

新しい食料・農業・農村基本計画について

—我が国の食と活力ある農業・農村を次の世代につなぐために—

三輪 泰史*

2020年6月19日、当会は一般社団法人農林水産奨励会との共催により、株式会社日本総合研究所創発戦略センター エクスパートの三輪泰史氏をお迎えして、春期中央農事講演会を Web 会議の方式で開催しました。これは新型コロナウイルス感染症の流行拡大により、4月の第1回農業懇話会に引き続き、感染抑制対策のため通常の講演会から持ち方を変更したためです。以下は講演と質疑応答の内容です。

講演

はじめに

本日は、新たな基本計画のポイントについてお話しします。私自身は農林水産省（農水省）食料・農業・農村政策審議会（食農審）の本審の委員および幾つかの部会の部会長・部会長代理を務めており、今回の基本計画については部会長代理という形で大橋部会長とともに携わりましたので、ポイントをお話しします。

私は食料・農業・農村政策審議会の委員の委員に加え、農研機構という国立研究開発法



三輪 泰史 氏

人でアドバイザーボードの委員長を務め、農家の方々により的確に届く技術開発のための全体戦略の策定を手伝っています。

また、内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）という内閣府と農水省が連携して自動運転トラクターや農業用ドローンなどを作るプログラムの第1期には、私はサブPD（副代表）を務め、さらに現在の第2期には戦略コーディネーターとしてプログラムをサポートしています。

主な著書として、12年前に『甦る農業』（2008）で新しい農業のモデルを農業者や農水省と創っていきたいということを書きました。それ以降も、儲かる農業の提案、グローバル農業との視点から海外への展開について、さらに最近ではスマート農業を提案しています。

現在、自民党の農産物輸出促進対策委員会では、農林水産物・食品の輸出目標を2030年には5兆円とする目標を立てる中で単にモノを輸出するだけではなく、「いろいろな稼ぎ方を作っていこう」、「海外でバリューチェーンを作っていこう」という話がありました。

*みわ やすふみ、株式会社日本総合研究所 創発戦略センター エクスパート、食料・農業・農村政策審議会委員、企画部会長代理、畜産部会長、甘味資源部会長代理

そのときも私が著書で提案した『グローバル農業ビジネス』という言葉が引用されました。

また、『IoTが拓く次世代農業』（2016）は既に6刷まで増刷されています。この中で、今はまさにスマート農業ということで、農業ロボットなどの新しい提案や農家をつなぐ新しいデータプラットフォームの必要性の話もしました。これらの内容も農水省が企画した農業データ連携基盤（WAGRI）という仕組みを構築する際に参照されています。

最近『農村デジタル・トランスフォーメーション（DX）革命』（2019）を出版しました。「DX」とは元々産業界でさまざまなIoTを使った革新の中で出てきた言葉で、デジタル・トランスフォーメーション（デジタル技術の活用による産業や社会の変革）のことです。今では農水省の戦略にも農業のDX化が書き込まれて、それを専門に進めていく部署も出来上がっています。

現在、農業者は例えばどの圃場をどのように使ったかということやGAPの申請でも有機JASの申請でも、場合によっては納税の際にも同じような内容で申請書や報告書を5枚も10枚も書いているのですが、今回の基本計画の議論の中でも、そういうことを毎回毎回書くのはおかしいので、DXの考え方により今後はさまざまなオンラインでの申請も含めて、そういう情報を統一できないかということになりました

また著作以外にメディアでも農業への貢献を心がけています。農水省の幹部の方等がテレビ等でさまざまな農政政策の最前線の話をする際、対談のパートナーとして農業者側がそれをどう受け止めているのか、それに合わせて技術開発はどうなっているのか、制度設計はどうなっているのか、海外はどうなっているのかという話等をいたしました。

そういう形で民間の研究者として農業施策に携わりながら、それを国民にお届けするよ

うなことも行っています。

今日はその一環として、基本計画策定にあたって、できるだけ実際の現場の話や基本計画が作られたときの反響を賛否も含めてお伝えします。

日本農業の現状と直面する課題

マクロな視点からの日本農業

はじめに、今回の基本計画の前提になった日本農業のマクロ的な状況を見ていきます。今はV字回復できるかどうか微妙なところですが、実は去年までは「V字回復し始めたかもしれない」と言っていたのですが、直近の値が少し伸び悩み、さらに今年は新型コロナウイルス感染症（以下「コロナ」という）拡大の影響で確実に落ち込むと思います。したがって、今はちょっと明るい兆しが見えたところで上からぐっと押さえ込まれているような状況です。

今回、基本計画を議論する中で、各委員が一致したのは、日本の農業が魅力的になり、それによっていろいろな方が誇りを持って稼げることで豊かで活気ある農村を作るため、前向きなメッセージをみんなに出していこうという意見でした。

中でも、メディア出身の企画部会委員は、「今回の基本計画にはサブタイトルを付けるべし」と提案があり、「あまり悲観的になるのではなく、未来志向のメッセージを出していこう」ということでした。ただし、「未来志向ということを出てくるリスクを全てオブラートにくるんでしまうのは絶対に駄目だ」とも強調しました。厳しいことやリスクははっきりと伝えた上で、それでも「今の日本の農業は面白い、可能性がある」ということを伝えようというのが、全体のムードでした。

他方、マクロ市況で見るとやはり厳しいのです。農業産出額を見ると（図1）は以前の12兆円から8兆円に下がって、今は9兆円台

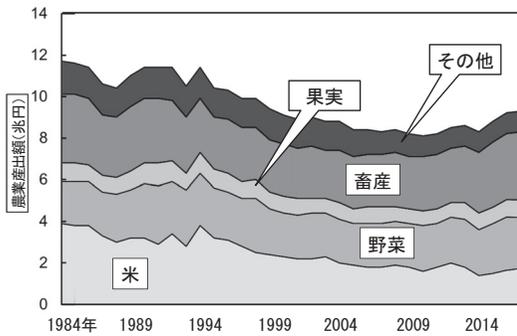


図1 農業総産出額の推移

(農水省統計資料より)

を行き来している状況で少し上向きなのですが、耕作放棄地はどんどん増え農地面積は減っています。一方、農業就業人口はどんどん減っていて、2035年には100万人になるのではないかとされています。弊社のエコノミストやさまざまな学者により試算値は多少違うのですが、おおむね2030年ぐらいに100万人になるというのは間違いないという状況です。農業者100万人というのは人口の1%です。この1%の方々の努力によって、我々の食卓が支えられるという、非常に危なっかしい橋を渡る時代に良くも悪くもなってしまうという状況です。

図2は農地面積の見通しです。「すう勢」というのは前の基本計画のときに出された見通しで、このままいくとこれぐらい減るとい

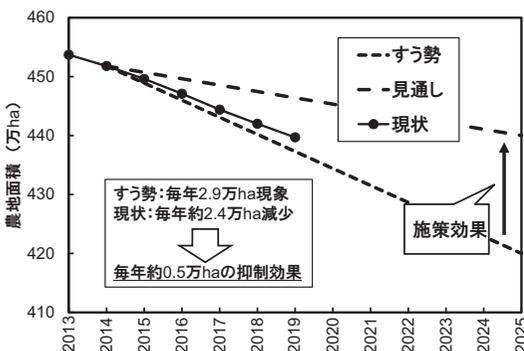


図2 農地面積の見通し(「すう勢」と「見通し」は各5カ年平均) (農水省資料より)

う、学問的に言うと成り行きのままの推計値ですが、これに対して前回立てた目標は「見通し」です。

それに対して現状はどうだったかという、すう勢より少し上にいます。つまり、農地中間管理機構(農地バンク)やいろいろな税制面の部分にさまざまな政策が取られ、それらの効果は確実に出ています。一方、高い目標(前回の見通し)と比較して見ると、農地が転用されて他のものになっているものもあれば、耕作放棄地や未利用農地、荒廃農地になってしまっているところもあり、依然として深刻な状況であることは間違いありません。今回の基本計画でも事業承継について大きな話題として掲げられましたが、施策の効果がまだまだ足りていないというのが今の日本の農地の現状です。

この辺をバックグラウンドとして、今から5年、10年とどのような方策を取っていけばいいのかということが今回の基本計画を策定する際の我々委員の中での共通認識となり、この危機感と少しの明るい兆しをしっかりと受け止めた上で基本計画を検討しました。

基本計画の概要とポイント

農業・農村の中長期的なビジョン

先に農業者100万人時代が来るという話をしましたが、そうなった時にはどういう農地があって、どういう生産者がいて、どのような農業を営んでいくのかを、まさにこの2020年の段階できちんと、直近5年だけではなくてもう少し長いスパンで考えていくことが我々の使命だったと考えています。

もちろん農業者100万人時代というのは、農村社会・農村経済という面では非常に厳しい部分です。しかし、実はいろいろな委員からも話がありましたが、農業というビジネスで考えると、農業者100万人は人口の1%で、今の農業生産額のGDP比は約1%です。し

