が少ない畑で、従来通り高品質なものが安定して穫れるかどうかは、不透明である。高温でほとんどの野菜が干上がった畑で、生き残ったのは草取りが手薄のところだけだった、という例もある。

菌根の多面的なほたらきのうち、慣行栽培に比べて、菌根を生かした栽培のほうだが、はるかに土づくりに適しているという実例を一つだけを紹介したい。それは植物のリン酸吸収である。端的に言って、慣行の土壌分析によるリン酸の定量には大きな欠陥がある。それは、土壌から植物に生物のルートで供給されるリン酸の量が測定できないからである。日本で行われる土壌分析はトルオグ法といって、土壌に薄い酸性の水を加えて、三〇分ほど攪拌し、その水に溶け出たリン酸の量を測定するのである。これは、植物が根から吸収できるリン酸の量におおむね等しいという経験則から来ている。ところが、この薄い酸で攪拌したくらいでは、菌根菌の菌糸は壊れないし、その中のリン酸も液の中に溶け出てこない。土の中に菌根菌がいて、その中に植物に供給されるはずのリン酸がたくさん貯まっていたとしても、分析の結果、植物が利用できるリン酸の量が少なく見積もられる。実際、菌根ネットワークが非常に発達した自然栽培の土壌では、リン酸がゼロ（検出限界以下）になることがある。これは、土壌の有効態リン酸が菌根ネットワークの菌糸内部に移動し、そこに住む植物がネットワークからのリン酸吸収に完全にシフトしているからで（これが自然である）、それでももちろん、作物はそれなりにできる。慣行栽培に比べると、収量は二〜三割ほど少なくなることが多いが、この解釈は逆である。慣行栽培が無理をして、自然な状態から二〜三割多めに作らせていると考えたほうがよい。杓子定規で土壌診断がなされると（それが普

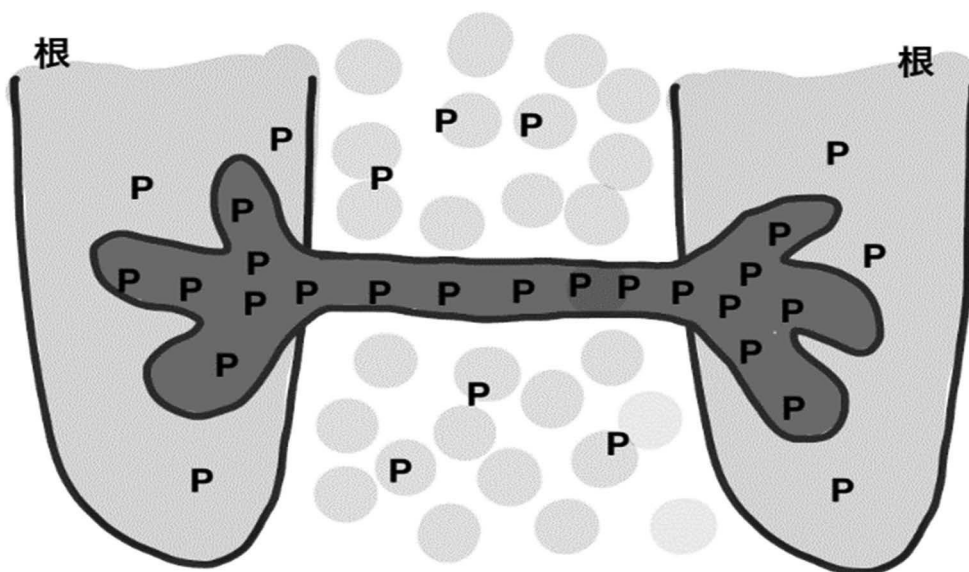


図2 菌根ネットワークの模式図

リン酸（P）は菌根ネットワークの中に隔離されており、土壌への吸着を免れている。植物はこのネットワークに接続することで、生きていくのに十分な量のバイオマスリンを獲得することができる。

通である）、素晴らしく菌根を生かしている農家のもとには、リン酸が極めて欠乏していますと誤診がなされ、リン酸肥料を大量に入れてくださいという処方箋が送られてくる。そのようにして、永久に土づくりが行われない。

菌根がよく発達した土壌では、菌根ネットワークがリン酸の土壌への吸着を防いでくれている。土壌に薄く広がるリン酸は、菌根菌によって長い年月をかけて回収され、菌根ネットワークの「バイオマスリン」として格納されている（図2）。菌根ネットワークは、あらゆる植物の根を菌糸でつなぐことができる。慣行栽培では、地温が低いとリン酸が動きにくくなるため、リン酸肥料を多めに施用することが推奨されているが、菌根ネットワークが発達していれば、そこに根を下ろした実生は、すぐさま大量のバイオマスリンのパイプラインに接続し、その恩恵に与ることができる。慣行栽培では、ロータリー耕によって菌根ネットワークがばらばらに寸断され、肥料が投入されることで菌根菌は弱体化し、モノカルチャーや徹底した除草によって、菌根菌の多様性は急降下する。施肥をすると、もともとその土にはない「濃い養分」が、菌根菌はじめ微生物にはほとんど受け入れられない。なぜなら微生物は「薄い養分」を体内に取り込み込むのが本来の仕様だからである。一方植物も、自分の根をすこし伸ばすだけで十分な肥料にありつけるので、微生物にわざわざ光合成産物を投資しなくなる。その傾向は、子実や収穫部位に多くの光合成産物（糖やデンプン）を蓄積するように選

抜されてきた現代品種で顕著である。菌根菌も慣行栽培では、同じ運命をたどることになる。雑草一つない畑で、モノカルチャーの作物の根を同質的につないでいる菌根ネットワークは、イノシシやモグラには攪乱されない代わりに、大型の機械で何度も何度も耕起されるので、そこで選抜される菌根菌は、比較的菌糸が細く、寿命が極めて短い、度重なる切断でもすぐに修復可能な、小さな菌根ネットワークしか形成しないものに変化する。

多くの慣行栽培管理は、菌根菌と相性が悪い。それは菌根菌が自然であり、一方の農業は、自然から解き放たれようとするものだからである。しかし人間は、地球レベルの環境変動時代に突入し、これ以上の工業型農業は続けられない、というところまで到達している。リジネネティブとは、再生すること。何を再生するかといえは、土である。つまり、土づくりをしましょうと言っているのである。カタカナ表記で何か新しいことをやっている感があるが、やるべきことは四億五千万年間、何も変わっていない。

七 これからのもじり戦略に向けて

みどりの食料システム戦略というのは、どうもその手段にはかり目が行くが、目的はシンプルに「食の持続」であるべきだろう。その生産的手段として、慣行栽培、有機栽培、自然栽培など、いろいろあるけれども、そんな違いは問題とされなくてよい。喧々譁々

お互い言いたいことを言っているが、シンプルに、ずっと食べ続けられるおいしいものを、生産できるようにしてほしい。そのためには慣行栽培でも有機JASでも手段は何でもいいのであるが、自然とともに行う土づくりを基盤とする以外には、その達成は困難であると思われる。



酪農学園大学 教授 小八重 善裕 氏

宮崎市出身。48歳。名古屋大学大学院修了。博士（農学）。名古屋大、東京大、農研機構北海道農業研究センターのポスドクを経て、2018年から酪農学園大学 農食環境学群 循環農学類 作物栄養学研究室 准教授、2024年、同教授。2010年、菌根を生きたまま土の中で観察するライブイメージングを世界で初めて開発。2016年、「アーバスキュラー菌根の細胞内動態に関する研究」で日本土壌肥料学会奨励賞受賞。

Report

北海道の農業保険 ～現状と課題～

北海道農業共済組合 本所総務部総務グループ
課長補佐 才川 良人

Ⅰ NOSAI北海道の概要

令和四年四月一日に北海道内五組合（みなみ北海道農業共済組合、北海道中央農業共済組合、十勝農業共済組合、北海道ひがし農業共済組合、オホーツク農業共済組合）が合併し、同年五月一日に北海道農業共済組合連合会が加わったことで全道一組合化が完了。北海道農業共済組合（NOSAI北海道）が誕生しました。

組合員数三万人、職員数一、五〇〇人の日本最大規模の農業共済組合として新たにスタートしたNOSAI北海道は、近年多発する気象災害や農業者自身では回避できないさまざまなリスクなどから「農業保険」というセーフティネットで、農業者の再生産に寄与してきました。

古くは昭和五五～五八年にかけて、冷害や集中豪雨による水害、異常気象によって一、四三三億円の共済金を支払いました。記憶に新しい災害としては、平成五年に共

済史上最大の「水稻大冷害」が発生し、北海道内だけで一、一七二億円、平成一五年には台風・低温・日照不足によって農作物への被害が発生し、五四六億円の共済金を支払っています。

また、令和五年には夏場の猛暑が影響してん菜にあつては平年並みの収量であったものの、根中糖度が大きく低下し、六九億円の共済金を支払いました。また、家畜の日射病・熱射病が多発したことで、繁殖成績の低下や代謝病・跛蹄病が増加しました。このことにより、乳牛は生乳生産量・乳成分の低下、肉牛は増体が低下するなど障害が発生しています。

北海道は、全国四分の一の広大な耕地面積を活かして大規模で専門的な農業経営が展開されています。一経営体あたり耕地面積は三五・三ha（全国平均の七・四倍）で、うち法人経営体の割合は二三・六％（都府県は三・二％）で、個人経営体のうち主要経営体の割合は六三・八％（都府県は一

ねぎ、軽種馬、小麦など多くの品目が全国一位となっています。カロリーベースの食料自給率は二二・八％（全国一位）で、我が国最大の食料供給地域として重要な役割を担っています。

表1 北海道農業の全国に占める割合

区 分	北海道	全国	全国に占める割合
耕地面積（令和5年）	1,141,000ha	4,297,000ha	26.5%
1経営体当たり耕地面積（令和5年）	35.3ha	4.6ha	7.6倍
農業算出額（令和4年）	1兆2,919億円	9兆142億円	14.3%
食料自給率（令和4年度カロリーベース）	218%	38%	

北海道農政事務所 令和6年度北海道農業をめぐる事情をもとに作成

九・〇％
です。

農業算出額は、一兆二、九一九億円で、全国の一四・三％（全国一位）を占めており、生産量についても生乳、ばれいしょ、たま

二 NOSAIの使命

- ① 農業者の安定経営を守る
- ② 無保険者ゼロで北海道農業の未来を拓く
- ③ すべての農業者に「安心」を届ける

近年は、担い手不足や高齢化による労働力の減少を補う機械化への投資、資材等の増高に加え、予期せぬ大規模な自然災害が頻発しており、農業者の経営努力だけでは避けることができないリスクへのセーフティネットが一層求められています。

このような状況で、NOSAIは自然災害などのリスクから農業経営を支えてきた「農業共済制度」と、自然災害や価格低下などのあらゆるリスクから農業収入の減少を補てんする「収入保険制度」の2つのセーフティネットでその機能を発揮し、農業者の経営安定に取り組んでいます。

三 農業保険

昭和二二年に施行された農業災害補償法は、平成三〇年に「農業保険法」へと法律名を変更しましたが、施行から七〇年以上経過した今もなお、国の重要な災害対策の柱としてその機能を遺憾なく発揮しています。

この法律は「農業経営の安定を図るため、災害その他の不慮の事故によって農業者が受けることのある損失を補てんする共済の事業並びにこれらの事故及び農産物の需給の変動その他の事情によって農業者が受けることのある農業収入の減少に伴う農業経営への影響を緩和する保険の事業を行う農業保険の制度を確立し、もって農業の健全な発展に資すること」を目的としています。

農業は他の産業と異なり、自然の影響を直接的に受けることが多く、災害によって経営上の打撃を被ることがしばしば見受

けられます。このような災害に対し、農業の経営を安定させ、農業生産力の発展に資するため、恒久的な農業災害対策として、農業保険が設けられています。

農業保険は二つの制度があります。一つは対象となる作物等が決められており、農作物、家畜、果樹、畑作物、園芸施設などを対象に、災害や事故を受けた農業者の損失を補てんする「農業共済制度」と、全ての農産物を対象に、自然災害による収量減収に加えて、価格低下などの経営努力では避けられない収入減少を補てんする「収入保険制度」があります。

(一) 農業共済制度 (図1)

北海道内での農業共済制度対象作物等は以下のとおりとなります。

農作物共済(水稻・麦)、家畜共済(牛・馬・豚)、果樹共済(りんご・ぶどう)、畑作物共済(ばれいしょ・大豆・小豆・いんげん・てん菜・ホップ・スイートコーン・

日本の農業は、自然災害に見舞われることが多いため、農業者が掛金を出し合い(国が一部を補助)、相互に助け合って災害に備えるという国の農業災害対策の柱になっている制度です。

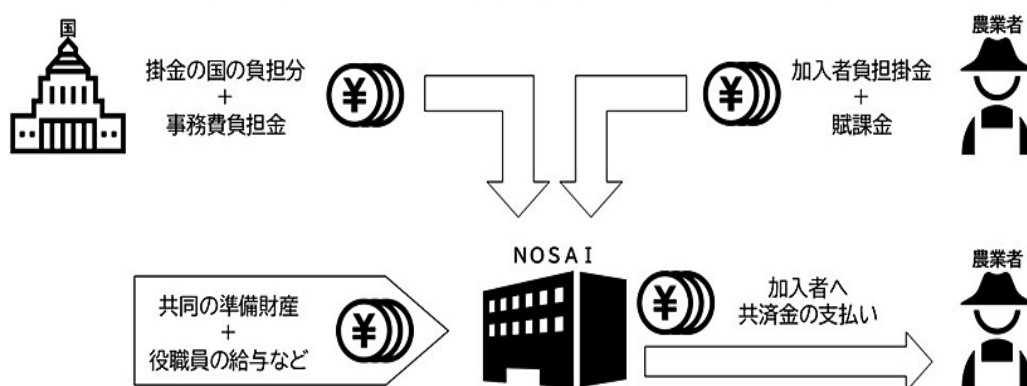


図1 農業共済制度

たまねぎ・かぼちゃ・そば)、園芸施設共済(特定園芸施設・付帯施設・施設内農作物・復旧費用・撤去費用)、保管中農作物共済。農業共済制度の特徴は、国の災害対策の柱とし実施しているため、共済掛金の約半分を国が負担しています。また、大災害を想定しているため、組合と国の二段階で運営し、共済金支払いに支障がでないようにしています。

対象となる被害については詳細に決められています。共通して風水害、干害、冷害、雪害など気象上の原因や、地震、噴火などの自然災害、火災、病虫害、鳥獣害、家畜については死亡、廃用、疾病、傷害などが対象となります。

また、令和二年からは建物に保管中の農産物や出荷等のために運送中の農産物が共済事故によって損害を受けた場合に共済金を支払う「保管中農産物補償共済」が農業共済制度に追加されました。

(二) 収入保険制度 (図2)

対象作物等が決められている農業共済制度とは異なり、全ての農産物を対象に広く補償する収入保険制度は「青色申告を行っている農業者（個人・法人）」が加入する条件となっています。農業者が自ら生産・販売した農産物の販売金額全体を対象収入とし、保険期間の収入が基準の九割を下回った場合に、下回った額の九割を上限として補填します。

また、補てん方式には、保険方式のみの「保険方式補償充実タイプ」と、保険方式と積立方式を併用する「積立方式併用タイプ」があり、農業者自らが選択できます。さらに、自然災害や価格低下などによって販売金額が減少し、補てん金の受け取りが見込まれる場合は、補てん金受け取りまでのつなぎとして、無利子の「つなぎ融資（実質的な保険金等の前払い）」を受けることができます。

また、農業共済制度と同様に掛金の約半

収入保険は、自ら生産したすべての農産物が保険の対象です。青色申告の実績があれば、これまで農業共済に加入できなかった作物を含めた経営全体を補償します。これにより農業者は様々なことにチャレンジできるようになります。

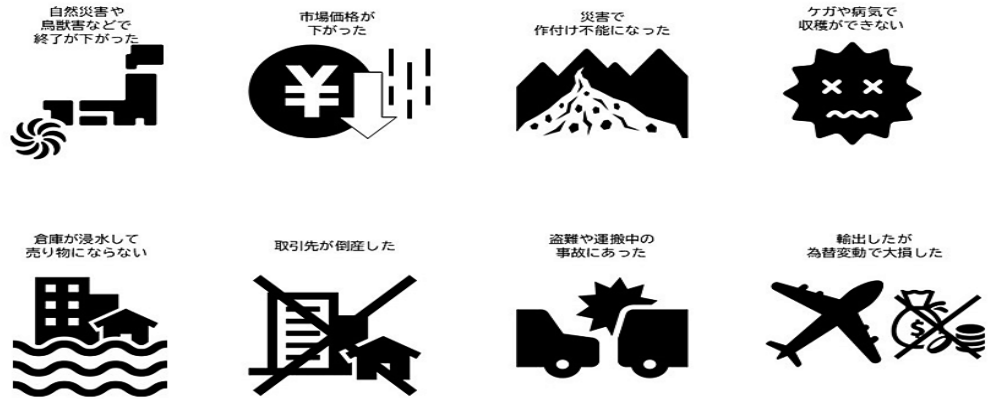


図2 収入保険制度

分を国が負担し、大災害が発生した際も、被災農業者への保険金等の支払いが滞らないよう、国が支払責任の大きな部分を補償（再保険）しています。

四 北海道内での加入率

北海道内での主な種類の農業保険加入率は表二のとおり、高い加入率であることがわかります。

日本の食料基地である北海道の農業者が、過去の冷害等の事故や昨今の高温、ゲリラ豪雨等の異常気象に対する関心が高いことが高い加入率に繋がっています。また、全国的には園芸施設共済の加入率

表2 北海道の農業保険カバー率（令和4年度）

種類	面積加入率	種類	戸数加入率
麦	98.7%	乳用牛	95.3%
水稻	97.8%	肉用牛	88.2%
畑作物	87.0%		

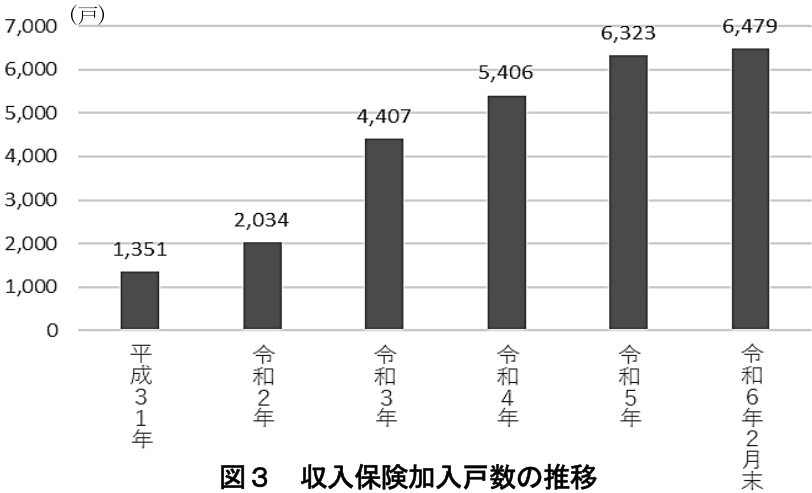


図3 収入保険加入戸数の推移

八〇%を目指して、農林水産省指導のもと推進活動を積極的に行っています。

収入保険制度は、令和七年二月末現在の加入が北海道で六、四七九経営体(図3)

