

コロナ、 ウクライナ動乱が 日本農業に もたらすもの

世界の国と人々、そして日本人が経験した新型コロナウイルス（COVID-19）の感染拡大とそれによる様々な政治と社会的混乱。さらに、世界中を巻き込む形で人々を不安の中に陥れているウクライナ動乱。既存のメディアによる不安を煽る報道合戦とインターネットを介した虚実織り交ぜての情報の拡散も現代ならではの時代状況である。それにさらされ踊らされる国民と政府の混乱。少なからぬ人々は伝えられる情報の危うさにも気づき始めている。こうした事態は、日本の国民と政治がこれまで当然のことと思ってきた日本

の共同幻想を打ち壊すことになるのではないだろうか。例えば、日本国憲法を金科玉条とする安全保障への考え方への懐疑、電力不足とエネルギー不安を体験しての反原発への疑問、コロナ規制で見えてきたゼロリスクを求めることの不毛さ、これまで想像もしなかった食糧供給への不安、円安の進行による日本の将来への不安。メディアが煽り、政府もそれに乗ったまん延防止という行動規制の結果による経済衰退。こうしたコロナ、ウクライナ動乱はこれからの日本の社会、そして農業界にどのような影響をもたらすのだろうか。

（昆吉則）

リスク認知と行動

東京大学名誉教授 唐木英明

こんな話を讀んだことがある。ある女性研究者が未開地域の調査に行ったところ、妻が子どもを抱え、重い荷物を背負ってやっと歩いているのに、夫はナイフと弓矢しか持たずにのんびり歩いていた。これを見て彼女は「男尊女卑の極み」と怒った。しかし、もし夫に聞いたならこんな答えが返ってくるだろう。「この辺は凶悪なよそ者が入り込んでいる。もし襲われたら自分は殺され、妻子と財産は奪われる。だから自分は身軽で戦う準備が必要なのだ」

この話はウクライナの状況に通じる。女性と子どもを国外に逃し、成人男性は残って国を守る。研究者と同じようにこの状況を「おかしい」と感じる日本人がいる。生命は何より大事なことから全員逃げたらいという意見だ。しかし、

歴史上何度も侵略を受けた経験から、国が占領されたら人々がどんなに悲惨な状況になるのか、ウクライナの人はよく知っている。だからこそ命をかけて戦うのは究極の選択であり、リスク認知が行動を決めているのだ。

日本は犯罪が少なく、国境は海で守られ、自然災害以外に生命財産の危機はほとんどない安全な国だ。だから多くの国民は安心できるはずだが、必ずしもそうではない。世の中には添加物、残留農薬、遺伝子組換えなどを危険とする間違った情報が大量に流され、これによる健康被害は出ていないにもかかわらず、誤情報を信じて不安を感じる人が多い。

実は人間の歴史が始まって以来、私たちは戦いや犯罪などの現実的リスクの他に、観念的リスク

を恐れてきた。それは怨霊や妖怪などの「見えないリスク」で、これらが病気や不幸をもたらすと信じられた。怨霊を打ち負かすことができるのは呪術師や魔術師だけであり、だから私たちは彼らを信じて頼ることで安心を得ていた。

太古の見えないリスクの多くが現在は消え去ったが、科学技術の発達と共に別の見えないリスクが登場した。それが化学物質や放射能、そして未知のウイルスだ。私たちはこれらの存在を五感で確認することはできない。科学者が専門的な機器を使って初めて検出できる。これらのリスクを個人で管理することは困難であり、科学者のアドバイスを得て行政と事業者が担当する。しかし、私たちの安全は本当に守られているのだろうか？ そもそも科学者は真実を伝

えているのだろうか？ 彼らを信頼できれば安心できるが、信頼できない時に頼るのが検査だ。検査は「リスクの見える化」の手段であり、だからBSEも放射能も新型コロナウイルスも、誰もが検査を熱望した。これが現代社会にはびこる観念的リスクへの不安だ。

私たちの本能的な願望はゼロリスク、すなわち危険と言われるものは全てなくすことである。そしてそれが可能と考える人たちがいる。そこに欠如しているのがリスク最適化という考え方だ。例えば、添加物をゼロにすることにどんなメリットがあるのか？ 健康被害は出ていないので現実的リスクの削減にはならないが、不安という観念的リスクは削減できる。他方、デメリットはほとんどの加工食品の製造ができなくなることであり、

コンビニの食料品棚の大部分が空になる。添加物を使用するリスクと禁止するリスクを比較して、両者のリスクの総和を最低限にする作業がリスク最適化だ。

コロナ対策については感染者をゼロに近づけることが最優先課題であり、そのために外出や営業が制限され、社会経済に莫大な損害を与えている。それでは対策を緩めたらどうなるのか？ テレビに出演する専門家は、重症者が溢れて医療機関が崩壊すると警告し、人々はこれを信じて自粛している。しかしそれは本当か？ 日本はじめアジア、アフリカ諸国は欧米諸国に比べて感染者も死者も一桁少ないという幸運に恵まれ、日本の流行のピークは欧米で言えば対策を緩める程度の数である。オミクロンBA2株の広がりで感染者はなかなか減らないにもかかわらず、英国、ドイツはじめ各国は規制を撤廃し、ウィズコロナに舵を切った。日本は地域的な幸運に加えてワクチンと治療薬の普及によりコロナのインフルエンザ化が進んでいる。にもかかわらず相変わらずのゼロコロナ志向を続け、国民に自粛を呼びかけている。医療現場の困難な状況は事実だが、それは

コロナを感染症法上の2類に指定し、一部の病院しか感染者を扱えないように規制した結果であり、人災である。現実的リスクより観念的リスク対策を優先し、リスク最適化の考え方が欠如していると言えよう。

リスクは4つに分類できる。第1はよく知っている危害が頻繁に起こる場合で、食中毒や交通事故がその例である。第2は危害の存在は分かっているけれどいつ起こるのかわからない場合で、富士山噴火や福島第一原発問題がその例である。第3はどんな危害かは不明だがそれが起こることは分かっている例で、未知の感染症、コロナがその例である。第4は予想もしないことが突然起こる場合で、これをブラックスワン問題という。ヨーロッパ人が初めてオーストラリアに行った時に黒い白鳥を見て、ここは悪魔の土地だと恐れたことから出た言葉で、BSE問題がその例である。こうしてみると、事前の対策が可能なのは1番目だけで、いつ起こるのか分からないものへの対策は後回しにされがちであり、何が起こるのか分からなければ対策の取りようがない。リスク認知は未来予測であり、

その根拠は過去の事例と科学的論理しかない。だから正確な予測は不可能だ。ウクライナではロシアがいつか攻め込むと予測していたと聞くが、他の国はそうではなかった。結局ウクライナが正しく、日、米、欧各国はロシア制裁に踏み切ったが、その代償としてエネルギー供給不足という大きなリスクを受け入れた。影響が特に大きかったのがドイツだ。原発と石炭火力発電を廃止し、不足するエネルギーの大部分をロシア産天然ガスに依存するという政策は変更を迫られている。ロシアの政治を信じてサハリンでの石油とガス田の開発に大きな投資を行った日本もまた、ロシア制裁に加わったものの、サハリンから手を引けないというジレンマに陥っている。プーチンという大きなリスクに対する認知の甘さは他の国にも共通している。ロシアを国連人権理事会から追放する投票に賛成が93カ国であったのに対して、棄権と反対が82カ国もあったことは、ロシアの天然ガス、石油、石炭、小麦、そして武器に依存する国が多数あることを示している。

日本については脆弱な食料安定供給が弱点というリスク認知を多

くが共有するのだが、経済力があれば輸入できるという楽観論のため解決が遅れている。そんな時に想定外のコロナとウクライナ問題が立て続けに起こり、農業生産と流通の世界的な混乱をエネルギー供給不足が加速している。日本の現状は食品の値上げラッシュに留まっているが、備えておかなくてはならないことは食料安定供給の破綻という危機だろう。