たがって、今の農業の産業規模をきちんと維持しながらベテランの農業者が自然に辞めるという形になれば、実は農業の1人当たりGDPは全産業平均に追いつきます。委員の中でも私も含めた何名かは、これを実現できるかどうかを意欲的な目標とすべきだとして部会でもよく話しました。

つまり、農業は儲からないとか、農業は他産業に比べて年収が低いということがいわば常識としてこれまで語られてきたのですが、今のマーケットの状況とこれからのさまざまな制度変更と技術革新によって、実は農業は儲かるということになり、大学を出た人がメーカーに勤めるのか、公務員になるのか、農家になるのか、フラットに選べるような時代が来るという状況を描いていかなければならないだろうと話しているのです。

実はオランダの農業法人の従業員の給料は、食品メーカーの従業員の給料より5~10%低い程度だそうで、大卒の優秀な人材がどんどん大手農業法人に就職しています。オランダ政府の方も、5~10%の年収差であれば、やりがいやその後のキャリアパス（職歴を積む道）、将来のステップアップを考えると十分に選択肢になると言っていました。ちなみに、オランダにはもう農水省がなく、日本でいう経済産業省と農水省が合併しています。そういう中で非常に意欲的な目標を掲げています。そういうある意味攻めの部分としっかり守るところを今回の基本計画では打ち出せました。

基本計画作成の過程

食料・農業・農村基本計画ができてまだ20年で、改定は今回が5回目です。この基本計画はいろいろな重要政策の基になるものであり、これまでもこれに沿ってさまざまな施策が打ち出され、一つ一つの政策や事業に落とし込まれ、それらが実行されて日本の農業に

さまざまなインパクトを与えてきたわけです。まさに農業政策に携わる方々がみんなここを見ていくという非常に重要なものです。したがって、我々委員も農水省側も非常に慎重に、かつ時に大胆に基本計画を描いていくということに注力しています。

基本計画の立て付けとしては、農林水産大臣から食農審の企画部会が諮問を受けて、大橋部会長と全体の会長である東京農大の高野学長を中心に委員の意見を取りまとめています。新しい基本計画は、本年3月末の閣議で無事決定され、この計画が動き出したところです。

審議会の進め方の特色としては、全国の農家の意見を直接伺うのにかかなり時間を使ったところが、事務局の農水省が工夫したところだと思います。企画部会では全国の農家、食品産業、時には農家レストラン経営者や農産物の商社から意見陳述や要望を頂きました。

我々委員も2,3人のチームを作って全国各ブロックに行って、現場の視察に加えて地元の農業者もしくは県、市町村との意見交換会を行いました。通常このような会議では、農業者が質問し農水省側がそれに答えることが多いのですが、今回の会議では地元からの質問に対して、基本計画策定側は我々委員が答えながら出てきた意見を汲み取るということにし、農水省は客観的な事実や数字の補足を担当しました。そのときに各農業者、食品メーカーなどから出された内容が今回の基本計画にちりばめられたというのが今回の策定プロセスの中での大きな特色です。

この意見交換会については、1週間に2回ぐらいやるようなときもありましたので多少駆け足な部分もあったのかなと思いますが、その分、農家の声をしっかりと拾えたのではないかと思います。

食料・農業・農村を巡る情勢

今回の基本計画の中でまず食料・農業・農村の三つの柱を巡る情勢として「農政改革の着実な進展」, 「国内外の環境変化」, 「生産基盤の脆弱化」の3項目が提示されました。ここでは、前の2項目を少し詳しく説明します。

農政改革の着実な進展

農政改革が前基本計画期間中に実施されたことにより、農業所得が上がり農産物の輸出額も増える明るいトピックが出てきました。また、全国各地で、地元で注目され尊敬されるスター農家が出てきました。若い方では30代前半ぐらいの方もいます。そのため、マスコミ等で「農業は面白い、農業は可能性がある」と言ってもらえる機会が増えたと基本計画の中で言及しました。政府の言葉では「農業の成長産業化」です。何をもって成長産業化なのか難しい部分がありますが、私自身も明るい兆しがあることを前向きに捉え積極的に国民にお伝えすべきだ話しています。

この中で農産物の輸出額は2011年から2019年の7、8年で約2倍になりました(図3)。たまにメディア等で、目標の1兆円に到達できなかったので輸出は駄目だったという論調がありますが、それは間違いだと思います。

それを少し紐解いていきます。実はあれは

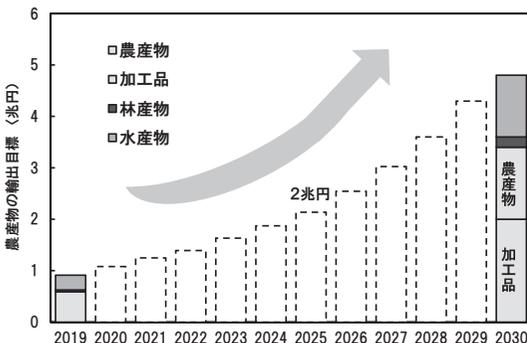


図3 農産物の輸出目標

(農水省資料より)

元々2020年に1兆円という目標だったのを、途中が好調だったので1年前倒しで頑張るとなったのですが、残念ながら去年は少し伸びが鈍化して届かなかったわけです。

しかし、今回後で触れますようなさまざまな逆風が吹いている中で、政策的に、もしくは農業者を始めJA、食品メーカー、商社の頑張りでこれだけ多くの外貨を稼いだ結果、今までを4,000億~5,000億円も上回る9,000億円以上というお金を稼いだことについては非常に高く評価すべきで、農業政策の効果として高くうたうべきだと思います。農水省に限らずさまざまな政策プロセスの中で、目標を1年前倒しするのはかなり異例のことだと思います。リスクを取ってもより高い目標を実現したいという方針が出されていたということです。少し差し引いて評価されるべき部分かと思います。ここはひとまず「花丸」とはいかないまでも、確実に「二重丸」は付けられると思います。

もう一つ、非常に大きな明るい兆しだと思うのは、最近若者が農業にどんどん入ってきて新規就農する方の数が増えていますし、それ以上にたくさんの方々がこれから農業にチャレンジしたいと考えています。私は農業高校や農業大学の特別講座で授業を行うことがあります。今までであれば優秀な学生は地元の食品メーカー等に就職するケースが多かったのですが、今は自分で新規就農する、親元就農する、もしくは地元の伸び盛りの農業法人に就職するという方が増えています。これらの20代前半の方々が、全国で将来に向かって羽ばたき始めているという状況です。

国内外の環境変化

逆風もいろいろ吹いています。日本の総人口が減少局面にある中で国内マーケットの縮小、TPP11や日欧EPA、日米貿易協定の話、南米は今後どうなるのかなどいろいろな話が

出てきています。個人的には、貿易自由化などはストレートに逆風だと思います。輸出拡大などさまざまなメリットはありますが、インとアウトの影響で見ると、週何日かは現場に出て農作業をやっている身とすると逆風だと感じます。

もちろん農水省や官邸も含めて、そういうマイナスの影響に対してもそれに逆らって前に進めるように矢継ぎ早にいろいろな補助や優遇策を入れていきますので、我々農業者が全て倒れてしまうような逆風とはなりません。確実に真正面から捉えないといけないのが貿易自由化です。

私は食農審の畜産部会長も拝命しており、そこでは「酪肉近**」というものを打ち出していますが、こちらはチーズや肉に対してより強く逆風が吹いています。特に北海道などでは自分たちの作った生乳（牛乳になる前の生の段階のもの）を自分たちで商品にして、自分たちで価格を付けて売りたいとチーズに取り組み方が非常に多くなっています。そのため、最近では国産チーズでも非常においしいものがありますし、輸入チーズと違ってフレッシュで作った物がすぐに届くということで、インバウンド（訪日外国人観光客）や国内観光客相手に、もしくは最近はやりのインターネットのお取り寄せも含めて魅力的なチーズがたくさん出てきています。それがこの日欧 EPA により、根こそぎなぎ倒されてしまいかねない強い風が吹いてきてしまうのではという危機感もあります。今は何とか酪農家や乳業メーカーの頑張りで踏ん張っている状況です。

関連して私が審議会の中で、TPP と日欧 EPA とでは、吹いてくる風の向きが違うということを農水省に伝えました。

TPP では日本に対して安い価格で攻勢をかけてくる産品が多かったのです。もちろん中には発展途上国だけでなく先進国も入っているのですが、基本的には品質面でいくと日本の方が有利で、ただ安いから負けてしまうのではないかという勝負だったのです。

ところが、日欧 EPA はそうではない部分があります。先ほどのチーズがまさにそうであり、あちらのワインと国産ワインもしくは日本酒がどうぶつかるか、世界のトップレベルのものが安い値段で日本に入ってくる可能性があるのです。

カマンベールチーズは元々フランスのカマンベール村で作られたもので、GI（地理的表示制度）でしっかりと守られ世界の誰もが知っている本家本元が安く入ってくるのです。村や町の名前よりも食べ物の名前の方が有名なものは他にもたくさんありますが、パルミジャーノ・レッジャーノ（パルメザンチーズは日本での俗称）や生ハムなども入ってきてしまいます。