となり、当初の加入目標である六、四四〇経営体を突破。全国の加入目標である一〇万経営体も達成しました。

五 食料・農業・農村基本法

「食料・農業・農村基本法」の改正法が、令和六年五月二九日に国会で成立し、同年六月五日に施行されました。平成一年の制定から四半世紀が経過し、初めての改正となります。

基本法の制定から四半世紀が経過するなかで、国内外を問わず農業を取り巻く環境は大きく変化しました。国内では農業従事者の高齢化や後継者不足による離農の増加、それにとまなう農地面積の減少による生産基盤の脆弱化など、様々な課題に直面しています。

世界的には、気候変動による食料生産の不安定化、世界的な人口増加に伴う食料競争の激化、国際情勢の不安定化による為替

変動を原因とするコストの上昇など、食料安全保障上のリスクは高まっています。

改正基本法では、食料自給率目標に加えて国民一人一人の「食料安全保障」を基本理念の中心に据え、農業の環境負荷低減、農業の持続的な発展や地域社会の維持にむけた農村振興なども理念としています(表3)。

農業保険は、農業の安定性を高めることや食料の安定供給を支える役割を果たし

表3 改正食料・農業・農村基本法のポイント

①「食料安全保障の確保」を規定
②輸出で食料供給能力の維持を図る
③食料の価格形成について「持続的な供給に要する合理的な費用」を考慮
④食料システムの環境負荷低減による環境との調和
⑤生産性と付加価値の向上で農業の持続的発展を図る
⑥地域社会が維持されるよう農村の振興を図る

ます。「災害時の経済的損失を抑え、農業者の再生産に寄与する」「農業のリスクを軽減し、新規就農者の参入を促進」「収入の安定により、計画的な生産・投資が可能」など、気候変動による自然災害の増加が懸念される今後の農業において、農業保険の必要性はますます重要になっていると考えられます。

六 NOSAI 北海道の課題

NOSAー北海道では、今後の農業者数減少や建物の老朽化に対する引当計画、賦課単価の統一など、諸問題に対する中長期計画を策定しました。機構改革による業務プロセスの効率化及び業務量に合った適正な職員配置を行うことで、業務収支の改善を図っています。

また、全道に六二箇所（分室・出張所は除く）ある家畜診療所を拠点に獣医師七七九名、人工授精師九四名、産業動物看護師

七名が、家畜の診療等に日夜従事し、道内の畜産を支えています。

しかし、農林水産省の調べによると、令和四年の獣医師数は約四万人で、小動物診療は約一万六、五〇〇人（四一・〇％）、公務員獣医師は約九、〇〇〇人（二一・六％）、産業動物臨床獣医師は約四、五〇〇人（一一・〇％）となっており、大動物臨床獣医師は全国的にも不足しています（表5）。また、慢性的な獣医師不足に加え、離島や地理的要因によって頻繁な診療が困難な地域が存在することや、家畜診療所の統廃合による往診距離の長距離化で診療効率の低い地域が発生し、獣医師の勤務時間の約三割（全国平均）が移動時間に費やしているなど、一人当たりの業務負担が高くなっています。NOSAー北海道でも家畜診療所からの往診距離が最大で片道約七〇km（約一・五時間）あるなど、移動時間が長くなることで獣医師の負担増や農業者へのサービス低下が問題視されていました。

表4 分野別獣医師数

分野別		令和4年 (人)	割合 (%)
産業動物診療		4,460	11.0
公務員	農林水産分野	3,311	8.2
	公衆衛生分野	5,378	13.3
	その他	456	1.1
小動物診療		16,541	40.9
その他の分野		5,955	14.7
獣医事に従事しない者		4,354	10.8
合計		40,455	100.0

2024年5月 農林水産省「獣医事をめぐる情勢」を基に作成

七 遠隔診療サービスの開始

令和五年四月一日に、デジタル技術を活用して畜産業や養豚業の生産基盤強化を図るため、家畜共済の保険対象に遠隔診療が追加されました。

NOSAー北海道は延べ戸数約三万戸、延べ頭数約二八八万頭（令和五年度事業実績）の家畜に対して診療サービスを提供し

ています。養畜農家の減少により診療所の統廃合が進められ、診療区域は拡大となりました。そのため、診療所から遠い場所に点在する農家に対しても効率的に獣医療サービスを提供する体制を維持することが課題となっています。この課題に取り組むために、NOSAー北海道は遠隔診療を積極的に活用することを決定し、その体制を構築するための取り組みを行ってきました。(図4)

令和五年度には、産業動物における遠隔診療の可能性を検討し、主に獣医師間の応援体制の確立に向けて取り組みました。令和六年度には薬剤の処方方法を検討し、予見方式による処方、診療所が管理する施設からの処方、関係協力機関からの処方を可能とする方法を「北海道版遠隔診療モデル」として発案しました。

NOSAー北海道の遠隔診療はまだ始まったばかりですが、一つ一つ課題を解決し、農業者の皆様にも「安心をもっと身近に」



図4 往診が必要か判断に迷う場合も、獣医師が遠隔診療で牛の状態を確認

感じていただけるよう、普及と定着に向けて一層推進していきたいと考えています。

また、他にも道内企業と連携することで、農業者や獣医師の業務効率化、畜産業の持続可能な発展など、北海道内の獣医療サービスの向上に努めて参ります。

八 まとめ

NOSAー北海道は「無保険者をゼロ」にすることが使命であり、全ての農業者が安心して営農できることを目指しています。農業者だけでなく、国や自治体、関係機関と連携し「共済」という相互扶助の仕組みを活かした農業への貢献ができることを確信しています。農業者の安定と発展を目的とし、国と協力しながら農業政策と連携した補償制度を構築するなど、公正で透明性の高い運営を行って参ります。

NOSAー北海道は、今後も農業者に丁寧な制度説明を通して農業保険を推進し、日本の食料基地である北海道の農業をあらゆる面から支援して参ります。

令和6年度農業総合研修会

日時.. 令和7年2月21日
場所.. 札幌市北農ビル

「近未来の食料・農業・農村を考える

北海道への期待を込めて」

東京大学・福島大学 名誉教授
公益財団法人 日本農業研究所 理事・研究員

生源寺 真一氏

一 農業・農村の現場との交流

本日は、農業・農政・食料の問題の専門の皆様がおられるわけですので、私からは新たな事実を付け加えることもないのですが、「どんな印象を与えているか」とか、「ちょっと違うものを見ることもできる」など、これから考えていただくためのタネになるようなことをお話できればと思っております。もしかすると「生源寺はそう言っているが、それは違うのではないか」という部分もあるかもしれませんが、そのことも含めて何

か刺激になれば幸いです。

話の構成ですが、自己紹介に続いて北海道での仕事について多少触れることにします。次に食料の問題、特に基本法が改正された食料安全保障の概念が、それまでの通常の概念とはかなり違うものになったことについて、私自身は疑問視していることを申し上げます。それから農業にはいろいろな変化が生じていますが、カロリーベースの食料自給率が二〇〇%を超えている北海道に期待される役割が今後増えていくのではないかと申し上げます。さらに人材の面に

も触れます。そして農村ですが、共同行動に着目しながら、共有の地域資源の管理なり利用を巡ってどんな特色があるのかについてお話したいと思います。

最後に結びに代えて、市町村の農政担当者の方へのメッセージ、それから四〇年近く大学の教員をやっていましたので、若い学生に「こんなことも考えて欲しいな」ということを、簡単なメッセージとして送りたいと考えています。

まず自己紹介ですが、学部を卒業して農林省の農事試験場（埼玉県鴻巣市に本部）に

北海道地域農業研究所 農業総合研修会
 米の食料・農業・農村を考える
 「北海道への期待を込めて」
 福島大学 名誉教授
 法人 日本農業研究所理事・研究員
 生源寺 眞一氏



講師：生源寺 眞一氏

着任して、五年四ヶ月勤務しました。その後一九八一年の八月に当時の北海道農業試験場（羊ヶ丘）に転動しました。私は六年近く羊ヶ丘に勤務したことになります。その後は東京大学に異動し、しばらく経った一九九〇年度に一年間ケンブリッジ大学に客員研究員として滞在しました。ここから私の研究の領域に農業政策も含まれることにな

ります。ただし、EUの政策の研究から始めましたので、通常の農政の議論とはかなり違っていたのかなという感じもしております。二〇〇〇年代の半ば以降は、農学部長等の管理職的な仕事も多くなり、調査研究に時間を割くことは許されないようなところもありまして、新聞や雑誌のコラムに寄稿して簡単な書籍にしたりしましたが、エネルギーの大半は若手研究者のサポートに注ぎました。名古屋大学を経て、福島大学には六年間勤務しました。最初の二年間は食農学類設置の準備に取り組み、一期生が四年目を迎えて卒業した時に私も卒業し、二年前からは都内の日本農業研究所に勤務しております。

ここから北海道の話ですが、一九八一年の八月に石狩川が氾濫する大変な豪雨のさなかに、北海道農業試験場に着任しました。豪雨がその後の私自身の仕事にも関係しています。農事試験場で農業水利を学び、実際に調査したこともあったことから、「豪雨水害と農業との関係について 実態を調べて

くれないか」という話がありました。何が問題だったかと言えば、一九七〇年から本格化したお米の減反政策です。稲作であれば圃場に水を張ることは何の問題もないわけですが、畑作物の場合はむしろ水を排除することになります。それが水の流れを変えてしまったのではないかとの問題意識が道庁の中にあつたようです。北大の農業農村工学の専門家や北農試の作物の研究者とも交流しながら実態調査に取り組んだわけです。私が関与した調査のフィールドは、南幌町と北村の二か所でした。南幌町、北村との繋がりは続いています。最近では南幌町にも変化が生じ、人口の増加率が日本で一番高い町村になったとのこと。私がフィールドワークをしていた四〇年前とは随分変わったなと感じています。南幌町には水田農業の経済分析を目的として、六年間にわたって通い続けました。

一時期は役場の農政課の部屋の片隅で机を借用し、そこで転記作業や資料の収集等を行っていました。これには、持ち出し不可

能な農地売買の価格情報を収集するといった事情がありました。農政の部署は農業委員会の事務局も兼ねているため、農家が訪れて雑談したのちに農地の売買の話になることもありました。その場合には、別の部屋での相談になっていたことも記憶しています。あとで確認してみると、南幌町には年間一〇〇日通った年もあって、本当に勉強になりました。

現在、私は全国町村会が主催している地域農政未来塾という若手農政担当者の学びの場を、塾長として支えています。そこでの思いが南幌町での経験と重なっている部分があります。市町村段階の農政の担当者が大変なことは間違いありません。政策や制度がコロコロ変わることによって負担が増す面もあります。けれども、強みのあることも事実です。南幌町を振り返って「町村の役場としての強みはあるな」と感じています。この点は最後に触れたいと思います。

着任した次の年の夏でしたが、道東の中標津の酪農家に二〇日間お世話になりました。

た。具体的には学生がバイトを行っていた作業に私も参加したのです。当時はまだロールペーパーがない時代ですから、長方形に固めた梱包牧草を、草地から牧場まで持ち帰って、それを倉庫に収める作業でした。実は、知り合いの島根大学の教授から学生の酪農のバイト先を「中標津あたりで紹介してくれないか」との依頼があり、中標津の農協などと相談するうちに、私も一緒に受け入れてくれないかとお願いしたのです。本当に得難い経験で、二〇日間は搾乳作業なども全部やらせてもらいました。餌の六〇kgの塊など、日本人を想定していない素材があったことも記憶しています。お世話になった酪農家の搾乳牛は一〇〇頭で、当時としてはトップクラスの規模でした。その後には日本とイギリスの酪農のコスト比較と要因分解の研究に取り組むさいにも、中標津での経験が非常に役に立ちました。北海道農業試験場では、水田農業と酪農について勉強したわけです。

二 現代日本の食料問題

ここからは食料の問題です。表には経済成長で激変した食料消費が示されていますが、二つだけ申し上げておきますと、米の消費の最大は一九六二年で、一人当たり一八kg。これが現在では五〇kgを割っている状況です。ただし、表の初年の一九五五年は高度成長のスタートの年で、その後も米の消費は若干伸びていました。米は一種のぜいたく品で、米で十分カロリーが取れない部分をいもでカバーしていたのです。表のいも類をみると、四〇↓三〇↓一六kgと減っています。お米が増えて、いもが減っている状況でした。当時、高度成長の初期段階ではまだ貧しい食生活という面があったわけですが、近年は牛乳乳製品がほぼ横ばいになっていますが、肉類はまだ伸びています。鶏肉が増えている面もあるかと思っています。しかし、全体として食生活はほぼピークに達し、むしろ若干減ってきている状況と申し上げてよいと思います。

経済成長で激変した食料消費

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	2020
米	110.7	114.9	95.1	78.9	70.0	64.6	59.5	50.7
小麦	25.1	25.8	30.8	32.2	31.7	32.6	32.7	31.7
いも類	43.6	30.5	16.1	17.3	20.6	21.1	18.6	19.4
でんぶん	4.6	6.5	8.1	11.6	15.9	17.4	16.7	14.9
豆類	9.4	10.1	10.1	8.5	9.2	9.0	8.4	8.9
野菜	82.3	99.7	115.4	113.0	108.4	102.4	88.1	88.5
果実	12.3	22.4	38.1	38.8	38.8	41.5	36.6	34.1
肉類	3.2	5.2	13.4	22.5	26.0	28.8	29.1	33.5
鶏卵	3.7	6.3	14.5	14.3	16.1	17.0	16.5	17.1
牛乳・乳製品	12.1	22.2	50.1	65.3	83.2	94.2	86.4	94.3
魚介類	26.3	27.8	31.6	34.8	37.5	37.2	29.4	23.4
砂糖類	12.3	15.1	26.9	23.3	21.8	20.2	18.9	16.6
油脂類	2.7	4.3	9.0	12.6	14.2	15.1	13.5	14.4

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。

農林水産省の食料需給表では、他国と比較したデータが紹介されることがあるのですが、欧米との比較表によれば、果実類の消費は日本で五〇kgですが、欧米ではほぼ一〇〇kgを超えています。欧米の先進国の果物は、食事の一環として摂取されている面があるのではないかと考えられます。日本の

【参考】欧米と日本で大きく異なる食料消費

先進諸国の1人当たり食料消費量(2011年) (単位:kg)

	穀類	いも類	豆類	野菜類	果実類	肉類	卵類	牛乳・乳製品	魚介類	砂糖類	油脂類
アメリカ	107.3	60.0	6.3	113.1	100.2	117.6	13.9	282.7	21.6	30.5	33.6
カナダ	102.8	80.7	14.9	114.0	135.7	92.2	12.0	303.1	22.3	34.0	32.8
ドイツ	111.9	70.7	2.8	94.3	88.3	87.9	12.8	359.3	14.2	36.9	25.5
スペイン	91.1	62.4	9.6	123.8	91.5	93.1	13.8	205.4	42.4	23.4	34.7
フランス	126.5	54.6	3.2	103.6	116.1	88.7	12.5	364.9	34.6	34.6	23.5
イタリア	156.6	38.8	5.1	151.5	149.0	86.7	11.7	308.9	25.4	27.2	33.7
オランダ	90.0	94.5	2.4	83.8	168.3	72.7	15.7	353.8	23.6	44.1	18.6
スウェーデン	99.4	58.4	3.1	93.9	123.3	81.9	12.4	472.2	31.0	36.6	19.3
イギリス	115.4	100.8	4.3	94.1	129.4	82.5	10.5	280.8	19.0	38.9	20.3
スイス	108.3	42.0	2.4	108.2	136.9	74.7	10.4	395.9	17.4	53.5	24.4
オーストラリア	89.4	51.6	5.3	95.8	107.3	121.2	7.2	276.8	25.5	37.0	27.3
日 本	108.3	22.2	8.6	104.7	50.9	44.9	19.6	88.6	51.4	18.9	18.6

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。

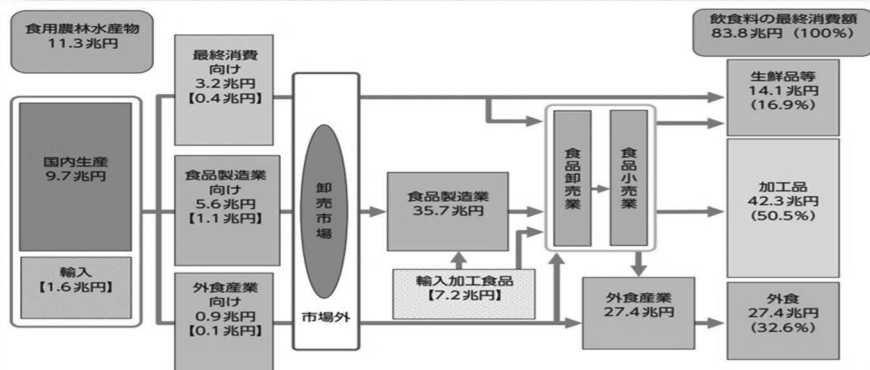
場合、食後のデザートなど、比較的贅沢な私たちの消費形態になっていて、このあたりの違いがあるのではないかと推測しています。牛乳乳製品では、料理等の使用も含めて日本では九〇kg程度ですが、欧米先進国では二〇〇kgや四〇〇kgになっています。グラフは二〇一五年の産業連関表から再

集計した結果ですが、米を含めた生鮮品等が約一七％、加工品が五〇％強、外食が三〇％強であり、食品産業を経由して口に入る食品が八割以上というのが現代の食生活です。基本法の改正以降、合理的な費用を考慮した価格形成を目的に、関連法の改正に取り組んでいるわけですが、これだけ複雑化した食の流れについては、実態を把握すること自体が極めて難しいだろうと思われる。実は昨年の夏以降の米の問題についても、流通を把握しきれていない面があるわけです。農水省の行政官の皆さんは大変苦労されているようですが、本当に可能かどうかは、もう一度考えてみる必要があるかなと思います。

ここから食料安全保障の話です。二〇二二年の二月二四日のロシアのウクライナ侵攻により国際環境が劇的に変化し、現在も変化が続いている実態があります。実は、福島大学着任後の食農学類開設のプロセスでウクライナとベラルーシの視察に行きました。ウクライナは十勝の畑作地帯をさらに

加工食品と外食が中心に

農産物・水産物の生産から食品の最終消費までの流れ(2015年)