見えないリスクを恐れて観念的リスク感が増大するのは現実的リスクがほとんどない平和な国である。戦禍による生命の危険に直面している人々は現実的リスク感しか持たないことは容易に想像できる。ロシアのウクライナ侵攻問題を目の当たりにして、政治が生活に直結していること、最大のリスクは独裁的政治体制と情報統制であること、民主主義は完全でも賢明でもないが、独裁体制よりましであることを多くの人が痛感した。政治体制の選択は私たち一人ひとりのリスク認知と常識的判断にかかっている。そのために必要なことはメディアの公正な報道とともにリスク教育とリスクコミュニケーションの地道な努力である。リスク認知が行動を変えるからだ。

混沌の世界を横目に、地域主義！ こそが農業の目指すべき方向

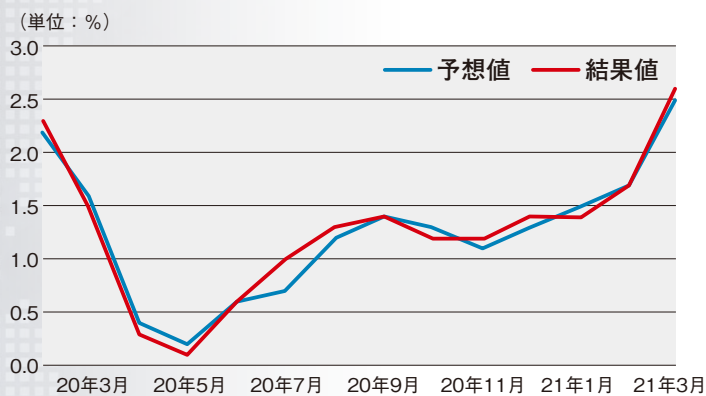
一般社団法人『下妻ものがたり』
代表理事

代表理事

塚田猛

帰郷して四年目を迎える。二年間は、地域を知ることと循環農業構築に邁進した。米国はトランプ大統領が誕生し、TPP脱退を宣言し、自国主義にもどり、製造業を国内回帰させていた。こりゃ世界の趨勢は、そちらに行くな！と感じていたが、2020年のデータは選挙後に米国は混沌に向かつて一直線。そもそも、現職大統領のアカウント凍結などをやってのけるネット企業。郵便投票を含めた、データメブりは、民主主義国家を標榜する米国のもうひとつの覇権主義集団、独裁主義集団の存在を明らかにした。日米安保で、米国の核の傘と米軍をあてにしている日本。民主主義国家の素顔が明らかにされた舞台が2020年の大統領選。

バイデン大統領は、前任者であ



出典：米国消費者物価指数推移（米国労働局）

るトランプ大統領の政策を無視するどころか、反対方向に舵を切っているようだ。ウクライナも、プーチン大統領とロシアだけを悪者

にしているが、果たしてどうか？ 民主党系の州や都市の混沌をネット（主にTelegram）を通じて二年間の混沌ぶりを報じている。決して、CNNやCNBCからの配信を受けている日本のマスコミからは見えてこない混沌の米国が、そこにある！

ガソリン価格は、日本と変わらない水準にまで上昇、物価上昇率は、二桁に届こうとしている。細かいことは、本筋ではないので省くが、それこそ、目を覆うようなことが続く米国。

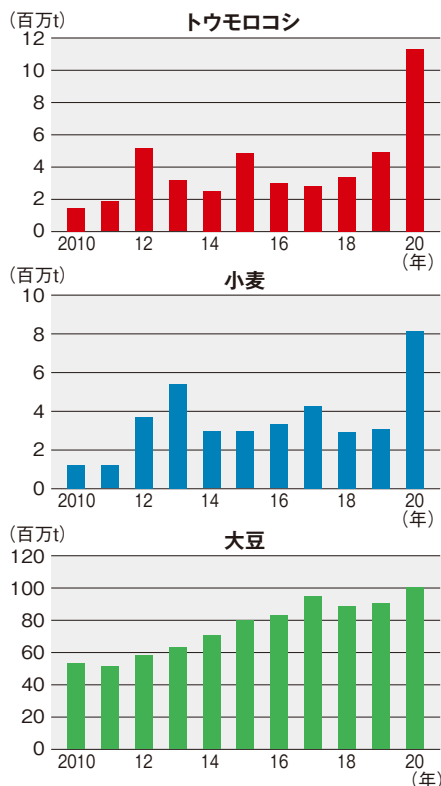
世界の食糧事情と 国内の食料自給率と 飼料自給率

世界で事が起きると食料自給率が話題になる。世界の穀物事情は中国の台頭で一変している。当た

り前に、14億人の民が、地産地消から肉食に移行すれば、穀類が不足する。不足する穀類は、世界の穀物市場から調達することになる。昨年の米農務省の推計データから、2022年前半（穀物年度、期末）の世界の在庫量に占める中国の割合はトウモロコシが69%、コメは60%、小麦は51%に達する見通し！とある。世界の穀物増産分は、ほぼ中国に輸入されているものと思われるし、このまま推移していくことになる。なぜなら、我が国も同様だったが、所得水準の向上は肉畜消費の増大に連なる。とりわけ、飼料用トウモロコシ価格は高水準で推移すると考えられる。

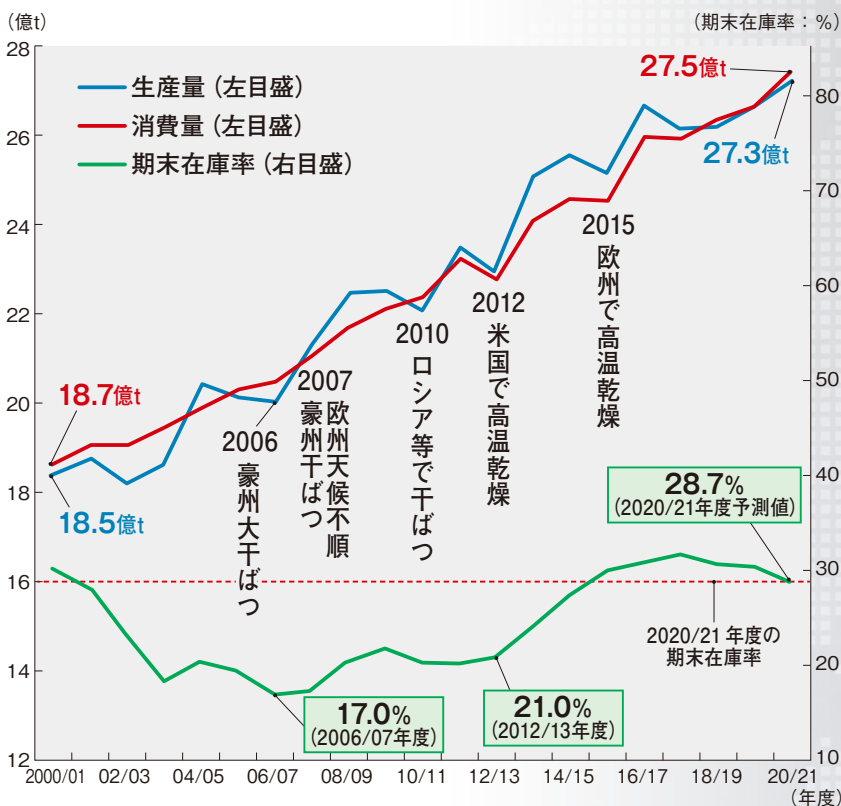
米国は経済大国、軍事大国に並び、農産物輸出大国でもある。現在の情勢は不明だが、米国はとあ