また最近ではスーパーでもイベリコ豚を扱うところが増えてきました。今まではデンマーク産の豚肉（ダニッシュポーク）は非常に品質がいいが、消費者の感覚でいくとやはり国産の方がいいよねと大まかに捉えられていました。しかし、イベリコ豚と聞くと世界トップクラスで非常に知名度が高いので、バルでピンチョスを食べるような今のスペイン料理ブームと相まって、日本の養豚農家には局所的に強い逆風が吹いているように思います。TPP11、日欧 EPA 等の新たな国際環境がまさに逆風としてあると、今回きちんと逃げずに触れました。

なお、基本計画策定の最後の段階で、コロナの話が出てきました。このことについては計画の最後に少し盛り込むぐらいの時間しかありませんでしたが、実は、この騒ぎの直前には、CSF（豚熱）と ASF（アフリカ豚熱）

** 「酪農及び肉用牛生産の近代化を図るための基本方針」

という疾病と闘っていたのです。これらの病名は学術的名称で、この前までは豚コレラやアフリカ豚コレラと言われていました。ちなみに ASF はまだ日本には来ていませんが、これが日本に来てしまうと日本の養豚業界は壊滅的な被害を受けてしまう危険性があります。つまり、ASF には新型コロナウイルス感染症と同様、ワクチンも特效薬もないので、かかると豚がバタバタと倒れてしまいます。中国や北朝鮮などではもう影響が出てしまっています。

さらなる逆風は、大規模自然災害です。これまでは東日本大震災や熊本地震など地震関係が多かったのですが、それにプラスして洪水や大雪も増えてきていますので、それについても書きました。

ただし、日本農業の現状のところでもお話ししましたが、最近では農業者も農地面積も減っていますので、こういう明るい兆しさがらと足元から崩れてしまうような危険性をはらんでいるということも忘れてはいけません。

基本計画で示された方針

産業政策と地域政策

表1には、基本計画に示された視点が箇条書きされているので、一つずつ見ていきますが、表の上段にはそれら全体の基本方針も示されています。この中で一つだけ覚えて欲

表1 新しい「食料・農業・農村基本計画」で示された方針・視点

基本的な方針
<ul style="list-style-type: none"> ・「産業政策」と「地域政策」を車の両輪として推進 ・将来にわたって国民生活に不可欠な食料を安定的に供給 ・食料自給率の向上と食料安全保障を確立 ・守り一辺倒ではなく、日本農業の強み、ポテンシャルを表現
推進施策の基本的視点
<ol style="list-style-type: none"> ① 消費者や実需者のニーズに即した施策 ② 食料安全保障の確立と農業・農村の重要性についての国民的合意の形成 ③ 農業の持続性確保に向けた人材の育成・確保と生産基盤の強化に向けた施策の展開 ④ スマート農業の加速化と農業のデジタル・トランスフォーメーションの推進 ⑤ 地域政策の総合化と多面的機能の維持・発揮 ⑥ 災害や家畜疾病等、気候変動といった農業の持続性を脅かすリスクへの対応強化 ⑦ 農業・農村の所得の増大に向けた施策の推進 ⑧ SDGsを契機とした持続可能な取組を後押しする施策

しいのは、「『産業政策』と『地域政策』を車の両輪とする」という部分を強く打ち出したことです。この表現には紆余曲折があり、「産業政策」と「地域政策」の順番まで議論しました。企画部会の議事録や資料は全てインターネットで公開されていますので、ぜひご覧ください。

「産業政策」とは、まさに農業の成長産業化です。私もよく「儲かる農業」という平たい言い方をしていますが、まさに農家がいかに稼ぐかということに対する政策です。一方、「地域政策」とは農家が暮らす地域をいかに元気にしていくかということに対する政策です。この二つはまさに車の両輪であり、片方だけでは駄目です。

良くないのは、儲かる農業者は出てきたけれど、地域自体が崩壊してしまうことです。その逆に、いろいろな手厚いサポートで農村社会は何とか維持したけれど、そこには儲かる農業が全くないというのも駄目です。やはり魅力的な地域、住みやすい地域とそこで活躍する農家の二つを一遍に成し遂げないといけないという非常に難しいハードルが設定されています。

食料自給率と食料安全保障

基本方針のもう一つは、食料自給率の向上と食料安全保障の確立です(表1)。個人的には、検討する期間中にこの部分についてのトーンが、少し上下したと感じています。議事録等を読むと、温度感の変化が分かります。

ただ、最終的には先ほどの外的なリスク、豚コレラ(CSF)の話や貿易自由化、あるいは最後に猛烈に吹いてきたコロナといった逆風がある中で、これから先、有事に近

いことが一定の確率で起きてしまうのではということが基本計画の中で現実的なリスクとして認められています。

私はよくテレビ等で解説するときに「有事」という言葉を使っています。今回のコロナは、ある意味、戦争ではない形の有事です。今まで、例えば食料自給率は有事の際にも国民がきちんと栄養を取れるようにと設計されていたのですが、今の騒動で我々自身、国際的な大規模紛争ではなく、疫病や大規模自然災害によって食料供給の足元がたついてしまうリスクを実感しました。

今回のコロナ問題では、すぐに農水省が対応し、消費者も賢明な購買行動を取ったので、幸いに食べ物自体がなくなることはありませんでしたが、一部、納豆が急になくなるということがありました。

一方、他の分野に目を移すと、今回の流行でマスクが長期間不足しました。また、昔のオイルショック時と同じように、口コミで不安が募って足りなくなったものとして、トイレットペーパーとティッシュペーパーがあります。実際は工場や倉庫には山積みだったのですが、間違った情報を流した人から噂が広がってしまい、トイレットペーパーが店頭からなくなりました。もしあれがお米や牛乳や野菜だったらと思うとぞっとします。もしかしたら、急に日本の誰も牛乳が飲めない状況も出てきて、そのパニックの裏では牛乳が廃棄されるということが起きてしまいかねません。

トイレットペーパーは腐るものではありませんが、事実と異なる形での不安により食品でパニックが起きることを考えると、まさに食料安全保障の中でも自給率は非常に大事です。私は、誤解を招く言い方かもしれないが、ストレートな表現で、「食料自給率を目標として掲げればおしまいという時代ではもうない」と部会で申し上げました。言葉の使い方

は間違っているかもしれませんが、私の思いとして、今回の食料自給率は掲げたからには絶対に達成しないといけないものだという意味合いで数字を精査して欲しいとあえて伝えました。それぐらい、今の日本の食料というのは、何かの拍子で足元が崩れてしまうようなものが含まれているのです。

攻めと守りの両立

基本的方針（表1）の最後の一文の「守り一辺倒ではなく、日本農業の強み、ポテンシャルを表現」という記述は、私の解釈として書きました。今回の基本計画の方針は、守り一辺倒ではなく、「攻める・守る」をバランス良くというものです。ボクサーがずっとガードを固めて耐えるのではなくて、守るところは守って、打ち返すところは打ち返す形で稼ぐ産業政策と地域政策をちゃんとやっていくことが大事です。

施策推進の基本的な視点

表1には基本的な視点を掲げました。

① 消費者・実需者のニーズに即した施策

これは、何名かの委員から強い主張があったので最初に持ってきました。農産物は、作れば終わりというものではありません。それを使う人・買う人から逆算した形、いわゆるニーズオリエンテッド、マーケットインの形で施策を作るということです。

具体的な例として、今回、コロナ騒動の中、局所局所で一時的に足りなくなったものがありました。一つは、外食チェーンで使う業務用タマネギです。国内にはタマネギがたくさんあったのですが、外食チェーンやレストランなどでタマネギが足りなくなりました。中国からタマネギが来なくなったからです。それは新型コロナウイルスが付着するからではなく、向こうでタマネギを作って運んでいる人たちが移動制限や外出禁止になったからで

す。これだけ日本に美味しいタマネギがあるのに、なぜ外食チェーンでタマネギが足りなくなってしまうのでしょうか。ここの部分の実需者のニーズというポイントになるわけです。

一般的な外食チェーンはセントラルキッチン方式で、店舗では簡易的な調理しかしません。そこでタマネギの皮を剥いて切ることはしません。彼らのセントラルキッチンや店舗で必要なのは、剥いた後か切った後のタマネギです。

一方、日本の美味しいタマネギは基本的に皮のついた丸のままの状態出荷されています。それを店に持っていけばよいように思えるのですが、その皮を誰が剥くのがネックとなります。今、タマネギの皮を剥く労働力は日本の中になく、タマネギの皮を高速で効率的に剥く機械も入っていません。そのため、外食チェーンのタマネギ不足が起きたのです。

このようなことから、輸入品に押されると嘆くだけではなく、輸入品が入ってくる理由を真正面から捉えて実需者の方々の話を聞いておくということは、実は今回のコロナ問題が顕在化する前にやれていた可能性があります。

もしかしたら牛丼チェーン・ハンバーガーチェーンが美味しい国産タマネギを使って牛丼を作りましょう、ハンバーグを作りましょうとプロモーションをやれていたかもしれません。実際、生産側で実需者が欲しい形、商品を汲み取り切れていなかった。もしくは、日本が取れるはずのマーケットを海外に取られてしまっていたということがあると思います。