資料：農林水産省「2015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。

平らにしたようで、非常に条件がよく、農業の資源に恵まれた地域であることを痛感しました。そこが大変な状態になっているわけです。食料をめぐる国際市場の正常な機能が損なわれ、食料安全保障が脅かされる事態が、従来とは異なるレベルの現実性、リアリティを持ち始めていると思います。さらに肥料やエネルギーや飼料等、フードチェーンの川上の川上の資源の調達にもかなり気をつけなければいけない状態です。いざという事態のための備えが必要になっている面があります。日本の農業についても、酪農が典型だと思いますが、コストアップが深刻化することで経営の維持が難しい局面もあるわけです。

食料の供給をめぐる不測の事態について申し上げましたが、価格の上昇によって食料を購入することが困難な状況もあります。非正規雇用の働き手の増加など、色々な要因が考えられますが、所得格差の拡大によって毎日の食品を十分に確保できないケースがあるわけです。それから立

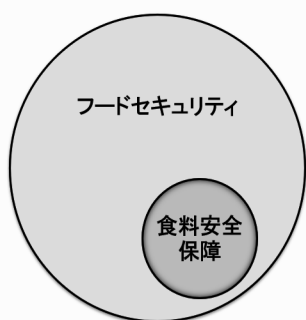
地条件上、食品を購入できる場所にたどり着く手段がないといったこともあります。ひとくくりに食料安全保障と言っていますが、問題が広くなり過ぎてしまっていますが、日頃から食料・食品の確保が難しい状況が、少なくとも一定程度の割合の皆さんに生じているのが、日本の現状だと言っていると思います。不測の事態による状況と、今申し上げた所得や立地条件的な要因によって食料が確保できない状況が、場合によってはミックスして生じることも有り得ると申し上げておきます。こうした状況は食料や農業に対する国民の関心が高まることにつながる面もあるでしょう。

ウクライナ侵攻やパレスチナの人的危機とともに、絶対的な必需品としての食料確保への懸念が高まっています。私は経済学が専門ですので、ミクロ経済学の基本的なことを学生に教えてきたわけですが、これも、通常のミクロ経済学のモデルでは、「これ以下になると生きていけません」という、絶対的な必需品の制約を考慮することはあ

りません。価格と所得と好みによって最適なものが選ばれて、価格が変わると最適な量がどう変化するかといった分析をしているわけで、「この量を切ってしまうと健康な生活が維持できません」という境界線が存在することには、通常ミクロ経済学ではまったく触れません。けれども、食料の問題はそこにこそ本質的な要素があるということも申し上げておきます。

近年は、食料確保をめぐるキーワードであるフードセキュリティについても、国際機関や専門家などが説明をするようになりましたが、最初に国際機関が定めたフードセキュリティの日本語訳によれば、「すべての人々がいかなる時にも、活動的で健康な生活に必要な食生活のニーズと嗜好を満たすため、安全で、栄養のある食料が物理的・社会的・経済的に入手可能な時に確保される。」と定義されています。細かく申し上げると二〇〇九年に「社会的」が加わりました。これは宗教的な面についての対応だと解釈しております。

【参考】食料安全保障は部分集合



不測の事態への備えとしての食料安全保障はフードセキュリティの部分集合。

「安全保障」とは「外部からの侵略に対して国家および国民の安全を保障すること」(広辞苑)。

私自身は従来から、フードセキュリティの日本語について、「食料の保証」や「食料の安定確保」といった言葉を使うのが適切だと考えています。これまでフードセキュリティが国際社会で問題にされてきたのは貧困層、とくに途上国の貧困層です。八億人が栄養不足状態にあるというのがフードインセキュリティ、つまりフードセキュリティ

イが損なわれている状態だとされています。そして、こうした状況を含めて食料安全保障と訳しているのが日本の政府なのです。日常的な食料へのアクセス、つまり所得水準や立地条件といった領域の問題も、食料の安全保障の問題だとしているわけです。基本法の第二条には食料安全保障の定義が記述され、これを支えることが大事だとの理念を基本法として掲げることになったわけです。このあたりの経緯には、政治家が投げ込んできたものを基本法改正に結びつけたといった印象もあるわけですが、こうした基本概念については、研究者の観点からも国際機関のさまざまな評価と合わせてしっかり検討すべきではないかと思っています。ただし、繰り返し申し上げましたが、低所得による食料の不足や立地条件による買物困難は、途上国型の問題と言ってもよいかもしれませんが、これらをめぐる問題意識が日本社会においても必要となっていることは間違いありません。ただ、それを安全保障という言葉で括ってしまってもよいのかと

いうことです。

改正法の定義には従来の意味での食料安全保障も含まれていますが、日常的な食料確保の問題と一括りになってしまい、安全保障の概念そのものが曖昧になることも問題ではないかと思っています。安全保障という言葉自体が嫌いだという方も結構おられますが、安全保障の概念はきちんと押さえておくべきです。多少関連しますが、二〇二一年に経済安全保障推進法という法律が施行されています。第一条には「国際情勢の複雑化、社会経済構造の変化等に伴い、安全保障を確保するためには、経済活動に関して行われる国家及び国民の安全を害する行為を未然に防止する重要性が増大している」と記述されており、これは通常の意味での不測の事態への対応であり、安全保障の概念に対応していると申し上げてよいと思います。この法律の安全保障の意味合いと今回の基本法が掲げている安全保障の意味合いには、やはりズレがあるのではないかと判断しており、二つの法律を並べてみても、こ

こはきちんと考えなければならないと思うのです。なお、二〇二二年の二月でしたが、経済安全保障推進法が施行された直後に、肥料のNPKについては、推進法が掲げている特定重要物資に指定されています。すなわち「当該物資等の安定供給確保を図ることが特に必要と認められるもの」として肥料を確保するということです。例えば国際的な摩擦によって肥料が途絶えてしまうことがあつてはならないとして、肥料の備蓄といった取り組みも考えられていますが、これは通常の意味での安全保障の概念に対応していると思います。

フードセキュリティは非常に幅広い概念で、食料安全保障はその中に含まれる部分集合だというのが私自身の解釈です。『広辞苑』に安全保障がどう記述されているかですが、「外部からの侵略に対して国家および国民の安全を保障すること」とされています。これと基本法の食料安全保障にはズレがあると思います。もう一つつけ加えておきますと、『広辞苑』は現在第七版ですが、

以前は少し違う表現でした。すなわち「外部からの侵略に対して国家の安全を保障すること」とされ、現在の「国家および国民の安全」とは異なっていました。安全保障の概念そのものも揺れていると言ってよいかもしれません。

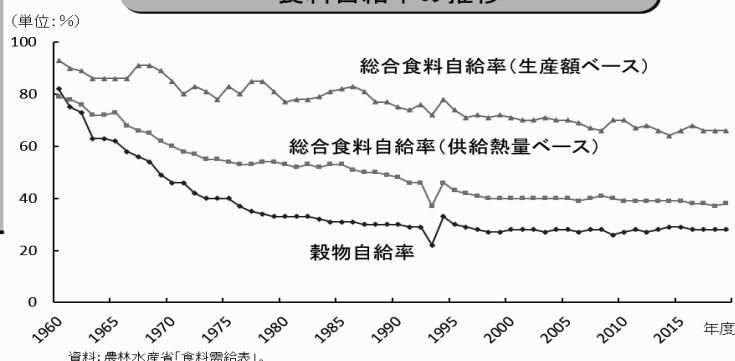
三 正念場を迎えた日本の農業

ここからは農業をめぐるお話です。最近の動きを振り返るとともに、冒頭でも少し触れましたが、食料の問題の観点から北海道・東北の農業の役割の重要性が増していることも申し上げたいと思います。

食料自給率のグラフですが、カロリーベースは直近で三八%ですが、生産額ベースでは七割前後の水準で推移しています。生産額ベースの自給率が高いことには、養豚や養鶏などの頑張り、野菜の頑張り、さらには高い品質によって日本の食料の価格が外国産よりも高いといった点で、日本農業の強みが素直に反映されているところがあり

海外に大きく依存する日本の食料

食料自給率の推移



ます。一方、カロリーベースには強みが反映される度合いが小さいことによって差が拡大してきたのです。日本が得意な領域の農業を応援する立場からは、生産額ベースが

重要だという評価もあるわけです。これはよく申し上げてきたのですが、「日本の農業は一括りにすることはできない」のです。水田農業に代表される土地利用型農業と施設園芸や養豚、養鶏などの小面積・労働集約型農業とは、生産性や農業経営の充実度に大きな開きがあります。施設野菜にあつては、面積当たりの労働投入量が稲作の一〇〇倍に達するケースもあるのです。

水田農業は高齢化が顕著です。対照的に労働集約型の農業では、中堅・若手が頑張っています。関連して、これは私の見立てですが、「日本の農家は、条件さえ整えば、国際水準の成果をあげてきた」と申し上げてよいと思います。なかでも北海道の畑作や酪農の規模にはヨーロッパの中堅国を上回る成果が実現しています。もうひとつ加えると、品質の高さという点でも、果物の品種改良のように、多大な成果を上げてきたのが日本の農業なのです。

もう一〇年以上前のことですが、某食品会社の幹部と雑談していたときのことです。



その方は外国でも仕事をされていて、さまざまな国の消費者の印象を持ってもらったのですが、「この国にも味にうるさい人がいるから、味付けも考慮しなければいけない」と仰られました。現に好みを念頭に品物を製造してこられたと思いますが、同時に「ただし、うるさいと言っても日本のように全

員がうるさい国はない」と強調されたことが印象に残っています。つまり、味にうるさい消費者がいるからこそ、消費者のニーズに応えるために品種改良に取り組んだり、栽培面でも質の高さの実現に尽力している面があるのだと思います。もっとも、果たして現在のこの国の人々は、それほど味にうるさいかどうか。疑問があるかもしれません。いずれにせよ、条件さえ与えられれば、国際水準のレベルを実現するのが日本の農業者だというのが、五〇年にわたって農業の問題に取り組んできた私の見立てであります。

自給率については地域による格差が大きい点にも注意が必要です。令和三年の都道府県別自給率で二〇〇%を超えているのが、北海道と秋田県です。また、東北には一〇〇%以上の県が多く、一〇〇%に少し届かなかったのが宮城県と福島県です。このほか新潟県も一〇〇%を超えています。つまり、北海道と東北を中心に日本の食を支えている面があるわけです。けれども、自給率

の地域間の違いを議論することはほとんど行われてきませんでした。単純に論じるとは許されないかもしれませんが、将来に生じうる不測の事態との関わりも意識する必要がありますように思います。象徴的なのが南海トラフ巨大地震であり、被災地は宮崎県から静岡県までの太平洋岸が想定されています。これらの県が仮に巨大地震に襲われたとすれば、食料の確保が深刻な問題になります。あるいは、富士山の爆発によって火山灰が拡散・堆積し、農業生産に壊滅的な状況が生じるのではないかとの懸念もあります。多少のシミュレーションが行われているようですが、まさに不測の事態ですね。国と国の摩擦とは違つ自然災害に対してどう備えるか。その場合に、高い自給率を確保している北海道や東北がどのような役割を果たすのかといった点も、考えておく必要があると思います。

さて、北海道は状況が異なると思いますが、水田農業は高齢化が顕著で、リタイアが進むことで貸し出される農地が急増してい

ます。かつては、安定兼業農家が稲作を支えていた面があり、農外勤務のない土日にも多少の作業をするとか、奥さんに任せたり、近所の農家に作業委託するなどして、農業を維持してきたことから、農地を貸すことにはならない点で、いわば貸し手優位の状況が長年続いていました。けれども近年は、高齢化によるリタイアが進むことで、借り手が手を上げればすぐに借りられる状況になりました。ここ三〇年ほどで水田農業の構図が大きく変わったと言ってよいかもしれません。さまざまな要因の作用で変化が生じているのですが、農業機械も重要な役割を果たしました。一九六八年にクボタが最初に発売した「田植機」、あるいは「コンバイン」などの普及により、稲作は週末のお父さんだけの作業でも可能になりました。兼業農家を支えてきた要因のひとつなのです。もちろん農業機械には規模拡大を促した効果もありますが、小規模な兼業農家を支えてきた面もあるわけです。ただし機械の普及によって、農家の息子、娘が農業にタッ

ちする機会が急減したことも間違いありません。私が勤務した東京大学や名古屋大学は都会の大学ですから農家の学生は多くなかったのですが、農家出身者に「君の家の農地はどこにあるか知っているか」と聞いたことがあって、「家の前には農地があるけど、別のところにも農地があるようだ」との答えが返ってきたことを覚えています。それだけ農業とは距離を持つことが普通になったわけです。そういった状況下にあつて、兼業農家の世代交代は途絶えていると申し上げてよいと思います。

表は二〇年近く前の二〇〇六年の水田作農家の規模別概況です。農家数では一ha未満が七割で、その七割の農家の平均年齢が六〇代後半です。二〇年前に六〇代後半ですから、現時点でどうなるかについては予想がついていたはずですが。私は長年にわたる農家調査から確信しているのですが、農家の判断は合理的です。もちろん農家には個性がありますから、具体的な判断には幅があります。けれども、合理的な部分が共通

予見できたはずの構造変化

水田作農家の規模別概況（二〇〇六年）

作付面積	水稲作付 農家戸数	同左割合	経営主の 平均年齢	年金等収入	農外所得等	農業所得	総所得
	(千戸)	(%)	(歳)	(万円)			
0.5ha未満	591	42.2	66.7	239.2	256.5	-9.9	485.8
0.5～1.0	432	30.8	65.7	209.4	292.0	1.5	502.9
1.0～2.0	246	17.5	64.6	153.8	246.4	47.6	447.8
2.0～3.0	67	4.7	62.3	110.2	218.5	120.2	448.9
3.0～5.0	39	2.8	61.4	113.2	180.8	191.0	485.0
5.0～7.0	21	1.5	58.3	68.2	147.5	304.5	520.2
7.0～10.0			58.7	77.9	115.9	375.6	569.4
10.0～15.0	5	0.4	55.7	48.9	151.1	543.3	743.3
15.0～20.0	2	0.1	52.6	45.1	69.7	707.4	822.2
20.0ha以上			53.3	52.8	116.2	1,227.2	1,396.2

資料：農林水産省「農業経営統計調査（個別経営の営農類型別統計）」「農業センサス」

注）農業にタッチしない世帯員の所得は、一部を除いて表の所得の欄には含まれていない。

していることから、大量のデータを観察するとある種の法則性が確認できるわけです。六〇代後半の農業者が二〇年後には八〇代後半になり、それが農地貸借の市場が貸し手優位から借り手優位の転換した最大の要

因だろうと考えております。一方、北海道で水田地帯の調査を行っていた頃には、農地の移動は基本的に売買であり、農地価格は合理的に説明ができる水準でした。ただし、現在は貸し借りがかなり広まっているので、多少は内地と似た面が生じているのかもしれない。

ここで少し農地制度について触れたいと思います。二〇〇九年に農地関連法の改正がありました。非常に気になったのは、農地の権利移動を仲介する新たな枠組みとして、農地利用集積円滑化団体を市町村ごとに作ったことです。二〇一一年度から稼働しましたが、半数ぐらいは農協が円滑化団体になったと記憶しております。農協は農業経営も可能な立場ですので、客観的に貸し借りの妥当性を判断するには問題があったと思います。もつひとつ、制度を進めるためでしょうが、協力金というかたちで農地を貸す側にお金をバラまくようなこともありました。協力金の根拠としては、農業機械の廃棄処分のための補助金だとの説明でした。

ところが、円滑化団体が稼働する二〇二二年四月の時点で、そのような説明が消えてしまいました。このあたりも非常に疑問に思った次第です。さらに二年後の二〇一四年には農地中間管理機構に関する法律が施行され、同年四月からは都道府県レベルでの農地バンクが設けられることになりました。二年後に新しい制度を作ったわけですが、初年度の成果が目標からほど遠いレベルだったことから、とにかく目標を達成するためですが、全国の自治体に「他の事業の補助金についても考え直すかもしれない」といったこともチラつかせながら、霞が関は新制度の運用を何とか広げようとしていたわけです。

この制度をつまく利用している地域もあるようですが、二年前に新たな制度をスタートしながら、かなり重なる制度を作ることで自体に問題があったと思います。特に市町村の農政担当の職員とか、農業委員会の事務局は本当に大変な思いをされたのではないのでしょうか。その後は二〇一九年に法

改正があり、二〇二二年にも関連法改正があつて、農地バンクのシステムをさらに組み替えつつあるようです。ただ、全国農業会議所の説明書などを読んだ印象ですが、非常に複雑でわかりにくいと思います。

補助金の支給のような制度とは異なつて、特定の農地制度のもとで認められた貸し借りについては、ある期間は継続するわけです。農地の売買になれば、かなり長期間にわたって続くことになります。したがって、従来の制度は必要ないからやめようということにはならないのです。現時点で農地法も生きています。農業経営基盤強化促進法も生きています。そこに農地バンクの法律が加わったわけです。次から次へと重ねざるを得ない面があるわけです。農地というのは、特定の制度によって生じた変化が一年で終わらず、長期にわたって続くため、過去の制度も生かしておく必要があるのです。非常に複雑になったことには、こうした農地制度の特質に由来している面があるだろうと思います。それゆえに、市町村の農政担

当の皆さんは大変に苦労されていることを申し上げておきます。

次に環境問題の戦略についてです。政府はみどりの食料戦略本部を設置して戦略を練り、法律も作って進めているわけです。戦略のサブタイトルは「生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現」とされています。私は、この制度のフレームについては妥当なものだと判断しています。教科書でも使ったことがあります。二兎を追つて「兎を得る」ことが理念です。もともとはヨーロッパ起源の「二兎を追う者は一兎をも得ず」ということわざがあるわけですが、現代の農業の場合、生産性の向上と環境の保全や景観の保全のように、しばしば相対立する内容を高いレベルで両立させることが求められているのです。そして、これを実現するのがイノベーションであり、政策の組立てだということを申し上げてきました。したがって、戦略のサブタイトルは納得できます。ただし、目標がすごいですね。農業を半分、化学肥料を二割減、さらに有機

農業の面積割合を二五％に拡大するとされています。ご承知のとおり、日本の有機農業は農地の〇・七％ですから、一五％は過大な目標とも言えます。これらの目標は、もともとEUの「Farm to Fork戦略」が掲げたのですが、EUが二〇三〇年を目標にしているのに対して、日本はかなり長期の二〇五〇年を目標年としています。

具体的な内容や実現の道筋については、農研機構や北海道などの研究機関のもとで、何ができるかとの観点から地道に調査研究がスタートしています。したがって、みどり戦略は乱暴な掛け声によるプロパガンダとは違つと判断しております。ただ、実際の中身の探求はまだ緒についたばかりであり、今後の流れに注目してまいりたいと思います。ともあれ基本法の制定時と現時点では、農業と環境の関係の評価は大きく変化したことを認める必要があると思います。象徴的なのは二〇一五年のSDGsです。もちろん改正前の基本法も、環境の問題にまったく触れないわけではありませんでした。