中国の穀物（トウモロコシおよび小麦）と大豆の輸入量の推移



出所：ITCのデータから三井物産戦略研究所作成

穀物（コメ、トウモロコシ、小麦、大麦等）の受給の推移



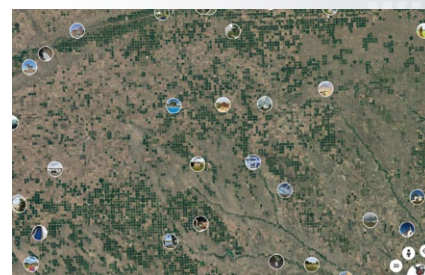
資料：USDA 「World Agricultural Supply and Demand Estimates (April 2021)」、「PS&D」
(注) なお、「PS&D」については、最新の公表データを使用している。

地域で世界情勢を語れる相手はひとりだけ。大規模養豚農家の彼だけだ。16歳で就農し、養豚一筋で、地域が養豚天国になった立役者の一人でもある。彼は常に世界を觀

**地域主義に徹すれば、
地域農業の未来が
展望できる！**

る時期に中西部の大穀物地帯が塩類集積で作柄に影響が出るようになったとされた。そもそも、米国と日本の農業が同じ舞台で語れるものではないことは自明。

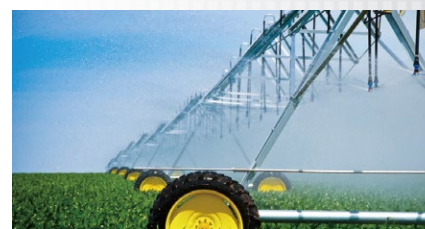
以下の Google で観た、米国中西部の一部の画像がこちら。ちらほらと情報はあったが、検索してのけぞった。センターピボットと呼ばれる地下水を汲み上げる円形農場の規模と数の多さ。



ネブラスカ州の地図。緑の小さな点は、すべて地下水汲み上げの円形農場



カンザス州西部の農地。小さな円で50ha。大きな円は250ha前後

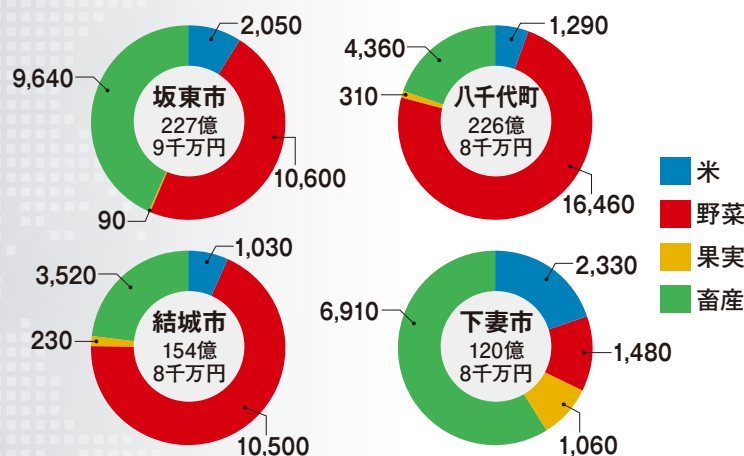
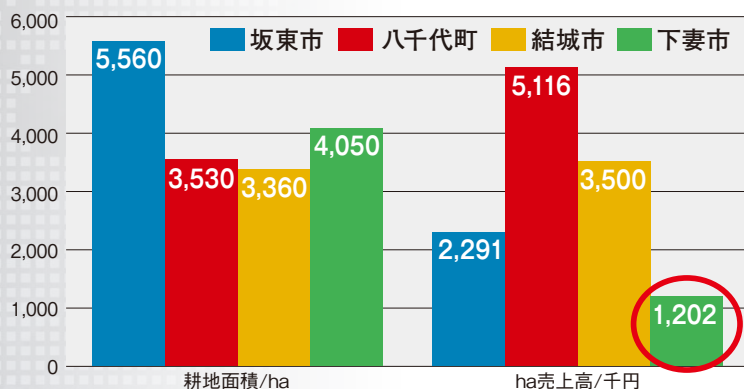


センターピボット農場

ている。当然だが、世界の動静が、即、経営に影響するのが日本の畜産業界の現状であるからだ。なぜなら、畜産農家の経費の過半は飼料購入費。10%飼料費が上昇すれば利益がその分、削られる。円相場、穀物相場を含め、世界と直結しているのが畜産農家。彼は、随分と昔から、飼料用米と飼料用トウモロコシへの転換を唱えてきたようだが、聞く耳を持つ皆さんは皆無に近かったそう。

飼料用米を生産している稲作農家が増えている。なにゆえ、増えたかといえば、食用米よりも、補助金も含めた収入が多くなるからだ。一部では、飼料用穀物の過半を占める飼料用トウモロコシの生産を志向しようとしているが、諸事情が許さない！

耕地面積とha当たりの販売



全国の農業は語れないが、市内に限っていえば、耕地面積は以下のとおりであり、近隣市町村と比べたら、耕地利用率は極めて低い。また、農産物生産のバランスが畜産に偏っているのが数値から実態からも判明する。

畜産地帯を標榜するのであれば、ブロックローテーションに飼料用トウモロコシを勘案するのも考えられる。

水田2900haのうち、全国の銘柄米産地（最近では北海道が最

大のライバル化しているが）と比肩できるのは、半分もなかつた感じがしている。ならば、1000haをブランドとして飯米にし、残りは飼料用穀物への大転換を図る！そんなことが叶えば、日本最強の農村が現出するが……。

できない言い訳が今から聞こえる。個々の農家がエゴに奔り、行政は、とりわけ、首長がその首を賭けるくらいの気概がなければ成立し得ない！

4000haもの耕地がありなが

声高には叫べない事情が政府関係者にはあろう！食糧は飼料用穀物も含め、日本は自給する！なんて宣言は、占領下にある日本政府が言えるわけがない！

ならば、地域ごとに連携し、穀物も含めた自給率を高め、同時に、輸入穀物が過半を占める、排出されている肥料分、畜産糞尿の農地への蓄積をしておくべきかと感じ

「ムーンショット計画の⑤」と「みどりの食糧システム戦略」

農水省と内閣府は、国連のSDGsに歩調を合わせたかのように、日本農業の未来図を公表している。

「食」は人をよくする！と書く。これは師匠のひとりに教えられた言葉。もう一点、大切な視点も別の師匠に教えられている。

農地は先祖からの預かりものではない！未来からの借用だ！ゆえに肥やして返さないといけない！

農水省と内閣府は、国連のSDGsに歩調を合わせたかのように、日本農業の未来図を公表している。

余談だが、穀物に限らない。諸物価高騰の影響は家計をジワジワと圧迫する。農村光景をご存知だろうか？わが町に住民登録されている外国籍の諸君は5%を超えている。人口4万人強の町に2000人を超える外国人が住民票登録者だけでも居住している。過半は工場労働者。が、三年を過ぎると放逐？される。

スクラップ価格がいつの間にか高騰し、日々、軽トラに乗った中国人やスリランカ人、バキスタン人が訪れる。なんと、鉄くずがキロ50円を超えているという。当然のごとく、棒鋼価格は高騰する。建築費も高騰する。公共事業費も圧迫される。

自助努力で地域内GDPを増やせるのは、活用されることの少ない農地と農業くらいのものかと感じてならない！

国の政策に合わせ、地域内の循環構築を進め、地域内の耕地を肥やし、「食」の生産、流通システムの再構築を今から進めるべきだ！と志向している。

これも、混沌に陥っている世界を俯瞰した際のひとつの方策であろうかと。

ポストコロナの農業を「どうするか」

(株)久松農園 代表 久松達央

ポストコロナの農業がどうなるか、という議論が喧しいですが、これはそもそもの立論が間違っています。議論すべきは、ポストコロナの農業を「どうするか」です。

現在の日本の農業は零細な産業構造です。個々の経営体の規模が市場に対して小さいため、全体の大きな潮流と自社の行動の関連が見えにくく、ひたすら目の前の現実に対応する短期的な行動に走りがちです。一方、農業センサスなどから明らかのように、農業の集約は加速しています。わずか8年後の2030年には、農家戸数は40万戸程度にまで減少し、数の上では2万戸強、上位5%程度の売上規模5000万円以上の中大規模農業経営体が、全産出額の7割以上を稼ぐようになるという試算もあります。日本の農業が、大淘