② 食料安全保障と農業・農村の重要性

食料安全保障については、委員から国民的合意形成が大事との発言がありました。我々国民（消費者）が日本の農産物を食べて支え

ていくのだという自主性が必要という話です。

さまざまな政策や制度・補助金で農業を守るだけではなく、我々食べる側の人間がまさに国民運動としてさまざまなアクションを取って日本農業を支えるということを投げ掛けてもいいのではないかと、日本の消費者はそれを受け止めるだけの思いを持っていると自信を持って言っていこうということです。

③ 人材の育成と確保

若手が増えていますから、そういう方々がしっかりと活躍できる受け皿を作ることです。

④ スマート農業の加速

私の専門分野の一つで、IoT、ICT、AIなどを活用した新しい農業の実用化を進めていき、前述したように農業自体もDXにしていこうという、まさに未来感のある農業の話です。

⑤ 多面的機能の維持・発揮

農業の多面的機能にまた焦点が当たってきていますが、これには最後のSDGs（持続可能な開発目標）が関連しています。例えば、水田には水をためる機能、暑さを和らげる機能、表面の土壌流亡を防止する効果、レクリエーション機能、教育の題材としての機能などさまざまな機能を持っています。このような、農業の食料品を作る以外のさまざまな機能についても適切に評価して、今までどおり、もしくはこれまで以上にそれを支援する政策を打っていくということです。

⑥ リスクへの対応強化

先ほどのリスクの話と重複するので割愛します。

⑦ 農業・農村の所得の増大

儲かるということをより強くうたっています。しかも農家一個人ではなく地域として、コミュニティとして儲かるということもうたわなくてははいけません。少し高い目標と思い

ますが、これも基本的な視点の一つにしました。

⑧ 持続可能な農業への取組

このご時世、SDGsを入れない訳にはということもあり、持続可能な開発目標に合わせて持続可能な農業に対する取組をしっかりとやるということです。我々民間シンクタンクの研究者からすると既知の状況で、こういう言葉は何がはやるのか本当に難しいと思います。

今はどこに行ってもSDGsで、企業では「SDGs ウオッシュ」という言葉があって、取りあえずSDGsとうたっておけば評価されるので、各社の株主総会の資料やIR（企業の投資家向けの広報活動）レポートでもSDGsという言葉が躍っています。しかし、そうではなくて今はもっと本質的な取組の推進を始めています。ちなみにその前にMDGs（ミレニアム開発目標）というキーワードがありましたが、その際はほとんど注目されませんでした。はやり言葉、今風の言葉でいうと「バズワード」になると一気に社会を変える力があります。

食料自給率目標

今回の基本計画では、食料自給率目標が特出し項目となり大きな動きがありました。目

標は何とか達成しないとはいけませんが、表2のように、目標自体はカロリーベースで45%と前回は踏襲していますが、項目が増えています。

法定目標

一つが供給熱量ベース、いわゆるカロリーベースの食料自給率で、もう一つが生産額ベースの食料自給率です。基準年度（平成30年度）には数値が37%だったカロリーベースを令和12年度に45%までに、生産額ベースは66%を75%に上げる目標です。

これには二つの大きな議論がありました。一つは、カロリーベースと生産額ベースのどちらを先に書くかです。今まではカロリーベースが先、生産額ベースが後で、最終的にはそのとおりに落ち着きましたが、農家もしくは農村がしっかりと生業として稼げることを表現できるのは生産額ベースの自給率なので、そこに焦点をより当てるためにあえてひっくり返してもいいのではないかという話が途中で出てきました。最終的にはコロナの話も含めてリスク部分の対応が増えたので、こういう形で落ち着いています。

二つの自給率の関係

議論のもう一つは、カロリーベースと生産

表2 食料自給率の諸目標

	平成30年度(基準年度)	令和12年度(目標年度)
法定目標		
供給熱量ベースの総合食料自給率	37% $\left(\frac{1人・1日当たり国産供給熱量(912kcal)}{1人・1日当たり総供給熱量(2,443kcal)} \right)$	45% $\left(\frac{1人・1日当たり国産供給熱量(1,031kcal)}{1人・1日当たり総供給熱量(2,314kcal)} \right)$
生産額ベースの総合食料自給率	66% $\left(\frac{食料の国内生産額(10兆6,211億円)}{食料の国内消費仕向額(16兆2,110億円)} \right)$	75% $\left(\frac{食料の国内生産額(11兆8,914億円)}{食料の国内消費仕向額(15兆8,178億円)} \right)$
飼料自給率	25% $\left(\frac{純国内産飼料生産量(619万TDN)}{飼料需要量(2,452万TDN)} \right)$	34% $\left(\frac{純国内産飼料生産量(869万TDN)}{飼料需要量(2,531万TDN)} \right)$
供給熱量ベースの食料国産率	46% $\left(\frac{1人・1日当たり国産供給熱量(1,129kcal)}{1人・1日当たり総供給熱量(2,443kcal)} \right)$	53% $\left(\frac{1人・1日当たり国産供給熱量(1,235kcal)}{1人・1日当たり総供給熱量(2,314kcal)} \right)$
生産額ベースの食料国産率	69% $\left(\frac{食料の国内生産額(11兆2,272億円)}{食料の国内消費仕向額(16兆2,110億円)} \right)$	79% $\left(\frac{食料の国内生産額(12兆4,794億円)}{食料の国内消費仕向額(15兆8,178億円)} \right)$
農地面積	442.0万ha (令和元年 439.7万ha)	414万ha
延べ作付面積	404.8万ha	431万ha
耕地利用率	92%	104%

出所：農林水産省

額ベースの自給率はそのまま平行的にリンクしているわけではないということです。これまでは生産額ベースでは、生産量を増やす以外に価値（単価）を上げるといふ形でも増やそうと、単純計算で二つがリンクしていたのですが、よりブランド化していくとか、海外に対して高く売っていくという効果も織り込みました。

飼料自給率

この数値は今までも出ていました。非常に低く25%しかありません。つまり、国内で餌の1/4しか作られていません。それを34%、約1/3まで引き上げることを今回の目標に掲げました。

食料国産率

これは初めて聞く言葉です。審議の途中でも名前が二転三転して変わり、最後は食料国産率となりました（表3）。

供給熱量ベースの食料国産率、生産額ベースの食料国産率に対して、それぞれの自給率を比べて何が違うかという、食料国産率の分子には飼料自給率が入っていません。これは、私が部会長を務めた畜産部会から強い要望を出しました。

今後も食料自給率がベース

一部、誤解したマスコミでは「食料自給率をやめて新しい指標を作る」と書いたところがありました。また、「食料自給率が上がらないから指標を変えて食料自給率が上がったように見せようとしている」という、もう少し上がった見方をしたところもありましたが、それも違います。次の部会のときに私も含めて各委員から、「あの報道は間違っているから、ちゃんと訂正して議事録にも残すべき」という話が出ました。

自給率と国産率の使い分け

図4は、従来の食料自給率と今回登場した食料国産率について農水省が作成したイメージ図です。従来の食料自給率では、肉・卵・牛乳はその物自体が国内でどれだけ作られたかという本体の食料自給率に、それを育てるために使った餌の自給率を掛け合わせています。例えば、食べている肉の半分を国内で作ってれば自給率は50%というわけではなくて、餌も半分を海外から入れているのであれば自給率は25%になります。これは国内でどれだけカロリーを賄えるかという意味では非常に正しいので、間違いありません。

表3 食料自給に関する5つの指標の定義

供給熱量ベースの 総合食料自給率	$= \frac{\text{国産供給熱量}}{\text{供給熱量}} = \frac{\text{純食料(国産)} \times \text{単位熱量} \times (\text{畜産物})\text{飼料自給率}}{\text{純食料} \times \text{単位熱量}}$
生産額ベースの 総合食料自給率	$= \frac{\text{食料の国内生産額}}{\text{食料の国内消費仕向額}} = \frac{\text{国内生産量(食用)} \times \text{国産単価} - (\text{畜産物})\text{飼料輸入額}}{\text{国内消費仕向量(食用)} \times \text{国内消費仕向単価}}$

$$\text{飼料自給率} = \frac{\text{純国内産飼料供給量(TDNトン)}}{\text{飼料供給量(TDNトン)}} \quad \text{※ TDN(可消化養分総量)は、エネルギー含量を示す単位であり、飼料の実量とは異なる}$$

新たな 指標	供給熱量ベースの 食料国産率	$= \frac{\text{国産供給熱量}}{\text{供給熱量}} = \frac{\text{純食料(国産)} \times \text{単位熱量}}{\text{純食料} \times \text{単位熱量}}$
	生産額ベースの 食料国産率	$= \frac{\text{食料の国内生産額}}{\text{食料の国内消費仕向額}} = \frac{\text{国内生産量(食用)} \times \text{国産単価}}{\text{国内消費仕向量(食用)} \times \text{国内消費仕向単価}}$