事実、基本法の施行直後に家畜の糞尿関連の法律が制定されて走り出しています。当初の基本法も環境問題に対する意識はありました。ただし、温室効果ガスへの配慮や対策はゼロだったわけです。

大きな問題です。水田のメタンや酪農の牛のゲップなどが話題になりますが、農業が温室効果ガスの排出源として作用している点の認識は重要です。一九九九年の基本法は、農業には環境への配慮も必要ですが、プラスの面での副産物を提供している産業だということを強調してきたわけです。多面的機能です。ヨーロッパにも同様の表現があります。とくに中山間地域の支援策では、多面的機能を維持することを目的とするとされており、プラスの副産物を強調する姿勢がかなり強かったと言えます。改正後ですが、多面的機能の発揮が理念の柱に残るとともに、食料システム全体として環境に配慮することが新たな理念として加わっています。ここは大きな変化として受け止めるべきでしょう。

四 新たな時代の農業人材

農業の人材についてお話ししたいと思います。二〇一三年の新規就農者調査によれば、三九歳以下の一万人強のうち、四九％が農業法人などで就農した新規雇用就農者であり、一五％は自分で資金や農地を確保して

若者だけではない新規就農者

- 2023年の新規就農者の52％を占めた60歳以上層。大半は自分の家で農業に取り組むかたち。典型的には定年を機に農業に本腰を入れるケース。

	新規就農者	うち自営農業就農者	
39歳以下	10110人	3610人	36%
40代	5780人	2800人	49%
50代	5140人	3400人	66%
60歳以上	22420人	20520人	92%
合計	43460人	30330人	70%

「令和5年新規就農者調査」による。

新たに農業を始めた新規参入者でした。合わせるのと三分の二に近いのです。これらの新規就農者の大半は農家の息子や娘ではないわけで、就農した地域の外で生まれ育った若者です。したがって農業を始める若者世代では、マジョリティは地域外から入ってきた非農家出身の人々だということです。彼ら彼女らを受入れて育てていくことが大事ですが、そもそもこうした状況が生じていることの認識も大切です。

家族経営の継承については、農地や施設・機械などの確保という点で、親元就農には優位性もあるわけですが、長男だから継ぐというパターンだけではないのです。そんな通念は既に過去のもと申し上げてよいかと思います。私自身がつい最近出会った例では、女の子二人と男の子一人の三人で農業経営を継承したケースもありました。もちろん長女の継承や次男の継承という例もあって、長男以外のさまざまなケースが現れているのです。見方を変えれば、現代の農業は職業として選択される産業としての

側面が強まっているのだと思います。

雇用する法人には、かなりの規模のものが生まれています。役職員を多く確保している法人にあつては、機械装備ごとにユニットを作る、あるいは品目ごとにユニットを作るかたちがあり、なかには何か所かの農場を経営している事例もあります。こうした法人に雇用された新規就農者の場合、まずは農作業などのトレーニングから始めて、例えば五年くらいの中にはユニットのリーダーになつてもう一つも有り得るわけです。さらに一〇年後には、傘下の農場で農場長を務めることもあるかもしれません。こうしたキャリアアップのシステムが機能するのも現在の大型法人の側面だと思えます。この案内のように、認定農業者の認定について、以前は市町村が判断していましたが、現在は都道府県、ときには国が認めることもあるわけです。これは何か所かに農場を展開する経営が実際に存在する点を考慮してのことです。それだけ法人のシステムも変化してきたわけです。

一方、農林水産省が強調することはありませんが、新規就農者の半数は六〇歳以上です。二〇二三年は五二％でした。大半は自分の家の農地で農業に取り組み始めるかたちです。この場合には農地が貸し出されることはないわけですが、リタイアする農家も非常に多いことから、中高年の新規就農者があつても、専業農家や法人経営の規模拡大を邪魔することにはなっていないと私は判断しています。この点が先ほど申し上げた借り手優位の農地貸借の市場という評価に繋がっています。六〇歳であればぼろんのこと、七〇代でもまだまだ働ける時代です。

私は愛知県生まれの愛知県育ちで、中日新聞の農業賞の審査を二〇年担当してきました。中日農業賞のユニークな点ですが、四〇歳以下が対象です。東海から北陸や滋賀などの九県から候補者が推薦されるのですが、その三分の二くらいは学校を卒業後に農業とは違う仕事に就いており、その後に例えば二〇代後半に農業に転じたパターン

です。この点については、父母が元氣なうちは農業を継ぐことの難しさが多少反映しているようですが、同時に他産業での経験が就農後に役に立っているケースも多いと感じています。

中高年の新規就農者には、直売所などに野菜や果物を出荷する方が多い面もあります。あるいは耕作放棄地の拡大をストップさせることや、農業用水の維持管理などでも活動するなど、地域社会で役割を果たしているかたちが多いと思います。もうひとつ、例えば七〇歳の方が農業に取り組んでいる、これに孫の世代の若者が接することです。「ああ、農業ってこんなに面白いんだ。私は農業高校で頑張ってみようか」ということになるケースが結構あるのです。

この点にも関連しますが、ある農業機械の会社が学生の作文と論文のコンクールを行っており、私は二五年間審査を続けてきました。作文の応募は農業入学校の生徒で、論文は大学生や院生が挑戦します。このうち農業大学校からの作文に毎年のように含

まれているのは、「うちは農家ではありません、ただ祖父母が農業をやっており、田舎に行って触れたことで興味を持ちました」といった記述です。果物栽培の面白さや牛と戯れることの楽しさを知って農業を目指すことになり、「現在は農業大学校で、農業の仕事に就くことを目標に学んでいます」といった作文です。祖父母から孫の世代への継承という点でも、高齢者の農業への取り組みは重要な役割を果たしていると思うのです。

企業の農業参入については、報道機関が比較的多く取り上げています。ただ、残念ながら「うまくいわずに撤退というケースもありますが、これはほとんど報じられません。起ち上げて走り出したところを報道するのです。ただし、大手新聞社の論説委員の中には現場の農業をよく観察している方もいて起ち上げて以降のプロセスも入念にフォローしています。したがって、ダメになったケースも彼は知っているのです。そのあたりは私にとっても貴重な情報源なのです。

加速した企業などの農業参入

- 2009年12月の改正農地法等の施行により、一般企業やNPO法人などの農地貸借による農業参入が加速。2003年から2009年までの特区等による参入を大きく上回るペースで推移。

	改正農地法以前 2009年末	改正農地法以後 2021年末
参入法人の数	427	4202
うち株式会社	249	2723

企業の農業参入には、企業でなければ経験できないことなど、さまざまなメリットがあると思います。ただ農業生産を量的に評価すると、まだまだマイナーな存在です。二〇二二年末の借入面積は平均二・四haで

日本の農家の平均面積とほぼ同じです。総農地面積に占める割合は〇・三三％です。大きな割合ではありませんが、近年では農福連携を意識して働き手を確保する仕組みとして農業に参入するケースもあり、このあたりは注目しておく必要があると思います。

さて、政府の食料・農業・農村基本計画にも反映されていますが、農業の担い手を考える姿勢にも多少の変化があるようです。

専業農家や法人経営を農業の生産という観点から支えていく方針は継続していますが、近年は中小規模の経営、半農半Xなど、異なるタイプの農業にも言及しています。法人や参入企業による活動もあるわけですが、小さな農業も含めて、多彩な農業が共存する状況になっている面があります。あるいは私が学生だった時代には、「有機農業は変わり者がやるものだ」とのイメージがありましたが、今日ではまったく違います。通常の流通段階でも有機農産物が扱われており、いわば普通の存在なのです。多彩な農業が共存する時代になっているのは間違いない

と思います。ただし、そのことで農地のまとまったかたちの集約には新たな課題も生まれています。有機農業と慣行農業の隣接状況などについて、農地の整理が必要となっています。

経済学の創始者のひとりであるデビッド・リカードは、土地について「人が作ったものではないのに、なぜ地代という価値が生まれるのか」といった問いに対して、「量において無限ならず、質において均一ならず」という表現で論理的に説明しましたが、農業の場合はこれに加えて、「位置において可変ならず」という面もあるのです。この制約をどう乗り越えるかが、現下の地域計画も含めて、課題であることを共有しておく必要があると思います。

さて人材については、農業経営が食品産業にウイングを広げていることも強調しておきます。規模拡大と申し上げると、横への面積の拡大がイメージされるかもしれませんが、厚みを増すことも非常に重要なのです。施設園芸について稲作の一〇〇倍の労

働時間が投じられているケースもあると申し上げましたが、農業の外側にある産業を取り込んで厚みを増すことも、現代ならではの戦略だろうと思います。農産物の加工・流通や農家レストランといったかたちで厚みを増すことも大切なのです。加工を例にとりますと、付加価値を確保することはもちろんですが、小分けの包装を行い、情報を添付することで、自分で値決めができる製品として販売するわけです。従来の農業経営者は農協に出荷し、市場で決まった価格を受け取って終わり、というパターンが普通でしたが、現在では自分で値段を決めることができるし、それを農産物の一部に限定することもできます。もちろん自分で値段を決めることは簡単ではありません。どれほどの量にして、どれほどの値段にするかを考えるわけです。どの季節にはどれほど売れるかについても、考えなければなりません。簡単ではありませんが、自分で値決めができることも、農業経営の厚みが増した場合のひとつの特徴と言ってよいと思い

ます。農家レストランにも共通しています。

食料の加工・流通、さらには外食にウイングを広げることは、消費者に接近していくことでもあります。ここにやりがいを感じている農業者が結構います。現在は農場で何が行われているかをオンタイムで発信し、多くの人々がSNSで情報を受け取ることのできるようになりました。私が農業の研究を始めた時代には、農業経営者が発信するなどということは無理でした。特殊な事案があつて新聞記事になる、あるいはテレビのニュースで報じられることは稀にありますが、一般の農業経営者が頻繁に発信することはあり得なかったわけです。しかし現代は情報の発信・受信のコストが劇的に小さくなっており、安全・安心の問題、栄養素や機能性の問題、あるいは環境への負荷を最小限に抑える取り組みをしている農場であるかどうかを伝えることが可能です。さらには農場で働いている人の将来をしつかり支える経営を行っていることの発信や、ブラックではないと納得してもらえる情報

の発信を行うことで、消費者の買う行動につながる関係も生まれ始めています。

SNSなどの活用で発信できるわけですが、他方で直売に取り組む農業経営にあっては、ちょっとした自筆の手紙を挟み込むようなことをされているケースもあります。そんなかたちで消費者の皆さんと、人とのつながりを作り出すやり取りを行って、そこに生きがいを感じておられるわけです。消費者に接近するのは良いことだと申しましたが、ニーズを把握することでは簡単ではありません。一〇年ほど前に、静岡県イチゴ栽培の農場を訪ねたことがあるのですが、奥さんがイチゴでスイーツも作っていました。たまたまスイーツを買いに来られた女性がいて、奥さんがその方と長く話をされていたため、後で内容を聞いたところ、「雑談が大事なのです。雑談の中で地域の主婦の皆さんをめぐって、いつの時期であれば財布のひもが緩むかについて、非常に貴重な情報をもらった」とのことでした。女性ならではのパワーだと感じた次第です。

着実に増加した食品産業の働き手

農業・水産業と食品産業の就業人口

		(単位: 万人、%)				
実数		1970年	1980年	1990年	2000年	2010年
	農業・水産業	987	596	430	320	309
割合	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	1496	1239	1153	1124	1103
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
割合	合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	就業者総数	5259	5581	6168	6298	5961

資料: 時子山ひろみ・荏間洋典生『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」。

食品産業の働き手も増えました。付加価値という点では、農業の川下の食品産業が圧倒的に大きくなっているわけです。五〇年前の一九七〇年には、農業・水産業が一、

〇〇〇万人、食品産業が五〇〇万人で二対一の割合でしたが、二〇一〇年には三〇〇万人と八〇〇万人となって、完全に逆転しています。それだけ食品産業の厚みが増したのです。また、二〇一〇年は国勢調査で就業者総数が六、〇〇〇万人を割った年でした。ということは六、〇〇〇万人弱のうち、農業・水産業、食品産業などの食べ物関係の就業者が一、一〇〇万人です。およそ五人に一人近くが食の仕事で働いている状況ということです。このこともしっかりと押さえておく必要があると思います。

農業・水産業や食品製造業は地方に高い密度で立地しています。しばしば食品製造業は「極分化と表現されていて、都市部に近いところに比較的大規模な工場があり、地方には比較的小さなケースが多いのです。私は福島大学時代に、県内の食品の作り手の皆さんと交流する機会がありました。本当に良いものを作っているのですが、小規模で家族経営に近い事例も少なくなかったのです。家族経営も含めて地方では中小・零

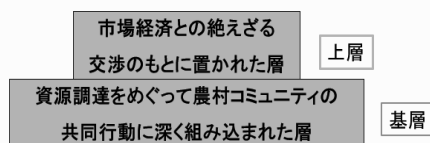
細企業が中心ですが、食品の製造業は安定しています。食べ物は毎日必要なものだからです。景気が悪いからあと半年は我慢しようというようなものではないのです。大儲けはできないが、安定しているわけです。これは今後の日本社会を支える一つの重要な領域だと思います。農業・農村は明治期以降、都市部や農業以外の産業に人材を供給する役割を果たすことで、日本社会の発展を支えてきたわけです。今後の日本社会は成熟の時代です。地域密着型で安定した雇用機会を生み出し、これを継続する。それによって社会そのものの安定に資する。ここが非常に重要だと申し上げたいと思います。

五 農村の共同行動は文化資産

日本の農業は「二階建て」であることは、以前から繰り返し申し上げてきました。上の階（上層）は材料を購入して人を雇い、作った品物をできるだけ多く、高く販売しようという点では、一般の製造業などの営みと

日本の農業は二階建て

- 日本の農業、とくに水田農業は二階建て。市場経済との絶えざる交渉のもとに置かれたビジネスの上層。地域の農業インフラなどを支えるコミュニティの共同行動として機能してきた基層。



変わらないところがあります。ただし、それだけでは支えられないところに農業、特に水田農業の特徴があるのです。すなわち、一階部分（基層）は地域の農業インフラを支える共同の行動によって機能している層であり、これなしには水田農業を維持すること

はできません。

共同行動の典型には、農業用水路の維持管理や農業用水の配分ルールの発動があります。用水配分については、例えば瀬戸内海沿岸は水の量が少ないこともあって、結構厳しいルールが作られています。このあたりが基層の機能と言ってよいでしょう。あるいは公民館の維持管理や利用も共同力で行われていることが多いのです。かつては都市部でも、共同の機能はある程度存在していたと思います。私は小さい頃は名古屋の市営住宅に住んでいましたが、溝さらいは日にちを決めて住民の共同作業として行っていました。今ではすべて暗渠になっていて、区役所の指示で業者がやってくれるようです。税金を払う代わりに共同行動はなしで済むようになっています。その意味では、農村の共同行動には多くの都会で失われた日本の文化的資産としての側面もあるだろうと思います。

ここでコモンズ概念に触れておきます。共有資源の利用システムという意味では、

農村の共同行動は日本型のコモンズと言ってよいと思います。コモンズはもともとイギリスの共有の放牧地を指す言葉でした。日本の水田の農業水利の場合には、江戸時代の初期に開発されて現在に至っている地域が多く、したがって数世紀にわたって水利用をめぐる共同行動が維持されてきたわけですから、ところでコモンズについては、「コモンズの悲劇」という興味深い論文が一九六八年のサイエンスに掲載されました。アメリカの生態学者のギャレット・ハーディンが執筆した論文です。「コモンズの悲劇」は、コモンズのメンバーが利己的で合理的な行動をとることによって崩壊してしまうというロジックを提示したのです。さらに地球全体をコモンズとして捉えることで、それぞれが勝手に合理的だけでも利己的な行動をとることによって地球社会が崩壊してしまうとの警鐘としても受け止められました。したがって環境や資源の問題が論じられるさいには、「コモンズの悲劇」が非常によく引用されてきました。悲劇の構図

【参考】コモンズの悲劇とゲームの理論

コモンズの悲劇(囚人のジレンマ)

		牛飼いBの選択	
		頭数維持	増頭する
牛飼いAの選択	頭数維持	6, 6	-4, 9
	増頭する	9, -4	-2, -2

注) 左側が牛飼いAの利益(損失)、
右側が牛飼いBの利益(損失)。

について説明すると、「囚人のジレンマ」と同じかたちです。二人の共犯者がいて、それぞれが黙秘するか自由するかかの判断をするさいに、相手が黙秘した場合に自分は黙秘したほうがよいのか、自由したほうがよいのかを考えるわけです。各人が相手の行動に即して判断した結果、二人とも自由して

しまつというロジックです。黙秘すれば助かったのに、自白してしまつことになりました。それぞれが孤立した状態で合理的に判断した結果が、悲劇につながったわけです。

しかしながら、実際の共有資源については「コモンズの悲劇」は起きていないのです。現実のコモンズは、いわば時代を超えて、あるいは国境も超えて継承されてきています。この事実について非常に多くの事例を評価し、ゲーム理論によって根底にあるロジックを明らかにしたのが、アメリカの政治学者のエリノア・オストロムです。彼女はこの業績によってノーベル経済学賞を受賞しています。経験を蓄積し、失敗も重ねることによって、お互いに得をするウィン・ウィンの可能性を把握し、それを実現するルールを作ってきたわけです。国を超えた共通のロジックが機能していることを提示しました。抜け駆けを防止する点では村八分などにも共通のルールのような面があるのかもしれませんがね。これも持続可能なコモンズの特徴といふことになるわけです。

私はハーディングが立派な人だと思うことになりました。二〇年後のエッセイ的な文において、「コモンズの悲劇」に対する批判に対して、「コモンズの悲劇」とした論文のタイトルは、管理されざるコモンズの悲劇とすべきであった」と述べているのです。非常に重要な指摘だと思います。むしろ今日では、管理されざるコモンズの悲劇が急速にリアリティを増しているのではないでしょう。近年の国際社会の動向に目を向けると、人間社会の根底に蓄積されてきたコモンズの知恵とは異なるアプローチが振り回されています。アメリカファーストとか、都民ファーストといった表現にも、コモンズの知恵とは異なる行動原理が作用しているような気がします。若いときからローカルなコモンズを体験し、その知恵をグローバルに活かすことが重要ではないでしょうか。さて、農村社会をおもにプラスの方向から評価してきたのですが、農村コミュニティの共同行動にはメンバーが同質的な側面もあります。つまり何代も続いている家族