汰時代に突入していることは疑う余地がありません。

農業者の、助成金などへの対応を見ていると、「後は野となれ」とばかりに、自分だけが人生を逃げ抜けられればいいと考えている人が少なくありません。正論を唱える者が、「上手に立ち回る」者に競り負ける、悪貨が良貨を駆逐するような状況も見受けられます。今後集約によって、プレイヤーの全体数が減り、個々の振る舞いが全体に及ぼす影響が可視化されるようになると、そのような経済行動には意味がなくなりそうです。ただ権勢に寄り添って得を取ろうという無節操な非協力ゲームが減り、あるべき全体の形、を前提にした議論が進みやすくなると思われます。それは縮小局面の日本にとつて、とても大切なことです。

政府の試算では、2100年の日本の人口は3800万〜6500万人にまで減少します。たった100年で、人口がピーク時の2分の1〜3分の1になってしまうのです。1億を超える大国が、かくも早いスピードで縮んだ例は歴史上ありません。私たちは未曾有の時代に生きています。そして、このような大きな構造変化は日本に限った話ではありません。中国の人口はほどなくピークアウト、インドを含むアジア全体も、2050年頃までには縮小局面を迎えます。凄まじい勢いで増加期を迎えているアフリカの人口を加えても、2100年頃に世界人口はピークを迎えることが予想されています。人口3800万人というのは、現在のアフガニスタンの人口です。6500万人はフランスと同じ規模

です。これまでの日本は、たまたま国内市場が大きかったために、ぬくぬくと独自の進化をすることが許されてきました。しかし、同規模の他国を参照すれば明らかにやうに、大国の座を転げ落ちた中規模国家が、単体で世界中から物資を買い漁ることは難しくなります。

この春、世界を襲っている食料とエネルギーの高騰は、確かにウクライナ動乱が引き金になつてはいます。しかし、戦争が起きなければ安泰ということではなく、社会のインフラを他に大きく依存していることの構造的な弱さが、改めて露呈したと解釈すべき事象です。私たちが「所与の条件」だと思っている経済活動の礎の脆弱性が一度に顕になったことは、物事を根本から考え直す契機と言えるでしょう。

日本は大国の縮小という世界的な課題の先陣を切っています。急激に縮む世界での農業・食料のあり方は、ひるまずに知恵を絞るに値する重要な命題です。農業者は、食料調達という社会の重要な役割を引き受ける存在です。これからの農業者は、目先の損得に目を奪われるのではなく、中長期的な視野に立つた本質的な議論をする存在になつていくべきだと改めて思います。

VUCA時代の農業を考える

あさひや農場 代表 関谷航太

現在の「変化が激しく不確実、複雑で曖昧な時代」を「変動性」「不確実性」「複雑性」「曖昧性」の英語頭文字を取って「VUCA時代」と呼ぶ。もっともらしいことを喋っとけばよいようなプレゼンや朝礼の訓示で使えそうなVUCA（ぶーか）という横文字を元に農業のVUCA対策を考えてみたい。



「激動の時代だ！」
 と言いたいところだが、日本も日本の農業も激動したのは戦後昭和の時代の話で、農家人口にしろ、物価にしろ、機械の普及速度にしろ、いま上がった下がったと話題にしていることは半世紀前にもっと激しく変化していた。

いま問題なのは、変わることではなく、変わっていないこと。世界が変わっていく中、日本だけが

過去の成功体験に浸って成長しなかったことは、今の私たちの生活や仕事に確実な影響を与えている。農業でも同じで、変わることができなかつた業態ほど、今の時代は苦しいのではないだろうか？
 「変動」のわかりやすいところは、その中において変化が実感できるということである。

農業人口も米価も昨日今日でいきなり変わったわけではない。物流や売り方の変化も然りだ。かつてなら農協を通して市場出荷が当たり前だったものが、宅配便で送ったり、個人農家でトラック便を仕立てることができるようになった。しかし、それも今に始まったことではない。変化が騒がれるのはだいたい変わらなかつた人が変化に耐えられなくなつたときであり、変化の流れに乗っている人に

はそれは追い風にもなったりする。

私自身、この10年間で有機個人宅配から有機流通出荷、慣行農協出荷、慣行契約出荷、系統外出荷と経営の主軸はコロナと変わっている。自分の力量と状況に合わせての変化であり、変わってしまうのは自分の弱さかもしれないが、変えることができたのは強みでもある。農家として生産は慣行ハクサイメインであることは変わらないにしても、販売は常に有利になるように変化を読み取っていきたい。



「不確実性」とはウクライナ情勢やコロナ禍、異常気象など予測のつきにくい状況が起こることである。これらの結果、単純にモノの値段が上がり下がりするだけではなく、販路や雇用の確保に影響を与える。まし

てやコロナ禍という突発的な出来事の結果、おうち需要が伸びキムチ需要が高まるとか、給食牛乳はピンチに陥るけど小売低温殺菌牛乳の需要が高まるとか、原因も結果も蓋を開けないとわからない「風が吹くと桶屋が儲かる」状態である。

不確実なものには確実なことで対応する。栽培においては無理のない計画、確度の高い栽培、販路においてはある程度の契約出荷を入れることで作業・収益の安定を確実なものとする。それは結果として不確実なリスク発生時の対応への余力になる。当たり前だが、機械は壊さない、人は怪我させない、自分から不確実の種を蒔かない。確実にできることは全部する。トラクターの剥がれかかった警告マークはすぐに貼り直す。

複雑性



「複雑性」とは「様々な要素・要因などが複雑化されており、解決策を導き出すことが難しい状態」。複雑なものとは単純な形に分解して理解し、解決していく。「土づくり」に問題があれば「土づくり」の要素を細かく分けていく。例えば、物理性・化学性・生物性のように分け、化学性ならpHや窒素・リン酸・加里・各ミネラルなどの各要素に分けて考える。数値化できるものは数値化する。数値化できない要素は数値化できた要素から数値を推測する。細かく分けた要素を全部並べて「ドベネックの桶」を作る。水が溢れている板が制約要素なのでその要素から解決していく。「土づくり」を「利益」や「物流」、「生産工程」などに置き換えても同じ。切り分けて数値化・データ化することでボトルネックを暴き出す。今後はより環境条件も変化するし、まだまだ未知の農地に対応したり、顧客からの品質や品目への新しいニーズに対応したり、農業規制の流れがあったり



「ドベネックの桶」。水量は一番短い板(制約要素)で決まる

する。これまで漠然と捉えていた技術や経験や勘だけでは対応できないものは、こういった基本的な要素の積み上げから解決方法を再構成していく。

そして複雑性への対抗のさらに大事なことは、何もかも自分で解決しないということだ。新しい概念や関係性がどんどん増えていく時代に、分からないことを全部基本からチェックしていくのは非効率。そこは他人の脳みそを借りる。プロに任せる、チームに担当を作る、仲間に聞くという習慣をつける。自分の脳みそは本業に専念させるのが良いだろう。

曖昧性



変動が激しく、不確定で複雑な問題への解決方法に対して絶対的な方法がない

というのが「曖昧性」である。これまで私は3つの性質に対し私なりの答えを書いたが、必ずしも正解ではない。なぜなら、物事の価値は常に相対的であり、絶対的ではないからだ。「有機栽培が儲かる」「契約出荷が確実」と言う人が増えて一般化していくほどそれらは陳腐化し、価値は下がるのが常である。曖昧な時代の問題はAかBかという単純な解決ではなく、多