出所：農林水産省

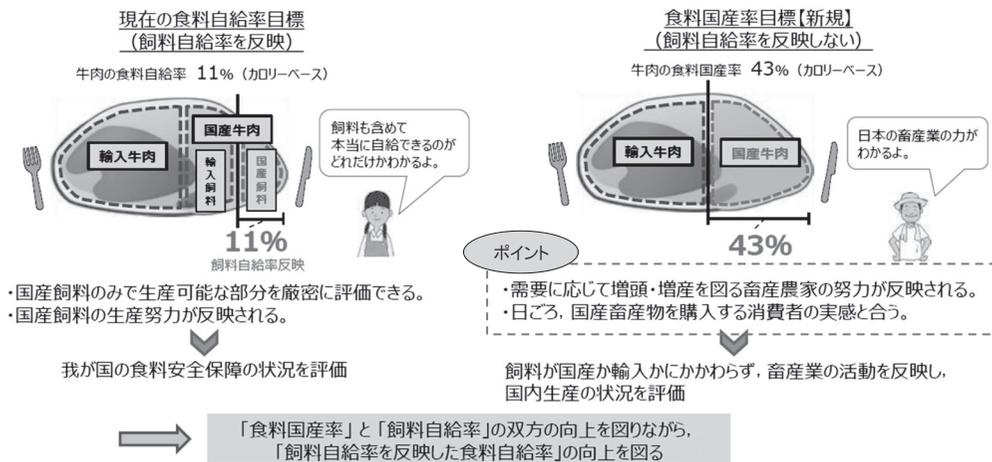


図4 新しい指標「食料国産率」のねらいと「食料自給率」との違い

(農水省資料より)

一方、今は食料自給率の高いものを食べましょと各方面で教育がなされています。そのときにこれがミスリードになると企画部と畜産部会で話が出ました。例えば、卵はほとんどを国内で作っていますが、卵の自給率は100%にはならないのです。そうすると、より高い自給率のものを食べようとしても、地元で作られた卵や肉や牛乳の見掛け上の自給率が低いために消費者から敬遠されるのではないか、あるいは地元のそれらの産品を使ったメニューも見掛け上の自給率が下がってしまいます。「自給率何%メニュー」、もしくは「地産地消メニュー」を作るときに、餌の自給率を掛け合わせることによってその商品のブランド価値が誤解されてしまうのです。これが一つの理由です。

畜産部会からはもう一つ、従来の食料自給率の表示では畜産農家の努力がきちんと伝わらないので、日本の畜産業の力が分かるようにして欲しいと伝えました。我々は肉自体をたくさん作り、自給率が低いわけではなく、問題は餌なのです。

この二つのメッセージを伝える相手によってきちんと使い分けて、「この肉は国産だから安心して食べてね」と伝えようというのが

食料国産率のコンセプトです。

個々の数字を具体的に見ていくと、牛肉の食料自給率は11%で1割強に過ぎません。しかし、店頭に並んでいる、もしくはレストランで食べている牛肉の国産率は43%で4割以上、つまり半分弱の肉が国産なのです。このギャップを埋めようというのが今回の話です。

正直に申し上げると、この言葉と考え方がすぐに浸透することはないと思いますが、最初の5カ年は基本計画の中で繰り返し繰り返し出していき、フードセキュリティ（食料安全保障）としての食料自給率と、農家の方々の努力もしくは我々消費者が物を選ぶときの判断基準としての食料国産率の二つをきちんと理解して使い分けるような努力や理解の醸成が必要です。

以上の議論を基に出してきたものがカロリーベースの食料国産率で46%、生産額ベースは69%になります（表2）。特に餌のカロリーは高いので、供給熱量ベースの食料国産率はいわゆる食料自給率よりも高くなります。この部分だけを見て「食料自給率偽装、37%を46%に」と書かれた方がいますが、それは間違いです。あくまでベースはこの

37%、66%の食料自給率です。

しかし、カロリーベースでいくと約半分が国産で、買っている物の金額、つまり、我々のお財布から出るお金ベースでいくと約8割が国産ということが分かるとだいぶ印象が変わってくると思います。

これを混乱せずに国民に伝えるのは、無責任な言い方になりますが、農水省の工夫次第だと思います。ある委員は「このような正しい説明をテレビ局の番組などにぜひ売り込んだらどうか」と話していました。必要であれば私はノーギャラでもコメンテーターとして出ます。

審議会の中で、基本計画や白書、それに伴う全国のイベント、説明会やシンポジウムなどをより重点的にやってはどうかという話があり、我々委員はいくらでも協力すると伝えました。今日は大日本農会の講演会で皆さんにお伝えてきて、私も少しは委員としての役目を果たせたと思っています。

基本計画で示された重要施策

ここまで、基本計画の基本的方針の下に食料自給率のような基本的な視点を示しましたが(表1)、それらを具体的な政策に落とし込

んだものが重要施策です(表4)。今までの施策を踏襲したのもたくさんありますので、7項目のうち、最初の3項目からポイントをかいつまんで話します。

農産物輸出

表4の「1. 食料の安定供給の確保」の2番目に「農林水産物・食品の輸出額5兆円をめざす」とあります。この5兆円は大きい目標です。しかし、既に図3で示しましたが、前回1兆円目標は残念ながら届かなかったのですが、10年で5兆円を目指します。こんなに伸ばせるのかと時に不安にも思います。会社の業績がこれだけ上がったなら、我々の給料がこれだけ上がったらすごいなというぐらいの勢いです。

消費者と食・農のつながりの深化

これは、同じ項目の3番目に記されていますが(表4)、例えばSNS(ソーシャル・ネットワークワーキング・サービス)の活用があります。インスタグラムやツイッター、フェイスブックなどを使う消費者が非常に増えてきました。また、クラウドファンディングを使って消費者がお金を出す動きもあります。ふるさ

表4 基本計画で示された重要施策

(「食料・農業・農村基本計画」より抜粋)

1. 食料の安定供給の確保	2. 農業の持続的な発展(続き)
○新たな価値の創出による需要の開拓	(品目別対策、農作業等安全対策の展開等)
○グローバルマーケットの戦略的な開拓 (農林水産物・食品の輸出額:5兆円をめざす(2030))	○農業生産・流通現場のイノベーションの促進 (スマート農業の加速化、デジタル技術の活用推進等)
○消費者と食・農とのつながりの深化	○環境政策の推進 (気候変動への対応、有機農業の推進、自然循環機能の維持増進等)
○食品の安全確保と消費者の信頼の確保	3. 農村の振興
○食料供給のリスクを見据えた総合的な食料安全保障の確立	○地域資源を活用した所得と雇用機会の確保 (複合経営、地域資源の高付加価値化、地域経済循環等)
○TPP等新たな国際環境への対応、今後の国際交渉への戦略的対応	○中山間地域等をはじめとする農村に人が住み続けるための条件整備 (ビジョンづくり、多面的機能の発揮、鳥獣被害対策等)
2. 農業の持続的な発展	○農村を支える新たな動きや活力の創出 (地域運営組織、関係人口、半農半X等のライフスタイル等)
○担い手の育成・確保 (法人化の加速化、経営基盤の強化、経営継承、新規就農と定着促進等)	○上記施策を継続的に進めるための関係府省で連携した仕組みづくり
○多様な人材や主体の活躍 (中小・家族経営、農業支援サービス等)	4. 東日本大震災からの復旧・復興と大規模自然災害への対応
○農地集積・集約化と農地の確保 (人・農地プランの実質化、農地中間管理機構のフル稼働等)	5. 団体に関する施策
○農業経営の安定化 (収入保険制度や経営所得安定対策等の着実な推進等)	6. 食と農に関する国民運動の展開等を通じた国民的合意の形成
○農業生産基盤整備 (農業の成長産業化と国土強靱化に向けた基盤整備)	7. 新型コロナウイルス感染症をはじめとする新たな感染症への対応
○需要構造等の変化に対応した生産基盤の強化と流通・加工構造の合理化	

と納税もその動きの一つだと思います。自分の地域、自分の好きな地域に対してお金を出してその地域の農産物を分けてもらうというのは、これまでのように単に店頭で買うだけではなく、まさに消費者と食・農がつながっていく動きです。

経営継承の支援

重要政策の項目の3番目「農業の持続的発展」(表4)の中にある「経営継承」の支援もあります。特に畜産農家や酪農家、施設園芸農家にとって本当に大きな施策になります。保有している設備などの資産とともに経営をバトンタッチする必要があるからです。これまでのように息子さん・娘さんがそのまま継いでくれればいいのですが、今は第三者継承が増えています。このときに継承までの期間が空いてしまうと、例えば動産としての価値がある牛や豚などの問題も出ますし、設備もその間どんどん劣化していきます。

一方で、新しく農業をやる人がいきなり数億円をかけて牛舎や豚舎、鶏舎を造りたくとも造れません。大規模な温室や植物工場を始めたくとも始められません。農業高校を出ていきなり借金5,000万円はさすがにきついと思います。そうではない形で、やる気がある方々が小さく始めるのではなくしっかりと始められるようにするには経営継承となります。