の集団が基本であり、したがって閉鎖的な面もあったということです。残念ながら、外部から参入してきた人が地域に定着できなかったケースも生じています。最近の例ですが、ある大学が部活動の問題で文部科学省に報告書を提出したのですが、その中で「強固なムラ社会」という表現が使われていました。問題とされた大学の管理体制について、「強固なムラ社会」だったことで秘密主義や排外主義が生じたとの説明でした。「強固なムラ社会」という表現がこのように使われていること自体、問題視する必要があると思います。

若手の新規就農者の多くは、地域外からの参入者だと申し上げました。そのような中では、「決まりごとだから、やるのは当たり前だ。今度の土曜日、水路の泥上げをやるから出てこい」といった強制的な動員ではなく、「一齐に泥上げをすることで効率的に代掻き前の水を確保できる」といったかたちで、合理性をきちんと説明したうえで共同行動に取り組むことが必要だと思います。

それが風通しの良いコミュニティの形成につながる面もあるはずです。

北海道の場合、共同行動には都府県とかなり違う面があったとの印象があります。私は南幌町を中心に水田地帯を調査していました。もともとは内地から北海道に移ってきて、原野を畑に転換する取り組みを共同で行ったわけですが、さらに用水が確保できたことから畑を水田に転換した地域も多かったのです。印象的だったのは、もともとの集落は存在するわけですが、その集落の範囲と新たに造設された用水路を管理する範囲が別であるケースが一般的だったことです。集落は集落として既にあり、用水路は後から造設されたので用水路の維持管理のシステムは、既存の集落とは別のかたちで作られていたわけです。支線組合といった表現が思い起こされます。さらに申し上げますと、通いの農地が増えていくなかで、「離農した農家があるから、私は今の集落から向こうの集落に移ります」といったケースにも出会いました。これは都府県の集

落ではあり得ない話です。なかには集落と集落が合併するという事例もあり、北海道の農村の共同行動には目的に沿って合理的に形成されてきた側面があると判断しておりました。集落そのものが開放的であり、妥当な判断のもとで必要な変化を受入れる点では、北海道は近未来の農村コミュニティのありかたを先駆的に実践してきたと言つてよいでしょう。水田地帯だけではありません。とくに酪農の領域では、外部から参入する人々を積極的に受入れてきたのが北海道であり、数としても圧倒的に多いのです。ここにも北海道の農村の特色があると判断しています。

六 むすびに代えて

先日、全国町村会の地域農政未来塾の第八期生の研究論文を精読しました。今年度は北海道から奈井江町、東川町、ニセコ町から塾生が参加されています。そんなことも念頭に、市町村の農政の担当者へのメッセ

ージを申し上げておきたいと思います。市町村の農政の場合、ほかの部署を担当したのちに農政を担う場合があり、逆に農政の担当後に観光や財政など、別の部署に異動することが普通に行われています。また、領域の異なる分野の職員が同じ建物の中でほとんど隣り合わせの状態で仕事をされているわけです。これが当たり前と考えているかもしれませんが、霞が関ではあり得ないことです。あるいは都道府県の県庁でも、やはり縦割りの世界が中心です。この点で市町村においては、分野横断的な取り組みが可能なシステムだと申し上げたい。地域農政未来塾で論文を執筆してもらうのですが、非常にクリエイティブな作品が揃います。

しかも他の領域の経験や他の領域との交流を活かした論文も少なくないのです。つまり、論文の構想から執筆に至るエフォートに必要な時間が確保されれば、非常に創造的な提案もできる。それが市町村の職員だと感じております。ただし、制度がフラフラして安定しないと、変わった制度に対応す

るのに手いっぱい、クリエイティブな政策提案や課題解決の構想に踏み込むことができなくなります。ここはむしろ国の政策として、市町村段階での仕事のありかたを考えたうえで、制度や政策を設計していく必要があると思います。クリエイティブな仕事を応援する観点からのメッセージです。

もうひとつは、四〇年近く大学の教員だった者としてのメッセージであり、改めて農業の本質を考えることの重要性です。農業のプラスの副産物としての多面的機能が強調されてきたわけですが、農業自体の価値を再認識することも大切だと思います。人間の思い通りにならない生き物を相手にする農業の難しさ、面白さ、達成感については、自ら育ちゆくものを育てる点で、実は教育にも通じているのです。これが農業の本質だと思います。大学で学部長職も務めたのですが、学生の中でも問題を起こした子あるいは何か失敗したことで挫折したけれども頑張って立ち直った子。そんな学生のことをよく覚えています。そうした学生を

支えるのも教員のひとつの役割だと思います。

もうひとつ、食べ物の本質的な意義につながるでしょうが、極度に便利で効率的な現代社会に住み慣れたことで、私たち人間の生き物としての能力に劣化が生じているのではないかと思います。食料を何の苦勞もなく手にでき

る現代人については、金さえ払えば手に入る点で、高度な集中治療室に横たわった患者に似た面もあるということです。パイプをブツンと切られれば、あの世に行ってしまうわけです。こんな状況にあることも若い学生



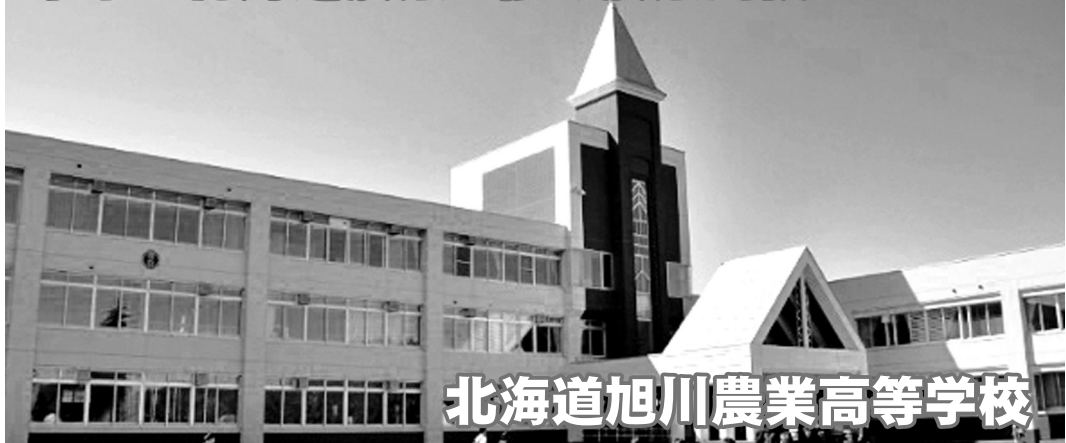
東京大学・福島大学 名誉教授
公益財団法人 日本農業研究所 理事・研究員

生源寺 眞一氏

1951年愛知県名古屋市長生まれ。東京大学農学部農業経済学科卒業。農林水産省農事試験場研究員、同北海道農業試験場研究員、東京大学農学部助教授、同教授、名古屋大学農学部教授を経て福島大学教授。これまでに東京大学農学部部長、福島大学食農学類長を務める。現在は認定 NPO法人JUON NETWORK会長、全国町村会地域農政未来塾塾長、NPO法人中山間地域フォーラム会長、日本農学アカデミー会長など。これまでに食料・農業・農村政策審議会会長、日本農業経済学会会長、日本学術会議会員、生協総合研究所理事長、全国大学生生活協同組合連合会会長なども務める。主な著書:『農地の経済分析』農林統計協会、『現代農業政策の経済分析』東京大学出版会、『現代日本の農政改革』東京大学出版会、『農業再建』岩波書店、『日本農業の真実』筑摩書房、『農業と農政の視野』農林統計出版、『農業と人間』岩波書店、『農業がわかると、社会のしくみが見えてくる』家の光協会、『いただきます』を考える』少年写真新聞社など

の皆さんに、わきまえてもらうことが必要だと思つのです。本日はご清聴ありがとうございました。

未来の北海道農業を担う農業高校 第2回



北海道旭川農業高等学校

一 学校の概要

本校は一九二三年（大正一二年）に創立されました。道内の農業高校の中でも歴史が深く、二〇二三年には創立一〇〇周年を迎えました。卒業生の総数は一五、九二二名にのぼります。

平成一四年に学科転換を実施。それ以来、現在に到るまで農業科学科・食品科学科・森林科学科・生活科学科の四つの学科体制で農業教育を行っております。

現在、本校に通っている生徒数は男子一八八名、女子二五四名の合計四四二名です。教職員は五二名で学校運営にあたっております。道北にある農業高校の中では中心的な役割を担っております。

実習地を含めた敷地面積は三〇ヘクタールになり、その中でも水田は全道の農業高校の中で一番の面積を占めております。

二 農業担い手育成に向けての

取り組み（農業科学科）

（一）就農を目指す環境づくり

本校は道北の農業教育拠点校として位置づけられておりますが、近年の生徒の進路状況を見ると、農業後継者や就農



先進農家の視察

を目的とした進学、農業法人等に就職する者（雇用就農）が他の農業拠点校より極端に少ない現状にあります。

そこで、本校と上川総合振興局産業振興部等と連携して、農業担い手育成に取り組んでいます。上川農業担い手総合推進事業では毎年、先進農家への視察研修や若手農業者（本校農業科学科卒業生）による農業講演会を実施しています。上

川管内では、農家戸数の減少率と農業従事者の高齢化率が全道平均より高い水準で推移していることから、次代の地域農業を担う人材の確保が課題となっており、新規参入希望者等の確保に向けて農業高校等と連携し、より多くの学生が将来的な進路として就農や農業法人・農業関連産業への就業に向けた動機付けとなる取組を実施しています。

(二) ASIA GAP Ver.2.3

青果物の認証取得

旭川地区は水稻栽培を基幹産業とする農林業が盛んな地域であります。本校でも平成三〇年に初めてASIA GAP Ver.2.1穀物の認証を取得しました。その後、青果物の認証取得を目指しコマツナやメロンの認証取得に取り組みました。令和六年度から一年生の力ボチヤの基礎栽培においてASIA GAP Ver.2.3の認証を目指し、様々な管理点について実習に取り組みました。本学科では、環境に優しい持続可能な農業を展開し、数多くの農業後継者を輩出しています。これからの多様な時代変化の中で、求められる持続可能な農業経営



ASIA GAP 認証取得

は、本校が先駆けて教えていかななくてはならない分野であります。

ASIA GAPの導入は、農産物の安全を確保して、消費者を守り、地域環境を保全することが出来ることに、広い視点で地域農業を考え、支える重要な人材育成につながっています。また、地域の農業自営者として必要な思考力・実践力も養い、リーダーとしての成長を目指します。今後も適正農業規範の適切な実践を行い、農産物の生産工程全体を「経

営の基本」、「経営資源の管理」、「栽培行程における共通管理」の三つに分類し、それぞれ「農業経営」、「食品安全」、「環境保全」、「労働安全」、「人権・福祉」の五項目に関わる重要な管理点に対応し、実践し続けることで成果を上げ、地域のGAP導入モデルの拠点としての確立を目指していきます。

(三) スマート農業実現に向けて

上川管内においても担い手の減少・高齢化の進行等により労働力不足が深刻な問題となっており、ロボット技術やICT（情報通信技術）を活用した超省力生産、高品質生産を実現する新たな農業「スマート農業」の実現にむけて大きな期待が寄せられています。

このスマート農業を実現するためには、就農を目指す生徒自身がIoT機器によって情報収集を行い、適切な生産管理ができる知識、ドローンや自動運転トラクターを使いこなす技術が必要になります。

令和五年に本校でもトラクターの更新にともないGPSガイダンスシステム付きを導入し、生徒に学習・体験させ実



プログラミング学習

実践を養っています。また、経済産業省がすすめる探求的な学び支援事業に参加し、STEAM教育に対応したプログラミング教材「SPACEBLOCK（スペースブロック）」を活用し、プログラミングスキルや思考力・判断力、自ら学ぶ力を養うことができました。これからは人間がAI（人工知能）と共存していく社会で必要となる能力を養い、最先端のロボット工学、プログラミングについては専門技術者のサポートを受けることで、より高い教育効果が期待できます。各専

門機関の皆様との協力を得ながら、科学的・工学的な理解を深め、スマート農業実現に向けて取り組んでいます。

三 地域産業に関わる

産業人育成に向けての

取り組み（食品科学科）

（一）地域食品産業に関わる

産業人の育成に向けて

平成一四年度に農業科学科から学科転科によって誕生した食品科学科は、平成から令和へ時代と共に学ぶ内容を進化させながら、学校や地域の農畜産物に付加価値をつけ、食料生産の重要性や農業・食に関する知識や技術の習得に向けた学習活動を展開してきました。社会情勢や食料の安定的な確保、持続可能な社会の構築など食産業に求められる課題が多岐にわたるなか、食産業への学びがより一層、重要とされる時代になりました。本学科の目標は「食品加工・食品管理及び農業経済に関する知識と技術を習得させ、地域食品産業に関わる業務に従事する産業人として必要な能力と態度を育てる」となっています。職業観や勤労観を養い、進路意識の向上に努めながら、地元企業

や専門機関との積極的な連携や地域特産物を活用した新商品への取り組みなどプロジェクト活動を主軸に様々な学習活動の展開を図っています。

（二）専門科目における

教育実践の取り組み

本学科では農業科学科、食品科学科が本校農場で栽培・収穫した農畜産物を原料として様々な食品加工品を製造しています。また、微生物利用、食品化学を中心に食品衛生に関する知識や製品の品質保持・管理技術について学習を深めています。更に生産した製品を食品流通の科目から発展させ、お客様とのコミュニケーション、地域への貢献活動の一環としてコープさっぽろ主催の「食べるといせつフェスティバル」や「旭川食べマルシェ」など地域のイベントにも積極的に参加しています。また、食を通じた交流活動として「高砂牛食育活動」や「まなかキャンパス旭川」への参加など「食」と言うツールを活用した様々な活動を展開しています。

さらに専門性を深めることを目的にグループごとの研究活動を実践。専攻班

活動として地域の特産品に付加価値をつけるための研究や、地元企業を始め関係機関との連携を図りながら地域の農業振興のために活動しています。また、近年では地域資源を活用した持続可能な食品製造や環境に考慮した食産業の構築に向けた高大連携や企業連携も進んでおり、社会情勢をリアルタイムに反映した教育の実践が進んでいます。その結果として学校農業クラブ活動では、プロジェクト活動を中心に活動成果が顕著であり、各種大会で好成績を収めています。これら



加工品販売会

の活動は、本校食品科学科の教育実践が市内外中学生、地域住民から高く評価されています。

(三)食品製造に対する取り組み

製品製造をおこなう上で衛生管理についての取り組みをおこなっています。食品安全性を確保するためHACCPの考え方に基づいた施設管理と食品製造を学習し、生徒が積極的に関わりを持ちながら実践的な学びと知識技術の向上を図っています。また、本科は毎年、道内・東京で開催される農業高校食彩フェアの中心校のひとつとしてAFS認証制度に取り組んでいます。AFS認証とは北海道の農業高校等において、教育活動での安



トマトの下処理

心・安全な食品作りを目指すとともに、自主規制及び管理体制を構築するための加工食品等の認証制度になります。今年度からX線異物探知機を導入し時代にマッチした対応を行うことで旭農ブランドが品質やコンプライアンス面で社会的に信用を更に高められるようにしていくことが必要であると考えています。

四 林業担い手育成に向けての

森林科学科の取組(森林科学科)

(一)林業最先端地域への現場実習

本校と下川町・上川北部森林管理署・北海道上川総合振興局北部森林室との四者が包括的連携協定を締結し、キャリア教育のサポート体制ができあがってから六年が経ちました。

下川町産業振興課の協力の下、一年生で植林、二年生で保育、三年生で伐採・商品開発など段階的プログラムを実践しており、林業の一連の施業が三年間で体験できるよう工夫し、生徒は先進地域の林業を肌で感じられるメリットがあります。また、プロからの直接指導(特別で贅沢な機会)を設置することにより、プロの専門性(知識、技術)に触れさせる



下川町林業体験実習

ことで、生徒のやる気、興味が増し、学習意欲・意識改革から職業観（仕事の理解、意義、憧れ）を醸成しています。

（二）産官学が一体となった取り組み

令和三年に上川町・北海道旭川農業高等学校並びに北海道大学北方生物圏フィールド科学センター森林圏ステーション北管理部との包括連携協定を結んだのをきっかけに、上川林業アップデート事業という取り組みが始まりました。上川町

の町有林をフィールドにして、旭川農業高校森林科学科の生徒に向けセミナーを開催し、未来の林業関係者に多様な視点を持つことを目的としています。

具体的には、天然林施業及び広葉樹資源の造成について、北海道大学の教授から講義をしていただき、その知識を使って生徒が選木したシラカンバの商品開発をしています。今までに、酒枅や孫の手などの商品を開発し、上川町のふるさと納税返礼品として利用されています。

（三）上川地域林業担い手確保

推進協議会との連携

毎年、上川地域林業担い手確保推進協議会主催の森林林業木材産業セミナーを本校で開催しています。一、二年生を対象に、管内の森林・林業関係の事業体の仕事内容や最新の情報などを熱く語っていただきます。今年は一二社の協力を得て開催されました。地域の関係者の本校森林科学科への期待度は高く、その期待に応えるべく日々学習を積み重ねています。

このように、森林・林業への興味関心を持つことが、より深く森林林業の担い



上川林業アップデート事業

手育成には大切なのではないかと考えています。

五 地域社会の持続的な発展を担う職業人の育成に向けての取り組み（生活科学科）

（一）草花を柱とした学習

～花づくりに～

生活科学科は、平成一六年度より草花園芸の領域を柱に教育活動を展開しています。生活科学科に入学してくる生徒の



シクラメンの販売

特徴としては、将来農業経営者を希望する生徒はほとんどいなく、保育関係や接客業、美容関係など多種多様な進路を希望する生徒が多くなっています。これらの現状を踏まえて、草花の生産・活用・販売・交流を通してヒューマンサービスや職業人としての知識や技術の習得を目指した教育活動を展開しています。

草花では、年間を通して花壇苗・鉢花・切り花の栽培を行い、栽培技術や知識の習得を目指しています。また、近年は国

際的に観賞用の花の安全・安心やSDGsの取り組みが高まる中、本校でもオーガニックフラワーの栽培に取り組んでいます。

（二）菓子製造や草花デザインに

関する学習～ものづくり～

令和四年度より教育課程を見直し、新たに菓子製造を取り入れた学習を展開しています。自分たちで栽培した原材料や地元特産物を活用した焼菓子や生菓子な



菓子製造実習

どを製造することで地域資源活用の技術や知識を習得しています。

また、草花を活用したアレンジメントなどの学習を通して、園芸デザインについての体験的、探究的な学習を通して、園芸デザインに関する基礎的な知識と技術を習得し、生活の向上を図ることの出来る能力と態度を育てています。

（三）ヒューマンサービスや

保育に関する学習～ひとづくり～

生活科学科では年に五回、草花の販売会を実施している他、専攻班活動では草花の栽培や活用、菓子製造で学んだ知識や技術を活かして、保育園、幼稚園、中学生、高等支援学校、障害者施設、老人福祉施設などと草花や菓子を活用した交流などを行うことで接客マナーやコミュニケーション能力を高め自信をつけています。