様性の中に解決策を求める。

科学や社会の発達で多様な解決方法が日々生まれている。しかし、これも絶対的な解決方法にはならない。なぜなら、VUCA時代には常に新しい問題が生まれるので多様な解決策自体も常に更新されていくからである。スマホアプリやクラウドサービス、クラウドファンディング、ドローン、自動操縦等、また従来から存在した販路や物流、金融などサービスなども多様化し、それだけではなく、常に更新されていく。

常に更新される多様性は多様な人とのつながりで確保する。複雑な問題を解決するのに「他人の脳みそを借りる」ことが有効だが、仲間やスタッフの脳みそが自分と同質だったら多様な解決など望めるはずもない。これまでの日本の農業は同じであることが力だった。農法や品質だけではなく、祭りや休日といった生活様式、政治志向も同じであることが、ひいては物流をまとめ、道路や出荷場などのインフラを獲得する原動力だった。これからの原動力は多様性だろう。そして、農村にもそれはすうにある。多様な農業経営のあり方がそれだ。私の町の若い経営者で

さえもう農協出荷者は半分以下、系統外出荷、宅配有機農家、流通有機農家と、どの農家も力強く存在している。私が経営の形を柔軟に変えることができたのは、こういった多くの仲間の脳みそを借りることができたからだ。

これらの農家がお互いに「あいづは違う」と切り捨て合うなら大きな多様性の損失だが、尊重し認め合うならVUCA時代を乗り切る原動力を最も身近に獲得することになる。スタッフにしてもそうだ。様々な職歴を持つて就職してくるスタッフを農場色に染めるのか、混ぜるのかでその農場が持つ多様性のポテンシャルは大きく変わるだろう。同じでないということとを大切にしていきたい。

VUCAという言葉を利用し、結局は「変化に向かい合おう」「基本はしつかり」「分析はちゃんとしよう」「仲間は大事に」「みたいな当たり前すぎることを書いてみた。「変化が激しく不確定、複雑で曖昧な時代」と言っても、読み解けば基本に還る。それがここに書いたことである。やるべきことは変わらない。大事なものは「やる」のか「やらない」のか、それを決めることになる。

「貧乏人はコメを食え」という時代に

農業プロデューサー 土下信人

社会はスピード感を伴って揺れ動いている。コロナ禍に2年近く断続的に見舞われた。世界の経済は停滞し、人の行動様式が変容し、生活スタイルが大きく変わった。さらに今年に入ってから、ロシアのウクライナ侵攻が起こり、ウクライナ侵攻禍と言える現象が生まれている。

コロナ禍によって、人の行動が制限され、在宅、巣ごもり生活が始まり、ネット通販、ネット出前、テイクアウト、おうちご飯などの利用が高まった。自分の近場で買物をするようになり、スーパーマーケットに人が溢れた。政府や自治体首長による徹底した飲食店イジメがなされ、時間を制限したり、閉店せざるを得なくなった。派遣社員の雇い止めやアルバイトの失業が進んだ。貧困が深刻化し

た。人がいなくなったり、人であふれたり、街のシーンはネコの目のように変化した。世紀末なのか、近未来なのか、いずれにせよ職のない人には限りなく不幸な景色となった。女性の自殺が増え、街で春を売る人まで現れた。

また、政府は観光立国と言って、4000万人の観光客を実現するために、インバウンド向けの施設が急速にできたが、それらもコロナ禍で打撃を受けた。以前は中国人、台湾人、韓国人など、外国人だらけだった施設も閑散とした。繁華街の夜は午後8時にはネオンが消えた。一部の居酒屋では、隠れて店を開き、人が密集しながら、大きな声で話し酒を呑んでいた。

農業の分野では、体験型観光農園の「いちご狩り」などで客が激減した。さらに、在宅での仕事や

遠隔会議が行われるようになり、ビジネスのありようが大きく変わった。結果として働き方改革が進んだ。

そこに、ロシアのウクライナ侵攻禍が起こり、ロシアの上空は飛べなくなり、ヨーロッパへのアクセスが困難となった。天然資源の価格が上がり、円安が進行し、1ドル120円に突入した。2016年以降の円安である。輸出をメインにしている会社は高笑いだ。

重油高、肥料高、飼料高、資材高が重く農業にのしかかってきている。農業は、天候に直接左右される。異常気象も局地的に起こったりしている。周年作物を作るために温室を建築し、暖房をしているが、その重油代に見合う作物は限られている。輸送コストも高くなり、先進的と言われていた「暖

房と輸送」に頼る農業がピンチに突入し、その先が見通せない。「我慢くらべ」の状況での農業経営をせざるを得ず、チキンハートでは農業はできない。

コロナ禍によって、葬式が密になるからと、家族葬・親戚葬となり、花の基幹産業だった菊が打撃を受けた。菊で飾られた葬式が減ったからである。種苗代がかかり、燃料代もかかる蘭の生産者が、借金を抱えて自殺するという事件も起こった。

一方で、海外からの花の輸入が、輸送手段が激減したこと、コストアップになり、結果として国内生産が有利になるという状況も生まれた。農業は、さながら「塞翁が馬」の状態だ。

地産地消が叫ばれたことから、学校給食に向けて取り組んでいた

農家の中に、新型コロナ感染が広がりはじめた2020年2月27日の安倍元首相による突然の「全校一律休校宣言」で、供給先を失った方もおり、畑で作物を廃棄せざるを得ない状況にも追い込まれた。その後もイベントやお祭りの中止や、飲食店の時間制限により、野菜が行き場を失って安値で取引された。外食産業の臨時休業などによって、コメの消費が落ち込み、備蓄米が増加して、米価が1万円／60kgを割る状態となった。

そして今、ウクライナ禍で小麦が高騰して、パン、麺類の値上がりが始まっている。子実トウモロコシの作付けがテレビで話題になるなど、自給率が低いなどと繰り返し言われてきたが、実感となつて消費者の財布を直撃する。

そうか。「貧乏人はコメを食え」という時代に入ったのだ。コメ余りで、安くなっているのに、コメは買ってもパンが買えない生活困窮者たちがいるという矛盾社会が露呈している。

では、どうする？

コロナ禍、ウクライナ禍によって、国産回帰、家庭内食需要、巣ごもりになっても、人間は食べていかざるを得ない。運動不足を感じ

じて、より食べることに對して健康を求めるようになっていく。身体にいいという糖質フリー食品、機能性が強化される食品が広がっていく。また、ささやかな「ウツブンばらし」ができるような食べ物も流行る。味が濃く、油さえもたっぷりな商品が、たまの「おひとりさま祭り」には必要だ。

複雑な時代になればなるほど、顧客の新しい消費ニーズに対応した農業が求められている。農業に、経営という要素を加え、それにチャレンジする農家こそが、生き残る。この『農業経営者』には、考え抜かれた知恵がいっぱい詰まっている。それを活用することが必要だ。子実トウモロコシや乾田直播技術など、時代に先駆けて提唱してきたことからわかるだろう。

ころろとやビジョンを持つて、作るもののコンセプトを考えて、ニッチを狙う。農業は、総合的な科学的知識がある。気象学、地球温暖化、異常気象、天変地異、そして、人間の行動経済学、マーケティング、栄養学、生活習慣病に對應する農作物や機能性などの幅広い知識がある。市場の価格がどうかわかっている。農業はやれなくなってきた。農地がある

から農業をしているという趣味的な営みもあるが、他業種以上にビジネスになりにくいのが農業だ。多くの有名な企業が参入して、撤退していった歴史がある。IT企業が今は農業に参入しているが、農業のことがわからず、AIやドローンを言っているが、ほとんどうまくいかないだろう。

新規参入者が、有機農業をしたいと夢を持って始めると、農業はこんなに大変だったのかと言つて脱落する若い人たちが多くいる。しかし、そう簡単ではないからこそ農業はおもしろい。

そんな中、変化する時代と個人ニーズの多様化に合わせ、多品目少量生産に切り替えた農家や、自分で販売ルートを開発している農家が好調だ。

消費者は何を求め、何が欲しいのかという観点で農業を見つめ直す時期に来ている。農業が生き残るため、農業自体をエンターテインメント事業として提案するのもいいだろう。人は物語やエンタメを求めている。育てる植物との共感こそがエンターテインメントとなる。