今はいろいろな仕組みが出てきています。金融機関や行政できちんとマッチングしてバトンタッチする仕組みをつくって、経営継承を加速させることが必要です。特に畜産分野は一回なくなると、再度やり始めるのは非常に厳しいと思います。

また、元々あまり人が住んでいなかった地域で畜産や酪農を始めたのに、宅地開発が進み畜舎の近くまで住宅地が来て、後から来た方に「臭い」とか「うるさい」と言われてし

まう、正直言って理不尽だと思います。しかし、そう言っておれない中で、仮に養豚場を「今年限りでやめます。私限りで廃業します」となったら、同じ場所で新たに別の方が養豚場を造れるかという設備投資だけではなく周りの住民の心情等も含めた融和や協調という部分で多分無理だと思います。したがって、特にそういう設備関係を含むものや畜産関係では、一回なくなるということをいかに防ぐかが大事です。

流通現場のイノベーション促進

これも、同じく「農業の持続的発展」の項目の重要施策です(表4)。最近重視されているのが流通現場のイノベーションです。スマートフードチェーンという言葉は、農水省や内閣府のホームページにも載っているのご存じかもしれません。これは農産物を作るだけではなく、それをいかに効率的に届けるかということです。今の主眼は食品ロスを減らすことですが、それだけでは足りないのです。「無駄なく」だけではなく、「農産物の価値」も届けることです。分かり易く言うと、「こういう物が欲しい」と言う人に対してきちんとそれを供給する、つまり農産物の価値と消費者をマッチングできれば、高い物でも買ってもらえます。逆に、こういうニーズをうまくつかむことができないと値段が下がってしまいます。

私は、現在連載している地方の経済誌の記事で、「大きな房の『シャインマスカット』ブドウを作らないで」とJA岡山をお願いをしたことを取り上げました。もちろん普段、農家の方は大きなブドウを作って最高級品種として出しています。ちなみに「シャインマスカット」は、私がアドバイザーボードの委員長をしている農研機構が開発した非常においしいブドウの品種です。また、私は岡山県倉敷市の小学校出身なので、地元の物が売れ

ているのは非常にうれしいと思っていました。

普段は大きなものを作り、最高級品からやや高めのものまでのラインアップで売ろうとしているのですが、今は一番上のところがあまり売れていません。というのは、1房1万円、2万円のブドウは、輸出用もしくは海外から来た非常にお金のある方が買います。おいしいフルーツを食べたいと高級フルーツ店に行って最高級のフルーツを買ってきてホテルに帰って冷やして「これがおいしいんだ」と食べます。皮ごと食べられますし、インバウンドは非常に満足します。日本人でも例えば結婚式や企業の設立何周年記念パーティーのような慶事の際、贈答品にしていました。その部分が今のコロナですっぽと抜けてしまったということで、最高級品を作っても売れないのです。

最高級品を作るときには手間暇をかけ、生産量も減らして、一つずつを大きく太らせます。しかし、それが高く売れないと大赤字です。ですから、「今年是我々消費者がスーパーで買えるような普通の物よりは若干高く、プチ贅沢で買える最高級品よりも少し下側のラインアップのものに重きを置いて作ってみんなで乗り越えていきましょう」と言っています。

本当は、今の状態でもすごく高い「シャインマスカット」が欲しい人は必ずいるはずですが、しかし、そういう思いはスーパーの現場や卸売市場だけではカバーし切れないので、こういうそれぞれの思いとか、もしくは最高級品はすごくおいしいのだけれども結婚式がなくなって困っているということを伝えることができれば、今後の流通は変わっていくかもしれません。農家の方の思いがきちんと届く流通になっていくことを期待しています。

農村を支える新たな動きの創出

今回の基本計画ではなく、その次に向けての宿題という形で、私から事務局に少し無理難題を投げています。つまり、我々消費者、特に東京・大阪など都市部に住む消費者がどれだけ農業者の姿を持っているかを「見える化」できないかという話です。今は2拠点居住や半農半X（農作物の自給とやりたい仕事をする生き方）、農作業ボランティアに加え、農家の方々が営業活動をして売っていた代わりに定期的に購入するCSA（地域支援型農業）として先に払って全部買うということにより、消費者も農業生産やその企画・販売など生産に付随する活動の一部を担うこともできます。

私自身は仕事柄、農作業をしますし、小学生の子どもも稲刈りやリンゴの収穫の手伝いに出しています。恐らく都市部に住んでいる消費者の1割ぐらゐは、1%から100%の範囲の中で何かしらの農家の側面を持っていると思います。100%農家もいれば、都会で物を買うだけの方も、直売所やインターネットで買う、あるいは少しふるさと納税でということでも1%台の農家になりえます。

こう考えると、実は農業者100万人時代といっても、こういう農業者を足し合わせると、日本の農業はもっと力強いと思います。私の知り合いも今回のコロナに伴う出勤自粛要請の関係で実家近くに引っ越し、そこでテレワークをしています。やはり週末農業を始めています。最初は家庭菜園かなと思っていたら、近くの農業法人で人手が足りないから週末パートタイムで来てくれと頼まれたそうです。

コロナはまだ今は抑え込む段階ですが、ポストコロナで新しい生活スタイルが出てくるでしょう。単に人と人の距離を空けましょうとか、マスクをしましょうだけではなく、もう少し「わくわくするような新しい生活様

式」というのがあると思います。その感染症にならないのではなくて、この感染症流行を契機に生まれた新しい人生の楽しみ方や楽しい働き方も含めて、つながりがどんどん高まっていると思います。

農村の振興

今回、私自身、やはり食料・農業・農村の3本柱の中では、農村の部分がまだに弱いと思いました。この部分についてはかなり侃々諤々かんかんがくがくの議論があり、委員から農水省に対してかなり厳しい要求をしました。どうしても農村振興については総務省や内閣府に遠慮しないといけない部分もあるので、農水省として主体的に動ける部分は限定されています。しかし、今回の本文を見てみると「関係府省で連携した仕組みづくり」とあります。農水省が主体的に動くリーダーシップを執ることがちゃんと書いてあります。これは画期的です。

今までであれば、ここからここまでは総務省、ここからは経済産業省、中小企業庁、内閣府、農水省と分かれていたのですが、そうすると地域全体の責任を誰が持つとは言えません。私の方から、「農村を一番知っているのは農水省であり、農水省が他の省庁をリードしていただきたい」と伝えて、そのように盛り込まれました。

一例として、農業・農村の振興に使える施策の中に農水省があまりタッチしていないものもたくさんあることを話しました。例えば、経済産業省が中心にやっている地域商社の仕組み、あるいは観光庁がやっているDMO（観光地域づくり法人）は、農業と密接に絡んでいるのに農水省の区分に落とし込めていないのです。そういうものを農水省として地域のためにうまく使っていこうという、ある意味したたかな取組がこれからは必要だと思います。

私見ですが、やはり、農家・農村と最前線で接している農水省がそれを言う権利がある、言わないといけない義務があると思います。

農産物の輸出目標

先ほどから何度か触れた輸出はぐんぐん伸びています。ちなみに現在がグラフの左端の9,100億円で、2020年には1兆円を超える目論見でしたが、コロナで恐らくここも落ち込むと思いますので、少しマイナススタートです。それは後で差し引けばいいと思いますが、2025年に2兆円というのは難しい目標です（図3）。

与党より2兆円と2030年に5兆円のどちらが難しいかと意見を求められましたので、私は2030年に5兆円の方が難しいと答えました。2025年に2兆円というのも、あと5年で現在の倍ですから結構無理難題と思いますが、それはどんどん出していけば何とかなるかもしれません。でも、5兆円というのは簡単には描けません。

なぜかという、先ほど説明した生産額の目標が今回の基本計画の最後に生産目標として付けられています。これはこれから10年でよりたくさん作った分のほぼ全て丸々海外に輸出するという事に相当するからです。もちろん物は違います。現在、国内に行っている物が海外に仕向けられるということはありませんが、イメージとしてはこれから先、頑張ったたくさん作った物を全部海外に出しましょうということになるからで、果たしてこれでいいのかというのが一つです。

審議会では、具体的に「フランスのワインのような戦略を我々が日本酒や米で取りますか」という話をしました。フランス政府のワイン貿易データを見ると、フランスはワインの大輸出国であり大輸入国でもあるのです。しかし、フランスから世界に向けて輸出され

ているワインと、フランスが輸入しているワインでは単価が4倍ぐらい違います。安いワインを買ってきて普段の食卓ではそれを飲み、高いものは国内だけではなくて海外にもどんどん売って行って外貨を稼ぐと割り切っています。

少し極論をすると、日本の米の例えばコシヒカリを中国で作って安く輸入し、一方で魚沼産コシヒカリはアメリカやフランス、ドイツ、シンガポール、オーストラリアなどの高く買ってくれる人に売っていくというところまで踏み込むのかというのが論点です。