また、二年度で開設の科目『保育基礎』では三日間保育実習を実施しています。保育の学習を通して将来、保育士や幼稚園教諭などを目指す生徒も多数おり、キャリア教育の充実に繋がっています。

受け入れにかかる制度の変遷

北海学園大学経済学部教授 宮入 隆

一 はじめに

日本国内で働く外国人は三三〇・三万人(二〇二四年一〇月末)で、コロナ禍で一旦の停滞があったとはいえ、今日まで右肩上がりが増え続けている。日本に在留する外国人総数三七六・九万人のうち六割が何らかの職に就き、生活していると推察される。二〇一〇年時点では、働く外国人は六五・〇万人といまの三分の一以下であったことを鑑みれば、二〇一〇年代以降、農業だけではなく日本経済全体が急速に外国人への依存を急速に高めてきたことが分かる。

高度経済成長期から日本は徐々に働く外国人を受け入れてきたが、農業においては一九九〇年以降に外国人「研修生」としての受け入れが始まり(注1)、二〇〇〇年に外国人技能実習制度の適用を受けて本格化してきた。それから四半世紀が経った現在、日本国内の農業で働く外国人は五・八万人までに増加している(二〇二四年一〇月末現在)。コロナ禍がはじまった二〇二〇年には三・八万人であり、五年経たずに農業だけで二万人の増加である。北海道農業だけみると、二〇二〇年の三、四四七人から二四年の六、〇四六人へ七五・四%増と全国以上に

高い増加率になっている(以上、厚労省「外国人雇用の届出状況」より)。

本連載では農業が依存度を高める外国人材をめぐる実状について、北海道農業を中心に受入実態や生活支援の現状と課題を紹介していく。また、二〇二七年までには技能実習制度が廃止され、代わって育成就労制度が創設されるという過渡期にあつて、現場での対応状況の変化や今後の展望についても述べていきたい。

それに先だって、今回は農業における外国人材受け入れの制度的な変遷からみていく。外国人材は人数が増えただけではなく、在留資格に合わせて、「研修生」から「実習生」、さらに「労働者」へと変更され、それとともに携わる作業の中身も変わってきた。「農業で働く外国人のいま」を的確に捉えるためにも、まずはこれまでの経過をみていくことからはじめてみたい。

二 なぜ労働者ではなく実習生・研修生だったのか

外国人技能実習制度(以下「技能実習制度」とする)は農業を始め、水産加工業や建設業など労働力が不足する多くの産業

で活用され、多くの外国人を受け入れてきた。一方で、国際貢献のための人材育成という「建て前」で、労働力を確保するという「本音」を覆い隠して人権問題を生じやすい欠陥のある制度であると多くの批判を受けてきた。確かに制度設計に課題があるとしても、今日まで存続してきたことも事実であり、今なお、アジアの国を中心に四〇万人を超える技能実習生が国内に受け入れられ、農業だけでもその数は三万人にのぼる。

長期継続的に多数の外国人がこの制度を活用してきた事実は、日本の産業側のメリットだけではなく、実習生や人材を送り出す途上国側にも一定のメリットがあることを示唆している。また、技能実習制度を利用する現場は、国際貢献のための人材育成と労働者としての受け入れの整合性をとることに苦心してきたという側面を持っている。つまり、本音と建て前の矛盾は受入現場で整合性をとることが受け入れの条件とされてきたといえるのである。

では、なぜ技能実習制度では真正面から労働者としてではなく、実習生として受け入れることになったのか。その最大の要因は、日本政府が高度経済成長期から一貫して、専門的・技術的な能力をもつ外国人に限定して在留資格を与え、「単純労働力」としての外国人の国内流入に対しては制限してきたためである（注2）。当時の日本は安価な労働力となり得る外国人の大量流入が国内労働市場に悪影響を与えることが危惧されたため、とくに非熟練労働者の入国には慎重であった。

この考え方は近年まで一貫して踏襲されてきた。例えば、二

〇一八年の衆議院本会議で、当時の安部首相は、特定技能の創設について、これは移民政策ではなく、「深刻な人手不足に対応するため、真に必要な業種に限り、一定の専門性、技能を有し、即戦力となる外国人材を期限つきで受け入れる」と趣旨を説明し、従来の見解を踏襲したのである（注3）。

三 研修制度からはじまる「非熟練」外国人の受入拡大

他方で、日本の産業現場では高度経済成長期後も経済発展を続けるなかでより幅広い外国人の受け入れへの期待が高まり、一九九〇年以降に研修制度の拡張、そして技能実習制度の新設に向かつていくこととなる。つまり「非熟練労働者」の受け入れを進める方向で外国人材の在留資格の創設が進展したのである（以下、表1を参照）。

その方向が明確になったのは一九九〇（平成二）年の外国人研修制度の条件緩和で、本来は就労活動が認められない研修生の「実務研修」を拡大する形で外国人の受け入れが進展をみせたのである。これは技能実習制度が創設される直前のことである。実習と研修の相違はあるものの、この時から日本国内で高度な技術を学んでもらい、国際貢献のための人材を育成するという考え方と外国人材の受け入れが同時に語られるようになったのである。

もともと一九八一年に在留資格「留学」のなかの一部門として設けられた外国人研修制度は、単独で受入能力のある企業のみ認められた制度である（「企業単独型」）。つまり国外に現地

表1 外国人材（非熟練労働者）の受入制度の変遷

外国人技能実習・特定技能制度（2019年～）	
2019年	①在留資格「特定技能」（1号・2号）の導入（4月） ②出入国在留管理庁を設置（入国管理局は廃止）（4月）
2020年	新型コロナ感染拡大がはじまり、外国人の出入国に制限がかかる
2022年	技能実習制度及び特定技能制度の在り方に関する有識者会議がはじまる ⇒技能実習制度の廃止と新制度創設の検討が始まる（第1回12/14）
2023年	有識者会議によって技能実習制度廃止・新制度の方向が示される ⇒第5回（4/10）有識者会議の中間報告書にて 特定技能2号に農業を含む11業種に適用することが閣議決定（介護を除く）（6月） ⇒農業においても外国人の長期就労・家族帯同が可能になる 育成就労制度の創設方針の明確化 ⇒第16回有識者会議（11/24）、最終報告書の公表（11/30）
2024年	特定技能の「受入れ見込数」の再設定及び対象分野等の追加 ⇒閣議決定（3/29） ①19年当初総計345,150人（農業36,500人）想定が24年からの5年で820,000人（農業78,000人に倍増）。 ②特定技能制度の対象分野の追加（12分野から16分野に） 対象分野に「自動車運送業」、「鉄道」、「林業」、「木材産業」の4分野を新たに追加（新規追加分野は特定技能1号のみ受入れ可能） 「食料品製造業分野」など3つの既存分野に新たな業務を追加 食料品スーパーマーケットにおける惣菜等の製造も可能とした （新たな追加業務は特定技能2号外国人も受入れ可） 在留資格「育成就労」の創設と2027年までの施行が国会可決（6/14） ⇒改正出入国管理法が国会で可決 技能実習制度の運用に必要な事項を定めた「運用要領」を改正（11月） ⇒技能実習生の転籍要件明記。
2025年	特定技能制度及び育成就労制度の基本方針及び分野別運用方針に関する有識者会議開始（第1回2/6、第2回2/17） ⇒2024年12/17、外国人材の受入れ・共生に関する関係閣僚会議で開催決定
外国人研修制度（1982年～）	
1982年	企業単独型による「外国人研修生」の受入開始（1月） ⇒外国人研修制度のはじまり
1990年	在留資格「研修」が創設され（6月）、団体管理型「外国人研修生」の受入開始（8月） ⇒中小企業や農協などでの外国人研修生の受け入れが可能になる
1991年	財団法人「国際研修協力機構」（JITCO）が設立される（10月）
外国人研修・技能実習制度（1993年～）	
1993年	技能実習制度の創設（研修1年＋技能実習1年）（4月） ⇒外国人技能研修制度の創設 （研修制度との接続で労働者ではない外国人の受入方式を継承）
1997年	技能実習期間の延長（研修1年＋技能実習2年）（4月） ⇒在留期間の長期化の出発点
外国人技能実習制度（2010年～）	
2010年	①在留資格「技能実習」（1号・2号）の創設（7月） ②実務研修を行う場合に雇用契約に基づいて技能等を修得する活動を行うことの義務化（7月） ⇒研修制度から独立し、1年目からOJT型の技能実習活動となる
2012年	新たな在留管理制度への移行（7月） ⇒在留カードの導入（外国人登録証明書の廃止）
2016年	「外国人の技能実習の適正な実施及び技能実習生の保護に関する法律」（11月）（技能実習法）の制定（2017年11月施行） ⇒技能実習生の人権保護のため、認定制など制度運用の厳格化へ
2017年	外国人技能実習機構（OTIT）の設立（1月） ⇒技能実習制度の運用適正化を担う 改正特区法（国家戦略特別区域法の改正）（6月） ⇒農業支援外国人受入事業の実施が決定 農業ではじめて「労働者」として雇用されることになったほか、「派遣形態での雇用」の導入もはじまる 「技能実習3号」の創設（11月） ⇒技能実習期間が最長5年に延長される
2018年	「骨太の方針2018」において新たな在留資格の創設が示される（6月） ⇒一定の専門性・技能を有する外国人材の受け入れ方針提示 愛知県で特区制度を活用した外国人労働者の受け入れ開始（10月） 外国人労働者の受け入れを拡大する「改正出入国管理法」成立（12月） ⇒「特定技能」の創設決定

資料：外国人技能実習機構および出入国在留管理庁 Web ページ、新聞報道を参考に作成。

法人など持つ企業が一九六〇年代から社員教育として実施していた研修制度が評価され、これを原型として制度化された制度であった。

一九九〇年に独立して在留資格「研修」が創設されると同時に、商工会議所、公益法人のほか、農協や中小企業の協同組合

等などにも、研修制度が適用されることとなった。もちろん組織の組合員や加入する中小企業が研修生を作業人員として受け入れることを目的とした制度改正であった。これがいわゆる「団体監理型」の受け入れの出発点であり、技能実習制度にも引き継がれていくこととなったのである。

四 研修制度に接続して始まった技能実習制度

研修制度が始まってから時間をおかず、一九九三年には技能実習制度が創設された。実務研修とはいえ、あくまで学習の一環と位置づけられた研修に対して、「働きながら学ぶ」という就労を前面にした技能実習制度は、現場の要望に応えた制度の新設であることは間違いない。ただし、その建て付けとしては研修制度を前提にした制度として始まっており、一年目は研修で、二年目以降から技能実習に入るといったものであった（研修開始から三年目までが在留期限）。また、研修の後に「一定の水準以上の技術等を修得」していることが評価できること、一年目の研修と同一の技能の修得を目的に、同一の実習機関で実習できるというかたちで、研修での良好な在留期間を過ごし、さらに技能修得を目指す者だけが在留期間を長期化できるという仕組みが形づくられたのである。

技能実習制度はこの時点で在留資格としては新設されず、在留資格「特定活動」の中に組み込まれて始まった。独立した在留資格としての創設は結局、二〇一〇年まで待つことになる。また農業については、二〇〇〇年まで技能実習制度の対象にならなかったという点も指摘しておかなければならない。

そのため、農業では二〇〇〇年に技能実習制度の活用が始まったという方が実態に即しており、一九九九年までは一年間のみの在留資格「研修」しか受け入れることができなかったのである。それゆえ、農業では一九九〇年からの研修制度のみの時期が他分野よりも長期にわたって継続したといえることができる。

表 2 制度移行期における道内農協の外国人研修生・技能実習生受入人数の推移

単位：人

		旧制度区分			新制度区分			総 計
		研 修	特 定 活 動 (1 年 目)	特 定 活 動 (2 年 目)	技 能 実 習 1 号 (1 年 目)	技 能 実 習 2 号 (2 年 目)	技 能 実 習 2 号 (3 年 目)	
研修・ 技能実習	2006年	678	49	12				739
	2007年	641	64	19				724
	2008年	748	73	34				855
	2009年	788	111	29				928
移行期間	2010年	648		60	73	80		861
技能実習	2011年				619	105	35	759
	2012年				587	90	74	751
	2013年				637	109	45	791

資料：北海道経済部「外国人研修・技能実習制度に係る受入状況調査」（当時の調査資料を北海道農政部が再集計した資料を活用）より作成。

さらにいえば、北海道では二〇〇〇年以降も一年未満の外国人研修生の受け入れが大半を占めていた。その最大の理由は、当時、耕種部門での受け入れが先行していたことである。耕種部門では繁忙期のみの数ヶ月間の短期受け入れがほとんどで、通年で実習計画を策定する必要がある実習制度の活用は困難で、毎年新規に研修生を募集して、一年未満で受け入れているところが大半であった。

例えば、表2では農協が監理団体として受け入れていた研修生と実習生の推移をまとめた。まさに制度移行期間としての二〇一〇年を境に、技能実習制度への移行状況が確認できる。

五 技能実習制度の再出発とその意義

二〇一〇年に在留資格として「技能実習（一号、二号）」が創設されて再出発することとなった技能実習制度は、研修制度と分離され、単独の外国人材受け入れ制度として再出発したのである。

研修制度との接続を前提としなくなったことで、一年目から「働きながら学ぶ」ための一貫した制度になり、最長三年間の在留期間のうち、一年目が「技能実習一号」、技能評価試験に合格したら「技能実習二号」に移行し、二、三年の在留が認められることになった。他方で国内に流入する外国人研修生・技能実習生をめぐる事件や報道が多くなるなかで、制度のあり方が社会的な批判に晒され、単に「労働者ではない」では済まされない状況にもあった。

そのような背景を要因に、一年目から研修生ではなく、技能実習生となった二〇一〇年以降は、入国当初の技能実習一号の段階から日本人労働者と同様に労働基準法などの労働関係法令の適用を受ける「労働者」として扱われることになったのである。

一般的には日本人と同等に地域の最低賃金以上を保証することなど、労働条件の改善に焦点が集まった。しかし農業の分野では、特有の問題として「変形労働時間制」を外国人実習生にも適用するのかという課題も顕在化することになった。そもそも変形労働時間制は法定労働時間の例外的な規定であり、労使協定の締結や労基署への届け出等の手続きが義務づけられている

る。しかし、気候や天候に左右される特殊性のため、農業では労働基準法における労働時間規制は適用除外とされ、届け出不要のまま、パートさん、出面さんと呼ばれる日本人の臨時雇が繁忙期に長時間働くことは一般化していた。

二〇一〇年三月、農林水産省は「農業分野における技能実習移行に伴う留意事項について」という通達文書により、技能実習生を受け入れる際の労働基準法の適用に対するガイドラインを示すことになった。それにより技能実習生は、新制度のもとで受け入れる際には、一年目から労働契約を締結することが必要であることから、産業としての特殊性とは関係なく、「労働時間関係の労働条件についても基本的に労働基準法の規定に準拠する」とこととした。

技能実習生は実際に労働力不足に対応して受け入れられてきたのであり、日本人と同等に労基法が適用されるのは当然のことであるが、一九九三年の制度創設以来、「労働者ではない」という制度的な位置づけの下で不十分な運用が継続していた中であって、二〇一〇年の大きな制度改正は画期的な意味を持った。従って、この時点ですでに「実習生はOJT（現任訓練）期間にある労働者」だとしても良かったはずである。しかし、先述のとおり、制度の設計が国際貢献のための人材育成にあり、かつ、根底にある「単純労働者としての外国人の受け入れはしない」という方針との整合性をとるかたちで、それ以上の議論が深まることはなかった。

ただ、ここで言及しておきたいことは、第一に、技能実習生

を受け入れる現場こそが、制度的な矛盾を引き受けることで、この制度が継続してきたことであり、第二に、農業現場では技能実習生の受け入れにより、日本人の作業従事者を含めて労働条件の改善が図られる契機の一つとなったということである。

第一の点でいえば、マスコミ報道などでは、受入実施機関としての農業者や監理団体としての農協に対して批判の矛先が向くことが多くあり、農業は残業代の未払いなどの不正摘発研修の多い業種としてのレッテルも貼られてきた。確かに家族経営が多く、外部からの雇用経験が浅い農業者にとって、慣れない労務管理についても経営改善ポイントとして認識する必要がある部分はある。しかし、これまでの実態調査の経験からみれば、北海道内で農協が監理団体を務める産地では、農協に生産部会組織に並列して技能実習生受入協議会が組織されており、そこを通じた組合員への指導が徹底されていたのである。そのような受け入れの基盤があったからこそ、今日の六千人を超える外国人材の受け入れが円滑に行える地域となった事実は忘れてはいけない。技能実習に入る前の事前講習段階から自治体や警察、町内会など地域との連携を通して、単協の取り組みが受入体制づくりの「基本」になったのである。

いまは農協が監理団体として受け入れることは少なくなったが、研修・技能実習制度時代の二〇〇八年であれば、外国人研修生・実習生の総計一、二二二人のうち六九・四%を占める八五五人が農協を監理団体として経由して農作業に従事していた。移行期を経て完全に技能実習生のみになっていた二〇一五年に

は、農業で一、八六八人が受け入れられていたが、監理団体としての農協が受け入れた人数はここをピークに減少し、その後は北海道でも非農協系の事業協同組合などの参入が道内外から増え、受入人数も顕著に拡大していったのである。二〇一六年には道内農業だけではじめて二、〇〇〇人を超える技能実習生が受け入れられ、その後の急増傾向の端緒となった（以上、北海道内の数値は北海道調べによる）。

また、第二の点でいえば、地域労働市場にのみ依存していた農業労働市場が、外国人材を受け入れることで一気に国際労働市場と繋がったことの意義も大きい。それを通じて、従来のパートさんたち臨時雇用の働き方や、なぜ日本人の若者に逃げられるのかを考える契機となったことも重要であろう。上記の労働時間に関する問題も含め、適切な労務管理、労働環境の整備等、改めて考えるきっかけを外国人材の受け入れが提供したのである。

いま人手不足に悩む地域では、新たな雇用労働者の掘り起こしのために、積極的に働き方改革に取り組み、子育てママさんや高齢者、もしくは障がい者が働き易い環境づくりに取り組んでいる経営も多い。直接的に関連するわけではないが、外国人材の受け入れは今日の多様な労働力確保を進める機運の醸成にも繋がっていると考えられる。

以上のように、二〇一〇年の技能実習制度の再出発は、技能実習生の受け入れを促進することにもなった。北海道の調査によれば、全産業での技能実習生の受入人数は二〇一〇年代当初