自分の商品を自分で売る。そのことで、顧客が欲しいものを見つけて、いいものを作るとするのは、

日本の農家の自慢だった。問題は、そのいいものを見つけれられる仕組みと物語がなかったことである。

SNSで、「オーダーキャンセルでたくさん余っているから、買ってえ」という叫びにに応じてくれる人たちもいる。だったら、「田舎で、農業体験しませんか」という呼びかけもあつていい。都市人口が人口の半分を超え、ふるさとのない若い世代が増えている。田舎といえば、貧しくて、田んぼで農薬撒いて、ポットン便所という、テレビで作られたイメージと農業があるが、実際の農村では、おじい、お婆が元氣だ。今政府は75歳まで働けば、年金お得と宣伝をしているが、農業では75歳は現役だ。シルバー農業はこれからもっと工夫がある。

農業にはやること、いくらでもある。これからの人の働く場所は、案外農業にある。工場では、ロボットがロボットを作り、ロボットが車を作る。人間はいらないのだ。だったら、みんなで農業やればいい。そして、自分たちで作ったコメを食べればいい。自分たちの土俵を広げて、闘えばいい。

おもしろき農業を、よりおもしろがって、楽しもう。

ロシアのウクライナ侵攻が 日本の農業経営に 与える影響について

関西国際大学 国際コミュニケーション学部

教授

吉田 誠

1 長期化するロシアの ウクライナ侵攻

執筆時点（4月7日）では、ウクライナとロシアの停戦交渉が続いています。しかし、停戦成立への道筋は未だ見えない状況です。海外メディア、ソーシャルメディアから得られる情報を基に分析する限り（日本のメディア情報を除く）、ロシアには本気で停戦交渉を進める意図はなく、一カ月間に及ぶ戦闘での失敗から体制を立て直し、再び大規模な侵攻を始めるための準備に入っているものと考えられます。少なくともウクライナ東部地域のスームイ、ハルキウ、ルハーンシク、ドネツィク、ザポリージャ、ヘルソン、クリミアの6州1自治共和国を完全占領しなければならぬとロシアは考えて

いるはずですが。なぜなら、ウクライナ侵攻が成功であったと内外に主張するためには、少なくともロシアが一方的に独立を承認した地域を軍事的支配下に置くことが必要不可欠であり、停戦交渉を優位に進めるための前提条件となるからです。

また、侵攻当初の目的であったウクライナ全土掌握と親ロシア政権の樹立へのプーチン大統領の妄執ぶりから考えれば、今後の戦況次第では、首都キーウへの侵攻も決して諦めたわけではないと考えておいた方がよさそうです。

さらに、中国、インドともに、ロシアを経済的・政治的に支える意思を明確にしています。日本のメディアでは、中国、インドは「あいまいな態度」を取っているという表現を用いていますが、これは

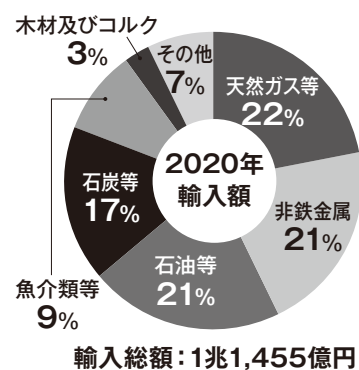
大きな間違いです。中国、インドにとつて、プーチンのウクライナ侵攻が失敗に終わったとしても、プーチン政権が続くことを望んでいることは明白です。なぜなら、弱体化したプーチン政権ほど両国にとつて望ましいことはないからです。結束が強まる米欧諸国への対立軸が自国以外にあることで、米欧諸国からの圧力が弱まりますし、中央アジアでの覇権を狙う中国にとつては、ロシアの中央アジアへの南下戦略の圧力が弱まれば独り勝ちできることとなります。また、中国、インドにとつてロシアは有力な資源供給国であり、マーケットとしての魅力も有しています。欧米諸国とロシアとの関係が悪化すればするほど、ロシアの資源を独占し、マーケットでのシェアを伸ばすことができるわけです。

2 ロシアに対する 禁輸措置の影響

いずれにしても、ロシアによるウクライナ侵攻「プーチンの戦争」は長期化する可能性が高いと考えられます。こうした状況を前提に、本稿では、この戦争の日本農業界への影響について考えてみたいと思います。

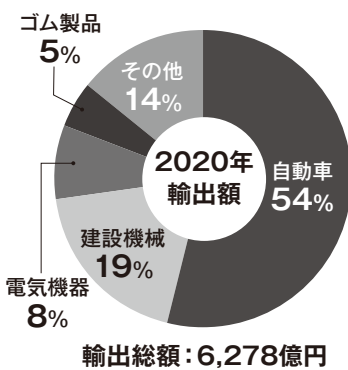
まず、ロシアに対する経済制裁の一環として行われる禁輸措置の影響について概観してみましよう。ロシア・日本間の2020年の輸出入概況については図1、図2に示す通りです。輸出に関しては、ぜいたく品の輸出が4月から禁じられる予定です。これにより打撃を受けるのは、高級自動車禁輸措置対象となる自動車産業界です（PC等の電気製品は対象外とな

図2：ロシアからの輸入概況



財務省貿易統計普通貿易統計に基づき作成

図1：ロシアへの輸出概況

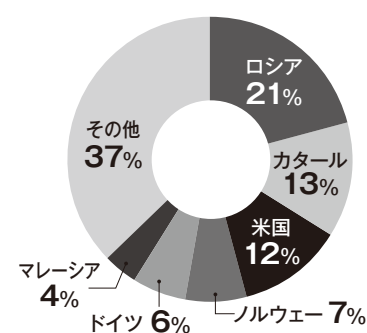


財務省貿易統計普通貿易統計に基づき作成

る見込みです。輸入に関しては、天然ガス、石油、石炭といったエネルギー資源が対象となりますが、さけ等の水産物については水産加工業など地方経済への影響を勘案して禁輸対象から外される見込みです。

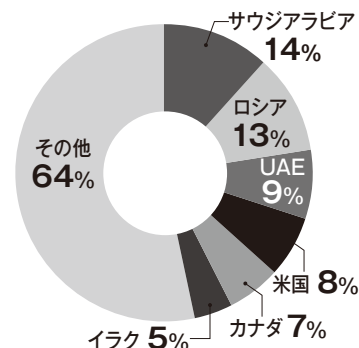
こうした状況から、日本農業への影響として懸念されるのは、すでに高騰し続けている原油価格が、さらに高騰、長期化する恐れがあることでしょう。ロシアから

図4：国別天然ガス輸出額（2020年）



UNCTADデータから作成

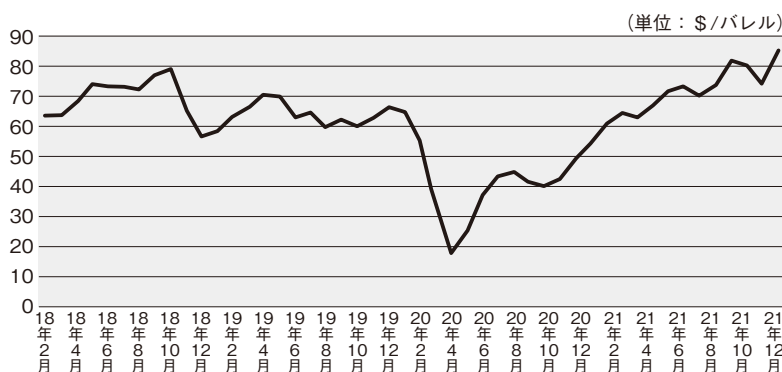
図3：国別石油輸出額（2020年）



UNCTADデータから作成

の輸入総額の日本の輸入総額に占める割合は7・8%、石油は同5・1%（いずれも2020年）と少なく、直接的な影響は少ないと考えられます。しかし、世界の天然ガス輸出量の21%、同石炭輸出量の17%、同石油輸出量の13%をロシアが占めており（図3、図4を参照）、国際市場への影響は決して小さくありません。特に、ロシアへの資源エネルギー依存度の高い欧州各国が天然ガス等の輸入先を