輸出以外の攻めの農業

物をこれだけ輸出するのは大変ですが、輸出以外にもっと攻めの農業として可能性のあることがあります。私の著書の『グローバル農業ビジネス』（2011）で詳しく書いたのですが、日本の農業技術を使いたいという海外の農業者はたくさんいます。先日、私はミャンマーの農業省の局長やインドネシアの国会議員、州知事が訪問された際に彼らが言っていたのは「日本の技術を導入して、自分たちの国でいい物を作って国内向けに出していきたい。そのときには、もちろん日本の知財、ノウハウ、技術に対してきちんと使用料を払いたい」ということでした。まさに我々が考えていたことです。

私はその本の中で、日本産の農産物だけではなく「日本式の農産物生産」にも可能性がある」と書きました。日本の農業が海外で生産して海外で稼ぐというものも加えられるのではないかと見ています。残念ながら今回の基本計画には入っていませんが、自民党の輸出政策戦略にはいろいろな稼ぎ方や、海外に知財を活用するというようなことが書かれていました。

ブーメラン効果に注意

ただし、ブーメラン効果には注意する必要があります。これは私も大きなリスクだと考えています。日本でいい技術であっても、海外からすぐに輸入してこれやすい物に対しては、日本式を外に出すべきではないと思います。また、海外で非常に再現性が高く国産との差が付きにくいものもよくありません。

特に、海外における和牛の日本式飼育も大反対です。和牛の品質は遺伝資源でだいぶ決まってしまうし、日本の餌は海外から輸入しているからです。これは、日本の和牛の弱点かもしれません。例えばオーストラリアが日本と同じオーストラリアの餌を使って日本から輸入した和牛を育てる、それでは日本と差が付きにくいのです。そこに日本の肥育のノウハウまでやっちゃって、チルドもしくは今だと熟成という形で持ってこれるとかなり競合してしまいます。米についても同様です。

一方、海外で日本の技術を使ってレタスを作っても空気を運ぶようなものですし、すぐに萎びてしまいますから、多分、外国は日本へ輸出して来ないでしょう。また、日本の地域に根差した京野菜などGIで地域の独自ブランドに紐付くものも海外からのものに置き換わりません。

非常に傷みやすい、あるいは検疫上持ってこれないフルーツもそうです。海外で日本の技術を使っても、例えばミバエがいるから駄目だとか、高温処理しないといけないが、そうしたら価値はゼロになるのはOKです。そこをきちんと考えた上で、海外でいろいろ稼ぐことができるのではないかと考えています。

普及が進むスマート農業

表5は、農水省が掲げているスマート農業

の概要です。最初は、超省力・大規模生産の実現です。自動運転のトラクターが「下町ロケット」というドラマにもなりました。あの技術監修を行ったのは内閣府のSIPです。その代表は北海道大学の野口教授で、私が副代表でした。農業の最新技術がああいう人気ドラマのテーマになったということは、本当に大きな追い風になったと思います。

2番目は「より精密においしいものを作っていこう」、3番目が「きつい作業から解放しよう」、4番目が「誰でもできる農業をやるう」、あとは「実需者にちゃんと売っていこう」ということです。

特に3番目、4番目は非常に大事で、SDGsの観点からいくと、スマート農業が広がることによって農業でも多様性がぐんと進むのです。例えば、力のない女性でも農作業ができるようになります。既に高齢者が農作業をしているので多様性があるのかもしれませんが、女性もできるようになります。最近では身体障害者が農業で稼ぎ始めています。車椅子の方がドローンパイロットになるという話も聞きました。今はドローンで栽培状況をモニタリングできるし、規制緩和が進み農薬や肥料をドローンで空中散布することもできるようになりました。

表5 スマート農業政策の目的・目標の概要

(農水省資料より)

- | |
|--|
| ① 超省力・大規模生産を実現
トラクター等の農業機械の自動走行の実現により、規模限界を打破 |
| ② 作物の能力を最大限に発揮
センシング技術や過去のデータを活用したきめ細かい栽培(精密農業)により、従来にない多収・高品質生産を実現 |
| ③ きつい作業、危険な作業から解放
収穫物の積み下ろし等重労働をアシストスーツにより軽労化、負担の大きな畦畔等の除草作業を自動化 |
| ④ 誰もが取り組みやすい農業を実現
農機の運転アシスト装置、栽培ノウハウのデータ化等により、経験の少ない労働力でも対処可能な環境を実現 |
| ⑤ 消費者・実需者に安心と信頼を提供
生産情報のクラウドシステムによる提供等により、産地と消費者・実需者を直結 |

*①, ③, ④は効率化や労働力確保, ②, ④, ⑤は収益向上・付加価値向上の観点

そうすると、これまで農作業や農業経営に関われなかった方、身体障害者の方なども活躍できます。あるいは農業を始めたばかりの方や外国人でもスマート農業のいろいろなサポートを受けると10年で半人前ではなく、1年目から即戦力になります。もちろんベテランに比べると見劣りはするでしょうが、最初から即戦力として活躍できるわけです。女性も子育て世代のお母さんが活躍できるわけです。いろいろなサポートをスマート農業がやってくれて、「午前はこの作業をやりました。あとはよろしくお願いします」と引き継ぐことができます。いわゆる製造業のパートタイムのように工程・プロセスを切って作業をバトンタッチしながらチームとしてできます。農業も、「あの人しか分からない」、「この担当は彼女にお任せ」とならないような世界観が出てきています。

図5は現在進められているスマート農業の技術を網羅的に示したものです。自動運転のトラクターから、今は田植機・コンバインの自動化が進んでいます。農業ロボット、植物工場など、隠れたヒット商品になっています。

水田の自動給排水バルブも画期的です。田んぼをたくさん持っている方は、現在各圃場のバルブの開け閉めだけで日が暮れてしまいます。雨が降ってきたときに水を抜くこともできません。それもスマートフォン一つでやれるようになりました。もしくは、田面水を何センチ張ると設定すれば、自動で水を出し入れできます。

ドローンで田んぼや畑の状態を見ることができます。人工衛星からも見ることができます。センサーを圃場に付けておけば、私のスマートフォンからでも、一番遠い所ではミャンマー

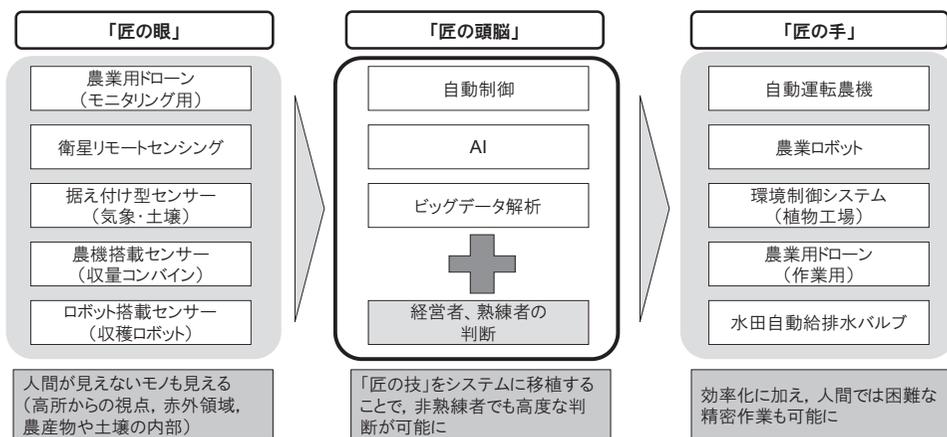


図5 スマート農業の基本コンセプト — 「匠の技」のシステム化—

出所：講演者作成

でも、今の気温が何度で地温が何度かが分かります。そのようなことが今はできるのです。

また、スマート農業技術をつまみ食いするのではなくて、一つの栽培体系の中に落とし込んでいくことを今、農水省が行っています。

今回の基本計画の中でも、スマート農業の普及とさりりと書いてあります。現場ではこのようにいろいろなものが集まってきて、それぞれメーカーは違うのですが使えるような状態になっていますから、これが恐らく今度はいろいろな標準の作型に落とし込まれて、試験場やJAが当たり前のように指導が行われるというのが、今から2年後、3年後の絵姿ではないかと思えます。

質疑応答

自給率の表示について

農家の努力を反映するために国産率という新しい指標を作ったということでした。しかし、元々カロリーベースと金額ベースの自給率がある中で、金額ベースにはそういう要素が含まれていたと思っています。金額ベースでは分子は国内生産額に輸入率を掛けるのではなく、国内生産額から輸入額を引きます(表

3)。安い飼料の分を引くだけですから国産の農家の活動分も十分配慮されると思うのに、なぜ新しく指標を作ったのでしょうか。

また、金額ベースだと油脂も国内で加工さえすれば国内自給にカウントされるので、自給率がすごく上がります。畜産物の検討時に油脂をどうするかという議論はされたのでしょうか。

三輪 自給率の新しい指標については、ご指摘のとおり国内生産額に食料自給率自体を掛けるのではなく、引き算で付加価値を非常に大きくして畜産物として出ているので、原価としてくるので少なくなっているというのはあると思います。

一方、今回議論が出たのは、食堂や外食チェーンの宣伝や加工食品に表示されている食料自給率の表示はカロリーベースで出されることが多いという意見が委員から出されたためです。