で五千人前後であったが、二〇一五年以降からは単年度ごとに急増傾向を示し始めた。二〇一六年には、一気に六、九〇〇人を超える規模に増加したのである。

このような技能実習生の急増傾向もあり、二〇一六年には、外国人技能実習生の人権保護を謳った法律、通称「技能実習法」が制定されたこととなった。正式名称は「外国人の技能実習の適正な実施及び技能実習生の保護に関する法律」であり、一つの在留資格に適用を限定したはじめての法律となった。

技能実習法は、翌一七年一月に施行され、監督機関として制度運用の適正化を担う外国人技能実習機構（ＯＴＩＴ）の設立や国内で外国人の受け入れを担う監理団体や実習実施機関、そして実習計画を届け出制から認定制にするなど制度運用の厳格化へと繋がった。また、従来の三年から最長五年の受け入れを可能とするために在留資格「技能実習三号」が追加されることとなったのである。

六 特定技能制度の創設による変化

社会的な批判を受けての人権保護の観点からの制度の改正、もしくは受入現場からの要望を受けた長期間の在留を可能とする三号の追加など、技能実習制度を中心にした外国人材の受け入れ拡大が進められた一方で、非熟練労働者としての外国人をそのまま労働者として雇用する制度が、突如政府から提案されることとなった。それが二〇一八年の「骨太の方針」であった。新たな在留資格の創設を伴って、人材不足であえぐ産業で外国

人労働者を即戦力として迎え入れるということになったのである。二〇一八年一二月に特定技能制度の創設が決定し、半年を経ない翌一九年四月から導入が開始された。

少子高齢化社会のなかでの一層の労働力不足のほか、東京オリンピックの開催決定などもこのような方向を後押しした。先に紹介した安部元首相の発言もこの当時のものであるが、農業をはじめ、それまで一度も高度人材や労働者としての受け入れが公に議論されてこなかった分野に対して、急に門戸が開かれたような状況であった。

研修・実習制度のような途上国発展に資する人材育成のための受け入れとは異なり、外国人を国内の産業のために雇用できることになった意義は大きい。技能実習計画に縛られ、多様な業務に従事することができなかった外国人が、日本人従業員と同等の作業に関われることになった。さらに農業と漁業には、労働力需要の繁閑差を念頭に、直接雇用だけではなく、派遣形態での雇用も認められ、例えば、収穫期の数カ月間だけ、派遣会社から外国人材を雇用することも可能となったのである。

特定技能で在留可能な外国人は、「相当程度の知識又は経験を必要とする技能を要する業務に従事する」ことになり、専門的・技術的分野のなかに位置づけられ、そのための技能検定試験も用意された。しかし、他方では、技能実習制度との接続も前提とした制度設計になっている。具体的には、日本での三年間の技能実習を終えた「二号修了者」は試験が免除され、そのまま特定技能へと移行することができるのである。例えば、「技能実

習（一・二号）」を三年間で修了し、「特定技能（一号）」で五年間雇用されれば、合計で八年間の在留が許可されることとなったのである。

このように特定技能制度と接続されたことで、技能実習制度のあり方自体にも影響を与えたということが出来る。二〇一六年に制定された技能実習法では、第三条（基本理念）の二項で「技能実習は、労働力の需給の調整の手段として行われてはならない」とされているが、現実には実習期間を終え、一定の技能や知識を習得したものは「国内産業のため」の担い手として継続的に在留できることになったのである。言い換えれば、技能実習制度の国際貢献のための人材育成という建前は残しつつ、日本国内で特定技能外国人となって、在留期間を延長する場合、技能実習期間は文字通りのＯＪＴ（現任訓練）期間という意味を持つことになったのである。

在留資格の更新に制限を設けない特定技能二号も導入された。当初は、特定技能外国人の受け入れ可能な業種のなかでも、二分野（建設と造船・船用工業）のみの適用であったが、二〇二三年より農業も含む一業種に適用されることになった。それまでの日本では、非熟練労働者の永住・定住が認められてこなかったことを鑑みれば、これは大きな転換である。

短い期間で導入されたこともあり、二〇一九年当初は「様子見」的な状況で、研修生から技能実習生への切り替えのようなかたちでの急増はみられなかった。しかし、二〇二〇年に入り、日本国内で新型コロナウイルス感染症の拡大が始まり、中国やベトナム

といった当時の主要な人材送出国からの入国が制限され、働く外国人の新規受け入れが滞るなかで、国内に残留していた技能実習生が特定技能へと切り替えることで、徐々に特定技能外国人も増加していった。また外国人技能実習制度が廃止予定であることも無関係ではないが、労働者として雇用することで実習計画も必要なく、幅広い作業に従事することが出来る特定技能制度のメリットが浸透することで、特定技能外国人の在留数は急速に増加している。

具体的な数値を示した現状分析は今回の連載時に行うが、今回の連載を終えるにあたって、さしあたり表３のとおり、在留資格別の特徴を総括したい。特定技能外国人については最新の公表数値を入れている。農業分野においては技能実習生に匹敵する人数になっていることが分かる。

七 おわりに「育成型」外国人受入制度の確立に向けて

技能実習制度は二〇二七年までに廃止され、その後、「育成就労制度」へと引き継がれていくことが決定している。この名称が意図するところは、非熟練の外国人労働者を海外から受け入れて、国内で育成して特定技能に移行してもらうという意味である。

しかし、本文で述べたとおり、このような在留資格制度のあり方は技能実習制度から開始されたものである。その違いは、制度の上で明確に国内産業のための労働者として位置づけられているか（育成就労）、他国の発展のために働きながら学ぶ実習

表3 農業分野で活用されてきた主要な外国人受入制度の概要

制度創設	「労働者」ではない在留資格		「労働者」としての在留資格	
	研修	技能実習	（育成就労）	特定技能1号
目的	1981年	1993年 （農業は2000年から適用）	（2027年までに施行予定）	2019年
在留資格	「研修」（1990年） （まずは「留学」の枝別れとして1981年に創設）	「技能実習」（2010年） （1993年から2010年までは「特定活動」を適用）	「育成就労」 （2027年までに創設予定）	「特定技能1号」 （2019年）
在留期間	最長1年 （1年、6か月、3か月、合理的な理由がある場合は2年まで認められる）	最長5年（2017年までは3年） 1号：1年 2号：2年～3年 3号：4～5年	3年間 （特定技能1号の試験不合格となった者には再受験のため最長1年の在留継続を認める）	通算5年 （1年、6か月、4か月ごとの更新）
対象者 （前職要件など）	帰国後日本で修得した技術、技能、知識を要する業務に従事することが予定されていること	同種の業務に母国で従事した経験を有すること（前職要件あり）	母国での経験は問わない。	相当程度の知識又は経験を必要とする技能を要する業務に従事する外国人（技能実習2号修了者は試験等免除）
日本語能力	—	—	N5以上（or要講習）	N4相当以上
在留者数 （年）	1,317人	404,556人	—	283,634人 （13分野）
うち農業 （割合）	0人 （—）	30,171人 （7.5%）	—	29,157人 （10.3%）
2024年6月末現在	—	2023年12月末現在	—	2024年12月末現在
うち農業 （割合）	0人 （—）	30,171人 （7.5%）	—	29,157人 （10.3%）
就労可能な業務の範囲	以前は「実務研修」として、研修計画に沿って様々な作業に従事できたが、今日の「研修」は、実務的な作業に携わることではない。	2025年3月現在の技能実習2号移行対象の91職種168作業のうち、農業は2職種6作業となっている（施設園芸、畑作・野菜、果樹、酪農、養豚、養鶏） （農作業以外に農畜産物を使用した製造・加工の作業の実習も計画範囲内で可能）	特定技能に準ずる	耕種農業全般（栽培管理、集出荷・選別等） 畜産農業全般（飼養管理、集出荷・選別等） （日本人が通常従事している関連業務（農畜産物の製造・加工、運搬、販売の作業、冬場の除雪作業等）への付随的な従事も可能）

資料：法務省・出入国在留管理庁および農水省の各在留資格に関する資料より作成。

生であるか（技能実習）の違いだけである。

農業分野での外国人人材研究の第一人者である堀口健治早稲田大学名誉教授は、すでに二〇二三年の段階で、技能実習制度も実質的に「人材育成型外国人受け入れ制度」であると明言していた（注4）。本稿でみてきたとおり、「研修」と「技能実習」そして「技能実習」と「特定技能」、今後の「育成就労」と「特定技能」というように、在留資格をも組み合わせつつ、技能修得の程度を評価しながら、段階的に長期滞在の資格を与えていくという方式は、真正面から労働者としての就労を認めることで、日本的な「非熟練」外国人の受入政策として確立しようとしているといえるだろう。

これまでみてきたとおり、特定技能が創設されて、技能実習生として入国した外国人も労働者として雇用されるようになってきたこと自体は大きな前進である。しかし、そこに至る過程で、国内で長期就労者として多くの外国人を受け入れていく雰囲気醸成していくような議論があったわけではない。むしろ「これは移民政策ではない。即戦力である」としたことが、外国人の長期就労や付随する家族帯同のための準備を阻害してきたといえる。その点が今後、どう影響するのか危惧される。

また、外国人を日本国内産業のための労働者として受け入れていくことで、国際貢献という建前を捨て去って良いのかという点も議論が必要であろう。技能実習制度は日本国内では悪名高い存在になってしまった。だが、これまで多くの外国人を受け入れてきた制度であり、そこには一定の存在意義があった。

円安による実質的な賃金の低下によって、日本よりも韓国（残業制限もない）などで就労した方が儲かるかもしれない。しかし、それでも東南アジアを中心に日本（もしくは北海道、農業）での就労を希望する者がいまだ数多く存在するのも事実である。今回は制度の変遷に集中して整理したが、日本で働く人材をどう確保していくのかは別の機会に検討したい。

（注1）日本の技術、技能または知識を習得する活動としての外国人研修制度は、一九五〇年代にはすでに始まっていたとされる（外国人研修生権利ネットワーク編二〇〇九 p・4）。ただし、在留資格としては一九八二年に「留学」のなかの一つとして設けられ、単独で在留資格「留学」が創設されたのは一九九〇年である。北海道で外国人研修生の受け入れに関する研究としては孔麗（二〇〇五）がある。道内農協にアンケート調査を実施し、二〇〇五年当時、外国人研修生を受け入れたことのある五〇農協から得た回答によれば p・45、一時受け入れたことがある九農協のうち、最も早い農協で一九八五年以前が二農協あるが、残りの四八農協は九一年以降となっている。ここから、道内においても一九九〇年代以降に外国人材の受け入れが始まっていることが分かる。

（注2）外国人研修・技能制度の成り立ちや経緯に関しては北倉ほか（二〇〇六）p・3～5に詳しい。

（注3）二〇一八年一〇月二九日衆議院本会議にて、当時の立憲民主党代表の枝野幸男氏の質問に対する答弁より。

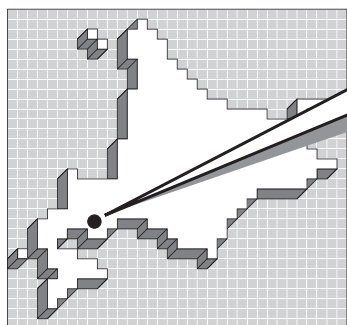
（注4）農業経済学では堀口（二〇二二）による「人材育成型」の指摘が先駆的であるが、同様の指摘は国際労働市場研究の専門家である佐藤（二〇

二二）によって、「育成指向型」として分析されている。

（参考文献）

- ・外国人研修生権利ネットワーク編二〇〇九 『外国人研修生 時給300円の労働者？使い捨てをゆるさない社会へ』 明石書店。
- ・北倉公彦・池田均・孔麗（二〇〇六） 「労働力不足の北海道農業を支える「外国人研修・技能実習制度」の限界と今後の対応」 北海学園大学開発研究所『開発論集』 70：1～55。
- ・北倉公彦・孔麗・白崎弘泰（二〇一一） 「外国人技能実習における効果的技能実習方式の提案―北海道農業の実態に即して―」 北海学園大学開発研究所『開発論集』 88：77～111。
- ・孔麗（二〇〇五） 「外国人農業研修制度をめぐる諸問題とその背景 北海道の中国人研修生アンケート調査から」 北海学園大学経済学会『経済論集』 53（3）：43～66。
- ・佐藤忍（二〇二二） 『日本の外国人労働者受け入れ政策―人材育成指向型―』 ナカニシヤ出版。
- ・堀口健治（二〇二二） 「日本の人材育成型外国人受け入れ（現場からの農村学教室 255）」 日本農業新聞二〇二二年一月二〇日版九面。
- ・宮入隆（二〇一八） 「北海道農業における外国人技能実習生の受入状況の変化と課題 制度改正を目前に控えた二〇一六年までの分析結果」 北海学園大学開発研究所『開発論集』 101：117～143。
- ・宮入隆（二〇二〇） 「農業における外国人技能実習生の受入実態と地域的課題―北海道を事例に―」 日本労働社会学会『日本労働社会学会年報』 31：58～85。

連載 わがマチの自慢 No.39



洞爺湖町

有珠山など世界に誇れる自然と
縄文文化に囲まれ 地球にやさしい社会を
実現するマチ 洞爺湖町

一
概
要

洞爺湖町は、北海道の中央
南西部に位置し、東は伊達市
と壮瞥町、西は豊浦町、北は
留寿都村に接し、平成一八（二
〇〇六）年三月に、旧虻田町
と旧洞爺村が合併して誕生し
た町である。交通の便もよく、
札幌市から車で約二時間、首
都圏と本道を結ぶ空の玄関口
である新千歳空港から車やJ
Rで約二時間、北海道新幹線
の新函館北斗駅からJRで約
二時間の距離にあるほか、北
海道縦貫自動車道の虻田・洞
爺湖インターチェンジもあり、
国道三七号と国道二三〇号を
結ぶ交通の要衝となっている。
人口は約八、〇〇〇人、町
域は東西二〇・二km、南北一

九・九km、総面積一八〇・八
七km²で支笏洞爺国立公園内に
あり、国内で九番目に広い面
積を有するカルデラ湖の洞爺
湖や二〇世紀に四回も噴火し
た有珠山、周囲に活火山が多
いために名付けられた噴火湾
などの豊かで恵まれた自然に
囲まれ、洞爺地区を中心とし
た農業、虻田地区を中心とし



温泉街と洞爺湖



洞爺湖マラソン

た漁業が営まれている。気候
は、津軽海峡を通過する対馬
暖流の影響で比較的温暖な気
候に恵まれているが、北に位
置する高台は内陸性の気候で
積雪が多い。

こうした洞爺湖町には、美
しい自然景観を活かした温泉
観光やアウトドア・アクティ
ビティによって国内外から多

くの観光客が訪れており、洞爺湖温泉地区では、洞爺湖の自然景観や夏場のキャンプ・レイクスポーツ、有珠山噴火遺構の散策、歴史や文化・自然をテーマとした公園があり、年間を通じて特色あるイベントも開催され、道内有数の観光地として発展している。

また、平成二〇（二〇〇八）年七月には、環境・気象変動を主要議題とした「北海道洞爺湖サミット（主要国首脳会議）」が洞爺湖町で開催されており、当時、サミットの議長国であった日本は、「世界全体の温室効果ガスの排出量を二〇五〇年までに少なくとも五〇％削減する」という長期目標を世界全体の目標とするよう求めることで合意を得るな

どリーダーシップを発揮し、国連で交渉を加速させる上で貢献したと言われている。

さらに、平成二一（二〇〇九）年には、約一万年前の巨大噴火でできた洞爺湖、約二万年前の火山活動でできた有珠山など、繰り返し返される火山活動により変動する大地と火山の恵みを生かす地域の取り組みが認められ、「洞爺湖有珠山ジオパーク」として国内で初めて「世界ジオパーク」に認定されているほか、令和三（二〇二一）年七月には、入江・高砂貝塚を含む「北海道・北東北縄文遺跡群」が、縄文文化を今に伝える貴重な遺産として世界文化遺産に登録されるなど、世界的にも高い注目と評価を得ている。

このほか、縄文文化に関しては、縄文遺跡を有する全国二二の都市が参加する「縄文都市連絡協議会」に洞爺湖町も加入しており、各都市が持ち回りで「縄文シティサミット」を開催しているが、昨年一〇月には一五年ぶりに洞爺湖町でサミットが開催され、

日本全国の縄文ファンが一堂



縄文まつり

に会い、縄文を通じた交流やそのつながりを未来へ継承していくための取り組みを話し合うなど、まちづくりにも活かされている。

二地域の持続的な発展と 活力に満ちた産業振興

洞爺湖町の産業は、温泉を中心とした宿泊・飲食業などの観光業をはじめ、恵まれた自然の恩恵を受けて営まれる農業や水産業のほか、福祉や医療サービスの事業所も多いという特徴的な産業構造となっている。農業では、洞爺地区を中心に野菜や畑作物・水稻・畜産が営まれ、特にセルリーや赤シソの生産量は道内トップクラスを誇っているほ

か、噴火湾の漁業では、ホタテの養殖を中心に、ホタテ・うに・かれい等の水産加工業が盛んである。

一方、町では、経済のグローバル化や人口減少・少子高齢化の急速な進行などの環境の変化に加え、地域産業や人口流出に影響が懸念される有珠山噴火のリスク等の課題を抱えており、今後とも地域が持続的に発展していくためには、地域の豊かな自然等の地域資源を生かしながら、雇用創出や産業の活性化、住みよい環境づくりが必要と考えている。

このため、町では、「地域の魅力を生かした元気産業による雇用といつまでも住み続けたい」と考える生活環境の創



産業まつり・野菜まき

色ある地域資源を生かした元気産業からの雇用創出を図る施策」を推進している。

また、移住・定住の促進や交流人口の拡大、景観・自然環境への理解を深める施設整備等を図る「美しい環境を生かした新しいひとの流れを創造する施策」、出産・子育てに対する支援や意欲が向上する学習環境の充実等を図る「自然豊かなまちの魅力を生かし、結婚・出産・子育ての希望をかなえる施策」、防災体制の充実や医療福祉体制の構築などの安全・安心な暮らしの実現、地域住民のつながりの強化、他市町村との広域連携の推進等を図る「特色ある地域をつくり、安心な暮らしを守るために必要な連携を強化する施

策」を推進し、いつまでも住み続けたいと思えるまちづくりを進めている。

特に移住・定住対策では、洞爺湖温泉地区のホテルや旅館に滞在し、短期間の移住体験を行う「ちょっと暮らし事業」をはじめ、利用可能な空き家の活用・情報発信やＵＪターナー者の地域交流の円滑化、起業者の経営安定化など、移住・定住促進に向けた取り組みを推進しているほか、地域から人材を積極的に誘致し、その定住・定着を図る制度である「地域おこし協力隊」の活用や外国人の移住・定住を見据えた取り組みとともに、関連する情報を一元化し、ワンストップによる相談や支援を行うなど、積極的に移住・