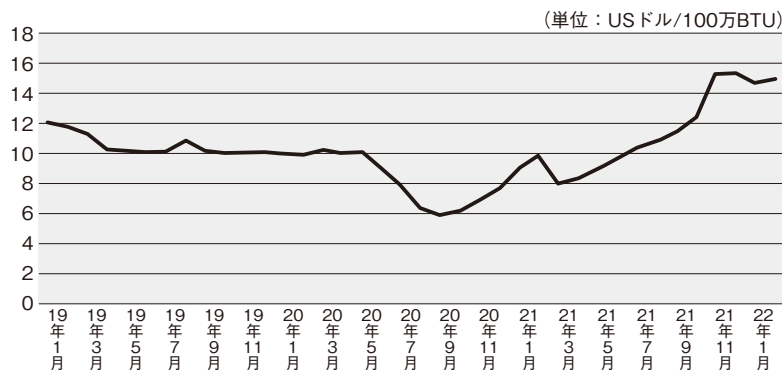
図5：原油価格（OPECバスケット月平均価格）の推移



Organization of the Petroleum Exporting Countries公表資料を基に作成

変えることから国際的な需給バランスへの影響は大きいものとなります。米国が原油価格高騰を抑えるための備蓄石油の追加放出を決め、欧米各国の協調放出を進めています。しかし、主要産油国であるイラクの政治的・経済的混乱などもあり、OPECの現時点での対応を見ても、主要産出国が一齐に増産に向けて動き出すことは期待できず、備蓄石油の放出効果がいつまで続くか不安は残ります。

図6：天然ガス日本価格の推移（月次）



世界銀行Commodity Marketsデータを基に作成

このため、エネルギー価格の高止まり傾向は、当分の間、避けられないものと思われます（図5、図6を参照）。現時点での2019年同月比価格は、原油で34・5%の上昇、天然ガスで26・5%の上昇となっています。

日本農業への影響については、施設栽培における燃料代、電気代等の光熱費、農業用機器の燃料費、生産物の輸送費等のコスト増加につながることが明らかです。経営

に与える影響は決して少なくないものと考えます。

また、すでに上昇傾向にある電気料金やガス料金の上昇が今後も続くことにより、幅広い分野の製品において光熱費の価格転嫁による価格上昇が進み、すでに価格が高騰している建築資材に加え、原材料の大半を輸入に依存している飼料、肥料、農薬、海外生産割合の高い農業用機械・設備などにおいて物流費、製造コストの上昇が価格高騰につながる恐れがあります。

さらに、物価上昇による消費マインドの冷え込みにより、コロナ禍から回復途上の外食産業が再び打撃を受ける可能性もあり、嗜好的な農産物や同加工品の需要減少につながる恐れがあることにも留意が必要です。

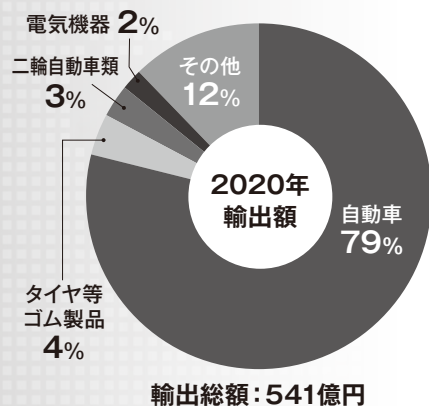
もう一つ気になる点は、輸入量は5.5万t(2019/2020)と少ないのですが、日本の総輸入量の11%をロシアからの輸入が占めている塩化カリウムです。ベラルーシからの輸入を含めると輸入量の24%を占めます。また、中国経由で製品化され、日本に輸入される量を加えればもっと割合は高まるものと考えられます。全農は今回のウクライナ侵攻を受けてす

でに輸入を停止しているとのこと。カナダなどの産出国に輸入先を変えることができれば問題はないのですが、世界的な需給状況に影響が出るのは確実だと思われます。肥料価格の高騰につながるかどうかはまだわかりませんが、留意が必要です。

次に自動車産業界への影響についてですが、日本の2020年の自動車輸出額に占める対ロシア輸出額の割合は2.7%に過ぎず、ロシアへの直接投資による利益額も少ないため、直接的な影響は小さいものと考えられます。しかし、自動車輸出額は2019年以降減少傾向が続いており、コロナ禍に加えて今回の戦争が欧州市場のさなる縮小につながる可能性があります。その結果、愛知県、静岡県、福岡県、埼玉県など自動車関連産業への経済依存度の高い地域の経済に影響を与え、外食産業等における消費需要の落ち込みという形で間接的に農業経営にも影響を与えることとなる可能性があります。

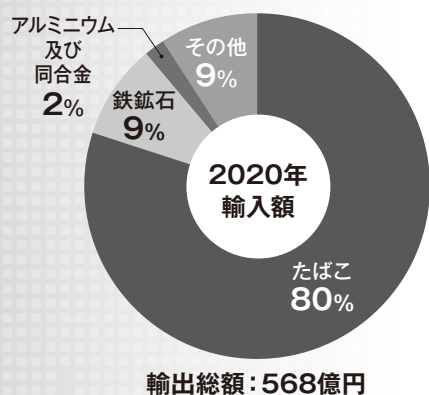
また、見落としがちなのですが、日本のアルミ

図7：ウクライナへの輸出概況



財務省貿易統計普通貿易統計に基づき作成

図8：ウクライナからの輸入概況



財務省貿易統計普通貿易統計に基づき作成

ニウムの輸入額の16%をロシアからの輸入が占めていることです。産業機械や建築資材、食品添加物のミヨウバンなどに使用されており、禁輸対象となれば資材価格の上昇につながる恐れがあるため、留意が必要です。

3 ウクライナの戦禍による影響

ウクライナと日本との輸出入の規模は、550億円前後であり、今回の戦争による日本経済への影響は相対的には少ないものと考えられます。

日本からの輸出の79%は自動車で、少ないとはいえ、自動車産業界への影響は出るでしょう(図7を参照)。

日本への輸入については、80%

がタバコです。JT(日本たばこ産業株)がウクライナ中部のクレメンチュクに工場を有しており、キャメルなどを生産し逆輸入しているのです。今回の戦争で現在は操業を停止しており、再開の目途は立っていないようです。実はJTはロシア国内にも製造工場を5つ有しており、ロシア国内のタバコ販売シェアはトップとなっています。

アルミニウム、鉄鉱石も輸入されていますが、量的には少なく、影響は小さいものと考えられます(図8を参照)。

以上のようにウクライナと日本との貿易に関する直接的な影響は少ないのですが、ウクライナは小麦の主要輸出国の一つで、世界の小麦輸出額の12%(2021/2022年)を占めています。ちな

みに、ロシアの小麦輸出額の世界

シェアは17・3%で、こちらは禁輸措置の対象となっています。ウクライナの小麦の主な輸出先は中国や東欧圏ですが、ウクライナの2022年の生産量が大幅に減少することは確実ですから、中国、東欧圏各国が輸入先を他国に変えることで（中国はロシアからの供給量を増やすでしょう）、世界の小麦の需給バランスは大きく崩れることとなります。すでにこの影響が出ていて、昨年夏以降上昇傾向にあった小麦価格は3月に入りさらに高騰し、2022年4月期の輸入小麦の政府売渡価格は2021年度10月期と比べて17・3%値上げされました。この影響で、今後、小麦を用いた食品価格の上昇が見込まれます。この価格上昇により、外食産業や食品加工業の消費が落ち込んだ場合、一緒に使われる野菜などの農産物需要の縮小にもつながる恐れがあり、留意しておく必要があります。