そこで、飼料部分をカロリーベースでうまく差し引くことができればということで、今回新しい指標を作った訳です。つまり、カロリーベースの国産率という指標を出すのが狙いです。したがって、ご指摘いただいた金額ベースの食料自給率と今回の新しい指標にあまり大差はありませんので、実際に金額ベー

ス国産率の値が使われることは少ないと思います。

実は、油糧作物以外の一般農作物の自給率でも肥料や生産資材にまでさかのぼって見るのかという話が出てきます。自給率について国内生産額から飼料輸入額を差し引くのであれば、海外から輸入した肥料の影響を見るために肥料輸入額も差し引かないとおかしいのではないかと、いろいろな見方や意見があります。ひとまず今回はインパクトが非常に大きく、畜産農家・酪農家が直接表に出てくる畜産分野のところをしっかりとやっていこうという形で、そこから作業したということです。

一方、企画部会および畜産部会から飼料自給率を上げる必要性についても言及し、改めて明記されました。もし消費者側から「飼料自給率を掛け合わせない指標の方が分かりやすい」という評価が出てきて、それが飼料自給率を上げるという目標に対する勢いをそぐ形になってはいけないので、今回は飼料自給率は非常に大事な自給率であるということを少し強調しました。

私自身も危機感があります。例えば飼料米の部分について今回生産努力目標が下がったわけなのですが（110万t→70万t）、前回かなり高い目標を掲げても現状（43万t）は全く追いつけなかったもので、ここから下げられることがあるのではないかと考えました。しかし、地域で作れる国産の餌が大事だということは国民にお伝えしていかないとはいけません。また、基本計画や酪肉近で言及していますが、国産の餌を食べさせて育てた畜産物や乳製品等である旨を表示できるような新しい制度をつくれなかと、現在は生協などが「お米育ち」という形で宣伝していますが、それを規格化できないかという話も進めています。

食料自給力について

食料自給力の話が出ませんでした、その概念は今後用いないのでしょうか。

三輪 時間の関係で説明できなかったのですが、自給力の概念は今回も入っています。今まで以上に消費者・国民が分かりやすいように、自給力、具体的には、いもを中心に生産したらどうなるか、米・麦だどうなるかということを含め、従来どおりの指標を用いています。

新しい取組として、自給力のポテンシャルを下げってしまう要因についても盛り込みました。今の自給力の概念は生産手段が全部そろっている中での自給力ですが、実際には労働力不足や農地がもっと減少すると自給力が下がってしまうことにも言及しました。

ちなみに、農水省に「プラス側にも言及しますか」と聞いたら、「いや、やりたいけれども、お手盛りになるのでやりません」とのことでした。つまり、もっと下がってしまう可能性があるということで自給力を出していますので、ぜひご覧いただければと思います。これまで以上に危機感を客観的に捉えていて、私は非常にいい機会だったと思っています。

農村振興での農水省の主導

農村の振興の説明の中でも関係府省で連携した仕組みづくりが取り上げられています。現在でも、特に荒廃地の解消などで国交省が主導した事業に入っていくような仕組みもあると思うのですが、結局こういうものは協議会を作って話し合うということにとどまっています、なかなか功を奏していないと思います。今回、この議論が出たときに、具体的な改善方法や既存事例について話題は出たのでしょうか。

三輪 最終的に基本計画に落とし込まれたのは、「連携」という非常にマイルドな部分と、

農水省が責任を持ってやるということですが、各委員から出た議論としては、関係する省庁の部局と予算を農水省に寄せるぐらいの主張をしたらいいのではないかと、もしくは、農水省がしっかりと制御することを前提に、そういうのを内閣府側に1個新たに集めた本部を作ってもいいのではないかと話が出ました。

ご指摘のように、単に連携して連絡協議会などという形だとなかなか機能しないというのは農水省の方も含めて感じています。したがって、「この分野については誰が一義的に責任を取るか」が分かる仕組みづくりにしようと考えています。

省庁間でも予算や権限の移譲・移管も含めて、こういう工夫は積極的にやるべきだと思います。農水省は「相手方のいることなので」と言いますが、少なくとも審議会の中での委員からの求めに対して、農水省側も視点で働き掛けるところまでは積極的に関わったということで、かなり踏み込んだ答弁をしたと思います。

就農促進施策について

就農を促進する施策として何が好ましいか、議論されたことがあるでしょうか。

三輪 新規就農について、まずターゲットをどこにするかという議論がなされました。若手の就農者はもちろん増えていますが、それに限らず、Uターン・Iターン・Jターン、さらに広げて、半農半Xや2拠点居住といった形での新規就農も含めて、より広く見ていくことにしました。

実は、新規就農者数の動向は数字を5年で見ると増えているように見えますが、細かく見ると新規就農者は現在ちょっと厳しい状況です。計画を作成するタイミングが数年違ったら、新規就農者は減少傾向ということを書かなければならなかったかもしれ

ないぐらい、今は折り返して山を下り始めているという危機感があります。

審議会の中では、特にスマート農業と絡めた新規就農支援への意見が大きく出てきて、農業高校や農業大学校でスマート農業の授業を積極的にできるようにというのが一つあります。あとは既に今年度の予算で執行されていますが、地域のみなどでスマート農機などをシェアリング（共同利用）することに対して新たな補助金と実証実験がなされていますが、私も委員として少し手伝っています。これは、今までの交付金と違い、県をまたいで複数の農業者が共同利用できることで、産地リレーに合わせて自動収穫ロボが全国行脚することもできます。

したがって、先ほどの農業高校などの協力体制の充実、スマート農業の新しいものをどう使うか、法人の受け皿、経営継承といったことが多面的に議論されました。

海外での日本食推進について

近年、日本の農作物の輸出が増加しているのは、日本食の良さが世界的に認められ、世界的ブームになっているのもあると思います。これから農作物の輸出を5倍、10倍と増やしていくならば、日本の農作物の高品質な品種や日本食、日本料理のブランドをどうやって維持していくかが問題になると思っています。

日本の品種が他国で盗用される、現地で日本人以外の方が変な日本食レストランを開き現地の人々に日本食を勘違いされるという問題に対応し、日本料理のブランドを維持しないといけないと思うのですが何か政策はありますでしょうか。

三輪 まさに日本食ブームで、日本食レストランが海外でどれだけ増えているかというのは、農水省から毎回統計として出されてきています。

その中でまず受け手側のバリューチェーン（価値の連鎖）を構築しようというのが喫緊の課題です。日本のいいものを作って出すところまではある程度見えてきたのですが、それを向こう側でどう使ってもらうかが重要です。それはレストランでも小売りでも、場合によっては向こうで加工されることもあります。日本の果物を向こうでフレッシュジュースにすることもあります。そういう全体設計が遅れているというのが一つあります。

もう一つは、日本の高品質な農産物を日本側で加工することにもっと力を入れていこうとしています。より鮮度を強調できる加工法などもあります。例えば肉であれば熟成もあり、単に保存するための加工ではなくて、より日本の技術（調理加工技術や味付けなど）を完成品に近い形で出していくこともできると思います。

今の質問で、日本食や日本人のブランドを作るというのは、「エセ日本食」のようなものを少しずつ減らし、いいものをいいものと言えるような仕掛け、それプラス日本から来た物と日本の技術に加えて現地で作られた物によって、「日本産」プラス「日本式」のジャパンブランドを作ろうという話も進んでいます。

このような本物志向の食材、それをきちんと扱える料理人もしくは店が見える化できると、まさに「日本の食」という高いブランド価値を維持して、それを価値の源泉として事業をすることができます。

ミラノ万博以降、和食の世界遺産認定でブームがありましたが、ブームから今度は実際の枠組みに落とし込んで、いい物をどういい物と表現してもらえるか、もしくはお墨付きを与えるかという段階だと思います。そういうことはヨーロッパがうまいと思います。

フランスやイタリア、スペインは、本家本元というのを分かりやすくいろいろな仕組みで認証しています。日本もそこまで踏み込んでいいのではないかと思います。

農業の多面的機能に関する施策

食料・農業・農村基本法の基本理念には「多面的機能の発揮」が明記されていますが、新しい基本計画の「総合的かつ計画的に講ずべき施策」の項目（表4）には「多面的機能」に関するものが表に出ていないように感じます。この点に関して、審議会では何か議論はあったでしょうか。

三輪 審議会では多面的機能の重要性についても論じられました。近年の豪雨災害をはじめ、農業の有する多面的機能の重要性はより高まっていると感じています。一方で基本計画での表現については若干トーンダウンしている印象もあります。

担い手のITリテラシー向上施策

スマート農業の加速化には担い手のITリテラシー（情報技術を活用できる能力）向上が必要ですが、地方公共団体や農業関係職員の減少などの現状から、例えば、機器の取扱に精通した農業機械メーカー等が販売と同時に教育を行うことが必要と考えます。こうしたことも含めて、農業のデジタル・トランスフォーメーション推進について、今後の具体的な取組方向はどのようになりますか。

三輪 ご指摘の通り、従来よりもメーカー等の民間企業によるサポートの重要性が高まっています。研修や技術指導等に加え、スマート農機を駆使して農業者の代わりに作業を行う農業支援サービス等の新たな仕組みも注目されています。