定住対策に取り組んでいる。

このほか、新築店舗・空き家・空き店舗を活用し、地域に根ざした特色あるショップ開業者や起業家等を支援する「洞爺湖町チャレンジショップ支援事業」を実施し、商工業の振興と活性化を図っており、店舗改修・備品購入・家賃への支援対策が空き店舗の解消や移住対策に効果を上げている。

三環境に配慮した農業振興と洞爺湖ブランドの確立

洞爺湖町は、地形条件で洞爺高台地区、洞爺下台地区、虻田地区に大別され、洞爺高台地区では、畑作専業経営、畑作と野菜や肉牛（主に黒毛

和種の繁殖経営）との複合経営、野菜専業経営等が営まれており、てん菜・長いも・にんじん・ごぼう・馬鈴しょなどの畑作物が栽培され、担い手や後継者も多く安定した経営が営まれている。また、洞



爺下台地区では野菜を中心とした施設園芸や稲作との複合経営、虻田地区では野菜の栽培が行われている。

野菜の栽培では、全道トップクラスの生産を誇るセルリ・トマト・キャベツ・じゃがいも・レタス・スイートコーン・にんじん・グリーンアスパラ等の二〇品目以上が生産され、札幌市や関東・関西方面に広く出荷されているが、町では、消費者が求める安全で品質の高い野菜を生産・供給する産地として発展させるため、町の農業研修センター「アグリ館とれた」での土壌分析や農業者への施肥設計等の情報提供により土づくりを推進するとともに、化学合成農薬・化学肥料の使用量を削

減したクリーン農業の実践や栽培技術体系の確立を推進している。

さらには、農業生産の各工程において食品の安全性向上、環境の保全、労働安全の確保等を総合的に実践し、農業経営の改善や効率化、農業者によるSDGsへの貢献につなげる国際水準GAPの導入も推進するなど、新規作物や高



洞爺湖町特産「財田米」豊穡の水田



地域特産物のPRイベント

収益作物の導入等も計画的に進めながら、他産地に負けない洞爺湖ブランドの確立に取り組んでいる。

特に環境保全型農業の推進においては、平成一三（二〇〇一）年に農業者やJAとうや湖、行政（洞爺湖町ほか三市町）から構成される「とう

や湖クリーン農業協議会」が設立されることも、その翌年にはJAが専門部署「クリーン農業推進課」を設置し、大規模生産が難しい地域において特色ある青果物の販売を目指して業務を開始するなど、地域が一体となって環境負荷を低減しながら農産物の生産性を向上させることで経営の安定化を図り、

将来においても地域を支える重要な産業として持続的に発展させていくことを目指している。

また、JAでは、電力の削減や省エネルギーで二酸化炭素の排出量を削減する効果がある自然エネルギーの「雪」を利用した「雪蔵貯蔵施設」

を活用し、安全・安心なクリーン農業で生産された野菜を長期間貯蔵して熟成させる取り組みを行っており、馬鈴しょ・ごぼう・にんじん・キャベツ等を貯蔵し、販売提携先の大手量販店や札幌市内の学校等に「雪蔵ブランド」として供給し好評を得ている。

一方、畜産では、近年の飼料価格高騰等にも対応できる安定的な経営の育成や安全・安心で高品質な畜産物を安定供給するため、計画的な草地整備改良や優良多収牧草の普及等による自給飼料基盤の強化、家畜の飼養衛生管理対策の徹底や放牧の推進、搾乳ロボット等の省力化技術の導入を推進するとともに、特に酪農においては、地域の生乳生

産量の維持・拡大や経営の多角化、担い手の育成などが期待できる大型法人の設立等を積極的に支援している。

四地域の農業構造

令和二（二〇二〇）年の農林業センサスによると、洞爺湖町の農業経営体数は一三三経営体で、一〇年前に比べ二七・三％減少している。経営耕地面積は二、四二一haで、一〇年前に比べ一五・六％増加しており、また一経営体当たりの経営耕地面積も一八・二haと、一〇年前に比べ五八・三％増加している。

個人経営体の基幹的農業従事者数は二七八人で、五年前に比べ一六・五％減少してい

また、年齢別では、七〇歳以上が三一・〇％と最も多く、次いで六〇歳代が三〇・六％となっており、この両年齢層で全体の六二・六％を占めている。年齢別従事者数で見ると、二九歳以下が五年前に比べ四七・一％減少の九人で、五〇歳代が四四・六％減少の四六人となっている。

経営耕地面積規模別の農業経営体数は、「一〇～二〇ha未満」が三八経営体と最も多く、次いで「一～五ha未満」が二五経営体となっている。一〇年前に比べ三〇ha未満の経営体が約四割減少し、三〇ha以上の経営体が約二倍に増加しているなど、規模拡大が進んでいる。

表 1 農業経営体数、経営耕地面積の推移

区 分	単位	2010年	2015年	2020年	増減率（％）		
					2015/2010	2020/2015	2010/2020
農業経営体数	経営体	183	159	133	△ 13.1	△ 16.4	△ 27.3
うち個人経営体	経営体	171	147	120	△ 14.0	△ 18.4	△ 29.8
うち経営耕地のある経営体数	経営体	182	157	133	△ 13.7	△ 15.3	△ 26.9
経営耕地面積	h a	2,094	2,089	2,421	△ 0.2	15.9	15.6
1経営体当たりの経営耕地面積	h a	11.5	13.3	18.2	15.7	36.8	58.3

表 2 年齢別基幹的農業従事者数（個人経営体）

区分	単位	計	～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳～
2015年	人	333	17	22	29	83	74	108
	％	100.0	5.1	6.6	8.7	24.9	22.2	32.4
2020年	人	278	9	23	26	46	85	89
	％	100.0	3.2	8.3	9.4	16.5	30.6	32.0

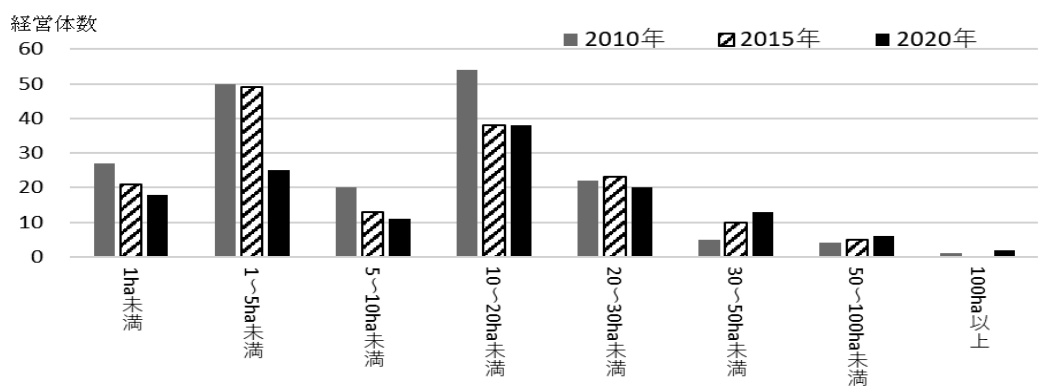


図 1 経営耕地面積規模別経営体数

表3 農産物販売金額1位の部門別経営体数（農業経営体）

区分	計	野菜	雑穀・ いも類・ 豆類	肉用牛	稲作	酪農	その他
2010年	178 100.0	89 50.0	48 27.0	9 5.1	14 7.9	5 2.8	13 7.3
2015年	155 100.0	71 45.8	44 28.4	8 5.2	15 9.7	4 2.6	13 8.4
2020年	127 100.0	60 47.2	34 26.8	9 7.1	8 6.3	4 3.1	12 9.4

資料（表1～3、図1）：農林水産省「農林業センサス」

農産物販売金額第一位の部門別農業経営体数は、「野菜」が最も多く、全体の四七・二％を占めており、次いで「雑穀・いも類・豆類」が二六・八％、「肉用牛」が七・一％となっている。

五地球にやさしい社会の実現に向けて

洞爺湖町の人口は、昭和四〇（一九六五）年の一六、二四三人をピークに年々減少を続けているが、近年、急速な人口減少と高齢化社会の到来に加え、EPAの締結等による国際化の進展など、農業・農村を取り巻く環境が大きく変化している。このため、町では、基幹産業である農業が

今後とも持続的に発展していくためには、消費者の需要を的確に把握し、安全・安心で品質の高い農畜産物を安定的に生産・供給できる体制を構築することが重要と考えており、農業生産を支える担い手の育成・確保対策に最優先で取り組みながら、担い手への農地の集約や計画的な基盤整備を実施するとともに、畑地かんがい施設を活用した野菜等の高収益作物の導入や土壌診断に基づく適正施肥による生産コストの低減、クリーン農業や国際水準GAP等の環境保全型農業を積極的に推進している。

中でも、年々厳しくなってきた労働力を安定的に確保するため、町では、所有す



計画的な農地基盤の整備

る旧教員住宅や廃校となった町立高校の学生寮をJAに優先譲渡し、JAがこれらを外国人労働者等の宿泊施設として活用することで、住宅事情が厳しい町内においても野菜選果施設等における労働力の円滑な確保が可能となり、多くの作物を生産・出荷する農業者が安心して営農に専念できる生産環境づくりにつながっている。

また、集出荷施設等の整備により農産物の出荷コストを削減するとともに、労働力不足に対応し農業者の経営基盤を安定化させるスマート農業技術の導入、六次産業化による新商品開発など流通・加工体制の強化、他産業と連携した農畜産物の直売や観光・体験農業の実施などの施策を総合的に推進し、生産性や収益性を高めながら消費者が求める安全・安心で品質の高い農畜産物を安定的に生産・供給できる農業の確立に努めている。

こうした取り組みに加え、近年、JAがホクレンからサツマイモの種苗生産を受託したことを契機として、町の協力を得て財田地区の温泉熱を

利用した育苗ハウスにおいてサツマイモの苗を生産し、離農が多く発生し遊休農地の増加が懸念される伊達市大滝地区において、JA直営でサツマイモを栽培する新たな取り組みを始めており、年々栽培面積が拡大している。また、JAは生産過程で発生する規格外のサツマイモを商品化する取り組みも進めており、地元の菓子メーカーと連携した新商品の開発や、町外の酒造メーカーの協力を得て本年一二月の販売を目指した焼酎の製品化など収益の確保を意識しながら、町と一体となって遊休農地の解消に取り組んでいる。

一方、激動する国際情勢をはじめ、国内の急速な人口減

少や高齢化によって社会・経済が大きく変化する時代において地域を持続的に存続・発展させていくためには、他の地域より一歩進んだ取り組みが必要である。これまで洞爺湖町では、世界に誇れる自然環境を有し、世界ジオパークの認定や世界文化遺産の登録を受け、北海道洞爺湖サミット開催地の経験もある町として、環境や自然の保全に配慮したまちづくりを進めてきた。

令和五（二〇二三）年には、

近年の地球温暖化に起因した異常気象による災害の発生等を踏まえ、「ゼロカーボンシティ宣言」を行い、行政・町民・事業者が一体となってこれまでに以上に地球環境に強い危機感を持ち、カーボンニュート

ラルの実現に向けた取り組みを一層推進することを表明しており、こうした取り組みの下で、豊かな自然の恩恵を受ける基幹産業の農業が将来においても持続的に発展していくことを目指している。

火山活動により変動する大地と火山の恵み、先人が築いてきた文化を大切にしながら、早くから環境問題などに取り組んできた洞爺湖町が、今後とも多くの課題を乗り越え、比類なき「まち」づくりを実現することが期待される。

洞爺湖町役場の皆様には、取材への対応などに多大なるご協力をいただきました。誌面を借りて御礼申し上げます。

特別研究員 瀬川辰徳

令和6年度事業の報告を終えました

(令和7年1月～3月)

北海道農業公社委託事業現地調査

(1月8～9日、21～23日、30～31日)

興部町、足寄町、鷹栖町において、酪農や施設園芸の新規参入者に対する支援体制や経営環境の変化を受けた個々の経営努力などについて現地調査を行いました。

JAあしよる委託事業に関わる打合せ

(1月17日)

策定した地域農業振興計画案を各種会議体で付議し、抜本的な修正事項がなかったことを確認し、策定支援業務を終了しました。

「わがマチの自慢」の取材

(2月7日)

洞爺湖町において農業、農村の振興など農業政策の取組みを取材しました。

北農五連JA営農サポート協議会委託事業現地調査

(2月10日)

土地利用型農業の農地利用に係る今後の展望に関して、協力いただくJA管内の組合員の構成や営農に関する情報を調査しました。

JA帯広かわにしの農業振興計画策定に係るヒアリング

(2月12～14日、19日)

農業振興計画策定にあたり、組合員組織20組織の役員とのヒアリングを行いました。

農業総合研修会の開催

(2月21日)

東京大学・福島大学名誉教授で、(公財)日本農業研究所の生源寺眞一理事を講師に招き、「近未来の食料・農業・農村を考える」北海道への期待を込めて」と題してご講演いただきました。

みどり戦略に対応した新しい農業の潮流に関する調査

(2月25日)

酪農学園大学小八重教授を講師に招き、「菌根菌と有機農業・自然栽培」と題してご講演いただき、菌根菌の有用性などに関して意見交換を行いました。

北海道農業公社委託事業の結果報告

(2月26日)

令和5年度から取進めてきた環境変化に対応した新規参入支援体制の構築に関する二ヶ年の調査研究結果を委託元に最終報告しました。

■ホクレン委託事業に関する結果報告

(3月4日)

ホクレンてん菜業務部から受託した適正な輪作体系確立に向けた輪作の実態に関する調査結果を委託元に報告しました。

■北海道農産物協会委託事業の結果報告

(3月6日)

令和五年度から取進めてきた現代流通における食品卸売業の役割と将来展望に関する二ヶ年の調査研究結果を委託元に最終報告しました。

■北農五連JA営農サポート協議会委託事業報告

(3月7日)

JA地域農業振興計画の検証結果をJA営農サポート協議会にて報告しました。

■理事会の開催

(3月12日)

北農ビル19階において令和六年度第四回理事会を開催し、事業実施結果や収支見込の報告と新年度計画などについて協議しました。

■参与会の開催

(3月12日)

北農ビル19階において令和六年度の参与会を開催し、自主研究で取組んでいる課題や受託研究課題に関して意見交換しました。

■中国黒竜江省社会科学院来所

(3月28日)

劉欣副院长他二名の研究者と双方の農業事情について情報交換しました。

研究会・研修会等への報告者・講師の派遣

○「第二十三回村づくり・人づくり報徳研修会」

主催 一般財団法人北海道報徳社
とき 令和7年1月20～21日
テーマ ニ宮尊徳の思想、現代における報徳ほか
講演 石田 健一(当研究所・常務理事)

○「道央報徳社恵庭北広島支部学習会」

主催 道央報徳社恵庭北広島支部
とき 令和7年1月27日
テーマ 協同組合と報徳
講演 石田 健一(当研究所・常務理事)

○「令和六年度「芋こじ常会」研修会」

主催 道央報徳社江別野幌支部
とき 令和7年3月21日
テーマ 協同組合と報徳
講演 石田 健一(当研究所・常務理事)

編集 後記

今冬は、「帳尻が合う」がキーワードになるほど、降雪量にバラツキが目立ち、「苦労が多かったのではないかと思います。」

さて、昨年は、四半世紀ぶりに食料・農業・農村基本法が改正されましたが、「食料安全保障」を柱として位置づけ、「環境と調和のとれた食料システム」が新たな基本理念として掲げられています。

農業が行われることにより生ずるプラスの機能である多面的機能については、環境負荷低減が図られつつ発揮されなければならぬことが明記されています。

また、人口の減少、高齢化に伴う農業者の減少等が生ずる状況においても、食料の供給機能や多面的機能が発揮され、農業の持続的発展が図られなければならない旨、明記されています。

その方向性を踏まえ、当研究所では、昨年より「みどりの食料システム戦略」に対応した新しい農業の潮流に関する調査研究に取り組んでおり、本誌の特集のコーナーで随時、研究内容をご報告しています。

農業者の減少等が生ずる状況についても、人材育成や外国人労働力の側面から掲載しており、前号から「未来の北海道農業を担う農業高校」を

シリーズで紹介しています。さらに、今号より「ときの話題」として一年間を通し、北海学園大学の宮入隆教授に「外国人労働力」について掲載していただく事になりました。

食料・農業・農村基本法は、農政の憲法ともいわれ、農政の基本理念や政策の方向性を示す重要なものですので、当研究所においても、新たな内容に即して調査研究並びに発信を行ってまいります。

四月は進学や就職、人事異動による転勤など、環境が一変する時期だと思います。いわゆる四月病になる方もいらっしゃるようですが、ス

トレスとの向き合い方に留意していただきたいと思います。ほかほかした春の日差しと共に今年度も実りある一年になることを祈念しております。

(事務局長・今野貴紹)

「地域と農業」第137号

発行：一般社団法人 北海道地域農業研究所
〒060-0806
札幌市北区北6条西1丁目4番地2
ファーストプラザビル7階
☎ 011 (757) 0022
Fax 011 (757) 3111
HP : <https://www.chiikinouken.or.jp>
E-mail : office47@chiikinouken.or.jp

Meat Packer Incorporation

安全・安心な食肉を
真心こめて
全道5工場から
全国の皆様へ
お届けします。



株式会社 北海道畜産公社

代表取締役社長 楠木 隆人

本社 〒060-0004 札幌市中央区北4条西1丁目1番地 共済ビル3階
TEL (011) 242-4129 FAX (011) 242-2929

電 子 化 の ス ス メ

電子化とは、資料や書類をスキャンして電子データ化することです。汚したり、無くしてしまったりする前に、電子化することをオススメします。

電子化する メリット

- ◎会社や学校のサーバーへ置けば、いつでも閲覧・ダウンロードが可能。
- ◎大切な資料や本の破損・紛失対策に！
- ◎パスワードによる閲覧・編集・コピー制限も可能。
- ◎文字検索が素早く可能！
- ◎置き場所の整理に！



- 本を分解して電子化したあとに再製本して本をお返しすることもできます。

廃棄処分も可能です



- 印刷会社なので電子化した後に印刷（増刷）もできます。
- 少数の印刷製本も可能！



北海道印刷企画株式会社

064-0811 札幌市中央区南11条西9丁目3番35号

TEL(011)562-0075

URL: <http://www.hpp-c.jp/>

E-mail: info@hpp-c.jp



北海道カラーユニバーサルデザイン機構会員

おいしい顔って、 無敵なのだ。

おいしいものを食べて弾ける、この笑顔。

これこそ、世界共通のシアワセ、ゼツタイ最強！

ホクレンもこの笑顔をめざして

北海道の農畜産物をお届けしています。

北海道のおいしさには、

雪がもたらす豊かな水と、爽やかな夏、

昼夜の寒暖差のある気候と、どこまでも続く大地。

そして、農家さんの情熱が、

ギュッと詰まっているんです。

さあ、安全でおいしい

北海道を食べて、 シアワセになろう。

つくる人を幸せに、食べる人を笑顔に



ホクレン