4 物価上昇の影響

前述してきたように物価の上昇という影響を農業経営上どう乗り切るのが2022年度から2023年度にかけての大きな課題と

なります。

日本の2022年2月の消費者物価指数は、+0・9%と欧米や中国に比べてかなり低い水準にあります。しかし、これは見かけの数値だと言わざるを得ません。2022年2月の品目別の消費者物価指数では、「光熱・水道」が+15・3%、生鮮食品が+10・1%と二桁の物価上昇率となっています。下落しているのは、「交通・通信」で-7・4%となっています。実は、みなさんご存知の携帯電話の通信料の減少（-53・6%）がこの「交通・通信費」の減少の要因なのです。これを除けば、日本の物価上昇率は二桁の上昇となるはずです。

ウクライナ侵攻による影響は、夏にかけて出てくるはずですから、物価上昇はさらに続くものと考えられます。

資材価格、物流費、梱包費、高熱費、燃料費等のコストアップをどこまで価格転嫁できるのか、あるいは節減できるのかが問われるわけです。賃金も上昇したところですから、従業員一人当たりの利益額と売上総利益高経費率の二つの経営指標にフォーカスしながら経営を行うことが重要となります。

農業経営において販売価格の引き上げはなかなか慎重にならざるを得ない問題ですが、流通事業者は価格形成権を握られている現状がある場合は、その状況を打ち破る機会だと考えるべきなのかもしれません。経費率を明確に示し、取引先と取引価格について協議してみることをお勧めします。

また、消費市場の冷え込みの状況を注視しながら価格転嫁の可能な範囲、価格転嫁が可能な品目・販売先を見極め、販売先の一部変更も含めて検討することが重要となります。さらに、消費需要が落ち込む時期には、利益率よりも売上高の増加と市場シェアの確保・拡大を重視した対応が必要となります。需要回復時にそれまでの収益減を一気に取り戻すためには、シェアの拡大が不可欠だからです。

5 金融為替市場への影響

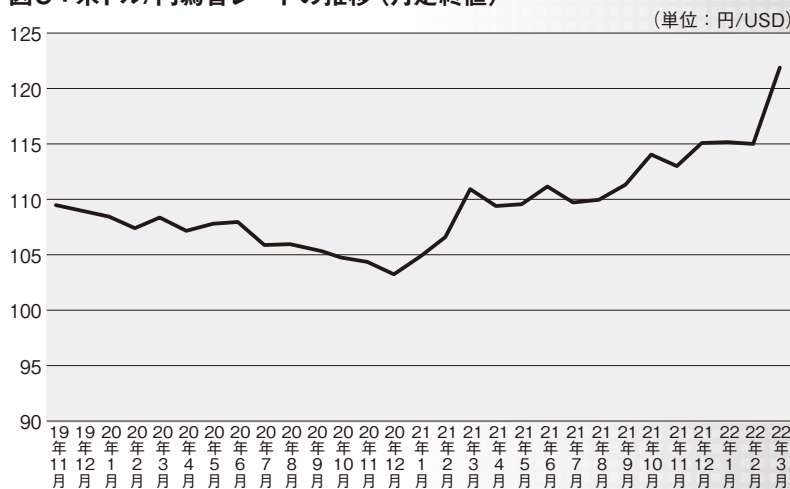
有事の際に最もリスクが高いのが金融・為替市場への影響です。

有事には、最も安定した通貨へとお金が流れます。

米国の金利引き締め強化による、日米間の長期金利格差の拡大もあって、外国為替市場での円安傾向が続いていたところへ、今回のロシアのウクライナ侵攻の影響による有事の資金シフトが起こり、円売り・ドル買い傾向が加速したようです（図9を参照）。

コロナ禍の収束による輸出货量の回復に期待していた農業経営者の

図9：米ドル/円為替レートの推移（月足終値）



MINKABU KABUTANデータに基づき作成

みなさんにとって、この円安傾向は追い風となるはずです。もちろん、ドル建てでの契約であることが前提ですが。

さらに、欧米諸国や日本を除くアジア各国の物価上昇率はかなり高く、インフレ傾向にあるため、より有利な状況となるはずです。

物価上昇の影響への対応策として販売先の一部変更の検討が必要だと前述しましたが、可能であれば輸出への振り替えが最も望ましいと言えるでしょう。

日本の金利政策の変化の有無が気になるところですが、日本の低金利政策が変更される可能性は低いと思われます。日銀や政府は、日米協調での経済政策を行うと相変わらず変わり映えのしない発表を繰り返していますが、米国の状況に応じて金利引き締め強化などの先手を打っている中、全く身動きできない状況に追い込まれているというのが日本の現状です。

このため、補正予算による財政出動、低金利政策という従前からの基本政策を変えられないでしょう。農業経営面では、補助金や低金利融資を生産の効率化やシェア拡大、有能な人材の確保などに有効に活用することが求められます。

す。一方で、補助金や融資を運用・維持経費が増加するような資産取得に使うことにはしばらくの間、慎重になるべきだと考えます。前述した物価上昇が続くことを忘れないように注意してください。

また、消費需要の落ち込みの可能性が高い時期でもあるため、無理な生産量の拡大、販路の拡大は避けるべきかもしれません。あくまでも、販路の見直しと変更による特定の市場でのシェア拡大を目標にすべきかと思っています。

6 地政学から見る世界の動き

大学で国際地政学の授業を持っている関係で、ロシアの地政学的戦略、プーチン大統領個人の戦略傾向について3年ほど注目し、研究してきました。そこで、最後に現在私たちがどのような世界、時代に生きているのかについて、地政学的な視点からの見方を記しておきたいと思います。

プーチン大統領は、地政学的な判断こそすべてであり、イデオロギーなど意味を持たないと言いつてきました。彼のこれまでの行動を見る限り、まさしくその言葉通りであることがわかります。

また、ロシア帝国の復興（ソヴェイト連邦の復興ではありません）を大統領就任前から夢見ていたことも彼の発言や著作から見て取れます。

今回のウクライナ侵攻のトリガーは、ウクライナ政府がNATO加盟に向けての準備を始めたことですが、もう一つ見逃していけないのは彼の年齢です。70歳を目前にして、自分が生きているうちに長年の夢であるロシア帝国の復興を何としても実現したいという焦りもあつたのだと推察しています。

さて、世界には、独裁国家と目される国が50余存在しています。世界の約4割が独裁国家なのです。独裁国家のうち多くの人口と高い経済力、軍事力を有す大国といえるのがロシアと中国です。大国が独裁国家となった場合、必ず「帝国システム」の実現をめざすというのは歴史の常です。「帝国システム」というのは、一つ、あるいは二つの大国が世界の大半を支配する状態です。最近よく耳にする「覇権主義」とは、この「帝国システム」の実現をめざす大国の考え方、行動を指します。

現在の世界は、地政学的には「無政府システム」に分類されます。

主権国家が多く存在するが、それらを統治、統制する上位機関がないという状態です。今回もあらためて明白になったように国際連合には主権国家を統治、統制する力はありません。

世界はいま、「帝国システム」の実現をめざす中国とロシアという大国の動きによって、混乱と分断の時代を迎えているといえます。

ロシアも中国も、1990年代から一部資本主義を導入しながら経済力をつけ、その経済力を基盤に軍事力を増強し、2010年代に入り、覇権主義の実行段階へと移ったわけです。周到に準備された長期的戦略だといえます。

オバマ、トランプというモノロー主義的な大統領の誕生によりアメリカが力を失った状況を見て、覇権主義的戦略を実行段階に移したわけです。

若い世代は、こうした国際秩序の混乱期を生き抜いていかなければならないのですが、日本国民はこうした状況への認識と危機感が希薄です。今回のロシアのウクライナ侵攻が、日本国民にとって、世界の、そして時代の大きな変化に気づく機会となることを祈りながら、筆を置きたいと思います。